

'자연의 친구' 교육 프로그램의 효과 연구

The Effects of 'Friends of Nature' Education Program on
Multiple and Emotional Intelligence

문 용 린*

Moon, Yong-lin

조 희 순**

Cho, Hee Soon

곽 윤 정***

Kwak, Yun Jung

Abstract

This study examined the effects of the 'Friends of Nature' education program on multiple intelligence(MI) and emotional intelligence(EI or EQ). The 'Friends of Nature' activity was designed as an education program on the basis of the theories of multiple intelligence and emotional intelligence in order to develop MI and EI through real experiences in the nature. The subjects were 5-year-old kindergarten children, the education activities lasted for 7 months. Significant effects were found in the children's multiple and emotional intelligence between the control group and the activity group in some but not all areas of MI and EI. Consequently, the 'Friends of Nature' program can be said to have partially positive effects on the improvement of children's multiple and emotional intelligence.

Key Word : 다중 지능(multiple intelligence), 정서 지능(emotional intelligence), 정서 교육(emotional education)

* 접수 2002년 4월 30일, 채택 2002년 6월 12일

* 서울대학교 교육학과 교수, E-mail : moon@snu.ac.kr

** 그림 유치원 원장

*** 서울대학교 강사

I. 서론

최근 들어 인간의 능력에 대한 새로운 연구가 활발히 진행되고 있다. 즉, 인간의 능력을 IQ(Intelligence Quotient)라는 명칭 아래, 기억력, 추리력, 이해력, 계산 능력 등의 합리적인 사고 능력이라고 보았던 관점에서 벗어나 새로운 지적 능력에 대한 개념화가 이루어지고 있다. 그 대표적인 예가 다중 지능(Multiple Intelligence)과 정서 지능(Emotional Intelligence)이다. 기존의 지능 개념(IQ)이 학업 성취 이외에 사회 생활이나 인간 관계 등에서 성공에 대한 예언력이 매우 낮다는 비판과 함께 인간의 다양한 능력을 지능 개념에 포함하고자 하는 시도들인 셈이다.

다중 지능은 인간이 가지고 있는 8가지 지능을 의미하며, 이 때의 지능은 그 문화권에서 가치 있다고 여겨지는 특정 영역(domain)의 문제를 해결하고 그 영역에서 가치 있다고 여겨지는 새로운 것을 창조해내는 능력으로 음악 지능, 신체·운동 지능, 공간 지능, 논리·수학 지능, 언어 지능, 대인 지능, 자성 지능, 자연 지능 등이 포함된다(Gardner, 1983). 그리고 정서지능은 정서의 의미와 관계를 이해하는 능력으로서 정서를 바탕으로 하여 추론하고 문제를 해결하는 능력이다. 또한, 정서를 인식하고 정서들에 대한 정보를 이해하고 정서를 적절하게 잘 다루는 능력을 포함한다(Mayer & Salovey, 1997; Salovey & Mayer, 1990).

다중 지능과 정서 지능의 등장으로 인간 능력에 대한 새로운 평가가 활발히 진행되고 있으며 이러한 능력들을 발달시키기 위한 연구도 증가하고 있다. 다중 지능의 경우 8가지 능력 각각은 개인의 학업 스타일과 진로 교육에 시사하는 바가 크며, 어린 시기부터 8가지 능력

들을 계발한다면 학교 생활에 보다 잘 적응함은 물론 자신의 지적 능력을 충분히 잘 발휘하는데 도움을 줄 수 있다(문용린, 1999).

또한, 언어 발달이 이루어지기 시작하는 유아기부터 정서 발달도 함께 이루어지기 시작한다는 최근 연구(Goleman, 1995)들과 정서 능력을 획득하는 학습은 유아기에 가장 잘 이루어진다는 연구(Harris, 1989)가 등장하면서 유아기의 정서 지능 연구에 대한 요구가 강해졌다. 이러한 요구에 따라 유아를 대상으로 한 다양한 정서 교육 프로그램들이 소개되고 있다.

그 중 몇 가지를 열거해 보면, 다중 지능 교육 프로그램에는 스펙트럼 프로젝트(Spectrum Project)가 있다. 이 프로그램은 다중 지능을 유치원 상황에 적용시킨 프로그램으로 초등학교 저학년까지 활용될 수 있는 프로그램이며 다양한 다중 지능 활동을 통해 조기에 아동의 지적인 강점과 약점을 확인하고 이를 강화·보완하여 잠재력을 키워주는데 목적이 있다(Gardner, 1983). 실제로 이 프로그램을 통해서 유아와 아동들의 다양한 지적 능력이 향상되었으며 현재까지 진행되고 있다. 그밖에 중등학생들의 다중지능을 발달시켜 주기 위한 PIFS(Practical Intelligence for School)과 ART PROPEL 프로그램이 활발히 진행되고 있으며 그 교육적 효과에 대한 연구 또한 계속되고 있다.

정서 지능 교육 프로그램에는 자아 탐구(Self-Science) 프로그램이 있다. 이 프로그램은 미국의 Nueva 학교에서 1~8학년 학생을 대상으로 일주일에 두 번씩 실시하고 있는 정서지능 프로그램이다(McCown, Freedman, Jensen, & Rideout, 1998). 이 프로그램을 통하여 실제 학생들의 사회성과 갈등 해결 능력이 향상되었

으며 공격성은 감소하였다. 또 다른 정서 지능 교육 프로그램으로서 뉴욕의 공립학교에서 추진되고 있는 “Resolving Conflicts Creatively Program”이 있으며 이 프로그램을 통해서 학생들은 인간관계에서 발생할 수 있는 많은 문제들을 해결하는 능력이 향상되었으며 정서 조절 능력이 발달하였다고 한다(Golman, 1995).

국내에서도 이러한 교육 프로그램의 개발과 효과 연구가 진행되어 왔으며 사회적 유능감 증진 프로그램(이태영, 2000)과 방과후 정서 지능 프로그램(이영자, 이종숙, 1999)이 대표적이라고 할 수 있다. 두 프로그램 모두 유아와 아동의 정서 능력의 향상과 사회성 발달에 초점을 맞추고 있으며 실제로 프로그램 실시 결과 유아와 아동의 사회적 기술과 의사소통 능력이 향상되었다.

그밖에 많은 연구자들이 다중 지능과 정서 지능의 계발에 초점을 맞춘 프로그램을 개발하였으나 다중 지능 중 일부의 지능에 중점을 두거나 사회성이나 사회적 기술 향상이 궁극적인 목적이 되어 정서 지능은 궁극적 목적을 위한 하위 목표로 삼고 있다. 또한, 유치원이나 학교의 정규 교육과정에 포함되기보다는 연구용이나 특별 활동 등으로 활용되고 있는 실정이다.

우리 나라에서도 최근 정서능력과 도덕성의 결여에 대한 우려의 목소리가 등장하고 있으며

(이원영, 1993) 창의성과 잠재 능력 계발의 요구가 많아지고 있다(문용린, 1996).

이러한 필요성에 따라 본 연구에서는 유아의 정서 지능과 다중 지능을 향상시켜 줄 수 있는 프로그램을 개발하고 이 프로그램의 효과를 입증해 보고자 하였다. 본 연구에서 효과를 입증하고자 하는 교육 프로그램은 만 5세 유아를 대상으로 하는 ‘자연의 친구(Friend of Nature)’ 프로그램으로서 다중 지능의 8가지 능력과 정서지능의 다섯 가지 구성요소를 교육 내용으로 하며 발달 수준과 위계를 갖추고 있다.

본 연구는 이 교육 프로그램의 효과를 살펴 보기 위하여 실험 집단과 통제 집단을 선정하여 유아의 다중 지능과 정서 지능을 측정하는 사전·사후 검사를 실시하였다.

본 연구의 연구 문제는 다음과 같다.

연구 문제 1. 다중 지능과 정서 지능을 향상시켜 주기 위한 자연의 친구 프로그램의 처치를 받은 실험 집단과 통제 집단 간에 차이가 나타나는가?

연구 문제 2. 교사 평정 결과 실험 집단과 통제 집단 간의 다중 지능과 정서 지능에 있어서 차이가 나타나는가?

II. 연구 방법

1. 연구 대상

본 연구에서는 만 5세 아동 157명을 연구 대상으로 하였다. 연구 대상의 표집을 위해서 서울시 강남구와 서대문구에 위치한 두 개의

유치원을 선정하였다. 강남구에 위치한 G 유치원은 본 연구의 ‘자연의 친구’ 프로그램을 적용하는 실험집단으로 만 5세 아동 87명을 대상으로 하였고, 서대문구에 위치한 B 유치원의 경우는 통제집단으로서 만 5세 아동 70명을 대

상으로 하였다.

연구 대상 유아들의 연령은 61개월에서 70개월의 범위에 있으며 평균 연령은 67.45개월이다. 성별 분포를 살펴보면, 실험 집단의 경우 남아가 47명(54%), 여아가 40명(46%)이며, 통제 집단의 경우 남아가 38명(54%), 여아가 32명(46%)이다.

부모들의 특성을 살펴보면, 실험 집단의 경우 아버지와 어머니의 연령대는 30대가 가장 많았으며(79%) 아버지와 어머니의 학력은 대졸이 가장 많았고(68%) 대졸 이상의 학력이 20% 정도였다. 통제 집단의 경우 아버지와 어머니의 연령대는 30대가 가장 많았으며(78%) 아버지의 학력은 대졸이 41%, 전문대 졸이 15%, 고졸 이하가 44%를 차지하였다. 어머니의 학력은 대졸이 18%, 전문대 졸이 9%, 고졸 이하가 73%를 차지하였다.

2. 연구 도구

본 연구에서 사전·사후 검사에 사용된 검사는 다중 지능 검사(문용린, 1997), 정서 지능 검사(문용린, 1997), 그리고 교사 평정 다중 지능·정서 지능 체크리스트(조희순, 1999)이다.

1) 다중 지능 검사

유아의 다중 지능을 측정하기 위해서 다중 지능 검사(문용린, 1997)를 사용하였다. 유아용 다중 지능 검사는 다중 지능의 7가지 지능¹⁾ 즉, 언어 지능, 신체·운동 지능, 논리·수학

지능, 공간 지능, 음악 지능, 대인 지능, 자성 지능에 대한 민감성, 선호도, 상징 처리 능력 등을 측정하는 자기 보고식 검사(self-report test)이다. 다중 지능 검사의 신뢰도는 각 지능 별로 .60에서 .65 Cronbach α 정도였다.

2) 정서 지능 검사

유아의 정서 지능을 측정하기 위해서 정서 지능 검사(문용린, 1997)를 사용하였다. 유아용 정서 지능 검사는 정서 지능의 하위 영역 중 유아의 발달 수준과 상태에 적합하다고 여겨지는 영역 즉, 정서 인식 능력, 감정이입 능력, 정서 조절 능력을 측정하는 자기 보고식 검사이다. 검사는 2점 척도(그렇다, 아니다)로 구성되어 있으며 정서 지능 검사의 신뢰도는 .59 Cronbach α 정도였다.

3) 교사 평정 체크리스트

유아의 다중 지능과 정서지능의 향상 정도를 객관적으로 정확하게 측정하기 위하여 연구자가 직접 교사 평정 체크리스트를 개발하였다(조희순, 1999). 검사를 개발하기 위해서 다중 지능과 정서 지능 검사에 대한 선행 연구(Mayer & Salovey, 1997; Shearer, 1997; 문용린, 1997; 조한익, 1998; 류숙희, 1996)를 검토하여 다중 지능과 정서 지능의 구성요소들을 추출하였다. 그리고 연구 대상의 발달상태를 고려하여 교사가 객관적으로 측정할 수 있는 외현적 행동에 대한 체크리스트 진술문을 제작하였다.

본 연구에서 사용된 다중 지능 체크리스트는 다중 지능의 8가지 지능 즉, 언어 지능, 논리·수학 지능, 신체·운동 지능, 공간 지능, 음악 지능, 대인 지능, 자성 지능, 자연 지능에 대하여 구체적이고 관찰 가능한 외현 행동으로 조

1) 다중 지능 검사가 제작될 당시 자연 지능에 대한 이론적 근거와 경험 연구가 마련되지 않았기 때문에 본 연구에서 사용된 다중 지능 검사의 측정 영역에 자연 지능에 대한 문항이 포함되어 있지 않다.

작적 정의(operational definition)를 내리고 이에 따라 각 유아를 평정하도록 하였다. 정서 지능 체크리스트는 정서를 다루는 능력을 구체적인 외현 행동으로 진술하여 이를 측정하도록 구성되어 있으며 교사가 각 유아의 행동을 평정하도록 구성되어 있다. 교사 평정 체크리스트는 세 가지 영역 즉, 정서인식 능력, 감정이입 능력, 정서조절 능력의 영역으로 구성되어 있으며 각 영역마다 구체적인 행동 지표 10가지를 평정하도록 되어 있다. 본 연구에서는 사전·사후 검사로 교사 평정 체크리스트가 활용되었으며 정확하고 객관적인 평정을 위하여 두 유치원의 교사들을 대상으로 사전 교육을 실시하였다.

교사 평정 체크리스트는 각 문항마다 교사가 관찰한 행동을 4점 척도에 따라 평정하도록 되어 있으며 점수가 높을수록 유아의 다중 지능의 각 지능의 발달 수준과 정서 지능의 영역별 능력이 높다는 것을 의미한다. 검사의 안면 타당도를 알아보기 위해서 교육학과 박사 과정 학생들의 검토를 받았다. 또한, 하위 요인별 내적 합치도 계수인 Cronbach α 를 산출한 결과, 다중 지능 각각의 지능별로 .65에서 .75 정도를 나타냈으며 정서인식 능력의 경우 .65, 감정이입 능력의 경우 .78, 정서조절 능력의 경우 .70으로 나타났다.

3. 프로그램 개발

본 연구를 통해서 그 효과를 입증하고자 하는 '자연의 친구' 프로그램은 다중 지능과 정서 지능을 발달시켜 주기 위해서 개발된 교육 프로그램이다. 본 프로그램의 개발 과정과 교육 내용에 대하여 간략하게 소개하면 다음과 같다.

우선 본 프로그램의 개발은 2000년 1월부터 12월까지 12개월 동안 이루어졌다. 본 프로그램을 개발하기 위해서 기존의 유치원 교육과정을 분석하여 교육 프로그램들의 중점 개발 영역을 메타 분석(meta-analysis)하였다. 이러한 분석에 더하여 국외의 정서 지능과 다중 지능과 관련한 교육 프로그램의 내용을 고찰하였고 이를 바탕으로 한국의 유아들에게 적합한 교육 프로그램의 내용과 구성요소를 추출하였다.

프로그램의 교육 내용을 살펴보면, 다중 지능과 정서 지능으로 나누어 볼 수 있는데 다중 지능 차원에서는 8가지 지능 각각을 발달시킬 수 있는 다양한 활동과 환경이 제공되며 정서 지능 차원에서는 정서의 인식과 표현 능력을 기본으로 하여 발달 단계에 따라 감정이입 능력, 정서 지식의 이해 능력, 정서의 사고 촉진 능력, 정서의 반성적 조절 능력 등을 계발하는 프로그램으로 구성되어 있다.

다중 지능과 정서 지능을 발달시켜 주기 위한 자연의 친구 프로그램의 교육 방법은 프로젝트 접근(Project Approach)에 입각하여 유아가 다양한 환경 속에서 직접 체험해볼 수 있도록 구성되어 있고, 놀이 중심의 실내 학습과 자연 활동 중심의 야외 학습으로 나누어진다. 실내 학습과 야외 학습 모두 유아의 다중 지능과 정서 지능을 계발할 수 있는 교육 내용으로 구성되어 있으며 역할 놀이, 신체 활동, 게임, 토의, 소집단 활동, 대집단 활동 등 다양한 교육 방법을 활용하여 총 112개의 활동으로 구성되어 있다.

이렇게 개발된 자연의 친구 프로그램은 2001년 5월부터 11월까지 실험 집단 유아들에게 실시하였다. 이 프로그램은 매주 4회씩 실시하였으며 1회에 20-30분 정도의 시간이 소요되었다.

4. 연구 절차 및 자료 분석

먼저 두 개 유치원 유아 모두에게 사전 검사와 사후 검사로서 유아용 다중 지능 검사와 교사 평정용 체크리스트를 실시하였고, 강남구에 위치한 G 유치원은 실험 집단으로서 정규 교육과정에 다중 지능과 정서 지능 교육 프로그램을 실시하였으며, 서대문구에 위치한 B 유치원의 경우 통제 집단으로서 사전·사후 검사만을 실시하였다.

수집된 사전·사후 검사는 다음과 같은 통계 방법으로 분석하였다. 첫째, 실험 집단과 통제 집단의 다중 지능의 차이를 살펴보기 위하여 유아용 다중 지능 검사에 대한 집단별 t-검증을 실시하였다. 둘째, 실험 집단과 통제 집단 각각에 교사용 평정 체크리스트를 실시하여 교사가 지각하는 두 집단의 다중 지능과 정서 지능의 차이를 살펴보기 위하여 t-검증을 실시하였다.

Ⅲ. 연구 결과

1. 유아의 다중 지능과 정서 지능에 있어서 효과 연구

7개월 간 진행된 본 프로그램의 효과를 살펴보기 위하여 다중 지능 검사와 정서 지능 검사를 실시하였다. 실험 집단과 통제 집단 각각에 프로그램 처치가 시작되기 전에 사전 검사를 실시하여 두 집단 간의 동질성을 확인한 후 처치 후 프로그램의 효과를 살펴보고 집단 간 차이를 알아보기 위하여 사후 검사를 실시하였다.

프로그램의 처치를 시작하기 전에 두 집단의 다중 지능에 대한 사전 검사를 실시한 결과를 표로 나타내면 다음과 같다.

실험 집단인 G 유치원과 통제 집단인 B 유치원의 다중 지능 사전 검사 결과를 살펴보면, 7가지 지능에 있어서 집단 차이가 나타나지 않았다($p < .05$). 두 집단이 동질적인지를 밝혀주기 위한 t-검증에서 7가지 지능 각각에 대한 t-값은 -.020에서 1.830까지로 두 집단의 차이가 없음이 밝혀졌다. 즉, 이 결과는 두 집단이 동질적인 집단임을 말해준다.

〈표 1〉 실험 집단과 통제 집단의 다중 지능 검사 결과 (사전)

		평균	표준편차	t 값	유의도
음악지능	G 유치원	43.52	27.65	.819	.414
	B 유치원	45.31	31.60		
신체운동 지능	G 유치원	41.38	27.40	-.020	.984
	B 유치원	41.21	30.28		
논리수학 지능	G 유치원	49.23	23.59	.313	.754
	B 유치원	50.55	29.55		
공간지능	G 유치원	47.28	27.72	.191	.849
	B 유치원	48.20	32.38		
언어지능	G 유치원	42.09	26.55	.347	.729
	B 유치원	43.72	32.49		
대인지능	G 유치원	40.52	27.76	.576	.566
	B 유치원	41.35	34.05		
자성지능	G 유치원	43.62	29.71	1.830	.069
	B 유치원	42.34	29.43		

* $p < .05$

정서 지능에 대한 사전 검사 결과를 표로 나타내면 다음과 같다.

<표 2> 실험 집단과 통제 집단의 정서 지능 검사 결과 (사전)

		평균	표준편차	t 값	유의도
정서인식	G 유치원	41.47	20.34	-.198	.843
	B 유치원	42.32	21.32		
감정이입	G 유치원	48.64	24.98	-.870	.385
	B 유치원	49.78	29.04		
정서조절	G 유치원	46.62	32.45	-.415	.679
	B 유치원	48.92	34.54		

*p<.05

실험 집단과 통제 집단의 정서 지능에 있어 사전 검사 결과를 살펴보면, 정서 지능의 세 가지 하위 영역에 있어서 집단 차이가 나타나지 않았다(p<.05). 두 집단이 동질적인지 알아보기 위한 t-검증에서 정서 지능의 세 가지 영역에 대한 t-값은 -198에서 -870까지로 두 집단의 차이가 없음이 밝혀졌다. 즉, 사전 검사 결과 두 집단은 동질적인 집단이었다.

사전 검사 실시 후 약 7개월 동안 실험 집단인 G 유치원에서 본 연구의 프로그램을 정규 교육과정에 포함하여 만 5세 유아를 대상에게 프로그램 처치를 하였다. 통제 집단은 일반 공립 유치원으로서 교육부 교육과정 중심의 교육 프로그램에 따라 진행되었다. 프로그램 진행이 종결된 후 실험 집단과 통제 집단에 모두 사후 검사를 실시하였다. 사후 검사는 사전 검사와 동일한 검사로서 두 집단의 사후 검사 결과 중 다중 지능 검사 결과를 표로 나타내면 다음과 같다.

<표 3>에서 제시된 것처럼 사후 검사 결과, 음악 지능과 자성 지능에서 실험 집단이 통제 집단보다 높은 점수를 보이고 있으며 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다(p<.05). 다른 지능의 경우 두 집단 사이의 차이는 없거나 차이가 있더라도 통계적으로 유의미하지 않았다.

<표 3> 실험 집단과 통제 집단의 다중 지능 검사 결과 (사후)

		평균	표준편차	t 값	유의도
음악지능	G 유치원	52.79	24.75	-2.292	.023*
	B 유치원	42.99	29.00		
신체운동 지능	G 유치원	45.42	30.32	.286	.775
	B 유치원	45.82	31.26		
논리수학 지능	G 유치원	53.11	27.29	.116	.908
	B 유치원	53.65	30.78		
공간지능	G 유치원	49.46	29.45	1.089	.278
	B 유치원	50.61	29.79		
언어지능	G 유치원	47.80	27.60	-.612	.541
	B 유치원	45.08	28.01		
대인지능	G 유치원	50.77	32.36	-1.191	.235
	B 유치원	44.77	30.42		
자성지능	G 유치원	53.68	29.84	-2.022	.048*
	B 유치원	44.27	32.27		

*p<.05

결과적으로 볼 때 실험 집단과 통제 집단의 사전 검사와 사후 검사 결과를 비교해보면 프로그램 실시 후 실험 집단이 통제 집단에 비해 음악 지능과 자성 지능이 유의미하게 높은 것으로 나타났으며 이는 프로그램의 효과를 말해주는 것으로 볼 수 있다.

<표 4> 실험 집단과 통제 집단의 정서 지능 검사 결과 (사후)

		평균	표준편차	t 값	유의도
정서인식	G 유치원	57.363	27.591	2.020	.045*
	B 유치원	48.463	27.440		
감정이입	G 유치원	56.141	30.247	-.013	.990
	B 유치원	56.080	30.000		
정서조절	G 유치원	63.850	39.936	-1.142	.255
	B 유치원	57.193	39.315		

*p<.05

다음은 정서 지능에 대한 사후 검사 결과를 표로 나타내면 다음과 같다.

<표 4>에서 제시된 것처럼 사후 검사 결과, 정서 인식 능력에서 실험 집단이 통제 집단보다 높은 점수를 보이고 있으며 이러한 차이는 통계적으로 유의미하였다($p < .05$). 다른 하위 능력의 경우는 차이가 없거나 통계적으로 유의미하지 않은 차이였다.

결과적으로 볼 때 사전 검사와 사후 검사 결과를 비교해보면 프로그램 실시 후 실험 집단이 통제 집단에 비해 정서 인식 능력이 유의미하게 높았으며 이는 프로그램의 효과를 말해주는 것으로 볼 수 있다.

2. 교사가 지각하는 다중 지능과 정서 지능에 대한 효과 연구

본 프로그램의 효과를 살펴보기 위한 두 번째 방법으로 교사용 평정 체크리스트를 활용하였다. 유아의 특성상 자신의 능력에 대해서 정확하지 않은 평가를 내릴 수 있기 때문에 유아를 관찰하기에 용이한 유치원 교사들로 하여금 유아의 행동을 관찰하여 평정하도록 하는 교사 평정 정서 지능 체크리스트를 사용하였다.

체크리스트는 크게 두 부분으로 나누어진다. 첫 번째 부분은 다중 지능에 대한 체크리스트로서 음악 지능, 신체·운동 지능, 논리·수학 지능, 공간 지능, 언어 지능, 대인 지능, 자성 지능, 자연 지능 등 8가지 지능 각각을 평정하기 위한 구체적인 평가 문항으로 구성되어 있으며 각 아동에 대해서 문항마다 4점(매우 잘한다)에서 1점(잘하지 못하는 편이다) 사이에 평정하도록 되어 있다.

두 번째 부분은 정서 지능에 대한 체크리스트로서 정서 지능의 각 하위 영역인 정서 인식

능력, 감정이입 능력, 정서조절 능력에 관한 것이며 각 영역별 능력의 외현적이고 구체적인 행동을 문항으로 구성하여 이를 4점 척도에 따라 평정하도록 되어 있다. 교사 평정 체크리스트를 활용하는 두 유치원의 교사들은 연구가 시작되기 전에 객관적인 방법으로 평정하도록 사전 훈련을 받았으며 자신이 소속된 유치원의 유아들을 평정하도록 하였다.

프로그램을 실시하기 전에 실험 집단과 통제 집단의 유아들을 대상으로 한 교사 평정 체크리스트 중 다중 지능 측정 영역에서 두 집단이 동질적인지를 밝히기 위해서 t-검증을 실시한 결과, 8가지 지능 각각의 t-값은 -1.008에서 .938까지 나타났다. 즉, 두 집단은 다중 지능에서 차이가 나타나지 않는 동질적인 집단이라고 볼 수 있었다.

<표 5> 실험 집단과 통제 집단의 교사 평정 다중 지능 검사 결과

		평균	표준편차	t 값	유의도
음악지능	G 유치원	26.22	3.65	-4.329.000***	
	B 유치원	23.37	4.65		
신체운동 지능	G 유치원	28.93	3.12	-9.869.000***	
	B 유치원	22.96	4.49		
논리수학 지능	G 유치원	36.76	4.27	-6.647.000***	
	B 유치원	30.87	6.82		
공간지능	G 유치원	38.02	3.82	-7.790.000***	
	B 유치원	32.11	5.71		
언어지능	G 유치원	37.20	3.88	-6.919.000***	
	B 유치원	31.89	5.77		
대인지능	G 유치원	35.93	3.96	-6.041.000***	
	B 유치원	30.87	6.50		
자성지능	G 유치원	23.52	2.95	-6.930.000***	
	B 유치원	19.85	3.74		
자연지능	G 유치원	29.55	3.44	-8.750.000***	
	B 유치원	24.77	3.39		

***p < .001

프로그램의 처치 기간이 종결된 후 두 실험 집단의 프로그램 효과를 알아보기 위해서 실험 집단과 통제 집단을 대상으로 교사 평정 다중 지능 체크리스트를 실시하였다. 사후 검사는 사전 검사에서 사용한 검사와 동일한 것으로 사후 검사 결과를 표로 나타내면 다음과 같다.

<표 5>를 살펴보면, 프로그램이 적용된 후 실험 집단이 통제 집단에 비해서 다중 지능의 8가지 지능이 모두 높은 수준을 보여주며 이는 통계적으로 유의미하였다($p < .001$). 즉, 프로그램이 적용된 후 두 집단에게 사후 검사를 실시해 보았을 때 실험 집단이 교사 평정 다중 지능 체크리스트의 음악 지능, 신체·운동 지능, 논리·수학 지능, 공간 지능, 언어 지능, 대인 지능, 자성 지능, 자연 지능 모두 통제 집단에 비해 높은 것으로 나타났으며 이 차이는 통계적으로 유의미하다.

결과적으로 볼 때, 교사 평정 다중 지능 체크리스트를 실험 집단과 통제 집단에 프로그램 처치 전과 후에 실시해 보았을 때, 사전 검사 결과 두 집단은 차이가 나타나지 않은 동질적인 집단이었으며, 사후 검사 결과 실험 집단이 통제 집단보다 통계적으로 유의미하게 높은 것으로 나타났다.

또한, 교사 평정 체크리스트 중 정서 지능에 대한 효과를 분석하였는데, 프로그램이 실시되기 전 실험 집단과 통제 집단의 사전 검사 결과, 두 집단의 차이를 밝히기 위한 t-검증에서 정서 인식, 감정이입, 정서조절의 t-값이 각각 .690, .540, .760으로 나타났다. 즉, 사전 검사 결과, 두 집단은 정서 지능에서 차이가 나타나

지 않는 동질적인 집단이다.

약 7개월 간의 프로그램을 실시 후 실험 집단과 통제 집단의 정서지능에 있어서 차이가 있는지 살펴보기 위하여 사전 검사와 동일한 검사를 활용하여 교사로 하여금 각 유치원 유아들의 정서지능을 평정해 보도록 하였다. 프로그램을 실시한 후 교사 평정 정서 지능 체크리스트의 결과를 살펴보면 다음 표와 같다.

<표 6> 실험 집단과 통제 집단의 교사 평정 정서 지능 검사 결과

	평균	표준편차	t 값	유의도
정서인식	G 유치원 83.1537	8.8306	-5.374 .000***	
	B 유치원 73.3036	13.9824		
감정이입	G 유치원 77.2167	7.1686	-6.053 .000***	
	B 유치원 68.6224	10.5647		
정서조절	G 유치원 80.0647	8.6340	-8.139 .000***	
	B 유치원 66.2500	12.5745		

***p < .001

<표 6>에서 알 수 있듯이, 프로그램을 실시한 후 실험 집단과 통제 집단의 정서지능의 차이가 있는 것으로 나타났으며 이는 통계적으로 유의미하였다. 즉, 정서 인식 능력, 감정이입 능력, 정서조절 능력 등의 영역에서 모두 실험 집단이 통제 집단보다 높은 평균값을 보이고 있으며 이는 통계적으로 유의미하였다($p < .001$). 결과적으로 프로그램 실시 후 실험 집단이 통제 집단에 비해서 정서 지능이 높아졌으며 이는 본 연구의 프로그램이 정서지능 발달에 효과가 있음을 보여주는 것이다.

IV. 논의 및 결론

본 연구에서는 다중 지능과 정서 지능에 초점을 맞춘 프로그램이 유아에게 어떤 영향을 미치는지 알아보고자 하였다. 본 연구의 연구 결과를 요약하고 논의하면 다음과 같다.

첫째, 실험 집단과 통제 집단의 유아들의 다중 지능에 대한 사전 검사와 프로그램 실시 후 사후 검사 결과를 비교해 보았을 때, 사전 검사에서 집단 차이를 보이지 않았던 두 집단은 사후 검사에서 실험 집단이 통제 집단보다 음악 지능과 자성 지능의 점수가 높은 것으로 나타났으며 통계적으로 유의미하였다($p < .05$). 또한, 정서 지능 검사의 사후 검사 결과 실험 집단이 통제 집단보다 정서 인식에서 유의미하게 높은 것으로 나타났다($p < .05$). 본 연구에서 사용된 다중 지능 검사와 정서 지능 검사는 유아 스스로 지각한 자신의 능력에 대하여 평정하는 자기 보고식 검사이기 때문에 유아가 정확하게 자신의 능력에 대한 평가를 내릴 수 있는지 여부에 대한 의문이 생길 수 있지만 사전 검사 결과 두 집단이 동질적이라는 결과를 비추어 볼 때 프로그램의 효과를 어느 정도 입증해 줄 수 있다고 볼 수 있다.

둘째, 유아들을 가까이에서 관찰할 수 있는 교사들의 평정 체크리스트를 사용하여 실험 집단과 통제 집단을 비교해 보았을 때, 사전 검사에서 차이를 보이지 않았던 두 집단은 사후 검사에서 실험 집단이 통제 집단보다 다중 지능의 8가지 지능 모두에서 높은 점수를 나타냈으며 이는 통계적으로 유의미하였다($p < .001$). 또한, 정서 지능의 경우 프로그램을 실시한 후 실험 집단과 통제 집단의 사후 검사 결과 실험 집단이 통제 집단에 비해서 정서 지능의 구성요소인 정서 인식 능력, 감정이입 능력, 정서조

절 능력 모두에서 높은 것으로 나타났으며 이 차이는 통계적으로 유의미하였다($p < .001$). 이러한 결과를 통해서 7개월의 실험 기간 동안 실시된 프로그램이 유아의 다중 지능과 정서 지능 모두에 영향을 미쳤음을 알 수 있다. 이 결과는 유아가 자신의 능력을 평가하는 자기보고식 검사의 결과와 차이가 있다. 이와 같은 차이가 나타나는 이유에 대해서 논의해 보면, 우선 교사의 주관적 평가가 개입될 수 있다는 것이다. 유아가 정확하게 자신의 능력을 인지하지 못하는 발달 수준에 있기 때문에 이를 보완하기 위해서 교사가 평정하는 체크리스트를 활용하였지만 실험 집단의 교사의 평정에 있어서 후광 효과(halo effect)의 영향이 나타날 수 있음을 간과해서는 안될 것이다. 실험 집단의 교사의 경우는 7개월 간의 교육 프로그램 처치에 직접 참여하였기 때문에 다중 지능과 정서 지능에 대하여 자세하게 잘 알고 있었으며 유아들의 변화에 민감하게 인지할 수 있을 것이라고 본다. 이에 비해 통제 집단의 교사들은 다중 지능과 정서 지능에 대한 사전 교육을 받았지만 실험 집단의 교사만큼 계속적으로 이에 대한 교육이나 훈련이 부족하다고 볼 수 있다.

셋째, 실험 집단과 통제 집단별로 사전 검사 결과와 사후 검사 결과의 평균값을 비교해 보면, 7개월의 시간이 흘렀음에도 불구하고 통제 집단의 정서 지능의 구성요소별 평균값의 증가분은 그리 크지 않았다. 반면에 실험 집단의 경우 정서 인식 능력의 경우 21, 감정이입 능력의 경우 22, 정서 조절 능력의 경우 23의 평균값의 증가를 보였다. 이는 본 연구의 교육 프로그램이 유아의 정서 지능에 영향을 준 것으로 볼 수 있다. 이와 같은 결과는 정서 교육과 관련된

활동이 유아의 정서이해, 감정이입, 사회적 행동 정서 조절 등에 긍정적인 영향을 준다고 하는 선행 연구 결과(McCown, Freedman, Jensen, & Rideout, 1998)와 동일한 결과라고 할 수 있다.

이러한 결과에 비추어 볼 때, 이제까지 가정에서 막연하게 이루어지리라고 간과하거나 비형식적인 방법으로도 얼마든지 정서가 발달한다는 생각에 대한 관점의 변화가 요구된다. 7개월의 짧은 프로그램 처치 기간에도 유아들의 다중 지능과 정서 지능은 향상한다는 결과를 통해서 다중 지능의 다양한 지적인 능력과 정서적인 능력과 정서 발달도 학업 성취와 관련된 학습과 마찬가지로 정규 교육과정에서 학습하는 것이 보다 효율적이라는 것을 알 수 있다.

이러한 결과는 유아 교육에서 시사하는 바가 크다. 앞서 언급했듯이 다중 지능과 관련된 인간의 다양한 지적인 능력은 어린 시기에 발달을 도모할수록 더욱 그 효과가 크며 정서 능력과 정서 발달이 만족스러운 삶에 있어서 매우 중요하다는 사실은 입증되었다. 다양한 상징 체계를 능숙하고 민감하게 다루며 새롭게 생산해 낼 수 있는 능력과 정서를 적응적으로 처리하는 능력을 발달시켜 주기 위한 프로그램은 학업 성취와 관련된 인지 학습이나 교과 학습과 달리 무수한 반복과 시간이 필요하다. 이는 다중 지능과 정서 지능을 촉진시키려는 교육 프로그램이 갖추어야 하는 조건이다. 인지 학습에서는 새로운 정보가 이미 형성되어 있는 도식과 인지도에 추가되면서 새로운 도식과 인

지도가 형성되는 과정이며 이는 뇌의 차원에서 보았을 때 이미 존재하는 신경 경로들에 새로운 경로들이 추가되는 과정이다. 반면에 정서와 관련된 학습과 교육은 이미 강한 반응 습관이 자리잡고 있기 때문에 새로운 정서적 경로가 만들어지기 위해서는 기존의 존재하는 경로들은 약화되거나 소멸되어야 한다(Goleman, 1995). 그러므로 다중 지능과 관련된 교육이나 정서 학습은 보다 많은 반복과 연습이 요구되며 인지 학습보다 장기간의 시간이 필요로 한다.

또한, 다중 지능과 정서 지능 교육이 인지 학습과 마찬가지로 구조와 체계를 갖추어야 한다는 점을 시사한다. 이는 학습자의 발달 단계, 발달 상태, 발달 수준에 대한 고려를 가장 먼저 해야 한다는 것이다. 프로그램 대상의 특성을 제대로 파악해야만 대상에게 적합한 정서 교육의 구성요소나 활동을 선정할 수 있고 그에 맞추어 교육 방법과 교육 내용의 위계도 갖출 수 있기 때문이다.

본 연구의 제한점은 교사 평정에 있어서 주관적 평가가 개입될 수 있다는 것이다. 앞에서 살펴보았듯이 실험 집단의 교사에게 있어서 후광 효과의 영향을 간과할 수 없기 때문에 이를 보완해 줄 수 있는 보다 객관적인 도구가 필요하다. 그러므로 유아를 대상으로 다중 지능과 정서 지능을 보다 객관적이고 실제적으로 측정할 수 있는 수행 검사(performance test)를 개발할 필요가 있다.

참 고 문 헌

곽윤정(1997). 정서지능의 발달 경향성과 구인타당

성에 대한 연구. 서울대학교 대학원 석사학위

- 청구논문.
- 류숙희(1996). 지각된 다중 지능 집단 차와 IQ 및 성적과의 관계 분석 연구. 서울대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 문용린(1999). 다중 지능 이론의 교육적 의미와 학교에서의 활용 방안 연구. 서울대학교 사범대학 부설 교육행정연수원 : 현장 교육 연구 보고서.
- 문용린(1998). 정서지능 연구의 현재와 미래. EQ 제대로 알고 있는가?. 한국 아동학회 추계학술대회 자료집, pp. 3-16.
- 문용린(1997). IQ와 EQ, 무엇이 다르고 무엇이 중요하냐?. 서울 : 한국지역사회교육중앙협의회.
- 문용린(1997). 종합적성·진로 진단 검사. 서울 : 대교 출판사.
- 문용린(1996). 정서지능의 의미와 중요성. 심숙한 정서교육의 방향 모색 : 유아교육, 유아교육 학술대회 자료집, pp. 21-38.
- 임미혜(1998). 생각하기·느끼기·행동하기 유아 정서교육과정의 효과 연구. 서울여자대학교 박사학위 청구논문.
- 이영자·이종숙(1999). 방과후 정서지능 개발 프로그램. 서울 : 교육과학사.
- 이태영(2000). 유아를 위한 사회적 유능감 증진 프로그램의 구성 및 효과 검증. 서울여자대학교 박사학위 청구논문.
- 조희순(1999). 자연의 친구 프로그램. 미간행물
- Gardner, H.(1983). *Frames of Mind : The Theory of Multiple Intelligence*. New York : Basic Books.
- Gardner, H.(1993). *Multiple Intelligence : The Theory in Practice*. New York : Basic Books.
- Graczyk, P. A., Weissberg, R. P., Payton, J. W., & Elisa, M. J.(2000). Criteria for Evaluating the Quality of School-based Social and Emotional Learning Programs. In R. Bar-On & J. D. Parker(Eds.), *The Handbook of Emotional Intelligence*(pp. 391-410). Jossey-Bass.
- Goleman, D.(1995). *Emotional Intelligence*. New York : Bantam Books.
- Grolnick, W. S., Bridges, L. J., & Connell, J. P.(1996). *Emotion Regulation in two-year-olds : Strategies and Emotional Expression in Four Contexts*. *Child Development*, 67, 928-941.
- Harris, P. L.(1989). *Children and emotion : The development of psychological understanding*. New York : Basil Blackwell.
- Hermann, H.(1997). *An investigation of the relationship of teacher language to social competence of preschool children in accredited and non-accredited early childhood programs*. Unpublished Doctoral Dissertation, America University.
- Kaufmann, J., & Cicchetti, D.(1989). Effects of maltreatment on school-age children's socioemotional development : Assessment in a day-camp setting. *Development Psychology*, 25, 516-524.
- McCown, K. S., Freedman, J. M., Jensen, A. L., & Rideout, M. C.(1998). *Self-Science : the Emotional Intelligence Curriculum*. California : Six-seconds.
- Saarni, C.(1999). *The Development of Emotional Competence*. New York : The Guilford Press.
- Saarni, C.(1989). Children's understanding of the strategic control of emotional expression in social transaction. In C. Saarni & P. L. Harris(Eds.), *Children's understanding of emotion*(pp 181-208). New York : Cambridge University Press.
- Salovey, P., & Mayer, J. D.(1990). Emotional Intelligence. *Imagination, Cognition, & Personality*, 9, 185-211.
- Salovey, P., & Sluyter, D. J.(1997). *Emotional Development and Emotional Intelligence : Educational Implications*. New York : Basic Books, Harp Collins Pub.
- Zahn-Waxler, C., Cole, P. M. Welsh, J. D., & Fox, N. A.(1995). Psychophysiological correlates of empathy and prosocial behaviors in preschool children with behavior problems. *Developmental and Psychopathology*, 7, 27-48.