

특수교육보조원을 활용한 기능적 의사소통 훈련이 장애 중학생의 문제행동에 미치는 영향*

박 미 경**

서울은평중학교 교사

강 경 숙***

원광대학교 중등특수교육학과 교수

《 요 약 》

본 연구의 목적은 일반 중학교에 통합 중인 장애학생을 대상으로 특수교육보조원을 활용한 기능적 의사소통훈련이 이들의 문제행동에 미치는 영향을 알아보고자 한 것이다. 특수교사는 보조원에게 3회기 동안 문제행동에 대한 기능평가 훈련과 2회기에 걸친 기능적 의사소통훈련방법에 대한 교육을 제공하였으며, 보조원은 특수교사와 함께 장애학생의 문제행동에 대한 기능평가를 실시하고 특수교사로부터 훈련받은 중재를 장애학생들에게 실행하였다. 기능적 의사소통 훈련이 실시되기 전 교실 내에서 심각한 수준과 다양한 양상의 문제행동을 보였던 세 명의 참여학생은 중재 실행 후, 문제행동이 급격하게 감소하였으며, 이러한 행동 변화는 통합학급에서도 일반화되었다. 또한 낮아진 문제행동 발생률은 유지기간에도 지속되었다. 그러므로 본 연구는 특수교육보조원을 활용한 기능적 의사소통 훈련이 장애학생의 문제행동에 효과적인 중재일 뿐만 아니라 특수교사와 보조원간의 협력적 접근의 중요성, 특수교육보조원의 배치 이후 훈련의 필요성, 그리고 문제행동이 심각한 장애학생들의 통합가능성을 밝혔다는 점에서 그 의의가 있다고 할 수 있다.

주제어 : 특수교육보조원, 기능적 의사소통훈련, 장애 중학생, 문제행동

* 이 논문은 2010학년도 원광대학교의 교비지원에 의해서 수행됨.

** 제1저자(pmk4821@hanmail.net)

*** 교신저자(grace86@wku.ac.kr)

I. 서 론

1. 연구의 필요성 및 목적

학교현장에서 교사들이 직면하는 가장 큰 어려움 중의 하나는 학생들의 문제행동이다. 문제행동은 연령이나 학년 또는 장애 유무와 관계없이 모든 학생들에게서 나타나지만, 특히 장애학생들의 문제행동은 그들을 교육하는데 있어 심각한 방해물로 여겨져 왔다(Durand, 1993). 장애학생들은 소음을 유발하는 행동을 비롯해 공격적인 행동, 자해행동, 그리고 탠트럼과 같은 행동들을 보임으로써 본인 스스로에게도 해를 입힐 뿐만 아니라, 교사의 수업진행을 방해하여 통합 상황의 활동 참여에 어려움을 겪는다(Reeve & Carr, 2000).

장애학생의 문제행동은 학교환경 내에서 비장애 또래와의 상호작용을 방해하고, 비장애학생들의 학업을 방해하는 요인으로 작용하여 통합교육의 걸림돌이 될 뿐만 아니라 주변사람들에게 장애학생들에 대한 부정적인 태도를 갖게 만들어 이들이 사회적으로 고립되는 원인으로 작용하며, 나아가 장애학생에 대한 분리교육 및 졸업 후 시설 수용의 주된 이유가 된다(Carr & Durand, 1985). 또한 장애학생의 문제행동을 중재하지 않았을 때에는 그 행동이 더 악화되거나 행동 및 정서장애, 품행장애 등으로 고착될 가능성이 높아지기에 이에 대한 중재가 요구된다(김동일 외, 2009).

Durand(1993)에 의하면, 문제행동은 사회적 동기를 지닌 것으로 의사소통의 의도적인 행동으로 해석할 수 있으며, 의사소통과 문제행동 사이에 상호 관련성이 있다. Sigafos(2000) 또한, 의사소통 발달의 결함은 문제행동을 야기시키는 것으로 의사소통 기술이 좀더 발달한 사람은 언어 결함을 가진 사람들보다 문제행동을 덜 보인다고 한다. 이러한 문제행동과 의사소통간의 관련성을 인식하기 시작한 1980년대 중반부터 문제행동에 대한 대체행동 교수방법 중의 하나로 기능적 의사소통 훈련이 개발되었다(Carr & Durand, 1985).

기능적 의사소통 훈련은 중재 초기에 문제행동에 대한 기능평가를 실시하고 평가내용을 근거로 대체행동을 교수하는 것으로 문제행동을 일종의 의사소통 형태로 간주한다(Durand, 1993). 즉, 문제행동의 기능과 의사소통이 밀접한 관계가 있다는 사실을 근거로, 문제행동의 기능을 파악하여 그 기능에 적절한 의사소통 방법을 체계적으로 가르침으로써 문제행동을 감소시키거나 제거할 수 있다고 믿는 것이다. 또한, 많은 문헌들에서도 문제행동과 기능적으로 유사한 의사소통 형태를 장애학생들에게 체계적으로 가르쳤을 때, 다양한 연령대의 장애학생들에게서 문제행동이 극적으로 감소되거나 사라졌음을 제시하였다(윤진영, 1997; 윤치연, 1999; 이성봉, 2000; 조응경, 1996; Reeve & Carr, 2000; Wacker et al., 1990).

기능적 의사소통 훈련을 실행하기 위해서는 기능분석을 통해 대체할 의사소통 훈련을 설계해야하는데, 그 과정을 유도하는 기능분석이 복잡하여 이를 학교 현장에서 교사 혼자 실행하기에는 어려움이 많다. 기능적 의사소통 훈련은 기능분석을 통해 대체할 의사소통 형태를 선택하므로 기능분석이 제대로 수행되지 않으면 행동치료의 절차가 바뀌고 효과가 없을 수 있으며, 더 강압적인 치료방법을 초래할 수 있으므로 분석결과를 토대로 합리적이고 체계적인 방식으로 계획되고 진행되어야 한다(Carr et al., 1993; 윤치연, 1999 재인용). 특히, 장애학생들의 문제행동은 선행사건과 후속결과에 따라 다양하게 나타날 수 있으므로 정확한 기능분석을 위해 학생의 일과 전체에 대한 관찰과 분석이 이루어져야 하기에 교사들은 학생들의 행동을 통제하고 문제행동을 교정하기 위해 많은 노력과 시간을 투자해야 한다. 그러나 교사들은 학교 수업 이외에 부과되는 과다한 업무에 따르는 시간 부족과 장애학생들의 문제행동에 대한 처치기술 등의 부족을 이유로 이에 대한 지원을 요청한다(최선실, 박승희, 2001).

최근 장애학생들에 대한 일반적인 지원전략으로 제시되는 것이 특수교육보조원을 배치하는 것이다(국립특수교육원, 2002; Causton-Theoharis & Malmgren, 2005; Giangreco et al., 2001). 우리나라의 경우, 장애학생 부모들의 강력한 요구와 특수교육계의 노력으로 2003년부터 교육현장에 이들이 배치되었으며, 2010년 현재 전국적으로 8,586명이 학교현장에서 근무하고 있다(교육과학기술부, 2010). 그러나 특수교육보조원 활용과 관련된 논문들(전인진, 박승희, 2001; Downing, Ryndak, & Clark, 2000; Giangreco et al., 2001; Parsons & Reid, 1999)에 따르면, 특수교사들이 학교에 근무하기 전 직전교육을 통해 적절한 교수전략을 학습하는데 반해, 특수교육보조원들은 특정한 사전교육을 제대로 받지 않고 배치되는 경우가 많아 다양한 역기능들이 발생하므로, 이들에게 적절한 훈련이 필요함을 주장한다. 또한 특수교사들도 이들의 부적절한 자질로 인해 학교현장에서 특수교육보조원을 활용하는 데 어려움이 있다고 호소한다(박미경, 강경숙, 2004).

특수교육보조원 제도의 시행 초기인 우리나라의 경우, 이들에 대한 훈련 및 감독의 필요성은 인식하고 있으나, 지역교육청을 중심으로 교육청 소속 특수교육보조원에 대해 60시간의 연수프로그램만을 제공하고 있다. 또한, 현재 진행되고 있는 보조원에 대한 연수프로그램은 그 내용이 장애와 관련된 일반적인 정보를 중심으로 제공되고 있어, 특수교육보조원이 직접 담당하게 되는 장애학생이나 통합 환경에 대한 정보는 제공되지 않고 있음이 문제점으로 지적되고 있다(김치훈, 정재훈, 김기룡, 2005). 따라서 장애학생의 통합교육과 이들의 문제행동에 대한 실질적인 지원을 제공하기 위해서는 특수교육보조원이 배치된 학교현장을 중심으로 학교 실정과 장애학생의 개별적인 요구에 적합한 보조원 직무 훈련프로그램을 개발하여 제공할 필요가 있다(Devlin, 2008; Hunt, Soto, Maier, & Doering, 2003).

지금까지 우리나라에서는 특수교육보조원의 필요성과 이들의 역할, 그리고 특수교육보조원제도의 운영방안(국립특수교육원, 2002; 박승희 외, 2001; 박은혜, 2002; 전인진, 박승희, 2001; 최선실, 박승희, 2001) 등을 중심으로 연구가 이루어져 왔으며, 최근 들어, 특수교육보조원의 통합수업 참여지원과 그 효과에 대한 연구들(박미경, 2010; 이윤숙, 김수연, 2007)이 진행되었을 뿐 문제행동에 대한 직접적인 지원을 위해 이들을 활용한 실험연구가 이루어지고 있지 않아 학교 현장에서의 역할과 그 지원 효과가 명확하지 않은 상황이다. 특수교육보조원의 지원과 그 효과에 대한 연구들(배이화, 2007; 이경옥, 2005; 이윤숙, 김수연, 2007) 또한 초등학생들을 대상으로 시도되었고, 중등 장애청소년을 대상으로 하는 연구는 거의 없으며, 학교차원에서 장애학생들의 문제행동을 지원하기 위해 특수교육보조원들에게 직무훈련을 제공하고, 장애학생의 문제행동을 지원한 실험연구는 이루어지지 않았다.

따라서 본 연구에서는 통합 환경에 재학 중인 장애 중학생들 중 문제행동을 지닌 학생들을 대상으로 특수교육보조원에게 기능평가 및 기능적 의사소통 훈련을 직무훈련으로 제공하고, 특수교육보조원을 활용한 기능적 의사소통 훈련이 장애 중학생의 문제행동에 미치는 효과를 살펴봄으로써, 이 중재가 장애학생의 문제행동에 미치는 영향을 알아보고, 학교 현장에서 실제적으로 특수교육보조원을 활용하는 방안들을 모색해 보고자 한다.

2. 연구 문제

본 연구를 위한 구체적인 연구 문제는 다음과 같다.

- 첫째, 특수교육보조원을 활용한 기능적 의사소통 훈련이 장애 중학생의 문제행동을 감소시키는가?
- 둘째, 특수교육보조원을 활용한 기능적 의사소통 훈련을 통해 감소된 장애 중학생의 문제행동은 다른 수업시간에도 일반화되는가?
- 셋째, 특수교육보조원을 활용한 기능적 의사소통 훈련을 통해 감소된 문제행동이 중재가 종료된 이후에도 유지되는가?

II. 연구 방법

1. 연구 참여자

본 연구의 참여자는 서울시에 위치한 일반중학교에 재학 중인 장애학생 및 특수교육보조원으로 다음 선정 기준에 따라 선정하였다.

1) 장애학생

예비 관찰을 통하여 다음의 선정 기준에 따라 3명을 선정하였다: (1) 규칙적으로 출석한다. (2) 평상시 수업시간에 문제행동으로 인하여 통합학급교사와 교과교사의 의뢰가 있었던 학생 중 부모와 특수교사의 판단에 의해 행동중재가 요구되는 학생이다. (3) 의사소통 능력에 제한이 있다. (4) 교육청으로부터 특수교육보조원 지원을 받는다. 참여학생에 대한 인적사항 및 행동특성은 <표 1>에 제시된 바와 같다.

<표 1> 참여학생 인적사항 및 행동특성

	참여학생 1	참여학생 2	참여학생 3
학년	중 2	중 3	중 3
성별	남	여	남
장애	발달장애 2급	발달장애 3급	발달장애 1급
언어 및 의사소통 능력	<ul style="list-style-type: none"> • 한글을 읽고, 간단한 문장의 의미해능력 있음. • 표현능력과 사고능력의 부족으로 사실을 전달하지 못하며, 과거의 경험을 현재화하여 말함. 	<ul style="list-style-type: none"> • 한글을 읽을 수 있으나 단어수준으로 의사소통함. • 선택형 질문 또는 개방형 질문에 답하지 못하고, 질문자의 말을 따라함. 	<ul style="list-style-type: none"> • 한글을 해독하고, 자신의 의사를 말과 글로 표현할 수 있음. 상황에 부적절한 표현이나 혼잣말을 중얼거림 • 동일한 질문을 반복함.
행동 특성	<ul style="list-style-type: none"> • 수업중 교실 밖으로 갑자기 뛰어 나감 • 다양한 소리를 냄: 병 또는 종이 말아 불기, 발구르기, 비명지르기 • 사물함, 심판석 등 높은 곳에 올라감: • 다양한 과제 회피행동을 함: '과자먹고 할래요', '5분만 쉴래요', '피곤해요' '엄마, 보고 싶어요' 등 	<ul style="list-style-type: none"> • 스케줄 변경시 고집을 부리고, 소리를 지르거나, 울며, 자해행동(머리, 벽, 책상, 자신의 턱을 때리거나 머리카락 뽑기)을 함 • 무의미한 발성을 지속적으로 함: '아까라까까..' • 수업 중 큰 소리로 혼자 웃음 	<ul style="list-style-type: none"> • 수업시간 중 다른 사람이 쓰는 물건(공책, 연필, 사진 등)을 자주 빼앗음 • 낮은 과제를 제시받거나 본인이 싫어하는 활동상황에서는 몸을 웅크리거나 좁은 장소로 이동하여 움직이려 하지 않음 • 주변인이나 상황과 상관없이 혼잣말을 계속 함.

2) 특수교육보조원

연구에 참여한 보조원의 선정 기준은 다음과 같다: (1) 기능적 의사소통 중재에 관한 사전 지식 및 경험이 없고, (2) 자료수집에 동의하며, (3) 장애학생의 훈련에 적극성을 보이는 사람이다. 보조원에 대한 정보는 다음 <표 2>에 정리하였다.

<표 2> 보조원 관련 정보

구분	학력	성별	연령	보조원 연수	기타 경력
보조원	대졸	여	29	60시간	고등학교 사회과 기간제 교사 6개월

2. 실험장소 및 실험도구

1) 실험장소

본 연구의 실험은 연구를 위해 조정된 환경이 아닌 자연스러운 학교 일과 중에 이루어졌으며, 2010년 5월 3일부터 12월 7일까지 진행되었다. 보조원에 대한 훈련은 특수학급에서 방과 후에 실시하였으며, 문제행동에 대한 기능 평가, 기초선, 중재, 유지의 모든 회기는 장애학생이 학습하는 특수학급 수업시간에, 그리고 일반화는 통합학급 수업시간에 실시하였다.

2) 실험도구

본 연구에서는 문제행동에 대한 기능평가 결과를 토대로 보조원과 특수교사가 협의하여 만든 기능적 의사소통 지원을 위한 의사소통 책(부록 1 참조)을 실험도구로 사용하였다. 참가학생 1과 2의 경우 이들의 문제행동을 대신하는 의사소통 구문(단어와 문장)을 탈부착이 가능한 형태로 만들어 참가학생이 선택하게 하였으며, 참가학생 3의 경우 학생 스스로 자신의 의사를 글로 표현 할 수 있도록 빈칸을 포함한 의사소통 책을 제공하였다.

3. 실험설계 및 조건

1) 실험설계

본 연구에서는 특수교육보조원을 활용한 기능적 의사소통 훈련이 참여학생 3명의 문제행동에 미치는 영향을 알아보기 위하여 대상자간 중다 간헐 기초선 설계(multiple-probe baseline across participants)를 적용하였다. 중다 간헐 기초선 설계는 교육 현장에서 다수의 학습자들에게 공통적으로 효과적인 중재전략을 개발하고자 하는 교사나 임상가들의 시간을 절약해 주는 방법(이소현 외, 2000)으로 일반 중학교 현장에서 이루어지는 본 연구의 특성을 고려하여 채택하였다.

2) 실험조건

본 연구는 기능평가를 통해 도출된 대체행동을 특수교사인 연구자가 아닌 보조원이 직접 중재를 실시하므로 보조원에 대한 훈련 I(문제행동에 대한 기능평가)을 먼저 실시한 후, 특수교사와 보조원이 함께 장애학생의 문제행동에 대한 기능평가를 실시하였고, 기능평가에 근거하여 기능적 의사소통 중재를 계획하였으며, 기초선(보조원 훈련Ⅱ: 기능적 의사소통 중재훈련), 중재, 일반화, 유지 순으로 실시하였다.

(1) 보조원 훈련 I(문제행동에 대한 기능평가)

특수교사는 보조원에게 연구목적에 대해 설명한 후, 행동관찰 기록용지(부록 2 참조)와 예시를 제시하면서 관찰 기록에 대해 설명하였다. 이때 특수교사는 참여학생에 대한 간단한 정보를 보조원에게 제공하고, 학생의 문제행동에 대한 관찰방법을 비디오교수를 통해 시범을 보였다. 그리고 보조원에게 3일간 연속 녹화한 비디오 자료를 관찰하며 기록하도록 한 후, 이에 대한 피드백을 제공하였다. 비디오 교수를 통한 관찰 연습 후 보조원과 특수교사간의 기록이 90% 이상 일치될 때, 교실에서 3일 동안 보조원이 직접 학생들의 행동을 관찰 기록하게 하였고, 특수교사는 동일한 날짜의 녹화 테이프를 통해 관찰 기록 하였으며 방과후 보조원과 특수교사의 관찰기록 자료를 함께 놓고, 서로 간의 관찰내용에 대해 협의하였으며, 이 과정에서 관찰 방법과 기록상의 문제점이 발견될 때는 수정을 하였다. 보조원에 대한 훈련 프로그램은 <표 3>과 같다.

<표 3> 보조원 훈련 I (문제행동의 기능평가)

회기	목표	방법	내용	자료
1	참여학생에 대한 이해와 문제행동의 기능이해	설명하기	<ul style="list-style-type: none"> • 참여학생에 대한 정보공유 • 문제행동과 문제행동의 기능 • 문제행동 관찰 및 관찰기록방법 	행동관찰카드
2	문제행동 관찰하기	시범 및 모델링	<ul style="list-style-type: none"> • 문제행동에 대한 비디오자료를 통해 관찰기록 시범 • 문제행동에 대한 비디오자료를 통해 관찰기록 연습하기 (특수교사의 피드백) 	비디오자료
3	문제행동 관찰하기	실습	<ul style="list-style-type: none"> • 교실에서 참여학생의 문제행동을 관찰기록 	

(2) 기능평가 및 기능적 의사소통 중재 계획

문제행동에 대한 기능평가를 하기 위하여 학교에서의 수업 및 학교 생활전반에 걸쳐 일어나는 문제행동을 직접 관찰하는 방법을 택하였다. 학생의 행동에 대한 관찰은 보조원과 특수교사가 공동으로 하였다. 그리고 신뢰로운 정보 수집을 위해 1명 이상의 정보제공자가 필요하므로(Dunlap & Kern, 1993) 대상학생의 담임교사, 어머니 등을 면접대상자로 선정하여 특수교사가 면접을 실시하였다. 기능평가는 다음과 같은 단계로 실시하였다.

가) 직접 관찰 및 문제행동의 의도분석

① 특수교사의 관찰

목표행동, 선행사건 및 후속결과의 상관관계를 알아보기 위해 6일에 걸쳐 각 학생별로 특수학급 수업을 비디오로 녹화한 후 매시간 시작 후 15분에서 30분까지 각 15분씩 6회에 걸쳐, 총 90분을 관찰하였다. 관찰은 응용행동분석에서 일반적으로 사용하는 A-B-C(antecedent-behavior-consequence) 평가 방법에 따라 행동관찰카드를 사용하였다.

② 보조원의 관찰

보조원은 특수교사가 관찰을 하는 6일간 학교의 자연스러운 일과 속에서 참여

학생의 문제행동을 관찰하였고 이를 행동관찰 카드에 기록하였다. 기록 방법은 문제행동이 발생한 일반적인 상황(발생시간, 종료시간, 문제의 강도, 환경, 활동)을 기록한 다음, 문제행동이 발생한 전후 상황을 선행사건, 문제행동, 후속결과에 따라 자세하게 기록하였고, 그 밖에 관찰시 특이한 내용은 비고란에 기록하였다.

③ 문제행동의 의도 분석

대상학생에 대한 관찰 및 면접이 끝난 후, 특수교사와 보조원이 함께 면접지와 관찰카드를 근거로 문제행동을 정리하였고, Carr 와 Durand(1985)의 분류기준에 따라 요구하기 행동, 관심 끌기 행동, 회피 행동 및 자기자극 행동으로 문제행동을 분석하였다. 분석과정은, 먼저 대상 학생이 특정 상황에서 문제행동을 왜 하게 되었는지와 같은 가정들을 세워 문제행동의 의도를 파악하였다. 이를 위해 특수교사와 보조원은 각각 따로 행동관찰 카드를 보고, “학생이 문제행동으로 인해서 어떠한 일이 일어나기를 원하는가?” 라는 질문에 답하도록 하였다. 그리고 난 후, 행동관찰 카드에 기록된 내용을 읽고 관심 끌기 기능, 도피 기능, 요구하기, 자기자극 기능별로 카드를 모아 그룹을 지어 유목화 하였다.

나) 기능적 의사소통 중재 계획

분석된 문제행동의 의도와 학생들의 언어적 특성 및 능력을 고려하여 대안적 의사소통 행동 및 기능적 의사소통을 촉진하기 위한 의사소통 책을 만들었으며, 보조원의 촉진 및 보상체계를 결정하고 이를 중심으로 <표 4>와 같이 보조원에 대한 기능적 의사소통 중재 훈련을 고안하였다.

<표 4> 보조원 훈련 II(기능적 의사소통 훈련)

회기	목표	방법	내용	자료
1	기능적 의사소통 및 촉진/강화제공방법	설명하기	<ul style="list-style-type: none"> • 연구의 목적/보조원의 역할 • 기능적 의사소통 훈련 및 언어적 신체적 촉진 제공방법, 강화제공에 대한 설명 	과워포인트 슬라이드
2	기능적 의사소통 훈련 방법 익히기	시범 및 역할교대질의 응답	<ul style="list-style-type: none"> • 특수교사의 시범 • 특수교사와 보조원의 역할교대를 통한 연습 • 문제행동발생대처 	의사소통 책

(3) 기초선

기초선 기간 동안 보조원은 참여학생 옆에 앉아 참여학생의 학습을 도와주었으며, 기초선은 수업시작 15분 후부터 10분 동안 측정하였다. 기초선 기간 동안 나타나는 문제행동에 대해서는 기초선이 시작되기 이전, 학급에서 주로 사용하였던 행동관리체계인 무시, 타임아웃, 벌 등이 사용되었다.

참여학생에 대한 기초선 자료를 수집하는 동안 특수교육보조원들에게는 방과 후 특수학급에서 보조원 훈련Ⅱ(기능적 의사소통 중재 훈련)를 제공하였다. 훈련과정과 내용은 2회기에 걸쳐 <표 4>에 제시한 바와 같이 제공되었는데, 1회기에는 문제행동의 기능 및 촉진과 강화방법에 대해 특수교사의 설명이 진행되었고, 2회기에는 의사소통 책을 활용한 기능적 의사소통 훈련 제공 방법에 대한 특수교사의 시범 및 역할 교대를 통한 연습이 진행되었다.

특수교사는 사전 관찰과 기능평가 결과를 토대로 파악된 장애학생의 문제행동과 이의 기능을 파워포인트 슬라이드와 함께 언어적으로 설명하였고 신체적 촉진과 언어적 촉진 및 스티커를 활용한 강화제공 방법 및 점진적 소거 방법에 대해 설명하였다. 참여학생 1의 경우 수업 중 갑자기 밖으로 뛰어나가는 행동은 화장실에 가기 위한 행동으로 이는 요구하기에 해당하는 문장 즉, ‘화장실 갈래요’를 선택할 수 있도록 지도하는 방법과 학생이 정확하게 선택한 경우 강화 및 칭찬과 함께 교사의 허락을 구하고 화장실에 다녀올 수 있도록 지도하게 하였으며, 참여학생 2의 경우 수업 중 ‘아까라까까’ 등과 같은 무의미한 발성을 하는 행동은 과제회피 행동으로 ‘그만 할래요’라고 적힌 문장카드를 선택하여 의사를 표현하도록 교육하였으며, 문장카드를 정확하게 선택하면 스티커를 제공하고, 교사에게 알리도록 훈련하였다. 또한 참여학생 3의 경우, 수업 중 다른 사람의 물건을 빼앗는 행동은 교사의 관심을 끌기 위한 행동으로 빈 칸에 ‘선생님 도와주세요’, ‘질문 있어요’와 같은 문장을 적게 함으로써 적절한 방법으로 관심을 표현하도록 지도하게 훈련하였고 이에 대한 구체적인 지도 방법은 <표 5>와 같다.

(4) 중재

참여학생의 문제행동 빈도가 최소 3회 이상 안정적인 수행을 보일 때, 참여학생 1에 대한 중재가 실시되었다. 보조원은 자습시간을 활용하여 참여학생 옆에 앉아 책상 위에 의사소통 책을 놓아주고, <표 5>에 제시된 기능적 의사소통 훈련 방법에 따라 참여학생에게 기능적 의사소통 훈련을 실시하였는데, 학생별 문제행동과 동일한 기능을 지닌 의사소통 행동을 언어적인 설명 및 신체적 촉진을 이용하여 훈련하였다. 그리고 수업시간에는 문제행동이 발생할 때마다 즉시 기능적 의사소통행동을 하도록 보조원이 신체적/언어적 촉진을 사용하고, 점점 그 강도를 약화시켰다. 이때 참

여학생 2, 3에 대해서는 간헐적으로 기초선 자료를 수집하였고, 참여학생 1의 문제행동이 감소된 상태에서 안정세를 보이기 시작할 때, 참여학생 2에 대해 기능적 의사소통 훈련을 실시하였다. 참여학생 2의 문제행동이 감소된 상태에서 안정세를 보이면 참여학생 3에 대한 중재를 실시하였고, 참여학생의 문제행동 발생률이 연속 3회기 동안 안정세를 보일 때 중재를 종료하였다.

<표 5> 참여학생에 대한 기능적 의사소통 훈련방법

보조원은 참여학생의 옆자리에 앉아 의사소통 책을 책상 위에 놓아둔다.

1단계 : 언어적인 설명과 시범

- 1) 참여학생에게 의사소통책을 보여주고, 공부가 하기 싫거나, 선생님께 질문이 있을 때 이 책을 활용하라고 설명하고, 수업 중 돌아다니거나, 다른 곳을 쳐다보지 말고 책을 펴서 '도와주세요'를 가리키도록 시범을 보인다.
- 2) 학생이 의사소통 책의 구문을 가리키거나 읽도록 신체적으로 촉진을 제공한다.

2단계 : 신체적 촉진(또는 언어적 촉진)

- 1) 신체적(언어적) 촉진을 활용하여 참여학생이 수업에 참여하게 한다.
- 2) 참여학생이 문제행동을 보이면, 의사소통 구문을 손가락으로 가리킨다.
(너무 어려워요, 도와주세요, 등)
- 참여학생이 5초(참여학생 1은 10초) 내에 따라하지 않으면 다시 재 촉진한다.
- 3) 참여학생이 따라하면 스티커를 붙여주고, 학생의 과제수행을 도와준다.
- 4) 참여학생이 연속적으로 5회 정확하게 가리키면 3단계로 넘어간다.

3단계 : 점진적 소거

- 1) 신체적 보조를 이용하여 수업에 참여하게 한다.
- 2) 참여학생이 자발적으로 의사소통하도록 기다린다.
- 3) 참여학생이 자발적으로 의사소통행동을 보이면 스티커를 제공하고, 보조원은 학생을 도와준다.
- 4) 참여학생이 연속적으로 3회 자발적으로 의사소통행동을 보이면 의사소통 훈련은 제거한다.

(5) 일반화

중재 종료 2주 후 연속 3회기 동안 교과담당교사로부터 보조원의 입실을 허락 받은 국어교과 통합수업시간에 일반화를 실시하였다.

(6) 유지

중재 종료 4주 후에 중재의 효과성을 평가하기 위해 기초선과 동일한 조건에서 3회기에 걸쳐 실시하였다.

4. 관찰 및 측정

1) 관찰행동의 조작적 정의

본 연구에 참여하는 학생들의 문제행동은 관심 끌기, 요구하기, 회피행동, 자기 자극행동으로 분류되었다. 그러나 자기자극 행동은 그 기능을 정확하게 밝히기가 어려워 특수교사와 보조원의 협의 하에 목표행동에서 제외하였다. 따라서 본 연구의 문제행동에 대한 조작적 정의는 <표 6>과 같다.

<표 6> 문제행동의 조작적 정의

유형	정의		
	참여학생 1	참여학생 2	참여학생 3
관심 끌기	갑자기 큰소리로 웃기 소리 지르기(‘엄마’)	물건 던지기 뽀뽀	남의 물건(연필, 공책 등) 뺏기, 얼굴 감추기
요구 하기	사람을 잡아당기기	손 내밀기	원하는 대상 주변에서 계속 탐색행동(만져보기, 질문하기) 을 함
회피 행동	수업 중 돌아다니기 손뼉 치기 교실 밖으로 뛰어나가기 소음 만들기(종이 말아서 불기, 페트병 불기, 발 구르기) 높은 곳으로 올라가기	자신의 신체 일부(턱, 팔등) 때리기 다른 곳을 쳐다봄 손뼉 또는 입술 뜯기 연필깎기 수업 중 돌아다니기 소음 만들기(노래, 무의미한 소리발성)	귀를 막고, 고개를 숙이거나 책상에 엎드려 움직이지 않기 손가락놀이 몸을 앞뒤로 흔들기 소음 만들기(혼잣말)

2) 관찰 및 측정방법

기초선과 중재기간의 자료는 특수학급 수업시간에, 일반화기간의 자료는 통합학급 수업시간에 수집하였다. 수업시작 15분 후부터 10분 동안 참여학생의 문제행동을 특수교사가 직접 관찰하거나 캠코더로 녹화하였다. 자료 측정은 부분간격 시간 표집법(partial-interval time sampling)으로 10분을 60회기로 나누어 학생의 행동을 8초 동안 관찰하고 나머지 2초 동안에 기록하여 발생한 문제행동을 백분율로 환산하는 방식으로 문제행동 발생률을 산출하였다.

5. 관찰자간 신뢰도

본 연구에서는 연구 관찰 기록의 신뢰도를 입증하기 위하여 본 연구의 연구자이며 주 관찰자인 특수교사와 특수교육을 전공하는 대학원생 1명이 참여학생들의 기초선, 중재, 유지의 20%에 해당하는 자료를 무작위로 추출하여 참여학생의 반응을 기록하였으며, 각 참여학생에 대한 관찰자간 신뢰도는 <표 7>과 같다.

<표 7> 참여학생별 관찰자간 신뢰도의 평균과 범위(%)

영역		참여학생 1	참여학생 2	참여학생 3
기초선	평균(범위)	97.0(93.5~100)	97.7(94.1~100)	94.3(83.3~100)
중재	평균(범위)	95.8(95.0~97.5)	96.3(95.0~97.5)	95(92.5~100)
유지	평균(범위)	98.9(97.3~100)	98.7(96~100)	96(90~100)

6. 특수교육보조원의 중재 충실도

중재 훈련이 실시된 회기에 대하여 참여학생들에 대한 기능적 의사소통 훈련의 실시 여부를 점검하기 위하여 8개 항목으로 제작된 체크리스트를 이용하여 특수교육보조원이 스스로 평가하게 하였으며, 그 결과는 <표 8>과 같다.

<표 8> 참여학생에 대한 중재 충실도(%)

영역		참여학생 1	참여학생 2	참여학생 3
중재 충실도	평균(범위)	91.1(88.8~100)	90.0(86.1~100)	94.4(91.6~97.2)

7. 사회적 타당도

중재가 종료된 직후 본 연구에서 사용된 중재 방식의 적절성 및 유용성, 중재 도구의 적절성, 중재 실시 환경의 적합성, 연구 참여자의 정서적 만족도, 그리고 중재 결과가 연구 참여자들에게 미치는 영향 등을 알아보기 위하여 연구 참여학생의 학부모 3인과 일반학급 교사 3인을 대상으로 특수교사가 작성한 5점 리커트 척도(Likert scale) 설문지를 이용하여 사회적 타당도를 검증하였으며, 그 결과는 <표 9>와 같다.

<표 9> 사회적 타당도

영역	평균점수(범위)	
	학부모	일반교사
중재 방식의 적절성	5(5~5)	5(5~5)
중재의 유용성	4(3~5)	4.3(4~5)
중재도구의 적절성	4(3~5)	4(3~5)
중재 실시 환경의 적합성	4.3(4~5)	5(5~5)
연구 참여자의 정서적 만족도	4.3(4~5)	4.3(4~5)
중재의 효과성	4(3~5)	4.6(4~5)

Ⅲ. 연구 결과

본 연구의 전체 실험 조건에 따른 장애학생별 문제행동의 변화 양상 및 평균과 범위는 다음 <표 10>과 <그림 1>에 제시하였으며, 이를 자세히 비교 분석하면 다음과 같다.

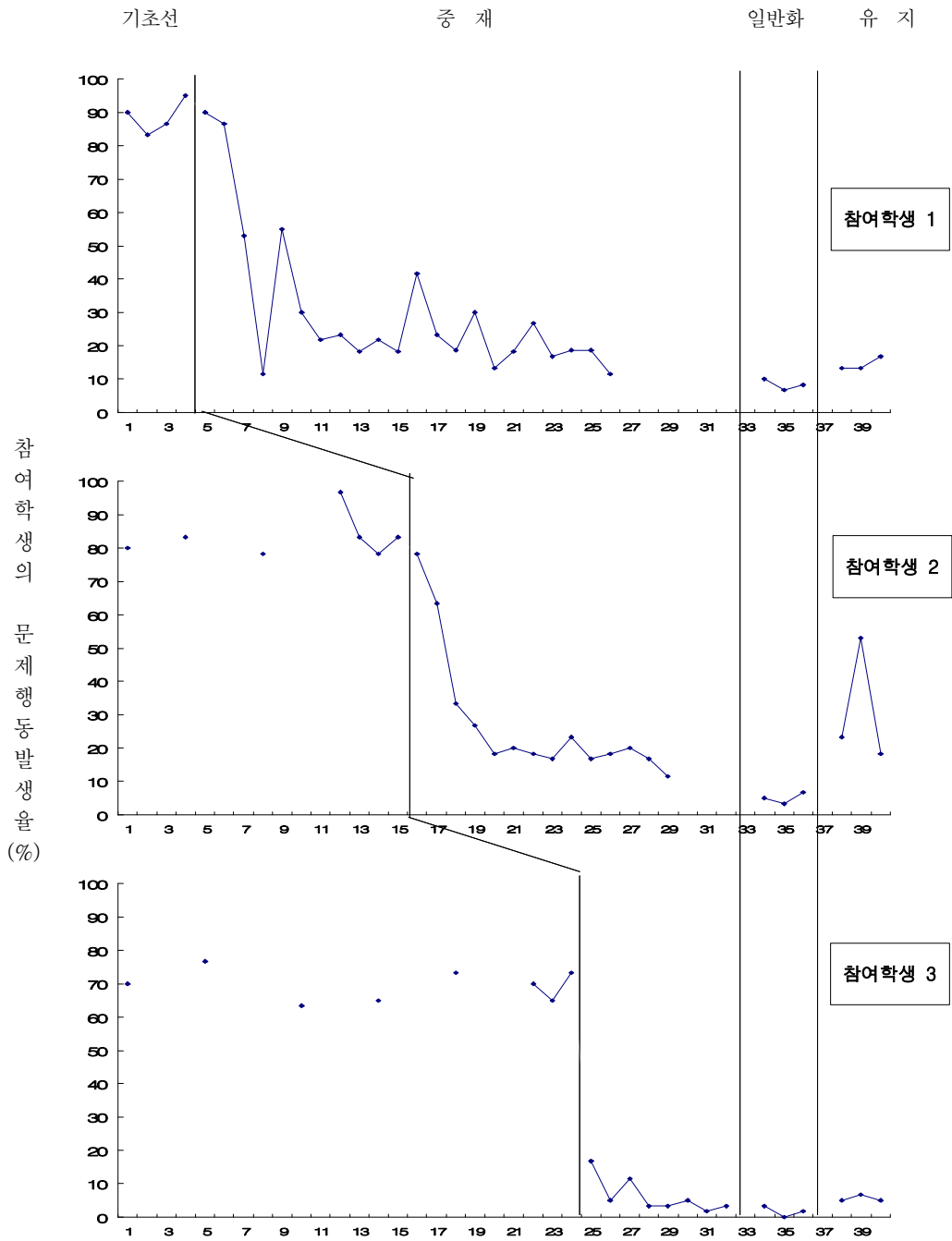
1. 장애학생 문제행동의 변화

기초선 기간 동안 참여학생들은 평균 69.6%(참여학생 3)에서 88.7%(참여학생 1)로 3명 모두 비교적 높은 수준의 문제행동 발생률을 보여주었고, 중재가 제공된 이후 문제행동 발생률은 점차 감소하였다.

<표 10> 각 실험조건에 따른 참여학생 별 문제행동 발생률과 범위(%)

참여학생		실험조건	기초선	중재	일반화	유지
참여학생 1	평균		88.7	30.3	8.33	14.4
	범위		83.3~95	11.6~90	6.7~10	13.3~16.7
참여학생 2	평균		83.3	27.3	5	31.9
	범위		78.3~96.7	11.6~78.3	3.3~6.7	18.3~53
참여학생 3	평균		69.6	6.2	1.67	5.6
	범위		63.3~76.7	1.7~16.7	0~3.3	5~6.7

참여학생 1의 경우, 기초선 기간 동안 매 회기 80% 이상의 매우 높은 수준의 문제행동 발생률을 보였으나 중재 이후 평균 30%대의 낮은 발생률을 유지하였다. 기초선 기간 중 문제행동 발생률의 평균은 88.7%(83.3~95%)이었으나, 중재기간은 평균 30.3%(11.6~90)로 낮아졌다. 중재가 시작된 첫 회기인 5회기에는 기초선과 마찬가지로 90%를 기록하였으나, 7회기부터 문제행동 발생률이 감소하기 시작하였다. 실험처치 기간 전반 11회기(5회기부터 16회기)동안에는 평균 39%(11.6~90%)로 문제행동의 발생률이 등락을 거듭했으나 후반부(17회기부터 26회기)에는 발생률이 평균 19.9%(11.6~41.6%)로 낮은 수준에서 안정되었다. 기초선 자료와의 중복비율도 중재 초기 2회기에만 나타났으며, 중재 종료 4회기 전부터는 문제행동 발생률이 20% 이하를 유지하였다.



회기

<그림 1> 참여학생의 문제행동 발생률

참여학생 2의 경우, 기초선 기간 동안 매 회기 75% 이상의 매우 높은 문제행동 발생률을 보였으나 중재 이후 평균 20%대의 낮은 발생률을 유지하였다. 기초선 기간 중 문제행동 발생률의 평균은 83.3%(78.3~96.7%)이었으며, 중재기간은 평균 27.3%(11.6~90)로 낮아졌다. 중재가 시작된 첫 회기에는 기초선과 마찬가지로 높은 수준(78.3%)의 문제행동 발생률을 기록하였으나, 중재 실시 3회기 이후부터 문제행동 발생률이 30%대로 떨어지고, 중재시작 5회기 이후부터는 10%대로 낮아졌다. 특히, 중재 후반 7회기에는 문제행동 발생률의 평균이 17.6%(11.6~23.3%)로 낮은 수준에서 안정되었다. 기초선 자료와의 중복비율도 중재 첫 회기에만 나타나고, 점차 낮아지는 경향을 보여주었다.

참여학생 3의 경우, 기초선 기간 동안 매 회기 약 70% 정도의 비교적 높은 수준의 문제행동 발생률을 보였으나 중재 이후 평균 10% 미만의 매우 낮은 문제행동 발생률을 기록하였다. 기초선 기간 중 문제행동 발생률의 평균은 69.6%(63.3~76.7%)이었으며, 중재기간의 문제행동 발생률의 평균이 6.2%(1.7~16.7%)로 참여학생 중 가장 낮았다. 중재가 시작된 첫 회기부터 문제행동 발생률이 급격하게 하락하여 중재 실시 3회기 이후부터는 문제행동 발생률이 10% 미만을 기록하였고, 그 이후부터는 한 자리수 발생률(1.7~5%)을 기록하면서 문제행동의 발생률이 낮은 수준에서 안정되었다. 참여학생 3의 경우 기초선 자료와의 중복비율은 전혀 나타나지 않았다.

2. 일반화와 유지

통합학급 국어 교과수업시간에 실시된 일반화기간의 문제행동 발생률은 중재기간의 마지막 회기나 평균에 비해 더욱 감소되었다. 참여학생 1의 경우, 일반화기간 동안 문제행동 발생률의 평균이 8.33%(6.7%~10%)로 중재기간보다 오히려 더 감소하였고, 유지기간에는 평균이 14.4%(13.3~16.7%)로 중재 종료시기와 비슷한 수준에서 중재효과가 지속되고 있음을 보여주었다. 참여학생 2의 경우, 일반화기간 동안 문제행동 발생률의 평균이 5%(3.3~6.7%)로 중재기간보다 오히려 더 감소하였고, 유지기간에는 평균이 31.9%(18.3~53%)로 약간의 등락을 보였으나 중재 이전보다는 매우 낮은 수준을 보였다. 참여학생 3의 경우, 일반화기간 동안 문제행동 발생률의 평균이 1.67%(0~3.3%)로 중재기간보다 오히려 더 감소하였고, 유지기간에는 평균이 5.6%(5~6.7%)로 중재 종료시기와 비슷한 수준에서 중재효과가 유지되고 있음을 보여주었다.

IV. 논의 및 제언

본 연구에서는 일반 중학교에 통합 중인 문제행동이 심각한 장애학생들을 대상으로 특수교사와 보조원이 협력하여 문제행동에 대한 기능분석을 실시하고, 이를 바탕으로 중재 프로그램을 개발하여 보조원을 활용한 중재를 실행하였다. 중재가 실시되기 전 교실 내에서 심각한 수준과 다양한 양상의 문제행동을 보였던 세 명의 참여 학생은 중재를 실행하자 문제행동이 급격하게 감소했으며, 통합학급에서도 일반화되었다. 또한 낮아진 문제행동 발생률은 유지기간에도 지속되었다. 이러한 연구 결과는 선행연구(윤진영, 1997; 윤치연, 1999; 이성봉, 2000; 조용경, 1996; Reeve & Carr, 2000; Wacker et al., 1990) 결과와 일치하는 것으로 다음과 같이 논의할 수 있다.

첫째, 본 연구는 장애학생의 문제행동에 대한 기능적 의사소통 훈련을 실시하여 그 효과를 거두었다. 그러나 특수교사에 의해 중재가 실시된 선행연구들과 달리 특수교사와 보조원이 협력하여 개발한 중재 프로그램을 특수교육보조원이 실행하였으며, 장애학생의 문제행동에 긍정적인 효과를 거두었기에 의의가 있다. 본 연구에서 특수교사는 3회기에 걸쳐 보조원에게 문제행동에 대한 기능평가방법을 훈련시키고, 보조원과 협력하여 장애학생의 문제행동에 대한 기능평가를 실시하였다. 또한 문제행동에 대한 기능평가 결과를 토대로 기능적 의사소통 중재를 개발하여 2회기에 걸쳐 보조원이 이를 장애학생에게 실행할 수 있도록 훈련을 제공하였다. 이는 비교적 단기간의 훈련을 통해 보조원이 새로운 기술을 배울 수 있고, 성공적으로 새로운 전략들을 실행할 수 있음을 보여준 것으로 이와 관련된 선행연구(Causton-Theoharis & Malmgren, 2005)의 결과를 지지한다.

특수교육보조원에 대한 체계적인 훈련이 미비한 경우 다양한 역기능이 나타날 수 있다. 실제로 약 50년 이상 특수교육보조원들을 활용한 미국의 경우, 특수교육보조원들이 장애학생의 학교생활적응을 지원하고 특수교사 및 일반교사의 교수를 보조하며, 부모의 양육부담을 감소시키는 긍정적인 측면이 보고되었지만, 특수교육보조원과 장애학생의 근접성에 따른 장애학생과 비장애학생의 상호작용기회 감소 및 학부모와 교사들의 책임감 이양, 장애학생의 의존성 증가 및 교사와 특수교육보조원간의 역할 혼란 등의 역기능도 함께 보고되고 있다(국립특수교육원, 2002; Downing et al., 2000; Giangreco & Doyle, 2002; Giangerco et al., 2001; Parsons & Reid, 1999; Rosenberg et al., 2002). 따라서 본 연구의 결과는 특수교사와 보조원간의 협력적 접근과 특수교육 보조원에 대한 학교 배치 이후 직무관련 훈련의 중요성을 시사한다고 볼 수 있다.

둘째, 본 연구의 결과는 특수교사와 보조원이 협력하여 장애학생의 문제행동에 대한 기능평가를 실시함으로써 문제행동의 기능을 효과적으로 판별하였기 때문에 나

타났다. 본 연구에 참여한 보조원은 특수교사로부터 기능평가에 대한 훈련을 받은 후 특수교사와 함께 장애학생이 나타내는 문제행동을 관찰하였고, 그 기능을 파악하였으며, 증재개발 과정에 함께 참여하여 참여학생에게 증재를 실행하였다. 세 명의 참여학생 모두 증재가 실시된 이후 문제행동 발생률이 감소하였고, 낮아진 문제행동 발생률은 일반화와 유지기간에도 지속되었다. 특히, 참여학생 1과 2의 문제행동 발생률이 점진적으로 낮아졌고, 이후 낮은 수준에서 약간의 등락을 보인 반면, 참여학생 3은 증재가 시작된 후 급속하게 문제행동 발생률이 낮아지고, 감소된 문제행동 발생비율이 증재 이후에도 지속되었다. 이와 같은 결과는 장애학생과 가장 가까이에 서 장애학생의 통합을 지원하는 보조원이 장애학생의 문제행동에 대한 기능평가에 함께 참여함으로써 장애학생의 문제행동의 의도와 그 기능을 정확하게 분석하고 파악할 수 있었기 때문이며, 또한 기능평가 결과를 종합하여 증재를 계획했기 때문으로 볼 수 있다.

기능분석이 잘 수행되지 않으면 증재절차가 잘 바뀌고 효과가 없을 수 있으며, 더 강압적인 증재방법을 초래할 수 있다. 또한, 교사가 교수활동을 하면서 관찰을 통해 문제행동의 기능을 분석하려면 많은 노력이 필요하고, 관찰에 대한 객관적 기술 보다는 주관적 해석이 따르기 쉬운 것이 문제점으로 지적되어왔다(Lerman & Iwata, 1996; Lewis et al., 1991). 이에 따라, 본 연구에서는 보조원이 함께 관찰함으로써 이러한 문제점을 예방하였고, O'Neil과 동료들이(1997) 강조한 바와 같이 기능평가에서 나온 정보를 자세하게 분석하여 이를 증재에 적용하였기에 그 효과를 거둘 수 있었던 것으로 이는 장애학생 교육에 있어서 관련 인사들 간의 협력의 중요성을 시사한다고 볼 수 있다.

셋째, 본 연구의 일반화기간 동안 참여학생들이 보여준 연구 결과는 이들의 통합 가능성을 시사하며, 이러한 증재가 사회적으로 수용 가능함을 보여준다. 참여학생 모두 일반화를 실시하였던 통합시간 동안 문제행동 발생률이 특수학급에서 실행되었던 증재기간보다 더 감소하였으며, 처음에 보조원의 입실을 꺼리던 일반학급 교사들도 보조원과 함께 입실하여 문제행동이 감소된 장애학생을 보며 장애학생과 보조원의 수업참여에 대해 긍정적인 평가를 하였다. 일반화기간동안 참여학생의 통합수업을 지도하였던 일반교사와의 면담자료 및 사회적 타당도에 의하면, 보조원의 증재가 장애학생의 문제행동을 감소시키는데 매우 적절할 뿐만 아니라 이를 통해 장애학생의 수업참여가 많이 개선되었음을 알 수 있다. 특히, 참여학생 1의 통합수업을 힘들어 하였던 일반교사는 참여학생 1의 문제행동이 감소하면서, 수업방해 행동이 줄어들 뿐만 아니라 수업시간동안 또래들과 함께 교과서를 보고, 노트 필기 등을 함으로써 다른 비장애 또래들에게 긍정적인 이미지를 형성하였음을 보고하며 지속적으로 통합수업에 보조원이 함께 오기를 요청하였다.

본 연구에서는 특수교육보조원을 활용하여 장애학생의 문제행동에 대한 기능적 의사소통 훈련을 실시하고 긍정적인 결과를 얻었음에도 불구하고 다음과 같은 제한점을 지니고 있다.

첫째, 많은 학자들(Chandler & Dahlquist, 2006; Durand & Kishi, 1987)이 문제행동의 기능을 분석할 수 있다고 하지만 기능분석 과정에서 기능을 알 수 없는 문제행동들이 많이 있었다. 따라서 장애학생들에게서 나타나는 문제행동 모두를 의사소통 기능만으로 해석하는 것은 한계가 있으며 특히, 자기자극 행동으로 분류하였던 문제행동들은 기능을 파악하기도 어려울 뿐만 아니라 이에 대한 대체행동을 계획하기 어려워 본 연구에서 제외하였다.

둘째, 장애학생들의 요구가 다양한 만큼 특수교육보조원에게 요구되는 역할 또한 다양하다. 그러나 본 연구에서는 장애학생의 문제행동에 대해서만 중재를 계획하고 실행하였으며, 단일 학교에서만 실시하여 연구 결과를 교육현장에 폭넓게 적용하기 어렵다. 또한 본 연구에서는 보조원에 대한 단기간의 훈련(5회기) 만으로도 보조원이 중재를 실행하고 그 결과 긍정적인 효과를 거두었다. 그러나 본 연구에 참여한 특수교육보조원은 교사 자격증이 있고, 고등학교 기간제 교사 경력을 갖춘 고학력의 교육 유경험자임을 고려해 볼 때 현재 고등학교 졸업 이상의 특수교육보조원들이 많은 교육현장에 그대로 적용하기에는 제한점이 있다.

셋째, 본 연구는 문제행동에 대한 기능평가, 기능적 의사소통 훈련, 특수교육보조원에 대한 훈련 및 촉진과 강화 등을 포함함 행동수정기법등 다차원적 중재를 사용하였으며, 특수교사, 특수교육보조원이 함께 협력하는 과정 속에서 문제행동에 대한 지원을 실시한 종합적인 중재의 성격을 띠고 있기 때문에 중재 효과에 대한 각 요소의 개별적인 영향을 파악하기 어렵다. 따라서 후속연구에서는 절차의 효율성과 각 구성요소가 행동변화에 미치는 영향에 대한 정확한 해석을 위해 다양한 구성요소를 분리시켜 효과를 평가해야 할 것이다.

참고문헌

- 교육과학기술부 (2010). **2010 특수교육연차보고서**. 서울: 교육과학기술부.
- 국립특수교육원 (2002). **특수교육 보조원제 운영방안 연구**. 경기: 국립특수교육원.
- 김동일, 손승현, 전병운, 한경근 (2009). **특수교육학개론: 장애·영재아동의 이해**. 서울: 학지사.
- 김치훈, 정재우, 김기룡 (2005). **전국장애통합교육보조원 수요 및 보조원 지원 유형 욕구조사**. 서울: 사단법인 한국자활후견기관협회.
- 박미경 (2010). **팀 기반 특수교육보조원의 통합지원이 중학교 장애학생의 수업참여행동 및 팀원 간 인식에 미치는 영향**. 박사학위 논문, 이화여자대학교 대학원.
- 박미경, 강경숙 (2004). 특수교육보조원 활용 및 관리 방안. **특수교육학연구**, 39(3), 73-94.
- 박승희, 강영택, 박은혜, 신현기, 이효신, 정동영 (2001). **특수교육발전 5개년(2003-2007) 종합대책 수립을 위한 기초연구**. 서울: 교육인적자원부.
- 박은혜 (2002). 지체부자유아 교육연구의 최근 동향: 중도지체부자유 학생을 중심으로. **특수교육연구**, 9(1), 137-155.
- 배이화 (2007). **특수교육보조원의 보조활동이 정인지체아동들의 부적응행동에 미치는 효과**. 석사학위 논문, 대구대학교 특수교육대학원.
- 윤진영 (1997). **기능적 의사소통 훈련을 통한 회피기능의 자해행동 처치의 효과**. 석사학위 논문, 이화여자대학교 대학원.
- 윤치연 (1999). 기능적 의사소통훈련이 행동장애아동의 문제행동에 미치는 효과. **특수교육학연구**, 34(1), 179-203.
- 이경옥 (2005). **특수교육보조원을 활용한 통합교육이 장애아동의 학습태도와 학교생활적응에 미치는 효과**. 청원: 한국교원대학교 교육대학원 석사학위 논문.
- 이성봉 (2000). 기능적 의사소통 훈련이 행동장애아의 복합적 의도를 가진 문제행동 및 의사소통 행동에 미치는 효과. **특수교육학연구**, 35(2), 87-114.
- 이소현, 박은혜, 김영태 (2000). **교육 및 임상현장 적용을 위한 단일대상연구**. 서울: 학지사.
- 이윤숙, 김수연 (2007). 통합학급교사와 특수교육보조원의 협력문제해결과정을 통한 교수적 지원의 효과. **특수교육학연구**, 42(1), 117-144.
- 전인진, 박승희 (2001). 보조교사의 역할 규명과 순기능 및 역기능에 관한 고찰. **특수교육학연구**, 36(3), 233-265.
- 조응경 (1996). **기능적 의사소통 훈련에 의한 대체행동 습득이 자폐아동의 의사소통행동에 미치는 영향에 관한 연구**. 석사학위 논문, 이화여자대학교 대학원.
- 최선실, 박승희 (2001). 통합교육실시를 위한 일반교사의 지원요구. **초등교육연구**, 14(2), 319-347.
- Carr., & Durand. (1985). Reducing behavior problems through functional communication training. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 18, 111-126.
- Causton-Theoharis, J. N., & Malmgren, K. W. (2005). Increasing interactions between students with severe disabilities and their peers via paraprofessional training. *Exceptional Children*, 71(4), 431-444.

- Chandler, L. K., & Dahlquist, C. M. (2006). *Functional assessment: Strategies to prevent and remediate challenging behavior in school settings* (2nd ed.). Upper Saddle River, NJ: Merrill/Prentice-Hall.
- Devlin, P. (2008). Create effective teacher-paraprofessional teams. *Intervention in School and Clinic, 44*(1), 41-44.
- Downing, J. E., Ryndak, D. L., & Clark, D. (2000). Paraeducators in inclusive classroom: Their own perceptions. *Remedial and Special Education, 21*(3), 171-181.
- Dunlap, G., & Kern, L. (1993). Assessment and intervention for children within the instructional curriculum. In J. Reichle & D. Wacker (Eds.), *Communicative alternatives to challenging behavior: Integrating functional assessment and intervention strategies* (pp. 177-203).
- Durand, V. M. (1993). Using functional communication training as an intervention for the challenging behavior of students with severe disabilities. The National Symposium on Effective Communication for Children and Youth with Severe Disabilities: Topic Papers, (ERIC Document Reproduction Service No. ED 359 697).
- Giangreco, M. F., Edelman, S. W., Luiselli, T. E., & MacFarland, S. Z. C. (1997). Helping or hovering? Effects of instructional assistant proximity on students with disabilities. *Exceptional Children, 64*, 7-18.
- Giangreco, M. F., Edelman, S. W., Broer, S. M., & Doyle, M. B. (2001). Paraprofessional support of students with disabilities: Literature from the past decade. *Exceptional Children, 68*(1), 45-64.
- Hunt, P., Soto, G., Maier, J., & Doering, K. (2003). Collaborative teaming to support students at risk and students with severe disabilities in general education classrooms. *Exceptional Children, 69*(3), 315-332.
- Lewis, T. J., Heflin, J., & Digangi, S. A. (1991). *Teaching students with behavioral disorders: Basic questions and answers*. Virginia: The Council for Exceptional Children.
- Lerman, D., & Iwata, B. A. (1996). Developing a technology for the use of operant extinction in clinical settings: An examination of basic and applied research. *Journal of Applied Behavior Analysis, 29*, 231-233.
- Marks, S. U., Schrader, C., & Levine, M. (1999). Paraeducator experiences in inclusive setting: Helping, hovering, or holding their own? *Exceptional Children, 65*(3), 315-328.
- Martella, R. C., Marchand-Martella, N. E., Miller, T. L., Young, R. K., & Macfarlane, C. A. (1995). Teaching instructional aids and peer tutors to decrease problem behaviors in the classroom. *Teaching Exceptional Children, 27*(2), 53-56.
- Maurice, C., Green, G., & Luce, S. C. (1996). *Behavioral Intervention for Young Children with Autism*. Austin, Tex.: Pro-Ed.

- O'neill, R. E., Homer, R. H., Albin, R. W., Storey, K., & Sprague, J. R. (1997). *Functional analysis of problem: A practical assessment guide* (2nd ed.). Sycamore, IL: Sycamore.
- Parsons, M. B., & Reid, D. H. (1999). Training basic teaching skills to para-educators of students with severe disabilities: A one-day program. *Teaching Exceptional Children, 31*(4), 48-54.
- Reeve, C. E., & Carr, E. G. (2000). Prevention of severe behavior problems in children with developmental disorders. *Journal of positive behavior interventions, 2*(3), 144-160.
- Rosenberg, S. A., Robinson, C., & Fryer, G. E. (2002). Evaluation of para-professional home visiting services for children with special needs and their families. *Topics in Early Childhood Special Education, 22*(3), 158-169.
- Sigafoos, J. (2000). Communication development and aberrant behavior in children with developmental disabilities. *Education and training in Mental Retardation and Developmental Disabilities, 35*(2), 168-176.

The effect of functional communication training through
para-professional on challenging behaviors for students
with disabilities in middle school

Park, Mi Kyung

Seoul Eunpyung Middle School

Kang, Kyung Sook

Wonkwang University

<Abstract>

This research investigates the effects of the functional communication training through para-professional on severe challenging behaviors of three students with disabilities integrated in an ordinary middle school. The special education teacher trained the para-professional for three sessions on functional assessments and for two sessions on the methodology of the functional communication training before the assistant, with the help from the special education teacher, performed the functional assessment about the challenging behaviors of students with disabilities and implemented the intervention of functional communication on the students. The three students, who did severe challenging behaviors in various aspects in the classroom before the interventions were implemented, showed a sharp decline in problem behaviors and they were mainstreamed in the ordinary classes as well. Moreover, the lowered challenging behavior rates maintained in the duration period.

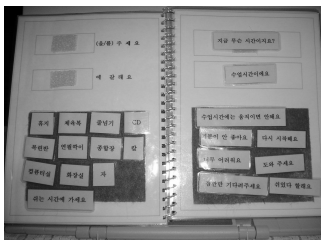
The result of this research not only suggests that the intervention of functional communication through the cooperative approach between a special education teacher and a para-professional is effective in reducing challenging behaviors of students with disabilities, but it also implies the importance of the teacher-assistant cooperated approach, the necessity of training after the placement of an assistant, and the probability of the integration of students with disabilities and with severe challenging behaviors in general classes.

Key Words

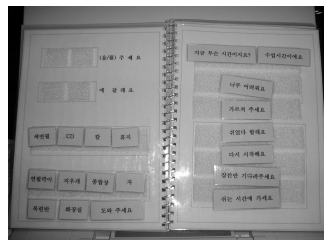
: para-professional, functional communication training, challenging behaviors, disabilities

논문 접수: 2011. 05. 05 심사 시작: 2011. 05. 09 게재 확정: 2011. 06. 15

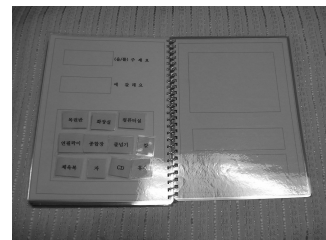
<부록 1> 의사소통 책



참여학생 1



참여학생 2



참여학생 3

<부록 2> 행동관찰 카드

날짜:	학생이름:	페이지: _____ 중 _____
-----	-------	--------------------

행동발생 1	환경	활동	선행사건	행동	후속결과	비고
시작시간:						
종료시간:						
행동의 강도:						

행동발생 1	환경	활동	선행사건	행동	후속결과	비고
시작시간:						
종료시간:						
행동의 강도:						

행동발생 1	환경	활동	선행사건	행동	후속결과	비고
시작시간:						
종료시간:						
행동의 강도:						

※ 출처 : Maurice, C., Green, G., & Luce, S. C. (1996). Behavioral Intervention for Young Children with Autism. Austin, Tex.: Pro-Ed p. 205.

