

ADHD 학생의 문제행동 증재를 위한 단일대상연구의 전반적인 동향 분석과 CEC 질적 지표에 의한 분석 - 문제행동유형을 중심으로

길한아* · 김미령 · 마지성 · 정다이

고려대학교 교육학과 박사과정 학생

Sakura Yusuke

고려대학교 교육학과 석사과정 학생

손승현**

고려대학교 교육학과 교수

《요약》

본 연구는 ADHD 학생들의 문제행동 개선을 위한 행동증재 관련 단일대상 연구를 대상으로 일반적인 특성에 대해 문제행동 유형별로 분석하며, 이들 연구의 질적 수준을 확인함으로써 다양한 문제행동증재의 방안과 교육 현장에서의 시사점을 도출하고 질적 수준을 갖춘 단일대상연구가 되기 위해 어떤 노력이 필요한지에 대한 구체적인 개선 방안을 도출하고자 한다. 분석 결과 첫째, '부주의(주의산만)'를 중속변인으로 한 논문은 총 18편이었으며, 다음으로 '과잉행동'이 11편, '충동성'이 9편, '공격행동'이 8편, '자리이탈'이 4편, '방해 행동'이 3편, '과제 불이행'이 2편, '소리내기'와 '울화'는 각각 1편으로 나타났다. 둘째, CEC 질적 지표의 8가지 영역인 맥락과 환경, 참여자, 증재자, 증재설명, 증재충실도, 내적타당도, 중속변인, 자료 분석을 분석한 결과 중속변인 영역과 자료 분석 영역이 96%로 가장 높은 충족률을 나타냈으며, 증재 충실도 영역은 가장 낮은 충족률을 보인 영역으로 13.3%의 충족률을 나타냈다. 분석결과를 근거로 하여 본 연구의 한계점과 ADHD 학생을 위한 문제행동 증재 관련 연구의 향후 과제에 대해 논의하였다.

주제어 : ADHD, 문제행동 유형, 메타분석, CEC 질적 기준

* 제 1저자

** 교신저자 (sshysk@korea.ac.kr)

1. 서론

1. 연구의 필요성

2017년 특수교육실태조사에 의하면, 정서행동장애학생의 약 77.5%는 주의력결핍 과잉행동장애(Attention-Deficit Hyperactivity Disorder, 이하 ADHD)이며(국립특수교육원, 2017), ADHD는 부주의와 과잉행동, 충동성으로 진단되고 있다(American Psychiatric Association, 2013). 또한, 국민건강보험공단(2015) 자료에 의하면, 2013년을 기준으로 가장 많이 ADHD로 진단되는 연령은 10대 청소년이고 수치는 58,121명 가운데 65.9%에 해당하는 38,307명이다. 두 번째 많이 진단되는 연령은 9세 이하의 유아로 전체의 28.7%인 16,679명이라고 한다.

이처럼 ADHD 학생의 수가 증가하면서 교사나 부모들은 ADHD 학생이 나타내는 문제행동으로 인해 통제 및 관리에 어려움을 겪고 있으며(고서연, 백영선, 손승현, 2018), 적절한 중재에 대해서도 잘 알지 못하여 지도에도 어려움을 겪고 있다. 특히 학교현장에서 ADHD 학생의 문제행동은 교사가 준비한 수업이 제대로 이루어지지 못하도록 방해함으로써, ADHD 학생 스스로의 학습뿐 아니라 다른 학생들에게도 부정적인 영향을 주게 된다(고서연 외, 2018, 재인용; 박현옥, 최병호, 신중호, 2017; Barton, Coley & Wenglinisky, 1998). 이에 ADHD 학생의 문제행동에 대하여 진단과 적절한 중재의 필요성이 강조되고 있다(Barkley, Cook, Dulcan, Campbell, Prior, Atkins, & Pliszka, 2002).

ADHD 학생의 문제행동은 '주의력 결핍(부주의), 과잉행동, 충동성행동'으로 크게 3가지로 구분할 수 있으며(민지영, 김은경, 2011; 서유경, 안성우, 2018), 또래에 비해 지속적인 과잉 행동과 부주의, 산만한 행동을 보인다. 이러한 특성으로 인해 ADHD 학생들은 사회적, 학업적 등 매우 어려움을 겪으며(Barkley et al., 2002), 생활전반과 사회통합에도 어려움을 초래하고 있다(장우영, 황순영, 2015).

ADHD 학생의 주의력 결핍(부주의) 특성은 자리 이탈이나 방해 행동, 과제불이행 행동 등을 야기할 수 있는데, 이러한 문제로 인해 ADHD 학생의 80%가 학업수행의 어려움(Cantwell & Baker, 1991)을 겪고 있으며 만성적 학업실패를 경험하고(Hansen, weiss & Last, 1999), ADHD 학생의 일부(20-30%)는 학습장애도 동반하고 있다(Dupaul, Stoner, 2003).

또한, ADHD 학생의 과잉행동 특성은 공격행동, 반항성, 공격성과 높은 상관성이 있는데(Jensen, Martin, & Cantwell, 1997) ADHD 학생은 권위적인 상대에 대한 불복종이나 감정조절실패, 언어적 반항 등의 특성을 동시에 보여 반항성 장애도 동시진단을 받기도 한다(권명옥, 양경애, 2008).

ADHD 학생의 충동성 특성 또한 소리내기, 울화, 갈등, 단체 활동 곤란 등의 문제유형으로도 나타나게 되며 이러한 문제행동은 또래관계에 영향을 끼쳐 우정형성이나 사회적 상호작용에 문제를 야기한다(Dupaul et al., 2003).

이처럼 ADHD 학생의 두드러지는 핵심 특성인 '주의력 결핍(부주의), 과잉행동, 충동성행동'은 여러 가지 문제행동 유형을 동반하며 다양성 및 영역이 점점 확대되고 있다. 따라서 보다 핵심이 되는 특성 이외에도 다양한 문제행동 유형에 초점을 맞추어 적절한 중재와 예방이 이루어져야 한다.

ADHD로 진단 받은 유아에서 고등학생까지 포함하여 문제행동중재에 대한 연구는 지속되어지고 있다. 단일대상연구들을 살펴보면, 신효순(2017)은 역할놀이가 ADHD 유아의 문제행동에 미치는 영향을 사전사후검사로 알아본 결과, 과잉행동을 줄이고 또래관계를 향상시켰음을 보고하였다. 문장원, 정병중(2015)은 신효순이 중재가 ADHD 아동의 문제행동에 미치는 영향을 ABAB설계로 알아본 결과 아동의 충동성을 줄이는 데 기능적인 관계성을 가지고 영향을 미쳤음을 보고하였다. 그 외에도 문제행동중재들이 효과를 보고하고 있다(강은주, 2002; 권명옥, 전선희, 2005; 김성화, 양경애, 권영미, 2015; 김정일, 2006; 민지영 외, 2011; 박명숙, 유은정, 2011; 여광웅, 2007; 정계숙, 고은경, 최은아, 이은하, 이정림, 2008; 최민경, 김수연, 2004)

국내 문제행동중재 연구들의 문헌분석 연구들을 살펴보면, 김정민(2019)은 장애위험유아를 대상으로 행동중재 전략을 확인하고 효과성을 검증하기 위하여 메타분석을 실시하였으며, 박은영, 신미경, 채수정(2018)은 장애학생의 개별차원의 긍정적 행동지원에 대한 단일대상연구들을 분석 및 종합하여 효과크기를 검증하였다. 김효정, 장현진, 신명선, 전희숙(2016)은 ADHD 아동을 포함하여 발달장애아동의 문제행동 중재에 대해 살펴보았으며, 김건희, 장수정(2014)은 특수교육대상유아의 문제행동 관련 연구동향을 살펴보았다. 김현영, 최은영(2012)은 ADHD 학생을 대상으로 이루어진 전반적인 연구들의 동향 및 문제행동중재들을 살펴보았으며, 편도원, 곽승철(2008)은 ADHD 아동의 교육·행동중재 관련 동향분석을 실시하였는데, 중재전략을 활동중심 중재와 행동수정중재로 나누어 전반적인 연구동향을 살펴보았다.

이처럼 ADHD 학생의 교육 및 문제행동 중재에 많은 연구들이 진행되어지고 있고, 전반적인 중재방법에 대한 동향을 포괄적으로 분석하고 하였다는 점에서 매우 중요한 의미를 지니고 있지만, 학교 현장에서 발생하는 ADHD 학생의 문제행동을 예방하고 장애학생이 가진 다양성의 차원에서 적절한 대응이 이루어지기 위해서는 세부적으로 문제행동 유형을 나누어 중재들을 살펴볼 필요가 있다. 따라서 본 연구에서의 문제행동 유형은 김건희 외(2014)의 연구에서 분류한 27가지의 문제행동 중에서 분석 대상 연구들의 대상학생에게 해당하는 문제행동만을 조작적 정의하였다.

선행연구들이 ADHD 학생들의 문제행동개선을 위한 행동중재들이 효과적임을 보여주지만 이를 교육현장에서 적용하기에 앞서 중재가 증거기반실제인지 살펴보는

것은 중요하다. 증거기반실제란 과학적 절차를 통해 체계적이게 효과가 검증된 중재 방법으로 증거기반실제로 검증된 중재는 장애학생의 학습효과를 극대화시켜줄 수 있으며(Spooner, Browder & Mims, 2011), 학생 뿐 아니라 교사의 효능감도 높여준다(Landrum & Tankersley, 2004; 문소영, 홍주희, 김유리, 2016). 따라서 중재가 증거기반실체인지 검증하기 위해서는 타당한 질적 준거를 바탕으로 평가를 해야 하는데, 최근 Council for Exceptional Children(CEC, 2014)에서 연구들의 질을 평가하는 지표를 제시하였다. CEC의 증거기반실체의 표준에 따르면 연구 방법론적으로 적합한 연구는 맥락과 상황, 참여자, 중재 제공자, 실제에 대한 기술, 중재 충실도, 내적 타당도, 성과 측정/종속변인, 자료 분석 등과 같은 질적 지표를 충족해야 하는 것으로 제시되고 있다(성경선, 방명애, 2017; 홍성두, 정광조, 2015). 특히 특수교육 분야는 대상자의 수가 적고 개별화된 중재를 제공하며, 장애 유형이 같더라도 개인 내 또는 개인 간 차이가 크게 나타나므로 증거기반 중재 연구가 필요하다(김진호, 차재경, 2016; Odom & Strain, 2002). 따라서 본 연구는 국내 문제행동중재 연구의 증거기반실체를 CEC 질적 지표에 맞추어 분석하였다.

이에 본 연구는 ADHD 학생들의 문제행동 개선을 위한 행동중재 관련 단일대상 연구를 대상으로 일반적인 특성에 대해 문제행동 유형별로 분석하며, 이들 연구의 질적 수준을 확인함으로써 다양한 문제행동중재의 방안과 교육 현장에서의 시사점을 도출하고 질적 수준을 갖춘 단일대상연구가 되기 위해 어떤 노력이 필요한지에 대한 구체적인 개선 방안을 도출하고자 한다. 이에 따른 구체적인 연구문제는 다음과 같다.

첫째, 문제행동유형별 ADHD 학생들의 행동변화를 위한 문제행동중재의 일반적인 특성은 어떠한가?

둘째, 국내 단일대상연구의 방법론적 요소가 CEC 질적 지표에 부합하는 정도는 어떠한가?

II. 연구방법

1. 자료선정

ADHD 학생들의 문제행동 중재에 대한 전반적인 연구동향을 파악하기 위하여 다음과 같은 세 단계의 검색 과정을 거쳤다. 첫째, 국내 온라인 데이터베이스를 통하여 문헌 검색을 실시하였다. 국내 온라인 데이터베이스로는 RISS 학술연구정보서비스,

KISS 한국학술정보 원문검색시스템, DBPIA 누리미디어, KCI 한국학술지인용색인이 이용되었다. 검색 시 ADHD, 주의력결핍과잉행동장애, 행동, 문제행동, 부주의, 공격행동, 자리이탈, 과잉행동, 방해 행동, 충동성 등의 주제어를 다양하게 조합하여 논문을 검색하였다. 둘째, 장애학생을 위한 문제행동 관련 중재연구의 동향을 살펴본 가장 최근의 연구인 김동일, 안예지, 구승영(2016), 김정민(2019), 박은영 외(2018)에 포함된 문헌 중, ADHD 학생의 문제행동 중재와 관련된 문헌을 선별하였다. 셋째, 데이터베이스 검색 오류로 인한 대상논문 누락을 기피하기 위해 문제행동 중재연구가 게재될 가능성이 높은 학술지인 「특수교육저널: 이론과 실천」, 「특수아동 교육연구」, 「지적장애연구」, 「학습장애연구」, 「발달장애연구」, 「특수교육연구」, 「특수교육학연구」, 「특수교육」, 「정서·행동장애연구」, 「언어청각장애연구」, 「유아특수교육연구」, 「특수교육재활과학연구」 총 12개 국내 학술지를 선택하여 논문을 검색하였다.

이상과 같은 절차를 통해 총 717편의 문헌이 수집되었고 그 중에서 논문의 제목, 주제어, 초록을 검토한 결과 75편의 논문이 1차로 선정되었다. 1차 자료 수집 후 연구자들은 다음 선정 기준을 통해 최종적으로 29편을 선정하였다. 첫째, 유, 초, 중, 고등학교에 재학 중인 ADHD 학생을 대상으로 한 문제행동 중재연구를 포함하였다. 연구대상자에 ADHD 학생과 다른 유형의 장애학생을 함께 중재한 경우 ADHD 학생의 결과만 추출하였고 중복장애를 가진 ADHD 학생을 대상으로 한 연구는 제외하였다. 둘째, 단일대상연구 방법을 적용한 실험연구를 포함하였다. 셋째, 종속변인으로 문제행동만을 다른 연구를 포함하였다. 문제행동과 더불어 다른 종속변인(예: 수업참여)이 있을 경우, 본 연구에서는 문제행동만을 분석에 사용하였다. 넷째, 등재 및 등재 후보지에 게재한 논문만 포함하였다.

2. 자료 분석 및 처리 방법

1) 전반적인 동향 분석

본 연구에서 최종 선정된 29편 논문의 전반적인 동향을 분석하기 위해서 국내에서 시행된 단일대상 동향분석 관련 선행연구(이예다나, 김소영, 길한아, 임보라, 손승현, 2015; 최선미, 광승철, 2015)를 기초로 문헌 분석 틀을 마련하였다. 좀 더 구체적으로 살펴보면, 문제행동 유형별 연구대상자(학년, IQ), 실험설계(회기 수, 중재시간), 독립변인, 종속변인에 따라 개괄적인 특성을 분석하였다. 종속변인인 문제행동의 유형은 김건희 외(2014) 연구를 바탕으로 부주의, 과잉행동, 충동성, 공격행동, 자리이탈 및 기타(방해 행동, 과제불이행, 소리내기, 울화)로 분류하였다.

2) CEC의 단일대상연구 질적 지표에 따른 분석

본 연구는 증거기반 실제의 질적 지표에 근거한 ADHD 학생들의 문제행동 개선을 위한 행동중재연구의 질적 수준을 분석하기 위해 2014년 CEC(Council for Exeptional Children)가 제시한 단일대상 연구의 질적 지표를 사용하였다. CEC 질적 지표(CEC Standards for Evidence-Based Practices in Special Education)는 특수교육의 다양한 분야에서 연구의 질적 수준을 평가하고 증거기반 실재를 입증하는 기준으로 되고 있다(문소영, 홍주희, 김유리, 2016). CEC 질적지표는 총 8개 영역으로 25문항으로 구성되었다. 그 중 단일대상 연구와 집단연구에게 모두 해당되는 공통 지표는 18개 있고 단일대상연구만 적용되는 지표는 4개, 집단연구만 적용되는 지표는 6개 있다. 즉, 단일대상연구를 분석 할 때 총 8개 영역, 22문항으로 분석 가능하다. 구체적인 내용은 <표 1>과 같다. 대상 논문이 해당 질적 지표를 만족하면 ○, 만족하지 않으면 ×로 평가하여 질적 지표에 충족시키는 수에 전체 평가항목으로 나누고 100을 곱하여 충족률을 산출하였다.

<표 1> 특수교육 분야의 증거기반 실재를 위한 CEC 질적 지표

지표영역	문항 번호	질적 지표의 내용
맥락과 환경	1	연구는 맥락과 환경의 핵심적인 특징에 대한 정보를 제공한다(프로그램이나 교실의 유형, 학교유형, 교육과정, 지리적 위치, 지역사회 환경, 사회경제적 지위, 물리적 환경).
	2	연구는 참여자의 인구학적 특징을 설명해야 한다(성, 연령/학년, 인종/민족, 사회 경제적 지위, 언어상태).
참여자	3	연구는 참여자의 장애 혹은 위험 상태 및 참여자 선정 방법에 대해 설명해야 한다(IDEA 기준에 의한 판별, 교사 지명, 표준화된 지능검사, 교육과정 기반 측정, 평정척도).
	4	연구는 중재자의 역할 및 중재자의 배경 변인들에 대해 설명해야 한다.
중재자	5	연구는 중재 실행에 필요한 특정한 훈련과 자격을 설명하고, 중재자가 이 자격을 달성했는지를 제시한다.
	6	연구는 중재 절차(중재 구성요소, 교수적 행동, 핵심적 혹은 적극적 요소, 절차에 대한 매뉴얼 혹은 스크립트) 및 중재자의 행동(촉진, 발화, 신체적 행동 접근성)에 대해 자세히 설명해야 한다. 또한 이러한 정보를 제공하는 하나 이상의 출처를 언급해야 한다.
중재설명	7	연구는 자료(구체적인 조작물 작업시트, 타이머, 단서, 장난감)에 대해 설명해야 하고 하나 이상의 출처를 언급해야 한다.

<표 1> 특수교육 분야의 증거기반 실재를 위한 CEC 질적 지표(계속)

지표영역	문항 번호	질적 지표의 내용
중재 충실도	8	연구는 직접적이고 신뢰롭게 측정된 중재충실도를 평가하고 보고한다.
	9	연구는 중재의 양 및 직접적 실행과 관련한 중재 충실도를 신뢰로운 측정으로(기간, 빈도, 실행 교육과정에 관해 관찰 혹은 자기보고) 평가하고 보고해야 한다.
	10	연구는 중재충실도를 (a) 중재 전반에 걸쳐 (b) 각 중재자, 각 환경 그리고 분석의 다른 단위 혹은 각 참여자별로 평가하고 보고해야 한다.
내적 타당도	11	연구자는 독립변인을 통제하고 체계적으로 조정해야 한다.
	12	연구에서는 기초선 상태(교육과정, 교수, 중재)를 상세히 묘사해야 한다.
	13	기초선 조건에 있는 참여자는 중재에 접근할 수 없어야 한다.
	14	세 번의 다른 시점에 최소한 세 번의 실험효과를 입증해야 한다.
	15	모든 기초선은 적어도 3개의 자료점이 있어야 하고, 바람직하지 않은 수행을 보일 것이라는 예측되는 패턴을 보여야 한다.
	16	연구 설계에서는 내적타당도를 위협하는 요소를 통제해야 한다.
종속변인	17	종속변인들은 사회적으로 중요하다.
	18	종속변인의 측정에 대해 분명하게 정의하고 설명한다.
	19	결과를 측정하여 그래프화 된 데이터로 중재의 효과를 보고한다. 긍정적 영향만을 밝히려고 하지 않고, 있는 그대로 정확히 보고해야 한다.
	20	결과 측정의 빈도와 시점이 적절해야 한다. 각 시점에서 최소 세 개의 자료점을 입증해야 한다. 교대중재설계에서 교대 순서에서 적어도 네 번의 반복이 요구된다.
자료 분석	21	각 종속변인에 대한 내적 신뢰도, 관찰자간 신뢰도, 검사-재검사 신뢰도, 또는 동형 검사 신뢰도가 수집되어야 하고 신뢰도 수준이 최소기준을 충족해야 한다(신뢰도 계수 .80 이상, 관찰자간 일치도 80%이상).
	22	각 시점에서 결과가 뚜렷하게 나타나는 단일대상 그래프를 제공해야 한다. 연구에서 데이터를 시각적 또는 다른 방법으로 분석할 것을 포함했는지라도, 각 종속변인을 측정된 그래프는 전통적인 시각적 분석 기술을 통해 결과들을 충분히 쉽게 도출할 수 있어야 한다.

3. 신뢰도

분석 신뢰도를 높이기 위하여 아래와 같은 세 단계를 거쳤다. 첫째, 대상논문들이

포함 및 제외기준에 적합한지 평가하기 위하여, 5명의 연구자 모든 대상연구를 재검토 하였다. 신뢰도 측정 결과는 100% 일치하는 것으로 나타났다. 둘째, 전체적인 동향 분석을 위한 코딩과정에 대한 신뢰도를 측정하기 위하여 5명의 연구자는 무작위로 고른 논문 9편(30%)에 대하여 각각 독립적으로 코딩을 실시하였는데, 97% 일치하였으며 일치하지 않는 부분에 대해서는 연구자들의 논의를 거쳐 최종 결정하였다. 셋째, 질적 지표의 분석 결과에 대한 신뢰도를 산출하기 위하여 분석 훈련을 실시하였는데 각 세부 항목지표, 조건충족 여부 판단, 결과 산출의 방법에 대하여 충분히 논의한 후, 2편의 논문을 선정하여 함께 훈련을 진행하였다. 분석자 간 신뢰도는 무작위로 고른 논문 9편(30%)에 대하여 각각 독립적으로 분석한 결과 93%의 일치도를 나타냈다. 신뢰도 지수 계산 방법은 아래와 같다.

$$\text{신뢰도지수}(\%) = \frac{\text{일치한연구논문의수}}{\text{일치한연구논문의수} + \text{불일치한연구논문의수}} \times 100$$

III. 연구 결과

1. 분석 대상 연구들의 주요 특성

포함조건을 모두 만족하여 본 연구에 포함된 논문은 총 29편으로, 문제행동의 유형별로 연구들의 주요 특성을 요약하였다. 29편의 연구 중 7편은 2001~2006년, 17편은 2007년~2012년, 5편은 2013~2017년에 출간되었다.

1) 분석 대상 연구들에서 제시된 문제행동의 유형

먼저 연구 문제에 따라 ADHD 연구 대상 학생이 나타내고 있는 문제행동 유형별로 분석 대상 연구들을 분류하였다. 문제행동 유형은 김건희 외(2014)의 연구에서 분류한 27가지의 문제행동 중에서 분석 대상 연구들의 대상학생에게 해당하는 문제행동 9개만을 표로 요약하였다. 또한, 제시된 문제행동이 두 개 이상일 경우에는 중복 표기하였다. 분석한 결과는 <표 2>과 같다.

<표 2> 분석 대상 연구들의 문제행동 유형 요약

번호	분석 대상 연구	부주의	공격 행동	자리 이탈	과잉 행동	소리 내기	방해 행동	충동성	과제 불이행	울화	계
1	이근매, 문장원, 이은림, 최은영 (2000)		1		1						2
2	강은주, 이효신 (2002)	1		1							2
3	남미숙, 이영재 (2004)	1									1
4	최민경, 김수연 (2004)	1			1			1			3
5	권명옥, 전선희 (2005)	1		1			1				3
6	김정일 (2006)						1				1
7	여광응, 이점조, 이명화 (2006)	1	1								2
8	김경민, 배내운 (2007)	1					1				2
9	신소연, 박재국, 김영미, 이희은 (2007)	1									1
10	여광응 (2007)				1			1			2
11	이상복, 김영미 (2007)				1				1		2
12	권명옥, 양경애 (2008)		1	1		1					3
13	정계숙, 고은경, 최은아, 이은하, 이정림 (2008)		1							1	2
14	서화자, 조형자, 강민채 (2009)	1									1
15	석인수 (2009)	1						1			2
16	이은영, 추연구 (2009)	1			1			1			3
17	권명옥, 최낙중, 서화자 (2010)		1								1
18	박기용, 문철희, 김성진 (2010)	1			1						2
19	서화자, 권명옥, 최낙중 (2010)	1						1			2
20	민지영, 김은경 (2011)		1								1
21	박명숙, 유은정 (2011)	1			1						2
22	전혜연, 윤선아 (2011)	1									1
23	박은미, 정대영 (2012)	1			1			1			3
24	송호준 (2012)	1			1			1			3
25	김미라 (2014)	1									1
26	구효진, 신행우 (2015)		1		1						2
27	김성화, 양경애, 권영미 (2015)	1		1				1			3
28	문장원, 정병중 (2015)							1			1
29	신효순 (2017)		1		1				1		3
계		18	8	4	11	1	3	9	2	1	57

가장 많은 빈도의 문제행동은 ‘부주의(주의산만)’로 총 18편의 논문에서 나타났다. 다음으로는 ‘과잉행동’11편, ‘충동성’9편, ‘공격행동’8편, ‘자리이탈’4편, ‘방해 행동’3편, ‘과제불이행’2편, ‘소리내기’와 ‘울화’는 각각 1편의 논문에서 종속변인으로 나타났다. 또한 한 연구에서 한 가지의 문제행동을 종속변인으로 다룬 논문은 9편, 두 가지의 문제행동을 다룬 논문은 12편, 세 가지의 문제행동을 다룬 논문은 8편이다. 아래의 <표 3>에서부터 <표 7>까지는 문제행동 유형별로 주요 특성을 요약하였으며 빈도순인 ‘부주의’, ‘과잉행동’, ‘충동성’, ‘공격행동’, ‘자리이탈’순으로 제시하였다. 3편 이하의 빈도를 보이는 ‘방해 행동’, ‘과제불이행’, ‘소리내기’, ‘울화’는 기타 행동으로 두고 <표 8>에 제시하였다. 두 가지 이상의 문제행동을 다룬 논문은 각각 중복 표기하여 총 언급되는 논문의 수는 57편이다.

2) ‘부주의’ 중재 연구의 주요 특성

분석 결과 부주의를 중재한 연구를 요약한 표는 다음의 <표 3>와 같다.

<표 3> ‘부주의’ 중재 연구의 특성 요약

연구자 (연도)	대상자	독립변인	연구 설계	중재회기 (분)
강은주, 이효신 (2002)	· ADHD 3명(남3) · 초등학교 1,2,3학년 · IQ 79/87/92	미술활동	AB 반전설계	23 (40)
남미숙, 이영재 (2004)	· ADHD 3명(남2) · 중학교 1,2학년 · IQ 49/42/40이하	집중놀이 프로그램	ABA 반전설계	15 (30)
최민경, 김수연 (2004)	· ADHD 2명(남2) · 초등학교 1학년 · IQ 미제시	교사의 관심과 선호 활동 제공	ABAB 반전설계	17 (20)
권명옥, 전선희 (2005)	· ADHD 1명(남) · 유치원 만4세 · IQ 107	차별강화와 반응대가 기법	ABA 반전설계	18 (40)
여광응, 이점조, 이명화 (2006)	· ADHD 3명(남3) · 초등학교 5학년 · IQ 122/99/102	자기표현 미술활동	대상자간 중다 기초선 설계	21 (20-40)
김경민, 배내운 (2007)	· ADHD 2명(남2) · 중학교 1,2학년 · IQ 91/96	유산소 운동	ABAB 반전설계	20 (45)
신소연, 박재국, 김영미, 이희은 (2007)	· ADHD 3명(남2) · 초등학교 2,3학년 · IQ 102/95/89	조각교구활동	대상자간 중다 기초선 설계	21 (30)

〈표 3〉 ‘부주의’ 중재 연구의 특성 요약(계속)

연구자 (연도)	대상자	독립변인	연구 설계	중재회기 (분)
서화자, 조형자, 강민채 (2009)	· ADHD 3명(남3) · 초등학교 2학년 · IQ 114/93/103	미술활동	대상자간 중다 기초선 설계	18 (40)
석인수 (2009)	· ADHD 2명(남2) · 초등학교 1,3학년 · IQ 미제시	반복리듬감 훈련	사전사후 설계	15 (60)
이은영, 추연구 (2009)	· ADHD 1명(남) · 초등학교 3학년 · IQ 111	비디오 자기모델링 중재	AB 반전설계	18 (3-5)
박기용, 문철희, 김성진 (2010)	· ADHD 4명(남3) · 초등학교 1,2학년 · IQ 미제시	태권도 수련 프로그램	ABAB 반전설계	40 (40)
서화자, 권명옥, 최낙중 (2010)	· ADHD 3명(남1) · 초등학교 4학년 · IQ 98/102/120	점토놀이 활동	대상자간 중다 기초선 설계	20 (40)
박명숙, 유은정 (2011)	· ADHD 2명(남2) · 초등학교 1학년 · IQ 102/105	자기점 검법	대상자간 중다 간헐기초선 설계	14-16 (10)
전혜연, 윤선아 (2011)	· ADHD 3명(남3) · 초등학교 4,5학년 · IQ 미제시	시지각 및 청지각 촉진 신체활동	ABAB 반전설계	13-20 (50)
박은미, 정대영 (2012)	· ADHD 3명(남2) · 초등학교 3,4학년 · IQ 91/78/76	상위인지전략중심의 가정 연계 게임놀이프로그램	대상자간 중다 간헐기초선 설계	14-18 (40)
송호준 (2012)	· ADHD 3명(남2) · 초등학교 4,6학년 · IQ 99/82/79	자기진술을 활용한 심리운동중재	대상자간 중다 간헐기초선 설계	17-23 (55)
김미라 (2014)	· ADHD 2명(남1) · 초등학교 3,4학년 · IQ 미제시	소조활동 중심 미술치료	ABA 반전설계	20 (미제시)
김성화, 양경애, 권영미 (2015)	· ADHD 4명(남3) · 초등학교 1학년 · IQ 103/122/89/110	그룹요리활동	AB 반전설계	12 (120)

부주의를 종속변인으로 하는 18편의 논문에서 연구한 대상학생들은 총 47명이었다. 모두 ADHD로 진단을 받은 학생이며 남학생이 38명, 여학생이 9명이었다. 학년에 따라 분류하면 유치원생이 1명, 초등학교 저학년(7-9세)이 27명, 초등학교 고학년(10-12세)이 14명, 중학생 이상(13세 이상)이 5명이었다. 지능지수에 따라 분류하면 IQ 69 이하가 3명, IQ 70-84가 5명, IQ 85-99가 12명, 100 이상이 14명이었으며 나머지 13명은 연구에서 제시되지 않았다. 남미숙, 이영재(2004)의 연구 대상학생이 지능이 낮은 것으로 나왔으나 지적장애 특수학교 학생들 중 특별히

334 특수교육저널: 이론과 실천(제20권 제2호)

ADHD로 진단받아 문제행동을 보이는 학생들을 대상으로 실시한 연구이기 때문에 포함할 수 있다고 판단하였다.

18편의 논문 중 독립변인으로 교수전략을 적용한 논문은 3편이며 예체능활동을 포함한 활동중심 중재를 적용한 논문은 15편이었다. 연구 설계별로 AB 반전설계는 3편, ABA 반전설계가 3편, ABAB 반전설계가 4편, 대상자간 중다(간헐)기초선설계가 7편, 사전사후 설계는 1편이었다. 중재회기에 따라 분류할 때 대상자별로 중재회기수가 다른 경우에는 가장 많은 회기수를 기준으로 분류하였다. 10회기 이하의 중재를 한 논문은 없으며, 11-20회기가 13편, 21-30회기가 4편, 31회기 이상이 1편이었다.

3) '과잉행동' 중재 연구의 주요 특성

분석 결과 과잉행동을 중재한 연구를 요약한 표는 다음의 <표 4>과 같다.

<표 4> '과잉행동' 중재 연구의 특성 요약

연구자 (연도)	대상자	독립변인	연구 설계	중재회기 (분)
이근매, 문장원, 이은림, 최은영 (2000)	· ADHD 1명(남1) · 6세, 유치원 중반 · IQ 87	언어지도와 병행한 미술치료	사전사후 설계	15 (50)
최민경, 김수연 (2004)	· ADHD 2명(남2) · 초등학교 1학년 · IQ 미제시	교사의 관심과 선호 활동 제공	ABAB 반전설계	17 (20)
여광웅 (2007)	· ADHD 2명(남1) · 초등학교 2학년 · IQ 90/110	무상토큰 반응대가	ABAB 반전설계	22 (NS)
이상복, 김영미 (2007)	· ADHD 2명(남1) · 초등학교 2학년 · IQ 36/57	주의집중 활동	AB 반전설계	15 (40)
이은영, 추연구 (2009)	· ADHD 1명(남1) · 초등학교 3학년 · IQ 111	비디오 자기모델링 중재	AB 반전설계	18 (3-5)
박기용, 문철희, 김성진 (2010)	· ADHD 4명(남3) · 초등학교 1,2학년 · IQ 미제시	태권도 수련 프로그램	ABAB 반전설계	40 (40)
박명숙, 유은정 (2011)	· ADHD 2명(남2) · 초등학교 1학년 · IQ 102/105	자기점검법	대상자간 중다 간헐기초선 설계	14-16 (10)

<표 4> '과잉행동' 중재 연구의 특성 요약(계속)

연구자 (연도)	대상자	독립변인	연구 설계	중재회기 (분)
박은미, 정대영 (2012)	· ADHD 3명(남2) · 초등학교 3,4학년 · IQ 91/78/76	상위인지전략중심의 가정 연계 게임놀이프로그램	대상자간 중다 간헐기초선 설계	14-18 (40)
송호준 (2012)	· ADHD 3명(남2) · 초등학교 4,6학년 · IQ 99/82/79	자기진술을 활용한 심리운동중재	대상자간 중다 간헐기초선 설계	17-23 (55)
구효진, 신행우 (2015)	· ADHD 3명(남1) · 어린이집 만3,4,5세 · IQ 미제시	심상훈련을 이용한 자기통제훈련	대상자간 중다 간헐기초선 설계	15-20 (4)
신효순(2017)	· ADHD 3명(남3) · 유치원 만4,5세 · IQ 105/99/95	갈등상황 역할놀이	AB 반전설계	17 (45)

과잉행동을 중속변인으로 하는 11편의 논문에서 연구한 대상학생들은 총 26명이었다. 모두 ADHD로 진단을 받은 학생이며 남학생이 19명, 여학생이 7명이었다. 학년에 따라 분류하면 어린이집 재원생 및 유치원생이 7명, 초등학교 저학년(7-9세)이 15명, 초등학교 고학년(10-12세)이 4명이다. 지능지수에 따라 분류하면 IQ 69 이하가 2명, IQ 70-84가 4명, IQ 85-99가 6명, IQ 100 이상이 5명이었으며 나머지 9명은 연구에서 제시되지 않았다. 이상복, 김영미(2007)의 연구의 대상학생 2명은 지능이 다소 낮은 것으로 나왔으나 인물화에 의한 간편지능검사를 통하여 산출한 지능지수임을 고려하였다. 황순택, 전영순, 노은정, 조윤진, 여상우 (2007)의 연구에서 인물화 검사는 웨슬러 지능검사에 비하여 엄밀하지는 않지만 실시 시간이 짧고 과제가 간단한 검사라고 밝힌 점을 감안하여 최근의 진단검사에 주로 활용하는 웨슬러 지능검사와는 다소 차이가 있을 수 있다고 판단하였다. 또한 아동의 특성이 DSM-IV의 기준과 평정척도에 부합하는 점, 문제행동이 과제불이행 및 과다언어행동인 점을 볼 때 본 연구에 포함할 수 있다고 판단하였다.

11편의 논문 중 독립변인으로 교수전략을 적용한 논문은 3편, 예체능활동을 포함한 활동중심 중재를 적용한 논문은 8편이었다. 연구 설계별로 AB반전설계는 3편, ABAB 반전설계가 3편, 대상자간 중다 간헐기초선 설계가 4편, 사전사후 설계가 1편이었다. 중재회기에서 10회기 이하의 중재를 한 논문은 없으며, 11-20회기가 8편, 21-30회기가 2편, 31회기 이상이 1편이었다.

4) '충동성' 중재 연구의 주요 특성

분석 결과 충동성을 중재한 연구를 요약한 표는 다음의 <표 5>과 같다.

〈표 5〉 ‘충동성’ 중재 연구의 특성 요약

연구자 (연도)	대상자	독립변인	연구설계	중재회기 (분)
최민경, 김수연 (2004)	· ADHD 2명(남2) · 초등학교 1학년 · IQ 미제시	교사의 관심과 선호 활동 제공	ABAB 반전설계	17 (20)
여광응 (2007)	· ADHD 2명(남1) · 초등학교 2학년 · IQ 90/110	무상토큰 반응대가	ABAB 반전설계	22 (NS)
석인수 (2009)	· ADHD 2명(남2) · 초등학교 1,3학년 · IQ 미제시	반복리듬감 훈련	사전사후 설계	15 (60)
이은영, 추연구 (2009)	· ADHD 1명(남1) · 초등학교 3학년 · IQ 111	비디오 자기모델링 중재	AB 반전설계	18 (3-5)
서화자, 권명옥, 최낙중 (2010)	· ADHD 3명(남1) · 초등학교 4학년 · IQ 98/102/120	점토놀이 활동	대상자간 중다 기초선 설계	20 (40)
박은미, 정대영 (2012)	· ADHD 3명(남2) · 초등학교 3,4학년 · IQ 91/78/76	상위인지전략중심의 가정 연계 게임놀이프로그램	대상자간 중다 간헐기초선 설계	14-18 (40)
송호준 (2012)	· ADHD 3명(남2) · 초등학교 4,6학년 · IQ 99/82/79	자기진술을 활용한 심리운동중재	대상자간 중다 간헐기초선 설계	17-23 (55)
김성화, 양경애, 권영미 (2015)	· ADHD 4명(남3) · 초등학교 1학년 · IQ 103/122/89/110	그룹요리활동	AB 반전설계	12 (120)
문장원, 정병중 (2015)	· ADHD 1명(남) · 초등학교 2학년 · IQ 미제시	신호 제공하기 절차	ABAB 반전설계	8 (50)

충동성을 종속변인으로 하는 9편의 논문에서 연구한 대상학생들은 총 21명이었다. 모두 ADHD로 진단을 받은 학생이며 남학생이 15명, 여학생이 6명이었다. 학년에 따라 분류하면 초등학교 저학년(7-9세)이 14명, 초등학교 고학년(10-12세)이 7명이었다. 지능지수에 따라 분류하면 IQ 70-84가 4명, IQ 85-99가 5명, IQ 100 이상이 7명이었으며 나머지 5명은 연구에서 제시되지 않았다.

9편의 논문 중 독립변인으로 교수전략을 적용한 논문은 3편, 예체능활동을 포함한 활동중심 중재를 적용한 논문은 6편이었다. 연구 설계별로 AB반전설계는 2편, ABAB 반전설계가 3편, 대상자간 중다(간헐)기초선 설계가 3편, 사전사후 설계가 1편이었다. 중재회기에서 10회기 이하가 1편, 11-20회기가 6편, 21-30회기가 2편이었다.

5) ‘공격행동’ 중재 연구의 주요 특성

분석 결과 공격행동을 중재한 연구를 요약한 표는 다음의 <표 6>과 같다.

<표 6> ‘공격행동’ 중재 연구의 특성 요약

연구자 (연도)	대상자	독립변인	연구설계	중재회기 (분)
이근매, 문장원, 이은림, 최은영 (2000)	· ADHD 1명(남1) · 6세, 유치원 중반 · IQ 87	언어지도와 병행한 미술치료	사전사후 설계	15 (50)
여광응, 이점조, 이명화 (2006)	· ADHD 3명(남3) · 초등학교 5학년 · IQ 122/99/102	자기표현 미술활동	대상자간 중다 기초선 설계	21 (20-40)
권명옥, 양경애 (2008)	· ADHD 1명(남) · 초등학교 2학년 · IQ 미제시	컴퓨터를 활용한 그림 그리기 활동	대상자간 중다 기초선 설계	24 (40)
정계숙, 고은경, 최은아, 이은하, 이정림 (2008)	· ADHD 3명(남3) · 유치원 만5세, 초등학교 1,2학년 · IQ 137/68/검사불능	치료적 제한 설정을 활용한 집단 중재 프로그램	AB 반전설계	10 (NS)
권명옥, 최낙중, 서화자 (2010)	· ADHD 3명(남1) · 초등학교 4학년 · IQ 98/102/120	점토조형 미술활동	대상자간 중다 기초선 설계	20 (40)
민지영, 김은경 (2011)	· ADHD 1명(남) · 초등학교 2학년 · IQ 82	긍정적 행동지원 (다요소중재)	상황간 중다 간헐기초선 설계	12-18 (40)
구효진, 신행우 (2015)	· ADHD 3명(남1) · 어린이집 만3,4,5세 · IQ 미제시	심상훈련을 이용한 자기통제훈련	대상자간 중다 간헐기초선 설계	15-20 (4)
신효순 (2017)	· ADHD 3명(남3) · 유치원 만4,5세 · IQ 105/99/95	갈등상황 역할놀이	AB 반전설계	17 (45)

공격행동을 종속변인으로 하는 9편의 논문에서 연구한 대상학생들은 총 18명이었다. 모두 ADHD로 진단을 받은 학생이며 남학생이 14명, 여학생이 4명이었다. 학년에 따라 분류하면 어린이집 재원생 및 유치원생이 8명, 초등학교 저학년(7-9세)이 4명, 초등학교 고학년(10-12세)이 6명이었다. 지능지수에 따라 분류하면 IQ 69 이하가 1명, IQ 70-84가 1명, IQ 85-99가 5명, IQ 100 이상이 6명이었으며 나머지 5명은 연구에서 제시되지 않았다. 정계숙 외(2008)의 연구에 제시된 대상학생 중 2명이 각각 지능지수가 IQ 68, 검사불능으로 나왔으나 IQ 68로 나온 학생은 언어발달이 느린 편이라고 보고된 점, 검사불능의 학생은 반항적이고 ADHD 관련 약물 복용 중이라고 보고된 점을 감안하여 해당 연구에 포함하였다.

8편의 논문 중 독립변인으로 긍정적 행동지원을 적용한 논문이 1편, 예체능활동을 포함한 활동중심 중재를 적용한 논문은 8편이었다. 연구 설계별로 AB반전설계는 2편, 대상자간 중다(간헐)기초선 설계가 4편, 상황간 중다 간헐기초선 설계가 1편, 사전사후 설계가 1편이었다. 중재회기에서 10회기 이하가 1편, 11-20회기가 6편, 21-30회기가 2편이었다.

6) ‘자리 이탈’ 중재 연구의 주요 특성

분석 결과 자리 이탈을 중재한 연구를 요약한 표는 다음의 <표 7>와 같다.

<표 7> ‘자리이탈’ 중재 연구의 특성 요약

연구자 (연도)	대상자	독립변인	연구설계	중재회기 (분)
강은주, 이효신 (2002)	· ADHD 3명(남3) · 초등학교 1,2,3학년 · IQ 79/87/92	미술활동	AB반전설계	23 (40)
권명옥, 전선희 (2005)	· ADHD 1명(남) · 유치원 만4세 · IQ 107	차별강화와 반응대가 기법	ABA반전설계	18 (40)
권명옥, 양경애 (2008)	· ADHD 1명(남) · 초등학교 2학년 · IQ 미제시	컴퓨터를 활용한 그림 그리기 활동	대상자간 중다 기초선설계	24 (40)
김성화, 양경애, 권영미 (2015)	· ADHD 4명(남3) · 초등학교 1학년 · IQ 103/122/89/110	그룹요리활동	AB반전설계	12 (120)

자리 이탈을 종속변인으로 하는 4편의 논문에서 연구한 대상학생들은 총 9명이었다. 모두 ADHD로 진단을 받은 학생이며 남학생이 8명, 여학생이 1명이었다. 학년에 따라 분류하면 유치원생 1명, 초등학교 저학년(7-9세)이 8명이었다. 지능지수에 따라 분류하면 IQ 70-84가 1명, IQ 85-99가 3명, IQ 100 이상이 4명이었으며 나머지 1명은 연구에서 제시되지 않았다.

4편의 논문 중 독립변인으로 교수전략을 적용한 논문은 1편, 예체능활동을 포함한 활동중심 중재를 적용한 논문은 3편이었다. 연구 설계별로 AB 반전설계는 2편, ABA 반전설계가 1편, 대상자간 중다 기초선 설계가 1편이었다. 중재회기는 11-20회기가 2편, 21-30회기가 2편이었다.

7) ‘방해 행동’, ‘과제불이행’, ‘소리내기’, ‘울화’ 중재 연구의 주요 특성

3편 이하의 빈도를 보이는 기타 문제행동을 중재한 연구를 요약한 표는 다음의 <표 8>과 같다.

<표 8> ‘기타행동’ 중재 연구의 특성 요약

연구자 (연도)	대상자	독립변인	종속변인	연구설계	중재회기 (분)
권명옥, 전선희 (2005)	· ADHD 1명(남) · 유치원 만4세 · IQ 107	차별강화와 반응대가 기법	방해 행동	ABA 반전설계	18 (40)
김정일 (2006)	· ADHD 3명(남3) · 초등학교 1,2학년 · IQ 89/91/87	미술소그룹활동 내 자기행동관리	방해 행동	대상자간 중다 간헐기초선 설계	13-17 (45)
김경민, 배내운 (2007)	· ADHD 2명(남2) · 중학교 1,2학년 · IQ 91/96	유산소 운동	방해 행동	ABAB 반전설계	20 (45)
이상복, 김영미 (2007)	· ADHD 2명(남1) · 초등학교 2학년 · IQ 36/57	주의집중 활동	과제불이행	AB 반전설계	15 (40)
권명옥, 양경애 (2008)	· ADHD 1명(남) · 초등학교 2학년 · IQ 미제시	컴퓨터를 활용한 그림 그리기 활동	소리내기	대상자간 중다 기초선 설계	24 (40)
정계숙, 고은경, 최은아, 이은하, 이정림 (2008)	· ADHD 3명(남3) · 유치원 만5세, 초등학교 1,2학년 · IQ 137/68/검사불능	치료적 제한 설정을 활용한 집단 중재 프로그램	울화	AB 반전설계	10 (NS)
신효순 (2017)	· ADHD 3명(남3) · 유치원 만4,5세 · IQ 105/99/95	갈등상황 역할놀이	과제불이행	AB 반전설계	17 (45)

‘방해 행동’, ‘과제불이행’, ‘소리내기’, ‘울화’를 종속변인으로 하는 7편의 논문에서 연구한 대상학생들은 총 15명이었다. 모두 ADHD로 진단을 받은 학생이며 남학생이 14명, 여학생이 1명이다. 학년에 따라 분류하면 유치원생 5명, 초등학교 저학년(7-9세)이 8명, 중학생 이상(13세 이상)이 2명이었다. 지능지수에 따라 분류하면 IQ 69 이하가 3명, IQ 85-99가 7명, IQ 100 이상이 3명이었으며 나머지 2명은 연구에서 제시되지 않았다.

7편의 논문 중 독립변인으로 교수전략을 적용한 논문은 2편, 예체능활동을 포함한 활동중심 중재를 적용한 논문은 5편이었다. 연구 설계별로 AB 반전설계는 3편, ABA 반전설계가 1편, ABAB 반전설계가 1편, 대상자간 중다(간헐)기초선 설계가 2편이었다. 중재회기는 10회기 이하가 1편, 11-20회기가 4편, 21-30회기가 2편이었다.

2. CEC의 단일대상연구 질적 지표에 따른 분석

특수교육 분야의 증거기반 실제를 위한 CEC 질적 지표(2014)를 사용하여 총 25편의 연구를 대상으로 질 측면을 분석한 결과는 <표9>와 같다. 8가지 영역의 세부지표는 22가지로 충족시켰을 경우를 ○, 충족하지 못했을 경우 X로 분석하였다.

먼저 분석대상 논문별로 결과를 자세히 살펴보면 22개의 질적 지표를 모두 만족시켰을 경우의 충족률 100%를 기준으로 20개를 충족한(90.9%)을 획득한 논문이 최고점으로 구효진, 신행우(2015)이었다. 그 다음으로 18개를 충족한(81.8%)을 획득한 연구는 3편(김경민 외, 2007; 서화자, 조형자, 강민채, 2009; 전혜연, 윤선아, 2011)이었다. 또한 충족률이 최하위로 나타난 연구는 질적지표 13개를 충족한(59.1%) 2편(박기용, 문철희, 김성진, 2010; 김성화, 양경애, 권영미, 2015)의 연구였다.

지표의 영역별 획득 점수와 충족률에 따라 살펴보면, 22개 세부지표의 평균 충족률은 74.7로 나타났다. 이 중 가장 높은 충족률을 보인 영역은 종속변인 영역과 자료 분석 영역으로 96%의 충족률을 나타냈다. 반면 중재 충실도 영역은 가장 낮은 충족률을 보인 영역으로 13.3%의 충족률을 나타냈다.

8개 지표영역 중 80%이상의 충족률을 보인 영역이 5개 이상으로 높은 반면에 맥락과 환경 영역과 중재자 영역, 중재 충실도 영역에서는 각각 48%, 42%, 13.3%의 상대적으로 낮은 충족률을 나타냈다. 이러한 결과는 맥락과 환경 영역과 중재자 영역을 제시하는 하였지만 환경의 핵심적인 특징인 교육과정, 지역사회 환경, 사회경제적 지위 등을 제시하지 않았고, 중재자의 중재 실행에 필요한 특정한 훈련과 자격을 제시하지 않은 논문들이 많았음을 알려준다.

또한 제일 낮은 충족률을 보인 중재 충실도 영역은 중재충실도를 보고했는지 여부와, 중재충실도를 측정할 때 기간, 빈도, 중재충실도의 내용을 언급하였는지, 중재 전반에 걸쳐 각 분석의 단위별로 분석하였는지에 관한 지표이다. 하지만 대부분의 논문들이 중재충실도를 보고하지 않음을 확인되었다.

지표의 하위영역별로 살펴보면, 연구들에서 가장 높은 충족률인 100%를 보고한 질적 지표의 내용은 총 6가지였으며, 상세 내용은 '중재 절차 및 중재자의 행동을 설명하였는지', '독립변인을 통제하였는지', '기초선 조건에 중재를 하지 않았는지, 내적타당도를 위협하는 요소는 통제하였는지', '종속변인 측정에 대해 정의하였는지', '결과를 그래프화 하였는지'였다.

또한, 집단연구와 비교 하였을 때 단일대상연구는 참여자의 특성과 수준이 매우 중요한 영향을 미친다(이소현, 박은혜, 김영태, 2000). 본 연구 결과에서도 참여자 지표와 독립변인 지표가 90% 이상의 높은 충족률을 나타내고 있다.

<표 9> CEC 질적 평가 지표에 따른 분석

논문 번호	영역 및 분항 연구	맥락 환경	참여자			중재자		중재 설명		중재 충실도		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	이근배, 문장원, 이은림, 최은영(2000)	×	○	○	×	×	○	×	×	○	○	
2	강은주, 이효신(2002)	×	○	○	○	×	○	×	×	×	×	
3	남미숙, 이영재(2004)	×	○	○	×	×	○	○	×	○	○	
4	최민경, 김수연(2004)	○	○	○	○	×	○	×	×	×	×	
5	권명옥, 전선희(2005)	×	○	○	○	×	○	○	×	×	×	
6	김정일(2006)	○	×	○	○	×	○	×	○	×	×	
7	여광응, 이점조, 이명화 (2006)	×	○	○	○	×	○	×	×	×	×	
8	김경민, 배내운(2007)	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	
9	신소연, 박계국, 김영미, 이희은(2007)	×	○	○	○	○	○	○	×	×	×	
10	여광응(2007)	×	○	○	○	×	○	×	×	×	×	
11	이상복, 김영미(2007)	○	○	○	○	×	○	×	×	×	×	
12	권명옥, 양경애(2008)	○	○	○	○	×	○	×	×	×	×	
13	정계숙, 고은경, 최은아, 이은하, 이정림 (2008)	×	○	○	○	×	○	×	×	×	×	
14	서화자, 조형자, 강민채 (2009)	○	○	○	○	×	○	○	×	×	×	
15	석인수(2009)	○	○	○	×	×	○	×	×	×	×	
16	이은영, 추연구(2009)	×	○	○	○	×	○	×	×	×	×	
17	권명옥, 최낙중, 서화자 (2010)	○	○	○	○	×	○	×	×	×	×	
18	박기용, 문철희, 김성진 (2010)	×	○	○	×	×	○	×	×	×	×	
19	서화자, 권명옥, 최낙중 (2010)	○	○	○	○	×	○	×	×	×	×	
20	민지영, 김은경(2011)	×	○	×	○	×	○	×	○	○	×	
21	박명숙, 유은정(2011)	×	○	○	○	×	○	×	×	×	×	
22	전혜연, 윤선아(2011)	○	○	○	×	×	○	○	○	○	×	
23	박은미, 정대영(2012)	○	○	○	×	×	○	×	×	×	×	
24	송호준(2012)	○	○	○	×	×	○	○	×	×	×	
25	김미라(2014)	○	○	○	×	×	○	×	×	×	×	
26	구효진, 신행우(2015)	×	○	○	○	×	○	○	○	○	○	
27	김성화, 양경애, 권영미 (2015)	○	○	○	×	×	○	○	×	×	×	
28	문장원, 정병중(2015)	×	○	×	○	×	○	○	×	×	×	
29	신효순(2017)	×	○	○	×	×	○	○	○	○	×	
합계		14	28	27	19	2	29	11	5	6	3	
문항 별%		48.3	96.6	93.1	65.5	6.9	100	37.9	17.2	20.7	10.3	
영역 별%		48.3	94.9		36.2		69.0		16.1			

342 특수교육저널: 이론과 실천(제20권 제2호)

<표 9> CEC 질적 평가 지표에 따른 분석(계속)

논문 번호	연구 영역 및 분항	내적타당도						중속변인					자료 분석	총영역 합계	총족률 (%)
		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21			
1	이근배, 문장원, 이은림, 최은영(2000)	○	○	×	×	×	×	○	×	○	○	×	○	11	50.0
2	강은주, 이효신(2002)	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	15	68.2
3	남미숙, 이영재(2004)	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	×	×	15	68.2
4	최민경, 김수연(2004)	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	16	72.7
5	권명옥, 전선희(2005)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17	77.3
6	김정일(2006)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17	77.3
7	여광응, 이점조, 이명화(2006)	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	15	68.2
8	김경민, 배내운(2007)	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	18	81.8
9	신소연, 박계국, 김영미, 이희은(2007)	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17	77.3
10	여광응(2007)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	16	72.7
11	이상복, 김영미(2007)	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	16	72.7
12	권명옥, 양경애(2008)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17	77.3
13	정계숙, 고은경, 최은아, 이은하, 이정림(2008)	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	15	68.2
14	서화자, 조형자, 강민채(2009)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	18	81.8
15	석인수(2009)	○	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	○	9	40.9
16	이은영, 추연구(2009)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	16	72.7
17	권명옥, 최낙중, 서화자(2010)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17	77.3
18	박기용, 문철희, 김성진(2010)	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	13	59.1
19	서화자, 권명옥, 최낙중(2010)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17	77.3
20	민지영, 김은경(2011)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17	77.3
21	박명숙, 유은정(2011)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	16	72.7
22	전혜연, 윤선아(2011)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	18	81.8
23	박은미, 정대영(2012)	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	14	63.6
24	송호준(2012)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17	77.3
25	김미라(2014)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	15	68.2
26	구효진, 신행우(2015)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	20	90.9
27	김성화, 양경애, 권영미(2015)	○	×	○	×	○	○	○	○	○	×	×	○	13	59.1
28	문장원, 정병중(2015)	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	15	68.2
29	신호순(2017)	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17	77.3
합계		29	16	27	26	27	27	28	28	28	26	24	27	457	
분항 별%		100	55.2	93.1	89.7	93.1	93.1	96.6	96.6	96.6	89.7	82.8	93.1		
영역 별%		87.4						92.46					93.1		71.6

IV. 논의 및 결론

본 연구는 ADHD 학생들의 문제행동 개선을 위한 행동중재의 효과에 대해 동향 분석 및 CEC 질적 지표 분석을 실시하였다. 분석을 위해 2001년부터 2017년까지 국내 연구보고서 및 등재·등재후보 학술지에 발표된 29편의 단일대상 실험설계 논문이 포함되었다.

우선 연구 문제 첫 번째와 관련하여 연도에 따라 살펴보았을 때, 29편의 연구 중 7편은 2001~2006년, 17편은 2007년~2012년, 5편은 2013~2017년에 출간되었으며, 문제행동유형 중 '부주의(주의산만)'은 총 17편의 논문에서 나타났다. 2007~2012년에 가장 많은 연구가 발표되어 정점을 이루고 있는데, 이는 장애인등에 대한 특수교육법(2007)에서 장애인 및 특별한 교육적 요구가 있는 사람에게 통합교육의 환경을 제공하고, 행동에 문제가 있는 학생에게 서비스 지원을 강조되어졌고 이 시기에 문제행동중재 관련 연구가 많이 나오기 시작하였다. 또한, 김영미, 김혜리(2014) 연구와도 유사한 경향을 나타냄을 확인하였다.

문제행동 유형에 따라 연구들을 분석해보면, '과잉행동'이 11편, '충동성'이 9편, '공격행동'이 8편, '자리이탈'이 4편, '방해 행동'이 3편, '과제불이행'이 2편, '소리내기'와 '울화'는 각각 1편의 논문에서 종속변인으로 나타났다. 또한 한 연구에서 한 가지의 문제행동을 종속변인으로 다룬 논문은 9편, 두 가지의 문제행동을 다룬 논문은 12편, 세 가지의 문제행동을 다룬 논문은 8편이다. 이는 ADHD 학생의 주요 문제행동 특성인 '주의력 결핍(부주의), 과잉행동, 충동성행동 (민지영 외, 2011; 서유경 외, 2018)을 개선하기 위해 더 많이 중재하였음을 확인하였다.

연구대상자 특성을 문제행동유형별로 좀 더 자세히 살펴보면, 부주의를 종속변인으로 하는 18편의 논문에서 연구한 대상학생들은 총 47명이었다. 모두 ADHD로 진단을 받은 학생이며 남학생이 38명, 여학생이 9명이었다. 학년에 따라 분류하면 유치원생이 1명, 초등학교 저학년(7-9세)이 27명, 초등학교 고학년(10-12세)이 14명, 중학생 이상(13세 이상)이 5명이었다. 과잉행동을 종속변인으로 하는 11편의 논문에서 연구한 대상학생들은 총 26명이었다. 모두 ADHD로 진단을 받은 학생이며 남학생이 19명, 여학생이 7명이었다. 학년에 따라 분류하면 유아 및 유치원생이 7명, 초등학교 저학년(7-9세)이 15명, 초등학교 고학년(10-12세)이 4명이다. 충동성을 종속변인으로 하는 9편의 논문에서 연구한 대상학생들은 총 21명이었다. 모두 ADHD로 진단을 받은 학생이며 남학생이 15명, 여학생이 6명이었다. 학년에 따라 분류하면 초등학교 저학년(7-9세)이 14명, 초등학교 고학년(10-12세)이 7명이었다. 공격행동을 종속변인으로 하는 9편의 논문에서 연구한 대상학생들은 총 18명이었다. 모두 ADHD로 진단을 받은 학생이며 남학생이 14명, 여학생이 4명이었다.

학년에 따라 분류하면 유아 및 유치원생이 8명, 초등학교 저학년(7-9세)이 4명, 초등학교 고학년(10-12세)이 6명이었다. 자리 이탈을 중속변인으로 하는 4편의 논문에서 연구한 대상학생들은 총 9명이었다. 모두 ADHD로 진단을 받은 학생이며 남학생이 8명, 여학생이 1명이었다. 학년에 따라 분류하면 유치원생 1명, 초등학교 저학년(7-9세)이 8명이었다. 방해 행동, 과제불이행, 소리내기, 울화를 중속변인으로 하는 7편의 논문에서 연구한 대상학생들은 총 15명이었다. 모두 ADHD로 진단을 받은 학생이며 남학생이 14명, 여학생이 1명이며 3명의 학생은 성별이 제시되지 않았다. 학년에 따라 분류하면 유치원생 5명, 초등학교 저학년(7-9세)이 8명, 중학생 이상(13세 이상)이 2명이었다. 결과를 다시 정리해보면, 초등학교를 대상으로 한 연구가 가장 많았다. 이는 김영미 외(2014)에서 문제행동 중재는 초등학교를 대상으로 한 연구가 50.5%를 차지한다는 결과와 같은 맥락을 한다. 또한 취학 전 아동과 중학생을 대상으로 한 연구도 적지 않음을 확인하였는데 이소현, 박은혜(2011)에서 행동문제는 연령이나 학년에 상관없이 모든 아동에게 나타난다는 결과와 비슷한 맥락을 한다.

연구에 나타난 문제행동 중재방법을 문제유형별로 살펴보면, 부주의행동을 개선하는 연구들은 직접적 중재보다는 미술, 음악, 운동 등의 다른 영역과 통합하여 한 중재가 대부분이었다. 부주의 행동은 인지적 측면에서 주의집중시간이 짧고, 과제에 주의를 기울이지 못하기 때문에 활동을 결합하여 ADHD 학생의 흥미와 동기를 높여 주어 부주의행동을 개선하였다는 김동연, 이영순, 최은영(2000)연구와 같은 맥락을 한다. 또한 유지영, 전은주, 김춘경(2009)에서 다양한 활동을 통한 중재는 유아 및 초등학교 저학년 학생들에게 즐거움을 줄 가능성이 높아 행동개선에 더 효과적이었던 결과와 같다. 최근에는 두 가지의 중재를 결합하여 중재하는 방법이 제시되고 있는데, 한가지의 중재방법이 아닌 다양한 중재방법을 사용함으로써 효과를 극대화할 수 있다는 점에서 주목할 만하다(Parker, 2014; 김박은자, 2002; Kauffman, 1997).

과잉행동과 충동성행동, 공격행동을 개선하는 연구들은 부주의행동 개선 관련한 연구들에 비해 직접적 중재로 행동을 개선한 연구가 많았다. 특히 직접 중재 중에서도 무상토근강화기법을 사용한 중재, 자기통제훈련, 신호주기절차 등이 많았다. 이러한 결과는 유수옥, 이순자(2012)에서 외현적 문제인 과잉행동, 충동성행동, 공격행동은 행동을 적절히 통제하지 못하고 발생하게 되므로 자기통제 및 직접 중재가 효과적이란 결과와 같은 맥락을 한다.

본 연구의 두 번째 연구문제와 관련하여 29편의 연구를 CEC 질적 지표에 따라 분석을 하였다. 결과는 다음과 같다.

첫째, 참여자 및 맥락과 환경을 분석한 결과 맥락과 환경의 특성을 생략하거나 단순히 장소만 보고한 연구가 많았다. 연구 환경은 교육 현장에서 중재를 반복적으로

할 수 있는지에 대한 가능여부를 확인할 수 있는 정보이므로(Horner, Carr, Halle, McGee, Odom, & Wolery, 2005) 학교 및 학급의 특성, 다양한 물리적 환경에 대한 충분한 설명이 필요하다. 교육 현장의 조건들이 매우 상이하기 때문에 연구대상 및 환경에 대한 연구의 질을 점검하는 노력이 필요하다. 또한 단일대상 연구는 통제 절차를 통해 내적 타당도에 영향을 끼칠 변인들을 통제(McCormick, 1992) 하기 때문에 참여자 변인을 통제하기 위해서는 참여자 사이에 동질성이 확보되어야 하며 선정 기준을 제시하고 따를 필요가 있다. 따라서 추후 단일대상연구는 보다 구체적인 참여자 선정 절차 및 설명을 제시하여 변인 통제를 밝혀주어야 할 필요가 있다.

둘째, 중재자 영역의 분석결과 중재자의 역할에 대한 정보는 제시하였으나 중재자의 자격이나 배경정보는 연구자 또는 교사로만 제시하고 구체적인 자격요건을 대부분의 연구들에서 확인하기 어려웠다. 중재자의 경력이나 선행경험 등 구체적인 정보를 제공해야 교육 현장에서 적용 시 중재자의 조건을 고려하여 수행함으로써 중재의 효과를 극대화 할 수 있다(김지선, 방명애, 성경선, 2016; 성경선 외, 2017; 허유성, 박윤, 장은미, 최은순, 양안숙, 김태강, 2010).

셋째, 중재설명 및 중재충실도 영역을 분석한 결과 체계적으로 중재를 소개한 연구가 많았으나 중재 충실도 영역의 분석결과 가장 낮은 충족률을 보인 영역으로 13.3%의 충족률을 나타냈다. 이러한 결과는 선행연구(김민동, 2015; 문소영 외, 2016; 홍성두 외, 2015)에서 보고된 바와 같이 많은 연구에서 가장 부족한 부분이다. 중재충실도는 관찰자관 신뢰도만큼 중요하다고 할 수 있으며 단순히 수치로만 언급하는 것이 아니라 신뢰도를 산출하기 위한 훈련 내용 및 기간과 누가, 어디서, 언제, 무엇을, 어떻게 신뢰도를 산출했는지 구체적으로 밝혀주어야 할 필요가 있다. 또한 명확한 효과성 검증을 위해서 보다 객관적으로 입증할 수 있는 중재 충실도가 제시되어 할 것이다(손승현, 이주영, 서유진, 문주영, 2011; Harn, Parisi & Stoolmiller, 2013). 하지만 연구 중 중재충실도를 제시한 연구들은 2011년, 2015년, 2017년에 나온 최근 논문임을 고려한다면 논문의 질적 기준을 충족하는 연구가 최근에 증가하고 있음을 보여주는 것이므로 향후 연구의 질적 향상을 기대할 수 있는 긍정적인 면을 확인하였다.

넷째, 내적타당도 영역의 분석결과 대부분의 연구들이 내적 타당도를 위협하는 영향 등을 통제하여 질적 지표를 충족하였다. 이러한 결과는 반복연습효과, 발달, 성숙, 중재방해 등과 같은 중재에 영향을 끼치는 요인을 통제하여(서유진, 나경은, 2012) 효과적이고 계획적인 연구를 수행했다고 보여 진다.

다섯째, 종속변인 영역과 자료 분석 영역의 분석결과 96%으로 가장 높이 나타났다. 종속변인의 측정, 측정 타당도 제시, 최소 세 개의 자료점 제시를 충족한 연구가 많았다. 이러한 결과는 연구의 반복 가능성을 높여줌으로써 근거를 구축하는데 중요한 요인이 될 수 있다고 보여 진다(이예다나, 조성희, 마지성, 박현정, 손승현,

2014). 또한, 단일대상연구의 효과는 조건이 다른 단계에서 보여주는 결과간의 비교를 통해 입증되므로 각 단계의 결과의 안정성은 기본적으로 갖추어야 하는 요소이다. 따라서 증재를 종료하고 유지나 일반화 단계에서도 계획적인 증재가 이루어졌는지 확인할 필요가 있다.

본 연구의 제한점은 다음과 같다. 첫째, ADHD 학생들의 문제행동 개선을 위한 행동증재 연구들의 동향을 살펴보았다. 연구들의 동향을 유형별로 살펴보는 것은 좋았으나 대상연구들을 분석 및 종합하여 효과크기를 살펴보지 못하였다. 따라서 효과크기 및 다양한 하위 조절변인에 따른 분석이 이루어지지 못한데 한계가 있었다. 후속 연구에서는 증재 및 유지에 대한 전체효과크기, 학교급관, 학급 유형 간, 종속변인과 같은 조절변인에 따른 효과가 차이가 나는지 분석할 필요가 있다. 둘째, 본 연구는 ADHD 학생들의 문제행동유형별 행동증재를 보고자 하였기에 대상을 ADHD 학생들로만 한정지어 일반화하기에는 무리가 있다. 최근 통합교육의 중요성이 강조되는 시점에서 ADHD 학생 뿐 아니라 다른 특수교육대상자의 문제행동에 대한 행동증재도 분석해 볼 필요가 있다.

참고문헌

(* 분석연구)

- *강은주, 이효신 (2002). 미술활동을 통한 ADHD 특성 아동의 문제행동 개선 연구. **특수아동교육연구**, 4(2), 1-16.
- 고서연, 백영선, 손승현 (2018). 행동적 자문을 통한 긍정적 행동지원이 ADHD 성향 아동의 문제행동 및 대체행동에 미치는 영향. **특수교육 저널: 이론과 실천**, 19(4), 345-369.
- *구효진, 신행우 (2015). The Effects of Imagery based Self-Control training on problematic behavior of a child at risk with ADHD. **유아특수교육연구**, 15(4), 1-30.
- *권명옥, 양경애 (2008). 컴퓨터를 활용한 그림그리기 활동이 ADHD 아동의 과잉행동에 미치는 효과. **정서·행동장애연구**, 24(3), 219-240.
- *권명옥, 전선희 (2005). 차별강화와 반응대가 기법이 ADHD아동의 비 학습적 행동에 미치는 영향. **정서·행동장애연구**, 21(3), 273-295.
- *권명옥, 최낙중, 사화자 (2010). 점토조형 미술활동이 ADHD 아동의 공격 행동에 미치는 효과. **정서·행동장애연구**, 26(2), 263-281.
- 김건희, 장수정 (2014). 특수교육대상유아의 문제행동 관련 연구동향 분석. **정서·학습장애연구**, 30(4), 71-92.
- *김경민, 배내윤 (2007). 유산소 운동이 ADHD 학생의 주의집중과 과잉행동에 미치는 영향. **정서·행동장애연구**, 23(1), 127-142.

- 김동연, 이영순, 최은영 (2000). 또래협동 미술활동이 주의력 결핍 과잉행동 아동의 문제행동과 사회능력에 미치는 효과. **미술치료연구**, 7(1), 139-163.
- 김동일, 안예지, 구승영 (2016). 학령기 ADHD 아동 비약물중재 효과에 대한 메타분석. **정서·행동장애연구**, 32(1), 1-23.
- *김미라 (2014). 소조활동 중심 미술치료가 ADHD 아동의 주의집중에 미치는 영향. **발달장애연구**, 18(4), 57-77.
- 김민동 (2015). 단일대상연구의 증거기반 정도에 관한 연구. **정서·행동장애연구**, 31(4), 29-49.
- 김박은자 (2002). 주의력결핍과잉행동 아동을 위한 중재전략. **정서·행동장애연구**, 18(2), 15-32.
- *김성화, 양경애, 권영미 (2015). 그룹요리활동이 ADHD아동의 주의집중 및 사회적 상호작용에 미치는 효과. **정서·행동장애연구**, 31(1), 270-291.
- 김영미, 김혜리 (2014). 장애학생의 문제행동 중재 관련 국내연구 동향 분석. **특수아동교육연구**, 16(2), 171-193.
- 김정민 (2019). 장애위험유아 대상 행동중재의 효과성 연구. **어린이미디어연구**, 18(1), 47-68.
- *김정일 (2006). 미술 소그룹 활동 내 자기행동관리가 ADHD 아동의 과제이행 증진과 방해성 행동 감소에 미치는 효과. **정서·행동장애연구**, 22(2), 103-122.
- 김지선, 방명애, 성경선 (2016). 학교차원의 사회적 통합 프로그램이장애중학생의 학교생활 적응 및 비장애중학생과 일반교사의 통합교육 인식에 미치는 영향. **특수교육학연구**, 50(4), 253-275.
- 김진호, 차재경 (2016). 발달지체 아동을 대상으로 한 국내 실험연구 고찰. **정서·행동장애연구**, 32(2), 267-288.
- 김현영, 최은영 (2012). 국내 ADHD 청소년에 대한 연구 동향 및 중재 방향. **정서·행동장애연구**, 28(3), 101-123.
- 김효정, 장현진, 신명선, 전희숙 (2016). 발달장애아동의 문제행동 중재에 관한 문헌연구. **언어치료연구**, 25(4), 223-239.
- *남미숙, 이영재 (2004). 집중놀이 프로그램이 주의력결핍·과잉행동장애 (ADHD) 학생의 부주의행동에 미치는 효과. **발달장애연구**, 8(1), 73-86.
- 문소영, 홍주희, 김유리 (2016). 자폐범주성장애 학생 또래관계 증진에 대한 국외 연구 동향 및 질적평가지표에 의한 분석. **자폐성장애연구**, 16(2), 83-109.
- *문장원, 정병중 (2015). 신호 제공하기 절차가 주의력결핍 과잉행동장애 아동의 충동성 조절에 미치는 영향. **정서·행동장애연구**, 31(2), 283-301.
- *민지영, 김은경 (2011). 긍정적 행동지원이 ADHD 아동의 수업참여 행동과 공격행동에 미치는 효과. **정서·행동장애연구**, 27(2), 1-32.
- *박기용, 문철희, 김성진 (2010). 태권도 수련 프로그램이 ADHD 아동의 문제행동에 미치는 영향. **특수아동교육연구**, 12(2), 77-100.
- *박명숙, 유은정 (2011). 자기점검법이 ADHD 아동의 학급 내 문제행동 및 학업관련 참여 행동에 미치는 영향. **특수아동교육연구**, 13(2), 213-235.
- *박은미, 정대영 (2012). 상위인지전략중심의 가정연계 게임놀이프로그램이 주의력결핍과잉행동장애 아동의 문제행동, 실행기능 및 어머니의 양육반응에 미치는 영향. **정서·행동장애연구**, 28(3), 487-521.

348 특수교육저널: 이론과 실천(제20권 제2호)

- 박은영, 신미경, 채수정 (2018). 장애학생을 위한 개별 차원의 긍정적 행동지원에 대한 단일 대상연구 메타분석. **행동분석·지원연구**, 5(1), 27-48.
- 박현욱, 최병호, 신중호 (2017). 자기회귀교차지연모형을 활용한 중학생의 수업 방해 행동, 교사 열의 및 강압적 훈육 간의 종단적 관계. **아시아교육연구**, 18(4), 563-588.
- 서유진, 나경은 (2012). 지적장애 학생을 위한 교과교육 중재연구 분석: 질적지표와 증거기반 중재 기준을 중심으로. **특수아동교육연구**, 14(1), 435-466.
- 서유경, 안성우 (2018). 주의력결핍 과잉행동장애 (ADHD) 아동의 의사소통능력 특성. **학습자 중심교과교육연구**, 18(6), 479-496.
- *서화자, 권명옥, 최낙중 (2010). 점토놀이 활동이 ADHD 아동의 문제 행동에 미치는 효과. **정서·행동장애연구**, 26(2), 119-140.
- *서화자, 조형자, 강민채 (2009). 미술활동이 ADHD 아동의 주의집중 및 자아존중감에 미치는 효과. **정서·행동장애연구**, 25(4), 233-251.
- *석인수 (2009). Interactive Metronome 훈련이 ADHD 아동의 충동성과 주의력에 미치는 효과. **정서·행동장애연구**, 25(1), 109-122.
- 성경선, 방명애 (2017). 증거기반 실제의 질적 지표에 근거한 초등 장애학생 통합교육 관련 단일대상 연구 분석. **특수교육 저널: 이론과 실천**, 18(2), 171-198.
- 손승현, 이주영, 서유진, 문주영 (2011). 증거기반 중재 구축을 위한 초등수학 중재연구의 질 분석. **특수아동교육연구**, 13(1), 291-321.
- *송호준 (2012). 자기진술을 활용한 심리운동중재가 주의력결핍 과잉행동아동의 운동 협응성 및 부적응행동에 미치는 효과. **정서·행동장애연구**, 28(1), 191-220.
- *신소연, 박재국, 김영미, 이희은 (2007). 조각교구활동이 ADHD아동의 주의산만행동에 미치는 효과. **정서·행동장애연구**, 23(2), 141-164.
- *신효순 (2017). 갈등상황 역할놀이가 ADHD 성향 유아의 친사회적 행동과 문제행동에 미치는 효과. **유아특수교육연구**, 17(4), 145-162.
- *여광웅 (2007). 무상토큰 반응대가 적용이 ADHD아동의 충동성 및 과잉행동 감소에 미치는 효과. **특수교육저널 : 이론과 실천**, 8(1), 215-234.
- *여광웅, 이점조, 이명화 (2006). 자기표현 미술활동이 주의력결핍 과잉행동(ADHD) 아동의 주의산만·공격성 행동 감소에 미치는 효과. **특수교육저널 : 이론과 실천**, 7(1), 331-349.
- 유수옥, 이순자 (2012). 문제행동 발생과 예방 및 중재에 관한 연구동향 분석. **아동학회지**, 33(6), 187-205.
- 유지영, 전은주, 김춘경 (2009). ADHD 아동의 문제행동 감소 및 사회성 기술 향상을 위한 음악과 미술치료프로그램의 효과성 비교연구. **정서·행동장애연구**, 25(3), 73-92.
- *이근매, 문장원, 이은림, 최은영 (2000). 언어지도와 병행한 미술치료가 주의력 결핍 과잉행동 아동의 공격행동 및 부적응 행동에 미치는 영향. **정서·행동장애연구**, 16(2), 213-233.
- *이상복, 김영미 (2007). 주의집중 활동이 주의력결핍 과잉행동 아동의 과제불이행 및 과다 언어행동에 미치는 효과. **정서·행동장애연구**, 23(2), 29-48.
- 이소현, 박은혜 (1998). 특수아동교육. 서울: 학지사.
- 이소현, 박은혜, 김영태 (2000). 단일대상연구. 서울: 학지사.

- 이에다나, 김소영, 길한아, 임보라, 손승현 (2015). 국내 지적장애 학생 대상 읽기 중재 연구의 특징 및 질적 지표 분석. **지적장애연구**, 17(3), 101-129.
- *이은영, 추연구 (2009). 비디오 자기모델링 중재가 ADHD 아동의 문제행동에 미치는 효과. **발달장애연구**, 13(2), 1-25.
- 장우영, 황순영 (2015). ADHD 아동의 정서조절 특성 및 행동문제와의 관계 고찰. **정서·행동장애연구**, 31(2), 547-569.
- *전혜연, 윤선아 (2011). 시지각 및 청지각 촉진 신체활동이 주의력결핍 과잉행동장애아동의 주의집중행동에 미치는 영향. **정서·행동장애연구**, 27(4), 307-328.
- *정계숙, 고은경, 최은아, 이은하, 이정림 (2008). 치료적 제한 설정을 활용한 집단중재 프로그램을 통한 ADHD 특성을 지닌 아동의 분노 표출과 공격적 행동 감소. **정서·행동장애연구**, 24(4), 149-181.
- *최민경, 김수연 (2004). 기능분석에 의한 교사의 관심과 선호 활동 제공이 주의력결핍 과잉행동 감소에 미치는 효과. **정서·행동장애연구**, 20(4), 91-116.
- 최선미, 곽승철 (2015). ASD학생의 문제행동 중재 분석: 국내 단일 대상 연구를 중심으로. **특수아동교육연구**, 17(3), 65-94.
- 편도원, 곽승철 (2008). ADHD 아동의 교육·행동중재 관련 연구 분석. **정서·행동장애연구**, 24(2), 49-80.
- 허유성, 박윤, 장은미, 최은순, 양안숙, 김태강 (2010). 질적 지표에 의거한 최근 10 년간 학습장애 집단 실험 연구 동향 분석 및 학습장애 연구에 주는 시사점 연구. **특수교육저널: 이론과 실천**, 11(1), 469-498.
- 홍성두, 정광조 (2015). 국내 직접교수 수학 연구의 증거-기반 정도와 효과 분석-체계적 개관 (Systematic Review) 과 메타분석 (Meta-Analysis) 을 중심으로. **한국초등교육**, 26(1), 363-377.
- 황순택, 전영순, 노은정, 조윤진, 여상우 (2007). 인물화 지능검사의 타당도. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 26(3), 793-803.
- Barkley, R. A., Cook, E. H., Dulcan, M., Campbell, S., Prior, M., Atkins, M., ... & Pliszka, S. R. (2002). *Consensus statement on ADHD*. European Child & Adolescent Psychiatry.
- Cantwell, D. P., & Baker, L. (1991). Association between attention deficit-hyperactivity disorder and learning disorders. *Journal of learning disabilities*, 24(2), 88-95.
- DuPaul, G. J., & Stoner, G. (2003). *ADHD in the schools*. Assessment and intervention strategies.
- Hansen, C., Weiss, D., & Last, C. G. (1999). ADHD boys in young adulthood: psychosocial adjustment. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 38(2), 165-171.
- 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(2), 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.
- Jensen, P. S., Martin, D., & Cantwell, D. P. (1997). Comorbidity in ADHD: implications for research, practice, and DSM-V. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 36*(8), 1065-1079.
- Kauffman, J. M. (1997). Characteristics of emotional and behavioral disorders of children and youth. Merrill/Prentice Hall, One Lake Street, Upper Saddle River, NJ 07458..
- Landrum, T. J., & Tankersley, M. (2004). Science in the schoolhouse: An uninvited guest. *Journal of Learning Disabilities, 37*(3), 207-212.
- McCormick, S. (1992). Single-Subject Experimental Research: Rationale, Tenets, and Basic Designs.
- Odom, S. L., & Strain, P. S. (2002). Evidence-based practice in early intervention/early childhood special education: Single-subject design research. *Journal of Early Intervention, 25*(2), 151-160.
- Parker, H. C. (2014). The ADD hyperactivity handbook for schools. Routledge.
- Spooner, F. R. E. D., Browder, D. M., & Mims, P. (2011). *Evidence-based practices. Teaching students with moderate and severe disabilities, 92-122.*

Analysis of trend and CEC Qualitative Indicative Analysis
of single subject researches for ADHD Students
of Challenging Behavior Intervention
- Focusing on problem behavior type

Kil, Han-Ah
Jin, Mei-Ling
Ma, Ji-Sung
Jung, Da-I
Sakura Yusuke
Son, Seung-Hyun
Korea University

<Abstract>

The purpose of this study was to examine the general characteristics of behavioral interventions for improving behavioral problems of ADHD students and to identify the level of quality of these behaviors, I would like to elaborate concrete improvement measures that need to be taken to draw implications and to make a single subject study with a qualitative level. The first analysis showed that there were a total of 18 papers with "Carelessness (distraction)" as a dependent variable, followed by 11 studies with "Hyperactivity" , 9 studies with "Impulsiveness", 8 studies with "Aggressive Behavior", 4 studies with "Out of seat", 3 studies with "Interrupting", 2 studies with "Noise" and 1 study with "Fuss". Second, we analyze the eight areas of CEC qualitative indicators : context and environment, participant, mediator, explanation of intervention, fidelity of implementation, internal validity, dependent variable and data analysis. As a result, the dependent variable area and data analysis area had the highest rate of 96%, and the fidelity of implementation area showed the lowest satisfaction rate, which was 13.3%. Based on the results of the analysis, the limitations of this study and the future tasks of the study on intervention problem behavior for ADHD students were discussed.

Key Words : ADHD, Types of Problem Behavior, Meta Analysis, CEC Qualitative Indicators

논문 접수: 2019. 05. 09 심사 시작: 2019. 05. 15 게재 확정: 2019. 06. 24