단어재인과 읽기이해의 혼합 중재가 초등학교 읽기장애 아동의 비단어 읽기에 미치는 효과[1)]

이 지 영* · 김 정 미**
(*나사렛대학교 산학협력단, **나사렛대학교 언어치료학과)

이지영 · 김정미. 단어재인과 읽기이해의 혼합 중재가 초등학교 읽기장애 아동의 비단어 읽기에 미치는 효과. 『언어청각장애연구』, 2006, 제11권, 제3호, 64-81. 이 연구에서는 3명의 초등학교 읽기장애아동을 대상으로 단어재인과 읽기이해의 혼합 중재를 통해 비단어 습득 및 유지 효과를 살펴보았다. 평가과제는 빈도수, 음절구조 및 음운변동을 고려하여 비단어 60문항으로 구성하였다. 훈련과제는 자소 · 음소 대응훈련과 단어게임으로 구성된 단어재인훈련과 텍스트를 읽고 이해하여 수준별 질문에 따라 명시적 정보를 찾는 읽기이해훈련으로 구성하였다. 연구결과 첫째, 세 아동 모두 단어재인과 읽기이해의 혼합 중재를 통해 비단어 읽기 기술이 전반적으로 향상되었다. 그러나 각 아동별 수행양상은 다르게 나타났다. 아동 A는 중재 초기에 수행이 급등한 이후 향상의 정도가 매우 완만하였다. 그에 비해 아동 B와 C는 지속적으로 향상하였으며 특히 아동 C는 가장 월등한 향상을 보였다. 중재 전후로 개별 오류유형 빈도수를 분석한 결과, 비단어 읽기 기술이 습득됨에 따라 세 아동 모두 생략에 의한 오류에서 가장 큰 감소를 보였다. 둘째, 세 아동 모두 중재 종료 3주 후에도 단어재인과 읽기이해의 혼합 중재의 습득효과를 유지하였다. 이러한 결과를 기초로 하여 혼합중재의 효과에 대해 논의하였다.

핵심어: 혼합 중재, 읽기장애, 비단어 읽기

Ⅰ. 서 론

읽기는 해독(decoing) 혹은 낱말재인(word recognition)과 이해(comprehension)로 구분된다. 해독은 인쇄된 단어를 재인하기 위해 철자지식을 이용하는 것을 포함하며, 이해과정은 인쇄된 단어의 의미를 이해하기 위해 언어적 그리고 사회적 지식을 이용하는 것을 포함한다(Swank & Catts, 1994). 따라서 이 중 어느 하나라도 부족하다면 능숙한 읽기는 일어나지 않는다(Gough & Tunmer, 1986). Chall (1983)에 따르면, 아동들은 초등학교 1~2학년 시기에 글자를 읽어내는 해독기술을 습득하고, 2~4학년 시기에는 읽기가 더 유창하고 자동적으로 처리되어 읽기이해가 가능해진다. 또한 4~8학년이 되면 학습을 위한 읽기(read to learn)가 이루어져 읽기를 통해 아동들은 다양한 정보와 지식을 습득하게 된다. 이렇게 읽기의 발달은 학령기에 이루는 주요한 성취 중의 하나로, 읽기학습은 대부분의 아동들이 큰 어려움 없이 즐겁게 경험하는 것이다(Catts & Kamhi, 2005).

---

1) 이 논문은 나사렛대학교의 연구비 지원을 받아 이루어졌음.

이와 같이 읽기는 학교생활의 적응에는 물론이고 대부분의 학문 분야를 수행하는 데 근간을 이룬다(Swanson, 1999). 읽기는 특히 학령기동안 지식을 습득하고 탐구하며 다양한 의사소통을 위해 사용되므로 학교생활의 성패와 깊은 관련이 있다. 따라서 초등학교 저학년 시기부터 읽기에 어려움을 보이는 경우, 학업성취도가 떨어짐은 물론 그로 인해 초등학교 고학년 및 중학교 이후의 학교생활 적응에 어려움을 보이며 낮은 자아존중감을 형성하게 된다(송지연, 2002). 따라서 읽기에 어려움이 있는 아동에게는 가능한 초기에 읽기교육 혹은 읽기중재가 이루어져야 한다.

읽기 교수법은 크게 상향식 언어교육을 대표하는 발음중심 교수법과 하향식 언어를 대표하는 총체적 언어접근법으로 구분된다. 발음중심 교수법은 음운인식 및 해독, 유창성 등의 읽기 능력을 증진시켜 그 효과성을 입증해 왔다(김미정, 1995; DiVeta & Speece, 1990; Felton, 1993). 반면에 총체적 언어접근법은 글자의 형태보다는 글자의 의미에 관심을 두며, 아동을 둘러싼 풍부한 문해환경 그리고 아동과 상호작용하는 성인의 역할을 강조한다.

정대영・김지은(2001)은 읽기 학습장애아 3명을 대상으로 총체적 언어학습법이 독해력과 읽기태도에 미치는 효과를 살펴 보았다. 연구결과, 요약하기와 추론하기로 검사한 독해력과 말하기능력과 듣기능력으로 살펴본 읽기태도에서 유의한 향상을 보였다. 정익권・전병운(2003)은 총체적 언어교육 접근법이 읽기유창성, 읽기이해도 및 쓰기표현능력에 미치는 효과를 살펴본 결과, 읽기유창성은 향상되지 않았으나, 읽기이해도 및 쓰기표현능력은 향상시킨 것으로 나타났다. 이와 같이 총체적 언어접근법의 장점은 읽기이해능력 및 쓰기 그리고 전반적인 읽기 태도의 향상에 큰 영향을 주는 것으로 사료된다.

이외에 최근에는 총체적 언어접근법과 발음중심 교수법의 장점을 취하는 '균형있는 읽기 교수(Balanced Reading Instruction)'가 대두되었다(엄윤재・박혜경, 2004; Adams, 1991; Stahl, 1998). 이 교수법은 총체적 언어접근법과 발음중심 교수법을 균형있게 적용하는 것이며 읽기와 쓰기 활동의 균형도 맞추는 교수법이다. 즉, 총체적 언어접근법과 같이 풍부한 문학작품을 통한 문해 활동, 문해 자료가 풍부한 환경구성, 아동이 자발적으로 활동할 수 있는 자료 제공, 읽기와 쓰기의 통합적인 지도를 강조하며, 발음중심 교수법과 같이 체계적이고 조직적으로 읽기와 쓰기의 기술과 전략을 가르치고 교사의 비계설정을 중요하게 여긴다(엄윤재・박혜경, 2004). 이러한 '균형있는 읽기 교수'의 관점에서 고안된 혼합 중재의 효과성은 읽기장애 아동들을 대상으로 한 여러 연구들에서 입증되어 왔다(Berninger et al., 2003; Inversen & Tunmer, 1993; Manset-Williamson & Nelson, 2005; Pinnell et al., 1994; Stahl, 1998).

특히 '균형있는 읽기 교수'의 관점에서 고안된 혼합 중재의 효과를 입증한 한 연구(Berninger et al., 2003)에서는 초등학교 2학년 읽기장애 아동들을 대상으로 하여 세 가지 치료기법-단어재인 중재, 읽기이해 중재, 단어재인과 읽기이해의 혼합 중재-이 아동의 음운 해독 능력에 미치는 효과를 비교하였다. 그 결과, 단어재인과 읽기이해의 혼합 중재를 실시한 집단이 다른 두 집단에 비해 의미단어는 물론, 비단어 읽기에서 높은 수행을 나타냈다. 이는 단어재인과 읽기이해의 혼합 중재의 효과성을 입증하는 연구 결과들(Inversen & Tunmer, 1993; Manset-Williamson & Nelson, 2005; Pinnell et al., 1994; Stahl, 1998)과 일치한다.

그러나 국내에서는 읽기장애 아동을 대상으로 한 '균형있는 읽기 교수'의 관점에서 고안된 혼합 중재에 관한 연구가 매우 미비하다. 따라서 이 연구에서는 '균형있는 읽기 교수'의 관점에서 고안된 단어재인과 읽기이해의 혼합 중재를 통해 초등학교 읽기장애 아동의 비단어 읽기 능력을 증진시키고자 하였다. 연구문제는 다음과 같다.

1. 단어재인과 읽기이해의 혼합 중재가 읽기장애 아동의 비단어 읽기 습득에 영향을 줄 것인가?
2. 단어재인과 읽기이해의 혼합 중재가 읽기장애 아동의 비단어 읽기 습득효과를 유지시킬 것인가?

Ⅱ. 연구방법

1. 연구 대상

이 연구는 서울의 한 초등학교에 재학 중인 읽기재인에 문제가 있는 1학년 2명과 3학년 1명 총 3명의 읽기장애 아동들을 대상으로 부모의 동의를 받아 실시하였다. 대상아동의 선정기준은 다음과 같다.

첫째, 서울 지역 3개 초등학교의 일반학급 및 특수학급 교사로부터 단어 수준에서 읽기재인에 어려움이 있다고 판단되는 1~3학년까지의 아동들을 추천받았다.

둘째, 추천받은 아동 중 K-WISC-Ⅲ(곽금주・박혜원・김청택, 2001) 지능검사 결과, 전체 지능지수가 85이상인 아동을 선정하였다.

셋째, 기초학습기능검사(박경숙・윤점룡・박효정, 1989) 중 읽기재인을 측정하는 하위검사인 읽기Ⅰ에서 생활연령과 읽기수준이 12개월 이상 차이나는 아동을 선정하였다.

넷째, 교사 면담을 통하여 신체적, 언어적, 정서적, 사회적 결함이나 시력, 청력 및 신경질환이 있는 아동은 제외하였다.

이와 같은 기준으로 선정한 대상아동의 특성을 요약하면 <표 - 1>과 같다.

<표 - 1> 대상아동의 특성

대상아동	성별	생활연령	학년	K-WISC-Ⅲ			읽기 Ⅰ		구문의미 이해력검사 (%ile)	언어문제 해결력검사 (%ile)
				동작성 IQ	언어성 IQ	전체 IQ	연령규준	백분위 (%ile)		
아동 A	남	9;6	3	125	67	92	5;2	3	32	54~56
아동 B	남	6;11	1	111	92	101	5;2	8	56	64~67
아동 C	남	6;10	1	103	82	90	5;0	7	30	42~48

아동 A는 9세 6개월 된 남자아동으로 초등학교 3학년이었다, 아동은 초성 유음/ㄹ/에서 다소 명료도가 떨어졌으나 의사소통에 어려움이 없었고 실험과제를 수행하는 데에는 어려움이 없었다. 지능검사 결과, 전체 지능지수가 92로 정상 범위 안에 있었으나 동작성 지수(125)와 언어성 지수(67)의 격차가 심한 것으로 나타났다. 언어검사 결과, 정상 범위에 있는 것으로 나타났으며 기초학습기능검사의 읽기I에서 2년 이상 지체된 것으로 나타났다. 어머니 보고에 의하면 아동은 국어과 관련 학습에서 성취도가 낮으며 수학과목을 매우 좋아하나 문장식 문제풀이에는 심각한 어려움을 보인다고 한다.

아동 B는 6세 11개월 된 남자아동으로 초등학교 1학년이었다. 아동은 지능검사와 언어검사 결과, 모두 정상 범위에 있는 것으로 나타났으나 기초학습기능검사의 읽기I에서 생활연령에 비해 1.5년 지체된 것으로 나타났다. 교사 및 보호자와의 면담 결과, 아동은 국어과 관련 학습에서 낮은 성취도를 보인다고 한다.

아동 C는 6세 10개월된 남자아동으로 초등학교 1학년이었다. 아동은 지능검사와 언어검사 결과, 정상 범위에 속하는 것으로 나타났으나 기초학습기능검사의 읽기I에서 생활연령에 비해 1.5년 이상 지체된 것으로 나타났다. 교사의 보고에 의하면, 아동은 수업에 집중하지 못하고 주의가 산만하며 다소 공격적인 행동을 보였다고 한다. 또한 학교에서 내주는 과제물에 소홀하며 학습에 대한 흥미가 없다고 한다.

2. 실험과제

가. 평가과제

평가과제는 단어재인과 읽기이해의 혼합 중재를 통한 비단어 읽기 습득효과 및 유지효과를 측정하기 위한 것이었다. 평가과제로 비단어를 선정한 이유는 다음과 같다. 첫 번째, 읽기 초기단계에서 중요한 평가방법은 음운적 해독(phonemic decoding)이다. 음운적 해독능력은 초기 읽기의 성공에 매우 중요하다(Catts & Kamhi, 2005). 그리고 친숙하지 않은 단어(unfamiliar word)나 비단어(nonword)의 읽기는 음운적 해독의 지표로 삼는다(Perfetti, 1985). 즉 비단어는 의미단어보다 자소・음소 대응 지식을 적용하여 해독의 원리에 따라 읽어야 하므로, 아동들의 실제 자소・음소 대응지식을 객관적으로 파악할 수 있다. 두 번째, 이 연구의 설계는 단일대상피험연구로, 평가과제로 아동들의 낱말재인을 지속적으로 검사해야 한다. 의미낱말을 사용할 경우, 반복으로 인한 학습효과를 배제하기 어려울 것이다. 따라서 비단어를 평가과제로 사용함으로써, 가능한 반복으로 인한 학습효과를 배제하면서 아동의 낱말재인능력을 살펴볼 수 있다.

비단어 선정을 위해『읽기 오류유형 평가-교수』(박현숙, 2000)의 '1학년 빈도별 어휘목록'을 분석한 결과, 빈도수가 30이상인 고빈도 단어는 주로 1음절에서 3음절 단어들이었다. 따라서 1음절에서 3음절의 비단어를 30개 선정하여 읽기에 어려움이 없는 초등학교 1학년 아동 4명을 대상으로 예비실험을 하였다. 이러한 문헌 조사와 예비실험 결과를 토대로 비단어를 선정하였고 선정기준은 다음과 같다.

첫째, 음절수에 따른 단어 빈도와 문항의 난이도 그리고 아동의 과제에 대한 부담감을 줄이기 위해 1음절과 2음절의 비단어를 선정하였다.

둘째, 한글 글자의 6가지 자모 조합 형태와 음절구조를 고려하여 CV, CVC, CVCV, CVCVC, CVCCV, CVCCVC로 제한하였다. 한글 글자의 자모조합형은 (1) 첫 자음과 세로 자음(예: 가), (2) 첫 자음과 가로 모음(예: 그), (3) 첫 자음과 세로 모음 및 가로 모음(예: 귀), (4) 첫 자음과 세로 모음과 받침 자음(예: 강), (5) 첫 자음과 가로 모음과 받침 자음(예: 궁), (6) 첫 자음과 가로 및 새로 모음, 받침 자음(예: 궝) 6가지이다(김민식・정찬섭, 1989).

셋째, 위의 두 가지 조건에 따라 각 음절구조별로 15개의 비단어 총 90개를 1차 선정하였고, 1차 선정된 비단어 중에서 대상아동의 읽기 수준을 고려하여 이중모음보다 단모음을 많이 포함시켰으며 이중받침을 제외하였고 음운변동이 일어나지 않는 단어들로 구성하였다. 각 음절구조별로 10개씩 총 60개의 비단어를 최종적으로 선정하였다.

비단어 습득평가를 위한 검사문항은 <표 - 2>에 제시하였다.

<표 - 2> 비단어 읽기 습득 평가를 위한 검사문항

음절 구조 / 번호	CV	CVC	CVCV	CVCVC	CVCCV	CVCCVC
1	모	깅	디거	너똔	센조	둑진
2	서	닥	바꺼	더살	할떠	눌탕
3	러	린	노베	거밸	둔껴	심잔
4	니	넬	더슈	처닌	민취	턱갑
5	케	쩝	메키	펴중	덜쳐	핑썬
6	삐	륵	끄려	메힐	빔쩌	밉텀
7	투	빌	포찌	테빈	곌쥬	쳅빈
8	느	삿	트루	노첨	밧처	헨삭
9	하	딥	휘따	쿠균	뒹파	뱅킥
10	궈	럭	마콰	미린	멱꾸	궝군

나. 훈련과제

훈련과제는 혼합 읽기 교수에 근거한 Berninger et al. (2003)의 내용을 한글의 특성과 대상아동의 읽기 수준 그리고 중재 시간을 고려하여 수정하였다. 훈련과제는 단어재인 훈련과 읽기이해 훈련으로 구성되었으며 난이도를 조절하여 2회기마다 과제내용을 달리하여 제시하였다. 한 회기의 훈련과제와 회기별 훈련과제를 요약하면 <표 - 3>, <표 - 4>와 같다.

<표 - 3> 한 회기의 훈련과제

훈련과제	내용	
단어재인	자소 · 음소 대응	1단계(subword level)
		2단계(word level)
	단어게임	분류하기
		산출하기
읽기이해	CORE model (Calfee & Patrick, 1995) 중 'ORGANIZE'	
	수준별 언어단서(Levels of Language Cueing) (Berninger et al., 2003)에 따라 명시적 정보 찾기	

<표 - 4> 회기별 훈련과제

회기	음절구조	훈련과제		
		단어재인		읽기이해
		자소 · 음소 대응	단어게임	
1 - 2	CV	2회기마다 각 음절구조에 따른 5개의 명사와 그에 해당하는 단어목록을 제시하였다(<부록 - 1> 참고).	4회기마다 음절구조에 해당하는 10단어를 제시하였다(<표 - 5> 참고).	아기곰 삼 형제(이복희(역), 2002)
3 - 4				서로 서로 도우며(박현숙, 2000)
5 - 6	CVC			나의 하루(박현숙, 2000)
7 - 8				환경보호(김미정, 2004)
9 - 10	CVCV			14마리의 이사하기(이영준(역), 2002)
11 - 12				비 오는 날(박현숙, 2000)
13 - 14	CVCVC			차 조심 사람 조심(박현숙, 2000)
15 - 16				맛있는 케이크(엄혜숙, 2002)
17 - 18	CVCCV			하루를 보내고(박현숙, 2000)
19 - 20				빨간 사과(이영준(역), 1998))
21 - 22	CVCCVC			장갑(이영준(역), 1994)
23 - 24				곰사냥을 떠나자(공경희(역), 2002)

(1) 단어재인 훈련

ㄱ. 자소 · 음소 대응

자소 · 음소 대응에서 사용한 단어는 『읽기 오류유형 평가-교수』(박현숙, 2000)의 '1학년 품사별 어휘목록' 중 시각화가 가능한 명사 중 평가과제와 동일한 음절구조별로 각 10개씩, 총 60개를 선정하였으며, 선정된 명사의 초성자, 중성자, 종성자를 각각 한 번씩 변환하여 명사에 대응하는 단어목록을 만들었다. 변환 조건은 초성자변환에서 처음 제시하는 단어인 경우는 생략조건을 적용하였으며 나머지

변환 조건은 모두 대치조건을 적용하였다. 또한 아동들의 읽기에 대한 부담을 줄이기 위해 초성자변환에서는 격음이나 경음보다 평음을 많이 포함시켰고, 중성자변환에서는 이중모음보다 단모음을 많이 포함시켰으며, 종성자변환에서는 이중받침을 생략하였다. 자소・음소 대응을 위한 단어목록은 <부록 - 1>에 제시하였다.

ㄴ. 단어게임

단어게임에서 사용한 단어는『읽기 오류유형 평가 - 교수』(박현숙, 2000)의 '1학년 가나다순 어휘빈도 목록'에서 평가과제와 동일한 음절구조로 각 음절구조에 따라 10개의 단어를 선정하였다. 단어게임에서 사용한 단어목록은 <표 - 5>에 제시하였다.

<표 - 5> 단어게임의 단어목록

음절구조 / 번호	CV	CVC	CVCV	CVCVC	CVCCV	CVCCVC
1	개	몸	고추	그냥	숙제	골목
2	뒤	벌	나라	가끔	친구	깡충
3	또	집	돼지	지붕	늑대	답장
4	로	형	띄다	그릇	멀리	방법
5	뭐	낮	뿌리	가방	만화	동생
6	봐	짝	차례	표정	몹시	칠판
7	새	책	매미	사슴	빨리	필통
8	차	끝	비누	커튼	글씨	장난
9	표	숲	튜브	뚜껑	편지	횡단
10	후	힘	휴지	소풍	학교	창문

(2) 읽기이해 훈련

읽기이해 훈련에서 사용한 텍스트는 동시・동화・생활문으로, 동시와 생활문은『읽기 오류유형 평가 - 교수』(박현숙, 2000)의 단락읽기 평가-교수의 1학년 쉬운 수준과 어려운 수준에서 음절수와 이야기 문법을 고려하여 일부 내용을 발췌하였다. 동화는 출판된 교재 중 아동의 흥미와 읽기 수준을 고려하여 전체 혹은 일부 내용을 발췌하였으며 음절수와 이야기 문법을 고려하여 난이도를 조절하였다.

텍스트와 관련된 문제는 동시와 생활문의 경우『읽기 오류유형 평가 - 교수』(박현숙, 2000)의 단락읽기 평가-교수의 1학년 쉬운 수준과 어려운 수준에 제시된 문제에서 일부를 발췌했으며, 동화의 경우 연구자가 직접 질문을 구성하였다.

3. 연구 절차

이 연구는 기초선 단계, 중재 단계, 유지 단계로 구성되었으며, 세 아동의 비단어 읽기 습득 및 유지효과를 평가하기 위해 대상자간 중다간헐기초선 설계(multiple-probe-across-subjects design)를 이용하였다. 평가는 매 회기마다 실시하였다. 기초선 단계와 유지 단계에서는 동일한 순서로 평가를 실시하였으며, 중재 단계에서는 비단어 목록에 대한 친숙도와 연습효과를 배제하기 위해 매 회기마다 비단어 목록의 순서를 변경하여 제시하였다.

(1) 기초선 단계

중재를 시작하기 전 세 아동 모두에게 동일한 비단어 읽기 평가도구로 기초선 평가를 실시하였다(<표 - 2> 참고).

(2) 중재 단계

한 회기는 총 50분으로 평가부분 10분과 치료부분 40분으로 구성되었다.

ㄱ. 평가

평가는 비단어 읽기 평가도구를 이용하여 매 회기마다 치료 전에 실시되었다. 평가방법은 연구자가 “시작”이라는 지시를 하고 카드를 한 장씩 넘기면 아동이 비단어를 소리내어 읽는 방식으로 진행하였다.

ㄴ. 치료

치료는 단어재인 훈련과 읽기이해 훈련으로 구성되었으며 각 훈련별로 20분씩 총 40분을 실시하였다. 치료는 주 2회씩 총 24회기 동안 진행되었으며 훈련과제 및 훈련절차는 모든 대상아동에게 동일하게 적용되었다.

(ㄱ) 단어재인 훈련

단어재인 훈련은 자소・음소 대응훈련과 단어게임으로 구성되었다. 먼저 자소・음소 대응훈련은 1단계(subword level)와 2단계(word level)로 나누어 진행되었다. 1단계에서는 연구자가 그림단어카드를 하나씩 제시하여 손가락으로 한 글자씩 가리키면서 글자를 읽어 그림과 단어를 연결하도록 하였다. 2단계에서는 연구자가 1단계의 그림을 배제한 단어카드를 하나씩 제시하여 한 글자씩 가리키면서 글자를 읽은 후, 초성자변환 단어・중성자변환 단어・종성자변환 단어 순으로 한 단어씩 제시하여 읽어주었다. 이때 해당 회기의 단어목록을 명사-초성자변환 단어들(예: 눈-운/문/분), 명사-중성자변환 단어들(예: 눈-는/난/넌), 명사-중성자변환 단어들(예: 눈-눅) 순으로 한 번씩 읽도록 하였다(<부록 - 1> 참조).

아동이 단어목록을 읽는 동안, 연구자는 아동의 반응을 기록하였으며, 아동이 읽지 못하는 단어는 연구자가 한 글자씩 짚어가며 읽어주었다.

단어게임의 목적은 단어를 구성하고 있는 자소에 따라 단어를 분류하고 분류한 단어의 읽기와 쓰기를 통해 글자·소리 대응규칙, 철자·소리 대응규칙을 터득하기 위한 것이었다. 단어게임방법은 주사위를 던져서 나온 수만큼 게임판의 말을 움직여 나온 자소가 들어간 글자카드를 찾은 후, 자모 분류표에 붙이도록 하였다. 게임이 끝나면, 자모 분류표와 동일하게 제작된 기록지에 분류한 단어를 쓰면서 읽도록 하였다.

(ㄴ) 읽기이해 훈련

읽기이해 훈련은 CORE model (Calfee & Patrick, 1995) 중 'ORGANIZE'와 수준별 언어단서 (Levels of Language Cueing) (Berninger et al., 2003)를 이용하여 이루어졌다. CORE model의 ORGANIZE는 창의적 사고를 촉진하기 위한 일련의 건물세우기와 같은 것으로, 웹(web)과 위브(weave)라는 두 가지 구조가 사용된다. 웹은 주제와 관련 내용이 방사선으로 연결되어 있으며, 위브는 메트릭스로 텍스트에 대한 비교와 대조가 가능한 것이 특징이다.

읽기이해 훈련방법은 먼저 연구자가 텍스트의 제목을 읽어주고 텍스트를 읽기 전에 등장인물·사건·결말을 중심으로 읽도록 설명한 후, 아동과 함께 평행읽기(parallel reading)를 하였다. 이 연구에서는 아동의 읽기 수준과 과제집중도를 고려하여 기존 연구(Berninger et al., 2000)의 평행읽기를 변형하였는데, 훈련도구를 하나만 제작하여 연구자와 아동이 함께 보도록 하였고 연구자가 손가락으로 한 글자씩 가리키면서 아동과 함께 텍스트를 읽었다.

텍스트를 읽은 후에는 아동과 함께 텍스트에 대한 이야기를 나누며 화이트보드에 웹이나 위브를 작성하면서 텍스트의 구조를 이해하도록 하였다. 웹이나 위브를 작성하면서 텍스트에 관한 이야기를 한 후에는 연구자가 텍스트와 관련된 질문을 하면 아동이 잘 듣고 텍스트에서 답을 찾도록 하였다.

(3) 유지 단계

중재 기간동안 습득한 비단어 읽기의 유지효과를 보기 위해 중재 종료 3주 후에 3회기 동안 대상아동에게 비단어 읽기 평가를 실시하였다.

4. 자료 분석

아동의 읽기 반응이 정반응인 경우, 각 자소 당 0.5점을 부여하였으며 총 60문항의 총점은 125점이었다. 오반응은 『구독 분류체계에 의한 오류유형』(박현숙, 2000)에 따라 생략·대치·첨가·반전·오발음·발음불능으로 분석하였다. 비단어 읽기의 정확률, 오류감소율 및 개별오류유형이 차지하는 비율은 다음과 같은 방법으로 산출하였다.

$$\text{정확률(\%)} = \frac{\text{아동의 원점수}}{\text{비단어 읽기 총점(125)}} \times 100$$

$$\text{오류 감소율(\%)} = \frac{\text{기초선 3회기의 총 오류수의 평균} - \text{중재 후반 6회기의 총 오류수의 평균}}{\text{기초선 3회기의 총 오류수의 평균}} \times 100$$

$$\text{개별 오류유형이 차지하는 비율(\%)} = \frac{\text{개별 오류유형의 총 오류수}}{\text{총 오류수}} \times 100$$

5. 신뢰도

기초선, 중재 및 유지 단계에서 연구절차 및 자료의 신뢰도를 검증하기 위해서 이 연구내용 및 연구절차에 대한 사전 지식이 없는 언어병리학을 전공한 1명의 대학원생이 신뢰도를 측정하였다. 독립변수 신뢰도는 평균 93.8%, 종속변수 신뢰도는 평균 90.1%로 나타났다.

Ⅲ. 연구결과

1. 단어재인과 읽기이해의 혼합 중재가 비단어 읽기 습득에 미치는 효과

단어재인과 읽기이해의 혼합 중재를 실시한 결과, 세 아동은 비단어 읽기의 습득효과를 나타냈다. 세 아동의 기초선, 중재 그리고 유지 단계에서의 비단어 읽기의 평가 결과를 <그림 - 1>에 제시하였다.

가. 아동 A

중재 단계에서 비단어 읽기 평가를 실시한 결과, 아동 A는 35.2%에서 67.2% 범위로 평균 59.9%의 정반응률을 나타냈다. 아동 A는 <그림 - 1>과 같이 중재 2회기 만에 급격한 상승을 보였는데, 중재 1회기에는 35.2%, 중재 2회기에는 55.6%의 수행을 보여 20.4%의 습득효과를 나타냈다. 아동 A는 이후 중재가 진행되는 동안 다소 완만한 습득 양상을 나타냈다. 아동 A는 중재 3~11회기까지 54%에서 59.2% 범위로 비단어 읽기가 상승하는 추세를 나타냈고, 중재 12~24회기까지 61.6%에서 67% 범위로 다소 완만한 상승 추세를 나타냈다.

기초선 단계의 안정적인 연속 3회기의 평가 결과와 중재 단계의 후반부 연속 6회기(중재 19~24

회기)의 평가 결과를『구독 분류체계에 의한 오류유형』(박현숙, 2000)에 따라 개별 오류유형별로 빈도를 분석한 결과, 아동 A는 평균 45.2%의 오류 감소율을 보였는데 생략에 의한 오류가 73.3%로 가장 많이 감소하였고 대치에 의한 오류는 45.5%가 증가하였다(<표 - 6> 참고).

나. 아동 B

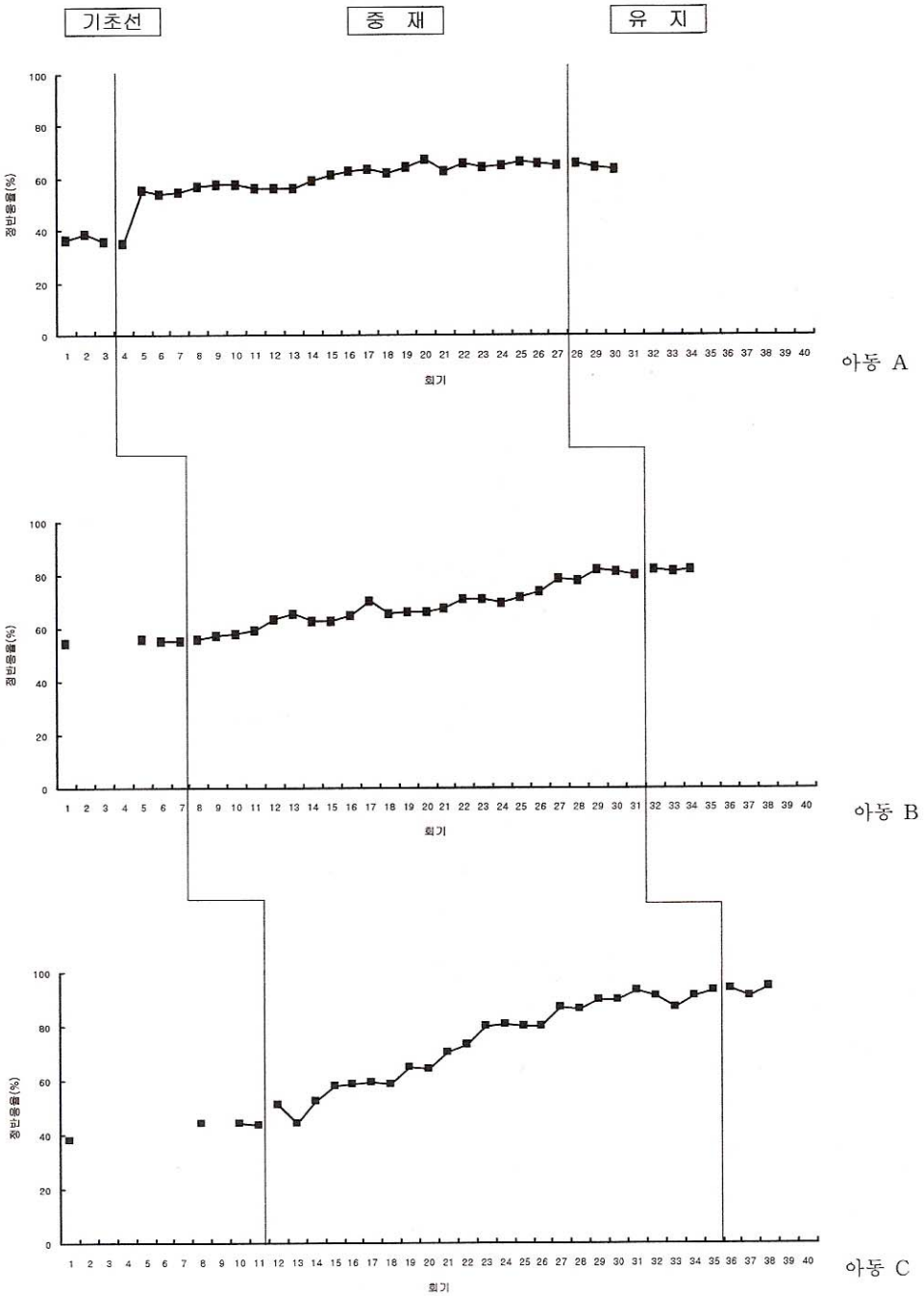
중재 단계에서 비단어 읽기 평가를 실시한 결과, 아동 B는 56%에서 82% 범위로 평균 68.4%의 정반응률을 나타냈다. 아동 B는 <그림 - 1>에서 보는 바와 같이 중재 기간동안 습득율이 느린 속도로 점진적으로 상승하는 추세를 보였다. 아동 B는 지속적으로 비단어 읽기의 습득효과가 상승하는 추세를 나타냈는데, 중재 1~4회기까지 56%에서 59.6% 범위로, 중재 5~14회기까지 62.8%에서 67.6% 범위로, 그리고 중재 15~21회기까지 71.2%에서 78.8% 범위로 상승하는 추세를 보였다. 이후 마지막 중재 3회기(22~24회기) 동안 80%에서 82% 범위로 비단어 읽기의 습득효과가 증가하는 양상을 보였다.

기초선 단계의 안정적인 연속 3회기의 평가 결과와 중재 단계의 후반부 연속 6회기(중재 19~24회기)의 평가 결과를 개별 오류유형별로 빈도를 분석한 결과, 아동 B는 평균 50%의 오류 감소율을 나타냈는데 생략에 의한 오류와 대치에 의한 오류에서 각각 81.6%와 40.3%의 감소율을 보였다(<표 - 6> 참고).

다. 아동 C

중재 단계에서 비단어 읽기 평가를 실시한 결과, 아동 C는 44%에서 92.8%로 평균 74.2%의 정반응률을 나타냈다. 아동 C는 <그림 - 1>에서 보는 바와 같이 습득효과가 지속적으로 상승하는 경향을 나타냈다. 아동 C는 중재 1~7회기까지 44%에서 58.4% 범위로 습득효과가 증가하기 시작하였고 중재 8~11회기까지 64.6%에서 72.8% 범위로 습득효과가 빠른 속도로 상승하는 양상을 나타냈다. 중재 12~19회기까지 80%에서 89.6% 범위로 습득효과가 점진적으로 상승하였으며 중재 20회기부터 마지막 24회기까지 86.8%에서 92.8% 범위로 상승 추세를 나타냈으며 90% 이상의 정반응률이 3회 이상 나타났다.

기초선 단계의 안정적인 연속 3회기의 평가 결과와 중재 단계의 후반부 연속 6회기(중재 19~24회기)의 평가 결과를 개별 오류유형별로 분석한 결과, 아동 C는 평균 83.9%의 오류 감소율을 나타냈는데 생략에 의한 오류에서 98.3%, 대치에 의한 오류에서 79.7%가 감소하였고, 첨가에 의한 오류는 50%가 증가하였다(<표 - 6> 참고).



<그림 - 1> 단어재인과 읽기이해의 혼합 중재를 통한 비단어 읽기 습득 및 유지효과

2. 단어재인과 읽기이해의 혼합 중재가 비단어 읽기 습득의 유지에 미치는 효과

중재가 끝나고 3주 후에 비단어 읽기 습득의 유지효과를 평가한 결과, 세 아동 모두 단어재인과 읽기이해의 혼합 중재를 통해 습득한 비단어 읽기의 습득효과를 유지하고 있었다. 아동 A는 평균 65.2%의 정반응률을 나타냈다. 아동 B는 평균 82.1%의 정반응률을 보였으며 이는 마지막 연속 3회기의 평균(81.1%)보다 높았다. 아동 C는 중재 마지막 연속 3회기의 정반응률의 평균(90.1%) 보다 높은 평균 93.2%의 정반응률을 나타냈다.

<표 - 6> 세 아동의 기초선 3회기와 중재 후반부 6회기의 오류빈도 평균 및 범위

아동	오류유형	기초선 단계의 오류수의 평균 및 범위	중재 단계의 오류수의 평균 및 범위	증감율(%)
아동 A	생략	116 (107~122)	31 (28~32)	-73.3
	대치	35 (33~36)	51 (44~58)	+45.7
	첨가	4 (3~6)	3 (2~4)	-25.0
	전체	155	85	-45.2
아동 B	생략	38 (35~41)	7 (5~14)	-81.6
	대치	62 (61~63)	37 (32~43)	-40.3
	첨가	6 (5~7)	9 (5~11)	+50.0
	전체	106	53	-50.0
아동 C	생략	60 (52~72)	1 (0~2)	-98.3
	대치	74 (62~83)	15 (12~20)	-79.7
	첨가	3 (2~5)	6 (4~10)	+50.0
	전체	137	22	-83.9

Ⅳ. 논의 및 결론

이 연구에서는 초등학교 읽기장애 아동 세 명을 대상으로 발음중심 교수법과 총체적 언어접근법 사이의 균형을 강조한 단어재인과 읽기이해의 혼합 중재를 실시하여 그 효과를 살펴보았다. 연구결과, 단어재인과 읽기이해의 혼합 중재는 읽기장애 아동에 따라 다소 다른 양상으로 비단어 읽기 습득과 유지에 효과를 나타냈다. 대상아동 A는 중재 1회기 후에 급상승하였다가 2회기에서 중재말기까지 매우 완만한 상승곡선을 보여 혼합중재에 의한 효과가 미약하게 나타났으며, 대상아동 B는 다소 완만한 가

운데 상승곡선을 보여주었다. 가장 효과를 보인 아동은 대상아동 C로 뚜렷한 상승곡선을 보여주었다.

이는 다음의 두 가지 설명이 가능하다 첫째, 평가과제인 비단어 읽기과제는 맥락적 정보없이 철저히 자소・음소 대응규칙에 따라 읽는 과제로 의미단어보다 더 많은 자소・음소 대응 지식을 적용하여 해독의 원리에 따라 소리를 낼 수 밖에 없는데 아동 A는 아동 B와 아동 C에 비해 자소・음소 대응 지식습득이 불충분하여 상대적으로 비단어 읽기의 습득효과가 크지 않았다고 볼 수 있다. 아동 A는 3학년으로 1학년인 다른 두 아동과 수행정도는 유사하였으나 또래 아동에 비교할 때 수행능력이 상대적으로 열등하였다. 따라서 아동은 다른 두 아동에 비해 읽기의 어려움이 좀더 심각한 수준이었을 가능성이 있다. 혹은 아동이 보인 읽기의 문제가 양적인 차원이 아닌 질적인 차원에서 다른 두 아동에 비해 달랐을 가능성도 있다.

둘째, 아동 A의 미약한 향상은 의미단어 읽기과제보다 상대적으로 어려운 비단어 읽기과제가 아동 A의 수행을 민감하게 반영하지 못한 것에 기인하였을 수도 있다. 실제로 아동은 중재하는 동안 사용한 의미낱말의 읽기수행력이 월등히 향상되었음이 관찰되었음에도 불구하고, 평가과제인 비단어 읽기에서는 그러한 변화가 충분히 반영되지 않았다.

혼합중재는 낱말재인이나 읽기 유창성에 효과적인 발음 중심 교수법과 읽기이해력과 쓰기표현력 혹은 읽기태도에 효과적인 총체적 언어교수법의 장점을 적절히 배분하는 '균형있는 읽기교수법'의 하나로 최근 여러 연구에서 그 효과가 입증되어 왔다. 그러나 이 연구에서는 위에 지적한 문제들로 인해 대상 아동 모두에게서 중재 효과가 뚜렷하게 입증되지는 못했다.

이 연구의 제한점은 다음과 같다. 첫째, 평가과제인 비단어 읽기는 실제 중재시 사용한 훈련과제에 비해, 어떤 단서없이 자소・음소 대응규칙에 따라 해독해야 하므로 자소・음소 대응규칙과 해독기술이 부족한 읽기장애 아동에게는 어려운 과제이다. 따라서 훈련받은 의미 단어로 습득평가과제로 구성하고 비단어 읽기를 일반화 과제로 구성하였다면 각 아동의 습득 양상을 더 잘 살펴볼 수 있었을 것이다. 둘째, 단어재인과 읽기이해의 혼합 중재가 아동의 비단어 읽기 기술을 향상시켰으나 각각의 훈련에 대한 평가가 이루어지지 않았다. 각각의 훈련과제에 대한 평가과제를 구성하였다면 각 아동의 수행결과를 바탕으로 낱말재인 혹은 읽기이해 과제와 비단어읽기과제 수행결과와의 관련성을 살펴볼 수 있었을 것이다. 셋째, 아동의 성취도에 상관없이 2회기마다 한 번씩 새로운 훈련과제가 제시되어 아동의 과제수행에 부담감을 배제할 수 없다. 특히 읽기문제가 심각한 아동 A의 경우 하나의 훈련과제로 3~4회기를 반복 제시하는 것이 더 적절하였을 수도 있다.

읽기는 학령기 아동에게 있어 필수적으로 습득하고 숙달해야 하는 매우 중요한 기술이다. 읽기, 그 중에서도 낱말재인능력은 실제로 학령기 초기에서 습득되지 않을 경우, 다른 과목은 물론이고, 학교생활 전체에 부정적인 영향을 끼칠 수 밖에 없다. 따라서 읽기장애아동을 위한 효과적이고 효율적인 중재는 매우 중요하다. 선행연구에서 살펴보았듯이, 발음중심 교수법과 총체적인 언어교수법은 효과를 보여주는 영역이 각각 다르다고 할 수 있다. 발음 중심법은 음운인식 및 해독, 유창성 등의 읽기 능력을 증진시켜 그 효과성을 입증해 왔으며, 총체적 언어교수법은 읽기이해력, 읽기 태도 그리고 쓰기표현능력과 같은 영역에서 특히 효과적이었다(김미정, 1995; 정대영・김지은, 2001; 정익권・전병운,

2003; DiVeta & Speece, 1990; Felton, 1993). 결국, 아동의 문제가 무엇인지 중재의 목적이 무엇이냐에 따라 그에 초점을 둔 적절한 개별화 프로그램의 실시가 중요할 것이다.

후속연구를 위한 제언은 다음과 같다. 이 연구에서 아동들이 모두 읽기에 어려움을 보이는 아동들이었음에도 불구하고 중재의 효과는 각각 다르게 나타났다. 이것은 대상아동의 문제가 질적으로 달랐을 가능성을 제기한다. 따라서 후속연구에서는 읽기장애아동을 하위유형으로 분류하여 동질적인 유형의 아동들에게 단일피험대상연구를 하거나 하위유형별로 집단을 만들어 읽기장애의 하위유형에 적절한 프로그램을 개발하는 것도 의미있는 일이 될 것이다.

참 고 문 헌

공경희(역)(2002).『곰 사냥을 떠나자』. 서울: 시공주니어.

김미정(1995). 발음중심 읽기 훈련이 읽기장애아의 읽기능력에 미치는 효과: 음운론적 처리과정을 중심으로. 가톨릭대학교 대학원 석사학위논문.

김미정(2004).『환경 보호』. 경기: 도서출판 셈.

김민식・정찬섭(1989). 한글의 자모구성 형태에 따른 자모 및 글자 인식.『인지과학』, *1(1)*, 27-75.

곽금주・박혜원・김청택(2001).『K-WISC-Ⅲ(한국 웩슬러 아동 지능검사)』. 서울: 도서출판 특수교육.

박경숙・윤점룡・박효정(1989).『기초학습기능검사』. 서울: 한국교육개발원.

박현숙(2000).『초등 읽기 교육과정 중심 읽기 오류유형 평가 - 교수 도구(RIC)』. 서울: 파라다이스 복지재단.

송지연(2002). 음운인식 과제훈련이 초등학교 저학년 읽기장애 학생의 단어인지 능력 및 오류 유형에 미치는 효과. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.

엄윤재・박혜경(2004). 유아를 위한 문해 교수법의 효과 비교: 균형잡힌 문해교수법과 발음중심 교수법을 중심으로.『아동학회지』, *25(6),* 259-277.

엄혜숙(2002).『맛있는 케이크』. 서울: 웅진닷컴

이복희(역)(2002).『아기곰 삼 형제』. 서울: 웅진닷컴.

이영준(역)(1994).『장갑』. 서울: 한림출판사.

이영준(역)(1998).『빨간 사과』. 서울: 한림출판사.

이영준(역)(2002).『14마리의 이사하기』. 서울: 한림출판사.

정대영・김지은(2001). 총체적 언어학습법이 읽기 학습장애아동의 독해력 및 읽기 태도에 미치는 효과.『특수아동교육연구』, *3,* 23-43.

정익권・전병운(2003). 총체적 언어교육 접근법이 학습장애아동의 읽기 및 쓰기 능력에 미치는 효과.『특수교육연구』, *7*, 91-119.

Adams, M. J. (1991). Why not phonics and whole language? In Orton Dyslexia Society (Ed.). *All language and creation of literacy* (pp. 40-53). Baltimore, MD: International Dyslexia Association.

Berninger, V. W, Abbott, R. D., Brooksher, R., Lemos, Z., Ogier, S., Zook, D. & Mostafapour, E. (2000). A connectionist approach to making the predictability of English orthography explicit to at-risk beginning readers: Evidence for alternative, effective strategies. *Developmental Neuropsychology, 17(2)*, 241-271.

Berninger, V. W., Vermeulen, K., Abbott, R. D., McCutchen, D., Cotton, S., Cude, J., Dorn, S. & Sharon, T. (2003). Comparision of three approach to supplementary reading instruction for low-achieving second-grade readers. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 34*, 101-116.

Calfee, R. & Patrick, C. (1995). *Teach our children well: Bringing K-12 education into the 21st century.* Stanford, CA: Stanford Alumni Association.

Catts, H. W. & Kamhi, A. G. (2005). *Language and reading disabilities*. Boston, MA: Allyn & Bacon.

Chall, J. (1983). *Stages of reading development*. New York, NY: McGrow-Hill.

DiVeta, S. K. & Speece, D. L. (1990). The effects of blending and spelling training on the decoding skills of young poor reader. *Journal of Learning Disabilities, 23,* 579-582.

Felton, R. H. (1993). Effects of instruction on the decoding skills of children with phonological-processing problem. *Journal of Learning Disabilities, 26(9),* 583-589.

Gough, P. & Tunmer, W. (1986). Decoding, reading and reading disabilities. *Remedial and Special Education, 7,* 6-10.

Inversen, S. & Tunmer, W. (1993). Phonological processing skills and the reading recovery program. *Journal of Educational Psychology, 85,* 112-126.

Manset-Williamson, G. & Nelson, J. M. (2005). Balanced, strategic reading instruction for upper-elementary and middle school students with reading disabilities: A coparative study of two approaches. *Learning Disabilities Quarterly, 28*, 59-74.

Perfetti, C. A. (1985). *Reading ability*. New York, NY: Oxford University Press.

Pinnell, G. S., Lyons, C. A., Edford, D. E., Bryk, A. S. & Seltzer, M. (1994). Comparing Instructional Models for high-risk first graders. *Reading Research Quarterly, 29,* 9-38.

Stahl, S. (1998). Teaching children with reading problem to decode: Phonics and "not-phonics" instructioin. *Reading & Writing Quarterly: Overcoming Learning Difficulties, 14,* 165-188.

Swanson, H. L. (1999). Reading research for student with LD: A meta-analysis of intervention outcomes. *Journal of Learning Disabilities, 32(6)*, 504-532.

Swank, L. & Catts, H. (1994). Phonological awareness and written word decoding. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 25,* 259-14.

<부록 - 1> 자소·음소 대응훈련 단어목록

음절 구조	단어목록				글자 구조	단어목록			
	명사	초성자 생략/대치	중성자 대치	종성자 대치		명사	초성자 생략/대치	중성자 대치	종성자 대치
CV	개	에 네 페	가 개 그		CVCVC	가방	아방 나방 가앙 가랑	개방 교방 가봉 가붕	가발
	귀	위 쉬 뒤	고 기 교			가족	아족 다족 가옥 가속	구족 귀족 가죽 가작	가존
	비	이 히 티	보 배 벼			구름	우름 푸름 구음 구금	기름 고름 구람 구럼	구릉
	뼈	여 며 벼	빠 뽀 뿌			뚜껑	우껑 수껑 뚜엉 뚜벙	또껑 때껑 뚜깡 뚜팡	뚜껌
	소	오 초 토	사 새 쉬			로봇	오봇 호봇 로옷 로곳	리봇 래봇 로빗 로뱃	로봅
	씨	이 리 띠	싸 써 쏘			사슴	아슴 차슴 사음 사름	소슴 수슴 사삼 사솜	사슬
	차	아 싸 빠	치 체 최			소풍	오풍 도풍 소옹 소궁	새풍 시풍 소팡 소팽	소품
	피	이 치 기	퍼 페 푸			수박	우박 추박 수악 수탁	세박 시박 수북 수벽	수발
	해	애 채 캐	히 허 호			지붕	이붕 끼붕 지웅 지룽	자붕 저붕 지방 지붕	지분
	화	와 좌 과	후 휴 회			커튼	어튼 버튼 커은 커슨	카튼 코튼 커톤 커텐	커틈
CVC	눈	운 문 분	는 난 넌	눅	CVCCV	공주	옹주 몽주 공우 공부	강주 경주 공저 공줘	곡주
	땀	암 쌈 빰	뜸 떰 뛈	딸		늑대	윽대 극대 늑애 늑재	녁대 낙대 늑다 늑두	능대
	못	옷 솟 돗	맛 멋 밋	목		반지	안지 딴지 반이 반씨	번지 본지 반제 반주	발지
	벌	얼 멀 걸	불 벨 별	법		번개	언개 진개 번애 번채	반개 분개 번기 번과	범개
	병	영 형 평	방 붕 봉	별		장구	앙구 쨩구 장우 장뚜	정구 종구 장기 장교	잠구
	집	입 칩 킵	접 잡 즙	짐		전화	언화 넌화 전와 전과	존화 준화 전후 전회	절화
	책	액 색 댁	척 촉 축	챙		접시	업시 컵시 접이 접티	집시 좁시 접수 접소	전시
	총	옹 홍 통	창 청 충	춤		청소	영소 성소 청오 청크	창소 충소 청시 청수	철소
	콩	옹 종 공	캉 킹 쾅	콘		편지	연지 면지 편이 편비	관지 펀지 편제 편주	평지
	풀	울 뿔 꿀	팔 펄 펠	풍		학교	악교 탁교 학요 학쇼	혹교 혹교 학기 학계	항교
CVCV	고추	오추 도추 고우 고수	구추 기추 고초 고치		CVCCVC	공책	옹책 봉책 공액 공맥	강책 궁책 공착 공축	곤책 공쳴
	꼬리	오리 소리 꼬이 꼬비	끼리 쩌리 꼬라 꼬레			겁질	업질 넙질 겁일 겁필	깝질 짭질 겁절 겁줄	꺽질 겁질
	돼지	왜지 홰지 돼이 돼티	도지 데지 돼자 돼주			눈썹	운썹 문썹 눈업 눈첩	넌썹 는썹 눈쌉 눈씹	눅썹 눈쎌
	버스	어스 머스 버으 버크	비스 부스 버시 버세			색깔	액깔 댁깔 색알 색말	석깔 속깔 색껄 색꿀	샙깔 색깡
	비누	이누 지누 비우 비구	버누 벼누 비나 비네			선물	언물 건물 선울 선슬	손물 신물 선말 선밀	성물 선묵
	뿌리	우리 두리 뿌이 뿌히	빠리 빼리 뿌레 뿌로			창문	앙문 장문 창운 창분	챙문 층문 창만 창면	찰문 창목
	세수	에수 개수 세우 세주	사수 새수 세시 세쉬			책상	액상 낵상 책앙 책방	착상 축상 책승 책송	챋상 책삽
	토끼	오끼 도끼 토이 토시	타끼 터끼 토깨 토꼬			풍선	옹선 통선 풍언 풍천	팡선 퐹선 풍샌 풍손	쯕선 풍설
	튜브	유브 휴브 튜으 튜크	터브 티브 튜보 튜배			필통	일통 실통 필옹 필콩	팔통 풀통 필탱 필퉁	핀통 필독
	휴지	유지 류지 휴이 휴비	히지 호지 휴저 휴재			한글	안글 판글 한을 한들	헌글 훤글 한길 한귿	함글 한극

ABSTRACT

Effects of Combined Word Recognition and Reading Comprehension Intervention on Reading Pseudowords for School-Aged Children with Reading Disabilities[2)]

Ji-Young Lee · Jung-Mee Kim
(Dept. of Communication Disorders, Korean Nazarene University)

The purpose of this study was to evaluate the effects of combined word recognition and reading comprehension intervention on reading pseudowords for children with reading disabilities. Three children with reading disabilities were participated in the study. A total of sixty pesudowords were used to examine the effectiveness of combined intervention. Word recognition training and reading comprehension training were conducted for 40 minutes. The study results were as follows. First, combined word recognition and reading comprehension intervention improved the performance on reading pseudowords of the participants. According to the error analysis, omission errors were decreased in all participants. Increase in substitution errors was observed in child A. Second, the effect of combined word recognition and reading comprehension intervention were maintained after 3 weeks.

Key Words: combined intervention, reading disability, pseudoword reading

2) This study was supported by research grant funded by Korean Nazarene University.

▸ 게재 신청일: 2006년 9월 18일
▸ 게재 확정일: 2006년 11월 5일

▸ 이지영(제 1 저자): 나사렛대학교 산학협력단, e-mail: zubbin@lycos.co.kr
▸ 김정미(교신저자): 나사렛대학교 언어치료학과 교수, e-mail: jmkim@kornu.ac.kr