



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

박사학위논문

제주도의 양치식물상



2007년 12월

제주도의 양치식물상

지도교수 김 문 홍

문 명 옥

이 논문을 이학 박사학위 논문으로 제출함

2007년 12월

문명옥의 이학 박사학위 논문을 인준함

심사위원장 _____

위 원 _____

위 원 _____

위 원 _____

위 원 _____

제주대학교 대학원

2007년 12월

Pteridophyte Flora of Jeju Island, Korea

Myung-Ok Moon

(Supervised by professor Moon-Hong Kim)

A thesis submitted in partial fulfillment of the requirement for the degree of
Doctor of Philosophy

2007. 12

Department of Life Science

GRADUATE SCHOOL

CHEJU NATIONAL UNIVERSITY

목 차

List of tables	i
List of figures	i
List of appendices	ii
Summary	iii
I. 서 론	1
II. 연구사	3
III. 재료 및 방법	7
IV. 결과 및 고찰	
1. 제주도의 양치식물현황	9
1-1. 분포 확인 분류군	9
1-2. 제외 분류군	84
1) 제외대상 분류군	84
(1) 표본확인을 통해 기록오류로 확인된 분류군	84
(2) 분류군 판단 오류로 기록된 분류군	89
(3) 분포지 기록 오류로 판단되는 분류군	89
(4) 일부 연구자에 의해 기록되었으나 실체가 불분명한 분류군	89
(5) 내륙에만 분포하는 분류군	90
(6) 세계분포상 저위도의 열대 및 아열대 지역에 주로 분포하는 분류군	90
2) 분포의심 분류군	92
(1) Nakai (1914)의 문헌에 표본 인용된 분류군	92
(2) 제주 분포가능성이 있으나 본 연구에서는 확인하지 못한 분류군	96

2. 제주 양치식물의 특성	97
2-1. 분류학적 특성	97
1) 제주고사리삼	97
2) 물부추속 (<i>Isoetes</i>) 식물	98
3) 긴다람쥐꼬리	103
4) 괴불이끼속 식물	104
5) 꿩고사리와 섬꿩고사리	104
2-2. 분포적 특성	105
1) 제주도 양치식물의 수직분포 양상 및 특성	105
(1) 난대 상록활엽수림대	105
(2) 온대 낙엽활엽수림대	108
(3) 아고산 식물대	108
2) 식물지리학적 특성	109
3. 보존 우선 대상 양치식물	111
3-1. 야생절멸한 식물	112
3-2. 극심멸종위기 식물	113
3-3. 멸종위기식물	115
4. 종합 고찰	119
V. 요약	122
VI. 인용문헌	124
Appendices	132

List of tables

- Table 1. The abridged list of pteridophytes reported from Jeju Island.
- Table 2. The list of excluded species in the pteridophyte flora of Jeju Island.
- Table 3. The list of doubtful species in the pteridophyte flora of Jeju Island.
- Table 4. Comparison of Isoetes species in East Asia.
- Table 5. The abridged list as assessed by screening criteria for conservation purposes.

List of figures

- Fig. 1. *Jeon, Seok Gyu no. 62* [Jeju Saraak crater, Oct. 1941 (*TI*)].
- Fig. 2. *E. J. Taquet no. 5257* [*Colysis simplicifrons* (Christ) Tagawa] and *E. J. Taquet no. 5295* (*Dryopteris saxifraga* H. Ito).
- Fig. 3. *T. Nakai no. 297* [*Arachniodes standishii* (T. Moore) Ohwi] and *E. J. Taquet no. 5287* [*Dryopteris uniformis* (Makino) Makino].
- Fig. 4. *Nakai no. 1226* [*Thelypteris beddomei* (Baker) Ching] and *Nakai no. 290* (*Diplazium hachijoense* Nakai).
- Fig. 5. Distribution pattern of *Isoetes* species in East Asia (Data cited from DeVol, 1972; Chung et Choi, 1986; Takamiya *et al.*, 1997; Takamiya, 1999, 2001; Wang *et al.*, 2002; Liu *et al.*, 2004; Liu *et al.*, 2005).
- Fig. 6. Comparison of some *Isoetes* species megaspore surface form (LM) distributed in East Asia and Jeju-do.
A. *I. asiatica* (Kurile Islands, Russia), B. *I. japonica* (Honshu, Japan),
C. *I. sinensis* (Kyushu, Japan), D. *I. sinensis* (Jeju, Jocheon-eup, Seonheul-ri)

List of appendices

Appendix 1. Comparison of the pteridophytes recorded in published lists and this research

Appendix 2. Voucher specimen list and their distribution in Jeju-do.

Appendix 3. Assessment criteria for conservation of threatened plant species

Appendix 3. The order of precedence as assessed by Appendix 2



Summary

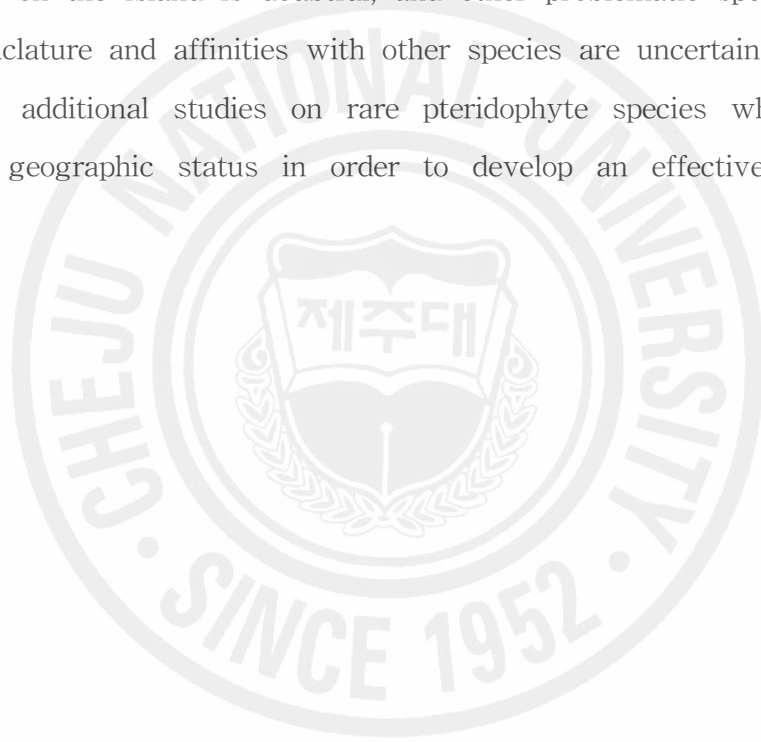
Factors such as geographical conditions, peculiarities of topographical and geological features as a volcanic island, and various climatic conditions of Hallasan, which is 1,950 meters above sea level and located at the central part of the island, are thought to be the main causes for the variety of pteridophyte species on Jeju.

Many studies about the Jeju pteridophyte flora have been conducted so far. However since some taxa have been added or subtracted without preserved specimens being identified in most flora studies, it is difficult to identify the recorded taxa. In addition, there is a need for rearrangement of scientific names and systematic classification, as there are some Jeju pteridophyte taxa whose distribution and existence are doubtful; there are also some taxa which have been combined through taxonomic studies, and the taxonomical hierarchy of some taxa have been changed. This study was conducted not only to clarify the status of doubtful taxa included in previous studies but also to compile a list of Jeju pteridophyte species and clarify the geographical distribution of each taxa. Six thousand ninety five pteridophyte specimens were collected throughout Jeju and used for this study.

As a result, it has been determined that 162 taxa occur on the island, and they belong to 28 families, 59 genera, 158 species, and 4 varieties. 15 families, 22 genera, and 33 species which had been previously recorded but were not identified in this survey have been listed as doubtful taxa. Also, 19 families, 35 genera, and 50 species were excluded from the list. These include 3 species that had been used in past studies, and 45 species that, after verification of past records and referring to features of worldwide distribution, are now believed not to be part of the Jeju pteridophyte flora. In order to preserve Jeju pteridophyte species, after quantitative evaluation

and classification were concluded, a sampling of taxa worth preserving was conducted. The results are as follows: two taxa, *Mankyua chejuense* B.-Y. Sun *et al.* and *Isoetes sinensis* Palmer, are suggested for Rank I, comprising 1.2%, and 16 taxa, such as *Psilotum nudum* (L.) P. Beauv. and *Colysis simplicifrons* (H. Christ) Tagawa for Rank II, comprising 9.9%.

In conclusion, it has been determined that climatic features have a significant influence on the distribution of pteridophyte flora in Jeju. It is recommended that monographic studies should be conducted on species whose occurrence on the island is doubtful, and other problematic species of which the nomenclature and affinities with other species are uncertain. Also, there should be additional studies on rare pteridophyte species which have an important geographic status in order to develop an effective preservation program.



I. 서 론

현존하는 양치식물 (Pteridophyte)은 약 1 만 2 천 여종에 달하며, 열대에서 아열대에 걸쳐 종 다양성이 높고 한대나 아한대에는 낮은 편이다. 한국의 양치식물은 32 과 70 속 259 분류군으로 기록하고 있으며, 22 분류군을 제외하거나 의심중으로 처리하고 있다 (Sun *et al.*, 2007). 그리고 제주에는 21 과 62 속 190 종 7 변종 총 197 분류군에 이르는 양치식물이 분포하는 것으로 알려져 있으며, 이것은 다른 국가나 지역과 비교해 보았을 때 협소한 면적에서 대단히 많은 분류군이 출현하는 것이다. 이러한 이유는 제주도의 지리적인 위치와 섬의 가운데 위치한 해발 1,950 m의 한라산이 갖는 다양한 환경조건으로 일부 설명이 되며, 또한 화산섬이 갖는 독특한 지형 및 지질 또한 양치식물의 종다양성을 배가시키는 요인으로 평가되고 있다 (김 등, 2006).

초기 제주 양치식물에 관한 연구는 많은 서구인과 일본인에 의해서 이루어졌는데, 특히 프랑스인 Faurie 와 Taquet 신부는 제주도의 양치식물을 채집하여 유럽의 식물학자들에게 연구 자료로 제공하였으며, *Asplenium anogrammoides* H. Christ (1908, 애기좁고사리), *Dryopteris quelpartensis* H. Christ (1910, 큰처녀고사리), *Diplazium taquetii* C. Chr. (1911, 제주암고사리) 등이 발표되었다 (Park, 1961; Park, 1975).

한편 Nakai (1914)는 제주양치식물목록을 발표하여 각 분류군의 최초기재 문헌명과 이명, 중간 검색표, 세계 분포상을 기술하고, 확증표본 인용을 통해 간략한 자생지와 채집 장소 등을 밝혔다. 연구에 사용된 표본은 대부분 Taquet와 Faurie의 표본으로 과거 1911 년 연구에 인용한 표본을 재검토하고 Nakai가 직접 채집한 표본까지 총 618 점이 인용되었고, 제주양치식물은 12 과 38 속 138 종 6 변종으로 총 144 분류군이 분포하는 것으로 밝혔다. Nakai (1914)의 연구는 제주 양치식물상에 근간이 되는 것으로서 현재 밝혀진 제주 양치식물상은 대부분 이 문헌을 바탕으로 연구되어지고 있다. 그러나 이 후 현재까지 어느 연구자도 이처럼 확증표본 인용을 통한 양치식물상 연구를 수행한 바 없어 아직까지 비교 검토가 이루어 지지 않고 있는 실정이다.

이러한 점은 제주의 양치식물상을 밝히는데 많은 어려움을 주고 있으며, 대부분의 연구자들이 식물상 연구에서 인용된 표본을 밝히지 않음으로서 새로운 분류군이 추가 되거나 갑자기 목록에서 삭제되는 등, 기록된 분류군의 실체를 밝히기가 거의 불가능하다. 또한, 현재 제주양치식물은 분포 및 실존여부가 불분명한 분류군, 최근의 국내외의 분류학적 연구를 통해 통합이 이루어지거나 분류군의 지위가 변동된 분류군이 많아 체계적인 정리의 필요성이 제기되고 있다 (김 등, 2006).

국내 멸종위기 관속식물에 대한 연구는 많은 연구자들에 의해 다각도에서 이루어지고 있으나 (이 등, 1996; 서와 김, 1998; 김, 2000; 현, 2001; Lee *et al.*, 2005), 양치식물군에 관해서는 현존여부, 자생지 정보부족, 분류군의 실체에 대한 불확실성 등으로 인해 현화식물군에 비해 적절한 평가가 이루어지지 않고 있다.

제주 양치식물은 기후대를 기준으로 볼 때 아열대성의 식물군에서 온대 북부의 식물군까지 매우 다양한 분포를 보이고 있으나, 분포역이 한정되어 있거나 매우 좁은 경우가 대부분이다 (Park, 1975). 또한 제주한정분포종인 경우 현재의 자생지에서 절멸할 경우 국내에서 하나의 종이 사라지는 것이므로, 이러한 양치식물군의 선정과 그에 따른 적절한 대책이 필요할 것으로 생각된다.

따라서 본 연구는 현재까지 알려진 제주도의 양치식물상을 검토하고 분포여부가 불확실한 분류군의 실존여부를 논의하여, 정확한 제주양치식물의 목록과 각각의 분류군에 대해 식물지리적 분포와 현황을 밝히고자 한다. 아울러 밝혀진 분류군의 보호가치평가를 통하여 양치식물보존의 기초자료를 마련하고자 하였다.

II. 연구사

제주 양치식물에 관한 연구는 관속식물상의 일부분으로서 초기에는 많은 서구인과 일본인에 의해서 이루어 졌다. 특히 프랑스인 Faurie 와 Taquet 신부는 1906 년부터 제주도 한라산의 양치식물을 채집하여 유럽 식물학자들 (Franchet, Leveille, C. Christtensen, Christ H. 등)에게 연구 자료로 제공하였는데 (Park, 1975), 이 중 Taquet가 한라산에서 채집한 표본 (*Taquet 2370*, 1908)이 스위스의 양치식물연구자인 Christ에 의해서 1910년에 *Dryopteris quelpartensis* H. Christ (큰치녀고사리)로 신종으로 발표되었다. 사용된 기준표본에는 1908 년 9 월 18 일, Quelpart, 해발 1,000m, sepibus Sokpat 에서 채집한 것으로 기록되어 있으며 현재 뉴욕식물원에 1 점이 소장되어 있다. 그리고 1911 년에는 덴마크의 양치식물학자인 Christensen이 Taquet가 제주에서 채집한 양치식물 [*E. J. Taquet no. 3701*, isotype (UC394165; University of California, Berkeley)]을 근거로 *Diplazium taquetii* C. Chr. (Bull. Acad. Int. Geogr. Bot. 21: 69)를 신종으로 발표하였다 (김 등, 2005).

한편 1911 년에는 Nakai가 한국 양치식물상을 11 과, 37 속, 125 종, 8 변종, 1 품종, 134 분류군로 밝힌 바 있는데, 이 중 104 분류군의 제주 분포가 드러나 있다 (Nakai, 1911). 이것은 부분적이긴 하나 제주 양치식물상에 대한 최초의 종합적인 기록으로서 한라산 영실, 홍노 (서귀), 중문, 법환, 보목, 효돈 등지에서 채집된 대부분의 Taquet의 표본과 일부 Faurie와 Ichikawa의 표본을 인용하였고, 5 종 2 변종의 고유식물을 기록하고 있다. 그러나 Nakai (1911)의 연구는 한국 전체 식물상 연구의 일부로서 기록되었으며, 학명의 처리나 설명, 표본의 인용 등에 다소 미흡한 점이 있다.

그 후 1914 년에 Nakai는 동경식물학잡지에 제주양치식물목록을 발표하였다 (Nakai, 1914). 이 Nakai의 연구는 당시 제주 양치식물상을 종합적으로 다루었으며 각 분류군의 최초기재 문헌과 이명, 중간 검색표, 세계 분포상을 기술하고, 확장표본 인용을 통해 간략한 자생지와 채집장소 등을 밝히고 있다.

이 Nakai(1914)의 연구는 제주 양치식물상 연구에 근간이 되는 것으로 확증

표본의 인용함으로써 현재 밝혀진 제주 양치식물상은 대부분 이 문헌을 바탕으로 연구되어지고 있다. 사용된 표본은 과거 1911 년에 인용한 표본을 재검토하고 Nakai가 직접 채집한 표본까지 총 618 점이 인용되었고, 제주양치식물은 12 과 38 속 138 종 6 변종으로 총 144 분류군이 분포하는 것으로 밝히고 있다. 이 중에는 새롭게 명명된 신분류군이 6 분류군, 고유 양치식물은 신분류군을 제외하고 4 분류군으로 밝히고 있다. 이것은 현재 제주도에 분포하는 물부추과 (Isoetaceae)와 줄고사리과 (Lomariopsidaceae)의 식물을 제외하고는 거의 모든 과에 걸쳐 기록된 것이다. 사용된 표본들은 Taquet의 표본이 398 점, Faurie 131 점, Nakai 75 점, Mori 10점 Ichikawa 4점 등으로 Taquet의 표본이 65 %에 달한다. 인용된 표본은 1906년에서 1913년에 걸쳐 채집되었으며, 1913년 표본은 Nakai에 의한 것이 대부분이다. 한편, 표본들의 채집지는 정확히 기록되어 있지는 않으나 제주 전역에 걸쳐서 두루 채집이 이루어진 것으로 보여진다. 제주어에 관한 문헌에 (오, 1992; 이, 1994; 양, 1999) 의해서 추측할 수 있는 채집지로는 한라산 (Hallaisan, 113 점), 서흥동 (Hongno 흥노, 74 점), 조천 (Choten, 조천), 상호·신호·하효동 (Hioton, 효돈), 한동리 (Hangdong), 법환동 (Hokanri), 녹하지오름 (Nokatji), 보목동 (Polmongi. 불뫼이), 쇠섬 (Sepseum), 대정 (Taichong), 중문동 (Tpjoungmouni), 예레동 (Yelloi), 영실 (Yengsil), 신례리 (Yetchon, 예촌), 불명 (제주: Quelpart, Saisyu) 등이다.

1922년에는 Mori가 1909년 이후, 한국 각지의 식물을 조사한 자료와 토오쿄오 제국 대학 표본실에 보관되어 있는 한국 식물 표본을 조사 연구하여 조선 식물명휘라는 식물 총목록을 발표하였는데 (Mori, 1922), 이에 기록된 식물은 160 과, 888 속, 2904 종, 506 변종으로, 그 중 양치 식물은 12 과, 43 속, 214 종, 11 변종이 기록되어 있으며, 또한 1928년에는 제주도 소산식물 분포라는 논문에서 제주도의 양치식물 12 과 38 속 140 종 6 변종을 보고하였다 (森, 1928).

1941년에 전라남도교육회가 발행한 전라남도 식물지는 제주도를 행정구역상 전라남도에 포함시켰고, 양치 식물이 14 과, 49 속, 149 종, 12 변종이 기록되었다 (全羅南道教育會, 1941).

1949년에 박만규는 우리나라식물명감에 양치식물을 기록하면서 학명, 한국명, 한자명, 일본명을 대조시키고, 그 분포지를 밝혔으며, 국명은 이미 발표된 조

선 식물 향명집에 따랐고, 없는 것은 새로 만들어서 발표하였다 (Park, 1949). 그리고 1961년에는 한국 양치식물지에서 양치식물 23 과 68 속 243 종 34 변종 4 품종을 기록하였으며, 강, 목, 과, 속, 종의 검색표를 만들고 다시 각 종에 대해서는 기재문과 산지, 분포지를 밝혔다 (Park, 1961). 또한 1968년에는 한라산 및 홍도학술조사보고서에서 제주도의 양치식물 200 종의 목록을 기록한 바 있다 (박, 1968). 이러한 연구 결과들을 바탕으로 1975년에는 과, 속 등을 정리하고 한국양치식물도감을 출판하여 한국양치식물을 23 과 71 속 240 종 28 변종 4 품종으로 총 272 분류군을 총목록으로 밝힌 바 있다. 여기에 나타난 제주 분포 양치식물은 총 200 분류군이다 (Park, 1975).

한편 1957년 이덕봉은 제주도 관속식물상연구의 일부분으로 총 155 분류군의 양치식물을 기록한 바 있다 (이, 1957).

그 후 제주도 양치식물에 대한 연구는 직·간접적으로 1980~1990 년대에 걸쳐 많은 국내 학자들에 의해 양치식물에 관한 연구가 수행되었다 (Oh and Won, 1982; Song *et al.*, 1986; Kwun and Oh, 1988; Oh and Lee, 1982, 1991, 1992, 1993; Lee and Oh, 1986, 1987, 1988, 1990; Lee *et al.*, 1990; Lee *et al.*, 1993).

1992년 김문홍은 제주도에 19 과 64 속 221 종 8 변종 총 229 분류군의 양치식물이 분포한다고 밝혔다 (김, 1992). 그러나 이 목록은 특별한 분류군의 검토 없이 과거 기록된 목록 작성에만 그치고 있으며, 명명법상의 이명 등이 하나의 종으로 기록되어 있는 경우도 있다.

2000 년대에 들어서서는 선병윤 등에 의해 제주도의 동북부에서 채집된 표본을 근거로, 국내 양치식물 중 최초로 신속, 신종인 제주고사리삼 (*Mankyua chejuense* B.-Y. Sun, M. H. Kim & C. H. Kim)이 발표되었다 (Sun *et al.*, 2001; Sun, 2002).

2001년 Takamiya는 남제주군 신천리에서 채집된 표본을 근거로 가는물부추 (*Isoetes sinensis* Palmer)가 제주도에 분포한다고 보고 하였다 (Takamiya, 2001).

이 후 2002년에 Nakaike는 일본양치식물연구회 회보에 ‘제주도 (한국)의 양치식물’이라는 글을 통하여 1995년 4월 22~24일에 걸쳐 채집된 제주도산 양치식물 중 신종으로 보여 지는 사이슈우라보시 (*Crypsinus* 속, 일명신칭) 1

분류군과 타카사고시다 [*Dryopteris formosana* (Christ) C. Chr.], ツクシカナワ
라비 (*Dryopteris* 속 ?), 나치시케시다 [*Deparia petersenii* (Kunze) M. Kato],
히메오니아브소테쯔 (*Cyrtomium* 속 ?), 히로하くり하란 (*Neocheiropteris*
ensata var. *platyphylla* Tagawa), 마쯔자카시다 (*Pteris nipponica* Shieh), 야마
야브소테쯔 [*Cyrtomium fortunei* var. *clivicola* (Makino) Tagawa] 등 7 분류군
의 미기록 양치식물을 거론한 바 있다 (中池, 2002). 여기에서 언급된 식물들은
그 후 인식되어 몇몇 분류군이 제주에서 확인되었으나 아직 실체를 파악하지 못
한 분류군도 다수 남아있다.

그리고 2003 년 문명옥 등에 의해 북제주군 김녕과 수악계곡 등에 분포하는
한국 미기록 양치식물 검은별고사리 [*Cyclosorus interruptus* (Willd.) H. Ito]와
계곡고사리 [*Dryopteris subexaltata* (H. Christ) C. Chr.]를 발표하였다 (Moon
et al., 2003).

2005 년에는 김철환 등이 제주에서 채집된 미기록식물 줄고사리
[*Nephrolepis cordifolia* (L.) C. Presl] 와 산중개고사리 [*Athyrium epirachis* (H.
Christ) Ching]를 발표하였다 (Kim *et al.*, 2005).

2006 년 문명옥은 한라산에서 채집된 613 점의 표본을 인용하여 15 과 35 속
83 분류군의 한라산천연보호구역 양치식물상을 발표하였다 (Moon, 2006).

이처럼 제주의 양치식물은 수많은 학자들에 의해 다방면의 연구가 이루어져
왔으며, 앞으로도 제주에 분포하는 다수 분류군을 포함하여 종속지적인 연구 등
이 수행되어야 할 것으로 생각된다.

Ⅲ. 재료 및 방법

현재까지 제주도의 식물상 연구 등에 나타난 양치식물을 대상으로, 문헌 (Li *et al.*, 1975; Allan, 1982; Ohwi, 1984; Iwatsuki *et al.*, 1995; Lee, 1996a; Makino, 2000; Sun *et al.*, 2007)과 일부 인터넷 사이트(<http://mobot.mobot.org>; <http://www.ipni.org/>; <http://www.kew.org>)등을 인용하여 이명, 대체명 등에 대해 학명을 재정리하여 양치식물 목록을 작성하였다.

또한 제주도에 채집되어 제주대학교표본관 (CNU, 4,233 점), 난대산림연구소표본실 (WTFRC, 1,127점), 전북대학교표본관 (JNU, 664 점), 동경대학교 표본관 (TI, 71 점) 등에 보관중인 총 6,095 점의 양치식물 표본을 이용하여 제주도에 분포하는 양치식물 목록을 작성하였고, 기존목록과의 비교 검토를 통해 최종 목록을 확정하였다. 아울러 과거의 문헌기록은 있으나 표본을 확인하지 못한 경우는 별도로 구분하여 정리 하였으며, 전세계분포를 감안하여 실존여부를 논의 하였다.

분류군의 동정은 국·내외의 식물도감 및 식물지 (Park, 1975; Lee, 1980; Lee, 1996a, 1996b; Ohwi, 1984; Kurata & Nakaike, 1987; Iwatsuki, 1992; Iwatsuki *et al.*, 1995; Makino, 2000; Lin, 2006)와 종속지(monograph), 원기재문을 이용하였다. 또한 일부 인터넷 사이트의 전자출판물도 참고하였다.

식물상의 분류체계는 Sun *et al.* (2007)의 체계를 따랐으며, 원기재 문헌과 명명법상의 이명, 국명이명 (Mori, 1922; 정 등, 1949; 정, 1955; Lee and An, 1963; Park, 1949, 1961, 1975; Lee, 1980; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)을 정리 하였다. 그리고 문헌조사를 통해 세계분포 (Li *et al.*, 1975; Allan, 1982; Kurata & Nakaike, 1987; Wu *et al.*, 1997) 및 국내분포 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)를 밝혔다. 제주분포에 대해서는 표본에 명기된 채집지와 현장조사에서 얻어진 결과를 통해 제주지역내의 분포를 밝혀 분포도를 작성하였으며, 산림내, 숲가장자리, 저지대의 계곡, 갯자왈 등으로 분포를 밝혔다. 그 중 갯자왈은 모암이 암괴상 아아 용암류(aa rubble flow)로 되어 있는 지역 (송, 2000; Song & Yoon, 2002)으로 저지대에서 산림을 이루는 지역으로 한정하였다. 또한 각 분

류군별로 본 연구에 사용된 참고표본 목록을 기록하였다.

아울러, 분류학적 한계나 또는 계통학적 문제점이 제기되는 일부 분류군의 분류학적 특성을 논의 하였고, 제주도 양치식물의 수직분포와 환경, 식물지리학적으로 중요한 분포를 보이는 분류군에 대해 논의 하였다.

또한, 제주에 분포하는 양치식물의 가치평가 및 보존을 위해 식물 보존을 위한 평가 방법 (Lee *et al.*, 2005) 중 한반도 특산식물로서의 중요도, 지리적 분포 범위, 개체군 수, 개체군 크기, 생육지의 안정성, 국내외 공통 분포 종으로서의 멸종위기 상황, 최근 개체군크기의 변동, 생육환경 특성 등을 고려한 평가 항목을 일부 인용하여 (Appendix 2), 정량적 평가를 수행하여 등급화 하였고, 보호가치가 있는 분류군을 추출하여 보존 우선순위를 결정하였다.



IV. 결과 및 고찰

1. 제주도의 양치식물 현황

현재까지 제주도의 양치식물상 및 관속식물상 연구, 한국의 양치식물상 및 관속식물상 연구 등에서 나타난 제주 양치식물목록을 정리하고, 특히 최근 정리된 연구 자료 등을 인용하여, 널리 받아들여지는 분류학적 이명, 대체명 등에 대해 학명을 검토하고 재정리한 결과 총 30 과 67 속 241 종 4 변종, 총 245 분류군의 양치식물이 기록된 것으로 나타났다 (Appendix 1). 이것은 구성종면에서 다소 차이가 있지만 최근 기록된 한국양치식물 259 분류군에 (Sun *et al.*, 2007) 거의 달하는 것으로 국내에 분포하는 거의 모든 분류군이 기록되었다고 볼 수 있을 만큼 많은 수이다.

그러나 제주도 양치식물상 파악에 이용한 문헌 중 몇 가지 연구를 제외하면 대부분 분류군 목록만을 작성된 것으로, 분류군의 실체를 파악하기가 거의 불가능하며, 국내분포지 또한 명확하지 않아 제주 분포가 불확실한 분류군들이 다수인 것으로 나타났다.

이러한 이유로 제주도에서 채집된 표본들을 근거로 목록을 작성한 결과 정리된 245분류군의 목록 중 제주분포가 확인된 분류군이 162 분류군으로 나타났다. 목록상에 차이가 있는 분류군에 대해서는 과거 기록을 면밀히 검토하고, 세계분포 등을 감안하여 검토한 결과 제외대상 분류군이 50 분류군으로 나타났으며, 제주 분포 의심분류군이 33 분류군으로 제주 양치식물상 기록에서 보류 하였다.

1-1. 분포 확인 분류군

제주도에서 채집되어 제주대학교표본관 (CNU), 난대산림연구소표본실 (WTFRC), 전북대학교표본관 (JNU), 동경대학교 표본관 (TI) 등에 보관중인 양치식물 표본을 검토·정리한 결과, 제주도에는 총 28 과 59 속 158 종 4 변종 총 162 분류군이 분포 하는 것으로 나타났다 (Table 1). 각 과별 분류군 분포를 보면 관중과 (20.5%), 개고사리과 (14.8%), 고란초과 (10.5%) 등의 순으로 나타났으

Table 1. The abridged list of pteridophytes reported from Jeju Island

		Taxa				Ratio(%)
Family		Genus	Species	Variety		
Lycopodiaceae	석송과	2	6			3.7
Selaginellaceae	부처손과	1	3			1.9
Isoeteaceae	물부추과	1	1			0.6
Psilotaceae	솔잎난과	1	1			0.6
Equisetaceae	속새과	1	2			1.2
Ophioglossaceae	고사리삼과	3	6			3.7
Osmundaceae	고비과	1	1			0.6
Hymenophyllaceae	치녀이끼과	2	6			3.7
Gleicheniaceae	풀고사리과	2	2			1.2
Lygodiaceae	실고사리과	1	1			0.6
Marsileaceae	네가래과	1	1			0.6
Plagiogyriaceae	평고사리과	1	2			1.2
Lindsaeaceae	비고사리과	1	1			0.6
Adiantaceae	공작고사리과	1	2			1.2
Vittariaceae	일엽아재비과	1	1			0.6
Pteridaceae	봉의꼬리과	4	9			5.7
Dennstaedtiaceae	잔고사리과	4	5	1		3.7
Aspleniaceae	꼬리고사리과	1	13			8.1
Onocleaceae	야산고비과	1	1			0.6
Blechnaceae	새깃아재비과	1	1			0.6
Woodsiaceae	우드풀과	1	2			1.2
Athyriaceae	개고사리과	4	24			14.8
Thelypteridaceae	치녀고사리과	6	14	1		9.3
Dryopteriaceae	관중과	5	31	2		20.4
Lomariopsidaceae	줄고사리과	1	1			0.6
Davalliaceae	넉줄고사리과	1	1			0.6
Loxogrammaceae	주걱일엽과	1	3			1.9
Polypodiaceae	고란초과	9	17			10.5
Total	28	59	158	4	162	100.0

며, 꿩고사리과, 일엽아재비과, 줄고사리과, 주걱일엽과 등은 국내에서는 제주도에만 분포하며, 꼬리고사리과와 고란초과는 국내 분포 분류군의 90% 이상이 분포하는 특징을 나타내었다.

다음은 현재까지 확인된 양치식물 목록으로 세계분포, 국내분포, 제주지역내의 분포를 밝히고 간략한 자생지 환경을 정리하였고, 일부 분류군에 대해서는 분류학적인 문제점 및 견해를 기술하였다. 목록작성에 이용된 확정표본은 부록에 정리하였으며, 제주대학교 표본관에 소장된 표본의 경우 약어를 생략하였고, 채집지를 대략적으로 도해 하였다 (Appendix 2).

Lycopodiaceae P. Beauv. ex Mirb. 석송과

Huperzia serrata (Thunb.) Trevis., Atti Soc. Ital. Sci. Nat. 17: 247-248. 1875.

Syn. *Lycopodium serratum* Thunb. ex Murray, Syst. Veg. (ed. 14) 944. 1784, also Thunb., Fl. Jap. 341, t. 38. 1784; *Urostachys serratus* (Thunb.) Herter, Bot. Arch. 3: 13. 1923.

한 국 명: 뱀뚝 (Park, 1949, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 蛇足草(Mori, 1922), 배암뚝 (정 등, 1949; 정, 1955; Lee & An, 1963)

세계분포: 네팔, 대만, 동시베리아, 러시아 (아무르, 우수리), 말레이시아, 멕시코, 미얀마, 베트남, 보르네오, 서사모아, 스리랑카, 인도, 일본 (전국), 중국 (북경, 광둥, 광서장족자치구, 귀주, 해남, 흑룡강, 하북, 호북, 강서, 길림, 요녕, 섬서, 사천, 운남, 서장자치구), 쿠바, 타이, 피지, 하와이, 한국 [Li *et al.*, 1975; Allan, 1982; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 거의 전도 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 대부분 해발 200 m 이상의 습윤한 수림 내, 계곡 주변, 드물게 대규모로 군생하여 자람. 매우 흔함.

뱀뚝은 동아시아의 전반에 걸쳐 널리 분포하는 분류군으로 잎의 크기 및 모양에 따라 많은 하위 분류군이 명명 되었으나 (Park, 1975; Iwatsuki, 1992), 연속

적인 변이의 범주에 있는 것으로 판단된다. 제주에 분포하는 뱀톱의 경우 저지대 온난한 지역일수록 잎이 넓고 커지며, 성기게 나는 특징을 보인다.

***Huperzia miyoshiana* (Makino) Ching**, Acta Bot. Yunnan. 3(3): 303-304. 1981.

Syn. *Lycopodium miyoshianum* Makino, Bot. Mag. (Tokyo) 12: 36. 1898;

Lycopodium selago subsp. *miyoshianum* (Makino) Calder & Roy L. Taylor
Canad. J. Bot. 43: 1388. 1965.

한 국 명: 다람쥐꼬리 (Park, 1949; 정 등, 1949; 정, 1955; Park, 1961; Lee & An, 1963; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 북솔석송 (Park, 1961), 탐라쥐꼬리 (Park, 1975)

세계분포: 러시아 (동시베리아, 아무르, 우수리), 일본 (거의 전국), 중국 (흑룡강), 한국 [Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 경북, 강원, 한반도 북부 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 한라산 해발 800m 이상의 고지대, 계곡 주변, 바위틈.

대부분의 문헌에서 다람쥐꼬리의 학명으로 사용되는 *Huperzia chinensis* (H. Christ) Ching 은 중국의 사천, 호북, 섬서 지역의 고산지역에 자라는 중국 고유 식물로 다람쥐꼬리와는 잎이 피침형이고 성기게 나는 점이 다르다고 알려져 있어 (Sun *et al.*, 2007), 근연분류군을 포함한 분류학적 검토가 필요할 것으로 보인다.

***Huperzia integrifolia* (Matusuda) Z. Satou**, Hikobia 12(3): 268. 1997.

Syn. *Lycopodium serratum* Thunb. var. *integrifolium* Matsuda, Bot. Mag. Tokyo 25 (291): 124 (1911); *Lycopodium integrifolium* (Matsuda) Matsuda et Nakai, Bot. Mag. Tokyo 28 (328): 102 (1914).

한 국 명: 긴다람쥐꼬리 (정 등, 1949; 정, 1955; Lee & An, 1963; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 고든잎석송 (Park, 1949), 끈은잎솔석송 (Park, 1961,

1975), 골은잎다람쥐꼬리(Lee & An, 1963), 섬다람쥐꼬리(Lee & An, 1963)

세계분포: 한국, 중국(?)

국내분포: 제주 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 한라산 해발 600-1800 m 수림 내, 계곡 주변.

***Huperzia cryptomeriana* (Maxim.) R. D. Dixit**, J. Bombay Nat. Hist. Soc. 77(3): 541. 1980.

Syn. *Lycopodium cryptomerianum* Maxim., Bull. Acad. Imp. Sci. Saint-Petersbourg 15:231. 1870; *Phlegmariurus cryptomerianus* (Maxim.) Ching, Acta Phytotax. Sin. 37(1):51. 1999; *Urostachys cryptomerianus* (Maxim.) Herter ex Nessel, Barlappgewachse 70, pl. 11, f. 7. 1939.

한 국 명: 왕다람쥐꼬리 (정 등, 1949; 정, 1955; Lee & An, 1963; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 탐라석송 (Park, 1949), 탐라솔석송 (Park, 1961; Lee & An, 1963), 섬솔석송 (Park, 1975)

세계분포: 대만, 인도, 일본 (거의 전국), 중국, 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 강원, 전남, 제주 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 계곡의 사면. 매우 드뭅.

***Lycopodium clavatum* L.**, Sp. Pl. 2: 1101. 1753.

한 국 명: 석송 (Mori, 1922; Park, 1949; 정 등, 1949; 정, 1955; Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 石松子(Mori, 1922), 애기석송(정, 1955)

세계분포: 대만, 몽고, 러시아 (시베리아, 아무르, 우수리, 캄차카), 일본 (거의 전국), 중국, 한국; 세계 광포종 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 강원, 경북, 평북, 함남북 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 해발 200m 이상의 숲 가장자리, 고지대 초원.

Lycopodium obscurum L., Sp. Pl. 2: 1102-1103. 1753.

한 국 명: 만년석송 (정 등, 1949; 정, 1955; Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 玉柏(Mori, 1922), 비늘석송 (Park, 1949), 비늘석송(Lee & An, 1963)

세계분포: 대만, 러시아 (사할린, 시베리아, 아무르, 우수리, 캄차카), 미국, 일본 (거의 전국), 중국 (길림, 요녕, 대만, 귀주, 하북, 사천), 캐나다, 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 강원(금강산), 평북, 함북 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 한라산 해발 1,000m 이상의 숲 가장자리 혹은 숲 내.

Selaginellaceae Willk. 부처손과

Selaginella helvetica (L.) Link, Fil. Spec. 159. 1841.

Syn. *Lycopodium helveticum* L., Sp. Pl. 2: 1104-11. 1753; *Bernhardia helvetica* (L.) Gray, Nat. Arr. Brit. Pl. 2: 23. 1821; *Diplostachyum helveticum* (L.) P. Beauv., Prodr. Aetheogam. 107. 1805; *Heterophyllum helveticum* (L.) Hieron., Börner, Volksflora, 285, fig. 249. 1912; *Lycopodioides helvetica* (L.) Kuntze, Rev. Gen. Pl. 1: 824. 1891; *Stachygynandrum helveticum* (L.) P. Beauv. ex J. St.-Hil., Expos. Fam. Nat. 1: 39. 1805.

한 국 명: 왜구실사리 (정 등, 1949; 정, 1955; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 쯤비늘이끼 (Park, 1949), 쯤비늘이끼 (Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975), 왜구슬살이 (Lee & An, 1963)

세계분포: 그리스, 독일, 러시아 (시베리아, 아무르, 우수리) 루마니아, 벨기에, 불가리아, 알바니아, 오스트리아, 이란, 이탈리아, 일본 (혼슈 중북부, 홋카이도), 중국 (내몽고자치구), 터키, 폴란드, 프랑스, 한국, 헝가리 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 전북 (마이산), 경남, 충북-난장, 평북-낭림산, 강계, 함북 (Park, 1975;

Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 한라산 고지대의 계곡 절벽 면, 암반 위

구실사리 [*Selaginella rossii* (Baker) Warb]에 비해 잎 가장자리에 짧은 털이 있으며, 포자수가 불분명하고 포자엽은 서며, 선비늘이끼 (*Selaginella nipponica* Franch. & Sav.)에 비해 영양엽과 포자엽의 구분이 거의 없으며, 영양엽의 선단은 둔하다.

***Selaginella involvens* (Sw.) Spring**, Bull. Acad. Roy. Sci. Bruxelles 10(1): 136, no. 6. 1843.

Syn. *Lycopodium involvens* Sw., Syn. Fil., 182, no 50. 1806; *Lycopodioides involvens* (Sw.) Kuntze, Rev. Gen. Pl. 1: 826. 1891

한 국 명: 바위손 (Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 권백 (Mori, 1922), 부터손 (Mori, 1922), 두턴부처손 (Park, 1949), 부처손 (정 등, 1949; 정, 1955)

세계분포: 네팔, 라오스, 베트남, 보루네오, 부탄, 스리랑카, 인도, 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈 중남부), 중국 [북진, 광둥, 광서장족자치구, 하북, 강서, 사천, 저장자치구 (티벳), 운남, 해남], 캄보디아, 태국, 한국 [Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

한국분포: 제주, 강원, 평북 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 계곡 주변, 꽃자왈 암반 위

***Selaginella tamariscina* (P. Beauv.) Spring**, Bull. Acad. Roy. Sci. Bruxelles 10(1): 136, no. 9. 1843.

Syn. *Stachygynandrum tamariscinum* P. Beauv., Mag. Encycl. 9(5): 483 (1804), also in Prodr. Aetheogam. 106. 1805; *Lycopodioides tamariscina* (P. Beauv.) H.S. Kung, Fl. Sichuanica 6: 62-64, t. 18, 4-6. 1988; *Lycopodium tamariscinum* (Beauv.) Desv. in Poir., Lamarck, Encycl. Suppl. 3: 540. 1814

한 국 명: 부처손 (Park, 1949, 1961, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 바위부

처손 (Park, 1949), 바위손 (정 등, 1949; 정, 1955; Lee & An, 1963)
 세계분포: 대만, 러시아 (동시베리아, 아무르, 우수리), 말레이시아, 몽골, 베트남, 일본
 (거의 전국), 자바, 중국 (내몽고자치구), 태국, 필리핀, 한국 [Li *et al.*, 1975;
 Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]
 국내분포: 제주, 전남, 경기, 황해, 평남 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*,
 2007)
 제주분포: 해안절벽, 해안의 오름, 계곡의 절벽, 한라산 고지대 암반 위, 바위틈

Isoetaceae Rchb. f. 물부추과

Isoetes sinensis Palmer, Amer. Fern J. 17: 111. 1927.

한국이명: 가는물부추 (Ryang *et al.*, 2004), 당물부추, 중국물부추

세계분포: 일본 [규슈 (사가, 오이타, 후쿠오카), 시코쿠 (코치), 혼슈 (야마구치, 히로
 시마)], 중국 (안휘, 강소, 절강), 한국 [Kurata & Nakaike, 1987; Wu *et*
al., 1997; Takamiya, 2001]

국내분포: 제주 (Takamiya, 2001)

제주분포: 저지대 습지, 연못 매우 드물.

최근 제주 동북지역의 습지에서 확인된 식물로 (Takamiya, 2001), 물부추
 (*Isoetes japonica* A. Braun.)에 비해 대포자의 표면무늬가 닭벼슬 모양의 융기
 (crystate muri) 로 덮여 있으며 서로 연결되어 망상구조를 이루지 않고, 소포자의
 표면에 가시 같은 돌기가 있는 점이 다르다.

Psilotaceae Eichler 솔잎난과

Psilotum nudum (L.) P. Beauv., Prodr. Aetheogam. 106, 112. 1805.

Syn. *Lycopodium nudum* L., Sp. Pl. 2:1100-1101. 1753.; *P. nudum* (L.) Griseb., Syst.
 Veg. Kariben 130. 1857.

한 국 명: 솔잎난 (Park, 1949; Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee,

1980; Sun *et al.*, 2007), 송엽란 (Mori, 1922; 정 등, 1949; 정, 1955; Lee & An, 1963)

세계분포: 뉴질랜드, 대만, 미국, 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈 중남부), 중국 (광둥), 한국 ; 아열대지방 [Li *et al.*, 1975; Allan, 1982; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007), 전남

제주분포: 보목동 (ష섬, 제지기오름), 감산 리(안덕계곡), 중문동 (천제연폭포), 천지동 (천지연폭포), 상호동 (돈네코계곡), 하례리 (하례천), 노형동 (무수천), 김녕 해안. 부속 도서, 계곡 절벽, 암벽의 절리 틈.

Equisetaceae DC. 속새과

Equisetum arvense L., Sp. Pl. 2: 1061. 1753.

한 국 명: 쇠뜨기 (정 등, 1949; 정, 1955; Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 필두채 (Mori, 1922), 뱀밥 (Mori, 1922; 정 등, 1949), 즈술 (Mori, 1922; 정 등, 1949; Lee & An, 1963), 쇠떡기 (Park, 1949; Lee & An, 1963)

세계분포: 그리스, 네덜란드, 네팔, 노르웨이, 덴마크, 독일, 러시아, 루마니아, 벨기에, 불가리아, 스웨덴, 스위스, 스페인, 시베리아, 아무르, 아일랜드, 아프카니스탄, 알바니아, 영국, 오스트리아, 우수리, 우크라이나, 유고슬라비아, 유럽, 이라크, 이란, 이탈리아, 일본 (전국), 중국 [감숙, 귀주, 하남, 흑룡강, 호남, 길림, 요녕, 내몽고자치구, 영하회족자치구, 청해, 산서, 사천, 신강위구르자치구, 저장자치구 (티벳), 운남], 캐나다, 터키, 파키스탄, 포르투갈, 폴란드, 프랑스, 핀란드, 한국, 헝가리 [Li *et al.*, 1975; Allan, 1982; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 거의 전도 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대의 계곡 주변, 길가 습한 도랑

근연분류군인 물쇠뜨기 (*Equisetum pratense* Erhr.), 능수쇠뜨기 (*Equisetum*

sylvaticum L.)와는 포자낭수가 달려 있는 기간이 매우 짧고, 마르면서 포자산포가 이루어지는 점이 다르다.

***Equisetum ramosissimum* Desf., Fl. Atlant. 2: 398-399. 1799.**

한 국 명: 개속새 (Park, 1949; 정 등, 1949; 정, 1955; Park, 1961; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 개속쇠 (Lee & An, 1963)

세계분포: 그리스, 네덜란드, 독일, 루마니아, 모로코, 벨기에, 불가리아, 사우디아라비아, 소말리아, 수단, 스위스, 스페인, 시베리아, 알바니아, 알제리, 에티오피아, 영국, 오멘, 오스트리아, 우간다, 우크라이나, 이라크, 이란, 이탈리아, 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈), 중국 (전국), 짐바브웨, 케냐, 쿠웨이트, 터키, 포르투갈, 폴란드, 프랑스, 한국, 헝가리 [Li *et al.*, 1975; Allan, 1982; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 거의 전도 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 해안사구 주변, 해안 초지

Ophioglossaceae (R. Br.) C. Agardh 고사리삼과

***Ophioglossum vulgatum* L., Sp. Pl. 2: 1062-1063. 1753.**

한 국 명: 나도고사리삼 (정 등, 1949; 정, 1955; Lee & An, 1963; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 줄고사리 (Park, 1949; Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975)

세계분포: 대만, 북아프리카, 아메리카, 유럽, 일본 (거의 전국), 중국, 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 오름, 초원, 산림 내

자루나도고사리삼 (*Ophioglossum petiolatum* Hook.)에 비해 영양소엽의 자루가 거의 없으며, 예저, 심장저 혹은 평저이며 엽연부 근처의 맥이 불분명한 점이 다르다.

***Botrychium ternatum* (Thunb.) Sw.**, J. Bot. (Schrader) 1801: 111. 1801.

Syn. *Osmunda ternata* Thunberg, Fl. Jap. 329. 1784; *Sceptridium ternatum* (Thunb.) Lyon in Bot. Gaz. 40:458. 1905.

한 국 명: **고사리삼** (정 등, 1949; 정, 1955; Lee & An, 1963; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 꽃고사리 (Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975)

세계분포: 대만, 일본 (전국), 중국, 한국, 히말라야 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 전도 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 거의 전역, 수립 하부 다소 습윤지

***Botrychium japonicum* (Prantl) Underw.**, Bull. Torrey Bot. Club 25(10): 538. 1898.

Syn. *Botrychium daucifolium* var. *japonicum* Prantl, Jahrb. Bot. Gart. Berl. 3:340. 1884; *Sceptridium japonicum* (Prantl) Lyon in Bot. Gaz. 40:457. 1905; *Botrychium nipponicum* Mキノ, J. Jap. Bot. 1:5. 1916.

한 국 명: **산꽃고사리삼** (Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 산꽃고사리 (Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975), 거친잎고사리삼(Lee & An, 1963)

세계분포: 대만, 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈 중남부), 중국, 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 경기, 충남, 전북 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 거의전역, 수립 하부

***Botrychium strictum* Underw.**, Bull. Torrey Bot. Club 52. 1902.

Syn. *Osmundopteris Stricta* (Und.) Nishida in J. Jap. Bot. 27:276. 1952; *Japonobotrychium strictum* (Und.) Nishida ex Tagawa in J. Jap. Bot. 33:202. 1958.

한 국 명: **긴꽃고사리삼** (Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 긴꽃고사리 (정 등, 1949), 긴여름꽃고사리 (Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975)

세계분포: 일본 [혼슈 (쿠마모토, 사가), 시코쿠 (애히메, 토쿠시마, 카가와), 혼슈, 홋카

이도], 중국 (감숙, 호남, 하북, 길림, 섬서, 사천), 한국 [Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 한반도 중부이상 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 제주 사라봉 (표본)

늦고사리삼 [*Botrychium virginianum* (L.) Sw.]에 비해 영양소엽의 기부우편에 자루가 뚜렷하고, 포자엽이 2회 분지하는 점이 다르다. 1984년 제주도 사라봉에서 채집된 표본 1점만을 관찰 하였다.

Botrychium virginianum (L.) Sw., J. Bot. (Schrader) 1800(2): 111. 1800.

Syn. *Osmunda virginiana* L., Sp. Pl. 1062. 1753; *Osmundopteris virginiana* (L.) Small, Ferns SE. 377 & 482. 1938; *Japonobotrychium virginianum* (L.) Nishida ex Tagawa in J. Jap. Bot. 33:202. 1958.

한 국 명: 늦고사리삼 (정 등, 1949; 정, 1955; Lee & An, 1963; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 여름꽃고사리 (Park, 1961; Park, 1975)

세계분포: 뉴질랜드, 러시아 (시베리아, 아무르, 우수리), 아메리카, 유럽, 일본 (거의 전국), 중국 (감숙, 호남, 하북, 산서, 절강), 타스마니아, 한국, 히말라야 [Allan, 1982; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 경기, 충북, 전북 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 꽃자왈, 낙엽활엽수림 내, 계곡주변 습한 곳

Mankyua chejuense B. Y. Sun, M. H. Kim & C. H. Kim, Taxon 50(4): 1020-1024, f. 1. 2001.

한 국 명: 제주고사리삼 (Sun *et al.*, 2007)

세계분포: 한국 [Sun *et al.*, 2007]

국내분포: 제주 (Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 제주 동북지역 꽃자왈 소택지

근래에 제주분포가 알려진 제주고유식물로 포자낭이 두 줄로 주변부에 매물

되어 있고 아랫부분이 1-2회 분지한다는 점, 영양소엽이 세부분으로 나뉘고 다시 각 부분은 두 부분으로 나뉜다는 점 등으로 다른 유연 분류군과 달라 신속 신종으로 기재되었다 (Sun *et al.*, 2001).

Osmundaceae Bercht. & J. Presl 고비과

***Osmunda japonica* Thunb.**, Nova Acta Regiae Soc. Sci. Upsal. 2: 209. 1780.

Syn. *Osmundastrum japonicum* (Thunb.) Pr. in Abh. Bohm. Ges 5:5:326. 1848;

Osmunda regelis var. *japonica* (Thunb.) Milde, Fil, Eur. 179. 1867.

한 국 명: 고비 (Park, 1949; 정 등, 1949; 정, 1955; Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007)

세계분포: 대만, 일본 (전국), 중국 (감숙, 광둥, 섬서), 필리핀, 한국, 히말라야 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 전도 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 초지, 산림 가장자리, 한라산 계곡주변

Hymenophyllaceae Link 처녀이끼과

***Hymenophyllum barbatum* (Bosch) Baker**, Syn. Fil. 68, 1867.

Syn. *Leptocionium barbatum* Bosch, Ned. Kruidk. Arch. 5: 146, 1861.

한 국 명: 수염이끼 (Park, 1949; 정 등, 1949; Park, 1961; Lee & An, 1963; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 처녀이끼 (Park, 1975)

세계분포: 대만, 미얀마, 인도, 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈), 중국 (안휘, 복건, 광둥, 귀주, 호남, 하북, 강서, 사천, 대만, 운남, 절강), 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 습한 계곡의 바위 위, 수피

Hymenophyllum wrightii Bosch, Ned. Kruidk. Arch. 4: 391. 1859.

한 국 명: 처녀이끼 (Park, 1949; 정 등, 1949; Park, 1961; Lee & An, 1963; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 피불이끼(Park, 1975)

세계분포: 대만, 러시아 (사할린, 동시베리아), 알래스카, 일본 (거의 전국), 캐나다, 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 강원(금강산), 경남(지리산), 경북(울릉도) [Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007]

제주분포: 한라산 해발 1,200m 이상의 습한 바위 위

Crepidomanes minutum (Blume) K. Iwats., J. Fac. Sci. Univ. Tokyo, Sect. 3, Bot. 13: 524, 1985.

Syn. *Trichomanes minutum* Blume, Enum. Pl. Javae 2: 223, 1828; *Gonocormus minutus* (Bl.) v. d. Bosch, Hymen. Jav. 7, t. 3. 1861.

한 국 명: 부채피불이끼 (정 등, 1949; 정, 1955; Lee & An, 1963; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 부채이끼 (Park, 1949; Park, 1961; Park, 1975)

세계분포: 러시아 (우수리), 일본 (거의 전국), 중국 (광둥, 해남), 필리핀, 말레이시아, 한국; 구열대에서 온대까지 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 강원, 충남, 평북 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 숲속 그늘진 바위 또는 수간, 계곡의 바위 위, 꽃자왈

Crepidomanes amabile (Nakai) K. Iwats., J. Fac. Sci. Univ. Tokyo, Sect. 3, Bot. 13: 531, 1985.

Syn. *Trichomanes amabile* Nakai, Bot. Mag. (Tokyo) 28: 65, 1914; *Vandenboschia amabilis* (Nakai) K. Iwats., Acta Phytotax. Geobot. 17: 69. 1958.

한 국 명: 난쟁이이끼 (Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 난쟁이이끼 (Park, 1949)

세계분포: 일본 (규슈 북부, 혼슈 북부해안, 홋카이도), 한국 [Kurata & Nakaike, 1987;

Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007]

국내분포: 제주 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 그늘지고 축축한 숲속이나 습한 바위 길, 꽃자왈, 동굴 입구

기준표본 채집지가 제주도로 Nakai (1914)가 E. J. Taquet (no. 5307)의 채집 표본을 근거로 제주 양치식물상 연구에서 고유식물로 신종 기재한 바 있으나 일본에도 분포하는 것으로 알려져 있다.

Crepidomanes radicans (Sw.) K. Iwats., J. Fac. Sci. Univ. Tokyo, Sect. 3, Bot. 13: 530, 1985.

Syn. *Trichomanes radicans* Sw., J. Bot. (Schrader) 1800 (2): 97, 1801;

Trichomanes quelpaertense Nakai, Bot. Mag. (Tokyo) 28(328): 66. 1914

한 국 명: 누운괴불이끼 (정 등, 1949; 정, 1955; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 좁
난장이이끼 (Park, 1961, 1975)

세계분포: 대만, 버마, 일본, 중국 (광서장족자치구, 호북, 강소, 사천, 운남), 태국,
한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 그늘지고 축축한 숲속이나 습한 바위 길, 꽃자왈, 동굴입구

Crepidomanes latealatum (Bosch) Copel., Philipp. J. Sci. 67: 60, 1938.

Syn. *Didymoglossum latealatum* Bosch, Ned. Kruidk. Arch. 5: 138, 1861;

Crepidomanes insigne (Bosch) Fu, Illus. Treat. Princ. Chin. Pl., Pterid.
39. 1957.

한 국 명: 괴불이끼 (Park, 1949; 정 등, 1949; Park, 1961; Lee & An, 1963; Lee,
1980; Sun *et al.*, 2007), 수염이끼 (Park, 1975)

세계분포: 말레이시아, 인도, 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈), 중국 (광둥, 광서장족자치구,
귀주, 해남, 사천, 대만, 운남), 한국; 구대륙의 아열대에서 열대 지방 [Li *et al.*,
1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 그늘지고 축축한 숲속이나 습한 바위 겉, 계곡의 바위 겉, 꽃자왈

Gleicheniaceae (J. Presl) C. Presl 풀고사리과

***Diplazium glaucum* (Thunb. ex Houtt.) Nakai**, Bull. Natl. Sci. Mus. 29: 51. 1950.

Syn. *Polypodium glaucum* Thunberg ex Houttuyn in Nat. Hist. 14:177. 1783; *Mertensia glauca* (Thunb.) Swartz in Vet. Ak. Nya Handle. 25:177. 1804; *Gleichenia glauca* (Thunb.) Hooker, Sp. Fil. 1:4. 1846; *Mesosorus glaucus* (Thunb.) Hassk. in Obs. Bot. Fil. Bogor. 1:15. 1856; *Dicranopteris glauca* (Thunb.) Und. in Bull. Torrey Bot. Club. 14:249. 1907; *Dicranopteris glauca* var. *concolor* Nakai in Bot. Mag. Tokyo 41:694. 1927; *Hicriopteris glauca* (Thunb.) Ching in Sunyatsenia 5:279. 1940.

한 국 명: 풀고사리 (Park, 1949; 정 등, 1949; 정, 1955; Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007)

세계분포: 대만, 말레이시아, 인도, 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈 중남부), 태국, 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 전남, 경남 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 숲가장자리, 꽃자왈 주변, 저지대 길가

***Dicranopteris linearis* (Burm. f.) Underw.**, Bull. Torrey Bot. Club 34(5): 250. 1907.

Syn. *Polypodium lineare* Burm. f., Fl. Indica 235, pl. 67, f. 2. 1768.

한 국 명: 발풀고사리 (정 등, 1949; 정, 1955; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 발각고사리 (Park, 1949; Park, 1961; Lee & An, 1963)

세계분포: 대만, 말레이시아, 인도, 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈 중남부), 중국 (광둥, 해남, 운남), 타이, 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 전남, 경남 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 숲가장자리, 꽃자왈 주변, 저지대 길가

Lygodiaceae M. Roem. 실고사리과

Lygodium japonicum (Thunb.) Sw., J. Bot. (Schrader) 1800(2): 106. 1801.

Syn. *Ophioglossum japnicum* Thunberg., Fl. Jap. 328. 1784; *Hydroglossum japonicum* (Thunb.) Willd., Schr. Akad. Wiss. Erfurt 26. 1802.

한 국 명: 실고사리 (Park, 1949; 정 등, 1949; 정, 1955; Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 海金砂 (정 등, 1949)

세계분포: 네팔, 뉴기니아, 말레이시아, 스리랑카, 오스트레일리아, 인도, 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈 중남부), 중국 (감숙, 호남, 광둥, 섬서, 사천, 대만, 운남), 필리핀, 타이, 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 전남, 경북이남 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 인가주변의 돌담, 저지대 숲 가장자리

Marsileaceae Mirb. 네가래과

Marsilea quadrifolia L., Sp. Pl. 2: 1099–1100. 1753.

한 국 명: 네가래 (Park, 1949; 정 등, 1949; 정, 1955; Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 가뢰 (Mori, 1922)

세계분포: 대만, 일본 (거의 전국), 중국 (거의 전국), 한국; 아메리카, 유럽 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 중부이남 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대의 오래된 연못, 습지

Plagiogyriaceae Bower 평고사리과

***Plagiogyria euphlebica* (Kunze) Mett.**, Abh. Senckenberg. Naturf. Ges. (Plagiogyria) 2: 274. 1858.

Syn. *Lomaria euphlebica* Kunze, Bot. Zeit. 6:521. 1848.

한 국 명: 평고사리 (Park, 1949; Park, 1961; Lee & An, 1963; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 벼들잎고사리 (Park, 1961), 벼들잎쥐꼬리 (Lee & An, 1963), 섬평고사리 (Park, 1975), 암평고사리 (Park, 1975), 큰평고사리 (Park, 1975)

세계분포: 대만, 인도, 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈 중남부), 중국 (광서장족자치구, 귀주, 강서, 운남), 필리핀, 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 상록활엽수림 계곡사면 습한 곳에 분포할 가능성이 있음.

평고사리는 산지에서 확인하지는 못하였으며 동경대학교 표본관에 소장된 Taquet의 표본 1 점만을 관찰 하였다.

***Plagiogyria japonica* Nakai**, Bot. Mag. (Tokyo) 42(496): 206. 1928.

한 국 명: 섬평고사리 (Park, 1961; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 암평고사리 (Park, 1961, Lee & An, 1963), 평고사리 (Park, 1975), 벼들잎고사리 (Park, 1975)

세계분포: 대만, 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈 중남부), 중국 (안휘, 복건, 광둥, 광서장족자치구, 귀주, 호북, 강서, 사천, 절강), 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 상록활엽수림 계곡, 소류지 주변

Lindsaeaceae Pic. Serm. 비고사리과

***Sphenomeris chinensis* (L.) Maxon**, J. Wash. Acad. Sci. 3(5): 144. 1913.

Syn. *Trichomanes chinense* L., Sp. Pl. 1099. 1753; *Adiantum chinense* (L.)
Burm. f., Fl. Ind. 236. 1768; *Davallia chinensis* (L.) Swartz, Syn. Fil. 133.
1806; *Odontosoria chinensis* (L.) J. Smith, Bot. Voy. Herald 430. 1857;
Sphenomeris chusana (L.) Copel in B.P. Bishop. Mus. Bull. 59:69. 1929;
Adiantum chusanum L., 1095-1096. 1753.

한 국 명: 바위고사리 (정 등, 1949; 정, 1955; Lee & An, 1963; Lee, 1980; Sun
et al., 2007), 이끼고사리 (Park, 1949, 1961; Lee & An, 1963; Park,
1975)

세계분포: 대만, 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈 중남부), 중국 (안휘, 복건, 광둥, 광서장족자
치구, 귀주, 해남, 하북, 호북, 강소, 강서, 사천, 운남, 절강), 한국; 세계의
열대에 널리 분포 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a;
Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 전남, 경남 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 인가주변의 돌담, 저지대 계곡의 바위 틈, 부속도서

Adiantaceae Newman 공작고사리과

***Adiantum monochlamys* Eaton**, Proc. Amer. Acad. Arts 4: 110. 1858.

한 국 명: 섬공작고사리 (Park, 1949; 정 등, 1949; 정, 1955; Park, 1961; Lee &
An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007)

세계분포: 대만, 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈 중남부), 중국 (절강), 한국 [Li *et al.*, 1975;
Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 경북 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 계곡의 건조한 사면, 바위틈, 오름 분화구 내 절벽 면

Nakai(1914)는 영실에서 채집된 *Taquet, no.2338*을 *Adiantum monochlamys*
Eaton var. *plurisorum* H. Christ로 다루어 제주고유식물로 보았으나 최근에는

기본종에 통합시키는 경우가 일반적이다 (Iwatsuki *et al.*, 1995; 이, 1996). 본 연구에서는 기본종에 통합시키는 견해를 따랐다.

Adiantum pedatum L., Sp. Pl. 2: 1095. 1753.

한 국 명: **공작고사리** (Park, 1949; 정 등, 1949; 정, 1955; Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007)

세계분포: 러시아 (아무르, 우수리, 사할린, 캄차카), 몽고, 일본 [규슈(후쿠오카), 시코쿠 (코치, 토쿠시마, 카가와), 혼슈, 홋카이도], 중국 [감숙, 하남, 흑룡강, 호남, 길림, 요녕, 섬서, 산서, 사천, 저장자치구 (티벳), 운남], 한국 [Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 경북, 충남, 강원, 평남북, 함남북 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 한라산 고지대 습한 계곡사면

Vittariaceae Ching 일엽아재비과

Haplopteris flexuosa (Fée) E.H. Crane, Syst. Bot. 22(3): 514. 1997

Syn. *Vittaria flexuosa* Fée, Mem. Foug. 3: 16. 1851

한 국 명: **일엽아재비** (Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 다시마고사리 (Park, 1961; Lee & An, 1963)

세계분포: 대만, 말레이시아, 인도, 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈 중남부), 중국, 태국, 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 계곡 상록활엽수림의 수간이나 바위 겉

Pteridaceae Rchb. 붕의꼬리과

Pteris multifida Poir., Encycl. 5(1): 714, 1804.

한 국 명: **붕의꼬리** (Park, 1949; 정 등, 1949; 정, 1955; Park, 1961; Lee & An,

1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007)

세계분포: 대만, 말레이시아, 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈 중남부), 중국 (안휘, 복건, 광둥, 광서장족자치구, 귀주, 하남, 호남, 하북, 호북, 강소, 강서, 섬서, 산둥, 사천, 절강), 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 전남 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 돌담 또는 숲이나 숲의 가장자리, 해안

Pteris cretica L., Mant. Pl. 1: 130, 1767.

var. *cretica*

한 국 명: 큰봉의꼬리 (Park, 1949; 정 등, 1949; 정, 1955; Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007)

세계분포: 대만, 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈 중남부), 중국 [복건, 광둥, 광서장족자치구, 귀주, 호남, 하북, 호북, 강서, 섬서, 사천, 저장자치구 (티벳), 운남, 절강], 한국; 세계의 열대와 아열대 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 남쪽 섬지방 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 꽃자왈 산림 내, 숲 가장자리

var. *albolineata* Hook., Bot. Mag. 86: t. 5194. 1860.

한 국 명: 알록큰봉의꼬리 (Park, 1975; Sun *et al.*, 2007)

세계분포: 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈남부), 중국 (광둥), 한국; 세계의 열대와 아열대 [Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 동굴 부근 습기 많은 낮은 지역, 저지대 계곡.

큰봉의꼬리에 비해 우편 중앙에 넓은 흰색 띠가 있다.

Pteris excelsa Gaudich., Voy. Uranie, Bot. 388, 1827.

한 국 명: 깃반쪽고사리 (Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975; Sun *et al.*, 2007), 큰반쪽고사리 (정 등, 1949; 정, 1955; Lee, 1980), 큰나래고사리 (Park, 1949; Lee & An, 1963)

세계분포: 대만, 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈 중남부), 자바, 중국 [광둥, 광서장족자치구, 귀주, 하북, 호북, 강서, 사천, 대만, 저장자치구 (티벳), 운남], 필리핀, 하와이, 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 서귀포지역, 저지대 상록활엽수림 계곡주변?, 절멸?

산지에서는 직접 확인하지 못하였으며 동경대학교 표본관에서 Nakai가 채집한 표본 1 점 (no.215, Quelpart Hongno, 1913. 6. 6)을 확인하였다. 이 표본은 우편의 열편수가 최고 18쌍으로, 최하 우편의 기부외측으로 분기된 우편의 반쪽(기부외측)이 전연인 점 등이 독특하다. Nakai(1914)의 연구에서는 no. 215를 포함하여 4점의 표본(Taquet 20, Taquet 2318, Faurie 2158)이 인용되었으나 나머지 표본은 확인하지 못하였다.

Pteris dispar Kunze, Bot. Zeitung (Berlin) 6: 539, 1848.

한 국 명: 반쪽고사리 (정, 1955; Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 나래반쪽고사리(Park, 1949; Lee & An, 1963)

세계분포: 대만, 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈 중남부), 중국 (안휘, 복건, 광둥, 광서장족자치구, 귀주, 호북, 강소, 강서, 사천, 절강), 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 계곡의 양지바른 곳, 해안지역 오름의 사면

반쪽고사리 (*Pteris dispar* Kunze)는 우편의 기부 내측과 외측모두 중열에서 심열하여 기부외측이 더 갈라지지만 큰반쪽고사리 (*Pteris semipinnata* L.)는 기부내측 우편이 밋밋하여 갈라지지 않는 점이 다르다.

Onychium japonicum (Thunb.) Kuntze, Bot. Zeitung (Berlin) 507, 1848.

Syn. *Trichomanes japonicum* Thunb., Fl. Jap. 340, 1784.

한 국 명: 선바위고사리 (Park, 1949; 정, 1955; Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007)

세계분포: 대만, 말레이시아, 미얀마, 인도, 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈 중남부), 중국 (안휘, 복건, 하남, 호남, 하북, 호북, 강소, 강서, 섬서, 사천, 절강), 파키스탄, 필리핀, 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 전남, 경남 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 양지바른곳, 길가, 해안, 계곡 주변

Cheilanthes chusana Hook., Sp. Fil. 2: 95, t. 106 B, 1858.

Syn. *Cheilosoria chusana* (Hook.) Ching in B. M. Barthol. et al., J. Arnold Arbor. 64(1): 19. 1983.

한 국 명: 개부싯깃고사리 (Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007)

세계분포: 대만, 일본 [규슈, 시코쿠, 혼슈 남부 (오카야마, 와카야마)], 중국 (안휘, 감숙, 광서장족자치구, 귀주, 호남, 하북, 호북, 강소, 강서, 섬서, 사천, 절강), 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 경남 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 해안 오름의 바위틈. 매우 드물.

개부싯깃고사리 (*Cheilanthes chusana* Hook.)는 잎 하면에 분말이 없고 위포막은 유합하지 않으며 서로 근접하여 있는 점이 산부싯깃고사리 (*Cheilanthes kuhnii* Milde)와 다르다.

Coniogramme intermedia Hieron., Hedwigia 57(4): 301-307, 1916.

한 국 명: 꼬비고사리 (Park, 1949; 정, 1955; Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007)

세계분포: 대만, 러시아 (우수리, 사할린), 인도, 일본 (전국), 중국 (감숙, 광서장족자치구, 호남, 섬서, 사천, 운남), 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 전남북, 경기, 강원, 평남북, 함남 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 계곡주변, 꽃자왈 함몰지

Coniogramme japonica (Thunb.) Diels, Nat. Pflanzenfam. 1(4): 262, 1899.

Syn. *Hemionitis japonica* Thunb., Fl. Jap. 333, 1784; *Notogramme japonica* (Thunb.) C. Presl, Epim. Bot. 263. 1849.

한 국 명: 가지고비고사리 (정, 1955; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 가지고사리 (Park, 1949), 가지고비 (Park, 1961; Lee & An, 1963)

세계분포: 대만, 일본 (전국), 중국 (안휘, 복건, 광둥, 광서장족자치구, 귀주, 하북, 호북, 강소, 강서, 사천, 대만, 절강), 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 전남, 경북 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 숲속, 계곡주변, 삼나무 조림지

고비고사리 (*Coniogramme intermedia* Hieron.)는 엽맥이 유리맥으로, 차상으로 나누어지며 엽연부에 닿지만 포자낭군은 엽연부까지 닿지 않는 반면, 가지고비고사리 [*Coniogramme japonica* (Thunb.) Diels]는 엽맥이 유리소맥이 없는 망상맥으로, 엽연부까지 닿지 않지만 포자낭군은 거의 엽연부에 닿는점이 다르다.

Dennstaedtiaceae Lotsy 잔고사리과

Dennstaedtia hirsuta (Sw.) Mett. ex Miq., Ann. Mus. Bot. Lugduno-Batavum 3(6): 181. 1867.

Syn. *Davallia hirsuta* Swartz in Schrader, Journ. Bot. 1-2:88. 1801; *Humata hirsuta* (Swartz) Desv., Prod. 324. 1827; *Microlepia hirsuta* (Swartz) Presl. ex Nakai in Fl. Kor. 2:402. 1911.

한 국 명: 잔고사리 (정, 1955; Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 양지고사리 (Park, 1949)

세계분포: 대만, 러시아 (우수리), 일본 (전국), 중국, 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 거의 전도 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 산지의 건조한 절벽 및 바위의 겉

Microlepia strigosa (Thunb.) C. Presl, Abh. Konigl. Bohm. Ges. Wiss., ser. 5, 6: 455. 1851.

Syn. *Trichomanes strigosum* Thunberg. Fl. Jap. 339. 1784; *Dicksonia strigosa* (Thunb.) Thunberg in Tr. Linn. Soc. 2:341. 1794; *Dennstaedtia strigosa* (Thunb.) J. Smith, Hist. Fil. 265. 1875.

한 국 명: 돌토끼고사리 (Park, 1961; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 돌잔고사리 (정 등, 1949; 정, 1955; Lee & An, 1963), 민돌잔고사리 (Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975)

세계분포: 뉴기니아, 스리랑카, 인도, 일본 [규슈, 시코쿠, 혼슈 남부 (야마구치, 히로시마, 효고, 와카야마, 오오사카, 미에, 아이치, 시즈오카, 치바)], 중국 (복건, 광둥, 사천, 대만, 운남), 폴리네시아, 필리핀, 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 계곡, 길가 바위틈, 부속도서

Microlepia marginata (Panz.) C. Chr., Index Filic. 4: 212. 1905.

Syn. *Polypodium marginatum* Panzer, Pflanzensyst. 13:199. 1786.

var. *marginata*

한 국 명: 돌잔고사리 (Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980;

Sun *et al.*, 2007), 기슭고사리(Park, 1961)

세계분포: 대만, 인도, 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈 중남부), 중국 (안휘, 복건, 광둥, 광서장
족자치구, 귀주, 해남, 하북, 호북, 강소, 강서, 사천, 운남), 한국 [Li *et al.*,
1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 계곡사면, 오름의 그늘진 곳

var. *bipinnata* Makino, J. Jap. Bot. 3(12): 47. 1926.

한 국 명: 깃돌잔고사리 (Sun *et al.*, 2007)

세계분포: 대만, 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈 남부), 중국, 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata
& Nakaike, 1987; Wu *et al.*, 1997; Sun *et al.*, 2007]

국내분포: 제주 (Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 꽃자왈 함몰지 주변

깃돌잔고사리는 잎 기부의 우편이 2 회 분지하고 상부의 우편은 심열하는 점이
돌잔고사리와 다르나 교잡종일 것으로 추정하고 있다 (Sun *et al.*, 2007).

***Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn**, Bot. Ost-Afrika 3(3): 11. 1879.

var. *latiusculum* (Desv.) Underw. ex A. Heller, Cat. N. Amer. Pl. (ed. 3)
17. 1909.

Syn. *Pteris latiuscula* Desv., Mem. Soc. Linn. Paris 6: 303. 1827.

한 국 명: 고사리 (Mori, 1922; 정 등, 1949; 정, 1955; Park, 1961; Lee & An,
1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007)

세계분포: 대만, 러시아 (아무르, 우수리, 사할린, 캄차카), 일본 (전국), 중국, 한국
[Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 거의 전도 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 한라산 고지대를 제외한 거의 전지역

Hypolepis punctata (Thunb.) Mett. ex Kuhn, Filic. Afr. 120. 1868.

Syn. *Polypodium punctatum* Thunberg, Fl. jap. 337. 1784; *Phegopteris punctata* (Thunb.) Mettenius in Ann. mus. Bot. Lugd. bat. 1:222. 1864; *Dryopteris punctata* (Thunb.) C. Chr., Ind. Fil. 287 & 372(1905), non O. Kuntze. 1891; *Nephrodium punctatum* (Thunb.) Diels in Engler et Prantle, Nat. Pfl. fam. 1-4:117. 1899.

한 국 명: 점고사리 (정 등, 1949; 정, 1955; Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 산고사리 (Park, 1949)

세계분포: 대만, 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈), 중국 (안휘, 복건, 광둥, 강서, 사천, 운남), 한국; 세계의 열대에 분포 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 전남 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 초지, 숲가장자리, 부속도서, 인가주변

Aspleniaceae Newman 꼬리고사리과

Asplenium scolopendrium L., Sp. Pl. 1079, 1753.

Syn. *Phyllitis scolopendrium* (L.) Newm., Hist. Brit. Ferns ed. 2:10. 1844.

한 국 명: 골고사리 (Lee & An, 1963; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 나도파초일엽 (정, 1955; Lee & An, 1963), 변산일엽 (Park, 1949; Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975)

세계분포: 러시아 (사할린, 우수리), 일본 (거의 전국), 중국 (길림), 한국; 유럽, 북미 [Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 경북, 전북, 강원, 양강, 강원 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 꽃자왈, 함몰지, 산지 숲내. 드물.

Asplenium antiquum Makino, J. Jap. Bot. 6: 32, 1929.

한 국 명: 파초일엽 (정, 1955; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et*

al., 2007), 삼섬고사리 (Park, 1949; Lee & An, 1963), 섬섬일엽 (Park, 1961; Lee & An, 1963), 삼도일엽 (Lee & An, 1963)

세계분포: 대만, 일본 [규슈 (오키나와, 카고시마, 나가사키), 시코쿠 (토쿠시마), 혼슈 (오카야마, 미에)], 중국 (북건, 광둥, 해남, 광서장족자치구, 운남, 귀주, 사천, 강서) 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 섬섬 (절멸추정), 현재는 복원 식재된 12 개체가 자라고 있음.

***Asplenium ruprechtii* Sa. Kurata**, Enum. Jap. Pterid. 325, 338. 1961.

한 국 명: 거미고사리 (Park, 1949; Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 거미일엽초 (정, 1955), 거미일엽초(Lee & An, 1963), 알거미고사리 (Lee & An, 1963)

세계분포: 대만, 러시아 (아무르, 우수리, 동시베리아), 일본 (거의 전국), 중국 (산둥, 강소, 하남, 허북, 호남, 내몽고자치구, 산서, 섬서, 요녕), 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 거의 전도 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 산지의 건조한 바위 곁

***Asplenium trichomanes* L.**, Sp. Pl. 1080, 1753.

한 국 명: 차꼬리고사리 (Park, 1949; 정 등, 1949; 정, 1955; Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007)

세계분포: 뉴기니아, 대만, 인도, 일본, 중국 [서장자치구 (티벳), 절강, 강소, 안휘, 복건, 강서, 광둥, 광서장족자치구, 허북, 허북, 사천, 귀주, 운남, 호남, 산서, 섬서, 신강위구르자치구], 코카사스, 한국; 유럽, 북미, 온대, 아열대 및 열대 지역 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 경기, 경북, 전남 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 동굴입구의 암반 위, 매우 드물.

Asplenium tripteropus Nakai, Bot. Mag. (Tokyo) 44: 9, 1930.

한 국 명: 개차꼬리고사리 (Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975; Sun *et al.*, 2007)

세계분포: 대만, 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈 중남부), 중국 (절강, 강소, 복건, 운남, 귀주, 사천, 감숙, 섬서, 호남), 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 계곡의 절벽 면, 매우 드물.

차꼬리고사리는 엽병에 1 쌍의 날개가 있는 반면 개차꼬리고사리는 엽병이 3 각상이고 각각의 능선에 날개가 있는 점으로 구분가능하다. 제주에서 채집된 차꼬리고사리는 대부분의 형질들이 극히 소형이고, 우편의 수가 20 쌍 내외로(일반적으로 23-35 쌍)에 비해 다소 적고 소우편의 맥이 거의 분지하지 않는다는 점이 특이하다.

Asplenium wrightii D. C. Eaton ex Hook., Sp. Fil. 3: 113, 1860.

한 국 명: 눈썹고사리 (정 등, 1949; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 눈썹고사리 (Park, 1949), 외대고사리 (Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975)

세계분포: 대만, 베트남, 일본 [규슈, 시코쿠 (코치, 애히메, 토쿠시마), 혼슈 남부], 중국 (절강, 안휘, 강서, 복건, 광둥, 광서장족자치구, 사천, 귀주), 필리핀, 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 습한 상록활엽수림 계곡 사면. 매우 드물.

Asplenium prolongatum Hook., Sec. Cent. Ferns t. 42, 1860.

한 국 명: 숫돌담고사리 (Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 수돌담고사리 (Park, 1961), 편백고사리 (Lee & An, 1963)

세계분포: 대만, 베트남, 부탄, 세이론, 스리랑카, 인도, 일본 [규슈, 시코쿠 (코치, 토쿠시마), 혼슈 (와카야마, 미에, 시즈오카)], 중국 (사천, 운남, 귀주, 절강, 복건,

강소, 안휘, 강서, 호북, 하북, 광둥, 광서장족자치구, 해남, 감숙, 호남], 한국
[Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]
국내분포: 제주 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)
제주분포: 저지의 습한 바위 길. 꽃자왈 함몰지. 매우 드물.

***Asplenium ritoense* Hayata**, Icon. Pl. Formosan. 4: 226, 1914.

Syn. *Asplenium davallioides* Hook., Hooker's J. Bot. Kew Gard. Misc. 9: 343.
1857; *Asplenium cuneifolium* Viv., Fragm. Fl. Ital. 16 t. 18. 1806.

한 국 명: 쪽잔고사리 (정 등, 1949; Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975;
Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 잔고사리(Park, 1949; Lee & An, 1963)

세계분포: 대만, 일본 [규슈, 시코쿠, 혼슈 남부 (야마구치, 효고, 와카야마, 미에, 아이
치, 시즈오카, 치바)], 중국 (절강, 복건, 대만, 광둥, 강서), 한국 [Li *et al.*,
1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대의 그늘진 바위, 계곡사면

***Asplenium sarelii* Hook.**, Blakiston, Five Months Yang-Tsze, Appendix 363,
364, 1862.

한 국 명: 돌담고사리 (Park, 1949; 정 등, 1949; 정, 1955; Park, 1961; Lee &
An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007)

세계분포: 네팔, 대만, 몽고, 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈 중남부), 중국 (하남, 산둥, 안휘,
강소, 절강, 강서, 복건, 호북, 하북, 사천, 귀주, 광둥, 호남, 산서, 요녕, 길림,
흑룡강, 섬서, 감숙, 청해), 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987;
Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 전남, 경남 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대의 바위 겉이나 돌담

***Asplenium wilfordii* Mett. ex Kuhn**, Linnaea 36: 94, 1869.

한 국 명: 수수고사리 (Park, 1949; 정 등, 1949; Park, 1961; Lee & An, 1963;

Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 푸른자루고사리 (Lee & An, 1963), 다복돌
담고사리 (Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975)
세계분포: 대만, 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈 중남부), 중국 (절강, 복건, 강서, 광둥), 한국
[Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]
국내분포: 제주 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)
제주분포: 상록활엽수림내의 습한 바위 또는 나무 등걸.

Asplenium incisum Thunb., Trans. Linn. Soc. London 2: 342, 1794.

한 국 명: 꼬리고사리 (Park, 1949; 정 등, 1949; 정, 1955; Park, 1961; Lee &
An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007)
세계분포: 대만, 러시아 (아무르, 우수리, 사할린, 캄차카), 일본 (전국), 중국 (절강,
복건, 대만, 요녕, 산둥, 호남, 하남, 섬서, 감숙, 사천, 운남), 한국 [Li *et al.*,
1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]
국내분포: 제주, 거의 전도 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)
제주분포: 한라산 고지대를 제외한 전역, 바위 겉

Asplenium varians Wall. ex Hook. & Grev., Icon. Filic. 2: t. 172, 1831.

한 국 명: 애기꼬리고사리 (Park, 1949; 정 등, 1949; Park, 1961; Lee & An,
1963; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 바위좁고사리 (Park, 1949; Lee &
An, 1963), 애기좁고사리 (정 등, 1949; 정, 1955; Lee & An, 1963), 좁사
철고사리 (Park, 1975), 바위꼬리고사리 (Park, 1975)
세계분포: 대만, 러시아 (우수리), 스리랑카, 인도, 일본 (거의 전국), 중국 [사천, 운남,
귀주, 섬서, 저장자치구 (티벳), 절강, 광서장족자치구, 산서, 호남], 태국, 필리
핀, 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*,
1997]
국내분포: 제주, 전남, 황해, 함북, 평남 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)
제주분포: 꽃자왈, 습한 바위 겉.

Asplenium unilaterale Lam., Encycl. 2: 305, 1786.

한 국 명: 지느러미고사리(정 등, 1949; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 바디고사리 (Park, 1949; Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975), 애기봉꼬리고사리 (Lee & An, 1963)

세계분포: 대만, 말레이시아, 버마, 베트남, 인도, 인도네시아, 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈 남부), 중국 (운남, 광둥, 해남, 광서장족자치구, 귀주, 사천, 호북, 하북, 강서, 복건, 절강), 태국, 폴리네시아, 필리핀, 하와이, 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 계곡, 꽃자왈의 습한 바위 길. 동굴의 입구, 매우 드물

일본 (Iwatsuki, 1992)에서는 과거에 사용하던 *Asplenium unilaterale* Lam.를 특별한 언급 없이 *A. hondoense* N. Murak. & Hatan. [Type specimen: : Japan, Honshu, Mie Pref., Owase, about 50 m, 7 Oct 1983, N. Murakami 412 (HT: TI)]로 사용하고, 한국 (제주) 분포를 명시하고 있어 두 분류군간 검토가 필요하다.

Onocleaceae Pic. Serm. 야산고비과

Pentarhizidium orientale (Hook.) Hayata, Bot. Mag. (Tokyo) 42: 345, 1928.

Syn. *Struthiopteris orientalis* Hook., Sec. Cent. Ferns t. 4, 1860; *Onoclea orientalis* (Hook.) Hook.; *Matteuccia orientalis* (Hook.) Trevis; *Pentarhizidium japonicum* Hayata, Bot. Mag. (Tokyo) 42(499): 345. 1928.

한 국 명: 개면마 (정, 1955; Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 포기고사리 (Park, 1949), 개관중 (Park, 1949; Lee & An, 1963)

세계분포: 네팔, 대만, 러시아 (시베리아 동부), 인도, 일본 (전국), 중국 (복건, 절강, 안휘, 강서, 하북, 호북, 광서장족자치구, 사천, 귀주, 운남, 섬서), 한국 [Li

et al., 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 거의 전도 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 낙엽활엽수림 내, 계곡의 사면 습한 곳

Blechnaceae (C. Presl) Copel. 새깃아재비과

***Woodwardia japonica* (L. f.) Sm.**, Mm. Acad. Roy. Sci. (Turin) 5: 411, 1793.

Syn. *Blechnum japonicum* L. f., Suppl. Pl. 445, 1781; *Woodwardia radicans* var. *japonica* (L. f.) Luer. in Flora 59:273. 1876.

한 국 명: 새깃아재비 (Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007)

세계분포: 대만, 미얀마, 인도네시아, 일본 [규슈, 시코쿠 (코치, 애히메), 혼슈 남부 (야마구치, 히로시마, 와카야마)], 중국 (광둥, 해남), 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 전남 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 계곡 사면, 삼나무조림지. 매우 드물.

Woodsiaceae (Diels) Herter 우드풀과

***Woodsia manchuriensis* Hook.**, Sec. Cent. Ferns pl. 98, 1861.

Syn. *Diacalpe manchuriensis* (J. W. Hooker) Treviranus, Nuov. Giorn. Bot. Ital. n. s. 7:160. 1875; *Physematium manhuriense* (J. W. Hooker) Nakai, Bot. Mag. Tokyo 39:176. 1925; *Protowoodsia manchuriensis* (J. W. Hooker) Ching, Lingnan Sci. Journ. 21:37. 1945.

한 국 명: 만주우드풀 (정, 1955; Lee & An, 1963; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 절벽고사리 (Park, 1949; Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975), 만주가물고사리 (Lee & An, 1963)

세계분포: 러시아, 일본 (거의 전국), 중국 (길림, 요녕, 하남, 산둥, 절강, 안휘, 강서),

한국 [Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 거의 전도 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 계곡의 건조한 절벽, 드물.

***Woodsia polystichoides* D. C. Eaton**, Proc. Amer. Acad. Arts 4: 110, 1860.

Syn. *Physematium polystichoides* (Eat.) Tren., Nu. Giorn. Bot. It. 7:161 n.s. 1875.

한 국 명: 우드풀 (정 등, 1949; 정, 1955; Lee & An, 1963; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 먼모고사리 (Park, 1949; Lee & An, 1963), 가물고사리 (Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975), 왜우드풀 (Park, 1975)

세계분포: 러시아 (사할린, 아무르, 우수리), 일본 (거의 전국), 중국 (길림, 요녕, 하남, 산둥, 섬서, 절강, 안휘, 강서, 하북), 한국 [Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 거의 전도 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 산중 계곡의 바위 절벽 및 겉면, 수피

Athyriaceae Alston 개고사리과

***Cornopteris decurrenti-alata* (Hook.) Nakai**, Bot. Mag. (Tokyo) 44: 8, 1930.

Syn. *Gymnogramme decurrenti-alata* Hook., Sp. Fil. 5: 142, t. 294, 1864;

Leptogramma decurrenti-alata (Hook.) J. Smith, Hist. Fil. 233. 1875;

Phegopteris decurrenti-alata (Hook.) Christ, Farnkr. Erde 274. 1879;

Nephrodium decurrenti-alata (Hook.) Diels in Engler et Prantl, Nat. Pfl.

-fam. 1-4:171. 1899; *Dryopteris decurrenti-alata* (Hook.) C. Chr., Ind. Fil.

261. 1905; *Athyrium decurrenti-alata* (Hook.) Copel. in Philipp. Journ. Sci.

3:279. 1908; *Diplazium decurrenti-alata* (Hook.) C. Chr. in Bull. Geogr.

Bot. Mans. 1911:70. 1911.

한 국 명: 빨고사리 (Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 숲고사리 (Park, 1949; Park,

1961; Lee & An, 1963; Park, 1975), 뽕왜고사리 (정, 1955)
 세계분포: 대만, 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈), 중국 (절강, 복건, 강서, 호북, 광둥, 광서장
 족자치구), 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu
et al., 1997]
 국내분포: 제주 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)
 제주분포: 저지대 꽃자왈 숲 내, 가장자리.

***Cornopteris christenseniana* (Koidz.) Tagawa**, Acta Phytotax. Geobot. 2:
 195, 1933.

Syn. *Diplazium christensenianum* Koidz., Bot. Mag. (Tokyo) 38: 105, 1924;
Cornopteris hakonensis (Makino) Nakai, Bot. Mag. (Tokyo) 45(531): 94.
 1931.

한 국 명: 지리산숲고사리 (Park, 1961; Lee & An, 1963; Lee, 1980; Sun *et al.*,
 2007)

세계분포: 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈), 중국 (절강), 한국 [Kurata & Nakaike, 1987;
 Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 경남, 전남 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 산지의 숲 내, 꽃자왈

***Cornopteris crenulato-serrulata* (Makino) Nakai**, Bot. Mag. (Tokyo) 45:
 95, 1931.

Syn. *Athyrium crenulato-serrulatum* Makino, Bot. Mag. (Tokyo) 13: 26, 1899;
Dryopteris crenuloserrulata (Makino) C. Chr., Ind. Filic. 359. 1905;
Cornopteris coreana Nakai, Bot. Mag. (Tokyo) 45(531): 96. 1931;
Pseudoathyrium crenuloserrulatum (Makino) Nakai, Rep. Veg. Daisetu
 44. 1934.

한 국 명: **응달고사리** (Park, 1961; Lee & An, 1963; Lee, 1980; Sun *et al.*,
 2007), 음달고사리(Park, 1949), 개응달고사리 (Park, 1949), 큰산고사리
 (정 등, 1949; 정, 1955), 참왜고사리 (정, 1955), 응달숲고사리 (Park,

1975)

세계분포: 러시아 (우수리), 일본 (혼슈 중북부, 홋카이도), 중국 (섬서, 호남, 길림),

한국 [Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 거의 전도 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 산지의 습한 숲 내

***Athyrium sheareri* (Baker) Ching**, Index Filic., Suppl. 3, 44, 1934.

Syn. *Nephrodium sheareri* Baker, J. Bot. 13: 200, 1875; *Dryopteris sheareri* (Bak.) C. Chr., Index Filic. 5: 292. 1905.

한 국 명: 개톱날고사리 (Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 톱날고사리아재비 (Park, 1949)

세계분포: 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈 중남부), 중국 (강소, 안휘, 절강, 강서, 복건, 하북, 호북, 광둥, 광서장족자치구, 사천, 귀주, 운남), 한국 [Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 전남(홍도) [Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007]

제주분포: 저지대 꽃자왈 수림내, 계곡사면, 드물

***Athyrium niponicum* (Mett.) Hance**, J. Linn. Soc., Bot. 13: 92, 1873.

Syn. *Asplenium niponicum* Mett., Ann. Mus. Bot. Lugduno-Batavi 2: 240, 1866; *A. concinnum* Nakai.

한 국 명: 개고사리 (정 등, 1949; 정, 1955; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 물개고사리 (Park, 1961), 새고비 (Park, 1949)

세계분포: 대만, 미얀마, 베트남, 일본 (전국), 중국 (복건, 절강, 강소, 안휘, 강서, 하북, 호북, 광둥, 광서장족자치구, 운남, 귀주, 사천, 섬서, 감숙, 산서, 산둥, 호남, 하남, 길림, 요녕), 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 거의 전도 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대의 계곡 주변, 인가 주변 습한 돌담

Athyrium yokoscense (Franch. & Sav.) H. Christ, Bull. Herb. Boissier 4: 668, 1896.

Syn. *Asplenium yokoscense* Franch. & Sav., Enum. Pl. Jap. 2: 225, 1877;

Athyrium koryoense Tagawa; *Athyrium fasciculatum* Nakai

한 국 명: **뱀고사리** (정, 1955; Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 새고비 (정, 1955), 풀고비 (Park, 1949)

세계분포: 러시아 (우수리), 일본 (전국), 만주(절강, 강소, 안휘, 강서, 산둥, 요녕, 길림, 흑룡강), 한국 [Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 거의 전도 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 한라산 산림지역의 계곡, 바위틈

Athyrium vidalii (Franch. & Sav.) Nakai, Bot. Mag. (Tokyo) 39: 110, 1925.

Syn. *Asplenium vidalii* Franch. & Sav., Enum. Pl. Jap. 2: 229, 1877.

한 국 명: **산개고사리** (Park, 1949; 정, 1955; Lee & An, 1963; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 산골개고사리 (Park, 1961), 산골뱀고사리 (Park, 1975)

세계분포: 대만, 일본 (전국), 중국 (복건, 절강, 안휘, 하북, 호북, 광서장족자치구, 사천, 귀주, 운남, 섬서, 감숙, 호남), 파키스탄, 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 전남, 전북, 경남, 경북, 강원, 황해 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 한라산 낙엽활엽수림 하부

Athyrium wardii (Hook.) Makino, Bot. Mag. (Tokyo) 13: 28, 1899.

Syn. *Asplenium wardii* Hook., Sp. Fil. 3: 189, 1860.

한 국 명: **넓은잎개고사리** (Park, 1949; 정, 1955; Lee & An, 1963; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 넓은잎뱀고사리 (Park, 1975), 산골개고사리 (Park, 1975)

세계분포: 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈), 중국 (복건, 절강, 강서, 호북, 사천), 한국 [Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 전남 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 한라산 700 m 이하의 산림지역

Athyrium clivicola Tagawa, Acta Phytotax. Geobot. 3: 32, 1934.

한 국 명: 암뱀고사리 (Park, 1975; Sun *et al.*, 2007)

세계분포: 대만, 일본 (거의 전국), 중국 (절강, 호북, 사천), 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 한라산 700 m 이하의 산림지역

Athyrium epirachis (H. Christ) Ching, C. Chr., Index Filic., Suppl. 3, 41, 1934.

Syn. *Diplazium epirachis* H. Christ, Bull. Soc. France 52, Mem. 1: 51, 1905.

한 국 명: 산중개고사리 (Kim *et al.*, 2005; Sun *et al.*, 2007)

세계분포: 대만, 중국 (북경, 호북, 호남, 감숙, 광둥, 사천, 중경, 귀주, 운남), 한국 [Li *et al.*, 1975; Wu *et al.*, 1997; Sun *et al.*, 2007]

국내분포: 제주 (Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 붉가시나무림 내, 매우 드물.

산중개고사리는 최근 제주분포가 알려진 식물로 상록성이며 지하경은 직립하고 있는 총생한다. 인편은 기부 근처에서 밀생하며 좁은 피침형 혹은 선상 피침형이고 이다. 우편은 전열, 심열 혹은 중열하는 1 회 우상복엽으로 엽축은 표면에 v자형의 홈이 있고 우측과 소우측 기부의 표면에 가시모양의 돌기 발달한다. 최종열편은 난형 혹은 타원형으로 10 쌍 내외이며 원두 드물게 둔두이고 우측에 넓게 붙고 치아상 거치 발달한다. 포자낭군은 우측 혹은 소우측에 매우 가깝게 붙고 소맥에 배생한다. 포막은 선형 혹은 긴 타원형으로 막질이고 거의 전연이다.

Athyrium iseanum Rosenst., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 13: 124, 1913.

한 국 명: 가는잎개고사리(정 등, 1949; Park, 1961; Lee & An, 1963; Lee, 1980;

Sun *et al.*, 2007), 좁새고사리(Park, 1949), 가는잎뱀고사리 (Park, 1975)
세계분포: 대만, 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈), 중국 [복건, 절강, 강소, 안휘, 강서, 호북,
하북, 광둥, 광서장족자치구, 사천, 귀주, 운남, 저장자치구 (티벳)], 한국 [Li
et al., 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]
국내분포: 제주, 한반도 중부이남 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)
제주분포: 저지대 계곡 주변, 드물

***Deparia lancea* (Thunb.) Fraser-Jenk.**, New Species Syndrome in Indian
Pteridology and the Ferns of Nepal 101, 1997.

Syn. *Asplenium lanceum* Thunb. in Murray, Syst. Veg., ed. 14, 933, 1784;
Diplazium subsinuatum (Wall. ex Hook. & Grev.) Tagawa, Coloured Ill.
Japanese Pteridophyta 135, pl. 55, f. 298. 1959.

한 국 명: 버들참빛 (정 등, 1949; 정, 1955; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 참빛고
사리 (Park, 1949; Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975), 버들잎고
사리(Park, 1961; Lee & An, 1963)

세계분포: 네팔, 대만, 미얀마, 베트남, 스리랑카, 인도, 인도네시아, 일본 (규슈, 시코쿠,
혼슈 중남부), 중국 (복건, 절강), 태국, 필리핀, 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata
& Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 전남 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 계곡의 사면, 축축한 바위 곁

***Deparia okuboana* (Makino) M. Kato**, Bot. Mag. (Tokyo) 90: 37, 1977.

Syn. *Athyrium okuboanum* Makino, Bot. Mag. (Tokyo) 13: 16, 1899.

한 국 명: 진퍼리개고사리 (Park, 1975; Sun *et al.*, 2007)

세계분포: 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈), 중국 (복건, 절강, 강소, 안휘, 강서, 호북, 하북,
광둥, 광서장족자치구, 사천, 귀주, 운남, 섬서, 감숙, 호남), 한국 [Kurata &
Nakaike, 1987; Wu *et al.*, 1997; Sun *et al.*, 2007]

국내분포: 제주 (Park, 1975; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 꽃자왈 수림내

***Deparia viridifrons* (Makino) M. Kato**, Bot. Mag. (Tokyo) 90: 37, 1977.

Syn. *Athyrium viridifrons* Makino, Bot. Mag. (Tokyo) 13: 15, 1899; *Athyrium excelsius* Nakai

한 국 명: 푸른개고사리 (Park, 1949; Park, 1961; Lee & An, 1963; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 산풀고사리 (Park, 1961), 청진퍼리고사리 (Park, 1975)

세계분포: 일본 [혼슈 (쿠마모토, 사가, 후쿠오카), 시코쿠, 혼슈 중북부], 중국 (복건, 절강, 강서, 하북, 호북, 사천, 귀주, 운남), 한국 [Kurata & Nakaïke, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 전남 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 꽃자왈 수림 내, 드물.

***Deparia pycnosora* (H. Christ) M. Kato**, Bot. Mag. (Tokyo) 90: 36, 1977.

Syn. *Athyrium pycnosorum* H. Christ, Bull. Herb. Boissier, ser. 2, 2: 827, 1902; *Athyrium multijugum* Nakai

한 국 명: 털고사리 (정, 1955; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 흰털고사리 (Park, 1949; Lee & An, 1963), 흰털개고사리 (Park, 1961, 1975), 털개고사리 (Park, 1975)

세계분포: 러시아 (시베리아 동부), 일본 (전국), 중국 (요녕, 길림, 흑룡강), 한국 [Kurata & Nakaïke, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 거의 전도 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 한라산 고지대의 계곡 주변, 습한 곳

***Deparia dimorphophylla* (Koidz.) M. Kato**, Bot. Mag. (Tokyo) 90: 37, 1977.

Syn. *Diplazium dimorphophyllum* Koidz., Acta Phytotax. Geobot. 1: 27, 1932; *Athyrium japonicum* (Thunb.) Copel. var. *dimorphophyllum* (Koidz.) Ohwi

한 국 명: 큰진고사리 (Park, 1961; Lee & An, 1963; Lee, 1980; Sun *et al.*,

2007)

세계분포: 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈 중남부), 중국 (절강), 한국 [Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 전남 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 산림내

***Deparia petersenii* (Kunze) M. Kato**, Bot. Mag. (Tokyo) 90: 37, 1977.

Syn. *Asplenium petersenii* Kunze, Analecta Pteridogr. 24, 1837

한 국 명: 개진고사리 (Sun *et al.*, 2007)

세계분포: 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈 중남부), 중국, 한국; 전세계 아열대 [Kurata & Nakaike, 1987; Wu *et al.*, 1997; Sun *et al.*, 2007]

국내분포: 제주 (Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 계곡의 사면, 숲 가장자리

개진고사리는 최근 제주분포가 알려진 식물로 진고사리, 큰진고사리와 더불어 포막의 형태, 털의 유무 등이 식별형질로 알려져 있으나(Iwatsuki, 1992; Sun *et al.*, 2007), 구분하기 매우 어려우며 분류군간의 한계를 정하는 연구가 수행되어야 할 것으로 판단 된다.

***Deparia japonica* (Thunb.) M. Kato**, Bot. Mag. (Tokyo) 90: 37, 1977.

Syn. *Asplenium japonicum* Thunb., Fl. Jap. 334, 1784; *Athyrium japonicum* (Thunb.) Copel., Philipp. J. Sci. 3(5): 290. 1908.

한 국 명: 진고사리 (정 등, 1949; 정, 1955; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 참진고사리 (정 등, 1949; 정, 1955; Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975)

세계분포: 대만, 미얀마, 인도, 일본 (전국), 중국 (복건, 절강, 하북, 광서장족자치구, 사천, 감숙, 호남, 산둥), 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 전남, 황해 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 숲 가장자리, 저지대 계곡사면

Deparia conilii (Franch. & Sav.) M. Kato, Bot. Mag. (Tokyo) 90: 37, 1977.
Syn. *Asplenium conilii* Franch. & Sav., Enum. Pl. Jap. 2: 227, 1877; *Athyrium conilii* (Franch. & Sav.) Tagawa

한 국 명: **좁진고사리** (정, 1955; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 애기진고사리
(Park, 1949; Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975)

세계분포: 대만, 일본 (전국), 중국 (절강), 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 중부이남 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 숲 가장자리, 저지대 계곡사면

Diplazium wichurae (Mett.) Diels, Engl., Nat. Pflanzenfam. 1(4): 226, 1899.

Syn. *Asplenium wichurae* Mett., Ann. Mus. Bot. Lugduno-Batavi 2: 237, 1866;
Athyrium wichurae (Mett.) Ohwi in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo 3:101.
1958; *Allantodia wichurae* (Mett.) Ching in Acta Phytotax. Sinica 9:49.
1964.

한 국 명: **주름고사리** (정 등, 1949; 정, 1955; Lee & An, 1963; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 툽날고사리 (Park, 1949, 1961, 1975)

세계분포: 대만, 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈 중남부), 중국 (복건, 절강, 안휘, 강서, 광둥, 귀주, 사천), 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 전남 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 계곡, 부속도서, 꽃자왈 함몰지, 동굴입구, 드물.

Diplazium hachijoense Nakai, Bot. Mag. (Tokyo) 35: 148, 1921.

한 국 명: **섬잔고사리** (정 등, 1949; Lee & An, 1963; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 탐라고사리(Park, 1949, 1961, 1975), 제주암고사리 (Park, 1961)

세계분포: 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈 중남부), 중국 (복건, 절강, 강소, 안휘, 강서, 호북, 하북, 광둥, 광서장족자치구, 사천, 귀주, 운남, 산둥, 호남), 한국 [Kurata &

Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 상록활엽수림 계곡, 부속도서, 드릅.

***Diplazium nipponicum* Tagawa**, Acta Phytotax. Geobot. 2: 197, 1933.

한 국 명: **곶섬잔고사리** (Sun *et al.*, 2007)

세계분포: 일본 (거의 전국), 중국, 한국 [Kurata & Nakaike, 1987; Sun *et al.*, 2007]

국내분포: 제주 (Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 곶자왈 수림 내

곶섬잔고사리는 최근에 제주분포가 알려진 식물로 상록성 혹은 하록성의 다년초로 근경은 옆으로 기며 인편은 기부에 밀생하고 피침형이며 흑갈색 혹은 암갈색이다. 엽신은 삼각상 혹은 삼각상 난형으로 2회 분기한다. 최종엽편은 난형으로 끝이 둔하고 가장자리에 톱니가 있다. 포자낭군은 선형 혹은 타원형으로 엽편의 중앙맥과 평행하지 않으며 포막은 선형으로 가장자리가 약간 불규칙하게 갈라진다.

***Diplazium chinense* (Baker) C. Chr.**, Index Filic. 229, 1905.

Syn. *Asplenium chinense* Baker, Hook. & Baker, Syn. Fil. 237, 1867;

Diplazium nagamanum Makino, Bot. Mag. (Tokyo) 13(143): 14-15. 1899;

Allantodia chinensis (Bak.) Ching, Acta Phytotax. Sinica 9:57. 1964.

한 국 명: **암고사리** (Park, 1949; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 제주고사리

(Park, 1949), 그늘암고사리 (Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975),

그늘고사리 (Park, 1961)

세계분포: 베트남, 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈 중남부), 중국 (중경, 절강, 강소, 강서,

광서장족자치구, 귀주, 사천), 한국 [Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a;

Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 산림 내, 곶자왈

Diplazium squamigerum (Mett.) Hope, J. Bombay Nat. Hist. Soc. 14: 259, pl. 26, 1902.

Syn. *Asplenium squamigerum* Mett., Ann. Mus. Bot. Lugduno-Batavi 2: 239, 1866; *Athyrium squamigerum* (Mett.) Ohwi.

한 국 명: 내장고사리 (Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 민개고사리 (Park, 1961; Lee & An, 1963), 뿔뿔고사리 (Park, 1975)

세계분포: 대만, 인도, 일본 (전국), 중국 [북경, 절강, 강소, 안휘, 강서, 사천, 귀주, 운남, 저장자치구 (티벳), 섬서], 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 전남, 전북 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 꽃자왈, 산림내 계곡 주변, 드물.

Thelypteridaceae Ching ex Pic. Serm. 처녀고사리과

Phegopteris connectilis (Michx.) Watt, Canad. Naturalist & Quart. J. Sci. n. s. 3: 29, 1866.

Syn. *Polypodium connectile* Michx., Fl. Bor.-Amer. 2: 271, 1803; *Phegopteris polypodioides* Fee, Gen. Fil. 243, pl. 20A, f. 1. 1852.

한 국 명: 가래고사리 (Park, 1949; 정, 1955; Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007)

세계분포: 대만, 러시아 (사할린, 시베리아), 일본 [규슈 (오이타), 시코쿠 (코치, 애히메, 토쿠시마), 혼슈, 홋카이도], 중국 (흑룡강, 길림, 호남, 섬서, 사천, 귀주), 파키스탄, 한국; 북미, 유럽 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 거의 전도 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 한라산 1,400 m 이상 고지대의 숲가장자리, 계곡, 바위 틈

Phegopteris decursive-pinnata (H. C. Hall) Fe, Mm. Soc. Mus. Hist. Nat. Stras-bourg 5: 242, pl. 20A, 1852.

Syn. *Polypodium decursive-pinnata* H. C. Hall, Nieuwe Verh. Eerste Kl. Kon. Ned. Inst. Wetensch. Amsterdam 5: 204, 1836; *Aspidium decursive-pinnatum* (van Hall) Kunze in Bot. Zeit. 6:555. 1848; *Nephrodium decursive-pinnatum* (van Hall) Hooker in Blackiston, Five Monthus Yantze 365. 1862; *Lastrea decursive-pinnatum* (van Hall) J. Sm., Ferns Brit. For. 154. 1866; *Leptogramma decursive-pinnatum* (van Hall) J. Sm., Hist. Fil. 232. 1875; *Dryopteris decursive-pinnatum* (van Hall) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 2:812. 1891; *Thelypteris decursive-pinnatum* (van Hall) Ching in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. 6:275. 1936;

한 국 명: 설설고사리 (정, 1955; Lee & An, 1963; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 설설이고사리 (Park, 1949, 1961, 1975)

세계분포: 대만, 베트남, 인도, 인도네시아, 일본 (전국), 중국 (절강, 강소, 복건, 호남, 산둥, 섬서, 운남), 태국, 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 거의 전도 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 계곡의 사면, 산림 내

***Leptogramma pozoi* (Lag.) Ching**, Acta Phytotax. Sin. 8: 318, 1963.

Syn. *Hemionitis pozoi* Lag., Gen. Sp. Pl. 33, 1816.

subsp. *mollissima* (Fisch. ex Kunze) Nakaike, Enum. Pterid. Jap. 283, 1975.

Syn. *Gymnogramma mollissima* Fisch. ex Kunze, Linnaea 23: 310, 1850; *L. mollissima* (Fisch. ex Kunze) Ching

한 국 명: 진피리고사리 (정 등, 1949; Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 털개고사리 (Park, 1949)

세계분포: 대만, 말레이시아, 인도, 일본 (전국), 중국, 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 경남, 경북 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 계곡 사면, 숲 가장자리

Thelypteris glanduligera (Kunze) Ching, Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. 6: 320, 1936.

Syn. *Aspidium glanduligerum* Kunze, Analecta Pteridogr. 44, 1837; *Lastrea glanduligera* (Kunze) T. Moore; *T. glanduligera* (Kunze) Ching var. *koreana* Nakai

한 국 명: 사다리고사리 (정 등, 1949; Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 새달고사리 (Park, 1949), 좁새달고사리 (Park, 1949), 고려새발고사리 (Park, 1961), 고려사다리고사리 (Park, 1975)

세계분포: 대만, 베트남, 부탄, 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈 중남부), 중국 (절강, 안휘, 강소, 강서, 복건, 해남, 광둥, 광서장족자치구, 운남, 귀주, 사천, 호북, 산둥), 타이, 태국, 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 거의 전도 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 산림내

Thelypteris angustifrons (Miq.) Ching, Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. 6: 318, 1936.

Syn. *Aspidium angustifrons* Miq., Ann. Mus. Bot. Lugduno-Batavi 3: 178, 1867.

한 국 명: 탐라사다리고사리 (Sun *et al.*, 2007)

세계분포: 대만, 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈남부), 중국 (절강, 복건), 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Wu *et al.*, 1997; Sun *et al.*, 2007]

국내분포: 제주 (Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 양지바른 곳, 숲 가장자리.

Thelypteris beddomei (Baker) Ching, Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. 6: 308, 1936.

Syn. *Nephrodium beddomei* Baker, Syn. Fil. 267, 1867; *Lastrea beddomei*

(Baker) Bedd.

한 국 명: 가는잎치녀고사리 (정 등, 1949; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 가는잎
고사리 (Park, 1949, 1961), 가는잎새발고사리 (Park, 1961; Lee & An,
1963; Park, 1975)

세계분포: 뉴기니아, 대만, 말레이시아, 스리랑카, 인도, 인도네시아, 일본 [규슈 (쿠마
모토, 나가사키, 사가, 후쿠오카), 시코쿠 (에히메, 토쿠시마), 혼슈 (야마구치,
히로시마, 시즈오카)], 자바, 중국 (절강, 운남), 필리핀, 한국 [Li *et al.*, 1975;
Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 산림 내, 숲 가장자리 습한 곳

Thelypteris japonica (Baker) Ching, Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. 6: 312,
1936.

var. *japonica*

Syn. *Nephrodium japonicum* Baker, Ann. Bot. (Oxford) 5: 318, 1891; *Lastrea*
japonica (Baker) Copel.

한 국 명: 지네고사리 (Park, 1949; 정 등, 1949; 정, 1955; Park, 1961; Lee &
An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007)

세계분포: 대만, 일본 (전국), 중국 (절강, 안휘, 복건, 강소, 강서, 호북, 사천, 귀주,
운남), 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et*
al., 1997]

국내분포: 제주, 전남북, 경북, 경기 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 낙엽활엽수림 내

var. *glabrata* Ching, Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. 6: 313, 1936.

한 국 명: 참지네고사리(정 등, 1949; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 암지네고사리
(Park, 1961; Lee & An, 1963), 민지네고사리(Park, 1975)

세계분포: 일본, 중국 (강서), 한국 [Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*,
1997]

국내분포: 제주, 전남북, 강원 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 산지의 습지 주변, 드물.

지네고사리와 유사하지만 엽병 및 엽축이 연한 녹색 혹은 담녹색이며, 엽신과 포막에 거의 털이 없다.

Thelypteris quelpaertensis (H. Christ) Ching, Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. 6: 328, 1936.

Syn. *Dryopteris quelpaertensis* H. Christ, Bull. Acad. Int. Geogr. Bot. 20: 7, 1910; *Lastrea quelpaertensis* (H. Christ) Copel.; *Ctenitis quelpaertensis* (Christ) H. Itô; *Oreopteris quelpaertensis* (H. Christ) Holub, Folia Geobot. Phytotax. 4(1): 48, 49-50. 1969.

한 국 명: 큰치녀고사리 (정 등, 1949; 정, 1955; Lee & An, 1963; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 큰새발고사리 (Park, 1949, 1961, 1975), 큰면마 (Park, 1949)

세계분포: 대만, 러시아 (시베리아 동부), 일본 [규슈 (카고시마), 시코쿠 (애히메), 혼슈, 홋카이도], 중국 (길림), 한국; 북미 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 전북, 경북 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 고지대 산지의 습하고 양지바른 곳, 드물.

Taquet가 한라산에서 채집한 기준표본은 1908년 9월 18일, Quelpart, alt. 1,000m, sepibus Sokpat 에서 채집한 것으로 기록되어 있다. 'Sokpat'은 현재까지 쓰여 지는 지명으로 성판악 등산로 3.5 km 지점, 해발 1,050~1,100 m의 일명 '속밭'지역으로 생각된다. 현재 이 지역은 삼나무가 조림되어 있고 서어나무 등이 숲을 이루고 있지만 과거에는 초지대로 털진달래, 산철쭉 등이 자라 현재의 큰치녀고사리 자생지와 유사하고, 또한 이곳을 경유하는 또 다른 등산로가 있었다는 점 등을 비추어 보면 기준표본 채집지가 이곳이었을 것으로 판단된다.

Thelypteris laxa (Franch. & Sav.) Ching, Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. 6: 333, 1936.

Syn. *Aspidium laxum* Franch. & Sav., Enum. Pl. Jap. 2: 237, 1877; *Lastrea laxa* (Franch. & Sav.) Copel.

한 국 명: 드문고사리 (정 등, 1949; Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 듚은고사리 (Park, 1949)

세계분포: 대만, 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈), 중국 (절강, 복건, 강소, 광서장족자치구, 사천, 귀주, 운남), 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 전남 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 산림 내, 숲 가장자리

Pseudocyclosorus subochthodes (Ching) Ching, Acta Phytotax. Sin. 8: 325, 1963.

Syn. *Thelypteris subochthodes* Ching, Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. 6: 305, 1936; *Lastrea subochthodes* (Ching) Tagawa

한 국 명: 제비꼬리고사리 (Chung, 1937; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 선모고사리 (Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975)

세계분포: 대만, 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈 중남부), 중국 (감숙, 절강, 강소, 복건, 운남), 필리핀, 한국; 동남아시아 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 계곡의 습한 곳

Macrothelypteris oligophlebia (Baker) Ching, Acta Phytotax. Sin. 8: 309, 1963.

var. *elegans* (Koidz.) Ching, Acta Phytotax. Sin. 8: 309, 1963.

Syn. *Dryopteris elegans* Koidz., Bot. Mag. (Tokyo) 38: 108, 1924; *Lastrea oligophlebia* (Baker) Copel. var. *elegans* (Koidz.) Tagawa

한 국 명: 각시고사리 (정, 1955; Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 각씨고사리 (정 등, 1949), 토끼고사리 (Park, 1949), 긴각시고사리 (Park, 1975)

세계분포: 대만, 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈), 중국 (섬서, 감숙, 호남, 절강, 강소, 안휘, 복건, 광서장족자치구, 귀주), 한국; 미크로네시아 및 오스트레일리아 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 전남, 전북, 경기, 황해남 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 계곡, 꽃자왈 주변, 숲 가장자리, 양지바른 곳

Cyclosorus acuminatus (Houtt.) Nakai ex H. Ito, Bot. Mag. (Tokyo) 51: 710, 1937.

Syn. *Polypodium acuminatum* Houtt., Nat. Hist. 2: 181, pl. 99, f. 2, 1783;

Thelypteris acuminata (Houtt.) C. V. Morton

한 국 명: 별고사리 (Park, 1949; 정, 1955; Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007)

세계분포: 대만, 인도네시아, 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈 중남부), 중국 (섬서, 감숙, 호남, 산둥, 산서, 운남, 귀주, 사천, 광둥, 해남, 광서장족자치구, 호북, 하북, 복건, 강소, 절강, 안휘, 강서), 태국, 필리핀, 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 전남, 경남 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 길가, 숲 가장자리 양지바른 곳

Cyclosorus interruptus (Willd.) H. Ito, Bot. Mag. (Tokyo) 51: 714, 1937.

Syn. *Pteris interrupta* Willd., Phytographia 13, pl. 10, f. 1, 1794; *Thelypteris interrupta* (Willd.) K. Iwats.

한 국 명: 검은별고사리 (Moon *et al.*, 2002; Sun *et al.*, 2007)

세계분포: 대만, 일본 [규슈, 시코쿠 (코치, 토쿠시마), 혼슈 (시마네, 와카야마, 미에, 시즈오카)], 중국 (복건, 광서장족자치구, 강서, 해남), 한국; 열대, 아열대 널리 분포 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Wu *et al.*, 1997; Sun

et al., 2007]

국내분포: 제주 (Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 해안 습지, 드물.

검은별고사리는 최근에 제주분포가 알려진 식물로 지상부는 겨울철에 고사하고 줄기는 길게 횡주하며 흑색이다. 엽병의 기부는 흑색으로 털이없고 인편은 피침형이며 엽병기부에 산생하고 흑갈색의 막질로 거의 전연이다. 엽신은 피침형으로 상부에서 갑자기 좁아지며 하부쪽이 가장 넓고, 1회 우상복엽으로 천열 혹은 중열한다. 우편은 선상 피침형으로 독립된 정우편이 있다. 열편은 난상 삼각형으로 선단이 뾰족하고, 맥은 열편의 가장 아래쪽의 1쌍의 맥이 오목한 부분의 아래에서 인접한 열편의 맥과 결합하는 망상맥으로 그 외의 맥은 유리맥이다. 포자낭군은 거의 모든 우편의 각 열편의 주맥과 엽연부의 중간에 1열로 배열하며 인접한 열편의 결합된 망상맥에 거의 붙지 않는다. 포자낭군은 성숙 시 인접한 포자낭군과 연결되며 소맥에 배생한다. 포막은 둥근 신장형으로 털 산생한다.

Cyclosorus dentatus (Forssk.) Ching, Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. 8: 206, 1938.

Syn. *Polypodium dentatum* Forssk., Fl. Aegypt.-Arab. 185, 1775; *Thelypteris dentata* (Forssk.) E.P. St. John

한 국 명: 탐라별고사리 (Sun *et al.*, 2007)

세계분포: 대만, 일본 [규슈, 시코쿠 (코치), 혼슈 남부 (히로시마, 야마구치, 효고, 와카야마, 미에, 시즈오카)], 중국 (운남, 사천, 귀주, 광둥, 해남, 광서장족자치구, 복건, 강서, 절강), 한국; 세계의 아열대 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Wu *et al.*, 1997; Sun *et al.*, 2007]

국내분포: 제주 (Sun *et al.*, 2007), 이입?

제주분포: 저지대 계곡 주변, 온실 주변, 시설재배 지역의 돌담. 드물.

탐라별고사리는 최근에 제주분포가 알려진 식물이며 상록성의 다년생초본이다. 근경의 옆으로 기거나 비스듬이 서며, 인편이 밀생하고 잎은 속생한다. 엽병

의 기부는 암갈색이고 인편과 털이 밀생한다. 엽신은 타원상 피침형으로 1회 우상분지하며 점점두이고 기부와 상부쪽으로 점진적으로 좁아진다. 우편은 선상피침형 혹은 난상피침형으로 심열하고 이면에 털이 밀생한다. 최종열편은 끝이 둥글거나 무디고 가장자리는 거의 밋밋하다. 맥은 단순하며 포자낭군은 둥근 신장형으로 포막의 곁과 가장자리에 털이 밀생하거나 산생한다. 온실에서 흔히 관찰되며 시설재배 하는 감귤원의 돌담 등에서도 관찰된다. 야생에서 관찰이 어려운 점, 온실내에서의 급격한 번식속도 등을 고려하면 최근 이입된 종이 아닌가 하는 의심을 갖게 한다.

Dryopteridaceae Ching 관중과

Cyrtomium fortunei J. Sm., Ferns Brit. For., ed. 1, 286, 1866.

한 국 명: 쇠고비 (Park, 1949; 정, 1955; Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007)

세계분포: 대만, 베트남, 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈 중남부), 중국 (절강, 강소, 안휘, 복건, 강서, 호북, 하북, 사천, 운남, 귀주, 광둥, 광서장족자치구, 호남, 하남, 산서, 섬서, 감숙), 태국, 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 전남, 전북, 경남, 경북, 강원 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 산림 내, 꽃자왈

Cyrtomium falcatum (L. f.) C. Presl, Tent. Pterid. 86, 1836.

Syn. *Polypodium falcatum* L. f., Suppl. Pl. 446, 1781.; *C. caryotideum* (Wall. ex Hook. & Grev.) C. Presl var. *coreanum* Nakai, nom. nud., syn. nov.

한 국 명: 도깨비고비 (Park, 1949, 1961, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 도깨비쇠고비 (정, 1955; Lee & An, 1963)

세계분포: 대만, 말레이시아, 베트남, 인도, 일본 (거의 전국), 중국 (강소, 절강, 복건, 산둥, 광둥), 한국; 북미, 아프리카, 하와이 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike,

1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 거의 전도 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 해안, 인가 주변의 돌담, 길가

***Polystichum lepidocaulon* (Hook.) J. Sm.**, Ferns Brit. For. 286, 1866.

Syn. *Aspidium lepidocaulon* Hook., Sp. Fil. 4: 12, pl. 217, 1862; *Dryopteris lepidocaulon* (Hook.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 2:813. 1891; *Cyrtomidictyum lepidocaulon* (Hook.) Ching in Bull. Fan. Mem. Inst. Biel. 10:184. 1940.

한 국 명: 더부살이고사리 (정 등, 1949; Lee & An, 1963; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 더부사리고사리 (Park, 1949; 정, 1955), 싹고사리 (Park, 1961, 1975)

세계분포: 대만, 일본 [규슈, 시코쿠 (코치, 토쿠시마), 혼슈 남부 (야마구치, 와카야마, 아이치, 시즈오카, 카나가와, 치바)], 중국 (복건, 절강, 강소, 안휘, 강서, 호북), 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 전남 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 습한 산림 중, 꽃자왈

***Polystichum craspedosorum* (Maxim.) Diels**, Engl., Nat. Pflanzenfam. 1 (4): 189, 1899.

Syn. *Aspidium craspedosorum* Maxim., Bull. Acad. Imp. Sci. Saint-Petersbourg 15: 231, 1870.

한 국 명: 님시고사리 (Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 낙시고사리 (Park, 1949; 정 등, 1949; 정, 1955)

세계분포: 러시아 동부, 일본 (거의 전국), 중국 (절강, 하북, 호북, 사천, 귀주, 산둥), 한국 [Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 거의 전도 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 산림 내 바위 곁, 계곡의 절벽

Polystichum tripteron (Kunze) C. Presl, Abh. Knigl. Bhm. Ges. Wiss., ser 5, 6: 415, 1851.

Syn. *Aspidium tripteron* Kunze, Bot. Zeitung (Berlin) 6: 569, 1848.

한 국 명: 십자고사리 (Park, 1949; 정 등, 1949; 정, 1955; Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007)

세계분포: 러시아 동부, 일본 (전국), 중국 (북경, 절강), 한국 [Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 전도 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 산림내

Polystichum yaeyamense (Makino) Makino, Bot. Mag. (Tokyo) 23: 144, 1909.

Syn. *Aspidium yaeyamense* Makino, Bot. Mag. (Tokyo) 11: 18, 1897.

한 국 명: 애기십자고사리 (Sun *et al.*, 2007)

세계분포: 일본 [류큐 (사키시마)], 한국 [Kurata & Nakaike, 1987; Sun *et al.*, 2007]

국내분포: 제주 (Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 계곡의 사면, 드물.

애기십자고사리는 최근 제주에 분포함이 알려진 식물로 상록성이며 근경은 짧고, 비스듬히 나거나 직립하며 인편이 있다. 엽병은 녹색이고, 기부에는 인편이 산생하거나 거의 없으며, 넓은 피침형 혹은 피침형으로 담갈색 간혹 암갈색을 띠며 가장자리는 거의 전연이다. 엽신은 선상, 장타원상 피침형 때때로 극상 피침형이며, 1회 혹은 2회 우상복엽이다. 소우편은 좁은 피침형 혹은 낫모양이며 예두이며 중열한다. 앞쪽 밑부분은 약간 귀모양이 되며, 뒷면은 거의 털이 없다. 포자낭군은 맥 끝에 1열로 달린다.

Polystichum tsussimense (Hook.) J. Sm., Hist. Fil. 219, 1875.

Syn. *Aspidium tsussimense* Hook., Sp. Fil. 4: 16, pl. 220, 1862.

var. *tsussimense*

한 국 명: 검정개관중 (Park, 1961; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 나도최고사리

(Park, 1961, 1975), 검정십자고사리 (Lee & An, 1963), 섬봉의꼬리 (Park, 1961)

세계분포: 대만, 베트남, 인도, 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈 중남부), 중국 [북경, 절강, 하북, 사천, 저장자치구 (티벳), 섬서, 감숙, 호남], 태국, 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 산림 내, 꽃자왈, 드릅.

var. *mayebarae* (Tagawa) Sa. Kurata, Hokuriku J. Bot. 6: 9, 1957.

Syn. *P. mayebarae* Tagawa, Acta Phytotax. Geobot. 3: 91, 1934.

한 국 명: 큰개관중 (Sun *et al.*, 2007)

세계분포: 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈 중남부), 중국 (감숙, 절강, 하남, 호북, 사천, 귀주, 운남), 한국 [Kurata & Nakaike, 1987; Wu *et al.*, 1997; Sun *et al.*, 2007]

국내분포: 제주 (Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 산림 내, 꽃자왈

***Polystichum polyblepharum* (Roem. ex Kunze) C. Presl**, Abh. Knigl. Bhm. Ges. Wiss., ser 5, 6: 416, 1851.

Syn. *Aspidium polyblepharum* Roem. ex Kunze, Bot. Zeitung (Berlin) 6: 572, 1848.

한 국 명: 나도히초미 (정 등, 1949; 정, 1955; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 섬봉의꼬리 (Park, 1949), 개관중 (Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975)

세계분포: 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈), 중국 (강소, 절강, 안휘, 하북, 사천), 한국 [Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 전남, 경북 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 계곡 주변, 산림 내

***Polystichum ovato-paleaceum* (Kodama) Sa. Kurata**, Sci. Rep. Yokosuka City Mus. 10: 353, 1964.

var. *ovato-paleaceum*

Syn. *P. aculeatum* (L.) Schott var. *ovato-paleaceum* Kodama, Bot. Mag. (Tokyo) 29: 329, 1915.

한 국 명: 드문나도히초미 (Sun *et al.*, 2007)

세계분포: 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈), 중국 (안휘, 절강), 한국 [Kurata & Nakaike, 1987; Wu *et al.*, 1997; Sun *et al.*, 2007]

국내분포: 제주 (Sun *et al.*, 2007)

참나도히초미와 유사하지만, 엽축기부의 인편은 난형 혹은 난상피침형이고, 중앙의 다소 아래쪽에서부터 상부쪽으로 급격하게 좁아진다.

var. *coraiense* (H. Christ) Sa. Kurata, Sci. Rep. Yokosuka City Mus. 10: 35, 1964.

Syn. *P. aculeatum* (L.) Schott var. *coraiense* H. Christ, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 5: 11, 1908.

한 국 명: 참나도히초미 (정 등, 1949; 정, 1955; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 수비늘관중 (Park, 1949, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975)

세계분포: 일본 (혼슈 중북부, 홋카이도), 중국 (절강), 한국 [Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 전남, 전북, 경북, 경기, 강원 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 낙엽활엽수림 내

Arachniodes aristata (G. Forst.) Tindale, Contr. New South Wales Natl. Herb. 3: 89, 1961.

Syn. *Polypodium aristatum* G. Forst., Fl. Ins. Austr. 82, 1786; *Rumohra aristata* (G. Forst.) Ching

한 국 명: 가는쇠고사리 (정 등, 1949; Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 애기가새고사리 (Park, 1949), 좁가위고사

리 (Park, 1961), 가는쇠고비 (Park, 1961)

세계분포: 뉴기니아, 뉴질랜드, 대만, 말레이시아, 인도, 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈 중남부), 중국 (북건, 강소, 안휘, 절강, 강서, 호남), 폴리네시아, 필리핀, 한국 [Allan, 1982; Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 전남 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 꽃자왈, 계곡의 사면

Arachniodes sporadosora (Kunze) Nakaike, Enum. Pterid. Jap. Filic. 192, 1975.

Syn. *Aspidium sporadosorum* Kunze, Bot. Zeitung (Berlin) 6: 556, 1848;

Rumohra pseudoaristata (Tagawa) H. Ito

한 국 명: **좁쇠고사리** (정 등, 1949; Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 가위고사리 (Park, 1961), 좁쇠고비 (Park, 1961)

세계분포: 대만, 말레이시아, 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈 중남부), 중국 (절강, 강서, 광둥, 귀주, 사천, 운남), 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 계곡 사면

Arachniodes amabilis (Blume) Tindale, Contr. New South Wales Natl. Herb. 3: 90, 1961.

Syn. *Aspidium amabile* Blume, Enum. Pl. Javae 2: 165, 1828; *Rumohra amabilis* (Blume) Ching.

한 국 명: **쇠고사리** (정 등, 1949; 정, 1955; Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 개가새고사리 (Park, 1949), 큰가위고사리 (Park, 1961)

세계분포: 대만, 말레이시아, 스리랑카, 인도, 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈 중남부), 자바,

중국 (운남, 사천, 광둥), 필리핀, 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 꽃자왈

***Archniodes simplicior* (Makino) Ohwi, J. Jap. Bot. 37: 76, 1962.**

Syn. *Aspidium aristatum* (G. Forst.) Sw. var. *simplicior* Makino, Bot. Mag. (Tokyo) 15: 65, 1901.

한 국 명: 낮쇠고사리 (Sun *et al.*, 2007)

세계분포: 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈), 중국 [북경, 절강, 강소, 안휘, 강서, 광둥, 광서장족자치구, 운남, 귀주, 사천, 저장자치구 (티벳), 하북, 섬서], 한국 [Kurata & Nakaike, 1987; Wu *et al.*, 1997; Sun *et al.*, 2007]

국내분포: 제주, 전남 (Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 계곡사면, 꽃자왈. 드물.

최근 제주분포가 알려진 식물로 근경은 짧게 횡주하며 잎은 근접하여 난다. 엽병은 담녹색 혹은 담황색이며 기부에 인편이 밀생한다. 인편은 좁은 피침형 혹은 선상피침형이고, 전연이거나 불규칙한 돌기가 다소 있으며, 황갈색으로 일찍 탈락한다. 엽신은 2 회 우상분지하며 장타원형 혹은 난형으로 상부쪽이 급격히 좁아지며 정우편이 뚜렷하고 기부가 가장 넓다. 우편은 피침형이며, 점점두이고, 최하우편은 상부쪽이 급격하게 좁아진다. 최하우편의 기부내측 첫 번째 소우편은 다른 우편에 비해 특히 길다. 최종열편은 낫 모양으로 굽고 예두로 까락모양의 가시가 있으며, 엽연은 작은 치아상 혹은 천열상이며, 기부는 좌우가 거의 대칭인 췌기형으로 자루는 거의 없다. 포자낭군은 정생하고, 열편의 중륵에서 다소 가장자리쪽 혹은 중앙쪽에 붙는다.

***Archniodes standishii* (T. Moore) Ohwi, J. Jap. Bot. 37: 76, 1962.**

Syn. *Lastrea standishii* T. Moore, Gard. Chron. 1863: 292, 1863; *Rumohra standishii* (C. Chr.) Ching

한 국 명: 일색고사리 (정 등, 1949; 정, 1955; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 양면
고사리 (Park, 1949, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975)

세계분포: 일본 (전국), 한국 [Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a]

국내분포: 제주, 경북 (울릉도) [Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007]

제주분포: 곶자왈 (낙엽활엽수림), 산지의 계곡주변

Leptorumohra miqueliana (Maxim. ex Franch. & Sav.) H. Ito, Nov. Fl. Jap. 4: 119, 1939.

Syn. *Aspidium miquelianum* Maxim. ex Franch. & Sav., Enum. Pl. Jap. 2: 240, 1877; *Rumohra miqueliana* (Maxim. ex Franch. & Sav.) Ching

한 국 명: 왓살고사리 (정, 1955; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 큰가새고사리 (Park, 1949), 큰산고사리 (Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975)

세계분포: 러시아 동부, 일본 [규슈 (사가, 후쿠오카), 혼슈, 홋카이도], 중국 (사천, 강서, 안휘, 절강), 한국 [Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 전국 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 낙엽활엽수림 내

Dryopteris dickinsii (Franch. & Sav.) C. Chr., Index Filic. 262, 1905.

Syn. *Aspidium dickinsii* Franch. & Sav., Enum. Pl. Jap. 2: 236, 1877.

한 국 명: 큰톱지네고사리 (Sun *et al.*, 2007)

세계분포: 대만, 인도, 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈), 중국 [북경, 강서, 안휘, 절강, 하북, 호북, 운남, 사천, 귀주, 저장자치구 (티벳), 광저장족자치구, 섬서, 감숙], 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Wu *et al.*, 1997; Sun *et al.*, 2007]

국내분포: 제주 (Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 곶자왈 (낙엽활엽수림)

큰톱지네고사리는 최근까지 제주에서 톱지네고사리 [*Dryopteris cycadina* (Franch. & Sav.) C. Chr.]로 오인되던 식물이다. 상록성으로 근경은 직립하고

인편이 밀생한다. 잎은 총생하고, 엽병기부에는 인편이 다소 밀생하며, 상부쪽은 산생한다. 인편은 피침형 혹은 좁은 피침형으로 암갈색 혹은 담갈색이며 드물게 흑갈색으로 거의 전연이다. 엽신은 1회우상복엽으로 타원상피침형 혹은 도피침형이며 상부쪽으로 다소 급격하게 좁아진다. 우편은 선상 피침형으로 점첨두이고 치아상 거치가 있거나, 천열 혹은 중열한다. 최종열편은 예두이며, 엽맥은 양면 모두 뚜렷하며 거의 엽연에 닿지 않는다. 포자낭군은 엽신의 상단의 1/2-2/3 에 붙으며, 2-3 열 혹은 드물게 4 열로 가장자리에 다소 가깝거나, 가장자리와 중륵의 중간보다 가장자리에 가깝게 붙는다.

Dryopteris crassirhizoma Nakai, Cat. Sem. Spor. Hort. Bot. Univ. Imp. Tokyo 32, 1920.

한 국 명: 관중 (정 등, 1949; 정, 1955; Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 광중 (Mori, 1922), 희초밧불휘 (Mori, 1922), 면마 (정 등, 1949; Park, 1949), 희초미 (정 등, 1949; 정, 1955), 호랑고비 (Park, 1949)

세계분포: 대만, 러시아 동부, 일본 [시코쿠 (토쿠시마), 혼슈, 홋카이도], 중국 (하남, 길림), 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 전도 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 산지의 낙엽활엽수림 내

Dryopteris monticola (Makino) C. Chr., Index Filic. 278, 1905.

Syn. *Nephrodium monticola* Makino, Bot. Mag. (Tokyo) 13: 80, 1899.

한 국 명: 왕지네고사리 (Park, 1949; 정 등, 1949; 정, 1955; Park, 1961, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 참왕지네고사리 (Park, 1961; Lee & An, 1963)

세계분포: 러시아 동부, 일본 [규슈 (미야자키), 시코쿠 (토쿠시마), 혼슈, 홋카이도], 중국, 한국 [Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 전도 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 산지의 낙엽활엽수림 내

***Dryopteris lacera* (Thunb.) Kuntze**, Revis. Gen. Pl. 2: 813, 1891.

Syn. *Polypodium lacerum* Thunb., Fl. Jap. 337, 1784.

한 국 명: 비늘고사리 (정 등, 1949; 정, 1955; Lee & An, 1963; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 곰고사리 (Park, 1961, 1975), 비늘고사리 (Park, 1949)

세계분포: 일본 (전국), 중국 (절강, 강서, 호북, 하북, 사천, 산둥, 섬서), 한국 [Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 전도 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 꽃자왈, 산지

***Dryopteris uniformis* (Makino) Makino**, Bot. Mag. (Tokyo) 23: 145, 1909.

Syn. *Nephrodium lacerum* (Thunb.) Baker var. *uniforme* Makino, Bot. Mag. (Tokyo) 17: 79, 1903.

한 국 명: 곰비늘고사리 (정 등, 1949; 정, 1955; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 곰고사리 (Park, 1949), 숫곰고사리 (Park, 1961, 1975), 수곰고사리 (Lee & An, 1963), 참곰비늘고사리 (Park, 1975)

세계분포: 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈), 중국 (강소, 절강, 강서), 한국 [Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 전남 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 산림 내, 꽃자왈

***Dryopteris expansa* (C. Presl) Fraser-Jenk. & Jermy**, Brit. Fern Gaz. 11: 338, 1977.

Syn. *Nephrodium expansum* C. Presl, Reliq. Haenk. 1: 38, 1825.

한 국 명: 퍼진고사리 (정 등, 1949; 정, 1955; Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 지이산개고사리 (Park, 1949), 지리개관중 (Park, 1961), 긴퍼진고사리 (Park, 1961)

세계분포: 러시아 (아무르, 우수리, 사할린, 캄차카, 시베리아), 일본 (거의 전국), 중국 (길림, 흑룡강, 요녕, 하북), 한국; 중앙아시아, 유럽, 북미 [Kurata & Nakaike,

1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 거의 전도 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 한라산 1,500 m 이상의 고지대 산림 내, 바위틈

***Dryopteris chinensis* (Baker) Koidz.**, Fl. Symb. Orient.-Asiat. 39, 1930.

Syn. *Nephrodium chinensis* Baker in Hook. & Baker, Syn. Fil. 278, 1867.

한 국 명: 가는잎족제비고사리 (Park, 1961, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007),

화엄고사리 (Park, 1949; Park, 1961), 애기족제비고사리 (Park, 1961;

Lee & An, 1963)

세계분포: 러시아 동부, 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈), 중국 (산둥, 요녕, 강소, 절강, 강서),

한국 [Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 전도 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 산지 낙엽활엽수림 내

***Dryopteris subexaltata* (H. Christ) C. Chr.**, Index Filic. 295, 1905.

Syn. *Aspidium subexaltatum* H. Christ, Bull. Herb. Boissier, ser. 2, 4: 616,

1904; *D. hayatae* Tagawa

한 국 명: 계곡고사리 (Moon *et al.*, 2002; Sun *et al.*, 2007)

세계분포: 대만, 일본 [큐슈 (카고시마, 미야자키, 사가), 시코쿠 (코치)], 한국 [Li *et*

al., 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Sun *et al.*, 2007]

국내분포: 제주 (Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 계곡의 습한 사면, 절벽, 매우 드뭅.

계곡고사리는 최근에 제주분포가 확인된 식물로 상록성이고 줄기는 피상으로 직립 혹은 사향한다. 잎은 총생하며, 엽병기부에는 인편이 밀생하며 좁은 피침형이고 갈색이다. 엽신은 2회 우상복엽으로 피침형 혹은 난상 피침형으로 상부쪽으로 점차로 좁아지고 점점두이며 하부쪽에서 가장 넓다. 열편은 타원형으로 원두 혹은 둔두이며 불규칙한 거치연이있고 자루는 거의 없다. 포자낭군은 비교적 모든 우편에 엽신의 가장자리부터 붙기 시작하며 맥과 엽연부 중간에 붙고, 소맥

에 정생한다. 포막은 둥근 신장형으로 거의 전연이며 성숙시 불규칙하게 주변부가 갈라진다.

***Dryopteris maximowiczii* (Baker) Kuntze**, Revis. Gen. Pl. 2: 813, 1891.

Syn. *Nephrodium maximowiczii* Baker in Hook. & Baker, Syn. Fil., ed. 2, 499, 1874; *Rumohra maximowiczii* (Baker) Ching

한 국 명: 진저리고사리 (Park, 1949, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 지퍼리고사리 (Park, 1949), 한라고사리 (정, 1955)

세계분포: 일본 [혼슈 중부 (나라, 기후, 시즈오카, 나가노, 야마나시, 카나가와, 도쿄, 사이타마, 이바라키, 토치기, 군마, 니이가타, 후쿠시마, 미야기)], 중국, 한국 [Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 경남, 전남 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 한라산 고자대의 산림 내, 바위 틈

***Dryopteris fuscipes* C. Chr.**, Index Filic., Suppl. 2: 14, 1917.

Syn. *D. bipinnata* C. Chr. non Copel. (1914).

한 국 명: 큰지네고사리 (Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007)

세계분포: 대만, 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈 중남부), 중국 (귀주, 사천, 운남, 하북, 호북, 강서, 안휘, 강소, 절강, 복건, 광둥), 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 전남 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 계곡 주변

***Dryopteris championii* (Benth.) C. Chr. ex Ching**, Sinensia 3: 327, 1931.

Syn. *Aspidium championii* Benth, Fl. Hongk. 456, 1861.

한 국 명: 제주지네고사리 (Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 족제비고사리 (Park, 1949)

세계분포: 대만, 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈 중남부), 중국 (복건, 강소, 절강, 안휘, 강서, 하북, 호북, 광둥, 광서장족자치구, 운남, 호남), 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 전남 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 꽃자왈(상록활엽수림), 드물.

Dryopteris erythrosora (D. C. Eaton) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 2: 812, 1891.
Syn. *Aspidium erythrosorum* D. C. Eaton in Perry, Narr. Exped. China Japan 2: 330, 1856; *D. taquetii* H. Christ.

한 국 명: 홍지네고사리 (Park, 1949; 정 등, 1949; Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007)

세계분포: 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈), 중국, 한국 [Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 전남, 경남, 경북 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 산림 내, 꽃자왈. 매우 흔함

Dryopteris formosana (H. Christ) C. Chr., Index Filic. 266, 1905.

Syn. *Aspidium formosanum* H. Christ, Bull. Herb. Boissier. Ser. 2, 4: 615, 1904.

한 국 명: 홍노족제비고사리 (Sun *et al.*, 2007), 꼬리족제비고사리

세계분포: 대만, 일본 [규슈 (카고시마, 나가사키, 후쿠오카), 시코쿠 (야마구치), 혼슈 남부 (쿄토, 시가, 미에, 아이치, 시즈오카)], 중국, 필리핀, 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Wu *et al.*, 1997; Sun *et al.*, 2007]

국내분포: 제주 (Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 계곡(상록활엽수림) 사면, 드물.

홍노족제비고사리는 최근 제주분포가 알려진 식물로 상록성이고 근경은 직립하거나 혹은 비스듬히 난다. 잎은 총생하며, 엽병은 담황색으로 기부는 암갈색이며 인편이 다소 밀생한다. 인편은 대부분 일찍 탈락하며 좁은 피침형으로 광택이

있는 흑갈색이다. 엽신은 3 회우상복엽으로 오각상이고, 일반적으로 길이가 폭에 비해 다소 길다, 상부쪽으로 다소 급격하게 좁아지며 꼬리형 혹은 점첨두로 엽신 기부 가장 넓다. 엽축, 우축, 소우축에는 기부가 부푼 형태의 인편이 밀생 혹은 산생한다. 소우편은 선상 피침형 혹은 장타원상 피침형으로 둔두, 예두 혹은 점첨두이다. 최종열편은 타원형 혹은 장타원형으로 원두 혹은 둔두로 전열 혹은 중열하며 침상의 치아상 거치가 있다. 포자낭군은 엽맥에 배생하며 열편의 중륵과 가장자리의 중앙에 1 열로 붙으며 포막은 표면에 털이 산생한다.

Dryopteris pacifica (Nakai) Tagawa, Coll. Ill. Jap. Pterid. 211, 1959.

Syn. *Polystichum pacificum* Nakai, Bot. Mag. (Tokyo) 39: 119, 1925.

한 국 명: 큰족제비고사리 (Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007)

세계분포: 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈남부), 중국 (북건, 강소), 한국 [Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 경남, 전남 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 꽃자왈, 계곡 사면

Dryopteris saxifraga H. Ito, Bot. Mag. (Tokyo) 50: 125, 1936.

Syn. *Dryopteris varia* (L.) Kuntze var. *saxifraga* (H. It) H. Ohba

한 국 명: 바위족제비고사리 (Park, 1961, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 털지네고사리 (Park, 1949; Lee & An, 1963), 제주개관중 (Park, 1961)

세계분포: 일본 (거의 전국), 중국 (길림, 요녕), 한국 [Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 전도 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 주로 낙엽활엽수림대 이상

Dryopteris bissetiana (Baker) C. Chr., Index Filic. 254, 1905.

Syn. *Nephrodium bissetianum* Baker, J. Bot. 15: 366, 1877; *Polypodium setosum* Thunb.; *D. varia* (L.) Kuntze var. *setosa* (Thunb.) Ohwi

한 국 명: 산죽제비고사리 (Park, 1961; Lee & An, 1963; Sun *et al.*, 2007), 큰
검정털고사리 (Park, 1949), 큰죽제비고사리 (Park, 1975), 죽제비고사리
(Lee, 1980)

세계분포: 일본 (전국), 중국 (운남), 한국 [Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu
et al., 1997]

국내분포: 전도 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 산림 내, 비교적 흔함.

Nephrolepidaceae Pic. Serm. 줄고사리과

Nephrolepis cordifolia (L.) C. Presl, Tent. Pterid. 79. 1836.

Syn. *Polypodium cordifolium* L., Sp. Pl. 2: 1089. 1753.

한 국 명: 줄고사리 (Lee, 1980; Kim *et al.*, 2005; Sun *et al.*, 2007)

세계분포: 대만, 일본 [규슈, 시코쿠, 혼슈 남부 (야마구치, 히로시마, 효고, 와카야마,
미에, 아이치, 시즈오카)], 중국 (북경, 광둥, 광서장족자치구, 귀주, 해남, 호
북, 운남, 절강), 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Wu *et al.*,
1997; Sun *et al.*, 2007]

국내분포: 제주 (Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 오름의 동굴 입구. 매우 드뭅.

보통 재배되는 식물로 알려져 있었으나 최근에 제주도의 동굴 입구에서 자생
지가 확인되었다.

Davalliaceae Mett. ex A.B. Frank 넉줄고사리과

Davallia mariesii T. Moore ex Baker, Ann. Bot. (Oxford) 5(18): 201-202.
1891.

한 국 명: 넉줄고사리 (Park, 1949; 정, 1955; Park, 1961; Lee & An, 1963; Park,
1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007)

세계분포: 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈), 중국 (하남, 강소, 요녕, 산둥, 대만, 절강), 한국

[Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 거의 전도 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 산지의 바위 및 수목

Loxogrammaceae Ching ex Pic. Serm. 주걱일엽과

***Loxogramme grammitoides* (Bak.) C. Chr.**, Index Filic., Suppl. 2, 21. 1917.

Syn. *Gymnogramma grammitoides* Baker, J. Bot. 27(6): 178. 1889.

한 국 명: 주걱일엽 (정, 1955; Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 애기숙갈고사리 (Park, 1949), 두건일엽 (Park, 1961), 주걱고사리 (Park, 1961)

세계분포: 대만, 일본 (거의 전국), 중국 [북진, 안휘, 절강, 운남, 귀주, 사천, 저장자치구 (티벳), 호북, 하북, 섬서, 감숙], 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 산지의 바위나 수간, 드물.

***Loxogramme salicifolia* (Makino) Makino**, Bot. Mag. (Tokyo) 19(227): 138-139. 1905.

Syn. *Gymnogramma salicifolia* Makino, Phan. Pterid. Jap. Icon. 1: t. 34. 1899.

한 국 명: 벼들일엽 (정, 1955; Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 수갈고사리 (Park, 1949), 벼들잎고사리 (Park, 1949; Park, 1961), 벼들일엽고사리 (Park, 1975)

세계분포: 대만, 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈 중남부), 중국 (북진, 강서, 안휘, 절강, 광둥, 광서장족자치구, 귀주, 사천, 호북, 하북, 호남, 감숙), 한국; 인도차이나, 히말라야 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 꽃자왈(상록활엽수림) 바위나 수간, 드물.

Loxogramme duclouxii H. Christ, Bull. Acad. Int. Geogr. Bot. 17(212): 140. 1907.

한 국 명: **순갈일엽** (Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007)

세계분포: 대만, 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈 중남부), 중국 [운남, 저장자치구 (티벳)], 한국; 인도차이나 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 산지의 바위나 수간, 드물.

Polypodiaceae Bercht. & J. Presl **고란초과**

Pyrrosia linearifolia (Hook.) Ching, Bull. Chin. Bot. Soc. 1(1): 48. 1935.

Syn. *Niphobolus linearifolius* Hook., Sec. Cent. Ferns 58, pl. 58. 1861.

한 국 명: **우단일엽** (Park, 1949; 정, 1955; Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007)

세계분포: 대만, 일본 (거의 전국), 중국 (길림, 요녕, 절강, 복건), 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 전도 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 산지의 바위나 수간

Pyrrosia lingua (Thunb.) Farw., Amer. Midl. Naturalist 12(8): 302. 1931.

Syn. *Acrostichum lingua* Thunb., Fl. Jap. 330-331, pl. 33. 1784.

한 국 명: **석위** (Park, 1949; 정 등, 1949; 정, 1955; Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007)

세계분포: 대만, 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈 중남부), 중국 [복건, 절강, 강소, 안휘, 강서, 하북, 호북, 저장자치구 (티벳), 운남, 사천, 귀주, 광서장족자치구, 해남, 광둥, 섬서, 감숙], 태국, 한국; 인도차이나, 히말라야 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 전남 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 산지의 바위나 수간

Pyrrosia hastata (Hoht. ex Thunb.) Ching, Bull. Chin. Bot. Soc. 1(1): 48. 1935.

Syn. *Acrostichum hastatum* Thunb., Fl. Jap. 331. 1784.

한 국 명: 세뿔석위 (Park, 1949; 정 등, 1949; 정, 1955; Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007)

세계분포: 일본 (거의 전국), 중국 (안휘), 한국 [Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 전남, 전북, 경남, 경북 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 산지의 바위나 수간

Pyrrosia davidii (Baker) Ching, Acta Phytotax. Sin. 10(4): 301. 1965.

Syn. *Polypodium davidii* Baker, Ann. Bot. (Oxford) 5(20): 472. 1891; *Pyrrosia porosa* (C. Presl) Hovenkamp, Blumea 30(1): 208. 1984; *Niphobolus porosus* C. Presl, Tent. Pterid. 202. 1836.

한 국 명: 우단석위 (Sun *et al.*, 2007)

세계분포: 대만, 일본 [규슈 (쿠마모토), 혼슈 남부 (와카야마, 아이치, 기후, 야마나시, 카나가와, 도쿄)], 중국 (감숙, 하북, 하남, 호북, 호남, 요녕, 내몽고자치구, 섬서, 산둥, 산서), 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Wu *et al.*, 1997; Sun *et al.*, 2007]

국내분포: 제주 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 산지의 바위나 수간, 매우 드물.

우단석위는 최근 제주도에 분포함이 알려진 식물로 상록 다년초로 근경은 짧게 기며, 인편은 피침형이며 가장자리가 깊게 갈라지고, 담갈색 혹은 흑갈색이다. 엽병은 근접해 달리며 엽신은 도피침형으로 윗부분이 가장 넓고, 기부에는 대부분 날개가 있다. 표면은 황색 또는 적갈색 성상모로 덮여 있다. 포자낭군은 난형

으로 가장자리에서 맥까지 여러 줄로 달리며, 미성숙 때에는 성상모로 완전히 덮인다.

***Crypsinus engleri* (Luer. s.) Copel., Gen. Fil. (Copeland) 206. 1947.**

Syn. *Polypodium engleri* Luer. s., Bot. Jahrb. Syst. 4(4): 361-362. 1883;

Phymatopsis engleri (Luer. s.) H. Itô, J. Jap. Bot. 11(2): 98. 1935.

한 국 명: 큰고란초 (Park, 1949; Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 왕고란초 (Lee & An, 1963)

세계분포: 대만, 일본 [규슈 (카고시마, 미야자키, 쿠마모토), 시코쿠 (코치, 토쿠시마, 카가와), 혼슈 남부 (야마구치, 와카야마, 나라, 미에, 시즈오카, 나가노)], 중국 (복건, 절강), 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 한라산 남쪽 저지대 계곡의 사면, 바위 겉, 드물.

***Crypsinus hastatus* (Thunb.) Copel., Gen. Fil. (Copeland) 206. 1947.**

Syn. *Polypodium hastatum* Thunb., Fl. Jap. 335. 1784; *Phymatopsis hastata*

(Thunb.) Kitag. ex H. Itô, J. Jap. Bot. 11(2): 99. 1935.

한 국 명: 고란초 (Park, 1949; 정, 1955; Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007)

세계분포: 네팔, 대만, 인도, 일본 (전국), 중국 (섬서, 호남, 감숙, 운남, 사천, 복건, 강소, 절강), 필리핀, 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 중부이남 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 계곡, 산지의 바위 겉

***Crypsinus veitchii* (Bak.) Copel., Gen. Fil. (Copeland) 206. 1947.**

Syn. *Polypodium veitchii* Baker, Gard. Chron., n.s., 14: 494. 1880; *Phymatopsis*

veitchii (Bak.) H. Itô, J. Jap. Bot. 11(2): 100. 1935.

한 국 명: **충충고란초** (Park, 1949, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 두메고란초 (정 등, 1949), 산고란초 (Park, 1961)
세계분포: 대만, 일본 [시코쿠 (토쿠시마), 혼슈 중북부, 홋카이도], 중국 (광서장족자치구, 광둥), 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 한라산 고지대의 절벽, 바위, 드물.

***Polypodium fauriei* H. Christ**, Fl. Japan ed. 2 2: 87. 1931.

한 국 명: **나사미역고사리** (Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 나도우드풀 (정 등, 1949; 정, 1955), 나사고사리 (Park, 1949)

세계분포: 러시아 동부, 일본 (거의 전국), 한국 [Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a]

국내분포: 제주 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 낙엽활엽수림대 계곡의 바위나 수간

***Lemmaphyllum microphyllum* C. Presl**, Abh. Konigl. Bohm. Ges. Wiss., ser. 5, 6: 623. 1851.

한 국 명: **콩짜개덩굴** (정 등, 1949; 정, 1955; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 콩짜개고사리 (Park, 1949), 콩조각고사리 (Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975)

세계분포: 대만, 일본 (규슈, 시코쿠, 혼슈 중남부), 중국 [북경, 강서, 절강, 광둥, 해남, 광서장족자치구, 운남, 서장자치구 (티벳), 하북, 호북], 한국; 인도차이나 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 전남, 전북 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 산림내 수간, 바위 곁. 매우 흔함.

***Lepisorus onoei* (Fr. et Sav.) Ching**, Bull. Fan Mem. Inst. Biol. 4(3): 87. 1933.

Syn. *Polypodium onoei* Franch. & Sav., Enum. Pl. Jap. 2: 246, 642-643. 1879.

한 국 명: 애기일엽초 (Park, 1949; 정, 1955; Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007)

세계분포: 일본 (거의 전국), 중국, 한국 [Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 경남, 경북, 전남, 강원 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 산지의 바위나 수간

***Lepisorus thunbergianus* (Kaulf.) Ching**, Bull. Fan Mem. Inst. Biol. 4(3): 88-89. 1933.

Syn. *Pleopeltis thunbergianus* Kaulf., Wesen Farrenkr. 113. 1827.

한 국 명: 일엽초 (Park, 1949; 정, 1955; Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007)

세계분포: 대만, 인도, 일본 (전국), 중국 (강서, 복건, 절강, 강소, 안휘, 운남, 귀주, 사천, 광둥, 해남, 광서장족자치구, 산둥), 필리핀, 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 전남, 전북, 경북 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 수간, 바위

***Lepisorus ussuriensis* (Regel & Maack) Ching**, Bull. Fan Mem. Inst. Biol. 4(3): 91-92. 1933.

Syn. *Pleopeltis ussuriensis* Regel & Maack, Mem. Acad. Imp. Sci. Saint Petersburg (Ser. 7) 4(4): 175. 1861.

한 국 명: 산일엽초 (Park, 1949; 정, 1955; Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007)

세계분포: 러시아 (우수리, 사할린), 일본 (거의 전국), 중국 (귀주, 사천, 광둥, 해남, 광서장족자치구, 절강, 안휘, 호북, 산둥, 호남, 하남, 하북, 요녕, 길림, 흑룡강), 한국 [Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 전도 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 산지의 바위나 수간

Neochirolepis ensata (Thunb.) Ching, Bull. Fan Mem. Inst. Biol. 4(3): 109-110. 1933.

Syn. *Polypodium ensatum* Thunb., Trans. Linn. Soc. London, Bot. 2: 341. 1794.

한 국 명: 밤일엽 (정, 1955; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 밤잎고사리 (Park, 1949; Lee & An, 1963), 밤잎일엽 (Park, 1961, 1975)

세계분포: 대만, 일본 [규슈 (카고시마, 쿠마모토, 오이타, 후쿠오카), 혼슈 남부 (야마구치, 시즈오카)], 중국 (사천, 귀주, 운남, 절강), 한국; 인도차이나 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 꽃자왈(상록활엽수림), 드물.

Microsorium buergerianum (Miq) Ching, Bull. Fan Mem. Inst. Biol. 4(10): 302-303. 1933.

Syn. *Polypodium buergerianum* Miq., Ann. Mus. Bot. Lugduno-Batavum 3(6): 170. 1867; *Microsorium subhastatum* (Baker) Ching, Bull. Fan Mem. Inst. Biol. 4(10): 298. 1933.

한 국 명: 밤일엽아재비 (Sun *et al.*, 2007), 화살고사리 (Park, 1949; 이, 1957)

세계분포: 대만, 일본 [규슈, 시코쿠 (코치, 에히메, 토쿠시마), 혼슈 (야마구치, 와카야마, 미에, 시즈오카, 치바)], 중국 (운남, 사천, 귀주, 하북, 호북, 감숙, 강서, 절강, 복건, 광둥, 광서장족자치구), 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Wu *et al.*, 1997; Sun *et al.*, 2007]

국내분포: 제주 (Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 꽃자왈 (상록활엽수림) 바위나 수간, 매우 드물.

밤일엽아재비는 최근 제주분포가 알려진 식물로 상록 다년초이며 근경은 길게 뻗으며 인편이 밀생한다. 인편은 적갈색이며 막질이고 방패 모양으로 길이 가

장자리가 털처럼 갈라진다. 엽병은 가늘며, 좁은 날개가 있다. 엽신은 단엽으로, 표면은 매끄러우며, 피침형 혹은 선상 피침형으로 가장자리가 밋밋하거나 또는 불규칙한 파상이다. 잎맥은 그물맥으로 뚜렷하며, 유리맥이 있다. 포자낭군은 지름 둥글고, 앞 뒷면에 불규칙하게 퍼져 있다.

Colysis elliptica (Thunb.) Ching, Bull. Fan Mem. Inst. Biol. 4(10): 333. 1933.

Syn. *Polypodium ellipticum* Thunb., Fl. Jap. 335-336. 1784.

한 국 명: 손고비 (정, 1955; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 가지창고사리 (Park, 1949, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975)

세계분포: 대만, 일본 [규슈, 시코쿠 (코치, 애히메, 토쿠시마), 혼슈 남부 (히로시마, 와카야마, 미에, 아이치, 시즈오카)], 중국 (북건, 강소, 절강, 강서, 안휘, 광둥, 광서장족자치구, 귀주), 한국; 인도차이나 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 전남 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 습한 계곡의 사면, 부속도서 산림 내, 동굴 입구, 드뭇.

Colysis simplicifrons (H. Christ) Tagawa, J. Jap. Bot. 25(6): 114-115. 1950.

Syn. *Polypodium ellipticum* var. *simplicifrons* H. Christ, Bull. Herb. Boissier, ser. 2, 2(10): 832. 1902.

한 국 명: 창고사리 (Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007), 외가지창고사리 (Park, 1961; Lee & An, 1963; Park, 1975)

세계분포: 대만, 일본 [규슈 (카고시마, 미야자키, 쿠마모토), 시코쿠 (코치), 혼슈 (와카야마)], 중국 (광둥), 한국 [Li *et al.*, 1975; Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 저지대 습한 계곡의 바위 길. 매우 드뭇

Pleurosoriopsis makinoi (Maxim. ex Makino) Fomin, Izv. Kievsk. Bot.

Sada 11: 8. 1930.

Syn. *Gymnogramma makinoi* Maxim. ex Makino, Bot. Mag. (Tokyo) 8(94):
481-482, t. 9. 1894.

한 국 명: **좁고사리** (정 등, 1949; Lee & An, 1963; Lee, 1980; Sun *et al.*, 2007),
남방고사리 (Park, 1949; Park, 1961), 털바위고사리 (Park, 1975)

세계분포: 러시아 (우수리), 일본 (거의 전국), 중국 (감숙, 흑룡강, 요녕, 섬서, 사천,
운남), 한국 [Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu *et al.*, 1997]

국내분포: 제주, 경기, 강원 (Park, 1975; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007)

제주분포: 산지 계곡의 바위 곁, 간혹 저지대 곳자왈 (함몰지), 드물.



1-2. 제외 분류군

1) 제외 대상 분류군

과거의 연구에서 인용된 표본 확인을 통해 3 분류군, 소수의 연구자들에 의해 제기된 분류군들을 대상으로 전세계 분포상 제주에 분포하지 않을 것으로 판단되는 47 분류군, 총 19 과 35 속 50 분류군을 목록에서 제외 하였다 (Table 2).

(1) 표본확인을 통해 기록오류로 확인된 분류군

Isoetes asiatica (Makino) Makino 는 제주 사라오름에서 채집된 것이 동경대학교 표본관에 소장되어 있다고 밝히고 있으나 (Lee, 1996a), 이 표본 (Jeju Saraak crater, Oct. 1941, Jeon, Seok Gyu no. 62)을 확인한 결과 잎맥, 뿌리 등을 볼 때 골풀과 (Juncaceae)의 식물로 판단되었다 (Fig. 1).



Fig. 1. Jeon, Seok Gyu no. 62 [Jeju Saraak crater, Oct. 1941 (TI)].

Table 2. The list of excluded species in the pteridophyte flora of Jeju Island

Family	Scientific Name	Korean Name
Selaginellaceae	<i>Selaginella rossii</i> (Baker) Warb.	구실사리
	<i>Selaginella remotifolia</i> Spring	비늘이끼
Isoeteaceae	<i>Isoetes japonica</i> A. Br.	물부추
	<i>Isoetes asiatica</i> (Makino) Makino	제주물부추
Equisetaceae	<i>Equisetum palustre</i> L.	개쇠뜨기
Ophioglossaceae	<i>Ophioglossum pendulum</i> L.	다시마고사리삼
	<i>Botrychium robustum</i> (Rupr.) Underw.	산고사리삼
Osmundaceae	<i>Osmunda cinnamomea</i> L.	평고비
Gleicheniaceae	<i>Diplazium laevissimum</i> (Chris) Nakai	암풀고사리
Azollaceae	<i>Azolla japonica</i> Franch. & Sav.	큰물개구리밥
Lindsaeaceae	<i>Sphenomeris biflora</i> (Kaulf.) Akas.	갯이끼고사리
	<i>Lindsaea cultrata</i> (Willd.) Sw.	새갯고사리
Adiantaceae	<i>Adiantum capillus-junonis</i> Rupr.	암공작고사리
Pteridaceae	<i>Cheilanthes kuhnii</i> Milde	산부싯갯고사리
Dennstaedtiaceae	<i>Dennstaedtia wilfordii</i> (T. Moore) H. Christ C. Chr.	황고사리
	<i>Dennstaedtia scabra</i> (Wall. ex Hook.) T. Moore	사철잔고사리
	<i>Microlepia pseudostrigosa</i> Makino	겹돌잔고사리
Aspleniaceae	<i>Asplenium ruta-muraria</i> L.	돌좁고사리
Onocleaceae	<i>Onoclea sensibilis</i> L.	야산고비
Lomariopsidaceae	<i>Elaphoglossum yoshinagae</i> (Yatabe) Makino	외잎고사리
Woodsiaceae	<i>Woodsia macrochaena</i> Mett. Ex Kuhn	참우드풀
Athyriaceae	<i>Gymnocarpium dryopteris</i> (L.) Newman	토끼고사리
	<i>Athyrium alpestre</i> (Hoppe) Clairv.	산고사리
	<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth	새말고사리
	<i>Athyrium nikkoense</i> Makino	산땀고사리
	<i>Athyrium nigripes</i> (Blume) T. Moore	큰범고사리
	<i>Athyrium reflexipinnum</i> Hayata	거꾸리개고사리
	<i>Deparia pterorachis</i> (C. Christ) M. Kato	왕고사리

Table 2. Continued

Family	Scientific Name	Korean Name
	<i>Diplazium okudairae</i> Makino	개톱고사리
	<i>Diplazium sibiricum</i> (Turcz. Ex Kunze) Sa. Kurata	두메고사리
	<i>Diplazium mesosorum</i> (Makino) Koidz.	큰개고사리
Thelypteridaceae	<i>Leptogramma omeiensis</i> (Baker) Tagawa	나도진퍼리고사리
	<i>Thelypteris cystopteroides</i> (D. C. Eaton) Ching	좁사다리고사리
	<i>Pseudocyclosorus falcilobus</i> (Hook.) Ching	?
	<i>Cyclosorus parasiticus</i> (L.) Farw.	털별고사리
Dryopteridaceae	<i>Cyrtomium lonchitoides</i> (H. Christ) H. Christ	?
	<i>Cyrtomium aaryotideum</i> (Wall. ex Hook. & Grev.) C. Presl	참쇠고비
	<i>Polystichum retroso-paleaceum</i> (Kodama) Tagawa	산나도히초미
	<i>Polystichum makinoi</i> (Tagawa) Tagawa	윤개관중
	<i>Polystichum rigens</i> Tagawa	가시개관중
	<i>Polystichum cyrtolepidotum</i> Franch.	제주개관중
	<i>Arachniodes mutica</i> (Franch. & Sav.) Ohwi	털쇠고사리
	<i>Dryopteris woodsii</i> Hayata	장수고사리
	<i>Dryopteris gymnohylla</i> (Baker) C. Chr.	금족제비고사리
	<i>Dryopteris nipponensis</i> Koidz.	참지네고사리
	<i>Dryopteris sacrosancta</i> Koidz.	애기족제비고사리
	<i>Ctenitis sinii</i> (Ching) Ohwi	남방고사리
Polypodiaceae	<i>Polypodium virginianum</i> L.	좁미역고사리
	<i>Lepisorus annuifrons</i> (Makino) Ching	다시마일엽초
	<i>Colysis wrightii</i> (Thunb.) Ching	밤잎고사리

밤잎고사리 [*Colysis wrightii* (Thunb.) Ching]는 Nakai (1914)의 연구에서 1점의 표본이 인용되었는데 (*E. J. Taquet no.5257*; TI), 이 표본을 관찰한 결과엽형과 포자낭군의 배열 등을 감안할 때 창고사리 [*Colysis simplicifrons* (Christ) Tagawa]로 판단되었다 (Fig. 2). 이 이후의 제주 양치식물 목록을 보면 모두 밤잎고사리를 목록에 포함시키고 있는데, 이것은 모두 Nakai의 문헌을 인용한 결과로 생각된다. 밤잎고사리는 아열대성 식물요소로 일본 내에서도 큐슈의 남부지역 일부에만 분포하는 종으로 식물지리학적으로도 제주에 분포하기는 매우 힘든 종이다.

제주개관중 (*Polystichum cyrtolepidotum* Franch.)은 Nakai (1914)의 최초 기록이후 여러 문헌에서 다루어지고 있는 종으로 제주도에만 분포하는 것으로 알려져 있으나 (Park, 1961; 박, 1968; 김, 1992; Lee, 1996a), Nakai (1914)가 인용한 표본은 [Quelpaert in silvis, Oct. 1911, *E. J. Taquet no.5295*] 바위족제비고사리(*Dryopteris saxifraga* H. Ito)로 확인되었다 (Fig. 2).

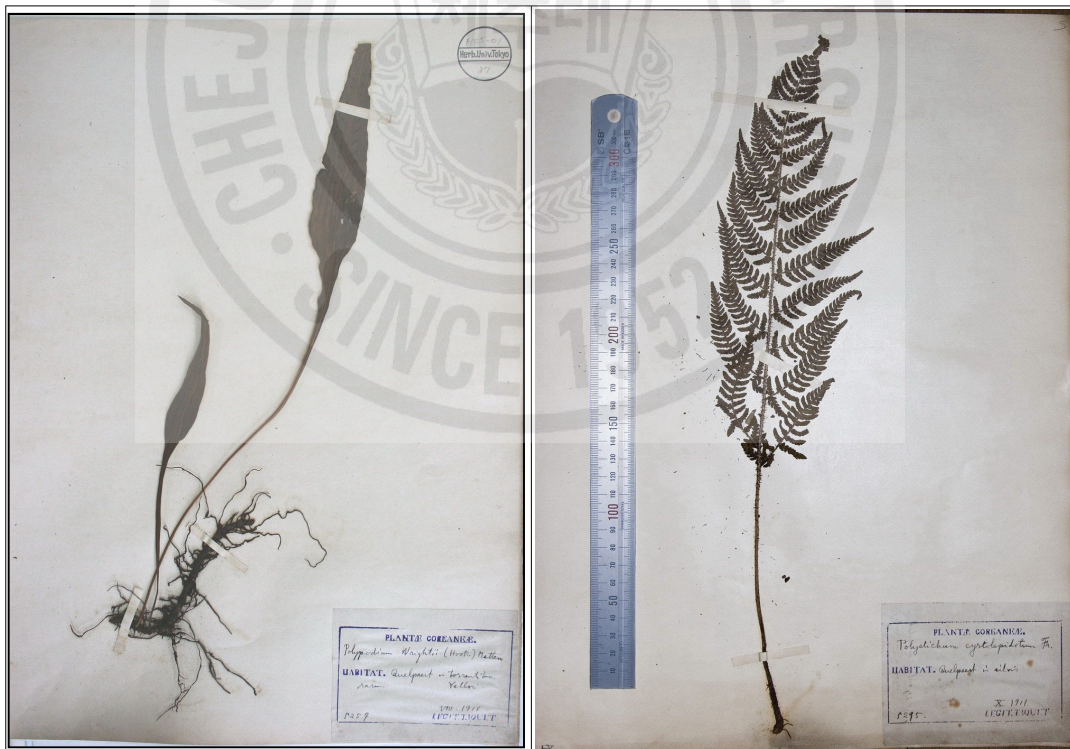


Fig. 2. *E. J. Taquet no. 5257* [*Colysis simplicifrons* (Christ) Tagawa] and *E. J. Taquet no. 5295* (*Dryopteris saxifraga* H. Ito).

또한 목록에 제시하진 않았으나 *Dryopteris viridescens* (Baker) O. Kuntze. [= *Dryopteris sparsa* (D. Don) Kuntze]는 인용표본 중 *T. Nakai no. 297* [Hongno, 6 Jun. 1913]은 일색고사리 [*Arachniodes standishii* (T. Moore) Ohwi]인 것으로 확인되었고, 홍지네고사리로 인용된 *E. J. Taquet no. 5287, 5489*는 곰비늘고사리 [*Dryopteris uniformis* (Makino) Makino]인 것으로 확인되어 상당부분의 오류가 확인되었으며 당시 인용된 각각의 표본에 대한 재검토의 필요성이 제기 되었다 (Fig. 3).



Fig. 3. *T. Nakai no. 297* [*Arachniodes standishii* (T. Moore) Ohwi] and *E. J. Taquet no. 5287* [*Dryopteris uniformis* (Makino) Makino].

(2) 분류군 판단 오류로 기록된 분류군

물부추 (*Isoetes japonica* A. Br.)는 제주에서는 조천면 북촌리의 중산간 지대에 자라는 것이 보고된 것이 최초이다 (이, 1985). 국내에서는 1906년 대구에서 채집된 U. Faurie의 표본을 M. Tagawa가 한국 미기록식물로 보고한 것이 최초 보고이며 (Lee, 1996a), 그 후 1942년 경기도 평택에서 채집된 것으로 보고되어 있으나, 현재 제주는 물론 내륙에서도 채집기록이 전혀 없는 식물로 알려지고 있다(정, 2001). 이 분류군은 외견상 동정이 매우 어려운 식물로 대포자의 표면무늬, 소포자의 돌기 등이 주요 식별형질로 알려져 있다. 현재 물부추가 최초 기록된 조천읍 일대는 물론 여러 장소에서 가는물부추 (*Isoetes sinensis* Palmer)는 확인되고 있어 물부추는 가는물부추의 오동정일 것으로 판단된다.

Pseudocyclosorus falcilobus (Hook.) Ching는 이 (1957)에 의해서 *Cyrtomium lonchitoides* (H. Christ) H. Christ는 Nakai (1914)에 의해 기록된 종으로 각각 제비꼬리리고사리 [*Pseudocyclosorus subochthodes* (Ching) Ching], 쇠고비 (*Cyrtomium fortunei* J. Sm.)의 근연분류군이다 이들은 목록에서 상기한 분류군을 누락시키고 있는데 학명사용에 있어서의 오류일 것으로 판단된다.

(3) 분포지 기록 오류로 판단되는 분류군

개쇠뜨기 (*Equisetum palustre* L.), 산부싯깃고사리 (*Cheilanthes kuhni* Milde), 애기죽제비고사리 (*Dryopteris sacrosancta* Koidz.), 황고사리 [*Dennstaedtia wilfordii* (T. Moore) H. Christ C. Chr.], 참우드풀 (*Woodsia macrochlaena* Mett. Ex Kuhn) 등은 소수의 연구자들이 전국에 분포하는 것으로 기록하고 있는데 제주도에는 분포할 가능성이 매우 적다.

(4) 일부 연구자에 의해 기록되었으나 실체가 불분명한 분류군

갯이끼고사리 [*Sphenomeris biflora* (Kaulf.) Akas.], 새깃고사리 [*Lindsaea cultrata* (Willd.) Sw.], 새발고사리 [*Athyrium filix-femina* (L.) Roth], 산땀고사리 (*Athyrium nikkoense* Makino), 큰땀고사리 [*Athyrium nigripes* (Blume) T. Moore], 거꾸리개고사리 (*Athyrium reflexipinnum* Hayata), 개툽고사리 (*Diplazium okudairae* Makino), 좁사다리고사리 [*Thelypteris cystopteroides* (D.

C. Eaton) Ching], 윤개관중 [*Polystichum makinoi* (Tagawa) Tagawa], 가시개관중 [*Polystichum rigens* Tagawa], 참지네고사리 (*Dryopteris nipponensis* Koidz.) 등은 그 실체가 모호하며 (Sun *et al.*, 2007), 제주에 분포함이 극히 소수의 연구자에 의해 기록되었거나, 분류학적으로 검토되어야 할 분류군도 다수 포함되어 있다.

(5) 내륙에만 분포하는 분류군 (비옥하고 습윤한 북부지역에만 분포)

또한 과거 몇몇 연구자들에 의해 기록은 되어 있으나 내륙에만 분포하는 분류군으로 주로 비옥하고 습윤한 북부지역에만 분포하는 분류군으로 구실사리 [*Selaginella rossii* (Baker) Warb.], 산고사리삼 [*Botrychium robustum* (Rupr.) Underw., 울릉도 산지], 암공작고사리 (*Adiantum capillus-junonis* Rupr.), 돌좁고사리 (*Asplenium ruta-muraria* L., 석회암지역), 야산고비 (*Onoclea sensibilis* L.), 토끼고사리 [*Gymnocarpium dryopteris* (L.) Newman], 산고사리 [*Athyrium alpestre* (Hoppe) Clairv.], 왕고사리 [*Deparia pterorachis* (C. Christ) M. Kato], 두메고사리 [*Diplazium sibiricum* (Turcz. Ex Kunze) Sa. Kurata], 큰개고사리 [*Diplazium mesosorum* (Makino) Koidz.], 산나도히초미 [*Polystichum retroso-paleaceum* (Kodama) Tagawa], 털쇠고사리 [*Arachniodes mutica* (Franch. & Sav.) Ohwi, 울릉도?], 장수고사리 [*Dryopteris woodsii* Hayata], 좁미역고사리 (*Polypodium virginianum* L.), 다시마일엽초 [*Lepisorus annuifrons* (Makino) Ching] 등 15 분류군으로 이들은 석회암지역, 울릉도, 북부의 고산지역 등에만 분포하는 식물로 제주도에 분포하지 않을 것으로 판단된다.

(6) 세계분포상 저위도의 열대 및 아열대 지역에 주로 분포하는 분류군

저위도의 열대 및 아열대 지역에 주로 분포하는 식물로 비늘이끼 (*Selaginella remotifolia* Spring), 다시마고사리삼 (*Ophioglossum pendulum* L.), 암풀고사리 [*Diplopterygium laevissimum* (Chris) Nakai], 큰물개구리밥 (*Azolla japonica* Franch. & Sav.), 외잎고사리 [*Elaphoglossum yoshinagae* (Yatabe) Makino], 나도진퍼리고사리 [*Leptogramma omeiensis* (Baker) Tagawa], 털별고

사리 [*Cyclosorus parasiticus* (L.) Farw.], 참쇠고비 [*Cyrtomium caryotideum* (Wall. ex Hook. & Grev.) C. Presl], 남방고사리 [*Ctenitis sinii* (Ching) Ohwi] 등 9 분류군으로 이들은 현재까지 채집된 기록이 전혀 없으며, 내륙에도 분포하지 않을 뿐만 아니라 지리적인 위치로 볼 때 분포할 가능성이 거의 없는 것으로 판단된다. 이 중 털별고사리는 Nakai (1914)의 연구에 1 점의 표본이 (silvis 800m, 1908.11, *E. J. Taquet 2381*) 인용되었으나 채집지가 해발 800 m 로 한라산의 낙엽활수림 지역이며 이 지역에서 털별고사리가 채집되었을 가능성은 거의 없다.



2) 분포의심 분류군

목록에는 기록되어 있으나 지금까지의 제주 양치식물상 연구에서 표본 및 실체를 확인하지 못한 15 과 22 속 33 분류군은 제주 양치식물상 기록에서 보류하였다 (Table 3). 이 중에는 Nakai (1914)의 연구에서 참고표본을 밝힌 10 분류군과 내륙에는 분포하나 제주에서 확인되지 않은 분류군을 다수 포함하고 있고, 일부 제주도에만 분포하는 것으로 알려진 분류군도 있으나 대부분 실체가 모호하다.

(1) Nakai (1914)의 문헌에 표본 인용된 분류군

줄석송 [*Huperzia sieboldii* (Miq.) Holub]은 Nakai (1914)가 제주에 분포하는 것으로 처음 밝혔으며 (silvis, *E. J. Taquet* 2496; silvis, *E. J. Taquet* 4515; silvis *E. J. Taquet* 4785), 일본, 중국, 대만 등에 분포하는 것으로 알려져 있고 최근 50 년간 확인이 되지 않고 있는 분류군으로 절멸한 것으로 보고 있다 (Sun *et al.*, 2007).

비늘석송 (*Lycopodium complanatum* L.)은 Nakai (1914)에 의해 최초 기록된 (Hallasan 1,800m, *Faurie* no. 2188) 후 많은 연구자들에 의해 목록이 작성되었으나 본 연구에서는 확인하지 못하였다. 만약 분포한다면 한라산 정상 주변 일 것으로 생각된다.

물석송 [*Lycopodiella cernua* (L.) Pic. Serm]은 박 (1949)에 의해 기록된 후 현재까지 실체가 밝혀지지 않고 있으며, 구릉지대 수림사이의 습지에 자란다고 기록하고 있다 (Park, 1975).

속새 (*Equisetum hyemale* L.)는 Nakai (1914)의 연구에서는 목록만을 제시하고 한라산이 분포지라고 밝히고 있고, 제주도식물상 조사연구에서도 언급되고 있으며 중문의 산립 중에 분포한다고 명시하고 있다 (Nakai, 1914b). 이 식물은 근연분류군과의 식별이 쉬워 오동정의 가능성이 거의 없으나 인용된 표본이 없어 다소 의문이 제기되는 분류군이다. 제주도에 분포한다면 한라산 고지대의 습지나 계곡 주변에 분포할 가능성이 높다.

생이가래 [*Salvinia natans* (L.) All., *stagnis*, *Nakai* s.n.]와 물개구리밥

Table 3. The list of doubtful species in the pteridophyte flora of Jeju Island

Family	Scientific Name	Korean Name
Lycopodiaceae	<i>Huperzia sieboldii</i> (Miq.) Holub	줄석송
	<i>Lycopodium complanatum</i> L.	비늘석송
	<i>Lycopodiella cernua</i> (L.) Pic. Serm	물석송
Equisetaceae	<i>Equisetum hyemale</i> L.	속새
Ophioglossaceae	<i>Ophioglossum petiolatum</i> Hook.	자루나도고사리삼
Hymenophyllaceae	<i>Hymenophyllum oligosorum</i> Makino	산피불이끼
	<i>Hymenophyllum polyanthos</i> (Sw.) Sw.	애기수염이끼
Salviniaceae	<i>Salvinia natans</i> (L.) All.	생이가래
Azollaceae	<i>Azolla imbricata</i> (Roxb. ex Griff.) Nakai	물개구리밥
Lindsaeaceae	<i>Lindsaea odorata</i> Roxb. var. <i>japonica</i> (Baker) K. U. Kramer	비고사리
Vittariaceae	<i>Haplopteris zosterifolia</i> (Willd.) E.H. Crane	섬일엽아재비
Pteridaceae	<i>Pteris semipinnata</i> L.	큰반쪽고사리
	<i>Cheilanthes argentea</i> Kunze	부싧깃고사리
	<i>Coniogramme fauriei</i> Hieron.	개가지고비고사리
Aspleniaceae	<i>Asplenium oligophlebium</i> Baker	개차고사리
	<i>Asplenium normale</i> D. Don	깃고사리
	<i>Asplenium tenerum</i> G. Forst.	선녀고사리
	<i>Asplenium pekinense</i> Hance	사철고사리
Onocleaceae	<i>Matteuccia struthiopteris</i> (L.) Tod.	청나래고사리
Athyriaceae	<i>Athyrium deltoidofrons</i> Makino	구슬개고사리
	<i>Athyrium otophorum</i> (Miq.) Koidz.	골개고사리
	<i>Diplazium virescens</i> Kunze	검정비늘고사리
	<i>Diplazium taquetii</i> C. Chr.	제주암고사리
Thelypteridaceae	<i>Thelypteris nipponica</i> (Franch. & Sav.) Ching	키다리처녀고사리
	<i>Thelypteris palustris</i> (Salisb.) Schott	처녀고사리
	<i>Macrothelypteris viridifrons</i> (Tagawa) Ching	푸른각시고사리
Dryopteridaceae	<i>Polystichum braunii</i> (Spenn.) Fee	좁나도히초미
	<i>Dryopteris cycadina</i> (Franch. & Sav.) C. Chr.	톱지네고사리
	<i>Dryopteris fragrans</i> (L.) Schott	주저리고사리
	<i>Dryopteris kinkiensis</i> Koidz. ex Tagawa	얇은지네고사리
	<i>Dryopteris varia</i> (L.) Kuntze	족제비고사리
	<i>Dryopteris saxifragivaria</i> Nakai.	광릉족제비고사리
Polypodiaceae	<i>Pyrrosia petiolosa</i> (H. Christ) Ching	애기석위

[*Azolla imbricata* (Roxb. ex Griff.) orizetis, *E. J. Taquet s.n.*]은 습지, 연못에 자라는 부생식물로 내륙에도 분포한다고 알려져 있으며, 현재 제주도내의 습지의 매립, 오염 등으로 인한 자생지환경의 급격한 변화 등으로 인해 극히 일부만이 분포하고 있거나 제주도내에서 절멸했을 것으로 판단된다.

비고사리 [*Lindsaea odorata* Roxb. var. *japonica* (Baker) K. U. Kramer]는 제주 북부의 동굴 입구에 자란다는 보고가 있으나 (Park, 1975), 본 연구에서는 확인하지 못하였다.

섬일엽아재비 [*Haplopteris zosterifolia* (Willd.) E.H. Crane]는 일본, 대만, 중국 등의 아열대에 분포하며 분류군의 실체가 불확실하지만 (Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007), Nakai (1914)의 연구에 일엽아재비과의 식물 *Haplopteris elongata* (Sw.) E.H. Crane [= *Vittaria elongata* Sw. (silvis, *E. J. Taquet 2319*)]가 기록되어 있는데, 이 식물은 포자낭군이 엽신의 가장자리 홈에 위치하는 등 섬일엽아재비와 형태적으로 매우 유사하여 표본 확인을 통해 실체를 밝혀야 할 것으로 생각된다.

큰반쪽고사리 (*Pteris semipinnata* L.)는 세계의 아열대와 난대에 걸쳐 분포하는 식물로 Nakai (1914) 연구에서 4점의 표본이 인용된 바 있으나 (petrosis secus torrentes *Faurie 95*; petrosis secus torrentes *Faurie 2159*; silvis *E. J. Taquet 2320*; silvis *E. J. Taquet 2321*), 비교적 제주도에 널리 분포하는 반쪽고사리 (*Pteris dispar* Kunze)에 대한 언급은 전혀 없다. 두 분류군은 우편 상부의 소우편이 발달여부가 중요한 식별형질로 여겨지나 형태적으로 매우 유사하다. 한편 정 (1955)의 문헌에서 보면 큰반쪽고사리와 반쪽고사리를 동종으로 취급하기도 하였으며, Park (1975)의 기록에도 큰반쪽고사리가 다루어지고 있으나 제시된 표본사진 (Plate 53 Fig. 77)은 반쪽고사리로 판단된다. 이러한 점과 세계분포상으로 볼 때 분포가능성이 희박하긴 하지만 인용된 표본을 검토하여 명확히 밝힐 필요가 있다.

선녀고사리 (*Asplenium tenerum* G. Forst.)는 일본의 남부, 중국의 해남, 인도, 말레이시아 등 저위도 지역에 주로 분포하는 식물로, Nakai (1914)의 연구에서 2 점의 표본을 (Hongno rupibus secus torrentes, *E. J. Taquet 40*; Hongno rupibus secus torrentes, *E. J. Taquet 2362*) 인용하고 있으나, 세계분포상 분포

가능성이 희박하며 표본검토를 통해 실체를 밝힐 필요가 있다.

처녀고사리 [*Thelypteris palustris* (Salisb.) Schott]는 Nakai (1914)가 2 점의 표본을 (herbidis, Aug. 1906, *Faurie 25*; Hallasan, 19 May 1913, *Nakai 1226*) 인용한 바 있다. 그러나 이 중 *Nakai no.1226* 은 가는잎처녀고사리로 확인되었고 (Fig. 4), 나머지 1점은 확인하지 못하였다. 이 식물은 내륙에 비교적 넓은 분포역을 가지고 있으며, 보통 군생하여 자라는 식물이지만 본 연구에서는 확인하지 못하였다.

검정비늘고사리 (*Diplazium virescens* Kunze)는 Nakai (1914)의 연구에서 4 점의 표본이 인용되었으나 (Hongno propecascade, *E. J. Taquet 36*; silvis, *E. J. Taquet 2419*; Hongno propecascade, *E. J. Taquet 2420*; ibidem, *Faurie 2180*) 본 연구에서는 확인하지 못하였다.

제주암고사리 (*Diplazium taquetii* C. Chr.)는 크리스텐센 (Carl Friedrik Albert Christensen; C. Chr.)이 Taquet가 제주에서 채집한 양치식물 [*E. J. Taquet no. 3701*, isotype (UC394165; University of California, Berkeley)]을 인용하여 *Diplazium taquetii* C. Chr. (Bull. Acad. Int. Geogr. Bot. 21: 69)로 신종 보고한 식물로 알려져 있다 (김 등, 2006). 그런데 중국 등에서는 속을 달리 한 학명의 조합 [*Allantodia taquetii* (C. Chr.) Ching] 등으로 현재 인용되고 있지만, 국내에서는 최근의 식물도감에서도 다루어지지 않고 있으며, 분류학적인 실체 조차 파악하지 못하고 있다. Nakai (1914)의 연구에서는 3 점의 표본이 인용되고 있으나 (Hongno, *Nakai 290*; *E. J. Taquet 3955, 5265*), 이 중 *Nakai 290* 은 섬잔고사리 (*Diplazium hachijoense* Nakai)로 확인되었으며 (Fig. 4), 이러한 점으로 미루어 볼 때 기준표본의 인용 등을 통해 두 분류군 간의 종의 한계를 결정하는 분류학적인 연구가 반드시 수행되어야 할 것으로 판단된다.

키다리처녀고사리 [*Thelypteris nipponica* (Franch. & Sav.) Ching]는 중국, 일본의 중북부, 러시아 등에 분포하며, 국내에는 함북, 강원에서 자라는 식물로 알려져 있으며 (Sun *et al.*, 2007), Nakai (1914)의 연구에서 3 점의 표본이 (silvis *Faurie 27*; silvis, *E. J. Taquet 64*; Nokatji silvis, *E. J. Taquet 3956*) 인용되었으나 표본을 확인하지 못하였다. 그러나 이 중 *E. J. Taquet 3956*의 채집지가 Nokatji로 기록되어 있는데 이곳은 해발 600m 정도에 위치한 녹하지오름으



Fig. 4. Nakai no. 1226 [*Thelypteris beddomei* (Baker) Ching] and Nakai no. 290 (*Diplazium hachijoense* Nakai).

로 추정되며 이 지역은 국내 및 세계 분포상으로 볼 때 이 식물이 자라기 매우 힘든 지역으로 표본확인을 통한 검토가 필요하다.

(2) 제주 분포가능성이 있으나 본 연구에서는 확인하지 못한 분류군

이상에서 언급하지 않은 자루나도고사리삼 (*Ophioglossum petiolatum* Hook.), 산괴불이끼 (*Hymenophyllum oligosorum* Makino) 등 18 분류군은 대부분의 문헌에서 제주분포를 밝히고 있으며 (Park, 1961, 1975; 김, 1992; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007), 제주 분포가능성은 높으나 본 연구에서는 확인하지 못하여 목록에서 보류하였다. 단 청나래고사리 [*Matteuccia struthiopteris* (L.) Tod.]는 서귀포 자연휴양림 연못 주변에 식재되어 있는 것을 확인 하였으며 주변으로의 확산이 우려된다.

2. 제주 양치식물의 특성

1-1. 분류학적 특성

제주도에 분포하는 양치식물 중 분류학적 한계나 또는 계통학적 문제점이 제기 되는 일부 분류군의 분류학적 특성은 다음과 같다.

1) 제주고사리삼

제주고사리삼은 포자낭이 두 줄로 주변부에 매몰되어 있고 아랫부분이 1-2 회 분지한다는 점, 영양소엽이 세부분으로 나뉘고 다시 각 부분은 두 부분으로 나뉜다는 점 등으로 다른 유연 분류군과 달라 2001 년에 의해 신속, 신중으로 기재되었다 (Sun *et al.*, 2001).

엽록체 *rbcL* gene을 이용한 분자계통학적인 연구에서도 계통수에서 독립된 계보를 형성하진 않았지만 동일 계보 내에 있는 *Hemlmintostachys*속, *Botrychium*속과는 뚜렷하게 독립된 clade를 형성하여 별개의 속으로 구분짓는 기존의 견해를 뒷받침 한 바 있다 (선, 2007).

제주고사리삼은 고사리삼과 (Ophioglossaceae) 내에서 *Hemlmintostachys*속과 *Ophoglossum*속, *Botrychium*속과 지하경, 엽서, 엽맥상, 영양소엽의 형태, 생식소엽의 형태, 포자낭의 함몰여부, 열개 등 많은 형질에서 각각의 속과 공유하며, 형태적으로 보면 *Hemlmintostachys*속과 *Ophoglossum*속의 사이에 위치하고 있는 것으로 판단하고 있다 (선, 2007).

그러나 제주고사리삼이 지사적으로 200 만년에서 250 만년에 불과할 정도로 어린 제주도에 분포할 수 있는가 하는 의문을 갖게 한다.

이러한 해답을 얻기 위해서 선 (2007)은 1)제주고사리삼이 제주도가 생성된 후 제주도 내에서 종 분화가 일어났을 가능성, 2)제주고사리삼이 전세계 혹은 동아시아 또는 제주도 주변에 널리 분포하였으나 모두 절멸하고 제주도에 피난군락 (refugia)로 남아 있을 가능성, 3)현재 다른 지역에서도 분포하고 있으나 미발견일 가능성 등 몇 가지 가설을 제시 한 바 있다. 이 중 두 번째 가설이 가장 가능성이 높긴 하지만 각 국마다 자국의 식물상 등을 면밀히 파악하고 있는 시대에, 주변국에 제주고사리삼의 생육지와 유사한 환경을 갖는 곳이 분명히 있을

것으로 판단되는데, 다른지역에서는 절멸하고 제주도의 동북부일대에만 생존할 수 있었을가에 대한 명확한 해답은 얻기 어렵다 (선, 2007).

이처럼 제주고사리삼은 양치식물의 분류계통학적인 측면, 더 나아가서는 전세계 하등식물의 진화양상을 연구하는 좋은 재료가 될 것으로 판단되며, 계통학적인 측면 뿐만 아니라 제주고사리삼 자생지의 지질, 기상, 생태 및 생리학적 측면을 모두 고려한 종합적인 연구가 필요할 것으로 생각된다.

2) 물부추속 (*Isoetes*) 식물

물부추속 (*Isoetes*) 식물은 전 세계에 걸쳐 넓게 분포하며 약 130 여 분류군이 알려져 있다 (Jermy, 1990). 물부추속의 일반적인 특징을 살펴보면 수생식물 혹은 정수식물 간혹 육상에서도 자라며 줄기는 짧고 괴경상으로 2 열 또는 3 열하고 드물게 짧게 횡주하여 근경처럼 되고 뿌리는 차상분지 한다. 잎은 속생하거나 간혹 로제트형으로 나고 선형~피침형으로, 횡단면에 4개의 격막이 있다. 잎의 기부는 상부에 비해 훨씬 넓고, 가장자리는 막질이다. 기부안쪽에는 좁은 삼각상~삼각상 난형의 소설 (ligule)이 있으며, 개막 (velum, 蓋膜)은 소실되거나 순상 (labium) 혹은 소설화 (pseudoligule) 되기도 한다. 포자낭은 기부 안쪽에 달리고 나출되거나 포막으로 덮인다. 포자는 이형으로 각각 다른 포자낭에 달린다. 대포자는 4 면체형이며 250-800 μm 정도이고 소포자는 좌우동형으로 20-40 μm 정도이다 (Jermy, 1990).

물부추속의 유용한 식별형질로는 잎의 수, 괴경의 열편 수, 대포자와 소포자의 크기 및 표면구조 등으로 알려져 있으나 이 중에서도 대포자의 표면구조가 가장 중요한 특성으로 인정되어져 왔다 (DeVol, 1972; Chung & Choi, 1986; Takamiya *et al.*, 1994). 그러나 물부추속의 식물들은 비록 광포 분류군이긴 하나 분포지가 제한적이고 개체수가 매우 적은 희귀식물이라는 점, 분류군 간에 구별하기 힘든 외형적 특성과 많은 배수체가 있으며, 분류군간의 교잡이 빈번하게 발생하고 절간잡종마저 발견된다는 점 등이 분류군의 한계를 규명하는데 많은 어려움을 주고 있다 (Brunton and Britton, 1999; Takamiya, 1999; Taylor, 2002).

근래에는 동아시아를 비롯한 인도, 아프리카, 미국 등 전세계에서 교잡종을 비롯한 새로운 분류군들이 다수 확인되고 있어 (Brunton and Britton, 1999;

Musselman and Roux, 2002; Wang *et al.*, 2002; Luebke and Budke, 2003; Liu *et al.*, 2005; Shukla *et al.*, 2005), 희귀식물군인 물부추속에 대한 관심이 높아지고 있다.

현재 동아시아에는 최근 중국에서 신종 보고된 *Isoetes yunguiensis* Wang Q. F. & W. C. Taylor (2002), *Isoetes orientalis* H. Liu & Q. F. Wang (2005)를 비롯해 *Isoetes japonica* A. Br. (1861), *Isoetes asiatica* (Mikino) Mikino (1904, *Isoetes echinospora* Durieu var *asiatica* Makino), *Isoetes sinensis* Palmer var. *sinensis* (1927), *Isoetes hypsophila* Hand.-Mazz. (1929), *Isoetes taiwanensis* De Vol (1972), *Isoetes coreana* Chung et Choi (1986, *Isoetes sinensis* Palmer var. *coreana* (Chung et Choi) M. Takamiya, Mitsu. Watana. & K. Ono), *Isoetes pseudojaponica* M. Takamiya, Mitsu. Watana. & K. Ono (1997), *Isoetes* × *michinokuana* M. Takamiya, M. Watana. & K. Ono (1997) 등 10 분류군이 분포하는 것으로 알려져 있으며 (Watanabe *et al.*, 1996; Takamiya, 1999; Wang *et al.*, 2002; Liu *et al.*, 2004; Liu *et al.*, 2005), 각각의 동아시아내 분포와 분류학적 특성은 Fig. 5, Table 4 와 같다.

엽색체의 배수성은 물부추속에 있어 분류군을 특징짓는데 좋은 참고자료로 여겨지고 있으며 (Takamiya *et al.*, 1994; Takamiya, 1999), 동아시아에 분포하는 분류군들은 2배체에서 8배체까지 다양하게 나타나고 있다. 괴경의 열편 수, 소설 (ligule)의 형태, 개막 (velum, 蓋膜)의 유무, 대포자의 직경, 소포자의 길이 등은 대부분 유사하여 분류군을 구분하기 어렵다. 단 *Isoetes asiatica* (Mikino) Mikino는 개막이 포자낭을 20-70% 정도 덮는 점으로 뚜렷이 구분 가능하다. 또한 대포자의 표면형태는 밧밧한 형태 (levigate), 핵모양의 돌기형 (tuberculate), 침상 (echinate), 뿔모양 (crystate), 망상 (reticulate) 등 5 가지의 형태로 나타나며, 소포자의 표면형태는 다공성 (perforate), 밧밧한 형태 (levigate), 침상 결절형 (echinate-tuberculate), 침상 (echinate) 등 4 가지형태로 나타나는데, 가는물부추의 경우 대포자의 표면돌기의 형태가 변이가 심하며 굴곡이 있거나 가지를 치기도 하고 짧게 단절되기도 하여 (Takamiya, 2001), 혼재되어 나타나는 경우 분류군간 구분이 어렵다.

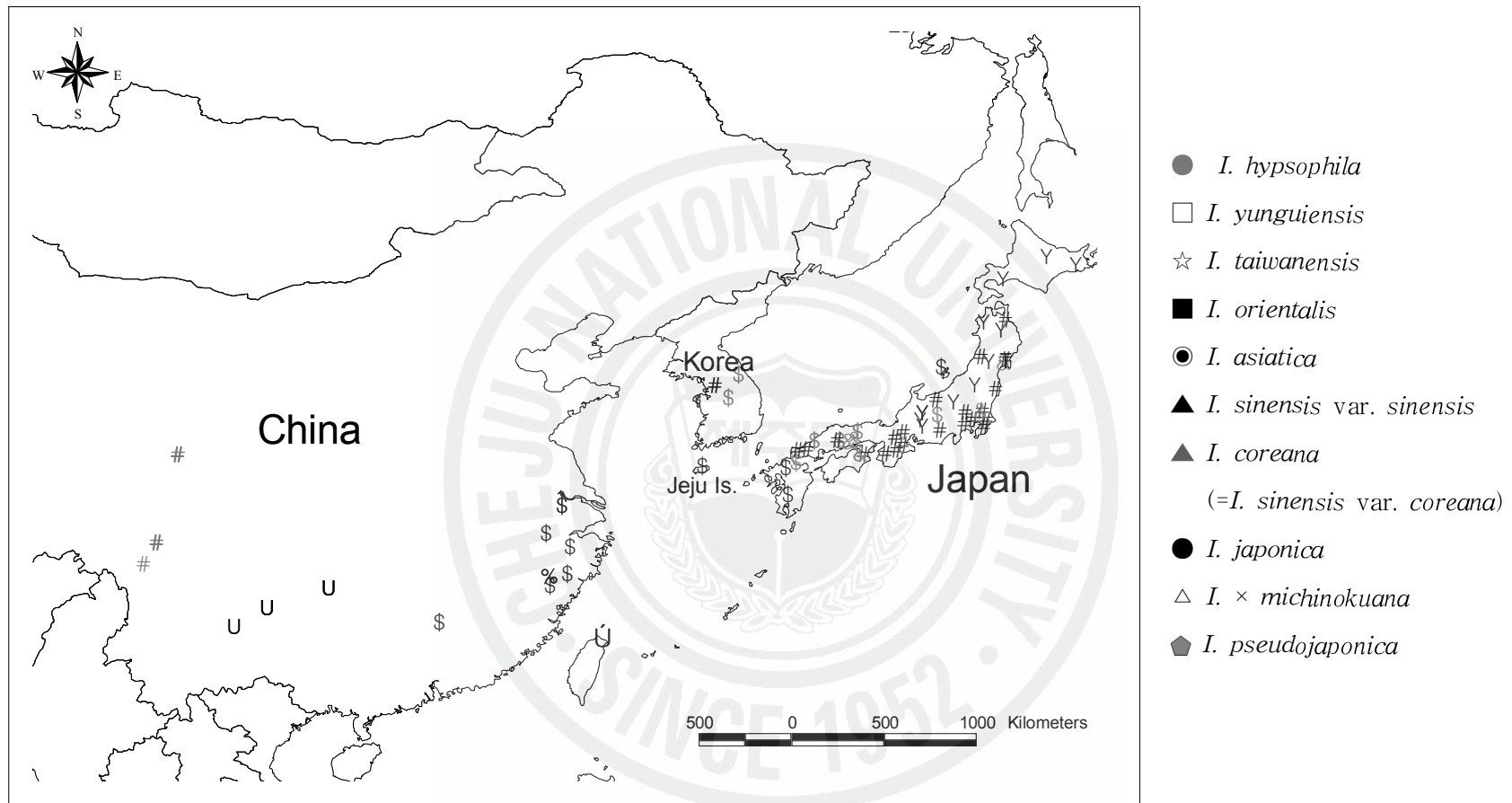


Fig. 5. Distribution pattern of *Isoetes* species in East Asia (Data cited from DeVol, 1972; Chung et Choi, 1986; Takamiya *et al.*, 1997; Takamiya, 1999, 2001; Wang *et al.*, 2002; Liu *et al.*, 2004; Liu *et al.*, 2005).

Table 4. Comparison of *Isoetes* species in East Asia.

Species	Ploidy	No. of corm lobes	Ligule shape	Velum	Megaspore		Microspore	
					Diameter (μm)	Surface morphology	Length (μm)	Surface morphology
<i>I. hypsophila</i>	2 \times	2-3	-	-	-	levigate	-	perforate
<i>I. yunguiensis</i>	2 \times	3	deltoid	rudimentary	340-(390.0)-430	cristate-reticulate	20-(23.0)-25	levigate
<i>I. taiwanensis</i>	2 \times	3 (4 or 5)	elongated deltoid	rudimentary	310-390	tuberculate	13-23	levigate
<i>I. orientalis</i>	2 \times	3	ovate deltoid	rudimentary	350-(420.0)-450	cristate-reticulate	19-(22.0)-29	echinate-tuberculate
<i>I. asiatica</i>	2 \times	2	deltoid	present (covers 20-70%)	413-(488.0)-563	echinate	21-(26.2)-33	levigate
<i>I. sinensis</i> var. <i>sinensis</i>	4 \times	3	elongated deltoid	absent	363-(435.1)-509	cristate	23-(27.9)-31	echinate
<i>I. coreana</i> (= <i>I. sinensis</i> var. <i>coreana</i>)	6 \times	3 (2 or 4)	elongated deltoid	absent	375-(447.1)-538	cristate	28-(31.8)-38	echinate
<i>I. japonica</i>	6 \times	3 (2)	elongated deltoid	absent	300-(476.3)-563	reticulate	25-(30.3)-38	levigate
<i>I. \times michinokuana</i>	7 \times	3	elongated deltoid	absent	338-(437.4)-539	reticulate	25-(31.5)-38	echinate
<i>I. pseudojaponica</i>	8 \times	3	elongated deltoid	absent	375-(466.8)-600	reticulate	26-(32.2)-38	echinate

Data cited from DeVol (1972), Chung et Choi (1986), Takamiya (1999), Wang *et al.* (2002), Liu *et al.* (2004), Liu *et al.* (2005)

국내에는 물부추 (*Isoetes japonica* A. Br.; 대구, 경기), *Isoetes asiatica* (Mikino) Mikino (제주?), 참물부추 (*Isoetes coreana* Chung et Choi; 강원, 충북), 가는물부추 (*Isoetes sinensis* Palmer; 제주)가 분포하는 것으로 알려져 있으나, 현재 물부추 (*Isoetes japonica* A. Br.)와 *Isoetes asiatica* (Mikino) Mikino는 분포지가 알려지지 않고 있다 (정, 2001). 또한 참물부추의 경우 가는물부추의 변종으로 취급하기도 하여 (Takamiya *et al.*, 1997, Takamiya, 1999), 분류학적인 실체가 모호한 상태이다.

제주도에는 사라오름 분화구에 *Isoetes asiatica* (Mikino) Mikino가 분포하고 (Lee, 1996a), 물부추가 조천면 북촌리의 중산간 지대에 자라는 것이 보고된 바 있으나 (이, 1985), 전자는 골풀과 식물의 오동정임을 확인하였고, 후자는 가는물부추의 오동정일 것으로 판단하였다 (Fig. 6).

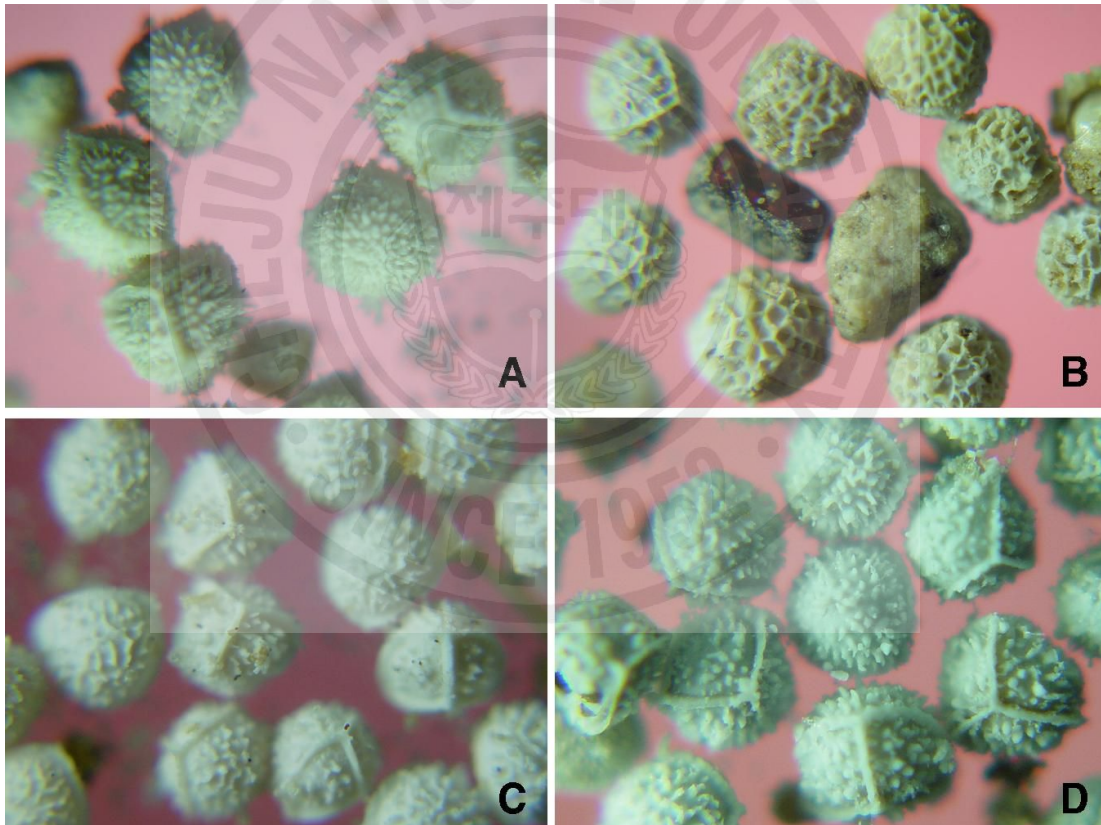


Fig. 6. Comparison of some *Isoetes* species megaspore surface form (LM) distributed in East Asia and Jeju-do.

A. *I. asiatica* (Kurile Islands, Russia), B. *I. japonica* (Honshu, Japan), C. *I. sinensis* (Kyushu, Japan), D. *I. sinensis* (Jeju, Jocheon-eup, Seonheul-ri)

가는물부추는 제주에서 신 분포지가 기록될 당시 1996년 서귀포시 (남제주군) 성산읍 신천리의 연못 (속칭 고타리못으로 추정)에서 채집된 개체를 증식하여 연구의 재료로 사용하였으며, 대포자의 용기물 (muri)은 일본, 중국에 분포하는 가는물부추에 비해 낮고, 짧아 대포자의 형태가 크기를 제외하면 *Isoetes taiwanensis* De Vol와 매우 유사하다고 밝힌 바 있다 (Takamiya, 2001). 또한 피경의 열편수가 3-4개로 안정적이지 못하고, 잎의 수는 10-70개, 포자낭당 대포자수는 235-411개, 대포자 직경은 354-448 μm , 소포자의 길이는 27-34 μm 로 정량적인 형질들이 매우 다양한 변이의 폭을 나타낸다고 알려져 있다 (Liu *et al.*, 2006).

정 (2001)의 연구에서 제주도의 다양한 장소에서 채집된 물부추속 개체군을 재료로 분류학적인 연구를 수행하였으나, 종의 한계를 결정하지 못하였고 대포자의 크기와 표면구조물이 높게 발달하지 않는 점, 각각의 용기선이 곧고 높지 않다는 점에서 *Isoetes taiwanensis* De Vol와 가장 유사하며, 표면구조도 밋밋한 형태 (levigate), 핵모양의 돌기형 (tuberculate), 침상 (echinate), 망상 (reticulate) 등 다양한 형태로 나타나 동아시아에 분포하는 분류군과는 구별되어야 함을 밝힌 바 있다.

현재 제주에 분포하는 물부추속의 개체군은 물부추 혹은 가는물부추로 인식되어 취급되고 있으나, 국내에 분포하는 참물부추와의 관계도 규명하지 못하고 있다.

따라서 앞서 기술한 다양한 개체변이를 감안하고, 명확한 식별형질을 설정하여 참물부추는 물론 동아시아의 물부추속 본연의 문제와 더불어 계통학적인 측면등을 고려하여, 분류군의 한계를 결정하는 연구가 반드시 수행되어야 할 것으로 판단된다.

3) 긴다람쥐꼬리

긴다람쥐꼬리는 1911년 Matsuda가 중국의 강서지방에서 채집된 표본으로 뱀톱의 신변종인 *Lycopodium serratum* var. *integrifolium* Matsuda를 보고 하였으나 (Matsuda, 1911), 본 학명은 기준표본의 설정 및 기재가 이루어지지 않은 나

명임에도 불구하고, 1914년 Nakai에 의해 한라산 700 m에서 채집된 표본을 근거로 상기의 학명을 이명으로 처리하고, *Lycopodium integrifolium* (Matsuda) Matsuda et Nakai로 발표하였다. 그러나 Nakai는 본 종의 분포를 한국 (제주)와 중국으로 표현하고 있어, 고유종으로 알려진 경위 등 종의 실체가 모호하다. 또한 중국 동북부에 분포하는 *Huperzia lucidula* (Michx.) Trevis. var. *asiatica* Ching과 북아메리카에 분포하는 *Huperzia lucidula* (Michx.) Trevis.가 유사하다는 보고(Sun *et al.*, 2007)가 있어 세 분류군간의 비교연구가 필요할 것으로 보인다.

4) 피불이끼속 식물

피불이끼속 (*Crepidomanes*) 식물들은 전세계에 걸쳐 약 120 분류군이 분포하는 것으로 알려져 있으나 (Iwatsuki, 1990), 형태 및 크기가 매우 다양하여 하나의 분류군이 30 개가 넘는 분류군으로 인식되고 있으나, 모두 변이의 범주이며 각각을 구분할 수 없다고 할 정도로, 과내 각 분류군의 범주가 폭넓게 인식되고 있다 (Iwatsuki, 1992). 그러나 대부분 각 분류군간 식별형질을 크기 및 근경의 두께 등으로 한정짓고 있으며, 다수의 형질들은 서로 동일하거나 종내 변이, 양적인 차이로 실질적인 구분이 힘들어 분류군간 식별이 매우 어렵다. 국내외의 분류군들을 대상으로 종의 한계를 규명하는 연구가 필요할 것으로 보인다.

5) 꿩고사리와 섬꿩고사리

꿩고사리과는 약 30 분류군이 분포하는 단일속 과로 제주에 분포하는 꿩고사리와 섬꿩고사리는 근경의 두께, 영양엽 우편의 자루 유무, 우편의 형태 등으로 구분할 수 있으나 (Zhang & Nooteboom, 1998; Sun *et al.*, 2007), 두 분류군간의 교잡이 빈번한 것으로 알려져 교잡종인 *Plagiogyria* × *sessifolia* Nakaike 이 알려지고 있으며 두 분류군 간의 한계를 규명하는 연구가 필요할 것으로 보인다.

2-2. 분포적 특성

제주도는 중앙에 1,950 m의 한라산이 위치하고 있어 식물의 수직분포가 뚜렷하다. 고지대에는 한대성 또는 고산성의 식물이 많이 분포하고 있다. 이들 중 대부분은 백두산, 만주, 시베리아, 몽골 등에 공통으로 분포하고 있는 대륙계의 식물들이며 고립에 의한 적응의 결과로 특산식물 또한 많이 분포하고 있다 (Fu et Hong, 2000; Ju *et al.*, 1997; Choi, 1998). 이것은 빙기와 간빙기의 바다의 진퇴에 따라 중국, 한반도, 제주도가 육지로 연결되어 있던 시기와 섬으로 고립된 시기가 반복됨으로써 이들 지역의 공통종과 고립 후의 적응의 산물로 생각된다 (김등 2006).

1) 제주도 양치식물의 수직분포 양상 및 특성

제주도는 방위에 따라 다소 차이가 있으나 대체로 해발 600 m까지는 난대 상록활엽수림대, 해발 600~1,400 m는 온대 낙엽활엽수림대, 해발 1,400~1,950 m는 아한대 또는 아고산식물대로 구분하는 것이 일반적이다 (Yim *et al.*, 1990).

제주도에 현존하는 고등식물의 해발고별 식생에 따라 분포하는 양치식물의 특성은 다음과 같다.

(1) 난대 상록활엽수림대

해안

바닷가에 인접한 장소에 분포하는 식물대로서 해발로는 약 20~50 m까지 분포한다고 하는 학자도 있으나 대부분 그 분포가 협소하여 해안가에 분포하며 (김 등, 2006), 크고 작은 바위와 자갈로 구성된 석력지, 해안사구, 규모는 적지만 유기물이 퇴적된 해안습지 등을 포함하며, 인가 주변의 길가, 돌담 틈에 양치식물이 분포하고 있다.

이 지역에 주로 자라는 양치식물은 도깨비고비, 돌토끼고사리, 별고사리, 큰족제비고사리, 실고사리 등이 있으며, 해안의 습지에서 검은별고사리가 일부 지역에 한정분포 하고 있다. 또한 해안에 가까운 계곡의 하부, 부속도서에 제비꼬

리고사리, 주름고사리, 섬잔고사리, 창고사리, 손고비 등이 자란다. 해안계곡의 절벽면 절리 틈에 솔잎난이 자라며, 최근에는 바닷물이 직접 닿지 않는 해안의 바위 틈에서 평지형 자생지가 확인되었다.

계곡주변의 상록활엽수림

제주도에서 가장 원형이 잘 보존된 계곡 상록활엽수림은 제주도 서귀포시에 있는 효돈천과 남제주군 도순천 및 강정천을 들 수 있는데 (김 등, 2006), 주요 수목은 구실잣밤나무 [*Castanopsis sieboldii* (Makino) Hatus.], 종가시나무 (*Quercus glauca* Thunb. ex Murray), 붉가시나무 (*Quercus acuta* Thunb. ex Murray), 황칠나무 [*Dendropanax trifidus* (Thunb.) Makino ex Hara], 새덕이 [*Neolitsea aciculata* (Blume) Koidz.]등이며, 이 지역의 계곡사면과 수목 및 바위 곶, 하상 등에 다양한 양치식물이 분포한다. 주로 분포하는 양치식물은 가는쇠고사리, 좁쇠고사리, 버들참빗, 나도히초미, 홍지네고사리, 큰지네고사리, 쪽잔고사리, 수수고사리, 큰고란초, 개고사리 등이 있으며 일부 지역에 한정적으로 솔잎난, 개차꼬리고사리, 눈썹고사리, 지느러미고사리, 홍노족제비고사리, 계곡고사리, 산중개고사리, 순갈일엽 등이 분포한다.

평지 난대상록활엽수림 (곶자왈)

제주도 평지 난대상록수림은 한라산 북사면은 제주시 월평 금산공원, 서부지역 남읍 금산공원을 포함하며, 평지 난대상록활엽수림으로 가장 넓게 분포하고 가치가 높게 평가되는 장소로서 곶자왈을 들 수 있다 (김 등, 2006). 곶자왈은 모암이 암괴상 아아 용암류(aa rubble flow)로 되어 있는 지역 (송, 2000; Song & Yoon, 2002)으로 저지대에서 산림을 이루는 지역으로, 제주도 동부지역 조천읍과 구좌읍에 걸쳐 있는 지역과 제주도 서부지역 북제주군 한경면과 남제주군 안덕면에 걸쳐 분포하는 지역이 가장 넓다 (김 등, 2006). 이러한 지역에는 종가시나무, 구실잣밤나무, 참식나무 [*Neolitsea sericea* (Blume) Koidz.], 녹나무 [*Cinnamomum camphora* (L.) J.Presl], 개가시나무 (*Quercus gilva* Blume) 등이 교목성 상록활엽수가 주로 분포하는 지역으로 암석의 틈, 또는 건조한 암벽, 암괴위에 형성된 습지, 함몰지, 토양이 거의 없어 건조한 지역 등 양치식물이 자

랄 수 있는 지역으로 매우 독특한 지역으로 생각된다.

이러한 지역에는 가는쇠고사리, 더부살이고사리등이 큰 개체군을 형성하여 자라며, 콩짜개덩굴, 곰비늘고사리, 큰개관중, 돌담고사리, 밤잎고사리, 쇠고비, 홍지네고사리, 큰족제비고사리, 석위, 우단일엽 등이 다수 분포한다. 분포지가 협소한 분류군은 숫돌담고사리, 쇠고사리, 낮쇠고사리, 우단석위, 제주지네고사리, 버들일엽 등으로 매우 적은 개체군이 분포한다.

한편, 상층의 수목구성이 때죽나무 (*Styrax japonicus* Siebold & Zucc.), 팽나무 (*Celtis sinensis* Pers.), 예덕나무 [*Mallotus japonicus* (Thunb.) Muell. Arg.], 비목나무 (*Lindera erythrocarpa* Makino) 등의 낙엽활엽수가 주를 이루는 지역이 있는데 이곳에는 상록활엽수림을 이루는 곳자왈에서 출현하는 양치식물이 거의 출현하지 않으며 일색고사리, 큰톱지네고사리, 십자고사리, 비늘고사리, 골고사리, 고비고사리 등이 주로 분포한다.

이러한 곳자왈 내에는 습지, 함몰지, 동굴 등이 다수 분포하는데. 습지에는 가는물부추, 네가래 등이 자라며, 함몰지에는 일색고사리, 고비고사리, 난장이이끼, 누운괴불이끼, 주걱일엽, 순갈일엽, 주름고사리, 좁고사리, 드문나도히초미, 검정개관중, 큰톱지네고사리 등이 자라며, 식생대에 구분없이 독특한 양치식물의 종구성을 보인다. 이러한 이유는 연중 습윤하고, 좁은 지역임에도 불구하고 양치식물이 자랄 수 있는 다양한 환경요건을 가졌기 때문으로 생각된다. 동굴 입구에 자라는 양치식물도 함몰지에 출현하는 양치식물과 종구성 면에서 매우 유사하며. 차꼬리고사리, 지느러미고사리, 주름고사리, 손고비 등이 특징적으로 나타난다.

오름과 초지

제주도의 오름과 오름 주변은 참억새 (*Miscanthus sinensis* Andersson), 띠 [*Imperata cylindrica* var. *koenigii* (Retz.) Pilg.], 잔디 (*Zoysia japonica* Steud.) 등이 주요 구성종인 초지식생을 이루는 곳이 대부분이다. 이러한 지역에 자라는 양치식물은 고사리, 고비, 별고사리 등이다. 그러나 오름 식생의 일부가 상록 혹은 낙엽활엽수림을 형성하면, 곳자왈에서 출현하는 종과 거의 유사하다. 특징적인 점으로는 분화구를 형성하는 오름의 경우는 함몰지에서 출현하는 양치식물과 구성종이 유사하며, 이러한 다양한 환경으로 인해 오름의 양치식물 다양성이 매

우 높다.

(2) 온대 낙엽활엽수림대

한라산의 온대 낙엽활엽수림대에 분포하는 주요 수종은 졸참나무 (*Quercus serrata* Thunb.), 개서어나무 (*Carpinus tschonoskii* Maxim.), 신갈나무 (*Quercus mongolica* Fisch.), 뽕나무 (*Prunus serrulata* var. *spontanea* (Maxim.) E. H. Wilson], 당단풍 (*Acer pseudo-sieboldianum* Komarov), 가막살나무 (*Viburnum dilatatum* Thunb.), 제주조릿대 (*Sasa quelpaertensis* Nakai) 등이다 (김 등, 2006).

이 지역에 자라는 양치식물은 관중, 좁진고사리, 산개고사리, 뱀뿔, 다람쥐꼬리, 처녀이끼, 지네고사리, 가는잎처녀고사리, 개면마, 족제비고사리, 바위족제비고사리, 왕지네고사리, 털고사리, 뱀고사리, 산일엽초 등이 자란다.

(3) 아고산 식물대

이 지역은 주로 침엽수림과 관목림으로 되어 있다. 침엽수는 주로 구상나무 (*Abies korea* Wilson)이며 일부 주목이 혼생하고 있다. 구상나무는 군락을 형성하고 있다. 주요 분포종은 산개버찌나무 (*Prunus maximowiczii* Rupr.), 섬매발톱나무 (*Berberis amurensis* Ruprecht var. *quelpaertensis* (Nakai) Nakai), 홍피불나무 (*Lonicera sachalinensis*), 계박쥐나물 (*Cacalia adenostyoides*), 쥐털이슬 (*Circaea alpina*), 나도옥잠화 (*Clintonia udensis*), 두루미꽃 (*Majanthemum bifolium*), 큰앵초 (*Primula jesoana*) 등이 특징적으로 나타나고 있다 (김 등, 2006).

이 지역에 분포하는 양치식물은 관중, 산뱀고사리, 다람쥐꼬리, 만년석송, 성송, 진저리고사리, 큰처녀고사리, 가래고사리, 퍼진고사리, 층층고란초 등으로 다양하지 못하며 개체군 수도 적은 편이다.

2) 식물지리학적 특성

식물구계를 논의할 때 생물의 지리적 경계선을 어디에 긋느냐 하는 문제는 최근까지도 많은 논의가 이루어져 왔으며, 구계구분과 특정 식물군의 분포를 기초로 그은 경계선이 다른 분류군을 근거로 그은 경계선과 반드시 일치할 수는 없다. 게다가 모든 분류군을 조합해서 경계를 짓는다는 것도 현실적으로 매우 어렵고, 경계선을 긋는 것 자체가 무의미해 질 수 있다 (이와 임, 2002).

그러나 지역적인 식물분포상의 특색을 표현하기 위해서는 적절한 경계선이 필요하다. 따라서 의미 있는 특정 분류군의 분포역을 경계로 경계선을 확정할 수 밖에 없다 (이와 임, 2002).

제주도는 전북식물구계 (Haloartic floristic kingdom)의 동아시아식물구계구 (East asiatic floristic region)에 속한다 (Yoshioka, 1973; Yamazaki, 1973). 더구나 제주도는 그 독특한 지리적, 지사적 위치의 결과로서 동시베리아식물구계구 (East Siberian floristic region) 뿐 만 아니라 인도말레이시아구계계 (Indo-Malaysian subkingdom)의 요소들의 분포 경계이기도 하다.

따라서 제주도의 식물은 대륙으로부터 남하한 식물군, 중국, 제주도, 일본에 걸쳐서 대상으로 분포하는 식물군, 열대, 아열대 기원의 식물, 제주도와 타이완, 일본에서 분화한 식물군 등 다양한 요소를 반영하는 식물들로 구성되어 있으므로 면적에 비하여 많은 종이 분포하게 된 것으로 볼 수 있다 (Im, 1992).

이러한 점과 더불어 제주도는 수평적으로는 우리나라에서 가장 남쪽에 위치하고 있어 제주도가 북한계가 되는 난대성 양치식물이 다수 분포하고, 수직분포가 뚜렷하여 고지대에는 한대성 내지는 고산성 양치식물이 자라고 있다. 특히 제주도에 습지 (염습지), 건조지, 암석지 (꽃자왈), 계곡 등이 잘 발달해 있고, 남북사면에 따른 다양한 환경이 혼재하고 있어 입지여건이 매우 다양하기 때문에 다양한 분자의 양치식물이 분포한다 (김 등, 2006).

제주도에 분포하는 식물지리학적 측면의 주요 양치식물

식물 지리학적인 측면에서 중요한 식물군은 세계분포상 북한계 혹은 남한계인 분류군, 격리분포된 분류군 등을 들 수 있다 (이와 임, 2002).

제주도에서 세계분포상 북한계가 되는 양치식물은 Park (1975)이 솔잎난, 물석송, 줄석송 등 62 분류군이 제주에 분포하는 것으로 밝힌 바 있다.

그러나 이 목록에 포함된 다수의 분류군들은 실체가 불분명하거나 현재 분포지가 밝혀지지 않은 분류군이 대부분으로 군으로 현재 분포지가 확인된 분류군은 34 분류군에 지나지 않는다. 더구나 최근 국내외의 식물상 조사 등을 통하여 신분포지가 알려진 분류군이 반영되지 않았고, 최근에 제주 분포가 알려진 분류군들이 포함되어 있지 않아 앞서 밝힌 확인된 양치식물목록을 근거로 종의 평가와 북방한계에 해당하는 분류군 밝혔다.

국내외의 문헌 등을 근거로 제주도가 세계분포 상 북방한계에 해당하는 양치식물은 알록큰봉의꼬리, 파초일엽, 눈썹고사리, 수수고사리, 쪽잔고사리, 지느러미고사리, 밤일엽, 창고사리, 큰고란초, 일엽아재비, 검은별고사리, 계곡고사리, 줄고사리, 깃들잔고사리, 탐라별고사리, 애기십자고사리 등 총 16 분류군으로 나타났다.

Park (1975)의 목록에서 현재 제주도에 분포하는 식물 중 제주도가 북방한계임을 밝힌 대부분의 종들은 중국의 중·북부의 하북 등에서도 기록이 되어 있으며, 일본의 경우 혼슈 중부에서도 분포하는 식물로 나타나 제주도가 북방한계인 분류군이 아니었다 (Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu et al., 1997). 또한 국내에서 북방한계로서 제주도에만 분포하는 것으로 알려진 분류군 중 솔잎난 (남해안, 미발표), 돌잔고사리 (전남 광주), 돌토끼고사리 (남해안), 반쪽고사리 (남해안, 미발표), 가는쇠고사리 (남해안), 제주지네고사리 (전남 광주), 개톱날고사리 (남해안), 새깃아재비 (전남) 등은 남해안 일대와 내륙의 전남에도 분포하는 것으로 확인되었다. 밝혀진 북방한계로 확인된 분류군들은 세계의 열대와 아열대에 주로 분포하는 식물이 대부분이며 이 분류군들은 자생지가 제한적이거나 매우 협소하며, 개체군의 크기도 매우 작다.

남방한계로 밝혀진 양치식물은 없었으나, 층층고란초, 퍼진고사리, 큰처녀고사리 등은 세계분포상 남부에 해당하는 식물들이었다 (Kurata & Nakaike, 1987; Lee, 1996a; Wu et al., 1997).

3. 보존 우선 대상 양치식물

현재 제주에 분포하는 양치식물 중 환경부 보호야생식물로 지정된 식물은 솔잎난 [*Psilotum nudum* (L.) Griseb.], 제주고사리삼 (*Mankyua chejuense* B.-Y. Sun, M. H. Kim, & C. H. Kim) 파초일엽 (*Asplenium antiquum* Makino) 등 보호야생식물 2 등급에 해당하는 종으로 선정되어 있다. 제주도에 분포하는 희귀양치식물에 대한 연구는 식물상연구와 마찬가지로 희귀관속식물 연구의 일부분으로 혹은 특정지역의 희귀식물 조사연구의 일부로써 수행되었다 (이, 1985; 이와이, 1997; 김, 2003).

그러나 대부분의 연구가 적절한 기준을 제시하지 않고 종 자체만을 다루고 있으며, 관속식물에 비해서 종의 인식, 자생지 정보부족 등으로 인해 선정된 분류군 수, 등급 등 적절한 가치평가를 받지 못하고 있어 이에 대한 기준 몇 정량적 평가가 필요할 것으로 판단되었다.

따라서 최근 Lee *et al.* (2005)에 의해서 제안된 평가항목 중 정량적인 항목을 일부 수용하여 (Appendix 1), 제주양치식물 보존의 기초 자료를 확보하고자 하였다. 이러한 평가방법을 토대로 제주에 분포하는 것으로 밝혀진 162 분류군에 대해 적용하여 평가지수를 산출하고 순위를 결정하였다 (Appendix 1, 2).

그 결과 밝혀진 제주 양치식물상 중에서 I(극심멸종위기)등급이 1.2%를 나타냈으며, II(멸종위기)등급 9.9 %, III(취약, 일반)등급 66.7 %, IV(비멸종위기)등급이 19.7 % 로 나타났다. 그리고 절멸되어 복원식재된 것으로 파악된 파초일엽은 (Kim and Kim, 1997) 절멸종으로 취급하여 0.6 % 였고, 분포지가 확인되지 않은 긴꽃고사리삼, 평고사리, 깃반쪽고사리 등은 정보부족 종으로 처리하여 1.9 %였다 (Table 6).

취약, 일반 등으로 평가된 그룹에서 평가지수 2.5 이상의 상위에 위치한 분류군 들은 제주도에서 현재 멸종위기에 취해 있지는 않으나, 제주분포역이 넓지 않거나, 대단위 개발가능지에 위치한 식물군으로 구분하여 자생지의 보존 등의 적절한 관리가 필요할 것으로 생각된다.

Table 6. The abridged list as assessed by screening criteria for conservation purposes

Rank	Taxa				Total	Ratio(%)
	Fam.	Gen.	Sp.	Var.		
Extinct in the Wild	1	1	1	1	1	0.6
I (Critically Endangered)	2	2	2	-	2	1.2
II (Endangered)	8	11	16	-	16	9.9
III (Vulnerable, Common)	20	46	104	3	108	66.7
IV (Not Threatened)	11	17	31	1	32	19.7
Data Deficient	3	3	3	3	3	1.9
Total					162	100

3-1. 야생절멸한 식물

야생절멸로 평가된 종은 파초일엽으로 나타났는데, 파초일엽은 세계적으로 극동아시아의 아열대지역에 분포하는 동아시아의 고유식물로 일본의 혼슈 일부 지역, 시코쿠, 류큐 지역과 대만 등에 분포하고 (Iwatsuki *et al.*, 1995), 국내에서는 서귀포시 보목동소재 싯섬이 유일한 자생지로 알려져 있다. 파초일엽은 1949년 박 등에 의해 싯섬의 자생지가 알려졌고, 이후 1952년 김 등은 절벽 틈에서 존재를 재확인 한 바 있으며 이후, 이 지역이 북방분포한계지가 되기 때문에 식물지리학적으로 매우 중요한 가치를 지녀 ‘제주도 싯섬 파초일엽 자생지’를 1962년 12월 천연기념물 제 18호로 지정한 바 있다 (Kim and Kim, 1997). 그 후 Park (1975)은 1965년, 68년, 69년 및 74년 등 4차에 걸쳐 싯섬을 답사한 결과, 파초일엽의 존재를 확인하지 못하여 절멸한 것으로 간주하였고 만일 존재한다면 절벽의 나무위어나 잔존할 가능성이 있다고 밝힌바 있다. 그리고 이 (1990)는 벌목으로 산림이 훼손되어 파초일엽의 생육환경에 큰 변화가 일어났고, 많은 남채꾼들로 인해 절멸되었을 것으로 보고하였다.

한편, ‘제주도 숲섬 파초일엽의 보존현황에 관한 조사연구’에서는 파초일엽의

이식 복원사를 검토하고 이식 복원된 식물의 기원이 불분명하며 추가연구의 필요성을 제시한 바 있다 (Kim and Kim, 1997). 이들의 연구내용을 살펴보면 이식 복원한 사례연구로서, 섬섬으로부터 반출된 파초일엽 중 1966 년 최초로 이식복원을 실시한 고 강태언씨에 의해 식재된 1 본이 1972 년 5 월 도난되었으나, 제주도 공보실에서 이를 압수하여 1973 년 이식복원 하였고, 또한 한국자연보존협회 제주지부와 제주도의 공동으로 1978 년 7 월에 47 본을 복원하였으며, 1983 년에는 200 본을 복원한 바 있으며, 이후 1988 년 3 월에는 제주청년회의소에서 50 본을 이식복원한 바 있다고 밝히고 있다. 그리고 현장조사를 통해 10 여본이 자라고 있음을 확인 하였으나 이식복원된 식물들이 1974 년 2 월 일본의 팔장도에서 채집된 식물이 증식된 것임을 밝혀 자생개체의 기원에 대한 조사의 필요성을 제기하였다. 아울러 1960 년 이전에 섬섬으로부터 이식 재배되어 증식된 식물체가 서귀포시 보목동 소재에 있어 섬섬 내 파초일엽의 기원에 대한 실마리를 제공할 수 있을 가능성이 있음을 시사 하였다. 이들의 연구에서도 과거 자생하였던 파초일엽은 절멸하였을 것으로 판단하고 있다.

현재 섬섬에는 이식복원된 것으로 추정되는 12 개체의 파초일엽이 자라고 있다. 이들의 생육지는 좁굴거리나무 (*Daphniphyllum teijsmanni* Zoll. ex Kurz), 감탕나무 (*Ilex integra* Thunb.), 참식나무 [*Neolitsea sericea* (Blume) Koidz.]등이 상층을 우점하고 가는쇠고사리, 호자나무 (*Damnacanthus indicus* C. F. Gaertn.), 손고비 등이 자라는 음습한 환경을 가지며, 왕성한 생육상태를 보이고 있다. 추후 이들의 기원을 밝히는 연구와 더불어 원래 분포지에서 파생된 개체군을 확보하여 자생지 복원이 추가적으로 시행되어야 할 것으로 생각된다.

3-2. 극심멸종위기 식물

극심멸종위기종 (Critically Endangered)으로 평가된 분류군은 제주고사리삼 (*Mankyua chejuense* B. Y. Sun, M. H. Kim & C. H. Kim)과 가는물부추 (*Isoetes sinensis* Palmer)로 고유식물 혹은 국제자연보호연맹 적색목록 (IUCN Red List)에 기록된 분류군, 주변국에서 희귀식물로 지정 보호되고 있는 분류군, 제주도 내에서 자생지가 극히 협소한 분류군이라는 점 등이 중요하게 평가 되었다.

제주고사리삼

제주고사리삼은 Kim (2004)의 연구에서도 개체군 수, 자생지 규모 등이 매우 적어 극심멸종위기에 처한 식물로 평가된 바 있다.

제주고사리삼의 자생지는 저습지 (소택지)에 자라는데 있어 맞춤형 자생지라 할 만큼 이러한 조건 외 지역에서는 제주고사리삼을 전혀 확인 할 수 없다. 이러한 습지는 고유종인 제주고사리삼의 보전에 필수 불가결한 환경으로 앞으로 생리, 생태학적인 연구의 가치뿐만 아니라 유전적, 생태적 다양성의 가치를 유지하는데 중요한 요소로 생각된다.

제주고사리삼의 자생지는 상록활엽수림의 숲 가장자리에 분포하거나 독립적으로 혹은 인접한 점상으로 나타나는데, 다른 식물종과는 달리 자생지 환경에 특이적으로 주변의 지형 및 지질 패턴과 밀접한 관계가 있는 것으로 생각된다. 또한 저습지로서 바닥은 유기물이 풍부하고 돌출된 암석이 많은 지역이 대부분이며, 강우시 물이 찻다가 단기간 (3-7일: 여건에 따라 달라질 수 있음)내에 물이 빠지거나 증발하는 지역으로 자생지의 중앙 (가장 오랫동안 물이 남아있는 부분)으로부터 수계 (만수위)의 햇볕이 잘 들지 않는 수목아래 5-8 부 사면에 가장 많이 분포하는 것으로 보여 진다. 또한 각각의 자생지의 공통 출현종으로 대부분 참느릅나무 (*Ulmus parvifolia* Jacq.), 꾸지뽕나무 [*Cudrania tricuspidata* (Carrière) Bureau ex Laval], 나도고사리삼, 고사리삼 등이 나타나는데, 이 종들은 다른 환경에서도 관찰 되는 종 들이다.

이러한 점들로 미루어 볼 때 제주고사리삼은 주위환경에 대단히 민감한 종으로 환경 변화 시 급격한 개체수 감소 및 개체군 위축이 예상된다. 또한 식물체의 크기가 10 cm 내외의 종으로 유기물 퇴적, 배수 등에 의한 습지의 천이에도 상당히 열세에 있는 종으로 판단된다. 더구나 제주고사리삼은 근경의 신장에 의해 주로 무성번식 하는 것으로 알려져 있어 지면위의 잎이 많아 보이기 는 하나 동일한 클론 (clone)으로 생각되기 때문에 더더욱 열악하다. 게다가 최근 그 중요성이 알려 지고 자생지가 드러나면서 식물채취가의 남채 등으로 개체수가 급감하고 있는 종이다. 2005 년에 환경부 지정 보호야생식물로 추가 되었으나 홍보 부족 등으로 여전히 자생지 훼손이 이루어지고 있다.

제주고사리삼의 자생지 보호를 위해서는 자생지 환경의 유지가 중요할 것으

로 판단되는데, 자생지 특성상 수계의 확보와 급격한 환경변화를 억제하는 것이 최우선이며 또한 제주고사리삼의 자생지를 살펴보면 동물 등의 출입이 빈번한대 이것은 개체군의 확산과 포자의 산포면에서 매우 유리한 것으로 보여 지며 이러한 면에서 현재 제주고사리삼이 분포하지는 않지만 똑같은 환경을 갖는 잠재자생지의 탐색 및 보존도 고려해야 할 것으로 판단된다.

가는물부추

가는물부추는 국내에서는 보호식물로 지정되어 있지 않으나 중국에서도 보호등급 3급의 식물로 정하고 있고 (Fu and Jin, 1992), IUCN 적색목록에 기록될 만큼 세계적인 희귀식물로 규정되고 있으나 (IUCN, 2006), 본 종을 보호할 법적인 근거가 매우 미약한 실정이다. 따라서 국내에서 충분한 종의 검토와 평가가 이루어져야 할 것으로 생각되는 종이다.

물부추속 식물은 포자낭군이 땅속에서 성숙하는 유일한 수생 양치식물로써 전 세계적인 희귀식물로 현재 까지도 분류군간 식별형질의 논란이 많으며, 개체수 및 표본확보의 문제로 분류학적 연구가 미진한 분류군이다. 또한 물부추속 식물의 포자산포나 자생지여건 등을 고려할 때 다수의 신 분포지가 확인될 가능성이 높다. 그러나 물부추속 식물의 자생지 여건 상 제한적인 생육조건을 갖고 있고 대부분의 자생지가 현재 개발붐이 일고 있는 중산간지역의 목장 등지의 자연 습지이기 때문에 절멸 위험이 무엇보다 큰 것으로 생각된다. 자생지 위협요인은 매립, 농업용수 확보를 위한 취수 및 준설, 쓰레기 투기 등에 의한 수질오염 등이다.

3-3 멸종위기식물

멸종위기종으로 평가된 분류군은 창고사리, 솔잎난, 밤일엽아재비, 눈썹고사리 등 16 분류군으로 나타났다. 상위에 위치한 대부분의 분류군은 제주도내에서 극히 국소적으로 분포하는 식물이 대부분이었고, 북방한계에 해당하는 종도 다수 나타났다.

창고사리

창고사리는 일본의 남부 일부와 대만, 중국의 절강 등에 분포하는 식물로 제주도에는 현재 서귀포 지역의 계곡에 자생지가 알려져 있으며, 연중 습윤한 곳으로 자생지규모는 25 m²가 넘지 않을 정도로 협소하고, 바위의 겉면에 착생하여 군집한다. 주요 목본식물은 예덕나무 [*Mallotus japonicus* (Thunb.) Muell. Arg.], 팽나무, 구실잣밤나무 [*Castanopsis sieboldii* (Makino) Hatus.], 담팔수 [*Elaeocarpus sylvestris* var. *ellipticus* (Thunb.) H.Hara], 천선과나무 (*Ficus erecta* Thunb.), 사스레피나무 (*Eurya japonica* Thunb.), 아왜나무 (*Viburnum awabuki* K. Koch) 등이며, 산쪽풀 (*Mercurialis leiocarpa* Siebold & Zucc.), 돌토끼고사리, 주름고사리 등의 초본식물이 분포한다.

솔잎난

솔잎난은 세계적으로 일본, 중국을 비롯한 아열대, 열대 지방에 분포하며 (Tryon and Lugardon, 1991; Anonymous, 2001), 국내에는 제주도가 유일한 자생지이고 동남아시아의 북한계로 알려진바 있다 (Iwatsuki *et al.*, 1995; Lee, 1996a). 이러한 점으로 인해 계통분류학적 측면이나 지리적 분포상 중요한 의의를 갖는 분류군으로 생각된다.

솔잎난은 제주도의 천제연계곡과 효돈천 계곡, 보목동, 썰섬, 천제연계곡, 안덕계곡, 산방산, 김녕, 무수천 등 한라산 남부지역에 주로 분포하고 있으며, 최근 제주 동부의 해안에서 새로운가 확인 된 바 있다. 자생지는 대부분 해발 20~85 m의 해안에 가까운 암벽이나 계곡사면 암벽의 절리 틈이며, 나무의 수피 등에도 착생하여 자란다는 보고도 있다 (Allan, 1982; Tryon and Lugardon, 1991). 솔잎난은 대부분 부분 밀집한 형태로 자라는데, 착생 위치는 암벽의 높이에 따라 다소 차이가 있으나 지면에서 2~9 m의 범위이며, 광조건은 대부분 하루 직사광이 아침 혹은 저녁에 2~3 시간 정도 조사되는 환경조건을 갖고 있다. 이러한 점은 주변에 위치한 절리가 잘 발달되었으나 솔잎난이 착생하지 않는 다른 암벽과의 가장 큰 차이점이다. 이러한 입지결정은 포자의 산포와 생육조건이 좋은 절리의 위치에 따라 자생지 높이가 결정되는 것으로 생각된다. 솔잎난이 착생한 암석은 절리가 잘 발달되어 있으며, 절리틈 내에는 다소 습윤한 상태를 유지하고 있

다. 제주도는 이러한 지형·지질을 갖는 곳이 다수 분포하며 대부분 조면암질 안산암으로, 지하수가 잘 발달된 지역에서는 절리면 사이로 수분이 지속적으로 공급될 수 있는 조건을 갖고 있다. 솔잎난은 대부분 가로로 난 절리 틈에 자생하고 있는데, 이러한 점은 수분의 유지와 공급에 기인한 것으로 생각된다. 주변식생은 암벽 상부의 식생과 착생식물로 구분할 수 있는데 상부식생은 주로 구실잣밤나무 (*Castanopsis cuspidata* var. *sieboldii* Nakai), 종가시나무 (*Quercus glauca* Thunb.), 조록나무 (*Distylium racemosum* Siebold et Zucc.) 등의 상록활엽수가 주를 이루며, 암벽에 착생하여 솔잎난과 같은 생태적 지위를 갖는 종들은 담쟁이덩굴 [*Parthenocissus tricuspidata* (Siebold et Zucc.) Planch.], 모람 (*Ficus nipponica* Fr. et Sav.), 마삭줄 (*Trachelospermum asiaticum* var. *intermedium* Nakai) 등의 만경식물이 대부분이다. 솔잎난의 자생지는 제한적이고 환경이 매우 독특하기 때문에 자생지가 훼손될 경우 멸절할 위험성이 매우 높다. 자생지 위협 요인으로는 식물수집가의 무단채취, 주위 식물에 의한 피압, 자생지 암벽의 붕괴 및 하상 정비 등이 주요 요인으로 생각된다.

수생양치식물 (네가래, 검은별고사리)

제주의 습지에는 가는물부추 뿐 만아니라 다수의 양치식물이 자라고 있다. 습지에 자라는 양치식물군은 제한적인 환경에서만 생육한다는 것만으로도 식물 생리학적인 측면이나 계통학적인 측면에서 볼 때 독특한 식물군으로 취급되고 있다. 습지에 자라는 양치식물은 앞서 언급한 제주고사리삼, 가는물부추 외에도 검은별고사리 [*Cyclosorus interruptus* (Willd.) H. Ito], 네가래 (*Marsilea quadrifolia* L.) 등이 분포한다. 특히 네가래는 일본에서 절멸위기 II급 (일본적색 목록)으로 분류 될 만큼 희소성과 가치를 인정받고 있으나 (Environment Agency of Japan, 2000), 국내에서는 적절한 평가가 없는 종들이다. 검은별고사리는 근래에 김녕의 해안 습지에서 채집되어 기록된 종으로 (Moon *et al.*, 2003), 자생지는 갯대추 [*Paliurus ramosissimus* (Lour.) Poir.], 버드나무 (*Salix koreensis* Andersson), 꾸지뽕나무 [*Cudrania tricuspidata* (Carrière) Bureau ex Laval] 등의 관목성 식물이 습지 가장자리에 자라고 있으며, 습지의 중간에는 새섬매자기 (*Scirpus planiculmis* F. Schmidt), 흰꽃여뀌 [*Persicaria japonica* (Meisn.)

H.Gross ex Nakai], 미꾸리뉘시 [*Persicaria sagittata* (L.) H.Gross ex Nakai], 부처꽃 [*Lythrum anceps* (Koehne) Makino], 가막사리 [*Bidens tripartita* L.] 등의 습지식물이 분포하고 있다. 검은별고사리는 비교적 물이 빨리 빠지는 가장자리에 군생하여 자라며, 최초 채집된 습지 외에 반경 200 m 내에서 6 개소의 자생지가 확인되었으나 모든 자생지가 습지의 형태를 갖는 점으로 보아 이 지역 외에서는 생육이 불가능 한 것으로 판단된다. 현재까지 알려진 자생지는 김녕의 해안지역이 유일하며 환경적인 측면에서도 제주도내에 염습지를 제외하면 해안가 가까이 분포하는 습지가 거의 없어 또 다른 자생지가 확인될 가능성은 매우 낮다. 검은별 고사리는 세계의 열대와 아열대에 넓게 분포하는 광포종이긴 하나 국내유일의 자생지라는 점, 자생지의 특수성 등으로 인해 보호식물로서의 검토가 이루어져야 할 것으로 생각된다. 더구나 근거리에 멸종위기야생식물로 지정된 솔잎난, 갯대추, 황근 (*Hibiscus hamabo* Siebold & Zucc.)의 자생지가 있어 이 식물들과의 식물생리학적인 측면의 연구지로 활용가능성이 높아 이들의 자생지 전체를 묶는 보호구역의 지정 등이 필요할 것으로 판단된다.

4. 종합 고찰

제주도의 양치식물에 관한 연구는 Nakai (1914)가 144 분류군을 밝힌 이후 현재까지 연구된 바 없었다. 그 후의 연구는 Nakai의 목록에 근거한 식물명감, 제주도 관속식물상 연구 등을 통해서 학자에 따라 146-229 분류군이 분포하는 것으로 밝히고 있다 (森, 1928; Park, 1949, 1961, 1975; 이, 1957; 김, 1992; Lee, 1996a; Sun *et al.*, 2007). 이러한 제주 양치식물목록을 정리하고, 특히 최근 정리된 연구 자료 등을 인용하여, 널리 받아들여지는 분류학적 이명, 대체명 등에 대해 학명을 검토하고 재정리한 결과 제주에는 총 30 과 67 속 241 종 4 변종, 총 245 분류군의 양치식물이 기록된 것으로 나타났다 (Appendix 1).

이러한 목록의 실체를 밝히고자 제주에서 채집되어 제주대학교표본관, 난대산림연구소표본실, 전북대학교표본관, 동경대학교 표본관 등에 보관중인 총 6,095 점의 양치식물 표본을 이용하여 제주도에 분포하는 양치식물 목록을 작성한 결과 총 28 과 59 속 158 종 4 변종 총 162 분류군이 확인 되었다 (Table 1).

또한 동경대학교 표본관에 소장된 표본 확인을 통해 *Isoetes asiatica* (Makino) Makino는 골풀과의 식물로 (Fig. 1), 밤잎고사리 [*Colysis wrightii* (Thunb.)는 창고사리 [*Colysis simplicifrons* (Christ) Tagawa]로 (Fig. 2), 제주 개관중 (*Polystichum cyrtolepidotum* Franch.)은 바위족제비고사리(*Dryopteris saxifraga* H. Ito)로 확인되어 (Fig. 2) 3 분류군을 목록에서 제외하였다. 이러한 점은 확증표본의 중요성을 재확인 한 것으로 식물상 조사 시에도 확증표본을 제시함으로써 재검증 할 수 있는 근거를 마련해야 할 것으로 보인다.

아울러 소수의 연구자들에 의해 제기된 분류군들을 대상으로 전세계 분포상 제주에 분포하지 않을 것으로 판단되는 물부추 등 47 분류군을 목록에서 제외하였다 (Table 2). 이 분류군 들은 현재 분포상황을 감안할 때 분류군 판단 오류로 기록된 분류군, 분포지 기록 오류로 판단되는 분류군, 일부 연구자에 의해 기록되었으나 실체가 불분명한 분류군, 내륙에만 분포하는 분류군 (비옥하고 습윤한 북부지역에만 분포), 세계분포상 저위도의 열대 및 아열대 지역에 주로 분포하는 분류군 등으로 분류군의 식별형질을 잘못인식한데서 비롯되었을 것으로 판단된다.

또한 목록에는 기록되어 있으나 지금까지의 제주 양치식물상 연구에서 표본 및 실체를 확인하지 못한 줄석송, 비늘석송 등 15 과 22 속 33 분류군은 제주 양치식물상 기록에서 보류 하였는데 (Table 3), 이 중에는 Nakai (1914)의 연구에서 참고표본을 밝힌 10 분류군과 내륙에는 분포하나 제주에서 확인되지 않은 분류군을 다수 포함하고 있고, 일부 제주도에만 분포하는 것으로 알려진 분류군도 있으나 대부분 실체가 모호하여 앞으로 확증표본의 확인과 식물상 조사를 통해 실체를 밝혀야 할 것으로 생각된다.

이상의 양치식물상을 정리하면 표본확인을 통해 확인된 162 분류군과 확증표본을 제시한 10 분류군, 제주에 분포할 것으로 생각되나 확인하지 못한 23 분류군을 포함하면 180-190 분류군 정도가 기록 될 것으로 판단된다.

이러한 분류군 중 분류학적 한계나 또는 계통학적 문제점이 드러난 분류군은 제주고사리삼의 기원과 진화의 의문, 물부추속의 한국 및 동아시아를 비롯한 여러 분류군의 실체와 종의 한계, 긴다람쥐꼬리가 고유종으로 알려진 경위 및 *Huperzia lucidula* (Michx.) Trevis. var. *asiatica* Ching, *Huperzia lucidula* (Michx.) Trevis.와의 관계, 괴불이끼속의 30 개가 넘는 분류군으로 하나의 종으로 통합되는 등 다양한 변이의 범주를 감안한 종의 한계, 꿩고사리와 섬꿩고사리의 종의 한계 및 교잡종으로 알려진 *Plagiogyria* × *sessifolia* Nakaike 와의 관계 등을 밝히기 위해서는 다각적인 연구의 노력이 필요할 것으로 보인다.

제주에 분포하는 양치식물은 내륙에서의 수평적인 분포와 마찬가지로 대체적으로 한라산을 중심으로 수직분포가 뚜렷하나, 일부 곳자왈 지역에서는 고위도 혹은 고지대에 분포하는 종들이 분포하기도 한다. 이러한 제주도가 갖는 지리적인 입지와 독특한 곳자왈 환경 (암석의 틈, 또는 건조한 암벽, 암괴위에 형성된 습지, 함몰지, 토양이 거의 없는 전석지, 함몰지, 동굴 등)과 오름, 1950 m의 한라산이 갖는 고지대환경 등이 양치식물의 다양성을 배가시키는 요인으로 생각된다.

제주도에 분포하는 양치식물 중 식물지리학적 측면에서 의의가 있는 분류군으로 국내외의 문헌 등을 근거로 제주도가 세계분포 상 북방한계에 해당하는 양치식물은 알록큰봉의꼬리, 파초일엽, 눈썹고사리, 수수고사리, 쪽잔고사리, 지느러미고사리, 밤일엽, 창고사리, 큰고란초, 일엽아재비, 검은별고사리, 계곡고사리, 줄

고사리, 깃들잔고사리, 탐라별고사리, 애기십자고사리 등 16 분류군이 드러났으며, 대부분의 분류군은 세계의 열대와 아열대에 주로 분포하는 식물로 제주도내의 자생지가 제한적이거나 매우 협소하며, 개체군의 크기도 매우 작았다.

국내 멸종위기 관속식물에 대한 연구는 많은 연구자들에 의해 다각도에서 이루어져 왔으나 (이 등, 1996; 서와 김, 1998; 김, 2000; 현, 2001; Lee *et al.*, 2005), 양치식물군에 관해서는 현존여부, 자생지 정보부족, 분류군의 실체에 대한 불확실성 등으로 인해 현화식물군에 비해 적절한 평가가 이루어지지 않았다.

Lee *et al.* (2005) 등의 평가 기준을 통해 밝혀진 보존 우선대상 양치식물 중 야생절멸종은 파초일엽, 극심멸종위기종은 제주고사리삼과 가는물부추, 멸종위기종은 창고사리, 솔잎난, 밤일엽아재비, 눈썹고사리 등 16 분류군으로 나타났다. 각각의 분류군들은 고유식물 혹은 국제자연보호연맹 적색목록 (IUCN Red List) 에 기록된 분류군, 주변국에서 희귀식물로 지정 보호되고 있는 분류군, 제주도내에서 자생지가 극히 협소한 분류군, 제주가 세계분포상 북한계라는 점 등이 중요하게 평가 되었다.

결론적으로 제주 지역은 자연지리적 여건과 환경으로 인해 독특한 양치식물 요소가 나타나는 곳으로, 이러한 양치식물식물들에 대한 정밀한 현황 파악 및 조사가 필요할 것으로 생각된다. 아울러 앞서 제시한 제주에 분포하는 분류학적 한계나 또는 계통학적 문제점이 드러난 분류군에 대해서는 각각의 분류군 특성에 맞는 다각적인 접근과 종합적인 연구가 필요할 것으로 판단된다.

또한 현재 고유식물과 법정보호식물을 제외한 다른 양치식물 분류군에 대해서는 개체군 및 자생지에 대한 조사 연구가 이루어진 바 없는데 이러한 것은 현화식물에 비해 현저히 적을 뿐 아니라 논의조차 되고 있지 않다. 따라서 우선 국내분포, 전세계적 분포, 자생지의 개체수, 위협여건 등을 파악하여 멸종위기 양치식물을 선정하고 등급화 하여 차후 희귀식물 선정의 근거를 제시할 수 있는 적색목록 (red list)에 대한 연구가 선행되어야 할 것으로 생각된다.

VI. 요약

제주도는 지리적인 입지와 화산섬이 갖는 독특한 지형 및 지질, 섬의 가운데 위치한 해발 1,950 m의 한라산이 갖는 다양한 기후적 요소들로 인해 양치식물의 종다양성을 배가시키는 요인으로 평가되고 있다.

제주 양치식물상에 관한 연구는 많은 학자들에 의해 수행되었으나 대부분의 연구자들이 식물상 조사시 인용된 표본을 밝히지 않음으로서 새로운 분류군이 추가 되거나 갑자기 목록에서 삭제되는 등, 기록된 분류군의 실체를 밝히는데 어려움을 주고 있다. 또한, 현재 제주양치식물은 분포 및 실존여부가 불분명한 분류군, 최근의 국내외의 분류학적 연구를 통해 통합이 이루어지거나 분류군의 지위가 변동된 분류군이 많아 체계적인 분류와 학명정리의 필요성이 제기되었다. 따라서 본 연구는 식물상 연구를 통해 분포여부가 불확실한 분류군의 실존여부 검토를 하고, 정확한 제주양치식물의 목록과 각각의 분류군에 대해 식물지리적 분포와 현황을 밝히고자 하였다. 연구에 사용된 자료는 제주에서 채집된 총 6,096 점의 양치식물 표본을 인용하여 양치식물상을 작성하였다.

그 결과 제주에는 총 28 과 59 속 158 종 4 변종 총 162 분류군이 분포 하는 것으로 나타났으며, 과거 기록이 되었으나 표본을 확인하지 못한 15 과 22 속 33 분류군을 제주 양치식물상에 의심분류군으로 기록 보류 하였고, 과거의 연구에서 인용된 표본확인을 통해 3 분류군, 연구 기록의 검토와 전세계 분포상 제주에 분포하지 않을것으로 판단되는 45 분류군, 총 19 과 35 속 50 분류군을 목록에서 제외 하였다. 또한 식물지리학적 측면에서 의의가 있는 분류군으로 제주도가 세계분포 상 북방한계에 해당하는 양치식물은 알록큰봉의꼬리, 파초일엽, 눈썹고사리, 수수고사리, 쪽잔고사리, 지느러미고사리, 밤일엽, 창고사리, 큰고란초, 일엽아재비, 검은별고사리, 계곡고사리, 줄고사리, 깃돌잔고사리, 탐라별고사리, 애기십자고사리 등 총 16 분류군이 드러났다. 아울러 제주양치식물 보존을 위해, 정량적 평가를 수행하고 등급화 하여 보호가치가 있는 분류군을 추출한 결과 보존가치가 높은 I 등급이 제주고사리삼, 가는물부추 등 2 분류군으로 1.2 %를 나타냈으며, II등급 솔잎난, 창고사리 16 분류군으로 등 9.9 % 로 나타났다.

이상의 결과를 종합하면, 제주도에에는 다양한 기후적 요소의 양치식물들이 분포하고 있는 것이 확인 되었으며, 실체를 확인하지 못한 분류군의 파악과 분류학적인 문제점이 제기된 각 분류군을 대상으로 근연 분류군을 포함한 종속지적인 연구와 아울러 식물지리학적으로 매우 중요한 위치를 갖는 분류군 등 희귀양치식물에 대한 적극적인 보존을 위한 추가적인 연구가 필요할 것으로 생각된다.



VI. 인용문헌

- Allan, H. H. 1982. Flora of New Zealand. Vol. I. Indigenous Tracheophyta. P. D. Hasselberg. Government Printer, Wellington, New Zealand.
- Anonymous. 2001. The Endangered and Protected Species in Korea. Ministry of Environment, Seoul, Korea.
- Brunton, D. F. and D. M. Britton. 1999. *Isoetes x echtuckerii*, hyb. nov., a new triploid quillwort from northeastern North America. Can. J. Bot. 77: 1662-1668.
- Choi, K.-R. 1998. The post-glacial vegetation history of the lowland in Korean Peninsula. Korean J. Ecol. 21(2): 169-174.
- Chung, Y. H. & H. K. Choi. 1986. *Isoetes coreana*, a new species from Korea. Kor. J. Plant Tax. 16(1): 1-12 (in Korean).
- DeVol, C. E. 1972. *Isoetes* found on taiwan. Taiwania 17(1): 1-7.
- Environment Agency of Japan. 2000. Threatened Wildlife of Japan - Red Data Book 2nd ed.-. Vol. 8. Vascular Plants. Japan Wildlife Research Center, Tokyo, Japan (in Japanese).
- Fu, L. et Hong, T. 2000. Higher Plants of China (I~VIII). Qingdao Publishing house, Qingdao.
- Fu, L.-K. and J.-J. Jin. 1992. China Plant Red Data Book-Rare and Endangered Plants. Science Press, Beijing, China. 741pp.
- Im, H. T. 1992. Plant geographical study for the plant of Cheju. Kor. J. Plant taxon. 22(3):219-234 (in Korean).
- IUCN. 2006. 2006 IUCN Red List of Threatened Species. www.iucnredlist.org.
- Iwatsuki K. 1990. Hymenophyllaceae. The Families and Genera of Vascular plants: Pteridophytes and Gymnosperms (eds. K. U. Kramer & P. S. Green) I. Springer-Verlag Berlin Heidelberg. Pp. 157-163.
- Iwatsuki K. 1992. Fern and Fern Allies of Japan. Heibonsha Ltd., Publisher. T

- okyo, Japan (in Japanese).
- Iwatsuki, K., M. Kato and T. Yamazaki. 1995. Flora of Japan. Vol. I. Pteridophyta and Gymnospermae. Kodansha Ltd., Tokyo.
- Jermy, A. C. 1990. Ieoetaceae. The Families and Genera of Vascular plants: Pteridophytes and Gymnosperms (eds. K. U. Kramer & P. S. Green) I. Springer-Verlag Berlin Heidelberg. Pp. 26-31.
- Ju, C., Gao, W. and Wang, K. 1997. Biological species' and distribution in Jilin Province, China. Dongbei Teacher Univ. Press, Jilin. 649pp.
- Kim, C. H. 2004. Conservation status of the endemic fern *Mankyua chejuense* (Ophioglossaceae) on Cheju Island, Republic of Korea. *Oryx* 38(2):217-219.
- Kim, C. H., M.-O. Moon, Y. J. Kang, C. S. Kim, J. K. Ahn and B.-Y. Sun. 2005. Unrecorded fern species from Korean flora: *Nephrolepis cordifolia* (Nephrolepidaceae), *Athyrium epirachis* (Athyriaceae) and *Asplenium castaneo-viride* (Aspleniaceae). *Korean J. Pl. Taxon.* 35(4):287-294 (in Korean).
- Kim, J.-H. and Y. S. Kim. 1997. A Study on the Investigation of Conservation State of *Asplenium antiquum* Makino in Sup-seom, Cheju Island. *Bulletin of the KACN* 16:21-26 (in Korean).
- Kurata, S. and T. Nakaike. 1987. Illustrations of Pteridophytes of Japan. Vol. 1-8. Univ. of Tokyo Press., Tokyo, Japan (in Japanese).
- Kwun, S. Y. and Y. C. Oh. 1988. A taxonomic study on the Korean Thelypteridaceae. *Korean J. Pl. Taxon.* 18(4):297-324 (in Korean).
- Lee, C. N. and H. S. An. 1963. An Enumeration of Korean Plants. Beomhaksa. Seoul, Korea. Pp.325-350 (in Korean).
- Lee, C. S. and Y. C. Oh. 1986. A taxonomic study on the three taxa, *Athyriopsis oldhami*, *A. conilii* and *A. japonica*. *Korean J. Pl. Taxon.* 16(1):13-23 (in Korean).
- Lee, C. S. and Y. C. Oh. 1987. A morphological taxonomic study of Korean

- Pteridaceae. Korean J. Pl. Taxon. 17(3):155-165 (in Korean).
- Lee, C. S. and Y. C. Oh. 1988. A taxonomical study of Korean Pteridaceae on the morphology of leaf epidermis. Korean J. Pl. Taxon. 18(4):275-290 (in Korean).
- Lee, C. S. and Y. C. Oh. 1990.. The vascular cylinder and stelar types of stipes and rhizomes in the Korean Pteridaceae. Korean J. Pl. Taxon. 20(3):157-164 (in Korean).
- Lee, C. S., Y. C. Oh and S. M. Kim. 1993. A taxonomic study on Korean Dryopteridaceae. J. Basic Sci. Sungshin 10:21-42 (in Korean).
- Lee, C. S., Y. C. Oh and S. T. Lee. 1990.. A taxonomy of the Korean Pteridaceae on the basis of spore morphology. Korean J. Pl. Taxon. 20(4):243-256 (in Korean).
- Lee, H. W., H. R. Chung, T. H. No, Y. H. Gown, C. H. Kim, J. O. Hyun and I. S. Jang. 2005. Categorization of the Threatened Plant Species in Environmental Impact Assessment. KEI RE-18. 202pp (in Korean).
- Lee, T. B. 1980. Illustrated Flora of Korea. Hyangmunsa. Seoul, Korea. Pp. 1-56 (in Korean).
- Lee, W. T. 1996a. Lineamenta Florae Koreae. Academy Press, Seoul, Korea. Pp. 1-112 (in Korean).
- Lee, W. T. 1996b. Coloured Standard Illustrations of Korean Plants. Academy Press, Seoul, Korea. Pp. 1-33 (in Korean).
- Li, H. L., T. S. Liu, T. C. Huang, T. Koyama and C. E. Devol. 1975. Flora of Taiwan. Vol. I. Pteridophyta and Gymnospermae. Epoch Pub., Co., Ltd. Taipei, Taiwan.
- Lin, Y.-X. 2006. Aspleniaceae. Flora of China. Vol.2 (Davalliaceae-Thelypteridaceae). Flora of China Editorial Committee, eds. Science Press, Beijing, and Missouri Botanical Garden Press, St. Louis. (<http://flora.huh.harvard.edu/china/>, electronic version)
- Liu, H., Q. F. Wang & W. C. Taylor. 2005. *Isoetes orientalis* (Isoetaceae), a

- new hexaploid quillwort from China. *Novon* 15(1): 164-167.
- Liu, H., Q. F. Wang and W. C. Taylor. 2006. Morphological and Anatomical Variation in Sporophylls of *Isoetes sinensis* Palmer (Isoetaceae), an Endangered Quillwort in China. *Amer. Fern J.* 96(3): 67-74.
- Liu, X., W. R. Gituru and Q.-F. Wang. 2004. Distribution of basic diploid and polyploid species of *Isoetes* in East Asia. *J. Biogeogr.* 31(8): 1239-1250.
- Luebke, N. T. and J. M. Budke. 2003. *Isoetes tennesseensis* (Isoetaceae), an Octoploid Quillwort from Tennessee. *Amer. Fern J.* 93(4): 184-190.
- Makino, T. 2000. Newly Revised Makino's Illustrated Flora of Japan. The Hokuryukan Co., Tokyo (in Japanese).
- Matsuda, S. 1911. A List of the Plants collected by K. Inami in Hu-nan, Hu-peh, and Kiang-si. *Bot. Mag. Tokyo* Vol. 291: 116-126.
- Moon, M.-O. 2006. Flora of Pteridophyta in Hallasan Natural Reserve, in Report of Survey and Study of Hallasan Natural Reserve. Res. Ins. for Mt. Halla Jeju Special Self-Governing Province. Pp. 397-429.
- Moon, M.-O., C. S. Kim, Y. J. Kang, C. H. Kim and B.-Y. Sun. 2003. Unrecorded fern species from Korean flora : *Thelypteris interrupta* (Thelypteridaceae) and *Dryopteris subexaltata* (Dryopteridaceae). *Korean J. Pl. Taxon.* 32(4): 481-489 (in Korean).
- Mori, T. 1922. Embryophyta Asiphonogama, An Enumeration of Plants Hitherto Known from Corea. The Government of Chosen, Seoul, Corea. Pp. 1-25 (in Japanese).
- Musselman, L. J. and J. P. Roux. 2002. *Isoetes toximontana* (Isoetaceae), a New Quillwort with Green Megaspores from the Northern Cape of South Africa. *Novon* 12(4): 504-507.
- Nakai, T. 1911. Flora Koreana(II). *Jour. Coll. Sci., Imp. Univ. of Tokyo.* 31:1-573.
- Nakai, T. 1914. Enumeratio specierum Filicum in insula Quelpaert adhuc lectarum. *Bot. Mag. Tokyo* Vol. 28. No328: 65-104.

- Oh, Y. C. and C. S. Lee. 1982. A Taxonomic study on 5 Korean fern families. Korean J. Pl. Taxon. 12(1):13-28 (in Korean).
- Oh, Y. C. and C. S. Lee. 1991. Flora of Korean Pteridophyta I. Sungshin Journal 31:143-217 (in Korean).
- Oh, Y. C. and C. S. Lee. 1992. Flora of Korean Pteridophyta II. Sungshin Journal 32:271-300 (in Korean).
- Oh, Y. C. and C. S. Lee. 1993. Flora of Korean Pteridophyta III. J. Basic Sci. Sungshin 11:127-176 (in Korean).
- Oh, Y. C. and H. S. Won. 1982. A taxonomic study on the Korean Aspidiaceae. Korean J. Pl. Taxon. 12(1): 29-42 (in Korean).
- Ohwi, J. 1984. Flora of Japan. Smith. Inst., Washington, D.C. Pp.1-108.
- Park, M. K. 1949. An Enumeration of Korean Plants. Ministry of Education Government. Korea. Pp. 2-20 (in Korean).
- Park, M. K. 1961. Flora of Korean Pteridophyta. Kyohakdosoo, Seoul, Korea (in Korean) (in Korean).
- Park M. K. 1975. Illustrated Encyclopedia of Fauna & Flora of Korea. Vol.16. Pteridophyta. Ministry of Education, Korea (in Korean).
- Ryang, H. S., D. S. Kim and S. H. Park. 2004. Weed of Korea. Monocotyledoneae · Pteridophyta. Vol. III. Rijeon Agricultural Resources Pub., Seoul. Pp. 948-956 (in Korean).
- Shukla, P. K., G. K. Srivastava, S. K. Shukla and P. K. Rajagopal. 2005. Two new species of the genus *Isoetes* L. (Isoetaceae-Lycopsida) from India. Taxon 54(1): 109-116.
- Song, E. S., C. S. Lee and Y. C. Oh. 1986. A taxonomic study on *Gleichenia japonica* and *Dicranopteris dichotoma* in Korea. Korean J. Pl. Taxon. 10(3):217-227 (in Korean).
- Song, S. T. and S. Yoon. 2002. Lavas in Gotjawal Terrain, Jeju Island, Korea No. 1. Jocheon-Hamdeok Gotjawal Terrain. Journal of the Geological Society of Korea. 38(3): 377-389 (in Korean).

- Sun, B.-Y. 2002. Characteristics of fern flora of Korea with emphasis on the endemic genus *Mankyua* (Ophioglossaceae) from Cheju Island, Korea. First Korean Academy of Science and Technology / Hungary Academy of Science Bilateral Symposium Proceedings 1: 62-68.
- Sun, B.-Y., C. H. Kim and H. K. Choi. 2007. Pteridophytes, The Genera of Vascular Plants of Korea. Flora of Korea Editorial Committee (ed.). Academy Pub. Co., Seoul.
- Sun, B.-Y., M. H. Kim, C.-H. Kim & C.-W. Park. 2001. *Mankuya* (Ophioglossaceae): A new fern genus from Cheju, Korea. Taxon 50: 1019-1024.
- Takamiya M. 1999. Natural history and taxonomy of *Isoetes* (Isoetaceae). Acta Phytotax. Geobot. 50(1);101-138 (in Japanese).
- Takamiya M., M. Watanabe and K. Ono. 1994. Biosystematic studies on the genus *Isoetes* in Japan I. Variations of the somatic chromosome numbers. J. Plant Res. 107: 289-297.
- Takamiya, M. 2001. *Isoetes sinensis* var. *sinensis* in Korea (Isoetaceae: Pteridophyta). Fern Gaz., 16(4): 169-177.
- Takamiya, M., M. Watanabe and K. Ono. 1997. Biosystematic Studies on the Genus *Isoetes* (Isoetaceae) in Japan. IV. : Morphology and Anatomy of Sporophytes, Phytogeography and Taxonomy. Acta Phytotax. Geobot. 48(2): 89-122.
- Taylor, W. C. 2002. *Isoetes X herb-wagneri*, an Interspecific Hybrid of *I. bolanderi X I. echinospora* (Isoetaceae). Amer. Fern J. 92(2): 161-163.
- Tryon, A. F. and B. Lugardon. 1991. Spores of the Pteridophyta. Springer-Verlag New York Inc.
- Wang, Q.-F. and X. Liu, W. C. Taylor and Z.-R. He. 2002. *Isoetes yunguiensis* (Isoetaceae), a New Basic Diploid Quillwort from China. Novon 12(4): 587-591.
- Watanabe, M., M. Takamiya, T. Matsusaka and K. Ono. 1996. Biosystematic

- studies on the genus *Isoetes* (Isoetaceae) in Japan. III. Variability within qualitative and quantitative morphology of spores. J. Plant Res. 109: 281-296.
- Wu, Z. Y., P. H. Raven & D. Y. Hong, eds. 1997. In Preparation. Flora of China. Vol. 2 (Psilotaceae-Thelypteridaceae). Science Press, Beijing, and Missouri Botanical Garden Press, St. Louis. (<http://flora.huh.harvard.edu/china/>, Pteridophytes Checklist [Draft], electronic version)
- Yamazaki, T. 1983. Outline of Biology (Higher Plants A1). Nakayama Sho. Tokyo. Pp.79-96.
- Yim, Y.J., Paik K.S. and Lee, N. J. 1990. The Vegetation of Mt. Halla. Chung-Ang Univ. Press, Seoul. 291pp.
- Yoshoka, K. 1973. Plant Geography. Konglip Publishing Co., Tokyo. Pp. 10-19.
- Zhang, X-C & H. P. Nooteboom. 1998. A Taxonomic Revision of Plagiogyriaceae (Pteridophyta). Blumea 43: 401-469.
- 김문홍. 1992. 제주식물도감(증보판). 제주도. 714pp.
- 김찬수, 강영제, 문명옥, 송관필. 2006. 한라산의 식물. 한라산총서 IX . 제주도 · 한라산생태문화연구소. 도서출판 각, 제주.
- 김찬수. 2003. 남제주군의 희귀식물. 남제주군. 최남단청정환경21 실천협의회. 진애드. 서울.
- 김철환. 2000. 자연환경평가: I. 식물군의 선정. 한국환경생물학회지 18(1): 163-198.
- 박만규. 1968. 양치식물. 한라산 식물목록, 한라산 및 홍도, 문화공보부. pp.159-165.
- 서정수, 김창호. 1998. 한국산 관속식물의 희귀성 평가에 관한 연구. 한국생물상연구지 3:251-279.
- 선병윤. 2007. 우리나라 산림유전자원의 다양성과 제주고사리삼의 진화적 특성. 산림유전자원 보존 심포지엄 자료집. 국립산림과학원 난대산림연구소. Pp. 25-40.

- 송시태. 2000. 제주도 암괴상 아아용암류의 분포 및 암질에 관한 연구. 부산대학교 대학원 박사학위청구논문.
- 양정식. 1999. 제주도 지명어의 형태와 의미적 고찰. 제주대학교 교육대학원 석사학위청구논문.
- 오성찬. 1992. 제주토속지명사전. 대우학술총서·자료집 4. 민음사. 276pp.
- 이덕봉. 1957. 제주도의 식물상. 고려대문리논집 2:339-412.
- 이영노. 1990. 식물, 한국의 희귀 및 위기동식물 실태조사보고서. 한국자연보존협회 연구보고서 제10집:171-209.
- 이우철, 임양제. 2002. 식물지리. 강원대학교 출판부. 412pp.
- 이원열, 이유미, 김용식. 1996. 희귀 및 멸종위기식물 -보존지침 및 대상식물-. 산림청 임업연구원.
- 이유미, 이원열. 1997. 희귀 및 멸종위기 식물도감. 산림청 임업연구원.
- 이창복. 1985. 한라산의 특산 및 희귀식물, 한라산천연보호구역 학술조사보고서. 제주도. pp. 215-242.
- 이혜원. 1994. 제주도의 취락명에 관한 지리적 연구. 이화여대 교육대학원 석사학위청구논문.
- 정종덕. 2001. 한국산 물부추속의 분류학적 연구. 아주대학교 석사학위청구논문.
- 정태현. 1955. 한국식물도감(초본부). 교육사. 서울. Pp. 1-83.
- 정태현, 도봉섭, 심학진. 1949. 양치식물, 조선식물명집. 조선생물학회. Pp. 11-26.
- 현진오. 2001. 한반도 보호식물의 선정과 사례연구. 순천향대학교 박사학위청구논문.
- 森爲三. 1928. 濟州島所生植物分布について. 文教の朝鮮. 38:37-54.
- 全羅南道教育會. 1941. 全羅南道の植物. 340pp.
- 中池敏之. 2002. 濟州道(韓國)のシダ植物. 日本シダ植物の會會報 3(30):108-112.

Internet URL

- <http://flora.huh.harvard.edu/china>
<http://mobot.mobot.org>
<http://www.ipni.org>
<http://www.iucnredlist.org>
<http://www.kew.org>

Appendix 1. Comparison of the pteridophytes recorded in published lists and this research

No.	Scientific Name	Korean Name	Publications ¹⁾							TR ²⁾	
			NT	LDB	PMK	PMK	KMH	LWT	SBY		
Lycopodiaceae 석송과											
1	<i>Huperzia serrata</i> (Thunb.) Trevis.	뱀톱	●	●	●	●	●	●	●	●	ID
2	<i>Huperzia miyoshiana</i> (Makino) Ching	다람쥐꼬리	●	●	●	●	●	●	●	●	ID
3	<i>Huperzia integrifolia</i> (Matusuda) Z. Satou	긴다람쥐꼬리	●	●	●	●	●	●	●	●	ID
4	<i>Huperzia cryptomeriana</i> (Maxim.) R. D. Dixit	왕다람쥐꼬리	●	●	●	●	●	●	●	●	ID
5	<i>Huperzia sieboldii</i> (Miq.) Holub	줄석송	●	●	●	●	●	●	●	●	DO
6	<i>Lycopodium clavatum</i> L.	석송	●	●	●	●	●	●	●	●	ID
7	<i>Lycopodium complanatum</i> L.	비늘석송	●	●	●	●	●	●	●	●	DO
8	<i>Lycopodium obscurum</i> L.	만년석송	●	●	●	●	●	●	●	●	ID
9	<i>Lycopodiella cernua</i> (L.) Pic. Serm	물석송			●	●				●	DO
Selaginellaceae 부처손과											
10	<i>Selaginella helvetica</i> (L.) Link	왜구실사리						●	●	●	ID
11	<i>Selaginella involvens</i> (Sw.) Spring	바위손	●	●	●	●	●	●	●	●	ID
12	<i>Selaginella rossii</i> (Baker) Warb.	구실사리									EX
13	<i>Selaginella remotifolia</i> Spring	비늘이끼			●			●			EX
14	<i>Selaginella tamariscina</i> (P. Beauv.) Spring	부처손		●	●	●	●	●	●	●	ID
Isoeteaceae 물부추과											
15	<i>Isoetes japonica</i> A. Br.	물부추						●			EX
16	<i>Isoetes asiatica</i> (Makino) Makino								●		EX
17	<i>Isoetes sinensis</i> Palmer	가는물부추									ID

Appendix 1. Continued

No.	Scientific Name	Korean Name	Publications ¹⁾							TR ²⁾
			NT	LDB	PMK	PMK	KMH	LWT	SBY	
Psilotaceae 솔잎난과										
18	<i>Psilotum nudum</i> (L.) P.Beauv.	솔잎난	●	●	●	●	●	●	●	ID
Equisetaceae 속새과										
19	<i>Equisetum arvense</i> L.	쇠뜨기	●		●	◐	●	◐	◐	ID
20	<i>Equisetum hyemale</i> L.	속새	●	●	●	●	●	●	◐	DO
21	<i>Equisetum palustre</i> L.	개쇠뜨기				●			◐	EX
22	<i>Equisetum ramosissimum</i> Desf.	개속새	●	●	●	◐	●	◐	◐	ID
Ophioglossaceae 고사리삼과										
23	<i>Ophioglossum petiolatum</i> Hook.	자루나도고사리삼				●		●	●	DO
24	<i>Ophioglossum vulgatum</i> L.	나도고사리삼	●	●	●	●	●		◐	ID
25	<i>Ophioglossum pendulum</i> L.	다시마고사리삼						●		EX
26	<i>Botrychium ternatum</i> (Thunb.) Sw.	고사리삼	●	●	●	◐	●	●	◐	ID
27	<i>Botrychium robustum</i> (Rupr.) Underw.	산고사리삼			●		●			EX
28	<i>Botrychium japonicum</i> (Prantl) Underw.	산꽃고사리삼	●	●	●	●	●		●	ID
29	<i>Botrychium strictum</i> Underw.	긴꽃고사리삼				●			●	ID
30	<i>Botrychium virginianum</i> (L.) Sw.	늦고사리삼				◐	●		◐	ID
31	<i>Mankyua chejuense</i> B. Y. Sun, M. H. Kim & C. H. Kim	제주고사리삼							●	ID

Appendix 1. Continued

No.	Scientific Name	Korean Name	Publications ¹⁾							TR ²⁾
			NT	LDB	PMK	PMK	KMH	LWT	SBY	
Osmundaceae 고비과										
32	<i>Osmunda japonica</i> Thunb.	고비	●	●	●	◐	●	◐	◐	ID
33	<i>Osmunda cinnamomea</i> L.	꿩고비				◐	●		◐	EX
Hymenophyllaceae 처녀이끼과										
34	<i>Hymenophyllum barbatum</i> (Bosch) Baker	수염이끼	●	●	●	●	●	●	●	ID
35	<i>Hymenophyllum oligosorum</i> Makino	산괴불이끼			●	●	●		●	DO
36	<i>Hymenophyllum wrightii</i> Bosch	처녀이끼	●	●	●	●	●	●	●	ID
37	<i>Hymenophyllum polyanthos</i> (Sw.) Sw.	애기수염이끼			●	●	●	●	●	DO
38	<i>Crepidomanes minutum</i> (Blume) K. Iwats.	부채괴불이끼	●	●	●	●	●	●	◐	ID
39	<i>Crepidomanes amabile</i> (Nakai) K. Iwats.	난장이이끼	●	●	●	●	●	●	●	ID
40	<i>Crepidomanes radicans</i> (Sw.) K. Iwats.	누운괴불이끼	●	●	●	●	●	●	●	ID
41	<i>Crepidomanes latealatum</i> (Bosch) Copel.	괴불이끼		●	●	●	●	●	●	ID
Gleicheniaceae 풀고사리과										
42	<i>Diplopterygium glaucum</i> (Thunb. ex Houtt.) Nakai	풀고사리	●	●	●	●	●	●	●	ID
43	<i>Diplopterygium laevissimum</i> (Chris) Nakai	암풀고사리			●	●	●	●	●	EX
44	<i>Dicranopteris linearis</i> (Burm. f.) Underw.	밭풀고사리	●	●	●	●	●	●	●	ID

Appendix 1. Continued

No.	Scientific Name	Korean Name	Publications ¹⁾							TR ²⁾
			NT	LDB	PMK	PMK	KMH	LWT	SBY	
Lygodiaceae 실고사리과										
45	<i>Lygodium japonicum</i> (Thunb.) Sw.	실고사리	●	●	●	●	●	●	●	ID
Marsileaceae 네가래과										
46	<i>Marsilea quadrifolia</i> L.	네가래	●	●	●	●	●	●	●	ID
Salviniaceae 생이가래과										
47	<i>Salvinia natans</i> (L.) All.	생이가래	●	●	●	●	●	●	●	DO
Azollaceae 물개구리밥과										
48	<i>Azolla imbricata</i> (Roxb. ex Griff.) Nakai	물개구리밥	●	●	●	●	●	●	●	DO
49	<i>Azolla japonica</i> Franch. & Sav.	큰물개구리밥				●			●	EX
Plagiogyriaceae 꿩고사리과										
50	<i>Plagiogyria euphlebica</i> (Kunze) Mett.	꿩고사리	●	●	●	●	●	●	●	ID
51	<i>Plagiogyria japonica</i> Nakai	섬꿩고사리			●	●	●	●	●	ID
Lindsaeaceae 잔고사리과										
52	<i>Sphenomeris chinensis</i> (L.) Maxon	바위고사리	●	●	●	●	●	●	●	ID
53	<i>Sphenomeris biflora</i> (Kaulf.) Akas.	갯이끼고사리				●	●			EX
54	<i>Lindsaea odorata</i> Roxb. var. <i>japonica</i> (Baker) K. U. Kramer	비고사리		●	●	●		●	●	DO
55	<i>Lindsaea cultrata</i> (Willd.) Sw.	새깃고사리	●	●	●	●				EX

Appendix 1. Continued

No.	Scientific Name	Korean Name	Publications ¹⁾						TR ²⁾
			NT	LDB	PMK	PMK	KMH	LWT	
Adiantaceae 공작고사리과									
56	<i>Adiantum capillus-junonis</i> Rupr.	암공작고사리		●	●	●	●	●	EX
57	<i>Adiantum monochlamys</i> Eaton	섬공작고사리	●	●	●	●	●	●	ID
58	<i>Adiantum pedatum</i> L.	공작고사리	●	●	●	●	●	●	ID
Vittariaceae 일엽아재비과									
59	<i>Haplopteris flexuosa</i> (Fée) E. H. Crane	일엽아재비			●	●	●	●	ID
60	<i>Haplopteris zosterifolia</i> (Willd.) E.H. Crane	섬일엽아재비	●	●	●	●	●		DO
Pteridaceae 봉의꼬리과									
61	<i>Pteris multifida</i> Poir.	봉의꼬리	●	●	●	●	●	●	ID
62	<i>Pteris cretica</i> L. var. <i>cretica</i>	큰봉의꼬리	●	●	●	●	●	●	ID
63	<i>Pteris cretica</i> L. var. <i>albolineata</i> Hook.	알록큰봉의꼬리				●		●	ID
64	<i>Pteris excelsa</i> Gaudich.	깃반쪽고사리	●	●	●	●	●	●	ID
65	<i>Pteris dispar</i> Kunze	반쪽고사리		●	●	●	●	●	ID
66	<i>Pteris semipinnata</i> L.	큰반쪽고사리	●		●	●	●	●	DO
67	<i>Onychium japonicum</i> (Thunb.) Kuntze	선바위고사리	●	●	●	●	●	●	ID
68	<i>Cheilanthes argentea</i> Kunze	부싯깃고사리			●	●	●	●	DO
69	<i>Cheilanthes kuhnii</i> Milde	산부싯깃고사리						●	EX
70	<i>Cheilanthes chusana</i> Hook.	개부싯깃고사리			●	●	●	●	ID
71	<i>Coniogramme intermedia</i> Hieron.	고비고사리	●	●	●	●	●	●	ID

Appendix 1. Continued

No.	Scientific Name	Korean Name	Publications ¹⁾							TR ²⁾
			NT	LDB	PMK	PMK	KMH	LWT	SBY	
72	<i>Coniogramme japonica</i> (Thunb.) Diels	가지고비고사리	●	●	●	●	●	●	●	ID
73	<i>Coniogramme fauriei</i> Hieron.	개가지고비고사리				●		●	●	DO
Dennstaedtiaceae 잔고사리과										
74	<i>Dennstaedtia hirsuta</i> (Sw.) Mett. ex Miq.	잔고사리	●	●	●	◐	●	◐	◐	ID
75	<i>Dennstaedtia wilfordii</i> (T. Moore) H. Christ C. Chr.	황고사리			●	◐	●	◐	◐	EX
76	<i>Dennstaedtia scabra</i> (Wall. ex Hook.) T. Moore	사철잔고사리			●	●	●			EX
77	<i>Microlepia strigosa</i> (Thunb.) C. Presl	돌토끼고사리	●		●	●	●	●	●	ID
78	<i>Microlepia marginata</i> (Panz.) C. Chr. var. <i>marginata</i>	돌잔고사리	●		●	●	●	●	●	ID
79	<i>Microlepia marginata</i> (Panz.) C. Chr. var. <i>bipinnata</i> Makino	깃들잔고사리							●	ID
80	<i>Microlepia pseudostrigosa</i> Makino	겹들잔고사리			●	●	●	●		EX
81	<i>Pteridium aquilinum</i> var. <i>latiusculum</i> (Desv.) Underw. ex A. Heller	고사리	●	●	●	◐	●	◐	◐	ID
82	<i>Hypolepis punctata</i> (Thunb.) Mett. ex Kuhn	집고사리	●	●	●	●	●	●	●	ID
Aspleniaceae 꼬리고사리과										
83	<i>Asplenium scolopendrium</i> L.	풀고사리		●	●	●	●		●	ID
84	<i>Asplenium antiquum</i> Makino	파초일엽	◐	●	●	●	●	●	●	ID
85	<i>Asplenium ruprechtii</i> Sa. Kurata	거미고사리			●	◐	●		◐	ID
86	<i>Asplenium trichomanes</i> L.	차꼬리고사리	●	●	●	●	●	●	●	ID
87	<i>Asplenium tripteropus</i> Nakai	개차꼬리고사리			●		◐		●	ID
88	<i>Asplenium oligophlebium</i> Baker	개차고사리		●	●		●		●	DO

Appendix 1. Continued

No.	Scientific Name	Korean Name	Publications ¹⁾							TR ²⁾
			NT	LDB	PMK	PMK	KMH	LWT	SBY	
89	<i>Asplenium normale</i> D. Don	깃고사리		●	●	●	●		●	DO
90	<i>Asplenium wrightii</i> D. C. Eaton ex Hook.	눈썹고사리	●	●	●	●	●	●	●	ID
91	<i>Asplenium ruta-muraria</i> L.	돌좁고사리				◐				EX
92	<i>Asplenium tenerum</i> G. Forst.	선녀고사리	●	●	●		●	●	●	DO
93	<i>Asplenium prolongatum</i> Hook.	숫돌담고사리	●		●	●	●	●	●	ID
94	<i>Asplenium ritoense</i> Hayata	쪽잔고사리	●	●	●	●	●	●	●	ID
95	<i>Asplenium sarelii</i> Hook.	돌담고사리	●	●	●	●	●	●	●	ID
96	<i>Asplenium pekinense</i> Hance	사철고사리		●	●	●	●	●	●	DO
97	<i>Asplenium wilfordii</i> Mett. ex Kuhn	수수고사리	●	●	●	●	●	●	●	ID
98	<i>Asplenium incisum</i> Thunb.	꼬리고사리	●	●	●	◐	●	◐	◐	ID
99	<i>Asplenium varians</i> Wall. ex Hook. & Grev.	애기꼬리고사리	●	●	●	●	●	●	●	ID
100	<i>Asplenium unilaterale</i> Lam.	지느러미고사리	●	●	●	●		●	●	ID
Onocleaceae 야산고비과										
101	<i>Onoclea sensibilis</i> L.	야산고비				●				EX
102	<i>Pentarhizidium orientale</i> (Hook.) Hayata	개면마	●	●	●	●	●	◐	◐	ID
103	<i>Matteuccia struthiopteris</i> (L.) Tod.	청나래고사리		●	●	●	●	●	●	DO
Blechnaceae 새깃아재비과										
104	<i>Woodwardia japonica</i> (L. f.) Sm.	새깃아재비	●		●	●	●	●	●	ID

Appendix 1. Continued

No.	Scientific Name	Korean Name	Publications ¹⁾							TR ²⁾	
			NT	LDB	PMK	PMK	KMH	LWT	SBY		
Lomariopsidaceae											
105	<i>Elaphoglossum yoshinagae</i> (Yatabe) Makino	외잎고사리		●	●			●			EX
Woodsiaceae 우드풀과											
106	<i>Woodsia manchuriensis</i> Hook.	만주우드풀	●	●	●	◐	●	◐	◐		ID
107	<i>Woodsia polystichoides</i> D. C. Eaton	우드풀	●	●	●	●	●	◐	◐		ID
108	<i>Woodsia macrochaena</i> Mett. Ex Kuhn	참우드풀				●		◐	●		EX
Athyriaceae 개고사리과											
109	<i>Gymnocarpium dryopteris</i> (L.) Newman	토끼고사리			●	●	●				EX
110	<i>Cornopteris decurrenti-alata</i> (Hook.) Nakai	빨고사리	●	●	●	●	●	●	●		ID
111	<i>Cornopteris christenseniana</i> (Koidz.) Tagawa	지리산숲고사리			●		●	●	●		ID
112	<i>Cornopteris crenulato-serrulata</i> (Makino) Nakai	웅달고사리		●	●		●	◐	◐		ID
113	<i>Athyrium sheareri</i> (Baker) Ching	개톱달고사리	●	●	●	●	●	●	●		ID
114	<i>Athyrium alpestre</i> (Hoppe) Clairv.	산고사리	●								EX
115	<i>Athyrium niponicum</i> (Mett.) Hance	개고사리	●	●	●	◐	●	◐	◐		ID
116	<i>Athyrium yokoscense</i> (Franch. & Sav.) H. Christ	뱀고사리	●	●	●	◐	●	◐	◐		ID
117	<i>Athyrium deltoideofrons</i> Makino	구슬개고사리			●	●	●	●	◐		DO
118	<i>Athyrium vidalii</i> (Franch. & Sav.) Nakai	산개고사리				●	●		●		ID
119	<i>Athyrium wardii</i> (Hook.) Makino	넓은잎개고사리	●	●	●	●	●	●	●		ID
120	<i>Athyrium clivicola</i> Tagawa	암뱀고사리				●			●		ID

Appendix 1. Continued

No.	Scientific Name	Korean Name	Publications ¹⁾							TR ²⁾
			NT	LDB	PMK	PMK	KMH	LWT	SBY	
121	<i>Athyrium otophorum</i> (Miq.) Koidz.	골개고사리	●	●	●	●	●	●	●	DO
122	<i>Athyrium epirachis</i> (H. Christ) Ching	산중개고사리							●	ID
123	<i>Athyrium iseanum</i> Rosenst.	가는잎개고사리			●		●	◐	●	ID
124	<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth	새발고사리	●							EX
125	<i>Athyrium nikkoense</i> Makino	산뽕고사리	●		●	●				EX
126	<i>Athyrium nigripes</i> (Blume) T. Moore	큰뽕고사리	●	●	●		●			EX
127	<i>Athyrium reflexipinnum</i> Hayata	거꾸리개고사리		●	●		●	●		EX
128	<i>Deparia lancea</i> (Thunb.) Fraser-Jenk.	버들참뽕	●	●	●	●	●	●	●	ID
129	<i>Deparia okuboana</i> (Makino) M. Kato	진피리개고사리				●			●	ID
130	<i>Deparia viridifrons</i> (Makino) M. Kato	푸른개고사리	●	●	●	●	●		●	ID
131	<i>Deparia pterorachis</i> (C. Christ) M. Kato	왕고사리	●	●	●		●	●		EX
132	<i>Deparia pycnosora</i> (H. Christ) M. Kato	털고사리	●	●	●	◐	●	◐	◐	ID
133	<i>Deparia dimorphophylla</i> (Koidz.) M. Kato	큰진고사리							●	ID
134	<i>Deparia petersenii</i> (Kunze) M. Kato	개진고사리							●	ID
135	<i>Deparia japonica</i> (Thunb.) M. Kato	진고사리	●	●	●	●	●	●	◐	ID
136	<i>Deparia conilii</i> (Franch. & Sav.) M. Kato	좁진고사리	●	●	●	●	●	◐	◐	ID
137	<i>Diplazium wichurae</i> (Mett.) Diels	주름고사리	●	●	●	●	●	●	●	ID
138	<i>Diplazium okudairae</i> Makino	개툽고사리				●				EX
139	<i>Diplazium virescens</i> Kunze	검정비늘고사리	●	●	●	●	●	●	●	DO

Appendix 1. Continued

No.	Scientific Name	Korean Name	Publications ¹⁾							TR ²⁾
			NT	LDB	PMK	PMK	KMH	LWT	SBY	
140	<i>Diplazium hachijoense</i> Nakai	섬잔고사리		●	●	●	●	●	●	ID
141	<i>Diplazium nipponicum</i> Tagawa	꽃섬잔고사리							●	ID
142	<i>Diplazium taquetii</i> C. Chr.	제주암고사리	●			●	●			DO
143	<i>Diplazium chinense</i> (Baker) C. Chr.	암고사리	●				●	●	●	ID
144	<i>Diplazium sibiricum</i> (Turcz. Ex Kunze) Sa. Kurata	두메고사리				●				EX
145	<i>Diplazium squamigerum</i> (Mett.) Hope	내장고사리		●	●	●	●	●	●	ID
146	<i>Diplazium mesosorum</i> (Makino) Koidz.	큰개고사리			●	●	●			EX
Thelypteridaceae 처녀고사리과										
147	<i>Phegopteris connectilis</i> (Michx.) Watt	가래고사리	●		●	●	●	●	●	ID
148	<i>Phegopteris decursive-pinnata</i> (H. C. Hall) Fe	설설고사리	●	●	●	●	●	●	●	ID
149	<i>Leptogramma poxi</i> (Lag.) Ching subsp. <i>molissima</i> (Fisch. ex Kunze) Nakaike	진퍼리고사리	●	●	●	●	●	●	●	ID
150	<i>Leptogramma omeiensis</i> (Baker) Tagawa	나도진퍼리고사리			●	●	●			EX
151	<i>Thelypteris glanduligera</i> (Kunze) Ching	사다리고사리	●	●	●	●	●	●	●	ID
152	<i>Thelypteris angustifrons</i> (Miq.) Ching	탐라사다리고사리							●	ID
153	<i>Thelypteris beddomei</i> (Baker) Ching	가는잎처녀고사리		●	●	●	●	●	●	ID
154	<i>Thelypteris nipponica</i> (Franch. & Sav.) Ching	키다리처녀고사리	●	●	●	●	●	●		DO
155	<i>Thelypteris japonica</i> (Baker) Ching var. <i>japonica</i>	지네고사리	●	●	●	●	●	●	●	ID
156	<i>Thelypteris japonica</i> (Baker) Ching var. <i>glabrata</i> Ching	참지네고사리			●				●	ID
157	<i>Thelypteris palustris</i> (Salisb.) Schott	처녀고사리	●		●	●	●	●	●	DO

Appendix 1. Continued

No.	Scientific Name	Korean Name	Publications ¹⁾							TR ²⁾
			NT	LDB	PMK	PMK	KMH	LWT	SBY	
158	<i>Thelypteris quelpaertensis</i> (H. Christ) Ching	큰치녀고사리	●	●	●	●	●	●	●	ID
159	<i>Thelypteris laxa</i> (Franch. & Sav.) Ching	드문고사리	●	●	●	●	●	●	●	ID
160	<i>Thelypteris cystopteroides</i> (D. C. Eaton) Ching	좁사다리고사리		●	●	●	●	●		EX
161	<i>Pseudocyclosorus subochthodes</i> (Ching) Ching	제비꼬리고사리	●		●	●	●	●	●	ID
162	<i>Pseudocyclosorus falcilobus</i> (Hook.) Ching			●						EX
163	<i>Macrothelypteris digophlebia</i> (Baker) Ching var. <i>elegans</i> (Koidz.) Ching	각시고사리	●	●	●	●	●	●	●	ID
164	<i>Macrothelypteris viridifrons</i> (Tagawa) Ching	푸른각시고사리			●	○	●			DO
165	<i>Cyclosorus acuminatus</i> (Houtt.) Nakai ex H. Ito	별고사리	●	●	●	●	●	●	●	ID
166	<i>Cyclosorus interruptus</i> (Willd.) H. Ito	검은별고사리							●	ID
167	<i>Cyclosorus dentatus</i> (Forssk.) Ching	탐라별고사리							●	ID
168	<i>Cyclosorus parasiticus</i> (L.) Farw.	털별고사리	●	●	●	●	●	●		EX
Dryopteridaceae 관중과										
169	<i>Cyrtomium fortunei</i> J. Sm.	쇠고비	○	●	●	●	●	●	●	ID
170	<i>Cyrtomium falcatum</i> (L. f.) C. Presl	도깨비고비	●	●	●	●	●	●	●	ID
171	<i>Cyrtomium lonchitoides</i> (H. Christ) H. Christ		●							EX
172	<i>Cyrtomium caryotideum</i> (Wall. ex Hook. & Grev.) C. Presl	참쇠고비			●	●	●	●		EX
173	<i>Polystichum lepidocaulon</i> (Hook.) J. Sm.	더부살이고사리	●			●	●		●	ID
174	<i>Polystichum craspedosorum</i> (Maxim.) Diels	뉘시고사리	●	●	●		●	○	○	ID
175	<i>Polystichum tripterum</i> (Kunze) C. Presl	십자고사리	●	●	●	○	●	○	●	ID
176	<i>Polystichum yaeyamense</i> (Makino) Makino	애기십자고사리							●	ID

Appendix 1. Continued

No.	Scientific Name	Korean Name	Publications ¹⁾							TR ²⁾
			NT	LDB	PMK	PMK	KMH	LWT	SBY	
177	<i>Polystichum tsussimense</i> (Hook.) J. Sm. var. <i>tsussimense</i>	검정개관중	●		●	●	●	●	●	ID
178	<i>Polystichum tsussimense</i> (Hook.) J. Sm. var. <i>mayebarae</i> (Tagawa) Sa. Kurata	큰개관중							●	ID
179	<i>Polystichum polyblepharum</i> (Roem. ex Kunze) C. Presl	나도히초미	●	●	●	●	●	●	●	ID
180	<i>Polystichum braunii</i> (Spenn.) Fee	좁나도히초미	●		●	●			●	DO
181	<i>Polystichum oxato-paleaceum</i> (Kodama) Sa. Kurata var. <i>oxato-paleaceum</i>	드문나도히초미							●	ID
182	<i>Polystichum oxato-paleaceum</i> (Kodama) Sa. Kurata var. <i>coriense</i> (H. Christ) Sa. Kurata	참나도히초미	●	●	●	●	●	●	●	ID
183	<i>Polystichum retroso-paleaceum</i> (Kodama) Tagawa	산나도히초미				●				EX
184	<i>Polystichum makinoi</i> (Tagawa) Tagawa	윤개관중			●	●				EX
185	<i>Polystichum rigens</i> Tagawa	가시개관중			●	●	●			EX
186	<i>Polystichum cyrtolepidotum</i> Franch.	제주개관중	●			●	●	●		EX
187	<i>Arachniodes aristata</i> (G. Forst.) Tindale	가는쇠고사리	●		●	●	●	●	●	ID
188	<i>Arachniodes sporadosora</i> (Kunze) Nakaike	좁쇠고사리		●	●	●	●	●	●	ID
189	<i>Arachniodes amabilis</i> (Blume) Tindale	쇠고사리	●	●	●	●	●	●	●	ID
190	<i>Arachniodes simplicior</i> (Makino) Ohwi	낮쇠고사리							●	ID
191	<i>Arachniodes mutica</i> (Franch. & Sav.) Ohwi	털쇠고사리			●	●	●			EX
192	<i>Arachniodes standishii</i> (T. Moore) Ohwi	일색고사리	●		●	●	●	●	●	ID
193	<i>Leptorumohra miqueliana</i> (Maxim. ex Franch. & Sav.) H. Ito	확살고사리	●	●	●	●	●		●	ID
194	<i>Dryopteris cycadina</i> (Franch. & Sav.) C. Chr.	툽지네고사리	●	●	●	●	●	●		DO

Appendix 1. Continued

No.	Scientific Name	Korean Name	Publications ¹⁾							TR ²⁾
			NT	LDB	PMK	PMK	KMH	LWT	SBY	
195	<i>Dryopteris dickinsii</i> (Franch. & Sav.) C. Chr.	큰톱지네고사리							●	ID
196	<i>Dryopteris woodsii</i> sora Hayata	장수고사리						●		EX
197	<i>Dryopteris crassirhizoma</i> Nakai	관중	●	●	●	◐	●	◐	◐	ID
198	<i>Dryopteris monticola</i> (Makino) C. Chr.	왕지네고사리	●	●	●	●	●	◐	◐	ID
199	<i>Dryopteris lacera</i> (Thunb.) Kuntze	비늘고사리	●	●	●	●	●	◐	◐	ID
200	<i>Dryopteris fragrans</i> (L.) Schott	주저리고사리		●	●	●	●	●	●	DO
201	<i>Dryopteris uniformis</i> (Makino) Makino	곰비늘고사리		●	●	●	●	◐	●	ID
202	<i>Dryopteris expansa</i> (C. Presl) Fraser-Jenk. & Jermy	퍼진고사리	●		●	●		●	◐	ID
203	<i>Dryopteris chinensis</i> (Baker) Koidz.	가는잎족제비고사리	●	●	●	●	●	◐	◐	ID
204	<i>Dryopteris gymnophylla</i> (Baker) C. Chr.	금족제비고사리							◐	EX
205	<i>Dryopteris subexaltata</i> (H. Christ) C. Chr.	계곡고사리							●	ID
206	<i>Dryopteris maximowiczii</i> (Baker) Kuntze	진저리고사리	●	●	●	●	●		●	ID
207	<i>Dryopteris fuscipes</i> C. Chr.	큰지네고사리			●	●	●	●	●	ID
208	<i>Dryopteris championii</i> (Benth.) C. Chr. ex Ching	제주지네고사리			●	●	●	◐	●	ID
209	<i>Dryopteris kinkiensis</i> Koidz. ex Tagawa	넓은지네고사리		●	●	●	●			DO
210	<i>Dryopteris erythrosora</i> (D. C. Eaton) Kuntze	홍지네고사리	●	●	●	●	●	●	●	ID

Appendix 1. Continued

No.	Scientific Name	Korean Name	Publications ¹⁾							TR ²⁾
			NT	LDB	PMK	PMK	KMH	LWT	SBY	
211	<i>Dryopteris nipponensis</i> Koidz.	제주홍지베고사리			●	●				EX
212	<i>Dryopteris formosana</i> (H. Christ) C. Chr.	홍노족제비고사리							●	ID
213	<i>Dryopteris varia</i> (L.) Kuntze	족제비고사리				●		●	●	DO
214	<i>Dryopteris pacifica</i> (Nakai) Tagawa	큰족제비고사리			●	●	●	●	●	ID
215	<i>Dryopteris sacrosancta</i> Koidz.	애기족제비고사리				●			◐	EX
216	<i>Dryopteris saxifraga</i> H. Ito	바위족제비고사리	●		●	●	●	●	◐	ID
217	<i>Dryopteris bissetiana</i> (Baker) C. Chr.	산족제비고사리			●			◐	◐	ID
218	<i>Dryopteris saxifragivaria</i> Nakai.	광릉족제비고사리							●	DO
219	<i>Ctenitis sinii</i> (Ching) Ohwi	남방고사리				●				EX
Nephrolepidaceae 줄고사리과										
220	<i>Nephrolepis cordifolia</i> (L.) C. Presl	줄고사리							●	ID
Davalliaceae 넉줄고사리과										
221	<i>Davallia mariesii</i> T. Moore ex Baker	넉줄고사리	●	●	●	●	●	◐	◐	ID
Loxogrammeaceae 주걱일엽과										
222	<i>Loxogramme grammitoides</i> (Bak.) C. Chr.	주걱일엽		●	●	●	●	●	●	ID
223	<i>Loxogramme salicifolia</i> (Makino) Makino	버들일엽	●	●	●	●	●	●	●	ID
224	<i>Loxogramme duclouxii</i> H. Christ	순갈일엽		●	●	●	●	●	●	ID

Appendix 1. Continued

No.	Scientific Name	Korean Name	Publications ¹⁾						TR ²⁾	
			NT	LDB	PMK	PMK	KMH	LWT		SBY
Polypodiaceae 고란초과										
225	<i>Pyrrosia linearifolia</i> (Hooker) Ching	우단일엽	●		●	◐	●	◐	◐	ID
226	<i>Pyrrosia lingua</i> (Thunb.) Farwell	석위	●	●	●	●	●	●	●	ID
227	<i>Pyrrosia petiolosa</i> (H. Christ) Ching	애기석위		●	●	●	●		◐	DO
228	<i>Pyrrosia hastata</i> (Hoht. ex Thunb.) Ching	세뿔석위	●	●	●	●	●	●	●	ID
229	<i>Pyrrosia davidii</i> (Baker) Ching	우단석위							●	ID
230	<i>Crypsinus engleri</i> (Luer. s.) Copel.	큰고란초	●	●	●	●	●	●	●	ID
231	<i>Crypsinus hastatus</i> (Thunb.) Copeland	고란초	●	●	●	◐	●	◐	◐	ID
232	<i>Crypsinus veitchii</i> (Bak.) Copel.	층층고란초	●	●	●	●	●	●	●	ID
233	<i>Polypodium fauriei</i> H. Christ	나사미역고사리	●	●	●	●	●	●	●	ID
234	<i>Polypodium virginianum</i> L.	좁미역고사리				●				EX
235	<i>Lemmaphyllum microphyllum</i> C. Presl	콩짜개덩굴	●	●	●	●	●	●	◐	ID
236	<i>Lepisorus annuifrons</i> (Makino) Ching	다시마일엽초					●	●	●	EX
237	<i>Lepisorus onoei</i> (Fr. et Sav.) Ching	애기일엽초	●	●	●	●	●	●	●	ID
238	<i>Lepisorus thunbergianus</i> (Kaulf.) Ching	일엽초	●	●	●	●	●	●	●	ID
239	<i>Lepisorus ussuriensis</i> (Regel & Maack) Ching	산일엽초	●	●	●	●	●	◐	◐	ID
240	<i>Neocheiropteris ensata</i> (Thunb.) Ching	밤일엽	●	●	●	●	●	●	●	ID
241	<i>Microsorium buergerianum</i> (Miq) Ching	밤일엽아재비		●			●		●	ID
242	<i>Colysis elliptica</i> (Thunb.) Ching	손고비	●	●	●	●	●	●	●	ID

Appendix 1. Continued

No.	Scientific Name	Korean Name	Publications ¹⁾							TR ²⁾
			NT	LDB	PMK	PMK	KMH	LWT	SBY	
243	<i>Colysis simplicifrons</i> (H. Christ) Tagawa	창고사리			●	●	●	●	●	ID
244	<i>Colysis wrightii</i> (Thunb.) Ching	밤잎고사리	●	●	●	●	●	●		EX
245	<i>Pleurosoriopsis makinoi</i> (Maxim. ex Makino) Fomin	좁고사리	●	●	●	●	●	●	☉	ID

●: Jeju, ☉: All or most provence of Korea

Publications¹⁾; NT: Nakai (1914), LDB: Lee (1956), PMK: Park (1968), PMK: Park (1975), LWT: Lee (1996), KMJ: Kim (1992), SBY: Sun *et al.* (2007)

TR²⁾: This Resarch, ID; Identified species, DO; Doubtful species, EX; Excluded species.

Appendix 2. Voucher specimen list and their distribution in Jeju-do.

Lycopodiaceae P. Beauv. ex Mirb. 석송과

Huperzia serrata (Thunb.) Trevis. 맷톱

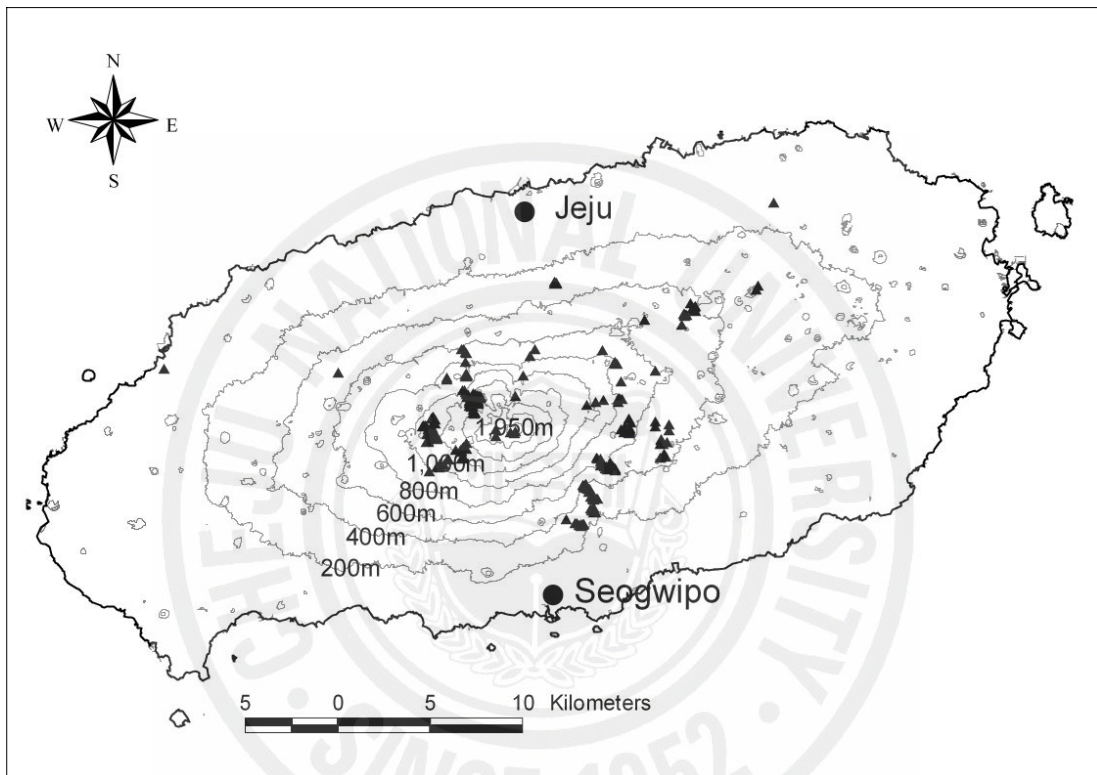
Hallasan, 29 Jul. 1977, *Unknown collector herb. no. 22076*; 15 Jun. 1981, *K.Y. Yang herb. no. 15972*; 15 Jun. 1981, *Y.O. Jeong herb. no. 15974*; 19 Sept. 1987, *Y. S. Oh herb. no. 6518*; 20 Sept. 1993, *E.S. Kim herb. no. 8601*; 21 May 1994, *M.K. Jeong herb. no. 9932*; 24 Sept. 1994, *M.S. Han herb. no. 15068*; 31 Aug. 1995, *G.M. Bu herb. no. 16499*; 2 Oct. 1999, *G.C. Baek herb. no. 12370*; ?-9-19, *I.S.Kang herb. no. 22080*; Aheunahopgol, 25 Aug. 1985, *K.C. Ko herb. no. 6545*; alt. ca. 1,200m, 20 Sept. 1993, *E.S. Kim herb. no. 3487*; around Cheonbaekgoji, 8 Sept. 1979, *Unknown collector herb. no. 22085*; around Cheonbaekgoji, 10 Sept. 1983, *K.N. Moon herb. no. 11874*; around Cheonbaekgoji, 7 Sept. 1985, *N.Y. Kim herb. no.6516*; around Cheonbaekgoji, 7 Sept. 1985, *S.C. Kim herb. no. 6523*; around Cheonbaekgoji, 7 Sept. 1985, *S.H. Kang herb. no. 6524*; around Cheonbaekgoji, 7 Sept. 1985, *K.A. Kim herb. no. 6537*; around Cheonbaekgoji, 7 Sept. 1985, *K.A. Kim herb. no. 6538*; around Cheonbaekgoji, 7 Sept. 1985, *C. H. Oh herb. no. 6539*; around Cheonbaekgoji, 7 Sept. 1985, *K.S. Kim herb. no. 6546*; around Cheonbaekgoji, 7 Sept. 1985, *N.H. Kim herb. no. 11719*; around Cheonbaekgoji, 7 Sept. 1985, *S.C. Kim herb. no. 11815*; around Cheonbaekgoji, 7 Sept. 1985, *K.H. Lee herb. no. 11823*; around Cheonbaekgoji, 7 Sept. 1985, *B.C. Kang herb. no. 11856*; around Cheonbaekgoji, 15 Sept. 1985, *K.B. Kang herb. no. 6541*; around Cheonbaekgoji, 19 Oct. 1985, *S.H. Kim herb. no. 8812*; around Cheonbaekgoji, 19 Sept. 1987, *Y. C. Oh herb. no. 25*; around Cheonbaekgoji, 15 Jul. 1990, *I.H. Kim herb. no. 6517*; around Cheonbaekgoji, 1 Jun. 1991, *S.H. Lee herb. no. 5200*; around Cheonbaekgoji, 31 Aug. 1991, *J.H. Yun herb. no. 8519*; around Cheonbaekgoji, 10 Sept. 1991, *M.J. Kim herb. no. 9034*; around Cheonbaekgoji, 30 Aug. 1994, *E.J. Hyeon herb. no. 15257*; around Cheonbaekgoji, 10 Sept. 1994, *S.Y. Park herb. no. 5219*; around Cheonbaekgoji, 10 Sept. 1994, *J.M. Hong herb. no. 14448*; around Cheonbaekgoji, 10 Sept. 1994, *E.J. Hyeon herb. no. 14510*; around Cheonbaekgoji, 10 Sept. 1994, *H.S. Kim herb. no. 15047*; around Cheonbaekgoji, 10 Sept. 1994, *M.W. Hyeon herb. no. 16727*; around Cheonbaekgoji, 10 Sept. 1994, *Unknown collector herb. no. 21359*; around Cheonbaekgoji, 15 Jun. 1996, *A.H. Lee herb. no. 7228*; around Cheonbaekgoji, 15 Jun. 1996, *Y.J. Jin herb. no. 7509*; around Cheonbaekgoji, 15 Jun. 1996, *M.Y. Kwon herb. no. 7515*; around Cheonbaekgoji, 1983-9-*Unknown collector herb. no. 22089*; around Eoseungsaengak, 18 Sept. 1982, *M.K. Kim herb. no. 11836*; around Eoseungsaengak, 18 Sept. 1982, *E.S. Jeong herb. no. 11838*; around Eoseungsaengak, 18 Sept. 1982, *C.B. Kim herb. no. 11865*; around Eoseungsaengak, 6 Apr. 1985, *B.S. Ko herb. no. 11830*; around Eoseungsaengak, 7 Apr. 1985, *Y. B. Oh herb. no. 11672*; around Eoseungsaengak, 7 Apr. 1985, *S.I. Hong herb. no. 11818*; around Eoseungsaengak, 21 Aug. 1985, *C. H. Oh herb. no. 11813*; around Eoseungsaengak, 18 Sept. 1992, *S.Y. Bu herb. no. 11840*; Baengnokdam, 24 Jul. 1985, *N.H. Kim herb. no. 6540*; Baengnokdam, 24 Jul. 1985, *S.C. Kim herb. no. 6543*; Baengnokdam, 28 May 1994, *H.J. Hyeon herb. no. 12867*; Cheonbaekgoji, 19 Sept. 1987, *S.H. Song herb. no. 6504*; Cheonwangsa valley, 9 Nov. 1985, *J.H. Hyeon herb. no. 26*; Cheonwangsa valley, 9 Nov. 1985, *J.S. Lee herb. no. 6520*; Cheonwangsa valley, 9 Nov. 1985, *J.O. Song herb. no. 11867*; Cheonwangsa valley, 15 Nov. 1985, *M.J. Yun herb. no. 6544*; Cheonwangsa valley, 16 Nov. 1985, *E.S. Jeon herb. no. 6519*; Eorimok, 5 Sept. 1981, *Unknown collector herb. no. 22088*; Eorimok, 12 Jul. 1985, *S.C. Kim herb. no. 6542*; Eorimok, 10 Aug. 1985, *K.H. Lee herb. no. 6535*; Eorimok, 9 Nov. 1985, *Y. B. Oh herb. no. 24*; Eorimok, 9 Nov. 1985, *G.J. Kang herb. no. 6514*; Eorimok, 9 Nov. 1985, *D.H. Sin herb. no. 11817*; Eorimok, 9 Nov. 1985, *K.B. Kang herb. no. 11820*; Eorimok, 3 May 1986, *K.S. Ko herb. no. 11834*; Eorimok, 14 Sept. 1986, *M.H. ko herb. no. 11674*; Eorimok, 14 Sept. 1986, *W.J. Kim herb. no. 11825*; Eorimok, 14 Sept. 1986, *H.J. Kim herb. no. 11828*; Eorimok, 16 May 1987, *J.L. Ko herb. no. 6531*; Eorimok, 2 Jun. 1989, *I.H. Kim herb. no. 6515*; Eorimok, 3 May 1997, *H.S. Kim herb. no. 7356*; Eorimok route, 20 Jul.

1981, S.S. Han herb. no. 15957; Eorimok route, 20 Jul. 1981, S.S. Han herb. no. 15959; Eorimok route, 20 Jul. 1981, W.S. Yang herb. no. 15961; Eorimok route, 20 Jul. 1981, J. S. Oh herb. no. 15963; Eorimok route, 20 Jul. 1981, N.Y. Kim herb. no. 15978; Eorimok route, 20 Jul. 1981, K.H. Ko herb. no. 15982; Eorimok route, 20 Jul. 1981, N.Y. Kim herb. no. 15984; Eorimok route, 20 Jul. 1981, J.S. Kim herb. no. 15986; Eorimok route, 17 Aug. 1985, S.H. Kang herb. no. 11853; Eorimok route, 2 Nov. 1985, J.O. Song herb. no. 11860; Eorimok route, 9 Nov. 1985, S.I. Hong herb. no. 11862; Eorimok route, 3 May 1986, J.Y. Ryu herb. no. 11847; Muljangol, 17 May 1985, C.B. Kim herb. no. 11871; Muljangol, 17 May 1986, C.S. Yang herb. no. 11846; Muljangol, 17 May 1986, M.H. ko herb. no. 11849; Muljangol, 17 May 1986, K.S. Ko herb. no. 11852; Muljangol, 17 May 1986, I.S. Kim herb. no. 11873; Muljangol, 16 May 1987, Y.S. Park herb. no. 6503; Muljangol, 16 May 1987, S.H. Song herb. no. 6528; Muljangol, 16 May 1987, J.L. Ko herb. no. 6530; Muljangol, 6 Jun. 1987, D.S. Jin herb. no. 11774; Muljangol, 19 May 1990, E.K. Jeong herb. no. 7822; Muljangol, 25 Apr. 1992, E.J. Sung herb. no. 10444; Muljangol, 8 May 1993, J.H. Bu herb. no. 8806; Muljangol, 8 May 1993, M.K. Kim herb. no. 8814; Muljangol, 8 May 1993, M.K. Kim herb. no. 8820; Muljangol, 8 May 1993, T.S. Moon herb. no. 9824; Muljangol, 11 Sept. 1993, O.B. Ko herb. no. 12919; Muljangol, 11 Sept. 1993, Y.U. Lee herb. no. 16807; Muljangol, 13 Sept. 1994, Myung-Ok Moon et al. herb. no. 21643; Muljangol, 17 Sept. 1994, M.S. Han herb. no. 12880; Muljangol, 17 Sept. 1994, M.M. Kang herb. no. 12935; Muljangol, 17 Sept. 1994, M.K. Jeong herb. no. 15075; Muljangol, 22 Sept. 1996, J.E. Kim herb. no. 7890; Muljangol, 22 Sept. 1996, J.E. Kim herb. no. 16728; Seongpanak around, 22 Jun. 2001, B.-Y. Sun & C.H. Kim coll. no. 5244 (JNU); Suak valley, 20 Jun. 2001, B.-Y. Sun & C.H. Kim coll. no. 5108 (JNU); Suak valley, 10 Oct. 2002, B.-Y. Sun et al. s.n. (JNU); Yeongsil - Witseoreum, 16 Sept. 1995, S.D.You&M.J.Gwak s.n. (JNU); Seongpanak, 28 Sept. 1986, K.P. Hong herb. no. 11821; Seongpanak, 13 Nov. 1992, M.H. Kang herb. no. 5361; Seongpanak, 13 Nov. 1993, H.J. Hyeon herb. no. 5322; eongpanak , 16 Jun. 1994, H.R. Lee herb. no. 11245; Tamra valley, 20 Jul. 1981, H.S. Kim herb. no. 15980; Witseoreum, 20 Jul. 1981, D. K. Oh herb. no. 15976; Y valley, 24 May 1991, S.H. Lee herb. no. 5507; Y valley, 3 May 1997, B.S. Kim herb. no. 1852; Y valley, 3 May 1997, E.O. Han herb. no. 4501; Y valley, 3 May 1997, Y.C. Lee herb. no. 7310; Y valley, 3 May 1997, H.J. Hong herb. no. 7313; Y valley, 3 May 1997, K.S. Ko herb. no. 7357; Y valley, 3 May 1997, H.R. Kang herb. no. 7358; Y valley, 3 May 1997, M.H. Ko herb. no. 7363; Y valley, 3 May 1997, H.J. Kim herb. no. 7597; Y valley, 3 May 1997, I.S. Heo herb. no. 7599; Y valley, 3 May 1997, J.Y. Lee herb. no. 7602; Y valley, 3 May 1997, M.I. Hyeon herb. no. 8795; Y valley, 3 May 1997, K.A. Ko herb. no. 8803; Yeongsil route, 13 Aug. 1983, M.H. Kim herb. no. 1845; Yeongsil route, 20 Sept. 1985, N.H. Kim herb. no. 11832; Yeongsil route, 12 Oct. 1986, K.A. Song herb. no. 11811; Yeongsil route, 12 Oct. 1986, I.S. Kim herb. no. 11827; Yeongsil route, 4 Sept. 1993, B.C. Kim herb. no. 2863; Yeongsil route, 4 Sept. 1993, Y.C. Park herb. no. 11404; Yeongsil route, 31 May 1997, H.B. Jeong herb. no. 8890; Yeongsil, 18 Sept. 1983, E.J. Kim herb. no. 11842; Yeongsil, 31 Aug. 1985, M.S. Kang herb. no. 5086; Yeongsil, 4 Sept. 1993, Y.M. Kim herb. no. 12917; Yeongsil, Unknown collector herb. no. 22086; (N 33°21'01.3" E 126°30'03.7"), 9 Nov. 2006, Chan-Soo Kim et al. coll. no. 23176 (WTFRC). **Jeju-si**, Ara-dong, 30 May 1987, Y.J. Ko herb. no. 11778; Ara-dong, 26 May 1997, K.M. Song herb. no. 10065; Ara-dong, 6 Jun. 1997, S.J. Kim herb. no. 8783; Ara-dong, 11 Jun. 1997, B.H. Kang herb. no. 7624; Ara-dong around Gwaneumsa, 23 Aug. 1995, Y.B. Bu herb. no. 11317; Ara-dong around Gwaneumsa, 12 May 2001, G.B. Jeon herb. no. 21205; Ara-dong creek, 30 May 1987, Y.S. Moon herb. no. 11788; Bonggae-dong, 11 May 2002, H.Y. Choe herb. no. 20811; Aewol-eup, Sogil-ri, , 24 Jul. 2001, C.S. Kim herb. no. 10007813 (WTFRC); Bonggae-dong forest, 16 Jun. 1994, H.S. Ko herb. no. 2561; Bonggae-dong forest, 16 Jun. 1994, C.W. Yang herb. no. 10474; Gujwa-eup, Gimnyeong-ri around Myosanbong, 1 Apr. 2000, S.K. Lim herb. no. 9143; Hallim-eup, Ongpo-ri, 30 Mar. 1993, E.S. Kim herb. no. 3551; Jocheon-eup, Gyorae-ri, 11 May 2002, M.S. Ko herb. no. 10007820 (WTFRC); Jocheon-eup, Gyorae-ri, 11 May 2002, J.Y. Kim herb. no. 10007821 (WTFRC); Jocheon-eup, Seogeomeuni-Oreum , 27 Dec. 2003, Chan-Soo Kim et al. coll. no. 50085 (WTFRC); Jocheon-eup, Gyorae-ri, 8 May 1987, C.H. Kang herb. no. 6525; Jocheon-eup,

Gyora-ri, 9 May 1987, *H.B. Kim herb. no. 6526*; Jocheon-eup, Gyora-ri, 9 May 1987, *H.B. Kim herb. no. 6527*; Jocheon-eup, Gyora-ri, 21 Mar. 1992, *Y.B. Bu herb. no. 8822*; Jocheon-eup, Gyora-ri, 8 May 1993, *O.B. Ko herb. no. 11347*; Jocheon-eup, Gyora-ri, 12 Oct. 1999, *Myung-Ok Moon herb. no. 17317*; Jocheon-eup, Gyora-ri, 1 Apr. 2000, *Y.K. Kim herb. no. 6733*; Jocheon-eup, Gyora-ri, 26 May 2001, *C.K. Moon herb. no. 21222*; Jocheon-eup, Gyora-ri, 26 May 2001, *M.K. Byeon herb. no. 21227*; Jocheon-eup, Gyora-ri, 26 May 2001, *H.S. Kim herb. no. 21277*; Jocheon-eup, Gyora-ri, 11 May 2002, *J.B. Jin herb. no. 21375*; Jocheon-eup, Gyora-ri Mulchasoreum (Geomunoreum), 11 May 2002, *H.M. Ko herb. no. 20827*; Jocheon-eup, Gyora-ri Mulchasoreum (Geomunoreum), 11 May 2002, *E.Y. Lim herb. no. 21364*; Jocheon-eup, Gyora-ri Mulchasoreum (Geomunoreum), 30 Mar. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6007*; Jocheon-eup, Gyora-ri Sangumburi, 16 Jun. 1994, *H.J. Ko herb. no. 8759*; Seogeomeunoreum, 22 Feb. 2004, *H.J. Eun s.n. (JNU)*; Jocheon-eup, Seonheul-ri, 2 May 1998, *J.S. Choe herb. no. 8961*; Jocheon-eup, Seonheul-ri, 2 May 1998, *J.S. Choe herb. no. 8964*; Jocheon-eup, Seonheul-ri, 2 May 1998, *Y.J. Yang herb. no. 8965*; Jocheon-eup, Seonheul-ri Seogeomeunoreum, 12 Mar. 2005, *Unknown collector herb. no. 21829*; Ora-dong Bangseonmun, 30 Apr. 1988, *S.Y. Kim herb. no. 6510*; Yonggang-dong Ssalsonjangori, 4 Oct. 1997, *H.C. Kim herb. no. 6810*; **Seogwipo-si**, Bomok-dong, 24 Apr. 1981, *Y.O. Jeong herb. no. 15992*; Bomok-dong, 26 Apr. 1981, *O.H. Kim herb. no. 15988*; Bomok-dong, 27 Apr. 1981, *K.Y. Yang herb. no. 15990*; Ipeok-dong, 7 Jan. 2004, *Y.J. Kang and Myung-Ok Moon coll. no. 50087* (WTFRC [2 sheets]); Namwon-eup, Hannam-ri, 23 May 1998, *K.M. Song herb. no. 7058*; Namwon-eup, Hannam-ri, 8 Sept. 2001, *R.Y. Kim herb. no. 20770*; Namwon-eup, Hannam-ri, 8 Sept. 2001, *E.G. Han herb. no. 21255*; Namwon-eup, Hannam-ri, 8 Sept. 2001, *E.Y. Hyeon herb. no. 21315*; Namwon-eup, Hannam-ri, 8 Sept. 2001, *B.S. Yang herb. no. 21316*; Namwon-eup, Hannam-ri, 8 Sept. 2001, *H. K. Oh herb. no. 21333*; Namwon-eup, Hannam-ri, 8 Sept. 2001, *Y.A. Lee herb. no. 21367*; Namwon-eup, Hannam-ri, 8 Sept. 2001, *M.K. Jang herb. no. 21379*; Namwon-eup, Hannam-ri, 8 Sept. 2001, *T.J. Kang herb. no. 21400*; Namwon-eup, Hannam-ri, 8 Sept. 2001, *S. C. Oh herb. no. 21411*; Namwon-eup, Hannam-ri, 8 Sept. 2001, *K.P. Song & K.M. Song herb. no. 21785*; Namwon-eup, Hannam-ri, 7 Jul. 2004, *K.P. Song et al. herb. no. 21013*; Namwon-eup, Hannam-ri, 7 Jul. 2004, *K.P. Song et al. herb. no. 21014*; Namwon-eup, Hannam-ri, 9 Jul. 2004, *K.P. Song et al. herb. no. 21852*; Namwon-eup, Hannam-ri Dongsuak, 20 Jul. 1981, *B.R. Hyeon herb. no. 15955*; Namwon-eup, Hannam-ri Dongsuak, 4 Jun. 1988, *J.A. Park herb. no. 6511*; Namwon-eup, Hannam-ri Dongsuak, 1 Jun. 1996, *Y.Y. Song herb. no. 7044*; Namwon-eup, Hannam-ri Dongsuak, 1 Jun. 1996, *S.Y. Kang herb. no. 7099*; Namwon-eup, Hannam-ri Dongsuak, 1 Jun. 1996, *C.W. Lee herb. no. 7301*; Namwon-eup, Hannam-ri Dongsuak, 1 Jun. 1996, *J.H. Lee herb. no. 7607*; Namwon-eup, Hannam-ri Dongsuak, 1 Jun. 1996, *A.G. Yang herb. no. 8705*; Namwon-eup, Hannam-ri Dongsuak, ?-6-3, *Unknown collector herb. no. 22075*; Namwon-eup, Hannam-ri Dongsuak, ?-6-3, *Unknown collector herb. no. 22083*; Namwon-eup, Hannam-ri, 15 Jul. 2002, *Y.J. Kang herb. no. 10007834* (WTFRC [2 sheets]); Namwon-eup, Hannam-ri, 18 Sept. 2002, *Unknown herb. no. 10007814* (WTFRC); Namwon-eup, Hannam-ri, 10 Feb. 2003, *Myung-Ok Moon et al. herb. no. 10007822* (WTFRC [2 sheets]); Namwon-eup, Hannam-ri, 2 Jul. 2003, *Myung-Ok Moon et al. herb. no. 10007815* (WTFRC [4 sheets]); Namwon-eup, Hannam-ri, 28 Sept. 2005, *Jin Kim coll. no. 50176* (WTFRC [6 sheets]); Namwon-eup, Harye-ri, 30 Mar. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007751* (WTFRC); Namwon-eup, Sillye-ri, 23 Nov. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007752* (WTFRC); Namwon-eup, Hannam-ri Dongsuak valley (alt. 650-750m), 3 Jun. 2005, *Myung-Ok Moon & H.H. Yim coll. no. 5311*; Namwon-eup, Hannam-ri forest, 1 Jun. 1996, *J.H. Kim herb. no. 7514*; Namwon-eup, Hannam-ri forest, 1 Jun. 1996, *D.H. Kang herb. no. 7608*; Namwon-eup, Sillye-ri around Seongpanak, 21 Aug. 1985, *K.S. Kim herb. no. 11857*; Namwon-eup, Sillye-ri around Seongpanak, 28 Sept. 1986, *K.P. Hong herb. no. 11783*; Namwon-eup, Sillye-ri around Seongpanak, 28 Sept. 1986, *I.S. Kim herb. no. 11869*; Namwon-eup, Sillye-ri around Seongpanak, 13 Nov. 1998, *E.J. Lee herb. no. 8276*; Namwon-eup, Sillye-ri around Seongpanak, 10 Oct. 2000, *Y.H. Kim herb. no. 6308*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 15 Sept. 1979, *E.H. Kim herb. no. 11868*; Namwon-eup,

Sillye-ri Suak valley, 15 Sept. 1979, *Unknown collector herb. no. 22087*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 10 Oct. 1987, *E.K. Je herb. no. 22081*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 10 Oct. 1987, *Unknown collector herb. no. 22084*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 20 Apr. 1991, *H.S. Yang herb. no. 3452*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 20 Apr. 1991, *H.S. Yang herb. no. 7844*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 20 Apr. 1991, *H.J. Kim herb. no. 8516*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 20 Apr. 1991, *H.J. Kim herb. no. 8589*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 20 Apr. 1991, *E.A. Kim herb. no. 10076*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 4 Apr. 1992, *M.H. Kang herb. no. 10380*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 4 Apr. 1992, *H.C. Kim herb. no. 10445*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 20 Apr. 1992, *D. Y. Oh herb. no. 8807*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 10 Oct. 1992, *I.H. Yun herb. no. 7733*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 10 Oct. 1992, *W.H. Lee herb. no. 7812*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 16 Jun. 1994, *Y.H. Lee herb. no. 10874*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 4 Apr. 1998, *W.J. Lee herb. no. 2299*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 4 Apr. 1998, *K.I. Jwa herb. no. 7379*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 14 Apr. 2001, *J.Y. Kang herb. no. 21225*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 14 Apr. 2001, *M.H. Yun herb. no. 21282*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 14 Apr. 2001, *E. S. Oh herb. no. 21300*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 14 Apr. 2001, *H.S. Kim herb. no. 21302*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 14 Apr. 2001, *M.C. Kang herb. no. 21696*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 14 Apr. 2001, *M.G. Lee herb. no. 21708*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Apr. 1992, *Y. K. Oh herb. no. 8815*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 8 Mar. 1993, *H. Koo herb. no. 17342*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 27 Mar. 1993, *Y.C. Park herb. no. 2854*; Donnaeko valley, 12 Oct. 2002, *B.-Y. Sun et al. herb. no. 15787* (JNU); Sanghyo-dong Donnaeko valley, 27 Mar. 1993, *H.J. Hyeon herb. no. 8821*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 7 Mar. 1998, *J.C. Lee herb. no. 6951*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 7 Mar. 1998, *W.J. Lee herb. no. 6957*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 7 Mar. 1998, *H.C. Kim herb. no. 7439*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 7 Mar. 1998, *S.Y. Lim herb. no. 7441*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 25 Mar. 2000, *H.J. Kim herb. no. 6385*; Yeongcheon-dong around Namseogyo, 23 Mar. 1988, *H.M. Moon herb. no. 23*; Yeongcheon-dong around Namseogyo, 23 Mar. 1988, *E.H. Bu herb. no. 6507*; Yeongcheon-dong around Namseogyo, 23 Mar. 1988, *Y. M. Oh herb. no. 6512*; Yeongcheon-dong around Namseogyo, 26 Mar. 1988, *J. S. Oh herb. no. 6502*; Yeongcheon-dong around Namseogyo, 26 Mar. 1988, *T.Y. Moon herb. no. 6505*; Yeongcheon-dong around Namseogyo, 26 Mar. 1988, *S.M. Kim herb. no. 6506*; Yeongcheon-dong around Namseogyo, 16 Apr. 1988, *S.H. Park herb. no. 6508*; Yeongcheon-dong around Namseogyo, 16 Apr. 1988, *M.S. Kang herb. no. 6509*; Yeongcheon-dong around Namseogyo, 16 Apr. 1988, *M.S. Kang herb. no. 6513*; Yeongcheon-dong around Namseogyo, 16 Apr. 1988, *S.H. Lee herb. no. 6534*; Yeongcheon-dong around Namseogyo, 16 Apr. 1988, *Unknown collector herb. no. 22082*; Yeongcheon-dong around Namseogyo, 13 Apr. 1996, *C.G. Son herb. no. 2146*; Yeongcheon-dong around Seondol, 13 Apr. 1996, *J.E. Kim herb. no. 1829*; Yeongcheon-dong around Seondol, 13 Apr. 1996, *S.B. Sin herb. no. 7176*; Yeongcheon-dong around Seondol, 13 Apr. 1996, *M.S. Lee herb. no. 8752*; Yeongcheon-dong around Seondol, 4 Apr. 1998, *J.C. Jeong herb. no. 2206*; Yeongcheon-dong around Seondol, 4 Apr. 1998, *G.C. Yang herb. no. 7022*; Yeongcheon-dong around Seondol, 4 Apr. 1998, *Y.K. Ko herb. no. 7074*; Yeongcheon-dong around Seondol, 4 Apr. 1998, *G.J. Byeon herb. no. 7389*; Yeongcheon-dong around Seondol, 4 Apr. 1998, *W.J. Lee herb. no. 7396*; Yeongcheon-dong around Seondol, 4 Apr. 1998, *H. Hyeon herb. no. 7398*; Yeongcheon-dong around Seondol, 4 Apr. 1998, *J.C. Lee herb. no. 7399*; Yeongcheon-dong around Seondol, 4 Apr. 1998, *J.T. Kim herb. no. 7430*; Yeongcheon-dong around Seondol, 4 Apr. 1998, *H.C. Kim herb. no. 7444*; Yeongcheon-dong around Seondol, 4 Apr. 1998, *S.Y. Lim herb. no. 7445*; Yeongcheon-dong around Seondol, 4 Apr. 1998, *K.T. Lee herb. no. 7448*; Yeongcheon-dong around Seondol, 4 Apr. 1998, *S.Y. Lim herb. no. 8184*; Yeongcheon-dong around Seondol, 30 Mar. 2001, *G.B. Jeon herb. no. 21203*; Yeongcheon-dong around Seondol, 30 Mar. 2001, *J. Y. Oh herb. no. 21207*; Yeongcheon-dong around Seondol, 30 Mar. 2001, *A.W. Hong herb. no. 21219*; Yeongcheon-dong around Seondol, 30 Mar. 2001, *H.M. Ko herb. no. 21295*; Yeongcheon-dong around Seondol, 30 Mar. 2001, *H.J. Hong herb. no. 21700*; Yeongcheon-dong

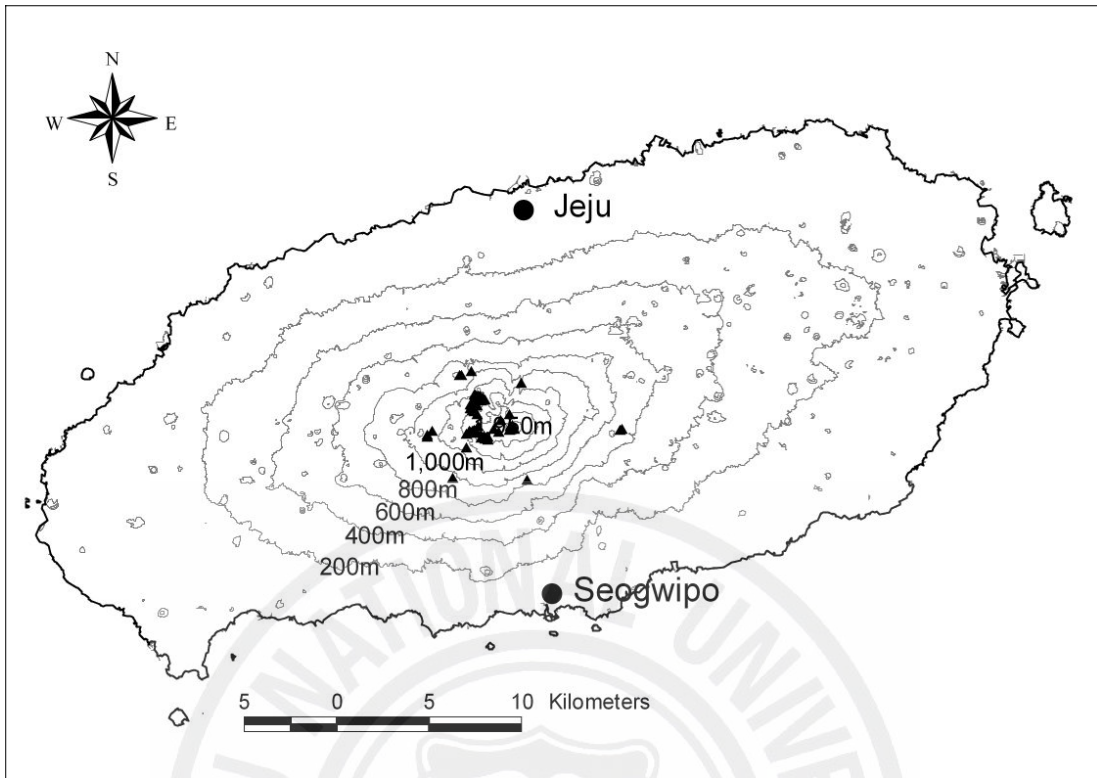
around Yeongjugyo, 30 Oct. 1978, *H.B. Kim herb. no. 6536*; Yeongcheon-dong around Yeongjugyo, 4 Apr. 1987, *T.W. Han herb. no. 6521*; Yeongcheon-dong around Yeongjugyo, 4 Apr. 1987, *H.B. Kim herb. no. 6522*; Yeongcheon-dong around Yeongjugyo, 4 Apr. 1987, *S.H. Song herb. no. 6529*; Yeongcheon-dong around Yeongjugyo, 4 Apr. 1987, *C.H. Kang herb. no. 6532*; Yeongcheon-dong around Yeongjugyo, 4 Apr. 1987, *S.H. Kim herb. no. 6533*; Yeongcheon-dong around Yeongjugyo, 4 Apr. 1987, *I.S.Kang herb. no. 11863*; **Unknown**, 24 May 1986, *H.M. Kim herb. no. 11843*; *Unknown collector herb. no. 22077*; *Unknown collector herb. no. 22078*; *Unknown collector herb. no. 22090*; *Unknown collector herb. no. 22091*; *Unknown collector herb. no. 22092*; *Unknown collector herb. no. 22093*; ? 1987, *C.S. Song et al. herb. no. 22079*.



Huperzia serrata (Thunb.) Trevis. 뱀톱

Huperzia miyoshiana (Makino) Ching 다람쥐꼬리

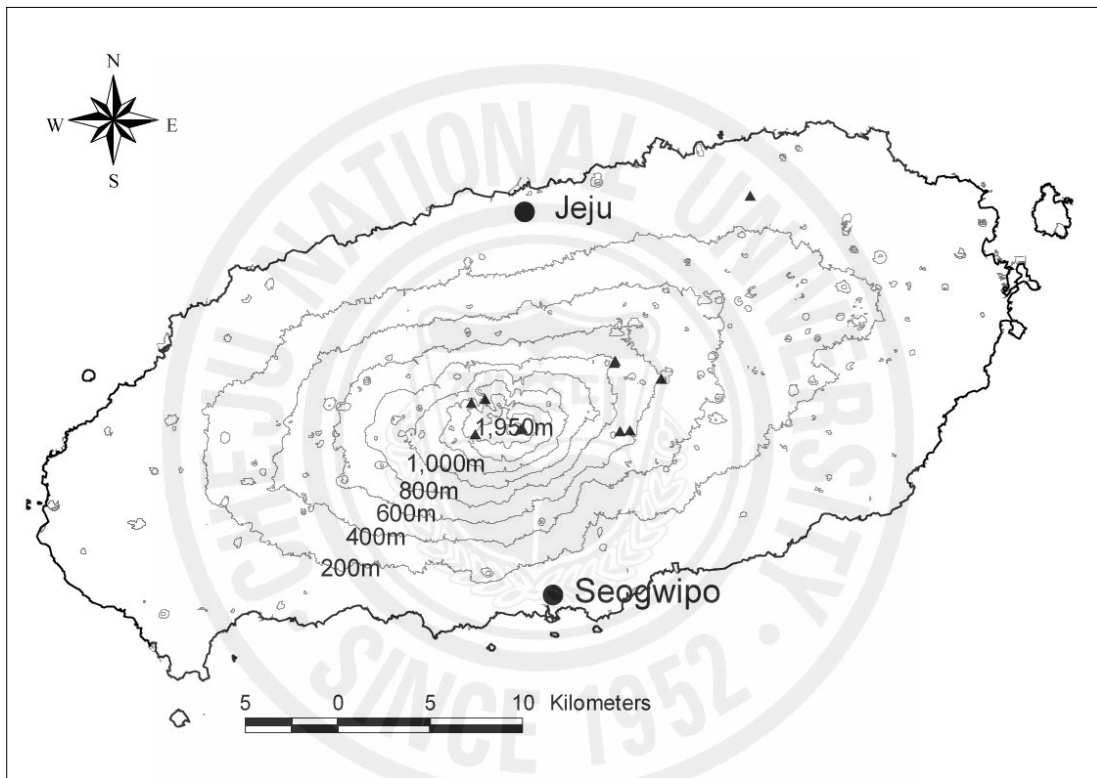
Hallasan, 19 Jul. 1977, *Unknown collector herb. no. 21872*; 24 Jul. 1985, *N.H. Kim herb. no. 11670*; 6 Aug. 1985, *I.H. Kim herb. no. 11663*; ?-9-18, *Unknown collector herb. no. 21868*; Aheunahopgol, 21 Aug. 1985, *K.C. Ko herb. no. 11651*; alt. ca. 1,500m, 17 Sept. 1978, *M.S. Hyeon herb. no. 11662*; alt. ca. 1,800m, 29 Jul. 1977, *Unknown collector herb. no. 21878*; around Cheonbaekgoji, 7 Sept. 1985, *D.Y. Yang herb. no. 37*; around Cheonbaekgoji, 7 Sept. 1985, *K.S. Kim herb. no. 11385*; around Cheonbaekgoji, 7 Sept. 1985, *C. H. Oh herb. no. 11657*; around Cheonbaekgoji, 7 Sept. 1985, *S.C. Kim herb. no. 11665*; around Cheonbaekgoji, 7 Sept. 1985, *K.B. Kang herb. no. 11668*; around Cheonbaekgoji, 15 Oct. 1985, *S.H. Kim herb. no. 11660*; around Eoseungsaengak, 13 Aug. 1985, *M.H. Kim herb. no. 8810*; around Eoseungsaengak, 21 Aug. 1985, *M.S. Na herb. no. 11650*; (N 33°21'01.3" E 126°30'03.7"), 9 Nov. 2006, *Chan-Soo Kim et al. coll. no. 23177* (WTFRC [2 sheets]); Baengnokdam, 4 Aug. 2004, *Chan-Soo Kim and Myung-Ok Moon herb. no. 10007707* (WTFRC); Baengnokdam, 29 Jul. 1977, *Unknown collector herb. no.21876*; Baengnokdam, 24 Jul. 1985, *S.C. Kim herb. no. 39*; Baengnokdam, 24 Jul. 1985, *S.C. Kim herb. no. 11652*; Baengnokdam, 10 Aug. 1985, *M.J. Yun herb. no. 11658*; Eorimok Y valley, 1 Sept. 2004, *B.-Y. Sun & C.H. Kim s.n.* (JNU [2 sheets]); Yeongsil, 25 Oct. 2001, *C.S. Kim coll. no. JFES4326* (JNU); Yeongsil, 25 Oct. 2001, *C.S. Kim coll. no. JFES4327* (JNU); Yeongsil, 28 Oct. 2001, *C.S. Kim coll. no. JFES1018* (JNU); Yeongsil - Witseoreum, 16 Sept. 1995, *B.-Y. Sun & S.D. You s.n.* (JNU); Yeongsil - Witseoreum alt. 1,500m, 16 Sept. 1995, *B.-Y. Sun & M.J. Gwak s.n.* (JNU); Yeongsil - Witseoreum alt. 1,500m, 16 Sept. 1995, *B.-Y. Sun & S.D. You s.n.* (JNU); Yeongsil alt. 1,400m, 16 Sept. 1995, *J.H.Park&M.J.Gwak s.n.* (JNU); Yeongsil alt. 1,400m, 16 Sept. 1995, *J.H.Park&S.D.You s.n.* (JNU); Yeongsil N 33 21 11.7 E 126 30 55.9, 12 Apr. 2002, *C.S. Kim coll. no. JFES3704-JFES3710* (JNU); Yeongsil valley, 15 Oct. 2002, *B.-Y. Sun et al. s.n.* (JNU); Eorimok, 9 Nov. 1985, *D.H. Sin herb. no. 38*; Eorimok, 9 Nov. 1985, *G.J. Kang herb. no. 11664*; Eorimok, 14 Sept. 1986, *C.H. Kang herb. no. 11680*; Eorimok, 14 Sept. 1986, *H.S. Lim herb. no. 21864*; Eorimok, 14 Sept. 1986, *Unknown collector herb. no. 21866*; Eorimok, 18 Sept. 1993, *H.J. Hyeon herb. no. 2745*; Eorimok, 7 May 1996, *C.G. Son herb. no. 2149*; Eorimok route, 7 Nov. 1985, *Y.C. Choe herb. no. 11656*; Eorimok route, 9 Nov. 1985, *Y. B. Oh herb. no. 11661*; Eorimok route, 14 Sept. 1986, *H.S. Lim herb. no. 11648*; Eorimok-Yeongsil route, 29 May 2007, *Myung-Ok Moon & E.Y. Yim coll. no. 1891* (2 sheets); Seonjakjiwat around Tapgwe, 25 May 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5230* (2 sheets); Tamra valley, *Unknown collector herb. no. 21867*; Witseoreum, 13 Jun. 1981, *D. K. Oh herb. no. 21873*; Witseoreum, 23 Jul. 1989, *I.H. Kim herb. no. 11676*; Y valley, 7 May 1996, *C.G. Son herb. no. 8724*; Y valley, 3 May 1997, *M.I. Hyeon herb. no. 1850*; Y valley, 3 May 1997, *E.O. Han herb. no. 4500*; Y valley, 3 May 1997, *J.Y. Lee herb. no. 7311*; Y valley, 3 May 1997, *B.S. Kim herb. no. 7312*; Y valley, 3 May 1997, *H.R. Kang herb. no. 7359*; Y valley, 3 May 1997, *K.A. Ko herb. no. 8802*; Y valley, 22 May 2007, *Myung-Ok Moon coll. no. 1889*; Y valley, 12 Jun. 2007, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1896* (2 sheets); Yeongsil route, 12 Oct. 1986, *C.M. Kang herb. no. 11666*; Yeongsil route, 4 Sept. 1993, *E.S. Kim herb. no. 4297*; Yeongsil route, 4 Sept. 1993, *S.J. Ko herb. no. 4303*; Yeongsil route, 4 Sept. 1993, *E.K. Ko herb. no. 4313*; Yeongsil route, 31 May 1997, *M.J. Ko herb. no. 11152*; Yongjingak, 12 Oct. 1985, *M.H. Kim herb. no. 11527*; Yeongsil, 12 Oct. 1986, *S.S. Yu herb. no. 11653*; Yeongsil, 12 Oct. 1986, *G.H. Ko herb. no. 11654*; Yeongsil, 12 Oct. 1986, *H.S. Lim herb. no. 11655*; Yeongsil, 28 Sept. 1993, *E. J. Oh herb. no. 16773*;
Seogwipo-si, Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, ?-5-22, *Unknown collector herb. no. 21869*; Namwon-eup, Hannam-ri Dongsuak valley(alt. 650-750m), 3 Jun. 2005, *Myung-Ok Moon & H.H. Yim coll. no. 5308*; Namwon-eup, Hannam-ri Dongsuak valley(alt. 650-750m), 3 Jun. 2005, *Myung-Ok Moon & H.H. Yim coll. no. 5310* (2 sheets); Sanghyo-dong Donnaeko valley, 16 Apr. 1978, *Unknown collector herb. no. 21871*; **Unknown**, 13 Aug. 1984, *Unknown collector herb. no. 21874*; *Unknown collector herb. no. 21865*; *Unknown collector herb. no. 21875*; *Unknown collector herb. no. 21877*; *Unknown collector herb. no. 21879*; *Unknown collector herb. no. 21880*; ?-5-4, *Unknown collector herb. no. 21870*.



Huperzia miyoshiana (Makino) Ching 다람쥐꼬리

Huperzia integrifolia (Matusuda) Z. Satou 긴다람쥐꼬리

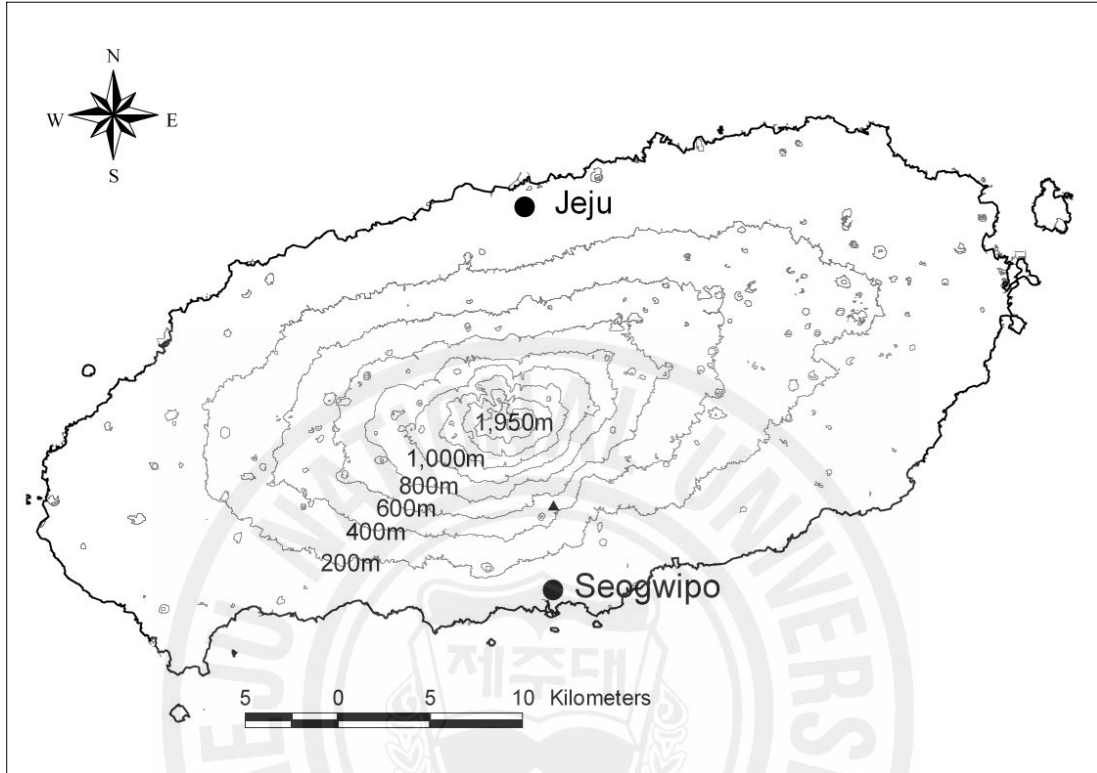
Hallasan Eorimok, 18 Jul. 1977, *Unknown collector herb. no. 21924*; Muljangol, 25 Apr. 1992, *K.A. Kim herb. no. 8813*; Muljangol, 25 Apr. 1992, *S.J. Oh herb. no. 10626*; Seongpanak-Gwaneumsa route, 31 Jul. 2007, *Myung-Ok Moon & J.G. Ko coll. no. 1931*; Seongpanak route, 12 Jul. 2007, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1924*; Y valley, 12 Jun. 2007, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1895*; Yeongsil route, 31 May 2007, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1894* (2 sheets); Quelpaert Hallaisan, 10 May 1913, *T. Nakai coll. no. 1081* (TD); type **Jeju-si**, Jocheon-eup, Gyoraе-ri Mulchasoreum (Geomunoreum), 23 Mar. 2005, *Myung-Ok Moon coll. no. 5015*; Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 11 Apr. 1993, *E.K. Ko herb. no. 8808*; **Seogwipo-si**, Namwon-eup, Hannam-ri, 22 Jun. 2007, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1914*; Namwon-eup, Hannam-ri Dongsuak valley (alt. 650-750m), 3 Jun. 2005, *Myung-Ok Moon & H.H. Yim coll. no. 5309* (3 sheets).



Huperzia integrifolia (Matusuda) Z. Satou 긴다람쥐꼬리

Huperzia cryptomeriana (Maxim.) R. D. Dixit 왕다람쥐꼬리

Hallasan, Hallaisan, ?, *E. J. Taquet s.n.* (TI); Seogwipo-si, Hyodoncheon, 15 Aug. 1990, *I.H. Kim herb. no. 11917.*

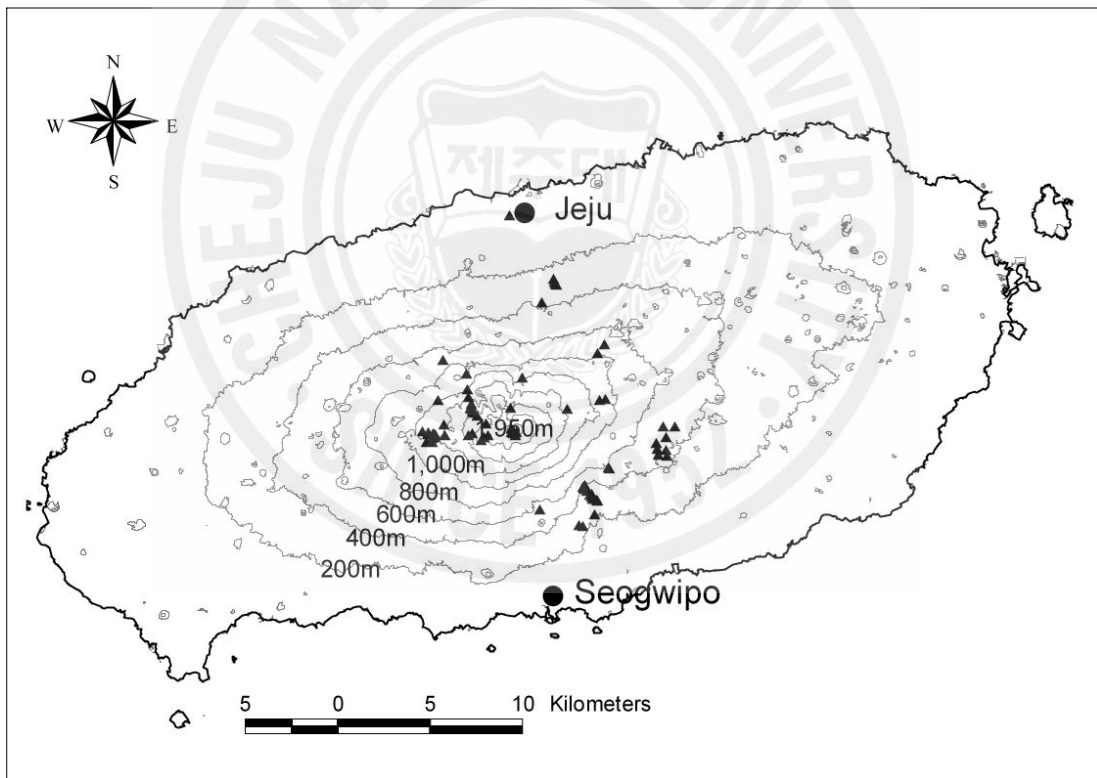


Huperzia cryptomeriana (Maxim.) R. D. Dixit 왕다람쥐꼬리

Lycopodium clavatum L. 석송

Hallasan, 29 Jul. 1977, *Unknown collector herb. no. 21939*; 24 Jul. 1985, *N.H. Kim herb. no. 6482*; 24 Jul. 1985, *G.J. Kang herb. no. 6483*; *Unknown collector herb. no. 21943*; alt. ca. 1500m, 15 Jul. 1983, *Unknown collector herb. no. 21938*; alt. ca.1,100m, 10 Sept. 1994, *H. Kim herb. no. 7863*; Baengnokdam, 4 Aug. 2004, *Chan-Soo Kim and Myung-Ok Moon coll. no. 50154* (WTFRC [6 sheets]); around Cheonbaekgoji, 10 Sept. 1991, *M.J. Kim herb. no. 3634*; around Cheonbaekgoji, 10 Sept. 1994, *C. H. Oh herb. no. 4664*; around Cheonbaekgoji, 10 Sept. 1994, *S.Y. Park herb. no. 5224*; around Cheonbaekgoji, 10 Sept. 1994, *H.J. Ko herb. no. 7919*; around Cheonbaekgoji, 10 Sept. 1994, *D.H. Kang herb. no. 14468*; around Cheonbaekgoji, 10 Sept. 1994, *H.H. Lim herb. no. 15130*; around Cheonbaekgoji, 10 Sept. 1994, *E.J. Hyeon herb. no. 15172*; around Cheonbaekgoji, 10 Sept. 1994, *M.M. Kang herb. no. 15202*; around Cheonbaekgoji, 10 Sept. 1994, *Myung-Ok Moon herb. no. 21631*; around Cheonbaekgoji, 10 Sept. 1994, *Myung-Ok Moon et al. herb. no. 21642*; around Cheonbaekgoji, 15 Jun. 1996, *K.S. Kang herb. no. 7114*; around Cheonbaekgoji, 15 Jun. 1996, *G.S. Ko herb. no. 7153*; around Cheonbaekgoji, 15 Jun. 1996, *H.J. Song herb. no. 7362*; around Cheonbaekgoji, ?-6-2, *Unknown collector herb. no. 21941*; around Cheonbaekgoji, ?-9-10, *Myung-Ok Moon herb. no. 21620*; around Eoseungsaengak, 20 Aug. 1985, *K.C. Ko herb. no. 6498*; Baengnokdam, 24 Jul. 1985, *I.H. Kim herb. no. 6496*; Baengnokdam, 24 Jul. 1985, *N.H. Kim herb. no. 6497*; Baengnokdam, 24 Jul. 1985, *I.H. Kim herb. no. 6499*; Baengnokdam, 24 Jul. 1985, *D.Y. Yang herb. no. 6500*; Baengnokdam, 24 Jul. 1985, *C.H. Hyeon herb. no. 11893*; Baengnokdam, 24 Jul. 1985, *C.H. Hyeon herb. no. 11894*; Baengnokdam, 26 Jul. 1985, *S.C. Kim herb. no. 1842*; Eorimok, 7 Jul. 1985, *D.H. Sin herb. no. 6486*; Eorimok, 12 Oct. 1993, *S.M. Lee herb. no. 4348*; Eorimok, 10 Sept. 1994, *H.S. Kim herb. no. 4521*; Eorimok, 12 Nov. 1994, *S.H. Lee herb. no. 4966*; Eorimok route, 14 Sept. 1986, *C.B. Kim herb. no. 11892*; Eorimok route, 14 Sept. 1986, *C.B. Kim herb. no. 11895*; Eorimok route, 14 Sept. 1986, *C.B. Kim herb. no. 11897*; Eorimok route, 27 Aug. 1994, *H.S. Ko herb. no. 15178*; Gaemimok, 29 Aug. 1978, *D.L. Kim herb. no. 21*; Mansedongsan, 3 Jun. 1985, *J.J. Ko herb. no. 6494*; Seongpanak, 13 Nov. 1992, *M.H. Kang herb. no. 5365*; Seongpanak, 13 Nov. 1992, *U.J. Seong herb. no. 5593*; Seongpanak, 13 Nov. 1993, *Y.K. Kang herb. no. 5321*; Tamra valley, 23 Aug. 1995, *Myung-Ok Moon herb. no. 11340*; Witseoreum, 14 Jun. 1981, *W.P. Park herb. no. 11970*; Witseoreum, 7 Jul. 1985, *D.H. Sin herb. no. 11968*; Yeongsil route, 20 Sept. 1985, *N.H. Kim herb. no. 22*; **Jeju-si**, Ara-dong, 15 Apr. 1992, *Y.B. Bu herb. no. 10440*; Ara-dong, 23 Oct. 1999, *K.M. Song herb. no. 12373*; Ara-dong around Sancheondan, 26 Jul. 1985, *C.H. Hyeon herb. no. 6493*; Ara-dong creek, 15 Sept. 1990, *M.H. Kim herb. no. 8809*; Ara-dong creek, 3 Jun. 1991, *Y.S. Ko herb. no. 7519*; Ido-dong Samseonghyeol, 28 Aug. 1993, *H.W. Yang herb. no. 3028*; Yonggang-dong Ssalsonjangori, 4 Oct. 1997, *H.C. Kim herb. no. 3720*; Yonggang-dong Ssalsonjangori, 4 Oct. 1997, *S.J. Lim herb. no. 16460*; **Seogwipo-si**, Donghong-dong, 22 Jun. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007873* (WTFRC); Donghong-dong, 22 Jun. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007795* (WTFRC [4 sheets]); Donghong-dong, 26 Jul. 2005, *Jin Kim et al. coll. no. 20758* (WTFRC [3 sheets]); Ipseok-dong, 28 Sept. 2002, *Unknown herb. no. 10007796* (WTFRC [2 sheets]); Namwon-eup, Hannam-ri, 16 Jul. 2004, *K.P. Song et al. herb. no. 21127*; Namwon-eup, Hannam-ri, 16 Jul. 2004, *K.P. Song et al. herb. no. 21128*; Namwon-eup, Hannam-ri, 16 Jul. 2004, *K.P. Song et al. herb. no. 21129*; Namwon-eup, Hannam-ri, 16 Jul. 2004, *K.P. Song et al. herb. no. 21130*; Namwon-eup, Hannam-ri, 15 Jul. 2003, *Y.J. Kang et al. coll. no. 50050* (WTFRC [5 sheets]); Namwon-eup, Hannam-ri, Hannam Experiment Forest (N 33°21'00.1" E 126°39'06.2"), 3 Aug. 2006, *Ji-Eun Kim et al. coll. no. 22819* (WTFRC [7 sheets]); Namwon-eup, Hannam-ri, 16 Jul. 2004, *K.P. Song et al. herb. no. 21131*; Namwon-eup, Hannam-ri (Gotjawal), 3 Jun. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6268* (3 sheets); Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 4 Apr. 1998, *S.Y. Song herb. no. 2258*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, ?-3-28, *Unknown collector herb. no. 21948*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 15 Aug. 1990, *I.H. Kim herb. no. 6481*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 15 Aug. 1990, *I.H. Kim herb. no. 6492*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Oct. 1992, *S.H. Baek herb. no. 13402*; Yeongcheon-dong around Namseogyo, 26 Mar. 1988, *T.Y.*

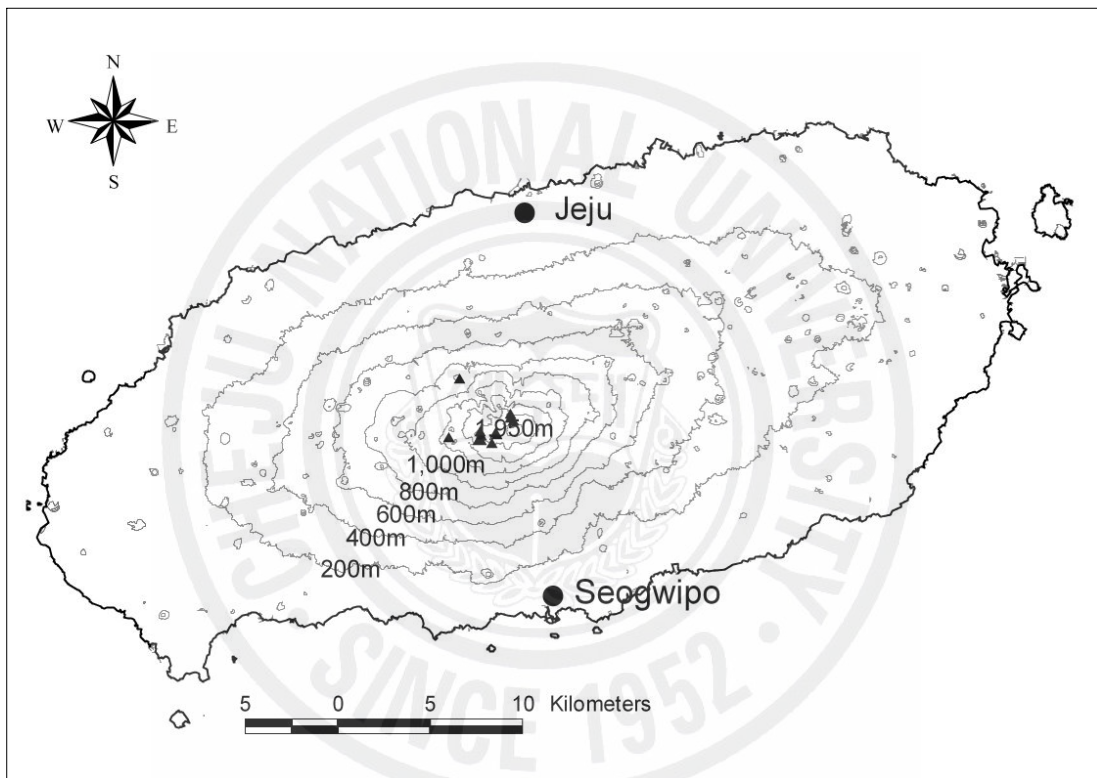
Moon herb. no. 6484; Yeongcheon-dong around Namseogyo, 26 Mar. 1988, *J. S. Oh herb. no. 6487*; Yeongcheon-dong around Namseogyo, 26 Mar. 1988, *H.J. Kim herb. no. 6488*; Yeongcheon-dong around Namseogyo, 26 Mar. 1988, *S.H. Park herb. no. 6489*; Yeongcheon-dong around Namseogyo, 26 Mar. 1988, *S.H. Lee herb. no. 6490*; Yeongcheon-dong around Namseogyo, 26 Mar. 1988, *J.H. Bu herb. no. 6491*; Yeongcheon-dong around Namseogyo, 26 Mar. 1988, *Y. M. Oh herb. no. 11891*; Yeongcheon-dong around Namseogyo, 26 Mar. 1988, *Y. M. Oh herb. no. 11896*; Yeongcheon-dong around Namseogyo, 13 Apr. 1996, *S.B. Sin herb. no. 2111*; Yeongcheon-dong around Namseogyo, 13 Apr. 1996, *C.G. Son herb. no. 2152*; Yeongcheon-dong around Seondol, 13 Apr. 1996, *J.E. Kim herb. no. 1828*; Yeongcheon-dong around Seondol, 13 Apr. 1996, *J.E. Kim herb. no. 8722*; Yeongcheon-dong around Seondol, 4 Apr. 1998, *G.C. Yang herb. no. 7021*; Yeongcheon-dong around Seondol, 4 Apr. 1998, *G.J. Byeon herb. no. 7064*; Yeongcheon-dong around Seondol, 30 Mar. 2001, *M.C. Kang herb. no. 21690*; Yeongcheon-dong around Seondol, 30 Mar. 2001, *H.J. Hong herb. no. 21701*; Yeongcheon-dong around Seondol, 30 Mar. 2001, *M.G. Lee herb. no. 21711*; Yeongcheon-dong around Seondol, 7 May 2005, *Unknown collector herb. no. 21827*; Yeongcheon-dong around Yeongjugyo, 30 Sept. 1978, *J.J. Choe herb. no. 6485*; **Unknown**, *Unknown collector herb. no. 21323*; *Unknown collector herb. no. 21940*; *Unknown collector herb. no. 21942*; *Unknown collector herb. no. 21944*; *Unknown collector herb. no. 21945*; *Unknown collector herb. no. 21946*; *Unknown collector herb. no. 21947*; *Unknown collector herb. no. 21949*.



Lycopodium clavatum L. 석송

Lycopodium obscurum L. 만년석송

Hallasan, 29 Jul. 1977, *Unknown collector herb. no. 21861*; 7 Oct. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007738* (WTFRC [6 sheets]); 24 May 2003, *Y.J. Kang et al. herb. no. 10007740* (WTFRC [3 sheets]); around Cheonbaekgoji alt. ca. 1,200m, 24 Jul. 2007, *Myung-Ok Moon & C.H. Kang coll. no. 1929* (2 sheets); Eorimok-Yeongsil route, 29 May 2007, *Myung-Ok Moon & E.Y. Yim coll. no. 1893* (3 sheets); Witse-Oreum, 20 Jul. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007797* (WTFRC); Witse-Oreum, 20 Jul. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007737* (WTFRC [9 sheets]); Yeongsil, 27 Jul. 2002, *Unknown herb. no. 10007739* (WTFRC); Yongjingak, 21 Aug. 1985, *N.H. Kim herb. no. 28*; Yongjingak, 22 Aug. 1985, *N.H. Kim herb. no. 6501*; **Unknown**, *Unknown collector herb. no. 21858*; *Unknown, Unknown collector herb. no. 21859*; *Unknown, Unknown collector herb. no. 21860*.

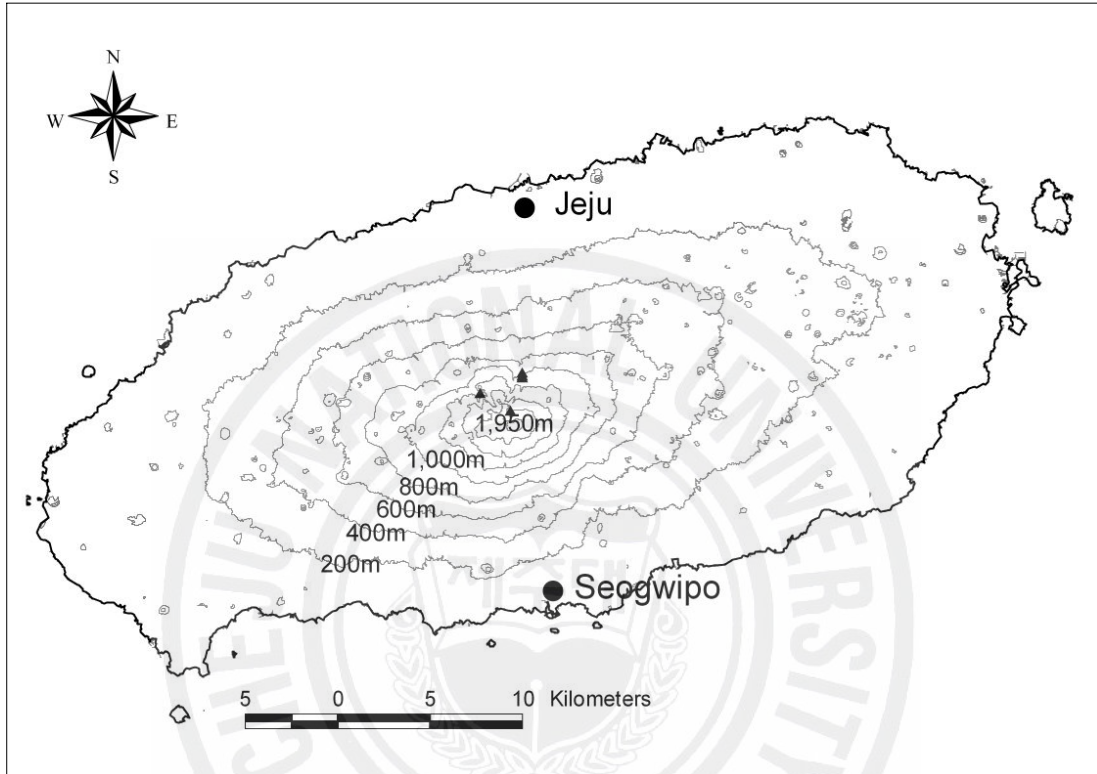


Lycopodium obscurum L. 만년석송

Selaginellaceae Willk. 부처손과

Selaginella helvetica (L.) Link 왜구실사리

Hallasan Tamra valley, ?, *Myung-Ok Moon et al. herb. no. 21342*; Tamra valley, ?, *Myung-Ok Moon et al. herb. no. 21343*; Tamra valley, ?, *Myung-Ok Moon et al. herb. no. 21344*; Y valley, 25 May 1996, *J.E. Kim herb. no. 2049*; Yongjingak, 22 Aug. 1985, *I.H. Kim herb. no. 31*.

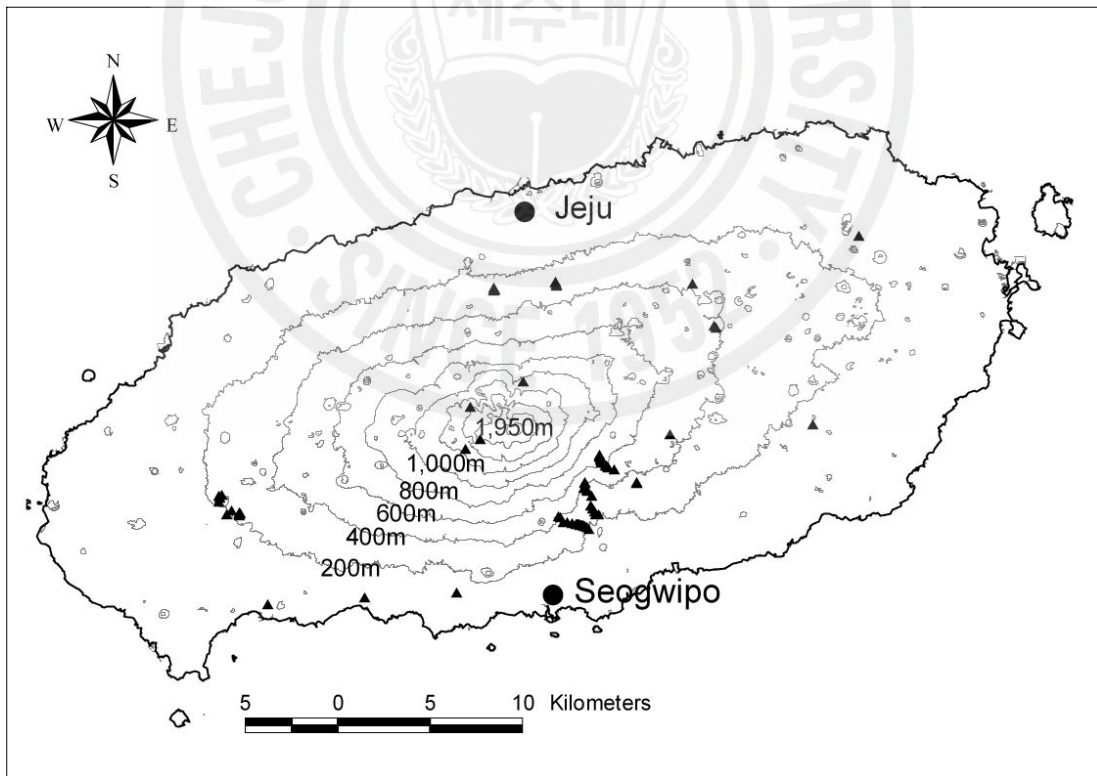


Selaginella helvetica (L.) Link 왜구실사리

Selaginella involvens (Sw.) Spring 바위손

Hallasan, 29 Oct. 1994, *M.H. Kim herb. no. 15118*; Eorimok, 3 May 1986, *Unknown collector herb. no. 22162*; Suak valley, 20 Jun. 2007, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1912* (2 sheets); Tamra valley, 20 Aug. 1990, *I.H. Kim herb. no. 11673*; Yeongsil route, 4 Sept. 1993, *E.S. Kim herb. no. 4298*; **Jeju-si**, Ara-dong creek, 5 Sept. 1993, *J.H. Bu herb. no. 7634*; Ara-dong creek, 11 Sept. 1993, *C.M. Lee herb. no. 16781*; Ara-dong creek, 29 Oct. 1994, *H.H. Lim herb. no. 16508*; Ara-dong creek, 12 Nov. 1994, *M.H. Kim herb. no. 5583*; Ara-dong creek, 12 Nov. 1994, *H.S. Kim herb. no. 7958*; Ara-dong creek, 12 Nov. 1994, *J.M. Hong herb. no. 15088*; Gujwa-eup, Pyeongdae-ri Nutmeg Sightseeing Resort, 27 Apr. 1991, *S.H. Lee herb. no. 5080*; Jocheon-eup, Gyorae-ri [Gotjawal (Sudangmokjang)], 22 May 2004, *J.E. Ko & H. Kim herb. no. 20906*; Jocheon-eup, Gyorae-ri Sangumburi, 28 Mar. 2002, *K.M. Song herb. no. 20951*; Jocheon-eup, Gyorae-ri Sangumburi, 28 Mar. 2002, *K.M. Song herb. no. 20952*; Ora-dong Bangseonmun, 30 Apr. 1988, *E.H. Bu herb. no. 11684*; Ora-dong Bangseonmun, 30 Apr. 1988, *S.M. Kim herb. no. 11688*; Ora-dong Bangseonmun, 30 Apr. 1988, *S.Y. Kim herb. no. 11699*; Ora-dong Bangseonmun, 30 Apr. 1988, *M.S. Kang herb. no. 11702*; Ora-dong Bangseonmun, 30 Apr. 1988, *H.M. Moon herb. no. 11710*; **Seogwipo-si**, Andeok-myeon, Gamsan-ri around Andeok valley, 3 Apr. 2004, *C.S. Heo & W.J. Han herb. no. 20979*; Andeok-myeon, Seogwang-ri, 3 Apr. 2004, *J.S. Jeong et al. herb. no. 20854*; Andeok-myeon, Seogwang-ri, 3 Apr. 2004, *J.J. Gwak herb. no. 20864*; Andeok-myeon, Seogwang-ri, 3 Apr. 2004, *J.E. Ko & H. Kim herb. no. 20907*; Andeok-myeon, Seogwang-ri, 3 Apr. 2004, *E.C. Kim et al. herb. no. 20926*; Andeok-myeon, Seogwang-ri, 3 Apr. 2004, *E.C. Kim et al. herb. no. 20927*; Andeok-myeon, Seogwang-ri, 26 Mar. 2005, *Unknown collector herb. no. 21810*; Andeok-myeon, Seogwang-ri, 26 Mar. 2005, *Unknown collector herb. no. 21826*; Andeok-myeon, Seogwang-ri, 26 Mar. 2005, *S.S. Kim et al. herb. no. 21836*; Andeok-myeon, Seogwang-ri, 26 Mar. 2005, *Y.J. Kim et al. herb. no. 21837*; Andeok-myeon, Seogwang-ri, 26 Mar. 2005, *Y.J. Kim et al. herb. no. 21838*; Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, *Unknown collector herb. no. 22155*; Namwon-eup, Hannam-ri, 20 Aug. 2001, *Y.J. Kang herb. no. 10007799* (WTFRC); Namwon-eup, Sillye-ri, 28 Jan. 2003, *Myung-Ok Moon and J.K. An herb. no. 10007798* (WTFRC [3 sheets]); Namwon-eup, Sillye-ri (N 33°16'17.4" E 126°37'27.5"), 20 Dec. 2006, *Myung-Ok Moon, Ji-Eun Kim coll. no. 23734* (WTFRC [3 sheets]); Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 15 Sept. 1979, *J.S. Hyeon herb. no. 11675*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 10 Oct. 1987, *Y.S. Jeon herb. no. 3595*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 10 Oct. 1987, *H.B. Kim herb. no. 5070*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 12 May 1990, *Y.T. Kim herb. no. 7794*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 20 Apr. 1991, *Y.S. Ko herb. no. 5203*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 20 Apr. 1991, *D.H. Kim herb. no. 5793*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 20 Apr. 1991, *H.S. Yang herb. no. 6869*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 20 Apr. 1991, *E.A. Kim herb. no. 6876*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 20 Apr. 1991, *E.A. Kim herb. no. 6881*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 4 Apr. 1992, *M.H. Kim herb. no. 2434*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 4 Apr. 1992, *H.C. Kim herb. no. 11567*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 4 Apr. 1992, *G.H. Kang herb. no. 11568*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 10 Oct. 1992, *S.H. Jeong herb. no. 5076*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 23 Aug. 1995, *Myung-Ok Moon herb. no. 11323*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 4 Apr. 1998, *K.I. Jwa herb. no. 2263*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, ?-3-28, *Unknown collector herb. no. 22160*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, ?-4-11, *Unknown collector herb. no. 22152*; Pyoseon-myeon, Gasi-ri, 21 Jul. 1985, *C. H. Oh herb. no. 22159*; Saekdal-dong around Cheonjeyeon waterfall, 14 Jul. 1977, *S.U. Moon herb. no. 11669*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 28 Sept. 1978, *C.S. Kim herb. no. 11716*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 15 Oct. 1978, *M.S. Hyeon herb. no. 11671*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Apr. 1985, *K.A. Kim herb. no. 11566*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 14 Jul. 1985, *K.H. Lee herb. no. 11677*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 14 Sept. 1985, *M.J. Yun herb. no. 11679*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 29 Apr. 1986, *W.S. Moon herb. no. 11704*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 14 Nov. 1987, *E.K. Je herb. no. 11667*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 9 Apr. 1992, *S. J. Oh herb. no. 11569*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Oct. 1992, *J.E. Jang herb. no. 3675*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Oct. 1992, *W.I. Heo herb. no. 4206*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Oct. 1992, *H.C. Kim herb. no. 5287*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Oct. 1992, *U.J. Seong herb. no. 6870*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Oct. 1992, *C.W. Han herb. no. 7773*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Oct. 1992, *M.H. Kang herb. no. 7954*; Sanghyo-dong

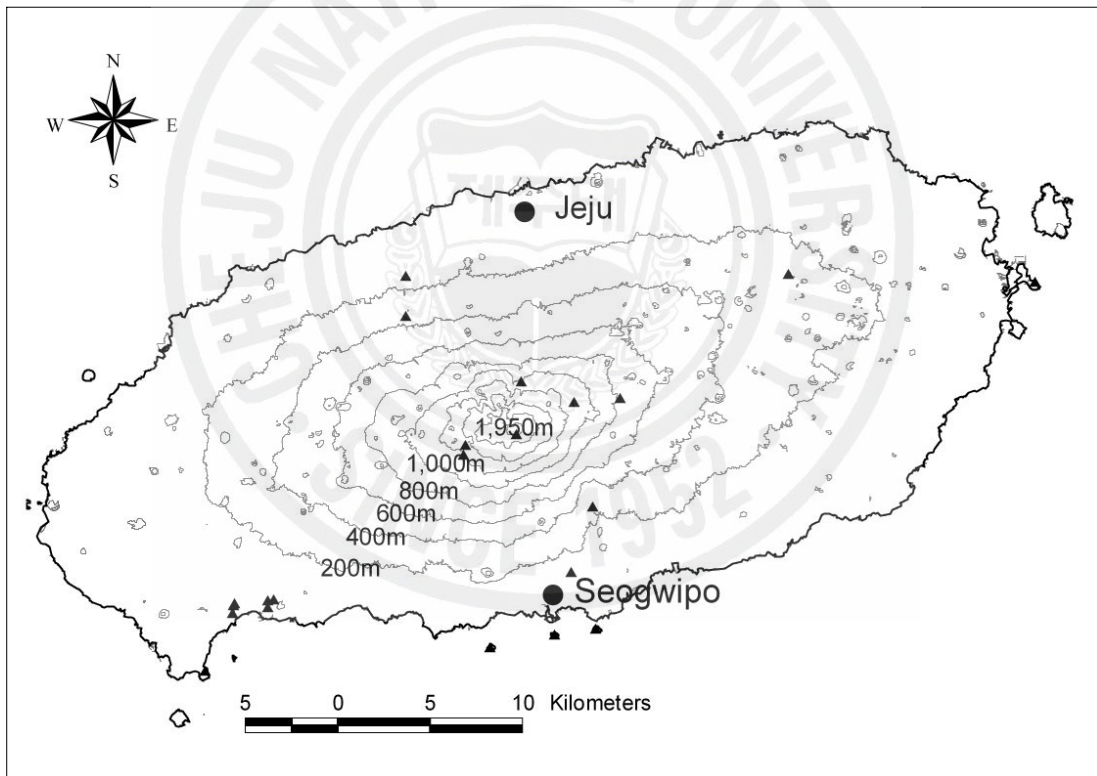
Donnaeko valley, 24 Oct. 1992, S.M. Lee herb. no. 13376; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Oct. 1992, S.H. Baek herb. no. 13390; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 27 Mar. 1993, T.S. Moon herb. no. 9829; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 27 Mar. 1993, H. Ko herb. no. 11578; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 3 Apr. 1993, B.C. Kim herb. no. 5059; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 16 Mar. 1996, K. D. Oh herb. no. 1998; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 16 Mar. 1996, J.E. Kim herb. no. 8710; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 7 Mar. 1998, H.C. Kim herb. no. 2189; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 7 Mar. 1998, J.C. Lee herb. no. 6953; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 7 Mar. 1998, W.J. Lee herb. no. 7094; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 7 Mar. 1998, S.Y. Lim herb. no. 7438; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 7 Mar. 1998, Y.W. Jo herb. no. 7440; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Nov. 2001, B.S. Yang herb. no. 21372; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Nov. 2001, T.J. Kang herb. no. 21386; Sanghyo-dong Donnaeko valley, ?-9-11, Unknown collector herb. no. 22157; Sanghyo-dong Donnaeko valley, ?-9-11, Unknown collector herb. no. 22158; Yeongcheon-dong around Namseogyo, 26 Mar. 1988, H.J. Kim herb. no. 33; Yeongcheon-dong around Namseogyo, 26 Mar. 1988, T.Y. Moon herb. no. 11692; Yeongcheon-dong around Namseogyo, 26 Mar. 1988, D.Y. Kim herb. no. 11706; Yeongcheon-dong around Namseogyo, 16 Apr. 1988, J.H. Bu herb. no. 11708; Yeongcheon-dong around Seondol, 7 Mar. 1998, M.K. Baek et al. herb. no. 7020; Yeongcheon-dong around Seondol, 4 Apr. 1998, K.T. Lee herb. no. 2202; Yeongcheon-dong around Seondol, 4 Apr. 1998, J.C. Lee herb. no. 2289; Yeongcheon-dong around Seondol, 4 Apr. 1998, G.C. Yang et al. herb. no. 7016; Yeongcheon-dong around Seondol, 4 Apr. 1998, J.T. Kim herb. no. 7417; Yeongcheon-dong around Seondol, 4 Apr. 1998, K.T. Lee herb. no. 7452; Yeongcheon-dong around Yeongjugyo, 30 Sept. 1978, S.J. Choe herb. no. 32; Unknown, 14 Nov. 1989, S.W. Jeong herb. no. 22170; Unknown collector herb. no. 21602; Unknown collector herb. no. 22153; Unknown collector herb. no. 22154; Unknown collector herb. no. 22156; Unknown collector herb. no. 22161; Unknown collector herb. no. 22163; 1 Oct. 2002, Unknown herb. no. 10007800 (WTFRC [4 sheets]); 10 Oct. 2002, Unknown herb. no. 10007696 (WTFRC [5 sheets]).



Selaginella involvens (Sw.) Spring 바위손

Selaginella tamariscina (P. Beauv.) Spring 부처손

Hallasan alt. ca. 1800m, 29 Jul. 1977, *Unknown collector herb. no. 22166*; Eorimok–Yeongsil route, 29 May 2007, *Myung-Ok Moon & E.Y. Yim coll. no. 1892*; Seongpanak, 4 Jun. 1988, *M.L. Kim herb. no. 35*; Tamra valley, *Unknown collector herb. no. 22164*; Yeongsil route, 4 Sept. 1993, *Y.M. Kim herb. no. 4285*; **Jeju-si**, Aewol-eup, Gwangnyeong-ri Musucheon, 19 Sept. 1992, *U.J. Seong herb. no. 5598*; Aewol-eup, Gwangnyeong-ri Musucheon, 19 Sept. 1992, *J. H. Oh herb. no. 7576*; Gujwa-eup, Songdang-ri Cheoreum, 8 May 1999, *E.J. Lee herb. no. 6055*; **Seogwipo-si**, Andeok-myeon, Gamsan-ri around Andeok valley, 18 Mar. 1994, *C.W. Seong herb. no. 14515*; Andeok-myeon, Gamsan-ri around Andeok valley, 20 Mar. 2004, *J.J. Gwak herb. no. 20859*; Andeok-myeon, Gamsan-ri around Andeok valley, 20 Mar. 2004, *E.C. Kim et al. herb. no. 20929*; Andeok-myeon, Sagye-ri Sanbangsan, 5 Nov. 1978, *O.J. Kang herb. no. 34*; Andeok-myeon, Sagye-ri Sanbangsan, ?, *J.H. Kim herb. no. 22168*; Andeok-myeon, Sagye-ri Sanbangsan, *Unknown collector herb. no. 22169*; Bomok-dong Seopseom (islet), 11 Aug. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5511* (2 sheets); Donghong-dong, 26 Jul. 2005, *Jin Kim et al. coll. no. 20759* (WTFRC [2 sheets]); Namwon-eup, Sillye-ri around Seongpanak, 4 Jun. 1988, *Y. M. Oh herb. no. 11697*; Yeongcheon-dong around Yeongjugyo, 5 Nov. 1978, *M.C. Heo herb. no. 22165*; **Unknown**, *E.H. Kim herb. no. 22167*.

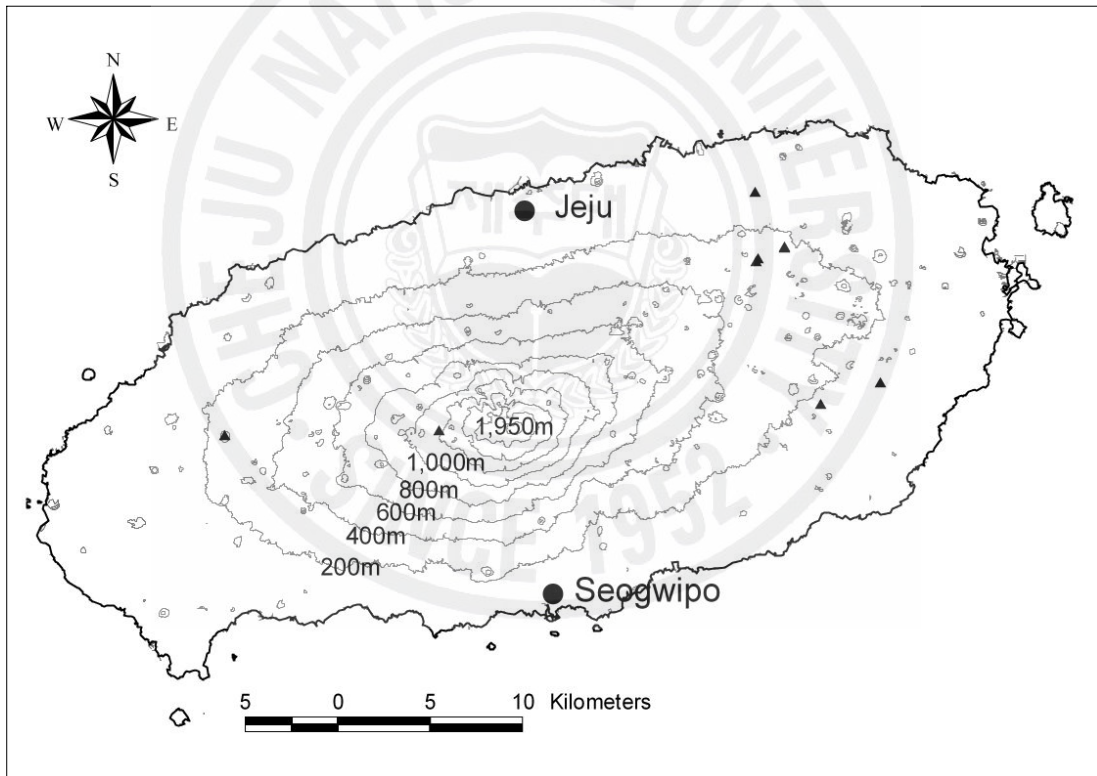


Selaginella tamariscina (P. Beauv.) Spring 부처손

Isoetaceae Rchb. f. 물부추과

Isoetes sinensis Palmer 가는물부추

Jeju-si, Gujwa-eup, Sangdeokcheon-ri (marsh), 1 Jun. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5302* (4 sheets); Gujwa-eup, Sangdeokcheon-ri (marsh), 30 Sept. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5763* (3 sheets); Hallim-eup, Geumak-ri Geumoreum, 12 May 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5171* (1 sheets); Hallim-eup, Geumak-ri Geumoreum, 21 Oct. 2005, *Myung-Ok Moon & H.H. Yim coll. no. 5849* (1 sheets); Jocheon-eup, Seonheul-ri around Utbamoreum marsh (small), 1 Jun. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5304* (2 sheets); Jocheon-eup, Seonheul-ri around Utbamoreum marsh(wide), 1 Jun. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5303* (2 sheets); Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan marsh, 17 Nov. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5891* (2 sheets); **Seogwipo-si**, Pyoseon-myeon, Gasi-ri around Seororeum marsh, 23 Sept. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5754* (5 sheets); Pyoseon-myeon, Seongeup-ri marsh, 19 Jun. 2005, *Myung-Ok Moon coll. no. 5365* (7 sheets); Pyoseon-myeon, Seongeup-ri marsh, 3 Aug. 2007, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1935*; Seongsan-eup, Sinpung-ri marsh, 24 Sept. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5755* (4 sheets); **Unknown**, 11 Nov. 1998, *M.H. Kim herb. no. 22214*.

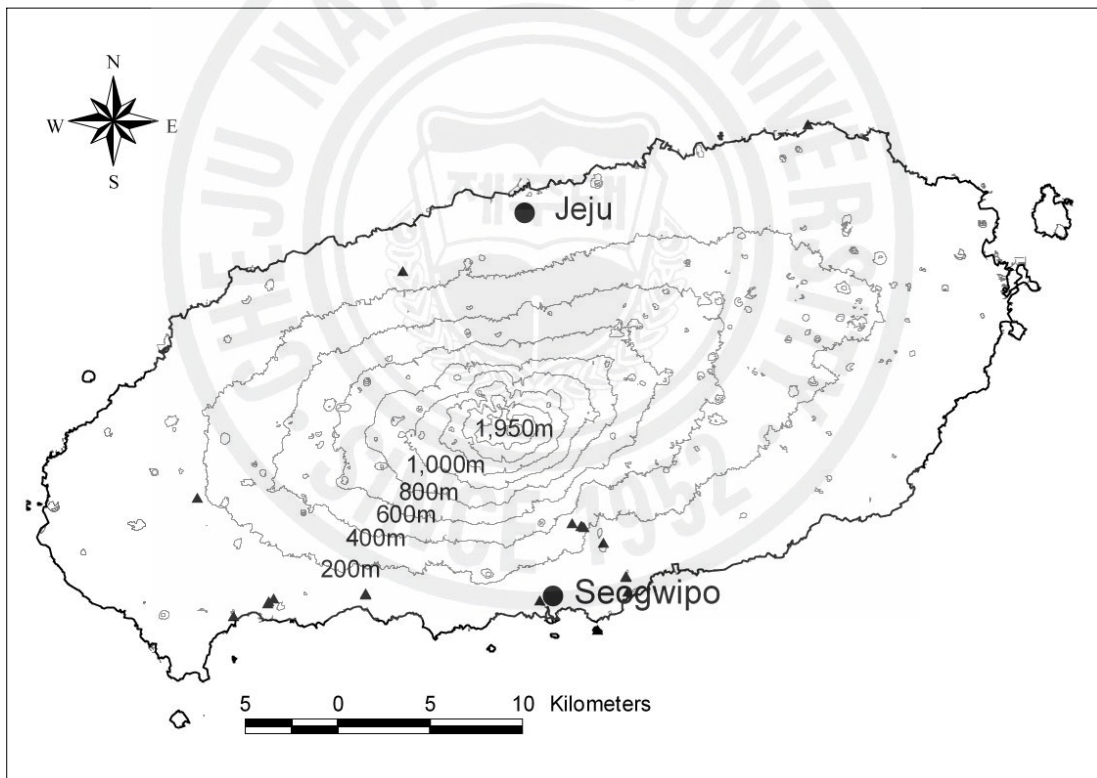


Isoetes sinensis Palmer 가는물부추

Psilotaceae Eichler 솔잎난과

***Psilotum nudum* (L.) P. Beauv. 솔잎난**

Jeju-si, Gujwa-eup, Gimnyeong-ri sea side, 18 Jan. 2003, *Myung-Ok Moon et al. s.n.* (JNU); **Seogwipo-si**, Andeok-myeon, Gamsan-ri around Andeok valley, 24 Sept. 1994, *H.S. Kim herb. no. 16823*; Andeok valley, 15 Dec. 2001, *B.-Y. Sun & C.H. Kim coll. no. 30001* (JNU [2 sheets]); Andeok valley, 2 Mar. 2002, *Y.J. Kang coll. no. 4069* (JNU); Andeok-myeon, Seogwang-ri forest (Gotjawal), 11 Aug. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1838*; Donghong-dong, 23 Oct. 2006, *Moon-Ki Kim coll. no. 23034* (WTFRC); Hongno, 6 Jun. 1913, *T. Nakai s.n.* (TI); Quelpaert, Hongno, 6 Jun. 1913, *T. Nakai coll. no. 840* (TI); Jungmun-dong Cheonjeyeon valley, 4 Apr. 2002, *Y.J. Kang coll. no. 4060-4068* (JNU); Seogwipo-si, Namwon-eup, Harye-ri Sillyecheon, 9 Apr. 2002, *Y.J. Kang coll. no. 4070, 4073, 4074* (JNU); Hyodon-dong, 7 Apr. 2002, *C.S. Kim herb. no. 10007708* (WTFRC); Namwon-eup, Harye-ri Haryecheon, 15 Aug. 1990, *I.H. Kim herb. no. 27*; Namwon-eup, Harye-ri Haryecheon, 15 Aug. 1990, *I.H. Kim herb. no. 6479*; Namwon-eup, Harye-ri Haryecheon, 15 Aug. 1990, *I.H. Kim herb. no. 6480*; Namwon-eup, Sillye-ri (N 33°16'17.4" E 126°37'27.5"), 20 Dec. 2006, *Myung-Ok Moon, Ji-Eun Kim coll. no. 23736* (WTFRC); **Unknown**, Unknown collector herb. no. 22101; Unknown collector herb. no. 22102.

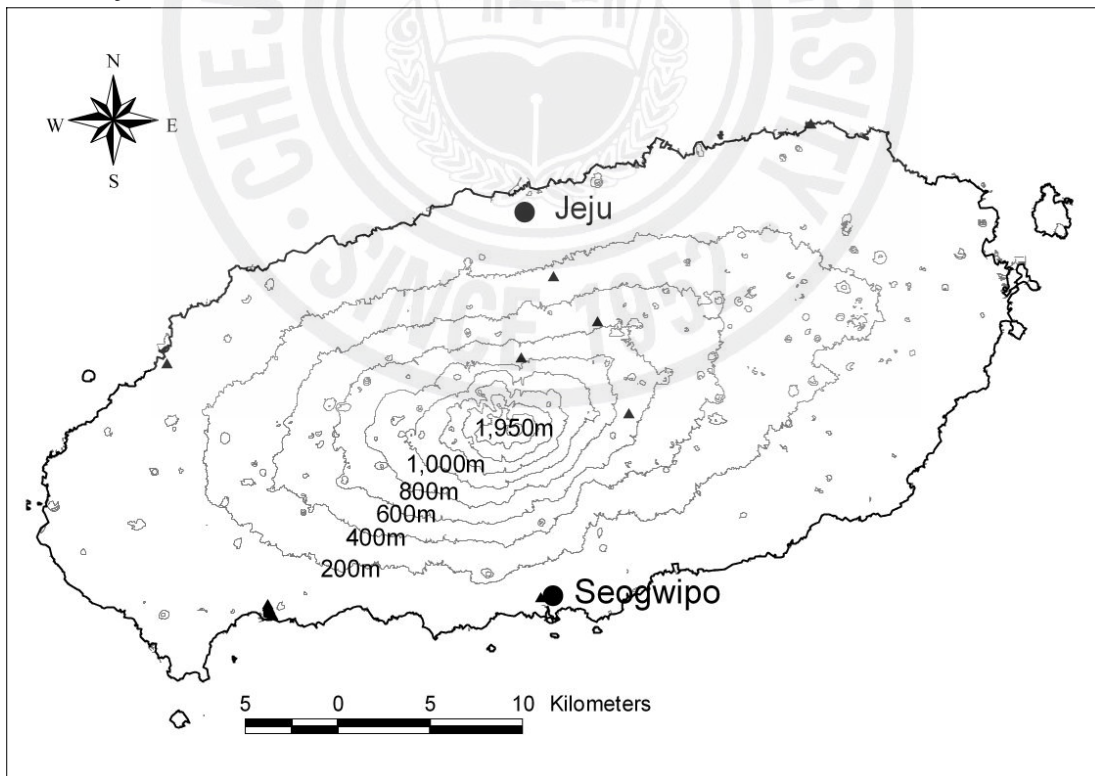


***Psilotum nudum* (L.) P. Beauv. 솔잎난**

Equisetaceae DC. 속새과

Equisetum arvense L. 쇠뜨기

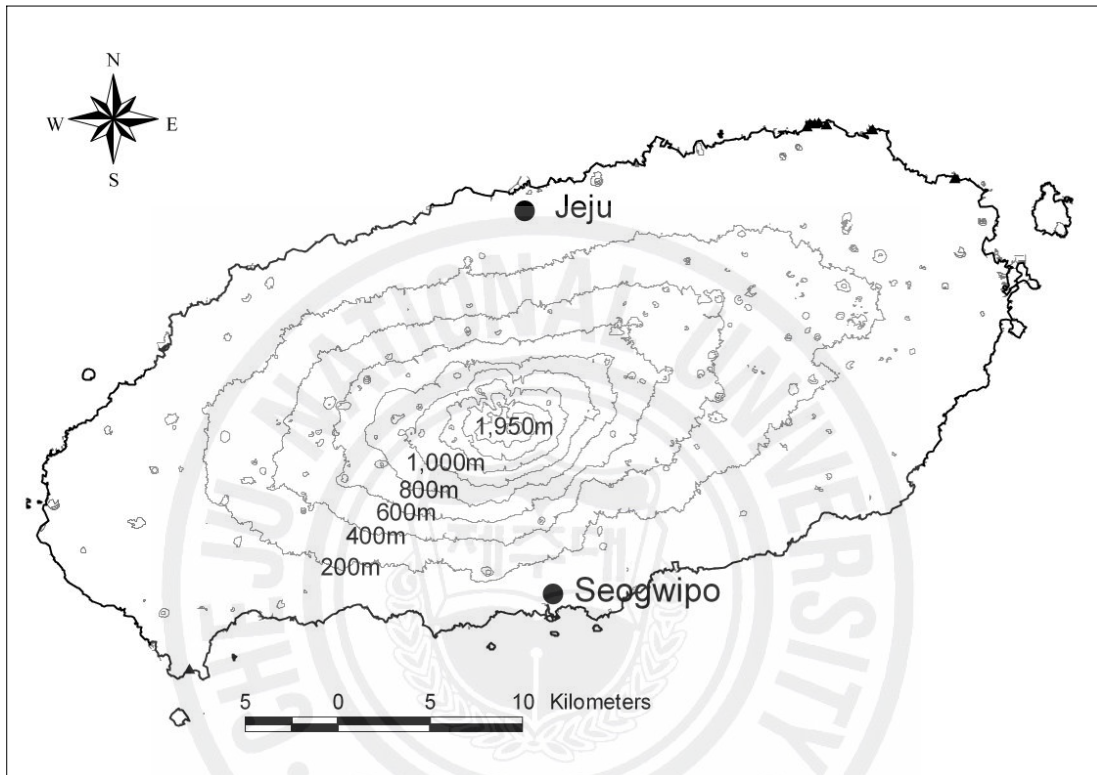
Hallasan Tamra valley, Unknown collector herb. no. 21977; **Jeju-si**, Ara-dong, 20 Jun. 1996, Myung-Ok Moon herb. no. 2868; Bonggae-dong, 23 Aug. 2006, Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6582; Hallim-eup marsh, 1 Apr. 1991, M.S. Kim herb. no. 3737; **Seogwipo-si**, Andeok-myeon, Gamsan-ri around Andeok valley, 18 Mar. 1994, M.M. Kang herb. no. 15169; Andeok-myeon, Gamsan-ri around Andeok valley, 8 Oct. 1994, C. H. Oh herb. no. 4627; Y.U. Lee herb. no. 12951; , Myung-Ok Moon et al. herb. no. 21662; Andeok-myeon, Gamsan-ri around Andeok valley, 18 Mar. 1995, H.J. Hyeon herb. no. 3928; Andeok-myeon, Gamsan-ri around Andeok valley, 20 Mar. 2004, M.S. Ko et al. herb. no. 20850; Andeok-myeon, Gamsan-ri around Andeok valley, 20 Mar. 2004, J.S. Jeong et al. herb. no. 20853; Andeok-myeon, Gamsan-ri around Andeok valley, 20 Mar. 2004, Y.C. Lee et al. herb. no. 20857; Andeok-myeon, Gamsan-ri around Andeok valley, 20 Mar. 2004, J.J. Gwak herb. no. 20861; Andeok-myeon, Gamsan-ri around Andeok valley, 20 Mar. 2004, E.J. Ko herb. no. 20865; Andeok-myeon, Gamsan-ri around Andeok valley, 20 Mar. 2004, S.S. Kang & S.C. Song herb. no. 20868; Andeok-myeon, Gamsan-ri around Andeok valley, 20 Mar. 2004, S.S. Kang & S.C. Song herb. no. 20869; Andeok-myeon, Gamsan-ri around Andeok valley, 20 Mar. 2004, S.S. Kang & S.C. Song herb. no. 20870; Andeok-myeon, Gamsan-ri around Andeok valley, 20 Mar. 2004, J.E. Ko & H. Kim herb. no. 20908; Andeok-myeon, Gamsan-ri around Andeok valley, 20 Mar. 2004, E.C. Kim et al. herb. no. 20928; Andeok-myeon, Gamsan-ri around Andeok valley, 20 Mar. 2004, C.S. Heo & W.J. Han herb. no. 20980; Andeok-myeon, Gamsan-ri around Andeok valley, 20 Mar. 2004, K.P. Song et al. herb. no. 20987; Cheonji-dong (Namseongri), 20 Apr. 1978, J.J. Ko herb. no. 49; Gujwa-eup, Gimnyeong-ri, 8 Mar. 2004, Myung-Ok Moon coll. no. 50123 (WTFRC [13 sheets]); Namwon-eup, Sillye-ri around Seongpanak, 10 Apr. 2003, S.W. Lee & S.J. Choe herb. no. 21522.



Equisetum arvense L. 쇠뜨기

Equisetum ramosissimum Desf. 개속새

Jeju-si, Gujwa-eup, Gimnyeong-ri, 7 Sept. 1991, *H.J. Kim herb. no. 3598*, 10 Aug. 2001, *M.H. Kim herb. no. 20912*, 21 Aug. 2001, *M.H. Kim herb. no. 20914*, sea side, 8 Jun. 1991, *S.H. Seo herb. no. 4203*; Gujwa-eup, Gimnyeong-ri, 11 May 2002, *Y.J. Kang herb. no. 10007801* (WTFRC [2 sheets]); Gujwa-eup, Haengwon-ri sea side, 29 Jun. 2004, *Myung-Ok Moon & E.Y. Yim herb. no. 2008* (3 sheets); **Unknown**, Unknown collector herb. no. 20808 (3 sheets).

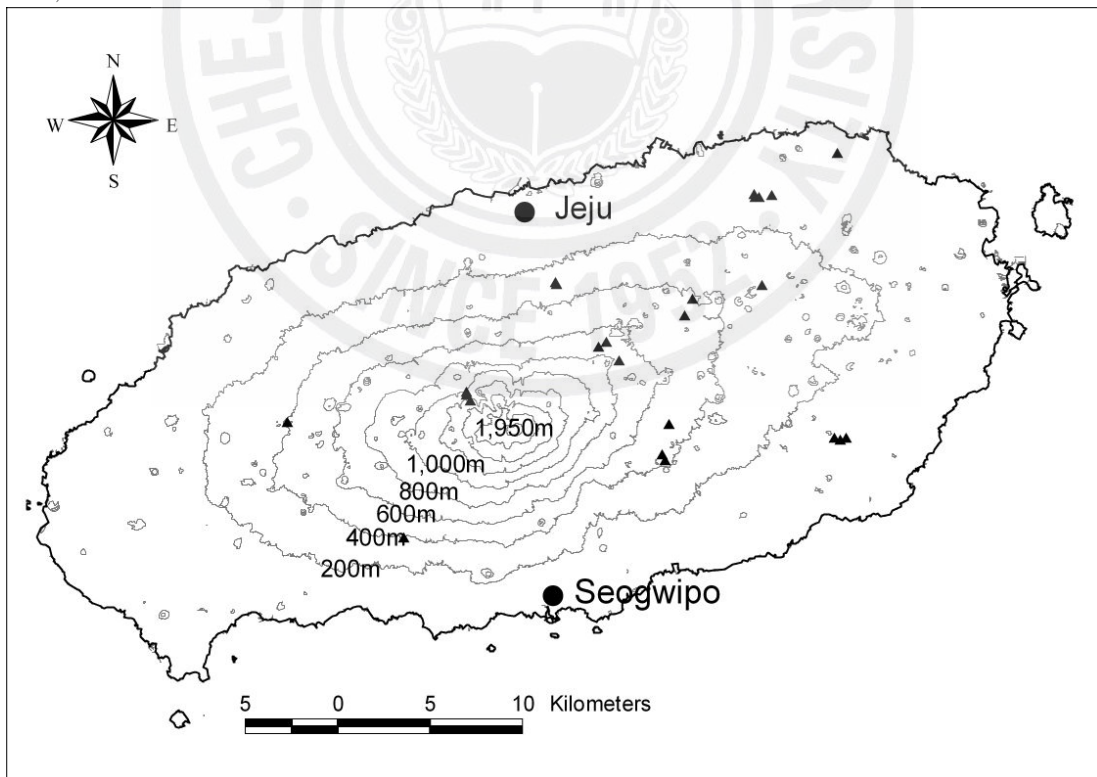


Equisetum ramosissimum Desf. 개속새

Ophioglossaceae (R. Br.) C. Agardh 고사리삼과

Ophioglossum vulgatum L. 나도고사리삼

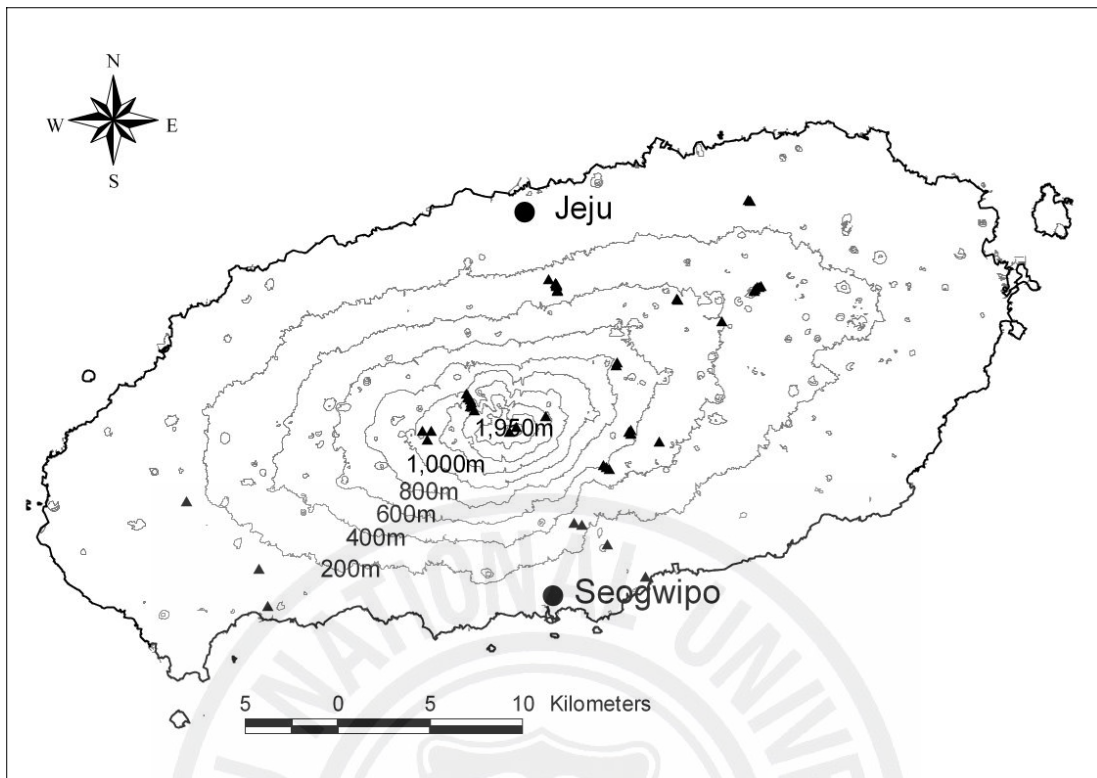
Hallasan Eorimok, 13 May 2002, *Y.J. Kang coll. no. 4404* (JNU); Eorimok, 13 May 2002, *Y.J. Kang coll. no. 4405* (JNU); Eorimok, 13 May 2002, *Y.J. Kang coll. no. 4406* (JNU); **Jeju-si**, Aewol-eup, Bongseong-ri Saebyeororeum, 16 May 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5199* (2 sheets); Ara-dong, 7 Oct. 1992, *C.W. Han herb. no. 3510*; Ara-dong, 17 Sept. 1997, *J.E. Kim herb. no. 3585*; Ara-dong creek, 9 Oct. 1992, *S.H. Han herb. no. 3974*; Bonggae-dong forest, 21 Jul. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6428*; Dongbaekdongsan, 11 Dec. 2002, *Unknown s.n.* (JNU); Seogeomeunoreum, 23 Feb. 2004, *H.J. Eun coll. no. 18* (JNU); Gujwa-eup, Weoljeong-ri, ?-05-07, *Unknown s.n.* (JNU [5 sheets]); Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 22 Jan. 2004, *Myung-Ok Moon & C.H. Kim coll. no. 50115* (JNU [2 sheets]); Seonheul-ri, 18 Mar. 2003, *Myung-Ok Moon et al. s.n.* (JNU [4 sheets]); Jocheon-eup, Gyora-ri (Gotjawal), 8 Aug. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1833*; Jocheon-eup, Gyora-ri forest, 19 Jun. 2005, *Myung-Ok Moon coll. no. 5364* (7 sheets); Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 22 Jul. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1810*; Jocheon-eup, Seonheul-ri swamp, 16 Nov. 2005, *Myung-Ok Moon coll. no. 5890*; Yonggang-dong Ssalsonjangori, 15 Oct. 2005, *K.P. Song et al. coll. no. 5840*; **Seogwipo-si**, Hannam-ri, 23 Jan. 2003, *Myung-Ok Moon et al. s.n.* (JNU); Hogeun-dong, 3 Jul. 2003, *Myung-Ok Moon coll. no. 50026* (JNU [2 sheets]); Jungmun-dong (Gotjawal), 6 Jun. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6295* (2 sheets); Namwon-eup, Hannam-ri, 8 Jul. 2003, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50030* (JNU [2 sheets]); Pyoseon-myeon, Gasi-ri, 14 Oct. 2002, *B.-Y. Sun et al. herb. no. 15254* (JNU); Pyoseon-myeon, Gasi-ri, 14 Oct. 2002, *B.-Y. Sun et al. herb. no. 15255* (JNU); Pyoseon-myeon, Gasi-ri, 14 Oct. 2002, *B.-Y. Sun et al. herb. no. 15256* (JNU); Namwon-eup, Hannam-ri, 11 Jul. 2004, *K.P. Song & K.M. Song herb. no. 21009*; Namwon-eup, Hannam-ri (Gotjawal), 3 Jun. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6272* (3 sheets); Namwon-eup, Hannam-ri Dongsuak, 12 May 1990, *H.K. Moon herb. no. 40*.



Ophioglossum vulgatum L. 나도고사리삼

***Botrychium ternatum* (Thunb.) Sw. 고사리삼**

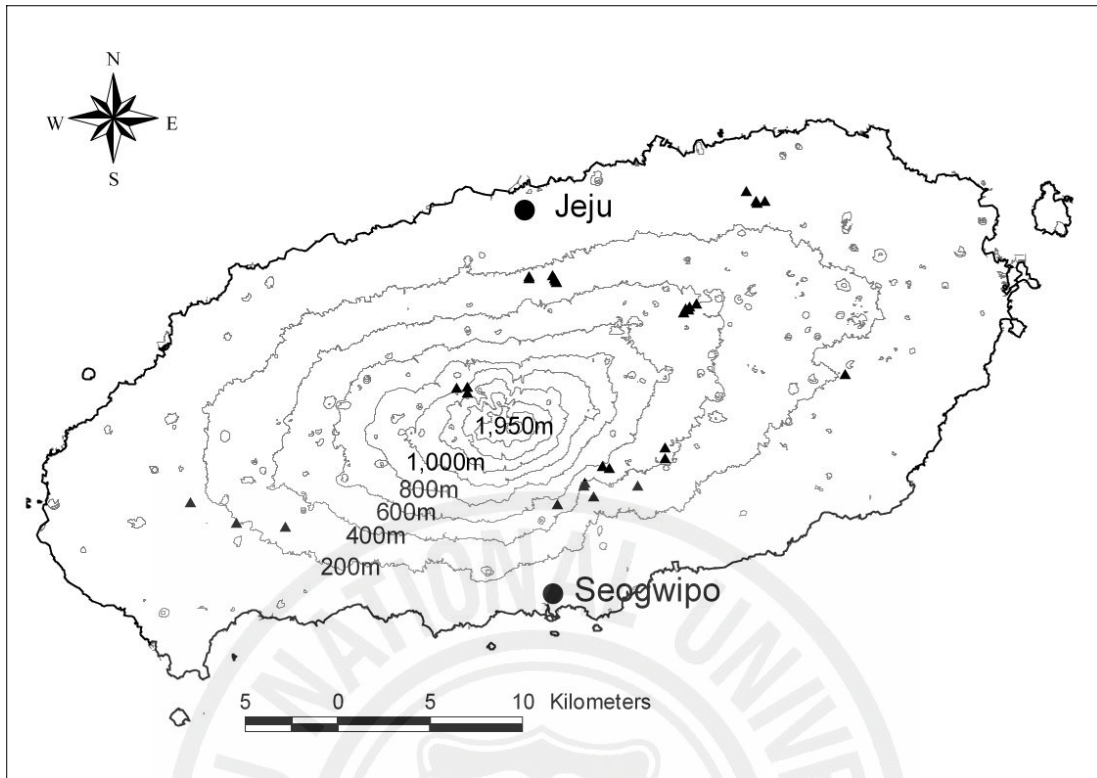
Hallasan Baengnokdam, 17 Oct. 2003, *Myung-Ok Moon coll. no. 41496* (WTFRC [2 sheets]); around Cheonbaekgoji, 7 Sept. 1985, *S.C. Kim herb. no. 9019*; around Cheonbaekgoji, 7 Sept. 1985, *S.C. Kim herb. no. 9029*; around Cheonbaekgoji, 10 Sept. 1985, *M.H. Kim herb. no. 2715*; Eorimok, 10 Jul. 1985, *K.B. Kang herb. no. 9027*; Eorimok, 13 Aug. 1985, *I.H. Kim herb. no. 9023*; Eorimok, 13 Aug. 1985, *B.C. Kim herb. no. 9024*; Eorimok, 13 Aug. 1985, *I.H. Kim herb. no. 9025*; Eorimok, 7 Nov. 1985, *Y.C. Choe herb. no. 9018*; Eorimok, 16 Nov. 1985, *K.B. Kang herb. no. 9028*; Eorimok route, 14 Sept. 1986, *W.J. Kim herb. no. 11935*; Muljangol, 18 Sept. 1987, *Y. C. Oh herb. no. 9014*; Muljangol, 17 Sept. 1991, *D.H. Kim herb. no. 3643*; Muljangol, 17 Sept. 1994, *S.Y. Park herb. no. 5212*; Muljangol, 17 Sept. 1994, *H.S. Kim herb. no.15289*; Seongpanak, 28 Sept. 1986, *Y.S. Kang herb. no. 9021*; Seongpanak-Gwaneumsaroute, 31 Jul. 2007, *Myung-Ok Moon & J.G. Ko coll. no. 1932*; **Jeju-si**, Ara-dong, 8 Aug. 1983, *H.J. Hyeon herb. no. 17340*; Ara-dong, 7 Oct. 1992, *S. J. Oh herb. no. 5594*; Ara-dong, 7 Oct. 1992, *S. J. Oh herb. no. 5595*; Ara-dong, 5 Sept. 1993, *H.J. Hyeon herb. no. 16825*; Ara-dong, 4 Nov. 1994, *H.H. Lim herb. no. 4519*; Ara-dong, 17 Sept. 1996, *E.Y. Kang herb. no. 8183*; Ara-dong, 17 Sept. 1997, *H.S. Kim herb. no. 7924*; Ara-dong around Deokheungsa, 4 Nov. 2000, *M.S. Ko herb. no. 9698*; Ara-dong creek, 27 Sept. 1992, *K.A. Kim herb. no. 8281*; Hangyeong-myeon, Jeoji-ri (Gotjawal), 21 Sept. 1996, *Y.B. Bu herb. no. 7914*; Jocheon-eup, Gyora-ri, 12 Oct. 1991, *E.A. Kim herb. no. 3920*; Jocheon-eup, Gyora-ri, 12 Oct. 1991, *H.J. Kim herb. no. 7756*; Jocheon-eup, Gyora-ri Mulchasoreum (Geomunoreum), 22 Aug. 1985, *B.S. Ko herb. no. 11940*; Jocheon-eup, Seogeomeuni-Oreum, 19 Dec. 2006, *Myung-Ok Moon, Ji-Eun Kim coll. no. 23713* (WTFRC [4 sheets]); Jocheon-eup, Gyora-ri Mulchasoreum (Geomunoreum), 21 Oct. 1994, *H.S. Yun herb. no. 15269*; Jocheon-eup, Gyora-ri Mulchasoreum (Geomunoreum), 21 Oct. 1995, *M.S. Han herb. no. 5195*; Jocheon-eup, Gyora-ri Mulchasoreum (Geomunoreum), 21 Oct. 1995, *S.J. Lim herb. no. 5747*; Jocheon-eup, Gyora-ri Sangumburi, 14 Sept. 1996, *M.S. Lee herb. no. 8141_1*; Jocheon-eup, Seonheul-ri, 10 Oct. 1992, *Y.J. Kang herb. no. 13398*; Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 6 Sept. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5685*; **Seogwipo-si**, Andeok-myeon, Gamsan-ri around Andeok valley, 27 Aug. 1994, *H.S. Ko herb. no. 15249*; Andeok-myeon, Hwasun-ri (Gotjawal), 22 Sept. 2006, *Myung-Ok Moon coll. no. 1863*; Namwon-eup, Hannam-ri Dongsuak, 23 Oct. 1993, *E.M. Kim herb. no. 4272*; Namwon-eup, Harye-ri, 4 Oct. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007720* (WTFRC [2 sheets]); Namwon-eup, Hannam-ri Dongsuak, 23 Oct. 1993, *H. J. Oh herb. no. 21735*; Namwon-eup, Hannam-ri Dongsuak, 30 Oct. 2000, *K.M. Song herb. no. 15034*; Namwon-eup, Hannam-ri, 28 Aug. 2003, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50059* (JNU); Namwon-eup, Sillye-ri around Suak valley (alt. ca. 800m), 21 Aug. 2003, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50053* (JNU); Namwon-eup, Hannam-ri forest, 25 Aug. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1844* (3 sheets); Namwon-eup, Sillye-ri (Gongcheonpo), 15 Nov. 2002, *S.W. Heo herb. no. 20984*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 28 Mar. 1981, *Unknown collector herb. no. 22134*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 28 Sept. 1986, *Y.S. Kang herb. no. 9015*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 10 Oct. 1987, *S.H. Lee herb. no. 3722*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 14 Nov. 1997, *M.S. Kim herb. no. 4114*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Nov. 2001, *B.S. Yang herb. no. 21376*; **Unknown**, *Unknown collector herb. no. 21442*; *Unknown collector herb. no. 22135*; *Unknown collector herb. no. 22138*; *Unknown collector herb. no. 22139*; *Unknown, Unknown collector herb. no. 22140*; 2 Oct. 2002, *Unknown herb. no. 10007721* (WTFRC).



Botrychium ternatum (Thunb.) Sw. 고사리삼

***Botrychium japonicum* (Prantl) Underw. 산꽃고사리삼**

Hallasan Eorimok, 9 Nov. 1985, *J.K. Kang herb. no. 18*; Eorimok, 9 Nov. 1985, *Y. B. Oh herb. no. 9030*; Muljangol, 27 Sept. 1987, *Y. C. Oh herb. no. 9020*; **Jeju-si**, Ara-dong, 3 Sept. 1994, *H.S. Ko herb. no. 5582*; Ara-dong, 21 Oct. 2000, *Y.G. Byeon herb. no. 9307*; Ara-dong, 4 Nov. 2000, *J.S. Woo herb. no. 9687*; Ara-dong, 4 Oct. 2001, *E.Y. Hyeon herb. no. 20816*; Ara-dong around Deokheungsa, 4 Jan. 2000, *H.J. Yang herb. no. 9656*; Ara-dong around Deokheungsa, 4 Nov. 2000, *M.J. Song herb. no. 9690*; Bonggae-dong, 3 Aug. 2005, *K.P. Song et al. coll. no. 5487*; Bonggae-dong, 13 Oct. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5833* (3 sheets); Gujwa-eup, Gimnyeong-ri around Manjanggul, 11 Nov. 2000, *S.C. Kim herb. no. 9700*; Hangeong-myeon, Jeoji-ri (Gotjawal), 21 Sept. 1996, *S.B. Sin herb. no. 7934*; Jocheon-eup (N 33°23'59.2" E 126°37'26.3"), 10 Oct. 2005, *Jin Kim et al. coll. no. 21225* (WTFRC [6 sheets]); Jocheon-eup, Seonheul-ri, 18 Jan. 2003, *Myung-Ok Moon et al. herb. no. 10007826* (WTFRC [4 sheets]); Jocheon-eup, Gyora-ri, 13 Oct. 1990, *Y.J. Yang herb. no. 4292*; Jocheon-eup, Gyora-ri, 12 Oct. 1991, *E.A. Kim herb. no. 4081*; Jocheon-eup, Gyora-ri, 1 Oct. 1994, *S.H. Lee herb. no. 4964*; Jocheon-eup, Gyora-ri (Gotjawal), 5 Oct. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5787* (3 sheets); Jocheon-eup, Gyora-ri (Gotjawal), 6 Oct. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5795* (4 sheets); Jocheon-eup, Gyora-ri Sangumburi, 14 Sept. 1996, *M.S. Lee herb. no. 8141*; Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 11 Nov. 1995, *I.S. Hyeon herb. no. 5128*; Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 23 Mar. 1996, *S.Y. Kang et al. herb. no. 10484*; Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 23 Mar. 1996, *S.Y. Kang et al. herb. no. 10520*; **Seogwipo-si**, Andeok-myeon, Seogwang-ri, 21 Jan. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007847* (WTFRC [2 sheets]); Andeok-myeon, Sangchang-ri forest, 2 Sept. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1846*; Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 24 Jun. 1978, *Y.S. Kang herb. no. 9026*; Hawon-dong Beopjeongak, 3 Oct. 2004, *K.P. Song & K.M. Song herb. no. 20905*; Namwon-eup, Hannam-ri, 13 Sept. 2002, *Y.J. Kang herb. no. 10007849* (WTFRC [3 sheets]); Namwon-eup, Hannam-ri, 18 Sept. 2002, *Unknown herb. no. 10007850* (WTFRC [2 sheets]); Namwon-eup, Hannam-ri, 8 Sept. 2001, *M.K. Jang herb. no. 20810*; Namwon-eup, Sillye-ri, 8 Nov. 1985, *S.I. Hong herb. no. 9017*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 10 Oct. 1987, *C.J. Ko herb. no. 4689*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 2 Apr. 1988, *J.H. Bu herb. no. 11938*; Namwon-eup, Sumang-ri Muryeongarioreum, 17 Sept. 1995, *Unknown collector herb. no. 21239*; Namwon-eup, Sumang-ri Muryeongarioreum, 17 Sept. 1995, *Unknown collector herb. no. 21240*; Pyoseon-myeon, Gasi-ri, 15 Oct. 2000, *J.S. Song herb. no. 9683*; Sanghyo-dong, 27 Aug. 2002, *Unknown herb. no. 10007848* (WTFRC); Yeongcheon-dong around Namseogyo, 26 Mar. 1983, *S.H. Park herb. no. 11936*; Yeongcheon-dong around Namseogyo, 13 Apr. 1996, *C.G. Son herb. no. 2112*; Yeongcheon-dong around Seondol, 13 Apr. 1996, *J.E. Kim herb. no. 1826*; Yeongcheon-dong around Yeongjugyo, 4 Apr. 1987, *Y.S. Park herb. no. 9022*.



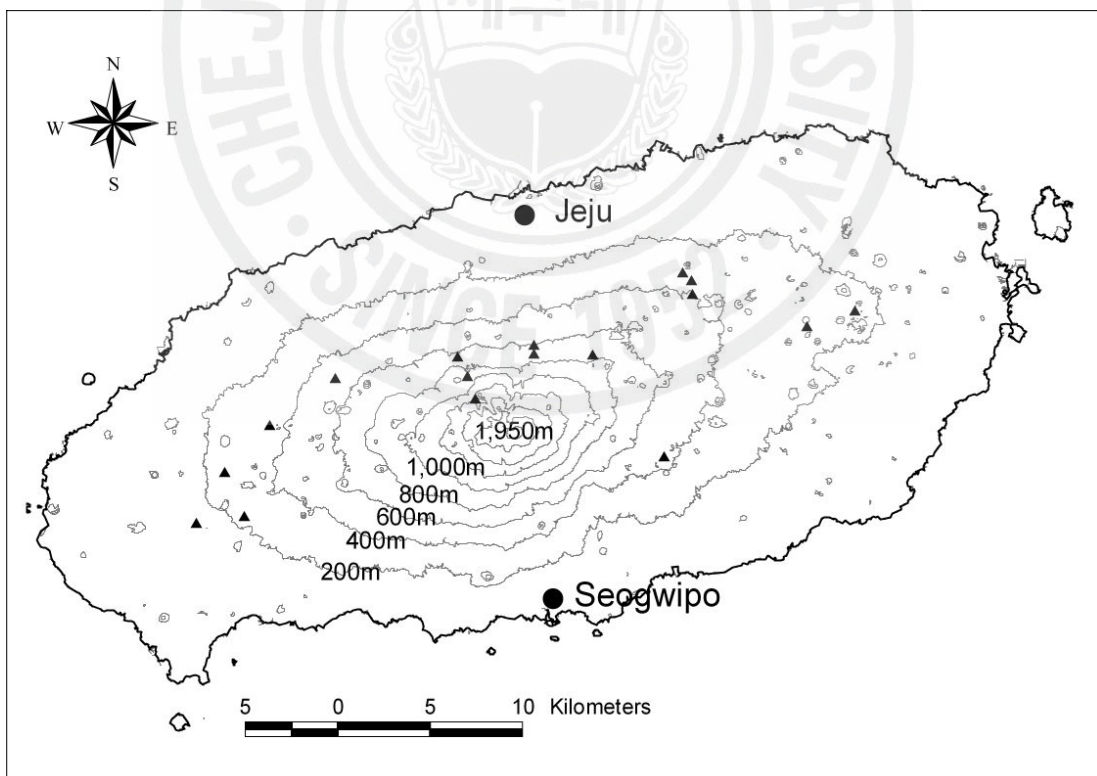
Botrychium japonicum (Prantl) Underw. 산꽃고사리삼

Botrychium strictum Underw. 긴꽃고사리삼

Jeju-si, Geonip-dong Sarabong, 2 Nov. 1984, *Unknown collector herb. no. 22136.*

Botrychium virginianum (L.) Sw. 늦고사리삼

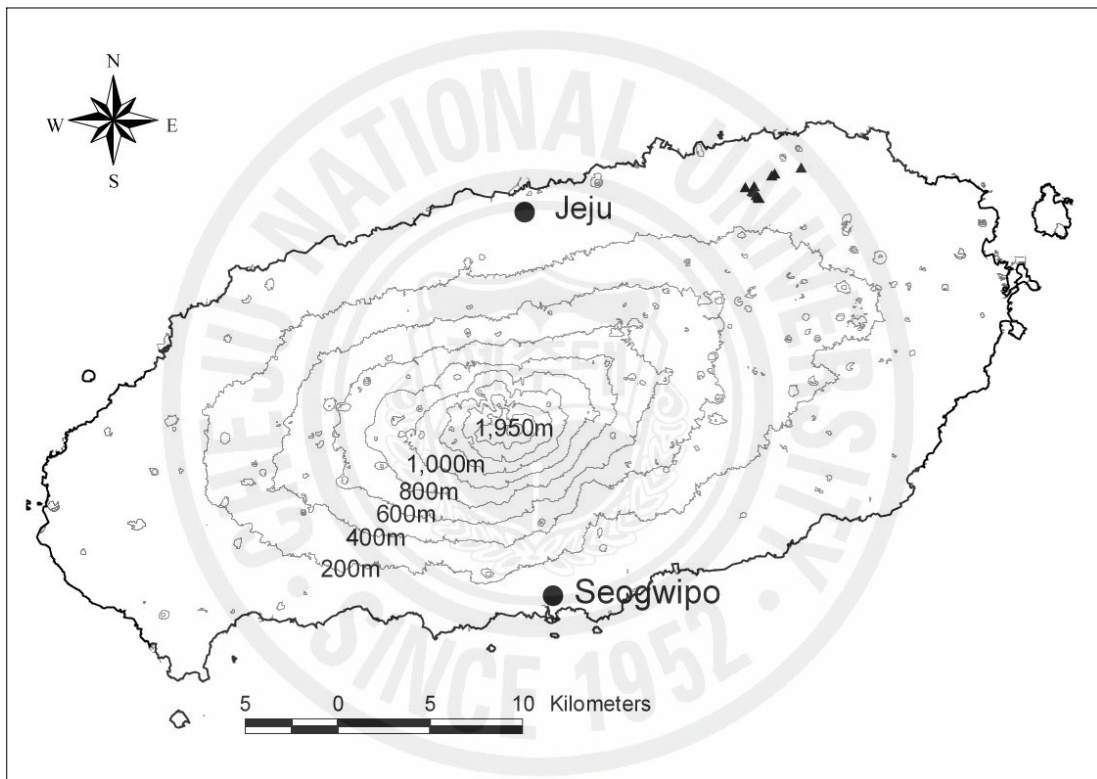
Hallasan around Eoseungsaengak, 5 May 1996, *J.E. Kim herb. no. 8695*; around Eoseungsaengak, 5 May 1996, *S.B. Sin herb. no. 8717*; Y valley, ?-5-25, *Unknown collector herb. no. 21438*; **Jeju-si**, Aewol-eup, Sogil-ri around Nokkomeoreum, 20 May 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6169*; Aewol-eup, Sogil-ri around Nokkomeoreum, 20 May 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6170* (3 sheets); Andeok-myeon, Seogwang-ri, 5 May 2002, *Unknown herb. no. 10007854* (WTFRC); Ara-dong around Gwaneumsa, 15 Jun. 1996, *Myung-Ok Moon herb. no. 1821*; Ara-dong around Gwaneumsa, 15 Jun. 1996, *Myung-Ok Moon herb. no. 21440*; Gujwa-eup, Songdang-ri, 25 May 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6233*; Jocheon-eup, Gyora-ri [Gotjawal (Sudangmokjang)], 31 May 2003, *K.P. Song & K.M. Song herb. no. 21020*; Jocheon-eup, Gyora-ri [Gotjawal (Sudangmokjang)], 22 May 2004, *S.S. Kang & S.C. Song herb. no. 20855*; near Isidol, 2 Jun. 2003, *Myung-Ok Moon et al. s.n.* (JNU [17 sheets]); Jocheon-eup, Gyora-ri [Gotjawal (Sudangmokjang)], 22 May 2004, *S.S. Kang & S.C. Song herb. no. 21060*; Yonggang-dong Ssalsonjangori (alt. 580-654m), 27 May 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5263*; **Seogwipo-si**, Andeok-myeon, Seogwang-ri, 10 May 2004, *K.P. Song & K.M. Song herb. no. 21073*; Andeok-myeon, Seogwang-ri forest (Gotjawal), 30 Apr. 2005, *K.P. Song et al. coll. no. 5101*; Andeok-myeon, Seogwang-ri forest (Gotjawal), 27 May 2004, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50136* (JNU [2 sheets]); Hannam-ri, 15 May 2003, *Myung-Ok Moon et al. s.n.* (JNU [5 sheets]); Seongsan-eup, Susan-ri (Gotjawal), 2 May 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6102*; **Unknown**, *Unknown collector herb. no. 22137.*



Botrychium virginianum (L.) Sw. 늦고사리삼

Mankyua chejuense B. Y. Sun, M. H. Kim & C. H. Kim 제주고사리삼

Jeju-si, Gujwa-eup, Gimnyeong-ri around Myosanbong, 31 Dec. 1998, *Myung-Ok Moon et al. herb. no. 21671*; Gujwa-eup, Gimnyeong-ri around Myosanbong swamp, 8 Sept. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5727* (6 sheets); Jocheon-eup, Gimnyeong-ri swamp, 3 Mar. 2007, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1882* (10 sheets); Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 11 Nov. 1995, *Unknown collector coll. no. 1857* (2 sheets); Jocheon-eup, Seonheul-ri, 11 Dec. 2002, *Unknown herb. no. 10007806* (WTFRC); Jocheon-eup, Seonheul-ri, 14 Dec. 2002, *Unknown herb. no. 10007807* (WTFRC [4 sheets]); Jocheon-eup, Seonheul-ri, 17 Dec. 2002, *Unknown herb. no. 10007808* (WTFRC [4 sheets]); Jocheon-eup, Seonheul-ri, 21 Jan. 2003, *Myung-Ok Moon et al. herb. no. 10007712* (WTFRC [3 sheets]); Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 13 Aug. 2004, *K.P. Song et al. herb. no. 20893*; Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 13 Aug. 2004, *K.P. Song et al. herb. no. 20963*; Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan swamp, 17 Nov. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5889* (5 sheets).

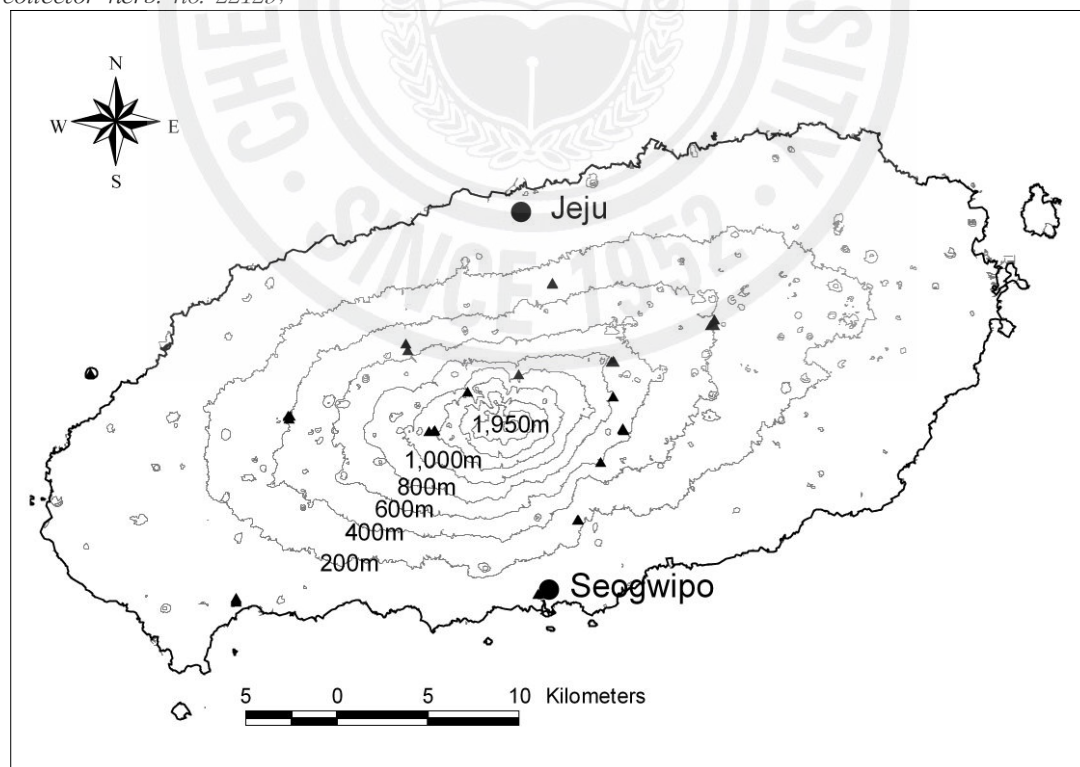


Mankyua chejuense B. Y. Sun, M. H. Kim & C. H. Kim 제주고사리삼

Osmundaceae Bercht. & J. Presl 고비과

Osmunda japonica Thunb. 고비

Hallasan around Cheonbaekgoji, 17 Sept. 1983, *C.S. Yang herb. no. 11099*; around Cheonbaekgoji, 17 Sept. 1983, *K.P. Yang herb. no. 11100*; around Cheonbaekgoji, 17 Sept. 1983, *M.Y. Kim herb. no. 13473*; Eorimok route, 14 Nov. 1989, *S.W. Jeong herb. no. 11902*; Muljangol, 17 May 1986, *G.H. Ko herb. no. 11923*; Muljangol, 16 May 1987, *S.H. Song herb. no. 5*; Muljangol, 16 May 1987, *C.H. Kang herb. no. 11919*; Tamra valley, 5 May Unknown collector herb. no. 22124; **Jeju-si**, Aewol-eup, Bongseong-ri Saebyeororeum, 25 Apr. 2004, *K.M. Song herb. no. 21080*; Aewol-eup, Bongseong-ri Saebyeororeum, 25 Apr. 2004, *K.M. Song herb. no. 21081*; Aewol-eup, Bongseong-ri Saebyeororeum, 25 Apr. 2004, *K.M. Song herb. no. 21082*; Aewol-eup, Gwangnyeong-ri Musucheon, 25 May 1985, *K.C. Ko herb. no. 11912*; Aewol-eup, Gwangnyeong-ri Musucheon, 24 May 1986, *K.N. Moon herb. no. 11900*; Ara-dong, 3 Jun. 1992, *S.M. Lee herb. no. 9882*; Ara-dong creek, 20 Aug. 1995, *Myung-Ok Moon herb. no. 11342*; Hallim-eup, Hallim-ri Biyangdo, 10 May 1986, *M.H. ko herb. no. 7*; Jocheon-eup, Gyorae-ri Sangumburi, 25 May 1979, *M.Y. Song herb. no. 11910*; Jocheon-eup, Gyorae-ri Sangumburi, 25 May 1979, *M.Y. Song herb. no. 11916*; Jocheon-eup, Gyorae-ri Sangumburi, 25 Apr. 2002, *K.M. Song herb. no. 22204* (2 sheets); **Seogwipo-si**, Andeok-myeon, Sagye-ri Sanbansan, 21 Sept. 1979, *Unknown collector herb. no. 22127*; Andeok-myeon, Sagye-ri Sanbansan, 27 Sept. 1979, *Unknown collector herb. no. 4*; Andeok-myeon, Sagye-ri Sanbansan, 30 Sept. 1979, *M.Y. Song herb. no. 11908*; Namwon-eup, Hannam-ri Dongsuak, 4 Jun. 1988, *Y.W. Jeong herb. no. 11898*; Namwon-eup, Hannam-ri Dongsuak, 4 Jun. 1988, *S.H. Park herb. no. 11899*; Namwon-eup, Hannam-ri Dongsuak, 4 Jun. 1988, *S.C. Hwang herb. no. 11929*; Namwon-eup, Sillye-ri around Seongpanak, 4 Jun. 1988, *M.L. Kim herb. no. 11903*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 10 Oct. 1987, *I.S.Kang herb. no. 11914*; Saekdal-dong around Cheonjeyeon waterfall, 13 Jul. 1977, *K.C. Song herb. no. 6*; Sanghyo-dong, 9 Apr. 2002, *C.S. Kim herb. no. 10007711* (WTFRC [5 sheets]); Sanghyo-dong Donnaeko valley, 13 Apr. 1991, *H.S. Yang herb. no. 5058*; Unknown, ?, *C.S. Kim herb. no. 22125*; **Unknown**, *Unknown collector herb. no. 22126*; *Unknown, Unknown collector herb. no. 22128*; *Unknown, Unknown collector herb. no. 22129*;

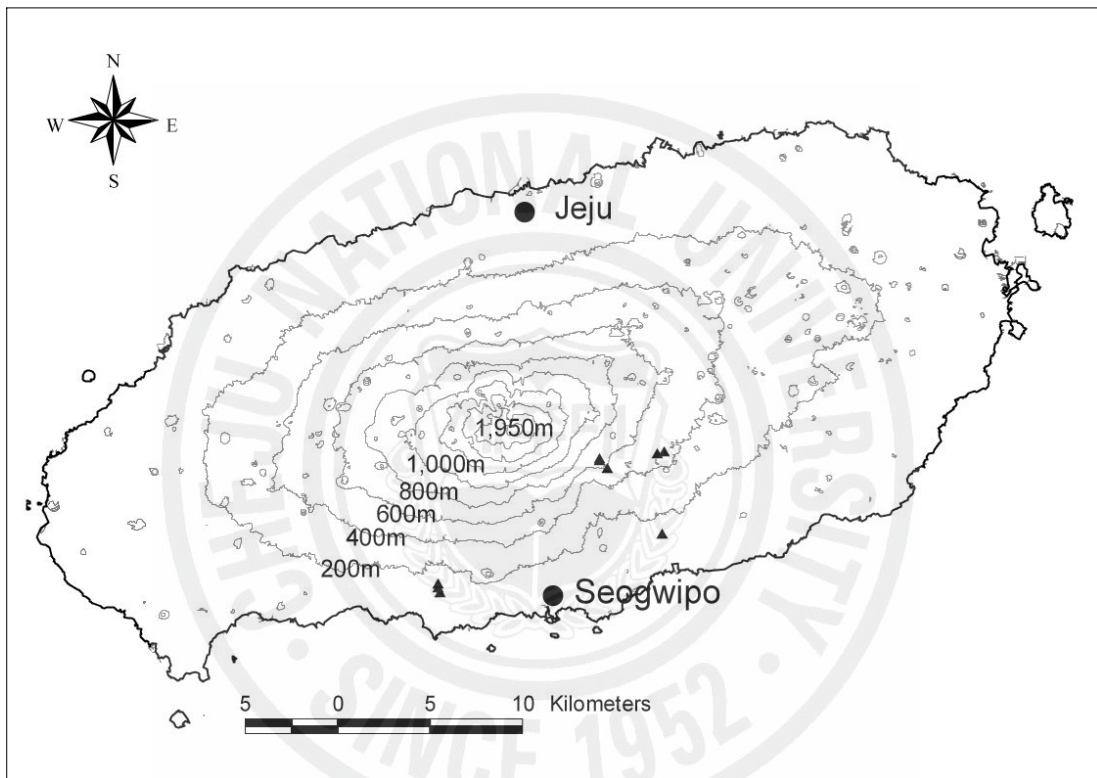


Osmunda japonica Thunb. 고비

Hymenophyllaceae Link 처녀이끼과

Hymenophyllum barbatum (Bosch) Baker 수염이끼

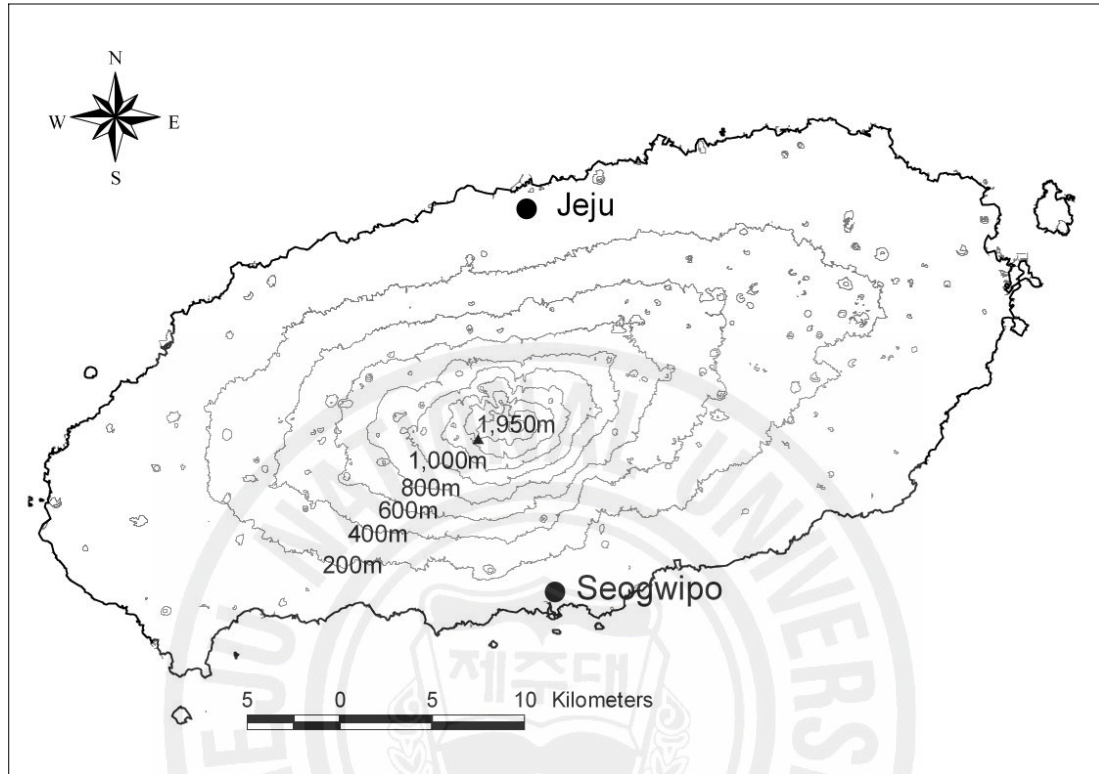
Hallasan Suak valley, 20 Jun. 2001, *B.-Y. Sun et al. coll. no. 5005* (JNU [2 sheets]); Suak valley, 20 Jun. 2001, *B.-Y. Sun et al. coll. no. 5111* (JNU [12 sheets]); Suak valley, 11 Oct. 2002, *B.-Y. Sun et al. s.n.* (JNU [3 sheets]); **Seogwipo-si**, Hawon-dong Dosuncheon, 23 Jul. 1989, *I.H. Kim herb. no. 12*; Hawon-dong Dosuncheon, 23 Jul. 1989, *I.H. Kim herb. no. 11921*; Hawon-dong Dosuncheon, 23 Jul. 1989, *I.H. Kim herb. no. 11928*; Namwon-eup, Hannam-ri, 3 Aug. 2006, *Ji-Eun Kim et al. coll. no. 50183* (WTFRC); Hannam-ri, 12 Oct. 2001, *Unknown s.n.* (JNU); Namwon-eup, Wimi-ri, 24 Jul. 1989, *J.H. Sim herb. no. 11926*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 15 Dec. 2003, *Myung-Ok Moon & J.E. Kim coll. no. 50075* (JNU [3 sheets]).



Hymenophyllum barbatum (Bosch) Baker 수염이끼

Hymenophyllum wrightii Bosch 처녀이끼

Hallasan 영실 (N 33°21'01.3" E 126°30'03.7"), 9 Nov. 2006, *Chan-Soo Kim et al. coll. no. 23173* (WTFRC [4 sheets]).

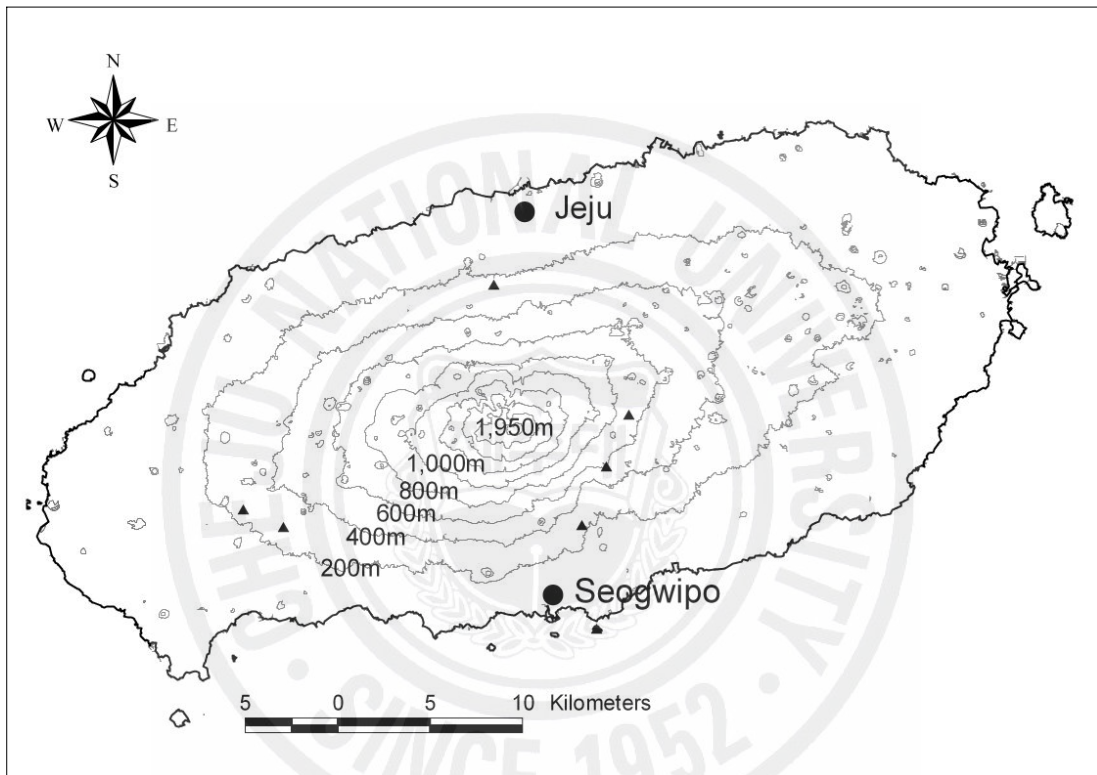


Hymenophyllum wrightii Bosch 처녀이끼

Crepidomanes C. Presl 괴불이끼속

Crepidomanes minutum (Blume) K. Iwats. 부채괴불이끼

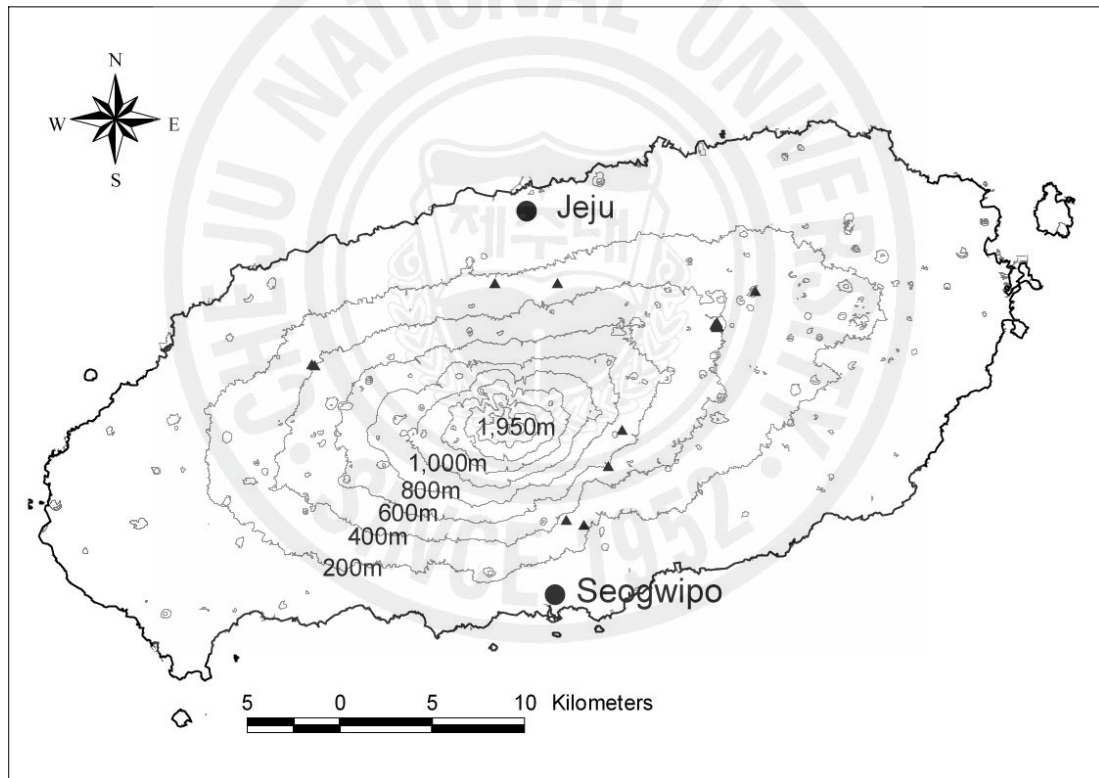
Hallasan Seongpanak, 4 Jun. 1988, *Y. M. Oh herb. no. 10*; Suak valley, 20 Jun. 2001, *B.-Y. Sun et al. coll. no. 5111* (JNU [3 sheets]); **Jeju-si**, Ora-dong Bangseonmun, 30 Apr. 1988, *S.H. Park herb. no. 11924*; **Seogwipo-si**, Andeok-myeon, Sangchang-ri forest, 2 Sept. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1850*; Andeok-myeon, Seogwang-ri forest (Gotjawal), 26 Jul. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1828*; Donnaeko, 13 Dec. 2001, *B.-Y. Sun et al. coll. no. 9* (JNU [2 sheets]); Seopseom, 15 Dec. 2001, *B.-Y. Sun et al. coll. no. 205* (JNU).



Crepidomanes minutum (Blume) K. Iwats. 부채괴불이끼

Crepidomanes amabile (Nakai) K. Iwats. 난장이이끼

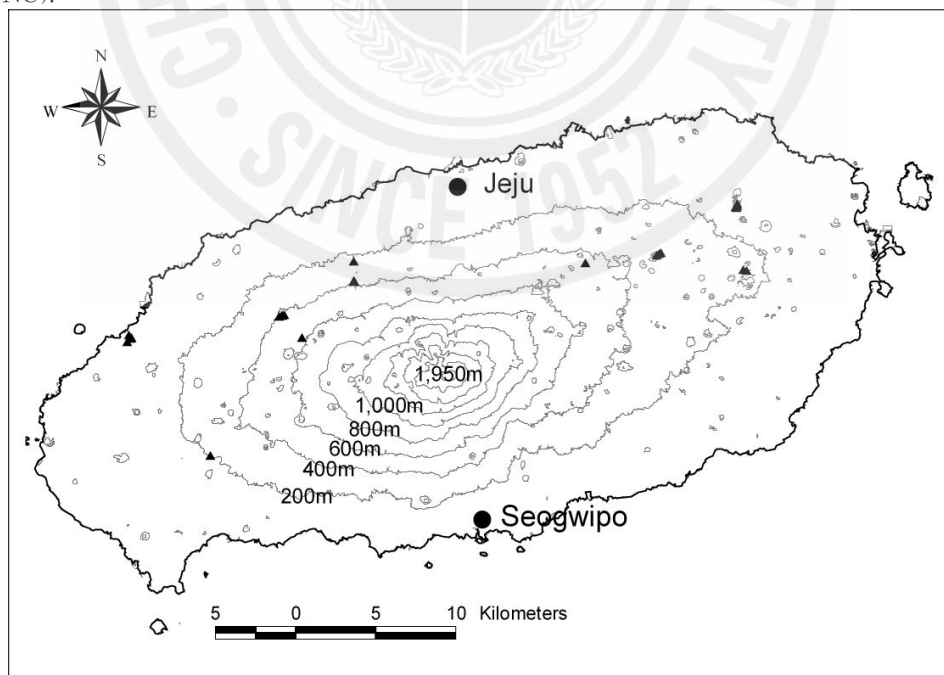
Hallasan, Hancheongyo, 15 Jul. 1990, *I.H. Kim herb. no. 11930*; **Jeju-si**, Aewol-eup, Sogil-ri (Gotjawal), 6 Apr. 2006, *Myung-Ok Moon coll. no. 06-6023* (JNU); Aewol-eup, Sogil-ri, 6 Apr. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6023* (2 sheets); Ara-dong creek, 7 Apr. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6027*; Jocheon-eup, Gyorae-ri Sangumburi, 22 Aug. 2001, *K.P. Song herb. no. 21770*; Jocheon-eup, Gyorae-ri Sangumburi, 22 Aug. 2001, *K.P. Song herb. no. 21771*; Jocheon-eup, Gyorae-ri Sangumburi, 22 Aug. 2001, *K.P. Song herb. no. 21772*; Jocheon-eup, Gyorae-ri Sangumburi, 4 Feb. 2002, *K.P. Song & K.M. Song herb. no. 21780*; Jocheon-eup, Gyorae-ri Sangumburi, 4 Feb. 2002, *K.P. Song & K.M. Song herb. no. 21781*; Jocheon-eup, Gyorae-ri Sangumburi, 16 Feb. 2003, *K.P. Song herb. no. 21030*; Jocheon-eup, Gyorae-ri Sangumburi, 16 Feb. 2003, *K.P. Song herb. no. 21031-21032*, *herb. no. 21041-21045*; Jocheon-eup, Seonheul-ri Seogeomeunoreum, 12 Mar. 2005, *Myung-Ok Moon coll. no. 5002* (3 sheets); **Seogwipo-si**, Namwon-eup, Hannam-ri Dongsuak valley (alt. 650-750m), 3 Jun. 2005, *Myung-Ok Moon & H.H. Yim coll. no. 5312* (7 sheets); Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 4 Apr. 1998, *K.I. Jwa herb. no. 10999*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 26 Aug. 1995, *Y.B. Bu herb. no. 11333*; Donnaeko valley upward, 13 Dec. 2001, *B.-Y. Sun et al. s.n.* (JNU [23 sheets]); **Unknown**, *Unknown collector herb. no. 22105*.



Crepidomanes amabile (Nakai) K. Iwats. 난장이이끼

Crepidomanes radicans (Sw.) K. Iwats. 누운괴불이끼

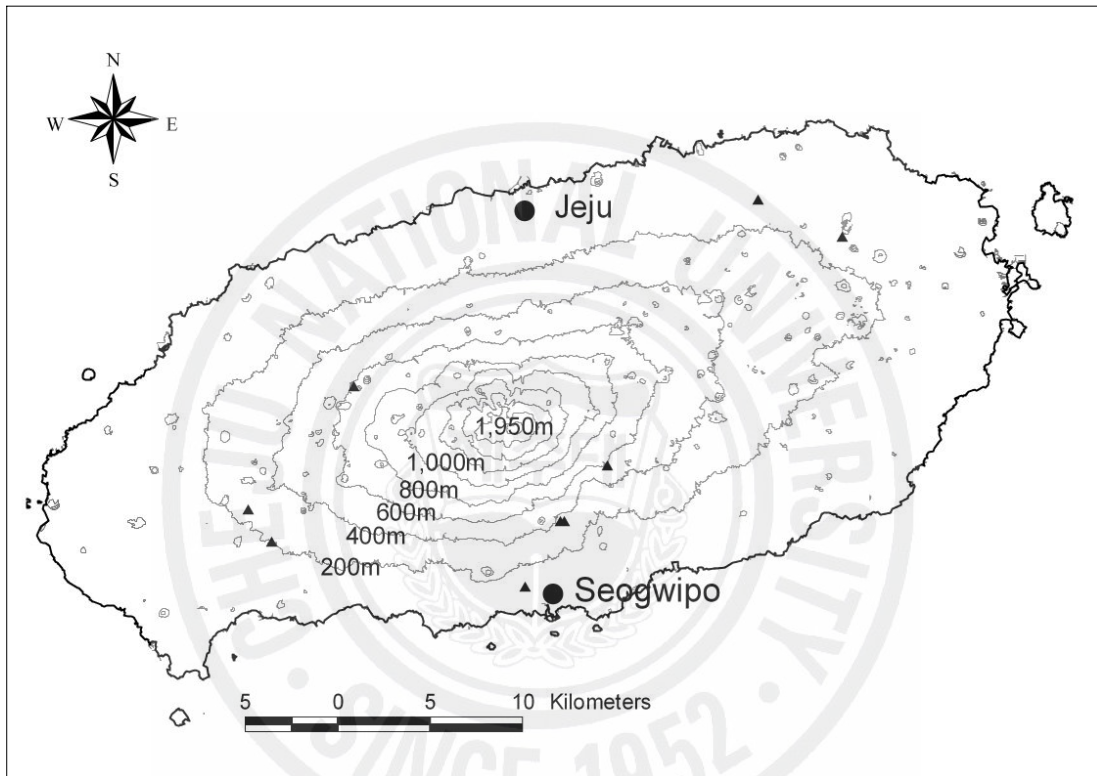
Jeju-si, Aewol-eup, Gwangnyeong-ri Musucheon, 2 Dec. 2005, *Myung-Ok Moon & H.H. Yim herb. no. 22219* (2 sheets); Aewol-eup, Gwangnyeong-ri Musucheon (Jindallaeso), 7 Feb. 2007, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1877* (7 sheets); Aewol-eup, Gwangnyeong-ri Musucheon (Jindallaeso), 7 Feb. 2007, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1879* (5 sheets); Aewol-eup, Gwangnyeong-ri Musucheon (Jindallaeso), 7 Feb. 2007, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1880* (4 sheets); Aewol-eup, Sogil-ri, 6 Apr. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6011* (2 sheets); Aewol-eup, Sogil-ri, 6 Apr. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6021* (2 sheets); Aewol-eup, Sogil-ri, 6 Apr. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6022* (2 sheets); Aewol-eup, Sogil-ri, 6 Apr. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6024* (2 sheets); Aewol-eup, Sogil-ri Nokkomeoreum, 21 May 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6182* (2 sheets); Gujwa-eup, Pyeongdae-ri (Gotjawal), 23 May 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6218* (6 sheets); Dolbangmulgwan, 17 Jan. 2004, *C.H. Kim coll. no. 3* (JNU [3 sheets]); Seogeomeunoreum, 22 Feb. 2004, *H.J. Eun s.n.* (JNU [4 sheets]); Seogeomeunoreum, 24 Feb. 2004, *H.J. Eun s.n.* (JNU [2 sheets]); Seogwang, 2 Dec. 2004, *B.-Y. Sun et al. s.n.* (JNU [5 sheets]); Aeworeup, Hyeopjae-ri Socheongul, 9 Jul. 2002, *I.H. Kim s.n.* (JNU); Gujwa-eup (Gotjawal), 24 Jan. 2003, *Myung-Ok Moon et al. s.n.* (JNU); Jocheon-eup, Gyorae-ri around Jeju stone park (Gotjawal), 18 Jan. 2004, *Myung-Ok Moon & C.H. Kim coll. no. 50108* (JNU [2 sheets]); Jocheon-eup, Seonheul-ri Seogeomeunoreum, 27 Dec. 2003, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50081* (JNU [5 sheets]); Gujwa-eup, Pyeongdae-ri (Gotjawal), 23 May 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6220* (4 sheets); Gujwa-eup, Pyeongdae-ri (Gotjawal), 23 May 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6221* (4 sheets); Gujwa-eup, Pyeongdae-ri (Gotjawal), 23 May 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6222* (3 sheets); Hallim-eup, Hyeopjae-ri Socheongul, ?-7-9, *Unknown collector herb. no. 22103*; Hallim-eup, Hyeopjae-ri Socheongul, ?-7-9, *Unknown collector herb. no. 22104*; Hallim-eup, Hyeopjae-ri Socheongul, ?-7-9, *Unknown collector herb. no. 22106*; Hallim-eup, Hyeopjae-ri Socheongul, ?-7-9, *Unknown collector herb. no. 22107*; Jocheon-eup, Seogeomeuni-Oreum, 19 Dec. 2006, *Myung-Ok Moon, Ji-Eun Kim coll. no. 23720* (WTFRC [9 sheets]); **Seogwipo-si**, Andeok-myeon, Gamsan-ri around Andeok valley, 9 Jan. 2004, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50094* (JNU [3 sheets]); Seongsan-eup, Susan-ri (Gotjawal), 2 May 2006, *Myung-Ok Moon coll. no. 06-6101* (JNU); Seongsan-eup, Susan-ri (Gotjawal), 2 May 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6101* (8 sheets); around, 12 Dec. 2002, *C.H. Kim s.n.* (JNU [4 sheets]); around, 13 Dec. 2002, *C.H. Kim s.n.* (JNU).



Crepidomanes radicans (Sw.) K. Iwats. 누운괴불이끼

Crepidomanes latealatum (Bosch) Copel. 괴불이끼

Hallasan Suak valley, 20 Jun. 2001, *B.-Y. Sun et al. s.n.* (JNU); **Jeju-si** Aewol-eup, Sogil-ri Nokkomeoreum, 21 May 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6183* (3 sheets); Gujwa-eup, Pyeongdae-ri (Gotjawal), 23 May 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6219* (5 sheets); Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 22 Jul. 2006, *E.Y. Lim coll. no. 1809*; Seogwangdong-ri, 21 Mar. 2004, *H.J. Eun s.n.* (JNU [2 sheets]); **Seogwipo-si** Andeok-myeon, Seogwang-ri forest (Gotjawal), 28 Jul. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1825* (2 sheets); Donnaeko, 13 Dec. 2001, *Unknown coll. no. 10* (JNU [6 sheets]); Donnaeko valley upward, 20 Dec. 2001, *Unknown coll. no. 335* (JNU [5 sheets]); Hogeun-dong, 3 Jul. 2003, *Unknown s.n.* (JNU).

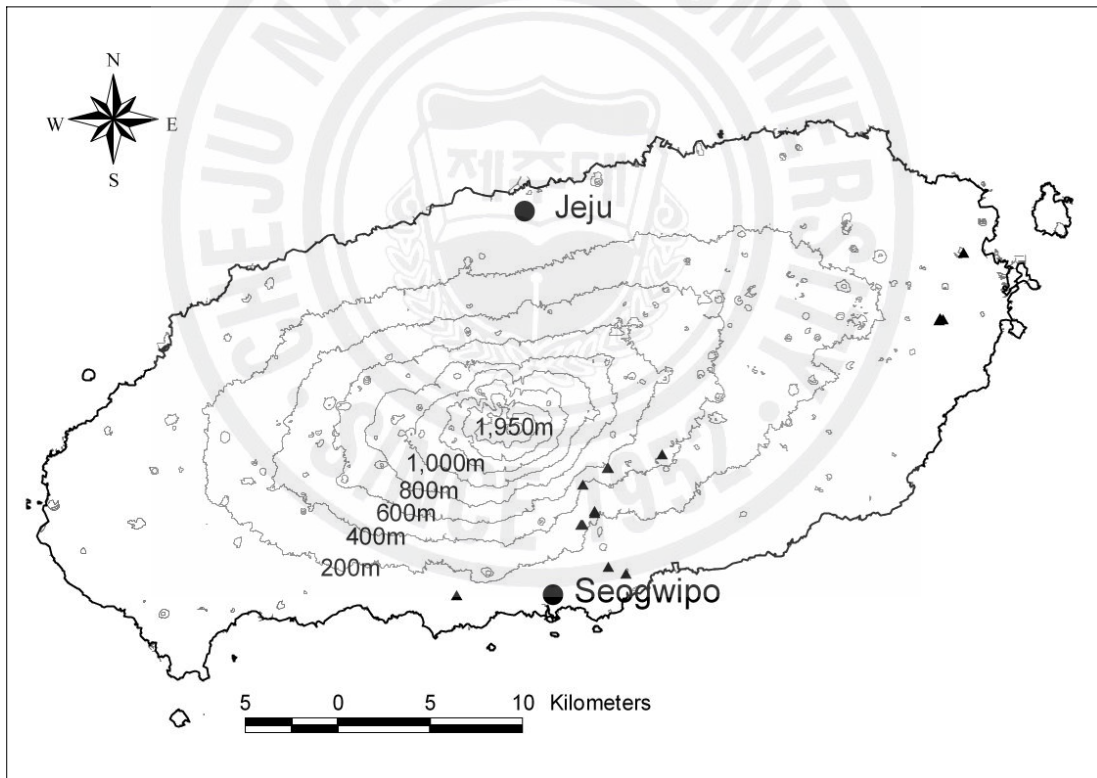


Crepidomanes latealatum (Bosch) Copel. 괴불이끼

Gleicheniaceae (J. Presl) C. Presl 풀고사리과

Diplpterygium glaucum (Thunb. ex Houtt.) Nakai 풀고사리

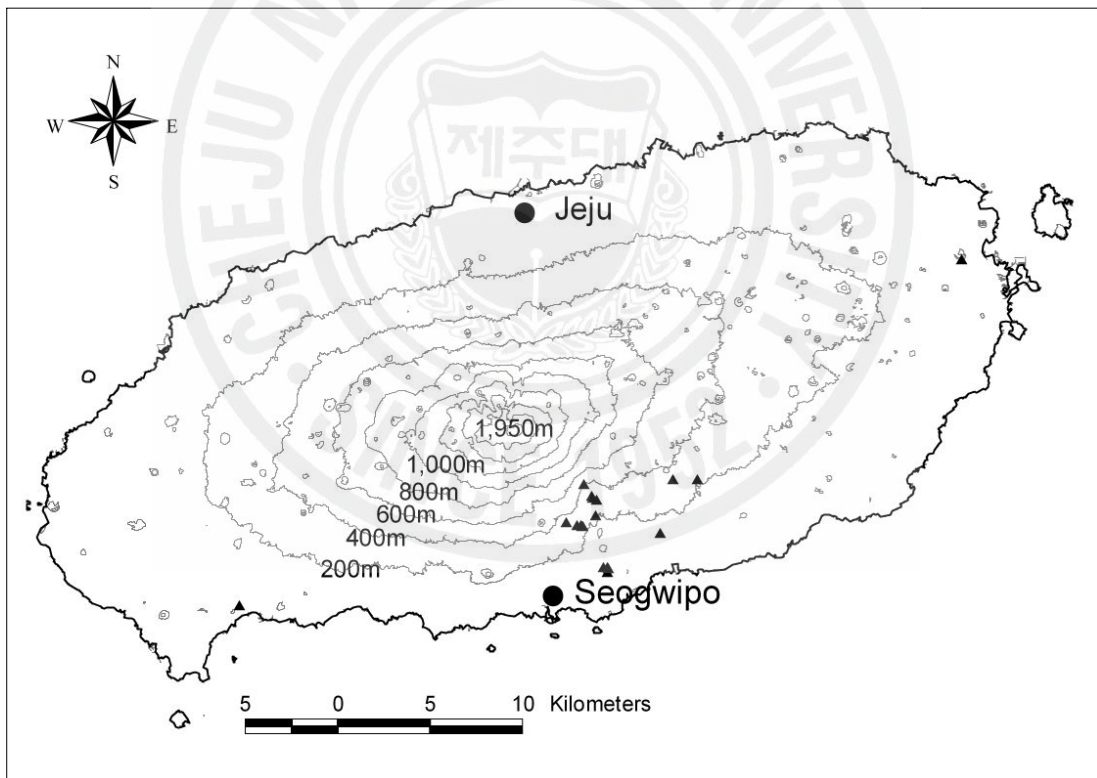
Hallasan Eorimok route, 3 May 1986, *K.S. Ko herb. no. 12153*; Suak valley, 20 Jun. 2007, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1907* (4 sheets); **Seogwipo-si**, Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 24 Jun. 1978, *C.H. Lee herb. no. 12127*; Hyodon-dong, 11 Jul. 2003, *Myung-Ok Moon and J.H. Do coll. no. 50045* (WTFRC [2 sheets]); Ipeok-dong (N 33°18'48.6" E 126°36'01.0"), 20 Dec. 2006, *Myung-Ok Moon, Ji-Eun Kim coll. no. 23762* (WTFRC [5 sheets]); Namwon-eup, Hannam-ri, 2 Jul. 2003, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50014* (WTFRC [4 sheets]); Sinhyo-dong, 3 Feb. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007996* (WTFRC); Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 10 Oct. 1987, *E.K. Je herb. no. 12125*; Sanghyo-dong, 21 Jul. 2004, *K.P. Song et al. herb. no. 21135*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 30 Jul. 1998, *Myung-Ok Moon herb. no. 17319*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Nov. 2001, *C.H. Lee herb. no. 21257*; Seongsan-eup, Siheung-ri Dusanbong, 1 Sept. 1995, *Myung-Ok Moon herb. no. 11318*; Seongsan-eup, Sinsan-ri, 6 Jul. 1999, *Myung-Ok Moon herb. no. 21318*; Seongsan-eup, Sinsan-ri, 6 Jul. 1999, *Myung-Ok Moon herb. no. 21319*; Seongsan-eup, Sinsan-ri, 6 Jul. 1999, *Myung-Ok Moon herb. no. 21355*; Yeongcheon-dong around Yeongjugyo, 12 Jul. 1977, *I.M. Ko herb. no. 57*; Yeongcheon-dong around Yeongjugyo, 29 Jun. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1771* (4 sheets).



Diplpterygium glaucum (Thunb. ex Houtt.) Nakai 풀고사리

Dicranopteris linearis (Burm. f.) Underw. 발풀고사리

Seogwipo-si, Andeok-myeon, Gamsan-ri Wollabong, 29 Mar. 2001, *K.M. Song herb. no. 20602*; Andeok-myeon, Gamsan-ri Wollabong, 7 Aug. 2004, *K.P. Song et al. herb. no. 20958*; Andeok-myeon, Gamsan-ri Wollabong, 7 Aug. 2004, *K.P. Song et al. herb. no. 20959*; Andeok-myeon, Sagye-ri Sanbangsan, 2 Sept. 1995, *Y.B. Bu herb. no. 16483*; Ipseok-dong (N 33°18'48.6" E 126°36'01.0"), 20 Dec. 2006, *Myung-Ok Moon, Ji-Eun Kim coll. no. 23761* (WTFRC [7 sheets]); Sinhyo-dong, 9 Aug. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007710* (WTFRC [2 sheets]); Namwon-eup, Wimi-ri, 30 Jul. 1978, *M.S. Hyeon herb. no. 12141*; Sanghyo-dong, 15 Aug. 1990, *M.H. Kim herb. no. 2452*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 13 Sept. 1975, *M.H. Kim herb. no. 10107*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 15 Aug. 1990, *I.H. Kim herb. no. 12143*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 15 Aug. 1990, *I.H. Kim herb. no. 12145*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 6 Jun. 1992, *Y.B. Bu herb. no. 10108*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, ?, *I.H. Kim herb. no. 56*; Seongsan-eup, Siheung-ri Dusanbong, 1 Sept. 1995, *Myung-Ok Moon herb. no. 11319*; Yeongcheon-dong around Namseogyo, 16 Apr. 1988, *K. E. Oh herb. no. 12123*; Yeongcheon-dong around Namseogyo, 16 Apr. 1988, *J. S. Oh herb. no. 12131*; Yeongcheon-dong around Namseogyo, 16 Apr. 1988, *K. E. Oh herb. no. 12133*; Yeongcheon-dong around Yeongjugyo, 4 Apr. 1987, *G.H. Ko herb. no. 12135*; **Unknown**, *Unknown collector herb. no. 21881*; *Unknown collector herb. no. 21882*; *Unknown collector herb. no. 21883*; *Unknown collector herb. no. 21884*.

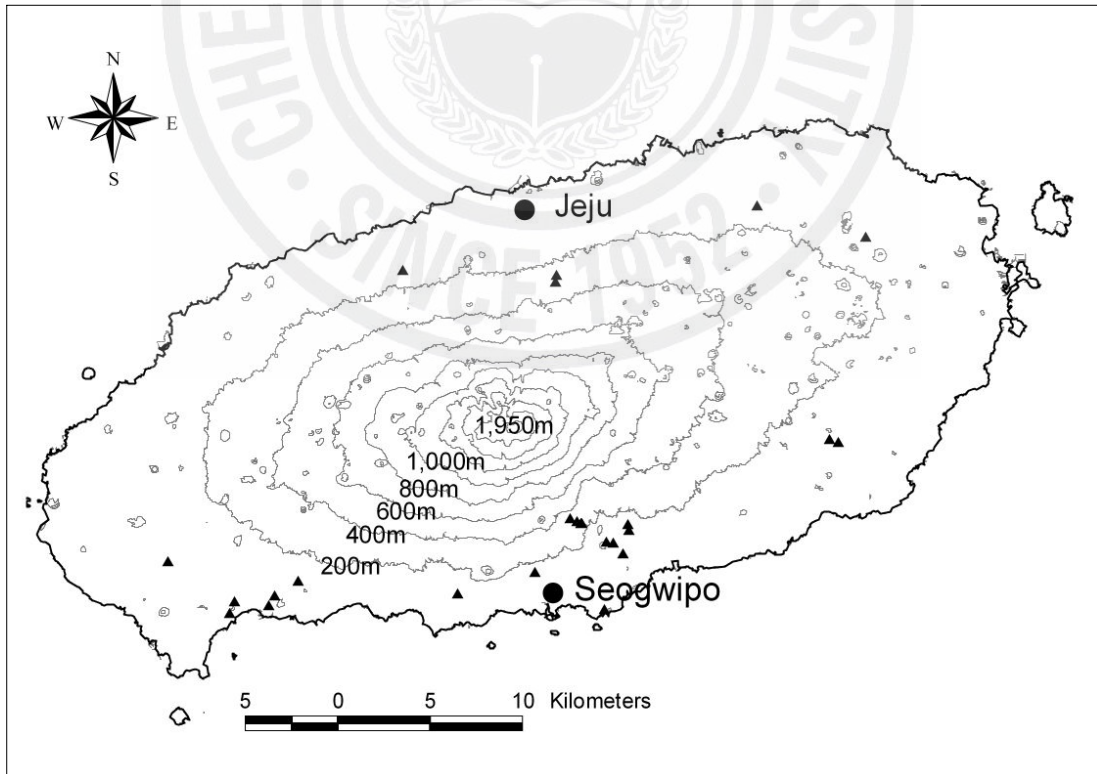


Dicranopteris linearis (Burm. f.) Underw. 발풀고사리

Lygodiaceae M. Roem. 실고사리과

Lygodium japonicum (Thunb.) Sw. 실고사리

Jeju-si, Aewol-eup, Gwangnyeong-ri Musucheon, 19 Sept. 1992, *C.W. Han herb. no. 3465*; Ara-dong, 9 May 1988, *K. E. Oh herb. no. 12147*; Ara-dong, 20 May 1989, *I.H. Kim herb. no. 12137*; Ara-dong, 20 May 1989, *I.H. Kim herb. no. 12139*; Gujwa-eup, Pyeongdae-ri Nutmeg Sightseeing Resort, Unknown collector herb. no. 22040; Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 6 Sept. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5716* (5 sheets); **Seogwipo-si**, Andeok-myeon, Gamsan-ri, 31 Oct. 1992, *M.K. Kim herb. no. 3541*; Andeok-myeon, Gamsan-ri around Andeok valley, 8 Oct. 1994, *Y.U. Lee herb. no. 12947*, 27 Oct. 2000, *M.S. Ko herb. no. 9426*, *J.S. Song herb. no. 9432*; Andeok-myeon, Sagye-ri Sanbangsan, 31 Oct. 1992, *H.C. Kim herb. no. 5288*; Bomok-dong, 3 Dec. 2003, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 41877* (WTFRC [5 sheets]); Daejeong-eup, Sinpyeong-ri, 30 Oct. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007791* (WTFRC [2 sheets]); Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 2 Nov. 1986, *Y.S. Jang herb. no. 12149*; Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 12 Nov. 1986, *G.S. Hyeon herb. no. 12151*; Namwon-eup, Harye-ri Haryecheon, 15 Nov. 2003, *K.P. Song herb. no. 21148*; Namwon-eup, Harye-ri Haryecheon, 15 Nov. 2003, *K.P. Song herb. no. 21149*; Namwon-eup, Harye-ri Haryecheon, 15 Nov. 2003, *K.P. Song herb. no. 21150*; Pyoseon-myeon, Gasi-ri, 14 Oct. 2001, *T.J. Kang herb. no. 21397*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 26 Oct. 1979, *Unknown collector herb. no. 22045*; Sanghyo-dong DoNamwon-eup, Sillye-ri, 9 Dec. 2003, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50070* (WTFRC [4 sheets]); Namwon-eup, Sillye-ri (N 33°18'23.0" E 126°37'13.6"), 12 Dec. 2006, *Myung-Ok Moon, Ji-Eun Kim coll. no. 23626* (WTFRC [2 sheets]); Pyoseon-myeon, Gasi-ri, 2 Nov. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007768* (WTFRC [3 sheets]); Sanghyo-dong, 19 Aug. 2003, *Ji-Eun Kim et al. coll. no. 40193* (WTFRC); nnaeko valley, 7 Jun. 1992, *S.H. Han herb. no. 5826*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Oct. 1992, *U.J. Seong herb. no. 5188*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Oct. 1992, *S. J. Oh herb. no. 5592*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Oct. 1992, *C.W. Han herb. no. 7953*; Seohong-dong, 18 Aug. 1985, *M.H. Kim herb. no. 2624*; **Unknown**, Unknown collector herb. no. 22041; Unknown collector herb. no. 22042; Unknown collector herb. no. 22043; Unknown collector herb. no. 22044; Unknown collector herb. no. 22046.

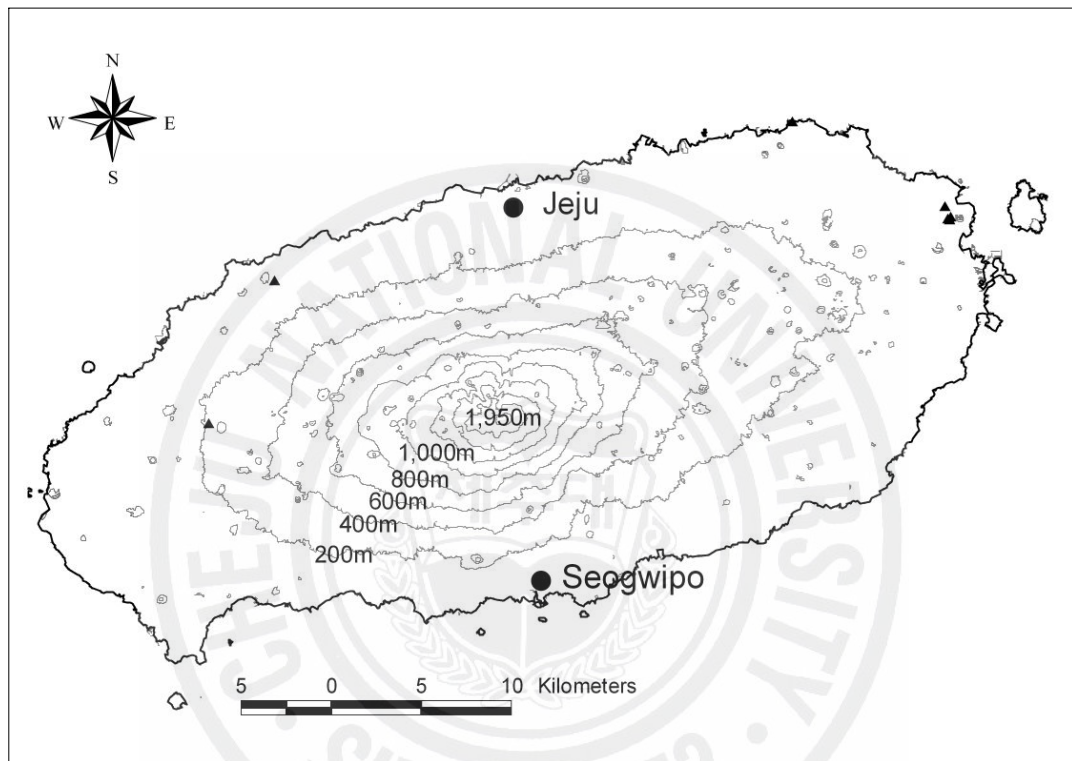


Lygodium japonicum (Thunb.) Sw. 실고사리

Marsileaceae Mirb. 네가래과

Marsilea quadrifolia L. 네가래

Jeju-si, Gujwa-eup, Gimnyeong-ri marsh, 7 Sept. 1991, *S.H. Lee herb. no. 3917*; Gujwa-eup, Jongdal-ri marsh, 14 Sept. 1991, *M.J. Kim herb. no. 3497*; Gujwa-eup, Jongdal-ri marsh, 14 Sept. 1991, *K.M. Ko herb. no. 4076*; Gujwa-eup, Jongdal-ri marsh, 14 Sept. 1991, *M.J. Kim herb. no. 7772*; Gujwa-eup, Jongdal-ri marsh, 14 Sept. 1992, *S.H. Baek herb. no. 3325*; Hallim-eup, Geumak-ri, 13 Aug. 2004, *Myung-Ok Moon coll. no. 50160* (WTFRC [14 sheets]).



Marsilea quadrifolia L. 네가래

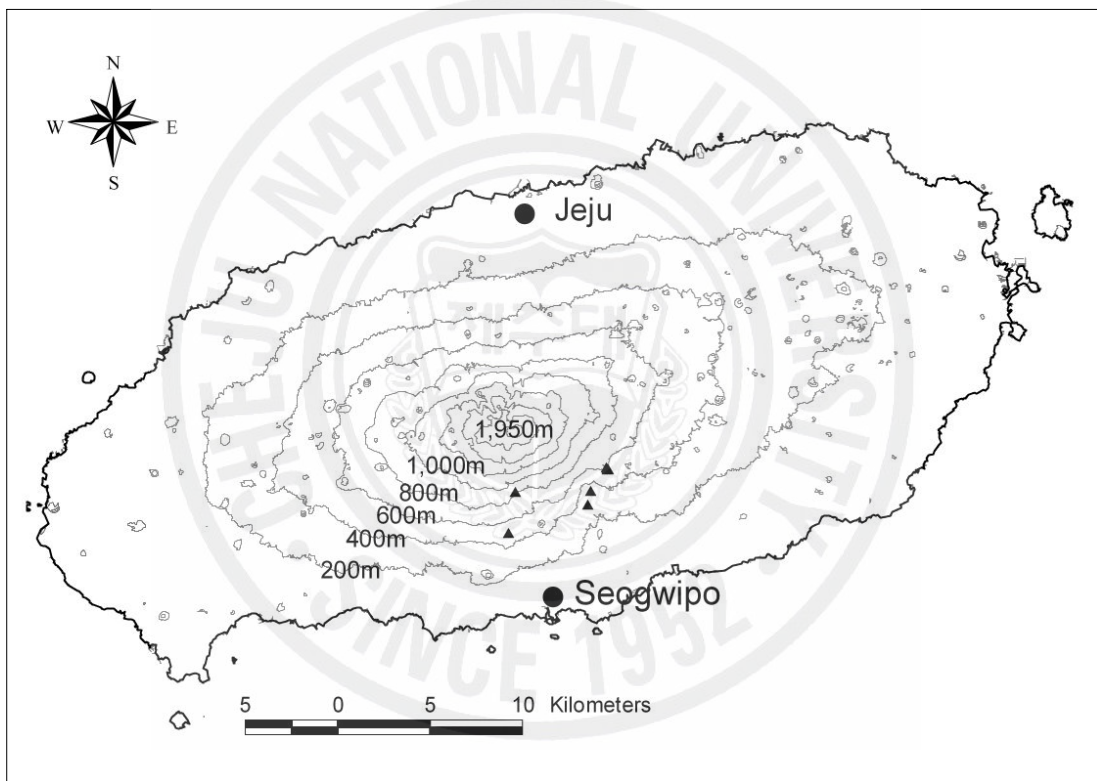
Plagiogyriaceae Bower 평고사리과

Plagiogyria euphlebia (Kunze) Mett. 평고사리

Jeju-do, ?, E. J. Taquet s.n. (TI).

Plagiogyria japonica Nakai 섬평고사리

Hallasan Suak valley, 20 Jun. 2007, Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1911 (3 sheets); Seogwipo-si, Hyodoncheon alt. ca. 800m, 18 Aug. 1990, I.H. Kim herb. no. 20; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 10 Oct. 1987, G.H. Ko herb. no. 3719; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 2 Apr. 1988, H.M. Moon herb. no. 11907; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 3 May 1988, J.H. Bu herb. no. 11905; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 16 Sept. 1995, H.Y. Kim herb. no. 16415;



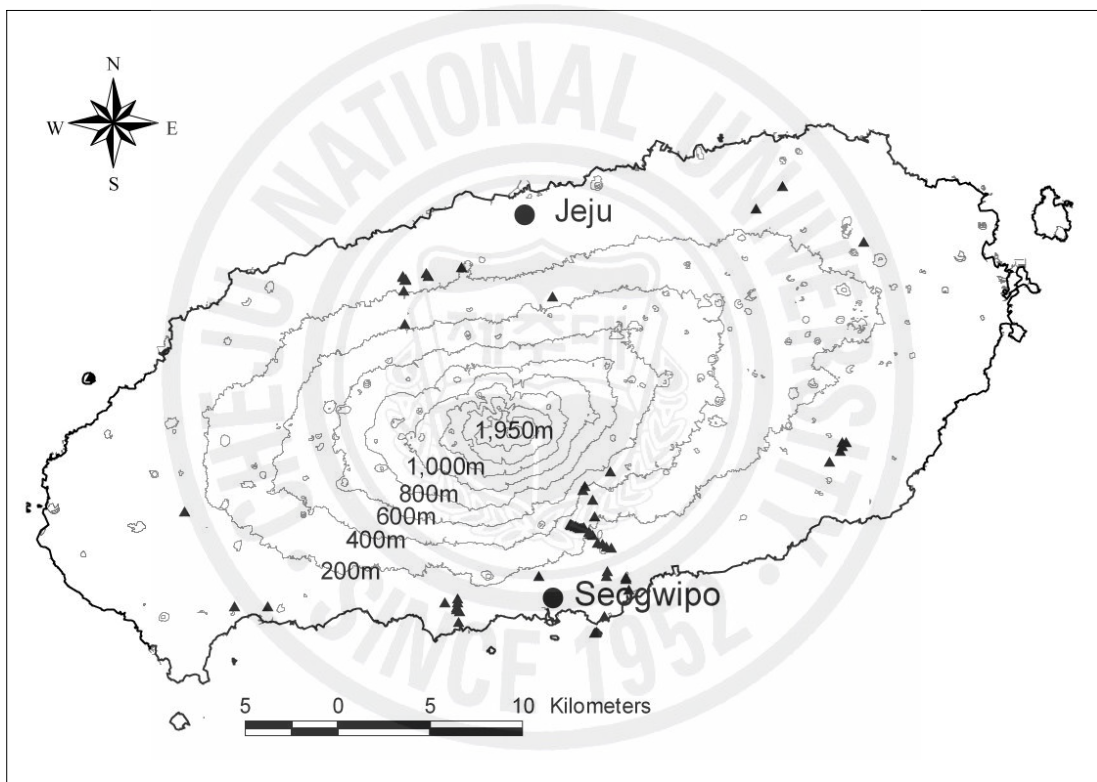
Plagiogyria japonica Nakai 섬평고사리

Lindsaeaceae Pic. Serm. 비고사리과

Sphenomeris chinensis (L.) Maxon 바위고사리

Hallasan Cheonwangs valley, 11 Apr. 1981, *Unknown collector herb. no. 22071*; Muljangol, ?-9-26, *H.K. Kim herb. no. 22062*; **Jeju-si**, Aewol-eup, Gwangnyeong-ri, ?-11-6, *Unknown collector herb. no. 22065*; Aewol-eup, Gwangnyeong-ri Musucheon, 23 Sept. 1991, *D.S. Kim herb. no. 3633*; Aewol-eup, Gwangnyeong-ri Musucheon, 19 Sept. 1992, *S.H. Han herb. no. 3467*; Aewol-eup, Gwangnyeong-ri Musucheon, 23 Sept. 1994, *H.S. Yun herb. no. 14454*; Aewol-eup, Gwangnyeong-ri Musucheon, 23 Sept. 1994, *C. H. Oh herb. no. 16323*; Aewol-eup, Gwangnyeong-ri Musucheon, 23 Sept. 1994, *H.S. Kim herb. no. 21619*; Aewol-eup, Gwangnyeong-ri Musucheon, 2 Nov. 2005, *Myung-Ok Moon & H.H. Yim coll. no. 5921* (3 sheets); Ara-dong, 4 Oct. 2001, *S. C. Oh herb. no. 21406*; Chuja-myeon Chujado, 5 Jun. 2006, *C.S. Kim coll. no. 50179* (WTFRC [2 sheets]); Gujwa-eup, Pyeongdae-ri Nutmeg Sightseeing Resort, 19 Aug. 2001, *Unknown s.n. (JNU)*; Gujwa-eup, Gimnyeong-ri around Myosanbong, 27 Aug. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5593* (3 sheets); Hallim-eup, Hallim-ri Biyangdo, 10 May 1986, *K.N. Moon et al. herb. no. 22069*; Hangyeong-myeon, Jeoji-ri (Gotjawal), 21 Jun. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1760* (5 sheets); Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 16 Mar. 1991, *E.A. Kim herb. no. 10459*; Yeon-dong Halla arboretum, 6 Oct. 2001, *E.Y. Hyeon herb. no. 21314*; **Seogwipo-si**, Andeok-myeon, Sagye-ri Sanbongsan, 2 Sept. 1995, *Y.B. Bu herb. no. 21612*; Andeok valley, ?, *B.-Y. Sun & C.H. Kim coll. no. 91* (JNU [2 sheets]); Bomok-dong, 1981- 4-*Unknown collector herb. no. 22066*; Bomok-dong Seopseom (islet), 1 Jul. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5416* (4 sheets); Seopseom, 15 Dec. 2001, *Unknown s.n. (JNU)*; Bomok-dong Seopseom (islet), 4 Jul. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5432* (3 sheets); Dosun, 6 Aug. 2001, *C.S. Kim s.n. (JNU [6 sheets])*; Dosun-dong, 6 Aug. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007829* (WTFRC); Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 2 Nov. 1986, *M.H. ko herb. no. 2*; Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 2 Nov. 1986, *I.S. Kim herb. no. 11115*; Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 2 Nov. 1986, *I.S. Kim herb. no. 11944*; Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 2 Nov. 1986, *I.S. Kim herb. no. 11957*; Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 12 Nov. 1986, *M.H. ko herb. no. 1*; Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 12 Nov. 1986, *I.S. Kim herb. no. 11955*; Hyodon-dong, 14 Apr. 2002, *C.S. Kim herb. no. 10007832* (WTFRC [2 sheets]); Hyodon-dong, 15 Jan. 2003, *Myung-Ok Moon et al. herb. no. 10007930* (WTFRC [4 sheets]); Hyodon-dong, 11 Jul. 2003, *Myung-Ok Moon and J.H. Do coll. no. 50039* (WTFRC [10 sheets]); Ipeok-dong, 28 Sept. 2002, *Unknown herb. no. 10007830* (WTFRC); Namwon-eup Jineungyo, 14 Nov. 1998, *M.W. Kim herb. no. 2466*; Namwon-eup Jineungyo, 14 Nov. 1998, *Y.M. Jeong herb. no. 8972*; Namwon-eup Jineungyo, 14 Nov. 1998, *J.W. Hyeon herb. no. 8973*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 10 Oct. 1987, *E.K. Je herb. no. 22063*; Namwon-eup, Sillye-ri, 9 Dec. 2003, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50068* (WTFRC); Namwon-eup, Sillye-ri (N 33°18'23.0" E 126°37'13.6"), 12 Dec. 2006, *Myung-Ok Moon, Ji-Eun Kim coll. no. 23623* (WTFRC [5 sheets]); Pyoseon-myeon, Gasi-ri, 14 Oct. 2001, *T.J. Kang herb. no. 21388*; Pyoseon-myeon, Gasi-ri, 4 Nov. 2001, *E.L. Han herb. no. 21274*; Pyoseon-myeon, Gasi-ri, 4 Nov. 2001, *B.S. Yang herb. no. 21317*; Pyoseon-myeon, Gasi-ri, 4 Nov. 2001, *Y.A. Lee herb. no. 21371*; Sanghyo-dong, 16 Aug. 2002, *Unknown herb. no. 10007833* (WTFRC [6 sheets]); Sanghyo-dong, 6 Nov. 2002, *Unknown herb. no. 10007705* (WTFRC); Sinhyo-dong, 3 Feb. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007827* (WTFRC [4 sheets]); Sanghyo-dong Donnaeko valley, 17 Mar. 1990, *E.S. Yang herb. no. 3*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 17 Mar. 1990, *J.B. Lee herb. no. 11947*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 17 Mar. 1990, *J.B. Lee herb. no. 11950*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Oct. 1992, *M.S. Lee herb. no. 3696*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Oct. 1992, *S.M. Lee herb. no. 4655*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Oct. 1992, *J. H. Oh herb. no. 5187*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Oct. 1992, *C.W. Han herb. no. 8193*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Oct. 1992, *Y. K. Oh herb. no. 13370*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Oct. 1992, *G.H. Kang herb. no. 17183*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Oct. 1992, *G.H. Kang herb. no. 21165*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 26 Aug. 1995, *Y.B. Bu herb. no. 11334*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Nov. 2001, *H. K. Oh herb. no. 21330*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Nov. 2001, *H. K. Oh*

herb. no. 21332; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Nov. 2001, *M.K. Jang herb. no. 21380*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Nov. 2001, *C.H. Lee herb. no. 21428*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Nov. 2001, *C.H. Lee herb. no. 21429*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Nov. 2001, *S. C. Oh herb. no. 21434*; Seohong-dong, 18 Aug. 1985, *Young chul herb. no. 22067*; Wollabong, 3 Feb. 2001, *Unknown s.n.* (JNU [5 sheets]); Yeongcheon-dong around Namseogyo, 15 Apr. 1988, *S.H. Park herb. no. 11960*; Yeongcheon-dong around Seondol, 7 Apr. 2000, *S.K. Lim herb. no. 9170*; Yeongcheon-dong around Seondol, 7 Apr. 2000, *C.M. Kang herb. no. 9233*; Yeongcheon-dong around Yeongjugyo, 15 Oct. 1978, *O.J. Kang herb. no. 22064*; **Unknown, ?**, *M.G. Lee herb. no. 21714*; *Unknown collector herb. no. 22058*; *Unknown collector herb. no. 22059*; *Unknown collector herb. no. 22061*; *Unknown collector herb. no. 22070*; ?-4-13, *Unknown collector herb. no. 22060*; ?-8-14, *Unknown collector herb. no. 22068*; *Unknown coll. no. 205* (JNU [4 sheets]); *Unknown coll. no. 222* (JNU [6 sheets]); *Unknown coll. no. 318* (JNU [5 sheets]); *Unknown coll. no. 502* (JNU); *Unknown coll. no. 512* (JNU); *Unknown coll. no. 523* (JNU [2 sheets]); *Unknown coll. no. 5216* (JNU [3 sheets]); *C.H. Kim & H.C. Lee herb. no. 16405* (JNU [4 sheets]).

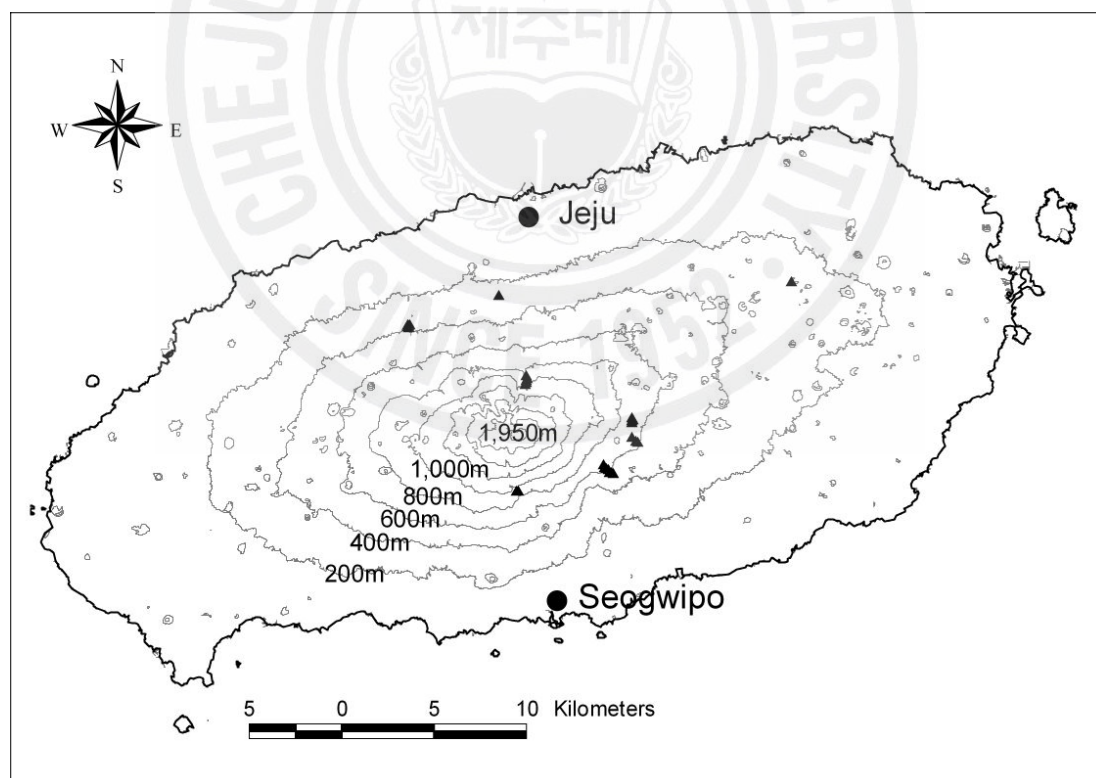


Sphenomeris chinensis (L.) Maxon 바위고사리

Adiantaceae Newman 공작고사리과

Adiantum monochlamys Eaton 섬공작고사리

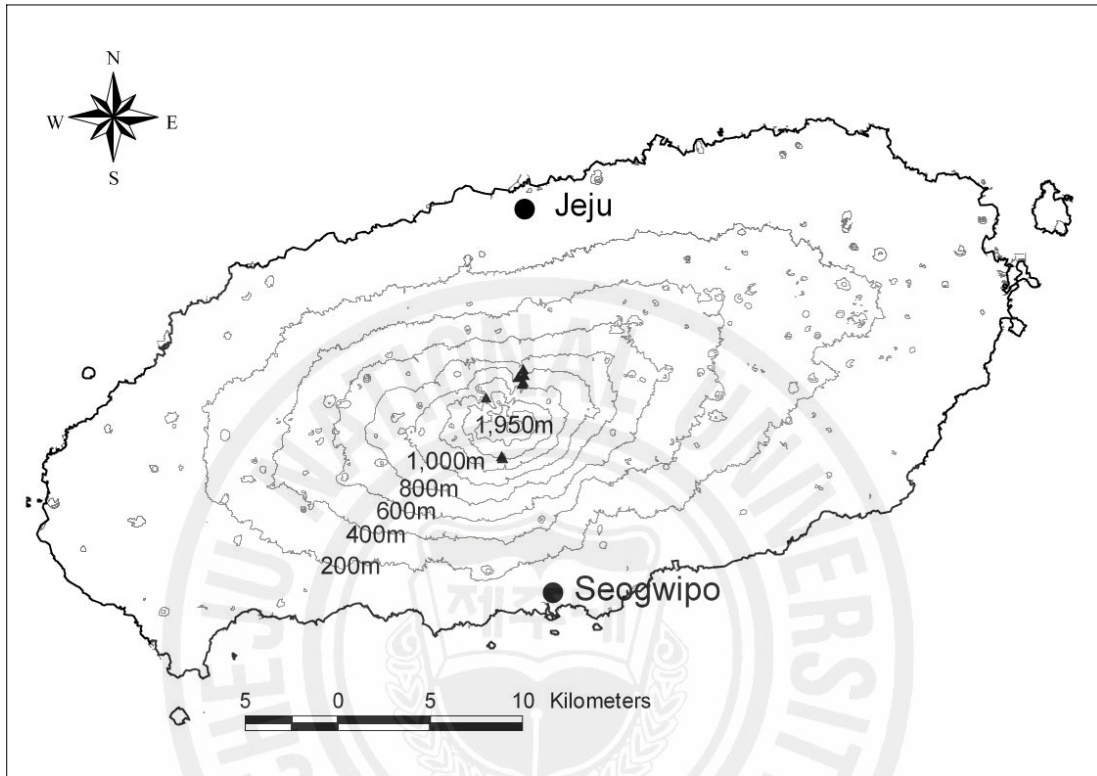
Hallasan Suak valley, 20 Jun. 2007, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1910* (2 sheets); Suak valley, 20 Jun. 2001, *B.-Y. Sun & C.H. Kim coll. no. 5006* (JNU [6 sheets]); Tamra valley, 3 Feb. 1988, *B.C. Kim herb. no. 16000*; Tamra valley, 7 Feb. 1988, *B.C. Kim herb. no. 15998*; Tamra valley, 24 Feb. 1988, *B.C. Kim herb. no. 15993*; Tamra valley, 24 Feb. 1988, *B.C. Kim herb. no. 15995*; Tamra valley, 14 Jul. 1990, *M.H. Kim herb. no. 2710*; **Jeju-si**, Aewol-eup, Gwangnyeong-ri Musucheon (Jindallaeso), 18 Nov. 2002, *K.M. Song herb. no. 21021; no.21072,21540,21541,21542,21543,21563*; Aewol-eup, Gwangnyeong-ri Musucheon (Jindallaeso), 7 Feb. 2007, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1876* (4 sheets); Ora-dong Bangseonmun, 30 Apr. 1988, *J.H. Bu herb. no. 15924*; **Seogwipo-si**, Donnaeko valley, 12 Oct. 2002, *B.-Y. Sun et al. herb. no. 15216* (JNU); Hyodoncheon downward, 10 Oct. 2002, *B.-Y. Sun et al. herb. no. 15215* (JNU); Namwon-eup, Hannam-ri Geoinak oreum, 6 Dec. 2004, *C.H. Kim & X.C. Chang s.n.* (JNU [2 sheets]); Namwon-eup, Hannam-ri Dongsuak, 4 Jun. 1988, *J. S. Oh herb. no. 15900*; Namwon-eup, Hannam-ri, 21 Aug. 2003, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50054* (WTFRC [2 sheets]); Namwon-eup, Sillye-ri around Seongpanak, 4 Jun. 1988, *K. E. Oh herb. no. 15942; D.Y. Kim herb. no. 15943; Y. M. Oh herb. no. 15965; M.L. Kim herb. no. 15967; H.M. Moon herb. no. 15969*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 9 Oct. 1978, *O.J. Kang herb. no. 15905*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 9 Oct. 1986, *B.C. Kim herb. no. 30*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 2 Apr. 1988, *J.H. Bu herb. no. 15893*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 23 Aug. 1995, *Myung-Ok Moon herb. no. 11322*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 4 Jan. 2001, *Y.K. Ko herb. no. 12960*; **Unknown**, 10 Oct. 2002, *Unknown herb. no. 10007684* (WTFRC [3 sheets]); 19 Dec. 2001, *B.-Y. Sun & C.H. Kim coll. no. 138* (JNU [2 sheets]).



Adiantum monochlamys Eaton 섬공작고사리

Adiantum pedatum L. 공작고사리

Hallasan Tamra valley, 15 Aug. 1990, *I.H. Kim herb. no. 29*; Tamra valley, 18 Aug. 1990, *M.H. Kim herb. no. 2711*; Y valley, 12 Jun. 2007, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1897*; Gwaneumsa ruote, 13 Apr. 1997, *M.S. Lee herb. no. 4452*; Donnaeko valley, 11 Sept. 1982, *S.E. Lee herb. no. 15926*; Donnaeko valley, 11 Sept. 1982, *S.H. Song herb. no. 15937*.

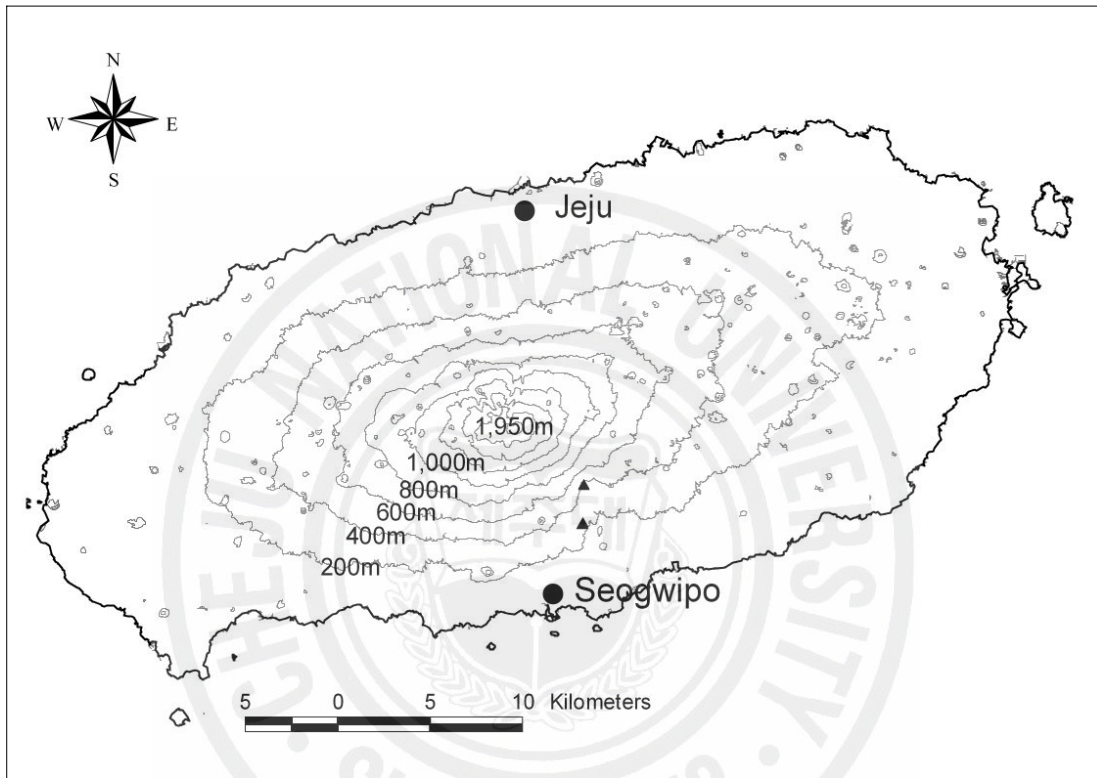


Adiantum pedatum L. 공작고사리

Vittariaceae Ching 일엽아재비과

Haplopteris flexuosa (Fée) E.H. Crane 일엽아재비

Seogwipo-si, Donnaeko valley, 17 Sept. 2005, *B.-Y. Sun & C.H. Kim herb. no. 15728* (JNU); Ipseok-dong, 5 Jul. 2003, *Myung-Ok Moon et al. herb. no. 10007702* (WTFRC); Sanghyo-dong Donnaeko valley, 15 Aug. 1990, *I.H. Kim herb. no. 100*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 1990-8-?, *I.H. Kim herb. no. 20784* (2 sheets); Yeongcheon-dong around Seondol, 4 Apr. 1998, *K.M. Song herb. no. 2311*; **Unknown**, Unknown collector herb. no. 20785.

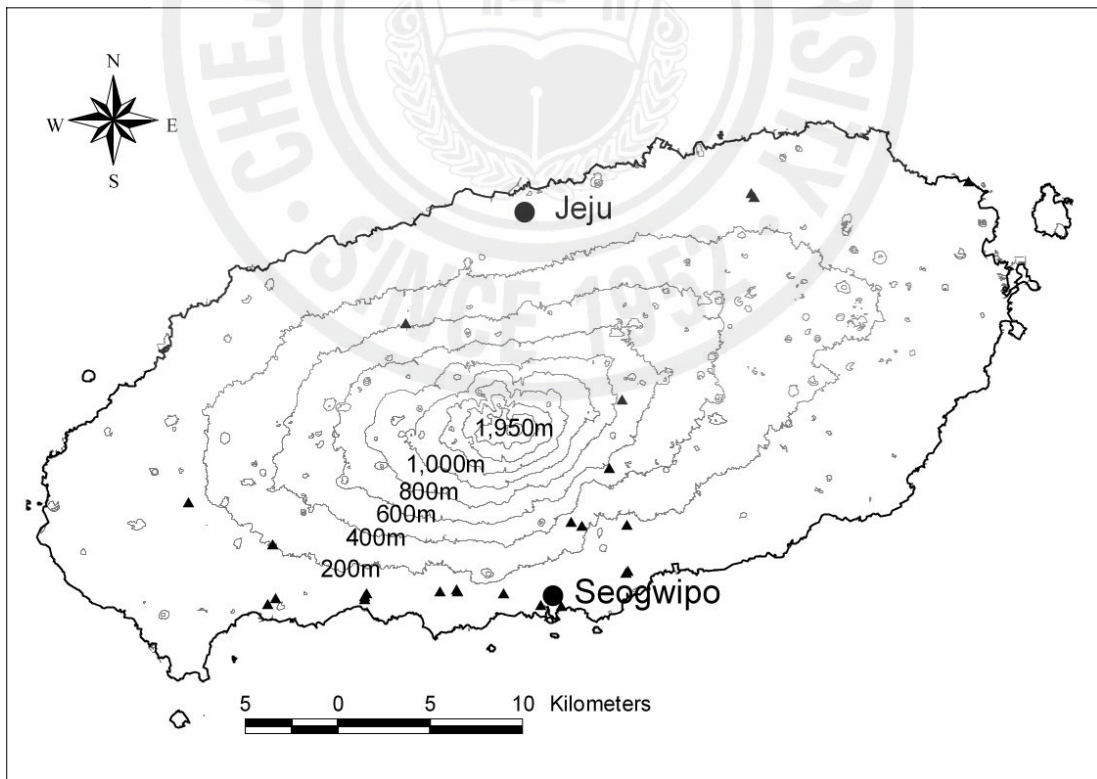


Haplopteris flexuosa (Fée) E.H. Crane 일엽아재비

Pteridaceae Rchb. 봉의꼬리과

Pteris multifida Poir. 봉의꼬리

Hallasan Seongpanak, 15 Oct. 1978, S.A. Kim herb. no. 8987; **Jeju-si**, Aewol-eup, Gwangnyeong-ri, 25 May 1985, E.S. Jeon herb. no. 8988; Gujwa-eup, Hado-ri, 3 Sept. 1983, J. B. Oh herb. no. 8991; Hangyeong-myeon, Jeoji-ri (Gotjawal), 21 Sept. 1996, H.J. Kim herb. no. 17215; Jocheon-eup, Seonheul-ri, 25 May 1991, H.S. Yang herb. no. 5077; Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 16 Jul. 2006, E.Y. Lim coll. no. 1778 (4 sheets); **Seogwipo-si**, Andeok-myeon, Gamsan-ri around Andeok valley, 8 Oct. 1994, H.J. Hyeon herb. no. 5581; Andeok-myeon, Andeokvalley (N 33°14'42.3" E 126°20'35.1"), 27 Dec. 2006, Myung-Ok Moon et al. coll. no. 23777 (WTFRC); Andeok-myeon, Seogwangdong-ri, 4 Oct. 1986, I.S.Kang herb. no. 9011; Cheonji-dong Cheonjiyeon valley, 15 Sept. 1995, S.J. Lim herb. no. 4822; Donghong-dong around Jeongbang-waterfall, Unknown collector herb. no. 21995; Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 12 Nov. 1986, Y.S. Kang herb. no. 8999; Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 12 Nov. 1986, Unknown collector herb. no. 21993; Hawon-dong Dosuncheon, 8 Nov. 1985, D.Y. Yang herb. no. 8990; Hyodoncheon, 9 Nov. 1991, H.K. Kim herb. no. 8992; Hyodon-dong, 23 Jul. 2001, C.S. Kim herb. no. 10007764 (WTFRC); Namwon-eup, Sillye-ri, 9 Dec. 2003, Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50063 (WTFRC [2 sheets]); Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 10 Oct. 1987, E.K. Je herb. no. 2677; Saekdal-dong around Cheonjeyeon waterfall, 14 Jul. 1977, K.S. Heo herb. no. 8989; Saekdal-dong around Cheonjeyeon waterfall, 10 Apr. 1993, E.J. Yang herb. no. 10160; Saekdal-dong around Cheonjeyeon waterfall, 20 Mar. 1999, T.J. Kim herb. no. 6045; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 14 Nov. 1987, E.K. Je herb. no. 8996; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 13 Apr. 1991, D.H. Kim herb. no. 4599; Seoho-dong, 10 Nov. 1985, N.H. Kim herb. no. 8994; **Unknown**, Unknown collector herb. no. 21985; Unknown collector herb. no. 21987; Unknown collector herb. no. 21994.



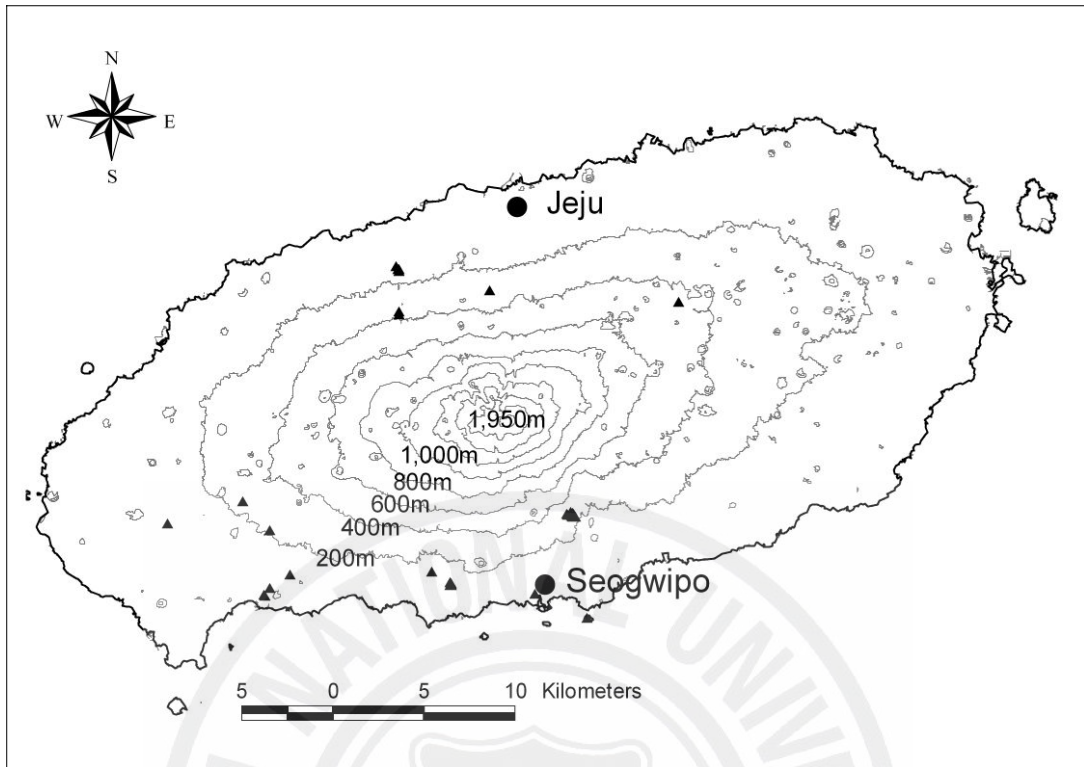
Pteris multifida Poir. 봉의꼬리

***Pteris cretica* L. var. *cretica* 큰봉의꼬리**

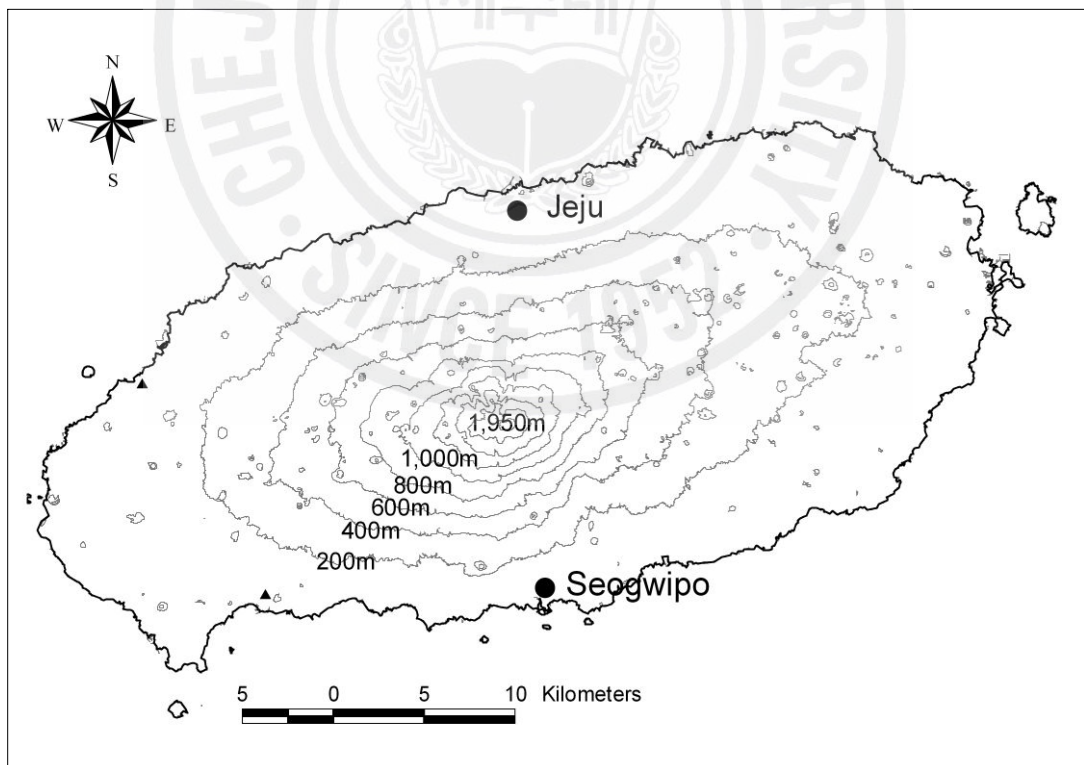
Jeju-si, Aewol-eup, Gwangnyeong-ri, 6 Jun. 1985, *K.B. Kang herb. no. 9006*; Aewol-eup, Gwangnyeong-ri, 6 Jun. 1985, *K.B. Kang herb. no. 9007*; Aewol-eup, Gwangnyeong-ri Musucheon, 20 Apr. 1985, *K.S. Kim herb. no. 9002*; Gwangnyeong-ri Musucheon, 20 Apr. 1985, *K.S. Kim herb. no. 9003*; Gwangnyeong-ri Musucheon, 19 Sept. 1992, *U.J. Seong herb. no. 5718*; Gwangnyeong-ri Musucheon, 23 Sept. 1994, *H.J. Hyeon herb. no. 8134*; Gwangnyeong-ri Musucheon, 23 Sept. 1994, *H.S. Ko herb. no. 12897*; Gwangnyeong-ri Musucheon, 23 Sept. 1994, *S.Y. Park herb. no. 14430*; Gwangnyeong-ri Musucheon, 23 Sept. 1994, *Myung-Ok Moon herb. no. 21621*; Gwangnyeong-ri Musucheon, 24 Sept. 1994, *G.Y. Han herb. no. 4631*; Gwangnyeong-ri Musucheon, 2 Oct. 1994, *S.H. Lee herb. no. 4984*; Aewol-eup, Gwangnyeong-ri Musucheon, 2 Nov. 2005, *Myung-Ok Moon & H.H. Yim coll. no. 5936* (10 sheets); Aewol-eup, Myeongwol-ri, 29 Apr. 2001, *A.W. Hong herb. no. 21220*; Aewol-eup, Myeongwol-ri, 29 Apr. 2001, *A.W. Hong herb. no. 21221*; Ara-dong around Gwaneumsa, 12 May 2001, *S.S. Lee herb. no. 21298*; Jocheon-eup, Gyora-e-ri, ?-5-24, *Unknown collector herb. no. 21989*; **Seogwipo-si**, Andeok-myeon, Gamsan-ri around Andeok valley, 26 Aug. 1995, *Myung-Ok Moon herb. no. 11328*; Andeok-myeon, Gamsan-ri around Andeok valley, *Unknown collector herb. no. 21249*; Andeok-myeon, Seogwangdong-ri, 4 Oct. 1986, *I.S.Kang herb. no. 9012*; Bomok-dong Andeok-myeon, Andeokvalley, 21 Jan. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007836* (WTFRC [2 sheets]); Andeok-myeon, Gamsan-ri (N 33°16'23.3" E 126°19'57.8"), 14 Dec. 2006, *Myung-Ok Moon, Ji-Eun Kim coll. no. 23686* (WTFRC [4 sheets]); Andeok-myeon, Seogwang-ri, 31 Jul. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007703* (WTFRC [2 sheets]); Cheonjiyeon, 22 Apr. 2002, *Myung-Ok Moon herb. no. 10007817* (WTFRC [3 sheets]); Daejeong-eup, Mureung-ri Inhyang-dong (Gotjawal), 14 Jul. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1777* (7 sheets); Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 2 Nov. 1986, *M.H. ko herb. no. 8995*; Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 2 Nov. 1986, *Y.S. Kang herb. no. 9004*; Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 2 Nov. 1986, *Y.S. Kang herb. no. 9013*; Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 2 Nov. 1986, *M.H. ko herb. no. 9978*; Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 12 Nov. 1986, *Y.S. Kang herb. no. 9000*; Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 12 Nov. 1986, *Y.S. Kang herb. no. 9001*; Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, *Unknown collector herb. no. 21984*; Hawon-dong Dosuncheon, 8 Nov. 1985, *L.H. Kim herb. no. 45*; Namwon-eup, Sillye-ri around Seongpanak, 15 Oct. 1978, *S.A. Kim herb. no. 41*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 26 Oct. 1979, *Unknown collector herb. no. 21990*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 14 Jul. 1985, *K.H. Lee herb. no. 9008*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 29 Mar. 1986, *M.H. ko herb. no. 8997*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 29 Mar. 1986, *Y.S. Kang herb. no. 8998*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 29 Mar. 1986, *I.S.Kang herb. no. 9010*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 2 Nov. 1991, *H.S. Yang herb. no. 8593*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 11 Sept. 1993, *J.H. Yang herb. no. 9009*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 16 Jun. 1994, *H.J. Ko herb. no. 8760*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 27 Sept. 1997, *S.B. Sin herb. no. 3940*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 27 Sept. 1997, *E.Y. Kang herb. no. 9041*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 7 Mar. 1998, *J.C. Jeong herb. no. 2195*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 7 Mar. 1998, *G.J. Byeon herb. no. 2325*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 7 Mar. 1998, *J.S. Choe herb. no. 8969*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Mar. 2001, *G.B. Jeon herb. no. 21204*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Mar. 2001, *C.K. Moon herb. no. 21212*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Mar. 2001, *J.Y. Kang herb. no. 21228*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Mar. 2001, *M.H. Yun herb. no. 21281*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Mar. 2001, *M.C. Kang herb. no. 21688*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Mar. 2001, *H.J. Hong herb. no. 21698*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Mar. 2001, *Unknown collector herb. no. 21713*; Seopseom (islet), 27 Dec. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5951*; **Unknown**, 4 Apr. 1981, *Unknown collector herb. no. 21986*; *Unknown collector herb. no. 21173*; *Unknown collector herb. no. 21988*; *Unknown collector herb. no. 21991*; *Unknown collector herb. no. 21992*; *Unknown collector herb. no. 21997*.

***Pteris cretica* L. var. *albolineata* Hook. 알록큰봉의꼬리**

Jeju-si, Aeworeup, Hyeopjae-ri Socheongul, ?-7-9, *Unknown collector herb. no. 21885*.



Pteris cretica L. var. *cretica* 큰봉의꼬리



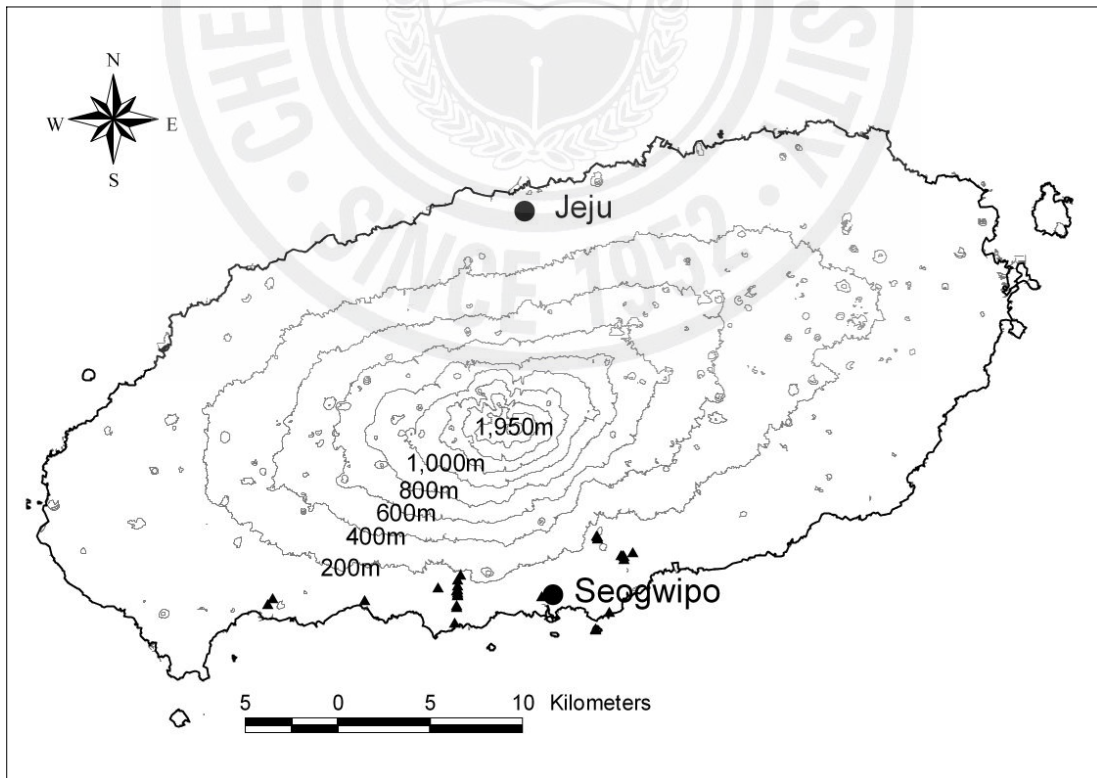
Pteris cretica L. var. *albineata* Hook. 알록큰봉의꼬리

Pteris excelsa Gaudich. 깃반쪽고사리

Seogwipo-si Quelpaert Hongno, 6 Jun. 1913, *T. Nakai coll. no. 215* (TI).

Pteris dispar Kunze 반쪽고사리

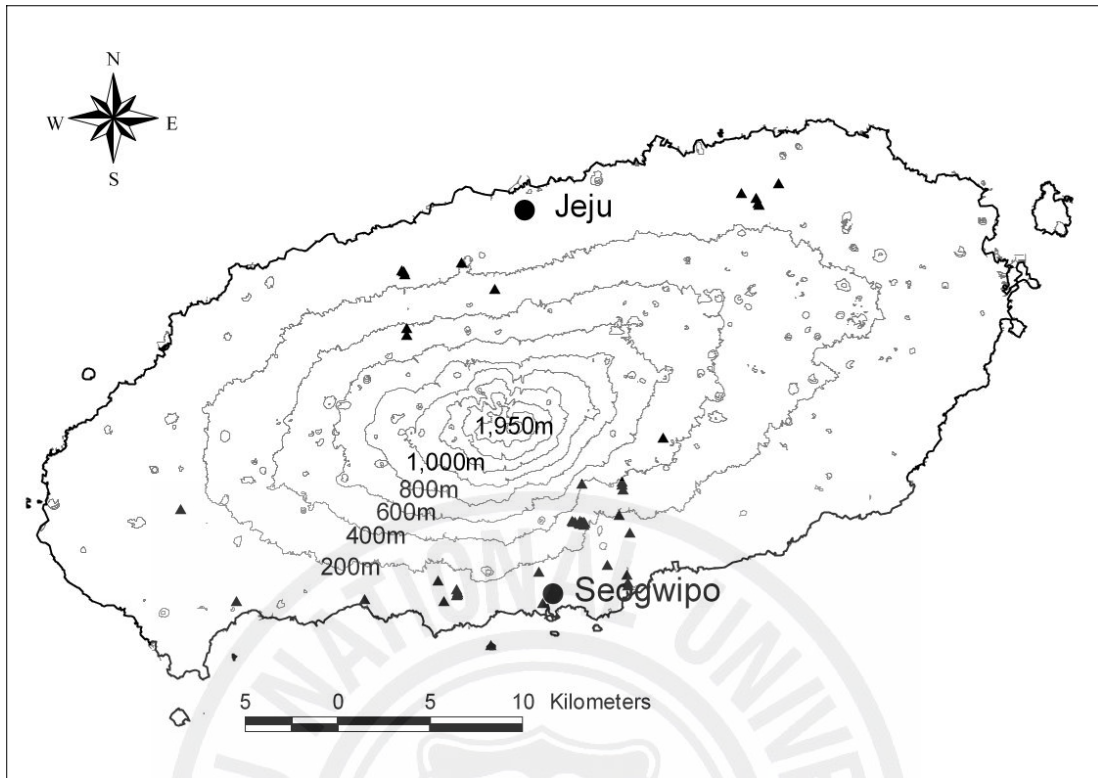
Seogwipo-si, Bomok-dong Seopseom (islet), 4 Jul. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5429*; Bomok-dong Seopseom (islet), 3 Oct. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5783* (2 sheets); Bomok-dong Seopseom (islet), 28 Dec. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5963*; Cheonji-dong Cheonjiyeon valley, 26 Aug. 1995, *Y.B. Bu herb. no. 11329*; Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 2 Nov. 1986, *M.H. ko herb. no. 42*; Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 2 Nov. 1986, *M.H. ko herb. no. 44*; Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 2 Nov. 1986, *M.H. ko herb. no. 9946*; Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 2 Nov. 1986, *S.H. Lee herb. no. 11722*; Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 2 Nov. 1986, *C.J. Ko herb. no. 11761*; Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 2 Nov. 1986, *M.H. ko herb. no. 11769*; Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 2 Nov. 1986, *S.H. Lee herb. no. 11777*; Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 2 Nov. 1986, *S.H. Lee herb. no. 11781*; Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 2 Nov. 1986, *K.C. Park herb. no. 11798*; Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 2 Nov. 1986, *G.H. Ko herb. no. 11801*; Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 12 Nov. 1986, *M.H. Kim herb. no. 2713*; Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 12 Nov. 1986, *G.H. Ko herb. no. 11771*; Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 12 Nov. 1986, *M.H. ko herb. no. 11773*; Jungmun-dong, 2 Nov. 1986, *Unknown collector herb. no. 22144*; Namwon-eup, Sillye-ri Sillyecheon, 15 Nov. 2003, *D.W. Lee et al. herb. no. 21496*; Namwon-eup, Sillye-ri Sillyecheon, 15 Nov. 2003, *S.H. Kang et al. herb. no. 21504*; Namwon-eup, Sillye-ri Sillyecheon, 15 Nov. 2003, *H.J. Yang et al. herb. no. 21506*; Namwon-eup, Sillye-ri Sillyecheon, 15 Nov. 2003, *Unknown collector herb. no. 21511*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 15 Aug. 1990, *I.H. Kim herb. no. 43*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 25 Aug. 1990, *I.H. Kim herb. no. 11763*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 25 Aug. 1990, *I.H. Kim herb. no. 11765*; **Unknown**, *Unknown collector herb. no. 22141*; ?, *C. H. Oh herb. no. 22142*; ?, *C. H. Oh herb. no. 22143*.



Pteris dispar Kunze 반쪽고사리

Onychium japonicum (Thunb.) Kuntze 선바위고사리

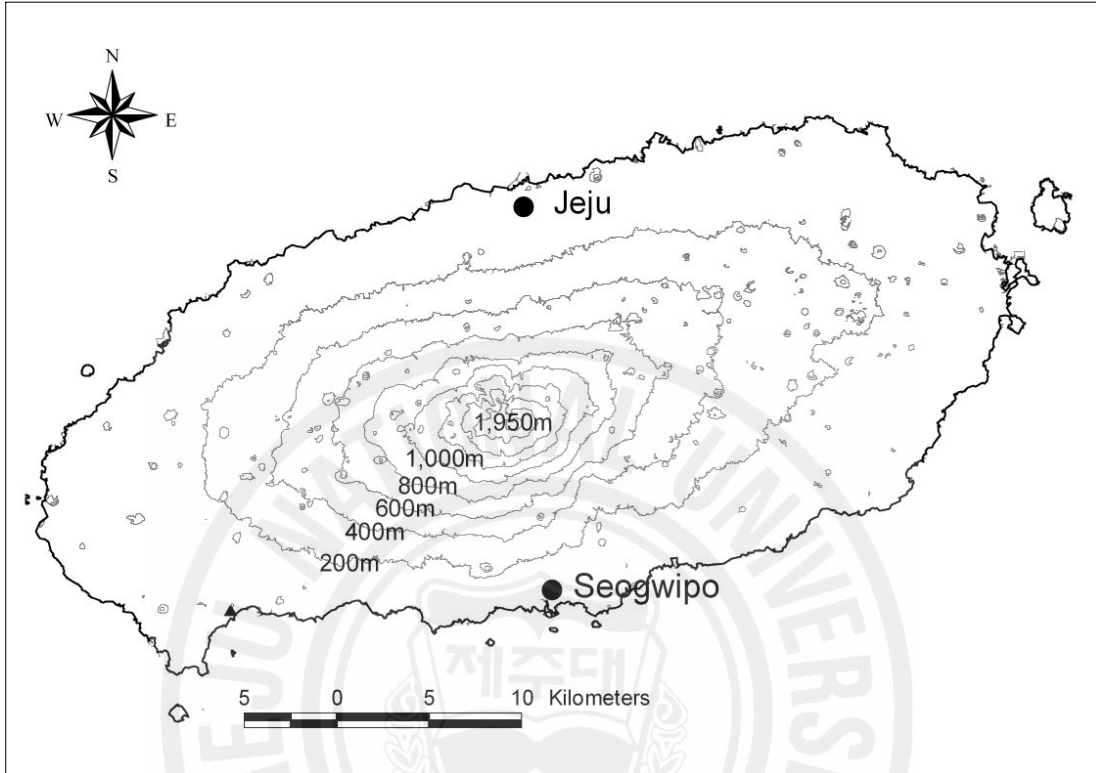
Hallasan Eorimok, 7 Jul. 1985, *D.H. Sin herb. no. 11941*; **Jeju-si**, Aewol-eup, Gwangnyeong-ri Musucheon, 6 Jun. 1985, *K.B. Kang herb. no. 11943*; Aewol-eup, Gwangnyeong-ri Musucheon, 17 Sept. 1992, *J.E. Jang herb. no. 3758*; Aewol-eup, Gwangnyeong-ri Musucheon, 2 Nov. 2005, *Myung-Ok Moon & H.H. Yim coll. no. 5919* (4 sheets); Aewol-eup, Gwangnyeong-ri Musucheon, 2 Nov. 2005, *Myung-Ok Moon & H.H. Yim coll. no. 5922* (2 sheets); Gujwa-eup, Gimnyeong-ri around Myosanbong, 31 Aug. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5633* (5 sheets); Hangyeong-myeon, Jeoji-ri (Gotjawal), 21 Jun. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1759* (6 sheets); Jocheon-eup, Seonheul-ri, 21 Jan. 2003, *Myung-Ok Moon et al. herb. no. 10007877* (WTFRC); Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 16 Jul. 2006, *E.Y. Lim coll. no. 1779* (5 sheets); Dongbaekdongsan, 17 Dec. 2001, *B.-Y. Sun & C.H. Kim coll. no. 133* (JNU [4 sheets]); Seonheul-ri, 13 Oct. 2002, *B.-Y. Sun et al. s.n.* (JNU [8 sheets]); Ora-dong Bangseonmun, 30 Apr. 1988, *K. E. Oh herb. no. 11951*; Yeon-dong Halla arboretum, 6 Oct. 2001, *T.J. Kang herb. no. 21391*; **Seogwipo-si**, Andeok-myeon, Sagye-ri Sanbongsan, 31 Oct. 1992, *S. J. Oh herb. no. 5291*; Beophwan-dong Beomseom, 22 Aug. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007858* (WTFRC [7 sheets]); Cheonjiyeon, 30 Jan. 2001, *Unknown s.n.* (JNU); Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 2 Nov. 1985, *D.H. Lee herb. no. 11962*; Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 2 Nov. 1986, *I.S. Kim herb. no. 11964*; Donnaeko valley downward, 18 May 2001, *C.H. Kim coll. no. 130* (JNU [2 sheets]); Dosuncheon, 4 Mar. 2002, *Unknown s.n.* (JNU [2 sheets]); Dosuncheon upward, 19 May 2001, *C.H. Kim & J.A. Im coll. no. 208* (JNU [6 sheets]); Hogeun-dong, 23 Jul. 2001, *Unknown s.n.* (JNU [5 sheets]); Seohong-dong, 30 Jun. 2001, *C.S. Kim coll. no. 2403* (JNU [2 sheets]); Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 28 Nov. 2001, *Unknown s.n.* (JNU [3 sheets]); Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 2 Nov. 1986, *K.P. Hong herb. no. 11965*; Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 12 Nov. 1986, *S.S. Ryu herb. no. 11954*; Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 12 Nov. 1986, *W.J. Kim herb. no. 11958*; Jungmun-dong, 2 Nov. 1986, *Unknown collector herb. no. 22145*; Namwon-eup, Hannam-ri, 8 Sept. 2001, *E.G. Han herb. no. 21254*; Namwon-eup, Sillye-ri Sillyecheon, 15 Nov. 2003, *D.W. Lee et al. herb. no. 21497*; Namwon-eup, Sillye-ri Sillyecheon, 15 Nov. 2003, *D.W. Lee et al. herb. no. 21498*; Namwon-eup, Sillye-ri Sillyecheon, 15 Nov. 2003, *H.J. Yang et al. herb. no. 21505*; Hyodon-dong, 23 Nov. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007857* (WTFRC [2 sheets]); Ipseok-dong (N 33°18'48.6" E 126°36'01.0"), 20 Dec. 2006, *Myung-Ok Moon, Ji-Eun Kim coll. no. 23760* (WTFRC); Namwon-eup, Sillye-ri, 9 Dec. 2003, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50069* (WTFRC); Sinhyo-dong, 3 Feb. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007856* (WTFRC [2 sheets]); Namwon-eup, Sillye-ri Sillyecheon, 15 Nov. 2003, *J.H. Kim et al. herb. no. 21512*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 2 Oct. 1978, *C.S. Kim herb. no. 15941*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 20 Oct. 1985, *S.I. Hong herb. no. 15891*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 14 Nov. 1987, *C.H. Kang herb. no. 5136*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 2 Apr. 1988, *J. S. Oh herb. no. 15894*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 2 Apr. 1988, *S.M. Kim herb. no. 15896*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 2 Apr. 1988, *S.M. Kim herb. no. 15899*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 2 Apr. 1988, *M.O. Hong herb. no. 15903*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 2 Apr. 1988, *H.M. Moon herb. no. 15907*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 2 Apr. 1988, *I.S. Kang herb. no. 15910*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 2 Apr. 1988, *S.C. Hwang herb. no. 15923*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 2 Apr. 1988, *M.L. Kim herb. no. 15927*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 2 Apr. 1988, *D.Y. Kim herb. no. 15935*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 26 Aug. 1995, *Y.B. Bu herb. no. 11335*.



Onychium japonicum (Thunb.) Kuntze 선바위고사리

Cheilanthes chusana Hook. 개부삿갓고사리

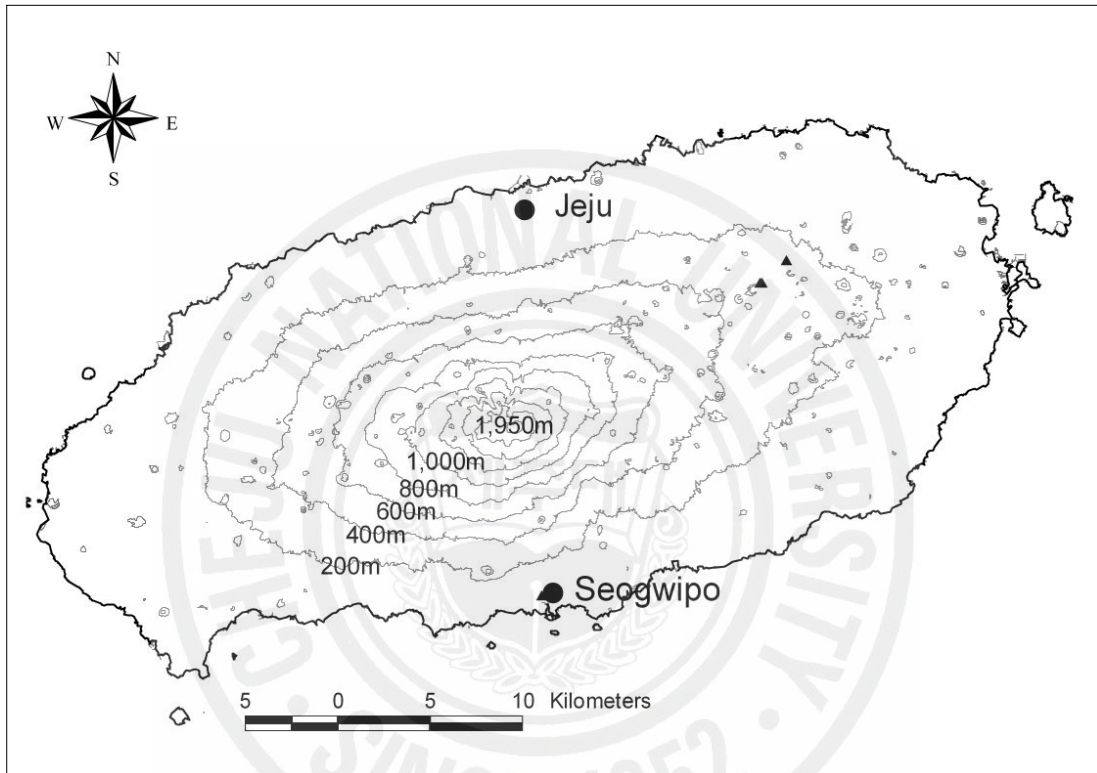
Seogwipo-si, Andeok-myeon, Sagye-ri Sanbangsan, 10 Jul. 2003, Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50035 (JNU [3 sheets]).



Cheilanthes chusana Hook. 개부삿갓고사리

Coniogramme intermedia Hieron. 고비고사리

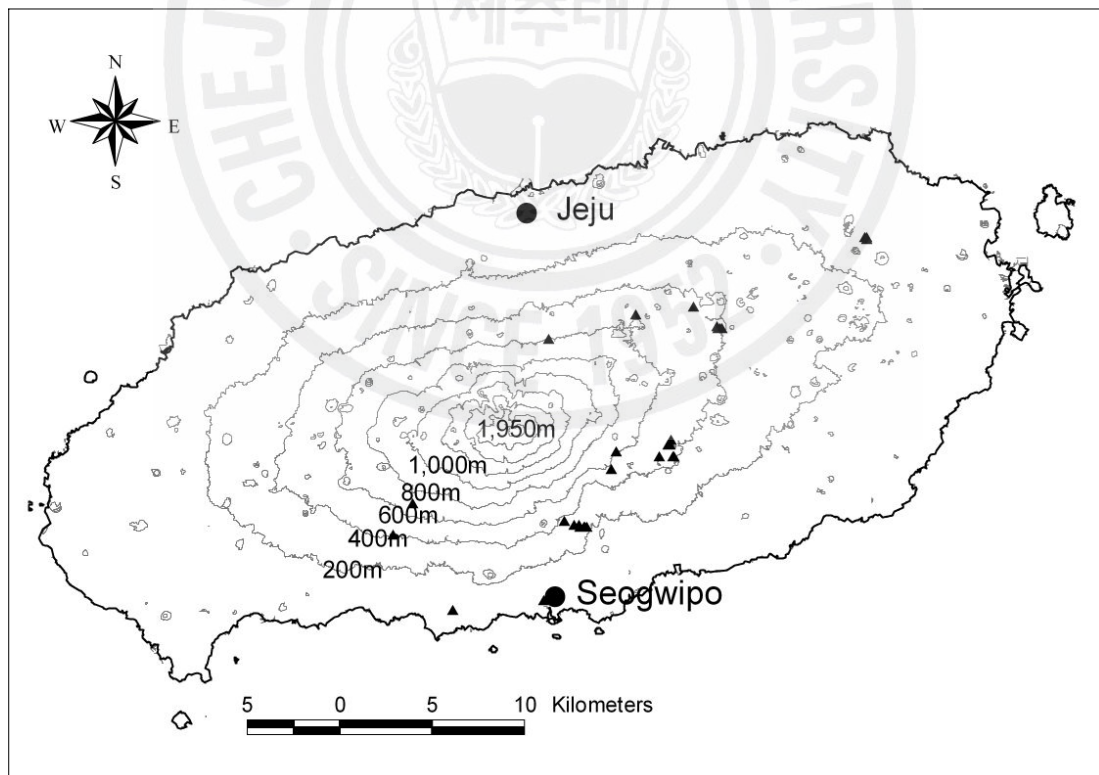
Jeju-si, Gujwa-eup, Songdang-ri around Cheoreum, 19 Mar. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5006* (4 sheets); Jocheon-eup, Seogeomeuni-Oreum, 27 Dec. 2003, *Chan-Soo Kim et al. coll. no. 50086* (WTFRC); Jocheon-eup, Seogeomeuni-Oreum, 19 Dec. 2006, *Myung-Ok Moon, Ji-Eun Kim coll. no. 23709* (WTFRC [2 sheets]); Jocheon-eup, Seonheul-ri Seogeomeunoreum, 27 Dec. 2003, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50086* (JNU); Jocheon-eup, Seonheul-ri Seogeomeunoreum, 16 Jan. 2004, *Myung-Ok Moon & C.H. Kim coll. no. 50106* (JNU [2 sheets]); **Seogwipo-si** Cheonjiyeon valley, 22 Apr. 2002, *Myung-Ok Moon & J.E. Kim s.n.* (JNU [2 sheets]).



Coniogramme intermedia Hieron. 고비고사리

Coniogramme japonica (Thunb.) Diels 가지고비고사리

Hallasan Suak valley, 11 Oct. 2002, *B.-Y. Sun et al. s.n.* (JNU); **Jeju-si**, Ara-dong around Gwaneumsa, 26 May 1991, *D.H. Kim herb. no. 4772*; Bonggae-dong around Jeolmul (Gotjawal), 21 Jul. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1789*; Gujwa-eup, Pyeongdae-ri Nutmeg Sightseeing Resort, 17 Sept. 1995, *B.-Y. Sun & C.H. Kim herb. no. 15977* (JNU); Gujwa-eup, Pyeongdae-ri Nutmeg Sightseeing Resort, 17 Sept. 1995, *B.-Y. Sun & C.H. Kim herb. no. 15988* (JNU); Gujwa-eup, Pyeongdae-ri Nutmeg Sightseeing Resort, 14 Nov. 1989, *J.H. Kim herb. no. 13*; Jocheon-eup, Gyora-ri forest, 21 Aug. 2001, *M.H. Kim herb. no. 21768*; Jocheon-eup, Gyora-ri Sangumburi, 22 Aug. 2001, *K.M. Song herb. no. 22210* (2 sheets), *K.P. Song & K.M. Song herb. no. 20944, 21782*; **Seogwipo-si**, Cheonji-dong Cheonjiyeon valley, 9 Nov. 1996, *M.S. Lee herb. no. 3980*; Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, ?-09-16, *C.S. Kim s.n.* (JNU [3 sheets]); Namwon-eup, Hannam-ri, 8 Jul. 2003, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50032* (WTFRC [3 sheets]); Namwon-eup, Hannam-ri (N 33°20'05.2" E 126°39'14.4"), 20 Dec. 2006, *Myung-Ok Moon, Ji-Eun Kim coll. no. 23747* (WTFRC [4 sheets]); Hannam-ri, ?-11-15, *Unknown s.n.*; Namwon-eup, Hannam-ri, 8 Jul. 2003, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50032* (JNU [2 sheets]); Namwon-eup, Hannam-ri, 8 Sept. 2001, *E.Y. Hyeon herb. no. 21313, M.K. Jang herb. no. 20809, S. C. Oh herb. no. 21407, T.J. Kang herb. no. 21399*, 7 Aug. 2004, *K.P. Song et al. herb. no. 20989*; Namwon-eup, Hannam-ri around Nongogyo, 19 Jul. 1977, *I.M. Ko herb. no. 22146*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 5 Nov. 1978, *J.H. Kim herb. no. 15928*, 11 Sept. 1982, *H.S. Baek herb. no. 15925*, 20 Oct. 1985, *K.H. Lee herb. no. 15909*, 14 Nov. 1985, *K.B. Kang herb. no. 15934*, 14 Nov. 1985, *N.H. Kim herb. no. 15938*, 2 Apr. 1988, *K. E. Oh herb. no. 15940*, 14 Nov. 1989, *S. H. Oh herb. no. 15892*; **Unknown**, 1997-08-14~15, *B.-Y. Sun & C.H. Kim s.n.* (JNU [2 sheets]).

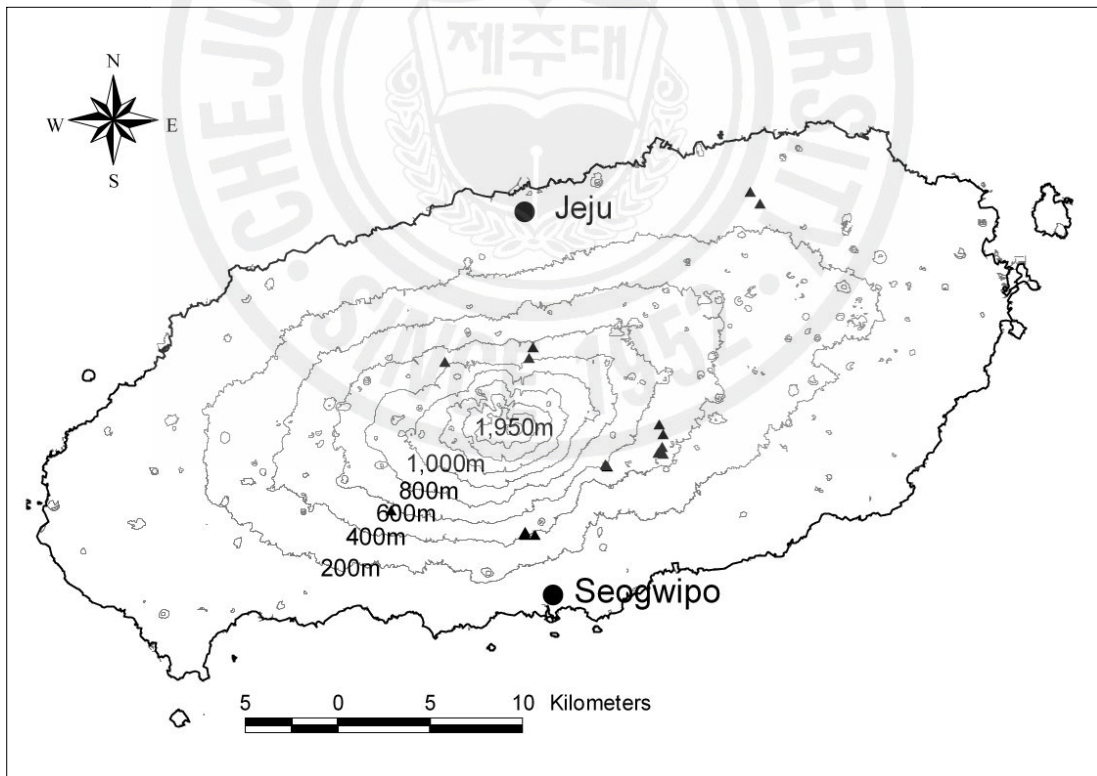


Coniogramme japonica (Thunb.) Diels 가지고비고사리

Dennstaedtiaceae Lotsy 잔고사리과

Dennstaedtia hirsuta (Sw.) Mett. ex Miq. 잔고사리

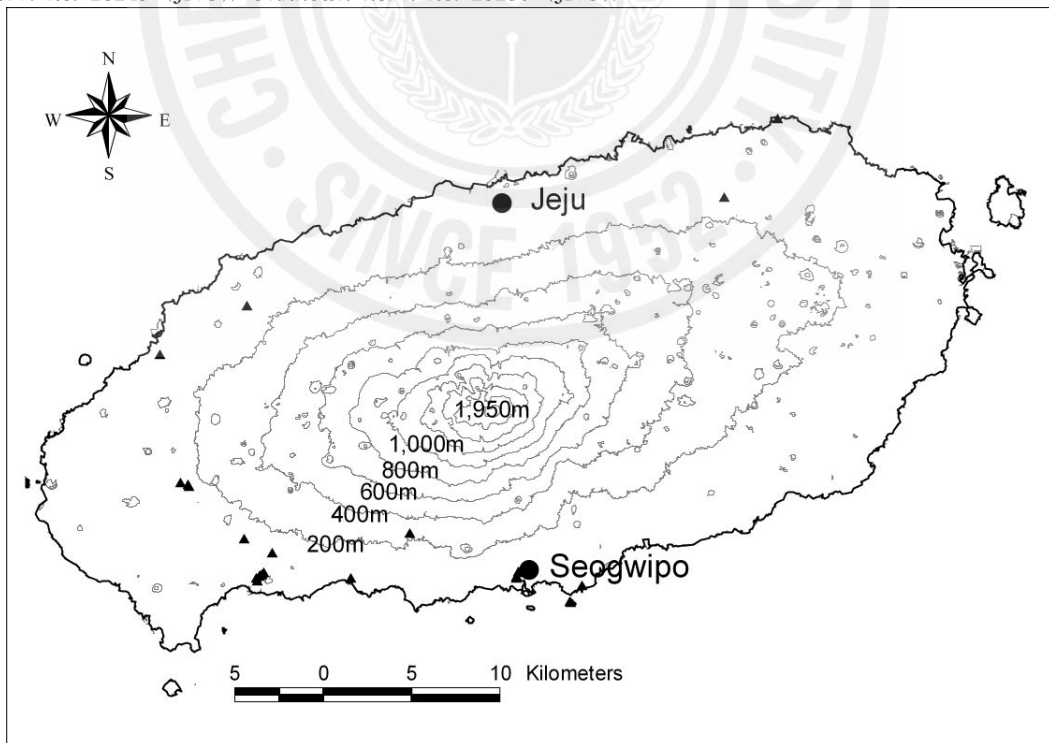
Hallasan, 7 Oct. 2001, *Unknown s.n.* (JNU); Suak valley, 20 Jun. 2001, *B.-Y. Sun & C.H. Kim coll. no. 5013* (JNU [2 sheets]); Suak valley, 20 Jun. 2001, *B.-Y. Sun & C.H. Kim coll. no. 5017* (JNU); Suak valley, 20 Jun. 2001, *B.-Y. Sun & C.H. Kim coll. no. 5023* (JNU); **Jeju-si**, Ara-dong around Gwaneumsa, ?-6-5, *Unknown collector herb. no. 21311*; Ara-dong around Gwaneumsa, ?-6-5, *Unknown collector herb. no. 21436*; Haean-dong alt. ca. 700m, 2 Jul. 2004, *Myung-Ok Moon & E.Y. Yim coll. no. 2018* (3 sheets); Jocheon-eup, Seonheul-ri, 27 Sept. 2002, *K.P. Song & K.M. Song herb. no. 21047*; Jocheon-eup, Seonheul-ri, 27 Sept. 2002, *K.P. Song & K.M. Song herb. no. 21048*. **Seogwipo-si**, Hawon-dong(around Nokhajiak), 30 May 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6254*; Namwon-eup, Hannam-ri, 11 Jul. 2004, *K.P. Song & K.M. Song herb. no. 20999*; Namwon-eup, Hannam-ri, 11 Jul. 2004, *K.P. Song & K.M. Song herb. no. 21000*; Namwon-eup, Hannam-ri, 11 Jul. 2004, *K.P. Song & K.M. Song herb. no. 21008*; Namwon-eup, Hannam-ri, 11 Jul. 2004, *K.P. Song & K.M. Song herb. no. 21102*; Namwon-eup, Hannam-ri, 21 Aug. 2003, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50056* (WTFRC [2 sheets]); Namwon-eup, Hannam-ri forest alt. ca. 450m, 6 Jul. 2004, *Myung-Ok Moon & E.Y. Yim coll. no. 2020* (5 sheets); Seohong-dong, 30 Jun. 2001, *C.S. Kim coll. no. JFES2226* (JNU); Seohong-dong, 30 Jun. 2001, *C.S. Kim coll. no. JFES2310* (JNU); Seohong-dong, 30 Jun. 2001, *C.S. Kim coll. no. JFES2399* (JNU); Seohong-dong, 30 Jun. 2001, *C.S. Kim coll. no. JFES2400* (JNU); **Unknown**, 10 Oct. 2002, *Unknown herb. no. 10007655, 10007636* (WTFRC [3 sheets]).



Dennstaedtia hirsuta (Sw.) Mett. ex Miq. 잔고사리

Microlepidia strigosa (Thunb.) C. Presl 돌토끼고사리

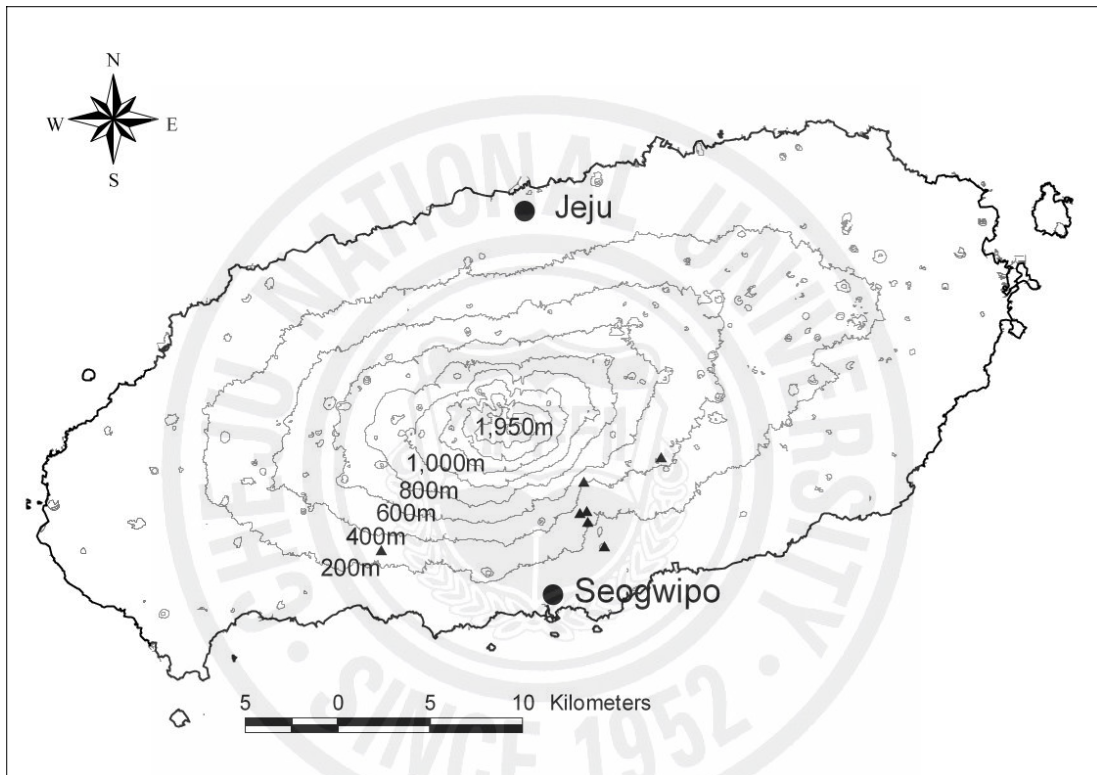
Jeju-si, Aewol-eup, Nabeup-ri Geumsangongwon, 10 Aug. 1999, *J.S. Kang herb. no. 4876*; Aewol-eup, Nabeup-ri Geumsangongwon, 10 Aug. 1999, *J.S. Kang herb. no. 5012*; Dongbaekdongsan, 13 Oct. 2002, *B.-Y. Sun et al. s.n.* (JNU [5 sheets]); Gujwa-eup, Gimnyeong-ri, 30 Oct. 1986, *I.S. Kim herb. no. 9777*; Hangyeong-myeon, Gosan-ri Chagwido, 20 Jul. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6425*; Hangyeong-myeon, Jeoji-ri (Gotjawal), 16 Nov. 2002, *J.Y. Ko herb. no. 20840*; Hangyeong-myeon, Jeoji-ri (Gotjawal), 16 Nov. 2002, *Y.H. Ko herb. no. 21470*; Hangyeong-myeon, Jeoji-ri (Gotjawal), 16 Nov. 2002, *S.H. Hong herb. no. 21479*; Hallim-eup, Ongpo-ri, 5 Dec. 2003, *Myung-Ok Moon herb. no. 10007686* (WTFRC); **Seogwipo-si**, Andeok-myeon, Gamsan-ri (N 33°14'26.4" E 126°20'37.6"), 14 Dec. 2006, *Myung-Ok Moon, Ji-Eun Kim coll. no. 23687* (WTFRC [3 sheets]); Andeok-myeon, Gamsan-ri around Andeok valley, 17 Oct. 2000, *J.S. Song herb. no. 10399*; Andeok-myeon, Gamsan-ri around Andeok valley, 30 Dec. 2003, *K.P. Song herb. no. 21115*; Andeok-myeon, Gamsan-ri around Andeok valley, 30 Dec. 2003, *K.P. Song herb. no. 21120*; Andeok-myeon, Hwasun-ri (Gotjawal), 1 Oct. 2006, *K.P. Song et al. coll. no. 1871*; Andeok valley, 16 Sept. 1995, *B.-Y. Sun & C.H. Kim herb. no. 16156* (JNU); Andeok valley, 16 Sept. 1995, *B.-Y. Sun & C.H. Kim herb. no. 16157* (JNU); Andeok valley, 16 Sept. 1995, *B.-Y. Sun & C.H. Kim herb. no. 16158* (JNU); Andeok valley, 21 Jan. 2001, *C.S. Kim s.n.* (JNU [8 sheets]); Andeok valley, 16 Dec. 2001, *B.-Y. Sun & C.H. Kim s.n.* (JNU [4 sheets]); Cheonjiyeon falls, 15 Oct. 2002, *B.-Y. Sun et al. herb. no. 16151* (JNU); Cheonjiyeon falls, 15 Oct. 2002, *B.-Y. Sun et al. herb. no. 16152* (JNU); Cheonjiyeon falls, 15 Oct. 2002, *B.-Y. Sun et al. herb. no. 16153* (JNU); Cheonjiyeon falls, 15 Oct. 2002, *B.-Y. Sun et al. herb. no. 16154* (JNU); Cheonjiyeon falls, 15 Oct. 2002, *B.-Y. Sun et al. herb. no. 16155* (JNU); Dosuncheon upward, 19 May 2001, *C.H. Kim & J.K. An coll. no. 225* (JNU [4 sheets]); Bomok-dong Seopseom (islet), 1 Jul. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5395*; Jejigioreum, 16 Jan. 2003, *Myung-Ok Moon s.n.* (JNU [2 sheets]); Seopseom, 15 Dec. 2001, *Myung-Ok Moon s.n.* (JNU [5 sheets]); Saekdal-dong around Cheonjeyeon waterfall, ?-4-12, *S.W. Lee & S.J. Choe herb. no. 21524*; **Unknown**, Unknown collector herb. no. 20716; Unknown collector herb. no. 20718; Unknown coll. no. 204 (JNU [4 sheets]); Unknown coll. no. 214 (JNU [6 sheets]); Unknown coll. no. 300 (JNU); Unknown coll. no. 303 (JNU); Unknown herb. no. 16147 (JNU); Unknown herb. no. 16148 (JNU); Unknown herb. no. 16149 (JNU); Unknown herb. no. 16150 (JNU).



Microlepidia strigosa (Thunb.) C. Presl 돌토끼고사리

Microlepidia marginata (Panz.) C. Chr. var. *marginata* 돌잔고사리

Seogwipo-si, Chilgoreum, 2 Apr. 2003, *Myung-Ok Moon & J.H. Do s.n.* (JNU [3 sheets]); Donnaeko, 26 Feb. 2004, *C.H. Kim et al. s.n.* (JNU [9 sheets]); Ipseok-dong (N 33°18'53.3" E 126°35'45.9"), 20 Dec. 2006, *Myung-Ok Moon, Ji-Eun Kim coll. no. 23756* (WTFRC); Jungmun-dong (Gotjawal), 6 Jun. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6302*; Sanghyo-dong, 22 Jan. 2003, *Myung-Ok Moon s.n.* (JNU [3 sheets]); Sanghyo-dong, ?-10-26, *Unknown s.n.* (JNU [4 sheets]); Sanghyo-dong creek, 18 Feb. 2004, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50119* (JNU [2 sheets]); Sanghyo-dong creek, 18 Feb. 2004, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50120* (JNU [3 sheets]); Sanghyo-dong creek, 18 Feb. 2004, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50121* (JNU [3 sheets]).



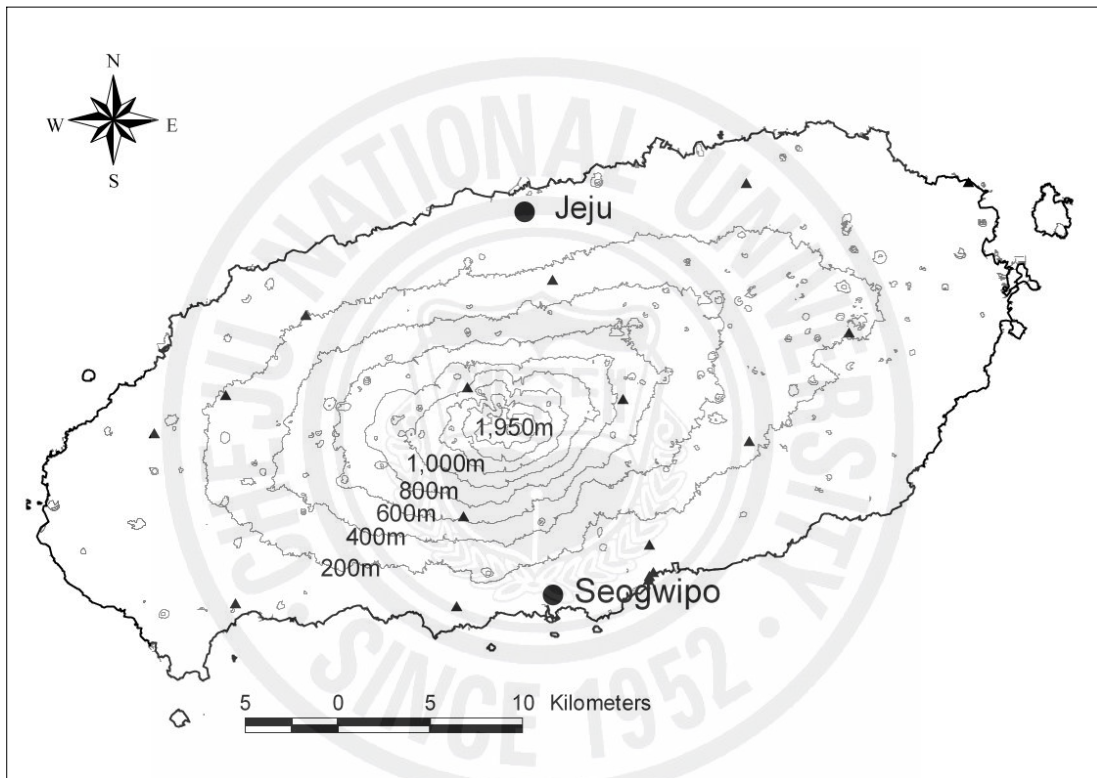
Microlepidia marginata (Panz.) C. Chr. var. *marginata* 돌잔고사리

Microlepidia marginata (Panz.) C. Chr. var. *bipinnata* Makino 깃돌잔고사리

Unknown, Unknown collector herb. no. 20717.

Pteridium aquilinum (L.) Kuhn var. *latiusculum* (Desv.) Underw. ex A. Heller 고사리

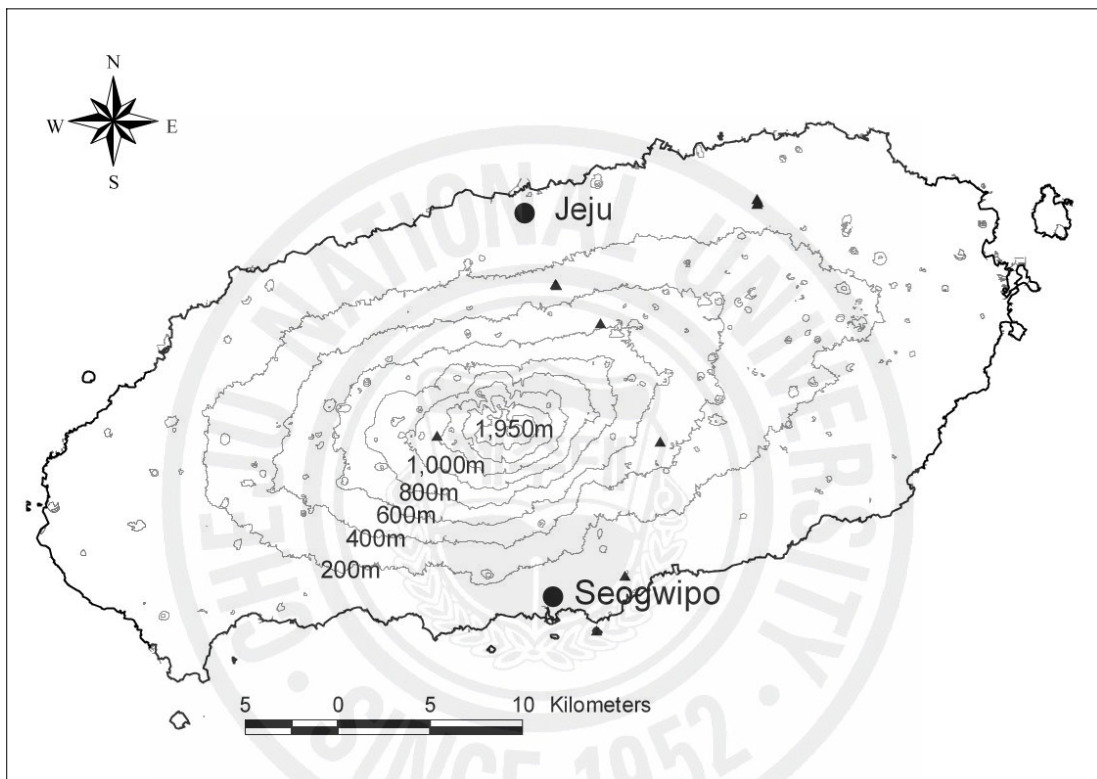
Hallasan Eorimok route, 25 Aug. 1985, *K.A. Kim herb. no. 11939*; **Jeju-si**, Ara-dong, 11 Jun. 1997, *M.H. Ko herb. no. 7510*; Gujwa-eup, Hado-ri, 2 Nov. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007811* (WTFRC); Hado-ri, ?-11-2, *Unknown s.n.* (JNU [3 sheets]); Seogwipo-si Sanbangsan, 21 Jun. 2001, *B.-Y. Sun & C.H. Kim coll. no. 5302* (JNU [2 sheets]); Jocheon-eup, Seonheul-ri (Gotjawal), 20 Jun. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1756* (2 sheets); **Seogwipo-si**, Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 2 Nov. 1986, *Unknown collector herb. no. 22147*; Namwon-eup Jineungyo, 14 Nov. 1998, *Y.M. Jeong herb. no. 8971*; Namwon-eup, Harye-ri, 2003년, *M.H. Kim & K.M. Song herb. no. 20947*; Namwon-eup, Sillye-ri (Gongcheonpo), 15 Nov. 2002, *S.W. Heo herb. no. 21466*; Namwon-eup, Sillye-ri (Gongcheonpo), 15 Nov. 2002, *S.W. Heo herb. no. 21467*; Namwon-eup, Sillye-ri around Seongpanak, 28 Sept. 1986, *G.H. Ko herb. no. 11909*.



Pteridium aquilinum (L.) Kuhn var. *latiusculum* (Desv.) Underw. ex A. Heller 고사리

Hypolepis punctata (Thunb.) Mett. ex Kuhn 점고사리

Hallasan around Cheonbaekgoji, 10 Sept. 1994, *Myung-Ok Moon herb. no. 21362*; **Jeju-si**, Ara-dong, ?-10-1, *Unknown collector herb. no. 21326*; Ara-dong, ?-9-12, *H.K. Kim herb. no. 21445*; Bonggae-dong, 18 Jul. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1783* (2 sheets); Dongbaekdongsan, 13 Oct. 2002, *B.-Y. Sun et al. herb. no. 15992-15994* (JNU); **Seogwipo-si**, Bomok-dong Seopseom (islet), 4 Jul. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5433* (3 sheets); Namwon-eup, Hannam-ri (N 33°20'05.2" E 126°39'14.4"), 20 Dec. 2006, *Myung-Ok Moon, Ji-Eun Kim coll. no. 23749* (WTFRC [2 sheets]); Sinhyo-dong, 3 Jun. 2003, *Myung-Ok Moon et al. herb. no. 10007709* (WTFRC [8 sheets]);

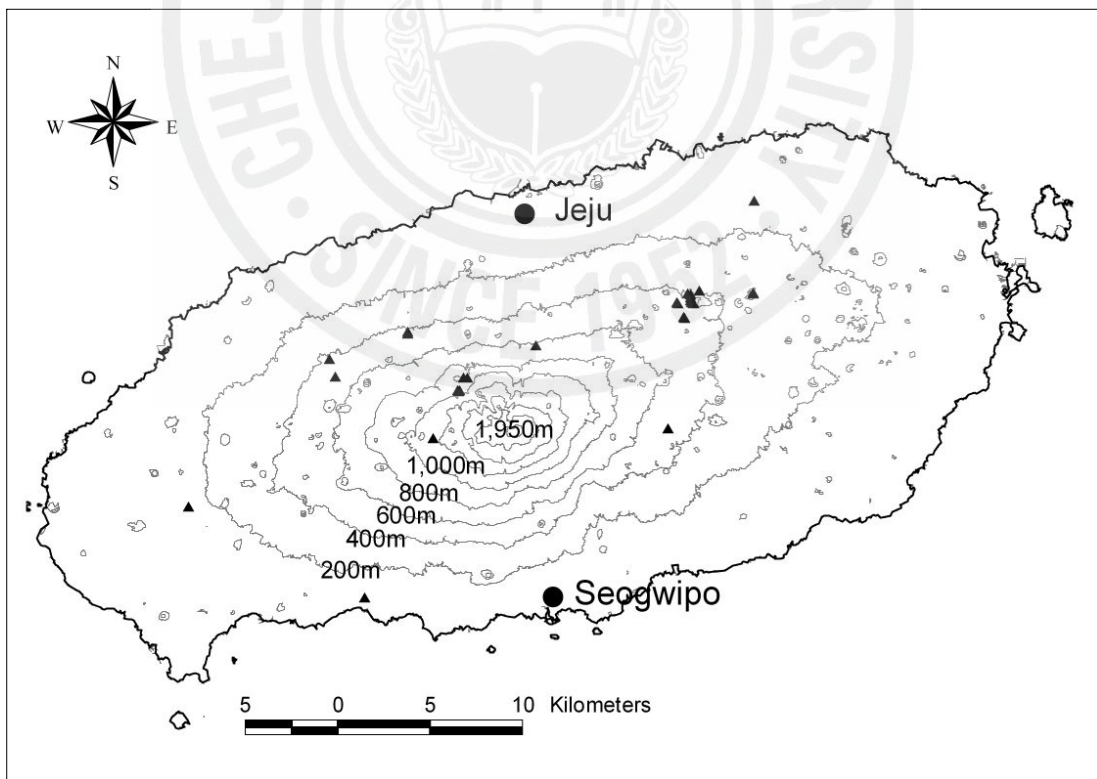


Hypolepis punctata (Thunb.) Mett. ex Kuhn 점고사리

Aspleniaceae Newman 꼬리고사리과

Asplenium scolopendrium L. 골고사리

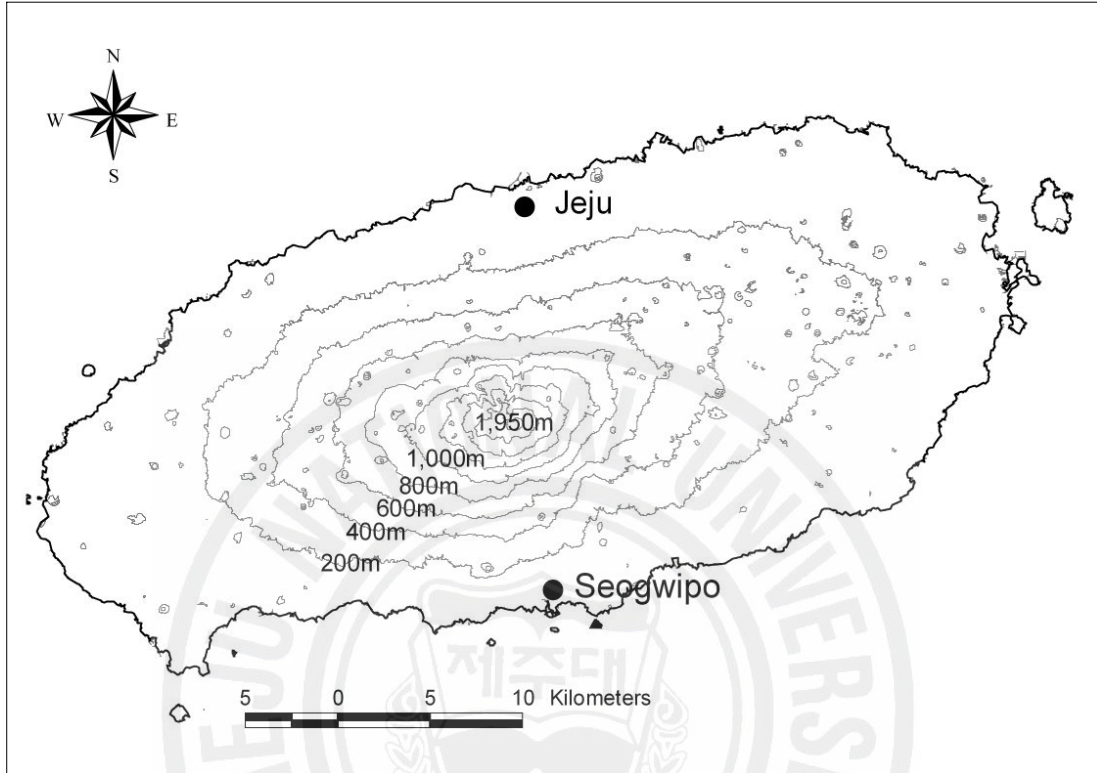
Hallasan around Cheonbaekgoji, 7 Sept. 1985, *D.H. Sin herb. no. 11931*; around Eoseungsaengak, 21 Aug. 1985, *S.C. Kim herb. no. 11933*; around Eoseungsaengak, 21 Aug. 1985, *M.S. Na herb. no. 11934*; around Eoseungsaengak, 25 Aug. 1985, *C. H. Oh herb. no. 14*; Eorimok, 9 Nov. 1985, *Y. B. Oh herb. no. 11937*; ?, 11 Aug. 1995, *Myung-Ok Moon herb. no. 11226*; **Jeju-si**, Aewol-eup, Gwangnyeong-ri, 26 Jul. 2002, *Unknown herb. no. 10007804* (WTFRC [6 sheets]); Aewol-eup, Gwangnyeong-ri, 20 Jan. 2003, *Myung-Ok Moon et al. herb. no. 10007805* (WTFRC [5 sheets]); Aewol-eup, Sogil-ri, 6 Apr. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6010* (3 sheets); Ara-dong around Gwaneumsa, 18 May 1991, *M.J. Kim herb. no. 5079*; Hangeong-myeon, Jeoji-ri (Gotjawal), 16 Feb. 1991, *M.J. Kim herb. no. 5135*; Jocheon-eup, Gyora-ri, 13 May 2000, *H.J. Kim herb. no. 6453*; Jocheon-eup, Gyora-ri, 13 May 2000, *J.Y. Kim herb. no. 6478*; Jocheon-eup, Gyora-ri, 13 May 2000, *S.B. Hyeon herb. no. 6636*; Jocheon-eup, Seogeomeuni-Oreum, 27 Dec. 2003, *Chan-Soo Kim et al. coll. no. 50084* (WTFRC); Jocheon-eup, Seogeomeuni-Oreum, 10 Jan. 2004, *Y.J. Kang and Myung-Ok Moon coll. no. 50097* (WTFRC); Jocheon-eup, Gyora-ri, 13 May 2000, *G.B. Jeon herb. no. 9178*; Jocheon-eup, Gyora-ri, 13 May 2000, *G.B. Jeon herb. no. 9180*; Jocheon-eup, Gyora-ri, 21 Aug. 2001, *M.H. Kim herb. no. 20948*; Jocheon-eup, Gyora-ri, 21 Aug. 2001, *M.H. Kim herb. no. 20949*; Jocheon-eup, Gyora-ri, 27 Sept. 2001, *K.P. Song herb. no. 21783*; Jocheon-eup, Gyora-ri, 27 Sept. 2001, *K.P. Song herb. no. 21784*; Jocheon-eup, Gyora-ri [Gotjawal (Sudangmokjang)], 22 May 2004, *J.S. Jeong et al. herb. no. 21059*; Jocheon-eup, Gyora-ri forest, 21 Aug. 2001, *M.H. Kim herb. no. 21764*; Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 5 Jun. 1997, *M.S. Lee herb. no. 8862*; Jocheon-eup, Seonheul-ri Seogeomeunoreum, 12 Mar. 2005, *Y.J. Kim et al. herb. no. 21813*; **Seogwipo-si**, Namwon-eup, Hannam-ri forest, 4 Sept. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1851* (8 sheets); Saekdal-dong around Cheonjeyeon waterfall, 11 Apr. 1987, *C.H. Kang herb. no. 11922*; Unknown, Unknown collector herb. no. 21321; Unknown, Unknown collector herb. no. 22114.



Asplenium scolopendrium L. 골고사리

Asplenium antiquum Makino 파초일엽

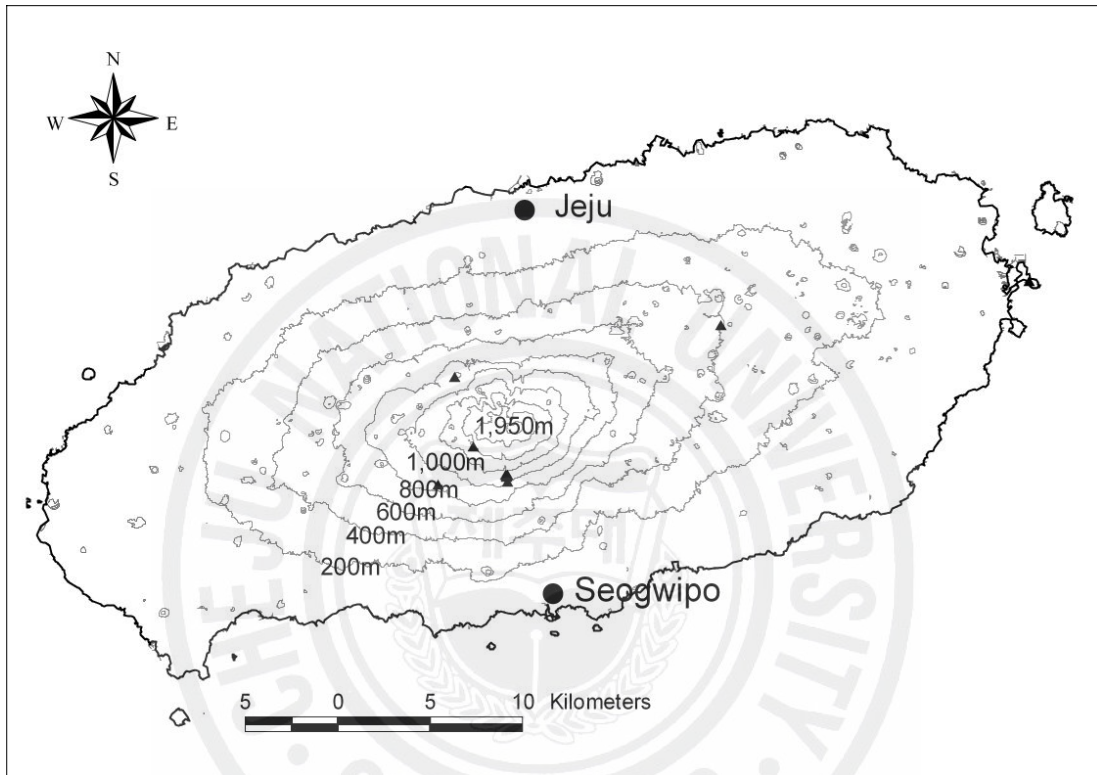
Seogwipo-si, Bomok-dong Seopseom (islet), 19 Apr. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5051* (5 sheets); Bomok-dong, Seopseom, 15 Dec. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007706* (WTFRC).



Asplenium antiquum Makino 파초일엽

Asplenium ruprechtii Sa. Kurata 거미고사리

Hallasan, Hyodoncheon alt. ca. 1,000m, 15 Aug. 1990, *I.H. Kim herb. no. 51*, alt. ca. 1,100m, 18 Aug. 1990, *I.H. Kim herb. no. 11636-11640*; Yeongsil (N 33 19 12.7 E 126 28 33.2), 15 Nov. 2001, *C.S. Kim & Myung-Ok Moon s.n.* (JNU [3 sheets]); **Jeju-si**, Jocheon-eup, Gyorae-ri Sangumburi, 28 Feb. 2002, *K.P. Song & K.M. Song herb. no. 22213*; **Seogwipo-si**, Seongsan-eup, Seongsanilchulbong, ?, *C.S. Kim herb. no. 21682*; **Unknown**, Unknown collector *herb. no. 21863*; Unknown, 12 Aug. 2004, *C.S. Kim coll. no. 50159* (WTFRC).

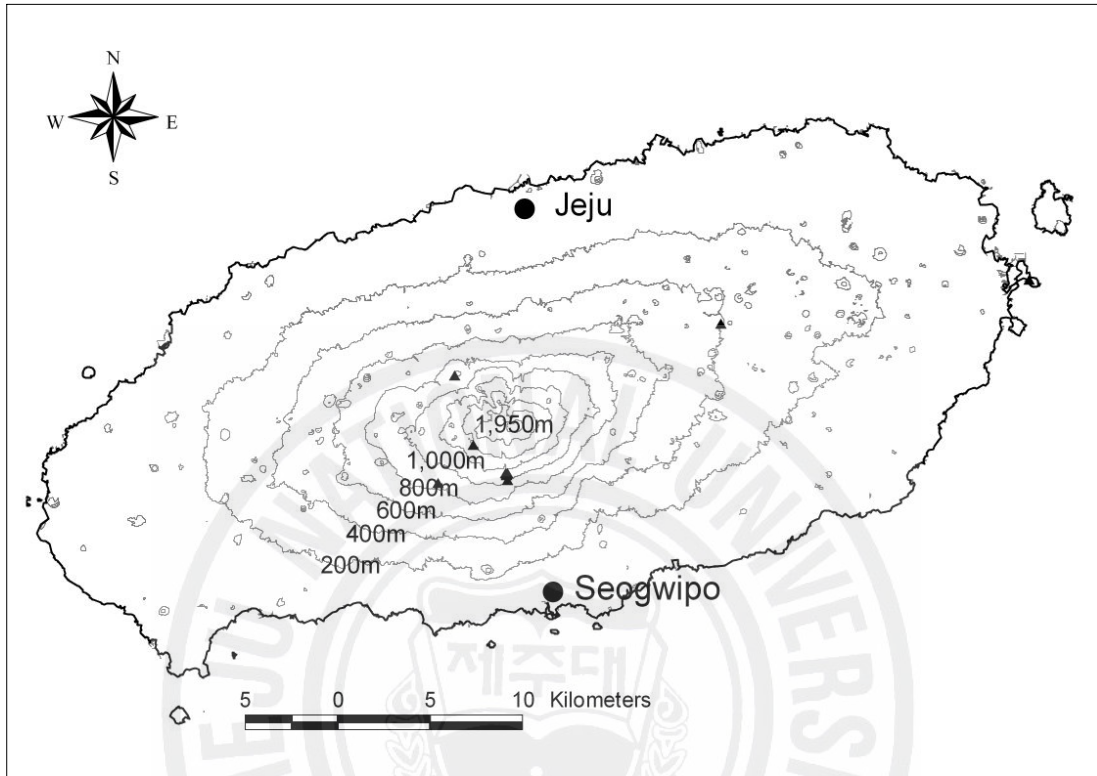


Asplenium ruprechtii Sa. Kurata 거미고사리

Asplenium trichomanes L. 차꼬리고사리

Jeju-si, Jocheon-eup, Gimnyeong-ri, around Manjanggul entrance on the rock, 27 Nov. 2007,

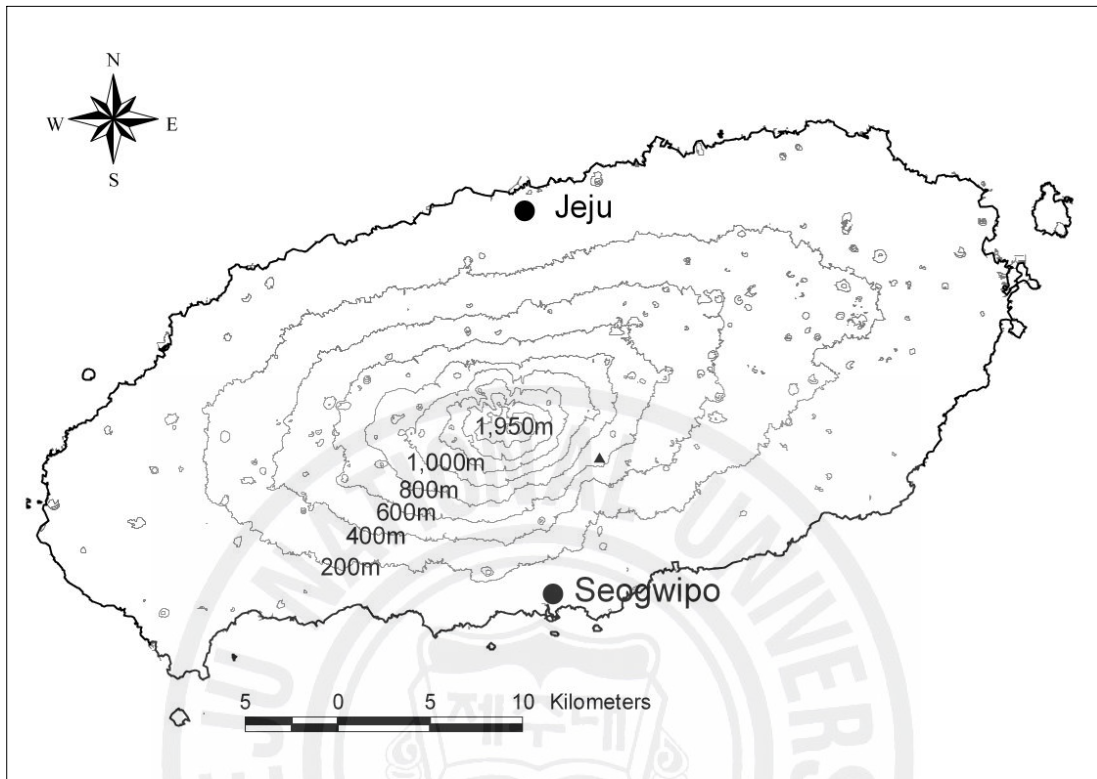
Moon et al. coll. no. 1938 (WTFRC).



Asplenium trichomanes L. 차꼬리고사리

Asplenium tripteropus Nakai 개차꼬리고사리

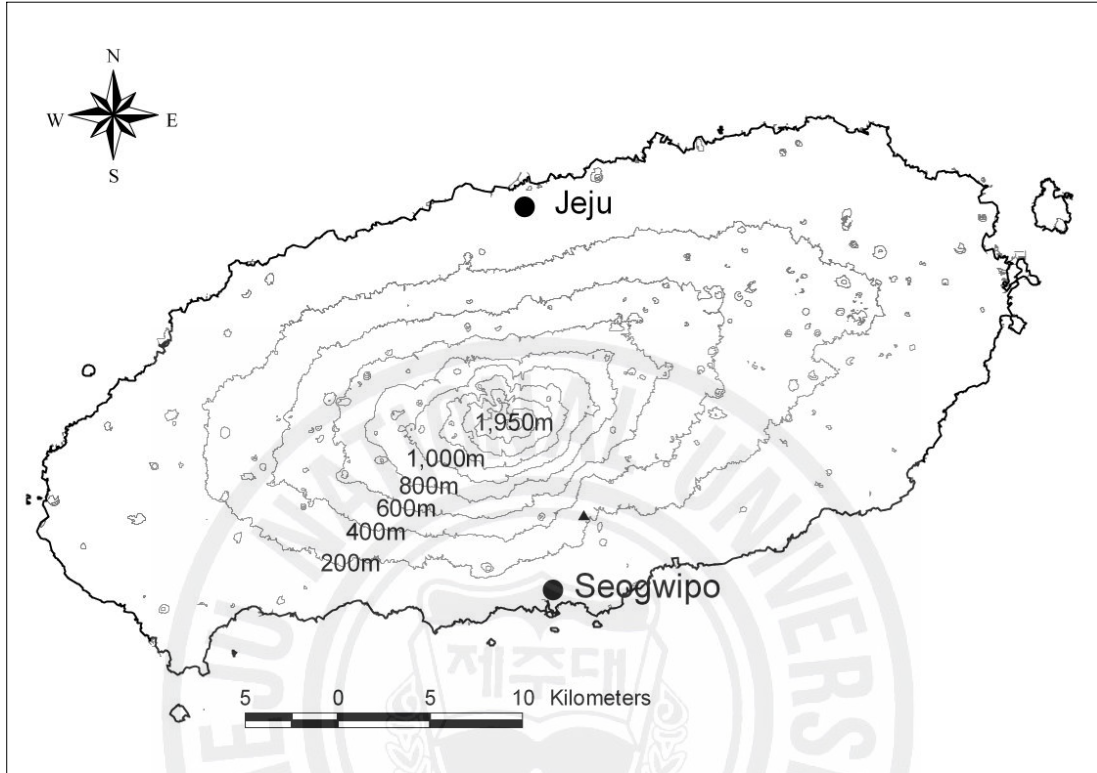
Hallasan Suak valley, 2002-10-?, C.S. Kim s.n. (JNU [3 sheets]).



Asplenium tripteropus Nakai 개차꼬리고사리

Asplenium wrightii D. C. Eaton ex Hook. 눈썹고사리

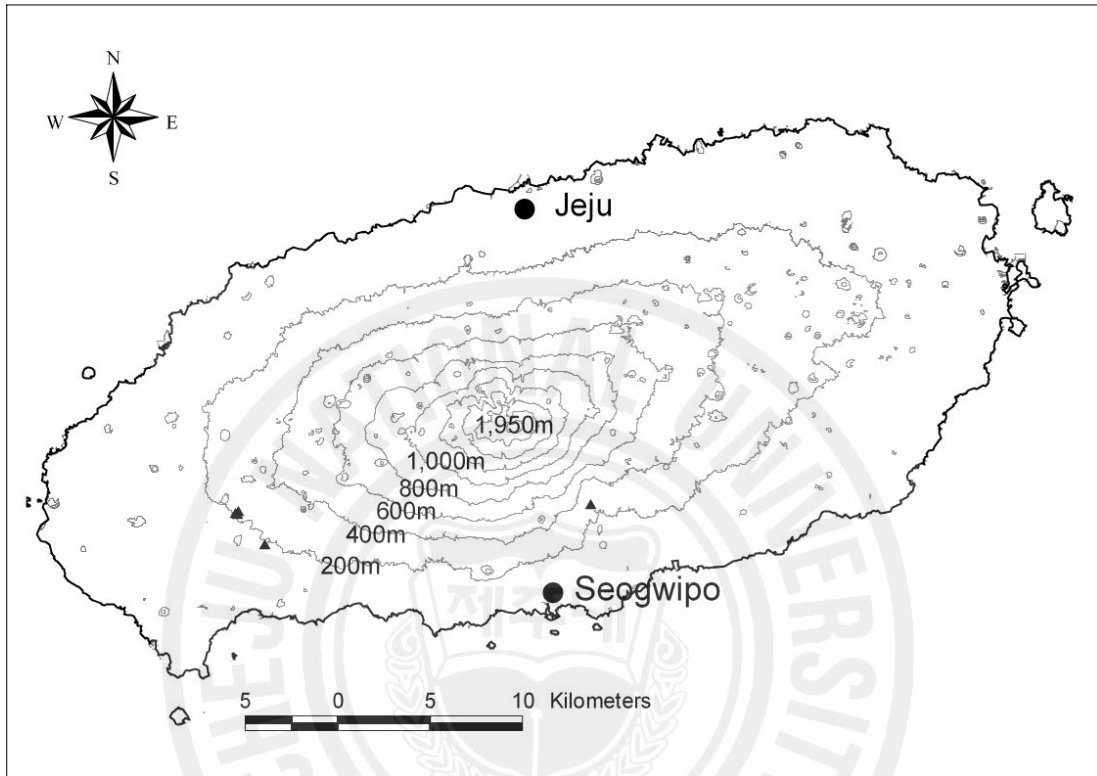
Seogwipo-si, Sanghyo-dong creek, 18 Feb. 2004, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50118* (JNU).



Asplenium wrightii D. C. Eaton ex Hook. 눈썹고사리

Asplenium prolongatum Hook. 솟돌담고사리

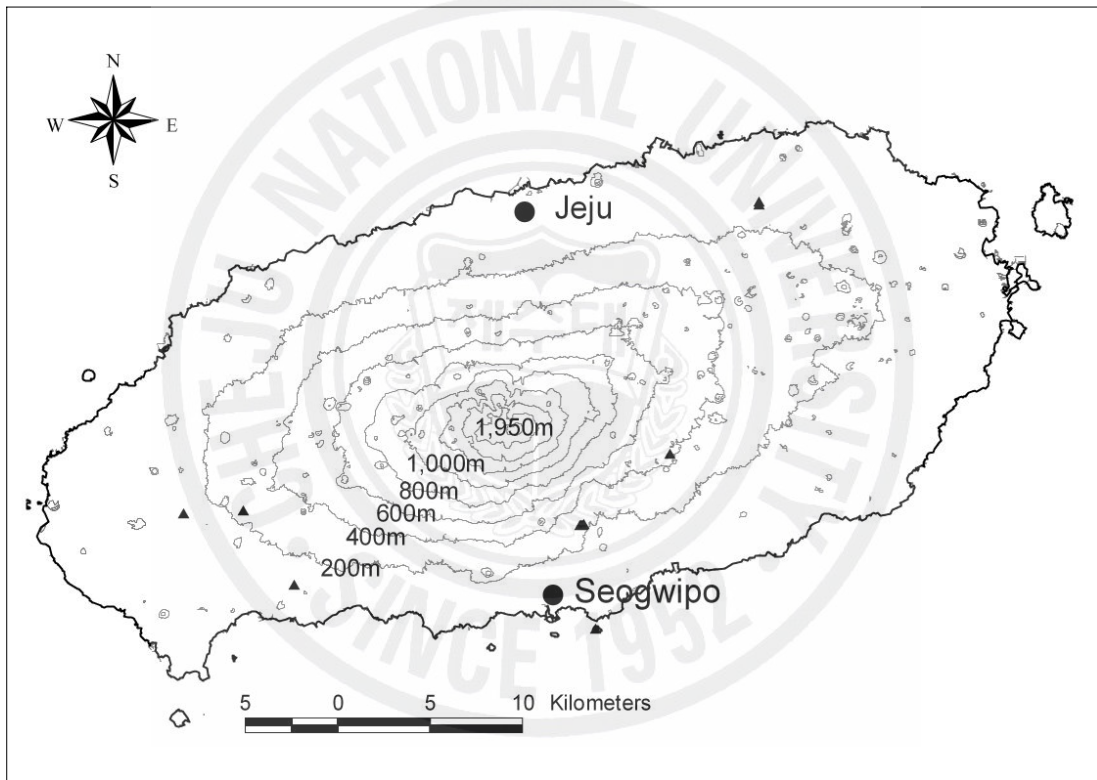
Seogwipo-si, Andeok-myeon, Seogwang-ri forest (Gotjawal), 25 Mar. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6000*; Seogwang, 8 Apr. 2003, *Myung-Ok Moon & J.H. Do s.n.* (JNU); Seogwang, 2 Dec. 2004, *B.-Y. Sun et al. s.n.* (JNU [3 sheets]); Yeongcheon-dong around Yeongjugyo, 21 Oct. 1978, *S.A. Kim herb. no. 16*.



Asplenium prolongatum Hook. 솟돌담고사리

Asplenium ritoense Hayata 쪽잔고사리

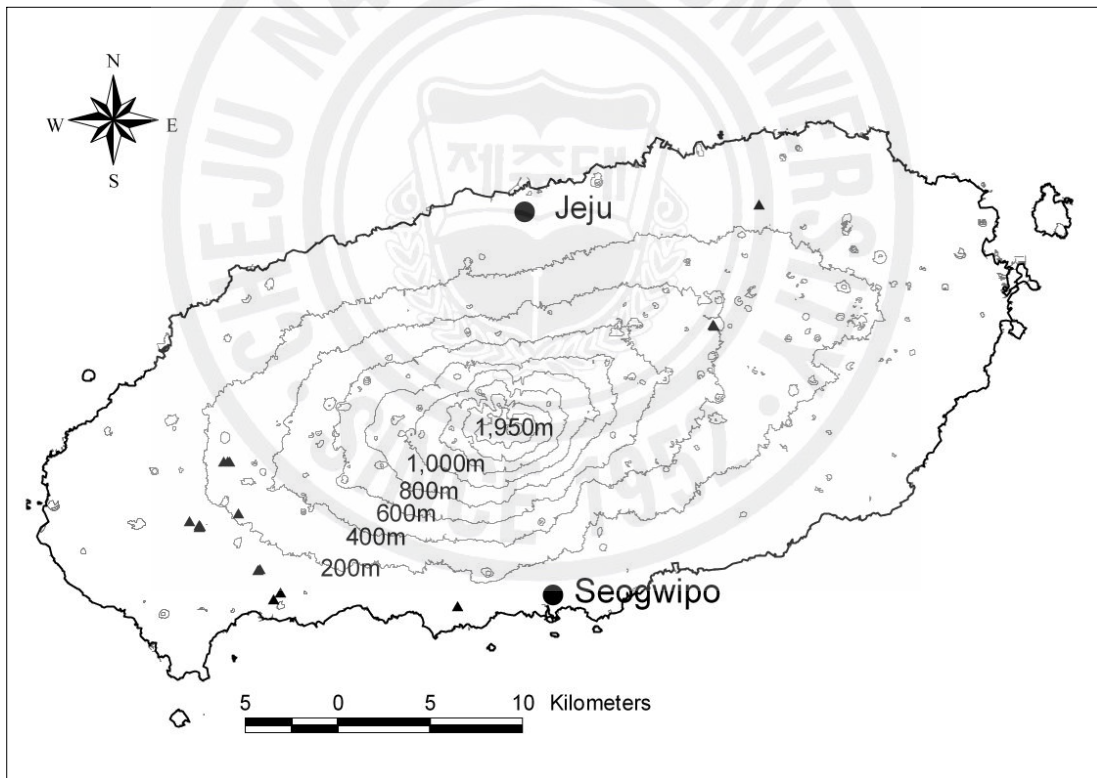
Jeju-si, Hangyeong-myeon, Jeoji-ri, 21 Jan. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007865* (WTFRC); Jocheon-eup, Seonheul-ri, 21 Jan. 2003, *Myung-Ok Moon et al. herb. no. 10007853* (WTFRC [3 sheets]); Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 14 Mar. 1992, *Y.B. Bu herb. no. 2716*; **Seogwipo-si**, Andeok-myeon, Gamsan-ri around Andeok valley, 26 Aug. 1995, *Myung-Ok Moon herb. no. 11324*; Andeok-myeon, Seogwang-ri forest (Gotjawal), 28 Jul. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1824* (3 sheets); Bomok-dong Seopseom (islet), 1 Jul. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5413* (4 sheets); Namwon-eup, Hannam-ri, 23 May 1998, *W.C. Hong herb. no. 1916*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 14 Nov. 1987, *E.K. Je herb. no. 36*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 23 Mar. 1990, *J.B. Lee herb. no. 22098*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 7 Mar. 1998, *W.C. Hong herb. no. 8970*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 7 Apr. 2000, *H.J. Kim herb. no. 20833*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Mar. 2001, *M.C. Kang herb. no. 21689*; **Unknown**, 14 Apr. 1990, *J.N. Hyeon herb. no. 21172*; Unknown collector herb. no. 22099; Unknown collector herb. no. 22100.



Asplenium ritoense Hayata 쪽잔고사리

Asplenium sarelii Hook. 돌담고사리

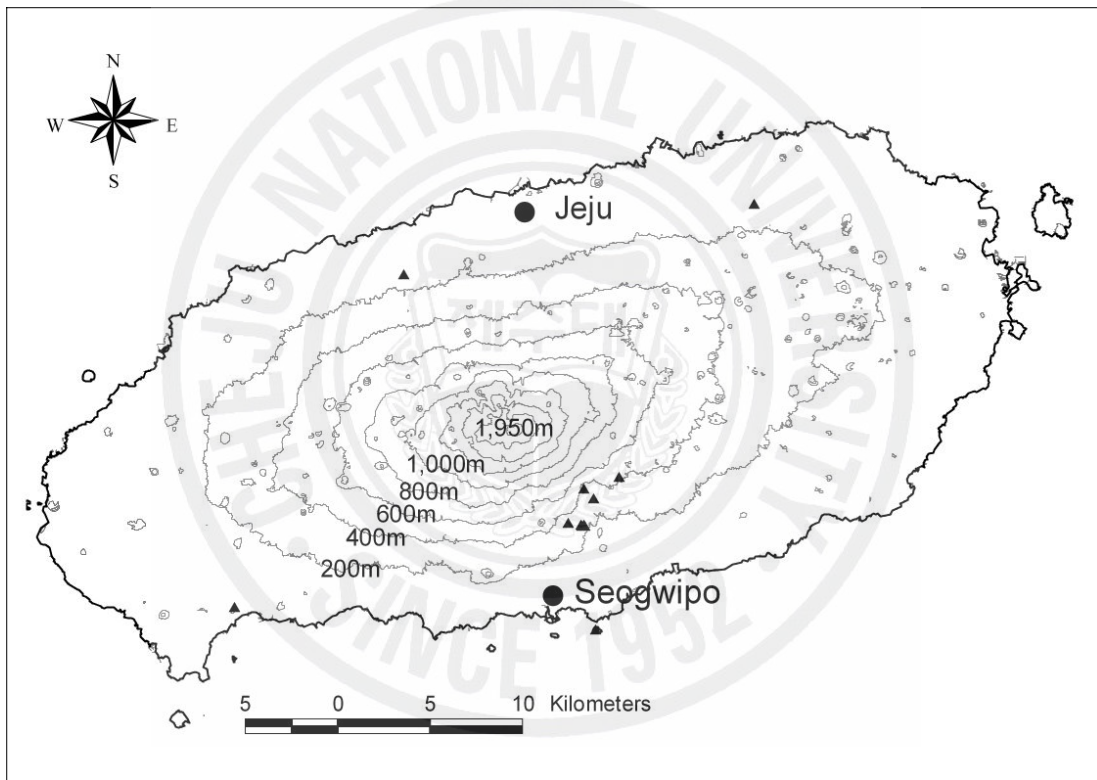
Jeju-si, Chuja-myeon Chujado, 5 Aug. 2005, *K.M. Song coll. no. 5881*; Hallim-eup, Geumak-ri, 8 Mar. 2003, *K.P. Song et al. herb. no. 21535*; Hallim-eup, Geumak-ri, 8 Mar. 2003, *K.P. Song et al. herb. no. 21556*; Hallim-eup, Geumak-ri, 8 Mar. 2003, *K.P. Song et al. herb. no. 21557*; Hallim-eup, Geumak-ri, 8 Mar. 2003, *K.P. Song et al. herb. no. 21560*; Hangeong-myeon, Jeoji-ri, 21 Jan. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007864* (WTFRC); Jocheon-eup, Gyora-ri Sangumburi, 22 Aug. 2001, *K.M. Song herb. no. 20942*; Jocheon-eup, Gyora-ri Sangumburi, 22 Aug. 2001, *K.P. Song herb. no. 21769*; Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 27 May 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6237*; **Seogwipo-si**, Andeok-myeon, Andeok valley (N 33°14'42.3" E 126°20'35.1"), 27 Dec. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 23776* (WTFRC); Andeok-myeon, Gamsan-ri around Andeok valley, 20 Mar. 2004, *M.S. Ko et al. herb. no. 20978*; Andeok-myeon, Hwasun-ri (Gotjawal), 25 Sept. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1866*; Andeok-myeon, Hwasun-ri (Gotjawal), 1 Oct. 2006, *K.P. Song et al. coll. no. 1872*; Andeok-myeon, Seogwang-ri, 3 Apr. 2004, *C.S. Heo & W.J. Han herb. no. 20982*; Andeok-myeon, Seogwang-ri forest (Gotjawal), 24 Jul. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5483* (2 sheets); Andeok-myeon, Seogwang-ri forest (Gotjawal), 27 Jul. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1815,1820,1822*; Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, ?-4-13, *Unknown collector herb. no. 22074*; **Unknown**, 28 Jul. 1999, *Unknown collector herb. no. 21597*.



Asplenium sarelii Hook. 돌담고사리

Asplenium wilfordii Mett. ex Kuhn 수수고사리

Jeju-si, Aewol-eup, Gwangnyeong-ri Musucheon, 23 Aug. 1995, *Myung-Ok Moon herb. no. 11336*; Jocheon-eup, Seonheul-ri, 10 Oct. 1992, *M.H. Kang herb. no. 5068*; **Seogwipo-si**, Andeok-myeon, Sagye-ri Sanbansan, 1980-7-?, *T.J. Kang herb. no. 21443*; Bomok-dong Seopseom (islet), 19 Apr. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5050* (4 sheets); Hyodoncheon Heulgoreum, 18 Aug. 1990, *I.H. Kim herb. no. 15*; Namwon-eup, Sillye-ri Sillyecheon, 15 Nov. 2003, *S.H. Kang et al. herb. no. 21503*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 29 Apr. 1986, *K.J. Lee herb. no. 11678*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 27 Mar. 1993, *Y.K. Yang herb. no. 13410*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 7 Mar. 1998, *J.C. Lee herb. no. 7067*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 7 Apr. 2000, *J.Y. Kim herb. no. 10405*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 7 Apr. 2000, *J.Y. Kim herb. no. 10410*; Yeongcheon-dong around Namseogyo, 26 Mar. 1988, *S.H. Lee herb. no. 22094*; Yeongcheon-dong around Seondol, 4 Apr. 1998, *Y.K. Ko herb. no. 2333*; **Unknown**, 24 May 1986, *H.M. Kim herb. no. 11686*; Unknown collector herb. no. 22073; Unknown collector herb. no. 22095; Unknown collector herb. no. 22096; Unknown collector herb. no. 22097.

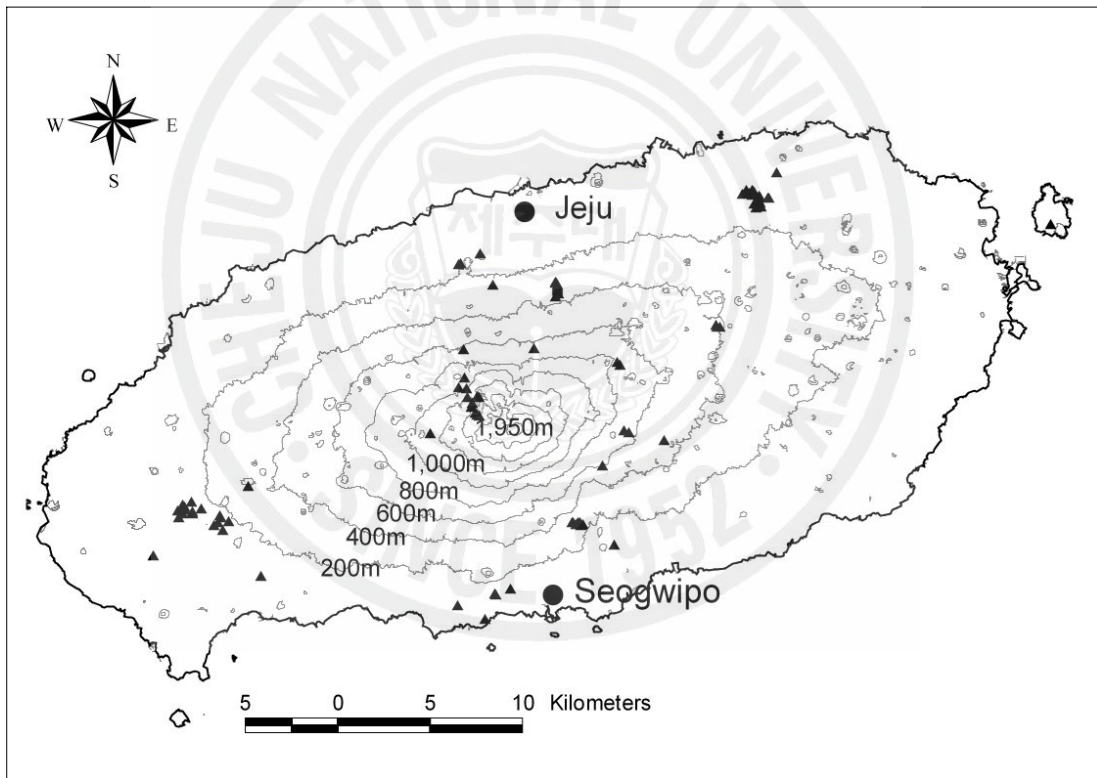


Asplenium wilfordii Mett. ex Kuhn 수수고사리

Asplenium incisum Thunb. 꼬리고사리

Hallasan, ?, J.H. Kim herb. no. 15071; around Cheonbaekgoji, 10 Sept. 1991, D.H. Kim herb. no. 3659; around Eoseungsaengak, 7 Apr. 1985, S.I. Hong herb. no. 11732; Cheonwangsa valley, 9 Nov. 1985, K.H. Lee herb. no. 47; Eorimok, 15 Nov. 1985, M.J. Yun herb. no. 46; Eorimok, 18 Sept. 1993, H. J. Oh herb. no. 21734; Eorimok, ?, K.B. Kang herb. no. 48; Eorimok route, 9 Nov. 1985, S.I. Hong herb. no. 11730; Eorimok route, 9 Nov. 1985, Y. B. Oh herb. no. 11736; Eorimok route, 14 Sept. 1986, J.Y. Yu herb. no. 11641; Eorimok route, 14 Sept. 1986, M.H. Ko herb. no. 11740; Eorimok route, 27 Aug. 1994, M.M. Kang herb. no. 15184; Hangyeong-myeon, Jeoji-ri, 21 Jan. 2001, C.S. Kim herb. no. 10007666, herb. no. 10007753 (WTFRC); Hangyeong-myeon, Jeoji-ri, 16 Nov. 2002, J.Y. Ko herb. no. 10007756, M.K. Kim herb. no. 10007757, J.M. Lee herb. no. 10007759, S.W. Hue herb. no. 10007758 (WTFRC); Muljangol, 16 May 1987, H.C. Park herb. no. 11647; Muljangol, 8 May 1993, H.W. Yang herb. no. 1846; Y valley, 27 Sept. 1986, C.M. Kim herb. no. 11728; Y valley, 18 Sept. 1993, B.C. Kim herb. no. 1847; Yeongsil route, 4 Sept. 1993, J.H. Bu herb. no. 1840; **Jeju-si**, Ara-dong, 7 Oct. 1992, S. J. Oh herb. no. 13465; Ara-dong, 10 Jun. 1996, A.G. Yang herb. no. 7355; Ara-dong, 13 Apr. 1997, M.S. Lee herb. no. 4436; Ara-dong, 4 Oct. 2001, S. C. Oh herb. no. 21405; Ara-dong around Gwaneumsa, 26 Sept. 1992, Y.J. Kang herb. no. 13380; Ara-dong creek, 5 Sept. 1993, K.M. Lee herb. no. 21607; Ara-dong creek, 23 Sept. 1993, S.H. Han herb. no. 4299; Ara-dong creek, 27 Mar. 1994, H.S. Kim herb. no. 3065; Ara-dong creek, 20 Aug. 1995, Myung-Ok Moon herb. no. 11341; Ara-dong creek, 4 Oct. 2001, C.H. Lee herb. no. 21417; Ara-dong creek, ?, S.H. Lee herb. no. 4974; Gujwa-eup, Gimnyeong-ri around Myosanbong, 1 Apr. 2000, S.B. Hyeon herb. no. 11139; Hangyeong-myeon, Jeoji-ri (Gotjawal), 21 Sept. 1996, Unknown collector herb. no. 21170; Hangyeong-myeon, Jeoji-ri (Gotjawal), 16 Nov. 2002, S.H. Hong herb. no. 21478; Jocheon-eup, Gyora-ri Sangumburi, 11 May 1996, A.G. Yang herb. no. 1824; Jocheon-eup, Gyora-ri Sangumburi, 11 May 1996, J.H. Lee herb. no. 1832; Jocheon-eup, Gyora-ri Sangumburi, 22 Aug. 2001, K.P. Song & K.M. Song herb. no. 22211 (2 sheets); Jocheon-eup, Seonheul-ri, 12 Sept. 1987, H.B. Kim herb. no. 21260; Jocheon-eup, Seonheul-ri, 10 Oct. 1992, M.H. Kang herb. no. 21166, 17 Mar. 1990, Y.T. Kim herb. no. 4616; Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 16 Mar. 1991, D.H. Kim herb. no. 5293, 11 Apr. 1992, M.K. Kim herb. no. 9947, 21 Oct. 1995, H.C. Song herb. no. 4267, 23 Mar. 1996, M.Y. Kwon herb. no. 1980, S.Y. Kang herb. no. 7053, S.Y. Kang herb. no. 7286, J.E. Kim herb. no. 7606, S.Y. Kang et al. herb. no. 10486, S.H. Yang herb. no. 10775, Y.J. Jin herb. no. 10776, H.J. Song herb. no. 10969, 24 Mar. 1996, S.B. Sin herb. no. 2117, 26 Mar. 1996, S.Y. Kang herb. no. 7062, S.Y. Kang herb. no. 7066, S.Y. Kang herb. no. 7068; Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 5 Jul. 1997, Y.B. Bu herb. no. 21656; Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, ?, H.J. Kim herb. no. 5082; Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, ?-3-16, Unknown collector herb. no. 21151; Ora-dong Bangseonmun, 30 Apr. 1988, J.A. Park herb. no. 11643; Ora-dong Minoreum, ?-9-27, Unknown collector herb. no. 21171; Udo-myeon, 18 Mar. 2001, C.S. Kim herb. no. 10007754 (WTFRC); Yeon-dong Halla arboretum, 6 Oct. 2001, E.Y. Hyeon herb. no. 20820; Yeon-dong Halla arboretum, 6 Oct. 2001, T.J. Kang herb. no. 21389; **Seogwipo-si**, Andeok-myeon, Hwasun-ri, 26 May 2001, C.S. Kim herb. no. 10007777 (WTFRC [2 sheets]); Andeok-myeon, Seogwang-ri, 31 Jul. 2001, C.S. Kim herb. no. 10007776 (WTFRC); Andeok-myeon, Seogwang-ri, 16 Dec. 2001, C.S. Kim herb. no. 10007818 (WTFRC); Andeok-myeon, Seogwang-ri, 5 May 2002, Unknown herb. no. 10007755 (WTFRC); Andeok-myeon, Seogwang-ri, 8 Apr. 2003, Myung-Ok Moon and J.H. Do herb. no. 10007760 (WTFRC); Andeok-myeon, Sangcheon-ri Dororeum (Gotjawal), 13 Jul. 2006, Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1774 (2 sheets); Andeok-myeon, Seogwang-ri, 10 May 2003, Unknown collector herb. no. 21526; Andeok-myeon, Seogwang-ri, 10 May 2003, Unknown collector herb. no. 21527; Andeok-myeon, Seogwang-ri, 10 May 2003, J.H. Kim et al. herb. no. 21576; Andeok-myeon, Seogwang-ri, 26 Mar. 2005, H.J. Park et al. herb. no. 21844; Andeok-myeon, Seogwang-ri, 26 Mar. 2005, Unknown collector herb. no. 21849; Beopwan-dong, 10 Nov. 1985, I.H. Kim herb. no. 11724; Daejeong-eup, Mureung-ri Inhyang-dong (Gotjawal), 14 Jul. 2006, Myung-Ok Moon

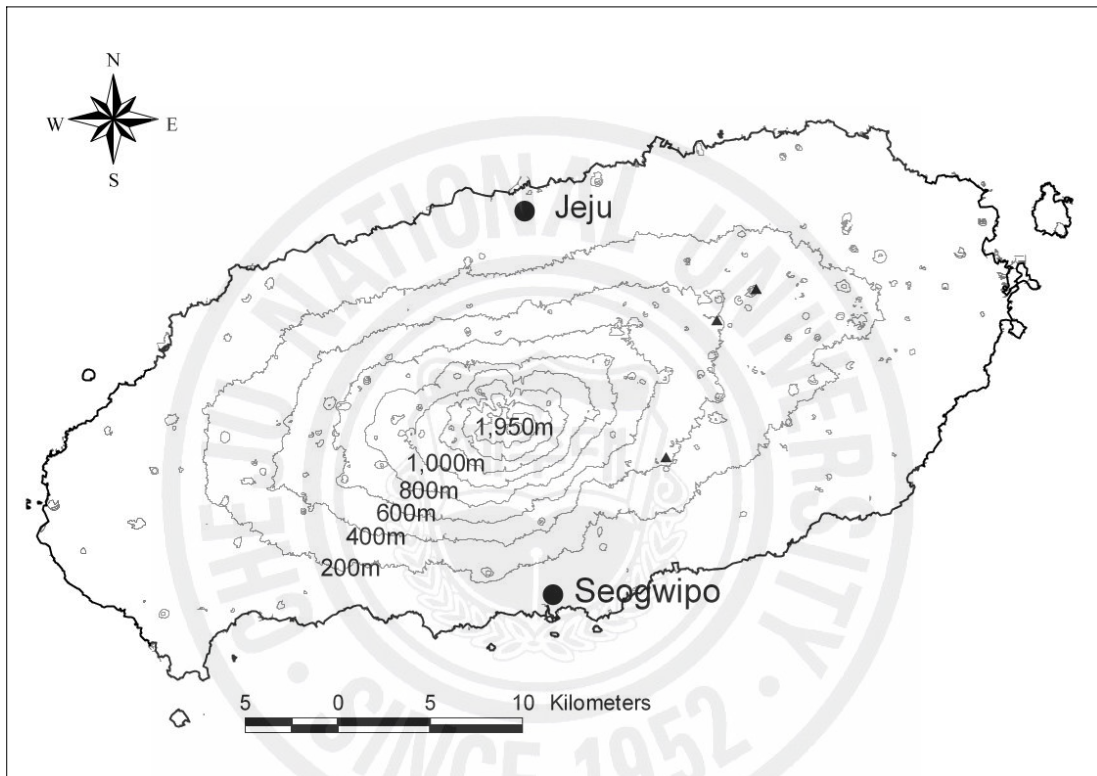
et al. coll. no. 1776; Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 12 Nov. 1986, *M.H. ko herb. no. 11726*; Hogeun-dong, 3 Jul. 2003, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50027* (WTFRC); Namwon-eup, Harye-ri, 31 Mar. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007872* (WTFRC); Sanghyo-dong, 16 Aug. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007819* (WTFRC [6 sheets]); Namwon-eup, Hannam-ri, 8 Sept. 2001, *K.P. Song & K.M. Song herb. no. 21789*; Namwon-eup, Hannam-ri Dongsuak, 4 Jun. 1988, *J.H. Bu herb. no. 11645*; Namwon-eup, Hannam-ri Dongsuak, 1 Jun. 1996, *Y.W. Jeong herb. no. 6973*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, ?-10-10, *Y.S. Jeon herb. no. 21159*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, ?-10-11, *Unknown collector herb. no. 21267*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 13 Apr. 1991, *D.S. Kim herb. no. 3824*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 13 Apr. 1991, *D.H. Kim herb. no. 5295*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 27 Sept. 1996, *E.Y. Kang herb. no. 8181*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 27 Sept. 1997, *Y.B. Bu herb. no. 3569*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 25 Mar. 2000, *J.Y. Kim herb. no. 6444*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 7 Apr. 2000, *C.M. Kang herb. no. 9237*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Nov. 2001, *M.K. Jang herb. no. 21382*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Nov. 2001, *C.H. Lee herb. no. 21416*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 1990-05-?, *I.H. Kim herb. no. 19558*; Seoho-dong, 10 Oct. 1985, *N.H. Kim herb. no. 11734*; Seoho-dong, 10 Nov. 1985, *D.Y. Yang herb. no. 11738*; **Unknown**, *Unknown collector herb. no. 21243*; *Unknown collector herb. no. 21244*; *Unknown collector herb. no. 21611*.



Asplenium incisum Thunb. 꼬리고사리

Asplenium varians Wall. ex Hook. & Grev. 애기꼬리고사리

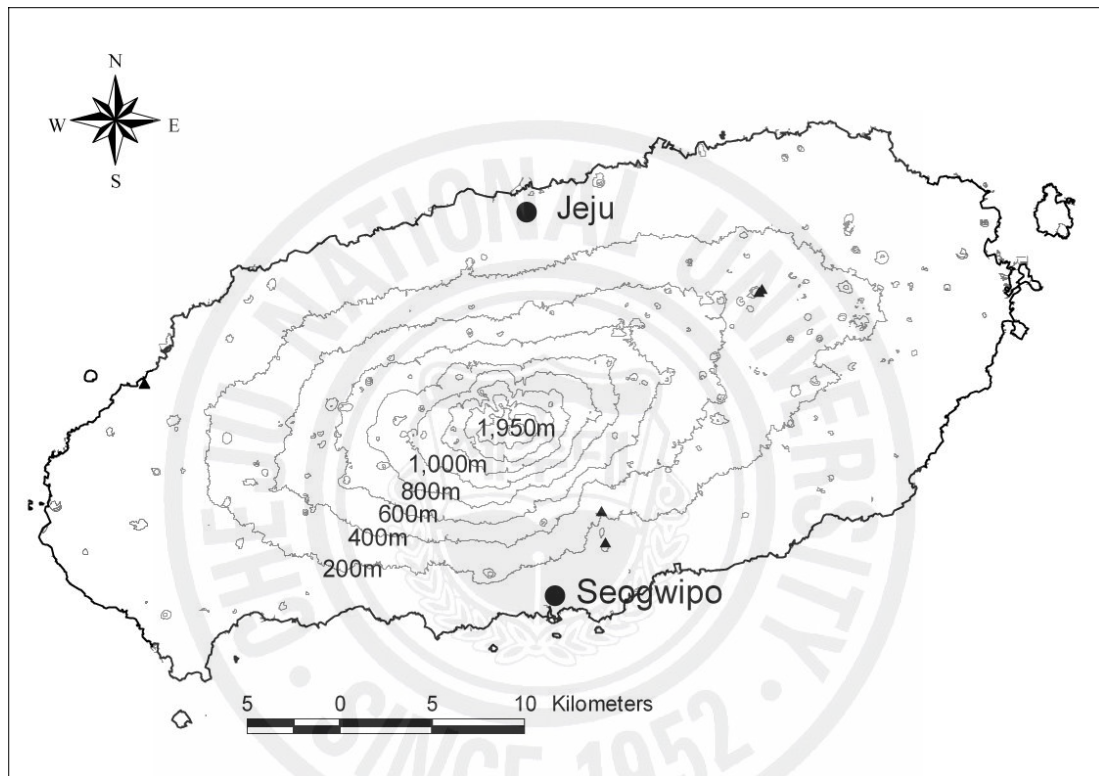
Hallasan Quelpaert in sepibus Yengsil, 27 Nov. 1908, *E. J. Taquet coll. no. 2365* (TI); **Jeju-si**, Jocheon-eup, Gyorae-ri Sangumburi, 7 Feb. 2002, *K.P. Song & K.M. Song herb. no. 22212*; Jocheon-eup, Seonheul-ri Seogeomeunoreum, 5 Jul. 2007, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1919*; Seogeomeunoreum, 22 Feb. 2004, *C.H. Kim & H.J. Eun s.n.* (JNU); Jocheon-eup, Seonheul-ri Seogeomeunoreum, 27 Dec. 2003, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50082* (JNU [2 sheets]); **Seogwipo-si**, Andeok-myeon, Seogwang-ri, 8 Jul. 2003, *B.C. Kim coll. no. 50048* (JNU); Namwon-eup, Hannam-ri forest, 4 Sept. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1854* (2 sheets); Seongsan-eup Seongsanilchulbong, 1 May 2004, *Myung-Ok Moon & J.G. Ko coll. no. 50125* (JNU).



Asplenium varians Wall. ex Hook. & Grev. 애기꼬리고사리

Asplenium unilaterale Lam. 지느러미고사리

Jeju-si, Hallim-eup, Hyeopjae-ri Socheongul, ?-7-9, *Unknown collector herb. no. 22108*; Hallim-eup, Hyeopjae-ri Socheongul, ?-7-9, *Unknown collector herb. no. 22109*; Hallim-eup, Hyeopjae-ri Socheongul, ?-7-9, *Unknown collector herb. no. 22110*; Hallim-eup, Hyeopjae-ri Socheongul, ?-7-9, *Unknown collector herb. no. 22111*; Hallim-eup, Hyeopjae-ri Socheongul, ?-7-9, *Unknown collector herb. no. 22112*; Hallim-eup, Hyeopjae-ri Socheongul, ?-7-9, *Unknown collector herb. no. 22113*; Jocheon-eup, Seonheul-ri Seogeomeunoreum, 19 Mar. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5005*; Seogeomeunoreum, 15 Jan. 2004, *C.H. Kim s.n.* (JNU); **Seogwipo-si** Hyodoncheon Orenjijangwon valley, 30 Apr. 2003, *C.H. Kim et al. s.n.* (JNU); Namwon-eup, Harye-2-ri, 25 Mar. 2003, *Myung-Ok Moon & J.H. Do s.n.* (JNU [2 sheets]).

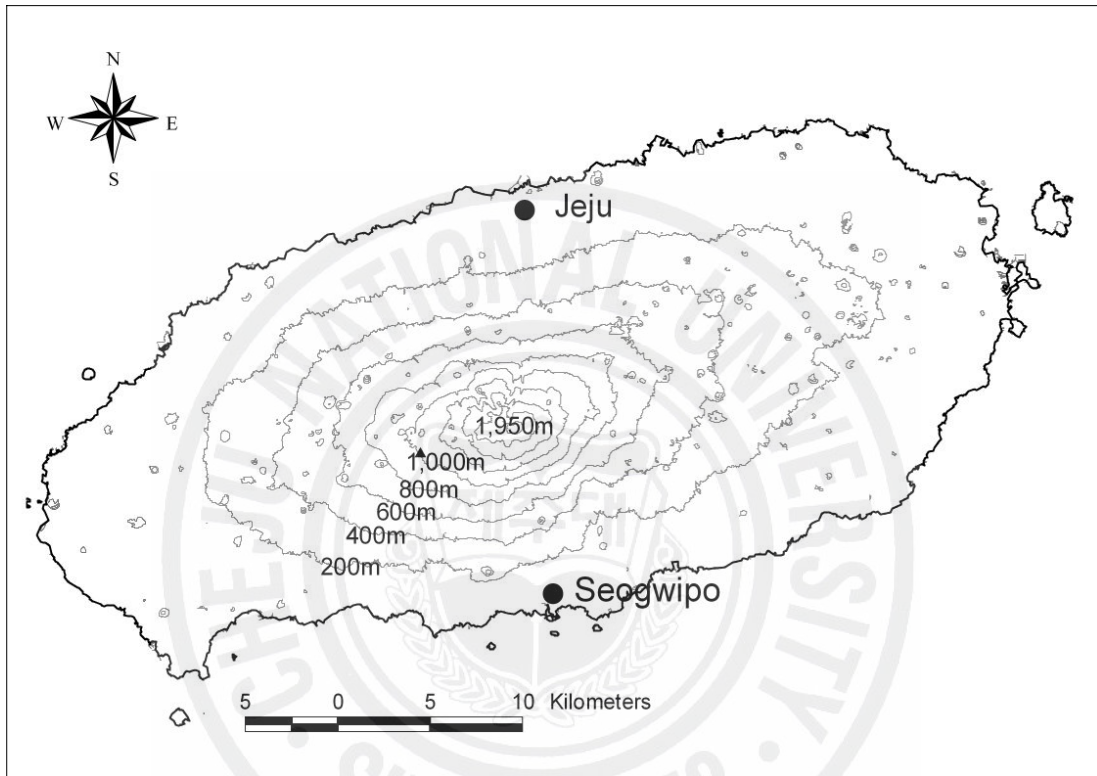


Asplenium unilaterale Lam. 지느러미고사리

Onocleaceae Pic. Serm. 야산고비과

Pentarhizidium orientale (Hook.) Hayata 개면마

Hallasan Eorimok, 16 Nov. 2002, *E.J. Lee herb. no. 10007881* (WTFRC [7 sheets]); Seongpanak, 28 Sept. 1986, *M.H. Ko herb. no. 118*; **Jeju-si**, Bonggae-dong, 13 Oct. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5831*; Jocheon-eup, Gyora-ri, 26 Apr. 2001, *B.-Y. Sun coll. no. 103* (JNU [2 sheets]); **Seogwipo-si**, Namwon-eup, Hannam-ri, 5 Jun. 2003, *Y.J. Kang herb. no. 10008003* (WTFRC).

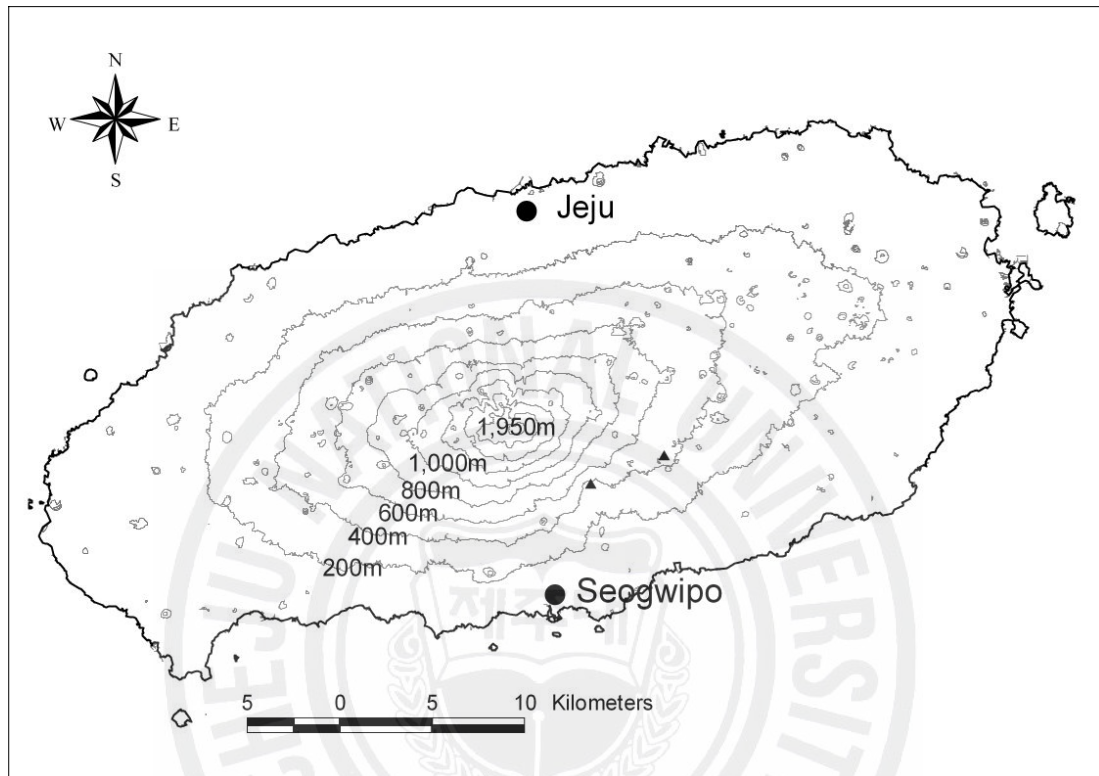


Pentarhizidium orientale (Hook.) Hayata 개면마

Blechnaceae (C. Presl) Copel. 새깃아재비과

Woodwardia japonica (L. f.) Sm. 새깃아재비

Seogwipo-si, Yeongcheon-dong around Yeongju valley, 7 Jan. 2004, Myung-Ok Moon & Y.J. Kang coll. no. 50088 (JNU); 8 Jan. 2004, Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50089 (JNU).

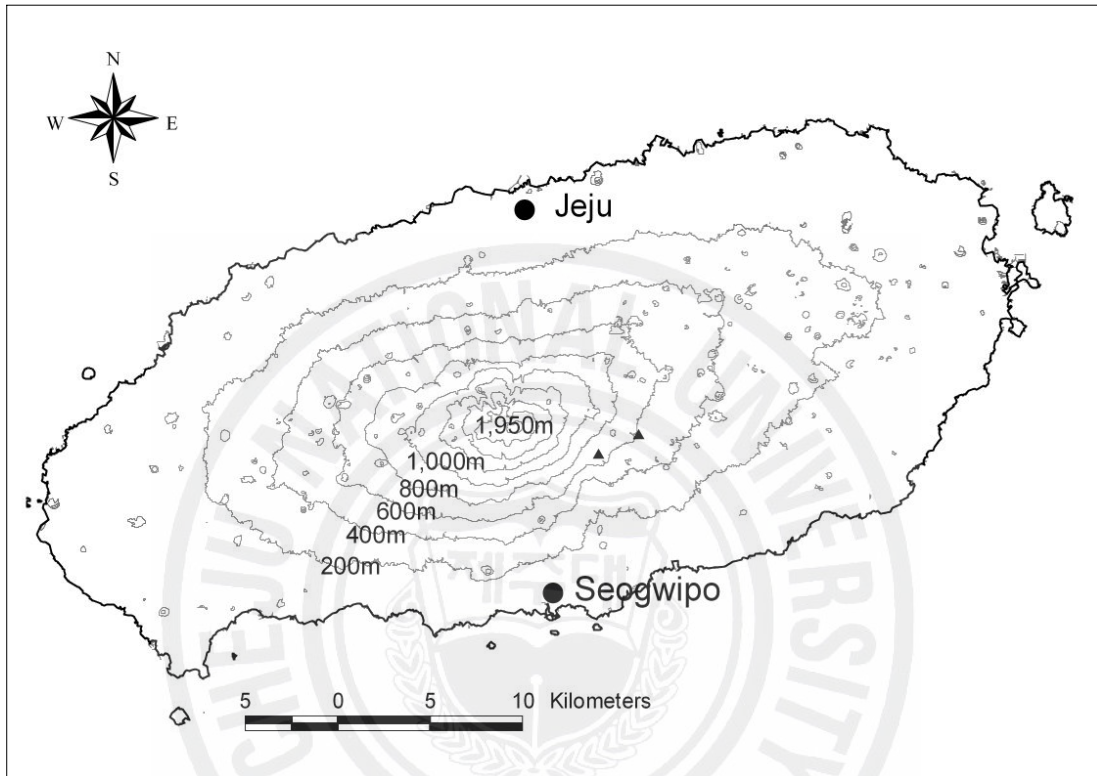


Woodwardia japonica (L. f.) Sm. 새깃아재비

Woodsiaceae (Diels) Herter 우드풀과

Woodsia manchuriensis Hook. 만주우드풀

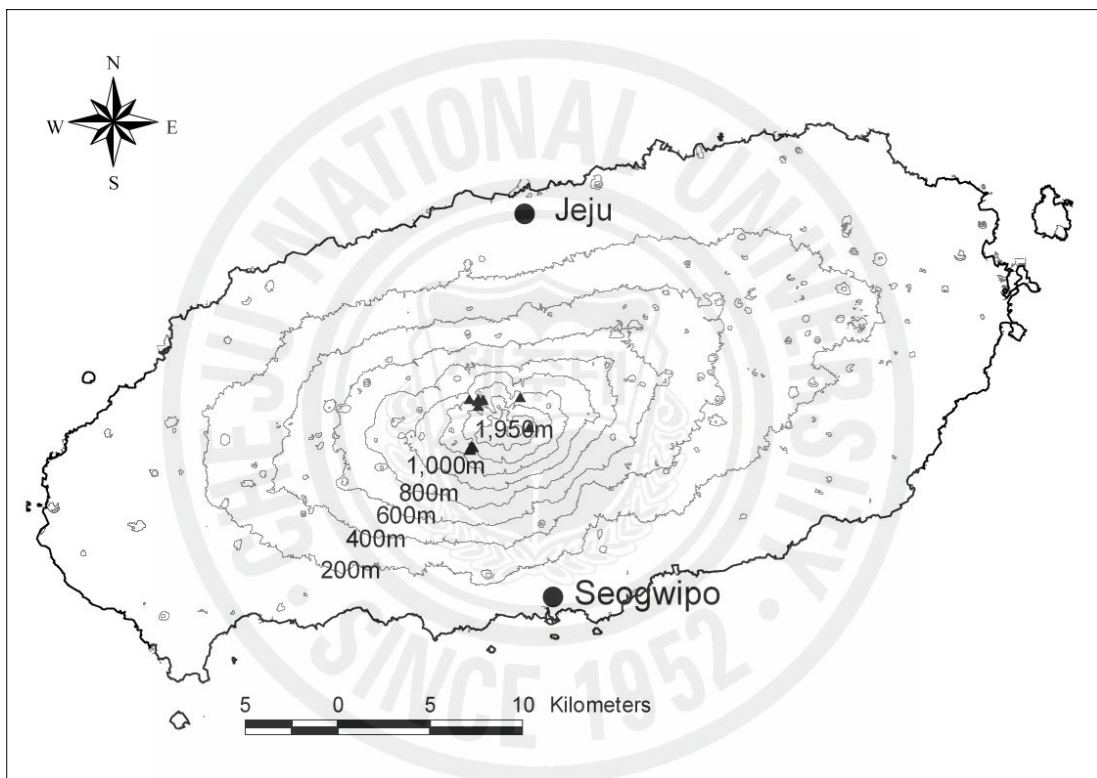
Hallasan Suak valley, 20 Jun. 2007, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1905* (2 sheets);
Seogwipo-si, Namwon-eup, Hannam-ri, 21 Aug. 2003, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50055* (WTFRC [2 sheets]); **Unknown**, Unknown collector herb. no. 20733.



Woodsia manchuriensis Hook. 만주우드풀

Woodsia polystichoides D. C. Eaton 우드풀

Hallasan Eorimok, 18 Sept. 1993, *H.J. Hyeon herb. no. 4301*; Eorimok, 18 Sept. 1993, *H. J. Oh herb. no. 21733*; Tamra valley, 19 Jun. 2007, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1900* (2 sheets); Y valley, 4 Sept. 1993, *J.H. Bu herb. no. 1841*; Y valley, 18 Sept. 1993, *H.J. Hyeon herb. no. 4305*; Y valley, 18 Sept. 1993, *H.J. Hyeon herb. no. 11189*; Yeongsil, 16 Sept. 1995, *Unknown s.n.* (JNU); Yeongsil, ?-11-04, *Unknown s.n.* (JNU [3 sheets]); Yeongsil Byeongpungbawi, 16 Sept. 1995, *Unknown s.n.* (JNU); Yeongsil route, 12 Oct. 1986, *M.H. ko herb. no. 110*; Yeongsil route, 4 Sept. 1993, *Y.M. Kim herb. no. 4283*; Yeongsil, 11 Jul. 1981, *Unknown collector herb. no. 20731*; **Seogwipo-si**, Namwon-eup, Sillye-ri around Seongpanak, 4 Jun. 1988, *Y. M. Oh herb. no. 20729*; **Unknown**, *Unknown collector herb. no. 20730*; *Unknown collector herb. no. 20732*.

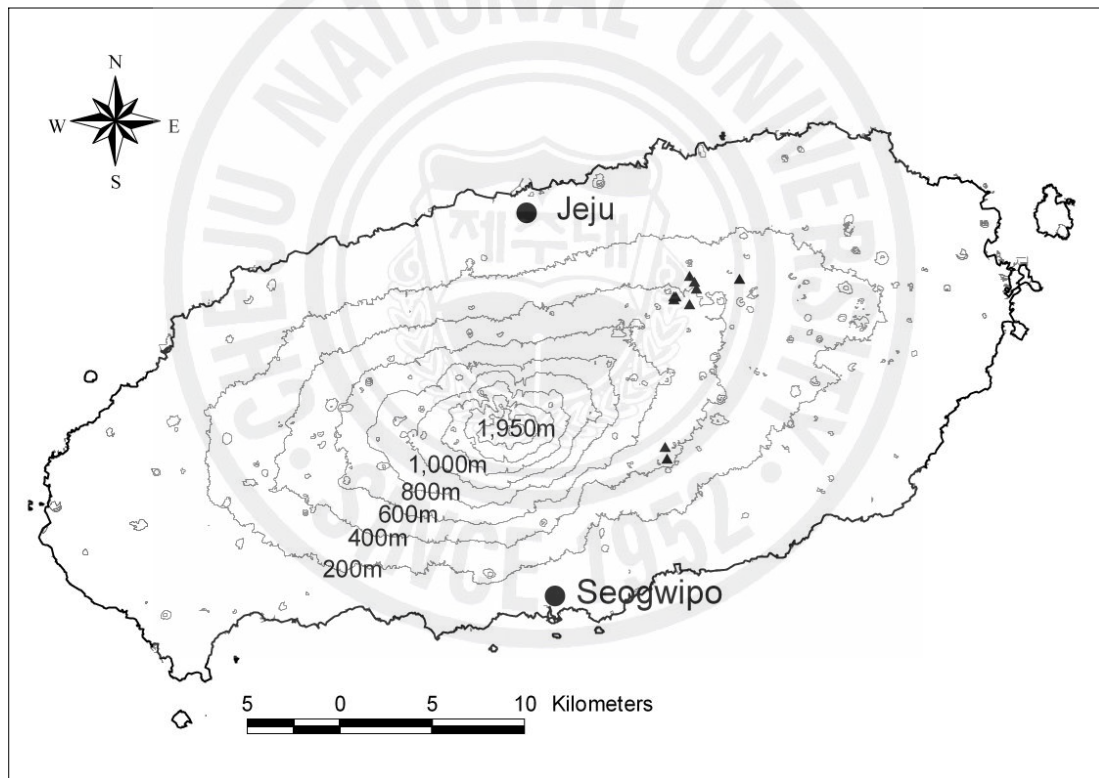


Woodsia polystichoides D. C. Eaton 우드풀

Athyriaceae Alston 개고사리과

Cornopteris decurrenti-alata (Hook.) Nakai 빨고사리

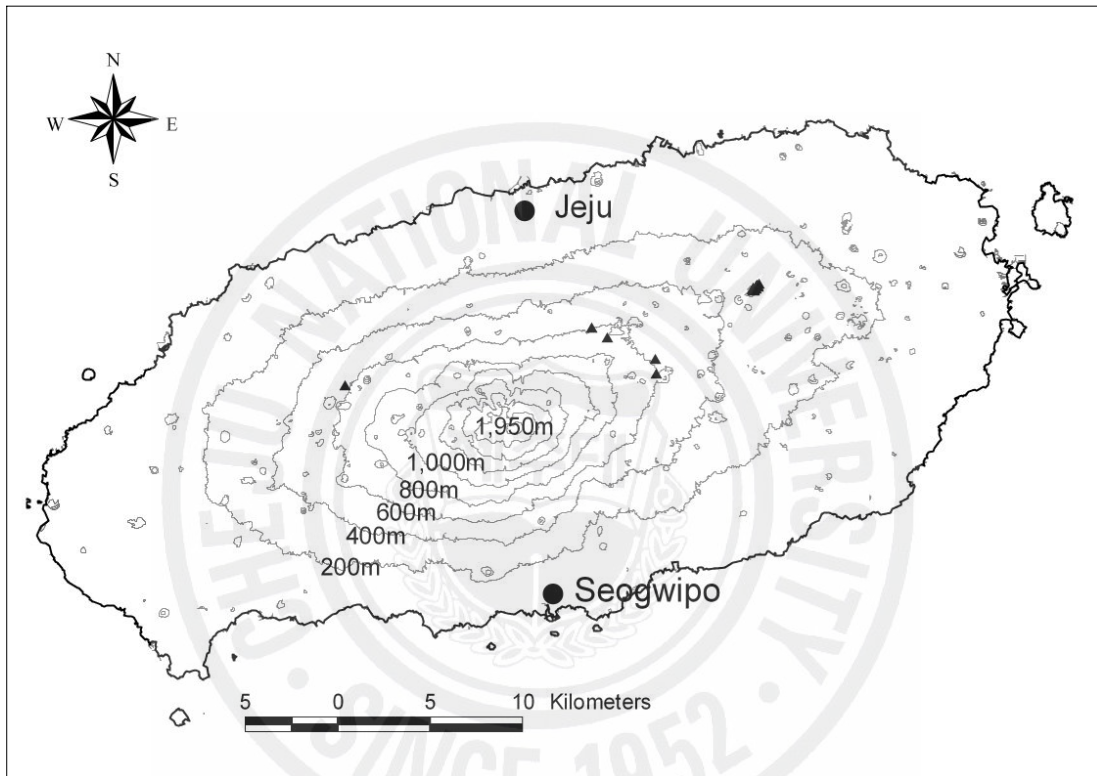
Jeju-si, Bonggae-dong Prunus yedoensis habitats, 17 May 2004, B.-Y. Sun et al. herb. no. 14697 (JNU); Dolbangmulgwan, 3 Sept. 2004, B.-Y. Sun & C.H. Kim herb. no. 14698 (JNU); Dolbangmulgwan, 3 Sept. 2004, B.-Y. Sun & C.H. Kim herb. no. 14699 (JNU); Dolbangmulgwan, 3 Sept. 2004, B.-Y. Sun & C.H. Kim herb. no. 14700 (JNU); Jocheon-eup, Gyorae-ri [Gotjawal (Sudangmokjang)], 25 May 2004, Myung-Ok Moon coll. no. 50133 (JNU); Jocheon-eup, Gyorae-ri (Gotjawal), 6 Oct. 2005, Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5803 (3 sheets); Jocheon-eup, Gyorae-ri [Gotjawal (Sudangmokjang)], 22 May 2004, S.S. Kang & S.C. Song herb. no. 20931; Jocheon-eup, Gyorae-ri [Gotjawal (Sudangmokjang)], 22 May 2004, S.S. Kang & S.C. Song herb. no. 20968; Jocheon-eup, Gyorae-ri [Gotjawal (Sudangmokjang)], 22 Jun. 2004, Myung-Ok Moon & E.Y. Yim coll. no. 2003 (2 sheets); Jocheon-eup, Seonheul-ri (Gotjawal), 20 Jun. 2006, Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1755; **Seogwipo-si**, Namwon-eup, 13 May 2000, K.A. Kang herb. no. 6153; Namwon-eup, Hannam-ri forest, 4 Sept. 2006, Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1855 (6 sheets); **Unknown** Quelpaert S. in silvis, 5 Sept. 1911, E. J. Taquet coll. no. 5255 (TI).



Cornopteris decurrenti-alata (Hook.) Nakai 빨고사리

Cornopteris christenseniana (Koidz.) Tagawa 지리산숲고사리

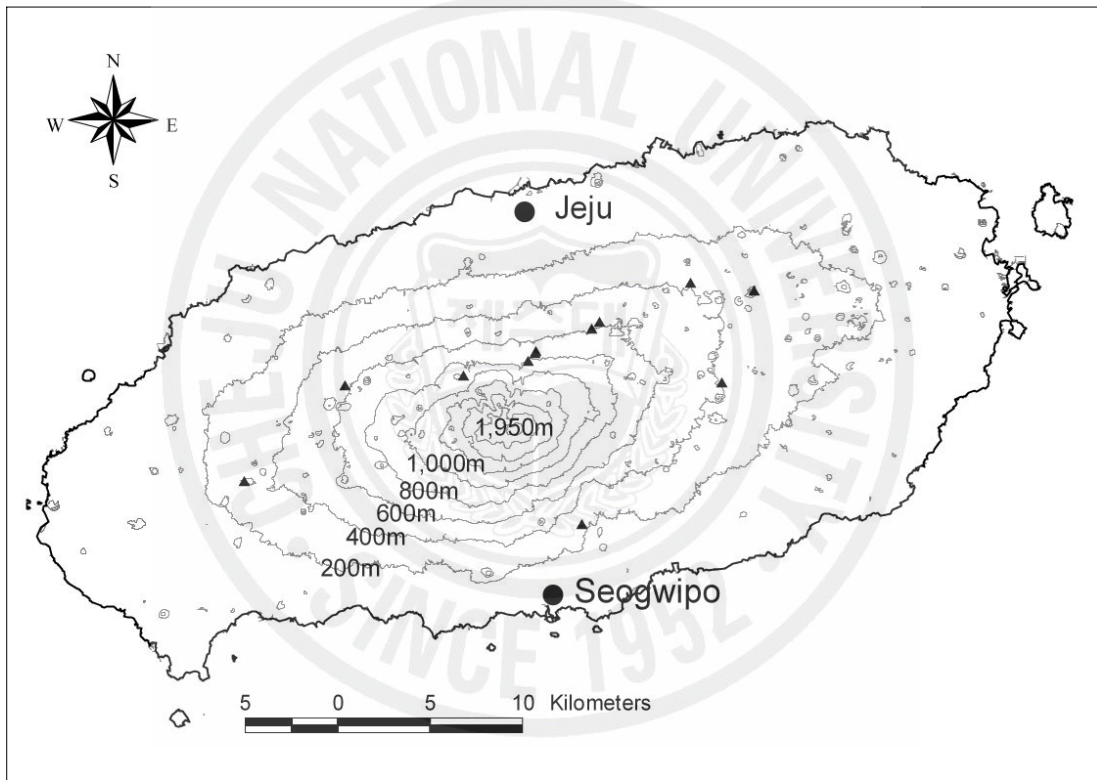
Jeju-si, Aewol-eup, Sogil-ri around Nokkomeoreum, 20 May 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6173* (5 sheets); Bonggae-dong, 24 May 2004, *Myung-Ok Moon coll. no. 50129* (JNU [2 sheets]); Bonggae-dong *Prunus yedoensis* habitats, 17 May 2004, *B.-Y. Sun et al. herb. no. 14650-14660* (JNU); Jocheon-eup, Gyora-ri, ?-5-31, *S.Y. Ko & J.Y. Hong herb. no. 20877*; Jocheon-eup, Gyora-ri Mulchasoreum (Geomunoreum), 25 Sept. 2004, *D.M. Kim et al. herb. no. 21057*; Seogeomeunoreum, 17 May 2004, *B.-Y. Sun et al. herb. no. 14661* (JNU); Seogeomeunoreum, 17 May 2004, *B.-Y. Sun et al. herb. no. 14662-14676* (JNU); Yonggang-dong Ssalsonjangori (alt. 580-653m), 27 May 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5258* (6 sheets).



Cornopteris christenseniana (Koidz.) Tagawa 지리산숲고사리

Cornopteris crenulato-serrulata (Makino) Nakai 응달고사리

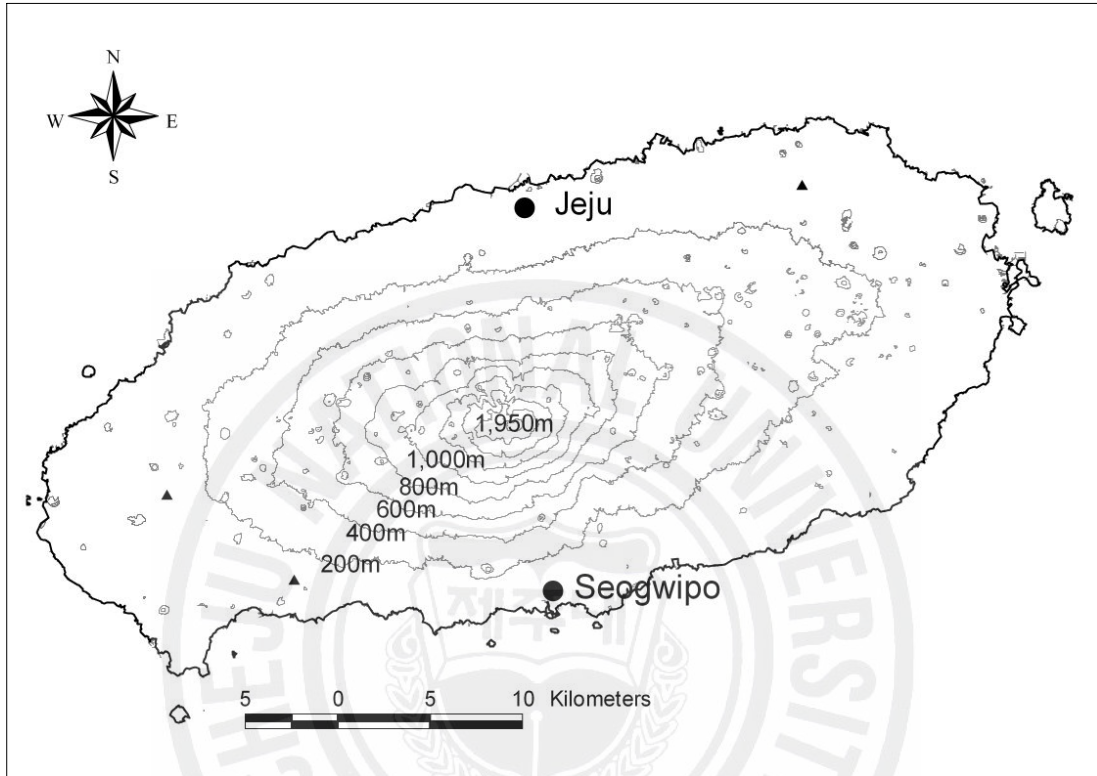
Hallasan Eoseungsaengak, 27 May 2007, *Myung-Ok Moon & E.Y. Yim coll. no. 1890*;
Jeju-si, Aewol-eup, Sogil-ri Nokkomeoreum, 13 May 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6135* (6 sheets); Ara-dong around Gwaneumsa, 17 Jul. 1999, *Myung-Ok Moon herb. no. 21193*; Ara-dong around Gwaneumsa, 17 Jul. 1999, *Myung-Ok Moon herb. no. 21194*; Ara-dong around Gwaneumsa, ?-7-17, *Myung-Ok Moon herb. no. 21653*; Bonggae-dong, 24 May 2004, *Myung-Ok Moon coll. no. 50130* (JNU [4 sheets]); Bonggae-dong *Prunus yedoensis* habitats, 17 May 2004, *B.-Y. Sun et al. s.n.* (JNU [11 sheets]); Bonggae-dong, 17 May 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5216* (3 sheets); Hallim-eup, Geumak-ri Dororeum, 19 May 2007, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1888*; Jocheon-eup, Gyorae-ri (Gotjawal), 6 Oct. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5804* (2 sheets); Jocheon-eup, Seonheul-ri Seogeomeunoreum, 21 Apr. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5067* (2 sheets); **Seogwipo-si**, Pyoseon-myeon, Gasi-ri forest, 13 Jun. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6308*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 4 Jun. 1992, *K.H. Kang herb. no. 1837*.



Cornopteris crenulato-serrulata (Makino) Nakai 응달고사리

Athyrium sheareri (Baker) Ching 개톱날고사리

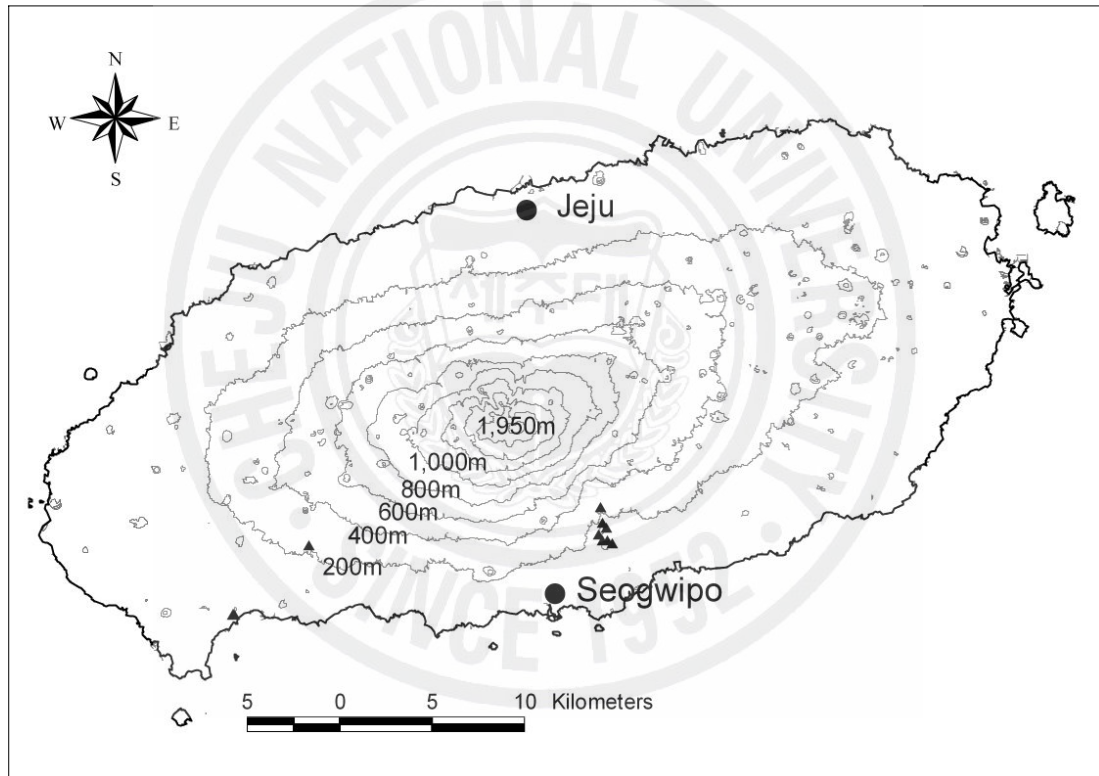
Jeju-si, Gujwa-eup, Gimnyeong-ri (Gotjawal), 8 Mar. 2004, *Myung-Ok Moon coll. no. 50122* (JNU); Seogwipo-si, Andeok-myeon, Gamsan-ri around Andeok valley, 9 Jan. 2004, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50095* (JNU); Quelpaert in silvis Yelloi, 1908-10-?, *E. J. Taquet coll. no. 2382* (TI);



Athyrium sheareri (Baker) Ching 개톱날고사리

Athyrium niponicum (Mett.) Hance 개고사리

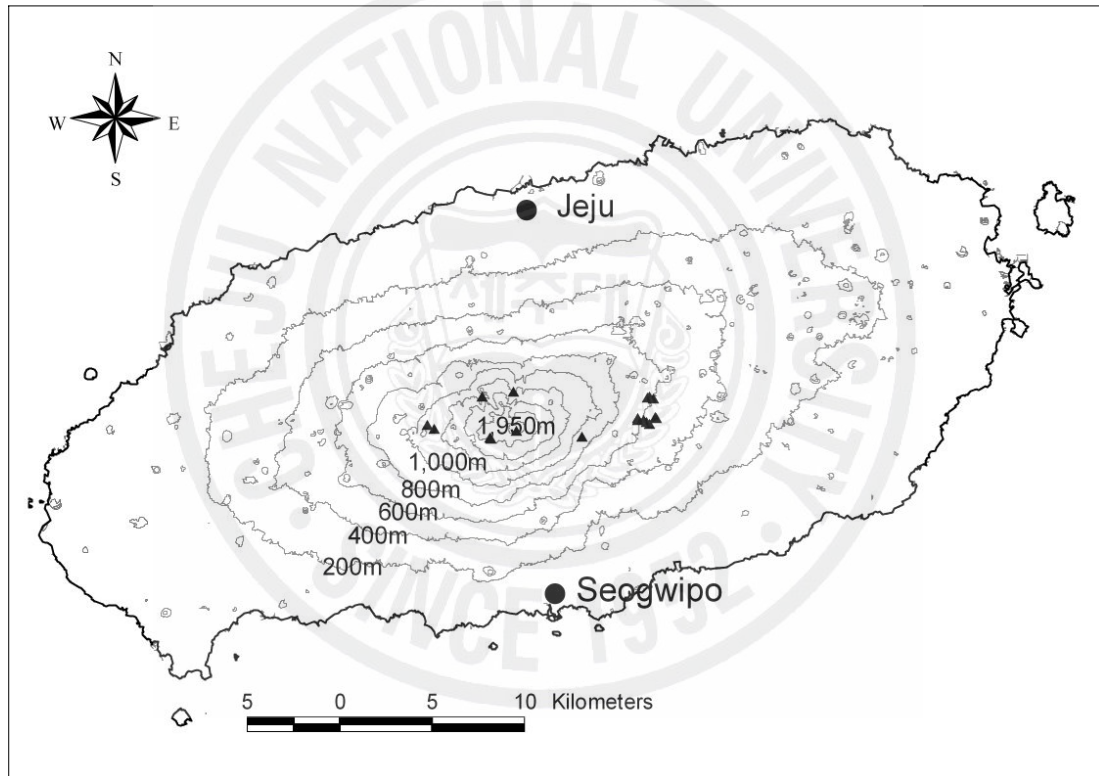
Seogwipo-si, Andeok-myeon, Changcheon-ri (N 33°17'21.2" E 126°22'17.5"), 14 Dec. 2006, Myung-Ok Moon, Ji-Eun Kim coll. no. 23703 (WTFRC [2 sheets]); Andeok-myeon, Sanbongsan, 10 Jul. 2003, Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50036 (WTFRC [2 sheets]); Andeok-myeon, Sanbongsan, 10 Jul. 2003, Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50034 (WTFRC [3 sheets]); Andeok-myeon, Sanbongsan, 10 Jul. 2003, Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50037 (WTFRC [3 sheets]); Andeok-myeon, Hwasun-ri (Gotjawal), 25 Sept. 2006, Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1865 (6 sheets); Hyodoncheon, ?-11-9, B.S. K. herb. no. 21444; Namwon-eup, Haryecheon, 12 Nov. 2004, K.P. Song & K.M. Song herb. no. 21079; Namwon-eup, Harye-ri Haryecheon, 12 Nov. 2004, K.P. Song & K.M. Song herb. no. 20940; Namwon-eup, Harye-ri, 27 Nov. 2003, K.P. Song herb. no. 10007736 (WTFRC); Namwon-eup, Sillye-ri, 9 Dec. 2003, Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50072 (WTFRC [2 sheets]); Namwon-eup, Sillye-ri, 9 Dec. 2003, Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50071 (WTFRC [3 sheets]); Namwon-eup, Sillye-ri Sillyecheon, 15 Nov. 2003, J.H. Kim et al. herb. no. 21515; **Unknown**, Unknown collector herb. no. 21446, 22176, 22183, 22185.



Athyrium niponicum (Mett.) Hance 개고사리

Athyrium yokoscense (Franch. & Sav.) H. Christ 백고사리

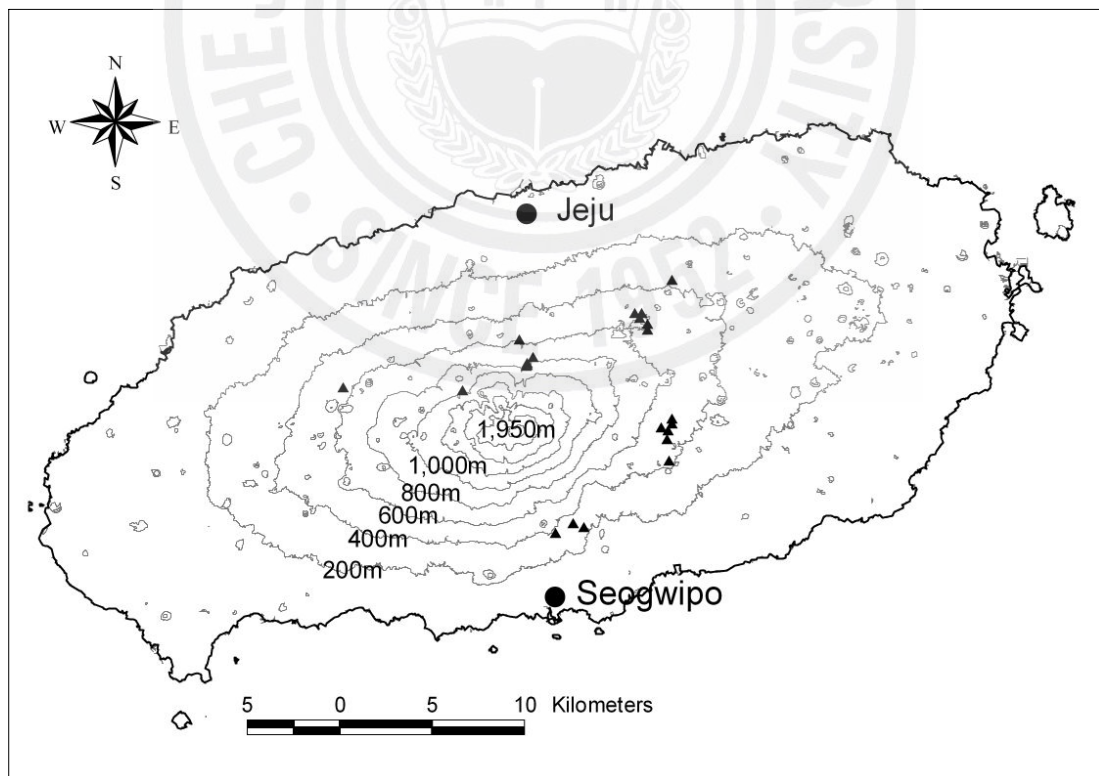
Hallasan Baengnokdam, 4 Aug. 2004, *Chan-Soo Kim and Myung-Ok Moon coll. no. 50151* (WTFRC [2 sheets]); around Cheonbaekgoji, 15 Jul. 1990, *I.H. Kim herb. no. 75*; around Cheonbaekgoji, 19 Sept. 1993, *E.S. Kim herb. no. 21182*; Y valley, 18 Sept. 1993, *K.M. Lee herb. no. 21606*; Seonjakjiwat, 2 Sept. 2004, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50164* (WTFRC [3 sheets]), *coll. no. 50165* (WTFRC [3 sheets]); Quelpaert in silvis in Hallaisan 1,200m, 13 Aug. 1908, *E. J. Taquet coll. no. 2352* (TI); Quelpaert Hallaisan, 12 Jun. 1913, *T. Nakai s.n.* (TD); secus viridis Quelpaert, Oct. 1907, *E. J. Taquet coll. no. 38* (TI); **Seogwipo-si**, Namwon-eup, Hannam-ri, 11 Jul. 2004, *K.P. Song & K.M. Song herb. no. 21001-21007*; Namwon-eup, Hannam-ri, 2004-7-?, *K.P. Song et al. herb. no. 21140*; Namwon-eup, Hannam-ri, 2004-7-?, *K.P. Song et al. herb. no. 21143*; Namwon-eup, Hannam-ri, 2004-7-?, *K.P. Song et al. herb. no. 21144*; Namwon-eup, Hannam-ri, 25 May 2002, *Unknown herb. no. 10007995* (WTFRC); Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 10 Oct. 1987, *S.H. Lee herb. no. 21198*; **Unknown**, 2 Oct. 2002, *Unknown herb. no. 10007998* (WTFRC).



Athyrium yokoscense (Franch. & Sav.) H. Christ 백고사리

Athyrium vidalii (Franch. & Sav.) Nakai 산개고사리

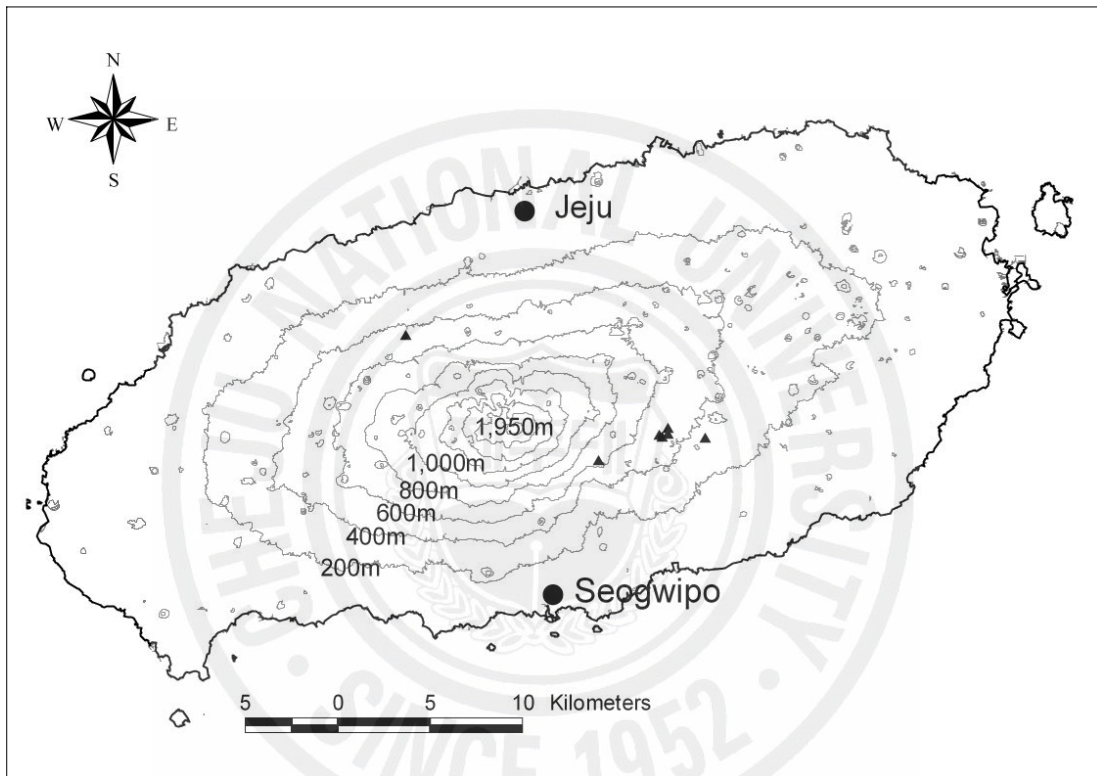
Hallasan Eorimok, 14 Sept. 1986, *Unknown collector herb. no. 22029*; Hancheon(Tamra valley) alt. ca. 600m, ?, *I.H. Kim herb. no. 76*; **Jeju-si**, Aewol-eup, Sogil-ri Nokkomeoreum 21 Ma s, y. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6176* (3 sheets); Ara-dong around Gwaneumsa, ?-6-5, *Unknown collector herb. no. 21437*; Ara-dong around Gwaneumsa, ?-6-5, *Unknown collector herb. no. 21447*; Ara-dong around Gwaneumsa, ?-6-5, *Unknown collector herb. no. 21450*; Ara-dong around Gwaneumsa, ?-6-5, *Unknown collector herb. no. 21452*; Bonggae-dong around Jeolmul (Gotjawal), 21 Jul. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1790* (2 sheets); Bonggae-dong around Jeolmul (Gotjawal), 21 Jul. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1792*; Bonggae-dong around Jeolmul (Gotjawal), 21 Jul. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1795* (2 sheets); Bonggae-dong around Jeolmul (Gotjawal), 21 Jul. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1797* (3 sheets); Bonggae-dong around Jeolmul (Gotjawal), 21 Jul. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1808*; Jocheon-eup, Gyora-e-ri (Gotjawal), 10 Aug. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1836*; **Seogwipo-si**, Donghong-dong, 22 May 2003, *Myung-Ok Moon and J.H. Do herb. no. 10007718* (WTFRC [4 sheets]); Namwon-eup, Hannam-ri, 8 Jul. 2004, *K.P. Song et al. herb. no. 20896*; Namwon-eup, Hannam-ri, 8 Jul. 2004, *K.P. Song et al. herb. no. 20904*; Namwon-eup, Hannam-ri, 11 Jul. 2004, *K.P. Song & K.M. Song herb. no. 21012*; Namwon-eup, Hannam-ri, 30 Jun. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007715* (WTFRC); Namwon-eup, Hannam-ri, 23 May 2003, *Y.J. Kang et al. herb. no. 10007717* (WTFRC [7 sheets]); Namwon-eup, Hannam-ri, 2 Jul. 2003, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50003* (WTFRC [2 sheets]); Sanghyo-dong, 22 Jul. 2004, *K.P. Song et al. herb. no. 21121*; Sanghyo-dong, 22 Jul. 2004, *K.P. Song et al. herb. no. 21122*; **Unknown**, 23 Jul. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007716* (WTFRC); Jeju castle outside around, 28 Oct. 1917, *T. Nakai coll. no. 6573* (TI); Jeju south parts forest, 1 Nov. 1917, *T. Nakai coll. no. 6574* (TI); Quelpaert in silvis 600m, Jul. 1911, *E. J. Taquet coll. no. 5253* (TI)



thyrium vidalii (Franch. & Sav.) Nakai 산개고사리

Athyrium wardii (Hook.) Makino 넓은잎개고사리

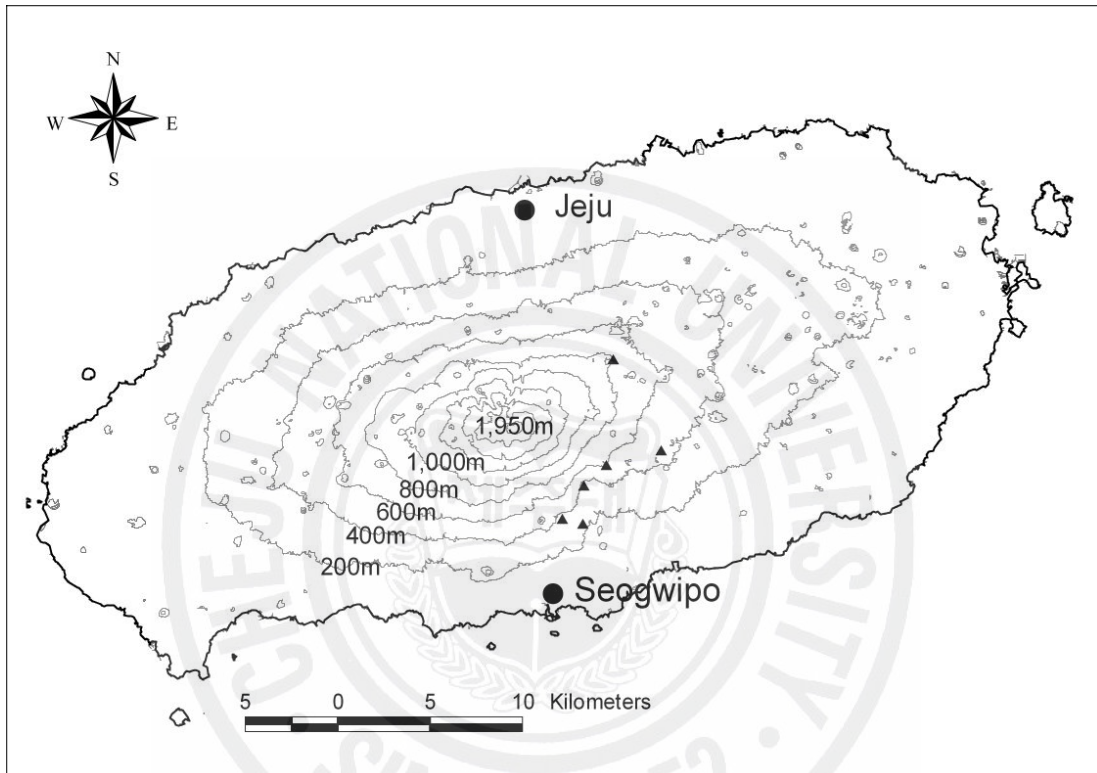
Hallasan Suak valley, 20 Jun. 2007, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1909* (5 sheets); Quelpaert N. 800m, 5 Oct. 1911, *E. J. Taquet coll. no. 3956* (TD); **Jeju-si**, Aewol-eup, Gwangnyeong-ri alt. ca. 450m, 23 May 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6207* (5 sheets); Seogwipo-si, Namwon-eup, Hannam-ri, 11 Jul. 2004, *K.P. Song & K.M. Song herb. no. 21010*; **Seogwipo-si**, Namwon-eup, Hannam-ri, 11 Jul. 2004, *K.P. Song & K.M. Song herb. no. 21011*; Namwon-eup, Hannam-ri, 11 Jul. 2004, *K.P. Song et al. herb. no. 21141*; Namwon-eup, Hannam-ri, 11 Jul. 2004, *K.P. Song et al. herb. no. 21142*; Namwon-eup, Sumang-ri around Muryeongarioreum, 7 Jun. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6300* (2 sheets).



Athyrium wardii (Hook.) Makino 넓은잎개고사리

Athyrium clivicola Tagawa 암뱀고사리

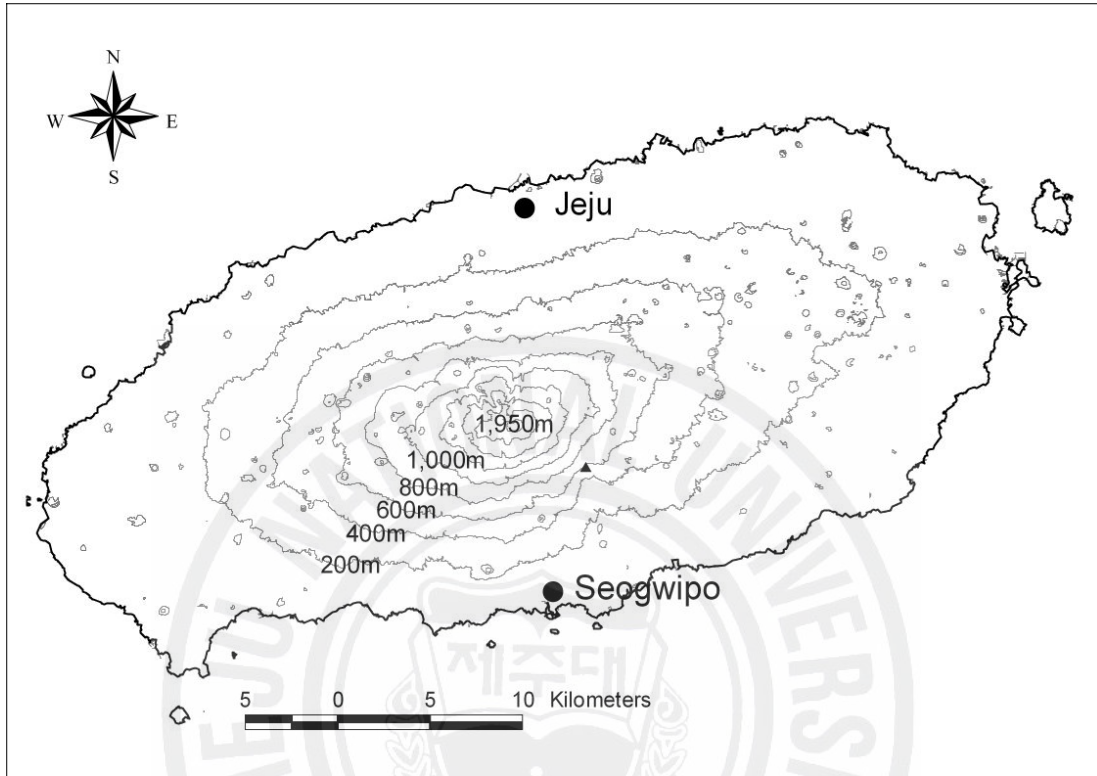
Hallasan Muljangol, ?-9-10, *Unknown collector herb. no. 20706*; Suak valley, 10 Oct. 2002, *B.-Y. Sun et al. s.n.* (JNU [5 sheets]); **Jeju-si**, Bonggae-dong, 10 Aug. 2005, *K.P. Song et al. coll. no. 5501* (2 sheets); **Seogwipo-si**, Donnaeko valley upward, 12 Oct. 2002, *B.-Y. Sun et al. s.n.* (JNU); Hogeun-dong, 3 Jul. 2003, *Unknown s.n.* (JNU [3 sheets]); Seondol, ?-07-09, *Unknown s.n.* (JNU [4 sheets]); Namwon-eup, Hannam-ri, 30 Jun. 2001, *Unknown s.n.* (JNU [4 sheets]); Sanghyo-dong Donnaeko valley, 30 Jul. 1998, *Unknown collector herb. no. 21184*; **Unknown**, *Unknown collector herb. no. 20705*.



Athyrium clivicola Tagawa 암뱀고사리

Athyrium epirachis (H. Christ) Ching 산중개고사리

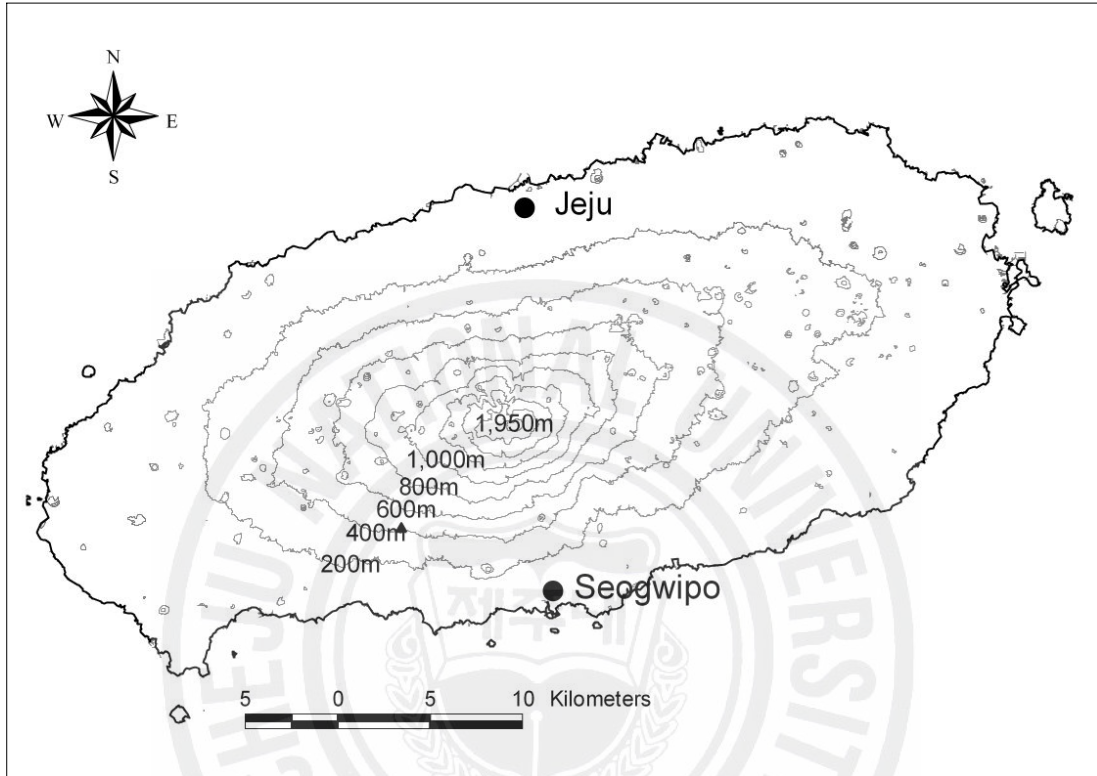
Seogwipo-si, Yeongcheon-dong around Seondol, 21 Oct. 2004, K.P. Song & Y.J. Kang coll. no. 50167 (JNU).



Athyrium epirachis (H. Christ) Ching 산중개고사리

Athyrium iseanum Rosenst. 가는잎개고사리

Seogwipo-si, Hawon-dong dry stream, 5 Jun. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6290(4 sheets)*, 6 Sept. 2006, *Myung-Ok Moon & E.Y. Yim coll. no. 1861(2 sheets)*, 19 Jul. 2007, *Myung-Ok Moon & C.H. Kang coll. no. 1925*.

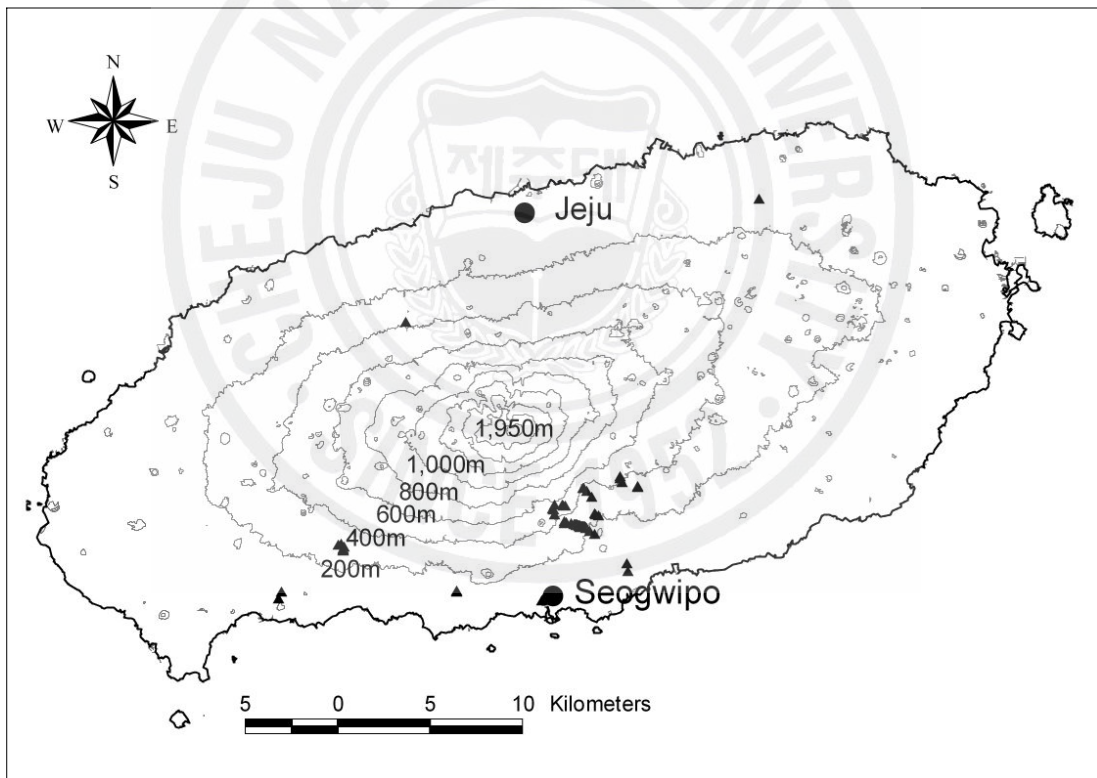


Athyrium iseanum Rosenst. 가는잎개고사리

Deparia lancea (Thunb.) Fraser-Jenk. 버들참빗

Jeju-si, Aewol-eup, Gwangnyeong-ri Musucheon (Jindallaeso), 19 Sept. 1992, *S.B. Ko herb. no. 21183*; Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 17 May 1980, *M.H. Kim herb. no. 3105*;
Seogwipo-si, Andeok-myeon, Gamsan-ri around Andeok valley, 8 Oct. 1994, *H.J. Hyeon herb. no. 5580*; Andeok-myeon, Gamsan-ri around Andeok valley, 8 Oct. 1994, *Myung-Ok Moon et al. herb. no. 21641*; Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 21 Oct. 1977, *T.E. Bu herb. no. 19561*; Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 12 Nov. 1986, *Unknown collector herb. no. 90*; Hyodon-dong, 23 Jul. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007770* (WTFRC [2 sheets]); Ipseok-dong, 28 Sept. 2002, *Unknown herb. no. 10007923* (WTFRC [5 sheets]); Ipseok-dong, 8 Jan. 2004, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50091* (WTFRC [8 sheets]); Namwon-eup, Sillye-ri Sillyecheon, 15 Nov. 2003, *D.W. Lee et al. herb. no. 21495*; Namwon-eup, Sillye-ri Sillyecheon, 15 Nov. 2003, *S.H. Kang et al. herb. no. 21501*; Namwon-eup, Sillye-ri Sillyecheon, 15 Nov. 2003, *S.H. Kang et al. herb. no. 21502*; Namwon-eup, Sillye-ri, 9 Dec. 2003, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50065* (WTFRC [5 sheets]); Namwon-eup, Sillye-ri (N 33°17'25.2" E 126°36'26.4"), 20 Dec. 2006, *Myung-Ok Moon, Ji-Eun Kim coll. no. 23723* (WTFRC [2 sheets]); Sanghyo-dong, 11 Mar. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007658* (WTFRC [2 sheets]); Sanghyo-dong, 11 Mar. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007920* (WTFRC [2 sheets]); Sanghyo-dong, 26 Mar. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007921* (WTFRC [2 sheets]); Sanghyo-dong, 18 Feb. 2004, *Myung-Ok Moon coll. no. 50116* (WTFRC [4 sheets]); Seogwi-dong, Cheonjiyeon, 13 May 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007783* (WTFRC [2 sheets]); Seogwi-dong, Cheonjiyeon, 13 May 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007922* (WTFRC [4 sheets]); Sanghyo-dong, 7 Aug. 2004, *K.P. Song et al. herb. no. 21028*; Sanghyo-dong, 7 Aug. 2004, *K.P. Song et al. herb. no. 21029*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 13 Apr. 1991, *B.J. Kim herb. no. 4744*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 13 Apr. 1991, *H.J. Kim herb. no. 5078*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 13 Apr. 1991, *D.H. Kim herb. no. 5294*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 2 Nov. 1991, *S.H. Lee herb. no. 17276*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 2 Nov. 1991, *M.J. Kim herb. no. 17472*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 27 Mar. 1992, *S.L. Kim herb. no. 10149*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Oct. 1992, *S.H. Han herb. no. 3747*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Oct. 1992, *W.I. Heo herb. no. 4208*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Oct. 1992, *D. Y. Oh herb. no. 4653*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Oct. 1992, *U.J. Seong herb. no. 5186*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Oct. 1992, *Y. K. Oh herb. no. 7768*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Oct. 1992, *C.W. Han herb. no. 7956*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 25 Oct. 1992, *M.S. Lee herb. no. 13364*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 14 Nov. 1992, *G.H. Kang herb. no. 5308*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 14 Nov. 1992, *G.H. Kang herb. no. 5312*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 14 Nov. 1992, *M.H. Kang herb. no. 5313*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 27 Mar. 1993, *J.H. Bu herb. no. 1849*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 27 Mar. 1993, *H.W. Yang herb. no. 11031*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 26 Aug. 1995, *Y.B. Bu herb. no. 11332*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 16 Mar. 1996, *S.Y. Kang herb. no. 7283*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 27 Sept. 1997, *J.T. Kim herb. no. 3712*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 25 Mar. 2000, *K.A. Kang herb. no. 6094*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 25 Mar. 2000, *T.K. Kang herb. no. 6373*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 25 Mar. 2000, *H.J. Kim herb. no. 6476*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 25 Mar. 2000, *K.H. Kim herb. no. 8093*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 25 Mar. 2000, *C.M. Kim herb. no. 10257*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 25 Mar. 2000, *J.Y. Son herb. no. 10420*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 25 Mar. 2000, *E.K. Jo herb. no. 10421*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 25 Mar. 2000, *J.Y. Kim herb. no. 10849*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 7 Apr. 2000, *H.J. Kim herb. no. 6390*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 7 Apr. 2000, *J.Y. Kim herb. no. 6423*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 7 Apr. 2000, *J.Y. Kim herb. no. 6428*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 7 Apr. 2000, *H.J. Kim herb. no. 6451*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Mar. 2001, *M.K. Byeon herb. no. 21230*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Mar. 2001, *M.H. Yun herb. no. 21280*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Mar. 2001, *Y. S. Oh herb. no. 21287*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Nov. 2001, *E.Y. Hyeon herb. no. 20819*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Nov. 2001, *J.Y. Kim herb. no. 20839*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Nov. 2001, *B.S. Yang herb. no. 21328*;

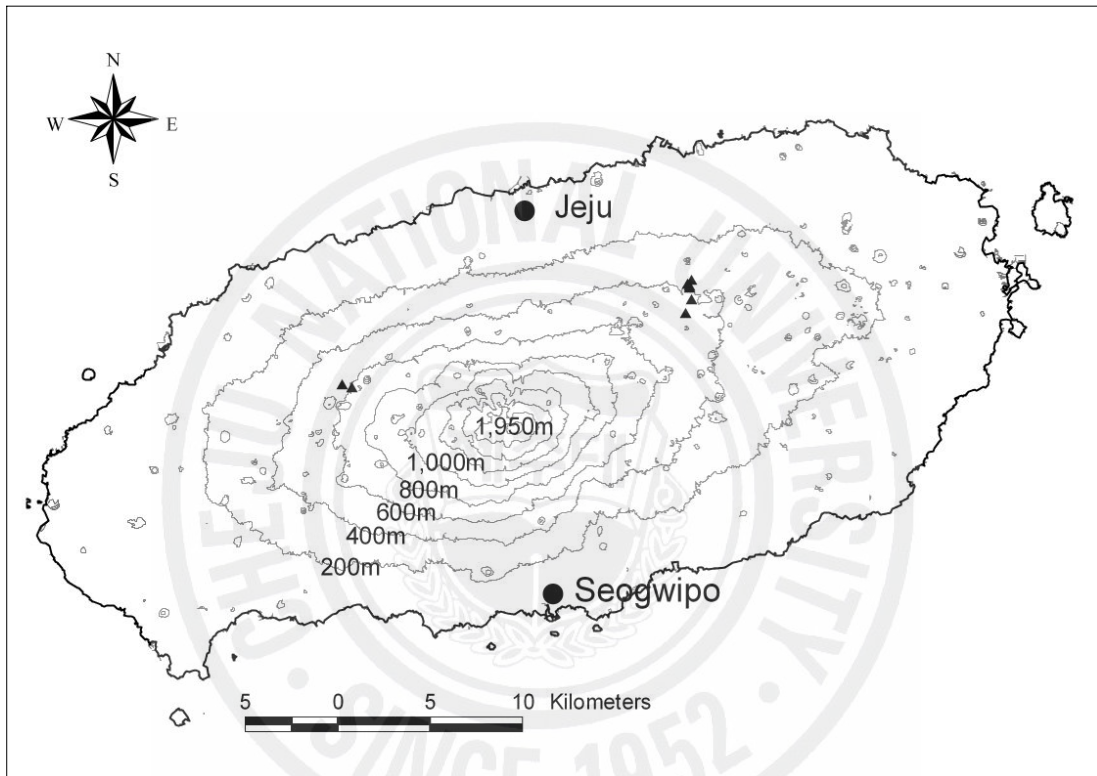
Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Nov. 2001, *H. K. Oh herb. no. 21331*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Nov. 2001, *Y.A. Lee herb. no. 21368*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Nov. 2001, *M.K. Jang herb. no. 21385*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Nov. 2001, *T.J. Kang herb. no. 21387*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Nov. 2001, *S. C. Oh herb. no. 21408*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Nov. 2001, *S. C. Oh herb. no. 21410*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Nov. 2001, *C.H. Lee herb. no. 21420*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Nov. 2001, *C.H. Lee herb. no. 21421*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Nov. 2001, *C.H. Lee herb. no. 21422*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Nov. 2001, *C.H. Lee herb. no. 21423*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Nov. 2001, *C.H. Lee herb. no. 21424*; Sangye-dong around Daeyooland, 4 May 1996, *A.G. Yang herb. no. 1825*; Sangye-dong around Daeyooland, 6 May 1996, *J.E. Kim herb. no. 1815*; Sangye-dong around Daeyooland, 6 May 1996, *S.B. Sin herb. no. 2119*; Sangye-dong around Daeyooland, 6 May 1996, *C.G. Son herb. no. 2156*; Sangye-dong around Daeyooland, 6 May 1996, *S.B. Sin herb. no. 21458*; Sangye-dong around Daeyooland, 6 May 1996, *S.B. Sin herb. no. 21459*; Seoho-dong Sioreum, 19 Oct. 1985, *I.H. Kim herb. no. 89*; Yeongcheon-dong around Namseogyo, 21 Oct. 1977, *Y.S. Oh herb. no. 19557*; Yeongcheon-dong around Namseogyo, 21 Oct. 1977, *H.S. Lim herb. no. 19565*; Yeongcheon-dong around Yeongjugyo, 4 Apr. 1987, *C.H. Kang herb. no. 19595*; Yeongcheon-dong around Yeongjugyo, 4 Apr. 1987, *Y.S. Park herb. no. 19597*; Yeongcheon-dong around Yeongjugyo, 4 Apr. 1987, *Y.S. Jeon et al. herb. no. 19599*; **Unknown**, Unknown collector herb. no. 21603.



Deparia lancea (Thunb.) Fraser-Jenk. 버들참빗

Deparia okuboana (Makino) M. Kato 진퍼리개고사리

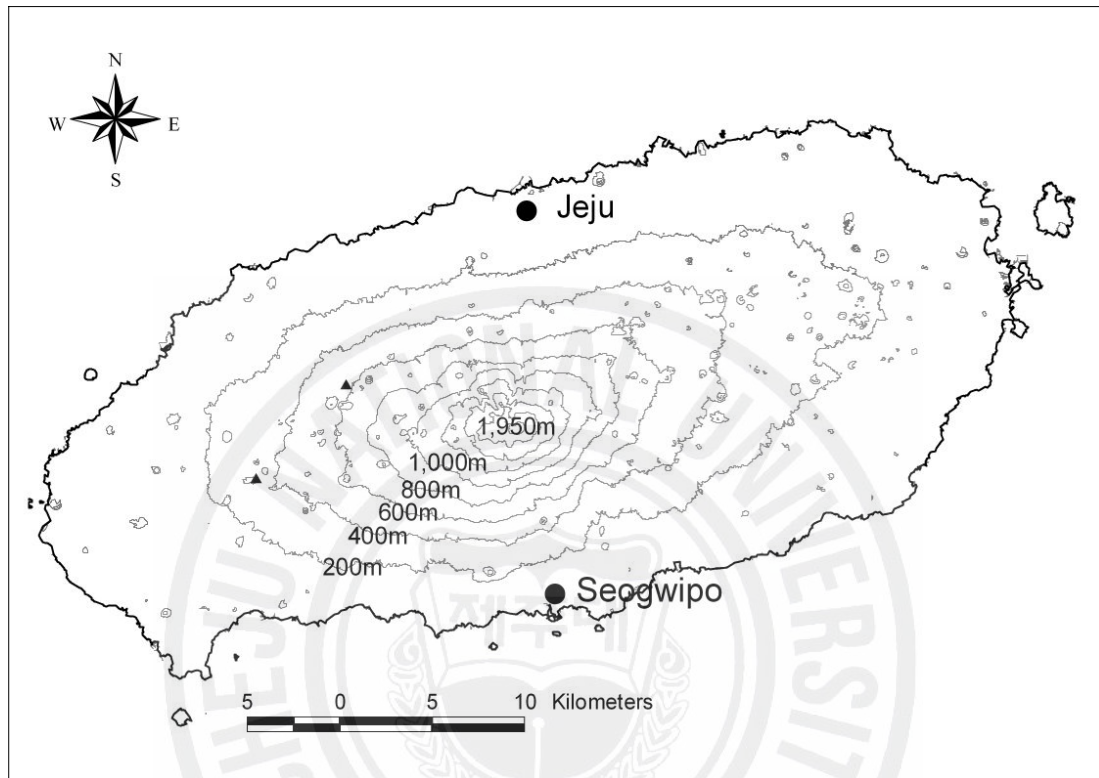
Jeju-si, Aewol-eup, Sogil-ri Nokkomeoreum, 13 May 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6134* (4 sheets); Aewol-eup, Sogil-ri Nokkomeoreum, 21 May 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6185* (4 sheets); Jocheon-eup, Gyorae-ri, 21 Aug. 2001, *M.H. Kim herb. no. 21529*; Jocheon-eup, Gyorae-ri, 21 Aug. 2001, *M.H. Kim herb. no. 21530*; Jocheon-eup, Gyorae-ri (Gotjawal), 7 Oct. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5816* (7 sheets); Jocheon-eup, Gyorae-ri (Gotjawal), 19 Aug. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1841* (4 sheets); Jocheon-eup, Gyorae-ri [Gotjawal (Sudangmokjang)], 22 Jun. 2004, *Myung-Ok Moon & E.Y. Yim coll. no. 2002* (4 sheets); Jocheon-eup, Gyorae-ri forest, 21 Aug. 2001, *M.H. Kim herb. no. 21776*.



Deparia okuboana (Makino) M. Kato 진퍼리개고사리

Deparia viridifrons (Makino) M. Kato 푸른개고사리

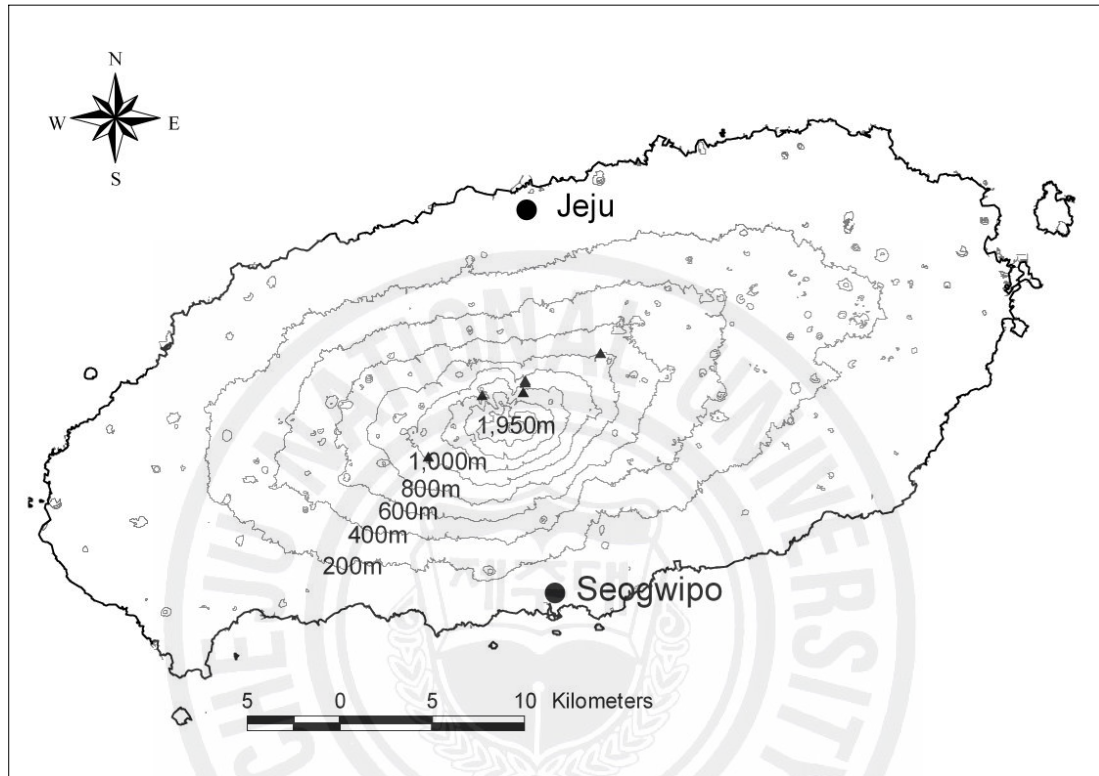
Jeju-si, Aewol-eup, Sogil-ri Nokkomeoreum, 21 May 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6184* (6 sheets); Hallim-eup, Geumak-ri Dororeum, 19 May 2007, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1885*.



Deparia viridifrons (Makino) M. Kato 푸른개고사리

Deparia pycnosora (H. Christ) M. Kato 털고사리

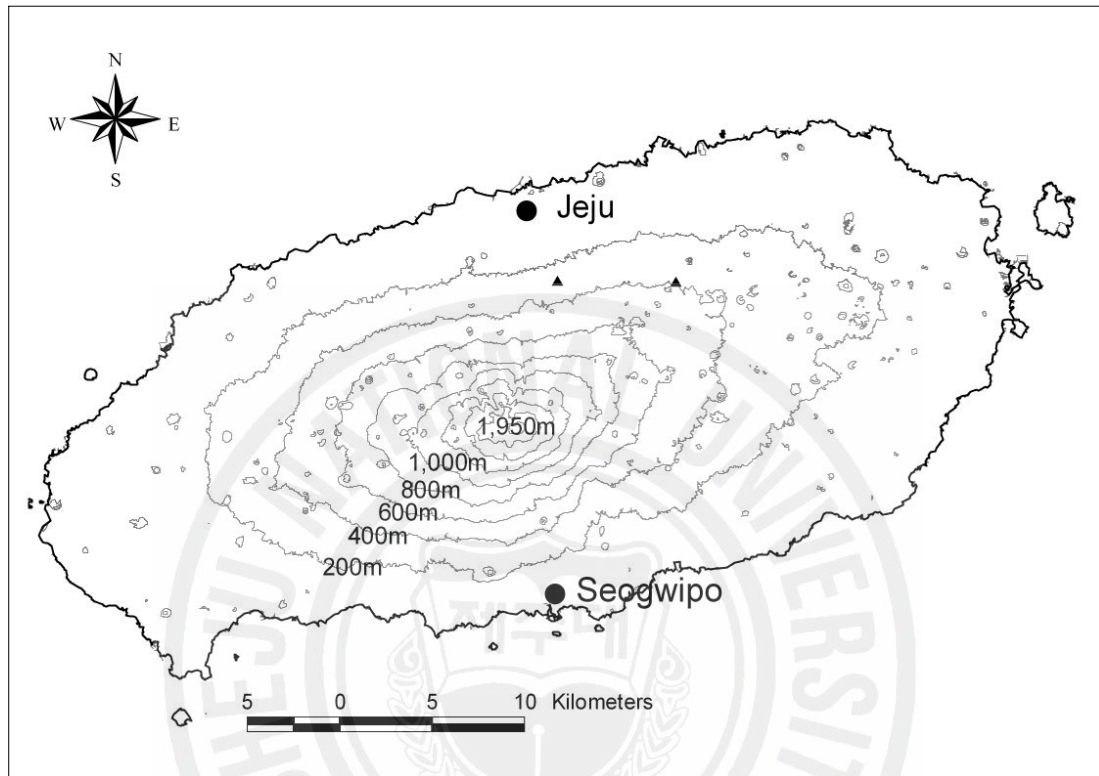
Hallasan Hancheon(Tamra valley) alt. ca. 1,200m, Unknown collector herb. no. 21887; Hancheon(Tamra valley) alt. ca. 1,200m, 1990-7-?, I.H. Kim herb. no. 21889; Tamra valley, 19 Jun. 2007, Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1903 (5 sheets); Y valley, 12 Jun. 2007, Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1899.



Deparia pycnosora (H. Christ) M. Kato 털고사리

Deparia dimorphophylla (Koidz.) M. Kato 큰진고사리

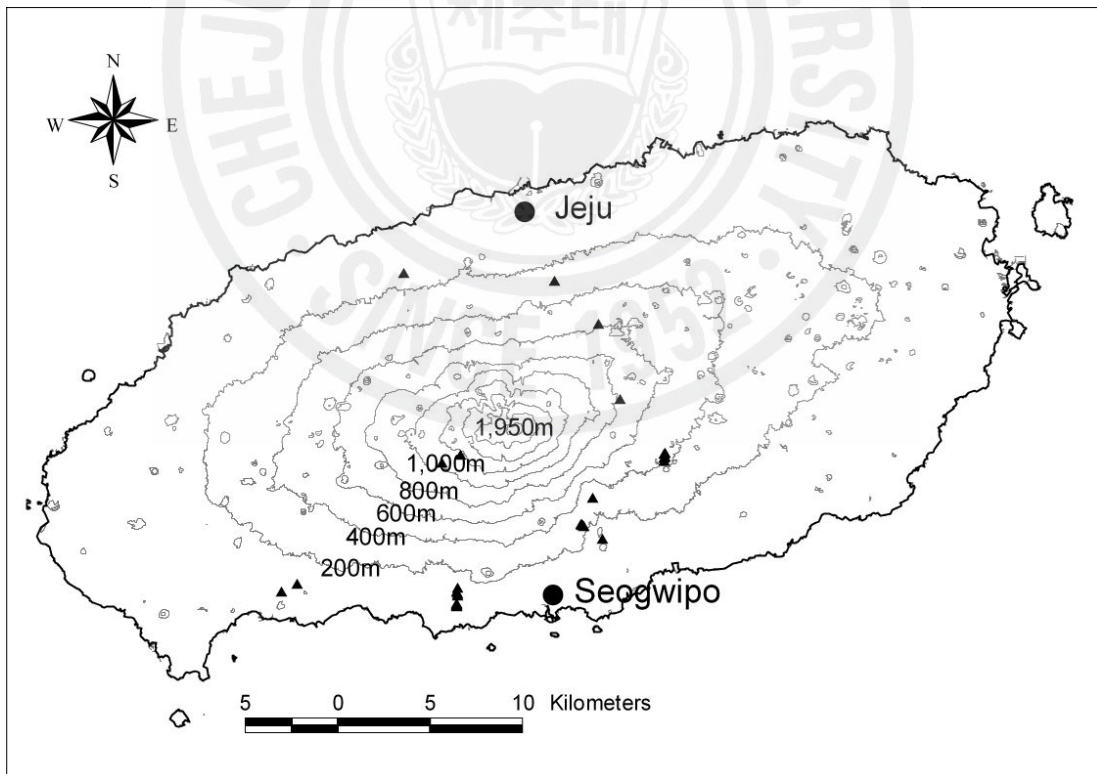
Jeju-si, Ara-dong, 1990- 9-?, I.H. Kim herb. no. 22172; Bonggae-dong around Jeolmul (Gotjawal), 21 Jul. 2006, Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1796; Jocheon-eup, Gyoraе-ri (Gotjawal), 6 Aug. 2006, Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1827 (7 sheets).



Deparia dimorphophylla (Koidz.) M. Kato 큰진고사리

Deparia petersenii (Kunze) M. Kato 개진고사리

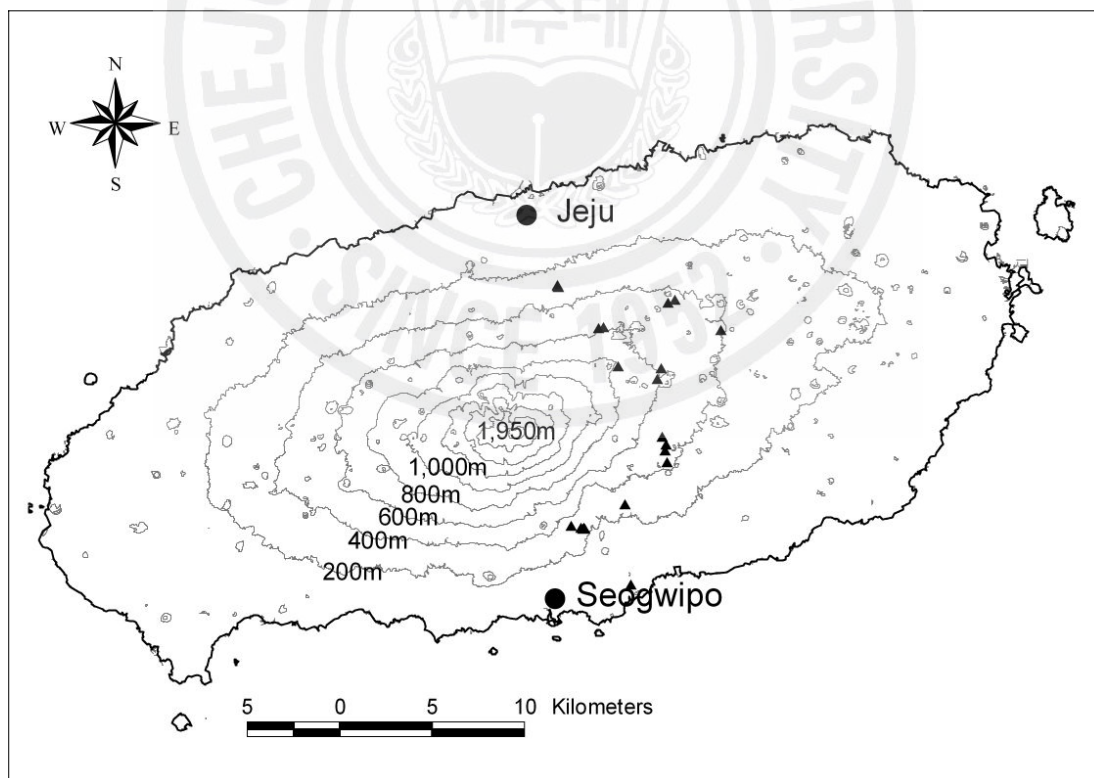
Hallasan, Yeongsil, 12 Oct. 1986, *Unknown collector herb. no. 22033*; Yeongsil, ?-8-3, *Unknown collector herb. no. 22036*; Jeju-si, Aewol-eup, Gwangnyeong-ri Musucheon, 2 Nov. 2005, *Myung-Ok Moon & H.H. Yim coll. no. 5915*; Ara-dong creek, 15 Oct. 1993, *K.M. Lee herb. no. 21731*; Bonggae-dong, 13 Oct. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5830* (2 sheets); Hallim-eup, Hallim-ri Biyangdo, 18 Nov. 2001, *S. C. Oh herb. no. 21433*; Seogwipo-si, Andeok-myeon, Gamsan-ri around Andeok valley, 20 Mar. 2004, *K.P. Song et al. herb. no. 20988*; Andeok-myeon, Gamsan-ri around Andeok valley, ?-10-27, *S.Y. Lee herb. no. 21354*; Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 2 Nov. 1986, *Unknown collector herb. no. 21441, no.22021, no.22023, no.22026, no.22027, no.22032, no.22038, no.22187, no.22192*; Namwon-eup, Hannam-ri, 30 Jun. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007678* (WTFRC [2 sheets]); Namwon-eup, Hannam-ri, 2 Jul. 2003, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50012* (WTFRC [3 sheets]); Namwon-eup, Hannam-ri, 21 Aug. 2003, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50057* (WTFRC); Sinhyo-dong, 3 Jun. 2003, *Myung-Ok Moon et al. herb. no. 10007674* (WTFRC [2 sheets]); Namwon-eup, Hannam-ri, 8 Sept. 2001, *M.H. Kim herb. no. 20914*; Namwon-eup, Sillye-ri around Seongpanak, 28 Sept. 1986, *Unknown collector herb. no. 22039*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Nov. 2001, *B.S. Yang herb. no. 21377*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Nov. 2001, *C.H. Lee herb. no. 21414*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Nov. 2001, *C.H. Lee herb. no. 21415*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Nov. 2001, *C.H. Lee herb. no. 21418*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Nov. 2001, *C.H. Lee herb. no. 21425*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Nov. 2001, *S. C. Oh herb. no. 21435*; Yeongcheon-dong around Namseogyo, 16 Apr. 1988, *H.M. Moon herb. no. 9780*; **Unknown**, *Unknown collector herb. no. 21453*; *Unknown collector herb. no. 22020*; *Unknown collector herb. no. 22034*; 10 Oct. 2002, *Unknown herb. no. 10007698* (WTFRC).



Deparia petersenii (Kunze) M. Kato 개진고사리

Deparia japonica (Thunb.) M. Kato 진고사리

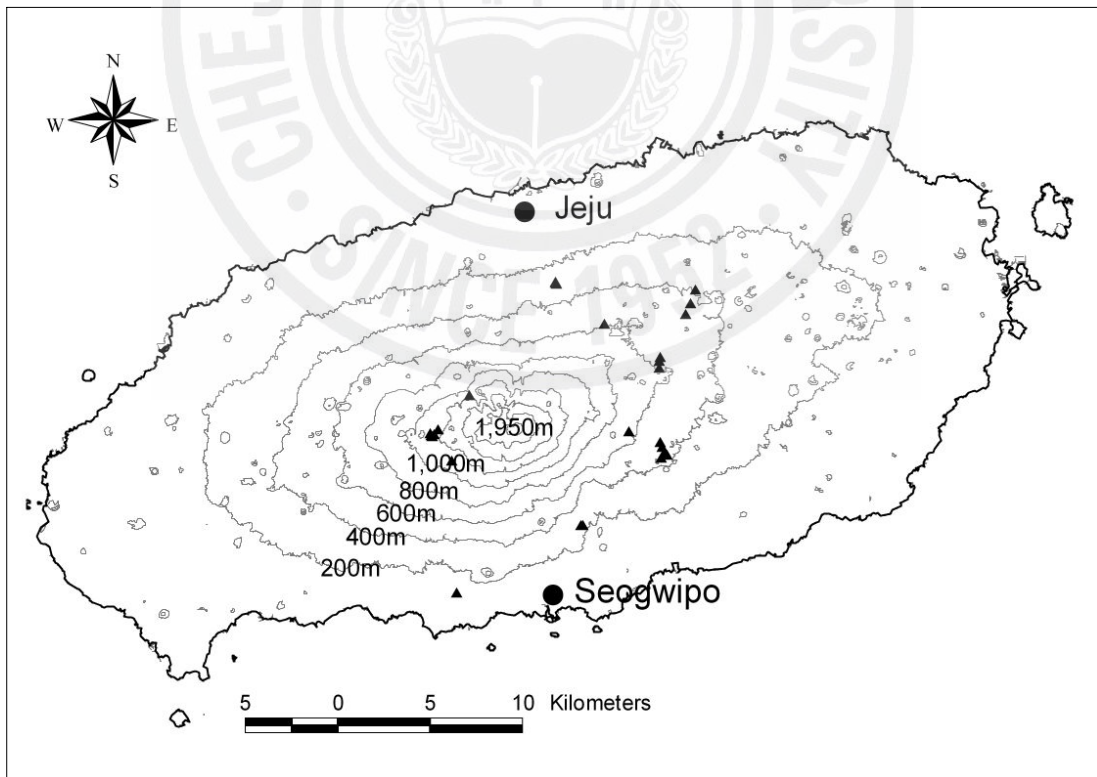
Hallasan Muljangol, 16 May 1987, *Unknown collector herb. no. 22025*; **Jeju-si**, Ara-dong creek, 9 Oct. 1992, *J. H. Oh herb. no. 5290*; Ara-dong creek, 11 Nov. 2000, *S.Y. Kim herb. no. 21352*; Bonggae-dong, 18 Jul. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1781* (3 sheets); Bonggae-dong, 18 Jul. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1784*; Bonggae-dong (Gotjawal), 20 Jun. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1757*; Bonggae-dong around Jeolmul (Gotjawal), 21 Jul. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1800_1*; Jocheon-eup, Gyorae-ri Banongoreum, 27 Sept. 2003, *S.H. Kang et al. herb. no. 21499*; Jocheon-eup, Gyorae-ri Banongoreum, 27 Sept. 2003, *J.H. Kim et al. herb. no. 21514*; Jocheon-eup, Gyorae-ri Mulchasoreum (Geomunoreum), 25 Sept. 2004, *D.M. Kim et al. herb. no. 21058*; Jocheon-eup, Gyorae-ri Mulchasoreum (Geomunoreum), 25 Sept. 2004, *D.M. Kim et al. herb. no. 21095*; Jocheon-eup, Gyorae-ri Sangumburi, 22 Aug. 2001, *K.P. Song herb. no. 21743*; **Seogwipo-si**, Donnaeko, 2 Aug. 2002, *Unknown herb. no. 10007671* (WTFRC); Hyodon-dong, 23 Jul. 2002, *Unknown herb. no. 10007670* (WTFRC [2 sheets]); Namwon-eup, Hannam-ri (N 33°20'05.2" E 126°39'14.4"), 20 Dec. 2006, *Myung-Ok Moon, Ji-Eun Kim coll. no. 23751* (WTFRC); Namwon-eup, Sillye-ri, 9 Dec. 2003, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50062* (WTFRC [2 sheets]); Namwon-eup, Hannam-ri, 12 Aug. 1999, *Myung-Ok Moon herb. no. 20824*; Namwon-eup, Hannam-ri, 12 Aug. 1999, *Myung-Ok Moon herb. no. 20832*; Namwon-eup, Hannam-ri, 8 Sept. 2001, *T.J. Kang herb. no. 21394*; Sanghyo-dong, 4 Jul. 2002, *Unknown herb. no. 10007669* (WTFRC); Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Oct. 1992, *Unknown collector herb. no. 21679*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 27 Sept. 1997, *Unknown collector herb. no. 21599*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, ?-10-3, *E.S. Kim herb. no. 21158*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, ?-9-27, *E.Y. Kang herb. no. 21605*; **Unknown**, *Unknown collector herb. no. 22171*; 23 Jul. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007668* (WTFRC); 10 Oct. 2002, *Unknown, herb. no. 10007672* (WTFRC).



Deparia japonica (Thunb.) M. Kato 진고사리

Deparia conilii (Franch. & Sav.) M. Kato 쯤진고사리

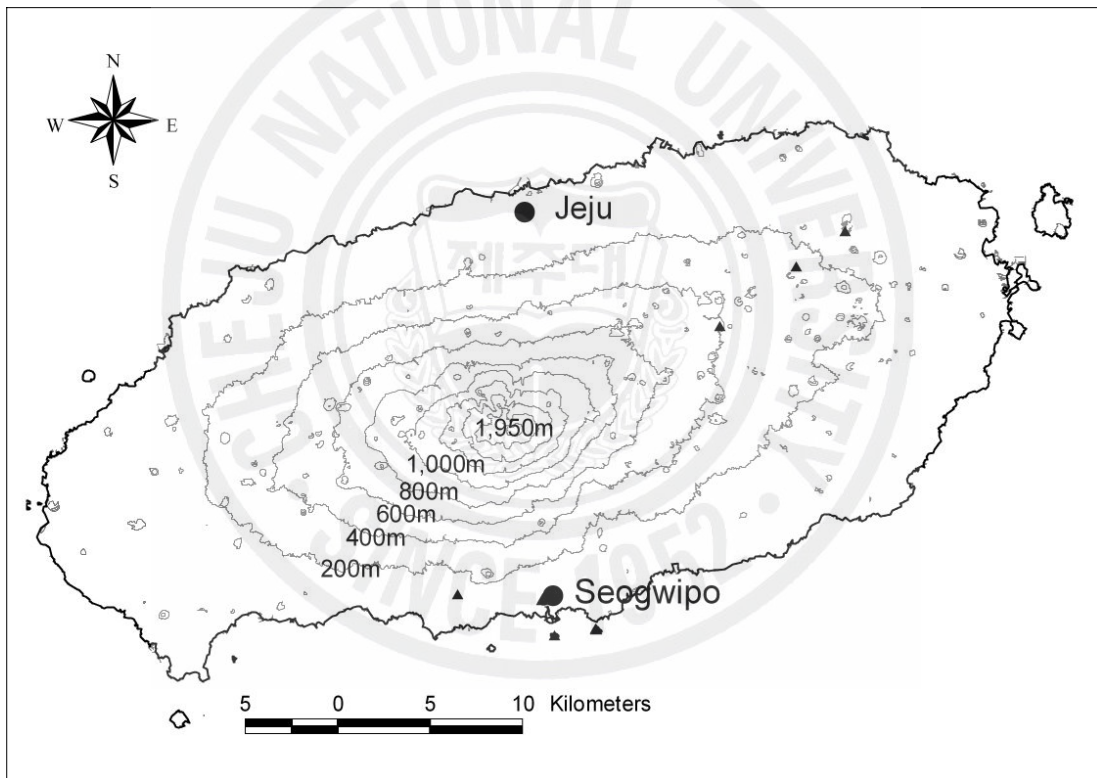
Hallasan alt. 1100 wetland, 26 Aug. 2004, *Myung-Ok Moon coll. no. 50161* (WTFRC); around Cheonbaekgoji, 7 Sept. 1985, *C. H. Oh herb. no. 83*; around Cheonbaekgoji, 7 Sept. 1985, *K.B. Kang herb. no. 22189*; around Cheonbaekgoji, 30 Jul. 1990, *I.H. Kim herb. no. 87*; around Cheonbaekgoji, 1990- 7-Unknown collector herb. no. 22035; Eorimok, 7 Nov. 1985, *Y.C. Choe herb. no. 22190*; Yeongsil, 12 Oct. 1986, *Unknown collector herb. no. 22188*; **Jeju-si**, Ara-dong, 4 Jun. 1992, *D. Y. Oh herb. no. 2714*; Ara-dong creek, 22 Sept. 1992, *H.J. Yu herb. no. 13400*; Ara-dong creek, 5 Sept. 1993, *K.M. Lee herb. no. 21730*; Bonggae-dong, 10 Aug. 2005, *K.P. Song et al. coll. no. 5506* (3 sheets); Jocheon-eup, Gyoraе-ri, 21 Aug. 2001, *M.H. Kim herb. no. 22218*; Jocheon-eup, Gyoraе-ri forest, 21 Aug. 2001, *M.H. Kim herb. no. 21761*; Jocheon-eup, Gyoraе-ri forest, 21 Aug. 2001, *M.H. Kim herb. no. 21767*; Jocheon-eup, Gyoraе-ri Mulchasoreum (Geomunoreum), 25 Sept. 2004, *W.H. Kim et al. herb. no. 20939*; Jocheon-eup, Gyoraе-ri Mulchasoreum (Geomunoreum), 25 Sept. 2004, *J.P. Seo et al. herb. no. 21089*; Jocheon-eup, Gyoraе-ri Mulchasoreum (Geomunoreum), 25 Sept. 2004, *D.M. Kim et al. herb. no. 21092*; **Seogwipo-si**, Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 2 Nov. 1986, *M.H. ko herb. no. 84*; Namwon-eup, Hannam-ri , 8 Sept. 2001, *M.H. Kim herb. no. 20915*; Namwon-eup, Hannam-ri , 5 Jul. 2003, *K.M. Song herb. no. 20847*; Namwon-eup, Hannam-ri , 16 Jul. 2004, *K.P. Song et al. herb. no. 21132*; Namwon-eup, Hannam-ri , 14 Aug. 2004, *K.P. Song et al. herb. no. 20960*; Namwon-eup, Hannam-ri Cryptomeria japonica afforested land, 8 Sept. 2001, *M.H. Kim herb. no. 21773*; Namwon-eup, Hannam-ri Dongsuak, 1 Jun. 1996, *J.H. Lee herb. no. 1818*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 14 Oct. 1987, *Unknown collector herb. no. 21248*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 26 Aug. 1995, *Y.B. Bu herb. no. 11331*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, ?-10-24, *Unknown collector herb. no. 21200*; **Unknown**, *Unknown collector herb. no. 21152*; *Unknown collector herb. no. 22037*; *Unknown collector herb. no. 22191*; 1992-?-*Unknown collector herb. no. 21349*; 4 Oct. 2002, *Unknown herb. no. 10007676* (WTFRC).



Deparia conilii (Franch. & Sav.) M. Kato 쯤진고사리

Diplazium wichurae (Mett.) Diels 주름고사리

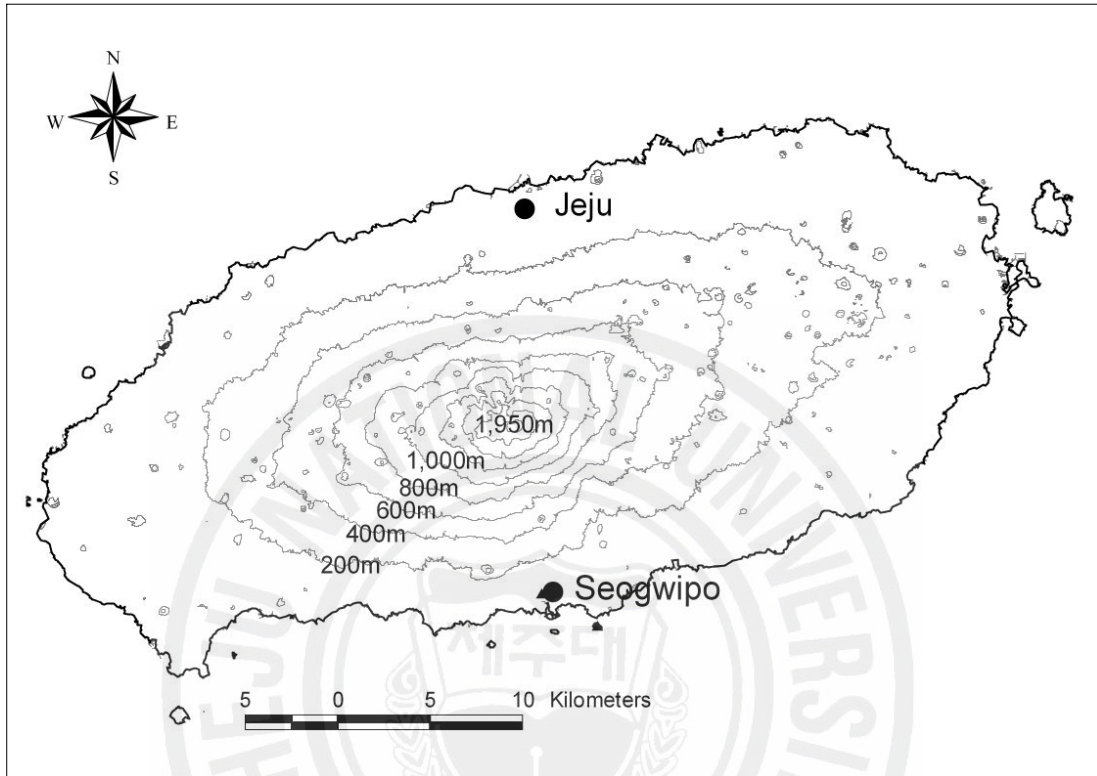
Jeju-si, Gujwa-eup, Pyeongdae-ri (Gotjawal), 23 May 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6217* (4 sheets); Gujwa-eup, Songdang-ri around Cheoreum, 19 Mar. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5007* (3 sheets); Jocheon-eup, Seonheul-ri Seogeomeunoreum, 10 Jan. 2004, *Myung-Ok Moon & Y.J. Kang coll. no. 50098* (JNU); Jocheon-eup, Seonheul-ri Seogeomeunoreum, 16 Jan. 2004, *Myung-Ok Moon & C.H. Kim coll. no. 50104* (JNU); Jocheon-eup, Gyorae-ri Sangumburi, 7 Feb. 2002, *K.P. Song & K.M. Song herb. no. 22217*;
Seogwipo-si, Bomok-dong Seopseom (islet), 19 Apr. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5047* (9 sheets); Seopseom, 15 Dec. 2001, *B.-Y. Sun et al. coll. no. 201* (JNU [7 sheets]); Seopseom, 15 Dec. 2001, *Myung-Ok Moon s.n.* (JNU [3 sheets]); Bomok-dong Seopseom (islet), 1 Jul. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5397* (6 sheets); Cheonjiyeon valley, 22 Apr. 2002, *Myung-Ok Moon & J.E. Kim s.n.* (JNU [3 sheets]); Cheonjiyeon valley, ?-02-10, *Unknown s.n.* (JNU); Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, ?-09-16, *C.S. Kim s.n.* (JNU [3 sheets]); Seogwi-dong Munseom (islet), 22 Apr. 1979, *H.K. Kim herb. no. 88*; **Unknown**, Unknown, *Unknown coll. no. 102* (JNU [4 sheets]); *Unknown coll. no. 109* (JNU [2 sheets]).



Diplazium wichurae (Mett.) Diels 주름고사리

Diplazium hachijoense Nakai 섬잔고사리

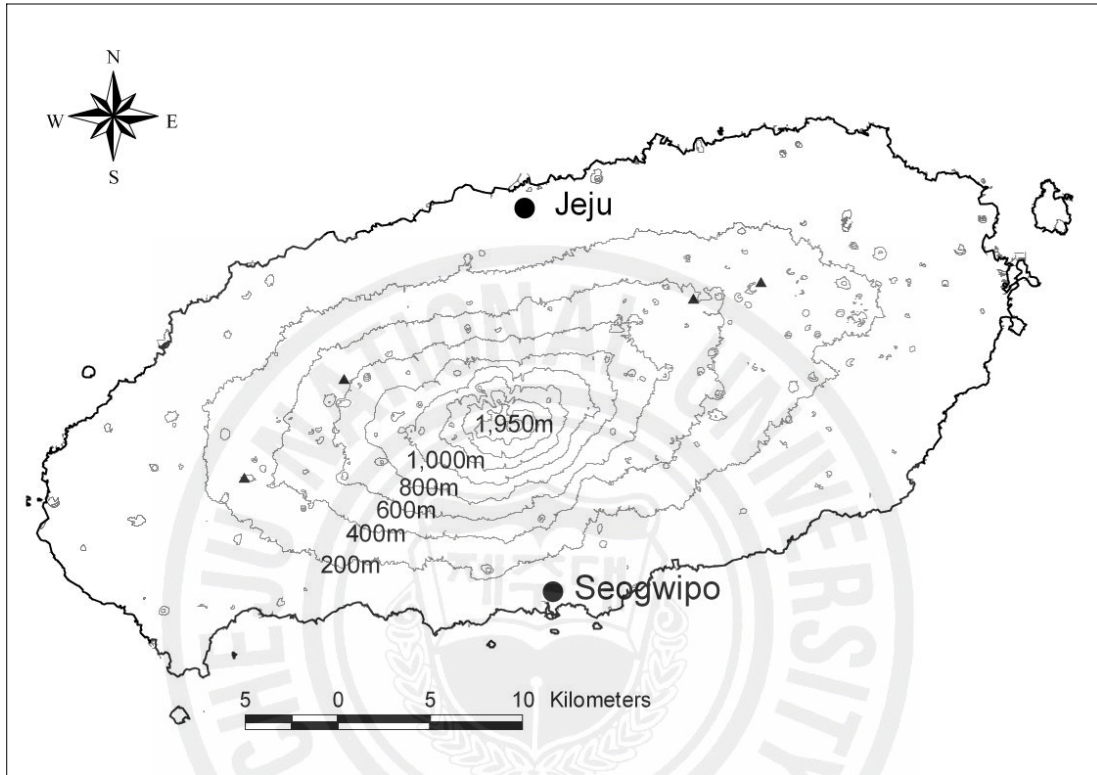
Seogwipo-si, Hongno, 6 Jun. 1913, *T. Nakai coll. no. 290* (TD); Jeju-do Hongno, 6 Jun. 1913, *T. Nakai s.n.* (TD);



Diplazium hachijoense Nakai 섬잔고사리

Diplazium nipponicum Tagawa 꽃섬잔고사리

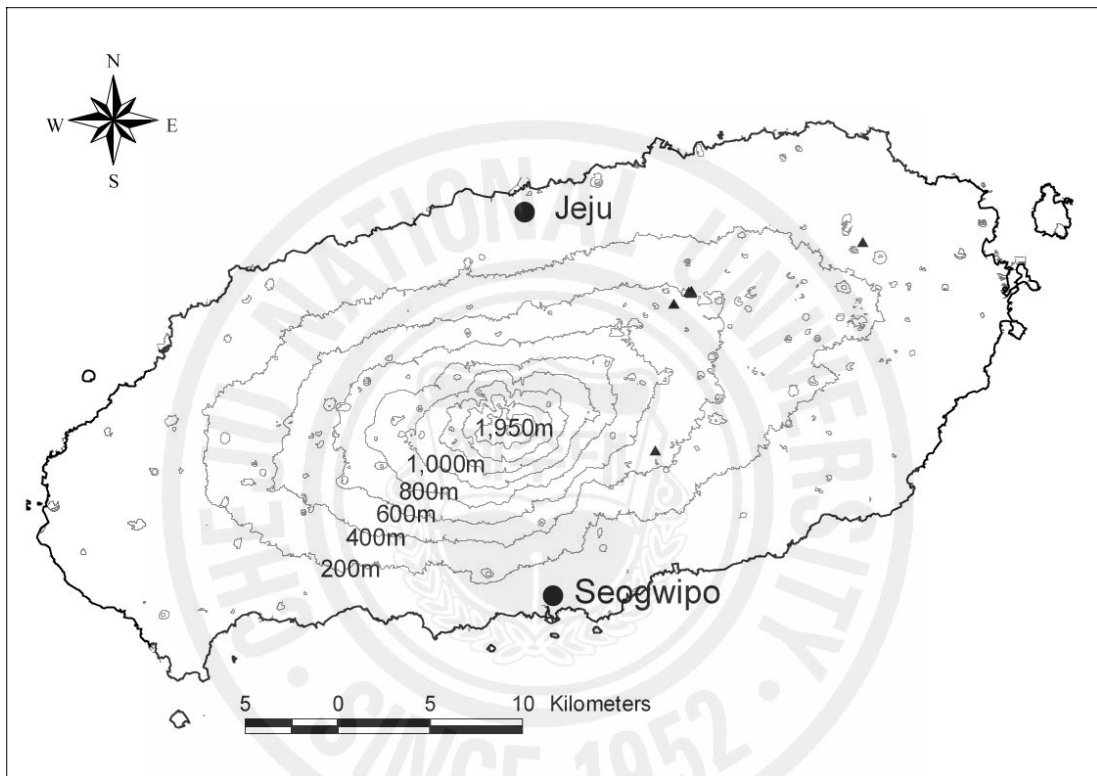
Jeju-si, Aewol-eup, Sogil-ri around Nokkomeoreum, 23 May 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6203* (2 sheets); Hallim-eup, Geumak-ri Dororeum, 19 May 2007, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1887*; Jocheon-eup, Gyorae-ri, 29 Nov. 2003, *Y.J. Kang and Myung-Ok Moon coll. no. 50061* (WTFRC [2 sheets]); Jocheon-eup, Seonheul-ri Seogeomeunoreum, 5 Jul. 2007, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1918*.



Diplazium nipponicum Tagawa 꽃섬잔고사리

Diplazium chinense (Baker) C. Chr. 암고사리

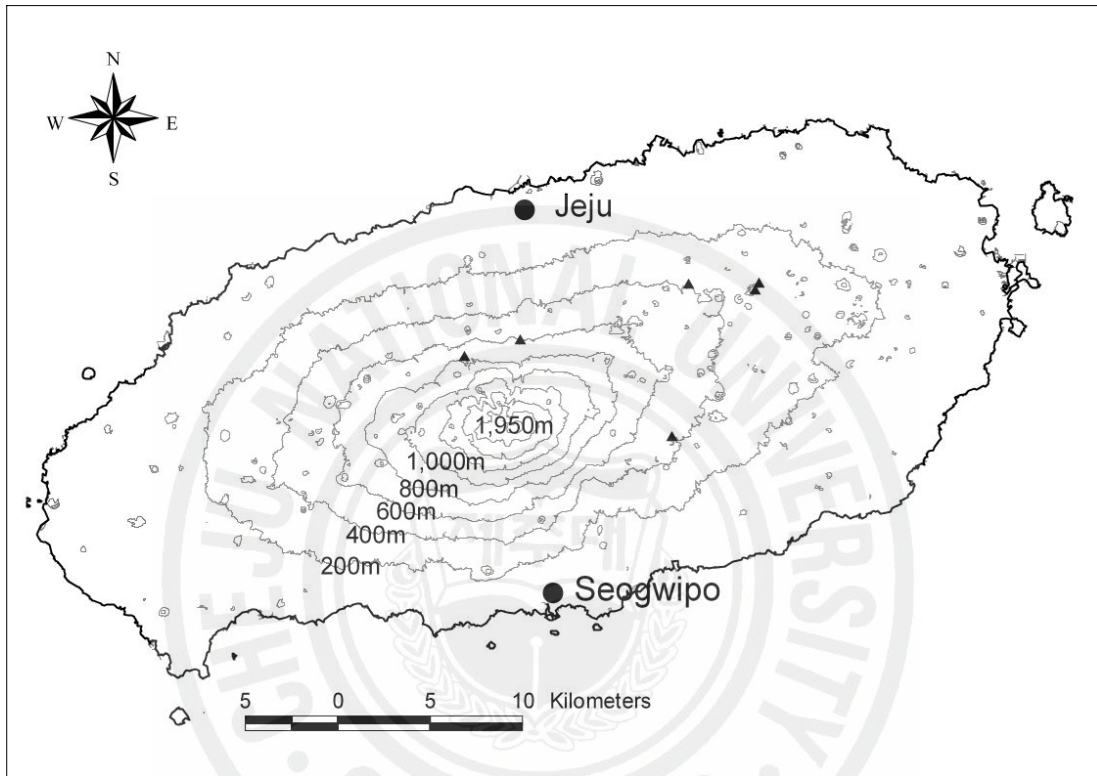
Jeju-si, Gujwa-eup, Pyeongdae-ri Nutmeg Sightseeing Resort, 26 Jul. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1811* (4 sheets); Jocheon-eup, Gyora-ri (Gotjawal), 5 Oct. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5790* (6 sheets); Jocheon-eup, Gyora-ri, 25 May 2004, *Myung-Ok Moon coll. no. 50134* (WTFRC [2 sheets]); Jocheon-eup, Gyora-ri (Gotjawal), 19 Aug. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1843* (2 sheets); Jocheon-eup, Gyora-ri [Gotjawal (Sudangmokjang)], 22 Jun. 2004, *Myung-Ok Moon & E.Y. Yim coll. no. 2004* (11 sheets); Jocheon-eup, Gyora-ri [Gotjawal (Sudangmokjang)], 2001-9-?, *M.K. Jang herb. no. 20812*;
Seogwipo-si, Namwon-eup, Hannam-ri forest, 25 Aug. 2006 *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1845*.



Diplazium chinense (Baker) C. Chr. 암고사리

Diplazium squamigerum (Mett.) Hope 내장고사리

Hallasan Cheonwangsa valley, 19 Jun. ?, *Myung-Ok Moon herb. no. 21457*; Hancheon(Tamra valley) alt. ca. 600m, ?, *C. H. Oh herb. no. 22178*; **Jeju-si**, Jocheon-eup, Gyora-ri [Gotjawal (Sudangmokjang)], 22 Jun. 2004, *Myung-Ok Moon & E.Y. Yim coll. no. 2001* (3 sheets); Seogeomeunoreum, 17 May 2004, *B.-Y. Sun et al. s.n.* (JNU); Seogeomeunoreum, 17 May 2004, *B.-Y. Sun et al. s.n.* (JNU); **Seogwipo-si**, namwon-eup, Hannam-ri, 14 Aug. 2004, *K.P. Song et al. herb. no. 20895*; **Unknown**, 14~15 Aug. 1997, *Unknown s.n.* (JNU).

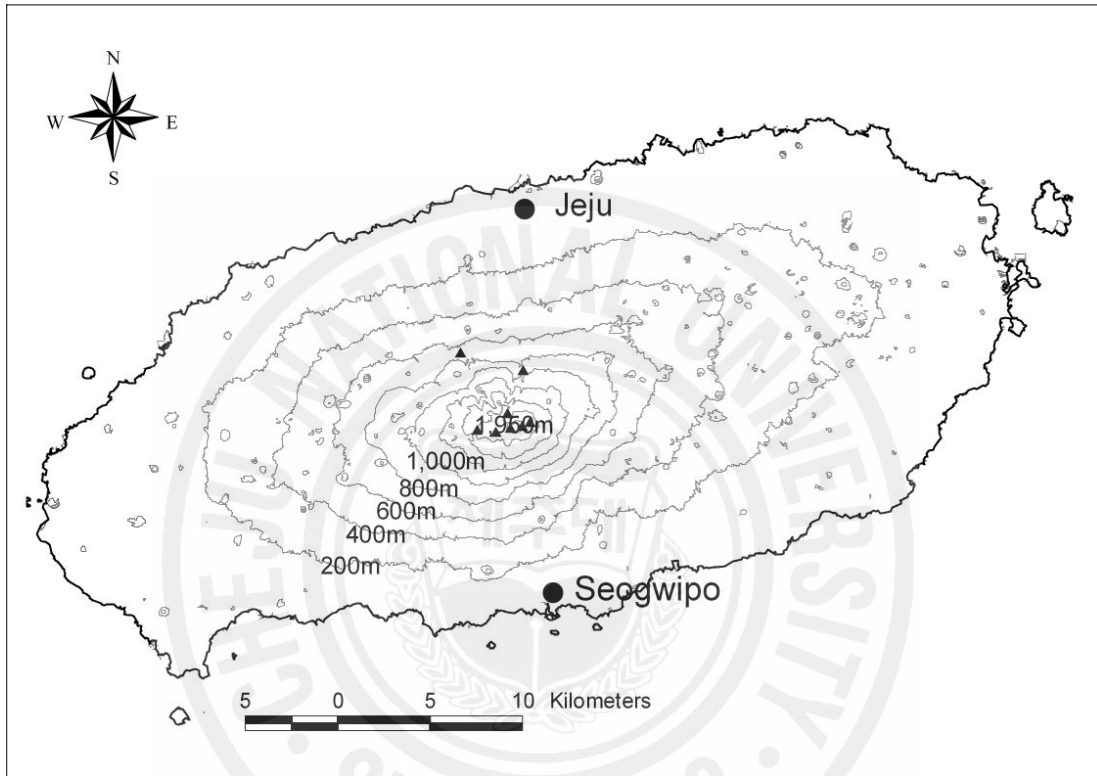


Diplazium squamigerum (Mett.) Hope 내장고사리

Thelypteridaceae Ching ex Pic. Serm. 처녀고사리과

Phegopteris connectilis (Michx.) Watt 가래고사리

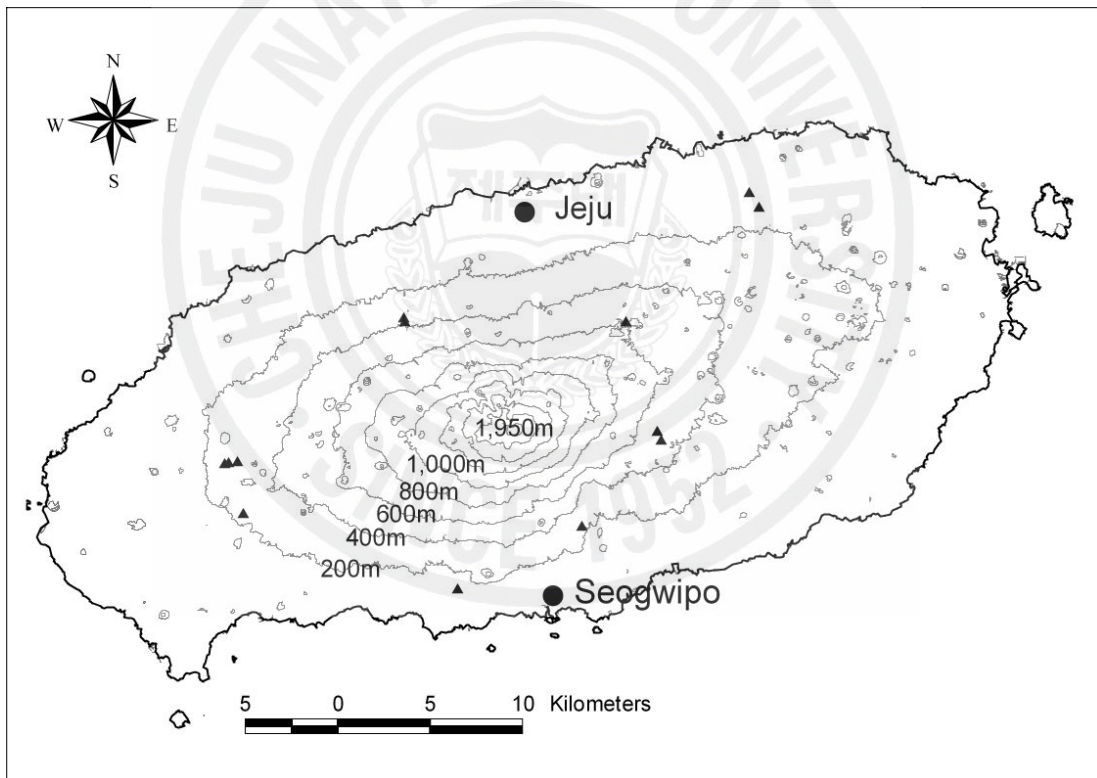
Hallasan Baengnokdam, 4 Aug. 2004, *Chan-Soo Kim and Myung-Ok Moon coll. no. 50155* (WTFRC); Cheonwangsa valley, 19 Jun. ?, *Myung-Ok Moon herb. no. 21439*; Seongpanak route, 12 Jul. 2007, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1922*; Tamra valley, 19 Jun. 2007, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1902* (3 sheets); Witseoreum, 15 Jul. 1990, *I.H. Kim herb. no. 77*.



Phegopteris connectilis (Michx.) Watt 가래고사리

Phegopteris decursive-pinnata (H. C. Hall) Fe 설설고사리

Hallasan Hallasan, 10 May 1913, *T. Nakai s.n.* (TD); **Jeju-si**, Aewol-eup, Gwangnyeong-ri Musucheon, 2 Nov. 2005, *Myung-Ok Moon & H.H. Yim coll. no. 5928*; Aewol-eup, Gwangnyeong-ri Musucheon (Jindallaeso), 7 Feb. 2007, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1878*; Bonggae-dong around Jeolmul (Gotjawal), 21 Jul. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1798* (2 sheets); Hallim-eup, Geumak-ri, 3 May 2003, *Unknown collector herb. no. 21778*; Hallim-eup, Geumak-ri, 3 May 2003, *Unknown collector herb. no. 21779*; Hallim-eup, Geumak-ri Geumoreum, 21 Oct. 2005, *Myung-Ok Moon & H.H. Yim coll. no. 5848* (3 sheets); Jocheon-eup, Seonheul-ri, 27 Apr. 2002, *Unknown collector herb. no. 21555*; Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 3 Jul. 2004, *K.P. Song & K.M. Song herb. no. 21107*; **Seogwipo-si**, Andeok-myeon, Seogwang-ri forest (Gotjawal), 27 Jul. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1821* (2 sheets); Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 2 Nov. 1986, *Unknown collector herb. no. 21999*; Namwon-eup, Hannam-ri, 2 Jul. 2003, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50010* (WTFRC [5 sheets]); Namwon-eup, Hannam-ri (N 33°19'54.2" E 126°38'58.2"), 20 Dec. 2006, *Myung-Ok Moon, Ji-Eun Kim coll. no. 23753* (WTFRC [2 sheets]); Sanghyo-dong Donnaeko valley, 14 Jul. 1985, *M.J. Yun herb. no. 79*; **Unknown**, *Unknown collector herb. no. 21998*; *Unknown collector herb. no. 22000*; *Unknown collector herb. no. 22001*; *Unknown collector herb. no. 22002*; *Unknown collector herb. no. 22003*.

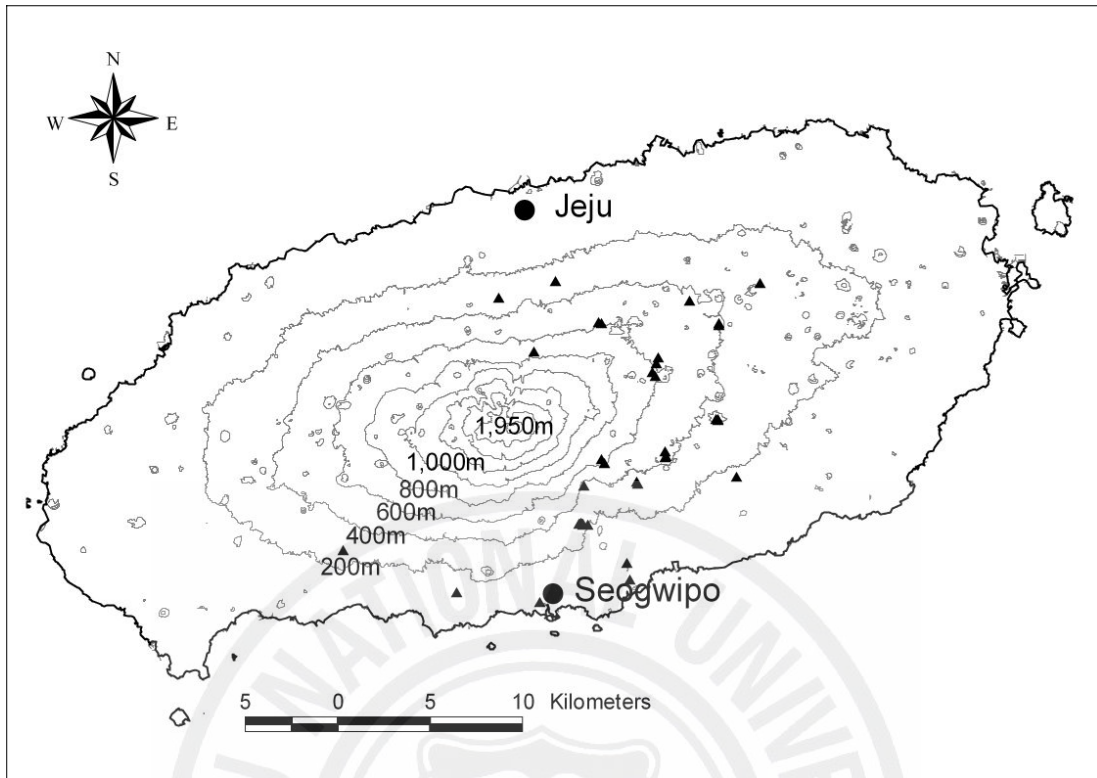


Phegopteris decursive-pinnata (H. C. Hall) Fe 설설고사리

Leptogramma pozoi (Lag.) Ching subsp. *mollissima* (Fisch. ex Kunze) Nakaike

진퍼리고사리

Hallasan Hancheon(Tamra valley) alt. ca. 300m, ?, *I.H. Kim herb. no. 82*; **Jeju-si**, Ara-dong around Gwaneumsa, ?-7-17, *Myung-Ok Moon herb. no. 21646*; Ara-dong creek, ?-10-8, *S.H. Lee herb. no. 21613*; Bonggae-dong, 17 May 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5214* (3 sheets); Bonggae-dong, 26 May 2005, *E.J. Yang herb. no. 21817*; Jocheon-eup, Gyoraе-ri, 20 May 1991, *M.S. Kim herb. no. 17316*; Jocheon-eup, Seogeomeuni-Oreum, 19 Dec. 2006, *Myung-Ok Moon & Ji-Eun Kim coll. no. 23716* (WTFRC [2 sheets]); Jocheon-eup, Gyoraе-ri Mulchasoreum (Geomunoreum), 19 Jul. 2003, *K.M. Song herb. no. 21104*; Jocheon-eup, Gyoraе-ri Mulchasoreum (Geomunoreum), 19 Jul. 2003, *K.M. Song herb. no. 21105*; Jocheon-eup, Gyoraе-ri Mulchasoreum (Geomunoreum), 25 Sept. 2004, *J.P. Seo et al. herb. no. 21090*; Jocheon-eup, Gyoraе-ri Mulchasoreum (Geomunoreum), 25 Sept. 2004, *D.M. Kim et al. herb. no. 21097*; Jocheon-eup, Gyoraе-ri Sangumburi, 22 Aug. 2001, *K.P. Song herb. no. 21742*; Jocheon-eup, Gyoraе-ri Sangumburi, 22 Aug. 2001, *K.P. Song herb. no. 21749*; Jocheon-eup, Gyoraе-ri Sangumburi, 22 Aug. 2001, *K.P. Song herb. no. 21750*; **Seogwipo-si**, Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 2 Nov. 1986, *Unknown collector herb. no. 89*; Hyodoncheon, ?-11-9, *B.S. K. herb. no. 22186*; Hyodon-dong, 23 Nov. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10008004* (WTFRC); Ipeok-dong, 21 May 2003, *Myung-Ok Moon et al. herb. no. 10008007* (WTFRC [5 sheets]); Namwon-eup, Hannam-ri, 30 Jun. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007682* (WTFRC); Namwon-eup, Hannam-ri, 23 May 2003, *Y.J. Kang et al. herb. no. 10007868* (WTFRC); Namwon-eup, Hannam-ri, 23 May 2003, *Y.J. Kang et al. herb. no. 10008008* (WTFRC [4 sheets]); Namwon-eup, Sillye-ri, 28 Jan. 2003, *Myung-Ok Moon and J.K. An herb. no. 10008006* (WTFRC); Namwon-eup, Sillye-ri, 9 Dec. 2003, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50066* (WTFRC [2 sheets]); Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 10 Oct. 1987, *S.H. Song herb. no. 4178*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 16 Jun. 1994, *M.H. Kim herb. no. 10571*; Namwon-eup, Sumang-ri Muryeongarioreum, 12 Sept. 1998, *Unknown collector herb. no. 21176*; Namwon-eup, Sumang-ri Muryeongarioreum, 12 Sept. 1998, *Unknown collector herb. no. 21179*; Namwon-eup, Sumang-ri Muryeongarioreum, 12 Sept. 1998, *Unknown collector herb. no. 21180*; Pyoseon-myeon, Gasi-ri, 3 Oct. 1987, *S.H. Lee herb. no. 5309*; Sanghyo-dong, 22 Jul. 2004, *K.P. Song et al. herb. no. 21123*; Sanghyo-dong, 22 Jul. 2004, *K.P. Song et al. herb. no. 21124*; Sanghyo-dong, 15 Jun. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6311*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Oct. 1992, *C.W. Han herb. no. 3523*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 27 Sept. 1997, *Myung-Ok Moon herb. no. 3571*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 27 Sept. 1998, *E.Y. Kang herb. no. 9039*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Nov. 2001, *C.H. Lee herb. no. 20771*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Nov. 2001, *C.H. Lee herb. no. 20772*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 26 Jun. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6355*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, ?-11-14, *K.S. Kang herb. no. 21683*; Sangye-dong around Daeyooland, 6 May 1996, *S.B. Sin herb. no. 2106*; Sanghyo-dong, 10 Oct. 2002, *Unknown herb. no. 10007866* (WTFRC); Sanghyo-dong, 10 Oct. 2002, *Unknown herb. no. 10007999* (WTFRC [2 sheets]); Sanghyo-dong, 10 Oct. 2002, *Unknown herb. no. 10007683* (WTFRC [3 sheets]); Sanghyo-dong, 23 Jan. 2003, *Myung-Ok Moon and J.K. An herb. no. 10007867* (WTFRC); Seogwi-dong, Cheonjiyeon, 13 May 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007681* (WTFRC [6 sheets]); **Unknown**, 15 Sept. 1990, *I.H. Kim herb. no. 81*; *Unknown collector herb. no. 21350*; 1992-?-*Unknown collector herb. no. 21345*; 1992-?-*Unknown collector herb. no. 21346*.

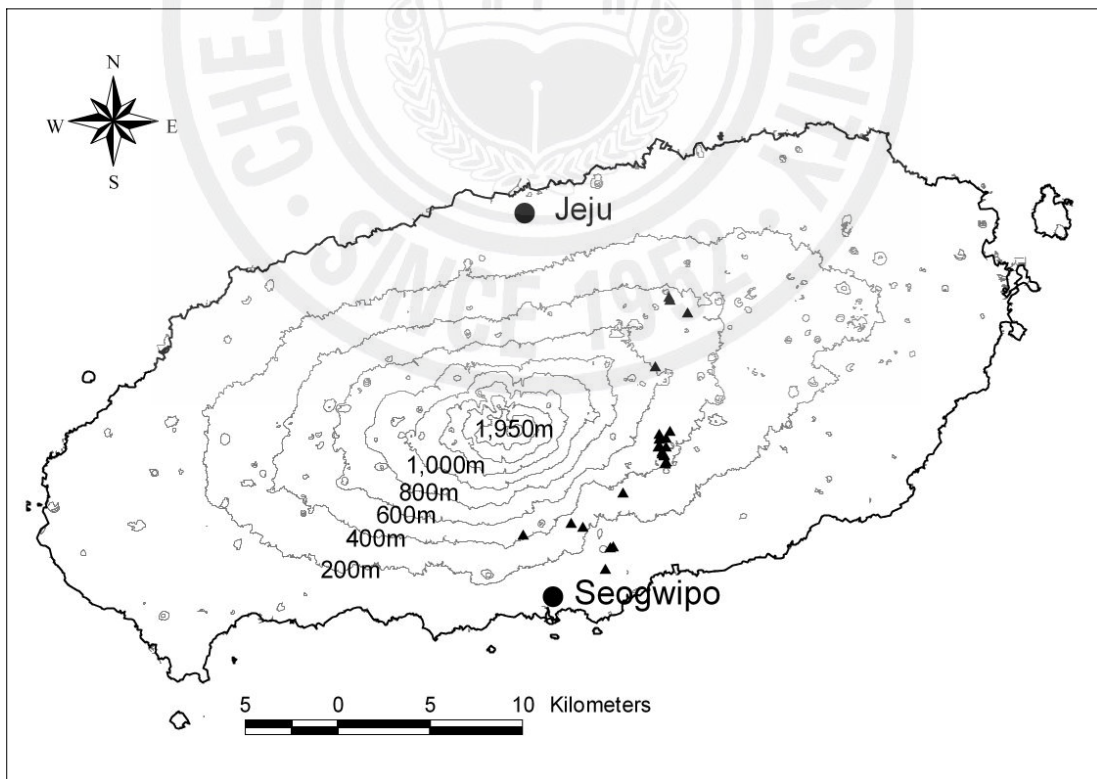


Leptogramma pozoi (Lag.) Ching subsp. *mollissima* (Fisch. ex Kunze) Nakaike

진퍼리고사리

Thelypteris glanduligera (Kunze) Ching 사다리고사리

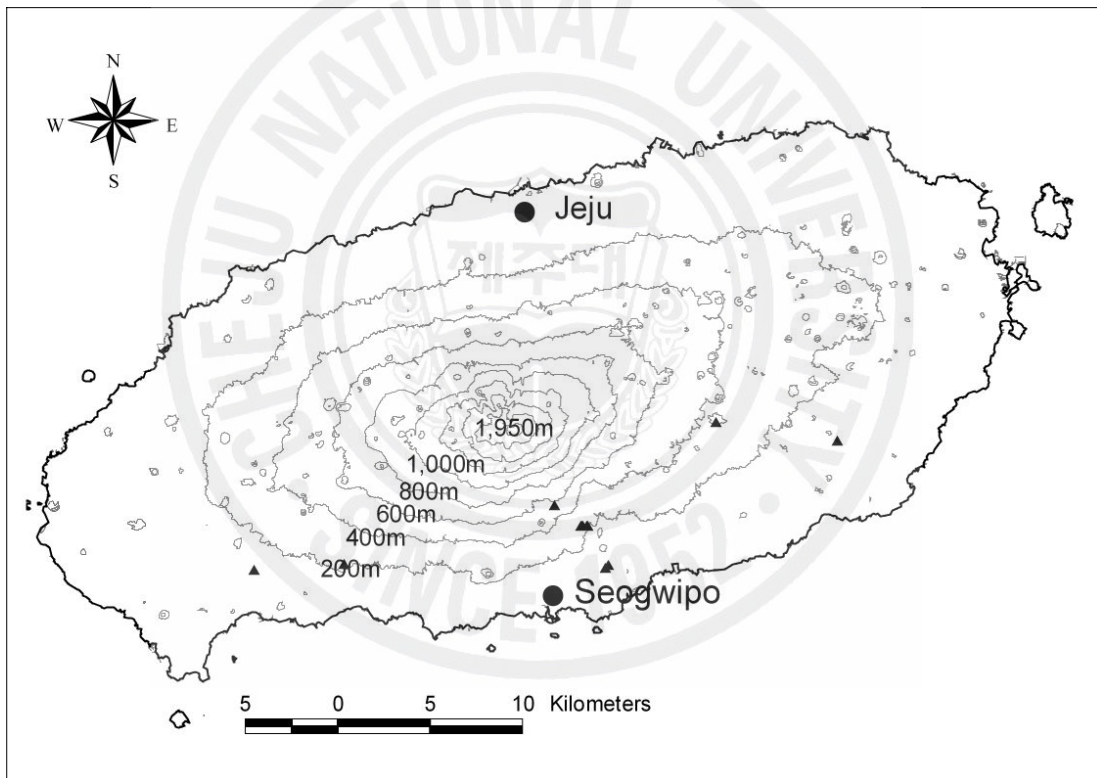
Jeju-si, Chuja-myeon Chujado, 5 Jun. 2006, C.S. Kim coll. no. 50181 (WTFRC); Jocheon-eup, Gyora-ri Banongoreum, 27 Sept. 2003, K.P. Song herb. no. 21146, no.21147; Jocheon-eup, Gyora-ri forest, 21 Aug. 2001, M.H. Kim herb. no. 21774; Jocheon-eup, Gyora-ri Mulchasoreum (Geomunoreum), 25 Jun. 2003, K.P. Song & K.M. Song herb. no. 21049; **Seogwipo-si**, Namwon-eup, Hannam-ri, 30 Jun. 2001, C.S. Kim herb. no. 10007910 (WTFRC); Namwon-eup, Hannam-ri, 2 Jul. 2003, Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50006 (WTFRC); Namwon-eup, Hannam-ri, 2 Jul. 2003, Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50002 (WTFRC [4 sheets]); Namwon-eup, Hannam-ri, 2 Jul. 2003, Myung-Ok Moon et al. herb. no. 10007646 (WTFRC [4 sheets]); Namwon-eup, Hannam-ri, 8 Jul. 2003, Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50031 (WTFRC [5 sheets]); Namwon-eup, Hannam-ri, 12 Oct. 2003, Myung-Ok Moon herb. no. 10007962 (WTFRC [2 sheets]); Namwon-eup, Harye-ri, 4 Oct. 2001, C.S. Kim herb. no. 10007623 (WTFRC); Namwon-eup, Harye-ri, 4 Oct. 2001, C.S. Kim herb. no. 10007911 (WTFRC); Namwon-eup, Sillye-ri (N 33°18'10.7" E 126°37'08.9"), 12 Dec. 2006, Myung-Ok Moon, Ji-Eun Kim coll. no. 23618 (WTFRC [2 sheets]); Namwon-eup, Hannam-ri, 8 Jul. 2004, K.P. Song et al. herb. no. 20901; Namwon-eup, Hannam-ri, 8 Jul. 2004, K.P. Song et al. herb. no. 20903; Namwon-eup, Hannam-ri, 16 Jul. 2004, K.P. Song et al. herb. no. 21126; Namwon-eup, Hannam-ri, 2004-7-?, K.P. Song et al. herb. no. 21137; Namwon-eup, Hannam-ri, 2004-7-?, K.P. Song et al. herb. no. 21138; Namwon-eup, Hannam-ri, 2004-7-?, K.P. Song et al. herb. no. 21139; Namwon-eup, Hannam-ri forest alt. ca. 450m, 6 Jul. 2004, Myung-Ok Moon & E.Y. Yim coll. no. 2021 (5 sheets); Sanghyo-dong, 28 Jun. 2006, Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1765 (4 sheets); Sanghyo-dong, 28 Jun. 2006, Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1766 (2 sheets); Seohong-dong alt. ca. 450m, 7 Nov. 2002, K.P. Song & K.M. Song herb. no. 21039; Sinhyo-dong Wollabong, 3 Feb. 2001, C.S. Kim herb. no. 10007627 (WTFRC). **Unknown** Jeju-do north parts, 30 Oct. 1917, T. Nakai s.n. (TI).



Thelypteris glanduligera (Kunze) Ching 사다리고사리

Thelypteris angustifrons (Miq.) Ching 탐라사다리고사리

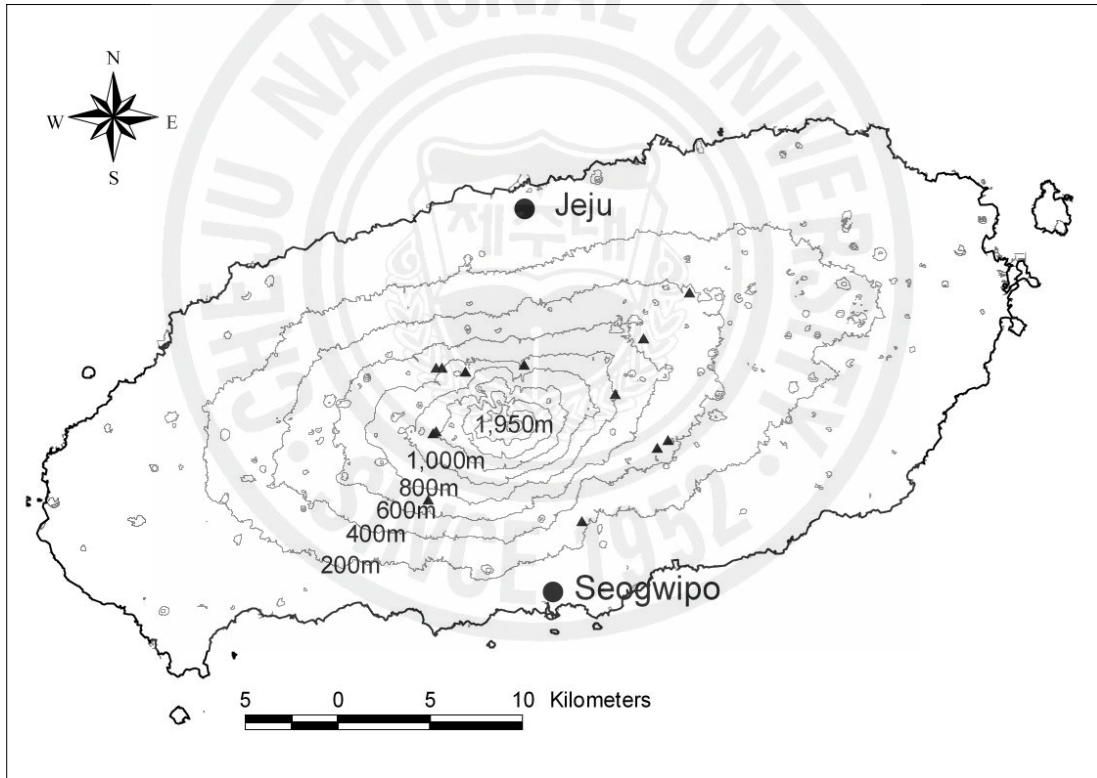
Jeju-si, Jocheon-eup, Seonheul-ri Seogeomeunoreum, 14 Jun. 2004, *Myung-Ok Moon coll. no. 50142* (JNU [6 sheets]); **Seogwipo-si**, Andeok-myeon, Hwasun-ri (Gotjawal), 28 Sept. 2006, *K.P. Song et al. coll. no. 1870*; Donghong-dong forest, 7 Sept. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6640* (6 sheets); Imeopsiheomnim, 12 Oct. 2002, *B.-Y. Sun et al. s.n.* (JNU); Muryeongari, 20 May 2001, *C.H. Kim & T.G. Baek coll. no. 312* (JNU [4 sheets]); Pyoseon-myeon, Gasi-ri, 14 Oct. 2002, *B.-Y. Sun et al. s.n.* (JNU); Sanbongsan, 21 Jun. 2001, *B.-Y. Sun & C.H. Kim coll. no. 5301* (JNU [3 sheets]); Sanghyo-dong, ?-10-26, *Unknown s.n.* (JNU [2 sheets]); Sanghyo-dong, 16 Jun. 2001, *Unknown s.n.* (JNU); Sanghyo-dong Donnaeko valley, 14 Nov. 1987, *Unknown collector herb. no. 21191*; Sanghyo-dong, 16 Jun. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10008001* (WTFRC); Sinhyo-dong, 3 Feb. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10008000* (WTFRC); Sinhyo-dong Wollabong, 3 Feb. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007960* (WTFRC); **Unknown**, Unknown, *Unknown herb. no. 13430* (JNU); *Unknown herb. no. 13433* (JNU); *Unknown herb. no. 13435* (JNU); *Unknown herb. no. 13436* (JNU); *Unknown herb. no. 13437* (JNU); *Unknown herb. no. 13438* (JNU).



Thelypteris angustifrons (Miq.) Ching 탐라사다리고사리

Thelypteris beddomei (Baker) Ching 가는잎치녀고사리

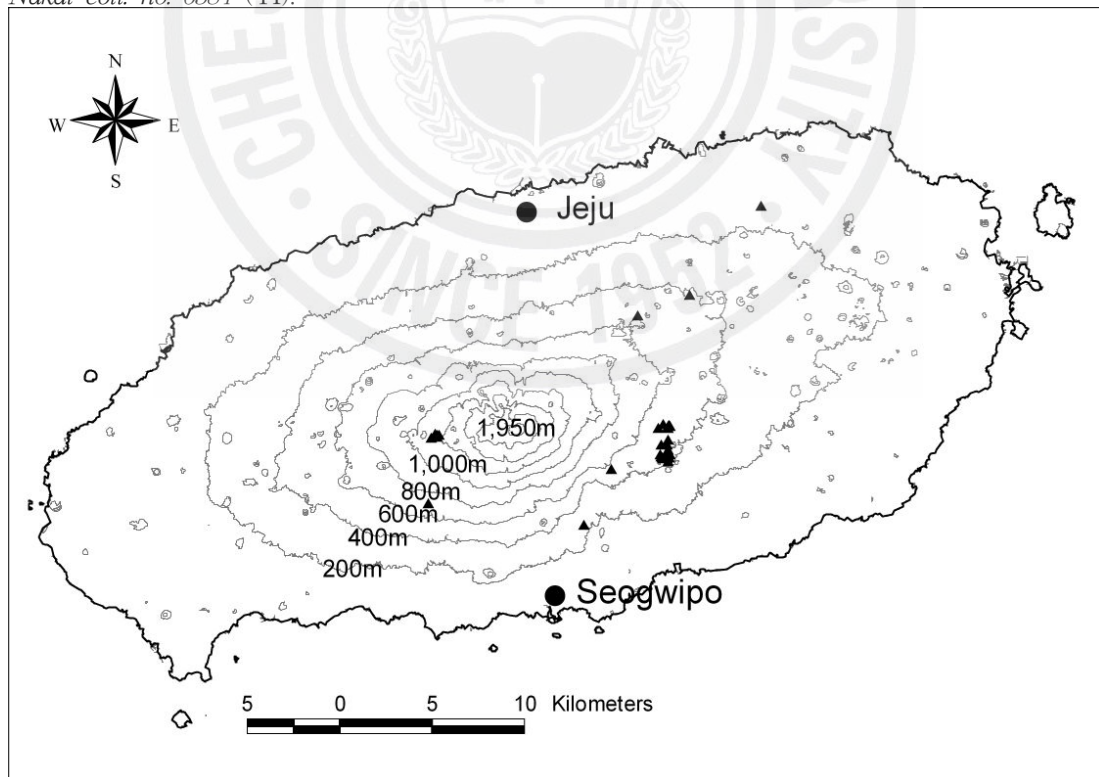
Hallasan 19 May 1913, *T. Nakai coll. no. 1226* (TI); Hallaisan, 19 May 1913, *T. Nakai s.n.* (TI); Jeju-do alt. 1,500m, 14 Aug. 1912, *S. Ichikawa s.n.* (TI); around Cheonbaekgoji, 7 Sept. 1985, *B.C. Park herb. no. 22203*; around Cheonbaekgoji, 15 Jul. 1990, *I.H. Kim herb. no. 80*; around Eoseungsaengak, 21 Aug. 1985, *S.C. Kim herb. no. 22193*; **Jeju-si**, Ara-dong around Gwaneumsa, ?-6-5, *Unknown collector herb. no. 21451*; Haean-dong Eoseungsaengak, 18 Jul. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007781* (WTFRC); Jocheon-eup, Gyoraе-ri, 30 Jun. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007700* (WTFRC); **Seogwipo-si**, Daepo-dong around Seogwipo natural recreation forest, 17 May 2003, *K.P. Song & K.M. Song herb. no. 21070*; Namwon-eup, Sillye-ri around Seongpanak, 15 Sept. 1984, *Unknown collector herb. no. 22195*; Namwon-eup, Hannam-ri, 2 Jul. 2003, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50013* (WTFRC); Namwon-eup, Hannam-ri, 2 Jul. 2003, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50013* (WTFRC [5 sheets]); Sanghyo-dong, 16 Jun. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007780* (WTFRC); **Unknown**, 11 Aug. 1983, *Unknown collector herb. no. 22194*, *Unknown collector herb. no. 22196-22202*; Jeju-do, 25 Oct. 1917, *T. Nakai s.n.* (TI); Jeju-do north parts, 30 Oct. 1917, *T. Nakai coll. no. 6591* (TI); Quelpaert, 1905-?-?, *S. Ichikawa s.n.* (TI).



Thelypteris beddomei (Baker) Ching 가는잎치녀고사리

Thelypteris japonica (Baker) Ching var. *japonica* 지네고사리

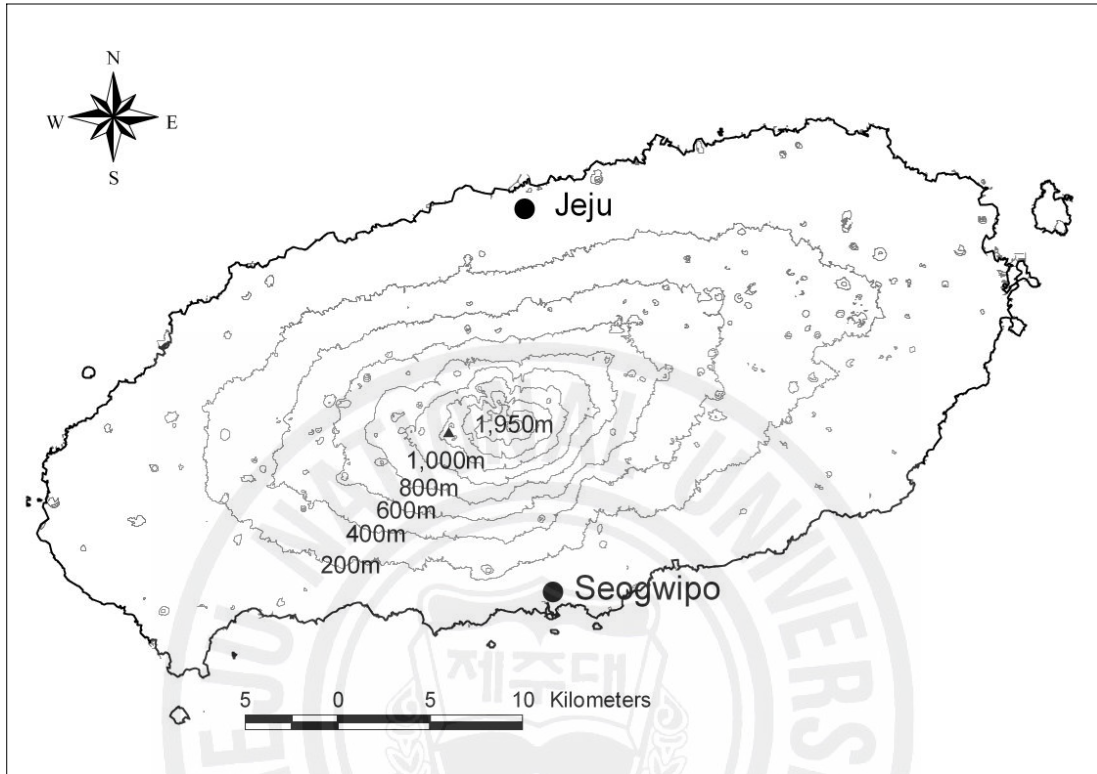
Hallasan Hallaisan, 12 Jun. 1913, *T. Nakai s.n.* (TI); Hallaisan, 12 Jun. 1913, *T. Nakai s.n.* (TD); Hallaisan, 12 Jun. 1913, *T. Nakai coll. no. 227* (TD); around Cheonbaekgoji, 14 Jul. 1990, *I.H. Kim herb. no. 8*; around Cheonbaekgoji, 1990-7-?, *I.H. Kim herb. no. 22116*; around Cheonbaekgoji, 1990-7-?, *I.H. Kim herb. no. 22117*; around Cheonbaekgoji, 1990-7-?, *I.H. Kim herb. no. 22118*; around Cheonbaekgoji, 1990-7-?, *I.H. Kim herb. no. 22119*; around Cheonbaekgoji, 1990-7-?, *I.H. Kim herb. no. 22121*; around Cheonbaekgoji, 1990-7-?, *I.H. Kim herb. no. 22122*; Baengnokdam, *Unknown collector herb. no. 20822*; **Jeju-si**, Bonggae-dong around Jeolmul (Gotjawal), 21 Jul. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1804* (4 sheets); Jocheon-eup, Gyorae-ri (Gotjawal), 7 Aug. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1830*; Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 3 Jul. 2004, *K.P. Song & K.M. Song herb. no. 21098*; **Seogwipo-si**, Daepo-dong around Seogwipo natural recreation forest, 26 Jul. 2007, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1930* (4 sheets); Namwon-eup, Hannam-ri, 23 May 1998, *J.C. Lee herb. no. 2335*; Namwon-eup, Hannam-ri, 12 Aug. 1999, *T.J. Kim herb. no. 4766*; Namwon-eup, Hannam-ri, 12 Aug. 1999, *T.J. Kim herb. no. 4802*; Namwon-eup, Hannam-ri, 12 Aug. 1999, *T.J. Kim herb. no. 4811*; Namwon-eup, Hannam-ri, 12 Aug. 1999, *T.J. Kim herb. no. 8185*; Namwon-eup, Hannam-ri, 8 Sept. 2001, *M.H. Kim herb. no. 20913*; Namwon-eup, Hannam-ri, 3 Aug. 2006, *Ji-Eun Kim et al. coll. no. 50189* (WTFRC [6 sheets]); Namwon-eup, Hannam-ri, 5 Jul. 2003, *K.M. Song herb. no. 20846*; Namwon-eup, Hannam-ri, 5 Jul. 2003, *K.M. Song herb. no. 20974*; Namwon-eup, Hannam-ri, 8 Jul. 2004, *K.P. Song et al. herb. no. 20933*; Namwon-eup, Hannam-ri, 8 Jul. 2004, *K.P. Song et al. herb. no. 20934*; Namwon-eup, Hannam-ri, 7 Aug. 2004, *K.P. Song et al. herb. no. 20990*; Namwon-eup, Hannam-ri, 7 Aug. 2004, *K.P. Song et al. herb. no. 20991*; Namwon-eup, Hannam-ri, 7 Aug. 2004, *K.P. Song et al. herb. no. 20992*; Namwon-eup, Hannam-ri, 7 Aug. 2004, *K.P. Song et al. herb. no. 20993*; Namwon-eup, Hannam-ri, 7 Aug. 2004, *K.P. Song et al. herb. no. 20996*; Namwon-eup, Hannam-ri, 7 Aug. 2004, *K.P. Song et al. herb. no. 20997*; Namwon-eup, Hannam-ri, 7 Aug. 2004, *K.P. Song et al. herb. no. 20998*; Namwon-eup, Hannam-ri Cryptomeria japonica afforested land, 8 Sept. 2001, *M.H. Kim herb. no. 21775*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 10 Oct. 1987, *S.Y. Yun herb. no. 21598*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 14 Nov. 1987, *S.Y. Yun herb. no. 21600*; **Unknown**, ?, *Y.S. Kang herb. no. 22115*; *Unknown collector herb. no. 22120*; 2 Jul. 2003, *Myung-Ok Moon et al. herb. no. 10007824* (WTFRC [7 sheets]); Jeju-do north parts forest, 31 Oct. 1917, *T. Nakai coll. no. 6585* (TD); Jeju-do south parts, 5 Nov. 1917, *T. Nakai coll. no. 6586* (TD); Jeju-do south parts forest, 6 Nov. 1917, *T. Nakai coll. no. 6584* (TD).



Thelypteris japonica (Baker) Ching var. *japonica* 지네고사리

Thelypteris japonica (Baker) Ching var. *glabrata* Ching 참지네고사리

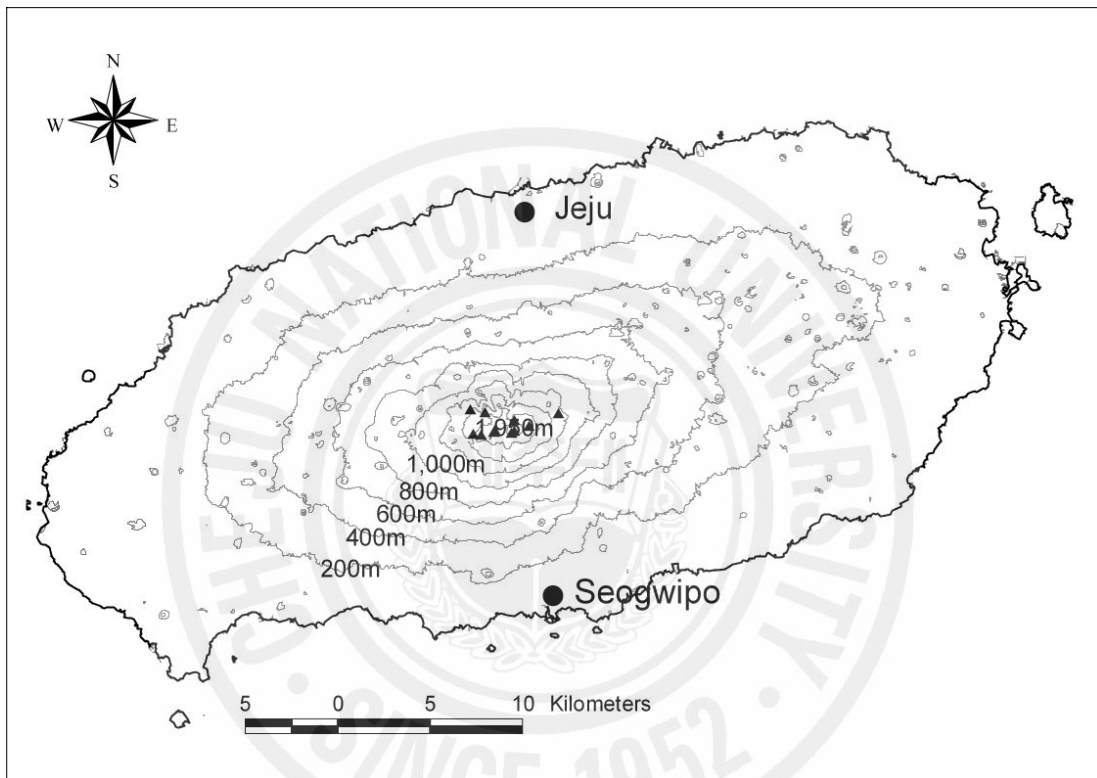
Hallasan around Cheonbaekgoji alt. ca. 1,200m, 24 Jul. 2007, Myung-Ok Moon & C.H. Kang coll. no. 1928 (3 sheets).



Thelypteris japonica (Baker) Ching var. *glabrata* Ching 참지네고사리

Thelypteris quelpaertensis (H. Christ) Ching 큰치녀고사리

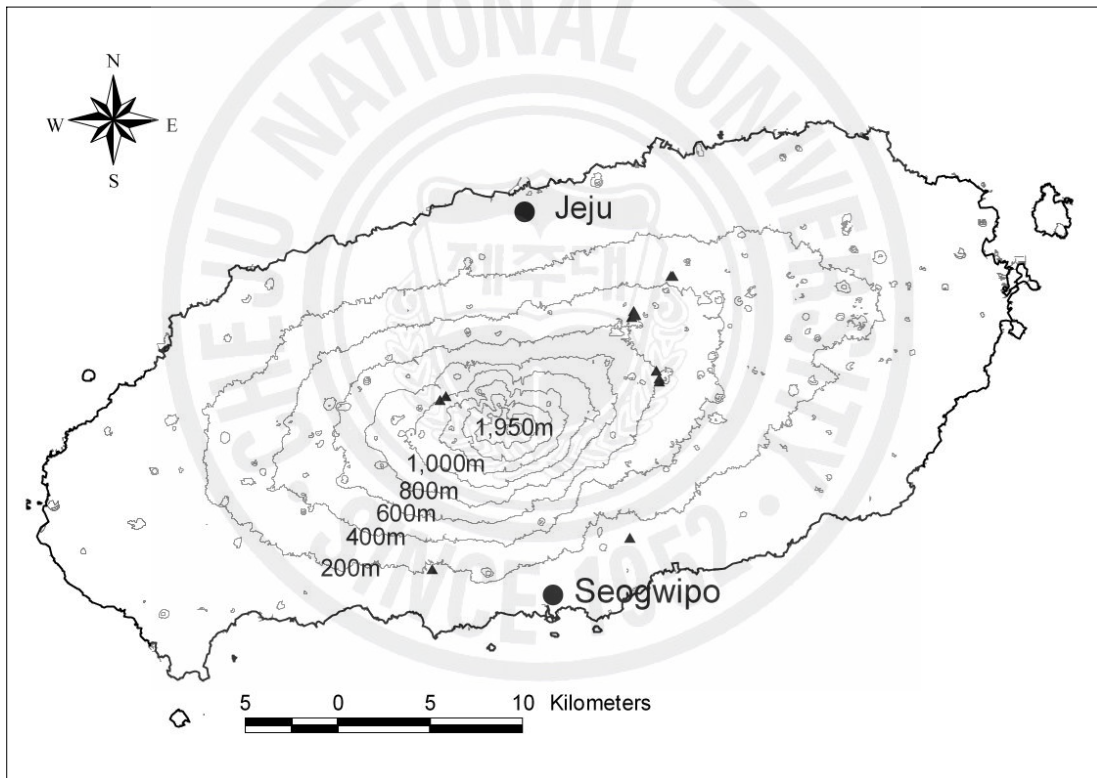
Hallasan Baengnokdam, 2 Aug. 1985, *I.H. Kim herb. no. 9783*; Baengnokdam, 5 Aug. 1985, *N.H. Kim herb. no. 21886*; Eorimok, 1 Aug. 2005, *Myung-Ok Moon coll. no. 50174* (WTFRC [2 sheets]); Seongpanak-Gwaneumsaroute, 31 Jul. 2007, *Myung-Ok Moon & J.G. Ko coll. no. 1933* (3 sheets); Seongpanak route, 12 Jul. 2007, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1921*; Yeongsil route, 20 Jul. 2007, *Myung-Ok Moon & C.H. Kang coll. no. 1926*; Yeongsil giam alt. ca. 1,650m, 19 Sept. 2002, *Myung-Ok Moon s.n.* (JNU); Yeongsil route, 20 Jul. 2007, *Myung-Ok Moon & C.H. Kang coll. no. 1927*; Unknown collector herb. no. 21888; Quelpaert in silvis 1,500m, 26 Aug. 1911, *E. J. Taquet coll. no. 5275* (TI); Quelpaert in Yeongsil 1000m, 17 Aug. 1908, *E. J. Taquet coll. no. 2371* (TI).



Thelypteris quelpaertensis (H. Christ) Ching 큰치녀고사리

Thelypteris laxa (Franch. & Sav.) Ching 드문고사리

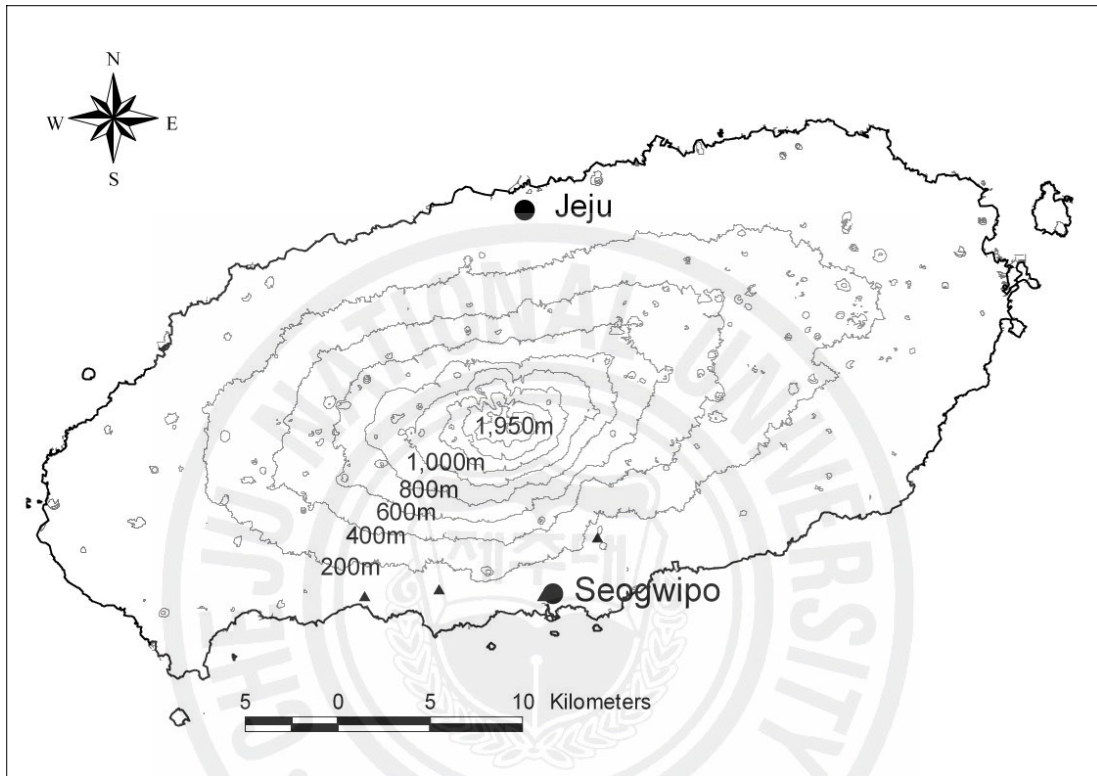
Hallasan around Cheonbaekgoji, 6 Sept. 2006, *Myung-Ok Moon & E.Y. Yim coll. no. 1859* (3 sheets); around Cheonbaekgoji, 6 Sept. 2006, *Myung-Ok Moon & E.Y. Yim coll. no. 1857_1* (4 sheets); **Jeju-si**, Bonggae-dong around Jeolmul (Gotjawal), 21 Jul. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1800*; Bonggae-dong around Jeolmul (Gotjawal), 21 Jul. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1801* (3 sheets); Bonggae-dong around Jeolmul (Gotjawal), 21 Jul. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1807* (2 sheets); Jocheon-eup, Gyoraе-ri (Gotjawal), 7 Aug. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1831*; Jocheon-eup, Gyoraе-ri (Gotjawal), 10 Aug. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1837*; Jocheon-eup, Gyoraе-ri Mulchasoreum (Geomunoreum), 25 Jun. 2003, *K.P. Song & K.M. Song herb. no. 21050*; Jocheon-eup, Gyoraе-ri Mulchasoreum (Geomunoreum), 25 Jun. 2003, *K.P. Song & K.M. Song herb. no. 21051*; Jocheon-eup, Gyoraе-ri Mulchasoreum (Geomunoreum), 25 Jun. 2003, *K.P. Song & K.M. Song herb. no. 21052*; **Seogwipo-si**, Hawon-dongdrystream, 6 Sept. 2006, *Myung-Ok Moon & E.Y. Yim coll. no. 1860* (2 sheets); Namwon-eup, Sillye-ri, 26 Jul. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007630* (WTFRC).



Thelypteris laxa (Franch. & Sav.) Ching 드문고사리

Pseudocyclosorus subochthodes (Ching) Ching 제비꼬리고사리

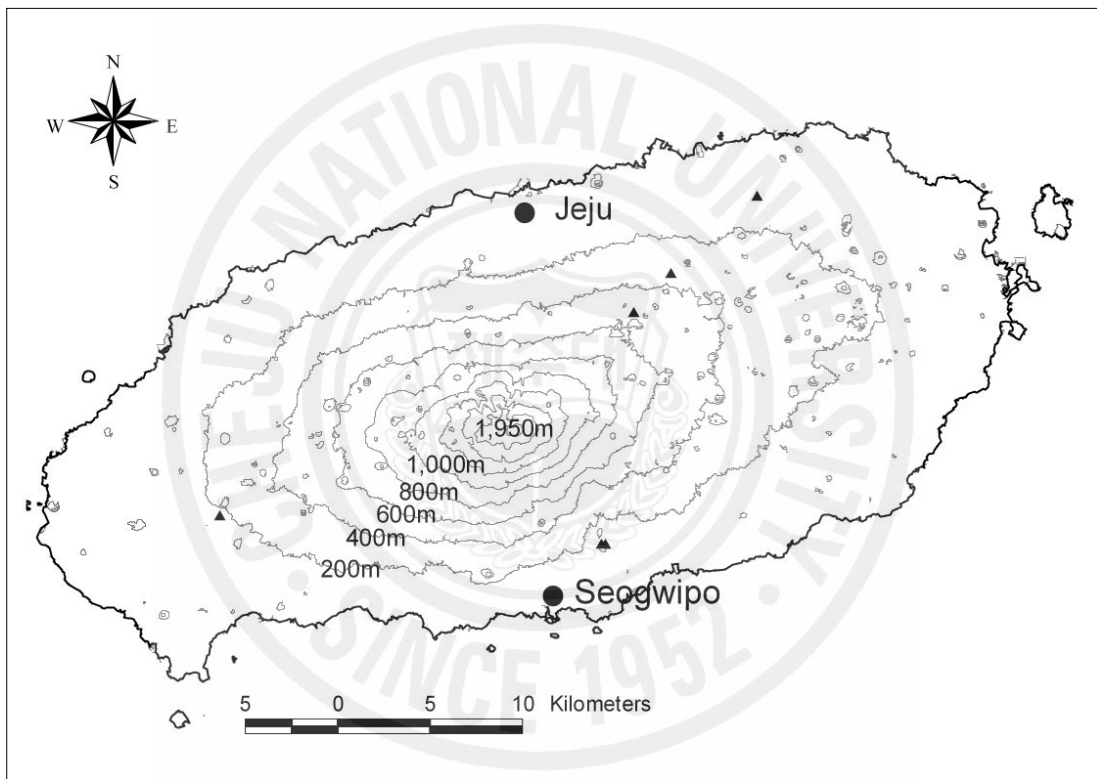
Seogwipo-si Cheonjiyeon falls, 30 Apr. 2003, *C.H. Kim et al. s.n.* (JNU [2 sheets]); Donnaeko valley, 18 May 2001, *C.H. Kim & M.R. Sul coll. no. 114* (JNU [2 sheets]); Donnaeko valley, 8 Nov. 2001, *Unknown s.n.* (JNU [2 sheets]); Donnaeko valley, 13 Dec. 2001, *B.-Y. Sun & C.H. Kim coll. no. 4* (JNU [2 sheets]); Hongno, 6 Jun. 1913, *T. Nakai coll. no. 289* (TI); Jeju-do Seogwipo ??, 3 Nov. 1917, *T. Nakai coll. no. 6580* (TI).



Pseudocyclosorus subochthodes (Ching) Ching 제비꼬리고사리

Macrothelypteris oligophlebia (Baker) Ching var. *elegans* (Koidz.) Ching 각시코사리

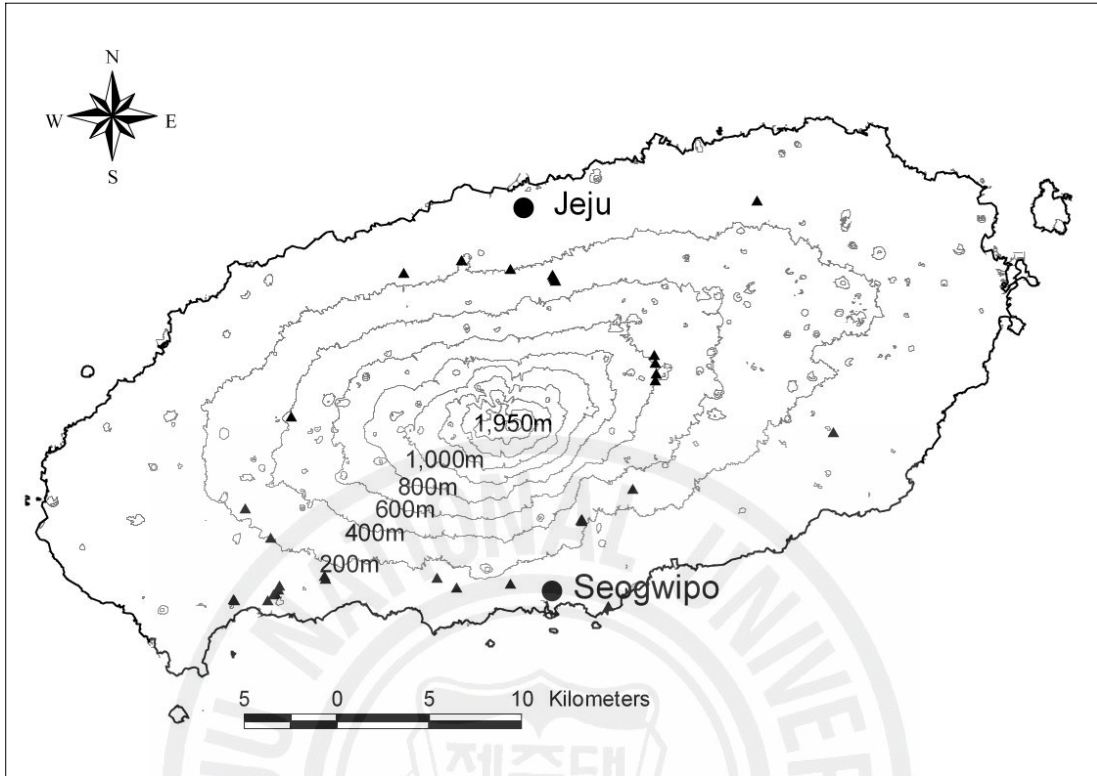
Hallasan Quelpaert in silvis Piento-Tchimpat 800m, 1909-06-?, *E. J. Taquet coll. no. 3946* (TD); **Jeju-si**, Bonggae-dong around Jeolmul (Gotjawal), 21 Jul. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1799* (3 sheets); Gujwa-eup, Gimnyeong-ri around Myosanbong, 27 Aug. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5614* (2 sheets); Jocheon-eup, Gyorae-ri (Gotjawal), 8 Aug. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1835* (3 sheets); **Seogwipo-si**, Andeok-myeon, Seogwang-ri forest (Gotjawal), 27 Jul. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1817* (5 sheets); Hyodon-dong, 11 Jul. 2003, *Myung-Ok Moon and J.H. Do coll. no. 50038* (WTFRC [3 sheets]); Namwon-eup, Sillye-ri (N 33°18'23.0" E 126°37'13.6"), 12 Dec. 2006, *Myung-Ok Moon, Ji-Eun Kim coll. no. 23625* (WTFRC); Namwon-eup, Sillye-ri Sillyecheon, 11 Jul. 2003, *Myung-Ok Moon & J.H. Do coll. no. 50038* (JNU [7 sheets]); **Unknown** south parts, 2 Nov. 1917, *T. Nakai coll. no. 6590* (TD); Jeju-do south parts, 2 Nov. 1917, *T. Nakai coll. no. 6590* (TI).



Macrothelypteris oligophlebia (Baker) Ching var. *elegans* (Koidz.) Ching 각시코사리

Cyclosorus acuminatus (Houtt.) Nakai ex H. Ito 별고사리

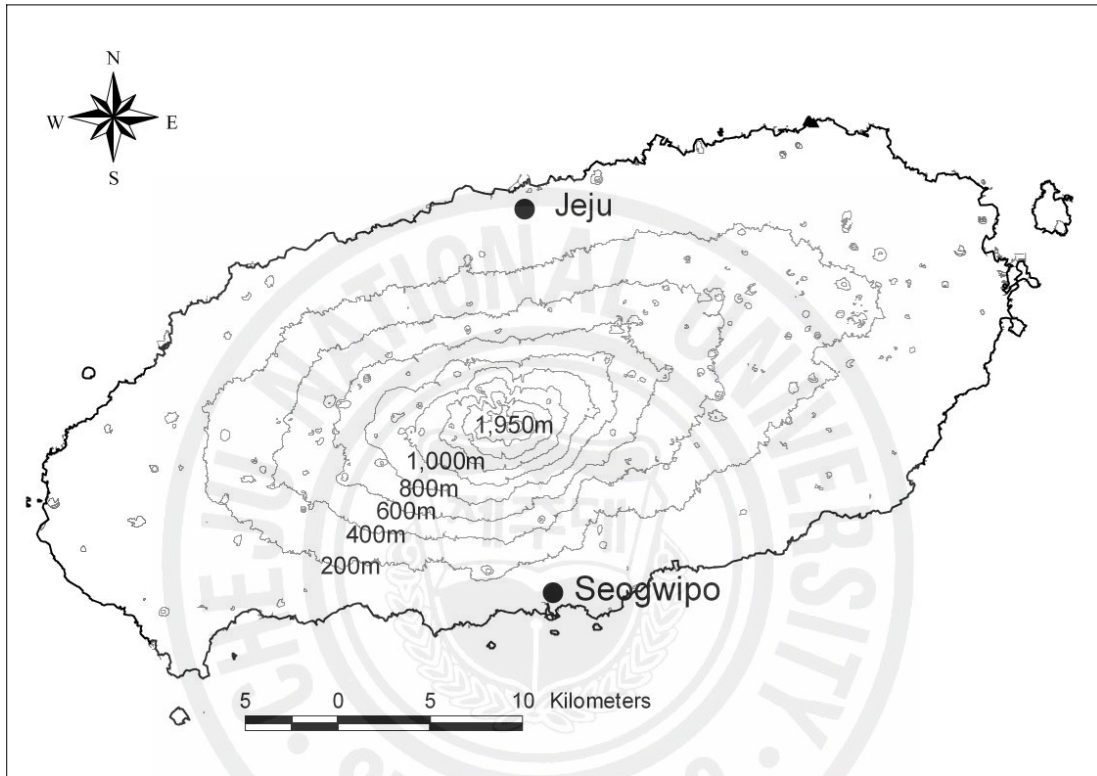
Jeju-si, Aewol-eup, Bongseong-ri, Saebyeol-Oreum, 8 Aug. 2003, *Y.J. Kang et al. herb. no. 10007645* (WTFRC [3 sheets]); Aewol-eup, Gwangnyeong-ri Musucheon, 2 Nov. 2005, *Myung-Ok Moon & H.H. Yim coll. no. 5914* (2 sheets); Ara-dong, 7 Oct. 2000, *C.S. Kim herb. no. 21353*; Ara-dong creek, 10 Nov. 2000, *M.C. Kim herb. no. 10395*; Ara-dong creek, 11 Nov. 2000, *S.G. Yun herb. no. 10451*; Ara-dong creek, ?-11-11, *S.Y. Kim herb. no. 21308*; Hongno, 6 Jun. 1913, *T. Nakai s.n.* (TI); Jocheon-eup, Gyoraе-ri Mulchasoreum (Geomunoreum), 25 Sept. 2004, *W.H. Kim et al. herb. no. 20936*; Jocheon-eup, Gyoraе-ri Mulchasoreum (Geomunoreum), 25 Sept. 2004, *K.H. Jin et al. herb. no. 21084*; Jocheon-eup, Gyoraе-ri Mulchasoreum (Geomunoreum), 25 Sept. 2004, *K.H. Jin et al. herb. no. 21086*; Jocheon-eup, Gyoraе-ri Mulchasoreum (Geomunoreum), 25 Sept. 2004, *D.M. Kim et al. herb. no. 21094*; Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 6 Sept. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5721* (5 sheets); Ora-dong, 21 Sept. 1992, *M.H. Kang herb. no. 13396*; Jeju castle outside around, 28 Oct. 1917, *T. Nakai coll. no. 6582* (TI [2 sheets]); Yeon-dong Halla arboretum, 6 Oct. 2001, *E.Y. Hyeon herb. no. 20815*; **Seogwipo-si**, Andeok-myeon, Gamsan-ri around Andeok valley, 8 Oct. 1994, *E.J. Hyeon herb. no. 15185*; Andeok-myeon, Gamsan-ri around Andeok valley, 8 Oct. 1994, *Myung-Ok Moon et al. herb. no. 21640*; Andeok-myeon, Gamsan-ri around Andeok valley, 30 Oct. 2000, *Y.J. Kim herb. no. 10393*; Andeok-myeon, Sagye-ri Sanbangsan, 26 Aug. 1995, *Myung-Ok Moon herb. no. 11326*; Andeok-myeon, Sagye-ri Sanbangsan, 2 Sept. 1995, *Y.B. Bu herb. no. 16482*; Andeok-myeon, Seogwang-ri, 14 Oct. 1987, *S.B. Jeong herb. no. 17332*; Andeok-myeon, Donggwang-ri, 31 Aug. 2005, *E.J. Lee coll. no. 50175* (WTFRC [2 sheets]); Andeok-myeon, Andeokvalley, 21 Jan. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007644* (WTFRC); Andeok-myeon, Andeokvalley, 21 Jan. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007731* (WTFRC); Bomok-dong Jaejigi-Oreum, 9 Aug. 2003, *Y.J. Kang et al. herb. no. 10007643* (WTFRC [2 sheets]); Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 12 Nov. 1986, *Unknown collector herb. no. 21937*; Hawon-dong Dosuncheon, ?, *I.H. Kim herb. no. 21928*; Hogeun-dong, 16 Dec. 2003, *Myung-Ok Moon coll. no. 50076* (WTFRC [5 sheets]); Pyoseon-myeon, 15 Oct. 2000, *J.S. Song herb. no. 10394*; Namwon-eup, Sillye-ri (N 33°18'23.0" E 126°37'13.6"), 12 Dec. 2006, *Myung-Ok Moon, Ji-Eun Kim coll. no. 23624* (WTFRC [2 sheets]); Pyoseon-myeon, 15 Oct. 2000, *J.S. Song herb. no. 10396*; Quelpaert, Beopwan-ri-Daejeong, 20 May 1913, *T. Nakai coll. no. 1268* (TI); Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Oct. 1992, *C.W. Han herb. no. 3787*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Oct. 1992, *D. Y. Oh herb. no. 4654*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Oct. 1992, *G.H. Kang herb. no. 17184*; Sangye-dong, 12 Nov. 2000, *J.A. Kim herb. no. 13458*; Sangye-dong, 12 Nov. 2000, *B. L. Oh herb. no. 14057*; Wimi Jeju-do, 3 Nov. 1917, *T. Nakai coll. no. 6383* (TI [3 sheets]); **Unknown**, 30 Oct. 1986, *Unknown collector herb. no. 86*; ?, *C.S. Kim herb. no. 20702*; *Unknown collector herb. no. 21925*; *Unknown collector herb. no. 21926*; *Unknown collector herb. no. 21927*; *Unknown collector herb. no. 21929*; ?, *C.S. Kim herb. no. 21930*; *Unknown collector herb. no. 21931*; *Unknown collector herb. no. 21932*; *Unknown collector herb. no. 21933*; ?, *C. H. Oh herb. no. 21934*; *Unknown collector herb. no. 21935*; *Unknown collector herb. no. 21936*; *Unknown*, 9 Aug. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007732* (WTFRC).



Cyclosorus acuminatus (Houtt.) Nakai ex H. Ito 별고사리

Cyclosorus interruptus (Willd.) H. Ito 검은별고사리

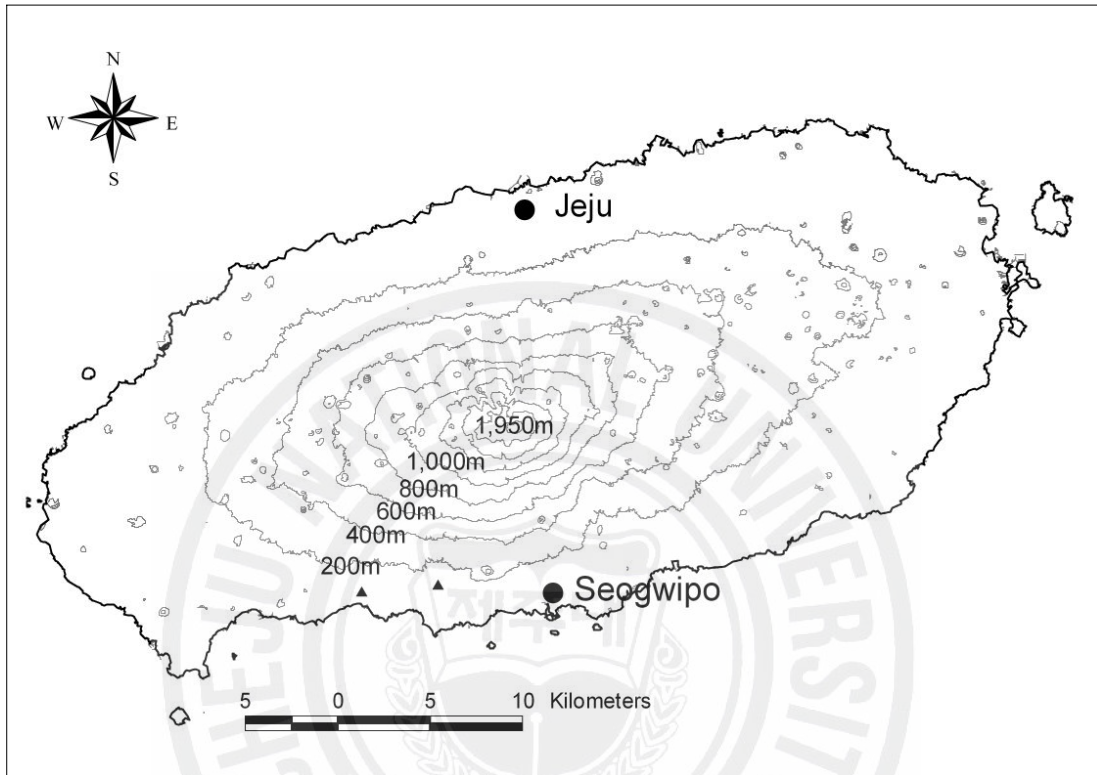
Jeju-si, Gujwa-eup, Gimnyeong-ri marsh, 10 Aug. 2001, *M.H. Kim herb. no. 20910, 20911*, 29 Jun. 2004, *Myung-Ok Moon & E.Y. Yim coll. no. 2006* (5 sheets); Gujwa-eup, Gimnyeong-ri, 14 Oct. 2002, *Unknown herb. no. 10007870* (WTFRC [4 sheets]); Gujwa-eup, Gimnyeong-ri, 10 Aug. 2004, *Myung-Ok Moon coll. no. 50157* (WTFRC [6 sheets]); Gujwa-eup, Gimnyeong-ri (N 33°33'27.9" E 126°45'54.0"), 12 Dec. 2006, *Myung-Ok Moon, Ji-Eun Kim coll. no. 23652* (WTFRC [2 sheets]).



Cyclosorus interruptus (Willd.) H. Ito 검은별고사리

Cyclosorus dentatus (Forssk.) Ching 탐라별고사리

Seogwipo-si Dosuncheon, 16 Dec. 2005, C.H. Kim et al. s.n. (JNU [4 sheets]); Saekdal-dong Yeomiji botanical garden, 6 Jun. 2005, Myung-Ok Moon & K.M. Song coll. no. 1862 (9 sheets).

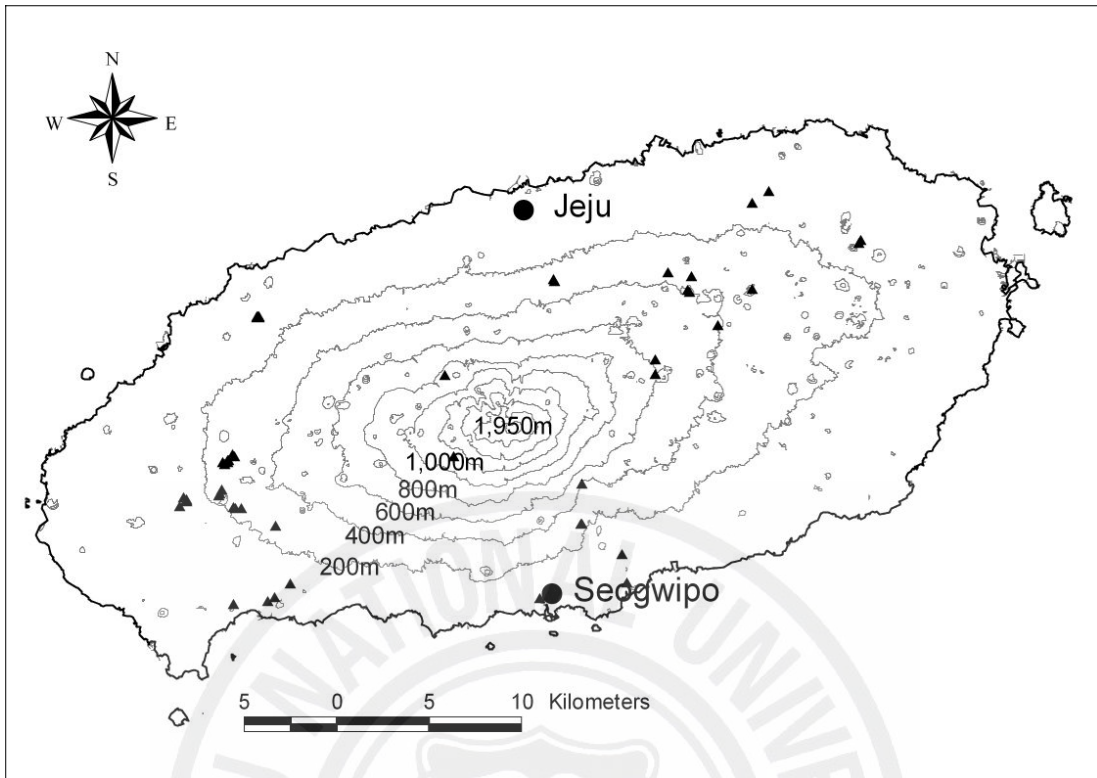


Cyclosorus dentatus (Forssk.) Ching 탐라별고사리

Dryopteridaceae Ching 관중과

Cyrtomium fortunei J. Sm. 쇠고비

Hallasan, 19 Sept. 1987, *Unknown collector herb. no. 21162*; Eoseungsaengak, 20 Aug. 1985, *K.C. Ko herb. no. 12207*; **Jeju-si**, Aewol-eup, Nabeup-ri Geumsangongwon, 10 Aug. 1999, *T.J. Kim herb. no. 4796, no.7836, no.7838, no.7852, no.7853*; Aewol-eup, Nabeup-ri Geumsangongwon, 2 Jul. 2005, *Myung-Ok Moon & S.S. Kim coll. no. 5426* (2 sheets); Ara-dong, 11 Nov. 2000, *Y.H. Kim herb. no. 6304*; Ara-dong creek, 5 Sept. 1993, *K.M. Lee herb. no. 21610*; Gujwa-eup, Gimnyeong-ri around Myosanbong, 1 Apr. 2000, *M.L. Kim herb. no. 20834*; Gujwa-eup, Pyeongdae-ri Nutmeg Sightseeing Resort, 8 Sept. 1979, *Y.C. Yang herb. no. 12174*; Gujwa-eup, Pyeongdae-ri Nutmeg Sightseeing Resort, 26 Jul. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1812* (2 sheets); Hangeong-myeon, Jeoji-ri, 21 Jan. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007762* (WTFRC [2 sheets]); Hallim-eup, Geumak-ri, 8 Mar. 2003, *K.P. Song et al. herb. no. 21545*; Hallim-eup, Geumak-ri, 8 Mar. 2003, *K.P. Song et al. herb. no. 21546*; Hallim-eup, Geumak-ri, 8 Mar. 2003, *K.P. Song et al. herb. no. 21550*; Hallim-eup, Geumak-ri, 8 Mar. 2003, *K.P. Song et al. herb. no. 21568*; Hallim-eup, Geumak-ri, 3 May 2003, *K.P. Song et al. herb. no. 21741*; Hangeong-myeon, Jeoji-ri (Gotjawal), 15 Sept. 1990, *I.H. Kim herb. no. 60*; Hangeong-myeon, Jeoji-ri (Gotjawal), 15 Sept. 1990, *I.H. Kim herb. no. 12169*; Hangeong-myeon, Jeoji-ri (Gotjawal), 16 Nov. 2002, *J.M. Lee herb. no. 21461*; Hangeong-myeon, Jeoji-ri (Gotjawal), 16 Nov. 2002, *Y.J. Ko herb. no. 21465*; Hangeong-myeon, Jeoji-ri (Gotjawal), 16 Nov. 2002, *J.Y. Ko herb. no. 21474*; Jocheon-eup, Gyora-ri (Gotjawal), 19 Aug. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1840*; Jocheon-eup, Gyora-ri [Gotjawal (Sudangmokjang)], 23 May 2004, *S.S. Kang & S.C. Song herb. no. 20966*; Jocheon-eup, Gyora-ri [Gotjawal (Sudangmokjang)], 23 May 2004, *S.S. Kang & S.C. Song herb. no. 20967*; Jocheon-eup, Gyora-ri [Gotjawal (Sudangmokjang)], 29 May 2004, *S.S. Kang & S.C. Song herb. no. 20965*; Jocheon-eup, Gyora-ri Mulchasoreum (Geomunoreum), 25 Sept. 2004, *K.H. Jin et al. herb. no. 21087*; Jocheon-eup, Gyora-ri Mulchasoreum (Geomunoreum), 9 Oct. 2004, *D.M. Kim et al. herb. no. 21093*; Jocheon-eup, Gyora-ri Sangumburi, 7 Feb. 2002, *K.P. Song & K.M. Song herb. no. 22206*; Jocheon-eup, Seonheul-ri, 10 Oct. 1992, *Y.J. Kang herb. no. 5289*; Jocheon-eup, Seonheul-ri Seogeomeunoreum, 12 Mar. 2005, *G.H. Kim herb. no. 21821*; **Seogwipo-si**, Andeok-myeon, Changcheon-ri (N 33°15'17.8" E 126°21'33.6"), 14 Dec. 2006, *Myung-Ok Moon, Ji-Eun Kim coll. no. 23695* (WTFRC [4 sheets]); Andeok-myeon, Gamsan-ri around Andeok valley, 12 Oct. 2000, *S.G. Yun herb. no. 10392*; Andeok-myeon, Gamsan-ri around Andeok valley, 27 Oct. 2000, *J.S. Song herb. no. 9429*; Andeok-myeon, Gamsan-ri around Andeok valley, 27 Oct. 2000, *S.Y. Lee herb. no. 9663*; Andeok-myeon, Sagye-ri Sanbansan, ?-11-14, *Unknown collector herb. no. 22047*; Andeok-myeon, Seogwang-ri, 10 May 2003, *Y.J. Kim & E.J. Jeong herb. no. 21591*; Andeok-myeon, Seogwang-ri, 10 May 2004, *K.P. Song & K.M. Song herb. no. 21071*; Andeok-myeon, Seogwang-ri, 10 May 2004, *K.P. Song & K.M. Song herb. no. 21074*; Andeok-myeon, Seogwang-ri, 26 Mar. 2005, *Y.J. Kim et al. herb. no. 21799*; Andeok-myeon, Seogwang-ri, 26 Mar. 2005, *Y.J. Kim et al. herb. no. 21800*; Andeok-myeon, Seogwang-ri, 26 Mar. 2005, *Unknown collector herb. no. 21807*; Andeok-myeon, Seogwang-ri, 26 Mar. 2005, *Unknown collector herb. no. 21808*; Andeok-myeon, Seogwang-ri, 26 Mar. 2005, *Unknown collector herb. no. 21809*; Andeok-myeon, Seogwang-ri, 26 Mar. 2005, *Unknown collector herb. no. 21846*; Hyodon-dong, 3 Jul. 2003, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50018* (WTFRC [3 sheets]); Namwon-eup, Harye-ri, 31 Mar. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007761* (WTFRC); Sanghyo-dong, 28 Jan. 2003, *Myung-Ok Moon and J.K. An herb. no. 10007750* (WTFRC [3 sheets]); Seogwipo-si, Seogwi-dong, Cheonjiyeon, 13 May 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007749* (WTFRC [5 sheets]); Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Mar. 2001, *A.W. Hong herb. no. 21217*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Mar. 2001, *M.H. Yun herb. no. 21279*; Yeongcheon-dong around Seondol, 4 Apr. 1998, *K.M. Song herb. no. 11250*; **Unknown**, *Unknown collector herb. no. 21728* (5 sheets); *Unknown collector herb. no. 22048*.

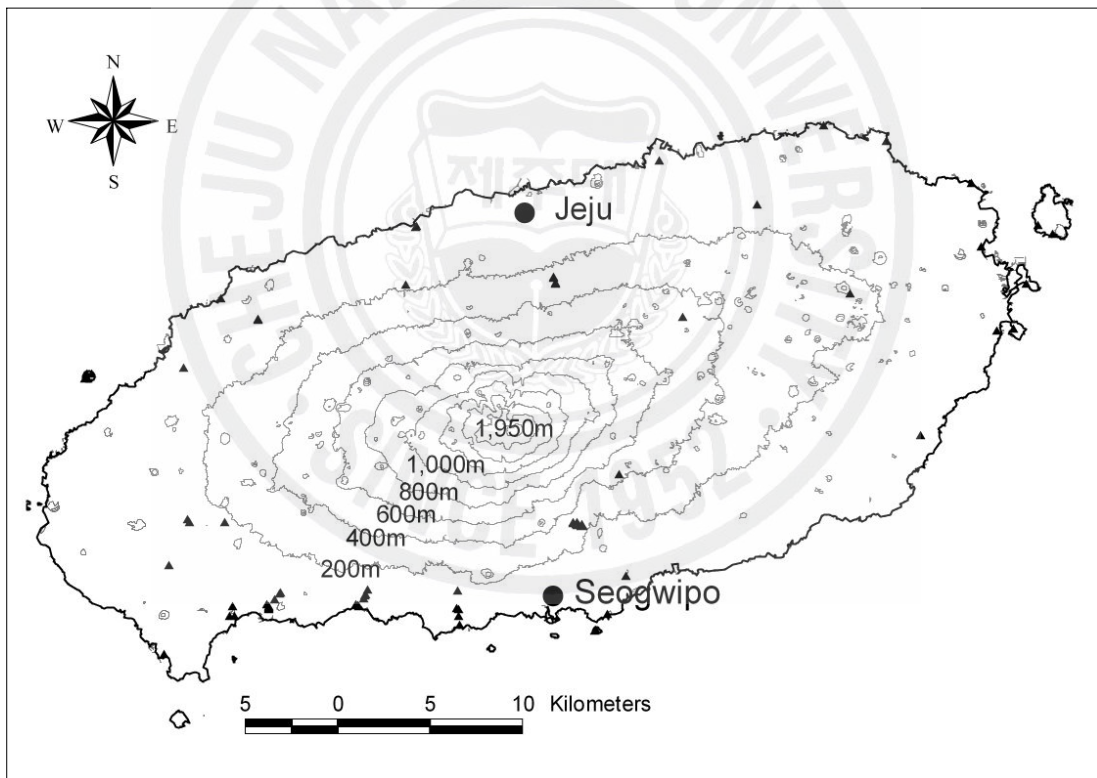


Cyrtomium fortunei J. Sm. 쇠고비

Cyrtomium falcatum (L. f.) C. Presl 도깨비고비

Hallasan around Eoseungsaengak, 6 Apr. 1985, *Unknown collector herb. no. 21971*; Hallasan Eorimok, 14 Sept. 1986, *M.H. ko herb. no. 9779*; Hallasan Eorimok, 14 Sept. 1986, *M.H. ko herb. no. 9781*; **Jeju-si**, Aewol-eup, Nabeup-ri, 20 Jan. 2003, *Myung-Ok Moon and J.K. An herb. no. 10007725* (WTFRC [2 sheets]); Aewol-eup, Nabeup-ri, 21 Jan. 2003, *Myung-Ok Moon and J.K. An herb. no. 10007855* (WTFRC); Chuja-myeon Chujado, 5 Jun. 2006, *C.S. Kim coll. no. 50180* (WTFRC [3 sheets]); Chuja-myeon, Sasu-do, 22 May 2004, *Y.J. Kang and Myung-Ok Moon coll. no. 50128* (WTFRC [3 sheets]); Aewol-eup, Gwakji-ri, 15 Aug. 1985, *S.H. Kang herb. no. 12167*; Aewol-eup, Gwangnyeong-ri Musucheon, 2 Oct. 1999, *S.B. Sin herb. no. 4987*; Aewol-eup, Nabeup-ri Geumsangongwon, 2 Jul. 2005, *Myung-Ok Moon & S.S. Kim coll. no. 5420* (3 sheets); Aewol-eup, Susan-ri, ?-10-1, *Unknown collector herb. no. 21968*; Ara-dong, 5 Nov. 1994, *J.Y. Choe herb. no. 15284*; Ara-dong, 5 Nov. 1998, *J.Y. Choe herb. no. 16344*; Ara-dong creek, 30 Aug. 1994, *M.M. Kang herb. no. 16730*; Ara-dong creek, 4 Nov. 2000, *J.S. Woo herb. no. 9490*; Gujwa-eup, Gimnyeong-ri, 30 Oct. 1986, *S.S. Ryu herb. no. 12181*; Gujwa-eup, Hado-ri, 27 Apr. 1985, *Y. B. Oh herb. no. 12165*; Gujwa-eup, Jongdal-ri, 14 Sept. 1991, *M.J. Kim herb. no. 3614*; Gujwa-eup, Songdang-ri, 25 May 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6234* (2 sheets); Hallim-eup, Hallim-ri, 27 Nov. 2002, *M.K. Kim herb. no. 20945*; Hallim-eup, Hallim-ri Biyangdo, 24 Aug. 1985, *K.C. Ko herb. no. 12183*; Hallim-eup, Hallim-ri Biyangdo, 24 Aug. 1985, *K.B. Kang herb. no. 12201*; Hallim-eup, Hallim-ri Biyangdo, 10 May 1986, *Y.S. Jang herb. no. 12188*; Hallim-eup, Hallim-ri Biyangdo, 10 May 1986, *Y.D. Ko et al. herb. no. 21969*; Hangeong-myeon, Gosan-ri Chagwido, 20 Jul. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6421* (3 sheets); Iho-dong, 29 Apr. 2002, *M.S. Ko herb. no. 10007723* (WTFRC); Iho-dong Iho beach, 29 Apr. 2002, *H.M. Ko herb. no. 20828*; Inhwa-dong, 6 Jun. 1992, *S. J. Oh herb. no. 11425*; Jocheon-eup, Gyorae-ri, 9 May 1987, *I.S. Kim herb. no. 9776*; Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 23 Mar. 1996, *J.H. Lee herb. no. 1831*; Udo-myeon, 18 Mar. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007763* (WTFRC); Udo-myeon, 18 Mar. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007842* (WTFRC [2 sheets]); **Seogwipo-si**, Andeok-myeon, Gamsan-ri around Andeok valley, 18 Mar. 1994, *H.R. Lee herb. no. 15167*; Andeok-myeon, Gamsan-ri around Andeok valley, 30 Dec. 2003, *K.P. Song herb. no. 20961, no.21116-21119*; Andeok-myeon, Gamsan-ri around Andeok valley, 20 Mar. 2004, *E.C. Kim et al. herb. no. 20885*; Andeok-myeon, Gamsan-ri around Andeok valley, 25 Mar. 2004, *J.N. Kang herb. no. 20879*; Andeok-myeon, Sagye-ri Sanbongsan, 21 Sept. 1979, *Y.H. Yang herb. no. 12178*; Andeok-myeon, Sagye-ri Sanbongsan, 31 Oct. 1992, *G.H. Kang herb. no. 3786*; Andeok-myeon, Sagye-ri Sanbongsan, 31 Oct. 1992, *C.W. Han herb. no. 5067*; Andeok-myeon, Seogwang-ri forest (Gotjawal), 21 Mar. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6005* (4 sheets); Andeok-myeon, Seogwang-ri forest (Gotjawal), 27 Jul. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1813* (2 sheets); Andeok-myeon, Seogwang-ri, 31 Jul. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007812* (WTFRC); Bomok-dong (N 33°14'34.4" E 126°37'15.2"), 20 Dec. 2006, *Myung-Ok Moon, Ji-Eun Kim coll. no. 23745* (WTFRC [2 sheets]); Bomok-dong Seopseom (islet), 22 Aug. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5528* (2 sheets); Bomok-dong Seopseom (islet), 28 Dec. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5959* (3 sheets); Daejeong-eup Moseulpo, 23 Apr. 1992, *S. J. Oh herb. no. 11421*; Daejeong-eup, Sinpyeong-ri, 11 Nov. 2000, *Y.H. Kim herb. no. 6305*; Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 2 Nov. 1986, *K.A. Song herb. no. 12176*; Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 2 Nov. 1986, *G.S. Hyeon herb. no. 12192*; Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 2 Nov. 1986, *Unknown collector herb. no. 21956*; Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 12 Nov. 1986, *M.H. ko herb. no. 12173*; Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 15 Apr. 1995, *Y.H. Jo herb. no. 10069*; Jungmun-dong, 29 Apr. 2000, *Y.S. Yang herb. no. 6222*; Namwon-eup, Sillye-ri Sillyecheon, 7 Nov. 1987, *H.B. Kim herb. no. 5138*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 28 Mar. 1981, *Unknown collector herb. no. 21454*; Pyoseon-myeon, Gasi-ri, 3 Oct. 1987, *S.H. Song herb. no. 5310*; Saekdal-dong around Cheonjeyeon waterfall, 13 Jul. 1977, *S.Y. Kim herb. no. 21970*; Saekdal-dong around Cheonjeyeon waterfall, 13 Jul. 1977, *G.J. Kim herb. no. 21973*; Saekdal-dong around Cheonjeyeon waterfall, 20 Mar. 1999, *T.J. Kim herb. no. 6030*; Saekdal-dong Jungmun beach,

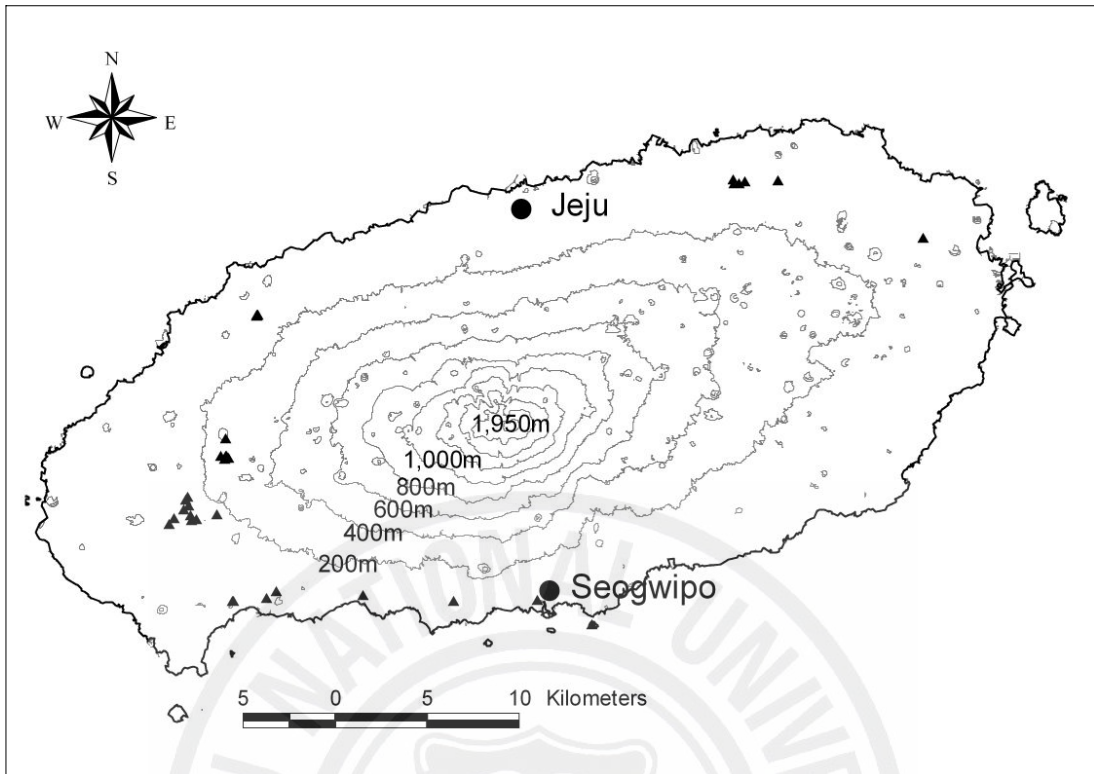
29 Apr. 2000, *J.Y. Kim herb. no. 6441*; Saekdal-dong Jungmun beach, 29 Apr. 2000, *H.J. Ko herb. no. 6590*; Saekdal-dong Jungmun beach, 29 Apr. 2000, *S.J. Ha herb. no. 6770*; Saekdal-dong Jungmun beach, 29 Apr. 2000, *S.H. Han herb. no. 8575*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 29 Mar. 1986, *Unknown collector herb. no. 21972*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 26 Apr. 1986, *M.H. ko herb. no. 12157*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Oct. 1992, *E.K. Ko herb. no. 13374*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Mar. 2001, *G.B. Jeon herb. no. 21202*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Mar. 2001, *J. Y. Oh herb. no. 21210*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Mar. 2001, *C.K. Moon herb. no. 21214*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Mar. 2001, *M.K. Byeon herb. no. 21231*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Mar. 2001, *M.H. Yun herb. no. 21284*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Mar. 2001, *H.M. Ko herb. no. 21291*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Mar. 2001, *H.J. Hong herb. no. 21702*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Mar. 2001, *G.S. Yang herb. no. 21707*; Seongsan-eup, Sinsan-ri, 6 Jul. 1999, *Myung-Ok Moon herb. no. 21361*; Seongsan-eup, Seongsan-ri, 1 May 2004, *Myung-Ok Moon and J.G. Ko coll. no. 50126* (WTFRC [2 sheets]); **Unknown**, *Unknown collector herb. no. 21455*; *Unknown collector herb. no. 21957*; *Unknown collector herb. no. 21958*; *Unknown collector herb. no. 21959*; *Unknown collector herb. no. 21960*; *Unknown collector herb. no. 21961*; *Unknown collector herb. no. 21962*; *Unknown collector herb. no. 21963*; *Unknown collector herb. no. 21964*; *Unknown collector herb. no. 21965*; *Unknown collector herb. no. 21966*; *Unknown collector herb. no. 21967*.



Cyrtomium falcatum (L. f.) C. Presl 도깨비고비

Polystichum lepidocaulon (Hook.) J. Sm. 더부살이고사리

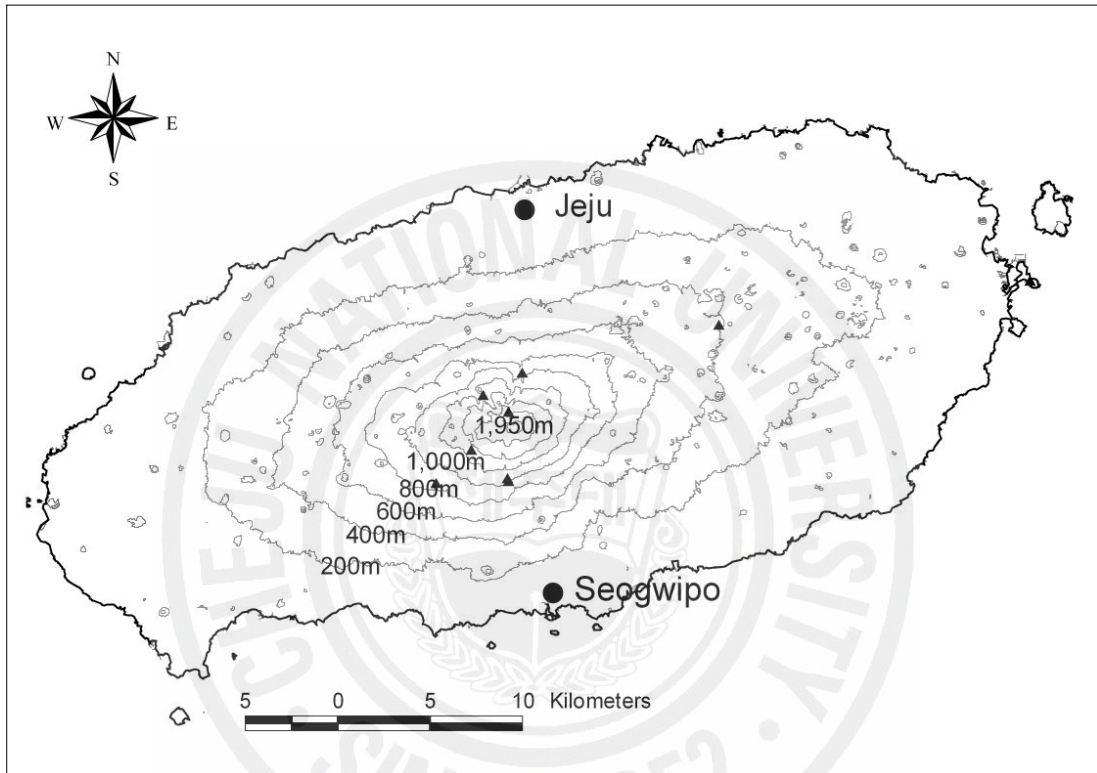
Jeju-si, Aewol-eup, Nabeup-ri Geumsangongwon, 10 Aug. 1999, *K.M. Song herb. no. 4795*; Aewol-eup, Nabeup-ri Geumsangongwon, 10 Aug. 1999, *T.J. Kim herb. no. 4877*; Aewol-eup, Nabeup-ri, 17 Dec. 2002, *Unknown herb. no. 10007775* (WTFRC); Aewol-eup, Nabeup-ri Geumsangongwon, 10 Aug. 1999, *J.S. Kang herb. no. 5033*; *J.S. Kang herb. no. 7837*; *K.M. Song herb. no. 7839*; *T.J. Kim herb. no. 7851*; Aewol-eup, Nabeup-ri Geumsangongwon, 2 Jul. 2005, *Myung-Ok Moon & S.S. Kim coll. no. 5423* (2 sheets); Gujwa-eup, Gimnyeong-ri around Myosanbong, 1 Feb. 1998, *Myung-Ok Moon et al. herb. no. 21622*; Gujwa-eup, Sangdo-ri (Gotjawal), 3 May 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6118* (2 sheets); Hangeong-myeon, Cheongsu-ri (N 33°17'40.7" E 126°15'08.0"), 14 Dec. 2006, *Myung-Ok Moon, Ji-Eun Kim coll. no. 23674* (WTFRC [3 sheets]); Hallim-eup, Geumak-ri, 8 Mar. 2003, *K.P. Song et al. herb. no. 21534*; Hallim-eup, Geumak-ri, 8 Mar. 2003, *K.P. Song et al. herb. no. 21536*; Hallim-eup, Geumak-ri, 8 Mar. 2003, *K.P. Song et al. herb. no. 21537*; Hallim-eup, Geumak-ri, 8 Mar. 2003, *K.P. Song et al. herb. no. 21538*; Hallim-eup, Geumak-ri, 8 Mar. 2003, *K.P. Song et al. herb. no. 21539*; Hallim-eup, Geumak-ri Geumoreum, 12 May 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5169* (6 sheets); Hangeong-myeon, Cheongsu-ri, Pyeonghwa-dong (Gotjawal), 22 May 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6186* (3 sheets); Hangeong-myeon, Jeoji-ri (Gotjawal), 16 Nov. 2002, *M.K. Kim herb. no. 20845*; *Y.H. Ko herb. no. 21472*; *J.Y. Ko herb. no. 21484*;
Seogwipo-si, Andeok-myeon, Gamsan-ri around Andeok valley, 18 Mar. 1994, *H.J. Hyeon herb. no. 15168*; Andeok-myeon, Gamsan-ri around Andeok valley, 20 Mar. 2004, *M.S. Ko et al. herb. no. 20975*; Andeok-myeon, Sagye-ri Sanbongsan, 31 Oct. 1992, *G.H. Kim herb. no. 13366*; Andeok-myeon, Sagye-ri Sanbongsan, 26 Aug. 1995, *Myung-Ok Moon herb. no. 11327*; Andeok-myeon, Seogwang-ri, 3 Apr. 2004, *E.C. Kim et al. herb. no. 20884*; Andeok-myeon, Seogwang-ri, 21 Jan. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007774, 10007843* (WTFRC); Andeok-myeon, Seogwang-ri, 5 May 2002, *Unknown herb. no. 10007844* (WTFRC); Andeok-myeon, Seogwang-ri, 3 Apr. 2004, *J.S. Jeong et al. herb. no. 21064*; Bomok-dong Seopseom (islet), 15 May 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5192* (6 sheets); Cheonji-dong Cheonjiyeon valley, 9 Nov. 1996, *M.S. Lee herb. no. 7887*; Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 21 May 1987, *G.H. Ko herb. no. 12163*; Namwon-eup, Sillye-ri around Seongpanak, 15 Oct. 1978, *O.J. Kang herb. no. 12161*; Saekdal-dong around Cheonjiyeon waterfall, 11 Apr. 1987, *G.H. Ko herb. no. 12159*; Seogwipo ??, 3 Nov. 1917, *T. Nakai coll. no. 6608* (TI); Quelpaert Hongno, 6 Jun. 1913, *T. Nakai s.n.* (TI [3 sheets]); **Unknown**, *Unknown collector herb. no. 21729*; *Unknown collector herb. no. 22019*; ?-7-9, *Unknown collector herb. no. 21895*; ?-7-9, *Unknown collector herb. no. 21896*; ?-7-9, *Unknown collector herb. no. 21897*; ?-7-9, *Unknown collector herb. no. 21898*; ?-7-9, *Unknown collector herb. no. 21899*; ?-7-9, *Unknown collector herb. no. 21900*; ?-7-9, *Unknown collector herb. no. 21901*; ?-7-9, *Unknown collector herb. no. 21902*; ?-7-9, *Unknown collector herb. no. 21903*.



Polystichum lepidocaulon (Hook.) J. Sm. 더부살이코사리

Polystichum craspedosorum (Maxim.) Diels 낚시고사리

Hallasan, 5 Oct. 1999, *C.S. Kim herb. no. 15031*; Hyodoncheon alt. ca. 1,000m, 18 Aug. 1990, *M.H. Kim herb. no. 2415*; Hyodoncheon alt. ca. 1,000m, 15 Aug. 1990, *I.H. Kim herb. no. 55*; Tamra valley, 17 Sept. 1988, *M.H. Kim herb. no. 3110*; Y valley, 12 Jun. 2007, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1898*; Yeongsil (N 33 19 12.7 E 126 28 33.2), 25 Nov. 2001, *C.S. Kim & Myung-Ok Moon s.n.* (JNU [4 sheets]); **Jeju-si**, Jocheon-eup, Gyora-e-ri Sangumburi, 14 Jun. 2002, *K.M. Song herb. no. 22208*; **Seogwipo-si**, Seongsan-eup Seongsanilchulbong, 1 Sept. 1995, *Myung-Ok Moon herb. no. 11320*.



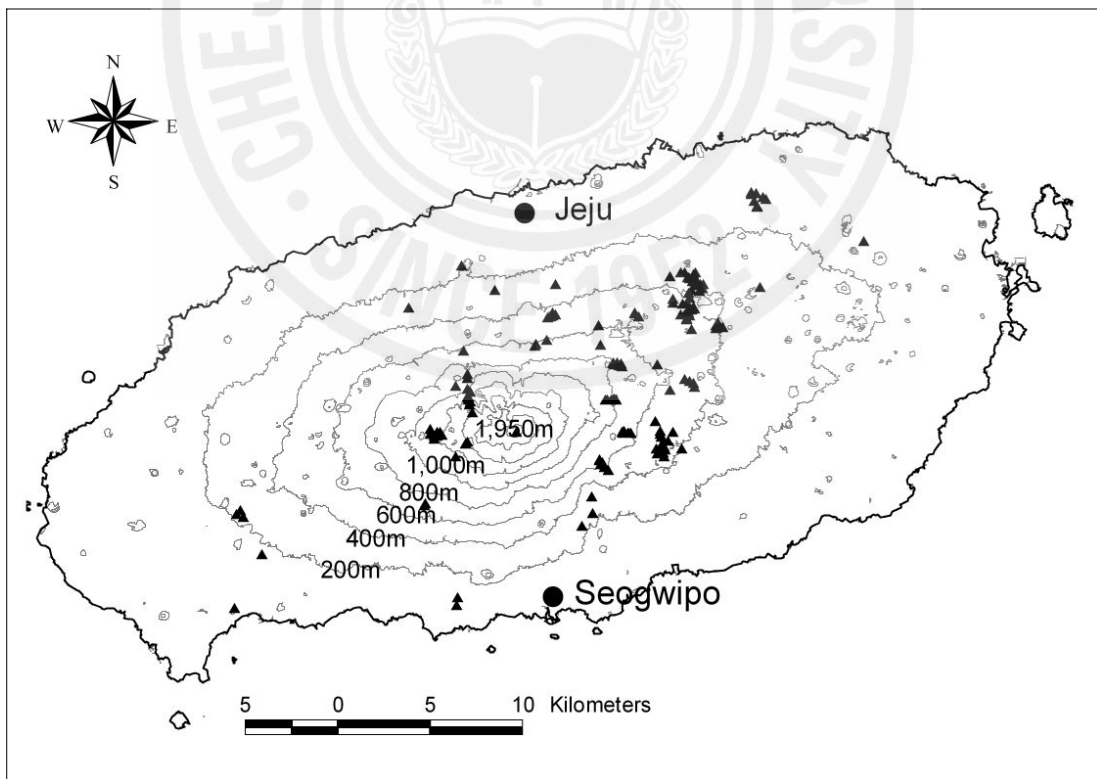
Polystichum craspedosorum (Maxim.) Diels 낚시고사리

Polystichum tripteron (Kunze) C. Presl 십자고사리

Hallasan, 19 Sept. 1990, *I.H. Yun herb. no. 4761*; around Cheonbaekgoji, 8 Sept. 1979, *B.K. Kang herb. no. 12005*; around Cheonbaekgoji, 8 Sept. 1979, *M.S. Kang herb. no. 12132*; around Cheonbaekgoji, 10 Sept. 1983, *C.W. Yang herb. no. 12094*; around Cheonbaekgoji, 17 Sept. 1983, *K.S. Lee herb. no. 12045*; around Cheonbaekgoji, 7 Sept. 1985, *D.Y. Yang herb. no. 12018*; around Cheonbaekgoji, 19 Sept. 1987, *H.B. Kim herb. no. 21261*; around Cheonbaekgoji, 15 Oct. 1989, *M.H. Kim herb. no. 12107*; around Cheonbaekgoji, 15 Jul. 1990, *I.H. Kim herb. no. 54*; around Cheonbaekgoji, 15 Jul. 1990, *I.H. Kim herb. no. 12020*; around Cheonbaekgoji, 15 Jun. 1996, *K. D. Oh herb. no. 1819*; around Eoseungsaengak, 21 Aug. 1985, *C. H. Oh herb. no. 12025*; around Eoseungsaengak, 21 Aug. 1985, *J.G. Ko herb. no. 12115*; around Eoseungsaengak, 21 Aug. 1985, *S.C. Kim herb. no. 12134*; Baengnokdam, 24 Jul. 1985, *S.C. Kim herb. no. 12144*; Cheonwangs valley, 16 Nov. 1985, *E.S. Jeon herb. no. 12172*; Eorimok, 16 Nov. 1985, *K.B. Kang herb. no. 12015*; Eorimok route, 13 Aug. 1985, *N.H. Kim herb. no. 12035*; Eorimok route, 17 Aug. 1985, *S.H. Kang herb. no. 12138*; Eorimok route, 9 Nov. 1985, *G.J. Kang herb. no. 12171*; Eorimok route, 3 May 1986, *M.H. ko herb. no. 12027*; Eorimok route, 3 May 1986, *W.J. Kim herb. no. 12177*; Eorimok route, 7 May 1986, *G.H. Ko herb. no. 12022*; Eorimok route, 14 Sept. 1986, *M.H. ko herb. no. 12008*; Eorimok route, 14 Sept. 1986, *Y.S. Jang herb. no. 12030*; Eorimok route, 14 Sept. 1986, *G.S. Hyeon herb. no. 12040*; Muljangol, 17 May 1986, *I.S.Kang herb. no. 12013*; Muljangol, 17 Sept. 1991, *H.J. Kim herb. no. 3656*; Muljangol, 26 Sept. 1992, *S.T. Yang herb. no. 8192*; Muljangol, 8 May 1993, *Y.M. Kim herb. no. 9977*; Muljangol, 8 May 1993, *B.J. Son herb. no. 11424*; Muljangol, 17 Sept. 1994, *Unknown collector herb. no. 20006*; Muljangol, 22 Sept. 1996, *S.B. Sin herb. no. 3933*; Muljangol, ?-09-22, *Unknown collector herb. no. 21269*; Yeongsil route, 4 Sept. 1993, *Y.M. Kim herb. no. 10970*; Yeongsil route, 31 May 1997, *H.R. Kang herb. no. 7360*; Yeongsil, 12 Oct. 1986, *M.H. ko herb. no. 12048*; Hallaisan, 10 May. 1913, *T. Nakai s.n. (TD)*; **Jeju-si**, Aewol-eup, Gwangnyeong-ri Musucheon, 17 Oct. 1992, *H.J. Yu herb. no. 12126*; Ara-dong, 3 Jun. 1992, *S.B. Ko herb. no. 5774*; Ara-dong around Gwaneumsa, 11 Jun. 1983, *K.N. Moon herb. no. 12065*; Ara-dong around Gwaneumsa, 7 Jun. 1997, *B.S. Kim herb. no. 1844*; Ara-dong around Gwaneumsa, 7 Jun. 1997, *M.S. Lee herb. no. 4433*; Bonggae-dong, 17 May 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5217* (8 sheets); Bonggae-dong around Jeolmul (Gotjawal), 21 Jul. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1802* (3 sheets); Gujwa-eup, Pyeongdae-ri Nutmeg Sightseeing Resort, 8 Sept. 1979, *I.S.Kang herb. no. 12140*; Jocheon-eup, Daeheul-ri Semioreum, 10 May 2003, *J.H. Kim et al. herb. no. 21586*; Jocheon-eup, Daeheul-ri Semioreum, 31 May 2003, *S. Yang & J.H. Park herb. no. 21490*; Jocheon-eup, Daeheul-ri Semioreum, 31 May 2003, *S. Yang & J.H. Park herb. no. 21491*; Jocheon-eup, Daeheul-ri Semioreum, 31 May 2003, *S. Yang & J.H. Park herb. no. 21492*; Jocheon-eup, Daeheul-ri Semioreum, ?-5-10, *K.S. Kim & S.K. Baek herb. no. 21584*; Jocheon-eup, Gyora-ri, 9 May 1987, *C.H. Kang herb. no. 12146*; Jocheon-eup, Gyora-ri, 9 May 1987, *H.B. Kim herb. no. 12148*; Jocheon-eup, Gyora-ri, 9 May 1987, *C.H. Kang herb. no. 12150*; Jocheon-eup, Gyora-ri, 9 May 1987, *C.H. Kang herb. no. 12152*; Jocheon-eup, Gyora-ri, 24 May 1987, *I.S.Kang herb. no. 12156*; Jocheon-eup, Gyora-ri, 7 May 1993, *M.H. Kim herb. no. 11422*; Jocheon-eup, Gyora-ri, 1 Oct. 1994, *S.H. Lee herb. no. 4963*; Jocheon-eup, Gyora-ri, 13 May 2000, *T.K. Kang herb. no. 6374*; Jocheon-eup, Seogeomeuni-Oreum, 19 Dec. 2006, *Myung-Ok Moon, Ji-Eun Kim coll. no. 23711* (WTFRC); Jocheon-eup, Gyora-ri, 13 May 2000, *J.Y. Kim herb. no. 6430*; Jocheon-eup, Gyora-ri, 13 May 2000, *H.J. Kim herb. no. 6468*; Jocheon-eup, Gyora-ri, 13 May 2000, *H.J. Ko herb. no. 6591*; Jocheon-eup, Gyora-ri, 13 May 2000, *M.J. Kim herb. no. 6618*; Jocheon-eup, Gyora-ri, 13 May 2000, *S.B. Hyeon herb. no. 6657*; Jocheon-eup, Gyora-ri, 13 May 2000, *S.J. Ha herb. no. 6702*; Jocheon-eup, Gyora-ri, 13 May 2000, *S.J. Choe herb. no. 6929*; Jocheon-eup, Gyora-ri, 13 May 2000, *S.J. Choe herb. no. 6936*; Jocheon-eup, Gyora-ri, 13 May 2000, *S.H. Han herb. no. 8420*; Jocheon-eup, Gyora-ri, 13 May 2000, *H. J. Oh herb. no. 8427*; Jocheon-eup, Gyora-ri, 13 May 2000, *H. J. Oh herb. no. 8428*; Jocheon-eup, Gyora-ri, 13 May 2000, *S.K. Lim herb. no. 9153*; Jocheon-eup, Gyora-ri, 13 May 2000, *G.B. Jeon herb. no. 9174*; Jocheon-eup, Gyora-ri, 13 May 2000, *C.M. Kang herb. no. 9234*; Jocheon-eup, Gyora-ri, 13 May 2000, *C.M. Kang herb. no. 9235*; Jocheon-eup, Gyora-ri, 13 May 2000, *H.K. Kang herb. no. 9438*; Jocheon-eup, Gyora-ri, 21 May 2001, *M.C. Kang herb. no. 21697*; Jocheon-eup,

Gyoraeri, 31 May 2003, *G.E. Lee & J.Y. Han herb. no. 21583*; Jocheon-eup, Gyoraeri, ?-5-31, *S.Y. Ko & J.Y. Hong herb. no. 21577*; Jocheon-eup, Gyoraeri, ?-5-31, *S.Y. Ko & J.Y. Hong herb. no. 21578*; Jocheon-eup, Gyoraeri, ?-5-31, *S.Y. Ko & J.Y. Hong herb. no. 21579*; Jocheon-eup, Gyoraeri, ?-5-31, *S.Y. Ko & J.Y. Hong herb. no. 21580*; Jocheon-eup, Gyoraeri Jeolmul natural recreation forest, 12 Apr. 2002, *J.B. Jin herb. no. 21374*; Jocheon-eup, Gyoraeri Jeolmul natural recreation forest, 13 Apr. 2002, *H.Y. Choe herb. no. 20813*; Jocheon-eup, Gyoraeri [Gotjawal (Sudangmokjang)], 31 May 2003, *K.P. Song & K.M. Song herb. no. 21017*; Jocheon-eup, Gyoraeri [Gotjawal (Sudangmokjang)], 31 May 2003, *K.P. Song & K.M. Song herb. no. 21018*; Jocheon-eup, Gyoraeri [Gotjawal (Sudangmokjang)], 31 May 2003, *K.P. Song & K.M. Song herb. no. 21019*; Jocheon-eup, Gyoraeri [Gotjawal (Sudangmokjang)], 31 May 2003, *K.P. Song & K.M. Song herb. no. 21054*; Jocheon-eup, Gyoraeri [Gotjawal (Sudangmokjang)], 22 May 2004, *E.C. Kim et al. herb. no. 20888*; Jocheon-eup, Gyoraeri [Gotjawal (Sudangmokjang)], 22 May 2004, *S.S. Kang & S.C. Song herb. no. 20920*; Jocheon-eup, Gyoraeri [Gotjawal (Sudangmokjang)], 22 May 2004, *S.S. Kang & S.C. Song herb. no. 20923*; Jocheon-eup, Gyoraeri [Gotjawal (Sudangmokjang)], 22 May 2004, *J.S. Jeong et al. herb. no. 21066*; Jocheon-eup, Gyoraeri [Gotjawal (Sudangmokjang)], 22 May 2004, *J.S. Jeong et al. herb. no. 21068*; Jocheon-eup, Gyoraeri [Gotjawal (Sudangmokjang)], 29 May 2004, *J.J. Gwak herb. no. 20866*; Jocheon-eup, Gyoraeri [Gotjawal (Sudangmokjang)], 29 May 2004, *J.N. Kang herb. no. 20878*; Jocheon-eup, Gyoraeri [Gotjawal (Sudangmokjang)], 29 May 2004, *C.S. Heo & W.J. Han herb. no. 20981*; Jocheon-eup, Gyoraeri forest, 21 Aug. 2001, *M.H. Kim herb. no. 21777*; Jocheon-eup, Gyoraeri Mulchasoreum (Geomunoreum), 26 Aug. 1995, *Myung-Ok Moon herb. no. 11229*; Jocheon-eup, Gyoraeri Sangumburi, 30 Apr. 1978, *M.S. Hyeon herb. no. 12032*; Jocheon-eup, Gyoraeri Sangumburi, 11 May 1996, *Y.H. Kang herb. no. 2004*; Jocheon-eup, Gyoraeri Sangumburi, 11 May 1996, *C.W. Lee herb. no. 7198*; Jocheon-eup, Gyoraeri Sangumburi, 11 May 1996, *H.J. Song herb. no. 7513*; Jocheon-eup, Gyoraeri Sangumburi, 10 Apr. 2002, *K.M. Song herb. no. 22207*; Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 25 May 2002, *M.S. Ko herb. no. 21303*, *S.Y. Heo herb. no. 21334*, *J.Y. Kim herb. no. 21338*, *J.Y. Lee herb. no. 21339*, *S.H. Yun herb. no. 21365*; Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 22 May 2004, *E.C. Kim et al. herb. no. 20887*; Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 3 Jul. 2004, *K.P. Song et al. herb. no. 20937-20938*; Ora-dong Bangseonmun, 30 Apr. 1994, *H.H. Lim herb. no. 5795*; Yeon-dong Halla arboretum, 6 Oct. 2001, *T.J. Kang herb. no. 21396*; Yonggang-dong Ssalsonjangori, 4 Oct. 1997, *E.O. Han herb. no. 10075*; **Seogwipo-si**, Andeok-myeon, Hwasun-ri, 26 May 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007701* (WTFRC [3 sheets]); Andeok-myeon, Seogwang-ri, 21 Jan. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007659* (WTFRC [2 sheets]); Andeok-myeon, Sagye-ri Sanbongsan, 31 Oct. 1992, *G.H. Kang herb. no. 13368*; Andeok-myeon, Seogwang-ri, 3 Apr. 2004, *M.S. Ko et al. herb. no. 20976*; Andeok-myeon, Seogwang-ri, 25 May 2004, *J.S. Jeong et al. herb. no. 21067*; Daepo-dong around Seogwipo natural recreation forest, 6 Sept. 2003, *D.W. Lee et al. herb. no. 21494*; Daepo-dong around Seogwipo natural recreation forest, 6 Sept. 2003, *J.H. Kim et al. herb. no. 21513*; Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 21 May 1986, *D.H. Lee herb. no. 12175*; Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 2 Nov. 1986, *M.H. ko herb. no. 12130*; Namwon-eup, 13 May 2000, *Y.S. Yang herb. no. 6223*; Namwon-eup, 13 May 2000, *K.H. Kim herb. no. 8095*; Namwon-eup, Hannam-ri, 23 May 1998, *Y.H. Hong herb. no. 7019*; Namwon-eup, Hannam-ri, 23 May 1998, *K.M. Song herb. no. 7073*; Namwon-eup, Hannam-ri, 23 May 1998, *M.K. Baek herb. no. 7086*; Namwon-eup, Hannam-ri, 12 Aug. 1999, *J.S. Kang herb. no. 4810*; Namwon-eup, Hannam-ri, 12 Aug. 1999, *J.S. Kang herb. no. 7821*; Namwon-eup, Hannam-ri, 8 Sept. 2001, *E.Y. Hyeon herb. no. 20818*; Namwon-eup, Hannam-ri, 15 May 2003, *Y.J. Kang et al. herb. no. 10007660* (WTFRC [5 sheets]), *no.10007878* (WTFRC [15 sheets]); Namwon-eup, Hannam-ri, 8 Sept. 2001, *B.S. Yang herb. no. 21378*; Namwon-eup, Hannam-ri, 8 Sept. 2001, *C.H. Lee herb. no. 21430*; Namwon-eup, Hannam-ri, 8 Sept. 2001, *S. C. Oh herb. no. 21432*; Namwon-eup, Hannam-ri, 8 Sept. 2001, *K.P. Song & K.M. Song herb. no. 21786-21788*; Namwon-eup, Hannam-ri Dongsuak, 4 Jun. 1988, *S.H. Park herb. no. 12003*; Namwon-eup, Hannam-ri Dongsuak, 4 Jun. 1988, *S.H. Lee herb. no. 12142*; Namwon-eup, Hannam-ri Dongsuak, 4 Jun. 1988, *Y.W. Jeong herb. no. 12162*; Namwon-eup, Hannam-ri Dongsuak, 4 Jun. 1988, *S.H. Lee herb. no. 12164*; Namwon-eup, Hannam-ri Dongsuak, 4 Jun. 1988, *J.H. Bu herb. no. 12168*; Namwon-eup, Hannam-ri Dongsuak, 23 Oct. 1993, *C.M. Lee herb. no. 16789*;

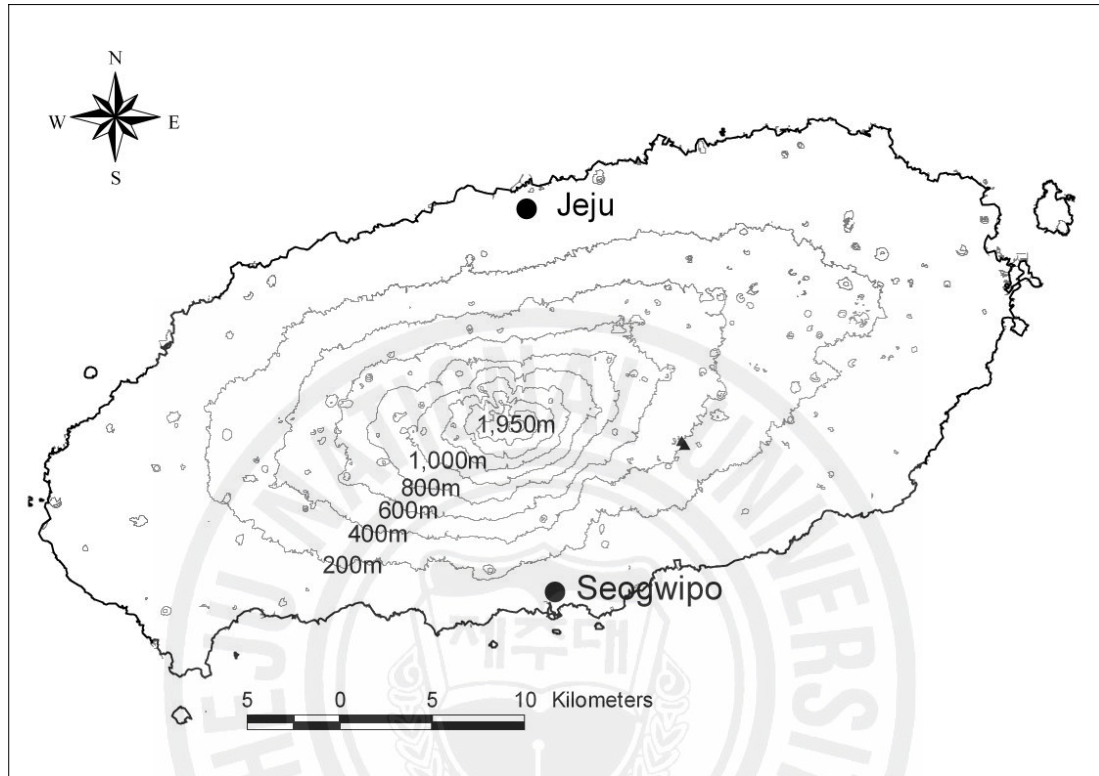
Namwon-eup, Hannam-ri Dongsuak, 1 Jun. 1996, *J.H. Kim herb. no. 1838*; Namwon-eup, Hannam-ri Dongsuak, 1 Jun. 1996, *Y.W. Jeong herb. no. 6977*; Namwon-eup, Hannam-ri Dongsuak, 1 Jun. 1996, *S.B. Sin herb. no. 7014*; Namwon-eup, Hannam-ri Geoinak, 23 Jun. 2007, *Myung-Ok Moon & K.M. Song coll. no. 1915*; Namwon-eup, Sillye-ri around Seongpanak, 4 Jun. 1985, *M.S. Kang herb. no. 5083*; Namwon-eup, Sillye-ri Seongpanak, 15 Apr. 1986, *S.M. Kim herb. no. 12160*; Namwon-eup, Sillye-ri around Seongpanak, 28 Sept. 1986, *G.H. Ko herb. no. 12037*; Namwon-eup, Sillye-ri around Seongpanak, 28 Sept. 1986, *W.J. Kim herb. no. 12111*; Namwon-eup, Sillye-ri around Seongpanak, 4 Jun. 1988, *H.M. Moon herb. no. 12158*; Namwon-eup, Sillye-ri around Seongpanak, 4 Jun. 1988, *M.L. Kim herb. no. 12166*; Namwon-eup, Sillye-ri around Seongpanak, 10 Oct. 2000, *Y.H. Kim herb. no. 6307*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 1 Oct. 1994, *H.M. Kim herb. no. 15258*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 4 Apr. 1998, *J.T. Kim herb. no. 2234*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 4 Apr. 1998, *J.S. Kang herb. no. 7425*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 14 Apr. 2001, *M.H. Yun herb. no. 21278*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 14 Apr. 2001, *S.S. Lee herb. no. 21297*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 5 Nov. 1978, *J.H. Kim herb. no. 12154*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 26 Apr. 1986, *S.S. Ryu herb. no. 12170*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 13 Apr. 1991, *H.S. Yang herb. no. 5060*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Mar. 2001, *Y. S. Oh herb. no. 21288*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Mar. 2001, *H.M. Ko herb. no. 21292*; Yeongcheon-dong around Namseogyo, 16 Apr. 1986, *J.A. Park herb. no. 12179*; Yeongcheon-dong around Yeongjugyo, 4 Apr. 1987, *Y.S. Park herb. no. 12054*; Quelpaert Sungsan, 30 May. 1913, T. Nakai coll. no. 1388 (TI); **Unknown**, 17 May 1986, *K.N. Moon herb. no. 12136*; 24 May 1986, *G.H. Ko herb. no. 12010*; Unknown collector herb. no. 21272; Unknown collector herb. no. 21528; Unknown collector herb. no. 21890; Unknown collector herb. no. 21891; Unknown collector herb. no. 21892; Unknown collector herb. no. 21893; Unknown collector herb. no. 21894; Unknown collector herb. no. 21950; Unknown collector herb. no. 21951; Unknown collector herb. no. 21952; Unknown collector herb. no. 21953; Unknown collector herb. no. 21954; ?-06-14, Unknown collector herb. no. 21955.



Polystichum tripterum (Kunze) C. Presl 십자고사리

Polystichum yaeyamense (Makino) Makino 애기십자고사리

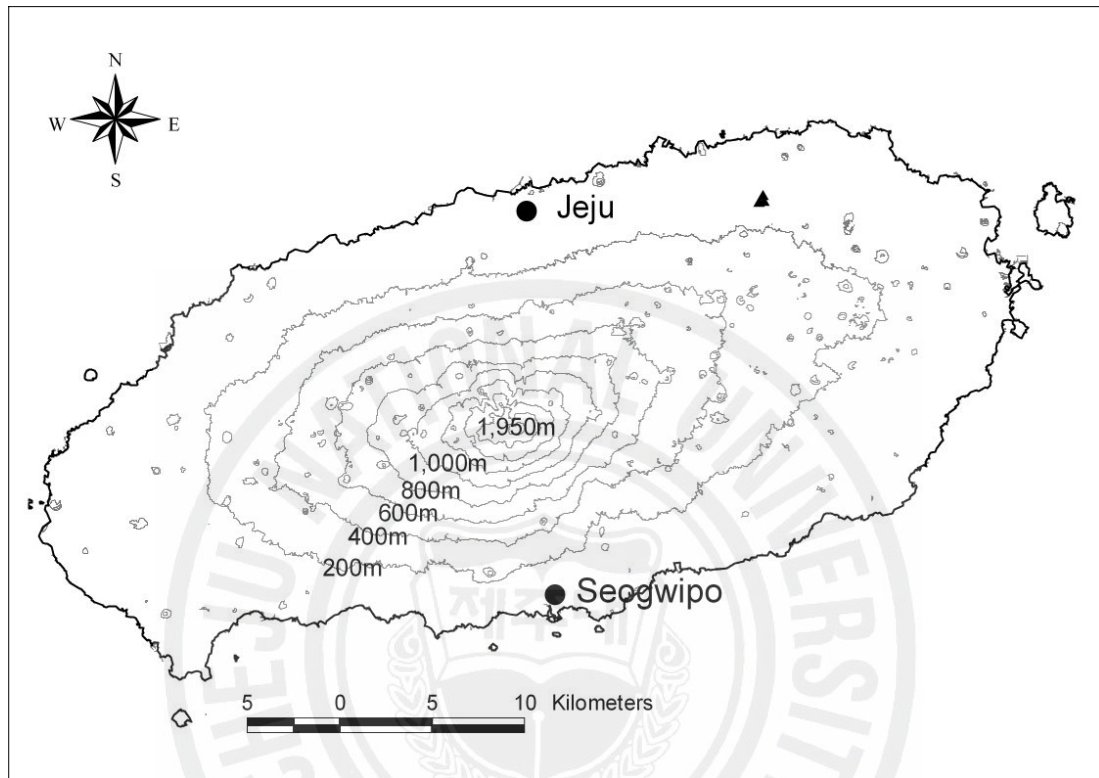
Seogwipo-si, Namwon-eup, Hannam-ri Geoinak valley, 15 Aug. 2004, K.P. Song et al. herb. no. 21125; Namwon-eup, Hannam-ri Geoinak valley, 23 Jun. 2007, Myung-Ok Moon & K.M. Song coll. no. 1916.



Polystichum yaeyamense (Makino) Makino 애기십자고사리

Polystichum tsussimense (Hook.) J. Sm. var. *tsussimense* 검정개관중

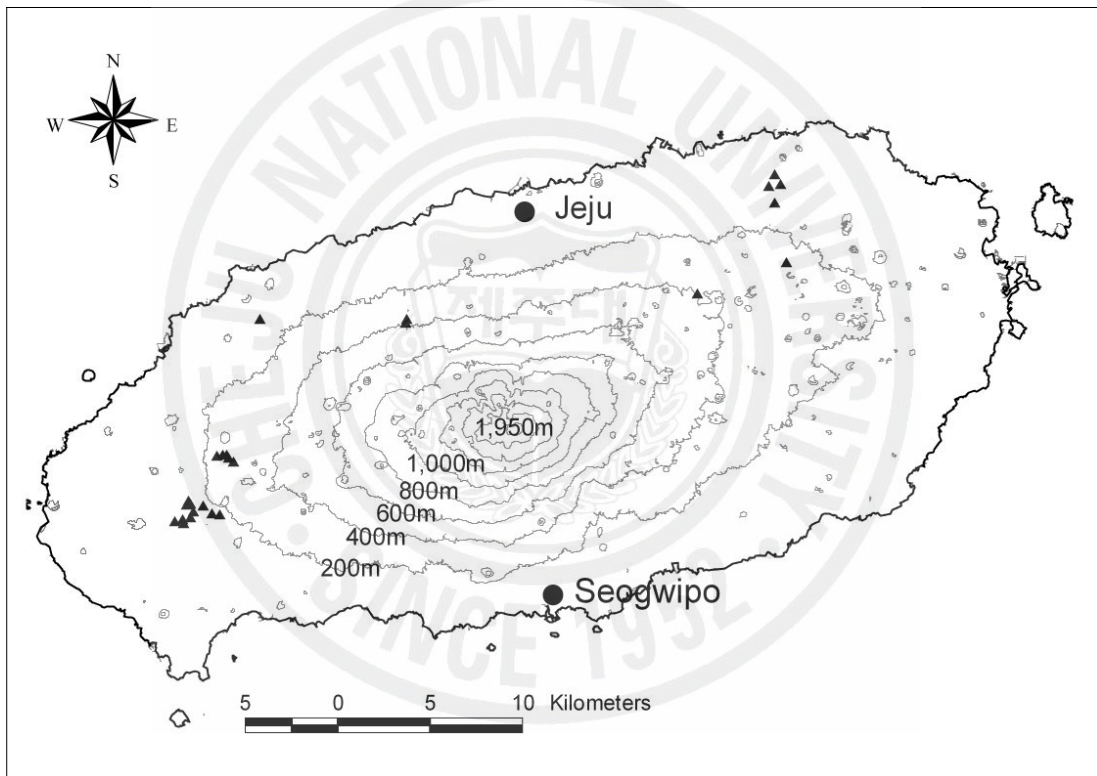
·Jeju-si, Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 6 Sept. 1997, *Myung-Ok Moon herb. no. 21655*; Seonheul-ri, 27 Apr. 2002, *C.H. Kim & H.C. Lee herb. no. 13768* (JNU); Seonheul-ri Dongbaekdongsan, ?-02-28, *Unknown s.n.* (JNU [4 sheets]).



Polystichum tsussimense (Hook.) J. Sm. var. *tsussimense* 검정개관중

Polystichum tsussimense (Hook.) J. Sm. var. *mayebarae* (Tagawa) Sa. Kurata 큰개관중

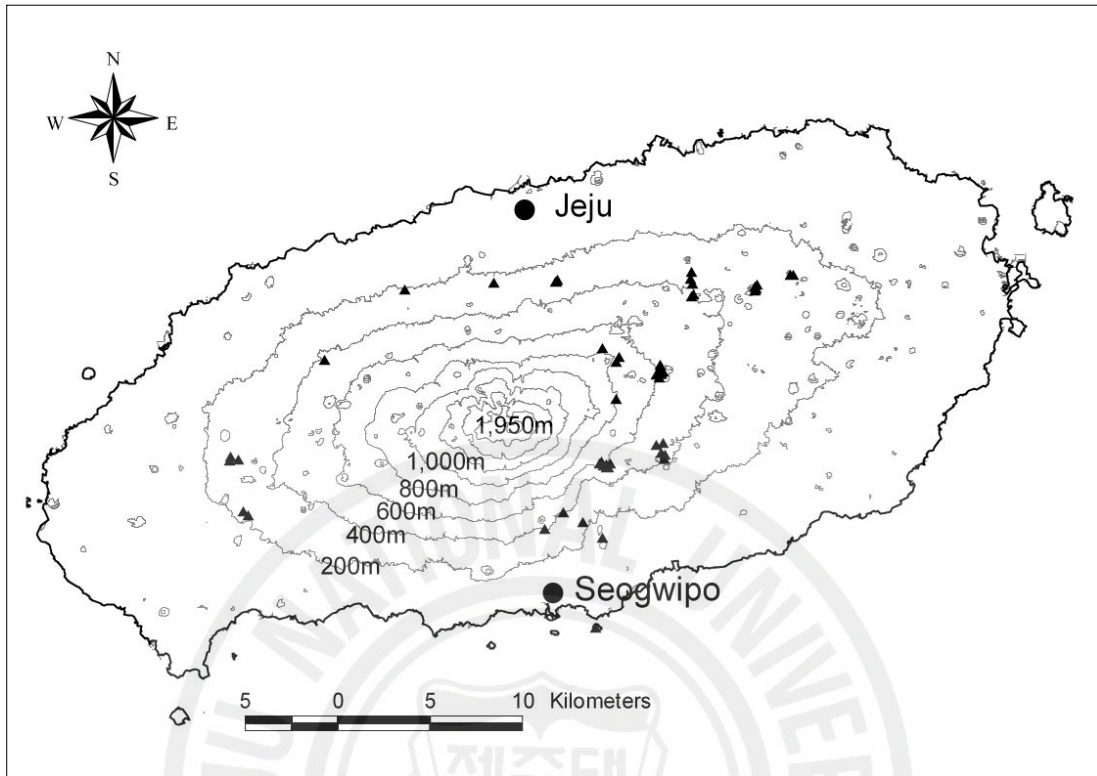
Jeju-si, Aewol-eup, Gwangnyeong-ri Musucheon, 2 Nov. 2005, *Myung-Ok Moon & H.H. Yim coll. no. 5927, 5932*; Aewol-eup, Nabeup-ri, 17 Dec. 2002, *Unknown herb. no. 10008002* (WTFRC); Gujwa-eup, Gimnyeong-ri around Myosanbong, 1 Feb. 1998, *Myung-Ok Moon et al. herb. no. 21648-21650, 21661*; Hallim-eup, Geumak-ri, 29 Sept. 2002, *K.M. Song herb. no. 22209*, 8 Mar. 2003, *K.P. Song et al. herb. no. 21531, 21532, 21569, 21570*; Hangyeong-myeon, Cheongsu-ri (N 33°17'40.7" E 126°15'08.0"), 14 Dec. 2006, *Myung-Ok Moon, Ji-Eun Kim coll. no. 23678* (WTFRC); Hangyeong-myeon, Jeoji-ri (Gotjawal), 15 Sept. 1990, *I.H. Kim herb. no. 58*, 16 Nov. 2002, *J.Y. Ko herb. no. 21485, ?, I.H. Kim herb. no. 59*; Jocheon-eup, Gyora-ri, 22 Mar. 2003, *K.M. Song herb. no. 21053*; **Seogwipo-si**, Andeok-myeon, Seogwang-ri, 3 Apr. 2004, *Y.C. Lee et al. herb. no. 20856, J.J. Guak herb. no. 20863, E.C. Kim et al. herb. no. 20883, S.S. Kang & S.C. Song herb. no. 20916, J.S. Jeong et al. herb. no. 21069*; Seogwang-ri forest (Gotjawal), 22 Mar. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6006*(2 sheets); Seogwang-ri forest (Gotjawal), 27 Jul. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1819* (7 sheets).



Polystichum tsussimense (Hook.) J. Sm. var. *mayebarae* (Tagawa) Sa. Kurata 큰개관중

Polystichum polyblepharum (Roem. ex Kunze) C. Presl 나도히초미

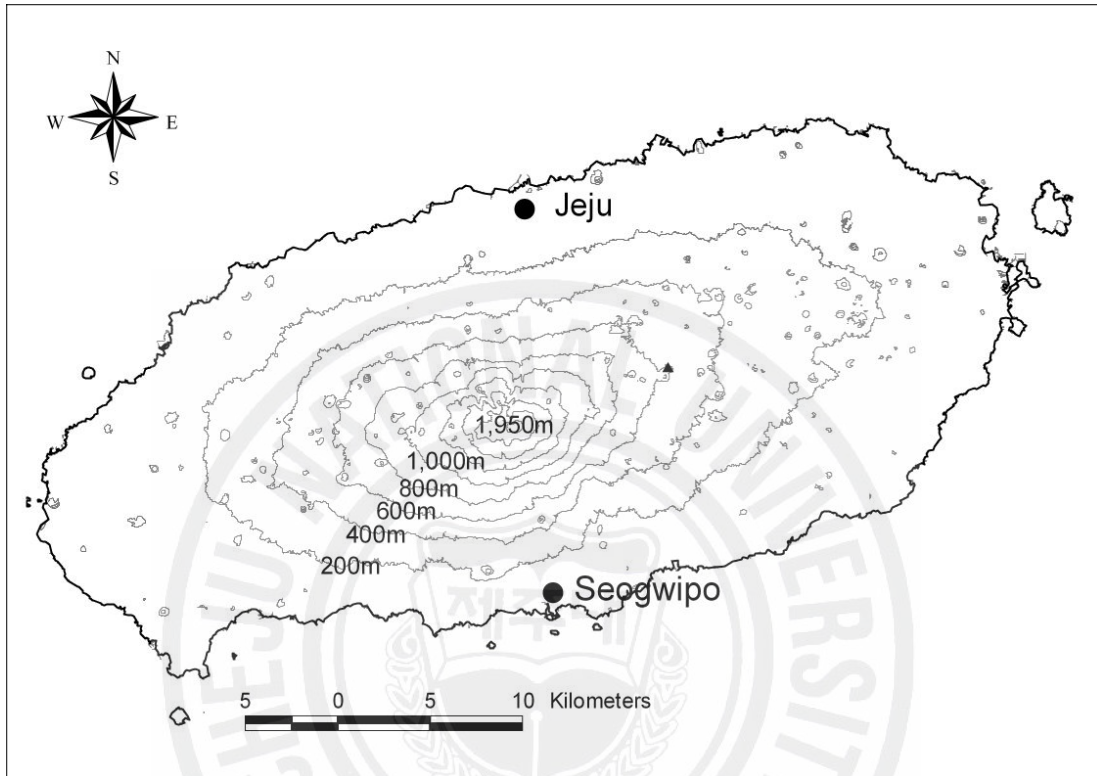
Jeju-si, Aewol-eup, Gwangnyeong-ri Musucheon, 2 Nov. 2005, *Myung-Ok Moon & H.H. Yim coll. no. 5917* (3 sheets); Aewol-eup, Sogil-ri, 23 May 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6208* (3 sheets); Ara-dong, 5 Nov. 1999, *J.Y. Choe herb. no. 15070*; Ara-dong creek, 4 Jun. 1992, *D. Y. Oh herb. no. 11399*; Ara-dong creek, 4 Nov. 2000, *J.S. Woo herb. no. 10407*; Gujwa-eup, Songdang-ri Cheoreum, 8 May 1999, *T.J. Kim herb. no. 6043*; Gujwa-eup, Songdang-ri Cheoreum, 8 May 1999, *T.J. Kim herb. no. 6889*; Hallim-eup, Geumak-ri, 8 Mar. 2003, *K.P. Song et al. herb. no. 21533*; Hallim-eup, Geumak-ri, 8 Mar. 2003, *K.P. Song et al. herb. no. 21559*; Hallim-eup, Geumak-ri, 8 Mar. 2003, *K.P. Song et al. herb. no. 21561*; Jeju castle outside around, 28 Oct. 1917, *T. Nakai coll. no. 6612* (TI); Jocheon-eup, Gyora-ri (Gotjawal), 6 Oct. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5797* (3 sheets); Jocheon-eup, Gyora-ri [Gotjawal (Sudangmokjang)], 31 May 2003, *K.P. Song & K.M. Song herb. no. 21055*; Jocheon-eup, Gyora-ri [Gotjawal (Sudangmokjang)], 22 May 2004, *S.S. Kang & S.C. Song herb. no. 20986*; Jocheon-eup, Gyora-ri [Gotjawal (Sudangmokjang)], 22 May 2004, *J.S. Jeong et al. herb. no. 21065*; Jocheon-eup, Gyora-ri [Gotjawal (Sudangmokjang)], 29 May 2004, *S.S. Kang & S.C. Song herb. no. 20922*; Jocheon-eup, Gyora-ri Mulchasoreum (Geomunoreum), 23 Aug. 1985, *Myung-Ok Moon herb. no. 11450*; Jocheon-eup, Gyora-ri Mulchasoreum (Geomunoreum), 26 Aug. 1995, *Myung-Ok Moon herb. no. 11230*; Jocheon-eup, Gyora-ri Mulchasoreum (Geomunoreum), 13 May 2000, *J.Y. Kim herb. no. 10406*; Jocheon-eup, Gyora-ri Mulchasoreum (Geomunoreum), 25 Sept. 2004, *K.H. Jin et al. herb. no. 21085*; Jocheon-eup, Gyora-ri Mulchasoreum (Geomunoreum), 25 Sept. 2004, *K.H. Jin et al. herb. no. 21088*; Jocheon-eup, Gyora-ri Mulchasoreum (Geomunoreum), 25 Sept. 2004, *J.P. Seo et al. herb. no. 21091*; **Jeju-si**, Jocheon-eup, Seogeomeuni-Oreum, 10 Jan. 2004, *Y.J. Kang and Myung-Ok Moon coll. no. 50096* (WTFRC [2 sheets]); Jocheon-eup, Seogeomeuni-Oreum, 16 Oct. 2004, *Myung-Ok Moon coll. no. 50103* (WTFRC [6 sheets]); Jocheon-eup, Seonheul-ri Seogeomeunoreum, 12 Mar. 2005, *H.J. Park et al. herb. no. 21790*; Jocheon-eup, Seonheul-ri Seogeomeunoreum, 12 Mar. 2005, *S.S. Kim et al. herb. no. 21835*; Ora-dong Bangseonmun, 30 Apr. 1988, *S.H. Park herb. no. 19551*; Yonggang-dong Ssalsonjangori (alt. 580-652m), 27 May 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5255* (4 sheets); **Seogwipo-si**, Andeok-myeon, Seogwang-ri, 21 Jan. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007743* (WTFRC); Andeok-myeon, Seogwang-ri, 21 Jan. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007778* (WTFRC); Bomok-dong Seopseom (islet), 27 Dec. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5942*; Donghong-dong, 22 May 2003, *Myung-Ok Moon and J.H. Do herb. no. 10007747* (WTFRC [4 sheets]); Namwon-eup, Hannam-ri, 23 May 2003, *Y.J. Kang et al. coll. no. 50049* (WTFRC); Namwon-eup, Hannam-ri, 23 May 2003, *Y.J. Kang et al. herb. no. 10007748* (WTFRC); Namwon-eup, Hannam-ri (N 33° 20'05.2" E 126°39'14.4"), 20 Dec. 2006, *Myung-Ok Moon, Ji-Eun Kim coll. no. 23748* (WTFRC [2 sheets]); Namwon-eup, Harye-ri, 31 Mar. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007779* (WTFRC); Namwon-eup, Hannam-ri, 8 Sept. 2001, *E.Y. Hyeon herb. no. 20814*; Namwon-eup, Hannam-ri forest, 15 May 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6149* (7 sheets); Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 28 Mar. 1981, *B.R. Hyun herb. no. 19555*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 26 Mar. 1988, *S.Y. Kim herb. no. 19553*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 26 Mar. 1988, *S.Y. Kim herb. no. 19563*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 16 Jun. 1994, *Y.B. Bu herb. no. 8761*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 4 Apr. 1998, *J.S. Kang herb. no. 2233*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 4 Apr. 1998, *K.T. Lee herb. no. 11095*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 4 Apr. 1998, *K.T. Lee herb. no. 11117*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 14 Apr. 2001, *E. S. Oh herb. no. 21299*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 7 Apr. 2000, *J.Y. Kim herb. no. 10409*; Seohong-dong, 26 Jul. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007744* (WTFRC); Quelpaert Hongno, 6 Jun. 1913, *T. Nakai s.n.* (TI).



Polystichum polyblepharum (Roem. ex Kunze) C. Presl 나도히초미

Polystichum ovato-paleaceum (Kodama) Sa. Kurata var. *ovato-paleaceum* 드문
나도히초미

Jeju-si, Jocheon-eup, Seogeomeuni-Oreum, 10 Jan. 2004, Y.J. Kang and Myung-Ok Moon
coll. no. 50100 (WTFRC [2 sheets]).



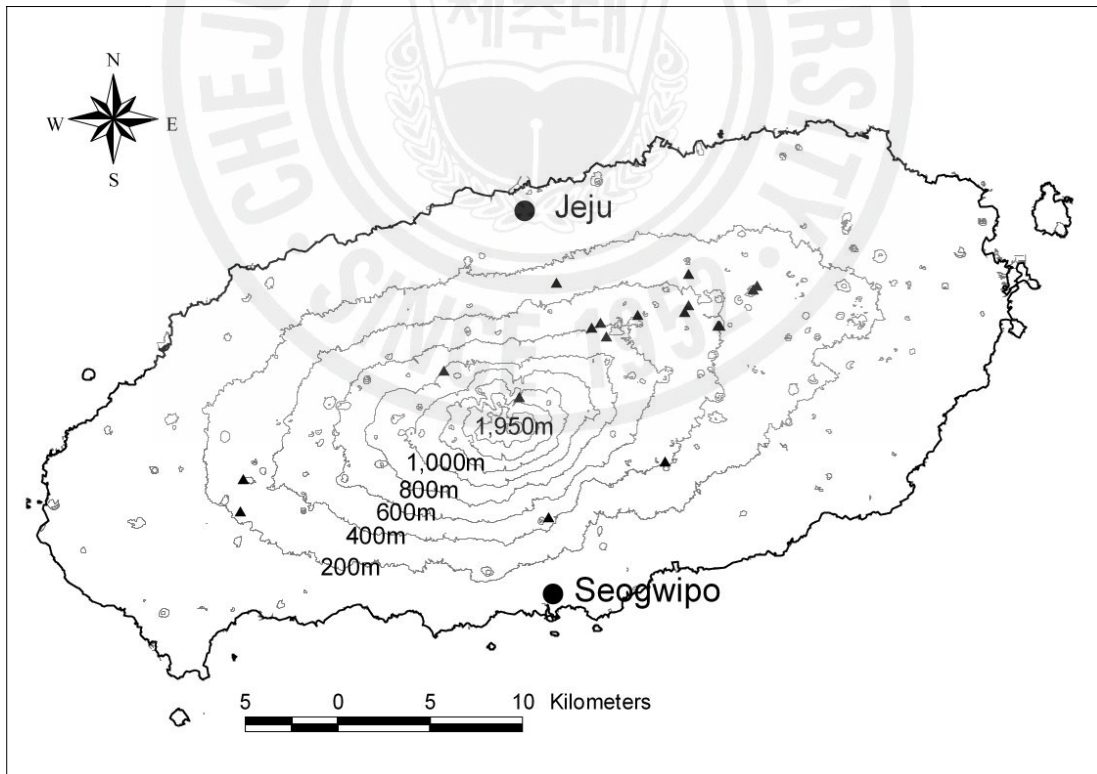
Polystichum ovato-paleaceum (Kodama) Sa. Kurata var. *ovato-paleaceum*

드문나도히초미

Polystichum ovato-paleaceum (Kodama) Sa. Kurata var. *coraiense* (H. Christ)

Sa. Kurata 참나도히초미

Hallasan around Eoseungsaengak, 4 Aug. 1985, *I.H. Kim herb. no. 53*; Tamra valley, 19 Jun. 2007, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1904* (4 sheets); **Jeju-si**, Ara-dong creek, 30 May 1987, *Unknown collector herb. no. 20941*; Bonggae-dong, 17 May 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5218* (4 sheets); Bonggae-dong around Jeolmul (Gotjawal), 21 Jul. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1788* (2 sheets); Bonggae-dong forest, 13 May 1992, *M.H. Kim herb. no. 2712*; Hallim-eup, Geumak-ri Dororeum, 19 May 2007, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1884*; Jocheon-eup, Gyora-ri (Gotjawal), 6 Oct. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5796* (3 sheets); Jocheon-eup, Gyora-ri forest, 21 Aug. 2001, *M.H. Kim herb. no. 21751*; Jocheon-eup, Gyora-ri forest, 21 Aug. 2001, *M.H. Kim herb. no. 21752*; Jocheon-eup, Gyora-ri Sangumburi, 22 Aug. 2001, *K.P. Song herb. no. 21755*; Jocheon-eup, Gyora-ri Sangumburi, 22 Aug. 2001, *K.P. Song herb. no. 21756*; Jocheon-eup, Gyora-ri Sangumburi, 22 Aug. 2001, *K.P. Song herb. no. 21757*; Jocheon-eup, Gyora-ri Sangumburi, 22 Aug. 2001, *K.P. Song herb. no. 21758*; Jocheon-eup, Gyora-ri Sangumburi, 22 Aug. 2001, *K.P. Song herb. no. 21759*; Jocheon-eup, Gyora-ri Sangumburi, 22 Aug. 2001, *K.P. Song herb. no. 21760*; Jocheon-eup, Seogeomeuni-Oreum, 19 Dec. 2006, *Myung-Ok Moon, Ji-Eun Kim coll. no. 23715* (WTFRC [2 sheets]); Yonggang-dong Ssalsonjangori (alt. 580-650m), 27 May 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5253* (4 sheets); **Seogwipo-si**, Andeok-myeon, Seogwang-ri forest (Gotjawal), 27 Jul. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1814* (3 sheets); Andeok-myeon, Seogwang-ri forest (Gotjawal), 27 Jul. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1816* (2 sheets); Donghong-dong, 22 May 2003, *Myung-Ok Moon and J.H. Do herb. no. 10007790* (WTFRC [8 sheets]); Namwon-eup, Hannam-ri forest, 15 May 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6148* (2 sheets).

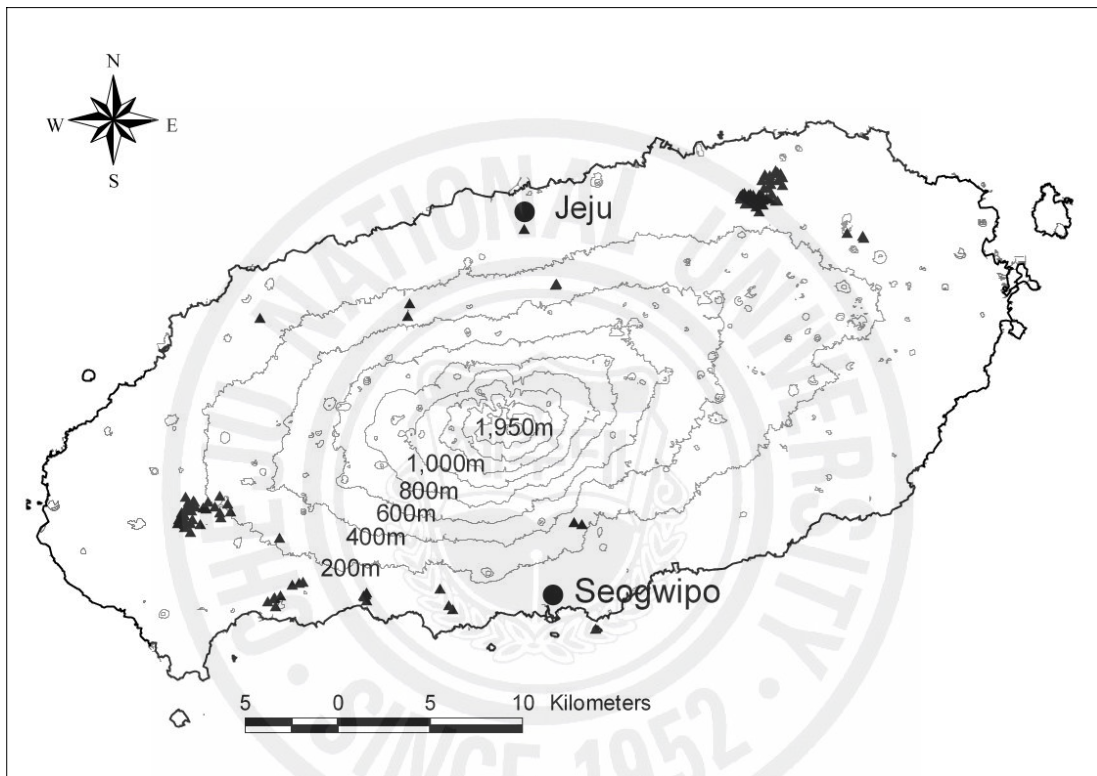


Polystichum ovato-paleaceum (Kodama) Sa. Kurata var. *coraiense* (H. Christ)
Sa. Kurata 참나도히초미

Arachniodes aristata (G. Forst.) Tindale 가늌쇠고사리

Jeju-si Aewol-eup, Gwangnyeong-ri Musucheon, 19 Sept. 1992, *D. Y. Oh herb. no. 3956*, 19 Sept. 1992, *S.M. Lee herb. no. 3955*; Aewol-eup, Nabeup-ri Geumsangongwon, 2 Jul. 2005, *Myung-Ok Moon & S.S. Kim coll. no. 5421*(4 sheets); Ara-dong, 8 Jun. 1996, *Y.H. Yu herb. no. 10988*; Ara-dong creek, 30 Aug. 1996, *A.H. Lee herb. no. 8232*; Gujwa-eup, Gimnyeong-ri around Myosanbong, 16 Jan. 1998, *Myung-Ok Moon et al. herb. no. 21663*, 16 Jan. 1998, *Myung-Ok Moon et al. herb. no. 21666*, 1 Feb. 1998, *Myung-Ok Moon et al. herb. no. 21624*, 1 Feb. 1998, *Myung-Ok Moon et al. herb. no. 21625*, 1 Feb. 1998, *Myung-Ok Moon et al. herb. no. 21626*, 1 Feb. 1998, *Myung-Ok Moon et al. herb. no. 21630*, 1 Feb. 1998, *Myung-Ok Moon et al. herb. no. 21652*, 1 Apr. 2000, *C.M. Kang herb. no. 9236*, 1 Apr. 2000, *D.H. Kim herb. no. 13306*, 1 Apr. 2000, *E.K. Jo herb. no. 8233*, 1 Apr. 2000, *G.B. Jeon herb. no. 10192*, 1 Apr. 2000, *G.M. Han herb. no. 21264*, 1 Apr. 2000, *H.J. Ko herb. no. 13304*, 1 Apr. 2000, *J.H. Ko herb. no. 11172*, 1 Apr. 2000, *J.Y. Son herb. no. 21262*, 1 Apr. 2000, *J.Y. Son herb. no. 21263*, 1 Apr. 2000, *S.B. Hyeon herb. no. 10452*, 1 Apr. 2000, *H.J. Ko herb. no. 10287*; Gujwa-eup, Deokcheon-ri (N 33°30'28.6" E 126°45'24.1"), 12 Dec. 2006, *Myung-Ok Moon, Ji-Eun Kim coll. no. 23640* (WTFRC [2 sheets]); Gujwa-eup, Pyeongdae-ri Nutmeg Sightseeing Resort, 13 Apr. 1991, *M.J. Kim herb. no. 5201*, Gujwa-eup, Pyeongdae-ri Nutmeg Sightseeing Resort, 7 Jun. 1992, *M.H. Kim herb. no. 11423*; Hangyeong-myeon, Jeoji-ri (Gotjawal), 15 Sept. 1990, *I.H. Kim herb. no. 68*, 4 Mar. 1994, *H. Kim herb. no. 13475*, 16 Nov. 2002, *J.Y. Ko herb. no. 20841*, 16 Nov. 2002, *M.K. Kim herb. no. 20842*, 16 Nov. 2002, *S.H. Hong herb. no. 21476*, 16 Nov. 2002, *Y.C. Choe herb. no. 21487*, 16 Nov. 2002, *Y.H. Ko herb. no. 21471*, Ido-dong, 14 Nov. 2002, *S.H. Hong herb. no. 21477*, Jocheon-eup, Gyorae-ri Mulchasureum (Geomunoreum), 25 Sept. 2004, *W.H. Kim et al. herb. no. 20935*; Jocheon-eup, Seonheul-ri, 4 Mar. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007697* (WTFRC); Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 15 Aug. 1990, *I.H. Kim herb. no. 67*, 16 Mar. 1991, *H.J. Kim herb. no. 5081*, 1 Apr. 1992, *M.H. Kim herb. no. 2414*, 11 Apr. 1992, *W.I. Heo herb. no. 13300*, 11 Nov. 1994, *S.Y. Park herb. no. 15244*, 23 Mar. 1996, *J.E. Kim herb. no. 1830*, 23 Mar. 1996, *S.Y. Kang herb. no. 1987*, 23 Mar. 1996, *Unknown collector herb. no. 21341*, 6 Jun. 1997, *M.S. Lee herb. no. 21658*, 6 Jun. 1997, *M.S. Lee herb. no. 21659*, 6 Jun. 1997, *M.S. Lee herb. no. 21660*, 5 Jul. 1997, *Y.B. Bu herb. no. 21657*, 25 May 2002, *S.Y. Heo herb. no. 21335*, 25 May 2002, *Unknown collector herb. no. 21340*, 6 Mar. 2004, *E.C. Kim et al. herb. no. 20881*, 6 Mar. 2004, *E.C. Kim et al. herb. no. 20882*, 6 Mar. 2004, *E.C. Kim et al. herb. no. 20930*, 6 Mar. 2004, *J.E. Ko & H. Kim herb. no. 20932*, 6 Mar. 2004, *J.J. Gwak herb. no. 20858*, 6 Mar. 2004, *J.N. Kang herb. no. 21023*, 6 Mar. 2004, *J.N. Kang herb. no. 21024*, 6 Mar. 2004, *J.S. Jeong et al. herb. no. 21061*, 6 Mar. 2004, *J.S. Jeong et al. herb. no. 21062*, 6 Mar. 2004, *M.S. Ko et al. herb. no. 20924*, 12 Aug. 2004, *K.P. Song et al. herb. no. 21133*, 12 Aug. 2004, *K.P. Song et al. herb. no. 21134*, 12 Aug. 2004, *K.P. Song et al. herb. no. 21136*, 27 May 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6236*(2 sheets). **Seogwipo-si** Andeok-myeon, Gamsan-ri around Andeok valley, 18 Mar. 1995, *H.J. Hyeon herb. no. 4559*, 27 Oct. 1997, *S.Y. Lee herb. no. 17169*, 27 Oct. 2000, *M.J. Song herb. no. 10191*, 27 Oct. 2000, *Y.H. Kim herb. no. 6306*, 27 Oct. 2000, *M.S. Ko herb. no. 10266*, 27 Oct. 2000, *Y.G. Byeon herb. no. 10278*, 27 Oct. 2000, *J.A. Kim herb. no. 10332*; Andeok-myeon, Gamsan-ri Wollabong, 29 Mar. 2001, *K.M. Song herb. no. 20601*; Andeok-myeon, Sangchang-ri forest, 2 Sept. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1847*(3 sheets); Andeok-myeon, Seogwang-ri, 27 May 2004, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50138* (WTFRC [2 sheets]), *coll. no. 50139* (WTFRC [3 sheets]); Andeok-myeon, Seogwang-ri, 10 May 2003, *C.H. Yang & Y.S. Hong herb. no. 21573*, *J.H. Kim et al. herb. no. 21581*, *K.S. Kim & S.K. Baek herb. no. 21554*, *S.W. Lee & S.J. Choe herb. no. 21521*, *S.Y. Ko & J.Y. Hong herb. no. 21582*, *Unknown collector herb. no. 21594*, *Unknown collector herb. no. 21595*, *Unknown collector herb. no. 21596*, *Y.J. Kim & E.J. Jeong herb. no. 21587*, *Y.J. Kim & E.J. Jeong herb. no. 21588*, *Y.J. Kim & E.J. Jeong herb. no. 21589*, *Y.J. Kim & E.J. Jeong herb. no. 21590*; Andeok-myeon, Seogwang-ri, 26 Mar. 2005, *G.H. Kim herb. no. 21822*, *Unknown collector herb. no. 21847*, *Unknown collector herb. no. 21848*, *Unknown collector herb. no. 21804*, *Y.J. Kim et al. herb. no. 21798*; Andeok-myeon, Seogwang-ri Namsongak, 26 Mar. 2005,

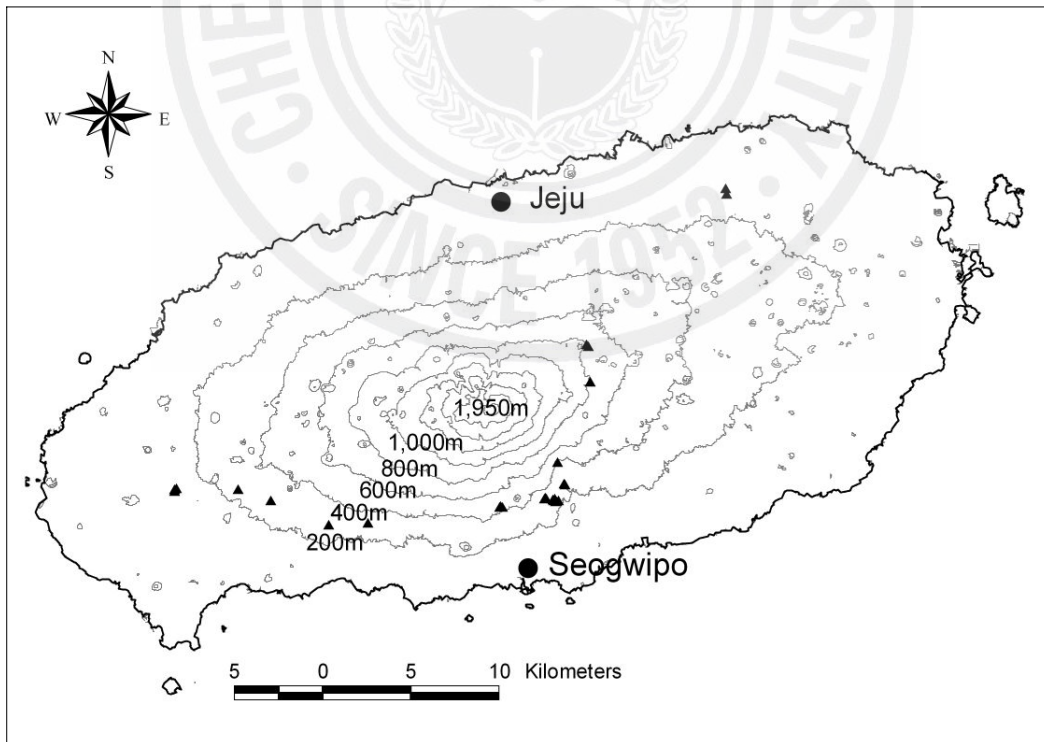
Unknown collector herb. no. 21802; Bomok-dong Seopseom (islet), 27 Dec. 2005, Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5946; Daejeong-eup, 11 Nov. 2000, H.E. Seong herb. no. 9723; Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 12 Nov. 1986, S.S. Ryu herb. no. 11286, 16 Mar. 1994, H. Kim herb. no. 13477, 15 Apr. 1995, K.A. Lim herb. no. 8187; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 26 Apr. 1990, Y.T. Kim herb. no. 10480; Saekdal-dong around Cheonjeyeon waterfall, 20 Mar. 1999, G.C. Baek herb. no. 6044, H.S. Kim herb. no. 6023, J.H. Hwang herb. no. 13302, T.S. Kim herb. no. 7069, 28 Mar. 1999, T.J. Kim herb. no. 6083; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 8 Sept. 1984, M.H. Kim herb. no. 11405, 16 Mar. 1996, Y.J. Jin herb. no. 1977; **Unknown**, 19 Sept. 1987, Unknown collector herb. no. 21163, 27 Sept. 1987, E.K. Je herb. no. 5814, 16 Sept. 1995, G.J. Byeon herb. no. 15256, 10 Nov. 2000, M.C. Kim herb. no. 10365.



Arachniodes aristata (G. Forst.) Tindale 가는쇠고사리

Arachniodes sporadosora (Kunze) Nakaike **좁쇠고사리**

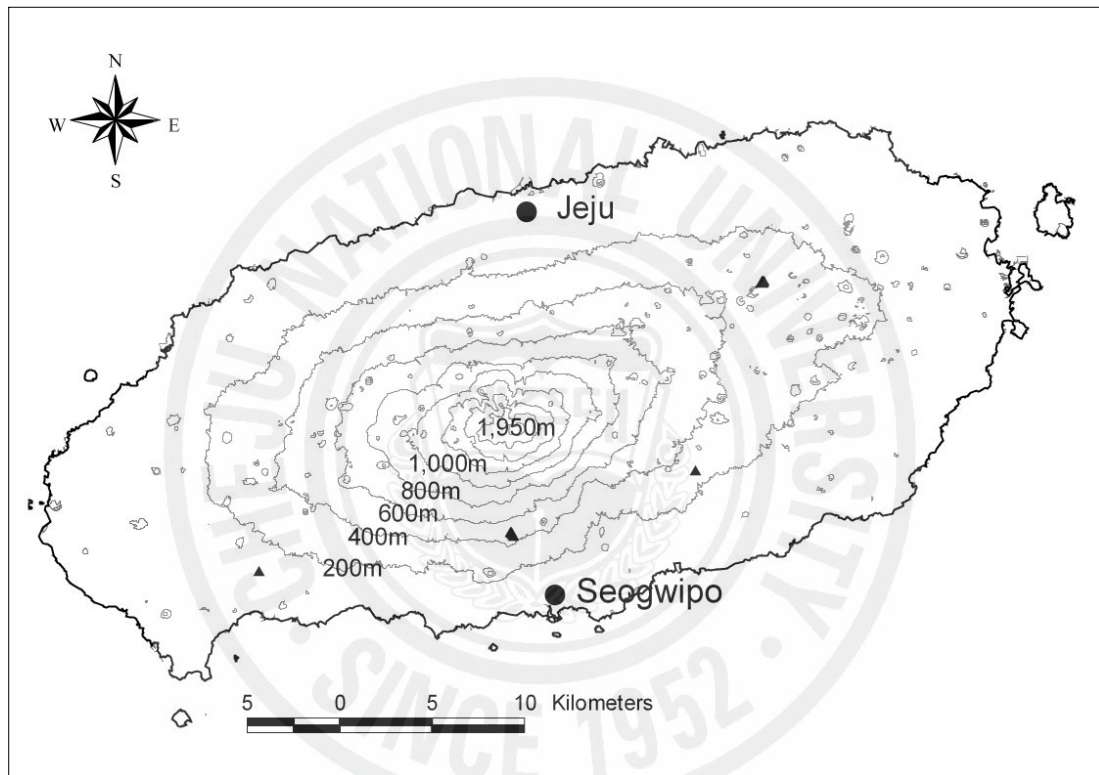
Jeju-si, Hangyeong-myeon, Jeoji-ri, 21 Jan. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007726* (WTFRC [2 sheets]); Hangyeong-myeon, Jeoji-ri, 16 Nov. 2002, *Y.H. Ko herb. no. 10007728* (WTFRC), *no.10007729* (WTFRC [2 sheets]); Jocheon-eup, Seonheul-ri, 4 Mar. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007727* (WTFRC); Jocheon-eup, Seonheul-ri, 21 Jan. 2003, *Myung-Ok Moon et al. herb. no. 10007730* (WTFRC); **Seogwipo-si**, Andeok-myeon, Sangchang-ri forest, 2 Sept. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1848* (5 sheets); Andeok-myeon, Seogwang-ri forest (Gotjawal), 28 Jul. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1826* (7 sheets); Jungmun-dong (Gotjawal), 6 Jun. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6301*; Namwon-eup, Sillye-ri around Seongpanak, 28 Sept. 1986, *Unknown collector herb. no. 22012*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 29 Apr. 1986, *Unknown collector herb. no. 22015*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 15 Jul. 1990, *I.H. Kim herb. no. 11285*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 27 Mar. 1993, *B.C. Kim herb. no. 2864*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 16 Mar. 1996, *M.Y. Kwon herb. no. 1972*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 16 Mar. 1996, *S.H. Yang herb. no. 1978*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 7 Mar. 1998, *J.S. Choe herb. no. 1928*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 25 Mar. 2000, *S.K. Lim herb. no. 10254*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Mar. 2001, *Y. S. Oh herb. no. 21289*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Nov. 2001, *M.K. Jang herb. no. 21383*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Nov. 2001, *M.K. Jang herb. no. 21384*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Nov. 2001, *T.J. Kang herb. no. 21390*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Nov. 2001, *C.H. Lee herb. no. 21426*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, ?-10-3, *E.S. Kim herb. no. 21156*; Sanghyo-dong, 10 Oct. 2002, *Unknown herb. no. 10007642* (WTFRC [4 sheets]); Sangye-dong around Daeyooland, 6 May 1996, *S.B. Sin herb. no. 2143*; Seohong-dong alt. ca. 450m, 7 Nov. 2002, *K.P. Song & K.M. Song herb. no. 21034*; Seohong-dong alt. ca. 450m, 7 Nov. 2002, *K.P. Song & K.M. Song herb. no. 21038*; Seohong-dong alt. ca. 450m, 7 Nov. 2002, *K.P. Song & K.M. Song herb. no.21078*; Yeongcheon-dong around Seondol, 4 Apr. 1998, *W.C. Hong herb. no. 1930*; Yeongcheon-dong around Yeongjugyo, 4 Apr. 1987, *Unknown collector herb. no. 22011*; Yeongcheon-dong around Yeongjugyo, 29 Jun. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1767*; **Unknown**, *Unknown collector herb. no. 21601*; *Unknown collector herb. no. 21715*.



Arachniodes sporadosora (Kunze) Nakaike **좁쇠고사리**

Arachniodes amabilis (Blume) Tindale 쇠고사리

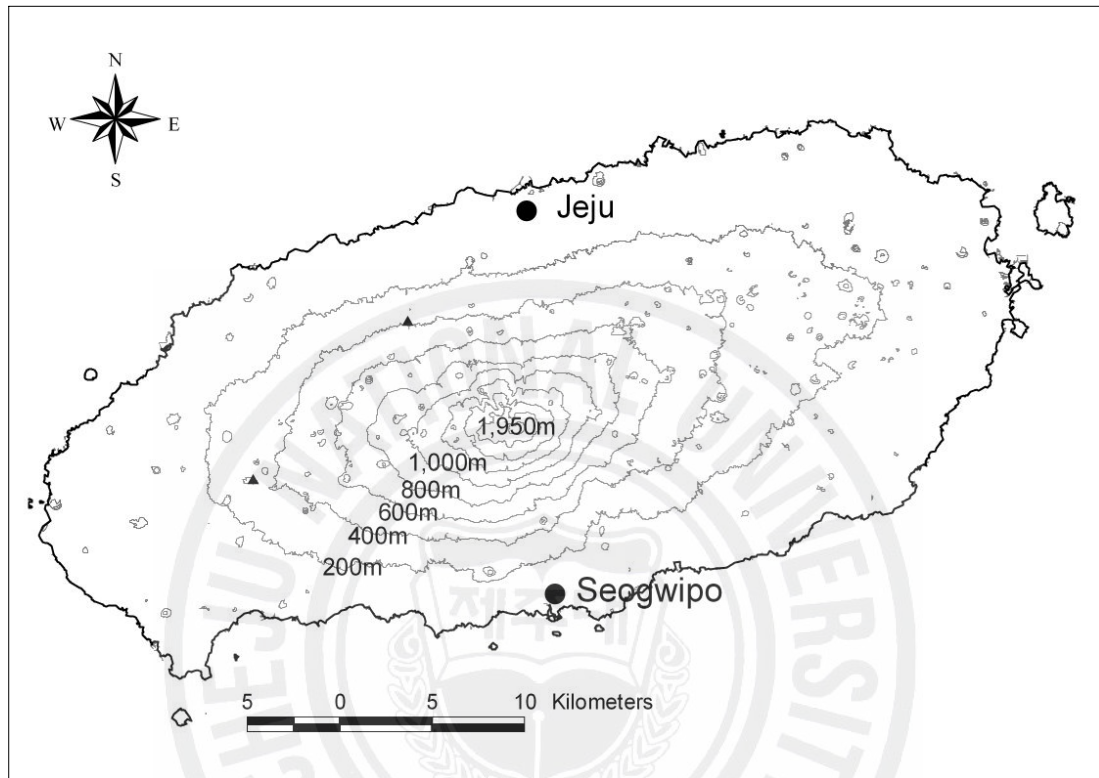
Jeju-si, Jocheon-eup, Seonheul-ri Seogeomeunoreum , 5 Jul. 2007, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1920*; Jocheon-eup, Seogeomeuni-Oreum , 19 Dec. 2006, *Myung-Ok Moon, Ji-Eun Kim coll. no. 23714* (WTFRC [3 sheets]); Seogeomeunoreum, 5 Jan. 2004, *C.H. Kim herb. no. 13984-13990* (JNU); Jeju-si, Jocheon-eup, Seonheul-ri Seogeomeunoreum, 10 Jan. 2004, *Myung-Ok Moon & Y.J. Kang coll. no. 50101* (JNU); Seogwipo-si around, 12 Dec. 2002, *C.H. Kim & Y.J. Kang s.n.* (JNU); **Seogwipo-si**, Andeok-myeon, Hwasun-ri (Gotjawal), 26 Sept. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1868* (2 sheets); Seohong-dong alt. ca. 450m, 7 Nov. 2002, *K.P. Song & K.M. Song herb. no. 21035*; Hogeun-dong, 12 Dec. 2002, *C.H. Kim & Y.J. Kang herb. no. 13981-13983* (JNU); Seogwipo-si Hogeun-dong, 24 Dec. 2002, *Myung-Ok Moon s.n.* (JNU); Seogwipo-si, Sanghyo-dong (cultivated) 5 Jul. 2003, *Myung-Ok Moon s.n.* (JNU).



Arachniodes amabilis (Blume) Tindale 쇠고사리

Arachniodes simplicior (Makino) Ohwi 낮쇠고사리

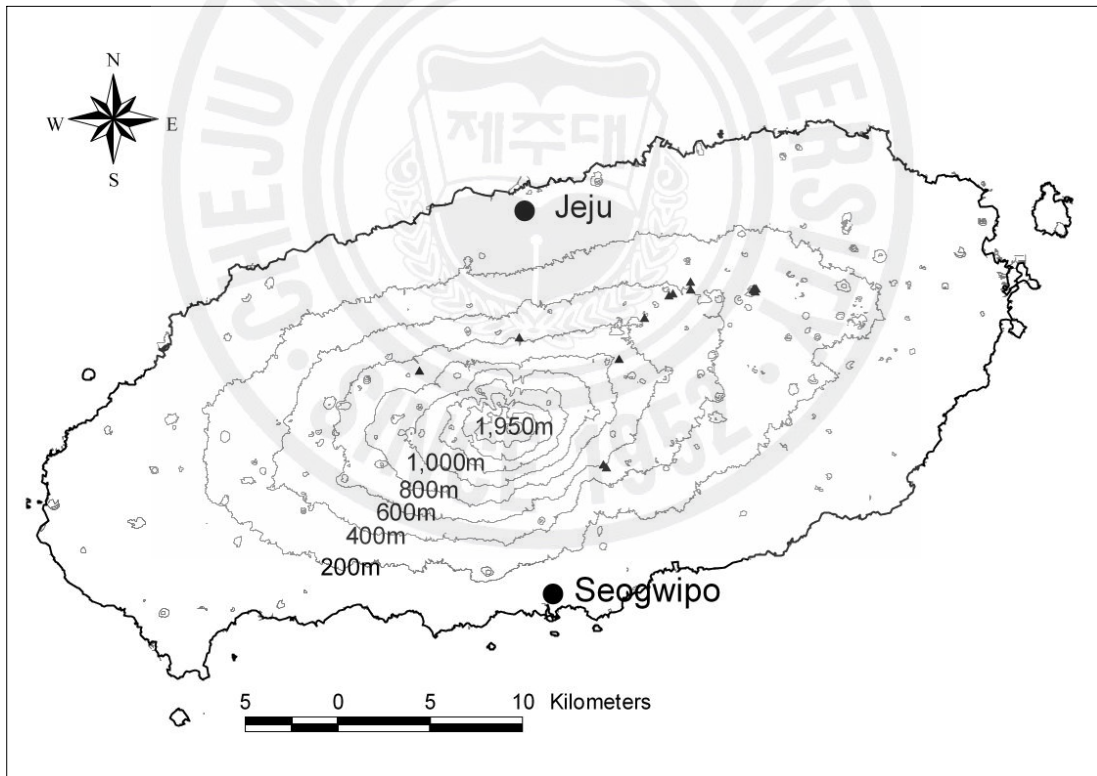
Jeju-si, Aewol-eup, Gwangnyeong-ri Musucheon (Jindallaeso), 18 Nov. 2004, *K.P. Song & K.M. Song herb. no. 21075*; Seogwipo-si, Andeok-myeon, Sangcheon-ri around Dororeum (Gotjawal), 29 Apr. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50178* (WTFRC [2 sheets]).



Arachniodes simplicior (Makino) Ohwi 낮쇠고사리

Arachniodes standishii (T. Moore) Ohwi 일색고사리

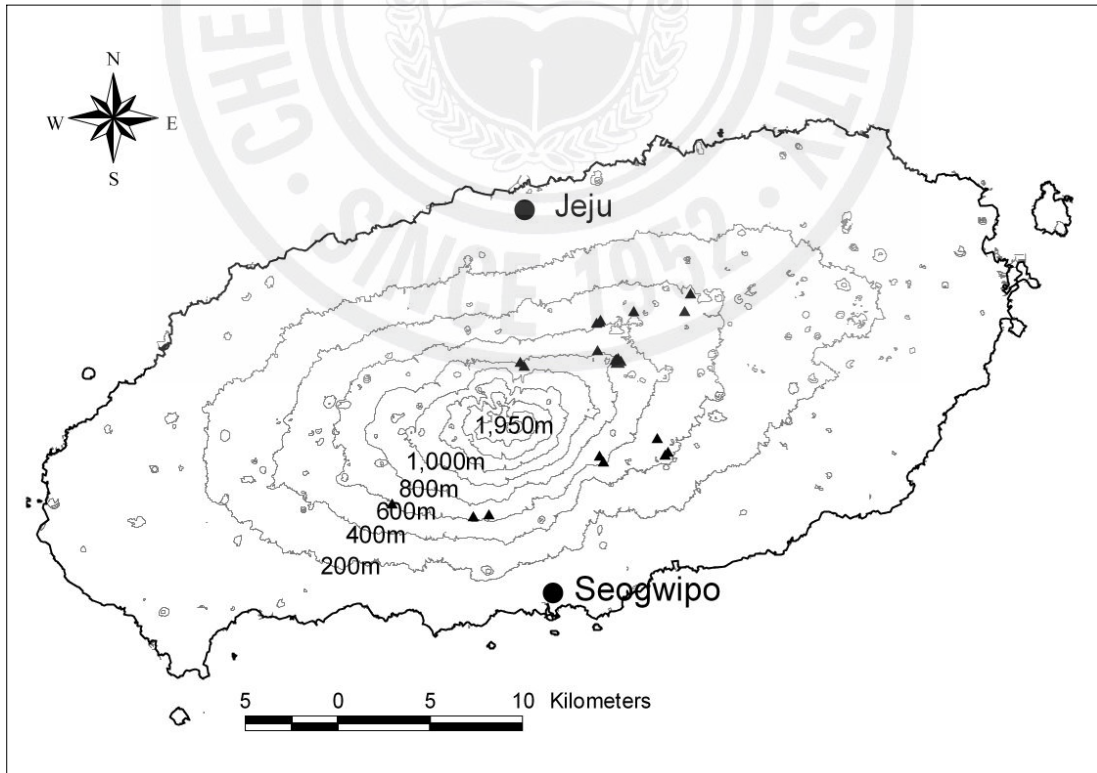
Hallasan Hancheon(Tamra valley) alt. ca. 600m, ?, *I.H. Kim herb. no. 61*; Hallasan Muljangol, 27 Sept. 1986, *H.B. Kim herb. no. 5085*; Hallasan Muljangol, ?-9-27, *Kang ? herb. no. 21157*;
Jeju-si, Bonggae-dong around Jeolmul (Gotjawal), 21 Jul. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1787* (2 sheets); Jocheon-eup, Gyorae-ri, ?-10-12, *Unknown collector herb. no. 21161*; Jocheon-eup, Gyorae-ri (Gotjawal), 6 Oct. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5801* (3 sheets); Jocheon-eup, Gyorae-ri Banongoreum, 27 Sept. 2003, *H.J. Yang et al. herb. no. 21510*; Jocheon-eup, Gyorae-ri Banongoreum, 27 Sept. 2003, *J.H. Kim et al. herb. no. 21517*; Jocheon-eup, Seogeomeuni-Oreum, 19 Dec. 2006, *Myung-Ok Moon, Ji-Eun Kim coll. no. 23708* (WTFRC [2 sheets]); Jocheon-eup, Seonheul-ri Seogeomeunoreum, 12 Mar. 2005, *Myung-Ok Moon coll. no. 5001* (4 sheets); Jocheon-eup, Seonheul-ri Seogeomeunoreum, 12 Mar. 2005, *Y.J. Kim et al. herb. no. 21793-21795*; Jocheon-eup, Seonheul-ri Seogeomeunoreum, 12 Mar. 2005, *M.H. Kim et al. herb. no. 21828, herb. no. 21851*;
Seogwipo-si, Hongno, 6 Jun. 1913, *T. Nakai coll. no. 297* (TI [2 sheets]); Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 1 Oct. 1989, *H.M. Kim herb. no. 12205*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, ?-10-1, *H.M. Kim herb. no. 21253*;
Unknown, 8 Oct. 1995, *H.C. Song herb. no. 3635*; *Unknown collector herb. no. 21167*; *Unknown collector herb. no. 21187*; *Unknown collector herb. no. 22008*; *Unknown collector herb. no. 22009*; *Unknown collector herb. no. 22010*; Jeju-do north parts, 31 Oct. 1917, *T. Nakai coll. no. 6587* (TI [2 sheets]); Quelpaert, 1905-?-?, *S. Ichikawa s.n.* (TI).



Arachniodes standishii (T. Moore) Ohwi 일색고사리

Leptorumohra miqueliana (Maxim. ex Franch. & Sav.) H. Ito 왁살고사리

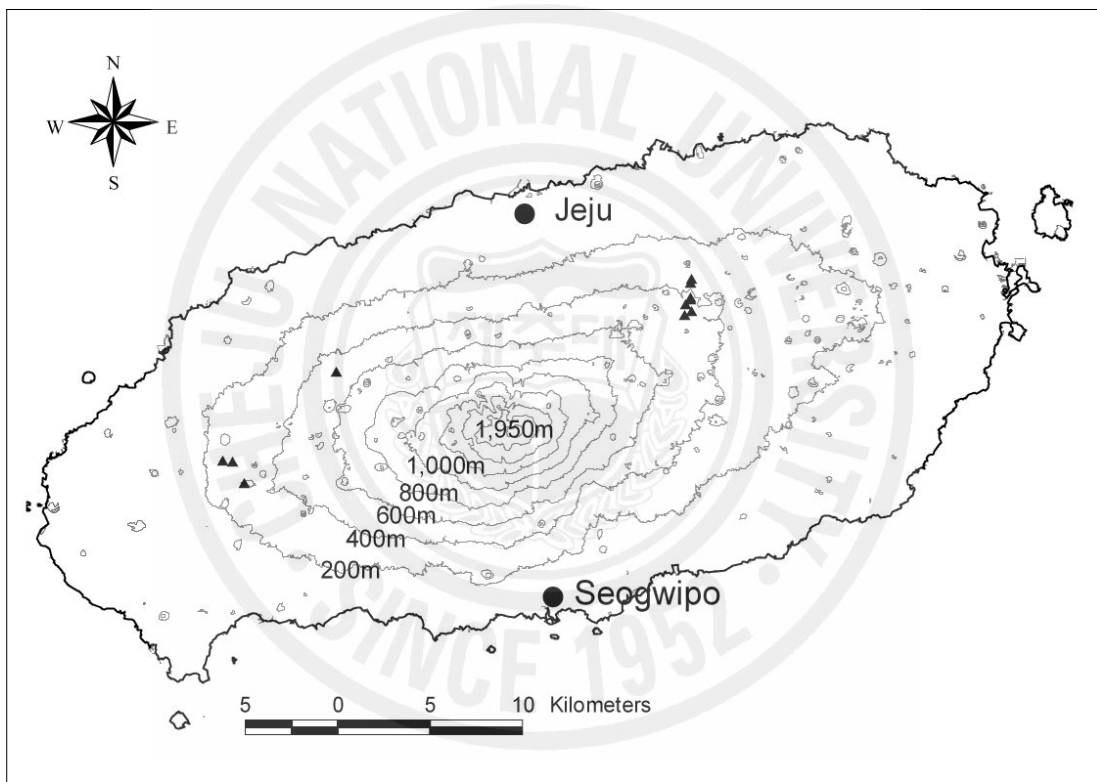
Hallasan Eorimok route, 14 Sept. 1986, *J.Y. Yu herb. no. 12189*; Eorimok route, 14 Sept. 1986, *M.H. ko herb. no. 12193*; Hancheon(Tamra valley) alt. ca. 800m, 15 Jul. 1990, *I.H. Kim herb. no. 62*; Muljangol, 17 May 1986, *M.H. ko herb. no. 12432*; Muljangol, 17 May 1986, *S.S. Ryu herb. no. 12434*; Muljangol, 17 May 1986, *W.J. Kim herb. no. 12436*; Muljangol, 17 May 1986, *D.H. Lee herb. no. 12438*; Muljangol, 17 May 1986, *I.S. Kim herb. no. 12440*; Muljangol, 17 May 1986, *K.P. Hong herb. no. 12442*; Muljangol, 17 May 1986, *M.Y. Kim herb. no. 12444*; Muljangol, 17 May 1986, *K.A. Song herb. no. 12447*; Muljangol, Unknown collector herb. no. 21268; Seonjakjiwat, 27 Aug. 1999, *Myung-Ok Moon herb. no. 12480*; **Jeju-si**, Ara-dong around Gwaneumsa, ?-6-5, *Unknown collector herb. no. 21448*; Bonggae-dong, 24 Jun. 2005, *K.P. Song et al. coll. no. 5377* (2 sheets); Bonggae-dong, 18 Jul. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1780* (4 sheets); Bonggae-dong, 18 Jul. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1786* (6 sheets); Bonggae-dong around Jeolmul (Gotjawal), 21 Jul. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1793* (3 sheets); Jocheon-eup, Gyrae-ri, 3 Oct. 1987, *S.H. Song herb. no. 5305*; Jocheon-eup, Gyrae-ri (Gotjawal), 7 Aug. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1832* (4 sheets); Yonggang-dong Ssalsonjangori, 4 Oct. 1997, *Unknown collector herb. no. 20830*; **Seogwipo-si**, Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 2 Nov. 1986, *J.Y. Ryu herb. no. 12196*; Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 2 Nov. 1986, *M.H. ko herb. no. 12187*; Hawon-dong (around Nokhajiak), 30 May 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6255*; Namwon-eup, Hannam-ri, 17 Oct. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1874*; Namwon-eup, Sillye-ri around Seongpanak, 28 Sept. 1986, *Y.D. Ko herb. no. 12191*; Namwon-eup, Sillye-ri around Seongpanak, 28 Sept. 1986, *S.S. Ryu herb. no. 12200*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 10 Oct. 1987, *S.H. Lee herb. no. 21199*; Hawon-dong forest, ?-6-8, *M.S. Kang herb. no. 21351*; Namwon-eup, Hannam-ri, 24 May 2004, *Myung-Ok Moon coll. no. 50132* (WTFRC [3 sheets]); Namwon-eup, Hannam-ri, 3 Aug. 2006, *Ji-Eun Kim et al. coll. no. 50185* (WTFRC [2 sheets]), *no.50184* (WTFRC [4 sheets]); Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, ?-10-1, *H.M. Kim herb. no. 21252*; **Unknown**, 24 May 1986, *K.S. Ko herb. no. 12184*; Unknown, *Unknown collector herb. no. 21449*.



Leptorumohra miqueliana (Maxim. ex Franch. & Sav.) H. Ito 왁살고사리

Dryopteris dickinsii (Franch. & Sav.) C. Chr. 큰톱지네고사리

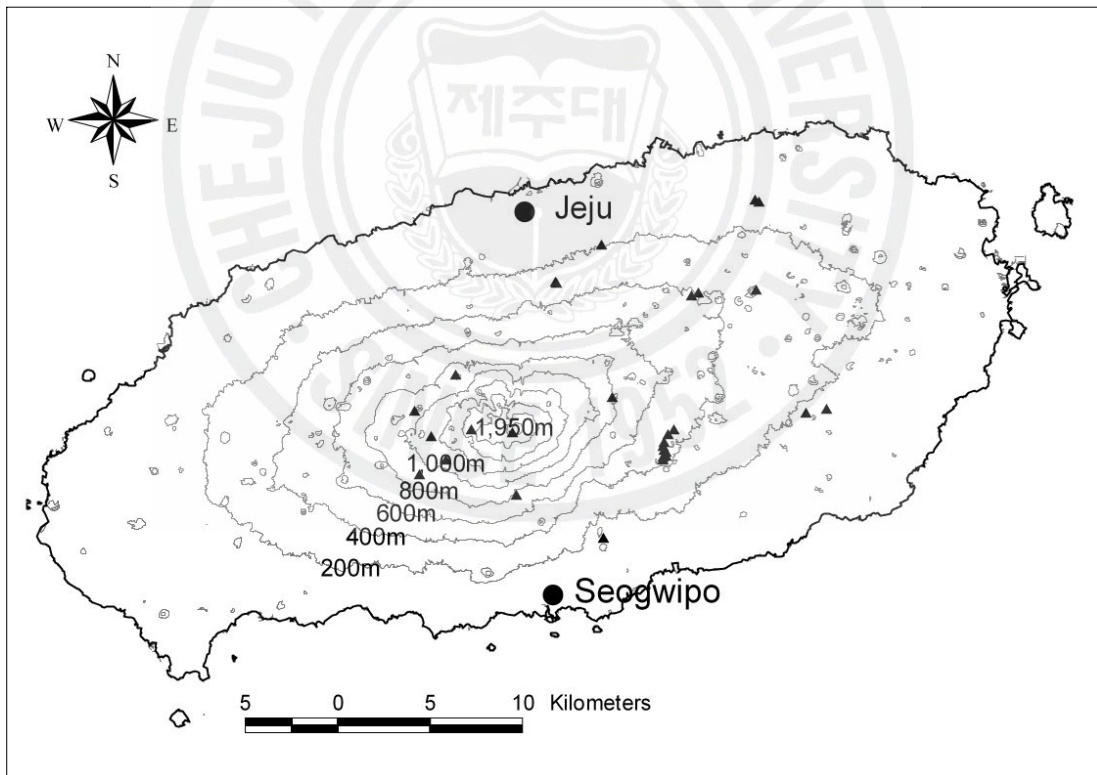
Jeju-si, Aewol-eup, Sogil-ri, 6 Apr. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6019* (3 sheets); Hallim-eup, Geumak-ri, 8 Mar. 2003, *Unknown collector herb. no. 21547*; Hallim-eup, Geumak-ri, 8 Mar. 2003, *Unknown collector herb. no. 21558*; Hallim-eup, Geumak-ri Dororeum, 19 May 2007, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1886*; Jocheon-eup, Gyora-ri, 21 Aug. 2001, *M.H. Kim herb. no. 21046*; Jocheon-eup, Gyora-ri, 21 Aug. 2001, *M.H. Kim herb. no. 21549*; Jocheon-eup, Gyora-ri (Gotjawal), 6 Oct. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5802* (4 sheets); Jocheon-eup, Gyora-ri (Gotjawal), 13 Dec. 2005, *M.H. Kim coll. no. 5938*; Jocheon-eup, Gyora-ri [Gotjawal (Sudangmokjang)], 22 May 2004, *S.S. Kang & S.C. Song herb. no. 20892*; Jocheon-eup, Gyora-ri forest, 21 Aug. 2001, *M.H. Kim herb. no. 21763*; Jocheon-eup, Gyora-ri forest, 21 Aug. 2001, *M.H. Kim herb. no. 21765*; Jocheon-eup, Seonheul-ri, *Unknown collector herb. no. 21519*; Jocheon-eup, Seonheul-ri (Gotjawal), 20 Jun. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1754* (4 sheets).



Dryopteris dickinsii (Franch. & Sav.) C. Chr. 큰톱지네고사리

Dryopteris crassirhizoma Nakai 관중

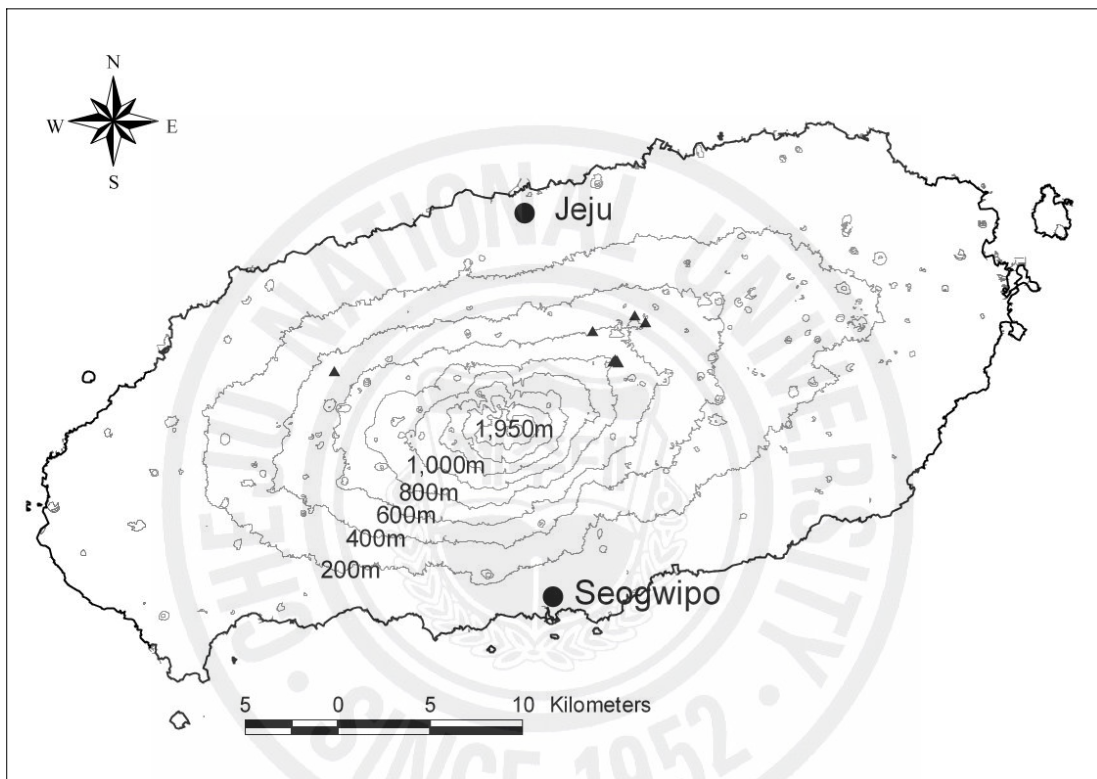
Jeju-si, Ara-dong, 3 Jun. 1991, *Y.S. Ko herb. no. 4276*; Ara-dong creek, 4 Jun. 1992, *D. Y. Oh herb. no. 11379*; Bonggae-dong forest, 6 Jul. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1772*; Jocheon-eup, Gyora-ri, 15 Aug. 1990, *I.H. Kim herb. no. 70*; Jocheon-eup, Gyora-ri, 15 Aug. 1990, *I.H. Kim herb. no. 94*; Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 3 Jul. 2004, *K.P. Song & K.M. Song herb. no. 21100*; Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 3 Jul. 2004, *K.P. Song & K.M. Song herb. no. 21101*; Jocheon-eup, Seogeomeuni-Oreum, 19 Dec. 2006, *Myung-Ok Moon & Ji-Eun Kim coll. no. 23717* (WTFRC); **Seogwipo-si**, Namwon-eup, Hannam-ri, 23 May 1997, *G.C. Yang herb. no. 11377*; Namwon-eup, Hannam-ri, 23 May 1998, *Y.J. Yang herb. no. 1926*; Namwon-eup, Hannam-ri, 23 May 1998, *S.Y. Song herb. no. 2260*; Namwon-eup, Hannam-ri, 23 May 1998, *Y.K. Ko herb. no. 7092*; Namwon-eup, Hannam-ri, 23 May 1998, *J.C. Lee herb. no. 10442*; Namwon-eup, Hannam-ri, 12 Aug. 1999, *K.M. Song herb. no. 4803*; Namwon-eup, Hannam-ri, 23 May 2003, *Y.J. Kang et al. herb. no. 10007882* (WTFRC [2 sheets]); Namwon-eup, Hannam-ri, 1 Jul. 2003, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50000* (WTFRC [3 sheets]); Namwon-eup, Harye-ri, 31 Mar. 2002, *C.S. Kim herb. no. 10007628* (WTFRC); Namwon-eup, Sillye-ri around Seongpanak, ?-10-10, *S.Y. Lee herb. no. 21160*; Pyoseon-myeon, Gasi-ri, 3 Oct. 1987, *S.H. Song herb. no. 5311*; **Unknown**, Unknown collector herb. no. 22049; Unknown collector herb. no. 22050; Unknown collector herb. no. 22051; Unknown collector herb. no. 22052; Unknown collector herb. no. 22053; Unknown collector herb. no. 22054; Unknown collector herb. no. 22055; Unknown collector herb. no. 22056.



Dryopteris crassirhizoma Nakai 관중

Dryopteris monticola (Makino) C. Chr. 왕지네고사리

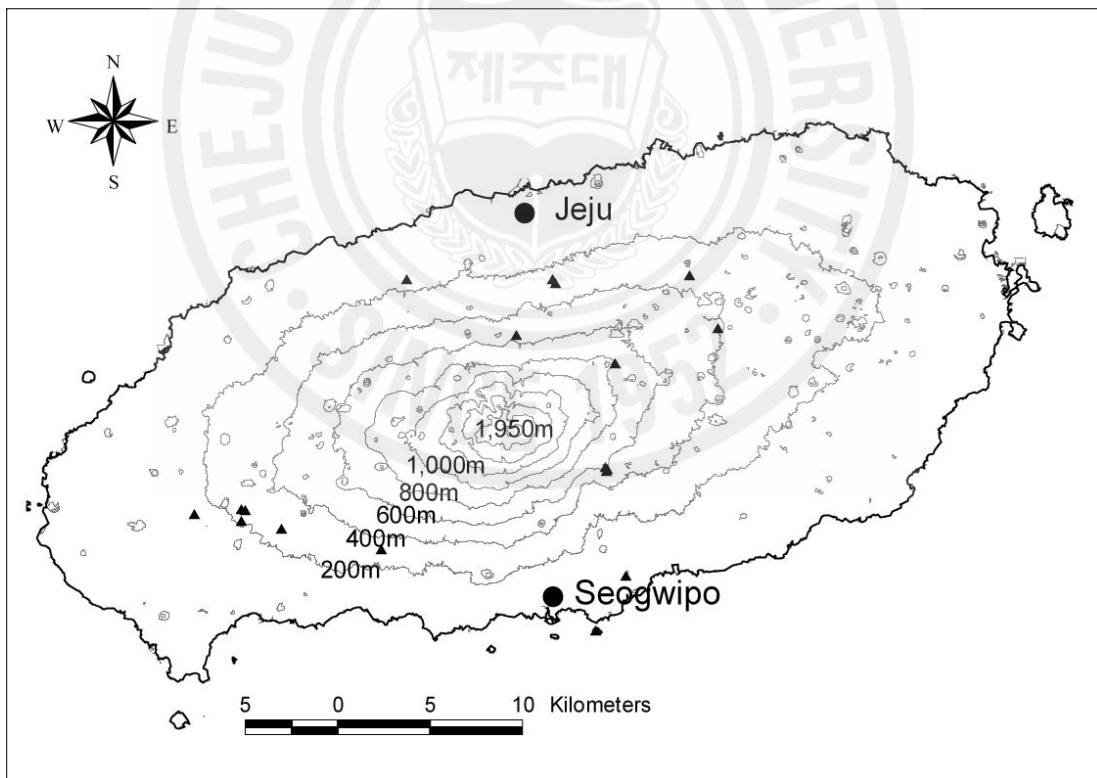
Hallasan Muljangol, ?-5-26, *M.G. Lee herb. no. 21719*; Muljangol, ?-5-26, *M.G. Lee herb. no. 21720*; Muljangol, ?-5-26, *Unknown collector herb. no. 21722*; Muljangol, ?-5-26, *Unknown collector herb. no. 21724*; Muljangol, ?-5-26, *Unknown collector herb. no. 21725*; Muljangol, ?-5-26, *Unknown collector herb. no. 21726*; **Jeju-si**, Aewol-eup, Sogil-ri (Gotjawal), 19 Jun. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1753*; Bonggae-dong around Jeolmul (Gotjawal), 21 Jul. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1803* (2 sheets); Bonggae-dong forest, 23 Jun. 2004, *Myung-Ok Moon & E.Y. Yim coll. no. 2005* (5 sheets); Bonggae-dong forest, 6 Jul. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1773* (3 sheets).



Dryopteris monticola (Makino) C. Chr. 왕지네고사리

Dryopteris lacera (Thunb.) Kuntze 비늘고사리

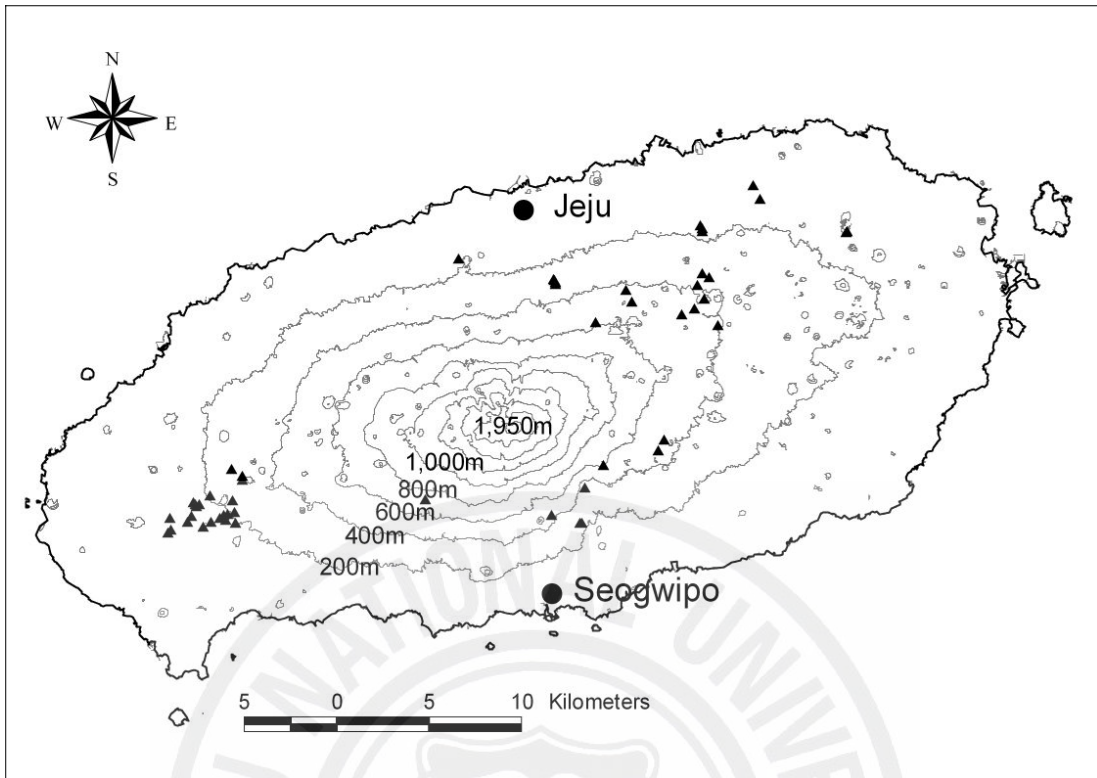
Hallasan Hancheon(Tamra valley) alt. ca. 500m, 15 Aug. 1990, *I.H. Kim herb. no. 71*; Muljangol, 26 Sept. 1998, *J.S. Kang herb. no. 9054*; **Jeju-si**, Aewol-eup, Gwangnyeong-ri Musucheon, 2 Nov. 2005, *Myung-Ok Moon & H.H. Yim coll. no. 5926*; Ara-dong, ?-11-19, *Unknown collector herb. no. 21908*; Ara-dong creek, 1 Oct. 1987, *Unknown collector herb. no. 21181*; Jocheon-eup, Gyoraе-ri (Gotjawal), 6 Oct. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5805* (3 sheets); Jocheon-eup, Gyoraе-ri Sangumburi, 22 Aug. 2001, *K.P. Song herb. no. 21746*; **Seogwipo-si**, Andeok-myeon, Changcheon-ri (N 33°15'17.8" E 126°21'33.6"), 14 Dec. 2006, *Myung-Ok Moon & Ji-Eun Kim coll. no. 23696* (WTFRC); Andeok-myeon, Seogwang-ri, 27 May 2004, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50137* (WTFRC [4 sheets]); Andeok-myeon, Seogwang-ri, 26 Mar. 2005, *H.J. Park et al. herb. no. 21850*; Andeok-myeon, Seogwang-ri forest (Gotjawal), 24 Jul. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5472* (2 sheets); Andeok-myeon, Seogwang-ri forest (Gotjawal), 27 Jul. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1818* (2 sheets); Bomok-dong Seopseom (islet), 1 Jul. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5405* (5 sheets); Jungmun-dong (Gotjawal), 5 Jun. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6288* (3 sheets); Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 9 Oct. 1978, *G.S. Hyeon herb. no. 21904*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 9 Oct. 1978, *G.S. Hyeon herb. no. 21907*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 10 Oct. 1987, *E.K. Je herb. no. 21909*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 10 Oct. 1987, *E.K. Je herb. no. 21910*; Hyodon-dong, 23 Jul. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007938* (WTFRC); **Unknown**, *Unknown collector herb. no. 21905*; *Unknown collector herb. no. 21906*; ?-9-6, *Unknown collector herb. no. 21310*.



Dryopteris lacera (Thunb.) Kuntze 비늘고사리

Dryopteris uniformis (Makino) Makino 콤비늘고사리

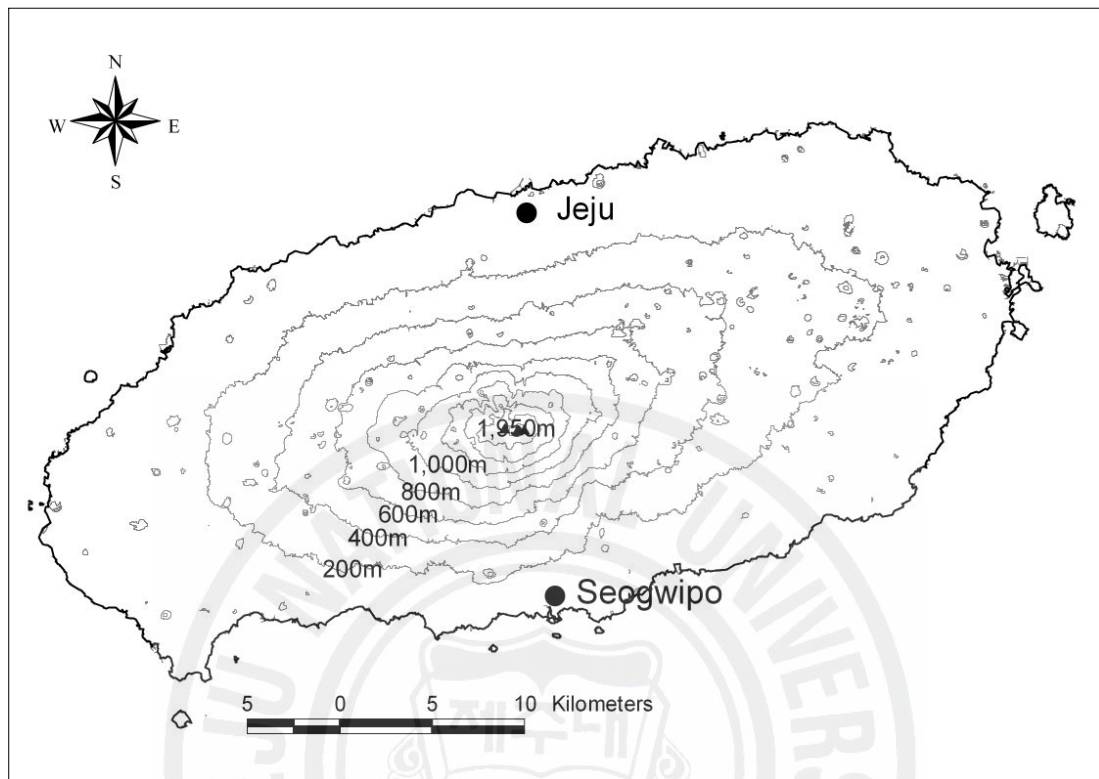
Jeju-si, Ara-dong, 9 Sept. 2000, *C.J. Jo herb. no. 21307*; Ara-dong creek, 30 Aug. 1996, *J.E. Kim herb. no. 8178*; Ara-dong creek, 2000-1-?, *N.M. Kim & E.M. Han herb. no. 21186*; Ara-dong, 28 Jun. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007685*; Ara-dong, 28 Jun. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007934* (WTFRC); Bonggae-dong Myeongdoam, 25 Mar. 2002, *J.E. Kim herb. no. 21856*; Bonggae-dong Myeongdoam, 25 Mar. 2002, *J.E. Kim herb. no. 21857*; Gujwa-eup, Deokcheon-ri, 27 Jul. 1998, *Unknown collector herb. no. 21168*; Gujwa-eup, Deokcheon-ri, 27 Jul. 1998, *Unknown collector herb. no. 21169*; Hangeong-myeon, Cheongsu-ri, Pyeonghwa-dong (Gotjawal), 22 May 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6187*; Hangeong-myeon, Cheongsu-ri, Pyeonghwa-dong (Gotjawal), 22 May 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6188* (9 sheets); Hangeong-myeon, Cheongsu-ri (N 33°17'40.7" E 126°15'08.0"), 14 Dec. 2006, *Myung-Ok Moon, Ji-Eun Kim coll. no. 23679* (WTFRC [2 sheets]); Hangeong-myeon, Jeoji-ri, 21 Jan. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007933* (WTFRC [2 sheets]); Hangeong-myeon, Jeoji-ri, 16 Nov. 2002, *M.K. Kim herb. no. 10007937* (WTFRC); Hangeong-myeon, Jeoji-ri (Gotjawal), 15 Aug. 1990, *I.H. Kim herb. no. 113*; Hangeong-myeon, Jeoji-ri (Gotjawal), 15 Sept. 1990, *I.H. Kim herb. no. 114*; Hangeong-myeon, Jeoji-ri (Gotjawal), 16 Nov. 2002, *S.H. Hong herb. no. 21480*; Hangeong-myeon, Jeoji-ri (Gotjawal), 16 Nov. 2002, *Y.C. Choe herb. no. 21488*; Jocheon-eup, Gyora-ri, 3 Oct. 1987, *S.H. Song herb. no. 5306*; Jocheon-eup, Gyora-ri, 21 Aug. 2001, *M.H. Kim herb. no. 22215*; Jocheon-eup, Gyora-ri (Gotjawal), 6 Oct. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5806* (4 sheets); Jocheon-eup, Gyora-ri [Gotjawal (Sudangmokjang)], 22 May 2004, *S.S. Kang & S.C. Song herb. no. 20919*; Jocheon-eup, Gyora-ri [Gotjawal (Sudangmokjang)], 22 May 2004, *S.S. Kang & S.C. Song herb. no. 20964*; Jocheon-eup, Gyora-ri forest, 21 Aug. 2001, *M.H. Kim herb. no. 21754*; Jocheon-eup, Gyora-ri Sangumburi, 22 Aug. 2001, *K.P. Song herb. no. 21744*; Jocheon-eup, Seonheul-ri, 12 Sept. 1987, *H.B. Kim herb. no. 21258*; Jocheon-eup, Seonheul-ri, 27 Apr. 2002, *Unknown collector herb. no. 21516*; Yonggang-dong Ssalsonjangori (alt. 580-651m), 27 May 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5254* (4 sheets); **Seogwipo-si**, Andeok-myeon, Sangcheon-ri Dororeum, 3 May 2003, *S.Y. Kim & S.N. Yang herb. no. 20957*; Andeok-myeon, Sangcheon-ri Dororeum, ?-5-3, *S.W. Lee & S.J. Choe herb. no. 21520*; Andeok-myeon, Seogwang-ri, 16 Nov. 2002, *J.M. Lee herb. no. 20872*; Andeok-myeon, Seogwang-ri, 16 Nov. 2002, *J.Y. Ko herb. no. 20873*; Andeok-myeon, Seogwang-ri, 10 May 2003, *J.H. Kim et al. herb. no. 20871*; Andeok-myeon, Seogwang-ri, 10 May 2003, *C.H. Yang & Y.S. Hong herb. no. 20876*; Andeok-myeon, Seogwang-ri, 10 May 2003, *S. Yang & J.H. Park herb. no. 21507*; Andeok-myeon, Seogwang-ri, 10 May 2003, *J.H. Kim et al. herb. no. 21571*; Andeok-myeon, Seogwang-ri, 10 May 2003, *Y.J. Kim & E.J. Jeong herb. no. 21592*; Andeok-myeon, Seogwang-ri, 30 May 2003, *K.S. Kim & S.K. Baek herb. no. 21585*; Andeok-myeon, Seogwang-ri, 3 Apr. 2004, *S.S. Kang & S.C. Song herb. no. 20921*; Andeok-myeon, Seogwang-ri, 10 May 2004, *K.P. Song & K.M. Song herb. no. 21022*; Andeok-myeon, Seogwang-ri, 31 Jul. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007936* (WTFRC); Donghong-dong, 22 May 2003, *Myung-Ok Moon and J.H. Do herb. no. 10007931* (WTFRC [4 sheets]); Daepo-dong around Seogwipo natural recreation forest, 17 May 2003, *C.H. Yang & Y.S. Hong herb. no. 20875*; Ipseok-dong, 15 Jul. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007935* (WTFRC); Namwon-eup, Hannam-ri, 23 May 2003, *Y.J. Kang et al. herb. no. 10007932* (WTFRC [2 sheets]); Namwon-eup, Hannam-ri, 12 Aug. 1999, *G.C. Baek herb. no. 21677*; Namwon-eup, Hannam-ri, 12 Aug. 1999, *G.C. Baek herb. no. 21678*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, ?-10-10, *Unknown collector herb. no. 21676*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Mar. 2001, *H.M. Ko herb. no. 21293*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Nov. 2001, *C.H. Lee herb. no. 20804*; Quelpaert in sepibus Hongno, Oct. 1911, *E. J. Taquet coll. no. 5489* (TI); **Unknown**, Quelpaert in silvis, 5 Sept. 1911, *E. J. Taquet coll. no. 5287* (TI); 28 Jul. 1999, *M.G. Lee herb. no. 21716*; 28 Jul. 1999, *Unknown collector herb. no. 21717*; 28 Jul. 1999, *M.G. Lee herb. no. 21718*; *Unknown collector herb. no. 21481*.



Dryopteris uniformis (Makino) Makino 콤비늘고사리

Dryopteris expansa (C. Presl) Fraser-Jenk. & Jermy 퍼진고사리

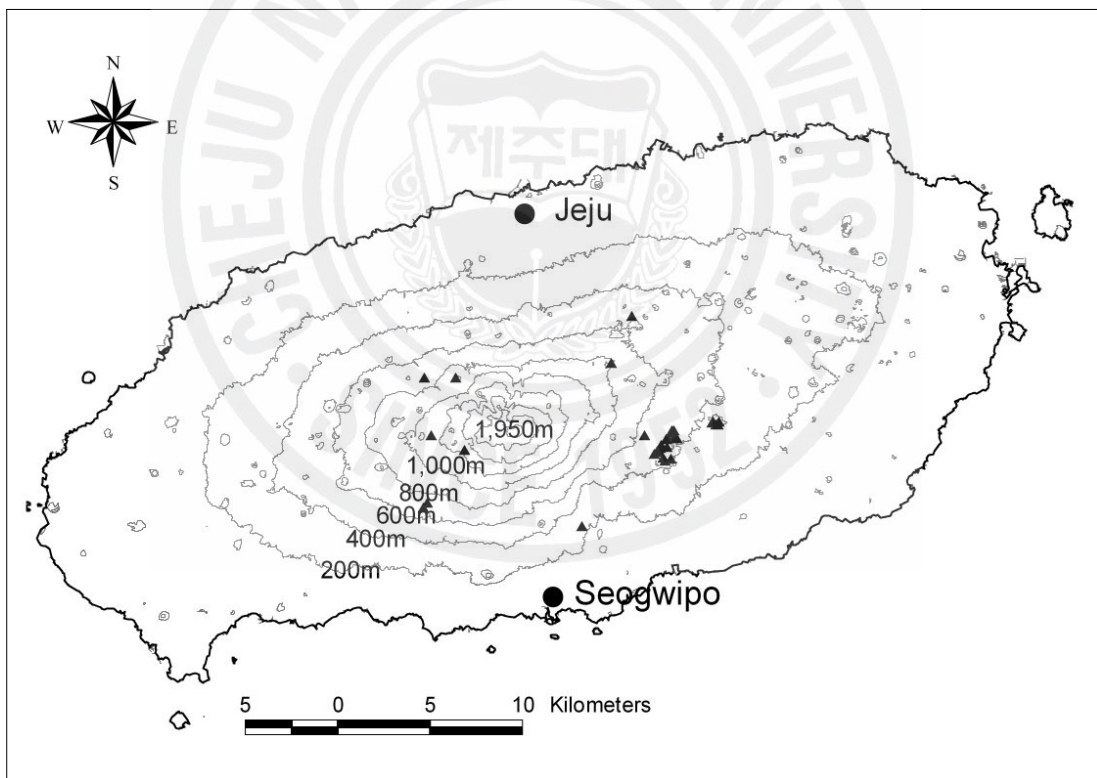
Hallasan Seongpanak route, 12 Jul. 2007, Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1923.



Dryopteris expansa (C. Presl) Fraser-Jenk. & Jermy 퍼진고사리

Dryopteris chinensis (Baker) Koidz. 가는잎족제비고사리

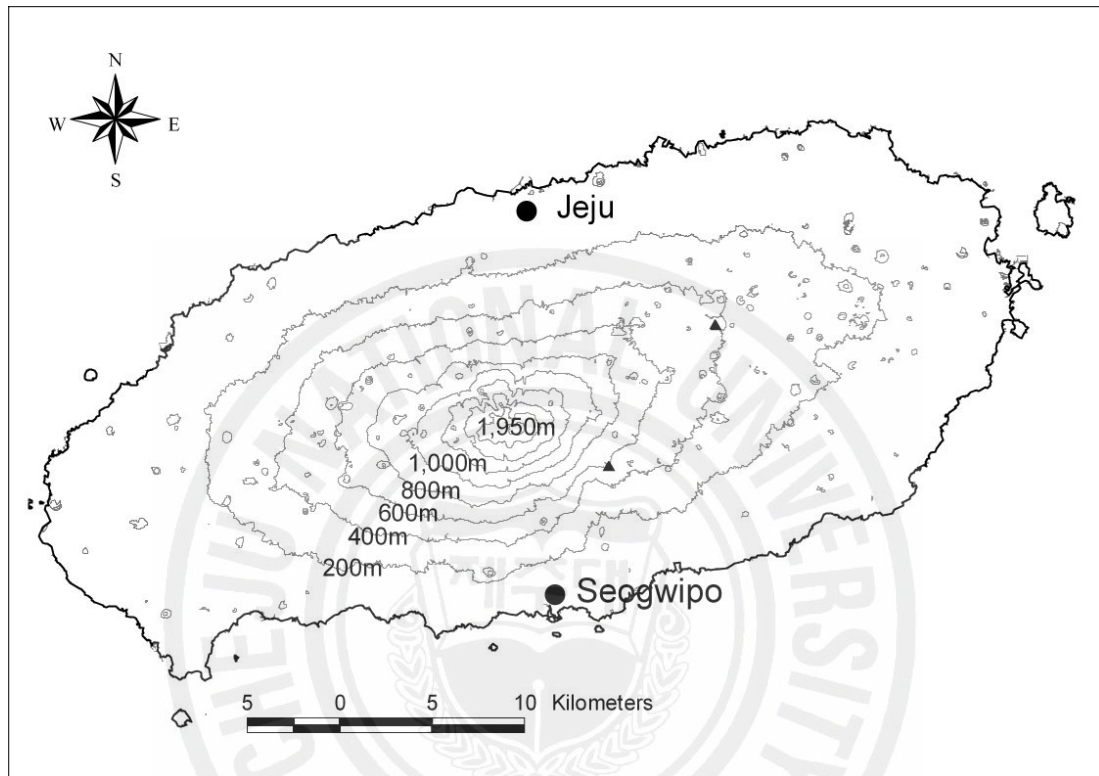
Hallasan, around Cheonbaekgoji, 15 Jul. 1990, *I.H. Kim herb. no. 65*; Muljangol, 26 May Unknown collector herb. no. 21721; Yeongsil, 4 Sept. 1993, *K.M. Lee herb. no. 21727*; **Jeju-si**, Bonggae-dong around Jeolmul (Gotjawal), 21 Jul. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1794* (2 sheets); **Seogwipo-si**, Daepo-dong around Seogwipo natural recreation forest, 18 Aug. 2003, *K.M. Song herb. no. 21106, 21103*; Seogwipo-si, Namwon-eup, Hannam-ri, 28 May 1995, *J.C. Lee & W.J. Lee herb. no. 21237*; 23 May 1998, *J.C. Lee & W.J. Lee herb. no. 21195*; 12 Aug. 1999, *T.J. Kim herb. no. 4764, 4808*, 8 Jul. 2004, *K.P. Song et al. herb. no. 20897, 20898, 20899, 20900, 20902*, 14 Aug. 2004, *K.P. Song et al. herb. no. 20894* (2 sheets), 17 Oct. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1875*; Namwon-eup, Hannam-ri forest alt. ca. 550m, 6 Jul. 2004, *Myung-Ok Moon & E.Y. Yim coll. no. 2019* (9 sheets); Namwon-eup, Hannam-ri, 30 Jun. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007663* (WTFRC [2 sheets]); Namwon-eup, Hannam-ri, 1 Jul. 2003, *Myung-Ok Moon et al. herb. no. 10007661* (WTFRC [3 sheets]); Namwon-eup, Hannam-ri, 8 Jul. 2003, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50029* (WTFRC [3 sheets]); Namwon-eup, Hannam-ri, 3 Aug. 2006, *Ji-Eun Kim et al. coll. no. 50188* (WTFRC), *no.50190* (WTFRC), *no.50186* (WTFRC [2 sheets]); Namwon-eup, Sumang-ri Muryeongarioreum, 12 Sept. 1998, *Myung-Ok Moon et al. herb. no. 21680, 21682, 21685, 21686, 21687*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 27 Aug ?, *S.T. Yang herb. no. 21154*; **Unknown**, Unknown collector herb. no. 22017; Unknown, Unknown collector herb. no. 22018.



Dryopteris chinensis (Baker) Koidz. 가는잎족제비고사리

Dryopteris subexaltata (H. Christ) C. Chr. 계곡고사리

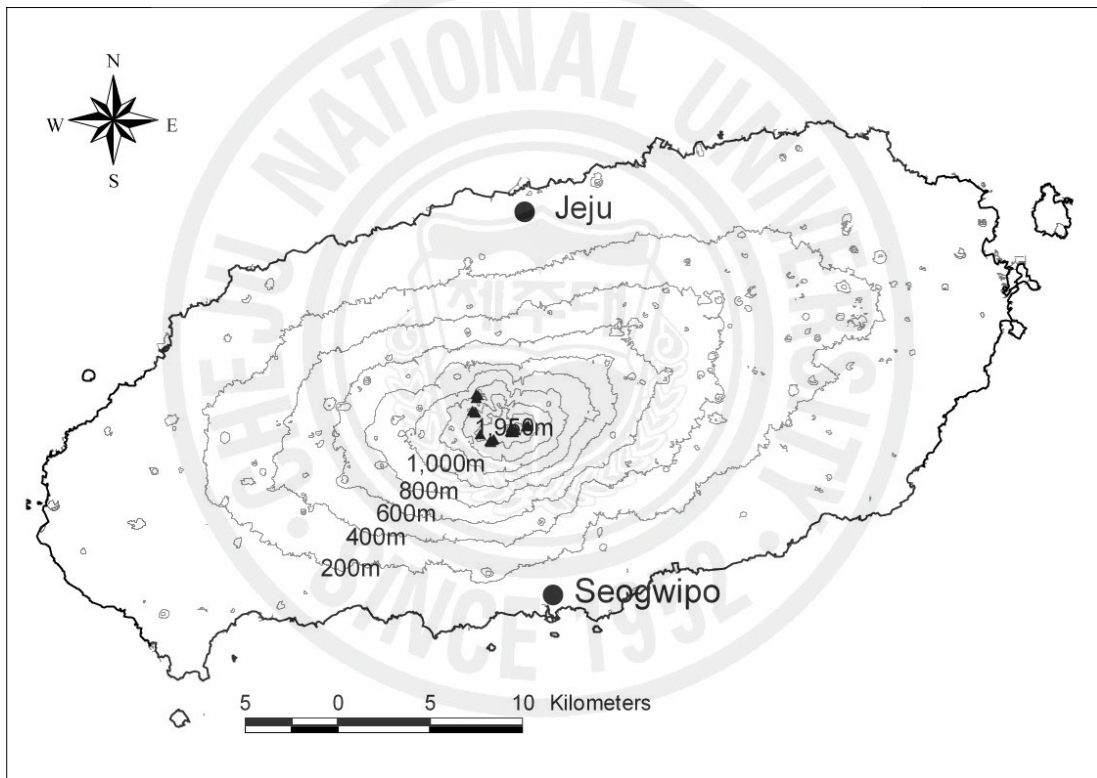
Hallasan Suak valley, 20 Jun. 2007, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1906* (8 sheets);
Jeju-si, Jocheon-eup, Gyorae-ri Sangumburi, 29 Nov. 2002, *K.P. Song herb. no. 21033, 21076, 21077*; Suak valley, 10 Oct. 2002, *B.-Y. Sun et al. herb. no. 114064-11469* (JNU); Suak valley, 2 Oct. 2002, *Unknown herb. no. 10007647* (WTFRC [2 sheets]).



Dryopteris subexaltata (H. Christ) C. Chr. 계곡고사리

Dryopteris maximowiczii (Baker) Kuntze 진저리고사리

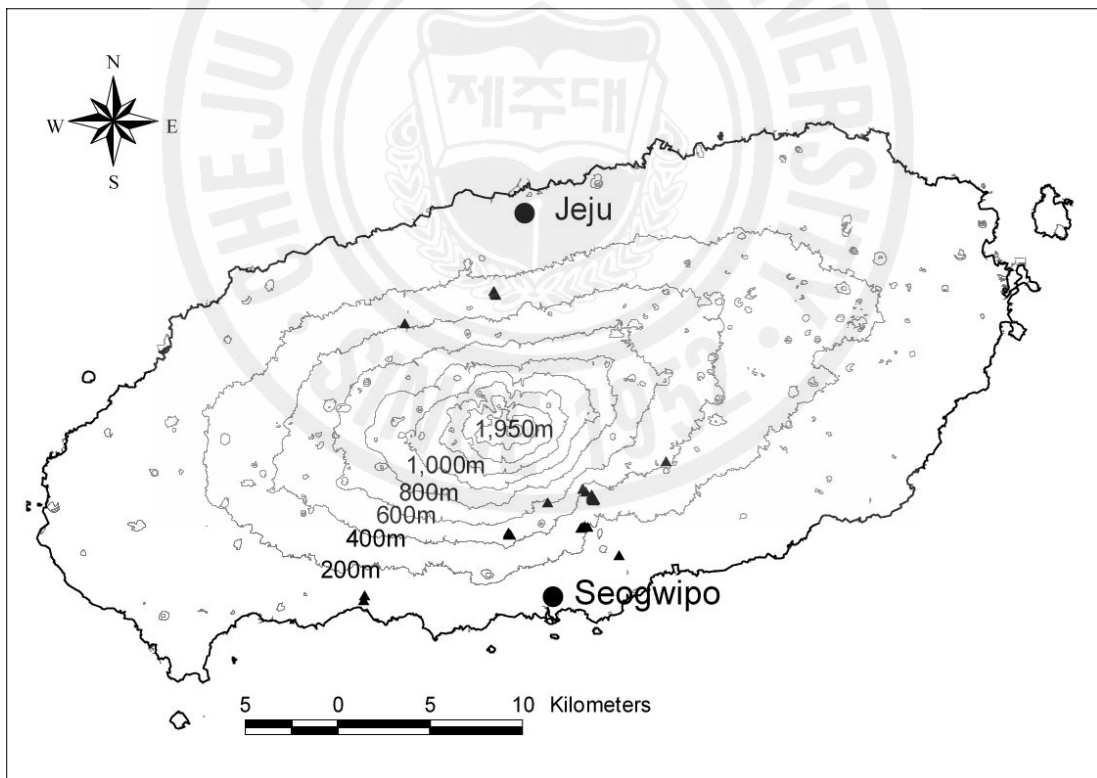
Hallasan Baengnokdam, 4 Aug. 2004, *Chan-Soo Kim and Myung-Ok Moon coll. no. 50149* (WTFRC [4 sheets]); Baengnokdam, 4 Aug. 2004, *Chan-Soo Kim and Myung-Ok Moon coll. no. 50150* (WTFRC [4 sheets]); around Eoseungsaengak, 13 Aug. 1985, *I.H. Kim herb. no. 63*; around Eoseungsaengak, 13 Aug. 1985, *N.H. Kim herb. no. 12185*; Baengnokdam, 2 Aug. 1985, *N.H. Kim herb. no. 12180*; Baengnokdam, 2 Aug. 1985, *N.H. Kim herb. no. 12182*; Baengnokdam, 2 Aug. 1985, *N.H. Kim herb. no. 12194*; Baengnokdam, 4 Aug. 1985, *I.H. Kim herb. no. 64*; Eorimok creek, 18 Sept. 1993, *S.H. Han herb. no. 21153*; Eorimok route, 14 Sept. 1986, *Y.S. Jang herb. no. 12197*; Seonjakjiwat, 27 Aug. 1999, *Myung-Ok Moon herb. no. 12478*; Seonjakjiwat, 27 Aug. 1999, *Myung-Ok Moon & K.M. Song herb. no. 20825*; Seonjakjiwat, 28 Aug. 1999, *Myung-Ok Moon & K.M. Song herb. no. 20823*; Yeongsil, 4 Sept. 1993, *K.M. Lee herb. no. 21609*; Jeju-do 1,300m, 14 Aug. 1912, *J. Ishidoya coll. no. 65* (TI); **Unknown**, *Unknown collector herb. no. 21312*; *Unknown collector herb. no. 22148*; *Unknown collector herb. no. 22149*; *Unknown collector herb. no. 22150*; *Unknown collector herb. no. 22151*.



Dryopteris maximowiczii (Baker) Kuntze 진저리고사리

Dryopteris fuscipes C. Chr. 큰지네고사리

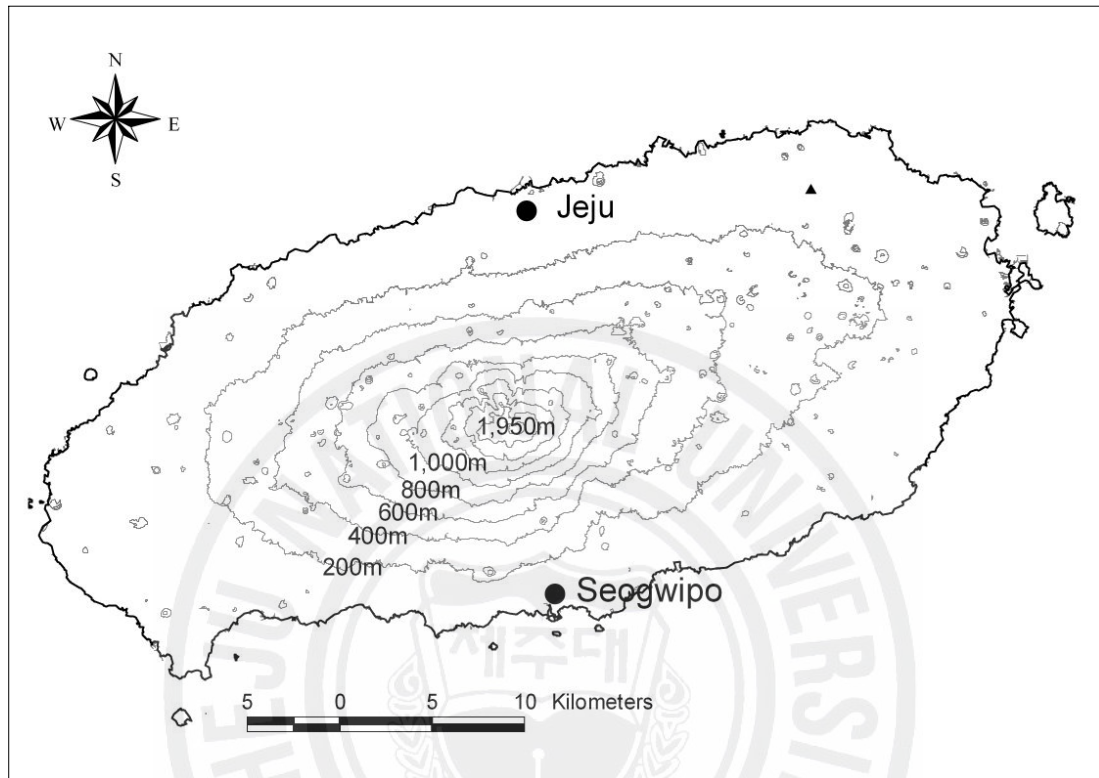
Jeju-si, Aewol-eup, Gwangnyeong-ri Musucheon (Jindallaeso), 7 Feb. 2007, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1881*; Ora-dong Bangseonmun, 10 Jul. 1990, *I.H. Kim herb. no. 9810*; Ora-dong Bangseonmun, 10 Jul. 1990, *I.H. Kim herb. no. 9811*; Ora-dong Bangseonmun, 1990-7-?, *I.H. Kim herb. no. 20724*; **Seogwipo-si**, Hyodon-dong, 11 Jul. 2003, *Myung-Ok Moon and J.H. Do coll. no. 50040* (WTFRC [6 sheets]); Jungmun-dong, 29 Apr. 2000, *Y.S. Yang herb. no. 6224*; Namwon-eup, Hannam-ri, 16 Oct. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1873* (3 sheets); Saekdal-dong around Cheonjeyeon waterfall, 10 Apr. 1993, *G.Y. Heo herb. no. 9016*; Sanghyo-dong, 28 Jun. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1762* (4 sheets); Sanghyo-dong, 28 Jun. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1764* (2 sheets); Sanghyo-dong alt. ca. 540m, 24 Jul. 2004, *K.P. Song et al. herb. no. 20849*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 26 Jun. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6357*; Seohong-dong alt. ca. 450m, 7 Nov. 2002, *K.P. Song & K.M. Song herb. no. 21036*; Seohong-dong alt. ca. 450m, 7 Nov. 2002, *K.P. Song & K.M. Song herb. no. 21037*; Seohong-dong alt. ca. 450m, 7 Nov. 2002, *K.P. Song & K.M. Song herb. no. 21040*; Yeongcheon-dong around Namseogyo, 26 Mar. 1988, *S.H. Lee herb. no. 20720*; Yeongcheon-dong around Namseogyo, 16 Apr. 1988, *H.J. Kim herb. no. 92*; Yeongcheon-dong around Namseogyo, 16 Apr. 1988, *K. E. Oh herb. no. 20722*, *Y. M. Oh herb. no. 20723*, *H. J. Kim herb. no. 20726*, *J. S. Oh herb. no. 20727*, *S.H. Lee herb. no. 20728*; Yeongcheon-dong around Namseogyo, ?, *T.Y. Moon herb. no. 93*; Yeongcheon-dong around Seondol, 30 Jun. 2007, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1917* (3 sheets); **Unknown**, Unknown collector herb. no. 20719.



Dryopteris fuscipes C. Chr. 큰지네고사리

Dryopteris championii (Benth.) C. Chr. ex Ching 제주지네고사리

Jeju-si, Gujwa-eup, Gimnyeong-ri around Manjanggal, 5 Jul. 2003, B.C. Kim coll. no. 50047 (JNU [2 sheets]).

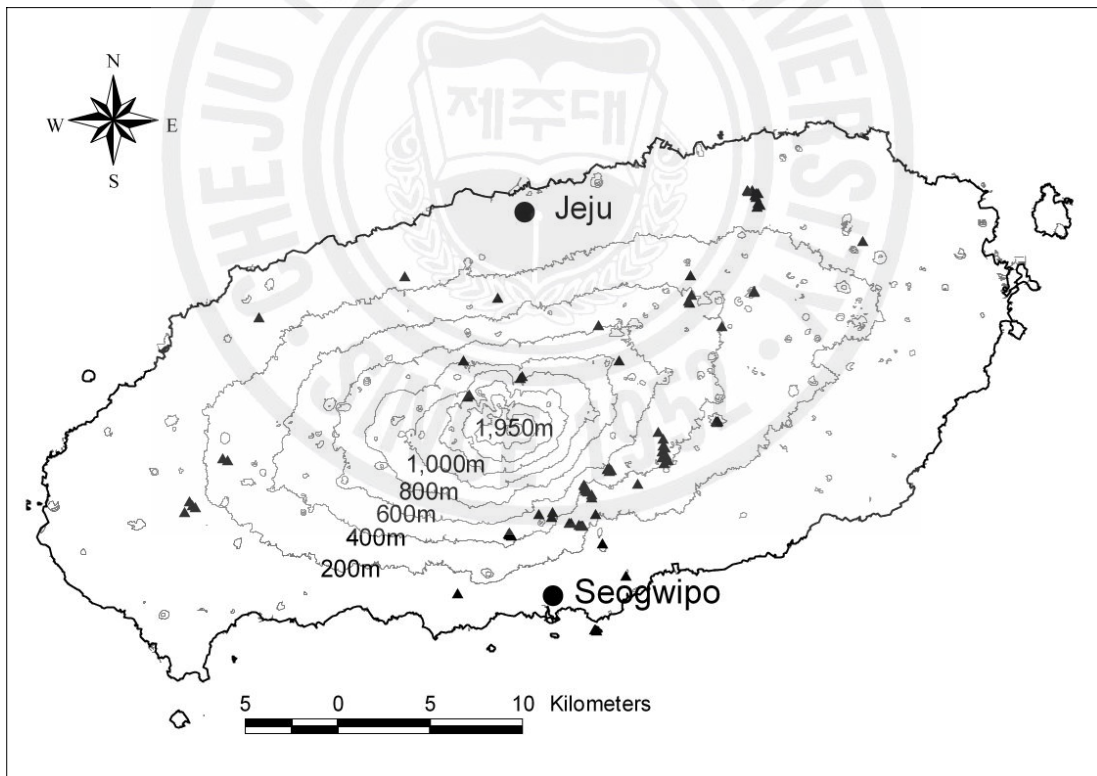


Dryopteris championii (Benth.) C. Chr. ex Ching 제주지네고사리

Dryopteris erythrosora (D. C. Eaton) Kuntze 홍지네고사리

Hallasan Cheonwangsa valley, 11 Apr. 1981, *Unknown collector herb. no. 20711*; Eorimok, 4 Aug. 2004, *Chan-Soo Kim and Myung-Ok Moon coll. no. 50156* (WTFRC [2 sheets]); Eorimok forest, 5 Aug. 1983, *Unknown collector herb. no. 20712*; Muljangol, ?-9-26, *B.S. K. herb. no. 20713*; Seongpanak-Gwaneumsaroute, 31 Jul. 2007, *Myung-Ok Moon & J.G. Ko coll. no. 1934* (4 sheets); Quelpaert In sepibus Yengsil, 17 Aug. 1908, *E. J. Taquet coll. no. 2394* (TI); **Jeju-si**, Aewol-eup, Gwangnyeong-ri Musucheon, 2 Nov. 2005, *Myung-Ok Moon & H.H. Yim coll. no. 5916* (2 sheets); Aewol-eup, Nabeup-ri Geumsangongwon, 13 Jul. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5443* (5 sheets); Aewol-eup, Sogil-ri Nokkomeoreum, 27 Jun. 2004, *K.P. Song & K.M. Song herb. no. 21108*; Ara-dong around Gwaneumsa, ?-7-17, *Myung-Ok Moon herb. no. 21645*; Bonggae-dong, 18 Jul. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1782*; Hallim-eup, Geumak-ri, 8 Mar. 2003, *Unknown collector herb. no. 21551*; Hallim-eup, Geumak-ri, 8 Mar. 2003, *Unknown collector herb. no. 21552*; Hangyeong-myeon, Jeoji-ri (Gotjawal), 11 Sept. 1990, *I.H. Kim herb. no. 11540*; Hangyeong-myeon, Jeoji-ri (Gotjawal), 15 Sept. 1990, *I.H. Kim herb. no. 91*; Hangyeong-myeon, Jeoji-ri, 21 Feb. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007894* (WTFRC); Hangyeong-myeon, Jeoji-ri (Gotjawal), ?, *I.H. Kim herb. no. 73*; Jocheon-eup, Gyora-ri [Gotjawal (Sudangmokjang)], 31 May 2003, *K.P. Song & K.M. Song herb. no. 21056*; Jocheon-eup, Gyora-ri [Gotjawal (Sudangmokjang)], 31 May 2003, *K.P. Song & K.M. Song herb. no. 21016*; Jocheon-eup, Gyora-ri [Gotjawal (Sudangmokjang)], 22 May 2004, *S.S. Kang & S.C. Song herb. no. 20917*; Jocheon-eup, Gyora-ri [Gotjawal (Sudangmokjang)], 22 May 2004, *S.S. Kang & S.C. Song herb. no. 20918*; Jocheon-eup, Gyora-ri, 24 Jan. 2003, *Myung-Ok Moon et al. herb. no. 10007903* (WTFRC); Jocheon-eup, Gyora-ri, 19 Mar. 2003, *Ji-Eun Kim et al. herb. no. 10007893* (WTFRC); Jocheon-eup, Gyora-ri, 19 Mar. 2003, *J.H. Do et al. herb. no. 10007901* (WTFRC [2 sheets]); Jocheon-eup, Gyora-ri Bijarim, 19 Aug. 2002, *C.S. Kim herb. no. 10007898* (WTFRC [2 sheets]); Jocheon-eup, Seogeomeuni-Oreum, 19 Dec. 2006, *Myung-Ok Moon, Ji-Eun Kim coll. no. 23718* (WTFRC [4 sheets]); Jocheon-eup, Seonheul-ri, 25 May 2002, *J.Y. Kim herb. no. 10007900* (WTFRC); Jocheon-eup, Gyora-ri Mulchasoreum (Geomunoreum), 25 Sept. 2004, *D.M. Kim et al. herb. no. 21096*; Jocheon-eup, Gyora-ri Sangumburi, 22 Aug. 2001, *K.P. Song herb. no. 21745*; Jocheon-eup, Seonheul-ri, 4 Apr. 1998, *M.K. Baek et al. herb. no. 21201*; Jocheon-eup, Seonheul-ri, 4 Apr. 1998, *J.C. Lee et al. herb. no. 21236*; Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 11 Nov. 1995, *H.S. Kim herb. no. 4598*, 25 May 2002, *C.H. Moon herb. no. 20829*, *Unknown collector herb. no. 21320*, *S.Y. Heo herb. no. 21336*, *J.Y. Kim herb. no. 21363*, *J.H. Park herb. no. 21401-21402*; Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 3 Jul. 2004, *K.P. Song & K.M. Song herb. no. 21099*; Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, ?-11-11, *Unknown collector herb. no. 21247*; Jocheon-eup, Seonheul-ri Seogeomeunoreum, 12 Mar. 2005, *M.H. Kim et al. herb. no. 21830*; Ora-dong Bangseonmun, 30 Apr. 1988, *J.A. Park herb. no. 74*; **Seogwipo-si**, Bomok-dong Seopseom (islet), 1 Jul. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5400* (4 sheets), *5393* (3 sheets); Bomok-dong Seopseom (islet), 18 Oct. 2005, *K.P. Song et al. coll. no. 5846* (5 sheets); Donghong-dong around prayer house, 3 Jan. 2001, *J.E. Kim herb. no. 21853*; Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 2 Nov. 1986, *Unknown collector herb. no. 20707*; Hogeun-dong, 3 Jul. 2003, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50021* (WTFRC), *no.50025* (WTFRC [2 sheets]), *no.50017* (WTFRC [3 sheets]), *no.50024* (WTFRC [3 sheets]), *no.50020* (WTFRC [4 sheets]); Hyodon-dong, 11 Jul. 2003, *Myung-Ok Moon and J.H. Do coll. no. 50041* (WTFRC [2 sheets]); Ipeok-dong, 15 Jul. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007891*; Ipeok-dong, 9 Jul. 2002, *Unknown herb. no. 10007892* (WTFRC); Ipeok-dong, 9 Jul. 2002, *Unknown herb. no. 10007896* (WTFRC [3 sheets]); Ipeok-dong, 15 Jul. 2002, *Unknown herb. no. 10007897* (WTFRC [2 sheets]); Ipeok-dong, 21 May 2003, *Myung-Ok Moon et al. herb. no. 10007906* (WTFRC [8 sheets]); Namwon-eup, Hannam-ri, 8 Sept. 2001, *E.L. Han herb. no. 21273*; Namwon-eup, Hannam-ri, 8 Sept. 2001, *M.K. Jang herb. no. 22216*; Namwon-eup, Hannam-ri, 7 Aug. 2004, *K.P. Song et al. herb. no. 20994*; Namwon-eup, Hannam-ri, 23 Jan. 2003, *Myung-Ok Moon et al. herb. no. 10007904* (WTFRC); Namwon-eup, Hannam-ri, 14 Feb. 2003, *Myung-Ok Moon herb. no. 10007633* (WTFRC [2 sheets]); Namwon-eup, Hannam-ri, 14 Feb. 2003, *Myung-Ok Moon herb. no. 10007884* (WTFRC [2 sheets]); Namwon-eup, Hannam-ri, 2 Jul. 2003, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50004* (WTFRC [4 sheets]); Namwon-eup, Hannam-ri, 2 Jul. 2003, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50009* (WTFRC [4 sheets]); Namwon-eup, Hannam-ri, 3 Jul. 2003, *Myung-Ok Moon et al.*

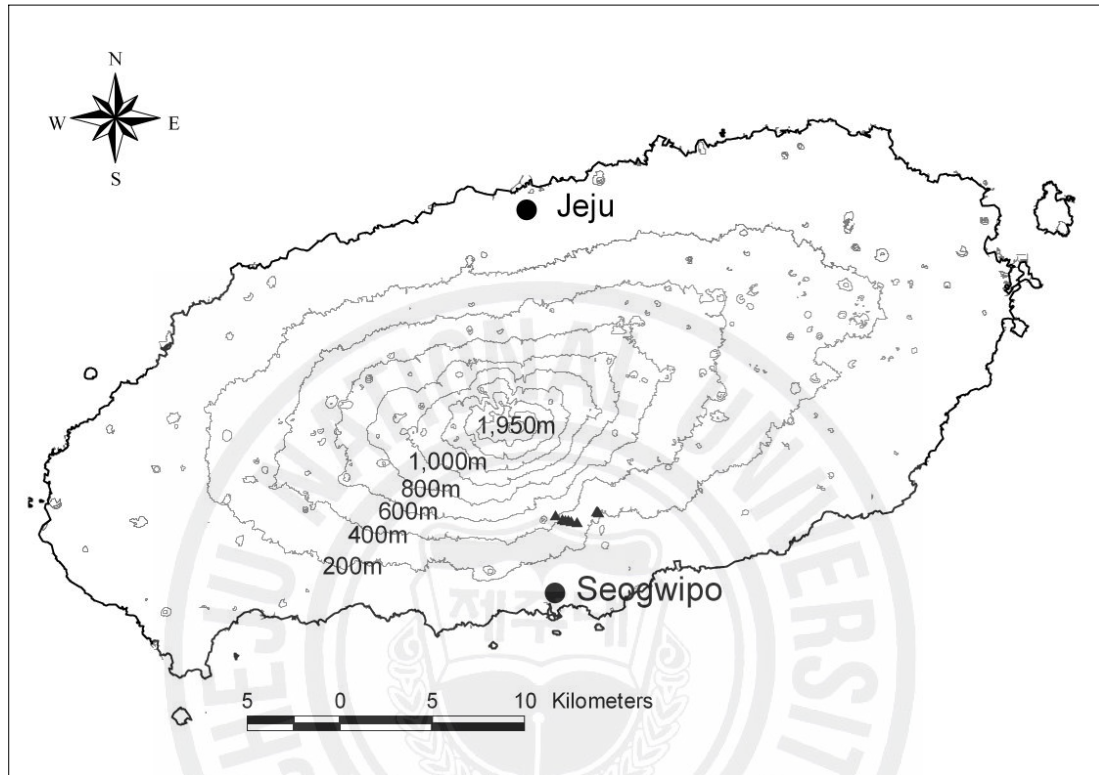
coll. no. 50011 (WTFRC [4 sheets]); Namwon-eup ,Hannam-ri, 7 Aug. 2004, *K.P. Song et al. herb. no. 20995*; Namwon-eup, Hannam-ri (Gotjawal), 3 Jun. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6266* (3 sheets); Namwon-eup, Sillye-ri Sillyecheon, 7 Nov. 1987, *M.S. Kim herb. no. 5137*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 10 Oct. 1987, *E.K. Je herb. no. 20721*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 10 Oct. 1987, *S.H. Lee herb. no. 21196*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 14 Apr. 2001, *M.H. Yun herb. no. 21285*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 14 Apr. 2001, *H.J. Hong herb. no. 21705*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, ?-4-4, *G.C. Yang et al. herb. no. 21235*; Namwon-eup, Sumang-ri Muryeongarioreum, 12 Sept. 1998, *Unknown collector herb. no. 21177*, *herb. no. 21270*, *herb. no. 21271*; Namwon-eup, Wimi-ri (Gotjawal), 3 Jun. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6274*; Sanghyo-dong, 10 Oct. 2002, *Unknown herb. no. 10007899* (WTFRC); Sanghyo-dong, 23 Jan. 2003, *Myung-Ok Moon et al. herb. no. 10007905* (WTFRC); Sanghyo-dong, 28 Jan. 2003, *Myung-Ok Moon and J.K. An herb. no. 10007902* (WTFRC); Sanghyo-dong Miaksan, 1 Jul. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007895* (WTFRC); Sanghyo-dong, 28 Jun. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1763* (3 sheets); Sanghyo-dong Donnaeko valley, 26 Apr. 1986, *Unknown collector herb. no. 20710*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 7 Mar. 1998, *G.J. Byeon herb. no. 2334*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 7 Mar. 1998, *Y.J. Yang herb. no. 2884*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, ?-10-24, *S.W. Kim et al. herb. no. 21347*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, ?-3-7, *G.C. Yang et al. herb. no. 21233*; Yeongcheon-dong around Namseogyo, 29 Mar. 1988, *S.Y. Kim herb. no. 20725*; Yeongcheon-dong around Namseogyo, 16 Apr. 1988, *C.H. Lee herb. no. 20708*; Yeongcheon-dong around Yeongjugyo, 29 Jun. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1769*; **Unknown**, *Unknown collector herb. no. 21322*; *Unknown collector herb. no. 21739*; *Unknown collector herb. no. 22057*.



Dryopteris erythrosora (D. C. Eaton) Kuntze 홍지네고사리

Dryopteris formosana (H. Christ) C. Chr. 홍노족제비고사리

Seogwipo-si Donnaeko valley upward, 12 Oct. 2002, *B.-Y. Sun et al. herb. no. 14455-14460* (JNU); Hyodoncheon downward, 18 Dec. 2001, *C.H. Kim coll. no. 315* (JNU [2 sheets]); Yeongcheon-dong around Yeongjugyo, 29 Jun. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1770*.

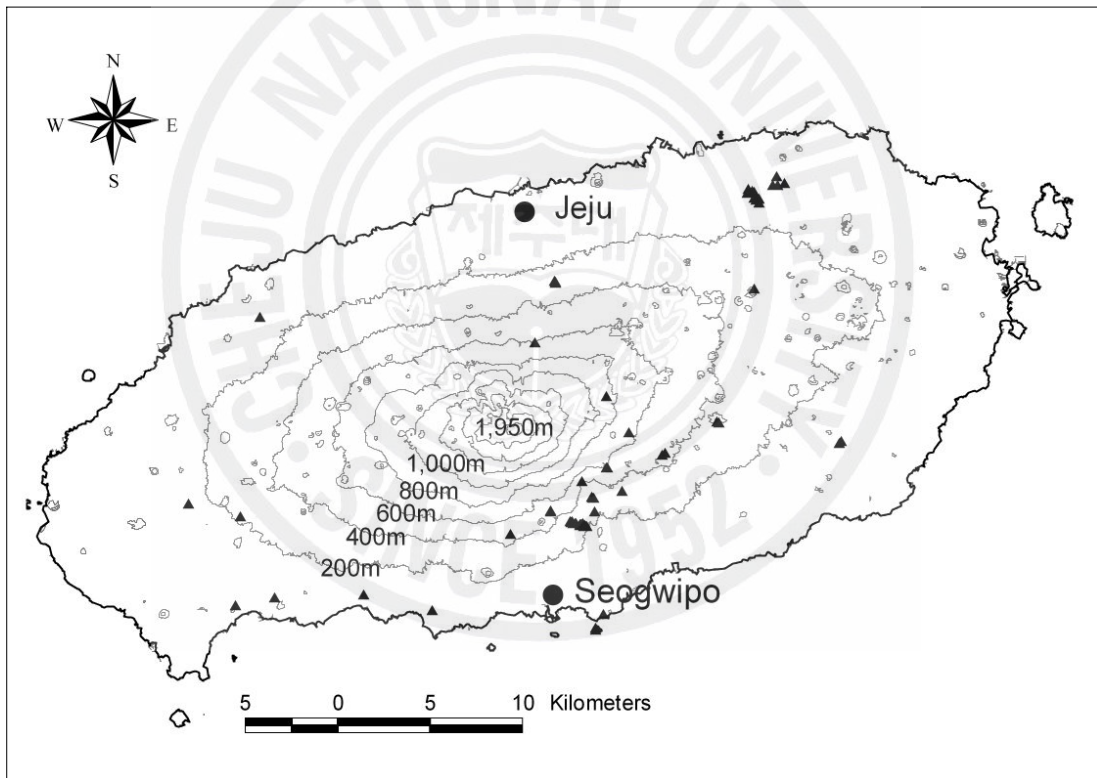


Dryopteris formosana (H. Christ) C. Chr. 홍노족제비고사리

Dryopteris pacifica (Nakai) Tagawa 큰족제비고사리

Jeju-si, Aewol-eup, Nabeup-ri Geumsangongwon, 13 Jul. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5444* (4 sheets); Ara-dong, 5 Oct. 2001, *E.Y. Hyeon herb. no. 20817*; Ara-dong around Gwaneumsa, 17 Jul. 1999, *Myung-Ok Moon herb. no. 21673*; Ara-dong creek, 14 Apr. 1992, *M.K. Kim herb. no. 20831*; Ara-dong creek, 27 Sept. 1992, *S.Y. Yang herb. no. 13394*; Gujwa-eup, Gimnyeong-ri around Myosanbong, 16 Jan. 1998, *Myung-Ok Moon et al. herb. no. 21664*; Gujwa-eup, Gimnyeong-ri around Myosanbong, 16 Jan. 1998, *Myung-Ok Moon et al. herb. no. 21665*; Gujwa-eup, Gimnyeong-ri around Myosanbong, 1 Apr. 2000, *M.L. Kim herb. no. 20835*; Gujwa-eup, Gimnyeong-ri around Myosanbong, 1 Apr. 2000, *M.J. Kim herb. no. 20837*; Hangyeong-myeon, Jeoji-ri (Gotjawal), ?, *I.H. Kim herb. no. 96*; Jocheon-eup, Seonheul-ri, 12 Sept. 1987, *H.B. Kim herb. no. 21259*; Jocheon-eup, Seonheul-ri, 10 Oct. 1992, *S.H. Han herb. no. 5823*; Jocheon-eup, Seonheul-ri, ?-9-17, *Y.S. Moon herb. no. 21238*; Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 23 Mar. 1996, *A.G. Yang herb. no. 1823*, *A.H. Lee herb. no. 1827*, *S.H. Yang herb. no. 1973*, *S.Y. Kang herb. no. 1988*, *J.E. Kim herb. no. 7511*, *J.E. Ko & H. Kim herb. no. 20909*; Jocheon-eup, Seonheul-ri Seogeomeunoreum, 12 Mar. 2005, *Y.J. Kim et al. herb. no. 21792*; Jeju-do, Yongsu-ri 14 May 1913, *T. Nakai s.n.* (TD); Quelpaert Woljeong, 28 May 1913, *T. Nakai coll. no. 1430* (TD); **Seogwipo-si**, Andeok-myeon, Andeok valley (N 33°14'42.3" E 126°20'35.1"), 27 Dec. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 23773* (WTFRC [5 sheets]); Andeok-myeon, Sagye-ri Sanbangsan, 31 Oct. 1992, *G.H. Kang herb. no. 3790*; Andeok-myeon, Seogwang-ri forest (Gotjawal), 24 Jul. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5476* (3 sheets); Bomok-dong, 21 Mar. 1981, *Unknown collector herb. no. 20763*; Bomok-dong Seopseom (islet), 15 May 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5195*; Bomok-dong Seopseom (islet), 1 Jul. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5404* (3 sheets); Donghong-dong around prayer house, 3 Jan. 2001, *Y.K. Ko herb. no. 21854*; Donghong-dong around prayer house, 3 Jan. 2001, *E.J. Lee herb. no. 21855*; Hogeun-dong, 3 Jul. 2003, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50023* (WTFRC [3 sheets]); Ipeok-dong, 8 Jan. 2004, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50090* (WTFRC [2 sheets]); Namwon-eup, Hannam-ri, 21 Aug. 2003, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50058* (WTFRC [3 sheets]); Namwon-eup, Hannam-ri (N 33°20'05.2" E 126°39'14.4"), 20 Dec. 2006, *Myung-Ok Moon, Ji-Eun Kim coll. no. 23750* (WTFRC); Namwon-eup, Hannam-ri Dongsuak, 12 May 1990, *J.B. Lee herb. no. 20744*; Namwon-eup, Sillye-ri around Seongpanak, ?-6-4, *M.S. Kang herb. no. 20768*; Namwon-eup, Sillye-ri Sillyecheon, 15 Nov. 2003, *J.H. Kim et al. herb. no. 21508*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 28 Mar. 1981, *Unknown collector herb. no. 21917*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 2 Apr. 1988, *Y.W. Jeong herb. no. 20747*; Namwon-eup, Sumang-ri Muryeongarioreum, 12 Sept. 1998, *Unknown collector herb. no. 21185*; Namwon-eup, Sumang-ri Muryeongarioreum, 12 Sept. 1998, *Unknown collector herb. no. 21737*; Pyoseon-myeon, 8 Jul. 1999, *Myung-Ok Moon herb. no. 21669*; Pyoseon-myeon, Gasi-ri, 4 Nov. 2001, *Y.A. Lee herb. no. 21370*; Quelpaert Seongsan-Uigwi, 30 May 1913, *T. Nakai coll. no. 1387* (TD); Saekdal-dong around Cheonjeyeon waterfall, 12 Apr. 2003, *S.W. Lee & S.J. Choe herb. no. 20946*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 14 Jul. 1985, *K.H. Lee herb. no. 20738*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Oct. 1989, *U.J. Seong herb. no. 17298*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Jan. 1992, *Unknown collector herb. no. 21192*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Oct. 1992, *J.E. Jang herb. no. 13378*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 27 Mar. 1993, *E.H. Lee herb. no. 2865*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 27 Sept. 1996, *E.Y. Kang herb. no. 8180*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 27 Sept. 1997, *Myung-Ok Moon herb. no. 3570*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 25 Mar. 2000, *Unknown collector herb. no. 20838*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 25 Mar. 2000, *S.H. Han herb. no. 21265*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 25 Mar. 2000, *S.H. Han herb. no. 21266*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Mar. 2001, *C.K. Moon herb. no. 21213*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Mar. 2001, *A.W. Hong herb. no. 21216*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Mar. 2001, *J.Y. Kang herb. no. 21223*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Mar. 2001, *M.K. Byeon herb. no. 21229*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Mar. 2001, *H.S. Kim herb. no. 21276*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Mar. 2001, *M.H. Yun herb. no. 21286*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Mar. 2001, *M.H. Yun herb. no. 21286*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24

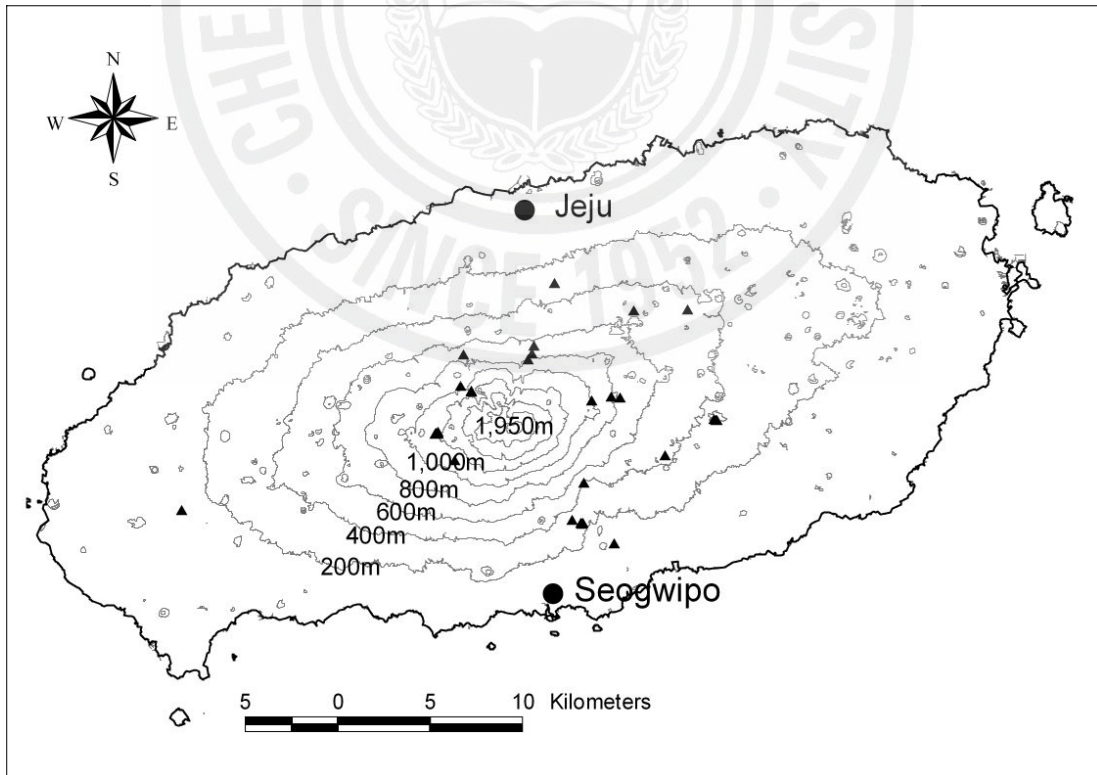
Mar. 2001, *G.S. Yang herb. no. 21706*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Nov. 2001, *C.H. Lee herb. no. 21256*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Nov. 2001, *T.J. Kang herb. no. 21395*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Nov. 2001, *C.H. Lee herb. no. 21413*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Nov. 2001, *C.H. Lee herb. no. 21419*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 7 May 2005, *H. Ko herb. no. 21811*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 7 May 2005, *H. Ko herb. no. 21824*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 7 May 2005, *S.S. Kim et al. herb. no. 21833*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 7 May 2005, *S.S. Kim et al. herb. no. 21840*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, ?-11-14, *Unknown collector herb. no. 21246*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, ?-11-14, *T.W. Han herb. no. 21681*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, ?-11-14, *Unknown collector herb. no. 21684*; Wolpyeong-dong, 15 Sept. 1990, *I.H. Kim herb. no. 95*; Yeongcheon-dong around Namseogyo, 26 Mar. 1988, *H.M. Moon herb. no. 20742*, *T.Y. Moon herb. no. 20743*, *herb. no. 20757*; Yeongcheon-dong around Yeongjugyo, 4 Apr. 1987, *Y.S. Park et al. herb. no. 20495*; **Unknown**, *Unknown collector herb. no. 20709*; *Unknown collector herb. no. 20734*; *Unknown collector herb. no. 20745*; *Unknown collector herb. no. 20746*; *Unknown collector herb. no. 20748*; *Unknown collector herb. no. 20755*; *Unknown collector herb. no. 21614*; *Unknown collector herb. no. 21615*; ?, *C.S. Kim herb. no. 21918*; *Unknown collector herb. no. 21919*; *Unknown collector herb. no. 21920*; *Unknown collector herb. no. 21921*; *Unknown collector herb. no. 21922*.



Dryopteris pacifica (Nakai) Tagawa 큰족제비고사리

Dryopteris saxifraga H. Ito 바위족제비고사리

Hallasan around Cheonbaekgoji, 3 Jul. 1990, *I.H. Kim herb. no. 11538*; around Cheonbaekgoji, 3 Jul. 1990, *I.H. Kim herb. no. 11539*; around Cheonbaekgoji, 15 Sept. 1990, *I.H. Kim herb. no. 2678*; around Cheonbaekgoji, ?, *I.H. Kim herb. no. 66*; Cheonwangsa valley, 9 Nov. 1985, *J.H. Hyun herb. no. 19598*; Eorimok, 18 Sept. 1993, *H. J. Oh herb. no. 21736*; Eorimok Y valley, 18 Sept. 1993, *H.J. Hyeon herb. no. 2762*; Seongpanak, 28 Sept. 1986, *H.S. Lee herb. no. 19594*; Seongpanak, 28 Sept. 1986, *I.S. Kim herb. no. 19596*; Seongpanak, 28 Sept. 1986, *K.J. Lee herb. no. 19600*; Y valley, 18 Sept. 1993, *J.H. Bu herb. no. 1839*; Yeongsil route, 12 Oct. 1986, *D.H. Lee herb. no. 19588*; **Jeju-si**, Ara-dong, 3 Jun. 1991, *Y.S. Ko herb. no. 4606*; Ara-dong around Gwaneumsa, 17 Jul. 1999, *Myung-Ok Moon herb. no. 21644*; Ara-dong around Gwaneumsa, 17 Jul. 1999, *Myung-Ok Moon herb. no. 21647*; Ara-dong around Gwaneumsa, 17 Jul. 1999, *Myung-Ok Moon herb. no. 21672*; Bonggae-dong around Jeolmul (Gotjawal), 21 Jul. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1806* (2 sheets); Hangeong-myeon, Jeoji-ri, 21 Jan. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007956* (WTFRC); Jocheon-eup, Gyora-ri forest, 21 Aug. 2001, *M.H. Kim herb. no. 21753*; **Seogwipo-si**, Namwon-eup, Hannam-ri forest, 4 Sept. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1852* (2 sheets); Namwon-eup, Harye-ri, 4 Oct. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007958* (WTFRC); Namwon-eup, Sumang-ri Muryeongarioreum, 12 Sept. 1988, *J.S. Choe herb. no. 17258*; Namwon-eup, Sumang-ri Muryeongarioreum, 12 Sept. 1998, *Unknown collector herb. no. 21174*; Namwon-eup, Sumang-ri Muryeongarioreum, 12 Sept. 1998, *Myung-Ok Moon et al. herb. no. 21675*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 21 Mar. 1991, *M.S. Kim herb. no. 17314*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Oct. 1992, *M.H. Kang herb. no. 13386*; Sanghyo-dong, 2 Aug. 2002, *Unknown herb. no. 10007957* (WTFRC [3 sheets]); Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Oct. 1992, *S.M. Lee herb. no. 13388*; Yeongcheon-dong around Seondol, 9 Mar. 2005, *Myung-Ok Moon & K.P. Song coll. no. 5000* (6 sheets); **Unknown** Jeju-do, 1941-06-?, *Seok Gyu Jeon s.n.* (TI); Quelpaert, 1905-?-?, *S. Ichikawa s.n.* (TI); Quelpaert in silvis, Oct. 1911, *E. J. Taquet coll. no. 5295* (TI).

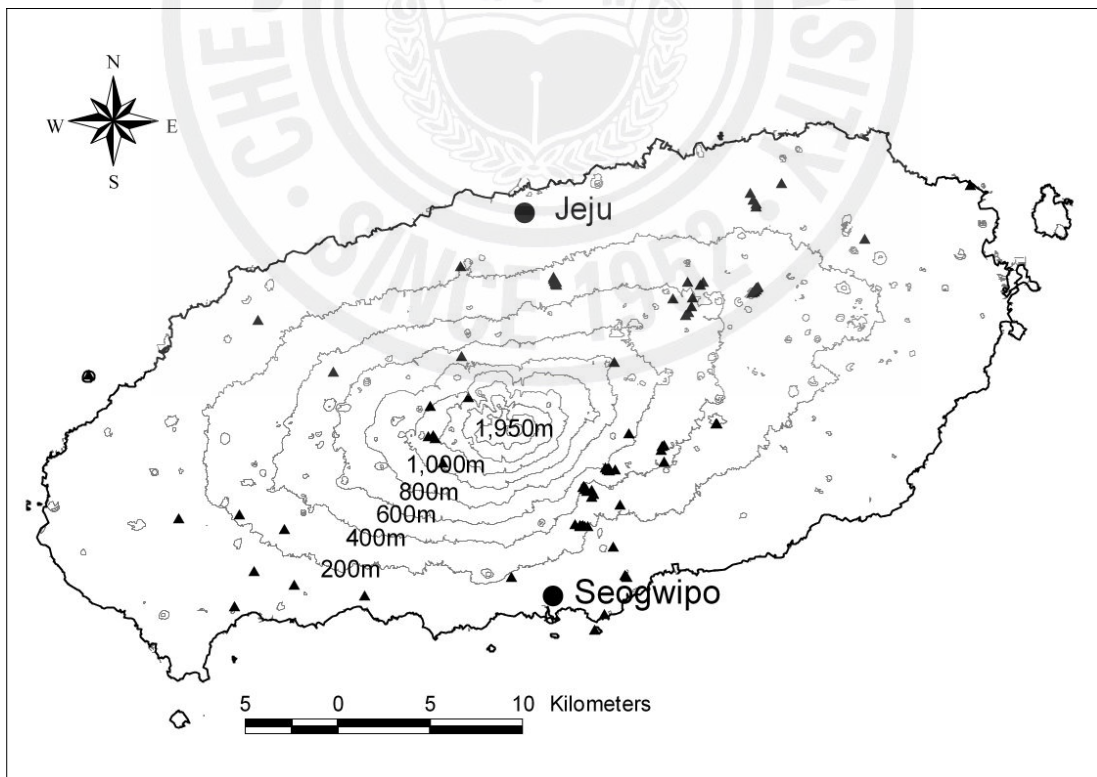


Dryopteris saxifraga H. Ito 바위족제비고사리

Dryopteris bissetiana (Baker) C. Chr. 산죽제비고사리

Hallasan, 31 Aug. 1983, *Y.M. Kim herb. no. 17279*; around Cheonbaekgoji, 11 Jul. 1990, *I.H. Kim herb. no. 11541*; around Cheonbaekgoji, 15 Jul. 1990, *I.H. Kim herb. no. 97*; around Cheonbaekgoji, 6 Sept. 2006, *Myung-Ok Moon & E.Y. Yim coll. no. 1858*; Cheonwangsa valley, 11 Apr. 1981, *Unknown collector herb. no. 20765*; Eorimok, 7 Jul. 1985, *D.H. Sin herb. no. 20741*; Muljangol, ?-9-26, *Unknown collector herb. no. 21251*; Yeongsil, 12 Oct. 1986, *Unknown collector herb. no. 20736*; **Jeju-si**, Aewol-eup, Nabeup-ri, 17 Dec. 2002, *Unknown herb. no. 10007943* (WTFRC); Aewol-eup, Sogil-ri, 6 Apr. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6009*; Ara-dong, 2 Jun. 1990, *H.K. Moon herb. no. 20753*; Ara-dong, 24 Oct. 1999, *E.J. Lee herb. no. 17199*; Ara-dong, 11 May 2005, *Unknown collector herb. no. 21805*; Ara-dong, 11 May 2005, *Unknown collector herb. no. 21806*; Ara-dong creek, 5 Sept. 1993, *K.M. Lee herb. no. 21608*; Ara-dong creek, 23 Sept. 1993, *K.M. Lee herb. no. 21732*; Ara-dong creek, 8 Oct. 1993, *S.M. Lee herb. no. 4351*; Ara-dong creek, 11 Nov. 2000, *M.J. Song herb. no. 10398*; Ara-dong creek, 11 Nov. 2000, *S.G. Yun herb. no. 10450*; Ara-dong creek, 7 Apr. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6031* (4 sheets); Gujwa-eup, Gimnyeong-ri around Myosanbong, 1 Apr. 2000, *G.W. Lim herb. no. 20836*; Gujwa-eup, Hado-ri, ?-10-2, *Unknown collector herb. no. 20826*; Hangeong-myeon, Jeoji-ri, 21 Jan. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007940* (WTFRC [4 sheets]); Hallim-eup, Hallim-ri Biyangdo, 16 Sept. 1995, *Unknown collector herb. no. 21245*; Jocheon-eup, Gyora-ri, 9 May 1987, *Unknown collector herb. no. 20766*; Jocheon-eup, Gyora-ri, 3 Oct. 1987, *S.H. Song herb. no. 5307*; Jocheon-eup, Gyora-ri, 21 Aug. 2001, *M.H. Kim herb. no. 21548*; Jocheon-eup, Gyora-ri, ?-5-24, *Unknown collector herb. no. 20767*; Jocheon-eup, Gyora-ri (Gotjawal), 8 Aug. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1834*; Jocheon-eup, Gyora-ri Banongoreum, 27 Sept. 2003, *K.P. Song herb. no. 21145*; Jocheon-eup, Gyora-ri Bijarim, 19 Aug. 2002, *C.S. Kim herb. no. 10007945* (WTFRC); Jocheon-eup, Seogeomeuni-Oreum, 19 Dec. 2006, *Myung-Ok Moon, Ji-Eun Kim coll. no. 23710* (WTFRC [2 sheets]); Jocheon-eup, Gyora-ri forest, 21 Aug. 2001, *M.H. Kim herb. no. 21762*; Jocheon-eup, Gyora-ri forest, 21 Aug. 2001, *M.H. Kim herb. no. 21766*; Jocheon-eup, Seonheul-ri, 27 Sept. 2002, *Unknown collector herb. no. 21562*; Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 12 Sept. 1984, *Y.S. Moon herb. no. 17328*, 23 Mar. 1996, *J.H. Lee herb. no. 1833*, *Y.H. Kang herb. no. 2005*, 12 Mar. 2005, *Y.J. Kim et al. herb. no. 21791*, *herb. no. 21797*, *herb. no. 21812*; Jocheon-eup, Seonheul-ri Seogeomeunoreum, 12 Mar. 2005, *E.J. Yang herb. no. 21823*, *M.H. Kim et al. herb. no. 21831*, *S.S. Kim et al. herb. no. 21834*, *H.J. Park et al. herb. no. 21842*, *H.J. Park et al. herb. no. 21843*; Yeon-dong Halla arboretum, 6 Oct. 2001, *S. C. Oh herb. no. 21329*; **Seogwipo-si**, Andeok-myeon, Gamsan-ri around Andeok valley, 27 Oct. 2000, *M.S. Ko herb. no. 10400*; Andeok-myeon, Hwasun-ri (Gotjawal), 26 Sept. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1869* (2 sheets); Andeok-myeon, Sagye-ri Sanbansan, *Unknown collector herb. no. 20761*; Andeok-myeon, Sangchang-ri forest, 2 Sept. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1849* (2 sheets); Andeok-myeon, Seogwang-ri, 3 Apr. 2004, *J.S. Jeong et al. herb. no. 21063*; Bomok-dong, 21 Mar. 1981, *Unknown collector herb. no. 20752*; Bomok-dong Seopseom (islet), 20 Jul. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5451* (5 sheets); Hogeun-dong, 3 Jul. 2003, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50016* (WTFRC [4 sheets]); Hyodon-dong, 11 Jul. 2003, *Myung-Ok Moon and J.H. Do coll. no. 50043* (WTFRC), *no.50044* (WTFRC [2 sheets]), *no.50042* (WTFRC [4 sheets]); Ipseok-dong, 15 Jul. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007944*; Ipseok-dong, 28 Sept. 2002, *Unknown herb. no. 10007942* (WTFRC); Ipseok-dong (N 33°18'48.6" E 126°36'01.0"), 20 Dec. 2006, *Myung-Ok Moon, Ji-Eun Kim coll. no. 23757* (WTFRC); Jungmun-dong, Cheonjeyeon, 23 Feb. 2003, *Myung-Ok Moon herb. no. 10007947* (WTFRC [3 sheets]); Namwon-eup, Hannam-ri, 12 Aug. 1999, *G.C. Baek herb. no. 4804*; Namwon-eup, Hannam-ri, 12 Aug. 1999, *T.J. Kim herb. no. 4809*; Namwon-eup, Hannam-ri, 12 Aug. 1999, *G.C. Baek herb. no. 7562*; Namwon-eup, Hannam-ri, 12 Aug. 1999, *G.C. Baek herb. no. 7563*; Namwon-eup, Hannam-ri Dongsuak, 3 Jun. 1988, *J.H. Bu herb. no. 98*; Namwon-eup, Harye-ri, 31 Mar. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007941* (WTFRC); Namwon-eup, Sillye-ri, 9 Dec. 2003, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50067* (WTFRC [2 sheets]);

Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 28 Mar. 1981, *Unknown collector herb. no. 20754, herb. no. 20759, herb. no. 20769*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 10 Oct. 1992, *M.H. Kang herb. no. 5314*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 14 Apr. 2001, *C.K. Moon herb. no. 21215*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, ?-4-4, *G.C. Yang et al. herb. no. 21234*; Namwon-eup, Sumang-ri Muryeongarioreum, 12 Sept. 1998, *Unknown collector herb. no. 21175*; Namwon-eup, Sumang-ri Muryeongarioreum, 12 Sept. 1998, *Unknown collector herb. no. 21178*; Sanghyo-dong, 12 Aug. 1999, *T.J. Kim herb. no. 7555*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 14 Jul. 1985, *M.J. Yun herb. no. 99*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Oct. 1992, *S. J. Oh herb. no. 13392*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 27 Mar. 1995, *S.J. Lim herb. no. 17228*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 25 Mar. 2000, *J.Y. Kim herb. no. 10447*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 25 Mar. 2000, *Y.K. Kim herb. no. 10449*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Mar. 2001, *J. Y. Oh herb. no. 21206*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Mar. 2001, *J.Y. Kang herb. no. 21224*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Mar. 2001, *M.C. Kang herb. no. 21693*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Oct. 2001, *Y.A. Lee herb. no. 21327*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Nov. 2001, *C.H. Lee herb. no. 21412*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 7 May 2005, *Y.J. Kim et al. herb. no. 21796*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, ?-10-3, *E.S. Kim herb. no. 21155*; Yeongcheon-dong around Namseogyo, 16 Apr. 1988, *J.S. Oh herb. no. 19559*; Yeongcheon-dong around Namseogyo, 16 Apr. 1988, *J. S. Oh herb. no. 20751*; Yeongcheon-dong around Namseogyo, 16 Apr. 1988, *J.H. Bu herb. no. 20762*; Yeongcheon-dong around Namseogyo, 16 Apr. 1988, *S.H. Lee herb. no. 20764*; Yeongcheon-dong around Seondol, 30 Mar. 2001, *H.M. Ko herb. no. 21294*; Yeongcheon-dong around Seondol, 30 Mar. 2001, *H.J. Hong herb. no. 21699*; Yeongcheon-dong around Seondol, 30 Mar. 2001, *M.G. Lee herb. no. 21712*; **Unknown**, *Unknown collector herb. no. 20735*; *Unknown collector herb. no. 20737*; *Unknown collector herb. no. 20739*; *Unknown collector herb. no. 20740*; *Unknown collector herb. no. 20758*; *Unknown collector herb. no. 20760*; *Unknown collector herb. no. 21604*; Jeju-do south parts forest, 2 Nov. 1917, *T. Nakai coll. no. 6589* (TD).

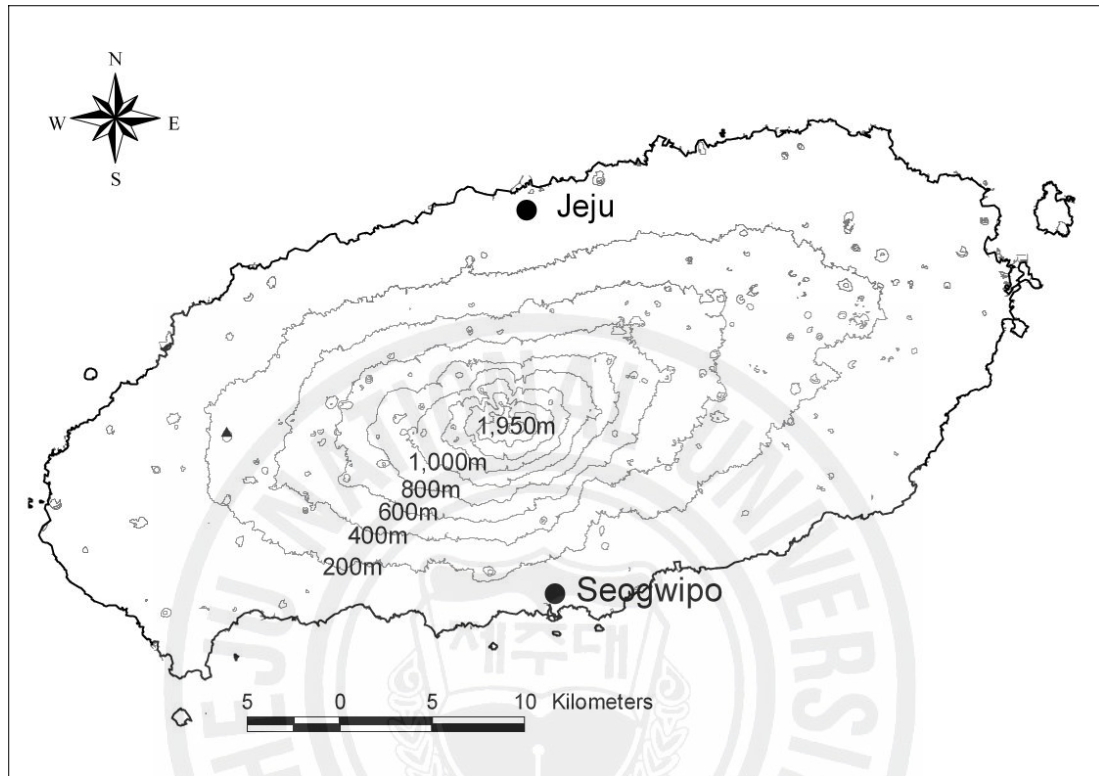


Dryopteris bissetiana (Baker) C. Chr. 산족제비고사리

Nephrolepidaceae Pic. Serm. 줄고사리과

Nephrolepis cordifolia (L.) C. Presl 줄고사리

Jeju-si, Hallim-eup, Geumak-ri Geumoreum, 5 Dec. 2004, C.H. Kim s.n. (JNU [2 sheets]).

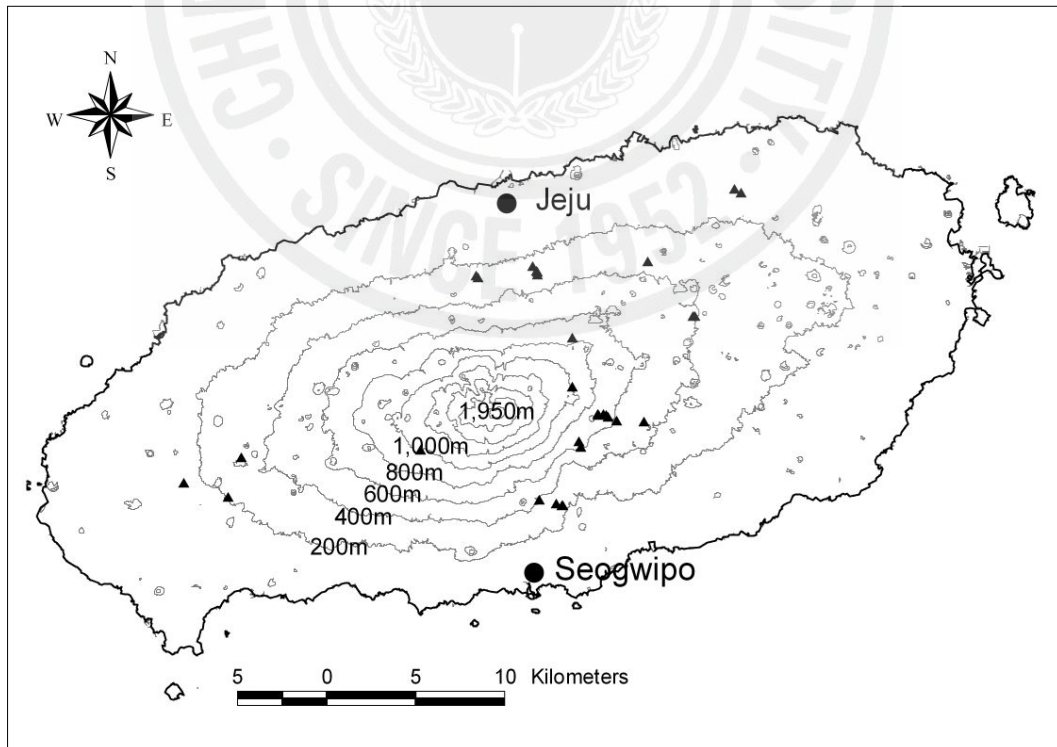


Nephrolepis cordifolia (L.) C. Presl 줄고사리

Davalliaceae Mett. ex A.B. Frank 넉줄고사리과

Davallia mariesii T. Moore ex Baker 넉줄고사리

Hallasan Yeongsil route, 12 Oct. 1986, *H.S. Lee herb. no. 11942*; **Jeju-si**, Ara-dong, 27 Aug. 1985, *S.C. Kim herb. no. 11952*; Ara-dong, 25 Aug. 1986, *J.O. Song herb. no. 11945*; Ara-dong, 28 May 1992, *M.H. Kim herb. no. 2698*; Ara-dong creek, 31 May 1987, *M.H. Kim herb. no. 10058*; Hangyeong-myeon, Jeoji-ri (Gotjawal), 21 Sept. 1996, *C.G. Son herb. no. 8156*; Jocheon-eup, Gyorae-ri Sangumburi, 22 Aug. 2001, *K.P. Song herb. no. 21747*; Jocheon-eup, Gyorae-ri Sangumburi, 22 Aug. 2001, *K.P. Song herb. no. 21748*; Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 6 Jun. 1997, *M.S. Lee herb. no. 21616*; Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 6 Jun. 1997, *M.S. Lee herb. no. 21617* (2 sheets); Jocheon-eup, Wasan-ri (Gotjawal), 20 Jun. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1758*; Ora-dong Bangseonmun, 14 Jul. 1990, *I.H. Kim herb. no. 9*; Ora-dong Bangseonmun, 15 Jul. 1990, *I.H. Kim herb. no. 11948*; Yonggang-dong Ssalsonjangori (alt. 580-655m), 27 May 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5265* (2 sheets); **Seogwipo-si**, Andeok-myeon, Sangcheon-ri Dororeum (Gotjawal), 13 Jul. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1775* (5 sheets); Andeok-myeon, Seogwang-ri forest (Gotjawal), 28 Jul. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1823* (3 sheets); Namwon-eup, Hannam-ri, 23 May 2003, *Y.J. Kang et al. herb. no. 10007788* (WTFRC [6 sheets]); Namwon-eup, Hannam-ri Dongsuak, 1 Jun. 1996, *H.J. Song herb. no. 1816*; Namwon-eup, Hannam-ri Dongsuak, 1 Jun. 1996, *M.S. Lee herb. no. 1835*; Namwon-eup, Hannam-ri Dongsuak, 1 Jun. 1996, *S.B. Sin herb. no. 2059*; Namwon-eup, Hannam-ri Dongsuak, 1 Jun. 1996, *J.H. Lee herb. no. 7508*; Namwon-eup, Hannam-ri Dongsuak, 1 Jun. 1996, *J.H. Kim herb. no. 7604*; Namwon-eup, Hannam-ri Dongsuak, 1 Jun. 1996, *C.W. Lee herb. no. 10487*; Namwon-eup, Sillye-ri around Seongpanak, 19 Sept. 1986, *Unknown collector herb. no. 21916*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 10 Oct. 1991, *H.B. Kim herb. no. 11473*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, ?, *Y.S. Kang herb. no. 21914*; Sanghyo-dong, 14 May 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007862* (WTFRC); Sanghyo-dong Donnaeko valley, 14 Nov. 1987, *C.H. Kang herb. no. 5815*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 14 Nov. 1987, *E.K. Je herb. no. 21911*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 1987- ?-Unknown collector herb. no. 21913; **Unknown**, Unknown collector herb. no. 21912; Unknown collector herb. no. 21915.

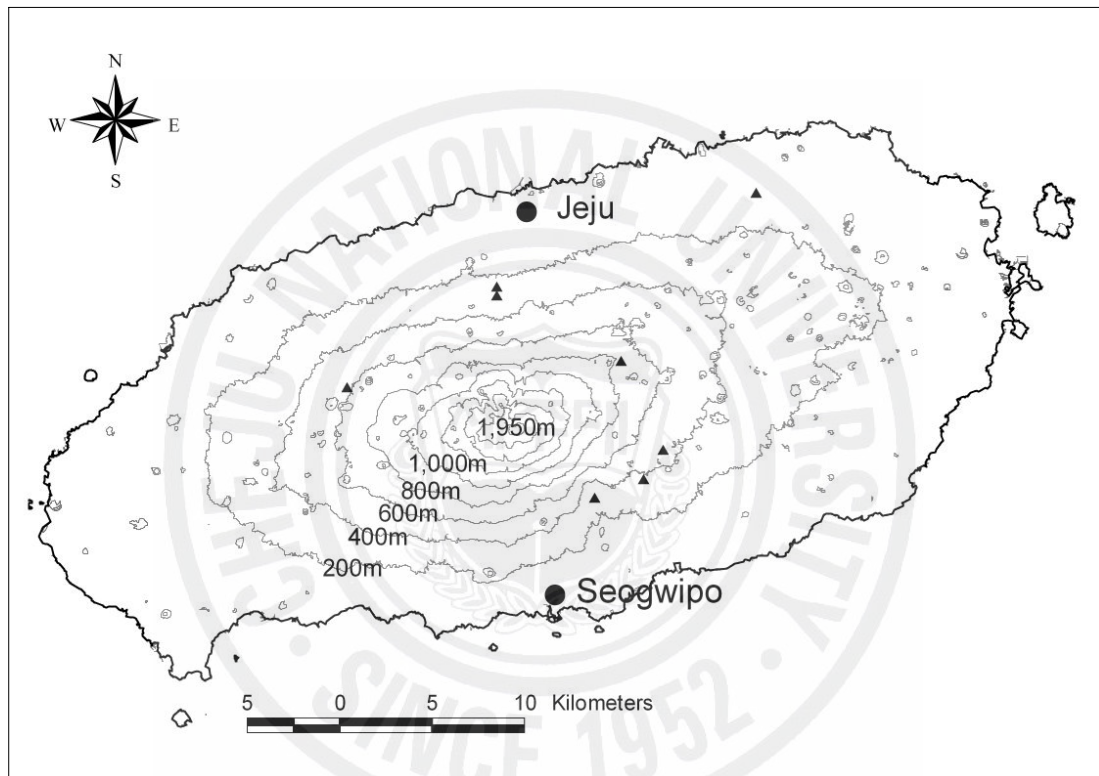


Davallia mariesii T. Moore ex Baker 넉줄고사리

Loxogrammaceae Ching ex Pic. Serm. 주걱일엽과

Loxogramme grammitoides (Bak.) C. Chr. 주걱일엽

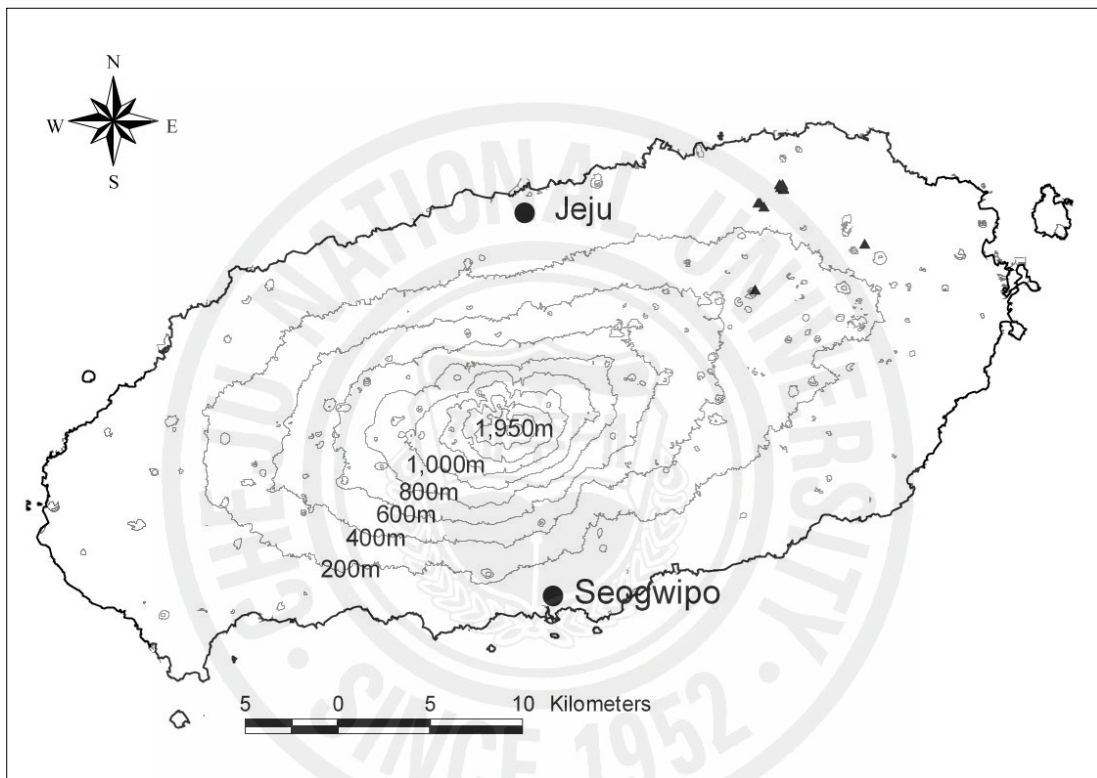
Hallasan Hancheon(Tamra valley) alt. ca. 800m, 15 Aug. 1990, *I.H. Kim herb. no. 11920*; Hancheon(Tamra valley) alt. ca. 800m, 15 Aug. 1990, *I.H. Kim herb. no. 11927*; Muljangol, 17 Sept. 1994, *Myung-Ok Moon herb. no. 21305*; **Jeju-si**, Aewol-eup, Sogil-ri around Nokkomeoreum, 20 May 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6174*; Jocheon-eup, Seonheul-ri, 21 Jan. 2003, *Myung-Ok Moon et al. herb. no. 10007648* (WTFRC [3 sheets]); **Seogwipo-si**, Namwon-eup, Hannam-ri forest, 4 Sept. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1853* (3 sheets); Namwon-eup, Wimi-ri (Gotjawal), 3 Jun. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6274?*; Yeongcheon-dong around Namseogyo, Unknown collector herb. no. 22130.



Loxogramme grammitoides (Bak.) C. Chr. 주걱일엽

Loxogramme salicifolia (Makino) Makino 버들일엽

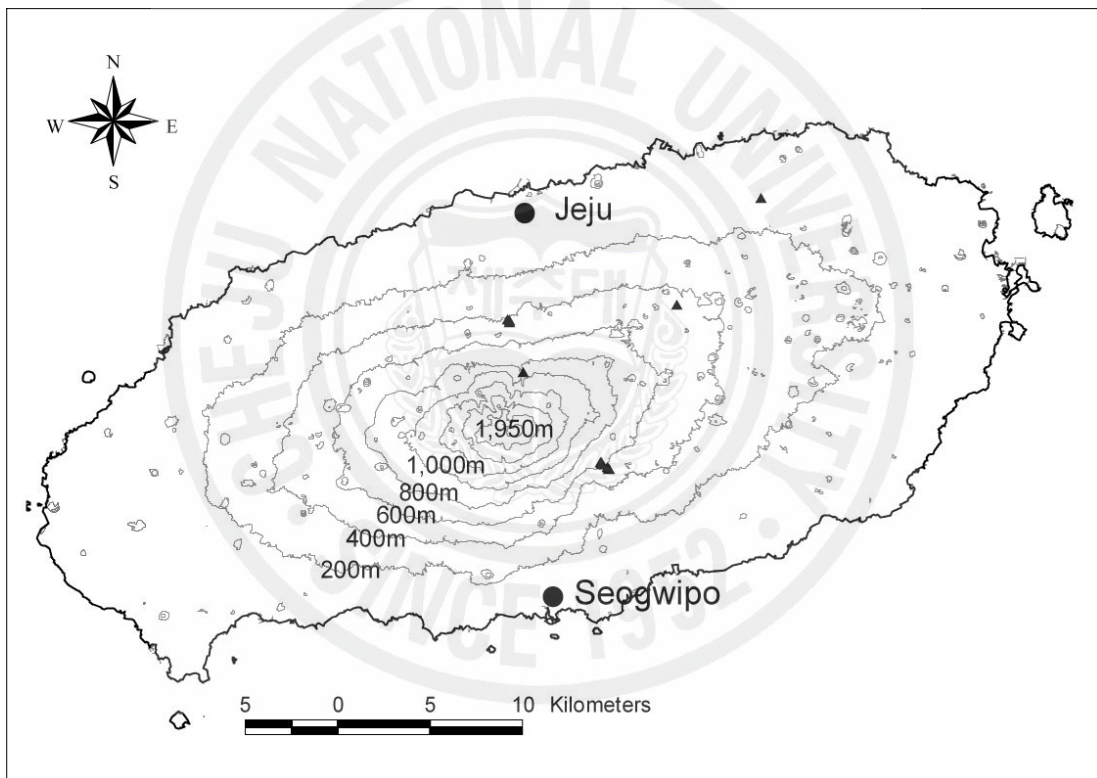
Jeju-si, Gujwa-eup, Gimnyeong-ri around Myosanbong, 31 Dec. 1997, *Myung-Ok Moon et al. herb. no. 21667*, 31 Dec. 1997, *Myung-Ok Moon et al. herb. no. 21668*, 1 Feb. 1998, *Myung-Ok Moon et al. herb. no. 21632*, 1 Feb. 1998, *Myung-Ok Moon et al. herb. no. 21633*, 31 Dec. 1998, *Myung-Ok Moon et al. herb. no. 21674*; Gujwa-eup, Pyeongdae-ri Nutmeg Sightseeing Resort, ?-7-28, *Unknown collector herb. no. 22132*; Jocheon-eup, Seonheul-ri, 19 Jan. 2004, *Myung-Ok Moon coll. no. 50112* (WTFRC [5 sheets]); Dongbaekdongsan, 17 Dec. 2001, *B.-Y. Sun & C.H. Kim s.n.* (JNU [3 sheets]); Dongbaekdongsan, 17 Dec. 2001, *Myung-Ok Moon s.n.* (JNU [2 sheets]); Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 19 Jan. 2004, *Myung-Ok Moon & C.H. Kim coll. no. 50112* (JNU); **Unknown**, *Unknown collector herb. no. 22131*.



Loxogramme salicifolia (Makino) Makino 버들일엽

Loxogramme duclouxii H. Christ 손갈일엽

Hallasan Hancheon(Tamra valley), 11 Aug. 1990, *I.H. Kim herb. no. 11*; Hancheon(Tamra valley) alt. ca. 600m, 15 Aug. 1990, *I.H. Kim herb. no. 11904*; Hancheon(Tamra valley) alt. ca. 600m, 15 Aug. 1990, *I.H. Kim herb. no. 11918*; Suak valley, 20 Jun. 2007, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1908*; Suak valley, 10 Oct. 2002, *B.-Y. Sun et al. s.n.* (JNU); Tamra valley, 23 Aug. 1995, *Myung-Ok Moon herb. no. 11339*; **Jeju-si**, Jocheon-eup, Gyorae-ri around Jeju stone park (Gotjawal), 18 Jan. 2004, *Myung-Ok Moon & C.H. Kim coll. no. 50107* (JNU [2 sheets]); Jocheon-eup, Seogeomeuni-Oreum, 27 Dec. 2003, *Chan-Soo Kim et al. coll. no. 50079* (WTFRC); **Seogwipo-si**, Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 15 Sept. 1979, *M.Y. Song herb. no. 11901*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 15 Sept. 1979, *J.H. Lee herb. no. 11913*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 15 Sept. 1979, *M.S. Kang herb. no. 11925*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 15 Sept. 1979, *I.S.Kang herb. no. 11932*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 15 Sept. 1979, *Unknown collector herb. no. 22133*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 16 Feb. 1991, *M.J. Kim herb. no. 5134*; **Unknown**, Jeju 20 Jun. 2001, *Unknown coll. no. 5012* (JNU).

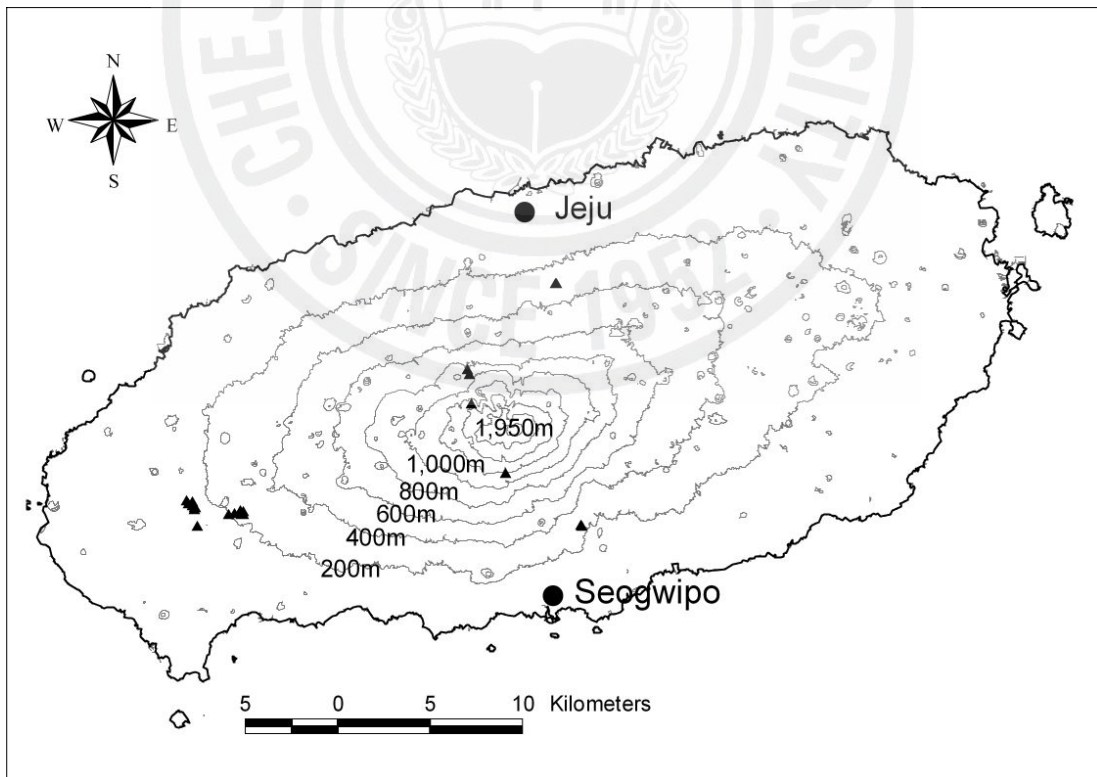


Loxogramme duclouxii H. Christ 손갈일엽

Polypodiaceae 고관초과

Pyrrosia linearifolia (Hook.) Ching 우단일엽

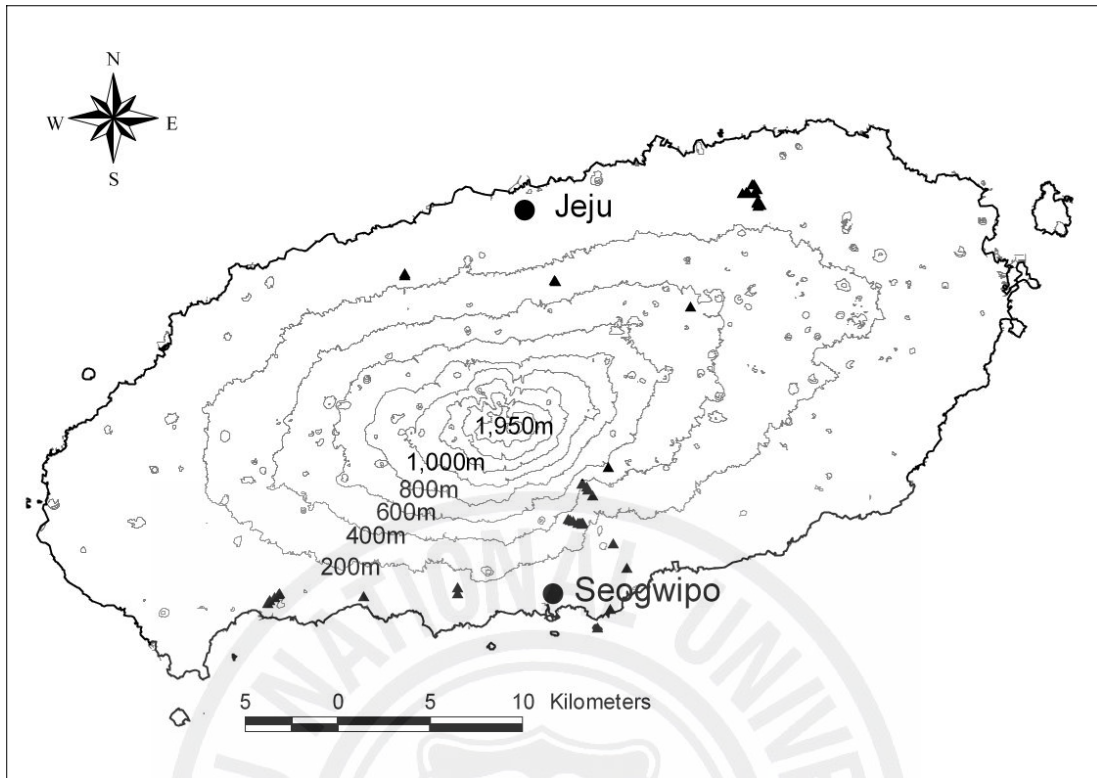
Hallasan around Eoseungsaengak, 21 Aug. 1985, *M.S. Na herb. no. 106*; around Eoseungsaengak, 21 Aug. 1985, *S.C. Kim herb. no. 108*; Eorimok, 17 Aug. 1985, *S.H. Kang herb. no. 20780*; Sanbeolleunnae, 5 Oct. 1999, *C.S. Kim herb. no. 21250*; **Jeju-si**, Ara-dong creek, 5 Sept. 1992, *S.H. Han herb. no. 5069*; Ara-dong creek, 5 Sept. 1993, *J.H. Bu herb. no. 4302*; Ara-dong creek, 5 Sept. 1993, *Y.M. Kim herb. no. 7635*; Hangyeong-myeon, Jeoji-ri (Gotjawal), 13 Apr. 1991, *M.J. Kim herb. no. 5204*; Hangyeong-myeon, Jeoji-ri (Gotjawal), 26 Aug. 1995, *Myung-Ok Moon herb. no. 11321*; Hangyeong-myeon, Jeoji-ri (Gotjawal), 16 Nov. 2002, *J.M. Lee herb. no. 21462*; Hangyeong-myeon, Jeoji-ri (Gotjawal), 16 Nov. 2002, *Y.H. Ko herb. no. 21469*; Hangyeong-myeon, Jeoji-ri (Gotjawal), 16 Nov. 2002, *J.Y. Ko herb. no. 21473*; Hangyeong-myeon, Jeoji-ri (Gotjawal), 16 Nov. 2002, *Y.C. Choe herb. no. 21486*; Myeongi-dong, 26 May 2001, *C.S. Kim coll. no. 1255* (JNU); Myeongi-dong, 26 May 2001, *C.S. Kim coll. no. 1256* (JNU); Myeongi-dong, 26 May 2001, *C.S. Kim coll. no. 1257* (JNU); Myeongi-dong, 26 May 2001, *C.S. Kim coll. no. 1258* (JNU); Seogwang, 21 Jun. 2001, *B.-Y. Sun & C.H. Kim coll. no. 5230* (JNU); Seogwang, 12 Dec. 2002, *C.H. Kim herb. no. 13056* (JNU); Seogwang, 12 Dec. 2002, *C.H. Kim herb. no. 13057* (JNU); Seogwang, 16 Dec. 2002, *B.-Y. Sun & C.H. Kim coll. no. 123* (JNU); Jocheon-eup, Gyrae-ri Goepyeongioreum, 10 Apr. 2004, *Y.J. Kang coll. no. 50124* (JNU); **Seogwipo-si**, Andeok-myeon, Seogwang-ri, 8 Apr. 2003, *Myung-Ok Moon and J.H. Do herb. no. 10007871* (WTFRC [3 sheets]); Andeok-myeon, Seogwang-ri forest (Gotjawal), 24 Jul. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5471* (2 sheets); Andeok-myeon, Seogwang-ri forest (Gotjawal), 27 Jul. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6468* (2 sheets); Donnaeko valley, 12 Oct. 2002, *B.-Y. Sun et al. herb. no. 13058* (JNU); Donnaeko valley, 12 Oct. 2002, *B.-Y. Sun et al. herb. no. 13059* (JNU); **Unknown**, 15 Aug. 1984, *Unknown collector herb. no. 20782*; *Unknown collector herb. no. 20781*; *Unknown collector herb. no. 20783*.



Pyrrosia linearifolia (Hook.) Ching 우단일엽

Pyrrosia lingua (Thunb.) Farw. 석위

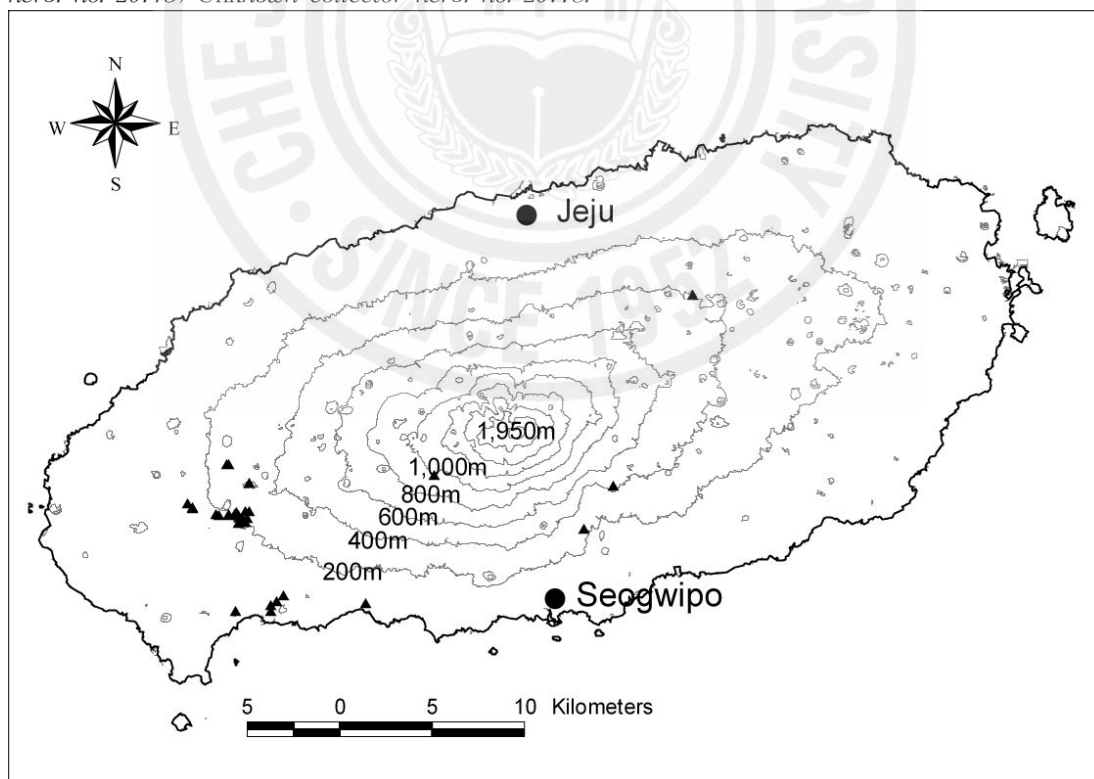
Jeju-si, Aewol-eup, Gwangnyeong-ri Musucheon, 19 Sept. 1993, S.H. Han herb. no. 10140; Aewol-eup, Gwangnyeong-ri Musucheon, 22 Sept. 1994, E.J. Hyeon herb. no. 16818; Aewol-eup, Gwangnyeong-ri Musucheon, 23 Sept. 1994, M.M. Kang herb. no. 14450; Aewol-eup, Gwangnyeong-ri Musucheon, 23 Sept. 1994, J.Y. Lee herb. no. 16797; Ara-dong creek, 23 Aug. 1993, K.M. Lee herb. no. 16808; Ara-dong creek, 27 Oct. 2000, M.J. Song herb. no. 9557; Jocheon-eup, Gyora-ri, 18 Jan. 2004, Myung-Ok Moon coll. no. 50111 (WTFRC [3 sheets]); Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 11 Apr. 1992, S. J. Oh herb. no. 9963; Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 23 Mar. 1996, J.H. Lee herb. no. 1834, S.B. Sin herb. no. 7178, C.W. Lee herb. no. 7199, K. D. Oh herb. no. 7210, M.Y. Kwon herb. no. 7279, S.H. Yang herb. no. 7280, M.S. Ko herb. no. 7289, A.G. Yang herb. no. 7353, J.H. Kim herb. no. 7354, J.E. Kim herb. no. 8691, Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 5 Mar. 2004, K.P. Song & K.M. Song herb. no. 21015; Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 6 Mar. 2004, J.N. Kang herb. no. 20880, E.C. Kim et al. herb. no. 20886, J.E. Ko & H. Kim herb. no. 20956, J.S. Jeong et al. herb. no. 20973, J.N. Kang herb. no. 21025, Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 3 Jul. 2004, K.P. Song & K.M. Song herb. no. 21109; **Seogwipo-si**, Andeok-myeon, Gamsan-ri around Andeok valley, 8 Oct. 1994, H.J. Hyeon herb. no. 5548, 8 Oct. 1994, S.Y. Park herb. no. 15091; 8 Oct. 1996, H.H. Lim herb. no. 12866; 7 Oct. 2000, M.S. Ko herb. no. 9423; 27 Oct. 2000, Y.H. Kim herb. no. 6303, 27 Oct. 2000, J.S. Song herb. no. 9431; Bomok-dong Jaejigi-Oreum, 16 Mar. 2003, Myung-Ok Moon herb. no. 10007786 (WTFRC [3 sheets]); Bomok-dong Seopseom (islet), 24 Apr. 2005, Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5074 (4 sheets); Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 2 Nov. 1986, Unknown collector herb. no. 20779; Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 15 Apr. 1994, H.S. Kim herb. no. 10066; Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 15 Apr. 1995, H.J. Ko herb. no. 8297; Hyodoncheon, ?-11-9, H.K. Kim herb. no. 20844; Ipseok-dong, 15 Jul. 2001, C.S. Kim herb. no. 10007875 (WTFRC), herb. no. 10007766 (WTFRC [2 sheets]), herb. no. 10007651 (WTFRC [6 sheets]); Ipseok-dong (N 33°18'48.6" E 126°36'01.0"), 20 Dec. 2006, Myung-Ok Moon, Ji-Eun Kim coll. no. 23758 (WTFRC); Namwon-eup, Sillye-ri, 28 Jan. 2003, Myung-Ok Moon and J.K. An herb. no. 10007767 (WTFRC [4 sheets]); Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 18 Oct. 2000, J.W. Song herb. no. 9620; Saekdal-dong around Cheonjeyeon waterfall, 10 Apr. 1987, M.L. Kim herb. no. 112; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 15 Jul. 1986, Y.S. Kang herb. no. 111; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Oct. 1992, M.S. Lee herb. no. 3695; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Oct. 1992, D. Y. Oh herb. no. 4651; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Oct. 1992, M.K. Kim herb. no. 5063; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Oct. 1992, C.W. Han herb. no. 5065; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Oct. 1992, H.C. Kim herb. no. 5286; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 16 Mar. 1996, H.J. Song herb. no. 7512; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 20 Mar. 1998, G.J. Byeon herb. no. 7065; Yeongcheon-dong around Seondol, 30 Mar. 2001, M.C. Kang herb. no. 21695; Yeongcheon-dong around Seondol, 23 Mar. 2002, S.Y. Heo herb. no. 21337; **Unknown**, 23 Sept. 1994, H.S. Kim herb. no. 21618; Unknown collector herb. no. 21324.



Pyrrhosia lingua (Thunb.) Farw. 석위

Pyrrosia hastata (Hoht. ex Thunb.) Ching 세뿔석위

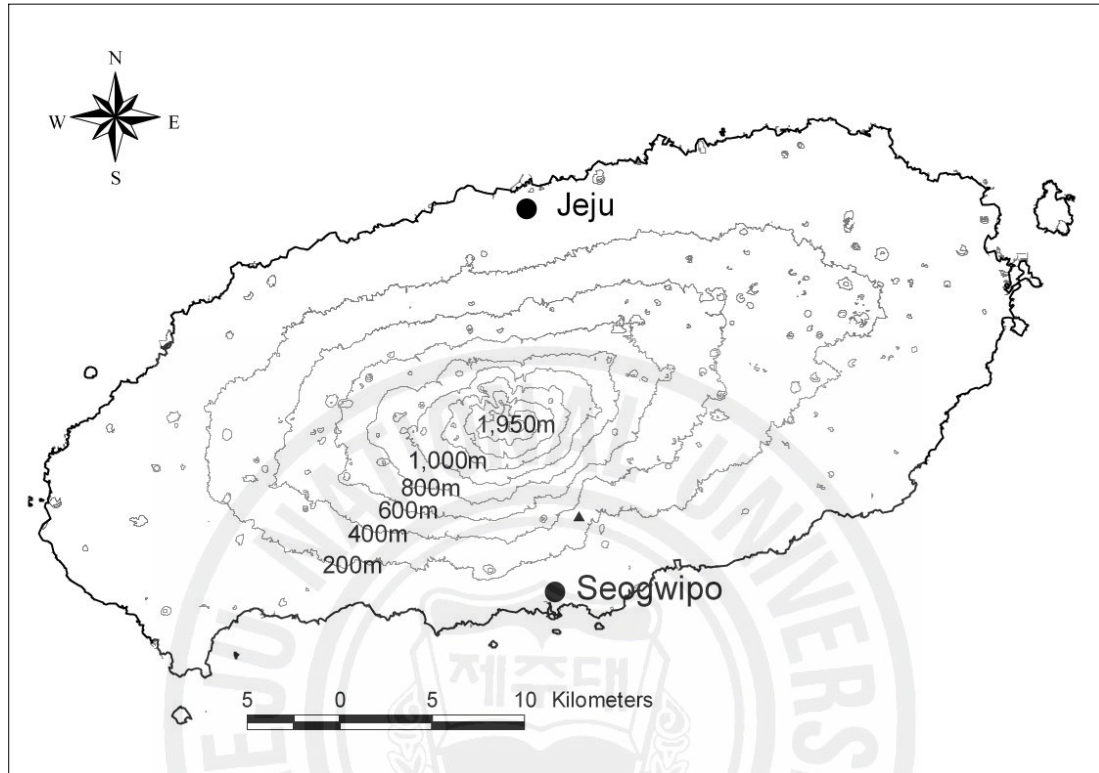
Jeju-si, Hallim-eup, Geumak-ri, 8 Mar. 2003, *K.P. Song et al. herb. no. 21544*; Hallim-eup, Geumak-ri, 8 Mar. 2003, *K.P. Song et al. herb. no. 21567*; Hangyeong-myeon, Jeoji-ri (Gotjawal), 25 May 1991, *M.J. Kim herb. no. 5202*; Hangyeong-myeon, Jeoji-ri (Gotjawal), 16 Nov. 2002, *Y.H. Ko herb. no. 21460*; Hangyeong-myeon, Jeoji-ri (Gotjawal), 16 Nov. 2002, *Y.J. Ko herb. no. 21464*; Jocheon-eup, Gyora-ri [Gotjawal (Sudangmokjang)], 22 May 2004, *J.S. Jeong et al. herb. no. 20971*; **Seogwipo-si**, Andeok-myeon, Andeok valley, 21 Jan. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007639* (WTFRC); Andeok-myeon, Andeokvalley (N 33°14'42.3" E 126°20'35.1"), 27 Dec. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 23775* (WTFRC [5 sheets]); Andeok-myeon, Seogwang-ri, 31 Jul. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007704* (WTFRC); *C.S. Kim herb. no. 10007638* (WTFRC [2 sheets]); Andeok-myeon, Gamsan-ri around Andeok valley, 18 Mar. 1995, *H.K. Lim herb. no. 5061*; Andeok-myeon, Sagye-ri Sanbongsan, 21 Sept. 1979, *Unknown collector herb. no. 20776*; Andeok-myeon, Sangcheon-ri Dororeum, 3 May 2003, *J.H. Kim et al. herb. no. 21572*; Andeok-myeon, Seogwang-ri, 3 Apr. 2004, *S.S. Kang & S.C. Song herb. no. 20852*; *J.J. Gwak herb. no. 20862*; *E.C. Kim et al. herb. no. 20889*; Andeok-myeon, Seogwang-ri, 3 Apr. 2004, *M.S. Ko et al. herb. no. 20925*; Andeok-myeon, Seogwang-ri, 3 Apr. 2004, *J.S. Jeong et al. herb. no. 20972*; Andeok-myeon, Seogwang-ri, 25 May 2004, *S.S. Kang & S.C. Song herb. no. 20851*; Andeok-myeon, Seogwang-ri, 26 Mar. 2005, *Y.J. Kim et al. herb. no. 21816*; *Unknown collector herb. no. 21825*; Andeok-myeon, Seogwang-ri, 26 Mar. 2005, *M.H. Kim et al. herb. no. 21832*; Andeok-myeon, Seogwang-ri, 26 Mar. 2005, *S.S. Kim et al. herb. no. 21841*; Andeok-myeon, Seogwang-ri, 26 Mar. 2005, *H.J. Park et al. herb. no. 21845*; Andeok-myeon, Seogwang-ri forest (Gotjawal), 24 Jul. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5468* (4 sheets); Andeok-myeon, Seogwang-ri forest (Gotjawal), 24 Mar. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6003* (3 sheets); Bomok-dong Jejigireum, 5 May 1976, *Unknown collector herb. no. 20774*; Namwon-eup, Sumang-ri Muroreum, 17 May 2003, *J.Y. Han & G.E. Lee herb. no. 20985*; Saekdal-dong around Cheonjeyeon waterfall, 14 Jul. 1977, *J.S. Ko herb. no. 20777*; Sanghyo-dong, 18 Nov. 2005, *Myung-Ok Moon coll. no. 5892*; **Unknown**, *Unknown collector herb. no. 20775*; *Unknown collector herb. no. 20778*.



Pyrrosia hastata (Hoht. ex Thunb.) Ching 세뿔석위

Pyrrosia davidii (Baker) Ching 우단석위

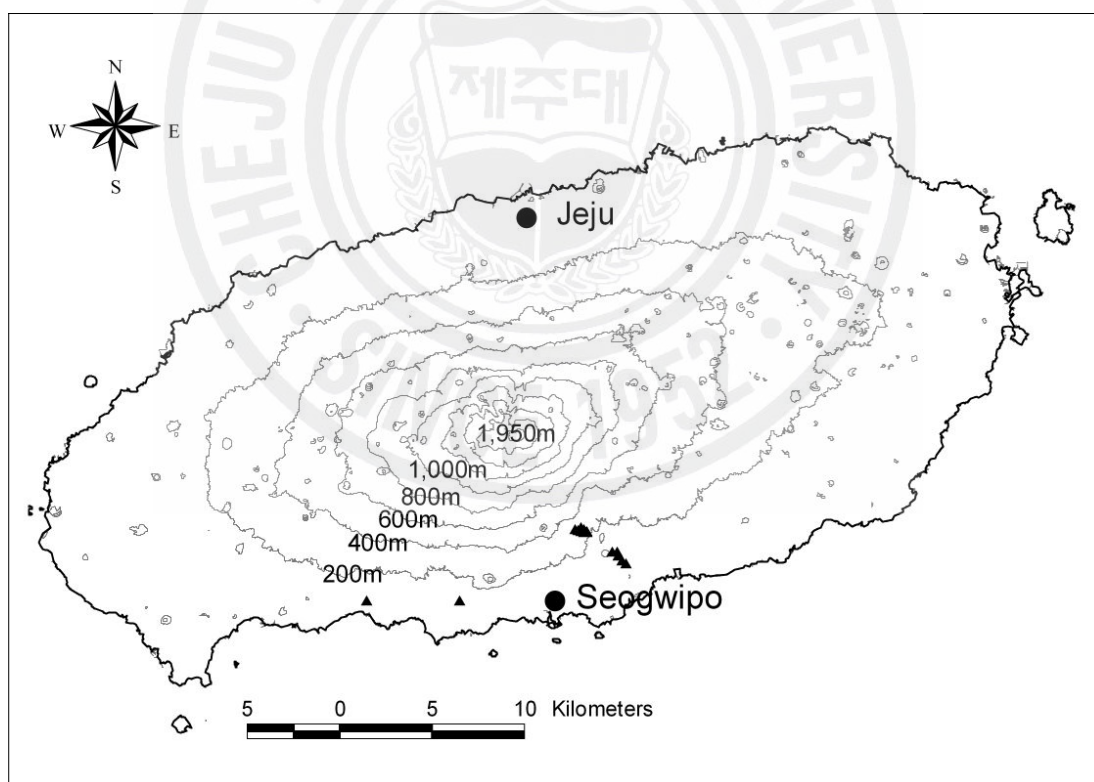
Seogwipo-si, Sanghyo-dong, 26 Nov. 2005, Chan-Soo Kim et al. coll. no. 50177 (WTFRC).



Pyrrosia davidii (Baker) Ching 우단석위

Crypsinus engleri (Luer. ss.) Copel. 큰고란초

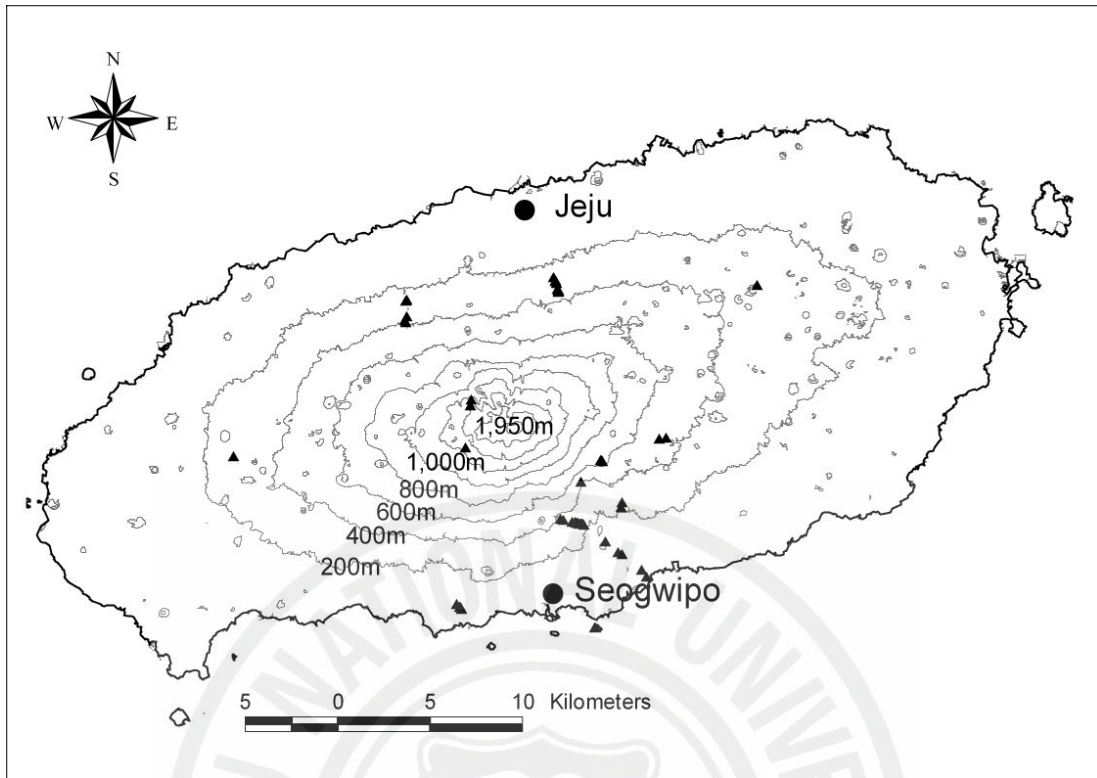
Seogwipo-si, Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 12 Nov. 1986, *K.S. Ko herb. no. 17390*; Hyodon-dong, 23 Mar. 2002, *C.S. Kim herb. no. 10007773* (WTFRC [3 sheets]); Hyodon-dong, 23 Mar. 2002, *C.S. Kim herb. no. 10007664* (WTFRC [6 sheets]); Saekdal-dong around Cheonjeyeon waterfall, 6 Apr. 1995, *Y.H. Jo herb. no. 17462*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 14 Nov. 1987, *S.H. Lee herb. no. 17494*; Sanghyo-dong, 15 Dec. 2003, *Myung-Ok Moon, Ji-Eun Kim coll. no. 50073* (WTFRC [3 sheets]); Sanghyo-dong Donnaeko valley, 13 Apr. 1991, *M.J. Kim herb. no. 7757*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Oct. 1992, *C.W. Han herb. no. 5066*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Oct. 1992, *K.A. Kim herb. no. 7810*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Oct. 1992, *K.A. Kim herb. no. 13362*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Oct. 1992, *H.C. Kim herb. no. 13384*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 27 Mar. 1993, *E.J. Yang herb. no. 10152*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 27 Mar. 1993, *H.W. Yang herb. no. 11388*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 12 Nov. 1994, *M.S. Han herb. no. 5185*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 16 Mar. 1996, *J.E. Kim herb. no. 2673*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 16 Mar. 1996, *K. D. Oh herb. no. 7208*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 2 Nov. 1996, *J.E. Kim herb. no. 17366*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 2 Nov. 1996, *J.E. Kim herb. no. 17397*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Nov. 2001, *E.L. Han herb. no. 21275*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Nov. 2001, *Y.A. Lee herb. no. 21369*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Nov. 2001, *T.J. Kang herb. no. 21398*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Nov. 2001, *H. K. Oh herb. no. 21404*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Nov. 2001, *S. C. Oh herb. no. 21409*.



Crypsinus engleri (Luer. ss.) Copel. 큰고란초

***Crypsinus hastatus* (Thunb.) Copel. 고란초**

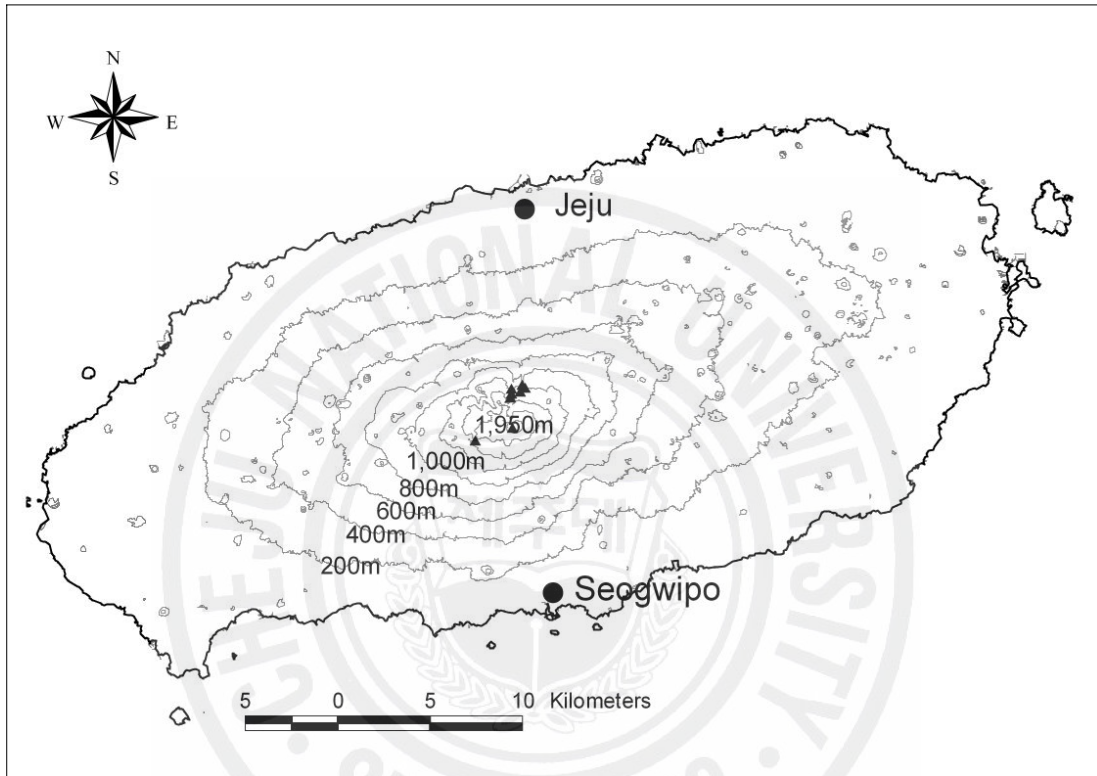
Hallasan Eorimok, 14 Sept. 1986, *M.H. Kim herb. no. 2717*; Eorimok route, 14 Sept. 1986, *K.A. Song herb. no. 17402*; Yeongsil, 12 Oct. 1986, *M.Y. Kim herb. no. 17411*; **Jeju-si**, Aewol-eup, Gwangnyeong-ri Musucheon, 19 Sept. 1992, *S.H. Han herb. no. 3520*, 19 Sept. 1992, *C.W. Han herb. no. 15285*, 24 Sept. 1994, *H.S. Kim herb. no. 5578*, 24 Sept. 1994, *H.S. Ko herb. no. 12883*, 2 Nov. 2005, *Myung-Ok Moon & H.H. Yim coll. no. 5913* (2 sheets); Ara-dong, 7 Apr. 1990, *S.M. Lee herb. no. 7314*, 13 Apr. 1992, *S.J. Oh herb. no. 2719*, 26 Mar. 1996, *S.B. Sin herb. no. 2129*, Ara-dong creek, 13 Apr. 1992, *H.C. Kim herb. no. 9974*; Ara-dong creek, 5 Sept. 1993, *Y.M. Kim herb. no. 4314*; Ara-dong creek, 30 Aug. 1996, *J.E. Kim herb. no. 17211*; Ara-dong creek, 31 Aug. 1996, *Myung-Ok Moon herb. no. 3908*; Ara-dong creek, 31 Aug. 1996, *Y.B. Bu herb. no. 4149*; Ara-dong creek, 31 Aug. 1996, *S.B. Sin herb. no. 7939*; Hallim-eup, Geumak-ri, 29 Sept. 2002, *K.M. Song herb. no. 20950*; Jocheon-eup, Gyorae-ri Mulchasoreum (Geomunoreum), 26 Aug. 1995, *Myung-Ok Moon herb. no. 11228*; **Seogwipo-si**, Bomok-dong Seopseom (islet), 1 Jul. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5414* (2 sheets); Bomok-dong Seopseom (islet), 11 Aug. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5510* (6 sheets); Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 15 Jul. 1986, *M.H. ko herb. no. 103*; Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 12 Nov. 1986, *S.S. Ryu herb. no. 17372*; Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 12 Nov. 1986, *D.H. Lee herb. no. 17374*; Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 12 Nov. 1986, *I.S. Kim herb. no. 17376*; Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 12 Nov. 1986, *Y.E. Ko herb. no. 17381*; Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 12 Nov. 1986, *M.H. ko herb. no. 17388*; Hyodon-dong, 23 Mar. 2002, *C.S. Kim herb. no. 10007769* (WTFRC [12 sheets]); Namwon-eup, Hannam-ri, 14 Jul. 2004, *K.P. Song et al. herb. no. 20848*; Namwon-eup, Hannam-ri, 5 Aug. 2004, *K.P. Song et al. herb. no. 21110*; Namwon-eup, Hannam-ri, 5 Aug. 2004, *K.P. Song et al. herb. no. 21112*; Namwon-eup, Hannam-ri, 5 Aug. 2004, *K.P. Song et al. herb. no. 21113*; Namwon-eup, Hannam-ri, 5 Aug. 2004, *K.P. Song et al. herb. no. 21114*; Namwon-eup, Hannam-ri, 3 Aug. 2006, *Ji-Eun Kim et al. coll. no. 50182* (WTFRC [4 sheets]); Namwon-eup, Sillye-ri, 9 Dec. 2003, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50064* (WTFRC [3 sheets]); Namwon-eup, Sillye-ri (N 33°16'17.4" E 126°37'27.5"), 20 Dec. 2006, *Myung-Ok Moon, Ji-Eun Kim coll. no. 23735* (WTFRC); Namwon-eup, Sillye-ri Sillyecheon, 17 Oct. 1985, *Y.C. Yang herb. no. 101*; Namwon-eup, Sillye-ri Sillyecheon, 1 Nov. 2003, *H.J. Yang et al. herb. no. 21509*; Namwon-eup, Sillye-ri Sillyecheon, 1 Nov. 2003, *J.H. Kim et al. herb. no. 21518*; Namwon-eup, Sillye-ri Sillyecheon, 5 Nov. 2003, *S.H. Kang et al. herb. no. 21500*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 20 Apr. 1992, *D. Y. Oh herb. no. 9971*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 4 Apr. 1998, *J.C. Lee herb. no. 2281*; Sanghyo-dong, 11 Mar. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007656*, *no.10007845* (WTFRC); Sanghyo-dong, 6 Nov. 2002, *Unknown herb. no. 10007846* (WTFRC [2 sheets]), *no.10007680* (WTFRC [6 sheets]); Sanghyo-dong Donnaeko valley, 29 Apr. 1986, *W.J. Kim herb. no. 17378*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 14 Nov. 1987, *H.B. Kim herb. no. 4712*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 17 Mar. 1990, *E.J. Yang herb. no. 17383*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Apr. 1992, *K.A. Kim herb. no. 9967*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Oct. 1992, *G.H. Kang herb. no. 5064*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Oct. 1992, *S.H. Han herb. no. 5319*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Oct. 1992, *S.M. Lee herb. no. 5320*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Oct. 1992, *B.S. Ko herb. no. 13382*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Oct. 1992, *Y.S. Yang herb. no. 15255*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 3 Apr. 1995, *G.M. Bu herb. no. 16495*; anghyo-dong Donnaeko valley, 27 Sept. 1997, *H.C. Song herb. no. 3941*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 27 Sept. 1998, *E.Y. Kang herb. no. 9040*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Nov. 2001, *B.S. Yang herb. no. 20805*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Nov. 2001, *E.Y. Hyeon herb. no. 20821*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Nov. 2001, *Y.A. Lee herb. no. 21373*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Nov. 2001, *M.K. Jang herb. no. 21381*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Nov. 2001, *C.H. Lee herb. no. 21427*; Yeongcheon-dong around Seondol, 4 Apr. 1998, *G.J. Byeon herb. no. 7076*.



Crypsinus hastatus (Thunb.) Copel. 고란초

Crypsinus veitchii (Bak.) Copel. 층층고란초

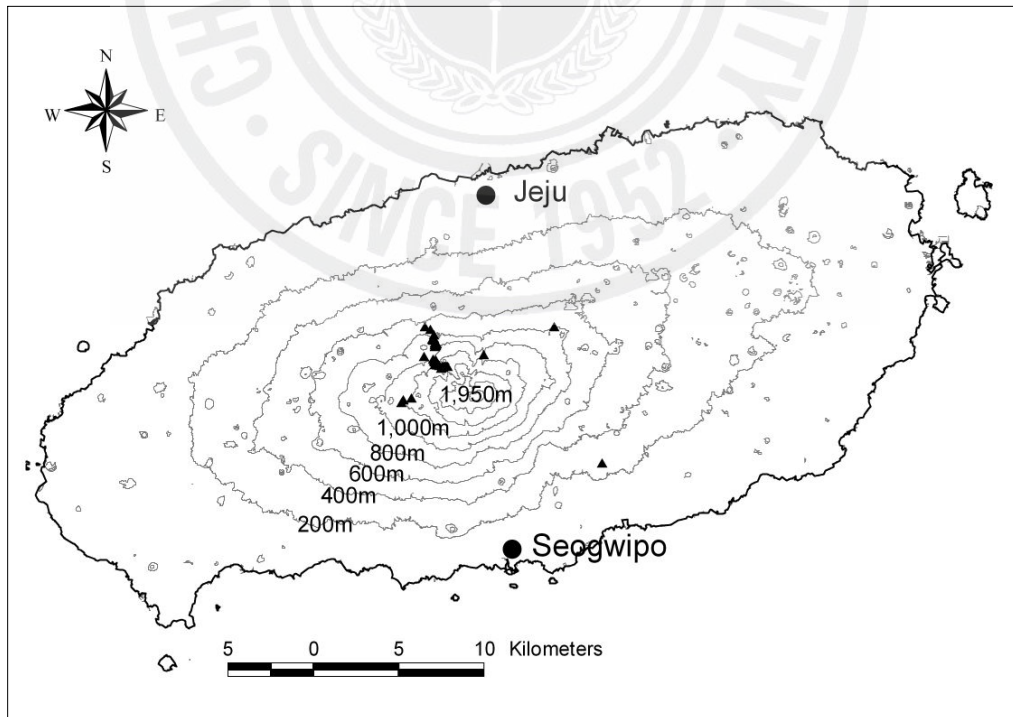
Hallasan Baengnokdam, 11 Aug. 1995, *Myung-Ok Moon herb. no. 11227*; Hancheon(Tamra valley), 3 Jul. 1990, *I.H. Kim herb. no. 17429*; Hancheon(Tamra valley), 12 Jul. 1990, *M.S. Ko herb. no. 17389*; Hancheon(Tamra valley), 15 Jul. 1990, *I.H. Kim herb. no. 104*; Hancheon(Tamra valley), 15 Jul. 1990, *I.H. Kim herb. no. 17387*; Tamra valley, 15 Jul. 1990, *I.H. Kim herb. no. 105*; Tamra valley, 19 Jun. 2007, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1901*; Yeongsil, 6 Sept. 2003, *Myung-Ok Moon coll. no. 50060* (WTFRC [4 sheets]).



Crypsinus veitchii (Bak.) Copel. 층층고란초

Polypodium fauriei H. Christ 나사미역고사리

Hallasan Aheunahopgol, 21 Aug. 1985, *M.H. Kim herb. no. 9969*; around Cheonbaekgoji, 7 Sept. 1985, *B.C. Kang herb. no. 115*; around Cheonbaekgoji, Sept. 1985, *B.C. Park herb. no. 20788*; around Cheonbaekgoji, 7 Sept. 1985, *D.H. Sin herb. no. 20795*; around Eoseungsaengak, 7 Apr. 1985, *S.I. Hong herb. no. 20794*; around Eoseungsaengak, 21 Aug. 1985, *M.S. Na herb. no. 20786*; Eoseungsaengak, 18 Sept. 1995, *B.-Y. Sun & C.H. Kim herb. no. 12831-12834, 12899, 12904* (JNU); around Eoseungsaengak, 21 Aug. 1985, *C. H. Oh herb. no. 20798*; around Eoseungsaengak, 5 May 1996, *J.E. Kim herb. no. 2672*; Cheonwangsa valley, 9 Nov. 1985, *J.H. Hyeon herb. no. 20800*; Cheonwangsa valley, 9 Nov. 1985, *J.S. Lee herb. no. 20802*; Cheonwangsa valley, 5 May 1996, *C.G. Son herb. no. 2155*; Cheonwangsa valley, 5 May 1996, *M.S. Lee herb. no. 8697*; Cheonwangsa valley, 5 May 1996, *J.E. Kim herb. no. 8755*; Eorimok, 25 Aug. 1985, *K.A. Kim herb. no. 20793*; Eorimok, 2 Nov. 1985, *J.O. Song herb. no. 20791*; Eorimok, 9 Nov. 1985, *Y. B. Oh herb. no. 20789*; Eorimok, 9 Nov. 1985, *C. H. Oh herb. no. 20792*; Eorimok, 9 Nov. 1985, *K.B. Kang herb. no. 20796*; Eorimok, 9 Nov. 1985, *G.J. Kang herb. no. 20799*; Eorimok, 16 Nov. 1985, *S.H. Kim herb. no. 20790*; Eorimok, 16 Nov. 1985, *N.Y. Kim herb. no. 20801*; Eorimok, 3 May 1987, *H.S. Kim herb. no. 10968*; Eorimok, 19 May 1991, *E.A. Kim herb. no. 5084*; Eorimok, 20 May 1991, *Y.S. Ko herb. no. 4592*; Eorimok, 21 May 1991, *D.H. Kim herb. no. 5292*; Eorimok, 22 May 1991, *Y.S. Ko herb. no. 7789*; Eorimok, 18 Sept. 1993, *Y.M. Kim herb. no. 4284*; Eorimok, 18 Sept. 1993, *S.H. Han herb. no. 4300*; Eorimok, 18 Sept. 1993, *Y.M. Kim herb. no. 7763*; Eorimok, 3 May 1997, *H.B. Jeong herb. no. 4399*; Eorimok (Hanbakgyo), 22 Aug. 1980, *J. L. Oh herb. no. 9973*; Eorimok Y valley, 18 Sept. 1993, *H.J. Hyeon herb. no. 2748*; Tamra valley, 23 Aug. 1995, *Myung-Ok Moon herb. no. 11338*; Y valley, 16 Jul. 1983, *M.H. Kim herb. no. 3101*; Y valley, 23 May 1991, *H.J. Kim herb. no. 5822*; Y valley, 18 Sept. 1993, *H.J. Hyeon herb. no. 4304*; Y valley, 18 Sept. 1993, *H.J. Hyeon herb. no. 7636*; Y valley, 18 Sept. 1993, *H.W. Yang herb. no. 11383*; Y valley, 3 May 1997, *H.J. Hong herb. no. 1843*; Y valley, 3 May 1997, *K.A. Ko herb. no. 4465*; Y valley, 3 May 1997, *B.S. Kim herb. no. 7309*; Y valley, 3 May 1997, *S.J. Kim herb. no. 7598*; Y valley, 3 May 1997, *I.S. Heo herb. no. 7600*; Y valley, 3 May 1997, *J.Y. Lee herb. no. 7601*; **Jeju-si**, Yonggang-dong Ssalsonjangori (alt. 580-656m), 28 May 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5289* (2 sheets); **Seogwipo-si**, Namwon-eup, Sillye-ri Sillyecheon, 17 Oct. 1985, *H.C. Yang herb. no. 20787*; **Unknown**, Unknown collector herb. no. 20797; Unknown collector herb. no. 21325.



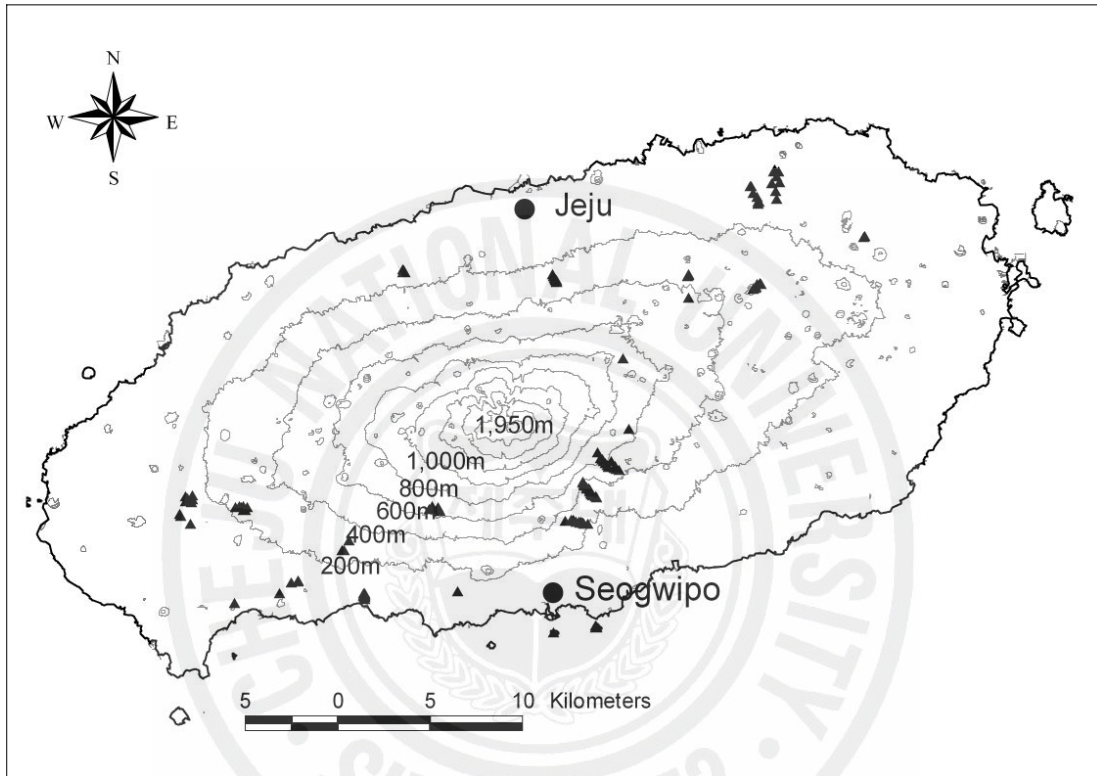
Polypodium fauriei H. Christ 나사미역고사리

Lemmaphyllum microphyllum C. Presl 콩짜개덩굴

Hallasan alt. ca. 1,300m, 20 Sept. 1993, *E.S. Kim herb. no. 3488*; around Cheonbaekgoji, 30 Sept. 1991, *H.J. Kim herb. no. 9033*; around Cheonbaekgoji, 30 Sept. 1995, *T.H. Kang herb. no. 5152*; around Cheonbaekgoji, 30 Sept. 1995, *G.M. Bu herb. no. 16788*; around Cheonbaekgoji, ?-9-3, *Unknown collector herb. no. 21738*; Muljangol, 17 May 1986, *H.M. Ko herb. no. 19560*; Yeongsil, 30 Sept. 1995, *B.S. Kim herb. no. 15124*; **Jeju-si**, Aewol-eup, Gwangnyeong-ri Musucheon, 19 Sept. 1992, *U.J. Seong herb. no. 5332*, *J. H. Oh herb. no. 7574*, *J.E. Jang herb. no. 7575*; Aewol-eup, Gwangnyeong-ri Musucheon, 24 Sept. 1994, *H.S. Kim herb. no. 12864*; Aewol-eup, Gwangnyeong-ri Musucheon, 24 Sept. 1994, *H.H. Lim herb. no. 12881*; Ara-dong, 20 Apr. 1994, *H. Kim herb. no. 2551*; Ara-dong, 3 Apr. 1996, *C.G. Son herb. no. 2151*; Ara-dong, 4 Jun. 1996, *Y.W. Jeong herb. no. 6972*; Ara-dong, 10 Jun. 1996, *A.G. Yang herb. no. 1817*; Ara-dong, 12 Oct. 1999, *Y.W. Jeong herb. no. 15073*; Ara-dong creek, 7 Apr. 1992, *S.M. Lee herb. no. 9976*; Ara-dong creek, 24 May 1992, *E.K. Ko herb. no. 9965*; Ara-dong creek, 27 Sept. 1992, *Y. K. Oh herb. no. 4668*; Ara-dong creek, 9 Oct. 1992, *M.H. Kang herb. no. 5318*; Ara-dong creek, 8 Oct. 1994, *S.H. Lee herb. no. 4973*; Ara-dong creek, 12 Nov. 1994, *M.H. Kim herb. no. 5579*; Ara-dong creek, 12 Nov. 1994, *H. Kim herb. no. 8329*; Ara-dong creek, 26 Mar. 1996, *J.E. Kim herb. no. 7605*; Ara-dong creek, 10 Jun. 1996, *J.H. Kim herb. no. 7603*; Ara-dong creek, 3 Apr. 1998, *J.S. Kang herb. no. 16806*; Ara-dong creek, 3 Apr. 1998, *K.I. Jwa herb. no. 17209*; Gujwa-eup, Gimnyeong-ri around Myosanbong, 1 Apr. 2000, *J.Y. Kim herb. no. 6429*, *S.B. Hyeon herb. no. 6630*, *H.J. Ko herb. no. 6708*, *Y.K. Kim herb. no. 6747*, *E.K. Jo herb. no. 8065*, *S.K. Lim herb. no. 9145*, *G.B. Jeon herb. no. 9187*, *C.M. Kang herb. no. 9240*; Gujwa-eup, Pyeongdae-ri Nutmeg Sightseeing Resort, 27 Apr. 1991, *E.A. Kim herb. no. 10072*; Gujwa-eup, Pyeongdae-ri Nutmeg Sightseeing Resort, 1979-6-?, *G.B. Kim herb. no. 19556*; Hangyeong-myeon, Jeoji-ri (Gotjawal), 16 Nov. 2002, *S.H. Kim herb. no. 20843*, *Y.H. Ko herb. no. 21463*, *S.W. Heo herb. no. 21468*, *J.Y. Ko herb. no. 21475*, *J.Y. Ko herb. no. 21482*, *S.H. Hong herb. no. 21483*; Hangyeong-myeon, Jeoji-ri, 21 Jan. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007917* (WTFRC); Hangyeong-myeon, Jeoji-ri, 16 Nov. 2002, *M.K. Kim herb. no. 10007787* (WTFRC); Jocheon-eup, Gyora-ri [Gotjawal (Sudangmokjang)], 22 May 2004, *J.E. Ko & H. Kim herb. no. 20954*; Jocheon-eup, Gyora-ri [Gotjawal (Sudangmokjang)], 22 May 2004, *J.E. Ko & H. Kim herb. no. 20955*; Jocheon-eup, Gyora-ri, 19 Mar. 2003, *Ji-Eun Kim et al. herb. no. 10007629* (WTFRC [24 sheets]); Jocheon-eup, Seogeomeuni-Oreum, 19 Dec. 2006, *Myung-Ok Moon, Ji-Eun Kim coll. no. 23719* (WTFRC); Jocheon-eup, Gyora-ri [Gotjawal (Sudangmokjang)], 22 May 2004, *J.S. Jeong et al. herb. no. 20969*; Jocheon-eup, Seonheul-ri, ?-5-25, *Unknown collector herb. no. 21593*; Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 11 Apr. 1992, *M.K. Kim herb. no. 9959*, *G.H. Kim herb. no. 9960*, *M.S. Kang herb. no. 9970*, Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 23 Mar. 1996, *S.Y. Kang herb. no. 7285*, *C.H. Park herb. no. 20806*, *S.L.N. Kim herb. no. 20807*; Jocheon-eup, Seonheul-ri Seogeomeunoreum, 12 Mar. 2005, *Unknown collector herb. no. 21803*, *Y.J. Kim et al. herb. no. 21814*, *Y.J. Kim et al. herb. no. 21815*, *M.H. Kim herb. no. 21818*, *H. Ko herb. no. 21819*, *E.J. Yang herb. no. 21820*; **Seogwipo-si**, Andeok-myeon, Gamsan-ri around Andeok valley, 18 Mar. 1994, *M.K. Jeong herb. no. 15191*; 18 Mar. 1995, *M.S. Han herb. no. 3596*; 20 Mar. 2004, *J.J. Gwak herb. no. 20860*; 20 Mar. 2004, *E.C. Kim et al. herb. no. 20891*; Andeok-myeon, Sagye-ri Sanbangsan, 31 Oct. 1992, *D. Y. Oh herb. no. 5062*; Andeok-myeon, Seogwang-ri, 3 Apr. 2004, *E.C. Kim et al. herb. no. 20890* (2 sheets); Andeok-myeon, Seogwang-ri, 3 Apr. 2004, *J.E. Ko & H. Kim herb. no. 20953*; Andeok-myeon, Seogwang-ri, 3 Apr. 2004, *J.S. Jeong et al. herb. no. 20970*; Andeok-myeon, Seogwang-ri, 3 Apr. 2004, *M.S. Ko et al. herb. no. 20977*; Andeok-myeon, Seogwang-ri, 3 Apr. 2004, *C.S. Heo & W.J. Han herb. no. 20983*; Andeok-myeon, Seogwang-ri, 26 Mar. 2005, *S.S. Kim et al. herb. no. 21839*; Andeok-myeon, Seogwang-ri forest (Gotjawal), 3 Apr. 2004, *S.S. Kang & S.C. Song herb. no. 20867*; Bomok-dong, Seopseom, 17 May 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007652* (WTFRC); Bomok-dong, Seopseom, 17 May 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007918* (WTFRC); Bomok-dong Seopseom (islet), 3 Oct. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5764* (3 sheets); Bomok-dong

Seopseom (islet), 19 Oct. 2005, *K.P. Song et al. coll. no. 5843*; Daejeong-eup, Gueok-ri (Gotjawal), 6 Apr. 2005, *J.G. Ko coll. no. 5018* (2 sheets); Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 15 Apr. 1994, *H.H. Lim herb. no. 10073*; Ipseok-dong, 9 Jul. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007919* (WTFRC [2 sheets]); Namwon-eup, Hannam-ri Dongsuak, 4 Jun. 1988, *J.H. Bu herb. no. 19554*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 20 Apr. 1991, *Y.S. Ko herb. no. 4708*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 4 Apr. 1992, *H.C. Kim herb. no. 9975*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 10 Apr. 1992, *M.H. Kim herb. no. 9968*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 25 Sept. 1993, *M.Y. Jang herb. no. 16780*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 30 Sept. 1995, *Y.K. Kang herb. no. 4578*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 3 May 1997, *M.S. Lee herb. no. 4434*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 4 Apr. 1998, *S.Y. Song herb. no. 2262*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 4 Apr. 1998, *S.Y. Song herb. no. 7380*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 14 Apr. 2001, *M.H. Yun herb. no. 21283*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 14 Apr. 2001, *S.S. Lee herb. no. 21296*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 14 Apr. 2001, *J.Y. Kang herb. no. 21356*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 14 Apr. 2001, *Y. S. Oh herb. no. 21360*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, Unknown collector herb. no. 21456; Saekdal-dong around Cheonjeyeon, 10 Apr. 1993, *Y.M. Kim herb. no. 9964*; Saekdal-dong around Cheonjeyeon waterfall, 20 Mar. 1999, *S.A. Yang herb. no. 5966*; Saekdal-dong around Cheonjeyeon waterfall, 20 Mar. 1999, *E.M. Kim herb. no. 6309*; Saekdal-dong around Cheonjeyeon waterfall, 20 Mar. 1999, *E.M. Kim herb. no. 6322*; Saekdal-dong around Cheonjeyeon waterfall, 20 Mar. 1999, *C.M. Bu herb. no. 6891*; Saekdal-dong around Cheonjeyeon waterfall, 20 Mar. 1999, *C.M. Bu herb. no. 6895*; Saekdal-dong around Cheonjeyeon waterfall, 20 Mar. 1999, *C.M. Bu herb. no. 6905*; Saekdal-dong around Cheonjeyeon waterfall, 12 Apr. 2003, *S.Y. Kim & S.N. Yang herb. no. 21489*; Saekdal-dong around Cheonjeyeon waterfall, 12 Apr. 2003, *S. Yang & J.H. Park herb. no. 21493*; Saekdal-dong around Cheonjeyeon waterfall, 12 Apr. 2003, *J.H. Kim et al. herb. no. 21553*; Saekdal-dong around Cheonjeyeon waterfall, 12 Apr. 2003, *C.H. Yang & Y.S. Hong herb. no. 21574*; Saekdal-dong around Cheonjeyeon waterfall, 12 Apr. 2003, *K.S. Kim & S.K. Baek herb. no. 21575*; Saekdal-dong around Cheonjeyeon waterfall, ?-4-12, *S.W. Lee & S.J. Choe herb. no. 21523*; Sanghyo-dong, 10 Apr. 1999, *T.S. Kim herb. no. 6015*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 11 Sept. 1982, *C.S. Kim herb. no. 19562*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 11 Sept. 1982, *H.J. Kim herb. no. 19564*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Apr. 1992, *K.A. Kim herb. no. 9966*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Oct. 1992, *G.H. Kang herb. no. 3599*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Oct. 1992, *W.I. Heo herb. no. 4205*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Oct. 1992, *S.M. Lee herb. no. 7797*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 25 Mar. 2000, *K.A. Kang herb. no. 6095*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 25 Mar. 2000, *H.J. Kim herb. no. 6384*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 25 Mar. 2000, *K.H. Kim herb. no. 8094*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 25 Mar. 2000, *H. J. Oh herb. no. 8429*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 25 Mar. 2000, *S.K. Lim herb. no. 9139*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 25 Mar. 2000, *C.M. Kang herb. no. 9239*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Mar. 2001, *H.S. Kim herb. no. 21301*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Mar. 2001, *M.K. Byeon herb. no. 21357*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Mar. 2001, *M.K. Byeon herb. no. 21358*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Nov. 2001, *Y.A. Lee herb. no. 21366*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Nov. 2001, *T.J. Kang herb. no. 21392*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Nov. 2001, *H. K. Oh herb. no. 21403*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Nov. 2001, *S. C. Oh herb. no. 21431*; Sangye-dong around Daeyooland, 6 May 1996, *S.B. Sin herb. no. 2127*; Sangye-dong around Daeyooland, 6 May 1996, *M.S. Lee herb. no. 8716*; Sangye-dong around Daeyooland, 6 May 1996, *S.B. Sin herb. no. 8721*; Seogwi-dong Munseom (islet), 22 Apr. 1979, *S.I. Lee herb. no. 19552*; Yeongcheon-dong around Namseogyo, 16 Apr. 1988, *H.J. Kim herb. no. 116*; Yeongcheon-dong around Seondol, 4 Apr. 1998, *J.T. Kim herb. no. 2222*; Yeongcheon-dong around Seondol, 4 Apr. 1998, *J.C. Lee herb. no. 2290*; Yeongcheon-dong around Seondol, 7 Apr. 2000, *Y.K. Kim herb. no. 6731*; Yeongcheon-dong around Seondol, 7 Apr. 2000, *J.H. Ko herb. no. 8100*; Yeongcheon-dong around Seondol, 7 Apr. 2000, *J.H. Ko herb. no. 8104*; Yeongcheon-dong around Seondol, 7 Apr. 2000, *S.K. Lim herb. no. 9167*; Yeongcheon-dong around Seondol, 7 Apr. 2000, *C.M. Kang herb. no. 9241*; Yeongcheon-dong

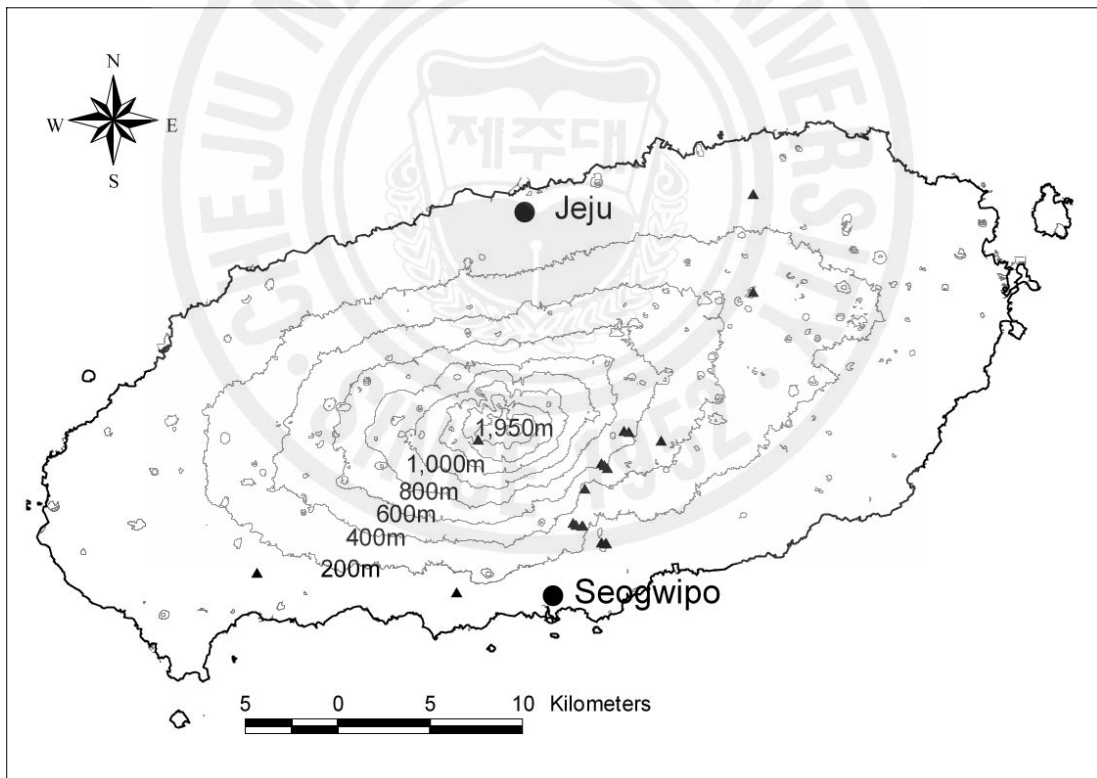
around Seondol, 7 Apr. 2000, *C.M. Kang herb. no. 9242*; Yeongcheon-dong around Seondol, 30 Mar. 2001, *J. Y. Oh herb. no. 21209*; Yeongcheon-dong around Seondol, 30 Mar. 2001, *C.K. Moon herb. no. 21211*; Yeongcheon-dong around Seondol, 30 Mar. 2001, *A.W. Hong herb. no. 21218*; Yeongcheon-dong around Seondol, 30 Mar. 2001, *M.C. Kang herb. no. 21692*; Yeongcheon-dong around Seondol, 30 Mar. 2001, *M.C. Kang herb. no. 21694*; Yeongcheon-dong around Seondol, 30 Mar. 2001, *H.J. Hong herb. no. 21703*; Yeongcheon-dong around Seondol, 30 Mar. 2001, *M.G. Lee herb. no. 21709*; **Unknown**, 12 Apr. 2003, *Unknown collector herb. no. 21525*.



Lemnaphyllum microphyllum C. Presl 콩짜개덩굴

Lepisorus onoei (Fr. et Sav.) Ching 애기일엽초

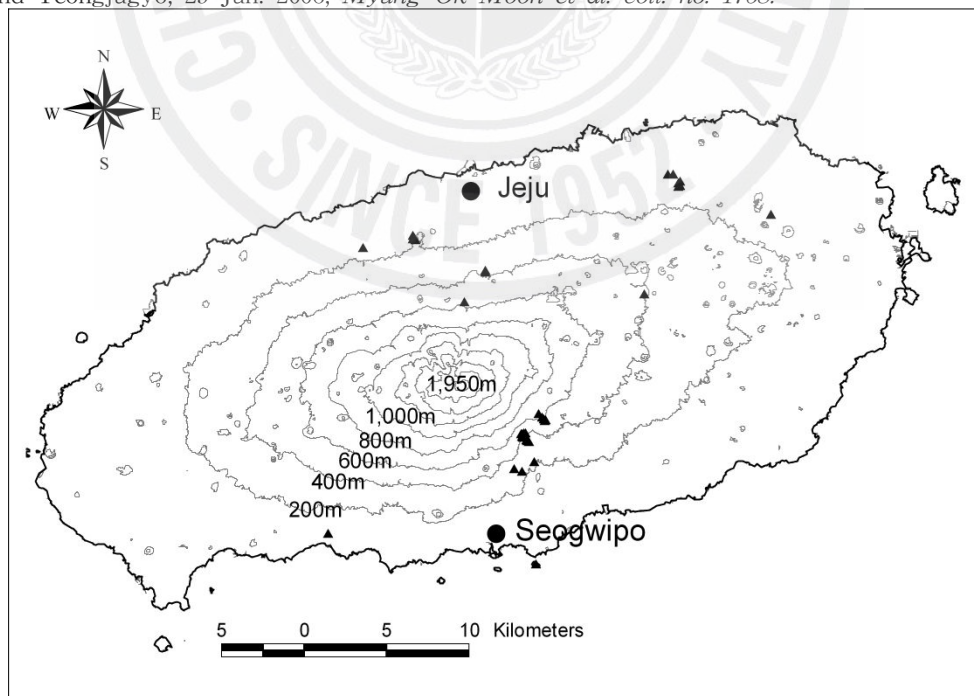
Hallasan, 23 May 1988, *M.S. Kang herb. no. 18718*; Suak valley, 15 Sept. 1995, *B.-Y. Sun & C.H. Kim herb. no. 12835* (JNU); Suak valley, 20 Jun. 2001, *B.-Y. Sun & C.H. Kim coll. no. 5021* (JNU); **Jeju-si**, Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 31 Mar. 1990, *Y.H. Jeong herb. no. 18738*; Jocheon-eup, Seonheul-ri Seogeomeunoreum, 4 May 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5144*; **Seogwipo-si**, Andeok-myeon, Hwasun-ri (Gotjawal), 25 Sept. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1867*; Donnaeko, 1 Nov. 2001, *Unknown s.n.* (JNU [5 sheets]); Gangjeong-dong, Gangjeongcheon, 1988-09-*Unknown collector herb. no. 18712*; Namwon-eup, Harye-ri, 30 Mar. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007823* (WTFRC [3 sheets]); Namwon-eup, Harye-ri, 31 Mar. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007690* (WTFRC); Harye-ri, 31 Mar. 2001, *C.S. Kim coll. no. 168* (JNU); Harye-ri, 31 Mar. 2001, *C.S. Kim coll. no. 169* (JNU); Namwon-eup, Hannam-ri, 14 Aug. 2004, *K.P. Song et al. herb. no. 20962*; Namwon-eup, Hannam-ri Dongsuak, 1 Jun. 1996, *M.S. Lee herb. no. 1836*; Namwon-eup, Hannam-ri Dongsuak, 1 Jun. 1996, *H.J. Song herb. no. 7361*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 14 Apr. 2001, *M.K. Byeon herb. no. 21226*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 24 Mar. 2001, *G.B. Jeon herb. no. 21304*; Sanghyo-dong, 1 Nov. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007650* (WTFRC [2 sheets]); Sanghyo-dong, 15 Dec. 2003, *Myung-Ok Moon, Ji-Eun Kim coll. no. 50074* (WTFRC); Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Nov. 2001, *T.J. Kang herb. no. 21393*; Yeongcheon-dong around Seondol, 30 Mar. 2001, *H.J. Hong herb. no. 21232*; Unknown, *Unknown collector herb. no. 21306*.



Lepisorus onoei (Fr. et Sav.) Ching 애기일엽초

***Lepisorus thunbergianus* (Kaulf.) Ching 일엽초**

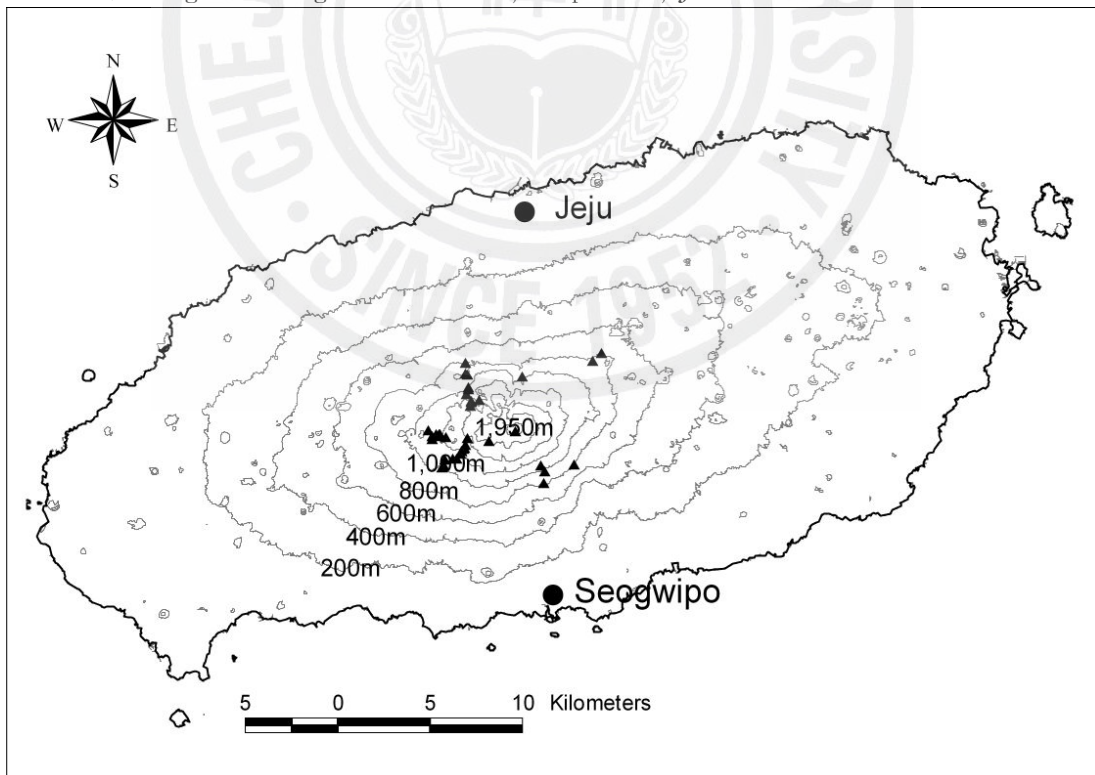
Jeju-si, Aewol-eup, Gwangnyeong-ri Musucheon, 2 Nov. 2005, *Myung-Ok Moon & H.H. Yim coll. no. 5924*; Ara-dong around Sancheondan, 1 Jul. 1985, *I.H. Kim herb. no. 18708*; Ara-dong around Sancheondan, 1 Nov. 1985, *N.H. Kim herb. no. 107*; Gujwa-eup, Pyeongdae-ri Nutmeg Sightseeing Resort, 8 Sept. 1979, *I.S.Kang herb. no. 18744*; Jocheon-eup, Gyorae-ri Sangumburi, 28 Mar. 2002, *K.M. Song herb. no. 20943*; Jocheon-eup, Seonheul-ri, 14 Mar. 1981, *J.S. Kang herb. no. 18742*; Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 31 Mar. 1990, *S.S. Song herb. no. 4737*; Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 23 Mar. 1996, *J.H. Kim herb. no. 1822*; Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 23 Mar. 1996, *K. D. Oh herb. no. 7278*; Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 23 Mar. 1996, *D.H. Kang herb. no. 7352*; Jocheon-eup, Seonheul-ri, 21 Jan. 2003, *Myung-Ok Moon et al. herb. no. 10007626* (WTFRC [2 sheets]); Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 22 Jul. 2006, *E.Y. Lim coll. no. 1809_1* (2 sheets); Ora-dong around Tamragyo, 23 Mar. 2005, *Myung-Ok Moon coll. no. 5016*; Yeon-dong Halla arboretum, 30 Mar. 1996, *S.B. Sin herb. no. 2132*; Yeon-dong Halla arboretum, 30 Mar. 1996, *C.G. Son herb. no. 2153*; Yeon-dong Halla arboretum, 30 Mar. 1996, *J.E. Kim herb. no. 8696*; Yeon-dong Halla arboretum, 30 Mar. 1996, *C.G. Son herb. no. 8723*;
Seogwipo-si, Bomok-dong Seopseom (islet), 24 Apr. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5075*; Ipseok-dong (N 33°18'48.6" E 126°36'01.0"), 20 Dec. 2006, *Myung-Ok Moon, Ji-Eun Kim coll. no. 23763* (WTFRC); Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 4 Apr. 1992, *G.H. Kang herb. no. 9972*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 12 Apr. 1997, *B.S. Kim herb. no. 1851*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 4 Apr. 1998, *J.C. Lee herb. no. 2301*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 4 Apr. 1998, *K.I. Jwa herb. no. 7410*; Namwon-eup, Sillye-ri Suak valley, 2001-5-?, *S.H. Lee herb. no. 21290*; Saekdal-dong around Cheonjeyeon waterfall, 14 Jul. 1977, *J.S. Kim herb. no. 18746*; Sanghyo-dong, 7 Jul. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007692* (WTFRC); Sanghyo-dong Donnaeko valley, 10 Apr. 1992, *Y. K. Oh herb. no. 9962*; Yeongcheon-dong around Seondol, 4 Apr. 1998, *J.C. Jeong herb. no. 2191*; Yeongcheon-dong around Seondol, 4 Apr. 1998, *K.M. Song herb. no. 7056*; Yeongcheon-dong around Seondol, 4 Apr. 1998, *K.M. Song herb. no. 7061*; Yeongcheon-dong around Seondol, 4 Apr. 1998, *G.C. Yang herb. no. 7088*; Yeongcheon-dong around Seondol, 7 Apr. 2000, *Y.K. Kim herb. no. 6732*; Yeongcheon-dong around Seondol, 7 Apr. 2000, *S.K. Lim herb. no. 9165*; Yeongcheon-dong around Seondol, 7 Apr. 2000, *C.M. Kang herb. no. 9238*; Yeongcheon-dong around Seondol, 30 Mar. 2001, *J. Y. Oh herb. no. 21208*; Yeongcheon-dong around Seondol, 30 Mar. 2001, *M.C. Kang herb. no. 21691*; Yeongcheon-dong around Seondol, 30 Mar. 2001, *H.J. Hong herb. no. 21704*; Yeongcheon-dong around Seondol, 30 Mar. 2001, *M.G. Lee herb. no. 21710*; Yeongcheon-dong around Yeongjugyo, 29 Jun. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1768*.



***Lepisorus thunbergianus* (Kaulf.) Ching 일엽초**

Lepisorus ussuriensis (Regel & Maack) Ching 산일엽초

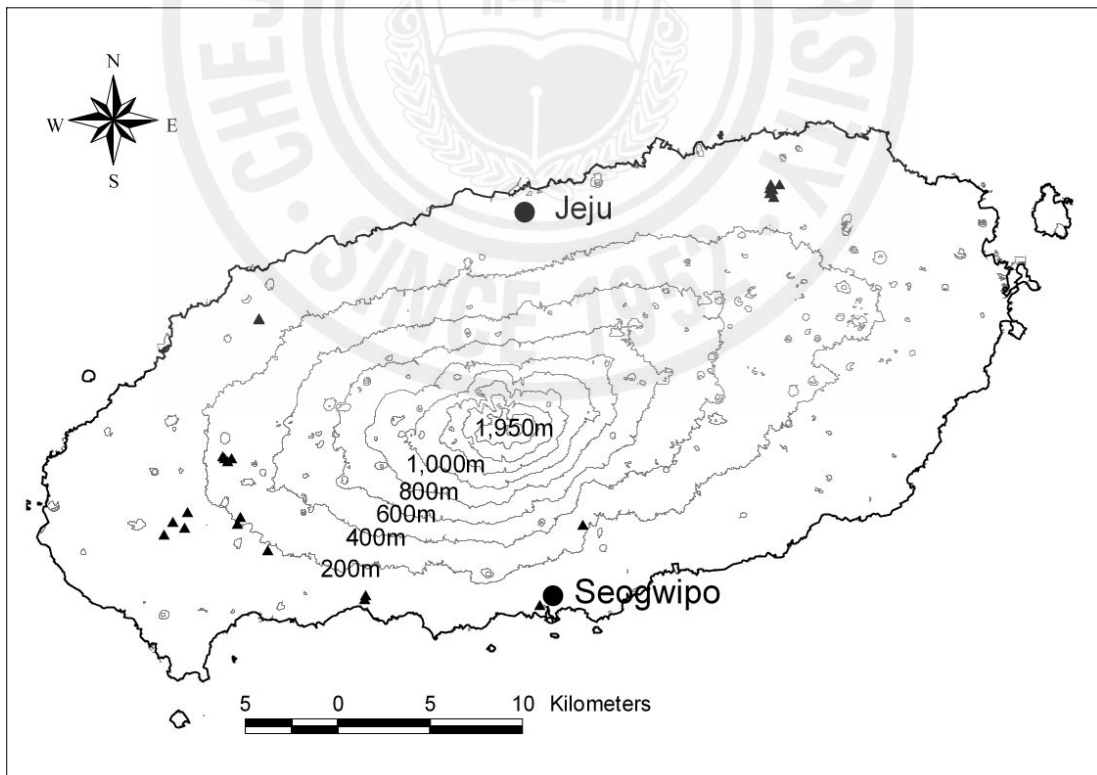
Hallasan Aheunahopgol, 21 Aug. 1985, *K.C. Ko herb. no. 18736*; Baengnokdam, 24 Jul. 1985, *N.H. Kim herb. no. 18702*; around Cheonbaekgoji, 8 Sept. 1979, *M.Y. Song herb. no. 18714*; around Cheonbaekgoji, 7 Sept. 1985, *D.H. Sin herb. no. 18710*; around Cheonbaekgoji, 7 Sept. 1985, *S.I. Hong herb. no. 18716*; around Cheonbaekgoji, 7 Sept. 1985, *D.Y. Yang herb. no. 18720*; around Cheonbaekgoji, 7 Sept. 1985, *N.Y. Kim herb. no. 18740*; around Cheonbaekgoji, 7 Sept. 1985, *K.B. Kang herb. no. 18748*; around Cheonbaekgoji, 15 Jul. 1990, *I.H. Kim herb. no. 119*; around Cheonbaekgoji, 8 Jun. 1996, *J.E. Kim herb. no. 1820*; around Cheonbaekgoji, 1985-10-?, *S.H. Kim herb. no. 18734*; around Eoseungsaengak, 7 Apr. 1985, *Y. B. Oh herb. no. 18724*; around Eoseungsaengak, 21 Aug. 1985, *C. H. Oh herb. no. 18722*; Eorimok, 9 Nov. 1985, *Y. B. Oh herb. no. 120*; Eorimok, 14 Sept. 1986, *Unknown collector herb. no. 20803*; Eorimok route, 10 May 1986, *K.S. Ko herb. no. 18750*; Eorimok route, 14 Sept. 1986, *K.S. Ko herb. no. 18726*; Eorimok route, 14 Sept. 1986, *M.H. ko et al. herb. no. 18728*; Eorimok route, 14 Sept. 1986, *I.S. Kim herb. no. 18730*; Hallasan, 18 May 2003, *Y.J. Kang et al. herb. no. 10007691* (WTFRC [2 sheets]); (N 33°21'30.7" E 126°30'54.8"), 9 Nov. 2006, *Chan-Soo Kim et al. coll. no. 23251* (WTFRC [3 sheets]); Seonjakjiwat, 7 Oct. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007625* (WTFRC [3 sheets]); Tamra valley, 23 Aug. 1995, *Myung-Ok Moon herb. no. 11337*; Y valley, 1 Sept. 2004, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50163* (WTFRC); Yeongsil route, 3 Sept. 1993, *J.H. Bu herb. no. 7632*; Yeongsil route, 4 Sept. 1993, *B.C. Kim herb. no. 1848*; Yeongsil route, 4 Sept. 1993, *H.J. Hyeon herb. no. 2769*; Yeongsil route, 4 Sept. 1993, *H. Ko herb. no. 2862*; Yeongsil route, 4 Sept. 1993, *Y.M. Kim herb. no. 4286*; Yeongsil route, 4 Sept. 1993, *S.J. Ko herb. no. 4293*; Yeongsil route, 4 Sept. 1993, *S.J. Ko herb. no. 4294*; Yeongsil, 12 Oct. 1986, *K.S. Ko herb. no. 18732*; Yeongsil, 4 Sept. 1993, *E.K. Ko herb. no. 16778*; **Jeju-si**, Bonggae-dong around Jeolmul (Gotjawal), 21 Jul. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1791*; Jocheon-eup, Gyorae-ri, 3 Oct. 1994, *M.H. Kim herb. no. 5315*; **Seogwipo-si**, Sanghyo-dong alt. ca. 700m, 6 Aug. 2004, *K.P. Song et al. herb. no. 21026*; Sanghyo-dong alt. ca. 700m, 6 Aug. 2004, *K.P. Song et al. herb. no. 21027*; Sanghyo-dong alt. ca. 700m, 6 Aug. 2004, *K.P. Song et al. herb. no. 21111*; Yeongcheon-dong around Seondol, 7 Apr. 2000, *J.H. Ko herb. no. 8107*.



Lepisorus ussuriensis (Regel & Maack) Ching 산일엽초

Neocheiropteris ensata (Thunb.) Ching 밤일엽

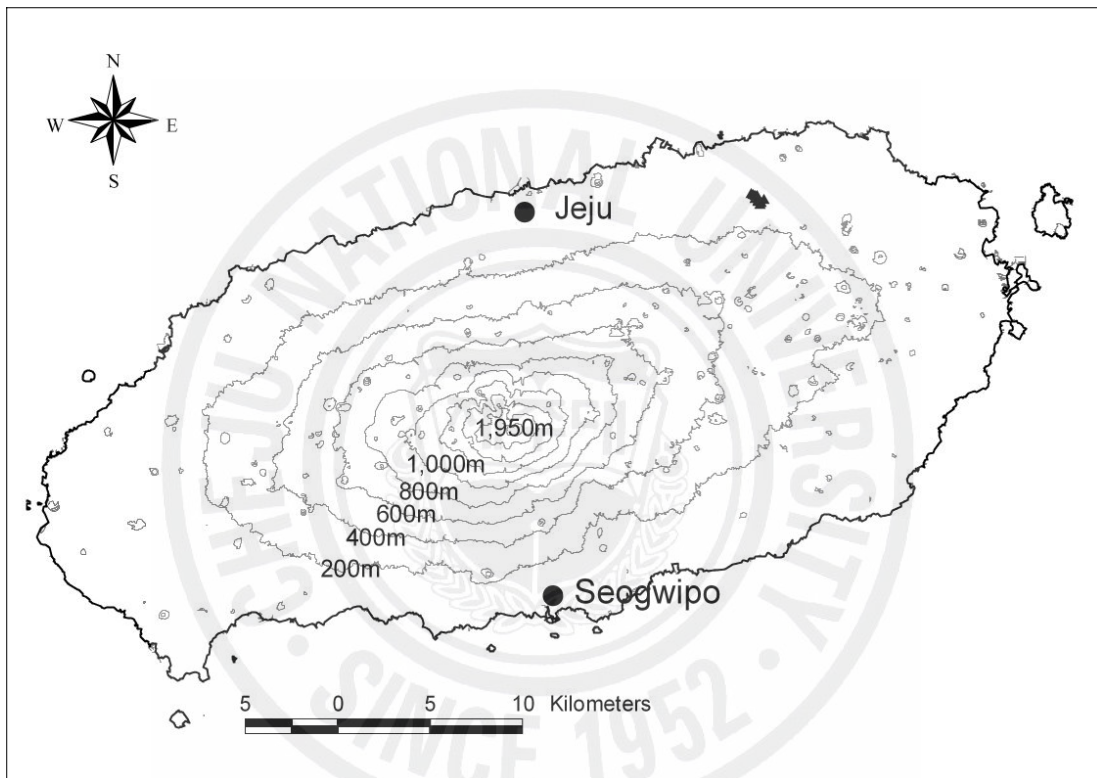
Jeju-si, Aewol-eup, Nabeup-ri, 8 Apr. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007928* (WTFRC [2 sheets]); Aewol-eup, Nabeup-ri, 15 Jan. 2003, *Myung-Ok Moon and J.K. An herb. no. 10007852* (WTFRC [5 sheets]); Aewol-eup, Nabeup-ri, 20 Jan. 2003, *Myung-Ok Moon and J.K. An herb. no. 10007869* (WTFRC); Aewol-eup, Nabeup-ri, 17 Dec. 2003, *Myung-Ok Moon herb. no. 10007841* (WTFRC); Gujwa-eup, Gimnyeong-ri around Myosanbong, 1 Feb. 1998, *Myung-Ok Moon et al. herb. no. 21623, no.21627-21629, no.21634-21639, no.21651*; Hallim-eup, Geumak-ri, 8 Mar. 2003, *K.P. Song et al. herb. no. 21564*; Hallim-eup, Geumak-ri, 8 Mar. 2003, *K.P. Song et al. herb. no. 21565*; Hallim-eup, Geumak-ri, 8 Mar. 2003, *K.P. Song et al. herb. no. 21566*; Hallim-eup, Geumak-ri, 8 Mar. 2003, *E.J. Lee herb. no. 10007840* (WTFRC [3 sheets]); Hangyeong-myeon, Cheongsu-ri (N 33°17'40.7" E 126°15'08.0"), 14 Dec. 2006, *Myung-Ok Moon, Ji-Eun Kim coll. no. 23677* (WTFRC [2 sheets]); Hangyeong-myeon, Jeoji-ri, 21 Jan. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007851* (WTFRC); Hangyeong-myeon, Jeoji-ri, 21 Jan. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007927* (WTFRC); Hangyeong-myeon, Sanyang-ri, 15 Sept. 1990, *I.H. Kim herb. no. 117*; **Seogwipo-si**, Andeok-myeon, Donggwang-ri, 22 Dec. 2003, *Myung-Ok Moon coll. no. 50077* (WTFRC [2 sheets]); Andeok-myeon, Gueok-ri, 8 Apr. 2005, *Myung-Ok Moon coll. no. 50173* (WTFRC [2 sheets]); Andeok-myeon, Seogwang-ri, 31 Jul. 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007838* (WTFRC); Andeok-myeon, Seogwang-ri forest (Gotjawal), 23 Mar. 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6002* (2 sheets); Jungmun-dong, Cheonjeyeon, 10 Jan. 2002, *C.S. Kim herb. no. 10007859* (WTFRC); Jungmun-dong, Cheonjeyeon, 10 Feb. 2002, *C.S. Kim herb. no. 10007839* (WTFRC [3 sheets]); Seogwi-dong, Cheonjiyeon, 10 Feb. 2002, *C.S. Kim herb. no. 10007929* (WTFRC [2 sheets]); Saekdal-dong around Cheonjeyeon waterfall, 10 Apr. 1993, *S.W. Ha herb. no. 2702*; Sanghyo-dong Donnaeko valley, 26 Aug. 1995, *Y.B. Bu herb. no. 11330*.



Neocheiropteris ensata (Thunb.) Ching 밤일엽

Microsorium buergerianum (Miq) Ching 밤일엽아재비

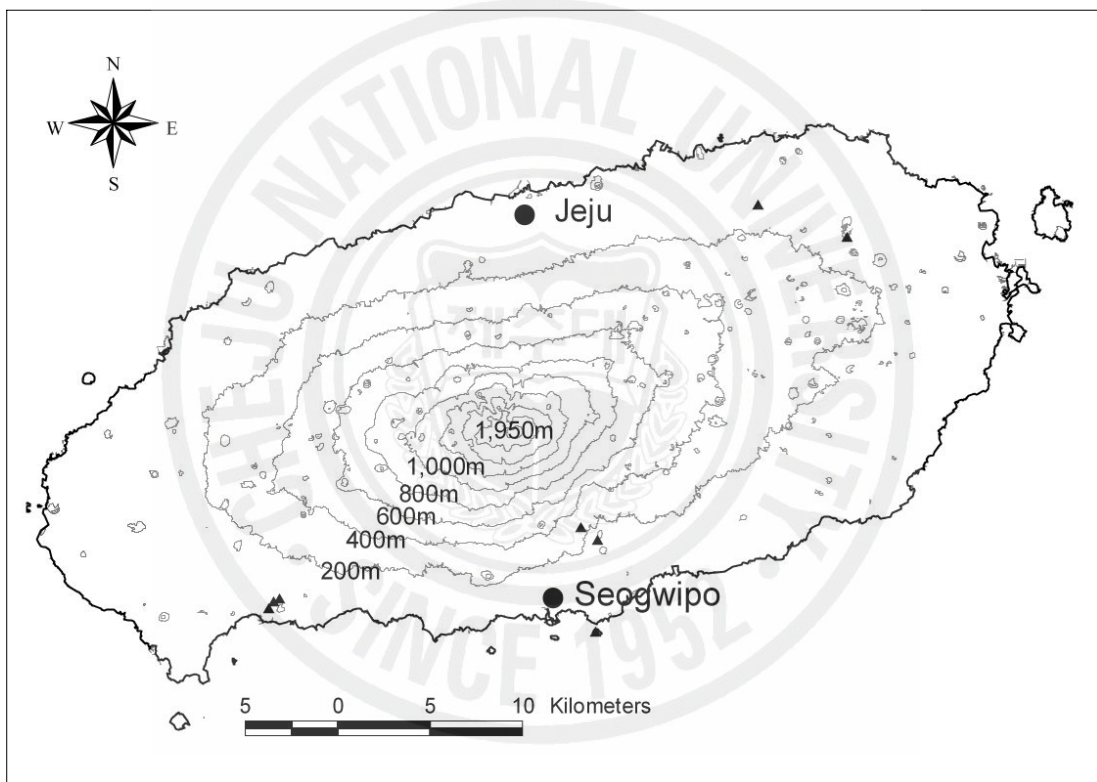
Jeju-si, Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 11 Nov. 1995, *H.C. Song herb. no. 4181*;
Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 11 Nov. 1995, *B.S. Kim herb. no. 21164*;
Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 11 Nov. 1995, *B.S. Kim herb. no. 21241*;
Jocheon-eup, Seonheul-ri, 21 Jan. 2003, *Myung-Ok Moon et al. herb. no. 10007631* (WTFRC);
Dongbaekdongsan, 17 Dec. 2001, *B.-Y. Sun et al. coll. no. 136* (JNU); Dongbaekdongsan, 13
Oct. 2002, *B.-Y. Sun et al. s.n.* (JNU); Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 11 Nov.
1995, *B.S. Kim herb. no. 21242*; Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 11 Nov. 1995, *B.S.
Kim herb. no. 21723*; Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 6 Sept. 1997, *Myung-Ok
Moon herb. no. 21654*; Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 22 Mar. 2007, *Myung-Ok
Moon & C.H. Kang coll. no. 1883*; **Unknown**, Jeju, *Unknown collector herb. no. 21740*.



Microsorium buergerianum (Miq) Ching 밤일엽아재비

Colysis elliptica (Thunb.) Ching 손고비

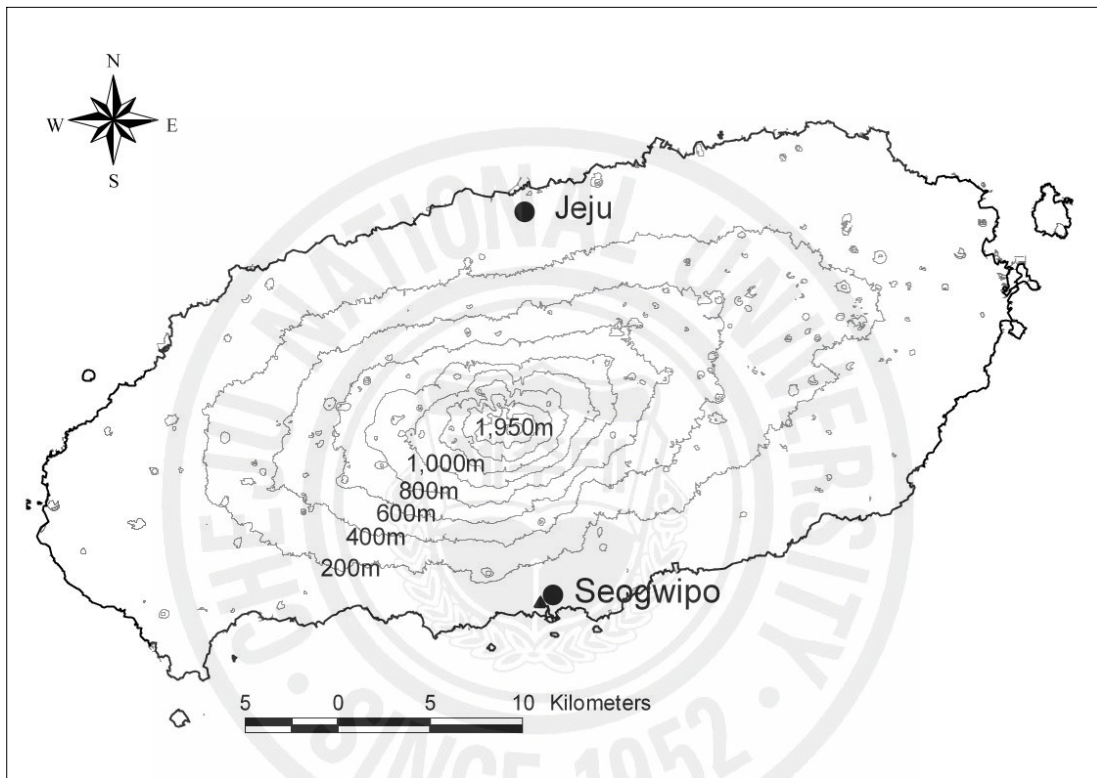
Jeju-si, Gujwa-eup, Pyeongdae-ri (Gotjawal), 23 May 2006, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 6223* (3 sheets); Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 18 Sept. 1982, *M.H. Kim herb. no. 2718*; **Seogwipo-si**, Andeok-myeon, Andeok valley, 9 Jan. 2004, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50092* (WTFRC); Andeok-myeon, Andeokvalley, 9 Jan. 2004, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 50092* (WTFRC [5 sheets]); Andeok-myeon, Gamsan-ri around Andeok valley, 26 Aug. 1995, *Myung-Ok Moon herb. no. 11325*; Bomok-dong, Seopseom, 17 May 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007863* (WTFRC); Bomok-dong, Seopseom, 17 May 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007687* (WTFRC [7 sheets]); Bomok-dong Seopseom (islet), 19 Apr. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5061* (4 sheets); Sanghyo-dong, 18 Feb. 2004, *Myung-Ok Moon coll. no. 50117* (WTFRC [2 sheets]); **Unknown**, Unknown collector herb. no. 21978; ?, *S.O. Lee herb. no. 21979*; Unknown collector herb. no. 21980; Unknown collector herb. no. 21981; Unknown collector herb. no. 21982; Unknown collector herb. no. 21983.



Colysis elliptica (Thunb.) Ching 손고비

Colysis simplicifrons (H. Christ) Tagawa 창고사리

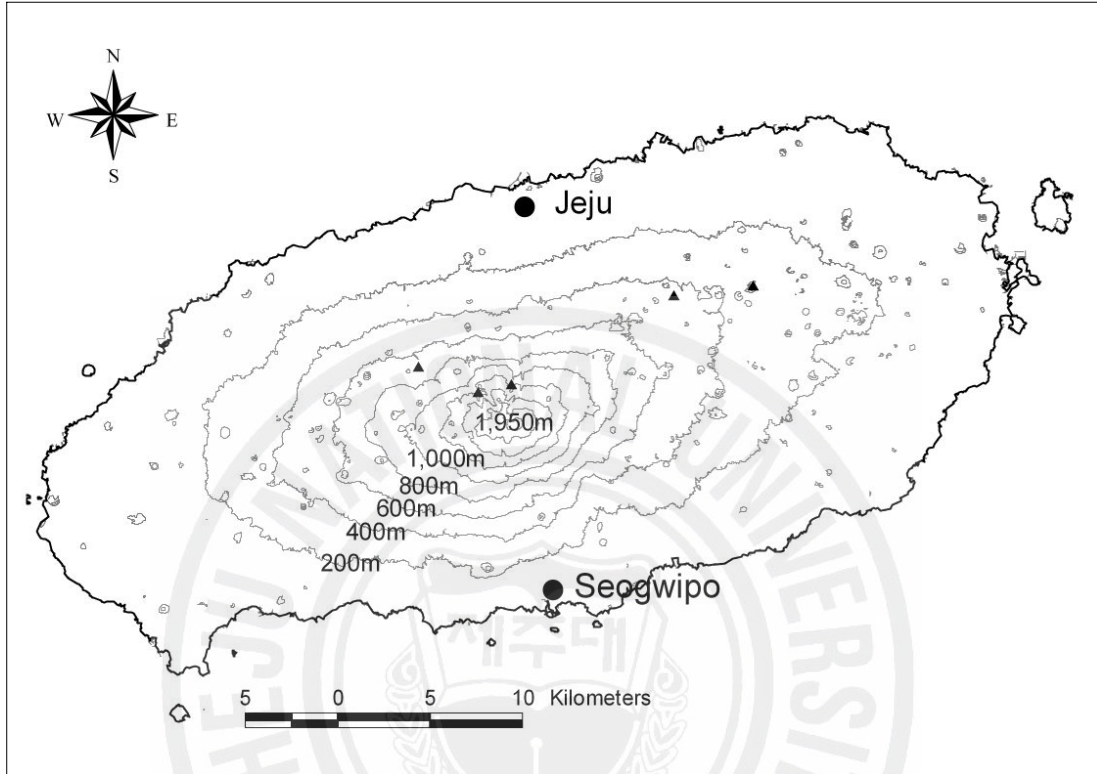
Seogwipo-si, Cheonjiyeon falls, 13 May 2001, *C.S. Kim coll. no. 862* (JNU); Cheonjiyeon falls, 22 Apr. 2002, *J.E. Kim s.n.* (JNU [7 sheets]); Cheonjiyeon falls, 30 Apr. 2003, *C.H. Kim et al. herb. no. 12909-12914, 12951, 13274* (JNU); Cheonjiyeon falls, 30 Apr. 2003, *Myung-Ok Moon & J.H. Do s.n.* (JNU [4 sheets]); Cheonji-dong Cheonjiyeon valley, 9 Nov. 1996, *Y.B. Bu herb. no. 3930*; Seogwi-dong, Cheonjiyeon, 13 May 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007959* (WTFRC [3 sheets]); Seogwi-dong, Cheonjiyeon, 13 May 2001, *C.S. Kim herb. no. 10007665* (WTFRC [4 sheets]); Quelpaert in torrenibus Yelloi, 1911-8-?, *E. J. Taquet coll. no. 5257* (TI).



Colysis simplicifrons (H. Christ) Tagawa 창고사리

Pleurosoriopsis makinoi (Maxim. ex Makino) Fomin 쯤고사리

Jeju-si, Jocheon-eup, Seogeomeuni-Oreum, 27 Dec. 2003, Chan-Soo Kim et al. coll. no. 50080 (WTFRC [5 sheets]); Unknown, Unknown collector herb. no. 22123.



Pleurosoriopsis makinoi (Maxim. ex Makino) Fomin 쯤고사리

Appendix 3. Screening criteria for conservation of threatend plant species

평가항목	
I. 한반도 특산식물로서 중요도	<p>⑤ 한반도 특산속 식물로서 과내분류 및 진화과정에서 중요한 위치를 점유한다.</p> <p>④ 한반도 특산속 식물이지만 학자에 따라 다른 인접한 속의 범주에 포함되기도 하여 위에 언급한 특산속보다는 학술적으로 중요도가 약하다.</p> <p>③ 한반도 특산종으로서 속내 분류 및 진화과정에서 중요한 위치를 점유한다.</p> <p>② 한반도 특산종이지만 학자에 따라 국내의 인접한 다른 식물군의 범주에 포함되기도 하여 위에 언급한 특산종보다는 학술적으로 중요도가 약하다.</p> <p>① 한반도를 포함하여 다른 인접 국가에도 분포한다.</p>
II. 지리적 분포범위	<p>⑤ 5개의 식물구계학적 아구중에서 1개의 아구에 분포하는 특성을 갖는다.</p> <p>④ 5개의 식물구계학적 아구중에서 일반적으로 2개의 아구에 분포하는 특성을 갖는다.</p> <p>③ 백두대간을 중심으로 대략 해발 1,000m 이상되는 지역에 분포하는 특성을 갖는다.</p> <p>② 5개의 식물구계학적 아구중에서 일반적으로 3개의 아구에 분포하는 특성을 갖는다.</p> <p>① 5개의 식물구계학적 아구중에서 일반적으로 4-5개의 아구에 분포하는 특성을 갖는다.</p>
III. 개체군 수 추정	<p>⑤ 1-5개 ④ 5-10개 ③ 10-20개 ② 20-50개 ① 매우 많음</p>
IV. 개체군 크기 추정	<p>⑤ 개체수<50 또는 출현지역<100㎡. 또는 개체수<250이면서 90%이상이 한 개체군에 편중된다.</p> <p>④ 개체수<250 또는 출현지역<500㎡. 또는 개체수<1000이면서 90%이상이 한 개체군에 편중된다.</p> <p>③ 개체수<1000 또는 출현지역<2000㎡. 또는 개체수<2500이면서 90%이상이 1-2개 개체군에 편중된다.</p> <p>② 개체수<2500 또는 출현지역<5000㎡. 또는 개체수<2500이면서 90%이상이 1-2개 개체군에 편중된다.</p> <p>① 개체수>2500 또는 충분히 많다.</p>
V. 생육지의 안정성	<p>⑤ 야생에서 절멸하였거나 혹은 생육환경의 변화로 인하여 종의 절멸가능성이 높다.</p> <p>④ 대부분의 분포지가 상시개발 또는 이용가능성이 있는 지역(저지대또는하천습지등)에 위치하며, 토지이용의 변화로 인해 생육환경이 크게 악화되고 있다.</p> <p>③ 일부 분포지가 개발 및 이용가능성이 낮은지역(생태계관련보전지역등)에 위치하지만 일부 분포지는 개발가능성이 있는 지역에 위치한다.</p> <p>② 주요 분포지가 개발 및 이용가능성이 낮은지역(생태계관련보전지역등)에 위치하고 있고, 분포지역의 특수성 때문에 생육지의 훼손가능성이 적다.</p> <p>① 알려진 모든분포지가 국립공원, 천연기념물보호구역, 백두대간, 야생동식물보호구역 및 생태계보전지역 등 생태계관련 보전지역에 위치하고 있어 종 및 생육지의 훼손가능성이 가장 적다.</p>

<p>VI. 국내·외 공통 분포종으로서 멸종위기상황</p> <p>※ 한반도 외에도 분포하는 종 또는 국외의 다른 식물군의 범주에 포함되기도 하여 특산식물로서 중요도가 약한 종에 대해 적용한다.</p> <p>※ 중국, 일본, 러시아(극동), 북한 등4개국에서 해당 종 또는 광의의 동일종에 대한 멸종위기식물 인정여부에 대한 최근자료를 이용한다. 단, CITES 부속서 I 종 해당식물은 ⑤등급, II 종 해당 식물은 ④등급 또는 아래 세부기준 해당시 ⑤등급으로 처리한다.14) 난과 식물(부속서 II종)로서 국내외에 분포하는 종에 대해 주로 적용.</p> <p>⑤ 국외 자생지 대부분에서 해당종 또는 광의의 동일종이 멸종 또는 멸종위기에 처해 있다.</p> <p>④ 국외 자생지 상당부분에서 멸종 또는 멸종위기에 처해 있으며 나머지 자생지에서도 개체군 및 개체수 감소 등의 변화가 있거나 예상된다.</p> <p>③ 국외 자생지 일부에서 멸종 또는 멸종위기에 처해 있다.</p> <p>② 국외에서 멸종위기로 평가되지는 않았으나 제한된 분포역, 자생지의 훼손, 개체수 감소 등으로 인해 멸종위기에 처할 우려가 있다.</p> <p>① 국외에서 멸종위기에 처해 있지 않다.</p>	
<p>VII. 최근 개체군 크기의 변동 추정</p> <p>⑤ 10년간 80%이상의 속도로 감소하였다. 또는 현재 소식불명이며 절멸한 가능성이 높다.</p> <p>④ 10년간 50% 이상의 속도로 감소하였다.</p> <p>③ 10년간 30% 이상의 속도로 감소하였다.</p> <p>② 이전보다 별다른 변화가 없다.</p> <p>① 이전보다 증가하고 있다.</p>	
<p>VIII. 생육환경 특성</p> <p>⑤ 고도, 지질, 빛(사면), 물 및 기주식물 등의 환경에 대하여 특수성을 보이며 하나의 식생단위에 출현한다. 또는 특수한 입지에 형성된 자연식생이나 특이식생(식생보전등급 V)에 출현한다.</p> <p>④ 고도, 지질, 빛, 물 및 기주식물 등의 일부 환경적인 요인에 대하여 특수성을 보이며 하나의 식생단위에 출현한다. 또는 특수한 입지에 형성된 자연식생이나 특이식생(예,식생보전등급 V)에 주로 출현하지만 예외적인 생육환경에 자라는 것도 있다.</p> <p>③ 고도, 지질, 빛, 물 및 기주식물 등의 일부 환경적인 요인에 대하여 특수성을 보이며 복수의 식생단위에 출현하지만 하나의 군단 또는 군목으로 제한된다.</p> <p>② 고도, 지질, 빛, 물 및 기주식물 등의 일부 환경적인 요인에 특수성을 보이며 복수의 식생단위에 출현하지만 하나의 군강으로 제한된다.</p> <p>① 생육환경에 대한 특수성이 거의 없거나 다양한 식생단위에 출현한다.</p>	
<p>평가지수 및 등급판정</p>	<p>정량적 판정: 항목의 점수 합 / 항목의 개수 합 = 평가지수</p> <p>I: 4.00-5.00 (멸종위기에 직면하여 보호를 요하는 종)</p> <p>II: 3.00-3.99 (멸종위기에 처할 가능성이 높아 보호를 요하는 종)</p> <p>III: 2.00-2.99 (멸종위기에 처할 가능성이 낮으며, 일부 자생지는 보호를 요함)</p> <p>IV: 1.00-1.99 (보호가치가 낮음)</p>

Appendix 4. The order of precedence as assessed by Appendix 2

Family	Scientific Name	Kor. Name	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Value
1 Ophioglossaceae	<i>Mankyua chejuense</i> B. Y. Sun, M. H. Kim & C. H. Kim	제주고사리삼	5	5	5	5	4		3	5	4.57
2 Isoeteaceae	<i>Isoetes sinensis</i> Palmer	가는물부추	1	5	4	5	4	5	4	5	4.13
3 Polypodiaceae	<i>Colysis simplicifrons</i> (H. Christ) Tagawa	창고사리	1	5	5	5	5	1	2	5	3.63
4 Psilotaceae	<i>Psilotum nudum</i> (L.) P. Beauv.	솔잎난	1	5	4	5	2	5	2	5	3.63
5 Polypodiaceae	<i>Microsorium buergerianum</i> (Miq) Ching	밤일엽아재비	1	5	5	5	5	1	2	4	3.50
6 Aspleniaceae	<i>Asplenium wrightii</i> D. C. Eaton ex Hook.	눈썹고사리	1	5	5	4	4	1	2	4	3.25
7 Athyriaceae	<i>Athyrium iseanum</i> Rosenst.	가는잎개고사리	1	4	5	5	4	1	3	3	3.25
8 Thelypteridaceae	<i>Cyclosorus interruptus</i> (Willd.) H. Ito	검은별고사리	1	5	4	4	4	1	2	5	3.25
9 Aspleniaceae	<i>Asplenium prolongatum</i> Hook.	숫돌담고사리	1	5	4	4	4	1	2	4	3.13
10 Dryopteridaceae	<i>Dryopteris subexaltata</i> (H. Christ) C. Chr.	계곡고사리	1	5	4	4	4	1	2	4	3.13
11 Lycopodiaceae	<i>Huperzia cryptomeriana</i> (Maxim.) R. D. Dixit	왕다람쥐꼬리	1	5	4	4	4	2	2	3	3.13
12 Aspleniaceae	<i>Asplenium tripteropus</i> Nakai	개차꼬리고사리	1	5	4	4	4	1	2	3	3.00
13 Aspleniaceae	<i>Asplenium unilaterale</i> Lam.	지느러미고사리	1	5	4	4	4	1	2	3	3.00
14 Athyriaceae	<i>Athyrium epirachis</i> (H. Christ) Ching	산중개고사리	1	5	4	4	4	1	2	3	3.00
15 Athyriaceae	<i>Deparia viridifrons</i> (Makino) M. Kato	푸른개고사리	1	4	5	5	2	1	2	4	3.00
16 Athyriaceae	<i>Diplazium hachijoense</i> Nakai	섬잔고사리	1	5	4	4	3	1	2	4	3.00
17 Athyriaceae	<i>Diplazium wichurae</i> (Mett.) Diels	주름고사리	1	5	4	5	3	1	2	3	3.00
18 Blechnaceae	<i>Woodwardia japonica</i> (L. f.) Sm.	새깃아재비	1	5	5	4	4	1	2	2	3.00
19 Dryopteridaceae	<i>Arachniodes amabilis</i> (Blume) Tindale	쇠고사리	1	5	4	4	3	1	2	3	2.88

Appendix 3. Continued

Family	Scientific Name	Kor. Name	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Value	
20	Athyriaceae	<i>Diplazium nipponicum</i> Tagawa	꽃섬잔고사리	1	5	4	4	3	1	2	3	2.88
21	Dryopteridaceae	<i>Arachniodes simplicior</i> (Makino) Ohwi	낮쇠고사리	1	5	4	4	3	1	2	3	2.88
22	Dryopteridaceae	<i>Dryopteris dickinsii</i> (Franch. & Sav.) C. Chr.	큰톱지베고사리	1	5	3	4	4	1	2	3	2.88
23	Lomariopsidaceae	<i>Nephrolepis cordifolia</i> (L.) C. Presl	줄고사리	1	5	5	4	2	1	2	3	2.88
24	Loxogrammaceae	<i>Loxogramme duclouxii</i> H. Christ	순갈일엽	1	5	4	4	3	1	2	3	2.88
25	Loxogrammaceae	<i>Loxogramme grammitoides</i> (Bak.) C. Chr.	주걱일엽	1	5	4	4	3	1	2	3	2.88
26	Loxogrammaceae	<i>Loxogramme salicifolia</i> (Makino) Makino	버들일엽	1	5	4	4	3	1	2	3	2.88
27	Plagiogyriaceae	<i>Plagiogyria japonica</i> Nakai	섬평고사리	1	5	2	5	3	1	2	4	2.88
28	Polypodiaceae	<i>Colysis elliptica</i> (Thunb.) Ching	손고비	1	5	3	4	3	1	2	4	2.88
29	Polypodiaceae	<i>Pyrrosia davidii</i> (Baker) Ching	우단석위	1	5	4	4	4	1	2	2	2.88
30	Thelypteridaceae	<i>Pseudocyclosorus subochthodes</i> (Ching) Ching	제비꼬리고사리	1	5	3	3	4	1	2	4	2.88
31	Aspleniaceae	<i>Asplenium ritoense</i> Hayata	쪽잔고사리	1	5	2	4	4	1	2	4	2.88
32	Aspleniaceae	<i>Asplenium wilfordii</i> Mett. ex Kuhn	수수고사리	1	5	3	3	3	1	2	4	2.75
33	Athyriaceae	<i>Athyrium sheareri</i> (Baker) Ching	개톱날고사리	1	5	3	4	3	1	2	3	2.75
34	Athyriaceae	<i>Cornopteris decurrenti-alata</i> (Hook.) Nakai	빨고사리	1	5	3	3	4	1	2	3	2.75
35	Athyriaceae	<i>Deparia okuboana</i> (Makino) M. Kato	진퍼리개고사리	1	4	3	4	4	1	2	3	2.75
36	Athyriaceae	<i>Diplazium chinense</i> (Baker) C. Chr.	암고사리	1	5	3	4	3	1	2	3	2.75
37	Dennstaedtiaceae	<i>Microlepia marginata</i> (Panz.) C. Chr. var. <i>marginata</i>	돌잔고사리	1	5	3	5	3	1	2	2	2.75
38	Dennstaedtiaceae	<i>Microlepia marginata</i> (Panz.) C. Chr. var. <i>bipinnata</i> Makino	깃돌잔고사리	1	5	3	5	3	1	2	2	2.75
39	Dryopteridaceae	<i>Dryopteris expansa</i> (C. Presl) Fraser-Jenk. & Jermy	퍼진고사리	1	3	5	4	1	1	2	5	2.75

Appendix 3. Continued

Family	Scientific Name	Kor. Name	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Value	
40	Dryopteridaceae	<i>Dryopteris formosana</i> (H. Christ) C. Chr.	홍노족제비고사리	1	5	4	4	2	1	2	3	2.75
41	Dryopteridaceae	<i>Polystichum tsussimense</i> (Hook.) J. Sm. var. <i>mayebarae</i> (Tagawa) Sa. Kurata	큰개관중	1	5	3	3	4	1	2	3	2.75
42	Dryopteridaceae	<i>Polystichum yaeyamense</i> (Makino) Makino	애기십자고사리	1	5	3	3	4	1	2	3	2.75
43	Polypodiaceae	<i>Crypsinus veitchii</i> (Bak.) Copel.	층층고란초	1	5	4	5	1	1	2	3	2.75
44	Pteridaceae	<i>Adiantum pedatum</i> L.	공작고사리	1	1	5	5	2	1	3	4	2.75
45	Pteridaceae	<i>Pteris cretica</i> L. var. <i>albolineata</i> Hook.	알록큰봉의꼬리	1	5	4	4	3	1	2	2	2.75
46	Vittariaceae	<i>Haplopteris flexuosa</i> (Fée) E. H. Crane	일엽아재비	1	5	4	5	2	1	2	2	2.75
47	Aspleniaceae	<i>Asplenium trichomanes</i> L.	차꼬리고사리	1	2	5	5	3	1	2	3	2.75
48	Dryopteridaceae	<i>Arachniodes sporadosora</i> (Kunze) Nakaike	좁쇠고사리	1	5	2	4	2	1	2	4	2.63
49	Dryopteridaceae	<i>Polystichum tsussimense</i> (Hook.) J. Sm. var. <i>tsussimense</i>	검정개관중	1	5	3	3	3	1	2	3	2.63
50	Marsileaceae	<i>Marsilea quadrifolia</i> L.	네가래	1	2	2	4	4	1	2	5	2.63
51	Polypodiaceae	<i>Crypsinus engleri</i> (Luer) Copel.	큰고란초	1	5	3	3	2	1	2	4	2.63
52	Polypodiaceae	<i>Neocheiropteris ensata</i> (Thunb.) Ching	밤일엽	1	5	3	3	3	1	2	3	2.63
53	Polypodiaceae	<i>Polypodium fauriei</i> H. Christ	나사미역고사리	1	5	3	4	2	1	2	3	2.63
54	Pteridaceae	<i>Cheilanthes chusana</i> Hook.	개부싯깃고사리	1	1	4	4	3	1	3	4	2.63
55	Thelypteridaceae	<i>Cyclosorus dentatus</i> (Forssk.) Ching	탐라별고사리	1	5	3	4	4	1	2	1	2.63
56	Thelypteridaceae	<i>Thelypteris quelpaertensis</i> (H. Christ) Ching	큰치녀고사리	1	2	5	5	1	1	2	4	2.63
57	Lycopodiaceae	<i>Huperzia integrifolia</i> (Matusuda) Z. Satou	긴다람쥐꼬리	2	5	3	4	1		2	1	2.57
58	Aspleniaceae	<i>Asplenium sarelii</i> Hook.	돌담고사리	1	4	2	4	3	1	2	3	2.50
59	Aspleniaceae	<i>Asplenium scolopendrium</i> L.	골고사리	1	1	3	4	4	1	2	4	2.50

Appendix 3. Continued

Family	Scientific Name	Kor. Name	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Value	
60	Aspleniaceae	<i>Asplenium varians</i> Wall. ex Hook. & Grev.	애기꼬리고사리	1	1	3	4	4	1	2	4	2.50
61	Athyriaceae	<i>Athyrium clivicola</i> Tagawa	암뱀고사리	1	4	2	4	3	1	2	3	2.50
62	Dryopteridaceae	<i>Polystichum craspedosorum</i> (Maxim.) Diels	낙시고사리	1	1	4	5	1	1	2	5	2.50
63	Dryopteridaceae	<i>Polystichum lepidocaulon</i> (Hook.) J. Sm.	더부살이고사리	1	5	1	4	3	1	2	3	2.50
64	Hymenophyllaceae	<i>Crepidomanes latealatum</i> (Bosch) Copel.	괴불이끼	1	5	2	4	3	1	2	2	2.50
65	Pteridaceae	<i>Pteris dispar</i> Kunze	반쪽고사리	1	5	2	4	3	1	2	2	2.50
66	Selaginellaceae	<i>Selaginella helvetica</i> (L.) Link	왜구실사리	1	2	4	4	2	1	2	4	2.50
67	Thelypteridaceae	<i>Thelypteris angustifrons</i> (Miq.) Ching	탐라사다리고사리	1	4	2	4	3	1	2	3	2.50
68	Thelypteridaceae	<i>Thelypteris glanduligera</i> (Kunze) Ching	사다리고사리	1	4	2	4	3	1	2	3	2.50
69	Thelypteridaceae	<i>Thelypteris laxa</i> (Franch. & Sav.) Ching	드문고사리	1	5	2	4	3	1	2	2	2.50
70	Woodsiaceae	<i>Woodsia manchuriensis</i> Hook.	만주우드풀	1	1	4	4	3	1	2	4	2.50
71	Athyriaceae	<i>Deparia lancea</i> (Thunb.) Fraser-Jenk.	버들참빗	1	5	1	3	3	1	2	3	2.38
72	Dryopteridaceae	<i>Arachniodes standishii</i> (T. Moore) Ohwi	일색고사리	1	4	1	4	3	1	2	3	2.38
73	Dryopteridaceae	<i>Dryopteris fuscipes</i> C. Chr.	큰지네고사리	1	4	1	4	3	1	2	3	2.38
74	Hymenophyllaceae	<i>Hymenophyllum barbatum</i> (Bosch) Baker	수염이끼	1	5	2	4	2	1	2	2	2.38
75	Polypodiaceae	<i>Lepisorus thunbergianus</i> (Kaulf.) Ching	일엽초	1	4	2	4	3	1	2	2	2.38
76	Polypodiaceae	<i>Pleurosoriopsis makinoi</i> (Maxim. ex Makino) Fomin	좁고사리	1	2	2	4	3	1	2	4	2.38
77	Pteridaceae	<i>Coniogramme intermedia</i> Hieron.	고비고사리	1	1	3	5	3	1	2	3	2.38
78	Pteridaceae	<i>Onychium japonicum</i> (Thunb.) Kuntze	선바위고사리	1	5	1	4	3	1	2	2	2.38
79	Athyriaceae	<i>Athyrium wardii</i> (Hook.) Makino	넓은잎개고사리	1	4	2	3	3	1	2	2	2.25

Appendix 3. Continued

Family	Scientific Name	Kor. Name	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Value
80	Athyriaceae	<i>Diplazium squamigerum</i> (Mett.) Hope									
		내장고사리	1	4	1	4	3	1	2	2	2.25
81	Dennstaedtiaceae	<i>Microlepia strigosa</i> (Thunb.) C. Presl									
		돌토끼고사리	1	5	1	3	3	1	2	2	2.25
82	Dryopteridaceae	<i>Arachniodes aristata</i> (G. Forst.) Tindale									
		가는쇠고사리	1	5	1	1	3	1	2	4	2.25
83	Dryopteridaceae	<i>Dryopteris championii</i> (Benth.) C. Chr. ex Ching									
		제주지네고사리	1	4	1	4	3	1	2	2	2.25
84	Dryopteridaceae	<i>Dryopteris pacifica</i> (Nakai) Tagawa									
		큰족제비고사리	1	5	1	3	3	1	2	2	2.25
85	Dryopteridaceae	<i>Polystichum ovato-paleaceum</i> (Kodama) Sa. Kurata var. <i>ovato-paleaceum</i>									
		드문나도희초미	1	1	3	4	3	1	2	3	2.25
86	Equisetaceae	<i>Equisetum ramosissimum</i> Desf.									
		개속새	1	1	3	3	4	1	2	3	2.25
87	Gleicheniaceae	<i>Dicranopteris linearis</i> (Burm. f.) Underw.									
		발풀고사리	1	4	2	3	3	1	2	2	2.25
88	Gleicheniaceae	<i>Diplopterygium glaucum</i> (Thunb. ex Houtt.) Nakai									
		풀고사리	1	4	2	3	3	1	2	2	2.25
89	Hymenophyllaceae	<i>Crepidomanes radicans</i> (Sw.) K. Iwats.									
		누운괴불이끼	1	5	1	4	2	1	2	2	2.25
90	Ophioglossaceae	<i>Ophioglossum vulgatum</i> L.									
		나도고사리삼	1	4	1	4	3	1	2	2	2.25
91	Pteridaceae	<i>Adiantum monochlamys</i> Eaton									
		섬공작고사리	1	4	1	5	2	1	2	2	2.25
92	Pteridaceae	<i>Pteris cretica</i> L. var. <i>cretica</i>									
		큰봉의꼬리	1	5	1	3	3	1	2	2	2.25
93	Pteridaceae	<i>Pteris multifida</i> Poir.									
		봉의꼬리	1	5	1	3	3	1	2	2	2.25
94	Thelypteridaceae	<i>Cyclosorus acuminatus</i> (Houtt.) Nakai ex H. Ito									
		별고사리	1	4	1	2	3	4	2	1	2.25
95	Thelypteridaceae	<i>Phegopteris connectilis</i> (Michx.) Watt									
		가래고사리	1	1	4	4	1	1	2	4	2.25
96	Thelypteridaceae	<i>Phegopteris decursive-pinnata</i> (H. C. Hall) Fe									
		설설고사리	1	4	1	4	3	1	2	2	2.25
97	Thelypteridaceae	<i>Thelypteris beddomei</i> (Baker) Ching									
		가는잎처녀고사리	1	5	1	4	2	1	2	2	2.25
98	Thelypteridaceae	<i>Thelypteris japonica</i> (Baker) Ching var. <i>glabrata</i> Ching									
		참지네고사리	1	1	3	4	3	1	2	3	2.25

Appendix 3. Continued

Family	Scientific Name	Kor. Name	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Value
99 Aspleniaceae	<i>Asplenium ruprechtii</i> Sa. Kurata	거미고사리	1	1	2	4	2	1	2	4	2.13
100 Athyriaceae	<i>Cornopteris christenseniana</i> (Koidz.) Tagawa	지리산숲고사리	1	2	2	3	3	1	2	3	2.13
101 Davalliaceae	<i>Davallia mariesii</i> T. Moore ex Baker	넉줄고사리	1	2	1	3	3	1	3	3	2.13
102 Dryopteridaceae	<i>Dryopteris erythrosora</i> (D. C. Eaton) Kuntze	홍지네고사리	1	4	1	3	3	1	2	2	2.13
103 Dryopteridaceae	<i>Polystichum polyblepharum</i> (Roem. ex Kunze) C. Presl	나도히초미	1	4	1	3	3	1	2	2	2.13
104 Hymenophyllaceae	<i>Crepidomanes amabile</i> (Nakai) K. Iwats.	난장이이끼	1	2	2	4	2	1	2	3	2.13
105 Hymenophyllaceae	<i>Crepidomanes minutum</i> (Blume) K. Iwats.	부채괴불이끼	1	2	2	4	2	1	2	3	2.13
106 Hymenophyllaceae	<i>Hymenophyllum wrightii</i> Bosch	처녀이끼	1	2	2	4	1	1	2	4	2.13
107 Lindsaeaceae	<i>Sphenomeris chinensis</i> (L.) Maxon	바위고사리	1	4	1	3	3	1	2	2	2.13
108 Polypodiaceae	<i>Crypsinus hastatus</i> (Thunb.) Copeland	고란초	1	2	2	4	3	1	2	2	2.13
109 Polypodiaceae	<i>Lemmaphyllum microphyllum</i> C. Presl	콩짜개덩굴	1	4	1	3	3	1	2	2	2.13
110 Polypodiaceae	<i>Lepisorus onoei</i> (Fr. et Sav.) Ching	애기일엽초	1	2	2	4	2	1	2	3	2.13
111 Polypodiaceae	<i>Pyrrosia hastata</i> (Hohtt. ex Thunb.) Ching	세뿔석위	1	2	2	4	3	1	2	2	2.13
112 Polypodiaceae	<i>Pyrrosia linearifolia</i> (Hooker) Ching	우단일엽	1	1	2	4	3	1	2	3	2.13
113 Polypodiaceae	<i>Pyrrosia lingua</i> (Thunb.) Farwell	석위	1	4	1	3	3	1	2	2	2.13
114 Pteridaceae	<i>Coniogramme japonica</i> (Thunb.) Diels	가지고비고사리	1	4	1	3	3	1	2	2	2.13
115 Thelypteridaceae	<i>Leptogramma pozoi</i> (Lag.) Ching subsp. <i>mollissima</i> (Fisch. ex Kunze) Nakaike	진피리고사리	1	4	1	3	3	1	2	2	2.13
116 Thelypteridaceae	<i>Macrothelypteris oligophlebia</i> (Baker) Ching var. <i>elegans</i> (Koidz.) Ching	각시고사리	1	1	3	4	3	1	2	2	2.13

Appendix 3. Continued

Family	Scientific Name	Kor. Name	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Value	
117	Woodsiaceae	<i>Woodsia polystichoides</i> D. C. Eaton	우드풀	1	1	3	4	1	1	2	4	2.13
118	Athyriaceae	<i>Athyrium yokoscense</i> (Franch. & Sav.) H. Christ	뱀고사리	1	1	4	3	2	1	2	2	2.00
119	Athyriaceae	<i>Cornopteris crenulato-serrulata</i> (Makino) Nakai	응달고사리	1	1	2	4	3	1	2	2	2.00
120	Dennstaedtiaceae	<i>Hypolepis punctata</i> (Thunb.) Mett. ex Kuhn	점고사리	1	4	1	2	3	1	2	2	2.00
121	Dryopteridaceae	<i>Dryopteris maximowiczii</i> (Baker) Kuntze	진저리고사리	1	2	4	3	1	1	2	2	2.00
122	Equisetaceae	<i>Equisetum arvense</i> L.	쇠뜨기	1	1	2	4	3	1	2	2	2.00
123	Lycopodiaceae	<i>Lycopodium obscurum</i> L.	만년석송	1	1	2	3	1	1	2	5	2.00
124	Ophioglossaceae	<i>Botrychium virginianum</i> (L.) Sw.	늑고사리삼	1	1	1	4	3	1	2	3	2.00
125	Polypodiaceae	<i>Lepisorus ussuriensis</i> (Regel & Maack) Ching	산일엽초	1	1	2	4	2	1	2	3	2.00
126	Selaginellaceae	<i>Selaginella tamariscina</i> (P. Beauv.) Spring	부처손	1	1	1	4	3	1	2	3	2.00
127	Athyriaceae	<i>Athyrium niponicum</i> (Mett.) Hance	개고사리	1	1	2	4	3	1	2	1	1.88
128	Athyriaceae	<i>Deparia conilii</i> (Franch. & Sav.) M. Kato	좁진고사리	1	4	1	3	2	1	2	1	1.88
129	Athyriaceae	<i>Deparia petersenii</i> (Kunze) M. Kato	개진진고사리	1	4	1	3	2	1	2	1	1.88
130	Athyriaceae	<i>Deparia pycnosora</i> (H. Christ) M. Kato	털고사리	1	1	1	4	1	1	2	4	1.88
131	Dryopteridaceae	<i>Dryopteris lacera</i> (Thunb.) Kuntze	비늘고사리	1	1	2	3	3	1	2	2	1.88
132	Dryopteridaceae	<i>Dryopteris uniformis</i> (Makino) Makino	곰비늘고사리	1	2	1	3	3	1	2	2	1.88
133	Dryopteridaceae	<i>Polystichum ovato-paleaceum</i> (Kodama) Sa. Kurata var. <i>coraiense</i> (H. Christ) Sa. Kurata	참나도히초미	1	1	1	4	3	1	2	2	1.88
134	Lygodiaceae	<i>Lygodium japonicum</i> (Thunb.) Sw.	실고사리	1	5	1	1	2	1	2	2	1.88
135	Selaginellaceae	<i>Selaginella involvens</i> (Sw.) Spring	바위손	1	4	1	1	3	1	2	2	1.88

Appendix 3. Continued

Family	Scientific Name	Kor. Name	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Value	
136	Thelypteridaceae	<i>Thelypteris japonica</i> (Baker) Ching	지네고사리	1	2	1	3	3	1	2	2	1.88
137	Athyriaceae	<i>Athyrium vidalii</i> (Franch. & Sav.) Nakai	산개고사리	1	1	1	3	3	1	2	2	1.75
138	Athyriaceae	<i>Deparia dimorphophylla</i> (Koidz.) M. Kato	큰진고사리	1	1	1	3	3	1	2	2	1.75
139	Dennstaedtiaceae	<i>Dennstaedtia hirsuta</i> (Sw.) Mett. ex Miq.	잔고사리	1	1	1	3	3	1	2	2	1.75
140	Dryopteridaceae	<i>Dryopteris chinensis</i> (Baker) Koidz.	가는잎족제비고사리	1	1	1	3	3	1	2	2	1.75
141	Dryopteridaceae	<i>Dryopteris monticola</i> (Makino) C. Chr.	왕지네고사리	1	1	2	3	2	1	2	2	1.75
142	Dryopteridaceae	<i>Dryopteris saxifraga</i> H. Ito	바위족제비고사리	1	1	1	3	2	1	2	3	1.75
143	Dryopteridaceae	<i>Leptorumohra miqueliana</i> (Maxim. ex Franch. & Sav.) H. Ito	확살고사리	1	1	2	3	2	1	2	2	1.75
144	Onocleaceae	<i>Pentarhizidium orientale</i> (Hook.) Hayata	개면마	1	1	1	4	2	1	2	2	1.75
145	Aspleniaceae	<i>Asplenium incisum</i> Thunb.	꼬리고사리	1	1	1	3	3	1	2	1	1.63
146	Athyriaceae	<i>Deparia japonica</i> (Thunb.) M. Kato	진고사리	1	1	1	3	3	1	2	1	1.63
147	Dryopteridaceae	<i>Cyrtomium falcatum</i> (L. f.) C. Presl	도깨비고비	1	1	1	2	3	1	2	2	1.63
148	Dryopteridaceae	<i>Cyrtomium fortunei</i> J. Sm.	쇠고비	1	1	1	2	3	1	2	2	1.63
149	Dryopteridaceae	<i>Dryopteris bissetiana</i> (Baker) C. Chr.	산족제비고사리	1	1	1	2	3	1	2	2	1.63
150	Dryopteridaceae	<i>Polystichum tripterum</i> (Kunze) C. Presl	십자고사리	1	1	1	2	3	1	2	2	1.63
151	Dryopteridaceae	<i>Dryopteris crassirhizoma</i> Nakai	관중	1	1	1	2	2	1	2	2	1.50
152	Dennstaedtiaceae	<i>Pteridium aquilinum</i> var. <i>latiusculum</i> (Desv.) Underw. ex A. Heller	고사리	1	1	1	1	3	1	2	1	1.38
153	Osmundaceae	<i>Osmunda japonica</i> Thunb.	고비	1	2	1	1	2	1	2	1	1.38
154	Ophioglossaceae	<i>Botrychium japonicum</i> (Prantl) Underw.	산꽃고사리삼	1	1	1	1	2	1	2	1	1.25

Appendix 3. Continued

Family	Scientific Name	Kor. Name	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Value	
155	Ophioglossaceae	<i>Botrychium ternatum</i> (Thunb.) Sw.	고사리삼	1	1	1	1	2	1	2	1	1.25
156	Lycopodiaceae	<i>Huperzia miyoshiana</i> (Makino) Ching	다람쥐꼬리	1	1	1	1	1	1	2	1	1.13
157	Lycopodiaceae	<i>Huperzia serrata</i> (Thunb.) Trevis.	땀뜸	1	1	1	1	1	1	2	1	1.13
158	Lycopodiaceae	<i>Lycopodium clavatum</i> L.	석송	1	1	1	1	1	1	2	1	1.13
DD	Ophioglossaceae	<i>Botrychium strictum</i> Underw.	긴꽃고사리삼									Data Deficient
DD	Plagiogyriaceae	<i>Plagiogyria euphlexia</i> (Kunze) Mett.	평고사리									Data Deficient
DD	Pteridaceae	<i>Pteris excelsa</i> Gaudich.	깃반쪽고사리									Data Deficient
EX	Aspleniaceae	<i>Asplenium antiquum</i> Makino	파초일엽									Extinct in the Wild

감사의 글

학부시절부터 끊임없는 세심한 배려와 넉넉한 격려로 이끌어 주신 김문홍 지도 교수님께 진심으로 감사를 드립니다. 또한 부족한 논문이 거듭날 수 있도록 갖가지 조언으로 바로잡아 주신 이용필 교수님, 고석찬 교수님과 먼 길을 마다 않고 오셔서 세심하게 이끌어주신 전북대학교 선병윤 교수님, 난대산림연구소의 김찬수 박사님께도 감사의 말씀을 드립니다.

아울러 대학원과정 동안 각별한 관심과 조언을 아끼지 않으신 김원택 교수님, 오덕철 교수님, 김세재 교수님, 이화자 교수님, 이선령 교수님께도 감사를 드립니다.

먼 발치에서 격려를 아끼지 않으시고 동생처럼 보살펴 주셨던 강영제 선생님, 송관필 박사님께도 감사의 뜻을 전하고 싶습니다.

그리고 본 논문을 정리하는데 밤을 새워가며 곶은일을 마다하지 않은 화자, 국만, 창훈, 은영, 은정, 가연 등 생태학연구실 후배들에게도 감사드립니다. 사회로 나가 열심히 생활하며 용기를 북돋아 준 충현형, 동륜형, 훈이, 호진이, 운배, 바쁨에도 시간을 쪼개어 열심히 빵을 날라다준 지은이, 벌써 애기엄마가 된 은주에게도 고맙단 말 전합니다.

항상 파이팅 ! 이라며 때로는 형님처럼 때로는 선배님처럼 조언과 격려를 아끼지 않으신 고정군 박사님과 희재누님께도 고마움을 전합니다.

학문적인 고뇌를 많이 덜어주시고 조언을 아끼지 않으셨던 김철환 박사님, 후배 아닌 후배로 필드에서 함께 했던 안진갑을 비롯한 전북대학교 계통학연구실 후배들, 대전대학교의 도재화에게도 고마움을 전합니다.

그리고 본 논문에서 많은 지면을 채운 제주도의 각처를 누비며 힘들게 채집해 준 확증표본의 수많은 선·후배 채집자들께도 감사의 뜻을 전합니다.

또한 논문이 완성되기까지 사랑과 인내로 감싸주신 가족들 ...

아무 말씀 안하시지만 모든걸 눈빛으로 이해해 주셨던 아버님, 새벽별보며 자식 잘되기만을 기원하셨던 어머님, 늘 웃음과 격려로 저를 맞이해 주셨던 장인어른, 장모님 ..., 감사합니다 라는 말로는 모자라지만 진심으로 감사함을 전합니다. 그리고 항상 걱정 어린 눈으로 저를 감싸고 이끌어주신 매형, 누님들, 동생 내·외와 처가식구들께도 고마운 마음을 전합니다.

끝으로 아빠의 사랑이 모자라도 어느새 훌쩍 커버린 아들, 든든한 문산혁과 개구쟁이 문강혁, 항상 믿음과 사랑으로 묵묵히 저를 지켜봐준 사랑하는 아내 바라기 현근희에게도 고마움을 전합니다.

고마운 사람들이 제주도의 고사리보다, 포자낭의 포자보다 많아서 뒤늦게는 모두 헤아릴 수가 없습니다. 이제는 마음의 여유를 가지고 이 은혜 차근차근 갚아나가도록 하겠습니다.

언제나 다시 시작하는 마음으로 살아가겠습니다.