

기능평가를 통한 만화캐릭터 놀이활동이 발달지체 유아의 부적응 행동에 미치는 효과

김혜원*

우석대학교 대학원

이혜숙**

우석대학교 유아특수교육과 교수

《요약》

본 연구는 기능평가를 통한 만화캐릭터 놀이활동이 발달지체 유아의 부적응 행동에 미치는 효과를 알아보기 위해 실시되었다. 연구 대상은 통합어린이집에 재원중인 발달지체 유아 3명으로 그들이 보이는 부적응 행동에 대해 기능평가를 실시하였다. 기능평가 결과 부적응 행동의 기능은 물질적 보상변인과 감각변인으로 파악되었고, 그 결과를 바탕으로 유아가 좋아하는 만화캐릭터를 활용한 중재 프로그램을 계획하여 중재하였고, 연구 방법은 단일대상연구의 대상자간 중다 기초선 설계를 사용하여 기초선, 중재, 유지 단계로 실시하였다.

연구 결과 기능평가를 통한 만화캐릭터 놀이활동이 발달지체 유아 A, B, C의 부적응 행동을 감소시키는데 효과적임을 알 수 있었다. 이는 발달지체 유아의 부적응 행동 중재에 만화캐릭터를 구체적으로 적용하는 것에 의의가 있으며, 통합학급의 교사들이 부적응 행동을 중재하는 데 도움이 될 것으로 기대한다.

주제어 : 기능평가, 만화캐릭터 놀이활동, 부적응 행동

* 제1저자(yi-shw1326@hanmail.net)

** 교신저자(hsuk3984@hanmail.net)

1. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

유아는 환경과의 상호작용을 통해 균형있고 조화로운 관계를 유지한다. 이러한 관계속에서 유아를 둘러싼 환경 내에 수용되는 행동은 적응행동으로, 유아가 속해 있는 사회·문화적 맥락 내에서 수용되지 못하는 행동은 부적응 행동으로 정의된다(김운화, 2006). 이는 유아를 둘러싼 사회·문화에 따라 같은 행동이 적응행동이 될 수도 있고, 부적응 행동으로도 분류될 수 있다는 것이다. 이러한 맥락에 따라 유아의 부적응 행동은 언어, 인지, 신체 등 급속한 발달을 이루는 모든 유아에게 발생할 수 있는 보편적인 문제이다. 그러나 일반 유아가 보이는 부적응 행동은 일시적이며, 연령이 증가함에 따라 감소되는데 비해 발달지체 유아의 경우 인지, 사회, 언어영역 등에서 심각한 손상이나 장애를 지니고 있어 자연스러운 발달단계로 나아가지 못하고(이혜숙, 김선미, 2011), 환경 내에서 적절하게 상호작용하는 능력이 부족하고, 주의집중시간도 짧아 일반 유아에 비해 발생빈도가 높거나 지속적이고, 강도가 심한 부적응 행동을 보이고 있다. 이러한 부적응 행동은 타인과의 상호작용 및 사회적 참여의 시작과 유지에 필요한 사회적 행동이나 기술에 문제를 더 많이 보이며(Asendorpf, 1990), 유아 자신과 또래에게 신체적 손상을 입혀 발달적 성취에 부정적 영향을 미치기도 하며(이성봉, 2000), 혐오 자극으로 받아들여 또래들로부터 거부당하거나 교사와의 부정적인 상호작용, 학교 부적응 등 정상적인 대인관계가 형성되는데 어려움을 갖게 한다(이수정, 2008). 더욱이 유아기에 보이는 부적응 행동은 이후 아동기나 청소년기에 비행행동으로 발전할 수 있는 가능성을 가지고 있다(송유진, 2009). 따라서 부적응 행동은 발달지체 유아를 교육하는 모든 교사들이 관심을 기울여야 하는 영역이며, 발달지체 유아의 부적응 행동에 대한 조기중재가 요구되고 있다.

이러한 필요성에 따라 발달지체 유아의 효과적인 부적응 행동 중재 방법으로 장애유아에 대한 기능평가에 따른 중재 필요성이 강조되고 있다(Scarborough et al., 2004). 기능평가에 근거한 중재란 문제행동과 환경변인간의 관계를 파악하고, 그 결과를 바탕으로 중재절차를 개발하는 것을 의미한다(Horner & Carr, 1997). 이는 결국 문제행동이 진공상태에서 일어나는 것이 아니라 문제행동을 유발시키고 유지시키는 선행사건 및 후속결과가 있다는 것을 전제로 한다(최혜승, 김의정, 2005). 그러므로 기능평가를 통해 부적응 행동을 일으키는 선행사건을 찾아내고 중재절차를 개발하는 것이 중요하다. 이러한 중재에 효과적으로 사용할 수 있는 매체로 유아들의 생활주변에서 쉽게 접할 수 있는 캐릭터가 있다. 캐릭터는 우리에게 의미를 전달하는 시각전달체이며, 사람들에게 친근감을 형성하며 좀 더 가까이 다가갈 수 있는

것으로 정의할 수 있다(김영혜, 2008). 캐릭터를 활용한 놀이감은 유아의 주변 환경에 보편화 되어 있으며, 유아의 생활이라 할 수 있는 놀이에 영향을 미치기 때문에 유아의 발달에 직간접적으로 미치는 영향이 매우 크다고 할 수 있다(고준희, 2012). 선행연구에 의하면 만화캐릭터를 이용하여 자폐아동의 의사소통 능력에 긍정적인 영향을 미쳤다고 보고하고 있다(김영혜, 2008). 또한, 캐릭터는 시각 언어이며, 유아가 생활하고 학습하며 성장해 나가는 데 있어 중요한 요인이 되며, 캐릭터가 발달 단계에 알맞게 제시될 때 교육적인 효과를 기대할 수 있으며, 학습 효과는 배가될 것이라고 하였다(추교원, 2000). 캐릭터는 그 자체가 어떤 대상을 특징화하는 강력한 힘을 가지고 있기 때문에 주목성과 인지도를 높일 수 있으며, 친근하게 전달하고자 하는 내용을 효과적으로 수행할 수 있다(정미영, 2006).

이러한 연구 결과들은 기능평가를 통한 캐릭터 사용의 중재들이 아동의 관심과 흥미를 반영하고 있으며, 활동자체로 강화제이며, 중재에 사용하였을 때 더 효과적임을 알 수 있다. 따라서 발달지체 유아를 교육하는 교사는 유아의 흥미와 관심을 가지는 요인들을 분석하여 부적응 행동을 감소시키고 상호작용을 이끌어 내는 것이 필요하다(남형주, 2010). 이에 본 연구는 기능평가를 통한 만화캐릭터 놀이활동이 발달지체 유아의 부적응 행동에 미치는 효과를 알아보는데 목적이 있으며, 만화캐릭터 놀이활동 중재프로그램을 발달지체 유아에게 구체적으로 구성하여 적용한 것에 그 의의가 있다.

2. 연구 문제

- 첫째, 기능평가를 통한 만화캐릭터 놀이활동이 발달지체 유아의 외향적 부적응 행동에 미치는 효과는 어떠한가?
- 둘째, 기능평가를 통한 만화캐릭터 놀이활동이 발달지체 유아의 내향적 부적응 행동에 미치는 효과는 어떠한가?

II. 연구 방법

1. 연구 대상

본 연구는 전라북도 G시에 위치한 통합어린이집에 재원중인 발달지체 유아 3명을 대상으로 하였다. 연구 대상은 담임교사의 추천을 통해 부적응 행동을 보이는 6명의 유아를 1차 선별한 뒤 그 중 병원에서 발달지체로 진단받은 유아 4명을 2차 선정하였다. 2차 선정된 유아 중 Eyberg 아동행동검사 결과 문제행동 점수가 127점, 문제행동 수가 11개 이상인 유아, 한국판 적응행동 검사(K-SIB-R)결과 부적응 행동지수가 -31 이하에 해당되는 유아를 연구 대상으로 선정하였다. 한국판 적응행동 검사 결과 부적응 행동지수가 -16인 유아 1명이 제외되어 최종 3명의 유아를 부모의 동의를 받아 연구 대상으로 선정하였다. 대상 유아에 관한 정보는 <표 1>과 같다.

<표 1> 대상 유아의 정보

대상유아	A	B	C
연령(성별)	만 4세 3개월 (남)	만 4세 6개월 (남)	만 4세 1개월 (남)
Eyberg 아동행동 검사	문제행동 점수: 131 문제행동 수: 11	문제행동 점수: 136 문제행동 수: 13	문제행동 점수: 135 문제행동 수: 11
K-SIB-R	외적 부적응 지수: -32 내적 부적응 지수: -35	외적 부적응 지수: -32 내적 부적응 지수: -31	외적 부적응 지수: -31 내적 부적응 지수: -31
행동적 특성	<ul style="list-style-type: none"> • 주변자극에 쉽게 산만해짐 • 교사의 지시 따르지 않음 • 수업 중에 옆에 앉은 짝에게 소리 지름 • 활동중에 노래를 흥얼거림 • 수업 중에 교실을 돌아다님 • 또래를 손으로 때림 • 또래의 어깨나 팔에 매달림 • 수업중에 가만히 교실 벽을 봄 • 놀이시간에 의자에 앉아 가만히 있음 	<ul style="list-style-type: none"> • 산만하고 집중시간이 짧음 • 또래에게 물건을 던짐 • 또래를 팔로 밀며 등을 돌림 • 또래 머리를 손으로 때림 • 또래의 행동을 그대로 따라함 • 자주 교실 밖으로 나감 • 놀이 중에 또래에게 '야야' 소리 지름 • 수업중에 의자에 앉아 가만히 있음 	<ul style="list-style-type: none"> • 또래를 몸으로 미는 행동을 함 • 교사의 지시 따르지 않음 • 또래의 행동이나 먼 곳을 응시함 • 교사가 옆에 없으면 활동에 참여 하지 않음 • '따따' 라는 소리를 계속 중얼거림 • 책상 밑에 들어가 움 • 게시판에 붙여있는 그림을 계속 쳐다봄
사회적 특성	<ul style="list-style-type: none"> • 좋아하는 놀이를 반복함 • 또래와 신체를 이용한 놀이를 함 	<ul style="list-style-type: none"> • 교실규칙을 잘 지키지 않음 • 교사의 행동에 관심이 많음 	<ul style="list-style-type: none"> • 낮은 사람을 보면 움 • 정해진 친구와 놀이함

2. 연구 도구

1) 기능평가

(1) 간접평가

대상 유아가 보이는 부적응 행동에 대한 정보를 수집하기 위해 간접평가의 방법으로 기록의 재검토, 교사면담, 김정향(2007)의 연구에서 사용된 문제행동 발생동기 평가 조사지(MAS)를 사용하였다. MAS는 연구자가 담임교사에게 질문내용을 설명하고 담임교사가 기록하였다. MAS 결과 유아 A, B, C 모두 외향적 부적응 행동은 선호하는 활동이나 장난감을 얻기 위한 물질적 보상변인, 내향적 부적응 행동은 그 자체의 감각을 즐기거나 활동에 흥미를 느끼지 못해 더 자극적인 감각을 얻고자 하는 감각변인이 부적응 행동의 기능으로 나타났다. MAS 결과는 <표 2>와 같다.

<표 2> 부적응 발생동기 평가 척도 분석결과

문제행동		순위		1		2		3		4	
		전체점수	평균점수	전체점수	평균점수	전체점수	평균점수	전체점수	평균점수		
유아 A	외향적 부적응행동	보상변인		감각변인		회피변인		관심변인			
		12	3	10	2.5	9	2.3	6	1.3		
유아 A	내향적 부적응행동	감각변인		보상변인		회피변인		관심변인			
		17	4.3	14	3.5	9	2.3	6	1.5		
유아 B	외향적 부적응행동	보상변인		회피변인		감각변인		관심변인			
		17	4.3	11	2.8	10	2.5	6	1.5		
유아 B	내향적 부적응행동	감각변인		보상변인		회피변인		관심변인			
		14	3.5	11	2.8	11	2.8	10	2.5		
유아 C	외향적 부적응행동	보상변인		회피변인		관심변인		감각변인			
		10	2.5	7	2	7	2	4	1		
유아 C	내향적 부적응행동	감각변인		회피변인		보상변인		관심변인			
		15	3.8	11	2.8	10	2.5	10	2.5		

(2) 직접평가

직접평가의 방법으로 하연희(2006)의 연구에서 사용된 A-B-C 행동기능 분석지를 수정하여 사용하였다. 관찰은 3일 동안 10시부터 3시까지 연구자와 보조교사의 직접관찰과 카메라를 사용하여 관찰하였다. A-B-C 행동기능 분석지를 분석한

결과 유아 A, B는 장난감을 뺏겼을 때, 유아 C는 활동참여를 거부당했을 때 외향적 부적응 행동이 발생하였고, 대상 유아 A, B는 대그룹 활동에 참여할 때, 대상 유아 C는 학습지형 과제를 받았을 때 내향적 부적응 행동이 발생하는 것으로 나타났다. 대상 유아의 부적응 행동 발생상황은 <표 3>과 같다.

<표 3> 대상 유아의 부적응 행동 발생상황(%)

구분		부적응 행동 발생 상황(%)			
유아 A	외향적 부적응 행동	장난감을 뺏겼을 때 (40%)	활동참여를 거부당했을 때 (35%)	대그룹 활동에 참여할 때 (20%)	기타 (5%)
	내향적 부적응 행동	대그룹 활동에 참여할 때 (41%)	학습지형 과제를 받았을 때 (27%)	교사에게 꾸중을 들었을 때 (23%)	기타 (9%)
유아 B	외향적 부적응 행동	장난감을 뺏겼을 때 (29%)	교사에게 꾸중을 들었을 때 (20%)	활동참여를 거부당했을 때 (12%)	기타 (39%)
	내향적 부적응 행동	대그룹 활동에 참여할 때 (27%)	학습지형 과제를 받았을 때 (24%)	활동참여를 거부당했을 때 (14%)	기타 (35%)
유아 C	외향적 부적응 행동	활동참여를 거부당했을 때 (48%)	장난감을 뺏겼을 때 (33%)	교사에게 꾸중을 들었을 때 (12%)	기타 (7%)
	내향적 부적응 행동	학습지형 과제를 받았을 때 (51%)	대그룹 활동에 참여할 때 (30%)	교사의 지시가 없을 때 (10%)	기타 (9%)

(3) 목표행동의 조작적 정의

본 연구에서 측정된 목표행동은 담임교사와의 면담을 통해 1차 정보를 수집한 후, 자주 발생하는 부적응 행동이 무엇인지 연구자가 직접 관찰하여 선정되었다. 선정된 부적응 행동은 외향적 부적응 행동과 내향적 부적응 행동으로 나누어 측정하였으며, 유아별로 다음의 행동 중 한 가지 이상이 나타날 때 부적응 행동이 일어난 것으로 기록하였다. 구체적인 조작적 정의는 <표 4>와 같다.

<표 4> 목표행동의 조작적 정의

	유형	조작적 정의
외향적 부적응 행동	타인을 해치는 행동	<ul style="list-style-type: none"> • 또래를 손이나 물건으로 때리기 • 또래를 팔이나 몸으로 밀기 • 이유 없이 또래에게 소리를 지르기
	방해하는 행동	<ul style="list-style-type: none"> • 또래의 장난감을 말없이 뺏거나 던지기 • 또래나 교사에게 귀찮게 매달리기 • 이유 없이 울기
내향적 부적응 행동	특이한 반복적 행동	<ul style="list-style-type: none"> • 5초 이상 반복적으로 의미 없는 말을 혼자 중얼거리기 • 10초 이상 의미 없이 허공을 응시하기
	위축된 행동이나 부주의한 행동	<ul style="list-style-type: none"> • 10초 이상 주어진 과제나 활동에 참여하지 않고 가만히 앉아 있기 • 또래나 교사의 언어적 지시에 반응하지 않고 가만히 있기

2) 중재 프로그램

본 연구의 실험도구인 기능평가를 통한 만화캐릭터 놀이활동 중재 프로그램은 이효신, 김현숙(2005)과 송유하(2008)의 연구를 바탕으로 연구자가 대상 유아의 수준을 고려하여 재구성하였다. 세부 내용은 특수교육 박사과정 1인, 경력 3년 이상의 보육교사 2인, 유아특수교사 1인이 타당성을 검증하였다. 기능평가의 결과에 따른 부적응 행동이 발생하는 구체적 상황을 선정하고, 대상 유아들이 좋아하는 만화캐릭터를 활용하여 상황에 따라 유아별로 바람직한 행동을 중재할 수 있는 내용으로 구성하였다. 구체적 내용은 외향적 부적응 행동 유형에 따른 장난감을 뺏겼을 때(ㄱ-1, ㄱ-2, ㄱ-3)와 활동참여를 거부당했을 때(ㅎ-1, ㅎ-2, ㅎ-3), 내향적 부적응 행동 유형에 따른 대그룹 활동에 참여할 때(ㄷ-1, ㄷ-2, ㄷ-3)와 학습지형 과제를 받았을 때(ㄱ-1, ㄱ-2, ㄱ-3)의 상황에 따른 프로그램으로 구성하였다. 기능평가를 통한 만화캐릭터 놀이활동 중재 프로그램은 <표 5>와 같다.

<표 5> 기능평가를 통한 만화캐릭터 놀이활동 중재 프로그램

유형	기능평가 내용			활동 목표	유아	활동 내용	준비물
	부적응 행동 발생 상황						
외향적 부적응 행동	장난감을 뺏겼을 때	자-1	블록영역에서 앞에 놓인 블록을 또래가 가져간 상황	<ul style="list-style-type: none"> 친밀감 형성 외향적 부적응 행동 감소 타인을 해치는 행동 감소 (때리기, 밀기, 소리 지르기) 	A	만화캐릭터 막대인형으로 역할놀이를 하며 “돌려줘”, “조금 있다 줄게” 라고 말할 수 있다.	(뽀로로, 토마스 기차 등) 만화캐릭터 막대인형
		자-2	집에서 가져온 장난감을 또래가 가져간 상황		B	만화캐릭터 막대인형으로 역할놀이를 하며 “돌려줘” 라고 말할 수 있다.	
		자-3	또래·교사가 장난감을 정리를 위해 가져간 상황		C	만화캐릭터 막대인형으로 역할놀이를 하며 “내꺼야” 라고 말할 수 있다.	
	활동참여를 거부당했을 때	자-1	활동영역의 제한인원 수로 인해 놀이에 참여할 수 없는 상황	<ul style="list-style-type: none"> 사회성 확대 외향적 부적응 행동 감소 방해하는 행동 감소 (매달리기, 울기) 	A	만화캐릭터 막대인형으로 역할놀이를 하며 “나랑 같이 놀자” 라고 말할 수 있다.	(뽀로로, 토마스 기차 등) 만화캐릭터 막대인형
		자-2	소꿉놀이에 참여시켜 주지 않을 때		B	만화캐릭터 막대인형으로 역할놀이를 하며 “나랑 같이 놀자” 라고 말할 수 있다.	
		자-3	또래가 신체표현 시간에 짝꿍을 하려고 하지 않는 상황		C	만화캐릭터 막대인형으로 역할놀이를 하며 “나도” 라고 말할 수 있다.	
내향적 부적응 행동	대그룹활동에 참여할 때	자-1	이야기 나누기 시간	<ul style="list-style-type: none"> 자신감 확대 내향적 부적응 행동 감소 특이한 반복적 행동 감소 (혼자 중얼거리기, 허공 응시하기) 	A	만화캐릭터 막대인형으로 역할놀이를 하며 바른 자세로 앉아 있어야 하며, 말하고 싶을 때 손을 들 수 있다.	(뽀로로, 토마스 기차 등) 만화캐릭터 막대인형
		자-2	언어카드를 보는 시간		B	만화캐릭터 막대인형으로 역할놀이를 하며 바른 자세로 앉아 있어야 하며, 말하고 싶을 때 손을 들 수 있다.	
		자-3	영어동화 시간		C	만화캐릭터 막대인형으로 역할놀이를 하며 바른 자세로 앉아 있어야 함을 이해한다.	
	학습지형 과제를 받았을 때	자-1	오르다 활동지를 제시한 상황	<ul style="list-style-type: none"> 주의집중력 증대 내향적 부적응 행동 감소 위축, 부주의 행동 감소 (활동에 참여하지 않기, 지시에 반응하지 않기) 	A	만화캐릭터 막대인형으로 역할놀이를 하며 “어려워요”, “도와주세요” 라고 말할 수 있다.	(뽀로로, 토마스 기차 등) 만화캐릭터 막대인형
		자-2	가베 활동지를 제시한 상황		B	만화캐릭터 막대인형으로 역할놀이를 하며 교사를 향해 손을 들거나 “도와주세요” 라고 말할 수 있다.	
		자-3	프린트코스를 제시한 상황		C	만화캐릭터 막대인형으로 역할놀이를 하며 교사를 보며 “선생님” 이라고 말할 수 있다.	

기능평가를 통한 만화캐릭터 놀이활동 중재 프로그램은 회기마다 외향적 부적응 행동과 내향적 부적응 행동이 통합적으로 중재될 수 있도록 구성하였다. 유아가 좋아하는 만화 캐릭터(뽀로로, 토마스 기차 등)를 막대인형으로 제작하여, 활동 시 유아가 선택하여 역할놀이를 하며 바람직한 행동을 습득할 수 있도록 중재하였다. 기능평가를 통한 만화캐릭터 놀이활동 중재 프로그램 예시는 <표 6>과 같다.

<표 6> 중재 프로그램 예시

유형	외향적 부적응 행동	내향적 부적응 행동	회기	9/16
적용	ㄱ-2	ㄷ-2		
활동내용			소요시간	준비물
도입	<ul style="list-style-type: none"> ● 시작하기 <ul style="list-style-type: none"> - 인사와 간단한 손유희를 한다. 		30분	만화 캐릭터 막대인형 (뽀로로, 토마스 기차 등)
전개	<ul style="list-style-type: none"> ● 만화캐릭터 막대인형 활용하기 <ul style="list-style-type: none"> - 좋아하는 만화캐릭터 막대인형을 선택한다. 교사: “어떤 막대인형이 좋아요?” 유아: “뽀로로” - 역할놀이를 한다. 교사: “뽀로로가 내가 가져갈꺼야 하고, 장난감을 가져가네, 어떻게 해야 할까요?” 유아 A: “돌려줘” 유아 B: “돌려줘” 유아 C: “내꺼야” - 좋아하는 만화캐릭터 막대인형을 선택한다. 교사: “어떤 막대인형이 좋아요?” 유아: “토마스” - 역할놀이를 한다. 교사: “토마스가 언어카드 시간에 따따따하고 소리를 내고 있어, 어떻게 해야 할까요?” 유아 A: “말하고 싶을 때는 손을 들어요 “ 유아 B: “말하고 싶을 때는 손을 들어요 “ 유아 C: “아빠 다리해요 “ * 교사는 다양한 등장인물로 역할놀이에 참여하여 대상유아에게 시범을 보여주고, 언어적 촉진을 제공한다. 			
정리	<ul style="list-style-type: none"> ● 종료하기 <ul style="list-style-type: none"> - 유아의 참여에 대해 언어적 칭찬을 한다. 			

3. 연구 설계 및 절차

본 연구는 기능평가를 통한 만화캐릭터 놀이활동이 발달지체 유아의 부적응 행동에 미치는 효과를 알아보기 위해 대상자간 중다 기초선 설계(multiple baseline across subjects)를 사용하였다. 실험은 기초선, 중재, 유지의 순서로 진행하였다.

1) 실험기간 및 장소

대상 유아가 재원하고 있는 통합 어린이집의 통합학급에서 실시하였다. 기간은 2011년 4월 6일부터 2011년 8월 12일까지 실시되었다.

2) 실험절차

(1) 기초선

기초선은 어떠한 중재도 하지 않은 오전 자유선택활동시간에 관찰하였다. 기초선 자료는 자유선택활동이 시작되고 10분 후에 20분 동안 카메라로 촬영하여 관찰하고 기록하였다. 기초선 기간은 대상 유아의 부적응 행동 발생률이 안정세를 보일 때까지 계속 관찰되었고, 유아 A는 3회기, 유아 B는 5회기, 유아 C는 7회기 실시되었다.

(2) 중재

중재는 연구자에 의해 통합학급에서 기능평가를 통한 만화캐릭터 놀이활동 중재 프로그램을 30분씩 주 2회 개별적으로 실시되었다. 중재 프로그램은 총 16회기로 구성하였고, 자연스럽게 친숙함을 느끼는 대상 유아의 학급에서 1차 하원 후 실시하였다. 대상 유아 A의 기초선 행동이 안정세를 나타낼 때 대상 유아 A의 중재를 실시하였고, 대상 유아 A의 행동이 안정세를 보일 때 대상 유아 B의 중재를 실시하였으며, 대상 유아 B의 행동이 안정세를 보일 때 대상 유아 C의 중재를 실시하였다. 부적응 행동 측정은 기초선 기간과 동일하게 이루어졌다. 이러한 절차에 따라 유아 A는 16회기, 유아 B는 14회기, 유아 C는 12회기 실시되었다. 중재 프로그램의 회기별 구성은 <표 7>과 같다.

<표 7> 중재 프로그램의 회기별 구성

회기	1	2	3	4	5	6	7	8
유형	ㅅ-1 ㄷ-1	ㅎ-1 ㄱ-1	ㅅ-2 ㄷ-2	ㅎ-2 ㄱ-2	ㅅ-3 ㄷ-3	ㅎ-3 ㄱ-3	ㅅ-1 ㄷ-1	ㅎ-1 ㄱ-1
회기	9	10	11	12	13	14	15	16
유형	ㅅ-2 ㄷ-2	ㅎ-2 ㄱ-2	ㅅ-3 ㄷ-3	ㅎ-3 ㄱ-3	ㅎ-1 ㄱ-1	ㅅ-2 ㄷ-2	ㅎ-2 ㄱ-2	ㅅ-3 ㄷ-3

(3) 유지

중재가 실시되지 않는 조건에서 중재의 효과가 유지되는지를 알아보기 위해 중재 종료 2주 후 3회기동안 대상 유아들을 관찰하였다. 유지만계의 자료는 통합학급 내 오전 자유선택활동시간동안 기초선과 동일한 조건에서 관찰되고 기록되었다.

4. 자료 처리

1) 관찰 및 측정

본 연구의 목표행동인 외향적 부적응 행동과 내향적 부적응 행동을 측정하기 위해 각 유아의 행동발생 여부를 기록하는 관찰 기록지를 사용하였다. 대상 유아의 부적응 행동을 관찰하기 위해 기초선·중재·유지 기간의 전 회기 동안 오전 자유선택활동시간의 20분을 카메라로 녹화하였다. 이후 비디오를 보면서 20분을 1분 간격으로 나누어 55초 관찰, 5초 기록의 부분간격기록법을 사용하여 대상 유아 3명의 목표행동 발생률을 기록하였다. 목표행동이 관찰되면 (+)로 기록, 목표행동이 관찰되지 않으면 (-)로 기록하였다. 대상 유아의 행동 발생률은 (전체 구간 수 ÷ 목표행동 발생 구간 수) × 100의 공식을 사용하였으며, 목표행동 발생률은 대상 유아별로 외향적 부적응 행동과 내향적 부적응 행동으로 나누어 표와 시각적 그래프로 제시하였다.

2) 관찰자간 신뢰도

관찰 기록의 신뢰도를 측정하기 위해 연구자와 유아특수교사 1인이 기초선, 중재, 유지 기간의 비디오 자료를 무작위로 약 20% 추출하여 관찰하면서 목표행동을 기록하였다. 사전에 목표행동의 조작적 정의와 관찰방법, 기록방법 등에 대하여 연수하고, 사전 관찰기간이 녹화된 테이프를 보며 일치도가 90%가 될 때까지 관찰훈련을 한 후 실시하였다. 관찰자간 신뢰도는 (전체 구간 수 ÷ 목표행동에 대해 동의한 구간 수) × 100의 공식을 사용하였으며, 관찰자간 신뢰도는 유아 A는 95.7%(범위 90-100%), 유아 B는 96.4%(범위 90-100%), 유아 C는 94.2%(범위 90-100%)로 나타났다.

3) 중재충실도

중재충실도는 중재가 정확히 실시되었는지 파악하기 위해 김정향(2007)의 기록지를 수정하여 사용하였다. 중재내용을 바탕으로 연구자와 담임교사 2인은 총 5회

기록지를 작성하였고 중재 충실도는 (전체 점수 ÷ 획득한 점수) × 100의 공식을 사용하였으며, 중재 충실도는 유아 A는 92.9%(범위 92.5-93.8%), 유아 B는 96.3%(범위 90.5-97.5%), 유아 C는 93.8%(범위 90.0-96.3%)로 나타났다.

4) 사회적 타당도

기능평가를 통한 만화캐릭터 놀이활동이 사회적으로 타당한지 확인하기 위해 송유하(2008)의 기록지를 수정하여 사용하였다. 중재 종료 후 연구자, 담임교사 2인, 유아특수교사 1인이 5점 Likert식 척도로 작성된 질문지를 사용하여 중재를 통한 성과 정도, 중재의 수용도, 추천정도에 대해 평가하였다. 구체적인 결과는 중재 유용도 4.8점, 중재를 통한 성과정도 4.5점, 대상 유아들의 중재 참여도 4.3점, 또래 수용도 4.8점, 중재 적용에 요구되는 노력의 정도 4.0점, 중재의 추천정도 4.3점으로 평가되었다.

III. 연구 결과

1. 발달지체 유아의 외향적 부적응 행동에 미치는 효과

연구 결과 대상 유아 A, B, C 모두 외향적 부적응 행동이 감소되었다. 대상 유아들의 외향적 부적응 행동 발생률은 <표 8>과 같으며, 이를 그래프로 나타내면 <그림 1>과 같다.

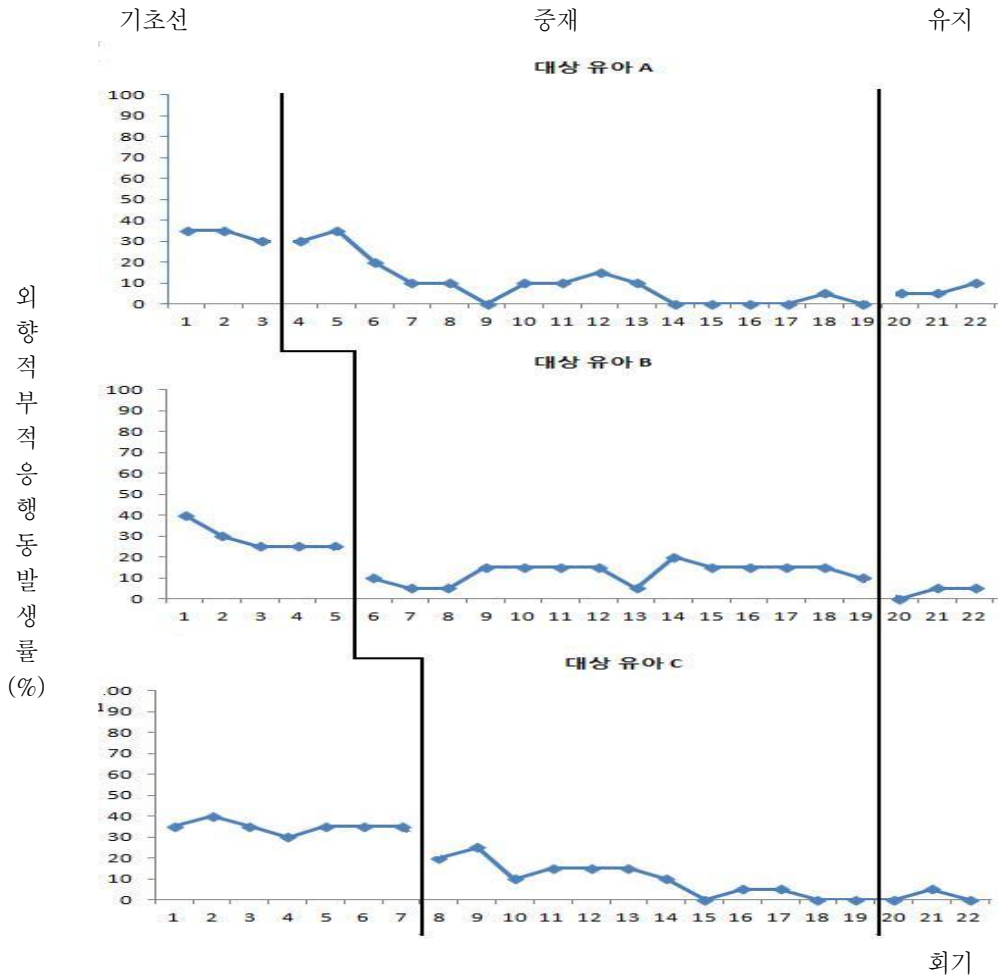
<표 8> 대상 유아별 외향적 부적응 행동 발생률(%)

구 분		기초선	중재	유지
유아 A	평균	33.3	9.7	6.7
	(범위)	(30-35)	(0-35)	(5-10)
유아 B	평균	29.0	12.5	3.3
	(범위)	(25-40)	(5-20)	(0-5)
유아 C	평균	35.0	10.0	1.7
	(범위)	(30-40)	(0-25)	(0-5)

대상 유아 A는 기초선 총 3회기 동안 평균 33.3%의 외향적 부적응 행동 발생률을 보였고, 그 범위도 30.0-35.0%로 높은 수준의 발생률이 나타났다. 그러나 총 16회기의 중재기간동안 평균이 9.7%로 기초선보다 낮은 외향적 부적응 행동 발생률을 보였다. <그림 1>에서 보는 바와 같이 대상 유아 A의 외향적 부적응 행동 발생률은 중재 초기에는 기초선과 비슷한 발생률을 보였지만 중재 후기로 갈수록 감소하는 경향을 보였다. 중재 종료 전 3회기 동안에는 0-5.0%의 안정적인 발생률을 보였다. 중재를 실시한 후 감소한 외향적 부적응 행동 발생률은 유지기간에도 평균 6.7%, 범위 5.0-10.0%로 중재단계보다 약간 낮은 수준의 발생률을 보이며 유지되었다.

대상 유아 B는 기초선 총 5회기 동안 평균 29.0%의 외향적 부적응 행동 발생률을 보였고, 그 범위도 25.0-40.0%로 높은 수준의 발생률이 나타났다. 그러나 총 14회기의 중재기간동안 평균이 12.5%로 기초선 보다 낮은 외향적 부적응 행동 발생률을 보였다. <그림 1>에서 보는 바와 같이 유아 B의 외향적 부적응 행동 발생률은 중재 2, 3, 8회기에 5.0%의 발생률을 보이고, 중재 9회기에 20.0%의 발생률을 보였지만 중재 종료 전 3회기 동안에는 10.0-15.0%의 안정적인 발생률을 보였다. 중재를 실시한 후 감소한 외향적 부적응 행동 발생률은 유지기간에도 평균 3.3%, 범위 0-5.0%로 중재단계보다 낮은 수준의 발생률을 보이며 유지되었다.

대상 유아 C는 기초선 총 7회기 동안 평균 35.0%의 외향적 부적응 행동 발생률을 보였고, 그 범위도 30.0-40.0%로 높은 수준의 발생률이 나타났다. 그러나 총 12회기의 중재기간동안 평균이 10.0%로 기초선 보다 낮은 수준의 외향적 부적응 행동 발생률을 보였다. <그림 1>에서 보는 바와 같이 대상 유아 C의 외향적 부적응 행동 발생률은 중재 후기로 갈수록 감소하는 발생률을 보였다. 중재 종료 전 3회기 동안에는 0-5.0%의 안정적인 발생률을 보였다. 중재를 실시한 후 감소한 외향적 부적응 행동 발생률은 유지기간에도 평균 1.7%, 범위 0-5.0%로 중재단계보다 낮은 수준의 발생률을 보이며 유지되었다.



<그림 1> 외향적 부적응 행동 변화

2. 발달지체 유아의 내향적 부적응 행동에 미치는 효과

연구 결과 유아 A, B, C 모두 내향적 부적응 행동이 감소되었다. 대상 유아들의 내향적 부적응 행동 발생률은 <표 9>와 같으며, 이를 그래프로 나타내면 <그림 2>와 같다.

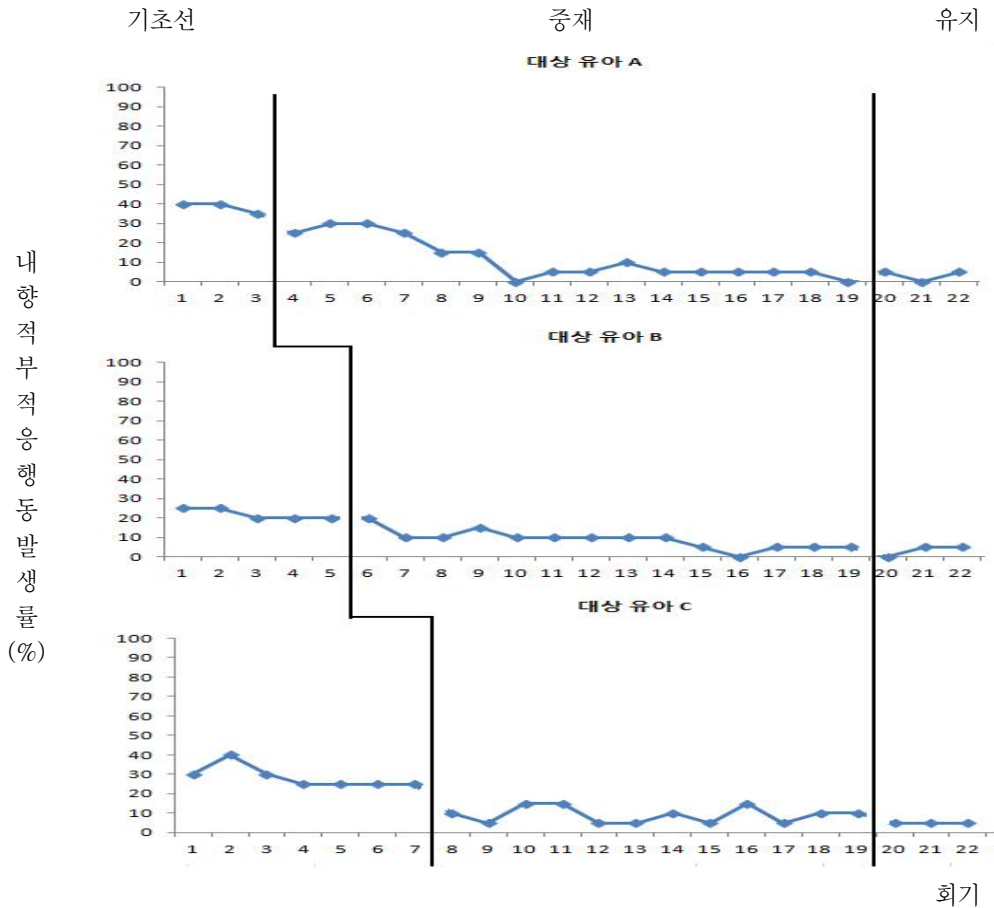
<표 9> 대상 유아별 내향적 부적응 행동 발생률(%)

구 분		기초선	중재	유지
유아 A	평균	38.3	11.6	3.3
	(범위)	(35-40)	(0-30)	(0-5)
유아 B	평균	22.0	10.3	3.3
	(범위)	(20-25)	(0-20)	(0-5)
유아 C	평균	28.6	8.3	5.0
	(범위)	(25-40)	(5-15)	(5-5)

대상 유아 A는 기초선 총 3회기 동안 평균 38.3%의 내향적 부적응 행동 발생률을 보였고, 그 범위도 35.0-40.0%로 높은 수준의 발생률이 나타났다. 그러나 총 16회기의 중재기간동안 평균이 11.6%로 기초선보다 낮은 내향적 부적응 행동 발생률을 보였다. <그림 2>에서 보는 바와 같이 대상 유아 A의 내향적 부적응 행동 발생률은 중재 초기에 발생률이 급격히 감소하였고, 중재후기로 갈수록 5.0% 이하의 낮은 발생률을 보였다. 중재 종료 전 3회기 동안에는 0-5.0%의 안정적인 발생률을 보였다. 특히, 중재 5, 7, 16회기의 내향적 부적응 행동 발생률이 감소하였다. 이는 중재 프로그램 유형 중 대그룹 활동에 참여할 때의 상황을 적용한 회기와 일치하며 이러한 영향으로 내향적 부적응 행동 발생률이 감소하였다고 보여진다. 중재를 실시한 후 감소한 내향적 부적응 행동 발생률은 유지기간에도 평균 3.3%, 범위 0-5.0%로 중재단계보다 낮은 수준의 발생률을 보이며 유지되었다.

대상 유아 B는 기초선 총 5회기 동안 평균 22.0%의 내향적 부적응 행동 발생률을 보였고, 그 범위도 20.0-25.0%로 높은 수준의 발생률이 나타났다. 그러나 총 14회기의 중재기간동안 평균이 10.3%로 기초선 보다 낮은 내향적 부적응 행동 발생률을 보였다. <그림 2>에서 보는 바와 같이 대상 유아 B의 내향적 부적응 행동 발생률은 중재 후기로 갈수록 점차 감소하는 경향을 보이고 종료 전 3회기 동안에는 5.0%의 안정적인 발생률을 보였다. 특히, 중재 3, 5, 10회기의 내향적 부적응 행동 발생률이 10.0% 이하로 감소하였다. 이는 중재 프로그램 유형중 대그룹 활동에 참여 할 때의 상황을 적용한 회기와 일치하며 이러한 영향으로 내향적 부적응 행동 발생률이 감소하였다고 보여진다. 중재를 실시한 후 감소한 내향적 부적응 행동 발생률은 유지기간에도 평균 3.3%, 범위 0-5.0%로 중재단계보다 낮은 수준의 발생률을 보이며 유지되었다.

대상 유아 C는 기초선 총 7회기 동안 평균 28.6%의 내향적 부적응 행동 발생률을 보였고, 그 범위도 25.0-40.0%로 높은 수준의 발생률이 나타났다. 그러나 총 12회기의 중재기간동안 평균 8.3%로 기초선 보다 낮은 내향적 부적응 행동 발생률을 보였다. <그림 2>에서 보는 바와 같이 대상 유아 C의 내향적 부적응 행동 발생률은 중재 초기에 급격히 감소하고, 중재 종료 전 3회기 동안에는 5.0-10.0%의 안정적인 발생률을 보였다. 특히, 중재 2, 6, 8, 10회기의 발생률은 5.0%로 감소하였다. 대상 유아 C 역시 중재 프로그램 유형 중 학습지형 과제를 받았을 때의 상황을 적용한 회기와 일치하며 이러한 영향으로 내향적 부적응 행동의 발생률이 감소하였다고 보여진다. 중재를 실시한 후 감소한 내향적 부적응 행동 발생률은 유지기간에도 평균 5.0%, 범위 5.0-5.0%로 중재단계보다 낮은 수준의 발생률을 보이며 유지되었다.



<그림 2> 내향적 부적응 행동 변화

IV. 논의 및 제언

본 연구는 기능평가를 통한 만화캐릭터 놀이활동이 발달지체 유아의 부적응 행동에 미치는 효과를 알아보기 위해 실시되었다. 연구 결과 유아 A, B, C 모두 부적응 행동 발생률이 감소되었다. 이러한 결과에 따른 논의를 하면 다음과 같다.

첫째, 기능평가를 통한 만화캐릭터 놀이활동에 의해 발달지체 유아가 보이는 외향적 부적응 행동인 때리기, 소리 지르기 등의 타인을 해치는 행동과 던지기, 울기 등의 방해하는 행동이 감소되었다. 이는 발달지체 유아에게 좋아하는 만화캐릭터를 활용한 역할놀이를 통해 자연스럽게 놀이에 참여할 수 있게 하는 물질적 보상을 제공했기 때문이라 여겨진다. 발달지체 유아의 경우 선호하는 활동을 하고 싶거나 장난감, 음식물 등을 얻고자 할 때 부적응 행동을 보일 수 있는데, 본 연구에서는 각 유아가 선호하는 만화캐릭터를 활용한 역할놀이 그 자체로 발달지체 유아에게 보상이 되었기 때문에 부적응 행동이 감소되는데 도움이 되었다고 생각된다. 이것은 발달지체 유아에게 블록쌓기나 신체활동과 같은 개별화된 선호활동을 제공한 결과 부적응 행동이 감소하였다는 이효신, 김현숙(2005)의 연구와 일치한다. 또한 선호하는 활동인 그림 그리기, 만들기를 계속하고 싶을 때 징징대는 행동을 하는 발달지체 아동에게 하고 싶은 활동을 선택하게 하거나 바람직한 행동을 했을 때 선호활동을 할 수 있게 하는 중재로 징징대는 행동이 감소하였다는 연구(차재경, 2007)와 발달지체 유아의 선호도를 반영한 중재를 통해 유아의 문제행동 및 참여행동(김은숙, 2006; 최민경, 2004), 상호작용(남형주, 2010)이 촉진되었다는 연구가 이를 지지한다.

둘째, 기능평가를 통한 만화캐릭터 놀이활동에 의해 발달지체 유아가 보이는 내향적 부적응 행동인 혼자 중얼거리기, 허공 응시하기의 특이한 반복적 행동과 활동에 참여하지 않기, 교사의 지시에 반응하지 않기의 위축된 행동이나 부주의한 행동이 감소되었다. 이는 좋아하는 만화 캐릭터를 활용한 역할놀이가 내향적 부적응 행동을 유발시키는 감각자극을 감소시키고, 만화캐릭터를 활용한 역할놀이 자체로 대상 유아에게 충분한 자극을 제공했기 때문으로 여겨진다. 이러한 결과는 대상 유아들에게 선호활동을 제공하여 감각자극을 덜 찾도록 해야 한다는 Sigafos와 Arthur, O'Reilly(2009)의 연구와 일치한다. 또한, 만화캐릭터라는 친숙하고 시각적인 매체를 활용하여 중재하였는데 이는 유아의 발달 특성상 구체적 활동이나 시청각적 경험을 통해 잘 학습한다고 한 원성진(2003)의 연구와 만화캐릭터를 이용한 비디오모델링 중재가 자폐 아동의 의사소통 능력에 긍정적인 영향을 미쳤다는 연구(김영혜, 2008)를 지지한다. 이러한 결과들은 기능평가를 통해 문제행동의 기능을 파악하고 대상 유아에게 만화캐릭터 놀이활동을 계획하고 실행하였기 때문이라 여겨진다. 대상 유아의 어린이집 하루 일과에 관한 정보를 수집하기 위하여 기능평가(Dunlap & Kern,

1993)를 실시하여 문제행동 상황을 분석하였고, 문제행동의 원인과 문제행동에 영향을 미치는 변인을 파악하였다. 이것은 기능평가를 통해 문제행동과 관련된 선행사건을 찾아내고 중재 절차를 개발하는 것이 중요하다고 한 최혜승, 김의정(2006)의 연구와 맥을 같이 한다.

결론적으로 본 연구에서 사용된 기능평가를 통한 만화캐릭터 놀이활동이 발달지체 유아의 외향적, 내향적 부적응 행동 감소에 긍정적 효과가 있음을 보여주었다. 이러한 결과는 통합학급에서 발달지체 유아의 부적응 행동 중재에 어려움을 겪고 있는 교사들에게 이를 기초로 부적응 행동을 중재하는데 유용한 자료가 될 것으로 기대한다.

본 연구와 관련하여 제언을 하면 다음과 같다. 기능평가를 통한 만화캐릭터 놀이 활동이 발달지체 유아의 부적응 행동에 효과적임을 밝혔으나, 3명을 대상으로 실시한 단일대상연구로 결과를 일반화하는데 어려움이 있다. 추후 연구에서는 많은 유아를 대상으로 한 연구가 이루어져야 할 것이다. 또한, 본 연구가 목표행동을 외향적 부적응 행동과 내향적 부적응 행동을 연구문제로 선정하였는데 추후에는 발달지체 유아의 적응행동 등의 긍정적이고 바람직한 행동에 대한 연구가 지속적으로 이루어져야 할 것으로 사료된다.

참고문헌

- 고준희 (2012). 유아 대상 TV 프로그램 캐릭터 놀이감이 유아의 가상놀이에 미치는 영향. 박사학위 논문, 이화여자대학교 대학원.
- 김영혜 (2008). 만화캐릭터를 이용한 비디오모델링 중재가 자폐 아동의 의사소통 능력에 미치는 영향. 석사학위 논문, 대구대학교 대학원.
- 김운화 (2006). 미술치료 프로그램이 유아의 부적응행동 변화에 미치는 효과. 석사학위 논문, 명지대학교 사회복지대학원.
- 김은숙 (2006). 활동 선호성 중심 교육과정 운영이 발달장애 유아의 문제행동과 참여행동에 미치는 영향. 석사학위 논문, 공주대학교 교육대학원.
- 김정향 (2007). 긍정적 행동지원이 발달장애 초등학생의 학급 내 문제행동과 과제수행에 미치는 영향. 석사학위 논문, 단국대학교 대학원.
- 남형주 (2010). 선호활동기반중재가 발달지체 유아의 수업참여행동과 교사와의 상호작용에 미치는 효과. 석사학위 논문, 공주대학교 교육대학원.
- 송유진 (2009). 중일반 유아들의 문제행동양상과 교사의 문제행동 지도. 석사학위 논문, 경인교육대학교 교육대학원.
- 송유하 (2008). 행동도표를 활용한 긍정적 행동지원이 자폐 유아의 문제행동과 활동참여행동에 미치는 영향. 석사학위 논문, 이화여자대학교 대학원.

- 이성봉 (2000). 기능적 의사소통 훈련이 행동장애아의 복합 의도 문제행동 및 의사소통행동에 미치는 효과. 박사학위 논문, 단국대학교 대학원.
- 이수정 (2008). 유아교육환경에서의 긍정적 행동지원 연구 동향 및 지원 요소 분석. **유아 특수교육 연구**, 8(1), 161-187.
- 이효신, 김현숙 (2005). 기능평가를 통한 행동지원이 발달지체 유아의 부적응행동 감소에 미치는 효과. **특수교육학연구**, 40(1), 91-111.
- 이혜숙, 김선미 (2011). 미술놀이활동이 발달지체 유아의 공격성과 주의집중에 미치는 효과. **지적장애연구**, 13(1), 123-143.
- 원성진 (2003). 유아용 사이트에 나타난 캐릭터에 관한 연구. 석사학위 논문, 이화여자대학교 대학원.
- 정미영 (2006). 초등미술과 교육에서 효율적인 캐릭터 지도방안 연구: 초등학교 4학년을 중심으로. 석사학위 논문, 청주교육대학교 교육대학원.
- 차재경 (2007). 긍정적 행동지원이 발달장애아동의 학교생활 문제행동에 미치는 효과. 석사학위 논문, 순천향대학교 대학원.
- 추교원 (2000). 과학 학습지를 위한 캐릭터 개발 및 제작에 관한 연구: 4~6세 유아 중심으로. 석사학위 논문, 성균관대학교 대학원.
- 최민경 (2004). 관심과 선호활동 제공이 주의력결핍 과잉행동에 미치는 효과. 석사학위 논문, 경인교육대학교 교육대학원.
- 최혜승, 김의정 (2005). 기능평가에 근거한 중재가 자폐아동의 문제행동에 미치는 효과. **특수 교육저널: 이론과 실천**, 6(3), 311-333.
- 하연희 (2006). 기능평가를 통한 긍정적 행동지원이 발달장애아동의 문제행동과 과제참여 행동에 미치는 효과. 석사학위 논문, 공주대학교 대학원.
- Asendorpf, J. B. (1990). Development of inhibited children's coping with unfamiliarity. *Child Development*, 62, 1460-1674.
- Dunlap, G., & Kern, L. (1993). Assessment and intervention for children within the instructional curriculum. In J. Reichle & D. P. Wacker(Eds.), *Communicative alternatives to challenging behavior: Integrating functional assessment an intervention strategies*, 177-203. Baltimore, MD: paul H. Brookes.
- Horner, R. H., & Carr, E. G. (1997). Behavioral support for students with severe disabilities; Functional assessment and comprehensive intervention. *Journal of Special Education*, 31, 84-140.
- Scarborough, A. A., Spiker, D., Mallik, S., Hebbeler, K. M., Bailey, D. B., & Simeonsson, F. J. (2004). A national look at children and families entering early intervention. *Exceptional Children*, 70(4), 469-483.
- Sigafoos, J., Arthur, M., & O'Reilly, M. (2009). **발달장애아동의 문제행동중재**(방명애, 최하영 역). *Challenging Behavior & Developmental Disability*. 서울: (주)시그마프레스.

The Effect of Cartoon Character Play Activities through Functional Assessment on the Maladaptive Behavior of Young Children with Developmental Delay

Kim, Hye Won

Woosuk University

Lee, Hye Suk

Woosuk University

<Abstract>

This study is to clarify the effect of cartoon character play activities through functional assessment on the maladaptive behavior of young children with developmental delay. This research was carried out on three young children with developmental delay who are showing external and internal maladaptive behavior. On a certain kinds of behavior, functional assessment was conducted. Maladaptive behavior function was figured out as material reward factors and sense factors. Cartoon character play activities program through functional assessment were planned based on the result. In order to prove the effectiveness of this research, three phases such as baseline, intervention, and follow-up were conducted using multiple baseline across subjects.

As a result of this, It was turned out that cartoon character play activities through functional assessment has a significant influence on reducing maladaptive behavior of young children A, B, C with developmental delay. This study was very important in terms of applying cartoon character play activities specifically to maladaptive behavior intervention of young children with developmental delay and is expected to be helpful for teachers of the integrated classroom to mediate maladaptive behavior.

Key Words : Functional assessment, Cartoon character play activities, Maladaptive behavior

논문 접수: 2012. 02. 05 심사 시작: 2012. 02. 15 게재 확정: 2012. 06. 02