

아스퍼거 장애아동의 사회 인지 향상 프로그램 적용 사례 연구

이경숙 홍정은

한신대학교 재활학과

신의진

연세대학교 소아정신과

본 연구는 아스퍼거 장애 아동들에게 사회 인지 향상 프로그램을 적용한 후 사회 인지, 또래관계, 문제 행동에 대한 부모 지각에 미치는 효과를 살펴보았다. 연구 대상은 만 11 - 13세 아스퍼거 장애로 진단을 받은 아동 3명이었다. 본 프로그램의 효과 검증을 위해서 Ozonoff와 동료들이 사용한 ToM과제(Theory of Mind Tasks), 정상 아동들과의 자연적 상호작용 관찰 측정, Harter의 자기지각척도, Asher의 소외감 질문지, Hudson의 또래관계지표, K-CBCL, 사회 인지 평정 척도, 부모 평가 형식 도구를 사용하였다. 사전·사후·추후간 척도들의 점수 차를 비교 제시하였으며, 그 결과는 다음과 같다. 첫째, 사회 인지 향상 프로그램을 통해 아스퍼거 장애 아동들은 대체적으로 사회 인지 점수가 향상되었다. 특히, 높은 차원의 틀린 믿음을 측정하는 과제에서 의미 있게 상승되었다. 둘째, 사회 인지 향상 프로그램은 아스퍼거 장애 아동들의 긍정적인 또래관계능력의 향상을 가져왔다. 셋째, 사회 인지 향상 프로그램은 아스퍼거 장애 아동들의 문제 행동수준을 낮추었다. 특히, 내면화 문제 증후군 척도에서 더 많은 변화를 보였다. 넷째, 부모가 지각한 아동의 사회 인지 능력의 증가를 가져왔다.

주요어: 아스퍼거 장애, 사회 인지, 사회인지향상프로그램, 마음 읽기

아스퍼거 장애(Asperger's Disorder:이하 AS) 고한 이후, 80년대까지는 매우 제한적이었다. 그
에 대한 연구는 Hans Asperger(1944)가 “아동기 이후 Wing(1981)이 34명의 AS사례를 공식적으로
자폐적 정신병리”상태인 4명의 아동들에 대해 보 보고하고 DSM-IV(APA, 1994)와 ICD-10(WHO,

1993)에 이 장애명이 등장하면서 관심과 연구가 증가되었다.

그러나, AS의 진단 기준과 자폐적 장애와의 진단 감별에 혼선이 있어 왔는데, 최근까지도 이 두 장애가 사회적 의사 소통 장애의 연속선상에 있고 AS를 자폐적 장애와 정상간의 중간에 위치하는 장애로 고려하는 것에 대한 논의가 지속되었다(Baron-Cohen, 1995; Frith, 1991; Wing, 1981, 1988).

최근 국내 발달 심리학 연구에서도 자폐증 또는 고기능 자폐에 관한 사회 인지적 연구가 있으나(김혜리, 2001; 임연화, 이윤경, 이경숙, 신의진, 2000), 실제 AS 사례를 대상으로 한 실험적·임상적 연구는 진행되지 않았다. 그러나, 임상 현장에서는 AS에 대한 진단이 늘고 있고 관심이 증대되고 있음을 볼 때, AS에 대한 사례 연구와 심리학적 특성 분석을 바탕으로 한 효과적인 치료적 개입 프로그램은 매우 필요한 실정이다.

DSM-IV에 따른 AS의 필수 증상은 다음과 같다. AS는 사회적 상호 작용에서 심각하고 지속적인 장애와 제한적이고 반복적인 행동이나 관심, 활동이 나타나는 것이다. 장애는 사회적, 직업적, 또는 다른 중요한 기능 영역에서 임상적으로 심각한 장애를 일으켜야 한다. 자폐성 장애와는 대조적으로 임상적으로 심각한 언어발달의 지연은 없다. 부가적으로 소아기에 인지 발달이나 나이에 맞는 자기-보호 기술 및 적응 행동의 발달, 환경에 대한 호기심의 발달에 있어서 임상적으로 심각한 발달 지연은 없다. 만약 다른 특정한 광범위성 발달장애나 정신분열증의 진단 기준에 맞다면, 이 진단은 내려지지 않는다. DSM-IV에서는 자폐성 장애와 AS를 구분할 때, 임상적으로 심각한 언어발달의 지연이 있으면 AS라고 진단되지 않는다.

Gillberg와 Gillberg(1989)는 AS의 진단 영역으로 사회적 손상·제한된 관심·반복적인 틀에 박힌 일·언어의 특수성·비언어적 의사소통문제·어설픈 운동능력인 6가지 영역에서의 결함을 제시하였다.

AS의 인지적 특성을 살펴보면, AS 아동들은 어휘, 상식, 수학, 토막 짜기 등의 수행에서는 강점을 보였고(Frith, 1989), 언어성 지능(VIQ)과 동작성 지능(PIQ)의 차이에서는 언어성 지능이 높았음을 보고했다(Ellis, Ellis, Fraser & Deb, 1994; Klin, Volkmar, Sparrow, Cicchetti & Rourke, 1995). AS와 고기능 자폐의 인지적 특성 차이로 Ozonoff, Rosers 및 Pennington(1991)은 언어기억 과제에서 AS가 고기능 자폐 보다 우수하고, 타인에 대한 내적 정신상태인 예견력이 우수하다고 했다. 또 다른 연구에서는 AS들은 사고의 경직성 즉, 이들은 일방 통행적 마음(one-track mind)을 가진다고 했다(Minshow, Minshow, Goldstein, Muenz & Poyton, 1992). 이 사고의 경직성으로 인해 실수를 통해 배울 수 없고, 전략을 변화시키지 못하여 같은 활동을 계속하여 반복한다고 Prior와 Hoffman(1990)은 보고하였다.

본 연구의 초점이 되는 AS의 사회 인지 특성은 대부분 최근 대두된 마음이론으로 설명하는데, 마음 이론은 타인의 정신적 상태(타인의 지식, 의도, 믿음, 바람)에 대해 추론하는 능력을 말한다. 그 동안 많은 학자들에 의해 자폐적 사람들의 핵심적이고 중심적인 특징으로 마음 이론의 결핍이 제안되었다. 정상 아동은 4세 경 일차적 틀린 믿음 과제를 통과하고(Wellman & Bartsch, 1995), 7세 경 이차적 틀린 믿음 과제를 통과하는(Perner & Wimmer, 1985) 마음 이론의 발달 단계를 보이나, 이에 비해 대부분의 자폐적 아동들은 마음 이론의 발달적 단계에서 이차적 틀린 믿음 과제를

통과하기가 극히 어렵다고 알려져 있으나 (Baron-Cohen, 1989), AS 아동에 대한 “마음 읽기”에 대한 연구결과는 의견일치를 보이지 않는다. Ozonoff 등(1991)의 연구에서, 연령과 지능이 통제된 비교집단과 고기능 자폐증 아동 집단과 AS 아동 집단의 마음 읽기 능력을 비교했을 때, 고기능 자폐증 아동의 집단에서는 분명한 마음 읽기 능력의 결함이 나타났지만 AS 아동의 집단에서는 결함이 나타나지 않았다.

그러나, Dahlgren과 Trillingsgaard(1996)의 연구에서는 AS들은 다른 사람의 느낌이나 생각을 개념화하고 평가하는데 어려움이 있어서 틀린 믿음 과제에서 자폐증 아동과 비슷한 수준의 수행을 보였다고 보고하였다. 또한, 틀린 믿음 과제를 통과한 AS 아동들은 정상아동들이 즉각적으로 대답하는 것에 비해 몇 초간 반응을 지연한다고 하였다(Attwood, 1998). Bowler(1992)에 따르면, AS 아동들은 틀린 믿음 과제에서 정상아동과 비슷한 수행을 보이지만, 틀린 믿음을 사회적 상황으로 일반화하는데 실패한다고 하였다. 따라서, AS 아동들은 “틀린 믿음 과제”에서는 결함을 찾을 수 없을 지 모르지만, 이 과제를 일반화하는데 결함을 가지고 있어 실제 상황에서 어려움을 겪는다고 가정할 수 있다.

위와 같은 사회 인지 능력 결핍으로 AS 아동들은 실제 생활에서 또래와의 상호작용에 문제를 보인다. AS 아동들은 정상 아동들이 관심 있어 하는 것에 흥미를 보이지 않고, 자신들이 하는 일에 대해 설명하지 않는 경향이 있다(Attwood, 1998). 자폐적 아동들은 성공적으로 또래 상호작용에 참여하기 위해 필요한 기술을 습득할 수 없다(Odom, McConnell, & McEvoy, 1992). 자폐적 아동들의 사회적 결핍은 또래 아동과 상호 작용하는 동안 가장 분명하게 관찰되는데, 상호성과

사회적 반응의 부족, 협동놀이의 부족, 우정 관계 형성의 실패, 타인의 감정이나 반응에 대한 이해 부족 등을 보인다. 자폐증을 가진 아동의 이러한 특성은 적절한 사회적 행동의 습득을 방해하고 언어, 인지, 학업기술의 발달에 영향을 미친다 (Howlin & Rutter, 1987). Roffey, Tarrant 및 Majors(1994)는 9세에서 13세의 전-청소년기 AS 아동들에게 있어서 이 시기가 다른 사람에게 어떻게 보여지는 지에 대한 인식이 증가함으로써 유사성에 기초하고, 관심사를 나누고, 감정적으로 지지되는 시기이므로, 자신과 같은 능력과 흥미를 가진 사람을 만나는 기회를 갖는 것이 중요하고 이로써 자기 노출의 중요성을 배우고, 다른 사람의 생각과 감정을 인식하기 위해 듣는 것을 배워야 한다고 주장했다.

AS에 대한 치료적 접근은 외국의 경우도 최근 들어 치료 프로그램들이 연구·개발되고 있다 (Klin, Volkmar, & Sparrow, 2000). AS 아동을 위한 치료적 접근에서 가장 중요한 요소는 의사소통과 사회적 유능함을 강화하는 욕구가 있다는 것이다. AS 아동들 대부분은 사회적 욕구가 있음에도 불구하고, 사회적 상황에서 반복된 실패 경험과 관계유지의 실패로 외톨이가 되고, 낙담, 부정적 관점, 임상학적 우울증이 나타나는 경향이 있으며, 이것은 아동기에서부터 청소년기까지 발달된다(Klin & Volkmar, 1997). 현실적으로 이용 가능한 치료적 접근이나 프로그램은 부족하나, 그 중 신뢰로운 접근으로는 사회적 기술 확립에 대한 전략(Baron-Cohen & Howlin, 1998; Gray, 1995; Hodgdon, 1995; Koeagel & Koeagel, 1995)과 마음이론 접근이 들어간 프로그램(Ozonoff & Miller, 1995)이 있다. AS 치료의 핵심은 마음이론 가르치기 접근으로서 타인의 정신적 상태인 신념·의도·느낌을 추론하는 사회 인지적 원리

를 가르치는 것이 필수적이라고 했다(Baron-Cohen, Tager-Flusberg, & Cohen, 1993; Ozonoff & Miller, 1995). 특히, Ozonoff와의 연구에서는 고기능 자폐를 대상으로 사회 인지 접근이 들어간 사회성 기술 훈련을 실시했는데, 그 결과 마음 이론에서의 증가가 나타나 이 훈련이 가능하다고 결론 지었으나, 일반화된 사회성 기술의 증가는 보고되지 않아 아동의 실제 세계에 대한 프로그램이 접목되어야 함을 지적했고, 특히 효과 검증 면에서 자폐적 특성에 맞는 특별한 측정도구의 개발이 요구된다고 했다.

AS 치료 프로그램에 관한 대표적인 연구자인 Klinr, Volkmer 및 Sparrow(2000)는 일반적으로 통용되는 사회성 기술 프로그램을 AS에게 적용할 때 제한점을 가질 수 있으나 그 중 정서에 대한 언어인식 확장과 집단 게임놀이, 사회적 문제 해결력 접근은 AS의 프로그램에 필요하다고 제안했다. 또한, Hodgson(1996)은 AS의 사회성 훈련 프로그램에서 의사소통 증진을 위한 시각적 전략 사용을 제안했는데 이 방법은 주변 사회적 환경의 의사소통적 요구를 이해하는데 더 효과적인 방법이며 사회적 기술을 가르치기 위해서는 아동이 실제 경험한 상황에 기초한 시각적 자료와 글로 쓰여진 자료를 사용하는 접근(Gray, 1995)이 효과적이라고 했다. AS에 대한 국내의 심리 특성 연구 및 프로그램 접근 연구는 현재 없는 상태이고, 자폐적 장애를 대상으로 한 김혜리(2001)의 경우 마음 이론적 접근을 사용하여 단기 개입한 결과, 틀린 믿음 과제에서 증진된 보고가 있을 뿐이다. 이에 본 연구는 학령기 AS아동들의 최적의 적응을 돕기 위해서는 이 아동들의 대표적인 발달적 결핍 능력인 사회인지능력을 증진시키는데 초점을 맞추었다. 외국의 기존 연구에서 효과가 입증된 결과와 AS 관련 학자들이 제

안한 접근과 본 연구팀들의 AS관련 임상 경험을 토대로 AS 특성적 사회 인지 향상 프로그램을 구성하여 실제 적용한 후, 그 효과를 검증해 보고자 하였다. 특히 이 프로그램에는 AS 아동이 실제로 겪은 사회적 상황에 대한 사회 인지적 접근을 도입했고, 또래간 상호작용 증진의 중요성에 입각한 집단 치료 기법 도입, 그리고 효과 측정에 있어서 기존 연구들에서 문제점으로 지적된 치료 후 일반화 문제를 확인하기 위한 정상 또래 집단간의 자연적 상호 작용 관찰 평가와 추후 평가를 2차례 실시하도록 구성하였다. 그러므로 본 연구에서는 사회 인지 향상 프로그램 적용 후 AS 아동들의 사회 인지 능력, 또래 상호작용, 아동의 문제 행동에 대한 부모 지각적 측면에서의 변화를 사례 연구 방법으로 진행하고 그 결과를 제시하였다.

방 법

연구 대상

본 연구에는 서울 연대 세브란스 병원 소아정신과 의사와 H기관의 발달/임상심리학자에 의해 DSM-IV와 ICD-10 준거에 따라 AS로 진단을 받고, 일반적 심리 검사 과정과 마음 이론 과제 실시를 통해 정상 지능 수준과 언어성 지능이 동작성 지능보다 높고(12세 기준에서 유의미한 차이 = 8점), 일차적(First-Order) 틀린 믿음을 측정하는 Sally-Anne과제(Baron-Cohen, Leslie & Frith, 1985)에서 성공적 수행을 한 사회 인지 능력의 고기능을 보인 아동 중 사회성 집단 구성에 따른 연령의 차이를 고려하고 부모가 동의한 3명을 선정하였다.

선정된 AS 아동 집단은 일반 초등학교와 일

반 중학교에 재학 중이며, 연령은 만 11세에서 13세 범위에 있다. 본 연구의 대상자에 대한 구체적인 사항은 표 1에 제시하였고, 아동 개인의 자세한 진단적 특성은 부록 I에 제시되었다.

표 1. 피험자 특성

		아동A	아동B	아동C
연령		13.7	12.0	11.5
M(SD)		12.4 (1.15)		
지능	I Q	102	126	99
	VIQ	104	127	106
	PIQ	99	119	90
M (SD)	I Q	109 (14.8)		
	VIQ	112.3 (12.7)		
	PIQ	102.7 (14.8)		
Sally-Anne 과제		통과	통과	통과

프로그램 개발과 적용

프로그램의 개발

본 연구 프로그램 구성에 기초가 된 프로그램으로는 일반적 사회성 증진 프로그램 영역에 SSTP 프로그램(Social Skills Training Program; Schaefer, Jacobsen & Ghahramanlou, 2000)과 Gray(1995)의 'Social Stories' 프로그램이 참고되었고, 사회 인지 증진 프로그램 영역에는 Hodgdon(1995)의 AS 사회성 훈련 프로그램에서 의사소통 증진을 위한 시각적 전략접근, 사회적 수용 기술 훈련(Minskoff, 1987; Minskoff, & DeMoss, 1994)과 마음 읽기 가르치기(Baron-Cohen, Tager-Flusberg, & Cohen, 1993; Baron-Cohen & Howlin, 1998) 프로그램이 기초가 되었다. 그리고, 특히 AS 각 개인의 실제 생활 사건 경험을 다룬 주제와 목표 설정은 본 연구자들의 임상 경험을 토대로 의미 있게 삽입된 부분

이었다.

본 연구자들이 개발한 16회기의 프로그램의 내용은 표 2와 같다.

프로그램의 진행 과정

프로그램 실시는 2002년 1월 21일부터 2002년 3월 27일까지 주 2회씩 총 16회, 1회에 90분씩 진행되었으며, 프로그램 종료 후 1주일 내에 사후검사가 실시되었고, 프로그램 종료 후 6주 후에 1차 추후검사를 실시하였으며, 3개월 후에 2차 추후검사를 실시하였다. 또한 AS 아동들의 부모를 위한 집단 교육 상담은 아동의 장애 특성을 인식시키는 교육과 아동의 문제 행동에 대한 이해와 접근 및 양육 스트레스에 대한 지지로 이루어 졌다. 부모 상담은 매 회기 아동 집단 프로그램이 끝난 후, 집단 상담 형식으로 실시되었다. 모든 프로그램 진행은 프로그램 효과 분석을 위해 비디오로 녹화되었다. 프로그램 실시자는 발달 장애 임상 경험 3년인 치료사가 주 치료자였으며, 보조 치료자는 임상경험이 1년 이상이고 심리재활을 전공하는 대학원생 2명이었다. 본 프로그램은 매회 종료 후, 발달/임상경력이 15년 된 발달심리전문가와 치료과정과 향후 진행에 관해 관리·감독되어 졌다.

측정 도구

마음 읽기 능력 - ToM과제

사회 인지 능력을 측정하기 위해 Ozonoff와 그 동료(1995)들이 사용한 ToM과제(Theory of Mind Tasks)의 일부를 사용하였다. ToM과제는 3부분으로 구성되어 있는데, 일차적 틀린 믿음을 측정하는 M&Ms 틀린 믿음과제(Perner & Wimmer, 1985), 이차적 틀린 믿음을 측정하는 이

표 2. 아스퍼거 장애 아동들을 위한 사회 인지 향상 프로그램

영역	회기	주제 및 목표	주요 활동	
일반적 사회성 기술 증진	1	사회적 관심	집단과 구성원의 소개, 규칙 소개,집단 이름 짓기	
	2	대화기술	대인간 실제적인 대화 기술 증진을 위해 서로간의 실제적인 대화기술에 관한 인지적 설명이 있는 후, 비디오 피드백을 통해 아동 자신의 대화특성을 파악하게 한다.	
	3	공감적 지지	공감적 반응과 긍정적이고 우호적 상호작용 기술 증진을 위해 집단 구성원들이 서로에게 칭찬을 해보게 함으로써 공감적 지지능력을 높인다.	
	4	사회적 문제해결	사회적 문제해결로서의 협동의 중요성을 인식하고, 협동적 게임을 하고, 협동화를 그린 후 이야기를 꾸민다.	
	5	표정 이해	한국 정상 아동의 다양한 감정사진과 외국 사진들의 자료를 이용하여 여러 가지 표정을 명명하고 인식하여 자신의 경험 이야기를 한다.	
	6	감정인식과 상황인식	표정과 언어적 단서가 전혀 없는 비디오 자료를 통해 상황을 인식하고 주인공의 감정상태를 파악한다.	
사회적 인지 증진	7	각 사례가 사회	각 사건	아동 A - 친구 문제 (돈 빼앗김)
	8	인지능력 결함	스크립트를	아동 B - 학교 생활문제(수업방해)
	9	으로 인해 실제	역할극 대본,	아동 C - 공공 장소에서의 예의
	10	로 겪은 대표적	순차적 그림	일반사례 - 친구 문제 (반칙과 규칙)
	11	인 생활 사건과	자료, 동화책	아동 A - 가족간의 갈등(목인상황)
	12	모든 사례가 공	제작 등으로	일반사례 - ‘철도 민영화’
	13	통으로 겪은 문	표현하여	아동 B - 왕따
	14	제를 구체적으	사용하였고,	아동 C - 체육 활동 참여문제
	15	로 다룸으로써	집단 활동과	일반사례 - 공공 장소에서의 예의
	16	경험 특성적 사	의견 나누기	아동 A - 동생과의 갈등
17	회인지능력증진	방식으로	아동 C - 소집단에서의 왕따	
18	을 피한다.	진행되었다.		
19	16	종결	프로그램 소감, 미래의 계획 이야기하기	

매 회기마다 AS 부모를 대상으로 집단상담적 교육 프로그램 실시

매 회기마다 AS 부모를 대상으로 집단상담적 교육 프로그램 실시

차적 믿음 귀인 과제와 삼차적 틀린 믿음을 측정하는 Prisoner Story(Happe, 1994)로 구성되어 있다.

첫 번째 과제는 일차적 단계를 측정하는 M&M과제인데, 이 단계는 “그가 그것을 생각하는 것”에 대한 추론능력을 측정하는 과제이다. M&M 과제는 인형과 상자를 준비한 후, 상자에 아동이 볼 수 없게 상자의 표시와 전혀 다른 내용물을 넣고 아동에게 초기 믿음 질문, 틀린 믿음 질문, 사실 질문, 타인 믿음 질문 등 총 4가지의 질문을 하

며, 통과 시 질문 당 1점의 점수를 준다.

두 번째 과제는 이차적 단계를 측정하는 Baron-Cohen의 이차적 믿음 귀인 과제이며, Ice-Cream Van Story 라고도 한다. 이차적 단계는 일차적 단계 보다 진보된 조망수용능력을 측정하는 것으로서, “그녀가 그것을 생각하고 있는 것을 그가 생각하는 것”에 대한 추론 능력이다. 이 과제는 남자아이, 여자아이, 아이스크림 트럭, 아이스크림 아저씨가 등장하며, 검사자가 인형을

사용하여 아동에게 시각적 자극을 주며 이야기를 구성한다. 이 때 인형극으로 구성된 이야기를 듣고, 촉진질문(Prompt Question), 타인 믿음 질문(Test Question), 판단 질문(Justification Question), 사실 질문(Reality Question), 기억 질문(Memory Question) 등 총 9가지의 질문을 하게 되며, 통과 시 질문 당 1점의 점수를 준다.

세 번째 과제는 Happe가 고안한 Prisoner Story로 삼차적 단계 과제이다. 삼차적 단계는 이차적 단계보다 진보된 조망수용능력을 측정하는 것으로 타인의 의도를 예견하는 것이다. 예를 들면, ‘다’는 ‘나’가 거짓말 할 것이라고 ‘가’가 생각한다는 것을 안다는 것으로 이중속임수와 같은 과제이다(Ozonoff & Miller, 1995).

Prisoner Story는 아동이 쓰여진 지문을 읽고 질문에 대답하는 형식으로 이루어진다. 아동은 지문을 소리 내어 읽은 후, 사실질문, 타인 믿음 질문, 판단 질문 등 총 4가지의 질문에 대답해야 하며, 통과 시 질문 당 1점의 점수를 준다.

또래 상호작용 과제

자기-지각 검사(Self-Perception Profile for Children : SPPC): Harter(1983)의 자기-지각 척도를 사용하였는데 이 척도는 학업능력, 사회적 수용, 운동 능력, 신체 외모, 행동과 전반적 자아가치의 6개 하위영역으로, 각 영역은 6문항씩 모두 36개 문항으로 구성되어 있다. 이 문항의 신뢰도는 .89이며, 요인별 내적 합치도는 운동능력 지각이 .85, 학업능력 지각이 .81, 신체지각이 .80, 전반적 자아 가치감이 .75, 사회적 수용도는 .70, 행동은 .60으로 나타났다. 자아 지각 검사에서 점수가 높을수록 자아 존중감이 높고 긍정적인 것으로 해석된다.

본 연구에서는 옥정(1998)이 사용한 자기지각 척도를 사용하였다.

소외감 질문지 (Children's Loneliness Questionnaire : CLQ): Asher와 Wheeler(1985)가 제작한 자가 보고용 질문지로서 이완을 위해 대상자의 취미를 묻는 7문항을 포함해 총 24문항으로 각 문항은 5점 척도이다. 점수가 높을수록 소외감이 높음을 의미하며 17개의 기본문항을 중심으로 한 신뢰도 검사에서 내적 일치도가 .90으로 보고되었다.

본 연구에서는 김정림(2000)이 신뢰도 (Cronbach's $\alpha = .93$)와 타당도를 검증한 질문지를 사용하여, AS아동들이 사전·사후·추후1·추후2에 직접 평가하였다.

또래관계지표(Index of Peer Relations : IPR): Hudson(1982)이 제작한 Index of Peer Relations로 총25문항이며 각 문항은 5점 척도이다. 또래와의 문제의 심각도나 중요도를 측정할 수 있도록 구성되어 있다. 내적 일치도가 .94이고 표준오차는 4.44로 보고되어 있다.

본 연구에서는 김정림(2000)이 신뢰도 (Cronbach's $\alpha = .92$)와 타당도를 검증한 질문지를 사용하여, AS아동들이 사전·사후·추후1·추후2 검사에서 직접 평가하였다.

정상 아동과의 사회적 상호작용 비디오 분석 : 자유놀이를 중심으로: McConnell, Sisson, Cort 그리고 Strain(1991)의 사회적 상호작용 관찰 척도에 AS 특성적 상호작용을 관찰하기 위한 부분과 자폐적 행동 특성 평가가 첨부되어 사용되었다. 또래 상호작용 평가를 위해 AS 아동들과 연령이 통제된 만 11세 - 13세로 구성된 정상 아

동 6명이 사전·사후·2차 추후 평가에 각각 무선적으로 배치되었으며, AS 아동들과 자유 놀이를 약 15분간 진행하였다. AS 아동들의 상호 작용 행동에 대한 평가는 3명의 관찰자에 의해 평가되어졌으며, 측정의 정확성을 기하기 위해 보조 자료로서 비디오 촬영을 하였다. 사회적 상호작용 평가는 AS 아동들이 정상 아동들과 자유 놀이는 10분을 10초 간격으로 나누어 아동들의 행동을 평가하였다. 관찰자는 심리재활 전공 대학원생으로 자폐적 특성 아동들에 관한 임상경험이 1년 이상인 자로써, 관찰자의 신뢰도를 높이기 위해 상호작용 관찰 준거에 대한 사전 교육을 받았으며, 맹검사 상태로 관찰 평가를 하였다. 그 결과, 83%의 일치율을 보였으며, 일치되지 않은 것은 합의에 의해 평가하였다.

아동에 대한 부모 지각

한국판 아동·청소년 행동평가 척도(K-CBCL): Achenbach(1983, 1991)가 제작한 CBCL을 오경자, 이혜련, 홍강의, 하은혜(1997)가 표준화한 것을 사용하였다. 이 검사는 사회능력 척도와 문제행동증후군 척도로 구성되었다. K-CBCL의 신뢰도는 척도별 내적 합치도가 .62 - .86, 평가자간 일치도는 사회능력 척도가 .38, 문제행동 증후군 척도가 .69, 검사-재검사 신뢰도는 각각 .38, .68로 산출되었다.

고기능 자폐 스펙트럼 평정 척도(The High-Functioning Autism Spectrum Screening Questionnaire; ASSQ): 고기능 자폐 스펙트럼 평정 척도(ASSQ)는 Ehlers, Gillberg 및 Wing(1999)에 의해 고안된 척도로서 본 연구팀이 번안하여 사용하였는데, 정상 지능과 가벼운 정신

지체를 가진 AS와 고기능 자폐 아동과 청소년(6-16세)의 증상 특징을 평가하기 위한 27문항으로 구성되어 있다. 검사-재검사 신뢰도는 .94에서 유의미하였다. 본 연구에서는 1·2차 추후검사에서 대상 아동 모의 평가를 비교하였다.

호주의 아스퍼거 척도(Australian Scale for Asperger's Syndrome; ASAS): 호주의 아스퍼거 척도는 Attwood(1998)에 의해 고안된 질문지로서 본 연구팀이 번안하여 사용하였고, 학령기에 AS 아동이 표현하는 행동과 능력을 측정하고 있다. 이 척도는 사회·정서적 능력을 측정하는 10문항, 의사소통 기술을 측정하는 6문항, 인지기술을 측정하는 3문항, 특별한 흥미를 측정하는 3문항, 운동 기술을 측정하는 2문항 등 총 24문항으로 구성되어 있으며, 6점 척도를 사용하고 있다.

부모 평가 형식: 부모 평가는 16회기의 프로그램 종결한 후, 연구 대상 아동의 부모로 하여금 서술하게 하는 형식으로서 H센터에서 고안한 질문지를 사용하였다. 이 부모 평가 질문지는 치료 프로그램의 만족도, 치료 프로그램이 아동에게 미친 영향, 부모에게 미친 영향 등을 서술하게 하는 34가지의 질문으로 구성되어 있다.

실험 설계

본 연구의 목적이 개발된 프로그램을 AS 아동에게 적용하여 아동의 사회인지, 또래 상호작용, 아동의 문제에 대한 부모 지각 변화를 알아보는 것이므로 종속 변인 측정치들의 사전·사후·추후 검사 점수의 차이 점수를 살펴보았다. 본 연구에서는 원시실험설계 중 단일집단 사전-사후검

사 설계(one-group pretest-posttest design)를 사용하였고, 사례분석의 형태로써 치료 전·후에 보이는 아동의 행동을 질적으로 분석하는데 초점을 두었다.

결 과

사회 인지 능력에 미치는 효과

마음-읽기 능력

연구 대상 아동이 치료 전과 치료 후, 2차 추후검사 시에 보이는 마음 읽기 능력을 ToM과제 수행에 의하여 측정하였다. 각 아동의 ToM과제 결과를 표 3과 그림 1에 제시하였다.

사전, 사후검사를 비교했을 때, 아동 C를 제외한 아동 A와 아동 B는 ToM과제 수행의 향상을 보였다. 특히, 아동 A와 아동 B의 경우, 삼차적 과제를 측정하는 과제에서 점수 상승을 보였다.

그림 1. 대상 아동의 ToM과제

또래 상호작용에 미치는 효과

자기 지각 검사에서의 변화

자기 지각의 변화는 연구 대상 아동들에게 사전·사후·추후1·추후2에 실시된 Harter의 자기 지각 검사로 평가하였다. 자기 지각 검사의 점수 변화는 그림 2에 제시하였다.

표 3. 대상아동의 ToM과제 결과

		아동A	아동B	아동C
일차적 과제 (4)	사전	4	4	4
	사후	4	4	4
	추후2	4	4	4
이차적 과제 (9)	사전	6	9	7
	사후	9	9	7
	추후2	9	9	6
삼차적 과제 (3)	사전	1	2	1
	사후	2	3	2
	추후2	2	3	1
합 계(16)	사전	11	15	12
	사후	15	16	13
	추후2	15	16	11

()는 총점.

그림 2. 자아존중감의 변화

각 아동들의 자아 존중감의 변화를 평가하면, 아동들은 사전·사후·추후1·추후2의 결과에서 오히려 자아 존중감이 떨어지는 경향을 보였다.

소외감의 변화

소외감의 변화는 연구 대상 아동의 사전·사후·추후1·추후2의 소외감 질문지의 점수 변화를 분석했으며, 표 4와 그림 3에 제시하였다.

표 4. 소외감 점수의 변화

	아동A	아동B	아동C
사전검사	35	57	34
사후검사	17	24	37
추후검사1	8	43	32
추후검사2	16	36	33

그림 3. 소외감 점수의 변화

각 아동의 소외감 검사 프로파일을 보면, 아동 A와 아동 B는 치료전보다 치료 후 추후검사에서 전반적으로 소외감 점수가 낮아지고 있음을 보임으로써, 또래 관계에서 소외감을 덜 지각한다고 볼 수 있다. 아동 C는 치료 전과 치료 후에 소외감 점수에서의 특별한 변화를 보이지 않았다.

또래관계 척도의 변화

또래관계의 변화는 연구 대상 아동의 사전·사후·추후1·추후2의 또래관계 척도의 점수 변화를 분석했으며, 표 5와 그림 4에 제시하였다.

표 5. 또래관계 척도의 변화

	아동A	아동B	아동C
사전검사	38	76	56
사후검사	37	36	62
추후검사1	28	76	52
추후검사2	36	51	47

그림 4. 또래관계 척도의 변화

연구 대상 아동들의 또래관계 척도의 변화를 살펴보면, 아동 B와 아동 C는 사전과 추후검사 2를 비교할 때, 점수가 낮아지는 경향을 보여 또래 관계에서의 수용성이 증가되는 경향을 보였다. 그러나, 아동 A는 추후검사 1에서는 점수가 낮아졌다가 추후검사2에서 다시 점수가 상승함으로써 또래관계수용성에서의 일반화 문제를 보이고 있다.

표 6. 아스퍼거 아동과 정상아동간의 사회적 상호작용 빈도 변화

		아동 A			아동 B			아동 C		
		사전	사후	추후2	사전	사후	추후2	사전	사후	추후2
시도 행동	시작하기	1	0	1	0	0	1	0	0	1
	요구하기	0	0	1	2	1	2	0	2	0
	놀이제안	0	0	0	1	2	15	0	1	4
	놀이참여	0	1	0	3	0	0	3	1	0
	합 계	1	1	4	6	3	20	3	4	5
반응 행동	감정이입 반응	4	9	20	11	8	4	1	0	6
	반대 의사표시	0	0	6	5	0	0	0	0	0
	반응 지연(-)	0	0	2	1	3	1	1	5	2
	부정 반응(-)	0	0	0	12	0	0	0	0	0
	제안 반응	0	2	1	0	2	1	0	2	2
	합 계	4	11	32	3	7	4	0	-3	6
확장된 사회적 상호 작용	질문하기	3	4	4	1	2	5	0	1	0
	소극적인 상호작용적 참여	40	59	48	48	50	54	15	51	54
	적극적인 상호작용적 대화와 놀이	48	59	42	64	92	82	10	67	99
	합 계	91	122	84	113	144	63	25	119	60
	총 합 계	96	134	123	122	154	163	28	125	164
자폐적 행동 특성	응시 행동	6	14	43	7	10	16	4	8	15
	상동증적 행동	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	혼자놀이	0	2	0	0	2	0	2	5	0
	병행놀이	6	1	0	8	0	0	48	0	0

정상 아동과의 사회적 상호작용 관찰 : 자유 놀이를 중심으로

사회적 상호작용의 변화는 연구 대상 아동들이 정상 아동들과의 자유놀이 시간 동안에 보이는 변화를 사전·사후·추후2 관찰을 통하여 분석하였다. 상호 작용 관찰은 심리재활 대학원생 3인이 비디오 분석을 통하여 평가하였다. 각 아동의 사회적 상호작용 빈도의 변화합계에서 반응지연과 부정 반응은 역점수로 채점하였다. 사회적 상호작용의 변화는 표 6과 그림 5에 제시하였다.

결과를 살펴보면, 연구 대상 아동 모두 사전 검사에서보다 사후 검사에서 높은 상호작용 빈도를 보이고 있다. 자폐적 행동특성 영역에서 눈맞춤의 경우, 연구 대상 아동 모두에서 빈도 증가를 보였다.

상호 작용을 보이지 않는 혼자놀이나 병행놀이를 살펴보면, 아동 모두에서 2차 추후검사 시에 혼자놀이와 병행놀이가 보이지 않았다.

그림 5. 사회적 상호작용 빈도 변화

아동에 대한 부모의 지각 변화

문제행동에 대한 부모의 지각 변화

연구 대상아동들이 치료 전과 치료 후, 1·2차 추후 검사에서 보이는 문제 행동 변화를 K-CBCL을 통하여 각 아동들의 어머니가 평가하였다. 매 평가 시기별 하위척도의 점수가 98%ile 이상인 하위척도 수를 표 7에 제시하였다.

표 7. K-CBCL상의 유의미 척도 수

	98%ile 이상인 척도수			
	사전	사후	추후1	추후2
아동A	1 (c)	0	0	0
아동B	3 (b,c,e)	1 (c)	1 (c)	1 (c)
아동C	4 (a,b,c,d)	4 (a,b,c,d)	4 (a,b,c,d)	3 (b,c,d)

(*) a:위축 b: 우울/불안 c: 사회적 미성숙
d:주의집중 e: 공격성

각 아동의 K-CBCL상의 변화를 살펴보면, 아동 A와 B의 경우 사전검사에서보다 사후·추후 1·추후2에서 문제행동이 감소하는 경향을 보였다. 그러나 아동 C의 경우, 추후2에서 위축행동은 둔화되었지만 여전히 정서적 문제인 주의집중 문제가 지속되고 있음을 보였다.

사회인지능력에 대한 부모의 지각변화

연구 대상아동들이 1차 추후검사와 2차 추후 검사에서 보이는 사회인지능력에 대한 아동들의 변화를 ASSQ와 ASAS를 통해 각 아동의 모가 평가하였는데, 각 아동별 ASSQ와 ASAS 점수는 표 8에 제시하였다.

연구 대상 모의 평가 결과를 보면, 아동 A는 두 검사 결과 사회 인지 능력이 긍정적으로 증가됨을 보여주고 있으나, 아동 B와 아동 C의 경우

두 검사 모두에서 긍정적인 변화를 보이지는 않으나, 척도 별로 사회 인지 능력이 증가됨을 볼 수 있다.

표8. 사회 인지 능력에 대한 변화

		아동A	아동B	아동C
ASSQ	추후검사1	28	30	40
	추후검사2	19	23	41
ASAS	추후검사1	108	86	115
	추후검사2	98	86	101

부모 평가

프로그램의 종결 후 연구 대상 아동 3명의 부모를 대상으로 치료 프로그램의 평가와 아동과 부모에게 미친 영향 등을 질문지를 통하여 보고하도록 하였다. 부모 평가 결과는 부록 II에 제시하였다.

논 의

본 연구는 3명의 AS 사례 아동들을 대상으로 16회기의 사회 인지 향상 프로그램을 적용하고, 이들의 사회 인지 능력의 향상, 또래관계 상호작용의 증진, 문제행동 변화를 알아보고자 하였다. 본 연구결과를 통해 얻은 결론과 논의를 연구 목적에 따라 나누어 제시하고자 한다.

첫째, 본 사회 인지 향상 프로그램이 AS 아동의 사회 인지 능력 증진에 미치는 효과를 사회 인지 변화를 측정하는 ToM과제 수행 결과로 살펴보면, 3명의 아동 중 2명의 아동에게서(아동 A, B) 긍정적인 변화를 보였다. 특히, 높은 수준의 마음읽기를 측정하는 삼차적 단계 과제인 Prisoner Story 과제에서 향상을 보인 점은 매

우 의의가 있다. 삼차적 단계 과제에서의 1점 상승은 다른 과제에서 보다 중요한 의미를 지니는데, 이는 사실질문에서 고차원적인 판단질문을 이해하고 답하는 과정을 반영하기 때문이다. 이 결과는 아동 B의 경우는 프로그램 개입 전부터 일차적 단계와 이차적 단계 과제를 이미 통과했고, 삼차적 단계의 경우도 거의 완성 수준에 있었는데, 치료 개입 이후 추후 검사 시까지 완전히 완성된 효과를 보였다. 아동 A의 경우는 본 프로그램을 통해 이차적 단계와 삼차적 단계의 사회인지 능력이 매우 증가하는 대표적인 사례였다. 그러나, 아동 C의 경우는 아동 A와는 다르게 마음 이론 능력이 증가되었다가 추후검사이 다시 저하되어 치료효과의 일반화 문제를 보였다. 이는 ToM과제가 언어성 지능과 관련있다는 Sparrevohn과 Howie(1995)의 결과로 설명해 볼 수 있다. 본 사례 중 언어성 지능이 높은 순위로 ToM과제의 능력이 높아진다는 것을 확인할 수 있었다. 또한, 본 논문의 두 사례에서 사회 인지 능력이 증가된 것은 자폐증 아동을 대상으로 한 사회인지능력 증진부분이 포함된 사회성 기술 훈련이 마음 읽기 능력에 효과가 있었다는 Ozonoff와 Miller(1995)의 연구결과와 또한 AS와 유사한 자폐증 아동을 대상으로 틀린 신념과 감정, 가상 놀이에 대한 이해를 효과적으로 습득시킨 Baron-Cohen과 Howlin(1993)의 연구결과와 일치하는 효과로 설명할 수 있겠다.

아동C의 사회 인지 능력이 불일치적으로 변화된 결과는 이 아동이 대상 아동들 중 유일하게 초등학교에 다니고 있는 발달학적 연령변인과 일반화 과정에서 매우 필요한 부모의 협조적인 지지의 문제를 고려해 볼 수 있겠다.

둘째, 본 사회 인지 향상 프로그램이 AS 아

동의 또래관계 증진에 미치는 효과는 아동의 또래관계를 알아보기 위해 측정된 자기지각 척도, 소외감 척도, 또래관계 척도에서 살펴보았는데, 아동들마다 결과를 달리하였다. 아동 B의 경우는 또래 관계에서의 소외감 감소와 수용성 증가를 모두 보여 매우 긍정적인 변화를 보이는 사례이다. 아동 A와 아동 C의 경우, 긍정적인 상승을 보인 부분은 다소 다르나, 대체적으로는 또래관계 지각에 상승 경향을 보이고 있다.

자아지각검사를 통한 자아 존중감의 변화에서 각 아동들은 사전 검사에서보다 사후와 추후검사에서 오히려 낮은 자아 존중감을 보였다. Harter(1990)는 자아 존중감의 발달은 11-12세 경인 사춘기에 접어들면서 자아 존중감이 낮아지는 경향이 있으며, 아동의 자아의식이 급격하게 높아지는 동시에 타인이 자신을 어떻게 보고 있는가에 대해 보다 민감해 지는, 즉 자아의식이 높아지면서 아동들은 자신에 대해 보다 비판적으로 생각하게 되며, 타인의 시선을 의식하고 타인과 비교하게 되며 그 만큼 자기 평가 또한 엄격해 진다고 했다.

Attwood(1998)에 따르면, AS 아동의 경우 아동기에는 다른 아동과 비교하여 자신의 다른 점에 대해 관심이 덜해서, 제한된 가치와 흥미를 지닌 채 다른 사람과 사회적 관계를 맺으나, 청소년 전기에 AS 아동들은 그들의 다른 점을 깨닫게 되고 다른 사람과 상호 작용하는데 보다 관심을 가지게 된다. 따라서, 본 연구에서의 자아 존중감 점수의 하락은 일반적인 자아 존중감 발달의 연령적 고려와 AS의 특성상 타인의 의식하지 않았던 상태에서 치료 후 사회 인지 기능의 증가로 타인을 의식하게 됨으로써 타인에게 비취지는 자신을 통해 자아의식을 형성하게 된 긍정적인 결과로 해석해 볼 수 있겠다.

정상아동과의 자연스러운 놀이상황에서 관찰된 사회적 상호작용의 변화에서 보여지는 연구 대상 아동들의 상호작용은 사전과 사후에서 질적인 차이를 보인다. 특히 확장된 사회적 상호작용 측면에서 현저한 증가를 보이는데, 이것은 또래 아동과 놀이를 유지하는 능력과 더불어 적극적인 방식으로 변화되고 있음을 보여주는 것이다. 각 아동을 자세히 살펴보면, 아동 A는 반응행동측면에서 감정이입반응과 제안반응의 빈도가 증가하였다. 또래 아동에게 관심을 표현하고 또래 관계를 유지하기 위해 반응행동이 증가된 것으로 볼 수 있다. 아동 B는 확장된 사회적 상호 작용 측면뿐 아니라, 반응행동에서 반대 의사표시와 부정적 반응이 감소된 것을 볼 수 있다. 아동은 사전 검사에서 자신의 뜻대로 되지 않으면 일반 아동에게 소리치르고 욕을 하였으나, 사후 검사에서는 정상아동과 관계를 맺기 위해 양보하고 제안 반응을 보이는 것을 볼 수 있었다. 아동 C는 사전 검사에서 또래와 같은 장난감을 가지고 놀이는 하지만 상호작용을 보이지 않는 자폐적 병행놀이가 많았음에 비해, 사후 검사에서는 확장된 상호 작용적 놀이가 많이 보였다. 그러므로, 본 프로그램은 AS아동들의 또래관계 지각과 정상 아동과의 상호작용능력을 긍정적으로 변화시켰음을 알 수 있다.

셋째, 본 사회 인지 향상 프로그램이 아스퍼거 아동의 문제 행동에 미치는 효과를 부모의 아동에 대한 지각을 통해 살펴보았는데, 아동·청소년 문제행동 척도(K-CBCL)와 사회인지척도, 부모 평가 질문지의 결과, 사회 인지 향상을 위한 프로그램이 아스퍼거 아동의 문제행동감소에도 긍정적 영향을 미쳤음을 알 수 있다.

K-CBCL의 결과를 살펴보면, 아동 A는 치료

전 내면화 문제 중 위축행동이 임상적 수준이었고, 외면화 문제를 측정하는 척도인 비행과 공격성에서는 별 다른 문제를 보이지 않았다. 치료 후, 추후 평가에서 위축행동은 임상 수준 이하로 둔화되었다. 아동 B는 우울·불안 척도와 사회적 미성숙, 공격성 척도에서 임상적 수준이었다가 사후검사에서부터 사회적 미성숙척도를 제외한 두 척도의 문제 행동이 감소되었고 이는 추후검사에서도 유지되고 있다. 아동 C의 경우는 내면화 문제를 측정하는 위축, 우울/불안, 사회적 미성숙 문제와 외면화 문제를 측정하는 주의집중 척도에서 임상적 수준의 문제행동을 보였으나 이차추후검사에서 위축점수만 떨어지고 나머지 척도에서 여전히 높게 유지되고 있어, 아동 C는 치료 후에도 사회적 미성숙, 정서조절과 주의집중의 문제는 여전히 갖고 있는 것을 알 수 있다. 이 아동들의 경우 K-CBCL척도에서 사회적 미성숙 부분이 동일하게 문제점으로 지적되는 점은 Newsom(1985)이 AS아동들의 또래관계육구 연구에서 이들의 사회적으로 미숙한 행동이 가장 문제가 됨을 지적한 결과와 의견을 같이한다.

부모가 지각한 아동의 사회인지 능력의 변화에서 일반화를 기대하는 일차추후검사와 이차추후검사에서 모든 아동들의 부모는 대체적으로 사회 인지 능력이 증가되고 있다고 지각하고 있다.

부모 평가 설문지에서 부모들은 대체적으로 치료에 대해 만족하고 있으며, 아동에 대한 인식 개선이 이루어지고 있어서 본 프로그램 시행이 아동뿐 아니라 그 부모들에게도 치료적 효과를 주었음을 알 수 있었다. 그런데, 아동 C 모의 평가를 다른 아동 모의 평가와 비교 해 볼 때, 다소 부정적인 지각을 유지하고 있음은 아동C가 본 프로그램을 통해 여전히 AS특성적 문제를 가장 많

이 보이고 있는 맥락과 함께 고려해 볼 수 있겠다.

본 연구의 제한점은 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 AS 아동 표집의 어려움과 연령과 인지적 능력이 비슷한 집단을 구성하는데 어려움이 있어서 연구대상 아동이 3명으로 제한되었다. 또한 본 프로그램의 통계적 효과를 검증하기 위해서 필요한 통제집단 구성이 없는 사례 연구형식으로만 진행되었다. 그러므로, 본 연구의 결과를 일반화 시키는데 다소 무리가 있을 수 있다. 그러나, 사례에 관한 질적 분석으로 정상 아동들과의 상호작용 분석을 지속적으로 실시하여 그 효과성을 보완하였다. 둘째, 본 연구에서는 AS 아동의 근본적 문제인 사회인지 향상에 초점을 두었기 때문에, AS 아동들이 이차적으로 갖는 우울·불안 등의 문제에 대해 다루지 못하였다. 그러므로, 후속 연구에서는 사회 인지에 대한 집단 프로그램과 함께 아동의 이차적 문제에 관한 개별적 치료 중재가 필요할 것으로 보인다. 셋째, 본 프로그램에서는 부모교육과 상담프로그램이 절충적으로 진행되었으나 매일의 일상적인 사회적 상황의 문제를 가까이서 인식하고 개선시킬 수 있는 보조치료자로서 부모를 활용하기 위한 보다 구조화된 AS 부모교육 프로그램이 개발되어 AS아동에 대한 접근과 함께 집중적으로 다루어져야 한다.

이상의 결과를 종합 해 볼 때, 본 연구에서 실시된 AS 특성에 맞는 사회 인지 향상프로그램은 아동의 사회 인지능력 향상· 또래와의 상호작용능력증진· 아동의 문제행동감소· 부모의 아동장애에 대한 인식도를 높여주는 긍정적인 결과를 낳았다고 볼 수 있다. 특히 우리 나라에서 AS에 대한 이해와 임상적 보고가 거의 없는 실

정에서 AS 아동 사례에게 AS 특성적 치료적 접근을 시도한 사례연구였다는 점에서 의의를 두고, 본 연구 이후 통제 집단이 사용된 프로그램 효과 검증연구들이 진행되어 실제 발달적 임상장면에서 AS 치료 접근 프로그램들이 활성화되어 발달 병리 분야 및 임상 분야가 발전되기를 기대한다.

참 고 문 헌

- 김정립 (2000). 사회성 증진 프로그램이 정신과 병동에 입원한 소아·청소년의 또래관계, 소외감에 미치는 효과. 석사학위논문. 서울대학교 대학원.
- 김혜리 (2001). 자폐 아동에게 마음읽기 가르치기. 발달심리학회 2001 추계 심포지움.
- 오경자, 이해련, 홍강의, 하은혜 (1997). 한국판 아동·청소년 행동 평가 척도. 서울:중앙 적성출판사
- 옥정 (1998). 청소년기 애착 안정성과 우울성향의 관계. 석사학위논문. 이화여자대학교 대학원.
- 임연화, 이윤경, 이경숙, 신의진 (2000). 학령전 아동과 고 기능 자폐장애아동의 마음이론 발달과 학령전 아동의 틀린 믿음과 속임에 대한 이해. 한국심리학회지:발달, 13 (2), 173-185
- Achenbach, T.M. & Edelbrock, C.S.(1983). *Manual for the child behavior checklist and revised child behavior profile*. University of Vermont, Department of Psychiatry.
- Achenbach, T.M.(1991). *Manual for the child behavior checklist and revised child*

- behavior profile*. University of Vermont, Department of Psychiatry.
- American Psychiatric Association(1994). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder, 4th edition. Washington, DC: *American Psychiatric Association*.
- Asher, S.R. & WHEELER, V.A(1985). Children's loneliness : A comparison of rejected and neglected peer status. *Journal of consulting and Clinical Psychology*, 53, 500-505.
- Asperger, H. (1994). Die "Autistischen Pscopathen" im Kindesalter. archiv fur Psychiatrie und Nervenkrankheiten, 117.
- Attwood, A. (1998). *Asperger's Syndrome: A guide for parents and professionals*. Philadelphia: Kingsley.
- Baron-Cohen, S. (1989). The autistic child's theory of mind: a case of specific developmental delay. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 30, 285-297.
- Baron-Cohen, S., & Howlin, P. (1993). *The Theory of Mind deficit in Autism: some questions for teaching and diagnosis*. England: Wiley.
- Baron-Cohen (1995). *Mind blindness: An essay on autism and theory of mind*. Boston: MIT Press/Brsdfor Books
- Baron-Cohen, S., & Howlin, P. (1998). *Teaching children with autism to mind-read: A practical guide for teachers and parents*. New York: Wiley.
- Baron-Cohen, S., Leslie, A. M., & Frith, U. (1985). Does the autistic children have a "theory of mind?". *Cognition*, 21, 37-46.
- Baron-Cohen, S., Tager-Flusberg, H., & Cohen, D. J. (1999). *Understanding other minds: Perspectives from autism*. Oxford: Oxford University Press.
- Bowler, D. M. (1992). "Theory of Mind" in Asperger's Syndrome. *Journal of Child psychology and Psychiatry* 33, 877-893.
- Dahlgren, S. O., & Trillingsgaard, A. (1996). Theory of Mind in Non-Retarded Children with Autism and Asperger's Syndrome. A reserch Note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 37, 759-763.
- Ehlers, S., Gillberg, C., & Wing, L. (1999). Screening Questionnaire for Asperger Syndrome and Other High-Functioning Autism Spectrum disorders in school age children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 29(2), 129-141
- Ellis, H. D., Ellis, D. M., Fraser, W. & Deb, S. (1994). A preliminary study of right hemisphere cognitive deficits and impaired social judgements among young people with Asperger Syndrome. *European Child and Adolescent Psychiatry* 3, 255-166.
- Flavell, J. h., & Miller, P. H. (1998). Social Cognition. In W. Damon(Eds.), *Handbook of Child Psychology*, 5th edition. New York: Willy.
- Frith, U. (1989). *Autism: Explaining the Enigma*.

- Oxford: Basil Blackwell Ltd.
- Frith, U. (1991). *Autism and Asperger's syndrome*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Gray, C. A. (1995). *Teaching children with Autism to "read" social situation*. New York: Delmar Publishers Inc.
- Gillberg, I. C., & Gillberg, C. (1989). Asperger syndrome: Some epidemiological considerations. *Journal of Child psychology and Psychiatry*, 30, 631-638.
- Harter, S. (1983). *Developmental perspectives on the self-system*. In E.M. Hetherington, Handbook of child Psychology. New York : Wiley.
- Harter, S. (1990). *Issues in the assessment of the self-concept of children and adolescents*. In A. M. LaGreca(Eds). Through the eyes of the child: Obtaining Self-reports from children and adolescents. Boston : Allyn and Bacon.
- Happé, F. G. E. (1994). Current Psychological theories of autism: The "Theory of mind" account and rival theories. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 35, 215-229.
- Hodgdon, L. (1995). *Solving social-behavioral problems through the use of visually supported communication*. New York: Delmar publishers Inc.
- Klin, A., & Volkmar, F. R. (1997). Asperger Syndrome. In D. J. Cohen & F. R. Volkmar (Eds.), *Handbook of autism and Pervasive developmental disorders*. New York: Wiley
- Klin, A., Volkmar, F. R., Sparrow, S. S. (2000). *Asperger Syndrome*. New York London: The Guilford Press.
- Howlin, P. & Rutter, M. (1987). Treatment of Autistic children, Chichester : Wiley.
- Klin, A., Volkmar, F. R., Sparrow, S. S., Cicchetti, D. V. & Rourke, B. P. (1995). Validity and neuropsychological characterization of Asperger Syndrome. *Journal of Child psychology and Psychiatry* 36, 1127-1140.
- Koegel, R. L., & Koegel, L. K. (1995). *Teaching children with autism: Strategies for initiating positive interaction and improving learning opportunities*. Baltimore: Brookes.
- McConnell, S. R., Sisson, L. A., Cort, C. A., Strain, P. S. (1991). Effects of social skills training and contingency management on reciprocal interaction of preschool children with behavioral handicaps. *The Journal of Special Education* 24, 473-495.
- Minshew, N. J., Goldstein, G., Muenz, L. R. & Poyton, J. (1992). Neuropsychological functioning in nonmentally retarded Autistic individuals. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology* 14, 749-761.
- Minskoff, E. H. (1987). *Pass Program: Programming appropriate social skill*. Fishersville, VA: Woodrow

- Wilson Rehabilitation Center.
- Minskoff, E. H., & DeMoss, S.(1994). Workplace social skills and individuals with learning disabilities. *Journal of Vocational rehabilitation*, 4(2), 113-121
- Newsom, E. (1985). *Services for able Autistic people*. Nottingham: Child Development Research Unit, University of Nottingham.
- Ozonoff, S. & Miller, J. (1995). Teaching theory of mind: A new approach to social skills training for individuals with Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 25, 415-433.
- Ozonoff, S., Rogers, S. & Pennington, B.(1991). Asperger's syndrome: Evidence for an empirical distinction from high-functioning autism, *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 32,
- Perner, J. & Wimmer, H. (1985). "John thinks that Mary thinks that ..." Attribution of second-order beliefs by 5-10 year old children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 39, 437-471.
- Prior, M. & Hoffman, W. (1990). Brief report: Neuropsychological testing of autistic children through an exploration with frontal lobe tests. *Journal of Autism and developmental Disorders* 20, 581-590.
- Roffey, S., T. & Majors, K.(1994). *Young Friends* London : Cassell
- Schaefer, C., E., Jacobson, H., E., Ghahramanlou(2000). *Play group therapy for social skills deficits in children*. In H.G., Kaduson & C., E., Schaefer(Eds.), Short term playtherapy for children(pp296-344). New York, The Guilford Press
- Sparrevohn, R., & Howie, P. M. (1995). *Theory of Mind in Children with Autistic Disorder* : Evidence of Developmental Progression and the Role of Verbal Ability.
- Wellman, H. M. & Bartsch, K.(1995). *Children talk about mind*. New York : Oxford University Press
- Wing, L. (1981). Asperger's Syndrome: a Clinical account. *Psychological Medicine*.
- Wing, L. (1988). The autistic continuum. In L.Wing(ED.), *Aspects of autism: Biological research*. London: Gaskell / Royal College of Psychiatrists.
- World Health Organization. (1993). *International classification of diseases: Tenth revision*. Chapter V. Mental and behavioral disorders(including disorders of psychological development). Diagnostic criteria for research. Geneva: Author.

한국심리학회지: 발달

The Korean Journal of Developmental Psychology

2002. Vol. 15, No. 3, 71 - 91

Applying the Social - Cognition Improvement Program for Children with Asperger Disorder

Kyung-Sook Lee Jeong-Eun Hong

Department of Rehabilitation, Hanshin University

Yee-Jin Shin

Department of Psychiatry, Yonsei University

This research aims at finding out the effects on social cognition, peer relationship and problematic behavior, parental perception on children with Asperger Disorder after applying the Social Cognition Improvement Program. The subjects of the research are three children among 11 to 13 of age who have been diagnosed with Asperger Disorder. The Social-Cognitive Improvement Program consists of general social skills program and social cognition program. ToM task (Theory of Mind Task), by colleagues of Ozonoff, peer relationship, social interaction observation analyses with age matched normal children and Self-Perception Profile for Children(SPPC) by Harter, Children's Loneliness Questionnaire(CLQ) by Asher, Hudson's Index of Peer Relations(IPR), McConnell's parameters with additional social cognition parts were used. In order to find out the changes in problematic behavior degree, K-CBCL was used by parent. Aimed at finding out the effects of intervention the score differences between pre-post, follow up periods . The results are as follows: First, the social recognition improvement program brought about social cognition improvement on children with Asperger Disorder. Second, the social cognition improvement program brought about improvement in terms of peer relationship ability on children with Asperger Disorder. Third, the social cognition improvement program brought about positive changes in real problematic behavior of the children with Asperger Disorder.

keywords : Asperger disorder, social cognition, social cognition improvement program, Theory of mind

부록 I

연구 대상 아동의 배경 정보

배 경 정 보	
아동 A	<p>아동 A는 만 13세 7개월 된 중학교 2학년 남아이다. 4세 때 K신경정신과에서 ‘주의력 결핍 및 과잉행동장애’로 진단을 받았고, 11세 때에는 K기관에서 정상아와 자폐아의 경계에 있다고 진단 받은 적이 있다.</p> <p>모의 초기 발달보고에 따르면, 비교적 정상적 발달을 하였다. 12개월에 걷기, 3세 경 문장으로 말하였으며, 눈맞춤이 많지는 않았지만 부르면 쳐다보았다. 그러나, 부모에게 안기는 것이 약간 뻣뻣하였고, 물건을 잡을 때도 꼭 잡지 못하였다. 언어 발달에 있어 아동은 자신이 알고 있는 모든 것을 확인하듯이 반복하여 질문하였으며, 문법적인 말투로 이야기를 하였다. 또한, 지하철 노선, 국기, 역사, 곤충, 백과 사전 등에 과도한 흥미를 보였다. 현재 태권도나 검도 같은 운동에서 아동은 또래에 비해 어색한 움직임을 보인다. 아동은 학교에서 친구들과 잘 어울리지 못하며, 융통성의 부족으로 친구들에게 “교과서적인 말을 하는 아이”로 인식되어 있다. 학습에 있어 단순 암기 식의 과목은 점수가 높은 편이나 이해력이 요구되는 사회, 국어 과목은 수행이 떨어진다. 정서적인 면에서 아동은 분노를 조절하지 못하며 정서적 표현이 극히 드물며 다른 사람의 감정을 파악하여 행동하지 못한다.</p>
아동 B	<p>아동 B는 만 12세의 중학교 1학년의 남아이다. 치료받을 당시는 초등학교에서 중학교에 입학하는 과도기에 있었다. 모의 보고에 따르면 아동 B는 13개월경에 걸었으며, 3세 경에 문장으로 된 말을 하였다. 아동 B는 초등학교 3학년 때 담임 선생님의 권유로 E센터에서 ‘주의력 결핍 및 과잉 행동장애’로 진단을 받았고, Y병원에서 ‘아스퍼거 장애’로 진단되었다.</p> <p>아동 B는 친구들에게서 “텔레토비”라고 놀림을 받을 만큼 몸 움직임이 둔하다. 아동은 말할 때, 자신이 알고 있는 모든 지식을 동원하여 교과서를 읽듯이 말을 하는 경향이 있으며, 수업시간에 교사가 설명을 할 때 교사의 설명에 자발적으로 부연설명을 하여 수업을 방해하였다. 아동은 초등학교에 입학한 이후 또래 관계 형성에 어려움을 보였으며, 특히 6학년 때에는 친구들에게서 소위 “왕따”를 당하였다. 또한, 상황판단력과 대처능력이 빈약하여 문제해결을 모에게 의지하는 편이고, 유아적인 방법(울기 등)을 사용한다. 아동 B는 또래 관계의 어려움으로 우울증을 경험하고 있어, 현재 Y병원의 정신과 전문의의 처방에 따라 항 우울제를 복용하고 있다.</p>
아동 C	<p>아동 C는 11세 5개월의 초등학교 6학년 남아이다. 모의 보고에 따르면 아동 C는 12개월경에 걸었으며, 3세쯤 문장으로 된 말을 사용하는 등 초기 발달이 정상이었다. 아동은 조모에 의해 양육되었고, 모가 가게를 운영했기 때문에 모는 아동의 발달력에 대해 정확하게 보고하지 못하였다.</p> <p>아동 C는 유치원 다닐 때부터 또래 관계가 좋지 않았다. 또래활동의 많은 부분에서 제외되었기 때문에 또래관계에서 오는 좌절을 많이 경험하고 있고 심각한 우울감을 표현하며, 불안에 대처하는 방법으로 신체화 증상을 호소한다. 현재 Y병원의 정신과 전문의의 처방에 따라 항 우울제를 복용하고 있다. 아동은 운동능력이 미숙하여 체육시간에 스스로 참여하지 않으며, 집단 활동에서 행동이 느리다는 이유로 또래에게 비난을 받았다. 아동은 목소리 톤을 조절하지 못하며 사고의 융통성이 부족하여 정해진 대로하는 경향이 있다. 아동은 TV프로그램의 특정 대상의 행동을 그대로 따라하며, 상황에 맞지 않게 불현듯 재현한다.</p>

부록 II

연구 대상 아동 부모의 평가

	아동 A	아동 B	아동 C
치료 프로그램의 만족도	내가 기대한 것보다 더 많이 좋다.	내가 기대한 것보다 조금 더 낫다.	내가 기대한 것보다 조금 더 낫다.
아동에게 미친 영향	많은 부분이 치료 받기 전과 비슷하지만, 아동이 노력하려고 자신의 감정을 조금 인식하는 것 같다.	중학교에서 적응하려고 많이 노력하며, 우는 횟수가 줄었다. 또, 반 친구들 중 절반은 자기 편이라고 생각하며, 학교 생활이 즐겁다고 이야기한다.	여전히 친구들과 어울리는 것은 힘들지만 표정이 많이 밝아졌고 학년이 바뀌면서 더욱 많은 노력을 한다. 또, 체육시간에 참여하려고 한다.
부모에게 미친 영향	아이와 불필요한 논쟁이나 불화가 줄어들었고, 아이를 좀 더 믿게 되었다.	보통 아이들과 비교해서 생각하지 않고, 아이를 대할 때 “너라서 할 수 있다”라고 말한다. 또, 예전에는 아이의 문제를 먼저 나서서 해결해 줬지만, 이제는 아이가 해결하도록 맡길 수 있다.	아이가 노력하는 모습만 봐도 기분이 좋지만, 여전히 힘들어하는 것 같아 안스럽다. 아이를 대할 때, 화내지 않고 부드럽게 대하려고 하지만, 여전히 어려운 문제이다.