

중국어 교육에서 단어 간 공백이 한국인 학습자의 낭독에 미치는 효과*

한미애** · 徐晶晶*** · 江新****

【목 차】

- | | |
|-----------|---------|
| 1. 들어가는 말 | 4. 결과 |
| 2. 이론적 배경 | 5. 논의 |
| 3. 연구방법 | 6. 나오느말 |

【초록】

한국어 문장에 존재하는 공백은 독자가 문장 혹은 단락을 이해하는 아주 중요한 시각적 단서로, 묵독뿐만 아니라 낭독에도 매우 중요한 역할을 한다. 이와 반대로 중국어 문장에는 단어 경계를 나타내는 공백이 존재하지 않는다. 본 연구는 단어 간 공백이 낭독 유창성과 정확성에 어떠한 영향을 미치는지, 그 영향은 중국어 수준에 따라 다르게 나타나는지 고찰하였다. 실험은 2(제시 방식: 공백 무삽입, 공백 삽입) X 3(중국어 수준: 초급·중급 학습자, 모국어 화자) 이원혼합설계로 진행되었다. 참가자들에게 두 가지 제시 방식의 중국어 문장을 낭독하도록 요청하고, Cool Edit Pro 프로그램을 사용해 그 소리를 녹음하였다. 실험 결과, (1) 단어 간 공백은 참가자들의 낭독 유창성에 아무런 영향을 미치지 않았다. (2) 단어 간 공백은 한국인 학습자들의 단어 경계 인식을 제고시켰다. (3) 글자와 단어 식별이 익숙하지 않은 초급 학습자일수록 낭독 정확성에 대한 공백 효과가 뚜렷하게 나타나지 않았다.

【키워드】 단어 간 공백, 공백 효과, 단어 경계, 중국어 낭독, 제2언어 습득

* 본 연구는 중국 국가사회과학기금중점사업(国家社会科学基金重大项目)(비준번호: 17ZDA305), 산둥성 사회과학기획연구사업(山东省社会科学规划研究项目)(비준번호: 19DYYJ03)의 지원을 받아 수행되었음.

** 제1저자, 제주한라대학교 관광중국어과 겸임교수 (18810995718@163.com).

*** 제2저자, 산둥사범대학교 국제교육학과 강사 (spring1450@sina.com).

**** 제3저자, 베이징어언대학교 중국어국제교육연구소 교수 (jiangxin6@163.com).

1. 들어가는 말

독해 과정에서, 문장 혹은 단락의 의미를 정확하게 이해하기 위해서는 우선 단어재인(word recognition)이 성공적으로 이루어져야만 한다¹⁾. 단어재인이란, 문자열 속에서 단어를 시각적으로 부호화(word encoding)하고 그 의미를 심상어휘집(mental lexicon)에서 추출하여 해당 단어를 음성으로 변환하는 일련의 과정이며, 글 읽기에서 가장 중요하면서도 기본이 되는 단계라고 할 수 있다²⁾.

한국어는 어절과 어절 사이에 공백이 존재하는데, 이러한 공백은 독자가 단어의 경계(word boundary)를 결정하는 데 시각적인 정보를 제공하여 단어재인에 도움이 될 뿐만 아니라, 문장의 의미를 정확하게 전달하는 데도 중요한 역할을 한다. 아래의 예문(1)과 (2)를 통해 우리는 한국어에서 공백이 어디에 위치하는지에 따라 다른 의미를 나타낸다는 것을 알 수 있다.

(1) 나물 줌 다오. (나물을 나에게 달라)

(2) 나 물 줌 다오. (나에게 물을 달라)

위의 예문 (1)과 (2)는 동일한 음절로 구성되어 있다. 그러나 두 예문은 공백 하나의 차이로 ‘(그쪽에 있는) 나물을 나에게 달라’와 ‘(내가 목이 마르니) 나에게 물을 달라’라는 의미로 각각 해석할 수 있다.

그러나 한국어와는 달리, 중국어는 단어의 경계를 나타내는 시각적인 요소가 상대적으로 결여되어 단어를 시각적으로 부호화하는데 어려움이 있다. 특히, 외국어로서 중국어를 학습하는 제2언어 학습자들에게는 정방형의 한자들이 빼곡하게 나열된 문자열 속에서 스스로 단어의 시작과 끝을 판단하고 해당 단어의 발음을 입 밖으로 소리내기까지의 일련의 과정이 결코 쉽지않은 않다.

때문에 본 연구에서는 실험을 통해 중국어 단어 사이에 인위적으로 삽입한 공백이 한국인 학습자들이 문장을 낭독할 때 어떠한 영향을 주는지 고찰하였고, 아울러 그러한 영향이 학습자의 중국어 수준과 관계가 있는지 살펴보았다. 또한, 본 연구의 결과를 토대로 단어 경계에 대한 학습자들의 오류 상황을 분석하였으며, 효율적인 중국어 독해 교육을 위한 몇 가지 방안을 제시하였다.

2. 이론적 배경

1) 독해 방식과 독해 모형

1) 李兴珊·刘萍萍·马国杰, 「中文阅读中词切分的认知机理述评」, 『心理科学进展』, 第4期, 中国科学院心理研究所, 2011, pp.459-470.

2) 김민정·이승복·정범석, 「단어재인에 미치는 연상과 심상성의 영향」, 『인지과학』, 20(3), 한국인지과학회, 2009, pp.243-274.

(1) 독해 방식

독해 방식은 주로 입 밖으로 소리를 내지 않고 눈으로만 글을 읽는 묵독(silent reading)과 소리를 입 밖으로 배출하며 글을 읽는 낭독(oral reading)으로 나눌 수 있다. 많은 심리학자들이 독해 방식이 글 읽기에 미치는 영향에 대해 비교 분석하였다. 구체적으로 묵독과 낭독이 단어재인에 미치는 영향³⁾, 묵독과 낭독이 담화 이해력에 미치는 영향⁴⁾, 묵독과 낭독이 단어 명명과 어휘 판단에 미치는 영향⁵⁾ 등으로 분류할 수 있다.

중국어 교육과 관련하여, 陈默(2015)는 제2언어 학습자를 대상으로 낭독 연구를 진행하였다. 연구자는 낭독에 영향을 미치는 주요 변인으로 유창성(fluency)과 정확성(accuracy)을 언급했다. 유창성이란, 학습자가 모국어 화자의 속도로 목표어를 처리하는 능력을 말한다⁶⁾. 학습자가 목표어에 대한 지식을 어떻게 통제하느냐에 따라 유창성의 정도가 다르게 나타나며, 주로 발음시간, 발음속도, 묵음길이, 묵음횟수, 교정횟수 등을 통해 유창성을 평가할 수 있다⁷⁾. 정확성이란, 학습자가 목표어를 오류 없이 정확하게 산출하는 능력을 의미하며⁸⁾, 이는 학습자의 중간언어가 목표어의 표준 형식과 얼마나 일치하는가에 따라 달라진다. 중간언어가 목표어의 표준 형식에 근접할수록 정확성은 높아지고, 표준 형식과 멀어질수록 정확성은 낮게 나타난다. 정확성을 판단하는 대표적인 측정치로는 성모오류횟수, 운모오류횟수, 성조오류횟수 등이 있다⁹⁾.

(2) 독해 모형

독해 과정 속에서 정보가 처리되는 방향에 따라 독해 모형을 크게 세 가지로 나눌 수 있다. 우선, 정보 처리가 아래에서 위로 진행된다는 상향식 모형(bottom-up model)이 있다. Gough(1972)는 상향식 모형에 근거하여 독해 과정을 4단계로 설명하였다. 1단계, 글자의 특징 관찰. 중국어를 예로 들자면 독자는 우선 한자의 부수, 획수, 획순 등을 관찰하기 시작한다. 2단계, 글자와 단어의 식별. 중국어는 글자 자체가 단어가 되는 단음절(single-character word

3) Hopkins·Edwards, 1972; Swalm, 1972; McCallum et al., 2004, 이인선·이광오, 「단어인지에 미치는 낭독의 효과」, 『한국심리학회지: 인지및생물』, 23(2), 한국심리학회, 2011, pp.271-285.에서 재인용.

4) 이조영·배소영, 「1학년 아동의 문단글 듣기, 낭독, 묵독에 따른 담화 이해력 비교」, 『언어치료연구』, 28(2), 한국언어치료학회, 2019, pp.67-75.

5) 이인선·이광오, 「단어인지에 미치는 낭독의 효과」, 위의 글, pp.271-285.

6) Lennon, P. "Investigating fluency in EFL: A quantitative approach", *Language Learning*, Vol.40, 1990, pp.387-417.

7) 陈默, 「汉语作为第二语言的朗读流利度和准确度的实验研究」, 『汉语应用语言学研究』, 北京语言大学对外汉语研究中心, 2015, pp.123-138.

8) Lennon, P. "Investigating fluency in EFL: A quantitative approach", *Language Learning*, Vol.40, 1990, pp.387-417.

9) 陈默, 「汉语作为第二语言的朗读流利度和准确度的实验研究」, 『汉语应用语言学研究』, 北京语言大学对外汉语研究中心, 2015, pp.123-138.

s), 두 글자가 한 단어를 이루는 이음절(two-character words), 여러 글자가 한 단어를 구성하는 다음절(multi-character words) 단어가 존재한다. 때문에 독자는 한 단어가 몇 개의 글자로 구성되어 있는지 판단해야 한다. 3단계, 단어재인 수행. 독자는 많은 문자열 속에서 해당 단어를 인식하고 그 단어의 의미를 정확하게 파악해야 한다. 이때, 단어 경계를 나타내는 정보가 있다면 더욱 수월하게 단어재인을 수행할 수 있다. 4단계, 구 혹은 문장의 의미 파악. 상향식 독해 모형은 독자가 주로 지면에서 얻어지는 시각적 정보를 토대로 문장의 의미를 파악한다고 강조하고 있다.

두 번째로, Goodman(1982)에 따르면, 하향식 모형(top-down mode)은 정보 처리가 위에서 아래로 진행된다고 주장한다. 지면의 정보를 강조하는 상향식 모형과 달리, 하향식 모형은 머릿속에 이미 내재되어 있는 지식이 독해를 수행하는 데 중요한 역할을 발휘한다고 강조한다. 독자는 지면에서 얻어지는 시각적 정보보다 본인의 경험이나 지식을 기반으로 지면의 글자와 단어를 예측하고 글의 내용을 이해한다는 것이다.

마지막으로 상호작용 모형(interactive model)은 상향식 모형과 하향식 모형이 서로 보완 작용한다고 주장한다. 즉, 지면에서 얻어지는 시각적 정보와 독자의 머릿속에 이미 내재되어 있는 정보가 서로 보완 작용하여 독해를 성공적으로 수행한다는 것이다.

2) 공백 효과

공백 효과란, 단어와 단어(혹은 어절과 어절) 사이에 공백을 삽입 했을 때, 그렇지 않은 문장을 읽을 때보다 더욱 빠르고 정확하게 해당 단어를 처리하는 것을 의미한다¹⁰⁾.

Bai, Yan, Liversedge, Zang & Rayner(2008)은 중국어 모국어 화자에게 ‘공백 무 삽입’, ‘글자 간 공백 삽입’, ‘단어 간 공백 삽입’, ‘비단어 간 공백 삽입’이라는 네 가지 조건¹¹⁾의 중국어 문장을 묵독하도록 하였다. 단어재인에 대한 공백의 영향을 살펴볼 수 있는 단어수준 분석 결과에 따르면, 공백이 삽입되지 않은 중국어 문장을 읽을 때 참가자들의 독해시간과 고정횟수가 단어와 단어 사이에 공백이 삽입된 문장을 읽을 때보다 많았으며, 이는 통계적으로도 유의미한 차이를 보였다. 이를 통해, 단어 간 공백이 모국어 화자의 단어재인에 긍정적인 효과를 가져 온다는 것을 알 수 있다. 이 밖에, 아동을 대상으로 진행한 연구¹²⁾, 대학생을 대상으로 진행한 연구¹³⁾, 노인을 대상으로 진행한 연구¹⁴⁾에서 모두 매우 유사한 결과를 보였

10) Rayner, K. Fischer, M. H. Pollatsek, A, "Unspaced text interferes with both word identification and eye movement control", *Vision Research*, Vol.38, 1998, pp.1129-1144; Kohsom, C · Gobet, F, "Adding spaces to Thai and English: Effects on reading", *Proceedings of the Cognitive Science Society*, Vol. 19, 1997, pp.388-393; Sainio, M · Hyönä, J. · Bingushi, K. · Bertram, R, "The role of interword spacing in reading Japanese: An eye movement study", *Vision Research*, Vol.47, 2007, pp.2575-2584.

11) 공백 무 삽입: 중국어 문장 그대로 공백이 삽입되지 않은 조건, 글자 간 공백 삽입: 글자와 글자 사이에 공백을 삽입한 조건, 단어 간 공백 삽입: 단어와 단어 사이에 공백을 삽입한 조건, 비단어 간 공백 삽입: 임의적으로 공백을 삽입한 조건.

12) 沈德立·白学军·臧传丽·闫国利·冯本才·范晓红, 「词切分对初学者句子阅读影响的眼动研究」, 『心理学报』, 第2期, 中国心理学会, 2010, pp.159-172.

다. 또한, 공백 효과는 모국어 화자의 낭독에도 큰 도움이 되었다. 白学军, 田丽娟, 张涛, 梁菲菲, 闫国利(2009) 안구운동 추적 기법을 이용하여 참가자들이 설명문을 낭독할 때 눈의 움직임 기록하였다. 실험 결과에 따르면, 공백이 없는 설명문에 비해, 공백을 삽입한 설명문을 읽을 때의 평균고정시간이 더욱 짧았으며, 도약거리 역시 더욱 길었다. 공백이 삽입된 후 설명문의 길이가 길어졌음에도 불구하고 공백이 삽입된 설명문의 고정횟수와 독해속도는 공백이 없는 설명문에 비해 열등하지 않았다.

공백 효과는 외국어로서 중국어를 공부하는 학습자의 목록에서도 관찰되었다. 白学军, 张涛, 田丽娟, 梁菲菲, 王天林(2010)는 미국인 학습자를 대상으로 Bai et al(2008)과 유사한 실험을 진행하였다. 실험 결과, 단어 사이에 삽입된 공백은 미국인 학습자의 중국어 단어재인에 긍정적인 영향을 가져왔을 뿐 아니라 문장 전체를 처리하는 데에도 큰 도움이 된다는 것을 발견하였다. 일본인 학습자와 태국인 학습자를 대상으로 진행한 연구에서도 유사한 결과가 관찰되었다¹⁵⁾.

이러한 공백 효과는 학습자의 중국어 수준에 따라 다르게 나타났다. 한미애(2018)의 연구 결과에 따르면, 중국어 수준이 낮은 학습자일수록 공백 효과가 크게 관찰되었는데, 공백 무삽입 조건과 공백 삽입 조건에서의 독해시간과 고정횟수의 차이는 초급 학습자에서 가장 크게 나타났으며, 그 다음으로 중급 학습자, 고급 학습자, 모국어 화자의 순으로 두 조건의 차이가 점차 줄어들었다. 연구자는 이러한 결과에 대해 중국어 수준이 낮은 독자일수록 지면에서 얻어지는 시각적 정보에 더욱 의존하기 때문이라고 설명했다.

3) 본 연구의 목적

위의 내용을 종합해볼 때, 공백이 모국어 화자와 한국인 학습자의 중국어 목록에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 알 수 있다. 그러나 공백이 낭독 조건 속에서 모국어 화자와 한국인 학습자에게 어떠한 영향을 미치는지 고찰한 연구는 많지 않으며, 공백 효과와 중국어 수준의 관계를 살펴본 연구 역시 찾아보기 힘들다. 따라서 본 연구에서는 중국어 초급 학습자, 중급 학습자, 모국어 화자를 대상으로, 낭독 조건 속에서 단어 사이에 삽입된 공백이 참가자의 유창성과 정확성에 어떠한 영향을 미치는지 고찰하고, 이러한 영향이 참가자의 중국어 수준과 관계가 있는지 살펴볼 것이다.

위의 선행 연구를 종합하여, 본 연구의 가설은 다음과 같다.

첫째, 단어 사이에 삽입된 공백은 모국어 화자와 초급 학습자, 중급 학습자의 중국어 낭독 유창성과 정확성에 긍정적인 영향을 미친다.

둘째, 중국어 수준이 높을수록 공백이 유창성과 정확성에 미치는 영향은 점차 줄어든다.

13) 臧传丽, 「儿童和成人阅读中的眼动控制: 词边界信息的作用」, 天津师范大学 博士学位论文, 2010.

14) 白学军·郭志英·曹玉肖·顾俊娟·闫国利, 「词切分对老年人阅读效率促进作用的眼动心理」, 『中国老年学杂志』, 第6期, 中国老年学学会, 2012, pp.1224-1226.

15) 白学军·郭志英·顾俊娟·曹玉肖·闫国利, 「词切分对日-汉双语者汉语阅读影响的眼动研究」, 『心理学报』, 第11期, 中国心理学会, 2011, pp.1273-1282.; 田瑾, 「词切分对韩国、泰国留学生汉语阅读影响的眼动研究」, 天津师范大学 硕士学位论文, 2009.

다시 말해, 공백 효과는 한국인 초급 학습자에 가장 크게 나타나고, 모국어 화자에게 가장 적게 나타난다.

3. 연구 방법

1) 실험 설계

문장의 제시 방식(공백 삽입 조건, 공백 무삽입 조건)을 참가자내 요인과 중국어 수준(초급 학습자, 중급 학습자, 모국어 화자)을 참가자간 요인으로 하는 이원혼합설계를 하였다.

2) 참가자

모국어 화자 14명과 한국인 학습자 28명(초급 학습자, 중급 학습자 각 14명), 총 42명이 본 실험에 참여하였으며, 모두 여성이었다. 모국어 화자는 산동사범대학교에 재학 중인 본과생으로, 평균 나이는 21.8세(20~24세)이었다. 한국인 학습자는 제주한라대학교에서 공부하고 있는 학생들이었으며, 평균 나이는 20.5세(20~24세)이었다. 한국인 학습자의 중국어 수준은 자체적으로 만든 한자식별테스트¹⁶⁾를 통해 평가하였다. 한자식별테스트는「현대 중국어 코퍼스 한자 빈도표(现代汉语语料库字频表)」¹⁷⁾에서 빈도수가 가장 높은 한자 3000개를 추출한 후, 그 중에서 100개의 한자를 다시 무작위 선별하였다. 한자는 고빈도에서 저빈도의 순서로 제시되었다¹⁸⁾. 참가자에게 해당 한자의 병음을 쓰도록 하였으며 성모와 운모가 정확하면 1점, 그 외에는 0점 처리하였다.¹⁹⁾ 한자식별테스트에서 점수가 26점 이하는 초급, 27점 이상부터는 중급으로 분류하였다²⁰⁾. 참가자의 시력과 교정시력은 모두 정상이었다.

16) 본 논문에서 언급하는 한자는 모두 현대 중국에서 사용하는 간체자이며, 한국에서 사용하는 한자(번체자)와 상이하다.

17) 语料库在线 [http://www.cncorpus.org/]

18) 江新·柳燕梅, 「拼音文字背景的外国学生汉字书写错误研究」, 『世界汉语教学』, 第1期, 世界汉语教学学会, 2004, pp.60-70.

19) 高阳, 「小学生阅读能力影响因素的研究」, 『当代教育科学』, 第10期, 山东省教育科学研究所, 2012, pp.44-77. 실험 결과, 한자의 소리와 문장 이해 능력 사이의 상관관계는 유의하였다($r=0.472$, $p<0.01$). 즉, 해당 한자의 소리를 정확히 발음할수록 문장 이해 능력이 높은 것으로 나타났다. 본 연구는 이러한 결과를 바탕으로 한자식별테스트를 채택하여 한국인 학습자의 중국어 능력을 평가하였다.

20) 참가자의 중국어 수준을 구분한 가장 주된 목적은 본 논문의 두 번째 가설인 공백 효과와 중국어 수준의 관계를 고찰하기 위한 것으로 본 논문에서 정의한 ‘초급 학습자’는 ‘중급 학습자’와 상대적인 의미로 존재할 뿐, 절대적인 초급 학습자를 의미하지 않는다. 그렇기 때문에 몇 점을 기준으로 참가자의 중국어 수준을 구분하였는지 역시 커다란 의미를 갖지 않는다. 한자식별테스트의 t검정 결과, 두 집단의 점수 차이가 유의미하였으며, 이를 근거로 ‘중국어 수준’을 집단간 독립변수로 지정하였다.

<표1> 한국인 학습자의 한자식별테스트 평균과 표준편차

중국어 수준	평균	표준편차
초급 학습자 (N=14)	15.57	5.88
중급 학습자 (N=14)	33.50	6.63

초급, 중급 학습자의 한자식별테스트 점수의 평균과 표준편차는 표 1과 같다. 두 집단의 한자식별테스트에 대한 t 검정 결과, 중국어 수준에서 유의미한 차이가 발견되었다($t(26) = 7.570$, $p < 0.001$). 다시 말해, 초급 학습자와 중급 학습자는 중국어 수준에 있어서 큰 차이를 보였다.

3) 자극

(1) 실험에 참가한 한국인 학습자들이 현재 중국어 교재로 사용하고 있는 『목표 달성 중국어(拾级汉语)』(吴中伟等, 2016)에서 필요한 단어를 선별하여 실험에 사용될 문장 34개를 만들었다.

(2) 본 실험에 참가하지 않은 베이징어언대학교 석·박사 연구생 10명을 대상으로 실험 자극이 의미상으로 자연스러운지에 대해 5점 리커트 척도의 평가를 실시하였다($M = 4.75$, $SD = 0.29$)²¹⁾.

(3) 동일한 실험 자극을 본래의 중국어 문장 그대로의 ‘공백 무삽입’ 조건과 단어와 단어 사이에 공백을 삽입한 ‘공백 삽입’ 두 조건으로 나누었다²²⁾. 두 조건의 제시 방식의 예시는 표 2와 같다.

(4) 10명의 모국어 화자를 대상으로 단어 분할이 올바르게 이루어졌는지에 대한 일치도 측정을 실시하였다²³⁾. 실험 자극에 대한 모국어 화자의 일치도는 평균 99.86%이었다.

<표2> 실험 자극의 예시

제시 방식	실험 자극
공백 무삽입	老师知道我的电话号码。
공백 삽입	老师 知道 我的 电话 号码。

4) 도구

21) 1은 ‘매우 자연스럽지 않음’, 5는 ‘매우 자연스러움’이며, 본 실험에 사용된 자극에 대한 결과는 4.75로 모국어 화자가 느끼기에 매우 자연스럽다는 것을 알 수 있다.

22) 『现代汉语词典』(商务印书馆, 2012)에 수록된 단어를 기준으로 문장을 분할하고 그 사이에 공백을 삽입하였다. 그러나 『现代汉语词典』에서 단어로 정의하고 있다 할지라도, 개사 혹은 일부 조사 등은 일반적으로 단독으로 쓰이는 경우가 극히 드물기 때문에 앞의 글자와 분할하지 않고 그대로 제시하였으며, 이러한 분할 방식에 대해 모국어 화자의 일치도는 평균 99.86%이었다.

23) Yan et al.(2010)의 측정 방법을 참고하였다. 모국어 화자에게 실험 자극에 대한 단어 분할이 올바르게 이루어졌는지 판단하고, 만약 제시된 분할 방식에 동의하지 않는다면 본인이 생각하는 올바른 분할 방식을 직접 표시하도록 요청하였다.

신트릴리엄(Syntrillium) 회사가 개발한 음성 편집 프로그램 Cool Edit Pro를 이용하여 참가자의 녹음 데이터를 기록하였다. 주파수는 44100Hz, 16bit, Mono 채널이었다. 실험 자극은 하얀 A4용지에 검은색으로 인쇄하여 한 줄씩 제시되었다. 글자의 크기는 12, 명조체이었으며, 공백의 크기는 글자 하나에 해당되었다.

5) 절차

공백의 유무가 중국어 낭독 유창성과 정확성에 미치는 영향을 살펴보기 위해 모든 참가자는 조용한 교실에서 헤드폰을 착용하고 종이에 인쇄된 중국어 문장을 낭독하였고, 실험은 한 명씩 단독으로 진행되었다.

(1) 한국어 학습자인 경우, 중국어 수준을 평가하기 위해 한자식별테스트를 진행하였다.

(2) 그 다음, 참가자에게 실험 방법을 설명하고 이해했다는 것을 확인한 후 헤드폰을 착용하여 실험 자극을 소리 내어 읽도록 하였다. 실험 자극을 낭독하는 데 걸린 시간은 평균적으로 모국어 화자는 약 2분, 한국어 학습자는 약 4분이었다.

(3) 참가자가 정확하게 실험 자극을 이해했는지 평가하기 위해 실험이 끝난 후 실험 자극을 번역하도록 요청하였다. 참가자들에게는 소정의 기념품을 제공하였다.

4. 결과

참가자들에게 실험 자극에 대해 번역을 요청한 결과 초급 학습자와 중급 학습자 모두 실험 자극을 정확하고 올바르게 이해하고 있다는 것이 확인되었다.

데이터를 분석하기에 앞서, 다음 조건에 해당되는 녹음 데이터는 분석대상에서 제외되었다. 우선, 어휘를 잘못 읽거나²⁴⁾ 소리가 중간에 유실된 데이터는 자료처리에서 제외하였다(전체 데이터의 3.15%). 다음으로, 낭독시간과 발음속도에 대해²⁵⁾ 각 측정 변수의 평균값에 표준편차 3배를 가감하여 그 범위를 벗어난 데이터는 분석 대상에서 제외하였다. 제외된 데이터가 전체 데이터에서 차지하는 비율은 초급 학습자 0.97%, 중급 학습자 0.72%, 모국어 화자 0.7%이었다.

결과는 유창성과 정확성으로 나누어 진행하였다. 낭독의 유창성을 평가하는 종속변인으로는 낭독시간(한 문장을 낭독하는데 걸리는 시간), 발음속도((낭독시간-묵음시간)÷글자 수), 묵음시간(한 문장을 낭독하는데 묵음이 지속되는 시간), 묵음횟수(한 문장을 낭독하는데 묵음이 발생한 횟수), 교정횟수(해당 어휘를 다시 읽는 횟수)가 포함되었으며, 정확성을 평가하는 중

24) 你们을 我们으로 읽거나 语法를 法语로 읽는 경우 역시 분석대상에서 제외하였다.

25) 묵음시간, 묵음횟수, 교정횟수의 데이터 값은 연속적이지 않기 때문에 평균값에 표준편차 3배를 가감하여 그 범위를 벗어난 데이터를 제외하는 방법은 적합하지 않으므로 낭독시간과 발음속도에 대해서만 위와 같이 진행하였다.

속변인으로는 단어분할오류횟수(해당 단어를 잘 못 분할하여 낭독한 횟수)이었다.²⁶⁾

모든 종속 변인들은 SPSS 19.0 프로그램을 사용하여 이원분산분석(Analysis of Variance)을 실시하였다.

1) 낭독 유창성에 대한 결과

한국인 학습자와 모국어 화자의 유창성에 대한 실험 결과는 표 3과 같다. 유창성을 평가하는 종속변인에는 낭독시간, 발음속도, 묵음시간, 묵음횟수, 교정횟수가 포함된다. 표에 제시된 각 데이터는 평균값이며 괄호 안은 표준편차(SD)이다.

<표3> 한국인 학습자와 모국어 화자의 유창성에 대한 결과

	제시 방식	초급 학습자	중급 학습자	모국어 화자
낭독시간(ms)	공백 무삽입	5.21(1.34)	3.89(0.69)	2.38(0.24)
	공백 삽입	5.28(1.55)	3.84(0.59)	2.40(0.24)
발음속도(ms)	공백 무삽입	0.45(0.09)	0.35(0.04)	0.22(0.02)
	공백 삽입	0.44(0.09)	0.35(0.04)	0.22(0.02)
묵음시간(ms)	공백 무삽입	7.27(7.74)	2.81(3.78)	0.00(0.00)
	공백 삽입	10.67(10.51)	1.82(2.18)	0.00(0.00)
묵음횟수(번)	공백 무삽입	5.21(4.72)	2.36(2.79)	0.00(0.00)
	공백 삽입	6.57(5.17)	1.71(1.93)	0.00(0.00)
교정횟수(번)	공백 무삽입	3.93(4.00)	1.86(1.29)	0.43(0.75)
	공백 삽입	3.79(4.11)	2.71(2.46)	0.21(0.42)

낭독시간, 발음속도, 묵음시간, 묵음횟수, 교정횟수에서 제시 방식의 주효과는 유의하지 않았다(순서대로, $F(1,39) = 0.07$, $MSE = 0.06$, $p > 0.05$; $F(1,39) = 3.55$, $MSE = 0.00$, $p > 0.05$; $F(1,39) = 1.75$, $MSE = 7.68$, $p > 0.05$; $F(1,39) = 0.46$, $MSE = 2.57$, $p > 0.05$; $F(1,39) = 0.36$, $MSE = 1.58$, $p > 0.05$). 이는 공백 삽입 조건에서 참가자들의 유창성이 공백 무삽입 조건과 유사하게 수행되었다는 것을 보여준다.

낭독시간, 발음속도, 묵음시간, 묵음횟수, 교정횟수에서 중국어 수준의 주효과는 모두 유의하였다(순서대로, $F(2,39) = 34.34$, $MSE = 1.66$, $p < 0.001$; $F(2,39) = 43.67$, $MSE = 0.00$, $p < 0.001$; $F(2,39) = 10.94$, $MSE = 55.53$, $p < 0.001$; $F(2,39) = 14.22$, $MSE = 17.63$, $p < 0.001$; $F(2,39) = 7.17$, $MSE = 12.25$, $p < 0.01$). 세 조건의 차이를 보다 상세하게 살펴보기 위해 Bonferroni 사후검증을 실시하였다. 낭독시간과 발음속도를 보자면, 모국어 화자는 중급 학습자와 초급 학습자보다 더욱 빠르게 수행했으며($ps < 0.001$), 중급 학습자 역시 초급 학습자에 비해

26) 유창성과 정확성에 대한 종속변수는 陈默(2015)를 참고하였다. 정확성을 평가하는 대표적인 종속변수로 성조오류횟수, 성모오류횟수, 운모오류횟수가 있지만, 공백의 여부에 의해서 성조, 성모, 운모의 정확성이 향상되는 것은 아니므로 본 연구에서는 단어 공백의 유무와 밀접한 관계가 있는 단어분할 오류횟수를 정확성을 판단하는 종속변인으로 삼았다.

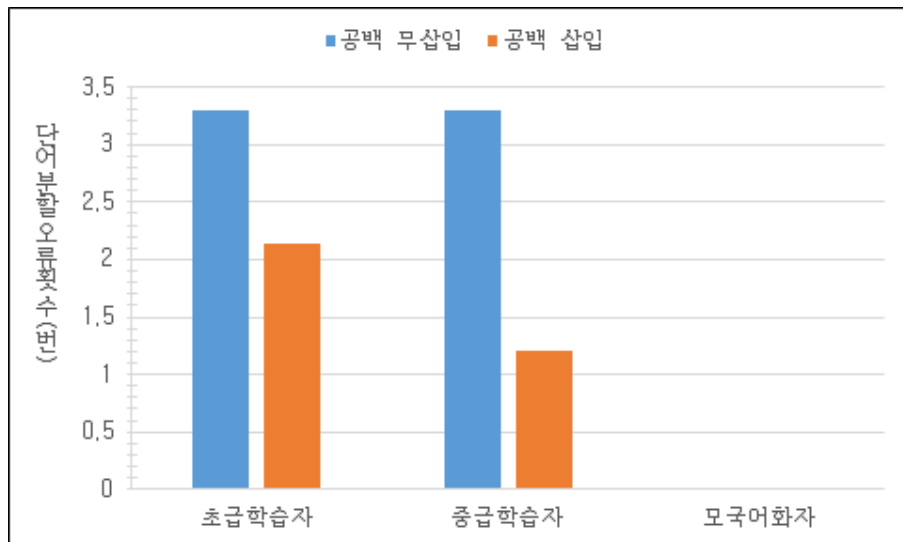
빠르게 수행하였다($p < 0.01$). 묵음시간과 묵음 횟수를 보자면, 모국어 화자와 중급 학습자의 묵음시간과 묵음횟수는 매우 유사하였지만($p > 0.05$), 중급 학습자는 초급 학습자에 비해 묵음시간이 훨씬 짧았고, 묵음횟수도 적었다($p < 0.01$). 교정횟수를 보자면, 모국어 화자는 초급 학습자에 비해 교정횟수가 낮았지만($p < 0.01$) 중급 학습자와는 큰 차이가 없었으며($p > 0.05$), 중급 학습자와 초급 학습자 사이에도 뚜렷한 차이가 관찰되지 않았다($p > 0.05$).

제시 방식과 중국어 수준의 상호작용은 묵음시간에서만 관찰되었다($F(2,39) = 4.83$, $MSE = 7.68$, $p < 0.05$). 모국어 화자와 중급 학습자는 두 제시 방식 간의 차이가 유의미하지 않은 반면($ps > 0.05$), 초급 학습자는 두 제시 방식 간에 뚜렷한 차이가 발견되었다($p < 0.01$).

2) 낭독 정확성에 대한 결과

<표4> 한국인 학습자와 모국어 화자의 정확성에 대한 결과

	제시 방식	초급 학습자	중급 학습자	모국어 화자
단어분할 오류횟수	공백 무삽입	3.29(2.49)	3.29(2.49)	0.00(0.00)
(번)	공백 삽입	2.14(1.79)	1.21(1.18)	0.00(0.00)



<그림1> 한국인 학습자와 모국어 화자의 정확성에 대한 결과

한국인 학습자와 모국어 화자의 유창성에 대한 결과는 표 4와 그림 1과 같다. 유창성을 평가하는 종속변인으로 단어분할오류횟수가 포함된다. 표에 제시된 데이터는 평균값이며 괄호 안은 표준편차(SD)이다.

단어분할오류횟수에서 제시 방식의 주효과는 유의하였다($F(1,39) = 13.37$, $MSE = 1.80$, $p > 0.01$). 공백 무삽입 조건에 비해, 공백 삽입 조건에서 참가자들의 낭독 정확성은 더욱 높게 나타났다.

단어분할오류횟수에서 중국어 수준의 주효과 역시 유의하였다($F(2,39) = 15.19$, $MSE = 3.88$, $p > 0.001$). 이는 참가자들의 중국어 수준이 높아짐에 따라 중국어 낭독에 대한 정확성도 점차 향상되었다는 것을 말해준다. 세 조건의 차이를 보다 상세하게 살펴보기 위해 사후검증(Bonferroni)을 실시하였다. 모국어 화자는 중급 학습자와 초급 학습자에 비해 더욱 정확하게 단어를 분할하여 낭독하였지만($ps < 0.001$), 중급 학습자와 초급 학습자의 단어분할오류횟수는 매우 유사하였다($p > 0.05$).

단어분할오류횟수에서 제시 방식과 중국어 수준의 상호작용도 관찰되었다($F(2,39) = 4.17$, $MSE = 1.80$, $p < 0.05$). 모국어 화자는 두 제시 방식 간의 차이가 유의미하지 않은 반면($p > 0.05$), 중급 학습자와 초급 학습자는 두 제시 방식 간에 뚜렷한 차이가 발견되었고($ps < 0.05$), 이러한 차이는 초급 학습자보다 중급 학습자에서 더 크게 나타났다.

5. 논의

1) 공백이 낭독 유창성과 정확성에 미치는 영향

본 연구는 공백 효과가 낭독 유창성에 어떠한 영향을 미치는지 고찰하기 위해 제시 방식을 참가자내 요인으로 설정하여 참가자들에게 공백이 삽입되지 않은 문장과 공백이 삽입된 문장을 소리 내어 읽도록 요청하고 녹음 데이터를 분석하였다.

유창성을 평가하는 종속변인에 대한 결과를 보면, 공백 삽입 조건에서의 낭독시간, 발음 속도, 묵음시간, 묵음횟수, 교정횟수에서 모두 주효과가 유의하지 않았다. 이는 공백이 삽입된 문장을 읽을 때와 그렇지 않은 문장을 읽을 때 참가자의 유창성에는 아무런 차이가 없다는 것을 보여준다. 즉, 중국어 문장에 삽입된 단어 간 공백은 모국어 화자와 한국인 학습자의 낭독 유창성에 아무런 영향을 미치지 않았다. 이러한 결과는 제2언어 학습자를 대상으로 진행한 묵독 연구²⁷⁾ 결과와 일치하지 않는다. 이는 아마도 실험 도구와 관련이 있는 것으로 생각된다. 선행 연구에서는 대부분 안구운동 추적 기법을 이용하여 공백 효과가 묵독에 미치는 영향을 고찰하였다. 그러나 본 연구에서는 참가자가 낭독할 때의 소리를 녹음하여 분석을 진행하였고, 이러한 소리는 해당 단어, 구, 문장에 대한 처리가 이미 끝난 다음 생성되었을 가능성이 매우 높다. 본 연구는 안구운동 추적 기법과 달리, 참가자가 단어재인을 수행하는 모든 과정을 세분화하여 관찰하는데 한계가 있기 때문에 단어 간 공백이 낭독이 이루어지는 그 순간 어떠한 영향을 미쳤는지 살펴보는 데 어려움이 있다.

우리는 공백 효과가 모국어 화자와 한국인 학습자의 낭독 정확성에 미치는 영향에 대해서도 살펴보았다. 정확성을 평가하는 종속변인에 대한 결과를 보면, 단어분할오류횟수의 주효과가 유의하였다. 다시 말해, 참가자는 공백이 삽입된 문장을 읽을 때, 그렇지 않은 문장에 비

27) 白学军·田瑾等(2009)는 미국인 학습자를 대상으로 연구를 진행하였고, 한미애(2018)은 한국인 학습자를 대상으로 연구를 진행하였다.

해 단어를 더욱 정확하게 분할하여 낭독하였다는 것이다. 이러한 결과를 통해, 우리는 중국어 문장에 삽입된 단어 간 공백이 참가자의 낭독 정확성에 긍정적인 영향을 가져왔다는 것을 알 수 있다. 정확성에 대한 실험 결과는 선행 연구²⁸⁾와 일치된 결과를 보였다. 이는 아마도 참가자가 단어 사이에 삽입된 공백을 통해 지면으로부터 단어 경계와 관련된 시각적 정보를 얻을 수 있기 때문이다. 이러한 시각적 정보는 우리의 눈이 앞으로 어디를 보아야 하고, 해당 단어의 시작과 끝이 어디인지를 알려주어 단어재인을 보다 정확하고 수월하게 수행할 수 있도록 돕기 때문일 것으로 풀이 된다.

2) 중국어 수준에 따른 낭독 유창성과 정확성

우리는 실험을 통해 중국어 수준이 낭독 유창성과 정확성에 어떠한 영향을 미치는지 고찰하기 위해 초급 학습자, 중급 학습자, 모국어 화자를 참가자간 요인으로 설정하고 서로 다른 중국어 수준의 참가자들이 각각의 종속변인에서 어떠한 양상을 보이는지 살펴보았다.

유창성을 평가하는 낭독시간, 발음속도, 묵음시간, 묵음횟수, 교정횟수에서 중국어 수준의 주효과는 모두 유의하였고, 정확성을 평가하는 단어분할오류횟수 역시 중국어 수준의 주효과가 유의하게 관찰되었다. 이러한 결과를 종합하면 중국어 낭독의 유창성과 정확성은 중국어 수준이 향상됨에 따라 함께 제고된다는 것을 알 수 있다.

우리는 한 가지 더 주목할 만한 부분이 있다. 다른 종속변인들과는 달리, 단어분할오류횟수에서 초급 학습자와 중급 학습자의 공백 무삽입 조건에서의 결과가 각각 3.29번으로 매우 유사하다는 것이다. 우리는 이러한 결과를 토대로 중국어 수준이 높고 낮음과 상관없이 학습자들은 정방향의 한자들이 나열된 문자열에서 정확하고 올바르게 단어재인을 수행하는 데 어려움을 느끼고 있다는 것을 추측할 수 있다.

3) 공백 효과와 중국어 수준의 관계

본 연구는 공백 효과가 서로 다른 중국어 수준의 참가자에게 각각 어떠한 영향을 미치는지에 대해서도 고찰하였다. 실험 결과는 ‘중국어 수준이 높을수록 공백이 유창성과 정확성에 미치는 영향은 점차 줄어들 것’이라는 우리의 가설과 일치하지 않았다.

우선, 유창성을 나타내는 여섯 개의 종속변인 중에서 묵음시간에서만 제시 방식과 중국어 수준 사이에 상호작용이 관찰되었다. 모국어 화자와 중급 학습자는 공백이 삽입된 문장과 그렇지 않은 문장을 읽을 때의 양상이 뚜렷한 차이를 보이지 않았지만, 초급 학습자는 공백 무삽입 조건에 비해 공백이 삽입된 문장을 읽을 때 묵음시간이 더욱 길었다. 그러나 묵음시간을 포함하고 있는 낭독시간과 글자 하나를 발음하는데 걸리는 시간인 발음속도를 함께 종합적으로 살펴보면, 초급 학습자의 낭독 유창성 역시 중급 학습자, 모국어 학습자와 마찬가지로

28) 白学军·梁菲菲 等(2012)은 한국, 미국, 태국, 일본 학습자를 대상으로 실험을 진행한 결과, 공백이 삽입된 문장을 읽을 때 그렇지 않은 문장을 읽을 때보다 더욱 효율적으로 단어재인을 수행한다는 것을 발견했다.

공백 무삽입 조건과 공백 삽입 조건에서 뚜렷한 차이를 보이고 있지 않다. 요컨대, 중국어 수준과 상관없이 낭독 유창성에 미치는 공백 효과는 동일하게 나타난다고 말할 수 있다.

다음으로, 정확성을 나타내는 종속변인인 단어분할오류횟수에서도 제시 방식과 중국어 수준의 상호작용이 발견되었다. 구체적으로 살펴보면, 모국어 화자의 단어분할오류횟수는 공백의 유무와 상관없이 동일하게 나타났지만, 중급 학습자와 초급 학습자는 공백이 삽입된 문장을 낭독할 때 그렇지 않은 문장을 낭독할 때보다 더욱 적었으며, 이러한 차이는 초급 학습자보다 중급 학습자에서 더욱 크게 나타났다. 상향식 독해모형에 따르면, 독해 경험이 풍부하지 못한 초급 학습자²⁹⁾는 아직 한자의 부수, 획수 등과 같은 글자의 특징을 구분하는 두 번째 단계에 머물러 있을 확률이 높다. 공백 효과는 단어를 인식하는 세 번째 단계에서 그 효과가 극대화되기 때문에 단어재인이 익숙하지 않은 초급 학습자에게 공백이 가져오는 긍정적인 역할은 축소되었을 것으로 보인다. 반대로, 모국어 화자는 공백이 없어도 자동적으로 단어재인을 수행할 수 있기 때문에 공백이 아무런 영향을 미치지 못했을 것이다. 이러한 결과를 통해, 공백이 가져오는 긍정적인 영향은 일정 학습 기간과 독해 경험을 쌓아 단어를 단어로 인식할 수 있는 수준의 중급 학습자에게 가장 효과적으로 나타난다는 것을 알 수 있다.

6. 나오는 말: 중국어 독해교육 방안에 대한 제언

실험을 통해 우리는 다음과 같은 결과를 발견하였다.

첫째, 단어 간 공백은 모국어 화자와 한국인 학습자의 낭독 유창성에 아무런 영향을 미치지 못한다.

둘째, 단어 간 공백은 한국인 학습자의 단어 경계에 대한 인식을 향상시킨다.

셋째, 글자 식별이 익숙하지 않은 초급 학습자들에게는 단어 간 공백의 긍정적인 역할이 충분히 발휘되기 어렵다.

실험 결과는 중국어 독해 교육에 있어서 단어 경계에 대한 학습자들의 인식이 제고되어야 할 필요성을 말해주고 있다. 특히 단어분할오류횟수 결과를 보면, 중급 학습자의 단어분할오류횟수가 초급 학습자만큼 매우 높게 나타났다. 흔히 중국어 수준이 높아짐에 따라 어휘량과 독해 경험이 풍부해져 단어재인을 더 수월하게 수행할 수 있을 것으로 생각이 되지만, 본 실험의 결과를 통해 중급 학습자도 초급 학습자와 마찬가지로 단어재인에 상당한 어려움을 느끼는 것을 알 수 있다. 단어 분할 오류 상황에 대해 구체적인 예를 들자면, ‘我哥哥喜欢去北京路买衣服’라는 문장을 읽을 때 간혹 ‘北京路’를 ‘北京/路’로 잘못 분할하여 낭독하는 경우가 있었다. 물론 ‘北京’과 ‘路’는 각각 ‘베이징’과 ‘길’이라는 의미를 지니고 있긴 하지만, 만약 이 문장에서 두 단어를 분할하여 낭독한다면 듣기에 굉장히 어색해지며 문장의 의미를 파악하는 데 다소 어려움을 느끼게 될 것이다.

우리는 학생들의 단어 경계 인식을 향상시키기 위해, 우선 ‘我哥哥 喜欢 去 北京路 买

29) 본 실험에 참가한 초급 학습자는 중국어를 학습한 기간이 약 4개월 밖에 되지 않았다.

衣服'와 같이 단어 사이에 공백을 삽입한 문장을 읽도록 지도함으로써 학습자 스스로 지면에 서 얻어지는 시각적 정보를 통해 단어의 경계를 확실하게 분리하도록 도울 수 있다. 두 번째로, 박덕준(2005)이 주장한 것처럼 학생들에게 직접 종이에 끊어 읽는 부분을 표기하고 반복적으로 읽는 연습을 하도록 하여 학습자들의 단어 경계에 대한 인식을 향상시킬 수 있다. 마지막으로, 학습자에게 해당 글자가 포함된 다양한 단어 혹은 문장을 읽도록 함으로써 방금 배운 글자가 또 다른 글자와 결합해 새로운 단어로 생성될 수 있음을 인지하도록 지도할 수 있다. 중국어 문장을 읽다 보면, 문장 속에서 어떤 글자가 앞의 글자와 단어를 형성하는 동시에 뒤의 글자와도 단어를 이루는 '骑马词' 현상을 종종 마주치게 되는데, 이때 세 번째 지도 방법을 통해 학습자가 다양한 단어재인 가능성 속에서 문맥에 부합하는 단 한 가지 단어재인을 보다 신속하고 정확하게 처리하도록 도울 수 있다.

【참고문헌】

- 김민정·이승복·정범석, 「단어재인에 미치는 연상과 심상성의 영향」, 『인지과학』, 20(3), 한국인지과학회, 2009.
- 박덕준, 「중국어 독해교육 전략」, 『中國學報』, 52, 한국중국학회, 2005.
- 이인선·이광오, 「단어인지에 미치는 낭독의 효과」, 『한국심리학회지:인지및생물』, 23(2), 한국심리학회, 2011.
- 이조영·배소영, 「1학년 아동의 문단글 듣기, 낭독, 묵독에 따른 담화 이해력 비교」, 『언어치료연구』, 28(2), 한국언어치료학회, 2019.
- 한미애, 「단어 간 공백이 중국어 글 읽기에 미치는 영향: 안구운동 추적 연구」, 『인지과학』, 29(4), 한국인지과학회, 2018.
- 白学军·郭志英·曹玉肖·顾俊娟·闫国利, 「词切分对老年人阅读效率促进作用的眼动心理」, 『中国老年学杂志』, 第6期, 中国老年学学会, 2012.
- 白学军·郭志英·顾俊娟·曹玉肖·闫国利, 「词切分对日·汉双语者汉语阅读影响的眼动研究」, 『心理学报』, 第11期, 中国心理学会, 2011.
- 白学军·田瑾·闫国利·王天琳, 「词切分对美国大学生汉语阅读影响的眼动研究」, 『南开语言学刊』, 第1期, 南开大学文学院, 2009.
- 白学军·田丽娟·张涛·梁菲菲·闫国利, 「朗读条件下词切分方式对说明文阅读影响的眼动研究」, 『天津工程师范学院学报』, 第3期, 天津职业技术师范大学, 2009.
- 白学军·梁菲菲·闫国利·田瑾·臧传丽·孟红霞, 「词边界信息在中文阅读眼跳目标选择中的作用: 来自中文二语学习者的证据」, 『心理学报』, 第7期, 中国心理学会, 2012.
- 白学军·张涛·田丽娟·梁菲菲·王天林, 「词切分对美国留学生汉语阅读影响的眼动研究」, 『心理研究』, 第5期, 河南大学, 2010.
- 陈 默, 「汉语作为第二语言的朗读流利度和准确度的实验研究」, 『汉语应用语言学研究』, 北京语言大学对外汉语研究中心, 2015.
- 高 阳, 「小学生阅读能力影响因素的研究」, 『当代教育科学』, 第10期, 山东省教育科学研究所, 2012.
- 郝美玲·范慧琴, 「部件特征与结构类型对留学生汉字书写的影响」, 『语言教学与研究』, 第5期, 北京语言大学, 2008.

- 江 新·柳燕梅, 「拼音文字背景의 外国学生汉字书写错误研究」, 『世界汉语教学』, 第1期, 世界汉语教学学会, 2004.
- 李兴珊·刘萍萍·马国杰, 「中文阅读中词切分的认知机理述评」, 『心理科学进展』, 第4期, 中国科学院心理研究所, 2011.
- 沈德立·白学军·臧传丽·闫国利·冯本才·范晓红, 「词切分对初学者句子阅读影响的眼动研究」, 『心理学报』, 第2期, 中国心理学会, 2010.
- 田 瑾, 「词切分对韩国、泰国留学生汉语阅读影响的眼动研究」, 天津师范大学 硕士学位论文, 2009.
- 臧传丽, 「儿童和成人阅读中的眼动控制：词边界信息的作用」, 天津师范大学 博士学位论文, 2010.
- Bai, X. J·Yan, G. L·Liversedge, S. P·Zang, C. L·Rayner, K, “Reading spaced and unspaced Chinese text: Evidence from eyemovements”, *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, Vol.34, 2008.
- Goodman, K. S, “Reading : A psycholinguistic guessing game”, In E. V. Gollasch(Ed.), *Language and literacy* Vol.1, Boston: Routledge Kegan Paul, 1982.
- Gough, P. B, One second of reading, In E. Kavanagh & I. G. Mattingly(Eds.), *Language by ear and by eye*, Cambridge: MIT Press. 1972.
- Kohsom, C · Gobet, F, “Adding spaces to Thai and English: Effects on reading”, *Proceedings of the Cognitive Science Society*, Vol.19, 1997.
- Lennon, P. “Investigating fluency in EFL: A quantitative approach”, *Language Learning*, Vol.40, 1990.
- Rayner, K· Fischer, M. H·Pollatsek, A, “Unspaced text interferes with both word identification and eye movement control”, *Vision Research* Vol.38, 1998.
- Sainio, M · Hyönä, J·Bingushi, K· Bertram, R, “The role of interword spacing in reading Japanese: An eye movement study”, *Vision Research*, Vol.47, 2007.
- Yan, M., Kliegl, R., Richter, E., Nuthmann, A., & Shu, H. (2010). Flexible saccade target selection in Chinese reading. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, Vol.63, 705–725.

【부록】

번호	제시 방식	실험 자극
1	공백무삽입	学习法语很有意思。
	공백삽입	学习 法语 很 有意思。
2	공백무삽입	她的房间里有两张桌子。
	공백삽입	她的 房间里 有 两张 桌子。
3	공백무삽입	他们星期一在学校学习汉语。
	공백삽입	他们 星期一 在学校 学习 汉语。
4	공백무삽입	我的中国朋友住留学生宿舍。
	공백삽입	我的 中国 朋友 住 留学生 宿舍。
5	공백무삽입	今天晚上弟弟去图书馆。
	공백삽입	今天 晚上 弟弟 去 图书馆。
6	공백무삽입	老师知道我的电话号码。
	공백삽입	老师 知道 我的 电话 号码。
7	공백무삽입	那个留学生的汉语很不错。
	공백삽입	那个 留学生的 汉语 很 不错。
8	공백무삽입	林娜的自行车比较便宜。
	공백삽입	林娜的 自行车 比较 便宜。
9	공백무삽입	这个星期四上午我们上英语课。
	공백삽입	这个 星期四 上午 我们 上 英语课。
10	공백무삽입	明天上午我去书店买词典。
	공백삽입	明天 上午 我 去 书店 买 词典。
11	공백무삽입	五月八号是爸爸的生日。
	공백삽입	五月 八号 是 爸爸的 生日。
12	공백무삽입	你们可以在我家看电影。
	공백삽입	你们 可以 在我家 看 电影。
13	공백무삽입	这件衣服非常漂亮。
	공백삽입	这件 衣服 非常 漂亮。
14	공백무삽입	那个商店卖很多东西。
	공백삽입	那个 商店 卖 很多 东西。
15	공백무삽입	图书馆在银行前面。
	공백삽입	图书馆 在 银行 前面。
16	공백무삽입	咱们一起去看中国电影。
	공백삽입	咱们 一起 去 看 中国 电影。
17	공백무삽입	他们大概知道我叫什么名字。
	공백삽입	他们 大概 知道 我 叫 什么 名字。

18	공백무삽입	爸爸跟妈妈一起去超市买东西。
	공백삽입	爸爸 跟妈妈 一起 去 超市 买 东西。
19	공백무삽입	林娜来韩国看她的韩国朋友。
	공백삽입	林娜 来 韩国 看 她的 韩国 朋友。
20	공백무삽입	这台电脑大概九百九十块。
	공백삽입	这台 电脑 大概 九百 九十块。
21	공백무삽입	那儿有不少韩国留学生。
	공백삽입	那儿 有 不少 韩国 留学生。
22	공백무삽입	大卫有三个日本朋友。
	공백삽입	大卫 有 三个 日本 朋友。
23	공백무삽입	你当然可以用我的房间。
	공백삽입	你 当然 可以 用 我的 房间。
24	공백무삽입	明天晚上爷爷给你打电话。
	공백삽입	明天 晚上 爷爷 给你 打 电话。
25	공백무삽입	这儿附近有两个中国银行。
	공백삽입	这儿 附近 有 两个 中国 银行。
26	공백무삽입	小王想去法国学习法语。
	공백삽입	小王 想 去 法国 学习 法语。
27	공백무삽입	我们学校的老师都是中国人。
	공백삽입	我们 学校的 老师 都 是 中国人。
28	공백무삽입	中国大学生喜欢学习韩语。
	공백삽입	中国 大学生 喜欢 学习 韩语。
29	공백무삽입	这大概是王老师的自行车。
	공백삽입	这 大概 是 王老师的 自行车。
30	공백무삽입	韩老师喜欢吃苹果。
	공백삽입	韩老师 喜欢 吃 苹果。
31	공백무삽입	马小红有一个问题想问老师。
	공백삽입	马小红 有 一个 问题 想 问 老师。
32	공백무삽입	咱们明天去饭店吃牛肉。
	공백삽입	咱们 明天 去 饭店 吃 牛肉。
33	공백무삽입	小王在美国学习英语。
	공백삽입	小王 在美国 学习 英语。
34	공백무삽입	我哥哥喜欢去北京路买衣服。
	공백삽입	我哥哥 喜欢 去 北京路 买 衣服。

【논문초록】

키워드 Key Words	중문	词间空格, 空格效应, 词边界信息, 汉语朗读, 第二语言习得		
	영문	Inter-word Space, The Effect of Inter-word Space, Word Boudary, Chinese Oral Reading, Second Language Acquisition		
<div>The Effect of Inter-word Space on Chinese Reading of Korean Learners</div> <div>Han, Mi-Ae / Xu, Jing-Jing / Jiang, Xin</div> <p>The inter-word space is an important visual cue in Korean reading comprehension, which could improve both the efficiency of silent reading and the processing of oral reading. However, there's no inter-word space in Chinese text as the boundary of words. This study discussed whether the inter-word space would affect the oral fluency and accuracy, and whether the effect would change with the Chinese proficiency.</p> <p>The experiment was a 2 (text type: no inter-word space text, text with inter-word spaces) × 2 (Chinese proficiency: beginner level of Korean learners, intermediate level of Korean learners, Chinese native speakers) mixed design. The participants were required to read the Chinese sentences with or without inter-word spaces loudly, and the sound were recorded with Cool Edit Pro software.</p> <p>The results showed: (1) the inter-word space didn't affect the oral fluency of Chinese; (2) the inter-word space could improve the learners' awareness of word boundary; (3) for the Korean Chinese learners, the less familiar with the Chinese word recognition, the less salience of the inter-word space effect on oral accuracy.</p>				
저 자 인적사항	성 명	한미애 / 韓美愛 / Han Mi-Ae		서정정 / 徐晶晶 / Xu, Jing-Jing
		강신 / 江新 / Jiang, Xin		
	소 속	제주한라대학교 관광중국어과		산둥사범대학교
		베이징어언대학교		
	Em@il	18810995718@163.com		spring1450@sina.com
		jiangxin6@163.com		
논 문 작성일시	투 고 일	2019년 08월 06일	심 사 일	2019년 08월 25일
	수 정 일	2019년 09월 09일	게재확정일	2019년 09월 17일