

한국어 어휘부 구조

강 용 순
(성균관대학교)

Kang, Yongsoon. 1998. The Organization of Lexicon in Korean. *Studies in Phonetics, Phonology and Morphology* 4, 55–67. The purpose of this paper is to show that the lexicon structure in Korean does not support the core-periphery hypothesis proposed by Itô & Mester (1995). Rather, native Korean and loan words are differentiated by the ranking difference of Faithfulness constraints like MAX-IO, DEP-IO. Furthermore, Koreans are aware of the status of loan words because they permit the word structure ending [il] which is not found in Korean nouns. This paper also investigates the properties of native Korean, sino-Korean, loan words, and foreign words in the lexicon. (Sungkyunkwan University)

Keywords: Lexicon, Korean, Loanwords, Faithfulness, Reranking

1. 머리말

초기 쟁성음운론에서 어휘부는 모든 불규칙적인 것들의 집합으로 간주되어왔다. 그러나 어휘음운론을 중심으로 한 어휘형태론의 발달은 어휘부 안에 어휘 정보와 불규칙적인 규칙적용의 결과로 생긴 어휘는 물론, 어휘 형성 규칙과 이와 연관되는 음운 규칙이 충별로 내재함을 보여 주었다. 한편 최근의 최적성이론에 의거한 어휘부 연구(Kiparsky 1997ab, 강석근 1997)는 각 충별로 제약조건들이 서로 다른 순서로 존재하고 있음을 보여주고 있다.

Itô & Mester(1995)는 일본어의 예를 들어 어휘부가 핵(core)과 주변부 (periphery)로 구성되어 있다는 주장을 하였다. 즉, 순수 일본어가 핵을 구성하고 있고 외래어는 그 귀화 정도에 따라 핵과 주변부 사이에 위치하게 되는데 그 기준은 충실제약(Faithfulness constraints)이 일본어의 고유 제약들 사이의 순서에서 어느 곳에 위치하는 가에 따라 결정된다. 직관적으로 이들의 주장은 일견 설득력이 있어 보인다. 왜냐하면 외국어가 외래어가 되어 그 나라 말로 통화하는 과정은 그 나라 말의 음운 규칙을 따라가는 과정과 같다고 볼 수 있기 때문이다.

이 글의 목적은 한국어의 어휘부가 Itô & Mester(1995)가 주장하는 핵-

주변 구조와 일치하지 않음을 보여주는 것이다. 한국어 어휘부에 존재하는 순수 한국어, 한자어(sino-Korean), 외래어(loan words), 외국어(foreign words)의 구분은 이들이 주장하듯 충실제약조건의 위치에 의해 결정되는 것이 아니라, 충실제약 내부의 제약들 사이의 위계 순위의 차이에 의해 결정된다. 또한 한국어에는 불가능한 구조를 인정함으로써 외래어의 존재를 의식하게끔 하고 있다.

이 글의 구성은 다음과 같다. 다음 장에서는 Itô & Mester(1995)가 주장하는 핵-주변 구조를 우리말의 예와 더불어 살펴보고자 한다. 제 3장에서는 한국어와 한자어, 외래어의 자료들을 살펴보고 이들이 한국인의 어휘부에 어떻게 자리잡고 있는지를 논의한다.

2. 핵-주변 구조 가설

최적성이론에 의하면 음운 규칙 대신 음운 제약들이 존재하며 표면형은 이 제약들 사이의 위계(hierarchy)에 의해 결정된다. 어휘부 구조도 예외는 아니어서 어휘부에 있는 어휘들도 제약들 사이의 위계 순서에 의해 결정될 것이다. Itô & Mester(1995)는 이러한 근거 위에 한 언어의 모국어 화자들이 인식하고 있는 모국어, 외래어(established loans), 외국어, 동화되지 않은(unassimilated) 외국어가 핵-주변 구조를 갖고 있다고 주장한다. 즉, 모국어가 핵을 이루고 있고, 외래어, 외국어의 순서로 바깥 주변을 형성하고 있다는 것이다.

한편, 이러한 핵-주변 구조는 최적성이론의 관점에서는 충실 제약이 어디에 있느냐에 따라 결정된다. 예를 들어 일본어에서 음절에 관련되는 제약들은 다음과 같은 것들이 있다.

(1) 일본어에서 음절과 관련되는 제약들(Itô & Mester 1995:182)

a. SylStruct: 일본어의 기본적인 음절 구조를 정의하는 제약들:

 NoComplexOnset, NoComplexCoda, CodaCond.

 영역: 일본어 어휘부

b. NoVoicGem: “유성저해음은 겹자음화되지 않는다.”(*bb, *dd, *gg, *zz)

 겹자음은 무성음이어야 한다.

 영역: 동화되지 않은 외국어(예: doggu 'dog')를 제외한 일본어 어휘부

c. No-[P]: “단음 [p]는 안쓰임”: 겹자음이 아닌 [p]를 막는 제약

([p]는 두 줄로 연결되어야만 가능함: kappa, nippoN, kampai, *paka, *nipoN)

영역: 외국어와 동화되지 않은 외국어를 제외한 일본어 어휘부
(예: sepaado, peepaa 'paper')

d. PostNasVoi: “비음뒤의 저해음은 유성음이어야 한다.” *nt, *mp, *ŋk
비음 뒤의 저해음은 유성음이어야 한다 (tombo, kande ſombori, unzari).

영역: 동화되지 않은 외국어와 외국어, 한자어(Sino-Japanese)를 제외한 일본어 어휘부 (예: sampo, hantai, kompyuutaa, santa)

위의 제약들의 적용영역을 살펴보면 음절구조 제약들은 모든 일본어 어휘부에 적용되지만 네 번째 제약인 PostNasVoi는 순수 일본어에만 적용되는 것을 볼 수 있다. Itô & Mester는 이러한 사실에 착안하여 일본어 어휘부가 다음과 같이 충실제약이 위 제약들 사이의 위계에서 어느 곳에 위치하는가에 따라 구성되어 모국어학자들이 인식하고 있는 고유 일본어인 Yamato와 한자어, 외래어, 외국어의 구분이 이루어지고 있다고 주장한다.

(2) (Itô & Mester 1995:187)

a. Yamato	b. 한자어	c. 외래어	d. 외국어
SylStruc	SyllStruc	SyllStruc	SyllStruc
No ^v /oiGem	NoVoiGem	NoVoiGem	Faith
No-[P]	No-[P]	Faith	NoVoiGem
PostNasVoi	Faith	No-[P]	No-[P]
Faith	PostNasVoi	PostNasVoi	PostNasVoi

위 표에 의하면 순수 일본어인 Yamato어의 경우 (1)의 모든 제약들을 지키지만 외국어의 경우는 음절구조 제약들만을 지키고 나머지는 어긴다는 것이다.

Itô & Mester의 핵-주변 구조 주장은 직관적으로 매우 설득력 있게 들린다. 외래어의 경우 우리말에서 인정되지 않는 구조를 인정하는 경우가

많기 때문이다. 일례를 들어 우리말의 경우 어두에 [l]이 오지 못하지만 외래어의 경우는 이것을 인정하고 있다 (예: 라디오, 리듬). 그렇지만 자음군을 갖지 못하는 초성과 종성의 음절 구조 제약들은 지켜야 하기 때문에 모음 [i]를 삽입한다. 결과적으로 원음에 대한 충실제약들을 어기게 된다 (예: 크리스마스 (<Christmas>)). 이러한 사실들을 바탕으로 외래어의 제약들의 위계를 정리하면 대략 다음과 같이 될 수 있다.

(3) SyllStruc → Faith → *w[i]

그러나 한자어나 우리말의 경우 유음으로 시작하는 어휘를 인정하지 않으므로 충실제약이 더 뒤로 가게된다. (예, 노동 (<로동>), 노인 (<로인>))

(4) SyllStruc → *w[i] → Faith

'남포' (<lamp>)처럼 완전히 우리말이 된 외래어의 경우에도 (3)이 아닌 (4)의 위치를 차리고 있다. 즉, 외래어의 상태에서 완전히 순수 우리말로 바뀐 것이다.

그러나 문제는 외래어의 차용이 이렇게 간단하지 않다는데 있다. 최적성 이론의 근본적인 가정중의 하나는 모든 제약들은 보편성을 갖고 있으며 각기 다른 언어는 이 제약들의 서로 다른 위계에 의해서 결정된다는 것이다. 핵-주변 구조 주장도 이 가정을 받아들여 모든 나라의 언어에는 각기 고유한 변하지 않는(invariant) 제약들의 위계가 있다고 가정한다. 따라서 상이한 위계 체계를 갖고 있는 외국어가 어떤 나라 말로 들어갈 때, 원래의 언어에서 가졌던 모습은 충실제약에 의해 보존이 되며 그 충실제약이 그 나라 말의 제약위계에서 어느 위치를 차지하는 가에 따라 어휘의 성격이 결정된다는 것이다.

그러나 이러한 가정은 적어도 한국어에는 적용되지 않는다. 위의 '크리스마스'의 경우에서 볼 수 있듯이 한국어 어휘부에서 외래어와 순수 한국어는 음절 구조를 지키기 위해 서로 위반하는 충실제약이 다르다. 아래 (5)와 (6)에서 드러나는 바와 같이, 한국어의 경우 자음이 둘 이상 초성이나 종성에 나오면 그 중 하나를 삭제하는 (Max-IO 위반) 반면, 외래어는 모음 [i]를 첨가하여 (Dep-IO 위반), 음절 구조를 충족시킨다. 아래 (5)에서, 최적형인 sam은 SyllStruc를 만족시키는 반면, 후보자 salm은 SyllStruc를 위배한다. 따라서 salm은 더 이상 고려대상이 되지 않는다. 한편, 후보자 salmi

는 SyllStruc를 만족시킨다. 따라서, 제약 위계상 그 다음 상위에 위치해 있는 Dep-IO에 대해서 sam과 salmi를 평가해 보면, sam은 Dep-IO를 만족시키지만, salmi는 이 제약을 어긴다. 따라서 sam이 최적형으로 선택되게 되는바, 제약위계상 최하위에 있는 Max-IO는 최적형 결정에 역할을 하지 않는다. 한편, 외래어의 경우에는 (6)에서 보여지는 바와 같이, SyllStruc >> Max-IO >> Dep-IO라는 위계 순서에 의해 설명된다.

(5) 한국어 (삶)³⁾

/salm/	SyllStruc	Dep-IO	Max-IO
salm	*!		
☞ sám			*
salmi		*!	

(6) 외래어 (toast)⁴⁾

/toast/	SyllStruc	Max-IO	Dep-IO
toast	*!		
tous		*!	
☞ tousiti			**

다시 말해 외래어와 한국어의 구분이 충실제약의 상대적 위치에 의해 결정되는 것뿐만 아니라 궁극적으로는 Max-IO, Dep-IO 같은 충실제약들 사이의 오계 차이에 의해 결정이 된다는 것이다. 따라서 한국어 예처럼 충

³⁾ 익명의 는평자가 후보자로서 sal을 고려하는 tableau를 제안하였는데, sam과 sal간의 평가(evaluation)는 (5)에 언급된 제약이 아닌 다른 제약들에 의해서 행해지는 데, 본고에서는 이 문제가 주요 관심사가 아니기 때문에 이것에 대해서는 자세히 다루지 않는다. 후보자 sam과 sal의 결정에 관계되는 제약들로는 Max-IO(Nas C)와 Max-IO(Non-Nas C)과 같은 제약에서 전자가 후자보다 제약 위계상에서 상위에 있다고 가정하므로써 설명할 수도 있고, 기능적인 측면으로 본다면, /m/이 명사형을 나타내주는 기능을 가지고 있기 때문에 이것을 삭제시키면 단어의 문법기능에 관한 면별성이 없어지므로 예컨대, Preserve(Suffix)와 Preserve(Stem) 같은 기능적 측면의 충실제약을 설정해서, Preserve(Suffix) >> Preserve(Stem)이라는 제약 위계를 통해서 설명할 수 있을 것이다.

⁴⁾ 익명의 는평자는 Max-IO와 Dep-IO를 하나로 통합해서 Faith라는 제약으로 하고, 대신 Fill이라는 제약을 상정하는 것을 제안하였지만, 제약 Fill도 Containment 이론에서 제안된 충실제약중의 하나로서 Correspondence이론에서의 Dep-IO의 역할을 하기 때문에 Faith와 Fill을 상정하는 것은 별 장점이 없다고 생각하고, 충실제약을 좀 더 구체적으로 나누어서 제약 위계 순위를 검토해야 한다는 본고의 주장에 배치되거나 모순되지 않는다고 생각한다.

실제약들 사이의 위계에 의하여 외래어와 한국어가 구분되는 경우는 설명 할 수 없다.

핵-주권 구조 가설의 또 다른 문제점은 기본적으로 서로 다른 언어는 그 언어에 고유한 제약을 사이의 위계에 의해 구별된다는 가정에서 찾을 수 있다. 이 가정은 너무 강력한 것이어서 한 언어의 방언 차이까지를 제약을 사이의 위계 차이에서 올 수 있음을 (Sell, Rickford and Wasow 1994) 인정하다 하더라도 그 반증을 찾기가 어렵지 않다. 가령 (5)가 순수 한국어의 고유한 위계라 가정한다면 그것은 삽입과 삭제의 선택에서 우리 말은 항상 삭제를 우선한다는 주장이 된다. 따라서 사이 \rightarrow 현상처럼 명백하게 삽입이 되는 경우를 설명하기 힘들다.

최근의 어휘부 내에서 각 층마다 서로 다른 위계를 갖고 있다는 연구 결과는 더욱 더 이러한 사실을 입증한다. 강석근(1997)은 영어 어휘부의 각 층의 제약위계를 다음과 같이 주장한다.

(7) a. 제 1층

*Geminate-C, Dep-IO(V) \gg Max-IO(C)

b. 제 2층

Dep-IO(V), Max-IO(C) \gg *Geminate-C

이러한 주장을 따른다면 한 언어에 고유한 제약 위계가 있다는 가정은 설득력을 잃게 된다.

3. 한국어 어휘부

한국어 어휘부는 순 우리말, 한자어, 외래어, 외국어로 구성되어 있다. 외래어는 한국어에 들어와 이미 한국어처럼 쓰이고 있는 어휘들이고 한자어는 한자로 써 된 말이다. 외국어는 말 그대로 외국어이므로 한국어 어휘부에는 없는 것으로 간주할 수 있다.

3.1 한자어

한글이 만들어지기 전에는 한자어를 빌어다 쓰는 이두 문자를 사용하였고 또 진통적으로 중국어 문화권에 있었기 때문에 한자어는 이미 국어화되었다고 말하여도 그리 지나친 말은 아닐 것이다. 현재 우리말에서 사용

되는 한자어의 우리말 표기를 살펴보면 이것이 사실임이 입증된다. 즉, 우리말로 표기된 한자어를 보고 한국어 언중들은 이 어휘가 한자어인지 아니면 순 우리말인지에 대한 구분을 하지 못하는 경우가 많다. 즉, 한국인들의 어휘부에는 한자어와 우리말의 구분이 없다고 보는 것이 옳을 것이다. 다음의 사실들은 이와 같은 주장을 뒷받침해 준다.

한자어의 우리말 표기에서 나타나는 재미있는 현상 중의 하나는 설정 저해음은 종성으로 쓰이지 않는다는 점이다. 즉, ㄷ, ㅅ, ㅈ, ㅊ, ㅋ, ㅌ, ㅍ, ㅎ으로 끝나는 한자어는 없다.⁵⁾ 그 까닭은 본래 중국어에서 종성에 이 자음들이 쓰이지 않았기 때문이다. 반면 순 우리말에서는 위의 자음으로 끝나는 자음들이 다음과 같이 발견된다.

(8) 갓, 궂, 빗, 젖, 닦, 부엌, 밑, 솔, 팥, 앞, 옆, 히읗

이 사실은 본래 우리말에는 없거나 그 위계가 매우 낮은 다음과 같은 제약이 한자어에 존재한다는 것을 의미한다. <부록 3 참조>

(9) NoCoda(CorOb): 설정 저해음이 종성으로 쓰이지 않는다.

하지만 대부분의 언중들은 이러한 제약을 의식하지 못하고 있다. 즉, 설정 저해음으로 끝나는 단어를 듣고 그 어휘가 순 우리말에 해당한다는 사실을 인식하지 못한다는 것이다. 어떤 어휘를 주고 이것이 한자어인가 아니면 순 우리말인가 하는 질문을 주었을 때 많은 사람들이 (9)와 같은 제약을 기준으로 쓰기보다는 자신이 모르는 한자어라고 생각하였다.⁶⁾

두 번째, 우리의 흥미를 끄는 것은 한자음에는 [i]로 끝나는 한자어가 없다는 사실이다(예, *그, *느, *드...). 이것은 우리말에서 '으'로 끝나는 명사가 없다는 사실과 일치한다. 따라서, 한자어의 경우 이미 순 우리말과 음운 제약에서 차이가 없는 것으로 간주해야 할 것이다.

마지막으로 우리가 지적해야 할 것은 국어 음운론에 나타나는 우리말 제약중에서 특별히 순 우리말과 한자어를 구별하여 존재하는 제약들이 없다는 것이다. 가령, 다음과 같은 제약들은 순 우리말이나 한자어에 모두 적용된다.

⁵⁾ 예외적으로 곳(壇, 范, 廟)이 있음.

⁶⁾ 한자어에는 '바'가 없다. 그러나 학생들에게 물어본 결과 많은 학생들이 '바'라는 자어가 있는데 자신이 모르고 있을 뿐이라고 생각하였다.

(10) a *%nl

[설라] (<新羅), [철리] (<千里), 달라라 (<달나라)

b. *[~cont][+nasal]

[궁난] (<國難), [법문] (<法文)

c. *h[-cont]

[조코] (<종교), [이팍] (<入學)

이러한 사실로 비추어 볼 때 한국어 어휘부에서 한자어가 별도로 존재한다는 주장은 설득력이 없다.

3.2 외래어

사전적인 정의를 따르면 외래어는 우리말에 들어와서 완전히 우리말처럼 쓰이는 이화들을 말한다. 따라서 완전히 우리말의 제약 위계를 따른다고 생각할 수 있으나 실상은 그렇지 않다. 위에서 보았듯이 우리말에서는 인정하지 않는 []로 시작하는 경우나 [i]로 시작하는 경우를 인정함으로써 한국어 어휘부에서 순 우리말이나 한자어와는 별도로 충을 형성하고 있음을 알 수 있다.

이러한 외래어충을 정의하기 위해서 Itô & Mester가 제시했던 핵-주변 가설은 앞에서 보았듯이 충분하지 못하였다. 그 이유는 이들의 주장이 충실제약을 하나의 제약으로 간주하였다는 점과 한 언어의 제약 위계가 고정되어있도록 가정에 의존하였기 때문이다. 한국어의 경우 충실제약을 사이의 위계 차이에 의해 외래어와 한국어가 구분되므로 충실제약들을 보다 자세하게 세분하여 볼 필요가 있다.

영어에는 존재하나 우리말에는 존재하지 않는 음소의 경우 우리말에 존재하는 음소로 변환되어 충실제약을 어기게 된다. 예를 들면, 우리말에는 유성성이 변별적 요인으로 작용하지 않기 때문에 bus를 무성 파열음으로 발음하여 [버스]라고 한다. 이것은 충실제약 중에서 다음과 같은 제약을 아기는 것이다.

(11) IDENT(F): 자질들은 입력과 출력에서 동일하게 존재한다.

우리말에 존재하지 않는 영어 유성 저해음이나 마찰음은 우리말에 들어와 외래어가 될 때 모두 (11)의 제약을 어기게 되는 것이다. 그러나 우리말

에서 쓰이지 않는 음소를 그대로 쓸 수는 없다. 만약 우리말에 존재하지 않는 원래의 음소를 사용하는 경우는 다음과 같은 구조보존(Structure Preservation)제약을 위반하는 것이다.

(12) 구조보존제약

StrucPreserv: 최적의 후보는 그 언어의 음소목록에 존재하는 음소를 사용한다.

외래어의 경우 구조보존제약을 위반하지 않으므로 구조보존제약이 (11)을 앞선다.

(13) StrucPreserv > IDENT(F)

따라서 외래어인 '필름'은 다음과 같은 제약 위계에 의해 선택된다.

(14) 필름 (<film>)

/film/	SyllStruc	StrucPreserv	IDENT(F)	Max-IO	Dep-IO
film	*!	*			
film		*!			*
t̪ilm			*		*
t̪ilm			*	*!	

이 제약위계는 이음이 도입되는 한국어의 후순환(post-cyclic)규칙의 경우에도 그대로 적용된다. 유성음과 모음 사이에서 유성음화 현상이 발생하는 다음의 예를 보자.

(15) 아기

/aki/	*[+son][-voi]V	StrucPreserv	IDENT(F)
aki	*!		
t̪agi		*	*

지금까지의 논의에 비추어 볼 때 핵-구조 주변 가설을 수용할 수 있는 유일한 방법은 어휘부에서 외래어와 한국어(순 우리말과 한자어)를 구분하는 충실제약의 위치를 고정시키되, 충실제약들만 그 위치를 변화시킬 수

있음을 인정하는 것이다. 즉, 한국어의 경우 한국어 고유의 불변의 제약위계가 있으며, 외래어와 한국어의 구분이 이 위계 내에서의 충실제약의 위치와 충실제약들 사이의 차이에 의해 발생한다고 가정할 수 있을 것이다. 그러나 이러한 최소한의 수용도 다음의 예를 보면 가능하지 않다.

한국어에서 최대한의 수가 가능한 음절 구조는 CGVC이다.

- (16) a CwV(C): 관, 권, 귀, 퀘
 b CyV(C): 교, 경, 계, 균

그런데 재미있는 것은 이러한 비슷한 구조의 외래어의 경우 활음 y는 인정하지만 w는 받아들이지 않는다는 점이다 (Cho 1998). 예를 들어, news[nyus]는 [뉴스]로 발음되지만 twin은 [튠]이 아닌 [트윈]으로 발음한다. 이것은 외래어와 한국어의 차이가 충실제약들 사이의 위계뿐 아니라 음절구조제약인 NoComplex(Cw)에서도 차이가 남을 보여준다. Cho (1998) 는 NoComplex(Cw)제약을 초성에서는 Cw가 허용되지 않는다고 정의하고 있다. 우리말의 경우 NoComplex(Cw-)의 위계는 상당히 낮겠지만 외래어의 경우는 다음과 같이 충실제약보다 위계가 높게 되어있다.

- (17) a. 훈

/twin/	Dep-IO	Max-IO	NoCo(Cw-)
twin			*
tiwin	*!		
tin		*!	

- b. twin [트윈]

/twin/	NoCo(Cw-)	Max-IO	Dep-IO
twin	*!		
tiwin			*
tin		*!	

(17)의 두 표를 비교해보면 순우리말과 외래어는 충실제약 위계뿐만 아니라 음절구조제약에서도 차이가 남을 알 수 있다. 이러한 사실은 핵-주변 구조 주장이 한국어에는 적용되지 않을 뿐 아니라 이 주장의 전체적인 골격을 유지하는 것마저도 어렵다는 점을 보여준다.

4. 맷음 말

이상에서 우리는 한국어의 어휘부 구조를 살펴보았다. 일본어와는 달리 한국어에서 한자는 음운 제약상 순수 한국어와 차이가 없음을 알 수 있었다. 오히려 원래 중국어에서 존재하였던 제약들이 발견되었으나 한국어 토박이 화자들은 이러한 것을 인식하지 못하고 있었다. 또한 Itô & Mester 가 주장한 핵-주변 구조도 한국어 어휘부에는 적용되지 않음을 보았다. 실제로 외국어와 한국어를 구분하여 주는 것은 음절구조제약과 충실제약 사이의 뒤계 차이임을 이 연구는 보여주었다.

참고문헌

- 강석근. 1997. “영어의 다층적 음운체계와 제약조건 계층,” 언어 22-4: 545-568.
- 한글학회. 1992. 우리말 큰 사전. 서울: 어문각.
- 허웅. 1985. 국어 음운학. 서울: 삼문화사.
- Cho, H. 1998. “The Emergence of the Unmarked in English Loanwords,” presented at the Phonology Workshop on June 13, 1998 at Hanyang U.
- Itô, J. and A. Mester. 1995. “The Core-Periphery Structure of the Lexicon and Constraints on Reranking,” *UMOP* 18: 181-209.
- Kiparsky, P. 1997a. “LP and OT,” ms. presented at the 72nd Annual Meeting of the Linguistic Society of America.
- Kiparsky, P. 1997b. “Alignment vs. Cyclicity,” ms. presented at the 72nd Annual Meeting of Linguistic Society of America.
- McCarthy, J. and A. Prince 1995. “Faithfulness and Reduplicative Identity,” ms. U. of Massachusetts and Rutgers U.
- Prince, A. and P. Smolensky. 1993. “Optimality Theory: Constraint Interaction in Generative Grammar,” ms. Rutgers U. and U. of Colorado.
- Sell, P., J. Rickford and T. Wasow. 1994. “An Optimality Theoretic Approach to Variation in Negative Inversion in AAVE,” ms. Stanford University.

서울특별시 종로구 명륜 3가 53
 성균관대학교 영어영문학과
 110-745
 E-mail: yskang@yurim.skku.ac.kr
 FAX: 82-2-760-0265

[부록 1] <한자어 초성에 따른 분포: 우리말 발음 기준>

	丁	壬	巳	己	口	日	入	○	大	天	牙	巳	立	吉	从
수	65	21	17	35	28	27	43	67	41	41	1	17	19	57	1

(* 은 노음으로 시작하는 글자를 의미함.)

[부록 2] <한자어 CV(C)의 결합 유무>

(ㅋ으로 시작하는 학자어는 '쾌'뿐임)

[부록 3] <한자어 (C)VC의 결합 유무>

(ㄷ, ㅈ, ㅊ, ㅋ, ㅌ, ㅍ, ㅎ으로 끝나는 한자어는 없음)