

‘소리내어 생각하기’ 프로그램이 ADHD 성향 아동의 문제행동 및 사회기술에 미치는 효과

조 혜 나

동아대학교의료원 정신과

성 현 란*

대구가톨릭대학교 심리학과

‘소리내어 생각하기’ 프로그램의 ADHD 성향이 있는 아동의 주의집중문제와 문제행동 감소, 갈등상황에 대한 문제해결적 반응의 증가, 그리고 사회적 행동의 변화에 대한 효과를 알아보는 데 그 목적이 있다. 초등학교 1학년 아동을 대상으로 ADHD 아동을 평가하는 단축형 코너스 평가척도를 실시하였고, 상위 20% 이내에 해당하는 아동 16명을 선발하여 실험집단과 통제집단에 각 8명씩 무선적으로 할당하였다. 실험집단에게는 ‘소리내어 생각하기’ 프로그램을 실시하였고, 통제집단에게는 미술 활동을 실시하였으며, 훈련의 효과를 검증하기 위해 아동, 교사, 부모가 각각 프로그램의 진후에 “나는 어떻게 할까” 질문지, 교사용 사회 기술 평가 척도, 자기통제검사, 부모용 아동 행동평가척도를 실시하였다. 본 연구의 결과로서, ‘소리내어 생각하기’ 프로그램을 실시한 실험집단의 아동들은 통제집단보다 자기통제능력과 사회기술능력이 향상되었고, 주의집중 문제와 공격성은 감소하였다. 그리고 ‘소리내어 생각하기’ 프로그램 집단은 사후평가에서 갈등상황에 대한 문제해결적 반응을 더 많이 생각해 낼 수 있었다. 끝으로 본 연구의 시사점과 제한점이 논의되었다.

주요어: ADHD, 소리내어 생각하기 프로그램, 자기통제, 문제해결적 반응, 사회기술

아동에 대한 관심이 크게 증가하면서 아동기에 가장 흔히 나타나고 있는 정신건강 상의 문제인 과잉행동, 공격성, 부주의 등에 주의를 기울이게 되었다. 미국 자료에 따르면 정신건강 서비스를 제공하는 기관에 의뢰되는 아동의 약 절반 정도가 자기통제 부족, 과잉행동, 공격성, 부주의한 행동 때문이다(Robins, 1979). 이들은 유아기나 학령전

기에 발생하지만 대개의 경우 학령기 이전에는 알아채기 어려우며, 학령기가 되어서도 저학년에서는 쉽게 진단되지 않는다.

이와 같이 학령기 아동에게서 나타나는 부주의, 과잉 행동 및 충동성을 주 증상으로 하는 행동장애를 주의력 결핍 과잉행동 장애(Attention Deficit/ Hyperactivity Disorder: ADHD)라고 한다

* 교신저자: 성현란 hrsung@cu.ac.kr

* 이 논문은 제1저자의 석사논문 내용에 기초한 것이다.

(APA, 1994). 미국 정신의학회의 정신 장애 및 통계편람 제4판(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder, 4th edition)에 따르면, ADHD의 유병율은 미국 초등학교 학생의 2~20%라는 보고가 있으며, 대개 초등학교 저학년에서는 3~5%로 평가되고 있다. 한국의 아동에 있어서는 ADHD 아동이 2~5%를 차지한다는 보고가 있다 (오경자, 이해련, 1990).

ADHD 아동은 정상 아동에 비해 주의지속 시간이 짧기 때문에 과제에 집중하기 어렵고 쉽게 지루해하고, 교사의 지시를 따르는데에 어려움이 있다. 또한 자신의 감정과 행동을 잘 통제하지 못하여 생각 없이 급하게 행동하기도 하고 따라서 실수도 더 많아 진다. 다른 아동의 활동에 끼어들어 방해하기도 하고 차례를 잘 지키지 못하고 말을 너무 많이 하고 한 자리에 가만히 있지 못하여 설 새 없이 움직인다(채규만, 1999; Barkley, DuPaul, & McMurray, 1990; DuPaul, Power, Anastopoulos, & Reid, 1998). 이러한 일차적인 문제로 인해서, 이차적으로 학습수행과 또래와의 관계 등 사회적 적응에 심각한 문제를 일으키게 되는데, 구체적으로는 자신의 능력을 충분히 발휘하지 못하여 대부분의 아동이 학습 부진을 보이며, 좌절에 대한 인내력이 부족하여 규칙을 위반하거나 공격적인 행동을 보이기도 한다. 그리고 ADHD 아동은 자신의 행동이 상대방에게 어떻게 영향을 미치는지에 대한 사회적 인식의 부족과 사회적 기술의 문제를 가지고 있으며, 다른 사람에게 어떻게 행동해야 하는지에 대한 지식이 부족한 것으로 보인다(Grenell, 1987). 또한 정서적으로는 불안정하고 분노를 폭발적으로 표현하며, 다른 사람의 부정적인 평가로 인해 내적으로는 우울하고 낮은 자존감을 보이게 된다(Barkley, 1990; Frazier, Demaree, & Youngstrom, 2004; Greene,

Biederman, Faraone, Ouellette, Penn, & Griffin, 1996). 특히, 공격적, 충동적인 행동의 경우, 단순히 외부의 자극에 의해 촉발되는 것이 아니라 상황에 대한 아동 개인의 평가에서 기인되는 것이라고 보고 있다. 즉, 상황을 평가하고 사회적인 정보를 처리하는 아동의 인지적 특성이 문제 상황에서 공격적이거나 충동적인 행동을 하게 만든다고 Kendall(1993)은 지적하고 있으며, 이로 인해 다양한 상황에 따른 적절한 문제해결적 반응을 도출해 내지 못한다고 한다.

Kendall(1993)은 이들 아동의 인지적 특성을 인지적 결핍과 왜곡으로 나누어 설명하고 있는데, 인지적 결핍의 경우 사회적인 상황에서 판단의 단서가 될 수 있는 여러 자극들에 충분한 주의를 기울이지 않고 공격적이고 적대적으로 해석될 수 있는 단서들에 편파된 주의를 기울이는 것이고, 인지적 왜곡은 다른 사람의 의도에 대해 적대적으로 귀인하거나 갈등 상황에서 자신의 상대적인 책임 감 정도를 잘못 지각하는 것 등을 들고 있다. 또한 과도하게 행동 지향적이라서 문제를 비언어적이고 즉각적인 방식으로 해결하고자 하는 경향이 있다고 지적하였다. 그리고 Little과 Kendall(1979)은 대인관계상황에서 적절하게 대처하기 위해서는 대인관계에서의 문제를 인식하는 민감성, 원인과 결과를 연결시킬 수 있는 인과적 사고, 행동의 결과를 예측하는 결과적 사고, 문제의 해결방안을 생각해내는 대안적 사고, 구체적 목표에 도달하기 위한 단계를 구상할 수 있는 수단-목표적 사고, 그리고 상황을 다른 사람의 관점에서 볼 수 있는 능력 등의 다양한 능력들이 필요하다고 주장하였다. 이러한 견해들은 충동적이고, 즉각적인 행동의 발생과정에서 ADHD 아동의 인지적 특성이 중요한 역할을 하고 있다는 것을 시사하는 것으로, 이들 행동에 대한 치료방안으로서 인지적 변화는 반

드시 필요하다는 것을 나타내는 결과라 할 수 있겠다.

이와 같이 어렸을 때 주의가 산만하고 충동적이며, 공격적인 특징을 보이는 아동들의 경우에는 청소년이 되어서도 청소년 범죄나 조기 퇴학 등의 어려움을 경험하게 되는 경우가 많기 때문에 (Parker & Asher, 1987), Hartup(1983)은 ADHD 아동의 다양한 문제행동에 대한 초기 중재의 중요성을 주장하였다.

ADHD의 치료 방법 중 가장 흔히 사용하는 방법으로는 크게 약물치료, 행동치료, 그리고 인지행동적 치료를 들 수 있다.

다양한 치료법 중 ADHD 아동을 위해 가장 보편적으로 사용하고 있는 방법은 약물치료이다. 실제로 미국의 경우에는 ADHD 아동의 약 60~80%가 학령기 동안 약물 치료를 받고 있는 것으로 알려져 있고, 약물치료로 ADHD 아동의 80%가 주의 지속, 충동조절, 과제 수행에서의 향상을 보였다고 한다(Barkley, 1990; Barkley, DuPaul, & McMurray, 1991). 하지만 대인관계를 향상 시키는 데에는 한계가 있는 것으로 밝혀져 다른 치료 방법들이 고안되기 시작하였다.

또 다른 치료법의 하나는 행동 치료를 들 수 있다. 비약물적 치료방법 중 널리 사용되고 있는 행동 치료는 부적절한 행동의 빈도를 감소시키고 적절한 빈도를 증가시킬 수 있도록 고안되었으나 행동 치료는 아동의 내적 요소를 과소평가한다는 점과 치료 효과의 일반화와 지속성 면에서 비판이 제기되었다(Hinshaw & Erhardt, 1993; Kauffman & Hallahan, 1979).

세 번째로는 인지행동치료가 있는데, 이는 인지적인 방법과 행동주의적 방법을 모두 포괄한 것으로 자기 통제를 향상시키고, 사려 깊은 행동을 높히도록 고안된 치료법이다. ADHD가 처음에는 학습장애의 일종으로 간주되면서 특정한 구조결함에

나 능력결함에 의한 것으로 인식되었으나, 최근에는 자기통제 능력 결함에 기인한다는 주장이 제기되면서 인지 행동적 치료를 병행하는 경우가 늘고 있다(Kendall & Braswell, 1985).

본 연구에서 사용하고자 하는 '소리내어 생각하기'(Think Aloud, 이하 맥락에 따라 TA라는 약칭을 사용하기도 함) 프로그램은 인지행동적 자기통제훈련의 한 종류로 Camp와 Bash(1981)에 의해 고안된 것이며, 자기지시훈련, 인지적 모델링, 그리고 문제해결 접근법으로 구성되어 있다. 이는 인지문제 해결 활동 동안에 충동적 아동에게 자기 대화를 하도록 요구하는 Meichenbaum과 Goodman(1971)의 프로그램과 사회적 문제 상황에서 계획, 해결책, 그리고 결과를 말하도록 훈련시키는 Shure와 Spivack(1974)의 훈련을 결합함으로써 인지 및 대인간 문제해결적 능력을 높이고자 하는 언어중재 프로그램이다. 하지만 ADHD 아동들이 사회적인 부분에서도 많은 결함을 보이기 때문에 친사회적 행동의 증가를 도모하고, 학업 수행을 높일 수 있는 효과적인 사회기술훈련도 필요하다는 Cousin와 Weiss(1993)의 주장에 따라 본 연구에서는 사회적 기술 수행의 증가, 사회적 관계에 대한 지식 습득, 사회적 상황 연습 및 피드백 등의 요소들을 포함시킨 프로그램을 사용하였다 (Gresham & Elliot, 1991).

TA 프로그램은 처음에는 공격적 아동을 위해 개발되다가 현재는 다양한 기법을 활용하여 공격성 뿐 아니라 전반적인 충동통제에도 많은 효과를 거두고 있으며, 실제 생활상황에서의 변화를 유도하는 데에도 상당한 효과를 보고 있다(Camp & Bash, 1981). 실제로 Kendall은 이 프로그램이 일반아동을 비롯한 여러 부류의 장애 아동에게 예방, 교육, 치료 수단으로 광범위하게 적용 가능하다고 보았고, 후속 연구에서는 행동장애아(Chiara,

1987)나 학습장애아(정용석, 1996)를 대상으로 했을 때에도 상당한 효과가 있는 것으로 나타났다.

TA 프로그램을 사용한 다양한 국내 연구들에서 ADHD 아동의 부주의, 과잉행동, 충동성이 감소되었고, 자기통제력이 증가하는 효과가 있음을 입증하였다(이정수, 2002; 최임복, 2002). 또한 TA 프로그램은 연령에 관계없이 다양한 문제행동들을 개선하였는데, 유치원 남아들을 대상으로 한 연구에서 주의 산만한 경향이 줄어드는 것으로 나타났고, 초등학교 2학년을 대상으로 한 연구에서도 충동성 및 과잉행동이 감소하는 등 효과가 입증되었다(두정훈, 손정락, 2003; 손인화, 2003; 신외자, 2003). 또한 국외 연구에서도 ADHD아동과 공격적인 성향을 가진 아동들을 대상으로 프로그램을 실시했을 때 사회 기술과 자기통제력이 향상되고, 공격적인 행동이 줄어드는 결과가 나타났으며 (Manen & Prins, 2005; Kazdin & Marciano, 2005), 특히, Manen과 Prins(2005)의 연구에서는 11회기의 단기 집단 프로그램이었음에도 불구하고 장기간의 효과가 있는 것으로 나타났다. 그리고 Kazdin은 일련의 연구(Kazdin, Bass, Siegal & Thomas, 1989; Kazdin, Siegal, & Bass, 1992)들을 통해 문제해결기술훈련을 중심으로 자기교시, 모델링 등 TA 프로그램의 요소를 포함한 인지행동치료를 실시한 결과, 훈련을 받은 아동들이 통제집단과 관계성 훈련 집단에 비해 일탈행동이 크게 줄고, 친사회적 행동이 증가하였음을 보고하여 인지행동치료방안이 아동의 문제행동에 효과적인 치료방안임을 보고하였다. Zashin(1981)은 모델링, 역할극, 언어적 자기 교시 훈련으로 이루어진 친사회적 행동훈련을 학습장애와 친사회적 행동 결함이 있는 6-15세 아동 30명에게 프로그램을 실시한 결과 행동 수정에 확실한 효과가 있는 것으로 나타났다.

앞에서 살펴본 바와 같이 TA 프로그램이 ADHD 아동의 문제 행동이나 부주의 감소의 긍정적인 효과가 밝혀지고 있으나, 몇 가지 문제점은 지적할 수 있다.

첫째, 남궁희승(1996)과 진주희(1998)의 연구에서는 부모 혹은 교사가 보고한 전반적인 문제행동의 감소와 사회성의 향상, 아동의 주관적인 문제 해결적 반응의 향상이 함께 일어나지 않는다고 보고하여 치료효과의 일반화를 입증하는데 어려움이 있었다. 그리고 여러 상황에서 TA 프로그램이 아동에게 얼마나 도움이 되는지 알아보기 위해서 부모, 교사, 아동 모두에게 어떤 변화가 있는지 알아보아야 하지만 선행연구에서는 주로 부모, 혹은 교사 각각에게만 질문지를 주어서 확인함으로써 공격성, 부주의 감소, 자기통제 향상 등의 문제행동 개선만 관찰하거나 사회적 유능성만 알아보는 데 그쳐 다양한 상황에 따른 치료의 일반화를 제대로 관찰하지 못했다(손관식, 1998; 손인화, 2003; 최임복, 2002).

둘째, 이 프로그램은 주로 인지 및 행동적 측면에 초점을 맞추고 있기 때문에 오경자, 민성길, 박중규, 고려원(1998)과 두정훈, 손정락(2003)의 연구에서 교사들이 ADHD 아동의 사회적 변화가 일어났음을 인식할 수 있을 정도의 변화는 일어나지 않았다. 이러한 결과는 프로그램 실시 회기의 부족 혹은 교사가 다수의 아동과 생활하기 때문에 다양한 행동에서 나타날 수 있는 미세한 행동 변화를 포착하지 못해서 나타난 문제로 논의되어지고 있다. 또한 이들 선행 연구들에서는 사회기술 습득과 관련된 대인간 문제해결 과제가 3, 4회기 당 1번씩만 실시되어 대인간 및 다양한 일상생활에 따른 문제해결적 반응을 향상시키는데 한계가 있었던 것으로 보인다.

셋째, TA 프로그램의 효과를 알아보는 연구들

에서는 거의 남아를 대상으로 한 것이다. 이는 남아들이 여아들에 비해 과잉행동, 충동성 등이 발견되기 쉬운데다 ADHD 진단기준에 더욱 근접하여 프로그램 집단원을 남아들로 구성하였다고 한다(손인화, 2003; 두정훈, 손정락, 2003; 신외자, 2003; 이정수, 2002; 이혁기, 2000).

넷째, 대부분의 연구(류문화, 1996; 박정희, 2001; 손인화, 2003; 오현경, 조선미, 현명호, 2006; 이혁기, 2000)에서는 통제집단을 두지 않고 실험집단에 대해 프로그램 실시 전과 실시 후를 비교하는 데에서 그쳤고, 통제집단을 두더라도 대기통제 집단으로 구성하여 실험 집단과의 차이를 확인하였다(예, 두정훈, 손정락, 2003; 오경자, 민성길, 박중규, 고려원, 1998; 최임복, 2002). 다만 임복옥, 김혜리(2004)의 연구에서는 유치원생들을 대상으로 미술 활동을 수행하는 통제 집단과 TA 프로그램 집단을 비교함으로써 치료 효과를 검증하였다. 따라서 TA 프로그램의 효과를 보다 더 엄격하게 입증하기 위해서는 대기통제집단이 아닌 실험집단과 상응하는 시간 동안 대체활동을 하게 한 엄격한 의미의 통제집단과의 비교를 하는 연구가 필요하다.

본 연구에서는 이상의 선행연구의 결과와 제한점에 기초하여 첫째, 학령초기의 남녀 초등학교 1학년을 대상으로 TA 프로그램을 실시하고자 한다. 초등학교 1학년의 경우 자유롭게 놀 수 있고, 생활할 수 있었던 유치원 생활과 달리 초등학교 1학년은 학교라는 집단에 처음으로 와서 자기통제를 해야 하는 시기이므로, 학령기 초기에 중재해줌으로써 학업에도 긍정적인 영향을 줄 수 있을 것이라고 생각한다.

둘째, ADHD 성향 아동들은 부주의하고, 공격적이면서도 충동적이어서 또래 관계에서 좋은 인상을 형성하지 못하고 있다. 또한 선행 연구들에서도 TA 프로그램이 부주의, 충동성을 감소시키

고, 자기통제력과 사회성 향상에 대한 효과는 검증하였으나, 갈등 상황에서 보이는 문제해결적 반응에 대한 효과를 검증한 연구는 거의 없었다. 물론 이러한 문제 행동들이 감소되면 단순한 사회적 관계도 좋아질 수 있겠지만 갈등 상황 시에는 여전히 어려움을 경험할 소지가 있기 때문에 만일 갈등 상황에서의 문제해결적 반응까지도 증가된다면 아동의 사회적 능력은 더욱 향상될 수 있을 것이라 생각된다.

그리고 본 연구에서는 선행 연구들에서 치료 효과의 일반화를 입증하지 못했던 점까지 보완하여 TA 프로그램을 실시한 후 교사 및 부모 보고에 따른 자기통제 및 사회성의 증가, 부주의 및 공격성의 감소의 효과 검증을 할 것이고, 여기서 그치지 않고 아동의 보고에 따른 갈등 상황시의 문제해결적 반응도 증가하는지를 살펴보고자 한다. 만일 문제해결적 반응이 증진된다면 ADHD 성향 아동의 또래관계에 긍정적으로 작용할 것이고, 지속적인 사회적 관계를 영위해 나가는데 도움이 될 수 있을 것이라고 생각된다.

셋째, 본 연구에서는 기존의 TA 프로그램에 사회기술훈련의 목표까지 더해 구체적인 문제해결능력을 향상시키고자 한다. 문제해결능력의 향상을 위해 대인관계 문제해결과제를 5회기부터 13회기까지 매 회기마다 꾸준히 실시할 뿐만 아니라 김옥정(1993), 양윤란(1995)의 연구에서 사용하였던 상황에 따른 강의와 토의, 모델링, 역할극, 사회적 강화 기법을 다양하게 사용함으로써 사회적 기술 획득의 증진, 주변 단서 활용, 다양한 문제해결적 반응 유도 등의 인지적 변화를 경험할 것으로 생각된다.

넷째, TA 프로그램에 관한 선행 연구들의 문제점들에 기초하여 실험집단에 엄격하게 상응하는 통제집단을 두어 프로그램의 효과를 검증하고자

한다. 무엇보다 본 연구에서는 TA 프로그램을 실시하는 동안 그에 상응하는 미술활동을 실시함으로써 TA 프로그램의 실시에 따른 순수한 치료 효과를 검토하고자 하며, 만일 TA 집단에서 긍정적인 변화가 나타난다면 이는 진정한 인지행동적 치료에 의한 변화로 볼 수 있기 때문에 그 의미는 클 것으로 생각된다.

요약하면, 본 연구는 TA 프로그램이 ADHD 성향이 있는 초등학교 1학년 남,녀 아동을 대상으로 자기통제능력, 사회기술 능력, 부주의 및 공격성에 미치는 효과를 밝히고자 하며, 자기통제, 부주의 및 공격성을 개선하는 데에만 그치는 것이 아니라 보다 더 현실과 근접한 종합적 대인관계와 관련된다고 보이는 갈등상황에서의 문제해결적 반응도 증가하는지를 살펴보고자 하였다.

본 연구의 목적을 위해 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 1 ‘소리내어 생각하기’ 프로그램에 참여한 집단은 통제집단에 비해 자기통제가 향상될 것이다.

가설 2 ‘소리내어 생각하기’ 프로그램에 참여한 집단은 통제집단에 비해 주의집중 문제와 공격성이 감소할 것이다.

가설 3 ‘소리내어 생각하기’ 프로그램에 참여한 집단은 통제집단에 비해 사회기술이 향상될 것이다.

가설 4 ‘소리내어 생각하기’ 프로그램에 참여한 집단은 통제집단에 비해 문제해결적 반응이 증가할 것이다.

방 법

연구 대상

지방 대도시와 중도시에 위치한 B교회에 다니

표 1. 참가자의 ACRS 점수

	실험집단	통제집단	전체	$t_{(14)}$
<i>M</i>	16.10	15.60	15.90	
<i>SD</i>	(2.12)	(2.26)	(2.16)	0.45
<i>N</i>	8.00	8.00	16.00	

고 있는 98명의 초등학교 1학년 남, 여 아동들에게 ADHD 아동을 평가하는 단축형 코너스 평가 척도(Abbreviated Conners Rating Scale: ACRS)를 교사에 의해 실시하였다.

ACRS점수 분포범위는 0점~20점이었으며, 상위 20%이내에 해당하는 10점 이상의 점수를 나타낸 아동을 ADHD 성향이 있는 아동으로 정하였다. ACRS 점수가 10점 이상인 아동은 29명이었으나, 다른 발달장애가 없고, 부모의 동의를 얻은 16명이 최종적으로 선발되었다. 이들을 실험집단과 통제집단에 무선적으로 8명씩 할당하였고, 실험집단과 통제집단간의 동질성을 알아보기 위해 t 검증을 실시하였다. 그 결과, 표 1에서 제시되었듯이 두 집단 간 차이가 없는 것으로 나타났다($t_{14}=0.45, n.s.$)

선별 및 측정 도구

단축형 코너스 평가 척도

단축형 코너스 평가척도는 ADHD 아동을 평가하는 데 널리 쓰이고 있는 행동평가 척도이다 (Conners, 1969). 10개의 문항으로 구성되어 ADHD 연구에서 피험자를 정의하는 기준으로 그리고 치료의 효과를 측정하는 도구로 많이 쓰이고 있다(강현희, 1989; 김유진, 민성길, 이혜련, 오경자, 1988; 오경자, 이혜련, 1989; Conners, 1969; Kuipietz, Bialer & Wineberg, 1972). ACRS는 교사용과 부모용의 형태가 같으며 교사나 부모는 10개의 ADHD 주요 증상에 해당하는 행동적 특징에

대한 문항들에 '전혀 없음', '약간', '상당히', '아주 심함'의 4점 척도로 평가하도록 되어 있다. '전혀 없음' 0점, '약간'은 1점, '상당히'는 2점, '아주 심함'은 3점을 주어 합산한 총 점수를 산출한다. 점수의 범위는 0점에서 30점이다. 우리나라에서 표준화된 ACRS-교사용의 경우 17점 이상이면 ADHD로 간주되고, ACRS-부모용의 경우 16점 이상이면 ADHD로 간주된다. ACRS-교사용의 신뢰도는 $\alpha = .92$ 이고, ACRS-부모용의 신뢰도는 $\alpha = .82$ 로 보고되었다(오경자, 이혜련, 1989).

자기통제검사

자기통제검사(Self Control Rating Scales: SCRS)는 Kendall과 Wilcox(1979)가 1979년에 초등학교 학생들의 자기통제력을 평가하기 위해 개발한 것으로 담임교사나 부모가 보고하도록 되어 있으며, 국내에서는 최인호(1994)에 의해 번안되었다. 이 평가도구는 자기통제에 관한 인지와 행동을 개념화시킨 것에 기초하고 있다. 자기통제를 할 줄 아는 아동이란 선택된 여러 가지를 종합하고 평가하는 능력과 바람직한 행동에 참여하고 그렇지 않은 행동을 억제하는 능력을 지닌 아동을 말한다. 이 평가도구의 33개 항목 중에 10개의 항목은 자기통제력의 지표이고, 13개의 항목은 충동성의 지표이며, 나머지 10개 항목은 자기통제와 충동성의 두 가지 가능성의 지표이다. 각 항목은 7점 척도로 되어 있고, 모든 항목은 점수를 합하여 합계를 낸다. 점수가 높을수록 충동성이 큰 것으로 생각되고, 자기통제력은 작은 것으로 간주되며, 보통 SCRS의 평균은 100이다. 검사-재검사 신뢰도는 .84이고, 내적 합치도는 .98이다(최인호, 1994).

본 연구에서는 자기통제를 교사를 통해 측정하였으며, 점수가 높을수록 자기통제가 높은 것으로

간주하였고, 점수가 낮을수록 자기통제가 작은 것으로 측정하였다.

아동 행동 평가척도

K-CBCL은 Achenbach와 Edelbrock(1983)이 제작한 CBCL을 국내에서 사용할 수 있도록 번역하여 표준화한 부모보고식 아동행동평가척도(Korea-Child Behavior Checklist: K-CBCL)로 사회성 및 학업수행능력을 평가하는 질문지이고, 사회능력척도와 위축, 신체증상, 공격성 등의 10개 하위척도로 구성된 문제행동증후군척도로 이루어져 있다. 문제행동증후군 척도는 113개의 문항으로 구성되어 있으며 각 문항마다 아동의 행동문제를 0점(전혀 해당되지 않는다), 1점(가끔 보였거나 그 정도가 심하지 않다), 2점(자주 보였거나 그 정도가 심하다)으로 평정하도록 구성되었다. 사회능력 척도는 사회적 관계의 질을 평가하는 사회성 척도와 학령기 아동의 학업수행 정도를 평가하는 학업수행 척도가 포함된다. 본 연구에서는 K-CBCL의 공격성과 주의집중 문제 하위척도를 학부모들로 하여금 작성하도록 하였다. 공격성 하위척도의 내적합치도는 .86이고, 검사 재검사 신뢰도는 .61이다. 주의집중 하위척도의 내적합치도는 .76이며, 검사 재검사 신뢰도는 .76이다(박중규, 민성길, 오경자, 서재연, 김유진, 1998).

아동 사회기술 평가 척도

아동의 사회기술을 측정하기 위하여 박난숙(1992)이 번안한 Matson, Rotatori 및 Helsel(1983)이 개발한 아동 사회 기술 평가척도(Matson Evaluation of Social Skills with Youngsters: MESSY)를 사용하였다. 이 척도는 총 64문항으로 이루어져 있는 5점 Likert 척도이다. 척도는 요인 1(적절한 사회적 행동)을 측정하는 20문항과 요인

2(부적절하고 충동적인 사회적 행동)를 측정하는 42문항 그리고 어느 요인에도 속하지 않는 2문항('다른 사람에게 말하는 것을 두려워한다', '외롭게 느낀다')으로 구성되어 있다. 각 요인들의 점수 범위는 적절한 사회적 행동의 점수가 20점에서 100점이고, 부적절한 사회적 행동은 42점에서 210 점, 그리고 총점은 64점에서 320점이다.

교사용과 아동용이 있는데 본 연구에서는 사회 기술에 대한 교사의 평가를 얻기 위하여 교사용을 사용하였다. 부적절한 사회적 행동 점수를 역산하여 사회적 행동 점수와 합쳐서 분석에 이용하였다. 점수가 높을수록 사회기술이 유능함을 나타낸다. MESSY의 내적 합치도는 .93이었다(오경자, 민성길, 박중규, 고려원, 1998).

문제해결적 반응 평가: '나는 어떻게 할까' 질문지

공격행동을 유발하는 갈등상황에 대한 문제해결적 반응을 평가(연세대학교 인간행동연구소, 미간행)하기 위하여 아동들이 일상생활에서 경험 가능성이 높은 갈등상황의 구체적인 예를 그림으로 제시하고, 아동들에게 각 상황에서 본인이라면 어떻게 할 것인가를 기록하도록 하였다. 갈등상황은 총 8개가 제시되었으나 각 문항에서 아동마다 반응수의 차이가 있었기 때문에 이에 따른 영향을 줄이기 위해서 각 문항의 반응수를 3개로 제한하였다. 이에 따라 각 문항에 대한 반응 중 우선 맥락을 파악하지 못한 것으로 추정되는 부적절한 반응을 제외하고 기록된 순서대로 3개를 택하여 분석하였다. 아동의 반응들을 공격적인 반응(언어적, 행동적 반응 포함)과 문제 해결을 위한 반응(수동적인 경우, 적극적인 경우 포함)으로 나누어 채점하고, 본 연구에서는 각각의 빈도를 반응수로 나누어 백분율로 계산하였다.

프로그램 실시 절차

프로그램 실시 장소는 방과 후 제공되어지는 교실로 선정하였으며 2004년 9월 13일부터 2004년 10월 15일까지 4주 동안 총 13회를 실시하였다. 실험집단 8명에게는 TA 프로그램을 실시하였고 통제집단 8명에게는 미술 활동을 실시하였다.

TA 훈련을 실시하게 되는 실험집단의 훈련회기는 회기 당 40분이 소요되었고, 주 3회 총 13회기로 구성하였다. TA 훈련은 Camp와 Bash(1981)에 의해 고안된 프로그램으로 여광웅과 정용석(1997)이 번역한 것으로 구성하였다. 그리고 김옥정(1993), 양윤란(1995)의 연구에서 사용한 사회적 상황 연습 및 피드백, 역할극, 토의 및 강의와 같이 사회적 기술 및 문제해결능력을 향상시킬 수 있는 요소들도 포함시켰다. 프로그램의 2회기부터는 네 가지 질문을 구성하여 활용하였다. "내가 해야 할 문제는 무엇인가?", "나는 그것을 어떻게 해결해야 할까?", "나는 나의 계획을 실천하고 있는가?", "나는 어떻게 했는가?" 인데 아동들은 먼저 자신에게 네 가지 질문을 하고, 그 질문에 대한 적절한 대답을 구성 할 수 있도록 했다. 그리고 대안적 사고를 위해 검사는 "그것도 한 가지 생각이야.", "또 다른 생각은 무엇이지?"와 같은 유형의 말을 언급했다. 프로그램은 쉬운 것에서 어려운 과제 순으로 실시하였고, 회기가 끝난 후에는 자기평가와 과제에 대한 평가가 동시에 이루어졌다. 실험집단의 경우 ADHD 성향이 있는 아동의 특성과 소집단(4명까지)에 적용시킬 수 있는 TA 프로그램의 특성을 고려하여 집단을 3명, 3명, 2명인 세 집단으로 운영하였다. 실험집단 구체적인 프로그램의 구성은 표 2와 같다.

통제집단도 13회기로 치료자는 미술전공 대학

표 2. '소리내어 생각하기' 프로그램(실험집단)

회기	훈련 내용	세부 활동
1회기	모방놀이	모방놀이 도입 지시 따라하기
2회기	'소리내어 생각하기' 도입	모방놀이 색칠하기 단서그림의 도입
3회기	대안적 계획의 개발	퍼즐 맞추기
4회기	언어적 분류하기	같은 그림 찾기
5회기	청각적 문제해결과 대인간 문제해결 I	청각적 문제해결 대인간 문제해결
6회기	인과관계 인식하기와 자기통제훈련	대인간 준비과제 가라사대놀이
7회기	소리내어 생각하기	대인간 준비과제 미로
8회기	청각적 억제와 범주화, 대인간 문제해결 II	청각적 억제, 청각적 범주 대인간 문제해결
9회기	결과의 예언	대인간 준비과제 수/ 문자미로
10회기	대인간 문제해결에서 결과의 일반화	대인간 문제해결 역할놀이
11회기	안전과 정당함에 의한 평가	역할놀이
12회기	효율성과 감정에 의한 평가	역할놀이
13회기	해결책 평가의 실습	평가

졸업생이 매 회기마다 그리기 및 종이접기 등을 실시하였다. 통제집단은 미술활동을 실시하였다. 미술활동은 상황에 따라 융통성 있게 실시하였다. 프로그램 진행순서는 표 3과 같다.

훈련을 실시하기 1주일 전에 모든 참가자를 대상으로 사전평가가 실시되었다. 아동에게는 “나는 어떻게 할까” 질문지를 통해 실시하였고, 부모에게는 K-CBCL의 공격성과 주의집중 하위 척도문제를 하도록 하였으며, 교사에게는 자기통제검사와 아동 사회기술 평가척도를 실시하여 자료를 수

표 3. 미술활동 프로그램(통제집단)

회기	활동 내용
1회기	학용품 자세히 묘사하기
2회기	친구 얼굴 자세히 묘사하기
3회기	단청 무늬 꾸미기
4회기	탁본
5회기	비누 방울로 그리기
6회기	색종이로 접어 붙이고 그리기(낙엽)
7회기	낙엽으로 꾸미기
8회기	돌에 그린 그림
9회기	가족 그리기
10회기	찰흙으로 얼굴 만들기
11회기	마음 그리기
12회기	목걸이 만들기
13회기	자기 얼굴 그리기

집하였다. 프로그램 실시가 끝난 1주일 후에 TA 집단과 통제집단에 대해 사전평가와 동일한 사후평가가 실시되었다.

결 과

TA 프로그램을 실시하기 전과 실시한 후의 종속변인의 평균과 표준편차는 표 4에 제시된 바와 같다.

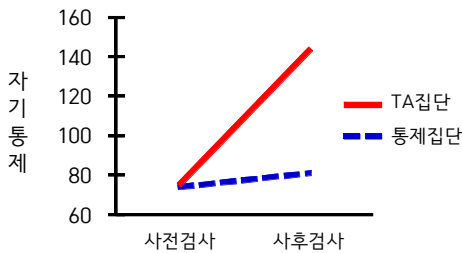
TA 프로그램을 실시한 후에 자기통제, 사회기술, 문제해결적 반응의 향상이 일어났는지, 그리고 주의집중 문제와 공격성의 감소가 나타났는지를 검증하기 위해, 각 사전검사 점수를 공변인으로 통제하고, 사후검사 점수를 종속변인으로 하는 공변량분석을 실시하였다.

자기통제

자기통제에 관하여 TA 집단과 통제집단간의 차이를 살펴본 결과, TA 집단과 통제집단 간에 사

표 4. 관련 변인들의 집단별 평균과 표준편차

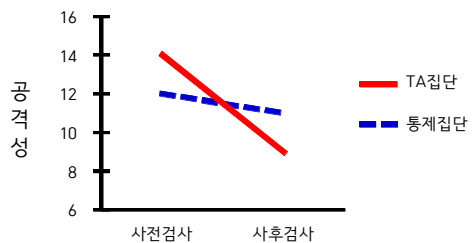
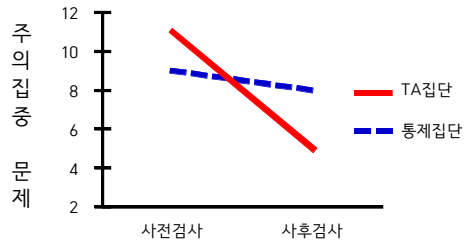
	TA집단(N=8)		통제집단(N=8)	
	사전	사후	사전	사후
자기통제	76.00 (7.96)	143.25 (15.53)	74.00 (12.13)	81.00 (11.63)
주의집중 문제	10.75 (1.98)	4.63 (1.69)	8.88 (1.96)	7.75 (2.43)
공격성	14.00 (3.21)	8.50 (3.16)	12.50 (2.98)	11.38 (2.20)
사회기술	224.00 (8.16)	271.88 (10.78)	226.38 (8.30)	232.25 (11.70)
공격상황	1.00 (0.54)	2.88 (0.84)	1.00 (1.28)	1.50 (1.51)
문제해결반응	4.38 (1.19)	8.25 (2.44)	4.13 (1.13)	5.13 (2.03)



전점수 차이가 있었으나($F(1,13)=4.98, p<.05$), 자기통제 경우, 사후에 TA 집단이 통제집단에 비해 유의한 차이가 있었다($F(1,13)=100.02, p<.001$). 즉 사후점수에서 TA 집단($M=143.25$)이 통제집단($M=81$) 보다 자기통제점수가 더 높게 나타났다(그림 1 참조). 이는 TA 집단의 자기통제가 향상된 것으로 가설 1을 지지하는 결과이다.

주의집중 문제와 공격성

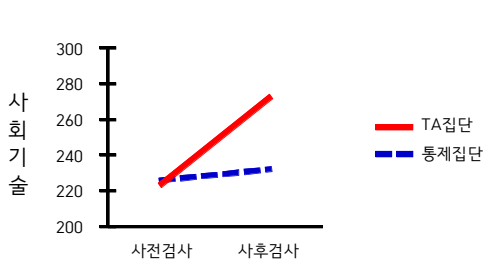
주의집중 문제와 공격성에 관하여 TA 집단과 통제집단간의 차이를 살펴본 결과, 주의집중 문제는 사전 점수에서 집단 간 차이가 나타나지 않았지만($F(1,13)=1.23, ns$), 공격성은 집단 간 차이가



있는 것으로 나타났다($F(1,13)=8.62, p<.05$). 하지만 공격성의 경우, 사전점수를 감안하고도 TA 집단과 통제집단 간에 유의미한 차이가 있었으며($F(1,13)=10.73, p<.01$), 주의집중 문제 역시 유의미한 차이를 나타냈다($F(1,13)=10.15, p<.01$). 즉, 사후검사에서 TA 집단이 통제집단보다 주의집중 문제(TA 집단, $M=4.63$; 통제집단, $M=7.75$)와 공격성(TA 집단, $M=8.50$; 통제집단, $M=11.38$)이 유의미하게 낮게 나타났으며(그림 2, 3 참조), 이는 TA 집단의 주의집중 문제와 공격성이 감소된 것으로 가설 2를 지지하는 결과이다.

사회기술

사회기술에 관하여 TA 집단과 통제집단간의 차이를 살펴본 결과, 사전 검사에서는 유의한 차이가 나타나지 않았고($F(1,13)=2.67, ns$), TA 집단과 통제집단 간에 유의한 차이가 있었다($F(1,13)=$



58.11, $p < .001$). 사후점수에서 TA 집단의 점수 ($M=271.88$)가 통제집단($M=232.25$)의 점수보다 높게 나타났으며(그림 4 참조), 이는 TA 집단의 사회기술이 더욱 향상된 것으로 가설 3을 지지하는 결과이다.

공격상황과 일반상황에 대한 문제해결적 반응

공격상황과 일반상황에 대한 문제해결적 반응에 관하여 TA 집단과 통제집단간의 차이를 살펴본 결과, 공격상황과 일반상황에 대한 문제해결적 반응의 사전 점수는 집단간 차이가 나타나지 않았다(각각 $F(1,13)=3.16, ns$; $F(1,13)=3.71, ns$). TA 집단과 통제집단 간에는 유의한 차이가 있었다(각각 $F(1,13)=5.86, p < .05$; $F(1,13)=7.87, p < .05$). 사후점수에서 공격상황(집단TA 집단, $M=2.88$; 통제집단, $M=1.50$)과 일반상황(TA 집단, $M=48.25$; 통제집단, $M=5.13$)의 문제해결적 반응은 모두 TA 집단에서 유의하게 높게 나타났으며(그림 5, 6 참조), 이는 TA 집단의 문제해결능력이 향상된 것으로 이는 가설 4를 지지하는 결과이다.

논 의

본 연구에서는 '소리내어 생각하기' 프로그램이

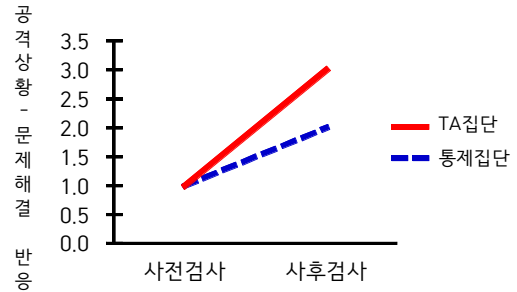
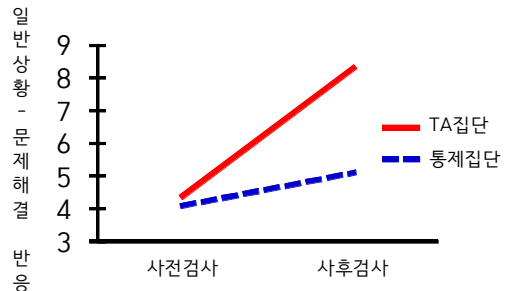


그림 5. 집단과 검사시기에 따른 공격-문제해결적 반응



ADHD 성향 아동의 문제행동 및 사회적 기술에 미치는 효과를 검증하기 위해 13회기의 프로그램을 실시하였고, 실험집단과 동일한 시간 동안 미술활동을 경험하게 한 통제집단과 비교를 하여 아동들에게 미치는 영향을 살펴보았다.

연구 참가자들은 초등학교 1학년으로 '소리내어 생각하기' 집단과 미술활동을 하는 통제집단으로 구성하였으며 각 집단에는 남녀 아동 8명이 포함되었다.

본 연구에서 얻어진 결과를 요약하고, 이에 기초하여 논의를 하고자 한다.

첫째, '소리내어 생각하기' 프로그램은 아동의 자기통제 향상에 효과가 있었다. 미술집단은 검사 시기에 차이가 없었으나 '소리내어 생각하기' 프로그램 집단은 사전보다 사후에 자기통제가 증가하였다. 이러한 결과는 자기통제가 낮은 아동에게

‘소리내어 생각하기’ 프로그램을 실시하였을 때 내면화된 자기언어로 자기행동을 자발적으로 통제할 수 있는 힘이 길러진다는 것을 지지한다.

ADHD 아동에게 바람직한 행동을 길러주기 위해 강화와 벌 등을 사용하는 경우가 있는데 강화가 있는 동안에 한해서 효과가 나타나기가 쉽고, 벌을 주었을 때는 여러 가지 부정적인 효과가 뒤따르게 된다. 그러나 ‘소리내어 생각하기’ 프로그램을 사용하면, 상황에 맞게 자기에 대해 대화하는 방법을 배우고 행동과 태도를 통제하고 조절하는 방법을 배우게 되어 부작용 없이 문제행동을 감소시킬 수 있다는 장점이 있다. 본 연구에서 ‘소리내어 생각하기’ 프로그램이 자기통제를 유의미하게 증진시킨다는 결과는 류문화(1996), 손관식(1998), 이정수(2002), 임목옥과 김혜리(2004) 등에서 ‘소리내어 생각하기’ 프로그램을 실시한 후 자기통제점수가 높아진 결과와 일치하며, Kendall과 Wilcox(1980)의 ‘소리내어 생각하기’ 프로그램을 실시한 연구 결과와도 일치하는 것이다.

둘째, ‘소리내어 생각하기’ 집단에서는 미술집단과 비교하여 주의집중 문제와 공격성이 감소되었다. 박중규, 민성길, 오경자, 서재연, 김유진(1998)년의 연구결과에 따르면, 부모보고에 근거한 초등학교 저학년 아동의 비순응 문제행동 양상으로 ‘자기에 대해 관심을 가져주기를 요구한다, 말다툼, 고함지르기, 샘내기, 집에서 말을 듣지 않음’ 등을 보고하고 있는데, 본 연구에서도 사전검사에서는 K-CBCL의 공격성 및 주의집중 문제 척도를 구성하는 문항 중 ‘자기에 대해 관심을 많이 가져주기를 요구한다, 말다툼, 고함지르기, 샘내기, 집에서 말을 듣지 않음’ 등에 ‘아주 심함’으로 체크한 것에 반해 사후검사에서는 이러한 문제 행동이 상당히 감소한 것으로 나타났다. 이는 ‘소리내어 생각하기’ 프로그램으로 인해 다양한 상황에 대한 문제

해결기술이 향상되고, 자기통제의 증가에 따른 감소로 생각되며, 신외자(2003)의 연구에서 유치원 아동에게 ‘소리내어 생각하기’ 프로그램을 실시하였을 때 주의산만한 양상이 감소한 결과와 더불어 초등학교 2, 3, 4학년 아동을 대상으로 ‘소리내어 생각하기 프로그램’을 실시하여 충동성 및 부주의 양상이 줄어들었다는 연구결과와도 일치하는 것이다(진주희, 1998).

셋째, 본 연구에서는 ‘소리내어 생각하기’ 프로그램에 의해 사회기술이 향상되었다. 그 이유는 본 연구에서 인지적 과제수행 뿐만 아니라 역할놀이, 자기강화와 같은 행동적 과제수행을 포함시켰기 때문에 사회적 기술향상에 긍정적인 영향을 준 것이라고 생각 된다. 이는 유치원 아동을 대상으로 하여 ‘소리내어 생각하기’ 프로그램을 실시한 뒤 사회성이 유의하게 향상된 임목옥, 김혜리(2004)의 결과와도 일치하는 결과이다. 그러나 임목옥, 김혜리(2004)를 제외한 많은 연구들(두정훈, 손정락, 2003; 오경자 등, 1998)에서 사회성을 증진시키지 못했던 점에 비추어 본 연구에서 사회기술이 유의하게 증진된 것은 중요한 의미가 있다고 볼 수 있다. Kendall과 Braswell(1982)은 ‘소리내어 생각하기’ 프로그램에서 단순히 인지적 과제수행을 강조한다면 사회적응행동으로의 일반화가 거의 나타나지 않는다고 하였다. 사회기술의 향상을 지지하지 못한 선행연구들(두정훈, 손정락, 2003; 오경자 등, 1998)에서는 사회기술 습득과 관련된 대인간 문제해결 과제가 3, 4회기 당 1번씩만 실시되었다. 이에 반해 본 연구에서는 5회기부터 13회기까지 매 회기마다 꾸준히 대인간 문제해결과제를 실시하여 다양한 상황에서의 대인관계에 대한 이야기를 들려주고, 그것에 대한 아동들의 생각을 말하게 함으로써 사회적 상황에서의 문제해결능력이 향상되었고, 이는 학교 상황에 까지 일

반화되어 사회성 향상에 긍정적인 영향을 주었을 것으로 생각된다.

넷째, “나는 어떻게 할까”라는 자기보고식 질문지에 나타난 아동의 문제해결적 반응수의 비율을 분석하였다. 그 결과 ‘소리내어 생각하기’ 집단의 아동들은 문제해결적 반응이 뚜렷하게 증가하였다. “나는 어떻게 할까” 질문지의 8문항 중 상대방의 의도가 공격적인 것으로 뚜렷이 지각되는 「공격적 상황」(3개 문항)과 상대방의 의도가 공격적이지는 않으나 모호한 것으로 지각되는 「일반적 상황」(5개 문항)으로 나누어 분석했을 때, 「공격적 상황」과 「일반적 상황」 모두에서 통제집단에 비해 ‘소리내어 생각하기’ 집단에서 문제해결 반응이 증가하였다. 이러한 결과는 ‘소리내어 생각하기’ 프로그램은 훈련 내용이 다양한 장면에서 문제해결을 위한 방법을 생각하도록 강조되었기 때문에 공격적인 상황에서도 다양한 문제해결적 반응을 제시 할 수 있었다고 생각된다. 또한 개인적, 대인적 상황문제를 포함하는 대인적 과제를 연습시키고 훈련하면서 문제해결책략을 실제적으로 가르쳐주었던 점 또한 ‘소리내어 생각하기’ 집단이 일반적 상황 뿐 아니라 공격적 상황에서 문제해결적 반응이 증가하는데 도움이 되었을 것으로 생각된다. 이는 본 연구의 ‘소리내어 생각하기’ 프로그램이 문제해결적 반응을 증가시키는데 차별적 효과가 있음을 보여주는 결과라고 할 수 있겠다.

그리고 Kendall(1993)은 충동적이고 공격적인 아동의 경우 갈등 상황에서의 공격적인 행동이 왜곡된 사고로 인한 것이 아니라 다양한 대인관계상황에서 적절하게 대처할 수 있는 문제해결 능력의 결핍 때문에 나타나는 것이라고 지적하였다. 즉, 이들 아동은 사회적 상황을 정확히 파악하는데 필요한 단서들을 충분히 사용하지 못하고, 문제해결을 위한 방법도 생각해내지 못하며, 타인의 의도

를 적대적으로 귀인하는 경향이 있다고 하였다. 하지만 본 연구의 ‘소리내어 생각하기 프로그램’을 실시한 뒤 다양한 상황에 따른 문제해결적 반응이 증가한 점으로 보아, 자신의 공격성과 분노를 통제하고, 타인의 감정에 대한 조망을 습득한 것으로 볼 수 있으며, 상황의 여러 단서를 활용할 수 있는 능력이 길러졌음을 보여주는 결과라고 하겠다.

본 연구에서 문제해결적 반응이 증가하기는 하였으나, 무시하기, 어른에게 알리기 등의 소극적인 문제해결적 반응을 사용한 반면 자신의 입장에서 생각해보기, 설득하기와 같은 자신이 적극적으로 문제에 개입하는 적극적인 문제해결적 반응은 많이 나타나지 않았다. 즉, 공격적 상황에서 공격적으로 반응하지는 않았지만 소극적인 문제해결적 반응이 주로 나타난 것이다. 이러한 결과는 오경자 등(1998)의 연구에서도 적극적인 문제해결적 반응은 유의하게 증가하지 않은 반면, 소극적인 문제해결적 반응에서의 증가만이 유의한 것으로 나타나 본 연구와 일치된 결과를 보이고 있다. 아마도 소극적 문제해결적 반응 뿐 아니라 적극적 문제해결적 반응까지 증가시키기 위해서는 더 오랜 기간 프로그램을 실시할 필요성이 요구된다. Lochman(1992)은 인지행동치료의 효과를 높이기 위해서는 부모 등 중요한 타인을 치료에 포함시켜야하며, 주1회 45분의 프로그램 실시 경우 아동들이 문제해결적 기술을 충분히 익히고 공격성에 대한 아동의 신념을 변화시키기 위해서는 4개월 이상 훈련이 지속될 필요가 있다고 지적하였다. 하지만 오경자 등(1998)의 연구에서는 15회기를 실시하였고, 본 연구에서도 13회기로 프로그램을 구성했던 점으로 보아, 앞으로 후속 연구에서는 장기적인 프로그램으로 구성함으로써 적극적 문제해결 책략까지 습득시켜 주는 것이 중요해 보인다.

본 연구 결과의 의의는 다음과 같다.

첫째, ‘소리내어 생각하기’ 프로그램으로 인해 자기통제, 공격성 및 부주의 감소에 효과가 있는 것으로 나타났으며, 이러한 문제행동 향상에만 그치지 않고, 이후 문제 상황에 부딪치게 되었을 때 이를 효과적으로 해결할 수 있는 문제해결적 반응도 증가 시킨 점이다. 이러한 문제해결능력의 향상은 실제 생활에서 사회적 기술을 향상시키고, 적응적 행동을 증진시킨다고 기대할 수 있을 것이다.

둘째, 대부분의 선행 연구의 경우, 실험집단에 상응하는 통제집단 없이 실험집단에 프로그램 실시 전과 후를 비교함으로써 ‘소리내어 생각하기’ 프로그램의 효과를 입증하였고, 통제집단을 두더라도 아무런 처치를 하지 않은 대기통제집단을 두어 ‘소리내어 생각하기’ 집단과 비교하여 치료 효과를 검증하였다. 하지만 본 연구의 경우 ‘소리내어 생각하기’ 집단과 실험집단에 상응하는 미술활동 집단을 비교함으로써 각 집단 간의 처치효과를 분리하여 프로그램의 효과를 보다 객관적으로 검증할 수 있었다.

셋째로, 다른 연구에서는 부모보고에 의해서만, 혹은 교사보고에 의해서만 검사를 실시하였는데 본 연구에서는 부모에 의해 부주의와 공격성을 측정하고, 교사에게는 자기통제와 사회기술을 살펴 보았으며, 아동에게는 문제해결적 반응을 알아보는 등의 삼자 보고에 의한 처치효과를 검증하였다. 이것으로 교사에 의해서 측정된 자기통제와 사회기술능력이 가정에서 얼마나 일반화되어 나타나고 있는지 혹은 부모에 의해 보고된 부주의와 공격성의 감소는 교실장면에서 얼마나 잘 나타나고 있는지를 살펴볼 수 있는 방법이었고, 아동은 사회적 갈등상황에서 얼마나 문제를 잘 해결하고 있는지를 알아봄으로써 모든 장면에서 효과의 일반화를 밝힐 수 있었다.

넷째로, 인지적 요인과 관련된 훈련 뿐 아니라 “놀림을 당하는 친구의 입장과 놀리는 친구의 입장”, “엄마의 입장과 아동의 입장”, “선생님의 입장과 아동의 입장”을 바꾸어가는 등의 행동적 요인과 관련된 역할 놀이를 병행하면서 실시하였는데, 언어와 인지 능력이 덜 발달된 초등학교 1학년의 경우에는 효과가 있었던 것으로 생각된다.

위와 같은 의의에도 불구하고, 본 연구에서는 몇 가지 제한점이 있다. 첫째, 훈련이 끝난 일주일 후 사후검사를 실시하여 얻은 결과이기 때문에 본 연구는 ‘소리내어 생각하기’ 프로그램의 단기적인 효과만을 검증하는 데에 그쳤다고 볼 수 있다. 이 프로그램이 도움이 되려면 단기적 효과가 지속되어 장기적으로까지 지속되어야 할 것이다. 그러기 위해 장기적 효과가 있는지를 알아보기 위해 프로그램 실시 후 6개월, 1년 혹은 그 이상이 지난 후에 추적조사를 하여 장기적 효과를 알아볼 필요가 있다.

둘째, 교실에서의 아동의 변화를 직접 관찰하고 이를 평정하였다면 프로그램의 효과를 더욱 타당하게 검증할 수 있을 것이라고 생각한다. 본 연구에서는 교사가 보고한 설문지 결과를 통해서 프로그램의 효과를 알아봤는데 교실에서의 교사와 또래와의 상호작용을 객관적으로 관찰한다면 효과를 더욱 객관적으로 검증할 수 있었을 것이다.

셋째는 부모와 교사의 협조 하에서 이루어진 것이지만 프로그램 자체는 아동만을 직접 대상으로 실시되었다. 프로그램의 장기적 지속을 위해 프로그램 종료 후에도 ADHD 경향이 있는 아동을 효과적으로 다룰 수 있도록 부모 훈련과 교사 훈련이 실시되는 것이 바람직하다고 생각된다.

참 고 문 헌

- 강현희(1989). 혼잣말(Private speech)이 과잉활동아의 자기-조절 능력에 미치는 효과. 연세대학교 석사 학위 논문.
- 김옥정(1993). 사회적 기술훈련 프로그램이 아동의 주의집중결핍성 과잉행동 감소에 미치는 효과. 부산대학교 교육대학원 석사학위 청구 논문.
- 김유진, 민성길, 이해련, 오경자(1988). 뚜렛 장애에서의 주의력 결핍-과잉운동의 양상. 신경정신의학, 27(3), 542-547.
- 남궁희승(1996). 분노조절 프로그램의 효과-초등학교 아동을 대상으로. 연세대학교 석사학위 청구 논문.
- 두정훈, 손정락(2003). Think Aloud 훈련이 ADHD 성향이 있는 아동의 주의력 결핍, 충동성 및 사회적 유능성에 미치는 효과. 한국심리학회지: 임상, 22(1), 1-15.
- 류문화(1996). 자기교시 훈련이 주의집중 결함 과잉행동아동의 충동성 감소에 미치는 효과. 대구대학교 박사학위 청구논문.
- 미국정신의학회(1994). 정신장애의 진단 및 통계편람 (1994). 제4판. 하나 출판.
- 박난숙(1992). Methyphendate 치료가 주의력 결핍 과잉행동아의 인지, 행동 및 사회, 학습, 정서적 적응에 미치는 효과. 연세대학교 석사 학위 청구논문.
- 박정희 (2001). 언어적 자기조절훈련이 ADHD 아동의 대인관계 전략과 사회적 기술에 미치는 효과. 대구대학교 석사학위 청구논문.
- 박중규, 민성길, 오경자, 서재연, 김유진(1998). 부모보고에 근거한 초등학교 저학년 아동의 비순응 문제행동 양상. 한국임상학회 하계학술대회 발표 논문집.
- 손관식(1998). Think Aloud 프로그램을 통한 자기 통제훈련이 정신지체아의 충동적 행동에 미치는 효과. 대구대학교 석사학위 청구논문.
- 손인화(2003). 인지행동적 자기통제훈련이 ADHD 아동의 문제행동에 미치는 효과. 대구대학교 석사학위 청구논문.
- 신외자(2003). 자기교시프로그램이 주의력결핍과잉행동경향 유아의 주의력에 미치는 효과. 대구대학교 석사학위 청구논문.
- 여광웅· 정용석(공역)(1997). Think Aloud. 서울: 도서출판 특수교육.
- 양운란(1995). 아동용 사회기술훈련 프로그램의 효과 연구. 연세대학교 석사학위 청구논문.
- 오경자, 민성길, 박중규, 고려원(1998). 아동의 비순응 및 공격행동 개선을 위한 인지행동치료의 개발. 한국심리학회지: 임상, 17(2), 1-15.
- 오경자, 이해련(1989). 주의력 결핍 과잉활동증 평가도구로써의 단축형 Conners 평가척도의 활용. 한국심리학회: 임상, 8(1), 135-142
- 오경자, 이해련(1990). 아동, 청소년 문제 행동 평가 척도 개발을 위한 예비연구. 신경정신의학, 29(2), 452-462.
- 오현경, 조선미, 현명호(2006). Think Aloud 프로그램이 ADHD 아동의 사회적 행동에 미치는 효과-단일대상연구방법을 중심으로-. 한국심리학회지: 건강, 11(1), 1-24.
- 이정수(2002). Think Aloud 프로그램을 통한 자기 통제훈련이 주의력 결핍 과잉 행동장애 아동의 과잉행동 및 충동성 감소에 미치는 효과. 세종대학교 석사학위 청구논문.
- 이혁기(2000). 자기통제훈련이 주의력결핍 과잉 행동장애 아동의 충동성 및 과잉행동 감소에 미치는 효과. 가톨릭대학교 석사학위 청구 논문.

- 임목옥, 김혜리(2004). Think Aloud 훈련이 과잉 활동 성향이 있는 학령전기 아동에게 미치는 효과. *한국심리학회지: 발달*, 17(1), 171-189.
- 정용석(1996). 학습장애아의 언어적 자기조정에 관한 연구. *특수교육학회지*, 17(1), 137-155.
- 진주희(1998). 공격적인 아동을 위한 인지행동치료 프로그램의 효과. 연세대학교 석사학위 청구 논문.
- 채규만(1999). 아동의 학습장애와 ADHD의 진단과 치료적인 접근. 1999년도 임상심리학회 4차 워크숍 발표논문집.
- 최인호(1994). 자기통제 훈련에 의한 정신지체아동의 과다행동 수정 효과. 전주우석대학교 교육대학원 석사학위 청구 논문.
- 최임복(2002). 소란감소를 위한 Think Aloud 프로그램의 개발 및 평가 연구. 안양대학교 석사학위 청구논문.
- Achenbach, T.M., & Edelbrock, C.S. (1983). *Manual for child behavior checklist and revised child behavior profiles*. Vermont : University of Vermont.
- Barkley, R. A. (1990). *ADHD adolescents: Family conflicts and their treatment*.
- Barkley, R. A., DuPaul, G. J., & McMurray, M. B. (1990). A comprehensive evaluation of attention deficit disorder with and without hyperactivity. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 58, 775-789.
- Barkley, R. A., DuPaul, G. J., & McMurray, M. B. (1991). Attention deficit disorder with and without hyperactivity: clinical response to three dose levels of methylphenidate. *Pediatrics*, 87(4), 519-531.
- Camp, B. W., & Bash, M. A. (1981). *Think Aloud: Increasing social and cognitive skills- a problem solving program for children(Primary Level)*. Champaign, IL : Research Press.
- Chiara, T. C. (1987). *A comparison of the effect of problem-solving training and problem-solving training combined with attribution retraining on decreasing problem behavior of behavior disordered children*. Unpublished Doctoral Dissertation, Kent State University Graduate School of Education.
- Conners, C. K. (1969). A Teacher Rating Scale for use in drug studies. *Journal of American Academic Child Psychiatry*, 16, 353-411.
- Cousin, R. J., & Weiss, K. (1993). Parent training and social skills training for children with attention-deficit hyperactivity disorder: How can they be combined for great effectiveness. *Canadian journal of psychiatry*, 38, 449-457.
- DuPaul, G. J., Power, T. J., Anastopoulos, A. D., & Reid, R. (1998). *The ADHD Rating Scale-IV: Checklist, norms, and clinical interpretation*. New York: Guilford Press.
- Frazier, T. W., Demaree, H. A., & Youngstrom, E. A. (2004). Meta-analysis of intellectual and neuropsychological test performance in ADHD. *Neuropsychology*, 18, 543-555.
- Greene, R. W., Biederman, Faraone, S. V., Ouellette, C. A., Penn, C., & Griffin, S. M. (1996). Toward a new Psychometric definition of social disability in children ADHD. *Journal of the American Academy*

- of Child and Adolescent Psychiatry*, 35, 571-578.
- Grenell, H. M., Glass, C. R., & Katz, K. S. (1987). Hyperactivity children and peer interaction: Knowledge & performance of social skill. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 15, 1-13.
- Gresham F. M., & Elliott S. N. (1991). *Social skills Rating system Manual*. Circle Pines, MN, American Guidance Service.
- Hartup, W. W. (1983). Peer relation. In E. M. Herthertington(Ed.). P. H. Mussen(Ed.) *Handbook of Child Psychology*, 4, 103-196, New York : Wiley.
- Hinshaw, S. P., & Erhardt, D. (1993). Behavioral treatment. In V. B. Van Hasselt & M. Hersen (Ed.), *Handbook of behavior therapy and pharmacotherapy for children: A Comparative analysis*. Boston: Ally and Bacon.
- Kauffman, J. M., & Hallahan, D. P. (1979). Learning disability and hyperactivity. In B. Lahey, & A. E. Jazdin, (Eds.), *Advances in Clinical Child Psychology, Vol. 2*. New York: Plenum Press
- Kazdin, A. E., Bass, D., Siegal, T., & Thomas, C. (1989). Cognitive-behavioral therapy and relationship therapy in the treatment of children referred for antisocial behavior. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 57, 522-535.
- Kazdin, A. E., Siegal, T., & Bass, D. (1992). Cognitive problem-solving skills training and parent management training in the treatment of antisocial behavior in children, *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 60, 733-747.
- Kazdin, A. E., & Marciano, P. L. (2005). The therapeutic alliance in cognitive-behavioral treatment of children referred for oppositional, aggressive, and antisocial behavior. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 73(4), 726-730.
- Kendall, P. C., & Braswell, L. (1982). Cognitive-behavioral self-control therapy for children: A Component analysis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 50(5), 672-689.
- Kendall, P. C., & Braswell, L. (1985). *Cognitive-behavioral self-control therapy for impulsive children*. New York: Guilford Press.
- Kendall, P. C., & Wilcox, L. E. (1979). Self-control in children: Development of a rating scale, *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 47(6), 1020-1029.
- Kendall, P. C., & Wilcox, L. E. (1980). A cognitive-behavioral treatment for impulsivity: Concrete versus conceptual training in non-self controlled problem children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 48(1), 80-91.
- Kendall. P. C. (1993). Cognitive-behavioral therapies with youth: Guiding theory, current status, and emerging development. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 61(2), 235-247.
- Kuipietz, s., Bialer, l., & Winsberg, B. (1972). A

- behavior rating scale for assessing improvement in behaviorally deviant children: A Preliminary investigation. *American Journal Psychiatry*, 128, 1432-1436.
- Little, V., & Kendall, P. (1979). Cognitive-behavioral intervention with delinquents: Problem-solving, role-take, and self-control. In P. Kenall & S. Hollon(Eds.), *Cognitive-behavioral interventions: Theory, research, and practice*. New York: Academic Press
- Lochman, J. E. (1992). Cognitive-behavioral intervention with aggressive boys: Three-years follow-up and preventive effects: *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 60(2), 426-432.
- Maston, J. L., Rotatori, A. F., & Helsel, W. J. (1983). Development of a rating scale to measure social skills with youngsters (MESSY). *Behavior Research and Therapy*, 21, 335-340.
- Manen, T. G., & Prins P. J. (2005). Reducing aggressive behavior in boys with a social cognitive group treatment: result of a randomized, controlled trial. *Journal of American Academic Child Psychiatry*, 44(9), 843-856
- Meichenbaum, D. H., & Goodman, J. (1971). Training impulsive children to talk to themselves: A means of developing self-control. *Journal of Abnormal Psychology*, 7, 553-565.
- Parker, J. G., & Asher, S. R. (1987). Peer relations and later personal adjustment: Are low-accepted children at risk?. *Psychological Bulletin*, 102, 357-389
- Robins, L. N. (1979). Follow-up studies. In H. C. Quay & J. S. Werry (Eds.), *Psychopathological Disorder of Children*. New York: John Wiley & Sons.
- Shure, M. B., & Spivack, G. (1974). *A mental health program for kindergarten children: A cognitive approach to solving interpersonal problems(Training Script)*. Philadelphia: Community Mental Health/Mental Retardation Center, Department of Mental Health Sciences, Hahnemann Medical College and Hospital.
- Zashin, M. M. (1981). *A Prosocial behavior training program: Modeling, roleplay, and training in verbal self-instruction as techniques for teaching PHD*, Texas: University of Texas.

1차 원고 접수: 2007. 7. 16

수정 원고 접수: 2007. 8. 12

최종게재결정: 2007. 8. 13

The Effect of Think Aloud Programs for Problematic Behaviors and Social Skill in Children with ADHD Tendency

Hye-na Cho

Department of Psychiatry
Dong-A University Medical Center

Hyun-ran Sung

Department of Psychology
Catholic University of Daegu

The purpose of this study was to investigate the effects of Think Aloud program on problematic behaviors of children with ADHD tendency. The purpose of this study was also to evaluate the effect of Think Aloud(TA) program on children's attention, social behavior and problem solving response to hypothetical conflict situation. The subjects were 1st grade children in elementary school and selected on the basis of Abbreviated Conners Rating Scale(ACRS) scores. Sixteen children who had higher scores of upper 20% in ACRS scores were selected as subjects. Teacher's form of the Matson Evaluation of Social Skills for Youngsters, the Self Control Rating Scale and the Parent's Form of the K-CBCL were administered to children, teachers and parents appropriately and children were measured problem solving response to hypothetical conflict situation before and after training respectively. TA group(8 children) was trained through TA program, and control group (8 children) was trained through art activities. The findings of this study are as follows. Self-control and social skills increased in TA group. Inattention and aggression were decreased in TA group. Moreover TA group showed significant increase in problem solving response to hypothetical conflict situation. Finally, suggestions and limitations of this study were discussed.

Key word: ADHD, Think Aloud, self-control, social skill, problem solving response