



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

2014년 8월
석사학위논문

영어의 파생어 강세에 관한
제약기반 이론적 접근

조선대학교 대학원

영어영문학과

김 화 봉

2014년 8월 석사학위논문 영어의 파생어 강세에 관한 제약기반 이론적 접근 김 화 봉

영어의 파생어 강세에 관한
제약기반 이론적 접근

A Constraint-based Approach to Derived Word Stress in English

2014년 8월 25일

조선대학교 대학원

영어영문학과

김 화 봉

영어의 파생어 강세에 관한
제약기반 이론적 접근

지도교수 이 남 근

이 논문을 문학 석사학위신청 논문으로 제출함

2014년 4월

조선대학교 대학원

영어영문학과

김 화 봉

김화봉의 석사학위논문을 인준함

위원장 조선대학교 교수 김 경 자 (인)

위 원 조선대학교 교수 강 희 조 (인)

위 원 조선대학교 교수 이 남 근 (인)

2014년 5월

조선대학교 대학원

목 차

ABSTRACT	iii
제 1 장 서 론	1
제 2 장 영어 강세의 음운론과 형태론	5
2.1 강세	5
2.1.1 강세의 개념과 특징	5
2.1.2 강세와 음절무게	7
2.2 음보	9
2.2.1 음보의 개념	9
2.2.2 음보의 유형	10
2.3 파생어의 형태론적 구조	11
2.3.1 접미사와 강세	12
제 3 장 영어 강세의 SPE 분석과 OT 분석	15
3.1 SPE 이론	15
3.1.1 SPE와 강세	15
3.2 OT 이론	20
3.2.1 OT의 출현배경	20
3.2.2 OT의 개념	22
3.2.3 OT관련 제약들	25

3.2.4 강제와 제약 적용	28
제 4 장 영어 파생어 강세의 OT 분석	32
4.1 강제유형에 따른 접미사 분류	32
4.2. 파생어 강제 분석	35
4.2.1 음절구조와 음보구조 관련 제약	35
4.2.2 주장세 위치 결정 제약	36
4.3 접미사 유형에 따른 강제 분석	38
제 5 장 결 론	44
참 고 문 헌	48

ABSTRACT

A Constraint-based Approach to Derived Word Stress in English

Kim Hwa Bong

Advisor: Prof. Lee Nam-Geun, Ph.D.

Dept. of English Language & Literature

Graduate School of Chosun University

The aim of this thesis is to explain variable patterns of English stress by means of a single grammar system, which is based on a constraint-based theory. In morphology, the transformation of words are motivated by the creation of new words, which is done by adding affixes or other words. This is why the stress assignment of a derived word is sometimes differentiated from its root word. In the assignment of stress on derived words, many cases are transparent, which means it is predicted by the basic stress rule of English. However, there are not a few exceptions, which are regarded as opaque. This opaqueness of stress assignment is incorporated to a single grammar in this thesis.

Following Strauss(1982b), English suffixes are classified into Class I and Class II suffixes depending on whether they are stress-sensitive or stress-neutral. Basically, Class I suffixes are attached before Class II ones are. However, it is not the case that all the Class I affixes follow the basic stress rule of English. The exceptional patterns have been accounted for by different rules in the rule-based generative grammar.

This thesis attempts to explain the variable patterns of English in the framework of Optimality Theory (Prince & Smolensky 1993/2004). For this purpose, the basic

concepts and structures of the theory are presented, which is followed by specific constraints and their ranking. Moreover, English suffixes are classified into 4 groups depending on their characteristics about stress patterns. Different alignment constraints are proposed and ranked to cover the various patterns. This way, the unified grammar covers the seemingly exceptional patterns, as well as the basic pattern of English stress. Ultimately, this constraint-based grammar incorporates the opaque cases into the single grammar system. For now, some exceptions still remain unexplained, which will be explained by follow-up studies in the future.

제 1 장 서 론

단어의 형태를 변형시키는 동기는 기존의 단어에 다른 단어 또는 접사를 첨가시켜서 새로운 형태의 단어로 만들어 내는데 있다. 영어에서는 기본적인 단어 즉 어근이나 어기만으로 구성되어진 단어의 강세 할당과는 다르게 다양한 형태로 접사에 따른 강세 할당이 이루어질 수 있다. 접사를 첨가시켜서 만들어지는 파생어(Derived Word)의 강세 할당에 있어서 기본적인 규칙을 따르는 투명성(Transparency)과 그렇지 않은 불투명성(Opaсity)을 연구하는 것이 본 논문의 목적이다.

이와 같이 신어를 만들기 위해서는 단어의 형태를 변형 조정 할 필요가 있다. 이때 변형 조정에서 발견되는 일반적인 현상을 규칙화한 것을 어기변형 규칙이라고 한다.

어기 변형규칙을 재조정규칙(Readjustment Rule)이라고 부르는 Scalise(1984: 61)에 의하면 Aronoff(1976) 이론의 부산물로서 (a)절단규칙(Truncation Rule)과 (b)변이형 규칙(Allomorphy Rule)으로 구분한다. 전자는 단어어기 형태론에서 필요하고, 후자는 하나의 어형성 규칙은 형태가 일정한 하나의 접사만을 첨가시킨다는 가정에서 필요하다.

Aronoff(1976)는 영어 파생형태론은 아래 (1)과 같이 구성되어야 하고, (2i)의 Word-Formation Rule(WFR)의 체계는 (2ii)에 표현된 것처럼 어기조정 규칙들(Base Adjustment Rules, BAR)로 보완되어야 한다는 것을 제안한다. 이들 어기변형규칙들은 개별적인 접사첨가규칙들(Affixations)이 적용된 다음에 의무적으로 적용된다.

어형변형 규칙들로는 변이형 규칙들과 절단규칙들이 있으며, 이에 대한 예들을 (3)에서 보자.

(1) Class I affixation (1류 접사첨가): 강제 결정적

↓ Base + {in-, -ic, -ity, -al_A, -ate ...}

Cyclic Stress Assignment(순환강세 배당)

↓

Class II affixation (2류 접사 첨가): 강제 중립적

{pseudo-, -ness, -less, -al_N, -ful}

[Base + Class I affix] + Class II affix]

(2) i. WFR ←----> ii. BAR

(3) ii. BAR (어기조정규칙= Base Adjustment Rules=BAR)

a. Allomorphy Rule (AR= 변이형 규칙)

destroy +ion → destruct + ion : oy→ uct로 조정

defend + ible → defens + ible : d → s로 조정

permit + ive → permiss + ive : t → ss로 조정

satisfy + tion → satisfac + tion : y → ac로 조정

b. Truncation Rule (TR= 절단규칙)

nomin + ate + ee → nomin + ∅ + ee : ∅ 은 절단 삭제

domin + are + ant → domin + ∅ + ant : ∅ 은 절단 삭제

quick + ly + er → quick + ∅ + er : ∅ 은 절단 삭제

(3a)의 AR과 (3b)의 TR이 적용되는 단어들을 보면 다음 (4)와 같은 일반성을 (1)과 (2)의 형식에 적용시킨 후, (1)과 (2)의 형식을 다음 (5)의 형식으로 수정할 필요가 있다.

(4) In English derivational morphology, allomorphy rules apply only to roots and Class I affixes. Truncation applies to Class I and Class II affixes.

(5) Class I affixation \longleftrightarrow Allomorphy, Truncation, Stress



Class II affixation \longleftrightarrow Truncation

Strauss(1982b)는 Cyclic Stress Assignment 규칙들을 개별적으로 Class I affixation의 다음에 의무적으로 적용되어야 하고, 일종의 형태조정(Adjustment)으로 보아야 한다는 것을 제안한다. 이 Strauss(1982b)의 제안을 받아들여서 (1)의 영어 파생형태론의 모델의 증거가 되는 자료들을 보면 Siegel(1974)가 올바르게 지적한 것처럼 자동적으로 영어의 접사들을 강세 결정적인 ‘Class I 접사’들과 강세 중립적인 ‘Class II 접사’들로 나눌 수 있다. 따라서 강세배당 규칙의 관점에서 보면 Class I 접사는 항상 Class II 접사 안쪽에 위치하면서 어기의 강세를 결정하는 반면에 Class II 접사는 강세에 중립적이라는 일반성이 포착된다. 이것으로 간략하게 접사첨가의 순서와 강세를 이해 할 수 있다.

이와 같이 파생어는 일정한 접사첨가 순서에 따라 강세가 할당 되는데 Class I affixation과 Class II affixation의 분류에 따라 일정한 규칙에 따라 강세가 할당되는 경우와 예외적인 경우를 제약기반 이론을 통해 분류함으로써 본 논문이 구성된다.

또한 본 논문에서는 파생어 중에서도 강세유형에 따른 접미사를 분류하고 그에 따른 OT를 적용한 파생어 강세 분석을 하도록 하겠다.

본 논문의 구성은 제 2장과 3장에서는 강세와 음보, 파생어의 개념과 단어의 형태론적 구조 및 접미사에 따른 파생어의 일반적인 강세 할당을 살펴보겠다. 제 3장에서는 SPE 이론에 따른 강세 분석을 통해 이에 따른 문제점을 파악해 보고, SPE(Sound Pattern on English, Chomsky & Halle 1968)에 뒤이어 등장한 언어이론인

제약기반 이론(Constraint-Based Theory) 중 최적성 이론(Optimality Theory, OT, Prince & Smolensky 1993/2004)의 이론적 배경 그에 따른 강세와 제약 적용에 대해 살펴보도록 하겠다. 이에 따라 제 4장에서는 구체적으로 강세 유형에 따른 접미사의 분류를 통해 영어 강세를 OT로 분석해 보는 것이 본 논문의 목적을 위한 분석 내용이 되겠다.

제 5장은 결론으로 앞서 논의한 내용을 요약하여 정리하고 앞으로의 연구방향을 제시하겠다.

제 2 장 영어 강세의 음운론과 형태론

본 장에서는 본 논문의 목적인 영어 파생어의 강세에 관한 연구목적을 두고 있으므로 그에 필요한 기본적인 음운현상을 통한 강세의 특징을 알아볼 것이며 형태론적 구조로 어근에 접사가 첨가된 파생어라는 단어형성 과정에서 생겨나는 구조분석과 그에 따른 강세할당 과정을 살펴보도록 하겠다.

이 구조분석을 통해 기본적인 강세의 특징과 파생어 형성과정에 따른 강세할당 과정을 먼저 살펴본다면, 제 3장에서 다루는 주된 내용인 SPE와 OT 분석을 하는데 있어서 기본적인 정리가 될 것이다.

2.1 강세

강세의 개념을 알아본 후에 강세와 음절 무게(Syllable weight)를 간략하게 살펴보도록 하겠다.

2.1.1 강세의 개념과 특징

강세는 음절구조(syllable structure)의 강/약(strong/weak) 현상으로 청각적으로 보다 크게 돌출됨(prominence) 되는 것을 말한다. 음악에 리듬(rhythm)이 있듯이 말에도 강약이라는 리듬이 있다. 말에 나타나는 강약은 소리의 물리적 강도(intense)로 표현된다. 그러나 말에 나타나는 강약은 실제 강도뿐만 아니라 길이(length)나 높이(pitch)도 포함된다. 이는 (1)에 나타난 강세의 음성적 특징에 기초한 관점에서 시작되었다.

(6) 강세의 음성적 특징(Ladeforged 1975: 223)

Stressed vowels are louder, longer and higher in pitch than stressless vowels.

(6)은 강세의 주된 요소가 크기(loudness), 길이 그리고 높이임을 말해준다. 그러나 강세의 음성적 특징에 관한 이러한 관점은 학자들마다 견해의 차이를 보인다. 따라서 강세는 (7)처럼 음운현상을 고려하여 그 특징을 찾을 수밖에 없다.

(7) 음운현상과 강세

a. 음조음절에는 강세가 나타난다(전상범 외 1997: 104).

He is a **teacher**.

b. 완전모음은 강세를 갖는다(Roca & Johnson 1999: 315).

Pát vs. Patrícia : P[æ]t vs. P[ə]tricia

Sám vs. Samántha : S[æ]m vs. S[ə]mantha

prép vs. preparatory : pr[ɛ]p vs. pr[ə]paratory

c. 설탄음화와 성문음화(Roca & Johnson 1999: 315)

cutting ([ɾ] or [ʔ]) vs. attain

waiting ([ɾ] or [ʔ]) vs. retort

d. 유기음화와 강세(Roca & Johnson 1999: 316)

appénd ([p^h]) vs. háppened

entáil ([t^h]) vs. rétail

(7)은 음운현상을 통해 강세의 특징을 찾을 수 있는 몇 가지 예들로 (7a)는 음조(intonation)가 변화하기 시작하는 음절(syllable), 즉 음조음절에는 강세가 나타난다는 의미이다. 예를 들면, ‘He is a teacher.’ 라는 문장을 정상적으로 발화할 경우에 ‘He

is a **teacher.**' 가 된다. 여기에서 tea가 음조음절이고 이 음절에는 강세가 나타난다. (7b)는 약화되지 않은 모음, 즉 완전 모음(full vowel)에는 강세가 나타난다는 의미이다.

예를 들면 Patrícia의 절단형인 Pát의 [æ]는 강세가 나타나기 때문에 약화되지 않지만 Patrica의 [ə]는 강세가 나타나지 않기 때문에 약화된다는 것이다. (7c)는 a.ttáin에서처럼 모음 사이의 강세음절에 나타난 폐쇄음 [t]에는 설탄음화(flapping)나 성문음화(glottalization)가 일어나지 않음을 보여준다. 그러나 cúttin에서처럼 모음 사이의 무강세 음절에 나타난 폐쇄음[t]에는 설탄음화나 성문음화가 일어남을 보여준다. 마지막으로(2d)는 유기음화(aspiration)와 강세의 상관관계를 설명한 것으로 háppened와 달리 appénd에는 어중의 강세음절에 나타난 폐쇄음 [p]에 유기음화가 일어남을 보여준다.

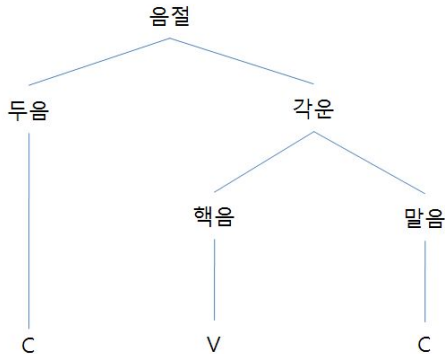
2.1.2 강세와 음절무게

영어의 강세는 음절무게에 민감하다. 바꿔 말하면, 영어의 강세는 주로 중음절 (heavy syllable)에 나타나는 경향이 있다. 영어의 음절무게에 대한 이해를 위해 (8)을 통해 기본적인 영어의 음절구조를 살펴보기로 한다.

(8)에서 처럼 영어의 음절은 두음(onset)과 각운(rhyme)으로 구성되고 각운은 핵음(nucleus)과 말음(coda)으로 구성된다. 그리고 음절무게는 각운에 의해서만 결정된다.

일반적으로 음절무게는 초중음절(superheavy syllable), 중음절 그리고 경음절(light syllable)로 분류된다. SPE의 주강세 규칙(Main Stress Rule)에 따르면 영어의 동사는 어말음절(ultima)의 각운이 VVC(main.táin 'maintain'), V : C(a.chíeve 'achieve') 또는 VCC (e.léct 'elect')로 구성된 음절, 즉 초중음절일 경우에는 어말음절에 각각 강세가 할당된다.

(8) 영어의 음절구조



그리고 영어의 명사는 어말음절을 제외하고 어말 제2음절(penultimate)의 각운이 VV(a.ró.ma 'aroma'), V : (a.ré.na 'arena') 또는 VC(ve.rán.da 'veranda') 로 구성된 음절, 즉, 중음절일 경우에는 어말 제2음절에 각각 강세가 할당된다. 한편, 영어의 명사는 어말음절을 제외하고 어말 제2음절의 각운이 V(A.mé.ri.ca 'America')로 구성된 음절, 즉 경음절일 경우에는 어말 제3음절(antepenultimate)에 강세가 할당된다.

형용사는 강세가 할당되는 위치에 따라 비파생어처럼 동사와 같은 부류를 이루는 것과 파생어처럼 명사와 같은 부류를 이루는 것으로 분류된다. 명사와 동일한 부류를 이루는 -al, -ous, -ant, -ent와 같은 접미사(suffix)들이 첨가되어 형성된 형용사는 접미사 (-al)을 제외하고 어말 제2음절이 경음절이기 때문에 어말 제3음절에 강세(pér.so.nal)가 할당된다. 그리고 접미사 (-ous)를 제외하고 어말 제2음절이 중음절이기 때문에 바로 그 음절에 강세(tre.mén.dous)가 할당된다.

본 2.1절에서는 강세의 기본 개념과 음운현상을 통해 강세의 특징을 찾을 수 있는 예로 들 수 있는 음조가 변화되는 음절에 대해 살펴보고 그에 따른 강세 할당을 살펴 보았다. 다음 2.2절에서는 음절로 구성된 운율단위인 음보에 대해 살펴보고 그에 따른 강세를 살펴보고 하겠다.

2.2 음보

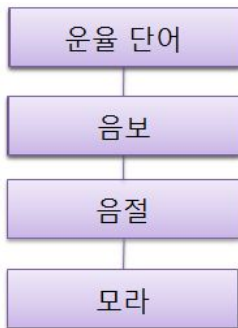
이 절에서는 앞에서 본 영어소리 구성 기본단위인 음절에서 더 나아간 운율단위인 음보의 개념과 음보 유형(foot type)에 관해 간략하게 살펴보도록 하겠다.

2.2.1 음보의 개념

음보란 Liberman & Prince(1977)의 운율음운론(Metrical Phonology)에서 중요한 위치를 차지하는 것으로 한 개 또는 두 개(또는 세 개)의 음절로 구성된 운율단위(prosodic unit)이다. 그리고 하나의 음보에는 반드시 하나의 강세가 나타난다. 따라서 음보는 강세의 단위로서 음보의 수가 바로 강세의 수가 된다.

(9)는 운율 위계(prododic hierarchy) 내에서 음보의 위치를 밝힌 것이다.

(9) 운율위계(Kager 1999: 146, Selkirik 1980)



(9)에서 볼 수 있는 것처럼 운율위계에서 음보는 운율단어(prosodic word)와 음절 사이에 위치한다. (9)의 운율위계를 보다 정확히 나타내면, 운율단어 위로는 음운 구(phonological phrase), 억양 구(intonational phrase) 그리고 발화(utterance)의 순으로 운율위계를 이룬다. 그리고 모라(mora) 아래로는 음소(phoneme)와 자질(feature)의 순으로 운율위계를 이룬다. 운율위계의 운율단위에 대해서는 언어마다 차이가 있고 한 언어에 대해서도 학자마다 견해를 달리한다.

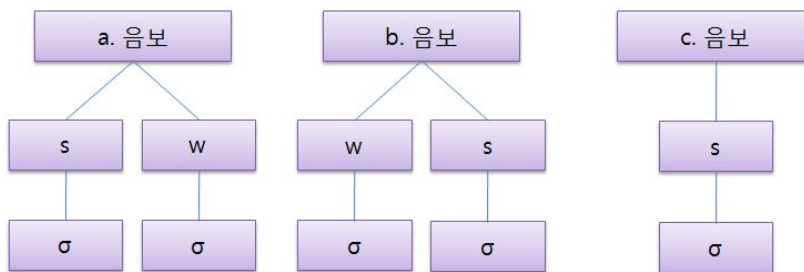
2.2.2 음보의 유형

음보유형에 따른 공통적 특성은 다음과 같다.

- (10) 개별언어의 강세할당에 나타나는 공통적 특성
- 음보유형은 모라강약격이다.
 - 음보형성의 방향성은 운율단어의 오른쪽에서 왼쪽이다.
 - 음량상관성을 반영하는 고정강세체계이다.
 - 음보의 크기는 제한음보이다.
 - 강세할당은 투명성과 불투명성으로 체계적으로 보인다.

다음으로 음보수형(foot tree)에 관해 알아보기로 한다. 기본적인 음보수형은 (11)과 같다.

(11) 음보수형



(11)에서 s와 w는 각각 강음절(strong syllable)과 약음절(weak syllable)을 나타내는 것으로 (11a-b)에서 s와 w는 인접한 음절 사이의 상대적인 강약을 나타낸다. 이와 같이 운율음운론에서는 강세를 상대적인 개념으로 본다. 하나의 음보에는 드시 하나의 강세가 나타난다는 의미는 바로 이와 같은 상대적인 개념의 s를 말하는 것이다. 이 s나 w가 음절에 연결되어 음절의 강약이 결정된다. 위의 (11)에 따르면 음보 유형에는 강약격, 약강격, 강약약격, 약약강격, 약강약격 그리고 강강격 등이 있다.

본 2.2절에서는 여러 개의 음절로 구성된 음보구조에 따라 강세의 수와 위치가 결정된다는 것을 알 수 있었다. 이에 따라 강세는 s와 w라는 상대적인 개념이라는 것을 볼 수 있었다. 다음 2.3절에서는 형태론적 구조에 따른 단어 형태인 파생어의 구조와 그 구조에 따른 강세 할당을 분석해 보도록 한다.

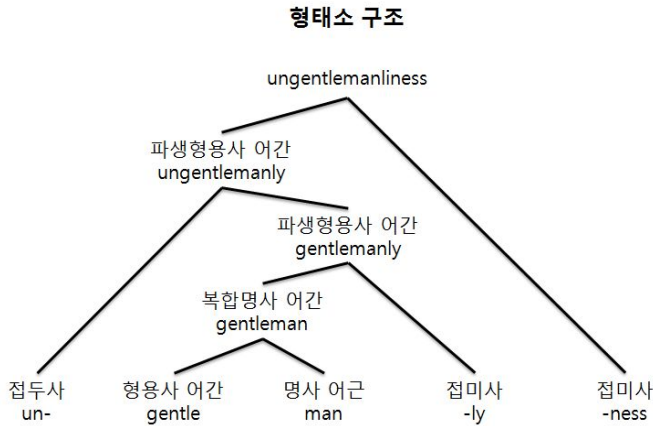
2.3 파생어의 형태론적 구조

많은 단어들은 형태론적 형성에 따라 접사(affix)와 어근(root) 등으로 구분한다. 단어를 구분하며 생기는 기본요소 하나하나가 형태소(morpheme)라고 하는 유의적인 최소 문법 단위이다. 단어의 형태소 경계가 음절경계와 일치하는 예들도 있다. 즉 kindly는 형태론 상으로 kind+ly이며 음절경계 상으로도 kind-ly이다. 그러나 farmer는 형태론적으로는 farm+er이지만 far-mer로 분절이 되고, goes는 형태론 적으로는 go+es이지만 더 이상 분절은 안 된다.

강세 할당을 위해서는 전체 단어 자체보다는 복합적인 단어의 강세가능 요소를 분절하는 것이 더 좋을 것이다. 바꿔 말하면 강세에 영향을 미치지 않는 접사들은 분절 절차 이전에 제거되어야 한다. 그렇지 않을 경우에 음절 경계 상 문제가 생길 수가 있다. 예를 들면 interpreted와 같은 예에서 in-ter-pre-ted로 분절이 되면 굴절 어미 -ed를 제거할 경우에 in-ter-pre-t처럼 이상한 결과를 초래하게 된다.

단어는 형태론 상 매우 복잡한 계층(layer)를 나타낸다. 예를 들면 다음 (12)에서 처럼 ungentlemanliness는 다섯 계층을 보여준다.

(12) 형태소 구조



위의 그림에서 어간(stem)은 접사를 제외한 나머지 형태를 일컫는다. 따라서 gentlemanly는 ungentlemanly의 어간이다. 어근은 gentleman처럼 접사가 아니면서 더 이상 형태론적 분할이 불가능한 형태를 말한다.

2.3.1 접미사와 강세

영어의 파생어는 접사에 의해 이루어진다. 영어의 접사는 접두사와 접미사로 구별된다. 접미사는 다시 굴절 접미사(inflexional suffix)와 파생 접미사(derivational suffix)로 나누어진다. 굴절 접미사는 강세에 전혀 영향을 주지 않고 모두 자유 형태들에 붙을 수 있지만, 파생 접미사는 종류에 따라 강세의 위치에 영향을 주는 것들도 있고 영향을 전혀 주지 않는 것들도 있다. 본 논문에서는 접미사에 의한 연구를 하도록 하겠다.

흔히 접사들이 붙게 되면 강세의 이동이 많이 일어난다. 이 경우에 강세는 오른쪽으로 이동한다. 이러한 강세 이동을 초래하는 접사는 강 견인자(strong retractor)들로 경우에 따라 규칙 접미사(regular suffix)로 분류하기도 한다. 대체로 강세는 끝에서 세 번째 음절에 온다.

(13)은 강세 할당과 접미사의 관계를 나타내 준다.

(13) 강세할당과 접미사 (이영길 2002: 62-64)

강세할당과 접미사		
강세 접미사		
-ain	/eɪn/	(동사)entertain, ascertain
-ee	/i/	employee, refugee, trainee
-eer	/iə/	volunteer, career, pioneer
-ese	/iz/	Japanese, Portuguese
-ette	/et/	cassette, diskette
-esque	/esk/	picturesque, Romanesque
-ique	/ik/	technique, unique

접미사 앞 강세		
-ial	/iəl/	memorial, trivial, proverbial, editorial
-cial	/ʃəl/	financial, artificial, commercial
-tial		essential, presidential, influential
-ual	/ʊəl/	intellectual, individual, visual
-ian	/iən/	vegetarian, pedestrian, Canadian
-cian	/ʃən/	physician, politician, mathematician
-sian	/ʒən/	Parisian, Asian, Indonesian
-ion	/jən/	opinion, companion, million
-tion	/ʃən/	definition, demonstration, production
-ssion		profession, discussion, permission
-sion	/ʒən/	conclusion, explosion, occasion
-cient	/ʃənt/	sufficient, efficient, ancient
-tient	/ʃənt/	impatient
-ious	/iəs/	curious, luxurious, mysterious
-eous	/iəs/	simultaneous, spontaneous, courteous
-cious	/ʃəs/	suspicious, delicious, conscious
-tious		ambitious, superstitious, cautious

접미사 앞 강세		
-geous	/dʒəs/	advantageous, courageous
-gious		religious
-uous	/jʊəs/	ambiguous, continuous, strenuous
-ic	/ɪk/	fantastic, realistic, energetic, ceramic
-ical	/ɪkəl/	physical, classical, psychological
-ity	/ɪti/	publicity, possibility, humidity
-ify	/ɪfaɪ/	classify, terrify, simplify
-itive	/ɪtɪv/	repetitive, infinitive, sensitive
-itude	/ɪtʊd/	attitude, solitude, ineptitude
-logy	/lədʒi/	biology, zoology, archeology
-graphy	/græfi/	geography, photography, autobiography

본 장에서는 음운론적 구조에 따른 강세할당을 먼저 살펴본 후 어근에 접미사가 첨가된 파생어 중에서도 강세의 위치에 영향을 주는 파생접미사의 종류에 따른 형태들을 살펴보았다. 이 예들을 가지고 다음 장에서는 기존 SPE에 따른 분석과 그에 따른 한계, 이에 따른 문제점을 보다 더 세부적으로 다루어 줄 수 있는 OT 이론에 따른 분석을 통해 강세 할당 연구를 해 보도록 하겠다.

제 3 장 영어 강세의 SPE 분석과 OT 분석

본 장에서는 SPE로 대표되는 규칙기반 이론에 대한 강세 분석과 이로 인한 문제점을 제시하고 SPE 이후 가장 활발히 연구되는 언어이론이라 할 수 있는 제약 기반 이론 중 최적성 이론에 의한 분석을 하겠다.

3.1 SPE 이론

규칙기반이론은 단일한 기저형에 규칙을 단계적으로 적용하여 표면형을 도출하는 이론이다. 이 절에서는 SPE에서 논의되었던 규칙에 의한 분석을 해보고 그에 따른 문제점을 투명성(transparency)과 불투명성(opacity)의 관점에서 살펴보겠다.

3.1.1 SPE와 강세

전통음운론에서는 강세현상을 단순히 열거하고 분류했지만 생성음운론에 와서는 현상들을 형식화하고 체계적인 규칙을 만들기 시작하였다. Chomsky & Halle(1968)의 SPE에서는 영어강세와 강세이동에 대해 규칙을 부여해서 강세현상이 예측가능하다는 것을 보여주었다.

SPE에 의하면 강세는 모음에 주어지는 주강세규칙(Main Stress Rule: MSR), 교체 강세규칙(Alternating Stress Rule: ASR), 강세조정규칙(Stress Adjustment Rule: SAR), 핵강세규칙(Nuclear Stress Rule: NSR), 합성어 강세규칙 (Compound Stress Rule: CSR)등의 규칙들을 순환적으로 적용하여 강세 현상들을 규명하는데 있다.

SPE에서는 강세를 Tranger & Smith(1951)가 제안한 4개의 음소계층과 유사한 제1 강세를 ´, 제2강세를 ^, 제3강세를 ` , 무강세를 ~로 표시하기도 하고, 자연수 1, 2, 3, 4

로 표시되며 이 숫자는 강세의 정도에 따라 낮아지거나 높아질 수 있다.

SPE에서 제시된 강세규칙 모형들을 다음과 같이 정리해 볼 수 있다.

(i) 주장세규칙(Main Stress Rule: MSR) (SPE. 1968: 73)

$$V \rightarrow [1\text{stress}] / X \text{ ______ } C_0 \text{ ([-tense V] (C^1_0))}$$

(i)는 영어의 동사와 비파생형용사를 기준으로 볼 때, 어말음절이 초중음절일 경우에 그 음절에 강세가 할당됨을 나타낸다. 그리고 그 외의 경우에는 어말 제2음절에 강세가 할당됨을 나타낸다. 한편, 영어의 명사나 파생형용사의 경우에는 (i)의 규칙을 기준으로 어말음절을 제외하고 어말 제2음절이 중음절일 경우에는 어말 제2음절에 강세가 할당된다. 그리고 그 외의 경우에는 어말 제3음절에 강세가 할당되는 것으로 이해하면 된다.

이와 같이 주장세 규칙은 제1강세의 위치를 예측할 수 있는 규칙이라고 볼 수 있지만, *celebrate*의 경우 둘째음절이 중음절 이지만 강세는 첫음절에 와서 *célebrate*와 같은 강세 유형을 갖게 되어 이의 문제점을 위해 강세교체 규칙을 적용한다.

(ii) 강세 교체 규칙 (Alternating Stress Rule: ASR) (SPE. 1968: 84)

$$V \rightarrow [1\text{stress}] / X \text{ ______ } C_0 V^1 C_0 V C_0]_{NAV}$$

이 규칙은 주장세규칙을 적용하고 표면형과 도출형이 다를 때 제 1강세를 세 번째 음절에 부여하는 규칙으로 *celebráte*이었던 것이 *célebrate*가 된다. 그러나 이 교체가 이루어지면 끝음절이 제2강세가 아니라 제3강세로 나타나는 문제가 필요하므로 제 1강세는 강세를 조정할 필요가 있다.

(iii) 강세 조정규칙 (Stress Adjustment Rule: SAR)

한 단어 내에서 제1강세 이외의 모든 강세는 한 등급씩 낮아진다.
이에 따라 ce'lebra²te가 ce'lebra³te로 강세가 바뀌게 된다.

(iv) 복합어 강세규칙(Compound Stress Rule: CSR) (SPE. 1968: 92)

$$V \rightarrow [1\text{stress}] / \text{______}X (\#\#Y)L$$

(X에서는 [1stress]가 없어야 하며, Y에는 ##가 없어야 함. L은 어휘적 범주임)

이 규칙은 명사, 형용사, 동사가 되는 복합어의 경우 제1강세가 가장 왼쪽에 오는 제1강세에 온다.

(v) 핵어 강세규칙(Nuclear Stress Rule: NSR)

$$[V \ 1\text{stress}] \rightarrow [1\text{stress}]/V\text{______}a$$

(여기서 a는 NP, AP, VP 등임)

위에서 N, A, V를 제외한 모음 a에 제1강세가 맨 우측단어의 제1강세에 온다는 것이다.

이 규칙들에서 보듯이 SPE에서는 다른 음운자질을 +/-로 표기하지만 강세자질은 1, 2, 2, 4들로 다양한 자연수로 표기하며 규칙을 순환적으로 적용하게 되며 이로써 선형적 음운론인 SPE가 상대적인 강세현상을 설명하지 못한 점을 보완해야 한다는 것을 보여준다.

본 논문에서는 파생어와 관련된 강세할당을 다루기 때문에 강세에 따른 접미사를 분류해 볼 필요가 있다. 형태론적 측면에서, 전통적으로 영어 접미사에 대한 분

류는 Chomsky와 Halle는 영어접미사를 두 가지 종류로 나누어 강세변화 접미사 (stress-changing suffix)와 강세중립 접미사(stress-neutral suffix)로 분류 해 볼 수 있는데 이를 SPE 이론적 구조로 분석해보면 다음의 (14), (15)와 같이 볼 수 있다.

주강세 규칙을 따른 형용하는 강세가 할당되는 위치에 따라 (14)는 파생형용사에 나타나는 강세할당에서 투명성을 보이는 명사와 동일한 부류를 이루는 것들이다.

(14) 파생형용사의 강세할당과 투명성 (SPE: 81)

a.	b.	c.
pérsonal	anecdótal	dialéctal
máximal	adjectíval	incidéntal
medícinal	sacerdótal	fratérnal
munícipal	polyhédral	univérsal
éphémeral	mediéval	abýsmal
magnánimous	desírous	moméntous
polygamous	polyhédrous	amórphous

(14)는 -al, -ous, -ant, -ent 등과 같은 접미사들이 첨가되어 형성된 형용사들이다. (14a)는 접미사 (-al)을 제외하고 어말 제2음절이 경음절이기 때문에 어말 제3음절에 강세 (pér.so.nal 'personal')가 할당된다. 그리고 (14b)는 접미사 (-al)을 제외하고 어말 제2음절이 긴장모음으로 구성된 중음절이기 때문에 바로 그 음절에 강세(a.nec.do 'tal 'anecdotal')가 할당된다. 한편, (14c)는 접미사(-al)를 제외하고 어말 제2음절이 모음과 자음으로 구성된 중음절이기 때문에 바로 그 음절에 강세(di.a.léc.tal 'dialectal')가 할당된다.

위 (14)에서의 강세변화 접미사(stress-changing suffix)와는 다르게 강세에 영향을 주지 않는 강세중립 접미사(stress-neutral suffix)를 다음 (15)와 같이 분류해 볼 수 있다.

(15) 강세에 영향을 주지 않는 강세 중립 접미사 (Siegel: 1974)

- a. -age brókerage, órphanage, póstage, péerage
- b. -able chángearable, fáshionable, lóveable
- c. -al arríval, búrial, deníal, refúsal
- d. -y chéwy, déwy, dírtý, wátery, múddy, cláyey, shówy, wébby, shádwy
- e. -ism Cálvinism, déspotism, impréssionism, dúalism, módernism

(15)에서는 (14)에서의 강세변화 접미사와는 다르게 어간과 결합하게 될 때, 어간의 강세패턴이 그대로 유지되기 때문에 파생어 형성 과정에서 강세 이동이 일어나지 않는다는 것을 볼 수 있다.

간단한 예로는 párent는 parént-al로 파생전과 다르게 나타나지만 párent-age같은 경우에는 어간의 강세위치는 변하지 않게 되는 것이다.

이처럼 파생어의 경우, 품사나 접미사의 구분에 따라 강세 할당에 따른 서로 다른 규칙들을 만들어야 하는 경우가 많기도 할뿐더러 강세에 영향을 미치지 않는 접미사도 있다. 이를 하나하나 규칙을 통해 설명을 하면 단어에 따른 분석에 일관성과 통일성이 존재할 수 없게 될 것이다. 따라서 다음 3.2절부터는 이에 따른 문제점을 지적하고 개선하고자 SPE에 이어 등장한 OT 이론에 대해 알아보고 4장에서는 그에 따른 파생어 분석을 해보고자 한다.

3.2 OT이론

본 절에서는 단일한 기저형에 규칙을 단계적으로 적용하여 표면형을 도출했던 SPE와는 다르게 OT는 어떠한 후보도 입력형이 될 수 있을 뿐만 아니라 가능한 많은 수의 출력형 후보들을 생성하여 최적의 후보를 출력형으로 뽑을 수 있다는 것을 보여 줄 것이며, 특히 순서화된 제약을 적용하여 여러 단계가 필요 없이 한 번에 출력형이 결정된다는 것을 보이려 한다. 이는 기존의 생성음운론과 대비되어 복잡한 강제 유형을 보다 단순화된 설명으로 풀어낼 수 있는 방법을 제공할 것이다.

3.2.1 OT의 출현배경

언어이론에서는 어휘층위(lexical level)나 어휘층위 이후의 단계 등에 대한 입력형(input)과 출력형(output)의 짝을 기술의 대상으로 삼았다. 이러한 틀 안에서 발생하는 가장 기본적인 문제점은 입력형과 출력형의 쌍이 어떻게 만들어지고 어떤 원칙과 형식적인 과정 그리고 연역적인 추론 과정에 의해 입력형과 출력형이 서로 연결되는가 하는 것이었다. 이에 대한 답은 전통적으로 다시쓰기(rewriting rule)의 형태로 나타났다. 그리하여 언어현상에 대한 기술은 (16)과 같이 규칙(rule)에 의해 기저형에서 표면형을 도출해 냈다.

(16) a. $A \rightarrow B / C \text{ _____ } D$

b. $D \rightarrow F / B \text{ _____ }$

(16a)에서는 CAD가 입력형이 되고 여기에서 A를 B로 바꾸는 과정을 통해 출력형 CBD를 도출(derivation)한다. (16b)는 도출된 중간단계 BD를 입력형으로 보고 D를 F로 바꾸는 과정을 통해 BF를 도출한다. 결국 두 규칙의 적용에 의해 도출되는 최종적인 표면형은 CBF가 되며, 이러한 규칙에는 필수적으로 입력형이 되는 분절음, 변화하는 자질 그리고 변화를 유발하는 환경 등이 갖추어져 있어야 한다.

그러나 이러한 규칙은 실제 언어현상을 설명하는 데 있어서 규칙의 보편성, 추상성의 문제 그리고 불투명성의 처리 등으로 인해 점점 더 복잡한 문법모델을 요구하지 않을 수 없었다. 이러한 문제점에 대해 1960년대 후반부터 언어학자들에 의해 언어기술의 양식은 실제로 출력형에 대한 구조제약(structural constraint)을 통해 언어진다는 사실이 밝혀지게 되었다.

바꿔 말하면 구조 기술(structural description) CAD의 속성은 그 언어가 가지고 있는 일반적 제약으로부터 얻어지며 $A \rightarrow B$ 로의 과정에 대한 구조변화(structural change)의 특성도 특정한 포괄적 한계 내에서 이루어진다는 것이었다. 강세와 관련해서는 출력형인 음성표기가 특정한 제약을 지키는 한 단일한 구조의 변화과정이 자유롭게 적용되도록 허용하는 운율음운론이 이러한 범주에 속한다. 이와 같은 기반 위에서 문법의 설명력에 대한 부담을 입력형에 중심을 둔 다시쓰기 규칙(rewriting rule)에서 출력형에 대한 제약을 중심으로 한 언어기술로 이동하려는 시도가 OT에서 이루어 졌다.

또 다른 문제로는 불투명성을 들 수 있다. 음운현상에서 투명성이란 어떤 형태가 표면형에서 음운규칙이 적용될 수 있는 환경에 따라 정상 적용되는 경우이다. 이와는 반대로 음운현상에서 불투명성이란 어떤 형태가 표면형에서는 음운규칙이 적용될 수 있는 환경을 보여주지만 실제로는 적용되지 않는 경우이다. 이러한 불투명성에는 과소적용과 과다적용이 있으며, 불투명성을 정의하자면 다음과 같다.

- (17) A rule $A \rightarrow B / C \underline{\quad} D$ is opaque to the extent that there are surface representations of the form
- a. A in the environment $C \underline{\quad} D$
 - b. B in the environment other than $C \underline{\quad} D$
- (규칙 $A \rightarrow B / C \underline{\quad} D$ 는 다음과 같은 표면형의 경우에 불투명하다.)

이러한 불투명성을 설명하기 위해서는 자연스럽게 못한 규칙의 순서를 적용해야만 한다. 또한 그러한 과정에서 나타나는 중간형들의 실제에 대해서도 설명해야 하는 부담이 따르게 된다. 따라서 다음 3.2절에서는 OT의 기본 개념들을 이해하고, 위와 같은 문제들이 어떻게 해결될 수 있는지 살펴보기로 하자.

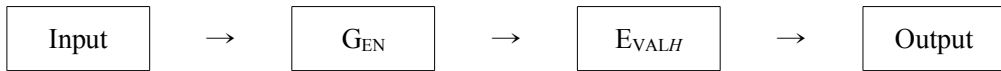
3.2.2 OT의 개념

OT는 SPE 이후 가장 활발히 연구되는 언어이론이라 볼 수 있다. 규칙기반이론은 단일한 기저형에 규칙을 단계적으로 적용하여 표면형을 도출한다. 그러나 OT는 어떠한 후보(candidate)도 입력형이 될 수 있을 뿐만 아니라 가능한 많은 수의 출력형 후보들을 생성한다. 그리고 이러한 출력형 후보들을 생성한다. 그리고 이러한 출력형 후보들 가운데 제약위계(constraint hierarchy)에서 제약을 가장 적게 위반한 후보를 최적의 출력형으로 선택한다. 바꿔 말하면, OT에서는 분석의 자유(Freedom of Analysis)에 의해 생성자(Generator) G_{EN} 가 어기의 풍부성(Richeness of the Base)이 반영된 입력형에 작용하여 여러 출력형 후보들을 생성한다.

그러나 OT에서 어기의 풍부성이 무조건 적용되는 것은 아니다. 바꿔 말하면, 가능한 입력형의 번위를 제한함으로써 입력형이 출력형과 가장 가까운 것으로 선택 되도록 하는 제한 장치를 전제로 어기의 풍부성이 적용되는 것이다. 이러한 장치가 어휘부 최적화(Lexicon Optimization)이다. Prince & Smolensky (2004: 212-213)

이들 출력형 후보들에 평가자 (Evaluator) EVAL이 작용하여 제약위계에 따른 충실성제약(faithfulness constraint)과 유표성 제약(markedness constraint)을 가장 적게 위반한 후보를 최적 후보(optimal candidate)로 인정한다. 따라서 OT에 작용하는 제약에서는 규칙기반 이론의 규칙에서처럼 기저형을 표시하고 여기에서 표면형을 이끌어 내기 때문에 변화를 유발하는 환경인 구조기술을 따로 표시할 필요가 없다.

(18) OT의 문법구조(McCarthy 2006b: 1)



(19) OT의 기본원리(McCarthy & Prince 1993: 1-2)

a. 위반가능성(violability)

Constraints are Violable, but violation is minimal.

(제약들은 위반가능 하지만 그 위반은 최소의 것이어야 한다.)

b. 등급(ranking)

Constraints are ranked on a language-particular basis; the notion of minimal violation (or best-satisfaction) is defined in term of this ranking.

(제약들을 언어에 따라 각각 다른 등급이 매겨진다. 최소위반이라는 개념은 이러한 등급의 관점에서 정의된다.)

c. 총괄성(inclusiveness)

The Constraint hierarchy evaluates a set of candidate analyses that are admitted by very general considerations of structural well-formedness; there are no specific rules or repair strategies with specific structural changes or with connections to specific constraints.

(제약 위계는 구조적 적형성에 대한 일반적인 판단에 의해 허용되는 다수의 분석 가능성을 총괄적으로 평가한다. 따라서 특수규칙이나 수정책략은 없다.)

d. 병렬성(parallelism)

Best-satisfaction of the constraint hierarchy is computed over the whole hierarchy and the whole hierarchy and the whole constraint set. There is no serial derivation.

(제약위계에 대한 최상의 만족은 전체적인 위계와 전체적인 후보집합에 따라 병렬적으로 계산된다. 따라서 순차적 도출은 없다.)

(19a)의 위반 가능성은 후보들이 제약을 위반할 수 있지만 최소위반(minimal violation)을 허용하는 후보가 최적 후보로 평가된다는 원리이다. 그리고 (19b)의 등급은 (19a)와 관련지어 생각할 수 있는 것으로 두 개 이상의 제약이 있고 분석의 대상이 되는 후보가 모두 하나 이상의 제약을 위반할 때, 보다 상위의 제약을 만족시키는 후보가 최적후보로 평가된다는 원리이다. 한편, (19c)의 총괄성은 최적 후보의 선택은 제약위계에만 의존해야 한다는 것으로 도출의 중간단계를 인정하지 않는다는 원리이다. 마지막으로 (19d)의 병렬성은 어떤 형태의 최적 후보를 평가하지 위해서는 전체적인 제약위계를 고려해야 할 뿐만 아니라 가능한 모든 후보 형태를 먼저 설정한 후에 평가에 들어가야 한다는 원리이다.

(19)를 요약하면, 규칙이 음운기술의 어느 단계에서 절대로 위반되어서는 안된다는 규칙기반이론의 원리를 OT는 받아들이지 않는다. 따라서 제약위계에 따른 제약체계의 만족은 OT의 기본적인 개념이라 할 수 있다.

(19)에 나타난 OT의 원리들을 살펴보면, 제약의 보편적인 집합들이 언어에 대한 내재적 지식으로 표현될 수 있음을 알 수 있다. 이와 같은 내재적 지식의 증거는 언어에서 발견되는 유형들이 언어 보편적인 제약들에 대한 언어 특유의 등급에 의해 그 특징이 결정되고 이로 인해 유표성(markedness)이 실현됨을 보여준다. 이는 언어에 나타나는 변이(variation)와도 밀접한 관련이 있다. 이러한 변이는 언어가 제약의 등급을 결정하는 방식의 차이에서 결정되며, 유형(pattern)과 변이가 이런 방식으로 나타나 유표성으로 실현된다는 점이 OT의 중요한 점이다.

3.2.3 OT관련 제약들

파생어에 나타나는 주장세의 투명성과 불투명성의 경우를 제약기반이론인 OT에 의해 분석하기 위한 제약들을 설명한다.

(20) a. 유표성제약

i. $\text{NONHEAD}(\ominus)$ (Féry 1999: 16)

Schwa syllable cannot be heads of feet.

(중립모음은 음보의 핵음절이 될 수 없다.)

ii. $\text{RHTYPE}=\text{T}$: $\text{RT}=\text{T}$ (Kager 1999: 172)

Feet have initial prominence.

(강세는 음보의 좌변에 나타난다.)

iii. $\text{F}_{\text{T}}\text{B}_{\text{IN}}\text{-X}^{\text{MAX\&MIN}}$ (Hewitt 1994: 24)

iii- i. $\text{F}_{\text{T}}\text{B}_{\text{IN}}\text{-X}^{\text{MAX}}$: FB-X^{MAX}

For the elements of category X () contained within a foot assess a violation for each element that exceed 2.

(음보는 세 개 이상의 모라 또는 음절을 포함할 수 없다.)

iii- ii. $\text{F}_{\text{T}}\text{B}_{\text{IN}}\text{-X}^{\text{MIN}}$: FB-X^{MIN}

For the elements of category X contained within a foot assess a violation if the foot contains less than 2 such elements.

(음보는 한 개의 모라 또는 음절만을 포함 할 수 없다.)

iv. ALLFOOT-LEFT : AF-L (Kager 1999: 157)

Every foot stands at the left edge of the PrWd.

(모든 음보는 운율단어의 최좌변에 나타난다.)

v. NONFINALITY: NF (Prince & Smolensky 2004: 61)

No head of PrWd is final in PrWd.

(핵음보와 핵음보에 배치된 핵음절이 운율단어의 좌우변에 나타낼 수 없다.)

vi. WSP (Kager 1999: 155)

Heavy syllables must be stressed.

(중음절에는 강세가 할당되어야 한다.)

vii. EDGEMOST(pk;R;Word): E(R) (Prince & Smolensky 2004: 39)

A peak of prominence lies at the Right edge of the Word.

(핵음보의 핵음절은 운율단어의 좌우변에 나타난다.)

viii. PARSE- σ : P- σ (Hammond 1999: 167)

Syllables must be footed.

(음절은 음보에 배치되어야 한다.)

ix. ROOTING: ROOT (Hammond 1999: 292)

Words must have a primary stress.

(내용어는 반드시 하나의 주강세를 가져야만 한다.)

x. NOGEMINATES: NOG (Hammond 1999: 219)

Consonants cannot occupy no more than one syllable position.

((동일한) 자음이 인접한 위치에서 두 개의 음절위치를 차지할 수 없다.)

b. 충실성제약

i. FAITH-PROSODICHEAD: F-PH (Lunden 2006: 184)

A lexically marked prosodic head (primary stress) surfaces faithfully.

(어휘적으로 명시된 주강세는 표면형에 나타난다.)

ii. DEP-MORA: D-M (Shaw 2007: 7)

Every mora in the output has a correspondent in the input.

(출력형에 나타난 모든 모라는 입력형에 그 대응소를 갖는다.)

(20a)는 유효성 제약들이고 (20b)는 충실성 제약들이다. (20a)의 유효성 제약들에서 (20i)의 NH(ə)는 중립모음(schwa vowel)이 음보의 핵음절이 될 수 없음을 요구하는 제약들이다. (20a, ii)의 RT=T는 강세가 음보의 좌변에 나타날 것을 요구하는 제약이다.

$F_{TBIN-X}^{MAX\&MIN}$ 에서 (20a iii, iii-i)의 $FB-X^{MAX}$ 는 음보가 세 개 이상의 모라 또는 음절을 포함할 수 없음을 요구하는 제약이고 (20a iii, iii-ii)의 $FB-X^{MIN}$ 는 음보가 한 개의 모라 또는 음절만을 포함할 수 없음을 요구하는 제약이다. 그리고 (20a, iv)의 AF-L은 모든 음보가 운율단어의 최좌변에 나타날 것을 요구하는 제약이고 (20a, v)의 NF는 핵음보와 핵음보에 배치된 핵음절(head syllable)이 운율단어의 최우변에 나타나는 것을 금하는 제약이며, (20a, vi)의 WSP는 중음절에는 강세가 할당될 것을 요구하는 제약이다.

한편, (20a, vii)의 E(R)은 핵음보의 핵음절이 운율단어의 최우변에 나타날 것을 요구하는 제약이고 (20a, viii)의 P-σ은 음절이 음보에 배치되어야 함을 요구하는 제약이다. 마지막으로 (20a, ix)의 ROOT는 내용어(content word)가 반드시 하나의 강세를 가질 것을 요구하는 제약이고 (20a, x)의 NOG는 동일한 자음이 인접한 위치에서 두 개의 음절위치를 차지하는 것을 금하는 제약이다.

3.2.4 강제와 제약 적용

본 절에서는 (19)에 나타난 최적성 이론의 원리를 구체적으로 살펴보겠다. (21)의 도표에서 ‘*’ 표시는 제약을 위반하고 있다는 표기이며 아무런 제약도 위반하지 않은 후보 Cand2가 제약 b를 위반한 Cand1에 비해 더 최적 후보이므로 이를 ‘☞’ 기호로 나타낸다. 그리고 제약을 위반하고 있는 Cand1에는 ‘!’ 표시가 추가되는데 이는 어느 후보가 고려대상에서 제외되도록 제약의 위반이 치명적(fatal)인 경우를 의미한다.

(21) 제약도표

후보	a	b
Cand1		*!
☞ Cand2		

등급은 제약이 두 가지 이상일 때 한 가지 제약이 다른 제약에 비해 중요성이 높게 인정되어야 하는 경우를 의미한다. 최적 형태가 되기 위해서는 가능한 상위등급의 제약에 대한 위반을 최소화 하여야 한다. 바꿔 말하면, 상위등급의 제약을 어기지 않는 한 하위등급의 제약은 종종 위반될 수 있다는 것이다.

여기에서 제약 사이의 중요도에 대한 등급은 임의로 정하는 것이 아니라 제약들의 적용순서를 바꾸었을 때 나타나는 최적성(optimality)의 정도에 따라 언어 개별적으로 결정된다. 이와 같이 제약의 순서를 바꾸어 나타나는 문제를 충돌(conflict)이라고 한다. 어떤 언어에서 제약 a와 b가 있다고 할 때 두 제약 간의 중요도가 정해져 있지 않을 경우 (22, a)에서와 같이 a와 b를 나누는 선이 점선으로 표시된다. 그러나 어느 한 쪽 제약이 다른 쪽 보다 중요할 때 (22, b)에서와 같이 이 선이 실선으로 바뀐다.

(22) a. 제약충돌

후보	a	b
Cand1	*	
Cand2		*

b. 제약충돌

후보	a	b
☞ Cand1		*
Cand2	*!	

(22, a)에서 Cand1과 Cand2는 각각 제약 a와 b를 위반한다. 그러나 이 언어에서는 제약 a가 b보다 상위등급을 가진다. 이와 같은 경우에 제약 a가 제약 b를 지배 (dominance)한다고 하며 ‘a ≫ b’로 표시한다. 따라서 cand1을 평가하는데 있어서 제약 a는 반드시 지켜질 것으로 기대되므로 이의 위반은 치명적일 수 있음을 나타내기 위해 해당되는 항목에 ‘*’ 표시 이외에 ‘!’ 표시가 추가된다. 또한 상위제약의 위반여부로 이미 선택의 결정이 났으므로 하위의 제약 b에 대한 평가영역을 음영 (shade)으로 표시하여 제약 b 이하에 해당하는 단계의 위반여부를 고려대상에서 제외되도록 한다.

한편, 양쪽 후보 모두가 가장 상위의 제약 a를 위반하는 경우는 그 다음 제약 b의 위반 여부로 최적 후보를 판단한다. 따라서 아래 (23)의 제약도표에서는 Cand1이 첫 번째 비교단계에서 a에 대한 위반 정도가 Cand2와 같지만 b에 대한 위반 여부를 비교하는 두 번째 평가과정에서 위반하여 고려대상에서 제외된다.

따라서 상위의 제약 a를 위반했다 할지라도 Cand2가 최적의 후보로 평가된다.

(23)

후보	a	b
Cand1	*	*!
☞ Cand2	*	

마지막의 경우는 아래 (23)에서처럼 위반한 제약의 등급이 같은 경우로 이때는 위반의 횟수를 비교하여 최소한의 횟수만을 위반하고 있는 Cand2가 최적 후보로 선택된다.

(24)

후보	a, b, ...	n
Cand1	...	**!
☞ Cand2	...	*

한편, (19)에 나타난 최적성 이론의 원리들을 살펴보면 제약의 보편적인 집합들이 언어에 대한 내재적 지식으로 표현 될 수 있음을 알 수 있다. 이와 같은 내재적 지식의 증거는 언어에서 발견되는 유형들이 범언어적인 보편제약들에 대한 언어특유의 등위에 의해 그 특징이 결정되고 이로 인해 유표성이 실현된다 하겠다. 이는 언어변이와도 밀접한 관련을 맺을 것이다. 이런 언어변이 또한 언어가 제약의 등위를 결정하는 방식의 차이에서 결정된다. 유형과 변이가 이런 방식으로 나타나 유표성으로 실현된다는 점이 최적성이론의 중요한 특징이다. (Archangeli & Langendoen, 1997: 16)

위의 유표성 출현과 반대로 무표형 출현의 성격을 (25)와 같은 특징들로 요약해 보면 다음과 같다.

(25) 무표형 출현에 대한 최적성 이론의 문법구조

- a. 언어변이
동일한 제약의 위계관계에서 나타난다.
- b. 언어유형
제약 간 언어특유의 등위에서 나타난다.
- c. 보편성
보편적이면서 위반 가능한 제약 속에 내재되어 있다.
- d. 유표성
최적성 이론의 문법 내에 내재해 있으며 각 제약은 유표성에 대한 진술이다. 여기에서 유표성의 구체적인 실현은 제약 간 등위에서 나타난다.

위에서 언급한 바는 OT에서 제약의 개념은 절대적이 아니라는 점이다. 따라서 언어에서 발견되는 유형들은 제약위계에 따른 제약체계의 만족에 의존한다. 이와 같은 제약 간 상충관계에서 생존한 후보는 다음 등급의 검증단계를 거친다. 일단 승자로 판정되면 나머지 하위의 제약들을 고려할 필요는 없다. 바꿔 말하면, 유일하게 살아남은 후보의 경우 뒤의 제약에 대한 위반여부는 문제가 되지 않는다. 이와 같은 새로운 관점은 McCarthy & Prince(1986, 1990, 1991)에 나타난 운율적 제한 및 형관형태론에서의 여러 문제에 대해 해결 가능성을 제시한다.

제 4 장 영어 파생어 강세의 OT 분석

본 장에서는 영어 파생어 강세를 SPE가 아닌 OT 분석을 통한 최적형을 이끌어 내는 과정을 분석해 보고자 한다. 이를 위해 접미사를 좀 더 세부적으로 분류한 다음 여러 제약을 통해 최적형을 이끌어 내는 과정을 해보고자 한다.

4.1 강세유형에 따른 접미사 분류

SPE 이후 전통적으로 접미사가 어간(stem)에 첨가되어 파생어가 형성될 때 접미사와 강세할당의 상관관계에서 어간의 강세위치에 영향을 미치는 접미사 즉, 제 1종 접미사(Class 1 suffix)가 있다. 그리고 어간의 강세위치에 영향을 미치지 않는 접미사 즉, 제 2종 접미사는 각각 일치를 보인다. 그러나 불투명성을 보이는 제 1종 접미사는 불일치를 보인다. 바꿔 말하면 제 1종 접미사가 어간에 첨가되었음에도 불구하고 어간의 강세위치에 영향을 미치지 않기 때문에 불투명성을 보인다.

한편, 영파생 명사는 주장세 규칙에 따라 어말음절은 제외하고 어말 제2음절에 강세가 할당되어야 함에도 불구하고 어말음절에는 강세가 할당되기 때문에 과다 적용된 경우이다. 영파생 동사는 주장세 규칙에 따라 초중음절의 어말음절에 강세가 할당되어야 함에도 불구하고 어말 제2음절에 강세가 할당되기 때문에 과소 적용된 경우이다.

본 논문에서는 강세 분석이 목적이기 때문에 이 전통적 분류에 따른 강세 유형이 균일한 형태가 아니라 제1종 접미사를 세부적으로 3가지 유형으로 분류하고 제 2종 접미사를 이 강세 유형에 추가로 접미사를 분류하도록 하겠다.

이 분류는 (이재영, (2002), 영어의 접미사 유형과 파생어 강세, 영어영문학 48, 223-238, 21세기영어영문학회)에서 참고하였으며, 4가지 유형의 접미사를 요약하면 다음과 같다.

(26) 접미사의 분류

- a. 알파유형 접미사: -ition, -ation, -ade, -aire, -ee., -eer, -ese, -esque, -ette, -ise
- b. 베타유형 접미사: -ic, -ish, -id
- c. 감마유형 접미사: -an, -ance, -al, -ant, -ent, -ion, -ity, -ive, -ory, -ous, -y
(명사화접미사)
- d. 델타유형 접미사: -age, -able, -al(명사화), -y, -ism, -ful, -hood, -less, -ment, -ship

첫 번째 유형의 접미사는 파생어를 형성할 때 그 접미사가 주강세를 가지는 경우이다. 이러한 유형의 접미사는 파생어에서 접미사 자체가 주강세를 갖는다는 점에서, 강세가 파생어에서 이동할 때 어간의 범위 내에서 움직인다는 영어 강세에 대한 일반성 (Stem-Stress Generalization)을 위반한다. 이런 유형의 접미사를 본 논문에서는 접미사라고 부르려고 한다.

두 번째 유형의 접미사는 주강세가 알파유형접미사와는 달이 어간에 온다. 하지만 이 접미사들은 주강세가 항상 어간의 마지막 음절에 오도록 한다. 이러한 점에서 강세유형이 매우 규칙적이다. 다른 유형의 접미사가 첨가된 파생어와는 달리 예외적으로 마지막 음절이 아닌 마지막 자음이 잉여율격(extrametricality) 규칙의 적용을 받는다.

세 번째 유형의 접미사는 베타유형 접미사보다 더 규칙성을 보이는 어간에 첨가되어 파생어를 형성할 때 그 접미사의 바로 앞 음절이나 두 번째 음절에 주강세가 오도록 하는 접미사들이다. 이를 감마유형 접미사라고 하겠다. 이는 접미사 자체에 주강세가 오지도 않으며 또한 파생어 바로 앞 음절에 항상 주강세가 오는 것이 아니다. 이는 두 음절의 한계 (two-syllable window)내에 위치하고 그 강세는 음절무게

에 민감하다.

마지막으로 네 번째 유형의 접미사는 감마유형의 접미사보다 더 생산적으로 파생어를 만들어 낼 수 있는 접미사로 소위 제2종 접미사가 이에 속한다. 이 유형을 델타유형 접미사라고 하겠다. 이는 어간과 결합하게 될 때, 어간의 강세 패턴이 그대로 유지되기 때문에 일반적 강세패턴을 따르게 되어 강세의 특이성이 가장 적은 반면, 파생어의 생산성이 가장 높다고 말할 수 있다.

4.2 파생어 강제 분석

본 절에서는 4.1절에서 전통적 2분법적 접미사 분류가 아닌 접미사를 4가지로 분류한 것을 바탕으로 하여 OT의 제약을 적용하여 분석해보도록 하겠다.

4.2.1 음절구조와 음보구조 관련 제약

영어 파생어의 강세를 분석하기 위해서 음절구조와 음보구조에 관계되는 언어보편적 제약들을 살펴보자.

(27) 음절구조 및 음보구조와 관련된 제약들

- a. ONSET: 음절은 두음을 가져야 한다.
- b. PARSE-SYLL(σ): 음절은 음보화 되어야 한다.
- c. NONFIN(Σ'): 운율어의 핵은 마지막에 올 수 없다.

제약 ONSET은 모음 사이에 자음이 끼어있을 경우, 자음이 선행하는 모음보다는 뒤따르는 모음과 음절을 이루는 것이 더 조화로운 음절화라는 일반성을 반영하는 제약이다. 다음 제약 PARSE-SYLL(σ)은 운율위계 (prosodic hierarchy)에서 상위에 있는 운율단위인 음보 속에 하위에 있는 음절이 포함되도록 요구하는 제약이다.

마지막으로 제약 NONFIN(Σ')는 *cámara*, *América*와 같이 세 음절 이상으로 이루어진 단어에서 운율어의 핵이라고 할 수 있는 주강세 음보가 운율어의 마지막 부분에 오는 것을 막는 제약이다. 이 제약은 어말에서 두 번째 음절과 첫 번째 음절이 하나의 음보를 형성하는 경우와 어말로부터 셋째 음절과 둘째 음절이 하나의 음보를 형성하는 경우, 이 두 가능성 중에서 최적인 것을 선택하는데 결정적 역할을 한다. (28a)는 제약 NONFIN(Σ')는 위반하지만, (28b)는 이 제약을 만족시킨다. 따라서 이 제약에 의하면 (28b)가 (28a)보다 더 조화로운 음보화가 되며, 이것은 실제 표면형과 일치하게 된다.

(28) ‘camera’의 후보형들 및 그 평가

- a. [ca.(mé.ra)]_{PrWd}
- b. [(cá.me)ra]_{PrWd}

이 밖의 제약으로는 MAX(μ)와 DEP(μ)가 있다. 이 제약들은 아래에 정의되어 있는 바와 같이, 음절의 무게에 관한 충실성 제약(faithfulness constraint)이다. 일반적으로 음절의 무게는 모라(mora)의 수로 나타낸다.

(29) 모라와 관련된 충실성 제약

- a. MAX(μ): 입력형의 모음의 모라수는 출력형에도 유지되어야 한다.
- b. DEP(μ): 출력형의 모음의 모라수는 입력형의 모라수와 동일하여야 한다.

4.2.2 주장세 위치 결정 제약

주장세 위치 결정에 직접 관련이 있는 ALIGNMENT 제약은 아래에 나타난 바와 같다. 이 제약들은 형태론적 요소와 음운론적 요소간의 경계일치를 규정하는 것으로서 ‘L’은 왼쪽(left) 경계, ‘R’은 오른쪽(right) 경계를 의미하고, ‘F’는 음보(foot), ‘PrWd’는 운율어(prosodic word)를 의미한다.

(30) 정렬 제약

- a. ALIGN(Suffix_a, L, F, L): 모든 알파 유형의 접미사의 왼쪽 경계선과 음보의 왼쪽 경계선은 일치해야 한다.
- b. ALIGN(Suffix_B, R, F, R): 모든 베타 유형의 접미사의 오른쪽 경계선과 음보의 오른쪽 경계선은 일치해야 한다.

c. ALIGN(Suffix_v, L, F, R): 모든 감마유형의 접미사의 왼쪽 경계선과 음보의 오른쪽 경계선은 일치해야 한다.

d. ALIGN(Suffix_δ, L, PrWd, R): 모든 델타유형의 접미사의 왼쪽 경계선과 운울어의 오른쪽 경계선은 일치해야 한다.

이러한 ALIGNMENT 제약이 위에서 언급한 다른 음운론적 제약들과 어떻게 상호작용을 해서 영어 파생어의 강세를 결정하는가를 다음 절에서 살펴보고자 한다.

4.3 접미사 유형에 따른 강세 분석

본 절에서는 앞에서 분류한 4가지 유형의 접미사에 따라서 여러 제약과 그 제약들의 위계를 적용해 봄으로써 최적형을 찾아보고자 한다.

(31) a. 알파유형 파생어에서의 강세의 제약위계

NONFIN(Σ'), ONSET \gg ALIGN (Suffix $_{\alpha}$, L, Ft, L),

DEP(μ), PARSE- σ \gg MAX(μ)

이 제약위계는 도표(32)를 통해 확인할 수 있다. 아래 (32)에서 운율어의 경계는 각 괄호로 표시되고, 음보경계는 괄호, 그리고 음절경계는 ‘.’로 표시된다.

(32)

/defi:n+ition _{Suffixα} /	NONFIN (Σ')	ONSET	ALIGN(Suffix $_{\alpha}$, L, Ft, L)	DEP (μ)	PARSE- σ	MAX (μ)
a. [(de.fi).(ní.tV)n] _{Prwd}			*(n			
b. [(de.fn).(i.tV)n] _{Prwd}		*!				
c. [de.(fay).(ní.tV)n] _{Prwd}			*(n		*!	
d. [(diy).(fay.ni).(tVV')n] _{Prwd}			*(t	*!*		
e. [(de.fi)(nfy.tV)n] _{Prwd}			*(n	*!		
f. [(de.fi).ni.(tV'n)n] _{Prwd}	*!		*(t			
g. [de.(fáy.ni.)tVn] _{Prwd}			**!*(fVn			

후보형(32b)는 ONSET의 제약을 위배하지만 ALIGN(Suffix $_{\alpha}$,L, Ft, L) 제약을 만족시킨다. 반명 후보형(32a)를 포함한 다른 후보형들은 ALIGN(Suffix $_{\alpha}$,L, Ft, L)를 위반한다. 이런 점에서 제약순서는 후보형 (32b)가 최적형이 되는 것을 막아준다.

다음 후보형(32c)는 PARSE- σ 를 위반하지만 MAX(μ)를 위반하지 않는다. 이에 반해 최적형(32a)는 PARSE- σ 를 가장 잘 만족시키지만 MAX(μ)를 위반한다. 이러한 사실은 PARSE- σ 제약이 MAX(μ)제약보다 상위에 있어야 한다는 것을 정당화한다. 그리고 후보형(a,d)의 비교를 통해서 직접적으로 확인할 수는 없다. 그리고 DEP(μ) 제약이 MAX(μ)보다 상위에 있어야 한다는 것을 알 수 있다.

NONFIN(Σ')제약과 ONSET 제약 간에는 순위가 정해지지 않는다고 말할 수 있으며, 제약 NONFIN(Σ')와 ALIGNMENT 제약간의 위계 순서는 (32)을 통해서도 직접적으로 확인할 수는 없다. 그리고 ALIGN(Suffix $_{\alpha}$,L, Ft, L), DEP(μ), PARSE- σ 간의 제약순서는 알파유형 파생어의 강세를 통해서 확인하기가 어렵다.

물론 -ade, -aire, -eer, -ese, -esque,-ette, -ise등도 알파유형 접미사이기 때문에 이들 접미사가 첨가된 파생어에서의 강세 위치도 동일한 제약순서에 의해서 설명된다. 어간인 serene에 접미사 -ade가 결합된 sere(na :)de를 예로 들어보면 아래 도표 (33)와 같다.

(33)

/sere:n+a:de _{Suffixα} /	NONFIN (Σ')	ONSET	ALIGN(Suffix $_{\alpha}$, ,L, Ft, L)	DEP (μ)	PARSE- σ	MAX (μ)
a. [(se.re.)(ná:d)] _{Prwd}			*(n			
b. [(se.m.)(á:d)] _{Prwd}						
c. [se.(ríy.na)d] _{Prwd}			*** riyn			

후보형 (33b)는 ONSET제약을 위반하였으며, 후보형 (33c)는 후보형 (33a)보다 ALIGN(Suffix $_{\alpha}$,L, Ft, L)를 더 위반하기 때문에 (33a)가 최적형이 된다.

다음으로 베타유형 파생어의 강세분석에서는 제약들 간의 위계순서가 어떠한가를 알아보자. 이 유형 파생어에 직접적으로 적용되는 ALIGNMENT제약은

ALIGN(Suffix_β,R,Ft,R)이다. 알파유형 파생어의 강제에서와 마찬가지로 ONSET제약이 ALIGNMENT 제약보다 상위에 있다. 그러나 베타유형 파생어에서는 알파유형 파생어와는 달리 ALIGNMENT 제약과 NONFIN(Σ')간의 위계를 확인할 수 있으며, 도표 (35)에 나타내었다.

(34) 베타유형 파생어에서의 강제의 제약위계

NONFIN(Σ')» ALIGN (Suffix_β, R, Ft, R)

DEP(μ)» PARSE-σ

(35)

/sa:tan+ic _{Suffixβ} /	ONSET	NONFIN (Σ')	ALIGN(Suffix _β , R, Ft, R)	DEP (μ)	PARSE-σ	MAX (μ)
a. [sa.(tá.ni)c] _{Prwd}			*(c			
b. [(sa.ta.)níc] _{Prwd}		*!				
c. [(sa.tn.)íc] _{Prwd}	*!					
d. [(sa.ta.)níy)c] _{Prwd}			*(c	*!		
e. [(sey.ta)(niy)c] _{Prwd}			*(c	*!		
f. [(sa.(téy.)nic] _{Prwd}			**!*)nic			

(31)와 (34)를 제약순서를 합치면 다음과 같다.

(36) 충실성 제약들 간의 위계

DEP(μ)» PARSE-σ» MAX(μ)

후보형 (35a, b)의 비교를 통해서 최적형 선택은 NONFIN(Σ')» ALIGN (Suffix_β, R, Ft, R)제약순서에 의해서 이루어진다는 것을 알 수 있다. 만약 이 두 제약간의

위계순서가 바뀌게 되면 후보형(35a)보다는 (35c)가 최적형으로 선택되게 된다. 그리고 제약순서 $DEP(\mu) \gg PARSE-\sigma$ 의 정당성은 후보형(35d)나 (35e)가 (35a)의 비교에서 최적형으로 선택되지 못하는 것에서 찾을 수 있다.

(37)

$/divi:n+ity_{Suffixv}/$	NONFIN (Σ')	ONSET	ALIGN(Suffix _{v,L, Ft, R})	DEP (μ)	PARSE- σ	MAX (μ)
a. [di.(ví.ni)ty] _{Prwd}			*i)		**	
b. [di.(vín)i.ty] _{Prwd}		*!				
c. [(di.vn.)(í.ty)] _{Prwd}	*!					
d. [(di.ví.)(ni.ty)] _{Prwd}	*!					
e. [di.(vay.)(ní.ty)] _{Prwd}	*!					
f. [(di.ví.)(níy.ty)] _{Prwd}			*iy)	*!		
g. [di.(váy.ni.ty)] _{Prwd}			*)n		***!	

또한 이 제약 위계는 감마유형의 파생어에서도 그대로 적용된다. 감마유형 파생어에서 강제분석에 관련되는 ALIGNMENT제약은 $ALIGN(Suffix_v, L, F_t, R)$ 인데, 이 제약은 위에서 논의한 두 유형의 파생어에서와 마찬가지로이다. 그리고 ALIGNMENT 제약과 NONFIN(Σ')간의 위계는 직접적으로 확인하기는 어렵다.

하지만 베타유형에서와 같이 NONFIN(Σ')제약이 ALIGNMENT제약보다 상위에 있다고 가정하면 최적형을 제대로 선택할 수 있다.

(38) 감마유형 파생어에서의 강세의 제약위계

NONFIN(Σ'), ONSET \gg ALIGN (Suffix $_{\delta}$, L, PrWd, R),
 DEP(μ) \gg PARSE- σ \gg MAX(μ)

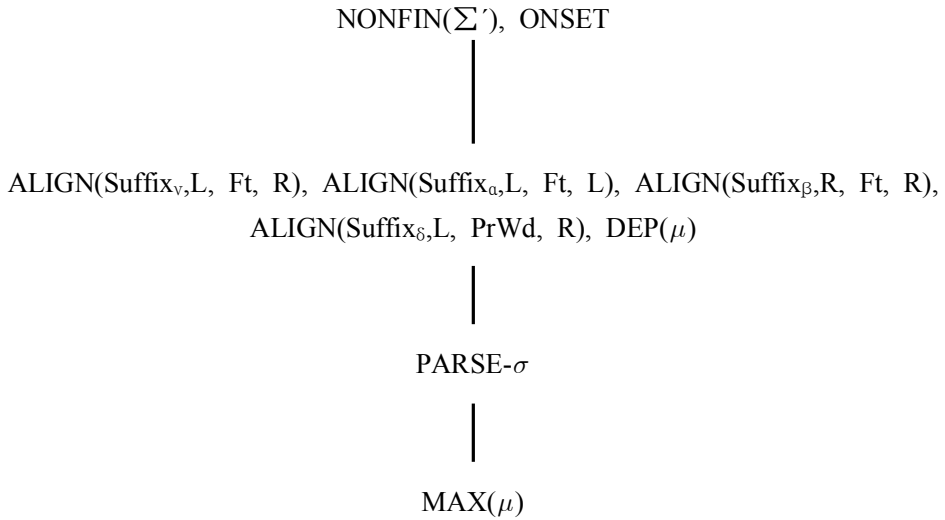
(39)

/accompany+ment _{Suffixδ} /	NONFIN (Σ')	ONSET	ALIGN(Suffix $_{\delta}$, L, PrWd, R)	DEP (μ)	PARSE- σ	MAX (μ)
a. {[a.(kóm.pa.)ny] _{PrWd} ment} _{CG}		*				
b. {[a.(kóm.pa.)ny.ment]} _{PrWd} CG		*	*!***]ment			
c. {[a.(kóm.pa.)ny.(mén)t]} _{PrWd} CG		*	*!***]ment			
d. {[a.(kóm.(pá.ny)ment]} _{PrWd} CG		*	*!***]ment			
e. {[a.(kóm.pa.)] _{PrWd} ny.ment} _{PrWd} CG		*	*!*]ny			
f. {[a.(kóm.pa.)] _{PrWd} ny.ment} _{CG}		*		*!		
g. {[a.(kóm.pa.)] _{PrWd} ny.ment} _{CG}	*!					

후보형 (39b, c, d, e)는 ALIGN(Suffix $_{\delta}$, L, PrWd, R)를 심각하게 위반하는 반면 (39a, f, g)는 이 ALIGNMENT제약을 만족시킨다. 다음 (39f)는 DEP(μ)를 위반하고 (39g)는 NONFIN(Σ')를 위반하지만, (39a)는 이 두 제약을 만족시킨다. 따라서 (39a)가 최적형으로 선택된다. 이러한 최적형의 선택은 제약순서 NONFIN(Σ'), ONSET \gg ALIGN (Suffix $_{\delta}$, L, PrWd, R), DEP(μ) \gg PARSE- σ \gg MAX(μ)에 의해서 가능하다.

도표(39)에서는 ONSET \gg ALIGN (Suffix $_{\delta}$, L, PrWd, R)에 대한 정당성은 직접적으로 드러나지 않는데 그 이유는 접미사가 자음으로 시작되기 때문이며, 지금까지 영어파생어의 강세분석에서 정당화된 제약위계는 아래 (40)과 같다.

(40) 통합적 제약 위계



SPE처럼 위계없이 수평적인 규칙들을 적용하여 파생어를 분석하여 본다면 각각의 예에 따라 다른 규칙들을 일관성없이 계속해서 풀어나가야 하는 문제가 있지만. 위 (40)에서처럼 제약들을 수평적이 아닌 수직적으로 제약위계를 설정하여 최적형을 도출해 내는 과정을 통한다면 보다 더 객관적이고 분석적인 결과가 나올 수 있다는 것이다.

제 5 장 결 론

본 논문은 영어 파생어의 강세에 관한 제약기반 이론적 접근을 해 보았다. 먼저 도출어의 강세에 관해 논해 보아야 하므로 강세와 음보에 대해 살펴보았다. 강세는 음절구조의 강약현상으로 강세가 할당되는 부분에 있어서 청각적으로 보다 크게 도드라지는 현상을 말한다. 이는 강도와 길이, 높이로 강세의 음성적 특징을 나타내는데 이는 학자들마다 견해의 차이를 보인다. 또한 강세는 음보와 음절무게와 함께 생각해 보아 할 것으로 함께 제 2장에서 살펴보았다.

제 3장에서는 본 논문의 주제인 영어의 도출어 즉, 파생어에 관해 논해 보았다. 먼저 파생어의 형태론적 구조를 살펴보았고 그 중에서도 신어를 형성하는데 있어서 접미사를 첨가함으로써 이루어지는 파생어와 그에 따른 일반적인 영어의 강세를 살펴보았다. 이에 따른 어간의 강세할당에 영향을 미치는 접미사와 영향을 미치지 않는 접미사는 다음과 같이 요약해 볼 수 있다.

(41) 강세에 따른 접미사의 분류

a. 어간의 강세에 영향을 미치지 않는 접미사

- ful (cólорful ← cólor)
- hood (chíldhood ← chíld)
- less (éffortless ← éffort)
- ment (góverment ← górvorn)
- ship (schólarship ← schólar)

b. 어간의 강세에 영향을 미치는 접미사(Fudge 1984: 41-43, 52-103)

i. 자동강세 접미사

- ade (lemonáde ← lémon)

-aire (millionáire ← million)
-ee (absentée ← ábsent)
-ese (Japanése ← Japán)
-esque (picturésque ← pícture)
-oon (festóon← fést)

ii. 전강세 접미사

ii - i . 전강세 1 접미사

-ic (microscópic ← mícroscope)
-ion (relátion← reláte)
-ety (variety ← váry)
-ity (tranquíllity ← tránquil)

ii - ii . 전강세 2 접미사

-cide (parasíticide ← párasite)
-fy (rárefy← ráre)
-tude (simíllitude ← símilar)

iii. 전강세 1/2 접미사

iii - i . -an (subúrban ← súburb)

-al (homicídal ← hómicide)
-ive (expénsive ← expéense)

iii - ii . -an (diócesan ← díocese)

-al (original ← órigin)
-ive (compétitive ← compéte)

(41a)는 SPE 이후 전통적으로 접미사가 어간에 첨가되어 파생어가 형성될 때 접미사와 강세할당의 상관관계에서 어간의 강세에 영향을 미치지 않는 접미사 (-ful(có.lor.ful 'colorful' ← cólor)), 즉 제2종 접미사(Class 2 suffix)의 예들이다.

(41b)는 SPE 이후 전통적으로 어간의 강세에 영향을 미치는 접미사, 즉 제1종 접미사(Class 1 suffix)로 (41a)에 비해 불규칙한 강세할당을 보이는 예들이다. (41b, i)의 자동강세 접미사 (autostressed suffix)는 어간에 첨가될 때 접사에 강세 (-ade (le.mon.áde 'lemonade' ← lémon))가 할당된다. 그리고 (41b, ii)는 전강세 접미사 (prestressed 1 suffix)는 어간에 첨가될 때, 접미사의 바로 앞 음절에 강세(-ic (mi.cro.scó.pic 'microscopic' ← mícroscope))가 할당된다.

그러나 (41b ii, ii - ii)의 전강세 2접미사 (prestressed 2 suffix)는 어간에 첨가될 때, 접미사로부터 왼쪽으로 두 번째 음절에 강세 (-cide (pa.ra.sí.ti.cide 'parasiticide' ← párasite))가 할당된다. 한편 (41b, iii)의 전강세 1/2접미사 (prestressed 1/2 suffix)에서 (iii, iii - i)은 접미사가 어간에 첨가될 때, 접미사의 바로 앞 음절이 중음절일 경우에 그 음절에 강세 (-an (su.búr.ban 'suburban' ← súburb))가 할당된다. 그러나 (41b iii, iii - ii)는 접미사가 어간에 첨가될 때, 접미사의 바로 앞 음절이 경음절인 경우에 접미사로부터 왼쪽으로 두 번째 음절에 강세 (-an (di.óce.san 'diocesan' ← díocese))가 할당된다.

이를 제3장에서는 영어 강세를 SPE 분석을 통한 분석과 문제점 제기를 해보고 OT등장 배경과 기본 원리들을 살펴보고, 4장에서는 그에 대한 해결책으로 강세 유형에 따른 접미사를 4가지로 분류해보고 본격적으로 OT 분석을 해 보았다.

그 중에서도 파생어 강세에 영향을 미치는 제약에는 다음과 같은 것들이 있었다.

(42) 접미사 부류에 따른 정렬 제약

a. ALIGN(Suffix_α, L, F, L): 모든 알파 유형의 접미사의 왼쪽 경계선과 음보의 왼쪽 경계선은 일치해야 한다.

b. ALIGN(Suffix_β, R, F, R): 모든 베타유형의 접미사의 오른쪽 경계선과 음보의 오른쪽 경계선은 일치해야 한다.

c. ALIGN(Suffix_v, L, F, R): 모든 감마유형의 접미사의 왼쪽 경계선과 음보의 오른쪽 경계선은 일치해야 한다.

d. ALIGN(Suffix_s, L, PrWd, R): 모든 델타유형의 접미사의 왼쪽 경계선과 운율어의 오른쪽 경계선은 일치해야 한다.

OT 이론의 중심인 제약에 따른 파생어의 강세 분석을 살펴보았으며 이에 따라 영어의 파생어는 접미사에 따라 분류될 수 있는데, 이는 강세 유형에 분류해 보면 4가지 유형으로 분류 가능하며 그에 따라 여러 제약들을 적용 분석하면 제 4장의 결과가 나올 수 있다는 것이다.

이처럼 전통적인 분류에 따라 이분법적으로 2가지 형태로 접미사를 분류하여 이 접미사가 첨가된 파생어에 강세를 할당하게 되면 최적형이 나오지 않고 좀 더 세부적으로 강세 유형에 따라 세부적으로 분류한 접미사를 제약위계에 적용하여 풀어내면 보다 최적으로 영어 파생어의 강세에 관한 것을 이끌어 낼 수 있다는 것을 볼 수 있었다.

이 분류를 제약 기반 이론적으로 접근하여 풀어낸다면 설득력이 생길 것이며, 예외의 경우로 분류할 것이 아니라 이를 다른 유형으로 분류해 낼 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

- 이두철. (2002). 영어의 접미사 유형과 파생어 강세. *어문학연구* 211-215. 상명대학교 어문학연구소.
- 이용재. (2001). *최적성이론과 영어의 강세 현상*. 고려대학교 박사학위논문.
- 이재영. (2002). 영어의 접미사 유형과 파생어 강세. *영어영문학*, 48, 223-238. 21세기영어영문학회.
- 전상범. (2006). *형태론개론*. 서울 : 한국문화사
- 전상범 · 김진우 · 정국 · 김영석. (1997). *최적성이론*. 서울: 한신문화사.
- 조성식 외. (1990). *영어학사전*. 서울: 신아사.
- 조학행 · 서정민(2009). *강세현상과 제약기반이론*. 보고서.
- Aronoff, M. (1976) *Word Formation in Generative Grammar : Linguistic Inquiry Monograph 1*.
- Al-Ahmadi Al-Harbi, A. (2005). Nankina Trochees. Umm Al-Qura University. [From *ROA 724*].
- Al-Mohanna, F. (2004). Paradoxical Non-finality: Stress Assignment in Three Arabic Dialects. University of King Saud. [From *ROA 735*].
- Archangeli, D. & K. Suzuki. (1997). The Yokuts Challenge. In Roca, I. (ed.) *Derivations and Constraints in Phonology*, 197-226. New York: Oxford University Press.
- Beckman, J. (1998). *Positional Faithfulness*. Doctoral dissertation, Amherst, MA: University of Massachusetts Amherst. [From *ROA 234*].
- Benua, L. (1995). Identity Effects in Morphological Truncation. University of Massachusetts, Amherst. [From *ROA 93.6*].
- Burzio, L. (1994). *Principles of English Stress*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Chomsky, N & M. Halle. (1968). *The Sound Pattern of English*. New York: Harper and Row.
- Collie, S. (2007). *English Stress Preservation and Stratal Optimality Theory*. Doctoral dissertation, University of Edinburgh. [From *ROA* 965].
- Féry, C. (1999). German Word Stress in Optimality Theory. University of Tübingen. [From *ROA* 301].
- Fudge, E. (1984). *English Word Stress*. London: George Allen and Unwin.
- Giegerich, H. (1992). *English Phonology: An Introduction*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hammond, M. (1999). *The Phonology of English: A Prosodic Optimality-theoretic Approach*. New York: Oxford University Press.
- Hayes, B. (1995). *Metrical Stress Theory: Principles and Case Studies*. Chicago: University of Chicago Press.
- Hewitt, M. (1994). Deconstructing Foot Binarity. MS., University of British Columbia. [From *ROA* 12].
- Itô, J. & A. Mester. (1995). The Core-periphery Structure of the Lexicon and Constraints on Ranking. *Linguistics* 18, 181-210.
- Kager, R. (1997). Rhythmic Vowel Deletion in Optimality Theory. In Roca, I. (ed.) *Derivations and Constraints in Phonology*, 463-499. Oxford: Oxford University Press.
- Kager, R. (1999). *Optimality Theory*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kikuchi, S. (1999). *A Sympathetic Approach to Stress in Spanish Ipsiradical Sets*. MS., Tohoku University. [From http://www.sal.tohoku.ac.jp/~s_kiku/papers/kikuchi2000_stress.pdf]
- Kiparsky, P. (1973). Abstract, Opacity and Global Rules. In Fujimura, O. (ed.) *Three Dimensions of Linguistic Theory*, 57-86. Tokyo: TEC.
- Kiparsky, P. (1982). Lexical Phonology and Morphology. In Yang, I-S. (ed.) *Linguistics in the Morning Calm*, 3-91. Seoul: Hanshin.

- Kiparsky, P. (2000). Opacity and Cyclicity. *Linguistic Review* 17, 351-365.
- Kirchner, R. (1996). Synchronic Chain Shifts in Optimality Theory. *Linguistic Inquiry* 27, 341-350.
- Ladefoged, P. (1975). *A Course in Phonetics*. New York: Harcourt Brace Jovanovitch.
- Lee, J-Y. (1996). *Some Aspects of English Phonology: An Optimality Theoretic Approach*.
 Doctoral dissertation, University of Illinois.
- Liberman, M. & A. Prince. (1977). On Stress and Linguistic Rhythm. *Linguistic Inquiry* 8-2, 249-336.
- Łubowicz, A. (2005). Locality of Conjunction. MS., University of Southern California.
 [From *ROA* 764].
- Lunden, A. (2006). *Weight, Final Lengthening and Stress: A Phonetic and Phonological Case Study of Norwegian*. Doctoral dissertation, University of California Santa Cruz.
 [From *ROA* 833].
- McCarthy, J. (1999). Sympathy and Phonological Opacity. *Phonology* 16, 331-399.
 [From *ROA* 252].
- McCarthy, J. (2002a). A Sympathy, Cumulativity, and the DUKE-OF-YORK Gambit.
 MS., University of Massachusetts, Amherst. [From *ROA* 315].
- McCarthy, J. (2002b). *A Thematic Guide to Optimality Theory*. Cambridge: MS.,
 Cambridge University Press.
- McCarthy, J. (2006a). Candidates and Derivations in Optimality Theory. MS., University
 of Massachusetts, Amherst. [From *ROA* 823].
- McCarthy, J. (2006b). Gen, Eval and Phonological Opacity. Lecture Notes for *Indiana
 Phonology Fest 2006*. Indiana University, Bloomington.
- McCarthy, J. (2006c). Restraint of Analysis. University of Massachusetts, Amherst.
 [From *ROA* 844].
- McCarthy, J. (2006d). Slouching Towards Optimality: Coda Reduction in OT-CC. MS.,
 University of Massachusetts, Amherst. [From *ROA* 878].

- McCarthy, J. (2007). *Hidden Generalizations: Phonological Opacity in Optimality Theory*. London: Equinox.
- McCarthy, J. (2008). *Doing Optimality Theory*. Malden, MA, & Oxford: Blackwell.
- McCarthy, J. & A. Prince. (1993). Prosodic Morphology: Constraint Interaction and Satisfaction. University of Massachusetts, Amherst, and Rutgers University. [From *ROA* 482].
- McCarthy, J. & A. Prince. (1994). Generalized Alignment. MS., University of Massachusetts, Amherst, and Rutgers University. [From *ROA* 7].
- Orgun, O. (1995). Correspondence and Identity Constraints in Two-level Optimality Theory. MS., U.C. Berkeley. [From *ROA* 62].
- Pater, J. (1995). On The Nonuniformity of Weight-to-Stress Presentation Effects in English. MS., McGill University. [From *ROA* 107].
- Piñeros, C. (2000). Vowel Weightless and Stress Retraction in Spanish. University of Iowa. [From *ROA* 427].
- Prince, A. & P. Smolensky. (1993). *Optimality Theory: Constraint Interaction in Generative Grammar*. Rutgers University, and University of Colorado, Boulder.
- Prince, A. & P. Smolensky. (2002). *Optimality Theory: Constraint Interaction in Generative Grammar*. Ms., Rutgers University and University of Colorado, Boulder. (Revision of Prince & Smolensky (1993)). [From *ROA* 537].
- Revithiadou, A. (1999). *Headmost Accent Wins: Head Dominance and Ideal Prosodic Form in Lexical Accent Systems*. Doctoral dissertation, University of HIL/Leiden. [From *ROA* 388].
- Roca, I. & W. Johnson. (1999). *A Course in Phonology*. Oxford: Blackwell.
- Rosenthal, S. (1994). *Vowel/Glide Alternation in a Theory of Constraint Interaction*. Doctoral dissertation, University of Massachusetts, Amherst. [From *ROA* 126].
- Scallise, S. (1984) *Generative Morphology*. Dordrecht : Foris.

- Seo, J.-M. (2008). Opacity in the Sound Substitution of Korean-English Interlanguage: Centering on Palatalized Tense [ʃ']. *English* 21 21-3, 271-290.
- Seo, J.-M. & H.-H. Jo. (2008). Stress Assignment and Opacity in Batticaloa Creole Portuguese. *Studies in Phonetics, Phonology and Morphology* 14-1, 93-107.
- Shaw, J. (2007). Compensatory Lengthening via Mora Preservation in OT-CC. MS., New York University. [From *ROA* 87].
- Siegel, D. (1974) *Topics in English Morphology*. Gerland. Newyork and London.
- Smolensky, P. (1993). Harmony, Markedness, and Phonological Activity. MS., University of Colorado. [From *ROA* 87].
- Smolensky, P. (1995). On the Internal Structure of Constraint Con of UG. Johns Hopkins University. [From *ROA* 86].
- Strauss, S. 1979. Against boundary distinctions in English morphology. *Linguistic Analysis* 4, 387-419.
- Strauss, S. 1982a. On 'relatedness paradoxes' and related paradoxes. *Linguistic Inquiry* 13, 694-700.
- Strauss, S. 1982b. *Lexicalist Phonology of English and German*. Dordrecht : Foris.
- Zamma, H. (2005). Predicting Varieties: Partial Orderings in English Stress Assignment. Kobe City University of Foreign Studies. [From *ROA* 712].

저작물 이용 허락서

학 과	영어영문학과	학 번	20087008	과 정	석사
성 명	(한글) 김 화 봉 (한문) 金花逢 (영문) Kim, Hwa-Bong				
주 소	광주광역시 남구 제중로 123 사직스카이 101동 104호				
연락처	E-mail : khb85 @naver .com				
논문제목	(한글) 영어 파생어 강세에 관한 제약기반 이론적 접근				
	(영문) A Constraint-based Approach to Derived Word Stress in English				

본인이 저작한 위의 저작물에 대하여 다음과 같은 조건 아래 조선대학교가 저작물을 이용할 수 있도록 허락하고 동의합니다.

- 다 음 -

1. 저작물의 DB구축 및 인터넷을 포함한 정보통신망에의 공개를 위한 저작물의 복제, 기억장치에의 저장, 전송 등을 허락함.
2. 위의 목적을 위하여 필요한 범위 내에서의 편집과 형식상의 변경을 허락함. 다만, 저작물의 내용변경은 금지함.
3. 배포·전송된 저작물의 영리적 목적을 위한 복제, 저장, 전송 등은 금지함.
4. 저작물에 대한 이용기간은 5년으로 하고, 기간종료 3개월 이내에 별도의 의사 표시가 없을 경우에는 저작물의 이용기간을 계속 연장함.
5. 해당 저작물의 저작권을 타인에게 양도하거나 출판을 허락을 하였을 경우에는 1개월 이내에 대학에 이를 통보함.
6. 조선대학교는 저작물 이용의 허락 이후 해당 저작물로 인하여 발생하는 타인에 의한 권리 침해에 대하여 일체의 법적 책임을 지지 않음.
7. 소속 대학의 협정기관에 저작물의 제공 및 인터넷 등 정보통신망을 이용한 저작물의 전송·출력을 허락함.

동의여부 : 동의(○) 반대()

2014년 8월 일

저작자: 김 화 봉 (인)

조선대학교 총장 귀하