

## 치료전 매개프로그램이 자폐아동의 사회성 향상에 미치는 영향 \*

신성자·권신영\*\*

본 연구는 자폐증상을 가진 6명의 초등학교 6학년 남자아동들을 대상으로 실험집단(3명)과 통제집단(3명)을 구성하여 자폐증 아동의 사회성 향상에 치료전 매개프로그램의 효과성을 검증하였다. 13회기로 구성된 치료전 매개프로그램(TDAP)이 약 3개월을 걸쳐서 실험집단을 대상으로 실시되었다.

연구결과 치료전 매개프로그램에 참여하지 않은 통제집단의 아동들에 비해 치료전 매개프로그램에 참여한 실험집단의 아동들이 전반적으로 상호작용행동척도 및 행동 발달척도 점수가 높게 나타났다. 특히 교사와의 상호작용에서의 인사하기 영역과 또래와의 상호작용에서의 악수하기 영역, 아이들과의 놀이영역, 부모, 다른 어른 및

\* 본 연구는 경북대학교에서 제공하는 연구비로 연구되었음. 본 연구가 이루어질 수 있도록 세 마리의 훌륭한 치료전(삽살개)을 제공해주신 사단법인 한국 삽살개보존회(<http://www.sapsaree.org>) 하지홍 교수님(경북대학교 유전공학과) 과, 책임조련사 한국일 선생님께 먼저 감사를 표하며, 본 연구 실험개입에 참여한 양광수(부조련사), 평가자 및 관찰자(김경희, 특수교육기관 자폐아동 방과후 프로그램 원장; 강혜원, 경북대 사회복지학과 석사과정; 전이현, 특수교육기관 자폐아동 치료교사; 민주식, 경북대 유전공학과 1학년; 손은정, 경북대, 유전공학과 1학년) 여러분의 수고에 깊은 감사를 드린다.

\*\* 신성자(경북대학교 사회복지학과 교수); 본 연구에서 연구계획 및 설계, 그리고 분석책임, 프로그램 개발 및 슈퍼바이저), 권신영(가정복지회 위기상담센터장, 경북대학교 박사과정, 자폐아동 교육기관 실습경력 4년); 본 연구를 위한 매개전 프로그램에 개입하고 척도평가 및 관찰담당을 하였음.

다른 아이들과의 대인관계, 그리고 집중성 및 자발적 모방 등 여러 영역에서 실험집단이 통제집단보다 유의미한 사회적 향상을 보여주었다. 실험집단 아동들에게서 나타난 치료전 매개프로그램 개입 이후의 두드러진 사회적 향상은 통제집단 아동들에게는 발견되지 않았다. 본 연구 결과는 치료전 매개 프로그램이 사회기능에 손상을 가진 다양한 클라이언트를 대상으로 임상사회사업실천 현장에서 확대되어 유용하게 활용될 수 있음을 뒷받침해주고 있다. 일반적으로 예후가 몹시 부정적인 자폐아동의 사회적 향상에 치료전 매개프로그램이 효과적이라는 사실은 고무적인 발견이다. 그러나 이러한 효과가 어떻게, 어느 정도 지속되는지에 대한 추후검증이 제시되지 못한 본 연구의 제한점은 후속연구를 통하여 규명되어야 할 것이다.

## 1. 서론

반려동물(*companion animal*)이 사람들의 심리적, 신체적 또는 사회적 복리(*social well-being*)에 상당히 긍정적인 영향을 준다는 인식과 함께(Cohen, 1985), 반려동물 매개프로그램의 활용에 대한 관심이 최근 우리나라에서도 증대되고 있다. 서구에서는 1960년대부터 동물을 매개로 한 활동(AAA) 및 치료(AAT)<sup>1)</sup>에 본격적으로 관심을 가지게 되면서, 동물을 매개로 한 다양한 프로그램이 최근에는 장기보호시설, 신체적 질병 및 정신장애 환자, 그리고 말기 암환자를 가진 병원, 학교, 노인 및 교정시설 등을 포함한 다양한 시설 세팅으로 확대되어 활발하게 실시되고 있다.

사람들이 반려동물과의 관계에서 경험하는 신뢰감, 친밀감, 안전, 자신감 또는 자

1) AAA(Animal Assisted Activities)는 동물매개활동이다. AAA는 동기적, 교육적, 그리고(또는) 오락적 유익을 제공하여 삶의 질을 향상시키는 기회를 제공한다. 특별히 훈련된 특정기준에 도달한 전문적, 준전문적, 그리고 자원봉사자들에 의해 다양한 환경에서 이루어지고 있다.

AAT(Animal Assisted Therapy)는 동물매개치료이다. 특정한 기준에 맞는 동물이 치료(*treatment*) 과정의 한 통합적인 부분이 되는 목적지향적인 개입이다. AAT는 전문직을 수행하는 건강/인간 서비스 공급자에 의하여 주도 또는 전달된다. AAT는 인간의 신체적, 사회적, 정서적, 그리고(또는) 인지적 기능을 향상시키도록 설계된다. AAT를 애완동물치료(*pet therapy*)로, 그리고 AAA나 AAT의 프로그램을 애완동물 촉진 프로그램(*pet-facilitated program*)이라고 칭하기도 하는데 이러한 명칭은 보다 일반적이고 비전문적인 명칭이다.

기향상(Bryant, 1990) 등의 긍정적인 변화는 특히 아동기에 더욱 뚜렷하게 나타나는 것으로 보고되고 있다(Serven, 1990: 178). 반려동물이 아동의 정서적, 관계성 발달을 조절하고(Condoret, 1973; Bridger, 1976; Gonski, 1985; Kidd & Kidd, 1985; Filiatre, Montagner & Gagnon, 1988), 아동들의 사회정서적 발달을 위한 중요한 정신위생적 역할을 수행한다는 주장(Levinson, 1965, 1969, 1978; Sherick, 1981)은 최근의 연구(Rost & Hartmann, 1994)에서도 지속적으로 입증되고 있다.

반려견 활동 및 치료분야의 개척자인 Levinson(1961, 1964, 1972)은 일찍이 정신분열증적 증상을 가진 아동뿐만 아니라, 비언어적, 억압적, 철회적, 자폐적인 다양한 장애를 가진 아동들의 기능향상에 동물매개프로그램이 유용할 수 있음을 주장하여, 대인관계 및 사회성 손상이 두드러진 자폐증상을 가진 아동의 기능향상에 치료견 매개프로그램 활용가능성을 제시해 주었다. 근자에 들어, 자폐증상을 가진 사람들을 대상으로 반려동물이 이들의 사회성 향상에 미치는 효과에 대한 연구들(Law & Scott, 1995; Redfer & Goodman, 1989; McNicholas & Collis, 1995)이 발표되었다. 이 연구들은 개뿐만 아니라 고양이, 토끼 등의 동물을 사용하였고, 아동, 청소년, 그리고 청년 등 다양한 연령대가 포함된 소수의 매우 제한된 대상으로 이루어졌다. 각 연구결과의 내용도 다소 차이가 있어서 반려견 활용이 자폐아동의 사회성 향상에 어떻게 영향을 주는지에 대한 구체적인 설명과 일반적인 해석을 내리기에는 명백한 한계가 있다.

일반적으로 반려견(*companion dog*)은 다른 동물들에 비해 상당한 수준의 교육·훈련이 가능하며 동물매개치료용 동물자원으로서의 가치가 크다. 게다가 일반적으로 아동기의 아이들은 어떤 동물보다도 개를 선호하고(Roast & Hartmann, 1994), 개를 정서적으로 가장 친밀한, 그리고 적절한 놀이상대로 간주하고 있는 것으로 나타났다(Kidd & Kidd, 1985; Steven, 1990; Bryant, 1990; Rehm, 미발행; Mallon, 1994). 반려견에 대해 아동들이 일반적으로 가지고 있는 이러한 우호적인 태도는 아동을 대상으로 한 반려견 매개프로그램의 활용의 필요성을 한층 더 뒷받침해주고 있다. 이러한 반려견과 아동과의 우호적인 관계와, 반려견을 포함한 반려동물이 아동의 사회성 및 정서적 관계성에 주는 긍정적인 영향 등을 고려해 볼 때, 대인관계에서의 의사소통 장애를 포함한 사회성 손상이 심각한 자폐아동들을 대상으로 매개견 프로그램을 적용해 보고 그 효과성을 평가해 보는 것은 바람직한 연구시도가 될 것으로 사료된다.

최근 우리나라에서도 동물매개 프로그램의 효과성에 대한 몇 편의 연구들이 학계

에 발표되어 관심을 끌었지만, 아직까지 학계에서의 체계적인 연구가 활발히 이루어 지지는 못하고 있다. 김성천, 노혜련, 최인숙(1998)은 학교폭력으로 인해 대인관계 문제를 가진 한 청소년에게 반려견을 분양한 결과, 청소년의 대인관계나 사회성의 문제해결에 상당히 효과가 있었음을 보고하였다. 김성천, 노혜련(1998)의 연구에서는 반려견 방문프로그램이 만성정신장애인들의 정신적, 정서적 기능에 긍정적 효과를 준다고 밝혔다. 이 두 연구는 반려견이 연구대상들의 사회성 향상에 유용하다는 사실을 뒷받침해 주고 있으나, 모두 통제집단(또는 대상) 또는 비교집단(또는 대상) 없이 실험집단(또는 대상)에 대한 사전·사후 검사에만 의존한 연구이기 때문에 연구방법론상의 한계를 가지고 있다.

신성자, 정숙희(2000)는 정신분열병 환자를 대상으로 각각 7명의 실험집단과 비교집단을 각각 구성하여 치료전 매개프로그램이 정신분열병환자들의 사회성 향상에 미치는 효과를 검증하였다. 이 연구는 치료전 매개프로그램에 참여한 정신분열병환자들(실험집단)이 치료전 매개프로그램에 참여하지 않은 정신분열병환자들(비교집단)보다 자아존중감 향상수준이 두드러지게 높은 사실을 밝혔다. 뿐만 아니라 치료전 매개프로그램이 문제해결에 대한 자신감, 민감성 등에서도 상당히 긍정적인 효과가 있음을 보고하였다. 그러나 지금까지 대인관계 및 사회성에 심각한 손상을 가진 자폐아동을 대상으로 치료전 매개프로그램을 활용하여 그 효과성을 검증한 연구는 국내에서는 단 한편도 발표되지 않았다.

자폐아동이 가지고 있는 장애의 심각성에도 불구하고, 이들을 위한 교육 및 치료기관이 부족할 뿐만 아니라 시행하고 있는 프로그램의 내용 및 서비스 수준 또한 빈약한 실정이다. 이러한 현실에서 자폐아동의 사회성 개선을 위한 치료전 매개프로그램을 개발하여 실제로 자폐아동들을 대상으로 적용해보고, 그 효과성을 프로그램에 참여한 아동들(실험집단)과 참여하지 않은 아동들(통제집단)을 대상을 비교하여 검증해봄으로써 자폐아동을 위한 치료전 프로그램의 활용 가능성을 평가해보는 것은 매우 의미있는 연구시도라고 생각한다. 이는 대인관계 및 사회성 손상이 두드러진 자폐증상을 가지고 있는 아동들을 대상으로 치료전 매개프로그램의 효과성이 입증될 경우, 다양한 임상실천 영역에서 치료전 매개프로그램이 확대 적용될 수 있는 가능성이 크게 기대되기 때문이다.

이러한 연구기대와 함께, 본 연구는 자료분석을 통해 얻은 유용한 정보를 치료전

매개프로그램 활용과 개입에 대해 관심을 가지고 있는 임상실천가들을 위해 기초자료로 제공하고, 새로운 실천개입방식(modality)으로 부상하고 있는 치료견 매개프로그램 활용을 위한 실천영역을 확장하는 데에도 기여하고자 한다.

## 2. 이론적 배경

### 1) 반려동물이 아동에게 유익한 요인

Fullman(1989)이 개발한 “나의 애완동물”(my pet)이라는 척도는 아동이 애완동물로부터 감정적으로 얻을 수 있는 사회적, 정서적 유익(benefits) 수준을 매우 의미있고 민감하게 측정할 수 있는 도구이다. 이 척도에서는 아동과 애완동물 관계가 어떤 측면에서 유익할 수 있는지를 뒷받침해주는 설명으로 다음 4가지 주요 요인들을 제시하고 있다(Fine, 2000).

첫째, 상호성(mutuality)이다. 상호성은 반려동물과 아동 양쪽이 모두 서로 돌보고 돌봄을 받고, 지지를 하고 지지를 받는다는 점에서 상호적이라는 점이다. Bryant(1990)은 Fullman의 상호성의 개념을 반려자(companionship)와 양육(nurturance)의 의미로 파악하였다. 둘째, 지속적인 애정(enduring affection)이다. 지속적인 애정은 애완동물과의 관계의 영속적인 질에 대한 아동의 인식을 말한다. 이 요인은 아동과 동물 간의 정서적인 유대의 영속성에 대한 아동의 인식에 초점을 두고 있다. 셋째, 향상된 애정(enhanced affection)은 아동과 애완동물 관계가 아동을 기분 좋게 해줄 뿐만 아니라 자신을 중요한 존재로 인식하는 것을 의미한다. 이 요인은 애완동물과 아동이 서로에 대해서 찬사와 애정으로 뭉쳐져 있는 애완동물과 아동과의 관계를 말하는 것이다. 이러한 향상된 애정은 아동이 애완동물과의 관계에서 유익함을 얻을 수 있는 매우 중요한 요인이 된다. 마지막으로 배타성(exclusivity)으로, 관계의 독점적인 배타성을 의미한다. 배타성은 아동이 애완동물이 자신의 가장 절친한 존재라고 생각하면서 내면의 자긍심을 가지게 된다는 점을 부각하고 있다. 아동이 동물을 자신의 가장 절친한 존재로 인식하고 있다는 사실은 Mallon(1994)의 연구에서도 명백하게 발견되었다. 이러한 배타성은 치료자가 강조해야 할 중요한 측면이다. 아동은 애완동물에게 자신

의 사적인 감정과 비밀을 나눌 수 있다. 이러한 것은 아동이 지역사회 또는 집에서 매우 제한된 숫자의 친구를 가지고 있는 경우에 아동에게 매우 중요한 출구가 될 수 있다.

이상에서 소개한 Fullman(1989)의 “나의 애완동물”(my pet) 척도를 구성하는 네 가지 주요 요인들의 내용은 아동이 반려견으로부터 정서적 그리고 사회적으로 유익을 얻을 수 있는 메커니즘을 이해하는 데에도 유용한 이론적 근거로 제시될 수 있다.

## 2) 아동과 반려견과의 관계

아동들은 개를 고양이보다 더 중요한 놀이친구로 간주하고 있다(Filiatre, Montagner & Gagnon, 1988). 특히 여자아동보다 남자아동이 개를 더 선호하는 것으로 나타났다. Rehm의 조사에 의하면,<sup>2)</sup> 아동들은 개를 자신의 일부로 중요하게 생각하고 있으며 애정, 사려 깊음, 동정심, 배려, 다른 존재에 대한 존중과 다른 존재와의 의사소통 등을 반려견을 통하여 경험하고 있는 것으로 나타났다. 이러한 특성은 아동이 친밀한 친구 또는 놀이친구에게 신체적, 언어적 접촉을 할 때 가지는 사회적 요소이기도 하다. 아동이 다른 반려동물보다도 특히 개를 가장 유의미한 친구 및 놀이친구(Kidd & Kidd, 1985)로 간주할 수 있는 것은 개는 어른처럼 행동하지 않고 아동이 좋아하는 사회적인 방식으로 반응하기 때문이라고 설명하고 있다(Rehm, 미발행). 아동은 행동과 언어적 유형 중에서 특히 접촉행동이 가장 빈번하게 나타났다. 촉각적인 행동이 아동의 욕구충족에 많은 영향을 주고 있어 매개전 활동 프로그램 설계시 촉각적 접촉활동을 충분히 활용하는 것이 효과적임을 시사해 주고 있다.

Filiatre와 그 일파(1988)<sup>3)</sup>는 아동과 또래간의 상호작용과 아동과 반려견과의 상호작용은 상보적이고, 이러한 상호작용을 통하여 아동들은 사회행동을 더욱 세련되게 발달시키고 의사소통을 향상시킨다고 하였다. 이들 연구가들은 반려견이 아동의 책

2) 555명의 아동(316가족)을 대상으로 조사한 Rehm의 연구조사의 결과에 의하면, 아동의 부모들 중에 93.4%가 반려견을 아동의 놀이친구(93.4%)로, 64.4%가 친구로 파악하였다. 부모 중에 약 89.4%가 반려견이 아동의 사회적 행동을 증가시킨다고 보고하였다.

3) Filiatre, Montagner & Gagnon, 1988, pp. 30~1. 애완견에 대한 아동의 행동 레퍼토리와 또래간의 행동을 비교하여 조사하였다.

임감<sup>4)</sup>을 향상시키고 상상능력을 훈련시키는 데에도 도움이 된다고 보고하였다. Fine(2000)은 여러 연구결과(Bryant, 1990; Poresky & Hendrix, 1990; Covert et al., 1985)를 토대로 반려동물이 아동에게 공감, 자아존중감, 그리고 사회기술향상에 매우 가치가 있음을 밝히고 있다. Bridger(1976)도 반려동물은 아동이 자신에게 가지고 있는 공포, 분노, 기쁨, 혼돈상태 등을 표현하는 데 상담역 또는 고문(*sounding board*)이 될 수 있다고 피력한 바 있다. 개를 가진 아동들의 부모들을 대상으로 조사한 Rehm<sup>5)</sup>의 연구에서도 많은 부모들이 개는 아동이 사회행동을 연습해 볼 수 있는 좋은 파트너로 인식하고 있는 것으로 나타났다. 반려동물은 아동에게 있어 대인관계에서 자신을 나타내기 전에 자신의 태도, 가치 그리고 행동을 실습할 수 있는 일시적인 체계의 부분이 될 수 있는 것이다(Steven, 1990). 이상에서 소개한 여러 문헌 및 연구결과를 종합해볼 때, 반려견은 공동교육자로서, 놀이친구와 의사소통의 파트너로서 매우 중요한 공헌을 하고 있다는 결론을 내릴 수 있다(Rehm, 미간행).

### 3) 반려견 매개프로그램이 자폐아동의 사회성 향상에 미치는 영향

Redfer와 Goodman(1989)이 자폐아동을 대상으로 실시한 연구결과에 의하면, 반려견을 활용한 프로그램을 진행한 회기(*sessions*) 동안은 자폐아동의 사회적 행동이 증가되었으나, 프로그램이 종료된 후에는 그 효과가 점차 퇴보하였다고 보고하였다. 이 연구결과는 자폐아동을 대상으로 한 치료견 매개프로그램의 효과에는 명백한 한계가 있음을 시사해주고 있다. Law와 Scott(1995)는 자폐아동을 대상으로 한 연구에서 동물매개치료(AAT)를 통해 자폐아동이 특히 자아존중감, 사회화, 언어기술 등이 증가하였다는 사실을 보고하여 주목을 끌었다. 자폐아동은 상상(*imagination*)능력, 사회화, 그리고 대인관계에서의 의사소통에 심각한 장애를 가지고 있어 자폐아동의 사회성 향상은 임상적으로 매우 어려운 과제이다. 그렇기 때문에 자폐아동의 사회성 향상

4) Rehm 연구에서 부모들 중에 약 86.7%가 반려견이 아동의 책임감을 향상시킨다고 대답하였다. 이 연구에서는 아동은 반려견과 친밀하여 자신의 비밀을 반려견에게 이야기할 수 있고 반려견이 아동의 비밀을 지니게 하면서 환상과 밀접히 연결되는 상상능력을 훈련시키는 데 도움이 된다고 제시하고 있다.

5) 3~14세 아동 555명과 아동의 가족(316가족)을 대상으로 조사가 이루어졌다.

을 위한 동물매개치료의 효과성을 보고한 Law와 Scott의 연구는 매우 괄목할 만한 연구결과로 간주된다.

McNicholas와 Collis(1995)의 연구는 자폐증을 가진 3명의 실험대상자들<sup>6)</sup>을 선정하여 이들이 고양이 및 토끼 등의 애완동물과 어떻게 상호작용을 하는지 연구하였다. 이 연구는 자폐증을 가진 피실험자(3명)는 물론, 피실험자들의 주보호자들도 함께 포함하여 심층면접조사를 하여 자폐증을 가진 사람에게 반려동물이 주는 영향을 파악하였다. 이 연구를 통하여 McMicholas와 Collin이 발견한 주요내용과 시사점을 정리·요약해 보면 다음과 같다.

첫째, 피실험자들은 반려동물을 살아있는 대상(*object*)으로 보지 않았으며, 대인관계에서는 보이지 않았던 다양한 형태의 긍정적인 행동을 반려동물과의 관계에서는 보여주었다. 연구자는 이러한 현상을 두 종류의 사회적 존재(*social beings*) 간에는 의사소통을 읽는 데 구별되는 질적 차이가 있기 때문으로 설명하고 있다. 둘째, 동물은 인간과 경험을 공유할 수 있는 상호성(*reciprocity*)을 가지고 있다기보다는 생각이나 감정을 양양시키기는 충분한 사회적 자극을 제공하는 것으로 파악해야 한다는 점이다. 셋째, 동물의 사회적 신호(*social sign*)는 인간관계에서 사용하는 것보다 훨씬 더 단순하고 짧다. 이러한 동물의 간략한 신호과정이 자폐증상을 가진 사람들의 사회적 이해를 훨씬 더 가능하게 해주는 것으로 추측된다. 즉, 반려동물과의 보다 간략한 신호과정은 자폐증상을 가진 사람들이 인간관계에서는 경험할 수 있는 좌절이나 갈등을 제거해줄 수 있을 수 있다는 추론을 끌어낼 수 있다. 자폐증상을 가진 사람이 대인관계에서 보여주지 않았던 긍정적인 반응이 반려동물과의 관계에서 나타난다는 것은 희망적이면서 동시에 좌절적인 측면이기도 하다. 왜냐하면 이 연구결과는 인간과 동물과의 관계를 인간관계에 확대시키는 데에는 상당히 한계가 있다는 점을 시사해주고 있기 때문이다. 자폐증상을 가진 사람들과 반려동물의 상호작용에 대한 선행연구에서 보고된 사실은 다소 상충되고 제한되었기 때문에, 치료전 매개프로그램이 자폐아동의 사회성 향상에 어느 정도 유용한지에 대한 규명은 후속연구를 통해 계속적으로

6) Andrew(22세)의 주 애완동물은 Cindy라는 흑백 고양이(3 1/2세)였고, 두 번째 고양이는 생후 6개월 된 Sooty라는 고양이였다. Robert(12세)는 2살된 검정고양이 Billy를 가지고 있다. Robert가 매우 각별한 애정을 가졌던 개가 있었는데, 그 개는 11살에 죽었다. 그 당시 Robert는 7세이었다. Mike는 11살인데 생후 1년 정도 되는 Gemma라는 어린 회색토끼를 가지고 있었다.



규명해나가야 할 중요한 연구과제로 남아있다.

본 연구의 개념적 틀을 구성해 주는 선행연구 결과에서 밝혀진 몇 가지 중요한 사실들을 지적해보면 다음과 같다. 첫째, 아동은 반려동물과의 관계를 통해서 사회적으로 정서적으로 유익함을 얻을 수 있다. 둘째, 아동은 반려동물 중에서 반려견을 자신의 친구 및 놀이친구로 가장 좋아하는데, 이러한 현상은 여자아동보다 남자아동에 게서 더 두드러지게 발견된다. 마지막으로, 자폐증상을 가진 사람이 대인관계에서 보이지 않았던 다양한 긍정적인 반응을 반려동물과의 관계에서는 보인다는 점이다. 이러한 내용들은 치료전 매개프로그램이 자폐증상을 가진 남자아동의 사회성 향상에 미치는 영향을 탐색하려는 본 연구의 당위성을 잘 뒷받침해 주고 있다.

### 3. 연구방법 및 설계

본 연구는 치료전 매개프로그램이 자폐아동의 사회성<sup>7)</sup> 향상에 어느 정도 효과가 있는지를 검증하기 위하여 실험 설계된 사례개입 연구이다. 치료전 매개프로그램을 받은 3명의 자폐아동(실험집단)과 치료전 매개프로그램을 받지 않은 3명의 자폐아동(통제집단)의 사회성 변화 정도를 살펴보고, 동시에 실험집단과 통제집단의 아동들의 사회성 변화정도를 치료전 매개프로그램 실시 이전과 이후로 각각 비교해 봄으로써 치료전 매개프로그램이 자폐아동의 사회성 증진에 어느 정도 그리고 어떻게 기여하는지를 보다 명확하게 파악할 수 있도록 설계된 실험연구이다. 두 집단간의 척도점수를 비교하기 위하여 비모수 통계방법에 의한 맨휘트니 검증을 사용하였다. 연구대상 선정을 위해 DSM-IV, 자폐행동 체크리스트 검사, 지능검사, 사회성숙도 검사 등을 시행하였다.

치료전 매개프로그램을 통한 아동의 사회성 변화를 측정하기 위하여 대상아동의 행동발달, 상호작용행동, 그리고 치료전에 대한 반응을 프로그램 개입 이전과 이후<sup>8)</sup>

7) 사회성은 매우 포괄적인 개념이다. 본 연구에서 자폐아동의 사회성에 대한 조작적 정의는 이화-자폐아동 행동발달 평가도구(E-CLAC)의 하위영역인 대인관계영역, 행동영역, 그리고 놀이 영역의 척도내용과, 자폐아동 교육진단도구(ASIEP)에서 8가지 상황에서의 평가도구에서 제시된 내용을 자폐아동의 조작적 정의로 사용한다. 해당 평가도구 설명란 참조

를 비교하였다. 부가적으로 치료전에 대한 아동들의 반응과 아동들의 프로그램 참여 정도를 개입기간(13회) 동안 매회 관찰하여 평가하였다.

### 1) 연구 대상

본 연구대상 아동들은 대구소재 ○○특수교육기관에서 자폐아동을 위한 방과후 프로그램<sup>9)</sup>에 참여하고 있는 아동 6명(초등학교 6학년)을 대상으로 이루어졌다. 본 연구의 피실험대상 아동선정은 사전 부모의 동의에 의하여 이루어졌다. 피실험 대상아동(6명)은 소아정신과에서 유아자폐증으로 진단을 받았고, DSM-IV의 자폐성 장애 진단기준과 자폐아 행동체크리스트(ABC: The Autism Behavior Checklist) 검사에서 자폐증으로 판정된 아동들이다. 실험집단과 통제집단 아동을 적절히 선정하기 위하여 추가로 지능검사 및 사회성숙도 검사도 병행하여 실시하였다. 실험집단(3명)과 통제집단(3명)에 속하는 자폐아동의 특성을 요약하면 <표 1>과 같다.

대상아동들은 간단한 언어적 지시나 언어적 표현을 할 수 있으나, 자발적 의사소통은 거의 되지 않는 수준이다. 자신이 필요한 요구가 있을 때 반응을 하고<sup>10)</sup> 대인관계에서는 상대방의 요구에 반응하는 정도이다.<sup>11)</sup> 또래아이들이나 주변 장난감, 놀이 상황에 대해서는 관심이 없거나 회피하는 특성을 보인다. 행동특성은 매우 수동적이거나 과잉행동적이기도 하고, 특정물건에 집착하는 행동을 보이거나 주변에 거의 관심을 나타내지 않는 등 자폐아동들이 주로 보이는 다양한 특성을 가지고 있다.

8) 사전평가는 2000년 4월 14일~17일(오후 4:30~5:40) 동안 4일에 걸쳐 시행되었다. 사후평가는 2000년 7월 24일, 26일, 27일까지 3회에 걸쳐서 시행되었다. 평가장소, 평가자에 대한 배경은 각 본 연구에서 소개하는 각 평가도구 내용을 참조할 것.

9) 자폐아동을 위한 방과후 교육프로그램은 개별교육(주 2회), 집단지도(주 2회), 그리고 사회적응 프로그램(주 1회)으로 짜여져 있다. 개별교육은 학습지도(읽기, 셈하기, 쓰기, 말하기)는 실제 생활에 응용될 수 있는 지도임. 집단지도는 집단프로그램(게임, 미술활동 등), 운동프로그램(감각 훈련, 대근육 운동)으로 집단의 응집력 강화를 도모하기 위함. 사회적응 프로그램은 동아리 수업(종이접기, 풍물, 연극), 공공시설 이용하기(박물관 슈퍼이용 등), 2명의 아동을 함께 대상으로 교사(1인)의 상호성 개발을 위한 훈련(1회 약 20분 정도 소요) 등의 내용을 포함하고 있다.

10) 예를 들어 “물줘”, “과자 사줘”, “저기 가” 등.

11) 상대방에게 자신이 먼저 관계를 맺는 행동을 하지 않고, 상대방이 “이리와”, “같이 놀자”, “악수하자” 등의 요구에 응하는 정도임.

〈표 1〉 대상아동의 특성

영역	A	a	B	b	C	c
DSM-IV:	자폐성으로 진단(6항목)	자폐성으로 진단(7항목)	자폐성으로 진단(7항목)	자폐성으로 진단(7항목)	자폐성으로 진단(8항목)	자폐성으로 진단(10항목)
자폐행동 체크리스트	점수 59점	점수 60점	점수 56점	점수 57점	점수 63점	점수 62점
지능검사 (KEDL_WISC)	언어성:50 동작성:123 전체검사:74	언어성:63 동작성:90 전체검사:72	언어성:51 동작성:91 전체검사:66	언어성:46 동작성:91 전체검사:63	언어성:41 동작성:66 전체검사:47	언어성:51 동작성:40 전체검사:40
사회성숙도	사회연령: 6.9세 사회지수:70	사회연령: 7.1세 사회지수:73	사회연령: 6.5세 사회지수:64	사회연령: 6.1세 사회지수:59	사회연령: 5.0세 사회지수:43	사회연령: 4.5세 사회지수:40
생활연령	만 12세 9개월	만 12세 10개월	만 12세 3개월	만 12세 2개월	만 12세 7개월	만 12세 10개월
비고	A아동이 동작성 지능지수(123)가 다른 아동들 보다 매우 높다. 그러나 동작성 지능 지수가 높은 것은 상호작용행동에 큰 영향을 미친다고 할 수 없다. 실험집단은 A, B, C 아동이고, 통제집단은 a, b, c 아동이다.					

## 2) 평가도구

### (1) 정신장애의 분류와 진단편람 (DSM-IV)<sup>12)</sup>

DSM-IV에서 자폐성 장애진단을 내리기 위해서는 사회적 상호작용에서 질적인 장애가 2개 항목 이상 해당되어야 하며, 의사소통장애에서는 1개, 그리고 반복적이고 상동적인 행동이나 관심에서는 1개 이상이 해당되어야 한다. 그리고 이러한 증상이 3세 이전에 시작되어야 하며, 장애가 레트장애 또는 소아기 붕괴성 장애로 설명되지 않아야 한다.

### (2) 자폐행동 체크리스트 (The Autism Behavior Checklist: ABC)

자폐행동 체크리스트는 개인을 다른 사람과 비교하였을 때, 어떤 모습으로 비쳤는지에 대한 일반적 특성을 파악할 수 있는 행동체크리스트로서 자폐아동선별을 위한 도구이다. 이 평가도구는 57가지 행동특성을 다루고 있으며 각 항목은 5칸으로 되어

12) *Diagnostic and Statistic Manual of Mental Disorder - IV*, 《정신장애의 진단 및 통계편람》 제4판, 1994, 하나의학사, pp. 99~104.

있고 1에서 4까지의 숫자를 배정해두고 있다. 검사자는 피검자의 행동특성을 관찰하고 그들의 행동과 일치하는 행동 항목란의 숫자에 0표를 하고, 각 항에 0표한 숫자를 더하여 합계를 낸다. 이 척도점수가 54점 이상이면 자폐증으로 분류된다. 정신지체아동은 평균 22점, 비장애아의 평균점수는 6.07점이다.

### (3) 이화-자폐아동 행동발달 평가도구 (E-CLAC)

자폐아동의 전반적인 발달을 평가하기 위한 척도이다. 이 평가도구는 발달문항(18가지)과 병리문항(25가지)으로 구성되어 있다. 본 연구 대상아동은 E-CLAC에서 병리문항 중에서 사회성과 가장 밀접한 대인관계 영역<sup>13)</sup>, 행동영역<sup>14)</sup> 놀이영역<sup>15)</sup>을 중심으로 사용하여 측정하였다. 발달문항과 그 외 병리문항은 사용하지 않았다. 병리문항은 비척도문항으로 해당되는 항목에 표하도록 되어 있다. 세 영역을 구성하고 있

- 13) 대인관계 - ① 부모와의 대인관계 : 1점 - 무관심·무시, 2점 - 피함, 3점 - 자신의 요구에 근거를 둔 반응, 4점 - 아버지나 어머니 중 한 사람의 요구에 대체로 반응, 5점 - 부모모두와 정상적인 관계, ② 형제자매와의 관계 : 1점 - 무관심·무시, 2점 - 피함, 3점 - 자신의 요구에 근거를 둔 반응, 4점 - 형제자매중 한사람의 요구에 반응, 5점 - 형제, 자매 모두와 정상적인 관계, ③ 다른 어른들과의 대인관계 : 1점 - 무관심·무시, 2점 - 피함, 3점 - 자신의 요구에 근거를 둔 반응, 4점 - 주위 사람들의 요구에 대체로 반응, 5점 - 주위사람들 모두와 정상적인 관계, ④ 다른 아이들과의 대인관계 : 1점 - 무관심·무시, 2점 - 피함, 3점 - 자신의 요구에 근거를 둔 반응, 4점 - 주위 아이들의 요구에 대체로 반응, 5점 - 주위 아이들 모두와 정상적인 관계.
- 14) 행동영역 - ① 자발성 : 1점 - 전혀 없음, 2점 - 맹목적, 3점 - 특정장면에서 자발적임, 4점 - 여러 장면과 상황에 적극적임, 5점 - 어떤 목적을 갖고 매우 의도적으로 행동함, ② 집중성 : 1점 - 전혀 없음, 2점 - 산발적으로 집중함, 3점 - 흥미가 있는 것에만 집중함, 4점 - 주위의 변화에 주의를 기울임, 5점 - 주위 변화에 유연하게 대응, ③ 자발적 모방 : 1점 - 모방의사가 전혀 없음, 2점 - 우연히 모방, 3점 - 특정한 경우 모방함, 4점 - 여러 경우에 모방함, 5점 - 모든 동작을 모방함, ④ 지시에 의한 모방 : 1점 - 모방하지 못함, 2점 - 단순모방 12종류 모방함, 3점 - 신체 일부분의 동작 대부분 모방, 4점 - 신체 전체 동작을 대부분 모방, 5점 - 지시에 따라 모두 모방, ⑤ 집단 적응성 : 1점 - 집단에 무관심, 2점 - 집단이 있는 정도 인식, 3점 - 소집단에서 적절한 행동, 4점 - 대집단에서 간단하고 부분적 적절한 행동함, 5점 - 모든 규칙을 지키고 적절한 행동을 함.
- 15) 놀이영역 - ① 어른들과의 놀이 : 1점 - 무관심·무시, 2점 - 놀자고 꼬셔도 놀지 않음, 3점 - 놀자고 꼬시면 놔, 4점 - 상대를 피어서 놔, 5점 - 상대를 피기도 하고 상대의 꼬임에도 응함, ② 아이들과의 놀이 : 1점 - 무관심·무시, 2점 - 놀자고 꼬셔도 놀지 않음, 3점 - 놀자고 꼬시면 놔, 4점 - 상대를 피어서 놔, 5점 - 상대를 피기도 하고 상대의 꼬임에도 응함, ③ 놀이종류 : 1점 - 무관심, 2점 - 산발적임, 3점 - 특정한 방식, 배열고집 등 한가지에 집착, 4점 - 지시에 따라 놀이의 전환이 약간 가능, 5점 - 여러 가지 놀이를 변화있게 함.

는 각 항목은 1점에서 5점으로 구성되어 있다. 16) 행동발달 평가도구를 사용하여 본 연구의 피실험 아동을 대상으로 사전평가<sup>17)</sup>와 사후평가<sup>18)</sup>를 실시하였다.

#### (4) KEDI-WISC<sup>19)</sup>의 지능검사

KEDI-WISC 지능검사는 한국교육개발원에서 WISC-R을 우리나라 상황에 맞게 표준화한 것으로 5세부터 15까지의 아동이 사용하는 것이다. 이 검사는 12개의 소검사(6개의 언어성 검사와 6개의 동작성 검사)로 구성되어 있다. 언어성 검사는 상식, 공통성, 산수, 어휘, 이해, 숫자 검사로 이루어져 있으며 동작성 검사는 빠진 곳 찾기, 차례맞추기, 토막짜기, 모양맞추기, 기호쓰기, 미로로 구성되어 있다. 지능지수를 산출하는 데에는 숫자와 미로의 보충검사를 제외한 10개의 소검사만이 사용된다. KEDI-WISC 지능검사는 언어성, 동작성 지능지수를 구분 측정할 수 있다. 전체검사에 의한 지능지수를 산출한다. 평가는 담당교사와 아동의 어머니에 의해 이루어졌는데 평가자간의 신뢰도는 만족스럽게 나타났다.<sup>20)</sup>

#### (5) 사회성숙도 척도 (Vineland Social Maturity Scale)

사회성숙도를 평가할 수 있는 이 척도는 한 개인의 일상생활 가운데서 개인이 필요로 하는 실제적인 요구와 그 개인이 책임지는 정도를 파악하여 개인의 발달수준을 평

16) 각주 12, 13 참조

17) 놀이영역 - ① 어른들과의 놀이 : 1점 - 무관심·무시, 2점 - 놀자고 껴셔도 놀지 않음, 3점 - 놀자고 껴서면 놔, 4점 - 상대를 피어서 놔, 5점 - 상대를 피기도 하고 상대의 껴임에도 응함, ② 아이들과의 놀이 : 1점 - 무관심·무시, 2점 - 놀자고 껴셔도 놀지 않음, 3점 - 놀자고 껴서면 놔, 4점 - 상대를 피어서 놔, 5점 - 상대를 피기도 하고 상대의 껴임에도 응함, ③ 놀이종류 : 1점 - 무관심, 2점 - 산발적임, 3점 - 특정한 방식, 배열고집 등 한가지에 집착, 4점 - 지시에 따라 놀이의 전환이 약간 가능, 5점 - 여러 가지 놀이를 변화있게 함.

18) 사후평가는 특수교육실 놀이실에서 2000년 7월 24일- 27일에 걸쳐 3회 평가를 함, 평가자는 아동부모와 담당교사가 함. 평가자 간 신뢰도 평가는 다음과 같다. 차이검증 : 어른놀이(U/4.5, p=1.00), 아이들놀이(U/4.5, p=1.00), 놀이종류(U/4.5, p=1.00), 부모와 대인관계(U/4.5, p=1.00), 형제와의 관계(U/4.5, p=1.00), 다른 어른과의 관계(U/4.5, p=1.00), 다른 아이와 관계(U/4.5, p=1.00), 자발성(U/3.0, p=0.70), 집중성(U/3.0, p=0.07), 지시에 의한 모방(U/3.5, p=0.70), 자발적 모방(U/4.5, p=1.00), 집단 적응성(U/4.5, p=1.00).

19) Korean Educational Development Institute-Wechsler Intelligence Scale for Children.

20) 각주 19, 20 참조

가하도록 고안되었다. 이 척도는 3세~12세의 연령인 아동의 사회성숙도 측정에 사용된다. 신변자립 일반, 식사, 착탈의, 자기관리, 작업, 의사소통, 사회성, 이동 등 6개의 범주로 구분되어 있는 117문항으로 구성된 이 척도는 발달과정 순으로 배열되어 있다. 사회성숙도 점수는 각 항목에 해당되는 점수를 더하여 사회성 연령을 산출하도록 되어 있다.

#### (6) 상호작용 행동측정

상호작용 행동측정은 자폐아동 교육진단도구(ASIEP: Autism Screening Instrument for Educational Planning)의 주요 영역인 상호작용을 중심으로 8가지 상황으로 구성되어 척도로 구성하였다. 이 자폐아동 교육진단도구는 국립특수교육원에서 국내 실정에 맞게 표준화하여 개발한 것이다. 상호작용 행동측정을 위한 척도는 자발적 사회적 반응(4항목)과 요구에 의한 반응(4항목)을 측정할 수 있도록 설계되었다. 능동적 모델링, 수동적·비주도적 행동, 직접적인 단서의 행동 단계로 이루어진다. 자발적 사회적 반응은 교사에게 요구하기, 교사에게 인사하기, 친구와 인사하기, 친구에게 물건 빌리기 등으로 구성하였고, 요구에 의한 반응은 교사의 지시따르기 1, 2, 친구에게 물건 빌려주기, 친구와 협동놀이하기로 구성되었다. 행동측정은 1점에서 5점<sup>21)</sup>으로 구분하여 측정하도록 설계되었다.

상호작용 행동평가는 사전<sup>22)</sup>과 사후<sup>23)</sup>로 두 번 실시하였으며 측정평가는 2명의 관찰자와 대상아동이 모두 참가하고 있는 자폐아동의 방과후 프로그램의 일부인 상호성 개발훈련 프로그램을 담당하고 있는 개입자의 관찰을 토대로 이루어졌다.

21) 1점 - 무시하거나 상동행동을 함, 2점 - 신체적 촉구된 반응(교사가 신체적으로 촉구를 해서 나타난 반응), 3점 - 언어적 촉구반응(교사가 언어적으로 촉구를 해서 나타난 반응), 4점 - 준반응(3회 실시중 1~2회를 정확히 반응), 5점 - 정반응(3회 실시 중 3회를 정확히 반응).

22) 사전평가는 특수교육실 개별실에서 4월 14에서 4월 17일(오후 5시 50분~6시 15분) 3회에 걸쳐 실시됨. 평가는 관찰자 2명이 하였으며 아동행동에 대한 관찰자간 평균신뢰도 85% 이상으로 나타났다.

23) 사후평가는 특수교육실 개별실에서 7월 24에서 7월 27일(오후 5시 50분~6시 15분) 3회에 걸쳐 실시됨. 평가는 관찰자 2명이 하였으며 아동행동에 대한 관찰자간 평균신뢰도 85% 이상으로 나타났다.

(7) 치료견에 대한 반응 측정

치료견에 대한 반응은 부정적 반응과 긍정적 반응을 모두 측정할 수 있도록 설계하였다. 부정적 반응은 무관심, 회피, 괴롭힘의 세 영역에 해당되는 반응을 측정하였고, 긍정적인 반응은 접촉과 언어적 반응을 관찰하여 측정하였다.<sup>24)</sup> 치료견 매개프로그램 개입기간(13회) 뿐만 아니라, 개입이전의 사전평가(3회)<sup>25)</sup>와 개입후의 사후평가<sup>26)</sup>를 함께 실시하여 변화의 추이를 비교할 수 있도록 설계하였다.

(8) 치료견 프로그램 참여 정도

치료견 프로그램 참여정도는 세 측면에서 살펴보았다. 프로그램 활발성 정도,<sup>27)</sup> 아동과 자원봉사자와 상호작용,<sup>28)</sup> 아동과 개와 상호작용 정도<sup>29)</sup>를 개입기간 동안 관찰하여 파악하였다. 프로그램의 활발성과 개의 상호작용 척도점수는 4명이 측정하

24) 치료견에 반응측정은 부정적 반응과 긍정적 반응을 함께 측정하였다. 부정적 반응은 무관심, 괴롭히기(때리기, 꼬리당기기), 회피하기(다가가기 싫어함, 개가 다가가면 도망감) 등 세 영역에서 살펴보았다. 긍정적 반응은 개의 접촉과 언어적 반응의 두 영역에서 관찰하였다. 개와 접촉은 스스로 손을 대거나, 쓰다듬거나 껴안기 등을 주로 살펴보았으며, 언어적 반응은 개를 지칭하는 말(엄마개, 강아지)이나 개에게 요구하는 말(가자, 먹어 등) 등을 중심으로 관찰하였다. 이러한 반응을 5초간 1회로 측정하였다. 치료견 매개프로그램 실시 중 자유놀이시간(약 7분간)에 나타난 행동 빈도수를 기록하였다.

25) 2000년 4월 14일~4월 17일 3회에 걸쳐 오후 4시 40분~47분, 약 7분 동안 빈도측정을 함. 평가자는 3명으로 아동행동에 대한 관찰자간 평균신뢰도는 85% 이상 나타남.

26) 사후 평가는 특수교육실 놀이실에서 2000년 7월 24일, 25일, 27일 3회에 걸쳐 오후 4시 40분~47분, 약 7분 동안 빈도 측정함.

27) 프로그램 활발성 정도: 1점 - 프로그램에 참여하지 않으려고 함, 2점 - 아주 약하게 나타남(산만하게 돌아다니거나 신체적 촉구에 의하여 참여함), 3점 - 좀 약함(교사의 여러 번 언어적 지시에 의해 프로그램에 참여함), 4점 - 양호한 편(교사의 한 번의 지시에 참여함), 5점 - 상당히 양호한 편(프로그램에 스스로 참여함).

28) 자원봉사자와의 상호작용: 1점 - 거의 나타나지 않음(자원봉사자를 밀어내거나 두려워 피함), 2점 - 아주 약하게 나타남(자원봉사자가 여러 번 요구를 했을 때 반응함), 3점 - 좀 약함(자원봉사자의 한 번의 지시에 따름), 4점 - 양호한 편(자원봉사자에게 신체적으로 스스로 요구행동을 함) 5점 - 상당히 양호한 편(아동이 자원봉사자에게 언어적으로 요구행동을 함).

29) 아동과 개와 상호작용: 1점 - 거의 나타나지 않음(개에 대해 무관심하거나 두려워 함), 2점 - 아주 약하게 나타남(개에게 가까이 가지 않으나 쳐다봄), 3점 - 좀 약함(스스로 개에게 손을 대어 보거나 가까이 감), 4점 - 양호한 편(스스로 개를 쓰다듬거나 코나 꼬리를 만짐), 5점 - 상당히 양호한 편(스스로 개를 껴안거나 줄을 잡고 걷거나 달림).

였다. 즉, 각기 다른 1명의 관찰자, 책임조련자(1명) 그리고 두 명의 자원봉사자가 구조화된 체크리스트에 표기한 점수의 평균값으로 제시하였다. 자원봉사자와 아동과의 상호작용은 3명이 측정하였다. 즉, 관찰자 1명과 2명의 자원봉사자들로 구성된 3명이 구조화된 체크리스트에 표기한 점수의 평균값을 제시하였다.

### (9) 관찰자들의 신뢰도

각 평가에 참여한 관찰자들은 프로그램 실시 7일 전부터 수행할 각종 평가의 평정 척도에 대한 오리엔테이션을 받았다. 관찰자들은 연습관찰을 통하여 행동을 중심으로 평정척도 결과가 80% 수준에 이를 때까지 수차에 걸쳐 연습을 하였다. 각 평가에서 관찰자들의 신뢰도는 각 평가도구 소개에서 밝힌 바와 같이 만족스러운 수준이었다.

### 3) 치료전 매개프로그램 내용, 과정 및 절차

치료전과의 활동을 통해 치료전과의 친숙, 친밀감 경험을 통한 관계형성, 보살핌, 책임감 및 협동심 증진을 통한 사회성 향상에 초점을 두어 프로그램 내용을 구성하였다. 총 13회기 동안 시행한 치료전 프로그램 내용을 요약하면 <표 2>에서 제시된 바와 같다.

동물매개치료(AAT: Animal Assisted Therapy)에 투입될 수 있는 동물은 수의학적 심사, 성질검사, 그리고 기술 및 훈련수준에서 타당한 자격<sup>30)</sup>을 갖추어야 한다. 본 연구에서 자폐아동을 대상으로 한 치료전 매개프로그램의 치료전으로는 이러한 조건들을 훌륭하게 갖춘 한국 토종견인 3마리의 삼살개<sup>31)</sup>가 선정되었다. 프로그램 실시장

30) 치료전으로서의 적합성은 사단법인 한국 삼살개 보존회의 두 전문가(하지홍 교수, 경북대 유전공학과; 한국일 조련사)의 평가에 의해 인정됨.

31) 본 연구에서는 한국 삼살개 보존회가 제공한 삼살개인 순돌이(93년 8월 10일생), 슈퍼순돌이(99년 7월 19일생), 그리고 청 삼살개인 청룡이(97년 5월 20일생)를 치료전으로 활용하였다. 순돌이는 체형은 중형견으로 몸무게가 25kg, 체고 57cm이며 직모이며 장모종이다. 성격은 사람에게 매우 온순하며 대단히 영리하며 충성심이 뛰어나고 매우 영리하다. 청룡이는 중형견으로 몸무게 26kg, 체고 58kg이며 모질은 곡모이며 장모종이다. 성격은 활달·명랑하며 사교성이 좋으며 순발력과 운동신경이 발달되어 각종 장애물 훈련에 특히 탁월하다. 슈퍼 순돌이는 중대형견으로 몸무게 28kg, 체고 60cm이며 모질은 직모이며 장모종이다. 성격은 온순하며, 명랑한 견이다. 사교성이 좋으며 대단히 미남형 견이다. 많은 이들의 호감의 대상이 되며 각종 훈련능력도 뛰어나 앞으로



〈표 2〉 매개견 프로그램 내용

회기 (일시)	내 용	준비물	강조점
1	만남과 소개 : 청룡, 순돌이와 아동간 인사. 접촉하기, 이름 알기, 활동 : 치료사가 청룡이, 순돌이 이름을 부르면, 개들이 오는 행동을 보여줌, 아동들에게 청룡이, 순돌이를 구별해보도록 함. 청룡이와 순돌이를 쓰다듬고 오기(게임형식으로 유도할 수도 있음) 치료사와 아동간의 관계 형성하기.	청룡이, 순돌이, 치료사 이름표	개와 관계 형성 (이름 익히기)
2	청룡, 순돌이의 개인기(간단한 재주부리기), 개그림 퍼즐 맞추기, 개그림 신체익히기, 개신체 지적하기	그림퍼즐 맞추기, 개 신체부위카드	개와 친숙해지기
3	청룡이, 순돌이 간단한 장애물 넘기 개인기보기, 아동들도 장애물 넘어 순돌이, 청룡이에게 달려가기, 아동이 이름 부르면 청룡이 순돌이 반응하기(달려오기)	장애물	개와 친밀해지기
4	청룡이, 순돌이 고도의 장애물 넘기. 청룡이 순돌이와 함께 간단한 장애물넘기	고도의 장애물	개와 협동놀이
5	청룡이, 순돌이가 나오는 비디오 보기 청룡이, 순돌이 그림그리기	비디오, 크레파스, 스케치북, 물감	개로 인식하기
6	청룡이, 순돌이에게 먹이주기 청룡이 순돌이가 아동에게 사탕 나누어주기, 아동은 준비해온 먹이를 청룡이, 순돌이에게 나누어주기	사탕/강아지 먹이	개 돌보기
7	청룡이, 순돌이 장식하기 준비해온 물건으로 청룡이, 순돌이 장식하기	장식물건	개 돌보기
8	청룡이, 순돌이와 산책하기 브러싱해주고, 함께 사진찍기	사진기	개와 상호작용
9	페인팅하기, 강아지와 함께 신체부위 찍기	물감, 전지	개와 협동놀이
10	강아지 목욕시켜주기	삼푸, 수건, 빗	개 돌보기
11	청룡이, 순돌이가 아동들에게 수레 태워주기	수레준비	개와 상호작용
12	청룡이, 순돌이 소풍가기, 먹이사서 주기	과자	개 돌보기
13	청룡이, 순돌이에게 간단한 편지쓰기 또는 이름 목걸이 만들어 주기, 인사하기	목걸이, 문방구	개 인식하기
비고	아동과 강아지, 치료사, 자원봉사자는 매 회기마다, 서로 인사하게 함. 회기초반에 강아지와 아동에게 자유놀이 10분 정도를 준다 아동이 청룡이, 순돌이 이름을 부를 때 강아지들이 반응하도록 하고 또 앉아, 이리와, 악수하기, 머리 쓰다듬기, 안기, 같이 뛰기를 제3주부터 활동 속에 포함된다.		

장래가 아주 촉망되는 견이다.

소로는 대구소재 ○○ 특수교육기관의 집단지도실과 운동장을 이용하였다. 치료견 매개 프로그램 개입은 2000년 4월 21일에서 7월 21일까지 매주 1회씩 약 3개월간(총 13회) 실시되었고 실험집단 아동 3명만을 대상으로 이루어졌다. 매개견 프로그램은 매주 목요일 오후 4시 40분에서 5시 40분에 실시하였으며 프로그램 진행은 특수아동담당 경력 4년의 사회복지사 1명과 삼살개 조련경험이 10년인 조련사 1명이 담당하였다. 3명의 관찰자와 2명의 자원봉사자가 프로그램에 참여하였다.

#### 4. 연구 결과

##### 1) 치료견에 대한 아동들의 반응

###### (1) 부정적 반응

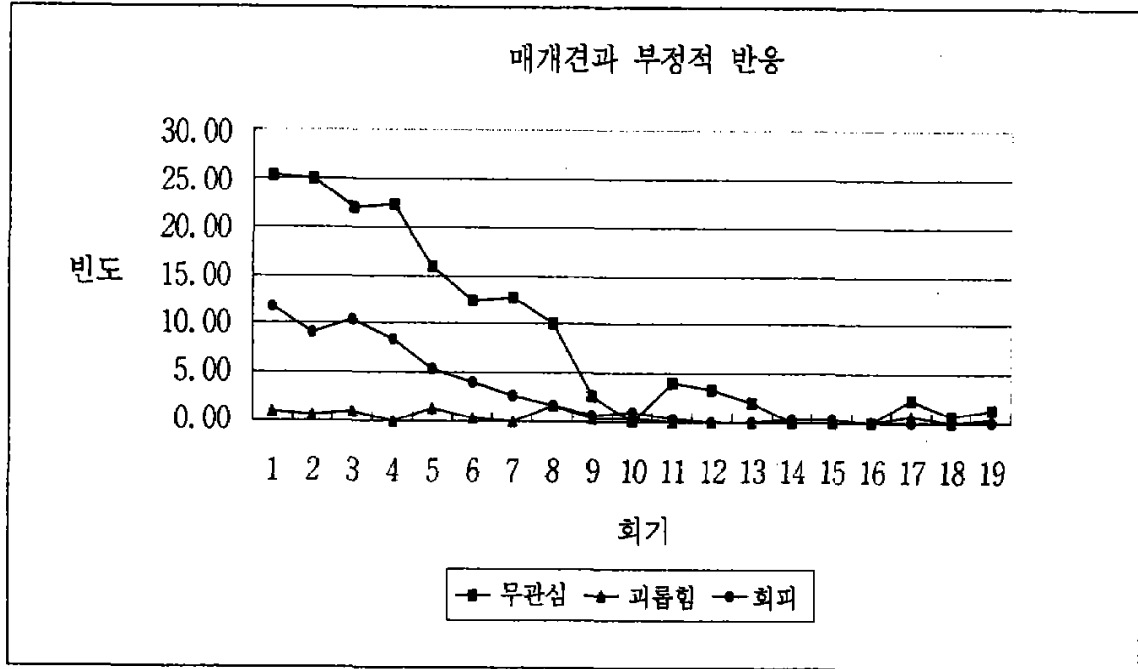
매개견에 대한 아동들의 부정적인 반응은 개에 대한 무관심, 괴롭힘, 회피에 대한 빈도에 근거하여서 측정하였다. 부정적 반응행동 변화 중 가장 두드러지는 부분은 아동들이 개에 무관심했던 초기의 태도가 크게 달라졌다는 점이다. 6회기 이후부터 개에 대한 아동들의 무관심은 급격하게 감소되었다. 개를 회피하였던 아동들의 개에 대한 부정적인 반응도 3회기 이후부터 두드러지게 감소되었다.

〈그림 1〉은 치료견에 대한 아동들의 부정적 반응이 뚜렷하게 감소되는 행동변화를 잘 나타내주고 있다.

〈표 3〉 매개견에 대한 부정적 반응 빈도

회기 내용	사 전			개 입													사 후		
	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	1	2	3
무관심	25.33	25	22	22.33	16	12.33	12.67	10	2.67	0	4	3.33	2	0	0	0	2.33	0.67	1.33
평균(SD)	24.11(1.83)			6.56(7.33)													1.44(0.83)		
괴롭힘	1.00	0.67	1.00	0.00	1.33	0.33	0	1.67	0.67	1	0.33	0	0	0	0	0	0.67	0	0.33
평균(SD)	0.89(0.19)			0.41(0.58)													0.33(0.33)		
회피	11.67	9	10.33	8.33	5.33	4.00	2.67	1.67	0.67	1	0.33	0	0	0.33	0.33	0	0	0	0
평균(SD)	10.33(1.33)			4.89(2.56)													0.00(0.00)		

〈그림 1〉 매개견에 대한 부정적인 반응



사전검사(1회기~3회기)에서는 무관심, 회피 등의 부정적 반응행동이 높았으나, 실험기간 동안(1회기~13회기) 그러한 부정적 반응행동이 감소하고 있음을 알 수 있다. 그리고 사후기간 동안도 그러한 효과가 상당히 유지되고 있음을 알 수 있다. 괴롭힘 행동에서도 유사한 경향이 나타났으나 그 변화의 폭이 무관심이나 회피의 경우와 비교할 때 매우 적었다. 이는 괴롭힘은 사전에도 매우 미미하였기 때문에 감소의 폭 또한 적은 것으로 사료된다.

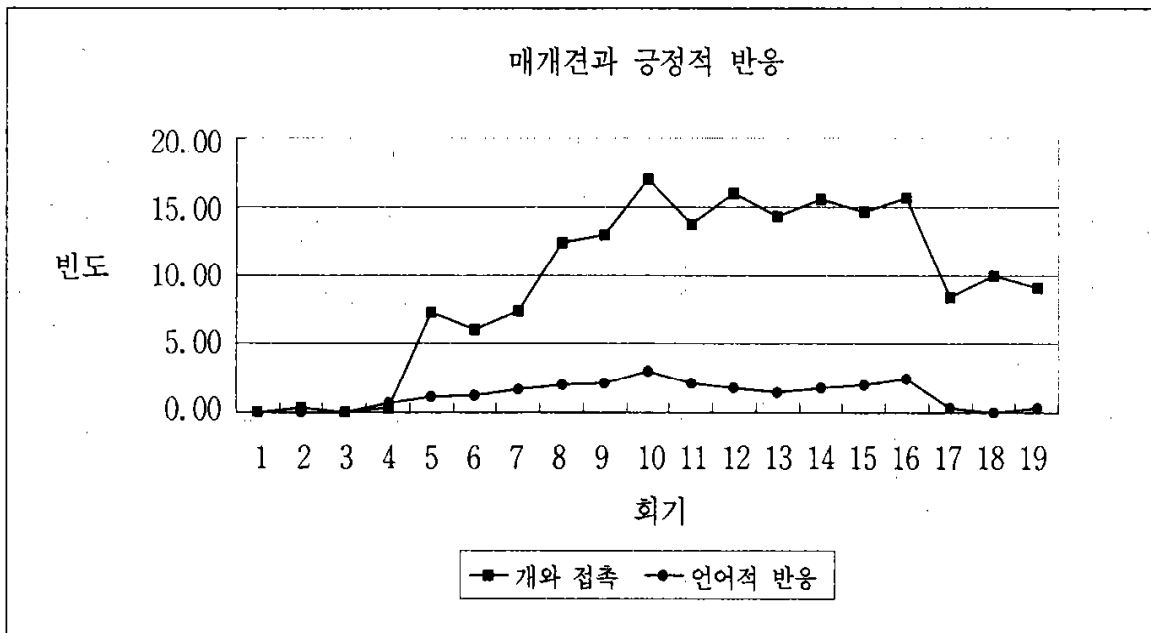
(2) 매개견에 대한 긍정적 반응빈도

매개견에 대한 긍정적 반응빈도는 개와 접촉(가벼운 접촉, 중간 접촉, 적극적 접촉)과 개에 대한 언어적 반응에 대한 빈도를 토대로 측정되었다. 긍정적 반응 중에 개와 접촉은 사전회기동안은 거의 나타나지 않았다. 실험회기 동안은 점차 증가하여 5회기 이후부터는 크게 증가되었다. 치료견 매개프로그램이 종료된 후 아무런 개입프로그램이 없는 자연적인 상황에서 치료견과 함께 아동들이 있을 때에 아동들의 개와의 접촉빈도는 사전회기보다 높게 나타나 개입기간 동안의 아동과 개의 상당히 향상된 접촉반응이 어느 정도 유지되고 있음을 알 수 있다.

〈표 4〉 매개견에 대한 긍정적 반응 빈도

회기 내용	사 전			개 입													사 후		
	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	1	2	3
개와 접촉	0	0.33	0	0.33	7.25	6.08	7.33	12.4	12.9	17	13.7	16	14.33	15.50	14.5	15.6	8.3	10	9
평균 (SD)	0.11(0.19)			11.76(4.97)													9.11(0.84)		
언어적 반응	0	0.67	0	0.67	1.11	1.22	1.67	2.00	2.11	3	2.11	1.78	1.44	1.78	2.00	2.44	0.33	0.00	0.33
평균 (SD)	0.22(0.38)			1.79(0.60)													0.22(0.19)		

〈그림 2〉 매개견에 대한 긍정적인 반응



언어적 반응은 자폐성 아동의 특성으로 인하여 크게 빈도가 나타나지 않았다. 언어적 반응에 대한 개선은 자폐아동의 특성상 그 예후가 나빠 단기간의 개입으로는 그 효과를 기대하는 것은 무리이다.

그러나 프로그램개입중에 언어적 반응이 다소 향상되었던 점은 주목할 만하다. 실제로 실험기간 동안 개이름을 부르거나, 개와 관련된 말을 하는 반응이 지속적으로 나타남이 관찰되었다. 언어적 반응 개선이 주목표일 경우에는 프로그램을 구성할 때

언어적 반응을 최대한으로 유도할 수 있도록 내용을 강화하여야 할 것이다.

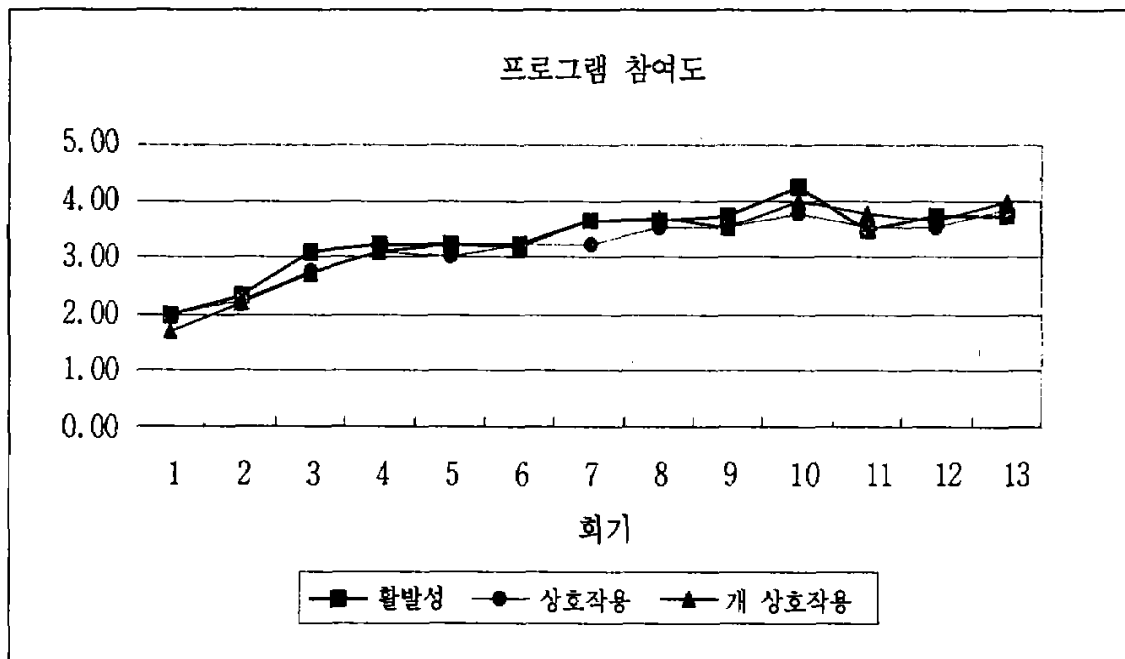
(3) 매개견 프로그램 참여정도

매개견에 대한 프로그램 참여정도는 프로그램에 대한 활발성, 자원봉사자와의 상호작용정도, 개와의 상호작용정도를 관찰하여 평가하였다.

〈표 5〉 매개견 프로그램에 참여정도

회기 내용	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	전체평균 (SD)
프로그램 참여 활발성	2	2.33	3.08	3.25	3.25	3.25	3.67	3.67	3.75	4.25	3.50	3.75	3.75	3.34 (0.611)
아동과 자원봉사자와 상호작용	2	2.22	2.78	3.11	3.00	3.22	3.22	3.56	3.56	3.78	3.56	3.56	3.89	3.18 (0.57)
아동과 개와 상호작용	1.67	2.19	2.72	3.08	3.25	3.19	3.67	3.69	3.53	4.03	3.78	3.67	4.03	3.26 (0.71)

〈그림 3〉 매개견 프로그램 참여정도



프로그램에 대한 활발성은 실험 3회기부터 3점 이상으로 나타나 13회기까지 4점이 가깝게 평가되어 단지 진행자의 언어적 지시만으로 프로그램에 참여하는 정도로서 신체적 촉구나 언어적 지시가 여러 번 있을 때 나타나는 반응수준임을 알 수 있다.

실험회기가 지속될수록 아동들의 프로그램 참여도가 활발해지고, 개와의 상호작용과 자원봉사자와 상호작용 정도도 전반적으로 높아짐을 알 수 있다. 아동들은 10회 때 개를 목욕시켜주는 활동에 가장 즐겁게 참여하였는데 이때에 아동과 개와의 상호작용정도도 가장 높게 나타났다. 치료전 매개프로그램을 설계할 때 아동에게 흥미를 유도할 수 있는 내용을 충분히 반영하여 프로그램내용을 구성하는 것이 매우 중요한 과제라고 생각된다.

## 2) 상호작용 행동변화

### (1) 실험집단과 통제집단의 사전 및 사후의 상호작용

사전평가에서는 실험집단과 통제집단간에 차이가 없음이 확인되었다. 교사와의 상호작용에서 심부름 전하기, 심부름하기, 요구하기, 인사하기 그리고 또래간의 상호작용에서도 물건 빌려주기와 협동놀이하기 등 아동의 상호작용변화를 측정하기 위한 8영역 중에서 6영역에서는 실험집단과 통제집단의 점수가 동일하게 나타났다. 또래영역에서 악수하기에서는 실험집단이 통제집단이 다소 높고, 물건 빌리기에서는 실험집단이 통제집단보다 약간 높게 나타났으나, 이 두 영역에서도 통제집단과 실험집단의 차이는 통계적으로 유의하지 않았다. 이러한 결과는 본 연구의 실험집단과 통제집단이 상당히 잘 선정되었다는 사실을 입증해준다.

전반적으로 실험집단과 통제집단 모두에서 아동과 교사와의 상호작용이 아동과 또래와의 상호작용보다 상대적으로 높은 편이다. 교사와의 상호작용 중에서도 아동으로부터 심부름 전하기에서 아동들이 가장 높은 상호작용 점수를 보여주었다. 그 다음으로 심부름하기와 요구하기 점수가 높았고, 인사하기에서 가장 낮은 상호작용 점수를 보여주었다. 또래간의 상호작용도 전반적으로 비슷한 경향을 보여 주었는데, 교사와의 상호작용보다는 상대적으로 훨씬 낮은 점수를 보여 주었다.

사후 상호작용 행동평가에서는 사전평가와는 대조적으로 치료전 매개프로그램에 참여하지 않은 통제집단보다 치료전 매개프로그램에 참여한 실험집단의 상호작용 행

〈표 6〉 사전 및 사후의 실험집단과 통제집단 상호작용평가

교사와의 상호작용		사전평가			사후평가			또래간 상호작용	사전평가			사후평가			
		M	U	P	M	U	P		M	U	P	M	U	P	
심부름 I (전하기)	실험	3.33	4.5	1.00	3.76	2.00	0.275	약수하기	실험	2.00	3.0	0.317	2.76	0.00*	0.046
	통제	3.33			3.26				2.33	2.45					
심부름 II (받음)	실험	2.66	4.5	1.00	3.43	2.50	0.376	물건빌리기 (빌림)	실험	1.66	3.0	0.456	2.93	1.00	0.127
	통제	2.66			2.83				1.33	2.02					
요구하기	실험	2.66	4.5	1.00	3.62	1.00	0.121	물건빌리기 (응합)	실험	2.00	4.5	1.00	3.05	2.00	0.275
	통제	2.66			2.83				2.00	2.19					
인사하기	실험	2.33	4.5	1.00	3.17	0.00*	0.043	협동놀이 하기	실험	2.00	4.5	1.00	2.95	1.00	0.127
	통제	2.33			2.74				2.00	2.33					

〈표 7〉 통제집단과 실험집단의 사전 사후 비교

교사와의 상호작용		평 가			또래간 상호작용			평 가			
		M	U	P				M	U	P	
심부름 하기 I (전하기)	실험	사전	3.33	3.00	.480	약수하기	실험	사전	2.00	.000*	.025
		사후	3.76					사후	2.93		
	통제	사전	3.33	3.00	.480		통제	사전	2.33	3.00	.480
		사후	3.26					사후	2.45		
심부름 하기 II (받음)	실험	사전	2.66	.000*	.034	물건 빌리기	실험	사전	1.66	.000*	.034
		사후	3.43					사후	3.05		
	통제	사전	2.66	3.00	.480		통제	사전	1.33	.000*	.034
		사후	2.83					사후	2.02		
요구 하기	실험	사전	2.66	.000*	.034	물건 빌려주기 (응합)	실험	사전	2.00	.000*	.037
		사후	3.17					사후	2.95		
	통제	사전	2.66	3.00	.480		통제	사전	2.00	3.00	.487
		사후	2.74					사후	2.19		
인사 하기	실험	사전	2.33	.000*	.034	협동놀이 하기	실험	사전	2.00	.000*	.025
		사후	2.76					사후	2.95		
	통제	사전	2.33	3.00	.480		통제	사전	2.23	3.00	.480
		사후	2.45					사후	2.33		

동의 척도점수가 전반적으로 모든 영역에서 높아졌다. 교사와의 상호작용에서의 인사하기 영역과, 또래간의 상호작용에서 악수하기 영역에서는 실험집단이 통제집단보다 통계학적으로도 유의미한 향상을 보여주었다. 또래간의 인사하기도 비록 신체적 촉구수준에서 일어났지만, 치료전 개입이전에 비해서 유의미한 향상이 발견된다. 특히 교사와의 인사하기 영역에서 실험집단은 사전에는 신체적 촉구가 있어야 가능하였던 것이 언어적 지시에 의해 인사를 할 수 있는 것으로 나타나 주목된다.

통제집단과 실험집단을 프로그램 개입 이전과 이후로 각각 비교해 보았을 때 교사와의 상호작용에서 심부름 전하기 영역만을 제외한 전 영역에서 실험집단은 프로그램 실시 이전에 비해서 유의미한 향상을 보여주었다. 반면에 통제집단에서는 악수하기에서만 프로그램 개입 이전보다 유의미한 향상을 보였다. 이는 치료전 매개프로그램 뿐만 아니라 프로그램 방과후 또래간 상호작용에서의 악수하기 영역에 어느 정도 긍정적인 영향을 주었음을 시사해주고 있다.

### 3) 행동발달 평가

#### (1) 실험집단과 통제집단간의 차이

사전행동 발달평가에서 실험집단과 통제집단은 놀이활동, 대인관계, 행동상황에서 모두 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다. 놀이활동에서 어른들과의 놀이, 대인관계 상호작용에서의 부모와의 대인관계, 다른 어른들과의 대인관계, 그리고 다른 아이들과의 대인관계, 그리고 행동에서 집단적응성만을 제외한 모든 영역에서 통제집단과 실험집단의 척도점수는 동일하였다.

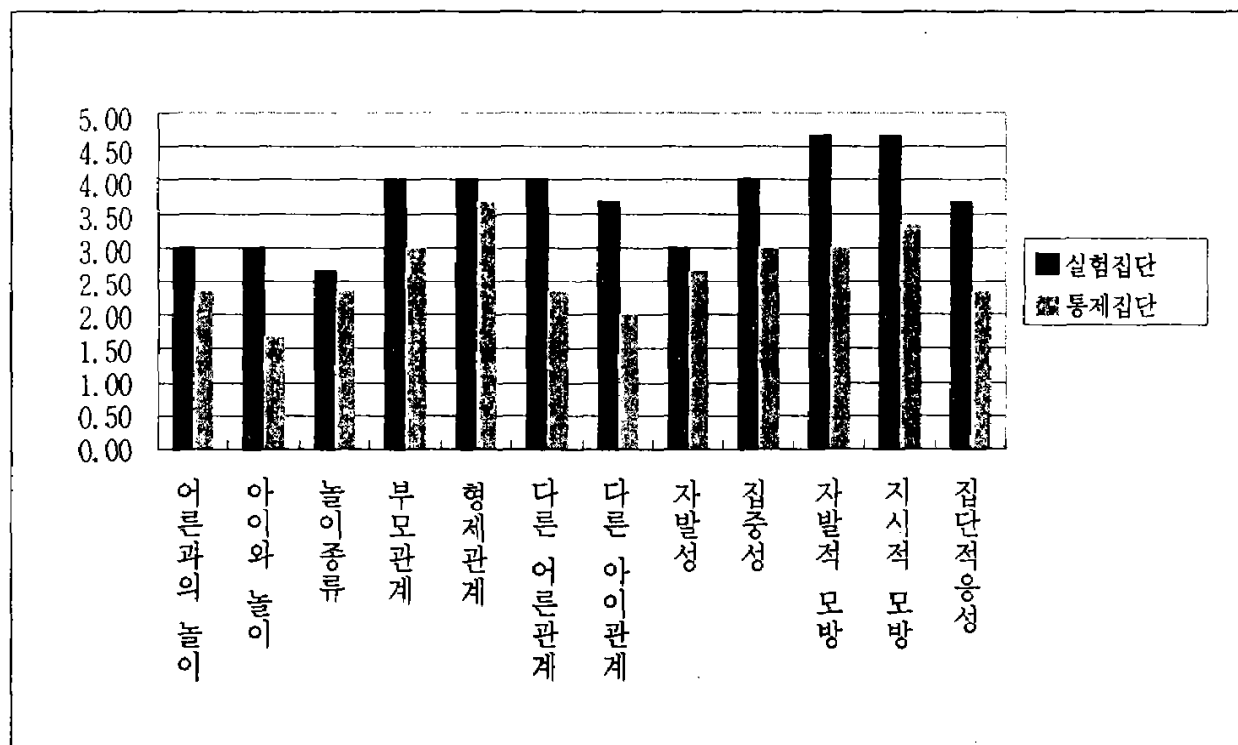
그러나 사후 행동발달 평가에서는 놀이상황, 대인관계, 그리고 행동상황에서 모두 행동발달평가를 위한 척도점수가 높아졌다. 놀이상황에서 아이들과의 놀이, 대인관계 상호작용 상황에서 부모와의 대인관계, 다른 어른들과의 관계, 다른 아이들과의 대인관계 영역에서, 그리고 행동상황에서 집중성과 자발적 모방영역에서 통제집단에 비해 실험집단이 월등히 향상되어 유의미한 차이를 보여주고 있다.

이러한 실험집단의 행동발달 평가에서 발견된 유의한 향상내용을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 주변 아이들의 놀이 요구에 무관심하고 놀자고 꼬여도 놀지 않았던 아동이



〈그림 4〉 사후 행동발달평가



놀이요구에 응하는 행동변화가 있었다. 둘째, 자신의 요구에 근거를 둔 반응에서 아버지나 어머니 중 한 사람의 요구에 대체로 반응하는 행동변화를 가져왔다. 셋째, 다른 어른들을 회피하였던 아동들이 주위 사람들의 요구에 대체로 반응을 하는 행동변화를 가져왔다. 넷째, 다른 아이들과의 관계에서 거의 피하였던 아동들이 주위 아이들의 요구에 대체로 응하려는 방향으로 개선되는 긍정적 변화를 가져왔다. 다섯째, 흥미가 있는 것에만 집중하였던 아동의 행동이 주위의 변화에 주의를 기울이는 정도로 향상되었다. 여섯째, 특정한 경우에만 모방하던 아동이 여러 경우에 모방하는 수준을 넘어 모든 동작을 모방하려는 변화조짐이 발견되었다.

이러한 행동발달영역에서의 괄목할 만한 긍정적인 변화는 치료전 매개프로그램에 참여한 통제집단과 치료전 매개프로그램에 참여하지 않은 실험집단간의 비교에서도 뚜렷하게 나타났으나, 실험집단과 통제집단간의 사전 사후비교를 통해서도 치료전 매개프로그램이 아동의 행동발달 영역에 상당히 기여하고 있음을 간접적으로 증명할 수 있다.

〈표 8〉 행동발달영역평가

행동발달영역			사전평가			사후평가			
			M	U	P	M	U	P	
놀이활동에서의 변화	어른들과의 놀이	실험	1.67	4.50	1.00	3.00	1.50	0.114	
		통제	1.67			2.33			
	아이들과의 놀이	실험	2.00	3.50	0.64	3.00	0.00*	0.034	
		통제	1.67			1.67			
	놀이종류	실험	1.00	1.50	0.11	2.67	3.50	0.637	
		통제	1.67			2.33			
대인관계 상호작용에서의 변화	부모와의 대인관계	실험	3.00	4.50	1.00	4.00	0.00*	0.025	
		통제	3.00			3.00			
	형제자매와의 대인관계	실험	2.67	3.00	0.32	4.00	3.00	0.317	
		통제	3.00			3.67			
	다른 어른들과의 대인관계	실험	2.00	4.50	1.00	4.00	0.00*	0.034	
		통제	2.00			2.33			
	다른 아이들과의 대인관계	실험	1.67	4.50	1.00	3.67	0.00*	0.034	
		통제	1.67			2.00			
	행동의 변화	자발성	실험	2.33	4.50	1.00	3.00	3.00	0.317
			통제	2.33			2.67		
집중성		실험	2.67	4.50	1.00	4.00	0.00*	0.025	
		통제	2.67			3.00			
자발적 모방		실험	2.67	4.50	1.00	4.67	0.00*	0.034	
		통제	2.67			3.00			
지시적 모방		실험	2.67	4.50	1.00	4.67	0.50	0.068	
		통제	2.67			3.33			
집단적응성		실험	1.67	3.00	0.46	3.67	0.50	0.068	
		통제	1.33			2.33			

(2) 실험집단과 통제집단의 사전·사후 비교

① 놀이상황

놀이상황에서 보면, 통제집단은 모든 영역에서 사전과 사후의 유의미한 차이가 없었다. 그러나 실험집단의 경우에는 치료전 매개프로그램 개입 이전에 비해 개입 이후

에 아이들과의 놀이영역에서 유의미한 향상을 보였다.

이러한 뚜렷한 유의미한 차이는 아이들과의 놀이영역에서 통제집단에서 사전과 사후의 변화가 전혀 없었기 때문에 통제집단과 실험집단의 차이가 더 뚜렷하게 나타날 수 있었다고 분석된다. 즉 통제집단과 실험집단이 모두 참여하고 있는 자폐아동을 위한 방과후 프로그램이 아동의 행동발달에 미치는 영향이 치료견 매개프로그램에 참여한 실험집단아동과 참여하지 않은 통제집단아동의 사전 사후의 행동발달평가에 다소 간 반영될 수 있음을 고려하여야 할 것이다.

### ② 대인관계상황

대인관계 영역에서도 실험집단아동은 괄목할 만한 향상을 보여주고 있다. 통제집단은 4영역 모두에서 사전과 사후의 비교에서 유의미한 차이를 보이지 않았지만, 이와는 대조적으로 실험집단은 부모와의 대인관계, 형제와의 대인관계, 다른 어른과의 대인관계, 그리고 다른 아동과의 대인관계에서 모두 사전평가와 비교할 때 사후평가에서 뚜렷한 향상을 보여주었다.

### ③ 행동의 변화상황

행동의 변화상황에서도 통제집단은 5개 영역 모두에서 치료견 매개프로그램에 참여하기 이전과 이후의 유의미한 행동변화가 나타나지 않았다.

실험집단에서의 사전과 사후비교에서는 자발성만을 제외하고 집중성, 자발적 모방, 지시적 모방 그리고 집단적응성의 4영역에서 유의미한 향상을 가져왔다. 실험집

〈표 9〉 놀이영역 행동발달 평가

				평 가							평 가		
				M	U	P					M	U	P
놀이 상황	어른들	실험 집단	사전	1.67	.00*	.034	통제 집단	사전	1.67	2.00	.197		
			사후	3.00				사후	2.33				
	아이들	실험 집단	사전	2.00	1.50	.121	통제 집단	사전	1.67	4.50	1.00		
			사후	3.00				사후	1.67				
	놀이 종류	실험 집단	사전	1.00	1.50	.121	통제 집단	사전	1.67	2.50	.361		
			사후	2.67				사후	2.33				

단의 사전과 사후비교에서는 통제집단과 실험집단간의 비교에서보다 지시적 모방과 집단 적응성에서의 변화를 추가한 것이다. 이는 상대적으로 통제집단과 실험집단의 아동들이 다함께 받는 방과후 프로그램이 어느 정도 행동의 변화영역에도 긍정적으로 영향을 준 결과라고 해석할 수 있다.

〈표 10〉 대인관계영역 행동발달 평가

			평 가						평 가		
			M	U	P				M	U	P
대인 관계	부모	실험 집단	사전	3.00	.00*	.025	통제 집단	사전	3.00	4.50	1.00
			사후	4.00				사후	3.00		
	형제	실험 집단	사전	2.67	.00*	.034	통제 집단	사전	3.00	1.50	.114
			사후	4.00				사후	3.67		
	다른 어른	실험 집단	사전	2.00	.00*	.037	통제 집단	사전	2.00	3.50	.637
			사후	4.00				사후	2.33		
	다른 아이	실험 집단	사전	1.67	.00*	.043	통제 집단	사전	1.67	3.00	.317
			사후	3.67				사후	2.00		

〈표 11〉 행동변화의 행동발달 평가

			평 가						평 가		
			M	U	P				M	U	P
행동의 변화	자발성	실험 집단	사전	2.33	1.50	.114	통제 집단	사전	2.33	3.00	.456
			사후	3.00				사후	2.67		
	집중성	실험 집단	사전	2.67	.00*	.034	통제 집단	사전	2.67	1.50	.114
			사후	4.00				사후	3.00		
	자발적 모방	실험 집단	사전	2.67	.00*	.043	통제 집단	사전	2.67	3.00	.317
			사후	4.67				사후	3.00		
	지시적 모방	실험 집단	사전	2.67	.00*	.043	통제 집단	사전	2.67	2.00	.197
			사후	4.67				사후	3.33		
	집단 적응성	실험 집단	사전	1.67	.00*	.043	통제 집단	사전	1.33	1.00	.099
			사후	3.67				사후	2.33		

#### 4. 결론 및 실천적, 정책적 함의

일반적으로 예후가 몹시 부정적인 자폐아동을 대상으로 치료전 매개프로그램을 활용하여 자폐아동의 상호작용 및 관계개선에 근거한 사회성 향상이 발견된 본 연구결과는 고무적으로 평가할 수 있다. 본 연구결과는 자폐아동과 치료전과의 상호작용 및 관계에서의 긍정적인 변화가 자폐아동과 주변인들의 관계 및 상호작용에 확대되어 긍정적인 영향을 주고 있음을 시사해주고 있다. 본 연구를 통하여 치료전 매개프로그램이 다양한 실천영역에서도 매우 유용하게 활용될 수 있다는 가능성을 확인하였다. 치료전 매개프로그램의 개발과 적용에 대한 임상사회사업실천분야에서의 관심과 지속적인 연구가 요청된다.

본 연구의 자료분석결과 발견된 주요 사실과 논의점은 다음과 같이 요약된다.

첫째, 실험집단아동들이 통제집단아동들에 비해 전반적으로 8영역에서의 상호작용 행동 척도점수가 모두 더 높게 나타났다. 특히 교사와의 상호작용에서의 인사하기 영역과 또래와의 상호작용에서의 악수하기 영역에서는 실험집단의 상호작용수준이 통제집단보다 유의미하게 높게 나타나 치료전 매개프로그램의 효과성을 뒷받침해준다.

둘째, 행동발달에서도 실험집단이 놀이활동, 대인관계 상호작용, 그리고 행동변화 등에서 통제집단보다 척도점수가 전반적으로 높게 나타났다. 아이들과의 놀이영역, 부모와의 대인관계, 다른 어른들과의 대인관계, 다른 아이들과의 대인관계, 그리고 집중성 및 자발적 모방 등에서는 통제집단에 비해 실험집단이 통계학적으로 유의미하게 높은 수준의 행동발달을 보여 주었다. 놀이활동이나 행동변화에 비해 대인관계에서의 향상이 특히 더 두드러졌다. 치료전 매개프로그램이 자폐아동의 전반적 행동발달에 상당히 기여하며 특히 대인관계 향상에 매우 효과적인 것으로 나타났다.

실험집단과 통제집단의 사전 사후평가의 비교에서도 이러한 현상이 뒷받침되었다. 실험집단은 사전평가보다 사후평가에서 척도값의 상승폭이 전반적으로 통제집단에 비해 더 높게 나타났다. 놀이상황에서는 어른들과의 놀이, 대인관계상황에서는 4영역 모두, 그리고 행동변화 상황에서는 자발성만 제외한 3영역 모두에서 프로그램 개입 전에 비해 통계학적으로 유의미한 향상이 입증되었다. 통제집단의 경우에 교사와의 상호작용에서 심부름 전하기 그리고 또래간의 상호작용에서 물건 빌리기 영역에서 오히려 프로그램 개입 이전보다 개입 이후의 상호작용 척도점수가 오히려 더 낮았던

점을 감안할 때 실험집단에서 발견된 아동의 주변인들과의 상호작용에서의 향상은 치료전 매개프로그램의 효과를 더욱 확인하게 해준다.

셋째, 통제집단과 실험집단간의 비교에서 나타난 현상과 상당히 유사하나 일부내용에서 차이가 있는 것은 통제집단과 실험집단의 자폐아동 모두가 참여하고 있는 방과후 프로그램의 영향이 어느 정도 작용한 결과로 추측된다. 왜냐하면 치료전 매개프로그램뿐만 아니라 방과후 프로그램도 자폐아동의 상호작용능력 및 행동발달의 여러 영역에서 다소간의 영향을 줄 수 있기 때문이다. 통제집단 없이 실험집단만 대상으로 치료전 매개프로그램의 효과성을 검증할 경우에는 단순히 치료전 매개프로그램 개입 이전과 이후의 비교에서 발견되는 차이만을 평가하게 되므로 치료전 매개프로그램 개입의 변화에 영향을 줄 수 있는 다른 요인들에 대한 분석이 불가능하다. 이러한 연구 방법론상의 제한점을 시정하기 위하여 본 연구에서는 표준화된 평가도구들을 활용하여 객관적인 선정기준에 근거하여 실험집단과 통제집단을 구성하여 통제집단 없이 실험집단만으로 사전 사후를 비교하였을 때 발생할 수 있는 효과성 검증의 오류를 최소화하려 노력하였다.

넷째, 치료전에 대한 아동들의 반응은 프로그램 종료 후 사후평가기간(4일) 동안에도 상당수준 유지되고 있었다. 그러나 프로그램 종료 이후 장기간 후에도 그러한 효과가 어느 정도 유지될 수 있는지를 평가하는 추후조사를 병행하지 못한 점은 본 연구의 제한점으로 지적될 수 있다. 치료전 매개프로그램(1차)이 종료된 후 실험집단에 속한 세 명의 아동 전원이 새로운 치료전 프로그램(2차)에 계속적으로 참여하고 있다. 본 연구에서 제공하였던 치료전 매개프로그램(1차)을 통하여 향상을 보였던 자폐아동의 상호작용 및 행동발달 수준은 1차 프로그램 종료 후 약 35일이 지난 현재까지 대체로 지속되고 있는 것으로 관찰되고 있으나, 엄격한 의미에서 이것을 1차 치료전 매개프로그램의 효과로만 간주할 수는 없다. 본 연구의 실험대상이었던 실험집단과 통제집단 아동들에 대한 지속적인 관찰이 필요하고, 추후조사를 통해 치료전 매개프로그램의 효과의 지속성 여부를 검증하는 연구가 이루어져야 할 것이다. 앞으로 보다 체계적인 후속연구를 통하여 본 연구의 제한점이 보완되어야 될 것이다.

다섯째, 프로그램이 진행되면서 치료전에 대한 아동의 신체적 접촉이 크게 증가하였는데 이러한 현상은 반려동물에 대한 아동의 행동과 언어적 유형 중에서 접촉행동이 가장 빈번하다는 선행연구(Filiatre, Montagner & Gagnon, 1988: 22)의 보고와도 일

치된다. 아동들이 치료전을 직접 목욕시키고 털을 빗겨 주는 활동이 있었던 제10회 개입 때, 프로그램에서 아동들이 가장 활발하게 참여하면서 즐거워하였던 점도 직접적인 신체적 접촉행동을 선호하는 아동들의 성향을 잘 반영해주는 측면으로 설명할 수 있다. 이러한 발견과 관련하여 본 연구자는 아동들을 대상으로 하는 치료전 매개 프로그램을 설계할 경우에 아동과 치료전과의 신체적 접촉 활동에 초점을 둔 다양한 활동을 충분히 포함시키는 것이 바람직하다는 점을 제안하고자 한다.

여섯째, 치료전 매개프로그램 개입 동안 아주 낮은 수준이긴 하지만 치료전에 대한 아동들의 언어적 반응이 향상되는 경향을 보여 치료전을 활용한 자폐아동의 언어적 반응 향상을 위한 프로그램 개발에 대한 심층연구가 요청된다. 이는 비록 일반적으로 자폐아동의 언어적 반응에 대한 예후가 아주 부정적으로 인식되고 있지만, 자폐아동이 언어적 반응을 더 많이 할 수 있도록 유도할 수 있는 다양한 활동을 프로그램 내용에 첨가한다면 그 효과를 기대할 수 있다는 가능성이 본 연구에서 발견되었기 때문이다.

일곱째, 치료전 매개프로그램 초기에는 실험집단 아동들이 프로그램에 참여하는 정도가 상당히 저조하였으나 프로그램이 진행되면서 점차 활발히 참여하였다. 프로그램에 활발히 참여하게 되면서, 치료전에 대한 아동들의 부정적 반응도 감소되고, 반대로 긍정적인 반응은 상당히 향상되었다. 이러한 아동과 치료전 간의 상호작용행동의 긍정적인 변화와 함께 아동이 주변인들과의 상호작용 및 관계성이 여러 영역에서 향상되었다. 이러한 현상은 아동과 치료전과의 관계가 아동의 주변인들과의 관계에 확대되고 있음을 시사해주고 있는 측면이다. 따라서 대인관계 및 사회성에 심각한 손상이 있는 자폐아동의 사회성 향상에 치료전을 매개로 하는 프로그램이 상당히 효과적임이 입증되었다. 이러한 발견은 우리에게 클라이언트의 대인관계 및 사회기능 향상에 각별히 관심을 가지고 있는 다양한 임상사회사업세팅에서 앞으로 치료전을 매개로 한 개입이 매우 긍정적인 개입방식(modality)으로 활용될 수 있음을 뒷받침해 준다. 개척연구로서 본 연구에서 개발하여 제시한 매개전 개입프로그램 내용은 후속 개입 연구에서 다양하게 응용될 수 있는 기초자료가 될 수 있을 것이다.

여덟째, 치료전 활용에 대한 요구가 커짐에 따라 우수한 치료전 확보가 시급한 문제로 대두된다. 단순한 반려전이 아닌 치료전으로서 적합한 자질을 갖추기 위해서는 자격있는 조련사로부터 상당기간의 훈련이 요구된다. 생물학적 행동적 특성이 우수

한 치료견 배출을 위해서 유전공학 및 수의학 분야 등 학제간의 긴밀한 교류가 필요하다. 우수한 치료견 생산을 위해 다학제간의 연구와 치료견의 양육 및 훈련에 필요한 재정적 행정적 지원이 적극적으로 모색되어야 할 것이다. 마지막으로 사람들의 정신보건 및 복지에 크게 기여할 수 있다고 기대되는 치료견 활용에 대한 연구가 우리나라에서는 이제 겨우 시작 단계이지만 앞으로 학계에서의 활발한 후속연구가 전개되기를 기대한다.

■ 참고문헌 ■

- 김성천·노혜련·최인숙. 1998. "학교폭력으로 인해 대인관계의 문제를 갖게 된 청소년에 적용한 동물매개프로그램의 효과에 관한 연구." 《정신보건과 사회사업》 제5집. 한국정신보건사회사업학회. pp. 85~98.
- 김성천·노혜련. 1998. "치료감호소의 만성정신장애인을 대상으로 한 반려견 방문프로그램의 효과에 관한 연구." 《한국사회복지학》 제36권. 한국사회복지학회. pp. 1~19.
- 신성자·정숙희. 2000. "치료견 보조프로그램이 정신분열병 환자의 사회기능수준향상에 미치는 영향." 《정신보건과 사회사업》 제10집. 한국정신보건사회사업학회. pp. 85~112.
- 한국정서·학습장애유아교육학회. 1996. 《정서·학습장애연구》 제12권 1호. 한국정서·학습장애유아교육학회.
- 한국정서·학습장애유아교육학회. 1995. 《정서·학습장애교육논총》 제4집. 한국정서·학습장애유아교육학회.
- Ainsworth, M. D. S. 1972. "Attachment and Dependency: A Comparison." in Gewirtz, J. L. *Attachment and Dependency*. Washington, D. C.: V. H. Winston and Sons. pp. 97~137.
- Ainsworth, M. D. S. & Bell, S. M. 1970. "Attachment, Exploration, and Separation: Illustrated by The Behavior of One-year-olds in A Strange Situation." *Child Development*. vol. 41. pp. 49~67.
- Ainsworth, M. D. S., Blehar, M. C., Waters, E. & Wall, S. 1978. *Patterns of Attachment: A Psychological Study of The Strange Situation*. N. J.: Hillsdale.



- Bowlby, J. 1969. *Attachment*. New York: Basic Books.
- Bridger, H. 1976. "The Changing Role of Pets in Society." *Journal of Small Animal Practice*, vol. 17. pp. 1~8.
- Bryant, K. Brenda. 1990. "The Richness of the Child-Pet Relationship: A Consideration of both Benefits and Costs of Pets to Children." *Anthrozoös*, vol. 3(4). Spring. pp. 253~261.
- Cohen, S. R. 1985. "The Role of Social Work in a Veterinary Hospital Setting." *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, vol. 15. pp. 355~361.
- Condoret, A. 1973. *L'Animal Compagnon de l'enfant*. Illinois: Springfield.
- Corson, S. A. & Corson, E. O. 1980. "Pet Animals as Nonverbal Communication Mediators in Psychotherapy in Institutional Setting." in Corson, S. A. & Corson, E. O. (eds.). *Ethology and nonverbal communication in mental health*. Elmsford, New York: Pergamon Press. pp. 83~110.
- Corson, S. A. & Corson, E. 1981. "Companion Animals as Bonding Catalysts in Geriatric Institutions." in Fogle, B. (ed.). *Interrelations between People and Pets*. IL: Springfield. pp. 146~173.
- Covert, A. M., Nelson, C. & Whiren, A. P. 1985. "Pets, Early Adolescents and Families." *Marriage and Family Review*, vol. 8. pp. 95~108.
- Filiatre, C., Milton, J., Montagner, H., Eckerlin, A., Gagnon, A. 1988. "Advances in the Study of the Relationship between Children and Their Pet Dogs." *Anthrozoös*, vol. 2(1). pp. 22~32.
- Filiatre, J. C., Milton, J. L. & Montagner, H. 1985. "New Findings on Communication Behavior between the Young Child and His Pet Dog." *The Human-Pet Relationship*. IEMT. pp. 51~57.
- Fine, H. Aubrey. 2000. "Animals and Therapist: Incorporating Animals in Outpatient Psychotherapy." in Fine, H. Aubret(ed.). *Handbook on Animal-Assisted Therapy*. San Diego: Academic Press. p. 179.
- Gonski, Y. A. 1985. "The Therapeutic Utilization of Canines in a Child Welfare Setting." *Child and Adolescent Social Work Journal*, vol. 2. pp. 93~105.
- Hyde, K. R., Kurdek, L. & Larson, P. "Relationship between Pet Ownership and Self-Social Sensitivity, and Interpersonal Trust." *Psychological Reports*, vol. 52. p. 110.
- Kidd, A. H. & Feldman, B. M. 1981. "Pet-ownership and Self-perceptions of Older people?" *Psychological Reports*, vol. 48. pp. 867~875.

- Kidd, A. H., and Kidd, R. M. 1985. "Children's Attitudes toward Their Pets." *Psychological Reports*, vol. 57, pp. 15~31.
- Law, S. & Scott, S. 1995. "Tips for Practitioners: Pet Care: A Vehicle for Learning." *Focus on Autistic Behavior*, vol. 10(2), pp. 17~18.
- Levinson, B. M. 1965. "Pet Psychotherapy: Use of Household Pets in Treatment of Behavior Disorder in Childhood." *Psychological Reports*, vol. 17, pp. 695~698.
- Levinson, B. M. 1969. *Pet-Orientated Child Psychotherapy*. Illinois: Springfield.
- Levinson, B. M. 1978. "Pets and Personality Development." *Psychological Reports*, vol. 42, p. 1030.
- Levinson, B. M. 1964. "Pet: A Special Technique in Child Psychotherapy." *Mental Health*, vol. 48, pp. 243~248.
- Levinson, B. M. 1972. *Pets and Human Development*. Illinois: Springfield.
- McNicholas, J., Collis, G. M. & Morely, I. E. 1995. "Health Benefits from Pet Ownership: Supportive Relationships?" *Paper presented at the Symposium: Theoretical and practical Society*, Warwick, April.
- Mallon, G. P. 1994. "Some of Our best Therapists are Dogs." *Child & Youth Care Forum*, vol. 23(2), pp. 89~101.
- Olbrich, Erhard. The role Companion Animals can Play in the Health and Quality of Life of Senior Citizens in both the Home and Institutional Setting. Psychologisches Institut der Universität Erlangen (미발표).
- Olbrich, Erhard. 1995. The Role Companion Animals can Play in the Health and Quality of Life of Senior Citizens in both the Home and Institutional Setting. Psychologisches Institut der Universität Erlangen.
- Paden-Levy, D. 1985. "Relationship of Extraversion, Neuroticism, Alienation, and Divorce Incidence with Pet-ownership." *Psychological Reports*, vol. 57, pp. 868~870.
- Poresky, R. & Hendrix, C. 1990. "Differential Effects of Pet Presence and Pet Bonding in Young Children." *Psychological Report*, vol. 67, pp. 51~54.
- Redefer, L. A. & Goodman, J. F. 1989. "Pet Facilitated Therapy with Autistic Children." *Journal of Autism and Development Disorders*, vol. 19(3), pp. 461~467.
- Rider, R. D. 1973. "Pets in Man's Search for Sanity." *Journal of Small Animal Practice*, vol. 14, pp. 657~668.
- Rost, H. Detlef, Hartmann, Anette. 1994. "Children and Their Pets." *Anthrozoös*, vol. 2(4), pp. 242~254.

- Sherrick, I. 1981. "The Significance of Pets for Children." *Psychoanalytic Study of the Child*. vol. 36. pp. 193~215.
- Stevens, T. Linda. 1990. "Attachment to Pet among Eighth Graders." *Anthrozoös*. vol. 3(3). Winter. pp. 177~183.
- Triebenbacher, S. Lookabaugh. 2000. "The Companion Animal within the Family System: The Manner in Which Animals Enhance Life within the Home." in Fine, H. Aubret. *Handbook on Animal-Assisted Therapy*. San Diego: Academic Press. p. 357.

## A Study on the Effectiveness of Therapy Dog Assisted Program(TDAP) for the Autistic Children

Shin, Sung-Ja

(Associate Professor of Social Welfare Dept. Kyungpook National University)

Kwon, Shin-Young

(Graduate Student for Doctoral Program in Social Welfare, Kyungpook National University, Director of Support Service Division for the Family in Crisis, Gajung Community Welfare Center, Daegu)

This Study concerns therapeutic effects of the Therapy Dog Assisted Program(TDAP) on autistic children. Subjects participating in the study are two groups of Korean elementary schoolboys of the same age(twelve years old): an experimental group and a controlled group of equal number of children(sex children in total). Thirteen different sessions of TDAP interventions were performed over a three-month period.

Evidence from the present study indicates that the children participating in the TDAP program achieved a greater degree of improvement in their social interactions as well as in their individual activities in comparison with the preTDAP counterparts. The present study also demonstrates significant changes in the TDAP group in comparison with those in the non-participating control group.

The results from this study supports that the proposition that the Therapy Dog Assisted Program can be applied effectively in treating people experiencing severely damaged social functioning. Such a program may serve as an effective treatment modality in a variety of clinical social work settings.

The questions of long-term effects of the TDAP intervention and possible interference with other behavioral side-effects on the part of the intervened subjects need to be addressed in future studies.