

한국인 중국어 학습자의 강세연구

— 청취 변별실험 위주로

송시황*

<目 次>

1. 서론
2. 강세 선행연구
 - 1) 중국어의 강세와 악센트
 - 2) 중국어 강세
 - 3) 강세의 분류
3. 실험방법
 - 1) 실험자료
 - 2) 실험과정
 - 3) 피실험자 선정
 - 4) 실험목적
4. 청취 변별실험
 - 1) 휴지 표기
 - 2) 강세분포도
5. 통계분석
 - 1) 실험방법
 - 2) 결과
 - 3) 요약
6. 결론

1. 서론

한국인을 대상으로 중국어 학습과 오류에 관한 많은 연구성과가 있다. 그러나

* 북경대학교 외국어로서의 중국어교육대학원 박사과정 (北京大學對外漢語教育學院博士研究生)

음성학 분야의 연구실적은 대부분 단음절의 자음과 모음 그리고 성조의 오류분석에 치중되어 있다(송시황, 2013). 반면에 단음절 이상의 초분절음에 관한 연구는 아직도 미비하다. 한국인이 발화한 자음, 모음 그리고 성조는 정확하지만 중국어 모국어 화자와는 어떠한 차이가 존재하는지? 차이가 존재한다면 그 본질적인 문제는 무엇인지? 에 대한 연구는 아직 많이 진행되지 않고 있다.

예를 들면:

- a. 這是黃牛, 不是水牛。
- b. 這是黃牛, 不是黃馬。

위의 문장의 강세는 의미에 따라서 a의 문장에서는 黃에 위치하며 b의 문장에서는 牛에 위치한다. 한국인 중국어 학습자가 비록 위의 두 문장의 자음, 모음 그리고 성조를 정확히 발음했다고 해도 정확한 강세의 위치가 없으면 의미 전달에 실패하였고 중국어 모국어 화자는 자연스럽게 못함을 느낄 것이다.

본고의 연구목적은 중국어 강세 특징을 이해하고 한국인 중국어 학습자 강세의 특징을 발견하는데 있다. 아울러 이 연구 결과가 중국어 학습자가 중국어 강세를 학습하는데 도움이 있기를 바란다. 우선 선행연구를 통하여 본고에서 사용할 용어의 정리를 하겠다.

2. 강세 선행연구

본고의 중국어는 외국어로서의 중국어 교육에 사용하는 표준 중국어를 말한다.

1) 중국어의 강세와 악센트

단음절에서 자음과 모음처럼 나눌 수 있는 것을 분절음이라 하고, 중국어의 성조, 강세, 악센트, 억양 등 음절 위에 얹혀서 나눌 수 없는 음을 초분절음이라 한다.

이정민 외(2000)에 따르면 악센트(accent)와 강세(stress)는 서로 혼용됨을 보인다. 조성식 외(1990)¹⁾은 악센트는 강세와 성조(tone)를 통틀어 일컫는다고 하였다(참고, 김선철: 1994). 이정민 외(2000)는 강세(stress)를 음운 자질(phonological feature)로 규정하였다. 김선철(1994)는 한국어의 악센트를 낱말 악센트와 문장 악센트로 나누어 한국어의 악센트의 연구 방향을 제시하였다.

王洪君(2004)는 영어의 stress와 accent를 중국어로 각각 重音과 重徵으로 번역하였으며 서로 다른 연구 범위로 분류하였으나 중국의 대부분 학자들은 stress를 단어 강세와 문장 강세로 나누어 사용하고 있다. 劉性銀(2005)과 권영실(2010)은 중국어의 강세는 단어, 구, 문장에 존재한다고 하였다. 다음 절에서 강세의 종류의 분류를 좀 더 자세히 서술해 보겠다.

본고는 외국어로서 중국어를 학습하는 한국인을 실험대상으로 삼았기 때문에 한국인 악센트 속에는 한국인의 중국어 말투도 포함될 수 있다. 본고에서는 연구 목적에 부합하기 위하여 성조 및 강세와 악센트의 개념을 나누어 사용하기로 하였다. 성조는 음향음성학적으로 기본주파수F0가 그려지는 피치곡선(contour)이며 의미적 변별력을 갖는다. 강세는 단어 및 문장 속에 청각적으로 두드러지는 혹은 흔들리는 음을 말한다. 악센트는 이정민 외(2000)가 정리에 따라 말투·어투를 나타낸다. 중국어 강세는 상대적인 두드러짐(흔들림)음이라 정의한다. 중국인 학자들 대부분은 중국어 강세의 특징인 prominence를 凸顯이라 정의하였다. 본고에서는 凸顯을 한국어로 흔들림이라 번역한다.

2) 중국어 강세

우선 음운학 구조를 분석하는 기본적인 단위인 변별적 자질부터 시작하여 운율 단위, 강세의 특징, 강세의 분류에 관해 살펴보겠다.

1) 조성식외, 《언어학 사전》, 서울: 신아사, 1990.

(1) 변별적 자질(distinctive feature, 區別特征)

임의의 언어요소가 다른 언어요소로부터 구별되는 데 필요한 음운·통사·의미상의 특징을 일컫는다. 吳宗濟(1980)은 Chomsky&Halle(1968)의 음성 변별적 자질의 종류를 7가지 대분류와 14가지 소분류하였다. 7가지 대 분류에는 주요 분류자질(Major class feature), 혀몸통자질(Tongue body feature), 입술모양자질(Rounded feature), 발음방법(manner feature), 유성음과 긴장도(Voice & Tense feature), 조음위치자질(Place of articulation), 운율자질(Prosodic feature) 등으로 분류하였다. 陸致極(1987, 1988)는 중국어 음소(音位)의 변별자질을 12가지로 분류 하였고, 변별적 자질에는 대분류와 소분류의 계층(層級) 존재한다고 주장 하였다. 王洪君(2008)은 의미론적인 변별적 자질은 辨義(뜻을 구별할 수 있는) 기능이라 정의 하였다.

(2) 운율 단위의 분류

鄭秋豫(2007, 2010)는 담화론적(discourse, 語篇)인 각도에서 중국어의 운율 단위를 큰 단위에서 작은 단위로 문단구간-호흡구간-운율구간-운율사구간-음절구간 5단위로 나누었다. 王洪君(2008)은 음성 입장에서 억양구간-긴휴지구간-짧은 휴지구간-음보(音步)-음절-모라(mora) 모두 6단위로 나누었다. 鄧丹(2010)은 운율입장에서 억양구-운율구(韻律短語)-운율사(韻律詞) 세 단위로 나누었다. 馮勝利(1997)는 음보는 운율사로 실현된다고 주장 하였다. 즉 음보와 운율사는 연구의 각도가 다를 뿐 같은 운율단위에 위치해 있다. 아울러 운율사는 문법의 품사 즉 낱말과 같은 개념이라고 정의 하였다. 운율 매 단위 단위마다 경계(邊界)가 존재한다. 경계음절에 있는 성조를 경계성조(邊界調)라고 한다.

본고는 王洪君(2008)의 분류 방법과 연구 목적에 의거하여 운율 단위를 음보-휴지-억양구 세 가지로 분류하여 사용하기로 한다. 그리고 강세를 억양의 구성요소 중의 한 부분으로 본다.

(3) 강세의 상관요소

중국어 강세는 다양한 요소들의 특징이 있다. 발화자가 강하게 발음하거나, 힘을 주어서 말을 한다거나, 음을 길게 발음하거나, 음의 높이를 높게 하거나, 음색 자체가 다른 발음보다 돋들리게 들리면 강세가 된다(曹劍芬: 1990). 즉 중국어 강세의 본질은 상대적인 돋들림(prominence, 凸顯)이다. 그러면 중국어의 강세는 어떻게 실현될까?

음성의 3요소인 음높이, 음길이, 음세기 중에서 강세와의 상관 요소에 대해 살펴 보겠다. 林燾(1985), 林燾·王理嘉(1992), 林茂燦·顏景助·孫國華(1984), 顏景助·林茂燦(1980) 등은 음절의 길이가 강세의 판단에 중요한 역할을 한다고 하였다. 그러나 葉軍(2001)는 단음절의 음길이 길다고 반드시 강세가 되는 것은 아니며 긴 휴지의 앞 음절에 강세가 존재한다고 여기었다. 또한 曹劍芬(1986)는 비록 음의 높이와 음의 길이가 강세에 중요한 역할을 한다고 동의는 하였지만 가장 중요한 것은 성조의 모양(調型)이라고 여기었다.

강세와 상관된 음높이의 변수는 기본 주파수F0, 성조의 모양, 성조의 최고점과 최저점, 최고저점의 폭인 음역 이다. 孫國華(1999)는 기본주파수 F0이용하여 성조음역의 폭이 넓음이 강세에 영향이 있음을 발견하였다. 王韞佳 외(2003) 또한 기본주파수(f0基頻)가 음길이보다 강세에 중요한 역할을 하며 아울러 2004년도에는 경성에 관한 청취 변별실험에서 음의 높이가 중요한 역할을 하고 음높이 굴곡선의 시작점(音高曲線的起点), 음고의 최고점(音高点), 성조의 곡선(調型曲拱)이 경성을 판단하는 중요한 역할을 한다고 연구하였다. 王洪君(2004)는 음높이 고저폭이 탄력성있는 松緊型 강세라고 주장하였다. 그는 또한 중국어 강세는 음과뜻이 결합한 어휘 뜻의 변별기능(辨義功能)이 중요하다고 하였다.

羅常培·王均(2002)은 음세기가 강세에 중요한 역할을 한다고 여기었다.

葉軍(2008)는 강세는 음길이, 음역, 성조 그리고 음절 수 등과 관련이 있음을 발견하였다.

(4) 강세 연구방법

중국어 강세의 실험방법으로는 단순히 청각에 의지하여 강세를 연구한 학자(趙元任, 1968)가 있는가 하면, 강세와 상관된 매개변수의 사용(林茂燦 외: 1984, 1988, 1990), 음성합성의 기술(林燾: 1985, 王韞佳 외: 2003), 실험 음성학적인 방법(仲曉波·鄭波·楊玉芳: 2002, 王蓓·呂石楠·楊玉芳: 2002) 등으로 연구가 진행되었다. 청각적인 연구방법에서 점차적으로 음성 분석기를 이용하여 연구하는 경향으로 변하고 있다.

강세의 청취변별 실험방법에서는 강제성과 자발성 두 종류가 있다. 예를 들면, AB의 실험자료가 있다. 강제성은 AB중에 하나를 반드시 선택해야한다. 그 결과 A에 앞음절에 존재(前重)하기도 하며, B 뒷음절에도 존재(后重)하며, 혹은 AB 두음절 모두에 존재(等重)한다. 자발성은 강세가 없음도 인정 한다.

3) 강세의 분류

김선철(1994)은 한국어를 낱말강세와 문장강세로 나누어 한국어 강세의 음성학적 본질과 규칙을 정리하였다. 馮勝利(1997)는 문장 층위에서 문장강세를 강조강세, 대조강세, 문답강세, 표준강세로 분류하였다. 중국의 학자 대부분 문장 층위에서 문장강세를 자세하게 분류하였다. 예: 羅常培·王均(2002), 沈炯(1992, 1994), 馮勝利(1997), 王韞佳(2006) 등. 권영실(2010)는 문법적인 입장에서 중국어의 강세를 단어강세, 구강세, 문장강세 3종류로 분류하였다.

본고에는 중국어 강세의 종류를 문장 단위로 크게 음보(音步)강세와 억양(語調)강세로 나누어 한국인 학습자의 중국어 강세 특징에 대해 연구해 보도록 하겠다. 두 가지로 나눈 이유는 중국어의 음보 단위에 강세가 존재한다면 음보 상위층에도 자연스럽게 강세가 생성되기 때문이다. 또 하나의 이유는 중국인 학자들이 음보와 억양사이에 있는 강세 연구가 활발히 이루어지지 않기 때문이다.

(1) 음보강세

음보강세는 음보단위 내부에 존재하는 흔들림을 말한다. 중국어의 음보강세 규칙에 경성의 규칙을 제외한다. 그 이유는 첫째, 경성 자체가 변별적인 자질을 내포하기 때문이며, 둘째, 경성이 있는 음보에서는 당연히 앞 음절에 강세가 규칙적으로 생성되기 때문이다.

중국어 음보강세에 관한 쟁점은 이음절에 강세의 존재의 유무이다. Chen(2000), 王洪君(2004, 2008), 馮勝利(1998) 등은 이음절 음보 강세는 존재하지 않는다고 여겼다. 이음절 중에 강세는 존재하며 일반적으로 첫음절에 강세가 규칙적으로 있다(Duanmusan: 1995 端木三: 1997, 1999, , 2000, 葉軍: 2008). 葉軍(2008), 仲曉波 외: 2002). 뒷음절에 강세가 있다(曹文: 2010).

중국어의 음보강세를 연구하는 실험자료를 회화체와 낭독체로 나누는 것 외에도 문장(自然話語) 단위와 낱말(孤立詞) 단위로 나눈다. 예를 들면, 我吃西瓜의 문장단위를 다시 음보단위로 나누어 我吃와 西瓜를 연구했다면 문장 음보강세를 연구한 것이며, 단순히 낱말 我, 吃, 西瓜만 연구대상으로 했다면 낱말 음보강세 연구이다. 즉 문장 음보강세 연구는 문장을 운율 단위로 나누어 각 각의 단위에 강세 존재의 유무를 연구하는 것이다. 예로 鄧丹(2010)이 있다. 낱말 음보강세 연구 방법을 사용한 학자는 林茂燦, 顏景助, 孫國華(1984)이 있다. 王洪君(2008)은 자연발화 강세는 모두 문장강세라 주장하였다.

중국어 이음절 음보강세의 분포에 관한 연구를 살펴보면: 林茂燦·顏景助·孫國華(1984)의 연구결과 75% 뒷 음절에 강세가 있고 그 중에 남녀의 분포가 각각 91.2%와 88.3%가 차지하였다. 王韞佳·初敏·賀琳·馮勇強(2003)의 연구결과 앞 음절에 32.7%, 뒷 음절에 21.8%, 앞뒤음절에 45.5%를 차지하였다. 이와 같이 강세분포가 다른 것은 실험자료가 다르기 때문이다. 전자는 낱말(孤立詞)을 실험자료로 하였고 후자는 문장(自然話語)을 실험자료로 하였다.

顏景助等(1988)은 3음절강세는 마지막 음절에 위치하며, 보통-약-강 3등급²⁾

2) 趙元任(1979)는 강세를 特強的, 普通的 그리고 輕的 3등급으로 분류하였고, 羅常培, 王均(2002), 顏景助等(1988)도 또한 重과 中 그리고 輕으로 3등급 분류하였다. 본고에서 보통은 “普通”과 “中”에 상응하며 약은 “輕”에 상응을 강은 “特強”과 “重”에 상응한다.

으로 분류하였다. 鄧丹(2010)의 연구결과 강세의 분포는 38.8%가 앞 음절에, 17.1%가 가운데 음절에, 6.6%가 마지막 음절에, 37.4%가 3음절 모두에 강세가 위치하였다.

생리학적으로 이음절 이상에는 강약이 존재하며, 강약이 반복 교체의 발화로 인해 언어의 리듬이 생성된다. 리듬은 언어의 보편적인 현상이다. 중국어에서는 절대적인 강약이 존재하지 않으며 늘 상대적인 강약만 존재할 뿐이다(葉軍: 2008). 음보강세의 실험분석 결과 이음절에서 첫 음절강세와 뒷 음절강세가 모두 존재한다는 것을 알 수 있다.

(2) 억양강세

본고에서 억양강세는 운율층에서 억양 단위에 강세가 실현되는 것을 말한다. 또한 문장강세와 상응한다. 청취음성학적으로 문장강세는 돌출림(凸顯)으로 실현(王韞佳: 2006)되며 曹劍芬(1990)도 또한 소리가 맑다고(響亮)하였다.

문장강세의 종류는 학자들이 접근 방식에 따라 다르지만 대체적으로 일치를 보이고 있다. 羅常培·王均은 문장강세를 문법강세와 리듬강세(節律重音), 뜻 단위에서 의미 상 특별한 강세가 없이는 논리강세(邏輯重音 혹은 對比重音), 긍정 강조를 나타내는 강조강세(強調重音)등 세 종류로 분류하였다. 그는 문법강세와 리듬강세, 논리강세와 대비강세를 같은 의미로 사용하였다. 沈炯(1994)은 문장강세를 語勢重音, 強調重音, 對比重音, 節奏重音 네 종류로 분류하였다. 王韞佳 외(2003)는 문장강세를 위치 예측가능한 강세와 위치 예측불가능한 강세로 나누어 실험음성학적으로 접근하였다. 또한 王韞佳 외(2006)는 화용론과 의미론의 관점에서 문장강세를 초점강세(焦點重音)와 의미(semantic)강세로 두 종류로 분류하였다. 초점강세는 문장에서 초점을 나타내는 가장 돌출리는 강세라고 정의하였고, 의미강세는 돌출림으로 실현되며 정보단위에서 중요도에 따라 강세를 표현한다고 정의하였다.

王韞佳외(2006)는 문장구조의 문법적 입장에서 의미강세와 초점강세에 대해 연구를 하였다. 그 연구결과 주술, 술목구조의 의미강세는 뒤에 위치하며, 수식관

계와 한정관계의 의미강세는 앞의 수식성분에 위치한다. 그리고 문장에 목적어가 있을 때 초점강세는 목적어의 부가성분에 위치하며, 서술어에도 초점강세가 위치하나 서술어의 부가성분과 중심어 사이에 어디에 뚜렷하게 위치하지는 않는다고 밝혔다. 권영실(2010)은 또한 의미론 입장에서 중국어 문장강세를 무표(無標)와 유표(有標)방식을 채택하였다. 무표란 특수한 강세가 실리지 않는 일반적인 강세를 지칭하고, 유표란 필요에 따라 화자가 의도적으로 강세를 부여하는 문장강세를 말한다.

沈炯(1992: 1994a: 1994b)는 억양을 문장의 단위로 보았고, 억양은 “모자-머리-핵-꼬리”로 구성되어 있으며 핵에 문장 강세가 실현된다고 연구하였다. 趙元任(1922)은 성조와 억양의 관계를 고무줄에 비유하여 설명을 하였고, 억양이 성조를 조절한다고 하였다. 曹劍芬(2002)는 성조와 문장 사이에 대수적인 합(代數和)의 관계가 성립하며 둘 사이의 음계가 중첩(音階疊加)한다고 분석 하였다.

3. 실험방법

1) 실험자료

본 실험에서는 한국인 학습자가 중국인과 처음 만났을 때 화자의 정보를 제공하기 위하여 가볍게 인사하는 간단한 문장을 실험 자료로 삼았다. 본래 이 과정을 실행하기 전에 먼저 간단한 선행실험을 시도하였다. 두 명의 한국인 피실험자에게 아무런 실험자료를 제시하지 않고 스스로 중국어로 대화하기를 지시했다. 그러나 피실험자들은 의미는 일치하나 문법 구조가 서로 다른 문장을 발화하였다. 예를 들어, 가볍게 인사할 때 你們好 혹은 大家好, 자신의 신분을 상대방에게 이야기할 때 각각 我是韓國人, 我是韓國留學生이라 소개하였다. 이와 같이 한국인 피실험자들이 통일 되지 않은 문장의 사용으로 인해 그 문장이 다양할수록 중국인 피실험자와의 비교 자료도 많아져 정확한 공통된 특징 분석이 어렵게 됨을 발견했

다. 이에 필자는 다시 피실험자들에게 통일된 실험자료(예문)을 제시하였다. 본 실험 자료의 문장은 자기소개를 내용으로 하는 간단한 문장으로 구성되어 있다.

간단한 인사를 하는 실험문장C1: 大家好,

신분을 나타내는 실험문장C2: 我是韓國留學生,

성명을 나타내는 실험문장C3: 名字叫ABC,

나이를 나타내는 실험문장C4: 今年XYZ歲 등 4개의 문장이 있다. 전체 문장은 피실험자수(L1 12명+L2 10명) × 4개 문장으로 총88개이다.

2) 실험과정

첫 번째, 필자가 작성한 실험자료 낭독 녹음은 북경대 러시아어빌딩(俄文樓) 시청각실 203호실에서 진행하였다. 이 때 필자는 Lenovo사의 ×200s모델의 컴퓨터를 사용하여 녹음하였고 이후 녹음 자료 편집에 있어서는 Adobe사에서 제작한 Cool Edit pro2버전 오디오 편집기를 사용하였다.

두 번째, 녹음한 음성파일을 중국어 원어민 피실험자들에게 들려주고 청각변별 실험을 실시하였다. 이 때 그들에게 반복적으로 녹음한 음성파일을 청취하도록 하고 녹음 자료에서 제1강세와 제2강세 그리고 휴지를 표기하도록 지시하였다. 청취변별실험은 중국인 피실험자들이 문장의 강세를 이주 자연스럽게 변별할 수 있을 때까지 진행하였다. 실험 과정에서 만약 녹음자료에서 강세를 발견하면 이를 강세 단음절 앞에 표시하고 강세가 없으면 표시하지 않는다. 휴지는 경계부분의 뒷부분에 표시하도록 한다.

세 번째, 음성파일은 praa5.3.19 음성분석기를 이용하여 각 각 음절의 음성 3 요소인 음높이, 음길이, 음세기의 수치로 측정하였다. 이 수치는 강세의 상관분석에 사용하기 위한 자료이다.

네 번째, 청각변별실험의 결과와 음성분석기를 이용해 측정한 자료를 Spss16 통계 소프트웨어를 이용하여 강세의 상관분석을 실시하였다.

다섯 번째, 실험 결과를 종합하였다. 실험과정은 중국어 모국어 화자의 청각변

별실험과 강세와 상관된 통계분석에 중점을 두었다.

3) 피실험자 선정

이 실험 목적에 부합하기 위하여 한국인과 대조할 수 있는 중국어 원어민 피실험자를 선택하였다. 그들은 모두 북경에서 출생하고 생활한 6명의 남성과 6명의 여성으로 구성된 12명이 참가를 하였다. 본고에서 때에 따라 표준중국어를 모국어로 하는 화자는 L1으로 표시하고, 한국인 중국어 학습자는 L2로 표시한다.

L2는 모두 10명이며 4명의 남성과 6명의 여성으로 구성되어 있다. 피실험자의 중국어 수준을 통일하기 위하여 구HSK 6급 이상의 자격을 요구했다. 그들은 북경대 예과반 학생, 북경대 학부생과 석박사생으로 구성되어 있다. 피실험자 선정 과정 중에 비록 구HSK 6급을 소지하고 있으나 중국에서 초중고등학교를 졸업한 학생들은 제외 했다. 그들은 중국어를 학습한지 최소 7개월부터 최대 7년으로 다양하게 구성되어 있다.

청취 변별실험에 참가한 L1은 1명의 남성과 4명의 여성으로 구성되어 있으며 모두 5명이 참가하였다. 그들은 모두 북경대학교 TCSL³⁾ 석사 과정을 이수하고 있거나 그 이상의 학력을 갖추고 있으며 동시에 외국어로서의 중국어 교육에 많은 경험이 있다. L1 발음 피실험자와 L1 청취 피실험자는 되도록 중복되지 않게 배치하였고 발음 피실험자가 청취 실험에 참가했어도 자기의 실험 자료는 분석하지 못하게 하였다.

4) 실험목적

본 실험의 목적은 한국인 중국어 학습자의 액센트를 연구하기 위한 선행 연구로서 L1이 중국인을 처음 만났을 때 자기소개를 하는 언어의 환경 속에서 중국어 강세에 관한 공통적인 현상을 연구하는 데 있다. 구체적으로 문장 단위의 억양강

3) TCSL는 Teaching Chinese as a Second Language의 약자로 한국어로 '외국어로서의 중국어 교육'이라 번역한다.

세와 음보강세의 분포를 통해서 L1과 L2의 차이점을 알아본다.

4. 청취 변별실험

청취 변별실험의 목적은 중국어의 강세의 분포를 통하여 음보강세와 억양강세의 존재 여부를 연구하고, 아울러 L1과 L2의 차이를 살펴보는 데 있다. 청취 변별 실험에 참가한 L1에 휴지표기와 강세표기를 진행하게 했다. 청취 변별실험에는 L2가 성조를 다르게 발음한 것도 같이 포함 시켰다. 그 이유는 성조를 틀리게 발화를 해도 L1의 휴지표기와 강세표기에는 영향을 그다지 영향을 주지 않기 때문이다.

1) 휴지표기

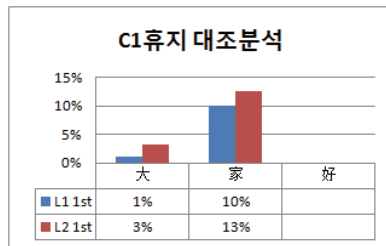
(1) 실험방법

청취 변별실험에 참가한 5명의 중국어 모국어 화자에게 ‘|’를 이용하여 음보휴지를 표기하게 했다. ‘|’의 수직선이 많으면 많을수록 휴지가 길게 느낌을 나타낸다. 즉, ‘||’는 음보보다 큰 휴지이다. 결과를 그래프로 나타냈다. 백분율은 (문장의 음절수*청취변별자 인원수*발화자의 인원수/음절 휴지의 수)*100을 했다. 한 문장 안에 휴지가 한 개 이상 존재해도 모두 백분율로 환산 시켰다.

(2) 결과

① 大家好

아래 도표는 실험 문장C1 휴지 대조분석의 결과이다.



[도표 1]: C1 휴지 대조분석

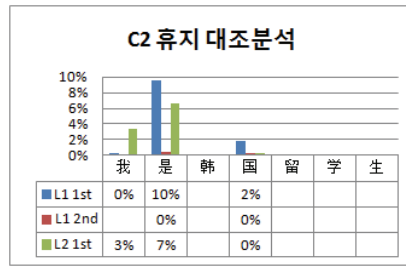
도표1 중 L1은 중국어 모국어화자들, L2는 한국인 중국어 학습자를 1st는 첫 번째 휴지를 나타낸다. L1의 휴지분포 비율은 大(1%), 家(10%)으로 나타났으며 문장 휴지는 모두(100%) 존재 하였다. 이하 특별히 문장휴지가 없을 때를 제외하고 서술하지 않는다. ‘|’을 이용하여 표시하면 L1은 ‘大家|好’ 혹은 ‘大家好||’으로 나타낼 수 있다. 청취 피실험자가 변별한 60개의 문장 중 70%가 문장 내 휴지가 없음이 나타났다. 大에 1%를 차지한 이유는 청취 피실험자인 LC이 말하기 피실험자인 YJ와 CQ의 휴지를 大|家|好로 변별을 했기 때문이다. L2의 휴지분포 비율은 大(3%), 家(13%)로 나타났으며, 청취 피실험자 LC와 GZ가 네 명의 L2 말하기 피실험자 휴지가 ‘大|家|好’로 변별했기 때문이며 大 뒤의 휴지가 3%를 차지했다. 즉 L2는 한 글자 한 글자 강조를 하면서 발화하였다. 청취 피실험자가 변별한 50개의 문장 중에 60%가 문장 내 휴지가 없음이 나타났다. ‘大家|好’ 혹은 ‘大家好||’로 나타낼 수 있다.

L1과 L2 대부분은 실험문장 내 휴지가 없음이 나타났다. L1과 L2가 ‘大|家|好’로 말을 해도 L1는 음절의 성조가 정확하면 의미를 전달하는데 아무런 문제가 없었다. 말하기 피실험자 두 그룹 중에는 大|家|好로 휴지가 생성하는 문장은 없었다. 실험문장 C1의 휴지가 유동적인 이유는 인사말의 숙어로 인하여 이미 의미가 약화되었기 때문이며 또 다른 이유는 문장 내 음절수가 적기 때문이라 추측된다.

② 我是韓國留學生

실험문장 C2에서 L1의 휴지분포는 각각 是(10%), 國(2%)으로 나타났으며

L2는 我(3%), 是(7%), 生(70%)으로 나타났다.

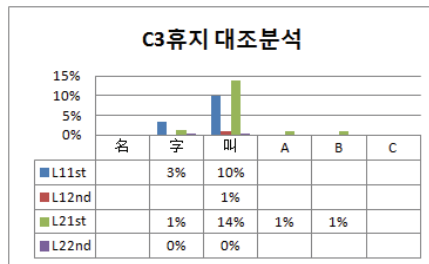


[도표 2]: C2 휴지 대조분석

위 결과를 ‘|’를 이용하면 L1의 휴지는 ‘我是|韓國|留學生’ 혹은 ‘我是|韓國留學生’으로 나타낼 수 있고, 我 뒤에 0.23%를 차지한 이유는 청취변별 피실험자 GZ가 L1 ZYF의 실험자료에 휴지가 있다고 변별을 했기 때문이다. 이는 개별적인 청취변별의 차이로 규납할 수 있다. L2의 휴지는 ‘我是|韓國留學生’ 혹은 ‘我|是|韓國留學生’으로 나타낼 수 있다. 그러나 청취변별 피실험자 DJ가 말하기 피실험자L2 문장에 모두 휴지가 있다하여 我 뒤의 휴지가 3%를 차지한 것이다. L1의 휴지단위는 是, 國, 生이며 L2의 휴지단위는 我, 是, 生으로 나타났다. L2 휴지의 특징은 음보 내에도 존재하며, L1에 비해서 휴지가 자유롭지 않다. 즉 운율구인 ‘韓國留學生’에서 L1은 휴지방식이 ‘韓國留學生|’ 혹은 ‘韓國|留學生’ 두가지 방식이 있었으나 L2은 단지 ‘韓國留學生|’ 한 가지 방식이었다. L2 ‘生’의 휴지 분포가 70%를 차지한 이유는 피실험자LJM이 실험문장 C2와 C3사이에 휴지 없이 읽었기 때문이다. 청취변별 피실험자 23.3%가 L1 실험문장에 휴지가 없다고 변별을 했으며 28%가 L2 실험문장에 휴지가 없다고 변별을 하였다.

③ 名字叫ABC

실험문장 C3에서 L1의 휴지 분포는 각각 名(0%), 字(3%), 叫(10%)로 나타났으며, L2의 휴지분포는 각각 字(1%), 叫(14%), A(1%), B(1%)로 나타났다.

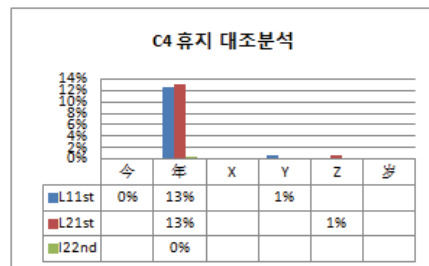


[도표 3]: C3 휴지 대조분석

이 결과를 '|'를 이용하여 L1의 휴지를 나타내면, '名字|叫ABC'와 '名字叫|ABC'로 나타났으며 대부분은 叫 뒤에 휴지가 있었다. L1발음피실험자 NDX이 '名字|叫|ABC'로 읽었기 때문에 두 번째 휴지가 생성된 것이다. L2의 휴지 분포는 '名字|叫ABC', '名字|叫|ABC', '名字叫|A|B|C' 등으로 다양하게 존재하였다. 그 중에 이름을 강조하기 위하여 'A|B|C'로 읽었다고 재 탐방했을 때 회답을 했다. 도표에서 각각 1%를 차지 했다. L1 외자 이름 휴지 분포에서 字 뒤의 휴지가 8.5%, 叫 뒤의 휴지가 11.5%로 나타났다. L1과 L2 대부분 휴지는 叫 뒤에 나타났다. 청취피실험자 10%가 L1에, 4%가 L2에 휴지가 없다고 변별하였다.

④ 今年XYZ歲

실험문장 C4에서 L1의 휴지분포는 각각 今(0.27%), 年(13%), Y(0.7%)로 나타났으며, L2의 휴지분포 또한 年(13%), Z(1%)로 나타났다.



[도표 4]: C4 휴지 대조분석

이를 ‘|’를 이용하여 L1의 휴지를 나타내면, ‘今年|XYZ歲’으로 나타낼 수 있다. 청취피실험자 GZ는 휴지실험에 민감하여 L1 발음피실험자MW의 발음 ‘수’을 듣고 휴지를 표시해서 0.27%로 나타났고 두 명의 L1발음 피실험자 WXM, CQG의 발음을 듣고서 “Y” 뒤에 휴지가 있다 표기하여 0.7%로 나타났다. L1 발음피실험자. L2의 휴지분포도 ‘今年|XYZ歲’로 나타낼 수 있다. Z뒤에 휴지가 1%가 차지한 이유는 L1청취피실험자GZ가 L2발음피실험자JZH와 JXL의 발음을 듣고 휴지를 표시하였기 때문이다. 개인적인 청취변별 능력을 제외하면 L1과 L2의 휴지분포는 대체로 일치 한다.

청취 피실험자 18.3%가 L1에, 16%가 L2에 휴지가 없다고 변별하였다.

(3) 요약

휴지 표기 실험결과 다음과 같이 요약할 수 있다. 첫째, L2의 특징은 발음 피실험자들의 중국어 수준에는 차이가 있지만 휴지의 분포에는 영향을 끼치지 않는 것이다. 대부분 음보단위로 휴지가 생성되나 간혹 음보 내에도 휴지가 생성되었다. L2는 경계성조의 4성 뒤에 휴지가 분포하는 단순한 패턴을 취하고 있으나 L1의 휴지는 낱말을 단위로 자유로운 음보 휴지가 나타났다.

둘째, 문장의 휴지 표기 결과 다음과 같은 양상이 나타났다.

실험문장C1의 L1 휴지 모형은 大家|好, L2 휴지 모형은 大家|好, 大|家|好로 실현되었다. L2가 大|家|好로 휴지를 실현한다 해도 의미를 전달하는 데는 아무런 문제가 없었다.

실험문장 C2의 L휴지 모형은 我是|韓國留學生, 我是|韓國|留學生, L2 휴지 모형은 我是|韓國留學生으로 L1에 비하여 단순한 휴지 모형이 나타났다.

실험문장C3의 L1 휴지 모형은 名字|叫ABC, 名字|叫|ABC, L2 휴지 모형은 名字|叫|ABC으로 단순히 실현되었다.

실험문장C4의 L1 휴지 모형은 今年|XYZ歲 L2 휴지 모형은 今年|XYZ歲, 今年|XYZ|歲, 今年XYZ歲|으로 나타났다.

셋째, 문장에 구성된 음절수가 적어서 무휴지 현상도 나타났다. 무휴지 문장의

백분율은 실험문장C1에서 L1은 70%, L2는60%를 차지했다. 실험문장C2에서 L1은 23.3%, L2는 28%를 차지했다. 실험문장C3에서 L1은 10%, L2는4%를 차지했다. 실험문장C4에서 L1은 18%, L2는 16%를 차지했다.

2) 강세분포도

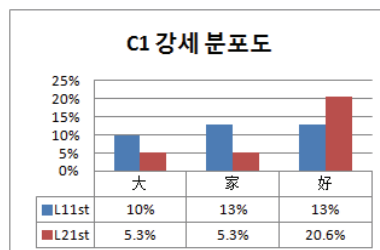
청취 변별실험에 참가한 L1에게 문장 경계에는 제1강세를 표시하게 했으며, 문장 경계 이외는 제2강세와 제3강세를 표시하게 했으나 대부분은 제2강세까지 만 표시하였다. 제1강세는 억양강세이며 기타는 음보강세 혹은 음보강세 이상의 강세가 된다.

우선 실험 문장 속에 강세가 있는지 없는지를 백분율로 나누었다. 문장 속 강세 유무 백분율은 (변별문장 총 수 * 참가자 수/강세문장 수)*100이 공식을 사용하였다. 만약 존재한다면 단음절 백분율은 (문장의 낱말수*청취변별 인원수*발화자의 인원수/음절강세의 수)*100의 공식을 이용하였다. 만약 실험문장에 제1강세가 중복되어 있을 때도 해당 단음절 모두를 백분율로 환산시켰다.

(1) 결과

① 大家好

청취 변별실험에 참가한 L1은 실험문장에 L1의 5%, L2의 12%가 강세가 존재하지 않았다. 아래 도표는 실험문장 C1의 단음절 강세분포도이다.



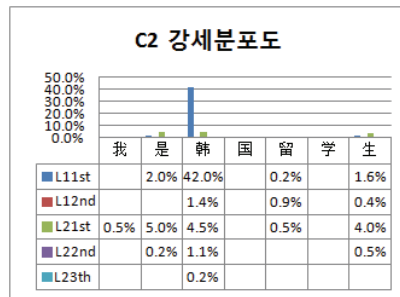
[도표 5]: C1 강세분포도

모두 제1강세만 표시 하였다. L1인 중국인 피실험자는 실험문장에 골고루 강세가 있음을 나타내는 반면 L2인 한국인 학습자의 강세는 문장의 마지막 음절인 '好'(20.6%)에 중점적으로 분포됨을 알 수 있다.

L1의 음보강세는 모두 존재한다. 그러나 이음절 음보강세가 규칙적으로 앞 음절(前重)에 혹은 뒷 음절(后重) 위치하는지는 수치에 근거하여 확실히 결론을 내릴 수 없다. 그 이유는 수치의 차이 폭이 좁기 때문이다. 표면적으로 L1의 강세는 각 음절마다 존재한다. L2의 이음절 음보강세는 앞 뒤음절 모두 위치(等重)했다. L2의 억양강세는 '好'에 위치했다.

② 我是韓國留學生

L1에 강세가 모두 있었고, 8%가 L2에 강세가 없음이 나타났다. 아래 도표는 실험문장 C2의 강세분포도이다.



[도표 6]: C2 강세분포도

L1의 제1강세는 韓에 42%를 차지했으며 是(2.0%), 生(1.6%)가 분포되었다. 제2강세는 경계의 앞 뒤음절에 분포됨을 알 수 있다. L2는 제1강세는 是(5%), 韓(4.5%), 生(4%)에 분포되어 있다. L2 역시 대부분 경계 음절에 강세가 위치하는 하나, 我에도 0.5%가 분포되었다.

L2의 강세는 國와 學를 제외 한 모든 음절에 존재한다. L1 대부분 음보강세는 경계에 위치한다. 그러나 규칙적으로 경계성조의 앞 음절 혹은 맨 마지막에 존재

하는 현상은 없다. L1의 이음절 음보 강세는 앞 음절에 위치하는지 뒷 음절에 위치하는지는 판단할 수 없다. 그 이유는 韓에 억양 강세가 없이는 것과 동시에 음보 강세도 없이기 때문이다. 3음절 음보강세는 ‘약-없음-강’으로 나타났다. 이를 3음절 음보 강세의 분포는 ‘보통-약-강’이라고 전이해도 무방하리라 생각한다.

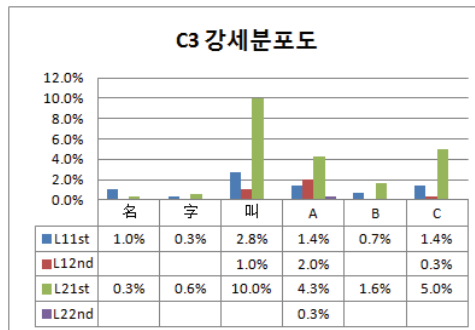
L2의 음보 강세의 분포는 경계에 위치한다.

③ 名字叫ABC

실험문장C3에 강세가 모두 존재하였다.

가) 두 자로 된 이름 강세분포도

아래 도표는 실험문장C3에서 성명부분에 이름이 두 글자로 이루어진 문장의 강세 분포도이다.



[도표 7]: C3 강세분포도

L1의 제1강세는 名(1%), 字(0.3%), 叫(3%), A(1.4%), B(0.7%), C(1.4%)의 분포로 나타났다. L2는 叫(10%), C(5%)에 대부분 분포되어 있다. L1과 L2의 차이점은 문장경계에 L2의 강세가 L1보다 강세의 비율이 높다. B에 강세가 존재 하는 이유는 실험 문장을 읽을 때 ABC를 한 음절 한 음절씩 또박 또박 말하기 때문이다. 이러한 이유로 각각의 음절에 모두 강세가 존재한다.

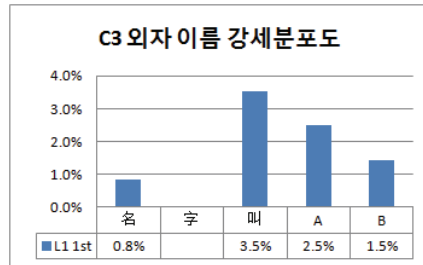
위의 도표를 보면 L1과 L2의 음보강세는 경계에 존재함을 알 수 있다. 표면적으로 ㅁ에 억양강세가 있음이 나타났다. 이 결과는 王韜佳 외(2006)와 일치하지 않는다. 그들은 술목구조에서 의미의 강세는 뒤에 위치하였다. L1이 녹음을 할 때 개인의 입장에 따라 ‘ㅁ’의 앞과 뒤에 휴지가 있었다. 그리하여 ㅁ에 높은 억양강세의 비율을 차지했다. ‘名字ㅁ’일 때는 ‘보통-약-강’의 음보 강세가 분포되었다. 경계의 성조가 4성일 때 강세가 없힐 가능성 많을 뿐 억양강세는 의미하지 않는다. 억양강세가 A이기 때문에 ㅁ와 비슷한 백분율을 나타내고 있다.

L1의 성명을 나타내는 3음절에서는 성(姓)에 강세가 있으며 표면적으로는 ‘강-약-보통’으로 분포되어 있다. 그 이유는 성명의 성인 A가 억양 강세가 없이기 때문이다. 반면 L2는 문장경계에 강세의 비율이 높게 차지하였다.

L1의 억양강세는 A에 위치하며 음보강세는 ㅁ와 C에 위치한다. L2는 억양강세가 존재하지 않으며 단지 경계 끝에 음보강세가 존재한다.

나) 외자 이름 강세분포도

외자 이름은 모두 중국어 원어민의 실험자료이다. L1의 외자이름인 경우 ‘名’(0.8%), ‘ㅁ’(3.5%), 성(姓)인 A(2.5%), 문장의 마지막음절B(1.5%)의 강세 분포가 나타났다. 이 문장 휴지는 ‘名字ㅁAB’ 혹은 ‘名字ㅁ|AB’ 두 종류로 나타났다. 이 같은 결과는 다음과 같이 추측할 수 있다. 첫째, 낱말과 낱말이 결합하는 음보의 경계는 유동적이다. 둘째 음보강세 대부분은 경계에 위치한다. 셋째, 경계 성조가 4성일 때 강세가 없힐 가능성이 많다.

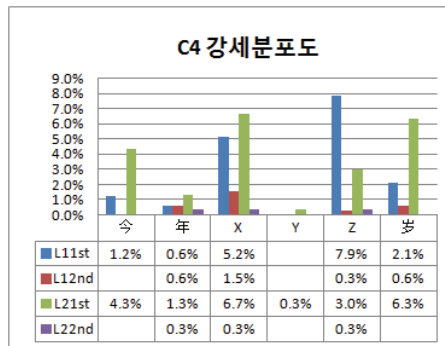


[도표 8]: C3 외자 이름 강세분포도

‘名字|叫|일 때는 이음절의 앞 음절에 강세가 나타 났고 ‘名字叫|일 때는 ‘보통 약-강’의 강세로 분포되었다. 외자 이름 억양 강세 또한 A에 존재한다.

④ 今年XYZ歲

아래 도표는 실험문장 C4의 강세 분포도이다. L1의 경우 첫째 강세의 위치는 연령을 나타내는 첫음절X(5.2%)와 마지막 음절Z(7.9%)에 높은 분포를 나타냈 으며, L2인 경우 나이를 나타내는 X(6.7%)와 문장의 마지막 음절‘歲’(6.3%)에 높은 분포를 나타냈다. L1의 제1강세인 억양강세는 연령 뒷 음절에 위치하며, L2 의 억양강세는 연령 앞 음절인 X에 위치하였다. 그러나 필자의 의견으로 L2의 X 는 억양강세가 아닌 음보강세로 여긴다. 그 이유는 L2 말하기 피실험자 대부분이 20대 이고 X가 4성이기 때문이다. L2가 4성을 발화할 때 강세가 없힌다. 이 처럼 문미 4성인 歲도 6.3%를 차지하였다.



[도표 9]: C4 강세분포도

L1의 이음절 음보강세는 경계 앞에 위치하며 4음절 음보강세는 Z에 위치하였 다. 반면에 L2의 음보강세는 성조의 영향과 경계의 영향을 받아서 모두 경계 앞 음절에 위치하였다. 본 실험자료를 종합해보면, 중국어의 강세의 구조는 음보로 구성된 한 개 이상의 강세가 모여서 억양강세가 된다. 억양강세의 위치는 문법 구조적으로 목적어에 위치한다.

(2) 요약

본 실험은 문장을 단위로 강세 청취변별실험을 진행하였다. 실험 결과 다음과 같이 요약할 수 있다. 중국어의 음보강세는 운율의 경계(boundary)와 밀접한 관계가 있다. 음보강세의 대부분은 경계의 첫 번째 음절과 맨 뒤 음절에 위치하였다. 음보강세는 강약이라는 리듬이 존재하지만 의미와 상관이 없었다. 억양강세는 문장단위로 실현되며 의미와 상관이 있음을 알 수 있었다. L1은 음보강세와 억양강세로 실현할 수 있지만 L2는 단지 음보강세만 실현되었다. 그리하여 음보강세가 억양강세로 실현되었다. 억양강세는 음성학적인 톤들림 이외에 문법구조와 의미적 고려가 있어야 정확하게 귀납할 수 있었다. 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 실험문장 C1 大家好에서 L1은 음보 강세와 억양 강세가 없었고, L2는 '好'에 억양 강세가 존재하였다. 실험문장 C2 我是韓國留學生에서 L1은 음보 강세가 있었으나 이음절에서는 '강-약' 혹은 '약-강'의 규칙적인 분포를 보이지 않았다. 억양 강세는 '韓'에 위치하였다. L2의 규칙적인 음보 강세의 현상은 보이지 않았다. 억양 강세는 '是', '韓', '生'로 실현되었으나 이는 음보강세가 억양강세로 실현됨을 의미한다. 실험문장 C3 名字叫ABC에서 L1의 이음절 음보 강세는 '名'에 위치하였고 성명구간의 음보 강세는 'A'에 위치하였다. 억양 강세는 叫>A>C순서이다. L1의 외자이름의 억양 강세는 A에 위치하였다. 반면, L2는 음절 음절마다 강세가 위치하였다. 문장강세는 叫>C>A순서이며, '叫'는 음보강세가 억양강세로 실현되었다. 실험문장 C4 今年XYZ歲에서 L1 이음절 음보 강세는 규칙적이지 않았다. 연령단위에서는 'Z'에 음보 강세가 위치하였다. 중국인 피실험자의 억양 강세는 'Z'에 위치하였다. L2 또한 낱말강세가 존재하나 규칙적이지 않았으며 억양 강세는 X>歲>수에 존재하였다.

둘째, 청취변별실험에서 한국인 중국어 음보강세는 음절 음절마다 존재하였다. 특히 4성이 경계에 위치해 있을 때 더욱 강세될 가능성이 많다. 예: '是', '叫', '歲'. 억양 강세의 위치도 모국어와는 차이를 보였다. 그리하여 다음과 같이 추측할 수 있다. L1 억양강세는 음보강세를 지배하나 L2의 억양강세는 음보강세에 지배를 받는다. 특히 경계 위치에 4성이 있을 때는 더욱 더 표면적으로 음보강세가 억양

강세로 실현될 가능성이 많다. 즉 한국인 학습자의 억양강세는 의미의 영향을 받지 않고 성조의 영향을 받는다.

셋째, 중국어 모국어화자의 음보 강세는 존재 하지만 이음절에서는 규칙적인 현상은 나타나지 않았다. 이 결과는 중국어의 음보 강세는 리듬과 상관이 있음을 검증한다. 성명과 나이를 나타내는 삼음절 음보 강세는 경계성조에 위치하나 가운데 음절만 '약할 뿐 경계성조의 강세 등급은 일치하지 않았다. 그 이유는 휴지로 야기되는 경계등급이 다르기 때문이라 추측된다.

5. 통계분석

통계분석은 두 번 진행하였다. 첫 번째는 L1과 L2를 나누어 진행했으나 상관 데이터가 부족하여 규칙적인 결과가 나오지 않았다. 필자는 중국인의 강세에 대한 범주(范畴)는 대상이 L1과 L2가 바뀐다고 변하지 않는다고 여긴다. 그리하여 L1, L2의 데이터를 통계프로그램을 이용하여 분석한 결과 5.2 같이 나타났다. 통계분석의 목적은 모국어 청취 변별피실험자들이 강세와 음의 3요소 중에 어떠한 음성학적 요소가 관련되어 있는지 분석하는데 있다.

1) 실험방법

통계분석을 하기 전에 필자가 소리그림(語圖)에 의거하여 음의 3요소인 음높이(音高), 음길이(音長), 음세기(音強)에서 파생되는 상관요소의 수치를 Praat를 이용하여 측정하였다. 즉 음높이와 상관된 성조, 음높이의 최고점과 최저점의 폭인 음역, 음세기에서는 음세기의 최고점과 최저점을 측정한 후 다시 폭을 측정하였다. 이 폭을 음세기폭(音強域)이라 하였다.

성조와 음역의 측정은 F0 수치를 $12(\log 2f_0 - \log 2\text{ref})$, $\text{ref}=70\text{Hz}$ 공식을 이용하여 개인적인 차이를 정규화(歸一化處理, normalization)시켰다. 음길이는 실

제적인 단음절의 길이를 측정한 후 =(문장의 길이÷음절길이)100%의 공식을 이용하여 비율을 측정하였다. 음세기는 李兵·李文欣(2011)의 공식에 의거하여 측정하였다. 우선 음절마다 음세기의 최고점과 최저점을 측정하여 다시 자승치(平方值)로 환산한 후 다시 dB로 환산 시켰다.

L1과 L2 수치로 환산되어 있지 않은 성조와 어순 등을 모두 코드화(編碼) 시켰다. 성조가 1성이면 1이라 코드화하고 어순의 첫 번째에 있으면 1이라 코드화 했다. 코드화한 수치는 상관분석의 변수가 된다. Flag significant correlations 0.05 수준에서 유사한 상관계수에 별을 표시하고, 0.01 수준에서 유의한 상관계수에는 별표를 두 개 붙이도록 하였다. 모든 수치를 Spss16에 입력한 결과는 표의 배치문제로 상관관계가 많은 변량만 나타냈다.

2) 결과

강세 상관분석의 결과:

Correlations

		강세	어순	성조	음역	휴지	음의 길이	음세기의 폭
강세	pearson Correlation	1	.140**	.116	.296**	.209**	.338**	.281
	Sig. (2-tailed)		.002	.011	.000	.000	.000	.000
	N	475	475	475	442	475	442	472

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed)

[표 1]: 강세 상관분석

[표 1]에서 Sig숫치가 0.05 이하이면 강세와 상관이 있다. 즉 어순, 휴지, 음역, 음의 길이 그리고 음세기의 폭이 강세와 상관이 있음을 알 수 있다. 위의 결과는 沈炯과 鄧丹등의 연구 결과와 대부분 일치 한다. 그러나 본 통계 결과 어순과 음세

기 폭도 강세와 상관이 있음을 발견했다. 어순이 강세와 상관된 이유는 L2의 문장 끝음절은 L1에 비하여 높은 강세의 분포를 차지하고 통계분석 코드화 과정 중 문장의 끝음절은 다른 음절에 비해서 높은 수치를 차지하기 때문이라 생각 한다. 예를 들면 ‘好’=‘3’, ‘生’=‘7’, ‘C’=‘6’, ‘歲’=‘6’. 또한 어순과 강세가 상관이 있다면 문장의 음절수도 강세와 상관이 있다고 추측할 수 있다. 지면의 제약상 음세기의 폭(音強域)에 상관된 실험분석 그래프는 다음 논고를 기약한다.

3) 요약

본 실험에서 중국어의 강세는 어순, 휴지, 음역, 음길이, 음세기 폭과 상관이 있음이 나타났다. 어순이 강세와 상관이 있는 이유는 한국인 학습자들이 문장 끝음절에 강세가 분포되었기 때문이다.

6. 결론

이 논문은 중국인 모국어 화자가 한국인 중국어 학습자의 발음을 듣자마자 어떻게 하여 바로 다른 지역의 사람인지 인식하는 것을 착안점으로 하였다. L2가 L1를 처음 만났을 때 발화할 수 있는 간단한 자기소개의 문장을 실험자료로 하였다. 중국어 강세의 규칙은 L1 피실험자의 청취판단에 의거해 진행했으나 개인적으로 조금씩 불일치한 양상을 보이고 있었다. 이는 강세에 대한 정의와 함께 분석방법이 확립되어 있지 못한데 그 원인이 있는 것으로 보인다. 본 실험 결과 다음 같이 중국어 휴지와 강세에 대한 보편적인 결론을 얻었다.

첫째, 중국어 음보강세는 일반적으로 경계에 위치한다. 청각적으로 2음절 음보에서는 강약의 리듬이 존재하지만 강세의 위치가 규칙적이지 않다. 즉 2음절 음보 강세는 리듬강세는 존재하지만 의미의 변별적인 기능은 없다. 3음절 음보강세는 강약의 리듬도 존재하며 가운데 음절이 제일 약하였다. 3음절 음보 강세 또한 대

부분 경계에 위치하였다.

둘째, 중국어 억양강세는 리듬과 상관성이 적으며 의미와 상관성이 밀접하였다. 이로서 중국어 강세는 리듬강세와 억양강세로 나눌 수 있는 근거가 마련되었다.

셋째, 통계 분석결과 중국어의 강세는 어순, 휴지, 음역(調域), 음의 길이, 음세기의 폭과 상관이 있음이 나타났다.

한국인 중국어 학습자의 휴지 특징은 첫째, 음보의 개념이 성립되지 않아서 휴지가 음보 내에도 존재한다. 둘째, 휴지방식 대부분이 정형화되어 있어 중국어 모국어화자 보다 쉽게 예측 할 수 있었다. 즉 경계성조가 4성이면 휴지가 쉽게 발생한다.

한국인 중국어 학습자 중국어 휴지와 강세 특징은 L1과 비교해 보면 다음과 같은 차이가 나타났다.

첫째, 음보의 강세는 대부분 휴지의 경계에 없히고 음보강세가 억양의 강세를 지배한다. 즉, 趙元任(1968) 물결이론에 따르면 중국어 문장 억양의 어조가 성조에 영향을 미친다. 그러나 한국인 학습자가 말하는 중국어는 음보강세가 억양강세에 영향을 준다. 따라서 한국인 학습자의 발화 과정에서 L1보다 많은 강세가 실현되었다.

둘째, 비록 억양강세는 음성, 문법, 의미(초점)등의 복합적인 요소의 결합으로 이루어지나, 한국인 중국어학습자는 성조의 강세만 있을 뿐 기타 복합적인 요소가 결합되지 않았다.

위 같은 한국인 학습자의 중국어 강세의 보편적인 현상으로 서론 부분의 예:

- a. 這是黃牛，不是水牛。
- b. 這是黃牛，不是黃馬。

는 억양구의 음절수가 적고 억양국 내에 4성의 是에 음보강세가 없으며 억양강세는 발화되지 않는다고 추측할 수 있다.

〈參考文獻〉

- 권영실, 〈표준중국어 억양의 특수성 및 억양 교육〉, 《중국어 교육과 연구》, 2011(14).
- 김선철, 〈국어 악센트 연구의 방향〉, 《언어학》, 1994(6).
- 이정민, 배용남, 김영석, 《언어학 사전(개정보증판)》, 서울: 박영사, 2000.
- 유성은, 〈현대중국어에서의 강세의 기능〉, 《중국어문학논집》, 2005(31).
- 曹劍芬, 〈普通話輕聲音節特性分析〉, 《應用聲學》, 1986(4).
- _____, 《現代語音基礎知識》, 北京: 人民教育出版社, 1990.
- 曹文, 《漢語焦點重音的韻律實現》, 北京: 北京語言大學出版社, 2010.
- 鄧丹, 《漢語韻律詞研究》, 北京: 北京大學出版社, 2010.
- 端木三, 〈從漢語的重音談語音的共性与特性〉, 《中國語言學論叢》, 1997(1).
- _____, 〈重音理論和漢語的詞長選擇〉, 《中國語文》, 1999(4).
- _____, 〈漢語的節奏〉, 《當代語言學》, 2000(4).
- 馮勝利, 《漢語的韻律、詞法与句法》, 北京: 北京大學出版社, 1997.
- _____, 〈漢語的“自然音步”〉, 《中國語文》, 1998(1).
- 陸致極, 〈試論普通話音位的區別特征〉, 《語文研究》, 1987(4).
- _____, 〈關於區別特征的層級性〉, 《國外語言學》, 1988(1).
- 羅常培、王均, 《普通語音學綱要》, 北京: 商務印書館, 2002.
- 林茂燦、顏景助, 〈普通話輕聲与輕重音〉, 《語言教學与研究》, 1990(3).
- 林茂燦、顏景助、孫國華, 〈北京話兩字組正常重音的初步實驗〉, 《方言》, 1984(1).
- 林焘, 〈探討北京話輕聲性質的初步實驗〉, 《北京語音實驗集》, 北京大學出版社, 1985.
- 林焘、王理嘉, 《語音學教程》, 北京大學出版社, 1992.
- 沈炯, 〈北京話聲調音域和語調〉, 《北京語音實驗集》, 北京大學出版社, 1985.
- _____, 〈漢語語調模型芻議〉, 《語文研究》, 1992(4).
- _____, 〈漢語語勢重音的音理〉, 《語文研究》, 1994a(3).
- _____, 〈漢語語調結構和語調類型〉, 《方言》, 1994b(4).
- 宋時黃, 〈韓國學生漢語語音習得研究分析〉, 《中國言語研究》, 2013(44).
- 孫國華, 〈語句中重度元音的聲學表現〉, 見《呂石楠等現代語音學論文集》, 第四屆全國語音學會議論文集, 北京: 金城出版社, 1999.
- 王蓓、呂石楠、楊玉芳, 〈漢語語句中重讀音節音高變化模式研究〉, 《聲學學報》, 2002(3).
- 王洪君, 〈試論漢語的節奏類型-松緊型-〉, 《語言科學》, 2004(3).
- _____, 〈漢語非線性音系學(增訂版)〉, 北京大學出版社, 2008.
- 王韞佳、初敏、賀琳, 〈漢語語句重音的分類和分布的初步實驗研究〉, 《心理學報》, 2003(6).

- 吳宗濟,〈什么叫區別特征〉,《國外語言學》,1980(1)。
_____〈普通話三字組變調規律〉,《中國語言學報》,1985(2)。
王韞佳、初敏、賀琳,〈漢語語句重音的分類和分布的初步試驗研究〉,《心理學報》,2003(35)。
_____〈普通話語句重音在雙音節韻律詞中的分布〉,《語言科學》,2004(9)。
_____〈漢語焦點重音和語義重音分布的初步實驗研究〉,《世界漢語教學》,2006(2)。
顏景助、林茂燦,〈北京話三字組重音的聲學表現〉,《方言》,1988(3)。
叶軍,《漢語語句韻律的語法功能》,上海:華東師範大學出版社,2001。
_____《現代漢語節奏研究》,上海:上海書店出版社,2008。
趙元任,〈漢語的字調跟語調〉,《中研院史語所集刊》,1933。
趙元任,《漢語口語語法(呂叔湘中譯)》,北京:商務印書館,1968/1979。
鄭秋豫,〈國語口語語篇韻律研究簡述〉,《華語文教學研究》,2007(2)。
鄭秋豫,〈語篇的基頻結構與語流韻律體現〉,《語言暨語言學》,2010(2)。
仲曉波、鄭波、楊玉芳,〈關於普通話韻律短語重音的實驗研究〉,《聲學學報》,2002(2)。

〈中文提要〉

本文的研究目标是韩国学生说汉语时找出韩国学生的汉语重音特征。本文以汉语母语者的听觉辨别分析为基础,通过声学分析和统计分析进行重音研究,汉语母语者对停顿的听觉辨别结果,停顿与句子内音步的数量相关,因此,有的汉语母语者听觉组认为实验句中沒有停顿,有的听觉组认为一个句子有一个以上的停顿。韩国学生的停顿特征是,句子的停顿较明显,也出现在音步之内。与汉语母语者相比,韩国学生的停顿节奏也比较单调。例如:实验句C1,“大家|好”,实验句C2,“我|是|韩国留学生”,实验句C3,“名字|叫|ABC”,实验句C4,“今年|XYZ|岁”,由此可知,韩国学生一般以词为单位实现停顿,而汉语母语者以音步为单位实现停顿。

在重音方面,本文首先把汉语重音分为音步重音和语调重音。音步重音分析结果:汉语母语者和韩国学生都有音步重音,音步重音主要出现在停顿或者停顿的边界上。本文认为音步重音属于节奏重音,并没有辨义功能。汉语母语者把韩国学生汉语边界去声调听成重音的可能性很大。汉语母语者的语调重音在句子中只有一个,在语法结构上出现在宾语位置。但是韩国学生的语调重音却在句子中出现一个以上,语调重音受到音步重音的制约。例如:实验句C1“大家‘好’”,实验句C2“我‘是’韩国留学生”,实验句C3“名字‘叫’ABC”,实验句C4“今年‘XYZ’岁”。这一现象反证韩国学生还不能通过重音体现语用层次的信息,并且韩国学生的语调重音

不能调节音步重音, 反而音步调节调节语调重音。因此, 韩国学生的语调重音没有语义辨义的功能。

重音相关分析结果: 除了语序、停顿、调域、音长以外, 音强域也与重音相关。韩国学生说汉语时, 音步边界调和语调边界调说得太完整, 其原因, 统计分析结果显示语序与重音相关。

关键词: 韩国学生, 汉语重音特征, 音步内停顿, 边界去声过重, 重音相关分析

이 논문은 2013년 5월 15일에 접수되어 2013년 6월 15일에 심사가 완료되고 2013년 6월 20일 편집회의에서 게재가 확정되었음.