



중국인 학습자의 한국어 종성 지각에 대한 종단 연구

Perception of Korean coda consonants by Chinese learners of Korean: A one-year longitudinal study

김 주 연*

Kim, Jooyeon

Abstract

The purpose of this study aimed to examine the perceptual pattern of the Korean coda consonants by Chinese learners of Korean. Given that Mandarin allows only two nasals (/n, ŋ/) in the coda position, it was predicted that Chinese learners of Korean had difficulty in discriminating Korean coda consonants. In the experiment, the subjects were 21 beginner-level Chinese learners of Korean. They participated in the discrimination task four times a year in which they were asked to choose the right Korean coda consonants after listening the word from Korean native speakers. The results demonstrated that 1) Chinese learners of Korean improved their perception of the Korean coda consonants. 2) But Chinese learners of Korean performed differently according to the type of Korean coda consonants. Korean consonants /n, p, k, m/ showed significant differences, but /l, ŋ, t/ did not.

Keywords: longitudinal study, Korean coda consonants, perception, Chinese learners of Korean

1. 서론

본 연구의 목적은 1년간의 종단 연구를 통해 중국인 학습자가 한국어 종성 발음을 구체적으로 어떻게 습득해 나가는지 지각 습득 패턴을 살펴보고, 그 습득 패턴을 통해 학습자들이 한국어와 학습자의 모국어를 어떻게 대응 시켜 습득하는지 경험적으로 검증해 보는 것이다. 제2언어의 소리 습득은 학습자가 이미 습득한 모국어의 소리 체계에 의해 많은 영향을 받기 때문에 모국어와 제2언어의 대응 관계에 따라 습득의 정도와 패턴이 다르게 나타난다(Best & Tyler, 2007). 모국어에서 사용하지 않는 음소의 경우 제2언어의 지각과 산출에 어려움을 겪는다. 예를 들어 영어를 배우는 일본인 학습자들은 영어 [l]과 [r]의 습득에

어려움을 보인다. 그 이유는 제2언어인 영어의 유음은 2개인데 반해 모국어인 일본어의 유음은 [r] 하나인데다가 영어와 일본어 유음의 세부적인 음성적 속성이 다르기 때문이다(Aoyama *et al.*, 2004; Bradlow & Pisoni, 1999).

모국어와 제 2 언어의 대응 관계에 따라 습득의 차이를 설명하는 Flege의 음성 습득 모델(Speech Learning Model, 이하 SLM)에 의하면 성인 학습자는 모국어와 유사한 범주에 있는 제 2 언어의 음소 습득에서 특히 어려움을 겪는 반면, 모국어의 음소 목록에서 떨어져 있는 새로운 제 2 언어의 음소는 더 쉽게 습득한다고 한다. 중국인 학습자의 경우에도 한국어 종성을 습득할 때 모국어와의 유사성에 따라 습득 양상이 달라질 것이다. 한국어 종성은 /ㄱ, ㄴ, ㄷ, ㄹ, ㅁ, ㅂ, ㅇ/ 7개인데 반해 종성 위치에

* 건국대학교, kjooyeon@konkuk.ac.kr

Received 16 November 2016; Revised 6 December 2016; Accepted 13 December 2016

오는 중국어 소리는 [n]과 [ŋ]¹ 2개밖에 없다. 따라서 한국어 /ㄴ/과 중국어 /n/, 한국어 /ㅇ/과 중국어 [ŋ]은 유사 소리에 해당되어 습득에 어려움을 겪을 것이라고 예측할 수 있다. 또한 한국어 /ㄱ, ㄷ, ㄹ, ㅁ, ㅂ/은 중국어 자음 목록에는 포함되지만 중국어 중성 위치에서 실현되지 않을 뿐만 아니라 실제로 [n]과 [ŋ]은 중국인이 운모²로 인식하고 발음하기 때문에 한국어 중성으로 지각하기 어려울 것이라고 예상된다. 다음 <표 1>은 한국어와 중국어의 중성 자음을 비교한 것이다.

표 1. 한국어와 중국어의 중성 자음
Table 1. Coda consonants of Korean and Mandarin

	폐쇄음			비음			유음
	ㄱ	ㄷ	ㅂ	ㄴ	ㅁ	ㅇ	
한국어							ㄹ
중국어				n		ŋ	

중국인 학습자를 대상으로 한 한국어 중성에 대한 연구는 중성 발음 오류 연구(양순임, 2006; 김태경 & 박초롱, 2014; 장향실, 2015 등), 중성 발음 교육 연구(윤영해, 2008; 손현미, 2010; 이은주·우인혜, 2013 등), 중성 습득 연구(정미지, 2011; 권성미, 2012 등)으로 다양하게 진행되어 왔다. 대부분의 선행 연구는 중성 발음 오류의 양상과 원인을 밝히거나 중성 발음에 대한 교육 연구가 주를 이루고 있다. 한편, 학습자들의 한국어 중성 지각을 다룬 실험 연구로는 정미지(2011), 권성미(2012) 등이 있다. 권성미(2012)에서는 L1-L2 간 발음 규칙의 상이성에 따른 한국어 중성비음 습득 양상에 대한 지각 연구를 하였는데 그 결과 중국인 학습자의 중성 비음 정답률은 87.3%로 L1의 간섭 현상이 나타날 가능성이 거의 없고 중급에서 고급으로 갈수록 숙달도도 향상되어 습득이 일어나는 것으로 분석하였다. 그러나 대상이 중, 고급 학습자로 초급 학습자의 경향을 알기 어려울 뿐만 아니라 한국어의 모든 중성을 다루고 있지 않아 중국인 학습자의 한국어 중성 지각 습득에 대한 전체적인 경향을 파악하기 어렵다. 정미지(2011)는 일본어와 중국어를 모국어로 하는 한국어 학습자들의 한국어 중성 지각 양상을 검증하였는데 중국인 학습자의 경우 숙달도가 상승한 중성이 /ㄱ/, /ㄷ/, /ㅇ/이었으며 중성별 정답률이 높은 순서는 ㄹ>ㅇ>ㄴ>ㅁ>ㄱ>ㄷ>ㅂ으로 나타났다고 보고하고 있다. 그러나 대부분의 실험 연구들은 정미지(2011)와 같이 어느 한 시점에서 모국어와 목표 언어 간의 음소를 대응시키면서 몇 가지 패턴으로 분류하여 지각의 어려움을 설명하고 있으며 초급, 중급, 고급 학습자가 달라, 학습자가 목표 언어의 소리를 배워 가는 구체적인 지각 경로에 대해서 명확히 알기 어렵다는 한계가 있다.

이러한 연구의 한계를 극복하기 위해서는 동일한 학습자 집단을 대상으로 학습 경험에 따른 지각 발달 과정과 양상을 밝히는 종단 연구(longitudinal study)가 반드시 필요하다. 어느 한 시점에서 학습자의 습득 결과를 측정하는 것만으로는 습득 발달 과정을 밝히기 어렵다. 특히 외국어 학습 초기 단계에서 한국어 중성 습득이 진행되는 동안의 지각 경로를 밝힌 연구는 거의 없는 실정이다. 따라서 본 연구에서는 중국인 학습자가 한국어를 배우기 시작한 시점부터 총 1년간 학습자의 학습 경험에 따른 지각 양상을 직접적이고 구체적으로 검증하는 종단 연구를 실시할 것이다. Munro & Derwing(2008)에서는 중국인과 슬라브인 학습자를 대상으로 영어를 학습하기 시작한 시점부터 1년간의 모음 습득 양상을 관찰하였다. 그 결과 처음 6개월 동안 발음 향상이 급격히 이루어졌으나 그 이후에는 큰 발음 향상을 보여주지 않았다. 한편, 한정임·김주연(2011)과 김주연(2013)에서는 한국어를 배우는 중국인 학습자들의 모음 습득에 관한 종단 연구를 실시하였는데 Munro & Derwing(2008)의 연구에서처럼 학습 초기에 급격한 향상이 이루어졌지만 발음 향상이 정체되는 시기가 2-3개월 더 늦게 나타났다. 한정임 & 김주연(2011)과 김주연(2013)에서는 Munro & Derwing(2008)의 연구와 차이를 보인 이유가 목표 언어와 제 2언어 습득의 양, 노출 정도 차이에서 기인하였다고 밝히고 있다.

구체적으로 본 연구에서는 중국인 학습자를 대상으로 1년간의 종단 연구를 실시하여 다음의 연구 문제에 주목하여 살펴보고자 한다. 첫째, 중국인 학습자들이 한국어 학습 경험에 따라 한국어 중성을 어떻게 지각하는지, 지각할 때 어떤 차이를 보이는지, 학습 초기에 변별의 어려움을 겪는 원인이 무엇인지 중성별로 살펴볼 것이다. 둘째, 이들이 한국어 학습 초기에 어떠한 경로로 한국어 중성을 습득해 가는지 추적할 것이다. 즉 학습 초기에 빠른 지각 향상을 보이고 그 이후에 유의미한 변화를 보이는지, 아니면 점진적으로 경험에 비례해서 지각 능력이 향상되는지 각 중성의 구체적인 습득 패턴을 관찰할 것이다.

2. 실험 방법

2.1. 피험자

한국어 중성의 지각 실험에 참여한 피험자들은 모두 중국인 한국어 학습자로 표준 중국어가 가능한 한쪽이었다. 처음 실험을 시작한 1차 시기에는 26명이 실험에 참여하였으나 2차, 3차, 4차를 거치면서 학습자의 개인적인 사정으로 5명이 끝까지 참여하지 못했다. 따라서 최종적으로 21명의 자료만 분석 대상에 포함하였다. 이들은 남성이 5명, 여성이 16명이었으며 평균 연령은 21(17-30세)세였다. 이들은 한국에 오기 전에 중국에서 한국

1 표준 중국어에는 [p, p^h, t, t^h, k, k^h, ts, ts^h, tʂ, tʂ^h, f, s, ʂ, x, m, n, ŋ, l, r] 열아홉 개의 자음이 있다. [ŋ]을 제외한 모든 자음은 두음의 위치에 나타날 수 있으며 말음(coda)의 위치에는 [n]과 [ŋ]만 나타나는데, 이때, 구강 폐쇄가 완전하지 않아 비강 활음처럼 들린다(Duanmu, 2007).

2 중국어의 음절 구조는 (C)+(V)V(N, P)이다. 전통적으로 중국어는 한 개의 음절을 두 부분으로 나누어 음절의 처음을 '성모(C)'라고 하고 성모(C) 뒤에 오는 구성 성분은 '운모'라고 통칭한다(이현복 & 심소희, 1999).

어를 학습한 경험이 전혀 없었으며 한국의 대학 부속 기관에서 제공된 정규 수업에서 처음으로 한국어를 배우기 시작하였다. 한국어 수업은 일주일에 5일 동안 하루에 4시간씩 이루어졌으며 한국어를 배우기 시작한 첫 주 5일 동안 집중적으로 한국어 자모 수업을 받았다. 그 이후로 6개월간은 일주일에 30분씩 정기적으로 발음 수업을 받았고 발음 수업 시간 이외에는 교사의 재량에 따라 어휘나 말하기 수업 등에서 발음 교정이 이루어졌다. 또한 이들은 최소 6개월 동안 학교 내 기숙사에서 동일한 모국어를 사용하는 룸메이트와 생활하였기 때문에 수업 시간 이외에 한국어의 노출량이 많지 않았다. 이 실험에 참가한 피험자들은 모두 청각적인 면에서 문제가 없었고 이와 같은 실험에 처음 참여하였으며 참가비를 지급 받았다. 피험자 정보는 다음 <표 2>와 같다.

표 2. 피험자 정보

Table 2. Information about background of participants

피험자	성별	나이	고향
LCs-1	남	18	베이징
LCs-2	남	19	허베이
LCs-3	남	20	허난
LCs-4	남	20	랴오닝
LCs-5	남	24	산둥
LCs-6	여	17	허난
LCs-7	여	18	랴오닝
LCs-8	여	19	산시
LCs-9	여	19	헤이룽장
LCs-10	여	19	산시
LCs-11	여	19	장쑤
LCs-12	여	19	허베이
LCs-13	여	19	산시
LCs-14	여	19	산시
LCs-15	여	21	장쑤
LCs-16	여	22	랴오닝
LCs-17	여	22	베이징
LCs-18	여	23	산시
LCs-19	여	24	다롄
LCs-20	여	27	지린
LCs-21	여	30	톈진

2.2. 실험 자료

한국어 중성 지각 실험에서 사용한 실험 자료는 <표 3>과 같다. 한국어 중성 지각 실험을 위한 음성 자료 선정 시 본 연구의 연구 범위인 한국어 중성에 집중해서 지각 실험을 진행하기 위하여 다양한 환경을 배제하고 초성은 ‘ㄱ’, 중성은 ‘ㄷ, ㄱ, ㄴ’로 한정하였다. 4 음절은 2음절어의 경우 음운변동현상이 나타나는 단어가 포함될 확률이 많아 1음절어로 제한하였다. 그러나 중성은 한국어 7중성을 모두 사용하였으며 <표 3>과 같이 21개의

실험 자료를 완성하였다.

표 3. 실험 자료

Table 3. Stimuli

	ㄱ	ㄴ	ㄷ	ㄹ	ㅁ	ㅂ	ㅇ
마	막	만	만	말	맘	맵	망
모	목	몬	몬	몰	몸	몹	몽
미	믹	민	민	밀	میم	밉	밍

2.3. 실험 절차

이 연구는 종단 연구이므로 동일한 지각 실험을 4차에 걸쳐 실시하였다. 1차 지각 실험은 2014년 10월에 시작되었는데 2~3개월 간격으로 진행되어 2015년 7월에 종료되었다. 지각 실험의 구체적인 시기는 다음 <표 4>와 같다.

표 4. 지각 실험 시기와 피험자 수

Table 4. Perception test time and number of subjects

개월	지각 실험 시기	피험자 수
1차(2개월)	2014년 10월 25일-27일	26명
2차(4개월)	2015년 01월 10일-12일	24명
3차(7개월)	2015년 04월 10일-12일	24명
4차(11개월)	2015년 7월 30일-31일	21명

지각 실험을 위한 자료를 만들기 위해 먼저 <표 3>의 각 단어를 “이게 ___”이라는 틀 문장에 넣어 30 대의 한국어 표준어 화자 남녀 각각 1 명에게 읽게 하여 녹음하였다. 녹음은 방음 시설이 되어 있는 녹음실에서 Shure KSM44 마이크로폰과 Tascam(HD-P2) 녹음기를 사용하여 진행하였다. 실험 자료는 총 세 번씩 읽게 하여 두 번째 자료를 사용하였다. 녹음된 음성은 Praat v5.2.16 을 이용하여 각 단어별로 파일화하였다. 지각 실험은 SuperLab 4.5 소프트웨어를 사용하여 진행하였는데 파일화한 남녀의 음성을 반반씩 저장하였다. 성별을 달리하고 한 사람의 파일만 사용하지 않은 이유는 피험자들이 같은 음성에 익숙해지는 것을 방지하기 하기 위함이다. 이렇게 만들어진 파일은 한국인이 듣고 판단하는 검증 과정을 거쳤다.

실험에 들어가지 전에 피험자들에게 실험 방법을 숙지할 수 있도록 충분히 설명하였으며 1 차, 2 차 시기에는 한국어가 서툴렀기 때문에 중국어로 통역해 주었다. 피험자들은 데스크탑 컴

3 한국어의 ‘경음화, 격음화’ 등 음운변동현상을 중심으로 한 수업이다. 주로 음운변동현상의 규칙을 알려주고 그와 관련된 연습을 시킨다.

4 특히 초성을 ‘ㄱ’, 중성을 ‘ㄷ, ㄱ, ㄴ’로 정한 이유는 중성을 발음할 때 초성과 중성의 영향을 가급적 적게 받게 하기 위함이다. 중국인 한국어 교사들에게 중국인 학습자들이 한국어를 처음 배울 때 습득 난이도가 낮은 초성과 중성 발음을 조사한 결과 초성에서는 ‘ㄱ’, 중성에서는 ‘ㄷ, ㄱ, ㄴ’로 나타났기 때문에 그 설문조사를 근거로 삼았다.

퓨터와 헤드폰이 설치된 실험실에서 미리 저장된 음성을 무작위로 들었다. 피험자들이 지각 실험 방법에 익숙해지도록 하기 위해서 본격적인 지각 실험을 하기 전에 10 개의 음성 파일을 듣고 표시하는 연습 실험을 간단하게 실시하였다. 피험자는 헤드폰을 통해서 나오는 음성을 듣고 충분히 생각한 후에 들은 음성이 어느 음으로 들리는지 지각 실험 답안지에서 해당 단어를 골랐다. 지각 실험 답안지에는 21 개의 실험 자료가 모두 포함되어 있다. 각 음성은 1 번만 들을 수 있었으며 지각 실험 답안지에 표시를 한 후에 다음 음성을 듣기 위해서는 엔터키를 누르도록 지시하였다. 이와 같은 방법으로 총 1764 개의 답안(21 개 단어 × 21 명 × 4 차 반복)이 수집되었다.

3. 실험 결과

3.1. 한국어 종성의 지각 정답률

1차부터 4차까지의 지각 정답률을 모두 합해서 평균을 낸 결과 정답률이 높은 순서는 'ㄹ > ㄴ > ㅂ > ㅇ > ㄱ > ㄷ > ㅁ'의 순이었다. 각 종성의 평균 지각 정답률은 /ㄹ/이 99.2%, /ㄴ/이 86.1%, /ㅂ/이 74.6%, /ㅇ/이 66.9%, /ㄱ/이 63.9%, /ㄷ/이 62.3%, /ㅁ/이 57.1%로 나타났다. 각 종성의 정답률 평균을 비교 분석하기 위하여 일원배치분산분석(one-way ANOVA)⁵을 실시한 결과 평균 정답률은 종성의 유형에 따라 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다[F(6, 140)=12.034, p < 0.05]⁶. 다음 <그림 1>은 한국어 종성 7개의 지각 정답률을 나타낸 것이다.

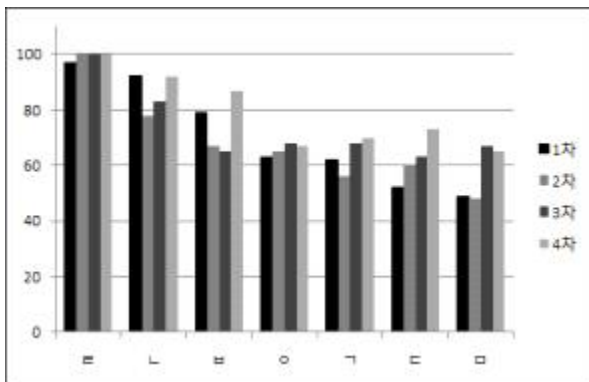


그림 1. 한국어 종성의 지각 정답률
Figure 1. The Percentage of correct answers in the perception of Korean Coda Consonants

중국인 학습자들은 한국어 종성을 지각할 때 종성별로 지각 정도에 차이를 보였다. /ㅇ, ㄱ, ㄷ, ㅁ/은 /ㄹ, ㄴ, ㅂ/에 비해 상대적으로 정답률이 낮게 나타났다. 7 개의 한국어 종성 중에서

1 차시기부터 중국인 학습자들이 가장 어려움을 겪은 소리는 /ㅁ/이었고 가장 잘 지각한 소리는 /ㄹ/이었다. 폐쇄음에서는 /ㅂ/의 정답률이 가장 높아 상대적으로 /ㅂ/ 보다 /ㄱ/과 /ㄷ/의 지각을 더 어려운 것을 알 수 있다. 또한 비음의 경우는 /ㄴ/을 가장 잘 지각하였으며 그 다음으로 /ㅇ/, /ㅁ/ 순이었다.

정답률이 높은 순서대로 살펴보면 우선 /ㄹ/의 경우 1 차시기부터 97%의 정답률을 보였고 2 차에서 4 차까지는 100%의 정답률을 보여 중국인 학습자가 한국어 종성 /ㄹ/을 지각하는 데에는 전혀 문제가 없는 것으로 나타났다. 그 이유는 한국어 종성 발음에서 /ㄹ/과의 지각 변별에 어려움을 겪을만한 소리가 없기 때문이라고 판단된다. 한국어 종성 /ㄹ/은 학습자의 경험과 상관없이 처음부터 지각이 용이한 소리인 것이다. 정미지(2011)에서도 /ㄹ/의 지각 정답률이 가장 높게 나타나 동일한 지각 양상을 보였다. 다음으로 정답률이 높게 나타난 종성은 /ㄴ/이다. /ㄴ/의 경우도 /ㄹ/에는 미치지 못하지만 1 차 시기에서 92%의 정답률을 보여 지각에 큰 어려움을 겪지 않는 것으로 나타났다. 하지만 /ㄴ/은 2 차, 3 차로 갈수록 오히려 정답률이 떨어지다가 4 차가 되면서 원래의 정답률을 회복하였다. 이것은 지각하는 과정에서 조음방법이 동일한 /ㅁ/이나 /ㅇ/과의 변별에 어려움을 겪었기 때문인 것으로 보인다. 2 차, 3 차시기에 /ㄴ/을 /ㅁ/이나 /ㅇ/으로 지각하였는데 한국어의 다른 소리에 익숙해지기 전인 1 차 시기에는 한국어 /ㄴ/을 중국어의 [n]으로 지각하다가 중국어 종성에 없는 /ㅁ/을 지각하게 되면서 /ㄴ/의 지각에도 혼동을 일으켜 1 차보다 정답률이 떨어진 것으로 보인다. /ㅂ/은 1 차에서 79%의 정답률을 보여 상대적으로 지각을 어려워하지 않는 것으로 나타났다. 하지만 /ㅂ/도 /ㄴ/처럼 2 차와 3 차 시기에서 정답률이 다소 떨어지는데 이는 학습자가 /ㅂ/을 /ㄱ/이나 /ㄷ/으로 지각하여 동일한 폐쇄음 내에서 지각에 어려움을 겪는다는 것을 알 수 있다. 그러나 7 개월이 지나면서 경험에 비례하여 점진적으로 지각 능력이 향상되어 1 년이 되는 시점에서는 87%의 정답률을 보였다.

한편, /ㅇ/의 경우는 평균 정답률이 66%로 1 차시기부터 4 차까지 정답률에 큰 변화를 보이고 있지 않은 것을 알 수 있다. 학습자들은 /ㅇ/을 /ㄴ/이나 /ㅁ/으로 지각하였는데 비음 소리들 간에 변별에 어려움이 크다는 것을 짐작할 수 있겠다. 한편 /ㄱ/의 경우는 1 차 시기에서 62%의 정답률을 보였고 4 차까지 약간의 향상이 있기는 했지만 평균 정답률이 65%로 두드러지게 지각 능력이 향상된 것은 아니었다. 7 개의 한국어 종성 중에서 1 차시기부터 중국인 학습자들이 지각에 가장 어려움을 겪은 소리는 /ㅁ/이었고 다음이 /ㄷ/이었다. /ㅁ/은 중국어 종성에 해당하는 소리가 없을 뿐만 아니라 중국어 [m]과 [ŋ]에 대응되는 한국어 /ㄴ/과 /ㅇ/의 변별이 어렵기 때문에 지각 습득에도 상당한 어

5 SPSS(version 24.0)

6 구체적으로 어느 종성 간의 차이가 유의한지 알아보기 위하여 사후분석을 실시한 결과 /ㄹ/은 다른 모든 종성과, /ㄴ/은 /ㅂ/을 제외한 나머지 종성과, /ㅂ/은 /ㄴ, ㅇ, ㄱ/을 제외한 나머지 종성과 유의미한 차이가 있었고, /ㅇ/은 /ㄹ, ㄴ/과, /ㄱ/은 /ㄹ, ㄴ/과, /ㄷ/은 /ㄹ, ㄴ, ㅂ/과, /ㅁ/은 /ㄹ, ㄴ, ㅂ/과의 비교에서만 유의미한 차이가 있었다(p<0.05).

려움을 겪은 것으로 보인다. /ㅁ/의 정답률은 1 차와 2 차에서 큰 변화가 없었으나 2 차에서 3 차로 가면서 큰 폭으로 향상되었다. 그러나 4 차에서 다시 소폭으로 하락하여 정답률이 65%에 그쳤다. /ㄷ/의 정답률은 1 차에서 52%, 2 차에서 60%, 3 차에서 63%, 4 차에서 73%를 보였는데 중국인 학습자들은 /ㄷ/을 /ㄱ/과 /ㅂ/으로 지각하였다. 따라서 폐쇄음 중에서는 /ㄷ/의 지각을 가장 어려워하는 것으로 나타났다. /ㅁ/의 경우는 1 차의 정답률이 49%였는데 /ㄴ/으로 지각한 경우가 가장 많았고 나머지는 /ㅇ/으로 지각한 것으로 나타났다.

3.2. 한국어 종성의 오답 유형

중국인 학습자는 한국어 종성 /ㄹ/의 경우 대체적으로 잘 지각하였으나 /ㄹ/에 비해 상대적으로 다른 종성 /ㄱ, ㄴ, ㄷ, ㅁ, ㅂ, ㅇ/ 지각에는 어려움을 겪었다. 중국인 학습자가 지각한 한국어 종성의 오답 유형을 통해 /ㄱ, ㄴ, ㄷ, ㅁ, ㅂ, ㅇ/을 각각 어떤 종성으로 지각했는지 살펴봄으로써 지각에 어려움을 겪는 원인을 파악해 보고자 한다. 다음 <표 5>는 중국인 학습자들이 한국어 종성 /ㄱ, ㄴ, ㄷ, ㄹ, ㅁ, ㅂ, ㅇ/을 각각 어떤 소리로 지각했는지를 나타낸 오답률이다. <표 5>에서 각 종성의 오답 유형을 살펴보면 /ㄹ/은 1차에서 4차까지 오답이 거의 없었으나 1차에서 /ㄴ/으로 잘못 지각한 경우가 있었다. /ㄱ, ㄷ, ㅂ/의 경우에는 대부분 /ㄱ/은 /ㄷ, ㅂ/으로, /ㄷ/은 /ㄱ, ㅂ/으로, /ㅂ/은 /ㄱ, ㄷ/으로 지각한 것을 알 수 있다. 또한 /ㄴ, ㅁ, ㅇ/의 경우도 각각 /ㅁ, ㅇ, /ㄴ, ㅇ, /ㄴ, ㅁ/으로 잘못 지각하였다. 따라서 전체적인 지각 오답 유형은 동일한 조음방법을 가진 음성 안에서 일어나고 있다는 것을 알 수 있다.

표 5. 종성의 오답률(%)
Table 5. Percentage of incorrect responses

종성	오답	1차	2차	3차	4차
ㄱ	ㄷ	13	17	17	19
	ㅂ	22	24	11	11
	기타	4	4	4	0
ㄴ	ㅁ	5	14	11	3
	ㅇ	2	8	6	3
	기타	2	0	0	2
ㄷ	ㄱ	25	25	22	16
	ㅂ	13	11	10	5
ㄹ	기타	0	0	2	3
	ㄴ	3	0	0	0
ㅁ	ㄴ	25	30	24	25
	ㅇ	7	21	6	8
	기타	0	2	3	2
ㅂ	ㄱ	14	21	16	6
	ㄷ	2	10	14	3
	기타	6	4	5	3
ㅇ	ㄴ	29	29	17	21
	ㅁ	8	5	13	13
	기타	0	2	2	0

중국인 학습자들이 한국어 종성 폐쇄음에서 지각에 어려움

을 겪은 순서는 ㄷ>ㄱ>ㅂ인 것으로 나타났다. /ㄷ/의 평균 오답률은 37.7%로 /ㄱ/ 36.1%, /ㅂ/ 25.4%보다 높았다. 따라서, 폐쇄음 중에서 /ㄷ/의 변별을 가장 어려워하는 것으로 판단된다. /ㄷ/은 1 차에서 4 차까지 /ㄷ/을 /ㄱ/으로 지각한 비율이 /ㅂ/으로 지각한 비율보다 더 높게 나타났다. 학습 경험이 증가하면서 /ㄷ/을 /ㄱ/이나 /ㅂ/으로 지각하는 비율이 줄어들었는데 특히 /ㅂ/으로 지각하는 비율은 4 차에서 5%로 줄어 폐쇄음에서는 양순음의 지각 능력이 상대적으로 향상되었다는 것을 알 수 있다. 또한 /ㄷ/은 3 차, 4 차에서 /ㄴ/과 /ㄹ/로 지각한 경우가 있었는데 모두 조음위치가 동일한 종성이었다. 그러나 /ㄴ/과 /ㄹ/의 오답률은 2~3%에 불과해 조음위치의 변별보다 조음방법의 변별에 더 어려움을 겪었다고 판단된다.

/ㄱ/의 경우는 /ㅂ/과 /ㄷ/으로 지각한 오류가 대부분이었는데 1 차에서 /ㅂ/으로 지각한 비율이 22%로 /ㄷ/으로 지각한 비율 13%보다 더 높았으나 학습 경험이 증가할수록 /ㅂ/으로 지각하는 비율은 줄어드는 반면, /ㄷ/으로 지각하는 비율은 오히려 증가했다. 이는 학습 경험이 증가함에 따라 폐쇄음에서는 치경음보다 양순음의 지각 능력이 더 빠른 속도로 향상되었기 때문이라고 볼 수 있다. 또한 /ㄱ/은 /ㄴ, ㅁ/으로 지각한 경우가 있었으나 오답률이 낮아 /ㄷ/처럼 동일한 조음방법을 가진 소리들의 변별에 어려움을 겪었다는 것을 알 수 있다. 특히, 1 차부터 4 차까지 /ㄱ/을 /ㄷ/으로 지각한 비율과 /ㄷ/을 /ㄱ/으로 지각한 비율이 상대적으로 높게 나타나 다른 폐쇄음의 대응보다 /ㄱ/과 /ㄷ/의 변별을 가장 어려워한 것으로 판단된다.

/ㅂ/의 경우도 대부분 /ㄱ/이나 /ㄷ/으로 지각하였으나 기타의 비율이 /ㄱ/이나 /ㅂ/에 비해 다소 높은 것으로 나타났다. 기타에서 /ㅂ/을 /ㄴ, ㅁ, ㅇ/으로 지각하였는데 특히 /ㅁ/으로 지각한 비율이 1 차에서 2%, 2 차에서 2%, 3 차에서 5%, 4 차에서 3%로 다른 소리에 비해 상대적으로 높아 조음위치가 동일한 종성에서 다소 변별에 어려움을 겪었다는 것을 알 수 있었다. 그러나 /ㅂ/도 /ㄱ, ㄷ/처럼 조음위치의 변별보다는 조음방법의 변별을 더 잘하지 못했다. /ㅂ/은 2 차, 3 차에서 다른 폐쇄음과의 변별을 어려워하다가 4 차에서는 오류가 꽤 줄어들어 /ㄱ/이나 /ㄷ/보다 상대적으로 지각 능력이 향상된 것을 알 수 있다. 한국어 종성 /ㄱ, ㄷ, ㅂ/은 중국어 종성 위치에 없는 소리일 뿐만 아니라 초성에서도 변별이 어려운 소리기 때문에 중국인 학습자는 한국어 종성 폐쇄음 지각에 어려움을 겪었던 것으로 보인다.

한편, 한국어 종성 비음의 오답률을 살펴보면 /ㅁ/의 평균 오답률은 42.9%로 /ㅇ/ 34.1%, /ㄴ/ 13.9%에 비해 높게 나타나 ㅁ>ㅇ>ㄴ 순으로 지각에 어려움을 겪은 것으로 판단된다. 중국인 학습자들은 /ㅁ/을 대부분 /ㄴ/과 /ㅇ/으로 잘못 지각하였으나 /ㅇ/에 비해 /ㄴ/으로 지각한 비율이 높게 나타났다. /ㅁ/을 /ㄴ/으로 지각한 비율은 1 차에서 25%였는데 4 차에서도 여전히 25%로 나타나 오답률이 거의 줄어들지 않았다는 것을 알 수 있다. /ㅁ/의 기타에서 /ㄷ, ㄹ/로 지각한 학습자도 있었으나 같은 비음 안에서의 변별을 더 어려워한 것으로 보인다.

/ㅇ/의 경우도 /ㄴ, ㅁ/으로 지각한 오답이 많았다. /ㅇ/과 /ㅁ/의 변별보다 /ㅇ/과 /ㄴ/의 변별을 더 어려워했지만 오답 /ㅁ/은

학습 경험이 증가하는데도 불구하고 3 차, 4 차에서 오히려 오답률이 증가해 1년 후에도 여전히 /o/과 /o/의 지각 변별에 어려움을 겪은 것으로 보인다. 한편 중국인 학습자들은 /L/을 /o/, o/과 변별하지 못했지만 /o/이나 /o/에 비해 /L/의 전체적인 오답률은 비교적 낮은 것으로 나타났다. 따라서 /L, o, o/도 동일한 조음방법을 가진 소리 안에서 오답으로 지각한 비율이 높게 나타나 서로의 변별에 어려움을 겪었다는 것을 알 수 있다. 폐쇄음과 달리 중국어 중성 위치에 오는 소리로 [n]과 [ŋ]이 있지만 한국어 학습 초기 단계에서는 한국어 중성 /L/과 /o/을 지각하는데 어려움을 겪을 뿐만 아니라 중국어 중성에 없는 /o/과 혼동하여 범주화시키는 과정에서는 /o/을 가장 어려운 것으로 보인다. 목표어의 소리가 학습자의 모국어에 존재한다고 하더라도 목표어와 유사하거나 개수가 다른 경우 지각이 용이하지 않음을 보여주는 결과라고 하겠다.

3.3. 한국어 중성의 지각 패턴 변화

이 연구는 동일한 학습자를 대상으로 하여 1차부터 4차까지 일정 간격을 두고 한국어 중성에 대한 지각 실험을 실시한 것이다. 여기서는 중국인 학습자들이 한국어 중성 /ɾ, ɺ, ɸ, ɹ, ɻ, ɼ, ɽ, ɿ/을 지각할 때 학습 경험에 비례해 점진적으로 지각 능력이 향상되는지 1년의 기간 중 어느 시기에 빠른 향상을 보이는지 전체적인 지각 패턴을 살펴볼 것이다. 실험 결과는 습득 시기(1차-4차)와 중성의 종류(ɾ, ɺ, ɸ, ɹ, ɻ, ɼ, ɽ, ɿ)를 변수로 하여 통계처리를 하였다. 이 실험은 동일한 학습자를 반복하여 측정했기 때문에 ‘중성’과 ‘시기’를 독립변수로 하고 ‘정답률’을 종속변수로 하여 반복측정(Repeated Measures ANOVA)을 실시하였다. 그 결과 시기의 주효과[F(3, 60)=7.384 p<0.05]와 중성 유형의 주효과[F(6, 120)=14.438 p<0.05]가 유의미한 것으로 나타나, 시기와 중성 모두 지각 습득에 영향을 미친다는 것을 알 수 있다. 또한 습득 시기와 중성의 상호 작용 효과[F(18, 360)=1.752, p<0.05]도 통계적으로 유의미하였다. 따라서 각 중성이 지각 시기에 따라 구체적으로 어떤 변화를 보이는지 밝히기 위해 95% 신뢰 수준에서 사후분석(LSD, p<0.05)을 실시하였다. 그 결과 일정 기간 동안 지각 패턴에 유의미한 변화를 보인 중성은 /L, ɸ, ɾ, ɻ/이었고 지각 패턴에 유의미한 변화를 보이지 않은 중성은 /ɹ, ɿ, ɽ/으로 나타났다. 또한 1년이 지난 시점에서 지각 능력이 향상된 음성도 있었고 그렇지 않은 음성도 있었다. 결과적으로 지각 습득 패턴의 구체적인 양상은 각 중성별로 차이가 보였다. 분류의 편의상 지각 패턴에 변화가 있는 중성과 그렇지 않은 중성으로 나누어 고찰해 보도록 하겠다.

3.3.1. 지각 패턴에 변화가 있는 중성

다음 <그림 2>는 동일한 중국인 학습자들이 1년 동안 1차-4차까지 한국어 중성 /L, ɸ, ɾ, ɻ/을 지각한 습득 패턴이다. 이 중성은 지각 습득 패턴에 통계적으로 유의미한 변화가 나타났지만 중성에 따라 그 시기에 차이가 있었다. /L/은 1차에서 2차까지 유의미한 변화를 보였으나 /ɸ/은 3차와 4차 사이에서, /ɾ, ɻ/은 2차와 3차 사이에서 각각 유의미한 변화를 나타냈다. 하

지만 /ɸ, ɾ, ɻ/이 해당 구간에서 지각 능력의 향상을 보인 반면, /L/은 1차에서 2차로 가면서 지각 능력이 다소 떨어지는 양상을 나타냈다. /L/의 경우 이 시기에 조음방법이 동일한 /o/이나 /o/과의 변별에 어려움을 겪은 것으로 보인다. 하지만 4개월이 지난 2차시기부터 한국어 학습 경험이 쌓이는 동안 지각 능력이 점진적으로 향상되어 1년이 되는 시점에서는 90% 이상의 습득이 이루어졌다.

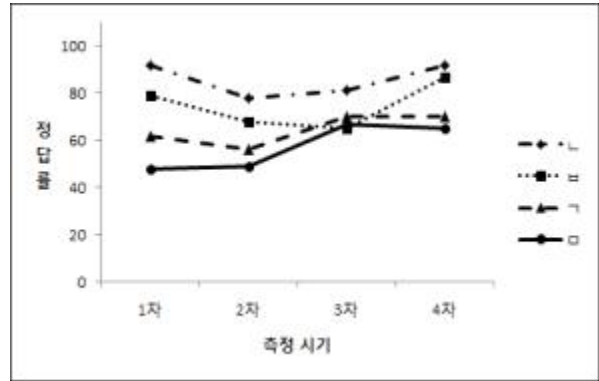


그림 2. 한국어 중성 /L, ɸ, ɾ, ɻ/의 지각 패턴
Figure 2. The perception pattern of Korean Coda Consonants /L, ɸ, ɾ, ɻ/

한편, /ɸ, ɾ, ɻ/은 유의미한 지각 향상 패턴을 보인 중성이지만 향상을 보인 시점에서 차이를 보였다. /ɸ/은 3차와 4차 사이에서, /ɾ, ɻ/은 2차와 3차 사이에서 유의미한 지각 향상 패턴이 나타났다. /ɸ/의 경우 학습을 시작한 초기인 1차 시기에서는 상대적으로 지각에 어려움을 덜 겪었지만 1차에서 3차로 가면서 지각 습득 패턴이 하강하는 것을 알 수 있다. 학습자들은 이 시기에 /ɸ/을 범주화 시키면서 /ɾ/이나 /ɻ/과의 변별을 잘하지 못한 것으로 보인다. 그러나 3차에서 4차로 가면서 경험에 비례하여 유의미한 향상을 보였고 1년 후에는 90%에 가까운 습득이 이루어졌다.

/ɾ, ɻ/은 비교적 유사한 지각 습득 패턴을 나타냈다. 우선, /ɾ/의 지각 습득 패턴을 살펴보면 1차에서 2차 사이에 조금 하강한 후, 2차에서 3차 사이에서 유의미하게 지각 능력이 향상되었고 3차 이후에 정체되는 것으로 나타났다. 1차에서 2차까지는 조음방법이 다른 음성 /ɸ, ɸ/과 혼동이 일어나 지각에 어려움을 겪은 것으로 보인다. 그러나 2차 시기인 4개월이 지나면서 3차 시기인 7개월까지 급격한 지각 향상이 이루어진다. 하지만 3차 시기인 7개월부터는 지각 향상이 거의 이루어지지 않아 1년이 지난 시점에서도 지각 습득이 제대로 이루어지지 않았다. 다음으로 /o/도 /ɾ/처럼 2차에서 3차시기까지 급격한 지각 향상을 나타낸다. 그러나 역시 3차 이후에 정체기를 맞이하게 되는 것을 알 수 있다. 3차 시기인 7개월까지 어느 정도 /o/의 지각 습득이 이루어지지만 7개월 이후로는 습득이 이루어지지 않아 다른 소리와의 변별을 여전히 어렵하다는 것을 알 수 있다.

/L, ɸ, ɾ/은 1차부터 2차까지 습득 패턴이 하강하여 학습

초기에 조음방법이 유사한 다른 음성 때문에 어려움을 겪는다는 것을 알 수 있다. 특히 /ㄴ/의 경우 유의미한 하강 패턴을 나타내어 /ㅂ, ㄱ/에 비해 이 시기에 범주화를 가장 어려워했다는 것을 알 수 있다. 그러나 /ㄴ, ㄱ/은 2 차부터 항상 패턴이 나타나는 반면 /ㅂ/은 3 차시기부터 항상되어 /ㄴ, ㄱ/의 경우 범주화되는 시간이 /ㅂ/에 비해 상대적으로 짧은 것을 알 수 있다.

3.3.2. 지각 패턴에 변화가 없는 종성

다음 <그림 3>은 중국인 학습자들이 1년 동안 한국어 종성 /ㄹ, ㅇ, ㄷ/을 지각한 습득 패턴이다. /ㄹ, ㅇ, ㄷ/은 /ㄴ, ㅂ, ㄱ, ㅁ/과 달리 통계적으로 유의미하게 지각 향상을 보인 구간이 나타나지 않았다. 그러나 각 종성의 습득 양상에 있어서는 차이를 보였다.

우선 /ㄹ/의 경우 한국어 학습을 시작한 시점부터 지각을 잘 하였고 1년 동안 꾸준히 지각 능력이 유지되었다. 중국인 학습자들은 한국어 학습을 시작한 초기부터 /ㄹ/의 지각에는 어려움을 겪지 않은데 반해 /ㅇ, ㄷ/의 지각에는 어려움을 겪었다.

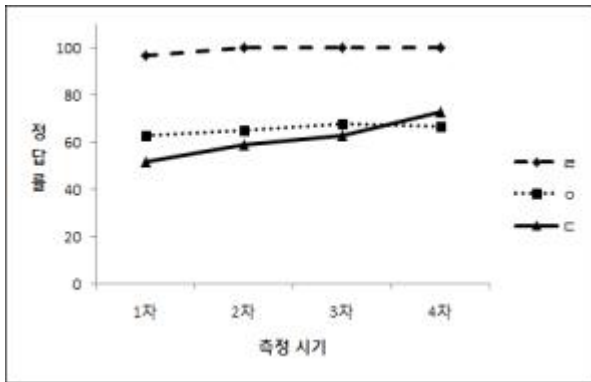


그림 3. 한국어 종성 /ㄹ, ㅇ, ㄷ/의 지각 패턴
Figure 3. The perception pattern of Korean Coda Consonants /ㄹ, ㅇ, ㄷ/

/ㅇ/은 1 차시기부터 4 차까지 지각 습득 패턴에 큰 변화를 보이고 있지 않지만 평균 정답률이 66%로 1년 내내 그 수준에 머물러 있는 것으로 나타났다. 즉 이것은 1년이라는 시간이 지났음에도 불구하고 /ㅇ/의 습득이 제대로 이루어지지 않았다는 것을 반증하는 결과이다. /ㅇ/은 1년 내내 조음방법이 유사한 /ㄴ/이나 /ㅁ/으로 지각하며 지각 능력이 거의 향상 되지 않아 범주화에 어려움을 겪게 되므로 지각을 제대로 하기 위해서는 소리에 대한 노출 기간이 1년 이상 필요할 것이라고 예상된다. 한편, /ㄷ/의 경우는 1 차에서 /ㅇ/보다 더 낮은 지각 능력을 보이지만 /ㅇ/과는 달리 1 차부터 4 차까지 꾸준히 점진적인 지각 향상 패턴을 보이는 것으로 나타났다. 그러나 역시 1년이 지난 시점에서도 주목할 만한 습득 결과를 나타내지 못하였다.

4. 논의 및 결론

본 연구에서는 동일한 중국인 학습자들을 대상으로 이들이 목

표어에 처음 노출된 후 1년간의 종단 연구를 통하여 한국어 종성 지각 양상을 살펴보았다. 그 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 중국인 학습자들의 한국어 종성 지각 정답률은 ㄹ > ㅇ > ㅂ > ㅁ > ㄱ > ㄷ > ㅁ 순으로 나타났다. 즉 /ㄹ/을 가장 잘 지각하였고 /ㅁ/의 지각을 가장 어려워한 것이다. /ㄹ/을 가장 잘 지각한 이유는 한국어 종성에서 /ㄹ/과 혼동을 겪을만한 소리가 없기 때문이라고 판단된다. 또한 한국어 종성 /ㄹ/은 중국어 종성에는 없는 소리기는 하지만 중국어 자음에 유음 [l, r]이 있을 뿐만 아니라 한국어 종성에서 유음은 한 개밖에 없으므로 지각에 있어서는 큰 어려움을 겪지 않은 것으로 보인다. Aoyama *et al.* (2004)와 Bradlow & Pisoni(1999)에서 일본인 학습자들이 영어 [j]과 [r]을 습득하는데 어려움을 겪는 것은 일본어에 유음이 [r] 하나인데 반해 영어는 2 개이기 때문이라고 하였다. 그러나 반대로 목표어의 음성이 적은 경우는 지각이 용이한 것을 알 수 있다.

하지만 조음방법이 동일한 폐쇄음 /ㄱ, ㄷ, ㅂ/과 비음 /ㄴ, ㅁ, ㅇ/은 서로의 음성적 유사성 때문에 지각하는 과정에서 상당한 혼동을 겪었다. 폐쇄음에서는 /ㄱ/은 /ㅂ/으로, /ㄷ/과 /ㅂ/은 /ㄱ/으로 지각하는 오류가 많았고 비음에서는 /ㅁ/과 /ㅇ/은 /ㄴ/으로, /ㄴ/은 /ㅁ/으로 잘못 지각하였다. 또한 중국어와 유사한 범주에 있는 /ㅇ/은 1년 동안 지속적으로 습득에 어려움을 겪었으며 /ㄴ/의 경우는 상대적으로 다른 종성에 비해 정답률이 높았으나 1년 동안 습득해 가는 과정에서 4 개월 전에는 정답률이 큰 폭으로 감소하여 습득이 용이하지 않음을 알 수 있었다. 이는 SLM에서 주장하는 것처럼 유사한 음성 범주에 있는 제 2 언어의 소리 습득이 더 어렵다는 가설을 뒷받침하는 결과라고 하겠다. 중국어 종성 위치에 오는 음성으로 [n]과 [ŋ]이 있지만 조음방법이 유사함으로 인해 조음방법이 동일한 음성 범주 안에서 지각에 어려움을 겪은 것이다. 이렇게 조음방법이 동일한 음성으로 지각한 비율이 높은 것으로 미루어 볼 때 조음위치의 지각보다 조음방법의 지각이 더 어려운 것으로 보인다. 이 결과는 학습자들이 음성적 범주가 다른 목표어 소리들의 다양한 음성적 정보를 통합하여 변별하는 것이 쉽지 않다는 것을 보여준다.

또한 본 연구의 종성별 정답률 순서는 정미지(2011)의 결과와 차이가 있었다. 정미지(2011)에서는 정답률의 순서가 ㄹ > ㅇ > ㄴ > ㅁ > ㄱ > ㅂ으로 나타났는데 이는 피험자와 실험 자료, 실험 방법 등에서 본 연구와 차이가 있었기 때문이다. 정미지(2011)의 피험자는 초급, 중급, 고급에서 각기 다른 피험자를 대상으로 한 반면 본 연구의 피험자는 동일한 피험자가 1년 동안 참여하였다. 실험 자료도 차이가 있었는데 본 연구에서는 음운변동현상이 영향을 미치는 환경을 배제하기 위하여 단음절어를 사용하였으나 정미지(2011)에서는 2 음절어를 사용하였다. 그 자료 중에는 '만다'라는 단어가 있는데 경음화를 겪기 때문에 피험자가 종성에 집중하기가 어려울 수도 있었을 것이다. 이러한 차이로 인해 결과에서도 차이를 나타낸 것이라고 보인다.

둘째, 중국인 학습자들은 1년이라는 기간 동안 한국어 종성을 지각하는 능력이 대부분 향상되었다. 그러나 종성에 따라 한

국어 학습을 시작한 시점부터 향상된 기간과 향상 정도에는 차이가 있었다. 이 결과는 제 2 언어 음성 습득이 처음에 빠르게 습득되고 몇 달 안에 안정기에 들어간다는 선행 연구와 차이를 보였다(Flege, 1987; Munro & Derwing, 2008). 결과에 차이가 난 이유는 다음과 같다. Munro & Derwing(2008)의 피험자들이 이주 전에 목표어인 영어에 노출된데 반해 본 연구의 피험자들은 실험에 참여할 때 한국어에 처음 노출되었다. 미리 목표어에 대한 노출 경험이 있었다면 더 빠르게 음성 습득을 할 가능성을 배제할 수 없다. 또한 실험 자료의 본질은 종류가 다르기 때문이라고 여겨진다. Munro & Derwing(2008)에서는 모음을 다룬 반면 본 실험에서는 음절말 자음 즉 종성을 대상으로 하였다. 지각 습득 패턴은 음성의 종류에 따라 다를 수 있을 것이다. 이 연구에서도 7 개의 종성이 다른 습득 패턴을 보였다.

/ㄹ/의 경우 학습 초기부터 지각이 잘 이루어졌다. 그러나 /ㄴ/과 /ㅂ/은 각각 4 개월과 7 개월 이전에 정답률이 감소한 후 다시 4 개월과 7 개월부터 점진적인 지각 향상이 이루어졌다. /ㅇ/은 학습 초기부터 1 년이 되는 시점까지 지각 향상이 거의 이루어지지 않은 반면 /ㄷ/은 처음부터 꾸준히 점진적인 향상 패턴을 보였다. 한편, /ㄱ/과 /ㅁ/의 경우는 Flege(1987)나 Munro & Derwing(2008)의 결과와 부분적으로 유사하게 나타났다. 4 개월 부터 7 개월까지 지각 습득 패턴이 급격한 향상을 보여 빠르게 향상되었으나 그 이후에 정체기를 보였다. 즉 /ㅇ, ㄱ, ㄷ, ㅁ/의 경우는 학습 초기에 지각 습득이 이루어지지 않거나 점진적으로 지각 능력이 향상된 후에 정체된다는 것을 알 수 있었다. 또한 한국어 종성 /ㅇ, ㄱ, ㄷ, ㅁ/은 1 년이 지난 후에도 정답률이 70% 정도에 그쳐 1 년이라는 학습 기간만으로는 모국어 화자에 가까운 지각 습득이 일어나기 어렵다고 판단된다. 이 결과는 학습 초기의 제 2 언어 음성 습득의 경우 학습 경험이 증가하고 목표어에 대한 노출 기간이 늘어남에 따라 부분적으로 향상되었지만 모든 종성에 있어서 동일한 결과가 나타난 것이 아니므로 학습 초기부터 1 년 이후에도 발음에 대한 지속적인 학습과 목표어의 노출이 필요함을 시사한다.

지금까지 동일한 중국인 학습자를 대상으로 1 년간의 중단 연구를 통해 학습자들의 한국어 종성의 지각 습득에 대해 살펴 보았다. 본 연구에서는 제 2 언어의 음성 습득이 처음에 빨리 일어나고 몇 달 안에 안정기를 가진다는 가설과는 차이가 있었으나 제 2 언어 경험을 통해서 음성 습득이 가능하다고 하는 Flege(1981)의 SLM을 경험적으로 검증하여 기존의 제 2 언어 음성 습득 연구를 부분적으로 보완할 수 있었다. 그러나 지각 실험만으로 한국어 종성 습득 양상을 논하기에는 부족한 면이 있으므로 산출 실험도 함께 병행하여 한국어 종성 습득에 있어서 지각과 산출의 관계도 명확히 검증해 보아야 할 것이다.

참고문헌

Aoyama, K., Flege, J. E., G., Akahane-Yamada, R., & Yamada, T. (2004). Perceived phonetic dissimilarity and L2 speech learning: The case of Japanese /r/ and English /l/ and /r/. *Journal of*

Phonetics, 32(2), 223-250.

- Best, C. T., & Tyler, M. D. (2007). Nonnative and second-language speech perception: Commonalities and complementarities. In O.-S. Bohn, & M. Munro (Eds.), *Language Experience in Second Language Speech Learning: In Honor of James Emil Flege* (pp. 13-34). Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.
- Bradlow, A. R., Akahane-Yamada, R., Pisoni, D. B., & Tohkura, Y. (1999). Training Japanese listeners to identify English /r/ and /l/: long-term retention of learning in perception and production. *Perception & Psychophysics*, 61(5), 977-985.
- Chang, H. (2015). A Study on the Syllable-final Consonant /n/, /ŋ/ Errors of Chinese Learners through the Phoneme Combination Constraints. *Korean Linguistics*, 69, 225-244. (장향실 (2015). 음소결합제약을 통한 중국어권 학습자의 한국어 /ㄴ/, /ㅇ/ 종성 오류 예측, *한국어학*, 69, 225-244.)
- Duanmu, S. (2007). *The Phonology of Standard Chinese* (2nd edition). Oxford: Oxford University Press.
- Flege, J. E. (1981). The phonological basis of foreign accent: A hypothesis, *TESOL Quarterly*, 15, 443-455.
- Flege, J. E. (1987). The production of “new” and “similar” phones in a foreign language: Evidence for the effect of equivalence Classification. *Journal of Phonetics*, 15, 47-65.
- Han, J., & Kim, J. (2011). A one-year longitudinal study of Korean vowel productions by Chinese Learners. *The Korean Journal of Linguistics*, 36(4), 1101-1115. (한정임·김주연 (2011). 중국인 학습자들의 한국어 모음 습득 과정에 대한 1 년간의 중단연구. *언어*, 36(4), 1101-1115.)
- Joung, M. (2011). A Study on the Effects of the Native Language on Perception of the Syllable Coda consonants of Korean: With Focus on the Learners of Japanese and Chinese. *Journal of Korean Language Education*, 22(4), 247-271. (정미지 (2011). 한국어 음절 종성 지각에 모국어가 미치는 영향에 대한 연구 - 일본어, 중국어권 학습자를 중심으로 - *한국어 교육*, 22(4), 247-271.)
- Kim, J. (2013). A Longitudinal Study of Korean Vowel Production by Chinese Learners of Korean. *Phonetics and Speech Sciences*, 5(2), 71-79. (김주연 (2013). 중국인 학습자가 발음한 한국어 단모음에 대한 중단 연구. *말소리와 음성과학*, 5(2), 71-79.)
- Kim, T., & Park, C. (2014). Pronunciation Errors in Korean Syllable Coda by Native Chinese Speakers. *The Society Of Korean Language & Culture*, 55, 5-34. (김태경·박초롱 (2014). 중국어 모어 화자의 한국어 종성 발음 오류에 관한 연구. *한국언어문화*, 55, 5-34.)
- Kwon, S. (2012). A Study on the Acquisition of Korean Syllable-final Nasals by KFL Learners Based on the Dissimilarity between L1 and L2. *The Studies of Korean Language and Literature*, 42, 63-90. (권성미 (2012). L1-L2 간 발음 규칙의 상이성에 따른 한국어 종성비음 습득 양상 연구. *우리어문연구*, 42, 63-90.)
- Lee, E., & Woo, I. (2013). A Study on an Educational Plan for the

- Pronunciation of the Final Consonants /ㄱ, ㄷ, ㅂ/ in Korean for Chinese Korean Learners - By applying the syllable structure of Korean to that of Chinese reversely -. *Korean Education*, 97, 327-359. (이은주·우인혜 (2013). 중국인 한국어 학습자를 위한 한국어 종성 /ㄱ, ㄷ, ㅂ/ 발음 교육 방안 - 한국어 음절 구조를 중국어 음절 구조에 반대로 적용하여 -. *새국어교육*, 97, 327-359.)
- Lee, H., & Shim, S. (1999). *Phonetics of Chinese*. Seoul: Kyoyookkwahaksa. (이현복·심소희 (1999). *중국어 음성학*. 서울: 교육과학사.)
- Munro, M., & Derwing, T. (2008). Segmental Acquisition in Adult ESL Learners: A Longitudinal Study of Vowel Production. *Language Learning*, 58(3), 479-502.
- Son, H. (2010). A Study on Korean Pronunciation Teaching on the Final Consonant For Chinese Learner's. *The Research Institute of Korean Language and Literature*, 47, 235-266. (손현미 (2010). 중국인 학습자를 위한 한국어 종성 발음 교육 연구. *문창어문논집*, 47, 235-266.
- Yang, S. (2006). An Acoustic and Auditory Error Analysis on Korean Syllable Final Consonants of the Chinese Learner's Language. *Journal of Korean Language Education*, 17(3), 163-183. (양순임 (2006). 중국인 학습자언어에 나타나는 한국어 종성에 대한 음향, 청취 음성학적 오류분석. *한국어 교육*, 17(3), 163-183.)
- Yoon, Y. (2008). A Study on the Effect of Pronunciation Education on the Basis of Phonemic Study of Interlanguage. *Journal of Korean Language Education*, 19(2), 1-18. (윤영혜 (2008). 중간 언어 음운연구를 바탕으로 한 발음교육의 효과 연구 -중국인 화자들의 받침 발음을 중심으로-. *한국어 교육*, 19(2), 1-18.)

• **김주연 (Kim, Jooyeon)**

건국대학교 문과대학 국어국문학과

서울시 광진구 능동로 120

Tel: 02-450-3324 Fax: 02-2049-6321

Email: kjooyeon@konkuk.ac.kr

관심분야: 한국어음성학, 한국어발음교육