

한국어 음으로의 음보
Metrical Foot in Korean Phonology

이상직(London대)

<ABSTRACT>

Korean phonology has not recognised metrical foot as a phonological unit to account for certain phonological processes. This paper, however, suggests that an optional h-deletion process in Korean should require the notion of metrical foot as an independent phonological domain. The previous analyses rely on the notion of speech speed to explain optional h-deletion : i.e. an intervocalic h is deleted in fast speech, but in slow speech it remains. This paper claims that the notion of speech speed should be reinterpreted in terms of metrical foot : i.e. foot-internal h is deleted, but foot-initial h remains. Such analysis provides evidence that metrical foot constitutes a phonological unit in Korean phonology. With the notion of metrical foot, it enables us to achieve more detailed and accurate analysis of the optional h-deletion process in Korean.

0. 들어가기

일반적으로 우리는 음운현상들을 분석 설명하는 데에는 각기 그 현상에 따른 적절한 음운단위(phonological unit)가 무엇인가를 밝히는 점을 분석의 시초로 삼는다. 가령, 어떤 음운현상에는 음절(syllable) 단위가 필요하고, 다른 현상에서는 음운론

적 단어(phonological word)의 단위를 필요로 한다. 다시 말해서, 각각의 음운현상들은 그 나름대로 그 현상이 일어나는 운율영역(prosodic domain)을 가지고 있다.

이 글에서는 이른바 수의적 'ㅎ' 탈락(optional h-deletion)현상을 다루고 있다. 이 글의 관심은 이 'ㅎ' 탈락현상이 어떤 운율영역 내에서 이루어지는 가에 초점을 두고 있다. 기존의 연구(cf. Kim-Renaud, 1975)에서는 이 현상을 발화 속도(speech speed)에 따라서 'ㅎ' 탈락의 유무를 결정한다고 보고 있다. 하지만 이 글에서는 이러한 발화속도라는 개념보다는 음보(metrical foot)라는 단위를 설정하여 수의적 'ㅎ' 탈락 현상을 다루어, 음보가 한국어 음운론에 있어서 독립된 운율단위를 이루고 있음을 밝히는 데 그 목적이 있다.

이 글의 내용은 다음과 같다. 1장에서는 운율단위에는 어떤 것이 있으며, 기존 한국어 음운연구에서는 어떤 운율단위가 있는지를 개략적으로 본다. 2장에서는 수의적 'ㅎ' 탈락현상에 대해 그 자료들을 살펴보고, Kim-Renaud(1975)의 분석내용을 요약한다. 3장에서는 음보에 관한 개념을 한국어 강세 연구와 연관지어 살펴보고, 수의적 'ㅎ' 탈락 현상과 연관지어 음보단위를 도입하여 분석을 시도한다. 4장에서는 이 분석이 가지는 음향적 관련성에 대해 논의하고, 끝으로 음보단위가 어떤 층위에서 그 역할이 이루어지는가에 대해 논의한다.

1. 운율 단위(prosodic unit)

앞에서 언급한 바와 같이, 일반적으로 음운현상들을 분석하는데에는 하나의 독립된 운율영역을 설정함으로써 그 현상에 대한 정밀성과 적확성을 보다 충실히 확보 할 수 있다. 이러한 운율영역을 다루는 학문이 운율음운론(prosodic phonology)이다. 운율음운론(cf. Nespor & Vogel, 1986, Selkirk, 1984, Hayes, 1988)이 공통적으로 지적하는 사항은 운율단위들이 위계적으로 구성(hierarchically structured)되어 있다는 점이다. 구체적인 운율단위들은 각기 주장하는 사람에 따라 다르게 설정되어 있다. Nespor & Vogel은 음절(syllable), 음보(foot), 음운론적 단어(phonological word), 접어 결합어(clitic group), 음운론적 구절(phonological phrase), 억양구절(intonational phrase), 발화(utterance) 7개의 단위로 이루어지

고 있다고 보고 있으며, Selkirk은 음운론적 단어와 음운론적 구절, 2개의 단위로 보고 있다. 또한, Hayes은 단어 이상의 단위로 음운론적 구절, 접어 결합어, 억양구절, 발화로 설정하고 있다.

그러면, 한국어의 운율구조 연구에는 어떤 운율단위가 설정됐는지 알아보자. 곽동기(1991)에서는 음절, 음운론적 단어, 음운론적 구절, 억양구절 네가지로 보고 있으며, 이호영(1990)에서는, 단어이상의 층위에서 3개의 단위 - 리듬단위(rhythm unit), 억양그룹(intonation group), 발화(utterance)를 설정하고 있다.

여기서 주목해야 할 점은 음보가 한국어 운율단위에서 제외되어 있다는 점이다. 특히 곽동기(1991:p4)에서는 다음과 같은 이유에서 음보를 설정하지 않고 있다.

한국어의 경우 음보같은 것은 필요가 없다. 음보는 강세를 잘 설명할 수 있는 장치인데 한국어의 경우 강세는 있지만 그것이 비변별적이기 때문에 그러한 범주를 설정할 필요가 없다고 볼 수 있다.

하지만 이 글에서는 비록 한국어 강세가 비변별적이라는 점에서는 동의하지만, 강세가 단지 비변별적이라는 이유만으로 음보가 운율단위에서 제외되어야 하는 점에는 수긍할 수 없다는 것을 밝히고자 한다. 다시 말해서, 강세 유무에 따라 달리 행위를 보이는 음운현상이 있으면, 이러한 현상은 음보를 설정하여 설명하는 것이 타당하지 않느냐는 논지를 이 글은 가지고 있다. 즉, 국어의 수의적 'ㅎ'탈락은 강세 유무에 따라 민감하게 작용하는 현상인 것이다. 다음 장에서는, 이 'ㅎ'탈락 현상을 기존연구에서는 어떻게 다루어는지 알아보기로 하자.

2. 수의적 'ㅎ'탈락(Optional h-deletion)

국어의 'ㅎ'에 관한 연구에는 Kim-Renaud(1975)와 Ahn(1985) 등이 있다. 이들 연구에서는 용언 어간말 'ㅎ'탈락현상과 형태소 내 모음 사이에 있는 'ㅎ'탈락 현상을 다루고 있다. 전자를 필수적 'ㅎ'탈락과정(obligatory h-deletion)으로, 후자를 수

의적 'ㅎ' 탈락과정(optional h-deletion)으로 분석하고 있다¹⁾. 이 글의 논의대상인 수의적 'ㅎ' 탈락현상과 관련지어, 다음의 자료를 살펴보자.

- (1)(a) /hanil/ '하늘' [hanil] *[anil]
 /hesuapi/ '허수아비' [hesuapi] *[esuapi]
 /ho:pak/ '호박' [ho:pak] *[o:pak]
- (b) /ahop/ '아홉' [ahop] or [aop]
 /sahara/ '사하라' [sahara] or [saara]
 /mahin/ '마흔' [mahin] or [main]

(1)에서는 'ㅎ'이 놓여있는 위치에 따라 (1a)와 (1b)에 있는 'ㅎ' 행위가 서로 다르게 나타나고 있음을 볼 수 있다. 즉, (1a)에 있는 'ㅎ'들은 단어 첫머리에 놓여 있고, 이 'ㅎ'들은 탈락을 하지 않는다. 반면, (1b)에 있는 'ㅎ'들은 모음 사이에 있고, 'ㅎ'탈락이 선택적으로 이루어져 있음을 볼 수 있다. 이와 같은 수의적 'ㅎ' 탈락현상을 Kim-Renaud와 Ahn의 연구에서는 발화속도가 'ㅎ'탈락 유무를 결정짓는다고 분석하고 있다. 빠르고 일상적인 말씨에서는 'ㅎ'탈락이 이루어지며, 느리고 조심스러운 말씨에서는 'ㅎ'탈락이 유보되는 것이다. 이와같은 과정을 다음과 같은 규칙으로써 형식화 시킬 수 있다²⁾.

- 1) 필수적 'ㅎ' 탈락과정은 다음의 예에서 볼 수 있다.

/co:h/ + /ase/ --> [coase] '좋' + '아서'
 /co:h/ + /ini/ --> [coini] '좋' + '으니'

이 경우에는 모음사이에 있는 'ㅎ'은 필수적으로 탈락한다.

- 2) 규칙(2)는 Kim-Renaud(1975)제시한 수의적 'ㅎ' 탈락규칙보다 그 환경을 좁혀서 기술하고 있다. Kim-Renaud에서 제시한 규칙은 공명음 사이에서 'ㅎ'탈락이 일어나는 것으로 다음과 같이 기술하고 있다.

Ordinary h-deletion (Optional)

$h \rightarrow \emptyset / [+voice] _ [-cons]$

그러나, 이 글에서는 'ㅎ'탈락의 환경을 다소 좁혀서 논의를 진행하겠다.

(2) 수의적 'ㅎ' 탈락(optional h-deletion)

$$h \rightarrow \emptyset / V _ V \quad V: 모음$$

규칙(2)에서 제시한 'ㅎ' 탈락은 상당히 생산적이어서, 외래어 차용어 등지에서도 적용됨을 볼 수 있다 (cf. 사하라). 사실, 이와같은 'ㅎ' 탈락은 국어에서 뿐만 아니라 그 밖의 언어에서도 자주 관찰되는 자연스러운 과정이다. 그러나, 규칙(2)에서는 모음간의 'ㅎ'이 수의적으로 탈락한다는 사실만 보여주고 있다. 보다 자세히 살펴보면, 규칙(2)는 'ㅎ' 탈락이 어떻게, 왜 이루어지는지 상세하게 밝혀주지는 못하고 있다. 보다 이 규칙을 정밀하게 형식화시키면, 다음과 같은 규칙으로 나타낼 수 있다.

(3) 'ㅎ' 탈락 (h-deletion)

$$h \rightarrow \emptyset / V _ V \quad [in fast and casual speech]$$

규칙(3)은 모음 사이에 있는 'ㅎ' 탈락이 빠르고 일상적인 발화에서는 탈락한다고 기술하고 있다. 그러나, 그리고 조심스러운 발화에서는 'ㅎ' 탈락이 유보될 수 있다는 사실까지 의미할 수 있다. 다시 말하면, 규칙(3)은 규칙(2)에서 나타난 수의성을, 발화속도라는 환경을 추가함으로써, 'ㅎ' 탈락을 필수적인 과정으로 대체하여 기술하고 있다. 하지만, 규칙(3)은, 규칙(2)와 마찬가지로, 단순히 'ㅎ'이 빠른 말씨에서만 탈락한다는 사실만 파악하고 있다. 그러나, 규칙(3)은 왜 'ㅎ'이 느린 말씨에서는 빠른 말씨에서의 'ㅎ'과 비교하여 볼 때, 어떤 환경적 차이가 있는지 명확하게 밝혀주고 있지는 않는다. 규칙(2)와 (3)은, 따라서, 관찰적 층위에 머무는 규칙인 것이다.

이 글에서는 국어 음운론에 새로운 운율단위로 음보를 도입하여 'ㅎ' 탈락 현상을 다루고자 한다. (1)에서 나타난 자료들을 재검토하면, (1a)에 있는 'ㅎ' 탈락이 이루 어지지 않는 단어와 (1b)에 있는 느린 말씨에서 'ㅎ' 탈락이 유보된 단어들 사이에는 'ㅎ'이 위치한 환경에 공통된 요인이 있다고 글쓴이는 파악하고 있다. 즉, 음보의 단위를 도입하면, 앞에서 언급한 'ㅎ'은 음보의 첫머리(foot-initial)에 있고, 'ㅎ' 탈락을 보이는 경우에는 'ㅎ'이 음보내(foot-internal)에 위치하고 있는 것으로 분

석이 가능해진다. 따라서, ‘ㅎ’이 음보에서 어떤 위치에 있는 가에 따라 ‘ㅎ’탈락의 유무가 판별될 수 있다. (4)가 이 점을 예시해준다.

- (4)(a) {həsuapi} { } : metrical foot
 {a} {hop}

(b) {ahop} --> [aop]
 ↓
 Ø

(4)에서 보는 것과 같이, 발화속도 개념을 대체하여 음보단위를 적용시키면, (1b)에 있는 단어뿐 만아니라 (1a)에 있는 단어들이 가지는 공통된 사실, 즉 'ㅎ'이 음보 첫머리에 놓이면 발음 된다는 것을 보다 체계적이고 일관성 있는 설명이 가능해진다. 다음장에서는 음보의 개략적인 소개와 아울러 'ㅎ' 탈락에 관한 보다 자세한 분석을 한국어 강세와 관련지어 시도하겠다.

3. 한국어의 강세와 음보

음보는 영어강세규칙을 보다 체계적이고 비자의적으로 설명하기 위하여, Liberman & Prince(1977)에서 처음 소개되었다. 이어서 Selkirk(1980)과 Hayes(1982, 1985)에 의해서 음보의 개념이 수정 보완되었다³⁾. 대체적으로, 이 글에서는 Selkirk와

3) 예를 들면, Liberman & Prince(1977)와 Selkirk(1980)에서 제시한 gymnast의 음
격구조의 차이점은 다음과 같다.

Liberman & Prince		Selkirk
/ \		/ \
S W		Σs Σw
gymnast		
+	+	gymnast

Liberman & Prince가 제시한 구조에서는 '+'가 [+stress] 자질을 표시해준다. 반면, Selkirk이 주장한 구조에는 [+stress] 자질 대신 음보를 도입하여 이를 표시해주고 있다. 보다 자세한 영어의 단어 읊격구조의 음보설정에 대한 논의는 Selkirk의 논문을 참고하기 바란다.

Hayes에 의한 수정 보완된 음보의 개념을 중심으로 논의를 하고자 한다. 개괄적으로 보면, 강세가 있는 음절과 주위의 강세없는 음절들이 하나의 음보를 이루게 된다. 영어의 예를 예시하면 다음과 같다.

(5)(a)	Σ	(b) Σ	Σ : metrical foot
	/ \	/ \	S : strong
	S W	S \	W : weak
modest		/ \ \	
		S W W	
		elephant	

(5a)에서는 강세있는 첫번째 음절 - S로 표시된 - 'mo'와 강세없는 두번째 음절 - W로 표시된 - 'dest'가 하나의 음보를 이루고 있음을 보여준다. (5b)에서는 강세있는 첫번째 음절과 강세없는 두번째, 세번째 음절이 하나의 음보를 이루고 있음을 보여준다. 그러나 음보는 강세있는 음절과 강세없는 음절이 서로 어우러져야만 되는 것은 아니다. 강세있는 한 음절만으로도 하나의 음보를 이룰 수 있다. 다음의 예를 보자.

(6)(a)	Σ	(b)	/ \	(c)	/ \
			$\Sigma w \Sigma s$		$\Sigma s \Sigma w$
	S				/ \
hill		thirteen		S W	re con cile

(6a)에서는 한 음절로 된 단어에는 강세가 그 음절에 있을 수 밖에 없어, 그 음절 자체가 하나의 음보가 된다는 점을 보여준다. (6b)에서는 각각의 음절이 별개의 음보를 이루고 있음을 보여주는데, 이는 영어강세규칙에 의해서 강세를 부여받기 때문이다. 이 단어에서는 이른바 1차 강세가 두번째 음절에 있고, 2차 강세는 첫번째 음절에 있다는 것을 보여준다. (6c)에는, 3음절 단어의 예를 보여주는데, (5b)와는 다르게, 두 개의 음보로 구성되어 있다. 첫번째 음절과 두번째 음절이 하나의 음보를 이루고, 마지막 음절이 또 하나의 음보를 이루고 있다. 1차 강세는 첫번째 음절에, 2차 강세는 세번째 음절에 있는 것을 알 수 있다.

(6)에서 언급한 음보를 ‘ㅎ’탈락과 관련지어 적용시키면, ‘아홉’의 음보구조는 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$(7)(a) \quad \begin{matrix} \Sigma & \Sigma \\ | & | \\ a & hop \end{matrix} \quad (b) \quad \begin{matrix} \Sigma \\ / \quad \backslash \\ S & W \\ a & hop \end{matrix}$$

(7a)에서는 ‘ㅎ’탈락이 유보된 음보구조가 된다. 첫번째 음절 /a/와 두번째 음절 /hop/이 각각의 음보를 이루고 있다. 즉 ‘ㅎ’이 음보의 첫머리에 놓여있어 ‘ㅎ’탈락의 환경에 있지 않기 때문인 것이다. 다시 말하면, 각각의 음절이 강세를 받는 구조이다. 반면, (7b)의 경우, ‘ㅎ’탈락이 일어나는 음보구조이다. /ahop/이 하나의 음보를 이루고, ‘ㅎ’이 음보 내에 위치하고 있어서 탈락이 일어난다. 강세는 첫 번째 음절에 있다는 사실을 보여준다.

(7)의 예에서 보듯이, ‘ㅎ’이 속한 음절에 강세가 있으면 ‘ㅎ’탈락이 유보되고, 강세없는 음절에 있게 되면 ‘ㅎ’이 탈락한다는 인상을 주게 된다. 하지만, 이와같은 관찰은 다음의 예에서 반증이 된다. 즉, 강세의 유무에 관계없이 ‘ㅎ’탈락이 이루어지지 않는 예들이 있기 때문이다. ‘ㅎ’이 어두에 있는 단어들에서 찾아볼 수 있다. (1a)에 있는 단어들이 그러한 것이다. 편의상, (1a)에 있는 단어들을 (8)에서 다시 예시한다.

- (8) /hanil/ ‘하늘’ [hanil] *[anil]
 /hesuapi/ ‘허수아비’ [hesuapi] *[esuapi]
 /ho:pak/ ‘호박’ [ho:pak] *[o:pak]

(8)에 있는 단어들 경우에는 그 단어에 부여된 음보구조에 상관없이 ‘ㅎ’이 항상 음보머리에 놓이게 된다. ‘ㅎ’탈락이 유보되는 환경에 있게 되는 것이다.

이와같이, 한 분절음이 음보의 어떤 위치에 있느냐에 따라 민감하게 작용하는 음운과정은 국어의 ‘ㅎ’탈락 현상이외에도 영어의 t의 약화현상(t-lenition)에서도 찾을수 있다. t의 약화현상은 미국영어와 영국영어에서 약화된 소리가 각각 뒤크임소리

t와 성문파열음 ?으로 실현되어 다른 양상을 보이지만, 이 과정이 일어나는 환경은 서로 같다. Harris & Kaye(1990)의 분석에 따라 개괄적으로 보면, t가 음보내에 있는 경우에만 이 현상이 나타난다.

- (9) (a) /siti/ 'city' [siri] or [si?i]
 (b) /tamper/ 'tamper' [tamper] or [tempə]

Σ	Σ
/ \	/ \
S W	S W
city	tamper

(9)의 예에서, (9a)의 t는 음보내에 있어서 약화되는 환경에 있지만, (9b)의 t는 음보 머리에 있어서 t는 약화를 겪지 않는다. 국어의 'ㅎ' 탈락과 영어의 t의 약화 현상에서, 음보내의 위치에 있는 분절음들이 자음의 약화과정의 가장 선호되는 환경에 있다는 일반화를 이루게 되는 것이다. 다시 말하면, Lass(1984)에서 지적하듯이, 자음약화현상이 대부분 모음사이에서 일어난다는 경향에 대한 보다 정밀한 분석을 이를 수 있게되는 것이다.

(7)의 예와 (8)의 예를 들이켜 보면, 한 단어에도 서로 다른 음보구조가 부여된다 는 것을 느낄 수 있다. 국어의 강세는 영어와는 다르게 그 위치가 가변적일 수 있다는 사실을 암시한다. 이러한 사실은 국어의 강세가 음운적 지위에 이르지 못했을 뿐만 아니라 국어에는 영어와 같은 강세규칙이 있을 수 없다는 주장을 득시적으로 보여주고 있다. 물론, 이와같은 주장은 보다 자세하고 정밀한 검토가 뒤따라야 하지만, 최근의 국어강세연구(cf. 이현복, 1972, 이호영, 1987&1990, 유재원, 1989)에서 제시한 서로 상이한 강세규칙들이 간접적으로나마 이를 증명해 보인다.⁴⁾ 이와

4) 음절단위를 도입하여 이현복(1972)에서 제시한 강세규칙을 해석하면, 첫음절이 중음절이면 강세가 그 음절에 떨어지고, 그밖의 경우에는 두번째 음절에 떨어진다. H-Y Lee(1990)에서는 2음절 형태소와 그 이상의 형태소로 세분하여, 2음절 형태소의 경우에는 첫번째 음절에, 3음절 이상의 경우에는 첫음절이 중음절인 경우에는 그 음절에, 그밖의 경우에는 첫음절 내지 두번째 음절에 떨어진다고 보고 있다. 유재원(1988)에서는 좌측단 첫번째 중음절에 강세가 있으며, 중음절이 없는 경우에는 우측단에 있는 경음절에 강세가 있다고 규정하고 있다.

같은 사실을 고려해서, 이 글에서는 국어의 특정 강세규칙에 대한 검토와 재정립보다는 강세가 있는 음절과 강세없는 음절 간에 어떤 음향적 상관성의 차이가 있는지 그 시야를 좁혀 논의를 진행하겠다.

4. 강세의 음향적 상관성과 후속연구의 방향

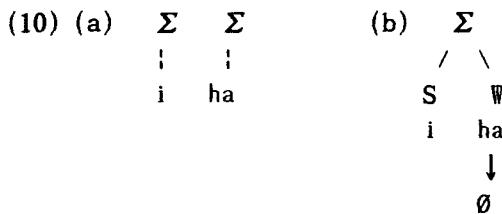
한국어 강세의 음향적 상관성 연구는 성철재(1990)에서 시도되었다. 이 연구에서는 무의미 낱말(nonsense word)들을 음절구조 - 중음절(heavy syllable)과 경음절(light syllable) -에 따라 2음절 이상의 단어로 조합하여, 28개의 실험 단어로 분류하여 녹음하였다. 이렇게 녹음된 낱말들을 청취 테스트를 통하여 어떤 음절에 강세를 받는가를 알아보았다. 이를 토대로, 강세가 있다고 분류된 음절들의 음향적 특성들을 길이(duration), 세기(intensity), 고저(fundamental frequency)를 측정하여 분석한 결과, 세 가지 운율변수 중 길이가 강세를 인식하는데 가장 중요한 변수가 된다는 결론을 이끌고 있다. 다시 말하면, 상대적으로 길이가 긴 음절이 주위의 음절들 보다 강세가 있다는 것이다.

그러나, 이러한 분석 결과는 다음과 같은 문제점을 가지고 있다. Hayes(1985)의 강세 유형에 따르면, 강세언어중에는 강세 위치가 음절 무게(syllable weight)를 중심으로 결정되는 언어를 음절량에 민감한 언어(quantity-sensitive)와 그렇지 않는 언어(quantity-insensitive)로 대비된다. 음절량에 민감한 언어의 경우에는 음절 구성 성분인 운모가 가치를 치는(rhyme-branching) 경우를 기준으로 하여 강세가 결정된다. 즉, 음절 구조상, 음절핵(nucleus)과 음절꼬리(coda)를 가지는 음절이 있거나 음절핵이 가치를 치는 경우, 그 음절에 강세가 있다는 것이다. 환연하면, 중음절에 강세가 얹히는 것이다. 이러한 음절량에 민감한 언어의 예는 영어, 라틴어, 몽고어가 있다. 반면 음절량에 민감하지 않은 언어는 이른바 음절 무게와 관계 없이 강세 위치가 고정되어 있는데, 이에는 불어, 터어키어 등이 있다.

강세 언어의 유형을 고려하면, 위에서 언급한 성철재 연구의 결론은 다시 검토되어야 한다. 상술하면, 단순히 음절길이가 강세를 결정하는 중요 변수가 되는 것이 아니라, 그 시야를 좁혀, 음절머리(onset)를 제외한 운모의 길이가 보다 중요한 변

수가 된다는 시사를 준다. 이러한 관점에서, 이 글의 주장과 관련하여 음향적 실험이 진행된다면, 다음과 같은 사항을 고려해보아야 한다. 즉, 'ㅎ' 탈락이 유보된 경우와 'ㅎ' 탈락이 일어나는 경우, 이 두가지 상황에서 한 단어내에서 'ㅎ'이 속한 그 음절의 모음의 길이를 측정해보는 것이다. 만약, 음보가 국어의 한 음운 단위가 된다면, 'ㅎ' 탈락이 유보되었을 때의 뒤따르는 모음의 길이가 'ㅎ' 탈락이 되었을 때의 모음의 길이보다 길어야 한다는 예측이 가능해진다.

보다 구체적으로 말하면, '이하' /iha/의 경우를 고려해보자. (10)은 /iha/가 가질 수 있는 음보구조를 보여준다.



(10a)에서는 한 음보가 각각의 음절에 부여되어 두 음절 모두 강세를 받고 있고, 또한 'ㅎ'이 음보 첫머리에 있어 탈락이 유보된 경우이다. (10b)의 경우에는 두 음절이 한 음보로 이루어져 있고, 'ㅎ'이 음보 내에 있어 'ㅎ' 탈락이 일어나는 경우이다. (10)의 예에서, 관심의 대상은 'ㅎ'에 후속하는 모음 a의 길이에 있다. 즉, (10a)의 모음 i는 강세를 받고, (10b)의 그것은 강세를 받지 않고 있다. 강세가 운모구조에 민감하게 작용한다면, (10a)에 있는 모음 a가 (10b)의 것 보다 상대적으로 길이가 길다는 실험 결과의 예측이 생기게 된다. 이와같이, 음보의 단위를 도입하면 한국어의 강세의 음향적 상관성에 관한 보다 정밀한 분석이 가능해질 것으로 보이게 된다.

다음으로, 이 글에서 제시한 음보와 H-Y Lee(1990:59)에서 제시한 리듬단위(rhythmic unit)와의 비교관계를 간략하게 다루겠다. 리듬단위는 이현복(1982)에서 제시한 '말토막' 개념을 기반으로 설정된 단위이다. 리듬단위의 정의는 다음과 같다.

The rhythmic unit is a string of syllables which consists of an optional anacrusis, which is a string of unstressed syllable preceding a rhythmic beat (stress), one obligatory stressed syllable, and one or more optional unstressed syllable.

이와같은 정의는 일견 이 글에서 제시한 음보가 가지는 정의와 같다. 즉, 리듬 단위는 강세있는 음절과 주위의 강세없는 음절의 연쇄로 보고 있으며, 음보 또한 이와같은 구조로 되어 있기 때문이다. 그러나, 리듬단위와 음보는 위계적 운율단위를 고려하면, 다음과 같은 차이가 있다. 리듬단위는 그것이 위치하는 맥락에 따라 Nespor & Vogel(1986)에서 제시한 음운론적 단어(phonological word) 내지는 음운론적 구절(phonological phrase)에 해당하는 단위이다⁵⁾. 이에 반해, 음보는 음운론적 단어의 하위구조를 이루고 있다. 즉 음운론적 단어는 하나 이상의 음보를 가지고 있는 구조가 된다.

구체적으로 보면, (10)에 있는 음운론적 단어 /iha/의 경우, (10a)에서는 2개의 음보로 어우러져있고, (10b)는 1개의 음보로 구성되어 있다. H-Y Lee에서 주장한 리듬단위에서 보면, (10a)는 두 개의 리듬단위로 구성되어 있는 것처럼 보인다. 왜냐하면, 두 개의 강세있는 음절로 이루어져 있기 때문이다. 이러한 리듬단위와 음보 간의 강세와 관련한 정의에서 오는 혼돈은, 리듬단위의 정의를 다음과 같이 수정하면 이 문제는 해결이 될 것이다. 즉, 리듬단위는 음운론적 단어 이상의 범주를 대상으로 하고, 반면 음보는 음운론적 단어 내에서 작용하는 하나의 운율단위로, 그것이 적용하는 영역의 차이가 있는 것으로 보면 타당할 것으로 보인다. 리듬단위가 음보보다는 상위 단위가 되는 것이다. 음향학적인 측면에서, 또한, 음보와 리듬단위 간의 구별이 가능해질 것으로 보인다. 즉 음보 간의 휴지길이(pause duration)와 리듬단위 간의 휴지길이가 이 두 단위를 구별할 수 있는 하나의 변수가 될 것이다⁶⁾. 즉, 리듬단위가 음보보다 상위의 단위라면, 리듬단위의 휴지길이가 음보의 그것보다 길다는 예측이 나온다.

5) H-Y Lee(1990:65)에서 예시한 리듬단위는 명사구 또는 한 문장을 포함하는 단위이다. 가령, ‘학교에서 공부했다’란 문장은 그 발화 성격 따라 두 개의 리듬단위 (학교에서+공부했다) 내지는 한 리듬단위로 분석 가능하다.

6) 리듬단위 간의 휴지길이에 대한 측정은 정일진(1991)을 참고하기 바란다.

5. 맷음말

이 글에서는 한국어에 음보 단위를 도입하여, 수의적 'ㅎ' 탈락 현상을 다루었다. 기존의 연구에서는 발화속도의 변수를 가지고 이를 설명하였지만, 이 글에서는 이를 음보로 대체하여 보다 정밀한 분석을 시도하였다. 즉, 'ㅎ'이 위치한 음보의 위치에 따라 'ㅎ' 탈락이 결정이 된다. 이렇게 설정된 음보가 어떤 추상적인 단위가 아니라, 구체적으로 실재하는 단위로 인정받기 위해서는 한국어 강세의 음향적 측면과 연관지어 실험음성학적인 증명이 필요하다.

<참고문헌>

- 곽동기(1992) 운율단위에 의한 국어 음운현상의 분석. 서울대학교 박사학위논문.
- 성철재(1991) 표준한국어 악센트의 실험음성학적 연구. 서울대학교 석사학위논문.
- 유재원(1988) 현대국어의 악센트 규칙에 대한 연구. 성곡논총 19. 293-321.
- 이상직(1987) 한국어 악센트의 재검토. 말소리 11-14. 133-148.
- 이현복(1973) 현대 한국어의 악센트. 서울대 문리대학보 19. 113-128.
- 이현복(1974) 서울말의 리듬과 억양. 어학연구 10-2. 415-425.
- 이현복(1982) 한국어 리듬의 음성학적 연구. 말소리 9-10.
- 이호영(1987) 현대 한국어의 악센트의 관한 연구. 서울대 석사학위논문.
- 정일진(1991) 경계현상에 대한 연구 - 실험음성학적 접근을 중심으로. 서울대 석사학위논문.
- 진남택(1993) 한국어 악센트 연구사. 서울대 '실험음성학연구' 강의에서 배포된 handout.
- Ahn, S-C (1985) The Interplay of Phonology and Morphology in Korean. Ph.D dissertation, University of Illinois, Urbana. Hanshin Publishing : Seoul.
- Harris, J & J. Kaye (1990) A Tale of Two Cities : London Glottaling and New

- York Tapping. The Linguistic Review 7-3. 251-274.
- Hayes, B (1982) Extrametricality and English Stress. Linguistic Inquiry 13. 227-276.
- Hayes, B (1985) A Metrical Theory of Stress Rules. Ph.D dissertation, M.I.T. Garland Publishing, Inc : New York
- Hayes, B (1988) Prosodic Hierarchies in Meter. Phonology and Morphology 19. Hanshin Publishing Co : Seoul.
- Kim-Renaud, Y-K (1975) On h-Deletion in Korean. Korean Linguistics 3. 45-64.
- Lass, R (1984) Phonology. C.U.P.: Cambridge
- Lee, H-Y (1990) The Structure of Korean Prosody. Ph.D dissertation, University of London. Hanshin Publishing Co. : Seoul.
- Liberman, M & A. Prince (1977) On Stress and Lingusitic Rhythm. Linguistic Inquiry 8. 249-336.
- Nespor, M & I. Vogel (1986) Prosodic Phonology. Foris : Dordrecht.
- Selkirk, E (1980) The Role of Prosodic Categories in English Word Stress. Linguistic Inquiry 2. 563-605.
- Selkirk, E (1984) Phonology and Syntax : The Relation between Sound and Structure. M.I.T. Press : Cambridge.