

다중지능특성에 따른 강점기반교육이 정인지체학생의 읽기이해와 읽기태도에 미치는 효과

정 희 선*

단국대학교 특수교육연구소

신 현 기

단국대학교 특수교육과 교수

《요 약》

본 연구는 정인지체학생의 내적특성을 다중지능이론에 근거하여 분석한 후 다중지능 요소 중 강점에 기반한 교육이 정인지체학생의 읽기이해와 읽기태도에 미치는 효과를 알아보하고자 하였다.

이를 위해 서울시에 소재한 일반중학교 특수학급에 재학 중인 정인지체학생 48명을 대상으로 신체운동지능의 강점여부에 따라 두 집단으로 나눈 후, 신체운동지능을 주로 활용하는 신체운동지능활용 교수집단과 교사가 언어적으로 설명하고 학생이 언어적으로 반응하는 언어중심 교수집단 그리고 일반적 교수집단(비교집단)에 각 8명씩 배치하여 교수집단별 훈련을 실시하였다. 교수는 주 3회 총 13회기에 걸쳐 실시되었고, 실험이 진행된 특수학급의 각 학급당 인원수는 7-9명이었다. 1회의 교수시간은 50분이었고, 교육내용은 사전에 연구자가 제공한 순서에 따라 진행하였다. 수업내용은 연구자가 비디오 촬영을 통해 녹화하였고 중재충실도를 산출하였다.

연구 결과 정인지체학생의 강점지능을 활용한 교수방법이 정인지체학생의 읽기이해에 효과가 있었으며, 학생들의 수업동기도 향상시켜 읽기태도가 긍정적으로 변화하였다.

주제어 : 다중지능, 강점기반교육, 정인지체 학생, 읽기이해, 읽기태도

1. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

읽기는 문자를 매체로 한 의미소통 활동으로 문자를 읽고 그 의미를 이해하는 일련의 과정이다. 이런 의미에서 읽기는 성공적인 학교생활을 위한 기본적인 능력일 뿐만

* 제 1저자, 교신저자(jhs-pooh@hanmail.net)

아니라 가정생활, 직업생활, 사회생활을 독립적이고 자율적으로 하기 위한 기본 전제이다. 그러므로 읽기교육은 교육을 시작하는 시기부터 주요 교육활동으로 그 중요성이 강조되어 왔지만 많은 장애학생들이 읽기에 어려움을 보이며, 특히 대부분의 정신지체 학생들은 읽기학습을 성공적으로 수행하지 못한다.

읽기문제를 가진 대부분의 장애학생은 낮은 인지적 수준, 부정적인 읽기태도, 낮은 읽기흥미를 보인다. Butkowsky와 Willows(1980)는 읽기학습에 어려움이 있는 학생들은 부정적인 읽기태도와 낮은 자존감을 가지고 있어 읽기에 실수했을 때 쉽게 좌절하는 경향이 있다고 지적하였다. 읽기능력이 부족한 학생은 읽기흥미가 낮아 읽기자체에 부정적인 사고가 고착될 수도 있다. 특히 정신지체 학생은 인지적인 제약과 학습태도상의 문제로 읽기능력에 상당한 어려움을 갖고 있으며 읽기흥미도 낮은 수준이다(이태영·김정권, 1983; Stanovich, 1985). 대부분의 정신지체 학생은 자신이 읽은 자료의 전반적인 의미 파악보다는 단편적인 사실이나 낱말수준의 읽기를 하는 초보적이고 열악한 수준이다(권명옥·안겨례, 2005; 서화자·권명옥·송현순, 2004; Taylor, Richards & Brady, 2004).

정신지체학생들이 다른 장애학생들에 비해 읽기에 심각한 결함을 가지고 있고, 그들에게 기대되는 수준보다 훨씬 낮은 수준의 읽기 수행을 보임에도 불구하고, 정신지체 학생들을 위한 읽기교수는 충분히 강조되지 않았다(Browder et al., 2006; Connors, 1992; Katims, 1996; Kliever, 1998). 특히 교육자들은 읽기교수보다 일상생활활동과 관련된 기능적 기술에 더욱 초점을 맞췄고, 정신지체학생들의 읽기를 향상시키기 위한 연구도 기능적 읽기와 초보적인 읽기를 향상시키는 것에 머물러 있어 일견단어교수, 그림이나 기호에 대한 교수, 단어재인, 음운인식, 철자교수에 대한 것이 주를 이루었다. 이러한 읽기수업은 주로 읽은 후의 학습내용에 주된 관심을 가지고 있다. 이는 글의 내용을 학습하고 기억하는 데는 유용하지만 독해방법을 익히는 것과는 거리가 있다(Niles, 1985). 기존의 기능중심 읽기지도도 교사의 지시, 감독, 해설, 평가를 중심으로 이루어졌다. 이와 같은 방법은 학생이 쓰고, 탐구하고, 질문하고, 해답을 생각하는 학생주도의 전략중심 읽기와 과정중심의 읽기를 강조하는 최근의 읽기지도 동향과 차이가 있다.

최근 성공적인 읽기이해를 위해 강조되는 읽기지도방법은 결과보다는 과정에 중점을 두는 과정중심 읽기지도와 전략중심의 읽기지도다. 이러한 과정중심 읽기지도와 전략중심 읽기지도 방법은 독해능력이 열악한 학생에게도 효과적으로 적용되었다(권명옥·안겨례, 2005; 박경산·박재국·김윤혜, 2003; 유영옥·안성우, 2002; 이신동·이경화, 2002; 이은림, 1995; 최병언, 1999). 특히 읽기능력이 부족한 정신지체학생에게는 읽기태도에 영향을 줄 수 있는 읽기 전 활동이 중요하고 잠재된 사전 지식을 의도적으로 활성화하여 활용할 수 있도록 하는 것이 중요하다는 측면에서 전략중심 읽기지도의 유용성이 입증되었다(박수자, 1994; 이경화, 2001; Anderson & Pearson, 1984; McNeil, 1984).

그러나 이러한 연구들의 대부분은 정인지체학생들의 읽기결함에 입각하여 정인지체 학생들의 열등한 독해 학습 전략을 확인한 후, 그 전략을 집중적으로 지도하는 방법으로서 결핍패러다임(deficit paradigm)에 근거한 방법이었다. 즉, 결함의 개선을 통한 가능성의 계발과 신장에 초점을 둔 보상교육(compensation)에 치중해 왔다(Armstrong, 1994). 이러한 학습방법은 정인지체학생들의 읽기에 대한 흥미를 잃게 하고 읽기 실패 경험을 하게 한다는 문제가 제기되어 왔다.

최근의 특수교육은 결핍패러다임에서 성장패러다임(growth paradigm)으로 인식을 전환하였다. 성장패러다임은 장애학생들의 가능성에 초점을 두고, 각 아동에게 적절한 자료, 전략, 활동 프로그램을 사용하며, 개인의 약점에 초점을 맞추는 것이 아닌 강점을 기반으로 한 교육과 훈련을 강조하고 있다. 이러한 패러다임의 변화는 정인지체 교육의 구체적인 목표와 교육의 실천에도 많은 변화를 가져오게 하였다. 그러나 정인지체 학생을 위한 읽기교육은 여전히 정인지체학생들의 강점기반보다는 약점보상에 초점을 둔 교육에 치중하고 있다. 그동안 약점보상교육에 치중할 수밖에 없었던 이유는 정인지체 학생들의 강점을 파악하는데 많은 시간적 노력이 필요하며, 강점교육의 실제에 대한 이해 부족과 교수-학습방법으로의 연결에 실패했기 때문이었다.

정인지체학생들의 강점을 파악하고, 강점기반교육을 효과적으로 실천하기 위해서는 Gardner의 다중지능이론(Multiple Intelligence Theory: 이하 MI이론)의 교육적 함의를 적극적으로 활용할 필요가 있다(Birme-Smith, Ittenbach & Patton, 2002; Campbell, Campbell & Dickinson, 2004; Gardner, 1999). MI이론은 장애아동들을 더욱 넓은 시각에서 다루고 있고, 이들도 다양한 영역에서 많은 강점을 지니고 있는 전인적 인간으로 간주하며, 장애아동들을 도와주기 위한 성장패러다임을 제안하고 있다(Armstrong, 1994, 2000). 또한 특정 지능 영역의 한계로 인하여 학업을 성공적으로 수행하지 못하는 학생들이 다른 방법 즉, 발달된 지능을 활용함으로써 그들의 장애를 피할 수 있다고 본다(Armstrong, 1994; Hearne & Stone, 1995; Gardner, 1983). 이러한 MI이론은 학교교육을 통해 학생들의 잠재력 능력을 개발시킬 수 있을 뿐만 아니라 수업효과를 높이고 학습에서의 실패를 감소시키는 수업방법을 제시해주고 있다는 점에서 교육현장에 영향력 있는 이론으로 주목받았고(김명희·김영천, 1998; 김성봉, 2004; 김양현, 1999; 심우엽, 1997; 이영재, 1997), 많은 학교들의 평가와 교수방법에 대한 관점의 변화를 가져왔다(차경희, 2005; Hoerr, 2003). MI이론에서는 모든 학생들이 나름대로의 강점을 가진다고 가정한다. Checkley(1997)에 의하면 교사들은 학교에서 성공적으로 지능의 조합을 통해 학습자를 도와야하며, 교사들이 학습해야한다고 믿는 것과 학습자들의 배우길 원하는 것을 배울 수 있도록 도움을 제공해야 한다고 했다. 또한 Gardner(1991)는 대부분의 교사들은 언어적, 수학적 지능에만 치중하고 음악적, 공간적, 신체-운동적, 대인관계 및 개인 이해 지능은 등한시 하여 학습을 더 잘 할 수 있는 학생들의 욕구를 배려하지 못한다고 지적한 바 있다.

정신지체학생의 읽기 수업특징을 MI이론 관점에서 살펴보면, 이들 수업의 대부분은 언어지능과 논리수학지능에 기초하여 진행하고 있어(정희선·신현기, 2006), 수업의 내용은 어렵고 흥미를 잃을 수밖에 없게 된다. Walters와 Gardner(1985)는 통상 학생들이 어려움을 겪는 학습을 그 학생들이 잘 할 수 있는 지적 영역, 예를 들어 언어지능이나 논리수학적지능이 아닌 음악지능이나 신체운동적 지능을 이용하면 제대로 학습할 수 있다고 하였다. Gardner는 이를 학습의 '이차적 통로'(a secondary route)라고 불렀다. 다중지능을 수업에 적용하는 또 다른 방법은 각 학습자가 어떤 지능영역에 강점이 있는지를 확인한 후, 그 영역에 맞는 교수방법을 채택함으로써 각 학습자에게 최적의 교수방법 즉, 교수방법의 개별화를 추구하는 방법이 있다. Kagan과 Kagan(1998)은 이런 접근 방식을 학습자의 강점지능에 입각한 교수전략을 맞춤(matching)하는 것이라고 하였다. 즉, 가장 일반적인 교수방법인 강의식 혹은 설명식 수업은 언어적 지능과 논리수학적 지능이 높은 아동에게는 적절한 교수방법이지만, 다른 영역의 지능이 뛰어나지만 이 두 영역의 지능에서는 떨어지는 아동에게는 적절한 교수방법이 되지 못하는 것이다.

다중지능의 강점지능을 실제 수업에 활용한 연구들을 살펴보면, 한미나(2000)는 일곱 가지 강점지능 집단별 수업의 효과를 밝혔고, 황순영(1998)은 일곱 가지 강점지능 집단별로 협동학습의 효과를 분석한 결과 강점지능을 활용한 수업은 해당 강점지능을 개선할 뿐만 아니라 전통적인 수업에 비해 학업성취도가 높은 것으로 나타났으며, 학교와 학습에 대한 태도 등 정의적인 면에서도 긍정적인 효과가 있었음을 밝혔다. 특히 신명희(2000)는 국어과 수업에서 언어적 지능과 음악적 지능이 강점지능으로 나타난 학생들에게 이에 근거한 수업을 하였을 때, 국어과 성취도가 높아진다고 하여, 학습자의 강점지능을 교수전략에 연계해야 한다는 사실을 밝힌 바 있다. 또한 MI이론에서의 이러한 강점교육은 학습자의 강점지능을 활용하기 때문에 학생에게 수업흥미를 증대시켜 학습동기가 부여되고, 학습태도가 향상된다는 것이 여러 연구를 통해 검증되었다(김숙경, 2004; 김정란·최명숙, 2006; 황순영, 1998; Armstrong, 2000; Blake, Fairfield & Paxson, 1999; Burhorn, Harlow & van Narman, 1999; Campbell, Campbell & Dickinson, 2004; Chen et al., 1998; Teidel, Tomaszewski & Weaver, 2003; Gardner, 1993, 1999; Kornhaber, Fierros & Veenema, 2003; Silver, Strong & Perini, 1997; Stanford, 2003).

그러나 이러한 연구들의 대부분은 일반학생들을 대상으로 한 연구였고 장애학생에게 강점지능을 활용한 연구들은 거의 없었으며, 강점지능을 활용하여 교수방법상의 차이를 본 연구는 찾아보기 힘들다. 따라서 정신지체학생의 내적특성을 고려하여 다중지능특성을 적용한 강점기반교육의 효과를 알아볼 필요가 있다.

정신지체학생의 다중지능특성을 고찰한 선행연구의 결과(정희선·신현기, 2006, 2007), 정신지체학생들은 개인마다 다양한 지능프로파일을 갖고 있었으며 특징적인 것은 이들의 대부분은 지금까지 IQ점수와 상관이 큰 지능요소로 알려진 언어지능과 논리수학지능, 개인지능에서는 상대적 약점을 보인 반면, IQ점수와 상관이 없는 신체운동지능,

자연지능, 음악지능에서는 상대적으로 강점을 나타냈다. 특히 정인지체학생들의 신체운동지능은 다른 지능에 비해 일반학생과의 격차가 가장 적었으며, 정인지체학생을 위한 교육원리에 비추어 살펴보면 정인지체학생들은 행동을 함으로써 학습할 때 교수효과가 크고, 정보를 일반화하거나 추상적인 학습에는 신체적 활동을 더욱 이용해야 학습효과가 높다는 선행연구(Kirk & Johnson, 1961)를 바탕으로 보았을 때, 그리고 읽기이해가 열약한 학생에게는 전통적인 읽기 접근보다 신체적 활동을 활용하는 것이 효과적이라는 선행연구와(Armstrong, 2003)의 관련성으로 미루어볼 때, 정인지체학생들에게 신체운동지능을 활용한 읽기수업이 효과가 있을 것이라고 가정되었다. 또한 이러한 교수방법은 정인지체학생 중 신체운동지능이 강점인 학생에게 적용할 때 그 효과가 극대화 될 것이라는 것이 가정되었다. 따라서 정인지체학생의 성공적인 읽기학습을 위해 이들의 다중지능 특성 중 강점으로 작용하는 지능요소에 근거한 교수를 제공한다면 이들에게 있어 성장기반학습으로 자리매김할 수 있을 것이다.

이에 본 연구에서는 정인지체학생 중 신체운동지능이 강점인 학생과 그렇지 않은 학생에게 읽기교수방법 중 읽기흥미를 고취시키고 학습자의 잠재된 능력을 개발하는 사전지식활성화 교수를 활용하되, 한 집단에는 신체운동지능활용 교수를 적용하고 다른 집단에는 언어중심 교수를 적용하였으며, 또 다른 집단에는 현재 특수학급에서 많이 사용되는 일반적 교수를 실시하여 다중지능특성에 따른 강점기반교육이 정인지체학생의 읽기이해, 읽기태도에 미치는 효과가 어떠한지 알아보고자 하였다.

2. 연구문제

- 1) 정인지체학생의 읽기이해는 교수방법과 신체운동수준에 따라 차이가 있는가?
- 2) 정인지체학생의 읽기태도는 교수방법에 따라 차이가 있는가?

3. 용어정의

1) 강점기반교육

강점기반교육(Strength-based instruction)은 학생들의 약점보다 강점에 입각한 교육방법으로, 특정 지능의 한계로 인하여 학업을 성공적으로 수행하지 못하는 학생들이 다른 방법, 즉 아주 잘 발달된 지능을 활용하는 방법(Gardner, 1983, 1995)으로 다중지능이론의 입장에서 강점에 기반을 둔 교육방법을 말한다. 본 연구에서 강점기반교육은 다중지능의 하위영역 중 신체운동지능을 활용한 교수방법을 말한다.

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 서울시에 소재한 5개의 중학교에 설치된 10개의 특수학급에 재학 중인 정신지체학생 48명을 대상으로 하였다. 각 학교는 특수학급이 2개이상 설치되어 있는 학교이다.

연구대상의 선정기준은 다음과 같다. 첫째, 특수학급에 입급되어 있는 정신지체학생이고, 둘째, K-WISC-III를 통한 지능검사의 결과 지능지수(IQ)가 45-65까지이며, 셋째, 사회성숙도검사 결과 사회지수(SQ)가 55-70에 해당하고, 기초학습기능검사의 읽기II 점수가 15-35점에 해당하는 학생이다.

위의 기준에 부합하는 정신지체학생을 1차 표집한 후, 다중지능을 평가하기 위해 다중지능검사(K-MIDAS)와 K-MIDAS에서 나타난 결과를 확인하기 위한 교사 면접을 실시하여, 강점지능이 신체운동지능인 24명과 강점지능이 신체운동지능이 아닌 24명을 표집하였다. 다중지능의 강점에 대한 판정은 다중지능검사(K-MIDAS, 교사면접) 결과를 토대로 개개인의 다중지능 프로파일상의 가장 높은 지능을 강점지능으로 판정하였으며, K-MIDAS결과와 교사면접이 일치하는 학생을 연구대상으로 선정하였다.

최종 선정된 48명을 신체운동지능의 강점여부에 따라 두 집단으로 나눈 뒤, 신체운동지능활용 교수집단, 언어중심 교수집단, 일반적 교수집단(비교집단)에 각 8명씩 무선 할당하였다. 할당방법은 대응집단(matching group) 방법을 사용하였다.

실험에 앞서 실험집단 간 동질성 검증을 위해 신체운동지능활용 교수집단, 언어중심 교수집단, 일반적 교수집단 학생들의 지능지수(IQ), 사회지수(SQ), 기초학력 검사의 읽기II 검사, 사전검사에 대한 일원분산분석을 실시할 결과 세집단간에 통계적으로 유의한 차이가 없었다.

연구대상학생들의 집단별 학년구성은 <표 1>과 같다.

<표 1> 연구대상 학생의 집단별 특성

집단	특성	신체운동지능활용 교수		언어중심 교수		일반적 교수	
		SP	NSP	SP	NSP	SP	NSP
학년	중1	4	4	4	5	4	3
	중2	2	3	2	2	2	3
	중3	2	1	2	1	2	2
성별	남	8	8	5	6	5	4
	여	0	0	3	2	3	4
계		8	8	8	8	8	8

* SP: 신체운동지능 강점인 학생, NSP: 신체운동지능 강점이 아닌 학생

2. 실험설계

본 연구의 실험설계는 요인설계(factorial design)로, 교수방법(신체운동지능활용 교수/언어중심 교수/일반적 교수)과 신체운동지능 강점여부(신체운동지능 강점/강점아님)를 집단간 변인으로 하는 3x2 피험자간 설계를 사용하였다. 실험설계방법은 <표 2>와 같다.

<표 2> 실험 설계 방법

집 단		무선할당	사전검사	중재	사후검사
신체운동지능활용 교수	SP	R	O1	X1	O4
	NSP				
언어중심 교수	SP		O2	X2	O5
	NSP				
일반적 교수	SP		O3	X3	O6
	NSP				

3. 도구

1) K-MIDAS

정인지체학생들의 다중지능을 알아보기 위해 Shearer(1996)가 개발한 MIDAS (Multiple intelligence Developmental Assessment Scales)검사를 번안한 김현진(1999)의 K-MIDAS를 사용하였다.

K-MIDAS는 총 119문항으로 구성되어 있으며, 동일한 문항이 다른 지능영역에 중복적으로 사용되는 경우가 있기 때문에 전체적으로 활용된 문항은 총 141문항이다. K-MIDAS의 다중지능 전체의 신뢰도는 Cronbach α .88이었고, K-MIDAS검사의 타당성 검증을 위한 요인분석결과 8개의 다중지능이 각 요인을 대표하는 것으로 나타났다(김현진, 1999).

본 검사의 실시예 앞서 특수교사 3인에게 예비검사를 실시하여, 정인지체학생에게 적절하지 못한 문항을 특수교사 3인과 함께 수정하였다. 문항 수정 후 교육심리전문가 1인, 특수교육전문가 1인, 특수교사 2인에게 문항검토 과정을 거쳐, 정인지체학생에게 사용가능하다는 내용타당도를 확보하였다.

2) 읽기이해 검사

읽기이해 검사는 Carver(1992)의 연구를 근거로 ITBS(Iowa Test of Basic Skill) Reading Comprehension Test의 독해 평가 목표를 읽기이해 측정 준거로, 정인지체학생

의 읽기 이해에 견주어 특수교육박사학위소지자 1인, 특수교육과 박사과정 2인, 특수학급교사 3인과 협의하여 사실적 이해, 중심생각찾기, 추론적 이해의 평가요소를 마련하였다.

정신지체학생을 위한 읽기이해 평가과제는 한국교육과정평가원 진단·배치검사와 확인검사 중 기초③, 기초④(초등학교 1, 2학년 교육과정에 해당), 국어 ①(초등학교 3학년 교육과정에 해당)과 한국교육개발원(2005)에서 개발된 초등학교 기초·기본 학습 부진학생 판별도구인 기초학력 진단평가 국어 읽기 문항과 한국교육과정평가원에서 개발된 국가수준 기초학력 진단평가(2003년~2005년) 읽기에서 초등학교 1, 2, 3학년에 해당하는 문항으로 구성하였다. 검사문항은 사실적 이해능력에 관한 질문 16문항, 중심생각 찾기에 관한 질문 11문항, 추론 능력에 관한 질문 11문항으로 총 38문항으로 구성하였고, 문항 구성은 객관식 문항이 26문항, 단답형 문항이 9문항, 서술형 문항이 3문항으로 구성되며, 모든 문항은 각 1점씩 배점하여 총 38점 만점이 되도록 하였다.

읽기이해 검사의 신뢰도 검증을 위해 1차 완성된 읽기이해 검사를 초등학교 2학년, 3학년에 재학 중인 일반학생 80명과 정신지체중학생 20명에게 예비검사를 실시하여 학생의 정답률이 10%미만이거나 90%이상인 문항을 제외하여 재구성하였다. 재구성한 문항은 특수교사 2인과 일반교사 1인, 특수교육 박사학위 소지자 1인에게 재검토를 의뢰하여 최종 문항을 완성하였다. 읽기이해검사의 Cronbach α 는 .82로 나타났다.

3) 읽기태도 검사

(1) 학생용

학생용 읽기태도 검사 도구는 McKenna와 Kear(1990)가 초등학교 1학년~6학년을 대상으로 개발한 초등 읽기 태도 조사(Elementary Reading Attitude Survey: ERAS)를 번안하여 정신지체학생에게 알맞게 수정하였다. 읽기태도 점수는 매우 좋아하는 표정을 4점, 매우 싫어하는 표정을 1점으로 하여 합산하여 나타나며, 전체 획득될 수 있는 점수는 최소 20점에서 최대 80점이 된다.

ERAS 검사의 신뢰도는 Cronbach α .74~.84로 나타났으며, 검사 도구의 구인 타당도는 양호한 것으로 나타났다(McKenna & Kear, 1990). 본 연구에서는 번안된 검사도구의 신뢰도를 알아보기 위해서 정신지체학생 30명을 대상으로 검사를 실시하여 신뢰도를 검증한 결과 Cronbach α .85로 나타났다.

(2) 교사용

교사용 읽기태도 검사는 McKenna와 Kear(1990)가 초등학교 1학년~6학년을 대상으로 개발한 초등 읽기 태도 조사(Elementary Reading Attitude Survey: ERAS)를 교사

용으로 사용한 Lockavitch(2002)의 Reading Attitude Survey Teacher's Opinion을 사용하였다. 검사문항은 총 15문항으로 5점 리커트 척도로 구성되어 있다. 점수배점은 전혀 그렇지 않다는 1점, 별로 그렇지 않다 2점, 보통이다 3점, 대체로 그렇다 4점, 매우 그렇다 5점으로 총점은 75점이다. 검사도구의 신뢰도를 알아보기 위해서 정인지체학생 30명을 대상으로 검사를 실시하여 신뢰도를 검증한 결과 Cronbach α .80으로 나타났다.

4. 교수 방법

본 연구에서 적용된 읽기교수방법은 사전지식활성화 방법으로 독자가 이미 가지고 있는 지식을 보다 잘 활용하도록 함으로써 글의 이해를 보다 잘 할 수 있도록 도와주는 데 목적이 있다. 사전지식활성화 전략으로는 연상하기, 예측하기, 미리보기, KW(H)I표, 질문하기, 구조 인식하기, 양케이트/질문표 등이 있다. 본 연구에서는 정인지체학생의 인지수준을 고려하여 연상하기와 예측하기 활동으로 구성된 사전지식활성화 방법을 적용했다.

본 연구에서는 사전지식 활성화 교수를 실시할 때, 한 집단에는 신체운동지능을 활용한 교수를 사용했고, 다른 집단에는 기존의 사전지식활성화 교수방법에서 주로 이루어지는 언어중심 교수를 사용했다.

1) 신체운동지능활용 교수

본 연구에서 적용된 신체운동지능활용 교수는 사전지식을 활성화하는 방법을 기본 토대로 적용하되, 사전지식을 활성화 하는 방법을 언어적 교수방법 대신 MI이론의 신체운동지능을 활용하여 적용하였다.

신체운동지능활용 교수는 다중지능의 하위영역 중 신체운동지능을 활용한 교수방법으로 Armstrong(2000), Campbell(1994), Campbell, Campbell과 Dickinson(2004), Chen 등(1998), Kagan와 Kagan(1998), Lazear(1992)가 제시한 수업방법의 전략을 읽기에 적용하여 개발하였다. 신체운동지능을 활용한 수업방법은 체험적 사고(hands on thinking), 경쟁적이고 협동적인 게임, 신체적 지각연습, 모든 종류의 체험적 활동, 신체지도, 운동 감각적 개념, 체육교육활동, 대화를 위하여 신체언어/수신호 이용하기, 신체응답 등을 이용하는 활동으로 각 차시에 적합한 활동을 구성하여 적용하였다.

다중지능의 신체운동지능을 주로 활용한 수업은 각 차시별 목표에 맞는 활동을 중심으로 13차시로 구성하였다. 본 연구에서 개발된 교수-학습방법은 MI이론에 대한 문헌 연구를 기초로 하여 연구자와 교사가 5차에 걸친 합의 과정을 거쳐 구성한 후, 다중지능전문가의 검토를 통해 MI이론에 근거한 신체운동지능활용 수업이라는 것을 확인받았다. 신체운동지능을 활용교수의 주요내용 <표 3>과 같다.

<표 3> 신체운동지능 활용교수의 주요 내용

신체운동지능활용 프로그램	활동내용
신체운동지능을 통한 연상	<ul style="list-style-type: none"> · 신체적 표현으로 자유연상하기 · 핵심 단어를 신체운동지능으로 표현하기
신체운동지능을 통한 예측	<ul style="list-style-type: none"> · 경험이나 기존 지식에 대한 예측 신체응답 · 경쟁적이고 협동적인 게임에 의한 예측 · 체험적 사고를 통한 예측

2) 언어중심 교수

본 연구에서 적용된 언어중심 교수는 교사가 언어중심으로 설명하고 학생이 언어중심으로 반응하는 기존의 사전지식 활성화 교수방법으로 실험집단의 특성을 강조하기 위해 언어중심 교수라 명명하였다.

본 연구에서 사용한 언어중심 교수는 김명순(1998), 정미희(2002)의 연구를 토대로 수정·보완하여 특수교육 박사학위소지자 1인, 특수교육과 박사과정 2인, 특수교사 3인의 검토를 통해 재수정하여 사용하였다. 언어중심 교수는 정인지체학생의 인지수준을 고려하여 연상하기와 예측하기 활동으로 구성하였다. 언어중심 프로그램의 주요내용은 <표 4>와 같다.

<표 4> 언어중심 교수의 주요 내용

언어중심 프로그램	활동내용
연상하기	<ul style="list-style-type: none"> · 자유연상하기 · 핵심 단어를 통한 연상
예측하기	<ul style="list-style-type: none"> · 예측할 수 있는 단서 발견하기 · 예측 단락이나 문장 발견하기 · 경험이나 기존 지식에 의한 예측

3) 일반적 교수(비교집단)

비교집단은 초등학교 1학년-2학년 수준의 읽기 자료를 학습지 형태로 제공하고 읽기 이해에 대한 문제를 제공한 후 학생이 문제를 풀 후 교사가 함께 정답을 확인하는 일반적 교수형태로 실시하였다. 비교집단의 주요 교수활동은 <표 5>와 같다.

<표 5> 비교집단의 주요 교수 활동

단계	교수 · 학습활동
1단계	· 학습지 제공 · 글 함께 읽기(교사가 읽어주거나, 학생 중 1명이 발표)
2단계	· 읽기 이해에 대한 문제 풀기 · 문제 푼 후 교사와 함께 정답 맞춤
3단계	· 형성평가를 위한 학습지 제공

5. 연구 절차

연구를 실시하기 전, 교수방법의 문제점을 보완하기 위해 연구대상과 동일한 수준의 정인지체학생 3명에게 신체운동지능 활용교수를 3회 실시하고, 대상이 중복되지 않는 연구 대상과 동일한 수준의 정인지체학생 3명에게 언어중심 교수 3회를 실시하여 교수의 문제점을 보완하였다.

교수는 특수학급교사가 특수학급에서 실시하였다. 학생에게 교수를 진행하기 전과 교수 중간에 교사훈련을 실시하였다. 교사훈련은 실험 전 4회기 실시하였고, 1회기는 연구자 시범, 2-4회기는 교사가 실시해 보는 것으로 하였으며, 수정사항에 대해서 연구자와 협의하여 교사가 수정하는 절차로 진행하였다. 또한 실험이 시작된 후 매주 1회씩 교수내용 3회기에 해당하는 자료를 미리 제공하고 재훈련을 실시하였다.

교수는 주 3회 총 13회기에 걸쳐 실시되었고, 실험이 진행된 특수학급의 각 학급당 인원수는 7-9명이었다. 1회의 교수시간은 50분이었고, 교육내용은 사전에 연구자가 제공한 순서에 따라 진행하였으며, 수업내용은 연구자가 비디오 촬영을 통해 녹화하였다.

교사들이 계획된 교육내용에 따라 수업을 진행하였는지를 평가하기 위해 연구자와 특수교사 1인(특수교육 석사)이 중재충실도를 평가하였다. 중재충실도는 3점 척도로 이루어져 있고, 신체운동지능활용 교수집단과 언어중심 교수집단은 8문항, 비교집단은 6문항으로 구성하였다.

중재충실도는 중재자별로 4번 측정하였으며, 1-2회기에서 1개, 3-5회기 1개, 6-9회기 1개, 10-13회기 1개를 무선 평가하였다. 두 명의 채점자는 교수집단별 수업내용을 숙지한 후, 비디오를 보고 각자의 채점표에 체크하였다. 채점자간 신뢰도를 산출한 결과 전체 97.5%의 신뢰도를 보였고, 전반적인 교사의 중재충실도는 약 96%였다.

6. 자료처리방법

첫째, 신체운동지능활용 교수집단, 언어중심 교수집단, 일반적 교수집단(비교집단)간 동질성 검증을 위해 지능지수(IQ), 사회지수(SA), 기초학력검사의 읽기II, 사전검사에

대한 일원변량분석(One Way ANOVA)을 실시하였다.

둘째, 정신지체학생의 읽기이해가 교수방법과 신체운동수준에 따라 차이가 있는지 알아보기 위해 이원변량분석(Factorial ANOVA: Two Way ANOVA)을 실시하여 집단간 차이를 알아보았다.

셋째, 정신지체학생의 읽기태도(학생이 인식한 태도, 교사가 인식한 태도)가 교수방법에 따라 차이가 있는지 알아보기 위해 일원변량분석을 실시하여 집단간 차이를 알아보았다.

넷째, 교수방법에 따른 사후검증은 Tukey의 HSD를 적용하였다.

III. 연구 결과

1. 교수방법과 신체운동지능수준에 따른 읽기이해의 차이

교수방법과 신체운동지능수준에 따른 정신지체학생의 읽기이해를 알아보기 위해, 신체운동지능활용 교수집단, 언어중심 교수집단, 비교집단 학생들의 읽기이해점수의 평균과 표준편차와 이원변량분석 결과는 <표 6>, <표 7>과 같다.

<표 6> 교수방법과 신체운동지능수준에 따른 읽기이해점수의 평균과 표준편차

교수방법	신체운동지능수준	사례수	평균	표준편차
신체운동지능 활용 교수	SP	8	31.62	4.53
	NSP	8	21.75	6.51
	합계	16	26.68	7.44
언어중심 교수	SP	8	13.25	4.89
	NSP	8	20.87	6.93
	합계	16	17.06	7.00
비교집단	SP	8	13.50	4.34
	NSP	8	16.75	9.19
	합계	16	15.12	7.14

위의 <표 6>에 나타난 바와 같이, 신체운동지능활용 교수를 적용한 신체운동지능 강점 학생의 읽기이해 능력은 평균이 31.62(SD=4.53)이고, 신체운동지능이 강점이 아닌 학생은 21.75(SD=6.51)이며, 언어중심 교수를 적용한 신체운동지능 강점 학생의 평균은 13.25(SD=4.89), 신체운동지능이 강점이 아닌 학생은 20.87(SD=6.93), 비교집단의 신체운동지능 강점 학생은 13.50(SD=4.34), 신체운동지능이 강점이 아닌 학생은 16.75(SD=9.19)

로 나타났다.

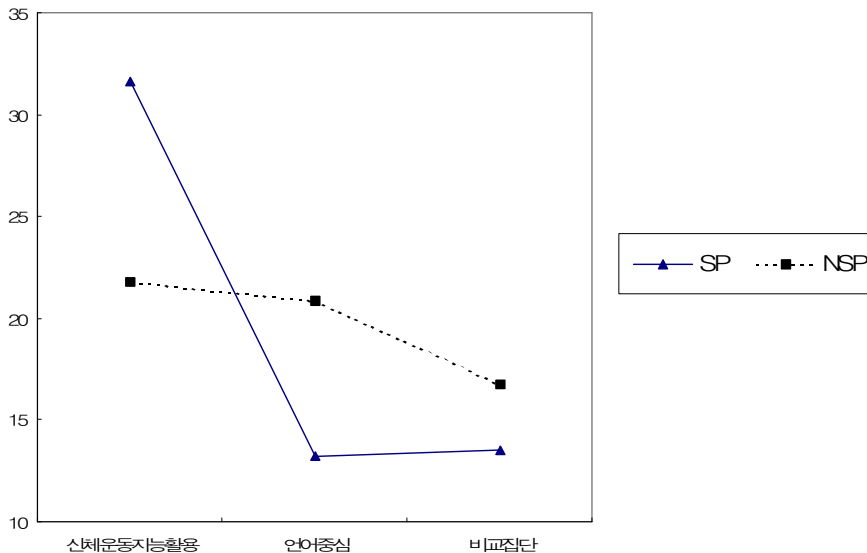
집단별 점수를 살펴보면, 신체운동지능활용 교수집단의 평균이 26.68(SD=7.44), 언어중심 교수집단은 17.06(SD=7.00), 비교집단은 15.12(SD=7.14)로 신체운동지능활용 교수집단의 읽기이해 능력이 가장 높게 나타났고, 그 다음으로는 언어중심 교수집단, 비교집단 순으로 나타났다.

<표 7> 교수방법과 신체운동지능수준에 따른 읽기이해에 대한 이원변량분석

변량원	제곱합	자유도	평균제곱	F	사후검증
교수방법	1227.125	2	613.562	11.829***	A>B* A>C* B<C
신체운동지능수준	1.333	1	1.333	.034	
교수방법×신체운동지능수준	607.875	2	303.938	7.395**	
오차	1669.250	42	39.744		
합계	22048.000	48			

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

위의 <표 7>에 나타난 바와 같이, 교수방법과 신체운동지능수준 간에 상호작용 효과는 통계적으로 유의한 것으로 나타났다($F_{(2, 42)} = 11.829, p < .001$). 통계적으로 유의한 상호작용 효과를 그래프로 나타내면 <그림 1>과 같다.



<그림 1> 교수방법×신체운동지능수준의 상호작용 효과

상호작용 효과의 성질을 구체적으로 알아보기 위해 교수방법에 따른 단순주효과 검증결과는 <표 8>과 같다.

<표 8> 읽기이해에 대한 단순주효과 검증 결과

변량원	제곱합	자유도	평균제곱	F	사후검증
교수방법					
교수방법@신체운동지능활용 교수	390.063	1	390.063	12.372**	
교수방법@언어중심 교수	232.563	1	232.563	6.455*	
교수방법@비교집단	42.250	1	42.250	.818	
신체운동지능수준					
신체운동지능수준@SP	1776.593	2	888.292	42.073***	A>B* A>C* B<C
신체운동지능수준@NSP	114.083	2	57.042	.977	
집단내		42			

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

위의 <표 8>에서 보는 바와 같이, 교수방법에 따른 단순주효과의 통계적 유의성을 검증한 결과, 교수방법@신체운동지능활용 교수집단($F_{(1, 14)} = 12.372, p < .01$)과 교수방법@언어중심교수($F_{(1, 14)} = 6.455, p < .05$)에서 통계적으로 유의한 차이가 있었으나, 교수방법@비교집단($F_{(1, 14)} = .818, p > .05$)에서는 통계적으로 유의한 차이가 없었다. 따라서 읽기이해에 있어서 신체운동지능활용 교수는 신체운동지능이 강점인 학생에게 더욱 효과적인 것으로 나타났으나, 언어중심 교수는 신체운동지능이 강점이 아닌 학생에게 더욱 효과적인 것으로 나타났다. 또한 언어중심 교수와 비교집단의 읽기이해는 신체운동지능수준에 따라 차이가 없는 것으로 나타났다.

신체운동지능수준에 따른 단순주효과를 검증한 결과, 신체운동지능수준@SP($F_{(2, 21)} = 42.073, p < .001$)에서 통계적으로 유의한 차이가 있었으나, 신체운동지능수준@NSP($F_{(2, 21)} = .977, p > .05$)에서는 통계적으로 유의한 차이가 없었다.

신체운동지능수준에 따른 효과를 구체적으로 알아보기 위해 사후검증을 실시한 결과 신체운동지능이 강점인 학생의 경우 신체운동지능활용 교수($M=31.62$)와 언어중심 교수($M=13.25$)간, 신체운동지능활용 교수와 비교집단($M=13.50$)간 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났으나, 언어중심 교수와 비교집단간에는 통계적으로 유의한 차이가 없었다. 따라서 읽기이해에 있어서 신체운동지능활용 교수가 언어중심 교수나 비교집단에 비해 더욱 효과적이나 언어중심 교수와 비교집단간에는 차이가 없는 것으로 나타났다.

주효과의 통계적 유의성을 검증한 결과, 교수방법에 따른 읽기이해는 집단간 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다($F_{(2, 45)} = 11.829, p < .001$). 교수방법(신체운동지능활용 교수, 언어중심 교수, 비교집단)에 따른 집단 간의 구체적인 차이를 알아보기 위한 사후검증 결과 신체운동지능활용 교수($M=26.68$)와 언어중심 교수($M=17.06$), 신체운동지능활용 교수와 비교집단($M=15.12$)간에는 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났으나, 언어중심 교수와 비교집단간에는 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 따라서 읽기이해에 있어서 신체운동지능활용 교수방법이 언어중심 교수방법과 비교집단의 교수방법보다 효과적인 것으로 나타났다.

신체운동지능수준에 따른 주효과를 검증한 결과, 신체운동지능수준에 따른 읽기이해는 집단간 통계적으로 유의한 차이가 없었다($F_{(1, 42)} = .034, p > .05$). 따라서 신체운동지능이 강점인 학생과 그렇지 않은 학생간 읽기이해는 차이가 없는 것으로 나타났다.

이상의 결과를 종합해 보면 읽기이해에 있어서 교수방법과 신체운동지능수준의 상호작용 효과로 인하여, 신체운동지능활용 교수방법은 신체운동지능이 강점인 학생에게 더욱 효과적인 것으로 나타났고, 언어중심 교수방법은 신체운동지능이 강점이 아닌 학생에게 더욱 효과적이었음을 알 수 있다. 또한 교수방법은 신체운동지능활용 교수방법이 가장 효과적인 것으로 나타났다. 따라서 신체적 활용으로 이루어진 신체운동지능활용 교수방법이 읽기에 효과적이며, 특히 학생의 강점지능과 결합되었을 때 더욱 효과적인 것으로 나타났다.

2. 교수방법에 따른 읽기태도의 차이

1) 교수방법에 따른 학생이 인식한 읽기태도

교수방법에 따른 학생이 인식한 읽기태도의 차이를 알아보기 위해, 신체운동활용 교수집단, 언어중심 교수집단, 비교집단 학생들의 읽기태도점수의 평균과 표준편차와 일원변량분석 결과는 <표 9>, <표 10>과 같다.

<표 9> 학생이 인식한 교수방법에 따른 읽기태도의 평균과 표준편차

교수방법	사례수	평균	표준편차
신체운동지능활용 교수	16	50.50	11.89
언어중심 교수	16	40.87	7.52
비교집단	16	48.25	12.25
합 계	48	46.54	11.33

위의 <표 9>에 나타난 바와 같이, 학생이 인식한 읽기태도는 신체운동지능활용 교수집단 학생이 50.50($SD=11.89$)이고, 언어중심 교수집단 학생은 40.87($SD=7.52$), 비교집단

단 학생들은 48.25(SD=12.25)로 나타났다.

<표 10> 교수방법에 따른 학생이 인식한 읽기태도에 대한 일원변량분석 결과

변인	변량원	제곱합	자유도	평균제곱	F	사후검증
교수방법	집단 간	811.167	2	405.583	3.493*	A>B*
	집단 내	5224.750	45	116.106		A>C
	전 체	6035.917	47			B<C

* $p < .05$

위의 <표 10>에 나타난 바와 같이, 학생이 인식한 읽기태도는 교수방법에 따라 통계적으로 유의한 차이($F_{(2, 45)} = 3.493, p < .05$)가 있는 것으로 나타났다. 교수방법에 따른 구체적인 차이를 알아보기 위해 사후검증을 실시한 결과, 신체운동지능활용 교수집단(M=50.50)과 언어중심 교수집단(M=40.87)간에 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났으나, 신체운동지능활용 교수집단과 비교집단(M=48.25)간, 언어중심 교수집단과 비교집단간에는 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 따라서 언어중심 교수집단 학생들보다 신체운동지능활용 교수집단 학생들의 읽기태도가 더욱 좋은 것으로 나타났다.

2) 교수방법에 따른 교사가 인식한 읽기태도

교수방법에 따른 교사가 인식한 읽기태도의 차이를 알아보기 위해, 신체운동지능활용 교수집단, 언어중심 교수집단, 비교집단 학생들의 읽기태도점수의 평균, 표준편차와 일원변량분석 결과는 <표 11>, <표 12>와 같다.

<표 11> 교수방법에 따른 교사가 인식한 읽기태도의 평균과 표준편차

교수방법	사례수	평균	표준편차
신체운동지능활용 교수	16	56.50	9.37
언어중심 교수	16	53.12	9.76
비교집단	16	47.18	9.65
합 계	48	52.27	10.16

위의 <표 11>에서 보는 바와 같이, 교사가 인식한 학생들의 읽기태도는 신체운동지능활용 교수집단 학생이 56.50(SD=9.37)이고, 언어중심 교수집단 학생은 53.12(SD=9.76), 비교집단 학생들은 47.18(SD=9.65)로 나타났다.

<표 12> 교수방법에 따른 교사가 인식한 읽기태도에 대한 일원변량분석 결과

변인	변량원	제곱합	자유도	평균제곱	F	사후검증
교수방법	집단 간	711.292	2	355.646	3.858*	A>B
	집단 내	4148.188	45	92.182		A>C*
	전 체	4859.479	47			B>C

* $p < .05$

위의 <표 12>에 나타난 바와 같이, 교사가 인식한 읽기태도는 교수방법에 따라 유의한 차이($F_{(2, 45)} = 3.858, p < .05$)가 있는 것으로 나타났다. 교수방법에 따른 구체적인 차이를 알아보기 위한 사후검증 결과, 신체운동지능활용 교수집단($M=56.50$)과 비교집단($M=47.18$)간에 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났고, 신체운동지능활용 교수집단과 언어중심교수집단($M=53.12$)간, 언어중심 교수집단과 비교집단간에는 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 따라서 언어중심교수집단과 비교집단 학생들에 비해 신체운동지능활용 교수집단 학생들의 읽기태도가 더욱 좋은 것으로 나타났다.

V. 논의 및 결론

1. 교수방법과 신체운동지능수준이 정인지체 학생의 읽기이해에 미치는 영향

교수방법과 신체운동지능수준이 읽기이해에 미치는 영향을 알아보기 위해 이원변량 분석을 실시한 결과 통계적으로 유의한 상호작용효과가 나타났다. 즉, 읽기이해는 신체운동지능을 활용한 교수집단에서 신체운동지능이 강점인 학생이 읽기이해가 높았다. 따라서 교수방법이 학생의 강점지능과 결합되었을 때 더욱 효과적이었다. 이러한 결과는 학생들이 어려움을 겪는 학습을 그 학생들이 잘 할 수 있는 지적 영역으로 학습하면 효과가 크다는 선행연구(신명희, 2000; 한미나, 2000; 황순영, 1998; Kagan & Kagan, 1998; Walters & Gardner, 1985)와 일치한다. 따라서 정인지체학생들에게 그들의 강점지능에 적합한 교수방법으로 교수를 실시했을 때 교수의 효과가 더욱 크다는 것을 알 수 있었다. 이러한 결론은 대부분의 교사들이 언어적, 수학적 지능에만 치중하는 반면, 음악적, 공간적, 신체운동적, 대인관계 및 개인이해 지능을 활용하지 않는데 이러한 지능을 활용하면 학습을 더 잘 할 수 있는 학생들이 있다는 것을 간과하지 말아야 하며 (Gardner, 1991), 학습자의 강점지능에 맞도록 교수전략을 연계(matching)해야 한다는 Kagan과 Kagan (1998)의 주장을 뒷받침 하는 결과이다. 주효과 검증 결과 교수방법에 따른 읽기이해는 신체운동지능활용 교수방법이 언어중심 교수방법과 비교집단의 일

반적 교수방법보다 더욱 효과적이었고, 신체운동지능수준에 따른 읽기이해는 집단간 차이가 없었다. 이러한 결과는 전통적인 교수방법보다 신체적 활동을 이용한 수업이 읽기 능력이 열약한 학생들에게 효과가 있다는 선행연구(Armstrong, 2003; Kirk & Johnson, 1961)와 일치하는 결과였다. 이와 더불어 신체운동지능활용 교수방법은 교사가 다양한 신체적 방법으로 학생의 반응을 이끌어 내어 학생들이 교수활동에 적극적으로 참여하게 함으로써 읽기이해능력을 더욱 향상시킨 것으로 추정된다. 반면 신체운동지능수준에 따른 읽기이해는 집단간 차이가 없었는데, 이는 학생들의 신체운동지능수준 자체는 읽기 이해와 관련이 없음을 나타내는 결과라 할 수 있다. 그러나 학생의 신체운동지능수준에 따라 학생의 강점지능에 따른 교수방법을 적용했을 때는 교수효과를 더욱 증가시킬 수 있었다. 이러한 결과는 정인지체학생의 다중지능특성을 고려한 수업이 읽기에 영향을 미쳤음을 보여주는 결과로 강점교육을 적용한 선행연구(신명희, 2000; 한미나, 2000; 황순영, 1998; Kagan & Kagan, 1998; Walters & Gardner, 1985)를 지지하는 결과였다.

2. 교수방법이 정인지체 학생의 읽기태도에 미치는 영향

교수방법이 정인지체학생의 읽기태도에 미치는 영향을 알아보기 위해 일원변량분석을 실시한 결과, 학생이 인식한 읽기태도는 신체운동지능활용 교수집단의 학생들이 언어중심 교수집단 학생들보다 읽기태도가 더욱 좋은 것으로 나타났고, 교사들이 인식한 읽기태도는 신체운동지능활용 교수집단의 학생들이 비교집단 학생들보다 읽기태도가 더욱 좋은 것으로 나타났다.

학생이 인식한 태도와 교사가 인식한 태도에는 다소 차이가 나타났는데, 이러한 차이는 교사들은 학생들을 관찰한 결과이고, 학생들은 실제 수업을 통한 본인의 태도를 측정했기 때문에 측정자에 따른 차이와 검사문항의 차이에서 기인한 것으로 보인다. 비록 교사와 학생이 인식한 태도는 다소 차이가 있었지만, 공통적으로 신체운동지능활용 교수집단의 학생들의 읽기태도가 향상된 것으로 나타났다. 따라서 정인지체학생들의 다중지능특성에 근거한 신체운동지능활용 교수방법이 읽기태도를 향상시킨 것으로 나타났다.

이러한 결과는 다중지능을 활용한 수업이 정의적 측면에서 매우 유용하다는 선행연구(김정란·최명숙, 2006; 부경순·조향숙, 2000; Campbell, 1994)와 다중지능을 활용한 수업이 학업성취뿐 아니라 학생의 태도에까지 영향을 미친다는 선행연구(Campbell, Campbell & Dickinson, 2004; Chen, 1993; Chen et al., 1998; George, Mitofsky & Peter, 2001; Hanley et al., 2002)와 일치하는 결과이다.

전반적으로 신체운동지능활용 교수집단이 읽기이해와 읽기태도에서 교수효과가 가장 크게 나타났다. 이것은 긍정적인 읽기태도와 높은 동기는 읽기의 성공을 좌우하는 주요변인이라는 선행연구(Sperling & Head, 2002)와 일치하는 결과이다. 이러한 결과는

학생의 흥미를 고려한 교수방법이 읽기성취뿐 아니라 읽기태도에도 영향을 주었음을 시사하며, 신체운동지능활용 교수가 정인지체학생들의 읽기태도에 영향을 주는 효과적인 교수방법이라는 것을 나타낸다.

이상의 연구결과를 종합해 볼 때, 정인지체학생에게 그들의 약점지능인 언어지능이나 논리수학지능을 활용한 수업보다 강점지능으로 나타난 지능을 활용하면 교수의 효과를 더욱 높일 수 있고, 학생들의 수업동기를 향상시켜 학습태도에 영향을 줄 수 있는 것으로 나타났다.

이 연구가 정인지체학생 교육에 줄 수 있는 교육적 함의는 다음과 같다.

첫째, 정인지체학생들의 교육극대화를 위해서는 개인의 학습양식에 따른 교수를 제공하여야 한다. 인간의 학습양식은 지능들의 활용방식으로 볼 수 있는데, 자연적인 학습 상황에서 지능이 실제적 행동을 통해 발휘되는 방식이 학습양식이다(Armstrong, 1994). 다중지능유형에 근거한 여덟 종류의 학습유형은 언어적 방법, 논리수학적 방법, 음악적 방법, 공간적 방법, 운동적 방법, 대인관계적 방법, 개인이해의 방법, 자연친화적 방법으로, 학생들이 각자 자기들이 더 쉽게 학습할 수 있는 개인적 학습유형을 찾아 그 방법으로 학습할 수 있게 해야 한다(Armstrong, 2000).

정인지체학생들은 주로 언어지능과 논리수학지능이 열약한데, 이러한 지능을 활용한 교수방법은 아동의 흥미를 저하시켜 학습효과를 기대하기 어렵다. 따라서 정인지체학생들의 교수방법은 학습자 개인의 지능특성을 면밀히 검토하여 학습자의 강점지능을 적극 활용하는 것이 필요하다.

둘째, 일반교육에서 다중지능교육의 유용성은 많은 연구를 통해 밝혀지고 있지만 실제적인 MI이론의 교육적 적용은 유치원이나 초등학교에서만 주로 이루어진다. 이러한 이유는 일반교육에서는 개인차를 고려한 수업적용이 교육과정 운영상 쉽지 않기 때문에, 개인차 교육이 용이한 유아들과 초등학교 저학년 아동에게 많이 시행되고 있는 것이다. 그러나 특수교육은 개인차에 근거한 개별화교육을 주요 교육지침으로 정하고 있고, 교육과정상의 운영도 개별화교육을 중점으로 이루어지기 때문에 MI이론은 특수교육에 적용하기가 더욱 용이하다. 따라서 정인지체학생들의 개별화교육프로그램(IEP)을 작성할 때, 개인의 지능 프로파일(profile)을 적극 활용하여야 한다. 특수교육에서의 개별화교육프로그램은 장애아동들의 현재 교육적 성취 수준을 토대로 연간 목표와 단기 목표를 설정하고 각 장애아동에게 적합한 교육적 중재를 명시하고 있다. 그러나 이러한 교육적 중재는 장애아동이 지닌 학습이나 행동상의 특성을 중심으로 기술되고 있어서 아동이 지닌 강점보다는 약점을 중심으로 기술하는 오류를 종종 범한다(정주영·신현기, 2001). 특정 영역에 문제를 가진 학생들의 경우, 그들의 가장 잘 발달된 지능은 무시당한 채 취약점만 부각된 IEP를 받을 때가 많다. 즉, 학생들이 정규 수업시간에 어려움을 겪거나 실패하는 학습 과제를 더욱 집중적이고 통제된 방식으로 제공받게 되는 경우가 많다(Armstrong, 1994). 따라서 정인지체학생들의 개별화교육프로그램을 작성할 때 개개

인의 다중지능특성을 적극 반영하여 개인의 강점에 부합하는 개인의 학습목표를 결정하고, 개인의 인지양식이나 문제해결양식에 맞는 교수-학습방법을 선택하여 장애아동의 강점을 극대화시킬 수 있는 IEP를 작성해야 한다.

셋째, 정인지체학생들의 교수적합화(Curricular adaptation 또는 Instructional adaptation)를 실시할 때, 정인지체학생의 다중지능특성을 반영하여야 한다. 최근 통합교육에서 큰 이슈로 자리잡은 교수적합화(또는 교육과정 수정)는 장애학생들의 특성을 기초로 교수자료, 교수집단, 교수목표를 어느 정도 변화시켜 전체 학급을 대상으로 실시하는 일상적/전형적인 방법과 개별 학생의 요구에 기초하여 개인 및 과제에 따라 제공하는 실제적/특수화된 방법으로 나누어지는데(정주영, 2003), 실제적이고 특수화된 교수적합화를 제공할 때 정인지체학생들의 다중지능특성을 반영할 수 있다. 다중지능특성의 반영은 학생들이 수업에 적극적으로 참여하게 할 수 있고, 그들의 학습유형에 맞는 교수방법을 제공함으로써 학생들의 수업태도 향상에도 도움이 될 것이다.

넷째, 정인지체학생들에게 읽기이해를 교수할 때, 대부분의 교사들은 언어적 수업에 의존한다. 이것은 교사들이 언어적 수업에 익숙하기 때문인데 부가적인 방법을 활용한 융통성 있는 수업이 필요하다. 정인지체학생들에게 효과적이라고 밝혀진 여러 전략들을 언어적 방법만이 아닌 다른 여러 방법들을 사용해서 다양화한다면 정인지체학생들의 읽기이해 능력을 더욱 향상시킬 수 있을 것이다.

다섯째, 정인지체학생들에게 교수를 실시할 때, 학생들의 학습태도를 높일 수 있는 교수학습 방법을 선택해야 한다. 정인지체학생들은 누적된 실패 경험으로 학습에 대한 동기가 낮으며 이로 인해 수업을 어렵게 느껴 집중하는 것이 더욱 어렵다. 따라서 정인지체학생들의 학습특성을 고려하여 그들의 학습태도를 증진시킬 수 있는 흥미로운 방법을 선택하여야 할 것이다.

여섯째, 정인지체학생들의 다중지능특성을 반영한 강점기반교육을 실시하기 위해서는 교사와 부모가 정인지체학생들의 강점영역에 더욱 관심을 가져야 하며, 강점기반교육을 할 수 있는 교사의 역량강화가 필요하다. 특수교육에서의 강점교육이 강조되고 있음에도 불구하고, 여전히 특수교육은 보상교육에 치중해 있다. 이것은 교육의 실제적 결정자인 교사와 부모가 강점교육에 대한 인식의 부족과 강점교육 실현을 위한 교육과정이 마련되어 있지 않다는 것을 반영한다. 설령 교사와 부모가 강점교육의 중요성을 인식한다 할지라도 아동의 강점을 파악하는데 많은 시간이 소요된다. 또한 강점을 발견해도 이를 어떻게 발전시켜 주어야 하는지는 전적으로 교사의 몫이 되므로, 아동의 강점 중심 교육은 교사변인에 따라 많은 제약을 받는다. 따라서 우선적으로는 아동교육에 있어 실제적 선택권을 발휘하는 교사와 부모가 강점기반교육의 필요성을 강력하게 인식할 필요가 있다. 이를 위해서는 강점교육이 특수아동에게 주는 유익함과 시사점에 대한 정보제공이 시급하다고 볼 수 있다. 또한 강점교육을 실현할 수 있는 교육진단과 교육과정이 연계된 프로그램들을 개발하여 특수교사들에게 제공하고, 이에 대한 효과 검증이

필요하다. 이러한 과정을 통해 장애아동들은 그들의 강점을 살려 이를 직업과도 연관시킬 수 있는 좋은 계기를 마련할 수 있을 것이다.

일곱째, 정인지체학생의 강점을 찾을 수 있는 여건마련이 필요하다. MI이론에서는 ‘발달궤도’의 개념을 설명하는데, 이것은 지능이 순수형태 재인능력, 상징체계, 기호체계, 직업 및 비직업적 추구의 5가지 발달단계를 거쳐 발달한다는 것을 의미한다. 또한 학령전기와 초등학교 저학년에게는 수업에서 다양한 기회(교재, 장비, 타인의 도움)를 제공함으로써 아동들의 능력과 흥미를 발견할 수 있게 해야 한다고 주장한다. 장애아동의 경우 학령전기와 초등학교 초기에 장애진단 후 장애를 극복하기 위한 여러 가지 치료적 서비스와 학업준비 기술관련 수업이 과도하게 진행된다. 이러한 것은 장애아동에게 중요하지만 이러한 환경은 아동의 흥미를 발견하기 위한 환경으로는 많은 제한점을 가짐으로, 장애아동의 흥미를 고취시키고 강점을 개발시키기 위한 환경마련이 필요하다.

이상의 논의를 바탕으로 차후에 연구되어야 할 과제는 다음과 같다.

첫째, 본 연구에서는 정인지체학생의 강점지능으로 나타난 신체운동지능, 자연지능, 음악지능 중 신체운동지능을 주로 활용한 교수방법을 사용하였다. 따라서 차후 연구에서는 정인지체학생의 강점지능으로 나타난 자연지능과 음악지능을 활용한 연구가 진행되어야 하며, 이러한 지능이 높은 아동을 표집하여 강점기반교육의 효과를 검증하는 것이 필요하다.

둘째, 본 연구에서는 다중지능성향이 비슷한 아동들을 표집하여 각 집단의 교수방법의 차이에 따른 효과를 알아보았는데, 이후 연구에서는 각 집단별 다중지능성향이 다른 학생들을 표집하여 신체운동지능이 높은 아동에게는 신체운동지능활용 교수를 적용하고, 언어지능이 높은 아동에게 언어중심교수를 적용하여 아동의 지능프로파일에 따른 교수효과의 검증이 필요하다.

셋째, 정인지체학생의 연령, 사회적 능력, 의사소통수준 등 다양한 능력에 따른 다중지능을 고려하여 정인지체학생들의 개인적 특성에 적합한 교수방법을 찾는 것이 필요하다.

넷째, 정인지체학생들의 다중지능을 좀 더 면밀히 평가할 수 있는 수행중심의 평가방법을 개발하여 교육적 진단 및 교수계획에 활용할 수 있는 종합검사를 마련해야 한다. 이러한 다중지능검사는 정인지체학생의 강점을 파악하고 이를 극대화 할 수 있는 교수계획을 작성하는 데 영향을 줄 수 있으며, 나아가 성공적인 진로결정과 직업선택에도 도움이 될 것이다.

참고문헌

- 권명옥, 안계례(2005). 독해전략 훈련이 정신지체 학생의 독해력 향상에 미치는 효과. **언어치료연구**, 14(2), 21-38.
- 김명순(1998). 텍스트 구조와 사전 지식이 내용 이해와 중요도 평정에 미치는 영향. 미간행 석사학위논문, 한국교원대학교 대학원, 충북.
- 김명희, 김영천(1998). 다중지능이론: 그 기본 전제와 시사점. **교육과정연구**, 16(1), 299-330.
- 김성봉(2004). 다중지능이론을 활용한 환경 교수-학습 프로그램 개발 및 효과 분석. 미간행 박사학위논문, 한양대학교 대학원, 서울.
- 김숙경(2004). 유아의 다중지능 평가에 관한 연구. **인간발달연구**, 11(4), 131-145.
- 김양현(1999). 다중지능 이론과 교육적 시사. **한국초등교육**, 11(1), 263-280.
- 김정란, 최명숙(2006). 다중지능이론을 적용한 흥미중심 수준별 수업의 적용. **아동교육**, 15(3), 53-70.
- 김현진(1999). 다중지능 측정도구의 타당화연구. 미간행 석사학위논문, 서울대학교 대학원, 서울.
- 박경산, 박재국, 김윤희(2003). 독해학습전략 훈련이 읽기장애아의 독해력 향상 및 학업성취도에 미치는 효과. **정서·행동장애 연구**, 19(2), 241-261.
- 박수자(1994). **독해와 읽기 지도**. 서울: 국학자료원.
- 부경순, 조항숙(2000). 다중지능 활동을 이용한 초등영어교육. **초등영어교육**, 6(2), 97-121.
- 서화자, 권명옥, 송현순(2004). 이야기 구성도 완성 훈련이 경도정신지체아 독해력의 향상에 미치는 영향. **정서·행동장애연구**, 20(3), 267-287.
- 신명희(2000). 다중지능이론에 기초한 교수-학습방법 연구. **교육학연구**, 38(4), 1-23.
- 심우엽(1997). 다중지능이론과 학교교육의 개선에 관한 연구. **교육학연구**, 35(3), 83-96.
- 유영옥, 안성우(2002). 읽기 전략 지도방법의 차이가 중학교 읽기장애아의 독해력 및 국어과 학업성취도 향상에 미치는 효과. **정서·학습장애연구**, 18(3), 151-173.
- 이경화(2001). **읽기교육의 원리와 방법**. 서울: 도서출판 박이정.
- 이신동, 이경화(2002). 초인지 독해전략의 상보적 교수활동이 중학생 학습부진아의 독해력과 독해전이에 미치는 영향. **교육심리연구**, 16(4), 397-422.
- 이은림(1995). 자기교시 및 자기조절 방략훈련이 독해장애아의 독해력과 자기효능감에 미치는 효과. **특수교육학회지**, 16(3), 83-101.
- 이영재(1997). 다중지능이론의 교육학적 의의. **발달장애학회지**, 1, 137-147.
- 이태영, 김정권(1983). **정신박약아 심리**. 서울: 형설출판사.
- 정미희(2002). 사전 지식 활성화 프로그램이 글의 중요도 평정에 미치는 영향 연구. 미간행 석사학위논문, 대구교육대학원 교육대학원, 대구.
- 정주영(2003). **초등학교 통합학급의 정신지체아 교수적합화 과정 연구**. 미간행 박사학위논문, 단국대학교 대학원, 서울.
- 정주영, 신현기(2001). 다중지능 이론의 정신지체 교육에 대한 함의. **특수교육학연구**, 35(4), 171-198.
- 정희선, 신현기(2006). 다중지능이론의 관점에서 본 정신지체아동의 지적 특성. **특수교육저널: 이론과 실천**, 7(3), 231-248.
- 정희선, 신현기(2007). 정신지체학생의 다중지능 발달 특성. **특수교육저널: 이론과 실천**, 8(1), 261-275.
- 차경희(2005). **한국초등학교에서의 다중지능이론의 적용에 관한 질적 사례연구**. 미간행 박사학위논문, 한양대학교 대학원, 서울.
- 최병연(1999). 교사 주도적 전략 교수법 및 상호작용적 전략 교수법이 학습장애 학생의 독해력, 초인지, 자기 효능감에 미치는 효과. **교육문제연구**, 12, 51-73.

- 한국교육개발원(2005). **초등학교 기초·기본 학습 부진학생 판별도구 개발 연구**. 한국교육개발원, 서울.
- 한미나(2000). **복합지능이론에 기초한 강점지능 교수전략이 학습자의 강점지능과 학업성취 향상에 미치는 효과**. 미간행 석사학위논문, 부산대학교 대학원, 부산.
- 황순영(1998). **복합지능에 입각한 협동학습이 아동의 학업성취 및 학습태도에 미치는 효과**. 미간행 석사학위 논문, 부산대학교 대학원, 부산.
- Anderson, R. C., & Pearson, P. D. (1984). "A schema-theoretic view of basic processes in reading comprehension." In P. D. Pearson (Ed.), *Handbook of Research on Reading* (pp. 255-291). NY: Longman.
- Armstrong, T. (1994). *Multiple intelligences in the classroom*. VA: Association for Supervision and Curriculum and Development. 전윤식, 강영심 역(1997). **복합 지능과 교육**. 서울: 중앙적성출판사.
- Armstrong, T. (2000). *Multiple intelligences in the classroom*(2nd edition). VA: Association for Supervision and Curriculum and Development.
- Armstrong, T. (2003). *The multiple intelligences of reading and writing: Making the words come alive*. VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Blake, R., Fairfield, S., & Paxson, L. (1999). *Improving student motivation through the USA of cooperative learning and multiple intelligences*. Master's Action Research Project, Saint Xavier, Chicago, Illinois. ED 442 539
- Brirne-Smith, M., Ittenbach., R. F. & Patton, J. R.(2002). *Mental retardation*. NJ: Merrill/Prentice Hall. 신중호·김동일·신현기·이대식 역(2002). **정신지체**. 서울: 시그마프레스.
- Browder, D. M., Wakeman, S. Y., Spooner, F., Ahlgrim-Delzell, L., & Algozzine, B. (2006). Research on reading instruction for individuals with significant cognitive disabilities. *Exceptional Children, 72*, 392-408.
- Burhorn, G. E., Harlow, B. A., & van Norman, J. F. (1999). *Improving student motivation through the use of multiple intelligences*. Master's Action Research Project, Saint Xavier, Chicago, Illinois. ED 433 098
- Butkowsky, I. S., & Willows, D. M. (1980). Cognitive motivational characteristics of children varying in reading ability: Evidence for learned helplessness in poor readers. *Journal of Educational Psychology, 72*, 422.
- Campbell, B. (1994). *The multiple intelligences handbook: Lesson plans and more*. Seattle, WA: New Horizons for Learning.
- Campbell, L., Campbell, B., & Dickinson, D. (2004). *Teaching and learning through multiple intelligences*(3rd edition). Boston: Allyn & Bacon. 이신동, 정종진, 이화진, 이정규, 김태은 역(2006). **다중지능과 교수학습**(제 3판). 서울: 시그마프레스.
- Carver, R. P. (1992). What do standardized tests of reading comprehension measure in terms of efficiency, accuracy, and rate? *Reading Research Quarterly, 27*, 346-359.
- Chen, J-Q. (1993). *Building on children's strengths: Examination of a project spectrum intervention program for students at risk for school failure*. Paper presented at the Biennial Meeting of the Society for Research in Child Development, New Orleans, LA.
- Chen, J-Q., Krechevsky, M., Viens, J., & Isberg, E. (1998). *Building on children's strengths: The experience of project spectrum*. Teachers College Press. 안영진 역(2004). **다중지능이론에 의한 아동의 다양한 능력 개발 프로젝트**. 서울: 창지사.
- Checkley, K. (1997). The first seven...and the eighth; A conversation with Howard Gardner. *Educational Leadership, 55*, 8-13.

- Conners, F. A. (1992). Reading instruction for students with moderate mental retardation: Review and analysis of research. *American Journal on Mental Retardation*, 96(6), 577-597.
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligence*. New York: Basic Books. 이경희 역(1993). **마음의 틀**. 서울: 문음사.
- Gardner, H. (1991). *The unschooled mind: How children think and how schools should teach*. New York: Basic Books.
- Gardner, H. (1993). Multiple intelligences: The theory in practice. New York: Basic Books. 김명희, 이경희 역(1998). **다중지능의 이론과 실제**. 서울: 양서원.
- Gardner, H. (1995). Multiple intelligences as a catalyst. *English Journal*, 84(8), 16-18.
- Gardner, H. (1999). *Intelligence reframed: Multiple intelligence for the 21st century*. New York: Basic Books. 문용린 역(2001). **다중지능: 인간 지능의 새로운 이해**. 서울: 김영사.
- George, M., Mitofsky, J., & Peter, M. B. (2002). *Improving student interest in social studies through the use of multiple intelligences*. Master of Arts Action Research Project, Saint Xavier, Illinois. ED 460 926
- Hanley, C., Hermiz, C., Lagioia-Peddy, J., & Levine-Albuck, V. (2002). *Improving student interest and achievement in social studies using a multiple intelligence approach*. Master of Arts Action Research Project, Saint Xavier, United States (Midwest). ED 465 696
- Hearne, D., & Stone, S. (1995). Multiple intelligences and underachievement: Lessons from individuals with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 28, 439-448.
- Hoerr, T. R. (2003). It's no fad: Fifteen years of implementing multiple intelligences. *Educational Horizons*, 81, 92 - 94.
- Kagan, S., & Kagan, M. (1998). *Multiple intelligences: The complete MI book*. San Juan Capistrano, CA: Kagan Cooperative Learning.
- Katims, D. S. (1996). The emergence of literacy in elementary students with mild mental retardation. *Focus on Autism and Other Disabilities*, 11(3), 147-158.
- Kirk, S. A., & Johnson, G. O. (1961). *Educating the retarded child*. Cambridge, Howghton Mifflin.
- Kliwer, C. (1998). Citizenship in the literate community: An ethnography of children with Down syndrome and the written word. *Exceptional Children*, 64, 167 - 180.
- Kornhaber, M., Fierros, E., & Veenema, S. (2003) *Multiple intelligences: Best ideas form research and practice*. Boston: Allyn & Bacon.
- Lazear, D. G. (1992). *Teaching for multiple intelligences*. Phi Delta Kappa Educational Foundation, Bloomington, IN. ED 356 227
- Lockavitch, J. F. (2002). *Reading attitude survey*. JFL Enterpriese, Inc.
- McKenna, M. C., & Kear, D. J. (1990). Measuring attitudes toward reading: A new tool for teachers. *The Reading Teacher*, 46, 626 - 639.
- McNeil, J. D. (1984). *Reading comprehension: New directions for classroom practice*. Glenview, IL: Scott.
- Niles, J. A. (1985). *Issues in literacy: A research perspective*. Thirty-fourth Yearbook of the National Reading Conference. New York: National Reading Conference.
- Shearer, C. B. (1996). *The MIDAS handbook of multiple intelligences in the classroom*. Columbus, Ohio: Greyden Press.
- Silver, H, Strong, R., & Perini, M. (1997). Integrating learning styles and multiple intelligence. *Educational leadership*, 55(1), 22-27.

- Sperling, R. A., & Head, D. M. (2002). Reading attitude and literacy skills in prekindergarten and kindergarten children. *Early Childhood Education Journal*, 29(4), 233-236.
- Stanford, P. (2003). Multiple intelligence for every classroom. *Intervention in School and Clinic*, 39(2), 80-85.
- Stanovich, K. E. (1985). Cognitive determinants of reading in mentally retarded individuals. In N. R. Ellis, & N. W. Bray (Eds.). *International review of research in mental retardation* (Vol. 13, pp. 181-214). New York: Academic Press.
- Taylor, R. L., Richards, S. B., & Brady, M. P. (2004). *Mental retardation: Historical perspectives, current practices, and future directions*. Boston: Pearson Education.
- Teidel, T., Tomaszski, T., & Weaver, D. (2003). *Improving students academic reading achievement through the use of multiple intelligence teaching strategies*. ED 479 204
- Walters, J. M., & Gardner, H. (1985). The development and education on intelligences. In R. R. Link (Ed.), *Essays on the intellect*(pp 1-21). Alexandria, VA: SACD.

Strength-Based Instruction on the Reading Comprehension and Attitudes for Students with Mental Retardation: with Regard to Multiple Intelligence

Chung, Hee-Sun

Dankook University Special Education Research Institute

Shin, Hyun-Ki

Dankook University

<Abstract>

The purpose of the study was to examine the effects of strength-based instruction that was theoretically based on multiple intelligence on the reading comprehension and attitude for students with mental retardation by analyzing inner characteristics of the students in terms of theory of multiple intelligence.

A total of 48 middle school students with mental retardation enrolled in special education classes in Seoul were participated in the study, and half of the participants showed strength of bodily-kinesthetic intelligence while the other half did not. The participants were divided into three groups; first group received instruction using bodily-kinesthetic intelligence, second group received language-based instruction in which teachers delivered verbal instruction and the students of this group responded verbally, and the third group function as a control group and received conventional reading instruction. To examine if reading comprehension and attitude were differed by the type of instruction and the level of bodily-kinesthetic intelligence of the participants, the data were analyzed using Two-way ANOVAs, and One-way ANOVAs with Tukey's HSD as a post hoc method.

Results of the study indicated that the instruction designed based on the characteristics of multiple intelligence of students with mental retardation was effective to reading comprehension, and the reading attitude was also improved by increasing the learning motivation of the students.

Key Words: multiple intelligence, strength-based instruction, children with mental retardation, reading comprehension, reading attitude.

논문 접수: 2007. 8. 4 심사 시작: 2007. 8. 5 게재 확정: 2007. 9. 21