creative commons

COMMONS DEED

저작자표시 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.
- 이차적 저작물을 작성할 수 있습니다.
- 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:

저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.

- 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

dCollection

[UCI]I804:24011-200000264891
조선대학교 CHOSUN UNIVERSITY

2014년 2월
교육학석사(영어교육)학위논문

한국인 중학생 학습자의 영어 단어 강세 인지 및 발화 연구

조선대학교 교육대학원

영어교육전공

김 미 나

2015년 2월 석사학위논문 한국인 중학생 학습자의 영어 단어 강세인지 및 발화 연구 김 미 나

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

한국인 중학생 학습자의 영어 단어 강세 인지 및 발화 연구

2015년 2월

조선대학교 교육대학원

영어교육전공

김 미 나

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

한국인 중학생 학습자의 영어 단어 강세 인지 및 발화 연구

지도교수 강 희 조

이 논문을 교육학석사(영어교육)학위 청구논문으로 제출함.

2014년 11월

조선대학교 교육대학원

영어교육전공

김 미 나

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

김미나의 교육학 석사학위 논문을 인준함

심사위원장 사범대학 교 수 이 남 근 (인)

심사위원 사범대학 교 수 강 희 조 (인)

심사위원 사범대학 교 수 이 정 화 (인)

2014년 11월

조선대학교 교육대학원

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

목차

Abstract·····v

제1장 서론·····1

1. 연구의 필요성 및 목적·····1

1.2. 연구의 과제 및 구성·····2

1.2.1. 과제·····2

1.2.2. 구성·····3

1.3. 연구의 제한점·····3

제2장 이론적 배경·····5

2.1. 초분절음소의 중요성·····5

2.2.영어 강세의 정의와 기능·····6

2.3. 강세음절과 무강세음절의 특징·····7

2.3.1. 2음절의 강세박자 리듬·····9

2.3.2. 3음절의 강세 박자 리듬·····11

제3장 연구 방법·····15

3.1. 실험의 목적 ····· 15

3.2. 실험의 대상 ····· 15

3.3. 실험의 자료와 방법 ·····16

3.3.1. 인지 테스트 자료 ····· 17

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

3.3.2. 발화 테스트 자료 ·····19

제4장 연구 결과 ·····27
4.1. 인지 테스트 결과·····27
4.2. 발화 테스트 결과·····31

제5장 결론 및 시사점 ·····44
5.1실험의 요약 ·····44

▶ 참고문헌·····46
▶ 부록·····48
▶ 감사의 글

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

표 목차

<표1> 명사구와 복합어 ····· 5
<표2> 약음절 특징 관련 단어 ····· 8
<표3> 2음절 영어단어의 일반적 강세 위치 ·····9
<표4> 강약의 강세박자 리듬 단어 ·····10
<표5> 약강의 강세박자 리듬 단어 ····· 11
<표6> 3음절 영어단어의 일반적 강세 위치 ····· 12
<표7> 강약약의 강세박자 리듬 단어 ·····12
<표8> 약강약의 강세박자 리듬 ·····13
<표9> 중약강의 강세박자 리듬 ····· 13
<표10> 강약중의 강세박자 리듬 ·····14
<표11> 실험 참가자 영어 성적과 학습 받은 기간 ····· 16
<표12> 음절과 강세에 따른 인지테스트 단어 구성 목록 ·····18
<표13> 음절과 강세에 따른 발화 단어 구성 목록 ····· 19
<표14> 2음절 1강세 단어 모음에 따른 분류 ·····19
<표15> 2음절 2강세 단어 모음에 따른 분류 ·····20
<표16> 3음절 1,2강세 모음에 따른 분류 ·····21
<표17> 3음절 3강세 모음에 따른 분류 ····· 21
<표18> 각 subject 정답률 ·····27
<표19> 0-20%로 정답률이 낮은 단어 ·····27
<표20> 학생들의 강세 인지 판단 ····· 28
<표21> 80-100%로 정답률이 높은 단어 ····· 29

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

<표22> 영국식과 미국식 강세 차이 단어 ····· 30
<표23> 강세여부와 위치에 따른 모음의 개수 ····· 31
<표24> 강세 여부와 모음의 종류에 따른 개수 ····· 32
<표25> 강세 유무에 따른 pitch 평균과 표준편차 ·····33
<표26> 강세 유무에 따른 duration 평균과 표준 편차 ····· 34
<표27> 음절위치에 따른 pitch 평균과 표준편차 ····· 36
<표28> 음절위치에 따른 duration 평균과 표준편차 ····· 37
<표29> 대상학생들의 /æ/ sound 발화 분석표 ····· 39
<표30> 12개모음에 따른 5명 학생들의 pitch 평균과 표준편차 ····· 40
<표31> 12개모음에 따른 5명 학생들의 duration 평균과 표준편차 ·····40
<표32> 대상학생들의 /a/ sound 발화 분석표 ····· 41
<표33> /eɪ/, /ɔ/sound 발화 분석표 ····· 42

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

그림 목차

<그림1> Japan 의 음향분석 ····· 23
<그림2> include의 음향분석 ····· 24
<그림3> sofa 의 음향분석 ····· 25

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

도표 목차

<도표1> 강세 유무에 따른 pitch 평균 ····· 33
<도표2> 강세 유무에 따른 duration 평균 ····· 34
<도표3> 음절에 따른 pitch 평균 ····· 35
<도표4> 음절에 따른 duration 평균 ····· 36
<도표5> 각 모음에 따른 pitch평균 ····· 38
<도표6> 각 모음에 따른 duration평균 ····· 39

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

Abstract

A study of the Perception and Production of English Word Stress by Korean Middle School Learners

Kim Mi-Na
Advisor : Prof. Kang, Hijo, Ph.D.
Major in English Education
Graduate School of Education
Chosun University

Korean students are firing up studying English, an world official language over some educations. Nevertheless, It's weak for Korean students to pronouncing English words correctly because of education circumstances which is focusing on an reading comprehension, grammar, memorizing spellings even written examination systems.
If some words are mispronounced, the meaning of what is said can be changed with the position of stress in English.
So, in this study we attempt to analyze the actual condition of Korean middle school students about how to pronounce stress of syllable.
The purpose of this study is to analyze the perception and production of English word stress of prior students who are affected by the limit of age. And then why should we choose students as subject for the experiment in this study. Since acquiring phoneme and stress has limits of age that's because the quality of education after adolescence is hard to be acquired completely.
I will deal with the condition about both pitch and duration phenomenon. In order to give objective and visible evidentiary material than subjective judgment, I used the waveform and formant of praat program.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

The subjects for experiment are third-year middle school students in Gwangju, south jeonra province.
the experiment was conducted as follows;
First, I chose 36 words which students have already learned for production. the words are divided into each syllable. Second, I also chose 50 words for perception. The words were collected from preceding research data. and then I made students record the words in some simple sentences by using sound recording apparatus.
The students who finished recording filled up the questionnaire which is composed of 5 items. next, the same students took a test of perception after listening to pronunciation of native speaker.
I sent the student's recorded word files to computer and divided into each syllable so that I could analyze the pitch and duration from each vowel. The dividing process was conducted by praat program.
I analyzed the data by focusing on below.
first, To analyze the pitch and duration of vowel in stress syllable and unstress syllable.
second, To analyze the pitch and duration of vowel according to position of syllable.
third, To analyze the pitch and duration by each of vowel that is used to pronounce in syllable.
The results follows as;
first, Korean students pronounces vowel of syllable highly that has stress
second, Korean students' pronouncing is lengthened at the final syllable.
third, Korean students tent to be difficult to recognize the stress of longer syllable.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

Ⅰ. 서 론

1. 연구의 필요성 및 목적

한국 학생들은 지금 세계 공용어인 영어를 학습하는데 있어 어떠한 교육보다 열의를 띄고 있고 그 중요성 또한 날로 높아지고 있다. 그러나 EFL (English as a foreign language) 환경에서 한국인 학생들은 필기식 입시체제와 단어 철자 와 의미 암기, 그리고 문법이나 독해 방법 등의 강의 위주식의 교육 방식으로 정확한 영어 단어 강세와 억양을 통한 실질적 의미전달 능력 부분은 대체로 많이 취약하다고 볼 수 있다.

영어를 연구하고 가르치는 이는 누구나 한번쯤 들어봤을 법한 사실은 성인에 비해 아이들의 발음구사 능력이 뛰어나지만 어긋나버린 발음습득은 성인이 더욱 고치기가 힘들다는 것이다. Ellis(1985)는 영어에서 발음 교육을 할 시에 교육을 시작한 시기와 기간이 성취도 달성의 높낮음 여부를 결정하고, 시작연령은 낮을수록 정확한 발음습득에 긍정적 영향을 미친다고 하였다. Krashen과 Selieger(1975)나 Rosansky(1975) 또한 외국어의 발음이나 음운습득 등에는 연령적 한계가 있어서 사춘기 이후에 학습된 내용은 완전한 습득이 어렵다고 주장하고 있다. 그리하여 그러한 언급을 토대로 시기적 한계에 영향을 받기 전에 영어 교육을 받고 있는 한국인 중학생들의 발화 및 인지 유형을 분석 파악하는 것이 이 연구의 목적이다.

이러한 연구가 왜 선행 되어져야 하는가에 대한 필요성은 이향경(2012)이 영어로 의사소통을 하는데 있어서 상호간에 오해 없이 의도하는 바를 잘 전달할 수 있다면, 원어민과 똑같은 발음을 구사 하지 않더라도 의사소통에 목표를 달성했다고 할 수 있을 것 이지만 영어와는 체제가 다른 한국어에 익숙한 한국인 학습자가 영어를 제 2언어로 배우면서 발음을 중요한 요소로 여기지 않고 영어를 배운다면, 영어로 의사소통을 하는 가운데 발음의 차이에서 오는 오해로 인해 의사소통에 장애가 일어날 수 있을 것이라고 한 것에도 근거를 둘 수 있다. 실제로 조사 결과 영어 유치원에서 학습을 했거나 외국유학 경험이 없는 장기

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

간의 영어 학습자들의 발화를 접해 보았을 때 학교 성적이나 영어 문제 풀이 실력과 관계없이 기본적인 단어의 발화나 강세가 잘못된 경우를 많이 볼 수 있었다. 한국인 학생들의 지역적 특색이 묻어나는 억양이나 강세가 일정하여 외국인이 들었을 때 다소 간단한 단어조차 알아듣기 힘들게 발음 하는 경우가 많은 것이 실태이다.

이번 학생들의 영어단어 강세 발화 및 인지의 연구를 통해 그 실태의 어떠한 측면에서 다수 오류가 행해지는지 원인을 파악할 수 있는 분석을 할 것 이다.

1.2. 연구의 과제 및 구성

1.2.1. 과제

첫째, 한국인 전남권 중3 학생들을 대상으로 영어단어의 강세를 어떻게 발화하는지 그리고 어떠한 몇 음절 몇 강세의 모음에서 오류 빈도가 높은지 알아보기 위해서 학생들에게 무엇을 위한 실험인지 제시 해 주지 않은 채로 36개의 단어를 먼저 발화하게 하는 실험을 진행한다.

단어는 표1과 같이 2음절 1강세 단어 9개 2강세 단어9개 로 총 18개와 3음절 단어 1,2,3 강세 각각 6개 하여 18개 모두 합 36 개의 단어를 여러 모음으로 분배하여 선정한다. 특히 3음절 단어는 1,2강세는 /ɑ/소리2개, /e/소리2개, /ɪ/소리2개로 비율을 맞추고 3강세는 /e/소리2개, /ɪ/소리2개, /u/소리2개로 비율을 맞춰 분배 한다. 단어는 모두 중3 아이들이 학교 영어 교육 현장에서 또는 사설 교육 현장에서 여러 번 접해 보았고 대부분의 단어 의미도 알고 있는 단어들로 선정 한다. 실험대상자들이 발화한 단어를 녹음한 뒤 Praat 프로그램을 이용하여 pitch, loudness, duration 등을 비교 분석하여 통계를 낸다.

둘째, 영어 단어 발화연구를 위한 테스트 참여 학생들과 동일한 아이들이 단어 청취 후 2음절과 3음절의 단어 강세 인지 여부를 파악하기 위해 50개의 단어를 음절과 강세를 고루 분배한 순서로 청취 후 강세 체크 시트에 체크하도록 하는 테스트를 진행한다. 단, 단어선정은 중3 아이들이 접해보거나 들어보지

Collection @ chosun

조선대학교 CHOSUN UNIVERSITY

않은 의미를 모르는 단어들로 선정하여 청취와 자음과 모음의 단어 구조만으로 강세를 인지하여 체크할 수 있는지에 중점을 둔다.

셋째, 발화 및 인지 실험 후 아이들에게 설문을 통해 나이, 성별, 및 영어능력 파악을 위한 영어 과목 학교 평균 성적, 영어 학습을 받은 기간, 영어권 국가의 연수 또는 유학 경험, 평소 영어 학습 방식을 조사하여 발화 및 인지 테스트 참여 학생들을 분석하기 위해 파악 하였다.

1.2.2. 구성

이 논문의 구성은 1장에서 먼저 영어단어 강세 인지 및 발화에 대한 연구의 목적 및 필요성 그리고 연구의 과제 및 구성에 대해서 언급한다. 2장에서는 영어강세의 이론적 배경에 대한 정보를 짚어본다. 그중에서도 강세의 정의와 2,3 음절 단어의 강세 특징 등을 살펴 본격적인 연구에 앞서 정보를 불러 모은다. 3장에서는 대상과 실험 절차 등을 밝히고 발화 및 인지 실험에서의 음성학적 오류를 분석한다. 4장에서는 분석을 바탕으로 결과를 요약하여 학생들의 영어 발음에 있어서의 전반적인 양상을 정리해본다.

1.3. 연구의 제한점

본 연구는 아래와 같은 몇 가지 제한점 하에 진행되었음을 알린다.

첫째, 이번 연구는 전남 광주 중3학생을 대상으로 실시하였으므로, 우리나라 모든 중학생들의 영어 단어 발화와 인지의 실태 분석 및 오류를 대표할 수는 없다.

둘째, 이번 연구는 실험 대상자의 수가 많지 않으므로 어느 정도 제한이 존

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

재한다.

셋째, 인지 테스트에서 적막하고 진지한 상황 속 에서 강의실에서 이루어 졌으므로 적합한 환경이나 보이는 태도와 다르게 성의 없이 체크한 부분이 있을 수도 있다.

이번 연구의 필요성 과 분석의 목적이 무엇인지 그러한 연구를 진행하기위한 과제와 구성에 대해 밝혀 보았고 그렇다면 이번 연구에서의 제한점은 어떤 것을 가지고 진행될지 먼저 짚어 보았다. 다음 장 에서는 이번 연구를 위해 필요한 기본적인 지식을 토대로 단어의 발화와 인지에 대한 분석의 이해를 돕고자 이론적 배경과 정의에 대해 몇 가지 짚어 보았다.

Collection @ chosun

조선대학교 CHOSUN UNIVERSITY

Ⅱ. 이론적 배경

2.1. 초분절음소의 중요성

모음과 자음은 각각으로 나뉘어 분리되어 질 수 있기 때문에 분절음소(segmental phonemes)라고 하며 이런 분절음이 결합하여 음절(syllable)을 형성한다. 이러한 음절들을 의미 형성 및 전달을 위해 모아서 발화를 실현하는 것인데, 이때 그 발화된 단어의 의미는 어떤 모음과 자음으로 형성되어졌는가에 따라 결정되는 것이 일반적이지만 똑같은 모음과 자음이 모여서 형성되었더라도 다른 의미를 가질 때 가 있다. 이때 영향을 미치는 것이 소리의 크기(loudness), 소리의 높이(pitch), 소리의 길이(duration)이다. 이때 분절음 또는 음절에 반영되어서 의미의 차이를 유발시키는 운율적(prosodic) 요소들을 초분절음소(suprasegmental phonems)라고 한다.

또한 이주현(2009)은 특히 같은 자음과 모음의 구성에도 어떻게 의미 변화가 일어나는 지에 대해 이해를 돕기 위해 구강세의 경우 또한 예로 들자면 두 단어 또는 그 이상이 결합된 경우에 의미상 더 중요한 단어가 강세를, 나머지 단어는 약한 강세를 받는다고 했다. 그러나 복합어는 아래와 같이 첫 번째 요소에 주강세가 오기 때문에 음성을 듣고 비교하는 구별능력이 필요하다.

<표1>명사구와 복합어

명사구	복합어
white **house** 흰색 집	**White** house 백악관
black **board** 검은색 판자	**black**board 칠판
light **house** 밝은 집	**light** house 등대
green **house** 푸른 집	**green**house 온실
dark **room** 어두운 방	**dark** room 암실
short **hand** 짧은 손	**short** hand 속기
grand **father** 위대한 아버지	**grand**father 할아버지
noble **man** 고상한 사람	**noble**man 귀족

Collection @ chosun

조선대학교 CHOSUN UNIVERSITY

free **way** 자유도로	**free**way 고속도로

McNerney 와 Mendelsohn(1992)는 정보를 구성하고 학습자의 이해에 많은 영향을 미치는 초분절음소가 의사소통에 있어서 개별적인 소리보다 중요한 역할을 한다고 보았다. 김진숙(2013)은 분절 자질(segmental feature)은 말소리의 음가에 결정적인 영향을 미치는 자질을 말하고, 초분절자질(suprasegmental feature)은 운율자질(prosodic feature)로서 강세, 리듬, 억양, 성조, 음장 등 운율에 결정적인 영향을 미치는 자질을 말한다고 했다.

초분절 자질의 요소는 음높이(pitch), 크기(loudness), 길이(duration)이다.

Celce-Murcia(1996)는 초분절음소는 분절음소보다 전반적인 의미를 전달하기 때문에 학습자의 분절음에 대한 자질보다 초분절음소에 대한 자질이 의사소통 능력에 결정적인 영향을 미친다고 하였다. 그러므로 올바른 의미전달 및 의사소통의 기본이라고 볼 수 있는 단어의 발화와 인지를 위해 단어의 강세, 리듬, 억양 등을 분석해 볼 것이다.

2.2.영어 강세의 정의와 기능

영어 발음은 강세와 밀접하게 관련되어 있다. 전지혜(2012)는 강세는 초분절적 요소 중에서 가장 대표적이고 오래 전부터 연구된 분야의 하나로 영어와 한국어의 두드러진 차이 이기도 하다고 말하며 영어에서는 2음절 이상의 단어로 된 낱말을 발음할 경우 한 음절이 다른 음절보다 더 크게 발음되는 이러한 소리의 강약 현상인 소리의 크기의 정도를 강세(stress)라고 했다.

강세는 개개의 분절에 적용될 뿐 아니라 전체 음절에도 적용된다. (Hyman, 1975: 204) 그리하여 강세란 무엇인지부터 정확히 파악하여 분절과 단어 전체 강세를 인지하고 의미전달 또한 이루는 것이 중요하다. 강세(stress)란 단어의 어떤 부분(음절)을 다른 부분보다 두드러지게 하기 위하여 그 부분에 주어지는 강한 에너지라고 할 수 있다. 구체적으로는 목소리를 크게 하거나 피치를 높이거나 변화를 준다. 또 길게 발음 하거나 모음 종류에 따라 강조하는 방법의 차이가 발생하기도 한다. 영어에는 강세가 단어에 빠질 수 없는 요소가 되어 2음절 이상 단어에는 반

Collection @ chosun

조선대학교 CHOSUN UNIVERSITY

드시 어딘가에 강세가 놓인다. 때문에 강세의 위치가 틀리거나 강세의 정도가 불충분하면 의미 식별이 안 되거나 다른 뜻으로 오해를 일으킨다. 영어에서 강세는 근원적인 문제이므로 있어도 좋고 없어도 좋은 것이 아니다. 영어를 쓰는 외국인에게는 어떤 음절에 강세가 놓이고 어떤 음절에는 강세가 놓이지 않는 습관이 깊이 배어있으므로 강세에 대해 아주 민감하다.

하지만 우리말에는 강세 현상이 없기 때문에 한국인에게는 강세 현상을 느끼는게 미약하다. 한국어의 영향으로 우리에겐 어떤 음절이 다른 음절보다 한층 강한 비트(beat)와 율동(pulse)을 갖는 현상을 느끼지 못하거나 미약하다. 한국어는 강약을 기본으로 하지 않고 각각의 음절을 비교적 균등하게 발음하는 언어이기 때문에 외국인이 한국어에 없는 강세를 붙여서 발음한다고 해도 이상하게 들리겠지만 이해할 수 없는 것은 아니다. 한국어는 강세가 중요하지 않고, 영어에서는 강세가 중요한 요소이기 때문에 잘못 발음하면 영어가 아니게 되는 것이다.

일반적으로 우리가 말하는 영어는 강세가 불충분하고 우리말처럼 평탄하게 발음하기 쉽다. 그러니까 강세를 충분히 발음하도록 의식적으로 연습해야만 한다. 또 강세가 없는 음절은 불필요하게 강세를 넣지 말고 강과 약을 문맥의 흐름에 따라 적절하게 컨트롤해야만 한다. (Toshiaki Fuksawa, 2001)

2.3. 강세음절과 무강세음절의 특징

강세 음절은 비 강세 음절에 비해 네 가지 측면 음의크기, 음의 길이, 음의 높이, 음의 명료성에서 상대적으로 우월하다. 즉 강세 음절과 비 강세 음절은 서로 긴밀한 관계에 있으므로, 정확한 영어발음은 강세 음절과 비 강세 음절의 또렷한 대조에서 기인하는 것이지, 강세 음절의 정확한 발음만이 중요한 것은 결코 아니다. 즉 흔히 간과하기 쉬운 비강세가 강세를 이해하는데 필수적이라는 것이다. 이러한 비강세의 중요성이라는 관점에서는 앞에서 살펴 본 네 번째 측면인 명료성이 더욱 부각된다. 명료성의 측면에서 강세음절과 대조해 보면, 비 강세 음절은 다음과 같은 중요한 특징을 갖는다.

(a). 자음은 약하게 발음되거나 부분적으로 생략된다.

Collection @ chosun

조선대학교 CHOSUN UNIVERSITY

(b). 모음 역시 약화되어 영어의 대표적인 애매 모음인 /ə/로 발음되거나, 완전히 생략된다.

위의 두 가지 특징 중에서 특히 중요한 것은 (b)처럼 약모음 /ə/의 발음이다.

예를 들어baNAna의 발음은 [bənǽnə]로 약강약의 리듬을 지니는데, 철자는 모두 똑같은 a로 쓰였지만 가운데 있는 강세음절(stress syllable) 을 제외한 앞뒤의 비강세 음절의 모음은 모두 약모음 /ə/으로 발음한다. 이처럼 약모음 /ə/는 낮고 짧고, 약하게 내는 이완모음으로 강세박자에 익숙하지 못한 한국 사람들에게는 매우 어려운 발음이다. 조음상 /ə/ 발음은 입술을 한 일자로 약간 벌리고, 모든 근육에 긴장을 풀고 혀는 입의 바닥에 이완된 상태로 높은 채로, 혀의 중설부와 입천장 사이의 공간을 통해 공기의 흐름이 빠져나가며 짧고 가볍게 발음되는 모음소리이다. baNAna[bənǽnə]를 통해 가세음절과 약음절의 특징을 알아보면 강음절 [nǽ]는 높고, 길고, 강하고, 명료하다. 약음절 [bə]와 [nə]는 낮고, 짧고, 약하고, 명료하지 않다.

몇 가지 예를 갖고 약음절의 특징에 대해 더 살펴보자.

<표2> 약음절 특징 관련 단어

		음절박자 리듬	약강 리듬
a.	BerLÍN	[베르린]	[bərlín]
b.	JaPÁN	[재팬]	[dʒəpǽn]
c.	KoRÉA	[코리아]	[kərí:ə]
d.	atTÁCK	[어태크]	[ətǽk]

위의 예에서 한국 사람들은 일반적으로 습관성 /으/ 부착증과 함께 약강의 2음절 단어를 또박 또박 2-3음절 음절박자로 발음하여 [베르린], [재팬], [코리아], [어태크]로 발음하기 쉽다. 첫 음절인 약음절의 모음은 철자가 각각 e, a, o, a로 쓰

Collection @ chosun

조선대학교 CHOSUN UNIVERSITY

였지만 모두 약하고 부드럽게 힘들이지 않고 발음하는 약모음 /ə/로 발음하여야 한다. 다음 강세음절은 높은음으로, 길고, 크고, 울리도록 발음해서 [bərlín], [dʒəpǽn], [kərí:ə], [ətǽk]과 비슷하게 약강의 강세박자 리듬으로 부드럽게 발음하다.

특히 한국 사람의 경우 약음절의 약모음 /ə/가 철자 상에 나타나지 않기 때문에 철자로 표현된 다른 모음으로 발음하는 경우가 많다. 오직 약 음절 에서 나타나는 이 약모음을 제대로 사용하는 방법을 습득하지 않고서는 영어의 리듬을 생각할 수 없고, 더욱이 영어를 영어답게 발화할 수 없다. 이것은 영어를 말할 때뿐만 아니라 영어를 들을 경우에도 똑같이 적용되는 문제이다(김경학 2014).

앞서 강세가 들어간 음절과 들어가지 않은 음절의 특징을 살펴보았다. 영어 학습자들은 영어 단어 저마다의 복잡한 영어강세위치로 인해 접해보지 않은 단어 발화에 대해서는 혼란을 겪는 경우가 많다. 더군다나 학생들에게 발문 해본 결과 그 규칙성에 대해 전혀 모르고 있었다. 그러나 그 규칙을 알고 싶어 하는 학습자에게 규정해 줄 영어 단어 강세의 정확한 규칙 또한 없다. 김형엽, 이현구(2005)는 영어의 강세 패턴이 전혀 일반성이 없는 것은 아니라 일부 강세 패턴은 일반성을 갖고 있으므로 영어 학습자는 강세 패턴에 대한 최소한의 일반성을 알고 있어야한다고 말한다.

2.3.1. 2음절의 강세박자 리듬

2음절 1강세에 강세가 들어갔을 때와 2강세에 들어갔을 때 강약 강세박자 리듬일 때와 약강 강세박자 리듬 일 때의 대체적인 한국인 학습자의 발화 특성과 올바른 발화 방법에 대해서 살펴봄으로써 이 연구의 이해를 돕고자 한다.

2음절 영어단어의 경우 명사이면 첫 음절에 강세가 오고, 동사이면 둘째 음절에 강세가 오는 것이 일반적인데 Avery와 Ehrlich(1994)에 따르면 2음절로 이루어진 명사 중 90%가 첫 번째 음절에 강세가 오고, 2음절로 된 영어 동사의 경우 60%가 두 번째 음절에 강세가 온다고 한다.

<표3> 2음절 영어단어의 일반적 강세 위치

Collection @ chosun

조선대학교 CHOSUN UNIVERSITY

명사	동사
cónflict	confílct
próduce	prodúce
cónduct	condúct
cóntent	contént
pérvert	pervért

다음은 2음절 강세박자의 리듬에 대한 이해를 돕고자 강약 순의 강세박자 단어의 예시와 약강의 강세 박자 리듬의 예시 단어이다. 다음의 단어를 보고 2음절 단어의 정확한 강세 리듬에 대해서 알아 볼 수 있다.

<표4> 강약의 강세박자 리듬 단어

		음절박자 리듬	강약 리듬
a.	RÓbot	[로보트]	[roubət]
b.	DÍNner	[디너]	[di:nə]
c.	Ópen	[오픈]	[óupən]

일반적으로 한국 사람들은 음절박자 리듬에, 철자식 발음에, 습관성 [으]부착 증으로, 또박또박 발음하는 스타카토 리듬으로 [로보트], [디너], [오픈]으로 발음하는 경향이 있다. 그러나 영어는 강한 곳은 강하게, 약한 곳은 약하게 발음하는 강약(● o)이 확실한 리듬 있는 언어ㅇ로, 위의 예는 [음~으]와 같이 강할 뿐만 아니라, 높은 음에 길고 명확한 소리의 강음절에서 약할 분만 아니라 낮은 음에 짧게 불분명한 소리의 약음절로 떨어지는 억양리듬도 갖고 있다. 즉 [roubət], [di:nə], [óupən]과 같이 1음절의 강세 음절은 이중모음이나 장모음의 강음절로 강할 뿐만 아니라, 공명도가 높아 잘 들리는 명확한 모음(full vowel)으로 높은음에 길고 강하

Collection @ chosun

조선대학교 CHOSUN UNIVERSITY

게 발음 한다. 2음절의 비 강세 음절은 철자에 상관없이 모두 공명도가 낮아 잘 들리지 않은 약모음(weak vowel)인 /ə/로 약할 뿐만 아니라 낮고, 짧게 발음하여 강약의 리듬이 있는 부드러운 발음을 해야 한다(김경학 2014).

<표5> 약강의 강세박자 리듬 단어

		음절박자 리듬	약강 리듬
a.	apPLY	[어프라이]	[əplái]
b.	beLÍEVE	[비리브]	[bəlíːv]
c.	atTRÁCT	[어트랙트]	[ətrǽkt]

마찬가지로 한국 사람들은 음절박자 리듬에, 철자 식 발음에, 습관성 [으]부착 증으로, [어프라이], [비리브], [어트랙트] 등으로 3-4음절로 발음하려는 경향이 있다. 이들 단어는 모두 둘째 음절이 이중모음이거나 장모음이다. 또 단모음이라도 음절 꼬리의 자음이 둘 이상인 경우로 중 음절(heavy syllable)을 이루고 있다. 동사의 경우 중음절을 이루는 둘째 음절에 강세가 와, 약강(o ●)의 리듬으로 [əplái], [bəlíːv], [ətrǽkt]와 같이 둘째 음절을 높고 길고 강하게 발음한다. 즉 강약의 리듬과 반대로 [으음-]와 같이 약할 뿐만 아니라 낮은 음에 짧게 불분명한 소리의 약 음절에서 강할 뿐만 아니라, 높은 음에 길고, 명확한 소리의 강음절로 이러지는 억양리듬을 갖고 있다. 따라서 비강세의 약음절인 첫째 음절은 철자에 상관없이 모두 /ə/ 모음으로 약화되어 낮고, 짧고 약하게 발음하여 약강의 리듬이 있는 부드러운 발음을 한다(김경학 2014).

2.3.2. 3음절의 강세 박자 리듬

3음절로 된 영어 단어의 강세는 주 강세가 일반적으로 첫 음절이나 둘째 음절에

Collection @ chosun

조선대학교 CHOSUN UNIVERSITY

온다.

<표6> 3음절 영어단어의 일반적 강세 위치

첫 음절에 주 강세	둘째 음절에 주 강세
áccident	com**mér**cial
ínstrument	va**ní**lla
cálendar	as**tó**nish
stráwberry	ex**ám**ine
dócument	de**vél**op

3음절의 강세 박자 리듬은 강약중, 강약약, 약강약, 중약강 이렇게 4가지 유형으로 분류되어질 수 있다.

<표7> 강약약의 강세박자 리듬 단어

		음절박자 리듬	약강 리듬
a.	**BÁ**chelor	[배챌러]	[bǽtʃələ]
b.	**BÉAU**tiful	[비우티플]	[bjúːtifəl]
c.	**RÉ**gister	[레지스터]	[rédʒistə]

우리나라 사람은 음절박자 리듬, 철자식 발음, 습관성 [으] 부착증으로, [배챌러], [비우티플], [레지스터]로 3음절뿐만 아니라 4음절로 발음하는 경향이 있다. 특히 bachelor**는** [ㄹ] 발음을 겹쳐 발음하기도 한다. 그러나 영어는 강한 곳은 강하게, 약한 곳은 약하게 발음하는 리듬 있는 언어로, [bǽtʃələ], [bjúːtifəl], [rédʒistə]

Collection @ chosun

조선대학교 CHOSUN UNIVERSITY

처럼 강약약의 ● ○ ○ 리듬을 있다. 이때 강음절인 첫째 음절은 강할 뿐 만 아니라 높고 길고 명확한 모음으로 발음하고, 비강세의 약음절은 약할 뿐만 아니라 낮고 짧고 불분명한 모음으로 철자에 상관없이 이완모음인/ə/나 /i/로 약화되어 약모음으로 발음한다.

<표8> 약강약의 강세박자 리듬

		음절박자 리듬	약강 리듬
a.	MaNÍla:	[마닐라]	[mənnÍlə]
b.	VirGÍnia:	[버지니아]	[vərdʒÍniə]
c.	toMÁto:	[토마토]	[təméitə]

우리나라 사람들은 위와 같은 3음절 단어의 경우도 음절박자 리듬에 철자식 발음을 하므로, [마닐라], [버지니아], [토마토]로 발음하려는 경향이 있다. 그러나 영어는 강한 곳은 강하게, 약한 곳은 약하게 발음하는 리듬 있는 언어로, [mənnÍlə], [vərdʒÍniə], [təméitə]처럼 약강약의 ○ ● ○ 리듬을 갖고 있다. 위의 예에서도 약음절인 첫 음절과 마지막 음절의 철자가 Manila에서는 a로, Virgínia에 서는 (a)로, tomato에서는 o로 쓰였지만, 모두 약하고 부드럽게 힘들이지 않고 발음하는 이완모음인/ə/로 발음된다. 따라서 이와 같은 약모음 /ə/의 발음을 완전히 터득해야만 3음절 단어에서도 리듬 있는 영어 발음을 완벽하게 할 수 있다(김경학 2014).

<표9> 중약강의 강세박자 리듬

		음절박자 리듬	약강 리듬
a.	SÉvenTÉEN	[세븐틴]	[sèvəntí:n]
b.	ÈNterTÁIN	[엔터테인]	[èntətéin]
c.	ÌNtroDÚCE	[인트러듀스]	[ìntrədjú:s]

Collection @ chosun

조선대학교 CHOSUN UNIVERSITY

일반적으로 [세븐틴], [엔터테인], [인트러듀스]로 음절박자 리듬에 맞춰 4음절, 5음절로 발음하는 경향이 있다. 그러나 영어발음은 약이 반복되는 약약강 리듬보다는 첫음절에 제2강세를 두어 중약강 강세리듬으로, [sévəntíːn], [éntətéin], [íntrədjúːs]처럼 발음한다. 제2강세의 첫음절은 약간 긴장하여 발음하고, 비강세의 둘째음절은 철자에 상관없이 주로 이완모음인 /ə/ 발음이나 /i/ 발음으로 낮고 짧고, 약하게 발음하고, 강음절인 셋째 음절은 높고 길고 강하게 발음해야 한다(김경학 2014).

<표10> 강약중의 강세박자 리듬

		음절박자 리듬	약강 리듬
a.	APpeTÌTE:	[에퍼타이트]	[aépətàit]
b.	PHÓtoGRÀPH:	[포터그래프]	[fóutəgráef]
c.	DÉcoRÁTE:	[데커레이트]	[dékəræt]

[애퍼타이트], [포터그래프], [데커레이트]로 음절박자 리듬에 맞춰, 습관적으로 [으]모음 부착하여 5음절로 발음하는 경향이 있다. 그러나 영어발음은 강약중의 3음절 강세리듬으로 [aépətàit], [fóutəgráef], [dékəræt]처럼 제1강세의 첫 음절은 높고 길고 강하게 발음하고, 비강세의 둘째음절은 철자에 상관없이 주로 이완모음인/ə/발음이나/i/발음으로 낮고 짧고, 약하게 발음하고, 제 2강세의 셋째 음절은 이중모음이나 약간 강한 모음발음으로 리듬 있는 부드러운 발음을 해야 한다. 이때 3음절어의 강세는 대체로 장모음이나 이중 모음 또는 자음이 둘 이상 있는 중음절(heavy syllable)에 온다(김경학 2014).

위에서 언급한 초분적음소란 무엇인지, 영어강세의 정의와 기능 그리고 강세음절과 무강세 음절의 특징 및 2음절과 3음절의 강세 박자리듬에 대한 이론적 배경을 토대로 다음 장 에서는 실험의 구성요소 인 목적과 대상 어떠한 자료들을 사용했는지 보도록 한다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

Ⅲ. 연구 방법

3.1. 실험의 목적

앞에서 언급한 바와 같이 어떠한 교육보다도 영어교육의 중요성과 비율이 높아진 상태이다. 그에 맞춰 영어교육의 시간과 질이 높아졌음에도 불구하고 영어 학습자들의 발음 상태는 오류가 더 많다고 해도 과언이 아니다. 또 EFL(English as a foreign language) 환경 속에서 한번 굳어진 발음의 부정확이란 성인이 되어서 고치기는 쉽지 않은 일 이므로 이번 실험을 통해 청소년기 학습자들이 바르게 습득하고 있는 발음에 대한 분석과 다수의 오류를 범하고 있는 단어들의 세밀한 분석에 들어 갈 것이다.

우리나라에서와 같이 영어가 일상 언어로 사용되지 않는 소위 외국어 환경인, 즉 “English as a foreign language(=EFL)” 환경에서 영어를 배우는 경우에는 미국 현지에서 영어를 배우는 소위 “English as a Second language(=ESL)” 환경에서와 같은 무의식적이지만 정확하고 자연스러운 발음의 습득(acquisition)을 기대할 수 없다(한학성 2001). 그러므로 영어로 의사소통하기 능력의 향상에 대한 기대가 날로 커져가는 지금 영어단어강세 정확히 발음하기, 정확한 발음을 듣고 자신이 알고 있었던 정확한 발음과 매치 시켜 의미 떠올리기 등의 능력을 향상하기 위해서 먼저 영어 단어 발음에 대한 선행 연구와 분석이 이루어져야 하는 것이 기본적인 과제이다.

다시 말해서 정밀한 영어단어 발음을 인지 및 발화하고 있는지에 대한 실태를 알기 위해 학생들의 강세, 억양, 그리고 모음들이 가지고 있는 다양한 소리들을 단어마다 적절 하게 매치시켜 소리를 내고 인지하고 세밀히 분석할 것이다.

3.2. 실험의 대상

광주광역시 광산구에 위치한 A중학교 3학년 중 5명의 남학생을 대상으로 실험을 진행하였다. 학생들은 강의실에서 1명씩 발화할 단어가 적힌 짧은 문장을 개별로

Collection @ chosun

조선대학교 CHOSUN UNIVERSITY

들어가 발화테스트에 임하였다. 참가자들은 모두 최소 1년 이상 한 회에 최소 90~100개 이상의 단어를 일주일에 3회, 평균 300개의 단어 테스트에서 1회당 5개 이하로 틀려온 학생들이다.

실험에 참가한 학생들 중 3명은 학교 평균 성적이 상위권인 학생을 선정하였고, 2명은 자발적인 참여로 실험에 참여하게 되었다.

참가자들에 대해 좀 더 객관적인 분석을 위한 자료로 발화와 인지 실험의 끝에 설문조사를 실시하였다<부록3>. 이 실험에 참여하게 된 학생들의 학교평균 영어 성적수준은 아래 <표11>과 같이 3명은 96~97점 이상이고, 1명은 92점, 1명은 70점이다.

또 실험 참가자들은 평균 영어 학습기간은 4~6년으로 평균 5년째 영어를 공부해 왔다. 대부분의 참가자들은 초등학교 4학년 때부터 영어교육을 받아왔고, 영어권 국가의 연수, 유학 경험은 Subject5만이 호주2개월의 연수 경험이 있었고, 나머지 참가자들은 모두 없었다.

참가자들의 영어성적은 다음<표11>과 같다.

<표11> 실험 참가자 영어 성적과 학습 받은 기간

	Subject1	Subject2	Subject3	Subject4	Subject5
성적	97	92	97	70	96
학습기간 (년)	5	6	4	5	6

3.3. 실험의 자료와 방법

먼저 선 진행 된 발화 실험을 하기 위해서 36개의 단어를 선별하였다. 이 36개의 단어는 실험 참가자들이 모두 접해보았고 의미 또한 알고 있을 법한 단어들로 평균적인 중학교 3학년의 수준보다 낮은 수준의 단어들로 선정하였다. 강세의 pitch와 intensity 등을 분석하기 위한 것으로 읽는 것 자체의 곤란이나 어려움을 막기

Collection @ chosun

조선대학교 CHOSUN UNIVERSITY

위함이다.

발화 실험에서는 아래 <표12>과 같이 2음절 1강세 단어 9개 2강세 단어9개 로 총 18개와 3음절 단어 1,2,3 강세 각각 6개 하여 18개 모두 합 36 개의 단어를 여러 개의 모음으로 분배하여 선정하였다. 단어 선정은 blog.naver.com/anixay/ 의 음절Syllable과 강세Stress-강세의 위치를 잡아라. 편에서 일부 발췌하였다.

인지 실험에서는 발화 실험과는 달리 거의 대부분을 평소 중3 학생들이 접해보지 않았을 법한 고난이도의 2,3음절 단어 50개로 구성하였다.

<표17>에 나와 있는 1~22 번까지의 단어는 박 주연(2004) 중3 경북 화자를 대상으로 한 논문 [영어 강세 인지와 발화 분석]에서 발췌했다. 또 27-48번까지의 단어는 이미지(2009)의 [한국인 영어학습자의 영어 강세 인지와 발화 연구]에서 발췌하였다.

그리고 중간과 마지막 23, 24, 49, 50에 있는 단어는 인지 테스트 실험에서 이미 의미 또한 알고 있던 단어의 강세 체크 또한 맞게 하는지에 대한 약간의 구별을 두기 위해서 보이는 것처럼 shampoo, abridge, explain, believe 이렇게 기존에 중3 학생들이 여러 번 접해 보았을 쉬운 단어를 넣었다.

인지 테스트에서는 강의실 안에서 발화 녹음을 각자 먼저 다 끝낸 후에 다섯 명의 학생이 각자 떨어져 있는 자리에 모두 앉아서 컴퓨터로 이미 녹음된 외국인의 발음을 한 단어 들려준 후에 체크를 하고, 다음 단어를 들려주고 체크 하도록 하였다. 영어 단어 인지 테스트까지 끝난 학생들은 설문조사지에 답을 하도록 하였다.

이렇게 학생들의 발화와 인지테스트를 위한 자료를 선행 연구 및 블로그 에서 모았고 아래는 음절에 따른 구체적인 단어의 목록들을 살펴보겠다.

3.3.1. 인지 테스트 자료

인지 테스트를 위한 단어선정은 2음절 1강세 단어 6개 2강세 단어 13개로 구성하였고, 3음절 1강세 단어 12개, 2강세 단어 10개 그리고 마지막 3강세 단어 9개 총 50개의 단어를 음절과 강세가 섞이도록 해서 준비 하였다.

<표12>음절과 강세에 따른 인지테스트 단어 구성 목록

Collection @ chosun

조선대학교 CHOSUN UNIVERSITY

2음절	
1강세	2강세
pro·sper [prɑ́ːspə(r)] ar·bor [ɑ́ːrbər] gor·geous [gɔ́ːrdʒəs] te·dious [tíːdiəs] o·nion [ʌ́njən] mer·maid [mɜ́ːrmeɪd]	per·fume [pərfjúːm] u·nique [juníːk] ab·reast [əbrɛ́st] bro·cade [brəkéɪd] tra·peze [trəpíːz] sham·poo [ʃæmpúː] ab·ridge [əbrídʒ] ba·lloon [bəlúːn] ra·ccoon [rækúːn] de·ssert [dɪzɜ́ːrt] gui·tar [gɪtɑ́ː(r)] ga·rage [gərɑ́ːʒ] be·lieve [bɪlíːv]

3음절		
1강세	2강세	3강세
va·ga·bond [vǽgəbɑːnd] a·go·ny [ǽgəni] tra·ge·dy [trǽdʒədi] a·tro·phy [ǽtrəfi] pro·hi·bit [prə́hɪbɪt] hu·rri·cane [hɛ́ːrəkən o·pe·ra [ɑ́ːprə] an·te·lope [ǽntɪloʊp] di·no·saur [dáɪnəsɔː(r)] ca.me.ra [kǽmərə] cho·co·late [tʃɑ́ːklət] el·e·phant [élɪfənt]	obe·di·ent [əbiːdíənt] el·lip·sis [ɪlípsɪs] de·mol·ish [dɪmɑ́ːlɪʃ] cour·a·geous [kəreɪdʒəs] dis·si·pate [dɪsípeɪt] vo·ya·ge [vɔɪ́ɪdʒ] ho·ri·zon [həráɪzn] ba·na·na [bənǽnə] to·ba·cco [təbǽkoʊ] ex·pla·in [ɪksplɛ́ɪn]	cir·cum·vent [sɛːrkəmvɛ́nt] no·mi·nee [nɑːmɪníː] chan·del·ier [ʃændəlír] mas·quer·ade [mæskəréɪd] se·ren·ade [sɛrəneíd] vo·lun·teer [vɑːləntír] in·tro·duce [ɪntrədúːs] gua·ran·tee[gærəntíː] ci·ga·rette [sɪgərɛ́t]

Collection @ chosun

조선대학교 CHOSUN UNIVERSITY

3.3.2. 발화 테스트 자료

<표13>음절과 강세에 따른 발화 단어 구성 목록

2음절 단어	
1강세	2강세
bedroom [bɛ́dru:m]	machine [məʃí:n]
classroom [klǽsru:m]	Japan [dʒəpǽn]
sofa [sóʊfə]	address [ædrɛ́s]
blackboard [blǽkbɔ:rd]	brochure [broʊʃʊ́r]
honey [hʌ́ni]	include [ɪnklú:d]
ticket [tíkɪt]	garage[gərá:dʒ]
rabbit [rǽbɪt]	ballet [bæléɪ]
flower [fláʊə(r)]	buffet [bəféɪ]
monkey [mʌ́ŋki]	begin [bɪgín]

3음절 단어		
1강세	2강세	3강세
yesterday [jɛ́stərdeɪ]	another [ənʌ́ðə(r)]	afternoon [æftərnú:n]
area [ɛ́riə]	tomorrow [təmá:roʊ]	understand [ʌndərstǽnd]
constitute [ká:nstətu:t]	eleven [ɪlɛ́vn]	engineer [ɛndʒɪnír]
internet [íntərnet]	America [əmeɛ́rikə]	magazine [mægəzí:n]
commentary[ká:məntɛri]	Manila [mənílə]	recommend [rɛkəmɛ́nd]
syllable [síləbl]	beginning [bɪgínɪŋ]	kangaroo [kæŋgərú:]

다음은 <표13>는 어떠한 소리를 내는 모음으로 단어가 구성되어 있는지와 /e/와/æ/ 또는 /ɪ/와/i/와 같은 비슷한 소리를 내는 모음들의 차이를 어떠한 식으로 발화하였는지 분석하기 위해 그에 앞서 모음 마다 구분을 두어 어떠한 모음에서 잘못된 발화를 범하는지에 대한 모음에 따른 단어 분류표이다.

<표14> 2음절 1강세 단어 모음에 따른 분류

2-1	모음	단어	개수

Collection @ chosun

조선대학교 CHOSUN UNIVERSITY

	/é/	bedroom [bédruːm]	1
	/ó/	sofa [sóʊfə]	1
	/í/	ticket [tíkɪt]	1
	/á/	flower [fláʊə(r)]	1
	/ʌ́/	honey [hʌ́ni], monkey [mʌ́ŋki]	2
	/ǽ/	classroom [klǽsruːm], blackboard [blǽkbɔːrd], rabbit [rǽbɪt]	3

/é/소리 bedroom [bédruːm] 1개,/ó/소리 sofa [sóʊfə] 1개, /í/소리 ticket [tíkɪt]1개, /á/소리 flower [fláʊə(r)]1개, 이렇게 각각 1개씩 그리고 /ʌ́/소리 honey [hʌ́ni], monkey [mʌ́ŋki] 2개, /ǽ/소리의 단어 classroom [klǽsruːm], blackboard [blǽkbɔːrd], rabbit [rǽbɪt] 이렇게 3개로 구성하였다. 여기서 /é/, /ǽ/소리를 따로 나누어 구분하여 넣었는데 /é/소리는 턱을 낮추고 입을 크게 벌리면서 “에”라고 뚜렷하게 발음하여야 하고, /ǽ/는 입을 크게 벌리고 입술을 좌우로 당기듯이 하면서 “애”라고 발음해야 하는 차이점이 있고, 두 모음 다 짧고 강하게 발음해야 한다는 단모음의 공통점이 실행되고 있는지에 대한 부분에도 주의를 기울여야 한다.

<표15> 2음절 2강세 단어 모음에 따른 분류

	모음	단어	개수
2-2	/é/	address [ædrés]	1
	/éɪ/	buffet [bəféɪ], ballet [bæléɪ]	2
	/Í/	[məʃÍːn]	1
	/í/	begin [bɪgín]	1
	/ǽ/	Japan [dʒəpǽn]	1

Collection @ chosun

조선대학교 CHOSUN UNIVERSITY

	/ŏ/	brochure [broʊʃŏr], /á/garage[gərá:dʒ]	1
	/á/	garage[gərá:dʒ]	1

2음절 2강세 에서는 /é/소리 address [ædrés] 1개, /éɪ/소리 buffet [bəféɪ], ballet [bǽleɪ] 2개 /í/소리 machine [məʃí:n], /ɨ/소리 begin [bɪgín] 이렇게 각각 1개 그리고 /ǽ/소리 Japan [dʒəpǽn], /ŏ/소리 brochure [broʊʃŏr], /á/소리 garage[gərá:dʒ] 각각 1개씩으로 구성하였다.

특히 3음절 단어는 2음절보다는 비슷한 소리를 내거나 같은 모음 끼리 2개씩 비율을 맞춰서 분배하기 위해 /é/와 /ɨ/소리 강세의 단어 2개는 각 1, 2, 3강세 마다 선정하여 넣었다. 그 중 1강세는 /é/소리2개, /ɨ/소리2개씩 /á/소리 2개로 비율을 맞추고 2강세는 /é/소리2개, /ɨ/소리2개, /á/와/ʌ́/소리 각각1개씩 선정하였다.

<표16> 3음절 1,2강세 모음에 따른 분류

	3-1	3-2
/é/	yesterday [jɛ́stərdeɪ], area [ɛ́riə]	eleven [ɪlɛ́vn], America [əmɛ́rikə]
/ɨ/	internet [íntərnɛt], syllable [síləbl]	Manila [mənílə], beginning [bɪgínɪŋ]
/á/	commentary [[ká:məntɛri], constitute [ká:nstətu:t]	tomorrow [təmá:roʊ]
/ʌ́/		another [ənʌ́ðə(r)]

또 3강세는 /é/와/ǽ/소리 2개, /ɨ/와/í/소리 2개, /ú/소리 2개로 분배 했다.

<표17>3음절 3강세 모음에 따른 분류

	3-3
/é/,	recommend [rɛkəmɛ́nd], understand [ʌndərstǽnd]

Collection @ chosun

조선대학교 CHOSUN UNIVERSITY

/ǽ/	
/ɨ́/, /í/	engineer [ɛndʒɪnír], magazine [mægəzíːn]
/ú/	afternoon [æftərnúːn], kangaroo [kæŋgərúː]

먼저 학생들에게 발화할 단어가 포함된 짧은 문장이 적힌 종이를 나눠주고 총 5명의 학생들에게 각각 1명씩 녹음을 하도록 한다. 강의실에서 1명씩 각자 녹음을 하도록 하였고, 듣고 따라 읽는 것을 피하여 정확한 발화 실태 분석을 위해 발화방법에 대한 팁이나 선행은 보여주지 않았다. Praat program을 이용 한 체계적인 pitch 와 duration 등의 분석을 위해 학생들은 단어만 말하게 하는 것 이 아니라 “I say ~ ” 라고 시작하는 짧은 문장으로 단어를 발화 하게 하였다.

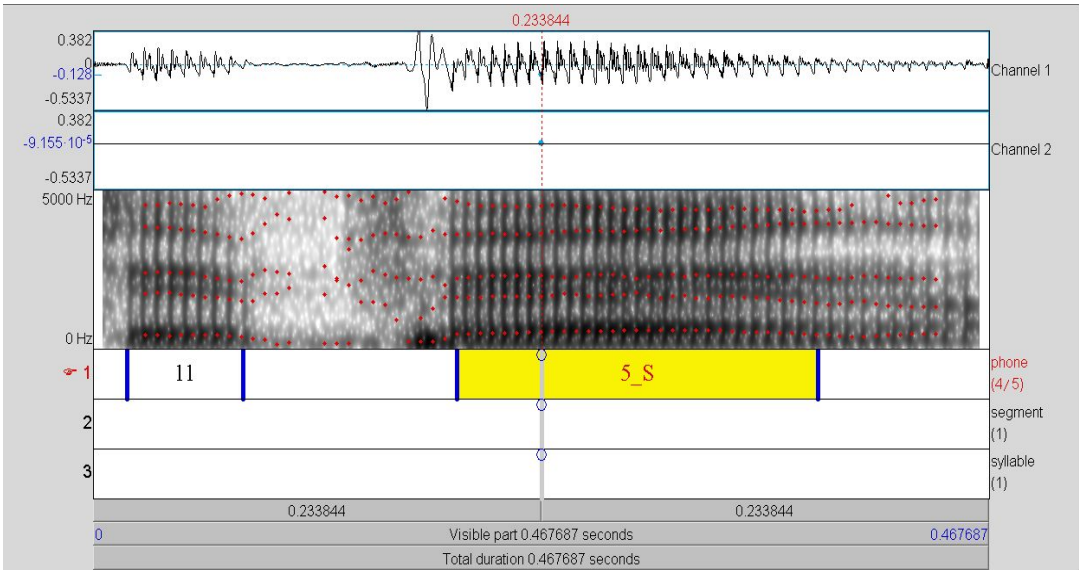
예문) 1. I say "ballet"
2. I say "commentary"
3. I say "tomorrow"
4. I say "area"

위와 같은 방법으로 발화 한 뒤 분석해야할 자료들은 다음과 같다.
총 36개의 단어를 음절과 강세의 배열 흐름을 보고 예측할 수 없도록 섞어서 발화하게 한 뒤 praat 프로그램을 이용하여 pitch, loudness, duration을 분석해 보았다. 먼저 단어를 I say 부분을 제외시키기 위해 단어마다 시작과 끝 구간을 자르고 단어를 발화한 부분만 남게 하였다. 두 번째로 그 단어의 강세가 들어가는 음절의 모음을 표시하기 위해 text grid file을 이용하여 모음이 어디서부터 어디까지인지 segmentation 작업을 했다. 작업에서 모음은 각각 숫자로 지정하여 1.i, 2.ɪ, 3.eɪ, 4.ɛ, 5.æ, 6.u, 7.ʊ, 8.oʊ, 9.ɔ, 10.ɑ, 11.ə, 12.ʌ로 표기하였고 강세가 있는 음절은 “_s”로 표기해 주었다.
몇 가지 단어들을 그림과 함께 예를 들어 어떠한 방식으로 segmentation 하여 분석 하였는지 제시해 보았다. 음향분석을 위한 segmentation의 이해를 돕고자 몇몇 책의 이론을 바탕으로 작업했다(Gertrude F.Orion 2003, Roach 2001). 아래 <그림1>은 Japan[dʒəpǽn]이란 단어의 아이들 발화를 음향분석 한 것이다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

<그림1> Japan 의 음향분석



여기서 J의 /ʤ/는 voiced stops and affricatives로 stop으로 시작해 fricative(마찰음)로 끝나면 된다. 즉, post-alveolar affricatives(파찰음)로 완전히 공기를 닫았다가 narrow opening으로 열면 된다.

(alveolar치경음-혀끝이 치경에 붙거나 r가까이 가는 /t//d//s/등) /ʤ/sound 가 나오게 되는 원리는 입가를 아래, 위로 벌리면서 (원형이 아닌 마름모꼴에 가까운 형태) 입술은 앞으로 내미는 형태를 만들고 혀는 치조 위쪽으로 올라가되 입천장에 닿아서는 안 된다. 대신에 혀끝은 아래로 향하도록 하고 혀의 양 날개는 윗니 안쪽과 아래쪽 부위에 갖다 붙이면 된다. 그래서 waveform을 보면 처음부터 아주 약간의 파동이 있는데 그 부분을 consonant /ʤ/ 로 보았다.

그리고 파동이 증가하기 시작하는 순간을 /ə/ sound의 시작점으로 정했다. /ə/ sound가 일정 계속되다가 formant가 끊기는 구간이 생기는데 그것은 stop sound가 나오게 하기 위함이므로 그 끊김의 시작점 전까지를 vowel /ə/라고 하였고 이때 그 끊김은 공기가 완전히 막혀야 하기 때문이다. 패쇄음(Stop=Plosive)은 소리를 만들어 내는 방법 중 들이마신 공기가 입안에 모였다가 입술이나, 치조, 또는 연구개를 통해 기류를 터뜨려서 내는 소리를 일컫는다. 무성음 p, t, k 와 유성음 b, d, g 총 6개가 이에 해당된다.

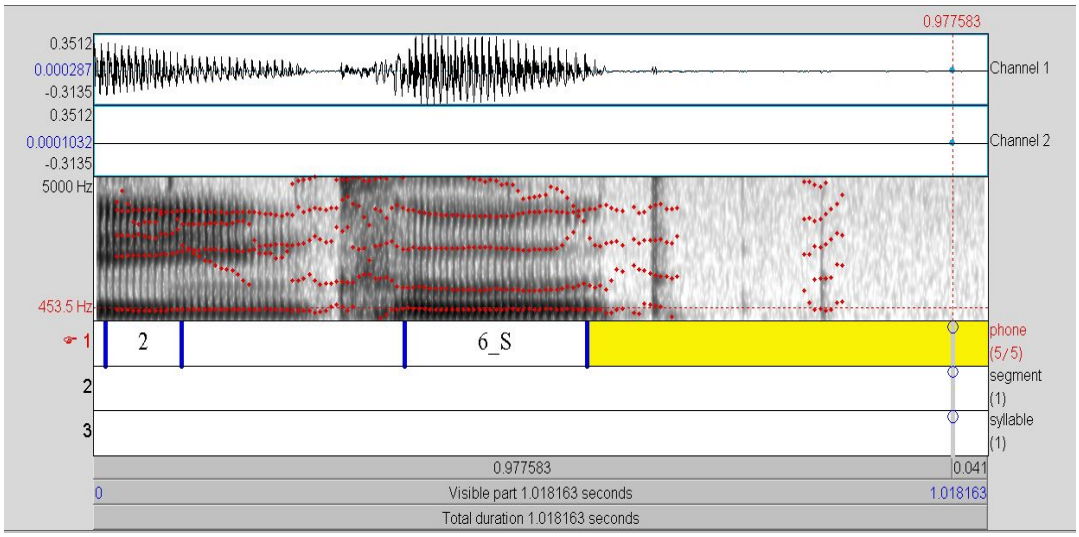
Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

폐쇄음 세 가지 중에서 막아놓은 기류를 입술을 이용해서 터뜨려 내는 소리가 양순음인데 순 우리말로는 '두 입술소리'이다. 그중 /p/는 무성음으로 발음할 때 입술이 닫혀 있는 동안 허파에서 올라오는 공기가 아무런 막힘없이 성대를 통과하는 것이다. 이렇게 공기를 완전히 막았다가 open 해주어 bilabial stop(bilabial양순음-두 입술로 발음되는/p//b/)인 /p/를 발음 해주어 아주 잠깐 짧고 강한 waveform이 형성되고 그 시점에서 segment 해주어 다시 중간정도의 높낮이 wave가 시작되어 일정부분 지속되어 서서히 줄어드는 구간을 vowel /æ/로 segment 했다(Gertrude F.Orion 2003).

다음은 include의 음향분석이다.

<그림2> include의 음향분석



위의 waveform과 같이 i의 /ɪ/ sound가 처음부터 일정구간 나타다고 wave가 줄어서 미세하게 있는 부분이 alveolar nasal(치조비음) /n/의 시작이다. 혀끝을 치조의 앞과 옆에 갖다 대고 구강내의 공기를 막은 다음 성대는 오므라들면서 진동하는 것(유성음)이고, 구개범인두(연구개)를 열어서, 코를 통해서 기류가 빠져나가면서 울리는 소리(공명음)를 낸다. 이러한 식으로 발음한 결과 아주 미세한정도로만 잠시 waveform이 나타나고 stop(패쇄음) 중에서도 Lingua-velar 인 /k/ sound를 내기 위해서 곡선 없이 일직선으로 가는 부분이 생긴다.

Collection @ chosun

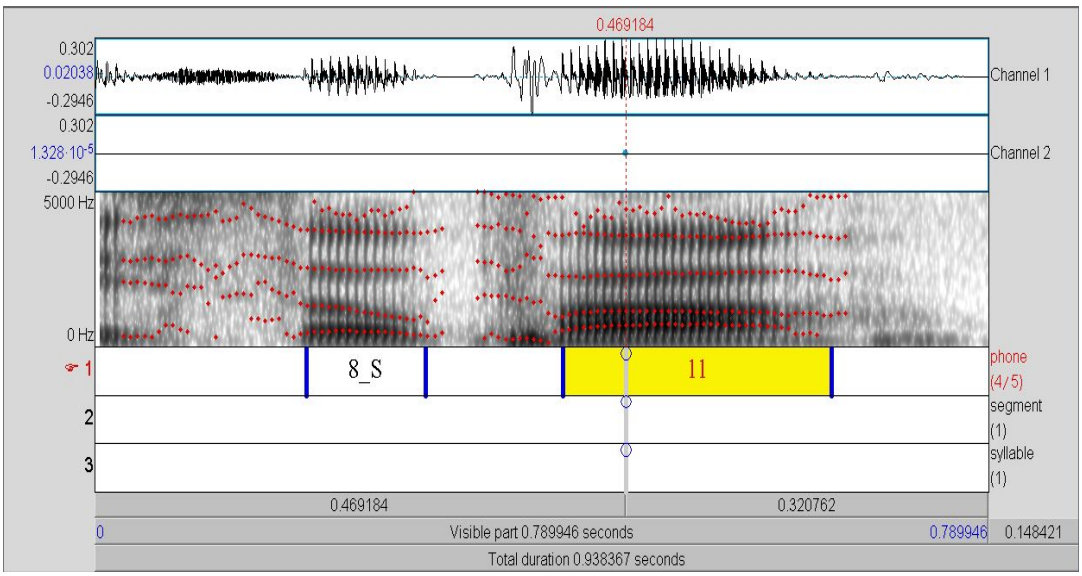
조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

폐쇄음에는 세 가지 양순음, 치조음(=치경음), 그리고 연구개음이 있는데 이 /k/ sound가 연구개음의 분류에 들어간다. 영어로 'lingua'는 혀를 뜻하고 'velar'은 연구개라는 뜻인데 연구개란 치아에서 가장 먼 쪽에 있는 입천장의 부드러운 부분을 말한다. 그래서 /k/ sound를 내기 위해서는 혀의 뿌리부분(설근)이 입천장 깊숙한 곳(연구개)를 눌러 공기를 압축시켜서 그것을 방출시키면서 내는 것이다. 즉, 무성음으로서 공기가 잠시 폐쇄되었다가 기류가 입을 통해 밖으로 배출되는 것 이다. 그러므로 그림과 같이 wave없는 일직선에서 공기가 방출되는 부분에 갑작스런 wave가 생기게 된다. 그 옆에 약간의 wave는 Liquids(유음) /l/ sound부분이다.

/l/ sound는 alveolar(치경음-혀끝이 잇몸에 붙거나 가까이 하는 음)에서 나오는 approximant(접근음-마찰적 조음이 발생하지 않는 좁은 크기로 조음 되는 음) 으로 /l/음을 발음하기 위해서는 혀끝을 치조(윗니 끝 잇몸 위쪽으로 볼록 튀어 나온 부위)뒤 쪽에다 갖다 댄다. 그 다음에 혀의 양 쪽 측면을 통해서 공기를 입 바깥으로 내보내면서 성대를 울리면서 내는 소리이다(Roach 2001).

그래서 잠깐의 큰 wave가 줄어든 부분을 /u/소리의 시작점으로 보고 점점 다시 waveform 이 강하게 진행되며 formant또한 일정하게 유지 되다가 거의 줄어든 부분을 /u/ sound의 끝으로 보았다.

<그림3> sofa 의 음향분석



Collection @ chosun

조선대학교 CHOSUN UNIVERSITY

sofa의 /s /sound는 alveolar(치경음) fricative(마찰음) 로 발음 요령은 혀끝과 혀의 좌우(설단=blade)를 윗니에 공기가 부딪치게 해서 마찰음을 얻는다.
마찰음이란 입속의 기류를 성도(목소리 통로)내에 있는 조음기관(혀, 입술, 치아 등)에 의해 압축시키셔 내는 소리이다.

따라서 waveform을 보면 wave 진하지만 상하 폭이 크지 않은 부분을 /s/ sound로 보고 /oʊ/ sound가 시작하려고 할 때 wave가 더 사라졌다가 다시 시작하는 부분을 vowel o의 시작점으로 segment 했고 그 wave가 어느 부분 지속되다가 /f/ sound를 내기 위해 끊기는 부분 직전까지를 /oʊ/ sound의 끝점으로 보았다.
/f/는 labiodental fricative(순치음)으로 labio는 lip을 dental은 teeth를 말하는 것으로 윗니로 아랫입술을 살짝 문 상태에서 좁게 만들어 그 틈사이로 공기가 압축되면서 기류의 요동과 함께 나는 소리로서 기류가 입 밖으로 나오면서 멈추지는 않는다. 이 소리는 lower lip과 front upper teeth가 결합해서 나는 소리이다.

이런 식으로 /f/ sound를 내기위해 공기를 압축하는 부분이 waveform과 같이 일직선으로 곡선 없이 나타났고 공기를 내보내며 소리를 내보내는 부분에서 상하로의 굴곡이 큰 wave가 타나났다. 그 지점 까지를 /f/라고 보았다.
그리고 마지막 /ə/ sound 부분에서 진하고 뚜렷한 wave가 나타난 것으로 segment했다. 그 간이 일정부분 지속되다가 선선히 wave가 점차적으로 줄어든다. formant 또한 그림에서 보이는 것 과 같이 vowel sound에서만 뚜렷하고 일정하게 나타남을 알 수 있다.

위에서 실험대상자들이 단어를 발화한 것들을 praat program을 통해 분석해보는 작업을 했으므로 다음으로 인지테스트 결과 각 단어들을 청취 후에 아이들이 어떠한 음절에 강세가 있다고 인지하였는지 분석해 보았다.

Collection @ chosun

조선대학교 CHOSUN UNIVERSITY

Ⅳ. 연구 결과

4.1 인지 테스트 결과

50개의 단어로 인지 테스트를 진행 해 본 결과 다음과 같은 <표18>과 같은 결과를 얻을 수 있었다.

<표18>각 subject 정답률.

	Subject1	Subject2	Subject3	Subject4	Subject5	평균
정답 개수(/50)	30	24	37	24	24	27.8/50
정답률 (/100%)	60	48	74	48	48	55.6/100

인지 테스트는 거의 대부분 학생들이 접해 보지 않았던 단어들과 많이 학습하고 접해 봤을 단어로 구성 한 결과 외국인의 뚜렷한 악센트와 발음을 듣고 서도 정답률이 3명은 50%에 못 미치는 결과가 나왔다. 약 50% 의 정답률을 보인 학생 대상자가 3명 60%가 1명 70%가 1명 이렇게 평균 55.6%로 절반 수준에 그쳤다.

그렇다면 어떠한 단어들이 특히 낮은 정답률을 보였는지 <표19>을 통하여 분석하였다.

<표19> 0-20%로 정답률이 낮은 단어

	0%	20%
3-1		pro·hi·bit [prə́hɪbɪt], an·te·lope [ǽntɪloʊp], di·no·saur [dáɪnəsɔ:(r)] el·e·phant [élɪfənt]
3-2	to·bá·cco [təbǽkoʊ]	ba·na·na [bənǽnə]

Collection @ chosun

조선대학교 CHOSUN UNIVERSITY

3-3	chan·del·ier [ʃændəlír]	mas·quer·ade[mæskəréɪd] in·tro·duce [ɪntrədúːs]

다음과 같이 0%의 정답률을 보인 단어가 2개 20%의 정답률을 보인 단어가 7개로 특히 3음절 단어들의 강세를 잘 인지 하지 못하는 것으로 나타났다. 또한 2음절 같은 경우는 0-20%의 정답률이 낮은 단어에 속해 있지 않았다. 여기서 주목할 만 한 점은 단어들이 평소 전혀 접해 보지 않았을 법한 단어들이 아닌 중3 학생들이라면 영어 학습을 하였을 때에 수차례 접해 보고, 그 단어의 의미를 알고 있을 단어들로 구성 되어 있었다.

banana, elephant, introduce, dinosaur 등의 단어들은 저학년 때 영어를 시작함과 동시에 phonics 발음 연습용으로 많이 등장 하는 단어들인데, 그때부터 억양이나 강세는 중점을 두지 않은 채 단순히 읽는 법을 습득 한 결과일 것 이라고 본다.

그래서 귀에 들리는 외국인의 단어 발음을 인지하여 알맞은 강세에 정답을 체크하는 것이 아니라, 무의식적으로 자신이 학습하며 익힌 억양과 지역 방언 성조 패턴이 영향을 미쳤을 것이라고 본다. 한 예로 경북 화자의 중3을 대상으로 한 영어 강세 인지와 발화 분석 연구에서 박주연(2004)은 경북 성조의 영향이 학습된 단어에 대한 테스트와 학습되지 않은 단어에 대한 테스트 모두에서 나타났다고 말하며 학습된 단어들에서 높은 오류를 보이는 단어들의 경우 경북 성조 패턴으로 인한 오류를 찾아볼 수 있었다고 한다. 즉 이것은 광주 학생들의 지역적 방언 억양도 들어갔을 것이라고 할 수 있다.

그렇다면 정답률이 낮은 9개의 단어를 학생들은 몇 개의 강세가 어디에 있다고 판단했는지 <표20>에 분석하였다.

<표20>학생들의 강세 인지 판단

		Subject1	Subject2	Subject3	Subject4	Subject5
prohibit	3-1	1	3	2	2	3
antelope	3-1	3	3	1	2	3
dinosaur	3-1	3	3	3	1	3

Collection @ chosun

조선대학교 CHOSUN UNIVERSITY

elephant	3-1	3	3	1	2	3
tobacco	3-2	3	3	1	1	1
banana	3-2	1	1	2	1	1
chandelier	3-3	2	1	1	1	2
masquerade	3-3	2	2	2	3	2
introduce	3-3	2	2	3	2	2

<표20>은 대상들은 각 단어마다 몇 강세로 인지하여 오답을 체크했는지에 중점을 두고 분석하기 위해 본 강세와 일치하는 정답 강세는 음영을 주어 표시 하였다. 그 중 dinosaur를 보면 3음절 1강세를 바르게 인지 한 1명의 학생을 제외하고는 나머지 4명 모두가 3강세로 인지하여 답을 체크했다.

banana 같은 경우도 3음절 2강세를 맞춘 학생 1명을 제회하고 4명 모두 1강세로 인지하는 오류를 나타냈다. masquerade는 3음절 3강세 인데 정답자 1명을 제외하고는 모두 2강세로 인지 introduce는 3음절 3강세 인지 정답자를 제외하고는 모두 2음절에 강세가 있다고 인지하였다.

이 결과를 보면 학습된 단어와 학습되지 않은 단어의 올바른 강세 인지 정도의 차이가 거의 없는 것으로 볼 수 있다.

반면 <표21>처럼 정답률이 80-100%로 높은 단어들의 목록으로 분석해 보자면 다음과 같이 대부분 2음절의 단어들이 올바른 강세 인지가 실현된 것으로 나타났다.

<표21>80-100%로 정답률이 높은 단어

	80%	100%
2-1	gor·geous [gɔ́:rdʒəs]	o·nion [ʌ́njən]
2-2		ba·lloon [bəlú:n], ra·ccoon [rækú:n], de·ssert [dɪzɛ́:rt], gui·tar [gɪtɑ́:(r)]

Collection @ chosun

조선대학교 CHOSUN UNIVERSITY

3-1	ca.me.ra [kǽmərə], cho·co·late [tʃɑ́ːklət]	va·ga·bond [vǽgəbɑːnd]
3-3	vo·lun·teer [vɑːləntír]	

이렇게 5명중 4명의 학생이 2음절 1강세인 gorgeous, 3음절 1강세인 camera, chocolate, 그리고 3음절 3강세인 volunteer의 강세를 바르게 인지하였고 5명 학생 전원이 2음절 1강세인 onion, 2음절 2강세인 balloon, raccoon, dessert, guitar, 그리고 3음절 1강세인 vagabond 의 강세를 바르게 인지했다.

<표22> 영국식과 미국식 강세 차이 단어

		Subject1	Subject2	Subject3	Subject4	Subject5
per·fume [pərfjúːm]	2-2	2	2	2	2	1
ga·rage [gərɑ́ːʒ]	2-2	1	1	2	1	1

영국식 영어에서 perfume과 garage는 첫 번째 음절에 강세를 두는데 반해 미국식 영어에서는 두 번째 음절에 강세를 둔다. 이번 실험에서 미국식 영어 강세의 외국인 발음을 들려줬으므로 그에 맞게 분석을 해보자면 두 단어 모두 2음절에 강세를 둔 발음이나 정 반대의 결과가 나왔다 perfume같은 경우는 한명만 2음절 강세 발음을 듣고서도 1음절을 택했지만 garage는 2음설 강세 발음을 듣고서도 1명을 제외하고서는 모두 1음절에 강세가 있다고 체크를 했다. 두 단어 모두 5명 모두가 학습되어 알고 있는 단어 인데 이러한 결과가 나온 것은 평소 이 학습자들이 아마 garage를 영국식 발음으로 많이 접해 본 것일 것이다.

표준영어라는 용어가 (그 당시 영국영어) 15세기에 자연스럽게 출현하면서 지금까지 용어 사용의 편리성으로 광범위하게 사용되어오고 있으나 근래 들어 과연 하나의 표준 영어가 존재하는 가에 대한 논의가 많이 이루어지고 있다. 이미 하나의 표준 영어가 존재한다는 믿음은 사라졌으며 단일 표준 영어보다는 미국영어, 영국영어 등 다양한 영어를 인정하고 있으며 영어 사용자들은 국가적으로나 개인적으로 선호하는 발음을 모델로 삼고 있다. 또한 영어를 국제어로서 제2언어나 외국어로

Collection @ chosun

조선대학교 CHOSUN UNIVERSITY

사용하는 비원어민의 영어 사용수가 많아짐에 따라 다양한 영어발음을 구사하고 있고 앞으로도 다수일 것이라는 측면에서 영어 발음과 그에 따른 태도에는 계속해서 많은 변화가 일어날 것으로 보인다(Shin 2004, Dauer 2005).

위와 같이 인지 테스트 단어들의 분석과정에서 학생들은 2음절 단어들의 강세 인지 정확성이 높았고 3음절은 정확성이 떨어졌으며 영국식과 미국식 강세의 차이에서는 미국식 발음의 청취 조건에 상관없이 자신이 습득해온 방식대로 강세를 인지함을 알 수 있었다. 다음은 발화테스 에서의 분석 결과를 살펴보고자 한다.

4.2. 발화 테스트 결과

실험대상자들의 발화를 분석해 본 것 을 토대로 몇 가지 결과를 도출해 낼 수 있었다. 결과는 크게 세 가지 측면으로 분석해 내었다.

첫째, 단어중 강세가 있는 음절과 없는 음절의 모음 pitch와 duration 수치 결과를 분석하기.

둘째, 단어를 음절 위치에 따른 모음의 pitch 와 duration 수치 결과를 분석하기.

셋째, 단어에 속한 각각의 모음에 따라 pitch 와 duration 수치 결과를 분석하기.

위의 pitch와 duration 결과를 5명 각각의 학생별로 수치화 한 후 평균과 표준 편차를 내어 결과를 분석했고 또 5명 전체 학생의 위 세 가지 측면 속 평균과 표준 편차 값으로 분석하여 결과를 도출해 낼 수 있었다.

결과를 도출하고 분석하는 데에 있어서 강세의 여부와 모음이 속한 위치 또는 어떠한 모음이냐에 따라 세 가지 분석에 영향을 미칠 수 있으므로 <표23>과 <표24>를 참고로 하여 결과에 대한 분석의 이해를 돕고자 한다.

<표23> 강세여부와 위치에 따른 모음의 개수

	I	M	F
유강세	15	5	16
무강세	21	13	20

강세가 있을 때와 없을 때 양쪽 다 처음과 끝에 모음이 많이 속해 있다.

Collection @ chosun

조선대학교 CHOSUN UNIVERSITY

<표24> 강세 여부와 모음의 종류에 따른 개수

	유강세	무강세		유강세	무강세
/i/	5	2	/ʊ/	1	0
/ɪ/	7	8	/oʊ/	1	2
/eɪ/	2	1	/ɔ/	0	1
/ɛ/	7	4	/ɑ/	5	0
/æ/	5	5	/ə/	0	24
/u/	3	3	/ʌ/	3	1

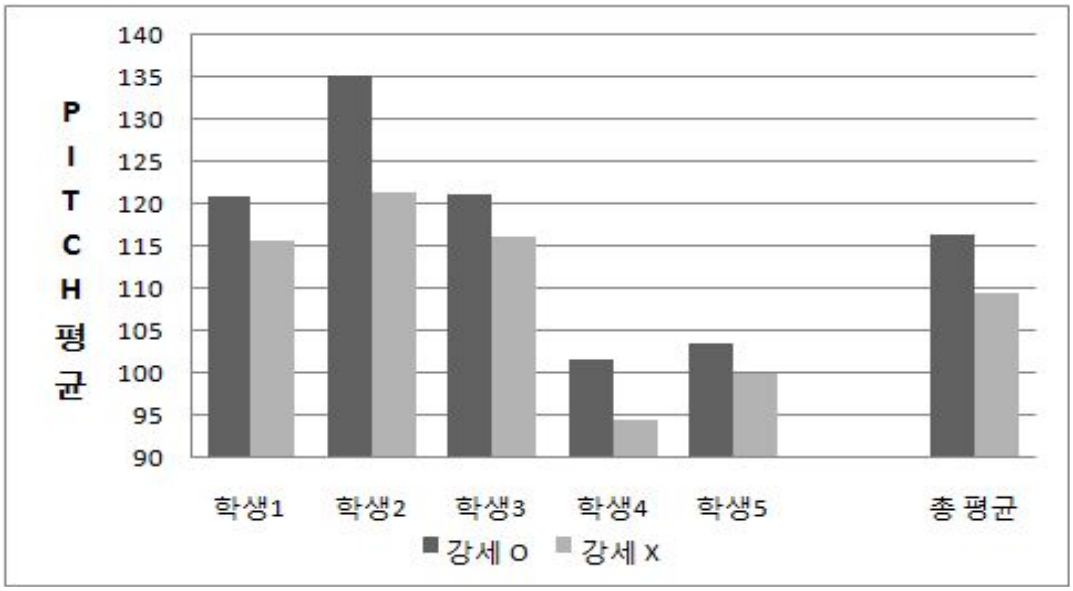
위 <표24>를 보고 고려해야 할 부분은 /ʊ/sound는 발화하는데 한 번만 쓰였으며 강세를 받았다. 그러므로 강세를 받지 않는 /ʊ/sound의 개수는 0이다. /ɔ/sound는 그 반대로 한 번만 강세가 있는 모음으로 발화 되었으므로 무강세부분이 1로 포기 되었다. /ə/sound는 스물네 번 단어들에서 발화되었으나 모두 다 무강세 음절에서만 나타났다. 따라서 유강세 부분이 0으로 표기했다.

다음으로 먼저 강세가 있는 음절과 없는 음절의 평균 pitch 수치 결과를 분석해 보았다.<도표1>은 5명의 학생들이 50개 단어들의 각각의 모든 음절들을 발화 하였을 때 강세가 있을 때는 어떠한 음의 높이로 발음 하였는지 또 강세가 없을 때에는 음의 높이가 어떻게 발화 되었는지 살펴보기 위해 모든 음절의 pitch 평균을 나타난 그래프이다. <표25>에서 대상 학생 1부터 5까지의 발화 pitch를 보았을 때 우선적으로 강세가 있는 모음의 평균 pitch는 116.3, 강세가 없는 모음의 평균은 109.4 으로 강세가 있을 때 평균적으로 높게 발음함을 알 수 있었고 또한 5명 학생 모두가 강세가 있는 모음을 높게 발화하였다는 점이 일치하였다. 그러나 그 차이는 표준편차를 고려할 때 의미 있는 차이로 보기 어렵다.

<도표1> 강세 유무에 따른 pitch 평균

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY



아래는 강세유무에 따른 pitch의 평균과 표준편차이다

<표25> 강세 유무에 따른 pitch 평균과 표준편차

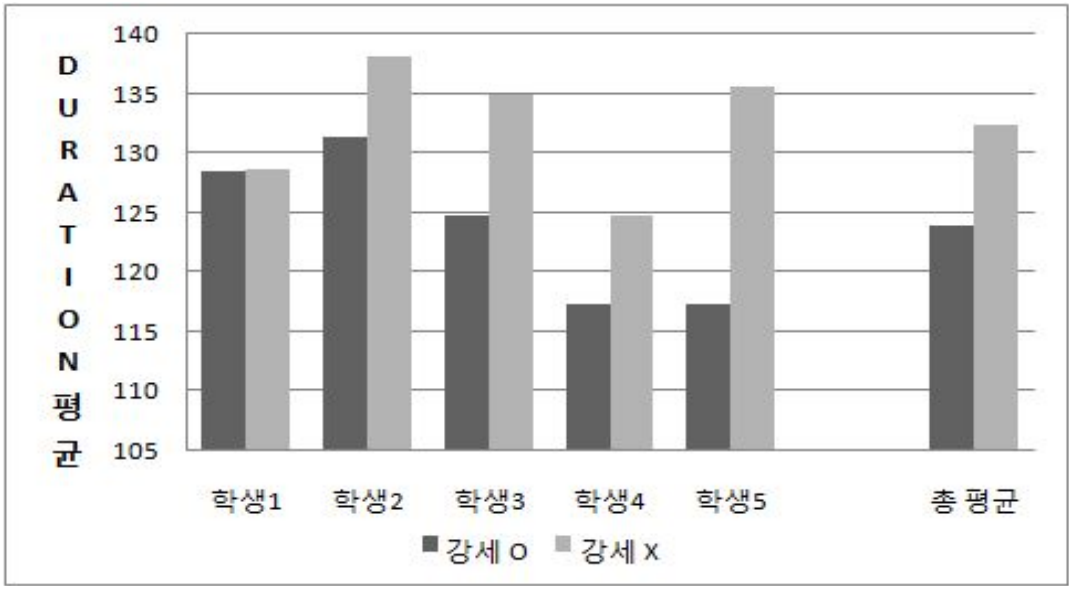
	유강세 평균	표준편차	무강세 평균	표준편차
학생1	120.7	10.0	115.6	14.5
학생2	135.1	12.9	121.4	16.7
학생3	121.0	9.7	116.0	12.3
학생4	101.4	7.2	94.3	5.5
학생5	103.4	8.4	99.9	7.3
총 평균	116.3	9.7	109.4	11.3

다음은 강세가 있는 음절과 없는 음절의 모음 duration수치 결과를 분석해 본 결과를 그래프로 만들었다.

<도표2> 강세 유무에 따른 duration 평균

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY



강세 유무에 따른 duration의 평균 결과에서는 첫 번째 pitch 분석과는 정 반대의 결과가 나왔다. 학생 전원 모두 강세가 없을 때 duration의 길이가 강세가 있는 단어의 모음을 발음할 때 보다 길게 나타났다. 이것은 학생 대상자들이 단어를 발화할 때 강세가 없는 모음에서 더 길게 끌어주며 발음했음을 알 수 있다. 그러나 이 차이 역시 표준편차를 고려했을 때 의미 있는 차이로 보기 어렵다.

<표26> 강세 유무에 따른 duration 평균과 표준 편차

	유강세 평균	표준편차	무강세 평균	표준편차
학생1	128.4	27.9	128.6	26.7
학생2	131.3	29.6	138.1	60.9
학생3	124.8	25.8	134.9	43.4
학생4	117.3	24.8	124.7	33.3
학생5	117.3	18.9	135.5	45.6
총 평균	123.8	25.4	132.4	42.0

Collection @ chosun

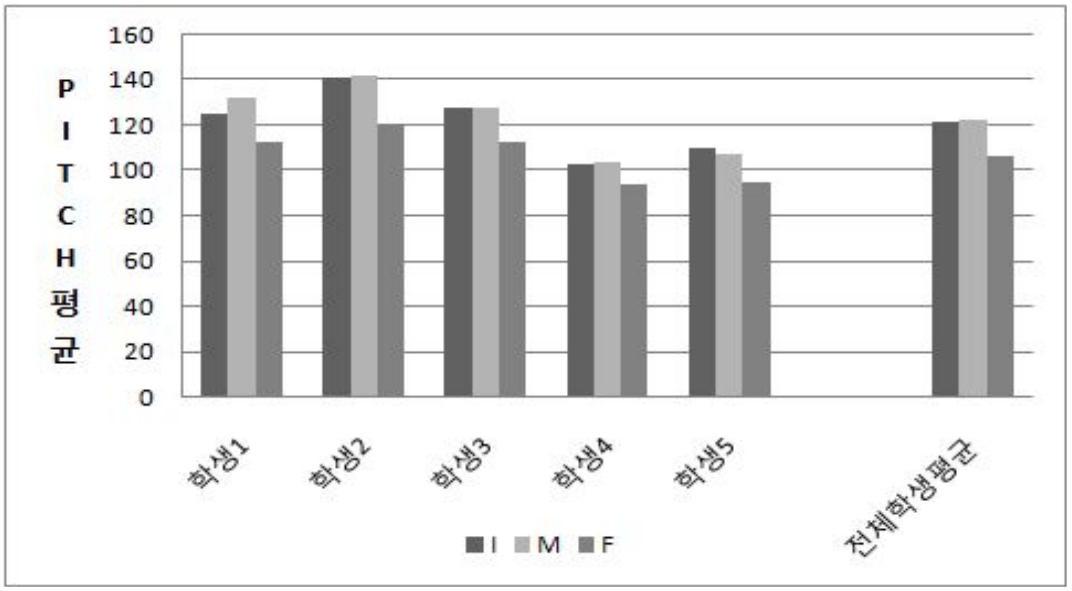
조선대학교 CHOSUN UNIVERSITY

다시 말해서, 강세가 있을 때는 pitch수치가 높게 나왔던 것으로 보아 음의 높낮이를 비교적 높게 발화했고 duration 수치로 분석해 본 결과 강세가 있는 모음들의 발화 길이는 강세가 없는 모음의 발화에 비해 비교적 짧은 시간 발음하는 것으로 나타났다. 또 강세가 없는 모음에서는 음의 높낮이는 낮고 길이는 길게 발음 한다는 분석 결과가 수치화 되어 나타났다.

다음은 단어 내 음절 위치에 따른 모음의 pitch 와 duration 수치 결과를 분석해 보았다. 2음절의 단어의 경우 처음과 끝 위치에 모음이 있고 3음절의 경우 처음, 중간, 끝, 음절로 위치에 따라 이렇게 3부분으로 나누었다. 그리고 각 음절에서 pitch가 높게 또는 낮게 나오는지 그리고 어떠한 음절에서 duration이 길게 또는 짧게 나오는지 분석해 보았다.

그 내용은 다음과 같다.

<도표3> 음절 위치에 따른 pitch 평균 (I=initial, M=mid, F=final)



실험 대상 학생3과 5는 첫음절을 가장 높게 발음하였고 학생 1,2,4는 중간음절을 가장 높게 발음하였다. 그러나 첫음절과 중간 음절은 5명의 실험대상자들 모두 극히 편차가 낮음으로써 모두 비슷한 높이로 발음했음을 알 수 있다. 그러나 끝음절의 도표 막대가 5명 모두 세 음절 중 가장 짧게 일치 하는 것으로 보아 학생 대상

Collection @ chosun

조선대학교 CHOSUN UNIVERSITY

자들은 단어의 끝음절에 있는 모음을 발음 할 때 음을 조금 낮게 발음한다는 결과를 도출해 낼 수 있었다.

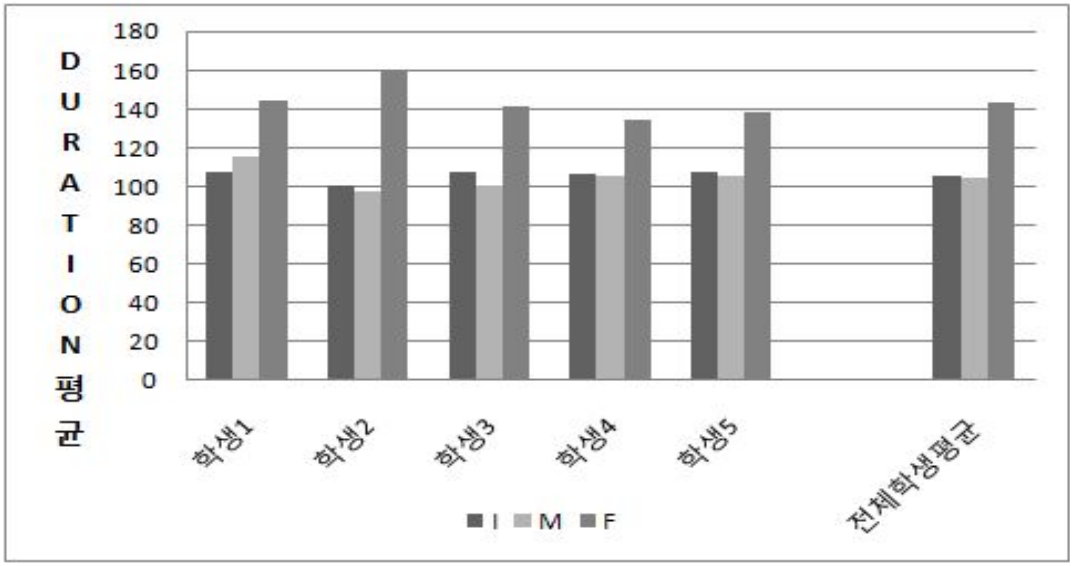
<표27> 음절위치에 따른 pitch 평균과 표준편차

	Initial	Mid	Final
학생1	125.2	132.3	113.0
학생2	141.0	142.5	120.6
학생3	127.7	127.5	112.5
학생4	103.1	103.8	93.8
학생5	110.2	107.4	95.1
전체학생평균	121.4	122.7	107.0

마지막 음절에서 pitch가 낮게 나온 결과가 첫 번째 분석 했던 강세 유무에 따른 분석에서 강세가 없을 때 pitch가 낮게 나왔던 것 과 어느 정도 관련이 있을 것으로 보았다.

다음이 단어 끝음절 길이의 수치를 나타낸 도표이다.

<도표4> 음절위치에 따른 duration 평균 (I=initial, M=mid, F=final)



Collection @ chosun

조선대학교 CHOSUN UNIVERSITY

마지막음절에서 pitch가 처음과 중간 음절과 다르게 특별히 낮게 나왔던 것과 같이 duration 에서도 또한 끝음절이 더욱 두드러진 차이를 나타냈다. 위 그래프를 보면 끝음절의 막대가 현저히 길게 나타났는데 이것은 단어의 끝음절 모음의 길이가 평균적으로 첫 번째 두 번째 음절보다 가장 길게 발음되었음 알 수 있다. 한국어에서 마지막 음절을 길게 발음하는 성향이 있는데, 영어 발화에서도 이러한 성향이 나타났음을 알 수 있다. 즉, 학생들은 단어를 발음할 때 대체적으로 끝음절은 낮은 음으로 길게 발음하고 첫음절이나 두 번째 음절은 비교적 높고 짧게 발음하는 성향을 나타내었다.

<표28> 음절위치에 따른 duration 평균과 표준편차

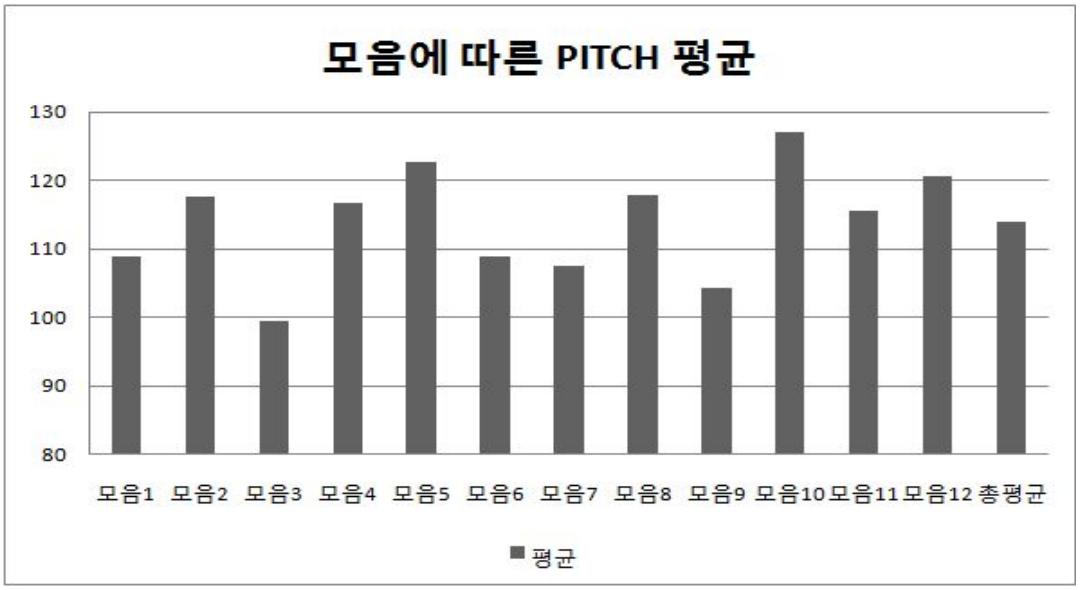
	Initial	Mid	Final
학생1	107.1	115.1	143.9
학생2	100.2	97.7	160.2
학생3	107.7	100.2	140.8
학생4	106.3	105.2	134.3
학생5	107.0	105.5	138.4
전체학생평균	105.7	104.8	143.5

다음은 단어에 속한 12개 각각의 모음에 따라 길이는 어떠한 모음이 길게 발음되었으며 대부분 어떤 모음이 짧게 발음 되었는가에 대한 분석과 또 음의 높낮이에 대한 분석이 이루어졌다. 이 실험을 위해 먼저 각 모음들을 다음과 같은 숫자로 표기 했다. (1.i, 2.ɪ, 3.eɪ, 4.ɛ, 5.æ, 6.u, 7.ʊ, 8.oʊ, 9.ɔ, 10.ɑ, 11.ə, 12.ʌ)

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

<도표5> 각 모음에 따른 pitch평균

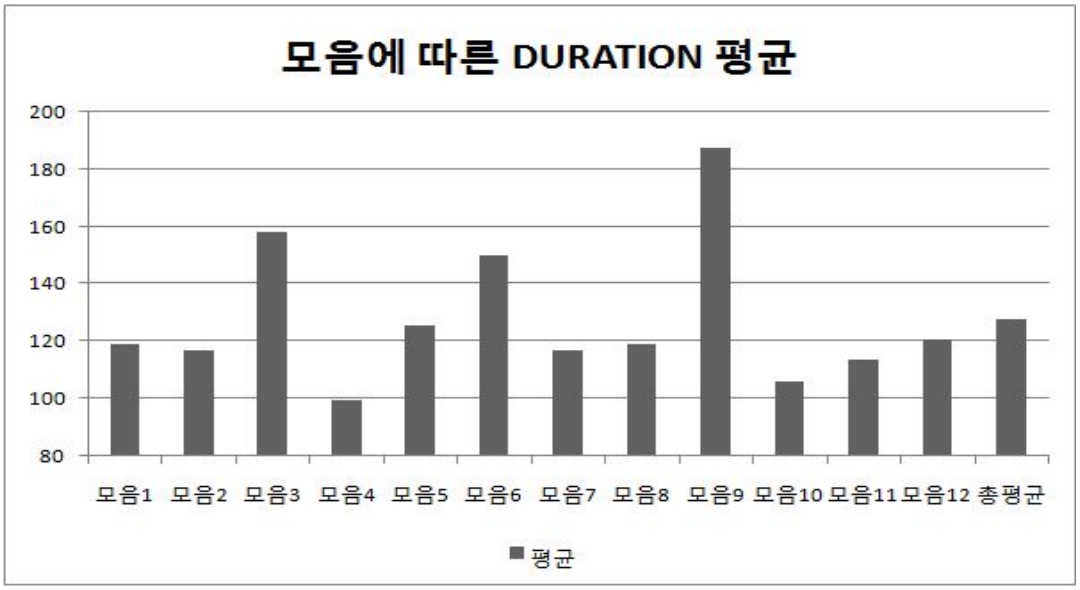


위 도표를 보면 모음5와 모음10의 pitch가 120 이상으로 높게 발음 되었고 모음3과 모음9의 음이 100 안팎으로 낮게 발음되었다. 모음3과 모음9의 강세여부나 음절의 위치가 영향을 줬을 거라 보고 다음 duration 결과를 살핀 후 그 모음들에 대해 살피고자 한다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

<도표6> 각 모음에 따른 duration평균



위 음의 길이를 나타낸 도표에서는 pitch 와는 달리 3번과 9번 모음의 길이가 두드러지게 길게 발음되었음을 나타낸다. 앞선 두 분석에 대한 결과들을 토대로 강세유무와 및 음절의 위치와의 관계성이 있는가에 대해 알아보기 위해 각 5명의 학생들이 발음한 수치를 분석해 보았다. 먼저 평균적으로 높게 발음된 모음인 /æ/, /ɑ/의 모음을 발화한 pitch 와 duration, 강세유무 및 음절위치 등을 나타낸 표이다.

<표29> 대상학생들의 /æ/ sound 발화 분석표

	단어	강세여부	모음	음절위치	pitch	duration
학생1	japan	1	5	F	122	148.2
	understand	1	5	F	117	227.7
학생2	japan	1	5	F	139	188.0
	understand	1	5	F	133	138.1
학생3	japan	1	5	F	121	160.8
	understand	1	5	F	124	167.0
학생4	japan	1	5	F	103	170.5
	understand	1	5	F	100	157.1
학생5	japan	1	5	F	104	148.2

Collection @ chosun

조선대학교 CHOSUN UNIVERSITY

	understand	1	5	F	110	110.9
평균					117.3	161.7

/æ/sound 의 발화를 보니 그 음절 에서 강세가 있었고, 음절의 위치는 마지막 음절이었으며 pitch와 duration 모두다 평균이상으로 높게 나왔다는 것을 알 수 있었다. 앞서 연구해 보았던 결과들에서 강세가 있을 때 평균 pitch가 높았었고 그중 그 음절이 끝 음절 이었을 때는 발음의 길이가 비교적 길게 이어진다는 결과가 나왔었다. 위 /æ/sound를 발화한 5명 학생모두의 pitch와 duration 결과가 나머지 11개의 모음 보다 두 수치가 모두 더 높은 것으로 나타났다.

<표30> 12개모음에 따른 5명 학생들의 pitch 평균과 표준편차

	학생1	학생2	학생3	학생4	학생5	평균	표준편차
모음1	119	123	112.1	94.5	95.2	108.8	13.2
모음2	123.9	136.4	123.7	99	104.5	117.5	13.7
모음3	92.6	116.3	104.6	90	93.6	99.4	9.8
모음4	123.1	133	122	100	104.8	116.5	12.2
모음5	129.4	144.7	126.3	103.8	109.1	122.6	14.7
모음6	120.6	123.8	113.2	93	94	108.9	13.0
모음7	114	120	114	94	96	107.6	10.5
모음8	125	132	122	103.3	106.6	117.8	10.9
모음9	99	108	119	93	102	104.2	8.8
모음10	130.8	149.6	135.8	107.4	111.6	127.0	15.6
모음11	121.0	131	122.3	99.1	103.6	115.4	12.0
모음12	126.7	137.7	124.5	106.3	108.2	120.7	11.8
평균						113.8	12.2

<표31> 12개모음에 따른 5명 학생들의 duration 평균과 표준편차

	학생1	학생2	학생3	학생4	학생5	평균	표준편차
모음1	123.4	144.0	120.7	103.0	104.3	119.1	16.6
모음2	129.1	106.0	112.4	117.1	119.3	116.8	8.5
모음3	132.1	194.8	187.0	137.4	137.9	157.8	30.4
모음4	92.6	116.3	104.6	90	93.6	99.4	10.9
모음5	145.5	120.2	123.9	120.7	117.3	125.5	11.4

Collection @ chosun

조선대학교 CHOSUN UNIVERSITY

모음6	156.2	152.1	147.6	142.4	150.6	149.8	5.1
모음7	83.6	165.6	136.0	92.1	105.9	116.6	33.8
모음8	115.7	120.1	113.4	112.4	132.3	118.8	8.0
모음9	182.8	199.6	190.6	179.1	184.5	187.3	8.0
모음10	117.2	106.3	96.6	103.1	105.8	105.8	7.4
모음11	106.1	117.7	112.3	116.9	113.3	113.3	4.6
모음12	116.0	98.1	127.8	133.8	126.9	120.5	14.0
평균						127.6	13.2

5명 학생이 5번 모음인 /æ/sound를 발화한 음의 높낮이는 평균 117.3 높이었고 12개의 모음 전체 pitch의 평균은 113,8이었다. 또한 5명 학생이 5번 모음인 /æ/sound를 발화한 음의 길이는 평균 161.7 이고 12개의 모음 전체 duration의 평균은 127.6 이었다.

<표32> 대상학생들의 /a/ sound 발화 분석표

	단어	강세여부	모음	음절위치	pitch	duration
학생1	commentary	1	10	I	133	56.1
	constitute	1	10	I	133	101.1
학생2	commentary	1	10	I	156	64.4
	constitute	1	10	I	162	152.1
학생3	commentary	1	10	I	143	82.0
	constitute	1	10	I	145	95.0
학생4	commentary	1	10	I	107	49.9
	constitute	1	10	I	120	104.4
학생5	commentary	1	10	I	119	49.5
	constitute	1	10	I	118	105.9
평균					133.6	86.0

위 /a/ sound의 발화 수치 또한 분석해 보면 pitch는 음절의 위치가 첫음절 이고 강세가 있으므로 <표31>에서 보인 12개모음 전체 평균 pitch보다 현저히 높게 발음하였음을 알 수 있고 두 번째 연구 결과에서 도출된 결과와 마찬가지로 첫 음절이라 발음을 아주 짧게 하였다는 결과를 나타냈다.

다음은 <도표6>에서 막대 길이가 짧게 나타난 모음3 /eɪ/sound 와 모음9

Collection @ chosun

조선대학교 CHOSUN UNIVERSITY

/ɔ/sound를 분석해 보기 위해서 그중에서도 모음이 마지막 음절에 속해 있고 강세가 없는 두 단어를 분석해 보았다.

<표33> /eɪ/, /ɔ/sound 발화 분석표

	단어	강세여부	모음	음절위치	pitch	duration
학생1	yesterday	0	3	F	83	157.8
학생2	yesterday	0	3	F	109	283.9
학생3	yesterday	0	3	F	104	232.4
학생4	yesterday	0	3	F	88	183.5
학생5	yesterday	0	3	F	93	231.6
학생1	blackboard	0	9	F	99	182.8
학생2	blackboard	0	9	F	108	199.6
학생3	blackboard	0	9	F	119	190.6
학생4	blackboard	0	9	F	93	179.1
학생5	blackboard	0	9	F	102	184.5
평균					99.8	202.6

/eɪ/, /ɔ/sound가 모두 단어에서 마지막 음절에 오고 강세는 없다. 따라서 앞에서 분석해왔던 학생들의 발화 실태처럼 pitch는 강세가 없고 마지막 음절이기 때문에 평균보다 현저히 떨어지는 99.8로 아주 낮게 발음 했고 duration은 <표32>에 나타난 평균인 127.6 보다 월등히 길게 발음하여 수치가 202.6 로 학생들의 발화 실태가 두드러지게 나타났다.

인지테스트와 발화테스트의 결과를 토대로 두 테스트의 결과에 대해 상관관계가 있는지 연구 대상 학생들의 조사 및 실험 결과를 정리해보았다.

다섯 명의 학생들은 모두 5.2년의 영어교육을 받아왔고 학교 성적은 97 ,92, 97, 70, 96 으로 4번 학생을 제외하고는 모두 평균 95점 이내로 상위권 이다. 외국 유학경험은 5번 학생만 호주 2개월의 경험을 가지고 있었는데 이러한 대상들에 대한 정보를 바탕으로 인지테스트를 해본결과는 정답률이 60, 48, 74, 48, 48 프로로 3번째 학생이 가장 높았지만 모두 저조한 정답률로 단어강세 인지가 학교성적에 관련 없이 잘 이루어지지 않았음을 알 수 있었다. 발화 테스트 에서는 2번 학생이 pitch를 강세가 있을 때 가장 높게 잘 실현하였고 duration 에서는 학생1 이 잘 실현하였지만 역시 저조하다. 결국 현재 한국인 중학생의 단어강세 인지와 발화와

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

는 연관성이 없다고 해석된다. 그 이유는 서론에서 언급했듯이 영어에 대한 열의는 날로 증가하고 있지만 필기시험 체제와 문법이나 독해 위주의 교육에 중점을 둠으로써 제대로 된 발음교육은 잘 이루어지지 않고 있기 때문이다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

제5장 결론 및 시사점

5.1. 실험의 요약

한국인 학생들의 영어 교육에 대한 열의가 날로 증가하고 있는 지금 영어능력수준 에 대한 잣대가 대부분 필기식 성적에 국한되고 있다. 그로인해 문법이나 독해 위주의 교육에 치우쳐 올바른 발음교정이나 한사람의 억양에 치우치지 않는 다양한 발음 교정 학습이 이루어지는 일 이 거의 드물다. 그로인해 잘못된 발음을 습득하고 인식하고 있거나 영어 교육을 받기 시작한 초기에 습득한 발음대로 쉽게 고치지 못하고 계속해서 발음하기도 한다. 그러나 성인이 되어서는 그러한 발음들을 교정하려 해도 쉽게 교정할 수 있는 시기가 지나쳐 버린 연령적 한계에 부딪히기 쉽다. 그리하여 잘못된 발음을 정정할 수 있는 연령적 한계에 부딪히기 전인 중3 학생들을 대상으로 과연 현재 영어단어의 인지 및 발화를 어떻게 실현하고 있는지 분석해 보았다. 한국인 학생들이 EFL환경에서 영어단어를 발화하는 방법을 다수의 단어를 선정, 음절별로 나누어 그 해당 모음의 pitch 와 duration 수치를 면밀히 분석하여 파악할 수 있다.

한국인 학생 대상자들은 강세가 있는 음절의 모음에서 강세가 없는 음절의 모음에서보다 높게 발음한다는 것이 첫 번째 도출해낸 결과이다. 반면 강세가 있는 음절에서 더 짧게 발음하고 강세가 없는 음절에서의 발음이 좀 더 길게 발음 하고 있었는데 그것은 강세가 있는 모음이 거의 첫 번째 음절이었기 때문에 짧게 발음했고 강세가 없는 모음은 대부분 끝 음절이었기 때문에 한국인 화자들의 특성상 끝을 길게 발음하는 성향이 있어서 영어 단어 발화에서도 그러한 특징을 보였다.

이와 함께 첫 번째 또는 중간 음절에서는 마지막보다 높게 발음하며 마지막 음절의 특징은 낮게 발음하는 대신 현저히 길게 발음 한다는 것 이었다.

마지막으로 12개의 모음에 따른 분석 결과 특히 /eɪ/, /ɪ/ sound가 음절의 마지막에 오는 경우가 많으며 그럴 때 특히 길게 발음 한다는 것 이었다.

그리고 학생들의 인지 실태를 분석해 보았을 때는 아이들이 2음절의 경우 단어의 강세 인지 정확률이 높은데 반해 3음절로 단어 안 음절의 수가 늘어날수록 강세를 잘 인지하지 못해 발화를 할 시에도 자신이 배웠던 억양 또는, 지역적 특색을 보인

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

억양으로 잘못된 발음을 하는 것으로 이어진 다는 결론이 도출되었다.

한국인 학생들의 고쳐지지 않는 잘못된 발화법이나 대체적으로 어느 학생에게나 바르게 발음 되어지는 발음 등의 현 단어 강세 실현 실태를 초분절음으로 나누어 세밀히 분석해 봄으로써 추후 올바른 발음 지도 교수법이나 교정법에 참고 해 볼 수 있는 연구를 진행하였다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

참고문헌

김경학(2014). 영어 음성음운 연구와 발음 연습. 신아사, 서울.

김형엽, 이현구(2005). 영어발음 지도. 경진문화사, 서울

김진숙(2013). 초등영어교육에서의 영어 발음지도의 효과에 관한 연구, 석사 학위 논문, 관동대학교 교육대학원

박주연(2004). 영어 강세 인지와 발화 분석, 석사 학위 논문, 경북대학교 교육대학원

박명희(2000). 초등학생의 영어 음절구조 인식에 대한 음성학적 분석 연구, 석사학위 논문, 한국교원대학교

박영배(2003). 억양과 강세의 효과적인 지도 방안, 석사학위 논문, 국민대학교 교육대학원

방대성(2008). 초분절음소에 대한 학습과 영어 발음지도 연구, 석사학위 논문, 계명대학교 교육대학원

이미지(2009). 한국인 영어학습자의 영어 강세 인지와 발화 연구, 석사 학위 논문, 경기대학교 교육대학원

이향경(2012). 초등학교 영어 학습자의 영어 강세 및 억양에 대한 음향음성학적 분석. 석사 학위 논문, 단국대학교 교육대학원

이주현(2009). 중학교 초분절음 지도방안, 석사 학위 논문, 경희대학교 교육대학원

장효정(2003). 영어 강세와 억양의 효과적 지도 방안, 석사 학위 논문, 경희대학교 교육대학원

전지혜(2012). 의사소통능력 신장을 위한 영어발음 지도 연구, 석사학위 논문, 목표대학교 교육대학원

한학성(2012). 한국인을 위한 영어발음 교과서. 테스트뱅크이십일닷컴, 서울

Avery, P & Ehrlich, s. (1992), *Teaching American English Pronunciation*. Oxford: Oxford University Press.

Celce-Murcia, M. D. & Goodwin, J. (1996). *Teaching pronunciation: A reference for teachers of English to speakers of other languages.* Cambridge: Cambridge University Press.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

Dauer, R. M.(2005). The lingu franca Core: A new model for pronunciation instruction, TESOL Quarterly, 39(3), 543-550

Gertrude F.Orion(2003). "*Pronouncing American English*", Heinle &amp Heinle, Boston

Hyman, L. M. (1975) *Phonology: Theory and Analysis.* Holt, Rinehart and Winston, NY

Krashen, S. D & Selieger, H. (1975). The essential characteristics of formal instruction, *TESOL Quatretly 9.*

Rosansky, E. j. (1975). The critical period for the acquisition of language: some cognitive development considerations, *Working Papers on Bilingualism* 6.

Roach, Peter(2001). "*English Phonetics and Phonology: A Practical Course*", Cambridge: Cambridge University Press

Shin, J. K.(2004). The use of Freirian pedagogy in teaching English as an international language: Rasing the critical consciousness of EFL teachers in Korea. LLC Review, 4(1), 63-82

Toshiaki Fuksawa(2001). "*English Pronunciation Dictionary*", 을지외국어, 서울. p27

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

<부록1>

Part1. 다음을 발음해 보세요.

1.I say "ballet"

2.I say "buffet"

3.I say "begin"

4.I say "recommend"

5.I say "kangaroo"

6.I say "commentary"

7.I say "syllable"

8.I say "Manila"

9.I say "beginning"

10.I say"rabbit"

11.I say "flower"

12.I say "monkey"

13.I say "bedroom"

14.I say "classroom"

15.I say "machine"

16.I say "Japan"

17.I say "afternoon"

18.I say "understand"

19.I say "another"

20.I say "tomorrow"

21.I say "yesterday"

22.I say "area"

23.I say "eleven"

24.I say "America"

25.I say "address"

26.I say "brochure"

27.I say "engineer"

28.I say "magazine"

29.I say "sofa"

30.I say "blackboard"

31.I say "constitute"

32.I say "internet"

33.I say "honey"

34.I say "ticket"

35.I say "include"

36.I say "garage,."

Collection @ chosun

조선대학교 CHOSUN UNIVERSITY

<부록2>

Part2 다음을 듣고 알맞은 곳 에 강세를 표기 하세요.

1.va·ga·bond	① ② ③	26.hu·rri·cane	① ② ③
2.pro·sper	① ②	27.vo·ya·ge	① ② ③
3.uni·que	① ②	28.ba·lloon	① ②
4.obe·di·ent	① ② ③	29.o·pe·ra	① ② ③
5.cir·cum·vent	① ② ③	30.an·te·lope	① ② ③
6.ar·bor	① ②	31.vo·lun·teer	① ② ③
7.ab·reast	① ②	32.di·no·saur	① ② ③
8.a·go·ny	① ② ③	33.in·tro·duce	① ② ③
9.el·lip·sis	① ② ③	34.o·nion	① ②
10.no·mi·nee	① ② ③	35.ra·ccoon	① ②
11.gor·geous	① ②	36.ca.me.ra	① ② ③
12.bro·cade	① ②	37.gua·ran·tee	① ② ③
13.tra·ge·dy	① ② ③	38.ci·ga·rette	① ② ③
14.de·mol·ish	① ② ③	39.mer·maid	① ②
15.chan·del·ier	① ② ③	40.de·ssert	① ②
16.te·dious	① ②	41.gui·tar	① ②
17.tra·peze	① ②	42.per·fume	① ②
18.a·tro·phy	① ② ③	43.ga·rage	① ②
19.cour·a·geous	① ② ③	44.cho·co·late	① ② ③
20.mas·quer·ade	① ② ③	45.ho·ri·zon	① ② ③
21.se·ren·ade	① ② ③	46.ba·na·na	① ② ③
22.pro·hi·bit	① ② ③	47.el·e·phant	① ② ③
23.sham·poo	① ②	48.to·ba·cco	① ② ③
24.ab·ridge	① ②	49.ex·plain	① ②
25.dis·si·pate	① ② ③	50.be·lieve	① ②

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

<부록3>

실험 대상자의 개별 정보 설문지

1.나이

2.성별

3.학교 영어 과목 평균 성적

4.영어학습을받은기간은?

①3개월~1년②1년~2년미만③3년~4년미만④기타(___년)

5.영어권국가의연수또는유학경험

①없음 ②3개월 이하 ③3~6개월 ④6개월~1년

Collection @ chosun