

특칭양화에 의한 중첩현상의 무표형 출현분석

조학행, 서정민

(조선대학교)

Jo, Hak-haeng and Seo, Jeong-min. 2003. An Analysis of TETU in Reduplication by Existential Quantification. *The Linguistic Association of Korea Journal*, 11(1), 111-134. This paper investigates the emergence of the unmarked (henceforth, TETU) in reduplication according to Correspondence Theory. In the original Correspondence Theory (McCarthy & Prince, 1995a), which is universally quantified, the alternation in the base for TETU brings about opacity. The opacity arises when the reduplicant contains materials which are not present in the base. In this paper, the modified Correspondence Theory (Struijke, 2000) will be compared with the original Correspondence Theory (McCarthy & Prince, 1995a). We think these two correspondence models differ in their account of TETU. To explain the difference, first we will analyse TETU in Kwakwala according to Correspondence Theory (McCarthy & Prince, 1995a). However, though the model can explain TETU in the reduplicant, it cannot analyse TETU in the base. Therefore, we apply a new TETU approach to Kwakwala according to the modified Correspondence Theory (Struijke, 2000), which is existentially quantified.

주제어(key words): 유표적(marked), 무표적(unmarked), 중첩사(reduplicant), 중첩 현상(reduplication), 최적성이론(optimality theory), 한국어(Korean), 분절음분열(segmental fission), 전칭양화(universal quantification), 대응이론(correspondence theory), Kwakwala어, 특칭양화(existential quantification).

1. 머리말

본 논문은 최적성이론(Optimality Theory)의 하위이론인 대응이론(Correspondence Theory)의 틀 내에서, 중첩의 적용양식들 중 하나인 무표형출현(the emergence of the unmarked)을 설명하는데 있어서 Struijke(2000)의 대응모델이 McCarthy & Prince(1995a)의 대응모델보다 더 보편적이며 보다 설명력을 지니고 있음을 밝히는데 목적이 있다¹⁾.

무표형출현은 한국어의 [čačəŋ] ‘짜장’ (*[čačəŋ] < [čəŋ] ‘짱’)에서 경음(fortis) [č']가 보다 무표적(unmarked)인 연음(lenis) [č]로 나타나는 것처럼 무표형이 반드시 요구되지 않음에도 여기, 중첩사, 또는 여기와 중첩사 쌍의 양쪽에 나타나는 경우를 말한다.

본 논문에서는 중첩현상에서 나타나는 무표형출현을 여기와 중첩사 사이에 나타나는 음성·음운론적인 차이로 본다. 대응이론의 관점은 이와 같은

- 1) 언어현상의 자연성(Naturalness)은 (a)와 같이 유표성(Markedness)으로 설명할 수 있으며, 자연스럽다는 것은 곧 무표적(unmarked)인 것을 의미한다. 언어범주에 따른 무표형출현의 예를 보이면 (b)와 같다.

(a) 무표형출현(The Emergence of The Unmarked)

Naturalness can be approached in terms of MARKEDNESS. What is NATURAL can be said to be UNMARKED, and what is not natural can be said to be MARKED, i.e. in some sense unusual(Katamba, 1989:98).

(b) 무표형출현의 예

- i. 분절음(segment)- Tohono O'odham(Struijke, 2000: 23)

비중첩형	중첩형	
hi.o.sig	hi.ho.sig	'flower'

- ii. 자질(feature)- Korean, 설정성(coronal) > 주변성(peripheral)(강옥미, 1998: 32-37)

어간	중첩형	
č ^h alp ^h ak	č ^h alp ^h atak	'찰파다'
walk ^h ak	walk ^h atak	'왈카다'

- iii. 음절(syllable)- Nootka, CV(V) > CVC(Kager, 1995: 195)

어간	중첩형	
čims.'i : h	č̣i.čims.'i : h	'hunting bear'
wa : s.čit	wa : .wa : s.čit	'naming where'

- iv. 문장(sentence)- SVO > SOV(Morimoto, 2002: 1-4)

-Swedish(SVO)

Jan köpte inte boken.
 Jan bought NEG books
 'John didn't buy books.'

-Korean(SOV)

Na-nun phyenci-lul ssu-ci anh-ass-ta.
 I-TOP letter-ACC write-COMP NEG-PAST-DECL
 'I didn't write a letter.'

현상을 청자중심의 충실성제약(faithfulness constraint)과 화자중심의 음운적격제약(well-formedness constraint) 사이의 상충관계로 인한 현상으로 보았다. 화자중심의 무표형추구가 언어 보편성을 지닌다는 점에서는 McCarthy & Prince(1995a)의 전칭양화(universal quantification)적 입장의 대응모델이나 Struijke(2000)의 특칭양화(existential quantification)적 입장의 대응모델이 일치한다고 볼 수 있다. 그러나 본 논문에서 자료로 제시하고자 하는 Kwakwala어에서와 같이 무표형출현을 위한 음운변화가 중첩사에 나타나는 경우는 McCarthy & Prince(1995a)가 제안한 대응모델로 설명이 가능하지만 음운변화가 여기에 나타나는 경우는 설명할 수가 없다. 이에 대한 대안으로 본 논문에서 제안하는 Struijke(2000)의 특칭양화적 입장의 대응모델은 충실성(faithfulness)제약이 입력형과 출력형 사이의 보존(preservation)만을 요구한다는 점이다. 그 결과 입력형과 출력형 사이의 일치성(identity)이 요구되지는 않는다. 중첩현상이 분절음분열(segmental fission)을 수반한다고 보기 때문에 이와 관련한 특칭양화적 관점에서는 하나의 입력형 분절음이 출력형에 다중 대응소(multiple correspondents)를 갖게 된다. 이 가운데서 하나의 대응소만 입력형 분절음과 대응관계를 유지하게 되면 충실성은 만족이 된다. 한편, 다른 대응소는 입-출력 간 대응관계에서 전혀 충실성을 위반하지 않으면서 음운적격제약에 반응하여 무표적인 구조를 나타내기 때문에 설명이 가능하다.

2. 중첩현상의 무표형출현 분석

2.1 자료의 분석

(1)은 한국어의 중첩사에 무표형이 출현된 경우로, (1a i)은 어간 첫 음절을 CVC가 아닌 무표적인 개음절 CV를 복사했고, (1a ii)는 각각 보다 유효적인 주변음보다는 무표적인 설정음 /t/와 /l/을 복사했다(강옥미, 1998: 32-37). (2)는 Boas(1947: 339-40)에서 인용한 자료로, Kwakwala어에서 유효성제약인 *CLASH와 W×P(weight by position)가 충실성제약과 상충하여 무표형 출현이 (2a)에서는 중첩사에, (2b)에서는 여기에 나타난 경우이다²⁾. (2b)의 중첩형들은 왼쪽에서부터 접두중첩사, 어근 그리고 어휘접사인 [mu:t] 또는

2) *CLASH와 W×P에 대해서는 각각 2.2.2와 2.3.1.3 참조.

[m' u:t] 'useless refuse'와 함께 나타난 경우이다.³⁾

(2a)는 중첩사에 무표형이 출현한 경우로, (2a i)은 W×P가 중첩사에, 그리고 (2a ii)는 *CLASH가 중첩사에 작용한 경우이다. (2b)는 *CLASH가 어기의 어근에 작용한 예로 (2b i)은 자음탈락을 통해, 그리고 (2b ii)는 모음단축을 통해 강제충돌을 피하는 경우이다.

(1) 한국어의 무표형출현

a. 중첩사의 무표형출현

어간	중첩형	
i. təŋ.sil	tɔ̃.təŋ.sil	'더덩실'
tuŋ.sil	tɯ.tuŋ.sil	'두둥실'
ii. čhalphak	čhalphatək	'찰파닥'
tuŋ.sil	tɯ.li.tuŋ.sil	'두리둥실'

(2) Kwakwala어의 무표형출현

a. 중첩사의 무표형출현

어근	중첩형	
i. k' a:xʷ	k' á:k' axʷ .m' ù:t	'shavings'
ts' a:s	ts' á:ts' əs.m' ù:t	'old eel-grass'
te:t	té:taf.m' ù:t	'remains of bait'
ii. sa:qʷ	sə.sá:qʷ ə.mù:t	'peelings'
məndz	mə.mén.dzə.mù:t	'leavings after cutting kindling wood'
qʷ' a:l'	qʷ' ə. qʷ' á:l' ə.mù:t	'embers'

b. 어기의 무표형출현

어근	중첩형	
i. kən	kəŋ.kə.mù:t	'what is left after scooping up'
wən	wəŋ.wə.mù:t	'refuse of drilling'
ii. dəy	dəy.də.mù:t	'refuse of wiping'
xəw	xəw.xə.mù:t	'refuse of splitting wood'

3) 어휘접사 [mu:t]와 [m'u:t]의 변이에 대해서는 본 논문과 무관하기 때문에 언급하지 않겠다.

2.2 전칭양화 충실성과 대응

2.2.1. McCarthy & Prince(1995a)의 분석

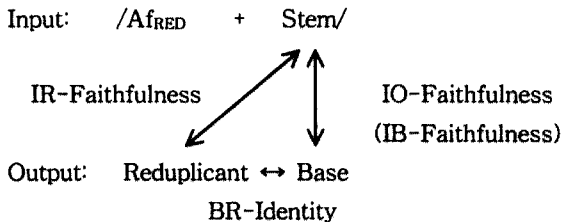
대응이론은 McCarthy & Prince(1995a)가 최적성이론을 구체화시킨 이론으로 배치(PARSE)와 충원(FILL)으로 구현되는 충실성의 개념에 그 뿌리를 둔다. 여기에서 고려되는 최적성이론의 기본개념은 제약만족의 병행성(Parallelism), 제약 간 등급(Ranking) 그리고 충실성(Faithfulness)이다. McCarthy & Prince(1995a)는 이를 바탕으로 한 대응이론을 통해 중첩현상을 설명하였다. 그리고 그들은 중첩현상에 작용하는 제약군으로 다음 세 가지를 제시하였다.

(3) 중첩현상에 작용하는 제약군

- a. 충실성제약(Faithfulness constraint)
어휘형태와 표면형은 서로 동일해야 한다.
- b. 어기-중첩사 동일성제약(Base-reduplicant identity constraint)
중첩사는 어기와 동일해야 한다.
- c. 음운적격제약(Well-formedness constraint)
음운적격제약은 유표성원리를 따라야 한다.

대응이론은 (3)에 나타난 제약군 간의 등급을 재조정함으로써 중첩현상에 대한 범언어적인 유형 뿐만 아니라 개별언어 간의 유형적인 차이점이나 유사점을 포괄적으로 설명해 준다. 중첩유형을 설명하기 위한 McCarthy & Prince(1995a: 4)의 대응모델은 아래 (4)와 같다.

(4) 중첩에서의 대응관계



(4)의 모델은 중첩현상이 어기와 중첩사 간의 관계임을 보여 준다. 입력

부의 AfRED는 입력형에서 추상적이며 음성내용이 비어 있는 상태로 있다가 출력형에서 어기와 대응관계를 유지하여 음성내용이 실현된 중첩사로 나타난다(Spring, 1990). 어간과 어기는 입-출력 충실성(IO-Faithfulness)의 관계를 유지하여 어휘적으로 명시된(lexically specified) 입력형을 중첩되지 않은 단어나 중첩된 단어의 어기에 대응관계로 나타난다. 그리하여 중첩되지 않은 단어의 경우는 입-출력 대응(IO-correspondence)으로 그리고 중첩된 단어의 경우는 입력-어기 대응(IB-correspondence)으로 나타난다. 중첩사는 입력-중첩사 대응(IR-correspondence)으로 입-출력 대응이나 입력-어기 대응과는 독립적으로 입력형과 대응관계를 갖는다. 또한 중첩사는 어기-중첩사 대응(BR-correspondence)에 의해 일종의 출-출력 충실성(OO-Faithfulness)으로 나타난다.

대응(correspondence)의 개념은 McCarthy & Prince(1993)에 의해 어기-중첩사(B-R) 관계로 최적성이론에서 도입되었는데, 대응이론의 등장과 함께 Benua(1995)와 Lamontagne & Rice(1995) 등에 의해 입-출력 영역 등으로 확대되었다.

대응과 대응소(correspondent)의 개념을 구체화하면 다음 (5)와 같다(McCarthy & Prince, 1995a: 262).

- (5) 두 개의 연쇄 S_1 과 S_2 가 주어질 때 대응은 S_1 의 요소와 S_2 의 요소 사이의 관계 R 이다. 요소 $a \in S_1$ 와 요소 $\beta \in S_2$ 는 $aR\beta$ 일 때 서로의 대응소라고 한다.

(5)에서 S_1 은 어기나 입력형 등이고 S_2 는 중첩사 또는 출력형 등이다. 또한 (5)에서 대응관계는 두 대응소 사이의 충실성을 요구한다. 중첩과 관련된 충실성제약들을 열거하면 아래와 같다.

- (6) 대응이론의 충실성제약(McCarthy & Prince, 1993, 1994a, 1994b, 1995a, 1995b)
- a. 최대성제약(MAXIMALITY): S_1 의 모든 분절음은 S_2 에 대응소를 갖는다.
 - MAX_{BR}: 어기의 모든 분절음은 중첩사에 대응소를 갖는다.
 - MAX_{IO}: 입력형의 모든 분절음은 출력형에 대응소를 갖는다.
 - b. 종속성제약(DEPENDENCE): S_2 의 모든 분절음은 S_1 에 대응소를 갖는다.
 - DEP_{BR}: 중첩사의 모든 분절음은 어기에 대응소를 갖는다.

DEP_{IO} : 출력형의 모든 분절음은 입력형에 대응소를 갖는다.

c. 동일성자질제약(IDENTITY[F]): 자질 F의 값은 동일해야 한다.

IDENT[F]_{BR}: 어기와 중첩사의 대응하는 분절음들은 자질가가 동일해야 한다.

IDENT[F]_{IO}: 입력형과 출력형의 대응하는 분절음들은 자질가가 동일해야 한다.

(6)의 충실성계약들을 만족하는 경우와 위반하는 경우의 유형을 보면 아래 (7)과 같다.

(7) 충실성계약의 만족유형과 위반유형

a. 만족유형

입력형 출력형

i. /a₁ b₂ c₃ d₄ e₅/ → [a₁ b₂ c₃ d₄ e₅]

b. 위반유형

입력형 출력형

i. /a₁ b₂ c₃ d₄ e₅/ → [a₁ c₃ d₄ e₅]

ii. /a₁ b₂ c₃ d₄ e₅/ → [a₁ b₂ c₃ d₄ e₅ f]

iii. /a₁ b₂ c₃ d₄ e₅/ → [a₁ b₂ c₃ d₄ f₅]

(7)은 입력형과 출력형 간의 대응관계를 지수에 의해 표시하고 있다. (7)은 가상의 단어 /a₁ b₂ c₃ d₄ e₅/라는 입력형이 주어지면 여기에 생성자가 작용하여 만들어 내는 후보형들에 제약이 가해져 평가되는 후보형들을 나타낸 것이다. 먼저 (7a i)은 (6)의 모든 충실성계약을 만족시킨 대응의 예이다. (7b i)은 (6a)의 최대성계약을 위반한 경우로, 입력형 속의 /b₂/가 탈락되어 출력형에 대응소로 나타나지 않고 있다. (7b ii)는 (6b)의 종속성계약을 위반한 경우로 입력형 속에는 없는 분절음 [f]가 출력형에 삽입되어 나타나 있다. (7b iii)는 (6c)의 동일성자질제약을 위반한 경우로 입력형의 모든 분절음이 출력형에 대응소를 가지고는 있지만 입력형의 자질 /e₅/가 출력형에서는 다른 자질 [f₅]로 나타나 있다.

2.2.2 전칭양화 충실성과 무표형출현 분석

McCarthy & Prince(1995a)가 전칭양화의 입장에서 제안한 (4)의 대응모형을 (1)과 (2)에서 살펴본 무표형출현의 경우에 적용해 봄으로써 기존 모델의 한계를 지적하였다.

McCarthy & Prince(1994a, 1995b)는 무표형출현의 경우를 여타 중첩의 적용양식들과 마찬가지로 충실성제약과 음운적격제약 간 상호작용의 결과로 보고 무표형출현의 제약위계를 아래 (8)과 같이 설정하였다.

- (8) 무표형출현의 제약위계(McCarthy & Prince(1994a, 1995b))
 IO-Faithfulness >> Well-formedness >> BR-Identity

(8)은 무표형출현이 충실성제약들 사이에 위치한 음운적격제약의 위계에 의해 나타남을 보여준다. (8)에 나타난 음운적격제약 중의 하나는 (9)와 같다.

- (9) 음절말음금지제약(NoCODA)(McCarthy & Prince, 1995a)
 음절은 모음으로 끝난다.

(9)는 무표적인 CV음절을 요구하는 음운적격제약이다.

(8)을 구체화하기 위한 무표형출현의 분석 예를 보이면 (10)과 같다.

(10) 한국어 부분중첩

/RED+təpsil/	MAX _{IO}	NoCODA	MAX _{BR}
a. <u>tə</u> .təŋ.sil		**	****
b. <u>tə</u> .təŋ.si	*!	*	****
c. <u>təŋ</u> .təŋ.sil		***	****
d. <u>təŋ</u> .təŋ.si	*!	**	**
e. <u>təŋ</u> .si.təŋ.sil		***	*
f. <u>təŋ</u> .si.təŋ.si	*!	**	

(10a)는 (1)에서 살펴보았던 것처럼 한국어에서 중첩사에 무표형출현이 나타난 경우로 입-출력 충실성계약과 어기-중첩사 충실성계약 사이에 위치한 음운적계약이 작용하여 최적 후보로 선택되었음을 보여준다. 이는 무표형출현이 중첩사에 나타난 경우를 McCarthy & Prince(1995a)가 제안한 대응모델이 적절히 설명하고 있다.

Zec(1988)와 Yip(1992) 등에 따르면 Kwakwala어에서는 음절말음에서 공명음만이 음절무게(syllable weight)에 관여한다.⁴⁾ 이와 관련하여 Prince(1993)는 (12)와 같은 유형의 중첩형을 설명하기 위하여 다음의 음운적계약을 설정하였다.

- (11) 핵음보인접금지계약(*CLASH)⁵⁾
 인접한 핵음보는 금지된다.

Kwakwala어는 약강격 음보형(iambic foot form)의 언어이다.⁶⁾

(12)의 도표에 나타난 입력형의 어근 /kə̀n_n+mù̀t/에서 말음에 나타난 /n/은 공명음이고 /t/는 장애음이다. 따라서 중첩형 [kə̀n.kə̀.mù̀:t]는 2모라

- 4) Kwakwala어의 음절구조는 'CV', 'CVV', 'CVO', 'CVOO', 'CVVO', 'CVVVO', 'CVS', 'CVSO' 등 8가지로 나뉜다. 'C'는 자음, 'V'는 모음, 'O'는 장애음 그리고 'S'는 공명음을 나타낸다(Struijke, 2000: 59).
 5) Kwakwala어에서 중첩되지 않은 단어는 음운적계약인 *CLASH를 위반한다(Struijke, 2000: 69).

(a) Kwakwala의 비중첩된 단어에서 강세충돌

- | | | | |
|-----|------------------------|----------------------|-------------------|
| i. | [gə̀lt][k'ò:][di:] | *[gə̀lt][k'ə̀.di:] | 'longer one side' |
| | (H) (H) (H) | (H) (LH) | |
| ii. | [he:][tə̀:][m'a:][la:] | *[hə̀:tə̀:][m'a:la:] | 'to be in time' |
| | (H) (H) (H) (H) | (LH) (LH) | |

(a i)에서는 3음절 단어에서, 그리고 (a ii)에서는 4음절 단어에서 각각 강세충돌이 일어나고 있다.

- 6) 약강격 음보(Hayes, 1987): (LH), (LL), (H)

위에서 'L'은 경음절(light syllable)을 나타내고 'H'는 중음절(heavy syllable)을 나타낸다.

중첩사, 1모라 어근 그리고 2모라 접사로 구성된 구조이다.

(12)에서 실제 최적형인 (12b)의 중첩형의 경우 어기의 음절말 자음이 탈락한 것은 음운적격제약인 *CLASH 위반을 피하기 위한 음운현상이다. 이를 McCarthy & Prince(1995a)의 전칭양화적 입장의 대응모델에 따라 (8)의 무표형출현의 제약위계로 적용해 보면 다음과 같다.

(12) Kwakwala어의 중첩

/RED+kə _μ n _μ +mu _μ t/	MAX _{IO}	*CLASH	MAX _{BR}
a. [kə _μ .kə _μ n _μ][mu _μ t] (LH) (H)		*	****
b. [kə _μ n _μ][kə _μ .mu _μ t] (H) (LH)	*!		***
c. [kə _μ n _μ][kə _μ n _μ][mu _μ t] (H) (H) (H)		*!*	***
d. [kə _μ .kə _μ][mu _μ t] (LL) (H)	*!	*	***

(12b)와 (12d)는 상위의 MAX_{IO}를 위반하여 최적 후보에서 제외된다. 그 결과 (12)에서는 음운적격제약인 *CLASH가 최적형을 평가하는 결정적 역할을 하여 위반의 정도가 덜한 (12a)가 최적 후보로 선택된다. 그러나 실제로 이 언어에서 출력형에 나타나는 중첩형은 (12b)이다. 결국 McCarthy & Prince(1995a)의 대응모델은 Kwakwala어에서와 같은 중첩형의 설명에는 설득력이 없음을 보여준다.

2.3 특칭양화 충실성과 대응

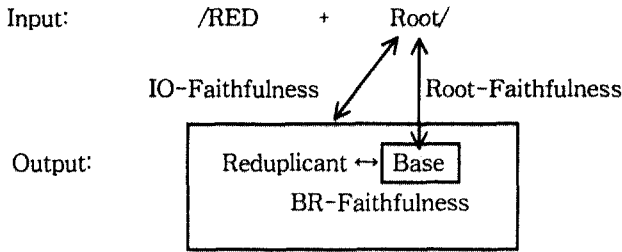
2.3.1 특칭양화 충실성과 무표형출현 분석

2.3.1.1 Struijke(2000)의 분석

Cole(1997), Raimy & Idsardi(1997), Spaelti(1997), Struijke(2000) 그리고

Yip(2000) 등은 McCarthy & Prince(1995a)가 제시한 대응모델의 대응관계에 대해 반론을 제기하였다. 특히 Struijke(2000)는 McCarthy & Prince(1995a)의 대응모델에 문제가 있음을 지적하고 아래와 같은 새로운 대응모델을 제시하였다.

(13) 중첩에서 분절음분열에 의한 대응관계(Struijke, 2000: 102)



(13)의 대응모델은 입력형이 중첩된 단어의 어느 쪽에 대응관계를 형성하는지를 잘 보여준다. (13)은 입-출력 충실성 제약과 어기-중첩사 충실성(BR-Faithfulness) 제약 그리고 위치적 충실성(positional faithfulness) 제약인 어근 충실성(Root-Faithfulness) 제약을 포함하고 있다.⁷⁾ 어근 충실성은 어기와 중첩사를 구별해주고 중첩사에 나타나는 무표형출현을 설명하는데 중요한 역할을 한다.

본 논문은 (13)의 대응모델을 통해 중첩현상에서 무표형출현이 음운충실성(phonological faithfulness)에 대해 입력형의 분절음이나 자질 등을 출력형의 입-출력 연쇄에 일치성을 요구하지 않고 보존만을 요구하고 있음을 주장하겠다. 따라서 본 논문은 입-출력 충실성이 특칭적으로 양화되어 입력형의 분절음이나 자질의 요소들이 어기와 중첩사 쌍으로 구성된 출력형의 어느 하나에 보존된다고 본다. 이를 뒷받침하는 근거가 중첩현상이 분절음분열을 수반한다는 점이다. McCarthy & Prince(1995a)의 대응모델은 이러한 개념을 포착하지 못했다. 그들의 대응모델은 중첩현상에서 분절음분열을 고려하지 않기 때문에 전칭양화 된다고 본 것이다. 즉, 모든 출력형 요소는 모든 입력형 요소와 동일해야 한다는 것이다. 결과적으로 이와 같은 개념의 대응모델은 본 논문에서 자료로 제시하는 Kwakwala어와 같은 언어

7) 위치적 충실성의 개념은 유표성과 충실성제약의 역할을 수정한 하나의 대안이다. 이에 대해서는 Beckman(1997)을 참조.

의 중첩현상을 설명하는 데는 한계가 있는 것이다.

특칭양화되는 충실성의 효과는 입력형 분절음이 출력형에서 하나 이상의 대응소를 가질 때 나타난다. 중첩된 단어의 입력형에 나타난 분절음은 분열의 결과 출력형에서 하나 이상의 대응소를 갖게 된다. 이런 다중 대응(multiple correspondence)의 관계는 어기와 중첩사 쌍의 구성요소가 입력형과 직접대응의 관계를 유지하여 입-출력 충실성의 관계를 갖기 때문에 나타난다. 결국 충실성계약들은 특칭양화 되기 때문에 어기와 중첩사 쌍의 연쇄 가운데 오직 하나만 입력형과 대응관계를 갖게 되어도 충실성은 만족된다. Struijke(2000)의 대응모델은 입-출력 충실성이 입-출력 연쇄의 일치성이 아닌 보존을 규제한다고 보기 때문에 모든 제약들이 McCarthy & Prince(1995a)의 대응모델에서처럼 전칭양화되지 않고 특칭양화된다. 특칭양화되는 충실성계약들은 아래와 같다.

(14) 특칭양화 충실성계약(Struijke, 2000: 40-52)

- a. \exists -MAX_{IO}: 입력형에 나타난 분절음은 출력형의 어딘가에 보존되어야 한다.
- b. \exists -IDENT[F]_{IO}: 입력형의 분절음과 관련된 자질명세 [αF]는 출력형의 어딘가에 보존되어야 한다.
- c. \exists -MAX_{RT}: 입력형 어근의 분절음은 출력형 어근에 어떤 대응소를 가져야 한다.
- d. \exists -IDENT[F]_{RT}: 입력형 어근 분절음에 대응하는 어떤 어근 출력형 대응소는 그 분절음과 연결된 자질명세를 보존해야 한다.

(14)는 McCarthy & Prince(1995a)에서 전칭적으로 정의되는(universally defined) 충실성계약들을 특칭적으로 정의되는(existentially defined) 충실성계약들로 바꾼 것이다. 결국 Struijke(2000)의 특칭양화적 입장에서 볼 때 입-출력 충실성은 입력형에 나타난 각각의 요소들인 분절음이나 자질이 출력형인 중첩사나 어기 또는 어기-중첩사 쌍의 양쪽 어딘가에 보존될 때 만족된다는 것이다.

2.3.1.2 특징양화 충실성과 자질보존

중첩현상에서 특징양화되는 \exists -IDENT[F]_{IO}를 만족하는 예는 일본어에서 찾아볼 수 있다. 아래 일본어의 예에서 중첩되지 않은 단어는 입력형과 충실성관계가 유지되지 못하지만 중첩된 단어는 충실성이 유지된다.

(15) 일본어 중첩(Hayes, 1990)

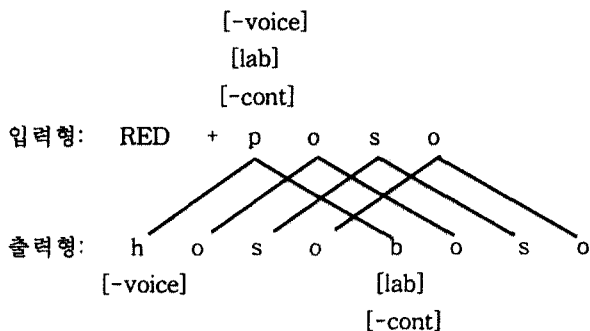
a. 중첩되지 않은 단어⁸⁾

입력형	출력형	
poso	hoso	'slender'
pasi	haji	'joint'

b. 중첩된 단어

입력형	출력형	
poso	hoso-boso	'very slender'
pasi	haji-baji	'edges'

c. 중첩에서 분절음분열에 의한 자질보존



(15a)는 비중첩된 단어의 입력형에 나타난 /p/의 자질이 출력형과 충실성

8) Itô & Mester(1995)에 따르면 일본어는 자음중복인 nippon 'Japan'과 같은 경우를 제외하고는 [p]가 어휘층위에 단독으로 나타나지 않는다. 그들은 이와 관련한 제약을 아래와 같이 설정하였다.

*p : no singleton [p]

을 유지하지 못하는 경우이다. (15b)는 중첩된 단어에서 입력형 /p/에 나타난 자질이 어기와 중첩사 쌍의 양쪽에 나타난 경우이다. 이를 도식화 한 것이 (15c)이다. (15c)는 입력형 /p/가 자질분열(feature fission)을 통해 [-voice]를 첫 번째 대응소인 [h]에 보존하고, 조음위치 자질인 [lab]과 조음방법 자질인 [-cont]를 두 번째 대응소인 [b]에 보존함으로써 중첩현상에서 분열에 의한 자질보존을 통해 크-IDENT[F]_{IO}가 만족되고 있음을 보여준다.

2.3.1.3 특칭양화 충실성과 무표형출현

중첩사에 나타나는 무표형출현의 경우를 이제 (8)에 나타난 McCarthy & Prince(1994a, 1995b)의 무표형출현의 제약위계에 따라 Kwakwala어를 McCarthy & Prince(1995a)의 전칭양화적 입장과 Struijke(2000)의 특칭양화적 입장에서 비교·검토해 보겠다.

Kwakwala어에서는 앞에서 지적한 바와 같이 음절말음의 모라구성과 관련된해서 공명음만이 음절무게에 관여한다(Zec(1988), Yip(1992)).

(16) a. 음절말음모라구성제약(W_{EIGHT} by P_{OSITION}(W×P))(Hayes(1989), Sherer(1994))

음절말 자음은 모라를 구성한다.

b. Kwakwala어 중첩(Boas(1947), Zec(1988), Yip(1992))

어근	중첩형	
te:t	té:taf.m'ù:t	'remains of bait'
ts'a:s	ts'á:ts'əs.m'ù:t	'old eel-grass'

(16b)에서 어근말음에 나타난 /t/과 /s/는 장애음이다. 이들 어근이 접사 /m'ù:t/와 중첩형에 나타날 때 중첩사의 말음은 장애음이 탈락한 형태로 실현된다. 이는 W×P 위반을 최소화하기 위함이다. (16a)의 음운적격 제약이 중첩사에 작용해 무표적인 개음절의 출현을 야기 시키면서 W×P 위반을 최소화하고 있는 증거이다.

Kwakwala어에서 음절말음에 나타나는 자음의 모라구성 여부와 관련된 증거는 주강세(main stress)의 할당에서도 발견된다(Struijke, 2000: 59-60).

(17) a. 개음절단어에서 주장세 할당

- i. xə.sá:ʔa: 'those who have disappeared'
- ii. há:dza:pa:ma: 'yarrow'

b. 폐음절단어에서 주장세 할당

- i. pəx.dám 'time'
- ii. mé:x.ts'a:s 'dreamer'
- iii. xʷʂl.dzo:s 'Hexagrammus superciliaris'

(17a)는 개음절 단어에서 주장세가 가장 왼쪽의 중음절에 할당되고 있음을 보여준다. (17b)는 폐음절 단어에서 주장세가 할당되는 경우로, (17b i)은 첫 번째 음절이 장애음에 의해 폐음절로 끝나 1모라의 경음절을 형성하기 때문에 주장세는 다음 음절의 중음절에 나타난다. 그러나 (17b ii)는 첫 음절말에 장애음이 나타나 폐음절을 형성하지만 앞에 장모음이 나타나기 때문에 주장세가 할당된다. (17b iii)는 첫 번째 음절이 단모음이지만 음절말에 공명음이 나타나 중음절이 되어 강세가 할당된다.

음절말에 나타나는 공명음과 관련한 모라성(moracity)의 지위는 W×P에 의해 표현된다. 그러나 이 위치에서 장애음의 비모라성(non-moracity)은 장애음의 모라성에 반대하는 제약이 있기 때문이다.

(18) 분절음모라금지제약(*μ/SEGMENT)(Morén, 1997)

*μ/OBSTRUENT >> *μ/SONORANT >> *μ/VOWEL

a. 모음모라금지제약(*μ/VOWEL)

모음은 모라를 구성하지 않는다.

b. 공명음모라금지제약(*μ/SON)

공명음은 모라를 구성하지 않는다.

c. 장애음모라금지제약(*μ/OBSTR)

장애음은 모라를 구성하지 않는다.

(17)과 (18)은 Kwakwala어에서 음절 말에 나타나는 공명음은 W×P가 *μ/SON을 지배하기 때문에 모라를 구성하고 있음을 보여준다. (17b i)의 첫 번째 음절에서는 *μ/OBSTR가 W×P를 지배하여 장애음이 모라구성에 참여하지 못한다.

(19) 음절 말에서 장애음의 모라구성 여부

/CV _μ O/	∃-MAX _{IO}	*μ/O _{BSTR}	W×P
a. CV _μ O _μ		*!	
☞ b. CV _μ O			*
c. CV	*!		

(19)는 (17b i)의 첫 번째 음절구조를 모라구성 여부와 관련하여 나타낸 것으로 ‘C’는 자음, ‘V’는 모음 그리고 ‘O’는 장애음을 나타낸다. (19c)는 장애음이 음절 말에서 탈락하여 최상위의 충실성제약인 ∃-MAX_{IO}를 위반하여 최적 후보에서 탈락된다.

아래 (20)은 (17b iii)의 첫 번째 음절의 음절 말에 나타난 공명음이 모라 구성에 직접 관여하고 있음을 보여준다. W×P가 *μ/S_{ON}을 지배한 결과로 볼 수 있다. 만약 (17b iii)와 같은 음절구조에서 음절 말에 나타난 공명음이 탈락 된다면 두 제약 모두 만족될 것이다. 그러나 상위의 충실성제약인 ∃-MAX_{IO}가 이와 같은 탈락을 막는다. (20)에서 ‘S’는 공명음을 나타낸다.

(20) 음절 말에서 공명음의 모라구성 여부

/CV _μ S/	∃-MAX _{IO}	W×P	*μ/S _{ON}
☞ a. CV _μ S _μ			*
b. CV _μ S		*!	
c. CV _μ	*!		

(19)와 (20)은 Kwakwala어에서 *μ/O_{BSTR} >> W×P >> *μ/S_{ON}의 제약위계 때문에 공명음은 음절 말에서는 모라구성이 허용되고, 장애음은 허용되지 않음을 보여준다.

아래 (21 i)은 (8)에서 살펴 본 McCarthy & Prince(1994a, 1995b)의 무표형출현의 제약위계에 따라 McCarthy & Prince(1995a)의 전칭양화적 입장에서, 그리고 (21 ii)는 Struijke(2000)의 특칭양화적 입장에서 중첩사에 무표형출현이 나타나는 경우를 분석한 것이다.

(21) 중첩사의 무표형출현

i. 전칭양화에 의한 무표형출현 분석

/RED+k' a _μ x ^w +m' u _μ t/	MAX _{IO}	*μ/O _{BSTR}	W×P	MAX _{BR}
a. k' a _μ x ^w .k' a _μ .m' u _μ t	*!		**	***
☞ b. k' a _μ .k' a _μ x ^w .m' u _μ t			**	****
c. k' a _μ .k' a _μ .m' u _μ t	*!		*	***

ii. 특칭양화에 의한 무표형출현 분석

/RED+k' a _μ x ^w +m' u _μ t/	a. ∃-MAX _{IO} b. *μ/O _{BSTR}	W×P	∃-MAX _{RT}	MAX _{BR}
a. k' a _μ x ^w .k' a _μ .m' u _μ t		**	*!	***
☞ b. k' a _μ .k' a _μ x ^w .m' u _μ t		**		****
c. k' a _μ .k' a _μ .m' u _μ t	a.*!	*	*	***

(21 i)의 전칭양화에 의한 무표형출현의 제약평가는 입-출력 충실성과 관련해서 중첩에서 분절음분열을 고려하지 않고 입력형과 중첩된 단어의 어기만을 고려하였다. 따라서 (21 i)의 첫 번째와 세 번째 후보에서는 입력형에 나타난 어근말음이 어기의 어근에서 탈락하여 비록 W×P 위반을 최소화하고 있지만 상위의 입-출력 충실성제약을 위반하여 최적 후보에서 제외된다. 비록 (21 i)과 (21 ii)의 입-출력 충실성제약에 대한 평가의 방법이 다르다 할지라도 최적 후보는 두 도표 상에서 동일하게 나타난다.

McCarthy & Prince(1995a)의 대응모델은 입-출력 대응관계에서 어기가 중첩사에 우선한다는 가정과 단지 어기만이 입력형과 관련된다는 가정을 함으로써 (21 i)의 두 번째 후보가 최적 후보형이 된다. (21 ii)의 특칭양화적 입장에 의한 무표형출현의 제약평가도 (21 i)과 마찬가지로 두 번째 후보가 최적 후보로 나타난다. (21 i)의 첫 번째 후보가 입-출력 충실성제약을 위반하는 것과는 대조적으로 (21 ii)의 첫 번째 후보는 중첩현상이 분절음분열을 수반한다고 가정하기 때문에 특칭양화적 관점에서 어기의 어근음절에서 탈락한 음절 말의 장애음이 중첩사에 나타나 입-출력 충실성을 유지하게 된다. (21 ii)의 두 번째 후보는 중첩사에서 무표형출현을 위해 음절 말에서 탈락된 장애음 /x^w/가 어기의 어근에 나타나기 때문에 ∃-MAX_{IO}를 만족한다. W×P보다 하위에 위치한 어근 충실성제약인 ∃-MAX_{RT}가 최적 후보

를 결정하는 역할을 한다. 첫 번째 후보의 어기 말음에 탈락한 장애음 /x^w/ 때문에 두 번째 후보가 최적 후보로 평가된다. 이처럼 어근 충실성은 어기와 중첩사를 구별해 주고 중첩사에 나타난 무표형출현을 설명하는데 중요한 역할을 한다.

무표형출현을 위해 여기에서 음운변화가 일어나는 경우를 아래의 (22)와 (23)을 통해 비교해 보겠다. (22)는 McCarthy & Prince(1995a)의 대응모델에 의한 전칭양화적 입장에서, 그리고 (23)은 Struijke(2000)의 특칭양화적 입장에서 무표형출현을 위해 여기에서 음운변화가 일어나는 경우를 비교한 것들이다.

(22) 전칭양화에 의한 무표형출현 분석

i. 어기의 공명음탈락

/RED+kə _n p+mu _{pp} t/	MAX _{IO}	*C _{LASH}	MAX _{BR}
a. [kə _n p][kə _p .mu _{pp} t] (H) (LH)	*!		***
⊃ b. [kə _n .kə _p n _p][mu _{pp} t] (LH) (H)		*	****
c. [kə _n p][kə _p n _p][mu _{pp} t] (H) (H) (H)		*!*	***
d. [kə _n .kə _p][mu _{pp} t] (LL) (H)	*!	*	***

ii. 어기의 모음단축

/RED+də _n y _p +mu _{pp} t/	I _{DENT} [weight] _{IO}	*C _{LASH}	I _{DENT} [weight] _{BR}
a. [də _n y _p][də _p .mu _{pp} t] (H) (LH)	*!		**
⊃ b. [də _n .də _p y _p][mu _{pp} t] (LH) (H)		*	***
c. [də _n y _p][də _p y _p][mu _{pp} t] (H) (H) (H)		*!*	**
d. [də _n .də _p][mu _{pp} t] (LL) (H)	*!	*	**

(22)의 전칭양화적 입장에서 평가한 최적형은 (22 i)과 (22 ii)에서 각각 비적격형인 (b)의 *[kəy.kəy_μ][mu_μt]와 *[dəy.dəy_μ][mu_μt]가 된다. 그러나 실제 최적형은 각각 첫 번째 후보인 [kəy_μ][kəy.mu_μt]와 [dəy_μ][dəy.mu_μt]이다. (22 i)의 첫 번째 후보는 어기의 어근에서 탈락된 공명음으로 인해 *CLASH 위반은 피하지만 MAX_{IO}를 위반하여 최적 후보에서 제외된다. 네 번째 후보는 MAX_{IO}를 위반하고 어기와 중첩사 양쪽에서 탈락된 공명음 때문에 중첩사와 어기의 어근이 ‘(LL)’ 구조의 음보배열이 되어 또한 *CLASH를 위반하고 있다. 따라서 제약위계의 평가에서 두 번째가 최적 후보가 된다. (22 ii)는 실제 최적형인 첫 번째의 [dəy_μ][dəy.m’_μt]에서처럼 어기의 모음단축을 통해 무표형이 출현한 경우이다. 첫 번째와 네 번째 후보는 여기에서 모음단축이 일어나 입-출력 충실성제약인 IDENT[weight]_{IO}를 위반하여 최적 후보의 선택에서 제외된다. 그러나 제약위계의 평가에서 최적형인 두 번째의 *[dəy.dəy_μ][mu_μt]는 *CLASH를 위반하지만 최상위의 IDENT[weight]_{IO}를 만족하여 최적 후보가 된다.

지금까지 (21 i)와 (22)를 통해 살펴보았듯이 McCarthy & Prince(1995a)의 대응모델은 중첩사에 무표형출현을 위한 음운변화가 일어나는 경우는 설명하였지만, 여기에 음운변화가 일어나는 무표형출현의 경우는 설명하지 못하였다.⁹⁾ 이를 증명하기 위해 특칭양화적 입장에서 (22)를 다시 (23)과 같

9) McCarthy & Prince(1995a)가 제안한 대응모델은 무표형출현을 위한 음운변화가 어기와 중첩사쌍의 양쪽에 나타나는 경우도 설명할 수 없다.

(a) Tohono O’odham어에서 어기와 중첩사의 무표형출현(Fitzgerald(1998), Struijke(2000))

비중첩형	중첩형	
hi.o.sig	hi _μ .ho.sig	‘flower’
to.a.ya	to _μ .ta.ya	‘towel’
do.a	do _μ .da	‘to be healthy’

(a)에서 중첩되지 않은 단어는 모음이 인접해 있어 유효적 구조인 모음연접(hiatu)s을 야기하고 있다. 그러나 중첩형에서는 어기의 첫 음절에 자음이 삽입되어 유효적 구조인 모음연접을 피하고 있다. 이처럼 분절음분열을 통해 무표형출현을 위한 음운변화가 중첩사 뿐만 아니라 어기에도 영향을 미칠 수 있다는 사실은 중첩이 분절음분열을 수반하고 있음을 보여주는 예이다.

(a)의 경우를 McCarthy & Prince(1995a)의 전칭양화적 입장의 대응모델과 Struijke(2000)의 특칭양화적 입장의 대응모델로 분석하면 아래와 같다.

이 분석 해 보겠다.

(23) 특칭양화에 의한 무표형출현 분석

i. 어기의 공명음탈락

/RED+kə _n ɲ+mu _ɲ ɲt/	∃-MAX _{IO}	*CLASH	MAX _{BR}
☞ a. [kə _n ɲ][kə _n .mu _ɲ ɲt] (H) (LH)			***
b. [kə _n .kə _n ɲ][mu _ɲ ɲt] (LH) (H)		*!	****
c. [kə _n ɲ][kə _n ɲ][mu _ɲ ɲt] (H) (H) (H)		*!*	***
d. [kə _n .kə _n][mu _ɲ ɲt] (LL) (H)	*!	*	****

(b) Tohono O'odham어에서 어기와 중첩사의 무표형출현

i. 전칭양화에 의한 분석

/RED+hi.o.sig/	MAX _{IO}	ONSET	MAX _{BR}
☞ a. <u>hi</u> .hi.o.sig		*	****
b. <u>hi</u> .o.sig	*!*	*	****
c. <u>hi</u> .ho.sig	*!		****
d. <u>hi</u> .sig	***		****
e. <u>hi.o</u> .hi.o.sig		*!*	***

ii. 특칭양화에 의한 분석

/RED+hi.o.sig/	∃-MAX _{IO}	ONSET	MAX _{BR}
a. <u>hi</u> .hi.o.sig		*!	****
b. <u>hi</u> .o.sig		*!	****
☞ c. <u>hi</u> .ho.sig			****
d. <u>hi</u> .sig	*!		****
e. <u>hi.o</u> .hi.o.sig		*!*	****

(b i)과 (b ii)에서는 음절이 두음으로 시작할 것을 요구하는 음운적제약인 ONSET (McCarthy & Prince, 1993)이 최적형을 선택하는데 주된 역할을 한다. 전칭양화적 입장의 대응모델에 의해 후보를 평가하는 (b i)에서는 최적형이 (i a)로 나타난다. 그러나 실제 최적형은 (i c)이다. 특칭양화적 입장에서 평가한 (b ii)에서는 (ii c)가 최적형으로 나타난다. 최상위의 제약인 ∃-MAX_{IO}는 여기에 하나의 모음이 보존되고 중첩사에 또 다른 모음이 보존됨으로써 만족된다.

ii. 어기의 모음단축

/RED+də _y ɥ+mu _ɥ ɥt/	∃-IDENT [weight] _{lo}	*CLASH	IDENT [weight] _{hi}
a. [də _y ɥ][də _y .mu _ɥ ɥt] (H) (LH)			**
b. [də _y .də _y ɥ][mu _ɥ ɥt] (LH) (H)		*!	***
c. [də _y ɥɥ][də _y ɥɥ][mu _ɥ ɥt] (H) (H) (H)		*!*	**
d. [də _y .də _y ɥ][mu _ɥ ɥt] (LL) (H)	*!	*	**

(23 i)은 어기의 공명음탈락을 통해서, 그리고 (23 ii)는 어기의 모음단축에 의해 어기가 각각 경음절이 되어 *CLASH 위반을 피하면서 나타난 무표형출현의 경우이다. (23 i)의 최적 후보인 첫 번째의 [kə_yɥ][kə_y.mu_ɥɥt]는 어기의 어근에서 탈락한 공명음 때문에 유효성제약인 *CLASH 위반을 피하면서 탈락된 공명음이 증첩사에 나타나 ∃-MAX_{lo}를 만족한다. (23 ii)의 최적형인 첫 번째 후보 [də_yɥɥ][də_y.mu_ɥɥt]도 어기에서 모음단축이 일어나 *CLASH 위반을 피하면서 탈락된 모라성분이 증첩사에 나타나 ∃-IDENT[weight]_{lo}가 만족된다. 결과적으로 (23)은 (22)가 설명할 수 없는 어기의 무표형출현의 문제를 본 논문에서 주장하는 특칭양화적 입장에서 설득력 있게 설명해 낼 수 있음을 잘 보여주었다.

3. 맺음말

본 논문에서 다룬 무표형출현의 경우에 McCarthy & Prince(1995a)가 제안한 특칭양화적 입장에서의 대응모델은 Kwakwala어와 같이 무표형출현을 위한 음운변화가 증첩사에 나타나는 경우와 어기에 나타나는 경우 비록 음운변화가 증첩사에 나타나는 경우는 설명이 가능하였지만, 어기에 나타나는 경우는 설명할 수가 없었다. 따라서 본 논문에서는 Cole(1997), Raimy & Idsardi(1997), Spaelti(1997), Struijke(2000) 그리고 Yip(2000) 등에 따라 증첩현상에서 분절음분열이 일어난다고 보고 특칭양화의 입장에서 새롭게 제안된 Struijke(2000)의 대응모델에 따라 기존의 대응이론이 안고 있는 한계

를 극복할 수 있었다. 그러나 Struijke(2000)의 대응모델에 따른 대응이론이 특칭양화의 입장에서 중첩현상을 설명하는데 보다 보편적이고 설명력을 갖기 위해서는 중첩현상에 대한 더 많은 자연언어의 분석·검토가 이루어져야 할 것이다. 뿐만 아니라 보다 무표적이고 언어 보편적인 이론체계가 확립되어 언어현상 전반에 대한 설명을 감당할 수 있는 이론이 나와야 하리라 여긴다.

참 고 문 헌

- 강옥미. (1998). 한국어의 부분중첩에 대한 대응이론 분석. *음성·음운·형태론 연구*. 제4집, 31-54.
- 김영석·이상익. (1992). *현대형태론*. 서울: 학연사.
- 서정민. (2002). *중첩현상의 최적성 이론적 분석*. 박사학위논문. 조선대.
- 안상철. (2001). *최적성 이론의 언어 분석*. 서울: 한국문화사.
- 조학행. (1984). 동결체 표현의 어순제약. *외국문화연구*. 조선대.
- Beckman, Jill. (1997). *Positional Faithfulness*. Ph.D. Dissertation, University of Massachusetts, Amherst.
- Benua, Laura. (1995). "Identity effects in morphological truncation." In J. Beckman *et al.*, eds., *UMOP 18, Papers in Optimality Theory*. Amherst, Mass: Graduate Linguistic Student Association.
- Boas, Franz. (1947). *Kwakiutl Grammar with a Glossary of the Suffixes*. ed. by Helene Boas Yampolsky. Transactions of American Philosophical Society. New Series, Vol. 37, part 3, 201-37.
- Cole, Jennifer. (1997). *Deletion and Recoverability in Klamath*. Ms., University of Illinois.
- Fitzgerald, Colleen. (1998). Vowel hiatus and faithfulness in Tohono O'odham reduplication. Ms., State University of New York at Buffalo.
- Hayes, Bruce. (1987). A revised parametric metrical theory. *Proceedings of the North East Linguistic Society 17, Vol. 1*, 274-289. Amherst: GLSA, University of Massachusetts.
- Hayes, Bruce. (1989). Compensatory lengthening in moraic phonology. *Linguistic Inquiry* 20, 253-306.

- Hayes, Bruce. (1990). "Diphthongization and coindexing." *Phonology* 7, 31-71.
- It,Junko & R. Armin Mester.(1995). *Japanese Phonology*. The Handbook of Phonological Theory, ed. by J. Goldsmith. 817-38. Oxford: Blackwell Publishers.
- Kager, René. (1995). On affix allomorphy and syllable counting. *Ms., OTS/RUU*. [ROA 88].
- Katamba, Francis. (1989). *An Introduction to Phonology*. published by Longman Inc., New York.
- Lamontagne, Gregory & Keren Rice. (1995). "A correspondence account of coalescence." In J. Beckman *et al.*, eds., *UMOP 18*, Papers in Optimality Theory. Amherst, Mass: Graduate Linguistic Student Association.
- McCarthy, John & Alan Prince. (1993). *Prosodic Morphology I: Constraint Interaction and Satisfaction*. Ms., Dept. of Linguistics, University of Massachusetts, Amherst, and Brandeis University.
- McCarthy, John & Alan Prince. (1994a). The Emergence of the Unmarked: Optimality in Prosodic Morphology. *Proceedings of the North-East Linguistic Society 24*, ed. by Merce Gonzalez. 333-79. Amherst: GLSA.
- McCarthy, John & Alan Prince. (1994b). Generalized alignment. *Yearbook of Morphology 1994*, ed. by G. Booij and J. van Marle. 79-153.
- McCarthy, John & Alan Prince. (1995a). Faithfulness and reduplicative identity. *University of Massachusetts Occasional Papers in Linguistics 18: Papers in Optimality Theory*, ed. by J. Beckman, L. Walsh Dickey and S. Urbanczyk. 249-384. Amherst: GLSA.
- McCarthy, John & Alan Prince. (1995b). Prosodic Morphology. In J. goldsmith(ed). *The Handbook for phonological Theory*, 318-66. Cambridge, MA: Blackwell Publishers.
- Morán, Bruce. (1997). Markedness and Faithfulness Constraints on the Association of Moras: Vowel Length and Consonant Weight in Three English Dialects. *Paper presented at the Hopkins*

- Optimality Theory Workshop*. Maryland Mayfest, Baltimore.
- Morimoto, Yukiko. (2002). Antisymmetry and Optimality: Positional Variation in Negation. Universität Düsseldorf.
- Prince, Alan. (1983). Relating to the grid. *Linguistic Inquiry* 14. 19-100
- Raimy, Eric & William Idsardi. (1997). A minimalist approach to reduplication in Optimality Theory. *Proceedings of the North East Linguistic Society* 27, ed. by K. Kusumoto. Amherst, GLSA.
- Sherer, Tim. (1994). *Prosodic phonotactics*. Ph.D. Dissertation, University of Massachusetts.
- Spaelti, Philip. (1997). *Dimensions of Variation in Multi-Pattern Reduplication*. Ph.D. Dissertation, University of California, Santa Cruz.
- Spring, Cari. (1990). *Implications of Axinixa Campa for Prosodic Morphology and Reduplication*. Ph. D. Dissertation, University of Arizona.
- Struijke, Caro. (2000). *Existential Faithfulness: A Study of Reduplicative TETU, Feature Movement, and Dissimilation*. Ph.D. Dissertation, University of Maryland.
- Yip, Moria. (1992). *Sonorant vs. obstruent codas : A prosodic distinction*. Ms., University of California Irvine.
- Yip, Moria. (2000). Segmental unmarkedness versus input preservation in reduplication. *Segmental Phonology in Optimality Theory*, ed. by L. Lombardi. Cambridge: Cambridge University Press.
- Zec, Draga. (1988). *Sonority constraints on prosodic structure*. Ph.D. Dissertation, Stanford University.

조학행 / 서정민

501-759 광주시 동구 서석동 375번지

조선대학교 인문과학대학 영어영문학과

전화: (062)230-6524

E-mail: hhjo@chosun.ac.kr / E-mail: jmseojung@hanmail.net