

*Grave !

이 기 석
(인문대 영어영문학과)

차 례

1. 서 론
2. Grave의 특성
3. 음운변화와 Grave
 - 3.1. 통시적 음운변화
 - 3.2. 공시적 음운변화
 - 3.3. Binominals
4. 음운습득과 Grave
 - 4.1. Jakobson의 아동 기본 음소체계
 - 4.2. Gruber의 법칙
 - 4.3. 아동의 자음조화
5. 한국어의 자음군단순화
6. 결 론

1. 서 론

음운론에서 변별적자질이론(distinctive feature theory)은 크게 음향음성학적 기반에서 나온 Jakobson, Fant & Halle (1952)(이후로는 JFH라 칭함)의 이론과 주로 조음음성학적 입장에서 출발한 Chomsky & Halle(1968)의 SPE 이론으로 나눌 수 있다.¹⁾ 그런데 SPE 이후에 발전한 이른바 복선음운론(non-

* 이 논문은 한국영어영문학회 제주지회 1996년 가을 학술발표회에서 발표된 논문임.
1) JFH와 SPE의 변별적 자질의 차이점에 관해서는 Hyman(1975:29-52)을 참

linear phonology)도 그 본질적 근원은 생성음운론이므로 지금까지의 변별적자질이론은 바로 SPE의 조음음성학적 이론이 근간을 이루어 왔으며, 상대적으로 JFH의 변별적자질은 소홀히 다루어져 왔던 것이 사실이다.

그러나 최근 연구되고 있는 아동음운습득 이론에 의하면 아동은 모국어의 소리를 습득하는 과정에서 조음적 접근에 앞서 음향적 접근을 먼저 하는 것으로 드러났으며, 그 중에서도 특히 [grave]가 차지하는 비중이 상당한 것으로 밝혀졌다. 이런 관점에서 이 논문에서는 JFH의 이 [grave]의 특성을 분석해보고, 이것이 여러 음운현상을 설명하는데 음운론적 타당성을 제공해주고 있을 뿐만 아니라 SPE의 자질로는 해결하기 어려운 문제를 다루는데 있어서 크게 기여할 수 있음을 보이고자 한다.

2. grave의 특성

음성자질 [grave]는 JFH(1952)와 Jakobson & Halle (1956)의 변별적자질²⁾중 하나로서 음향자질(acoustic feature)이다. 이 자질에 대한 음향적 정의에 의하면 스펙트럼상의 저차주파수(lower frequency)에서 에너지가 집중되는 소리의 특성을 나타낸다. Hyman(1975:35-39)에 의하면 [+grave]에 해당되는 분절음에는 후설모음과 순음 및 연구개음이 있고, [-grave]에 속하는 분절음에는 전설모음과 치음, 치경음, 치경구개음, 구개음 등이 있다. 이와 같은 분류에 의하면 이 자질은 조음적 차원에서 볼때 성도(vocal track)의 전부 및 후부를 차지하는 주변부(peripheral)에서 만들어지는 [+grave]와 중심부에서 만들어

조하라.

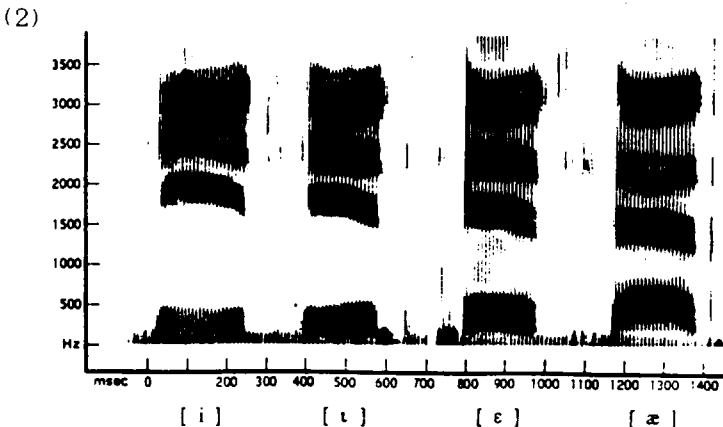
- 2) Jakobson & Halle(1956)의 변별적자질은 주로 음향음성학적 자질들로, [vocalic], [consonantal], [compact], [tense], [voiced], [nasal], [discontinuant], [strident], [checked], [grave], [flat], [sharp] 등의 12개가 있다. 이들 자질이 갖는 음향적 기술과 조음적 기술에 대해서는 Clark & Yallop(1990:364)를 참조하라.

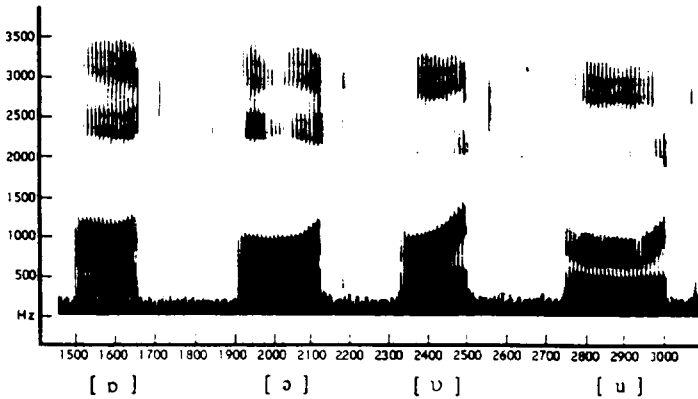
지는 [-grave]로 이분법적 구분이 가능하며, 논의의 편의상 이를 다음의 표로 정리할 수 있다.

(1)

| [+G] | [-G] | [+G] |
|--------|---|---------------------|
| labial | dental alveolar palato-alveolar palatal front vowel | velar back vowel |

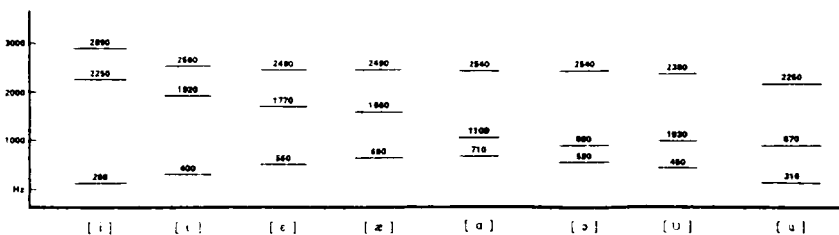
분절음 중에서 자음은 그 조음장소가 비교적 분명하기 때문에, 예를 들어 전설성(anterior)의 자질로써 [+ant]와 [-ant]를 엄밀하게 구분할 수가 있다. 그러나 이와는 반대로 모음의 경우는 그 발음의 위치---혀의 전후관계와 혀의 높이---를 분명하게 정하기가 쉽지 않으며 모음들 끼리의 상대적 관계에 의존할 수밖에 없는 특징을 갖고 있다. 따라서 일반적으로 전설모음과 후설모음을 이분법적으로 나눌 뿐이지 이들의 실제 전후관계는 이보다 훨씬 더 복잡하다. 이를 좀더 자세히 살펴보기 위해 스펙트럼을 이용한 다음의 음향음성학적 분석을 참고해 보기로 하자(Ladefoged 1993: 194).





이 분광사진(spectrogram)은 Ladefoged 자신(영국영어임)의 발음으로서 heed, hid, head, had, hod, hawed, hood, who'd의 단어를 각각 나타내고 있다. 이 표의 아래에 있는 가로 눈금은 단위를 msec로 하는 시간을 표시하고 있고 검은 수평막대는 공명음대(formant)를 나타내는 것으로 맨 아래에 있는 수평막대로부터 차례대로 제1공명음대(=F1), 제2공명음대(=F2), 제3공명음대(=F3), 제4공명음대(=F4)를 이룬다. 여기서 각 모음이 가지는 공명음대의 특성을 더 세밀히 살펴보기 위해 비록 위의 분광사진을 가지고 분석한 것은 아니지만 Ladefoged가 제시하는 미국영어의 여덟 모음에 대한 F1~F3의 주파수를 수치로 나타낸 다음의 자료를 살펴보자(Ladefoged 1993:193).

(3)

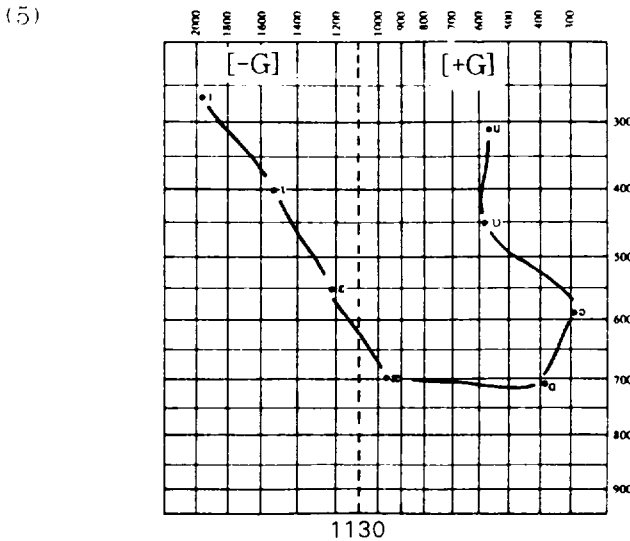


이 표를 보면 F1의 주파수와 모음의 높이와는 반비례의 관계에 있음을 알 수 있다. 즉 고모음일수록 F1의 주파수가 낮고 저모음으로 갈수록 F1의 주파수가 높아짐을 본다. 다른 한편으로 모음의 전후관계는 F2와 F1 사이의 주파수 차이값과 비례관계에 있음을 본다. 이에 따르면 F2-F1의 값이 큰 쪽이 전설모음이고 작은 쪽이 후설모음인 것을 알 수 있다. 이 두 매개변수, 즉 F1의 주파수와 F2-F1의 주파수 차이를 각각 정확히 나타내 보면 다음과 같다.

(4)

| Vowel | i | r | ε | æ | α | ɔ | υ | u |
|-------|------|------|------|------|------|-----|------|-----|
| F2 | 2250 | 1920 | 1770 | 1660 | 1100 | 880 | 1030 | 870 |
| F1 | 280 | 400 | 550 | 690 | 710 | 590 | 470 | 310 |
| F2-F1 | 1970 | 1520 | 1220 | 970 | 390 | 290 | 580 | 560 |

이를 토대로 해서 Ladefoged가 제시하는 방식대로 F1값을 수직 축으로하고 F2-F1값을 수평 축으로 하는 좌표를 그려보면 다음과 같다.



이 표에 의하면 우리가 일반적으로 말하는 전설모음, [i], [ɪ], [ε], [æ]의 F2-F1의 폭이 최대 주파수 1000Hz(1970Hz-970Hz)의 범위를 차지하고 있으며, 후설모음 [u], [ʊ], [ɔ], [ɒ]의 경우는 그 값이 최대 290Hz의 범위에서 분포되어 있음을 본다. 따라서 전설모음에 비해서 후설모음이 자질 [back]에 관한 한 더 안정적이라고 볼 수 있다.

다른 한편으로 가장 앞쪽에 위치하는 모음 [i]의 F2-F1값이 1970Hz이고 가장 뒤에 위치하는 [ɔ]의 그 값이 290Hz인 것을 고려하고, 또 이른바 전설모음 중에서 제일 뒷부분을 차지하는 [æ]의 그 값이 970Hz인 것을 고려할 때, [æ]는 엄밀히 말하자면 후설모음쪽에 더 가깝다고 해석할 수 있다. 또 달리 관찰해보면, [i]와 [ɔ] 사이의 정확한 중간 지점은 주파수 1130Hz 지점이 되어 [ε]와 [æ] 사이의 어느 지점에 해당된다. 따라서 [æ]는 후설모음들의 분포영역에서 좀 떨어져 있어서 후설모음들에 해당되는 정도의 [+grave]는 아닐지라도 [-grave]에 해당되는 다른 전설모음들과도 상당히 떨어져 있는 위치에 있다. 어떤 의미에서는 [+grave]와 [-grave]의 중간 쯤에 해당된다.

그러면 이제는 이 [grave]와 관련해서 모음의 강도(intensity)를 살펴보자. Kent & Read(1992:18-20)의 모음생성에 관한 원천에너지여과이론(source-filter theory)³⁾에 의하면 모음생성에 필요한 주요 원천은 성대의 진동인 후두스펙트럼이다. 그런데 이 후두스펙트럼의 특징은 주파수의 증가에 반비례해서 고차주파수가 될수록 에너지는 줄어든다.⁴⁾ 달리 말하자면 성음의 대부분의 에너지는 저차주파수에 있다는 것을 의미한다.

3) 이 이론은 모음생성에 적용되는 이론으로서 출력에너지는 원천에너지와 여과 장치의 함수관계에 의해 결정된다는 이론이다. 이들은 이를 보다 더 상세하게 다음의 공식을 가지고 나타낸다.

$$P(f) = U(f) T(f) R(f)$$

여기서 P(f) = 방출된 소리압력 스펙트럼, U(f) = 후두원천스펙트럼,

T(f) = 성도 이동 함수, R(f) = 방출의 특성임.

이에 따르면 위의 (4)에서 후설모음의 경우에는 저차주파수, 즉 F1과 F2에 에너지가 집중되어 있으나 전설모음에서는 F1과 F2가 분산되어 있어 에너지가 흩어져 있음을 본다. 이를 앞서 논의했던 [grave]와 연관지어 본다면 에너지가 집중되어 있는 후설모음은 [+grave]로서 그렇지 못한 [-grave]의 전설모음보다 강하다고 가정할 수 있다. 즉 위의 (4)에서 F2-F1의 수치가 작을수록 더 강한 모음이라 말할 수 있는데 이 표의 수치를 근거로 할 경우 앞의 8개 모음의 강도 순서는 다음과 같다.

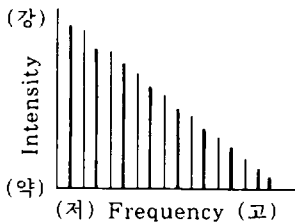
(6) 모음강도위계(vowel strength hierarchy)

ɔ > ɒ > u > ʊ > æ > ε > ɪ > i

3. 음운변화와 grave

지금까지 우리는 [grave]의 음향음성학적 특성을 살펴보았다. 이를 간단히 요약해보면 [grave]는 스펙트럼상의 저차주파수에 에너지가 집중되는 것으로 조음음성학적으로 보면 성도(vocal tract)의 주변부에서 나는 소리가 [+grave]이고 그 중심부에서 나는 소리는 [-grave]이다. 이에 따라 모음의 경우는 후설모음이 [+grave]이고 전설모음은 [-grave]인데 스펙트럼상의 주파수 분포에 따르면 전설모음의 [æ]는 [+grave]와 [-grave]

4) 성음에너지와 주파수의 함수관계는 다음의 그림에서 보는 바와 같다.



즉 주파수가 높아질수록 에너지는 약해지고 반대로 주파수가 낮아질수록 에너지는 강해진다.

의 중간쯤에 해당되는 모음으로 나타나고, [+grave]인 소리가 [-grave]인 소리보다 강한 소리임을 입증하였다. [grave]의 이러한 특성을 토대로 해서 여기서는 [grave]가 여러가지 음운변화를 설명하는데 결정적인 역할을 하는 것을 보이고자 한다.

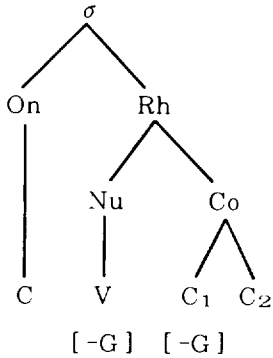
3.1. 통시적 음운변화

고대영어와 중세영어에서 철자 gh의 발음이 전설모음 다음에서는 무성구개마찰음 [ç]로 실현되고 후설모음 다음에서는 무성연구개마찰음 [x]로 실현된다. 이것이 15세기 초엽 즈음에 영국의 Humber 이남 전역에 걸쳐 변화를 겪게 되는데, 전자는 완전히 사라지게 되고 후자의 경우는 단어에 따라 완전히 사라지기도하고 무성순치마찰음 [f]로 바뀌기도 했다. 이들 변화를 겪은 단어의 예를 들면 다음과 같다.

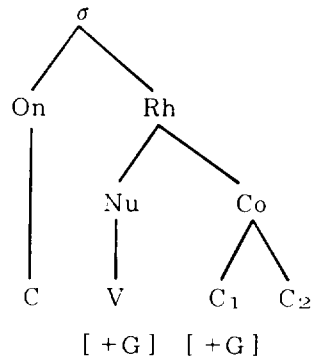
| | | |
|-------------|----------------|-----------------|
| (7) [ç]의 탈락 | (8) a. [x]의 탈락 | b. [x] ---> [f] |
| night | taught | cough |
| high | sought | laugh |
| sigh | ought | enough |
| bright | bought | tough |
| weigh | fought | rough |

위의 (7)과 (8a)에서 제시된 단어를 자세히 살펴보면 문제의 자음 gh가 탈락된 이유를 알 수 있다. 즉 (7)의 경우 음절핵과 [ç]가 모두 [-grave]이고 (8a)의 경우는 음절핵과 [x]가 모두 [+grave]라는 사실을 관찰하게 되는데, 이를 보다 분명하게 하기 위해서 (7)과 (8a)에서 각각 대표로 'night'와 'taught'를 예로 들어 음절구조로 나타내 보면 다음과 같다.

(9) a. night



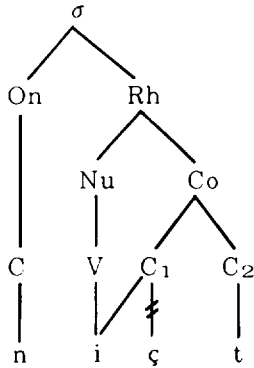
b. taught



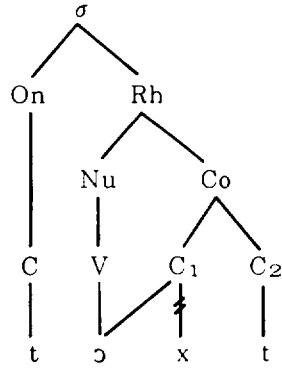
(9)의 구조를 보면 두 예의 경우 모두가 운모(=Rh)의 관할하에 있는 V와 C₁이 모두 음향자질 [grave]에 대한 동일한 가치(value)를 갖고 있는 특징을 지적할 수 있다. 이 사실로부터 고대 및 중세영어의 철자 gh가 현대영어로 넘어오는 과정에서 삭제된 이유를 바로 필수굴곡원리⁵⁾에서 찾을 수 있다. 즉, 위의 (9a)와 (9b)에서 공통적으로 [αG]가 선형적 관점에서 서로 인근해 있을 뿐만 아니라, Nu의 관할하에 있는 [αG]가 Co의 관할하에 있는 [αG]를 성분통어하고 있음을 본다. 문제의 두 분절음이 이와 같은 환경에 놓여 있으므로 동일한 자질의 인접을 회피해서 C₁에 연결된 분절음이 탈락되는 음운변화를 예측할 수 있다. 그럴 경우 C₁의 자리는 V와 연결되어 있는 모음에 다시 연결된다. 이 과정을 음절구조에서 보면 다음과 같다.

5) 이에 대해서 보다 자세한 것은 이기석(1993:121-68)을 참조하라.

(10) a. night



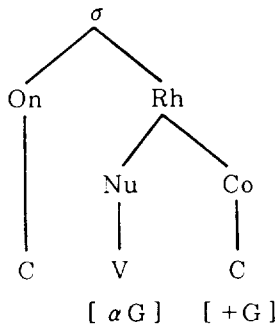
b. taught



즉 C₁에 연결된 분절음의 탈락은 음절핵의 장음화를 가져오게 됨을 알 수 있는데, 과연 (10)의 두 단어는 모두가 장모음을 갖고 있음을 본다. 이 뿐만 아니라 위의 (7)과 (8a)의 다른 단어들도 장모음을 갖고 있는 사실에 주목할 필요가 있다.

지금까지는 고대·중세영어의 철자 gh의 발음이 탈락되는 것에 관해 논하였다. 그러면 이번에는 (8b)에서 보는 바와 같이 gh의 발음이 탈락되지 않고 [f]로 변하는 것과 관련된 논의를 해보자. 먼저 (8b)에서는 왜 gh의 발음이 탈락되지 않는가? 이를 위해 (8b)의 단어를 형성하는 음절구조를 다음과 같이 나타내 보자.

(11)



앞의 (9)와 비교해볼 때 (11)의 음절구조는 몇가지 차이점을 갖고 있음에 주목할 필요가 있다. 첫째로 (9)에서는 문제의 두 분절음에서 +이든 -이든간에 동일한 값의 [grave]를 갖고 있는 반면에 (11)에서는 그렇지 못하다. (8b)의 단어들을 보면 대부분 그 모음이 [ʌ]나 [æ]로서 (6)의 모음강도위계의 중간위치 정도를 차지하는 것을 알 수 있다.⁶⁾ 따라서 (11)에서 α 의 값을 마이너스로 보면 (9)에서와 같은 탈락을 허용할 수 없게 되고, α 의 값을 플러스로 본다 하더라도 그 상황이 (9)와는 다른 것을 보게 된다. 즉 (6)의 모음강도위계에 비취볼 때 (11)에서 [grave]의 두 자질값은 (9b)의 두 자질값보다 그 차이가 더 크다. 이와 같은 분석을 기초로 하면 (11)에서는 필수굴곡원리의 적용이 (9)의 경우보다 쉽지 않다는 것을 알 수 있다. 둘째로 언급할 수 있는 것으로는 (9)와는 달리 (11)의 구조에서는 C_0 가 분지되어 있지 않다는 점이다. C_0 가 분지되어 있는 (9)에서는 음절핵 모음이 철자 gh에 해당되는 C_1 을 성분통어함으로써 C_1 의 탈락을 가능케해 준다. 그러나, 이와는 반대로 (11)에서는 V와 C_0 의 관할하에 있는 C가 상호 성분통어하고 있으므로 C_1 의 탈락을 정당화시켜 주지 못한다.

탈락 대신에 (8b)에서 보는 것처럼 (11)에서는 [x]가 [f]로 변화한다. 이와 관련하여 전적으로 조음적인 측면만을 고려한다면 연구개음인 [x]가 왜 하필이면 순치음인 [f]로 변해야 하는가에 대한 설명이 불가능하다. 그러나 이들 두 음은 모두가 음향자질 [+grave]를 갖고 있기 때문에 성문의 상태(state of glottis)와 조음방식(manner of articulation)을 그대로 유지하면서 [+grave]인 순치음으로 변화하는 것을 이해할 수 있다.

6) Ladefoged(1993:218)에 의하면 F2-F1에 있어서 /ʌ/와 /ə/는 /æ/와 후설모음 사이에 있음을 본다. 따라서 이들 두 음은 (6)에서 /u/와 /æ/ 사이에 있다고 볼 수 있으며 (5)에 의하면 [+grave]에 속한다고 말할 수 있다. 그러나 다른 후설모음들 보다는 graveness에 있어서 낮은편 입에는 틀림없다.

3.2. 공시적 음운변화

Hyman(1975:31-32)은 음향자질 [grave]가 공시적 음운변화를 설명하는데 결정적 역할을 하는 예로서 다음의 Fe²Fe²-Bamileke의 예를 들고 있다.

- (12) [vap] 'to whip'
 [fat] 'to eat'
 [cak] 'to seek'

이 언어에서는 (12)의 예에서 보는 것처럼 구강무성폐쇄음 [p], [t], [k]가 비원순저모음(low unrounded vowel)을 갖는 단어의 끝에 온다. 이때 모음 [a]와 [ɑ]의 차이는 완전히 잉여적인 것으로 [p]와 [k]앞에서는 [ɑ]이 오고 [t]앞에서는 [a]이 온다. 이를 설명하기 위해 Hyman은 다음과 같은 음성적 동기를 갖는 동화규칙을 제시한다.

- (13) Acute ----> Grave / ___ Grave ##
 Low V Low V C

(13)에 의하면 이 언어에서 단어말 자음이 [p]나 [k]처럼 [+grave]이면 [+grave]인 후설모음 [ɑ]이 온다. 그렇지 않고 [-grave]인 [t]가 오면 [-grave]인 전설모음 [a]이 온다. 조음적으로 보면 [p]는 양순음으로 연구개음인 [k]와 구강의 양극에서 서로 떨어져있지만, 음향적으로 보면 [+grave]라는 동일한 특성을 갖고 있는 것이다.

3.3. Binominals

음향자질 [grave]가 음운현상을 설명하는데 중요한 역할을 하고 있음을 보여주는 또 다른 예로서 영어의 binominals을 들 수 있다. 다음의 영어 예를 보자.

- (14) a. east and west (*west and east)
 b. his and hers (*hers and his)
 c. cats and dogs (*dogs and cats)
 d. this and that (*that and this)
 e. whip and spur (*spur and whip)
 f. weak and strong (*strong and whip)
 g. pen and sword (*sword and pen)
 h. flesh and blood (*blood and flesh)

Quirk et al.(1985)는 이를 설명하기 위해 모음의 두 조음적 매개변수를 가지고 두 개의 음운제약을 다음과 같이 제시한다.

- (15) a. 저모음이 고모음 뒤에 온다.
 b. 후설모음이 전설모음 뒤에 온다.

그런데 이 (15)는 적어도 세가지 점에서 만족스럽지 못하다. 첫째 (15)는 동일한 음운현상을 설명하는데 두 개의 다른 음운제약이 필요하다는 점에서 언어학적으로 중요한 일반화가 결여되어 있다고 볼 수 있다. 둘째로 엄밀히 말해서 (15)의 두 음운제약이 정확하지가 않다. 왜냐하면 예를 들어서 'east and west'의 경우에 'east'의 모음은 [i]로서 고모음이지만 'west'의 모음 [ɛ]는 저모음이 아니다. 따라서 굳이 모음의 조음적 매개변수를 사용해서 음운제약을 만든다면 위의 (15)를 다음의 (16)으로 바꾸어야 할 것이다.

- (16) a. 두 모음 중에서 보다 더 고모음인 것이 앞요소에 온다.
 b. 두 모음 중에서 보다 더 전설모음인 것이 앞요소에 온다.

세번째로는 (15a)와 (15b)가 서로 상충될 경우에는 어떻게 해결해야 하는가의 문제가 남는다. 예를 들어 위의 (14c)를 보면 문제의 두 모음은 [æ]와 [ɔ]이다. [æ]는 [ɔ]보다는 전설모음에 속하지만 모음의 높이에 관한한 [ɔ]가 [æ]보다 더 고모음에 속한다. 즉 음운제약으로 제시한 두 기준이 서로 충돌하는 경우가

다. 이것을 어떻게 설명해야 하는지 조음적 자질로써는 해결책을 찾기 어렵다.

그러면 이번에는 음향적 특성으로써 이 문제를 아주 간단하게 해결할 수 있음을 보이겠다. 이와 관련해서 Lee(1990:195-199)에서는 [grave], [diffuse], [compact]의 세 음향자질을 가지고 설명하고 있으나, 여기서는 이보다 더 간단한 원리를 소개하고자 한다. 다만 여기서도 미리 전제할 것은 Lee(1990)에서 처럼 'A and B'식의 binominals은 [[[A] [and]] [B]]의 구조를 갖는다는 사실이다. 즉 'and'는 먼저 A와 결합되어 하나의 음운단위를 이룬다. 이때 A에는 약(weak)한 모음이 오고 B에는 강(strong)한 모음이 온다고 하면 이 문제는 간단해진다. 여기서 필요한 모음의 강약의 기준을 위해서는 앞에서 제시한 모음강도위계(6)이 이용될 수 있다.

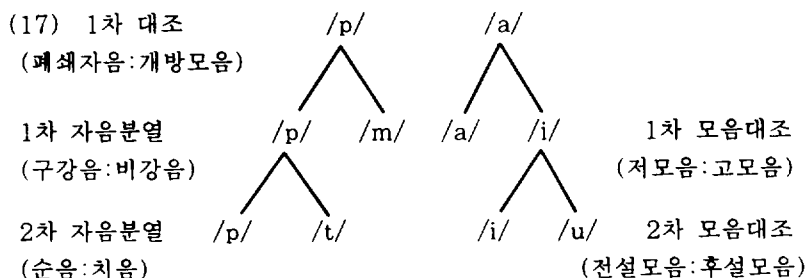
(6)에 의하면 (14a)의 [i]와 [ɛ] 중에서는 [i]가 더 약하다. 따라서 [i]가 앞에 오고 [ɛ]가 뒤에 오는 (14a)가 가능한 영어의 binominal이 될 수 있다. 또 이 원리에 의하면 앞서 문제가 되었던 (14c)의 'cats and dogs'도 자연스럽게 설명할 수가 있다. 즉, 'cats'의 [æ]와 'dogs'의 [ɔ]를 (6)에서 비교해 보면 전자가 후자보다 약하다. 따라서 'cats and dogs'는 가능해도 그 반대인 'dogs and cats'는 불가능하다.

4. 음운습득과 grave

여기서는 아동이 음운습득을 할때 조음자질 보다는 음향자질을 매개변수로 해서 습득하며, 특히나 음향자질 중에서도 [grave]가 차지하는 비중이 작지 않음을 보이고자 한다. 이를 위해 (i) Jakobson의 아동의 기본음소체계발달 (ii) Gruber의 법칙 (iii) 자음조화(consonant harmony)현상을 차례대로 살펴보고자 한다.

4.1. Jakobson의 아동 기본음소체계

Jakobson의 아동기본음소체계발달은 다음의 도표를 중심으로 논의될 수 있다.



여기서 보는 바와 같이 Jakobson은 아동에게 있어서 기본음소체계의 발달은 성음의 대조에서 비롯되는 것으로 보고 있다. 그런데 이 표를 자세히 보면 조음위치의 대조 보다는 음향적 대조를 토대로 하고 있음을 본다.

먼저 1차 자음분열에서 /p/와 /m/이 분열되는 것은 조음위치가 아니고 [nasal]이라는 음향자질의 대조에서 기인한다. 이어서 2차 자음의 분열에서 /p/와 /t/가 분열되는 것도 음향자질 [grave]를 기준으로 하는 것을 알 수 있다. 여기서 /p/와 대조되는 자음이 왜 /k/대신에 /t/여야 하는가의 의문에 대한 답을 구해야 한다. 사실 조음위치에 의한 대조를 고려한다면 /p/를 기준으로 할 때 /t/보다 /k/가 훨씬 멀리 떨어져 있으므로 /k/가 더 대조적이다. 그럼에도 불구하고 /p/의 대조 상대음으로 /t/가 되는 것은 조음위치가 아닌 다른 매개변수에 의한 것임을 알 수 있다. 그러면 여기서 이 문제와 관련해서 음향자질 [grave]로 눈을 돌려보자. /p/와 /k/는 [+grave]이고 /t/는 [-grave]임을 고려하면 2차 자음분열에서 /p/의 대조 상대음으로 /t/가 채택되는 것을 이해할 수 있다.

이번에는 모음의 분열에서는 어떠한지를 알아보자. 모음의 1차 분열은 /a/와 /i/인데 이 분열의 근거가 어디에 있는가의 문제에

직면하게 된다. 만일 Jakobson이 위의 (17)에서 제시하고 있는 바와 같이 모음의 고저, 즉 고모음 대 저모음을 기준으로 한다면 1차 대조에서 /a/의 대조음으로 고모음인 /u/도 가능한 것으로 예측할 수 있다. 그러나 여기서 /a/와 /u/ 모두가 음향자질로서 [+grave]임을 주목할 필요가 있다. 따라서 [-grave]인 /a/는 [+grave]인 /u/와 대조를 이루지 않고 [-grave]인 /i/와 대조를 이루면서 1차적으로 분열한다. 2차 분열에서도 마찬가지이다. 즉 여기서도 [-grave]인 /i/와 [+grave]인 /u/의 대조로 해석할 수 있다.

지금까지 아동의 분절음 습득과 관련해서 Jakobson이 제시한 기본음소체계의 발달도표를 가지고 [grave] 중심의 분석을 해보았다. 그러면 이제부터는 이 [grave]가 아동의 음운습득규칙에 어느 정도로 영향을 끼치고 있는지 살펴보고자 한다.

4.2. Gruber의 법칙

Gruber(1966:5-6)는 아동의 용알이 단계에서조차도 매우 규칙적인 음운원리에 의해 음절의 발화가 결정된다는 주장을 하면서 이 음운원리가 음향자질 [grave]에 기초하고 있음을 밝히고 있다. 이에 대한 보다 구체적인 논의를 위해 Gruber의 다음 예를 보자.

| (18) Non-Grave | Grave |
|----------------|---------------------|
| ye dew tæ | gə w ^ə |
| dey dæ | gə w ^ə |
| | gi v ^ə y |
| | p |
| | mp |
| | ge v ⁱ |
| yeh yo | wey |
| | we gi we gi we gi |
| | gə m: |

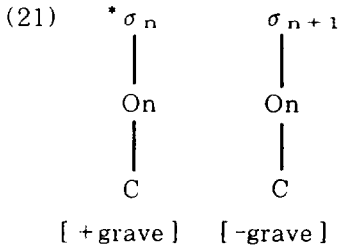
(19) Non-Grave

| | | | |
|----------------|-----|-----|----|
| yə | do | deh | |
| | do: | yo: | |
| ə ^r | dey | day | ti |
| də | do | | |

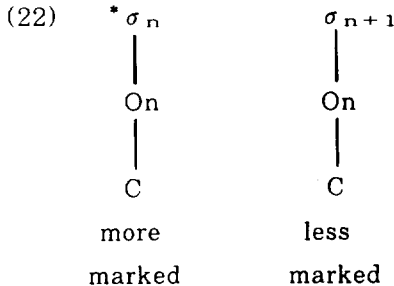
(20) Grave

| | | |
|----|------|-----------------|
| | gev | ^w iy |
| | gev | ^w i |
| | gev | |
| m | ngiv | ^w eh |
| m | ngo | |
| | bə | wə |
| mə | mə | wə |

이 자료는 403일 된 유아 Mackie가 하루 동안에 발화한 것으로 일음절 이상의 음절 연속체로 되어 있다. (18)의 자료가 나타내 주는 것은 음절초자음이 [-grave]인 음절이 먼저 앞에 오고 이어서 [+grave]인 자음으로 시작되는 음절이 뒤따른다는 것이다. 다른 한편으로 (19)에서는 [-grave]인 자음으로 시작되는 음절로만 구성되어 있으며 반대로 (20)에서는 [+grave]인 자음으로 시작되는 음절로만 구성되어 있다. 이와는 대조적으로 Gruber는 [+grave]인 자음이 [-grave]인 자음보다 먼저 나오는 음절의 연속체는 발견하지 못했음을 지적하고 있다. 이를 종합해 볼때 음절전부를 차지하는 자음이 [+grave]인 음절이 [-grave]인 음절에 앞서 나오는 경우를 제외하면 나머지는 어떠한 경우에도 가능한 음절의 연속체가 될 수 있으므로 이를 다음의 여과장치로 나타낼 수가 있다(이기석 1995:152).



그런데 최근 유표규약에 의한 연구에 의하면 [+grave]는 유표적(marked)인 반면에 [-grave]는 무표적(unmarked)인 것으로 밝혀지고 있다.⁷⁾ 이에 따르면 위의 (21)을 보다 포괄적으로 다음과 같이 나타내는 것이 가능하다.



즉 (22)는 아동이 음질의 연속체를 습득할때 유표적인 것을 무표적인 것보다 더 먼저 습득하는 것을 막아주는 장치로서 아동의 일반적 음운습득의 순서와 부합되고 있음을 본다. 문제는 (21)과 (22)에서 보듯이 이때 결정적으로 작용하는 자질이 음향자질인 [grave]라는 사실이다.

4.3. 아동의 자음조화(consonant harmony)

아동의 음운습득현상에서 두드러진 특징 중 하나로 자음조화를

7) 이에 관해서 보다 자세한 논의는 이기석(1995:147-55)을 참조하라.

들 수 있다. 다음의 아동 자음동화현상을 보자.

- (23) a. dog [gag]
 b. coat [kok]
 c. duck [gAk]
 d. tub [bAb]
 e. tickle [gigu]

이 자료에 의하면 각 단어의 두 자음이 조음장소에서 동일함을 보게 된다. 예를 들어 (23a)의 'dog'에서는 음절초 자음으로 [d] 대신에 음절말 자음인 [g]로 실현되어 있다. 마찬가지로 (23b)-(23d)의 경우도 모두가 단음절로서 음절초 자음과 음절말 자음이 동일한 조음장소를 갖는 특징을 보이고 있다. 음절초 자음을 편의상 C₁이라하고 음절말 자음을 C₂라 한다면 (23b)의 경우는 C₁이 C₂를 대신하는 반면에 나머지는 C₂가 C₁을 대신하고 있음을 관찰할 수 있다. 전자를 C₁--->C₂ 로 나타내고 후자를 C₁<---C₂로 나타낼 경우 위의 (23)의 예는 다음과 같이 분석된다.

- (24) a. C₁<---C₂ (alveolar <---velar)
 b. C₁--->C₂ (velar---> alveolar)
 c. C₁<---C₂ (alveolar <---velar)
 d. C₁<---C₂ (alveolar <---bilabial)
 e. C₁<---C₂ (alveolar <---velar)

(24a)와 (24c), 그리고 (24e)는 정확하게 동일한 현상이다. 즉 주어진 서로 다른 두 음 중에서 연구개음이 치경음을 대신하고 있음을 보여준다. (24b)는 이들 세 예와 화살표 방향이 다르긴 하지만 연구개음이 치경음을 대신한다는 점에서 사실상 같은 현상으로 볼 수 있다. 따라서 위의 예를 크게 분류해보면 다음의 두 경우로 나눌 수 있다.

- (25) a. velar ---> alveolar (24a, 24b, 24c, 24e)
 b. labial ---> alveolar (24d)

여기서 문제의 초점은 왜 (25a)에서처럼 두 자음이 연구개음과 치경음일 경우 연구개음이 조건음(conditioning sound)이 되어 자음조화가 일어나는 반면에 왜 (25b)의 순음과 치경음 사이에서는 순음이 조건음이 되어 자음조화가 일어나느냐의 문제이다. 조음적인 관점에서 고려할 수 있는 것 중 하나로서 조음장소에 따르는 보편적 자음강도위계(consonant strength hierarchy)를 들 수 있다.

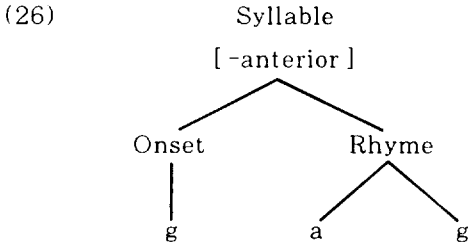
Katamba(1989:106)에 의하면 서구어에 있어서 자음의 보편적 강도위계는 labial > alveolar > velar (여기서 X > Y 는 X가 Y 보다 강함을 뜻함)의 순서라고 한다.⁸⁾ 즉 순음이 제일 강하고 연구개음이 제일 약하며 치경음은 그 중간에 해당된다. 강한음이 약한음을 대신하는 것으로 가정할 경우 (25b)는 설명이 가능하지만 (25a)는 약한 연구개음이 강한 치경음을 대신하는 경우이므로 모순이 된다. 다시 말하자면 Katamba의 보편적 자음강도위계로써는 아동의 자음조화현상을 설명할 수 없음을 확인하게 된다.⁹⁾

다른 한편으로 이 문제와 관련해서 복선음운론(non-linear phonology)적 연구방법을 의존해본다면 Iverson & Wheeler (1987)을 인용할 수 있다. 이들은 아동의 음운능력이 계층적 표시층위(levels of representation)를 반영하는 것으로 가정하고, 예를 들어 (23a)의 'dog'에 대한 아동의 음절구조를 다음과 같이 제

8) 그러나 바로 같은 저서에서 Katamba는 자음강도위계의 보편성에 의문을 제기 하면서 Bantu어의 경우는 그 강도위계가 alveolar/velar > labial 로서 순음이 가장 약한 것으로 지적하고 있다. 다른 한편으로 황봉주(1985)에 의하면 한국어의 경우는 velar > labial > alveolar 의 순으로 자음강도위계가 결정되고 있음을 지적하고 있다. 따라서 조음장소에 따르는 자음의 강도위계는 지극히 언어특수(language-specific)한 것이며 이를 보편적으로 적용시키기는 곤란하다.

9) 자음의 강도위계에 의한 아동의 자음조화현상에 대한 설명이 완전히 불가능한 것만은 아닌 것 같다. Ingram(1978:150)에 의하면 부분적인 자료에 의한 것이긴 하지만 아동의 자음강도위계를 velar > labial > dental로 삼고 있으며, 이에 따라 단어 내에서 자음동화의 방향이 결정되는 것을 제시하고 있다.

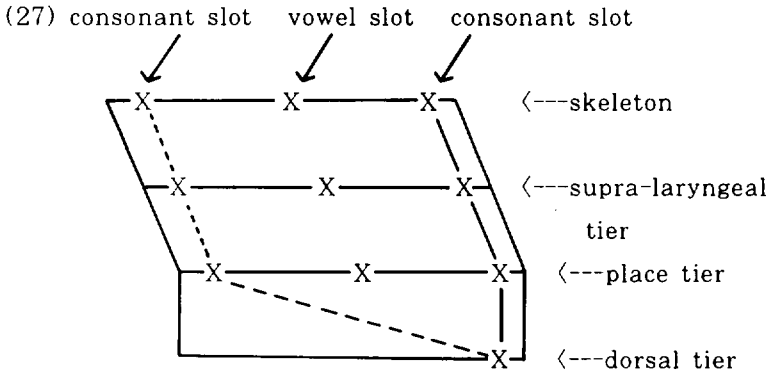
시한다.



이 구조의 특징은 자음조화를 이루는 음성적 자질(phonetic features)의 원 위치가 분절음 아래의 자질묶음(bundles of features)임에도 불구하고, 아동의 경우는 이 자질이 분절음 단계에까지는 미치지 못하고 위의 (26)에서 보는 바와 같이 음절마디의 자리에 있다. 이 분석방법은 성인언어와 정면으로 대치되는 아동의 발음현상을 특성화시키는 하나의 수단이 되며, 또한 그 설명이 성인 음운론에서도 필요한 표시층위와 잘 부합되고 있는 점에서 호감이 간다.

그러나 자세히 살펴보면 이는 음절마디에 특정한 자질을 표시해둔 것에 불과하다. 문제는 왜 음절마디에 다른 자질이 아닌 [anterior]가 오며, 또 그 값(value)도 마이너스여야 하는가에 대한 근본적인 물음에 대한 답을 찾아내기 어렵다.

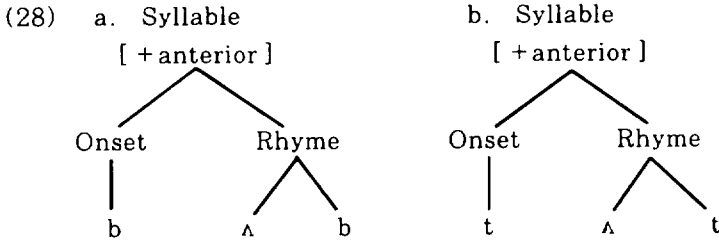
그러면 이번에는 이 현상에 대한 새로운 접근방식으로서 Goodluck (1991:40)가 제시하는 계층적 자질수형도(feature geometry)이론에 의한 설명을 살펴보자. 이에 의하면 자음조화 현상을 특정층위의 명세(specification)를 골격층(skeleton)상의 자리(slot)에 전파(spreading)시켜주는 것으로 보고 있다. 이를 좀더 구체적으로 살펴보기 위해 그의 다음과 같은 도표를 인용해본다.



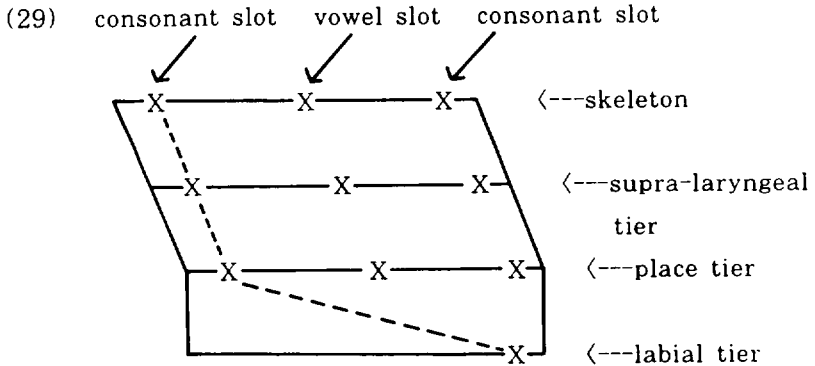
이는 단적으로 음절말 자음에서 음절초 자음으로 설배(dorsal) 명세를 전파시켜주는 것으로 되어 있다. 그러나 이 경우에도 왜 아동의 경우 두번째 자음, 즉 C_2 는 명세가 잘되어 있는 반면에 C_1 은 부분적으로만 명세되어 있는가에 대한 해답을 명쾌하게 줄 수 없다는 점에서 앞의 (26)과 큰 차이가 없다.

이로써 음절마디에 [-anterior]를 부여해주는 방식이나 자질수형도를 이용한 전파의 방식 모두가 아동의 자음조화현상에 대한 근본적인 설명을 해주지 못함을 알 수 있다.

이와 관련해서 (24d)의 예를 더 들어보기로 하자. 이 예에서는 음절초의 치경음 [t]가 음절말의 순음 [b]와 같은 자음으로 실현되고 있다. 여기서 우리는 [t]와 [b]가 모두 [+anterior]라는 점에 주목할 필요가 있다. 이 경우 앞서 (26)의 예와 비교해볼 때 [anterior]의 값에 있어서 정반대가 되고 있는데, 과연 아동은 음절마디에 [+anterior]를 갖고 있는지 [-anterior]를 갖고 있는지 알 수 없다. 혹시 (23d)의 경우에 [+anterior]를 갖고 있다고 가정하면 다음과 같은 두 개의 음절구조를 유추해볼 수 있다.



여기서 (23d)가 아동음운으로서 (28a)로 실현되는데 반해서 왜 (28b)로는 실현될 수 없는지에 대한 묘책이 없다. 이것도 만일 Goodluck이 제안한 방식대로 자질수형도를 이용해 설명하고자 한다면 다음과 같이 제시할 수 있을 것이다.



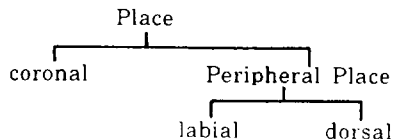
그러나 여기서도 앞의 (27)에서와 마찬가지로 음절말 자음은 완전히 명세되어 있고 이번에는 [labial]이 앞서의 [dorsal]과 꼭 같은 역할을 담당하게 되는데 왜 그래야 하는지에 대한 타당성이 희박하다.

즉 문제의 핵심은 (27)에서 왜 [dorsal]의 명세가 전파되어야 하며 반면에 (29)에서는 왜 [labial]의 명세가 전파되어야 하는지에 대한 언어학적으로 의미있는 타당성을 제시해야 할 것으로 본다. 이를 위해서는 먼저 조음처층(place-tier)의 관찰하에 있는

(27)의 [dorsal]과 (29)의 [labial] 사이에 무슨 공통점이 있는지를 살펴볼 필요가 있다. 이들은 조음처로 볼 경우 구강내에서 서로 가장 멀리 떨어져있는 양극에 해당된다. 즉 조음처에 관한한 이 둘의 공통점은 없다. 그러나 음향음성학적 자질로 눈을 돌려본다면 이들 두 자음은 자질 [grave]로써 공통점을 갖는다. 앞의 (1)에서 보듯이 이 두 음은 모두가 [+grave]이다. 반면에 (27)의 음절초 자음 [d] (즉 dog의 [d])와 (29)의 음절초 자음 [t] (즉 tub의 [t])는 모두가 [-grave]이다. 그런데 앞의 2장에서 살펴본 바와 같이 [+grave]인 음이 [-grave]인 음에 비해 더 강하므로 이에 근거해서 자음동화의 방향이 결정된다고 볼 수 있다. 이로써 (24a)와 (24d)에서 각각 보는 자음동화의 방향에 대한 이론적 설명이 가능해졌으며, 계층적 자질수형도에 의한 (27)과 (29)에 대한 타당한 설명이 가능하게 된 셈이다.

지금까지 아동의 음운습득에서 나타나는 자음조화현상을 다루면서 이 현상에 대한 타당한 설명을 위해 [grave]가 결정적으로 기여할 수 있음을 보였다. 특히 이 과정에서 [labial]과 [dorsal]이 하나의 범주 속에서 행동하는 것을 확인한 바 있다. 이는 변별자질의 계층적 조직화에 있어서 Clements(1985)와 Sagey(1986)의 모델과는 달리 Avery & Rice(1989)가 조음위치마디내에서도 계층구조를 인정함으로써 [labial]과 [dorsal]을 묶는 주변마디(peripheral)의 제안에 그 타당성이 있음을 보여주는 또 하나의 예가 되고 있다.¹⁰⁾

10) 이들이 제안한 주변마디의 계층적 자질표시 모형은 다음과 같다.



5. 한국어의 자음군단순화

이 현상에 대한 논의도 사실은 앞의 3장에서 다루어져야 할 사항이긴 하지만 한국어의 자음군단순화(consonant cluster simplification)현상을 보다 집중적으로 다루기 위해 여기에서 별도로 취급하고자 한다. 먼저 한국어의 음절구조에 관해 말할 것 같으면 음절말의 경우 기저에서는 두 개의 자음으로 구성되는 자음군을 허용하지만 이들의 음성표시에서는 하나의 자음으로 실현된다. 즉 C₁ C₂ \$의 연쇄에서 C₁이나 C₂중 어느 하나가 음절충열과의 연결이 끊어져 탈락되고 다른 하나가 음성표시에서 살아남게 된다. 여기서 관심의 초점은 이를 결정하는 원리를 제시하는 것인데, 이에 관하여 여러 학자들이 나름대로의 규칙과 원리들을 동원해서 설명을 시도해왔다. 11)

여기서는 한국어의 자음군단순화의 설명에서도 [grave]가 결정적인 역할을 하는 것을 보이하고자 한다. 그런데 논의의 편의상 이 현상과 관련한 안상철(1988:354)의 예를 먼저 제시해 본다.

- (30) a. stop + fricative
 /ps/ : /kaps/ ---> [kap] '값'
 /ks/ : /moks/ ---> [mok] '몹'
- b. nasal + affricate
 /nc/ : /anc/ ---> [an] '안'
- c. nasal + fricative
 /nh/ : /anh/ ---> [an] '안'
- d. lateral + stop

11) 나기연(1990:109)에 의하면 한국어의 자음군단순화현상을 다룬 학자들로는 김진우(1972), Kim-Renaud(1974), 이병건(1976), 정국(1980), 조학행(1985) 등이 있으며, 그 후 황봉주(1985), 홍연숙(1987), 안상철(1988), 이기석(1993)이 있다.

/lp/ : /palp/ ---> [pap] ‘밭’
 /lp^h/ : /ilp^h/ ---> [ip^h] ‘읍’
 /lt^h/ : /halt^h/ ---> [hal] ‘할’
 /lk/ : /hilk/ ---> [hik] ‘흙’

e. lateral + fricative

/lh/ : /ilh/ ---> [il] ‘읽’

f. lateral + nasal

/lm/ : /ku:lm/ ---> [ku:m] ‘흙’

논의의 편의상 안상철의 이 자료를 (30a,b,c,e,f)와 (30d)로 구분해 놓는 것이 좋을 것 같다. 그것은 전자의 경우 자음군단순화에 대한 변이형이 전혀 존재하지 않고 절대적인 반면에 후자의 경우에는 학자에 따라, 또는 자료제공자에 따라, 혹은 방언에 따라 자음군단순화에 대한 판단이 다양하기 때문이다.

그러면 먼저 전자, 즉 (30a,b,c,e,f)에서 문제의 두 자음을 다음과 같이 묶어 보자.

| | | | |
|------|----------------|----------------|-------|
| (31) | C ₁ | C ₂ | |
| a. | Ⓟ | s | (30a) |
| | Ⓚ | s | (30a) |
| | ㄴ | c | (30b) |
| | ㄹ | h | (30c) |
| | ㄷ | h | (30e) |
| b. | l | ᄎ | (30f) |

(여기서 원으로 되어있는 음이 음성실현되는 음임)

(31)을 보면 음성실현에 있어서 C₁이 실현되는 (31a)와 C₂가 실현되는 (31b)로 나누어 볼 수 있다. C₁이 실현되는 경우가 압도적으로 많음을 보면서 여기서는 (31a)와 (31b)의 대조에 대한

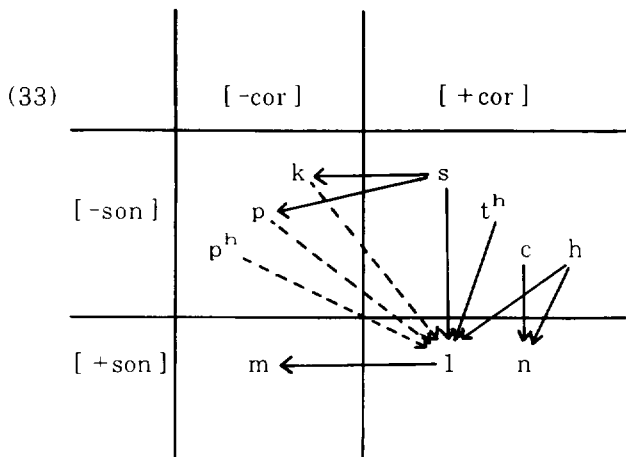
설명을 [grave]에서 찾고자 한다. 즉, (31)의 C₂에서 [m]만이 [+grave]이고 나머지는 모두가 [-grave]인 것에 주목할 필요가 있다. 따라서 (31)의 자료만을 가지고 볼 때 한국어의 자음군단순화에 관한 원칙을 다음과 같이 제안한다.

- (32) a. C₁ < C₂ b. elsewhere C₁ > C₂
 [+G]

(32)는 C₂가 [+grave]인 경우에만 C₂가 음성표시로 실현되고 그 밖의 경우에는 C₁이 음성표시로 실현되는 것을 의미한다. 이는 음향자질 [grave]의 값에 상관없이 강력하게 선호되는 것이 C₁인 것을 나타내준다. 다만 (31b)에서 보는 바와 같이 C₁의 선호성에도 불구하고 C₂에서 [+grave]인 음이 올 경우에서만은 C₁을 제치고 C₂가 음성적으로 실현된다고 해석할 수 있다.

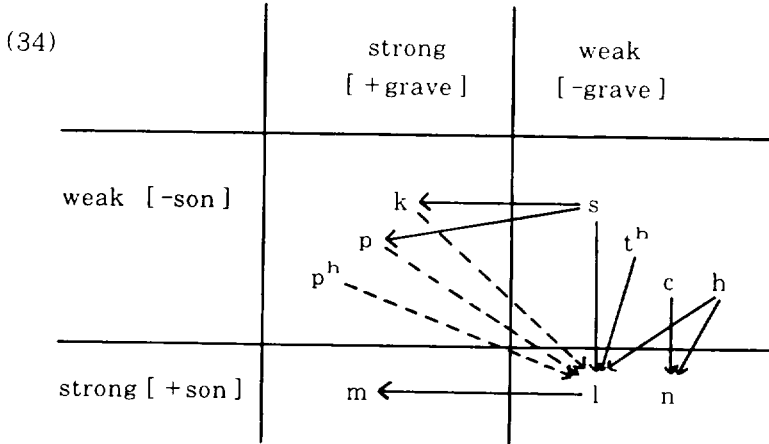
그러면 이번에는 (30d)를 살펴보자. 적어도 안상철의 자료에 의하면 여기서도 /t^h/에서는 C₁인 [l]이 음성적으로 실현되는 것과 대조적으로 나머지의 /lp/, /lp^h/, /lk/에서는 C₂인 폐쇄음이 음성적으로 실현되고 있음을 본다. 이 두 부류의 차이는 음향적으로 [t^h]가 [-grave]인 반면에 [p], [p^h], [k]는 모두가 [+grave]이다. 따라서 (30d)에서도 (32)가 정확히 작동하고 있음을 본다. 즉 후자의 경우 C₂에서 [+grave]이므로 (32a)에 의해 C₂가 실현되지만, 전자의 경우는 C₂가 [-grave]이므로 (32b)에 의해 C₁이 음성적으로 실현된다고 볼 수 있다.

그러나 앞에서도 언급한 바와 같이 (31)의 경우와는 달리 실제로는 (30d)에서 다양한 변이형태의 음성실현이 나타나고 있음을 부인할 수 없다. 이와 관련해서 홍연숙(1987)은 자음군단순화에서의 변이형태의 분포를 다음과 같이 도식적으로 나타내고 있다.

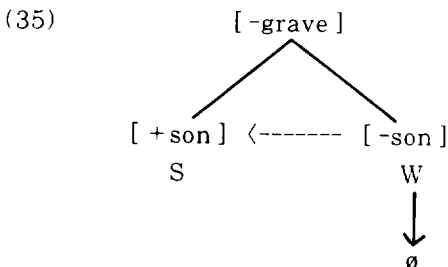


홍연숙에 의하면 (33)에서 실선의 경우는 절대적으로 화살표 방향의 분절음이 음성표시로 실현되며, 점선의 경우는 화살표 방향의 분절음이 화살표의 출발점에 있는 분절음보다 음성표시로 실현될 가능성이 상대적으로 더 많은 것으로 본다. 즉 점선의 경우에서 변이형태가 나타나는 것을 뜻하는데, 홍연숙의 판단대로라면 이는 안상철이 (30d)에서 정해놓은 것과는 자료상의 차이가 나는 셈이다. 예를 들어 (30d)의 /lp/에서 안상철은 C₂인 [p]가 음성적으로 실현되는 것으로 보는 반면에 홍연숙은 [l]이 음성표시에서 실현되는 쪽에 더 비중을 두고 있다.

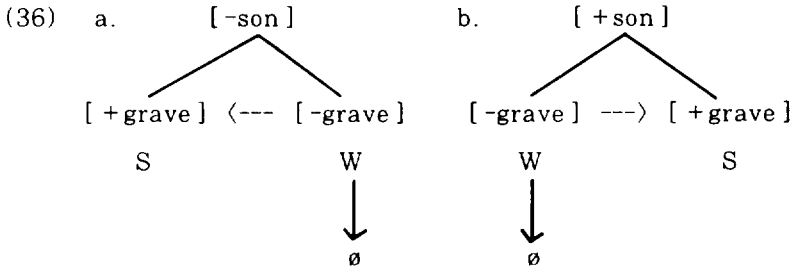
그런데 (33)에서는 조음자질인 [coronal]이 한국어의 자음군 단순화현상의 매개변수로 제시되어 있음을 본다. 그러나 조음자질로써는 음의 강도(strength) 문제를 직접적으로 언급할 수 없기 때문에 이 논문에서 제시한 바 있는 음향자질 [grave]로 이를 대체하고, 덧붙여서 울림도의 이분법에 따라 강약을 표시해줌으로써 다음의 (34)와 같이 약간의 수정된 도식을 제시해본다.



(34)에서 보는 것처럼 한국어의 자음군단순화에서 변이형을 고려할 경우 매개변수는 두 개가 된다. 즉 세로축의 매개변수인 [grave]와 가로축의 매개변수인 [sonorant]이다. 실선의 경우는 이 두 매개변수 중 어느 하나는 고정되고 다른 하나의 매개변수가 강(strong)한 것이 음성실현되고 약(weak)한 것이 탈락되는 것을 본다. 예를 들어, (34)의 가로축을 가로지르는 실선의 경우는 모두가 [-grave]로써 공통의 매개변수를 가지면서 다만 화살표가 [-son] 영역에서 [+son] 영역으로 가고 있음을 본다. 이를 간단한 도식으로 나타내면 다음과 같다.

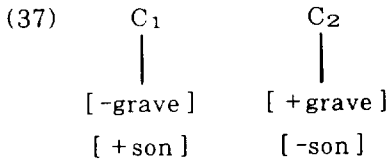


같은 방식으로 (34)에서 세로축을 가로지르는 실선을 보면 동일한 값의(+이든 -이든 간에) [sonorant]를 갖고 있으면서 화살표가 [-grave] 영역으로부터 [+grave] 영역으로 향하고 있음을 본다. 이를 이번에도 간단한 도식으로 나타내면 다음과 같다.



그러나 (35)와 (36a,b) 모두는 결국 (32)의 원칙 하나에 귀착되고 있음을 본다. 이를 보다 구체적으로 말하면, (35)와 (36a)는 화살표가 왼쪽으로 향하고 있는데 화살표가 오른쪽으로 향해 있는 (36b)와 비교해 보면 C₂가 [+grave]인 경우를 제외하면 모든 자음군단순화는 C₁이 음성적으로 실현되는 것을 뜻한다.

지금까지의 경우와는 달리 (34)에서 점선으로 되어 있는 것들은 점선 화살표가 가로축과 세로축 모두를 가로지르고 있음을 본다. 따라서 이들은 두 개의 매개변수가 모두 작용하는 것을 뜻하는데 앞서의 경우처럼 이를 도식적으로 나타내보면 다음과 같다.



(37)에서는 두 개의 매개변수가 서로 그 값을 달리하면서 나타나고 있다. 즉 [grave]에 관한 C₁이 약(weak)한 반면에 C₂

는 강(strong)하고, 반대로 [sonorant]에 관한 C_1 이 강한 반면에 C_2 가 약한 것으로 나타나 있다.

이 사실을 고려할 때 홍연숙이 제기한 바 있는 (33)의 점선으로 표시되고 있는 자음군단순화에 있어서의 변이형을 인정하지 않을 수 없다. 그런데 여기에서는 (37)에 근거해서 이 변이형을 개인방언을 포함한 일반적 방언의 차이로 보고자 하며, 이 때 이 방언의 차이는 C_1 과 C_2 에서 서로 대조적인 값을 갖는 두 매개변수 중 어느 것에 더 비중을 두느냐에 달려 있는 것으로 인식한다. 예를 들어 [grave]에 더 비중을 두면 C_2 가 음성적으로 실현되고, 반대로 [sonorant]에 더 비중을 두는 방언에서는 C_1 이 음성적으로 실현된다고 볼 수 있다. 따라서 만일 이 두 매개변수 중 어느 하나에 더 큰 비중을 두지 않고 균등하게 둘 경우는 C_1 과 C_2 가 모두 음성적으로 실현되는 것을 가정할 수도 있다. 그런데 이런 현상이 실제로 제주도 방언에서 볼 수 있는 것은 놀라운 사실이다. 예를 들어 제주도 방언에서는 '여덟'의 두번째 음절이 [təlp]로 실현됨으로써 이를 입증하고 있다.

여기서 또 한 가지 주목하고자 하는 것은 (37)도 엄밀히 말하자면 (32)에 속한다고 볼 수 있다는 사실이다. 그것은 (32)의 원리는 다른 매개변수에 대한 일체의 언급없이 오직 C_2 가 [+G]이 기만 하면 C_2 가 음성실현되는 것을 뜻하기 때문이다. 따라서 (37)의 C_2 에 [-son]이 있는 것과 상관없이 이 때도 (32)의 적용을 받는 것으로 간주할 수 있다. 그럴 경우는 자음군단순화가 사실상 (36b)와 같이 행동하는 것으로 기대할 수 있다. 그런데 여기서 (36b)와 (37)의 중요한 차이점을 간과할 수 없는데, 그것은 전자의 경우 매개변수 [sonorant]에 관한 C_1 이 C_2 보다 강할 수 있는 근거가 없으나 후자에서는 [sonorant]에 있어서 C_1 이 C_2 보다 강하게 작용하므로 (32)가 적용될 수 있는 가능성이 줄어든다. 이런 이유로해서 (37)에서는 (32)의 적용이 불완전해지고, 이에 따라 방언에 의한 변이형이 존재하게 된다.

한국어의 자음군단순화현상은 실제로는 이보다 훨씬 더 복잡하

다. 이 논문에서는 이 현상의 모든 것을 다루는 것이 목적이 아니고, 다만 이 현상에서도 이 논문의 주제인 음향자질 [grave]가 중요한 매개변수로 작용하고 있다는 사실만을 보이고자 하였다.

6. 결 론

지금까지 JFH의 변별적자질 중 하나인 [grave]에 관하여 논의하였다. [grave]는 음향자질로서, 조음자질에 기반을 둔 SPE 이후의 음운이론에서는 거의 도외시되어 왔으나 이 논문에서는 이 자질이야말로 조음자질로써 해결하기 어려운 여러 음운현상의 설명에서 중요한 역할을 할 수 있음을 보였다.

이를 위해 2장에서는 [grave]의 음향음성학적 특성을 토대로 해서 모음의 강도위계를 마련했고, 이는 바로 3장에서 다룬 영어의 binominal 현상에 대한 설명을 설득력있게 해주고 있다. 이 뿐만 아니라 3장에서는 이 [grave]가 고대·중세영어의 철자 gh의 통시적 발음변화현상을 설명하는데 기여하고 있으며, 나아가서 Fe? Fe?-Bamileke어에서 보는 바와 같이 공시적 음운현상의 설명에도 일조를 하고 있음을 보였다. 4장에서는 아동의 음운습득과 관련하여 Jakobson이 제시하는 아동의 기본음소체계와 Gruber가 발견해낸 아동의 음절연쇄체습득에서의 원리, 그리고 아동음운현상의 대명사격인 자음조화현상 등이 이 [grave]에 의해 좌우되는 것을 보였다. 마지막으로 이 음향자질 [grave]는 한국어의 자음군 단순화현상의 원리를 지배하는 중요한 자질임을 입증하였다.

참고문헌

- 나기연(1990) 음절이론과 음운현상, 전북대학교, 박사학위논문.
 이기석(1993) 음절구조와 음운원리, 서울: 한신문화사.
 _____(1993) 필수굴곡원리와 음운현상, Helicon, Vol. 2:

- 1-28. 제주대학교 영어영문학과
 _____(1995) 아동음운습득에서 음절의 역할, 우석 김순택박사 화
 갑기념논총.
- 황봉주(1985) 다원자질과 음운현상, 대전: 창학사.
- Ahn, S.-C.(1988) A Revised Theory of Syllabic Phonology,
 Ono(Language)13:333-62, Linguistic Society of
 Korea.
- Avery, P. & K. Rice.(1989) Segment Structure and
 Coronal Underspecification, Phonology Yearbook
 6. Vol. 2: 179-200.
- Chomsky, N. & M. Halle(1968) The Sound Pattern of
 English. New York: Harper and Row.
- Clements, G. N.(1985) The Geometry of Phonological
 Features, Phonology Yearbook 2: 225-55.
- Goodluck, H.(1991) Language Acquisition, A Linguistic
 Introduction. Blackwell, Oxford UK & Cambridge
 USA.
- Gruber, J.S.(1973) Playing with Distinctive Features in
 the Babbling of Infants. In Ferguson and Slobin.
 (originally published in 1968)
- Hong, Y. S.(1987) Cluster reduction in Korean: a variation
 study. Linguistic Journal of Korea 12: 358-79.
- Hyman, L. M.(1975) Phonology: Theory and Analysis.
 New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Ingram, D.(1974) Phonological rules in young children,
 Journal of Child Language. Vol. I: 49-64.
- _____ (1978) The Role of the Syllable in Phonological
 Development. In A. Bell & J.B. Hooper(eds.),
 Syllables and Segments, North-Holland Publishing
 Co., 143-55.

- Iverson, G. & D. Wheeler(1987) Hierarchical structures in Child Phonology, *Lingua* 73: 243-57.
- Jakobson, R.(1968) Child Language, Aphasia, and Phonological Universals. (Transl. of Jakobson, 1941) Mouton, the Hague.
- Katamba, F.(1989) An Introduction to Phonology. Longman London & New York.
- Kent, R.D. & C.Read(1992) The Acoustic Analysis of Speech. Singular Publishing Group, INC. San Diego, California.
- Ladefoged, P.(1982) A Course in Phonetics. (2nd edn) London: Harcourt Brace Jovanovich.
- _____ (1993) A Course in Phonetics. (3rd edn) New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Lee, K.-S.(1990) The Phonological Constraints on English Binominals. *The Journal of Studies in Language*. Vol. 7: 177-206. The Modern Linguistic Society of Korea.
- Menyuk, P.(1968) The Role of Distinctive Features in Children's Acquisition of Phonology. *Journal of Speech and Hearing Research*(1968, II: 138-46).
- Quirk, R., Greenbaum, S., Leech, G. & Svartvik, J. (1985) A Comprehensive Grammar of the English Language. Longman.
- Sagey, E. C.(1986) The Representation of Features and Relations in Non-linear Phonology. Ph.D. Dissertation. MIT.