

동사나 형용사 등을 부사로 만드는 파생 접미사 *u*가 있는데, 이 *u*도, *nəm+u*, *čac+u* 등에서 볼 수 있듯이, 중립 모음이다. 그러나 *pilos+o* 같은 것의 *o*는 형태소적으로 $\left[\begin{array}{c} \text{U} \\ [-\text{A}] \end{array} \right]$ 로 명시되는 불투명 모음이다. 사동의 파생 접미사 *u*도, *əl+u*, *tot+u*에서 볼 수 있듯이, 중립 모음이다. 다른 한편으로, *pən#kə+lop*, *su#ko+lop* 등에서의 파생 접미사 *lop*의 *o*는 어휘상으로 불투명 모음이다. *tʰək+ilo*, *son+ilo* 등에서의 굴절 접미사 *ilo*의 *o*도 같다.

부사와 사동의 파생 접미사 *u*는 역사적으로 *u~o*로 교체하던 것이 중립 모음으로 바뀐 것이다. *u*에로의 중립화의 과정은 아직도 진행중이며, *čəkoli*, *ha+ko*, *son+ilo* 등의 *o*가 *u*로 바뀌어 *čəkuli*, *ha+ku*, *son+ilu*로 되기도 한다.

지금까지 논의된 후설의 [+round]의 모음의 분포를 보면, 어근 초의 $\left[\begin{array}{c} \text{U} \\ [+A] \end{array} \right]$ 와 $\left[\begin{array}{c} \text{U} \\ [-A] \end{array} \right]$, 불투명의 $\left[\begin{array}{c} \text{U} \\ [-A] \end{array} \right]$, 그 밖의 곳에서의 모음 조화의 자질이 명시되지 않은 $\left[\begin{array}{c} \text{U} \\ [0 A] \end{array} \right]$ 및 중립 모음의 $\left[\begin{array}{c} \text{U} \\ [+N] \end{array} \right]$ ¹⁹⁾가 있다.

15세기 한국어에서와 같이, 현대 한국어에서도 어근 첫 음절이 아닌 곳에서는 연속 Cy*V의 *V는, 다음 예들에서와 같이, 언제나 *ə*이다.

(29) *kalyəp t'ulyəs kapyəp salmyəs əlyəp hamulmyə*

이들을 위한 *ə*-어휘 잉여 규칙은 15세기 한국어의 그것과 다르지 않다. 예외로 보이는 *hullyuŋ*, *sanyəŋ* 등이 있는데, *y* 다음의 모음은 자기 어휘상으로 $\left[\begin{array}{c} \text{U} \\ [+A] \end{array} \right]$ 및 $\left[\begin{array}{c} \text{U} \\ [-A] \end{array} \right]$ 로 명시되며, 연속 Cy에서의 C는 *l*과 *n*뿐이다. 기저형 /h $\left[\begin{array}{c} \text{U} \\ [+A] \end{array} \right]$ lly $\left[\begin{array}{c} \text{U} \\ [+A] \end{array} \right]$ ɸ/과 /s $\left[\begin{array}{c} \text{U} \\ [-A] \end{array} \right]$ ny $\left[\begin{array}{c} \text{U} \\ [-A] \end{array} \right]$ ɸ/은 구개 음화 규칙과 *y*-삭체 규칙에 의해서 [h $\left[\begin{array}{c} \text{U} \\ [+A] \end{array} \right]$ lɰ $\left[\begin{array}{c} \text{U} \\ [+A] \end{array} \right]$ ɸ]과 [s $\left[\begin{array}{c} \text{U} \\ [-A] \end{array} \right]$ n̄ $\left[\begin{array}{c} \text{U} \\ [-A] \end{array} \right]$ ɸ]이 된다. 이들 표면형이 *ə*-어휘 잉여 규칙에 대해서 투명하다는 사실이 흥미 있는데, 이로써 기저형의 집이 표면에서 가버워지는 셈이 된다.

굴절 접미사 중에서 유일하게 모음 조화 규칙의 적용을 받는 U -의 행동을 다음 예들에서 알아 보자.

- (30) a. *pe+ə mə+ə t'ü+ə tō+ə*
 b. *mæki+ə kanil+ə tatʰu+ə*
 c. *čuk+ə mək+ə nok+a malk+a*

(a)에서는 어간 모음의 모음 조화의 자질에 상관 없이 *ə*로 실현되는데, 어간 모음은 모두 [-back]이다. (b)에서는 어간 끝 모음인 중립 모음 *i*, *i* 및 *u* 다음에서 *ə*로 나타난다. (c)에서만 이 모음 조화의 규칙으로 *ə* 또는 *a*가 된다. 그러므로, 모음 조화 규칙의 적용에 앞서, (a-b)를 위한 규칙이 적용되어야 하며, 이 규칙의 적용으로 접미사의 U -는 $\left[\begin{array}{c} \text{U} \\ [+A] \end{array} \right]$ 의

19) 곧 언급되겠지만, [+N]은 중립 모음을 나타내는 구별적 자질이다.

불투명 모음이 된다. 이 \mathfrak{A} -접미사 규칙의 진술을 위해서 중립 모음을 다른 모음과 구별짓는 구별적 자질 [+N]이 요구되며, 또 아래에서 곧 밝혀질 터이지만, 이 규칙에서 면제되어야 하는 파생 접미사 $\mathfrak{A}h$ 와의 구별을 위해서 여기서의 굴절 접미사가 IS (=inflectional suffix)로 표시된다. \mathfrak{A} -접미사 규칙은 다음과 같다.

(31) \mathfrak{A} -접미사 규칙(\mathfrak{A} -Suffix Rule)

$$\mathfrak{A} \rightarrow [+A] / \left[\begin{array}{l} +\text{syll} \\ \{[-\text{back}]\} \\ \{[+N]\} \end{array} \right] C_0 \left[\begin{array}{l} \text{IS} \\ \text{---} \end{array} \right]$$

파생 접미사 $\mathfrak{A}h$ 는 중립 모음 i 다음에서, (30b)의 *kanil+ə*의 경우와는 달리, *tuykil+əh* : *tonkil+əh*에서처럼, 모음 조화 규칙의 적용을 정상적으로 받는다.

지금까지 인용된 항목을 중심으로 도출의 예를 들면, 모음 조화 규칙으로 $/n \left[\begin{array}{l} \mathfrak{A} \\ [-A] \end{array} \right] \text{mul} \mathfrak{A} / \rightarrow [n \left[\begin{array}{l} \mathfrak{A} \\ [-A] \end{array} \right] \text{mul} \left[\begin{array}{l} \mathfrak{A} \\ [-A] \end{array} \right]]$, $/m \left[\begin{array}{l} \mathfrak{A} \\ [+A] \end{array} \right] l + t'U\mathfrak{D} / \rightarrow [m \left[\begin{array}{l} \mathfrak{A} \\ [+A] \end{array} \right] l + t' \left[\begin{array}{l} U \\ [+A] \end{array} \right] \mathfrak{D}]$, $/t \left[\begin{array}{l} U \\ [-A] \end{array} \right] \text{pkil} + \mathfrak{A}h / \rightarrow [t \left[\begin{array}{l} U \\ [-A] \end{array} \right] \text{pkil} + \left[\begin{array}{l} \mathfrak{A} \\ [-A] \end{array} \right] h]$ 등의 도출이 있을 수 있다.

어근 초의 i 와 i 도 중립 모음으로 다루어야 할 것인가 하는 문제가 남아 있다. *siləŋ*과 *čiləŋi* 및 *ima*와 *kitæ*등에서처럼 이음절 이상으로 이루어진 어근에서는 다른 곳에서의와 같이 i 를 중립 모음으로 하고, 둘째 음절의 모음이 모음 조화의 자질을 갖는 것으로 할 수 있다. (이 음절 이상으로 된 어근으로 i 를 첫 모음으로 하는 것은 둘째 음절에 중립 모음이 오는 것 밖에 보이지 않는다.) 그러나 다음에서와 같이, i 나 i 만을 갖는 일 음절 어간의 경우는 그렇게 하기가 힘들다.

(32) $\text{č}^h\text{il} + \text{pəŋ}$ cf. $\text{č}^h\text{əl} + \text{pəŋ}$: $\text{č}^h\text{al} + \text{pəŋ}$
 $\text{čil} + \text{k}^h\text{əŋ}$ cf. $\text{čəl} + \text{k}^h\text{əŋ}$: $\text{čal} + \text{k}^h\text{əŋ}$
 $\text{č}^h\text{il} + \text{əŋ}$ cf. $\text{č}^h\text{əl} + \text{əŋ}$: $\text{č}^h\text{al} + \text{əŋ}$

여기서는 규칙적으로, 어근의 i 나 i 다음 모음이 [+ATR]로 나타난다. 물론 이 경우에도, 모음 조화 규칙의 적용을 받지 않은 모음은 그대로 표면형으로 실현된다는, 예컨대, $p\mathfrak{A}\mathfrak{D}$ 의 \mathfrak{A} 가 $ə$ 로 실현된다는 규약(convention)에 의존할 수도 있다. 그렇지만, 중립 모음과 불투명 모음이 아닌 모음은 모두 모음 조화 규칙의 적용을 받는다는 일반성을 위해서도 (32)에서의 어근의 i 와 i 가 [+ATR]의 자질을 어휘상으로 갖는 것이 바람직하다. i 와 i 는 분명히 나머지 다른 모음들과 비교해서 상대적으로 뚜렷한 [+ATR]이다. 이에 따라 *siləŋ* 같은 것의 기저형은 $/s \left[\begin{array}{l} I \\ [+A] \end{array} \right] I\mathfrak{E}\mathfrak{D}/$ 이다. *ima*의 i 는 물론 $\left[\begin{array}{l} I \\ [+A] \end{array} \right]$ 이지만, 둘째 모음은 어휘상으로 $\left[\begin{array}{l} \mathfrak{A} \\ [-A] \end{array} \right]$ 의 불투명 모음이어야 한다. 결국 다른 곳에서의 중립 모음 i , i 와는 달리, 어근 초의 i 와 i 는 [+ATR]의 모음이라는 것이다. 말이 난 김에, *ima*와 같은 것은 15세기 한국어에서 보이는 i 의 성질과 관계가 있으며, 또 *kyənyəŋ*, *pyələŋ*, *pyələk* 같은 것도 그 때의

y의 성질과 관계가 있는 것 같다.

지금까지 보아온 바와 같이, 어근 첫 음절이 아닌 곳에서는 [+ATR] 대 [-ATR]의 교체체를 보이는 모음이 극히 제한되어 있다. [+back, +round]의 모음은 중립 모음(예, *səul*)이 아니면, 불투명 모음(예, *čəkoli*)이며, 또 불투명인 것도 중립 모음으로 바뀌고 있으며(예, *čəkoli > čəkuli*), 모음 조화의 영향을 입는 것은 상징어의 파생 접미사(예, *məl + t'uj : məl + t'oŋ*)뿐이다. \bar{A} 는 모음 조화 규칙의 영향을 가장 많이 받는 것이지만, 이 것도 모음 조화 규칙의 적용을 받지 않을 곳에서는 [+ATR]가 되는 일반적 경향에 따라, \bar{A} -접미사 규칙과 \bar{a} -어휘 잉여 규칙으로 [+ATR]의 불투명 모음이 된다. 모음 조화 규칙의 적용을 받는 (30c)의 접미사의 \bar{A} -도 자음이 사이에 낄 때에는 어간말의 *a*나 *o* 다음에서 \bar{A} -접미사 규칙의 적용을 받는 쪽으로 변천되어 가고 있다(예, *mak + ə, nok + ə*). 이와 같이 \bar{A} 도, 파생 접미사(예, *pəlk + əh : pəlk + ah, təl + sək : təl + sak*)의 경우 외에는, 온전하다고 할 수 없다. \bar{E} 는 어근 첫음절이 아닌 곳에서 나타나는 일이 드물며, \bar{U} 가 그런 자리에서 일어나는 일도 거의 없다고 할 수 있다. 따라서, 어근 첫 음절이 아닌 곳에서는 [+ATR]와 [-ATR]의 대립이 점차로 사라지는 추세이다. 이와 더불어 어근 초가 아닌 곳에서는 *i*와 *i*가 예외 없이 중립 모음이다. 모음 조화의 완전한 파괴를 위해서 공모하는 이러한 요인들 외에도, 대부분의 접미사가 중립 모음이나 불투명 모음을 포함하고 있으며, 한자어의 어근이 모두 불투명 모음을 포함하고 있다는 사실도 모음 조화의 전적인 파괴를 촉진하고 있다.

3. 모음 조화 규칙의 특성 (1)

주로 15세기 한국어와 현대 한국어의 모음 조화 현상, 15세기 한국어에서부터 그 다음 세기들로 가면서의 모음 조화 현상의 변천과 티어키어의 모음 조화 현상에서 얻을 증거를 토대로, 모음 조화 규칙의 방아쇠를 포함하고 있는 모음(즉 모음 조화 규칙 적용 전에 모음 조화의 자질이 명시된 모음)은 어느 자리의 것이며, 또 어느 자리의 모음이 모음 조화의 자질이 명시되지 않는 것인가를 가려 내게 되었다. 간단히 말해서, 주장(1)에 대한 증거를 풍부하게 마련해 주는 예들을 얻게 되었다.

들머리에 설명의 편리를 위해서 미리 제시된 주장(1)과 주체 원칙(2)가 가정되었던 것을 상기시킨다. 먼저 15세기 한국어를 출발로, 첫째, 부조화 규칙과 관련해서, 다음에 되풀이하는 (9b)의 예들을 살펴 보자.

(33) *yəla ~ yəla* *tyəli ~ tyələ* *kyəntiy ~ kyəntəy*

이 교체형들의 짝에서 나중 것들은 두번째의 모음이 임의적인 부조화 규칙의 적용을 받은 것들이고, 먼것 것들은 두번째 모음이 임의적인 부조화 규칙의 적용을 받지 않고, 모음 조화 규칙의 적용을 받은 것들이다. 부조화 규칙의 방아쇠 *y*가 바로 뒤따르는, 모음 조화

의 자질 [+ATR]가 어휘상으로 명시된 어근 첫 모음을 건너 뛰어서, 두번째 모음을 영향한다. (8)의 *kili~kilv*와 (9a)의 *nəyh+in~nəyh+vn*에서 *i*나 *y*가 바로 뒤따르는 모음을 영향하는데도 불구하고, 여기서의 *i*와 같은 행동은, 주장(1)과 주체 원칙(2)의 존재로 해서, 부조화 규칙이 그렇게 밖에 행동할 수 없기 때문이다.

둘째, (18)의 예들로 돌아 가서, 어근 첫 음절에서는 *kyul, syo, tyoh, kyət, sya#koq* 등에서처럼, 연속 Cy 다음에 어떤 모음이나 자유로히 올 수 있지만, 그 밖의 곳에서는 그 연속 다음에 *a*만이 올 수 있다. 이를 위해서는 §1에 제시된 $V \rightarrow \left[\begin{smallmatrix} \text{ɤ} \\ [+A] \end{smallmatrix} \right] / \text{Cy}$ —의 *a*-어휘 잉여 규칙이 필요하다. 주장(1)과 주체 원칙(2)로 해서, 이 잉여 규칙에서 설명 불가능한 환경 ‘어근 첫 음절이 아닌 곳에서’라는 제한이 제거된다. 그래도 어근 초의 음절에 어휘상으로 명시된 모음 조화의 자질은 주체 원칙(2)를 준수해서 그대로 남는다. 기저상으로 모음 조화의 자질이 명시되어 있지 않은 접미사의 *čyə, syə, lmyə* 등에도 이 어휘 잉여 규칙이 적용된다. 그리고 어근 첫 음절에서의 *u, o*의 공존은 주체 원칙(2)의 통시적인 작용 때문일 것이다.

역사적 변천에서 그 예를 찾아, 첫째, 이 기문(1973:138)에 따르면, *v*의 소실이 두 단계로 이루어지며, 첫 단계는 어두 음절이 아닌 곳에서의 *v*의 소실, 즉 일반적으로 $v > i$ 이다. 이 소실은 15세기에 시작되어 16세기에 끝났는데, 그 예로서는 *kolvč^hi > količ^hi, hvmlmyə > hvmlmyə, talv > tali, kiloma > kilima, malmvy > malmy* 등이 있다. 왜 $v > i$ 의 변화가 단 어 또는 어근의 첫 음절이 아닌 곳에서만 일어났으며, 또 왜 그러한 방향으로만 변화가 일어났을까? *kolvč^hi > količ^hi*를 예로 들어, 변천 전의 단계에서는 기저의 $/k[+voc, -cons, +high, +back, -round, -ATR] l [+voc, -cons, +high, +back, -round, 0 ATR] \dots /$ 에 대한 모음 조화 규칙의 적용으로 자질이 명시되지 않은 $[0 ATR]$ 가 $[-ATR]$ 가 되어 표면형의 *kolvč^hi*가 도출된다. 변천의 과정, 즉 *i*의 중립 모음화의 과정에서는 위의 기저형에서의 $[0 ATR]$ 가 모음 조화 규칙의 적용을 더 이상 받지 않게 되어, *l*의 자질 복합체(feature complex) $[+voc, -cons, +high, +back, -round]$ 가 그대로 중립 모음으로 고정되게 된다. 이 것이 바로 어근 첫 음절이 아닌 곳에서의 *i*의 중립 모음화의 과정이다. 이 변천에서의 어근 첫 모음의 면역은 주장(1)과 통시적으로도 작용된 주체 원칙(2)의 탓으로 돌릴 수 있다. 그리고 이러한 설명이 이 중립 모음화의 과정인 $v > i$ 의 변천의 방향, 즉 가장 자질의 수의 변화가 많은 쪽, 따라서 *v*와 *i*가 변천 전의 단계에서 모음 조화의 짝이라는 것 외에, 음성적(phonetic) 자연스러움을 조금도 찾을 수 없는 쪽으로의 변천(입격하게는 $v > i$ 의 변천이 아니지만)에 대한 의문에 합리적으로 답해 주며, 또 이 예가 주장(1)의 나중 부분에 대한 증거를 강하게 뒷받침한다. 이 중립 모음화의 과정에서 어근 초의 $[+ATR]$ 의 모음을 따르는 *l*의 자질 복합체 $[+voc, -cons, +high, +back, -round, 0 ATR]$ 도 역시 중립 모음 *i*로 고정되었음은 물론이다.

둘째, 이 통시적인 변천의 결과로 생긴 공시적인 면을 살펴 본다. 이 기문(1972:139-140)에 따르면, *v*의 제일 단계 소실 후에 (적어도 바로 아래에서 논의될 *v*의 제이 단계 소실까지는) 이는 ‘부분’ 중립의 모음이다.²⁰⁾ 공시적으로 *i*가 어근 첫 음절이 아닌 곳에서는 중립 모음이지만(예, *tali*), 어근 첫 음절에서는, *kič^h*, *kvm*에서처럼, 여전히 모음 조화의 자질이 명시된, $\left[\begin{smallmatrix} \text{I} \\ [+A] \end{smallmatrix} \right]$ 는 말할 것도 없이, $\left[\begin{smallmatrix} \text{I} \\ [-A] \end{smallmatrix} \right]$ 가 존재한다. 이와 같은 불균형은 통시적으로 작용된 주체 원칙(2)과 주장(1)과 모든 어근은 모음 조화 규칙의 방아쇠로서 적어도 하나의 모음 조화의 자질을 가져야 한다는 주장(1)의 부연적 해석에서 그 설명이 얻어 질수 있다.

셋째, 이 기문(1973:200-201)에 따르면, 18세기 후반에 제일 단계의 *v*의 소실에서 살아 남은 *v*의 제이 단계 소실, 즉 어두 음절(어근 첫 음절)에서의 일반적인 *v>a*에 의한 *v*의 소실이 일어남으로써, *v*는 완전히 사라지게 된다. 예를 들어 *kvlay>kalay*, *tolp^hari>talp^hari*, *kvča>kača*, *kovatim>katatim* 등이 있다. *v*의 제일 단계의 소실 *v>i*와는 달리, 어떻게 해서 *v*가 *a*로 변했을까? 주장(1)에 따라 모음 조화의 자질이 명시된 어근 첫 음절의 $v \left(= \left[\begin{smallmatrix} \text{I} \\ [-A] \end{smallmatrix} \right] \right)$ 가 같은 $[-ATR]$ 계열의, 음성적으로 자질수의 차이가 가장 적은 것에 속하는 모음 $a \left(= \left[\begin{smallmatrix} \text{A} \\ [-A] \end{smallmatrix} \right] \right)$ 로 변하는 것은 당연하다. 모음 조화의 자질 $[-ATR]$ 가 명시된 모음이, 제일 단계의 *v>i*의 경우와 같이, $[+ATR]$ 계열의 그 짝이었던 *i*로 변할 수 없는 것이다. *v*의 두 단계에 걸친 *v>i*와 *v>a*의 변천은, 주장(1)과 주체 원칙(2)의 관점에서가 아니면, 그 원인의 설명이 어렵다는 것을 덧붙인다.

현대 한국어로 내려 와서, 첫째, (26)의 예로 돌아 가서, 어근 첫 음절에서는 $u \left(= \left[\begin{smallmatrix} \text{U} \\ [+A] \end{smallmatrix} \right] \right)$ 와 $o \left(= \left[\begin{smallmatrix} \text{U} \\ [-A] \end{smallmatrix} \right] \right)$, 즉 $[+voc, -cons, +back, +high, +round, +ATR]$ 와 $[+voc, -cons, +back, +high, +round, -ATR]$ 가 자기 모음 조화의 자질을 갖고 있는 반면에, 다른 곳에서는 *u*가 중립 모음(즉 부분 중립 모음)으로 행동하는 경우가 많다. 위에서 논의된 부분 중립 모음 *i*에 들어 맞는 것은 여기서의 중립 모음 *u*에도 그대로 들어 맞는다.

둘째, (29)의 예들로 돌아 가서, 현대 한국어에서, 어근의 첫 음절에서는 그렇지 않은 반면에, 다른 곳에서는 연속 *Cy* 다음에서 인제나 *a*가 발생한다. 15세기 한국어에서의 동일한 사실에 대한 언급이 여기에도 그대로 들어 맞는다.

지금까지, 어근 첫 모음은 기저상으로 모음 조화의 자질이 명시되며, 다른 곳에서의 모음은 그 것이 명시되지 않는다는 주장(1)에 대한 증거와 명시된 모음 조화의 자질은 어떤 어 수준의 규칙에 의해서도 바꾸어질 수 없다는 주체 원칙(2)에 대한 증거를 제공해 주는 보기들을 한국어에서 얻었다. 다음에는 터어키어에서 꼭 같은 두 가지 보기를 찾는다. 첫째, 터어키어의 이스탄불 방언에서 구개 음라우트 규칙(Palatal Umlaut)과 윗순 모음 조화 규칙(Rounding Harmony)이 상호 작용을 한다. Lees(1967, Anderson(1974:214-215)와 Clements

20) 부분 중립에 대해서는 이 기문(1922:139-140)을 참조하라.

(1980:33, 73-74)에도 인용되어 있다)에 따르면, 구개 음라우트 규칙은 다음과 같다.

...a short vowel is unrounded immediately before a palatal /y, ʃ, j, ç, c/ within word boundaries if morpheme final or not in the first syllable of the word and it is, however, also raised if that palatal is followed immediately by a vowel. Thus we would have the following pronunciations:

/ye+yen/	[yiyen]
/oku+muş/	[okumiş]
/üşü+yüş/	[üşiyiş]
/üşü+me+yiş/	[üşümiyiş]
/gümüştür/	[gümüştür]

이들의 알맞은 기저형은 각각 /ye+yEn/, /okI+mIş/, /üşI+yIş/, /üşI+mE+yIş/, /güm-Iş+tIr/이다. 이 기저형들에 Lees의 방식대로 불투명 모음을 낳는 구개 음라우트 규칙이 먼저 적용되고, 원순 모음 조화 규칙 (또는 구개 모음 조화 규칙)이 적용되면, 바라는 표면 형이 얻어진다. 그러나 우리는 음성적 환경이 아닌 “if morpheme final or not in the first syllable of the word”라는 음라우트 규칙의 환경에 대한 제한에 의문을 갖지 않을 수 없다. 더구나, 이 제한을 더욱 더 복잡하게 만드는 /ye+yEn/→[yiyen]은 어떻게 된 것인가? 어근 첫 모음, 예컨대, *üşI*의 *i*가 구개 음라우트 규칙의 적용을 받지 않는 반면에, 그 밖의 모음이 이 규칙의 적용을 받는 것은 주장(1)과 일치하는 것이며, 주체 원칙(2)가 여기에서 작용하고 있기 때문이다. /ye+yEn/의 어근 초의 *e*는 기저상으로 주장(1)과 일치하는 자질 복합체 [+voc, -cons, -back, -high, -round]이다. 여기서 구개 모음 조화 규칙의 자질 [-back]과 원순 모음 조화 규칙의 자질 [-round]는 주체 원칙(2)에 순응해서 바뀔 수 없지만, 모음 조화의 자질이 아닌 [-high]는 어근 첫 음절에 포함되어 있는데도 불구하고, 주체 원칙(2)를 범하지 않고 구개 음라우트 규칙에 의해서 [+high]로 바뀔 수 있다.

둘째, Clements(1980:71)에 따르면, 터키어에서 어근 첫 음절이 아닌 곳에서는, 예외적인 현재 시제의 접미사 *Iyor*이나 예외적인 외래어 *pilot* 같은 경우를 제외하면, 비 고설 (non-high) 모음은 어휘 잉여 규칙에 의해서 원순 모음 조화 규칙의 자질 [-round]가 명시되는 불투명 모음이다. /somIn+lEr+Im/→[somunlarım], /ağIr+lEş+Iyor+mIş/→[ağırlaşıyormuş]²¹⁾에서처럼, 어근 첫 음절에서는 비 고설 모음이 원순이나 비 원순일 수 있어도, 예외적이 아닌 경우, 그 밖의 곳에서 그러한 모음이 결코 원순일 수 없다. 이는 비 고설 모음을 [-round]의 불투명 모음으로 명시하는 어휘 잉여 규칙이 모음 조화 규칙의 방어쇠 구실을 하는 어휘상으로 원순 모음 조화의 자질이 이미 명시된 어근 첫 음절(이 것은 주장(1)과 일치하는 것인데)과 *Iyor*이나 *pilot*의 *o*에는, 주체 원칙(2)를 따라, 적용될 수 없기 때문이다. 주체 원칙(2)로 해서, 이 잉여 규칙은, 자연스럽게 지 못한 ‘어근 첫 음절과 그렇

21) 이 것들은 구개 음라우트 규칙이 없는 터키어의 한 방언의 단어들이다.

지 않은 곳의 *Iyor*이나 *pilot* 같은 것의 불투명 *o*를 제외하고'라는 제한이 필요없이, 단순히 비 고설 모음을 [-round]로 명시하라는 것으로 진술된다. 이 어휘 잉여 규칙은 한국어의 두개의 *a*-어휘 잉여 규칙과 동일한 성질을 가지고 있다. 그리고 여기서도 어근 첫 음절에서의 비 고설의 원순, 비 원순 모음의 공존은 주장(1)과 주체 원칙(2)의 통시적인 작용의 결과 때문일 것이다.

지금까지의 보기들이 주장(1)에 대한 증거를 공급해 주며, 또 이들이 주체 원칙(2)를 준수하고 있음을 보여 준다. 이와 같은 손에 잡히는 명백한 경험적 증거를 터전으로, 모음조화 규칙의 여러 가지 특성을 밝힐 수 있는 제재에 이제 다다랐다.

4. 모음 조화 규칙의 특성 (2)

이 글에서의 모음 조화란 한 단어의 조화의 영역 안에서는 모든 모음이 모음의 두 집합의 어느 하나에서 택해지는 음운 조직의 한 체계를 뜻한다. 앞으로의 논의에서 얻어지는 이론은 이런 의미의 모음 조화, 더 좁게는, 균형(symmetrical) 모음 조화에 들어 맞는 것이다.

Clements(1980)의 자립 분절음적 모음 조화의 분석을 우선 개관하고, 지금까지의 보기들에서 마련된 다룰 여지가 없는 증거를 기초로, 그에 대한 비판을 가하기로 한다. 그에 따르면, 15세기 한국어의 *kulum*, *kokto*, *al+im* 등 규칙적인 항목들의 기저 표시는 다음과 같다.

- (34) a. kUIUm b. kUktU c. ɛl+ɪm d. mɛk+ɪm
 +A -A +A -A

이 기저 표시에서 묶이지 않은(unbound) 자립 분절음(autosegment)이 적형 조건(Well-formedness Conditions)에 의해서 P-소지 분절음(P-bearing segment)과 다음과 같이 연결된다.

- (35) a. kUIUm b. kUktU c. ɛl+ɪm d. mɛk+ɪm
 ∨ ∨ ∨ ∨
 +A -A +A -A

어근 초의 모음에 모음 조화의 자질이 명시되지 않은 (34)의 기저 표시는, 그 것이 자립 분절음적 성조(tone)의 기저 표시에서의 하나의 연장이라는 것 외에는, 전혀 경험적으로 정당화될 수 없다. 오히려 그 것은 주장(1)에 대한 경험적 증거와 정면으로 맞부딪친다.

(34)와 같은 기저 표시의 설정 방식으로부터는 또 하나의 엄청난 불합리함이 생겨난다. 그 방식에 따르면 터키어에서 규칙적인 경우에 표면형 (a) [CüCö], (b) [CiCa], (c) [CuCo] 및 (d) [CiCe]에 대해서 각각 기저형들이 다음과 같이 설정된다.

- (36) a. +R b. -R c. +R d. -R
 CICE CICE CICE CICE
 -B +B +B -B

이와 같은 기저 표시가 가정된다면, 불투명 모음을 제외한, 규칙적인 경우의 터어키어의 기저 모음은 *I*와 *E* 두개만으로 충분하다. 더 정확하게는, 음성적으로 어떤 실체도 가질 수 없는, 지극히 추상적인 [-cons, +voc, +high]와 [-cons, +voc, -high]의 두 모음을 갖는, 전혀 상상할 수 없는 기저 모음 체계가 된다. 그러므로, 터어키어의 기저 표시에서는, 이 글의 주장과 일치해서, 어근 초의 모음의 자질 복합체 속에 모음 조화의 자질들 [α round]와 [α back]가 마땅히 포함되어야 한다.

그에 따르면, 어휘상의 불투명 모음과 어휘 잉여 규칙 등에 의한 불투명 모음의 모음 조화의 자질(즉 자립 분절음)은 언제나 묶여 있다(bound). 예컨대, 15세기 한국어의 *posyanilo*의 기저 표시는 다음과 같다.

$$(37) \text{pUsyIn+HU}$$

$$\begin{array}{ccc} & | & | \\ -A & +A & -A \end{array}$$

묶인 [+A]는 ρ -어휘 잉여 규칙에 의한 것이며, 접미사의 묶인 [-A]는 어휘상의 것이다. 그러나 기저 표시에서 적형 조건만으로는 올바른 연결선이 보장되지 않는다. 첫 음절의 *U*가 묶이지 않은 [-A]와 이어질 것인지, 묶인 [+A]와 이어질 것이냐가 결정되지 않는다. 그러므로, 적형 조건을 보완하는 다음과 같은 우선 조항이 제시되지 않을 수 없다.

Priority Clause (A): unbound segments are associated before bound segments.

이에도 불구하고, 또 하나의 문제가 있다. 접미사 초의 *f*가 두개의 묶인 자립 분절음 [+A]와 [-A] 사이에 끼어 있다. 이 것이 어느 것과는 이어져야 할지는 적형 조건과 우선 조항(A)로도 해결되지 않는다. 적형 조건을 보완할 다음과 같은 또 하나의 우선 조항이 마련되지 않을 수 없다.

Priority Clause (B) (Root Control):

Given the configuration:

$$\begin{array}{ccccc} X_1 & V & \sigma & V & X_2 \\ & | & & | & \\ & P_1 & & P_2 & \end{array}$$

all vowels occurring in the domain σ are bound to that P_j such that $X_j = \dots [+root] \dots$

이와 같이, (37)과 같은 기저 표시는 필연적으로 자연스럽게 못한 두개의 첨가된 우선 조항을 설정하도록 한다. 더구나, 어근 초의 모음과 불투명 모음의 모음 조화의 자질이 다 같이 모음 조화 규칙의 방아쇠 구실을 한다는 것을 고려한다면, 묶인 자립 분절음과 묶이지 않은 자립 분절음이 공존하는 (37)과 같은 기저 표시는 개념상으로도 복잡하다.

자립 분절음적 분석은 §3의 예들에 대한 사실을 합리적으로 설명할 수도 없다. 이것도 역시 그 분석이 주장(1)과 주체 원칙(2)에 거슬리고 있는 데에서 기인한다. 첫째, 15세기

한국어에서 부조화 규칙이, 교체형 *yala~yala*에서 보이듯이, 어근 첫 모음을 영향하지 못하는 이유를 그 것은 설명하지 못한다. 둘째, 15세기 한국어와 현대 한국어에서 *a*-어휘 잉여 규칙이 첫 음절이 아닌 곳에서만 작용한다는 것을 이 분석은 설명하지 못하며, 그 당연한 결과로 그 규칙에서 ‘첫 음절이 아닌 곳에서’라는 제한을 제거하지 못한다. 셋째, 그 분석은 한국어에서의 $v > i$ 의 변천이 어근 첫 음절이 아닌 곳에서만 일어났다는 사실을 설명하지 못한다. 넷째, 한국어에서의 $v > a$ 변천의 이유를 그 분석은 밝히지 못한다. 다섯째, 터어키어에서 구개 음라우트 규칙이 첫 음절의 모음 조화의 자질에 영향하지 못한다는 사실을 그 분석은 설명하지 못하며, 그 결과로 그 규칙에서 “if morpheme final or not in the first syllable of the word”라는 제한을 제거하지 못한다. 또 /*ye+yEn*/의 *e*는 첫 음절에서도 그 규칙으로 [+high]가 된다는 것도 설명하지 못한다. 여섯째, 이 분석은 터어키어에서 어휘 잉여 규칙이 비 고설 모음을 어근 첫 음절이 아닌 곳에서만 [-round]로 명시한다는 사실을 설명하지 못하며, 따라서, 그 규칙에서 “첫 음절이 아닌 곳에서”란 제한을 제거하지 못한다. 이 밖에 여기서 언급되지 않은 두 경우도 그 분석은 설명하지 못한다.

이 분석을 따르면, 불투명 모음을 낳는 어휘 잉여 규칙이나 그 밖의 규칙들에 의해서 묶여지는 자립 분절음의 위치가 일정하게 정해질 수 없다. 다음 기저 표시들이 이 논의의 대상이 된다.

$$(38) \text{ a. } \begin{bmatrix} y\mathfrak{I}\mathfrak{I}\mathfrak{I} \\ +A \end{bmatrix} \quad \text{b. } \begin{bmatrix} pU\mathfrak{S}yVn \\ -A \end{bmatrix} \quad \text{c. } \begin{bmatrix} +R \\ \mathfrak{I}\mathfrak{S}\mathfrak{I}+mE+y\mathfrak{I}\mathfrak{S} \\ -B' \end{bmatrix} \quad \text{d. } \begin{bmatrix} +R \\ CVCVC \begin{bmatrix} V \\ -high \end{bmatrix} \\ -B \end{bmatrix}$$

15세기 한국어의 (a)에 대한 부조화 규칙의 적용으로 둘째 모음이 [-A]가 되고, 역시 15세기 한국어의 (b)에 대한 *a*-어휘 잉여 규칙의 적용으로 V가 \mathfrak{I} 의 [+A]가 되고, 터어키어의 이스탄불 방언의 (c)에 대한 구개 음라우트 규칙의 적용으로 E와 끝의 I가 [-R]가 되며, 역시 터어키어의 (d)의 마지막 비 고설 모음이 어휘 잉여 규칙으로 [-R]가 된다. 이 규칙들에 의해서 새로이 소개되는 자립 분절음은 모두 기저 표시에 이미 있는, 묶이지 않은 자립 분절음들의 뒷 자리에서 묶인 자립 분절음으로 나타나야 한다. 그러나 그 자리가 무엇으로 보장될 수 있는가? 새로이 소개될 자립 분절음이 묶이지 않은 자립 분절음의 앞 자리에 갈 수도 있기 때문이다. 올바른 자리를 보장하려면, 적형 조건을 보완하는 두 개의 우선 조항에 더해, 당연히 부자연스럽고 복잡할 수 밖에 없는 규약을 또다시 늘리지 않을 수 없다. 새로운 규약 없이 올바른 자리를 갖게 할 수도 있다고 생각할지 모른다. 그 규칙들을, 주체 원칙(2)에도 불구하고, 모음 조화 규칙 뒤에 적용하도록 하는 방법을 생각할 수 있다. 그러나 그 결과로 생기는 복잡성은 새로운 규약을 늘리는 것보다 더할 것이라는 것은 말할 나위도 없을 것이다.

한마디로, 여러가지 증거로 정당화될 수 있는 성조의 자립 분절음적 분석(cf. Goldsmith (1976)과 van der Hulst and Smith(1982))으로부터의 하나의 연장인 모음 조화의 자립 분절음적 분석은 그 것을 정당화해 줄 증거를 어디에서도 찾을 수 없다.

모음 조화의 자립 분절음적 분석에서의 불투명 모음의 정의가 더욱 다듬어져야 한다. 불투명 모음은 모음 조화 규칙이 적용되기 전에 모음 조화의 자질이 명시되고, 따라서 이 규칙에 대한 예외적인, 어근 첫 음절이 아닌 곳에서 나타나는 모음이다. 이것의 모음 조화의 자질은 모음 조화 규칙의 방아쇠 구실도 한다. 어근 첫 모음의 모음 조화의 자질도 불투명 모음의 그것과 꼭 같이 모음 조화 규칙의 방아쇠 구실을 한다. 다시 말해서, 불투명 모음과 어근 첫 모음의 모음 조화의 자질이 다 같이 모음 조화 규칙의 방아쇠이며, 또, 주체 원칙(2)를 준수해서, 어 수준의 규칙의 영향을 입지 않는다. 따라서, 모음 조화의 자질이 명시된 어근 초의 모음도 마땅히 불투명 모음이어야 한다. 사실, 어휘상으로도든지, 규칙에 의해서든지, 모음 조화 규칙의 적용 전에 모음 조화의 자질이 명시된 모든 모음은 불투명 모음인 것이다.

불투명 모음의 이러한 정의조차도 정확한 것이 아니다. 터어키어의 /ye+yEn/에서 *e*는 그것의 자질 복합체를 구성하는 모든 자질, 즉 이 모음 전체가 두개의 모음 조화 규칙에 대해서 불투명한 것이 아니다. 그것의 모음 조화의 자질들 [-round]와 [-back]만이 불투명하며, 그 밖의 자질들은 투명하다. 그러므로, 투명한 자질 [-high]는, 주체 원칙(2)를 범하지 않고, 구개 윗구개 규칙의 적용을 받을 수 있다. 터어키어의 /b $\begin{matrix} I \\ +back \\ -round \end{matrix}$ r $\begin{matrix} E \\ -round \end{matrix}$ k+Iy $\begin{matrix} E \\ +round \\ -back \end{matrix}$ r/(→[birakiyor])에서, 둘째 모음은 원순 모음 조화 규칙에 대해서만 불투명하며, 구개 모음 조화 규칙에 대해서는 불투명하지 않다. 따라서, 이 모음은 구개 모음 조화 규칙에 의해서, 주체 원칙(2)를 범하지 않고, [+back]이 될 수 있다. 끝 모음은 모음 조화의 자질들 [+round]와 [-back]가 자기 원순 모음 조화 규칙과 구개 모음 조화 규칙에 대해서 불투명하다. 그러므로, 엄격하게는 명시된 모음 조화의 자질만이 모음 조화 규칙을 위시해서 어 수준의 규칙들에 대해서 불투명한 것이며, 따라서, 불투명 자질이라고 해야 한다. 불투명 자질이란 개념도 잉여적이다. 불투명 자질이란, 기술상의 편리를 위한 이름일 수는 있어도, 정의될 필요는 없다. 어차피 모음 조화 규칙의 진술에서 명시된 모음 조화의 자질이 그 방아쇠라는 것이 나타나므로, 자립 분절음적 분석에서의 불투명 모음의 그 일부분의 존재 이유가 없어지며, 그 나머지의 존재 이유도 주체 원칙(2)로 해서 없어지게 된다.²²⁾

22) 주체 원칙(2)의 '어 수준'이라는 제한에 대한 설명이 요구된다. Kaye(1982)에 따르면, 바타어(Vata)에는 #과 ##를 가로 질러 왼 쪽으로 적용되는, 모음 조화의 자질을 동화시키는 임의적인 규칙이 있다. 이 규칙은 모음 조화의 자질이 명시된 *ko* "man" *le* "eat" *ile* "snake"의 연속을 임의적으로 *ko le ile*로 바꾼다(여기서 성조는 고려되지 않았으며, *o*, *e*, *ɪ*는 [+ATR]의 모음이고, *ɔ*, *ɛ*, *a*는 자기 그 짝이 되는 [-ATR]의 모음이다.). 이 같은 예가 주체 원칙(2)에 그러한 제한을 두게 한다.

모음 조화 현상의 가장 두드러진 특성은 주장(1)로 요약되어 있다. 주장(1)의 당연한 귀결은 모음 조화 규칙의 방어선은 명시된 모음 조화의 자질, 즉 어근 첫 모음의 모음 조화의 자질(과 그 밖에 모음 조화 규칙 적용 전에 명시된 모음 조화의 자질)이며, 모음 조화 규칙은 어근 첫 모음의 모음 조화의 자질(과 그 밖의 모음에 명시된 모음 조화의 자질)을 출발로 접사(affix) 쪽, 즉 오른 쪽과 왼 쪽으로 의무적으로(obligatorily) 적용된다는 것이다. 두 개의 우선 조항의 근본 의도도 모음 조화 규칙의 이와 같은 양방향적(bidirectional) 적용 방향을 나타내려는 몸부림이다. 이제 적형 조건과 이를 보완하는 두 개의 불합리한 우선 조항도 없어지게 된다.

접미(suffixing) 언어인 한국어에서는 단일 방향, 즉 오른 쪽으로의 적용의 예만이 있다. 그러나 Clements and Sezer(1982)에 따르면, 접미 언어인 터어키어에서 모음 조화의 자질이 명시된 어근 첫 모음으로부터 그 왼 쪽에 삽입된 모음으로 향하는, 즉 모음 조화 규칙의 왼 쪽으로의 적용의 예가 있다. 예컨대, /pr^E_[-back, -round]ns/에 어두의 자음군 *pr*를 끼고 삽입되는 모음 *I*는 두 개의 모음 조화 규칙으로 [-back, -round]로 명시된다. 한국어에서 왼 쪽으로의 적용은, 다만 그러한 예가 없기 때문에, 공허한(vacuous) 것이다. Clements(1980)에 따르면, 아칸어(Akan)의 동사 어근 *fiti*에 붙는 접두사 *O*와 접미사 *I*과 다 같이 모음 조화 규칙의 적용을 받아 [+ATR]의 모음이 되어, 기저형 /O+f^I_[+A]tI+I/가 [oftii]로 도출된다. 이는 또 다시 모음 조화 규칙의 적용 방향이 양방향적임을 보여 주는 보기가 된다.

모음 조화 규칙의 적용 영역(domain)은, 전통적으로도 그러했거니와, 자립 분절음적 분석에서도 일반적으로 어 경계(word boundary)가 포함되지 않는 단어(word)라고 가정된다. 이것이 규칙적인 경우에는 타당하지만, 어근 첫 음절이 아닌 곳에 불투명 모음을 포함하고 있는 부조화의(disharmonic) 단어는 그렇지 않다. 적용 영역의 개념도 바로 주장(1)과 주체 원칙(2)에서 저절로 얻어지는 것이므로, 이를 따로 정의할 이유가 없다. 모음 조화 규칙의 적용 영역은 모음 조화의 자질이 명시되어 있지 않은 모음의 연속이며, 이미 명시된 모음 조화의 자질은 주체 원칙(2)로 해서 모음 조화 규칙이 영향하지 못하기 때문이다.

Chomsky and Halle(1968:338, 원래에는 Halle(1959))에 “the features that are predictable be left unspecified in lexical entries”라는 자질 명시 원칙이 보인다. §3에서 여러 보기들로 그 증거가 마련된 주장(1)이 바로 이 원칙에 대한 살아 있는 뒷받침이다. 모음 조화 규칙이, 다른 규칙들과는 달리, 형태소 내부에서와 동시에 형태소 경계를 가로 질러서도(사실 어느 곳에서도) 명시된 모음 조화의 자질을 바꾸는 일은 없고, 오직 그 자질을 명시하는, 즉 채우기만 하는 것은, 모음 조화 규칙의 고유한 특성이 아니고, 주장(1)이 그 구체적 실현의 한 보기가 되는 자질 명시 원칙과 주체 원칙(2) 때문이다. 모음 조화 규칙 전에 적용되는, 모음 조화의 자질을 바꾸는 일은 없고, 그 자질을 채우기만 하는 규칙들이 있음은,

(모음 조화의) 자질을 채우기만 하는 것이 모음 조화 규칙만의 특성이 아님을 보여 준다. 어근 초의 모음과 그 밖의 곳에서의 불투명 모음에 모음 조화의 자질이 명시되어야 하는 것도 주장(1)이 그 구체적 실현의 한 보기인 자질 명시 원칙에 의한 것임을 덧붙인다. 그러한 모음의 모음 조화의 자질은 예측될 수 없는 것이기 때문이다.

15세기 한국어에서의 기저형 $/n \left[\begin{smallmatrix} U \\ [-A] \end{smallmatrix} \right] k + Um + H/$ 이 모음 조화 규칙의 적용으로 $[n \left[\begin{smallmatrix} U \\ [-A] \end{smallmatrix} \right] k + \left[\begin{smallmatrix} U \\ [-A] \end{smallmatrix} \right] m + \left[\begin{smallmatrix} I \\ [-A] \end{smallmatrix} \right] l]$ 로 도출되는데, 이것은 모음 조화 규칙의 제한적(bounded) 방식의 적용을 반복적으로(iteratively) 함으로써도, 또는 무제한적(unbounded) 적용을 함으로써도 얻어질 수 있다. 반복적 적용으로는 첫번 적용으로 첫 모음의 방아쇠 $[-A]$ 로 해서 제이 음절의 U 에 $[-A]$ 가 명시되고, 두번째 적용으로 이 U 의 $[-A]$ 가 방아쇠로 제삼 음절의 I 에 $[-A]$ 를 명시한다. 무제한적 적용으로는 단 한번의 적용으로 기저형의 첫 모음의 $[-A]$ 로 해서 제이 음절의 U 와 제삼 음절의 I 가 동시에 $[-A]$ 로 명시된다. 이와 같이 두 가지 도출 방식을 허용하는 것은 물론 옳지 못하다. 현대 한국어의 어떤 경상도 방언에 i 나 y 가 그 원 쪽에 있는 모든 모음을 전설화하는 규칙이 있다. 이 규칙으로 $p'alk + a\eta + i$ 가 $p'ælk + æ\eta + i$ 로 된다. 이 규칙을 반복적으로 적용한다면, $p'alk + a\eta + i$ 에 대한 그 첫 적용으로 $p'alk + æ\eta + i$ 가 되는데, 여기에 그 두번째 적용이 있을 수 없다. 이 방언에서 $æ$ 가 전설화 규칙의 방아쇠일 수 없기 때문이다. 그러나 무제한적 적용으로는 단번에 $p'ælk + æ\eta + i$ 가 올바르게 도출된다. 이와 같이, 무제한적 적용이 반복적 적용을 대신할 수는 있되, 그 역은 사실이 아니다. 따라서, 우리는 규칙의 반복적 적용 방식을 버리고, 무제한적 적용 방식을 택하게 되는데, 모음 조화 규칙의 적용 방식도 당연히 무제한적이어야 한다.

모음 조화의 자질을 명시하는 어휘 잉여 규칙이나, 15세기 한국어의 부조화 규칙 같은 것들이 모음 조화 규칙 전에 적용되어야 하는 것은 주체 원칙(2)에 말미암는다. 예컨대, 15세기 한국어에서의 기저형 $/k \left[\begin{smallmatrix} I \\ [+A] \end{smallmatrix} \right] H/$ 에 대한 모음 조화 규칙의 출력 $k \left[\begin{smallmatrix} I \\ [+A] \end{smallmatrix} \right] l \left[\begin{smallmatrix} I \\ [+A] \end{smallmatrix} \right]$ 에 부조화 규칙이, 주체 원칙(2)를 준수해서, 적용될 수 없기 때문이다.

다음에 되풀이하는 현대 한국어의 \mathcal{A} -접미사 규칙과 그와 관련되는 예들을 다시 살펴보자.

(39) \mathcal{A} -접미사 규칙

$$\mathcal{E} \rightarrow [+A] / \left\{ \begin{array}{l} +\text{syll} \\ \{[-\text{back}]\} \\ [+N] \end{array} \right\} C_0 \left[\begin{array}{l} \text{---} \\ \text{is} \end{array} \right]$$

- (40) a. pe + ə mə + ə t'ü + ə tō + ə
 b. məki + ə kanil + ə tat^hu + ə
 c. čuk + ə mək + ə nok + a malk + a

(b)에서의 어간 말 중립 모음 i , i 및 u 를 위해서 구별적 자질 $[+N]$ 이 \mathcal{A} -접미사 규칙에 표시되어 있다. 자질 $[+N]$ 이 아니라면, 중립 모음 i 는 \mathcal{A} -접미사 규칙의 이미 있는 환경 $[-$

back]에 포함된다 하더라도, 중립 모음 *i*를 위해서는 [+back, +high, -round]라는 복잡한 표시가 이 규칙에 더 필요하다. 이러한 복잡성을 감수하고도, 자질 [+N]을 이용하지 않고는 이 규칙의 완전한 진술이 불가능하거나 지극히 어려울 수 있다. 현대 한국어에는 $\left[\begin{smallmatrix} U \\ [\alpha A] \end{smallmatrix} \right]$ 외에, 중립 모음 *u*가 있어, (c)의 *čuk+a*와 *nok+a*의 *u* 및 *o*는 각각 $\left[\begin{smallmatrix} U \\ [+A] \end{smallmatrix} \right]$ 와 $\left[\begin{smallmatrix} U \\ [-A] \end{smallmatrix} \right]$ 이고, 반면에 (b)의 *tat^hu+a*의 *u*는 중립 모음이다. 중립 모음 다음의 \mathfrak{A} -는 \mathfrak{A} -접미사 규칙의 적용을 받지만, $\left[\begin{smallmatrix} U \\ [\alpha A] \end{smallmatrix} \right]$ 다음의 그 것은 모음 조화 규칙의 적용을 받아야 한다. 중립 모음 *u*가 $\left[\begin{smallmatrix} U \\ [+A] \end{smallmatrix} \right]$ 에 포함될 수 없는 것은 그것에게 [+A]의 자질이 없기 때문이고, [+N]의 자질로 중립 모음의 *u*를 포함하지 않으면, 예컨대, *tat^hu*에 붙는 접미사의 \mathfrak{A} -는 모음 조화 규칙으로 잘못된 [-A]가 될 것이다. 따라서, 중립 모음의 *u*와 $\left[\begin{smallmatrix} U \\ [\alpha A] \end{smallmatrix} \right]$ 의 구별은 필요하다. 이 구별을 위해서 구별적 자질 [+N]을 택하고 있다.

우리는 15세기 한국어의 부조화 규칙, \mathfrak{A} -접미사 규칙 및 $\mathfrak{A}y/iy$ -접미사 규칙에서 허 뿌리의 자질 $[\alpha ATR]$ 가 그것이 속해 있는 자질 복합체의 다른 자질들과는 독립적인 행동을 하는 것을 보았다. 교체 형의 짝들 *kpli+u*~*kpli+o*, *muy+yum*~*muy+yom*에서 보이듯이, 부조화 규칙으로 *i*나 *y* 다음 모음이 임의적으로 [-ATR]가 된다. 그러나 부조화 규칙에는 또 하나의 환경, 즉 그 영향 받는 모음이 동시에 [+ATR] 모음 다음이어야 한다는 것이 나타나야 한다. 이 [+ATR]의 자질이 다 같이 *i*와 *y*의 자질 복합체 속에 포함되어 있다면, 이 문제를 여기서 다시 들출 필요가 없을지도 모른다. 이 자질이 *i*에는 포함되어 있으나, *y*일 경우에는 그 앞 모음에 포함되어 있다. 더구나 *yala*~*yala*에서는 그 자질이 *y* 다음의 모음에 포함되어 있기도 하다. 이와 같이 부조화 규칙에서 자질 [+ATR]가 그것이 속해 있는 다른 자질과는 독립적으로 행동하고 있음을 본다. \mathfrak{A} -접미사 규칙과 $\mathfrak{A}y/iy$ -접미사 규칙에서의 허 뿌리의 자질에 대해서도 꼭 같은 말을 할 수 있다. 교체형의 짝 *twoy+a*(→*twoy+ya*)~*twoy+a*(→*twoy+ya*)에서 나중 것은 \mathfrak{A} -접미사 규칙으로 임의적으로 얻어진 것이다. 이 짝의 기저형 /t $\left[\begin{smallmatrix} i \\ [-A] \end{smallmatrix} \right]$ Uy+ \mathfrak{A} /에서 \mathfrak{A} 가 *y* 다음에서와 동시에 [-ATR] 다음에서 [-ATR]가 된다. 이 때 \mathfrak{A} 에 대한 [-ATR]의 인접성(adjacency)이 문제가 되는데, 허 뿌리의 자질만 독립적으로 고려해서 \mathfrak{A} 의 왼 쪽으로 첫번째로 만나는 $[\alpha ATR]$ 가 가장 인접한 허 뿌리의 자질이다. 이와 같은 허 뿌리의 자질의 독립성이, 자립 분절음적 모음 조화 현상의 분석에서처럼, 자립 분절음의 독립된 층의 설정을 정당화할 수 있을 것 같이 보일지 모르나, 꼭 그래야만 하는 불가피함은 없다.

참 조 문 헌

- 김 완진(1972) 국어 음운 체계의 연구, 일조각, 서울.
 유 창돈(1979) 이조어 사전(4판), 연세 대학교 출판부.
 이 기문(1972) 국어 음운사 연구, 한국 문화 연구소.

- 이 기문(1973) 개정 국어사 개설(개정 2판), 민중서관, 서울.
- 이 병건(1982) "중세 한국어에 있어서의 하나의 음소 배열 제약," 어학 교육 제12집, 전남대학교 어학 연구소.
- 최 태영(1980) 모음 조화론, 일산 김 준영 선생 화갑 논총.
- 최 현배(1971) 우리 말본(네번째 고침), 정음사, 서울.
- Anderson, S.R. (1974) *The Organization of Phonology*, Academic Press, New York.
- Ard, J. (1980) "A Sketch of Vowel Harmony in Tungus Languages," in B. Comrie, ed., *Studies in the Languages of the USSR*, Edmonton, Alberta.
- Binnick, R.I. (1980) "The Underlying Representation of Harmonizing Vowels: Evidence from Modern Mongolian," in R.M. Vago, ed., *Issues in Vowel Harmony*, John Benjamins B.V., Amsterdam.
- Chomsky, N. and M. Halle (1968) *The Sound Pattern of English*, Harper and Row, New York.
- Clements, G.N. (1980) *Vowel Harmony in Nonlinear Generative Phonology: An Autosegmental Model*, Distributed by Indiana University Linguistics Club.
- Clements, G.N. (1981) "Akan Vowel Harmony: A Nonlinear Analysis," in G.N.Clements, ed., *Harvard Studies in Phonology Vol. II*, Distributed by Indiana University Linguistics Club.
- Clements, G.N. and E. Sezer (1982) "Vowel and Consonant Disharmony in Turkish," in H. van der Hulst and N. Smith, eds., *The Structure of Phonological Representations Part II*, Foris, Dordrecht.
- Comrie, B. (1981) *The Languages of the Soviet Union*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Goldsmith, J. (1976) *Autosegmental Phonology*, Distributed by Indiana University Linguistics Club.
- Hall, B.L. and R.M. R. Hall (1980) "Nez Perce Vowel Harmony: An Africanist Explanation and Some Theoretical Questions," in R.M. Vago, ed., *Issues in Vowel Harmony*, John Benjamins B.V., Amsterdam.
- Hooper, J.B. (1976) *An Introduction to Natural Generative Phonology*, Academic Press, New York.
- Hulst, H. van der and N. Smith (1982) "An Overview of Autosegmental and Metrical Phonology," in H. van der Hulst and N. Smith, eds., *The Structure of Phonological Representations, Part I*, Foris, Dordrecht.

- Jacobson, L.C. (1980) "Voice-Quality Harmony in Western Nilotic Languages," in R.M. Vago, ed., *Issues in Vowel Harmony*, John Benjamins B. V., Amsterdam.
- Jakobson, R. (1952) "Langues Paléosibériennes," in A. Meillet et M. Cohen, eds., *Les Langues du Monde*, Paris.
- Jakobson, R. (1957) "Notes on Gilyak," *Bulletin of the Institute of History and Philosophy* XXIX, Academia Sinica, Taiwan.
- Jakobson, R., C.G.M. Fant and M. Halle (1976) *Preliminaries to Speech Analysis* (eighth printing), The MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- Kaye, J.D. (1982) "Harmony Process in Vata," in H. van der Hulst and N. Smith, ed., *The Structure of Phonological Representations, Part II*, Foris, Dordrecht.
- Kiparsky, P. (1973) "Abstractness, Opacity and Global Rules," Distributed by Indiana University Linguistics Club.
- Lee, B.-G. (1982) "A Well-formedness Condition on Syllable Structure," in *Linguistics in the Morning Calm*, the Linguistic Society of Korea.
- Lees, R.B. (1967) "Turkish Harmony and Phonological Description of Assimilation," *Türk dili avasturmalari yilligi-bellein 1966' dan ayribasim*, Ankara universitesi basimevi, Ankara.
- Steriade, D. (1979) "Vowel Harmony in Khalkha Mongolian," in *MIT Working Papers in Linguistics Volume 1*.

〈Abstract〉

Some Tangible Properties of Vowel Harmony

Byung-Gun Lee

On the basis of abundant evidence afforded by Korean and Turkish, it will be shown that the autosegmental analysis of vowel harmony (VH) the representative model of which is supplied in Clements (1980) is empirically and conceptually inadequate in crucial respects, and then an alternative analysis of VH will be proposed.

For the brevity of exposition claim (1) and principle (2) are presented in advance, and the examples that follow will furnish evidence for them:

- (1) Root-initial vowels (RIV's) are lexically specified with harmonic feature (HF), but vowels elsewhere are not specified with it in regular cases.
- (2) The specified HF may not be changed by a word-level rule.

Ex. 1: Alternant pairs like *yala*~*yalə* are found in the 15th-century Korean. The latter alternant is derived by the optional disharmony rule which applies before VH. Its trigger *y* specifies the second vowel, not lexically specified with HF, with the HF [-ATR], skipping over the RIV lexically specified with the HF [+ATR]. By virtue of (1) and (2), it is inevitable that the disharmony rule should behave as it does.

Exs. 2-3: In the 15th-century Korean, **V* in the sequence *Cy*V* can be any vowel specified with HF in root-initial syllables (RIS's), but it is invariably [-ATR] *ə* elsewhere by a lexical redundancy rule (LRR). In spite of the LRR, the HF lexically specified, in accordance with (1), in RIS's remains intact in observance of (2). The very same phenomenon also obtains in the present-day Korean.

Ex. 4: In Korean, the first disappearance of *v* of the harmonic pair *i*:*v* (i.e. $v > i$) had taken place only in non-root-initial syllables (NRIS's). The immunity of the RIS is attributable to (1) and (2). And the reason for the direction of the change $v > i$ is that the feature complex [+voc, -cons, +high, +back, -round, 0 ATR] in NRIS's, formerly realized as *v* or *i* by VH, ceased to be filled in with HF by VH, with the result that the unfilled feature complex as it was became fixed as neutral *i*. This strongly supports evidence for the latter part of (1).

Exs. 5-6: As the direct consequence of $v > i$, *i* acts synchronically as neutral exclusively

in NRIS's, whereas the harmonic pair *i* and *v* still persist in RIS's. The asymmetry is derivable from (2), (1) and an extension of (1) which says that every root should bear at least one HF as trigger of VH. In the present-day Korean, *u* is neutral only in NRIS's. What is true of the neutral *i* is equally true of the neutral *u*.

Ex. 7: In Korean, the second disappearance of *v* (i.e. $v > a$), which had remained in RIS's after its first disappearance, cited in Ex. 4, occurred in the late 18th century. The [-ATR] *v* lexically specified, in accordance with (1), with the HF could reasonably change to the [-ATR] vowel *a*, which is phonetically least different from *v* in the vowel system, rather than to its former harmonic counterpart *i* of the [+ATR] set. It is to be noted that the change is in the different direction from that of the first change.

Ex. 8: In the Istanbul dialect of Turkish, a short vowel is unrounded before a palatal exclusively in NRIS's as in /üşI+mE+yIş/→[üşümiyiş], and the palatal umlaut rule is assumed to apply before two VH's. The root-initial *ü* lexically specified with the HF [+round] is not to be affected by the umlaut rule. This is consistent with (1), and (2) is operative here.

Ex. 9: In Turkish, only in NRIS's are non-high vowels, in regular cases, specified with the HF [-round] by a LRR. In conformity with (2), the LRR cannot affect the HF [+round] lexically specified, consistent with (1), in RIS's.

According to Clements, in lexical representations the autosegments of HF in a separate tier are unbound in regular cases, but they are lexically bound to opaque vowels. The representations where RIV's are not specified with HF are not empirically justified at all, except that they are an extension from the autosegmental tonal representations; in fact, they run counter to the empirical evidence for (1). Furthermore, in view of the fact that the HF's of both RIV's and opaque vowels function equally as triggers, the representations in which the unbound and bound autosegments of HF coexist are conceptually complex, and such representations entail the establishment of two additional priority clauses to implement the well-formedness conditions.

The natural corollary of (1) is that VH applies obligatorily and unboundedly affix-ward to the right and left, from the HF (i.e. the trigger) in a RIV (and an opaque vowel). Consequently, we can dispense with the well-formedness conditions, together with the two priority clauses, contingent upon the lexical representations sketched above. It must be added that the domain of VH is also defined by (1) and (2).