

운율 측면과 조화이론 측면의 비교: 강제 현상에 대해

오 관 영
(여수대학교)

Oh, Kwan-Young. (2001). The comparison between the prosodic and harmonic aspects: Stress shift. *English Language & Literature Teaching*, 7(2), 147-166.

The purpose of this paper is to explain stress shift and its following segmental variations when some suffixes are added to the bases. In the past those were analyzed in stress or vowel laxing phenomenon separately, but rather those should be analyzed in one framework compositively. Therefore in this paper I will introduce a new theory, which is known as Harmonic theory, and confirm that it can solve the problems related with stress and vowel laxing simultaneously. The first thing, as a prosodic approach I am going to analyze vowel laxing according to Liberman & Prince (1977), Burzio (1993), and then next to go to the Harmonic theory approach. Within the theory I will analyze the phonological phenomena harmoniously through the important three levels, M-level, W-level, P-level. Therefore this paper is to show that from the comparison between the prosodic analysis and the Harmonic analysis, what is more natural and harmonious analysis is based on the Harmonic approach.

1. 개 요

본고는 어간에 접사 첨가됨에 따라 발생하는 강제이동과 모음변이 두 현상이 일부 분석에서처럼 이원적으로, 즉 각기 별개의 현상으로 취급하기보다는 동시적인 현상으로 보는 것이 더 타당성이 있음을 보이고자 한다. 이러한 분석을 위해서는 먼저 본고에서 분석하게 될 대상의 단어들을 소개하고, 다음 운율적 접근 방식으로 Liberman & Prince (1977) 방식 (이후 LP로 표기함)과 Burzio (1993) 방식으로 분석을 하겠다. 이들 분석방식에서 갖게 되는 문제점을 소개하고, 그 다음으로 본고에서 소개하고자 하는 조화이론(Harmonic Theory)을 통해 앞에서 언급된 문제점들을 보완하여 보다 적절하게 분석하고자 한다. 본고에서 중점적으로 분석할 예들은 *sanity*, *trinity*, *acidity*,

motility, totality, finality 등의 예에서 보는 것처럼 어간에 접사 -ity가 첨가되는 단어들이다.

이들 단어들을 분석하고자 하는 이유는 이들 단어들은 접사가 첨가됨으로 인해 강제이동이 있고, 그에 따라 모음이 이완되기 때문이다. 이것을 일반적으로 삼음절이완모음 현상 (trisyllabic laxing; 이후 TSL라고 함)이라고 알려진 음운현상이다. 그런데 본고에서 특히 관심을 갖는 점은 동일한 접사 -ity가 첨가되어도 어간에 일어나는 현상은 상이하다는 점이다. 어떤 경우는 어간에 접사가 첨가되어 TSL이 일어나지만, 다른 경우는 어간에 접사가 첨가되어 TSL이 일어나야 함에도 불구하고 그와 달리 어두의 첫 모음에서 이완이 일어나는가 하면, 반대로 장모음을 그대로 유지하고 있는 경우가 있다. 그리고 또 다른 경우는 TSL이 일어나야 할 음절이 장모음 그대로 있는 경우가 있다. 이제 본고에서는 간단히 소개한 이런 예들을 우선 운율적 방식으로 분석해 보고자 한다.

II. 운율 측면을 통한 분석

본고가 첫 번째로 운율측면으로 살펴보고자 하는 이유는 강제이동에 따른 음운변화를 설명해 주기 때문이다. 강세를 보는 관점은 각 이론에 따라 약간씩 다른데, SPE에서 강세를 개별 분절음이 갖고 있는 속성으로서 다루었다. 이에 반해 운율이론에서는 음절구조에서 사용된 계층적 분석 방법으로 수형도 구조를 통하여 나타내어 분석하였다. 그리고 중요한 점은 SPE에서는 해당 모음의 강세에 다원적 절대치를 부여하였지만, 운율이론에서는 그와 달리 문맥에 따라 강세가 변한다는 점에 근거하여 모음에 위치하게 되는 강세는 상대적이라고 보았다. 이것은 다시 말해서 강세를 음운 구성요소들 간에 보게 되는 상대적 탁립의 관계로 보았고 이원적 (binary) 분석을 시도하였다.

이와 같은 운율측면에서의 시도한 방법 가운데 본고에서는 Liberman & Prince (1977)와 Burzio (1993)의 방식을 중점적으로 분석해 보겠다. 이들 접근 방식에서 얼마의 문제점을 찾아내어 다른 이론적 기초를 근거로 새롭게 제안된 음보구조를 통하여 보다 진보된 분석 방법을 시도해 보겠다.

1. LP에 의한 분석

LP는 단어에서 모음이 이완되는 것을 강세 형태와 음절 구조에 기인한다고 보았다. LP의 분석은 일면 Halle (1973)의 방식보다는 SPE에 더 근거한 방식이지만 SPE의 일반화를 좀더 단순한 형태로 제시한 것이다. Halle는 모음의 축약을 강세 삭제규칙이 이 미 [\pm stress]로 표시된 모음에 적용되어 모음간에 상대적 탁립 관계가 형성된 것으로

본다. 그러나 SPE에서는 개별 분절음에 여러 강세 규칙들을 순환적으로 적용시켜 수 치로 모음간의 탁립 관계를 나타낸다.

LP 주장의 주요 개념은 강세를 구성요소 관계에서 상대적 탁립을 나타내는 것으로 보는 점이다. 간단히 말한다면, 강세에 대한 접근을 분절음이 아니라, 음절에 근거한 음절 상호간의 상대적 관계에서 본 점이다.

LP는 음절간에 있게 되는 강세변화나 이완현상을 TSL로서 보려는 어떤 직접적인 언급은 없지만, *políce*, *ballóon*과 같은 단어에서 첫 음절이 약화되었다고 보고 이에 대한 분석을 시도하였다. 그들은 첫 음절의 약화되는 이유는 첫 음절이 약모음이고 바로 뒤에 더 강한 강세가 오기 때문에, 첫 음절에 어두강세삭제규칙 (Initial Destressing)이 적용된 것을 본다. 이 규칙이 적용되면 강세가 없어지면서 모음이 약화되는 것으로 설명하며, 그 규칙은 다음 (1)과 같다.

(1) 어두강세삭제규칙

$$\begin{bmatrix} m \text{ stress} \\ - \text{ long} \end{bmatrix} \quad V \rightarrow \begin{bmatrix} - \text{ stress} \\ - \text{ long} \end{bmatrix} / \# C_0 \text{ ____ } (C) \quad V \quad \begin{bmatrix} n \text{ stress} \end{bmatrix}$$

Condition: $m < n$

이 규칙의 적용되는 근접한 예로 *acid*에 *-ity*가 첨가되어 *acidity*가 되었을 때, 첫 번째 음절이 [æ]에서 [ə]가 된다. 여기서 발생한 첫 번째 모음이 이완되는 것을 TSL 규칙이 적용된 것으로 보기보다는, LP의 주장대로 단지 위의 (1) 규칙이 적용되어 첫 음절의 강세가 삭제된 현상으로 설명이 가능하다.

그러나 LP의 분석에 따른 몇 가지 문제점은 다음과 같다. 첫째, *gravity*, *vanity*, *cavity* 등의 예에서 첫 음절이 이완되는 현상을 설명하기에는 부족하다. 왜냐하면 첫 음절에서 이완 현상이 일어나더라도 그 음절에는 여전히 강세가 있기 때문에 규칙 (1)의 적용이 되지 못한다는 점이다.

둘째, *bánal* > *banálicity*에서 *banal*에서 첫 음절이 장모음인데도 뒤에 *ity* 접사가 첨가됨으로, 첫 음절이 *políce*처럼 이완되는 단어가 있다. 그들은 이러한 이완현상을 앞서 주장한 일반화의 예외로 보았다. 그 이유는 *banality*에서 일어난 이러한 이완현상은 단지 산발적인 것으로서 선택된 형태소에만 적용되는, 비교적 소수에만 적용되는 단음화 규칙으로 간주하였기 때문이다.

그러나 그들의 주장대로 *banality*와 같은 단어가 비교적 소수이며 또한 이들에 적용되는 단음화 규칙으로 규정하기에는 지나치게 극단적이다. 왜냐하면 *facility*, *sterility*,

validity, nativity 등 많은 수의 단어들이 banality와 같은 이완현상이 일어나기 때문이다.

셋째, finality, totality, motility, notability, vitality 등과 같은 예에서는 접사가 첨가되기 전에 첫 음절에 있던 강세가 접사 -ity가 첨가된 후에 둘째 음절로 이동하였지만, 첫 음절의 장모음을 그대로 유지하고 있다. 따라서 그들의 설명 방식은 스스로 한계점이 있음을 말해 준다.

이제 강세와 관련하여 LP의 분석 방식을 살펴보겠다. 그들은 모음이완에 대해서는 위에서 살펴본 바와 같은 분석을 하고 있지만, 강세변화에 대해서는 강세 부여와 순환의 개념을 도입하여 설명한다. 강세 부여에 있어서는 영어강세규칙 (English Stress Rule; ESR로 표기) 을 약간 수정하여, 이 규칙 적용에 있어 단어의 끝에 적용시키는 것이 아니라, 구성요소의 끝에 적용시키는 것으로 보았다. 그 규칙은 다음 (2)와 같다. 이 규칙에서 두 제약이 있는데, a는 규칙이 비강세 음절에만 해당되며, b는 강세 음절에만 해당된다고 한다.

(2) 영어강세규칙 (순환 적용)

$$V \rightarrow [+stress] / ___ C_0 (V (C))_a (V C_0)_b (V X)_c a]$$

$$\left[\begin{array}{l} \text{-long} \\ \text{-stress} \end{array} \right] \quad [< \text{-long} >_a]$$

Conditions: $\sim c \supset d$, $a = N, A, V$

LP는 이 규칙이 반복적으로 적용할 수 있어 해당 단어의 적절한 위치에 강세를 줄 수 있다고 한다. 또한 LP는 강세의 잉여적 요소들은 강세삭제 규칙을 통해서 제거된다고 하였고, 이것을 형식화하여 나타낸 것이 바로 영어강세삭제규칙 (English Destressing Rule; EDR로 표기)이다. 그 규칙은 아래 (3)과 같다.

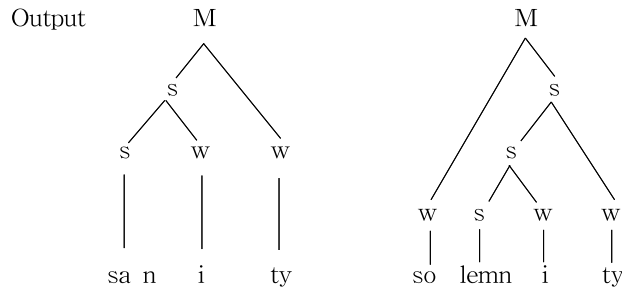
(3) 영어강세삭제규칙

$$V \rightarrow \left[\begin{array}{l} \text{-stress} \\ \text{-long} \end{array} \right] / \# < X V >_b C_0 ___ < C_0 = >_c (C) V$$

$$[< +long >_a]$$

Condition: $a \supset (b \vee c)$

그런데 그들은 수정된 ESR이 단순히 해당 단어에 적용되는 것이 아니라, 그 규칙이 적용되기 위한 율격을 통한 구성요소구조 (metrical constituent structure)의 요구조건을 두었다. LP는 어층위 아래 ESR에 의해 형성된 어떤 수형도도 그 다음의 순환 단계



에서는 그 구조를 유지하지 못한다고 하였다. 각 순환에서는 어떤 규칙을 적용하기 전에 먼저 이전의 모든 운율구조를 삭제시키는 폐강세 규칙 (Deforestation; DFT로 표기)을 적용시키어 수형도 형성 이론에 수정을 가해야 한다고 주장한다. 이 폐강세 규칙은 이전 순환에서 생성된 [+stress]를 제외하고는 강세를 없애는 것이다. 이제 그의 주장에 따라 *sanity*와 *solemnity*에 대한 운율구조 및 강세에 대한 규칙 적용을 시켜보면 다음 (4)와 같다.

LP는 위 (4a, b) 구조에서 보듯이, 몇 가지 규칙을 통하여 *sanity*와 *solemnity*에서 일어난 강세 변화의 과정을 보여 준다. 그러나 그들의 주장은 몇 가지 문제점이 있다. 첫째, 규칙의 비효율적인 적용이다. 그들은 폐강세 규칙과 ESR을 반복적으로 적용시켜 적절히 강세를 부여해 준다고 하였지만, 실제 폐강세 규칙에서 [+stress]만을 남기고 강세를 제거하고, 다시 ESR로 강세를 부여하고, 또다시 EDR로서 강세를 재조정하는 규칙을 적용함으로써 규칙 적용이 비경제적이다.

둘째, 그들에 따르면 모든 기저 모음은 [-stress]이며 ESR을 적용시켜 [+stress]를 부여한다고 하였지만, 접사의 침가도 없고 강세도 없는 *stark*와 같은 경우에 왜 ESR이 적용되지 않았는지 설명되어야 할 것이다. 셋째, 강세의 변화에 따른 음절의 변화에 대해서는 어떤 구체적인 언급이 없어, *finality*, *totality*, *locality* 등에서 일어나는 강세와 그 음절 변화에 대한 설명을 기대할 수 없다.

2. Burzio 방식을 통한 분석

Burzio(1993)는 강세이동현상과 이에 따른 단음화를 음절상의 분석보다 율격이론 측면에서 상호 연관지어 보았고, 규칙보다는 적형조건(well-formed conditions)을 통해 분석하였다.

어형성에서 있어서, Burzio는 율격 측면으로 강세보존(stress preservation; 이하 SP) 원리가 지켜져야 한다고 하였고, 또한 강세 이동으로 인해서 해당 단어의 모음에 단음화가 일어나는 경우와 그렇지 않은 경우로 구분한다. 그리고 단음화의 발생 여부에 따라 체계적인(systematic) 또는 비체계적인 경우로 구분한다. 예를 들면 *divine-*

divinity는 단음화가 일어나고 SP도 지켜짐으로 체계적인 경우이며, *desire-desirous*는 단음화는 일어나지 않고 SP만 지켜짐으로 비체계적인 경우가 된다.

Burzio는 앞서서도 언급하였듯이 단음화 현상을 어떤 종류이든 적형 음보(well-formed feet) 구조에 관련시키는 방식을 취한다고 하였다. 그렇다면 그가 주장하고 있는 단음화와 율격이론과의 관계를 다음 (5)와 같이 체계적으로 규정한다. (5a)는 단음화 일반화(Generalized Shortening; 이하 GS)로 단어가 접사 앞에서 해당 음절이 단음화가 발생하는 것을 말한다. (5b)는 일련의 적형 조건으로서, 접사첨가로 발생한 파생 구조가 율격측면에서 적형 구조인지 아닌지를 강세와 관련하여 분별케 해준다. (5b)의 주요점은 단어들에 대한 적형음보를 한정 (definition)하며, (5bii)에서는 어형성에서 강세가 주어질 때 그 율격 구조는 적형의 조건을 만족해야 한다는 것이다.

- (5) (a) 단음화 일반화(GS)
 모음은 다음 환경에서 단음이 된다: [..._____] affix
 (선형 순서는 무관)
- (b) 율격이론(metrical theory)
 (i) 율격구조의 적형 조건
 (ii) 강세보존 (SP): 강세는 어형성에서 보존된다.

Burzio의 강세에 대한 입장은 전통적으로 단어의 강세가 강세규칙에 의해서 부여되는 사실과 다르다. 그는 규칙에 의한 강세 부여하는 파생적 접근방법이 아니라, 단지 강세를 검증하는 표시적 접근방법을 주장한다. 그러면 그가 주장하는 강세 보존과 관련된 두 가지 모델은 무엇인지 살펴보기로 한다.

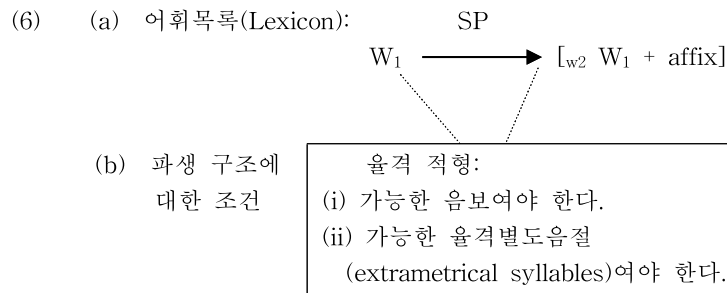
2.1. Burzio 강세 보존의 두 유형

Burzio는 강세에 대해 두 개의 형식을 정하였는데, 한 가지는 어간 강세의 약보존(weak preservation)인데, 예를 들면 *napóleon*→*napóleónic*에서처럼 어간의 제1강세가 파생접사의 첨가로 인해 제2강세가 되면서 제1강세가 이동한 경우를 말한다. 다른 한 가지는 강보존(strong preservation)인데, 일종의 중화(neutrality)로서 강세이동이 일어나지 않은 경우를 말하며, *háppy*→*hápiness*의 경우를 말한다.

1) Burzio의 강세 약보존

Burzio는 과거 어휘음운론자들이 사용한 층위 정보나, Halle & Vergnaud가 사용한 순환정보가 아니라 율격 이론을 바탕으로 분석한다. 접사 첨가로 파생된 율격 구조는 가능한 음보구조와 율격별도음절이 명시된 율격 적형의 조건을 충족되어야 하는데, 이

때 SP가 중요한 역할을 하여 강세 보존의 유형을 결정짓게 한다. Burzio가 제안한 점들을 그의 이론적 구조로 나타내면 다음 (6)과 같다.



위 (6) 구조는 어휘목록에 있는 단어들이 접사가 첨가되어 파생되는 경우 두 가지 제약 아래에 있음을 말한다. 하나는 모든 파생어들은 (6b)의 제약 아래에 있다. 둘째는 W_2 는 W_1 의 강세를 보존되며 그 강세 보존형태는 율격적형 조건에 따라 결정된다. 이들 가운데 약보존과 관련된 예는 *intéral*→(*inter*)(*ná*lity)을 통해서 알 수 있다.

그러나 위 구조에서 문제점은 단적으로 비경제적이라고 할 수 있다. 왜냐하면 (6a)의 SP는 음절들이 적형음보를 갖기 위해 적용되는데, 또다시 (6b)를 통해 적형음보를 위한 조건을 돕으로 SP의 적용을 희석시키는 영향을 주기 때문이다. 그는 이 문제에 대해 사실은 두 개의 율격구조에 대한 판단의 불확정성 (indeterminacy) 때문이라고 한다.

그 예로서 약보존을 보면, 음보구조의 유형으로서 비우측머리음보 (non-rightmost feet)에서 $\sigma L\sigma$ 구조는 다음 (7a)와 (7b)처럼 두 음보구조로 나타날 수 있는 이중 선택의 문제가 있다.

- (7) (a) ... $\sigma(L\sigma)$ (... , ac(cé)lère)
 (b) ($\sigma L\sigma$) (... , (wìnnepes)saúkee

위의 구조에서 (7a)는 제2강세를 포함하는 어말 약음보 (weak feet)가 있는 경우이며, (7b)는 어말 약음보가 없을 때로서 $\sigma L\sigma$ 구조가 하나의 음보가 되는 경우이다. 이 때문에 Burzio는 단어의 음절구조 상으로 이중 율격구조의 선택 문제로 인해, 앞의 (6b) 조건들을 두 집단으로 구분해야 하였다. 하나는 (6b)에서 말하듯이 정해진 음보구조를 위반할 수 없는 경우와, 다른 하나는 위 (7a, b)와 관련하여 언급하였듯이, 음보구조가 더 약하기 때문에 일반적으로 SP에 의해 대체되는 경우이다. 그런데 문제는 어떤 정확한 기준이 아니라 위에서 보듯이 경우에 따라 분류됨으로써, 적형조건 자체에 대한 일종의 수정된 제안은, 그 자신이 이미 앞서 강력히 주장하였던 (6)의 일반성에 문제를 던져주는 결과를 낳았다.

2) Burzio의 강세 강보존

강보존은 앞에서 언급한 것과 같이 강세의 중화로 여겨진다. 그런데 강세와 관련하여 선행되어야 할 분석은 어간에 첨가되는 접사의 구분이다. 이에 대해 Burzio는 일단 접사를 두 부류로 나눈다. 첫 번째는 어간이 갖고 있는 이전의 울격구조에 통합이 되는 강세 중화 접사 (stress-neutral suffix)로서 -ist 등이 있다. 두 번째 부류는 강세의 약보존으로, 정해진 울격 형태에 따라야 하는 재강세 접사 (restressing suffix)를 말하는 데 a)∅, ity), ic∅) 등이 있다. 여기서 유의하여 살펴볼 점은 두 번째 부류로서, a), ity), ic), -able 등의 접사들은 LW (Light Weak)이다.

그런데 이들 재강세 접사는 강세 발생 유형에 따라 다시 연쇄(concatenation)와 중복(overlapping)으로 구분된다. 연쇄는 어간의 강세 위치가 변한 유형을 말하고, 중복은 어간의 강세 위치가 그대로 유지되는 유형을 말한다. Burzio가 제시한 예는 다음과 같다.

- (8) (a) 연쇄: *...) LW, (ícelan)d→ice(lándic∅), (ácciden)t→acci(dénta)],
(génera)l→gene(rá)lity)
(b) 중복: ...L) W, per(cént)→per(cénta)ge, (cóver∅)→(cóvera)ge

위 (8a, b)에서 적형 음보 구조인 경우는 (8b)이다. 이와 관련하여 Burzio의 주장을 정리해 본다면, 연쇄는 어간에 접사가 첨가되었을 때 강세 이동으로 인한 재울격화(remetrification)가 일어나는 것이고, 중복은 단지 강세의 중화가 발생한 것을 말한다. 이렇게 본다면 중복에 의한 적형음보는 강세 중화를 이루고, 결국 이것은 강보존을 형성한다는 말이 된다.

반면에 (génera)l→gene(rá)lity)에서처럼 -ity 등의 접사가 첨가되어 강세가 이동함으로써 강세의 중화가 되지 않는 경우는, 강세 연쇄로서 앞에서 보았던 (6b)의 적형조건에 따라 울격 구조를 통한 적형 음보 구조를 갖는다는 것을 말한다.

그러나 Burzio의 이러한 주장은 한 가지 문제점이 있다. 즉, 접사 -ity가 첨가되는 예를 강세 연쇄로만 볼 수 없는 경우가 있다. 예를 들어 ágile→agí)lity, fínal→fínal)ity는 (6a)처럼 연쇄에 해당된다. 그러나 sanity를 보면, sáne→sánity가 되는데, Burzio의 주장을 따르면 sánity도 강세 연쇄에 속해야 하지만, 이것은 분명히 그와 반대로 중복이다. 다시 말해서 접사 ity에 있어 강세에 대한 Burzio의 설명은 연쇄와 중복에 있어서 일관성이 없다는 것이다. 본고는 이 문제를 단음화와 관련하여 앞으로 살펴보도록 하겠지만, 일단 Burzio는 접사 ity를 단지 약보존만을 허용하는 것으로 단정지었다.

3) GS와 SP를 통한 Burzio의 단음화 분석

Burzio는 모음의 단음화와 관련하여 GS와 SP를 상호연관 지어 분석한다. 그는 음보 구조가 두 조건인 GS와 SP를 동시에 만족시키는 경우를 이상적인, 적형 음보 구조라고 하며, 또한 체계적인 단음화가 일어난 것으로 본다. 이제 이러한 그의 주장을 근거로 -ity가 첨가된 *sanity*, *cavity*, *serenity*, *divinity* 등의 예들을 분석해 보기로 한다.

(9)

	se(réne)→se(rénity)	
Foot	(Lσ)	(σLσ)
GS	ok	
SP	ok	

위 (9)는 *serenity*에서 발생한 단음화와 그 음보 구조를 GS와 SP로 분석해 본 것이다. 위에서 보듯이, *serénity*는 이상적인 삼음보 구조이며, GS와 SP가 모두 만족되기 때문에, 체계적인 단음화가 일어난 것이라고 한다. 그렇지만 문제점은 위와 같은 방식의 설명으로는 TSL과의 어떤 관련성을 말해주지 못하며, 단지 모음의 단음화가 일어난 사실만을 알려준다. 다시 말해 직접적인 단음화 발생의 원인에 대해 어떤 것도 말해주는 것은 없다는 것이다.

이번엔 다른 예로서 GS와 SP가 동시에 만족될 수는 없는 것이 있다. 이러한 예들은 Burzio에 의하면 비체계적인 단음화가 발생한 경우라고 설명한다. 예로서 *acidity*와 *totality*를 보도록 하자. *acidity*는 TSL이 일어나지 않지만 첫 음절이 이완이 된 경우이고, *totality*는 TSL이 일어나지 않았을 뿐만 아니라, 첫 음절이 그대로 장모음을 유지한 경우이다. 두 예를 GS와 SP를 근거로 적용시켜 보면 다음 (10)과 같다:

(10)

	(ácid)→a (cídity)		(tótal)→to (táality)	
Foot	(Lσ)	(σLσ)	(Hσ)	(σLσ)
GS	*		*	
SP	*		*	

위의 예들은 GS도 SP에서도 지켜지지 않은 경우들이다. 그렇다면 이런 구조를 적형 음보구조로 볼 수 있는가를 살펴볼 필요가 있다. 두 번째 예인 *tótal*→*totality*는 첫째 모음에 있던 강세가 두 번째 음절로 이동하여, 비강세모음 /ə/가 강세모음 /é/로 된 것이다.

Burzio는 *cáribbes* [káribi]-*caribbean* [káribiən]처럼 GS는 지켜졌지만 SP는 위반한, 이와 같은 음절의 변화를 일종의 장음화(lengthening) 현상으로 설명한다. 그에 따르면 ‘장음화의 경우에, 모음은 강세 보존의 대가로 단음화가 유지되는 경우이다.’ (93:402) 즉, GS와 SP가 상호 배타적으로 나타나는 경우, 한 쪽의 희생으로 다른 한 쪽이 가능하다는 식으로 설명하였던 것이다.

그런데 위 (10)에서 언급된 *totality*를 것처럼 일종의 장음화 현상으로 볼 수 있는가? 그렇지 않다. 왜냐하면 첫 번째 음절이 여전히 장모음을 유지하고 있어, 반드시 Burzio의 주장처럼 전적으로 장음화라고 보기는 어렵다. 본고는 이 문제를 장음화 현상과 관련지어 보지 않겠다. 다만 지금까지 논하여 온 단음화와 관련지어 보도록 하겠다.

먼저 *totality*의 음보 구조가 Burzio가 말하는 적형 음보 구조에 일치하는지를 살펴보자. *to*의 음절을 보면 중모음이다. 이렇게 첫 음절이 중모음인 경우, 그 자체로 하나의 음보가 될 수 있다. 그 점과 관련하여 Burzio는 다음과 같이 적형 음보조건을 제안하였다.

(11) Well-formed foot only if vowel is long

Vacillation between stress preservation and shortening

즉, Burzio의 접근 방법은 첫 음절이 장모음일 경우, 이것을 하나의 음보로 볼 것 인지는 GS와 SP에 의해 결정이 되며, 이것으로 하나의 음보 구조가 될 수도 있고 안될 수도 있는 그러한 구조로 볼 수 있다는 것이다. 한 가지 중요한 문제점은 그 규정이 명확하지 않다는 점이다. 특히 GS와 SP의 상관관계를 본다면 *totality*는 어느 하나도 지켜지지 않음을 볼 수 있다. 따라서 Burzio의 방식으로는 적형 음보 구조의 측면에서 보면 적격형이지만, GS와 SP 측면에서 볼 경우에는 그 어느 하나라도 지켜지지 않아 부적격형이 되기 때문에, 이른바 상호 모순된 경우임을 발견하게 된다.

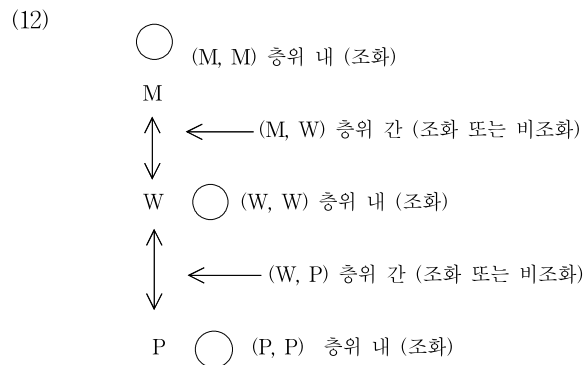
지금까지 살펴본 Burzio의 이론에 근거한 분석 방식은 그 나름대로 간편하게 단음화와 그에 따른 강세 현상을 일목요연하게 보여주고자 하였으나, 앞에서 살펴본 것처럼 본고에서 제시한 모든 예들을 다루는 데에 있어서는 부적절하다. 그러므로 본고는 다른 접근 방법을 시도하겠다. 앞에서 언급하였듯이 조화이론을 간략히 소개하고 그것을 근거로 그 대안을 제시하여 설명해 보겠다.

III. 조화이론에 의한 접근

과거 생성음운론에서나 어휘음운론에서 일반적으로 발견할 수 있는 사실은 어떤 음운현상을 설명하기 위해서 기저형을 설정해 놓고, 기저형에 일정한 규칙들을 일정한 순서대로 적용시켜 올바른 표면형을 도출시키는 방식을 사용하였다. 즉, 어떤 단어가 올바른 표면형을 갖기 위해서는 도출이라는 중간단계가 반드시 필요하며, 이 단계에서 관련된 적절한 규칙들을 적용시킨다.

그러나 문제는 이들 이론들이 설정하여 규칙들을 적용시키는 그 추상적인 단계의 실재성에 대한 의문이다. 사실상 그 추상적 단계의 실재성에 대한 증거를 제시할 수 있는가에 대해서는, 단지 우리의 경험론 상이나 인식론 상으로 문제인 듯이 논란여지로 남기 때문이다.

그래서 본고에서 소개하고자 하는 조화이론은 그 실재성이 문제가 되었던 중간단계를 없애고, 음소배열제약 (phonotactic constraint)이 적용되는 세 개의 층위를 설정하여 설명함으로써 음운상의 일반화를 포착하려고 한다. Goldsmith (1993)는 세 층위로서 M-층위, W-층위, 그리고 P-층위를 설정하였다. M-층위는 형태소가 음운론 상으로 명시되는 층위이다. 이 층위는 하나의 형태소 속에 내포되어 있는 음소들의 구성에 대한 정보를 제공해 준다. W-층위는 운율구조와 밀접히 관련되어 있고, 음절, 음보, 음운단어, 음운구 등이 바로 이 층위에서 형성된다. 그리고 적형 음절 또는 음보 구조에 대한 조건들이 내포되어 있다. P-층위는 조음과 음향상으로 음성적 측면이 관련된 층위이고, 이 단계에 이르게 되어 단어의 완전한 음성적인 표기가 가능하다. 이제 앞에서 언급한 층내의 또는 층간의 상관 관계는 다음 (12)와 같다.



위 (12) 구조에서 (M, M), (W, W), (P, P)는 각 층위 내에서만 적용되는 조화로운 상태에서 적용될 규칙의 영역을 말한다. 그리고 (M, W)와 (W, P)는 두 층위간에 적용

되는 규칙의 영역이며, (M, W)에서는 삽입규칙이 (W, P)에서는 하강(lowering)규칙이 적용된다. 본고에서 살펴보게 될 현상은 주로 (W, P) 층위에서 이루어진다. 이 층위에서 강세이동이나 이완현상, 그리고 강세 박탈규칙 등이 이 층위에서 적용되는 것으로 한다.

본고는 접사첨가로 일어나는 강세이동과 모음이완 현상 (W, P) 층위의 운율구조 속에서 분석하며, 이때 본고에서 제안할 수정된 리듬규칙과 새로운 음보 구조를 통해서 설명할 수 있음을 보이고자 한다.

1) 음운단어 구조를 통한 분석

조화이론의 W-층위에서 음운단어 (또는 P-word로 표기) 구조에서 적용되는 특정한 음소배열은 제약으로 보는데, 이것을 통해 음절이나 단어 형태에 조건을 가하는 음절형태나 단어형태를 찾는 것이다.

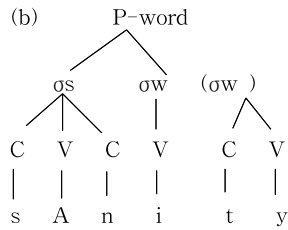
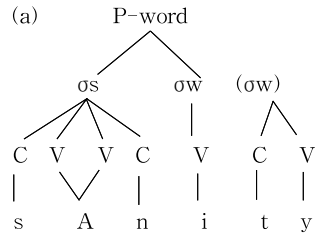
Bosch (1991)는 *sanity*, *divinity*, *gravity* 등을 설명하기 위해 한 음소배열제약을 사용한다. 그는 모음으로 시작된 접사첨가에 의한 이완은 골격구조에서 모음의 특성(quality)이 교체된 것으로 보고, 재음절화가 단음화가 일어날 수 있는 환경을 형성케 하는 조건으로 본다. 즉, 이것은 단음화는 CVC라는 음절판을 유지하기 위해 발생하는 것으로 본다.

Bosch는 W-층위에서 접사가 첨가되고, 강세가 적용되어, 재음절화를 통해 단음화가 일어나는 것으로 본다. 이제 *sanity*를 통해 분석해 본다면, 음운단어 내에서 어근 *sane*과 접사 *ity*가 폐쇄연접으로 연결되고, (W, W) 층위에서 영어강세규칙과 음절화가 적용된다. 이때 *sane*의 [n]은 운율별도로 보고, 후속하는 접사의 i-와 함께 한 음절을 형성한다. 강세 규칙에 의해 오른쪽에서 왼쪽으로 반복적으로 강세가 주어지면서, 첫 음절에 주 강세가 주어진다. 이로서 재음절화가 적용되어 CVVC의 구조가 된다. 이때에 어말 음절은 운율별도로 되어 비가시적이 된다. 따라서 음운단어 내에서는 운율별도의 음절을 인정하지 않아 괄호 속에 넣어 표시한다. 이 과정은 아래 (13a)처럼 나타낼 수 있으며, 그리고 (13b)는 폐쇄음절구조로 인하여 장모음 CVVC가 이완모음 CVC로 된 구조를 말한다.

그러면 동일한 접사 *-ity*가 첨가되지만 TSL 현상이라기보다는 오히려 어간의 첫음절에서 이완이 발생한 경우를 보자. *agility*, *solemnity*, *acidity*, *validity*, *morality*, *majority* 등이 그러한 경우들이다. 이 가운데서 *májor*가 (W, W) 층위에서 접사 *-ity* 첨가로 음절화가 되고, 영어강세규칙이 적용되면 아래 (14a)처럼 된다. 어말 *ty*는 운율별도의 조건에 따라 운율별도로 되며, *sanity*와 같이 뒤에서 세 번째 음절에 강세가 온다. 그러면 Bosch의 주장대로 강세규칙의 적용을 받음으로 재음절화를 통해 단음화가 일어날 수 있는 환경이 형성된다.

(13) M-level : sane, ity

W-level :



P-level : [sænitɪ]

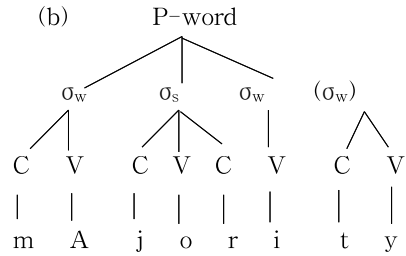
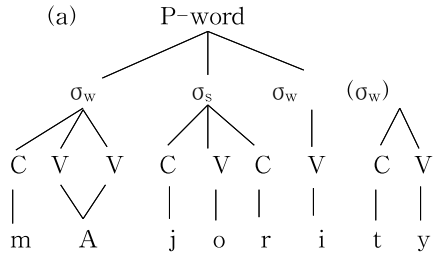
그러나 이 경우에는 다른 문제가 발생한다. 왜냐하면 강제규칙에 의해 뒤에서 세 번째 음절에 강세가 주어지는데, (14b)에서 보듯 재음절화가 된 [jor]o 구조는 CVC 이지 CVVC가 아니기 때문에, 음소배열 제약을 위반하지 않는다. 따라서 Bosch의 주장처럼 기대된 단음화가 일어나지 않고 오히려 그 앞에 있는 첫 음절에서 일어남을 보게 된다.

아래 (14a, b)에서 볼 수 있는 점은 단음화의 발생이 첫 음절 [ma]o에 있기 때문에 Bosch가 주장하는 재음화를 통한 단음화의 설명방식은 충분한 설명을 할 수 없다.

그러면 앞에서 LP와 Burzio 분석에서 문제가 되었던 total>totality, prior>priority, motive>motivity 등의 예를 살펴보고자 한다. 이들 예들은 어간의 첫음절이 접사가 첨가된 후에도 그대로 이중모음을 유지하고 있고, 두 번째 이완모음이 긴장모음으로 바뀐 경우들이다. 그러므로 Bosch에 따른 접근 방식은 [to]o 음절에서 왜 단음화가 일어나지 않는지를 설명해 주지 못한다. 이제 본고는 이러한 문제를 해결하는 방안으로 다른 대안을 제시하고자 한다.

(14) M-level : major, ity

W-level :



P-level : [mædʒɔ:ɹɪtɪ]

2) 수정 리듬규칙을 통한 조화론적 분석

본고에서 논의되어 온 예들을 조화이론의 접근 방식에 따라 분석할 경우, 분석상의 중요한 단위는 음보구조이다. 그 때문에 먼저 음보구조에 이해를 명확히 하는 것이 중요하다. 본고는 Hayes가 제시한 구조 유형은 인정하지만, 그 구조의 의미해석은 그와 차이가 있다.

음보구조의 형태로는 음운단어 (ω)라는 단위 아래에서 밑에서 위로 그 구조를 보면, 강약 (s/w)의 두 음절이 하나의 음보 (F)를 형성한다. 이 음보에 뒤에 음절이 더 오는 경우는 음보의 확장(extension)으로 해석하여 전체를 한 음보구조로 본다. 그리고 그 구조에서 강세가 있는 음절의 음보는 Fs로 표시하며, 그 상위의 음보, F는 단지 그 영역만을 나타내는 것으로 보겠다. 그러나 한 음운단어 내에서 또 다른 단음절 음보가 상위의 음보 (F) 전이나 후에 나타난다면, 그 층에서 음보들간에 강약의 구분이 있어야 한다. 이러한 설명에 입각하여 그 구조를 나타낸다면 다음과 같다.

같이 된다. 이런 음운현상의 결과로 첫 음절의 모음은 $\text{æ} \rightarrow \text{ɔ}$ 로 이완이 된다. 따라서 TSL과 유사하지만 삼음절 앞에 일어난 이완 현상에 대해 조화론적 접근 방식으로 설명을 해보았다. 그러면 이와 유사하지만 첫 음절이 이중모음으로 접사가 첨가되 더라고 모음은 변화가 없고 강세만 삼음절 위치로 이동하는 totality와 같은 예를 살펴보겠다.

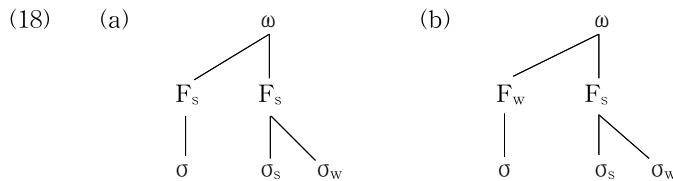
여기서 본고는 왜 totality의 첫 음절이 접사가 첨가된 후에도 그대로 유지되고 있는가를 초점에 맞추어 설명해 보고자 한다. 일단 to-가 그대로 장모음을 유지하고 있는 현상을 본고는 강세 박탈규칙이 적용 되어야 하지만 적용되지 못한 것으로 간주하며, 이제 무엇이 그 규칙이 적용되지 못하게 막는지를 설명해 보겠다.

우선 이 분석을 위해 Kiparsky (1979:424)가 제안한 리듬규칙을 재검토해 보기로 한다. 이 리듬 규칙은 원래 약강의 두 자매 음보 뒤에 다시 강교점이 온다면, 그 두 자매 음보의 탁립 관계를 바꾸는 것이다. 다시 말해서 이 규칙은 강세 충돌을 피하기 위해 적용되는 규칙인 것이다. 본고는 이 규칙을 (W, P) 층간에 적용되는 것으로 보지만, 다음과 같은 수정된 리듬규칙을 제안하여 적용해 보려한다.

(17) 수정 리듬규칙 (Modified Rhythm Rule)

약강의 자매음보 뒤에 강교점이 오거나 강음보 뒤에 다른 강음보가 오면, 그 두 교점의 위치를 또는 후속 하는 강음보와 위치를 적절히 바꾸라.

즉, 이 규칙은 약강의 두 자매 음보나 하나의 강 음보 뒤에 강교점 또는 강음보가 후속해서 오게 되면, 약강을 강약으로 바꾸거나 강음보 강음보를 약음보 강음보로 적절히 바꾸라는 것이다. 이해를 쉽게 하기 위해 다음 그림을 통한 음보구조를 나타낸다면 다음 (18)과 같다. 아래 구조에서 보듯이 (18a)는 강음보는 뒤에 또 더 강한 강음보가 오는 구조이며, 이로 인해 수정 리듬규칙을 적용할 경우 (18b)에서와 같이 약음보로 바뀌어진다.



그런데 위의 (18b) 구조만 본다면 언뜻 앞에서 본 (16a) 구조와 유사하기 때문에, 또 다시 강세 박탈규칙을 적용해야 한다고 여길지 모른다. 그렇지만 그렇게 볼 수 없다는

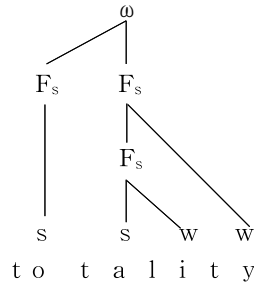
사실을 Hammond (1984:32)와 Hayes (1982)의 주장에서 발견할 수 있다. Hammond는 강제박탈이 되어야 할 음절이 중음절이면 적용할 수 없다고 단정하였고, Hayes도 강운울 위치에 있는 어떤 음보도 삭제할 수 없다고 하였다.

그러므로 (18a)에서 보듯, 첫 음보의 음절이 중음절이면서 강운울 위치에 있기 때문에, 강제 박탈규칙은 적용되지 않는다고 설명할 수 있게 된다.

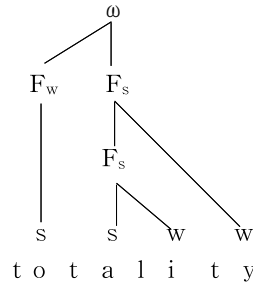
이제 이러한 주장에 입각하여 totality를 분석해 보자. 아래 (19a)에서 보듯, (W, W)층내에서 total은 음운단어 아래에 첫 음절이 갖고 있던 강세를 그대로 유지하고 있고, 접사 ity가 첨가됨으로 인해 그 후속 하는 음절은 더 큰 강세가 온다.

- (19) M-level : total, ity
W-level : [to]F [tálicity]F

(a) (W, W)-level



b. (W, P)-level



P-level : [toutélati]

위 (19a)의 구조에서 보듯 두 강음보인 F_s F_s가 강제 충돌이 발생하며, 이로 인해 수정 리듬규칙을 적용시킨다. 따라서 (W, P) 층간에서 규칙의 적용을 받아 (19b)와 같은 구조가 된다.

그리고 이 구조에서는 앞에서 언급하였듯이 강제 박탈규칙은 적용할 수 없다. 왜냐하면 [to]F가 중음절이며 (19b)의 to가 s인 강운울 위치에 있기 때문이다. 그러므로 P-층위에서 [toutélati]라는 올바른 표면형이 도출됨을 보여 주게 된다.

IV. 결 론

본고에서 지금까지 살펴본 점은 어간에 접사가 첨가된 후에 발생하는 모음의 단음화

와 강세이동 현상을 다루었다. 이것을 분석하기 위한 시도로 크게 운율적인 접근 방식과 조화이론적인 접근 방식으로 분석해 보았다. 운율적인 접근 방식으로 LP와 Burzio의 방식으로 논하였지만, 두 현상을 동시에 설명하는데는 미미한 점을 발견하게 되었다. 그래서 조화이론을 토대로 본고에서 제안한 수정 리듬규칙을 통해서 앞에서 논의된 접사 첨가에 따른 이완 현상이 발생하는 경우와 그렇지 않고, 접사 첨가가 되고 첫 음절이 이완이 발생하는 경우, 그리고 첫 음절이 그대로 장모음을 유지하면서 강세만 이동되는 현상을 복합적인 설명으로 시도해 보았다. 그렇지만 이와 관련하여 다른 접사들이 더 결합하여 나타날 경우는 어떠한지 좀더 연구되어야 할 것으로 본다.

참 고 문 헌

- Baayen, H. (1989). *A corpus-based approach to morphological productivity: statistical analysis and Psycholinguistic interpretation*. Ph. D. dissertation, Free University, Amsterdam.
- Borowsky, T. (1986). *Topics in the Lexical Phonology of English*. Ph. D. diss., University of Massachusetts, Amherst.
- Bosch, A. (1991). *Phonotactics at the Level of the Phonological Word*. Ph. D. diss., University of Chicago.
- Brentari, D., and Bosch, A. (1990). The mora: Autosegment or syllable constituent. In M. Ziolkowski, M. Noske, and K. Deaton (eds.), *CLS 26* Parasession on the Syllable in Phonetics and Phonology (pp. 1-16). Chicago: CLS.
- Burzio, L. (1993). English Stress, Vowel Length and Modularity. *Linguistics* 23 359-418.
- Chomsky, N. and Halle, M. (1968). *The Sound Pattern of English*. Harper and Row, New York.
- Goldsmith (1976). *Autosegmental Phonology*. Doctoral dissertation, MIT. New York: Garland Press, 1979.
- _____ (1993). Harmonic Phonology. In J. Goldsmith (Ed.), *The last phonological rule* (pp. 21-60). Chicago: University of Chicago Press.
- Halle, M. and Mohanan, K. P. (1985). Segmental Phonology of Modern English. *LI* 16. 57-116.
- Halle, M. and Vergnaud, J.-R. (1987). *An Essay on Stress*. Current Studies in Linguistics. MIT Press.
- Hammond, M. (1984). *Constraining Metrical Theory: A Modular Theory of Rhythm and Destressing*. Indiana University Linguistics Club.

- Hayes, B. (1982). Extrametricality and English Stress. *LI*, 13, 227-276.
- Hogg, R. & McCully C .B. (1987). *Metrical Phonology: A coursebook*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kiparsky, P. (1979). Metrical structure assignment is cyclic, *LI*, 10, 421-441.
- Liberman, M. (1975). *The intonational system of English*. Ph. D. dissertation, MIT, Cambridge, Mass.; published (1979) New York: Garland.
- Liberman, M. and Prince, A. (1977). On Stress and Linguistic Rhythm. *LI*, Vol. 8, 249-336.
- Prince, A. (1980). A Metrical Theory for Estonian Quantity. *LI*, Vol. 11, 511-562.
- Wiltshire, C. (1992). Syllabification and Rule Application in Harmonic Phonology. University of Chicago.
- Wiltshire, C. (in press). On syllable structures at two levels of analysis. In L. Dobrin, L. Nichols, & R. Rodriguez, (Eds.), *CLS*, 27, 476-491.
- Yip, M. (1987). English Vowel Epenthesis. *NLLT* 5, 463-484.

오 관 영

여수대학교 문과대학 영문학과

550-749 전남 여주시 둔덕동 산 96-1

Tel: (061) 659-3519

Email: okyoung@yosu.ac.kr

Revised version received in January, 2002