

碩士學位論文

식물의 생장력을 이미지화한  
도자표현 연구

濟州大學校 産業大學院

産業디자인學科

姜 銀 英

2 0 0 6

碩士學位論文

식물의 생장력을 이미지화한  
도자표현 연구

指導教授 許 敏 子

濟州大學校 産業大學院

産業디자인學科

姜 銀 英

2 0 0 6

# 식물의 생장력을 이미지화한 도자표현 연구

指導教授 許 敏 子

이 論文을 碩士學位 論文으로 提出함.

2006年 月 日

濟州大學校 産業大學院

産業디자인學科 工藝디자인 專攻

姜 銀 英

姜銀英의 碩士學位 論文을 認准함.

2006年 月 日

委員長	印
委 員	印
委 員	印

# 목 차

## Summary

### I. 서 론

- 1. 연구 목적 ..... 1
- 2. 연구 방법 및 범위 ..... 2

### II. 이론적 배경

- 1. 자연과 예술 ..... 3
- 2. 식물의 성장과 생명력에 대한 일반적 고찰 ..... 5
- 3. 식물의 성장 ..... 8
  - 1) 식물의 발아 ..... 8
  - 2) 식물의 성장과정 ..... 9
- 4. 식물의 생명력 ..... 12
- 5. 식물의 조형성 ..... 14
- 6. 식물을 주제로 한 도자 작품에서 보여 지는 조형성 연구 ..... 20

### III. 작품제작 및 설명

- 1. 제작배경 ..... 29
- 3. 제작방법 및 작품설명 ..... 31

### IV. 결 론 ..... 45

### 참고문헌 ..... 47

## 그 립 목 차

(도1) 잎이 말려있는고사리.....	6
(도2) 꽃잎에 가지 같은 돌기가 있는 꽃머느리 밥풀 꽃.....	6
(도3) 벽을 타고 오르는 담쟁이덩굴.....	6
(도4) 씨에서 움트는 싹.....	7
(도5) 잎이 변한 네뎀데스.....	7
(도6) 꽃의 개화.....	7
(도7) 돌 뜸자라는 풀.....	7
(도8) 식물의 발아.....	8
(도9) 주근계.....	9
(도10) 수염뿌리계.....	9
(도11) 식물의 향일성.....	10
(도12) 식물의 잎차례.....	10
(도13) 식물 줄기가 변한 덩굴손.....	11
(도14) 파리지옥 풀.....	12
(도15) 민들레 씨.....	13
(도16) 침엽수.....	13
(도17) 야생수.....	13
(도18) 식물의 잎차례 I .....	16
(도19) 식물의 잎차례 II .....	16
(도20) 식물의 잎차례 III.....	17
(도21) 해바라기 꽃의 씨앗.....	17
(도22) 솔방울의 씨.....	18
(도23) 연령초속.....	18
(도24) 참매밭툭꽃.....	18

(도25) 양귀비과 식물.....	18
(도26) 노란데이지.....	18
(도27) 식물의 가지.....	19
(도28) 이응우. <발아>. 2005.....	22
(도29) 이강식. 2000. <Millennium Naturn II>.....	22
(도30) 권경미.<Bud Series>.....	22
(도31) 배도인. <시작>.....	22
(도32) 박혜수. 한국 . 2000.....	24
(도33) 이세훈.....	24
(도34) 조혜령. <동요>. 1999.....	24
(도35) 김은강. <바람>.....	24
(도36) 김성진. <Forest 10>. 1996.....	26
(도37) Jeff Irwin. <Knotted Tree>.....	26
(도38) 박혜준. <감사>. 1999.....	26
(도39) Ann Mortimer. 호주. 1999.....	26
(도40) 송윤자. 심화(心花). 1996.....	26
(도41) Besy ROSENMILLER.....	28
(도42) 김영애. <빛과생명>. 2000.....	28
(도43) 구진. <연화당초IV>.....	28
(도44) Bobby Jaber. <Hildegard de Bingen>.....	28
(도45) 김광면. <씨앗>.....	28

## 작 품 목 차

작품 1. 솟아오르는 죽순.....	31
작품 2. 새순.....	33
작품 3. 연잎.....	35
작품 4. 휴식.....	37
작품 5. 잎의 속삭임.....	39
작품 6. 조용한 준비.....	41
작품 7. 자연.....	43

# A study on Ceramic Expression that Imagines the Germinative Power of Plants

Keng, Eun-young

*Industrial arts Design Major  
Graduate School of Industry  
Jeju National University*

*Supervised by Professor Huh Min-ja*

## Summary

The nature has been a lot for human for a long period of time. Its mystique and beauty have become the compensation of the formative expression.

Human have been born and carried their lives in Mother Nature. Therefore they could have consciousness by looking the nature. Plants, a part of the nature, are objects which we can commonly see around us.

External beauty like leaves and flowers of the plants give us not only pleasure but also the strong inherent life force. In other words, the mystique of the life of the weak and tiny young root having the germinative power, the plants moving



desperately to adapt themselves to the changing environment or the vital power and the growth process of the plants that try to fit into where they are and acquire how to survive in poor surrounding, all of these induce me to be interested in a formative art and provide materials of creative possibilities.

This thesis examines the formative arts that can be found in the growth process of the plants. It also infers images of the growth process and the vital power of the plants. Therefore the purpose of this thesis is creating a work with soil in a feeling of the movement

The research is understanding the features and ecology of the plants through the encyclopedias and the references. I found out the way of expression and how they make the shape from previous art works. As making a clod of the soil and using a method that digs inside of the clod, I try to express the movement of the plants effectively. In order to express the graze well, I used the white clay. I express fresh and natural color of the plants as spreading the green glaze.

Therefore I could think and study about the nature as various expression and new point of view. I hope that the ceramic arts become not only visual arts but also impressive arts.

# I. 서론

## 1. 연구목적

자연은 예로부터 인간 생활의 터전이었고, 그 신비로움과 아름다움은 조형적 표현의 대상이 되어왔다. 인간은 대자연 속에서 태어나 자연과 함께 호흡하며 삶을 영위하여 왔으며 자연을 바라보면서 아름다움, 즉 미의식을 갖추게 되었다. 이처럼 자연은 합리적인 형태, 조화로운 질서, 무궁무진한 변화로 인해 항상 새로운 예술적 표현의 주제가 되어 왔다고 볼 수 있다. 자연의 일부인 식물은 우리 주변에서 흔히 볼 수 있는 친근한 대상물이다. 식물은 잎이나 꽃과 같은 외적인 아름다움으로 우리에게 기쁨을 줄 뿐만 아니라 내재되어 있는 강한 생명력은 우리를 더욱 감동시킨다.

식물은 뿌리, 줄기, 잎, 꽃이라는 기본적인 구조로 이루어지며, 각각의 식물마다 매우 독특한 형태적 특징을 지니고 서로 어우러져 있음을 볼 수 있다. 그 중에서도 가장 근원적인 형태인 씨앗과 그 씨앗에서 새 생명의 탄생을 위해 움터 오르거나, 작고 연약해 보이는 어린뿌리가 놀라운 힘으로 흙을 들썩거리며 뻗어 나오는 생명의 신비로움과, 변화하는 환경에 적응하기 위해 필사적으로 움직이며 성장하는 모습에서는 강한 생명력을 느끼게 한다.

식물들은 열악한 환경에서 조차 살아남는 방법을 터득하면서 그 환경에 적합한 모습을 갖춘다. 이런 식물의 생명력과 성장과정에서 느껴지는 신비로움은 본 연구자에게 조형적 흥미를 유발시켰으며, 창작 가능성을 제공해 주었다.

따라서 본 연구는 식물의 성장과정에서 보여주는 조형성을 살펴보고, 식물에 내재된 생명력과 성장의 이미지를 추구하고 그것을 유기적인 형태로 생동감 있게 흙 작업을 통하여 형상화 하는데 목적이 있다.

## 2. 연구범위 및 방법

본 연구는 자연과 예술과의 관계를 살펴봄으로써 식물의 표현매체로서의 가능성을 알아보고, 식물의 발아과정에서 볼 수 있는 성장모습과 어려운 환경에서도 성장하는 생명력을 주제로 한 도자 조형 작업을 하는데 있으며 본 연구를 위해 다음과 같은 방법으로 연구를 진행하고자 한다.

첫째, 문헌을 통해 식물의 특징 및 생태 등의 이론적 고찰을 하고, 역사적으로 식물의 아름다움을 표현한 조형기법들을 알아보며, 선행 작품들에서 그 표현방법 및 조형적 원리를 파악하고자 한다.

둘째, 식물들을 자세히 관찰함으로써 그 내재되어 있는 생명력과 조형성을 연구하여 작품에 응용하고자 한다.

셋째, 성형방법은 식물의 움직임 효과를 효과적으로 나타내기 위하여 덩어리 형태로 성형 한 후에 속파기 기법으로 제작하며, 강한 생명력의 이미지를 위하여 표면에 거친 질감을 주고자 한다.

형태에 따라 판 성형 기법과 부분적인 코일링 기법을 병행하여 자연스러운 형태를 유도하고, 각각의 형태를 반복 제작하기도 함으로서 형태상의 조화를 이루고자 한다.

넷째, 작품의 소지는 유약의 발색이 좋은 백토계열을 사용하고자 하며, 작품의 형태에 따라 화장토를 입혀 유약의 발색 효과를 높이고 녹색계열의 유약을 분무 시유함으로써 식물의 자연스러운 색감을 표현해 보고자한다

## Ⅱ. 이론적 배경

### 1. 자연과 예술

자연은 오랜 세월을 거쳐 인간의 의지나 욕구에 관계없이 형성되어 왔으며, 이러한 자연계의 변화와 운동은 대립하는 요소의 상호작용에 의하여 끊임없이 변화하는데 그 특성이 있다.

자연이라는 말은 ‘태어나다’라는 뜻으로, 나서 자라고, 쇠약해져, 사멸함을 말하며 그 안에서 생명력을 가지고 스스로의 힘으로 생성 발전하면서 균형과 조화를 이룬다.

인간 생활의 터전이 자연이므로 인간은 그 주위 환경의 영향을 받지 않을 수가 없으며 인간의 미의식과 조형예술도 자연으로부터 그 아름다움을 발견함으로 시작되었다고 볼 수 있다. 즉, 자연은 인간에게 예술로서 좋은 소재의 대상이 되어 창작의욕을 부여해 주며 그 아름다움은 조형예술의 모태가 되었기에 자연을 대상으로 한 예술적 표현은 고대에서 현대에 이르기까지 이어지고 있다.

자연에 대한 미를 콜링우드(R.G. Collingwood)<sup>1)</sup>는 다음과 같이 구분하였다.

첫째, 자연 자체의 순수한 본연의 미.

둘째, 인간의 의지에 따라 자연의 미에 인간의 감정을 첨가하여 생기는 미.

셋째, 모든 인간 활동이 낳은 제3의 미.

상기의 분류를 살펴보면 인간의 미의식을 갖게 된 것은 자연을 접하고 바라보는 가운데서 비롯되었다는 것을 알 수 있다. 즉, 자연 속에서 예술가는

1) R.G. Collingwood(1925), <예술철학개론>, 이인철(역) 서울:정음사 p94~107

창작 욕구를 느끼게 되고, 자신이 받은 이미지를 자기만의 독특한 심상에 의해 표출하여 창조적인 예술작품을 만들게 된다는 것이다.

창조적 조형활동을 형성하는 조형예술은 새로운 시각 형식에 대한 가능성의 탐구이며 직관력, 계획력, 발전력, 독창력이 무엇보다 요구되는 분야이다.<sup>2)</sup> 조형활동에 있어서 예술가가 자연을 관찰하는데 두 가지 측면이 있는데 자연 형태가 가진 추상적인 미를 변환시켜 조형발상에 이용하는 방법과 자연 형태가 가진 그대로의 특색을 잡아서 사실적으로 조형하는 방법이다. 이는 자연이 가지고 있는 추상적 개념, 미적 특성, 구조적 특성, 동적 특성 등에 대하여 자세히 관찰하는 것이 중요하며, 육안으로 보이는 경우 외에도 자연 속에 내재되어 있는 특성과 변화를 비교 연구하는 것이 조형활동에 중요한 영향을 미친다는 뜻이 되겠다.

레오나르도 다 빈치(Leonardo da Vinci)는 “화가는 자연을 상대로 논쟁한다” “화가는 자연을 자기의 선생으로 하지 않으면 안 된다”라는 글을 남겨 놓고 있다. 즉, 예술은 역사를 자연이 갖고 있는 아름다움에 대한 동경과 외경의 마음을 가지고 자연을 스승으로서 배워온 역사라고 할 수 있으며 자연 형태의 탐색은 조형세계를 넓혀주고 자연계의 형태 법칙은 조형의 기본이 된다고 볼 수 있다.

예술가는 같은 자연이라는 대상에도 각자마다 다른 느낌과 심상을 가지고 보기 때문에 작품의 내용이나 표현이 모두 달라짐을 볼 수 있다. 그러므로 자연이라는 대상은 예술의 영원한 소재가 되고 무한한 표현의 가능성을 주는 매체로서 자연과 예술은 떼어 수 없는 깊은 관계에 있으며, 자연의 미에 인위적인 표현미가 합쳐 되어 예술적인 아름다움이 탄생된다고 할 수 있을 것이다.

---

2) 한석우,(1991). 입체조형. 미진사. p12.

## 2. 식물의 성장과 생명력에 대한 일반적 고찰

현재 지구상에는 35만 여종의 식물이 살고 있는데, 이들은 대략 조류(藻類) 3만 여종, 선태식물(蘚苔植物) 2만2500 여종, 양치식물(羊齒植物) 1만500 여종, 겉씨식물 800여종, 속씨식물 25만 여종으로 구분되는 것으로 알려져 있다. 따라서 이와 같은 방대한 식물군을 분류하는 방법도 여러 가지이고 그 종류도 다양하다.<sup>3)</sup>

식물이란 대체로 세포 안에 엽록체를 가지고 있고, 태양에너지에 의해 탄산가스(이산화탄소)와 물을 재료로 탄수화물(녹말)을 만들어낼 수 있는 기능을 가지고 있다. 이처럼 무기물을 이용해서 유기물을 생산하는 식물의 기능은 지구상에서 가장 주요한 작용이라 할 수 있다. 이것을 광합성작용, 또는 탄소동화작용이라 하는데, 이 작용이 없었더라면 지구상의 모든 생물들이 계속 존재할 수 없다고 본다. 즉, 식물이 광합성작용을 수행함으로써 각종 동물이 출현되고, 그 동물들은 식물이 만들어낸 유기물을 먹음으로써 생존할 수 있게 된다.<sup>4)</sup>

식물은 생겨나고 죽을 때까지 조직적인 발달 과정에 의하여 성장하고 계절에 따라 발아, 성장, 번식하며 생장에 변화가 생긴다.

식물들 중에는 몇 날 또는 몇 달만 사는 것, 1년만 사는 것, 2-3년만 사는 것 또는 수십 년, 수백 년을 사는 것도 있다. 또 식물은 땅에서만 사는 것이 아니라 물에서 자라는 것도 있고, 그 뿌리가 땅에 박히지 않고 물위에 떠서 자라는 것, 공중에 매달려서, 또는 다른 나무에 붙어서 뿌리를 내리고 사는 것 등 그 생태가 매우 다양하다. 그러나 일반적으로 식물의 대부분은 뿌리가

3) 동아원색대백과사전(1982). (식물항목) (서울:동아출판사). P 557

4) 솟아라 나무야. 임경빈. 2001. 다른세상 P13

땅속에서, 줄기와 가지, 잎, 꽃, 열매 등이 지상에서 자라며 생기는 것이 보통이며 꽃을 피우고 열매를 맺는 식물로 종자식물 (種子植物: Spematophyta) 이 있다. 이 식물은 땅속에서 발아하여 지상으로 올라와 줄기와 가지가 생기고 잎이 생기며 꽃이 피고 열매를 맺어 다시 새로운 식물체를 만들어가게 되고 땅속에서는 뿌리가 뻗어 자라게 된다.<sup>5)</sup>

식물의 뿌리는 대지 속을 탐색하듯 파들어 가며, 싹이나 잔가지들은 일정한 동그라미 형태로 움직이는 고사리(도1)나 잎사귀와 꽃들이 다양한 변화를 보이는 꽃머느리 밥풀 꽃(도2), 그리고 주변 환경을 살피려고 팔을 뻗어 가며 가지를 잡아 계속 성장하는 담쟁이 덩굴손과 같이 다양하게 성장한다.(도3).



(도1) 고사리



(도2) 꽃머느리 밥풀 꽃



(도3) 담쟁이

이와 같이 식물은 각기 다른 기능을 가지며 서로 유기적 관계를 갖게 되고, 고유한 생리 작용을 충실히 수행함으로써 성장한다. 이렇게 지속된 성장은 생식 기관의 성숙을 가져오고 생식 과정은 수정되어 개체의 보존과 대(代)를 이어 가는 끈질긴 생명력을 보여주는데, 그 생명력은 동물의 생명력만큼이나 적극적이고 치열하며 생명형식의 특성이라고 할 수 있는 역동성, 상호 관련성, 율동성과 성장쇠퇴의 변증법 등의 특징이 있다. 이것이 바로 물질적 생명의 기초가 되는 것이며 식물의 성장 자체가 일련의 움직임으로서 식물은 부단히 굽히고, 방향을 바꾸고, 흔들리는 등의 움직임을 보이고 있는 것이다.<sup>6)</sup>

5) 임양재(1993). 한국의 자연탐험. 웅진출판사. p49

이러한 식물에 있어 생명력은 무의식적인 순간순간에 그 힘을 발휘하게 된다. 풀잎이나 열매 혹은 씨앗에서 움트는 싹(도4), 역동적으로 움직이는 줄기(도5), 번식을 위해 개화하려는 꽃(도6), 돌 틈을 비집고 돌아 올라 성장하는 야생초들(도7)에서 생명력을 볼 수 있다.

이와 같이 식물은 각 형태, 환경, 규모에 따라 끊임없이 운동하는 생명력을 가지고 있으며, 그 생명력은 식물의 울동성과 역동성 등으로 우리에게 무한한 신비감을 주고 있다.



(도4) 씨에서 움트는 싹



(도5) 잎이 변한 네펜데스



(도6) 꽃의 개화



(도7) 돌 틈에서 자라는 풀

6) 식물의사생활 과학세대(역). 1995. 데이비드 에튼보로. 까치. p45



### 3. 식물의 성장

#### 1) 식물의 발아과정

열매가 싹이 트면 제일먼저 뿌리가 생기게 되는데 그 형태는 땅속에서 곧게 뻗는 것과 옆으로 멀리 뻗는 것, 잔디와 같이 줄기의 마디마디에서 잔뿌리가 나오는 것 등 여러 가지 모양으로 자란다. 식물의 종자, 포자, 후자 및 가지나 뿌리에 생긴 싹이 발생 또는 생장을 개시하는 현상을 발아<sup>7)</sup>라 하는데 대부분의 식물은 종자가 싹이 나서 식물의 개체를 이루게 되며, 종자는 그 안에 어린 싹과 어린뿌리가 있고 싹과 뿌리가 자라는데 필요한 젖과 같은 배유(胚乳)가 있다. 종자는 온도, 습도, 산소가 적절히 공급되면 싹이 트기 시작하여 땅속에서 어린뿌리가 내리고 땅위로는 어린 싹이 나오게 된다.(도8)



(도8) 식물의 발아

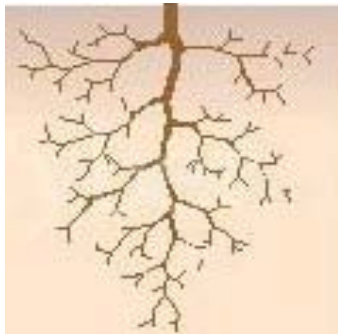
7) 발아란 씨라고도 하는 종자는 활동을 하지 않는 휴면 상태로 존재하게 되는데 식물의 씨눈에 있는 유전적 정보가 적당한 환경(온도, 습도, PH, 햇빛 등)에서 그 종의 번식을 위해 생명을 시작하는 것을 말한다. 즉, DNA 유전정보와 각종 효소, 영양소 등을 갖고 있는 비활성 상태의 종자가 외적환경 여건이 좋아지면 활성화되어 식물로서의 첫 단계를 발아라고 한다.

8) 주근계(tap-root system) : 최초의 뿌리인 유근이 주근으로 신장하는데 빠르고 깊게 자라며 식물을 최대한으로 지지하고, 토양 속에 있는 무기염류와 물을 이용할 수 있게 한다.

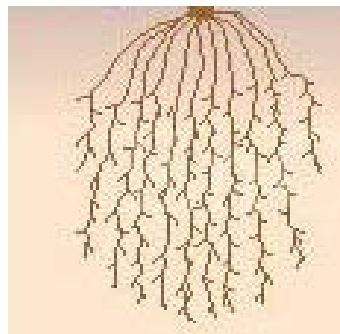
## 2) 식물의 성장과정

일정 기간 동안 저온에서 휴식을 취한 씨앗은 성장 할 수 있는 능력을 갖게 되며, 외부의 환경이 좋아지면 뿌리, 잎, 줄기로 분화되기 시작한다.

뿌리의 형태는 여러 가지가 있지만 주근이 있고 그것이 땅 속으로 뻗어 감에 따라 잔뿌리가 생기는 주근계<sup>8)</sup>(도9), 동일 기점에서 단순하게 갈라진 부분이 가지런히 다발로 자라는 수염계<sup>9)</sup>(도10)로 나눌 수 있다.<sup>10)</sup> 뿌리는 비록 움직일 수 없지만 생물학적으로는 매우 능동적이며, 특히 뿌리가 자라는 지하부에서는 더욱 활발하다. 또한 식물의 성장과 광합성에 반드시 필요하기 때문에 생장의 절반 이상의 에너지를 소비하며, 식물체를 땅에 박고, 물질의 흡수와 수송, 물과 양분을 저장하는 역할을 담당한다.<sup>11)</sup>



(도9) 주근계



(도10) 수염뿌리계

줄기는 새싹이 돋아나 가장 먼저 자라는 부분으로 지상에서 큰 나무가 되는 것도 있고 작은 풀로 그치는 것도 있다. 줄기는 식물체의 지상부를 지탱하면서 잎과 뿌리를 연결한다. 식물은 대개 향일성<sup>12)</sup> (도11)이므로 성장하는

---

9) 수염뿌리계(fibrous root system) : 유근이 짧게 살고 줄기는 상대적으로 가늘기 때문에 토양으로부터 물과 무기염류를 빨리 흡수 할 수 있으며 토양 유실을 방지한다.

10) J.H 파브르 (1992) 「파브르 식물기」 정석영(역) (서울:두레) p214

11) 생명과학 길라잡이. 강성만 외17 공역. 라이프 사이언스

12) 향일성(heliotropism) : 식물이 태양 쪽으로 고개를 돌림으로서 태양으로의 노출을 극대화 하는데 이것은 광합성 효과를 높일 수 있다.



(도11) 식물의 향일성

잎, 줄기 등 대부분의 구조는 위쪽으로 향하는 습성이 있고 체계적인 비례 (proportion)가 있다. 또한 줄기에서 또 다른 줄기가 생겨날 때나, 새로운 잎이 줄기마다 생길 때에는 그 간격이나 크기, 두께가 일정한 비례로 증가하면서 성장하는데 줄기의 끝으로 갈수록 가늘고 가볍게 자라면서 바람에도 견딜 수 있도록 성장한다. (도12)



(도12) 식물의 잎차례

식물의 잎은 광합성 작용을 함으로서 모든 생물들이 생명을 유지하는데 필요한 산소를 제공하며 생리 작용을 하여 자체 내에서 필요한 양분을 만든다. 지구상의 모든 생물이 다 소비자인데 유일하게 식물만이 생산자인 것이다.

잎은 형태와 크기가 매우 다양해서 열대 야자의 잎은 20m에 달하기도 한다. 반면 울파(Wolfia)라는 수생식물의 잎은 머리 핀 보다도 작다. 성숙한 미국 느릅나무는 수 백만 장의 잎을 갖지만, 사막의 나자식물인 웰비시아(Welwitschia)는 일생동안 단지 2장의 잎을 가질 따름이다.<sup>13)</sup>

덩굴식물의 경우 잎이 변해서 덩굴손이 되기도 하는데, 이들은 주변의 물체를 감아 몸체를 지탱한다. 발의 완두는 자라면서 덩굴손이 담장을 잡아서 기어 올라가기도 한다.(도13)



(도13) 식물의 잎이 변한 덩굴손

이와 같이 식물의 성장의 특징은 체외로부터 여러 가지 물질을 흡수하여 동화시키고 자신의 몸을 성장 시키거나 변형시켜가며 이루어진다.<sup>14)</sup>

어린 식물은 새로운 줄기와 잎으로 성장하며, 그 다음 단계에 꽃이 피고 꽃은 수정 과정을 거쳐서 종자로 결실을 맺어 번식하며 번식한 종자는 또 다시 알맞은 환경이 이루어지면 발아한다.

이렇듯 한 세대는 노화와 죽음을 맞지만 제2의 분신을 만듦으로 발아, 성장, 번식을 되풀이하면서 오랜 세월동안 성장하는 강인한 생명력을 보여준다.

13) 생명과학 길라잡이. 강성만 외17 공역. 라이프 사이언스

14) 생물과학. 강신성 김영진외 6인. 아카데미 서적191. p574

#### 4. 식물의 생명력

생명이 있는 모든 생물은 끊임없이 성장한다. 이것은 생물의 기본적 성질 중의 하나이다. 현대에 이르러 촬영기술의 발달로 인해 우리는 우리와는 다른 시간단위에서 살고 있는 식물들의 움직임 하나하나를 시각적으로 조절하여 동작을 가속화 시켜 눈으로 관찰할 수 있게 되었다. 그로 인해 식물 형태의 외적인 아름다움뿐만 아니라 오랜 시간 관찰한 결과로써 식물이 가진 수많은 능력과 강인한 생명력을 알 수 있게 되었다.

식물의 강인한 생명력을 보여주는 특징들은 다음과 같다.

첫째, 어떤 ‘식물은 미세한 접촉에도 반응하고 아주 정확하게 시간을 쥘 수 있다.’<sup>15)</sup>라고 보고 되어지고 있는데, 좌엽식물 중 하나인 파리지옥은 두 번 건드려야 닫히는데 이는 계산을 하고 의사소통을 할 수 있다는 것을 의미한다. (도14) 또한 식물은 햇빛을 볼 수 있기 때문에 한 줄기 빛을 향해서 시멘트 바닥 사이로도 몇 가지 기본 조건만 갖추면 비집고 나오는 생명력이 가득한 강한 모습을 보게 된다.



(도14) 파리지옥 풀

둘째, 식물들은 모체를 다시 재생산하는 모든 유전정보를 씨앗 안에 담고 있으며 이 씨앗은 작고 쉽게 운반되므로 구조가 단순한 경우엔 바람에 의해서, 날개를 지닌 씨앗 자체의 형태에 의해서(도15), 혹은 다른 동물들의 소화기관을 통과하면서 모체로부터 멀리 떨어져 새로운 생활을 시작할 수 있는 장소

15) 데이비드 애튼보로(1995), <식물의 사생활>, (서울: 도서출판 까치), p7



에 도달하게 되며 그곳에서 다시 성장하며 번식하게 되는 것이다.

셋째, 식물들은 아주 열악한 환경에서조차 살아남는 방법을 터득하고 있다. 고산지대에 사는 식물은 털을 담요처럼 덮고 있거나, 혹독한 기후와 계절에도 견딜 수 있도록 침엽수는 많은 눈이 내리는 경우에 쌓인 눈의 무게로 가지가 부러지는 것을 방지하기 위해 대부분의 가지들이 약간 아래로 처지도록 하여 어려움을 극복한다.(도16)



(도15) 민들레 씨



(도16) 침엽수

혹독한 사막지대에서 생존하는 선인장류는 자신의 능력이 미치는 범위 안에 들어오는 수분을 조금이라도 더 모아서 오랜 가뭄을 견디기 위해 비축할 수 있는 기관을 발달시키는데 주로 팽창된 뿌리와 줄기를 저장소로 사용한다. 또한 식물의 씨앗은 평지에서 뿐만 아니라 험한 산비탈이나 바위 좁은 틈에서도 뿌리를 내리고 살아간다. (도17)



(도17) 야생수

이와 같이 식물들은 섬미세한 접촉에도 반응하고 아주 정확하게 자극을 감지하며, 다양한 생존 전략을 사용하여 다른 식물들과 위협적인 동물들, 그리고 열악한 환경과 싸우고 살아남기 위해 최선을 다해 환경에 적합한 모습을 갖춘다.

이처럼 식물은 움직이지 않는 것처럼 보이지만 실제로 끊임없이 운동을 하고 주위의 악조건 속에서도 재치있게 극복해 살 수 있는 강인한 생명력을 가지고 있다.

## 5. 식물의 조형성

### 1) 식물의 생장을 통한 황금비의 발견

자연은 모든 색채와 형태의 본질적인 요소들을 갖추고 있으며 인간의 눈이 자연에서 찾아낸 특별한 아름다운 시각적 양식은 수학적 양식으로 발전하기도 하였다.

인간들은 곤충들이나 나비의 문양들에서 기하학적 조형과 색채의 대비를 찾아 내었을 뿐 아니라 식물의 잎새나 생장 간격, 또는 꽃, 잎의 수나 형태에서도 완벽한 시각적 양식을 발견하였다. 이러한 양식 중 하나인 예가 수학적 양식인 황금비(golden ratio)<sup>16)</sup>인데 그리스 사람들에 따르면, 황금비는 눈에 가장 즐거운, 이상적인 수의 시각적 비례라고 생각했다. 파르테론 신전의 전면에 나타나는 직사각형의 변들은 황금비를 이루고 있으며, 이런 양식은 그리스의 다른 건축물에서도 관측된다.

레오나르도 다 빈치(Leonardo da Vinci)는 황금분할이란 이상적인 인간상에 대한 크기라고 이야기 하였으며, 케플러와 같은 전형적인 중세의 저자들은

---

16) 황금비 : 어떤 양이 대소로 2분되어 그 작은 부분과 큰 부분과의 비(比)가 큰 부분과 전체와의 바가 같을 때 양쪽 부분의 비. 중외비(中外比) 또는 황금비(黃金比) 라고도 한다. 이 비를 숫자로 나타내면 1 : 1.618이다.

황금비율을 ‘신의 비율’ 이라고 열광적으로 칭송하기도 하였다.

황금비는 아름다운 조화를 나타내는 것으로 옛날부터 미술, 공예, 건축 등에 널리 활용 되어 왔다. 이런 황금비는 자연의 신비 속에서도 나타나는데, 눈에 보이지는 않지만 수의 배열 즉, 피보나치수열에서도 자연의 아름다움과 자연이 갖는 조형성을 내포하고 있다.

나뭇가지가 자라면서 쳐 나가는 가지의 숫자도 피보나치수열(1,2,3,5,8,13..17)에 따라 늘어나고, 주변에 보이는 꽃의 잎을 세어보면 거의 모두가 3장, 5장, 8장, 13장...으로 되어 있음도 볼 수 있다. 백합과 붓꽃이 3장, 채송화, 패랭이, 동백, 야생장미는 5장, 모란, 코스모스는 8장, 금불초와 금잔화는 13장이다. 애스터치와 치코리가 21장, 질경이와 데이지는 34장, 쑥부쟁이는 종류에 따라 55장과 89장이다. 이처럼 잎차례가 피보나치수열을 따르는 것은 잎이 바로 위의 잎에 가리지 않고 햇빛을 최대한 받을 수 있는 수학적 해법이기 때문이다.

## 2)잎 배열의 조형성

식물을 위에서 내려다보면, 위쪽에서 자라는 잎이 아래쪽의 잎을 가리지 않으며 배열되어 있음을 볼 수 있다.

이것은 줄기에 있는 잎이 위에 있든 아래에 있든 모두 더 많은 햇빛과 빗물을 얻기 위해서이다.

식물의 잎의 형태는 크게 두 가지로 분류한다.

첫째, 줄기의 각 마디에 잎이 1장씩 나는 어긋나기(호생)의 경우 잎이 줄기의 둘레에 나선상으로 돌기 때문에 ‘나선잎차례’라고도 한다.

---

17) 피보나치(1175~1250) : 중세시대 유럽의 대수학자이다. 이탈리아 피사의 상업 중심지에서 태어났으며, Leonardo of Pias라 불리었다. 피보나치 수열은 한 쌍의 토끼가 계속 새끼를 낳을 경우 몇 마리로 불어나는가를 숫자로 나타낸 것이 이 수열이다. 이 숫자는 1123581321345589144233...가 된다. 모든 숫자가 앞선 두 숫자의 합이라는 것을 알 수 있다. 또한 이 수열은 신비롭게도 황금비를 만들어낸다.  $2/1, 3/2, 5/3, 8/5, \dots$ 를 계속 계산하면 1.618...이란 황금비에 수렴한다.

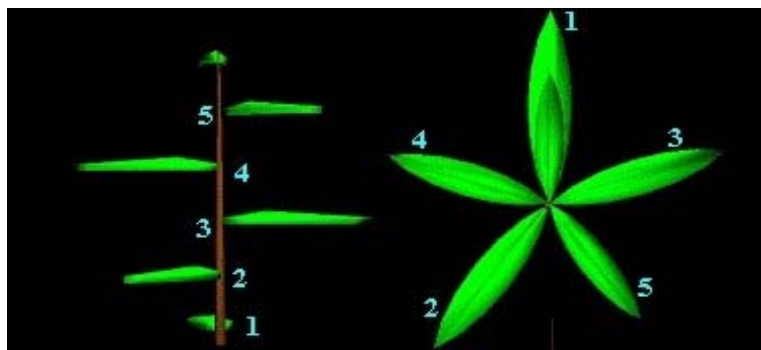


둘째, 잎이 2장씩 나는 돌려나기를 마주나기(대생)라고하며, 줄기에 2장씩 잎이 돌려나는 경우는 돌려나기(윤생)이라고 한다. 가장 흔한 잎차례인 어긋나기(호생)의 경우 줄기를 중심으로 나는 2개의 잎 사이에 일정한 각도를 유지하고 있다.(도18)



(도18) 식물의 잎차례 I

(도19)의 식물은 6번째 잎에서(5개의 잎을 지남) 완전히 한바퀴 돌아 본래의 위치로 돌아온다. 이 때 시계방향으로는 3번 반 시계방향으로는 2번을 회전한다. 즉, 시계방향으로는 3/5잎차례, 반 시계방향으로는 2/5잎차례임을 알 수 있다



(도19) 식물의 잎차례 II

(도20)의 식물은 8개의 잎을 지나 9번째 잎에서 처음의 위치로 돌아왔으며, 시계방향으로는 5번 반 시계방향으로는 3번 회전하였다. 즉, 시계방향으로는 5/8잎차례, 반 시계방향으로는 3/8잎차례임을 알 수 있다.

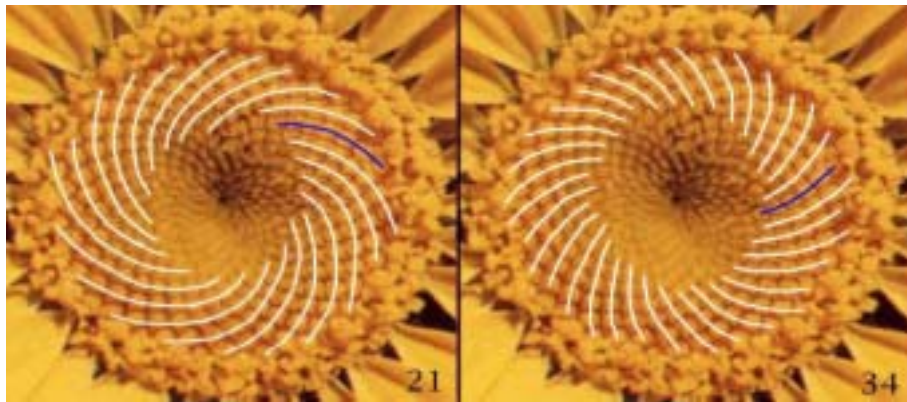


(도20) 식물의 잎차례Ⅲ

### 3)꽃씨 및 솔방울 배열의 조형성

해바라기의 꽃봉오리에 씨앗이 배열에서도 피보나치수열을 이루고 있는데, 시계방향으로 21개, 반시계방향으로 34개로 형성하고 있으며, 씨앗은 나선형 곡선으로 배열되어 있어 길쭉한 모양의 씨앗의 중앙과 가장자리까지 골고루 분포 될 수 있는 것이다.(도21)

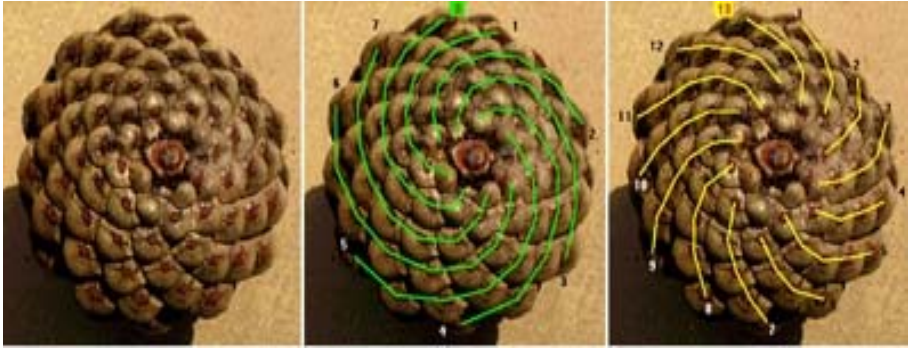
이 보다 큰 잎의 해바라기의 경우도 마찬가지로 중간에 밀집되었거나 가장자리 부분에 엉성함 없이 균일하게 씨앗이 배열되어 있다.



(도21) 해바라기 꽃의 씨앗

솔방울의 비늘 조각도 나선형을 잘 표현하고 있다.

작은 솔방울에서는 보통 오른쪽 또는 왼쪽으로 5열, 그 반대쪽으로 8열이 있다. 가늘고 긴 솔방울에는 나선이 8열, 13열이 있다. (도22)



(도22) 솔방울

주변의 꽃잎을 세어보면 거의 모든 꽃잎이 3장 5장 8장 13장...으로 되어 있다. 백합, 붓꽃, 연령초속(도23)은 꽃잎이 3장, 채송화, 패랭이, 동백, 야생 장미, 참매발톱꽃(도24)는 5장, 모란 코스모스, 양귀비과식물(도25)는 8장, 금 불초, 노란데이지(도26)는 13장이다. 애스터, 샬스타 데이지는 21장, 질경이 와 데이지는 34장, 쑥부쟁이는 종류에 따라 55장과 89장이다.



(도23) 연령초속



(도24) 참매발톱꽃



(도25)양귀비과 식물



(도26)노란데이지

#### 4)식물의 가지의 조형성

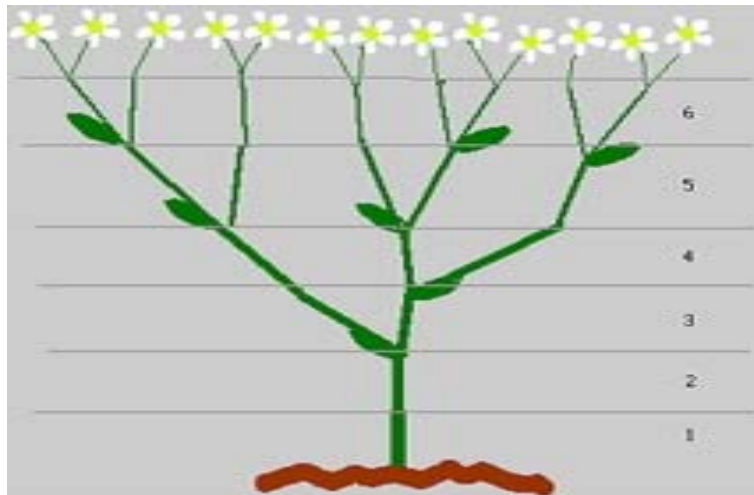
식물을 관찰하면 아주 불가사이 한 패턴이 있다는 것을 알게 된다.

예를 들어 나무의 가지치기, 식물의 성장점, 가지가 뺏어 나가는 것에서 특별한 수들의 규칙을 찾아 볼 수 있다.

식물이 새로운 가지를 뺏을 때, 그 가지는 두 달을 자라야 분지를 지탱 할 만큼 충분히 강해진다고 가정 하고, 그 후로는 매달 성장점에서 가지를 뺏는다고 하면, (도27)과 같은 그림을 얻게 된다.

처음에는 한 가지에서 2개의 가지가 나온다. 세 가지 중의 하나가 분지되는 동안 다른 가지는 그대로 있다.

한쪽에서 분지되는 동안 다른 쪽은 쉬는 과정이 되풀이 되면서 가지치기가 이루어진다. 그 이유는 아래 가지가 그늘지는 것을 최대한 피하기 위함이다.



(도27) 식물의 가지

이처럼 성장 바탕이 동일한 꽃잎이나 가지의 간격, 씨앗의 발생패턴은 생체적 목적을 위한 것이지만 조형성, 균형과 리듬을 갖추고 있음을 볼 수 있다. 해바라기 씨앗이나 솔방울 씨앗의 발생 패턴이 보이는 좌로 도는 나선의 수와 우로 도는 나선의 수도, 줄기에서 뺏는 가지의 숫자들도 수학적 양식에 의

한 황금비를 탄생 시킨 원인들이 되었다. 즉, 자연 발생계에서 수리적 위치나 기하학적 위치에 따라 생성이나 성장에 도움이 되는 위치를 찾을 수 있다.

따라서 식물은 존재의 성질에 결부해서 다른 것에 있을 수 없는 독특한 형태를 만드는데. 그것은 우연히 이루어진 것이 아니라, 위와 같은 자연의 생장 법칙성에 근거 한 것이다. 즉, 일정불변의 상태에 머무르지 않고 요소 상호간의 작용에 의하여 변화하고 운동함으로서 우리에게 풍요로운 감흥을 선사한다.

## 6. 식물을 주제로 한 도자작품에서 보여주는 조형성 연구

상기에서 살펴 본 바와 같이 식물의 생장 과정에서 보여 주는 강한 힘과 생명력, 그리고 수의 배열에서 보여 주는 식물의 조형성과 신비로움은 우리에게 예술적 감흥을 일으키는 소재로 충분하다.

그래서 많은 예술가들이 식물을 주제로 작품제작을 하며, 그 가운데 도자 작품을 위주로 식물을 이미지화 시킨 작품을 살펴보았다. 식물이란 우리 주변에서 매우 친근하게 접할 수 있으며 예술에 있어서도 가장 많이 다루고 있는 소재 중의 하나이다.

식물 주제의 표현 방법에 따라 대상을 식물의 발아과정, 성장과정, 잎, 줄기, 꽃과 열매 등을 조형화한 작품들과 작가의 개성에 따라 식물의 생명력을 조형화 시킨 작품들로 분류하여 살펴보았다.

### (1) 식물의 발아과정을 조형화 시킨 작품

식물의 발아를 주제로 한 작품들은 주로 대칭적인 균형이 주는 안정감과 그 위에 자연의 생동감과 집약된 느낌을 단순화하여 표현하고 있으며, 하나의 정점에서 확산되는 힘과 서로 화합하는 모습 등을 압축된 이미지로 표현하고 있다.

이응우의 <발아> 작품에서처럼 예술에는 여러 장르가 있고, 각자의 해석을 지니고 있으나 같은 공예라는 점에서 도자와 금속은 쉽게 어우러질 수 있다고 생각되며, 재료의 선택에 의한 표현기법의 이질성과 다양성도 모두 하나의 고리로 연결되어 새로운 의미를 부여해 준다. 이처럼 식물의 발아의 모습을 단순한 형태의 타원에 하나의 선과 금속을 이용하여 금속의 이미지가 생명력을 더욱 강하게 느끼게 한다. (도28)

이강식의 작품 <Millennium Natur II>에서는 땅 위로 나오는 생명이 방사상 형태의 표면장식에서 환영 받으며 새로운 시작을 알리는 듯한 느낌을 주는 작품이다. 중심을 싸고 있는 비대칭 형태의 구형은 단조로워 보일 수 있는 작품에 재미를 더해주며 새싹을 보호하는 듯하다. (도29)

권경미의 <Bud Series>은 발아 이미지를 생동감 있게 표현한 작품으로 덩어리에서 부드럽고 매끄러운 촉감을 느낄 수 있으며, 온화하면서도 왕성한 생명력이 돋보인다. 줄기의 형태는 덩어리의 한점을 중심으로 하여 울동감을 효과적으로 표현하였다. (도30)

배도인의 <시작>이라는 작품에서는 단조로운 형태와 색상으로 압축된 표현으로 싹의 형태가 아직 고개를 숙이고 있으나 시작의 의미가 느껴지는 작품이다. 바닥이 좁고 위로 갈수록 넓어지는 형태에서 자연의 풍요로움을 엿볼 수 있다. (도31)



(도28) 이응우



(도29) 이강식



(도30) 권경미



(도31) 배도인



## (2) 성장과정을 조형화 시킨 작품

일상에서 무의식 가운데 끊임없이 식물들의 삶은 진행되고 있다. 살아 움직이는 자연의 심오한 세계는 인지 할 수 있는 것에서부터 그 내면의 세계까지 넘나들고 있다. 식물의 성장은 내면의 강인한 생명력과 질서 속에 공존하는 예측할 수 없는 각 개체의 자유로운 이미지로 표현되고 있다.

박혜수의 <버섯>은 자연스러운 곡선의 멋과 반복되어지는 형태에서 서로 조화를 이루며 성장해 가는 모습이 느껴지는 작품으로 흙판을 세워 붙인 방사상의 형태에서 버섯의 이미지를 잘 표현하고 있다. (도32)

이세훈의 <식물 이미지>는 기하학적 요소만으로 단순화시켜 표현한 작품이다. 둥근 형태의 기둥에 잎의 모양을 볼륨감 있게 나타내어 단순한 떡잎의 이미지를 간결하게 표현하였다. 대칭구조로 제작하여 안정감을 준다. (도33)

조혜령의 <동요>는 잎의 성장을 강조한 작품으로 마치 바람이나 물 속에서 자연스럽게 흔들리는 듯하다. 표면의 잎맥 효과가 선의 흐름을 더욱 강조하고 있으며, 역삼각형의 구도로 불안정한 느낌을 줌과 동시에 강한 힘과 역동감을 느끼게 한다. (도34)

김은강의 <바람>에서는 위로 향해 뻗어나가는 상승감과 사선으로 휘어진 포물선의 시원한 울동감이 하나의 구조로 어울려서 한 순간도 정지하지 않고 끊임없이 움직이며 성장해가는 이미지를 표현하였다. 얇은 판의 형태로 성형하였으나 각 형태에 공간감이 있어 바람에 흔들리지만 안정감이 느껴지는 작품이다. (도35)





(도32) 박혜수



(도33)이세훈



(도34) 조혜령



(도35)김은강

### (3) 나무와 열매를 조형화 시킨 작품

조형예술은 자연의 모습을 재현해 내기도하고, 자연의 본질을 단순화하여 표현하거나 또는 인간의 정서를 자연에 비추어 형상화 시켜 표출하기도 한다. 많은 작가들은 복잡한 도심 속에서 빠르게 살아가는 일상의 모습을 탈피하여 자연의 이미지 즉, 나무의 형상, 그 줄기와 열매... 들을 체험을 통해 받아들여진 감동과 심상적 이미지를 접목시켜 조형적 가능성을 모색하고 형상화 한다. 그리고 작업을 자연에서 느낀 많은 생각들을 작품에 담고 있다.

김성진의 <Forest10>은 대지 위에 서있는 생명체로서의 유기적인 형상 속에 비친 숲의 이미지를 조형화하였다. 나무의 모습을 단순하게 생략하여 이미지만을 나타냈으며 서로 얽혀 생명의 꿈틀거림을 표현하고 있다. 식물의 생성하는 순간의 꿈틀거리는 이미지가 느껴진다. 흙의 물성적 의미를 살려 소재의 특성을 잘 보여주고 있으며, 판성형을 기본으로 하여 제작하였다. (도36)

Jeff Irwin의 <Knotted Tree>는 자연의 상징으로서 나무의 이미지를 도입하여 잘라진 나무 등걸에서 새로운 줄기의 생명을 찾는 모습을 조형화 하였다. 나무 기둥이 고무줄처럼 유연한 모습을 보여주고 있으며 표면에는 자연보호의 메시지를 일러스트레이션을 통해 보여주고 있다. (도37)

박혜준의 <감사>에서는 호박에서 오는 선을 과장하여 율동적으로 표현한 작품이다. 주전자의 목부분의 곡선과 손잡이의 곡선이 서로 안정감을 주고 있으며, 작품 전체에서 여성스러움이 느껴진다. (도38)

송윤자의 <심화(心花)>에서는 용기(容器)를 연상시키는 형태로 볼륨있게 만들었다. 꽃봉오리가 조금씩 열려 꽃이 피어나려는 표현으로 개화의 긴장감과 황금색 유약에서 오는 화려함을 함께 느낄 수 있다. (도39)

Ann Mortimer의 <Flower>에서는 꽃잎의 이미지를 하나하나 흙을 밀어 방향을 주며 붙이고, 색채의 대비를 주어 율동감이 강조하고 있다. (도40)



(도36) 김성진



(도37) Jeff Irwin



(도38) 박혜준



(도39) Ann Mortimer



(도40) 송윤자

#### (4)식물의 생명력을 조형화 시킨 작품

생명이 있는 형식은 언제나 역동적이다. 하나의 유기체는 오직 그 유기체가 계속 움직일 때만 존재한다. 그러므로 생명의 이미지를 조형화 시킨 작품은 동적 이미지에 의해서 생명감이 표현되고 또 표현된 형태는 살아있는 형태가 되며 유기적인 표현이 된다.

Besy Rosenmiller의 <nature>에서는 S자로 휘어진 덩어리와 그것을 다시 휘감은 형태에서 생존하기 위한 넝쿨의 강인한 이미지가 느껴지는 작품이다. 단순한 형태와 잎과 넝쿨이 사실적으로 묘사 되어 대비됨으로서 운동감이 나타나 있으며, 노랑, 검정, 초록의 색채를 통해 식물의 생명력을 강하게 표현 표현하고 있다. (도41)

김영애의 <빛과 생명>에서는 사각 입방체의 막힌 상태와 대비되는 열림, 그리고 마치 사각형을 뚫고 나오는 듯한 식물의 잎의 표현에서 강한 생명력을 느끼게 한다.(도42)

구진의 <연화당초Ⅳ>에서는 단순한 곡선의 흐름에서 식물의 온화함을 느끼게 해주며, 꽃잎의 볼륨감과 붉은 색상은 막 피어오른 꽃의 이미지를 강하게 느낄 수 있다. (도43)

Bobby Jaber의 <Hildegard de Bingen>의 작품은 단순한 구의 형태 속에 많은 선으로 균형감 있는 구조를 만들어 율동적인 내부 공간을 창조하였다. (도44)

김광면의 <씨앗>에서는 번식하기 위해 씨앗이 여러 곳으로 날려 확산 되는 이미지가 표현된 작품이다. 각 개체마다 독특한 구조로 이루어져 있는 씨앗의 내부와 외부를 표현해 본 작품이다. (도45)



(도41) Besy Rosenmiller



(도42) 김영애



(도43) 구진



(도44) Bobby Jaber



(도45) 김광면

### Ⅲ. 작품제작 및 설명

#### 1. 제작배경

자연은 눈으로 볼 수 있는 모든 환경의 세계, 눈으로 볼 수 없지만 마음으로 느낄 수 있는 세계를 동시에 지니고 있다.<sup>18)</sup> 이러한 자연은 여러 가지 형태를 제시하며 인간의 조형적 사고에 영향을 미친다. 특히 생명력을 지닌 식물의 형태는 성장하면서 변화하는 무수한 동적 형태를 창조하며, 이 형태는 단순한 지각에 의해서 보여주고 있는 그대로의 외형뿐만 아니라 다양한 이미지가 내포되어 있으며 그로 인하여 보는 이에게 더욱 많은 감동을 준다.

본 연구에서는 자연물 중 식물의 성장과정을 소재로 하여 하나의 씨앗에서 싹이 트는 모습, 가지와 줄기가 자라는 모습, 잎이 서로 자라는 모습과 정지한 듯이 보이나 식물 내면의 활발한 성장의 과정들을 관찰하고 그 변화하는 모습들을 연구자의 해석과 의도에 따라 작품에 담아내고자 하였다.

작품제작은 소재의 특성에 따라 식물의 성장과 생명력에서 느껴지는 이미지를 주로 표현하고자 하였다. 흙은 가소성이 있어 작가의 의지에 따라 자유로운 형태의 표현이 가능하므로 살아 있는 식물이 갖고 있는 유기적인 형태를 표현하기에 적합하다. 전체적인 작품의 성형은 코일링기법, 속과기법, 판성형기법을 병행하여 사용하였으며 각 작품의 의도에 맞는 표면 장식을 하였다.

---

18) 김수평(1976). 「조형원리」(서울 : 대한상공회 출판사). p.196.

작업에 사용한 소지는 유약의 발색이 좋고 열팽창에 강한 조합토를 사용하였으며, 유약 발색의 효과를 높이기 위해 백화장토를 건조 전에 붓으로 여러 번 발라 주었다.

유약의 사용은 주로 Green계열의 유약을 붓칠과 분무시유 방법으로 하였고 경우에 따라 질감의 표현을 위해 먼저 흑유를 붓으로 발라 스폰지로 닦아내고 다시 분무시유 하였다.

소성은 850℃까지의 1차 소성을 거친 후, 2차 소성은 1250℃까지 산화염과 환원염으로 하였으며, 유약 발색의 효과를 높이기 위해 일부 작품은 3차 소성을 하였다.

## 2. 제작방법 및 작품설명



작품 1. 솟아오르는 죽순. 15×15×45cm



## 작품 1. 솟아오르는 죽순

어두운 땅속에서 무언가가 솟아올라 세상을 구경하고 있다.

새순이 움틀 때야 말로 상승하려는 움직임이 강하게 느껴지는 순간이다.

죽순은 땅속줄기로 4, 5월경에 발순 한다. 물고기 비늘과 같은 죽피에 싸여 죽순을 보호하며 성장에 도움을 준다. 죽순대의 성장은 종류에 따라 차이가 있으나 성장 속도가 20~40일로 하루에 70~80cm 정도로 빠르게 자란다. 죽순의 속살은 연황색으로 매우 연하며 촘촘히 이어진 수많은 마디로 되어 있다.

죽순의 형태는 공간 여기저기에 흩어져 점진적으로 솟아오르는 새 생명의 힘을 느끼도록 표현하였으며, 또한 여러 각도로 휘어 변형시켜 운동감을 갖도록 하였다. 각각의 죽순들은 솟아올라 서로 이야기 하듯 다정하게 성장하는 모습으로 표현하였다

성형에 있어서는 덩어리 형태에서 조각도를 사용하여 표면에 반복되는 선을 조각하여 입체감을 나타냈으며 적당히 건조시킨 후 속파기 하였다.

태토는 열팽창에 강한 조합토를 사용하였고 유약 발색의 효과를 높이기 위해 백 화장토를 건조 전에 붓으로 발라 주었다. 또한 질감을 표현하기 위해 표면을 조각도로 긁어 주었다. 전체적으로 백유를 분무시유 하였으며, 부분적으로 녹색유와 코발트 매트유를 분무시유 하였다.

소성은 850℃로 1차소성 한 후 1250℃로 가스가마에서 환원염소성 하였다.



작품 2. 새순. 17×15×15cm

## 작품 2. 새순

씨앗 속에서 시작되는 생명의 움직임.

그리고 그 움직임이 계속되어 시간이 흐르면서 싹이 나오는 생명의 신비를 표현한 작품이다.

식물의 발아하는 모습을 조형화 한 것으로 둥근 형태의 씨앗이 열려 그사이로 새순이 자유롭게 움트는 듯한 이미지를 표현하였다.

힘차게 솟아오르는 새싹의 역동적 형태를 때로는 빛을 따라 향하기도 하고, 서로 이야기 하듯 바라보기도 하는 모습으로 표현하였으며, 씨앗의 모습도 타원 형태를 변형시킴으로써 식물의 움직임을 강조였다.

태토는 표면의 질감과 유약의 발색 효과를 고려하여 산청토를 사용하였고 자연스런 리듬감을 주기 위해 손의 흔적이 그대로 남는 펀칭기법을 부분적으로 사용하였다. 시유는 타원형태의 씨앗부분에는 안정감을 주기 위해 남색유나 갈색유로 어둡게 처리하였고, 곡선의 형태인 싹 부분은 녹색유와 백유를 부분 분무 시유하였다.

소성은 850℃에서 1차소성, 1250℃로 전기가마에서 산화염소성 하였으며, 싹의 윗부분에 백유를 다시 분무 시유하여 3차소성 하였다.



작품 3. 연잎. 25×25×20cm

### 작품 3. 연잎

연은 진흙 속에서 자라면서도 청결하고 고귀한 식물로서 잎은 뿌리줄기에서 나와 잎자루 끝에 방사상으로 둥글게 달리는데 물위에서 살아가면서도 무르거나 망가져 버리는 일이 없이 그 싱싱한 잎의 푸르름을 유지 한다.

넓고 시원스런 연잎의 형태를 갖추기 전에 물 속에서부터 준비하고 물 밖으로 나오면서 피어나려는 연잎을 연상하며 표현하였다.

물이 고이도록 연잎을 연못으로 연상하여 반구 형태로 안정감 있게 만들고 연잎의 전 부분에 단순한 곡선의 형태를 주어 율동감을 느낄 수 있도록 재구성 하였고, 그 가운데에 판성형으로 흙을 밀어 자연스럽게 연잎의 형태를 말아 하나하나 바닥에 붙여 가며 물 위로 상승하려는 모습을 제작하였다.

건조 전에 태토의 질감과 유약의 발색효과를 고려하여 백 화장토를 붓으로 여러 번 발라 주었고, 전체적으로 백운석유와 녹색유를 분무 시유하였다.

소성은 850℃에서 1차소성, 1250℃로 전기가마에서 산화염소성 하였다.



작품 4. 휴식. 30×15×45cm

#### 작품 4. 휴식

힘한 환경에서 줄기가 두개로 갈려져 죽어버린 나무처럼 보이지만 새로운 삶을 준비하기 위해 휴식 중이다.

그나마 대지에 뿌리박지 못하고 바위덩어리에 강하게 붙어 있지만 생명력을 잃지 않고 있으며 언젠가 싹이 틔우기 위해 힘을 축적하며 부단히 준비하고 있는 모습을 표현하였다.

갈라진 두개의 나무 기둥은 위로 향하고 그 내부 공간에 생명력을 표현하기 위해 실제 식물을 심어 언젠가는 파릇파릇한 싹이 자라 잎이 무성해 질 거라는 희망을 가져보면서 우리의 눈에 보이지 않는 그들만의 조용하지만 강인한 생명력을 조형화 하였다.

밑 부분의 돌 형태는 하나하나 덩어리로 만들어 속파기 기법으로 제작하였으며 윗부분의 기둥의 형태는 판성형 기법으로 제작하였다. 형태상 접합 부분이 많아 건조와 소성시 연결이 분리될 수 있으므로 주의하여 접합하였다.

테토는 열팽창에 강한 조합토를 사용하여 제작하였다. 유약은 아랫부분은 흑유를 붓으로 발라 스폰지로 닦아내고 그 위에 사피유를 부분 분무 시유하였으며 윗부분은 흑유를 붓으로 발라 닦아내고 녹색유를 분무 시유하여 어둡고 메말라 보이지만 초록의 생명이 조금씩 느껴지도록 하였다.

소성은 850℃에서 1차소성, 1250℃로 전기가마에서 산화염소성 하였다.



작품 5. 잎의 속삭임. 30×25×35cm



## 작품 5. 「잎의 속삭임」

말없이 서있는 나무 기둥은 언제나 한자리에서 움직이지 않는 것처럼 보이지만 자세히 살펴보면 나무 가지가 갈라지고 그 거친 나무 기둥에 잎이 붙어 돌아나기도 하는 것을 알 수 있다.

말라 버린 고목나무의 외피에 하나 둘씩 잎이 돌아 생명을 꽃피우는 식물의 강인한 이미지와 땅위에서, 땅속에서 양분이 되어 주는 썩어가는 잎들도 있다는 이미지를 조형화 하였다.

테토는 조합토를 사용하였으며, 둥근 기둥의 형태는 코일링하여 높이를 다르게 성형하였고, 잎의 유연한 이미지를 강조하기 위하여 형태의 끝에 곡선으로 울동감을 주면서 조형화 하였다. 밑부분의 잎들은 기둥의 둘레를 보호하듯 감싸면서 형태의 안정감을 유도하였다. 유약은 초록의 잎을 강조하기 위해 기둥을 밝게 백유를 붓으로 발랐으며 윗부분의 잎은 녹색유를, 아래의 잎은 재유와 당청으로 시유하여 서로 다른 역할의 의미를 부여하였다.

소성은 850℃에서 1차소성, 1250℃로 전기가마에서 산화염소성 하였다.



작품 6. 조용한 준비 25×20×45cm

## 작품 6. 「조용한 준비」

씨를 뿌려 새싹이 나고 새싹이 자라 꽃이 피고 열매를 맺고 다시 씨가 되고 그 씨가 뿌려져 또…….

이러한 씨들이 언제나 싹을 틔우기 좋은 땅에 떨어지는 것은 아니다.

자연의 순리대로 씨앗은 거친 지표면일지라도 생명을 유지해 나간다. 음지에서도 생명은 새로운 생활에 적응하고 움직인다. 우리에게는 험한 토양과 거친 주변 환경으로 보이나 그들에게는 오히려 보호막이 되어 새 생명을 품어주기도 한다. 고사리의 어린잎이 말려있는 모습을 보면서 금방이라도 빛을 찾아 쭉쭉 자라 날 것 같은 이미지를 조형화 하였다.

태토는 조합토를 사용하였으며 유약 발색을 위해 백 화장토를 붓으로 발랐으며, 전체적인 형태를 하나의 덩어리로 만든 후에 속파기 기법으로 제작하였다. 표면에는 조각도를 사용하여 질감을 표현하였다. 시유는 전체적으로 밝게 사피유를 붓으로 발랐으며 윗부분은 재유를 분무시유하고 아랫부분은 흑유를 분무시유 하였다.

소성은 850℃에서 1차소성, 1250℃로 전기가마에서 산화염소성 하였다.



작품 7. 자연 45×30×40cm

## 작품 7. 「자연」

물위에 떠있는 넓은 연잎은 물결을 따라 이리저리 흘러 다니는 여유로움이 있다. 물속에서 발아한 싹이 커다란 잎이 되어 물위에서 떠 있는 모습을 보면서 그 잎을 자라게 하고 성장하게 하며 지탱해 주는 뿌리의 역할을 잊고 만다. 또한 뿌리의 형태는 속파기를 하여 화병으로서 역할을 할 수 있도록 제작하였다.

작품 ‘자연’은 그 넓은 연잎을 지탱해 주는 뿌리를 강조하여 연잎 위로 올려 보았다.

형태상 넓은 잎은 판성형 후 조각도를 사용하여 양감을 주었으며, 건조와 소성시 파손을 우려하여 여러 조각으로 나누어 제작하였다.

테토는 조합토를 사용하였고, 백 화장토를 건조 전에 붓으로 발랐다. 시유는 녹색유약을 전체적으로 분무시유하고 백유를 바깥부분에 분무시유 하였다. 뿌리의 부분은 사피유를 붓으로 발랐으며 밑부분은 재유를 분무 시유하여 안정감을 주었다.

소성은 850℃에서 1차소성, 1250℃로 전기가마에서 산화염소성 하였다.

## IV. 결 론

빠르게 변화해 가는 현대사회 속에서 항상 변하지 않고 순환의 진리를 보여주는 식물은 심오한 자연의 질서와 조화 속에 수많은 이야기를 우리에게 들려주고 있다. 식물은 보는 관점에 따라 각기 다른 형태를 갖게 되는데 본 연구자는 식물에서 받은 이미지를 식물의 외적 아름다움과 그 속에 내재되어 있는 무한한 생명력을 생각해 봄으로서 ‘식물의 성장력을 이미지화한 도자 표현연구’ 라는 논제를 설정하고 문헌연구와 작품제작을 통해 다음과 같은 결론을 얻었다.

첫째, 문헌연구를 통해 식물의 종류 및 다양한 성장과정과 변화들을 살펴보았으며, 식물에서 나타나는 피보나치수열에 따르는 성장과정과 황금비를 이루는 식물들의 조형성을 확인 할 수 있었다.

둘째, 식물을 보다 주의 깊게 관찰한 결과 우리 주변의 많은 식물들이 강한 생명력을 가지고 각기 다양한 모습으로 성장해 가는 모습에서 식물이 얼마나 무궁무진한 창조 가능성을 가지고 있는 소재인가를 알았다.

셋째, 식물을 작품으로 표현함에 있어 즐기와 잎의 유기적인 선과 성장하는 과정에서 역동적이고 강하지만 조급하지 않게 새로운 삶을 준비하며 성장하는 식물들의 이미지를 새로운 시각에서 부각시킬 수 있었다. 또한 죽어있는 식물처럼 보이지만 끝나지 않은 생명이 휴식하고 있으며 언젠가는 다시 시작한다는 이미지를 끌어내고, 작은 씨앗에서 시작되는 생명의 존엄성과 그 힘찬 성장력을 조형화 하면서 내면의 감동을 느낄 수 있었다.

넷째, 비슷한 형태를 반복시킴으로서 통일감 있는 가운데 점진적인 운동감을 표현하고자 하였으며 아울러 식물이 변화하며 성장하는 이미지를 함께 표현할 수 있었다.

다섯째, 식물의 성장 이미지를 표현함에 있어 흙이라는 재료는 질감이 갖는

긴장된 힘과 섬세함을 나타내주며 형태의 변형과 자유로운 표현을 가능케 하였으며, 표현대상과 연계된 표현기법에 관한 연구도 중요한 과제라 인식되었다.

본 연구의 과정을 통해 그저 ‘식물’ 로만 보아왔던 대상이 얼마나 다양하고 아름다운 모습을 하고 있으며 각자의 생존 전략을 지니고, 넘치는 생명의 에너지로 살아남는지 확인하였고, 더 나아가 자연 속에서 일어나는 모든 생명현상에 대해 많은 관심을 가지게 되었다.

본 연구자는 자연 속에서 쉽게 볼 수 있는 식물의 성장 과정의 일면을 단순히 바라보거나 묘사하는 것에서 벗어나 다양한 조형적 연구로 재인식해 볼 수 있었으며, 또한 앞으로 도자 예술이 시각적인 예술로 머무르는 것이 아닌 감동을 주는 예술로 발전되었으면 하는 바램이다.

## 참 고 문 헌

- 강성만 외17인 공역, 「생명과학 길라잡이」, 라이프 사이언스, 2002
- 강신성 외7인, 「생물과학」, 아카데미서적, 1991
- 김용운, 김용국, 「수학사대전」, 우성, 1996
- 임경빈, 「숫아라 나무야」, 다른세상, 2001
- 임양재, 「한국의 자연탐험」, 웅진출판사, 1993
- 오승재, 「수학의 천재들」
- 윤주복, 「식물관찰도감」, 진선, 2004
- 차윤정, 「숲의생활사」, 웅진, 2004
- 한석우, 「입체조형」, 미진사, 1991
- 동아원색대백과사전(식물항목), 동아출판사, 1982
- 클링우드 저·이인철, 역 「예술철학개론」, 정음사, 1925
- 데이비드 에튼보로, 「식물의 사생활과 과학세대」, 까치, 1995
- J.H 파브르 저·정석영 역, 「파브르 식물기」, 두레, 1992
- H.Read 저 윤주일 역, 「예술이란 무엇이가」, 을유문화사, 1969
- (주)월간 세라믹, 「월간도예」, 1999~2001
- 김주연, “아르누보 양식을 통한 식물의 도자조형 연구”, 석사학위 논문, 이화여대 대학원, 2001
- 김혜인, “은유적인 시각에 의한 식물의 도자조형 연구”, 석사학위 논문, 이화여대 대학원, 1996
- 박혜준, “식물의 이미지를 통한 도자 주전자의 조형연구”, 석사학위 논문, 이화여대 대학원, 1998
- 이성남, “식물의 형태를 응용한 도자조형 연구”, 석사학위 논문, 국민대 테크노대학원, 2003



양정숙, “식물의 이미지를 소재로 한 작품제작에 관한 연구”, 석사학위 논문, 홍익대 대학원, 2004

서미경, “자연의 이미지를 표현한 도자조형 연구”, 석사학위 논문, 이화여대 대학원, 1998