

## 학습장애 학생의 교육성과를 향상시키기 위한 학생 주도적 학습전략 중재연구에 관한 문헌분석

서 효 정

Beach Center on Disability, University of Kansas

임 해 주

대전과정중학교

---

### 《 요 약 》

---

학생 주도적 학습전략은 학습의 중심을 교사에서 학생 자신으로 옮기는 것을 의미하는 것으로, 최근 교육과정의 통합 및 일반교육과정 접근 증진에 핵심적인 역할을 한다. 이에 본 연구에서는 지난 16년간 학생 주도적 학습전략을 적용한 학습장애 관련 국내 중재연구 14편을 선정하여 1차 내용 분석 및 2차 질적 분석지표를 기준으로 분석하였다. 1차 내용 분석 결과를 요약해보면, 첫째, 쓰기, 수학, 읽기, 사회과, 과학과, 미술과 영역에서 자기 주도적 학습전략을 활용한 중재논문이 발표되었다. 둘째, 연구대상은 대부분 초등학생이고 자기교시훈련, 자기점검 전략 훈련, 자기조정전략 교수, 자기평가 교수전략, 자기결정교수학습모델의 중재들이 활용되었다. 셋째, 단일대상연구(8편)방법을 적용한 논문이 가장 많았으며, 그 다음으로 집단 실험연구(3편), 사전사후검사(3편)으로 나타났다. 질적 지표에 따른 2차 연구방법 분석의 결과, 첫째, 평균 질적 지표 점수의 범위는 3점 만점에 1점에서 3점으로 나타났다(집단연구 평균: 2.17점, 단일대상연구 평균: 2.43점). 둘째, 집단연구에서는 중재에 대한 기술, 측정도구, 중재 후 자료 수집시기 영역에서 강점(평균 3점)을 보이는 반면, 중재자의 동질성 검증, 효과크기 영역에서는 다소 미흡한 점수(평균 1점)를 나타냈다. 셋째, 단일대상 연구에서는 연구대상자 인적정보, 측정 과정, 측정 빈도, 실험효과, 효과의 반복과 관련된 영역에서 강점(평균 3점)이 나타난 반면, 중재 충실도, 사회적 중요성, 변화의 크기, 독립변인의 실용성 및 비용 효율성에 관련된 지표에서는 평균 점수 2점 이하로 나타났다. 이러한 연구 결과를 바탕으로 향후 후속 연구를 위한 방향성을 논의하였다.

---

주제어 : 학생 주도적 학습전략, 학습장애, 연구 동향, 질적 지표

---

## 1. 서론

통합교육은 장애학생들이 장애로 인해 교육권을 침해 받지 않고 일반학생들과 함께 교육을 받으며 사회의 한 구성원으로써 사회에 의미 있게 참여할 수 있는 역량을 기르기 위해 반드시 실행되어야 하는 교육적 실체로, 통합교육의 당위성과 최선의 통합교육 실체를 위한 논의는 세계 각국에서 강조되어 왔다(유네스코, 2014, 2015; Sailor, 2015). 우리나라에서도 통합교육의 당위성을 제시하고(장애인 등에 대한 특수교육법 제 2조), 한국 특수교육의 제도적 상황을 고려하여 통합교육을 활성화하는 지원 방안 및 향후 방향성을 모색하는 등(박승희, 2007; 박승희, 홍정아, 최선실, 2012; 이숙향, 2010) 통합교육의 의미 있는 성장을 위한 노력이 지속되어 왔다. 최근에 발표된 특수교육 연차보고서에 따르면(교육부, 2014), 2014년을 기준으로 특수학교에 재학 중인 장애학생의 수는 2013년에 비해 150명이 증가한 반면 일반학교에 배치된 특수학급의 장애학생의 수는 622명이 증가한 것으로 나타났다. 또한 전체 장애 학생의 70%에 해당하는 학생이 특수학급(53%) 혹은 일반학급(18%)에서 교육을 받는 것으로 보고되었는데, 이러한 점들은 통합교육의 양적 성장을 나타내는 지표라고 할 수 있다. 이러한 통합교육의 양적 성장을 바탕으로 이제는 장애학생들이 일반교육과정에 효과적으로 접근할 수 있도록 교육과정 단계 통합에 관심을 가지는 등 통합교육의 질을 향상시키기 위한 방향성 정립에 관심이 집중되고 있다(김병하, 2006; 박승희, 2003; 이소현, 박은혜, 2006).

장애학생들의 효과적인 일반교육과정 접근에 대한 고민은 미국에서도 지속적으로 이루어졌는데, 이와 관련하여 Turnbull, Turnbull, Wehmeyer, 그리고 Shogren (2013)은 통합교육의 움직임은 3단계로 설명하였다. 통합교육 실체의 첫 번째 움직임은 장애학생들의 학습이 이루어지는 "교육적 배치"를 강조한 것으로, 다시 말하면 철저하게 분리된 교육모델에서 벗어나는 것을 말한다. 두 번째 움직임은 물리적 통합의 기반 위에 장애학생들이 "학습을 하는 방법"에 중점을 둔 것이다. 즉, 장애학생들이 어떻게 하면 통합된 환경에서 효과적으로 교육을 받을 수 있을 것인가와 관련된 실제 및 전문성 신장에 대한 고민들이 이에 속한다(예: 협력교수, 차별화된 교수, 가족-전문가의 협력관계 증진). 마지막으로 제 3세대의 통합교육 실체는 이전의 두 단계를 전제하여 장애 학생들이 "배워야 할 것"에 관심을 가지는 것으로, 학생들의 효율적인 학습을 도모하기 위해서 일반교육 교과내용에 효과적으로 접근할 수 있도록 지원하는 것을 의미한다. 예를 들면 보편적 설계를 강조하여 교수방법, 교수자료, 교수평가 등의 모든 교육관련 활동에서 학생들의 학습 기회를 최대화하고, 장애를 사회적 관점에서 이해하여(장애를 환경에서 발생하는 요구와 개인의 능력이 부조화를 이룰 때 발생하는 것이라 이해함) 학생의 요구에 적합한 지원을 제공하는 긍정적

행동지원 및 중재반응모델 등이 모두 제 3세대의 통합교육 실체에 해당한다.

이러한 통합교육의 질적 향상을 도모하기 위해서 장애학생들의 자기결정 및 학생 주도적 학습능력을 증진시키기 위한 노력들이 강조되었는데(Turnbull et al., 2013; 이숙향, 2008), 그 이유는 크게 다음과 같다. 첫째, 장애학생들이 스스로 목표를 세우고, 목표를 이루기 위해 실행 계획을 작성하고 실천하며, 실행계획의 달성도를 점검하고 수정하는 일련의 자기조절 과정들은 통합학급 일반교사들의 부담을 줄이는데 도움을 준다. 실로 통합학급 교사들을 대상으로 한 선행 연구들에서 통합교육을 저해하는 주된 요인으로 (1) 학급 인원수가 많음 혹은 (2) 각 장애학생들을 위해 별도로 학습을 지원할 때 한계가 많음을 공통적으로 보고하였다(김현진, 강옥려, 2008; 이혜숙, 2006). 이러한 점들을 고려해볼 때 장애학생들이 자기 주도적 학습능력을 향상시킨다면 통합학급 교사들의 부담을 줄이는데 큰 역할을 하게 되어 통합교육의 질적 향상에 직·간접적으로 영향을 미칠 수 있다. 둘째, 학령기에 배운 자기결정 기술들은 궁극적으로 장애학생이 성인기에 성공적으로 지역사회에 통합될 수 있는데 큰 요인으로 작용한다. 다시 말해 자기결정은 장애학생들의 학업/전환 교육목표 도달 및 일반교육과정으로의 접근 향상(Lee, Wehmeyer, Palmer, Soukup, & Little, 2008; Shogren, Palmer, Wehmeyer, Williams-Diehm, & Little, 2012; 이숙향, 2013) 뿐 만 아니라, 전환 성과(Shogren & Shaw, in press)에도 긍정적인 영향을 미쳐 장애학생의 성공적인 성인기 통합을 촉진한다. 이와 관련하여 Rusch와 동료 (2009)들은 장애학생들이 고등학교에 입학하기 전에 자기 주도적 학습 기술 및 전략을 습득하여 성인기 생활을 체계적으로 준비할 수 있도록 지원을 제공해야 함을 강조하였다.

통합의 비율이 높은 장애영역 중 하나인 학습장애 영역에서는 그동안 다양한 연구가 이루어져 학생들의 교육성과를 증진시키고자 했다. 개괄적으로 연구의 동향을 살펴보면, 첫째, 학습장애 학생들에게 적합한 교육적 조치를 제공하기 위해 학습장애 선별 및 진단·평가에 대한 연구들이(김자경, 2001; 김애화, 김의정, 금미숙, 김주혜, 2013) 지속적으로 발표되어 국내의 이론과 현장을 반영한 학습장애 정의와 판별 모델을 모색하고자 하였다. 둘째, 학습장애 학생들의 사회적 기술 및 학교 부적응 행동에 대한 행동 지원(박원경, 김자경, 안성우, 강혜진, 2006; 손병덕, 2005)을 통해 학생들이 보다 의미 있게 통합될 수 있도록 노력하였다. 셋째, 학습장애 학생들의 학습능력을 신장시키기 위한 교수-학습전략 및 변인에 대한 연구(강옥려, 고승희, 2005; 김경신, 안성우, 김미경, 2004; 신진숙, 김진희, 2005)가 발표되어 학습장애 학생들이 효율적으로 학업성취를 할 수 있도록 지원방안을 모색하였다. 학습장애 영역에서 중재연구 및 교수법에 대한 연구가 많이 이루어졌음에도 불구하고 학생주도의 학습법과 관련된 연구는 다소 미흡하게 나타난 경향이 있고(김소희, 정혜승, 2007), 이와 같은 연구 동향은 이성용과 김진호(2011)의 문헌연구 결과와도 맥락을 함께 한다. 앞서 언급한 바와 같이 학생 주도적 학습전략 및 자기결정 증진 전략은 일반

교육과정 접근과 상보적인 관계가 있으며, 학습장애 학생의 통합교육의 질을 향상시키고 교육 효과를 증대하는데 있어 학생 주도적 학습전략 및 자기결정 증진 전략을 중재하는 것이 효과적이라는 결과가 보고되고 있다(김애화, 2006; 손희정, 박현숙, 2005). 무엇보다도, 초인지 문제해결 전략을 습득하고 스스로 과제를 해결함에 있어 어려움을 보이는 학습장애의 학습 특성을(김애화, 김의정, 2006; 김현진, 2003) 고려할 때 학생 주도적 학습전략 및 자기결정 증진 전략의 실행은 더 중요한 의미를 가진다고 할 수 있겠다. 마지막으로, 비교적 최근에 들어서는 Exceptional Children에 게재된 단일대상 연구(Horner et al., 2005) 및 집단설계연구(Gersten et al., 2005)의 질적 지표를 활용하여 기존의 중재연구를 분석(강은영, 박윤정, 2014; 나경은, 서유진, 2010; 허유성 외, 2010)하고, 증거에 기반한 중재를 구축하여 보다 체계적으로 학습장애 학생들의 교육성과를 향상시키기 위한 노력이 이루어졌다. 질적 지표의 활용은 선행연구 및 보고의 강점을 이해하는데 효율적일 뿐 만 아니라 연구 계획서, 박사논문 계획서, 연구비 지원계획서를 작성할 때 연구자들이 점검해야 하는 목록을 제공하여 교육학계에서 과학적인 연구를 도모하는데 중요한 역할을 한다(Gersten et al., 2005). 질적 지표를 활용한 문헌분석은 현재까지 실시된 선행중재 연구들의 연구 설계, 충실도, 장점 및 제한점 등에 대해 살펴보고 향후 연구의 방향을 모색하는데 실질적인 도움을 준다. 이러한 점들을 종합적으로 고려하여 본 연구는 2000년부터 2015년에 걸쳐 학습장애 학생들을 대상으로 학생 주도의 학습기술을 적용한 국내 중재연구들에서 다루어진 내용을 분석하여 중재연구의 실태를 파악하고, 질적 지표를 활용한 분석으로 기존에 활용된 연구방법의 강점 및 약점을 살펴 후속연구를 위한 제언을 하고자 한다. 본 연구의 구체적인 연구문제들은 다음과 같다.

1. 학습장애 학생들의 교육성과를 향상시키기 위해 학생 주도적 학습전략을 적용한 중재연구들의 일반적인 특성은 어떠한가?
2. 각 중재연구들은 집단연구 및 단일대상연구에 관한 질적 지표(Gersten et al., 2005; Horner et al., 2005; Jitendra et al., 2011; 2015)를 얼마나 충족하는가?

## II. 연구 방법

### 1. 분석 논문의 선정

본 연구에서는 학습장애 학생들을 대상으로 학생 주도적 학습전략을 적용한

중재연구들을 ① 전자 검색 서비스, ② 참고 문헌 목록, ③ 직접 조사(한국연구재단에 등재된 학술지 검토)를 통해 검색하였다. 아래의 논문 선정 및 배제기준을 적용하여 논문을 검색한 결과, 최종적으로 14편의 논문이 선정되었다.

- 1) 논문 선정 기준: 2000년에서 2015년 8월 사이에 발표된 학술지 논문; 학습장애, 쓰기 장애, 읽기 장애, 자기 주도적 학습, 학생 주도적 학습, 자기결정 교수 학습 모델, 자기결정, 자기조절, 자기관리, 자기점검, 자기교수, 초인지 전략 등의 주제어 혼합으로 검색이 가능한 논문
- 2) 논문 배제 기준: 학령기 이전 아동 혹은 고등학교를 졸업한 학생을 대상으로 한 논문; 학습부진 혹은 학습장애 위험학생을 대상으로 한 논문

## 2. 분석기준

첫째, 내용분석을 위해 최종적으로 선정된 14편의 연구는 (1) 연구주제, (2) 연구대상, (3) 연구방법/실험환경, (4) 독립변수, (5) 종속변수, (6) 연구결과의 여섯 가지 항목을 기준으로 분석하였다. 둘째, 최종적으로 선정된 14편의 논문 중 질적 지표로 분석이 어렵다고 판단되는 3편의 논문(국미경, 최유순, 2001; 김순영, 문영호, 2003; 김수향, 2005)을 제외한 총 11편의 논문을 대상으로 질적 분석(연구문제2)을 진행하였다. 본 연구에 사용된 질적 지표는 집단연구 또는 단일대상 연구방법을 사용한 연구를 분석할 수 있는 질적 지표이며, 제외된 3편의 논문은 전-사후검사로 연구를 진행한 사례분석 형태로 본 연구의 질적 지표 분석항목으로 분석하기에 적합하지 않다고 판단되어 제외하였다. 연구방법의 질적 분석은 Gersten 외(2005)와 Horner 외(2005)에서 소개된 질적 지표를 영역별로 점수화한 Jitendra 외(2011; 2015)의 분석틀을 바탕으로 수정 및 보완하여 사용하였다. Jitendra 외(2011)는 학습장애 학생들의 설명문 이해 향상을 위해 인지전략 교수를 활용한 중재연구들을 Gersten 외(2005)와 Horner 외(2005)에서 소개한 질적 지표를 바탕으로 하여 각 영역별로 기준미달 1점, 부분 충족 2점, 충족 3점으로 점수화하여 분석하였다. 이후 Jitendra 외(2015)는 수학 문장제 문제 풀이 능력 향상을 위해 실시된 중재 연구를 분석하면서 Jitendra 외(2011)의 단일대상 연구 분석 점수 틀을 보다 정교화 하는 과정을 거쳤다. 이에 본 연구에서는 Jitendra 외(2011)의 집단연구 분석틀과 Jitendra 외(2015)의 단일대상연구 분석틀을 활용하여 한국 중재연구를 분석하되, 세부영역과 관련하여 기준이 명확하지 않은 경우 연구자간 논의 및 기존 연구(예: 강은영, 박윤정, 2014; 나경은, 서유진, 2010)에서 사용된 질적 지표를 참고하여 수정 및 보완하였다. 집단연구 질적 지표 및 단일대상연구 질적 지표는 각각 <표 1>과 <표 2>에 제시되어 있다.

<표 1> 집단연구 질적 지표

영역	필수 질적지표	충족하지 않음	부분적으로 충족함	충족
		점수 1	점수 2	점수 3
연구 대상자 기술품	연구 대상자 인적정보(예: 나이, 성별, IQ, 사회경제적 지위, 모국어에 대한 정보, 학업 평가 성적)	학교/시도 교육청의 장애 선정 기준을 제시하였으나, 평가도구나 진단 준거를 활용하여 연구 대상자의 특정 학습 어려움에 대한 정보를 제공하지 않음	장애상태에 대한 기준 혹은 학교/시도 교육청의 장애선정기준을 제시하였으나, ① 연구 대상자의 특정 학습 어려움을 판별하기 위한 선별검사를 실시하지 않고 ② 학습 영역 외 연구 대상자의 인적 정보를 3가지 제시함	① 연구 대상자의 장애/특정 학습어려움에 대한 준거를 평가도구 검사결과를 바탕으로 제시하고 ② 연구 대상자의 인적 정보를 4가지 제시함
	집단 간 동질성 검증	① 연구 대상자 혹은 연구 대상자가 속한 학급을 무작위로 배치하지 않고 ② 집단 간 연구 대상자의 학업능력에 대한 동질성을 평가할 수 있는 검사 결과(점수)를 제시하지 않음	① 연구 대상자 혹은 학급을 무작위 혹은 무작위로 배치하지 않고 ② 연구에서 중점으로 두는 학업 능력 이외에 2가지 인적 변인에서 연구 대상자의 집단 간 동질성을 제시함(1가지 이상의 변인에서 검사결과를 제시하고 2가지 변인을 언급하면 인정)	① 연구 대상자 혹은 학급을 무작위로 배치하고 ② 연구에서 중점으로 두는 학업 능력 이외에 3 가지 인적 변인에서 연구 대상자의 집단 간 동질성을 제시함(1가지 이상의 변인에서 검사결과를 제시하고 3가지 변인을 언급하면 인정)
	증제자에 대한 정보(예: 경력, 교사자격증, 최종 학력, 나이, 성별, 인종, 증제 친숙도); 집단 간 증제자의 동질성 검증	증제집단/비교집단 각각의 증제자를 언급하였으나 세부적인 정보를 제공하지 않음. 혹은 각 집단의 증제자에 대한 설명이 없음	증제집단/비교집단의 증제자가 같음. 혹은 각 집단에 대한 증제자 및 기술적 정보를 제시함	① 증제자에 대한 설명을 제시하고 ② 증제자를 집단별로 무작위로 배치하거나 집단 간 균형을 맞춰 배치함. 혹은 적어도 3가지의 관련 특징들에 대해 집단 간 증제자 간의 동질성을 제시함
증제 실행과 비교 집단 기술품	증제에 대한 기술(예: 개념적 기초, 증제기간, 교수과정, 교사행동과 언어, 교수자료의 사용, 학생행동)	증제와 관련된 2가지 이상의 정보를 자세히 제공함	증제와 관련된 적어도 3가지 관련정보를 자세하게 제공함. 혹은 증제 과정에 대한 정보를 참고할 수 있는 선행연구를 소개함	증제와 관련된 적어도 4가지 관련정보를 자세하게 제공함
	증제과정 충실도에 대한 설명과 측정	증제과정 충실도에 대한 설명 없음	증제과정 충실도에 대한 설명을 제공함 (예: 수업 스크립트를 사용하여 교수함)	① 증제충실도에 대한 설명이 있고 ② 증제의 세부 요소가 실행된 정도를 측정함(예: 관찰자가 증제 요소의 실행여부를 체크함, 자기점검 체크리스트, 혹은 비디오 녹화나 현장노트 분석)
평가 도구 (결과 측정)	비교집단(통제집단) 에 제공된 교수에 대한 정보	비교집단에 제공된 교수 정보가 없음	교수와 관련된 적어도 2가지의 교수정보가 있음 (예: 교수자료의 사용, 그룹조직, 교수환경, 교수시간)	교수에 대한 정보를 제공함. 특히, 교사행동과 기대되는 학생의 행동을 설명함
	증제 관련 수행능력 측정 혹은 일반화된 수행능력에 대한 측정	증제와 연관성이 있는 수행능력만 측정함	일반화된 수행능력만 측정함	① 증제와 연관성이 있는 수행능력과 ② 일반화된 수행능력의 평가를 함께 측정함
자료 분석	증제 후 자료 수집 시기의 적절성	증제 후 1달이 지난 후 측정함	증제 후 1달 이내에 측정함	증제 후 2주 이내에 측정함
	연구문제에 적절한 연구 분석 방법; 분석 단위의 적절성	연구문제/가설에 적절한 연구방법과 분석단위를 모두 사용하지 않음	연구문제/가설과 관련된 연구방법을 사용하였지만, 적절한 분석단위를 사용하지 않음	① 연구문제/가설과 관련된 연구방법 및 ② 적절한 분석단위를 사용함
	효과크기	효과크기에 대한 정보가 없음	효과크기를 제시하였으나 해석이 없음	효과크기를 제시하고 해석함

참고: Jitendra (2011) 참고

<표 2> 단일대상연구 질적 지표

영역	필수 질적지표	충족하지 않음	부분적으로 충족함	충족
		점수 1	점수 2	점수 3
연구대상자 인적정보(예: 나이, 성별, IQ, 장애, 진단)		장애에 대한 조작적 정의 혹은 기준을 제시하지 않음; 연구대상자의 정보를 2가지 이하로 제시함	장애에 대한 조작적 정의 혹은 기준을 제시하지 않음; 하지만, 연구 대상자의 인적 정보를 3가지 제공함	장애에 대한 조작적 정의를 제공함; 연구대상자의 인적정보를 4가지 제공함
연구 대상자 선별 연구 대상자 선별		관련정보 없음; 연구와 관련된 학습영역에 대한 사전검사 정보만 제시. 혹은 연구대상자의 선별기준을 제시하였으나 사전검사 결과가 없음	연구대상자의 선별기준을 1가지 제시하고, 연구와 관련된 학습영역의 사전검사 결과를 제시함	연구대상자의 선별기준들을 자세하게 제시하고(예: 해당영역의 수행부족 정도) 사전검사 결과를 제시함
연구 환경 기술 (예: 학급종류, 학년 배치, 학생: 교사 비율)		관련정보 없음. 혹은 1가지의 주요 환경 특징을 기술함	2가지의 주요 연구 환경 특징을 기술함	후속 연구가 이루어질 수 있도록 주요 연구 환경에 대한 특징을 3가지 이상 제시함
종속변수 설명		주관적 혹은 개괄적으로 설명함. 혹은 관련 정보가 없음	적절히 설명하기는 하였으나, 조작적 용어로 기술되지 않음	직접관찰과 후속연구가 가능하도록 조작적/정확하게 설명함
측정과정		측정과정이 양적지표로 기술되지 않음	측정과정이 양적지표로 기술되었지만, 모든 종속변수에서 기술된 것은 아님	모든 종속변수에서 측정과정이 양적지표로 기술됨
측정 타당도와 관련 설명		측정이 타당하지 않음; 측정과정 설명이 없거나 최소한으로 제공됨	측정이 타당함; 측정과정에 대한 제한된 설명이 제공됨	측정이 타당함; 후속연구가 가능하도록 측정과정이 자세하게 제시됨
종속 변수 측정 빈도		자주 측정하지 않음(각 실험 조건에 3개 미만의 자료를 수집함)	자주 측정함(대부분의 실험 조건에서 3개의 자료를 수집함) 혹은 기준을 만족하는 수행능력에 대한 2개의 자료를 수집함. 그리고 모든 실험 조건에 해당하지는 않지만 대부분의 실험 조건에서 수행능력의 일반적인 패턴이 성립됨	각 실험 조건에서 적어도 3개의 자료를 수집함. 혹은 기준을 만족하는 수행능력에 대한 2개의 자료를 수집함. 그리고 각 실험 조건에서 수행능력의 일반적인 패턴이 성립됨
측정 신뢰도		신뢰도 정보가 몇몇의 종속변인에 한해 제공됨(모든 변인에서 제공되지 않거나 모든 종속변인을 대변하여 한 가지의 점수만 제시됨). 제시된 신뢰도 점수 또한 최소 기준에 도달하지 않거나 신뢰도 정보가 아예 제공되지 않음	신뢰도 정보가 몇몇의 종속변인에 한해 제공되고(모든 변인에서 제공되지 않거나 모든 종속변인을 대변하여 한 가지의 점수만 제시됨) 제시된 신뢰도 점수가 최소 기준점에 도달함. 혹은 각 실험 조건에서 각 종속변수 별로 신뢰도 정보가 제공되었으나, 최소 기준점에 도달하지 못함	각 실험 조건에서 각 종속변수 별로 신뢰도 정보가 제공되고, 최소 기준점을 만족시킴(관찰자간 신뢰도=80%)
독립변수설명(교수자 료, 과정, 회기길이,중재시간)		중재와 관련된 2개 미만의 자세한 정보가 제공됨	중재와 관련된 적어도 3개의 자세한 정보가 제공됨	중재와 관련된 적어도 4가지의 자세한 정보가 제공됨
독립 변수 독립변수 조작		독립변수는 조작되었으나 실험 통제에 대한 설명이 없음	독립변수가 조작되었으나 실험통제에 대한 설명이 자세하지 않음(예: 언제/어떻게 독립변인의 조건이 변하는지에 대한 정보를 제공하지 않음)	독립변수가 조작되었고 실험통제에 대한 설명이 자세하게 제시됨(예: 언제/어떻게 독립변인의 조건이 변하는지에 대한 정보가 제공됨)
중재 충실도		과정에 대한 중재 충실도 정보가 없음	교수 스크립트를 활용하여 과정에 대한 중재 충실도를 보고하였으나, 직접적으로 측정된 자료는 아님	직접 독립변인을 측정하여 중재 과정 충실도를 보고함

<표 2> 단일대상연구 질적 지표(계속)

영역	필수 질적지표	충족하지 않음	부분적으로 충족함	충족
		점수 1	점수 2	점수 3
기초선	중속변수 측정	기초선에서 중속변수가 자주 측정되지 않음(3개의 자료점 미만으로 측정됨). 혹은 3개 이상의 자료점이 측정되었으나 중재를 실행하기 전 대부분의 중속변인의 기초선이 안정적이거나 중재결과를 예상한대로 나타나지 않음	① 기초선에서 중속변수가 자주 측정됨(3개 이상의 자료점으로 측정됨). 그리고 ② 중재를 실행하기 전 대부분의 중속변인의 기초선이 안정적이거나 중재결과를 예상한대로 나타남	① 기초선에서 중속변수가 자주 측정됨(3개 이상의 자료점으로 측정됨). 그리고 ② 중재를 실행하기 전 모든 중속변인의 기초선이 안정적이거나 중재결과를 예상한대로 나타남
	기초선에 대한 설명(예: 자료, 과정, 환경)	기초선 정보가 정확하지 않고 일반적임. 혹은 정보가 없음	기초선 정보가 적절하게 제공되었지만, 세부 정보가 부족함	후속연구가 가능하도록 기초선 정보가 자세하게 제시되어 있음
실험효과		연구의 모든 단계에서 실험효과를 하나만 설명하거나 아예 언급하지 않음	2가지 경우에서 실험효과가 나타나고 적어도 1가지에서 실험효과가 나타나지 않음(예: 2명의 연구대상자는 실험효과가 있고 마지막 1명의 연구대상자는 실험효과가 없음)	3가지 경우에서 실험효과가 나타남. 예를 들어 한 명의 연구대상자가 연구에 참여하거나 한 가지의 행동으로 연구를 진행할 때 적어도 3번의 시간 지점에서 실험효과가 나타남.
내적타당도		내적타당도 위험요소를 거의 통제하지 않음	내적타당도 위험요소를 몇 가지 통제함	내적 타당도 위험요소를 거의 통제함
실험통제/내적타당도			① 적어도 3가지의 자료점(혹은 수행수준이 만족스러울 때 2가지의 자료점)이 각 실험단계에서 수집되었음, ② 결과의 패턴이 모든 혹은 대부분의 연구대상자(혹은 행동) 들에서 적어도 4가지의 특징을 만족시키며 어느 정도의 실험 통제를 증명함	① 적어도 3가지의 자료점(혹은 수행수준이 만족스러울 때 2가지의 자료점)이 각 실험단계에서 수집되었음, ② 결과의 패턴이 모든 혹은 대부분의 연구대상자(혹은 행동) 들에서 다음의 특징을 모두 만족시키며 실험 통제를 증명함:(a) 수준, (b) 트렌드, (c) 변동수준, (d) 중재효과의 즉각성, (e) 인접한 단계에서 최소한으로 겹치는 자료점, (f) 비슷한 연구 단계에서 모든 연구 대상자 혹은 행동들에게서 일관적인 결과를 보임
결과		불충분한 결과 자료점 수집 그리고/혹은 중재결과의 패턴이 실험통제를 증명하지 않음		
외적타당도	효과의 반복(예: 연구대상자, 행동간, 혹은 측정간)	반복 효과 없음	다른 연구대상자, 연구조건, 그리고/혹은 중속변인에서 효과가 몇 가지에서만 반복됨	다른 연구대상자, 연구조건, 그리고/혹은 중속변인의 3가지 이상에서 효과가 반복됨
사회적 타당도	중속변수의 사회적 중요성	중요하지 않음 혹은 언급하지 않음	어느 정도 중요함	중요함
	중속변수의 변화크기(예: 평균수준, PND)	사회적으로 중요하지 않음 혹은 언급하지 않음	어느 정도 사회적으로 중요함	사회적으로 중요함
	독립변수 실행의 실행성과 비용효과정도	중재 과정의 사회적 타당도 데이터가 중재자 혹은 연구대상자를 통해서 수집되지 않음	다음의 특성 중 (수용성, 실행가능성, 효과성, 후속 사용) 1-2개의 특성에 대한 사회적 타당도 정보를 제공함	다음의 특성 중 (수용성, 실행가능성, 효과성, 후속 사용) 적어도 3개의 특성에 대한 사회적 타당도 정보를 제공함
독립변수 실행 특성	독립변수 실행과 관련된 특징을 제공하지 않거나 한 가지의 특징만 제공함(예: 전형적인 중재자, 일반적인 환경, 혹은 확장된 시간)	독립변수 실행과 관련된 특징을 적어도 2가지 제공함(예: 전형적인 중재자, 일반적인 환경, 혹은 확장된 시간)	독립변수는 ① 전형적인 중재자, ② 전형적인 연구 환경, ③ 확장된 기간에 실행됨	

참고: Jitendra et al. (2015)

### 3. 신뢰도

본 연구의 저자 2명이 최종적으로 선정된 논문들을 대상으로 각 연구문제 별로 분석자간 신뢰도를 검사하였다. 연구문제 1(내용 분석)은 전체 논문의 100%에 해당하는 총 14편의 논문을 대상으로, 연구문제 2(질적 분석)는 전체 논문의 100%에 해당하는 총 11편의 논문(집단연구 3편, 단일대상연구 8편)을 대상으로 연구자 간의 분석 내용을 비교하였다. 그 결과를 바탕으로 [(전체적으로 일치된 수/전체적으로 일치된 수+전체적으로 불일치된 수)\*100]의 신뢰도 공식에 의해 신뢰도를 산출하였다. 연구문제 1에 대한 신뢰도는 89.5%, 연구문제 2에 대한 신뢰도는 88.4%로 높게 나타났으며, 연구문제 2에 대한 구체적인 신뢰도는 <표 3>과 같다. 신뢰도 검사에서 불일치를 보인 항목은 연구자 간 논의를 통하여 수정하였다.

<표 3> 질적 분석의 신뢰도 결과(영역별)

연구방법	영역	신뢰도
집단연구	연구대상기술	66.7
	중재실행과 비교집단 기술	88.9
	결과측정 도구	100
	자료 분석	100
단일대상연구	연구대상자와 환경	87.5
	종속변수	92.5
	독립변수	100
	기초선	100
	실험통제/내적타당도	66.7
	외적타당도	100
	사회적 타당도	87.5

## III. 연구결과

### 1. 분석 지표에 따른 중재연구의 일반적인 특성: 내용 분석

분석 지표에 따른 중재연구의 일반적인 특성은 <표 4>에 제시되어 있다. 내용 분석을 위해 최종적으로 선정된 14편의 중재연구를 분석한 결과는 다음과 같다.

첫째, 연구 영역에 따라 연구 주제를 분류한 결과, 수학(4편), 읽기(1편), 쓰기(6편), 사회(1편), 과학(1편), 미술(1편)으로 나타났다. 연구는 2001년부터 2014년까지 비교적

꾸준하게 발표가 되었으나, 교과목에 따라 연구의 양상이 다소 다르게 나타났다. 구체적으로 수학, 읽기, 미술 교과에서는 자기 주도적 학습 전략을 활용한 중재연구가 2001년과 2005년 사이에 상대적으로 많았던 반면(수학 4편, 읽기 1편, 미술치료 1편), 최근 10년 사이에 발표된 연구는 한 편도 없었다. 반면 쓰기 영역에서는 2005년을 시작으로 하여 2014년까지 꾸준히 중재연구가 실행되었다(총 6편). 또한 주요 교과영역 이외의 사회 및 과학교과에서도 각각 2011년, 2012년도에 중재연구가 발표되어 보다 다양한 교과 영역에서 학생들의 학습능력을 향상시키고자 하는 노력이 행해졌음을 알 수 있다.

둘째, 연구대상자는 중학생을 대상으로 한 2편(국미경, 최유순, 2001; 정정은, 이숙향, 2012)을 제외한 나머지 연구에서 모두 초등학생을 대상으로 연구를 진행하였다. 초등학생을 대상으로 한 연구의 경우 대상학생들의 학년은 1학년에서 6학년까지 다양하게 나타났는데 대부분의 연구들이 5·6학년을 대상으로 중재를 적용하였다.

셋째, 연구방법에 따른 분석을 살펴보았을 때 단일대상연구가 8편(수학 2편, 읽기 1편, 쓰기 4편, 과학 1편), 집단실험연구가 3편(쓰기 2편, 사회 1편), 사전사후검사가 3편(수학 2편, 미술 1편)으로 분류되었다. 단일대상연구는 대상자간 중다 기초선 설계(2편), 대상자간 중다 간헐 기초선 설계(3편), ABACAD 중다 중재설계(1편), AB설계(2편)가 사용되었다. 3편의 집단연구는 사전-사후검사 통제집단 실험설계와 사전-사후 단일집단 실험설계를 종속변수에 따라 달리 적용한 진미영, 박지연(2012), 사전-사후 통제집단 실험설계를 사용한 고혜정, 박현숙(2005) 및 박주경, 강영심(2011)의 연구들로 나타났다.

넷째, 총 4편의 수학연구는 자기교시훈련(3편) 및 인지-메타인지 전략훈련(1편; 7개의 전략단계에 자기교수와 관련된 요소가 포함됨)을 적용하여 중재를 제공하였다. 읽기연구는 자기점검 전략 훈련을 적용한 논문이 1편으로 나타났다. 가장 많은 연구가 진행된 쓰기영역은 자기조절 전략개발(Self-Regulated Strategy Development)을 사용하여 교사가 설명 및 시범을 한 후 학생이 독립적으로 과제를 수행(교사 → 학생 중심)할 수 있도록 중재를 적용한 연구들이 총 4편, 그 외 자기점검전략, 자기평가교수전략의 중재가 각각 1편의 연구에서 적용되었다. 반면, 사회과와 과학과 수업에서는 각각 자기결정교수학습모델(Self-Determined Learning Model of Instruction; SDLMI)을 활용하여 학생들의 자기 주도적 학습을 신장하기 위한 교수적 지원이 제공되었고, 미술교과에서는 자기교수법을 병행한 미술치료 중재를 실시하였다.

다섯째, 중재의 수학영역은 사칙연산능력(덧셈과 뺄셈, 곱셈과 나눗셈의 혼합 셈/나눗셈 연산과정) 및 수학 문장제 해결능력을 중재한 연구가 각각 2편, 읽기 연구는 읽기 이해력을 향상시키기 위한 중재가 1편, 쓰기 영역은 글의 내용(조직, 표현, 형식, 내용요소의 수) 및 길이, 철자쓰기, 글에 포함된 내용요소 수, 글의 질적 향상이 주된 종속변수였다. SDLMI를 활용한 사회과와 과학과는 학업성취도와 학습태도(혹은 수업참여행동)를, 자기교수법을 적용한 미술과는 학생들의 자아개념을 종속변인으로 측정하였다.

마지막으로 최종적으로 선정된 논문들은 모두 중재 후 긍정적인 결과를 보고하였는데 이와 관련된 자세한 결과는 <표 4>에 제시되어 있다.

<표 4> 분석지표에 따른 중재연구의 일반적 특성 : 내용분석

저자	연구 주제	연구대상	연구방법/ 실험환경	독립변수	종속변수	연구결과
국미경 & 최유순 (2001)	수학	수학장애 4명 중 2학년	-사전사후검사 -실험장소 언급없음 -회기당 5분, 주 5회, 15회기	자기교시훈련 Montague (1992)의 인지, 메타인지 전략모형 7단계 - 마지막 단계인 7단계에서 자기보상 및 피드백 단계 추가하여 적용	1.사칙연산능력 2.자기효능감	1.사칙연산능력의 향상에 긍정적인 효과가 있음(줄어든 오류의 횟수와 향상된 문제해결력) 2.자기 효능감 향상에 긍정적인 효과가 있음(자신감 향상)
김순영 & 문영호 (2003)	수학	수학장애 4명 초등 5, 6학년	-사전사후검사 -교실 -회기당 40분, 주 4회, 24회기	자기교시훈련 Meichenbaum & Goodman (1971)의 모델을 수정하여 5단계로 적용	1.오류특성 2.나눗셈 연산과정에서의 문제해결 전략수립 3.오류방지 위한 검사기능 4.나눗셈 연산능력	1.뺄셈 잘못 수립하는 경우, 뺄셈 자리를 잘못 정하는 경우, 계산 순서가 바뀌는 경우, 뺄셈 잘못 수정하는 경우, 곱셈 계산이 틀리는 경우, 나머지를 잘못 정하는 경우, 뺄셈 계산이 틀리는 경우, 가제수를 잘못 수립하는 경우의 오류특성을 보임 2.자기교시훈련은 전략수립과 검사기능에 영향을 미치는 것이 관찰됨 3.정답률 증가로 인한 나눗셈 연산능력 향상됨 4.정답률 증가는 유지 기간에도 지속됨
강옥려 & 고승희 (2005)	수학	학습장애 3명 초등 3, 4학년	-대상자간 중다기초선 설계 -일반학급 -주 3회, 15-20회기	Deshler et al. (1981)의 인지-메타인지 전략훈련 7단계 (각 단계별 자기교수, 자기질문, 자기점검으로 구성됨) + 1단계 자기보상(정찬) = 총 8단계로 구성된 전략훈련 적용	1.수학문장제 문제해결력 2.문제해결 지속시간 3.시간에 따른 정반응률 4.자기효능감	1.인지-메타인지 전략훈련은 수학문장제 해결능력 향상에 긍정적 효과가 있음 2.문제해결 지속시간에 영향을 끼침 3.문제해결 지속시간에 따른 정반응률의 향상에 효과가 있음 4.자기효능감이 향상됨
김나영 & 신연숙 (2005)	수학	수학장애 3명 초등 5학년	-대상자간 중다기초선 설계 -교실 -회기당 50분, 주 3회, 27회기	자기교시훈련 Meichenbaum & Goodman (1971)의 모델을 수정하여 5단계로 적용 * 인지적 모델링-외현적 지도-외현적 자기지도-외현적 자기지도의 약화-내면적 자기 지도	1.수학문장제 해결능력	1.자기교시훈련이 학습장애 아동의 수학문장제 해결능력 향상에 효과적인 2.자기교시훈련으로 인해 향상된 학습장애 아동의 수학문장제 해결능력은 유지 기간에도 지속됨
송효진 & 허승준 (2004)	읽기	학습장애 3명 초등 4학년	-ABACAD 중다중재설계 -교실 -회기당 30분, 주 5회, 40회기	중심내용 파악 및 자기점검 전략 훈련 - 한국교육개발원 (1989)가 개발한 읽기전략 훈련 프로그램 사용 (1) 중심내용 파악 전략 (2) 자기점검 전략 (3) 관계짓기 전략 이 중 (1)과 (2)만 사용	1.읽기이해력	1.중심내용 파악 및 자기점검 전략 훈련이 학습장애 아동의 읽기 이해력 향상에 효과적임 2.중심내용 파악 훈련은 중심내용 파악 능력을 향상시킴/ 자기점검 전략 훈련은 자기점검 능력을 향상시킴 3.연구에 사용된 중재 프로그램은 사실적 이해력보다 추론적 이해력 향상에 더 효과적임

<표 4> 분석지표에 따른 중재연구의 일반적 특성 : 내용분석(계속)

저자	연구 주제	연구대상	연구방법/ 실험환경	독립변수	종속변수	연구결과
윤송이 & 강옥려 (2008)	쓰기	학습장애 3명 초등 4학년	-대상자간 중다간헐기 초선 설계 -일반학급 -회기당 50-60분, 주 3-4회, 17-28회기	- 자기조정 전략(Self-Regulated Strategy Development) 교수 중재 - Santangelo et al. (2007)이 정리한 6단계의 자기조정전략 교수 단계를 교사의 설명과 시범단계, 지원적 쓰기 단계, 독립적 쓰기의 3단계로 변형하여 적용 (교사중심 -> 학생중심)	1. 글의 내용 2. 글의 길이 (총 단어 수로 분석) 3. 글 쓰는 시간	1. 글의 내용 (내용, 조직, 표현, 형식요소)을 분석한 결과 접수가 향상됨 2. 글 내용 길이(평균 단어 수)가 증가됨 3. 쓰기 시간이 감소됨 4. 향상된 글의 내용은 일반화되고 글의 길이는 부분적으로 일반화됨
백은정 & 김자경 (2012)	쓰기	학습장애 3명 초등 1,2학년	-대상자간 중다간헐기 초선 설계 -사설기관 개별 치료실 -회기 당 40분, 주 3회, 34회기	자기점검 전략 (4단계) 1) 도입 - 학습목표 확인 2) 설명 및 시범 - 명시적 교수 & 교사 모델링 3) 안내와 학습 - 철자쓰기 활동 연습 4) 독립적용 - 자기점검 전략을 활용한 철자쓰기 활용	1. 철자쓰기 능력을 철자쓰기 검사로 측정 -된소리, 구개음화, 'ㄷ'소리반침, 음절의 끝소리의 4가지 철자 유형으로 분류/분석	1. 쓰기 학습장애에 학생의 철자쓰기 능력이 향상/효과는 유지됨
진미영 & 박지연 (2012)	쓰기	학습장애 8명, 지적장애 13명, 정서행동장애 1명 초등 3-6학년	- 사전사후 검사 통제집단설계 (종속변수 1,2), 단일집단 사전사후 실험설계 (종속변수 3) - 특수학급 -6개월	자기조절 전략개발 (SRSD)을 활용한 반성적 쓰기 교수 ('고그쓰고' 전략 + '까까까' 전략) 1) 배경지식 개발하기 2) 토의하기 3) 시범보이기 4) 기억하기 5) 협력적 글쓰기 6) 독립적 글쓰기	1. 글쓰기 능력 글에 포함된 내용요소의 수, 글의 길이, 글의 질 점수 측정 2. 자기효능감 설문지로 측정 3. 수업참여행동 직접관찰과 평정을 통해 측정	1. 실험집단 학생의 글쓰기 능력과 자기효능감이 통제집단 학생에 비해 유의미한 향상 보임 2. 실험집단의 수업참여행동은 사전사후 간에 유의미한 차이가 있음
최다희 & 김애화 (2013)	쓰기	학습장애 3명 초등 5,6학년	-AB 설계 -실험장소 언급없음 -회기당 40분, 16-19회기	자기조절 전략 교수: Harris et al. (2008)의 POW + TREE 전략을 수정하여 한글 두문자 전략으로 변형시킨 「소시지」 + 「주꾸미 전략」을 개발 후 적용 자기조절 전략교수의 절차 = 전략 교수단계 (전략소개, 시범보이기, 협력적 연습, 안내된 연습) + 독립적 수행단계 (독립적 수행)	주장하는 글쓰기 능력 작문평가 -근접 측정: 글의 구성요소 -원접 측정: 양적 + 질적평가	1. 중재 후 주장하는 글쓰기의 구성요소가 증가함 2. 중재 후 총 어절 수 및 총 문장 수가 증가함 3. 중재 후 주장하는 글의 질이 향상됨 4. 중재가 끝난 후 중재효과가 유지됨
김지은 & 김애화 (2014)	쓰기	학습장애 3명 초등 5,6학년	-AB 설계 -실험장소 언급없음 -회기당 60분, 주 2회, 20회기	'STOP' + 'DARE' 자기조절전략교수를 수정하여 개발한 '선한생각' + '주꾸미 반대전략'을 적용 자기조절 전략절차 = 전략교수 5단계 + 독립수행 1단계 자기조절전략 (Self-regulated strategy development strategy) 교수	1. 근접 측정 평가 2. 원접 측정 평가에 따라 학생의 쓰기를 평가함	1. 근접측정평가 영역인 구성요소 수 증가됨 2. 원접측정평가 영역인 어절 수, 문장 수, 접속어휘 수 증가됨 3. 글의 내용, 구조, 표현 등 전반적인 질적 평가에서 향상됨 4. 중재가 종료된 이후에도 중재효과 유지됨

<표 4> 분석지표에 따른 중재연구의 일반적 특성 : 내용분석(계속)

저자	연구 주제	연구대상	연구방법/ 실험환경	독립변수	종속변수	연구결과
고혜정 & 박현숙 (2005)	쓰기	쓰기표현 장애 26명 초등 4.5,6학년	-통제집단 사전사후 실험설계 -학교도서실 -회기당 60분, 주 2회, 10회기	이야기문법 자기평가 교수전략을 사용한 쓰기교수 1) 이야기문법 요소 및 이야기문법요소 기록지와 이야기문법 자기평가 체크리스트 작성법 설명하기 2) 이야기문법요소 기록지 및 체크리스트 작성 시범보이기 3) 학생이 글쓰기 제목 선정 후 이야기문법요소 기록지 및 이야기문법 자기평가 체크리스트 작성하기 4) 학생이 이야기문법요소 기록지 및 자기평가 체크리스트 검토하여 수정하기 5) 교사가 빠지거나 틀린 부분 설명하기 6) 이야기문법요소 기록지를 토대로 글쓰고 학생 쓰로 되고하기 7) 교사가 글쓰기에 대한 피드백하기 8) 교사의 피드백을 반영하여 다시 쓰기	1. 글의 내용 길이 다양성 2. 글의 어휘 3. 글의 유창성 4. 글의 정확성 5. 글의 정확성	1. 실험집단이 통제집단에 비해 글의 내용과 글의 길이 면에서 향상됨 2. 실험집단이 통제집단에 비해 글의 어휘 다양성과 글의 유창성 면에서 향상됨 3. 글의 정확성은 요소에 따라 통계적으로 유의한 차가 있는 요소가 있었으나 그렇지 않은 요소도 있음
박주경 & 강영심 (2011)	사회	비장애 36명, 학습장애 2명 초등 6학년	-이질 통제집단 사전사후 검사 설계 -실험장소 언급없음 -8주	자기결정교수학습모델 (SDL MI) - 1단계(목표설정), 2단계(활동하기), 3단계(목표 및 계획 조절하기)를 활용한 교수적 지원	1. 학업성취도 2. 학습태도	1. 실험집단 학습장애 학생의 학업성취도와 학습태도는 통제집단 학습장애 학생에 비해 향상됨 2. 실험집단 비장애학생의 학업성취도와 학습태도는 통제집단 비장애학생에 비해 향상됨
정정은 & 이숙향 (2012)	과학	정서행동 장애 1명, 지적장애 & 과잉행동 장애 1명, 학습장애 1명 초등 1학년	-대상자간 중다간월기초 선 설계 -통합학습, 특수학습 및 과학실 -회기당 20-30분, 20회기	자기결정교수학습모델 (SDL MI) - 1단계(목표설정) 및 2단계(계획 및 실행)를 활용한 교수적 지원	1. 수업참여행동 (주의집중, 과제수행, 발표 및 토론 참여, 지시 따르기) 2. 과학과 수행평가 성취도	1. 수업참여행동 향상됨 2. 과학과 수행평가 점수 향상됨
김수향 (2005)	미술	학습장애 1명 초등 6학년	-사전사후검사 -특수학습 -회기당 70-90분, 주 1-2회, 16회기	자기교수법을 병행한 미술치료 1) "Think Aloud"를 변형하여 4가지 질문을 하는 자기교수중재 실시(질문이 뭐지? 내가 어떻게 정확하게 대답할 수 있을까? 내가 차분하게 생각하고 있다? 내가 어떻게 해냈지?) 2) 김창은(1990)의 자기훈련 프로그램과 한국미술치료학회(1995)의 프로그램을 바탕으로 자아개념 향상에 중점을 두고 연구자가 구안한 미술치료 중재 실시	1. 전반적인 자아개념 2. 자아개념의 하위영역(일반자아개념, 학습자아개념, 사회자아개념, 정서자아개념)	1. 전반적인 자아개념에 긍정적인 영향을 미침 2. 각 하위영역별 자아개념에 효과적임

## 2. 질적 지표에 따른 중재연구의 방법론적 특성: 질적 분석

앞서 언급되었듯이, 단일대상연구의 요소(적은 연구 참여자 수)를 포함하고 있지만 연구결과를 사전-사후 검사로 제시한 3편의 연구를(국미경, 최유순, 2001; 김순영, 문영호, 2003; 김수향, 2005) 제외한 나머지 11편의 중재연구(3편-집단 연구, 8편-단일대상연구)들에 한해 2차적으로 질적 지표에 따른 중재연구의 방법론적인 특성을 분석하였다.

### 1) 집단연구

집단연구를 방법론적 질적 지표에 따라 분석한 결과는 <표 5>와 같은데, 대체적으로 논문들의 질적 지표 점수 평균 점수는 2.17점(분포: 2.1점-2.2점)으로 나타났다. 좀 더 구체적으로 질적 지표 상위 영역별로 분석을 하면 다음과 같다. 첫째, 연구 대상자 기술과 관련된 상위 영역에서는 연구 참여자의 장애상태에 대한 인적 정보 제시와 관련된 평균이 2.33점, 집단 간 동질성 검증과 관련해서는 평균 2점, 중재/비교집단에서의 중재자 정보 제시 및 중재자의 동질성 검증에 대해서는 평균 1점으로 나타났다. 둘째, 중재/비교집단에 대한 기술과 관련된 상위 영역에서는 중재에 대한 기술 영역이 3점, 중재과정 충실도에 대한 설명 및 측정과 관련해서는 평균 2.33점, 비교집단에 제공된 교수에 대한 정보 기술에서는 평균 2점으로 나타났다. 셋째, 결과 측정과 관련된 평가도구 상위 영역에서는 여러 개의 복합적인 측정도구 혹은 일반화된 수행능력 측정 영역에서 평균 3점, 중재 후 자료 수집시기와 관련하여 평균 3점으로 나타났다. 마지막으로 자료 분석 상위 영역은 연구문제에 합당한 분석법 활용여부 및 분석단위의 적절성과 관련하여 평균 3점으로 높은 점수를 보였으나, 효과 크기에서는 평균 1점으로 나타나 하위 영역별 점수 분포의 차이가 다소 크게 나타났다.

<표 5> 질적 지표에 따른 집단연구의 방법론적 특성: 집단연구 질적 분석

질적 지표	진미영, 박지연(2012)	고혜정, 박현숙(2005)	박주경, 강영삼(2011)	평균
인적정보	2	3	2	2.33
연구대상기 술	집단동질성 검증	2	2	2.00
	중재자정보/ 중재자 동질성 검증	1	1	1.00
중재실행과 각 비교집단 기술	중재에 대한 기술	3	3	3.00
	중재충실도 및 측정	3	1	2.33
	비교집단 교수정보	2	3	2.00
결과측정	수행능력측정 (중재관련/일반화된)	3	3	3.00
	중재 후 자료수집시기	3	3	3.00
자료분석	분석단위	2	2	2.00
	효과크기	1	1	1.00
평 균	2.20	2.20	2.10	2.17

## 2) 단일대상연구

단일대상연구 8편을 질적 지표에 따라 분석한 결과는 <표 6>과 같이 요약된다. 해당 논문들의 질적 지표 점수 평균은 2.43점(분포: 2.24점- 2.57점)으로 나타났다. 각 세부 상위 영역별로 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 연구 대상자 및 환경 상위영역을 구성하고 있는 각 하위 지표에서는 연구 참여자 인적정보 기술(평균 3점), 연구 참여자의 선별 관련 정보(평균 2.75점), 연구 환경 기술(평균 2.13점)으로 나타났다. 둘째, 종속변수 상위영역에서는 종속변수에 대한 설명(평균 2.88점), 측정과정에 대한 설명(평균 3점), 측정 타당도(평균 2.88점), 측정 빈도(평균 3점), 측정 신뢰도(평균 2.13점)으로 나타났다. 셋째, 독립변수 상위영역을 살펴보면 독립변수에 대한 설명(평균 2.88점), 독립변수 조작(평균 2.88점), 중재 충실도(1.88점)으로 나타났다. 넷째, 기초선 상위영역을 구성하고 있는 각 하위 지표에서는 종속변수의 측정(평균 2.38점), 기초선 설명(평균 2.25점)으로 결과가 나타났다. 다섯째, 내적타당도 상위영역에서는 실험효과(평균 3점), 내적타당도 위험요소 통제(평균 2.63점), 결과의 패턴/실험통제 증명(평균 2점)으로 나타났다. 여섯째, 외적타당도 상위영역에 해당하는 효과의 반복 지표는 모든 연구에서 3점을 획득하여 평균 점수가 3점으로 나타났다. 마지막으로 사회적 타당도 상위영역은 다른 상위영역들에 비해 다소 낮은 평균점수를 보였는데, 종속변인의 사회적 중요성(평균 1.75점), 종속변인의 변화 크기에 대한 인식(평균 1.25점), 독립변수 실행의 실용성과 비용 효율성(평균 1점), 독립변수의 실행특성에 대한 정보 제시(평균 2.38점)으로 나타났다.

<표 6> 질적 지표에 따른 단일대상연구의 방법론적 특성: 단일대상연구 질적 분석

질적지표	강옥려, 고승희 (2005)	김나영, 신연숙 (2005)	송효진, 허승준 (2004)	윤송이, 강옥려 (2008)	백은정, 김자경 (2012)	최다희, 김애화 (2013)	김지은, 김애화 (2014)	정정은, 이숙향 (2012)	평균
연구대상 자 인적정보	3	3	3	3	3	3	3	3	3.00
연구대 상자와 환경									
연구 대상자 선별	3	3	3	3	3	3	3	1	2.75
연구 환경 기술	3	3	2	2	2	1	1	3	2.13
종속 변수									
종속 변수 설명	3	2	3	3	3	3	3	3	2.88
측정 과정	3	3	3	3	3	3	3	3	3.00
측정 타당도	3	2	3	3	3	3	3	3	2.88
측정 신뢰도	3	3	3	3	3	3	3	3	3.00
측정 신뢰도	2	1	2	3	1	3	3	2	2.13
독립 변수									
독립 변수 설명	2	3	3	3	3	3	3	3	2.88
독립 변수 조작	3	3	3	3	3	3	3	2	2.88
중재 충실도	2	1	1	1	3	3	3	1	1.88
기초선									
종속 변수 측정	3	3	2	2	2	2	2	3	2.38
기초선 설명	2	2	2	2	2	3	2	3	2.25
실험통 제/내적 타당도									
실험 효과	3	3	3	3	3	3	3	3	3.00
내적타 당도	3	2	2	2	3	3	3	3	2.63
결과	2	2	2	2	2	2	2	2	2.00
외적 타당도									
효과의 반복	3	3	3	3	3	3	3	3	3.00
사회적 타당도									
사회적 중요성	1	1	1	1	1	3	3	3	1.75
종속 변수 변화크기	1	1	1	1	1	1	1	3	1.25
실용성/ 비용효과 정도	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00
독립 변수 실행특성	2	2	3	3	2	2	2	3	2.38
평균	2.43	2.24	2.33	2.38	2.38	2.57	2.52	2.57	2.43

## IV. 논의 및 제언

지금까지 최근 16년간 학습장애 학생들의 교육성과를 향상시키기 위해 학생 주도적 학습전략 혹은 관련 교수학습 모델을 적용한 중재연구들의 국내 동향을 살펴보았다. 구체적으로 크게 두 가지의 연구문제(연구문제1: 내용 분석 기준에 따른 분석, 연구문제2: 연구 방법 질적 지표에 따른 분석)의 결과를 바탕으로 향후 국내 교육 현장 및 미래 연구에 대한 제언을 하기 전에, 다음과 같은 본 연구의 제한점을 고려해보고자 한다. 첫째, 본 연구에서는 2005년 *Exceptional Children*에서 발표된 질적 지표(Gersten et al., 2005; Horner et al., 2005)를 적용하였다. 하지만 본 연구의 분석 대상 논문은 2000년부터 2015년 사이의 국내 중재연구로, 질적 지표가 발표되기 이전에 출판된 논문도 포함하였다. 이는 학생 주도적 학습 활동을 주요 핵심과제로 강조한 제 7차 교육과정(2000년부터 순차적으로 적용이 된 점(교육 개혁위원회, 1996) 및 2000년부터 증거기반 중재의 중요성이 조명되면서 관련 연구들이 수행되기 시작한 점(김애화, 2006)을 근거로 한 것이다. 특히, 본 문헌 연구의 목적이 학습장애 학생들의 자기 주도적 학습을 향상시키기 위해 국내 중재 연구의 주요 내용, 연구 설계, 연구 방법에 대한 현주소를 파악하고 향후 질 높은 중재연구를 위한 방향을 제시하기 위함인 점을 고려하여 2005년을 포함하여 그 전에 발표된 6편(강옥려, 고승희, 2005; 국미경, 최유순, 2001; 김나영, 신연숙, 2005; 김수향, 2005; 김순영, 문영호, 2003; 송효진, 허승준, 2004)의 논문도 최종 선정 논문에 포함을 시켜 분석을 진행하였다. 둘째, 지난 15년간 학습장애 학생들에게 적용한 자기주도적 학습전략의 중재효과를 다룬 연구는 14편에 불과한 점, 비록 체계적인 논문 선정과정을 거쳤다 할지라도 문헌분석에 포함되지 않은 논문이 있을 가능성을 완전히 배제할 수 없었던 점을 염두하고 연구결과를 해석하는 것이 바람직하겠다. 이러한 점을 고려하여, 최종적으로 선정된 논문을 분석한 결과를 바탕으로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

### 1. 분석 지표에 따른 중재연구의 일반적인 특성

첫째, 학습장애 학생들의 자기 주도적 학습과 관련된 중재논문들은 2000년 이후 비교적 꾸준하게 발표되어 학생들이 학습의 주체가 될 수 있도록 지원을 지속적으로 제공했음을 알 수 있다. 연구 영역별로 주제를 살펴본 결과 쓰기(6편; 글의 내용 및 길이, 철자쓰기 등), 수학(4편; 사칙연산능력, 문장제 해결능력), 읽기(1편; 읽기 이해력), 사회과(1편; 사회과 학업 성취도), 과학과(1편; 과학과 수행평가 성취도),

미술과(1편: 자아개념 측정)으로 순으로 나타났다. 다소 흥미로운 점은 2005년을 전후로 연구가 진행된 교과영역/학습기능이 조금씩 다르게 나타난 점인데, 2001년과 2005년 사이에는 수학, 읽기, 미술과 영역에서 연구가 집중되어 진행된 반면 2005년 이후로는 쓰기영역의 연구가 많고 사회·과학과로 연구가 확장되어 진행된 점이 눈에 띈다. 한편 여기서 주목해야 하는 연구 결과는 학습장애 학생의 전환성과를 향상시키기 위해 자기 주도적 학습 기술을 증재한 연구가 한 편도 없다는 점이다. 실로 지적장애 및 발달장애 영역에서 발표된 국내 연구들을 살펴보면, 상당히 많은 수의 논문(김수미, 박승희, 2012; 남경옥, 오순영, 신현기, 2013; 정윤지, 백은희, 2012)들이 발표되어 지적장애/발달장애 학생들의 성공적인 전환을 위한 지원을 제공해 왔음을 알 수 있다. 이러한 연구 동향은 기타 장애영역과는 달리 학습장애 학생들은 전환을 위한 도움이 필요하지 않을 것 같다는 오해에서 비롯된 것으로 보고 이러한 오해를 풀기 위한 노력은 이미 여러 차례 선행연구에서 다루어졌다(DeFur & Reiff, 1994; 강위영, 이상진, 2000). 또한 학습장애 학생들의 전환과 관련된 연구를 심층적으로 진행할 수 있는 배경이 갖추어지지 않은 국내 현실도 고려해 보아야만 한다. 국내의 학습장애 학생들은 교육법을 적용받는 특수교육대상자인 반면, 공교육 이후의 상황에서는 더 이상 장애인으로 더 이상 등록이 되지 않으므로 교육적 지원이 체계적으로 연계되기에 어려움이 있다. 즉, 학습장애 학생들이 학령기 이후 성인기 생활(직업 혹은 고등교육 환경)에서 접하게 되는 다양한 자극들과 상황에 대처하는 방법을 하나씩 다 지도하기에는 현실적으로 어려움이 있으므로, 학생들이 스스로 학습하는 방법을 지도하여 학생들의 전환성과에 긍정적인 영향을 밝히는 후속 연구가 이루어질 필요가 있다.

둘째, 연구대상과 관련하여 살펴보면 14편의 연구 중 2편의 연구(국미경, 최유순, 2001; 정정은, 이숙향, 2012)를 제외한 나머지 연구에서 초등학생을 대상으로 하였고, 초등학생을 대상으로 실시된 연구들도 대부분 초등학교 고학년들을 대상으로 중재를 적용한 것으로 나타났다. 학생들이 타인에게 의존하지 않고 스스로(혹은 도움을 받아) 학습하는 방법을 익히고, 자신의 학습과정 및 학습결과에 대한 책임감을 기르며, 이러한 일련의 과정들을 내면화할 수 있도록 어릴 때부터 교수적 지원을 제공하는 것은 학생 주도적 학습에 상당히 고무적이다. 실로 자기 주도적 학습을 위해 필요한 기술(예: 학습에 대해 열려 있는 마음, 기초 학습기술을 활용할 수 있는 능력, 학습을 방해하는 요소를 파악하고 대처할 수 있는 문제해결력, 의사결정력, 자기점검기술, 자기옹호기술 등)들은 단기간 내에 습득하기가 어려우며, 이는 인과관계를 밝히는 실증적 증거로도 입증되었다. 예를 들면, Wehmeyer et al. (2012)은 SDLMI를 적용한 장기 실험연구에서 실험집단의 장애 청소년 학생들이 SDLMI 중재를 받고 2년의 시간이 흘러서야 통제집단보다 자기결정이 유의미하게 향상되었음을 밝히면서, 자기결정의 발달은 학생들이 목표를 설정하고, 계획한 실험

계획을 실행에 옮기고, 자신의 성취수준을 평가하는 일련의 과정을 꾸준히 연습하고 익히는데서 비롯됨을 강조하였다. 본 연구에서 학생주도 학습 전략을 중재하는 논문들이 특정 연령대(초등 고학년)의 학습장애 학생들에게 다소 편중되어 나타난 점은 주목해서 살펴봐야 하는 연구결과 중 하나이다. 높아진 교과내용의 수준과 많은 학습량에 따라 더욱 집중적인 개별지원이 필요한 청소년기 혹은 성인기 학습장애 학생들의 교육성과를 향상하기 위해서는 초등학교 이후로도 중학교, 고등학교, 대학교, 더 나아가 성인 학습장애인들을 대상으로 한 중재연구가 더욱더 활성화될 필요성이 있다. 또한 중등학생의 학습문제가 상위과정의 읽기 이해, 쓰기 표현, 수학 기능과 연관이 있을 때 학생의 학습 진전도를 점검하기 위한 사정 방법의 모색(정대영, 2013)도 함께 이루어져야 할 것이다.

셋째, 14편의 논문 중 단일대상연구가 8편으로 가장 많았으며 그 다음으로 집단실험연구가 3편, 사전사후검사(단일대상의 요소를 포함하고 있지만 중재 후 종속변인의 차이를 사전사후 검사로 제시함)가 3편의 순으로 나타났다. 각 연구의 연구방법 및 설계에 대한 분석은 다음 영역(연구문제 2에 따른 논의)에서 구체적으로 다루어졌으므로, 본 영역에서는 실험환경에 대한 논의를 하고자 한다. 구체적으로 본 연구에서는 총 3편의 연구가 일반학급에서 중재를 적용한 것으로 나타났는데 (대부분의 연구가 중재 환경에 대한 정보가 누락되었거나, 통합 혹은 분리된 환경을 구분하지 않고 "교실"에서 중재가 이루어 졌다고 기술함), 대부분의 학습장애 학생들이 일반학급에 배치가 되는 현 교육실태를 고려할 때 일반학급에서의 중재 실현의 가능성을 살펴보고 학생들의 교육성과 및 일반교사들의 사회적 타당도를 살펴보는 것도 중요하겠다. 이는 학습장애 학생들이 통합된 환경에서 스스로 학습하거나 기존 보다 더 적은 수준의 교사 지원을 받게 되면 통합 환경에서 일반교사들의 교수 부담을 덜어줄 수 있다. 학습장애 학생의 학생 주도적 학습능력 향상과 일반교사의 교수 부담 감소는 더 나아가 통합교육의 질적 향상뿐만 아니라 전반적인 교육의 질 향상으로 이어질 수 있다(정동영 외, 2012). 일부 교사들의 개인적인 노력에만 의존하는 것이 아니라 학교 차원에서 장애학생과 일반학생들에게 총체적으로 자기 주도적 학습 전략을 지도하여 학생의 학습변화 및 교육성과 향상을 도모하는 것도 바람직하겠다.

## 2. 질적 지표에 따른 중재연구의 방법론적 특성

### 1) 집단연구

질적 지표의 상위 영역(1: 연구대상 기술, 2: 중재실행 및 비교집단 설명, 3: 결과 측정, 4: 자료 분석)에 따라 집단연구들을 분석한 결과를 논의하면 다음과 같다. 첫째,

연구대상 기술 상위영역에서는 동질성 검증에 대한 기술이 체계적으로 제시될 필요가 있다. 먼저 집단(실험집단 vs. 통제집단)이 무작위로 배치가 되면, 중재가 제공되기 전 기초선 단계에서 연구에서 측정하는 종속 변수 및 인적 변인(선행연구에서 종속 변수와 상관관계 혹은 인과관계가 있다고 밝혀진 변인)에서 집단 간 동질성이 있는지 살펴보아야 한다. What Works Clearinghouse(WWC; 미국교육부, 2013)에서는 동질성 검사를 실시하였을 때 집단 평균 간 절대 효과 크기(absolute effect size)가 0점에서 0.05점 사이에 있으면 집단 간 차이가 없는 것으로, 0.05점에서 0.25점 사이에 있으면 집단 간 차이를 공변량을 적용하여 통계적 조정이 가능한 단계로, 절대 효과 크기가 0.25을 초과할 때는 집단 간 동질성을 충족하지 않는다고 구체적으로 안내하고 있다. 이처럼 집단 간 동질성 검사는 집단연구의 핵심적 요소로 이에 대하여 언급은 반드시 해야 할 필요가 있다. 덧붙여 실험집단과 통제집단에서 각각의 중재를 제공하는 중재자의 특성이 실험과정이나 결과분석에 혼재효과(confounding effect)로 작용할 수 있으므로, 이를 통제하기 위한 중재자 동질성 검증도 향후 더 나은 연구를 위해 노력해야 하는 부분이다.

둘째, 중재실행 및 비교집단 설명 상위영역에서는 중재 충실도 측정과정 및 결과를 구체적으로 기재하여야 한다. 중재 충실도(Fidelity of Implementation)란 중재가 의도된 바대로(계획된 바대로) 이루어지는 정도를 의미하는 것으로, 중재연구에서는 중재 충실도를 측정하여 사용된 중재가 교육현장의 제한된 시간과 자원을 고려할 때 실제적으로 활용될 수 있는지에 대한 여부를 제시해야만 한다. 실로 2013년 Exceptional Children 학술지에서는 중재 충실도에 대한 특별호(79권 2호)가 실리기도 한 만큼 중재 충실도에 대한 관심은 지속적으로 이루어졌다. 이러한 점들을 고려해 볼 때, 중재 충실도 및 측정과 관련된 질적 지표의 평균 점수가 2.33점에 머무르는 것은 다소 안타까운 결과라 할 수 있으며, 앞으로 집단연구를 계획할 때 연구와 교육실제(혹은 교육실제와 연구)간의 간격을 줄이기 위한 노력으로 중재 충실도에 대한 정보를 체계적으로 제시할 필요성이 있다.

셋째, 결과 측정과 관련된 상위영역에서는 3편의 집단연구 모두 중재와 밀접한 관련이 있는 수행능력 및 일반화된 수행능력까지 함께 측정하여 평균점수가 3점으로 높게 나타났다. 예를 들어, 진미영과 박지연(2012)은 자기조절 전략개발을 활용한 반성적 쓰기 교수를 활용하여 학생들의 글쓰기 능력(내용 요소의 수, 글의 길이, 글의 질), 글쓰기에 대한 자기 효능감을 복합적으로 측정할 뿐 만 아니라 직접관찰과 행동평가 일지를 작성하여 학생들의 수업참여 행동까지 관찰하였다. 중재 후 자료를 수집한 시기도 모든 중재연구에서 중재 후 2주 이내로 나타나 평균점수가 3점으로 나타났다.

마지막으로, 자료 분석과 관련된 상위 영역에서는 모든 3편의 연구들이 연구문제 및 가설에 적절한 방법을 선택하여 통계분석을 하였으나, 분석단위가 다소 적절하지 않았다. 예를 들면, 다양한 종속변인을 모델에 포함하여 중재 효과를 살펴보는 하지만

포함된 변수들의 수에 비해 중재집단 및 통제집단의 연구 대상자의 수가 적어 통계적 검증력(statistical power)에 제한점이 있음이 이에 해당한다. 이와 더불어 효과크기를 제시한 집단연구가 한 편도 없었다는 점 또한 짚고 넘어갈 필요성이 있다. 통계적 유의성은 중재 효과의 유무만을 나타내기 때문에, 통계의 유의성과 더불어 집단 간 차이를 수량화한 효과크기를 산출하여 제시하는 것이 바람직하다.

## 2) 단일대상연구

질적 지표에 따라 단일대상연구 논문들을 분석한 결과 21개의 질적 지표 중 연구대상자 인적정보, 측정과정, 측정 빈도, 실험효과, 효과의 반복의 5가지 영역에서 평균 3점의 높은 점수를 보였다. 질적 지표의 상위영역(1: 연구대상자/연구 환경, 2: 종속변수, 3: 독립변수, 4: 기초선, 5: 내적타당도, 6: 외적타당도, 7: 사회적 타당도)에 따라서 논의를 하면 다음과 같다. 첫째, 연구대상자 및 연구 환경에 대한 상위영역에 관해서 연구 환경에 대한 기술을 좀 더 구체적으로 제시할 필요성이 있다. 분석 대상이 된 논문들 모두 연구대상자의 인적 정보(장애에 대한 조작적 정의, 기본적 기초 통계적 인적정보)를 제공하였으나, 연구대상자의 선별정보 및 연구 환경의 기술과 관련된 정보는 다소 미흡하게 제시되어 있었다. 연구 환경과 관련된 세부 정보는 단일대상연구의 결과를 일반화할 때, 즉 외적타당도를 평가할 때 중요하게 작용하므로 연구를 접하는 독자들에게 학급 종류(예: 일반학급, 통합학급), 학급 배치, 중재자 및 연구 참여자의 비율 등에 대한 연구 환경 정보가 보다 상세하게 제공되어야 할 것이다.

둘째, 종속변수 상위영역에 해당하는 질적 지표는 측정 신뢰도를 제외한 나머지 영역에서 대체적으로 높은 평균 점수(2.88점 이상)를 보였다. 측정신뢰도의 평균은 2.13점으로, 38%(3편)에 해당하는 논문만이 측정신뢰도를 각 실험 조건 별로 신뢰도 정보를 제시하고, 제시된 신뢰도 또한 최소 기준점을 만족시키는 것으로 나타났다. 나머지 논문들은 측정 신뢰도를 제공하지 않거나, 모든 종속변인이 아닌 대표 변인의 신뢰도를 제공하여 1점 혹은 2점에 해당하였다. 측정신뢰도는 WWC 단일대상연구 설계 기술문서(Kratochwill et al., 2010)에서도 안내되는 부분으로, 대상자간 관찰 일치도는 실험 각 단계에서 적어도 20%에 해당하는 자료점을 활용하여 측정을 해야 하고, 이렇게 측정된 대상자간 관찰 일치도는 최소한의 기준점(연속형 변수를 측정할 때 일치한 퍼센트는 0.8, 범주형 변수를 측정할 때 Cohen's Kappa coefficient는 0.6)을 만족시켜야만 한다. 단일대상 연구에서 독립변인으로 활용된 중재가 종속변인의 변화에 영향을 미치는 것을 밝혀내고, 이러한 연구결과를 바탕으로 반복연구를 실시하여 중재 효과의 외적 타당성을 입증하기 위해서는 연구자가 얼마나 정확하게 종속변인을 측정했는지에 대한 정보가 구체적으로 포함되어야 할 것이다.

셋째, 독립변수 상위영역에서는 독립변수의 설명 및 독립변수의 조작에서는 비교적 자세한 정보가 제시되어 있었으나 중재충실도와 관련해서 제한된 정보만이 제공되어 있었다. 이는 앞서 논의된 집단연구의 분석 결과와 맥락을 같이 하는 부분으로, 실험연구에서 중재가 학생들의 교육성과에 미치는 영향을 살펴보기 위해서는 (1) 중재를 구성하는 요소가 다 제공이 되었는지, 중재 시간을 지켰는지, 중재를 제공할 때 필요한 자료들을 모두 활용하였는지에 관련된 구조적 중재 충실도 및 (2) 제공된 중재의 질적인 측면(예: 중재자와 학생 사이의 상호작용)을 측정하는 과정적 중재 충실도(Harn, Parisi, & Stoolmiller, 2013; Odom, 2009)에 대한 고려를 하는 것도 바람직하겠다.

넷째, 기초선 상위영역과 관련하여 대부분의 연구에서 기초선에서 종속변수가 3개 이상의 자료점으로 측정되고, 중재를 실시하기 전 대부분 혹은 모든 종속변인의 기초선이 안정적이거나 중재결과를 예상한 대로 나타나 질적 지표에 충족하는 결과로 나타났다. 하지만, 실제적으로 수집한 기초선 자료에 대한 보충 설명은 다소 미흡하게 기술되어 있는 것으로 나타났다. 연구 참여자의 임상적 유의함에 대한 증거를 반복적으로 입증하기 위해서는 안정적인 기초선 자료의 확보뿐만 아니라 기초선 자료 수집 시 사용된 자료, 과정, 및 실험 환경에 대한 정보를 충분히 제공할 필요가 있다.

다섯째, 내적 타당도와 외적 타당도와 관련된 상위영역들과 관련하여 연구의 실험효과가 나타났고, 이러한 효과는 연구 대상자간 혹은 측정변인에 따라 효과가 반복되는 것으로 나타나 실험효과 및 효과의 반복 질적 지표들을 만족시키는 것으로 드러났다. 하지만 연구 결과 제시는 제한된 방법을 사용하여 보고되고 있었다. 즉, 그래프의 시각적 분석 결과가 대체적으로 종속변인의 평균수준 및 트렌드를 중점으로 하여 보고가 된 반면, 연구 참여자의 종속변인 변동 수준, 중재를 제공하였을 때 중재효과의 즉각성, 실험조건의 인접한 단계에서 겹치는 자료점 등에 대한 정보를 다소 미흡하게 제시가 되어 있는 것으로 나타났다. 향후 연구에서는 보다 다양한 관점에서 연구결과를 시각적으로 분석하여 제공하려는 노력이 필요하다.

마지막으로, 사회적 타당도 상위영역과 관련된 질적 지표에서는 다소 낮은 충족률을 나타냈다. 사회적 중요성을 보고한 논문은 비교적 최근에 들어서야 나타나기 시작했는데(김지은, 김애화, 2014; 정정은, 이숙향, 2012; 최다희, 김애화, 2013) 이는 국내에서도 사회적 타당도에 관한 관심이 최근 들어 증가하고 있음을 보여주고 있다. 하지만 중재 실행의 실용성과 비용효과정도를 다룬 논문은 한 편도 나타나지 않아, 이를 고려한 사회적 타당도의 측정이 요구된다.

이상으로 학습장애 학생의 교육성과 향상을 위해 자기 주도적 학습 전략을 적용한 최근 16년간의 중재연구를 내용 및 연구 방법적 접근을 바탕으로 분석하여 향후 연구방향에 대해 논의를 해보았다. 결과를 요약하자면, 학습장애 학생들이 학생 주도적 학습전략을 활용했을 때 교과영역/학습기능에 긍정적인 연구결과가 나타났다. 하지만 연구대상자의 연령이 다소 편중되어 연구가 진행된 점, 학습장애 학생들의 성공적인

전환을 돕기 위해 전환영역에서 자기 주도적 학습 전략을 활용한 중재연구가 없는 점 등은 추후 연구를 위한 기초자료 및 시사점을 제공한다. 또한 질적 지표를 활용하여 방법론적인 특성을 살펴본 결과, 연구 환경, 측정 신뢰도, 중재 충실도, 기초선 설명, 결과 제시, 사회적 중요성, 중재 실행의 실용성과 비용 효과정도의 질적 지표에서 향후 더 나은 연구를 위한 안내를 제공하였다. 앞으로 학습장애 학생의 학령기 및 성인기 통합을 향상시키기 위해 질 높은 연구가 이루어지고, 자기 주도적 학습 전략을 활용한 중재연구의 양적/질적 성장이 이루어지기를 바란다.

## 참고문헌

- 장애인 등에 대한 특수교육법, 법률 제8483호, 제정·공포 (2007).
- 강옥려, 고승희 (2005). 인지, 메타인지전략훈련이 학습장애아동의 수학문장제 문제해결력과 자기효능감에 미치는 효과. **특수교육저널: 이론과 실천**, 6(3), 135-154.
- 강은영, 박윤정 (2014). 학습장애 영역의 질 높은 중재연구 적용을 위한 제안: 문헌분석을 중심으로. **특수교육학연구** 49(2), 131-156.
- 교육개혁위원회 (1996). 세계화정보화 시대를 주도하는 신교육체제 수립을 위한 교육개혁 방안(II). 제3차 대통령 보고서.
- 교육부 (2014). **2014 특수교육통계**. 서울: 교육부.
- 권주석 (2005). 생활관련 읽기 소재에 대한 사전경험이 읽기장애아동의 읽기유창성과 읽기 이해력에 미치는 효과. **특수교육학연구** 40(2), 313-331.
- 김경신, 안성우, 김미경 (2004). 학습집단의 크기(Grouping)의 차이가 초등학교 읽기학습 장애아의 독해전략습득과 독해력 향상에 미치는 효과. **언어치료연구** 13(1), 153-181.
- 김병하 (2006). 특수교육에서 교과교육론의 정립. **특수교육저널: 이론과 실천**, 7(4), 43-62.
- 김소희, 정혜승 (2007). 국내 학습장애아 교육 관련 연구동향의 분석: 1996-2006년 학술지 수록 연구를 중심으로. **특수아동교육연구**, 9(2), 223-256.
- 김수미, 박승희 (2012). 자기관리전략을 적용한 사회적 기술 교수가 지적장애인 근로자의 사회적 행동에 미치는 영향. **특수교육학연구**, 47(3), 37-63.
- 김애화 (2006). 학습장애학생을 위한 중재연구에 관한 문헌분석. **특수교육저널: 이론과 실천**, 7(2), 265-299.
- 김애화, 김의정 (2006). 읽기부진학생의 읽기이해점검력 및 읽기이해 특성 연구. **특수교육저널: 이론과 실천**, 7(4), 101-119.
- 김애화, 김의정, 금미숙, 김주혜 (2013). 현행 학습장애 진단 실태 및 이론과 현장 실제에 적합한 학습장애 정의 그리고 판별 모델에 대한 제안. **학습장애연구**, 10(3), 21-51.
- 강위영, 이상진 (2000). 학습장애학생의 전환기 교육 프로그램에 관한 연구. **정서학습장애연구**, 16(1), 69-96.

**310 특수교육 저널: 이론과 실천(제16권 4호)**

- 김자경 (2001). 학습장애의 판별방법 및 절차에 관한 고찰: 학습장애 정의에 따른 관련논문 분석을 중심으로. **특수교육학연구** 36(1), 101-126.
- 김현진 (2003). 학습장애아의 수학적 문제해결을 위한 효과적인 교수전략에 관한 고찰. **정서·행동장애연구**, 19(2), 81-107.
- 김현진, 강옥려 (2008). 통합학급 담당교사의 통합교육에 대한 인식 및 운영에 대한 분석 연구. **특수교육연구**, 15(2), 33-55.
- 나경은, 서유진 (2010). 질적지표에 의거한 학습장애 학생을 위한 수학중재연구 분석. **학습장애연구**, 7(2), 145-173.
- 남경옥, 오순영, 신현기 (2013). 개별화된 지원을 포함한 자기점검법 훈련이 지적장애 중학생의 물건 구매하기에 미치는 효과. **특수아동교육연구**, 15(4), 353-377.
- 박승희 (2003). 한국 장애 학생 통합교육: 특수교육과 일반교육의 관계 재정립. 교육과학사.
- 박승희 (2007). 특수학교와 일반학교 간 연계 프로그램 실행 분석: 특수학교의 '통합교육'을 향한 시도. **특수교육학연구**, 41(4), 55-87.
- 박승희, 홍정아, 최선실 (2012). 통합교육 질 지표의 개발과 활용: 초등 통합교육 평가를 향하여. **특수교육학연구**, 47(1), 87-117.
- 박원경, 김자경, 안성우, 강혜진 (2006). 학습장애 중학생과 일반중학생의 불안, 우울과 학교 적응 정도. **정서·행동장애연구** 22(3), 301-323.
- 손병덕 (2005). 연구논문: 일반청소년, 학습장애 청소년의 우울 및 자살충동에 미치는 다변적 요인 예측. **청소년학연구** 12(1), 207-228.
- 손희정, 박현숙 (2005). 자기결정기술교수가 초등학교 학습장애학생의 자기인식과 자기옹호에 미치는 효과. **학습장애연구** 2(1), 93-114.
- 신진숙, 김진희 (2005). 워드프로세서와 웹메일을 이용한 쓰기 훈련이 쓰기학습장애 아동의 쓰기 능력에 미치는 효과. **특수아동교육연구** 7(1), 291-310.
- 이성용, 김진호 (2011). 자기교시 중재 효과에 대한 메타분석. **특수교육학연구**, 46(3), 163-189.
- 이소현, 박은혜 (2006). **특수아동교육**, 서울: 학지사.
- 이숙향 (2008). 장애아동의 일반교육과정 접근과 전환을 위한 자기결정 증진의 영향 및 효과적 중재방안 고찰. **특수교육학연구**, 43(1), 233-263.
- 이숙향 (2010). 국내 중등 통합교육 연구의 동향 및 향후 과제 고찰. **특수교육저널: 이론과 실천**. 11(3), 339-369.
- 이숙향 (2013). 개인 및 학급차원의 자기결정교수학습모델 (SDLMI) 적용이 중등 통합교육 환경의 장애학생 및 교사에게 미치는 영향. **특수교육저널: 이론과 실천**, 14(3), 171-199.
- 이혜숙 (2006). 중학교 통합학급 운영사례를 통해 본 통합교육의 의미. **중등교육연구**, 54(1), 55-77.
- 정대영 (2013). 한국에서의 학습장애 진단 및 판별의 쟁점과 개선 방향. **학습장애연구** 10(3), 1-20.
- 정동영, 김미선, 김주영, 김희규, 남윤석, 오세웅, 이숙정, 이옥인, 이유훈, 이필상, 이효자 전보성, 최하영 (2012). **장애학생 통합교육론**. 서울: 교육과학사.

- 정윤지, 백은희 (2012). 자기결정 학습모형에 기초한 직업훈련이 정신지체학생의 커피 만들기 작업수행행동에 미치는 영향. *특수교육학연구*, 46(4), 29-48.
- 허유성, 박윤, 장은미, 최은순, 양안숙, 김태강 (2010). 질적 지표에 의거한 최근 10년간 학습장애 집단 실험 연구 동향 분석 및 학습장애 연구에 주는 시사점 연구. *특수교육저널: 이론과 실천*, 11(1), 469-498.
- DeFur, S., & Reiff, H. B. (1994). Transition of youths with learning disabilities in adulthood: The secondary education foundation. In P. Gerber & H. B. Reiff(Eds.), *Learning disabilities in adulthood: Persisting problems and evolving issues* (pp. 99-110). Austin, TX: PRO-ED.
- Gersten, R., Fuchs, L. S., Compton, D., Coyne, M., Greenwood, C., & Innocenti, M. S. (2005). Quality indicators for group experimental and quasi-experimental research in special education. *Exceptional Children*, 71(2), 149-164.
- Harn, B., Parisi, D., & Stoolmiller, M. (2013). Balancing fidelity with flexibility and fit: What do we really know about fidelity of implementation in schools? *Exceptional Children*, 79, 181-193.
- Horner, R. H., Carr, E. G., Halle, J., McGee, G., Odom, S., & Wolery, M. (2005). The use of single-subject research to identify evidence-based practice in special education. *Exceptional Children*, 71(2), 165-179.
- Jitendra, A. K., Burgess, C., & Gajria, M. (2011). Cognitive strategy instruction for improving expository text comprehension of students with learning disabilities: The quality of evidence. *Exceptional Children*, 77 (2), 135-159.
- Jitendra, A. K., Petersen-Brown, S., Lein, A. E., Zaslofsky, A. F., Kunkel, A. K., Jung, P., ... Egan, A. M. (2015). Teaching mathematical word problem solving: The quality of evidence for strategy instruction priming the problem structure. *Journal of Learning Disabilities*, 48(1), 51-72.
- Kratochwill, T. R., Hitchcock, J., Horner, R. H., Levin, J. R., Odom, S. L., ... Shadish, W. R. (2010). Single-case designs technical documentation. Retrieved from What Works Clearinghouse website [http://ies.ed.gov/ncee/wwc/pdf/wwc\\_scd.pdf](http://ies.ed.gov/ncee/wwc/pdf/wwc_scd.pdf).
- Lee, S. H., Wehmeyer, M. L., Palmer, S. B., Soukup, J. H., & Little, T. D. (2008). Self-determination and access to the general education curriculum. *The Journal of Special Education*, 42, 91-107.
- Odom, S. L. (2009). The tie that binds: Evidence-based practice, implementation science, and outcome for children. *Topics in Early Childhood Special Education*, 29, 53-61.
- Rusch, F. R., Hughes, C., Agran, M., Martin, J. E., & Johnson, J. R. (2009). Toward self-directed learning, post-high school placement, and coordinated support. *Career Development for Exceptional Individuals*, 32(1), 53-59.
- Sailor, W. (2015). Advances in schoolwide inclusive school reform. *Remedial and Special Education*, 36, 89-93.

- Shogren, K. A., & Shaw, L. A. (in press). The role of autonomy, self-realization, and psychological empowerment in predicting outcomes for youth with disabilities. *Remedial and Special Education*
- Shogren, K. A., Palmer, S. B., Wehmeyer, M. L., Williams-Diehm, K., & Little, T. D. (2012). Effect of intervention with the Self-Determined Learning Model of Instruction on access and goal attainment. *Remedial and Special Education, 33*, 320-330.
- Turnbull, A. P., Turnbull, H. R., Wehmeyer, M. L., & Shogren, K. A. (2013). *Exceptional lives* (7th ed.). Columbus, OH: Merrill/Prentice Hall.
- UNESCO. (2014). *The right to education: Law and policy review guidelines*. Paris: France: Author.
- UNESCO. (2015). *The right to education for persons with disabilities: Overview of the measures supporting the right to education for persons with disabilities reported on by member states*. Paris: France: Author.
- U.S. Department of Education, Institute of Education Science, What Works Clearinghouse. (2013, March). *What Works Clearinghouse: Procedures and Standards Handbook* (Version 3.0). Retrieved from <http://whatworks.ed.gov>
- Wehmeyer, M. L., Shogren, K. A., Palmer, S. B., Williams-Diehm, K., Little, T. D., & Boulton, A. (2012). The impact of the self-determined learning model of instruction on student self determination. *Exceptional Children, 78*(2), 135-153.

## 분석대상 논문 목록

- 강옥려, 고승희 (2005). 인지-메타인지전략 훈련이 학습장애아동의 수학문장제 문제해결력과 자기효능감에 미치는 효과. **특수교육저널: 이론과 실천**, 6(3), 135-154.
- 고혜정, 박현숙 (2005). 이야기문법 자기평가 교수전략이 초등 쓰기장애 학생의 쓰기표현력에 미치는 효과. **특수교육학연구**, 40(1), 281-303.
- \*국미경, 최유순 (2001). 자기교시훈련이 수학학습장애아의 사칙연산능력과 자기효능감에 미치는 영향. **정서·학습장애연구**, 17(2), 71-92.
- 김나영, 신연숙 (2005). 자기교시훈련이 학습장애아의 수학문장제 해결능력과 유지에 미치는 효과. **발달장애학회지**, 9(1), 89-104.
- \*김수향 (2005). 자기교수법을 병행한 미술치료가 학습장애아동의 자아개념에 미치는 효과. **미술치료연구**, 12(3), 567-586.
- \*김순영, 문영호 (2003). 자기교시훈련이 수학학습장애아의 나눗셈 연산학습력에 미치는 효과. **정서·행동장애연구**, 19(4), 449-479.

- 김지은, 김애화 (2014). 자기조절전략을 통한 쓰기 교수가 학습장애 학생의 설득하는 글쓰기 능력에 미치는 효과. **학습장애연구**, 11(1), 173-204.
- 박주경, 강영심 (2011). 자기결정학습모형을 적용한 사회과 수업이 통합학급 학생의 학업성취도와 학습태도에 미치는 효과. **특수교육저널: 이론과 실천**, 12(2), 115-139.
- 백은정, 김자경 (2012). 자기점검전략이 쓰기학습장애 학생의 철자쓰기능력에 미치는 효과. **학습장애연구**, 9(1), 67-88.
- 송효진, 허승준 (2004). 학습장애 아동의 읽기이해력 향상을 위한 중심내용 파악 및 자기점검 전략 훈련의 효과. **특수교육저널: 이론과 실천**, 5(1), 317-339.
- 윤송이, 강옥려 (2008). 자기조정전략 교수가 쓰기학습장애 아동의 쓰기 능력에 미치는 영향. **특수교육저널: 이론과 실천**, 9(3), 129-150.
- 정정은, 이숙향 (2012). 자기결정교수학습모델(SDLMI)을 활용한 교수적 지원이 통합된 중학교 장애학생의 과학과 수업참여행동 및 수행평가 성취도에 미치는 영향. **특수교육저널: 이론과 실천**, 13(4), 183-205.
- 진미영, 박지연 (2012). 자기조절 전략개발(SRSD)을 활용한 반성적 쓰기 교수가 외현화된 정서·행동 문제를 가진 초등 특수학급 학생의 글쓰기 능력과 자기효능감 및 수업참여 행동에 미치는 영향. **정서·행동장애연구**, 28(1), 103-128.

\* 표시 논문은 분석 지표에 따른 중재연구의 일반적인 특성 분석 시(연구문제 1)에는 포함되었으나, 질적 지표에 따른 중재연구의 방법론적 특성 분석 시(연구문제 2) 단일대상연구의 요건을 충족하지 못해 제외된 논문임.

## A literature review on effects of student-directed learning strategies to improve education outcomes of students with learning disabilities

Seo, Hyojeong

Beach Center on Disability, University of Kansas

Lim, Haeju

Daejeon Geojung Middle School

### <Abstract>

Two purposes of this research synthesis were to identify trends of studies that used student-directed learning strategies to improve education outcomes of students with learning disabilities (content analysis) as well as to systematically evaluate the quality of research methods used (study method analysis). A total of 14 studies was selected for content analysis; among them, three studies were dropped for the study method analysis. Study findings from content analysis indicated that (a) studies were concentrated in areas of writing, math, reading, social studies, science, and art; (b) participants were mainly elementary school students; and (c) self-instruction, self-monitoring, self-regulation, self-evaluation, and Self-determined Learning Model of Instruction were used. Study results from the method analysis suggested that (a) the average quality index score for group and single-subject design study was 2.17 and 2.43, respectively; (b) quality indicators that showed high scores were populated in areas of "description of intervention", "multiple measures or measures of generalized performance", and "appropriateness of time of data collection" in the group design study whereas "participant description", "measurement procedure", "measurement frequency", "experimental effect", "replication of effects" were strong areas in the single-subject design study; and (c) quality indicators that had low scores were found in the areas of "equivalence of intervention agents across conditions" and "effect size" in group design study while "fidelity of implementation" and "social validity-related indicators" had low scores in the single-subject design study.

**Key Words :** Student-directed learning strategy, Learning disabilities, Research Trend, Quality Indicator

논문 접수: 2015. 10. 05 심사 시작: 2015. 11. 10 게재 확정: 2015. 12. 19