

기능적 행동평가에 근거한 다요소 중재가 자폐성장애 학생의 공격행동 및 대체행동에 미치는 영향

박혜향 (한국경진학교)
김은경* (단국대학교 특수교육과)

〈요 약〉

이 연구의 목적은 기능적 행동평가에 근거한 다요소 중재가 자폐성장애 학생의 공격행동 및 대체행동에 미치는 효과를 알아보는 것이다. 연구 대상은 특수학교 고등부에 재학중이며 학급에서 또래에게 공격행동을 나타내는 학생이다. 이 연구는 상황간 중다간헐기초선 설계를 사용하였으며, 대상 학생에 대한 체계적인 기능적 행동평가에 근거하여 문제행동의 기능을 파악하고 배경 및 선행사건 중재, 대체행동 중재, 후속결과 중재를 포함한 다요소 중재를 실시하였다. 연구결과 기능적 행동평가에 근거한 다요소 중재를 통하여 기초선 보다 공격행동 발생빈도가 감소하였으며 대체행동의 발생빈도가 증가하였다. 중재 이후 유지기간에서 공격행동 발생빈도 감소 및 대체행동의 발생빈도 증가에 영향을 미쳤다. 연구 결과를 바탕으로 이러한 중재 프로그램이 자폐성장애 학생의 문제행동 및 대체행동에 미치는 요인들을 대상학생의 특성, 중재, 선행연구와 관련지어 논의하였다.

〈주제어〉 기능적 행동평가, 다요소 중재, 자폐성장애, 문제행동, 대체행동

* 교신저자(eun67@dankook.ac.kr)

I. 서 론

1. 연구의 필요성 및 목적

장애학생이 장애의 사회구성원으로써 성공적으로 통합되기 위해서는 문제행동에 대한 중재가 필수적이다(Parker & Asher, 1993). 장애학생의 문제행동은 특수학급에 배치된 장애 학생들이 원활한 통합교육을 받는 것에 어려움을 줄 뿐만 아니라 특수학교에서도 또래와의 부정적인 영향을 미치고 전반적인 학교생활이나 부모, 교사, 관련 서비스 인력들이 어려움을 겪게 된다.

2013년에 개정된 DSM-5(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders)에서 자폐스펙트럼 장애는 다양한 맥락에서 사회적 의사소통과 사회적 상호작용의 지속적인 결함이 있으며 제한적이고 반복적인 행동, 관심, 또는 활동 패턴을 진단기준으로 보고 있다. 그 중 다양한 맥락에서의 사회적 의사소통과 사회적 상호작용은 첫째, 사회적·정서적 상호성에서의 결함. 둘째, 사회적 상호작용을 위해 사용되는 비언어적 의사소통 행동에서의 결함. 셋째, 관계의 형성, 유지, 이해에서의 결함. 이 세 가지가 현재 나타나고 있거나 나타난 내력이 있어야 한다(Heflin & Alaimo, 2014). 이를 통해 자폐스펙트럼장애의 주요 진단기준이 사회성 기술의 질적 결함임을 알 수 있다.

자폐스펙트럼장애의 사회성 중재에 대한 국내·외 연구를 중재 유형별로 살펴보았을 때, 인간관계 중심 중재, 인지적 중심 중재, 치료 중심 중재, 교육훈련 중심 중재, 비디오 모델링 등으로 자폐스펙트럼장애 학생의 사회성을 향상시키기 위해 다양한 중재를 실시하고 있는 것이 보고되었다(김정민, 임해주, 2013). 이와 같이 다양한 중재가 개발되고 적용되는 데에는 자폐스펙트럼장애의 이질적인 특성에 기인한다. A학생에게 효과가 있었던 중재가 B학생에게는 문제행동에 어떠한 효과가 없을 수 있기 때문에 문제행동의 이유를 이해하고 문제행동이 발생하는 배경 및 환경에 적합한 중재를 실행해야 한다.

자폐성장애 학생이 친구를 공격하는 행동에서 형태 만으로만 본다면, 친구를 못살게 구는 나쁜 행동을 하는 아이로 간주되어 질 수 있다. 그러나 공격행동을 보이기 전 상황을 되돌아본다면 수업시간에 교사가 학생이 싫어하는 수학문제를 제시하였고, 학생은 주어진 과제를 회피하기 위해서 자리에서 일어나 옆 친구를 공격하는 행동을 보였던 것임을 알 수 있다. 장애 학생들의 문제행동은 자신을 표현하는 수단이 될 수 있기 때문이다. 그러므로 학생의 문제행동 그 자체로만 볼 것이 아니라 문제행동의 기능을 파악하는 것이 우선시 되어야 한다.

1997년 개정된 장애인교육법(IDEA)에서는 문제행동 때문에 학생의 교육적 배치를 변경하게 되는 경우에 반드시 행동의 기능평가를 하도록 명시되었다. 하지만 우리나라의 경우에는 행동의 기능평가를 의무화하지 않고 있다. 많은 교사들이 문제행동의 형태만을 보고 어떻게 중재할

지 고민에 빠진다. 행동의 형태가 아닌 기능을 평가하는 것은 행동변화의 성과를 가져올 수 있는 기초가 되는 것이므로 교사가 학생을 만났을 때 대상학생의 기능평가는 필수적으로 실시해야 하는 과제이다. 행동의 기능평가는 응용행동분석에서부터 시작되었으며 행동의 기능평가란 문제행동과 기능적 관계가 있는 선행사건이나 후속결과에 관한 정보를 수집하는 것이다(Alberto & Troutman, 2014). 행동의 기능평가를 실시하여 문제행동 발생 원인을 찾을 수 있다. 즉, 문제행동을 유발 또는 유지하게 하는 환경적 원인을 찾아 그에 대해 가장 효과적인 중재를 적용하는 것에 목적을 둔다.

학생의 문제행동은 사후보다 사전에 예방하는 것이 최선의 중재이며 학교에서는 학생이 문제행동이 일어나기 전에 효과적인 기술을 가르치는 것이 훨씬 효과적이다. 그러므로 교사는 문제행동을 사전에 예방하는 차원에서 접근해야 하며 기능적 행동평가에 근거하여 다요소 중재를 실시하여야 한다. 다요소 중재 중 첫 번째는 기대행동을 선정하여 지도하기, 물리적 환경 수정하기와 같은 문제행동의 선행사건 및 배경사건을 조정하는 것이다. 두 번째는 문제행동과 같은 기능을 갖는 바람직한 교체기술 즉, 바람직한 방법으로 자신의 원하는 바를 전달할 수 있도록 가르치는 기능적 의사소통 훈련이 있다. 마지막으로 학생의 후속결과로 제시되거나 제거되어 이후의 바람직한 행동을 증가할 수 있는 후속결과 중재이다. 이와 같은 문제행동의 예방적 접근을 통해 학생의 문제행동을 사전에 예방하고 작은 문제행동이 발생된 후에 즉시 대처하는 것이 큰 문제행동으로 발전시키지 않는 해결책이라고 할 수 있다(Kauffman, 1994: 양명희(2015) 재인용).

따라서 이 연구에서는 기능적 행동평가에 근거하여 다요소 중재를 실시하였을 때 연구자가 수업하는 여러 상황에서 한 학급에 소속되어 있는 자폐성장애 학생의 공격행동 및 대체행동에 미치는 효과를 알아보고자 하였다.

2. 연구문제

이 연구의 목적에 따른 구체적 연구 문제는 다음과 같다.

첫째, 기능적 행동평가에 근거한 다요소 중재는 대상학생의 공격행동에 어떠한 영향을 미치는가?

둘째, 기능적 행동평가에 근거한 다요소 중재는 대상학생의 대체행동에 어떠한 영향을 미치는가?

II. 연구방법

1. 연구대상

연구대상 학생은 경기도 K시에 위치한 특수학교 고등학교 1명의 발달장애 1급으로 진단받은 학생으로 구체적인 진단검사 결과와 구체적 특성은 <표 2-1>과 같다. 연구자(교사)가 CARS (Childhood Autism Rating Scale)를 실시해 본 결과 32.5점으로 경도자폐로 진단되었으며 TRF(아동·청소년 행동평가척도 교사용)를 실시해 본 결과 현재 임상범위에 해당하는 문제행동은 사회적 미성숙, 사고문제, 공격행동으로 나타났다.

<표 2-1> 대상 학생 기본 정보 및 특성

대상학생 정보	성별	생활 연령 (만)	학년	장애 유형	CARS	TRF (아동·청소년 행동평가척도 교사용)	사회적 의사 소통 설문 (SCQ)
	남	만 16세	고등학교 1학년	발달장애 1급	32.5 (경도자폐)	문제행동T점수 : 85점 내재화T점수 : 66점 외현화T점수 : 73점 (모두 임상범위)	18점
대상학생의 언어							<ul style="list-style-type: none"> · 학교생활에서 필요한 전반적인 교사의 지시를 수용함. · 자신이 원하는 사물이나 활동의 앞글자만 말하거나 손으로 자신의 가슴을 두드리며 하고 싶다는 의사표현을 함. · 친구들의 이름의 앞 글자를 말하며 친구를 가리킴(예: “도”, “오”). · 좋아하는 낱말 중 두 음절 정도를 따라 말함(예: “버스”, “집”, “컴퓨터”).
대상학생의 인지							<ul style="list-style-type: none"> · 책장을 넘겨 책보기를 즐겨하며 책에 나오는 ‘버스’ 찾는 것을 좋아함. · 두 자리 수의 개념이 있어 “ TV의 볼륨을 숫자 **까지 올려주세요.” 라고 지시하면 정확하게 맞출 수 있음. · 글씨를 쓰거나 읽지는 못하나 단어그림카드를 이해하고 그림과 연결 지을 수 있음. · 다양한 색에 대한 인지가 있어 색깔 분류를 잘함.
대상학생의 신체							<ul style="list-style-type: none"> · 눈-손 협응이 미숙하여 음료수 뚜껑을 열거나 과자봉지를 뜯는 등의 세밀한 작업에 어려움이 있음. · 러닝머신 이용하기, 수영, 등산 등 활동적인 것을 좋아하지만 또래 친구들에 비해 빨리 뛰거나 계단을 오르내리는 것에 어려움이 있음.
문제행동의 유형							<ul style="list-style-type: none"> · 수업시간에 갑자기 일어나 친구들의 옷이나 머리카락을 잡음. · 현장체험활동 시 짝과 함께 손을 잡고 활동하다가 친구 손을 꼬집음. · 수업시간 교사가 질문을 하면 팔로 자신의 얼굴을 가리며 엎드리며 하기 싫다는 표현을 함. · 교사의 부정적인 자극을 받으면 자신의 손을 물거나 머리를 때리는 등의 자해행동을 함. · 교사의 옷을 잡고 바닥에 누워 늘어짐.

2. 연구설계

변인간의 기능적 관계를 검증하기 위해 상황간 중다 간헐기초선 설계(multiple baseline design across settings)를 적용하였다. 기초선 단계에서는 학급 수업 시간 중 음악, 선택, 창의적 체험활동 교과 시간 중 평상시와 같은 활동 중에 이루어졌으며, 최소 3회기 이상 안정적인 데이터를 수집하였다. 중재 단계에서 문제행동과 대체행동을 살펴보았으며, 각 상황의 자료가 안정적인 향상을 보일 때 다른 상황의 중재로 전이하였다. 기능평가에 근거한 다요소 중재가 종료된 2주일 후에 총 3회기 동안 유지 자료를 수집하였다.

3. 연구절차

1) 실험기간 및 장소

총 실험기간은 2016년 9월 1일부터 2016년 12월 22일까지이며, 대상 학생의 선정은 9월 1일부터 9월 7일까지, 기능평가는 9월 8일부터 9월 15일까지 실시하였다. 문제행동 및 대체행동에 대한 기초선 자료를 수집하고 각 상황별로 자료가 3회 이상 안정되었을 때 중재를 실시하였다. 수정된 행동의 유지 효과를 측정하기 위해 본 실험이 끝난 후 2주가 지난 후 3일 동안에 걸쳐 관찰하였다. 중재는 대상 학생이 교육을 받고 있는 교실, 음악실, 컴퓨터실, 지역사회와 같은 자연스러운 환경에서 이루어졌다. 학급에는 총 7명의 학생으로 구성되어 있으며 학급보조인력(사회복지사)이 함께 생활한다.

2) 기능평가

행동의 기능을 평가하여 자료를 수집하기 위해 학생의 이전 학년 담임과 특수교육보조원, 학부모 면담자료를 활용하는 간접적인 방법과 학생의 일과를 직접 관찰하는 방법인 산점도와 ABC 행동분석을 사용하였다.

(1) 간접적 방법

연구대상의 문제행동의 기능을 평가하기 위해 문제행동 발생동기 평가지(Motivation Assessment Scale; MAS, Durand & Crimmins, 1992)를 사용하였다. 문제행동의 동기를 파악한 결과 <표 2-2>에 제시된 바와 같이 친구의 옷을 잡아 늘어뜨리거나 꼬집기 행동은 관심변인에 가장 상관이 있으며, 자해행동은 회피변인과 가장 상관이 있는 것으로 나타났다.

〈표 2-2〉 문제행동 발생동기 평가 척도 검사 결과

상관순위	1		2		3		4	
문제행동	전체점수	평균점수	전체점수	평균점수	전체점수	평균점수	전체점수	평균점수
친구의 신체를 공격하는 행동	관심변인		회피변인		보상변인		감각변인	
	11	2.75	24	6	1	0.25	4	1
문제행동	전체점수	평균점수	전체점수	평균점수	전체점수	평균점수	전체점수	평균점수
자해행동	회피변인		보상변인		관심변인		감각변인	
	18	4.5	12	3	6	1.5	0	0

(2) 직접적 방법

직접적 방법으로 비디오 카메라 촬영을 하여 연구자와 특수교육보조원(사회복무요원)이 직접 문제행동을 관찰하였다. 문제행동이 자주 일어나는 시간과 일어나지 않는 시간을 시각적으로 분석할 수 있도록 산점도를 활용하였다.

〈표 2-3〉 산점도

시간	일과 시간표						비고
	요일/날짜/과목						
	9/8(목)	9/9(금)	9/12(월)	9/13(화)	9/14(수)	9/15(목)	
08:40 ~ 09:10	아침조회						
09:10 ~ 09:50	봉사	과학	사회	미술	창의적 체험활동	봉사	음영
09:50 ~ 10:40	음악	과학	사회	미술		음악	처리한
10:40 ~ 11:30	직업	선택	직업	음악	체험활동	직업	시간은
11:30 ~ 12:20	직업	체육	직업	국어		직업	문제행동이 발생
12:20 ~ 13:10	점심시간						
13:10 ~ 14:00	국어	직업	체육	동아리	선택	국어	
14:00 ~ 14:40	국어	수학	체육	진로	수학	국어	

학생의 문제행동이 대상학생과 가까운 연구자와 담임교사가 함께 활동하는 아침시간 및 연구자가 수업하는 음악, 선택, 창의적 체험활동 시간에 많이 일어나는 것을 관찰할 수 있었으며, 담임교사가 수업하는 국어, 수학, 사회, 봉사시간에도 종종 일어나는 것을 볼 수 있었다. 그러나 학생의 과제 수행도가 높은 직업시간에는 문제행동이 많이 나타나지 않았다. 이로써 대상학생의 문제행동이 자주 발생하는 장소와 패턴을 알 수 있었고, 연구자가 수업시간 음악, 선택시간

에 A-B-C 행동기능 평가를 통해 구체적인 상황기술을 통해 문제행동의 기능을 파악하였다.

A-B-C분석 결과 대상학생이 문제행동을 보이기 전에는 교사가 학생에게 관심을 가지고 있지 않을 때이거나 다른 학생들이 이전 시간에 잘못된 행동을 했거나 현재 바람직하지 못한 행동을 보이고 있을 때 달려가 친구의 옷을 잡거나 꼬집는 공격행동을 보이는 것을 알 수 있었다. 또한, 학생의 문제행동에 대해 후속결과가 혼을 내거나 꾸지람을 받으면 학생은 교사에게 공격적인 행동을 보이고 자해행동을 하였다. 교사가 1대1 수업을 할 때와 대상학생에게 관심을 보이며 대화를 할 때는 문제행동이 감소하였다. 학생의 문제행동 중 자해행동은 친구들의 공격행동

〈표 2-4〉 A-B-C 분석 요약문

	선행사건 (A)	행동 (B)	후속결과 (C)
날짜	문제행동이 일어나기 전에 무슨 일이 있었는가?	학생이 무슨 일을 했는가?	문제행동이 일어난 후에 어떤 일이 있었는가?
9/8(목)	음악수업이 시작되었다. 교사가 수업을 진행하려고 학생들과 인사하고 피아노에 앉는다.	학생이 일어나 친구의 머리카락을 잡고 놔주지 않으며 교사를 쳐다본다.	교사와 보조원이 달려가서 머리카락을 잡은 손을 떼어 놓고 교사는 “○○아, 자리에 앉자”라고 이야기 하자 학생이 교사의 품에 안기고 고개를 숙이며 자리에 앉는다.
	수업을 다시 진행한다.	· 학생이 또 일어나 다른 친구에게 달려가 옷을 잡고 놔주지 않는다. · 교사를 쳐다본다.	이런 상황이 2-3번 반복되자 교사는 학생에게 따끔하게 혼을 낸다.
9/8(목)	보조원(사회복무요원)이 다가가 학생을 자리에 앉히려 한다.	학생이 보조원(사회복무요원)에게 침을 뱉고 다리로 찬다.	교사가 큰 소리로 “선생님께 무슨짓이니!” 하고 다그친다.
	교사가 잘못된 행동을 가르치려 학생에게 다가간다.	학생이 교사의 얼굴에 침을 뱉고 발로 교사의 배를 찬다.	교사는 “선생님께 침을 뱉는 사람이 어딴니!” 라고 큰 소리로 혼을 낸다.
		학생이 울면서 자신의 손을 물고 머리를 때리며 자해한다.	교사는 자해하지 않도록 학생의 손을 잡는다.
9/13(화)	교사가 수업을 진행하는 중에 학생들과 관련된 상황을 보조원과 의논한다.	· 학생이 일어나 친구에게 달려가 옷을 잡고 놔주지 않는다. · 교사를 쳐다본다.	교사와 보조원이 달려가서 머리카락을 잡은 손을 떼어 놓고 교사는 “○○아, 자리에 앉자”라고 이야기 하자 학생이 교사의 품에 안기고 고개를 숙이며 자리에 앉는다.

이후에 교사가 찡그린 얼굴을 나타내거나 부정적인 자극을 했을 때 회피하기 위해 나타나는 행동이었다.

3) 가설 설정

간접적 방법과 직접적 방법을 통해 수집된 정보를 바탕으로 <표 2-5>에 제시된 바와 같이 문제행동에 대한 가설을 설정하였다.

<표 2-5> 대상 학생의 문제행동의 기능에 대한 가설

행동의 기능		가설
관심 획득	대상학생이 친구들의 옷을 잡거나 꼬집으면 교사가 관심을 가질 것이기 때문이다.	가설1: 등교 후 교사가 학급의 다른 친구들에게 인사하고 옷 정리를 도와주고 있으면 대상학생은 교사의 관심을 얻기 위해 친구들의 옷을 잡거나 꼬집는다.
회피	대상학생이 친구들의 옷을 잡거나 꼬집으면 자신이 하기 싫은 활동을 하지 않아도 되기 때문이다.	가설2: 수업시간에 자신에게 흥미 없는 과제가 주어지면 이 과제를 회피하기 위해 친구들에게 달려가 옷을 잡거나 꼬집는 행동을 한다.

4) 기초선 측정

기초선 관찰기간에 대상 학생에게 중재를 제공하지 않고 문제행동과 대체행동을 자료로 수집하였다. 기초선 관찰은 창의적 체험활동시간 1시간 주1회, 음악시간 30분 주 2회, 선택시간 30분 주 2회 관찰하고 관찰 시간 30분을 5분 간격으로 구분하여 시간 간격 안에 문제행동이 몇 번 발생했는지를 기록하는 부분 간격 기록법을 사용하였다. 기초선 자료는 연속 3회기 이상 안정적으로 수집될 때까지 기초선 측정을 실시하였다.

(1) 문제행동 및 대체행동의 조작적 정의

학생의 문제행동은 학부모와의 면담을 통해서 대상 학생이 수업 중 높은 빈도를 보이는 공격행동을 선정하였다. 기능평가를 통해 나타난 학생이 보이는 자해행동의 경우 공격행동이 일어난 후 교사의 부정적 자극을 받은 후에 일어나는 행동이고 문제행동을 사전에 예방을 하면 자해행동의 빈도가 낮아질 것이라는 기대행동에 포함되므로 자해행동은 목표행동을 설정하지 않았다. 그러므로 대상학생의 문제행동을 친구들의 신체를 공격하는 행동으로 보고 <표 2-6>과 같이 문제행동을 조작적 정의하였다. 또한, 대상학생에게 중재를 실시함에 따라 각 상황별로 가르칠 대체행동을 <표 2-7>과 같이 조작적 정의하여 교수하였다.

<표 2-6> 문제행동의 조작적 정의

문제행동	조작적 정의
친구들의 신체를 공격 하는 행동	<ul style="list-style-type: none"> · 바람직하지 못한 행동을 하는 친구의 옷을 잡고 놔주지 않음. · 친구의 옷을 잡다가 팔을 꼬집음. · 주먹으로 친구의 머리를 때림.

<표 2-7> 상황별 대체행동의 조작적 정의

상황	조작적 정의
음악시간	<ul style="list-style-type: none"> · 교사에게 도움을 요청할 때 손을 들어 표시한다. · 수업이 끝나면 TV, 책을 정리하고 스스로 교실로 내려온다. · 학생이 친구들의 문제행동을 봤을 때, 실로폰으로 “뺨”을 치며 교사에게 알린다.
선택시간	<ul style="list-style-type: none"> · 학생이 친구들의 문제행동을 봤을 때 양손의 검지를 X 모양으로 보이며 “뺨”라고 구어로 표현한다. · 수업이 끝나면 TV, 책을 정리하고 스스로 교실로 내려온다.
창의적 체험활동시간	<ul style="list-style-type: none"> · 학생이 친구들의 문제행동을 봤을 때 양손의 검지를 X 모양으로 보이며 “뺨”라고 구어로 표현한다.

5) 중재

중재는 기능평가를 기초로 하여 기초선의 경향이 안정되었을 때 연구자가 개발한 중재를 연구자가 음악시간, 선택시간, 창의적 체험활동시간에 실시하였다.

중재 프로그램은 선행사건 중재, 대체행동 교수 중재, 후속결과 중재를 모두 포함한 다요소 중재이며 중재의 순서에 따라 <표 2-8>과 같은 프로그램을 계획하여 중재를 실시하였다.

(1) 배경 및 선행사건 중재

학생의 배경사건을 중재하기 위해 연구자는 대상학생이 관심 있어 하고 좋아하는 그날의 대화주제를 선택하여 학생과 이야기를 하면서 교실에 입실하여 다른 친구들의 바람직하지 않은 행동에 관심을 가지지 않도록 하였다. 또한, 음악실의 물리적 환경을 변화시켜 주었다. 대상학생 문제행동의 기능이 교사의 관심이기 때문에 대상학생이 다른 친구들을 잘 볼 수 없고, 교사의 관심을 많이 받을 수 있는 맨 앞자리에 배치하고 다른 학생들은 대상학생과 조금 떨어진 장소에 자리를 배치하였다. 유지기간에는 구조화 전처럼 자리를 다시 배치하여 대상학생이 친구들과 함께 수업을 받을 수 있도록 하였다.

대상학생의 학교는 기본교육과정을 적용하는 특수학교로 고등학교 선택교과 중 정보통신활용 교과를 배우고 있으며 컴퓨터가 8대가 붙어있는 컴퓨터실 환경이다. 친구들과의 간격이 가

〈표 2-8〉 대상 학생에 대한 다요소 중재

중재 시간	배경 및 선행사건 중재	대체행동 교수 중재	후속결과 중재
음악 시간	<ul style="list-style-type: none"> 대상학생의 자리가 교사와 가까운 첫 번째 앞자리로 배치한다. 	<ul style="list-style-type: none"> 자리에서 일어나는 대신 손을 들어 교사에게 도움을 요청한다. 	<ul style="list-style-type: none"> 문제행동이 발생하지 않거나 평균 이하의 발생률을 보일 때 교사는 학생을 간헐적으로 칭찬을 해 준다.
	<ul style="list-style-type: none"> 교사의 지속적인 관심을 표현한다.(이름 부르기 등) 학생을 반장으로 임명해준다. 	<ul style="list-style-type: none"> 수업이 끝나면 책을 정리하고 TV를 끄고 교실로 스스로 내려오도록 지도한다. 친구들의 문제행동이 나타날 때, 문제를 틀리면 나는 신호음 “땡”이라고 말하며 실로폰을 함께 두드린다. 	<ul style="list-style-type: none"> 버스카드와 스티커 활동지를 제공한다. 교사가 수업시간 5분정도 1대1 교수를 지원해준다.
선택 시간	<ul style="list-style-type: none"> 대상학생과 친구 사이에 교사가 앉도록 자리 배치한다. 교사의 지속적인 관심을 표현한다.(이름 부르기) 	<ul style="list-style-type: none"> 친구의 문제행동을 보이면 양손의 검지를 X 모양으로 보이며 “빠” 라고 구어로 표현한다. 	<ul style="list-style-type: none"> 학생이 좋아하는 색깔 맞추기 컴퓨터 프로그램을 실행시켜 강화물로 제공한다.
선택 시간	<ul style="list-style-type: none"> 컴퓨터실이 아닌 자리 배치를 분리할 수 있는 수업실로 변경한다. 	<ul style="list-style-type: none"> 수업이 끝나면 책을 정리하고 TV를 끄고 교실로 스스로 내려온다. 	<ul style="list-style-type: none"> 친구가 학습에 참여하는 모습을 모델링하여 따라 할 수 있도록 지도한다.
창의적 체험활동 시간	<ul style="list-style-type: none"> 교사와의 대화를 통해 다른 친구들에게 관심을 갖지 않도록 지도한다. 	<ul style="list-style-type: none"> 친구의 문제행동을 보이면 양손의 검지를 X 모양으로 보이며 “빠” 라고 구어로 표현한다. 	<ul style="list-style-type: none"> 창의적 체험활동시간 중 학생이 좋아하는 과자를 먹는다. 문제행동을 보인 후에는 대상학생이 좋아하는 “버스 타러가자” 라는 말을 해준다.(상황에 따라 듣고 싶어 하는 말이 달라짐) 수업이 끝나고 교실로 갈 때 엘리베이터를 탈 수 있는 기회를 제공한다.

깝다보니 자연스럽게 친구들의 옆에 앉아 있는 친구들의 손을 잡는 척하다가 꼬집는 행동이 관찰되었다. 연구자는 학생과 대상학생 사이에 앉아 지도를 하다가 중재 중기에는 컴퓨터실이 아닌 자리배치를 분리할 수 있는 수업실로 변경하여 수업을 하였다.

기본교육과정 창의적 체험활동 중 자율 활동은 지역사회 중심 현장체험학습이 계획되어 있거나 학급에서 담임 선생님과 함께 팀 수업을 하는 시간이다. 교실 밖에서 체험활동 하는 시간으로 대부분 구성되어 있어 대상학생이 비교적 자유롭게 돌아다닐 수 있는 시간인어서 다른 친구들에게 장난을 치거나 신체접촉이 많았다. 친구들에게 장난치는 것에 관심을 가지기보다 교사가 대상학생이 관심 있어 하거나 좋아하는 대화소재에 이야기를 하며 수업에 참여하도록 지도하였다.

(2) 대체행동 교수 중재

대상학생의 공격행동 기능과 동일하고 어떤 상황에서든 이해할 수 있어 연구자 외 다른 사람에게도 수용될 수 있는 사회적 수용가능성을 고려한 대체행동을 교수하고 강화하였다. 학생의 교사로부터 관심을 받고자 하는 기능을 대체할 만한 행동으로 친구들을 공격하는 행동을 하려고 자리에 일어나는 행동을 하는 대신 교사에게 손을 들어 도움을 요청하는 행동을 교수하였다. 선택 및 창의적 체험활동 시간에 대상학생이 반 친구들의 바람직하지 않은 행동을 보일 때 친구에게 양손의 검지를 X자로 만들어 다른 학생들이 잘못된 행동을 하고 있음을 교사에게 알릴 수 있도록 하였다. 손가락 모양만 보이면 교사가 대상학생에게 관심을 보이지 못하고 그냥 보지 못하고 넘어갈 가능성이 있으므로 목소리로 “삐” 소리를 내는 것도 함께 교수하였다.

대상학생은 음악시간에 가창, 악기연주에 큰 관심이 없고 음악활동에 자신이 없어하며 교사가 질문하면 고개를 푹 숙이는 행동을 자주 보였다. 학생이 좋아하고 참여할 수 있을만한 과제를 제시하였다. 그것은 학생의 강점을 고려한 실로폰 연주하기이다. 대상학생은 악기를 리듬감 있게 연주하는 활동은 어려워하여 시도조차 하지 않으려 하였다. 교사가 학생의 손을 잡고 채를 실로폰에 치면 여러 가지 소리가 난다는 것을 알려주고 7개의 여러 색을 구분할 수 있는 학생의 능력을 고려하여 교사가 “○○색 연주해보세요” 라고 지시하였을 때 학생은 그 색을 찾아 연주할 수 있게 되었다. 수업이 시작되면 학급의 바람직한 규칙을 설명하는 시간을 가지며 친구들의 바람직하지 않은 행동에 대해 교사와 대상학생이 이야기를 하는 시간을 5분 정도 갖는다. 대상학생이 친구들의 바람직하지 않은 행동을 보일 때 “땡”이라고 말하며 실로폰을 연주하는 대체행동을 교수하였다.

(3) 후속결과 중재

대상학생의 문제행동이 발생하지 않은 상황일 때는 저비용 행동차별강화와 대체행동 차별강화를 통해 친구들의 공격행동이 나타나지 않았을 때 강화를 하여 문제행동은 감소하고 바람직

한 행동이 증가할 수 있도록 하였다. 중재 초반에는 학생의 빈번한 공격행동을 줄이는 것을 목표로 하여 공격행동이 감소되는 것을 관찰하였을 때, 수업이 끝난 후 학생이 좋아하는 버스카드와 스티커 활동지를 쉬는 시간에 할 수 있도록 제공하였다. 학생이 바람직한 행동을 보이고 친구들에게 공격행동을 보이지 않으면 교사가 40분 수업 중 5분 이상을 1대1교수를 지원해주었다. 1대1교수는 대상학생이 좋아하는 버스카드에 스티커를 붙이는 활동이었다. 스스로 할 수 있는 쉬운 과제이지만 교사가 대상학생과 1대1로 교수하였다. 선택시간에는 컴퓨터 프로그램 중 학생이 색깔, 퍼즐 맞추기 프로그램에 흥미를 가지고 있는 것을 관찰하고 학생이 좋아하는 프로그램을 좋아하는 친구와 함께 할 수 있도록 지도하였다. 이 때 친구에게 도움을 요청하는 방법도 함께 지도하였다.

대상학생의 문제행동이 일어난 후 후속결과 중재에 대한 계획도 세웠다. 학생이 자리에서 일어나 친구의 옷이나 머리를 잡은 경우 대상학생이 좋아하는 오후활동이나 앞으로 예정되어 있는 활동에 대해 관심을 바꿔주었다. 예를 들면 “**버스 (학생이 좋아하는) 타러 가자” 또는 “다음 주에 현장학습 가야지”라는 대화를 통해 즉각적으로 다른 주제로 관심을 돌릴 수 있도록 하였다. 교사는 간헐적으로 “**아, 정말 훌륭하구나!”, “반장님은 수업시간에 자리에 잘 앉아 있네요.”라고 칭찬해주었다.

6) 중재 종료 기준

중재는 연속 3회기 이상 학생의 문제행동이 전체 행동의 20%이하로 감소되면 중재를 종료하였다.

7) 유지

중재가 종료된 후에도 중재의 효과가 지속되는지에 대해 알아보기 위해 중재 종료 2주 후 각 상황에 대한 유지 검사를 실시하였다. 각 행동에 대해 3회기를 관찰하였다. 기초선 단계와 동일한 물리적 환경으로 구성하고 연구 대상의 바람직한 행동에 대한 보상으로 교사의 관심과 칭찬은 간헐적으로 제공하였다.

4. 관찰자간 신뢰도

관찰기록의 신뢰도를 검증하기 위해 연구자와 특수교육과 학생 간 관찰자간 신뢰도를 산출하였다. 각 연구자는 공격행동의 조작적 정의를 숙지한 후 녹화 동영상을 보면서 각자 관찰 기록지를 작성하였다. 기록한 관찰 기록지를 비교하면서 일치하지 않는 부분은 녹화 동영상을 보면서 협의를 하였으며 일치도가 90%이상에 이를 때 까지 관찰자 훈련을 실시하였다. 학생의 공격행동의 관찰자간 신뢰도는 95.6%로 나타났다.

5. 중재충실도

중재가 계획된 대로 잘 시행되고 있는지를 알아보기 위해 중재에 대한 점검표를 작성하였다. 작성한 점검표 문항은 중재에 관한 설명과 훈련을 받은 특수교육 석사과정 재학생이 학생의 각 상황의 중재 회기 30%이상 녹화 동영상을 보면서 체크리스트에 점수를 매기는 형식으로 채점하였다. 중재충실도 점검 결과 전체평균 90%로 나타났다.

6. 사회적 타당도

중재 목표의 사회적 중요성과 중재 절차의 적절성, 중재 결과의 중요성을 알아보기 위해 8문항 5점 척도의 점검표를 사용하였으며 대상학생의 교과전담교사 2인, 자원봉사자(특수교육과 학생) 1명을 대상으로 수업에 참여하고 난 후 체크리스트에 평가하도록 하였다. 그 결과 전체 평균 97.5%로 나타났다.

Ⅲ. 연구결과

1. 상황별 공격행동의 중재 효과 및 유지

대상 학생이 각 상황별(음악, 선택, 창의적 체험활동)로 보인 공격행동의 변화가 <표 3-1>과 <그림 3-1>에 제시되어 있다.

<표 3-1> 공격행동 발생 빈도 평균 및 범위 (회)

구분		기초선	중재	유지
음악시간	평균	15.3	13.05	0
	범위	(15-16)	(1-12)	(0-0)
선택시간	평균	10.75	2.70	2
	범위	(10-12)	(1-5)	(2-2)
창의적 체험활동시간	평균	18.66	7.56	1.66
	범위	(18-20)	(1-13)	(1-2)

1) 음악시간 공격행동의 중재 효과 및 유지

음악시간의 경우, 기초선 기간에 15.3회 공격행동을 보였으나 중재가 시작되면서 급격히 5회로 감소하였다. 이후 6회기부터 중재를 적용했음에도 불구하고 다시 공격행동이 증가하였다. 이는 연구자와 수업하는 환경에서 자원봉사자의 투입으로 대상학생이 새로운 사람을 만나게 되니 문제행동을 보이지 않다가 다음번 만남에서 자원봉사자의 머리카락을 잡는 공격행동을 보였다. 학생이 더욱 교사의 관심을 얻기 위해 공격행동이 급증하였다. 연구자는 음악시간에 들어오는 자원봉사자가 다른 학생들과 함께 앉아 있을 수 있도록 자리를 변경하고 중재 프로그램을 변경하였다. 이후 학생의 문제행동의 횟수가 감소하였으며 20회기 이후 문제행동이 연속 3회기 동안 감소경향을 보였다. 전체 평균을 보면 중재의 효과가 거의 없는 것으로 보이나 <그림 3-1>을 보면 20회기 이후에 중재의 효과가 나타나며 안정된 수준을 보이고 있으므로 의미가 있다고 본다.

중재가 종료된 2주 후에 유지기간을 관찰하였을 때 공격행동은 0회로 중재 없이도 바람직한 행동이 유지되는 것을 볼 수 있었다.

2) 선택시간 공격행동의 중재 효과 및 유지

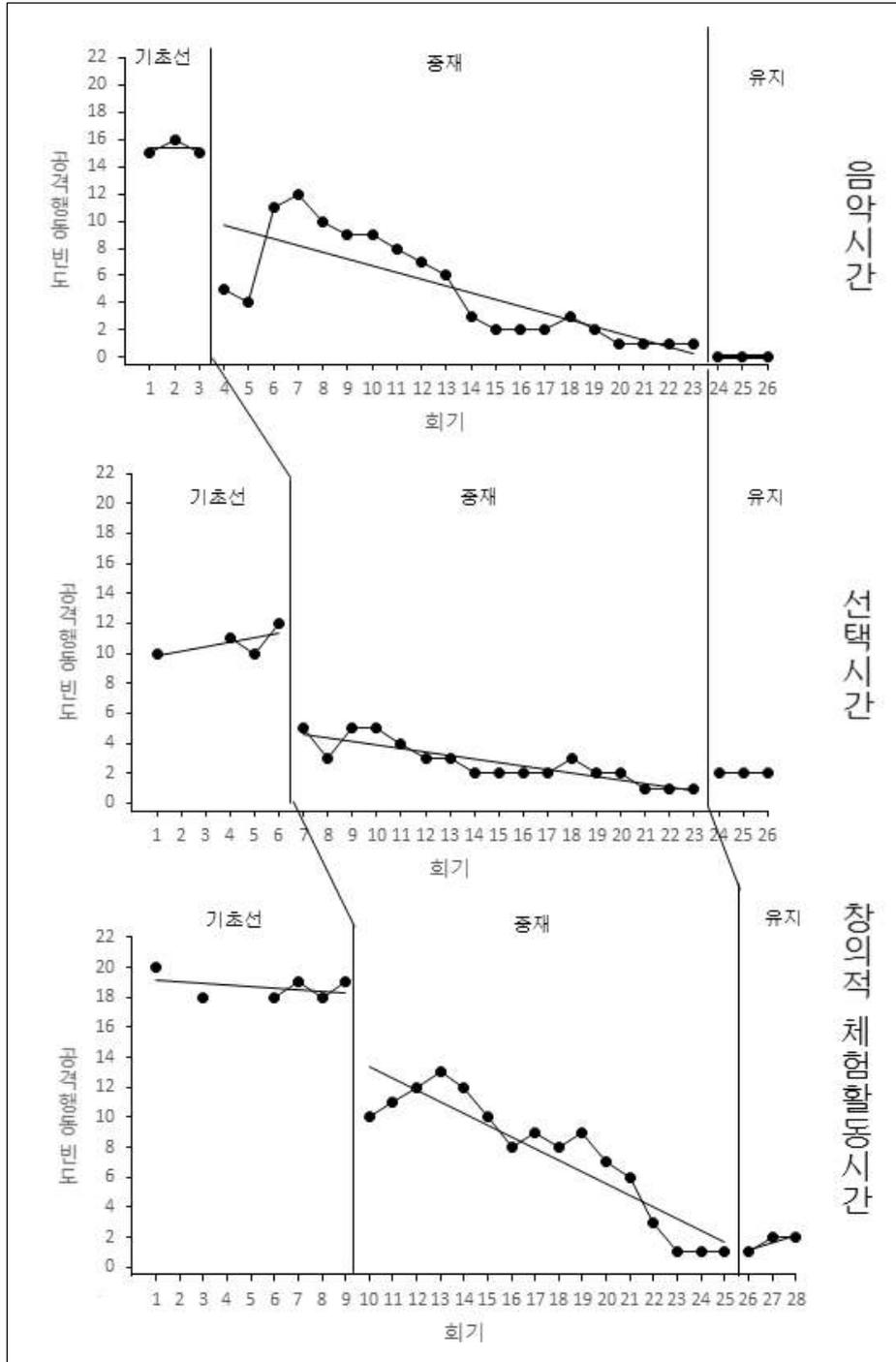
선택시간의 경우, 기초선 기간에 평균 10.75회 공격행동을 보였으나 중재기간에 평균 2.7회로 감소하였다. 선택교과의 특성상 1대1로 지도해야하는 상황이 많이 있었기 때문에 연구자가 대상 학생에게 다른 교과 보다 상대적으로 대상학생에게 관심을 많이 보일 수 있었다. 다른 상황에 비해 기초선에서 나타나는 공격행동 빈도가 전반적으로 낮으며 중재를 시작한 후 급격히 공격행동이 감소하는 경향을 <그림 3-1>을 통해 볼 수 있다.

중재가 종료된 2주 후에 유지기간을 관찰하였을 때 공격행동은 2회로 중재 없이도 낮은 빈도의 공격행동이 유지되는 것을 볼 수 있었다.

3) 창의적 체험활동시간 공격행동의 중재 효과 및 유지

창의적 체험활동 수업시간에는 학생이 좋아하는 버스를 타거나 야외 활동이 많아 창의적 체험활동 시간이 학생에게 곧 강화가 되었다. 기초선 기간에는 대상 학생이 친구들과 손을 잡고 가는 것을 좋아하여 친구들과 손을 잡고 교사는 옆에서 자연스러운 상황에서 관찰을 하였을 때 친구를 꼬집거나 옷을 잡고 늘어뜨리는 공격행동의 빈도를 관찰하였다. 중재결과 기초선 기간의 평균이 18.66회에서 중재기간의 평균 7.56회로 감소하며 <그림 3-1>을 통해 감소하는 경향을 볼 수 있다.

중재가 종료된 2주후 유지기간을 관찰하였을 때 평균 1.66회로 중재 없이도 낮은 빈도의 공격행동이 유지되는 것을 볼 수 있었다.



〈그림 3-1〉 상황별 공격행동 빈도의 변화

2. 상황별 대체행동의 중재 효과 및 유지

대상 학생이 각 상황별(음악, 선택, 창의적 체험활동)로 보인 대체행동의 변화가 <표 3-2>와 <그림 3-2>에 제시되어 있다.

<표 3-2> 대체행동 발생 빈도 평균 및 범위 (회)

구분		기초선	중재	유지
음악시간	평균	0	7.31	6.66
	범위	(0-0)	(1-18)	(6-7)
선택시간	평균	0	7.06	8
	범위	(0-0)	(2-10)	(7-9)
창의적 체험활동시간	평균	0	5.12	6.66
	범위	(0-0)	(3-8)	(6-7)

1) 음악시간 대체행동의 중재 효과 및 유지

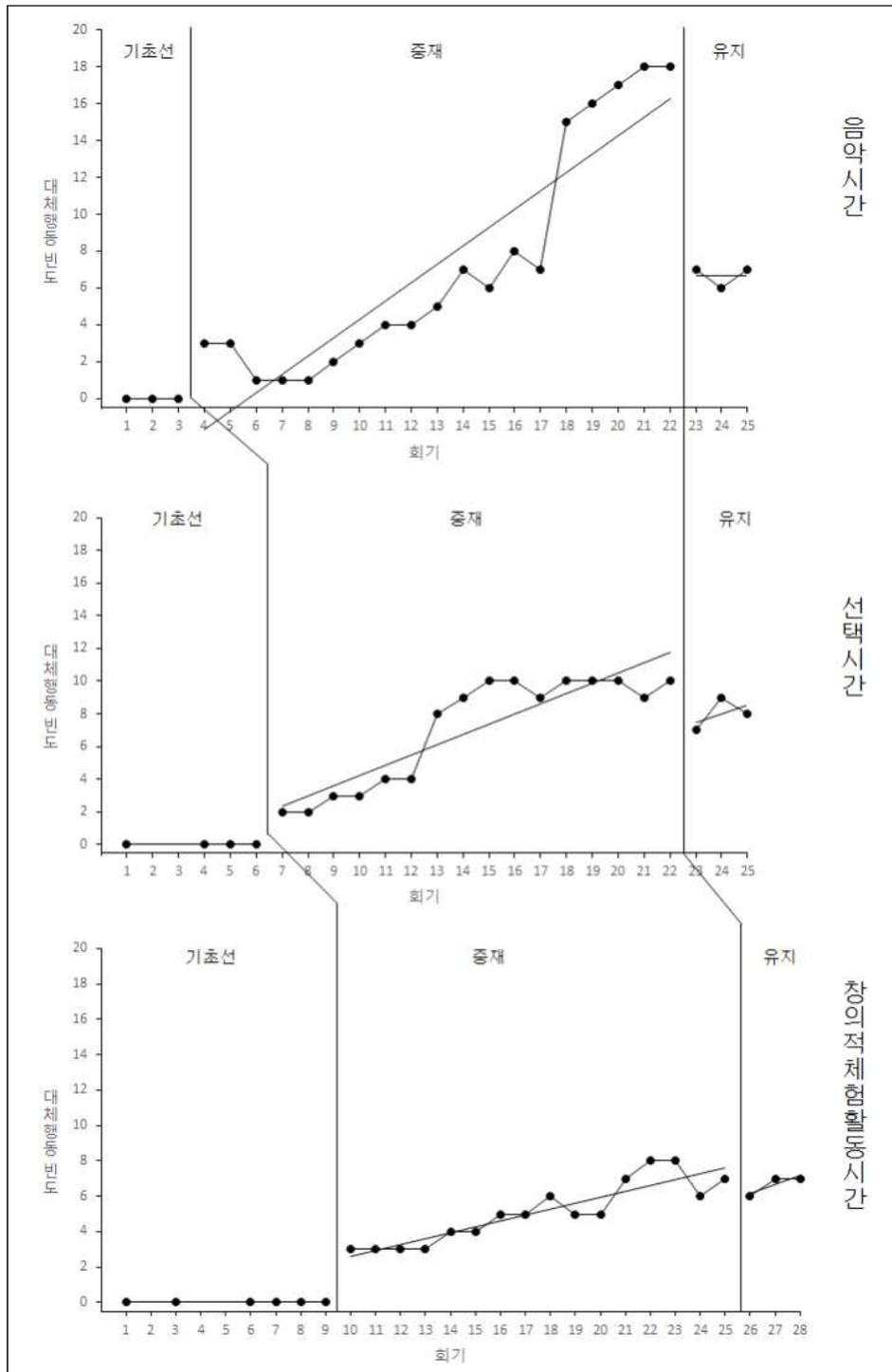
대상학생의 음악시간 중 대체행동 발생빈도를 살펴보면, 기초선 기간에는 전혀 수행하지 않았지만 대체행동 교수 중재가 시작된 후 평균 7.31회 수행을 보이며 <그림 3-2>를 통해 증가하는 경향을 볼 수 있다. 공격행동의 빈도수와 상관관계를 지니고 있어 공격행동이 급격하게 증가하였던 5,6회기에 대체행동도 나타나지 않았다. 중재가 종료된 2주 후 유지기간을 관찰하였을 때 대체행동의 빈도가 평균 6.66회로 유지되고 있음을 관찰할 수 있었다.

2) 선택시간 대체행동의 중재 효과 및 유지

대상학생의 선택시간 중 대체행동 발생빈도를 살펴보면, 기초선 기간에 전혀 수행하지 않았으며 대체행동 교수 중재가 시작된 후 평균 7.06회 수행을 보이며 <그림 3-2>를 통해 증가하는 경향을 볼 수 있다. 중재가 종료된 2주 후에 유지기간을 관찰하였을 때 대체행동 빈도가 평균 8회로 유지되고 있음을 관찰할 수 있었다.

3) 창의적체험활동 시간 대체행동의 중재 효과 및 유지

대상학생의 창의적 체험활동 시간 중 대체행동 발생빈도를 살펴보면, 다른 시간과 마찬가지로 기초선 기간에 전혀 수행하지 않았으며 대체행동 교수 중재가 시작된 후 평균 5.12회 수행을 보이며 <그림 3-2>를 통해 증가하는 경향을 볼 수 있다. 중재가 종료된 2주 후에 유지기간을 관찰하였을 때 대체행동 빈도가 평균 6.66회로 유지되고 있음을 관찰할 수 있었다.



〈그림 3-2〉 상황별 대체행동 빈도의 변화

IV. 논의 및 제언

이 연구에서는 기능적 행동평가에 근거한 다요소 중재가 자폐성장에 학생의 문제행동 발생에 미치는 영향에 대하여 알아보고자 하였다. 연구결과, 체계적인 기능평가에 근거하여 개발된 다요소 중재는 각 상황(음악, 선택, 창의적 체험활동시간) 장애학생의 공격행동 발생이 감소하였으며 대체행동이 증가되었다. 또한, 중재가 종료된 후 유지기간에도 공격행동 감소와 대체행동 증가에 효과가 있었다.

이 연구의 결과를 바탕으로 기능적 행동평가에 근거한 다요소중재가 자폐성장에 학생의 공격행동 및 대체행동에 미치는 요인들을 대상학생의 특성과 중재 프로그램 및 선행연구와 관련지어 논의하면 다음과 같다.

첫째, 대상학생의 문제행동을 인식한 후 중재프로그램을 계획하기 전 문제행동이 지닌 기능을 체계적으로 분석하고 파악하는 기능적 행동평가를 실시한 점이 대상학생의 바람직한 행동으로 이끄는 데 중요한 역할을 했다. 그러므로 자폐성장에 학생을 교수하는 특수교사는 기능적 행동평가를 체계적으로 실시해야 한다. 이 연구에서는 대상학생의 문제행동을 간접적인 방법과 직접적인 관찰을 통해 기능평가를 하였고 그 결과 “관심”이 기능의 첫 번째로 나타났다. 문제행동이 교사로부터 관심을 받고자 하는 학생의 의사소통 방법임을 발견하게 된 것이다. 이와 같이 교사는 중재 전에 체계적이고 정확한 기능적 행동평가(functional behavioral assessment)를 실시하여 그 기능에 맞는 중재를 선택해야 한다(O'Neill, Jenson, & Radley, 2014). 특수교사는 자폐성장에 학생의 문제행동에 대한 기능과 그에 맞는 중재방법에 관한 지식을 정확히 습득하고 인식의 필요하다는 이종희와 김은경(2015)의 선행연구 결과와 일치한다.

둘째, 배경 및 선행사건, 대체행동 교수, 후속결과 중재 즉, 다요소 중재는 대상학생의 공격행동 감소와 대체행동 증가에 영향을 주었다. 최미점(2014)의 연구에 따르면 최근 긍정적 행동 지원에 관한 실험논문 중 세부전략인 선행 및 배경사건전략과 대체 기술 교수 전략, 후속 반응 전략을 23편(100%)에서 사용하였다. 이는 하나의 문제행동에 하나의 중재를 적용하기보다는 다요소중재가 문제행동의 감소에 효과적이고, 중재 효과의 유지 및 일반화에 도움이 되기 때문이다(Durand, & Merges, 2001)라는 선행연구를 뒷받침한다. 그러므로 특수교육 현장에서 교사는 모든 학생의 기능을 객관적인 자료로 분석·평가하여 체계적인 다요소 중재 설계가 실질적으로 이루어져야 한다.

셋째, 대상학생의 문제행동이 나타나는 환경을 조정하여 문제행동을 예방하고, 학생에게 문제 상황에 대처하거나 그 상황을 바꾸는 기술을 교육하는 예방적 접근으로 이뤄져야 한다(Bambara & Kern, 2008). 이 연구에서는 대상학생이 자신이나 친구에게 해가되거나 위협이 되는 행동을 문제행동으로 보이고 있어 친구를 공격하는 행동을 문제행동의 우선순위로 설정하였다. 연구자는 대상학생의 특정 행동이 학교 전반적인 상황에서 일어나 즉시 행동의 변화의 필요성

을 느꼈으며 학생과 관련되어 있는 환경을 변화시켜 문제행동을 예방하는 데 중점을 두었다. 또한 문제행동의 기능에 따라 대상학생이 교사에게 관심을 받을 수 있는 대체행동 기술을 교수하여 대체행동이 증가하였다. 이후 연구자의 중재 없이 학생이 대체행동 기술을 유지하였다는 점에서 의의가 있다.

넷째, 본 연구에서는 대상학생이 재학하고 있는 자연스러운 학교환경에서 접할 수 있는 교사, 친구, 특수교육보조원(사회복무요원), 자원봉사자가 대상학생의 중재프로그램에 참여하였다. 연구자는 대상학생의 학급친구, 특수교육보조원, 자원봉사자에게 대상학생의 문제행동 기능에 대해 교수하였으며 대상학생의 의사소통 기술 및 상호작용의 방법을 함께 논의하며 중재프로그램에 적용하였다. 이는 행동지원연구가 장애학생의 행동 변화 뿐 아니라 주변인의 장애학생에 대한 상호작용 방식의 변화나 체제의 개선을 위하여 모두의 협력이 필요하다(박지연, 오주현, 2003)는 선행연구와 일치한다.

이 연구 결과의 제한점을 바탕으로 후속연구에 대한 제언을 하면 다음과 같다.

첫째, 학교현장의 다양한 상황과 예기치 못한 변수로 인해 이 연구에서 대상학생의 중재가 진행되고 있는 시점에서 변화된 환경(자원봉사자의 투입)은 중재 프로그램 실행에 어려움이 있었다. 하지만 연구자가 기능적 행동 평가를 통해 학생의 기능을 정확히 파악하고 있었기 때문에 기능은 같지만 내용이 다른 중재 프로그램을 투입할 수 있었으며 이후 결과 또한 문제행동 감소에 효과가 있었다. 앞으로 대상학생이 자연스러운 학교환경에서 또래 친구들과 함께 어울리며 중재를 적용하는 현장연구가 더욱 필요하다.

둘째, 대상학생의 언어능력을 고려하여 대체행동 교수로 제시한 기능적 의사소통 훈련에 관한 교수내용은 중재가 즉각적인 효과성을 입증하기 위해 학생이 흥미 있어 하는 주제인 “친구들의 바람직하지 못하는 행동”에 대해 기능적으로 의사소통할 수 있도록 중재하였다. 하지만 이러한 중재는 학생이 더욱 친구들의 바람직하지 못한 행동에 더욱 관심을 가지게 되는 부정적인 영향을 초래할 우려가 있어 연구자는 연구 설계가 종료된 후 대상학생의 관점을 변화시키기 위해 친구들의 바람직한 행동을 바라보며 학급 학생들의 장점과 잘한 점을 함께 칭찬해주며 엄지손가락을 치켜세우며 “최고!” 라는 표현을 할 수 있도록 지도하였다. 대상학생에게 친구들의 바람직한 행동을 바라보도록 체계적인 중재가 지속되어야 할 것이다.

참고문헌

김정민, 임해주 (2013). 자폐 스펙트럼 장애 아동의 사회적 중재에 대한 국내·외 단일 대상연구 메타분석. *정서·행동장애연구*, 29(4), 311-339.

- 박지연, 오주현 (2003). 문제행동을 지닌 장애학생 행동지원의 현황과 과제. *정서·행동장애연구*, 19(4), 1-24.
- 이종희, 김은경 (2015). 자폐성장애 학생의 제한적이고 반복적인 관심과 활동에 관한 특수교사의 인식 및 중재 실태. *자폐성장애연구*, 15(1), 121-146.
- 양명희 (2015). 개별대상연구. 서울: 학지사.
- 최미점 (2014). 장애유아를 대상으로 한 긍정적 행동지원에 관한 중재 고찰: 국내 실험연구를 중심으로. *유아특수교육연구*, 14(4), 81-104.
- Alberto, P. A., & Troutman, A. C. (2014). 교사를 위한 응용행동분석. (이효신 역). 서울: 학지사. (원출판년도 2012)
- Bambara, L. M., & Kern, L. (2008). 장애학생을 위한 개별화 행동지원: 긍정적 행동지원의 계획 및 실행. (이소현, 박지연, 박현옥, 윤선아 공역). 서울: 학지사.
- Durand, V. M., & E (2001). Functional communication training: A contemporary behavior analytic intervention for problem behavior. *Focus on Autism Other Developmental Disabilities*, 16(2), 110-118.
- Kauffman, J. M. (1994). Taming aggression in the young: A call to action. *Educational Week*, 13-43.
- Heflin, L. J., & Alaimo, D. F. (2014). 자폐스펙트럼장애 학생 교육의 실제. (신현기, 이성봉, 이병혁, 이경면, 김은경 공역). 서울: 시그마프레스. (원출판년도 2007)
- O'Neil, R. E., Jenson, W , R., & Radley, K. C. (2014). Interventions for challenging behaviors. In F. R. Volkmar, S. J. Rogers, R. Paul, & K. A & Pelphery (Eds.), *Handbook of autism and pervasive developmental disorders*(pp.826-837). Hoboken, NJ: Wiley.
- Parker, J. G., & Asker, S. R. (1993). Friendship and friendship quality in middle childhood links with peer group acceptance and feeling of loneliness and social dissatisfaction. *Developmental psychology*, 29(4), 611-621.

Abstract

**The effects of multi-component Intervention based on
Functional behavioral assessment on the attack behavior and
alternative behaviors with Autism Spectrum disorder student**

Park Hye hyang · Kim Eun kyung*

The purpose of this study is to investigate the effects of multi-component intervention based on functional behavioral assessment on the attack behavior and alternative behaviors of Autism Spectrum disorder student. The research subjects are students who attend high school in a special school and who show attack behavior to their peers in the class. This study used multiple baseline design across settings, and it is based on the systematic functional behavioral assessment of the targeted students to understand the functions of problem behaviors and conducted multi-component interventions including antecedent and setting events, alternative behavior instruction, consequences. As a result of the study, multi-component intervention based on functional behavioral assessment decreased the incidence of attack behavior and increased the incidence of alternative behaviors. In the maintenance period after intervention, the frequency of attack behavior decreased and the frequency of alternative behavior increased. Based on the results of the study, we discussed the factors affecting the problem behaviors and alternative behaviors of students with autism spectrum disorder related to characteristics of the student, mediation, and previous studies.

Keywords: Functional behavioral assessment, multi-component intervention, Autism Spectrum disorder, target behavior, alternative behaviors

게재 신청일 : 2017. 03. 15

수정 제출일 : 2017. 04. 09

게재 확정일 : 2017. 04. 10

* 김은경(교신저자) : 단국대학교 특수교육과(eun67@dankook.ac.kr)