

The Influence of Language and Cognitive Skills on Narrative Retelling for Preschoolers with and without Specific Language Impairment

Yeji Kim, Dongsun Yim

Department of Communication Disorders, Ewha Womans University, Seoul, Korea

Correspondence: Dongsun Yim, PhD
Department of Communication Disorders,
Ewha Womans University, 52 Ewhayeodae-gil,
Seodamun-gu, Seoul 03760, Korea
Tel: +82-2-3277-6720
Fax: +82-2-3277-2122
E-mail: sunyim@ewha.ac.kr

Received: October 5, 2023
Revised: November 27, 2023
Accepted: November 27, 2023

This work was supported by the Ministry of Education of the Republic of Korea and the National Research Foundation of Korea (NRF-2021S1A3A2A01096102).

Objectives: This study aimed to confirm relationships between language skills (vocabulary, sentence comprehension), cognitive skills (episodic buffer) and narrative retelling in typically developing (TD) children and children with specific language impairment (SLI). **Methods:** A total of 24 children aged 5 to 6 years participated in this study, including SLI (n=8) and TD (n=16). Participants completed a vocabulary test, sentence comprehension test, episodic buffer task, and narrative retelling task. Narratives were analyzed for macrostructure (story grammar). An independent sample *t*-test was used to examine the difference between groups. And correlation and simple regression analysis was conducted to confirm relationships between narrative retelling and other variables in each group. **Results:** The SLI group showed significantly lower expressive vocabulary, sentence comprehension, episodic buffer, and narrative retelling skills. In the TD group, there was no significant correlation between narrative retelling skills and other variables. However, a significant correlation was revealed between narrative retelling skills and episodic buffer in the SLI group. Also, the episodic buffer significantly predicted the SLI group's narrative retelling skills. **Conclusion:** These results confirmed that narrative retelling requires not just language skills but cognitive skills. Therefore, it is important to consider the role of cognitive skills when planning and implementing intervention for children with SLI. Further studies are required to investigate the likelihood that other language or cognitive skills have an impact on narrative skills.

Keywords: Narrative retelling, Vocabulary, Sentence comprehension, Episodic buffer

언어는 타인과의 소통에서 반드시 사용될 뿐 아니라 모든 교육의 기초가 되므로(Shale & Garrison, 1990) 아동의 언어 발달을 관찰하고 어려움을 파악하여 적절한 조치를 취하는 것은 매우 중요하다. 미국의 언어청각협회(ASHA, America Speech Language and Hearing Association)에서는 영유아를 포함해 아동을 평가할 때 실제 상황과 활동이 반영된 '참평가(authentic assessment)'를 강조해왔다(ASHA, 2000). 자발화 분석으로도 알려져 있는 언어표본 분석(Speech sample analysis)은 자연스러운 상황에서 아동의 언어 표본을 수집하고 분석하여 아동의 언어사용 능력을 파악할 수 있다. 즉, 언어표본분석은 아동의 언어 능력에 대한 참평가의 실시 방법 중 하나로 볼 수 있다.

언어표본을 수집하기 위한 방법으로 대화, 이야기, 설명하기 과제 등이 사용된다. 대상자의 연령에 따라 적절한 과제를 활용하는 것이 중요한데, 특히 학령전기 아동의 경우 이야기 과제가 유용한 것으로 보고되었다(Wanger, Nettelbladt, Sahlén, & Nilholm, 2000). Stadler와 Ward (2005)는 아동의 이야기 능력이 구어 발달의 지표가 될 수 있을 뿐만 아니라 문해력의 중요한 예측 요인으로 작용하며, 인지적 개념 발달과 중요한 관련성을 지닌다는 점에서 이야기 능력의 중요성을 설명하였다. 실제로 구어 능력에서 읽기 이해, 이야기 쓰기, 읽기 유창성과 같은 초기 문해력으로 발전하는 과정에서 이야기 능력이 중요한 역할을 수행한다는 결과가 다수 보고되었다(Bishop & Edmundson, 1987; Feagans & Appelbaum, 1986; Justice,

Bowles, Pence, & Goose, 2010; Pankratz, Plante, Vance, & Insalaco, 2007; Reese, Leyva, Sparks, & Crolnick, 2010; Snow, 1991; Speece, Roth, Cooper, & De La Paz, 1999; Tabors, Snow, & Dickinson, 2001). 그중, Griffin, Hemphill, Camp와 Wolf (2004)는 32명의 5세 아동을 대상으로 이야기 능력을 측정하고 동일한 아동이 8세가 되었을 때 읽기 이해와 이야기 쓰기 능력을 측정하였다. 그 결과, 5세 때의 이야기의 전반적인 구조 수준은 8세 때의 읽기 이해를, 5세 때의 이야기의 언어적 구조 수준은 8세 때의 이야기 쓰기 능력을 예측하는 것으로 나타났다. 게다가 생후 19개월부터 16세까지 총 15년 동안 58명의 아동의 어휘력, 초기 문해력, 이야기 능력, 읽기 이해력을 살펴본 종단연구(Suggate, Schaughency, McAnally, & Reese, 2018)에서는 학령기에 접어들 무렵 때의 이야기 능력이 10년 후의 읽기 이해력과 유일하게 유의한 관계가 있는 것으로 나타났으며, 19개월 때의 어휘력을 통제 한 후에도 이러한 관계는 유지되었다.

이야기는 이야기 속 사건의 구성 방식을 살피는 이야기 내용 분석과, 이야기의 문장 구성 방식을 파악하는 이야기 구문 분석으로 나눌 수 있다(Liles, 1993). 이야기의 내용을 분석하기 위해 ‘이야기 문법(story grammar)’ 개념이 흔히 사용되는데, 이야기 문법이란 이야기에서 발견되는 규칙을 설명할 때 사용하는 형식적인 규칙 체계이다(Yeum, Choi, Hong, & Kim, 2014). Stein과 Glenn (1979)에 따르면, 이야기는 배경(setting)과 일화(episode)로 구성되어 있으며, 각 일화에는 계기 사건(initiating event), 목적(goal), 시도(attempt), 결과(consequence), 반응(reaction)과 같은 이야기 문법 요소가 포함되어 있다. 이러한 이야기 문법은 이야기의 내용을 이해하고 회상하는데 체계적인 도움을 제공한다(Mandler, 1978; Stein & Glenn, 1982). Stein과 Glenn (1982)은 학령기 아동 40명에게 이야기를 듣고 떠올리는 이야기 회상 과제(narrative retelling task)를 실시한 결과, 이야기 문법 요소가 잘 갖춰진 구조적인 이야기를 더 잘 회상하는 것으로 나타났으며, 학령전기와 학령기 아동을 대상으로 이야기를 직접 만들어내는 이야기 구성 과제(narrative generation task)를 실시하였을 때, 학령전기 아동 중 50%, 3학년 아동 중 72%, 6학년 아동 중 78%가 기본적인 이야기 문법 요소를 사용하여 이야기를 구성한 것으로 나타났다. 이러한 연구결과는 이야기 문법이 이야기의 이해와 표현을 촉진시킬 수 있다는 점을 의미한다. 이러한 이야기 문법은 4-7세에 두드러지게 발달하며(Gagné & Crago, 2010), 언어 발달은 물론 문해력 및 학업 성취와도 관련이 있다고 알려져 있다(Duchan, 2004; Pakulsky & Kaderavek, 2001). Wellman 등(2011)은 60명의 5세 아동이 산출한 이야기의 전체적 구조와 언어적 구조, 그리고 이야기 이해를 살펴보았다. 그 결과, 이야기 문법을 포함한 아동의 이야기 전체적 구조 수준이 독해, 읽기 이해,

쓰기 능력을 유의하게 예측하였다고 보고하였다. 따라서 학령전기 아동의 이야기 능력 중 이야기 문법 발달을 검토하고, 이를 바탕으로 이들의 언어 발달은 물론 문해 발달까지 예측하여 대비할 필요가 있다.

이야기 과제는 어휘·구문·형태·화용적 지식과 같은 언어 능력이 복합적으로 요구되는 상위 언어 과제이다(Botting, 2002; Fisher, Barton-Hulsey, Wlaters, Sevcik, & Morris, 2019; Vandewalle, Boets, Boons, Ghesquière, & Zink, 2012). 이로 인해 이야기에 반영된 아동의 언어 능력을 분석한 연구가 이루어져 왔으며, 그 결과 대부분 언어지연 아동이 일반 아동에 비하여 더 낮은 어휘 다양도와(Fey, Catts, Proctor-Williams, Tomblin, & Zhang, 2004) 구문 복잡성을 가진 이야기를 산출하였다는 결과가 보고되었다(Bishop & Donlan, 2005; Kaderavek & Sulzby, 2000; Liles, Duffy, Merritt, & Purcell, 1995; Manhardt & Rescorla, 2002; Vandewalle et al., 2012). 또한, 이야기 능력이 우수한 아동이 비교적 덜 우수한 아동에 비해 더 풍부한 어휘력(Uccelli & Páez, 2007)과 더 복잡한 통사 능력(Berman & Slobin, 1994)을 지니는 경향이 있다는 연구결과도 보고되었다. 더 나아가 Khan, Logan, Justice, Bowles와 Piasta (2021)는 이야기 능력에 따라 아동을 상, 중, 하 집단으로 분류하였을 때, 각 집단의 이야기 능력을 유의하게 예측하는 언어 능력이 집단별로 다르게 나타났다고 보고하였다. 해당 연구의 표본에서 80%ile 이상에 속하는 상 집단은 표현 어휘력이, 20%ile 이하에 속하는 하 집단은 표현 어휘력과 음운인식 능력이, 이 사이에 속하는 중 집단은 표현 어휘력과 문법 능력이 이야기 능력을 유의하게 예측하였다. 그러나, 해당 연구는 일반 아동만을 대상으로 한 연구로, 언어지연 아동의 이야기 능력에 어떤 언어 능력이 영향을 미치는지에 대해서는 비교적 탐구가 미비하다. 일반 아동과 언어지연 아동의 이야기 능력에 각각 다른 언어 능력이 기여할 가능성이 있으므로 이를 탐구하고, 언어지연 아동의 이야기 능력 발달을 돕기 위한 구체적 방향을 세울 필요가 있다.

성공적으로 이야기를 산출하기 위해서는 이야기의 핵심 정보를 유지하며 언어 지식을 활용하는 복잡한 인지 처리 과정도 요구된다(Kim, Han, & Yim, 2021). 이를 바탕으로 이야기 능력에 영향을 미치는 인지적 요인으로 작업기억(working memory)이 주로 언급된다. Baddeley (2012)의 4요인 작업기억 모델에 따르면, 작업기억은 다른 요소들을 감독하며 주의 집중을 제어하는 중앙 집행기(central executive), 말소리 정보를 저장하고 처리하는 음운루프(phonological loop), 시간적·공간적 정보를 저장하고 처리하는 시공간 잡기장(visuo-spatial sketchpad), 그리고 덩이짓기 과정을 통해 다양한 정보를 통합적으로 처리하는 일화적 완충기(episodic buffer)

로 구성되어 있다. 음운루프 및 시공간 잡기장과 이야기 능력 간 관계를 검토한 선행연구가 다수 존재하는데(Adams & Gathercole, 1995, 2000; Cain, Oakhill, & Bryant, 2004; Papaeliou, Maniadaki, & Kakouros, 2015), 그중 Kormos와 Treibts (2011)는 44명의 학령기 이중언어 아동을 대상으로 모델링이 제시되는 이야기 회상 과제와 음운루프를 측정하는 과제를 실시하였다. 그 결과, 음운루프가 낮게 측정된 아동이 이야기 회상 과제에서 더 짧은 문장을 산출한 것으로 나타났다. 한편 Veraksa, Bukhalenkova, Kartushina와 Oshchepkova (2020)는 269명의 5-6세 일반 아동의 이야기 표현 능력 중 이야기 구조 및 의미적 완성도와 시공간 잡기장 간 유의한 정적 상관관계가 있음을 보고하였다. 다른 작업기억 요소에 비하여 비교적 최근에 등장한 일화적 완충기는 작업기억에 입력된 복잡한 정보를 덩이지어 한 번에 처리함으로써 작업기억의 용량을 확보하고 정보를 효율적으로 처리할 수 있게 도와준다. 따라서 일화적 완충기를 활용하는 아동은 그렇지 않은 아동에 비하여 많은 정보를 더 효율적으로 처리하고 저장할 수 있다(Nobre et al., 2013). 일화적 완충기를 측정하는 과제로는 문장 따라 말하기가 있는데, Baddeley, Allen과 Hitch (2009)는 일화적 완충기의 핵심인 덩이짓기 능력을 검증하기 위해 문장 따라 말하기의 문항을 단어가 어순에 따라 배열된 어순 문항과 무작위로 배열된 무순 문항으로 나누어 수행력을 비교하였다. 그 결과, 무순 문항보다 어순 문항에서 유의하게 높은 수행력을 보였으며, 이러한 결과는 어순이라는 장기기억을 활용하여 덩이짓기를 함으로써 단기기억 정보를 더욱 효율적으로 처리할 수 있었음을 시사한다고 설명하였다. 또한, 이를 한국어 버전으로 제작한 Chun & Yim (2017)의 연구에서도 언어발달지연 아동이 일반 아동에 비하여 어순 문항에서 유의하게 낮은 수행력을 보이기도 하였다. 이야기 능력과 일화적 완충기 간 관계를 살핀 연구(Dodwell & Bavin, 2008)에서 6세 아동의 이야기 능력을 유의하게 예측한다는 결과가 보고되었다. 그러나 일화적 완충기의 작용이 장기기억에 저장된 어휘를 인출하고 문장을 이해하도록 하며(Alloway, Gathercole, Willis, & Adams, 2004), 음운루프에 입력된 구어적 자극 정보를 효율적으로 처리하는 데 필수적임에도 불구하고(Runder, Fransson, Ingvar, Nyberg, & Rönnerberg, 2007; Runder & Rönner, 2008) 국내에서는 일화적 완충기가 이야기 능력에 미치는 영향에 대해 탐구한 연구는 미비한 실정이다.

따라서 본 연구에서는 추후 문해력에 영향을 미치는 학령전기 단순언어장애 아동 및 일반 아동의 이야기 능력과 이에 영향을 미친다고 알려져 있는 요인을 언어적 요인과 인지적 요인으로 나누어 다각적으로 살피고자 하였다. 따라서 각 아동의 이야기 능력, 언어 능력(어휘력, 구문 이해력), 인지 능력(일화적 완충기)을 점검하고,

더 나아가 이러한 변인 중 각 아동의 이야기 능력을 유의하게 설명하는 변인이 무엇인지 알아보고자 하였다. 이에 따른 연구문제는 다음과 같다.

1. 집단 간(일반 아동, 단순언어장애 아동) 이야기 능력, 어휘력, 구문 이해력, 일화적 완충기 수행력에 유의한 차이가 있는가?
2. 각 집단의 이야기 능력과 어휘력, 구문 이해력, 일화적 완충기 수행력 간 유의한 상관관계가 있는가?
3. 각 집단의 이야기 능력을 유의하게 설명하는 변인은 어휘력, 구문 이해력, 일화적 완충기 수행력 중 무엇인가?

연구방법

대상자

본 연구는 인천광역시에 거주하는 만 5-6세 일반 아동 16명(남아 8명, 여아 8명), 단순언어장애 아동 8명(남아 4명, 여아 4명)을 대상으로 하였다. 연구에 참여한 모든 아동은 (1) 한국 카우프만 간편 인지검사 2 (Kaufman Brief Intelligence Test 2nd Edition, K-BIT-2: Moon, 2019) 결과, 비언어성 지능 지수가 85점(-1 SD) 이상이고, (2) 부모 또는 교사에 의해 지적장애, 자폐 또는 ADHD와 같은 신경학적 장애 이력, 시청각 등의 감각장애, 구강 구조 및 기능에 이상이 없다고 보고된 아동으로 선별하였다. 선별된 아동 중 취학전 아동의 수용언어 및 표현언어 발달 척도(Preschool Receptive-Expressive Language Scale, PRES; Kim, Sung, & Lee, 2007) 결과, 수용 및 표현언어 모두에서 생활연령 대비 10%ile 이상인 아동을 일반 아동 집단으로, 수용 및 표현언어 중 하나 이상에서 생활연령 대비 10%ile 미만인 아동을 단순언어장애 아동 집단으로 분류하였다.

두 집단 간 통제가 잘 이루어졌는지 검증하기 위해 독립표본 *t*검정(independent sample *t*-test)을 실시한 결과, 생활연령($t_{(22)} = -1.139, p = .267$), 비언어성 지능($t_{(22)} = -.249, p = .806$), 수용언어($t_{(22)} = 1.773, p = .090$)에서는 집단 간 차이가 통계적으로 유의하지 않았으나, 표현언어($t_{(22)} = 4.133, p = .0004$)에서만 집단 간 차이가 유의하였다. 즉, 두 집단은 다른 변인에는 유의한 차이가 없었으나 표현언어에서만 유의한 차이가 드러났다. 각 집단의 연령 및 선별 검사 결과와 이에 대한 독립표본 *t*검정 결과는 Table 1에 제시하였다.

연구도구

이야기 과제

본 연구에서는 아동의 이야기 능력을 살피기 위해 MAIN (Multilingual Assessment Instrument for Narratives; Gagarina et al., 2012) 과제를 번안하여 사용하였다. 본 과제는 550명의 단일언어와

Table 1. Demographic information on participants and results of independent sample t-test

	TD (N=16)		SLI (N=8)		t
	M	SD	M	SD	
Age (mo)	68.56	3.71	70.25	2.71	-1.139
K-BIT-2	101.5	11.47	102.9	15.12	-.249
PRES-R	43.62	4.62	39.88	5.41	1.773
PRES-E	43.38	7.27	31.00	6.07	4.133***

TD=Typically developing children; SLI=Children with specific language impairment; K-BIT-2=Kaufman brief intelligence test 2nd edition (Moon, 2019); PRES-R=Preschool receptive language scale (Kim et al., 2007); PRES-E=Preschool expressive language scale (Kim et al., 2007).

*** $p < .001$.

이중언어 아동을 대상으로 한 예비연구를 바탕으로 제작되었으며, 3-10세 아동의 이야기 이해 및 표현 능력을 측정하고 분석할 수 있다. 해당 과제에는 총 4가지의 이야기가 있으며, 각 이야기는 6장의 그림과 3개의 일화로 구성되어 있고 하나의 일화에는 계기 사건, 목적, 시도, 결과, 반응의 이야기 문법 요소가 포함되어 있다. 각 이야기의 인지적, 언어적 복잡성은 물론 거시적 구조와 미시적 구조의 복잡성을 통일시켜 이야기 간 난이도를 통제하였으며, 이야기에 등장하는 인물과 사물에 대한 어휘를 선정할 때 발생할 수 있는 문화적 차이를 최소화하였다. 또한, 이야기를 듣고 질문에 대답하는 이야기 이해 과제, 이야기의 그림을 보고 스스로 이야기를 만들어내는 이야기 구성 과제, 그리고 이야기를 듣고 회상하여 다시 말하는 이야기 회상 과제로 아동의 이야기 능력을 다양하게 살펴볼 수 있다. 모델링 없이 스스로 이야기를 만들어내는 이야기 구성 과제보다 이야기 회상 과제가 비교적 더 쉬운데, 단순언어장애 아동이 이야기 구성 과제에서 하한 효과(floor effect)를 보일 가능성을 고려하여 본 연구에서는 4개의 이야기 중 ‘고양이’와 ‘염소’ 이야기로 이야기 회상 과제만을 실시하여 아동의 언어표본을 수집하였다. 과제에 사용된 이야기 중 ‘고양이’의 그림자극은 Figure 1에, 들려준 이야기의 스크립트 예시는 Appendix 1에 수록하였다.

언어 능력 검사

각 아동의 언어 능력 중 어휘력과 구문의미 이해력을 측정하기 위하여 표준화된 검사도구인 수용·표현 어휘력 검사(REVT; Kim, Hong, Kim, Jang, & Lee, 2011)와 구문의미 이해력 검사(KOSECT; Pae, Lim, Lee, & Jang, 2004)를 실시하였다.

일화적 완충기 과제

연구대상 아동의 일화적 완충기를 측정하기 위하여 Chun과 Yim (2017)의 단어목록 회상 과제를 실시하였다. 본 과제는 구문구



Figure 1. An example of the picture stimulus in the narrative retelling task (Gagarina et al., 2019).

조와 어휘 난이도를 통제하여 언어적 요인에 의한 수행력 저하를 최소화한 Ahn과 Kim (2000)의 문장 따라말하기 과제를 참고하여 문항의 조사를 모두 생략하였다. 즉, 본 과제는 내용어로만 이루어진 낱말 목록을 아동에게 들려주고, 아동이 이를 회상하여 산출하게 한다. 검사 문항은 3개, 5개, 7개의 낱말을 한국어 어순으로 또는 무작위로 배열되었고, 3개 낱말 목록부터 시작하여 낱말 목록을 점차 늘려갔다. 어순 문항은 한국어 어순이라는 장기기억 정보를 활용하면서 작업기억에 전달된 낱말 정보를 덩이지어 처리하기 때문에 무선 문항보다 일화적 완충기를 더욱 잘 측정할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 단어목록 회상 과제에서 문장 어순 문항만을 수행하여 아동의 일화적 완충기를 살펴보고자 하였다.

연구절차

본 연구는 대상자 모집, 선별 검사, 본 검사(어휘력 검사, 구문의미 이해력 검사, 이야기 표현 과제, 일화적 완충기 과제) 순으로 이루어졌다. 모든 검사는 연구자와 아동 간 1:1로 독립적이고 조용한 공간에서 진행되었으며, 학령전기 아동의 발달을 고려하여 모든 아동의 선별 검사를 실시한 후 2주 이내에 본 검사를 실시하였다.

언어 능력 검사

지침서에 따라 수용·표현 어휘력 검사(REVT; Kim et al., 2011)와 구문의미 이해력 검사(KOSECT; Pae et al., 2004)를 실시하였다. 이때, 모든 검사는 2-3개의 연습 문항을 통해 아동이 검사 방법을 충분히 숙지하였는지를 확인한 후에 본 문항을 실시하였다. 10초 이상의 무반응을 보이면 “잘 모르겠어?”라고 확인한 후 오반응으로 처리하였다.

일화적 완충기 과제

아동은 검사자와 함께 2개의 연습 문항을 실시하여 검사 방법을 숙지하였다. 이후 검사자는 “지금부터 컴퓨터랑 따라 말하기 놀이를 할 거야. 컴퓨터가 말하는 걸 OO(이)가 따라 말해주면 돼.”라고 검사 진행 방법을 안내하였다. 연구자와 함께 2개의 연습 문항을 실시하여 아동이 방법을 이해하였는지 점검한 후, “이제는 컴퓨터가 말해줄 거야. 컴퓨터가 다 말하면 ‘띵’ 소리가 들리는데, 그때 OO가 따라 말해주면 돼. 뒤로 갈수록 점점 길어질 거야. 너무 길어서 기억이 안 나면 생각나는 것만 말해주도 괜찮아. 시작해볼게.”라고 말하여 본 문항을 시작하였다. 3개 낱말 문항부터 시작하여 5개, 7개 낱말 문항을 실시하였으며, 문항 속 낱말의 개수가 증가할 때마다 미리 안내하였다.

이야기 회상 과제

검사자는 아동에게 순서대로 배열된 6장의 그림을 모두 보여주면서 “선생님이 이 그림 속 이야기를 들려줄게. OO(이)가 선생님 이야기를 잘 들었다가, 선생님이 들려준 이야기를 기억나는 대로 말해 줘.”라고 말하여 과제 진행 방법을 설명하였다. 이야기의 순서 효과를 배제하기 위하여 일반 아동 8명과 단순언어장애 아동 4명은 고양이 이야기를 먼저, 나머지 아동은 염소 이야기를 먼저 실시하였다. 연구자는 아동에게 이야기를 들려주는 동안 아동의 주의집중을 확인하였으며, 이야기를 1번만 들려주는 것이 원칙이었으나 외부 상황으로 인한 물리적인 소음 때문에 듣지 못한 경우에만 이야기를 다시 들려주었다. 아동이 이야기를 회상할 때에는 제시한 그림을 계속 보여주었으며, 아동이 머뭇거리면 MAIN 지침서에 적힌 촉진을 제공하였다. 자세한 촉진 목록은 Appendix 2에 제시하였다.

자료분석

언어 능력 검사

표준화된 검사도구인 취학전 아동의 수용언어 및 표현언어 발달 척도(PRES; Kim et al., 2007), 한국 카우프만 간편인지검사2(K-BIT-2, Moon, 2019), 수용·표현 어휘력 검사(REVT; Kim et al., 2011), 구문 의미 이해력 검사(KOSECT; Pae et al., 2004)의 분석은 각 검사도구의 지침서에 따라 실시하였다. 종속변인인 어휘력과 구문 의미 이해력은 통계적 처리 시 원점수로 기입하였다.

일화적 완충기 과제

단어목록 회상 과제(Chun & Yim, 2017)에서 문항별로 아동이 회상한 낱말마다 1점을 부여하였으며, 오반응은 유형에 따라 다르게 채점하였다. 낱말이 생략 또는 대치된 경우 해당 낱말의 개수만

점 감점하였으며, 하나의 문항에서 도치가 일어난 경우에는 도치의 횟수와 상관없이 1점만 감점하였다. 이외에 서술어의 경우 어미의 변화가 일어나거나 삽입이 일어나면 감점하지 않았다. 본 과제의 일부 문항과 오류 유형에 따른 채점은 Appendix 3에 제시하였다. 낱말이 3개인 문항 4개, 5개인 문항 7개, 7개인 문항 3개로, 본 과제에서 달성할 수 있는 최고 점수는 63점이었다. 분석 시 점수는 전체 점수의 정확도(%)를 기입하였다.

이야기 회상 과제

검사자는 이야기 회상 과제인 MAIN (Gagarina et al., 2012)을 실시할 때 스마트폰(SM-S901N)으로 아동의 언어표본을 녹음하고 이를 3일 이내에 전사하였다. 전사한 내용을 바탕으로 변안 타당도가 갖춰진 변안된 MAIN 과제의 채점 지침서(Kang, 2023)를 기준으로 채점을 진행하였으며, 자세한 채점 지침서는 Appendix 4에 제시하였다. 하나의 이야기는 총 세 개의 일화로 구성되어 있으며, 이야기 문법 요소에 따라 각 일화를 도입 사건, 목적, 시도, 결과, 그리고 반응으로 분석하였다. 각 이야기 문법 요소는 1점으로 채점하였으며, 이에 따라 하나의 일화에서 모든 이야기 문법 요소를 회상하면 총 5점을 획득하였다. 또한, 이야기가 벌어지는 배경과 등장인물은 총 5점으로, 하나의 이야기에서 받을 수 있는 최고 점수는 20점이었다. 분석 시 두 개의 이야기 회상 과제의 평균 점수를 기입하였으며, 점수가 높을수록 아동의 이야기 문법 회상 능력이 높은 것을 의미한다. 통계적 처리 시 이야기 문법 회상률(%)을 기입하였다. 이와 더불어 언어표본 전사 신뢰도를 검증하기 위하여 언어병리학과 박사과정을 수료한 1급 언어재활사 1명을 제2 전사자로 선정하여 전체 언어표본 중 약 30%에 해당하는 일반 아동 5명 및 단순언어장애 아동 3명, 총 8개 언어표본을 선정하여 전사하도록 하였다. 신뢰도 검증 과정은 제1 전사자와 제2 전사자 간 어절 수 일치도를 살펴보는 방식으로 진행되었으며, 그 결과 언어표본 전사 신뢰도는 100%였다. 또한, 이야기 문법 요소 채점에 대한 채점자 간 신뢰도를 검증하기 위하여 언어병리학과 석사과정을 전공한 1급 언어재활사 1명을 제2 채점자로 선정하여 채점하도록 하였다. 채점자 간 신뢰도는 제1 채점자와 제2 채점자 간 이야기 문법 점수 총점의 비율을 살펴보는 과정으로 진행되었으며, 그 결과 채점자 간 신뢰도는 98.46%였다.

통계적 처리

본 연구에서 수집한 모든 데이터는 R studio (version 4.3.1.)를 통해 분석하였다. 먼저 종속변인의 정규성 검정을 위해 Shapiro-Wilk test를 실시하였다. 그 결과, 수용 어휘력과 구문 의미 이해력을 제외

Table 2. Descriptive statistics of each task

	TD (N=16)			SLI (N=8)		
	M	SD	Range	M	SD	Range
MAIN	39.75	13.59	15-65	25.75	15.80	0-52
REVT-R	63.19	12.25	43-91	60.00	3.96	53-63
REVT-E	66.31	6.55	43-82	58.12	6.85	47-69
KOSECT	37.31	8.89	22-48	27.75	7.85	21-42
EB	67.94	9.31	48-83	51.62	10.90	32-65

TD=Typically developing children; SLI=Children with specific language impairment; MAIN=Multilingual assessment instrument for narratives (Gagarina et al., 2019); REVT-R=Receptive vocabulary test (Kim et al., 2011); REVT-E=Expressive vocabulary test (Kim et al., 2007); KOSECT=Korean sentence comprehension test (Bae et al., 2004); EB=Episodic buffer task (Chun & Yim, 2017).

한 모든 변인이 정규성을 충족하여 모수 통계로 분석을 실시하였고, 정규성 검정을 충족하지 못한 수용 어휘력과 구문의미 이해력 변인만 비모수 통계를 실시하였다. 이에 따라 일반 아동 집단과 단순언어장애 아동 집단의 이야기 회상 능력, 표현 어휘력, 일화적 완충기 간 차이를 살펴보고자 집단 간 독립표본 *t*검정(independent sample *t*-test)을, 수용 어휘력과 구문의미 이해력에서 집단 간 차이를 확인하고자 비모수 통계 방법인 맨 휘트니 *U*검정(Mann-Whitney *U*-test)을 실시하였다. 각 집단 내 이야기 회상 능력과 표현 어휘력, 일화적 완충기 간 상관관계를 탐색하고자 Pearson 상관분석(Pearson's correlation analysis)을, 이야기 회상 능력과 수용 어휘력, 구문의미 이해력 간 상관관계를 탐색하고자 비모수 상관분석인 Spearman 상관분석을 실시하였다. 마지막으로, 각 집단의 이야기 회상 능력을 유의하게 설명하는 변인이 무엇인지를 알아보고자 단순회귀분석(Simple regression analysis)을 실시하였다.

연구결과

일반아동 집단과 단순언어장애 아동 집단의 이야기 회상 능력과 이에 미치는 변인을 측정된 결과에 대한 기술통계는 Table 2에 제시하였다.

일반 아동 집단과 단순언어장애 아동 집단 간 이야기 회상 능력의 차이가 통계적으로 유의한지를 검증하기 위해 집단(일반 아동 집단, 단순언어장애 아동 집단)을 독립변인으로 하고, 이야기 문법 회상률을 종속변인으로 하여 독립표본 *t*검정을 실시하였다. 그 결과, 이야기 회상 과제에서 집단 간 차이가 통계적으로 유의한 것으로 나타났다($t_{(22)} = 2.256, p = .034$). 즉, 일반 아동 집단은 단순언어장애 아동 집단에 비해 이야기 문법 요소를 더 많이 회상한 것으로 나타났다. 각 집단의 이야기 능력에 대한 도표는 Figure 2와 같다.

언어 능력 중 수용 어휘력과 구문의미 이해력에서 두 집단 간 통

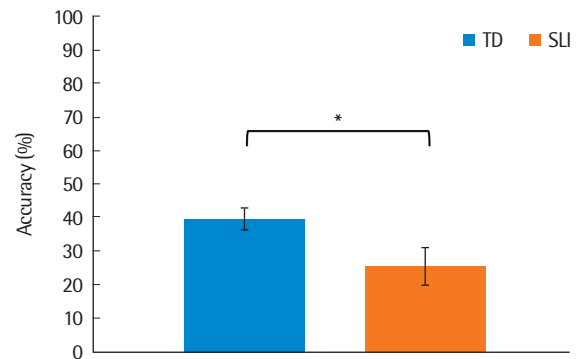


Figure 2. Rate (%) of narrative retelling for both groups. TD=Typically developing children; SLI=children with Specific Language Impairment. * $p < .05$.

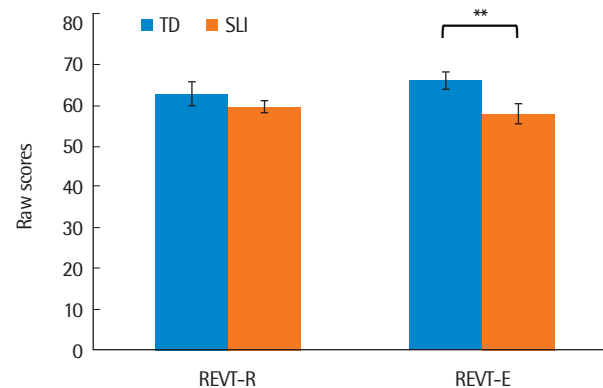


Figure 3. Raw scores of receptive-expressive vocabulary test for both groups. REVT-R=Receptive vocabulary test (Kim et al., 2011); REVT-E=Expressive vocabulary test (Kim et al., 2007); TD=Typically developing children; SLI=children with Specific Language Impairment. ** $p < .01$.

계적으로 유의한 차이가 있는지를 검증하기 위해 집단을 독립변인으로 하고, 수용·표현 어휘력 검사 중 수용 어휘력 점수와 구문의미 이해력 점수를 종속변인으로 하여 맨 휘트니 *U*검정을 실시하였다. 그 결과, 집단 간 수용 어휘력 차이는 통계적으로 유의하지 않았으나($Z = 1.990, p > .05$), 구문의미 이해력에는 집단 간 차이가 유의한 것으로 나타났다($Z = -2.328, p = .009$). 한편, 표현 어휘력 점수를 종속변인으로 설정하고 독립표본 *t*검정을 실시하여 집단 간 표현 어휘력에 차이가 있는지를 살펴보았다. 그 결과, 표현 어휘력에서는 집단 간 차이가 통계적으로 유의한 것으로 나타났다($t_{(22)} = 2.844, p = .009$). 즉, 수용 어휘력에서는 일반 아동 집단과 단순언어장애 아동 집단이 비슷한 수행력을 보였으나, 표현 어휘력과 구문의미 이해력에서는 일반 아동 집단이 단순언어장애 아동 집단에 비해 유의하게 높은 것으로 나타났다. 각 집단의 어휘력에 대한 도표는 Figure 3에, 구문의미 이해력에 대한 도표는 Figure 4에 제시하였다.

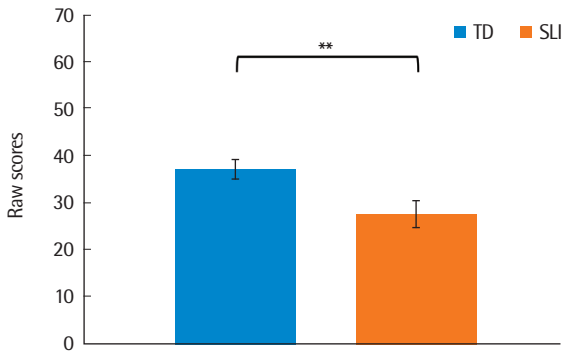


Figure 4. Raw scores of Korean sentence comprehension test for both groups. TD=Typically developing children; SLI=children with Specific Language Impairment. ** $p < .01$.

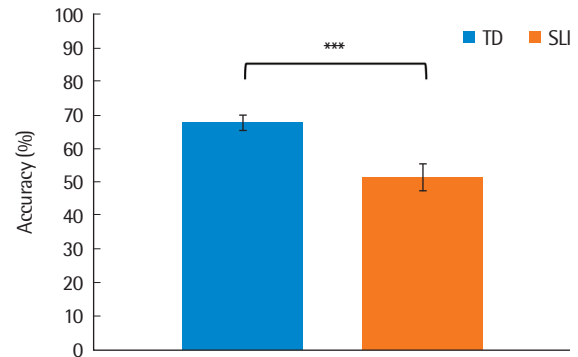


Figure 5. Accuracy (%) of episodic buffer task for both groups. TD=Typically developing children; SLI=children with Specific Language Impairment. *** $p < .001$.

Table 3. The correlations coefficients among the narrative retelling and other variables in TD group

	MAIN	REVT-R	REVT-E	KOSECT	EB
REVT-R	.043	1			
REVT-E	-.051	.711**	1		
KOSECT	.077	.128	.305	1	
EB	.437	.326	.474	.140	1

REVT-R and KOSECT were presented as Spearman correlation coefficient. MAIN, REVT-E, and EB were presented as Pearson correlation coefficient. MAIN=Multilingual assessment instrument for narratives (Gagarina et al., 2019); REVT-R=Receptive vocabulary test (Kim et al., 2011); REVT-E=Expressive vocabulary test (Kim et al., 2007); KOSECT=Korean sentence comprehension test (Bae et al., 2004); EB=Episodic buffer task (Chun & Yim, 2017). ** $p < .01$.

마지막으로, 집단 간 일화적 완충기 수행력의 차이가 통계적으로 유의한지를 검증하기 위해 집단을 독립변인으로 하고, 단어목록 회상 과제의 정확도를 종속변인으로 하여 독립표본 t 검정을 실시하였다. 그 결과, 단어목록 회상 과제 정확도에서 집단 간 통계적으로 유의한 차이가 나타났다($t_{(22)} = 3.826, p = .0009$). 즉, 단순언어장애 아동 집단의 일화적 완충기 수행력이 일반 아동 집단보다 유의하게 낮은 것으로 나타났다. 각 집단의 일화적 완충기 수행력에 대한 도표는 Figure 5와 같다.

각 집단의 이야기 회상 능력에 대한 상관관계

일반 아동 집단의 이야기 회상 능력과 어휘력 구문 의미 이해력, 일화적 완충기 수행력 간 유의한 상관관계가 있는지를 검증하기 위해 수용 어휘력 및 구문 의미 이해력을 제외한 각 변인 간 Pearson 상관계수를, 수용 어휘력 및 구문 의미 이해력과 다른 변인 간 Spearman의 상관계수를 산출한 결과, 일반 아동 집단의 이야기 문법 회상률과 유의한 상관관계가 나타난 변인은 나타나지 않았다.

Table 4. The correlations coefficients among the narrative retelling and other variables in SLI group

	MAIN	REVT-R	REVT-E	KOSECT	EB
REVT-R	-.013	1			
REVT-E	.151	.549	1		
KOSECT	.279	.437	-.152	1	
EB	.810*	-.058	.274	-.158	1

REVT-R and KOSECT were presented as Spearman correlation coefficient. MAIN, REVT-E, and EB were presented as Pearson correlation coefficient. MAIN=Multilingual assessment instrument for narratives (Gagarina et al., 2019); REVT-R=Receptive vocabulary test (Kim et al., 2011); REVT-E=Expressive vocabulary test (Kim et al., 2007); KOSECT=Korean sentence comprehension test (Bae et al., 2004); EB=Episodic buffer task (Chun & Yim, 2017). * $p < .05$.

이에 대한 상관분석 결과표는 Table 3과 같다.

한편, 단순언어장애 아동 집단의 이야기 회상 능력과 어휘력, 구문 의미 이해력, 일화적 완충기 간 유의한 상관관계가 있는지를 검증하기 위해 수용 어휘력 및 구문 의미 이해력을 제외한 각 변인 간 Pearson 상관계수를, 수용 어휘력 및 구문 의미 이해력과 다른 변인 간 Spearman의 상관계수를 산출하였으며, 그 결과는 Table 4와 같다. 단순언어장애 아동 집단의 이야기 문법 회상률은 단어목록 회상 과제 정확도와 통계적으로 유의한 정적 상관관계를 나타내었다($r = .810, p = .015$).

단순언어장애 아동 집단의 이야기 회상 능력에 대한 회귀분석

단순언어장애 아동 집단의 이야기 회상 능력을 가장 잘 설명하는 변인을 알아보기 위해 이야기 문법 회상률을 종속변인으로, 유의한 상관관계를 보였던 단어목록 회상 과제 정확도를 독립변인으로 설정하여 단순회귀분석을 실시하였다. 그 결과, 단순언어장애 아동 집단의 일화적 완충기 수행력이 이야기 회상 능력을 약 65.6%

통계적으로 유의하게 설명하는 것으로 드러났다($F_{(1,6)} = 11.42, p = .015, R^2 = .656$).

논의 및 결론

본 연구는 일반 아동 집단과 단순언어장애 아동 집단을 대상으로 각 집단의 이야기 회상 능력과 이에 영향을 미치는 어휘력, 구문의 미 이해력, 일화적 완충기 수행력을 살펴보고, 각 변인에서 집단 간 차이가 나타나는지를 살펴보았다. 또한, 두 집단에서 이야기 회상 능력과 다른 변인 간 유의한 상관관계를 보이는지를 검증하고, 각 집단의 이야기 회상 능력을 유의하게 설명하는 변인을 알아보았다.

집단 간 이야기 회상 능력에 유의한 차이가 있는지 확인한 결과, 단순언어장애 아동 집단이 일반 아동 집단에 비하여 이야기 문법 요소를 더 적게 회상하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 단순언어장애 아동이 또래 일반 아동에 비하여 이야기 문법 회상 능력에 어려움을 겪는다는 다수의 연구(Feagans & Short, 1984; Fichman, Altman, Voloskovich, Armon-Lotem, & Walters, 2017; Govindarajan & Paradis, 2019; Graybeal, 1981; Montague, Maddux, & Dereshiwsky, 1990; Westby, Van Dongen, & Maggart, 1989) 결과와 일치한다. 이야기 회상 과제는 들은 이야기 속 어휘, 구문은 물론 각 문장의 시간적, 인과적 관계를 파악한 뒤 이에 대한 정보를 단기 기억 속에 저장하고 유지해야 하는 상위 언어적 과제이다. 따라서 언어에 어려움을 보이는 단순언어장애 아동이 일반 아동보다 낮은 이야기 문법 회상 능력을 보이는 것은 당연한 결과이다. 또한, 단순언어장애 아동은 생활연령을 일치시킨 일반 아동뿐만 아니라 언어 연령을 일치시킨 일반 아동에 비해서도 유의하게 낮은 이야기 문법 회상 능력을 지닌 것으로 보고되기도 하였다(Yun, 2004).

이야기 회상 능력에 영향을 미치는 변인인 어휘력과 구문의미 이해력에서 집단 간 유의한 차이가 있는지 검증한 결과, 단순언어장애 아동 집단이 일반 아동 집단보다 유의하게 낮은 표현 어휘력과 구문의미 이해력을 보였다. 이는 단순언어장애 아동이 일반 아동과 비교하였을 때 산출하는 어휘가 적거나 다양하지 못하고(Fey et al., 2004; Uccelli & Pérez, 2007), 복잡한 구문을 이해하는데 어려움을 겪는다는 연구(Montgomery & Evans, 2009)의 결과와 일치한다. 한편, 수용 어휘력에서는 집단 간 차이가 유의하지 않았는데, 이는 본 연구에 참여한 일반 아동의 수용 어휘력 점수의 표준편차가 단순언어장애 아동의 3배 이상 높게 나타났기 때문으로 보인다. 또 본 연구에서 선별 검사로 실시한 취학전 아동의 수용언어 및 표현언어 발달척도(Kim et al., 2007) 결과에서도 표현언어에서만 집단 간 차이가 나타난 양상이 수용·표현 어휘력 검사(Kim et al.,

2011)에서도 동일하게 나타난 것으로 보인다.

이야기 회상 능력에 영향을 미치는 인지적 요인 중 하나인 일화적 완충기 수행력에서 집단 간 유의한 차이가 있는지 확인한 결과, 단순언어장애 아동 집단이 일반 아동 집단보다 유의하게 낮은 일화적 완충기 수행력을 보였다. 이러한 결과는 입력된 언어적 정보를 효율적으로 처리하기 위한 덩이짓기 과정에 단순언어장애 아동이 어려움을 보인다는 연구결과(Archibald & Joanisse, 2009; Chun & Yim, 2017; Hutchinson, Bavin, Efron, & Sciberras, 2012; Yim et al., 2021; Yim, Kim, & Yang, 2015; Yim & Han, 2019)와도 일치한다. 즉, 단순언어장애 아동이 단기 기억 속 새로운 정보와 장기 기억 속 의미·구문적 지식을 통합하는데 어려움을 보인다고 해석할 수 있다.

각 집단의 이야기 회상 능력과 각 변인 간 상관관계를 확인한 결과, 일반 아동 집단의 이야기 회상 능력과 언어 능력과 인지 능력 간 유의한 상관관계가 드러나지 않았다. 실제로 언어·발달적 장애가 없다고 보고된 4세 아동 307명을 대상으로 이야기 회상 과제에 기여하는 변인이 무엇인지를 검증한 Khan 등(2021)의 연구에서는 이야기 회상 능력을 유의하게 설명하는 변인이 표현 어휘력으로 드러났다. 그러나 이 영향력 역시 약 13%에 불과하여 집합기능, 작업기억의 다른 요소, 이야기 노출 빈도 등 다른 변인들을 고려해야 한다고 설명하였다. 이는 이야기의 내용을 구조적으로 회상하는 능력이 어휘력과 구문 이해력, 일화적 완충기를 제외한 다른 언어 및 인지 능력과 관련이 있을 가능성을 의미하며, 따라서 후속연구에서는 다양한 언어 능력과 인지 능력을 측정하여 이야기 문법 회상 능력을 설명하는 요인들을 지속적으로 탐구해야 할 것이다. 또한, 본 연구에서는 이야기 회상 능력으로 이야기 내용의 구조를 살펴보는 이야기 문법만을 종속변인으로 설정하였으나, Khan 등(2021)의 연구에서는 이야기의 이야기 문법은 물론 어휘 및 구문 복잡성 등의 문장 구조를 함께 이야기 회상 능력으로 살펴보았기 때문에 다른 결과가 도출된 것으로 사료된다.

한편, 단순언어장애 아동 집단의 이야기 회상 능력은 일화적 완충기와만 유의한 정적 상관관계를 보였을 뿐 아니라, 일화적 완충기가 이야기 회상 능력을 유의하게 설명하는 변인으로 드러났다. 이러한 결과는 본 연구의 단순언어장애 아동이 이야기를 듣고 떠올리는 데에 각 에피소드의 정보를 장기 기억 속 배경지식과 통합하여 처리하는 능력이 중요한 역할을 수행했음을 의미한다. 이는 이야기 능력이 아동의 인지적 개념 발달과 연관이 있다는 견해(Stadler & Ward, 2005)를 지지하며, 언어 지식을 사용하는데 그치지 않고 이를 활용하여 이야기의 핵심 정보를 처리하고 유지할 때 인지적 과정이 필요하다는 견해(Kim et al., 2021) 역시 뒷받침한다. 따라서 단순언어장애 아동의 이야기 회상 능력 향상을 목표로 한

중재에서 일화적 완충기와 같은 언어 기저의 영역을 고려해야 할 것이다. 또한, 이에 따라 아동이 지닌 언어적 지식이나 배경지식을 적극적으로 활용하게 하는 이야기 회상 전략들을 구성하고 적용한다면 아동의 이야기 회상 능력을 더욱 효과적으로 향상시킬 수 있을 것으로 보인다.

본 연구의 제한점과 추후 연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서는 인천광역시에 거주하는 아동 24명으로 표본이 충분하지 않다. 따라서 본 연구결과를 다른 5-6세 아동에게 일반화하기에는 한계점이 있으므로 후속 연구에서는 집단별로 다양한 지역의 대상자의 수를 충분히 확보해야 할 것이다. 둘째, 본 연구에서는 이야기 능력 중 모델링을 제시하는 이야기 회상 능력만을 관찰하였다. 그러나 단서가 전혀 없는 이야기 구성 과제가 아동의 언어 능력이 진정성있게 반영되는 과제라는 점을 고려하였을 때, 이야기 구성 과제에서의 집단 간 비교는 물론 이야기 과제 유형에 따른 효과도 살펴볼 필요가 있을 것이다. 셋째, 본 연구대상 아동들의 이야기 문법 회상률이 모든 집단에서 50% 미만으로 드러나 본 연구에서 사용한 이야기 문법 회상 과제의 난이도가 높았을 것으로 보인다. 따라서 이야기 문법 회상을 살펴볼 수 있는 다른 과제인 한국어 이야기 평가(Korea Narrative Assessment; KONA, Kwon, Jin, & Pae, 2016)의 ‘그네·공 이야기’로 실시하여 살펴본다면 각 아동의 이야기 능력을 더욱 면밀히 잘 관찰할 수 있을 것으로 보인다.

REFERENCES

- Adams, A. M., & Gathercole, S. E. (1995). Phonological working memory and speech production in preschool children. *Journal of Speech, Language, & Hearing Research, 38*(2), 403-414.
- Adams, A. M., & Gathercole, S. E. (2000). Limitations in working memory: implications for language development. *International Journal of Language & Communication Disorders, 35*(1), 95-116.
- Ahn, J. S., & Kim, Y. T. (2000). The effect of syntactic complexity of sentence repetition performance and intelligibility between specific language impairment and normal children. *Phonetics & Speech Sciences, 7*(3), 262-275.
- Alloway, T. P., Gathercole, S. E., Willis, C., & Adams, A. M. (2004). A structural analysis of working memory and related cognitive skills in young children. *Journal of Experimental Child Psychology, 87*(2), 85-106.
- American Speech-Language-Hearing Association. (2000). *Guidelines for the roles and responsibilities of the school-based speech-language pathologist* [Guidelines]. Retrieved from <http://leader.pubs.asha.org/doi/10.1044/leader.an1.15082010.3>.
- Archibald, L. M., & Joanisse, M. F. (2009). On the sensitivity and specificity of nonword repetition and sentence recall to language and memory impairments in children. *Journal of Speech, Language, & Hearing Research, 52*(4), 899-914.
- Baddeley, A. D. (2012). Working memory: theories, models, and controversies. *Annual Review of Psychology, 63*, 1-29.
- Baddeley, A. D., Allen, R., & Hitch, G. (2009). Working memory and binding in sentence recall. *Journal of Memory & Language, 61*(3), 438-456.
- Berman, R. A., & Slobin, D. I. (1994). *Relating events in narrative: a crosslinguistic developmental study*. Erlbaum.
- Bishop, D. V. M., & Donlan, C. (2005). The role of syntax in encoding and recall of pictorial narratives: evidence from specific language impairment. *British Journal of Developmental Psychology, 23*(1), 25-46.
- Bishop, D. V. M., & Edmundson, A. (1987). Language-impaired 4-year-olds: distinguishing transient from persistent impairment. *Journal of Speech and Hearing Disorders, 52*(2), 156-173.
- Botting, N. (2002). Narrative as a tool for the assessment of linguistic and pragmatic impairments. *Child Language Teaching & Therapy, 18*(1), 1-21.
- Cain, K., Oakhill, J., & Bryant, P. (2004). Children's reading comprehension ability: concurrent prediction by working memory, verbal ability, and component skills. *Journal of Educational Psychology, 96*(1), 31-42.
- Chun, S., & Yim, D. (2017). A comparative study of chunking mechanism in children with and without language delay. *Communication Sciences & Disorders, 22*(2), 233-244.
- Dodwell, K., & Bavin, E. L. (2008). Children with specific language impairment: an investigation of their narratives and memory. *International Journal of Language & Communication Disorders, 43*(2), 201-218.
- Duchan, J. F. (2004). The foundational role of schemas in children's language and literacy learning. In C. A. Stone, E. R. Silliman, B. J. Ehren, & K. Apel (Eds.), *Handbook of language and literacy: development and disorders* (pp. 380-397). New York: Guilford.
- Feagans, L., & Appelbaum, M. I. (1986). Validation of language subtypes in learning disabled children. *Journal of Educational Psychology, 78*(5), 358-364.
- Feagans, L., & Short, E. J. (1984). Developmental differences in the comprehension and production of narratives by reading-disabled and normally achieving children. *Child Development, 55*(5), 1727-1736.
- Fey, M. E., Catts, H. W., Proctor-Williams, K., Tomblin, J. B., & Zhang, X. (2004). Oral and written story composition skills of children with language impairment. *Journal of Speech, Language, & Hearing Research, 47*(2), 253-264.

- 47(6), 1301-1318.
- Fichman, S., Altman, C., Voloskovich, A., Armon-Lotem, S., & Walters, J. (2017). Story grammar elements and causal relations in the narratives of Russian-Hebrew bilingual children with SLI and typical language development. *Journal of Communication Disorders*, 69, 72-93.
- Fisher, E. L., Barton-Hulsey, A., Waters, C., Sevcik, R. A., & Morris, R. (2019). Executive functioning and narrative language in children with dyslexia. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 28(3), 1127-1138.
- Gagarina, N. V., Klop, D., Kunnari, S., Tantele, K., Välimaa, T., Balčiūnienė, I., ..., & Walters, J. (2012). MAIN: Multilingual assessment instrument for narratives. *ZAS Papers in Linguistics*, 56, 155-155.
- Gagné, A., & Crago, M. (2010). The use of the ENNI to assess story grammar competence of school-aged French speaking children with and without specific language impairment. *Canadian Journal of Speech-Language Pathology & Audiology*, 34(4), 231-245.
- Govindarajan, K., & Paradis, J. (2019). Narrative abilities of bilingual children with and without Developmental Language Disorder (SLI): differentiation and the role of age and input factors. *Journal of Communication Disorders*, 77, 1-16.
- Graybeal, C. M. (1981). Memory for stories in language-impaired children. *Applied Psycholinguistics*, 2(3), 269-283.
- Griffin, T. M., Hemphill, L., Camp, L., & Wolf, D. P. (2004). Oral discourse in the preschool years and later literacy skills. *First Language*, 24(2), 123-147.
- Hutchinson, E., Bavin, E., Efron, D., & Sciberras, E. (2012). A comparison of working memory profiles in school-aged children with specific language impairment, attention deficit/hyperactivity disorder, comorbid SLI and ADHD and their typically developing peers. *Child Neuropsychology*, 18(2), 190-207.
- Justice, L. M., Bowles, R., Pence, K., & Goose, C. (2010). A scalable tool for assessing children's language abilities within a narrative context: the NAP (Narrative Assessment Protocol). *Early Childhood Research Quarterly*, 25(2), 218-234.
- Kaderavek, J. N., & Sulzby, E. (2000). Narrative production by children with and without specific language impairment: oral narratives and emergent readings. *Journal of Speech, Language, & Hearing Research*, 43(1), 34-49.
- Kang, M. (2023). *The effect of narrative-based intervention to improve the narrative skills of bilingual children* (Master's thesis). Ewha Womans University, Seoul, Korea.
- Khan, K. S., Logan, J., Justice, L. M., Bowles, R. P., & Piasta, S. B. (2021). The contribution of vocabulary, grammar, and phonological awareness across a continuum of narrative ability levels in young children. *Journal of Speech, Language, & Hearing Research*, 64(9), 3489-3503.
- Kim, S., Han, J., & Yim, D. (2021). Relationship between executive function and narrative skills in preschool children. *The Korean Journal of Developmental Psychology*, 34(2), 6-86.
- Kim, Y. T., Hong, G. H., Kim, K. H., Jang, H. S., & Lee, J. Y. (2009). *Receptive & expressive vocabulary test (REVT)*. Seoul: Seoul Community Rehabilitation Center.
- Kim, Y. T., Sung, T. J., & Lee, Y. K. (2007). *Preschool receptive-expressive language scale (PRES)*. Seoul: Special Education Publishing.
- Kormos, J., & Trebits, A. (2011). Working memory capacity and narrative task performance. In P. Robinson (Ed.), *Second language task complexity: researching the cognition hypothesis of language learning and performance* (pp.267-285). Amsterdam: Benjamins.
- Kwon, E., Jin, Y. S., & Pae, S. (2016). *Korean narrative assessment*. Seoul: Hakjisa.
- Liles, B. Z. (1993). Narrative discourse in children with language disorders and children with normal language: a critical review of the literature. *Journal of Speech & Hearing Research*, 36(5), 868-882.
- Liles, B. Z., Duffy, R. J., Merritt, D. D., & Purcell, S. L. (1995). Measurement of narrative discourse ability in children with language disorders. *Journal of Speech & Hearing Research*, 38(2), 415-425.
- Mandler, J. M. (1978). A code in the node: the use of story structure in retrieval. *Discourse Processes*, 1(1), 14-35.
- Manhardt, J., & Rescorla, L. (2002). Oral narrative skills of late talkers at ages 8 and 9. *Applied Psycholinguistics*, 23(1), 1-21.
- Moon, S. B. (2020). *Korean Kaufman brief intelligence test-II (KBIT-II)*. Seoul: Hakjisa.
- Montague, M., Maddux, C., & Dereshiwsky, M. (1990). Story grammar and comprehension and production of narrative prose by students with learning disabilities. *Learning Disabilities*, 23(3), 190-197.
- Montgomery, J. W., & Evans, J. L. (2009). Complex sentence comprehension and working memory in children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language, & Hearing Research*, 52(2), 269-288.
- Nobre, A. D. P., Rodrigues, J. D. C., Sbicigo, J. B., Piccolo, L. D. R., Zortea, M., Junior, S. D., & de Salles, J. F. (2013). Tasks for assessment of the episodic buffer: a systematic review. *Psychology & Neuroscience*, 6(3), 331-343.
- Pae, S., Lim, S. S., Lee, J. H., & Jang, H. S. (2004). *Korean oral syntax expression comprehension test (KOSECT)*. Seoul: Seoul Community Rehabilitation Center.
- Pakulsky, L. A., & Kaderavek, J. N. (2001). Narrative production by children

- who are deaf or hard of hearing: the effect of role play. *The Volta Review*, 103(3), 127-139.
- Pankratz, M. E., Plante, E., Vance, R., & Insalaco, D. M. (2007). The diagnostic and predictive validity of the Renfrew Bus Story. *Language, Speech, & Hearing Services in Schools*, 38(4), 390-399.
- Papaeliou, C. F., Maniadaki, K., & Kakouros, E. (2015). Association between story recall and other language abilities in schoolchildren with ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 19(1), 53-62.
- Reese, E., Leyva, D., Sparks, A., & Crolnick, W. (2010). Maternal elaborative reminiscing increases low-income children's narrative skills relative to dialogic reading. *Early Education & Development*, 21(3), 318-342.
- Runder, M., Fransson, P., Ingvar, M., Nyberg, L., & Rönnerberg, J. (2007). Neural representation of binding lexical signs and words in the episodic buffer of working memory. *Neuropsychologia*, 45(10), 2258-2276.
- Runder, M., & Rönnerberg, J. (2008). The role of the episodic buffer in working memory for language processing. *Cognitive Processing*, 9(1), 19-28.
- Shale, D., & Garrison, D. R. (1990). Introduction. In D.G.D.R. Shale (Ed.), *Education at a distance* (pp. 1-6). Malabar, FL: Robert E. Kriger.
- Snow, C. E. (1991). The theoretical basis for relationships between language and literacy in development. *Journal of Research in Childhood Education*, 6(1), 5-10.
- Speece, D. L., Roth, F. P., Cooper, D. H., & De La Paz, S. (1999). The relevance of oral language skills to early literacy: a multivariate analysis. *Applied Psycholinguistics*, 20(2), 167-190.
- Stadler, M. A., & Ward, G. C. (2005). Supporting the narrative development of young children. *Early Childhood Education Journal*, 33(2), 73-80.
- Stein, N. L., & Glenn, C. G. (1979). An analysis of story comprehension in elementary school children. In R. Freedle (Ed.), *New directions in discourse processing* (pp. 53-120). NJ: Ablex.
- Stein, N. L., & Glenn, C. G. (1982). Children's concept of time: the development of a story schema. In W. J. Friedman (Eds.), *The development psychology of time* (pp. 255-282). N. Y.: Academic Press.
- Suggate, S., Schaughency, E., McAnally, H., & Reese, E. (2018). From infancy to adolescence: the longitudinal links between vocabulary, early literacy skills, oral narrative, and reading comprehension. *Cognitive Development*, 47, 82-95.
- Tabors, P. O., Snow, C. E., & Dickinson, D. K. (2001). Homes and schools together: Supporting language and literacy development. In D. Dickinson & P. Tabors (Eds.), *Beginning literacy with language: young children learning at home and school* (pp. 313-334). Baltimore, MD: Brookes.
- Uccelli, P., & Páez, M. M. (2007). Narrative and vocabulary development of bilingual children from kindergarten to first grade: developmental changes and associations among English and Spanish skills. *Language, Speech, & Hearing Services in Schools*, 38(3), 225-236.
- Vandewalle, E., Boets, B., Boons, T., Ghesquière, P., & Zink, I. (2012). Oral language and narrative skills in children with specific language impairment with and without literacy delay: a three-year longitudinal study. *Research in Developmental Disabilities*, 33(6), 1857-1870.
- Veraksa, A., Bukhalenkova, D., Kartushina, N., & Oshchepkova, E. (2020). The relationship between executive functions and language production in 5-6-year-old children: insights from working memory and storytelling. *Behavioral Sciences*, 10(2), 52-63.
- Wanger, C. R., Nettelbladt, U., Sahlén, B., & Nilholm, C. (2000). Conversation versus narration in pre-school children with language impairment. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 35(1), 83-93.
- Wellman, R. L., Lewis, B. A., Freebairn, L. A., Avrich, A. A., Hansen, A. J., & Stein, C. M. (2011). Narrative ability of children with speech sound disorders and the prediction of later literacy skills. *Language, Speech, & Hearing Services in Schools*, 42(4), 561-579.
- Westby, C. E., Van Dongen, R., & Maggart, Z. (1989). Assessing narrative competence. *Seminars in Speech & Language*, 10(1), 63-76.
- Yeum, J. H., Choi, Y., Hong, S. H., & Kim, E. Y. (2014). A preliminary study for the development of rating scales in Story retelling with preschool children. *Journal of Speech-Language & Hearing Disorders*, 23(1), 89-108.
- Yim, D., Kim, S. Y., & Yang, Y. (2015). factor analysis of working memory tasks based on information processing characteristics: predictive factors of receptive vocabulary and quick incidental learning in children with typically developing and receptive vocabulary delay. *Communication Sciences & Disorders*, 20(2), 304-318.
- Yim, D., Shin, H., Lim, N., Jung, Y., Han, J., & Yang, Y. (2021). The relationship between KBPR and working memory in children with and without specific language disorder: phonological loop and episodic buffer. *Communication Sciences & Disorders*, 26(2), 321-336.
- Yim, D., & Han, J. (2019). Phonological loops, visuospatial sketchpad, episodic buffer, and inhibition: the relationship with grammar skills in children with a language delay. *Journal of Special Education*, 54(2), 183-204.
- Yun, H. R. (2004). *Story comprehension and retelling abilities in school-age children with specific language impairment* (Doctoral dissertation). Ewha Womans University, Seoul, Korea.

Appendix 1. '고양이' 이야기 한국어 스크립트

어느 날, 장난꾸러기 고양이가 들판에서 놀다가, 덩불에 내려앉은 노란 나비를 봤어요. 고양이는 나비를 잡으려고 펼쩍 뛰어올랐어요. 그때 멀리서 낚싯대와 양동이, 그리고 공을 든 소년이 낚시를 마치고 걸어오다가 그 모습을 봤어요. 하지만 고양이는 나비를 놓쳐버려서 나비는 날아가버렸죠. 그런데다가 고양이는 덩불 가시에 찢려서 아프기까지 했죠. 고양이는 신경질이 났어요. 소년은 고양이가 덩불에 뛰어드는 것을 보고 깜짝 놀라 공을 손에서 떨어뜨렸어요. 소년이 떨어뜨린 공은 데굴데굴 굴러가서 물 속에 빠져버렸어요. “안돼, 내 공이 저기 빠졌잖아!” 소년은 공을 잃어버릴까봐 속상했어요. 상심한 소년이 공에 정신을 빼앗긴 사이, 고양이가 소년의 양동이에 생선이 가득 든 것을 보았어요. 고양이는 좋아하는 생선을 먹으려고 양동이로 다가갔어요. 소년은 그것도 모르고 공을 꺼낼 공리를 하다가 좋은 방법을 생각해냈어요. 그러고는 낚싯대로 공을 물 밖으로 꺼내려고 했죠. 소년은 공을 물에서 건져내는 것을 성공했어요. 소년은 공을 되찾아서 행복해졌어요. 고양이도 맛있는 생선을 배불리 먹어서 기뻐다네요.

Appendix 2. 이야기 회상 과제 시 제공 가능한 촉진 목록

이야기를 말하는 대신 그림에 나오는 사물/인물 이름만 말하는 경우
“OO이가 그림에 뭐가 나오는지 말해줬구나. 이제 그림에서 무슨 일이 있었는지 이야기해 줄래?”
아동이 또 사물의 이름만 말하거나 아예 말을 안 하는 경우
“OO아, 이 이야기는 어떻게 시작하는거야?”
아동이 이야기를 시작하기 어려워하는 경우(예: 모른다고 말하거나 계속 이름을 말할 때)
“옛날 옛날에...로 할까? 아니면 어느 날... 이렇게 시작할까?”
아동이 계속 어려움을 보일 경우
아동이 말한 것까지 다시 말해주고 덧붙여서 “...남자애가 있었는데.. (심과 함께 잠시 기다려주면서 아동이 뒤를 이어 말할 수 있도록 함)”
아동이 뒤에 이어지는 그림을 보면서 말을 이어가지 못하고 머뭇거리는 경우
“그리고 무슨 일이 일어났어?”
아동이 “어느 날”까지만 말하고 중단한 경우
“응”
“어느 날(아동이 한 말을 반복), 그리고 뭐?” (심)
아동이 대답하지 않거나 “모르겠어요”라고 한 경우
“그림을 봐봐. 이야기에서 무슨 일이 일어난 것 같아?”
다음 그림으로 넘어가지 못하는 경우
“다음 그림 해 볼까?”, “계속 말해보자.”, “더 말해줘.”, “이야기에서 더 뭐가 있나 보자.”, “다른 건 더 없어?”
아동이 끝났다고 말하지 않고 더 이상 말하지 않을 경우
“끝났으면 이야기를 다 말했다고 선생님한테 얘기해줘.”

Appendix 3. 단어목록 회상 과제 오류 유형 예시

예시 문항	아빠 바지 입고 양말 신어요	
오류 유형		
생략	아빠 입고 양말 신어요	4점
대치	아빠 바지 입고 신발 신어요	4점
도치	아빠 양말 입고 바지 신어요	4점
어미 변화	아빠 바지 입고 양말 신었다	5점

Appendix 4. 이야기 문법 채점표

Cat 반응기록 및 채점표

		정반응 예시	retell
1.	배경	시간 & 장소 & 인물 언급 시간 예시: 옛날 옛적에, 어느 날, 오래 전에... 장소 예시: 호수 옆에서/ 호수에서/ 강가에서/ 물 옆에서/ 물가에서/ 들판에서 인물 예시: 고양이/아옹이/나비/벌레/소년/남자아이/삐삐 등 이야기 산출에서 일관되게 사용되는 경우	시간 1 장소 1 고양이 1 나비 1 소년 1
에피소드 1: 고양이(등장인물: 고양이와 나비)			
2.	계기 사건	고양이는 노는걸 좋아했어요/호기심이 많았어요. 고양이가 나비를 봤어요.	0 1
3.	목적	고양이는 나비를 잡고/쫓고 싶었어요. 고양이는 나비와 놀고 싶었어요. 동사(예: 잡다/놀다) + ~하려고	0 1
4.	시도	고양이는 앞으로 점프했어요. 고양이는 쫓았어요/쫓기 시작했어요. 고양이는 동사(예: 잡다) + ~하려 했어요.	0 1
5.	결과	고양이는 덤불에 넘어졌어요/걸렸어요/나비를 잡지 못했어요/놓쳤어요/나비를 잡을 수 있을 만큼 빠르지 못했어요. 나비는 도망갔어요/ 날아갔어요/ 너무 빨랐어요.	0 1
6.	반응	고양이는 실망했어요/화가 났어요/아팠어요. 나비는 행복했어요/기뻐했어요/다행이라고 생각했어요.	0 1
에피소드 2: 소년 (등장인물: 소년)			
7.	계기 사건	소년은 슬펐어요/기쁘지 않았어요/공이 걱정됐어요. 소년은 물에 빠진 공을 보았어요.	0 1
8.	목적	소년은 공을 되찾고 싶었어요/ 되찾기로 결심했어요/꺼내고 싶었어요/꺼내기로 결심했어요 동사(예: 되찾다) + ~하려고	0 1
9.	시도	소년은 물에서 풍선을 빼냈어요/건졌어요. *시제와 상관없이 내용이 맞으면 1점	0 1
10.	결과	소년은 공을 되찾았어요. 공은 무사했어요/건져졌어요.	0 1
11.	반응	소년은 (공을 되찾아서) 행복했어요/기뻐했어요/만족했어요/다행이라고 생각했어요.	0 1
에피소드 3: 고양이 (등장인물: 고양이)			
12.	계기 사건	고양이는 배고팠어요/ 궁금했어요/ 생선을 좋아했어요. 고양이가 생선을 봤어요/ 발견했어요.	0 1
13.	목적	고양이는 생선을 얻고/잡고/먹고/흠치고/가지고 싶었어요. 고양이는 생선을 얻기를/잡기를/먹기를/흠치기를/가지기를 결심했어요. 동사(예: 먹다, 가지다) + ~하려고	0 1
14.	시도	고양이는 생선을 잡았어요/ 당겼어요/ 꺼냈어요/ 생선 쪽으로 손을 뻗었어요. 고양이는 동사(예: 가지다, 꺼내다) + ~하려 했어요. *시제와 상관없이 내용이 맞으면 1점	0 1
15.	결과	고양이가 생선을 먹었어요/얻었어요.	0 1
16.	반응	고양이는 만족했어요/ 기뻐했어요/ 만족했어요/ 행복했어요/ (더 이상) 배고프지 않았어요.	0 1
총점			/ 20

국문초록

학령전기 단순언어장애 아동 및 일반 아동의 언어 능력과 인지 능력이 이야기 회상에 미치는 영향

김예지 · 임동선

이화여자대학교 대학원 언어병리학과

배경 및 목적: 본 연구는 단순언어장애 아동과 일반 아동의 이야기 회상 능력을 검토하고, 각 아동의 이야기 회상에 미치는 언어 및 인지 능력의 영향을 탐구하고자 하였다. **방법:** 5-6세 단순언어장애 아동(N=8)과 일반 아동(N=16), 총 24명의 아동이 본 연구에 참여하였다. 이야기 회상 과제, 어휘력 검사, 구문의미 이해력 검사, 일화적 완충기 과제를 실시하였으며, 아동이 회상한 이야기는 이야기 문법으로 분석하였다. 집단 간 차이를 살피기 위하여 독립표본 *t*검정과 맨 휘트니 *U*검정을, 이야기 회상 능력과 언어 및 인지 능력 간의 관계를 살피기 위하여 상관분석과 단순회귀분석을 실시하였다. **결과:** 단순언어장애 아동은 일반 아동에 비하여 유의하게 낮은 이야기 회상 능력, 표현 어휘력, 구문의미 이해력, 일화적 완충기를 보였다. 일반 아동의 이야기 회상 능력은 다른 변인과 유의한 상관관계가 나타나지 않았으나, 단순언어장애 아동의 이야기 회상 능력은 일화적 완충기와 유의한 정적 상관관계가 나타났으며, 일화적 완충기가 이야기 회상 능력을 유의하게 설명하는 변인으로 드러났다. **논의 및 결론:** 이는 이야기 회상이 언어 능력뿐만 아니라 일화적 완충기와 같은 인지 능력도 요구하는 과제임을 시사한다. 후속연구에서는 이야기 회상 능력에 미치는 언어 및 인지 능력을 더욱 다양하게 탐구함으로써 이야기 회상 능력 향상을 위한 중재에 이를 고려해야 한다.

핵심어: 이야기 회상, 어휘력, 구문의미 이해력, 일화적 완충기

이 논문은 2023년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2021S1A3A2A01096102).

참고문헌

- 권유진, 진연선, 배소영 (2016). *한국어 이야기 평가*. 서울: 학지사.
- 김신영, 한지아, 임동선 (2021). 학령전기 아동들의 이야기 이해 및 이야기 문법 산출 능력과 실행기능의 관계. *한국심리학회지: 발달*, 34(2), 61-86.
- 김영태, 성태제, 이윤경 (2007). *취학전 아동의 수용언어 및 표현언어 발달척도*. 서울: 서울장애인종합복지관.
- 김영태, 홍경훈, 김경희, 장혜성, 이주연 (2011). *수용·표현 어휘력 검사*. 서울: 서울장애인복지관.
- 문수백 (2019). *한국판 카우프만 간편지능검사 2*. 서울: 학지사.
- 배소영, 임선숙, 이지희, 장혜성 (2004). *구문의미이해력검사*. 서울: 서울장애인종합복지관.
- 안지숙, 김영태 (2000). 단순언어장애 아동과 정상아동의 구문적 난이도에 따른 문장 따라말하기: 수행력 및 명료도 비교. *음성과학*, 7(3), 249-262.
- 염지혜, 최예린, 홍성화, 김은연 (2014). 학령전기 아동의 이야기 산출능력 평가척도 개발을 위한 예비연구. *언어치료연구*, 23(1), 89-108.
- 임동선, 김신영, 양윤희 (2015). 정보처리 특성에 따른 작업기억 과제의 탐색적 요인분석: 일반아동 및 수용어휘지체 아동의 수용어휘력 및 빠른우연 학습 예측요인. *Communication Sciences & Disorders*, 20(2), 304-318.
- 임동선, 신현지, 임나은, 정예영, 한지민, 양윤희 (2021). 단순언어장애 아동과 일반 아동의 KBPR (Korean Brief Parent Report)과 작업기억 능력 간의 관계: 음운루프, 일화적 완충기를 중심으로. *Communication Sciences & Disorders*, 26(2), 321-336.
- 천소연, 임동선 (2017). 단어목록 회상을 통한 언어발달지체 아동과 일반아동의 덩어릿기 능력 연구. *Communication Sciences & Disorders*, 22(2), 233-244.

ORCID

김예지(제1저자, 석사 <https://orcid.org/0000-0002-0519-9050>); 임동선(교신저자, 교수 <https://orcid.org/0000-0001-8254-9504>)