

국어 경음의 음운론적 실체

김 선 희

우리말의 저해음은 평음(p)과 경음(p'), 격음(p^h)으로 나뉘는데,¹ 주어진 환경에서 평음이 경음이나 격음으로 교체되는 현상이 빈번히 관찰된다. 이는 일반적으로 경음화와 격음화라 불리워 지금까지 음운론 연구의 주요 주제로 자주 다루어져 왔다.² 본고는 기술적인(descriptif) 면과 이론적인 면에서 우리말 경음의 음운론적 위상을 고찰해 보는 데 그 목적이 있다. 먼저, 기술적인 면으로는 이제까지 우리말 자음에 관한 연구들에서 일반적으로 받아들여져 오던 자료들 가운데 주어진 환경에서 경음 및 격음의 실험과 관련된 몇 가지를 검토해 본다. 다음으로, 복선음운론(Phonologie Non-linéaire: McCarthy(1982), van der Hulst & Smith(1982), Dell & Vergnaud(1984) 등)의 범주내에서 경음화 현상을 고찰해 봄으로써 경음이 평음의 쌍음(géminée: 장음)으로 드러나는 음운과정을 김선희(1990)에 근거하여 비교하고자 한다.

이제까지 우리말 자음에 관한 연구들에서³—아마도 철자법의 영향으로—일반적으로 받아들여져 오던 자료들 가운데 다음과 같은 세 가지 경우에 있어서 음성실현이 실제와 차이를 보인다. 첫째, 조음점이 같은 두 자음이 연접할 경우, 뒤에 오는 자음이 경음이나 격음일 때의 음성실현, 둘째, 어휘소

¹ 우리말 자음과 모음의 목록은 다음과 같다.

자음: p	t	s	c	k	모음: i	u	u
p'	t'	s'	c'	k'	e	o	
p ^h	t ^h		c ^h	k ^h	ε	ə	
m	n		ŋ		a		
l							
w							
	y						

² 음운론적 연구로는 주3 참조. 음성학적 연구로는 Dart (1984, 1987), 김진우 (1965, 1970), 표진애(1973), 지민제(1982) 등 참조.

³ cf. 허웅(1965: 154), 정국(1980: 25), 안상철(1985: 58), Kim-Renaud (1986: 5), 김종미(1986: 137), 이상억(1986: 137), 김기호(1987: 135), 오정란 (1988: 171).

끝에 오는 몇몇 /h/의 음성실현, 셋째, 사이시옷을 포함하는 복합명사에서 앞 명사가 모음으로 끝나고 뒷 명사가 비음으로 시작될 경우의 음성실현이다. 다음에서는 이 세 가지의 경우를 좀 더 자세히 살펴보기로 하겠다.

첫째로, 지금까지 우리말의 음운현상을 다룬 대부분의 논문에서는 다음과 같은 두 경우에 각각 음성실현이 다르다고 여겨져 왔다(여기에서 C_a와 C_b는 /h/를 제외한 저해음으로 조음점이 같은 자음).

- (1) a. /VC^hV/는 [VC^hV]로 실현
 b. /VC_aC_bV/나 /VC_aC_bV/는 [VCC^hV]로 실현

그러나, 본고는 (1b)의 경우 이제까지의 기술과는 달리 [VCC^hV]가 아니라 [VC^hV]가 그 옳은 음성실현이라고 본다. 즉, /ap^ha/('아빠')에서의 /p^h/와 /cip-pota/('집-보다' [cip^hota])에서의 /p-p/, 그리고, /cip-p^hun/('집-뿐' [cip^hun])에서의 /p-p^h/가 모두 동일한 음성실현을 보인다.

또, 아래의 두 경우 c., d.에 있어서도 음성실현의 차이가 인정되어 왔다(여기에서 C_a와 C_b는 /h/를 제외한 저해음으로 조음점이 같은 자음).

- (2) c. /VC^hV/는 [VC^hV]로 실현
 d. /VC_aC_bV/는 [VCC^hV]로 실현

마찬가지로, (2d)의 경우 [VCC^hV]가 아니라 [VC^hV]를 그 옳은 음성실현으로 본다. 즉, /cok^ha/('조카')에서의 /k^h/와 /kuk-k^hənyəŋ/('국-커녕' [kuk^hənyəŋ])에서의 /k-k^h/는 동일한 음성실현을 보인다.

이와 같은 음성실현에 관한 기술의 차이는 우리말 철자법에 기인한다고 여겨진다. 철자법에 따르면 각 어휘소는 어떤 환경에서도 그 형태를 유지하여, 다른 형태소와 연결되는 경우에도 그 쓰여진 대로 발음된다고 생각되어질 수 있기 때문이다.

(2b)와 (2d)의 경우, 이전까지 기술되어 온 대로 그 음성실현을 상정한다면 다음 예와 같이 흔히 일어나는 맞춤법의 틀린 표기를 설명할 수가 없다(다음의 예는 한글연구회(1988)에서 발췌한 것들로 괄호 안의 숫자는 각 예가 실린 페이지 수이다).

(3)	A	B	
	틀린 표기	바른 표기	
a.	깁뵐	a'. 기뵐	(141)
b.	바치	b'. 받치	(156)
c.	받치	c'. 바치	(156)

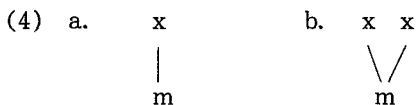
이전까지의 기술대로라면 A항과 B항의 음성실현이 명확히 구분되며, 따라서 위와 같은 철자법의 혼란은 야기되어 질 수 없다. 즉, A항과 B항이 다르게 표기되나 그 음성실현은 동일하므로 그 철자가 쉽게 혼동된다고 본다.

둘째로, /h/('ㅎ')로 끝나는 동사 어간이 비음이 아닌 폐쇄음과 연결하는 경우, 격음으로 실현된다. 이때, 어미가 마찰음 /s/('ㅅ')로 시작되면 /h/가 사라지면서 /s/는 /s'/로 실현된다. 이전까지의 연구에서는, 어간말에 나타나는 /h/는 중화를 거쳐 /t/로 실현됨으로써 뒤에 /s/가 따라올 경우 /s/는 다시 경음화에 의해 /s'/로 실현된다고 설명되어 왔다. 즉, /h-s/는 [ts']로 발음된다는 것이다. 그러나, 실제로 /h-s/의 연쇄는 /s'/와 같이 실현된다. 예를 들어, /as'i/('아씨')나 /is'-umi/('있-으니')의 /s'/의 실현은 /coh-sup/('쑹-습')이나 /silh-sup/('싫-습')에서의 /h-s/연쇄의 실현과 다르지 않다.

마지막으로, 사이시옷을 포함하는 복합명사에서 앞 명사가 모음으로 끝나고 뒷 명사가 비음으로 시작될 경우, 예를 들면 /k^ho+mul/('코 + 물')은 지금까지 대부분의 연구에서 [k^honmul]로 실현된다고 기술되어 왔는데, 이는 실제로 [k^hommul]로 실현된다.⁴

다음에서는 경음화 현상을 복선음운론의 범주에서 고찰해 보겠는데, 이론에 관해서는 독자들이 대략 친숙할 것으로 간주하고, 다만, 우리말에서 경음의 도출과 관련된 한두 가지 점만을 언급하기로 한다.

복선음운론에서 쌍음(géminée)은 자질총체(ensemble de traits: 분절음)가 두 개의 시간단위(deux positions squelettiques)에 연결된 것으로 표시된다. 단음 /m/과 쌍음 /m/은 각각 아래와 같이 표시된다.



한편, 복선음운론의 범주에서 작용하는 기제(mécanisme)로서는 파급(Propagation: Spreading)을 들 수 있는데, 이것은 분절음의 시간적 영역확장을 연결선으로써 나타낸 것으로(Hayes (1986: 467)), 그 결과 주어진 분절음이 쌍음으로 실현된다. 예를 들면, 아래 (5a)에서의 하나의 시간 단위에 연결된 분절음 /m/이 (5b)에서와 같이 파급에 의해서 선행하는 시간 단위에까지 그 영역이 확장되면 위 (4b)와 같은 쌍음이 도출되는 것이다.

⁴ 이 점에 관해서는 국음도(1987)와 필자(1987)가 각각 같은 견해를 제시한다. 이때, [k^honmul]로도 발음되는 것은 일종의 이화 현상으로 차후에 수의적으로 일어난다.

- (5) a. x x b. x x
 | |
 m m

우리말에서 경음화현상은 음운론적 환경에서뿐만 아니라 형태론적 환경과 통사론적 환경에서도 관찰된다. 아래는 이 세 가지 환경에서 경음화가 관찰되는 예이다.

(6) 음운론적 환경: 저해음 뒤의 평음

- a. /cip-ta/ [cip̚t'a] ‘집다’
b. /cip-kwa/ [cip̚k'wa] ‘집과’

(7) 형태론적 환경

i) 동사 어간이 비음으로 끝날 때 비파생 어미 어두의 평음

- a. /nəm-ta/ [nə̃m̚t'a] ‘넘다’
b. /sin-ko/ [sin̚k'o] ‘신고’

ii) 동사 어간이 겹자음으로 끝날 때 어미 어두의 평음

- a. /nəlp-ta/ [nə̃lp̚t'a] ‘넙다’
b. /ilk-ko/ [ilk'o] ‘읽고’

iii) 동사 어간이 /h/으로 끝날 때 어미 어두의 평지속음

- a. /nah-swup/ [nas'w̥up] ‘냥습’

iv) 사이시옷을 포함한 복합명사에서⁵오른쪽 구성요소 어두의 평음

- a. /nɛ+ka/ [nɛk'a] ‘넷가’
b. /nun+salam/ [nuns'alam] ‘눈사람’

(8) 통사론적 환경: 관형격 어미 /(u)l/에 후행하는 불완전 명사 어두의 평음⁶(%는 어절(syntagme) 경계)

- a. /hal % te/ [halt'e] ‘할 데’
b. /hal % kəs/ [halk'ət] ‘할 것’

이 가운데 (6)과 (7. ii, iii, iv)의 경우를 연관시켜 살펴보아, 우리말에서의 경음이 평음의 쌍음이라는 가정을 증명해 보고자 한다.

⁵ 명사와 명사가 합쳐져 이루는 복합명사 가운데는 사이시옷을 포함하는 것과 그렇지 않은 것으로 나뉘는데, 이 둘을 분류하는 기준에 관한 논의는 여기에서는 제외한다(오정란(1988: 173-184) 참조). 다만, 사이시옷을 포함하는 경우만을 살펴 보겠다.

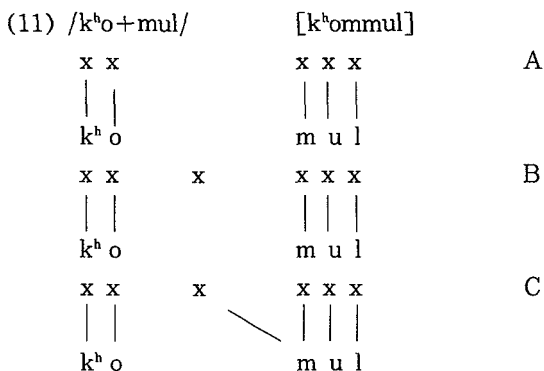
⁶ 관형격 어미 뒤에 명사가 오는 경우, 그 어두 평음의 경음화는 수의적이다(김선회(1990: 196)).

먼저, 우리말의 사이시옷을 포함한 복합명사에서는 다음과 같이 경음화를 포함한 두 현상이 관찰된다.

(9) 복합명사를 이루는 두번째의 구성요소가 비음으로 시작하고 첫번째 구성요소가 모음으로 끝나면, 두번째 구성요소의 어두에 오는 비음이 쌍음으로 실현된다. /k^ho+mul/('코+물')은 [k^hommul]로 실현된다.

(10) 복합명사를 이루는 두번째의 구성요소가 평음으로 시작하는 경우, 이 평음은 경음으로 실현된다. /nɛ+ka/('내+가')는 [nɛk'a]로 실현된다.

(9)의 경우를 설명하기 위해서는, 복합어의 두 구성요소 사이에 사이시옷을 분절음에 연결되지 않은 빈 시간단위(position squelette vide)로 나타내어 삽입한 다음(아래 B), 삽입된 빈 시간단위에 두번째 구성요소의 첫 음인 /m/이 파급(Spreading)하여 (4b)와 같은 쌍음이 실현된다고 할 수 있다(아래 C).



우리말의 경음이 평음의 쌍음이라고 가정하면, (9)에서 쌍음 /m/의 도출 과정을 설명하는 방법—빈 시간단위의 삽입과 파급—으로 (10)에서의 경음의 도출과정도 설명할 수 있다.

이때, 빈 시간단위의 삽입은 사이시옷 규칙에 의한 것으로 아래와 같이 나타낼 수 있다.

(12) 사이시옷 규칙
 $\emptyset \rightarrow x /]_{n_1} ______ n_1 [$

따라서, (10)의 도출과정은 다음과 같다.

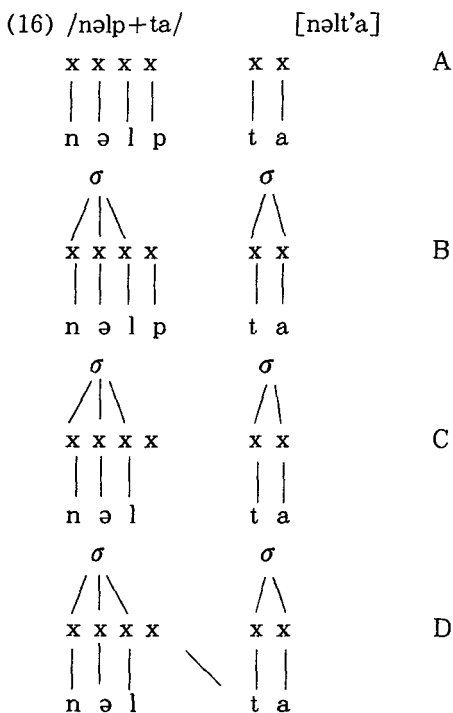
(13) /nε+ka/ x x n ε x x n ε x x n ε	[nεk'a] x x k a x x x k a x x k a	(12) Spreading
---	--	-----------------------

사이시옷을 포함한 복합명사 한 가지 유형의 단어형성에 국한시키지 않고 어떤 형태론적 환경에서도 관찰되는 ‘음운론적 경음화 현상’—저해음 뒤의 평음이 경음으로 실현되는 현상—과 아래 (14)와 (15)와 같은 현상을 연관시켜 본다.

- (14) 동사의 어간과 어미 사이에서, 어미의 어두에 오는 평음은
- a. 어간이 설측음 /l/로 끝나는 경우, 변함없이 평음으로 실현된다. /cəl+ta/('절+다')는 [cəlta]로 실현된다.
 - b. 어간이 설측음 /l/을 포함한 자음군 /lC/로 끝나는 경우, 경음으로 실현된다. /nəlp+ta/('넓+다')는 [nəlt'a]로 실현된다.
- (15) /h/가 동사 어간의 끝소리일 경우,
- a. /h+비음/은 쌍비음으로 실현된다. /nah+nun/('낱+는')은 [nannun]으로 실현된다.
 - b. /h+s/는 [s']로 실현된다. /nah+sɯp/('낱+습')은 [nas'ɯp]으로 실현된다.

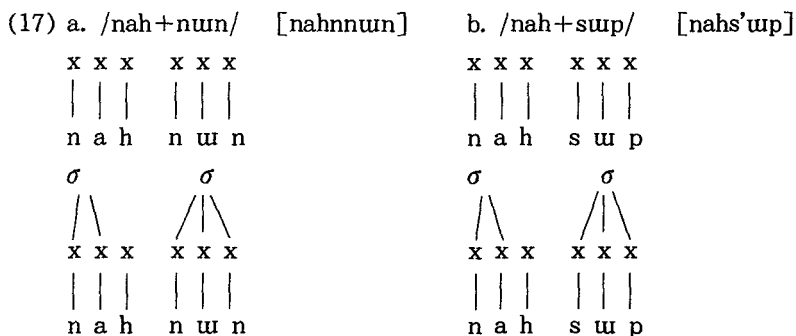
(9)–(10)과 (14)–(15) 사이에 다음과 같은 관계를 설정할 수 있다. 우리 말 음절 끝에는 /p, t, k, m, n, ŋ, l/ 가운데 하나의 자음만이 실현되므로(아래 B)⁷ (14b)에서 /p/는 음절화되지 못하여 사라지게 되는데, 이때 분절음은 사라지나 그에 연결되어 있던 시간단위는 남는다(아래 C). 이 시간단위에 뒤에 오는 저해음이 파급되어 쌍음, 즉 경음으로 실현된다(아래 D).

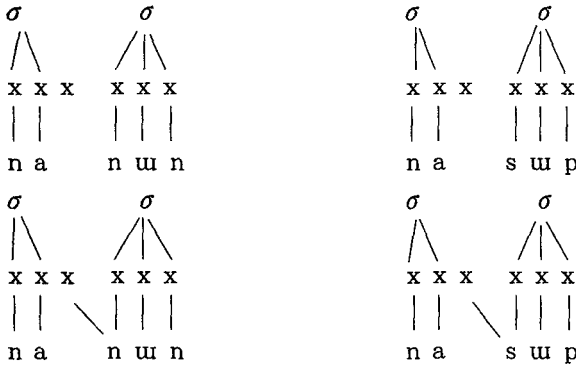
⁷ 김선희(1990: 135–141) 참조.



(14b)에서 /t/의 경음화 현상과 /p/가 사라지는 현상이 서로 관계가 있다는 사실은, 음절화되지 않고 남는 소리가 없는 (14a)의 경우 /t/의 경음화가 일어나지 않는 것으로 알 수 있다.

(15a, b)에서 관찰되는 현상도 유사한 방법으로 설명할 수 있다. (15a)의 쌍비음화나 (15b)의 경음화 모두 음절말에 실현될 수 없는 /h/가 사라지면서 남기는 시간단위에 기인한 것이다. 그 도출과정은 다음과 같다.



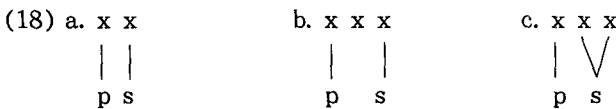


이와 같이, 동사 어간과 어미 사이의 경음화 현상을 사라지는 자음이 남기는 흔적(trace)에 기인한다는 것으로 설명하는 것은 다른 환경에서의 경음화 현상도 특정한 자질이나 음소에 기인하지 않음을 보여주는 좋은 예가 된다.

형태론적인 환경과는 관계없이 저해음 뒤의 평음이 경음으로 실현되는 ‘음운론적 경음화 현상’에 관해서는, [+ tense]나 [+ glottal] 자질을 두 저해음 사이에 삽입시키는 규칙을 상정하여 설명하거나(김진우(1967: 161), 이병건(1973: 66), 손향숙(1987: 243)), 혹은 내파화(non-explosion)와 경음화의 두 규칙으로 설명해 왔다(Kim-Renaud(1986), 오정란(1988)). 이 두번째의 경우, 경음화는 두 저해음이 연접할 때, 선행하는 저해음의 내파화로 일어나는 것으로, 내파화 규칙이 경음화 규칙에 앞서 적용된다.

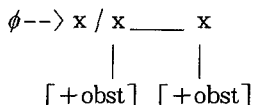
경음화가 내파화에 기인한다고 할 경우, 다음과 같은 의문을 제기할 수 있다. 왜 내파화가 이러한 환경에서 일어나는가? 이에 대해 허 응(1964: 269)은, 두 개의 평저해음이 연접할 때, 뒤에 오는 저해음이 경음으로 변화한다고 설명하여 경음화를 이화현상의 하나로 본다.

본고에서는 복선음운론의 범주내에서 내파화를 두 저해음 사이에 빈 시간단위의 삽입으로 나타낸다. 이 빈 시간단위는 다시 오른쪽 저해음의 파급에 의해 채워지게 된다. 다음에서 예를 들어 /p+s/가 [ps']로 도출되는 과정을 살펴 보자. 먼저, 내파화규칙은 /p/와 /s/의 시간단위 사이에 하나의 빈 시간단위를 삽입하여 아래 (18b)를 얻을 수 있다. 다음으로 파급은 /s/를 삽입된 시간단위로 파급하여 아래 (18c)를 도출한다.



이때, 내파화 규칙은 다음과 같이 나타내기로 한다(cf. 김선희(1990: 162)).

(19) 내파화 규칙



이때의 내파화란 엄밀한 의미에서 비외파화(non-explosion)로서 내파화(implosion)나 외파화(explosion)와 구별되는데, 이것은 이미 Saussure (1915: 80)에 의하여 다음과 같이 지적된 바 있다.⁸

(20) appa와 같은 음소 그룹에서는, 내파와 외파 이외에 폐쇄가 마음대로 연장될 수 있는 정지 시간을 아마도 식별할 수 있을 것이다. alla음소 그룹에서처럼 좀 더 높은 열림 등급의 음소인 경우에는, 발성 기관이 움직이지 않는 사이에 지속되는 것은 소리 그 자체의 발성이다. 일반적으로 말해서, 모든 화언 연쇄상에는 이러한 중간적 단계가 있는 바, 이를 지속음 또는 정지 조음 작용이라 부르고자 한다.

대부분의 다른 언어와는 달리, 우리말에서의 비외파화는 음운론적 가치를 가짐으로써, Saussure의 지적과 같이(밑줄 부분) 시간적인 해석을 필요로 한다. 즉, 장음이 두 시간단위에 연결된 하나의 분절음으로 표시되는 것처럼, 비외파화는 일종의 시간자질의 삽입으로서 어떤 분절음에도 연결되지 않은 하나의 빈 시간단위가 주어진 환경에 나타나는 것으로 표시할 수 있다. 이와 같이, 음운론적 경음화란 비외파화 규칙(이전의 내파화 규칙)에 의한 빈 시간단위의 삽입과, 이 삽입된 빈 시간단위가 다음에 오는 저해음의 파급에 의해 채워지는 두 과정의 결과이다. 이러한 설명은 위 (9)-(10), (14)-(15)에서의 쌍비음화나 경음화를 설명한 방법과 일치한다.

지금까지 본고에서는, 우리말에서 형태론적 제약을 받는 경음화 현상을 같은 환경에서 관찰되는 쌍비음화와 함께 설명하여, 경음이 평음의 쌍음임을 보이고, 이러한 가정이 음운론적 환경에서의 경음화 현상을 설명하는데 있어서도 적절함을 증명하였다. 동사 어간과 어미 사이에서는, 음절화되지 않은 자음이 그 흔적을 시간축에 남겨 어미 어두의 평음이 파급에 의하여 경음화하고, 사이시옷을 포함하는 복합어의 경우는 두 구성 요소 사이에, 그리고, 음운론적 환경에서의 경음화는 두 저해음 사이에, 각각 빈 시간 단위 삽입 규칙을 설정하여 삽입된 빈 시간 단위에 후행하는 평음이 파급되어 경음이 도출된다. 다시 말하자면, 경음이 평음의 쌍음이라고 할 때, 여러 다

⁸ 인용된 부분 중 밑줄은 필자가 친 것임.

른 환경에서 관찰되는 경음화 현상⁹ 사이시옷 규칙과 비외파화 규칙의 두 규칙과, 파급이라는 하나의 보편 기제(mécanisme universel)로 설명할 수 있다.

참 고 문 헌

- 국웅도 (1987) 'Sai-sios is a Geminated Consonant,' Kuno, S. et al. (eds.) *Harvard Studies in Korean Linguistics II*, 360-366.
- 김기호 (1987) 'The Phonological Representation of Distinctive Features: Korean Consonantal Phonology,' PhD., University of Iowa.
- 김선희 (1987) 'Recherches sur 'sai-sios' en coréen: relation entre phonologie et morphologie,' mémoire de D.E.A., Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales, Paris.
- 김선희 (1990) 'Phonologie des consonnes en coréen,' thèse de doctorat, Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales, Paris.
- 김종미 (1986) 'Phonology and Syntax of Korean Morphology,' PhD., University of Southern California.
- 김진우 (1965) 'On the Autonomy of the Tensity Feature in Stop Classification,' *Word* 21, 339-359.
- 김진우 (1967) 'Some Phonological Rules in Korean,' *어문연구* 5, 153-177.
- 김진우 (1970) 'A Theory of Aspiration,' *Phonetica* 21, 107-116.
- 손향숙 (1987) 'Underspecification in Korean Phonology,' PhD., University of Illinois, Urbana-Champaign.
- 안상철 (1985) 'The Interplay of Phonology and Morphology,' PhD., University of Illinois, Urbana-Champaign.
- 오정란 (1988) 경음의 국어사적 연구, 한신문화사.
- 이병진 (1973) 'Underlying Segments in Korean Phonology,' PhD., Indiana University.
- 이상억 (1986) 'An Explanation of Syllable Structure Change in Korean,' *Language Research* 22-2, 195-213.

⁹ 위 (6), (7), (8)에서 제시한 경음화 현상이 관찰되는 환경 가운데 (6)과 (7 ii, iii, iv)의 경우만을 다루기로 한 것을 기억하자. (7 i)과 (8)의 경우는 마찬가지로 각각 빈 시간단위를 삽입하는 개별 규칙이 설정되어야 할 것이다(김선희 (1990: 168-173, 195-196) 참조).

- 정 국 (1980) 'Neutralization in Korean: A Functional View,' PhD., University of Texas, Austin.
- 지민재 (1982) 'Studies on the Phonetic Properties of Korean Obstruents,' ms. University of Umea.
- 표진애 (1973) 'Quelques aspects acoustiques des occlusives coréennes,' *Travaux de l'Institut de Phonétique de Strasbourg* 5, 150-182.
- 한글연구회 (1988) 새 한글 맞춤법 및 용례법, 이사야 법조각.
- 허 응 (1965) 국어 음운학, 정음사.
- Dart, S. (1984) 'Testing an Aerodynamic Model with Measured Data from Korean,' *UCLA Working Papers in Phonetics* 59, 1-59.
- Dart, S. (1987) 'An Aerodynamic Study of Korean Stop Consonants: Measurements and Modeling,' *Journal of Acoustic Society of America* 81, 138-147.
- Dell, F. & J.-R. Vergnaud (1984) 'Les développements récents en phonologie: quelques idées centrales,' Dell, F., Hirst, D. & J.-R. Vergnaud (eds.) *Forme sonore du langage, Hermann, Paris*, 1-37.
- Kim-Renaud, Young-Key (1986) *Studies in Korean Linguistics*, Hanshin.
- Hayes, B. (1986) 'Assimilation as Spreading in Toba Batak,' *Linguistic Inquiry* 17, 467-499.
- Itô, J. (1986) 'Syllable Theory in Prosodic Theory,' PhD., University of Massachusetts, Amherst.
- McCarthy, J. (1982) 'Nonlinear Phonology: An Overview,' Bennis, H., A. Groos & H. van Riemsdijk (eds.) (1982), *GLOW Newsletter* 8, Foris, Dordrecht.
- Saussure, F. de (1915) *Cours de linguistique générale*, Payot, Paris, 최승연 번역 (1990) 일반언어학 강의, 민음사.
- van der Hulst, H. & N. Smith (eds.) (1982) *The Structure of Phonological Representation*, 2 vols., Foris, Dordrecht.

ABSTRACT

Phonological Entity of Korean Fortis

Sun-hee Kim

Korean obstruents are divided into lenis(p), fortis (glottalized or tensed: p'), and aspirated(p^h). The alternations between lenis and fortis and those between lenis and aspirated are often observed in given environments, and have been treated as one important subject in Korean phonology. The present paper deals with the fortis in two respects, descriptive and theoretical. In the descriptive point of view, some related data, which are commonly accepted by other phonologists, will be reexamined. And, in the theoretical point of view, I will try to show the phonological process in which the fortis is the geminate of lenis within the framework of Non-linear Phonology (McCarthy (1982), van der Hulst & Smith (1982), Dell & Vergnaud (1984), etc.).

120-740

서울시 서대문구 신촌동
연세대학교 문과대학
불어불문학과