

## 한국인 영어학습자들의 영어 강세에 대한 인식

김효영  
국민대학교

**Kim, Hyo-young. (2011). Korean students' knowledge of English stress. *Modern English Education*, 12(2), 100-114.**

This paper aims to see whether Korean learners of English are affected by English orthography, more specifically by consonant doubling, in assigning stress in English words. It investigates whether they are aware of the fact that stress plays an important role in determining the realization form of English vowels and consonants as well. For the purpose, a phonetic experiment was conducted with trisyllabic nonsense words such as *Macatin-Maccatin-Macattin*. Furthermore, the stress patterns produced by Korean students and native English speakers as well as the pitch of the stressed and the unstressed syllables were compared by using Praat. According to the results, first, consonant doubling does not exert influence upon stress location. Second, the native English speakers assign stress more flexibly than the Korean students. Third, the pitch difference between stressed and unstressed syllables is much larger in the words produced by the native English speakers than that by the Korean students. Besides, the results carry significant implications for teaching English pronunciation to Korean learners of English. It seems necessary to teach them the importance and functions of stress in English and the Spelling-Pronunciation Rules, which illustrate how English vowel letters are phonetically realized in stressed and unstressed positions.

[spelling/English stress/double consonant/철자/영어 강세/자음 중첩]

### I. 서론

영어를 듣고, 정확히 이해하고 자신의 의견을 상대방에게 오해 없이 전달하기 위해서, 발음은 중요한 역할을 담당한다. 그렇기 때문에 발음 교육은 영어 교육의 매우 중요한 부분이 되어야 한다. 이렇듯 의사 소통 능력과 직결되어 있는 발음교육이 실제로는 읽기, 쓰기, 말하기, 듣기에 비해 연구가 활발하지 않은 분야이기도 하다(김희경, 2010). 뿐만 아니라, 그간 국내에서 행해진 영어 발음 교육과 관련 연구는 분절음을 중심으로 이루어져 왔다(백승봉, 2004; 조명관, 2003). 분절음 발음에서 나타나는 오류를 한국어와

영어의 음운체계를 비교하여 분석하고 분절음을 정확하게 발음할 수 있도록 유도하는 교수법, 자료, 방법론 및 지도 모형 등에 초점이 맞추어져 왔다.<sup>1</sup> 강세가 발음교육의 그 어떤 요소보다도 중요하고(Dalton & Seidlhofer, 1994), 구두로 의사 소통을 성공적으로 하기 위한 필수요소라고 지적 되어 왔음에도 불구하고(Celce-Murica, Brinton, & Goodwin, 1996), 초분절음 중에서는 억양이 연구의 대상이 되어 왔고(김중훈, 2000), 강세는 영어 교육 연구의 주요 주제로 다루어 지고 있지 않는 현실이다.

후어휘부에서 나타나는 음운 현상에 대한 이론적 지도가 발음 향상에 미치는 영향을 분석한 이현구(2004)에서 강세가 다루어지고 있다. 하지만, 강세 자체의 중요성이 강조되기보다는 기식화와 설탄음화와 같은 음운현상에 대한 설명의 일부로 다루어지고 있다. 또한, 음운원리를 지도한 후에 나타나는 학생들의 발음 변화에 대한 자료를 얻기 위해 설문지 조사를 실시했다. 즉, 발음 향상 여부를 판단하기 위해 학생들의 발음을 녹취한 것이 아니라 설문지를 이용하여 자료를 수집하였다는 제한점을 지니고 있다. 이 자료는 발음의 변화를 보여주기보다는 음운현상에 대한 지식의 습득 여부를 보여주는 자료라고 할 수 있어, 후속 연구의 필요성이 제기된다.

본 논문은 영어에서 강세가 담당하는 기능의 중요성을 인식하고 한국인 영어 학습자들의 영어 강세에 대한 인식 상태를 실제 학생들의 발음을 녹취한 자료를 바탕으로 조명하고자 한다. 한국인 영어 학습자들이 처음 보는 영어 단어를 어떻게 발음하는지, 강세를 줄 때 영어의 철자, 특히, 중첩된 자음에 의해서 영향을 받는 지, 그리고 강세의 위치 변화에 따른 분절음 발음의 변화를 인지하고 있는지를 알아보는 것을 목표로 한다. 이를 위해 음성학 실험을 실시 하였고, 본 실험의 결과를 영어 모국어 화자들을 대상으로 실시한 실험 결과와 비교하여 영어교육에 주는 시사점을 제시하고자 한다.

## II. 문헌 연구

### 1. 강세의 기능

영어와 한국어의 음운 체계는 여러 측면에서 차이를 보인다. 우선, 두 언어가 허용하는 음절구조가 다르다. 뿐만 아니라, 강세의 유무에서도 다르다. 영어에서는 강세가 매우 중요한 기능을 하지만, 한국어에는 강세가 없다. 다음에서, 영어에서 강세가 어떤 기능을 수행하는지를 살펴 보자. (1)에서 보듯

<sup>1</sup> 이는 한국학술정보 데이터 베이스, 누리미디어 데이터 베이스와 교보문고 스콜라에 등록된 국내 학술지에서 영어 발음 교육과 관련된 논문을 검색하여 얻은 약 50여 편의 자료를 검토한 결과이며, 학위 논문과 해외 발행 연속 간행물은 제외 되었다.

강세는 품사를 결정한다.

(1) 명사	동사
próduce	prodúce
áddress	addréss
ímport	impórt
ínsult	insuút
súvey	survéy

물론 *respéct*와 *reward* 처럼 명사와 동사 모두에서 강세가 두 번째 음절에 있는 단어들도 있고 명사와 동사에서 동일하게 강세가 첫 음절에 있는 *comment*와 같은 예외적인 단어들도 있기는 하다.

한걸음 더 나아가 영어에서 강세는 단어의 의미에도 영향을 준다. 즉, 아래의 단어는 강세의 위치로 인해 다른 단어가 되는 것이다.

(2) differ [di'fər] vs. defer [difə'r]

이런 의미에서 영어에서 강세는 음소적이기까지 하다. 다시 말하면, 한국어에서 ‘트, 드, 드’이 ‘탈, 달, 딸’에서 단어의 의미가 바뀌게 하는 것과 같은 기능을 영어의 강세가 하고 있는 것이다.

다음은 강세의 위치가 달라짐으로 인해 단어와 구가 구별되는 경우들을 보여 준다.

(3) wálkout (품사전환 명사)	to wálk out (동사+particle)
hódog (복합명사)	hót dóg (형용사+명사)
to máinstream	máin stréam (형용사+명사)

그 밖에도 (4)에서처럼 대비적 강조를 보여주기도 하고 (5)에서처럼 담화 내에서 새로 등장하는 정보가 무엇인지를 나타내기도 한다.

(4) I want the *red* on, not the blue one.

(5) Do *you* want pizza for dinner?

Do you want *pizza* for dinner?

Do you want pizza for *dinner*?

이와 같이 강세는 중요한 기능을 하기 때문에 영어로 대화를 할 때 강세의 정확한 사용은 성공적인 의사소통을 위한 필수 조건이다.

## 2. 영어 강세 규칙

이러한 강세를 모국어 화자들은 직관적으로 사용한다. 그 까닭은 아래와 같은 규칙이 그들의 무의식적 지식으로 자리 잡고 있다고 여겨지기 때문이다(Halle, 1998; Halle & Vergnaud, 1987; Hammond, 1999; Hayes, 1995). 즉, 강세는 학습하거나, 암기하는 것이 아닌 것이다. 영어의 강세 규칙은 두 가지로 나뉜다. 즉 명사 규칙과 동사규칙이다. 명사 규칙에 따르면, 영어의 명사는 *agenda*처럼 뒤에서 두 번째 음절에 중성이 있든지 아니면, *aroma*처럼 뒤에서 두 번째 음절의 모음이 장모음일 때에만 그 음절이 강세를 받게 되고 그렇지 않으면 *Canada*처럼 뒤에서 세 번째 음절이 강세를 받게 된다. 반면, 동사의 경우는 마지막 음절이 *prevent*의 *-vent*처럼 두 개 이상의 자음을 가지던지 아니면, *compromise*의 *-mise*처럼 장모음을 가지고 있을 경우에만 마지막 음절에 강세를 주고 그렇지 않을 경우는 *differ*에서 보듯이 뒤에서 두 번째 음절에 강세를 준다.

## 3. 강세와 철자

영어의 강세규칙과 관련하여 주의 하여야 할 점은 단어 내에서의 자음의 수와 모음의 길이 등을 계산할 때 철자를 보고 하는 것이 아니라, 발음기호 즉 음운표지(phonological representation)를 보고 한다는 점이다. 다시 말해, *differ*의 경우, 모음과 모음 사이에 오는 자음의 수는 2개가 아니라 1개이다. 이는 Saussure(1959)가 처음 주장하고 Bloomfield(1933)와 생성문법이 따르고 있는 ‘언어학 연구의 대상은 구어(spoken forms)’라는 전통 때문이다.

반면, 영어의 대모음 추이(Great Vowel Shift)와 관련된 연구를 하는 음운론자들과 심리언어학자들은 철자가 언어학 연구의 중요한 부분이며, 심지어 철자가 모국어 화자의 어휘부표지(lexical representation)의 일부를 구성한다는 주장을 하기도 한다(Foster, 1976; Garman, 1990; Giegerich, 1992; Jaeger, 1980, 1984; Matthei & Roper, 1983). 또, Nathan(1979)은 다음과 같은 예를 포함하여 다양한 예를 들어 어휘부 표지에 철자가 들어 있다고 주장한다. 예를 들면, *Phillip* [fɪlɪp]의 이름이 기억나지 않을 때, ‘What is his name? It begins with p’라고 말하는 것은 *Phillip*의 어휘부 표지에 철자가 들어 있음을 보여준다는 것이다.

또한 철자가 강세에 영향을 주는 것을 기본적으로 가정하는 연구자들도 있어왔다(Rice, 1996; Smith, 1983). 사실 철자가 기저 표지에 영향을 준다는 것을 Chomsky와 Halle(1968)도 이미 인정했다고 볼 수 있다. 이들은 *giraffe*[dʒərəʃ]가 마지막 음절에 강세를 가지는 것이 예외가 아니라는 것을 설명하기 위해, 그 기저형을 /dʒə.ræf.fV/로 상정하였던 것이다.

다음에서 Rice(1996)의 예를 살펴보자. Rice가 저모음(low vowels)이 비저모음

(non-low vowels)보다 길다는 주장을 하면서 제시한 예이다.

- (6) a. Achilles, antenna, dilemma, gorilla, libretto, spaghetti  
 b. Alabama, banana, bandana, Buchanan, cadaver, errata

(6a)의 단어들은 뒤에서 두 번째 음절에 짧은 비저모음을 가지는 반면 (6b)의 단어들은 저모음을 가지고 있다. 뒤에서 두 번째 음절에 장모음이나 종성자음(coda consonant)이 없어도, 저모음을 가진 단어들이 강세를 받을 수 있는 것은 저모음이 길기 때문이라고 Rice는 설명한다. 그래서 저모음 ‘a’를 가진 *Alabama*나 *banana*는 뒤에서 두 번째 음절에 강세를 가질 수 있지만, 저모음이 없는 *antenna*나 *gorilla*와 같은 경우에는 자음을 두 번 겹쳐 씌으로써 그 음절을 중음절(heavy syllable)로 만든 경우에만 강세를 가질 수 있다는 것이다. 즉, 철자상 자음이 반복되는 경우, 음절화가 go-ril-la처럼 이루어져서, 두 자음 중 하나는 앞 음절의 종성이 되고, 나머지 하나는 뒤따르는 음절의 초성을 이루게 된다고 보고 있는 것이다. 이러한 주장은 그간의 언어학 전통을 깨는 주장이다. 왜냐하면, 영어에서는 *antenna*나 *gorilla*처럼 철자 상 자음이 반복 된 경우도, 자음이 하나만 있는 경우와 길이가 같기 때문에 음운표지 상에는 자음이 하나만 설정되어야 하기 때문이다.

### III. 연구 방법

#### 1. 연구대상

영어를 외국어로 배우는 한국 학생들이 영어 단어에 강세를 줄 때 단어의 철자에 영향을 받는지를 알아보고자 실험을 실시하였다. 실험에는 서울 소재 대학교의 2010년 ‘영어발음연습’을 수강하는 영문과 학생 10명이 참여하였다. 이들은 영어를 말하는 나라에 체류했던 경험도 없고, 영어학 관련 과목의 수강 경력이 없는 2학년 학생들이었다. 실험은 학기 시작 후 두 번째 주에 실행 되어 강세 규칙이나 영어의 강약(trochee) 리듬에 대한 사전 지식이 없는 상태에서 진행 되었다. 원어민의 발음에 가장 가깝게 읽어 줄 것을 요청하였지만, 피실험자 10명 중 5명은 철자를 소리로 해석하는데 열중하여 강세 없이 발음하였기 때문에 분석 대상에서 제외되었다.

#### 2. 연구 절차

실험에는 무의미 영어 단어 5세트 15개가 사용되었다. 영어의 5개 모음 철자인 ‘a, e, ɪ, o, u’를 바탕으로 5개의 세트를 구성하였고, 한 세트 당 단어는

3개가 포함되었다. 모든 단어들은 *Macatin*과 같이 3음절이고, 겹보기에 모든 음절이 경음절(light syllable)처럼 보이는 구조를 가졌다. 마지막 음절의 경우는 종성에 자음이 있는 경우도 있다. 그 종성 자음의 유무는 실험 결과에 영향을 주지 않을 것으로 기대 하였다. 왜냐하면, 영어에서는 명사의 강세에 마지막 음절은 전혀 관여 하지 않고, 동사의 강세에서는 단어 끝에 오는 자음은 없는 것으로 여겨지기 때문에 단어 끝에 있는 자음의 유무가 피실험자들의 강세 위치 판단에 영향을 주지 않을 것이기 때문이었다(Halle, 1998; Halle & Vergnaud, 1987; Hammond, 1999; Hayes, 1995). 이렇게 단어 끝의 음절에 강세를 주지 않는 영어의 특성은 영어 데이터베이스를 이용한 연구와 영어 모국어 화자들을 대상으로 한 연구에서 확인된 바 있다(Altantara, 1998; Hyo-Young Kim, 2002, 2009).

각 세트에 포함된 단어들은 동일한 자음-모음의 연쇄를 가진다. 예로, ‘a’를 포함하는 단어 세트에 포함된 단어인 *Macatin-Maccatin-Macattin*을 보자. 이 단어들이 가지는 자음과 모음은 m, a, c, a, t, i, n으로 단어를 구성하는 자음과 모음의 종류와 그 순서가 같다. 다만, 두 번째 단어는 첫 번째와 두 번째 모음 사이의 자음 ‘c’를 중첩하였고, 세 번째 단어는 두 번째와 세 번째 모음 사이의 자음 ‘t’를 중첩하여 만들었다. *Macatin*에서 볼 수 있듯이 처음 두 모음은 음가가 같다. 그 까닭은 모음의 길이(quantity)뿐 아니라 음가(quality)도 영어의 강세 매김에 영향을 주기 때문이다(Greenburg & Hitchcock, 2001; Hyo-Young Kim, 2008, 2009; Rice, 1996). 이렇게 만들어 실험에 사용된 단어의 목록은 표 1과 같다.

표 1  
실험 단어 목록

	CVCVCV(C)	CVCCVCV(C)	CVCVCCV(C)
a	Macatin	Maccatin	Macattin
e	Bregeple	Breggeple	Bregepple
i	Jibiny	Jibbiny	Jibinny
o	Podory	Poddory	Podorry
u	Crulunie	Crullunie	Crulunnie

### 3. 자료 수집 방법

이 단어들의 순서를 무작위로 매긴 다음 피실험자들에게 제시하고 ‘Say

\_\_\_\_\_ again'의 빈칸에 넣어 3차례 읽도록 요청하였다. 이를 Praat 5.1.27<sup>2</sup> (Boersma & Weenink, 2010)으로 녹음하였다. 녹음 중간이라도 피실험자가 스스로 판단하여 수정을 원하면, 얼마든지 수정할 기회를 주었다. 강세의 위치는 영어 모국어 화자 1명과 한국인 실험자가 녹음 화일을 듣고 표시하였다. 두 명의 실험자가 강세의 위치에서 의견을 달리한 경우에는 Praat의 피치 값을 이용하여 최종적으로 강세의 위치를 정하였다.

#### IV. 연구 결과 및 논의

##### 1. 강세 위치

실험결과는 표 2와 같다. 첫 줄은 피실험자의 성과 몇 번째 녹음인지를 표시하였다. 예를 들어, '최1'은 피실험자 최00가 처음에 녹음했을 때의 강세의 위치를 나타내고 '최2'는 최00가 두 번째 녹음했을 때의 강세의 위치를 나타낸다. 첫 행은 각 세트 별로 처음 두 음절에 사용된 모음 철자를 표시하였다. 두 번째 줄부터는 숫자가 강세를 받은 음절을 표시한다. 즉, 강세가 단어의 첫 음절에 주어졌을 때는 숫자 1로, 두 번째 음절에 주어졌을 때는 숫자 2로 표시하였다.

표 2

##### 한국인 영어 학습자의 강세

	피실험자	최1	최2	최3	윤1	윤2	윤3	신1	신2	신3	위1	위2	위3	이1	이2	이3
a	macatin	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	3	3	3
	maccatin	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	3	3
	macattin	1	1	1	2	2	2	*3	1	1	2	2	2	2	3	3
e	bregeple	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	*1	3	3
	bregeple	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	3	3	3
	bregepple	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	3	3	3
i	jibiny	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	3	3	3
	jibbiny	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	3	3	3
	jibinny	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	3	3	3

<sup>2</sup> Praat은 말소리를 음향음성학적으로 분석 할 수 있도록 고안된 소프트웨어 프로그램이다.

	podory	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	3	3	*1
o	poddory	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	3	3	2
	podorry	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	3	3	3
u	crulunie	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	3	3	3
	crullunie	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	3	3	3
	crulunnie	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	3	3	3

표 2에서 알 수 있는 것은 철자의 변화, 즉, 자음의 중첩 여부가 강세의 위치에 영향을 주지 않는다는 사실이다. 즉, *Macatin*, *Maccatin*, *Macattin*처럼 자음의 중첩여부와 중첩 위치가 달라져도 강세는 같은 위치에 주어지고 있는 것이다. 이러한 현상은 모든 화자에 공통되게 관찰된다. 다시 말해 모든 피실험자들이 모든 단어에서 같은 위치에 강세를 매기고 있는 것이다.

또 다른 발견은, 화자 별로 선호하는 강세의 위치가 다르다는 사실이다. 화자 최씨와 신씨는 모든 단어의 첫 음절에 강세를 주었고, 화자 윤씨와 위씨는 일관되게 모든 단어의 두 번째 음절에 강세를 주었다. 반면, 화자 이씨는 주로 마지막 음절에 강세를 주었다.

영어 강세 규칙에 따르면, 실험에 사용된 단어와 같은 음절 구조를 가진 단어들은 첫 음절에 강세를 받아야 하지만, 영어 모국어 화자들에게 무의미 단어를 주었을 때에도 실험에 사용된 단어의 60%에서 제 2음절에 강세를 매겼다(Hyo-Young Kim, 2002). *remiges*처럼 사용 빈도가 낮은 단어를 가지고 한 실험뿐 아니라, 심지어 *fifteen*처럼 매우 빈번히 사용되는 영어 단어를 이용한 실험에서도, 영어모국어 화자들은 영어 강세규칙이 예측하는 위치가 아닌 곳에도 강세를 주는 경향을 보였다(Beckman, De Jong, & Edwards, 1987; Trammell, 1978). 이러한 선행 연구들을 볼 때, 이번 실험에 참가한 피실험자들의 반응은 놀라운 것이 아니라고 할 수 있다.

다만, 이씨의 반응은 영어교육에 시사해주는 바가 있다. 왜냐하면, 앞서 언급하였듯이 단어의 마지막 음절은 영어 명사의 강세에 전혀 관여하지 않기 때문이다. 또한, 비록 영어강세규칙을 무시하고 다양한 음절에 강세를 매기는 경향을 보인 영어 모국어화자들 조차도 단어의 마지막 음절에는 절대로 강세를 부여하지 않아, 두드러지게 ‘단어 끝 음절 회피’현상을 보였기 때문이다(Beckman et al., 1987; Trammell, 1978).

이제, 한국인 학습자들의 반응과 표 3에 제시된 영어 모국어 학습자들의 반응을 비교해 보자. 영어 모국어 화자들도 제2음절 강세를 더 선호하고 있음을 알 수 있다. 다만, 한국인 학습자들보다 더 자유롭게 강세를 변화시키고 있다는 점이 차이이다. 즉, 피실험자 A만이 대부분의 한국인 학습자들과 마찬가지로 모든 단어에 같은 강세를 주고 있고, 나머지 4명의 모국어

화자들은 단어에 따라, 혹은, 녹음 회차에 따라 강세를 변화시키고 있다. 이는 영어의 단어 강세는 규칙이 규정하는 것보다 훨씬 유동적임을 보여 준다고 할 수 있다.

표 3

영어 모국어화자의 강세(Hyo-Young Kim, in press)<sup>3</sup>

피실험자	A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2	E1	E2
macatin	2	2	1	1	*1	1,2	1	1	*1	1,2
a maccatin	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2
macattin	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2
bregeple	2	2	2	2	*1	2	*1	2	1	1
e breggeple	2	2	2	2	*2	2,1	2	2	1	1
bregepple	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2
jibiny	2	2	2	2	2	2	1	1	*1	2
i jibbiny	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
jibinny	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2
podory	2	2	2	2	*1	2	*1	2	2	2
o poddory	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2
podorry	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2
crulunie	2	2	2	2	2	1,2	*1	2	1	1
u crullunie	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2
crulunnie	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2

## 2. 음의 고저 차이

Seokhan Kang과 Hyunkee Ahn(2011)은 한국인 영어학습자와 영어 원어민

<sup>3</sup> Hyo-Young Kim(in press)은 본 논문에서 사용된 단어들을 이용해 영어 모국어 화자들을 대상으로 실험을 했다. 실험결과, 영어 원어민 화자들은 대모음 추이로 인하여 초래되었다고 여겨지는 모음의 교체 쌍과는 다른 양상으로 모음을 발음하며, 강세를 부여 받은 동일한 모음이라도 단어 내에서의 위치에 따라 그 길이가 달라지는 것을 보여주었다. 즉, 모음이 단어의 첫 번째 음절에서 강세를 받을 때보다 두 번째 음절에서 강세를 받을 때 그 길이가 길어졌다. 논문에서 저자는 이러한 모음 길이의 변화를, 강세가 개별 단어의 특징이 아니며 영어 원어민 화자들은 무의식적인 강세규칙을 내재화 하여 가지고 있다는 주장을 뒷받침하는 증거로 제시한다.

화자의 의문문과 평서문을 비교하여 문장 차원에서의 음의 고저 차이, 즉, 억양에서 뚜렷한 차이를 발견하였다. 본 실험은 이 두 집단이 단어 내에서의 음의 고저에서도 차이를 보임을 발견하였다. 한국인 학습자와 영어 모국어 화자의 발음상의 가장 큰 차이가 한국인 영어 학습자들의 경우 강세 있는 음절과 강세 없는 음절의 음의 고저에 차이가 거의 없다는 점이다. 예로, ‘Say bregeple again’에서의 한국인 영어학습자와 미국영어 원어민 화자의 음의 고저 윤곽(pitch contour)을 보면 이를 확인할 수 있다. 아래의 음의 고저 윤곽은 음성 분석 소프트웨어인 Praat을 이용하여 작성하였다. 그림 1에서 두 점선 사이, 즉 두 번째 칸에 보이는 두 개의 곡선이 bre와 ge에 해당하는 음절의 피치를 나타낸다. 아래에서 영어 모국어 화자가 보인 두 음절의 피치는 최저 106Hz와 최고 128Hz으로 그 차이가 22Hz이다. 단어에 따라, 또, 화자에 따라 차이는 있었지만, 모든 화자에서 피치의 차이는 20Hz 이상이었다.

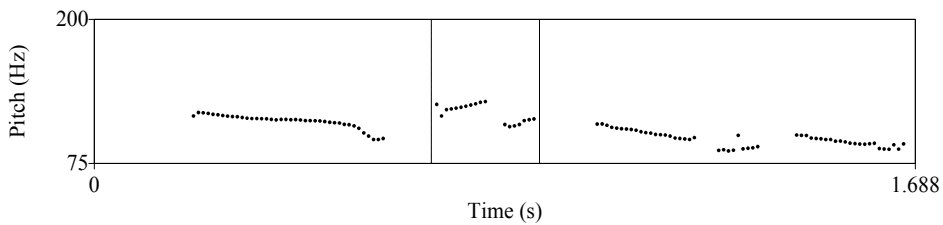


그림 1. 미국인 화자의 음의 고저.

반면, 그림 2에서 보는 한국인 학습자의 경우, 최저피치는 114Hz, 최고 피치는 121Hz로 그 차이는 7Hz정도이다. 듣기에도 매우 단조로웠고, 보기에 매우 평평함을 알 수 있다. 한국인 학습자 10명의 발음을 녹음 하였지만, 5명은 단어에 전혀 강세를 두지 않아 분석에서 제외 시켰고, 분석에 포함된 나머지 5명도 강세 있는 음절과 강세 없는 음절의 Hz는 아래의 예에서 보듯 극히 미미했다.

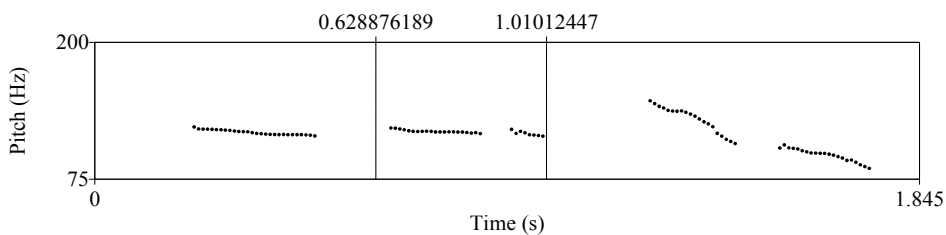


그림 2. 한국인 학습자의 음의 고저.

### 3. 철자의 음가와 강세와의 관계

처음 들어보는 영어 단어를 읽도록 요청한 본 실험에서 한국인 학생들의 또 다른 특성이 발견 되었다. 우선, *Macatin-Maccatin-Macattin*의 발음에서 한국인들은 철자 ‘a’를 [æ] 혹은 [a]로 발음하였다. 다음의 한국 학생들의 발음을 모은 것이다.

(7) [mækatʌn], [mækətʌn], [mækætʌn], [makatʌn]

영어에서 철자 ‘a’가 [æ]로 발음될 때는 ‘a’가 강세를 받을 때이다. 하지만, 한국 학생들은 [mækəˈtʌn]와 [mækəˈtʌn]처럼 강세가 없는 음절의 ‘a’를 [æ]로 발음 하였다. 또한, 영어에서 강세를 받지 않는 음절의 모음은 *Canada*의 *na*나 *da*의 ‘a’처럼 약화되어 [ə]가 되지만, 한국 학생들은 모음을 약화시키지 않았다. 오히려 경우에 따라서는 약모음에 강세를 주기도 하였다. 다시 말하면, 한국인 영어학습자들은 강세와 음의 관계를 전혀 인지하고 있지 않다고 말할 수 있다.

영어 모국어 화자들은 모두 *bregeple-bregeple-bregepple*의 철자 ‘g’를 [g]로 발음한 반면, 한국인 학습자 5명 중 2명이 구개음화를 적용하여 [dʒ]로 발음하였고, *bregeple*의 마지막 음절의 초성 자리에 있는 자음군 ‘pl’의 ‘p’를 기식음으로 발음하였다. 이는 영어 발음 규칙의 가장 기본적인 사항을 무시한 발음이라고 말할 수 있다. 왜냐하면, 다음의 예에서 이태리 체로 표시된 부분에서 볼 수 있듯이 영어의 경우 기식화는 무성 파열음이 강세가 있는 음절의 초성에 올 때에만 일어나기 때문이다.

- (8) a. 기식음: *appea*ʀ, *pe*ʀpper  
b. 비기식음: *ha*ʀppy, *pe*ʀpper

하지만, 한국인 학습자들은 *bregeple*의 유성음 /b/와, 강세 없는 음절의 초성인 *Macatin*의 /t/, 그리고 *bregeple*의 /p/에 기식을 첨가하였다. 그림 3의 점선 부분은 *bregeple*의 [pʰ]를 보여 준다. 첫 번째 점선 직후 흰 공백으로 표시된 기류 폐쇄 이후에 음이 파열될 때(두 번째 점선 직전) 진한 에너지 띠, 즉 기식이 분명히 보인다.

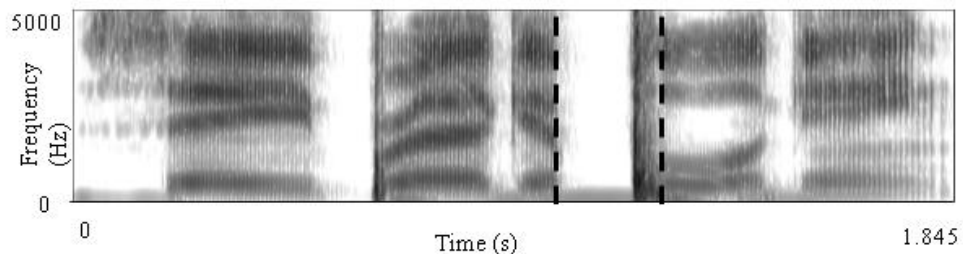


그림 3. 한국인 화자의 기식.

*Jibiny-Jibbiny-Jibinny*와 관련하여서는 한국 학생들이 단어 끝의 철자 ‘y’를 [aʊ]로 발음하였다. 이는 영어 발음 규칙 중의 하나를 무시하고 있는 것이다. 왜냐하면, *city*나 *secretary* 등의 단어에 알 수 있듯이 단어 끝의 ‘y’는 /i/의 음가를 갖기 때문이다.

## V. 결론

영어 모국어 화자들이 내재화하여 가지고 있다고 여겨지는 강세 규칙에 따르면, 철자가 강세에 영향을 줄 수 없다. 하지만, 적지 않은 학자들이 철자상의 자음의 중첩이 강세에 영향을 준다는 주장을 해 왔다. 한국인 학생들은 영어 모국어 화자가 아니기 때문에 내재화된 강세 규칙이 없고, 또, 모국어인 한국어에도 강세가 없다. 이런 상황에서 이전에 들어보지 못한 영어 단어를 접하게 될 때 한국 학생들이 철자, 특히, 자음의 중첩에 영향을 받아 강세를 매기는지를 알아보려고 무의미 영어 단어를 이용하여 실험을 하였다.

실험에 참가한 한국 대학생들의 반응을 요약하면 다음과 같다. 피실험자들은 영어강세를 부여할 때 중첩된 자음에 의해 영향을 받지 않는 것으로 나타났다. 또한, 피실험자들이 영어 강세와 관련하여 다음과 같은 무의식적인 지식을 가지고 있음을 알게 되었다. 우선, 영어단어를 읽을 때, 강세를 중요시하지 않는 것으로 나타났다. 즉, 영어 단어에서 최소한 1개의 음절은 제 1강세를 가져야 함에도 불구하고 10명 중 5명의 한국인 학생이 새로운 단어를 읽을 때 강세 없이 읽는 경향을 보였다.

자음과 마찬가지로 영어 모음도 실현 되는 음가가 몇 개로 정해져 있지만, 피실험자들은 이러한 기본 음가를 정확히 인지하고 있지 않는 것으로 나타났다. 또한, 영어의 자음과 모음의 음가는 강세의 영향으로 변한다. 즉, 영어 모음들은 강세를 받을 때와 그렇지 않을 때의 음가가 다르고, 강세의 위치에 따라 파열음이 기식음이 되기도 하고 혹은 설탄음이 되기도 한다. 이러한 분절음의 음가와 강세와의 관계에 대해 실험참가자들은 인지하고 있지 않았다.

이러한 실험 결과에 비추어 볼 때, 영어 발음 교육의 어느 단계에선가는 다음의 사항이 포함될 필요가 있어 보인다. 첫째, 영어 철자가 지니는 음가에 관한 내용이다. 예를 들면, (9)에서 제시된 것과 같은 영어 모음 철자에 대응하는 정해진 음가를 교육하여야 할 것이다.<sup>4</sup> (9a)는 이완 모음일 때의 음가이고, (9b)는 장모음일 때의 음가이다.

<sup>4</sup> 보다 심도 있는 영어 모음 음가와 이를 표현해주는 철자와의 대응 관계는 유만근(2003)을 참고하기 바란다.

## (9) Spelling-Pronunciation Rule(Giegerich, 1992, p. 426)

a. a -[æ], e-[ɛ], i-[ɪ], o-[ɔ], u-[ʊ]

b. a-[eɪ], e-[i], i-[aɪ], o-[ow], u-[ju]

또한, 단어 끝의 ‘y’가 [i]가 되는 등, 자음 철자의 음성학적 실현 형태도 정해져 있는데, 이러한 정보도 함께 제시될 수 있겠다.

둘째, 강세와 실현되는 음가와의 관계도 교육내용에 포함되어야겠다. 예를 들면, 강세를 받지 않을 때는 모음이 약화 되어 [ə]가 된다. 바꾸어 말하면, 모음을 [ə]로 발음 할 때는 강세를 그곳에 주지 말아야 하는 것이다. 셋째, ‘p, t, k’가 강세를 받는 모음 앞에 올 때 [p<sup>h</sup>, t<sup>h</sup>, k<sup>h</sup>]가 되어야 한다. 반면, happy의 ‘p’처럼 강세를 받지 않거나, spy, steam, scream의 ‘p, t, k’처럼 ‘s’뒤에서는 한국어의 경음에 해당하는 [p’, t’, k’]로 발음되어야 한다. 또한, 강세 있는 음절과 강세 없는 음절 사이에서 ‘t’와 ‘d’는 *writer, letter, rider, ladder*에서 예를 볼 수 있듯이 길이가 짧은 유성 변이형인 [ɪ]로 실현된다. 다섯째, ‘b, d, g’는 어떤 경우에도 [b<sup>h</sup>, d<sup>h</sup>, g<sup>h</sup>]로 발음 될 수 없다. 마지막으로, 영어의 명사는 몇몇 예외적인 경우를 제외하면, 마지막 음절에 강세를 가질 수 없다.

본 연구는 실험에 참가한 피실험자와 사용된 단어의 수가 적어 그 결과의 해석에 제한이 따른다. 또한, 실험 당시 피실험자들의 공인 영어 점수 등을 통한 피실험자들의 영어 능력 수준에 대한 고려가 없었다. 그러므로 이러한 문제점을 보완하는 추가 연구가 필요하며 이를 바탕으로 다음과 같은 과제를 연구할 수 있을 것으로 기대한다. 우선, 위와 같은 강세와 관련된 영어 발음 규칙을 효과적으로 지도하는 교수 방법론과 학습자료 등에 관하여 후속 연구를 진행 할 수 있을 것이다. 더 나아가, 강세를 포함한 발음법 교육이 처음 접하는 단어를 바르게 읽는 능력이나, 영어 발음 구사력 향상에 미치는 영향, 그리고 의사소통 능력에 미치는 영향 등도 향후 연구 과제가 될 수 있겠다.

## 참고문헌

- 김종훈. (2000). 의사소통 중심 영어 발음 지도법. *영어교육연구*, 21, 17-36.
- 김희경. (2010). 영어 발음교육에 대한 한국인 영어학습자의 인식. *새한 영어영문학*, 52(4), 241-264.
- 백승봉. (2004). 시청각교재를 활용한 영어발음교육 개선방안. *영어교육연구*, 28, 7-24.
- 유만근. (2003). 영어 모음과 철자간 대응성 결여 문제. *말소리*, 48, 69-80.
- 이현구. (2004). 영어의 후어휘부에서 나타나는 음운현상과 발음 지도. *현대영어교육*, 5(1), 145-166.
- 조명관. (2003). 국제어로서의 영어 발음교육. *음성·음운 형태론 연구*, 9(1),

201-222.

- Alkantara, J. B. (1998). *The architecture of the English lexicon*. Doctoral dissertation, Cornell University, Ithaca.
- Beckman, M. E., De Jong, K., & Edwards, J. (1987, January). *The surface phonology of stress clash in English*. Paper presented at the 1987 annual meeting of the Linguistic Society of America, San Francisco, CA.
- Bloomfield, L. (1933). *Language*. New York: Henry Holt and Company.
- Boersma, P., & Weenink, D. (2010). Version 5.1.27 of Praat. Retrieved March 10, 2010, from the World Wide Web: <http://www.fon.hum.uva.nl/praat/>.
- Celce-Murica, M., Brinton, D. M., & Goodwin, J. M. (1996). *Teaching pronunciation*. New York: Cambridge University Press.
- Chomsky, N., & Halle, M. (1968). *The sound pattern of English*. New York: Harper Row.
- Dalton, C., & Seidlhofer, B. (1994). *Pronunciation*. Oxford: Oxford University Press.
- Foster, K. L. (1976). Accessing the mental lexicon. In R. J. Wales & E. Walker (Eds.), *New approaches to language mechanisms: A collection of psycholinguistic studies* (pp. 257-287). Amsterdam: North-Holland.
- Garman, M. (1990). *Psycholinguistics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Gigerich, H. J. (1992). The limits of phonological derivation: Spelling pronunciation and schwa in English. *Linguistische Berichte*, 142, 413-436.
- Greenberg, S. & Hitchcock, L. (2001). Vowel height is intimately associated with stress accent in spontaneous American English discourse. *Eurospeech-2001*, 79-82.
- Halle, M. (1998). The stress of English words 1968-1998. *Linguistic Inquiry*, 29, 539-568.
- Halle, M., & Vergnaud, J-R. (1987). *An essay on stress*. Cambridge: MIT Press.
- Hammond, M. (1999). *The phonology of English*. Oxford: Oxford University Press.
- Hayes, B. (1995). *Metrical stress theory: Principles and case studies*. Chicago: University of Chicago Press.
- Jaeger, J. J. (1980). *Categorization in phonology: An experimental approach*. Doctoral dissertation, University of California, Berkeley.
- Jaeger, J. J. (1984). Assessing the psychological status of the Vowel Shift Rule. *Journal of Psychological Research*, 13(1), 13-36.
- Kang, Seokhan & Ahn, Hyunkee. (2011). Phonetic declination patterns of Korean English learners' intonation. *Modern English Education*, 12(1), 20-34.
- Kim, Hyo-Young. (2002). Stress of English non-sense words. *Eoneohag*, 33, 37-44.
- Kim, Hyo-Young. (2008). The effect of vowel quality on stress placement of English nonsense words. *Collection of the Papers Selected from the International Congress of Linguists, Korea*, 18, 3304-3309.
- Kim, Hyo-Young. (2009). Analysis of stress patterns in English nouns with three open syllables using a lexical database. *Studies in Phonetics, Phonology and*

- Morphology*, 15(2), 219-229.
- Kim, Hyo-Young. (in press). Consonant doubling, vowel lengthening, and English stress. *Korean Journal of English Language and Linguistics*, 11(2).
- Matthei, E., & Roeper, T. (1983). *Understanding and processing speech*. London: Fontana Press.
- Nathan, G. S. (1979). Towards a literate level of language. In P. Clyne, W. F. Hanks, & C. L. Hofbauer (Eds.), *The elements: A parsession on linguistic units and levels* (pp. 144-151). Chicago: University of Chicago Press.
- Rice, C. (1996). Apparent exceptional penultimate stress in English. *Nordlyd*, 24, 157-167.
- Saussure, F. de. (1959). *Course in general linguistics*. New York: Philosophical Library.
- Smith, P. T. (1983). Linguistic information in spelling. In U. Frith, (Ed.), *Cognitive processes in spelling* (pp. 33-49). London: Academic Press.
- Trammell, R. L. (1978). The psychological reality of underlying forms and rules for stress. *Journal of Psycholinguistic Research*, 7(2), 79-94.

김효영

국민대학교 영어영문과

136-702 서울특별시 성북구 정릉 861-1

Tel: (02) 910-5436 / H.P.: 011-494-4705

E-mail: hyk8392@kookmin.ac.kr

Received 30 April 2011

Revised 6 June 2011

Accepted 16 June 2011