

Word Reading and Word Writing Abilities of Korean Upper Grade Elementary School Students With and Without Developmental Dyslexia

Sodam Kim¹, Soyeong Pae^{2*}

¹ Dept. of Speech-Language Pathology and Audiology, Graduate School of Hallym University, Doctor Course Completion

² Division of Speech Pathology & Audiology, Audiology & Speech Pathology Research Institute, Hallym University, Professor

Purpose: Word reading and word writing abilities are fundamental skills for learning and closely interact with each other. This study aimed to examine the word reading and word writing abilities of Korean upper-grader of elementary school students with and without developmental dyslexia (DD) considering the meaning accessibility and grapheme-phoneme correspondence.

Methods: The participants were 40 students, including 20 students with DD and 20 typically developing (TD) students. Each group included 10 students in both fifth and sixth grade. All participants completed word reading and word writing tasks designed to be appropriate for upper elementary students.

Results: The students with DD showed significantly lower performance in both word reading and word writing compared to the TD students. Based on word meaning accessibility, there was no significant difference in word reading, but a significant difference was found in word writing. Differences based on grapheme-phoneme correspondence were significant in both word reading and word writing.

Conclusions: Upper grade students with DD continue to experience difficulties in word reading and word writing compared to the TD students. In particular, they struggled most with grapheme-phoneme non-correspondent words. These findings highlight the importance of considering grapheme-phoneme consistency when assessing the word reading and word writing abilities of upper grade students with DD and underline the need for support in reading and writing grapheme-phoneme non-correspondent words. Future research should also explore the role of metalinguistic awareness in word reading and word writing to develop effective intervention strategies.

Keywords: Developmental dyslexia, upper grade, word reading, word writing, grapheme-phoneme correspondency

Correspondence: Soyeong Pae, PhD

E-mail: spae@hallym.ac.kr

Received: February 24, 2025

Revision revised: March 28, 2025

Accepted: April 30, 2025

ORCID

Sodam Kim

<https://orcid.org/0009-0002-8669-931X>

Soyeong Pae

<https://orcid.org/0000-0001-6577-0880>

1. 서론

읽기와 쓰기는 초등 시기부터 중등 시기까지 공통적인 국어과 교육과정의 목표가 되는 영역으로, 학습을 위해 매우 필수적이다 (Ministry of Education, 2022). 읽기의 단순관점모델(simple view of reading)에 따르면, 해독(decoding)은 읽기이해(reading comprehension)를 위해 필요한 두 가지 능력 중 하나이다 (Hoover & Gough, 1990). 읽기의 최종 목표는 글을 읽고 이해하는 것이며, 이를 위해서는 낱말을 정확하게 읽어내는 능력이 필요하다. 쓰기의 단순관점모델(simple view of writing)에 따르면, 전사(transcriptions) 기술은 텍스트 생성(text generation)을 위해 필수적인 능력이며, 전사 기술에는 철자(spelling) 능력이 포함

된다(Berninger & Amtmann, 2003). 쓰기의 최종 목표는 자신의 생각을 글로 표현하는 것이며, 이를 위해서는 낱말을 정확하게 쓰는 능력이 필요하다. 낱말 읽기와 낱말 쓰기는 동전의 양면과 같이 매우 밀접하게 관련되어 있으며(Ehri, 2000), 관련 요인을 공유하며 서로 상호작용한다(Kim & Graham, 2022).

낱말 읽기와 낱말 쓰기의 처리 과정을 설명하기 위해 여러 모델이 제시되고 있다. 그중 읽기의 이중경로모델(dual route model of reading)에서는 낱말 읽기가 두 가지 경로를 통해 처리된다고 제안하였다(Ziegler et al., 2008). 이중경로모델에 따르면, 친숙한 의미 낱말은 철자와 음운 어휘집을 포함하는 어휘경로(lexical route)를 통해 처리되고 비친숙한 낱말이거나 무의미 낱말인 경우 자소와 음소를 대응하는 비어휘경로(nonlexical route)를 통해 처리된다. 따라서 낱말 읽기, 그리고 낱말 읽기와 상호작용하는 낱말 쓰기 수행력을 확인하기 위해서는 낱말의 의미유무에 따라 살펴보는 것이 필요하다. 많은 선행 연구들에서도 낱말의 의미유무에 따라 낱말 읽기와 낱말 쓰기 능력을 살펴보고 있다.

Copyright 2025 © Korean Speech-Language & Hearing Association.

This is an Open-Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

낱말의 의미유무와 함께 고려되어야 하는 것으로는 자소-음소 대응의 투명성이 있다. 한글은 자소-음소 대응이 비교적 투명한 표층표기체계에 속하여, 낱말 읽기와 낱말 쓰기를 습득하는 속도가 빠른 편이다(Katz & Frost, 1992; Kim, 2007, 2011). 그러나 한글에는 음운규칙이 적용되어 글자와 소리가 불일치하는 낱말도 많다. 초등학교 저학년에는 글자와 소리가 일치하는 낱말을 습득하는 것이 주요 과제이지만 고학년으로 갈수록 음운규칙이 적용되어 글자와 소리가 불일치하는 낱말을 학습하는 것이 주요 과제가 된다(Kim & Pae, 2011). 따라서 많은 선행 연구들은 낱말의 의미유무와 함께 자소-음소 대응의 일치유무를 고려하여 낱말 읽기와 낱말 쓰기 능력을 살펴보고 있다(Jeong, 2015; Kim & Pae, 2007, 2011; Lee et al., 2023; Shin & Pae, 2020; Won et al., 2020; Yoon et al., 2011).

한국 아동은 취학전 시기부터 글자와 소리를 대응하여 읽는 것이 발달하며(Cho et al., 2022), 기본적인 자소 쓰기와 자소-음소 일치 낱말 쓰기가 발달하기 시작한다(Jung, 2019; Yang, 2009). 이후 전반적인 낱말 읽기 능력이 초등 저학년(1~2학년)에서 중학년(3~4학년)까지 주로 발달하고 중학년 시기에는 해독 발달이 안정화된다. 그리고 비교적 늦게 발달하는 설측음화, 구개음화와 같은 음운규칙의 발달은 고학년까지도 이루어진다(Kim & Pae, 2011; Yoon et al., 2011). 특히 자소-음소 일치 낱말의 경우, 일반 아동은 초등 저학년에 이미 약 95% 이상 정확하게 읽을 수 있으며(Kim & Pae, 2011; Lee et al., 2023; Yoon et al., 2011), 자소-음소 불일치 낱말은 초등 중학년(3~4학년)부터 고학년(5~6학년)까지 약 70% 정도 정확하게 읽을 수 있다(Kim & Pae, 2011; Yoon et al., 2011). 낱말 쓰기 역시 초등학교 시기 전반에 걸쳐 학년이 증가함에 따라 수행력이 발달한다(Lee, 2018; Shin & Pae, 2020). 전반적인 낱말 쓰기 능력은 주로 초등 1~3학년 시기에 발달하며(Jung, 2019; Kim, 2009; Shin et al., 2015), 자소-음소 일치 자소 철자 쓰기는 저학년 시기에 이미 90% 이상 정확하게 발달한다(Lee et al., 2023; Shin & Pae, 2020). 이후 자소-음소 불일치 자소의 철자 쓰기는 고학년 시기까지 꾸준히 발달하며(Shin & Pae, 2020), 특히 겹받침의 경우 높은 학년까지 꾸준히 오류를 보인다고 보고되고 있다(Jung, 2019; Shin & Pae, 2020).

낱말 읽기 및 낱말 쓰기의 어려움을 가지는 발달성 난독(developmental dyslexia)은 특정학습장애의 한 유형이며(American Psychiatric Association: APA, 2013), 음운처리의 결함으로 인해 유창한 낱말 해독과 철자에 어려움을 가진다(International Dyslexia Association: IDA, 2002). 한국 발달성 난독 학생도 일반 학생에 비해 낮은 낱말 읽기 능력을 가지며, 저학년 시기에 가장 큰 격차를 보이다가 고학년으로 갈수록 격차가 감소한다(Pae et al., 2017). 낱말 쓰기에서도 발달성 난독 학생이 일반 학생보다 낮은 철자 수행력을 가진다고 보고되고 있다(Jeon et al., 2023; Lee et al., 2023). 즉, 발달성 난독 학생의 경우 고학년까지 낱말 읽기와 낱말 쓰기가 발달한다고 보고되고 있어 초등 고학년을 대상으로 낱말 읽기와 낱말 쓰기 수행력을 살펴보는 연구가 필요하다.

그러나 국내 발달성 난독에 대한 연구 37편 중 초등 저학년과 중학년을 연구 대상으로 포함한 연구는 18~21편이었으나 초등 고

학년을 대상으로 한 연구는 11~14편으로 나타났다(Kwon et al., 2024). 특히 발달성 난독 학생의 낱말 읽기와 낱말 쓰기 능력을 살펴보는 연구들은 주로 저학년 시기에 초점을 맞춰 이루어져(Kim et al., 2024; Lee et al., 2023; Yang & Pae, 2018; Yu et al., 2021) 고학년 발달성 난독 학생을 대상으로 한 연구는 부족한 실정이다. 고학년 발달성 난독 학생을 대상으로 하더라도 낱말 수준보다는 읽기이해와 같은 문단글 수준의 수행력에 대한 연구만 이루어지고 있어(Kang et al., 2021; Lee et al., 2021) 고학년 발달성 난독 학생에 초점을 맞춰 낱말 읽기와 낱말 쓰기 능력을 살펴보는 연구가 필요하다. 또한 낱말 읽기와 낱말 쓰기가 서로 깊은 관련을 가지며 상호작용한다고 언급되지만 고학년 학생의 낱말 읽기와 낱말 쓰기 능력을 함께 살펴본 연구도 제한적이다.

따라서 본 연구는 초등학교 고학년(5~6학년) 일반 학생과 발달성 난독 학생의 낱말 읽기와 낱말 쓰기 수행력을 함께 살펴보고자 한다. 또한 낱말을 의미유무, 일치유무에 따라 나누어 일반 학생과 발달성 난독 학생의 읽기 및 쓰기 수행력 특성을 상세하게 살펴보고자 한다. 구체적인 연구 문제는 다음과 같다.

첫째, 집단(일반, 발달성 난독)에 따라 낱말 읽기 수행력에 차이가 있는가?

1-1) 집단(일반, 발달성 난독)과 의미유무(의미 낱말, 무의미 낱말)에 따라 읽기 수행력에 차이가 있는가?

1-2) 집단(일반, 발달성 난독)과 일치유무(자소-음소 일치 낱말, 자소-음소 불일치 낱말)에 따라 읽기 수행력에 차이가 있는가?

둘째, 집단(일반, 발달성 난독)에 따라 낱말 쓰기 수행력에 차이가 있는가?

2-1) 집단(일반, 발달성 난독)과 의미유무(의미 낱말, 무의미 낱말)에 따라 쓰기 수행력에 차이가 있는가?

2-2) 집단(일반, 발달성 난독)과 일치유무(자소-음소 일치 낱말, 자소-음소 불일치 낱말)에 따라 쓰기 수행력에 차이가 있는가?

II. 연구 방법

1. 연구 대상

본 연구는 강원, 경기, 경상 지역의 초등학교 5~6학년에 재학 중인 학생 40명이 참여하였다. 집단별로 학년수를 동일하게 5학년 10명, 6학년 10명을 포함하여, 발달성 난독 학생 20명(남 10명, 여 10명), 일반 학생 20명(남 10명, 여 10명)을 대상으로 하였다. 모든 아동은 한국 비언어 지능검사-제2판(Korean Comprehensive Test of Nonverbal Intelligence-2: K-CTONI-2, Park, 2014)의 도형척도에서 지능지수 80 이상으로 평균 범주의 지능을 가지며 한국어 읽기검사(Korean Language based Reading Assessment: KOLRA, Pae et al., 2015)의 듣기이해 검사에서 표준점수 85 이상으로 언어적인 이해 능력에 어려움이 없는 학생으로 선정하였다. 일반 학생은 KOLRA의 읽기지수2가 표준점수 90 이상으로 또래 수준의 읽기 수행력을 가지며, 부모 혹은 교사로부터 읽기, 쓰기의 어려움이

보고되지 않은 학생이었다. 발달성 난독 학생은 KOLRA의 해독 또는 문단글 읽기유창성 검사에서 표준점수 85 이하로 읽기의 어려움이 확인된 학생이었다. 발달성 난독 학생은 정확한 읽기의 어려움으로 인해 글을 읽고 이해하는 것에서도 어려움을 가질 수 있어 해독, 문단글 읽기유창성, 읽기이해를 통합한 읽기지수2에서 표준점수 85 이하인 학생도 발달성 난독 학생으로 포함하였다. 두 집단의 기본 정보는 Table 1에 제시하였다. 두 집단 간 읽기 능력의 차이를 확인하기 위해 독립표본 t -검정을 실시한 결과, 해독($t=4.920$, $p<.001$), 문단글 읽기유창성($t=7.153$, $p<.001$), 읽기이해($t=6.423$, $p<.001$), 읽기지수2($t=9.410$, $p<.001$)에서 모두 집단 간 유의한 차이가 나타났다.

Table 1. Participants' information

	DYS ($n=20$)	TD ($n=20$)
Age (months)	138.35 (6.675)	139.35 (6.892)
K-CTONI-2	97.85 (9.275)	106.55 (11.019)
KOLRA LC	94.90 (7.026)	104.85 (8.786)
KOLRA Dec	86.05 (10.374)	99.80 (6.971)
KOLRA TRF	71.20 (13.660)	99.25 (10.997)
KOLRA RC	89.20 (11.354)	107.10 (5.139)
KOLRA RQ2	73.55 (12.301)	97.85 (9.275)

Note. Values are presented as mean (SD) of standard scores. DYS=developmental dyslexic children; TD=typically developing children; K-CTONI-2=Korean version of Comprehensive Test of Nonverbal Intelligence-second edition (Park, 2014); KOLRA=Korean Language-based Reading Assessment (Pae et al., 2015); LC=listening comprehension; Dec=decoding; TRF=text reading fluency; RC=reading comprehension; RQ2=reading quotient 2 (Dec+TRF+RC).

2. 연구 도구 및 측정

1) 낱말 읽기

초등 교과서의 단어리스트를 참고하여 연구자가 고안한 낱말 읽기 과제를 사용하였다. 총 60개 낱말로 구성되었으며, 의미 낱말 30개, 무의미 낱말 30개가 포함되었다. 의미 낱말의 경우 자소-음소 일치 낱말이 10개, 음운규칙이 적용되는 자소-음소 불일치 낱말 및 어절이 20개로 구성되었다. 무의미 낱말의 경우 자소-음소 일치 낱말이 20개, 음운규칙이 적용되는 자소-음소 불일치 낱말이 10개로 구성되었다. 따라서 일치 낱말이 30개, 불일치 낱말이 30개로 구성되었다. 모든 문항은 2~3음절로 구성되었다. 언어병리학 박사 학위를 소지한 문해전문가 슈퍼바이저 3인과 초등 고학년 전문 담임교사 1인에게 낱말 읽기 60개 문항이 초등 5~6학년의 낱말 읽기 수행력을 측정하기에 타당한지 1~5 점 척도로 타당도 검증을 받은 결과, 평균 4.75점으로 연구 도구가 타당하다고 확인되었다. 모든 문항은 정오반응에 따라 0, 1점으로 채점하여 가능한 총점은 60점이었다. 의미 낱말, 무의미 낱말, 자소-음소 일치 낱말, 자소-음소 불일치 낱말의 가능한 총점은 모두 30점이었다. 낱말 읽기 문항과 집단별 반응 예시는 Appendix 1에 제시하였다.

2) 낱말 쓰기

초등 교과서의 단어리스트와 선행 연구(Jang & Pae, 2023)의 과제를 참고하여 연구자가 고안한 낱말 쓰기 과제를 사용하였다. 낱말 읽기 과제와 동일하게 총 60개 낱말로 구성되었으며, 의미 낱말 30개, 무의미 낱말 30개가 포함되었다. 의미 낱말의 경우 자소-음소 일치 낱말이 10개, 음운규칙이 적용되는 자소-음소 불일치 낱말 및 어절이 20개로 구성되었다. 무의미 낱말의 경우 자소-음소 일치 낱말이 20개, 음운규칙이 적용되는 자소-음소 불일치 낱말이 10개로 구성되었다. 따라서 일치 낱말이 30개, 불일치 낱말이 30개로 구성되었으며, 모든 문항은 2~3음절이었다. 언어병리학 박사 학위를 소지한 문해전문가 슈퍼바이저 3인과 초등 고학년 전문 담임교사 1인에게 낱말 쓰기 60개 문항이 초등 5~6학년의 낱말 쓰기 수행력을 측정하기에 타당한지 1~5 점 척도로 타당도 검증을 받은 결과, 평균 4.71점으로 연구 도구가 타당하다고 확인되었다. 모든 문항은 정오반응에 따라 0, 1점으로 채점하여 가능한 총점은 60점이었다. 의미 낱말, 무의미 낱말, 자소-음소 일치 낱말, 자소-음소 불일치 낱말의 가능한 총점은 모두 30점이었다. 무의미 낱말의 경우, '개', '개'를 다르게 쓴 경우 정반응으로 채점하였다. 또한 무의미 낱말의 자소-음소 불일치 낱말은 소리 나는 대로 쓰는 것이 아니라 같은 소리지만 다른 형태로 써야 한다는 것을 연습 문항을 통해 충분히 이해한 이후 쓰기 과제를 실시하였고 쓰기 형태가 다르더라도 같은 소리가 나도록 쓴 경우 정반응으로 채점하였다(예, /가피고 /→'갑히고', '값이고'는 정반응, '가피고', '갑이고'는 오반응). 낱말 쓰기 문항과 집단별 반응 예시는 Appendix 1에 제시하였다.

3. 통계 처리

초등 고학년 일반 학생과 발달성 난독 학생의 낱말 읽기 수행력과 낱말 쓰기 수행력의 차이를 알아보기 위하여 독립표본 t -검정(independent t -test)을 각각 실시하였다. 그리고 집단(일반, 발달성 난독)과 의미유무(의미 낱말, 무의미 낱말), 집단(일반, 발달성 난독)과 일치유무(자소-음소 일치 낱말, 자소-음소 불일치 낱말)의 낱말 읽기 수행력과 낱말 쓰기 수행력의 차이를 알아보기 위하여 반복측정 이원분산분석(repeated two-way ANOVA)를 각각 실시하였다. 상호작용효과가 유의한 경우 독립표본 t -검정과 대응표본 t -검정(paired t -test)을 통해 사후분석을 실시하였다. 모든 통계 처리는 SPSS 29.0 프로그램을 사용하였다.

III. 연구 결과

1. 집단에 따른 낱말 읽기 수행력

초등 고학년 일반 학생과 발달성 난독 학생의 낱말 읽기 수행력을 살펴보기 위해, 낱말 읽기 총점을 종속변수로 독립표본 t -검정을 실시하였다. 그 결과, 일반 학생의 낱말 읽기 수행력이 발달성 난독 학생에 비해 유의하게 높았다(Table 2).

Table 2. Comparison of word reading ability by group

	DYS (<i>n</i> =20)	TD (<i>n</i> =20)	<i>t</i>
Word reading	43.75 (6.155)	52.70 (2.473)	6.034***

Note. Values are presented as mean (*SD*) of raw scores (Max score=60). DYS=developmental dyslexic children; TD=typically developing children.

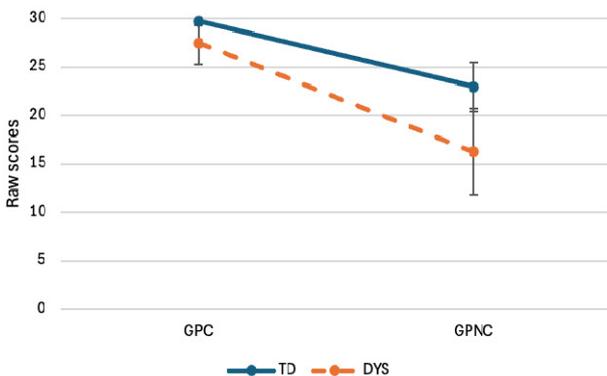
****p*<.001

1) 집단과 의미유무에 따른 낱말 읽기 수행력

초등 고학년 일반 학생과 발달성 난독 학생의 낱말 읽기 수행력을 상세하게 살펴보기 위해, 집단(일반, 발달성 난독)과 의미유무(의미 낱말, 무의미 낱말)에 따라 낱말 읽기 수행력의 차이를 살펴보았다. 기술통계 결과는 Table 3에 제시하였다. 반복측정 이원분산분석을 실시한 결과, 상호작용 효과($F=1.097, p=.304$)와 의미유무에 따른 주효과($F=1.087, p=.304$)는 유의하지 않았다. 집단 간 주효과만 유의하게 나타나($F=36.412, p<.001$), 일반 학생이 발달성 난독 학생에 비해 유의하게 높은 낱말 읽기 수행력을 보이는 것으로 나타났다.

2) 집단과 일치유무에 따른 낱말 읽기 수행력

초등 고학년 일반 학생과 발달성 난독 학생의 낱말 읽기 수행력을 상세하게 살펴보기 위해, 집단(일반, 발달성 난독)과 일치유무(자소-음소 일치 낱말, 자소-음소 불일치 낱말)에 따라 낱말 읽기 수행력의 차이를 살펴보았다. 기술통계 결과는 Table 3에 제시하였다. 반복측정 이원분산분석을 실시한 결과, 상호작용 효과($F=21.442, p<.001$)와 집단($F=36.412, p<.001$), 일치유무($F=352.771, p<.001$)에 따른 주효과가 모두 유의하게 나타났다. 사후분석 결과, 두 집단 모두 자소-음소 불일치 낱말보다 자소-음소 일치 낱말에서 유의하게 높은 읽기 수행력을 보였다(일반 학생 $t=11.485, p<.001$; 난독 학생 $t=14.862, p<.001$). 또한 자소-음소 일치 낱말($t=4.459, p<.001$)과 자소-음소 불일치 낱말($t=5.860, p<.001$)에서 집단 간 차이가 모두 유의하였으며, 자소-음소 일치 낱말보다 자소-음소 불일치 낱말에서 두 집단 간 격차가 더 크게 나타났다(Figure 1).



Note. TD=typically developing children; DYS=developmental dyslexic children; GPC=grapheme-phoneme correspondent word; GPNC=grapheme-phoneme non-correspondent word.

Figure 1. Comparing group word reading abilities by group and word type

Table 3. Descriptive statistics of word reading ability by word types

	DYS (<i>n</i> =20)	TD (<i>n</i> =20)	Total (<i>n</i> =40)
Real word reading	22.30 (3.854)	26.35 (1.309)	24.33 (3.504)
Nonword reading	21.45 (3.034)	26.35 (1.694)	23.90 (3.470)
GPC word reading	27.50 (2.212)	29.75 (.444)	28.63 (1.944)
GPNC word reading	16.25 (4.447)	22.95 (2.523)	19.60 (4.924)

Note. Values are presented as mean (*SD*) of raw scores (Max score=30). DYS=developmental dyslexic children; TD=typically developing children; GPC=grapheme-phoneme correspondent; GPNC=grapheme-phoneme non-correspondent.

2. 집단에 따른 낱말 쓰기 수행력

초등 고학년 일반 학생과 발달성 난독 학생의 낱말 쓰기 수행력을 살펴보기 위해, 낱말 쓰기 총점을 종속변수로 독립표본 *t*-검정을 실시하였다. 그 결과, 일반 학생의 낱말 쓰기 수행력이 발달성 난독 학생에 비해 유의하게 높았다(Table 4).

Table 4. Comparison of word writing ability by group

	DYS (<i>n</i> =20)	TD (<i>n</i> =20)	<i>t</i>
Word writing	34.05 (7.097)	47.55 (3.734)	7.528***

Note. Values are presented as mean (*SD*) of raw scores (Max score=60). DYS=developmental dyslexic children; TD=typically developing children.

****p*<.001

1) 집단과 의미유무에 따른 낱말 쓰기 수행력

초등 고학년 일반 학생과 발달성 난독 학생의 낱말 쓰기 수행력을 상세하게 살펴보기 위해, 집단(일반, 발달성 난독)과 의미유무(의미 낱말, 무의미 낱말)에 따라 낱말 쓰기 수행력의 차이를 살펴보았다. 기술통계 결과는 Table 5에 제시하였다. 반복측정 이원분산분석을 실시한 결과, 상호작용 효과($F=1.037, p=.315$)는 유의하지 않았다. 집단($F=56.678, p<.001$)과 의미유무에 따른 주효과($F=12.702, p=.001$)만 유의하게 나타나, 일반 학생이 발달성 난독 학생에 비해 유의하게 높은 낱말 쓰기 수행력을 보이며, 의미 낱말 쓰기가 무의미 낱말 쓰기보다 유의하게 점수가 높은 것으로 나타났다.

2) 집단과 일치유무에 따른 낱말 쓰기 수행력

초등 고학년 일반 학생과 발달성 난독 학생의 낱말 쓰기 수행력을 상세하게 살펴보기 위해, 집단(일반, 발달성 난독)과 일치유무(자소-음소 일치 낱말, 자소-음소 불일치 낱말)에 따라 낱말 쓰기 수행력의 차이를 살펴보았다. 기술통계 결과는 Table 5에 제시하였다. 반복측정 이원분산분석을 실시한 결과, 상호작용 효과($F=2.502, p=.122$)는 유의하지 않았고, 집단($F=56.678, p<.001$), 일치유무($F=183.789, p<.001$)에 따른 주효과가 유의하게 나타났다. 일반 학생이 발달성 난독 학생에 비해 유의하게 높은 낱말 쓰기 수행력을 보이며, 자소-음소 일치 낱말 쓰기가 자소-음소 불일치 낱말 쓰기보다 유의하게 점수가 높은 것으로 나타났다.

Table 5. Descriptive statistics of word writing ability by word types

	DYS (<i>n</i> =20)	TD (<i>n</i> =20)	Total (<i>n</i> =40)
Real word writing	17.90 (5.389)	25.35 (2.110)	21.63 (5.527)
Nonword writing	16.15 (3.376)	22.20 (2.484)	19.18 (4.236)
GPC word writing	22.05 (3.034)	27.75 (1.860)	24.90 (3.808)
GPNC word writing	12.00 (5.439)	19.80 (2.745)	15.90 (5.804)

Note. Values are presented as mean (*SD*) of raw scores (Max score=30). DYS=developmental dyslexic children; TD=typically developing children; GPC=grapheme-phoneme correspondent; GPNC=grapheme-phoneme non-correspondent.

IV. 논의 및 결론

본 연구는 초등학교 고학년에 재학 중인 발달성 난독 학생의 낱말 읽기 및 낱말 쓰기 수행력을 일반 학생과 비교하여 살펴보고자 하였다. 연구 결과, 발달성 난독 학생은 일반 학생에 비해 유의하게 낮은 낱말 읽기 수행력을 보였다. 이는 초등 저학년에서 고학년으로 갈수록 일반 학생과 발달성 난독 학생의 낱말 해독력 격차가 감소하지만 여전히 고학년에도 두 집단 간 유의한 차이가 있다는 Pae 등(2017)의 선행 연구와 일치한다. 일반 학생과 학습부진학생의 철자 발달을 살펴본 Kim(2009)은 두 집단의 철자 수행력 차이가 초등 고학년까지 이어지기 때문에 고학년 시기까지 철자 교수가 제공되어야 한다고 제안하였다. 본 연구에서도 발달성 난독 학생이 낱말 읽기와 낱말 쓰기에서 모두 일반 학생에 비해 낮은 수행력을 보였다. 실제로 교실에서는 고학년 학생들은 문단글 단위의 읽기와 쓰기를 목표로 교육이 제공되고 있으며(Ministry of Education, 2022), 개별적으로 중재 지원을 할 때에도 교과과정을 고려해야 하기 때문에 고학년 발달성 난독 학생들의 낱말 읽기와 낱말 쓰기 수행력은 간과하기 쉽다. 그럼에도 불구하고 낱말 읽기와 낱말 쓰기는 읽기, 쓰기를 성취하기 위한 기초적인 능력이기 때문에(Berninger & Amtmann, 2003; Hoover & Gough, 1990), 초등 고학년에도 발달성 난독 학생이 가지는 낱말 읽기와 낱말 쓰기의 어려움에 대한 관심과 지원이 계속되어야 한다.

또한 본 연구에서는 발달성 난독 학생과 일반 학생의 낱말 읽기 및 낱말 쓰기 수행력을 낱말의 의미유무, 자소-음소 일치유무에 따라 상세하게 살펴보고자 하였다. 발달성 난독 학생과 일반 학생의 낱말 읽기 수행력을 낱말의 의미유무에 따라 살펴보았을 때, 상호작용효과와 의미유무에 따른 주효과는 나타나지 않았고 집단에 따른 주효과만 유의하게 관찰되었다. 이는 낱말의 의미유무와 관계없이 발달성 난독 학생이 일반 학생에 비해 낮은 낱말 읽기 수행력을 보였음을 의미한다. 발달성 난독 학생은 의미 낱말보다 무의미 낱말에서 일반 학생과의 격차가 더 크게 나타난다는 선행 연구(Lee et al., 2023; Pae et al., 2017; Yu et al., 2021)의 결과와 상반된 결과이다. 이러한 차이는 선행 연구들의 경우 연구 대상이 초등 전체 학년을 포함하거나 초등 1학년만을 포함하였기 때문으로 보인다. 초등 저학년은 자소-음소 대응 규칙을 습득하여 낱말을 읽는 단계이지만 초등 고학년은 이미 유창한 읽

기를 통해 글을 읽고 이해하는 단계이다(Chall, 1983). 그렇기 때문에, 전체 학년이나 초등 저학년을 대상으로 한 연구에서는 낱말의 의미유무에 따라 낱말 읽기 수행력이 차이를 보였으나 초등 고학년 학생을 대상으로 한 본 연구에서는 낱말의 의미유무에 따른 낱말 읽기 수행력 차이가 나타나지 않은 것으로 보인다.

반면에 두 집단의 낱말 읽기 수행력을 낱말의 자소-음소 일치유무에 따라 살펴보았을 때에는 자소-음소 일치유무와 집단에 따른 상호작용 효과와 각각의 주효과가 모두 유의하게 나타났다. 발달성 난독 학생이 자소-음소 일치 낱말과 자소-음소 불일치 낱말에서 모두 일반 학생에 비해 유의하게 낮은 낱말 읽기 수행력을 보였으나, 음운규칙이 적용되는 자소-음소 불일치 낱말에서 두 집단의 격차가 더 크게 나타났다. 일반 학생은 자소-음소 일치 낱말을 99.2%, 자소-음소 불일치 낱말을 76.5%, 발달성 난독 학생은 자소-음소 일치 낱말을 91.7%, 자소-음소 불일치 낱말을 54.2% 정확하게 읽어내어, 두 집단 간 차이가 자소-음소 일치 낱말에서는 7.5%, 자소-음소 불일치 낱말에서는 22.3%로 나타났다. 일반 학생도 자소-음소 불일치 낱말에서는 자소-음소 일치 낱말보다 낮은 수행력을 보였는데, 음운규칙은 고학년까지 발달이 이루어지기 때문에 일반 학생도 고학년에 70~80%의 정확률을 보인다는 선행 연구와 일치하는 결과였다(Kim & Pae, 2011; Yoon et al., 2011). 그럼에도 발달성 난독 학생은 일반 학생보다 매우 낮은 자소-음소 불일치 낱말 읽기 수행력을 보이고 있어 음운규칙이 적용된 자소-음소 불일치 낱말 읽기에 대한 지원이 시급해 보인다. 따라서 초등 고학년의 낱말 읽기 수행력을 살펴볼 때는 이중경로모델(Ziegler et al., 2008)에서 제안한 것과 같이 의미 낱말 읽기와 무의미 낱말 읽기를 나누어 살펴보는 것보다 한국 학생들의 읽기 발달을 고려하여 자소-음소 일치 낱말과 자소-음소 불일치 낱말을 나누어 살펴보는 것이 더 중요할 수 있다는 것을 시사한다.

앞서 언급하였듯이, 낱말의 의미유무에 따른 낱말 읽기 수행력에는 유의한 차이가 없었으나 낱말 쓰기에서는 유의한 차이가 나타났다. 발달성 난독 학생과 일반 학생의 낱말 쓰기 수행력을 낱말의 의미유무에 따라 살펴본 결과, 집단과 의미유무에 따른 상호작용 효과는 유의하지 않았으나 각각의 주효과는 유의하게 나타났다. 두 집단 모두 의미 낱말보다 무의미 낱말 쓰기에서 낮은 수행력을 보였다. 일반 학생은 의미 낱말 쓰기 84.5%, 무의미 낱말 쓰기 74%, 발달성 난독 학생은 의미 낱말 쓰기 59.7%, 무의미 낱말 쓰기 53.8%의 정확률을 보였다. 발달성 난독 학생을 대상으로 쓰기 능력을 살펴본 국내 선행 연구들은 자소-음소 일치형 낱말만으로 무의미 낱말 쓰기 과제를 구성하였기 때문에 일반 학생은 초등 1학년에 이미 85% 이상의 정확률을 보인다고 하였다(Kim et al., 2024; Lee et al., 2023). 그러나 본 연구에서는 무의미 낱말 쓰기 과제를 자소-음소 일치 낱말만으로 구성하지 않고 자소-음소 불일치 낱말을 포함하였다. 친숙하지 않은 무의미 낱말을 쓸 때 소리와 글자를 대응하여 쓰는 것뿐만 아니라 음운규칙을 생각하여 소리와 다르게 낱말을 쓰는 과제가 포함되어 있었기 때문에 두 집단 모두 의미 낱말 쓰기보다 무의미 낱말 쓰기가 어려웠을 수 있다. 그러나 무의미 자소-음소 불일치형 낱말을 쓰도록 하는 과제는 본 연구에서 처음 시도되었다는 것에

의의가 있으며, 추후 더 많은 후속 연구가 이루어질 필요가 있다.

발달성 난독 학생과 일반 학생의 낱말 쓰기 수행력을 낱말의 자소-음소 일치유무에 따라 살펴보았을 때에는 집단과 자소-음소 일치유무에 대한 주효과가 모두 유의하게 나타났다. 즉, 발달성 난독 학생이 일반 학생에 비해 유의하게 낮은 낱말 쓰기 수행력을 보였으며, 집단과 관계없이 자소-음소 일치 낱말보다 자소-음소 불일치 낱말에서 낮은 수행력을 보였다. 이는 자소-음소 불일치 낱말에 무의미 낱말도 포함되었기 때문으로 생각된다. 집단과 자소-음소 일치유무에 대한 상호작용 효과는 유의하지 않았지만, 발달성 난독 학생의 자소-음소 불일치 낱말 쓰기 정확률은 40%에 그쳐 발달성 난독 학생이 자소-음소 불일치 낱말 쓰기를 매우 어려워하는 것으로 나타났다. 3중 단어 구성 이론(tripe word-form theory)에 따르면, 철자 쓰기 발달에는 세 가지(음운, 철자, 형태) 상위인식 능력이 영향을 미친다(Berninger et al., 2010). 또한 Nunes 등(1997)은 학생들이 철자 패턴을 학습하는 과정에서 점차적으로 단어 내에 형태론적 원리를 습득해나간다고 설명하였다. 특히 한글과 같이 투명한 철자표기체계 언어권에서 형태인식은 중요한 요인으로 보고되고 있다(Cohen-Mimran et al., 2023). 한글은 자소-음소를 대응시키는 음운 지식과 단순한 철자 지식을 활용한 자소-음소 일치 쓰기가 먼저 완성된 후에 복잡한 철자 지식과 형태 지식을 활용한 자소-음소 불일치 쓰기가 발달하기 때문에, 고학년 시기에는 자소-음소 불일치 철자에 대한 지식과 형태 지식을 통한 쓰기를 학습해야 한다(Shin et al., 2015). 그러나 발달성 난독 학생은 일반 학생에 비해 형태 인식에서 낮은 수행력을 가진다고 보고되고 있어(Jung, 2021; Kim et al., 2023; Vellutino, 1987), 형태 인식을 활용해야 하는 자소-음소 불일치 낱말 쓰기에 더욱 어려움을 가지는 것으로 보인다. 따라서 한국 발달성 난독 학생의 쓰기 능력을 평가하거나 쓰기에 대한 지원을 제공할 때에는 음운, 철자 지식을 활용하는 자소-음소 일치 낱말뿐만 아니라 형태 지식까지 요구되는 자소-음소 불일치 낱말에 대한 고려가 적극적으로 이루어져야 한다.

본 연구는 그동안 저학년에 비해 상대적으로 관심을 받지 못했던 고학년 발달성 난독 학생과 일반 학생의 낱말 읽기 및 낱말 쓰기 수행력을 살펴보았다는 것에 의의가 있다. 고학년은 학업 성취를 위해 낱말 수준 이상의 읽기, 쓰기 수행력이 요구되지만 발달성 난독 학생들은 낱말 수준에서도 일반 학생에 비해 읽기, 쓰기의 어려움을 가지고 있어 이들의 낱말 읽기 및 낱말 쓰기 수행력에 대한 상세한 평가와 지원이 필요하다는 것을 보여주었다. 본 연구의 제한점 및 제언은 다음과 같다.

첫째, 낱말 읽기와 낱말 쓰기는 관련된 기술을 공유하며 서로 밀접한 관련을 가진다. 그러나 본 연구에서는 낱말 읽기와 낱말 쓰기 수행력만 살펴보고, 이에 영향을 미칠 수 있는 상위언어인식 능력(음운인식, 형태인식, 철자인식 등)을 살펴보지 못했다. 후속 연구에서는 낱말 단위의 읽기, 쓰기와 함께 영향을 미치는 요인들을 함께 고려할 필요가 있다. 둘째, 본 연구에서는 일반 학생과 발달성 난독 학생의 수행력 차이가 고학년까지도 지속되고, 일반 학생의 경우에도 자소-음소 불일치 낱말은 고학년에도 발달하고 있는 것으로 나타났다. 추후에는 청소년 시기까지 연령을 확대하여

자소-음소 불일치 낱말의 발달이 언제까지 진행되는지, 두 집단 간 낱말 읽기 및 낱말 쓰기 수행력의 격차가 언제 감소하는지 등을 살펴볼 필요가 있다. 셋째, 발달성 난독 학생이 가지는 낱말 수준의 읽기와 쓰기의 어려움은 문단급 수준의 읽기와 쓰기에도 영향을 미칠 수 있다. 실제로 본 연구에 포함된 발달성 난독 학생은 일반 학생에 비해 문단급 읽기유창성과 읽기이해에서도 어려움을 가지는 학생들이었다. 본 연구에서는 낱말 수준에서만 읽기, 쓰기 수행력을 살펴보았으므로 추후에는 낱말 이상의 수준에서 발달성 난독 학생의 읽기, 쓰기 수행력을 살펴보는 것이 필요하다.

Reference

- American Psychiatric Association (APA). (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorder* (DSM-5; 5th ed.). Washington, DC: Author.
- Berninger, V. W., & Amtmann, D. (2003). *Preventing written expression disabilities through early and continuing assessment and intervention for handwriting and/or spelling problems: Research into practice*. In H. L. Swanson, K. R. Harris, & S. Graham (Eds.), *Handbook of learning disabilities* (pp. 345-363). New York, NY: The Guilford Press.
- Berninger, V. W., Abbott, R. D., Nagy, W., & Carlisle, J. (2010). Growth in phonological, orthographic, and morphological awareness in grades 1 to 6. *Journal of Psycholinguistic Research, 39*(2), 141-163. doi:10.1007/s10936-009-9130-6
- Chall, J. S. (1983). *Stages of reading development*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Cho, J.-R., Kim, Y.-S., Park, S.-G., & Kim, B.-H. (2022). Poor reading and cognitive deficits among Korean kindergartners and first-to-third grade students. *The Korean Journal of Developmental Psychology, 35*(2), 45-71. doi:10.35574/kjdp.2022.6.35.2.45
- Cohen-Mimran, R., Reznik-Nevet, L., Gott, D., & Share, D. L. (2023). Preschool morphological awareness contributes to word reading at the very earliest stages of learning to read in a transparent orthography. *Reading and Writing, 36*(7), 1845-1865. doi:10.1007/s11145-022-10340-z
- Ehri, L. C. (2000). *Learning to read and learning to spell: Two sides of a coin*. *Topics in Language Disorders, 20*(3), 19-36. doi:10.1097/00011363-200020030-00005
- Hoover, W. A., & Gough, P. B. (1990). The simple view of reading. *Reading and Writing, 2*(2), 127-160. doi:10.1007/bf00401799
- IDA (International Dyslexia Association). (2002). Definition of dyslexia. Retrieved from <https://dyslexiaida.org/definition-of-dyslexia/>
- Jang, W., & Pae, S. (2023). Writing skills in 1st to 2nd graders with language difficulties, typical development, and dyslexia with/without language difficulties. *Communication Sciences & Disorders, 28*(1), 71-83. doi:10.12963/csd.23953
- Jeon, Y. J., Kang, M., & Yeon, S. J. (2023). Phonological change error patterns according to type of tasks (reading, writing) of

- students with dyslexia. *Communication Sciences & Disorders*, 28(1), 52-70. doi:10.12963/csd.23943
- Jeong, J.-S. (2015). An examination of changes in first graders' consonant-vowel naming, word recognition, and reading fluency. *The Journal of Elementary Education*, 28(1), 113-131. uci:I410-ECN-0102-2015-300-002106761
- Jung, K. H. (2019). Developmental characteristics of spelling ability of kindergarten to 3rd grade children. *Communication Sciences & Disorders*, 24(1), 19-30. doi:10.12963/csd.19592
- Jung, S. H. (2021). *Spelling and metalinguistic awareness in elementary school students at high risk of developmental dyslexia* (Master's thesis). Hallym University, Gangwon.
- Kang, M., Kim, Y. T., Jeon, J., Chung, H., Kim, E., & Choi, Y. (2021). The effect of vocabulary depth training on reading comprehension of students with dyslexia. *Journal of Speech-Language & Hearing Disorders*, 30(1), 49-58. doi:10.15724/jslhd.2021.30.1.049
- Katz, L., & Frost, R. (1992). The reading process is different for different orthographies: The orthographic depth hypothesis. *Advances in Psychology*, 94, 67-84. doi:10.1016/s0166-4115(08)62789-2
- Kim, A. H. (2009). Spelling skills of elementary students in Korea: Focusing on spelling accuracy and error patterns. *The Journal of Elementary Education*, 22(4), 85-113. uci:I410-ECN-0102-2012-370-000862942
- Kim, H., Yu, H., Lee, K., & Pae, S. (2024). Spelling development of Korean 1st graders with and without developmental dyslexia. *Communication Sciences & Disorders*, 29(2), 258-268. doi:10.12963/csd.240016
- Kim, M. B., & Pae, S. (2007). Word recognition and phonological awareness of kindergartener, second and fourth graders. *Journal of Speech-Language & Hearing Disorders*, 16(2), 89-107. doi:10.15724/jslhd.2007.16.2.006
- Kim, M. B., & Pae, S. (2011). The decoding development of Korean children in word reading. *Korean Journal of Communication Disorders*, 16(2), 143-153. uci:G704-000725.2011.16.2.001
- Kim, S. H., Kang, E. H., & Lee, J. Y. (2023). A study on the characteristics on morphological awareness in second grade elementary school students with dyslexia. *Journal of Speech-Language & Hearing Disorders*, 32(1), 17-23. doi:10.15724/jslhd.2023.32.1.017
- Kim, Y.-S. (2007). Phonological awareness and literacy skills in Korean: An examination of the unique role of body-coda units. *Applied Psycholinguistics*, 28(1), 69-94. doi:10.1017/S014271640707004X
- Kim, Y.-S. (2011). Considering linguistic and orthographic features in early literacy acquisition: Evidence from Korean. *Contemporary Educational Psychology*, 36(3), 177-189. doi:10.1016/j.cedpsych.2010.06.003
- Kim, Y.-S. G., & Graham, S. (2022). Expanding the direct and indirect effects model of writing (DIEW): Reading-writing relations, and dynamic relations as a function of measurement/dimensions of written composition. *Journal of Educational Psychology*, 114(2), 215-238. doi:10.1037/edu0000564
- Kwon, S. M., Cheon, H. I., Kim, S. D., & Pae, S. Y. (2024). Literature review on reading and writing characteristics of Korean developmental dyslexia. *Journal of Special Education & Rehabilitation Science*, 63(1), 229-271. doi:10.23944/Jsers.2024.03.63.1.11
- Lee, E. K. (2018). A study on the writing developmental characteristics of school-aged children based on phonological knowledge. *Journal of Speech-Language & Hearing Disorders*, 27(1), 69-82. doi:10.15724/jslhd.2018.27.1.006
- Lee, J., Jang, W., Won, H., & Pae, S. (2021). Text comprehension of Korean developmental dyslexic children considering mode and type of texts. *Communication Sciences & Disorders*, 26(2), 337-347. doi:10.12963/csd.21816
- Lee, K., Jang, W., Eom, J., & Pae, S. (2023). Word reading and word writing development of first graders with and without developmental dyslexia: Considering meaning accessibility. *Communication Sciences & Disorders*, 28(3), 492-504. doi:10.12963/csd.23987
- Ministry of Education. (2022). *Elementary school education curriculum* (Notice No. 2022-33 of the Ministry of Education [Annex 5]).
- Nunes, T., Bryant, P., & Bindman, M. (1997). Morphological spelling strategies: Developmental stages and processes. *Developmental Psychology*, 33(4), 637-649. doi:10.1037/0012-1649.33.4.637
- Pae, S., Kim, M. B., Yoon, H. J., & Jang, S. (2015). *Korean Language based Reading Assessment* (KOLRA). Seoul: Inpsyt.
- Pae, S., Shin, G., & Seol, A. (2017). Developmental characteristics of word decoding and text reading fluency among Korean children with developmental dyslexia. *Communication Sciences & Disorders*, 22(2), 272-283. doi:10.12963/csd.17385
- Park, H. (2014). *Korean Comprehensive Test of Nonverbal Intelligence-2* (K-CTONI-2). Seoul: Mindpress.
- Shin, G. Y., Seol, A. Y., Cho, H. S., Nam, K. C., & Pae, S. Y. (2015). Korean spelling development and linguistic patterns. *Journal of Speech-Language & Hearing Disorders*, 24(2), 61-72. doi:10.15724/jslhd.2015.24.2.006
- Shin, G.-Y., & Pae, S. (2020). The development of spelling for children with/without spelling difficulties. *Communication Sciences & Disorders*, 25(3), 581-593. doi:10.12963/csd.20743
- Vellutino, F. R. (1987). Dyslexia. *Scientific American*, 256(3), 34-41. doi:10.1038/scientificamerican0387-34
- Won, S., Won, H., Jang, W., Lee, J., & Pae, S. (2020). Predicting word reading and word writing of kindergarteners with phonology, orthography, morpho-semantics. *Communication Sciences & Disorders*, 25(3), 517-530. doi:10.12963/csd.20744
- Yang, M. H. (2009). Spelling development of kindergarten students: A one year longitudinal study. *Korean Journal of Communication Disorders*, 14(1), 14-33. uci:G704-000725.2009.14.1.008
- Yang, Y., & Pae, S. (2018). Korean first graders' word decoding skills, phonological awareness, rapid automatized naming, and letter knowledge with/without developmental dyslexia.

- Phonetics & Speech Sciences*, 10(2), 51-60. doi:10.13064/KSSS.2018.10.2.051
- Yoon, H. J., Kim, M. B., & Pae, S. (2011). The decoding skills of school-aged children with poor reading skills. *Korean Journal of Communication Disorders*, 16(4), 582-596. uci:G704-000725.2011.16.4.003
- Yu, H., Won, H., & Pae, S. (2021). Word decoding abilities of 1st graders with developmental dyslexia considering reading severity and word and syllable structure. *Communication Sciences & Disorders*, 26(3), 589-600. doi:10.12963/csd.21837
- Ziegler, J. C., Castel, C., Pech-Georgel, C., George, F., Alario, F.-X., & Perry, C. (2008). Developmental dyslexia and the dual route model of reading: Simulating individual differences and subtypes. *Cognition*, 107(1), 151-178. doi:10.1016/j.cognition.2007.09.004

Appendix 1. Examples of word reading and word writing by group

			일반 학생	발달성 난독 학생
낱말 읽기	의미 낱말	자소-음소 일치 낱말	천체 +	천재
			관찰 +	+
		자소-음소 불일치 낱말	형집/형집/ +	형집
			닿아/다라/ +	다하
	무의미 낱말	자소-음소 일치 낱말	하빌 +	+
			몹간 +	몹간
		자소-음소 불일치 낱말	분이/부지/ +	분이
			협은/협은/ +	협은
낱말 쓰기	의미 낱말	자소-음소 일치 낱말	세계 +	세개
			생활 +	+
		자소-음소 불일치 낱말	닫힌/다친/ +	닫인
			읽고/일꼬/ +	읽고
	무의미 낱말	자소-음소 일치 낱말	제결 +	재결
			겉평 +	+
		자소-음소 불일치 낱말	캣을/카슬/ +	캉슬
			슌히/소피/ +	슌이 (+)
			소핑	

+정반응.

초등학교 고학년 발달성 난독 학생의 낱말 읽기 및 낱말 쓰기 수행력

김소담¹, 배소영^{2*}¹ 한림대학교 일반대학원 언어병리청각학과 박사수료² 한림대학교 언어청각학부, 청각언어연구소 교수

목적: 낱말 읽기와 낱말 쓰기는 학습을 위한 기초적인 능력이며, 서로 밀접하게 상호작용한다. 본 연구는 초등 고학년 발달성 난독 학생과 일반 학생을 대상으로 낱말 읽기 및 낱말 쓰기 수행력을 낱말의 의미유무, 자소-음소 일치유무에 따라 상세하게 살펴보고자 하였다.

방법: 초등학교 고학년에 재학 중인 발달성 난독 학생 20명, 일반 학생 20명이 참여하였다. 각 집단별로 5학년과 6학년이 각각 10명씩 동일하게 포함되었다. 초등 고학년의 낱말 읽기 및 낱말 쓰기 수행력을 살펴보기 위해 개발된 낱말 읽기 및 낱말 쓰기 과제를 실시하였다.

결과: 발달성 난독 학생은 일반 학생에 비해 전반적으로 유의하게 낮은 낱말 읽기 및 낱말 쓰기 수행력을 보였다. 낱말의 의미유무에 따라서는 낱말 읽기의 유의한 차이가 없었으나 낱말 쓰기에서는 유의한 차이가 나타났다. 낱말의 자소-음소 일치유무에 따른 차이는 낱말 읽기와 낱말 쓰기에서 모두 유의하게 나타났다.

결론: 발달성 난독 학생은 초등 고학년에도 여전히 일반 학생보다 낱말 읽기 및 낱말 쓰기에 어려움을 가진다. 특히 발달성 난독 학생들은 자소-음소 불일치 낱말을 읽고 쓰는 것에서 가장 어려움을 가지는 것으로 나타났다. 따라서 초등 고학년의 발달성 난독 학생의 낱말 읽기 및 낱말 쓰기 수행력을 살펴볼 때에는 자소-음소 일치유무를 고려해야 하며, 자소-음소 불일치 낱말 읽기 및 쓰기에 대한 적극적인 지원이 필요함을 시사한다. 추후에는 낱말 읽기 및 낱말 쓰기에 영향을 미치는 상위언어인식 능력을 함께 고려함으로써 적절한 낱말 읽기 및 낱말 쓰기 지원 방법을 모색할 필요가 있다.

검색어: 발달성 난독, 고학년, 낱말 읽기, 낱말 쓰기, 자소-음소 불일치 낱말

교신저자 : 배소영(한림대학교)

전자메일 : spae@hallym.ac.kr

게재신청일 : 2025. 02. 24

수정제출일 : 2025. 03. 28

게재확정일 : 2025. 04. 30

ORCID

김소담

https://orcid.org/0009-0002-8669-931X

배소영

https://orcid.org/0000-0001-6577-0880

참고 문헌

- 강민경, 김영태, 전지혜, 정하은, 김은혜, 최윤정 (2021). 어휘 지식의 깊이 확장 훈련이 난독아동의 읽기 이해력에 미치는 효과. *언어치료연구*, 30(1), 49-58.
- 교육부 (2022). *국어과 교육과정* (교육부 고시 제 2022-33호 [별책 5]).
- 권수민, 천해인, 김소담, 배소영 (2024). 국내 발달성 난독의 읽기·쓰기 특성에 대한 문헌 연구. *특수교육재활과학연구*, 63(1), 229-271.
- 김미배, 배소영 (2007). 유치원, 초등 2·4학년의 낱말재인 및 음운인식 능력. *언어치료연구*, 16(2), 89-107.
- 김미배, 배소영. (2011). 낱말 읽기에서의 초등학생 음운해독력 발달. *언어청각장애연구*, 16(2), 143-153.
- 김승희, 강은희, 이지윤 (2023). 초등 2학년 난독 아동의 형태소인식 특성 연구. *언어치료연구*, 32(1), 17-23.
- 김애화 (2009). 초등학교 학생의 철자 특성 연구: 철자 발달 패턴 및 오류 유형 분석. *초등교육연구*, 22(4), 85-113.
- 김희진, 유해림, 이가현, 배소영 (2024). 초등 1학년 발달성 난독 아동과 일반 아동의 철자 쓰기 발달. *Communication Sciences & Disorders*, 29(2), 258-268.
- 박혜원 (2014). *한국 비언어지능검사-제2판*. 서울: 마인드프레스.
- 배소영, 김미배, 윤효진, 장승민 (2015). *한국어 읽기검사*. 서울: 인싸이트.
- 배소영, 신가영, 설아영 (2017). 한국 발달성 난독 학생의 해독 및 읽기유창성 발달 특성. *Communication Sciences & Disorders*, 22(2), 272-283.

- 신가영, 배소영 (2020). 철자 쓰기 부진 아동과 일반 아동의 철자 쓰기 발달 특성. *Communication Sciences & Disorders*, 25(3), 581-593.
- 신가영, 설아영, 조혜숙, 남기춘, 배소영 (2015). 초등학생의 철자 발달과 오류 패턴 분석. *언어치료연구*, 24(2), 61-72.
- 양민화 (2009). 유치원 아동의 철자발달 단계종단연구. *언어청각장애연구*, 14(1), 14-33.
- 양유나, 배소영 (2018). 초등 1학년 발달성 난독 아동의 낱말 해독, 음운인식, 빠른 이름대기, 자소 지식. *말소리와 음성과학*, 10(2), 51-60.
- 원상은, 원효은, 장우정, 이정민, 배소영 (2020). 취학전 아동의 낱말 읽기 및 낱말 쓰기 설명요인: 음운처리력, 철자력, 형태미력을 중심으로. *Communication Sciences & Disorders*, 25(3), 517-530.
- 유해림, 원효은, 배소영 (2021). 발달성 난독 초등 1학년생의 읽기 심도와 단어 및 음절구조에 따른 단어 해독력. *Communication Sciences & Disorders*, 26(3), 589-600.
- 윤효진, 김미배, 배소영 (2011). 읽기부진아동의 해독특성. *언어청각장애연구*, 16(4), 582-596.
- 이가현, 장우정, 엄지목, 배소영 (2023). 초등학교 1학년 발달성 난독 고위험군 아동의 낱말 읽기 및 쓰기 발달: 낱말의 의미유무를 고려하여. *Communication Sciences & Disorders*, 28(3), 492-504.
- 이은경 (2018). 학령기 아동의 음운지식기반 쓰기능력 발달 특성. *언어치료연구*, 27(1), 69-82.

- 이정민, 장우정, 원효은, 배소영 (2021). 담화모드와 담화유형을 고려해서 본 초등 고학년 발달성 난독 학생의 담화 이해력. **Communication Sciences & Disorders, 26**(2), 337-347.
- 장우정, 배소영 (2023). 초등 1-2학년 난독, 언어부진난독, 언어부진, 일반 아동의 쓰기 특성과 판별분석. **Communication Sciences & Disorders, 28**(1), 71-83.
- 전예지, 강민경, 연석정 (2023). 과제 유형(읽기, 쓰기)에 따른 난독아동의 음운변동 오류 특성. **Communication Sciences & Disorders, 28**(1), 52-70.
- 정경희 (2019). 유치원에서 초등 3학년 아동의 철자쓰기 발달 특성. **Communication Sciences & Disorders, 24**(1), 19-30.
- 정승희 (2021). 난독 고위험군 초등학생의 철자력과 메타언어. 한림대학교 보건과학대학원 석사학위 논문.
- 정종성 (2015). 초등학교 1학년 아동의 자·모 인식, 단어 해독, 읽기 유창성 발달 양상 탐색. **초등교육연구, 28**(1), 113-131.
- 조증열, 김영숙, 박순길, 김봉희 (2022). 유치원과 초등학교 1-3학년 아동의 읽기 부진과 인지적 결손. **한국심리학회지: 발달, 35**(2), 45-71.