

또래 중재가 읽기장애아동 및 또래교사의 읽기유창성 향상에 미치는 효과

이 태 수*

서울대학교 교육연구소

김 동 일

서울대학교 교육학과

《요 약》

이 연구는 또래중재가 통합학급에 입급된 읽기장애아동들과 또래교사로 참여한 일반아동의 읽기유창성 향상에 미치는 효과를 분석하는 데 주요한 목적이 있다. 이를 위해, 서울지역 1개 초등학교에서 3학년 35명(또래교사 12명, 또래학습자 12명, 통제집단 11명)을 연구대상으로 선정하였다. 2006년 3월에 사전검사를 실시하여 읽기장애를 진단·선정하고, 4-6월까지 매주 3회씩 또래중재를 실시하였다. 또래 중재시간은 오전 자율학습시간(20분)동안 실시되었으며, 진단도 평가를 위하여 매주 1회씩 1분 동안 읽기유창성 검사를 실시하였다. 그 결과, 또래중재를 받은 읽기장애아동이 통제집단에 비하여 진단도와 사후 평가에서 모두 유의하게 높았다($p<.05$). 또래교사의 경우에도 성취수준과 진단도에서 유의한 향상 수준을 나타내었다($p<.05$). 이러한 결과는 곧 또래중재가 통합된 학급에서 읽기 장애아동의 읽기유창성을 향상시킬 수 있는 효과적인 방법임을 보여주는 것이다.

주제어 : 읽기장애, 읽기유창성, 또래중재

1. 서 론

1. 연구의 목적 및 필요성

학습장애 분야에서 오랜 시간동안 주요한 연구 주제로 초점이 모아졌던 학습 기술 중에 하나는 읽기이다. 읽기는 기존의 정보를 확인하고 새로운 정보를 획득하는데 필요한 능력으로서, 모든 교과를 학습하는 데 있어 가장 기초적인 기술 중에 하나이며, 일상생활을 영위하는데 필요한 핵심기술이다(김동일, 이대식, 신중호, 2003). 특히, 새로운 지식을 습득하고 이를 학습하는 학생들의 경우, 읽기에 어려움은 곧 학습의 실패와 직결이

* 교신저자(d730104@paran.com)

된다. 실제, 학령기 아동 중 약 5%가 읽기문제로 인하여 학습장애로 진단되고 있으며, 이들 중 약 70-80%의 아동이 읽기와 관련된 중재프로그램에 참여하고 있다(김동일, 2000, Lerner, 2002). 이로 인해, 학습장애 분야에서는 오랫동안 학습장애아동의 읽기문제에 대한 연구가 활발하게 이루어져왔다.

읽기장애아동의 읽기와 관련한 여러 연구들(김미경, 2003; 김진일, 2004)을 살펴보면, 읽기장애아동들은 시각적으로 제시된 단어를 부호화하여 그 소리와 의미를 연결 짓는 능력인 단어인지(word recognition)에 어려움을 가지고 있으며(배효성, 2004), 읽기자료에 제시된 내용은 읽고 그 내용의 의미를 파악할 수 있는 독해력(reading comprehension)에 문제를 지니고 있다(Mercer & Mercer, 2005). 또한 읽기장애아동들은 힘들이지 않고 읽기자료를 유창하게 소리 내어 읽을 수 있는 능력인 읽기유창성(reading fluency)에 문제를 가지고 있다(Tindal, 1998). 이러한 읽기유창성의 문제는 읽기장애아동이 보다 많은 주의력을 단어인식에 사용하도록 함으로써 읽기 이해에 부정적인 영향을 미치게 된다(김동일, 이대식, 신종호, 2003).

최근 들어, 읽기와 관련하여 이루어지는 연구 동향을 살펴보면, 자동적인 해부호화의 결과로 가정되는 읽기유창성이 강조되고 있다. 이는 읽기유창성이 읽기자료의 이해를 높여줄 수 있는 방식으로서 단어를 인지하고 문장과 문단을 읽을 수 있는 능력이며, 읽기발달에 있어 단어인지와 읽기 이해의 가교역할을 수행하는 중요한 기능으로 인식되기 때문이다(Stanovich, 1993; 이일화, 2002에서 재인용). 이러한 이유로 읽기유창성을 향상시킬 수 있는 방법에 대한 연구가 이루어졌고, 그 결과 읽기장애아동의 읽기 능력을 향상시키기 위해서는 간접적인 방법보다는 직접적인 방법이 가장 효과적이었다(Mercer & Mercer, 2005).

읽기유창성을 향상시킬 수 있는 직접적인 방법으로 가장 대표적인 것은 반복 읽기(repeated reading)와 도움 읽기(assisted reading)를 들 수 있다(Gearheart, DeRuiter, & Sileo, 1986; 김옥기, 유균화 역, 1990). 먼저, 반복읽기는 짧고 의미 있는 내용을 1분에 약 85단어를 읽을 수 있을 정도가 될 때까지 여러 번 반복하여 읽는 것이며(Samuels, 1987), 도움 읽기는 교사가 아동의 읽기를 도와주면서 아동의 읽기 능력을 향상시키는 방법이다(Merce & Mercer, 20055). 특히, 도움 읽기는 아동들에게 읽기 자료를 읽어주고, 아동들은 교사가 읽을 때 단어, 구(句), 문장들을 반복하여 학습하며, 점차 혼자서 읽기를 할 수 있도록 유인하는 방법이다. 이러한 두 가지 방법을 조합하여 Bos(1982)는 '반복하여 소리 내어 함께 읽기(repeated choral reading)' 방법을 제안하였다(김옥기, 유균화 공역, 1990). 이 방법은 교사가 글의 한 도막을 읽어주고, 아동이 해당 부분을 무리 없이 혼자 읽을 수 있을 때까지 반복적으로 함께 읽는 방법이다. 이 방법의 전체적인 지도 형태는 광범위한 읽기 자료를 놓고 많은 양을 함께 읽는 것이다. 자료의 곤란도 수준은 아동의 절차적 지식과 구조적 지식 및 아동들의 선호도(관심과 흥미)에 따라 결정된다.

그러나 이와 같은 교수 방법은 주로 교사 주도적인 방법이며, 개별화된 중재가 이루어져야하기 때문에 교사에게 과도한 업무의 부담을 줄 수 있다. 특히, 대부분의 읽기장애아동들의 경우 일반학급에 통합되어 있기 때문에, 통합수업을 진행하는 일반교사의 입장에서는 적용하기 어렵다는 한계를 가지고 있다.

이러한 문제를 극복하기 위하여 고려될 수 있는 교수전략 중에 하나는 또래중재(peer tutoring)이다. 또래중재는 아동 상호간의 교수 중재를 하는 교육적 배치로서, 다양한 능력을 지닌 아동들로 구성된 학급에서 개인별·수준별 수업을 할 수 있게 하는 효과적인 중재방법이다(Warger, 1991). 특히, 교사의 입장에서는 개별 아동에게 고른 중재 기회를 제공하고, 보다 많은 연습기회를 제공할 수 있다는 장점을 지니고 있다(Maths & Fuchs, 1993). 읽기와 관련하여 또래중재의 효과를 살펴보면, 또래 중재는 학습자에게 적절한 학습과제를 선택하여 학습자의 학습속도에 따른 중재를 할 수 있었고, 즉각적인 피드백을 통하여 읽기에서 발생하는 오류를 수정할 수 있었다(Fuchs, Fuchs, Mathes, & Simmons, 1997). 즉, 읽기에 있어 또래중재는 개별아동의 읽기 문제에 따른 적절한 지원 방안을 강구할 수 있다는 장점을 가지고 있다(Dineen, Clark, & Risley, 1997). 이 밖에 또래중재에서 또래교사의 역할을 수행하는 아동에게도 읽기에 유의한 효과가 있었음이 제시되고 있다.

우리나라에서도 읽기장애아동의 읽기 능력을 향상시키기 위하여 또래중재를 활용한 연구가 이루어지고 있으며(예; 권요한, 정소남, 2001; 이성현, 1999; 여광웅, 이점조, 최지영, 2003 등), 그 결과 또래중재가 읽기장애아동의 읽기능력 뿐만 아니라 또래교사의 읽기능력을 유의하게 향상시키고 있음을 볼 수 있다. 그러나 현재 이루어지고 있는 연구는 대부분 단어 인지, 어휘, 독해력 등에 초점을 두고 이루어지고 있을 뿐, 읽기유창성과 관련한 연구는 활발하게 이루어지지 않고 있는 실정이다. 간혹, 또래중재를 통한 읽기유창성 향상에 대하여 이루어진 연구가 몇 편(예; 김미경, 서경희, 2003; 김진일, 2004) 있으나, 사전-사후 연구 결과에 따른 결과 해석에 그치고 있으며, 또래중재를 통해 읽기장애아동들의 읽기능력이 어떠한 양상으로 발달하는지 파악하는 데 한계가 있다.

이에, 이 연구에서는 반복측정을 통하여 읽기 장애아동들의 읽기유창성이 어떠한 양상으로 변화하는지 파악하였고, 이를 통하여 또래중재의 효과를 탐색하였다. 또한 또래중재에 참여하는 또래교사도 읽기유창성이 향상되는지 탐색하였다.

2. 연구 문제

또래중재가 읽기 장애아동들의 읽기 능력에 미치는 효과를 탐색하기 위하여, 이 연구에서 설정한 연구 문제는 다음과 같다.

- 1) 또래중재가 읽기장애아동의 읽기유창성에 어떠한 효과를 미치는가?
- 2) 또래중재가 또래교사의 읽기유창성에 어떠한 효과를 미치는가?

II. 연구방법

1. 연구대상

이 연구는 서울 강북에 소재한 초등학교에 재학하는 3학년 학생 총 35명(읽기장애아동이 12명이며, 또래교사 12명, 통제집단 11명)을 대상으로 이루어졌다. 읽기 장애아동들이 정신지체와 같은 다른 장애가 있는지를 파악하기 위하여 K-WISC III 검사를 실시하였고, 읽기 읽기장애 정도를 측정하기 위하여 김동일(2000)에 의하여 개발된 『기초학습기술검사 - 읽기(BASA-reading)』를 실시하였다. 그 결과, 지능검사에서 IQ가 85이상이고, 읽기 검사에서 5단계(5% 이하)에 해당하는 학생을 읽기장애학생으로 선정하였다. 또래교사로서의 역할을 수행하는 아동들은 읽기장애아동과 동학년 학생들로서, 읽기 검사에서 3단계(50-70% 이상)에 해당하였다. 또한 또래중재의 효과성을 검증하기 위하여 11명의 아동을 통제집단으로 설정하였다. 이들은 특별한 중재를 받지 않았으며, 주 1회씩 형성평가에만 참여하였다. 연구에 참여한 또래교사와 읽기장애아동의 지능검사와 읽기검사의 평균은 아래의 <표 1>과 같다.

<표 1> 연구 대상 아동의 지능검사와 읽기검사 결과

		지능검사	읽기검사	
실험집단	또래교사(n=12)		261점	t=.51
	또래학습자(n=12)	93	110점	
통제집단(n=11)		91	116점	

* p<.01 ** p<.05

실험집단으로서 또래학습자와 통제집단의 읽기 검사 점수를 살펴보면, 또래학습자는 110점이었고, 통제집단은 116점이었다. 두 집단 간 독립표본 t-test를 실시해본 결과, 두 집단의 읽기 검사 점수에는 유의한 차이가 없었다(t=.51, p>.05). 이는 곧 두 집단이 동일한 수준의 읽기 능력을 지닌 집단임을 보여주는 결과이다.

2. 검사도구

이 연구에서 활용한 검사 도구는 지능검사로서 K-WISC III검사를 사용하였고, 읽기 검사로서 『기초학습기술검사 - 읽기(BASA-reading)』를 활용하였다.

『기초학습기술검사 - 읽기(BASA-reading)』은 김동일(2000)에 의해 개발된 읽기 검사로서, 교육과정중심측정의 원리에 근거하여 초등학교 1-3학년 학생들의 읽기유창성을 측정할 수 있는 검사도구이다. 이 검사 도구는 아동들의 읽기 검사를 반복적으로 시행할 수 있도록 20개의 형성평가(읽기자료)를 포함하고 있으며, 이들 검사 간의 상관관계는 .96으로서, 동형검사 신뢰도를 갖추고 있다. 타당도의 경우, 기초학습기능 검사 중 독해력 검사와 상관관계를 파악해 본 결과 상관이 .76-.80이었다.

이 검사는 아동의 읽기 능력 수준을 5단계로 분류하고 있다. 5단계의 경우, 읽기 수준이 하위 5%이하에 해당하는 것으로서, 읽기 수준이 상당히 낮기 때문에 전반적이고 지속적인 읽기중재가 필요하다. 즉, 5단계에 해당하는 아동들은 읽기에 심각한 장애를 지니고 있음을 알 수 있다. 검사는 1분 동안 진행되며, 아동이 1분 동안 읽은 글자 수에서 틀린 글자 수를 빼면, 아동의 읽기 점수가 산출된다. 예를 들어, 1분 동안 아동이 150글자를 읽고, 그 중 10글자를 잘 못 읽었다고 가정해보면, 아동의 읽기 점수는 $150 - 10 = 140$ 이 된다.

3. 연구 절차

1) 기초 평가

읽기장애아동의 읽기 수준과 또래중재 전략을 적용하기 위하여 2006년 3월에 서울 강북에 소재 A초등학교 3학년 학생들을 대상으로 사전검사를 실시하였다. 기초평가는 읽기검사에서 기초평가 자료로 제시한 '1-(1) 토끼야 토끼야'와 '1-(2) 분명히 내 동생인데'를 활용하여 3회 실시하였다. 평가는 방과 후에 진행되었다.

2) 또래학생 및 또래교사의 선정

또래중재를 실시하기 위해서는 또래교사와 또래학생이 설정되고, 적절하게 배치되어야 한다. 이를 위해, 가능한 인간적 유대감이 형성되어 있고, 아침에 등교 후 수업시간 전에 아침자습시간(주 3회 20분)에 읽기 활동을 할 수 있는 아동들을 또래교사로 하였다. 또래교사는 또래학습자와 동일학년(3학년)이며, 읽기 검사에서 3단계 수준에 해당하였다.

3) 또래중재 훈련

또래중재를 실시하기 전에 2회에 걸쳐 또래교사와 또래학습자 훈련을 2회 실시하였

다. 훈련은 방과 후에 실시되었으며, 1회기 당 40분씩 직접교육의 형태로 이루어졌다. 이 과정에서 또래중재를 실행하는 과정에서 필요한 지침사항들을 숙지시켰다. 이에 대한 자세한 사항은 <부록>에 제시되어 있다.

4) 또래중재의 실시

(1) 실험집단

또래중재는 2006년 4월부터 2006년 6월까지 총 3개월 동안 주 3회 실시되었다. 또래들의 읽기 지도는 아침 자습시간(8시 40분부터 9시)에 이루어졌다. 읽기 지도는 또래교사의 읽기 시범, 또래교사와 또래학습자가 함께 읽기, 또래학습자의 음독(oral reading), 또래교사의 오류 교정, 또래학습자의 반복 읽기의 과정으로 이루어졌다.

교사는 또래중재의 과정을 열심히 수행한 아동들에게 칭찬과 격려를 해 주었으며, 수시로 또래활동이 잘 이루어지고 있는지 확인하고 문제를 해결하였다.

(2) 통제집단

또래중재를 통한 읽기 활동이 시간의 흐름에 따른 자연스러운 성장이 아님을 밝히기 위해 통제집단을 설정하였다. 통제집단은 읽기를 위한 특별한 중재가 투입되지 않았으며, 정규 수업시간에 이루어지는 수업만을 받았다. 그리고 매 주 시행되는 형성평가에만 참여하였다.

5) 형성평가 및 진전도 분석

또래중재 과정에서 아동들이 어떻게 변화하는지 파악하기 위하여 주 1회 총 12회의 형성평가를 실시하였다. 형성평가는 연구자가 1주일에 한 번씩 학교를 방문하여 읽기검사를 실시하였다. 낯선 사람에 의한 읽기검사의 부담감을 줄이기 위하여 3월에 아동들과 어울릴 수 있는 시간을 만들었다.

이 연구에서 사용된 『기초학습기술검사 - 읽기(BASA-reading)』은 동형으로 제작된 20개의 평가 자료를 가지고 있어 반복적인 형성평가가 가능하였다. 평가는 1분 동안 실시되었으며, 이 결과를 바탕으로 연구대상 아동들의 읽기유창성이 어떠한 양상으로 변화하는지 파악하였다.

4. 자료 분석

또래중재의 효과를 파악하기 위하여 t-test를 실시하였다. 또래학습자에 미친 효과를 탐색하기 위하여 실험집단과 통제집단 간 독립표본 t 검정을 실시하였고, 또래교사의 경우에는 대응표본 t 검정을 실시하였다. 이와 함께, 또래학습자의 경우, 기초평가와 형성

평가로서 얻어진 실험집단과 통제집단의 평가 자료는 위계적 선형모형(Hierarchical Linear Model; HLM)을 통하여 분석되었다. 이를 통하여, 초기값(연구가 시작되는 시기의 읽기 성취 점수)과 진전률(1회기마다 읽기 점수가 변화하는 값)을 탐색하고, 아동의 변화가 개인마다 다른 고유한 양상을 나타내는지 파악하였다.

III. 연구 결과

1. 또래중재가 또래 학습자의 읽기유창성에 미치는 영향

매주 1회씩 12회 동안 형성평가로 실시된 읽기 검사자료의 기초 통계량은 아래의 <표 2>와 같다.

<표 2> 또래중재집단과 통제집단의 형성평가 결과

		1주	2주	3주	4주	5주	6주	7주	8주	9주	10주	11주	12주
통제 집단 (n=12)	평균	116.3	115.8	118.9	118.0	125.7	123.8	125.1	125.4	126.0	126.8	130.8	131.2
	표준 편차	27.54	31.36	30.18	27.07	30.38	31.96	32.55	30.24	27.00	30.42	30.08	27.55
또래 집단 (n=11)	평균	113.3	115.2	118.9	120.9	124.7	130.4	133.6	133.5	137.3	140.8	143.3	156.7
	표준 편차	20.18	25.18	33.62	27.52	28.93	28.81	28.01	28.38	29.44	30.17	27.05	27.55

기초 통계량을 살펴보면, 6주 이후부터 또래집단의 평균 읽기 점수가 통제집단의 점수보다 약 6.6점정도 높아짐을 볼 수 있다. 이후 지속적으로 두 집단의 평균 점수가 차이가 나며, 12주째에는 또래중재에 참여한 읽기장애 학생들이 그렇지 않은 통제집단보다 약 13.6점 높은 평균 성취 수준을 나타내고 있다. 이러한 두 집단에 대한 읽기 검사 점수의 차이를 통계적으로 검정하여 보면, 아래의 <표 3>과 같다.

<표 3> 사전(1주) 읽기 검사와 사후(12주) 읽기 검사에서의 집단비교

처리 집단	사례 수	사전(1주)		t 값	사후(12주)		t 값
		평균	표준편차		평균	표준편차	
또래집단	12	113.25	20.18	.24	156.73	27.25	2.19*
통제집단	11	116.19	27.54		131.20	25.94	

* $p < .05$, ** $p < .01$

<표 3>을 살펴보면, 사전 검사에서는 두 집단의 읽기 점수에 유의한 차이가 없었으나($t=.24, p>.05$), 사후 검사에서는 두 집단의 읽기 점수에서 유의한 차이가 나타나고 있다($t=2.19, p<.05$). 이러한 결과는 또래중재에 참여한 읽기장애아동들의 읽기 점수가 통제집단의 읽기 점수보다 유의하게 향상되고 있음을 보여주는 결과이다.

이러한 기초 통계량에 기초하여 두 집단의 읽기점수가 어떠한 양상으로 변화하고, 그 차이가 어떻게 나타나는지 파악하기 위하여 위계적 선형모형을 사용하여 분석하였다. 그 결과는 아래의 <표 4>와 같다.

<표 4> 위계적 선형모형에 의한 통제집단과 또래중재집단의 읽기 검사 결과 분석

고정효과	계수	표준오차	t값	자유도	유의수준
진전률, B1					
초기값, G00	1.33	0.17	7.78	21	0.00**
집단, G01	1.98	0.36	5.40	21	0.00**
(0 통제, 1 또래중재)					
무선효과	표준편차	분산	자유도	χ^2	유의수준
진전률, U1	0.46	0.21	21	25.45	0.04*
1수준 오차	9.41	88.47			

(* $p<.05$, ** $p<.01$)

<표4>의 고정효과에서 제시된 두 집단의 진전률을 살펴보면, 통제집단은 1.33점으로써 매 주마다 1.33점씩 읽기 점수가 높아지는 것이다. 이에 비하여 또래중재에 참여한 읽기장애아동들은 통제집단보다 1.98점 높은 3.31점의 진전률을 보이고 있다. 이는 곧 매 주마다 3.31점씩 읽기 점수가 높아지는 것을 의미한다. 즉, 통제집단은 1주일 마다 약 1글자씩 읽는 양이 늘어나지만, 또래중재에 참여한 읽기장애아동들은 1주일 마다 약 3글자씩 읽는 양이 높아짐을 볼 수 있다.

이와 함께, <표 4>에서 제시된 무선효과를 살펴보면, 진전률에 대한 표준편차에 대한 χ^2 값이 통계적으로 유의함을 볼 수 있다($\chi^2=25.45, p<.05$). 이는 곧 또래 지도에 참여하

는 각 아동의 읽기 진전률이 각 아동마다 상이하게 나타남을 보여주는 결과이다. 즉, 읽기 발달이론에서 제기되는 개별 아동의 고유한 특성에 따라 상이한 발달 속도를 나타낸다는 이론적 근거에 부합하는 것이라 할 수 있다.

<표 3>과 <표 4>의 결과를 종합해 볼 때, 다음과 같은 세 가지의 결과를 찾을 수 있다. 첫째, 또래중재에 참여하고 있는 읽기장애아동들이 그렇지 않은 집단에 비하여 유의하게 읽기 능력이 향상되고 있음을 볼 수 있다. 이는 통합학급에서 학습지도를 받고 있는 읽기 장애아동의 경우, 또래와의 반복적인 읽기 활동과 같은 개별적인 중재를 통하여 읽기 능력을 향상시킬 수 있음을 보여주는 결과이다.

둘째, 각 아동의 개별적 특성에 따라 다소 상이한 발달 특성을 나타내고 있었다. 그러므로 통합학급에서 읽기장애아동의 읽기지도를 실시할 때에는 교사 1인에 의한 집단수업보다는 또래중재와 같은 대안적인 중재방안을 고려하여야 하며, 각 아동의 발달 속도를 고려한 중재 계획을 마련하여야 할 것이다.

셋째, 또래중재를 받은 아동들이 동형검사에 의한 반복효과인지에 대한 의문이 생길 수 있다. 통제집단에 참여하여 동형검사에 의한 단순한 반복 읽기를 시행한 아동들의 회기 당 진전률이 1.33점이었다. 이는 곧 반복읽기에 의한 진전률이라 할 수 있다. 그렇지만 또래중재에 참여한 실험집단은 통제집단보다 회기 당 진전률이 1.98점씩 더 높았다. 이는 곧 동형검사에 의한 반복 읽기 효과가 아닌 또래중재의 효과를 보여주는 결과이다.

2. 또래중재가 또래교사의 읽기유창성에 미치는 영향

통합교육상황에서 자주 제기되는 질문은 일반아동에게도 ‘과연 통합교육에 따른 교육적 효과가 있겠느냐?’이다. 여러 문제가 제기될 수 있겠지만, 이 연구에서는 또래중재에 또래중재로 참여하는 일반아동들의 읽기 능력의 변화를 통해 이러한 문제에 대한 대안을 찾고자 하였다. 이에, 이 연구에서는 또래교사들의 읽기 능력은 2주일에 1회씩 총 6회에 걸쳐 측정하였고, 그 결과는 아래의 <표 5>와 같다.

<표 5> 또래교사의 읽기 점수 변화

	1회	2회	3회	4회	5회	6회
평균	268.73	272.82	276.64	279.55	282.91	291.18
표준편차	9.49	11.91	9.73	12.13	11.26	12.21

<표 5>를 살펴보면, 또래중재가 시작되는 처음에 약 268.73점이었던 또래교사의 점수가 중재가 마칠 때인 6회에는 약 291.18점으로 약 22.45점이 높아짐을 볼 수 있다. 이러

한 향상도가 유의한지를 검정하기 위하여 대응표본 t-test를 실시하였고, 그 결과 1회기(사전검사) 때의 읽기점수와 6회기(사후검사) 때의 읽기 점수 간 차이는 통계적으로 유의하였다($t=-9.08, p<.05$).

<표 6> 또래교사의 사전-사후 대응표본 t 검정 결과

	사례 수	평균	표준편차	t 값
사전 검사	11	268.73	9.488	-9.08**
사후 검사	11	291.18	12.213	

그렇지만 이것이 자연성숙인지 또래지도에 의한 읽기유창성 향상인지를 파악하여야만 한다. 이 연구에서 사용한 BASA 검사 도구에서는 268점의 읽기점수를 받은 아동들은 일반적으로 매월 약 3점씩 읽기유창성이 향상하는 것으로 나타나고 있다. 그러나 또래지도에 참여한 아동들의 매월 읽기점수의 향상도는 7.72점이다(향상된 점수 22.45점을 3개월로 나눌 경우, 약 7.72점씩 매월 읽기점수가 향상됨). 그러므로 또래지도에 참여한 또래교사의 월 읽기진전도는 자연성숙상태보다 더 높게 나타남을 알 수 있다($7.72-3=4.72$).

이상의 결과를 통해, 또래중재에 참여하는 또래교사도 읽기능력이 유의하게 향상되고 있음을 볼 수 있다. 그러나 비교 집단을 설정하지 않아 일반화에 대한 한계점을 내재하고 있다.

IV. 결론 및 논의

이 연구는 또래중재를 통하여 읽기 장애아동들의 읽기유창성이 어떠한 양상으로 변화하는지 파악하는 데 주요한 목적이 있었으며, 이 과정에서 또래중재에 참여하는 또래교사도 읽기유창성이 향상되는지 탐색하였다. 그 결과, 또래중재에 참여하는 읽기 장애아동들은 그렇지 않은 아동들에 비하여 읽기유창성에 있어 유의한 향상수준을 나타내었다. 특히, 진전도의 경우, 또래학습자가 통제집단에 비하여 두 배 이상의 진전도를 보여주었다. 이러한 결과는 또래교사에 의한 개별적인 중재가 효과적임을 보여주는 결과이다.

또래교사아동들은 읽기 장애아동들에게 읽기 시범을 보여주고, 정해진 시간에 소리 내어 함께 읽기를 했으며, 읽기장애아동의 대치나 삽입과 같은 읽기 오류를 즉각적인 피드백을 통해 교정해주었다. 이로 인해, 읽기 장애아동들은 충분한 읽기 기회를 가질 수 있었고, 반복된 연습을 통하여 읽기에 대한 정보처리 능력이 향상되었음을 볼 수 있

었다. 이는 읽기장애아동의 읽기지도에 있어 직접적인 지도가 효과적이라고 하는 기존의 연구(예; Mercer & Mercer, 2005; 전병운, 1993 등)와 일치하는 결과라 할 수 있다. 또한 읽기 시범과 오류의 수정이 읽기유창성에 효과적인 방법임을 제시했던 Chard, Vaughn, 그리고 Tyler의 연구(2002)와 동일한 결과라 할 수 있다. 그러므로 읽기에 어려움을 가지고 있는 아동들에 대한 읽기 중재는 보다 직접적이고 반복적인 형태로 이루어지는 것이 효과적일 것으로 사료된다.

다음으로 또래교사의 입장에서 또래중재의 효과를 살펴보면, 대응표본 t-test 결과 이들의 읽기유창성도 유의하게 향상되고 있음을 볼 수 있었다. 그 이유는 읽기 장애아동에 대한 읽기 지도(예; 시범, 함께 읽기)를 통하여 읽기를 평소에 연습할 수 있었고, 읽기장애아동의 오류를 수정하는 과정에서 자신의 읽기오류도 수정할 수 있었기 때문으로 사료된다. 실제, 또래교사로 참여한 아동들과의 인터뷰를 실시한 결과, 또래교사 아동들은 자신의 읽기 능력이 향상되고 있음을 느끼고 있었다. 이러한 연구결과는 읽기유창성의 경우에는 읽기에 대한 흥미와 관심을 높여줄 수 있음을 제시했던 김진일(2005)의 연구와 동일한 결과라 할 수 있다. 이러한 또래교사의 읽기유창성 향상에 대한 결과는 통합교육상황에서 제기되는 ‘일반아동의 교육적 효과는 무엇인가’에 대한 물음에 간접적인 해답을 줄 수 있을 것으로 사료된다. 즉, 일반아동에게 가르칠 수 있는 기회를 부여함으로써, 자신의 지식을 보다 공고히 하고 오류를 수정할 수 있는 기회를 부여하는 것은 일반아동의 학습능력을 배양시킬 수 있는 효과적인 방법일 것이다.

이상의 결과를 종합해 볼 때, 통합학급에서 적절한 중재를 받지 못하는 읽기장애아동들에게 또래중재는 효과적인 방법임을 알 수 있다. 특히, 또래학습자의 읽기유창성을 유의하게 향상시킬 수 있을 뿐만 아니라 또래교사의 읽기유창성을 향상시키는 데에도 효과적인 방법이었다. 근본적인 이유는 시범과 함께 읽기, 즉각적인 피드백을 통한 오류수정과 같은 직접적인 교수방법이 있었기 때문이었다. 그러므로 읽기 장애아동에 대한 중재는 아동의 특성과 읽기능력을 고려한 개별적인 중재를 시행하는 것이 필요하며, 이를 효과적으로 시행하기 위하여 일반아동을 또래교사로서 활용하는 방안을 고려하여야 할 것이다.

V. 연구의 의의 및 제한점

이 연구는 또래중재를 통하여 통합학급에 입급되어 있는 읽기장애아동들의 읽기유창성을 향상시키는 데 주요한 목적이 있었다. 그 결과 또래중재가 또래교사와 또래학습자에게 모두 효과적인 교수방법이었음이 제시되었다.

그렇지만 이 연구에는 다음과 같은 연구의 한계점이 있다.

첫째, 연구에 참여한 대상아동들의 수가 또래중재집단 12명, 통제집단 11명이었다. 이러한 연구대상 수는 연구 결과에 대한 일반화에 한계를 지니게 된다.

둘째, 또래교사에 대한 효과를 제시함에 있어 비교집단이 설정되지 않아 일반화에 한계를 지니고 있다.

이러한 연구의 한계점에도 불구하고, 이 연구는 다음과 같은 연구의 의의를 지니고 있다.

첫째, 통합학급에 입급되어 적절한 교육기회를 갖지 못하고 있는 읽기장애아동의 읽기유창성을 향상시킬 수 있는 또래중재의 효과를 밝혔다는데 그 의의가 있다. 즉, 일반교사에 의해 집단수업이 이루어지는 상황에서 개별 장애아동의 읽기 능력을 향상시킨다는 것은 상당한 어려움이 있다. 그러므로 그에 따른 적절한 방안이 강구되어야 하는 데, 이 연구를 통하여 또래중재가 효과적인 방법임을 밝히고 있다. 이는 또래중재와 관련된 기존의 연구들과 동일한 결과라 할 수 있다. 그러나 기존의 연구들은 읽기 이해나 단어인지 등에 초점을 두었으나, 이 연구는 읽기유창성이 초점을 두고 있다는 데에서 그 의의를 찾을 수 있다.

둘째, 또래교사의 읽기유창성도 유의하게 향상되고 있음을 밝혔다는데 그 의의가 있다. 이러한 결과는 일반아동의 학습에 방해가 되지 않고, 읽기장애아동들에 대한 중재에 일반아동들의 참여비율을 높일 수 있음을 보여주는 결과이다. 이는 곧 일반아동과 장애아동의 통합교육이 경도장애아동들에게 있어 효과적으로 이루어질 수 있는 하나의 사례를 보여주는 것이라 할 수 있다.

셋째, 이 연구 결과는 최근 제기되는 연구에 기반한 교수(scientific-based instruction)에 부합하는 것이라 할 수 있다. 즉, 이 연구를 통해 현장에서 교사들이 개별화된 중재를 제공하기 어렵다는 한계를 극복할 수 있는 방법으로서 또래중재를 고려할 수 있음을 볼 수 있다. 또한 그 효과를 증명했다는 데에서 그 의의를 찾을 수 있다.

참고문헌

- 김동일(2000). 기초학습기능 수행평가체제: 읽기(BASA: Reading) 실시요강. 서울 : 학지사.
- 김동일, 이대식, 신종호(2003). 학습장애아동의 이해와 교육. 서울:학지사.
- 김미경(2003). 읽기장애아동의 음운처리 능력과 읽기능력 연구. 대구대학교 대학원 박사학위논문.
- 김미경, 서경희(2003). 읽기장애아동의 음운인식 능력과 읽기유창성 연구. 정서·학습장애연구, 19(4). 381-399.
- 권요한, 정소남(2001). 또래지도를 통한 일반학급 경도장애아동의 읽기 지도 효과. 특수교육학연구, 35(4), 25-48.
- 김진일(2005). 또래지도가 학습부진아동의 읽기유창성 향상에 미치는 효과. 서울대학교 대학원 석사학위논문.

- 배효성(2004). **학령 초기 아동의 읽기 능력별 읽기 오류 유형 분석**. 서울대학교 대학원 석사학위 논문.
- 여광응, 이점조, 최지영(2003). 또래지도가 독해부진아의 독해력과 적응행동에 미치는 효과. **특수 교육연구**, 10(2), 249-270.
- 이성현(1999). 또래지도 전략이 독해학습장애아의 독해력 및 자아개념에 미치는 효과. **발달장애학 회지**, 3(1), 147-165.
- 이일화(2002). **학령기 초기의 읽기유창성과 독해력 수준과의 관계**. 서울대학교 대학원 석사학위 논문.
- 전병운 외(1997). **학습장애아동 교육의 이론과 실제**. 서울 : 교육과학사.
- Chard, D. J., Vaughn, S., & Tyler, B. J.(2002). A synthesis of research on effective interventions for building fluency with elementary students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 35, 386-406.
- Dineen, J. P., Clark, H. B., & Risley, T. R.(1977). Peer tutoring among elementary students: Educational benefits to the tutor. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 10(2), 231-238.
- Fuchs, D., Fuchs, L. S., Mathes, P. G., & Simmons, D. C. (1997). Peer-assisted learning strategies: Making classroom more responsive to diversity. *American Educational Research Journal*, 34, 174-206.
- Gearheart, B. R., DeRuiter, J. A., & Sileo, T. W.(1986). Teaching mildly and moderately handicapped students. 김옥기, 유근화 공역(1990). **경도정신지체아동의 교육방법**. 서울: 교육과학사.
- Lerner, J. W.(2002). *Learning disabilities: Theories, diagnosis, and teaching strategies(8th)*. NY: Houghton Mifflin Co.
- Mathes, P. G., & Fuchs, L. S.(1993). Peer-mediated reading instruction in special education resource room. *Learning Disabilities Research & Practice*, 8, 233-243.
- Mercer, C. D., & Mercer, A. R.(2005). *Teaching students with learning problems(7th)*. New Jersey: PEARSON.
- Samuels, S. J.(1987). Information processing abilities and reading. *Journal of Learning Disabilities*, 20, 18-22.
- Stanovich, K. E.(1993). A model for studies of reading disability. *Developmental Review*, 13, 225-245.
- Tindal, G.(1998). Assessment in learning disabilities with a focus on curriculum-based measurement. In Wong, B. Y. L. *Learning about learning disabilities(2ed)*. Canada: acid-free paper.
- Warger, C. L.(1991). Peer tutoring: When working together is better than working alone. Research & resource on special education, Number 30. *ERIC Document Reproduction Service No. ED 345*.

Effects of Peer Tutoring on Reading Fluency of students with Reading Difficulties

Lee, Tae Su

Education Research Institute, Seoul National Univ.

Kim, Dong-il

Seoul National Univ.

<Abstract>

The purpose of this study is to investigate the effects of peer tutoring on reading fluency of students with reading difficulties. For this study, thirty-five elementary students in grade 3(tutor 12, tutee 12, and control group 11) were participated and assigned to the two treatment conditions. Experimental group was received peer tutoring third times a week for 12 weeks and tested once one week. But control group and tutors was only tested once one week. The collected data was analyzed by t-test and HLM(Hierarchical Linear Model).

The Results of this study were as following: Firstly, tutee which was received peer tutoring showed more higher achievement and faster growth rates on reading than control group. Secondly, tutor improved reading achievement and showed faster growth rates on reading.

In conclusion, Peer-tutoring is an effective teaching method to enhance reading fluency of students with reading difficulties.

Key words : Reading difficulties, Peer-tutoring, Reading fluency.

< 부 록 : 또래중재의 지침 사항 >

1. 모든 학습자를 위한 또래 교수 지침

- 1) 읽기 자료를 가지고 자신의 파트너와 읽기를 한다.
- 2) 규칙에 따라 자신의 짝에게 조용한 목소리로 다정하게 한다.
- 3) 지난 시간에 읽고 난 부분을 찾아 선생님의 지시와 함께 시작한다.
- 4) 또래학습자와 또래교사는 상호간에 흥미 있는 읽기 자료를 선정한다.

2. 또래교사를 위한 지침

- 1) 또래교사로서 지켜야 할 규칙들을 명심한다.
- 2) 읽기 활동을 시작하기 전에 먼저 읽을 부분을 2번 정도 읽어준다(시범).
- 3) 읽기 자료를 또래학습자와 함께 2번 읽는다(함께 읽기).
- 4) 또래학습자가 읽는 동안 오류 단어를 잘 본다.
- 5) 또래학습자가 오류를 범하면, 단어를 지적하고 바르게 읽어준 뒤 단어나 문장을 다시 읽게 한다(오류 수정).
- 6) 또래학습자가 혼자 읽을 수 있는 기회를 주고, 칭찬과 격려를 한다.
- 7) 또래학습자의 감정을 자극할 수 있는 말을 유의한다.

3. 또래학습자를 위한 지침

- 1) 또래교사가 읽을 동안 집중하여 읽기 자료를 보고 듣는다.
- 2) 정해진 시간(매주 3회 아침 자율학습시간 20분) 동안 충실하게 읽기 활동에 참여한다.
- 3) 읽기를 할 때에는 소리 내어 읽는다.
- 4) 또래교사의 오류 수정에 대해 기분을 나빠해서는 안된다.
- 5) 자신이 잘 읽지 못하는 단어나 어려워하는 단어를 만나게 되면, 또래교사에게 도움을 청한다.
- 6) 읽기 오류를 범하지 않도록 주의하고, 오류가 발생했을 시 이를 수정하려고 노력하여야 한다.