

Narrative Writing Skills of Children with and without ADHD

Sunhee Ko

Graduate School of Special Education, Kongju National University, Gongju, Korea

Correspondence: Sunhee Ko, PhD
Graduate School of Special Education, Kongju
National University, 56 Gongjudaehak-ro, Gongju
314-701, Korea
Tel: +82-41-850-8409
Fax: +82-41-850-8410
E-mail: bigsun77@kongju.ac.kr

Received: September 25, 2013
Revised: October 31, 2013
Accepted: December 27, 2013

Objectives: Writing is an important function used in daily activities and it is critical for the achievement in all learning areas. Thus, this study on the writing ability in children with attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD) has its importance. **Methods:** 16 children with ADHD and 16 normal children without from 3 to 4 grades at the elementary school participated in the study. The experiment was to listen to familiar and non-familiar stories, and then to write stories about what children have perceived in order to compare the performances of children with ADHD to that of the normal children. **Results:** Children with ADHD recalled the story units less than normal children and showed difficulties in writing complete episode of non-familiar conditions. When analyzing the ability of story composition, children with ADHD made poorer performance, as compared to normal children regardless of the familiarity of the story. However, there were differences in the sub-elements which showed poor performances under each condition. The average number of clauses per C-unit has no significant difference between the two groups, but both groups used the complex syntax in a non-familiar condition. And children with ADHD made sentences with syntactic errors and spelling errors more significantly than normal children under both conditions. **Conclusion:** Children with ADHD showed lower performances than normal children in both the quantity and the quality of writing and the former group was more affected by the familiarity of the story than the latter. Regardless of the story's familiarity, children with ADHD proved to have more syntactic errors and spelling errors than the normal children.

Keywords: ADHD, Writing, Familiarity of story

주의력결핍 과잉행동장애(attention-deficit hyperactivity disorder, ADHD)는 지속적인 주의력결핍 및 과잉행동, 충동성 행동이 발달적으로 부적절한 상태로 일상적인 기능에 문제를 갖게 되는 경우를 말한다(Barkley, 1997; Geffner, 2005). ADHD 아동의 상당수는 언어문제와 함께 학습에도 곤란함을 보인다(Bruce, Thernlund, & Nettelbladt, 2006; Oram, Fine, Okamoto, & Tannock, 1999). ADHD 아동들은 학교에서 낮은 성취를 보이는 것으로 보고되고 있는데 이는 아동들의 행동적인 문제나 주의력의 문제와 관련이 있을 수 있겠으나 언어 영역에서의 문제를 간과해서는 안 될 것이다.

선행 연구들에서 ADHD 아동들의 언어 특성을 알아보기 위한 노력으로 이들의 담화 산출 및 이해 능력을 평가하였는데 상당한 연구들에서 ADHD 아동들의 저조한 담화능력을 보고하였다(Mi-

randa, Soriano, & Garcia, 2006; Purvis, & Tannock, 1997; Renz et al., 2003; Rumpf, Kamp-Becker, Becker, & Kauschke, 2012; Tannock, Purvis, & Schachar, 1993). ADHD 아동들의 언어 및 담화의 특성으로 미루어 본다면 이들이 담화 글을 쓸 때도 많은 어려움을 겪을 것을 예상할 수 있다. 그러나 이들의 담화 쓰기 능력에 대한 연구들은 상대적으로 드물 뿐만 아니라 연구 방법적인 측면에서도 제한적이다.

글쓰기는 문자를 사용하여 자신의 생각, 감정, 경험을 표현하는 고도의 지적 사고 과정을 포함할 뿐만 아니라, 의미, 구문 등의 다양한 언어적인 기술을 사용해야 하고, 적절한 철자법을 사용해야 하며, 근육 움직임의 조절 또한 요구되는 복합적인 인지 처리 과정이다(Ko & Park, 2005; Scott, 2005). 글쓰기는 일상생활에서도 중

요하게 사용되는 기능일 뿐 만 아니라 모든 학습 영역에서 성취를 이루기 위해 필수적으로 요구되는 기능이기 때문에 학령기 아동들에게는 매우 중요한 능력이라 할 수 있다(Yu & Jeong, 2008). 초등학교 3-4학년은 기본적으로 글을 읽고 쓰는 능력이 안정화되는 시기이며, 교과 과정 안에서도 글쓰기가 많이 요구되기 시작하는 시기이기 때문에 ADHD 아동들의 경우 초등학교 3-4학년이 되면서 글쓰기에 대한 어려움에 직면하게 된다. 따라서 3-4학년의 ADHD 아동들을 대상으로 하여 이들의 글쓰기 특성을 알아보는 것은 의미가 있을 것이다.

몇몇의 선행 연구들에서 ADHD 아동들의 글쓰기의 어려움에 대해 보고하고 있으나 이들 연구들 중 상당수가 ADHD 아동들의 언어 문제 동반 여부를 명확히 하지 않았다(Re & Cornoldi, 2010; Re, Pedron, & Cornoldi, 2007). ADHD 아동들 중 일반적으로 20%에서 60%의 아동들이 언어문제를 동반하는 것으로 보고되고 있고 (Oram et al., 1999), ADHD 아동들의 언어문제 동반 여부에 따라 언어 수행에 있어 차이가 있다는 연구 결과들이 있기에(Lee & Choi, 2009; Oram et al., 1999; Redmond, 2004) ADHD 아동들을 대상으로 연구를 할 때는 언어장애 동반 여부를 분명히 할 필요가 있다. 이 같은 이유로 본 연구에서는 언어문제를 동반하지 않은 ADHD 아동만을 대상으로 하여 이들의 글쓰기 특성을 살펴보았다.

ADHD 아동의 쓰기 능력을 알아보고자 했던 대부분의 연구들이 이들의 글쓰기 능력을 평가하기 위해 주제를 주고 그 주제에 맞는 내용을 쓰도록 하는 이야기 생성 과제를 사용하였다(Miranda et al., 2006; Re & Cornoldi, 2010; Re, Caeran, & Cornoldi, 2008). 이 같은 글쓰기 평가 방법은 무엇을 글로 쓸지를 탐색하는 과정을 포함하여, 쓰고자 하는 내용을 조직하고 실제로 글쓰기를 수행하는 전 과정을 포함한다. 아동들이 주제에 맞게 글을 쓰기 위해서는 주제에 대한 적절한 이해가 전제되어야 하며 무엇을 써야 하는지를 정확히 알아야 한다. 또한 아동들이 주제와 관련된 지식 또는 경험을 가지고 있어야 하며, 효율적으로 기억을 탐색하여 주제에 맞는 내용을 인출한 후 주제에 맞게 그 내용들을 조직하여 글을 쓸 수 있어야 한다. 그러나 이 방법에 대해 몇 가지 문제점을 생각해 볼 수 있다. 우선 아동들에게 주제를 제시했을 때 아동들마다 주제에 대한 이해가 각기 다를 수 있다는 것이다. 또한 주제를 적절히 이해했다더라도 장기 기억 내에 존재하는 주제와 관련된 지식과 경험이 아동들마다 다를 것이다. 그렇기 때문에 주어진 주제를 적절히 이해했다 하더라도 아동들이 쓴 글의 양과 내용 면에서 차이가 클 것이다. 그리고 만약 아동이 이야기 생성 과제에서 글쓰기에 저조한 수행을 보였다면 이는 주제에 대한 이해가 부족해서인지, 주제와 관련된 지식이나 경험이 부족해서인지, 주제에 맞게 이야기를 조직하

는데 어려움이 있기 때문인지를 명확히 설명하기 어렵다.

이 같은 문제점을 보완하고자 본 연구에서는 이야기를 들려주고 나서 그 내용을 쓰도록 하는 방법을 사용하여 ADHD 아동들의 글쓰기 특성을 살펴보았다. 이야기를 듣고 쓰는 과제는 무엇을 글로 쓸지에 대해 탐색하는 과정이 상대적으로 축소되기는 하지만 아동들에게 무엇을 써야 하는지 주제와 내용을 정확히 전달할 수 있을 뿐만 아니라 써야 하는 글의 내용을 통제하는 것이 용이하고, 처음에 아동에게 들려준 이야기를 기준으로 하여 아동이 쓴 글을 평가할 수 있으며 아동들에게 분석하기에 충분한 양의 글을 쓰도록 유도할 수 있다.

글쓰기에 영향을 미칠 수 있는 요인은 여러 가지가 있는데 그 중에서도 들려주는 글의 내용에 대한 친숙도를 생각해 볼 수 있다. 글을 쓰려면 관련된 정보를 기억하고 인출하고 추론을 해서 다양하게 연결하여야 한다는 점에서 쓰고자 하는 글의 내용에 대한 친숙도는 글쓰기에 영향을 미칠 것이다. Voss 등(1980)은 동일한 언어 능력을 가진 아동들에게 주제를 주고 주제에 맞는 글을 쓰도록 하였는데 주제에 대한 지식이 많은 학생들은 관련 지식이 적은 아동들보다 글의 응집성과 일관성이 높은 글을 쓴 반면 주제에 대한 지식이 적은 아동들은 주제와 관련되지 않은 진술이 많았다고 한다. 친숙하지 않은 이야기는 친숙한 이야기에 비해 내용을 기억하는데 부담이 크게 작용할 것이다. 즉 주제에 대한 지식을 가지고 있으면 이 지식이 글을 쓸 때에 정보들을 연결하는 과정에 효율적인 제약으로 작용하여 보다 좋은 질의 글을 쓸 수 있을 것으로 예상할 수 있다(Jo et al., 2003).

본 연구에서는 이야기의 친숙도가 높은 이야기와 친숙도가 낮은 이야기를 듣고 쓰도록 하여 ADHD 아동들 일반 아동들과 글쓰기에 있어서 어떠한 차이가 있는지를 조사하였다. 아동들이 쓴 글에 대해서 산출한 글의 양적인 측면과 내용의 질적인 측면 그리고 구문복잡성과 산출정확성을 분석해 본다면 ADHD 아동들의 전반적인 글쓰기 특성을 파악할 수 있을 것이며 더 나아가 이들이 글을 쓸 때 어려움을 보이는 원인을 이해하는 데도 도움이 될 것이다.

연구 방법

연구 대상

본 연구는 언어지체를 동반하지 않으면서 주의력결핍 과잉행동 장애로 진단받은 초등학교 3-4학년 아동(이하 ADHD 아동) 16명, 초등학교 3-4학년의 일반 아동 16명 총 32명을 대상으로 하였다. ADHD 집단과 일반 아동 집단 모두 3학년 남자아동 8명, 3학년 여자아동 1명, 4학년 남자아동 6명, 4학년 여자아동 1명으로 두 집단

에 분포한 대상의 학년과 성을 동일하게 하여 배치하였다.

본 연구에 참여한 대상 아동들의 선정 기준은 다음과 같다.

ADHD 아동은 서울·경기 지역에 거주하고 있으며 소아정신과 전문의에 의해 ADHD로 진단을 받은 아동 중에서 K-WISC-III (Kwak, Park, & Kim, 2001)의 언어성 지능과 동작성 지능이 모두 정상범주에 속하고, 수용·표현 어휘력 검사(receptive-expressive vocabulary test, REVT: Kim, Hong, Kim, Jang, & Lee, 2009) 결과 언어능력이 -1표준편차 이상으로 정상범주에 속하는 아동을 대상으로 하였다. 단, 청각이나 시각과 같은 감각영역 등에 문제가 없었고, 글쓰기에 어려움이 있을 정도의 운동기능 장애를 동반하지 않았으며, 담당 소아정신과 주치의가 정서적인 문제를 동반하지 않는다고 보고한 아동들이었다. 또한 ADHD 아동의 경우 검사를 하는 날로부터 12시간 전에는 약물을 복용하지 않아야 한다는 것에 부모의 동의를 받았으며 부모가 이에 대해 동의하지 않았을 경우 연구 대상에서 제외하였다.

일반아동은 교사나 보호자에 의해 정상 발달을 보인다고 보고된 아동들 중에서 K-WISC-III (Kwak et al., 2001)의 언어성 지능과 동작성 지능이 모두 정상범주에 속하며 REVT 결과 -1표준편차 이상으로 정상범주에 속하는 아동을 대상으로 하였다. 단, 청각이나 시각과 같은 감각영역 등에 문제가 없었으며, 글쓰기에 어려움이 있을 정도의 운동기능 장애를 동반하지 않는 아동이었다. 일반 아동들에게 ADHD 성향이 없음을 검증하기 위하여 부모가 작성한 코너스 단축형 증상질문지(Conners abbreviated parent rating scale, CAPRS: Goyette, Conners, & Ulrich, 1978)를 실시하였는데 이 검사에서 16점 이상일 경우 ADHD 성향이 있는 것으로 판단할 수 있으나 모든 일반 아동들이 10점 이하의 점수를 얻었다.

본 연구에 참여한 두 집단의 연령, 지능, REVT, CAPRS 검사 결과의 평균 및 표준편차는 Table 1과 같다. ADHD 아동들과 일반 아동들의 지능, REVT 수용어휘, REVT 표현어휘 검사 결과에 대한 t-검정을 실시한 결과 집단 간 유의미한 차이가 나타나지 않았다.

Table 1. Participants' characteristics

	ADHD (N = 16)	Normal (N = 16)	t
K-WISC-III	108.94 (13.81)	113.88 (6.86)	1.281
REVT-receptive (yr)	12.19 (1.38)	12.06 (1.29)	-.215
REVT-expressive (yr)	12.13 (1.59)	12.13 (1.20)	.000
CAPRS	-	7.38 (1.26)	-

Values are presented as mean (SD).

K-WISC-III = Korea-Wechsler intelligence scale for children; REVT-receptive = receptive-expressive vocabulary test-receptive; REVT-expressive = receptive-expressive vocabulary test-expressive; CAPRS = Conners abbreviated parent rating scale.

검사 도구

선별 검사 도구

K-WISC-III (Kwak et al., 2001)는 아동용 지능검사 도구로서 정해진 순서에 따라 10개의 소검사들을 실시하였으며 모든 소검사를 실시하는 데는 1시간 30분가량이 소요되었다. 아동들의 언어능력을 평가하고자 REVT를 실시하였는데 30분가량이 소요되었다. CAPRS는 학생들의 주의력 및 과잉행동이 있는지를 알아보기 위해 개발된 설문지로 10개 문항, 4점 척도로 구성되어 있으며 부모가 직접 자녀를 평가하였다.

본 검사 도구

이야기 듣고 쓰기 과제는 친숙도를 달리한 두 개의 이야기로 친숙하지 않은 이야기(이하 비친숙한 글)는 '돌부처와 장기 두는 총각'이고, 친숙한 이야기(이하 친숙한 글)는 '홍부와 놀부'이다. 비친숙한 글은 '돌미륵과 장기 두는 총각' 원문의 내용을 사용하되 들려주기에 용이한 방식으로 어투를 수정하였다. '돌미륵과 장기 두는 총각'은 3학년 듣기 이해를 평가하기 위해 사용된 이야기로 전문 작가에 의해 전래동화 형식으로 제작되어 이야기의 구조는 익숙할 수 있으나 그 내용은 지금까지 아동들이 접해보지 못한 낯선 이야기이다. 친숙한 글로는 '홍부 놀부'를 사용하였는데 초등학교 1학년 교과서에 수록되어 있어 학령기 아동들이 관련 지식을 갖고 있을 것으로 간주하여 선정하였다. 실험 이야기는 차일드 아카데미의 '구비구비옛이야기'전집에 수록된 '홍부 놀부' 원문을 인용하였으며 '돌미륵과 장기 두는 총각'과 이야기 길이가 유사하도록 세부 내용을 조정하였다. 이렇게 제작된 이야기들을 일반 아동 3학년 2명, 4학년 1명과 ADHD 아동 3학년 2명에게 들려주고 쓰도록 하여 전체 과제를 수행하는데 걸리는 시간, 쓰기에 대한 피로도, 이야기의 난이도, 어휘 난이도 등을 점검하여 수정하였다.

최종적으로 제작된 '돌부처와 장기 두는 총각'은 총 19문장, 141어절로 구성되어 있으며 4개의 에피소드를 포함하고 있고 '홍부 놀부' 역시 19문장, 141어절로 구성되어 있으며 4개의 에피소드를 포함하고 있다. 두 가지 이야기에 포함된 각각의 에피소드에는 '배경', '계기사건', '내적반응', '시도', '결과', '반응'과 같은 이야기 문법이 포함되어 있는데 Choi (1992)의 이야기 문법 구성 요소에 대한 준거를 사용하였다.

최종적으로 사용하게 될 '돌부처와 장기 두는 총각', '홍부 놀부'는 내용타당도 검사를 실시하였다. 두 가지의 이야기들이 이야기 문법에 맞도록 구성되었는지, 이야기의 내용, 어휘, 구문이 3-4학년 아동들이 이해하는데 어려움이 없는지, 각 이야기들의 친숙도가 적절한지 등을 언어병리전공 박사과정 중 수료한 2명의 전문가에게 그 타당성을 검증 받았다.

연구 절차

아동들에게 두 가지 이야기를 순서대로 들려주고 들은 이야기를 규격화된 줄쳐진 종이에 쓰도록 하였다. 이때 제시되는 이야기의 순서 효과를 배제하기 위하여 제시하는 이야기의 순서를 달리하는 교차균형화(count-balancing)를 실시했다.

아동에게 이야기를 들려줄 때는 연구자가 직접 읽어 주었다. 이때 이야기를 이해하는데 어려움이 없을 정도의 읽기 속도와 목소리 크기를 유지하였고 아동이 흥미롭게 들을 수 있도록 적절한 억양을 사용하였으며 아동들마다 같은 방식으로 이야기를 제시할 수 있도록 사전에 충분한 연습을 하였다.

이야기를 들려줄 때는 제목부터 들려주고 본 내용을 들려주었으며 이야기를 읽어 주는 동안 종종 아동과 눈을 맞추며 아동이 집중해서 듣도록 유도하였다. 연속해서 두 가지의 이야기를 듣고 써야 해서 아동들이 힘들어할 수 있기 때문에 하나의 이야기를 과제를 하고 나면 충분히 휴식을 취하고 아동이 다음 이야기를 듣고 쓸 준비가 됐는지를 확인한 후 다음 이야기 과제를 시작하였다. 아동이 이야기를 쓸 때는 검사자가 옆에서 지켜보고 있었으며 간혹 쓰기를 멈추고 있을 때 “그래서?”, “그랬구나”, “그 다음에 어떻게 됐더라?”라고 추임새를 넣어 쓰기를 독려했다. 만약 쓰기에 집중하지 못하는 행동(주변 물건들 만지기, 먼 곳을 응시하기, 불필요한 말을 하기 등)을 보일 경우 집중하여 쓰기를 지속할 수 있도록 주의를 주었다. 아동이 이야기를 쓰는 동안에 “그 다음에 어떻게 됐죠?”, “OO였나?”처럼 들려준 이야기와 관련된 질문을 할 경우 “OO가 잘 생각해 보세요.”, “그냥 생각나는 대로 쓰면 되요.”처럼 쓰기에 영향을 미치지 않는 범위에서 간단히 반응을 해주었다.

하나의 이야기 쓰기 검사가 끝나면 아동이 쓴 글을 읽어보면서 글씨를 알아볼 수 있는지 확인하고 만약 알아볼 수 없는 글자가 있다면 아동에게 물어 별도로 기록하였다.

자료 분석

이야기 듣고 쓰기 과제를 통해 아동들이 산출한 글에 대해 글의 양적인 측면, 내용의 질적 측면, 구문 복잡성, 산출 정확성을 분석하였다.

산출한 글의 양적 분석

아동이 얼마나 많은 양의 글을 썼는지를 알아보기 위하여 이야기 단위 수를 계산하였다. 이야기 단위 회상 수는 들려 준 이야기에 근거하여 아동이 얼마나 많은 이야기를 썼는지를 알아보는 것이다. ‘돌부처와 장기 두는 총각’과 ‘홍부와 놀부’ 모두 32개의 이야기 단위로 구성되어 있고 아동들이 쓴 글에 몇 개의 이야기 단위가 포함

되어 있는지를 분석한다.

산출한 내용의 질적 분석

아동이 들은 이야기를 근거로 하여 얼마나 글을 잘 썼는지를 알아보기 위하여 완전한 에피소드 산출 수와 이야기 구성력을 분석하였다.

완전한 에피소드 수는 이야기 듣고 쓰기 과제에서 아동이 쓴 글의 질적인 측면을 평가하는 방법 중 하나로 이야기 문법을 사용하여 분석하는 방법이다. 에피소드는 전체 이야기 안에 포함되어 있는 짧은 이야기 구조를 말하며(Stein & Glenn, 1979), Choi (1992)에서 사용한 이야기 문법 구성요소 준거를 사용하여 계기사건, 시도, 결과가 포함되어 있는 에피소드를 완전한 하나의 에피소드로 정의하였다. 본 연구에서는 사용한 ‘돌부처와 장기 두는 총각’, ‘홍부와 놀부’ 모두 4개의 에피소드를 포함하고 있다.

이야기 구성력 역시 이야기 듣고 쓰기 과제에서 아동들이 쓴 글의 질적인 측면을 분석하기 위해 사용된 방법으로 개별 에피소드에 초점을 맞추기보다 전체적으로 내용을 잘 구성하였는지를 평가하게 된다. 이야기 구성력은 도입, 주제, 구성, 결말, 순서 5가지의 하위 영역에서 평가하게 된다. ‘도입’은 주인공의 이름, 이야기가 이루어지는 시간이 분명히 언급되었는지를 평가하며, ‘주제’는 결말과 연결되는 주인공의 주요 목표나 행동이 분명하게 제시됐는지를 평가한다. 구성은 이야기를 구성해 나가는 완전한 에피소드를 모두 포함하고 있는지를 평가한다. ‘결말’은 주인공의 문제 해결과 관련된 내용을 담고 있는지를 평가하며 마지막으로 ‘순서’는 이야기의 순서가 적절히 전개되었는지를 평가하게 된다. 이야기 구성력에 대한 분석 기준은 Choi (1992)과 Yun (2005)의 기준을 참고하여 수정·보완하여 분석 기준을 마련하였다. 각각의 하위 영역은 3점 척도를 사용하여 2, 1, 0점으로 채점하고 5가지 하위 영역 점수를 모두 합산하여 개별 아동의 이야기 구성력에 대한 총점을 계산하였다. 질적 분석에 대한 분석 틀은 Appendix 1과 같다.

구문 복잡성

구문 복잡성을 분석하기 위하여 C-unit 당 평균 절의 수를 계산하였다. 먼저 아동이 쓴 글을 C-unit으로 구분하고 아동이 쓴 글에 포함된 전체 절의 수를 분석하였다. 전체 절의 수를 총 C-unit 수로 나누어 C-unit 당 평균 절의 수를 계산하였다.

산출 정확성

아동이 쓴 이야기의 오류를 분석하는 방법으로 비문율, 철자 오류율, 내용 오류율, 어휘 오류율을 계산하였다. 아동들마다 글을 쓴

양이 다르기 때문에 각각의 오류를 비율로 계산하여 분석하였다.

비문은 문법적인 오류를 포함하고 있는 C-unit을 말한다. 비문에 대한 기준은 Son (2006)에서 사용한 비문법적인 문장 오류 10개 중 아동들이 높은 빈도로 오류를 보이는 7개의 기준을 사용하였고 문장 미완성이라는 기준 하나를 추가하여 8개의 기준으로 분석하였다. 비문에 대한 자세한 기준은 1) 문장 성분의 호응과 관련된 오류, 2)문장 성분 생략에 따른 오류, 3) 조사 사용의 오류, 4) 어미 사용의 오류, 5) 중복표현으로 인한 오류, 6) 지나치게 긴 문장으로 인한 오류, 7) 시제 표현의 오류, 8) 문장 미완성으로 인한 오류이다. 비문율은 아동이 산출한 비문이 포함된 C-unit 수를 총 산출 C-unit의 수로 나누어 100을 곱하여 계산하였다. 철자 오류는 맞춤법이 틀렸을 경우를 말하며 철자 오류율은 맞춤법 오류를 보인 단어의 수를 총 산출 단어 수로 나누어 100을 곱하여 계산하였다.

신뢰도

일반아동의 20%인 4명, ADHD 아동의 20%인 4명 총 8명이 쓴 글을 언어병리전공 박사과정을 수료하고 1급 언어치료사 자격을 갖춘 언어치료사 1명에게 분석하도록 하여 그 결과가 연구자가 분석한 결과와 얼마나 일치하는지를 알아보았다. 그 결과 이야기 단위 회상율의 일치율은 92%, 완전한 에피소드 수 99%, 이야기 구성력에 대한 일치율은 90%, C-unit 당 평균 절의 수 98%, 산출 정확성 중 비문율에 대한 일치율은 95%, 철자 오류율에 대한 일치율은 99%였다. 신뢰도 평가 후 연구자와 신뢰도 평가자 간 불일치하는 부분은 논의를 거친 후 일치된 의견을 적용하여 분석하였다.

자료 처리

ADHD 아동들과 일반 아동들에게 친숙도가 각기 다른 이야기를 듣고 쓰도록 하였을 때 친숙도에 따른 집단 간 수행 차이를 알아보기 위하여 친숙도(2) × 집단(2) 반복측정 이원분산분석(repeated measure two-way ANOVA)을 실시하였다. 본 연구에서 수집된 자료들의 통계적인 처리를 위해 SPSS ver. 12.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) 프로그램을 사용하였다.

연구 결과

아동들에게 이야기를 들려주고 쓰도록 한 후 아동들이 쓴 글을 양적인 측면(이야기 단위 회상 수)과 내용의 질적인 측면(완전한 에피소드 수, 이야기 구성력, 구문복잡성(C-unit 평균 절의 수), 정확성(비문율, 철자오류율)을 분석하였다.

글의 양적 분석

이야기 단위 회상 수

친숙도가 다른 두 가지의 이야기를 듣고 쓰는 과제에서 이야기 단위 회상 수에 대한 기술통계 결과는 Table 2와 같다.

친숙도가 다른 두 가지 조건에서 이야기 단위 회상율에 대한 집단 간 수행 차이를 알아보기 위하여 이원분산분석을 실시하였다. 그 결과 집단 간 주효과($F_{(1, 30)} = 8.227, p < .001$), 친숙도에 대한 주효과($F_{(2, 60)} = 284.766, p < .001$), 친숙도와 집단에 따른 상호작용 효과($F_{(2, 60)} = 6.242, p < .05$) 모두에서 유의미한 것으로 나타났다. ADHD 아동들은 일반 아동들에 비해 이야기 단위 회상 수가 유의미하게 적었으며, 두 집단 모두 비친숙한 이야기 조건에서 이야기 단위 회상 수가 적었다. 그러나 ADHD 아동들이 일반 아동들에 비해 친숙도에 따라 이야기 단위 회상 수의 차이가 더 크게 나타났다.

내용의 질적 분석

완전한 에피소드 회상 수

친숙도가 다른 두 가지의 이야기를 듣고 쓰는 과제에서 아동들이 쓴 글에 대한 완전한 에피소드 회상 수를 분석하였고 각각의 기술통계 결과는 Table 3과 같다.

이에 친숙도가 다른 두 가지 조건에서 이야기 단위 회상율에 대한 집단 간 수행 차이를 알아보기 위하여 이원분산분석을 실시하였다. 그 결과 집단 간 주효과($F_{(1, 30)} = 4.355, p < .05$), 친숙도에 따른 주효과($F_{(1, 30)} = 19.351, p < .001$), 친숙도와 집단에 따른 상호작용 효과($F_{(1, 30)} = 5.611, p < .05$)에서 유의미하였다. ADHD 아동들은 일반 아동들에 비해 완전한 에피소드 회상 수가 적었으며, 두 집단 모두 친숙한 이야기보다 비친숙한 이야기에서 완전한 에피소드 회상 수가 적었고, ADHD 아동들이 일반아동들에 비해 친숙성에 따라 완

Table 2. Number of story unit (total 32) depending on the story familiarity

	ADHD (N=16)	TD (N=16)
Non-familiar story	15.19 (3.69)	19.50 (2.73)
Familiar story	19.50 (3.31)	21.93 (3.02)

Values are presented as mean (SD).
ADHD = attention-deficit hyperactivity disorder, TD = typical development.

Table 3. Number of complete episode (total 4) depending on the story familiarity

	ADHD (N=16)	TD (N=16)
Non-familiar story	1.56 (.95)	2.56 (.72)
Familiar story	2.81 (.78)	2.94 (1.18)

Values are presented as mean (SD).
ADHD = attention-deficit hyperactivity disorder, TD = typical development.

전한 에피소드 회상 수에 있어 차이를 크게 보였다.

이야기 구성력

친숙도가 다른 두 가지의 이야기를 듣고 쓰는 과제에서 아동들이 쓴 글에 대한 이야기 구성력을 분석하였고 각각의 기술통계 결과는 Table 4와 같다.

친숙도가 다른 두 가지 이야기에 대한 집단 간 이야기 회상 구성력의 차이를 알아보기 위해 이원분산분석을 실시하였다. 그 결과 집단 간 주효과는 유의하였지만($F_{(1,30)} = 12.784, p < .001$) 친숙도에 따른 주효과는 유의하지 않았다. ADHD 아동들은 일반 아동들에 비해 이야기 구성력에서 저조한 수행을 보였으나 ADHD 아동들과 일반 아동들 모두 친숙도에 따른 수행 차이를 보이지 않았다.

친숙도가 다른 두 가지의 이야기를 듣고 글을 썼을 때 이야기 구성력의 하위 요소 별 수행은 Figures 1, 2와 같다.

이야기 구성력 하위 요소별 수행에 대한 집단 간 수행 차이를 알아보기 위하여 t -검정을 실시한 결과 ADHD 아동들은 비친숙한 조건에서 주제($t = 2.472, p < .05$), 구성($t = 2.984, p < .05$), 순서($t = 1.860, p < .05$)에서 유의미한 차이가 있었다. 이에 반해 친숙한 이야기를 듣고 글을 쓸 때는 비친숙한 이야기를 듣고 쓸 때와 달리 도입($t = 2.449, p < .05$)과 결말($t = 2.698, p < .05$) 부분에서 일반 아동들과 유의미한 차이를 보였다.

Table 4. Story composition (total 10) depending on the story familiarity

	ADHD (N = 16)	TD (N = 16)
Non-familiar story	7.13 (1.66)	8.56 (.83)
Familiar story	7.59 (1.09)	8.63 (1.10)

Values are presented as mean (SD).

ADHD = attention-deficit hyperactivity disorder, TD = typical development.

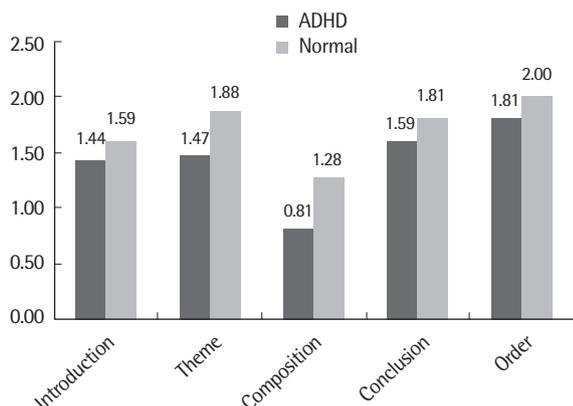


Figure 1. Sub-element scores of story composition in non-familiar story. ADHD = attention-deficit hyperactivity disorder.

구문 복잡성

친숙도가 다른 두 가지 조건의 이야기를 듣고 아동이 산출한 글의 구문 복잡성을 알아보려고 C-unit 당 평균 절의 수를 분석하였다. 이에 대한 기술통계는 Table 5와 같다.

친숙성이 다른 두 가지 이야기 조건에서의 C-unit 당 평균 절의 수에 대한 집단 간 차이를 알아보기 위해 이원분산분석을 실시하였다. 그 결과 집단 간 주효과가 유의미하지 않았고, 친숙도에 따른 주효과는 ($F_{(1,30)} = 13.799, p < .001$) 유의미하였다. ADHD 아동들과 일반 아동들 간에 구문복잡성에 있어 유의미한 차이를 보이지 않았으나 ADHD 아동들과 일반 아동들 모두 친숙한 이야기 조건에서 보다 비친숙한 이야기 조건에서 글을 쓸 때 유의미하게 구문의 복잡성이 증가하는 것을 볼 수 있다.

산출 정확성

친숙도가 각기 다른 2가지 이야기를 듣고 아동들이 쓴 글의 정확성을 측정하기 위하여 비문율, 내용 오류율, 어휘 오류율, 철자 오류율을 분석하였다.

비문율

ADHD 아동들과 일반 아동들의 비문율에 대한 기술 통계 결과를 살펴보면 Table 6과 같다.

Table 5. Number of mean clause per C-unit depending on the story familiarity

	ADHD (N = 16)	TD (N = 16)
Non-familiar story	2.19 (.49)	2.05 (.31)
Familiar story	1.79 (.30)	1.89 (.48)

Values are presented as mean (SD).

C-unit = communication unit, ADHD = attention-deficit hyperactivity disorder, TD = typical development.

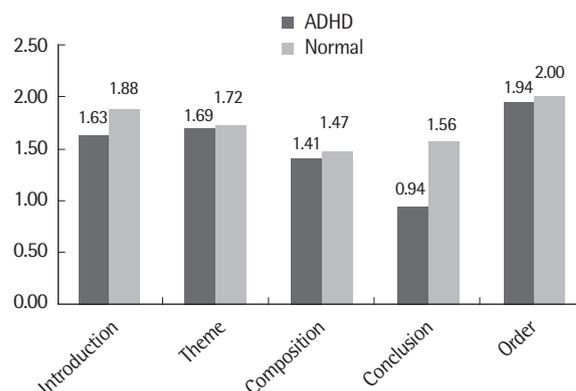


Figure 2. Sub-element scores of story composition in familiar story. ADHD = attention-deficit hyperactivity disorder.

Table 6. Rate of sentence error depending on the story familiarity

	ADHD (N=16)	TD (N=16)
Non-familiar story	22.173 (14.37)	9.25 (13.64)
Familiar story	14.66 (10.64)	3.51 (4.53)

Values are presented as mean (SD).

ADHD = attention-deficit hyperactivity disorder, TD = typical development.

Table 7. Rate of spelling error depending on the story familiarity

	ADHD (N=16)	TD (N=16)
Non-familiar story	4.97 (5.41)	1.51 (1.47)
Familiar story	7.15 (6.29)	2.04 (1.99)

Values are presented as mean (SD).

ADHD = attention-deficit hyperactivity disorder, TD = typical development.

친숙도가 다른 두 가지 이야기 조건에서 비문율에 대한 집단 간 수행 차이를 알아보기 위해 이원분산분석을 실시하였고 그 결과 집단 간 주효과($F_{(1, 30)} = 14.566, p < .001$), 친숙도에 따른 주효과($F_{(1, 30)} = 6.716, p < .05$)는 유의미하였으나 집단과 친숙도에 따른 상호작용 효과($F_{(1, 30)} = .123, p = .729$)는 유의미하지 않았다. 즉, ADHD 아동들은 글을 쓸 때 일반 아동들보다 더 많은 비문을 산출하였으며, ADHD 아동들뿐 아니라 일반 아동들도 비친숙한 내용의 글을 쓸 때 비문율이 증가했다는 사실을 알 수 있다. 그러나 ADHD 아동들이 일반 아동들보다 친숙도에 따라 비문 산출의 차이를 크게 보이는 것은 아니었다.

철자 오류율

다음으로 ADHD 아동들과 일반 아동들의 철자 오류율에 대한 기술 통계 결과를 살펴보면 Table 7과 같다.

두 가지 이야기 조건에서 철자 오류율에 대한 집단 간 수행 차이를 알아보기 위해 이원분산분석을 실시하였고 그 결과 집단 간 주효과($F_{(1, 30)} = 9.919, p < .01$)는 유의미하였으나 친숙도에 따른 주효과, 친숙도와 집단에 따른 상호작용 효과는 유의미하지 않았다. 이 같은 결과로 보아 ADHD 아동들은 글을 쓸 때 일반 아동들에 비해 더 많은 철자 오류를 보였으나 친숙한 이야기 조건보다 비친숙한 이야기 조건에서 더 많은 철자 오류를 보이지는 않았다.

논의 및 결론

본 연구는 3-4학년 ADHD 아동들을 대상으로 하였으며 연구 목적은 첫째로 친숙도가 다른 두 가지 이야기(비친숙한 이야기, 친숙한 이야기)를 아동들에게 들려주고 들은 이야기를 쓰도록 하여 들려준 이야기의 친숙도가 ADHD 아동들과 일반 아동들의 글쓰

기에 미치는 영향을 알아보았다.

이야기 듣고 쓰기 과제에서는 아동들이 산출한 글의 양적인 측면을 분석하고자 이야기 단위 회상 수를 분석하였다. ADHD 아동들은 일반 아동들보다 전반적으로 이야기 단위 수를 적게 회상하였고, ADHD 아동들과 일반 아동들 모두 들려준 이야기의 친숙도에 따라 이야기 단위 회상에 영향을 받았으나 ADHD 아동들이 유독 비친숙한 이야기를 듣고 글을 쓸 때 더욱 어려움을 보였다. ADHD 아동들이 비친숙한 이야기를 듣고 글을 쓸 때 양적인 측면에서 일반 아동들보다 저조한 수행을 보인 것에 대해서는 두 가지로 해석이 가능하다. 우선은 ADHD 아동들이 친숙하지 않은 이야기를 들었을 때 내용을 모두 기억하지 못하여 적은 양을 회상하여 썼을 수 있다. 다른 한편으로는 들은 이야기를 기억하고 있더라도 이야기를 재조직하는 과정에서 어려움을 겪어 기억한 내용 모두를 글로 표현하는데 실패했을 가능성도 있다. 선행 연구들에서 ADHD 아동들이 작업기억의 결함을 가지고 있는 것으로 보고하고 있는데 (Barkley, 2003; Jacobson et al., 2011; Martinussen, Hayden, Hogg-Johnson, & Tannock, 2005; Martinussen & Major, 2011; Martinussen & Tannock, 2006; Re, De Franchis, & Cornoldi, 2010) ADHD 아동들의 작업기억의 결함은 이들이 글을 쓰는데 영향을 미쳤을 것이다.

아동들이 산출한 글의 질을 분석하기 위해서 완전한 에피소드 수와 이야기 구성력 점수를 사용하였다. 완전한 에피소드 수에 대한 아동들의 수행을 살펴보면, ADHD 아동들이 일반 아동들에 비해 완전한 에피소드를 포함하여 글을 쓰는데 어려움이 있었고 특히 비친숙한 글을 쓰는데 더욱 어려움을 보였다. 이야기 구성력에 대한 아동들의 수행 결과를 살펴보면, ADHD 아동들은 친숙한 이야기를 듣고 글을 쓸 때와 친숙한 이야기를 듣고 글을 쓸 때 모두에서 일반 아동들보다 전반적으로 이야기 구성력에서 낮은 점수를 얻었다. 여기서 주목할 만한 점은 ADHD 아동들이 친숙한 이야기를 듣고 글을 썼을 때도 일반 아동들보다 글 구성력에서 유의미하게 낮은 점수를 얻었다는 것이다. 에피소드 산출 수와 이야기 구성력에 대한 결과들을 종합하여 보면 ADHD 아동들은 비친숙한 이야기를 듣고 글을 쓸 때 주요 에피소드를 누락시키는 경우가 잦았고 그러다 보니 전반적으로 구성력 있는 글을 쓰는데도 어려움이 있었다. 반면에 친숙한 이야기를 듣고 글을 쓸 때는 주요 에피소드를 포함하여 글을 쓰는 것이 가능했음에도 불구하고 포괄적으로 글 구성력을 평가했을 때는 여전히 일반 아동들에 미치지 못한 수행을 보였다.

아동들이 쓴 글에 대한 구문 복잡성을 측정하고자 C-unit 당 평균 절의 수를 분석하였다. 그 결과 ADHD 아동들과 일반 아동들

간에 C-unit 당 평균 절의 수에 있어 차이가 나타나지 않았으나 ADHD 아동들과 일반 아동들 모두 들려준 이야기의 친숙도에 따라서 구문 복잡성에 차이가 있었다. 다시 말해 ADHD 아동들이 글을 쓸 때 일반 아동들보다 덜 복잡한 구문을 사용하지는 않으나 ADHD 아동들과 일반 아동들 모두 친숙한 이야기를 글로 쓸 때보다 비친숙한 이야기를 글로 쓸 때 구문 복잡성이 증가하였다. 이는 친숙한 이야기를 글로 쓸 때는 글로 쓰고자 하는 내용을 조직하는 것이 수월했을 것이고 그렇기 때문에 구문을 계획하고 조직할 때도 보다 명료하고 간결한 문장을 사용했을 수 있다. 그러나 비친숙한 이야기를 글로 표현할 때는 쓰고자 하는 내용들을 조직하고 구문으로 표현하는데 부담이 있었을 것이고 쓰고자 하는 문장을 상대적으로 덜 조직한 상태로 글을 쓰다 보니 복잡한 구문을 산출했을 수 있다. 구문 복잡성과 관련된 결과는 아동들이 쓴 글의 비문율과 연결해서 생각한다면 그 가능성을 짐작할 수 있다. ADHD 아동들과 일반 아동들 모두 친숙한 이야기를 글로 쓸 때보다 비친숙한 이야기를 글로 쓸 때 비문율이 증가하였는데 비친숙한 이야기를 글로 쓸 때는 쓰고자 하는 내용을 구문적으로 조직하는데 과정에서 문장의 길이가 길어지고 결국 구문적인 오류가 증가한 것으로 해석할 수 있다.

이야기 듣고 쓰기 과제에서 아동들이 산출한 글의 정확성을 평가하고자 비문율, 철자 오류율을 분석하였다. 비문율을 분석한 결과를 보면, ADHD 아동들이 일반 아동들보다 더 많은 비문을 산출하였으며 ADHD 아동들과 일반 아동들 모두 들려준 이야기 친숙도에 영향을 받아 비문율에 차이가 있는 것으로 나타났다. 그러나 들려준 이야기의 친숙도가 ADHD 아동들의 비문율에 더 많은 영향을 미치지 않았다. 선행 연구들에서 역시 일관되게 ADHD 아동들이 일반 아동들보다 더 많은 비문을 산출하는 것으로 보고하고 있다(Miranda et al., 2006; Re et al., 2007, 2008, 2010). 그렇다면 ADHD 아동들이 일반 아동들보다 비문을 더 많이 산출하는 이유에 대해 생각해 볼 필요가 있다. 우선 ADHD 아동들이 구문 복잡성에 있어서는 일반 아동들과 차이가 없었고 본 연구에 참여한 ADHD 아동들은 언어 문제를 동반하지 않은 아동들이기 때문에 언어 능력 자체의 결함 때문보다 글로 표현해야 하는 내용들을 계획하고 구문적으로 조직하여 산출하는 과정에서의 어려움으로 해석하는 것이 타당할 것이다(Miranda et al., 2006). ADHD 아동들은 이야기를 글로 쓸 때는 무엇을 글로 쓸 것인지를 계획하고 조직하여야 하며 자신이 쓰고자 하는 내용을 잘 쓰고 있는지를 점검하여야 하는데 ADHD 아동들은 실행기능의 결함이 영향을 미쳤을 가능성을 시사한다(Holmes et al., 2010; Miranda et al., 2006).

철자 오류율을 분석한 결과를 보면, 들려준 이야기의 친숙도와

상관없이 ADHD 아동들이 일반 아동들에 비해 더 많은 철자 오류를 보였다. ADHD 아동들이 철자 오류를 보이는 것은 들려준 이야기의 친숙도 조건에 따라 영향을 받는 기술이 아닌 것으로 보인다. 일반 아동들은 고학년으로 갈수록 철자 오류율이 감소하면서 성숙되어 가는 경향을 보인다. Ahn과 Kim (2010)의 연구 결과에서 일반 아동들의 경우 2학년 때 철자 오류율이 높았다가 4학년이 되면서 철자 오류율이 급격히 감소하는 것을 보아도 알 수 있다. 그러나 ADHD 아동들의 경우는 고학년이 되어서까지도 철자 습득에 곤란함이 지속되고 있는 것이다.

본 연구에서는 이야기를 들려주고 들은 이야기를 쓰도록 하는 방법을 사용하여 ADHD 아동들의 글쓰기 특성을 밝혀보았다. 이 연구 방법은 선행연구들에서 흔히 사용되는 방법이 아니기 때문에 ADHD 아동들의 글쓰기 특성을 충분히 보여줄 수 있는 연구 방법인지에 대해서는 지속적인 연구를 통해 밝혀가야 할 것이다. 그러나 연구 방법적인 한계에도 불구하고 ADHD 아동들의 글쓰기 특성을 밝혀보고자 했던 본래의 연구 목적에 부합하는 연구 결과들을 얻을 수 있었다. 더욱이 들려준 이야기의 친숙성을 달리한 조건에서 글쓰기 능력을 살펴봄으로써 이들이 글을 쓰는데 어려움을 보이는 원인을 보다 심층적으로 살펴볼 수 있었다. 본 연구에서는 친숙성을 달리한 조건에서 ADHD 아동들의 글쓰기 특성을 연구하였으나 추후 아동들의 글쓰기에 영향을 미칠 수 있는 다른 요인(글의 길이, 글의 종류 등)을 통제하여 ADHD 아동들의 글쓰기를 연구한다면 이들의 글쓰기 특성뿐만 아니라 글쓰기에 어려움을 보이는 원인을 파악하는데 도움이 될 것이다.

REFERENCES

- Ahn, E. J., & Kim, J. M. (2010). The expository writing abilities of school-aged children. *Korean Journal of Communication Disorders, 15*, 321-336.
- Barkley, R. A. (1997). Behavioral inhibition, sustained attention, and executive function: constructing a unifying theory of ADHD. *Psychological Bulletin, 121*, 65-94.
- Barkley, R. A. (2003). Issues in the diagnosis of attention-deficit/hyperactivity disorder in children. *Brain and Development, 25*, 77-83.
- Bruce, B., Thernlund, G., & Nettelbladt, U. (2006). ADHD and language impairment. *European Child & Adolescent Psychiatry, 15*, 52-60.
- Choi, E. J. (1992). *A comparative study on story recall ability between normal and learning disabled children* (Master's thesis). Ewha Womans University, Seoul, Korea.
- Geffner, D. S. (2005). *Attention deficit-hyperactivity disorder: what profession-*

- als need to know. Eau Claire, WI: Thinking Publications.
- Goyette, C. H., Conners, C. K., & Ulrich, R. F. (1978). Normative data on revised Conners parent and teacher rating scales. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 6, 221-236.
- Holmes, J., Gathercole, S. E., Place, M., Alloway, T. P., Elliott, J. G., & Hilton, K. A. (2010). The diagnostic utility of executive function assessments in the identification of ADHD in children. *Child and Adolescent Mental Health*, 15, 37-43.
- Jacobson, L. A., Ryan, M., Martin, R. B., Ewen, J., Mostofsky, S. H., Denckla, M. B., ... Mahone, E. M. (2011). Working memory influences processing speed and reading fluency in ADHD. *Child Neuropsychology*, 17, 209-224.
- Jo, M. H., Lee, J. M., Kim, J. O., Sin, H. J., Lee, G. O., Do, K. S., ... Jung, H. S. (2003). *Language psychology*. Seoul: Hakjisa.
- 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.
- Ko, H. J., & Park, H. S. (2005). The effects of the instruction with story grammar and self-evaluation strategy on written expression ability in intermediate graders with writing disabilities. *Korean Journal of Special Education*, 40, 281-303.
- Kwak, K. C., Park, H. W., & Kim, C. T. (2001). *Korean Wechsler intelligence scale for children-III (K-WISC-III)*. Seoul: Seoul Special Education Publishing Co.
- Lee, Y., & Choi, Y. (2009). The abilities of story recalling and story grammar of children with ADHD with or without language impairment. *Special Education Research*, 8, 185-201.
- Martinussen, R., & Major, A. (2011). Working memory weaknesses in students with ADHD: implications for instruction. *Theory into Practice*, 50, 68-75.
- Martinussen, R., & Tannock, R. (2006). Working memory impairments in children with attention-deficit hyperactivity disorder with and without comorbid language learning disorders. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 28, 1073-1094.
- Martinussen, R., Hayden, J., Hogg-Johnson, S., & Tannock, R. (2005). A meta-analysis of working memory impairments in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 44, 377-384.
- Miranda, A., Soriano, M., & García, R. (2006). Reading comprehension and written composition problems of children with ADHD: discussion of research and methodological considerations. *Advances in Learning and Behavioral Disabilities*, 19, 237-256.
- Oram, J., Fine, J., Okamoto, C., & Tannock, R. (1999). Assessing the language of children with attention deficit hyperactivity disorder. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 8, 72-80.
- Purvis, K. L., & Tannock, R. (1997). Language abilities in children with attention deficit hyperactivity disorder, reading disabilities, and normal controls. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 25, 133-144.
- Re, A. M., & Cornoldi, C. (2010). ADHD expressive writing difficulties of ADHD children: when good declarative knowledge is not sufficient. *European Journal of Psychology of Education*, 25, 315-323.
- Re, A. M., Caeran, M., & Cornoldi, C. (2008). Improving expressive writing skills of children rated for ADHD symptoms. *Journal of Learning Disabilities*, 41, 535-544.
- Re, A. M., Pedron, M., & Cornoldi, C. (2007). Expressive writing difficulties in children described as exhibiting ADHD symptoms. *Journal of Learning Disabilities*, 40, 244-255.
- Re, A., De Franchis, V., & Cornoldi, C. (2010). Working memory control deficit in kindergarten ADHD children. *Child Neuropsychology*, 16, 134-144.
- Redmond, S. M. (2004). Conversational profiles of children with ADHD, SLI and typical development. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 18, 107-125.
- Renz, K., Lorch, E. P., Milich, R., Lemberger, C., Bodner, A., & Welsh, R. (2003). On-line story representation in boys with attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 31, 93-104.
- Rumpf, A. L., Kamp-Becker, I., Becker, K., & Kauschke, C. (2012). Narrative competence and internal state language of children with Asperger syndrome and ADHD. *Research in Developmental Disabilities*, 33, 1395-1407.
- Scott, C. M. (2005). Learning to write. In H. W. Catts & A. G. Kamhi (Eds.), *Language and reading disabilities* (2nd ed., pp. 233-273). Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Son, K. (2006). A study on desired teaching method of sentence use through analysis of ungrammatical sentences. *Education of Language and Literature*, 33, 265-300.
- Stein, N. L., & Glenn, C. G. (1979). An analysis of story comprehension in elementary school children. In R. O. Freedle (Ed.), *New directions in discourse processing* (pp. 53-120). Norwood, NJ: ABLEx Pub.
- Tannock, R., Purvis, K. L., & Schachar, R. J. (1993). Narrative abilities in children with attention deficit hyperactivity disorder and normal peers. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 21, 103-117.
- Voss, J. F., Vesonder, G. T., & Spilich, G. J. (1980). Text generation and recall by high-knowledge and low-knowledge individuals. *Journal of Verbal Learning*

ing and Verbal Behavior, 19, 651-667.

Yu, G., & Jeong, E. (2008). Writing characteristics of school-aged children with specific language impairment. *Korean Journal of Communication Disorders*, 13, 63-85.

Yun, H. R. (2005). *Story comprehension and retelling ability in school-age children with specific language impairment* (Doctoral dissertation). Ewha Womans University, Seoul, Korea.

Appendix 1. 이야기 듣고 다시 쓰기 과제의 이야기 회상 구성력 분석틀

1. 도입: 주인공을 소개하고, 이야기가 이루어지는 시간이 분명히 언급된 경우

	돌부처와 장기 두는 총각	흥부와 놀부
2	1. 도입 부분에 주인공에 대해 적절히 설명한 경우 “총각이 살았다” “마흔이 되도록 장가를 못 갔다” 2. 이야기가 이루어지는 시간을 언급한 경우 “옛날에” “하루는” 또는 “어느 날” “그날 밤에”	“흥부와 놀부가 살았다” “흥부는 착했지만 놀부는 욕심이 많았다” “옛날에”, “봄에” “그 소문을 듣고는”
1	두 가지 중 하나만 정확히 언급한 경우 또는 두 가지를 모두 언급했으나 둘 다 불완전할 경우	
0	두 가지 모두 정확히 언급하지 않은 경우	

2. 주제: 결말과 연결되는 사건 또는 주인공의 주요 행동이 분명하게 제시된 경우

	돌부처와 장기 두는 총각	흥부와 놀부
2	“총각은 산에서 돌부처를 보았다” “총각이 장기내기를 해서 이기면 장가를 보내 달라고 했다”	“흥부는 구렁이를 쫓아내고 제비 다리를 고쳐 주었다” “놀부는 일부러 제비의 다리를 부러뜨리고 대충 고쳐 주었다”
1	두 가지 중 하나만 정확히 언급한 경우 또는 두 가지를 모두 언급했으나 둘 다 불완전할 경우	
0	두 가지 모두 정확히 언급하지 않은 경우	

3. 구성: 이야기를 구성해 나가는 에피소드를 모두 포함하고 있는 경우

	돌부처와 장기 두는 총각	흥부와 놀부
2	완전한 에피소드 4개	
1.5	완전한 에피소드 3개	
1	완전한 에피소드 2개	
0.5	완전한 에피소드 1개	
0	완전한 에피소드 0개	

4. 결말: 주인공의 문제 해결로 끝나는 경우

	돌부처와 장기 두는 총각	흥부와 놀부
2	“장기내기에서 총각이 이겼다” “총각은 색시와 혼인을 했다”	“흥부는 부자가 되었다” “놀부는 욕심을 낸 것을 후회했다”
1	두 가지 중 하나만 정확히 언급한 경우 또는 두 가지를 모두 언급했으나 둘 다 불완전할 경우	
0	두 가지 모두 정확히 언급하지 않은 경우	

5. 순서: 이야기의 순서가 적절한 경우

	돌부처와 장기 두는 총각	흥부와 놀부
2	모든 에피소드가 부분적으로라도 모두 나타나면서 이야기의 순서가 적절한 경우	
1	1개의 에피소드가 완전히 생략 되면서 이야기의 순서가 부분적으로 부적절한 경우	
0	2개 이상의 에피소드가 완전히 생략 되면서 이야기의 순서가 뒤죽박죽인 경우	

국문초록

이야기 듣고 다시 쓰기를 통해 나타난 ADHD 아동과 일반 아동의 글쓰기 특성 비교

고선희

공주대학교 특수교육대학원

배경 및 목적: 글쓰기는 일상생활에서도 중요하게 사용되는 기능일 뿐만 아니라 모든 학습 영역에서의 성취를 위해 필수적으로 요구되는 기능이기 때문에 ADHD 아동들의 쓰기 능력을 살펴보는 것은 의미가 있다. **방법:** 초등학교 3-4학년의 ADHD 아동 16명과 일반 아동 16명으로 총 32명이었다. 친숙한 이야기와 비친숙한 이야기를 들려주고 글을 쓰도록 하여 ADHD 아동들과 일반 아동들 간의 글쓰기 수행을 비교하였다. **결과:** ADHD 아동들은 일반 아동들에 비해 비친숙한 조건에서 일반 아동들보다 유의미하게 적은 이야기 단위를 회상하였으며, 완전한 에피소드를 회상하는데도 어려움을 보였다. 이야기 구성력을 분석하였을 때 ADHD 아동들은 들려준 이야기의 친숙도와 상관없이 모든 조건에서 일반 아동들보다 낮은 수행을 보였으나 두 조건에서 저조한 수행을 보이는 하위 요소들에는 차이가 있었다. C-unit 당 평균 절의 수에 있어서 두 집단 간에 유의미한 차이가 나타나지 않았으나 두 집단 모두 비친숙한 조건에서 복잡한 구문을 사용하였다. 또한 ADHD 아동들은 들려준 이야기의 친숙도 조건과 상관없이 일반 아동들에 비해 유의미하게 많은 비문과 철자 오류를 산출하였다. **논의 및 결론:** ADHD 아동들은 일반 아동들에 비해 산출한 글의 양과 내용의 질적인 측면에서 저조한 수행을 보이며 ADHD 아동들이 일반 아동들보다 들려준 이야기의 친숙도에 더 많은 영향을 받았다. 반면에 ADHD 아동들이 일반 아동들에 비해 구문 오류와 철자 더 많이 보였다.

핵심어: 쓰기, ADHD, 이야기 친숙도

참고문헌

- 고혜정, 박현숙(2005). 이야기문법 자기평가 교수전략이 초등 쓰기장애 학생의 쓰기표현력에 미치는 효과. *특수교육학연구*, 40, 281-303.
- 곽금주, 박혜원, 김청택(2001). *한국판 아동용 웨슬러 지능검사(K-WISC-III)*. 서울: 도서출판특수교육.
- 김영태, 홍경훈, 김경희, 장혜성, 이주연(2009). *수용·표현어휘력검사(REVT)*. 서울: 서울장애인종합복지관.
- 손경미(2006). 비문법적인 문장 분석을 통한 올바른 문장 지도 방안에 대한 연구. *어문학교육*, 33, 265-300.
- 안은주, 김정미(2010). 초등학교 2, 4, 6학년 아동의 설명담화 쓰기 비교. *언어청각장애연구*, 15, 321-336.
- 유경, 정은희(2008). 이야기쓰기를 통해 살펴본 학령기 단순언어장애아동의 쓰기 특성. *한국 언어청각임상학회. 언어청각장애연구*, 13, 63-85.
- 윤혜련(2004). '다시말하기'를 통해 본 학령기 단순언어장애아동의 이야기 이해 및 산출 특성. *이화여자대학교 대학원 박사학위논문*
- 이윤경, 최윤지(2009). 언어문제 동반 여부가 ADHD 아동들의 이야기 회상 및 이야기 구조 산출에 미치는 효과. *특수교육*, 8, 185-201.
- 조명환, 이정모, 김경오, 신현정, 이광오, 도경수, ... 정혜선(2003). *언어심리학*. 서울: 학지사.
- 최은주(1993). *이야기 회상 능력에 대한 일반아동과 학습장애 아동의 비교 연구*. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.