

저해음의 비음화: 음운론 및 음성학적 접근¹

안현기 · 권순석 · 김기열

(경희대학교)

Ahn, Hyunkee, Soon-Suk Kwon, and Ki-Yeol Kim. 2000. **Obstruent Nasalization: Its Phonology and Phonetics**. *Linguistics* 8-1, 27-38. This paper discusses a Korean phonological rule, Obstruent Nasalization--i.e., an obstruent is phonologically nasalized when followed by a nasal. As is well known, this rule is productively prevalent in Korean, but not in English. Within the Optimality Theoretic framework, the difference in this phonological pattern between the two languages is well captured by means of adjusting the dominance relationship between two constraints (markedness and faithfulness constraints). This constraint-based explanation, however, doesn't suffice our question of why the phenomenon is phonetically natural in Korean, but cross-linguistically rare. To this question, we will provide one possible answer by suggesting that the markedness constraint is phonetically oriented due to a phonetic constraint on laryngeal feature juxtapositions. (Kyung Hee University)

1. 서론

한국어에는 다른 많은 언어에서 볼 수 없는 독특한 음운현상이 하나 있다. 그것은 바로 저해음의 비음화(Obstruent Nasalization)인데, 비음으로 인해 선행하는 저해음이 비음으로 바뀌는 것이다. 하지만 영어에서는 한국어에서와 같은 비음화 현상은 일어나지 않는다.

여기서는 먼저 최적성 이론(Optimality Theory)의 틀을 가지고 이런 현상을 설명하기 위해 적절한 제약들(constraints)을 설정해 보고 두 언어간의 차이점을 제약 위계(constraint hierarchy)를 통해 알아본다. 최적성 이론의 관점에서는 제약을 설정하고 두 언어간의 차이를 제약의 등급(ranking)을 달리함으로써 해결할 수 있다.

하지만 문제는 왜 한국어에만 저해음을 비음화 시키는 유표성 제약

¹ 이 논문은 BK (Brain Korea) 21 연구비 지원에 의한 연구결과이다.

(Markedness Constraint)이 필요한지 최적성 이론이 설명해 줄 수 없다는 점이다. 더 나아가 이 설명은 저해음의 비음화가 한국어에서는 매우 자연스러운 후어휘화 규칙(post-lexical rule)임을--다시말해, 음성학적으로 설명이 가능한 저단계(low-level) 규칙임일 반영하지 못하고 있다. 이러한 점에 착안하여, 본 논문에서는 한국어에만 언어특별(language-particular)하게 적용되는 이 규칙에 대해, 음성학에 기초한(phonetics-based) 설명을 시도한다. 달리 말해 한국어에서는 비음 앞의 저해음이 영어에 나타나지 않는 후두음운자질(laryngeal phonological features)인 [stiff vocal folds]를 가지고 있고, 이 후두자질이 비음의 후두자질(i.e., [voice])과 그 제한된 환경에서는 음성적 조화를 이루지 못해, 이러한 후두음운자질 충돌을 막기 위해 저해음의 비음화가 자연스럽게 일어난다고 설명한다.

2. 자료와 최적성 이론에 따른 분석

아래의 한국어 자료는 비음 앞에 폐쇄음(stop)이 나온 경우인데, 이 때 폐쇄음은 그 음가를 그대로 유지하지 못하고 비음화 되는 것을 알 수 있다. 이것은 물론 뒤따르는 비음의 영향이다.²

- (1) a. 식물 /sikmul/ → [siŋ.mul] * [sik.mul]
 b. 톱날 /tʰopnal/ → [tʰom.nal] * [tʰop.nal]
 c. 낱말 /natʰmal/ → [nan.mal] * [natʰ.mal]

(1a)에서는 /k/가 뒤의 비음으로 인해 [ŋ]으로 바뀌었고, (1b)에서는 /p/가 [m]로, 그리고 (1c)에서의 /t/는 [n]로 각각 비음에 의한 변화과정을 거치는 것을 보여주고 있다.

그런데, 이런 비음화의 대상음이 폐쇄음뿐만이 아니라 /ç, ʦ, s, s'/와 같은 음들로 확대될 수 있다는 것을 아래의 예들이 보여준다. 따라서 비음화의 대상음을 통칭하여 저해음이라고 말할 수 있다.

² (1)에서 (9)에 걸친 예시 및 최적성 이론에 따른 분석은 김기열(2000)을 기반으로 하였다.

- (2) a. 빛냄 /pič^hnæm/ → /pit.næm/ → [pin.næm]
 b. 늦모 /ničmo/ → /nit.mo/ → [nin.mo]
 c. 잣나무 /časnamu/ → /čat.na.mu/ → [čan.na.mu]
 d. 있는 /is'nin/ → /it.nin/ → [in.nin]

위의 예들에서는 첫 번째 음절 말음이 중화과정(coda neutralization)을 겪는다. 다음에서와 같이 /č^h, č, s, s'/음들에 모음으로 시작하는 음절이 뒤따를 때는 그 음들이 음가를 그대로 유지하지만, 위의 (2)에서와 같이 음절 말음일 때는 대표소리인 /t/로 구현되기 때문이다.

- (3) a. 빛이 /pič^hi/ → [pi.č^hi]
 b. 늦은 /ničin/ → [ni.čin]
 c. 잣이 /časi/ → [ča.si]
 d. 있어 /is'ə/ → [i.s'ə]

따라서 (2)의 예들은 비음이 음절말 중화과정을 거친 후 생성된 치경 폐쇄음을 비음화 시킨 것이다.

이제 영어에서는 저해음이 비음 앞에서 어떤 변화를 보이는지 살펴보자. 아래 (4)는 폐쇄음-비음 연쇄(stop-nasal sequence)의 예들인데, 보다시피 영어에서는 비음이 선행하는 폐쇄음을 비음화 시키지 않는다.

- (4) a. deckman /dɛkmən/ → [dɛk.mən] *[dɛŋ.mən]
 b. topmost /tɒpmɔʊst/ → [tɒp.mɔʊst] *[tɒm.mɔʊst]
 c. catnap /kætnæp/ → [kæt.næp] *[kæn.næp]

만약 (4)의 예들이 한국어였다면 오른쪽의 음성표시(phonetic representations)가 옳은 표현형이었을 것이다. 하지만 영어에서는 이 같은 경우 후행하는 비음으로 인한 폐쇄음의 비음화가 일어나지 않는다. 즉, 폐쇄음-비음 연쇄에서의 출력부(output)는 입력부(input)와의 충실성(faithfulness)을 그대로 유지하고 있다는 것을 알 수 있다.

아래 (5)의 자료는 영어에서 폐쇄음이 아닌 다른 자음들도 비음이 뒤따를 때 변화를 보이지 않는다는 것을 보여준다.

- (5) a. richness /rɪtʃnɪs/ → [rɪtʃ.nɪs] *[rɪt.nɪs] *[rɪm.nɪs]
 b. judgment /ʃʌʃmənt/ → [ʃʌʃ.mənt] *[ʃʌt.mənt] *[ʃʌn.mənt]
 c. busman /bʌsmən/ → [bʌs.mən] *[bʌt.mən] *[bʌn.mən]

여기에서도 물론 이것들이 한국어였다면 음절말 중화를 거쳐 가장 오른쪽 음성표시가 적합한 출력형이 되었을 것이다. 하지만 위의 예에서 볼 수 있는 것처럼 영어에서는 한국어에서와 같은 음절말 중화현상도, 저해음의 비음화도 일어나지 않는다. 이처럼 같은 음운적 환경에서 실제 표면형이 두 언어에서 각각 다르게 나타나는 이유는 무엇일까?

두 언어간의 이런 음운규칙상의 차이를 최적성 이론(Prince & Smolensky 1993; McCarthy & Prince 1993, 1995; Kager 1999; 안상철, *et. al.* 2000, among others)으로 설명하기 위해서는 우선 다음과 같은 제약들이 필요할 것이다.

- (6) a. *ON: 저해음-비음 연쇄가 허용되지 않는다.
 b. IDENT(manner): 입력부와 출력부의 대응하는 분절음은 조음방법(manner of articulation)이 서로 같아야 한다.

이 제약들로 먼저 한국어의 예들을 분석해 보자. 다음의 도표(tableau)에서 *ON 제약이 IDENT(manner) 제약을 지배하는(dominate) 모습을 볼 수 있다.

(7)³ 식물 [siŋ.mul]

	/sɪkmul/	*ON	IDENT(manner)
a.	sɪk.mul	*!	
b.	siŋ.mul		*

³ 물론 여기에서 [si.mul], [sim.mul] 등과 같은 후보들을 만들 수 있으며 이것들을 'MAX, IDENT(place)'와 같은 제약들을 설정해서 제거할 수 있지만, 그것은 본 논문의 논지를 흐리게 할 수 있으므로 여기서는 언급하지 않겠다.

(8) 잣나무 [čan.na.mu]

/časnamu/	*ON	IDENT(manner)
a. čas.na.mu	*!	
b. čan.na.mu		*
c. čat.na.mu	*!	*

위의 도표들에서 (7a)와 (8a) 후보는 입력형과의 충실성을 지키고 있지만 비음 앞에서 저해음이 그대로 실현되는 것을 막기 위한 *ON 제약에 의해 적절하지 못한 형태가 되는 것이다. 따라서 한국어에서는 위 분석에서도 볼 수 있듯이 제시된 제약의 위계가 *ON ≫ IDENT(manner)이다.

아래는 영어의 예들을 분석해 본 것이다. 저해음과 비음이 연달아 나올 경우 한국어에서와는 다른 표면형을 가지기 때문에 제약의 위계도 다를 것이라고 예측할 수 있다.

(9) deckman [dɛk.mən]

/dɛkmən/	IDENT(manner)	*ON
a. dɛk.mən		*
b. dɛŋ.mən	*!	

(10) busman [bʌs.mən]

/bʌsmən/	IDENT(manner)	*ON
a. bʌs.mən		*
b. bʌn.mən	*!	
c. bʌt.mən	*!	*

(9)와 (10)의 도표에서 보여지는 바와 같이 한국어에서와는 다르게 *ON 제약이 하위로 내려갔다. 이것은 입력부와의 충실성을 지키려는 성질 때문이라고 할 수 있겠다. 이렇게 함으로써 변함이 없는 (9a)와 (10a)가 최적의

형태로 선택될 수 있는 것이다.

지금까지 제시된 도표들에서 우리는 두 언어간의 차이의 원인을 명확히 볼 수 있다. 한국어에서는 저해음과 비음이 표면형으로는 붙어서 나올 수 없으므로 *ON 제약이 IDENT(manner) 제약보다 상위 등급에 놓여지고, 반대로 영어에서는 저해음-비음 연쇄가 아무런 변화 없이 출력부에 그대로 나타나기 때문에 IDENT(manner) 제약이 *ON 제약을 지배하는 양상을 보인다.

이렇게 저해음과 비음이 연달아 나올 경우 표면형이 두 언어에서 다르게 나타나는 이유를 최적성 이론의 관점에서 보면 제시된 제약의 지배관계(dominance relationship)가 두 언어에서 서로 다르게 나타나기 때문이라고 할 수 있다. 한국어에서는 저해음-비음 연쇄의 입력부가 출력부로 바로 나오지 못하고 비음화라는 과정을 거치게 되므로 유표성 제약(markedness constraint)이 충실성 제약(faithfulness constraint)을 지배하기 마련이고, 반대로 영어에서는 그것이 바로 출력부에 실현되기 때문에 충실성 제약이 유표성 제약보다 상위에 놓이는 것은 당연한 것이다.

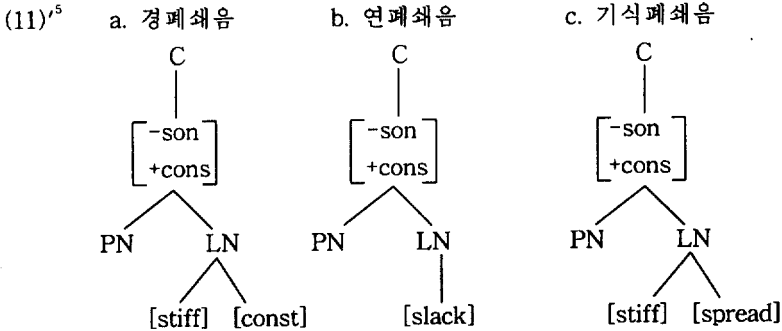
3. 유표성 제약 '*ON'의 기원: 음성적 접근

위의 분석은 저해음의 비음화에 관련된 언어 개별적인 현상을 잘 설명하는 것처럼 보이지만, 이런 단순한 제약-기반적(constraint-based) 접근은 몇 가지 문제점을 가지고 있다. 첫째, 왜 이런 양상이 한국어와 같은 언어에만 제한되는지에 대한 설명이 부족하다. '저해음의 비음화'는 언어 보편적으로는 희귀한 현상이라는 것이 잘 알려진 사실이다.⁴ 둘째, 생산적인(productive) 후두자질 동화규칙(Laryngeal Assimilation)의 경우는 순행동화(progressive assimilation)가 일반적이나 '저해음의 비음화'는 상대적으로 빈도가 적은 역행동화(regressive assimilation)의 하나이다. 그러나 위의 분석은 이와 같은 현상을 적절히 반영하지 못한다. 셋째, 한국어 음운론에서 저해음의 비음화는 후어휘화 규칙의 전형적인 경우로 매우 음성학적으로 자연스러운 규칙임에 반해 위 분석은 이 사실 또한 반영하지 못하고 있다.

⁴ Kenstowicz (1986)에 따르면 Chukchee어에 저해음의 비음화 현상이 나타난다고 한다. 또 하나의 비슷한 경우는 라틴어(Latin)의 역사적인 음운변천 과정에서 발견된다고 한다(Cho, Y-M 1990).

이런 문제들을 해결하기 위해서, 본 논문은 *ON 제약이 한국어 특유의 자연스런 음성적 제약(phonetic constraint)에서 비롯된 것임을 보여주려 한다. 다시 말해서, 유효성 제약인 *ON은 후두음 자질들(laryngeal features)의 병렬(juxtaposition)상의 부자연스러운 조합을 피하기 위해서 음운규칙화된 것으로 본다. 구체적으로 Ahn, H-K (1999)의 주장을 받아들여 우리는 폐쇄음의 음운론적 표시(phonological representations)로 다음 (11)과 (11)'을 가정한다.

- (11) a. 경폐쇄음(Tense stops) b. 연폐쇄음(Lenis stops)
 [stiff vocal folds] [slack vocal folds]
 [constricted glottis]
 c. 기식폐쇄음(Aspirated stops)
 [stiff vocal folds]
 [spread glottis]



위의 (11)과 (11)'의 표시에 대한 Ahn, H-K (1999)의 음성학적 논거는 다음과 같다.

3.1. 한국어 폐쇄음의 음성적 특성

기존의 음성학적 접근과는 달리 Ahn, H-K (1999)는 3 종류의 폐쇄음

⁵ 여기서 PN은 조음절점(place node)을 말하며, LN은 후두절점(laryngeal node)을 지칭한다.

(경폐쇄음, 연폐쇄음, 기식폐쇄음)의 음성적 특성을 파악하는데 있어 폐쇄음 자체가 아닌 후행하는 모음의 차별화된 특성에 주목하였다. 구체적으로 말해 폐쇄자음의 성도가 개방된 후 연이어지는 한국어 모음의--특히, [a] 환경에서--발성과정을 연구하였다. 한국어 폐쇄음은 경폐쇄음 /p', t', k'/, 연폐쇄음 /p, t, k/, 유기폐쇄음 /pʰ, tʰ, kʰ/을 포괄하였다. 성도개방 후 연이어지는 모음의 발성에 대한 음향음성적 연구를 위해, 첫 배음(H1)과 두 번째 배음(H2)의 수치 차이를 음향음성학적으로 포먼트(Formant)의 변이에서 자유롭도록 재수정하는 측정방법 (이하, H1*-H2* 측정)을 주된 실험방법으로 이용하였다.

서울말을 쓰는 한국인 6명이 피험자로 참여하였으며, 각 피험자에게서 모두 45개의 실험 샘플을 얻었다. H1*-H2* 측정치는, 관찰된 첫 배음(H1)과 두 번째 배음(H2)의 측정차에 예측된 첫 배음(H1)과 두 번째 배음(H2)의 측정차를 감하는 방법으로 얻어졌다. 또한, 해당 모음의 전반 1/2을 5개의 균등한 지점으로 나눈 후, 각각의 지점에서 H1*-H2* 측정을 하여 실험 수치를 얻었다. H1*-H2* 측정치에 더하여, 상대진동개시시간(VOT) 측정치, 기본주파수(F₀) 측정치를 얻고, 이 모든 측정치를 반복다변수변량측정(Repeated Measures MANOVA) 및 회귀분석(Regression Analysis) 등의 통계방법을 써서 분석하였다.

한국어 데이터의 분석결과는 다음과 같다. H1*-H2* 측정치는 경폐쇄음 뒤에서 모음의 1/8 부분까지 다른 부류와 비교 시 통계적으로 의미 있게 낮았다. 연폐쇄음과 유기폐쇄음은 모음의 전 부분에 걸쳐 통계적으로 의미 있는 차이를 보이지 않았다. 기본주파수 측정치는 모음의 전 부분에 걸쳐 다른 두 부류보다 연폐쇄음뒤에서 통계적으로 의미 있게 낮았다. 또한, H1*-H2* 측정치와 상대진동개시시간 측정치를 각각 X축과 Y축으로 놓고 회귀분석을 한 결과, 경폐쇄음과 기식폐쇄음의 통합 데이터는 의미 있게 높은 상관관계를 보였다. 반면, 연폐쇄음 데이터는 이러한 환경에서 피험자 개인별로 다른 행동양식을 보였다.

이러한 음성실험 결과를 기반으로 하여, Ahn, H-K (1999)는 두 개의 음운 자질인 [긴장 성대(stiff vocal folds)]와 [이완 성대(slack vocal folds)]를 한국어 폐쇄음의 음운 분석에 포함할 것을 주장했다. 한편, 현재의 음운론 연구에서 사용하는 두 개의 음운 자질인 [성문 협착(constricted glottis)]과 [성문 개방(spread glottis)]의 사용은 지속되어야 한다고 주장했다. 그 결과

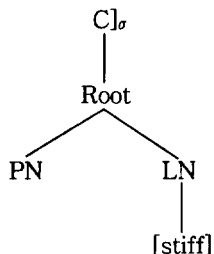
로 제시된 것이 위의 (11)과 (11)'의 3 폐쇄음의 음운론적 표시(phonological representations)이다. H1*-H2*측정은 [성문 협착(constricted glottis)]과 [성문 개방 (spread glottis)] 자질과 직접 관련을 맺으며, 기본주파수 측정치는 [긴장 성대(stiff vocal folds)]와 [이완 성대(slack vocal folds)] 자질과 연관된다.

3.2. 저해음의 비음화에 대한 음성기반적 접근

우리는 저해음의 비음화에 대한 음성기반적 설명에 앞서 (12)의 중화과정(neutralization process)과 그에 의한 (12)'의 음절말 조건(Coda Condition)을 가정한다⁶:

(12) 중화: 한국어의 불파 폐쇄음(unreleased stops)은 오직 단 하나의 [stiff vocal folds] 자질만을 갖는다.

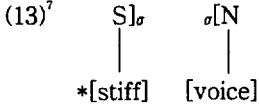
(12)' 음절말 조건: 한국어의 불파 폐쇄음은 다음의 조건을 반드시 만족시켜야 한다:



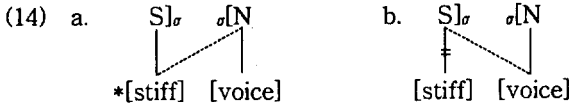
위의 가정 하에서, 저해음의 비음화는 자연스러운 현상이라고 할 수 있다. 무엇보다도 먼저, 아래 (13)의 기술은 두 후두음 자질인 어말 폐쇄음의 [stiff vocal folds]와 후행하는 비음의 [voice]의 병렬은 선행하는 폐쇄음의 파열(explosion) 없이는 어려운 음성적 조작(phonetic maneuver)이라는 사실을 나타낸다. 왜냐하면 비음의 [voice] 자질은 성대의 두 인대가 이완된 상태에서 나타나는 자질이기 때문이다. 선행하는 폐쇄음의 파열(explosion) 없는 상태에서 성대가 긴장과 이완 상태를 연속으로 갖는 것은 음성 생리

⁶ 개별 후두음 자질에 대한 음성학적 설명은 Halle & Stevens (1971)을 참조

학적으로 자연스럽지 않다.



(13)과 같은 음성 자질 제약을 피하기 위해서 우리는 아래의 (14)와 같은 두 가지 가능성을 고려할 수 있다.



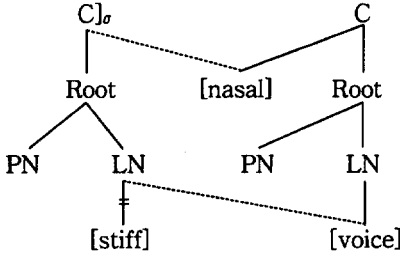
우선 (14a)와 같이 해당된 두 분절음이 [stiff vocal folds] 자질을 공유하는 가능성을 살펴보자. 이 경우는 비음의 [voice] 자질이 [stiff vocal folds]를 공유해야 하는데 이는 음성적으로 매우 비용(cost)이 많이 드는, 언어 보편적으로 허용되기 힘든 후두자질의 조합이 된다. 첫째, [m', n', ŋ']과 같이 경음화된 유성비음(tensified voiced nasals)은 한국어 자음체계에서 허용되지 않는다. 둘째, [stiff vocal folds] 자질을 지닌 음을 유성음화 시키려면 보다 강한 공기 압력(sub-glottal pressure)이 필요하나, 수반되는 비용이 많이 들어 언어 보편적으로 선호되지 않는다(Stevens 1980).

두 번째의 가능성은 (14b)에서처럼 해당하는 두 분절음이 [voice] 자질을 공유함으로써 중화된 폐쇄음의 [stiff vocal folds]를 제거하는 것이다. 즉, 선행하는 폐쇄음이 유성음화 되는 것이다. 그러나 이 경우는 한국어의 보편적인 제약, 즉 모든 중화된 폐쇄음은 무성(voiceless)화 된다는 보다 상위의 음운제약을 어기게 된다. 이 두 번째 선택이 모든 경우에 예외가 없도록 보장받기 위해서는, 아래의 (15)에서 보여주는 바와 같이 중화된 폐쇄음이 유성폐쇄음으로 바뀌기보다는 차라리 비음화 되어야 한다. 더불어 이런 후두자질 조합이 훨씬 음성학적으로 자연스럽고 비용이 적게드는 선택이 된다.⁸

⁷ (13)과 (14)에서 'S'는 불파 폐쇄음(unreleased stop)을 뜻하고, 'N'은 비음(nasal)을 말한다.

⁸ 한국어에서 /l/은 저해음 뒤에서 /n/으로 바뀐다(e.g., 국력 /kuk-lyək/ → 궁녁

(15) 저해음의 비음화



4. 결론

이 논문에서 우리는 유표성 제약 *ON이 후두음 자질의 자연스러운 조화 (natural harmony)에서 비롯된, 보다 낮은 단계의 음성적인 제약으로부터 나온 것이라는 것을 보여주었다. (11)부터 (15)에 걸친 논의에 힘입어 왜 저해음의 비음화가 언어 개별적인 뿐만 아니라 음성적으로 자연스러운지에 대한 의문에 답할 수 있었다. 첫째, 후두음 자질인 [stiff vocal folds]와 [slack vocal folds]는 한국어에서는 채택이 되지만 세계 많은 언어들에서는 광범위하게 사용되지 않는다. 둘째, 중화 과정 또한 중화된 폐쇄음의 성대 (vocal folds)가 긴장되는(stiff) 현상으로 이 또한 언어 개별적인 현상으로 파악된다. 셋째, 선행하는 폐쇄음이 개방되지(released) 않는 한, 폐쇄음의 비음화는 음성적으로 자연스러운 후두자질의 조합을 만들기 위한 자연스러운 선택이 된다. 다시말해, 이러한 후두자질은 폐쇄음-비음 연쇄에서 후두 조직의 설정(laryngeal settings)에 최적의 전략(optimal strategy)이 된다.

이 논문은 언어개별적인 유표제약 *ON이 실은 한국어의 특수한 음성적 혹은 음운론적 제약으로 인해 음운론화 된 것임을 보여주었다. 단, 이러한 자연스러운 음성제약이 어떻게 최적성 이론(Optimality Theory)의 틀안에 수용될 수 있는지는 훗날의 연구를 통해 밝혀려 한다.

[kup.nyək]. 위에서 우리가 제시한 바에 따르면 왜 /l/이 /n/으로 바뀌는지가 명확해 진다. 즉, /l/이 /n/으로 변해야만 앞의 저해음이 비음화 되고 따라서 그 저해음이 [voice] 자질을 확보할 수 있기 때문이다.

참고문헌

- 김기열. 2000. 비음화의 최적성 이론 연구. 석사학위 논문, 경희대학교 대학원.
안상철, 이보림, 이봉형. 2000(출간예정). 『최적성 이론의 이해』. 한신문화사.
- Ahn, H-K. 1999. *Post-Release Phonatory Processes in English and Korean: Acoustic Correlates and Implications for Korean Phonology*. Ph.D. dissertation. The University of Texas at Austin.
- Cho, Y-M. 1990. *Parameter of Consonantal Assimilation*. Ph.D. dissertation. Stanford University.
- Halle, M. and K. N. Stevens. 1971. "A note on laryngeal features". *Quarterly Progress Report of the Research Laboratory of Electronics 101*: 198-213. MIT.
- Kager, R. 1999. *Optimality Theory*. Cambridge University Press.
- Kenstowicz, M. 1986. "The Phonology of Chukchee Consonants". *Studies in the Linguistic Sciences 16; 1*: 79-96.
- McCarthy, J. and A. Prince. 1993. "Prosodic Morphology I: Constraint Interaction and Satisfaction". ms. University of Massachusetts and Rutgers University.
- McCarthy, J. and A. Prince. 1995. "Faithfulness and reduplicative identity". Ms. University of Massachusetts and Rutgers University.
- Prince, A. and P. Smolensky. 1993. "Optimality Theory: Constraint Interaction in Generative Grammar". ms. Rutgers University.
- Stevens, K. N. 1980. "Physiological and Acoustic Phonetics". Mimeographed Lecture Notes. Stockholm University.

130-701 서울특별시 동대문구 회기동 1

경희대학교 언어연구소

E-mail : hkahn@khu.ac.kr (안현기)

soon-kwon@hanmail.net (권순석)

kykim@cvs1.kyunghee.ac.kr (김기열)

Fax : +82-2-961-9317