

중국어 병음 청취식별력 발달 연구

임재민*

目 录

1. 서론
2. 실험 소개
3. 실험 결과 및 분석
4. 결론 및 제언

1. 서론

일반적으로 중국어 교육은 발음 교육부터 시작된다. 중국어 발음 교육은 학습자에게 발음 이론 지식을 운용할 수 있도록 가르치는 것을 목적¹⁾으로 하며 이를 위해 학교 현장에서는 이론적 지식 전달과 함께 중국어 성모, 운모 등 분절적 요소와 성조, 어조 등 초분절적 요소에 대한 훈련을 우선적으로 진행한다.

중국어 학습자는 중국어 발음을 정확하게 듣고 그 발음을 식별할 수 있어야 비교적 정확하게 모방하여 말하거나 읽을 수 있다. 또한 배열구성의 차이를 정확하게 분석, 식별할 수 있어야 비로소 그 의미를 이해할 수 있다.²⁾ 따라서 학습자가 중국어 발음을 이해하고 운용하기 위해서는 발음 이해의 최소 단위인 중국어 음절을 정확하게 듣고, 그 구성요소(성모, 운모, 성조)를 식별할 수 있어야 한다.

* 淑明女子大學校 教育大學院 助教授

1) 김영민 등(2015:24).

2) 엄익상 등(2010:146-150).

중국어 발음 연구(발음 교육 포함)는 적지 않은 연구 성과를 거두었고, 지금도 관련 연구가 활발히 진행되고 있다. 그러나 대다수의 연구가 중국인 화자 또는 중국어 학습자가 발화한 음절을 기반으로 읽기 또는 말하기의 정확성을 확인하는데 치중되어 있다. 이는 최근까지 진행된 중국어 발음 관련 연구를 분석한 아래 3편의 논문³⁾을 통해서도 확인 가능하다.

梁春基 등(2012)에 따르면 분절음과 관련된 연구는 조음 위치와 조음 방법에 따른 차이점 분석, 한중 자음과 모음 대조분석, 오류분석 및 교육방법 제안 등이 있었다. 초분절음과 관련된 연구는 음절 성조에 나타나는 조형상의 오류를 원어민과 대조하여 분석하거나 단음절의 성조, 3성 변조, 경성 등에 집중하는 경향을 보였다.

한희창(2013)과 이은혜(2017)를 살펴보면 중국어 성모 연구는 한국어와 비교 시도 또는 음향 분석을 통한 음성학적 특징 규명, 운모 연구는 음향 분석을 활용하여 특정 발음의 정확한 발화 양상에 대한 규명 및 한국인 학습자의 발화 상태를 조명하고 있다. 초분절음 영역에서도 성조, 억양, 강세에 대한 음향 분석 연구가 대부분이었다.

한편, 신경선(2015)에 따르면 초급 학습자가 일정한 중국어 발음 기초를 학습하게 되면 중국어 성모, 운모, 성조 등 개별 음독과 단음절 읽기에서는 큰 문제가 없었다. 그러나 듣고 쓰기에서는 성모 오류(46%), 운모 오류(62%), 성조 오류(42%) 등으로 조사되어 읽기, 말하기 기반 연구와 차이가 있었다. 또한 중급 학습자를 대상으로 동일한 실험을 진행한 결과, 30% 이상의 학습자에게서 듣고 쓰기 오류가 발견된 경우(신경선, 2016)도 있었다.⁴⁾ 즉 중국어 음절을 읽는 것에 문제가 없는 학습자도 그것을 듣고 이해하고 가공하는 능

3) 梁春基 등(2012)은 2012년 6월까지 국내 학술지에 발표된 중국어 발음 교육 관련 논문 75편을 분석하였다. 한희창(2013)은 2011년까지 국내 학술지에 발표된 중국어 발음 관련 논문 118편을 분석하였고, 이은혜(2017)는 2016년까지 국내 학술지에 발표된 중국어 발음 교육 관련 논문 75편을 분석하였다.

4) 중국어 학습자가 중국어 음절을 듣고 그것을 식별, 가공하는 것에 대한 별도의 논의는 없었다.

력은 낮을 수 있다는 것을 알 수 있다.

최근까지 진행된 관련 연구는 대부분 읽기 또는 말하기의 정확성에 초점을 맞추고 있어, 중국어를 듣고 식별하는 연구는 다소 부족하다. 이에 본 논문은 전통적인 중국어 음절 구조를 기준으로 청취 실험을 진행하여 중국어 학습자의 중국어 병음 지각 및 식별 여부를 살펴보고, 중국어 음절 구성요소의 인지 과정을 확인하여 중국어 발음 교육에서 집중해야 하는 부분과 접근법 등을 찾고자 한다.

2. 실험 소개

1) 실험 대상

중국어 발음 교육은 지속성을 가져야 한다. 그러나 중국어 학습자 대상 발음 교육은 교양 또는 입문 수준의 과목에서만 진행되고, 그 후로는 별도의 발음 관련 교육은 진행되지 않는 것이 현실이다. 따라서 본 연구는 중국어 발음 교육에 직접적으로 노출되어 있는 학습자를 실험 대상으로 정했다.

초급 수준의 중국어 학습자 30명이 본 실험에 참여하였으며 이들을 대상으로 약 4주 간 기본적인 발음 교육을 진행한 후 실험을 실시하였다. 실험 참여자 모두 청력 손상이 없는, 즉 청각 장애가 없는 건강한 상태로 본 연구 진행에 어려움은 없었다. 그러나 이들의 학습과 습득 능력에서 개별적인 차이가 존재할 수 있어, 이는 본 연구의 제한점으로 남는다.

2) 실험 재료

본 연구는 선행 연구에서 확인할 수 있는 분절음 또는 초분절음 등 어느 특정 부분과 영역이 아닌 중국어 음절을 구성하는 요소 전체를 연구 대상으로

정하고, 이를 위해 먼저 중국어 병음 방안을 살펴보았다.

중국어 성모와 운모 조합표⁵⁾를 보면 성모와 운모가 서로 조합 가능한 407개의 음절을 찾을 수 있다. 여기에 성조가 더해지면 조합 가능한 음절수는 매우 많아진다. 그러나 이 모든 음절을 본 연구에 활용하기에는 실험 진행이 원활하지 않을 것으로 판단하였다. 그래서 다음과 같은 기준으로 본 실험에 사용할 실험 재료를 선정하였다.

첫째, 중국어 학습자가 습득에 어려움을 겪는 성모와 운모를 선행 연구⁶⁾에서 추출한다.

둘째, 중국어 병음 방안을 기준으로 서로 결합 가능한 음절 형태를 찾고, 한자가 존재하는 성조를 찾는다.⁷⁾ 본 실험은 1음절을 먼저 찾은 후 2음절을 조합⁸⁾하였다.

셋째, 실험 단계별로 난이도를 조정⁹⁾하고, 중국어 성모와 단모음, 이중모음, 삼중모음 모두 포함된 음절로 구성한다.

넷째, 모호함을 없애기 위해 변조 현상이 없는 본래 성조를 가진 음절만 선

5) 黃伯榮, 廖序東(2000:94-97).

6) 전은미(2009)는 학생들이 듣고 식별하기 어려워하는 13개 발음(q, zh, ch, sh, r, z, c, s, ü, üe, üan, ün, ian)을 제시하였다. 선행연구의 오류 유형을 정리하고 분류한 한희창(2014)은 오류 항목으로 성모(f, d, l, g, h, j, q, x, zh, ch, sh, r, z, c, s), 운모(a, o, e, u, ü, -i[ɿ-], -i[ɿ]), 개음, 말음a, 말음e, 말음o, ian, ou, ui, an, üan, un) 등을 제시하였다.

7) 운모 'üe'는 성모 'n, l, j, q, x'와 영성모 'y'와 조합 가능하다. 이 중에서 'nüe'와 'lüe'는 모두 4성(虐, 癩, 略, 鏹, 掠)만 존재하고, 여기에 성조를 더하면 최종적으로 'nüè' 또는 'lüè'만 실험 재료로 사용할 수 있다. 또한 성모 'q'와 'sh', 운모 'ui'와 'uan'를 서로 조합해보면 'qui, quan, shui, shuan'을 얻을 수 있다. 이 중 'qui'는 존재하지 않는 발음이므로 'quan, shui, shuan'만 사용할 수 있다.

8) 'quan, shui, shuan'을 서로 조합하면 'quanshui, quanshuan, shuiquan, shuishuan, shuanquan, shuanshui' 형태의 2음절을 만들 수 있다. 그러나 본 연구에서 사용할 수 있는 실험 재료를 北京大學語料庫에서 찾아보면 'quánshuǐ(泉水)'와 'shuǐquān(水圈)'만 존재한다.

9) 1차 실험은 1음절 중심으로 구성하고, 이후 실험은 1음절과 2음절 그리고 경성을 추가하였다. 또한 초급자 대상 교재에 출현하기 어려운 어휘(feiyuè, quánshuǐ, yúncái 등)도 포함하였다.

정한다.

다섯째, 1차 실험에서 오류율이 높게 나오는 음절 구성 요소를 확인하고, 이후 실험에서 이를 다시 활용하여 발달 과정을 확인한다.

상기 기준을 통해 총 84종¹⁰⁾의 음절(실험별 중복 포함)을 본 실험 재료로 활용하였다.

표(1) 실험 재료

구분	1차	2차	3차
1음절	20	20	35
2음절	0	10	9

3) 실험 과정 및 방법

본 연구는 음성, 음운, 통사, 의미 등 관련 지식을 모두 확인하려는 것이 아니다. 전통적인 중국어 음절 구조를 기준으로 중국어 학습자의 중국어 병음 식별 여부를 판단하고 그 발달 과정을 확인하는 것이다.

실험을 진행하기 위해 먼저 음성 편집 프로그램(Cool Edit)을 활용하여 듣기 교재^{CD11)}에서 해당 음절을 추출했다. 그런 후 실험 참여자들이 중국어 발음을 듣고 해독, 이해 그리고 해당 병음을 쓰고 성조를 표기할 수 있도록 문항과 문항 사이에 30초 간격을 유지하도록 편집했다.

준비 → 1번 문항 → 30초 → 2번 문항 → 30초 → ... → 마지막 문항

본 실험은 학습자가 중국어 음절을 듣고 쓰는 방법을 활용했으며 학습자가

10) 본 연구에 사용한 실험 재료는 부록에 첨부하였다.

11) 실험 참여자가 수업을 통해 이미 암기한 음절을 듣고 적을 수 있는 상황을 방지하기 위해 실험 참여자 대상으로 진행된 수업에서 사용하지 않은 初級漢語聽力(王堯美 主編, 2006)와 中級漢語聽力(王堯美 主編, 2010)의 CD에서 실험 재료(음성 파일)를 추출하였다.

산출한 중국어 음절 구성요소가 주요 분석 대상이다.

중국어 음절을 쓰는 방법은 이미경(2015)에서도 사용되었다. 그러나 음절 구성 요소 보다는 성조 변별에 초점을 맞추고 있고, 신경선(2015, 2016)에서는 원인에 따른 교육 방법을 주로 논하고 있어, 학습자가 어떻게 중국어 음절 구성요소를 인지하고 가공하는지 확인할 수 없다는 점이 아쉬웠다. 그래서 초급 수준의 중국어 학습자를 대상으로 약 4주 간 중국어 발음 교육을 진행한 후 2개월, 3개월, 4개월 차에 청취실험을 진행하고, 3회 진행된 실험 결과를 바탕으로 중국어 병음 청취 식별력과 그 발달을 확인하였다.

매 실험을 종료한 후, 참여자들이 산출한 중국어 음절을 모두 취합하여 성모, 운모, 성조 그리고 복합적 오류로 분류하였다. 본 연구 기준, ‘shé’를 듣고 ‘sé’로 적었다면 성모 오류에 해당한다. 그러나 ‘sě’로 적었다면 성모와 성조 복합 오류에 해당된다.

표(2) 오류 분류 방법¹²⁾

연구 재료	성	운	조	성운	성조	운조	성운조
shé	sé	shí	shě	sí	sě	shǐ	sǐ

3. 실험 결과 및 분석

1) 실험 결과

실험 참여자가 실험별 듣고 산출한 결과물은 총 2820개 음절이다. 이 음절을 모두 전사한 후 실험별로 오류가 있는 음절을 분류하였고, 최종적으로 612개 음절을 분석하였다. 먼저, 실험 결과는 다음과 같다.

12) 성모는 ‘성’, 운모는 ‘운’, 성조는 ‘조’로 표기하였다.

표(3) 실험 결과

구분	참여자	실험 재료	문항	결과물	오류 음절	오류 비율
1차	30	1음절	20	600	177	29.5%
2차	30	1음절	20	600	113	28.2%
		2음절	10	300	141	
3차	30	1음절	35	1050	164	13.7%
		2음절	9	270	17	

다음으로, 실험 결과물 기준 음절별 오류비율을 살펴보면 시간이 지남에 따라 식별력이 발달했음을 알 수 있다. 다만 2음절보다 1음절을 정확히 인지, 식별하는데 어려움을 겪는 것으로 조사되었다.

표(4) 음절별 오류비율

구분	1차	2차	3차
1음절	177(29.5%)	113(18.8%)	164(15.8%)
2음절	-	141(47.0%)	17(5.6%)

마지막으로, 오류 유형에 따라 구분하면 다음과 같다.

표(5) 1음절 유형별 오류¹³⁾

구분	단독 오류			복합 오류			
	성	운	조	성·운	성·조	운·조	성·운·조
1차	43	60	44	0	4	25	1
2차	70	18	21	0	3	1	0
3차	79	51	30	0	4	0	0
총합	192	129	95	0	11	26	1

- 13) 단독 오류의 오류 횟수는 표(5)에 기재된 것과 동일하다. 그러나 복합 오류의 경우 1개의 오류 유형은 내부적으로 최소 2개에서 최대 3개의 오류를 갖고 있다. 즉 복합 오류는 오류 분류 방법에 따라 계산되는 오류 개수는 표(3) 실험 결과의 오류 음절수보다 많아진다. 예를 들면 ‘성·운’ 오류는 성모와 운모에서 오류가 발생한 것으로 이후 분석에서는 성모와 운모 각각의 오류 총합에 포함된다. ‘성·조’와 ‘운·조’ 그리고 ‘성·운·조’ 역시 동일한 방법으로 계산된다.

표(5)에서 알 수 있듯이 총 454회 1음절 오류 중 음절 구성요소(성모, 운모, 성조) 중 어느 하나만 오류(이하 단독 오류)가 있는 경우가 416회(약 91.6%), 둘 이상에서 오류가 발생한 복합 오류는 38회(약 8.4%)로 조사되어 단독 오류가 대부분을 차지한다. 성모와 운모 복합 오류는 발생하지 않았고, 성모와 운모 그리고 성조 복합 오류는 1차 실험에서 단 1회만 조사되었다.

표(6) 2음절 유형별 오류¹⁴⁾

구분	음절	단독 오류			복합 오류			
		성	운	조	성·운	성·조	운·조	성·운·조
2차	선행음절	6	8	16	2	2	1	1
	후행음절	1	5	71	2	3	4	1
3차	선행음절	0	0	14	0	0	0	0
	후행음절	0	0	3	0	0	0	0
총합		7	13	104	4	5	5	2

2음절의 경우 대부분 성조 단독 오류로 조사되었다. 특히 2차 실험의 후행 음절의 성조 단독 오류가 눈에 띈다. 한편, 2차 실험에서 선·후행 음절 모두 오류가 있는 경우는 18회¹⁵⁾로 조사되었지만, 3차 실험에서는 동일한 현상이 나타나지 않았다.

2) 1음절 오류 분석

여기서는 1음절 결과물을 음절 구성 요소별 오류와 복합 오류로 구분하여

- 14) 2음절 역시 동일한 오류 분류 방법에 따라 오류 개수를 계산해 보면, 1개의 오류 유형은 최소 1개에서 최대 6개의 오류를 갖고 있다. 즉 선행음절 또는 후행음절의 단독 오류는 1개의 오류를 갖고 있지만, 선·후행 음절 모두 성·운·조에서 오류가 있었다면 6개의 오류를 찾을 수 있다.
- 15) 표기의 편의를 위해 선행음절과 후행음절 모두 오류가 발생한 경우(총 18회)는 표(6)에서 제외하였지만, 아래 2음절 오류 분석에서 확인할 수 있다.

분석하였다. 이 결과를 바탕으로 중국어 발음 교육에서 우선적으로 고려해야 할 부분과 집중할 부분을 확인할 수 있을 것이다.

(1) 성모 오류

실험 참여자에게서 총 204회 성모 오류가 조사되었다. 성모 단독 오류는 192회, 성모 오류를 포함한 복합 오류는 12회 발생하였다.

1차 실험에서는 불특정 다수의 성모에서 단독 오류가 나타났지만, 시간이 지남에 따라 단독 오류는 특정 성모에서만 발생한 것을 확인할 수 있었다.

표(7) 성모 오류 유형¹⁶⁾

1차	2차	3차
c → ch	c → ch	c → ch
l → r	l → r	l → r
r → l	r → l	r → l
sh → s	-	-
z → zh, j	z → zh	-
zh → z, j	zh → z	zh → z

성모 중 ‘b, d, g, k, h, x’는 처음부터 오류가 발견되지 않았다. 그리고 한국인 중국어 학습자가 ‘p’와 ‘f’를 발화할 때 많은 오류가 발생하는 것으로 다수의 연구 결과에서 말하고 있지만, 본 청취 실험에서는 이 두 성모의 식별에는 아무런 문제가 없었다.

성모 ‘t, m, n’의 경우 1차 실험에서 소수의 오류가 있었다. 그러나 이후에는 성모가 아닌 다른 부분에서 오류가 발생했고, ‘j, ch, sh, s, w, y’ 역시 차츰 정확하게 인지하고 식별하였다.

선행 연구 결과¹⁷⁾에 따르면 ‘r’과 ‘l’, ‘zh’와 ‘z’는 서로 양방향으로 혼동하

16) 표 안의 ‘-’는 선행 실험에서 나타난 오류가 이후 실험에서는 발생하지 않았다는 것을 의미한다.

고, ‘ch’는 ‘q’ 또는 ‘c’로, ‘q’는 ‘c’ 또는 ‘ch’로 오류가 나타난다고 한다. 본 연구 1차 실험에서도 동일한 오류가 조사되어 이를 다시 확인하기 위해 2차 실험에서 ‘zhān’을 2회 들려주었다. 그 결과 zhān을 듣고 zān으로 적은 오류가 각각 16회와 6회 발생했다. 또한 성모 ‘r’과 ‘l’ 역시 성모만 다른 ruǎn과 luǎn을 ‘ruǎn → luǎn → ruǎn’ 순서대로 들려준 결과, ‘r’과 ‘l’을 서로 혼용하여 적은 경우가 각각 8회, 7회, 6회 발생했으며 3차 실험에서도 동일한 현상이 나타났다.

rùn	→	lùn	zhōu	→	zōu
rǎn		lǎn	zhuā		zuā
càn	→	chàn			

본 연구 역시 일부 성모에서는 선행 연구 결과와 큰 차이가 없었다. 그러나 시간이 지나도 여전히 식별하는데 어려움을 겪는 성모들이 존재하며 이들은 아래와 같은 오류 패턴을 보였다.

단방향 오류 : c → ch, zh → z
양방향 오류 : l ↔ r

읽기 또는 말하기 상황과 달리 청취 상황에서 발생하는 이런 현상을 이해하기 위해서는 중국어 성모와 한글 자음 표기 방법을 서로 대조¹⁸⁾할 필요가 있다.

17) 선행 연구를 종합한 梁春基 등(2012), 한희창(2013), 이은혜(2017)와 연구 재료를 선정할 때 참고한 전은미(2009), 한희창(2014) 등에서 그 결과를 확인할 수 있다.

18) 한글은 국립국어원(<http://www.korean.go.kr>)의 중국어 발음 부호 표기 일람표를, 중국어는 현대한어(黃伯榮, 廖序東 主編)를 따른다.

표(8) 단방향과 양방향 오류의 표기법

중국어 성모	c	ch	zh	z	l	r
한글 자음	ㄷ	ㅊ	ㅈ	ㅉ	ㄹ	ㄹ

중국어 성모의 한글 표기법을 살펴보면, 중국어 성모 ‘c’와 ‘ch’는 모두 ‘ㄷ’으로 표기하기에 ‘c’를 ‘ch’로 착각할 수 있다. ‘z’와 ‘zh’는 각각 ‘ㅉ’와 ‘ㅈ’로 표기되지만, 음절에 따라 동일한 ‘ㅈ’로 들리기도 한다. 그리고 ‘r’과 ‘l’은 모두 ‘ㄹ’로 들려 처음에는 많은 오류가 발생할 가능성이 매우 높다. 다만 본 실험에서는 단방향 오류의 역방향 오류는 나타나지 않았다.

결과적으로 중국어 성모와 한글 자음이 서로 일대일로 대응되는 ‘b:ㅍ’, ‘m:ㅁ’, ‘d:ㄷ’, ‘t:ㅌ’, ‘n:ㄴ’, ‘g:ㄱ’, ‘k:ㅋ’, ‘h:ㅎ’ 등은 변별 과정이 매우 빠르다. 그러나 서로 일대일 대응이 안 되거나, 중국어 성모는 다르지만 한글 표기가 동일할 경우 일정한 시간이 지나도 이 둘을 정확히 식별해 내는 것이 쉽지 않다는 것을 확인하였다.

(2) 운모 오류

실험 참여자의 운모 오류는 총 156회로 운모 단독 오류는 129회, 운모 오류가 포함된 복합 오류는 27회 발생하여 수치상으로는 성모 오류보다 운모 오류가 적었다.

운모 단독 오류가 1차 60회, 2차 18회, 3차 51회로 조사되어 실험이 진행되면서 운모 식별 능력이 발달했다고 말하기는 어렵다. 그러나 1차와 2차 실험에서 발생한 오류가 3차 실험에서는 나타나지 않았고, 특정 운모에 집중적으로 오류가 발생하였다.

단모음 운모 ‘a, u, i[i, ʌ], ü’는 오류가 없었고, 복합운모 ‘ei, ie, iao, eng, in’에서도 오류 없이 식별을 잘하고 있다. 또한 ‘o, ua, iou, uei, an, ian, ing, uan, uen, ün, üan’ 등도 일부 실험 참여자에게서 오류가 있었지만, 이후 실험에서는 오류가 발생하지 않았다.

본 연구에서는 ‘ou’에서 오류 횟수가 가장 많이 발생하여 식별하기 가장 어려운 운모로 조사되었고, ‘ang’은 음절에 따라 오류 유무가 달랐다. 한편, 운모에서도 성모와 동일하게 일정한 오류 패턴이 조사되었는데 대표적인 오류 패턴은 다음과 같다.

표(9) 운모 오류 유형

구분	1차	2차	3차
단모음 운모	o → uo, ua	-	-
복모음 운모	ou → o, ao	ou → ao	ou → ao
	uo → u, o	-	-
비음 운모	en → un	en → un	-

운모 오류는 성모, 성조, 음의 강약과 길이 등의 영향으로 발생했으며 이를 오류 형태와 함께 살펴보자.

① 성모와 성조의 영향

‘ou’는 1차 실험에서 29회 오류가 나왔고, 오류 형태는 ‘o’와 ‘ao’이었으며 음절에 따라 서로 다른 유형의 오류가 조사되었다. pōu에서는 ‘o’, mǒu에서는 ‘ao’로 인지하여 같은 입술소리지만 유기음 또는 비음에 따라 운모의 인지 경향이 달라졌다. 그러나 còu에서는 오류가 없어 성조도 운모 식별에 일정한 영향을 미치는 요인 중 하나로 조사되었다.

‘uo’는 1차 실험에서 21회 오류가 발생하였고, 오류 형태는 ‘u’나 ‘o’로 나왔다. ‘uo’ 역시 kuò에서는 ‘o’, nuó에서는 ‘u’로 인지하고 있어 ‘uo’ 역시 ‘ou’와 마찬가지로 유기음, 비음, 성조의 영향을 받고 있음을 알 수 있었다.

한편 huí, huì, ruì에서는 오류가 없었으나 일부 실험 참여자는 shuǐ를 ‘shuei’ 또는 ‘shue’로 표기하고 있어 ‘ui’도 성모 또는 성조의 영향을 받는 것으로 조사되었다. 마찬가지로 dūn에서는 아무런 오류가 없었지만 lūn에서만 오류가 있었다.

② 음의 강약과 길이

3차 실험에서 ‘ang’을 ‘eng’으로 인지한 경우가 있었는데, 실험 참여자 28명이 pàng을 pèng으로 들었다. 그러나 동일한 운모인 sāng에서는 아무런 문제가 없었다. 따라서 유기음의 발음이 너무 강하면 운모 식별에도 영향을 미치는 것을 확인하였다.

‘iu’는 특이하게도 ‘iong’으로 인지했는데 이는 xiū가 선행 음절일 경우 식별하는데 어려움이 없었지만, 1음절이면서 음의 길이가 평소 접하는 길이보다 길어지면 xiōng으로 착각할 수 있다. 즉 음장도 운모 식별에 영향을 미치는 요인 중 하나로 조사되었다.

(3) 성조 오류

1차 실험에서 성조만 오류인 경우가 44회, 복합 오류 중 성조 오류는 30회로 성조 단독 오류인 경우가 많았다. 2차 실험에서는 성조 단독 오류인 경우가 21회, 복합 오류 중 성조 오류는 4회로 조사되었고, 3차 실험에서도 성조 단독 오류 30회, 복합 오류 중 성조 오류는 4회로 여전히 성조 단독 오류가 많았다.

표(10) 성조 오류 유형

1차	2차	3차
제3성 → 제2성(28회)	제3성 → 제2성(9회)	제2성 → 제3성(15회)
제2성 → 제3성(20회)	경성 → 제4성(6회)	제3성 → 제2성(8회)
제1성 → 제4성(17회)	제4성 → 제1성(6회)	제4성 → 제1성(7회)
제4성 → 제1성(9회)	제1성 → 제4성(4회)	제1성 → 제4성(4회)

1차와 2차 실험에서는 제3성을 제2성으로 인식하는 경우가 가장 많았고, 3차 실험에서는 제2성을 제3성으로 착각하였다. 그리고 2차 실험부터 경성을 추가했는데, 경성을 제4성과 혼동하는 경우도 있었다. 전체적으로는 여전히 제3성과 제2성, 제1성과 제4성을 서로 구분하지 못하고 있다.

한국인의 경우 제1성의 정확도가 가장 높게 나온다고 말한다. 이미경 (2015)의 실험 결과에서도 성조 변별의 정확도는 제1성이 가장 높았고, 그 다음으로 4성, 2성, 3성 순이었다. 그리고 제3성을 주로 제2성으로 듣는 경향이 있었다고 한다. 본 연구 역시 제3성을 주로 제2성으로 인지하는 경향을 보였다. 그러나 제1성 식별에서는 다소 차이가 있었다.

‘kōng, zhā, zhuā’ 등에서는 성조 식별 정확도가 매우 높아 실험 참여자는 제1성에 대한 식별 능력을 갖추고 있는 것으로 여겨진다. 그러나 ‘diū, dūn, lūn’처럼 운모가 생략된 경우에는 그 정확도가 높지 않았다. 즉 음절을 구성하는 성모와 운모의 특성에 따라 제1성에 대한 식별 능력에도 차이가 있음을 확인하였다.

한편, 1차 실험에서는 shé를 shě로 적은 경우가 많았지만, 2차 실험에서는 이런 현상이 나타나지 않았다. 그러나 3차 실험에서는 cáng을 cǎng으로, táng을 tǎng으로 인식하고 있어, 성모가 유기음일 때 제2성을 제3성과 혼동하는 경향을 보였다.

3) 2음절 오류 분석

본 연구는 실험별 난이도를 조정한 관계로 2음절은 2차 실험부터 등장한다. 먼저 표(6)에서 제외된 선·후행 음절 오류 18회를 포함한 2음절 오류를 분류하면 다음과 같다.

표(11) 2음절 오류 유형¹⁹⁾

구분	무오류	성	운	조	성운	성조	운조	성운조
무오류	-	1	5	74	2	2	5	1
성	6	0	0	2	0	0	0	0

19) 표에서 세로축은 선행 음절의 오류 유형이고, 가로축은 후행 음절의 오류 유형이다. 2음절 중 선행 또는 후행 음절에 오류가 없으면 무오류 기준 행과 열을 확인하면 되고, 그 외는 선행 음절과 후행 음절 모두 오류가 존재한다는 것을 의미한다.

구분	무오류	성	운	조	성-운	성-조	운-조	성-운-조
운	8	0	0	0	2	2	0	0
조	30	1	2	5	0	0	0	0
성-운	2	0	1	0	0	0	0	0
성-조	2	0	0	1	0	1	0	1
운-조	1	0	0	0	0	0	0	0
성-운-조	1	0	0	0	0	0	0	0

실험 참여자의 2음절 오류는 대부분 2차 실험에서 발생한 것으로 성모 또는 운모 단독 오류 총 20회, 선·후행 음절 오류 포함한 성모와 운모 복합 오류 7회를 제외하면 모두 성조 오류였다. 3차 실험에서는 성조 단독 오류만 17회 발생하여 본 실험 참여자는 시간이 지날수록 2음절 성모와 운모에 대한 식별력이 매우 높았다.

먼저, 2음절의 성모 오류를 살펴보면 2차 실험에서 특이하게도 quánshuǐ의 ‘quán’을 ‘chuan’으로 인지했다. 즉 실험 참여자 절반이 ‘q’를 ‘ch’로 착각한 것이다. 이런 현상 역시 1음절과 동일하게 중국어 성모와 한글 표기법을 서로 대조해보면 성모 ‘q’는 한글 ‘ㄷ’으로, ‘ch’도 ‘ㄷ’으로 표기된다. 즉 실험 참여자 입장에서는 ‘q’와 ‘ch’는 모두 ‘ㄷ’로 들리기에 혼용하는 경우가 발생하여 ‘q’를 ‘ch’로 오기하기도 한다. 한편, huārǔ에서는 ‘r’을 ‘l’로 오기하였지만, huílai에서는 ‘l’을 ‘r’로 오기한 경우가 없어 1음절과 달리 2음절에서는 ‘l’과 ‘r’의 양방향 오류는 나타나지 않았다.

다음으로, 운모의 경우 1음절에서 복모음 운모인 ‘ai’는 모두 정확히 적었다. 그러나 huílai에서 ‘lai’를 ‘la’로 적으면서 운모가 생략되었고, 선행 음절이 비음운모를 가질 경우 ‘ai’를 ‘an’으로 듣는 등 ‘ai’가 경성일 때 오류가 발생했다. 비음운모 관련해서는 ‘an’을 ‘ang’으로 혼동하는 경우도 있었는데 guānxīn에서 ‘guan’을 ‘guang’으로 적거나, làn màn에서 ‘lan’을 ‘lang’으로 인지하는 등 2음절에서는 비음 운모에서 다수의 오류가 발생했다.

마지막으로, 성조의 경우 성조 단독 오류는 총 104회였으며 여기에 선·후

행 음절 성조 오류를 포함하면 총 109회로, 전체 오류의 약 69%를 차지한다. 또한 성조 오류가 포함된 복합 오류까지 더하면 총 131회로, 성조 오류는 전체 오류의 약 83%까지 그 비율이 증가한다.

1음절과 달리 2음절에서는 성모나 운모에 더 민감하게 반응하여 성조 오류가 높게 나왔다. 즉 1음절보다 2음절의 성조 민감도가 많이 낮아져 실험 참여자가 음절에 따라 집중하는 부분이 다를 수 있다. 2음절에서 조사된 대표적인 성조 오류는 다음과 같다.

표(12) 2음절 성조 오류 유형

구분	선행음절	후행음절	선·후행 음절
2차	제2성 → 제3성(10회)	제3성 → 제2성(25회)	경성 → 제4성(5회)
	제1성 → 제4성(6회)	경성 → 제4성(23회)	제2성 → 제3성(4회)
3차	제2성 → 제3성(7회)	경성 → 제4성(7회)	-

2차 실험 중 제2성을 제3성으로 혼동하는 경우가 1음절에서는 나타나지 않았다. 그러나 2음절의 선행 음절에서는 이 오류가 확인되었다. 특히 후행 음절이 제3성일 때 제2성으로, 경성일 때 제4성으로 인지하는 경향이 매우 강했다. 이런 경향은 3차 실험에서도 동일하게 나타났다. 또한 후행 음절의 음장이 짧아지면 제1성을 경성으로 착각(10회)하거나, 이와 반대로 경성을 제3성으로 생각(6회)하는 등 1음절에서 나타나지 않은 성조 오류도 함께 조사되었다.

4) 소결

실험을 진행하는 동안 오류의 합이 감소하지 않거나, 그 수의 변화가 일정하지 않아 수치상으로는 실험 참여자의 병음 식별력 발달 여부를 말하는 것이 어려울 수도 있다. 그러나 실험이 진행될수록 난이도가 높아졌고, 문항 수

의 증가, 오류 유형의 감소와 오류 패턴의 집중화 등 전체적으로는 실험 참여자의 중국어 병음 식별력이 발달한 것을 확인할 수 있었다.

본 실험 결과 1음절과 2음절의 청취 식별에서 전혀 다른 양상을 보였다. 오류 총합 기준으로 1음절은 성모, 운모, 성조 순으로 오류가 많았고, 특히 성모와 운모에 대한 식별력이 높지 않았다. 그러나 2음절에서는 대부분 성조에서만 오류가 나타나 성조에 대한 식별력이 매우 낮았다. 이를 달리 생각하면 실험 참여자가 1음절을 청취할 때는 성조에 민감하게 반응하였지만, 2음절 듣기에서는 조합 가능한 수가 많아지는 성모와 운모에 집중했다는 것을 의미한다. 즉 2음절에서는 성모와 운모에 대한 민감도는 매우 높았지만, 성조에 대한 집중도는 1음절보다 많이 낮아졌다.

4. 결론 및 제언

본 연구는 중국어 학습자가 중국어 음절을 듣고 산출한 결과물을 통해 중국어 병음 청취식별력 발달 과정을 확인하였다. 만약 오류 형태가 하나의 패턴을 보인다면 한국인 중국어 학습자가 식별하기 어려워하거나 혼동하는 부분만 추출할 수 있을 것이다. 그러나 발달 과정 중 서로 다른 유형의 오류가 나타난다면 교육방법의 선택과 집중이 달라져야 함을 의미한다.

본 연구에서는 일정한 형태의 오류 패턴이 조사되었으며 중국어 발음 교육에서 주의하고 집중해야 하는 부분을 제안하면 다음과 같다.

성모의 경우 처음부터 단방향 오류($c \rightarrow ch$, $zh \rightarrow z$)와 양방향 오류($r \leftrightarrow l$)에 집중할 필요가 있다. 또한 시간이 지나도 양방향 오류는 계속 출현하고 있어 성모 'r'과 'l'에 대한 지속적인 식별 훈련이 필요해 보인다. 한편 중국어 성모를 인지할 때 한국어의 영향을 받고 있어, 한글 표기가 동일한 중국어 성모의 혼용에 주의해야 할 것이다.

운모의 경우 처음에는 들리는 것 그대로 적는 경향을 보였으며 운모 생략,

운모 첨가 현상도 두드러졌다. 따라서 이중모음으로 들리는 ‘o’와 ‘e’, 병음 표기상 주요 모음이 생략된 ‘ui, iu, un’에 집중할 필요가 있다. 한편, ‘ou’를 ‘o’ 또는 ‘ao’로 오기하는 경향을 보였지만, 차츰 ‘ou’와 ‘o’는 정확히 구별하면서 서로 혼용하지는 않았다. 그러나 여전히 ‘ou’의 정확한 음가 식별에는 어려움을 겪는 것으로 확인되어, ‘ou’ 변별 훈련은 지속적, 반복적으로 진행할 필요가 있어 보인다.

성조의 경우 1음절에서는 제2성과 제3성 간 변별에 집중하고, 2음절에서는 선, 후 음절의 음장에 주의해야 할 것이다. 가령 선행 음절의 음장이 짧아지면 제1성을 제4성으로 오인할 수 있고, 후행 음절이 제1성일 경우 그 음장이 짧아지면 경성 또는 제4성으로 착각할 수도 있다. 그리고 후행 음절이 경성일 때 이를 제4성으로 인지할 수 있다는 점에 주의해야 한다.

그러나 중국어 발음 교육이 음절 구성 요소인 성모, 운모, 성조의 개별연습에만 편중되면 전체 음절에 대한 반응 능력이 떨어질 수도 있다. 왜냐하면 음절을 구성할 수 있는 조건으로 인해 발생할 수 있는 오류도 무시할 수 없기 때문이다. 따라서 성모, 운모 개별 교육을 진행한 후 음절 단위로 조합하는 순차적인 교육도 필요하겠지만, 본 연구 결과 처음부터 음절 단위로 제시하는 것이 성모와 운모의 식별력 제고에 도움이 된다는 것을 확인하였고, 이를 통해 중국어 병음 방안에 존재하지 않는 것을 조직, 산출하는 오류도 예방할 수 있을 것이다. 또한 중국어 발음과 중국어 병음 표기법 사이의 불완전성, 성모 또는 성조, 음장 등 여러 가지 요인으로 인해 정확한 표기에 어려움을 겪는 것 역시 방지할 수 있을 것이다.

한편, 읽기나 말하기 기반 선행연구 결과와 다른 점도 확인하였다. 선행연구에서는 단모음 운모 ‘ü’에서 오류가 가장 많을 것으로 예측하고 있었지만, 본 연구에서는 타 운모보다 오류가 많지 않았다. 그리고 중국인은 ‘o’와 ‘e’를 이중모음으로 발음하지만, 한국인은 대부분 단모음으로 발음한다는 연구 결과도 있었다. 그러나 본 연구 참여자들은 ‘o’가 이중모음 음가를 가지고 있음을 인지하고 있었다. 즉 읽기와 말하기 기반 연구와 달리 본 연구에서는 정확

한 발음을 발화하기 위해서는 정확한 발음을 듣고 식별하는 것이 우선임을 다시금 확인하였다.

마지막으로, 중국어 음절 요소를 정확히 식별하고 습득해야 할 필요성은 ICT 활용 수업, 특히 컴퓨터나 스마트 폰을 활용하는 비대면 수업에서도 찾을 수 있다. 웹 사전 활용, 문자 전송 또는 SNS 활동, 더 나아가 중국어 문서 작업할 때 학습자는 주음부호, 五筆, 鄭碼, 병음 등의 입력기를 통해 원하는 한자나 어휘를 찾을 수 있고, 문장을 구성할 수 있다. 이 중 병음 입력법은 발음 교육과 연계성이 가장 높은 방법이면서, 학습자가 쉽게 습득할 수 있는 방법이다. 즉 중국어 음절 요소에 대한 정확한 이해와 식별 능력 확보는 ICT 활용 중국어 수업에서도 그 가치를 발휘한다.

본 연구는 중국어 학습자가 식별하는데 어려움을 겪는 것으로 조사된 중국어 음절 요소만 서로 조합하여 연구 재료로 활용하였다는 점, 실험별 난이도 조정으로 2차 실험부터 2음절을 활용했다는 점, 실험 참여자를 대상으로 동일한 시간 내 동일한 교육을 진행했지만 참여자의 개별적 능력치가 상이하다는 점 등에서 부족한 부분이 있었다. 그러나 여기서 얻은 결과가 중국어 발음 교육의 방향성 설정에 도움이 되길 기대해본다.

參考文獻

- 김영민, 박원기, 전기정 옮김, 『중국어 교수법』, (주)박이정, 2015.
- 김혜령, 王建勤, 「한국인 초급 중국어 학습자의 중국어 성조 陽平과 上聲 知覺 오류 연구- 起點, 轉換點, 終點 변화의 영향을 중심으로」, 『언어와 정보 사회』 Vol.26, 서강대학교 언어정보연구소, 2015.
- 신경선, 「初級漢語語音教學研究- 以聲, 韻, 調爲中心」, 『중국어언어연구』 Vol.60, 한국중국어언어학회, 2015.
- 신경선, 「初級漢語語音教學研究- 以音節爲中心」, 『중국어언어연구』 Vol.63, 한국중국어언어학회, 2016.
- 엄익상, 박용진, 최병권, 박신영, 『중국어 교육 어떻게 할까』, 한국문화사, 2010.
- 엄익상, 박용진, 이옥주, 『중국어 교육론』, 한국문화사, 2011.
- 梁春基, 崔在秀, 「한중 수교 20년 간 국내 중국어 발음교육 연구경향 분석- 연구영역을 중심으로」, 『중국어문학논집』 No.76, 중국어문학연구회, 2012.
- 이미경, 「한국인의 중국어 성조 인지와 음성 특징 고찰」, 『중국어언어연구』 Vol.61, 한국중국어언어학회, 2015.
- 이은혜, 『국내 중국어 발음교육 연구 현황 분석』, 한국외국어대학교 석사학위논문, 2017.
- 전은미, 『발음 오류 유형 분석을 통한 효과적인 발음지도 방안 연구』, 이화여자대학교 석사학위논문, 2009.
- 한희창, 「한국에서의 발음 연구 동향 고찰」, 『중국어언어연구』 Vol.48, 한국중국어언어학회, 2013.
- 한희창, 「선행연구 고찰을 통한 한국인의 중국어 발음 오류 유형 분석」, 『중국어언어연구』 Vol.50, 한국중국어언어학회, 2014.
- 黃伯榮, 廖序東 主編, 『現代漢語』, 高等教育出版社, 2000.
- 王堯美 主編, 『輕鬆漢語: 初級漢語聽力』, 北京大學出版社, 2006.

王堯美 主編, 『輕鬆漢語: 中級漢語聽力』, 北京大學出版社, 2010.

국립국어원 <http://www.korean.go.kr>

北京大學語料庫 http://ccl.pku.edu.cn:8080/ccl_corpus

Abstract

A Study on the Development of Listening Discrimination Ability of Chinese Pinyin

Lim, Jae-min

This paper is a study on the development of listening discriminative ability of Chinese Pinyin. For this study, we selected 84 kinds of Chinese syllables and conducted listening experiments on students who are Chinese beginner learners. The results obtained from this experiment are as follows.

In the case of Chinese consonant recognition, several students made the mistake of writing 'zh' as 'z' and sometimes write 'c' as 'ch'. In addition, students often confuse the two letter('l' and 'r') sounds. There were many errors in 'ou', 'uo', 'ui' among the Chinese vowels. Therefore, it is necessary to concentrate on 'o', 'e', 'u', 'ou', 'uo', 'ui', when teaching Chinese pronunciation. In the case of Chinese tones recognition, many students easily get confused between second tone and third tone.

Key words : Discriminative ability, Listening experiment, Pronunciation education, Pinyin, Syllables.

〈부록〉 실험 재료

bǎi	jīng	niú	sāi	zǎ	lǎnmàn
bō	juàn	nǚ	sēn	zé	quánshuǐ
càn	jué	nuó	shàn	zhā	rènshi
cáng	kē	nǚ	shé	zhān	sāngyè
cè	kōng	nǚè	sūn	zhe	shēngri
chóu	kuò	pàng	suō	zhōu	shíhou
còu	luǎn	pǐn	táng	zhuā	shíyī
diào	lūn	pò	tuī	zhuàng	xǐhuan
diū	lǚ	pōu	wén	zhuō	xióngwěi
dūn	lūè	qí	wēng	zòng	xiūxi
fáng	me	rǎn	xí	feiyuè	yéye
huài	miàn	rèn	xiōng	guānxīn	yīnwèi
hui	mǒu	ruǎn	xiū	huārui	yúncái
jiě	nèn	rùn	yī	huilai	zhēnde

투 고 일 : 2017. 10. 10. / 심 사 일 : 2017. 10. 15.~ 2017. 11. 15. / 게재확정일 : 2017. 11. 20.