모음 조화의 특성

이 병 건
(영문과 교수)

<목 차>

0. 들머리에
1. 15세기 한국어의 모음 조화
2. 현대 한국어의 모음 조화
3. 모음 조화 규칙의 특성 (1)
4. 모음 조화 규칙의 특성 (2)
참조 문헌

0. 들머리에

이 글은 우선 15세기 한국어와 현대 한국어의 모음 조화 현상을 기술하며, 이 기술과 한국어의 모음 조화의 역사적 변천에서 얻어지는 공통된 증거와, 이에 더해서 터어키어에서 얻어지는 동일한 증거를 터전으로, Clements(1980)에 대표적으로 제시된 모음 조화의 자립 분절음적(autosegmental) 분석이 경험적으로(empirically)나 개념적으로(conceptually) 적절하지 못하다는 것을 보이고, 그에 대한 대안을 제시하고자 하는 것이다.

Clements에 제시된 중립(neutral) 모음의 개념을 받아 들이며, 불투명(opaque) 모음의 개념도, 결국에는 수정이 있겠으나, 잠정적으로 그대로 받아 들인다. 모음 조화 규칙의 적용과는 아무런 관계가 없는, 모음 사이에 끼어 있는 자음과 중립 모음을 제쳐 놓고, 이 규칙의 영향을 받는 모음만이 이 규칙의 진술에서 고려되는 방식, 즉 P-소지 분절음(P-bearing segment)의 근본적인 의도도 그대로 받아 들인다. 어휘 표제(lexical entry)의 구조, 즉 기저 표시의 구조는 Clements와 전적으로 다르다. 결론부터 미리 제시하는 셈이 되겠지만, 여기서의 기저 표시의 구조는, 앞으로의 예들에서 그 증거가 마련될, 이 글의 주장의 핵심이 되는 다음 주장(1)에 의해서 저절로 결정된다.

(1) 어근 초의 모음은 어휘상으로(lexically) 모음 조화의 자질(harmonic feature)이 명시되며, 그 밖의 곳에서의 모음은, 규칙적인 경우에, 그것이 명시되지 않는다.

주장(1)과 직접적으로 관련이 있는 주체 원칙(identity principle)(2)도 미리 가정된다.

(2) 주체 원칙
명시된 모음 조화의 자질은 어 수준(word-level)의 규칙에 의해서 바꾸어지지 않는다.

* 본 논문은 1985년도 문교부 학술 연구 조성비에 의한 것임.

모음 조화 규칙은 그 방아쇠(trigger)인 어근 초의 모음과 불투명 모음의 모음 조화의 자질로 하여금 접미사(와 접두사) 쪽으로, 모음 조화의 자질이 명시되어 있지 않은 모음에 무제한으로(unboundedly) 영향하도록 하는 것으로 가정되는데, 이러한 적용 방식도 대부분 주장(1)에 따른 기저 표시의 구조에서 결과된다. 이러한 모음 조화 규칙은 생성 음운론에서의 전통적 방식의 음운 규칙으로서의 모음 조화 규칙과 어떤 면에서는 매우 가깝다고 할 수 있다. 이로 해서, 자립 분절음적 분석의 적형 조건(well-formedness conditions)과 이를 보완하는 연결 규약(association conventions) 또는 우선 조항들(priority clauses)은 소용 없게 된다.

그 전에도 그러했지만, 생성 음운론의 분절음적(segmental) 분석의 모음 조화 규칙의 대부분은, 그 경험적 증거를 제시하지는 못했다 하더라도, 어근 초의 모음을 그 방아쇠로 가정해 왔다. Steriade(1979)와 Binnick(1980)는, 미약하기는 하나, 그 증거를 현대 몽고어에서 제시하고 있다. 이러한 것이 이 글에서의 모음 조화 규칙의 방아쇠의 위치와 일치한다는 것은 우연의 일치만은 아닐 것이다.

1. 15세기 한국어의 모음 조화

적어도 음성적(phonetic) 표면에서의 15세기 한국어의 모음 체계는 이 기문(1972: 13장)에서 입증된 다음 체계를 받아 들인다.

(3) ㅣ ㅡㅜ
ㅢㅗ
ㅏㆍ

'ㅗ'와 'ㅜ'는 각각 [o]와 [u]이며, 'ㆍ'는 'ㅏ'보다 다소 높은 후설 모음으로 대체로 [ʌ]에 가깝다. 'ㅣ', 'ㅡ' 및 'ㅏ'는 대체로 각각 [i], [ɨ] 및 [a]로 받아 들이도록 하고 있다. 다만 체계(3)을 고려할 때에, 'ㆍ'는 [ʌ]보다는 오히려 후설 원순 저 모음이어야 한다. 체계(3)은 이제 다음과 같이 번역된다.

(4) i i u
ə o
a ɐ

이 단 모음 체계에 더해서 이중 모음 *iy*, *uy*, *əy*, *oy*, *ay* 및 *vy*가 있다. 앞으로의 논의에서 단 모음에 대해서 들어 맞는 것은 역시 그 뒤에 내림 활음(off-glide) *y*가 따르는 이중 모음에 대해서도 들어 맞는다.

체계(4)를 그대로 기저 모음 체계로 삼는다면, 몇 가지 어려움에 부딪치게 된다. 첫째, 후설 모음 영역에서 고설(high), 중설(mid) 및 저설(low)의 세 높이의 모음이 있는데도,

전설 모음 영역에서 고설의 *i* 밖에 없는 모음 체계는 보편성의 면에서 상상하기 힘들다. 둘째, 모음 조화의 관점에서 양분되는 모음의 두 집합 {u, i, ə}와 {o, a, ʊ}가 각기 어떤 면에서도 자연류(natural class)를 이룬다고 할 수 없다. 셋째, 보편적으로 모음 조화의 기본 유형은 원순(labial) 조화, 구개(palatal) 조화 및 수평(horizontal) 조화의 세 가지이며, 이들은 각기 조화의 자질로서 [α round], [α back] 및 [α ATR]를 갖는다. 체계(4)를 기저 모음 체계로 삼는다면, 15세기 한국어의 모화 조화는 이 세 가지 매개 변수(parameters) 중에서 어느 것을 택하는 것도 아닐 것이며, 그로 해서 모음 조화 규칙의 진술이 엄청나게 복잡하게 될 것이다.

이러한 문제에 대한 해결의 실마리를 훈민 정음 해례(訓民 正音 解例) 제자해(制字解)의 모음에 관한 다음 설명에서 찾을 수 있다.

ㆍ 舌縮而聲深…
ㅡ 舌小縮而聲不深不淺…
ㅣ 舌不縮而聲淺…

ㅗ 與ㆍ同而口蹙…
ㅏ 與ㆍ同而口張…

ㅜ 與ㅡ同而口蹙…
ㅓ 與ㅡ同而口張…

이 설명으로, *i*는 잠정적으로 제쳐 놓고, 모음의 두 집합 {o, a, ʊ}와 {u, i, ə}는 각기 '舌縮而聲深'과 '舌小縮而聲不深不淺'으로 구분된다. '聲深'과 '聲不深不淺'은 각기 '舌縮'과 '舌小縮'에 수반되는 잉여적(redundant) 자질(feature)이다. 이제 '舌縮'과 '舌小縮'의 자질이 무엇을 나타내는가가 밝혀져야 한다. *u* : *o*, *ə* : *a*, 및 *i* : *ʊ*가 모음 조화의 짝을 이루는 15세기 한국어의 모음 조화는 수평 모음 조화임에 틀림 없다. 수평 모음 조화를 가진 아프리카의 여러 언어들(예컨대, 아칸어(Akan) 같은 것들, Clements(1981))과 아메리칸 인디언 어의 네스 퍼스어(Nez Perce, cf. Hall and Hall(1980))의 모음 조화의 자질은 모두 [ATR]이다. 15세기 한국어의 수평 모음 조화의 '舌縮' 및 '舌小縮'과 혀 뿌리(tongue root)의 나아감(advancedness) 사이에도 어떤 대응 관계를 찾을 수 있지 않을까 생각된다. 혀가 오그라 들(舌縮)면, 혀는 그 부피가 줄어 들도록 압축될 수 없는 것이므로, 혀 뿌리가 뒤로 물러갈 수 밖에 없고, 혀가 조금 오그라 들(舌小縮)면, 혀 뿌리가 상대적으로 앞으로 나아갈 수 밖에 없다. 다시 말해서, '舌縮'은 '뒤로 물러간 혀 뿌리(retracted tongue root)'를 수반하며, '舌小縮'은 상대적으로 '앞으로 나아간 혀 뿌리(advanced tongue root)'를 수반할 것이다. 결국 [ATR]의 자질로 번역한다면, '舌縮'은 [−ATR]이며, '舌小縮'은 [+ATR]이다.

수평 모음 조화를 갖는 아프리카의 여러 언어들에서 [+ATR]로 묶이는 모음들이 그 음

질(voice quality)이 청각상으로 또는 지각상으로 'hollow, breathy, or muffled'하며, [−ATR]로 묶이는 모음들은 'hard, creaky, or brassy'하다고 한다(cf. Jacobson(1980)). 혹은 전자는 종종 'breathiness'가 수반되는 'bright'한 음질을 가지고 있으며, 후자는 때로 약간의 'creakiness'를 수반하는 'flat, hard, or dull'한 음질을 가지고 있다고 한다(cf. Hall and Hall(1980)). 이렇게 양분되는 음질과 '聲深'이나 '聲不深不淺'이 딱 들어 맞게 대응관계를 이루지는 않는다 하더라도, [+ATR]와 [−ATR]로 묶이는 모음의 집합들이 음질에 의해서 양분되는 것과 꼭 같이, '舌縮'과 '舌小縮'으로 묶이는 모음의 집합들이 각각 청각적이고 지각적인 '聲深'과 '聲不深不淺'으로 구분되는 것을 주목해야 할 것이다.

이제 15세기 한국어의 모음은 [+ATR]의 {u, i, ə}와 [−ATR]의 {o, a, ʌ}의 두 집합으로 나누어진다. 이와 비슷한 구분은 흑룡강 주변에서 사용되는, 퉁구스어족에 속하는 골디어(Gold 또는 Goldi)에도 있다. Jakobson et al(1976: 41)에 따르면, *gepalego* "liberate" 대 *gisurəgu* "retell"에서와 같이, 골디어의 단어는 그 모음으로서 오직 {o, a, e}만이나, {u, ə, i}만을 포함하는 것으로 나누어진다. 다음 Jakobson(1952: 410-411)에서의 인용을 보면, 역시 흑룡강 주변에서 사용되는 길야크어(Gilyak)에서도 꼭 같은 현상을 볼 수 있다.

> On découvre en guiliak de nombreuses traces de la même harmonie vocalique 《horizontale》 (répandue aussi dans une partie des langues toungouzes): *ć'i* 《toi》—*ć'izgəf* 《ton ours》, *ć'esga* 《ton argent》, *mi-*《deux》— *mim*<*mi-mu*《deux bateaux》, *mevor* 《deux filets》; *xuvi* 《portion de nourriture pour les chiens》-- *ñxuvi*<*ñi-* 《une portion, *ćxovi*<*će-* 《trois portions》...

Jakobson(1957: 265)에서의 다음 인용도 꼭 같은 것을 보여 준다.

> The binary opposition of compact (genetically forward-flanged) and diffuse (backward-flanged) is clear cut in Gilyak: any Gilyak vowel and consonant is either compact or diffuse, and any diffuse vowel or consonant has its compact counterpart. The division of vowels into compact (wide) and diffuse (narrow) is morphonemically supported by the unproductive, but distinct principle of vowel harmony, dividing all vowels into two corresponding and mutually alternating series — /o/, /a/, /e/ and /u/, /ə/, /i/.

Jakobson이 "répandue aussi dans une partie des langues toungouzes"라고 한 바를 뒷받침하는 다음 Comrie(1981: 70)에서의 인용도 퉁구스어족의 여러 언어에서 모음 조화를 일으키는 음성적 자질은 수평 조화의 특징인 혀 뿌리의 전진이나 수축이냐에 달려 있다고 한다.

> It has recently been argued (Ard 1980) that the basic phonetic feature that conditions vowel harmony in the Tungusic languages, or at least in Proto-Tungusic and still in some Tungusic languages, such as Even, is advancement versus retraction of the tongue-root, a kind of vowel harmony that is otherwise well-attested in West African languages.

후설 모음은 [+ATR]의 {u, i, ə}와 [−ATR]의 {o, a, ʌ}의 두 집합으로 나누어지며, 이들은 다시 *u* : *o*, *i* : *ʊ* 및 *ə* : *a*로 모음 조화의 짝이 된다. 이를 고려에 넣고, 표면 모음 체

계(4)에 대한 기저 모음 체계가 설정되어야 한다. 15세기 한국어의 기저 모음 체계로서 보편적 기본 3-모음 체계(basic three-vowel system) *i*, *u*, *a*의 변형인 다음과 같은 기저 모음 체계를 설정할 수 있다.

(5)[1] i ɨu
ə

여기에 모음 조화의 자질 [α ATR]의 자질을 더하면 다음 모형(matrix)을 얻게 된다.

(6)

	i	u_1	u_2	i_1	i_2	$ə_1$	$ə_2$
high	+	+	+	+	+	−	−
back	−	+	+	+	+	+	+
round	−	+	+	−	−	−	−
ATR		+	−	+	−	+	−

표면의 조정 규칙(adjustment rules)에 의해서, [+ATR]의 u_1, i_1 및 $ə_1$는 그대로 각기 *u*, *i* 및 *ə*로 실현되고, [−ATR]의 u_2, i_2 및 $ə_2$는 각기 *o*, *ʊ* 및 *a*로 실현된다.

15세기 한국어의 규칙적인(*regular*) 경우의 모음 조화 현상은 다음 예들에 잘 나타나 있다.[2]

(7) a. 어근 내에서
i. kulum kəpup məmil pili
ii. kokto s'aho sasʊm kʊlʊm
b. 어근과 파생 접미사 사이에서[3]
i. əl+im nəm+u mik+əp
ii. sal+ʊm mač+o ask+ap
c. 어간과 굴절 접미사 사이에서
i. pilk+in mək+ə čuk+um
ii. pʊlk+ʊn pat+a nok+om

이와 같은 규칙적인 모음 조화 현상은, 주장(1)과 일치해서 어근 첫 모음에 명시된 모음 조화의 자질 [α ATR]로 하여금 그 밖의 곳에서의, 즉 모음 조화의 자질이 명시 되어 있지 않은 모음에 영향하게 하는 모음 조화 규칙의 적용으로 설명된다. /č $\begin{bmatrix} U \\ [+A] \end{bmatrix}$ k+Um/→ č $\begin{bmatrix} U \\ [+A] \end{bmatrix}$ k+ $\begin{bmatrix} U \\ [+A] \end{bmatrix}$ m→[čukum]의 도출을 하나의 예로 들 수 있다.[4]

1) *ə* 대신에 *a*를 택함으로써 기본 3모음 체계에 더 가까울 수도 있다. 그러나, 여러 이유들 중에서도, *a*를 택한다면, 모음 조화의 짝 *u* : *o*와 *i* : *a*가 각기 고설 대 중설, 고설 대 저설로 되는 하향적인 것인 반면에, *a* : *ə*의 짝은 저설 대 중설로 되는, 그 역의 상향적인 것이 되는 불일치가 있다.

2) 이 글에서의 자료를 위해서는 유 창돈(1979)를 크게 이용하고 있다.
15세기 한국어의 예에서 성조는, 직접적인 관계가 없으므로, 표시하지 않는다.

3) *mik+əp*과 *ask+ap*은 각각의 어근 *miki*와 *aski*의 *i*가 탈락되고, 파생 접미사가 붙은 것이다.

4) 모음 조화의 자질이 명시되어 있지 않은 모음은 *I*, *I*, *U*, *Ʊ* 등 대문자로 나타낸다.

15세기 한국어의 모음 조화 현상의 기술이 이처럼 단순하게 끝나지는 않는다. 전설 모음 *i*와 활음 *y*가 규칙적인 모음 조화 현상을 심히 뒤흔들어 놓고 있다. 우선 *i*의 행동을 살피기 위해서 다음 예들을 고려해 보자.

(8) a. kili∼kilɐ　　pinɨl∼pinɐl
　　b. kɐli+u∼kɐli+o　　kip^h+ɨy∼kip^h+ɐy
　　c. sip+ə∼sip+a　　kit^{h}i+um(→kit^{h}y+um)∼kit^{h}i+om(→kit^{h}y+om)[5]

이들은 의미의 차이가 전혀 없는 교체형의 짝들인데, *i* 다음 모음이 [+ATR]∼[−ATR]의 교체를 보이고 있다. *i*로 인한 것만이 아니고, 다음에서와 같이, *y*로 인한 이 같은 교체도 있다.

(9) a. nəyh+ɨn∼nəyh+ɐn　　muy+um(→muy+yum)∼muy+om(→muy+yom)[6]
　　b. yələ∼yəla　　tyəli∼tyəlɐ　　kyəntɨy∼kyəntɐy　　syə+ə∼syə+a　　nyət^h+um∼nyət^h+om

(a)에서는 내림 활음 *y* 바로 다음 모음이 [+ATR]∼[−ATR]의 교체를 보이며, (b)에서는 오름 활음(on-glide) *y*가 자기가 속해 있는 음절을 건너서 그 다음 음절의 모음으로 하여금 그러한 교체를 보이게 하고 있다.

i 다음에서 교체할 경우에는 *i* 앞 모음이 [−ATR]냐 (예, (8b)의 *kɐli+u∼kɐli+o*), [+ATR]냐 (예, *pəli+um(→pəly+um)∼pəli+om(→pəly+om)*)가 고려되지 않는다. 그러나 *y*의 경우에는, (9)에서와 같이, 교체하는 모음 앞의 모음이 [+ATR]이며, [−ATR]의 모음 다음에서는, (10)에서 볼 수 있듯이, 그러한 교체가 보이지 않는다.

(10) a. mɐypkɐl∼*mɐypkil　　pɐyho∼*pɐyhu
　　b. kɐlhɐy+om(→kɐlhɐy+yom)∼*kɐlhɐy+um(→kɐlhɐy+yum)　　pay+om(→pay+yom)∼*pay+um(→pay+yum)

이러한 교체 현상의 설명을 마무리짓기 전에, 잠정적으로 제쳐 놓았던 *i*의 정체부터 밝혀야 한다. 전통적으로, *i*는, 모음 조화의 면에서 짝을 이루는 모음이 없기 때문에, 중립 모음이라고 일컬어져 온다. 중립 모음은 일반적으로 모음 조화의 면에서 양분되는 모음의 집합의 어느 쪽과도 함께 발생할 수 있어야 한다. 따라서, 이런 모음은 모음 조화 규칙에서 방아쇠 구실을 하지 않을뿐 아니라, 모음 조화 규칙의 작용을 막지 않는 투명한(transparent) 모음이어야 한다. *i*가 이런 뜻의 중립 모음이라면, 예컨대, 연속 $\left[\begin{smallmatrix} V \\ [-A] \end{smallmatrix}\right] C_0iC_0$*V의 *V는 언제나 [−ATR]여야 할 것이다. (8)의 교체형들의 짝들에서 오른 쪽 것들은, 앞서의 인급으로 대충 집작되겠지만, *i*로 인해서 임의적으로(optionally) 얻어지는 것들인데, 이 임의성

5) 어간 말 *i*가 굴절 접미사의 모음 앞에서 *y*로 바꾸어진다. 그러나 (b)의 *kɐli+u∼kɐli+o*에서와 같이, 파생 접미사의 모음 앞에서는 그렇지 않다.
6) *y*로 끝난 어간 다음에서, 모음으로 시작하는 접미사 앞에 *y*가 삽입된다.

을 택하지 않은 *kʊli+u*와 같은 형들을 위해서는 *i*가 결코 중립 모음일 수 없다. 이 *i*는 모음 조화 규칙에서 방아쇠 구실을 하는 불투명 모음이어야 한다. '舌縮' 모음이 [−ATR], '舌小縮' 모음이 [+ATR]로 번역되었으니, '舌不縮'의 *i*는 '앞으로 나아간(advanced)' '舌小縮'보다 상대적으로 '더 앞으로 나아간' 모음이다. 즉 *i*는 당연히 [+ATR]의 모음이어야 한다. 그러나 *i*는 [−ATR]의 짝이 없다는 점에서 후설 모음들과 다르다. 짝이 없는 *i*는 언제나 [+ATR]이기 때문에, *i*의 모든 발생은 어휘 잉여 규칙(lexical redundancy rule)에 의해서 [+ATR]의 자질이 명시되는 불투명 모음이다.

예컨대, (8a)의 *kili*∼*kilʊ*에서 전자는 [+ATR]의 (불투명 모음) *i* 다음 음절의 *I*가 [+ATR]에 일치하는 모음 조화 규칙으로 얻어지며, 후자는 *i* 다음 모음을 [−ATR]로 명시하는, 모음 조화 규칙 전에 적용되는, 임의적 부조화 규칙(Disharmony)에 의해서 /k$\begin{bmatrix} I \\ [+A] \end{bmatrix}$lH/→[k$\begin{bmatrix} I \\ [+A] \end{bmatrix}$ l $\begin{bmatrix} I \\ [-A] \end{bmatrix}$]로 도출된다. *i*가 부조화 규칙의 방아쇠 구실을 하는 것과 꼭 같이, (9a)에서는 내림 활음 *y*가 꼭 같은 구실을 한다. 예컨대, *nəyh+ʊn*은 부조화 규칙이 *y*로 하여금 다음 음절의 *I*를 [−ATR]로 되게 함으로써 얻어지며, 그 교체형의 짝 *nəyh+in*은, 부조화 규칙이 임의적으로 적용되지 않았을 때에, 모음 조화 규칙이 어근 초 모음의 [+ATR]로 하여금 *I*를 [+ATR]로 일치하게 함으로써 얻어진다. (9b)의 형들도 같은 방식으로 얻어지는데, 다만 부조화 규칙의 방아쇠인 오름 활음 *y*가 그 것이 속해 있는 동일 음절의 모음을 건너 뛰어서 그 다음 모음을 임의적으로 [−ATR]로 명시하는 것이 다를뿐이다.

(9-10)에서 보여진대로, 부조화 규칙의 진술에는 영향받는 모음 앞에 오는 모음이 [+ATR]여야 한다는 환경이 요구된다. *i*가 [+ATR]의 모음이어야만, 부조화 규칙의 적용을 받는 (8)의 교체형들도 일관성 있게 설명되며, 이 것은 *i*가 [+ATR]의 모음임을 다시 한 번 뒷받침해 준다.

과연 부조화 규칙의 환경으로 [+ATR]가 표시되어야 하는지가 더욱 철저하게 밝혀져야 한다. 다음 *kʊlhʊy*의 변화표를 보자.

(11) a. kʊlhʊy+nʊn∼*kʊlhʊy+nin
b. kʊlhʊy+om(→kʊlhʊy+yom)∼*kʊlhʊy+um(→kʊlhʊy+yum)
c. kʊlhʊy+a(→kʊlhʊy+ya)∼kʊlhʊy+ə(→kʊlhʊy+yə)

(a-b)에서는 [−ATR]의 어간 모음 다음에서 접미사의 모음이 언제나 [−ATR]로 실현되지만, (c)에서는 같은 환경에서 접미사의 모음이 [−ATR]로도 [+ATR]로도 실현될 수 있다. (c)만을 고려한다면, [−ATR]의 모음 다음의 모음을 [+ATR]로 실현시킬 수 있도록 부조화 규칙을 더 포괄적으로 진술할 수 있을 것 같을지도 모른다. 그러나 (c)에서와 같이 *i*나 *y* 바로 다음에서 *A*-로 시작하는 접미사는, 앞으로 상세하게 다루어지겠지만, 따로

특이한 행동을 보이는 것이며, 더구나 (a-b)가 포괄적인 부조화 규칙의 진술을 불가능하게 한다. 이로써 부조화 규칙의 환경으로 [+ATR]가 필요하다고 결론지어도 좋다.

이를 뒷받침하는 예가 또 있다. 모음 조화 규칙의 예외 항목은 [+ATR]의 모음 다음에서 [−ATR]의 모음을 갖는 것만이 보인다. 부조화의(disharmonic) 어근으로는 *əma*(#*nim*) 하나만 보이고, *əps+a*, *čəh+om*, *nə+nʊn*등이 그러한 것들이다.

이 주장에 대한 반례로 보이는 것들도 있다. *alh+pi*(→*al+pʰi*)[7], *namk+iy*, *im#yok+in*, *hyok+in* 등인데, 이 항목들의 공통점은 [−ATR]의 모음 다음에서 [+ATR]의 접미사 모음은 *i*에 한정되어 있다는 것이다. 이것은, 나중에 §3에서 논의되겠지만, *i*∼*ʊ*의 교체를 보이던 *I*가 *i*로 중성 모음화하게 되는 시초의 현상으로 해석된다(cf.이 기문(1972: 118)).

드디어, 부조화 규칙은, C_0를 사이로 하고, 직후에 동일 음절의 모음을 임의적으로 가질 수 있는 *i* 및 *y* 뒤에서나 [+D]의 구별적(diacritic) 자질 뒤에서, 동시에 반드시 [+ATR]의 모음 뒤에서, 모음을 임의적으로 [−ATR]로 실현시키는 다음과 같은 것으로 진술된다.

(12) 부조화 규칙 (임의적) (Disharmony (optional))

$$V \rightarrow [-A] / \left\{ \begin{array}{c} \overset{\sigma}{\wedge} \\ \begin{bmatrix} -\text{cons} \\ -\text{back} \end{bmatrix} (V) \\ [+D] \end{array} \right\} \; C_0 \; \left\{ \begin{array}{c} \\ \\ [+A] \end{array} \right\} \; \_\_\_$$

어휘상으로 구별적 자질 [+D]를 갖는 어근은 앞서의 *čəh*, *nə* 등이다. *əma*와 *əps+a*는 그 *a*가 *ə*로 교체되지 않기 때문에, 전자의 그 것은 어휘상으로, 후자의 그 것은 형태소 *əps*에만 한정되는 형태소적으로 조건지어지는 규칙으로, $\begin{bmatrix} \exists \\ [-A] \end{bmatrix}$로 모음 조화의 자질이 명시되는 불투명 모음이다. 구별적 자질 [+D]의 어간과 접미사와의 관계를 보이는 좀 더 자세한 예를 다음에서 보인다.

(13)	i	ii	iii
a.	čəh+ə	čəh+ʊni	čəh+um∼čəh+om
	ul+ə	ul+ɨsi+ni	ul+um∼ul+om
	təβ+ə	təβ+imyən : təβ+ʊn	təβ+um[8]
	kili+ə(→kil+ə)	kili+nʊn	kili+om(→kil+om)[9]
	pəmkil+ə		pəmkil+um∼pəmkil+om
		kilh+nʊn(→kil+nʊn)	kilh+um∼kilh+om
	til+ə		til+om
	əps+a	əps+ini	
b.		čimin+il∼čimin+ʊl	
		kil#wəl+il∼kil#wəl+ʊl	

7) 연속 *h+p*는 *pʰ*가 된다.
8) *p*-불규칙 동사의 어간 말 *p*는 대충 말해서 모음 사이에서 *β*가 된다 (cf.이 병건(1982)).
9) *kili*의 어간말 *i*가 모음 앞에서 탈락하면, 어간말의 *l*이 앞 음절의 종성(coda)이 된다(cf. 이 병건(1982)).

접미사의 *I*-가 [−ATR]로 실현되는 예는 위에서 든 것 하나 밖에 얻지 못했고, 접미사의 *I*-나 *U*-는 [+ATR]와 [−ATR]의 교체가 비교적 자유롭다. 다음에서 논의되지만, 접미사의 *I*-는 부조화 규칙의 영향을 될수록 받지 않으려는 경향이 있는데, 그 것이 여기서도 나타나 있는 것 같다.

뒤로 미루었던 (11c)의 *kʌlhʊy+yə*∼*kʌlhʊy+ya*의 교체와 또 그와 관련되는 문제를 다루기 위해서, 다음의 예들을 고려해 보자.

(14) a. kili+ə(→kily+ə)∼*kili+a(→kily+a)[10]
mɐnči+ə(→mɐnčy+ə)∼*mɐnči+a(→mɐnčy+a)
b. muy+ə(→muy+yə)∼*muy+a(→muy+ya)
pupiy+ə(→pupiy+yə)∼*pupiy+a(→pupiy+ya)
c. tʊoy+ə(→tʊoy+yə)∼tʊoy+a(→tʊoy+ya)
pɐy+ə(→pɐy+yə)∼pɐy+a(→pɐy+ya)

(a-b)는 분명히 부조화 규칙의 범위를 넘어서는 항목들이지만, (c)는 부조화 규칙을 보다 포괄적으로 진술하게 할 것 같은 항목으로 보일지도 모른다. 그러나 앞서 언급되었지만, *ə*∼*a*의 교체를 보이는 접미사의 *I*-는 *i*와 *y* 직후에서 그 행동이 다른 것과 같지 않다. (a)의 어간 *kili* 다음의 접미사의 *ə*는 그 교체형으로 *a*가 없지만, 접미사의 *u*는 *kili+um*(→*kily+um*)∼*kili+om*(→*kily+om*)과 같이 *o*의 교체형이 있다. (b)에서도 어간 *muy* 다음에 접미사 *ə*의 교체형 *a*는 없지만, *muy+um*(→*muy+yum*)은 그 교체형 *muy+om*(→*muy+yom*)을 가지고 있다. 이와는 대조적으로 (c)에서는 어간 *tʊoy* 다음에서 접미사의 *ə*가 교체형 *a*를 가지고 있으나, *tʊoy+om*(→*tʊoy+yom*)은 그 교체형 *tʊoy+um*(→*tʊoy+yum*)을 가지고 있지 않다. 따라서, (a-b)에서는 접미사의 *I*-가 부조화 규칙의 적용을 받지 말아야 하며, (c)에서는 그러한 접미사가 임의적으로 모음 조화 규칙의 적용을 받지 않을 수 있다. (a-b)를 위해서는, 이 *I*-가 반드시 [+ATR]의 모음을 앞세우고, 동시에 *i*나 *y* 바로 뒤에서 [+ATR]가 되어야 한다. 이를 위한 규칙은, 모음 조화 규칙을 앞서는, 부조화 규칙을 앞서야 한다. (a-b)만을 고려한다면, 이 새 규칙 없이도 모음 조화 규칙으로 충분할 것으로 보일지 모른다. 그러나 바로 위의 규칙 적용의 순서가 이를 불가능하게 한다. 부조화 규칙에 의한 *kily+om*, *muy+yom* 과 같은 교체형으로 말미암아, 접미사의 *I*-가 붙는 (a-b)의 항목들을 부조화 규칙의 예외로 해야 하기 때문이다. (c)를 위해서는, 접미사의 *I*-를 *y* 바로 다음에서와, 동시에 [−ATR]의 모음을 뒤따를 때에는 임의적으로 [+ATR]로 명시하는 규칙이 필요하다. 이제 (c)를 위한 것을 그 성질이 비슷한 (a-b)를 위한 것과 함께 묶음으로써 보다 일반성 있게 다음과 같은 규칙으로 진술할 수 있는데, 여기서 V,A는 다음에 논의될 명사 어간에 붙는 접미사와의 구별을 위해서이다.

10) *kily+ə*에, 각주 6에서 언급된대로, 다시 *y*가 삽입되지 않는 것은, 그럴 경우의 *kily+yə*가 부적형(ill-formed) 음절 구조를 갖기 때문이다(cf. Lee(1982)).

(15) $\mathfrak{I}$-접미사 규칙($\mathfrak{I}$-Suffix Rule)

$$\mathfrak{I} \rightarrow [+A] \Big/ \begin{matrix} \begin{bmatrix} -\text{cons} \\ -\text{back} \end{bmatrix} \\ \langle [-A] \rangle_a \end{matrix} \;\vdots\;]_{V,A} \_\_\_\_$$

조건 : a면, 임의적이다.

이와 비슷한 현상이 명사에 붙는 접미사의 경우에도 있다. 다음 예들을 살펴 보자.

(16) a. i. pi+əy(→pi+yəy)∼*pi+ay(→pi+yay)
sɐzi+əy(→sɐzi+yəy)∼*sɐzi+ay(→sɐzi+yay)[11]
kuy+əy(→kuy+yəy)∼*kuy+ay(→kuy+yay)
ii. kay+əy(→kay+yəy)∼*kay+ay(→kay+yay)
nɐy+əy(→nɐy+yəy)∼*nɐy+ay(→nɐy+yay)
b. i. uli+ɨy∼*uli+ɐy kɨči+ɨy∼*kɨči+ɐy
kɨ#tɨy+ɨy∼*kɨ#tɨy+ɐy
ii. pyəp#say+ɨy∼pyəp#say+ɐy hway+ɨy∼hway+ɐy
ahɐy+ɨy∼ahɐy+ɐy popɐy+ɨy∼popɐy+ɐy

다른 곳에서는 *əy*∼*ay*의 교체를 보이는 접미사 $\mathfrak{I}y$의 $\mathfrak{I}$가 (a)에서는 앞에 오는 모음의 [ATR]의 자질에 관계 없이 *i*나 *y* 직후에서 [+ATR]가 된다. 다른 곳에서는 *ɨy*∼*ɐy*의 교체를 보이는 접미사 *Ɨy*의 *Ɨ*가, (bi)에서는 *i*나 *y* 바로 다음에서와, 동시에 [+ATR]의 모음 다음에서 [+ATR]가 되며, (bii)에서는 *y* 바로 다음에서와, 동시에 [−ATR]의 모음 다음에서 *ɨ* 또는 *ɐ*로 된다. 밑줄친 교체형들은 문헌에서는 발견할 수 없는 것들이기는 하나, (14c)의 형들로 미루어 생각하고, 또 실제로 나타나는 *hway+ɨy*와 *ahɐy+ɐy*를 기초로 해서 그 보이지 않는 교체형을 메꾼 것이다. 이 (bii)에 관해서는, 앞서 *alh+pɨ*, *namk+ɨy*와 관련해서 언급된 것처럼, *ɨy*가 붙는 교체형은 *Ɨ*의 *ɨ*에로의 중성 모음화이며, *ɐy*가 붙는 교체형은 모음 조화 규칙에 의한 것으로 생각할 수 있을지 모른다. 그러나 *Ɨy*의 *Ɨ*는 *y* 바로 다음에서와 동시에 [−ATR]의 모음 다음에서는 임의적으로 [+ATR]가 된다고 하는 것이 보다 낫다. 그렇게 함으로써, (14c)가 보다 일반성 있게 (14a-b)에 묶인 것과 같이, 보다 일반성있게 그 성질이 비슷한 (a-b)를 위한 규칙에 포함될 수 있기 때문이다. 이제 이 $\mathfrak{I}y$/*Ɨy*-접미사 규칙은 다음과 같이 진술된다.

(17) $\mathfrak{I}y$/*Ɨy*-접미사 규칙($\mathfrak{I}y$/*Ɨy*-Suffix Rule)[12]

$$\begin{bmatrix} V \\ -\text{round} \end{bmatrix} \rightarrow [+A] \Big/ \begin{matrix} \begin{bmatrix} -\text{cons} \\ -\text{back} \end{bmatrix} \\ \langle [-A] \rangle_a \end{matrix} \;\vdots\;]_N \; \begin{bmatrix} \overline{\langle +\text{high} \rangle_b} \end{bmatrix}$$

조건 : a와 b면, 임의적이다.

---

11) 기저의 *s*가 대충 말해서 모음 사이에서 *z*로 변하는 것이 있다(cf.이 병건(1982)).

12) *I*를 제외하려고, $\begin{bmatrix} V \\ -\text{round} \end{bmatrix}$에 [+back]를 더할 필요는 없다. *I*는 어휘 잉여 규칙으로 [+ATR]

도출의 예를 들면, (16bii)의 기저형 /hw$\left[\begin{smallmatrix}\text{ㅡ}\\[-A]\end{smallmatrix}\right]$y+ɪy/에 이 규칙이 임의적으로 적용되면, [hw$\left[\begin{smallmatrix}\text{ㅡ}\\[-A]\end{smallmatrix}\right]$y+$\left[\begin{smallmatrix}\text{ɪ}\\[+A]\end{smallmatrix}\right]$y]가 되며, 이 규칙이 임의적으로 적용되지 않고, 대신 모음 조화 규칙이 적용되면, [hw$\left[\begin{smallmatrix}\text{ㅡ}\\[-A]\end{smallmatrix}\right]$y+$\left[\begin{smallmatrix}\text{ɪ}\\[-A]\end{smallmatrix}\right]$y]가 도출된다.

다음 (18)에서와 같이, 어근 첫 음절이 아닌 곳에서는 어근 첫 모음의 모음 조화의 자질에 상관 없이 연속 Cy*V에서 *V는 언제나 *ə*이다.

(18) a. kʉlmyəki tolyət tulyət mončyə hʉmʉlmyə pʉlsyə put^{h}yə əlyəp ohilyə
b. kəyom kəyu mʉyyami[13]

이를 위해서는 어근 첫 음절이 아닌 곳에서의 *V를 *ə*로 명시하는 *ə*-어휘 잉여 규칙 V→$\left[\begin{smallmatrix}\text{ㅡ}\\[+A]\end{smallmatrix}\right]$/$\sigma$ Cy——가 필요할 것이다. 그러나 이 규칙에서의 환경 σ는 필요 없다. 어근 첫 모음은 주장(1)과 일치해서 어휘상으로 모음 조화의 자질이 명시되어 있으며, 주체 원칙(2)를 따라서 이 규칙의 영향을 받지 않기 때문이다. 이 규칙은 물론 모음 조화 규칙을 앞선다.

어근 내에서, 첫 음절 *i* 다음 음절에서 교체를 보이지 않는 [+ATR], 또는 [−ATR]의 모음을 갖는 *isil* 또는 *imah*와 같은 것들이 있다. *I*가 어휘 잉여 규칙에 의해서 예외 없이 [+ATR]로 명시된다는 일반성을 살려서 첫 음절의 *i*도 [+ATR]로 명시되며, 그 다음의 교체가 없는 *i*와 *a*는, 부조화의 어간 *əma*(#*nim*)의 교체가 없는 *a*가 어휘상으로 [−ATR]로 명시되는 것과 꼭 같이, 어휘상으로 각각 [+ATR]와 [−ATR]로 명시되는 방안을 택한다.

존칭의 접미사 *IsI*는 ㅡ-나 *U*-로 시작하는 접미사를 가질 때에, 그 첫 모음들을 언제나 [−ATR]로 실현시킨다. 이로 해서 *IsI* 다음에서 접미사초의 모음을 모두 [−ATR]로 명시하는 형태소 *IsI*에만 한정되는 형태소적으로 조건지어지는 규칙이 있어야 한다.[14]

복합어의 어간 *tay*#*kwəl*, *sim*#*san* 등을 이루는 한자어의 어근은 일 음절로 되어 있고, 이 일 음절의 어근은 주장(1)과 일치해서 모두 어휘상으로 모음 조화의 자질이 명시되어 있다. 그렇기 때문에 모음 조화 규칙을 비롯해서 어 수준에서 적용되는 어떤 규칙에 의해서도, 주체 원칙(2)를 준수해서, 그 모음 조화의 자질이 바꾸어지지 않는다. 그러나 이런 복합어의 어간을 이루는 맨 끝의 어근의 모음 조화의 자질은 토박이 한국어의 어근과 꼭 같이 접미사

가 명시되어 있으며, 그로 해서, 주체 원칙(2)를 준수해서, 이 규칙의 영향을 받지 않기 때문이다. 그리고 이 규칙은 ㅡ-접미사 규칙과 합쳐질 수 있을 것이다.

13) *kəyu*, *mʉyyami* 등에서의 음절 초의 *y*는 역사적으로 삽입된 것으로 풀이된다.

14) (*I*)*si*+*U*—가 (*I*)*si*+$\left[\begin{smallmatrix}U\\[-A]\end{smallmatrix}\right]$—→(*I*)*sy*+$\left[\begin{smallmatrix}U\\[-A]\end{smallmatrix}\right]$—로 되었다가, 이 $\left[\begin{smallmatrix}U\\[-A]\end{smallmatrix}\right]$가 음절말에 있을 때에는, 다시$\left[\begin{smallmatrix}\text{ㅡ}\\[-A]\end{smallmatrix}\right]$로 바꾸어진다 (예, (*I*)*syan*, 그러나 (*I*)*syo*+*syə*).

들에 대해서 모음 조화 규칙의 방아쇠 구실을 한다. 예컨대, 기저형 /sim#s$\left[\begin{smallmatrix}\text{ㅡ}\\[-A]\end{smallmatrix}\right]$n+ㅡy/는 모음 조화 규칙으로 [sim#s$\left[\begin{smallmatrix}\text{ㅡ}\\[-A]\end{smallmatrix}\right]$n+$\left[\begin{smallmatrix}\text{ㅡ}\\[-A]\end{smallmatrix}\right]$y]가 된다.

김 완진(1972)에 따르면, 모음의 교체로 인한 교체형을 가지고 있지 않아서 모음 조화 규칙의 예외가 되는 접미사들이 있다. 이 목록은 *tə, syə, ko, kwa, nv, no* 등을 포함하며, 이들은 모음 조화의 자질이 어휘상으로 또는 달리 명시된 불투명 모음을 포함하고 있다. 모음 조화 규칙에 대한 예외적인 이 접미사들 중에서 [+ATR]의 모음을 갖는 것은 $\left[\begin{smallmatrix}\text{ㅡ}\\[+A]\end{smallmatrix}\right]$를 갖는 것뿐이며, 그밖은 모두 [−ATR]의 모음을 갖는 것들이다. $\left[\begin{smallmatrix}\text{ㅡ}\\[+A]\end{smallmatrix}\right]$를 갖는 접미사는 물론 [+ATR]의 모음의 어간 다음에서는 표면에서 모음 조화 규칙과 관련해서 Kiparsky (1973)의 의미에 있어서 투명하다(transparent). 그렇지 않을 경우에는 이들 접미사가 ㅡ-접미사 규칙과 관련해서 투명할 수도 있다. [−ATR]의 모음을 갖는 접미사들은 [−ATR]의 어간 다음에서는 모음 조화 규칙에 대해서 투명하며, [+ATR]의 어간 모음 다음에서는, 구별적 자질 [+D]를 갖는 어간 다음에서 임의적으로 [−ATR]를 갖는 접미사가 올 수 있듯이, 표면에서 부조화 규칙과 관련해서 투명하다. 기저형에서 값비싸게 어휘상으로 또는 달리 모음 조화의 자질이 명시되는 이 접미사들도 결국, 표면형에서는 투명하게 실현됨으로써, 짐을 덜어 주는 수가 많게 된다.

최 태영(1980)에 따르면, *i*로 끝난 명사 어간에 붙는 접미사의 첫 모음 *I*는 암도적으로 *v*로 실현된다. 부조화 규칙의 임의성이 유독 이 것에 강하게 작용하기 때문이다. 이 밖에도 15세기 한국어에서 *I*가 여러 음운 규칙의 영향을 가장 많이 받는다. 이 모음은 Hooper (1976: 235-237)의 의미에 있어서의 최소 모음(minimal vowel), 즉 삽입 또는 삭제 규칙의 영향을 잘 입는 등의 가장 상하기 쉬운 약한 모음이기 때문이다. *I*는 /k^h$\left[\begin{smallmatrix}\text{I}\\[+A]\end{smallmatrix}\right]$+ㅡ/→ [k^h$\phi$+$\left[\begin{smallmatrix}\text{ㅡ}\\[+A]\end{smallmatrix}\right]$]에서처럼 모음 앞에서 삭제된다. 자음군 *mk*로 끝나는 명사 어간 *namk, pulmk*, 동사 어간 *simk, čamk* 등은 각기 *namo, pulmu, simi, čamv*의 교체형을 가지고 있다. 나중의 교체형은 어말이나 자음 앞에서 자음군 *mk*의 *k*가 자음군 간단화 규칙으로 삭제되고, 그 자리에 *I*가 삽입됨으로써 얻어진다. 삽입된 *I*는 모음 조화 규칙의 적용을 받으며, 명사일 경우에는 순음(labial) 다음에 적용되는 원순화 규칙의 적용을 더 받는다.

드디어 이 최소 모음은, §3에서 논의되겠지만, *i*와 *a*로의 역사적 변천을 겪는다. 이 역사적 변천의 원인은, *I*가 최소 모음이라는 사실 외에, (4)에서 보이는 바와 같이, 모음 조화의 짝들 *u* : *o*, *ə* : *a*는 각각 고설 대 중설, 중설 대 저설의 한 높이의 차이를 갖는데 반해서, *i* : *v*의 짝은 고설 대 저설의 두 높이의 차이를 갖는 부자연스러움을 갖고 있으며, 보편성의 면에서도 *i*와 *v*가 각각 후설 비 원순 고 모음과 후설 원순 저 모음으로 값비싼 모음이기 때문이기도 할 것이다. 사실 이러한 부자연스러운 성질도 *I*가 최소 모음인 탓일 것이다. 그리고 *i*의 짝 *v*가 (4)에서 그러한 자리를 차지하게 된 것은 보다 값싼 후설 모음의 짝들이 차지하고 남는 자리는 거기뿐이기 때문일 것이다. 덧붙여, 두 단계에 걸친 *v*>*i*와 *v*>*a*의

변천으로 *I*가 중립 모음으로 고정됨으로써 모음 조화의 짝들은 드디어 고설 대 중설, 중설 대 저설의 한 높이만의 차이를 갖는 자연스러움을 갖는다.

부조화 규칙, *ꟾ*-접미사 규칙, *ꟾy/Iy*-접미사 규칙 및 *ə*-어휘 잉여 규칙 등에서 보이는 *i*나 *y*의 영향의 역사적 원인을 캐어볼만하다. 석보 상절(1447)에서 *ačʰiət+pi*인 것이 원각경 언해(1465), 내훈(초간본)(1475) 및 금강경 삼가해(1482) 등에서는 *ačʰyət+pi*이다. 이 것은 그 한 예에 지나지 않지만, 이로써 역사적으로 *y*의 근원은 *i*라고 가정하고, 다음 논의에서 *i*에 들어 맞는 것은 *y*에도 들어 맞는 것으로 한다. 우선, 부조화 규칙에서 [+ATR]의 *i*가 임의적으로 그 다음 음절의 모음을 [−ATR]로 실현시키는 데에 대해서는 아래와 같은 상상을 할 수 있다. 역사적 전 단계에서는, 후설 모음들이 그러한 것처럼, 전설의 *I*도 *i*와 *e*로 실현되는 모음 조화의 짝 $\left[\begin{smallmatrix}\mathrm{I}\\[+\mathrm{A}]\end{smallmatrix}\right]$와 $\left[\begin{smallmatrix}\mathrm{I}\\[-\mathrm{A}]\end{smallmatrix}\right]$가 있었을 것이다. *i* : *e*의 짝을 골디어와 길약어에서도 보았다. 그러나 $e\left(=\left[\begin{smallmatrix}\mathrm{I}\\[-\mathrm{A}]\end{smallmatrix}\right]\right)$가, $i\left(=\left[\begin{smallmatrix}\mathrm{I}\\[+\mathrm{A}]\end{smallmatrix}\right]\right)$에 대해서 상대적으로 [−ATR]의 모음이기는 하나, 후설 모음 모두([+ATR]의 모음이냐 [−ATR]의 모음이냐에 관계치 않고)에 비해서 상대적으로 현저한 [+ATR]의 모음이다. 이러한 불균형으로 $\left[\begin{smallmatrix}\mathrm{I}\\[-\mathrm{A}]\end{smallmatrix}\right]$가 사라지게 되고, $\left[\begin{smallmatrix}\mathrm{I}\\[+\mathrm{A}]\end{smallmatrix}\right]$가 짝 없는 불투명 모음으로 고정되었을 것이다. 따라서, 이러한 역사적 전 단계에서의 *i*의 [−ATR]의 성격이 부조화 규칙의 형식을 빌어서 나타난 것이라고 상상해 볼 수 있는 것이다.

ꟾ-접미사 규칙과 *ꟾy/Iy*-접미사 규칙은 *i*가 접미사의 *ꟾ*-를 될 수 있는데로 [+ATR]의 모음으로 하려는 일반적인 경향을 나타내는 것이다. 부조화 규칙의 경우에서와는 달리, *ꟾ*-를 [+ATR]로 실현시키려고 하는 이 경향은 *i*의 공시적인, 다른 후설 모음의 [+ATR]의 성질보다 더 뚜렷한, [+ATR]의 성질로 해서 더욱 짙어진 것이다. *ꟾ*-접미사 규칙과 *ꟾy/Iy*-접미사 규칙의 진술에서의 환경 [−ATR]의 임의성이 이를 뒷받침해 준다. 이러한 경향은 또한 부조화 규칙의 힘을 약화시키려는 반동 작용이기도 할 것이다. *ə*-어휘 잉여 규칙에 대해서도 같은 말을 할 수 있을 것이다. *ꟾy/Iy*-접미사 규칙에서 접미사 초의 *I*를 [+ATR]로 실현시키는 것은 *ꟾ*-를 [+ATR]로 실현시키는 힘에 휩쓸린 탓일 것이다.

이 기문(1972: 139)에 따르면, *i* 외에도 중립 모음 *yə*가 있는데, 이는 원래의 *yo*가 *yə*로 합류한 결과라는 것이다. *yə*가 중립 모음으로 풀이되는 것은 (9b)의 형들 때문이다. 사실 형태소 구조 조건에 의해서 연속 *yI*와 *yɪ*는 발생할 수 없으나, 연속 *ya*, *yu* 및 *yo* 다음에서도 부조화 규칙의 영향을 받을 수 있는 것의 예가 전혀 보이지 않는다. 이 때문에, (9b)처럼, 부조화 규칙에서 *y*가 바로 다음의 모음을 건너 뛰어서 그 다음 모음을 영향하는 경우가 연속 *yə* 다음에만 있는 것처럼 보인다.

2. 현대 한국어의 모음 조화

현대 한국어에서 모음 조화 현상은 음성 상징(sound symbolism)의 상징어(symbolic word)에만 나타나는 것이 아닌가고 생각할 수도 있다. 다른 곳에서와는 달리, 상징어의 어근 또는 어간 내에서는 모음 조화가 거의 완전하게 지켜지기 때문이다. 상징어 외에도 토박이 한국어의 어근과 파생 접미사 사이에서 모음 조화가 상당히 지켜지며, *ㅎ*-로 시작하는 굴절 접미사가 모음 조화 규칙의 적용을 받는 경우가 있다. 이 밖에도, 다음 예들에서와 같이, 상징어가 아닌 토박이 한국어의 어근 내에서 모음 조화가 지켜지고 있다.

(19) a. kəčək kənne kekəl kutək(+i)
b. kama katæk(#čil) kækəm(#siləp) kækæ kok'al kokæ

모음 조화가 상징어 외에는 거의 나타나지 않는 것처럼 보이는 것은 주로 다음과 같은 이유들 때문이다. 첫째, 현대 한국어에는 한자어 형태소로 이루어진 복합어가 많다. §1에서 언급된 15세기 한국어의 경우에서와 같이, 복합어의 어간을 이루는 한자어 형태소는 일반적으로 단 음절로 되어 있으며, 이 단 음절의 어근 형태소는 주장(1)과 일치해서 모음 조화의 자질이 어휘상으로 명시된 모음을 포함하고 있다. 둘째, 굴절 접미사가, *ㅎ*-로 시작하는 것이 아니고는, 중립 모음인 *i*나 *i*로 시작하거나, *kwa, ko, tə* 등 어휘상으로 모음 조화의 자질이 명시된 불투명 모음을 포함하는 것들이다. 이와는 대조적으로 상징어의 어간은, 약간의 불투명 모음을 포함하고 있는 파생 접미사가 있을뿐, 모두 토박이 한국어의 어근과 파생 접미사로 이루어져 있어서, 모음 조화가 거의 완전하게 지켜질 수 있다. 상징어일지라도, 그 어간에 붙는 파생 접미사 *ha, kəli, tæ*[15] 등은 모두 불투명 모음을 포함하고 있다. 그렇다고 해서 상징어의 어간만 모음 조화 규칙으로 다루고, 나머지를 이에서 제외한다면, 우리는 일반성을 크게 놓치고 말것이다.

현대 한국어의 표면의 모음 체계는 다음과 같다.

(20)[16] i ü ɨ u
e ö ə o
æ a

앞으로 중립 모음으로 그 신분이 밝혀질 *i*와 *i*는 잠시 접어 두고, 그 밖의 모음들이, 앞에 든 예들에서 대충 짐작은 되겠지만, 모음 조화의 면에서 어떻게 두 집합으로 나누어지며,

15) 상징어의 어간에 이와 같은 파생 접미사가 붙는다는 것은 최 현배(1971:676-677)를 참조하라.
16) 이 체계에서 *ü*와 *ö*는 사라졌거나 사라지고 있다고 한다. 그렇다고 해도 이 글의 주장에는 아무런 영향이 없다.

또 모음 조화의 짝들은 어떤 것들인지를 다음 보기를 기초로 밝혀 본다.

(21) [17] a. p'əlk+əh : p'alk+ah
b. p^husək : p^hosak p^həsək : p^hasak cf.*p^h{ü, ö, e, æ}s{ə, a}k
c. səlle : sallæ cf.*s{ə, a}ll{u, o, ə, a, ü, ö}
d. hüč^{h}əŋ : höč^{h}aŋ

상징어의 이러한 짝들은 동일한 어근에서 파생된 것들인데, 다만 모음의 성질과 더불어 그 모음 조화의 자질에 따라 의미가 갈라지는 것들이다. 그러므로, 이들은 모음의 두 집합과 모음 조화의 짝들을 가려내기 쉽게 해준다. *표의 것들은 실제로 나타나지 않는 것들이다. (a)에서의 파생 접미사는 어디에서나 *əh*와 *ah*로만 나타나므로 *ə*와 *a*가 짝을 이루는 것은 명백하다. (b-d)에서 *ə*와 함께 발생하는 것은 *u*, *e* 및 *ü*이며, *a*와 함께 발생하는 것은 *o*, *æ* 및 *ö*임이 드러난다. 이로써 모음 조화 면에서의 모음의 두 집합은 {*ə*, *u*, *e*, *ü*}와 {*a*, *o*, *æ*, *ö*}이다. 모음의 짝들은, *ə* : *a*를 출발로, (b)에서 *u* : *o*, (c)에서 *e* : *æ*임을 알 수 있으며, 남은 짝은 마땅히 (d)에서의 *ü* : *ö*이다.

이러한 모음 조화 현상을 (20)의 모음 체계를 기초로 기술하려면, 그 기술이 복잡하고 자연스럽지 못할 것은 명백하다. 더구나, §1에서 언급된 바와 같이, 보편적으로 모음 조화의 자질로서 매개 변수 [α back], [α round] 및 [α ATR] 중의 어느 하나를 택하는 것이라면, 그 것과도 들어 맞지 않는다. 그러므로, 현대 한국어에 대해서, 15세기 한국어의 기저 모음 체계와 거의 비슷한, 기본 3-모음 체계의 변형인 다음의 기저 모음 체계를 설정할 수 있다.

(22) i ü ɨ u
e ə

여기에 [α ATR]의 자질을 더하면, 다음과 같은 모형을 얻는다.

(23)

	i	$ü_1$	$ü_2$	e_1	e_2	ɨ	u_1	u_2	$ə_1$	$ə_2$
high	+	+	+	−	−	+	+	+	−	−
back	−	−	−	−	−	+	+	+	+	+
round	−	+	+	−	−	−	+	+	−	−
ATR		+	−	+	−		+	−	+	−

후에 표면의 조정 규칙에 의해서 [+ATR]의 $ü_1$, e_1, u_1 및 $ə_1$는 그대로 각기 *ü*, *e*, *u* 및 *ə*로 나타나며, [−ATR]의 $ü_2$, e_2, u_2 및 $ə_2$는 각기 *ö*, *æ*, *o* 및 *a*로 나타난다.

이 모음 체계는 15세기 한국어의 모음 체계에서 상당한 변천을 겪기는 했으나, 근본적으로는 그 것과 비슷한 체계이며, 또 앞서 언급된 골디어와 길약어의 기저 모음 체계와도 비슷

17) 여기서의 어간은 단일 형태소로 이루어졌다고 가정된다. 그렇지 않다 하더라도, 논의에는 아무 영향이 없다.

한 것이다. 더구나, [+ATR]와 [−ATR]의 구분은 *u* : *o*, *ə* : *a*, *ü* : *ö* 및 *e* : *æ*의 짝들을 발음할 때의 한국인의 옆 모습을 관찰함으로써 시각적으로 확인할 수 있다. 각기 그 짝의 [+ATR]의 모음을 발음할 때에는 그 짝의 [−ATR]의 모음을 발음할 때보다 혀 뿌리가 앞으로 나아감으로 해서 생기는 보다 뚜렷한 돌출이 목의 윗 쪽과 턱이 이어지는 각도에서 나타난다. 이와 같은 사실은 거슬러 올라 가서 15세기 한국어의 기저 모음 체계에 대해서도 뒷받침을 해주는 셈이 된다.

이로써 규칙적인 경우의 모음 조화 현상은, 모음 조화 규칙으로 하여금, 주장(1)에 따라 어근 초에 명시된 모음 조화의 자질을 방아쇠로 삼아 모음 조화의 자질이 명시되지 않은 그 밖의 곳에서의 모음을 영향하게 함으로써, 단순하게 기술될 수 있을 것이다.

이제 *i*와 *i*의 중립 모음 여부를 확인하기 위해서 다음을 살펴 보자.

(24) a. i. əlisək pučilən kətilmək
ii. tasima kalima sosilač^{h}i
b. kəč^{h}i+čək : kač^{h}i+čak kumčil+ək : komčil+ak kəlgil+əŋ : kalgil+aŋ tutil+ək : totil+ak

이 예들에서 *i*와 *i*가 모음의 두 집합의 어느 것과도 어울릴 수 있음이 그 것들이 중립 모음임을 확인시켜 준다.

상징어의 짝인 표면형 *kupuləŋ* : *kopulaŋ*에서 둘째 모음 *u*가 중립 모음처럼 행동한다. 그 참 모습을 찾기 위해서 다음 예들을 살피기로 하는데, (a)와 (b)는 각각 동사 어근 *ok*과 *p'ət*에서 파생된 어근을 가진 상징어의 어간들이다.

(25) a. uk+il : ok+il uk+il+əŋ : ok+il+aŋ
b. p'ət+il : p'at+il p'ət+il+əŋ : p'at+il+aŋ

여기에서 *il*과 *əŋ* : *aŋ*이 상징어의 파생 접미사임이 분명하게 드러난다. 이 분석을 토대로 형용사 어근 *kup*에서 파생된 앞서의 상징어의 짝 *kupuləŋ* : *kopulaŋ*은 기저상으로 *kup*+*il*+$\exists_{\eta}$: *kop*+*il*+$\exists_{\eta}$으로 분석되며, 중립 모음 *i*는 순음 다음에서 *u*로 원순화한다. 형용사 어근 *kəm*, *nəlp*에서의 *nəp*, 동사 어근 *umčik*에서의 *um* 및 *kumt^{h}il*, *kumpəŋi*와 *kumsil* 등의 *kum*에서 파생된 각각의 상징어의 짝 *kəmul* : *kamul*, *nəpuləŋ* : *napulaŋ*, *umulčək* : *omulčak*, *kumult^{h}əŋ* : *komult^{h}aŋ* 등에서의 표면의 *ul*도 같은 방식으로 기저상의 *il*로 분석된다.

지금까지 인용된 항목들을 중심으로 예로 들어, 모음 조화 규칙(이에 더해서 원순화 규칙이 적용되는 것도 있지만)에 의한 도출을 보이면, /k$\left[\begin{smallmatrix}\exists\\[+A]\end{smallmatrix}\right]$čəIk/ →[k$\left[\begin{smallmatrix}\exists\\[+A]\end{smallmatrix}\right]$č$\left[\begin{smallmatrix}\exists\\[+A]\end{smallmatrix}\right]$k], /k$\left[\begin{smallmatrix}\exists\\[−A]\end{smallmatrix}\right]$mI/ →[k$\left[\begin{smallmatrix}\exists\\[−A]\end{smallmatrix}\right]m\left[\begin{smallmatrix}\exists\\[−A]\end{smallmatrix}\right]$], /$\left[\begin{smallmatrix}\exists\\[+A]\end{smallmatrix}\right]$lisIk/ →[$\left[\begin{smallmatrix}\exists\\[+A]\end{smallmatrix}\right]lis\left[\begin{smallmatrix}\exists\\[+A]\end{smallmatrix}\right]$k], /s$\left[\begin{smallmatrix}U\\[−A]\end{smallmatrix}\right]$silIč^{h}i/→[s$\left[\begin{smallmatrix}U\\[−A]\end{smallmatrix}\right]sil\left[\begin{smallmatrix}\exists\\[−A]\end{smallmatrix}\right]$č^{h}i], /k$\left[\begin{smallmatrix}U\\[−A]\end{smallmatrix}\right]$p+il+Iŋ/ → k$\left[\begin{smallmatrix}U\\[−A]\end{smallmatrix}\right]$p+il+$\left[\begin{smallmatrix}\exists\\[−A]\end{smallmatrix}\right]$ŋ→ [k$\left[\begin{smallmatrix}U\\[−A]\end{smallmatrix}\right]$p+ul+$\left[\begin{smallmatrix}\exists\\[−A]\end{smallmatrix}\right]$ŋ] 등이 있다.

중립 모음 *i*에서 나온 *u* 외에, [+voc, −cons, +high, +round]의 모음, 즉 *U*와 *Ü*의 문제가 다루어져야 한다. 다음 예들에서 어근 첫 음절이 아닌 곳에서의 이들의 행동을 살펴 보자.

(26) a. i. səul kəp^{h}um nuluk əlkul ətup kəü məkü
ii. namu toŋmu malu pæu čakuk paü sakü čač^{h}ü
b. pusu : pasu məŋul : maŋul yəmul : yamul yəü : yaü

*u*와 *ü*가 (ai)에서는 [+ATR]의 모음 다음에서, (aii)에서는 [−ATR]의 모음 다음에서 나타난다. (b)의 예들은 같은 어근에서 파생된 단어들의 짝들인데, *u*와 *ü*가 역시 앞서는 모음의 [ATR]의 성질에 관계 없이 어디에나 나타난다. *kusək, kokæ* 등에서와 같이 어근 첫 음절에서는 *u*나 *o*가 다 올 수 있지만, 어근 내의 그 밖의 곳에서는 어근 첫 음절의 모음 조화의 자질에 상관 없이 [+round]의 모음은, *o*나 *ö*를 배제하고, *u*나 *ü*만이 올 수 있다. 이와 같이 그 짝의 *o*나 *ö*를 갖지 않는 *u*나 *ü*가 불투명 모음인지, 중립 모음인지가 밝혀져야 한다. *kokuma, ačuk'ali, poŋsuŋa*[18] 등에서 *u*가 분명하게 중립 모음으로 행동하고 있다. 이 *u* (또는 *ü*)는, 15세기 한국어의 부분 중립 모음 *i*와 마찬가지로, 부분 중립 모음이다. 그러나 드물게 볼 수 있는 *čəkoli* 같은 것에서의 *o*는 어휘상으로 모음 조화의 자질 [−ATR]가 명시된 $\begin{bmatrix} U \\ [-A] \end{bmatrix}$여야 한다.

상징어의 파생 접미사가 다음에서와 같이 중립 모음 *u*를 포함하고 있는 것이 있다.

(27) nəp+čuk : nap+čuk k'əp+čuk : k'ap+čuk kəl+čuk : kal+čuk

이들은 각기 자음 등이 탈락해서 생긴 어근의 *nəlp*의 *nəp*, *k'apul*의 *k'ap*과 *kalk*의 *kal*에 파생 접미사 *čuk*이 붙은 것들이다. 파생 접미사 *čuk*과 동일한 근원에서 나왔으나, 모음의 성질(quality)에 따라 뜻의 차이가 생기는 *čʊk*은 모음 조화 규칙에 의해서 *nəp+čək : nap+čak*과 같이 교체를 보이지만, *čuk*은, 동일한 근원에서 나온 *nəp+čik : nap+čik*의 중립 모음 *i*를 포함하는 *čik*과 마찬가지로, 어근의 모음 조화의 자질에 상관 없이 언제나 *čuk*이다. 그러므로, *čuk*의 *u*는 (26)의 *u* 및 *ü*와 마찬가지로 중립 모음이다.

이와는 대조적으로, 같은 상징어의 파생 접미사로서 그 모음이 *u*∼*o*의 교체를 보이는 다음과 같은 것들이 있다.

(28) məl+t'uŋ : mal+t'oŋ pul+t^{h}uŋ : pol+t^{h}oŋ su+puk : so+pok

u∼*o*의 교체를 보이는 모음은 중립 모음이나 불투명 모음일 수가 없고, 기저상으로 모음 조화의 자질이 명시되지 않은 *U*(즉 [+high, +back, +round])여야 하며, 모음 조화 규칙으로 *u* 또는 *o*로 실현된다.

18) 연속 [+ATR] C_0uC_0 [+ATR]를 포함하는 형은 발견되지 않는다.