

긍정적 행동지원이 ADHD 아동의 가정 내 자율학습시간 문제행동과 과제참여행동에 미치는 효과*

소 명 회

김 윤 희[†]

신라대학교 교육학과

본 연구의 목적은 ADHD 아동들을 대상으로 가정 내 자율학습시간 문제행동과 과제참여행동에 긍정적 행동지원(positive behavioral support)을 실시하여 그 효과를 살펴보는 데 있다. 이를 위해 가정 내 자율학습시간 문제행동을 보이는 ADHD 초등학생 3명을 대상으로 기능평가와 중다요소 중재 전략을 사용한 긍정적 행동지원을 실시하고, 자율학습시간 문제행동과 과제참여행동 및 학업효능감, 부모의 양육효능감에 미치는 효과를 확인하였다. 연구방법은 대상자간 중다간헐기초선설계를 사용하여 기초선, 중재, 유지 기간 동안 실험을 진행하고 자율학습시간 문제행동발생률과 과제참여행동발생률의 변화를 부분간격 기록법으로 측정하였다. 연구 결과 3명의 아동 모두 가정 내 자율학습시간 문제행동발생률은 감소되고 과제참여행동발생률은 증가하였다. 또한 대상아동의 학업효능감과 부모의 양육효능감이 증가하였다. 지금까지 ADHD 아동을 대상으로 한 대부분의 긍정적 행동지원은 주로 학교를 기반으로 이루어져 왔다. 본 연구는 가정 기반 긍정적 행동지원이 ADHD 아동의 가정 내 학습행동을 개선시킬 수 있음을 보여주었다는데 그 의의를 찾을 수 있다.

주요어 : ADHD, 긍정적 행동지원, 자율학습시간, 문제행동, 과제참여행동

* 본 연구는 소명회의 석사학위논문을 수정한 것임.

† 교신저자: 김윤희, 신라대학교 교육학과, 부산광역시 사상구 백양대로 700번길 140

E-mail: esperakim@gmail.com

주의력 결핍 과잉행동장애(Attention Deficit/Hyperactivity Disorder: 이하 ADHD)는 초기 아동기에 발병하여 학령기에 이르러 가장 높은 유병률을 나타내는 장애로 가정, 학교, 사회 등 여러 장면에서 기능수행의 어려움을 초래한다(안동현, 김세실, 한은선, 2004; Rita & Allen, 2011). 국외 연구에 의하면 학령기 아동의 ADHD 유병률은 3~7%로 보고되고 있다(APA, 2000; Barkley, 2006). 초등학생을 대상으로 조사한 국내 연구에 따르면 임경희, 조봉환(2004)은 5.7%, 이동훈(2009)은 9.6%, 송연주(2014)는 22.32%의 유병률을 보고하고 있다. 학년에 따른 유병률 조사 연구에 의하면 3학년은 8.7%, 4학년은 4.7%의 유병률을 보고하고 있어(임경희, 조봉환, 2004), 국내·외 학령기 ADHD 아동의 유병률이 높음을 알 수 있다.

ADHD 아동 및 청소년은 부주의, 충동성, 과잉행동 증상으로 인해 학습과 관련된 어려움을 많이 보인다. 학업행동 측면에서, ADHD 아동과 청소년들은 학습 중 과제 외적인 행동에 관여하는 빈도가 높고 제시시간에 과제를 끝마치지 못해 과제 제출이 늦어지는 등 학습과제 완성율이 낮다(Atkins, Pelham, & Licth, 1985). 또한 독립적인 과제 수행이 어려우며 시간관리, 정리정돈, 계획하기와 같은 행동적 학습전략의 결손으로 주의집중이 요구되는 학습영역에서 성취율이 저조하였다(김윤희, 2012; 백민아, 2007). 상당수의 ADHD 아동과 청소년은 학습부진을 보인다(김윤희, 서수균, 2011; 김윤희, 2012; 김윤희, 권석만, 2014; 백민아, 2007; Cantwell & Baker, 1991; Frazier, Youngstrom, Glutting, & Watkins, 2007).

학업행동 문제는 부정적인 피드백을 받는 원인이 되는데 부정적인 피드백과 학습부진

으로 인해 ADHD 아동의 학업효능감은 낮다(DuPual & Stoner, 2003). 학업효능감은 학습과제를 완성하기 위해 조직하고 실행해 나가는 자신의 능력에 대한 판단으로 학업성취 및 학교생활 적응을 위하여 학령기에 습득해야 할 중요한 기술이다(노승립, 김은경, 2014).

ADHD 아동의 학업문제에 대해 누구보다 고민하는 사람들은 다름 아니라 그들의 부모일 것이다(양경애, 김성화, 이화영, 2013; Barkley, 2006d). 한 선행연구에서 ADHD 아동의 부모들에게 가장 도움 받고 싶은 부분을 질문했을 때 1위는 바로 학업문제로 나타났다(Edwards, Barkley, Laneri, Fletcher, & Metevia, 2001). ADHD 아동의 대부분은 초등학교에 입학하면서 규칙 지키기, 수업시간 문제행동 등으로 인해 교사로부터 부정적인 피드백과 점수를 권유받게 되는데 이때 부모는 사회적 관계 유지 및 학교적응을 위해 공부를 시킨다(윤정연, 유미숙, 2015). 하지만 ADHD 아동의 부모는 자녀의 독립적인 학습과제 수행, 기간 내 과제제출, 주변 정리 정돈, 집중할 수 있는 학습 분위기 조성, 그리고 방과 후 시간 관리 영역 등의 학업적인 문제를 해결하기 위한 지도 방법을 몰라 어려움을 호소하고 있다(양경애 외, 2013).

ADHD 아동의 학업적인 문제는 부모-자녀의 상호작용 등 가족 기능의 모든 측면에 전반적인 영향을 준다(Barkley, 2006d; Rita & Allen, 2011). 연구에 따르면 ADHD 아동의 어머니들이 일반 아동의 어머니들보다 더 많은 양육스트레스를 경험하고 부모로서의 양육효능감은 낮다(서민정, 장은진, 정철호, 최상용, 2003; Pelham & Fabiano, 2008). ADHD 아동의 부모들은 강압적이고 처벌적인 훈육방식을 취하거나 방임적인 훈육방식을 취하는 경향이

있는데(두정일, 2014; 이명주, 2007; 오원옥, 박은숙, 2007; Sansbury & Wahler, 1992), 일관되지 못한 훈육방식은 부모-자녀간의 갈등을 초래하게 되고 이는 다시 자녀의 학업행동 문제를 증가시키는 결과를 가져온다(Barkley, 2006d).

이렇듯 ADHD 아동의 부모가 자녀의 학업 문제로 고민하고 있음에도 부모의 학습지도에 초점을 맞춘 심리사회적 중재방법은 현재로서는 찾아보기 어렵다. ADHD 아동에게 가장 널리 사용되고 있는 치료적 접근은 약물치료와 행동적 중재가 있다(Christine & Dupaul, 1999). 약물치료는 ADHD 증상의 감소에 가장 효과적인 접근이다. 하지만 약물치료가 학업행동 및 학업성취에 미치는 영향은 제한적이었거나 때로는 유의하지 않았다(Christine & Dupaul, 1999; DuPaul & Eckert, 1997). 행동주의적 부모 훈련(behavioral parent training)은 많은 경험적 증거를 확보하고 있으나 ADHD 아동의 가정 내 문제행동의 감소와 순응행동의 증가, 부모의 양육기술 증가에 초점을 두고 있다(Pelham & Fabiano, 2008). 행동적 접근의 다른 한축으로 교실 내 행동적 중재가 있다. 교실 내 행동적 중재는 ADHD 아동의 교실 내 문제행동의 개선에 초점을 맞출 뿐 가정 내 학습지도와 연계되고 있지는 못하다(Christine & Dupaul, 1999). 말하자면 현재까지 ADHD 아동 및 청소년의 비약물적 중재 중에서 가정 내 부모의 학습지도를 돕는 심리사회적 중재는 드물다고 할 수 있다.

또한 행동주의적 부모훈련과 교실 내 행동적 중재는 절차상의 한계점에 대한 논란이 있어 왔다(Pelham & Fabiano, 2008). 즉, 이들은 모두 행동에 후속하는 결과의 조작에 초점을 둔 전통적인 행동적 중재라는 것이다. 조작적 조건형성이론에 기반한 이 두 가지 행동적 중

재는 행동의 발생 요인을 고려하지 않고 단순히 드러나는 문제행동의 형태 혹은 발생 빈도만을 감소시킨다(Meyer & Evans, 1989). 따라서 전통적인 행동적 중재에서 강화 및 처벌 계획이 종료되거나 치료자와 환경이 바뀌는 경우 그 효과를 유지하지 못하는 경우가 많이 있었다(Meyer & Evans, 1989). 전통적인 행동적 방식대로 단순히 문제행동의 발생을 감소하는 것이 치료의 궁극적 목표는 아닐 것이다. 그보다 긍정적 행동을 하고 바람직하게 적응하도록 돕는 것이 치료의 최종적인 목표라고 할 수 있다. 긍정적인 행동의 학습은 문제행동의 감소를 통해 즉각적으로 얻을 수 있는 것은 아니며 그 자체로써 연습과 훈련을 통해 학습해야 한다.

이러한 문제의식에서 등장한 최근의 유망한 접근이 바로 긍정적 행동지원(이하, PBS)이다(김성숙, 김진호, 2012; 정은주, 2013; Bambara & Kern, 2008; Clarke, Worcester, Dunlap, Murray, & Bradley-Klug, 2002). PBS는 문제행동이 발생하고 난 이후에 결과의 조작에 기반해서 문제행동의 빈도를 조절하는 전통적 행동적 중재를 넘어서서, 학생을 둘러싼 환경을 개선함으로써 문제행동을 예방하고 대처할 수 있도록 돕는 포괄적인 행동지원이다(Carr, Dunlap, Horner, Kogel, Turnbull & Sailor, 2002). PBS는 응용행동분석에 의거하여 문제행동이 배경요인/선행요인-문제행동-후속결과의 맥락 속에서 발생한다고 본다. 즉 전통적 행동적 중재가 주로 행동에 후속하는 결과에 초점을 두는 반면, PBS는 문제가 발생하는 환경과 맥락, 즉 배경요인과 선행요인을 종합적으로 고려하여 접근한다(Bambara & Kern, 2008). PBS 전략으로는 문제행동을 유발하는 환경을 변화시키기 위한 선행사건중재(A:antecedent), 문제행동

을 사회적으로 바람직한 행동으로 대체하는 대체기술교수(B:behavior), 강화나 처벌의 원리에 기초하여 문제행동의 빈도를 감소시키고 바람직한 후속결과를 이끌어내는 반응중재(C:consequence)가 있다(김원희, 이동형, 2014). 특히 이중에서 대체기술교수는 흔히 아동 스스로 환경을 통제할 수 있는 대처기술을 가르치는 과정인데, 이러한 대처기술은 아동이 긍정적이고 바람직한 행동을 지속하도록 한다(강민채, 2011; 고동희, 이소현, 2003; Bambara & Kern, 2008).

미국의 경우, 1997년 장애인 교육법(Individuals with Disabilities Education; IDEA)에서 PBS 적용을 의무화하면서 주로 학교장면을 중심으로 긍정적 행동지원에 대한 연구가 활발하게 이루어져 왔다(McCurdy, Kunsch, & Reibstein, 2003; Scott, 2001). 최근에는 자연스러운 환경인 가정에서 가족과 전문가가 함께 실시하는 PBS의 중요성이 강조되었고, 연구를 통해 전문가와 가족이 협력하는 가정기반 PBS가 효과적인 것으로 나타났다(Dunlap, Newton, Fox, Benito, & Vaughn, 2001; Lucyshyn, Albin, Horner, Mann, Mann, & Wadsworth, 2007). 국외의 경우 자폐 스펙트럼 장애 및 중도지적장애 아들이 가정 내 식사시간과 여가시간에 보이는 공격행동, 자기상해, 파괴적인 행동, 방해행동에 대해 가족과 함께 PBS를 실시하였을 때 참가자들의 문제행동이 긍정적으로 개선되는 것으로 나타났다(Clarke, Dunlap & Vaughn, 1999; Koegel, Streibel, & Koegel, 1998; Lucyshyn, Albin, & Nixon, 1997).

국내에서도 자폐유아와 정신지체 아동을 대상으로 가족이 참여한 PBS를 실시한 결과 장애아동의 문제행동 감소와 함께 바람직한 행동 증가 및 가족의 삶의 질이 유의미하게 향

상되는 것으로 나타났다(이화영, 이소현, 2004; 이인숙, 조광순, 2005; 문희원, 박지연, 2008). 구조화된 환경이 아닌 자연스러운 환경인 가정 내에서 이루어지는 PBS는 부모와 전문가가 파트너십을 형성함으로써 가족의 일과에 맞춘 행동지원 계획을 함께 개발하고, 부모가 직접적인 중재를 실행하는 과정을 통해 부모의 역할을 강화할 수 있다(문희원, 박지연, 2008; 이인숙, 조광순, 2005; 이화영, 이소현, 2004; Bambara & Kern, 2008). 또한 부모가 자녀의 문제행동에 대한 대처방식을 습득할 수 있도록 도울 뿐 아니라 부모의 통제감을 증진시켜 양육스트레스를 감소시키는데 기여한다(문희원, 박지연, 2008; 이인숙, 조광순, 2005; 이화영, 이소현, 2004). 이와 같은 결과는 가정기반 PBS에 대한 연구가 더욱 활발히 이루어져야 할 필요성을 갖게 한다.

최근 국내에서는 특수학교 및 특수학급 내 ADHD 아동을 대상으로 학업관련 문제행동에 대한 PBS가 시도 되고 있다(곽옥련, 2010; 민지영, 김은경, 2011; 임은영, 2011; 장은정, 2013; 전선아, 2013). 그 결과 담임교사 및 특수교사, 부모가 함께 협력하는 학교기반 PBS가 ADHD 아동의 수업 내 문제행동을 감소시키고 수업참여행동을 증가시키는 것으로 나타났다. 특히 PBS 전략 중 하나인 ‘학부모 협조’는 가정 내에서도 학습이 이루어질 수 있도록 구성된 요인으로 ADHD 아동의 수업참여행동을 증가시키는 것으로 나타나 학부모 협조가 효과적인 전략에 포함될 수 있음을 보여주었다(김원희, 이동형, 2014). 부모는 ADHD 자녀의 성장과정 및 생활전반에 대한 폭넓은 정보를 제공하거나 평가할 수 있고, 문제행동이 발생하는 맥락과 환경에서 즉각적으로 개입할 수 있는 주요한 요인이다. 하지만 이와 같은

장점에도 불구하고 ADHD 아동의 부모가 그 자녀의 학습부진에 대한 고민이 크고 부모가 직접 개입할 수 있는 가정 기반 중재의 모델이 부족하여 ADHD 아동의 학습문제에 대한 가정 기반 중재의 개발이 시급한 현실이다.

따라서 본 연구에서는 ADHD 아동의 가정 내 자율학습 중 문제행동을 감소시키고 과제 참여행동을 증가시키고자 가정과 연계한 PBS를 적용하고 그 효과를 살펴보고자 하였다. 구체적으로 가정 내 자율학습시간 문제행동에 대한 선행사건중재, 대체기술교수, 후속반응중재를 적용하였다. 이를 통해 문제행동과 과제 참여행동의 변화추이를 확인하고 ADHD 아동의 학업효능감과 부모의 양육효능감 변화를 살펴보고자 하였다. 본 연구를 통해 그간 연구의 사각지대에 있어 왔던 ADHD 아동의 가정 내 학습지도에 대해 향상된 지침과 방향을 제시할 수 있을 것으로 기대한다.

방 법

연구대상

울산 소재 상담 센터에서 대상자 선정을 위한 모집공고를 내었다. 이에 응한 아동은 총 6명이었으나 선정기준에 부합한 아동은 3학년 남학생 1명, 여학생 1명, 4학년 남학생 1명 총 3명이다. 이들은 ADHD 진단이나 치료 약물을 복용한 경험이 없는 일반 초등학교에 재학 중인 학생들이다.

대상아동의 선정기준은 다음과 같다. 첫째, 아동·청소년 행동평가 척도 부모용(Child behavior checklist for Ages 6-18: CBCL 6-18) 검사를 실시한 결과 DSM ADHD 척도에서 T점

수 65점(=93%ile) 이상의 준임상범위 기준에 속하는 아동을 선정하였다. 둘째, 반구조화된 진단 면접도구인 K-SADS-PL-K(Kiddie-Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia-Present and Lifetime Version-Korean Version) 검사를 실시하여 ADHD의 진단기준에 합당하고 공병장애가 없는 아동을 선정하였다(Guresko-Moore, DuPaul & White, 2007; Colton & Sheridan, 1998). 이는 ADHD에 비행이나 품행장애가 공병할 경우 비행이나 품행장애에 먼저 중재하는 것이 중요하기 때문이다(김윤희, 권석만, 2014). 셋째, 부모가 방과 후 자율학습을 지도하고 있는 과정에서 자리가탈, 부적절한 자세, 과제 불이행 등 자율학습행동과 관련하여 학습지도에 어려움을 느끼며 이에 대한 문제의식을 갖고 도움을 요청한 아동을 선정하였다. 넷째, 부모가 적극적인 참여를 동의하고 중재를 실시할 수 있는 여건이 되는 가정의 아동을 선정하였다. 본 연구는 기관 연구 윤리위원회의 심사를 통과한 연구로서 대상아동의 성격과 행동특성 및 가족의 구체적인 정보는 표 1에 제시하였다.

연구도구

선별 및 진단도구

아동·청소년 행동평가 척도 부모용(Child behavior checklist for Ages 6-18: CBCL 6-18). Achenbach(1991)가 개발한 CBCL을 오경자, 이혜련, 홍강의와 하은혜(1997)가 번안하여 K-CBCL이라는 이름으로 사용되었다가 2001년에 개편된 ASEBA(Achenbach System of Empirically Based Assessment; Achenbach & Rescorla, 2001) 학령기 검사군에 포함되는 CBCL 6-18로 표준화된 정신건강 진단도구이다(이서정, 신민섭, 김

표 1. 대상아동의 특성 및 가족 정보

아동	대상아동 A	대상아동 B	대상아동 C
연령/성별	8세 7개월 / 여	9세 8개월 / 남	8세 4개월 / 남
학년	초등학교 3학년	초등학교 4학년	초등학교 3학년
CBCL 6-18 (DSM ADHD)	69T, 97%ile	68T, 96%ile	69T, 97%ile
CBCL 6-18 (의현화)	62T, 89%ile	63T, 91%ile	86T, 99%ile
K-SADA-PL-K	DSM 진단기준 충족	DSM 진단기준 충족	DSM 진단기준 충족
동기진단척도	회피변인 11점	관심변인 18점, 보상변인 18점	보상변인 19점
성격 및 행동 특성	산만한 편으로 공부를 할 때 가만히 있지 못하고 왔다 갔다 함. 성격이 조금하고 생각하지 않고 충동적으로 말을 하고 자기 주장이 강하고 말대꾸를 많이 함. 안아달라는 말을 자주함. 과제를 스스로 끝내는 경우가 드물고 똑같은 질문을 많이 함.	산만한 편이고 부모의 질문과 상관없는 말을 하는 경우가 자주 있고, 준비물이나 과제를 스스로 챙기지 못하고 평소에 물을 쏟는 등 실수를 많이 하고 장난감을 가지고 놀고 나서 정리정돈이 안됨. 과제를 스스로 끝내는 경우가 드물고 똑같은 질문이 많음.	산만한 편으로 한 가지 장난감을 오래 갖고 놀지 않고 이것저것 잠깐씩만 가지고 놀고 동생이 가지고 놀고 있는 장난감을 자주 빼앗음. 학교 준비물이나 과제를 잘 챙기지 못함. 과제를 스스로 끝내는 경우가 드물고 정리정돈이 안됨.
자율학습 문제행동	학습과제 및 도구를 찾기 위해 자리가탈 하거나 엄마에게 물어 보고 옆드러거나 비스듬히 앉는 자세가 빈번함. 과제도중 멍하게 있거나 머리카락과 머리띠를 자주 만지고 책이나 공책에 낙서를 함. 과제와 상관없는 질문을 하기 위해 엄마를 부르는 횟수가 많고 과제 완성 후 정리정돈 하지 않음	형이랑 동생이 놀고 있는 거실에 가기 위한 자리가탈 횟수가 많음. 옆드러거나 비스듬히 앉은 자세로 과제를 함. 과제도중 멍하게 있는 횟수가 매우 많고 책이나 공책에 낙서를 함. 학습과제 및 도구를 찾거나 모르는 내용을 질문하기 위해 엄마를 자주 부르고 과제 완성 후 정리정돈 하지 않음	학습과제가 어디 있는지 몰라 엄마에게 물어보기 위해 자리가탈 함. 비스듬히 앉거나 다리를 올리는 등 바르지 못한 자세가 빈번함. 멍하게 있거나 책상에 있는 장난감을 갖고 놀고 책이나 공책에 낙서를 함. 모르는 내용을 질문하기 위해 엄마를 부르고 과제 완성 후 정리정돈 하지 않음
부모	부모 A	부모 B	부모 C
연령/학력	36세/고졸	37세/중졸	37세/고졸
직업	전업주부	전업주부	전업주부
가족사항	배우자, 자녀 2명	배우자, 자녀 3명	배우자, 자녀 2명
부모의 양육태도 및 기대	자녀가 아무 생각 없이 말하거나 과제에 대해 똑같은 질문을 계속할 때 스트레스가 많음. 칭찬을 잘 하지 않고 자녀에게 잔소리와 지적을 많이 함. 자녀가 참을성이 생기고 바른 자세 등 학습태도가 변하길 기대하고 일관성 있는 훈육을 하는 부모가 되기를 희망함	자녀의 학교 준비물과 숙제를 봐주는 일에 스트레스가 많음. 자녀의 행동에 대한 이해가 부족하여 실수를 하면 소리를 지르거나 무시함. 자녀가 스스로 과제 준비를 하고 과제를 끝까지 해내길 기대하고 자녀의 마음을 이해하고 격려해 주고 칭찬해 주는 부모가 되기를 희망함	정리정돈이 안되고 과제를 스스로 끝까지 못하고 반복해서 물어보는 행동에 스트레스가 많음. 기다려주기 힘들고 귀찮아서 신경질적으로 대할 때가 많음. 자녀가 스스로 과제를 준비하고 숙제하는 등 공부에 대한 동기가 생기길 바라고 자녀에게 좀 더 관심을 갖는 부모가 되기를 희망함

봉년, 윤현수, 신예주, 김영아, 오경자, 2015). 만 6-18세 아동 및 청소년을 대상으로 주 양육자가 자녀의 적응상태 및 문제행동들을 평가하고 진단하는데 활용되는 도구이며, 문항은 문제행동 척도(총 120문항, 3점 리커트 척도)와 적응척도로 구성되어 있다. 문제행동 척도는 문제행동증후군 척도, DSM 진단척도, 문제행동특수척도로 나뉘어지고 적응척도는 사회성 척도와 학습수행 척도로 구분된다.

본 연구에서는 DSM-IV의 ADHD 진단준거와 가장 유사하다고 평정된 문항들로 구성된 DSM ADHD 척도를 사용하였다. CBCL 6-18의 내적합치도는 .62~.95 수준이다(이서정 외, 2015).

이 척도는 ADHD를 진단하기 위한 도구로서 높은 타당도를 지니고 있어 널리 사용되고 있다(Chen, Faranone, Biederman, Tsuang, 1994).

K-SADS-PL-K(Kiddie-Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia-Present and Lifetime Version-Korean Version). K-SADS-PL-K는 ADHD를 포함하여 아동과 청소년의 과거 및 현재의 정신과적 질환을 DSM의 진단 기준에 따라 객관적으로 평가하기 위해 개발된 도구로, 증상을 평가하기 위한 질문과 객관적인 기준이 포함되어 있는 반구조화된 진단적 면접 도구이다(김진용, 유한익, 고진경, 전정원, 홍진표, 김성윤, 김창윤, 2005). 32개의 DSM-IV 소아청소년 정신과 질환을 진단할 수 있어 공병장애 유무를 선별할 수 있다. 각 증상의 정도에 따라 4개(0=정보 없음, 1=없음, 2=역치하, 3=역치)로 분류하여 평가하고, 3에 해당할 경우만 증상이 존재하는 것으로 평가하였다. K-SADS-PL-K의 ADHD 신뢰도는 $\kappa=.755(P < 0.005)$ 였다(Kim, Cheon, Kim, Chang, Yoo,

Kim, 2004).

중재 결과 측정도구

자율학습행동 관찰기록지. 본 연구의 종속변인은 가정 내 자율학습시간 문제행동 발생률과 과제참여행동 발생률이다. 표 2에 제시된 바와 같이 자율학습 문제행동과 과제참여행동에 대해 관찰가능하고 구체적인 용어로 조작적 정의를 하였다. 기초선, 중재 기간, 유지 기간에 걸쳐 부모는 아동의 자율학습행동을 녹화하였고 연구자를 포함한 2인의 관찰자가 이를 평정하였다. 연구자 외의 또 다른 관찰자는 상담심리를 전공하는 석사과정생이다. 15분을 60구간으로 나누고 15초 부분간격 기록법(10초 관찰, 5초 기록)을 사용하여 목표행동(문제행동, 과제참여행동)이 발생하면(+) 발생하지 않으면(-)로 기록하였다.

학업적 자기효능감 척도. 김아영과 박인영(2001)이 개발하여 타당성을 검증하고 심효진(2014)이 초등학생으로 하여금 자기 보고를 할 수 있도록 수정한 자기효능감 척도를 본 연구에서는 ADHD 초등학생에게 실험 전과 후에 실시하여 평가 결과를 산출하였다. 이 척도는 자신감, 자기조절효능감, 과제수준 선호 3개의 하위요인으로 구성되어 있으며, 문항수는 자신감 8문항, 자기조절효능감 10문항, 과제수준선호 10문항으로 총 28문항으로 구성되어 있고 6점 척도(‘전혀 아니다’는 0점~‘매우 그렇다’는 5점)이다. 심효진(2014)의 연구에서 내적합치도는 .87였다.

부모 양육효능감 척도. 최형성과 정옥분(2001)이 개발하여 타당성을 검증하였고 허미정(2008)이 수정하여 사용한 부모 양육효능감

척도를 그대로 사용하였다. 내적합치도는 .96이며 자기보고식 평가척도로 대상아동의 부모에게 실험 전과 후에 실시하여 평가 결과를 산출하였다. 이 척도는 5개의 하위요인으로 구성되어 있으며, 전반적인 양육능력 11문항, 건강한 아동양육능력 7문항, 의사소통능력 9문항, 학습지도 능력 6문항, 훈육능력 4문항으로 문항수는 총 37문항으로 구성되어 있고 5점 리커트 평정척도(‘전혀 그렇지 않다’는 1점 ~ ‘매우 그렇다’는 5점)이다.

중다요소 중재 도구

선행/배경사건 중재 도구.

행동계약서. 행동 계약서에는 목적, 기간, 과제참여행동 목록, 보상방법, 스티커 개수에 따른 교환 강화물 내용은 부모와 아동이 협의한 내용을 기록하고 사인하도록 구성하였다. 행동계약서 작성 후 부모님들은 스티커 개수가 모이기 전에 강화물을 미리 준비하여 해당 개수가 모여진 당일에 즉시 강화물을 주도록 하였다.

시각 일정표. 대상아동의 자율학습시간을 관리하기 위해 시각적인 일정표를 활용하는 것은 자율학습 구조와 행동규범이 명확해지고 체계화되기 때문에 과제참여행동의 효율성이 증가할 수 있다(김윤희, 권석만, 2014). 대상아동의 저녁 시간에 자율학습시간을 포함하여 일상적으로 이루어지는 일과를 기록하고 대상아동의 눈높이에 맞춰 거실이나 자율학습을 하는 방에 부착하여 부모와 같이 일정을 확인하도록 하였다.

놀이 선택판. 아동의 학습동기를 유발하고 부모-자녀의 관계 촉진을 위해 과제참여행동

이행 후 보상활동으로 놀이를 선택할 수 있도록 제작하여 대상아동의 눈높이에 맞춰 거실이나 자율학습을 하는 방에 부착하고, 매일 자율학습시간 전에 과제 이행 후 가족과 함께 하고 싶은 놀이나 활동을 포스트잇에 작성하여 붙이도록 하였다.

대체기술 교수를 위한 도구.

자기점검표. 목표행동의 발생 여부를 스스로 관찰하고 기록하는 자기점검은 목표행동을 증가시킬 수 있어 중재의 한 방법으로 사용된다(설민영, 2011; 이신희, 2015). 본 연구의 자기점검표는 중재요소 중 대체기술교수에 해당하는 과제참여행동을 바탕으로 구성하였다. 총 8가지 문항으로 대상아동이 자율학습 후 자신의 과제참여행동을 스스로 점검하고 자기점검 항목의 실행여부에 따라 예, 아니오에 직접 체크하도록 하였다.

반응 중재를 위한 도구.

칭찬스티커판. 대상아동의 과제참여행동을 강화하기 위해 자율학습시간이 끝나면 아동이 체크한 자기점검표를 부모가 확인하고 칭찬과 함께 즉시 스티커를 붙일 수 있도록 제작하였다. 이와 같이 대상 아동의 학습 수행을 시각적으로 피드백 하는 것은 ADHD 아동의 수행을 향상시키는데 효과적이다(Coddings & Lewandowski, 2003). 칭찬스티커판은 토론경제와 반응대가가 적용되는 중재도구이다.

연구설계

본 연구는 PBS가 ADHD 아동의 가정 내 자율학습시간 문제행동과 과제참여행동에 미치는 영향을 검증하기 위해서 단일대상연구방법,

그 중에서도 대상자간 중다간헐기초선설계를 사용하였다(이소현, 박은혜, 김영태, 2000). 대상자간 중다간헐기초선설계는 기능적으로 유사하면서도 독립적인 대상자 3명에게 중재의 효과를 검증하는 설계로 기초선의 자료를 중재 전까지 간헐적으로 수집하는 설계이다(이소현 외, 2000).

자료의 경향을 분석하고 신뢰할 만한 실험 통제를 입증하기 위해서는 3회기 이상의 자료가 적절하기 때문에 본 연구에서는 최소한 3회기 이상의 기초선 자료를 수집하였고, 중재 직전에는 3회기 이상을 연속적으로 수집하여 적정수의 회기를 확인하였다(이소현 외, 2000). 기초선 기간은 어떠한 중재적 요소도 개입되지 않은 상태에서 자율학습 문제행동 발생률과 과제참여행동 발생률을 수집하였다. 대상아동 A의 문제행동 발생률이 평균 70% 이상으로 안정세를 보이면 중재를 실시하였다. 대상아동 A의 중재 효과가 안정세를 보이고 대상아동 B의 기초선이 안정적이면 대상아동 B에게 중재를 시작하였다. 그리고 대상아동 C의 기초선이 안정적이면 대상아동 C에게 중재를 시작하였다. 중재 기간은 토, 일요일을 제외한 학교에 등교하는 평일 14일간이다. 중재 시기의 변화가 기초선 시기와 다름을 제시하기 위해 기초선과 중재 기간 행동발생률 평균과 범위를 표 5와 6에 제시하였다. 유지 효과를 알아보기 위해 3명의 대상아동 모두 중재를 종료한 7일에서 13일 후에 기초선과 중재 기간과 동일한 조건에서 연속 3회기를 동시에 측정하였다.

연구절차

PBS는 문제행동이 발생하는 맥락에서 일정

한 기능을 갖기 때문에 유지된다고 전제한다. 일정한 기능은 선행/배경요인과 결과요인을 분석하는 과정, 즉 기능적 행동분석(이하, FBA)를 통해서 드러난다. PBS는 행동지원을 계획하고 실행하는 일련의 단계를 갖는다(Bambara & Kern, 2008). 본 연구에서도 이에 따라 연구를 다음과 같은 순서로 진행하였다.

- 1) 행동의 정의 및 우선순위화, 2) 기능평가, 3) 가설개발, 4) 행동지원계획 개발, 5) 기초선, 6) 중재, 7) 유지 단계로 나누어 진행하였다.

가장 먼저 PBS를 위해서 연구자와 대상 아동들의 가족들로 구성된 협력적 팀을 구성하였다. 참가 가족 중에서도 대상 아동의 주 양육자인 어머니가 직접적으로 중재하는 주체가 되었다. 총 8회기의 만남을 가졌는데, 1회기는 집단 회기로 행동의 정의 및 우선순위화 단계를 진행하였다. 2~4회는 개별 회기로서, 기능평가부터 가설개발, 행동지원계획 개발단계까지 이루어졌다. 5회~8회까지 개별 회기로 중재단계에 해당한다. 회기는 1회 2시간으로 센터 상담실에서 진행되었다. 각 회기는 연구자가 작성한 매뉴얼에 따라 부모교육의 형식으로 진행되었다. 매뉴얼은 Bambara와 Kern(2008), 이화영과 이소현(2004), 이인숙(2006), 그리고 문희원과 박지연(2008)등의 선행연구를 참고하여 재구성하였다.

행동의 정의 및 우선순위화

1회 집단 회기에서 긍정적 행동지원에 대한 전반적인 소개를 하고 대상자 선정에 위한 선별검사를 실시하였다. 아울러 행동지원이 이루어질 목표행동에 대해서 소개하였다. 목표행동은 먼저 연구자가 자율학습시간 내 문제행동과 과제참여행동에 대한 선행연구를 살펴 보면서 행동 목록을 선정하여 부모에게 제시

하였다(곽옥련, 2010; 민지영, 김은경, 2011; 박명숙, 유은정, 2011; 설민영, 2011; 이윤진, 2014; 임은영, 2011; 장성은, 최성규, 2011; 장은정, 2013; 전선아, 2013). 이 행동 목록은 최종 목표행동은 아니었으며, 이후의 기능평가를 마친 후 부모와 의견을 조율하여 최종적으로 선정하였다. 최종적으로 선정된 목표행동은 표 2에 제시하였다.

기능평가

다음으로 문제행동이 갖는 기능을 확인하기 위해 간접자료와 직접자료로 나누어 정보를 수집하였고, 이를 토대로 행동지원 계획을 수립하였다(Bambara & Kern, 2008). 간접자료는 내담자에 대한 개괄적인 정보를 수집하는 것으로 아동 및 부모를 대상으로 기능평가 면담지에 기초한 기능평가 면담(Presly, Hieneman, Nulan, Roberson, Turo, Dunlap, 2001)과 동기진

표 2. 자율학습시간 목표행동의 조작적 정의

행동유형	행동의 정의
자리이탈	· 과제 도중 자리를 이탈한다.
부적절한자세	· 엎드리거나 뒤로 젖히기, 비스듬히 앉기, 다리 올리기 등 바르지 못한 자세로 과제를 한다.
문제 행동	· 학습도구나 과제를 스스로 찾지 못하거나 어디 있는지 물어본다. · 과제를 하지 않고 멍한 상태가 8초 이상 지속된다. · 과제와 상관없는 물건을 만지작거린다. · 부모님이나 형제를 부르거나 질문한다.
	과제불이행
과제준비행동	· 약속한 학습 시간에 책상에 앉는다. · 학습도구를 꺼내놓고 공부할 페이지를 책상 위에 펴놓는다. · 오늘 해야 할 과제 분량을 확인한다.
과제참여 행동	· 과제도중 자리이탈 하지 않는다. · 학습시간 중 바른자세(엎드리거나 뒤로 젖히지 앉기, 다리를 올리거나 비스듬히 앉지 앉기 등)를 유지한다.
	과제이행행동
과제정리행동	· 과제완성 후 부모님께 검사받는다. · 과제와 학습도구를 정리한다.

단척도(Durand, 1998)를 작성하도록 하였다. 기능평가 면담을 통해 가족이 생각하는 아동의 문제행동의 동기, 문제 행동이 발생하는 상황과 문제행동의 목적을 파악하고, 부모님의 고민거리, 형제관계 문제 그리고 가족이 아동을 바라보는 태도 등을 탐색하였다. 추가로 아동과 면담하면서 아동의 강점과 흥미, 가장 좋아하거나 싫어하는 사람, 활동, 물건을 묻는 질문을 하고 아동이 경험하는 가족관계와 학습 환경을 탐색하고 가족 간의 상호작용을 기록하였다. 직접자료는 문제행동을 유발하는 정확한 환경을 신뢰성 있게 예측하기 위한 자료이다. 부모가 직접 아동의 자율학습행동을 관찰하여 A-B-C 기록지를 작성하도록 하였다. A-B-C 기록지는 선행사건, 문제행동, 후속결과를 기록하도록 칸이 나누어져 있어 행동지원 계획 개발에 필요한 선행사건과 후속결과에 대한 단서를 제공할 수 있다(Bambara & Kern, 2008). 부모에게 관찰 기록과 함께 아동의 자율학습 행동을 동영상 촬영하도록 하여 부모교육 시간에 연구자가 직접 전달받았다.

가설개발

가설은 수집된 정보를 근거로 아동의 문제행동과 환경적 사건을 서술하고 후속결과에 근거하여 문제행동의 기능을 추정한다. 가설 문장은 문제행동과 관련된 사건을 명확하게 기술함으로써 문제행동을 감소에 효과가 있는 중재들을 시사해 준다(Bambara & Kern, 2008). 가설 개발을 위한 지침에 의하면, 가설은 먼저 중재를 통해서 문제를 감소시킬 수 있는 환경적 변인을 구체적으로 제시하여 한다. 또한 수집된 정보에 근거를 두고 모든 팀원이 합리적이라고 생각하는 가설을 개발해야 한다(Bambara & Kern, 2008). 참가아동이 자율학습

시 왜 문제행동을 하는지 그 행동이 학생에게 제공하는 기능이 무엇인지 설명하는 가설을 세웠다. 이를 표 3에 제시하였다. 기능평가 단계에서 수집된 자료, 즉 면담자료, A-B-C 기록지, 동영상 촬영분을 바탕으로 연구자와 부모가 논의하여 합의한 것으로 가설을 개발하였다. 자료를 분석한 결과 3명의 아동은 공통적으로 1) 부모의 관심 끌기, 2) 지루하고 어려운 과제의 회피, 3) 원하는 것 얻기의 기능 때문에 문제행동을 하는 것이라는 가설을 세웠다. 이처럼 가설이 동일한 것은 3명의 참가아동들이 모두 ADHD라는 공통적인 문제에 의해 선별되었기 때문에 이들이 학습시간에 보이는 문제행동도 유사한 데서 비롯된 것으로 판단하였다.

행동지원계획 개발

가설에 기초하여 선행사건중재, 대체기술교수, 후속결과중재의 중다요소를 포함한 긍정적 행동지원 계획을 수립하였다. 참가아동 3명의 문제행동 기능이 유사하기 때문에 행동지원계획도 3명의 아동에게 동일하게 적용하였다. 이를 표 4에 제시하였다.

선행사건에 대한 중재전략은 행동계약, 시각일정표 확인을 통한 단서제공, 환경 내 주의산만요인 제거, 과제조정, 끝나는 시간을 미리 알려주는 것이었다. 문제행동에 대한 중재전략은 바람직한 학습태도를 갖도록 자기점검을 지도하였다. 후속결과 중재는 사회적 강화 및 토큰경제로 이루어졌다. 이상 행동지원 실행은 어머니 뿐만 아니라 아버지와 비장애 형제도 같이 하도록 하였다. 각 단계의 행동지원계획을 자세히 설명하면 다음과 같다. 먼저 선행사건에 대한 중재전략이다. 앞서 3명의 참가아동이 주변의 관심 끌기, 지루하고 복잡

표 3. 대상아동별 가설설정

문제행동기능	가 설 설 정		
	선행사건	문제행동 기능	문제행동
아동A	관심 끌기	엄마와 동생이 거실에서 놀면서 공부하라고 지시하면	엄마의 관심을 끌기 위해 큰소리로 엄마를 부르고 질문한다.
	회피	동생은 TV를 보게 하고 엄마는 집안일을 하면서 과제를 지시하면	부적절한 자세로 엄마를 불러서 과제와 상관없는 이야기를 한다.
	원하는 것 얻기	학습시간이 길어지고 지루하면	놀기 위해 춤추거나 노래를 부르면서 과제불이행 행동을 한다.
아동B	관심 끌기	엄마가 집안일을 하면서 형에게 여동생과 놀아주라고 하면	형의 관심을 끌기 위해 자리이탈 행동을 한다.
	회피	가족이 거실에서 이야기 하고 놀면서 공부하라고 지시하면	멍하게 있거나 큰소리로 엄마를 불러서 질문한다.
	원하는 것 얻기	형제와 놀이활동 중 과제를 수행하도록 지시하면	과제를 중단하고 여동생과 논다.
아동C	관심 끌기	엄마와 동생이 TV를 보면서 과제를 하라고 지시하면	자리이탈 하면서 엄마에게 과제가 어디 있는지 물어본다.
	회피	엄마가 이모와 거실에서 이야기 하면서 과제를 하라고 지시하면	부적절한 자세로 과제불이행 행동을 한다.
	원하는 것 얻기	학습시간이 길어지고 지루하면	여러 가지 장난감이나 물건을 만지면서 과제불이행 행동을 한다.

한 과제의 회피, 놀기와 같이 원하는 것을 하기 위해서 문제행동을 한다고 가설을 설정하였다. 이 세 가지 가설에 대하여 행동계약, 단서 제시, 주의산만 요인 제거, 과제 조정, 미리 알려주기를 계획하였다.

첫째, 행동적 계약은 부모가 아동과 함께, 학습과 관련된 바람직한 행동의 목록과 이에 따른 보상방법이 적힌 계약서를 검토하며 같이 서명을 하는 것이다. 행동계약을 통해서 아동이 원하는 적절한 관심을 제공하고 동기

표 4. 중다요소 중재 계획

기능	선행/배경사건 중재	대체기술 교수	반응 중재
관심끌기	<ul style="list-style-type: none"> · 행동계약 · 단서제공 · 주의산만 요인 제거 	<ul style="list-style-type: none"> · 자기점검 지도 	<ul style="list-style-type: none"> · 토큰경제 · 사회적강화
회피	<ul style="list-style-type: none"> · 행동계약 · 단서제공 · 과제조정 	<ul style="list-style-type: none"> · 자기점검 지도 	<ul style="list-style-type: none"> · 토큰경제 · 사회적강화
원하는 것 얻기	<ul style="list-style-type: none"> · 행동계약 · 예고하기 	<ul style="list-style-type: none"> · 자기점검 지도 	<ul style="list-style-type: none"> · 토큰경제 · 사회적강화

를 유발하는 환경을 제공 할 수 있다.

둘째, 단서(reminder) 제시는 시각일정표를 미리 체크하도록 지시하면서 자율학습 시작시간을 상기시키는 전략이다. 이 때 과제를 완성하면 선호하는 활동을 할 수 있다는 점을 알려주도록 계획하였다. 이는 문제행동의 발생에 대한 세 가지 가설 모두에 대한 중재전략이다. 먼저 부모가 단서를 주는 과정을 통해 적절한 관심을 제공할 수 있다. 또한 많은 회피행동이 과제를 예측하지 못할 때 일어난다고 전제할 때 학습시간에 대한 예측가능성을 높여 회피 경향을 예방한다. 마지막으로 과제 완성 후 원하는 것을 얻을 수 있음을 상기시킴으로써 원하는 것을 얻고자 하는 문제행동을 예방할 수 있다.

셋째, 주의산만요인 제거 전략은 구체적으로 책상을 미리 정리하고 학습에 필요한 도구를 준비하는 것, 학습 환경 내에 주의를 끄는 장난감과 물건을 치우는 것, 학습시간에 앞서 TV를 끄는 것, 엄마가 집안일을 하지 않고 동생을 돌봐줌으로써 동생의 방해를 막는 것 등으로 이루어져 있다. 주의산만 요인 제거를 통해 주변 자극에 쉽게 산만해질 수 있는 ADHD 아동들의 환경 내 위협요소를 제거하

고 효율적으로 학습할 수 있는 환경을 조성하고자 하였다.

넷째, 과제조정은 회피 가설에 대한 전략이다. 회피에 대한 전략으로 과제의 양, 난이도, 기대 등을 개인의 요구에 맞도록 조정하는 것이 적절하다(Bambara & Kern, 2008). 과제조정으로 아동이 수행할 과제를 선택할 기회를 주었고, 아동의 수준에 맞는 과제를 제시하였으며, 과제 수행 순서를 선택할 기회를 주고, 과제를 짧게 나누어 제공하였다.

다섯째, 미리 알려주는 원하는 것 얻기에 대한 선행요인 전략이다. 세 명의 아동들은 모두 학습하기 위해서 즐거워하는 활동(즉, 놀이)을 중단해야할 때, 혹은 학습 시 즐거워하는 활동을 하고 싶어서 문제행동을 보였다. 따라서 현재 즐거워하고 있는 놀이나 활동이 마칠 때가 되었다는 것을 미리 알려줌으로써 즐거워하는 활동을 하고자 하는 마음을 정리할 수 있는 시간을 부여하였다.

다음으로 문제행동을 대체할 수 있는 대체기술교수로서 자기점검 지도를 계획하였다. 구체적으로 자율학습시 기대되는 행동의 목록(즉, 표 2 중 과제참여행동)에 기반하여 만든 자기점검표(부록 참조)에 아동 스스로 체크하

면서 학습을 하도록 하였다.

마지막 행동지원계획은 후속반응중재이다. ADHD 아동은 즉각적이고 현저한 보상에 민감하게 반응하기 때문에(김윤희, 권석만, 2014), 약속한 학습이 끝난 후 토큰 경제와 사회적 강화를 계획하였다. 구체적으로 학습이 끝난 후 과제완성 검사를 통해 스티커를 즉시 부여하도록 하였고, 행동계약서에 약속한 만큼의 스티커 개수가 모일 때마다 즉시 보상하도록 하였다. 아울러 과제완성 검사를 한 후, 언어적인 칭찬, 신체적 접촉을 통해 사회적 보상을 제공하였다. 과제이행 후 선호하는 놀이나 활동을 부모와 함께 하는 보상으로 지급하도록 하였다.

기초선. 지원계획이 수립된 이후 중재가 이루어지기 전에 앞서 기초선 측정을 하였다. 기초선 기간은 어떠한 중재적 요소도 개입되지 않은 상태에서 대상아동별로 저녁일과 시간에 이루어지는 자율학습시간 학습행동의 녹화분에 대하여 연구자가 직접관찰을 시행하였다. 기초선 기간 동안 문제행동에 대해서는 평소 가정에서 하던 대로 대응해야 하며 태도의 변화가 생겨서는 안 된다는 점을 부모에게 주지시켰다.

중재. 대상 아동별로 기초선이 3회기 이상 안정된 변화를 보일 때 이상의 행동지원계획을 실행하였다. 주말을 제외하고 학교에 등교하는 평일 14일간 진행되었다. 중재를 실행한 녹화 자료를 연구자가 확인하고 문제행동 관찰기록지와 과제참여행동 관찰기록지에 기록하였다. 중재 기간 중에는 대상 아동별 부모 교육을 개별적으로 4회 실시하면서 중재 실행에 대한 어려움을 같이 해결하였다.

유지. 중재가 종료된 이후 중재의 효과가 유지되는지 확인하기 위해서 대상아동별로 중재 종료 7일~13일 후 동일한 기간에 연속 3회기를 측정하였다. 이 기간에는 중재를 통해 긍정적인 행동의 변화를 나타낸 아동과 부모에 대해 연구자의 지원이 이루어지지 않는 상황에서도 PBS의 효과가 유지되고 있는지 확인하였다.

자료분석

본 연구의 종속변인은 가정 내 자율학습시간 문제행동발생률과 과제참여행동발생률이다. PBS 중재는 기초선, 중재, 유지 기간 모두 방과후 저녁시간에 이루어졌고, 이를 확인하기 위해 부모가 직접 동영상을 촬영하였다. 녹화자료 수집은 기초선 기간에는 연구자가 대상아동의 가정을 방문하여 직접 받아서 기초선이 3회기 이상 안정된 변화를 나타내는지 확인하였다. 중재 기간은 녹화 당일 밤에 메일로 받거나 부모님을 직접 만나 수집하였고, 유지 기간은 녹화 당일 밤에 메일로 전달받았다.

자료의 측정방법은 기초선, 중재 기간, 유지 기간에 녹화한 직접관찰 자료를 연구자가 확인하고 총 자율학습시간 중 시작단계 10분과 정리단계 5분을 측정하였다. 측정구간을 나누어서 측정하는 이유는 목표행동 중의 하나인 과제준비행동과 과제정리행동을 관찰하기 위해서이다. 15분을 60구간으로 나누고 15초 부분간격 기록법(10초 관찰, 5초 기록)을 사용하여 목표행동(문제행동, 과제참여행동)이 발생하면(+) 발생하지 않으면 (-)로 기록하였다. 문제행동과 과제참여행동의 발생률은 다음과 같은 공식으로 산출하였다. 행동 발생률 결과

는 그림 1과 그림 2에 그래프로 제시하였고, 평균과 범위는 표 5와 표 6에 제시하였다.

$$\text{문제행동발생률(\%)} = \frac{\text{문제행동 관찰 구간 수}}{\text{총 관찰 구간의 수(60)}} \times 100$$

결 과

자율학습시간 문제행동발생률의 변화

기초선, 중재 기간별 자율학습 문제행동발생률의 변화는 그림 1에 제시하였다. 결과를 분석해 보면 대상아동들의 기초선 기간 문제행동발생률 평균은 73%, 중재 기간 문제행동발생률의 평균은 5%로 기초선 기간보다 평균 68%의 감소율을 보였다. 중재종료 이후 유지 기간 평균은 4%로 나타났다.

각 아동별로 살펴보면, 대상아동 A의 경우 기초선 기간 문제행동발생률 평균은 75%이고, 중재 기간 문제행동발생률 평균은 5%로 나타났다. 기초선과 중재 기간의 평균 차이는 70%로 문제행동발생률이 크게 감소하였고, 기초선 기간 마지막 회기에서 67%의 행동발생률을 보이던 대상아동이 중재가 시작되고 첫 회기에 5%의 행동발생률을 보여 62%라는 긍정적인 행동의 변화가 있었다. 중재 종료 13일 이후 시작된 유지 기간의 평균은 5%로 감소된 문제행동 비율이 일정하게 유지되었다. 대상아동 B의 경우 기초선 기간 문제행동발생률 평균은 71%이고, 중재 기간 문제행동발생률 평균은 8%로 나타났다. 기초선 단계와 중재 단계의 평균 차이는 63%로 크게 감소하였고, 기초선 기간 마지막 회기에서 67%의 행동발생률을 보이던 대상아동이 중재가 시작되고

첫 회기에 7%의 행동발생률을 보여 60%라는 긍정적인 행동의 변화가 있었다. 중재 종료 11일 이후부터 시작된 유지 기간의 평균은 5%로 중재 기간보다 3% 더 감소되어 대상아동 중에 유지효과가 가장 크다.

대상아동 C의 경우 기초선 기간에 문제행동발생률의 평균은 74%이고, 중재 기간 문제행동발생률 평균은 2%로 나타나 평균 차이는 72%로 나타나 대상아동 중에 가장 큰 변화를 보였다. 기초선 기간 마지막 회기에서 70%의 행동발생률을 보이던 대상아동이 중재가 시작되고 첫 회기에 5%의 행동발생률을 보여 65%라는 긍정적인 행동의 변화가 있었다. 중재 종료 7일 이후 시작된 유지 기간의 평균은 3%로 나타나 중재 기간보다 1% 더 증가하였으나 대상아동 중에 가장 낮은 평균을 보이며 높은 유지율을 나타냈다.

대상아동별 기초선 기간과 중재 기간의 평균 차이는 각각 70%, 63%, 72%이다. 유지 단계에는 문제행동발생률이 대상아동 A는 중재 기간과 동일하게 유지되었고, 대상아동 B는 더 감소하였으며, 대상아동 C는 가장 낮은 유지율을 보였다. 이는 기초선에서 높은 문제행동발생률을 보이던 대상아동들이 중재가 시작

표 5. 문제행동발생률 평균과 범위(%)

	평균(범위)		
	기초선	중재	유지
아동A	75% (67~87)	5% (0~27)	5% (0~12)
아동B	71% (67~77)	8% (0~23)	5% (2~8)
아동C	74% (58~88)	2% (0~7)	3% (0~8)

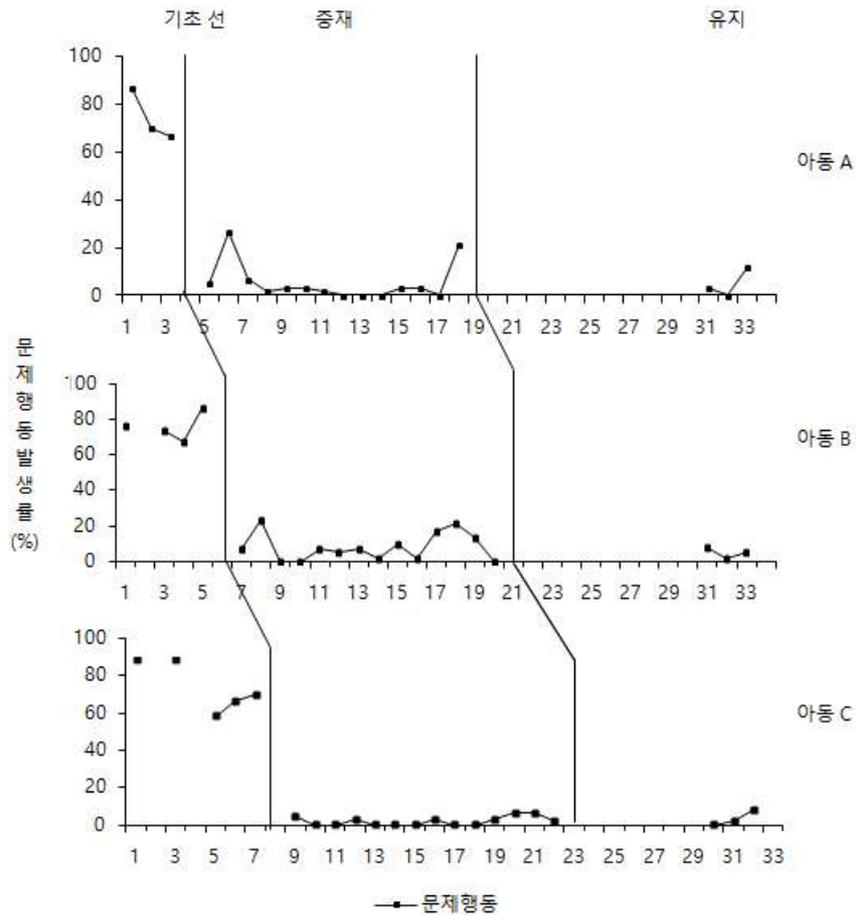


그림 1. 대상자간 자율학습시간 문제행동발생률의 변화

되면서 지속적인 감소 경향을 보이고 있어 PBS가 자율학습시간 문제행동을 개선하는데 큰 효과가 있음을 알 수 있다.

자율학습시간 과제참여행동발생률의 변화

각 기간별 자율학습 과제참여행동발생률의 변화는 그림 2에 제시하였다. 결과를 분석해보면 대상아동들의 기초선 기간 과제참여행동발생률 평균은 26%로 나타났으나, 중재 기간에 큰 폭으로 증가하여 과제참여행동발생률

평균이 95%로 기초선 기간보다 69% 높은 증가율을 보였다. 유지 기간 평균은 96%로 나타났다.

각 아동별로 살펴보면, 대상아동 A의 경우 기초선 기간 과제참여행동발생률의 평균은 26%이고, 중재 기간 과제참여행동발생률의 평균은 95%이다. 기초선 기간과 중재 기간의 평균의 차는 69%로 과제참여행동발생률이 크게 증가하였다. 기초선 기간 마지막 회기에서 33%의 행동발생률을 보이던 대상아동이 중재가 시작되고 첫 회기에 95%의 행동발생률을

보여 62%라는 긍정적인 행동의 변화가 있었다. 중재 종료 13일 이후 시작된 유지 기간 평균은 95%로 증가된 과제참여행동 비율이 일정하게 유지되었다.

대상아동 B의 경우 기초선 기간 과제참여 행동발생률은 평균 29%이며, 중재 기간 과제 참여행동발생률 평균은 92%로 증가하였다. 기초선 기간과 중재 기간 평균의 차는 63%로 과제참여행동발생률이 크게 증가하였다. 기초선 기간 마지막 회기에서 33%의 행동발생률을 보이던 대상아동이 중재가 시작되고 첫 회기에 93%의 행동발생률을 보여 60%라는 긍정적인 행동의 변화가 있었다. 중재 종료 11일 이후부터 시작된 유지 기간 평균은 95%로 중재 기간보다 3% 더 증가되어 대상아동 중에 유지효과가 가장 크다.

대상아동 C의 경우 기초선 기간 과제참여 행동발생률의 평균은 26%이고, 중재 기간 과제참여행 동발생률 평균은 98%이다. 기초선 기간과 중재 기간 평균 차이는 72%로 대상아동 중에 과제참여행동발생률이 가장 크게 증가되었고, 기초선 마지막 회기에 30%의 행동 발생률을 보이던 대상아동이 중재가 시작된 첫 회기에 95%의 행동발생률을 보여 65%라는 긍정적인 행동의 변화가 있었다. 중재가 종료 된 7일 이후 시작된 유지 기간 평균은 97%로 대상아동 중에 가장 높은 유지율을 보였다.

대상아동별 기초선 기간과 중재 기간의 과제참여행동 증가율은 각각 69%, 63%, 72%이고, 유지 단계에는 과제참여행동발생률이 대상아동 A는 중재 기간과 동일하게 유지되었고, 대상아동 B는 더 증가하였으며, 대상아동 C는 가장 높은 유지율을 보였다. 이는 기초선에서 낮은 과제참여행동발생률을 보이던 대상아동들이 중재가 시작되면서 지속적인 증가

표 6. 과제참여행동발생률의 평균과 범위(%)

대상자	평균(범위)			PND
	기초선	중재	유지	
아동A	26% (13~33)	95% (73~100)	95% (88~100)	100%
아동B	29% (23~33)	92% (77~100)	95% (92~98)	100%
아동C	26% (12~42)	98% (93~100)	97% (92~100)	100%

경향을 보이고 있어 PBS가 자율학습시간 과제 참여행동을 향상시키는데 효과가 있음을 시사한다.

단일대상연구에서는 시각적 자료에 나타나는 기초선 점수와 중재 후 점수에 대한 비중복비율(Percent Non-overlapping Data: 이하 PND)의 방법을 통해 효과를 분석할 수 있다. PND 수치는 기초선 자료의 범위와 중복되는 중재 회기의 자료점 개수를 총 자료점 개수로 나누어 100을 곱하는 방법으로 일반적으로 PND 점수가 90% 이상이면 매우 효과적인 중재로 볼 수 있고, 50% 이하면 효과가 없는 중재로 해석한다(정광조, 이대식, 2016). 이와 같은 공식으로 산출한 결과 대상아동 3명 모두 100%의 행동발생률을 보이고 있어 가정기반 PBS가 효과적인 중재임을 알 수 있다. 과제참여행동 평균과 범위는 표 6에 제시하였다.

ADHD 아동의 학업효능감 변화

대상아동별 학업효능감은 선행연구에서 나타난 일반아동의 학업효능감 평균과 표준편차에 의거하여(M=3.92, SD=.73; 허은호, 2001), 대상아동들의 학업효능감 변화량을 표준편차

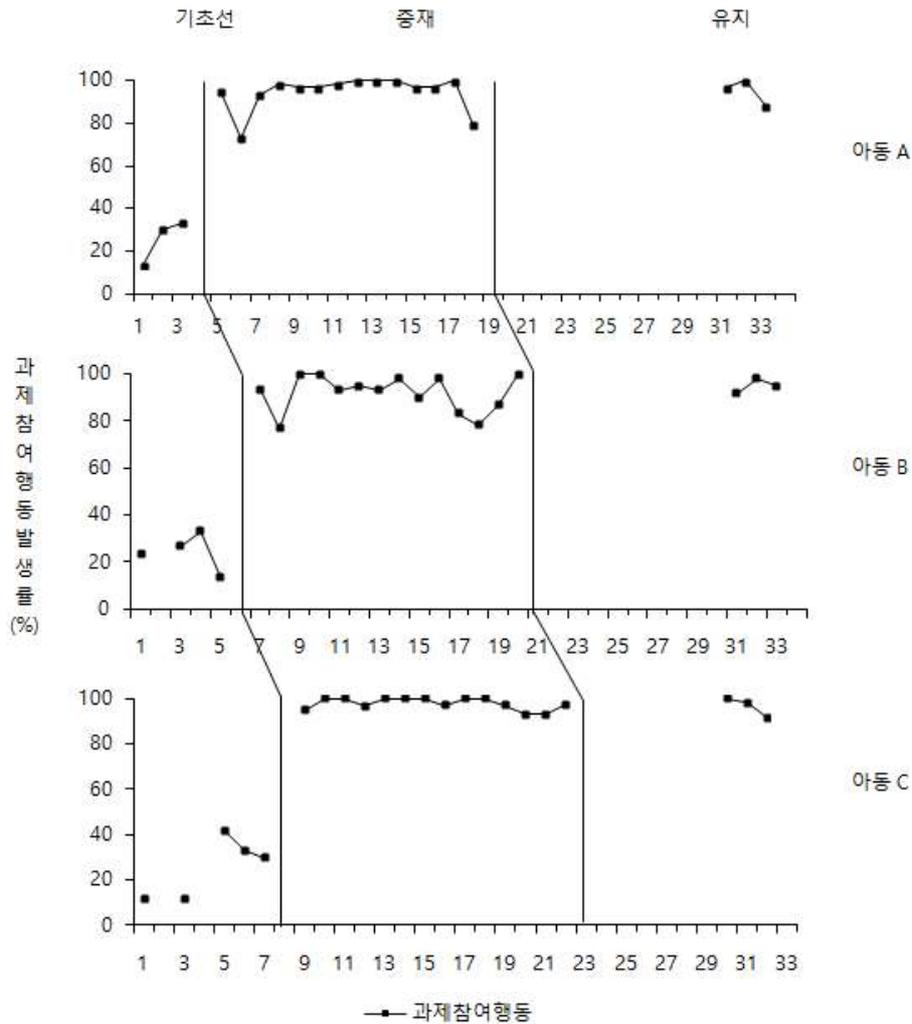


그림 2. 대상자간 자율학습시간 과제참여행동발생률의 변화

단위로 환산하였다.

대상아동별 학업효능감은 선행연구에서 나타난 일반아동의 학업효능감 평균과 표준편차에 의거하여($M=3.92$, $SD=.73$; 허은호, 2001), 대상아동들의 학업효능감 변화량을 표준편차 단위로 환산하였다. 대상아동 A는 대상아동 중 가장 낮은 평균점수 2.82에서 시작하여 사후에 1 표준편차 이상 상승하였다. 대상아동

B의 경우 일반 아동보다 높은 평균점수 4.32에서 시작하였는데 1 표준편차 가량 상승하였다. 대상아동 C는 사전에 3.03의 낮은 평균수를 보였으나 약 1.4 표준편차 이상 상승하면서 가장 높은 변화를 보였다.

이상으로 PBS 중재 이후 대상아동별 학업효능감 평균점수는 사전보다 사후에 모두 향상되었다. 대상아동 A와 C의 경우는 사전보다

표 7. 학업효능감 결과표 (N=3)

대상자	평균(M)		표준편차 (SD)
	사전	사후	
아동 A	2.82	3.71	0.89
아동 B	4.32	4.92	0.60
아동 C	3.03	4.03	1.0

사후에 1 표준편차 이상 상승하였고, 대상아동 B와 C는 사후에 평균보다 높은 점수를 나타냈다. 아동별로 평균 점수와 변화량의 차이는 있지만 PBS가 학업효능감 향상에 긍정적인 영향을 미칠 수 있음이 시사된다. ADHD 아동의 학업효능감 평균과 범위는 표 7에 제시하였다.

부모의 양육효능감 변화

부모양육효능감은 선행연구에서 사용한 일반아동 학부모의 부모 양육효능감 평균과 표준편차에 의거하여 (M=3.73, SD=.60; 최형성, 정옥분, 2001)대상아동 부모들의 부모양육효능감 변화량을 표준편차 단위로 환산하였다. 학부모 A는 사전점수 2.46로 일반 아동 학부모에 비해 평균 이하의 점수를 보였으나, 사후에 1 표준편차 이상 상승하였다. 학부모 B의 경우 사전에는 3.24로 평균 이하의 점수를 보였으나 1 표준편차 가량 상승하여 사후 일반 아동 학부모의 평균점수 보다 높은 점수를 나타냈다. 학부모 C는 사전에 가장 낮은 2.35의 평균점수를 보였으나 사후 3 표준편차 이상 상승하면서 가장 높은 변화량을 보였으며 사후 일반아동 학부모의 평균점수 보다 높은 점수를 나타냈다.

PBS 중재 이후 대상아동별 부모의 양육효능

감평균점수는 사후에 모두 향상되었다. 학부모 B와 C의 경우는 일반 학부모의 평균점수보다 높은 점수를 나타냈으며 특히 학부모 C는 학부모 A와 B에 비해 가장 높은 변화를 나타냈다. 이는 PBS가 참가 아동의 자율학습시간 문제행동 개선에 효과가 있을 뿐 아니라 그 부모의 양육효능감을 증가시키는데도 효과적이라는 것을 보여준다. ADHD 아동 부모의 양육효능감 평균과 범위는 표 8에 제시하였다.

관찰자 간 신뢰도

관찰자 간 신뢰도를 산출하기 위해 2인의 관찰자가 녹화된 비디오를 보면서 95%이상의 일치도에 이를 때까지 훈련을 실시하였다. 신뢰도 산출을 위해 기초선 기간, 중재 기간, 유지 기간 각 단계별로 회기의 25%에 해당하는 실험회기를 무작위로 선정하여 2명의 관찰자가 독립적으로 관찰한 후 신뢰도를 산출하였

표 8. 부모 양육효능감 결과표 (N=3)

대상자	평균(M)		표준편차 (SD)
	사전	사후	
학부모 A	2.46	3.14	0.68
학부모 B	3.24	3.83	0.59
학부모 C	2.35	4.32	1.97

표 9. 관찰자간 신뢰도 평균과 범위(%)

영역	평균(범위)		
	아동 A	아동 B	아동 C
문제행동	98.6 (95~100)	96.7 (95~100)	98.7 (96.7~100)
과제참여 행동	98.6 (95~100)	96.7 (95~100)	98.7 (96.7~100)

다. 관찰자 간 신뢰도 평균과 범위는 표 9에 제시하였다.

중재충실도

중재가 충실히 진행되고 있는지 확인하기 위해 대상아동의 어머니가 직접 매일 중재충실도를 체크하였다. 중재충실도 검사 문항은 이화영(2003)이 사용한 가족 중재 충실도를 참고하여 중다요소 중재를 바탕으로 행동지원계획을 수립하는 단계에서 부모님과 협의하여 재구성하였다. 각 실천문항에 대해서 부모가 직접 중재를 수행한 경우 O표, 수행하지 않았을 때는 X표를 하였다. 다음과 같은 공식을 통해 산출한 결과 대상아동 A는 90.5%, 대상아동 B는 88.9%, 대상아동 C는 85.7%로 산출되었으며 전체 평균 88.4%의 충실도가 산출되었다.

$$\text{중재 충실도(\%)} = \frac{\text{실제로 실시한 교수 행동의 수}}{\text{계획된 교수 행동의 수}} \times 100$$

논 의

본 연구는 가정 기반 PBS가 부모의 직접 중재로 실시되었을 때 가정 내 자율학습시간에 나타나는 ADHD 아동의 문제행동과 과제참여 행동에 미치는 효과를 살펴보고자 하였다. 본 연구 결과를 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 기능평가와 중다요소를 포함하여 행동지원계획을 수립한 가정 기반 PBS는 ADHD 아동의 가정 내 자율학습시간의 문제행동발생률을 감소시키고 과제참여행동발생률을 증가시키는데 효과적인 것으로 나타났다. 본 연구

의 결과는 학교 기반 PBS가 ADHD 아동의 수업시간 문제행동발생률을 감소시키고 수업참여율을 높이는데 효과적이었다(곽옥련, 2010; 민지영, 김은경, 2011; 임은영, 2011; 장은정, 2013; 전선아, 2013)는 연구결과와 맥락을 같이 한다. 이는 연구자가 가정을 직접 방문하여 아동이 경험하는 가족관계와 학습환경을 탐색하고 가족간의 상호작용 환경을 기록한 면담자료, 부모가 선행/배경사건, 문제행동, 후속결과를 직접 기록한 A-B-C 분석표, 그리고 대상아동의 자율학습시간 학업행동을 직접 촬영한 녹화자료를 토대로 기능평가하고, 중다요소를 포함한 중재계획을 수립하는 가정기반 PBS가 ADHD 아동의 학업행동을 향상시키는데 효과적이라는 것을 시사한다.

둘째, ADHD 아동의 가족과 협력적 팀을 구성하고 자연스러운 환경인 가정에서 주 양육자인 어머니가 직접 중재를 실행하는 가정 기반 PBS는 ADHD 아동의 가정 내 자율학습시간의 문제행동발생률 감소 및 과제참여행동발생률 증가뿐만 아니라 중재가 종료된 후에도 목표행동이 유지되는데 효과적인 것으로 나타났다. 연구결과는 ADHD 아동의 수업방해 행동과 수업참여행동에 대한 PBS가 중재 종료 이후에도 효과가 유지되는 것으로 나타났다는 연구결과(민지영, 김은경, 2011; 전선아, 2013)와 맥락을 같이 한다. 이는 자연스러운 환경인 가정에서 부모와 연구자가 함께 행동지원계획을 개발하고 부모가 직접 중재를 충실히 실행한 가정 기반 PBS가 연구자의 지원이 더 이상 이루어 지지 않는 유지 기간에도 ADHD 아동의 향상된 학업행동을 유지시키는데 효과적이라는 것을 시사한다.

셋째, 가정 기반 PBS에 참가한 ADHD 아동의 학업효능감은 PBS 이전에 비해서 1 표준편

차 이상 증가한 것으로 나타났다. 연구결과는 가정 내 자율학습시간에 자기관리기술훈련을 실시한 결과 ADHD 청소년의 학업효능감이 상승한 연구결과(김윤희, 권석만, 2014)와 맥락을 같이한다. 이는 중다요소 중재 계획의 대체기술교수에 해당하는 자기점검 지도를 아동이 매일 실시하고, 부모가 이를 확인하고 반응중재를 실시하는 가정 기반 PBS가 ADHD 아동의 외적인 학업행동 뿐만 아니라 내적인 학업효능감에도 긍정적인 영향을 미칠 수 있다는 점을 시사한다.

넷째, 가정 기반 PBS에 참가한 ADHD 아동 부모의 양육효능감은 참가하기 이전에 비해서 1~3 표준편차 증가한 것으로 나타났다. 이는 ADHD 자녀가 나타내는 학업행동 문제에 대해 후속 결과에만 초점을 두는 것이 아니라 환경과 맥락을 고려하여 부모가 직접 중재를 실행함으로써 부모의 대처기술이 향상되고 부모의 통제감이 증진되어 자녀의 학습 지도에 부모의 자신감이 향상된 것으로 보인다.

대상아동 A 부모에 의하면 PBS 중재를 통해 자녀가 학습 시간 중 자리 이탈하지 않고 바른 자세를 유지하려고 노력하고, 시간 계획표대로 스스로 하려고 하는 모습을 보인다고 하였다. 부모 자신 또한 자녀의 자율학습시간 중에는 주위 소음을 줄여주고 자녀가 말할 때 화를 내지 않고 끝까지 들어주는 등 자녀 양육태도에 대한 긍정적인 변화를 보고하였다. 대상아동 B 부모에 의하면 PBS 중재를 통해 자녀의 학습의지가 향상되고, 학습과제를 완성하고자 노력하는 긍정적인 변화를 보고하였다. 부모 자신 또한 예전보다 많은 칭찬과 이해를 통하여 아이를 공감하려는 노력이 많아졌음을 보고하였다. 대상아동 C의 부모는 PBS 중재를 통해 자녀가 바른 자세로 과제를 하고

과제 도중 엄마를 부르지 않고 집중해서 하다 보니 과제 완성 시간이 단축되었다고 보고하였다. 또한 부모 자신의 부정적인 양육태도에 대해 반성하고 먼저 말과 행동을 바꾸는 등 양육태도가 긍정적으로 변하게 되니 가족 간에 대화도 많아지고 화를 내는 것 보다 웃는 일이 더 많아졌음을 보고하였다.

이상의 결과를 종합하면 가정 기반 PBS는 ADHD 아동의 가정 내 자율학습시간 문제행동 감소와 과제참여행동 증가에 효과적이며 아울러 학업효능감에도 긍정적인 영향을 미칠 수 있는 것으로 나타났다. 이러한 효과는 참가 아동뿐만 아니라 그 부모에게서도 나타나서, PBS에 참가하기 전에 비해서 참가한 후 부모의 양육효능감이 긍정적으로 바뀌었다.

본 연구의 의의를 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 ADHD 초등학생 자녀의 자율학습을 어떻게 지도해야 할지 고민하고 있는 부모들에게 실제적인 지원 가능성을 확장하였다. ADHD 초등학생들은 가정에서 학습할 때 주의집중하지 못하고 매우 산만하여 과제를 제대로 완수하지 못하고 부모와 많은 갈등을 야기하는 경향이 있다. 대부분의 ADHD 자녀를 둔 부모는 이에 강압적인 잔소리와 처벌로 대응하기 쉽다. 가정 내 자율학습시간에 대한 PBS는 이러한 처벌적인 대응이 아닌 ADHD 자녀의 문제행동을 감소시키고, 과제참여행동을 증가시킬 수 있는 대안을 제공할 수 있을 것으로 보인다.

둘째, 기존의 행동적 부모훈련이 문제행동에 후속하는 결과에 초점을 맞춘 것이라면 본 연구는 문제행동에 대한 기능평가를 기초로 결과뿐만 아니라 선행요인과 대체행동기술 훈련도 아우르는 PBS를 시도하였다. 선행요인 기반 중재나 기능평가는 선행연구에서 ADHD

아동에 대한 중재로 권장되어 왔다(김윤희, 2011; Fabiano & Pelham, 2003). 본 연구는 ADHD 아동에 대해 보다 포괄적이고 긍정적인 중재 방법으로서 PBS의 가능성을 확인하였다는데 의의가 있다.

연구의 제한점과 후속 연구에 대한 제언은 다음과 같다. 첫째, 본 연구의 대상인 ADHD 아동을 CBCL 6-18과 반구조화된 진단도구 K-SADS-PL-K로 선정하였지만, 이들은 실제 병원에서 진단 절차를 거친 임상집단은 아니다. 따라서 연구의 결과를 임상집단 적용에 일반화하는데 주의할 필요가 있다. 후속 연구를 통해 병원에서 진단을 받고 약물치료 중인 아동에 대해서 가정 기반 PBS를 실시하고 그 효과를 확인해 볼 필요가 있다.

둘째, 본 연구는 PBS의 효과를 검증하기 위해 단일대상연구방법을 사용하였다. 단일대상연구방법은 개별 대상자에 대한 행동을 오랜 시간 집중적으로 조사하기 위하여 개발된 연구방법론으로 일반적으로 한 명 내지 두세 명의 소수 참여자를 대상으로 이루어진다(이소현 외, 2000). 하지만 대상자의 수가 적기 때문에 연구의 결과를 일반화하여 해석하는 데 한계가 따를 수 있다. 따라서 본 연구 결과를 일반화하기 위해서 보다 더 통제된 설계방식인 집단 비교 연구를 앞으로 수행할 필요가 있을 것이다.

셋째, 기초선 기간의 변화가 안정적이기 위해서는 최소한 80%의 자료가 평균선을 중심으로 15% 범위에서 안정적이라고 할 수 있다(이소현 외, 2000). 대상아동 C의 경우 기초선 두 번째 자료보다 세 번째 자료 점수가 30점이나 감소하여 평균선을 중심으로 22% 범위를 나타내고 있어 기초선의 자료가 안정적이라고 하기 어렵다. 이 세 번째 자료는 기능평

가를 통한 행동지원계획이 개발된 시점으로 부모와 협력적 팀을 구성하여 실행하는 중재 전략이 부모에게 학습된 효과인 것으로 보여진다. 후속 연구에서는 대상아동별로 다르게 개입되는 기초선 기간과 중재 기간을 고려하여 부모교육 일정을 설계하는 것이 필요하다.

넷째, 본 연구에서 나타난 ADHD 아동의 자율학습시간 문제행동 감소와 과제참여행동 증가가 실제 아동의 학업성취도로 이어질지 후속연구에서 다루어 볼 필요가 있다.

다섯째, 본 연구는 ADHD 아동의 자율학습 행동의 변화를 다루는 만큼 학업과 밀접한 관련을 맺는 지적능력을 측정하여 대상자의 지적능력의 편차를 통제할 필요가 있다. 본 연구에서는 지능검사가 수행되지 못했는데 후속 연구에서는 선별단계에서 지능검사를 실시하여 지적능력의 영향을 통제하는 것이 바람직 하겠다.

여섯째, ADHD는 중재 효과의 유지, 일반화에 어려움이 있는 장애인만큼, 중재 이후 충분한 시간이 지난 후에 학습된 행동이 잘 유지되는지 추적할 필요가 있다. 본 연구에서는 중재 종료 7일~13일 이후를 추적하였으나 후속 연구에서 이보다 장시간이 지난 후에 유지 상태를 점검해 볼 필요가 있다.

이상과 같은 제한점에도 불구하고 기존 연구와 달리 본 연구는 특수교육 분야에서 경험적 뒷받침을 갖고 있는 PBS가 ADHD 아동의 가정 내 자율학습 문제행동을 개선하는데 효과가 있음을 확인하였다. 가정 기반 PBS는 ADHD 아동의 자율학습시간 문제행동을 개선하기 위해 지금까지 시도되지 않은 접근이다. 본 연구를 통해서 앞으로 가정 내 ADHD 아동의 학습행동과 수행을 개선하는데 PBS가 폭 넓게 활용될 것으로 기대한다.

참고문헌

- 강민채 (2011). 국내 긍정적 행동지원 관련 연구의 동향분석. *특수아동교육연구*, 13(3), 163-183.
- 고동희, 이소현 (2003). 교사의 긍정적 행동지원이 장애학생의 수업시간 문제행동에 미치는 영향. *정서·행동장애연구*, 19(2), 1-21.
- 곽옥련 (2010). 교사와 또래의 긍정적 행동지원이 주의력결핍 과잉행동장애 아동의 수업시간 문제행동에 미치는 영향. *창원대학교 석사학위논문*.
- 김성숙, 김진호 (2012). 긍정적 행동지원(PBS)에 관한 국내외 실험연구 고찰. *지적장애연구*, 14(3), 133-156.
- 김아영, 박인영 (2011). 학업적 자기효능감 척도 개발 및 타당화 연구. *교육학연구*, 39(1), 95-123.
- 김윤희, 서수균 (2011). ADHD 아동 및 청소년의 학업문제에 대한 비약물적 개입의 동향과 과제. *한국심리학회지: 학교*, 8(1), 79-110.
- 김윤희 (2012). ADHD 성향 청소년의 학습전략 결손에 대한 탐색적 연구. *청소년상담연구*, 20(2), 171-192.
- 김윤희, 권석만 (2014). 사례연구: 청소년 ADHD의 학업성취도 향상을 위한 자기관리 기술훈련. *인지행동치료*, 14(3), 407-434.
- 김원희, 이동형 (2014). 초등교사의 관점에서 본 ADHD 긍정적 행동지원 전략: 효과성, 수용도 및 활용도를 중심으로. *한국심리학회지: 학교*, 11(3), 519-540.
- 김진용, 유한익, 고진경, 전정원, 홍진표, 김성운, 김창윤 (2005). K-SADS-PL을 사용하여 평가한 주의력결핍과잉행동장애 외래 환자의 공존질환에 대한 연구. *Korean Journal Psychopathol*, 14(1,2), 28-36.
- 노승림, 김은경 (2014). 읽기전략 교수가 ADHD 초등학생의 읽기 이해에 미치는 효과. *특수교육학연구*, 49(2), 69-98.
- 두정일 (2014). ADHD 성향 아동의 문제행동과 그 어머니의 심리 및 상호관계에 미치는 부모-아동 상호작용치료(PCIT)의 효과연구. *정서·행동장애연구*, 30(2), 307-335.
- 문희원, 박지연 (2008). 가족이 참여한 긍정적 행동지원이 가정에서의 저녁 일과시간에 발생 하는 자폐유아의 문제행동에 미치는 영향. *유아특수교육연구*, 8(2), 97-115.
- 민지영, 김은경 (2011). 긍정적 행동지원이 ADHD 아동의 수업참여행동과 공격행동에 미치는 효과. *정서·행동장애연구*, 27(2), 1-32.
- 박명숙, 유은정 (2011). 자기점검법이 ADHD 아동의 학급 내 문제행동 및 학업관련 참여행동에 미치는 영향. *특수아동교육연구*, 13(2), 213-235.
- 백민아 (2007). ADHD 하위유형에 따른 학업수행기능과 학력진단평가의 차이. *숙명여자대학교 석사학위논문*.
- 서민정, 장은진, 정철호, 최상용 (2003). 주의력결핍-과잉행동장애 아동 어머니의 양육스트레스, 우울감, 부모효능감에 관한 연구-정서장애 아동과 일반아동 어머니와의 비교를 중심으로. *한국심리학회지: 여성*, 8(1), 69-81.
- 설민영 (2011). 자기점검기법이 ADHD 성향 아동의 과제수행행동 및 읽기 성취에 미치는 영향. *서울교육대학교 석사학위논문*.

- 송연주 (2014). 초등학생의 ADHD 성향 유병율과 ADHD 성향, 환경적 변인들 및 또래관계 간의 관계. *아시아교육연구*, 15(4), 189-217.
- 심효진 (2014). 놀이기반 학습전략 프로그램이 저소득가정 초등학생의 학습습관과 학업적 자기효능감에 미치는 영향. *부산대학교 석사학위논문*.
- 안동현, 김세실, 한은선 (2004). 주의력결핍장애 아동의 사회기술훈련. *서울: 학지사*.
- 양경애, 김성화, 이화영 (2013). ADHD 아동 어머니의 양육경험 사례연구. *정서·행동장애연구*, 29(1), 241-272.
- 오원옥, 박은숙(2007). 주의력결핍 과잉행동장애 아동 부모의 양육 경험: 정상에 다가가기. *대한간호학회지*, 37(1), 91-104.
- 윤정연, 유미숙 (2015). 초등학생 ADHD 자녀 양육에 관한 어머니 경험 연구. *놀이치료연구*, 19(3), 19-36.
- 이동훈 (2009). 초등학생의 ADHD 유병율 및 우울, 불안, 스트레스, 학교부적응과의 관계. *상담학연구*, 109(4), 2397-2419.
- 이서정, 신민섭, 김봉년, 윤현수, 신예주, 김영아, 오경자 (2015). ADHD 아동·청소년에 대한 한국판 CBCL6-18의 진단 변별력. *한국심리학회지: 임상*, 34(4), 829-850.
- 이소현, 박은혜, 김영태 (2000). *단일대상연구*. 서울: 학지사.
- 이신희 (2015). 자기관리전략이 ADHD 아동의 숙제이행행동에 미치는 영향. *신라대학교 석사학위논문*.
- 이윤진 (2014). 기능평가를 통한 긍정적 행동지원이 ADHD를 수반한 지적장애 학생의 문제행동 및 수업참여행동에 미치는 영향. *조선대학교 석사학위논문*.
- 이인숙, 조광순 (2005). 가정과 유치원, 지역사회에서의 긍정적 행동지원이 자폐유아의 바람직한 행동 및 문제행동에 미치는 효과. *유아특수교육연구*, 5(2), 161-190.
- 이화영, 이소현 (2004). 가족이 참여하는 긍정적 행동지원이 정신지체 초등학생의 문제행동에 미치는 영향. *특수교육*, 3(1), 103-123.
- 임경희, 조봉환 (2004). 성, 학년, 지역에 따른 초등학생의 ADHD 출현율 조사 연구. *초등교육연구*, 17(1), 235-260.
- 임은영 (2011). 긍정적 행동지원이 ADHD 아동의 문제행동에 미치는 효과. *공주대학교 석사학위논문*.
- 이명주 (2007). 주의력 결핍 과잉행동 증상과 부적응: 자기개념과 자아탄력성의 매개효과. *한국심리학회지: 임상*, 26(2), 429-448.
- 장성은, 최성규 (2011). ADHD 아동의 긍정적 행동지원을 통한 문제행동 단일사례연구. *초등특수교육연구*, 13(1), 1-15.
- 장은정 (2013). 긍정적 행동지원이 ADHD 아동의 문제행동과 삶의 질에 미치는 영향. *경인교육대학교 석사학위논문*.
- 전선아 (2013). 통합교육 환경에서 긍정적 행동지원이 ADHD를 수반한 학습부진아동의 수업행동 개선에 미치는 효과. *단국대학교 석사학위논문*.
- 정은주 (2013). 초등학교 일반학급에서 긍정적 행동지원을 적용한 연구에 관한 문헌분석. *특수교육저널*, 14(3), 85-110.
- 정광조, 이대식 (2016). 국내 학습장애 증재반응모형(RTI) 관련 연구의 동향과 RTI 적용 연구의 효과성 탐색 - 증거 기반 정도와 메타분석을 중심으로. *특수교육재활과학연구*

- 구, 54(2), 355-383.
- 최형성, 정옥분 (2005). 어머니의 양육효능감에 대한 인과관계 모형: 아동의 기질, 어머니의 사회적 지원 및 스트레스를 중심으로. *한국인간발달학회*, 12(1), 51-67.
- 허미정 (2008). 부모의 양육효능감과 양육스트레스가 학령기 아동의 자기효능감과 일상 스트레스에 미치는 영향. 인천대학교, 석사학위논문.
- 허은호 (2001). 아동이 지각한 교사의 태도와 학업적 자기효능감 및 학습동기간의 관계. 창원대학교, 석사학위논문.
- Atkins, M. S., Pelham, W. E., & Licht, M. H. (1985). A comparison of objective classroom measures and teacher ratings of Attention Deficit Disorder. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 13, 155-167.
- Bambara, L. M., & Kern, L. (2008). 장애학생을 위한 개별화 행동지원 [*Individualized supports for students with problem behaviors: Designing positive behavior plans*]. (이소현, 박지연, 박현옥, 윤선아 역). 서울: 학지사. (원전은 2005에 출판).
- Barkley, R. A. (2006). *Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment* (3rded). New York: Guilford.
- Barkley, R. A. (2006d). Comorbid disorder, social and family adjustment, and subtyping. In R. A. Barkley (Ed.), *Attention deficit hyperactivity disorder. A handbook for diagnosis and treatment*. New York: The Guilford Press.
- Cantwell, D. P., & Baker, L., (1991). Association between attention-deficit hyperactivity disorder and learning disorder. *Journal of Learning Disabilities*, 24, 88-95.
- Carr, E. G., Dunlap, G., Horner, R. H., Koegel, R. L., Turnbull, A. P., Sailor, W., Anderson, J., Albin, R. W., Koegel, R. K., & Fox, L., (2002). Positive behavior support: Evolution of an applied science. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 4(1), 4-16.
- Chen, W. J., Faraone, S. V., Biederman, J., & Tsuang, M. T. (1994). Diagnostic accuracy of the Child Behavior Checklist scales for attention-deficit hyperactivity disorder: a receiver-operating characteristic analysis. *Journal of Consult and Clinical Psychology*, 62, 1017-1025.
- Christine L. Hook, George J. Dupaul. (1999). Parent Tutoring for Students with Attention-Deficit/ Hyperactivity Disorder: Effects on Reading Performance at Home and School. *School Psychology Review*, 28(1), 60-75.
- Clarke, S., Dunlap, G., & Vaughn, B. (1999). Family-centered, assessment-based intervention to improve behavior during an early morning routine. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 1(4), 235-241.
- Clarke, S., Worcester, J., Dunlap, G., Murray, M., & Bradley-Klug, K. (2002). Using multiple measures to evaluate positive behavior support. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 4(3), 131-45.
- Codding, R., & Lewandowski, L. (2003). Academic Interventions for Children with ADHD: A Review of Current Options. *The ADHD Report*, 11, 8-16.
- Colton, D. L., & Sheridan, S. M., (1998). Conjoint Behavioral Consultation and Social Skills Training: Enhancing the Play Behaviors of

- Boys With Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Journal of Educational and Psychological Consultation*, 9(1), 3-28.
- Dunlap, G., Newton, J. S., Fox, L., & Vaughn, B. (2001). Family involvement in functional assessment and positive behavior support. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 16(4), 15-22.
- DuPaul, G. J., & Eckert, T. L. (1997). school-bases interventions for students with attention-deficit/ hyperactivity disorder: A meta-analysis. *School Psychology Review*, 26, 5-27.
- DuPaul, G. J., & Stoner, G. (2003). ADHD in the schools-assessment and intervention strategies. NY: The Guilford Press.
- Durand, V. M., & Crimmins, D. B. (1998). Identifying the variables maintaining self-injurious behavior. *Journal of Autism and Developmental Disabilities*, 18, 99-117.
- Edwards, G., Barkley, R., Laneri, M., Fletcher, K., & Metevia, L. (2001). Parent adolescent conflict icteenagers with ADHD and ODD. *Journal of Abnomal Child Psychology*, 29, 557-572.
- Frazier, T. W., Youngstrom, E. A., Glutting, J. J., & Watkins, M. W. (2007). ADHD and achievement: Meta-analysis of the child, adolescent, and asult literature and a concomitant study with college students. *Journal of Learning Disabilities*, 40, 49-65.
- Gureasko-Moore, S. P., DuPaul, G. J., White, G. P. (2007). Self-management of classroom preparedness and homework: Effects on school functioning of adolescents with attention deficit hyperactivity disorder. *School Psychology Review*, 36(4), 647-664.
- Kim, Y. S., Cheon, K. A., Kim, B. N., Chang, S. A., Yoo, H. J., & Kim, J. W. (2004). The reliability and validity of Kiddie-Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia-Present and Lifetime Version-Korean version(K-SADS-PL-K). *Yonsei Medical Journal*, 45(1), 81-89.
- Koegel, L. K., Steibel, D., & Koegel, R. K. (1998). Reducing aggression in children with Autism toward infant or toddler siblings. *Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps*, 23, 111-118.
- Lucyshyn, J. M., Albin, R. M., & Nixon, C. D. (1997). Embedding comprehensive behavioral support in family ecology: An experimental, single-case analysis. *Journal of Counseling and Clinical Psychology*, 65, 241-251.
- Lucyshyn, J. M., Albin, R. M., Honer, R. W., Mann, J. C., Mann, J. A., & Wadworth, G. (2007). Family implementation of postive behavior support for a child with autism: Longitudinal, single-case, experimental, and descriptive replication and extension. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 9(3), 131-150.
- McCurdy, B., Kunsch, C., & Reibstein, S. (2003). Secondary prevention in the urban school: Implementing the Behavior Education Program. *Preventing School Failure*, 51(3), 12-19.
- Meyer, L. H., & Evans, I. M. (1989). *Nonaversive intensive for behavior problems; A manual for home and community*. Baltimore: Brookes.
- Pelham, W. E., & Fabiano, G. A. (2008). Evidence-based Psychosocial Treatments for

- Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 37(1), 184-214.
- Presley, J., Hieneman, M., Nulan, M., Roberson, W., Turo, L. D., & Dunlap, G. (2001). *Facilitator's Guide*. University of South Florida.
- Sanabury, L. L., & Wahler, R. G. (1992). Pathways to maladaptive parenting with mothers and their conduct disordered children. *Behavior Modification*, 16(4), 574-592.
- Scott, T. M. (2001). A schoolwide example of positive behavioral support. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 3, 88-94.
- Rita Wicks-Nelson & Allen C. Israel (2011). 아동·청소년 이상심리학 [Abnormal Child and Adolescent Psychology]. (정명숙, 손영숙, 정현희 역). 서울: 시그마프레스. (원전은 2011에 출판)
- 1차원고접수 : 2016. 07. 15.
수정원고접수 : 2016. 08. 19.
최종게재결정 : 2016. 08. 30.

The Effects of Positive Behavioral Support on problem behaviors and on-task behaviors of children with ADHD during independent learning time at home.

Myeonghee So

Yunhee Kim

Silla University

The purpose of this study was to investigate the effects of positive behavioral support on problem behaviors and on-task behaviors of children with ADHD during independent learning time at home. For this purpose, this study conducted a positive behavioral support for three elementary school students with ADHD manifesting problem behaviors during independent learning time at home using an functional assessment and multi-element intervention strategies and investigated its effects on their problem behaviors, on-task behaviors during independent learning time at home, academic self-efficacy and their parents' parenting self-efficacy. As research methods, using multiple probe design across subjects, an experiment was conducted during baseline, intervention, and maintenance period, and changes in the incidence rate of on problem behavior during independent learning time and the rate of on-task behaviors were measured, using the partial-interval recording. As a result in all three children, the incidence rate of their on problem behaviors decreased and the incidence rate of their on-task behaviors increased during home-based independent learning time. In addition, the children's academic self-efficacy and their parents' parenting self-efficacy increased, too. This study indicated that home-based positive behavioral support could improve the learning behavior of children with ADHD.

Key words : ADHD, Positive Behavioral Support, independent learning time, on problem behaviors, on-task behaviors

부 록

♣ 과제참여행동에 대한 자기점검표

아 동 명 :	관찰일자 : . . .
자기점검 내용	실행여부
1. 정해진 과제 시간에 스스로 또는 부모님의 지시 한 번 만에 자리에 앉았나요?	예 아니오
2. 오늘 해야 할 과제 분량과 시간을 확인했나요?	예 아니오
3. 학습도구를 꺼내놓고 공부할 페이지를 책상 위에 펴 놓았나요?	예 아니오
4. 과제시간 중 돌아다니지 않았나요?	예 아니오
5. 과제시간 중 바른자세 (엎드리거나 비스듬히 앉지 않기 등)를 유지했나요?	예 아니오
6. 과제 후 부모님께 검사받았나요?	예 아니오
7. 학습도구와 과제를 제자리에 정리했나요?	예 아니오
8. 자율학습 시간 중 모르는 문제는 엄마를 부르는 대신 책에서 찾거나 표시를 해 놓았나요?	예 아니오