

한국-베트남 다문화가정 아동의 읽기 및 쓰기에 나타나는 한국어 연음규칙 적용 특성과 부모의 한국어 능력과의 상관연구

Characteristics of Korean Liaison Rule in the Reading and Writing of Children of Korean-Vietnamese Multicultural Families and the Correlation With Mothers' Korean Abilities

김선경¹, 김영태^{2*}, 강로원³, 김동준⁴

¹ 이화여자대학교 일반대학원 언어병리학과 석사, 서울시교육청 초등교육과 서울학습도움센터 연구원

² 이화여자대학교 일반대학원 언어병리학과 교수

³ 이화여자대학교 일반대학원 언어병리학과 박사과정

⁴ 한국과학기술원 공과대학 전산학과 교수

Seon Kyeong Kim¹, Young Tae Kim^{2*}, Ro Won Kang³, John Kim⁴

¹ Dept. of Communication Disorders, Graduate School, Ewha Womans University, Master, Seoul Metropolitan Office of Education, Researcher

² Dept. of Communication Disorders, Graduate School, Ewha Womans University, Professor

³ Dept. of Communication Disorders, Graduate School, Ewha Womans University, Doctoral Student

⁴ Dept. of Computer Science, KAIST, Professor

Purpose: This study investigated the differences in applying Korean Liaison rules in Korean-Vietnamese multicultural children and Korean monolingual children. It also examined the correlation applying Korean liaison rules in reading and writing between Korean-Vietnamese multicultural children and their mothers. **Method:** Sixteen members of Korean-Vietnamese multicultural families (10 children and 6 mothers) and 13 Korean monolingual children participated in the study. There were no significant group differences on vocabulary test scores and PCC. The study used the reading and writing tasks applying Korean Liaison rules and phonological processing tasks. **Results:** K-V multicultural children showed significantly lower accuracy on the reading and writing tasks applying Korean Liaison rules than Korean monolingual children. Both children groups showed significantly lower accuracy on the meaningless words and double consonant condition. Especially, the K-V children group showed significantly lower performance on the second half condition than first half condition. The K group showed a significant correlation between the reading/writing and PA/NRT, whereas the K-V group showed correlation only with NRT_B. The K-V multicultural children group showed significant correlation with their mothers' performance in reading and writing of final consonants. **Conclusion:** This study suggested directions and needs to the intervention for multicultural children who have difficulty applying Korean Liaison rules in reading and writing and interest in parent education of multicultural mothers that affect the language of children.

Correspondence : Young Tae Kim, PhD

E-mail : youngtae@ewha.ac.kr

Received : March 15, 2020

Revision revised : April 06, 2020

Accepted : April 27, 2020

This study was supported by the Ministry of Education of the Republic of Korea and the National Research Foundation of Korea (No. NRF-2018S1A3A2075274).

This article was based on the first author's master's thesis from Ewha Womans University (2020).

Keywords : Multicultural families, reading and writing, liaison rules, phonological process, language ability of mother

목적 : 한국어에서 음운규칙을 적용하여 읽고 쓰는 능력은 매우 중요하며 그 중 연음규칙은 5, 6세부터 발달한다. 본 연구에서는 한국-베트남 다문화가정 아동의 연음규칙 적용 능력을 고찰하고, 이 능력이 아동의 음운처리능력 및 어머니의 연음규칙 적용 능력과의 상관성이 있는지 알아보고자 하였다. **방법 :** 한국-베트남 다문화가정의 아동 10명과 어머니 6명, 한국 단일언어가정의 아동 13명이 연구에 참여하였고 아동은 모두 초등학교 1, 2학년으로 구성되었다. 아동과 어머니 모두 한국어 연음규칙을 적용한 읽기 및 쓰기 과제를 실시하였고, 두 아동집단 모두 음운처리과제를 수행하였다. **결과 :** 한국-베트남 다문화가정 아동은 한국어 연음규칙을 적용한 읽기 및 쓰기에서 한국 단일언어가정 아동보다 유의하게 낮은 정확도를 보였다. 두 아동 집단 모두 읽기 및 쓰기과제의 무의미 및 겹받침 조건에서 유의하게 낮은 정확도를 보였다. 특히, 한국-베트남 다문화가정 아동은 목표단어의 문장 내 위치가 후반부일 때 유의하게 낮은 정확도를 보였다. 한국 단일언어가정 아동은 읽기/쓰기와 음운 조작 능력 및 비단어 따라 말하기에서 유의한 상관을 보였다. 다문화가정 아동은 읽기 및 쓰기와 비단어 역순 따라 말하기에서 유의한 상관성이 있었으며 어머니의 흘받침 읽기 및 쓰기와의 상관성이 나타났다. **결론 :** 본 연구는 다문화가정 아동이 한국어의 특징적인 연음규칙 읽기 및 쓰기에 보이는 어려움을 밝힘으로써 이에 대한 중재의 방향 및 필요성과 아동의 언어에 영향을 미치는 어머니의 언어능력 향상을 위한 다문화가정 부모교육의 필요성을 시사하였다.

교신저자 : 김영태(이화여자대학교)

전자메일 : youngtae@ewha.ac.kr

게제신청일 : 2020. 03. 15

수정제출일 : 2020. 04. 06

게제확정일 : 2020. 04. 27

이 연구는 2019년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(No. NRF-2018S1A3A2075274).

이 논문은 김선경(2020)의 석사학위 논문을 수정·보완하여 작성한 것임.

검색어 : 다문화가정, 읽기 및 쓰기, 연음규칙, 음운처리, 어머니의 언어능력

1. 서 론

여성가족부(2018)에 따르면 국제결혼의 증가로 인해 매년 우리나라의 다문화 가구 수와 더불어 다문화가정 학령기 아동의 수도 증가하고 있다. 전국 다문화가족 실태조사(2018)에 따르면 2015년에 비해 중국인(한국계 제외)은 1.9%p가량 감소한 반면, 베트남 출신은 5.4%p가량 증가하면서 베트남이 중국(한국계 제외)을 넘어선 것으로 보고되었다. 또한 여성가족부(2018)에 따르면 다문화가정 초등학생 자녀 중 한국-베트남 다문화가정 아동의 수가 전체 국제결혼 가정의 국내 출생자녀 중 41.44%로 가장 높은 비율을 차지한다.

우리나라 다문화가정의 경우, 자녀의 양육에 있어 외국인 어머니의 모국어보다 비능숙한 한국어를 사용하는 경우가 많아서 다문화가정 자녀들이 양질의 언어자극을 받을 수 있는 환경이 조성되지 못한다(Oh et al., 2009). 선행연구들에서는 다문화가정 어머니들의 제한된 한국어 어휘 및 구문이해력과 표현력이 아동의 언어능력과 상관관계가 있다고 밝혔다(Park, 2012). 따라서 언어재활사에게는 부족한 언어능력으로 인해 야기될 수 있는 학습문제, 특히 읽기 및 쓰기의 어려움을 보이는 다문화가정 아동을 학령 초기에 선별하여 중재하는 데 적극적인 역할 수행이 요구된다.

읽기 능력은 단순 읽기 관점(Simple view of reading)에 따라 음운해독력(decoding)과 덩이말이해(reading comprehension)로 나뉜다(Gough & Tunmer, 1986; Hoover & Gough, 1990; Swank & Catts, 1994). 음운해독력은 철자 지식(orthographic knowledge)을 통해 인쇄된 문자를 인식(recognize)하는 것으로 초기 학령기 읽기 이해를 위해 음운해독력이 선행되어야 한다(Swank & Catts, 1994). 특히 한국어는 다양한 음운규칙이 적용되는 언어이기 때문에 음운해독 단계의 중요성이 크다고 할 수 있다. 한국어는 자소-음소의 대응이 비교적 규칙적이기 때문에(Kim et al., 2019) 한국 아동의 경우 4~5세 경 음절 인식이 발달한 후 5~6세 경 음소 인식이 발달한다(Park, 2000; Yoon, 1997). 한국어의 자소-음소 대응은 비교적 규칙적이지만 다양한 음운규칙이 적용될 경우에는 자소-음소의 대응이 불규칙적이며 이 때, 음운해독력이 확립되지 않으면 읽기이해 및 유창성에 도달하는 데 어려움을 겪을 수 있다(Song et al., 2016). 자소-음소 대응관계를 고려한 읽기 및 쓰기는 음운 인식 능력과 깊은 관계가 있고 이는 읽기능력 및 읽기장애와 상관이 있음이 보고되고 있다(Catts et al., 2002; Nation & Snowling, 2004; Roth et al., 2002; Schuele & Boudreau, 2008). 다른 선행 연구들에서도 단어해독을 위해 낱자지식(letter knowledge)과 더불어 음운인식 능력이 갖추어져야 한다고 보고하였고(Betourne & Friel-Patti, 2003; Foy & Mann, 2006) 특히 음운 인식 능력은 초기 읽기의 중요한 변인이라고 설명하였다(Hong et al., 2002; Lee & Lee, 2003; McBride-Chang & Kail, 2002; Park, 2000; Schatschneider et al., 2004). 이러한 음운 인식 능력이 학령기 초기의 단어 읽기를 예측하는 변인으로 밝혀졌고(Hong et al., 2002; Torgesen et al., 1994) 학령기 아동은 특히 의미낱말보다 무의미낱말 읽기에 더 어려움을 보이는 것으로 보고되었다(Yoon et al., 2011). 또한 읽기이해도 음운 작업 기억과 유의한 상관이 있다고 보고되었다(Do & Lee, 2006; Kim et al., 2010; Oakhill et al.,

2003; Seigneuric et al., 2000; Yuill et al., 1989).

쓰기 능력은 단순 쓰기 모델(simple view of writing)의 설명에 따라 글씨 쓰기(handwriting)와 사필(transcription) 및 작문(text-generation)의 요소를 포함한다(Berninger et al., 1994). 쓰기의 경우 자소-음소의 대응이 일치하는 단어에서 불일치하는 단어의 순으로 학습되며 음운지식을 활용하여 음운규칙이 포함된 단어를 쓰는 능력이 아동 초기에 발달하며(Berninger et al., 2006) 특히 초기 쓰기 단계는 어휘력에 영향을 많이 받는다고 보고되었다(Shuy, 1981).

다문화가정 아동들의 언어발달에 관한 다수의 선행연구들에서는 다문화가정 아동들의 언어 수행력이 한국 일반가정 아동들의 언어 수행력에 비해 낮다고 보고하고 있다(Pae & Kim, 2010; Woo et al., 2017). 특히 다문화가정 아동의 경우에는 음운인식, 낱말 재인능력, 덩이글이해 능력이 일반 아동에 비해 저조하다고 보고하고 있으며(Ahn & Shin, 2008; Pae & Kim, 2010; Yang & Hwang, 2009). 다문화가정 아동의 전반적인 쓰기 수행력이 비다문화가정 아동에 비해 낮다고 보고한다(Bae, 2015). 또한 학령기 초기 다문화 아동의 경우 일반 학생보다 단어인지의 어려움과 읽기 및 쓰기에서 낮은 수행력을 보인다고 보고되고 있다(Kang & Hwang, 2010; Pae & Kim, 2010; Oh, 2005; Woo et al., 2017; Yoon et al., 2011). 이러한 연구 결과를 바탕으로 하여 연구자들은 다문화가정 아동의 낱말 해독력을 초기에 모니터링 하는 것과 선별평가를 하여 이들이 유창한 읽기 능력을 습득할 수 있도록 돕는 것이 필요하다고 제안하였다(Pae & Kim, 2010). 다문화가정 아동의 음운 규칙 적용 능력에 관한 연구는 매우 제한적인데 그 중 Lee 등(2016)의 연구에서는 학령기 러시아어-한국어 다문화가정 아동의 음운 규칙 오류에 대해 분석하였다. 그 결과 러시아어의 음운 체계와 간섭효과가 한국어 발음을 학습할 때 영향을 미쳐 철자표기 그대로 발음하려는 오류나 음소 첨가 혹은 종성생략이 나타나는 것을 확인하였다. 제한적이지만 이중언어 환경에 노출된 7~9세 필리핀 다문화가정 아동을 대상으로 연음규칙 적용에 대하여 살펴본 연구 결과, 다문화가정 아동이 단일언어 아동에 비해 낮은 연음규칙 적용도를 보였다(Choi et al., 2008).

다양한 음운규칙 중 연음규칙은 우리말의 종성에 해당하는 음가가 뒤에 오는 음절의 첫소리로 옮겨 발음되는 원리로, 실제 발음과 표기법에 차이가 있기 때문에 종성에 대한 자소-음소의 대응과 연음규칙에 대한 지식이 완전히 습득되지 않았을 때 읽기 및 쓰기에 어려움을 겪을 수 있다(Song et al., 2016). Song 등(2016)의 연구에 따르면, 초기 학령기 시기의 아동들에게 자소-음소 대응의 단계를 넘어 음운규칙의 습득과 관련된 종성 및 연음규칙 적용 능력을 확인하는 것은 학습능력의 예측 뿐 아니라 학습부진을 예방하는 데 도움을 줄 수 있다고 보고하였다. 또한 낱말 친숙도 및 음운규칙 적용 유무에 따른 읽기장애 아동과 일반 아동의 철자 인식 및 쓰기 특성을 살펴본 연구 결과, 아동의 철자 쓰기 및 인식에서 낱말의 친숙도 유무가 철자를 정확하게 읽고 쓰는 것에 미치는 영향력이 크다고 보고하였고 두 집단 모두 음운규칙이 적용된 낱말에서 정반응률이 낮았다는 결과를 보고하였다(Choi et al., 2011). 그러므로 아동이 친숙하지 않은 무의미 단어에서 연음규칙을 적용하는 과제는 아동의 음운해독 및 철자쓰기 능력을

더 엄격하게 평가할 수 있을 것으로 보인다.

한국 아동의 철자쓰기에 대한 연구를 살펴보면 한국 아동은 자소-음소 대응이 일치하는 단어를 먼저 습득한 후 7종성, 경음화, 격음화, 연음화 등 음운규칙이 포함된 자소-음소 대응이 불일치하는 단어들을 습득한다고 보고되었다(Yang, 2005). 유아용 동화책에 나타나는 음운규칙의 빈도를 조사한 결과 연음화, 경음화, 평폐쇄음화, 장애음의 비음화가 높은 비율로 나타났고 이 중 연음화의 빈도가 가장 높았다(Park & Shin, 2014). 또한 초등학교 1학년 국어교과서를 분석한 선행연구 결과에 따르면 음운규칙 출현빈도는 연음화가 가장 높고 다음으로 경음화, 평폐쇄음화, 장애음의 비음화, ㅎ탈락 등의 순으로 나타났으며 구개음화와 유음화가 가장 낮은 빈도를 보인 것으로 보고되었다(Shin & Park, 2015). 이처럼 연음규칙은 유아기부터 학령기까지 접하는 많은 인쇄물에서 고빈도로 나타나기 때문에 연음규칙이 제대로 학습되지 않았을 경우 비유창한 읽기가 될 수 있고(Song et al., 2016), 연음규칙에 대한 정확한 이해가 습득되지 않을 경우 읽기 및 쓰기에서 많은 오류를 보일 수 있다(Choi et al., 2008).

한국어는 첨가어로 첨가적인 방식에 따라 다양한 형태의 합성어를 만들고, 베트남어는 고립어로 단어끼리의 결합에 의해 합성어를 형성한다. 그리고 한국어는 자소-음소 일치형과 자소-음소 불일치형이 모두 존재하지만 베트남어에는 자소-음소 불일치형 단어가 존재하지 않는다. 특히 베트남어 합성명사의 구성성분들은 어떠한 음운론적 제약도 받지 않고 고유의 형태 그대로를 유지하면서 자유롭게 결합하므로 음운변동이 나타나는 경우가 없다(Lee, 2012). 이러한 베트남어의 특성은 한국어와는 다른 특성으로, 한국에 사는 베트남 다문화가정 어머니는 모국어인 베트남어의 간접효과로 인해 한국어의 음운규칙을 적용하는 능력이 낮을 수도 있음을 가정할 수 있다. 그리고 이러한 어머니의 낮은 한국어 능력, 부정확한 조음 능력은 아동의 언어발달에 영향을 준다. 또한 이러한 어머니의 특성으로 인해 베트남 다문화가정 아동들도 한국어 음운규칙의 자연스러운 학습에 있어 어려움을 나타낼 수 있음을 가정해볼 수 있다.

따라서 본 연구에서는 한국-베트남 다문화가정 아동의 한국어 연음규칙 적용 능력을 확인하고 이를 한국 단일언어가정 아동과 비교하여 다문화가정 아동의 한국어 연음규칙 적용 능력에 대한 교육 및 중재의 필요성을 제안하고자 하였다. 이와 더불어 다양한 변인(어휘력, 음운 처리 능력, 어머니의 언어 능력, 어머니의 한국어 연음규칙 적용 능력, 어머니와의 상호작용 시간)과 한국어 연음규칙을 적용한 읽기 및 쓰기의 상관을 밝힘으로써 다문화가정 아동의 읽기 및 쓰기 능력을 선별할 수 있는 변수를 확인하고자 하였다.

본 연구에서 한국어 연음규칙을 적용한 읽기 및 쓰기와 음운 처리 능력과의 상관을 살펴보는 것은 연음규칙을 적용하여 읽고 쓰는 능력이 음운 인식 능력과 밀접한 관련이 있다면 이는 곧 전반적인 음운 처리 능력과도 상관이 있을 것이라고 기대하였기 때문이다. 선행연구에 따르면 단기적인 음운기억과정과 장기적인 언어지식인 수용어휘는 높은 상관을 보인다고 한다(Gathercole et al., 1992). 그리고 Dollaghan 등(1993)의 실험에서는 장기적인 언어지식이 비단어 따라 말하기에 작용한다고 밝혔다. 음운기억 과정으로 빈번하게 사용되는 비단어 따라 말하기 및 문장 따라

말하기는 언어발달 문제를 조기에 선별하기 위한 평가 방법으로 연구되고 있으며(Burke & Coady, 2015; Oh & Yim, 2013; Paek & Hwnag, 2011) 특히 비단어 따라 말하기는 음운 단기기억 용량을 반영하는 언어학습 능력의 효과적인 예측변인이라고 보고되었다(Gathercole, 2006). 과거 연구들에서는 읽기장애아동이 지닌 독해력 문제의 원인을 구조적 문제 혹은 언어 능력의 취약함으로 보았지만 앞서 설명한 바와 같이 최근 연구에서는 이러한 문제의 원인을 정보처리의 어려움과 관련하여 설명하고 있다(Gathercole et al., 2006; Kim et al., 2019).

본 연구의 구체적인 연구문제는 다음과 같다.

첫째, 집단(한국 단일언어가정 아동, 한국-베트남 다문화가정 아동) 간 단어의 의미유무(의미, 무의미)와 한국어 연음규칙의 유형(홀반침 연음화, 겹반침 연음화)과 목표단어의 문장 내 위치(전반부, 후반부)에 따라 한국어 연음규칙을 적용한 읽기 정확도에 유의한 차이가 있는가?

둘째, 집단(한국 단일언어가정 아동, 한국-베트남 다문화가정 아동) 간 한국어 연음규칙의 유형(홀반침 연음화, 겹반침 연음화)과 목표단어의 문장 내 위치(전반부, 후반부)에 따라 한국어 연음규칙이 적용되는 철자쓰기 정확도에 유의한 차이가 있는가?

셋째, 아동의 한국어 연음규칙을 적용한 읽기 및 쓰기 능력이 아동의 어휘 능력 및 음운 처리 능력과 유의한 상관이 있는가?

1) 한국 단일언어 가정 아동의 한국어 연음규칙을 적용한 읽기 및 쓰기 능력이 아동의 어휘 능력 및 음운 처리 능력과 유의한 상관이 있는가?

2) 한국-베트남 다문화가정 아동의 한국어 연음규칙을 적용한 읽기 및 쓰기 능력이 아동의 어휘 능력 및 음운 처리 능력과 유의한 상관이 있는가?

넷째, 한국-베트남 다문화가정 아동의 한국어 연음규칙을 적용한 읽기 및 쓰기 능력이 부모의 변인(어휘 능력, 연음규칙을 적용한 읽기 및 쓰기 능력, 상호작용 시간)과 유의한 상관이 있는가?

II. 연구방법

1. 연구 대상

본 연구는 초등학교 1~2학년의 한국 단일언어가정 아동 13명(1학년 7명, 2학년 6명), 한국-베트남 다문화가정 아동 10명(1학년 5명, 2학년 5명), 그리고 한국-베트남 다문화가정 아동들의 어머니 8명을 대상으로 하였다. 본 연구과제를 실행하기 전에 아동의 어휘력과 조음능력에 대한 정보를 얻기 위해 한국어 수용·표현 어휘력검사(REVT, Kim et al., 2009)를 아동에게 실시하였다. 그 결과, 두 아동 집단 모두 수용 어휘력 및 표현 어휘력이 -1.25 표준편차 이상으로 나타났다. 아동 집단 간 생활월령과 수용 어휘력 및 표현 어휘력에 유의한 차이가 없었고($p>.05$) 자음정확도는 모두 100%로 나타났다(표 1). 한국-베트남 다문화가정 아동은 모두 한국어를 주언어로 하는 아동으로, 어머니와 대화 시 한국어를

대부분 사용하며 베트남어는 전혀 사용하지 못하거나 간단한 인사 말 정도만 말할 수 있는 것으로 보고되었다. 그리고 한국-베트남 다문화가정 아동의 어머니는 모두 결혼 이주 여성이며 설문응답에 따르면 모두 30대 중반으로 보고되었다.

표 1. 아동 집단 별 생활월령과 수용 및 표현어휘력

Table 1. Months and receptive and expressive vocabulary

	K-V multi (N=10) M (SD)	K mono (N=13) M (SD)	F
Months	92.10 (6.855)	91.69 (6.088)	.023
REVT-R	93.00 (8.459)	93.00 (9.046)	.000
REVT-E	85.00 (10.187)	88.08 (4.573)	.948

K-V multi=Korean-Vietnamese multicultural families children; K mono=Korean monolingual families children; REVT-R=Receptive Vocabulary Test (raw scores); REVT-E=Expressive Vocabulary Test (raw scores).

2. 실험 방법

1) 검사 도구

한국-베트남 다문화가정 아동과 한국 단일언어가정 아동의 한국어 연음규칙을 적용한 읽기 및 쓰기 정확도에 차이가 있는지를 알아보고, 각 아동 집단 내에서 음운처리과제와 연음규칙을 적용한 읽기 및 쓰기 정확도가 상관이 있는지 알아보기 위해 연구자가 연음규칙 읽기 및 쓰기 목록을 제작하였다. 한국 단일언어가정 아동 집단과 한국-베트남 다문화가정 아동 및 어머니 집단 모두 연음규칙 읽기 및 쓰기 과제를 실시하였다. 또한 음운처리과제로 아동 간편 읽기 및 쓰기 발달 검사(Quick Assessment of Childhood Reading & Writing: QRW, Kim et al., 2020)의 음운 조작 과제를 사용하였고 타당도를 검증받은 Lee 등(2013)의 비단어 따라 말하기를 아동 집단에겐만 실시하였다.

(1) 연음규칙 읽기 및 쓰기 과제

Choi 등(2008)의 연구에서 단어 수준과 문장 내 단어 수준에서 연음규칙 인식 능력을 살펴보았을 때 문장 내 단어 수준에서 더 자연스럽게 연음규칙을 적용하였다는 결과에 따라, 본 연구에서는 문장 내 단어 수준을 연구 도구로 사용하였다. 문장 내 연음규칙이 적용되는 목표단어의 선정은 Kim(2003)의 저서 「등급별 국어 교육용 어휘」의 단어들 중 1등급 단어만을 고려하여 선정하였다. 문장은 목표단어를 의미유무에 따라 의미단어 혹은 무의미단어, 연음화의 유형에 따라 흘받침 연음화 혹은 겹받침 연음화, 문장 내 목표단어의 위치에 따라 전반부 혹은 후반부로 나누었다. 즉, 과제에 사용된 문장은 모두 2어절 문장으로 첫 번째 어절을 전반부로, 두 번째 어절을 후반부로 하였다. 이에 따라 모든 문장은 의미_흘받침_전반부, 의미_흘받침_후반부, 의미_겹받침_전반부, 의미_겹받침_후반부, 무의미_흘받침_전반부, 무의미_흘받침_후반부, 무의미_겹받침_전반부, 무의미_겹받침_후반부의 8가지 조건으로 구분되었고 각 조건 당 의미 문장은 12개의 문항, 무의미 문장은 6개의 문항으로 구성하였다. 흘받침에 포함되는 종성은 /

ㄱ, ㄴ, ㄷ, ㄹ, ㅁ, ㅂ, ㅅ, ㅇ이고, 겹받침에 포함되는 종성은 /ㅅ, ㅈ, ㅊ, ㅋ, ㆁ, ㆅ/으로 하였다. 크게 의미문장에서는 각 종성을 모두 2문장씩 포함하였다. 이 때 2개의 문장은 같은 받침을 갖지만 서로 다른 단어로 구성하는 것을 기본으로 하였다. 하지만 겹받침 문장에서는 단어의 한계로 인해 목표음절 뒤에 따라오는 조사를 다르게 하여 목록을 구성하였다. 무의미문장에서는 각 종성을 모두 1문장씩 포함하였다. 읽기에서는 의미문장과 무의미문장의 읽기를 모두 수행하였다. 하지만 쓰기에서는 무의미문장을 들려주고 받아쓰기를 할 때 흘받침을 겹받침으로 쓰거나, 겹받침을 흘받침으로 쓸 때 채점 기준이 부족하므로 의미문장 쓰기만 수행하였다.

읽기 과제는 컴퓨터 화면 가운데 목표 문장이 쓰여 있는 화면을 제시하고 아동이 이를 읽도록 하였으며 아동의 반응은 기록지에 곧바로 전사하였다. 쓰기 과제는 검사자가 목표 문장을 불러주면 아동이 기록지에 받아쓰기를 하도록 하였다. 읽기 과제는 의미문장과 무의미 문장 모두 실시하였다. 의미 문장은 읽기와 쓰기 모두 실행하기 때문에 흘수문항과 짝수문항으로 나누어 A형(읽기-흘수문항, 쓰기-짝수문항), B형(읽기-짝수문항, 쓰기-흘수문항)으로 과제를 진행하였다. 무의미 문장은 읽기에서만 실시하기 때문에 문항 유형을 나누지 않고 모두 다 읽도록 하였다. 각 아동마다 임의로 A형과 B형을 배정하였다(부록1).

(2) 음운 처리 과제

음운 조작 능력을 평가하는 영역은 총 12문항으로 문항 당 1점씩 주어진다. 자극은 검사자에 의해 청각적 자극으로 제시되었고 아동이 재요청할 시 한 번 더 자극을 제공하였다. 전체 문항은 음절 수준과 음소 수준에서 합성 및 분리하는 능력을 평가할 수 있도록 구성되었다. 2음절 단어를 합성 및 분리하는 문항 4개, 1음절에서 받침소리를 합성하는 문항 2개, 받침소리를 분리해야 하는 문항 2개, 1음절을 구성하는 각 음소를 분리하는 문항 2개, 각 음소를 합성하는 문항 2개로 구성된다.

비단어 따라 말하기 과제는 비단어 정순 따라 말하기와 비단어 역순 따라 말하기로 구성되어 있다. 검사자가 비단어를 한 번 들려주면 아동이 곧바로 따라하는 것으로 진행되었다. 비단어는 2음절부터 6음절로 구성되고 음절 당 4문항씩 구성된다.

2) 검사 절차

자료 수집은 2019년 9월부터 11월까지 서울, 경기, 충청 지역의 아동 및 어머니를 대상으로 이루어졌다. 모든 실험은 검사자가 직접 방문하여 1회기에 자료를 수집하였다. 검사 시간은 아동에 따라 상이하였지만 총 50~60분이 소요되었다. 읽기 과제의 경우 시각 자료를 제시하였으므로 노트북을 이용하였고 모든 아동의 반응은 바로 기록하였다.

3. 자료 처리

본 연구의 과제 수행 분석은 각 과제의 정반응한 문항을 총 문항으로 나누어 100을 곱한 후 정확도(%)로 산출하였다. 연구 문제의 분석을 위해 첫째, 집단(K Mono, K-V Multi) 간 목표단어의 의미유무(word vs. nonword), 연음화의 유형(single final

consonant vs. double final consonant), 목표단어의 문장 내 위치(pre vs. post)에 따라 한국어 연음규칙을 적용한 읽기 능력에 차이가 있는지 살펴보기 위해 사원혼합분석(four-way mixed ANOVA)을 실시하였다. 둘째, 집단(K Mono, K-V Multi) 간 연음화의 유형(single final consonant vs. double final consonant), 목표단어의 문장 내 위치(pre vs. post)에 따라 한국어 연음규칙이 적용되는 쓰기 능력에 차이가 있는지 알아보기 위해 삼원혼합분석(three-way mixed ANOVA)을 실시하였다. 셋째, 각 집단 아동의 한국어 연음규칙을 적용한 읽기 및 쓰기 능력이 아동의 다양한 변인(어휘능력, 음운 처리 능력)과 유의한 상관이 있는지 알아보기 위해 Pearson correlation을 실시하였다. 마지막으로 다문화가정 아동 집단(K-V Multi)의 한국어 연음규칙을 적용한 읽기 및 쓰기 능력이 어머니 집단(K-V Multi-M)의 다양한 변인(한국어 어휘 능력, 한국어 연음규칙을 적용한 읽기 및 쓰기 능력, 아동과의 상호작용 시간)과 유의한 상관이 있는지 알아보기 위해 Spearman's correlation을 실시하였다.

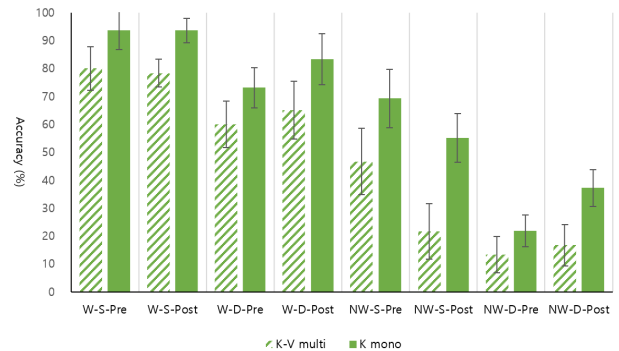
III. 연구 결과

1. 집단 간 유형에 따른 한국어 연음규칙을 적용한 읽기 정확도 차이

집단(한국 단일언어 가정 아동 vs. 한국-베트남 다문화가정 아동) 간 목표단어의 의미유무(의미 vs. 무의미), 연음화 유형(홀반침 연음화 vs. 겹반침 연음화), 문장 내 위치(전반부 vs. 후반부)에 따라 한국어 연음규칙을 적용한 읽기 정확도에 유의한 차이가 있는지 살펴보기 위해 사원혼합분석(four-way ANOVA)을 실시한 결과, 집단에 따른 주효과가 통계적으로 유의하였다($F_{(1, 21)}=4.927$, $p<.05$, 그림 1). 즉, 한국-베트남 다문화가정 아동 집단의 수행력이 한국 단일언어 가정 아동 집단보다 유의하게 낮았다. 이에 따라 일원배치분산분석(one-way ANOVA)을 통하여 사후분석한 결과, 의미 홀반침 후반부 $F_{(1, 21)}=5.186$, $p<.05$ 와 무의미 홀반침 후반부 $F_{(1, 21)}=6.391$, $p<.05$ 에서 두 아동 집단 간 통계적으로 유의한 차이를 보이는 것으로 나타났다. 즉, 한국-베트남 다문화가정 아동 집단이 한국 단일언어 가정 아동 집단보다 의미 홀반침 후반부, 무의미 홀반침 후반부에서 유의하게 더 낮은 정확도를 보였다.

다음으로 개체 내 요인을 살펴보았는데, 연음화의 유형과 문장 내 위치에 따른 상호작용이 통계적으로 유의하였다($F_{(1, 21)}=13.722$, $p<.005$, 그림 2). 이에 따라 Bonferroni를 사용하여 사후분석한 결과, 연음화 유형이 홀반침일 때 전반부와 후반부의 차이($p<.001$)와 겹반침일 때 전반부와 후반부의 차이($p<.001$) 모두 통계적으로 유의하였다. 또한 문장 내 위치가 전반부일 때 홀반침과 겹반침의 연음규칙 정확도 차이가 통계적으로 유의하였고($p<.001$) 후반부일 때도 동일하였다($p<.05$). 비록 문장 내 목표단어의 위치에 따른 주효과는 통계적으로 유의하지 않았으나($F_{(1, 21)}=.202$, $p>.05$), 연음화의 유형의 경우 겹반침 연음화에서 유의하게 낮은 수행력을 보였다($F_{(1, 21)}=38.276$, $p<.001$). 따라서 연음화 유형과 문

장 내 위치에 따른 상호작용은 전반부에 위치한 목표단어가 겹반침 연음화일 때의 낮은 수행력에 기인한 것으로 해석된다. 그리고 목표 단어가 무의미 단어일 때 더 낮은 수행력을 보였으며 이는 통계적으로 유의하였다($F_{(1, 21)}=168.674$, $p<.001$). 하지만 집단과 의미유무, 연음화 유형, 그리고 문장 내 위치 간 상호작용은 유의하지 않았다.



K-V multi=Korean-Vietnamese multicultural families children; K mono=Korean monolingual families children; W(or NW)-S-Pre=word(or nonword) single pre condition; W(or NW)-S-Post=word(or nonword) single post condition; W(or NW)-D-Pre=word(or nonword) double pre condition; W(or NW)-D-Post=word(or nonword) double post condition.

그림 1. 집단 간 연음규칙 읽기 과제 정확도 비교 결과

Figure 1. Accuracy in reading task across groups

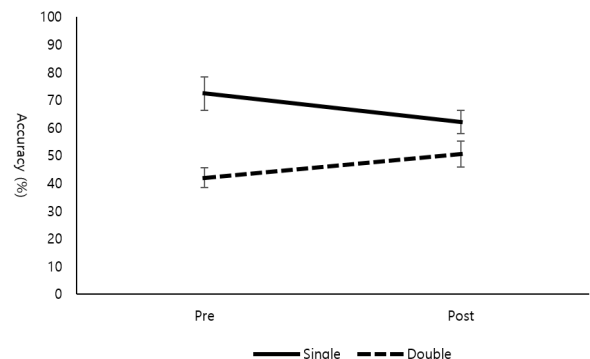


그림 2. 연음화 유형과 문장 내 위치에 따른 상호작용

Figure 2. Interaction between type of Liaison rules and location in sentences

또한, 단어의 의미유무와 연음화 유형과 문장 내 위치에 따른 3차 상호작용이 유의하게 나타났다($F_{(1, 21)}=4.771$, $p<.05$). 이에 따라 t -검정을 사용하여 사후분석한 결과, 의미 조건에서 연음화 유형과 문장 내 위치에 따른 차이는 유의하지 않았지만, 무의미 조건에서 연음화 유형과 문장 내 위치에 따른 차이가 유의하였다. 즉, 의미 조건에서 홀반침 전반부와 홀반침 후반부는 유의한 차이가 없었고($t_{22}=1.157$, $p>.05$), 겹반침 전반부와 겹반침 후반부 역시 차이가 유의하지 않았다($t_{22}=-1.852$, $p>.05$). 반면 무의미 조건에서는 홀반침 전반부의 정확도가 홀반침 후반부보다 유의하게 높았고($t_{22}=3.214$, $p<.05$), 겹반침 전반부보다도 유의하게 높은 것으로 나타났다($t_{22}=-2.440$, $p<.05$)(그림 3).

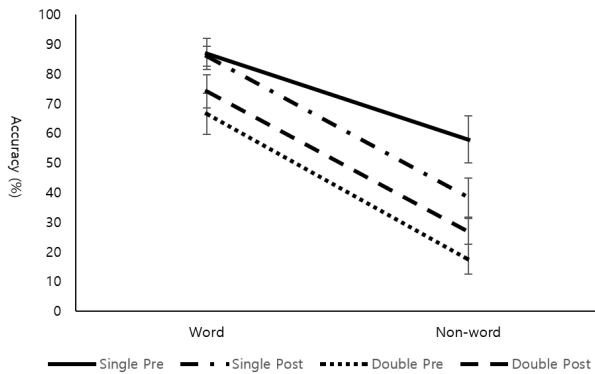


그림 3. 의미유무와 연음화 유형과 문장 내 위치에 따른 상호작용

Figure 3. Interaction among meaning or meaningless and type of Liaison rules and location in sentences

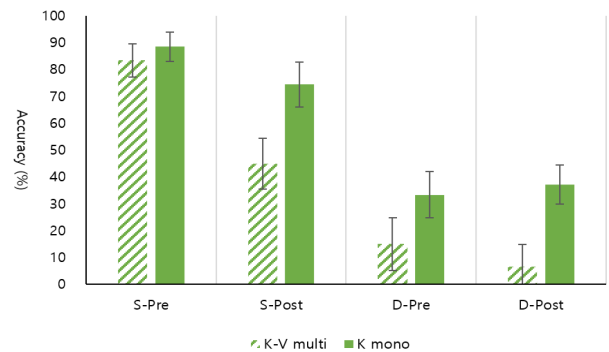
2. 집단 간 유형에 따른 한국어 연음규칙을 적용한 쓰기 정확도 차이

집단(한국 단일언어 가정 아동 vs. 한국-베트남 다문화가정 아동) 간 목표단어의 연음화 유형(흡받침 연음화 vs. 겹받침 연음화), 문장 내 위치(전반부 vs. 후반부)에 따라 한국어 연음규칙을 적용한 쓰기 정확도에 유의한 차이가 있는지 살펴보고자 삼원혼합분산분석(three-way ANOVA)을 실시한 결과, 집단에 따른 주효과가 통계적으로 유의한 것으로 나타났다($F_{(1, 21)}=4.622$, $p<.05$)(그림 4). 즉, 한국-베트남 다문화가정 아동 집단의 수행력이 한국 단일언어 가정 아동 집단보다 유의하게 낮았다. 이에 일원배치분산분석(one-way ANOVA)을 통해 사후분석을 실시한 결과, 집단 간 흡받침 후반부 $F_{(1, 21)}=5.470$, $p<.05$ 와 겹받침 후반부 $F_{(1, 21)}=7.845$, $p<.05$ 의 차이가 통계적으로 유의하였다.

다음으로 개체 내 요인들인 연음화의 유형과 문장 내 위치에 따른 상호작용이 통계적으로 유의하였다($F_{(1, 21)}=15.226$, $p<.005$)(그림 5). 이에 따라 Bonferroni를 사용하여 사후분석을 실시한 결과, 문장 내 위치가 전반부일 때와 후반부일 때 모두 겹받침 연음화 유형에서 유의하게 낮은 연음규칙 정확도를 보였다($p<.001$). 겹받침 연음화 유형에서는 전반부와 후반부의 차이가 유의하지 않았지만($p>.05$), 흡받침 연음화 유형에서는 전반부와 후반부의 차이가 통계적으로 유의하였다($p<.001$). 본 상호작용은 문장 내 목표단어의 위치가 전반부일 때, 흡받침 연음화 유형에서의 높은 수행력에 기인하는 것으로 해석된다. 개체 내 요인 각각의 주효과를 살펴보면 겹받침 연음화에서 흡받침 연음화보다 유의하게 낮은 수행력을 보였으며($F_{(1, 21)}=136.839$, $p<.001$), 문장 내 목표단어의 위치가 후반부일 때 전반부보다 유의하게 낮은 수행력을 보였으며($F_{(1, 21)}=28.444$, $p<.001$).

또한 문장 내 목표단어의 위치와 집단 간 상호작용 효과는 유의한 것으로 나타났다($F_{(1, 21)}=11.638$, $p<.005$)(그림 6). 이에 따라 Bonferroni를 사용하여 사후분석을 실시한 결과, 전반부에서는 두 아동 집단 간 연음규칙 정확도의 차이가 통계적으로 유의하지 않았지만($p>.05$), 후반부에서는 두 아동 집단 간 연음규칙 정확도의 차이가 통계적으로 유의한 것으로 나타났다($p<.05$). 또한 한국 단일언어가정 아동 집단에서는 전반부와 후반부의 연음규칙 정확도에 통계적으로 유의한 차이가 없었지만

($p>.05$), 한국-베트남 다문화가정 아동 집단에서는 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다($p<.001$). 그러나 연음화 유형과 집단 간 상호작용 효과는 유의하지 않았다($F_{(1, 21)}=.713$, $p>.05$).



K-V multi=Korean-Vietnamese multicultural families children; K mono=Korean monolingual families children; S-Pre=single pre condition; S-Post=single post condition; D-Pre=double pre condition; D-Post=double post condition.

그림 4. 집단 간 연음규칙 쓰기 과제 정확도 비교 결과

Figure 4. Accuracy in writing task across groups

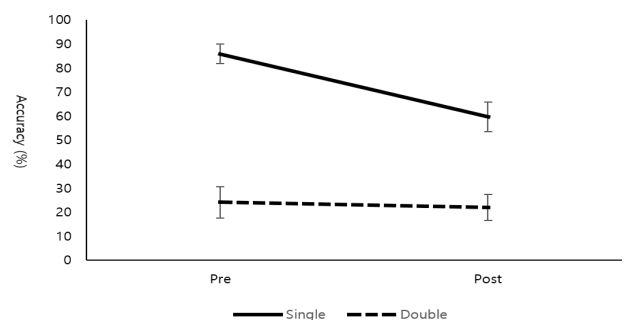


그림 5. 연음화 유형과 문장 내 위치에 따른 상호작용

Figure 5. Interaction between type of Liaison rules and location in sentences

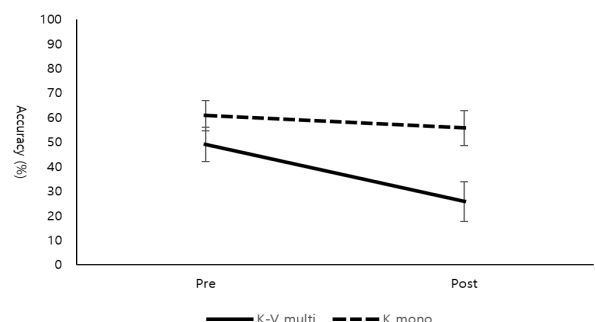


그림 6. 집단과 문장 내 위치에 따른 상호작용

Figure 6. Interaction between groups and location in sentences

3. 한국어 연음규칙 적용 읽기 및 쓰기와 다양한 변인의 상관관계

1) 한국 단일언어가정 아동 집단

한국 단일언어 가정 아동 집단의 연음규칙을 적용한 읽기 및 쓰

기 능력과 어휘능력, 음운 처리 능력(음운 조작 능력, 음운 작업 기억)과의 상관관계를 살펴본 결과, 한국 단일언어가정 아동 집단의 연음규칙을 적용한 읽기 능력이 아동의 음운 조작 능력($r=.676$, $p<.05$), 비단어 정순 따라 말하기($r=.711$, $p<.05$) 및 비단어 역순 따라 말하기($r=.696$, $p<.05$)와 유의한 정적 상관을 보였다. 즉, 아동의 음운 조작 능력 및 비단어 따라 말하기 능력이 높을수록 연음규칙을 적용한 읽기 능력도 높은 것으로 나타났다. 또한 연음규칙이 적용되는 쓰기 능력이 아동의 음운 조작 능력과 유의한 정적 상관이 있었고($r=.693$, $p<.05$), 비단어 정순 따라 말하기($r=.642$, $p<.05$) 및 비단어 역순 따라 말하기($r=.849$, $p<.001$)와도 유의한 정적 상관이 있는 것으로 나타났다. 즉, 아동의 음운 조작 능력과 비단어 정순 및 역순 따라 말하기 능력이 높을수록 연음규칙이 적용되는 쓰기의 수행력이 높은 것으로 나타났다.

2) 한국-베트남 다문화가정 아동 집단

한국-베트남 다문화가정 아동 집단의 연음규칙을 적용한 읽기 및 쓰기 능력과 어휘능력, 음운 처리 능력(음운 조작 능력, 음운 작업 기억)과의 상관관계를 살펴본 결과, 한국-베트남 다문화가정 아동 집단에서는 연음규칙을 적용한 읽기와 쓰기 능력 모두 수용 및 표현 어휘력과 상관이 유의하지 않았다($p>.05$). 한편, 연음규칙을 적용한 읽기 능력이 비단어 역순 따라 말하기와 정적상관이 유의하였고($r=.740$, $p<.05$), 연음규칙을 적용한 쓰기 능력 또한 비단어 역순 따라 말하기와 정적 상관이 유의하였다($r=.823$, $p<.005$). 즉, 아동의 비단어 역순 따라 말하기 능력이 높을수록 연음규칙이 적용되는 읽기 및 쓰기 수행력도 높은 것으로 나타났다.

4. 한국-베트남 다문화가정 아동 집단의 연음규칙 적용 읽기 및 쓰기와 어머니 집단의 다양한 변인의 상관관계

한국-베트남 다문화가정 아동 집단의 연음규칙을 적용한 읽기 및 쓰기 능력과 한국-베트남 다문화가정 어머니 집단의 한국어 어휘능력, 연음규칙을 적용한 읽기 및 쓰기 능력의 상관관계를 알아보고자 비모수상관인 Spearman의 상관계수(Spearman's correlation coefficient)를 실시하였다. 또한 연음규칙 읽기 및 쓰기 과제의 유형을 단순화하여 읽기는 의미유무(의미 혹은 무의미)와 연음화 유형(홀반침 혹은 겹반침)에 따라서만 나누고, 쓰기는 연음화 유형(홀반침 혹은 겹반침)에 따라서만 나누어 정반응률의 상관관계를 분석하였다. 그 결과, 연음규칙 과제 중 어머니의 무의미 홀반침 읽기와 아동의 의미 겹반침 읽기($r=.836$, $p<.05$), 어머니의 홀반침 쓰기와 아동의 겹반침 쓰기($r=.839$, $p<.05$)가 유의한 정적 상관을 나타내었다.

IV. 논의 및 결론

본 연구는 초등학교 1, 2학년 한국 단일언어 가정 아동과 한국-베트남 다문화가정 아동을 대상으로 한국어 연음규칙을 적용한 읽기 및 쓰기 능력을 살펴보고, 이와 각 아동 집단의 음운 처리 능력의 상관관계를 살펴보았다. 더불어 다문화가정 아동의 연음규

칙을 적용한 읽기 및 쓰기 능력과 다문화가정 아동의 어머니의 한국어 어휘 능력 및 연음규칙을 적용한 읽기 및 쓰기, 그리고 아동과의 상호작용 시간 간의 상관을 살펴보았다. 본 연구 결과에 대한 결론 및 논의는 다음과 같다.

1. 집단 간 문장 유형에 따른 연음규칙을 적용한 읽기 능력

집단 간 목표단어의 의미유무(의미, 무의미), 연음화 유형(홀반침 연음화, 겹반침 연음화), 문장 내 위치(전반부, 후반부)에 따른 한국어 연음규칙 읽기 능력을 연구한 결과, 한국 단일언어 가정 아동 집단의 연음규칙 읽기 수행력보다 한국-베트남 다문화가정 아동 집단의 수행력이 유의하게 더 낮은 것으로 나타났다. 이는 학령 초기 다문화 아동과 일반 한국 아동을 비교하였을 때 다문화 아동이 단어인지의 어려움과 읽기 및 쓰기에서 낮은 수행력을 보인다는 선행 연구 결과와 일맥상통하는 결과이다(Oh, 2005; Pae & Kim, 2010; Woo et al., 2017; Yoon et al., 2011). 또한 이중언어 환경에 노출 된 학령 초기 다문화가정 아동의 연음규칙 적용도는 단일언어 아동에 비해 낮으며(Choi et al., 2008) 초등학교 1~2학년 다문화가정 아동의 연음규칙을 적용하는 낱말재인 능력이 일반가정 아동과 유의한 차이를 보인다는 결과와도 일치한다(Lee, 2012).

선행연구의 결과에 따르면 한국어에서 연음규칙은 단어 및 문장에서 고빈도로 출현하며 초등학교 저학년 시기에 읽기 및 쓰기에 유의한 발달을 보인다고 보고하였다(Kim, 2009; Song et al., 2016). 어휘력 정상 다문화가정 아동과 어휘력 지연 다문화가정 아동, 그리고 비다문화가정 아동을 대상으로 낱말재인을 비교하였을 때 어휘력이 정상인 다문화가정 아동과 비다문화가정 아동 간 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다(Ho, 2019). 하지만 본 연구에서 수용 및 표현 어휘력에 차이가 없는 다문화가정 아동과 한국 단일언어 아동이 연음규칙을 적용한 읽기 정확도에서 차이를 보였다는 점에서 다문화가정 아동이 어휘력 외의 다른 요인으로 인해 한국어 연음규칙을 적용한 읽기 및 쓰기에 어려움을 보일 수 있다고 유추해 낼 수 있다. 다문화가정 아동 어머니의 언어인 베트남어의 특징은 한국어와 다르게 자소-음소 불일치형 낱말이 존재하지 않고 낱말끼리 결합할 때 어떠한 음운론적 제약을 받지 않고 고유의 형태를 그대로 유지한다. 따라서 음운변동이 나타나는 경우가 없는 것이 특징이다(Lee, 2012). 본 연구에서 사용한 부모 설문지를 통해 비록 아동이 가정에서 모국어를 배우거나 사용하는 경우는 드문 것으로 관찰되었지만, 어머니가 아동에게 말할 때 모국어를 아예 사용하지 않는 경우도 드물었다. 이는 아동과 어머니의 모국어 상호작용 시간이 매우 적다고 할지라도 어머니의 모국어에 노출되는 경험이 존재하지 않는다고 할 수 없다는 것을 의미한다. 그러므로 한국어와 철자 표기 및 말소리 산출 방식이 상이한 베트남어의 간섭효과로 인해 한국-베트남 다문화가정 아동이 연음규칙 적용 읽기 및 쓰기에 어려움을 보일 수도 있음을 시사한다. 이는 고려인 중도입국 학령기 아동을 대상으로 진행한 연구에서 러시아어를 모국어로 하는 학령기 아동이 한국어 발음을 학습할 때 러시아어의 간섭효과가 영향을 미쳤다는 보고를 통해서 추측할 수 있다(Lee et al., 2016).

더불어 집단 간 차이에 대한 사후분석 결과에서 한국 단일언어

가정 아동에 비해 한국-베트남 다문화가정 아동이 전반적으로 문장 내에서 목표단어가 후반부에 있을 때 연음규칙 적용에 더 어려움을 겪는 것으로 나타났다. 특히 집단 간 차이가 출발침 연음화보다 더 어려운 겹받침 연음화에서 차이에 기인했다는 점을 미루어 볼 때, 한국-베트남 다문화가정 아동이 읽기의 난이도가 올라감에 따라 한국 단일언어 가정 아동보다 읽기 어려움이 부각될 수 있음을 의미할 수 있다.

그리고 겹받침 연음화 유형일 때 연음규칙 읽기 정확도가 더 낮게 나타났다. 이는 겹받침 연음화는 두 개의 받침을 분리하여 하나의 받침만을 뒤로 옮기는 과정을 적용해야 하므로 출발침 연음화보다 더 어려운 과제이기 때문에 나온 결과로 볼 수 있다. 또한 읽기 부진 아동과 일반아동 모두 단순 연음보다 겹받침 연음에서 더 낮은 수행력을 보였다는 선행연구의 결과와 일치한다(Song et al., 2016). 겹받침 연음화 유형을 어려워함에도 불구하고, 문장 내 목표단어의 위치가 후반부일 때 겹받침 연음화 유형의 수행력이 전반부에서의 수행력보다 높아서 연음화 유형과 문장 내 위치에 따른 상호작용이 발생하였다. 이를 보다 자세히 알아보기 위해 읽기 목록들의 정답률을 비교해보았을 때 A형에서는 출발침 12문항 모두에서 1~3명이 오반응을 보였지만 겹받침 12문항 중 1문항은 2명만이 정반응을 보였고 1문항은 5명, 두 문항은 7명이 정반응을 보였다. 이 하위의 문항들은 '값이 비싸요(2) - 뽕 뚫으니(5) - 삶아서 으깨요, 볶아서 무서워요(7)'였다. B형에서는 출발침 12문항 11문항에서 역시 1~3명만이 오반응을 보였고 1문항(우뚝 솟아요)에서만 4명만 정반응을 보인 것으로 나타났다. 겹받침은 12문항 중 9문항에서 1~3명만이 오류를 보였고 2문항은 8명, 나머지 1문항은 2명만이 정반응을 한 것으로 나타났다. 2명만이 정반응 한 하위의 항목은 '값으로 내요'였다. 즉, 겹받침의 후반부 수행력이 더 높았던 것은 읽기 문항 중 정답률이 다른 문항과 현저하게 차이가 났던 2항목(값으로 내요, 값이 비싸요)이 목표단어의 문장 내 위치가 전반부에 해당하는 항목이었기 때문일 것으로 추측할 수 있다.

또한 목표단어가 의미가 없는 단어일 때 연음규칙 정확도가 유의하게 낮게 나타났다. 이는 낱말 친숙도 및 음운규칙 적용 유무에 따른 일반 아동과 읽기장애 아동의 철자 인식 및 쓰기 특성을 비교하였을 때 일반 아동 집단에서도 낱말 친숙도가 낮을 때와 음운규칙이 적용되었을 때 정반응률이 더 낮았다는 선행연구의 결과와 일치한다(Choi et al., 2011). 또한 의미 단어와 무의미 단어에 따른 음운규칙 적용도를 살펴 본 선행연구에서 무의미 단어에서 음운규칙 적용도가 유의하게 낮았다는 선행연구와도 일치하는 결과이다(Lee & Kim, 2003). 특히 무의미 단어에서 연음화 유형과 문장 내 위치에 따른 상호작용이 유의했던 것으로 보아 한국 단일언어가정 아동과 한국-베트남 다문화가정 아동 모두 연음규칙을 적용한 읽기 능력을 평가할 때 무의미 문장이 더 변별력이 있을 것으로 예측할 수 있다.

2. 집단 간 문장 유형에 따른 연음규칙을 적용한 쓰기 능력

쓰기 능력을 살펴본 결과, 한국-베트남 다문화가정 아동의 연음규칙 정확도가 한국 단일언어가정 아동 보다 유의하게 낮게 나타났다. 특히 사후분석 결과 출발침 후반부와 겹받침 후반부의 차이가 통계

적으로 유의한 것으로 나타났다. 이는 정상 어휘력을 가진 초등학교 저학년 다문화가정 아동과 비다문화가정 아동의 띄어쓰기 오류, 철자 오류 등을 비교하였을 때 다문화가정 아동의 철자오류는 비다문화가정 아동의 오류의 약 3배에 달하는 것으로 보고되는 결과와 유사하다(Bae, 2015). 또한 다문화가정 자녀가 비다문화가정 자녀의 KISE-BAAT의 쓰기 검사 결과에서 다문화가정 자녀가 쓰기에 더 어려움을 보인다는 연구의 결과와도 일치하는 결과이다(Lee, 2012).

다음으로 목표단어의 문장 내 위치가 후반부일 때 연음규칙 정확도가 낮게 나타났으며, 한국-베트남 다문화가정 아동이 목표단어의 문장 내 위치가 후반부일 때 쓰기 수행력이 유의하게 낮았다. 문장 내 위치에 따른 차이가 나타난 이유를 알아보기 위해 문항별 연음규칙 정확도를 비교해 보았다. 겹받침 쓰기에서는 거의 모든 항목에서 50% 미만으로 낮은 정확도를 보였기 때문에 출발침 쓰기의 문항들을 비교해 보았다. 그 결과, 쓰기 A형에서는 정답률이 수박을 잘라요, 양말을 주워요(12/12) - 그림을 그려요, 귀가 작아요(11/12) - 수건을 꺼내요, 수업을 해요(10/12) - 화를 참아요(9/12) - 어깨를 잡아요(7/12) - 엄마를 안아요(6/12) - 버릇을 고쳐요(5/12) - 자리를 깔아요, 우뚝 솟아요(4/12)로 나타났다. 쓰기 B형에서는 가족이 만나요, 사진을 구경해요(12/12) - 기침이 나와요(11/12) - 눈물을 흘려요, 손톱이 자라요, 동생이 웃어요(10/12) - 질긴 끈이요, 땅이 좁아요(9/12) - 버섯을 골라요, 머리를 감아요(8/12) - 사탕이 녹아요(7/12) - 소리를 들어요(6/12)로 나타났다. 쓰기 A형과 B형을 살펴보았을 때 특히 A형에서 가장 낮은 정답률을 보이는 두 항목과 하위의 항목 다수에서 목표단어의 문장 내 위치가 후반부였다. 이러한 결과가 문장 내 위치에 따른 차이에 영향을 미쳤을 것으로 추측할 수 있다. 앞서 언급하였듯 한국 단일언어가정 아동은 전반부와 후반부의 수행력에 유의한 차이가 없었지만 한국-베트남 다문화가정 아동은 전반부와 후반부의 수행력 차이가 유의하였다. 한국 단일언어 가정 아동과 한국-베트남 다문화가정 아동의 정확도에 차이가 난 항목들을 A형과 B형을 합하여 상위부터 살펴보면 '사탕이 녹아요 > 버릇을 고쳐요 > 머리를 감아요 > 삶아서 가요 > 땅이 좁아요 > 방이 없어요 > 뽕 뚫으니 > (이하생략)'로 나타났다. 이 항목들은 모두 한국 단일언어 가정 아동이 다문화가정 아동보다 높은 정답률을 보였으며 다수의 항목에서 목표단어의 문장 내 위치가 후반부에 나타나는 항목이었다는 점이 문장 내 위치와 집단 간 상호작용 효과를 이끌었을 것으로 보인다. 이러한 본 연구의 결과와 추후 연구를 통해 학령기 아동의 쓰기 중재 시 목표 단어의 위치 선정에 대한 도움을 얻을 수 있을 것으로 보인다.

연음화 유형과 관련해서는 겹받침 연음화 유형일 때 연음규칙 쓰기 정확도가 출발침 연음화 유형일 때보다 더 낮게 나타났다. 다문화가정 초등학생과 비다문화가정 초등학생의 겹받침 쓰기 특성을 비교한 연구에서 두 집단에 속한 2~4학년의 겹받침 쓰기 능력에서 유의한 차이를 보였다는 결과와 동일하며(Kim & Yang, 2019), 이는 읽기와 마찬가지로 겹받침 연음화의 경우 출발침 연음화보다 처리 과정이 더 필요하기 때문에 나타날 수 있는 결과라고 할 수 있다. 실제로 겹받침 연음화는 문장 내 목표단어의 두 위치에서 모두 1~2문항을 제외하고는 연음규칙 쓰기 정확도가 매우 낮게 나타났다. 그 결과 겹받침

연음화 유형은 문장 내 목표단어의 위치에 따른 차이가 나타나지 않았지만, 흘받침 연음화에서는 문장 내 위치 간 차이가 유의하였다. 흘받침보다 겹받침을 쓸 때 철자지식(orthographic knowledge)이 더 많이 필요하고 비다문화가정 아동의 경우 초등학교 1~2학년 시기에, 다문화가정 아동의 경우는 초등학교 3~4학년 시기에 겹받침 쓰기 능력이 크게 향상되기 때문에 (Kim & Yang, 2019) 겹받침 연음화의 정확도가 매우 낮았던 것으로 사료된다. 또한 흘받침 연음화에서 전반부와 후반부의 수행력 차이는 앞서 살펴본 바와 같이 흘받침의 문항 별 오류를 비교했을 때 하위에 위치한 항목의 다수가 후반부이기 때문일 것으로 사료된다.

철자지식의 오류는 말소리를 나타내는 문자에 친숙하지 않을 경우 더 높은 비율로 나타난다고 보고되었다(Foorman, 1994). 따라서 본 연구의 결과와 추후 무의미 단어를 포함하는 문장에서의 음운규칙이 적용되는 쓰기 능력에 대한 연구를 통해 음운규칙 적용에 어려움을 보이는 학생의 중재 시 문장유형의 순서를 정하는 데 기여할 수 있을 것으로 기대한다.

이상으로 살펴 본 읽기 및 쓰기에서 연음규칙 정확도의 통계적 분석과 더불어, 문항 별 반응을 비교한다면 다문화가정 아동의 연음규칙의 중재 시 음소별 난이도에 대한 정보를 얻을 수 있을 것이다. 읽기 문항과 쓰기 문항에서 다문화가정 아동이 공통적으로 낮은 정확도를 나타내는 항목은 ‘ㅅ’과 겹받침 ‘ㄷ’이 포함되는 항목이었다. 한국 5, 6세 일반아동 집단에서 연음규칙 적용 시 음소별 오류를 조사했을 때 /ㅅ/에서 오류가 가장 많이 나타났다는 선행연구 결과를 고려하였을 때(Lee & Seok, 2006) 다문화 아동이 한국 아동과 연음규칙의 오류 패턴이 다르지 않음을 알 수 있다. 또한 쓰기에서는 ‘ㅎ’과 읽기에서는 ‘ㄷ’이 한국 단일언어 가정 아동에 비해 크게 낮은 정확도를 보인 것으로 관찰되었다. 더불어 아동 집단의 읽기보다 쓰기의 수행력이 유의하게 더 낮았다. 이는 한글의 특징은 읽기보다 쓰기가 더 어려운 언어이며 쓰기는 음운변동 및 어법의 변화를 문맥의 흐름과 같은 단서 없이 능동적으로 수행해야 하므로 쓰기에는 음운지식(phonological knowledge)이 읽기보다 중요성이 크다(Bosman & Van Orden, 1997; Kim, 2012; Kim, 2008)는 선행연구와 일맥상통하는 결과이다. 따라서 읽기보다 쓰기가 아동의 연음규칙 적용 능력을 평가하는 데 더 엄격한 기준이 될 수 있을 것으로 보인다.

3. 아동 집단의 연음규칙 읽기 및 쓰기 능력과 음운 처리 능력의 상관

1) 한국 단일언어가정 아동 집단

한국 단일언어 가정 아동 집단 내에서 연음규칙을 적용하는 읽기 및 쓰기 능력과 음운 처리 능력의 상관을 살펴본 결과, 읽기와 쓰기는 각각 음운 조작 능력, 비단어 정순 및 역순 따라말하기와 유의한 정적 상관을 보였다. 이는 어휘력이 읽기이해력을 예측하는 변인이며 둘 사이에 상관관계를 가진다는 다수 선행연구들의 보고와 일치하지 않지만(Anderson & Freebody, 1985; Cunningham & Stanovich, 1991; Kim & Hwang, 2008;

Nelson-Herber, 1986), 본 과제가 읽기이해보다는 해독단계의 과제였기 때문에 상이한 결과가 나온 것으로 예측할 수 있다. 한편, 아동의 연음규칙 적용 읽기 및 쓰기 능력이 비단어 따라말하기와 정적상관을 나타내어 비단어 따라말하기 능력이 높을수록 연음규칙 읽기 및 쓰기 능력이 높은 것으로 나타났다. 비단어 따라말하기는 타 과제들과 다르게 음운경로(phonological route)를 사용하여 읽어야 한다. 연음규칙을 적용하는 읽기 및 쓰기는 자소-음소 대응의 불일치하는 음운변동이 단어로 이루어지기 때문에 음운지식(phonological knowledge)과 철자지식(orthographic knowledge)이 많이 요구될 것이다. 이러한 연음규칙을 적용하는 읽기 및 쓰기가 음운 처리 과제 의 다른 과제들보다 음운경로를 사용하여 읽어야 하는 비단어 따라말하기와 강한 상관을 나타낸 것은 연음규칙을 적용하는 읽기 및 쓰기가 자소-음소의 대응이 불일치하는 음운변동 단어이기 때문일 것으로 추측할 수 있다. 또한 이는 음운 처리 지식이 읽기 및 쓰기 발달에 중요한 역할을 한다는 보고와 일치하는 결과이기도 하며(Baddeley et al., 1998; Ball & Blachman, 1991) 음운지식이 부족할 때 읽기 및 쓰기 문제가 나타난다고 말할 수 있다(Abbott & Beringer, 1993; Ehri, 1989; Vos & Vaughn, 2006).

2) 한국-베트남 다문화가정 아동 집단

한국-베트남 다문화가정 아동 집단 내에서 연음규칙을 적용하는 읽기 및 쓰기 능력과 음운 처리 능력의 상관을 살펴본 결과, 읽기와 쓰기는 모두 비단어 정순 및 역순 따라말하기와 유의한 정적 상관을 보였다. 이는 한국 단일언어 가정 아동의 결과와 비슷한 양상이다. 일반아동 집단의 비단어 따라말하기는 특히 음운 작업 기억을 평가하는 대표적인 과제로 알려져 있고(Gathercole & Baddeley, 1990) 문화 및 언어적 다양성을 가진 아동을 평가할 때에도 다른 언어 측정 과제들보다 유용하다고 보고되었다(Kohnert, 2004).

한국 단일언어 가정과 차이를 보인 부분인 읽기 및 쓰기와 음운 조작 능력 간 상관을 보이지 않았다는 점이다. 이는 다문화가정 아동 집단에서 음운 조작 능력은 철자 쓰기 및 낱말 재인과 유의한 상관이 나타나지 않았다는 결과와 일치하는 결과로 볼 수 있다(Ho, 2019). 본 연구의 음운 인식을 살펴본 음운 조작 과정은 음절 수준 평가문항이 4문항, 음소 수준의 평가문항이 8문항이었다. 다문화가정 아동의 음운인식능력을 측정할 때 음절수준보다 음소수준이 더 민감하다는 보고를 고려하여(Kim, 2010) 추후 음소수준의 음운 조작 능력을 평가할 수 있는 문항을 확대하여 연구해 볼 필요가 있다. 또한 본 연구는 한국어 연음규칙을 적용하는 읽기 및 쓰기 능력을 살펴보는 과제를 사용했다는 점에서 전반적인 읽기 및 철자쓰기 능력을 평가한 선행연구와 다르다. 따라서 추후 연구에서 연음규칙을 적용한 읽기 및 쓰기와 더불어 전반적인 읽기 및 쓰기 능력도 함께 살펴볼 것을 기대한다.

4. 다문화가정 아동의 연음규칙 읽기 및 쓰기 능력과 어머니 변인과의 상관

베트남 다문화가정 아동과 어머니의 연음규칙 정확도에 대하여 살펴본 본 연구에서는 아동의 연음규칙 읽기 및 쓰기와 어머니의

한국어 어휘능력, 연음규칙 적용 읽기 및 쓰기와 낮은 상관을 보였다. 한국어 연음규칙 읽기 및 쓰기 과제 중 어머니의 무의미 홀받침 읽기와 아동의 의미 겹받침 읽기가, 어머니의 홀받침 쓰기와 아동의 겹받침 쓰기가 유의한 정적 상관을 보였다. 즉, 어머니의 홀받침 읽기 및 쓰기 능력이 아동의 겹받침 읽기 및 쓰기 능력과 상관이 있다는 결과를 통해 어머니의 기본적인 한국어 능력이 있을 때 아동이 보다 높은 수준의 읽기 및 쓰기가 가능하게 된다고 예측할 수 있다.

또한 본 연구를 위한 설문지 작성 시, 어머니들이 아동의 학교 생활과 방화 후 활동, 어머니의 직업활동을 이유로 상호작용하는 시간에 대한 폭넓은 정보를 얻을 수 없었다. 즉, 상호작용 시간이 거의 1~2시간으로 제한되었다. 따라서 추후 다문화가정의 경우 단어 수준에서 문장 수준으로, 문장 수준도 단문에서 복문으로 갈수록 어머니의 언어능력이 아동의 읽기 및 쓰기에 미치는 영향에 대한 연구가 필요함을 느낀다. 더불어 어머니와의 상호작용 시간을 다양하게 볼 수 있는 대상자를 표집하여 아동과의 상관을 알아보는 연구의 필요성을 느낀다.

한국 단일언어 가정 아동들은 많은 경우 초등학교에 입학하기 전에 한글을 알고 입학하게 된다. 그러나 다문화가정 아동은 조기교육의 기회가 적고 부모로부터 받을 수 있는 언어 자극의 양과 질이 부족하다. 본 연구를 위해 만났던 다문화가정에서는 베트남어를 모국어인 한국-베트남 다문화가정 아동의 경우 어머니가 모국어를 아동에게 사용하는 경우가 드물고 어머니가 사용하는 한국어의 발음과 어휘력의 수준이 낮게 나타나는 경우가 관찰되었다. 이는 다문화가정 어머니는 모국어 발음에 조음기관이 굳어져서 정확하고 자연스럽게 한국어를 발음하는 데 어려움을 보인다는 선행연구 결과와 일치하기도 한다(Kim, 2004; Sung, 2002). 다문화가정 아동이 어머니의 모국어 억양이나 조음에 영향을 받아 독특한 억양과 조음특성을 보인다는 사례가 있다고 보고되고 있고 특히 학령기 아동의 경우 이야기 과제 및 문제해결력에서 미숙한 표현력을 보인다고 보고되었다(Park, 2012). 연음규칙은 음운규칙 중에도 고빈도로 이른 시기에 발달되는 것으로 어머니의 조음에 특히 영향을 많이 받을 것으로 예상하였다. 비록 본 연구의 결과 어머니의 한국어 어휘능력이나 한국어 연음규칙 읽기 및 쓰기 능력이 아동의 연음규칙 읽기 및 쓰기 능력에 유의한 영향을 나타낸다고 보고되지는 않았지만 보다 정교하고 신뢰도가 높은 다양한 과제들을 통해 이의 관계에 대한 후속연구를 계속해서 진행할 필요성이 높다고 느낀다. 더불어 다문화가정의 어머니가 가정에서 학령기 자녀에게 줄 수 있는 자극에 대한 연구 및 부모교육이 필요하다고 제안하는 바이다.

또한 다문화가정 아동이 한국 아동과 함께 교육환경에 포함되어 있고 지역아동센터 혹은 다문화가족지원센터를 통해서 한국어 교육을 받고 있음에도 불구하고 한국 아동에 비해 읽기 및 쓰기 능력이 저조하다는 것은 다양한 연구를 통해 밝혀진 바이다(Bae, 2015; Kim et al., 2019; Pae & Kim, 2010; Woo et al., 2017). 따라서 다문화가정 아동의 학습문제, 특히 자소-음소의 대응이 불일치하는 음운변동이 적용되는 문장의 읽기 및 쓰기에 대한 관심을 촉구하는 바이며 아동의 읽기 및 쓰기에 영향을 미치는

보다 다양한 환경적 요소에 대한 폭넓은 연구와 보다 많은 대상자를 포함하는 대규모 연구가 이루어지길 기대한다.

참 고 문 헌

- Abbott, R., & Berninger, V. (1993). Structural equation modeling of relations among developmental skills and writing skills in primary and intermediate grade writers. *Journal of Educational Psychology*, 85(3), 478-508. doi:10.1037/0022-0663.85.3.478
- Ahn, S., & Shin, Y. (2008). A compare study of multi-cultural background children's and low-income children's phonological awareness ability. *Journal of Speech & Hearing Disorders*, 17(4), 81-94. doi:10.15724/jslhd.2008.17.4.006
- [안성우, 신영주 (2008). 저소득층 일반아동과 다문화가정 아동의 음운인식능력 비교연구. 언어치료연구, 17(4), 81-94.]
- Anderson, R. C., & Freebody, P. (1985). Vocabulary Knowledge. In H. Singer & R. B. Ruddell (Eds.), *Theoretical Models and Processes of Reading*. Hillsdale: LEA.
- Bae, H. S. (2015). Analysis on writing development of school-aged children from multicultural families. *Multicultural Education Studies*, 8(4), 161-179. doi:10.14328/MES.2015.12.31.161
- [배희숙 (2015). 초등학교 저학년 다문화가정 아동의 쓰기 발달 특성 분석. 다문화교육연구, 8(4), 161-179.]
- Baddeley, A., Gathercole, S., & Papagno, C. (1998). The phonological loop as a language learning device. *Psychological Review*, 105(1), 158-173.
- Ball, E. W., & Blachman, B. A. (1991). Does phonemic awareness training in kindergarten make a difference in early word recognition and development spelling? *Reading Research Quarterly*, 26(1), 49-66.
- Berninger, V. W., Abbott, R. D., Jones, J., Wolf, B. J., Gould, L., Anderson-Youngstrom, M., & Apel, K. (2006). Early development of language by hand: Composing, reading, listening, and speaking connections: three letter-writing modes: and fast mapping in spelling. *Developmental Neuropsychology*, 29(1), 61-92. doi:https://doi.org/10.1207/s15326942dn2901_5
- Berninger, V. W., Cartwright, A., Yates, C., Swanson, H. L., & Abbott, R. (1994). Developmental skills related to writing and reading acquisition in the intermediate grades. *Reading and Writing*, 6, 161-196. doi:10.1007/BF01026911
- Betourne, L. S., & Friel-Patti, S. (2003). Phonological processing and oral language abilities in fourth-grade poor readers. *Journal of Communication Disorders*, 36(6), 507-527.
- Bosman, A. M., & Van Orden, G. C. (1997). Why spelling is more difficult than reading. In C. A. Perfetti, L. Rieben & M.

- Fayol (Eds.), *Learning to spell: Research, theory, and practice across languages* (pp. 173-194). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
- Burke, H. L. & Coady, J. A. (2015). Nonword repetition errors of children with and without specific language impairments (SLI). *International Journal of Language & Communication Disorders*, 50(3), 337-346. doi:10.1111/1460-6984.12136
- Catts, H., Fey, M., Tomblin, B., & Zhang, X. (2002). A longitudinal investigation of reading outcomes in children with language impairments. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 45(6), 1142-1157. doi:10.1044/1092-4388(2002/093)
- Choi, E. J., Yun, E. M., Lee, S. H., & Lee, E. K. (2008). Comparing the understanding of prolonged sound rule between bilingual language children and monolingual language children in the reading tasks. *The Journal of Special Education: Theory and Practice*, 9(3), 1-16.
- [최은정, 윤은미, 이소희, 이은경 (2008). 이중언어환경 아동과 단일언어환경 아동의 연음규칙 인식능력 비교. 특수교육저널: 이론과 실천, 9(3), 1-16.]
- Choi, Y. J., Kim, Y. T., Yun, H. R., & Sung, J. E. (2011). Spelling ability of the final consonants in children with reading disabilities. *Korean Journal of Communication Disorders*, 16(2), 154-170. uci:G704-000725.2011.16.2.008
- [최은정, 김영태, 윤혜련, 성지은 (2011). 낱말 친숙도 및 음운규칙 적용 유무에 따른 학령기 읽기장애 아동의 받침철자 인식 및 쓰기 특성. 언어청각장애연구, 16(2), 154-170.]
- Cunningham, A. E., & Stanovich, E. E. (1991). Tracking the unique effects of print exposure in children: Association with vocabulary, general knowledge, and spelling. *Journal of Educational Psychology*, 83(2), 264-274. doi:10.1037/0022-0663.83.2.264
- Do, K. S., & Lee, E. J. (2006). Effects of text types and working memory on text comprehension in reading normal and reading deficient children. *Korean Journal of Cognitive Science*, 17(3), 191-206.
- [도경수, 이은주 (2006). 텍스트 유형과 작업기억이 읽기 정상 아동과 읽기 지진 아동의 텍스트 이해에 미치는 영향. 인지과학, 17(3), 191-206.]
- Dollaghan, C., Biber, M., & Campbell, T. (1993). Constituent syllable effects in a nonsense-word repetition task. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 36(5), 1051-1054. doi:10.1044/jslr.3605.1051
- Ehri, L. C. (1989). Movement into word reading and spelling: How spelling contributes to reading. In J. M. Mason (Ed.), *Reading and writing connections* (pp. 65-81). Boston: Allyn and Bacon.
- Forman, B. R. (1994). The relevance of a connectionist model of reading for the great debate. *Educational Psychology Review*, 6(1), 25-47. doi:10.1007/BF02209023
- Foy, J. G., & Mann, V. (2006). Changes in letter sound knowledge are associated with development of phonological awareness in preschool children. *Journal of Research in Reading*, 29(2), 143-161. doi:10.1111/j.1467-9817.2006.00279.x
- Gathercole, S. E. (2006). Nonword repetition and word learning: The nature of the relationship. *Applied Psycholinguistics*, 27(4), 513-543. doi:10.1017/S0142716406060383
- Gathercole, S. E., Alloway, T. P., Willis, C., & Adams, A. M. (2006). Working memory in children with reading disabilities. *Journal of Experimental Child Psychology*, 93(3), 265-281. doi:10.1016/j.jecp.2005.08.003
- Gathercole, S. E., & Baddeley, A. D. (1990). Phonological memory deficits in language disordered children: Is there a casual connection? *Journal of Memory and Language*, 29(3), 336-360. doi:10.1016/0749-596X(90)90004-J
- Gathercole, S. E., Willis, C. S., Emslie, H., & Baddeley, A. D. (1992). Phonological memory and vocabulary development during the early school years: A longitudinal study. *Developmental psychology*, 28(5), 887-898. doi:10.1037/0012-1649.28.5.887
- Gough, P. & Tunmer, W. (1986). Decoding, reading, and reading disability. *Remedial and Special Education*, 7(1), 6-10. doi:10.1177/074193258600700104
- Ho, Y. J. (2019). *Influence of vocabulary abilities on multicultural families children's phonological manipulation skill, word recognition ability and letter writing ability* (Master's thesis). Ewha Womans University, Seoul.
- [호유진 (2019). 어휘력 수준에 따른 중학년 다문화가정 아동의 음운 조작 능력과 낱말재인 및 철자 쓰기 능력. 이화여자대학교 대학원 석사학위 논문.]
- Hong, S. I., Jeon, S. I., Pae, S. Y., & Lee, I. H. (2002). Development of phonological awareness in Korean children. *Korean Journal of Communication Disorders*, 7(1), 49-64.
- [홍성인, 전세일, 배소영, 이익환 (2002). 한국 아동의 음운 인식 발달. 언어청각장애연구, 7(1), 49-64.]
- Hoover, W. A., & Gough, P. B. (1990). The simple view of reading. *Reading and Writing*, 2, 127-160. doi:10.1007/BF00401799
- Kang, K. H., & Hwang, B. M. (2010). A study on language abilities, reading abilities and phonological awareness abilities for 5 years old children from multicultural families and general families. *Journal of Speech & Hearing Disorders*, 19(1), 143-158. doi:10.15724/jslhd.2010.19.1.010
- [강금화, 황보명 (2010). 5세 다문화가정 아동과 일반가정 아동의 언어, 읽기, 음운 인식 능력에 관한 연구. 언어치료연구, 19(1), 143-158.]
- Kim, A. H. (2009). Spelling skills of elementary students in Korea: Focusing on spelling accuracy and error patterns. *Journal of Elementary Education*, 22(4), 85-113.

- [김애화 (2009). 초등학교 학생의 철자 특성 연구: 철자 발달 패턴 및 오류 유형 분석. *초등교육연구*, 22(4), 85-113.]
- Kim, A. H. (2012). Phonological awareness of children in Korea: Effects of phonological units, tasks, syllable of phoneme position. *The Korea Journal of Learning Disabilities*, 9(2), 93-111.
- [김애화 (2012). 음운 인식 특성 연구: 음운 인식 단위, 과제 유형, 음절 및 음소 위치 효과를 중심으로. *학습장애연구*, 9(2), 93-111.]
- Kim, A. H., & Hwang, M. (2008). Prediction of reading skills in upper elementary students. *Korean Journal of Communication Disorders*, 13(1), 1-25.
- [김애화, 황민아 (2008). 초등학교 고학년 읽기 능력에 영향을 미치는 읽기관련변인에 관한 연구. *언어청각장애연구*, 13(1), 1-25.]
- Kim, A. H., Yoo, H. S., Hwang, M., Kim, U. J., & Koh, S. R. (2010). Prediction of reading comprehension in elementary school students. *Korean Journal of Communication Disorders*, 15(3), 357-380. uci: G704-000725.2010.15.3.012
- [김애화, 유현실, 황민아, 김의정, 고성룡 (2010). 초등학교의 읽기 이해 능력 예측변인에 관한 연구. *언어청각장애연구*, 15(3), 357-380.]
- Kim, E. J., Hwang, M. A., & Ko, S. H. (2019). Writing skills of school-aged children from multicultural families. *Journal of Speech-Language & Hearing Disorders*, 28(3), 23-30. doi:10.15724/jslhd.2019.28.3.023
- [김은정, 황민아, 고선희 (2019). 학령기 다문화가정아동의 글쓰기 특성. *언어치료연구*, 28(3), 23-30.]
- Kim, G. H. (2003). *Classified Korean language education vocabulary*. Seoul: Pagijong Press.
- [김광해. (2003). 등급별 국어 교육용 어휘. 서울: 박이정.]
- Kim, G. S. (2008). *The effects of phonological awareness training on phonological awareness, word recognition and spelling skill in children with learning disabilities* (Doctoral dissertation). Daegu University, Gyeongbuk.
- [김길순 (2008). 음운인식 훈련이 학습장애아의 음운인식 및 단어 재인과 철자쓰기에 미치는 효과. 대구대학교 대학원 박사학위 논문.]
- Kim, H. B. (2004). A study of the teaching-learning order of the phonological changes of Korean. *Journal of Korean Language Education*, 15(3), 22-41.
- [김형복 (2004). 한국어 음운 변동 규칙의 교수-학습 순서 연구. *한국어 교육*, 15(3), 23-41.]
- Kim, H. S., & Yang, H. N. (2019). A study on the development of double-final consonants writing for 1, 2, 3 and 4 graders in elementary school: Comparison of children with multicultural families and children with non-multicultural families. *The Journal of Elementary Education*, 32(3), 1-18. doi:10.29096/JEE.32.3.01
- [김화수, 양한나 (2019). 초등학교 1, 2, 3, 4학년 학생의 겹받침 쓰기 연구: 다문화가정자녀와 비다문화가정자녀의 비교. *초등교육연구*, 32(3), 1-18.]
- Kim, J. Y., Kang, M. K., & Kim, Y. T. (2019). The impact of phonological awareness and phonological working memory training on the reading disabilities of children during their early years of elementary school. *Special Education Research*, 18(2), 5-28. doi:10.18541/ser.2019.05.18.2.5
- [김지운, 강민정, 김영태 (2019). 음운인식 및 음운작업기억 훈련이 초등학교 저학년 읽기부진 아동의 읽기능력에 미치는 효과. *특수교육*, 18(2), 5-28.]
- Kim, M. J. (2010). *A study on the phonological awareness and the applicable abilities of phonological rules in children of multicultural family and their mother* (Master's thesis). Ewha Womans University, Seoul.
- [김미자 (2010). 초등 저학년 다문화가정 아동과 어머니의 음운인식 및 음운규칙적용도 연구. 이화여자대학교 대학원 석사학위 논문.]
- Kim, Y. T., Hong, K. H., Kim, K. H., Jang, H. S., & Lee, J. Y. (2009). *Receptive & Expressive Vocabulary Test (REVT)*. Seoul: Seoul Community Rehabilitation Center.
- [김영태, 홍경훈, 김경희, 장혜성, 이주연 (2009). 수용·표현 어휘력 검사. 서울: 서울장애인종합복지관.]
- Kim, Y. T., Je, H. S., Jung, K. H., Kim, Y. R., Pae, S., Choi, E. J., S. I., & Kim, H. C. (2020). Validity and sensibility-specificity of Quick Assessment of Childhood Reading & Writing. *Communication Sciences & Disorders*, 25(1), 1-13. doi:10.12963/csd.20693
- [김영태, 제현순, 정경희, 김영란, 배소영, 최은정, 정상임, 김효창 (2020). 아동 간편 읽기 및 쓰기 발달 검사(QRW) 개발을 위한 타당도 및 민감도와 특이도 연구. *Communication Sciences & Disorders*, 25(1), 1-13.]
- Kohnert, K. (2004). Processing skills in early sequential bilinguals. In B. A. Goldstein (Ed.), *Bilingual language development and disorders in Spanish-English speakers* (pp. 53-76). Baltimore: Brookes Publishing Company.
- Lee, E. S., & Seok, D. I. (2006). A study on 5 to 6-year-old children's development of Liaison rule in the Hangul reading. *The Journal of Special Education: Theory and Practice*, 7(1), 351-367.
- [이은선, 석동일 (2006). 읽기 과제를 통한 5, 6세 아동의 연음규칙 발달에 대한 연구. *특수교육저널: 이론과 실천*, 7(1), 351-367.]
- Lee, H. I. (2012). A study on children's language abilities of multicultural families-Focuse on Elementary 1, 2, 3 grade students. *Korean Education*, 92, 471-494. doi:10.15734/koed.92.201209.471
- [이효인 (2012). 한국어교육: 다문화가정 아동의 언어능력 연구-초등학교 1,2,3학년을 중심으로. *새국어교육*, 92, 471-494.]
- Lee, H. J., Kim, Y. T., & Yim, D. (2013). Non-word repetition performance in Korean-English children. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 15(4), 375-382. doi:10.3109/17549507.2012.752866

- Lee, H. S., & Kim, J. O. (2003). The effects of ease with phonological rules applicability on phonological processing of Korean words and nonwords. *Korean Journal of Experimental Psychology*, 15(3), 425-454.
[이혜숙, 김정오 (2003). 음운규칙의 적용 용이성이 음운정보 처리에 미치는 효과, 한국심리학회지: 실험, 15(3), 425-454.]
- Lee, J. S. (2012). A study on the morphological and semantics of Vietnamese compound nouns. *The Journal of Human Studies*, 30, 143-161.
[이지선 (2012). 베트남어 합성명사의 형태, 의미구조 연구. 인문논총, 30, 143-161.]
- Lee, M. S., Shin, H. J., & Park, E. S. (2016). Error analysis for phonological rules in central asian Koryoin children at school age. *The Journal of Humanities and Social Science* 21, 311-325. doi:10.22143/HSS21.7.1.16
[이미선, 신혜정, 박은실 (2016). 학령기 고려인 아동의 음운 규칙 오류. 인문사회 21, 7(1), 311-325.]
- Lee, W. R., & Lee, S. B. (2003). A study on change of phonological awareness and reading ability through phonological awareness training for children with reading disabilities. *Journal of Emotional & Behavioral Disorders*, 19(4), 401-424.
[이원령, 이상복 (2003). 음운인식훈련을 통한 읽기장애아동의 음운인식 변화와 읽기능력에 관한 연구. 정서·행동장애연구, 19(4), 401-424.]
- Lee, Y. R. (2012). *Ability to apply phonological rules through reading word recognition for school aged children of multi-cultural family* (Master's thesis). Yong-in University, Gyeonggi.
[이유림 (2012). 학령기 다문화가정 아동의 음운규칙이 적용된 낱말재인 능력. 용인대학교 대학원 석사학위 논문.]
- McBride-Chang, C., & Kail, R. V. (2002). Cross-cultural similarities in the predictors of reading acquisition. *Child Development*, 73(5), 1392-1407. doi:10.1111/1467-8624.00479
- Ministry of Gender Equality and Family. (2018). A Study on the Actual Condition of Multicultural Family. Retrieved from <http://www.mogef.go.kr/io/lib/download.do?file=WR021720.pdf>
[여성가족부 (2018). 2018년 전국다문화가족실태조사 연구. <http://www.mogef.go.kr/io/lib/download.do?file=WR021720.pdf>
- Nation, K., & Snowling, M. (2004). Beyond phonological skills: Broader language skills contribute to the development of reading. *Journal of Research in Reading*, 27(4), 342-356. doi:10.1111/j.1467-9817.2004.00238.x
- Nelson-Herber, J. (1986). Expanding and refining vocabulary in content areas. *Journal of Reading*, 29(7), 626-633.
- Oakhill, J. V., Cain, K., & Bryant, P. E. (2003). The dissociation of word reading and text comprehension: Evidence from component skills. *Language and Cognitive Processes*, 18(4), 443-468. doi:10.1080/01690960344000008
- Oh, D. Y., & Yim, D. S. (2013). Non-word repetition and sentence repetition performance in 2-3 years old late talkers and normal children. *Communication Sciences & Disorders*, 18(3), 277-287. doi:10.12963/csd.13053
[오다연, 임동선 (2013). 2-3세 말 늦은 아동과 정상 아동의 비단어따라말하기와 문장따라말하기 수행 능력. Communication Sciences & Disorders, 18(3), 277-287.]
- Oh, S. B. (2005). A case study on the growing of Kosian children and its social environment. *The Journal of Korean Education*, 32(3), 61-83.
[오성배 (2005). 코시안 아동의 성장과 환경에 관한 사례 연구. 한국교육, 32(3), 61-83.]
- Oh, S. J., Kim, Y. T., & Kim, Y. R. (2009). Preliminary study on language characteristics and related family factors in children from multicultural family. *Special Education Research*, 8(1), 137-161. doi:10.18541/ser.2009.04.8.1.137
[오소정, 김영태, 김영란 (2009). 서울 및 경기지역 다문화가정 아동의 언어특성과 관련변인에 대한 기초 연구. 특수교육, 8(1), 137-161.]
- Pae, S. Y., & Kim, M. B. (2010). Language based reading abilities of Korean school-aged children with multicultural backgrounds. *Korean Journal of Communication Disorders*, 15(2), 146-156.
[배소영, 김미배 (2010). 초등 저학년 다문화가정 아동의 읽기와 언어. 언어청각장애연구, 15(2), 146-156.]
- Park, H. A. (2000). The development of phonological awareness in children. *Korean Journal of Child Studies*, 21(1), 35-44.
[박향아 (2000). 아동의 음운인식 발달. 아동학회지, 21(1), 35-44.]
- Park, H. J., & Shin, H. J. (2014). An analysis of phonological rules of Korean in storybooks for preschool children. *Journal of Speech-Language & Hearing Disorders*, 23(2), 59-67. doi:10.15724/jslhd.2014.23.2.006
[박희정, 신혜정 (2014). 유아용 동화책의 음운규칙 분석. 언어치료연구, 23(2), 59-67.]
- Peak, K. A., & Hwang, B. M. (2011). Phonological discrimination ability and phonological working memory of typically developing children and children with specific language impairments. *Phonetics and Speech Sciences*, 3(4), 95-102.
[백경아, 황보명 (2011). 일반 아동과 단순언어장애 아동의 음운변별능력 및 음운 기억 특성. 말소리와 음성 과학, 3(4), 95-102.]
- Park, S. H. (2012). A qualitative study on speech and language intervention in children from multicultural families. *Korean Journal of Communication Disorders*, 17(1), 47-65.
[박소현 (2012). 다문화가정 아동의 언어치료에 대한 질적 연구. 언어청각장애연구, 17(1), 47-65.]
- Roth, F., Speece, D., & Cooper, D. (2002). A longitudinal analysis of the connection between oral language and

- early reading. *The Journal of Educational Research*, 95(5), 259-272. doi:10.1080/00220670209596600
- Schatschneider, C., Fletcher, J. M., Francis, D. J., Carlson, C. D., & Foorman, B. R. (2004). Kindergarten prediction of reading skills: A longitudinal comparative analysis. *Journal of Educational Psychology*, 96(2), 265-282. doi:10.1037/0022-0663.96.2.265
- Schuele, C. M., & Boudreau, D. (2008). Phonological awareness intervention: Beyond the basics. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 39(1), 3-20. doi:10.1044/0161-1461(2008/002)
- Seigneuric, A., Ehrlich, M., Oakhill, J., & Yuill, N. (2000). Working memory resources and children's reading comprehension. *Reading and Writing*, 13, 81-103. doi:10.1023/A:1008088230941
- Shin, H. J., & Park, H. J. (2015). An analysis of the occurrence of syllables, phonemes and phonological rules in first grade elementary Korean language text books. *Journal of Speech-Language & Hearing Disorders*, 24(4), 125-133. doi:10.15724/jslhd.2015.24.4.012
- [신혜정, 박희정 (2015). 초등학교 1학년 국어 교과서의 음절, 음소 및 음운규칙 출현빈도 분석. 언어치료연구, 24(4), 125-133.]
- Shuy, R. W. (1981). A holistic view of language. *Research in the Teaching of English*, 15(2), 101-111.
- Song, Y., Shin, G. Y., & Pae, S. Y. (2016). Decoding and spelling abilities of Korean first and second graders with and without language reading difficulties. *Journal of Speech-Language & Hearing Disorders*, 25(4), 97-107. doi:10.15724/jslhd.2016.25.4.008
- [송엽, 신가영, 배소영 (2016). 초등학교 1, 2학년 언어읽기부진아동과 정상아동의 해독 및 철자 특성. 언어치료연구, 25(4), 97-107.]
- Sung, H. J. (2002). Pronunciation and instruction of Korean phonemes for Korean learners. *The Mokwon Korean Language Literature*, 7, 55-75.
- [성희제 (2002). 한국어 학습자를 위한 한국어 음운의 발음과 교육 방법에 대하여. 목원국어국문학, 7, 55-75.]
- Swank, L. K., & Catts, H. W. (1994). Phonological awareness and written word decoding. *Language, Speech and Hearing Services in School*, 25(1), 9-14. doi:10.1044/0161-1461.2501.09
- Torgesen, J. K., Wagner, R. K., & Rashotte, C. A. (1994). Longitudinal studies of phonological processing and reading. *Journal of Learning Disabilities*, 27(5), 276-286. doi:10.1177/002221949402700503
- Vos, C. S., & Vaughn, S. (2006). *Strategies for teaching students with learning and behavior problems* (6th ed.). Boston: Allyn and Bacon.
- Woo, J. H., Kim, Y. M., & Shin, E. S. (2017). A study on the characteristics of reading and relations of reading variables between multicultural students and general students. *The Journal of Special Education: Theory and Practice*, 18(4), 263-288. doi:10.19049/JSPED.2017.18.4.11
- [우정환, 김영모, 신은선 (2017). 다문화학생과 일반학생의 읽기 특성 및 읽기 변인간의 관계 연구. 특수교육저널: 이론과 실천, 18(4), 263-288.]
- Yang, M. H. (2005). *Development of orthographic knowledge among Korean children in grade 1 to 6* (Doctoral dissertation). University of Virginia, Virginia.
- Yang, S. O., & Hwang, B. M. (2009). A comparative study of the phonological awareness ability of preschool children from multi-cultural families and single-culture families. *Journal of Speech-Language & Hearing Disorders*, 18(1), 37-57. doi:10.15724/jslhd.2009.18.1.003
- [양성오, 황보명 (2009). 취학 전 다문화가정 아동과 일반가정 아동의 음운인식능력 비교연구. 언어치료연구, 18(1), 37-57.]
- Yoon, H. J., Kim, M. B., & Pae, S. Y. (2011). The decoding skills of school-aged children with poor reading skills. *Korean Journal of Communication Disorders*, 16(4), 582-596.
- [윤효진, 김미배, 배소영 (2011). 읽기부진아동의 해독특성. 언어청각장애연구, 16(4), 582-596.]
- Yoon, H. K. (1997). *A study on the Hangul reading development* (Doctoral dissertation). Busan University, Busan.
- [윤혜경 (1997). 아동의 한글읽기발달에 관한 연구: 자소-음소 대응 규칙의 터득을 중심으로. 부산대학교 대학원 박사학위 논문.]
- Yuill, N., Oakhill, J., & Parkin, A. (1989). Working memory, comprehension ability and the resolution of text anomaly. *British Journal of Psychology*, 80(3), 351-361. doi:10.1111/j.2044-8295.1989.tb02325.x

부록 1. 한국어 연음규칙 읽기 및 쓰기 과제 목록

Appendix 1. List of reading and writing applying Korean Liaison rules

	Word			
	Single		Double	
	Pre	Post	Pre	Post
1	가족이 만나요	사탕이 녹아요	앉으면 편해요	바르게 앉아요
2	수박을 잘라요	귀가 작아요	앉아서 봐요	여기 앉으니
3	사진을 구경해요	질긴 끈이요	살아서 으깨요	이모는 젊어요
4	수건을 꺼내요	엄마를 안아요	살은 감자예요	나는 젊으니
5	눈물을 흘려요	소리를 들어요	짧은 바지예요	무대가 넓어요
6	양말을 주워요	자리를 깔아요	짧아서 추워요	방이 넓으니
7	기침이 나와요	머리를 감아요	붙어서 무서워요	오늘 맑으니
8	그림을 그려요	화를 찰아요	붉은 해예요	날씨가 맑아요
9	손톱이 자라요	땅이 좁아요	값이 비싸요	방이 없어요
10	수업을 해요	어깨를 잡아요	값으로 내요	차가 없으니
11	버섯을 골라요	동생이 옷어요	싫어서 가요	뽕 뚫으니
12	버릇을 고쳐요	우뚝 솟아요	싫은 척 해요	변기를 뚫어요

	Non-word			
	Single		Double	
	Pre	Post	Pre	Post
1	먹우가 사예요	부가 닳이요	없이 보루예요	바이 닳어요
2	손아가 우예요	서를 반아요	숯이가 오기요	오루 붉으니
3	불아가 소요	사예가 할어요	흙이가 라이요	무가 뚫어요
4	팜으가 고예요	바예가 품우요	웁이가 호래요	하가 삶으니
5	흙어가 파예요	부예가 솟이요	삶이가 푸래요	후이 값이요
6	곳이 하우요	다를 핏아요	없이 하이요	가이 뚫으니