

영어 강세의 최적성이론

황손문
(경희대학교)

Hwang, Son-Moon. 2005. English Word Stress by an Optimality Theory. *Linguistic Research* 22.2, 45-60. This paper is to discuss the English word stresses in a part of speech, particularly noun, adjective, and verb based on Optimality Theoretic Approach. When we analyze the English word stresses, we divide it into two. One is made up of the monomorpheme and the other is the pattern of affixed words. In such a case, English word stresses are composed of syllabic numbers and syllabic weights. The pattern of suffixed words in English shows significant and complex aspects from the monomorphemic pattern. In Chomsky & Halle in 1968, such facts have been taken as evidence for cyclic application of the stress rules. And so I explain English stress rules not by complex rules but constraints approach. Also, English word stress must approach Optimality Theory in relation to Alignment Theory. The original idea of Alignment Constraints comes from Prince & Smolensky(1991), while the formalization and applications are developed in McCarthy and Prince(1993a). Further applications and refinements in phonology are too numerous to mention, but Kager(1999a) provides a useful and accessible overview. (Kyung Hee University)

Keywords heavy syllable, light syllable, foot binarity, align-right, align-left, markedness constraints, faithfulness constraints

1. 서론

영어 강세에 대한 논문이 여러 가지 방법으로 많이 다루어 왔다. 영어의 어휘 강세에 대한 설명을 규칙에 의존하는 분석 방법에서 영어 어휘부에서 나타난 제약을 기반으로 한 최적성이론(Optimality Theory)으로 분석하고자 한다.

단어의 강세 위치는 언어에 따라 다르게 나타난다. 예를 들어 체코어(Czech)에서는 항상 단어의 첫 음절, 폴란드어(Polish)는 끝에서 둘째 음절,

프랑스어(French)에서는 마지막 음절에 단어의 강세가 고정되어 나타난다.

이처럼 강세가 고정되어 예측할 수 있는 언어에서 강세는 단어의 의미를 바꿀 수 없는 반면 영어의 경우에는 이들 언어와 다르게 나타난다. 즉 영어의 경우에는 강세의 위치가 고정되어 있지 않고, 강세가 단어의 의미를 구별하는데 중요한 역할도 하지 않는다. 영어의 단어는 품사에 따라 다른 강세를 가지게 되는데 예를 들면 명사/동사 *ínsult/insúlt*, 형용사/동사 *ábstráct/abstráct*와 같이 강세가 품사의 전환을 가져오는 경우가 있다. 그래서 영어 사전에는 철자와 더불어 발음기호에 강세를 부여하고 있다. 하지만 영어의 모든 단어에서 강세를 예측하는 것은 불가능 하지만 대부분 강세는 일반원리에 따른다.

이를 위해 영어의 강세를 분석할 때에는 두 부류로 나누어 분석하는데 하나는 단일 형태소로 이루어진 단어 즉 명사, 동사, 그리고 형용사가 강세를 갖는 경우와 그런 품사에 접사가 첨가된 단어 즉 접미사와 접두사가 첨가된 경우로 나누어 분석을 해야 한다. 품사에 접미사나 접두사가 첨가된 경우에 각각 단어를 이루는 음절의 수(number)와 무게(weight)를 고려하여 영어의 어휘 강세를 관찰해야 한다.

본 논문에서 음절의 무게 즉 중음절(*heavy syllable: H*)과 경음절(*light syllable: L*)을 구별하기 위하여 SPE¹(*The Sound Pattern of English*)의 가정을 따른다. SPE에서 강세 부여는 약한 소리군(*weak cluster*)과 강한 소리군(*strong cluster*)을 구별하여 결정된다. 약한 소리군(약음군)은 ‘단모음+1개의 자음’을 의미하고 강한 소리군(장음군)은 ‘단모음+2개 이상의 자음’을 의미한다.

위에 제시한 기존의 영어 강세 분석 방법은 규칙에 기반을 둬으로써 한번 규칙을 위반하면 해결하지 못하였으나 최적성이론인 제약기반의 분석 방법은 제약을 둬으로써 그 제약들 간의 순위를 줌으로써 가장 상위에 랭크된 제약들부터 가장 하위에 랭크된 제약까지 살펴본 후 가장 하위 제약을 위반한 것이 적격한 것으로 판단한다.

본 논문의 구성을 살펴보면 우선 기존의 연구에 의한 강세 규칙을 음절의 수와 음절의 무게를 살펴보고 그것을 기본으로 영어의 단일형태소로 이루어진 품사인 동사, 명사, 그리고 형용사의 강세규칙을 최적성이론에서 어

¹ Chomsky & Halle(1968)

떻게 분석되는가를 살펴보고 다음 연구에서 이런 품사에 붙는 접미사나 접두사의 강세는 어떻게 분석하는가를 다룰 것이다.

2. 기존의 강세규칙

영어 단어의 형성과정을 보면 단어의 형성과정에서 하나의 단어가 단독으로 이루어진 단어가 있는가 하면, 하나의 단어에 접사가 첨가되어 이루어진 단어로 구별할 수 있다. 하나의 단어가 단독으로 이루어진 단어에서 강세의 변화는 품사의 전환을 가져온다. 그러나 하나의 단어에 접사가 첨가되는 경우 접사의 종류를 1종 접사와 2종 접사²로 구별하였다. 1종 접사인 경우에는 강세의 이동이 있으며 품사의 변화도 가지는데, 2종 접사인 경우에는 강세의 이동이 없다. 그래서 우선 단일 형태소로 형성된 단어의 예와 접사가 첨가된 단어의 예를 들고 기존의 규칙위주의 분석에서 벗어나 제약기반에 의한 이론으로 설명하겠다.

2.1 단일 형태소로 형성된 단어

단일 형태소로 이루어진 명사, 동사, 그리고 형용사의 경우에 있어 먼저 단어를 이루는 음절의 수에 따라 구분하고 이들을 구성하고 있는 음절의 무게에 의해 세분화한다.

(1) 명사

a. 2 음절어

LL: *ápple, básket, clóset, hénna, rábbi, tícket*

LH : *bazáar, baróque, canóe, políce*

² 제1종 접사와 제2종 접사 : Siegel(1980)은 SPE에서 '+'의 경계를 갖는 접사들을 1종 접사 그리고 '#'의 경계를 2종 접사라 부르고 이들과 강세규칙과의 관계를 연관시켰다. 1종 접사들은 순환강세규칙의 적용을 받는데 반해 2종 접사는 강세규칙을 받지 않는다는 사실이다.

a. 1종 접미사 : +ion, +ity, +ic, +y, +en

1종 접두사 : sub+, de+, in+, con+, dis+

b. 2종 접미사 : #y, #ly, #like, #ful, #ish, #ness, #less, #ing

2종 접두사 : re#, un#, non#, re#, pro#, ...

LH : álcove, cávern, státute

HL : fócus, túna,

HH : párent, térmite, téxile

b. 3 음절어

LLL : cámara, cínema, ópera

LLL : medúlla, agénda, Maníla

LLH : áppetite, élephant, sátelite

LLH : kangaróo, Tennesée

LHL : aróma, horízon, hypnósis

HHL : idéa

HLH : pórupine

HHH : tornádo

c. 4 음절어

LLLL : alúminum, catástrophe

LLHL : affidávit

HLLH : hypótenus

2개의 약 음절로 이루어진 단어(LL)에서 첫째 음절에 강세가 나타남을 관찰할 수 있다. 약 음절과 중 음절로 이루어진 단어(LH)는 대부분 둘째 음절에 강세가 오지만 첫째 음절에 강세가 오는 경우가 있지만 그럴 경우에는 차용어임을 알 수 있다. 중 음절과 약 음절로 이루어진 단어(HL)에서는 중 음절에 강세를 보유하고 2개의 중 음절로 이루어진 단어는 첫째 음절에 강세를 갖는다.

3개의 약음절로 이루어진 단어(LLL)에서는 첫 번째 음절에 강세가 오는 경우와 둘째 음절에 강세가 오는 경우가 있다. 둘째 음절에 강세가 오는 경우는 첫째 음절이 'schwa'로 시작됨을 관찰할 수 있다.

4개의 약 음절로 이루어진 단어(LLLL)에서는 둘째 음절이 강세를 가지는 경우와 셋째 음절이 강세를 가지는 경우가 있다. 둘째 음절에 강세를 가지는 경우는 그 단어의 시작이 'schwa'를 첫째 음절에 가지고 있다. (LLHL) 음절로 이루어진 단어는 중음절에 (HLLH)음절로 이루어진 단어는 둘째 음절강세가 나타난다. 명사 강세의 경우에 음절 초에 나타나는 'schwa'는 강

세를 가지고 있지 않다는 것을 알 수 있다.

(2) 동사

a. 2 음절어

LL : *answer, covet, follow, borrow*

LH : *adopt, agree, attract, invite*

HL : *open, furnish*

b. 3 음절어

LLL : *develop, astonish, imagine*

LLH : *exercise, modify*

LHL : *determine*

HLH : *persecute*

동사의 경우에 2개의 약 음절(LL)로 이루어진 단어에서는 첫째 음절에 강세가 나타나고 약음절과 중음절로 이루어진 단어(LH)와 중 음절과 약 음절로 이루어진 단어(HL)에서는 모두 중 음절에 강세를 갖는다. 3개의 약 음절로 이루어진 동사(LLL)는 둘째 음절이 강세를 가지며 (LLH)와 (HLH)의 단어는 첫째 음절에 (LHL)의 경우는 둘째 음절에 강세가 나타난다.

명사, 동사와 같이 형용사의 강세 유형도 단어를 이루는 음절의 개수와 무게에 따라 분류할 수 있다.

(3) 형용사

a. 2 음절어

LL : *evil, tender, timid, solid*

LH : *absurd, correct, direct*

HL : *certain, tiny*

b. 3 음절어

LLL : *decrepit*

LLH : *adequate, difficult, erudite*

2개의 약 음절(LL)로 이루어진 형용사는 첫째 음절에 강세가 있다. 약

음절과 중 음절로 이루어진 단어(LH)와 (HL)형태의 단어들은 중 음절에 강세를 가지고 있다. 3개의 약 음절(LL)로 이루어진 단어에서는 둘째 음절에 강세를 가지고 (LLH)로 이루어진 단어에서는 첫째 음절에 강세를 가진다.

3. 분석

언어분석의 기본 틀로 인정되어 온 생성문법에서는 분석 대상에 기저형 표면형 등의 개념을 정의함으로써 적절한 구조를 부여하였다. 이럴 경우에 음운론의 경우 기저형에 대한 추상성의 문제와 규칙의 자연성은 음운 분석에서 논란의 대상이었다. 물론 기저형 설정의 문제를 피하기 위해 표면형과 같은 아주 구체적인 기저형을 설정하는 것이다. 영어의 어휘 강세의 경우 기저형과 표면형들 사이의 밀접성을 지키지 못한 경우가 허다하다. 그 원인은 음성적, 음운·형태적 이유로 특정한 형태를 선호하고 다른 형태는 거리는 유표성(markedness)의 문제를 고려해야 하기 때문이다. 그래서 유표성 제약과 충실성제약을 정리하면 다음과 같다.

(4) 유표성 제약(markedness constraints)

- a. 모음은 비강이 아닌 구강이어야 한다.
- b. 음절은 음절두음을 가져야 한다.
- c. 음절은 음절말음을 갖지 않아야 한다.
- d. 공명음은 유성음이다.
- e. 저해음은 음절말음에서 유성음으로 나타나지 않아야 한다.
- f. 비음 뒤의 저해음은 유성음이어야 한다.

(5) 충실성 제약(faithfulness constraints)

- a. 입력부에 가지고 있는 모든 분절음이 출력부에서 실현되어야 한다.
- b. 입력부가 가지고 있는 분절음의 순서가 출력부에서 유지된다.
- c. 출력부의 분절음은 입력부에도 존재한다.
- d. 출력부의 분절음과 입력부의 분절음은 같은 자질 표기를 갖는다.

유표성 제약에서 입력부에는 전혀 관여하지 않는 출력부에만 적용되는 제약이다. 그러나 엄밀한 의미에서 충실성제약은 입력부와 출력부 양쪽을

모두 고려해야 한다. 지금까지의 생성문법 틀 안에서의 설명인 규칙 기반의 분석은 많은 논란의 대상이 되어 절대적인 것이 아니면 설명할 수 없었던 것이 제약 중심의 분석으로 인해 규칙기반의 분석의 한계를 벗어나 규칙은 얼마든지 만들 수 있다. 이러한 분석이 가능한 이유 중 그 하나가 위반 가능성을 허용한다는 것이다. 위반 가능성을 언제나 허용하지만 그 다음이 제약간의 위계를 정하여 상위의 제약을 적게 위반하는 것을 최적형으로 도출할 수 있는 장점이 있다.

2장에서 살펴본 목록인 명사, 형용사, 그리고 동사를 중심으로 규칙 중심의 분석이 아닌 Prince & Smolensky(1993)에 의해 제안된 최적성이론(Optimality Theory)을 중심으로 영어의 어휘 강세를 분석하고자 한다.

3.1 음절과 최적성이론

최적성이론이 실제 영어의 어휘부 강세 분석에 적용되는 과정을 알아보기 위해 음절과 관련된 현상을 알아보자. 음절에 대한 최적성이론의 적용에 필요한 제약은 GEN, 음절구조에 대한 제약, 일반적인 충실성에 대한 제약 등으로 나누어 볼 수 있다(Prince & Smolensky 1993).

(6) 음절이론의 설정요소

- a. GEN : i) 분절음을 음절과 연결한다.
ii) 자질표기가 없는 어근(root)을 삽입한다.
- b. 음절구조
 - i) ONSET : 모든 음절은 음절 초 자음을 가져야 한다.
 - ii) NO-CODA : 음절은 음절 말 자음을 가지지 않는다.
 - iii) *COMPLEX : 각 음절 구성단위는 하나의 분절음에만 연결한다.
 - iv) FT-BIN³ : 음보는 반드시 2개의 음절 또는 모라로 구성되어야 한다.
- c. 충실성 제약(Faithfulness constraints)
 - i) PARSE-SYLL : 모든 분절음은 음보로 연결한다.
 - ii) FILL : 모든 분절음은 필요한 자질표기를 가져야 한다.

³ Foot Binariness : McCarthy & Prince 1986.

(6a)의 GEN은 음절구조가 부여되어 있지 않는 입력형태에 가능한 모든 음절구조를 첨가하는 구조-구성의 역할을 한다. (6b)의 제약은 음절구조의 유표성(markedness)과 직접적인 관련이 있다. ONSET은 모든 음절은 음절 초 자음을 가져야 하는 것으로 CV(C)구조가 V(C)구조보다 더 언어 사용에 적합한 것으로 평가하는 것이다. NO-CODA조건은 음절말 자음을 가지지 않는 개음절(open syllable) 구조인 (C)V가 폐음절(closed syllable) 구조인 CVC보다 더 적합한 제약이다. *COMPLEX조건은 음절핵, 음절두음, 말음 등 각 음절 구성단위는 둘 이상의 분절음과 연결되지 않도록 하는 조건이다. Foot-Binarity에서 음보는 반드시 2개의 음절 또는 모라로 구성되어야 한다. (6c)의 충실성 제약을 보여주고 있다. 충실성 제약을 지배하는 제약을 가지는 경우에 Parse-Syllable이나 FILL 등의 충실성 제약이 최소한으로 위배되어 삽입 혹은 삭제현상이 일어난다.

유표성 제약과 충실성 제약에 있어서 유표성 제약이 충실성 제약의 위계를 보면 유표성 제약인 FT-BIN의 제약이 PAESR-SYLL보다 더 상위에 랭크됨으로써 더 상위에 있다는 것을 알 수 있다. 이것을 분석은 (7)에 의해서 알 수 있다.

(7) FT-BIN ≫ PARSE-SYLL

후 보	FT-BIN	PARSE-SYLL
a. (a)(géndɑ)	*!	
b. a(géndɑ)		*

후보 (7a)는 1음절의 음절을 형성함으로써 PARSE-SYLLABLE을 만족하지만 그 상위 제약인 FT-BIN을 위반하고 있다. 그에 반해 후보(7b)는 하위 제약인 PARSE-SYLL을 위반하여 최적의 결과로 후보(7b)를 선택한다.

3.2 정렬이론

정렬제약 이론(Alignment Constraints Theory)은 Prince & Smolensky(1993)에 의해 도입되어 McCarthy & Prince(1993b)에 의해 일반이론으로 발전하였다. 일반정렬이론은 구성요소의 가장자리(edge)가 음운론적 형태론적 과정에서 여러 가지 방법으로 나타난다. 그들은 최적성 이론의 테두리 안에서

운율 형태론적 방향을 제시하였다. 이러한 가운데 제안된 중요한 개념이 형태적/운율적 경계를 왼쪽이나 오른쪽 끝으로 정렬시키는 것이다. 즉 운율 형태적인 많은 현상들이 음운적 어휘 음절 어간 어근 등 음운 형태적인 구성요소의 가장자리로 정렬시켜야 한다는 제약이다.

(8) 일반정렬(Generalized Alignment)

Align(Cat₁, Edge₁, Cat₂, Edge₂)

∇Cat₁ ∃Cat₂ such that Edge₁ of Cat₁ and Edge₂ of Cat₂ coincide, where

Cat₁, Cat₂ ∈ PCat ∪ GCat Edge₁ edge₂ ∈ {Right, Left}

(8)의 정의에서 음운론적 범주는 음절, 음보(foot), 운율적 어휘 등의 음운론적 범주를 나타내고 문법적인 범주는 어근, 접사, 어간 등의 형태 통사적인 문법범주를 나타낸다.

정렬제약들은 개념상 통사론적/운율적 상호관계의 가장자리에 근거한 이론과 직접적인 연관을 갖는다. 가장자리에 근거한 이론에서 통사적 구성요소의 오른쪽/왼쪽은 운율적 구성성분과 동일한 위치에서 일치한다는 일반규칙에 의하여 문장음운론의 영역이다. Cohn(1989)은 이 이론이 단어 내부의 문법적 요소에 까지 확장되어야 함을 제안하였다. 따라서 (8)에 의해서 문장음운론의 가장자리에 근거한 이론은 Align(GCat, Edge₁, PCat, Edge₂)으로 나타낼 수 있다. 즉 정렬제약을 적용 받는 문법적 운율적 범주들 사이에 단어 내부의 형태적 요소(어근, 접미사 등)와 운율적 요소(음절, 음보 등)가 포함되고 Align(PCat, GCat), Align(PCat, PCat), Align(GCat, GCat) 모두 적법한 표현이며 각 요소의 동일한 끝에서 뿐만 아니라 반대의 끝도 요구될 수 있다.

3.3 강세분석

여기에서의 분석은 단일 형태소에 의한 분석인 접사가 첨가되지 않는 어휘의 경우에 국한하여 분석하고자 한다. 접사가 첨가된 어휘나 접사가 첨가되지 않은 어휘나 주 강세(primary stress)와 음절이 여럿인 경우 제2강세(secondary stress)를 가진다. 주 강세는 가능한 한 오른쪽에 위치하고 반면에 제2강세는 왼쪽에 위치하는 것이 일반적인 원칙이다. 따라서 최적성이론에 의한 강세의 분석에 있어서 이를 각각 주 강세는 ALIGN-R로 제2 강

세는 ALIGN-L로 설정한다.

(9) ALIGN-R : ALIGN(HdPrWd, R, PrWd, R)

주 강세는 오른쪽에 정렬한다.

ALIGN-L : ALIGN(PrWd, L, Ft, L)

제2강세는 왼쪽으로 정렬한다.

첫 번째 정렬계약 ALIGN-R는 운율어의 중심부(head)의 오른쪽을 운율어의 맨 오른쪽에 정렬시킨다. ALIGN-L는 운율어 왼쪽에 음보의 왼쪽을 정렬시켜서 단어의 왼쪽에 제2강세가 오도록 하는 계약이다.

(10) ALIGN-PRWD

Align(PrWd, Left, Ft, Left)

모든 운율어휘(PrWd)의 왼쪽 끝 ‘-’는 어떤 음보의 왼쪽 끝 ‘(’과 일치한다.

위의 (10)의 제약은 ALIGN-PRWD가 단어 처음에 음보에 속하지 않는 음절을 금지하는 제약이다. 이러한 ALIGN-PRWD 위반을 보장하는 더 상위의 제약과의 관계를 나타내기 위하여 (8)에서 제약을 다시 한번 제시해 보자.

(11) FT-BIN ≫ ALIGN-PRWD

후 보	FT-BIN	ALIGN-PRWD
a. [(a)(géndá)	*!	
b. ☞ [a(géndá)		*

(11)의 예에서 ALIGN-PRWD를 만족하기 위해서 FT-BIN을 위반할 수 밖에 없는데 이런 경우에 상위의 랭크 된 (11b)가 아니라 (11a)를 최적으로 도출된다. 그래서 FT-BIN가 ALIGN-PRWD를 지배하도록 해서 (11b)가 최적의 결과로 도출된다.

홀수 음절을 가진 방향성 효과(directionality effects)가 나타나는데 이에 대하여 McCarthy & Prince(1993b)는 강약조 유형(Trochaic type⁴)의 언어를 관찰하였다. 즉 영어의 강세에서 하나의 음절이 단어의 처음, 중간, 그리고

끝에서 나타날 수 있는데 영어는 이중에서 단어의 처음 강약약 유형(Dactyl type)에 해당된다는 것이다. 즉 어휘의 마지막 음절은 강세가 오지 않도록 음보를 부여하지 못하게 하는 NONFINAL제약이 필요하다.

(12) NONFINAL : 단어의 마지막 음절은 음보를 형성하지 않는다.

(12)의 경우에는 언제나 적용되는 것은 아니다. 영어의 경우에 단어는 하나의 강세를 보유해야 한다는 의미에서 1음절의 경우를 나타내는 (13)의 경우에는 NONFINAL의 위배가 불가피하다.

(13) air, tree

NONFINAL의 제약도 다른 제약과 마찬가지로 위배가 가능하므로 상위의 제약이 존재할 때 (13)의 예를 설명할 수 있다. 상위의 제약을 설정하기 위하여 다음의 제약이 필요하다.

(14) ALIGN-WD (Cohn & McCarthy 1994)

ALIGN(Root, L, PrWd, L)

모든 어근의 왼쪽 끝은 어떤 운율어휘의 왼쪽 끝과 정렬시킨다.

모든 어근의 왼쪽 끝은 운율어휘의 왼쪽 끝과 일치함을 요구하는 제약으로 영어의 형태범주(lexical word)가 전형적으로 음주 범주에 상응해야 함을 나타낸다.

(15) air : ALIGN-WD ≫ NONFINAL

후 보	ALIGN-WD	NONFINAL
a. ☞ [(air)F]PRWD		*
b. <air>	*!	

⁴ Trochaic stress

- a. L → R pattern
- b. R → L pattern
- c. Initial Dactyl - Initial trochee +R → L : English
- d. L → R +Final trochee

(15)에서 보여진 것과 마찬가지로 아무런 운율 구조를 가지지 않는 것은 ALIGN-WD에 의하여 배제된다. 1음절인 경우인 air나 tree인 경우에 상위의 제약인 ALIGN-WD가 위배되지 않은 (15a)가 최적형으로 나타난다. 따라서 (15a)의 경우 NONFINAL을 위배한다 할지라도 강세를 가지는 것을 설명할 수 있다. 접사가 첨가되지 않는 경우의 예를 분석해 보자.

(16) horizon : Trochee ≫ NONFINAL ≫ ALIGN-R

후 보	Trochee	NONFINAL	ALIGN-R
a. hó(ri)zon		*	*
b. ☞ ho(rízon)			*
c. (ho)rízon	*!		**

(16a)의 경우에는 음보를 포함하고 있으므로 NONFINAL를 위배 하고 있다. (16b)는 비록 ALIGN-R를 위배하고 있다 할지라도 다른 후보에 비해 하위에 랭크되었으므로 최적형으로 선택된다. (16c)는 두 번째 음절이 중 음절 임에도 불구하고 강세가 약 음절에 있으므로 Trochee조건을 치명적으로 위배하고 있다.

이제 LH형태의 2음절로 이루어진 것은 강약의 패턴을 이루지 못하므로 다음의 제약이 필요하다.

(17) Weight-to Stress Principle(WSP)

중 음절이면 강세를 받는다.

음보구조는 음절의 무게(weight)-모라구성(moraic composition)에 민감함으로 WSP는 그런 음보 유형이 지켜야 할 절대적인 조건이다.

(18) police : WSP ≫ NONFINALITY

후 보	WSP	NONFINAL
a. (pó)lice	*!	
b. ☞ po(líce)		*

(18a)의 (LH)형태는 NONFINALITY를 만족하지만 중 음절이 강세를 받지

못하므로 WSP를 위반한다. 상위에 위치한 WSP를 만족하는 (18b)가 선택되었다.

지금까지 명사의 경우를 보았는데 다음으로 동사의 경우를 보자 먼저 HL패턴의 경우를 보자.

(19) open : FTBIN ≫ PARSE-SYLL

후 보	FT-BIN	PARSE-SYLL
a. $\text{a}(\acute{o})\text{pen}$		*
b. $(\acute{o})\text{pen}$	*!	

(19a)는 PARSE-SYLL을 위반하지만 모라 단계인 FTBIN를 만족 하고 있다. 그러나 (19b)는 경 음절이 음보를 구성함으로 FTBIN을 위반한다.

(20) adopt : WSP ≫ NONFINALITY ≫ ALIGN-PRWD

후 보	WSP	NONFINAL	ALIGN-PRWD
a. $\text{a}(\acute{d}\acute{o})\text{pt}$		*	*
b. $(\acute{a})\text{d}\acute{o}\text{pt}$	*!		

(20)은 둘째 음절이 자음군을 포함하여 중 음절을 이루는 LH 패턴의 단어이다. 다음은 LLL패턴의 음절로 이루어진 단어이다.

(21) develop : FT-FORM ≫ ALIGN-R ≫ ALIGN-PRWD ≫ ALIGN-FT

후 보	FT-FORM	ALIGN-R	ALIGN-PRWD	ALIGN-FT
a. $(\acute{d}\acute{e}\acute{v}\acute{e})\text{lop}$	*!	*		*
b. $(\acute{d}\acute{e}\acute{v}\acute{e})\text{lop}$		**		*
c. $\text{de}(\acute{v}\acute{e})\text{lop}$		*	*	

지금까지 영어 강세에 대한 분석을 하였는데 유표성 제약 보다는 충실성 제약이 더 상위에 놓여 있다고 할 수 있다.

영어 강세 규칙의 제약을 다시 쓰면 Hammond(1999)에 의해 제시된 제약들로 요약하며 다음과 같다.

- (22) a. **Rooting** : 모든 단어에는 강세가 있다.
 b. **Align-R** : 모든 음보의 경계는 단어의 오른쪽 끝과 일치한다.
 c. **NonFinal** : 마지막 음절은 음보에서 제외한다.
 d. **Trochee** : 강세는 음보의 왼쪽에 있다.
 e. **Foot Binariness** : 음보는 이분지이다.
 f. **The West-to-Stress Principle (WSP)** : 중음절은 강세를 받아야 한다.

(22a)는 모든 영어 단어에는 강세가 있음을 보여준다. 한 음절의 단어라 할지라도 강세가 있는데 강세는 그 음절에 있다고 보는 것이다. 만약 강세가 없는 단어가 있다면 그것은 이 제약을 위반하게 되는 것이다. (22b)는 음보의 경계를 단어의 오른쪽 끝과 일치시킴으로써 강세를 고려할 때 오른쪽에서 왼쪽으로 분석한다. (22c)는 접사가 붙는 형용사를 분석할 때 마지막 음절은 제외된다. (22d)는 영어의 기본적인 강세 유형은 강·약의 형태로 이루어져 있고 (22e)는 한 음보는 두 개의 음절로 구성 되어 있다.

4. 결 론

본 논문에서는 영어 단일 형태소인 명사, 동사, 그리고 형용사의 경우를 최적성이론으로 어휘 강세를 분석해 보았다. 영어의 단일형태소의 어휘 강세를 분석함에 있어 기존의 음운론적 분석으로만 해결하는 데는 한계가 있다는 것을 알 수 있었다.

단일 형태소로 이루어진 경우에 명사의 강세는 음절의 수와 무게에 있어서 ‘schwa’가 있는 경우에는 강세에 영향을 주어 그 다음의 음절에 강세의 이동이 있음을 알 수 있듯이 음절의 무게에 더 많은 영향을 미친다는 것을 알 수 있었다.

SPE이후 많은 음운론자들은 영어 모국어 화자들의 머리 속에서 강세규칙을 찾아내고자 한 것이 울격음운론을 위시한 여러 이론들이 제시되었다. 그래서 운율적 현상에 의한 음운론적 형태론적 과정의 설명이 필요하다. 그러나 이런 운율적 현상을 이해 하고자 이론적 배경에 의한 분석보다 최적성이론(optimality Theory)인 규칙에 제약을 가하여 순위를 뒤편으로써 규칙에서 배제된 분석도 가능 하고 영어 어휘 강세의 분석은 제 약에 의한 규칙만으로는 분석이 어려움으로 일반 정렬이론이 필요하다. 영어의 어휘 강

세의 경우에 운율적 현상에 의한 분석을 하기 위해서는 일반정렬이론의 도입이 필요하였다. 일반정렬의 개념은 음운론적인 범주뿐 만 아니라 형태론적 범주와 통사적 범주를 고려해야 한다는 것이다. 그리하여 일반 정렬이론은 형태론적/ 운율적 경계를 왼쪽이나 오른쪽 끝으로 정렬시키는 이론이다. 더 나아가 단일 형태소에 접미사 혹은 접두사가 붙는 영어 강세의 분석은 일반 정렬이론의 도입으로 한층 더 분석하기에 용이 할 것이다. 왜냐하면 기존의 분석이 반복적인 음보 분석, 음운론적 순환가설, 그리고 가장 자리 규칙 등 다양한 규칙으로 분석해 왔던 규칙에 의존한 분석보다는 음운 구조에 직접 영향을 줄 수 있는 제약 기반에 의한 최적성이론의 설명이 더욱 더 선명하게 해결할 수 있기 때문이다.

참고문헌

- 강용순. 2004. 영어강세의 이해. 경진문화사.
- 안상철. 2001. 최적성이론의 언어 분석. 한국문화사.
- 안상철. 1995. 음절음운론. 언어연구 제13권. 경희대학교 언어교육연구소.
- 진상범. 1995. 형태론. 한신문화사.
- Bauer, Laurie. 1983. *English Word-formation*. The Press Syndicate of University of Cambridge.
- Chomsky, Noam. & Morris, Halle. 1968. *The Sound Pattern of English*. New York: Harper and Row.
- Cohn, Abigail. 1989. Stress in Indonesian and Bracketing Paradoxes. *Natural Language and Linguistic Theory*.
- Hammond, Michael. 1999. *The Phonology English: A Prosodic Optimality Theoretic Approach*. New York: Oxford University press.
- McCarthy, John & Alan, Prince. 1993a. Prosodic morphology I : Constraint Interaction and Satisfaction. Ms. University of Massachusetts, Amherst and Rutgers University. *TR-3, Rutgers University Center for Cognitive Science*.
- McCarthy, John & Alan, Prince. 1993b. Generalized Alignment. *Yearbook of Morphology*.
- McCarthy, John & Alan, Prince. 1995. Prosodic Morphology. *The Handbook of Phonological Theory Edited by John A, Goldsmith*. Basil Blackwell Ltd.
- McCarthy, John & Alan, Prince. 1997. Faithfulness and Identity in Prosodic Morphology. Ms. *ROA-206*.
- Rene, Kager. 1995. The Metrical Theory of Word Stress. *The Handbook of Phonological Theory Edited by John A, Goldsmith*. Basil Blackwell Ltd.

Rubach, Jerzy. 1984. Cyclic and Lexical Phonology. *The Structure of Polish*. Dordrecht: Foris.

Selkirk, Elizabeth. 1980. The role of prosodic categories in English word stress. *Linguistic Inquiry* 11 : 563-605.

서울시 동대문구 회기동 1번지
경희대학교 문과대학 영어학부
130-701
E-mail: smhwang01@gmail.com

접수일자: 2005.10.11

게재일자: 2005.12.09