

석사학위논문

원예활동 프로그램이
아동의 공격성에 미치는 효과

지도교수 박태수



제주대학교 교육대학원

상담심리전공

강혜영


2004년 8월

원예활동 프로그램이 아동의 공격성에 미치는 효과

지도교수 박 태 수

이 논문을 교육학 석사학위 논문으로 제출함.

2004년 4월 일

 제주대학교 교육대학원 상담심리전공

제출자 강 혜 영

강혜영의 교육학 석사학위 논문을 인준함.

2004년 7월 일

심사위원장 _____인

심사위원 _____인

심사위원 _____인

<국문 초록>

원예활동 프로그램이 아동의 공격성에 미치는 효과

강 해 영

제주대학교 교육대학원 상담심리 전공
지도교수 박 태 수

이 연구는 원예활동 프로그램을 초등학생을 대상으로 적용하여 공격성 감소에 어떠한 효과가 있는지 알아보는 데 목적이 있으며 이를 달성하기 위하여 다음과 같은 연구 문제를 설정하였다.

첫째, 원예활동 프로그램은 아동의 공격성 감소에 어떠한 효과가 있는가?

둘째, 원예활동 프로그램은 공격성의 하위영역인 부정성, 흥분성, 폭력, 언어적 공격성, 간접적 공격성 감소에 어떠한 효과가 있는가?

연구의 대상은 북제주군 H초등학교 6학년 20명이었다. 연구 대상을 선정하기 위해 30명을 대상으로 공격성 검사를 실시하여 무선 표집의 방법으로 10명을 상담집단, 10명을 비교집단으로 구성하였다.

이 연구에서 사용한 원예활동 프로그램은 강해자(1999)의 “원예활동이 우울성 감소에 미치는 영향”, 손기철 외(2002)의 “원예치료”를 토대로 연구 목적에 맞게 재구성하였다. 원예활동은 주 1회씩 총 10회기에 걸쳐 연구자가 직접 실시하였으며, 한 회기당 시간은 60분이었다. 그리고 비교집단은 사전, 사후 검사에만 참여시켰다.

공격성 측정 도구는 공격성 검사도구는 Buss와 Durkee(1957)가 공격성 및 적의성을 측정하기 위하여 제작한 것을 노안녕(1983)이 아동, 청소년용으로

* 본 논문은 2004년 8월 제주대학교 교육대학원 위원회에 제출된 교육학 석사학위 논문임.

좀 더 문항을 수정한 것으로서, 부정성, 흥분성, 폭력, 언어적 공격성, 간접적 폭력성 등 5개의 하위 요인을 측정하는 48개의 문항으로 구성되어 있다. 자료의 분석은 프로그램 실시 전과 후의 상담집단과 비교집단의 공격성 정도를 비교하기 위하여 SPSS/PC⁺ 전산 프로그램을 이용하여 t-검증을 실시하였다.

이와 같은 과정을 통하여 얻은 연구의 결론은 다음과 같다.

첫째, 원예활동 프로그램은 아동의 공격성을 감소시키는 데 효과가 있다.

둘째, 원예활동 프로그램은 아동의 공격성 하위 요인 중 부정성을 감소시키는데 효과가 있다.

셋째, 원예활동 프로그램은 아동의 공격성 하위 요인 중 흥분성을 감소시키는데 효과가 있다.

넷째, 원예활동 프로그램은 아동의 공격성 하위 요인 중 폭력을 감소시키는데 효과가 있다.

다섯째, 원예활동 프로그램은 아동의 공격성 하위 요인 중 언어적 공격성을 감소시키는데 효과가 있다.

여섯째, 원예활동 프로그램은 아동의 공격성 하위 요인 중 간접적 공격성을 감소시키는데 효과가 있다.

이상의 결론을 종합하면, 원예활동 프로그램은 학교생활은 물론 사회 문제가 되고 있는 아동들의 공격성과 그에 따른 여러 요인을 완화시키는 데 효과적인 프로그램으로서 학교 현장에서 적극적으로 활용할 필요가 있음을 시사하고 있다.

목 차

I. 서론	1
1. 연구의 필요성 및 목적	1
2. 연구 문제 및 가설	3
3. 연구의 제한점	4
II. 이론적 배경	5
1. 원예 활동의 개념과 효과	5
2. 공격성의 개념과 발달	12
3. 원예활동과 공격성의 관계	15
4. 원예활동 프로그램 구성	17
III. 연구 방법 및 절차	22
1. 연구대상	22
2. 연구설계	22
3. 연구 절차	23
4. 측정도구	24
5. 자료처리	26
IV. 연구 결과 및 해석	27
1. 연구대상에 대한 동질성 검사	27
2. 공격성에 대한 차이 검증	28
3. 하위 영역별 차이 검증	29
V. 요약, 결론 및 제언	33
1. 요약	33
2. 결론	35
3. 제언	36
참고문헌	37
Abstract	41
부록	44

표 목 차

<표 II-1> 대상자에 따른 원예활동의 목표	18
<표 II-2> 단기형 원예활동 프로그램의 예	20
<표 II-3> 학교에서 적용되었던 원예활동 프로그램의 예	21
<표 III-1> 연구 설계의 구성	22
<표 III-2> 원예활동 프로그램	23
<표 III-3> 공격성 하위영역 문항구성	25
<표 IV-1> 원예활동 프로그램 실시 전 아동의 공격성	27
<표 IV-2> 원예활동 프로그램 실시 후 아동의 공격성	28
<표 IV-3> 부정성의 사후점수 차이 검증 결과	29
<표 IV-4> 흥분성의 사후점수 차이 검증 결과	30
<표 IV-5> 폭력의 사후점수 차이 검증 결과	30
<표 IV-6> 언어적 공격성의 사후점수 차이 검증 결과	31
<표 IV-7> 간접적 공격성의 사후점수 차이 검증 결과	32

그 립 목 차

<그림 II-1> 원예활동, 심리치료와의 관계에서 원예치료의 범위	7
--	---

부 록 목 차

<부록 1> 공격성 검사지	45
<부록 2> 원예활동 프로그램	48
<부록 3> 원예활동 프로그램 활동지	59
<부록 4> 원예활동 프로그램 소감문	64

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

자연을 통해 얻게 되는 즐거움은 매우 건강한 경험이며 중독성이 없고 본능적인 내면을 치유해 준다. 문명이 발달할수록 자연은 인간 본연의 고향과 같은 존재로 인식되며 인간 정서의 근원적인 배경이 된다. 21세기에 들어서면서 사회는 고도로 산업화·정보화 되었고 지나치게 빠른 변화에 의해 인간은 심리적 혼란과 고통을 경험하면서 자연을 삶의 주변에 끌어들이고자 하는 욕구가 높아지고 있다. 이는 인간이 자연을 동경하고 자연으로 회귀하고자하는 속성을 나타내는 것이라 할 수 있다. 따라서 현대 문명에 의하여 푸르름으로부터 멀어지고 있는 현대인들의 무미건조한 일상 공간에 식물을 가꾸고 활용하는 일은 의미가 있으며, 인공 환경 속에서 상실되기 쉬운 삶의 여유와 정서를 찾을 수 있도록 도와준다.

요즘 아동들은 조급하고 공격적이며 반항적이 되어 가고 있다. 학교 현장에서 친구에게 시비를 걸거나 거친 말을 많이 사용하고, 화가 나면 쉽게 폭력을 사용하는 경우가 많다. 조용히 있는 친구들을 말이나 신체적으로 괴롭히기도 하고 물건을 빼앗거나 고의로 숨기기도 한다. 이러한 학급 내에서의 공격적 행동은 학습 분위기를 흐리게 하고 학급 전체에 긴장감을 가져온다. 뿐만 아니라 이러한 행동들은 학업 성적을 저하시키는 원인이 되어 부정적인 인간관계를 형성하는 계기가 되기도 한다. 또한 교사의 꾸중을 듣게 되면 더욱 반항심이 커져 교사나 학교에 대해 불신하게 되고, 교사와 학생간의 관계가 더욱 악화되기 쉽다(황재섭, 2000).

가정에서도 형제간에 자주 다투거나, 귀찮게 하거나 화나게 하는 등 강압적인 상호작용을 하고, 부모를 지치게 만들어 스트레스를 가중시키고, 부모의 공격에 대한 허용도를 높여 잘못된 양육이나 통제를 하도록 만든다. 가정에서의 강압적인 상호작용은 공격성 발달의 근거가 되고, 결국 그 영향은 가정

을 벗어나 학교를 비롯한 다양한 사회 환경에서도 표출되어 대인관계에 어려움을 겪게 된다(변미정, 2002).

아동기에 형성된 공격성은 이후 발달단계에서 청소년기를 거쳐 성인기까지 지속되면서 매우 심각한 결과를 낳게 된다. Lewis(1972)는 범죄 소년은 성인이 되어 비사회적인 인성을 보였으며, 아동기에 비록 법에 저촉되지 않는 않았으나 반사회적인 행동을 보인 아동 중에는 성인이 되어 정신병을 가지는 경우가 많다고 하였다. 그리고 O'neal과 Robin(1973)은 어릴 때 아동 상담소에 왔던 유아가 성인이 된 후에 정신병을 가진 비율이 높음을 발견하였다. 따라서 문제가 크게 확대되기 이전에 예방과 치유의 노력을 기울여야 하는 것이다(이영애, 2001).

근래 들어 정신적 질환을 앓고 있는 환자들에게 원예치료를 적용시키거나 녹색 환경을 제공하면 증세가 호전된다는 연구 결과가 많이 나오고 있다. 정신 지체아에 대한 원예치료를 적용한 결과 대부분의 아동들은 원예치료를 즐겁게 받아들였으며 적극적으로 참여하고 긍정적인 효과가 있었다. 처음엔 웃지 않았던 아동이 즐겁게 웃기도 하고 손놀림이 부자연스러운 아동이 어려운 작업을 하면서 짜증내거나 포기하지 않고 작업에 몰두하거나 자신이 만든 작품을 자랑하며 즐거워하는 모습을 보였다(김홍열, 1998).

식물을 기르고 가꾸는 체계적이고 구체적인 원예치료의 실시는 정서적으로 불안한 아동의 정서순화 및 협동성, 사회성, 도덕성 함양에 크게 영향을 미치는 것은 물론 가정에까지 파급되어 이를 생활화하는 계기가 되었고 나아가 긍정적 자아 개념 형성에 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다(윤순구, 2001). 원예치료를 경험한 아동은 두려움, 무서움, 놀람 등의 불안이 감소되는 것으로 나타났다(강해자, 1999). 박승현(1999)은 아동들도 위축, 신체 증상, 우울 등의 문제행동증후군을 갖고 있으며 이러한 문제행동증후군은 아동 수준에 맞는 원예치료 프로그램을 적용하면 개선될 수 있다고 하였다.

이상의 연구에서처럼 원예치료가 성격변화에 긍정적인 영향을 미치고 있음을 알 수 있다. 그러나 현대인들이 자연과 접하기 위해 현재의 생활을 바꾸기도 힘들고, 더욱이 점점 도시화되는 공간에서 학교와 집을 주된 생활공간으로 하는 아동들은 자연과 접할 기회가 점점 적어지고 있는 실정이다. 또한

대부분의 연구의 대상이 심각한 정신질환을 앓고 있는 환자, 부적응의 문제를 가지고 있는 사람, 신체장애를 가지고 있는 사람이거나 일반 대학생이 중심이었고 초등학생을 대상으로 한 구체적인 연구가 미비한 실정이다. 따라서 본 연구에서는 아동의 정서를 순화하고 심신의 건강과 안정을 찾기 위해 축소된 자연에로의 초대인 원예치료가 효과적이라고 생각하게 되어, 아동들이 쉽게 구할 수 있는 식물들을 이용한 원예치료 프로그램을 통해서 공격성 감소에 주는 효과를 알아보려는 데 연구의 목적이 있다.

2. 연구 문제 및 가설

본 연구는 원예활동 프로그램이 아동의 공격성에 어떤 효과가 있는지 알아 보는데 그 목적이 있으며, 이를 구체적으로 달성하기 위한 연구문제는 다음과 같다.

1. 원예활동 프로그램은 공격성 감소에 어떠한 효과가 있는가?
2. 원예활동 프로그램은 공격성의 하위영역인 부정성, 흥분성, 폭력, 언어적 공격성, 간접적 공격성 감소에 어떠한 효과가 있는가?

이상과 같은 연구문제를 해결하기 위한 구체적 가설은 다음과 같다.

가설1. 원예활동 프로그램에 참여한 상담집단은 상담 실시 전 공격성 득점과 실시 후 공격성 득점 간에 유의한 차이가 있을 것이다.

가설2. 원예활동 프로그램에 참여한 상담집단은 원예활동 프로그램에 참여하지 않은 비교집단 보다 공격성 하위영역에서 유의한 차이가 있을 것이다.

2-1 : 부정성에서 유의한 차이가 있을 것이다.

2-2 : 흥분성에서 유의한 차이가 있을 것이다.

2-3 : 폭력에서 유의한 차이가 있을 것이다.

2-4 : 언어적 공격성에서 유의한 차이가 있을 것이다.

2-5 : 간접적 공격성에서 유의한 차이가 있을 것이다.

3. 연구의 제한점

본 연구에서는 다음과 같은 제한점을 갖는다.

첫째, 본 연구의 대상은 본 연구자가 근무하는 북제주군 소재 H초등학교 6학년 남자 아동 5명, 여자 아동 5명을 대상으로 제한하였기 때문에 본 연구의 결과를 일반화하는데 어려움이 있다.

둘째, 공격성의 변화는 관찰법에 의해서 가장 잘 확인할 수 있지만 본 연구 결과 해석은 공격성 검사지를 이용한 질문지법에 의존하였기 때문에 아동들의 행동 변화, 주관적인 내면세계를 이해하고 평가하는데 한계가 있으며, 공격성의 하위요인들이 아동에 따라 양과 질이 다르게 나타날 수 있지만 똑같은 상황에서 질문지를 통해서 확인했기 때문에 민감한 차이 같은 것을 구별하기가 어렵다.



II. 이론적 배경

이 연구는 원예활동 프로그램이 아동의 공격성에 어떤 효과를 미치는지를 밝히는 것을 목적으로 하며, 이를 위해 원예 활동의 개념과 효과, 공격성의 개념과 발달, 원예활동과 공격성의 관계, 원예활동 프로그램 구성에 대해 살펴보고자 한다.

1. 원예 활동의 개념과 효과

원예(Horticulture)'는 '정원(Garden)'이라는 의미의 'Hortus'와 '경작하다'라는 의미의 'Culture'에 어원을 두고 있다. 원(園)이란 성이나 담, 울타리로 둘러 싸여 있는 것을 말하며, 예(藝)란 토양을 대상으로 식물을 관리 또는 재배하는 것을 말한다. 그러나 원예를 단순히 둘러쳐진 곳에서 토양을 경작한다는 뜻으로만 해석할 때는 매우 제한된 의미만을 갖게 되어 단순히 의식주를 해결하는 수단에 국한시키게 된다. 따라서 문화가 발달되지 않았던 시대에 정의되었던 원예의 개념은 고도로 산업화·정보화된 사회에서는 새롭게 조명되어야 할 것이다(서정근 외, 2002).

기존의 원예가 단순한 식용으로서의 가치, 관상적 가치, 조경적 가치에 국한되었다면 현대의 원예는 인간의 생리적, 감정적, 육체적인 면 등에 미치는 영향, 삶의 질을 향상시키는 복지의 측면, 식물과 상호작용하는 인간과 인간에게 미치는 영향 및 특성의 측면을 더욱 강조하고 있다. 따라서 새로운 의미에서의 원예란 '개인에게는 마음과 감정의 발달을 가져오고 공동체의 복지 와 건강을 증진하며 현대 문명 폭 안에 정원을 통합시키는 결과를 가져오는 꽃, 과일, 채소, 교목, 관목을 재배하는 예술과 과학'을 의미한다. 여기에서 예술이라 함은 과학이라는 단어의 의미가 자연과학을 말하고 있을 때, 인문사회과학을 의미하며, 원예의 범위가 물리적인 재배와 개인, 공동체, 나아가 인류 문명으로 확대되어 식물을 바라보는 인간의 모든 관점을 포함하고 있다

(최영애, 2003). 이러한 정의에 따르면 원예는 인간의 생존에 필수적인 다양한 산물들(음식, 산소 등)과 사람들(문화의 한 부분인 정원에 대하여 능동적이거나 수동적인 참여를 하는 개인이나 사회)을 포함한다.

Horticultural Therapy는 Horticultural의 ‘원예’와 Therapy의 ‘치료’ 또는 ‘요법’의 합성어로서 ‘원예치료, 원예요법’으로 동시에 사용되어질 수 있다. 그러나 ‘치료’나 ‘요법’은 사전적 의미에서 조금 차이가 있다. ‘치료’는 병이나 상처 따위를 잘 다스려 낫게 하는 것, 병을 다스리기 위하여 하는 의학적 처리를 의미하고, ‘요법’은 병을 치료하는 방법을 의미한다. 즉 치료가 적극적이고 직접적인 뜻을 내포하는 반면 요법은 치료보다는 수동적이고 간접적인 치료법까지 포함한다고 볼 수 있다(최영애, 2003).

따라서 원예치료의 의미는 좁게는 비정상적인 사람을 정상적인 사람으로 회복시키는 것을 말하고, 넓게는 육체적 정신적 불균형을 겪고 있는 사람들의 삶의 질을 높이는 활동을 포함한다. 장애를 인간의 정상적인 사고, 활동, 환경과의 관계 등에서 장애를 받는 상태로 본다면 원예치료의 대상은 좁은 의미로 볼 때는 일반적으로 비정상적인 것으로 간주되는 정신적·신체적 장애를 가진 사람이 될 수 있다(서정근 외, 2002).

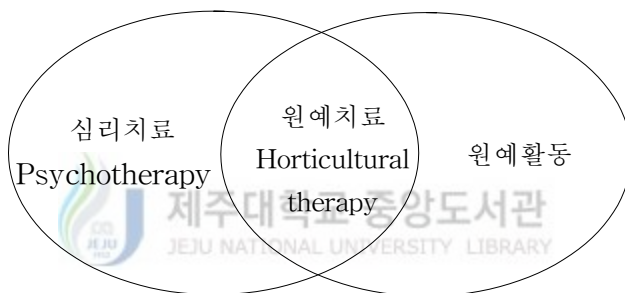
원예치료에 대한 대개의 정의는 식물과 원예활동을 이용한다는 것, 대상자가 장애자라는 것, 직접적인 치료뿐만 아니라 회복 및 삶의 질 개선을 목적으로 한다는 점을 공통적으로 포함한다.

그러나 보다 넓게 해석한다면 오늘날 대부분의 직장인들은 자연을 접하지 못하는 여건 속에서 직업에 종사하며, 테크노스트레스(techno-stress)에 쌓여 있다고 볼 때, 원예치료의 대상을 일반인으로 확대할 수 있다(박승현, 1999). 테크노스트레스란 장시간 컴퓨터 단말기에 극도로 눈을 가까이 해 신경을 집중시키기 때문에 생기는 스트레스 증후군을 말하며, 눈의 피로, 시력의 저하, 어깨와 팔의 통증, 신체의 피로, 판단력 저하 등 가벼운 장애에서 유산, 이상출산, 불임증 등 무거운 장애까지 다양한 증상이 있다(손기철 외, 2002).

결론적으로, 원예치료(Horticultural Therapy)란 식물을 대상으로 하는 인간 다양한 원예활동을 통하여 사회적, 교육적, 심리적, 신체적 적응력을 기르고 이로 말미암아 육체적 재활과 정신적 회복을 추구하는 전반적인 활동을

의미하는 것으로, 식물 및 원예활동을 매체로 한 전문적인 기술과 방법을 통하여 심신의 치료와 재활, 그리고 녹색의 쾌적성 및 환경회복을 얻고자 하는 것이라 할 수 있다.

원예치료는 넓은 범위에서 심리치료를 치료의 바탕으로 삼고 있다. 심리치료란 정신 질환에 적용되는 심리 상담 뿐 아니라, 신체의 질병에 대해 사용되는 치료를 말한다. 이것은 인간에 대한 심리학적인 이해를 바탕으로 한 치료적 개입으로서 인간의 생애 전반에 걸쳐 일어나는 정상적인 발달을 도와주는 측면을 포함한다. 심리치료와 원예치료와의 관계를 살펴보면 <그림Ⅱ-1>과 같다.



<그림Ⅱ-1>

원예활동, 심리치료와의 관계에서 원예치료의 범위(최영애, 2003)

Relf(1998)는 원예치료는 원예 또는 정원 활동에 초점을 맞춰서 정의된 치료의 진행, 문제가 있어 치료가 필요한 의뢰인, 측정 및 평가가 가능한 치료 목적, 치료 수행 능력이 있는 전문적인 치료사의 네 가지 핵심적인 요소를 갖추어야 한다고 말한다(심우경, 1997, 재인용).

따라서 본 연구에서는 연구대상이 심리적, 신체적 질병을 가진 아동이 아닐 뿐만 아니라, 뚜렷한 질병을 치료할 목적이 있는 프로그램이 아니기 때문에 원예치료라는 용어 대신 원예활동이라는 용어를 사용하고자 한다.

지금까지 고통받고 있는 사람을 돕기 위해 식물을 전문적으로 이용한 연구가 부족한 실정이나, 반복적인 성공으로 효과적인 치료 도구로서 원예를 광범위하게 받아들이고 있다. 식물 주변에 있는 것이 왜 어떻게 좋은지를 설명

하는 이론으로는 과부하와 자극이론, 초기학습 경험이나 양육된 문화의 결과 이론, 진화의 결과 이론 등이 있다.

Restak(1996)는 현대 사회의 주변 환경은 우리의 감각을 질리게 하고 정신적, 생리적 흥분을 손상시키는 단계로까지 이끌 수 있는 과도한 소음, 움직임 을 유발하며, 우리는 시각적 복잡성에 지속적으로 충격을 받는다고 주장한다. 한편, 식물이 지배하는 환경들은 덜 복잡하고, 자극을 줄이는 패턴을 가지고 있어서 우리의 스트레스 감정을 감소시킨다고 한다(심우경, 1997, 재인용).

Ulrich(1992) 식물에 대한 사람의 반응은 초기 학습 경험이나 양육된 문화의 결과라고 주장한다. 예를 들어 서부 아메리카에서 자란 사람들은 선인장에 대해 더 긍정적인 태도를 갖는 반면, 삼림지역에서 자란 사람들은 양치식물을 더 선호할 것이다. 그러나 이 이론은 다른 지리적, 문화적 배경이나 심지어 다른 역사적인 시대에 사는 사람들 사이에 발견되는 자연에 대한 반응에 있어서의 유사성을 고려하지 않고 있다(최영애, 2003, 재인용).

Balling과 Falk(1982)는 식물에 대한 우리의 반응은 진화의 결과라고 주장한다. 즉, 우리가 주로 식물로 이루어진 환경에서 진화되었기 때문에 우리는 심리적으로, 생리적으로 식물에 반응한다는 이론이다. 이러한 진화론적 반응은 물이나 돌 같은 자연적인 요소와 식물의 조합에 대해 주의를 기울이거나 긍정적으로 반응하는 무의식적인 경향에서 찾아 볼 수 있다(서정근 외, 2002, 재인용).

원예활동은 원래 정신장애자나 정신지체아에게 원예활동을 시키는 과정에 서 그 효과가 주목 된데서 비롯되었다. 이들 정신 장애자나 정신지체아에게 있어서 원예활동은 불안과 긴장을 풀어주고, 창조적 표현을 할수 있게 하며, 충동을 억제할 수 있게 하고, 실패나 좌절에 견딜 수 있게 하고, 계획, 준비, 판단을 할 수 있게 하며, 자신의 행동과 결과에 대한 자기 평가의 만족도가 높아지는 등의 효과가 있는 것으로 인정되고 있다(강해자, 1999).

최근 연구 결과에 따르면, 녹색 식물의 존재는 혈압, 맥박, 심전도 눈의 피로 등으로 측정된 테크노스트레스를 감소시키는데 효과적이며, 정신적으로도 식물을 보는 것은 뇌파의 알파파를 증가시키고 델타파를 감소시키는 것으로 밝혀졌다(손기철 외, 2002).

색깔에 대한 시각적인 자극이 감정에 미치는 조사에서 파랑색은 슬픈 느낌을, 노란색과 녹색은 행복한 느낌을, 느긋한 느낌은 파랑색, 노란색, 그리고 녹색과 연관된 자극에서 나타났으며, 적색은 분노, 공격성, 그리고 긴장된 느낌을 주는 것으로 나타났다. 반면에 실내식물과 식물사진 그리고 녹색은 안정감, 느긋한 느낌, 행복한 느낌을 주었다. 이와 같은 연구 결과들은 실내 녹색식물 및 다양한 화색을 지닌 화분의 실내도입이 삶의 질을 높일 뿐만 아니라, 환자들의 치료에도 효과적으로 이용될 수 있음을 보여주고 있는 것이다 (손기철, 2001).

김홍열(1998)은 만성 질환을 가진 노인의 정서적 안정에 미치는 원예치료의 효과를 알아보기 위하여 매회 원예치료 전후 혈압과 맥박을 측정하고 정서발달과 원예치료 진단표를 작성한 결과, 원예치료 실시 후 혈압과 맥박이 낮아졌으며, 정서발달도 향상되었다. 또한 관찰일지에 의하면 늘 부정적으로 생각하고 한 가지에만 집중하는 나쁜 습관이 개선되었다고 밝혔다.

정숙희(2000)는 재활아동을 대상으로 원예치료를 실시한 결과 물리치료를 받기 거부하는 아동들을 원예치료에 참가시키면, 작업을 통한 치료(흥미와 충족)와 동시에 물리치료의 효과를 얻을 수 있었다고 한다. 꽃을 보고 만지고 향기를 맡으며, 식물을 심고 가꾸는 등의 흥미로운 활동을 통해 자신도 모르게 손과 발을 자연스럽게 움직일 수가 있고 발달이 빠른 아동들의 성적 충동을 어느 정도 완화시키는 효과를 얻을 수가 있었다.

원예활동이 주는 효과를 지적, 사회적, 정서적, 신체적, 환경적 효과로 정리하면 다음과 같다.

원예활동을 통해서 새로운 지식을 배운다는 것은 큰 기쁨이고 그것에 대한 지식과 기술을 활용함으로써 다른 사람들과 대화를 나눌 수 있다. 원예활동에 필요한 식물의 번식, 이식과 토양의 배합을 하는 과정에서 식물을 심는 위치나 배치장소 설정에 있어 전체적인 안목과 계획성 증가한다. 원예활동의 과정에서는 새로운 용어와 개념을 습득하여 어휘력이 증가되고 식물의 생장에 따라 호기심을 일으키고 관찰력을 증대시키며, 결과를 해석하면서 판단능력이 증대된다. 이와 같은 경험이 반복되면서 긍정적인 사고와 자신감을 얻게 된다. 또한 원예활동은 오감(시각, 청각, 촉각, 미각, 후각)을 사용하게 되

므로 주변에 대한 감수성이 예민해져 감각과 직각 능력이 증가한다(최영애, 2003).

원예활동은 쉽게 혼자서 할 수 있는 것도 있지만 같은 목적을 향해서 여러 명이 함께 하지 않으면 안 되는 것도 있다. 그럴 경우 각자 자기가 맡은 역할이 무엇인가를 배우게 된다. 아울러 그 일을 하기 위해서는 서로의 권리를 존중해야 하고 협력해야 하며, 책임을 분담하는 것이 효과적이라는 것도 깨닫게 된다. 집단 내의 한 사람에게 집단의 일을 책임지게 하면 지휘자의 정신을 경험하게 되는데 그 과정을 통해서 자립의 정신도 키워 줄 수 있다. 또 원예활동에 필요한 물건을 구입하기 위해서 시장을 가거나 필요한 정보를 얻기 위해 원예를 잘 아는 사람들과 만나는 경험을 하게 되고, 원예활동에 의해 생산한 채소, 과일, 꽃 등의 생산물이나 자기가 만든 작품을 다른 사람에게 주는 경험도 갖게 되어 대인관계가 향상됨은 물론 자기의 존재가치를 일깨워 주고 사는 보람을 느끼기도 한다(서정근 외, 2002).

식물은 환경요인만으로도 정서효과가 크지만 식물을 매개로 한 원예활동에 의해 그 효과를 증폭시킬 수 있다. 원예식물은 관리정도에 따라 비교적 빠른 반응을 나타내기 때문에 자신감과 자부심을 가질 수 있다. 정성을 들여 관리하면 쉽게 싹이 트고 자라기 때문에 자신감을 갖게 만들며, 소홀하게 관리하면 잡초가 나거나 병충해의 피해를 받기 쉬워 책임감을 느끼게 한다. 또한 원예활동은 자제력을 증진시킨다. 꽃꽂이를 위해 꽃의 줄기를 자른다는 것, 정원에서 잡초를 뽑는 것처럼 사회적으로 허용될 수 있는 수단을 통해 부정적인 분노와 공격적인 감정을 완화시킴으로서 자신의 내부에서 일어나는 애정과 증오의 갈등을 다루는 적절한 방법과 기술을 더욱 증진시킬 수 있다(최영애, 2003).

중년이나 정서적으로 불안한 사람, 미래에 대한 흥미를 상실한 사람들에게는 뿌려놓은 종자는 언제 싹이 트고, 꽃은 언제 필까 하는 기대감과 다음 계절에는 더 아름다운 꽃을 피워야지, 내년 봄에는 정원에 무엇을 심을까 등 장래에 대한 관심을 불러 일으켜 희망을 준다. 또한 꽃의 종류, 색의 배합, 배열 등 꽃꽂이나 모듬심기, 정원설계 등의 과정에서 창의력이 증진되고 자아표현을 계발시킨다(손기철 외, 2002).

원예활동은 소근육과 대근육 운동에 도움이 되어 신체적 효과를 가져온다. 소근육 운동으로는 손가락의 움직임과 같이 작은 근육의 움직임을 말하고, 대근육 운동은 허리나 무릎 등의 근육의 움직이는 운동을 말한다. 예를 들면 밭에서 일을 한다고 할때 처음에는 밭을 일구기 위해서 삽을 가지고 흙을 부드럽게 하고, 이랑과 고랑을 만든다. 이것이 대근육 운동이다. 그리고 이랑에서 자기가 원하는 식물체를 심는데, 이때에 쥐는 연습과 이완 그리고 엄지손가락과 집게손가락의 유연성을 주게 해 준다. 이로 인해서 소근육의 발달을 가져오게 된다. 이렇듯 원예작업은 소근육과 대근육을 함께 발달시킴으로서 모든 근육 운동기술을 개선하고 발전시킬 수 있다(강해자, 1999).

원예작업의 운동량을 보면 테니스를 30분 동안 격렬히 한 것과 정원에서 체초와 전정을 40분간 한 것과 같다. 그리고 하루에 5분씩 일정한 범위로서 밭을 매는 작업을 한달간 했을 때에 등(背)의 근력이 50% 정도 향상되었다. 또 꽃꽂이를 할 경우 꽃꽂이를 하기 위해서는 꽃꽂이에 필요한 재료와 도구를 구입하려 다녀야 하고, 꽃을 꽂는 과정에서는 가위를 사용하여 소재를 자른다. 손을 사용하는 것은 대뇌에 자극이 될 뿐만 아니라 손가락이나 손의 기능회복에 유효하고 꽃이 꽂아진 작품을 운반하는 것은 균형 감각을 유지시켜 준다(윤순구2001).

실내에서 생활하는 대부분의 현대인에게 여름에는 에어컨이 겨울에는 히터나 가습기가 필수적이게 되었다. 에어컨 바람에 장시간 노출된 사람은 머리가 아프고 무기력 한 냉방병 증상이 오기 쉬우며 한편 겨울철에 이용되는 가습기도 실내의 상대습도를 높이는 데는 필수적이거나 잘못 사용하면 가습기 내에 미생물이 번식하여 인체에 오히려 해가 된다. 이런 이유로 외국에서는 ‘인간적 건축’, ‘자연과 함께하는 건축’, ‘인간의 건강 및 정서적 환경에 대한 고려’ 등을 포함하는 새로운 개념의 주거 형태가 나타나고 있다. 식물이 주거 환경에 미치는 효과로는 실내 공기오염 물질 제거, 온·습도 조절, 유해전자파 차단 등이 있으며 식물은 인공적 기기가 주는 부작용도 없을뿐더러 이용이 용이하며 다른 것들보다 비용이 저렴하고 심미적 시각적인 선호도 있는 장점들을 가지고 있다(서정근 외, 2002).

이상에서 살펴보듯이 원예활동은 지적, 정서적, 사회적, 신체적, 환경적 효

과가 있다. 그런데 최근에는 정신장애자뿐만 아니라 일반인에게도 적용됨으로써 그 효과가 다양해지고 있다. 음악치료는 귀를 통해 회화요법은 눈을 통해 이루어지는데 반해 원예치료는 눈으로 보고, 코로 향기를 맡으며, 손으로 만지는 등 많은 감각기관을 통해서 이루어진다는 점에서 그 효과가 돋보인다.

2. 공격성의 개념과 발달

공격성이란 용어는 접근 방법에 따라 다양하게 정의되고 있다. 일반적으로 공격성은 관찰 가능한 행위에 초점을 두고 정의하는 것과, 공격자의 의도나 동기를 포함하여 정의하는 두 가지 접근 방법에 의해 정의되고 있다.

행위적인 측면에 초점을 둔 Buss(1961)는 공격성을 상호작용 상황에서 유해한 자극을 가하는 행동으로 정의하고, Bandura(1973)는 심리적인 것을 포함하여 사람을 상처를 내어 해를 입히거나 물건을 파괴하는 결과를 초래하는 행동이라고 정의하고 있다. Frshbach(1970)는 타인을 해치거나 타인의 물건을 해치는 행위를 공격성이라 정의하는데 상대방에게 손상을 주는 것을 목표로 하는 공격적인 행동을 적의적인 공격이라 하고, 자신의 목표를 성취하기 위한 수단으로 하는 공격적인 행동을 수단적인 공격이라고 하였다.

공격자의 의도나 동기를 포함하는 측면에서 Moyer(1975)는 공격성을 타 유기체에 대하여 파괴적 행동을 하거나, 유해한 자극을 주려고 하는 의도를 가진 외연적 행동으로 정의하고, 윤완기(1994)는 '신체적 또는 정서적 방법으로 타인에게 상처를 입히면서 목적을 달성하려는 의도를 지닌 언어적, 비언어적 행동'으로 정의하고 있다(신영재, 1999, 재인용).

위의 두 정의의 차이는 관찰 가능한 결과로 나타난 공격적 행동을 공격성으로 볼 것이냐 아니면 의도와 동기를 가지고 한 공격적인 행동을 공격성으로 볼 것이냐의 견해차이다. 그러나 관찰 가능한 결과를 모두 공격적 행동이라 본다면 우발적인 사고로 인한 상해도 공격적 행동으로 포함될 수 있을 뿐만 아니라, 의도는 가진 행동이라 해도 관찰되지 않고 상대방에게 해를 끼치지 않게 되면 공격적인 행동이 아닌 것으로 간주될 수도 있다.

따라서 본 연구에서는 공격성은 상호작용 상황에서 상대방이나 타 유기체에 대해서 신체적, 심리적으로 피해를 주거나 상처를 입히고자 하는 의도와 그로 인해 발생하는 결과를 포함하는 행동이라고 본다.

공격성 발달에 관한 이론은 어떤 요인을 강조하느냐에 따라 본능이론, 욕구좌절 이론, 사회학습이론, 사회인지이론으로 대별하여 설명할 수 있다.

공격성을 본능적인 행동이라고 보는 입장은 Freud(1920)의 정신분석학적 관점과 Lorenz(1966)의 동물행동학적 관점이 있다. Freud는 인간의 모든 행동은 건설적이고 성적인 에너지인 Libido와 파괴적이며 공격적인 에너지인 Thanatos에 의해서 유도된다고 했다. 그는 공격성은 죽음의 본능이 자신의 파괴를 피하여 다른 사람을 해하려는 시도라고 보았다. Lorenz는 공격성은 동물과 인간이 갖고 있는 일종의 투쟁 본능으로서 유기체내에 축적된 공격 에너지의 양과 공격유발 단서의 출현이나 강도의 작용에 의해 공격행동이 유발되고, 이러한 공격성은 생존 및 종족 유지를 위해 필요한 것으로 보았다. 그러나 Lorenz의 견해는 동물 연구를 인간에게 일반화 시키고, 인간의 인지 및 학습능력을 무시하고 지나치게 본능적 요인에 치중하였다는 비판을 받고 있다(신영재, 1999, 재인용).

Dollard(1939)와 Kaufman(1981) 등은 인간의 공격적 행동을 외적인 조건인 욕구좌절로 설명하고 있다. 욕구좌절이란 목표획득에 간섭을 받거나 방해로 당할 때 나타나는 심리적 건강상태를 말한다. Dollard에 의하면 공격은 좌절에 의해서 생기고 좌절은 반드시 공격행동을 일으킨다고 하였다. Kaufman은 공격성은 개체가 의도했던 행위가 저지 당할 때 일어나는 좌절감이 공격성으로 나타나게 된다고 하였다. 그러나 좌절감은 항상 공격성을 유발하는 것이 아니고, 공격성은 좌절이 일으키는 여러 반응 형태 중에 하나일 뿐이기 때문에 이 이론으로만 공격성을 설명하는 데는 한계가 있다(장미애, 1998, 재인용).

사회학습이론은 환경적 요인을 강조하여 공격성이란 타인과의 상호작용을 통해 학습한 행동으로 본다. Bandura(1973)는 공격적인 모델을 관찰함으로써 혹은 자신이 한 공격적 행동에 대해 보상의 제공이나 철회와 같은 강화를 받음으로써 공격적으로 되기를 학습한다는 것이다. 사회학습이론은 인간의 내적 요인 즉 특정상황에서 학습된 개인의 경험과 보상에 대한 기대를 인정하

고 있기 때문에 같은 상황에서도 공격성의 개인차가 생기는 이유를 설명해 줄 수 있다.

사회인지이론은 공격성을 해석하는 데 있어 인간의 내적 요인과 사회적 상호작용의 결과를 함께 고려하고 있다. 이 이론에 의하면 인간에게는 상황이나 자극을 해석하는 인지적 평가과정이 행동을 중재하는데, 공격적인 행동은 상대방의 행동에 대한 추론 능력과 여러 사회인지적인 기술에 의해 좌우된다. 즉 공격적인 행동반응에 영향을 주는 것은 어떤 상황의 자극 자체보다는 그 자극을 개인이 어떻게 인식하는가의 인지적 평가과정이다(박성희, 2001).

이상에서 살펴본 바와 같이 공격성의 원인과 발달을 본능적인 것, 욕구의 좌절에 의한 것, 사회적으로 학습된 것, 인지과정에 의한 것 등으로 보는 관점이 있다. 결국 공격성이란 개인적 요인과 사회적 요인의 상호작용으로 발달되는 것으로 종합할 수 있다. 그래서 본 연구에서는 공격성은 어떤 상황의 자극 자체보다는 그 자극을 개인이 어떻게 인식하느냐에 따라 생겨나는 것으로 보고자 한다.

공격성의 유형은 학자들에 따라 다양하게 분류되고 있다.

Buss와 Dukee(1957)는 공격성을 종류에 따라 폭행, 간접적 공격성, 흥분성, 부정성, 언어적 공격성, 적의성으로 구분한다. 사람들에게 행하는 육체적 폭력행위를 폭행, 공격성을 간접적으로 표현하는 것으로 악의 있는 험담이나 짓궂은 장난을 간접적 공격성, 쉽게 화를 내거나 모욕을 주는 것을 흥분성, 협동하기를 거절하고 반항하여 반대되는 행동을 하는 것을 부정성, 언어를 매개로 위협하고 저주하는 것을 언어적 공격성이라 하고, 타인을 믿지 못하여 지나치게 세심하고, 다른 사람에게 적개심을 투사하는 의심과 실제 혹은 상상적인 확대로 현실에 대해 분노의 감정을 가지고 타인을 질투하고 증오하는 원한을 합쳐 적의성이라 하였다.

Kauffman(1970)은 의도성을 중심으로 공격성을 수동적·직접적·자기 파괴적 공격으로 분류하고 있다. 수동적 공격은 고집, 반대, 거부, 무시 등의 수동적 행동을 말하고, 직접적 공격은 언어적·신체적 공격, 물적 파괴 혹은 남의 물건을 함부로 다루는 행동을 말하고, 자기 파괴적 공격은 자신의 몸을 때리거나 물어뜯는 등의 가학적인 행동을 말한다(박성희, 2001, 재인용).

Rule과 Nesdale(1976)는 공격성을 분노 공격성과 비 분노 공격성으로 나누어 설명하고 있다. 분노 공격성은 좌절의 반작용으로 나타나는 분노에 의한 공격성이며, 비 분노 공격성은 자신의 욕구를 충족시키기 위한 수단으로 공격성을 표출하는 경우를 말한다(변미정, 2002, 재인용).

Frodi, Macaulay 그리고 Thome(1977)은 공격성을 신체적인 것 대 언어적인 것, 직접적인 것 대 간접적인 것으로 나누고 있다. 신체적 공격성이란 피해자에게 신체적 상해 또는 신체적 고통을 유발할 의도가 있거나 또는 손상을 입힐 의도가 있는 어떤 반응을 말하고, 언어적 공격성은 기분을 상하게 하거나 명성에 손해를 입히거나 피해자의 업적이나 직업 또는 다른 사람으로부터 존중감을 상실하게 할 수 있는 악평 등과 같이 피해자에게 심리적으로 또는 사회적으로 해를 유발하는 어떤 반응을 의미한다. 직접적 공격성이란 분노를 일으키게 하는 사람 또는 공격적 행동을 일으키게 하는 사람을 목표로 가지고 있는 것을 말하고, 간접적 공격성은 전혀 구체화된 목표물이 없거나 분노를 일으키게 한 사람이 아닌 대치된 대상에게 공격을 가하는 것을 말한다(황재섭, 2000, 재인용).

Crick과 Grotpeter(1995)는 아동 및 청소년의 공격성 표현에 있어 공격성을 타인에게 직접적으로 가하는 신체적·언어적 공격성을 의미하는 외현화 공격성과 또래간의 관계를 조종하거나 관계에 손상을 가함으로써 타인을 해하려고 하는 공격성을 의미하는 관계지향 공격성으로 구분하였다(김효선, 2002, 재인용).

이상에서 살펴본 바와 같이 공격성은 학자에 따라 다양하게 분류하고 있지만 본 연구에서는 공격성을 의도와 결과를 모두 포함하는 것으로 일관되게 공격성을 보고 있고, 유해한 자극을 5가지로 적절하게 분류하고 있는 Buss와 Durkee(1957)의 부정성, 흥분성, 폭력, 언어적 공격성, 간접적 공격성의 유형으로 보고자 한다.

3. 원예활동과 공격성의 관계

정숙희(2000)는 애광원 원아들을 대상으로 한 원예치료 프로그램에서 원아

들이 긍정적인 변화가 많았다고 하였다. 우선 여러 사람과 접촉하면서 대인 관계 능력이나 사회성이 두드러지게 높아지고, 작품 전시회를 통해 할수 있다는 자신감을 갖게 되었으며, 각종 식물을 재배하면서 정서적인 안정과 책임감, 활발한 신체활동을 할 수 있었다.

손기철 외(2002)는 원예치료 프로그램은 치매환자의 신체와 정신건강, 사회성에 긍정적 영향을 미친다고 하였다. 이 연구에서 13회에 걸쳐 원예치료 프로그램을 적용한 결과 우울 정도, 맥박이 낮아지고 활동성에도 긍정적인 영향을 미친 것으로 나타났다.

이상훈, 손기철, 김은경, 도마리노엘(1998)은 ‘정신 장애인을 위한 원예치료 프로그램에 관한 연구에서’ 원예치료 프로그램은 실험 집단의 우울을 감소시키는데 효과가 있었으며, 인간관계 개선에도 도움을 주고, 정신건강에도 효과가 있는 것으로 나타났다(강해자, 1999, 재인용).

정상인을 대상으로 한 연구는 S대학 학생 52명을 대상으로 제도실에 실내 식물을 배치하기 전과 배치한 후의 정신건강의 개선 정도를 측정 하였다. 그 결과 실내에 식물을 도입하였을 때 정신건강 상태가 개선되었으며, 강박증, 대인예민성, 우울, 불안, 적대감, 공포불안 등에서 유의한 개선 정도를 보였다(손기철 외, 2002).

한편 정신과 환자와 정상인의 실내식물 배치에 의한 정신건강 개선정도의 결과를 비교한 결과 정신과 환자보다는 일반인의 경우가 실내식물의 배치에 의해 조금 더 나은 개선 정도를 보였다(강해자, 1999, 재인용).

손기철(2001)은 자연경관이 인간의 심리적 안정에 기여하며, 녹색식물이 자율 신경계를 안정화시키며, 스트레스를 감소시킨다고 하였다. 대학생을 대상으로 한 실험에 의하면, 식물을 바라보면 긍정적인 느낌이 증가하고 분노가 감소한다는 결과를 얻었으며, 자연경관을 보여준 학생과 도시경관을 보여준 학생들을 비교했을 때 자연경관을 본 학생들은 기분이 개선되고 스트레스가 줄어드는 경험을 한 반면, 도시경관만을 본 학생들은 기분이 나빠진 것으로 밝혀졌다.

강해자(1999)는 초등학교 아동을 대상으로 원예활동 프로그램을 적용시켰을 때, 아동들의 문제행동증후군(하위 척도 : 위축, 신체증상, 우울)이 크게

개선된다고 하였다.

윤순구(2001)는 ‘재배활동이 아동들의 인성변화에 미치는 영향’을 연구한 결과 원예활동 시 어려운 일을 서로 의논하고, 돕는 등 아동들의 협동성이 증가하였고, 도덕성의 함양과 발달에 큰 영향을 미친다고 하였다. 또한 원예활동은 아동의 사회성 함양과 정서발달에 영향을 미치고, 바른 인성 및 긍정적인 자아개념 형성에도 크게 도움을 준다고 하였다.

위와 같은 선행연구에 따라 원예활동의 특성이 공격성의 변화에 어떤 영향을 미칠 수 있는지를 살펴보면 아래와 같다.

첫째, 일반적으로 성인에 비해 참을성이 없는 아동들은 잡초를 뽑거나 가지치기를 위해 줄기를 자르는 등의 사회적으로 허용된 수단을 통해 부정적인 분노와 공격적인 감정을 완화시킴으로써 자신의 내부에서 일어나는 애정과 증오의 갈등을 다루는 적절한 방법과 기술을 습득해 자제력을 증진시키고 공격 충동을 감소시킬 수 있다.

둘째, 식물은 정성들여 관리하면 쉽게 자라기 때문에 자신감을 갖게 되고, 소홀히 관리하면 병들거나 잘 자라지 못하기 때문에 식물을 관리하는 것에 대한 책임감을 갖게 된다. 또한 원예활동을 통해 얻어진 작업 결과는 성취감과 만족감을 제공해 감정을 정화시켜 줄 수 있다.

셋째, 원예활동은 같은 목적을 위해 여러 사람이 협동해야 하는 일이 많기 때문에 자신의 역할이 무엇이지를 배우고 서로의 권리를 존중하며 협력해야 한다는 것을 알게 된다. 더불어 원예활동을 통해 얻어진 생산물이나 작품을 다른 사람에게 주는 경험을 갖게 되어 대인관계와 자신의 존재가치를 향상시켜 협동하기를 거절하거나 반대되는 행동을 하려는 부정성이나, 상대방을 무시하거나 짓궂은 장난을 하려는 간접적 공격 충동을 감소시켜 줄 것이다.

4. 원예활동 프로그램 구성

원예활동은 구조화된 훈련, 여가의 선용, 교정적인 처치와 더불어 치료에 이르는 부분에 많은 이득을 제공한다. 이러한 원예활동 프로그램은 일정하게 정해진 것은 없으며 계절이나 치료기관, 참가자의 욕구에 따라 다양하게 작

성할 수 있다.

무엇보다도 원예활동의 효과를 높이기 위해서는 대상의 특징에 맞게 원예활동의 목표를 설정하여 프로그램을 고안해야 한다. 대상자의 특징에 따른 원예활동의 일반적인 목표는 <표Ⅱ-1>과 같다.

<표Ⅱ-1> 대상자에 따른 원예활동의 목표(손기철 외, 2002)

대상	특징	원예활동의 목표
어린이	○ 호기심이 많다. ○ 쉽게 흥미를 잃는다.	○ 자연학습이나 교육, 정서 안정
정상인	○ 활동에 제약이 적다.	○ 취미나 스트레스 해소
정신장애자	○ 다양한 연령층이 존재하고, 우울증, 공격성 등의 다양한 증세가 있다.	○ 상호교류의 증진, 공격적 태도 완화, 책임감 부여, 새로운 흥미 촉진
고령자	○ 원예활동에 대한 지식이 비교적 많지만, 신체가 약하다.	○ 노쇠한 근육 기능의 재활이나 회복, 흥미나 사회적 교류, 존재가치 부여, 취미생활로 활용할 수 있는 기술 습득, 책임감 촉진
시각장애자	○ 다른 감각기관이 발달해 있고, 우호적이며 관심과 호기심이 많다.	○ 사회적 교육, 자신감 부여, 고독감 감소
지체부자유자	○ 사회적 소외감을 가지는 경우가 많고, 복수 장애의 가능성이 많다.	○ 놀이와 레크레이션, 공격적 태도나 욕구 불만 해소, 흥미 유발

원예활동 프로그램을 구성할 때에는 원예활동의 장점을 최대한 활용하여 활동 내용이 다양하여 선택의 폭이 넓고 사람의 감정이나 손길을 거부하지

않으며 위험성이 적은 활동으로 구성하여야 한다. 더불어 원예에 흥미를 갖지 않은 사람들에게는 효과가 적고, 실패를 경험했을 경우에는 실망할 수도 있다는 단점을 고려해야 한다.

식물은 원예활동의 적용 시 근본이 되는 중요한 요소이므로 강건하여 키우기 쉽고 친근감이 있는 식물을 선택해야한다. 원예활동의 효과를 높이기 위해서 오감에 쉽게 반응하고, 성장속도가 빨라 그 변화를 쉽게 느낄 수 있어서 성취감을 얻을 수 있는 식물을 선택하며 가시가 있거나 알레르기를 유발하는 것, 독성이 있는 것은 피하는 것이 좋다.

송영란 외(2002)는 시설에 거주하면서 정신적 스트레스로 인해 정서적인 불안을 보이고 공격적인 성향을 띄는 아동들에게 몇 가지 원예활동 프로그램을 적용한 결과 위축되고 소심한 아동들에게는 채소 재배를 위주로 한 원예활동 프로그램을 언어나 행동의 발달이 부족한 아동들은 허브와 채소 재배를 위주로 한 프로그램을, 사회적인 관계가 미숙한 아동들은 허브와 초화재배 위주의 프로그램을, 비행성향을 보이거나 공격적이며 과잉행동을 나타내는 아동들은 초화재배를 위주로 한 프로그램을 실행하는 것이 바람직하다고 하였다.

심우경(1997)은 손이나 팔의 힘을 기르기 위한 원예활동 프로그램은 지압을 하거나 종자를 고르는 활동, 손가락이나 손목의 운동을 필요로 하는 식물 손질 활동 등을 위주로 하며, 욕구가 좌절되지 않도록 특별한 도구를 사용하거나 사용하기 쉬운 종자를 사용하는 것이 좋다고 한다.

메사츄세츠 종합병원에서는 우울증의 원인 중 하나를 빛의 양의 부족으로 들과 있다. 특히 외출하지 않는 겨울에 이런 우울 증상이 많이 발생한다. 따라서 우울증에 시달리는 사람들은 시각적으로 매력 있는 식물을 배치하거나 식재하는 것이 바람직하다. 또한 마음을 안정시키고 긴장을 완화시키는 자연의 소리를 들려주는 청각적인 활동도 바람직하다(심우경, 1997).

국내에서 실시되고 있는 프로그램은 8주 이하의 단기형 프로그램, 3~4개월 과정의 중기형 프로그램, 4개월 이상의 장기형 프로그램 등이 있다. 국내에서 실시되고 있는 단기형 프로그램을 살펴보면 <표Ⅱ-2>와 같다.

<표Ⅱ-2> 단기형 원예활동 프로그램의 예 (손기철 외, 2002)

시 기		실내활동	실외활동
9월	초순	○ 꽃 포장 만들기	○ 상추 파종
	중순	○ 순채소 기르기(무, 메밀 등)	○ 상추가식
	하순	○ 원예 식물 슬라이드 쇼	○ 베고니아 삽목 ○ 상추 묘 정식
10월	초순	○ 압화 만들기	○ 상추에 비료 주기
	중순	○ 숙주나물 기르기	○ 베고니아 분식
	하순	○ 디쉬가든 만들기	○ 상추의 수확

학교 교육에 적용되었던 원예활동 프로그램은 아동들이 쉽게 기를 수 있고, 교실과 작은 화단에서 할 수 있는 활동을 위주로 구성하였다. 학교 교육에서 활용할 수 있는 활동들은 미나리, 콩나물, 무순 등의 수경재배, 관엽식물 기르기, 학교 화단 살펴보기, 수목원이나 봄 동산 견학하기, 꽃씨 파종하기, 상추나 고추 등의 채소 가꾸기 등이 있다. 학교에서 실시되었던 프로그램을 살펴보면 <표Ⅱ-3>과 같다.

<표Ⅱ-3> 학교에 적용되었던 원예활동 프로그램의 예 (강해자, 1999)

순	프로그램명	목적
1	프로그램에 대한 소개 원예활동에 대한 기초 조사	○ 프로그램의 성격을 알리고 능동적으로 참여하게 한다.
2	고구마 싹 틔우기	○ 수경재배 방법을 이용하여 고구마를 싹틔워 가꿀 수 있도록 한다.
3	미나리 키우기	○ 수경재배 방법을 이용한 미나리 키우기로 식물의 자람을 관찰하고 생명의 신비함을 알게 한다.
4	콩나물 기르기	○ 콩나물을 길러 채소 수확의 기쁨을 맛보게 한다.
5	관엽 식물 기르기	○ 관엽 식물을 직접 심고 가꾸어 생명의 소중함을 깨닫도록 한다.
6	꽃씨 파종과 묘 가꾸기	○ 꽃씨의 파종법을 알고 스스로 파종하여 가꿈으로써 꽃가꾸기의 참맛을 즐길 수 있게 한다.
7	봄 파종 채소 심기	○ 직접 채소를 심고 가꾸어 채소 수확으로 생산의 기쁨을 느낄 수 있게 한다.
8	매달기 화분 만들고 가꾸기	○ 당굴성 관엽 식물을 이용하여 스스로 환경을 아름답게 꾸밀 수 있도록 한다.
9	꽃 만들기	○ 종이 접기를 통하여 꽃을 직접 만들고 환경을 아름답게 꾸미도록 한다.
10	무궁화 꺾꽂이	○ 무궁화 꺾꽂이를 통하여 생명의 신비함을 느낄 수 있도록 한다.

본 연구에서는 국내 단기형 프로그램과 학교에 적용되었던 프로그램들을 바탕으로 연구자가 아동들의 특성과 실시 시간, 실시 장소 등을 고려하여 원예활동 프로그램을 구성하고자 한다.

Ⅲ. 연구 방법 및 절차

본 연구는 원예활동 프로그램이 어린이의 공격성에 미치는 효과를 알아보는 데 그 목적이 있다. 이 장에서는 연구 대상, 연구 설계, 연구 절차, 측정 도구, 자료 처리에 대해 살펴보고자 한다.

1. 연구대상

본 연구는 북제주군 소재 H초등학교 6학년 20명의 아동을 대상으로 하였다. 연구대상을 선정하기 위하여 우선 30명을 대상으로 공격성 검사를 실시하여, 무선 표집의 방법으로 10명을 상담집단으로 하고, 10명을 비교집단으로 하였다.



2. 연구설계

본 연구의 설계는 원예활동 프로그램을 적용한 상담집단과 적용하지 않은 비교집단을 비교하여 프로그램의 효과를 검증하는 '전후 비교집단 설계 (pretest-posttest control group design)'이다. 상담집단(G₁)에게 사전검사(O₁)를 실시하고 프로그램(X)을 투입한 후 사후검사(O₂)를 실시하였고, 비교집단(G₂)은 같은 시기에 사전검사(O₃)를 실시하고, X의 투입 없이 사후검사(O₄)를 실시하였다. 본 연구의 실험설계를 도식화 하면 <표 III-1>과 같다.

<표 III-1> 연구 설계의 구성

G ₁	O ₁ X O ₂
G ₂	O ₃ O ₄

O₁ O₃ : 사전검사(공격성 검사)

O₂ O₄ : 사후검사(공격성 검사)

X : 원예활동 프로그램 적용

3. 연구 절차

1) 연구 과정

본 연구는 사전검사, 상담·비교집단 구성, 원예활동 프로그램의 적용, 사후검사, 통계처리 및 자료 분석의 순으로 진행하였다.

상담집단에게는 원예활동 프로그램을 적용하였고, 비교집단에게는 아무런 처치도 가하지 않았다. 프로그램은 연구자가 직접 실시하였고, 10주간(2003년 9월 3일~ 11월 15일) 매주 1회를 실시하였다. 1회기 소요 시간은 60분으로 하였다.

프로그램의 실시를 마친 후, 사전검사에 사용하였던 동일한 검사도구로 상담집단과 비교집단 모두에게 사후검사를 실시하였다.

2) 원예활동 프로그램

본 연구에 투입된 원예활동 프로그램은 강혜자(1999)와 박승현(1999) 그리고 손기철 외(2002)의 프로그램을 바탕으로 재구성하였다. 아동을 대상으로 하기 때문에 치료나 재활보다는 정서 안정에 일반적 목표를 두었으며 오감을 사용하는 원예활동의 특징을 살리고, 실시장소, 시기 및 기간을 고려하여 작성하였으며, 키우기 쉽고 잘 크는 식물을 선택하여 구성하였다. 프로그램의 회기별 구성 내용은 <표 III-2>와 같다

<표 III-2> 원예활동 프로그램

회기	주제	목적	활동내용	시간
1	원예활동의 의의와 계획	○ 원예활동의 의의를 알고 활동 계획을 세워, 달라지고 싶은 모습을 정한다.	○ 프로그램 안내하기 ○ 별칭 짓기 ○ 약속 정하기	60분
2	긍정적 대화 나누기	○ 자신의 화분과 긍정적·부정적 대화를 하여 반응을 상상해 본다.	○ 자기 화분 이름지어주기 ○ 긍정적 대화하기 ○ 부정적 대화하기 ○ 화분 관리 요령 익히기	60분

회기	주제	목적	활동내용	시간
3	다같이 협동하기	○ 파종지 흙 고르기, 파종하기 등을 통해 협동심을 기른다.	○ 유채에 대해 알아보기 ○ 유채 파종 준비 및 파종	60분
4	관심 가지기	○ 수경재배를 통해 식물을 기르고, 자라는 모습을 지속적으로 관찰한다.	○ 보리씨 파종하기 ○ 관리요령 알아보기	60분
5	수확의 기쁨 나누기	○ 채소를 심고 수확하는 기쁨을 안다.	○ 무순 뿌리기 ○ 미나리 심기	60분
6	자제력 기르기	○ 세심한 작업을 통해 자신의 화와 성급한 마음을 누르는 자제력을 기르고, 감사의 마음을 전한다.	○ 카드 만들기 ○ 감사의 마음 전하기	60분
7	감사의 마음 전하기	○ 꽃누르미를 이용하여 작은 액자를 만들어 성취의 기쁨을 안다.	○ 액자 만들기	60분
8	자연이 주는 혜택	○ 씨앗을 모아 다음 해를 준비하고, 나누어 주는 기쁨을 안다.	○ 교정 둘러보기 ○ 씨앗 모으기	60분
9	마음 가라 앉히기	○ 허브를 이용하여 차를 마시고, 자신을 돌아볼 수 있게 한다.	○ 허브차 만들기 ○ 자기 반성하기	60분
10	활동을 마치며	○ 처음의 자신의 모습과 비교하고, 앞으로의 노력을 다짐한다.	○ 정리 및 느낌 나누기	60분

4. 측정도구

본 연구에 사용한 공격성 검사도구는 Buss와 Durkee(1957)가 공격성 및 적의성을 측정하기 위하여 제작한 것을 노안녕(1983)이 아동, 청소년용으로 좀 더 문항을 수정한 것을 사용하였다.

본 연구의 측정도구의 신뢰도를 검증한 결과는 <표 III-2>과 같이 Cronbach α 가 모두 0.50 이상으로 나타났다. 따라서, 본 연구의 측정도구는 신뢰할 만한 수준임을 알 수 있다.

본 연구에서는 전체 75문항 중에서 적의성을 재는 척도인 원인(8), 의심(10)과 죄의식(9)을 제외시킨 공격성에 관한 내용인 폭력(10), 간접 공격성(9), 흥분성(11), 부정성(5), 언어적 공격성(13)의 48개 문항으로 항상 그렇다 4점, 자주 그렇다 3점, 가끔 그렇다 2점, 전혀 그렇지 않다 1점으로 하여 4점 척도로 구성되어 있는 검사지를 사용하였다.

하위영역별 문항구성 내용은 <표Ⅲ-3>과 같다.

<표Ⅲ-3> 공격성 하위영역 문항구성

하위변인	정의	문항번호	역순문항	Alpha
부정성	○ 협동하기를 거절하거나 반항하는 것으로 반대되는 행동을 하는 것	4, 9, 13, 19, 25		0.55
흥분성	○ 자신 또는 타인에게 쉽게 화를 내거나 다른 사람에게 모욕을 주는 것	3, 8, 14, 18, 21, 24, 30, 35, 42, 45, 46	18, 42, 45	0.72
폭력	○ 공격 대상자에게 신체적 상해나 고통을 주려고 하는 육체적 폭력행위	1, 6, 11, 16, 22, 27, 32, 37, 41, 44	1, 11	0.74
언어적 공격성	○ 심리적 혹은 사회적인 해를 끼치는 모든 반응으로 언어를 매개로 하여 위협하고 저주하는 것	5, 10, 15, 20, 26, 29, 31, 34, 36, 39, 40, 43, 47	26, 36, 40, 47	0.84
간접적 공격성	○ 공격을 유발한 사람이 아닌 다른 표적에 대한 것이거나 구체적인 목적이 아주 모호한 공격적 행동 혹은 공격성을 간접적으로 표현하는 것으로 상대방을 무시하거나 짓궂은 장난을 하는 것	2, 7, 12, 17, 23, 28, 33, 38, 48	7, 23, 33	0.74
공격성		48문항		0.93

5. 자료처리

자료의 분석은 SPSS/PC⁺ 전산 프로그램을 사용하였다. 상담집단과 비교집단의 동질성을 알아보기 위하여 사전검사 결과에 대한 평균과 표준편차를 산출하여 t-검증을 하였다. 그리고 프로그램 실시 전과 실시 후의 상담집단과 비교집단 사이의 차이를 알아보기 위해 t-검증을 하였고 유의수준은 $p < .05$, $p < .01$ 로 정했다.



IV. 연구 결과 및 해석

이 장에서는 연구대상에 대한 동질성 검증과 사후검사 점수로 가설 검증한 결과와 이에 따른 해석의 내용으로 구성된다.

1. 연구대상에 대한 동질성 검사

상담집단과 비교집단이 프로그램을 투입받기 전에 동질한지를 알아보기 위해 사전검사로 공격성 하위영역 간 공격성 점수 차이를 t-검증하였다. 그 결과는 <표IV-1>과 같다.

<표 IV-1> 원예활동 프로그램 실시 전 아동의 공격성

구 분	상담집단 (n=10)		비교집단 (n=10)		t
	M	SD	M	SD	
부정성	13.09	1.90	15.00	2.50	-1.11
흥분성	28.27	3.74	31.35	4.95	-1.52
폭력	26.10	4.30	27.10	4.20	-0.53
언어적 공격성	33.67	2.61	37.83	5.46	-1.95
간접적 공격성	33.28	5.85	32.37	5.04	0.29
공격성	134.41	13.92	143.65	17.76	-1.21

위 <표 IV-1>를 살펴보면 상담집단의 공격성 평균(M=134.41)은 비교집단의 공격성 평균(M=143.65)보다 낮았으나 통계적으로 유의미 차이를 보이지 않았다.

언어적 공격성은 상담집단(M=33.67) 아동보다 비교집단(M=37.83) 아동의 언어적 공격성이 높았으나 유의미한 차이는 아니었다.

간접적 공격성은 상담집단(M=33.28) 아동이 비교집단(M=32.37) 아동보다 높았으나 통계적으로는 유의미한 차이를 보이지 않았다.

이상과 같이 원예활동 프로그램을 실시하기 전 상담집단 아동과 비교집단 아동은 부정성과 흥분성, 폭력성, 언어적 공격성, 그리고 간접적 공격성이 차이가 없는 것으로 나타났다. 따라서 상담집단과 비교집단은 동질집단임이 확인되었다.

2. 공격성에 대한 차이 검증

‘가설 1 : 원예활동 프로그램에 참여한 상담집단은 상담 실시 전 공격성 득점과 실시 후 득점 간에 유의한 차이가 있을 것이다.’를 검증하기 위하여 상담집단과 비교집단의 공격성 사후점수 차이를 검증한 결과는 <표IV-2>와 같다.

<표 IV-2> 원예활동 프로그램 실시 후 아동의 공격성

구 분	상담집단 (n=10)		비교집단 (n=10)		t
	M	SD	M	SD	
공격성	101.28	13.44	128.16	13.44	-4.41**

** p<.01

위의 <표IV-2>에 의하면 상담집단의 공격성 점수(M=101.28)가 비교집단의 공격성 점수(M=128.16)보다 낮게 나타났으므로 통계적으로 유의한 차이를 보였다(t=-4.41, P<.01).

이상과 같이 원예활동 프로그램을 실시한 상담집단 아동이 그렇지 않은 아동보다 공격성이 낮은 것으로 나타났다. 따라서 원예활동 프로그램은 아동들

의 공격성 감소에 효과적인 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다.

3. 하위 영역별 차이 검증

1) 부정성에 대한 차이검증

‘가설 2-1 : 원예활동 프로그램을 경험한 상담집단과 원예활동 프로그램을 경험하지 않은 비교집단 간에는 부정성에서 유의한 차이가 있을 것이다.’를 검증하기 위하여 상담집단과 비교집단의 부정성의 사후점수 차이를 검증한 결과는 <표IV-3>과 같다.

<표IV-3> 부정성의 사후점수 차이 검증 결과

구 분	N	M	SD	t
상담집단	10	11.00	1.65	-5.66**
비교집단	10	14.60	1.15	

** : $p < .01$

위의 <표IV-3>에 의하면 상담집단의 부정성 점수(M=11.00)가 비교집단의 부정성 점수(M=14.60)보다 낮게 나타났으므로 통계적으로 유의한 차이를 보였다($t = -5.66, P < .01$). 따라서 원예활동 프로그램은 아동의 공격성 하위영역 중 부정성을 감소시킨다고 볼 수 있다.

이는 원예활동을 통해 다른 사람의 말을 듣지 않고, 반대로 행동하려 하던 부정적 감정이 협동 작업을 통해 다른 사람과 긍정적인 감정을 교류하게 되고, 식물이 성장하는 것을 지켜보고, 작품을 완성시키면서 성취감과 만족감을 줄 수 있었기 때문으로 해석된다.

2) 흥분성에 대한 차이검증

‘가설2-2 : 원예활동 프로그램을 경험한 상담집단과 원예활동 프로그램을 경험하지 않은 비교집단 간에는 흥분성에서 유의한 차이가 있을 것이다.’를

검증하기 위하여 상담집단과 비교집단의 흥분성의 사후점수 차이를 검증한 결과는 <표IV-4>와 같다.

<표IV-4> 흥분성의 사후점수 차이 검증 결과

구 분	N	M	SD	t
상담집단	10	23.65	1.98	-4.69**
비교집단	10	29.92	3.63	

** : $p < .01$

위의 <표IV-4>에 의하면 상담집단의 흥분성 점수(M=23.65)가 비교집단의 공격성 점수(M=29.92)보다 낮게 나타났으므로 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($t = -4.69, p < .01$). 따라서 원예활동 프로그램은 아동의 공격성 하위영역 중 흥분성을 감소시킨다고 볼 수 있다.

이는 원예활동을 통해서 자제력을 키우게 되고, 세밀한 작업을 하면서 자제력이 증진되고 쉽게 화를 내는 흥분성이 감소된 것으로 보인다.

3) 폭력에 대한 차이 검증

‘가설2-3 : 원예활동 프로그램을 경험한 상담집단과 원예활동 프로그램을 경험하지 않은 비교집단 간에는 폭력에서 유의한 차이가 있을 것이다.’를 검증하기 위하여 상담집단과 비교집단의 폭력의 사후점수 차이를 검증한 결과는 <표IV-5>와 같다.

<표IV-5> 폭력의 사후점수 차이 검증 결과

구 분	N	M	SD	t
상담집단	10	21.30	3.20	-3.12**
비교집단	10	26.50	4.20	

** : $p < .01$

위의 <표IV-5>에 의하면 상담집단의 폭력성 점수(M=21.30)가 비교집단의 공격성 점수(M=26.50)보다 낮게 나타났으므로 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($t=-3.12, p<.01$). 따라서 원예활동 프로그램은 아동의 공격성 하위영역 중 폭력을 감소시킨다고 볼 수 있다.

이는 과중지의 흙을 고르기 위해 돌과 흙을 나르고, 잡초제거 등의 활동과 씨를 뿌리는 활동을 하면서 자신의 감정을 완화시키고, 협동의 과정에서 대인관계가 원만해져 폭력이 감소된 것으로 보인다.

4) 언어적 공격성에 대한 차이 검증

‘가설2-4 : 원예활동 프로그램을 경험한 상담집단과 원예활동 프로그램을 경험하지 않은 비교집단 간 언어적 공격성에서 유의한 차이가 있을 것이다.’를 검증하기 위하여 상담집단과 비교집단의 언어적 공격성의 사후점수 차이를 검증한 결과는 <표IV-6>과 같다.

<표IV-6> 언어적 공격성의 사후점수 차이 검증 결과

구 분	N	M	SD	t
상담집단	10	27.17	4.81	-3.61**
비교집단	10	35.23	5.07	

** : $p<.01$

위의 <표IV-6>에 의하면 상담집단의 언어적 공격성 점수(M=27.17)가 비교집단의 공격성 점수(M=35.23)보다 낮게 나타났으므로 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($t=-3.61, p<.01$). 따라서 원예활동 프로그램은 아동의 공격성 하위영역 중 언어적 공격성을 감소시킨다고 볼 수 있다.

이는 자신이 직접 기르는 식물과 긍정적·부정적 대화를 나누어 보고, 식물이 느낄 기분을 상상해 보게 하면서 언어적 공격성이 감소된 것으로 보인다.

5) 간접적 공격성에 대한 차이 검증

‘가설2-5 : 원예활동 프로그램을 경험한 상담집단과 원예활동 프로그램을 경험하지 않은 비교집단 간 간접적 공격성에서 유의한 차이가 있을 것이다.’를 검증하기 위하여 상담집단과 비교집단의 부정성의 사후점수 차이를 검증한 결과는 <표IV-7>과 같다.

<표IV-7> 간접적 공격성의 사후점수 차이 검증 결과

구 분	N	M	SD	t
상담집단	10	18.27	3.60	-2.26*
비교집단	10	21.78	3.33	

*: $p < .05$

위의 <표IV-7>에 의하면 상담집단의 간접적 공격성 점수(M=18.27)가 비교집단의 공격성 점수(M=21.78)보다 낮게 나타났으므로 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($t = -2.26, p < .05$). 따라서 원예활동 프로그램은 아동의 공격성 하위영역 중 간접적 공격성을 감소시킨다고 볼 수 있다.

이는 자신이 불편한 마음을 가지고 있을 경우 작품을 만들게 될 경우 만족스럽지 못한 작품을 만들게 되고, 다른 사람들과 협동을 해야 하는 공동작업의 과정에서 다른 사람의 도움을 받거나 도움을 주고, 다른 사람을 긍정적으로 인정하는 경험을 하면서 간접적 공격성이 감소된 것으로 보인다.

V. 요약, 결론 및 제언

1. 요약

본 연구는 초등학교 아동을 대상으로 원예활동 프로그램을 실시하고 원예활동 프로그램이 아동의 공격성 감소에 어떤 효과를 미치는지 살펴보는 것으로 다음과 같은 연구문제를 설정하였다.

문제 1 : 원예활동 프로그램은 공격성 감소에 어떠한 효과가 있는가?

문제 2 : 원예활동 프로그램은 공격성의 하위영역인 부정성, 흥분성, 폭력, 언어적 공격성, 간접적 공격성)감소에 어떠한 효과가 있는가?

이상과 같은 연구문제를 해결하기 위하여 이론적 배경으로 원예활동의 개념과 효과, 공격성의 개념과 발달, 원예활동과 공격성의 관계, 원예활동 프로그램의 구성에 대해 고찰하였다.

이 이론적 배경과 선행 연구들을 토대로 다음과 같은 연구 가설을 설정하였다.

가설1. 원예활동 프로그램에 참여한 상담집단은 상담 실시 전 공격성 총 득점과 실시 후 총 득점 간에 유의한 차이가 있을 것이다.

가설2. 원예활동 프로그램에 참여한 상담집단은 원예활동 프로그램에 참여하지 않은 비교집단 보다 공격성 하위영역에서 유의한 차이가 있을 것이다.

2-1 : 부정성에서 유의한 차이가 있을 것이다.

2-2 : 흥분성에서 유의한 차이가 있을 것이다.

2-3 : 폭력에서 유의한 차이가 있을 것이다.

2-4 : 언어적 공격성에서 유의한 차이가 있을 것이다.

2-5 : 간접적 공격성에서 유의한 차이가 있을 것이다.

위의 가설을 검증하기 위해 본 연구에서는 북제주군 소재 H초등학교 6학년 20명을 대상으로 공격성 사전 검사를 실시하고, 무선 표집의 방법으로 10명을 상담집단으로 하고 나머지 10명을 비교집단으로 구성하였다.

원예활동 프로그램은 선행연구들을 참조하여 아동에 맞도록 재구성하였다. 원예활동 프로그램은 2003년 9월 3일부터 2003년 11월 15일까지 매주 1회씩 총 10회의 원예활동 프로그램을 실시하였으며 1회 소요시간은 60분이었다. 원예활동 프로그램은 상담집단에만 적용하였고, 비교집단은 사전, 사후검사에만 참여하였다.

본 연구에 사용한 공격성 검사도구는 Buss와 Durkee(1957)가 공격성 및 적의성을 측정하기 위하여 제작한 것을 노안녕(1983)이 아동, 청소년용으로 좀 더 문항을 수정한 것을 사용하였다.

본 연구의 자료처리 분석은 SPSS/PC+ 전산프로그램을 이용하여 평균과 표준편차를 산출하여 상담집단과 비교집단의 공격성 정도를 비교하기 위하여 t-검증을 실시하였다.



위와 같은 과정을 통하여 얻어진 연구 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 원예활동에 참여한 상담집단의 사전 공격성 평균(M=124.8)과 사후 공격성 평균(M=101.28)을 비교한 결과는 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($t=-11.09, p<.01$).

둘째, 원예활동 프로그램에 참여한 상담집단은 비교집단보다 사후 공격성 검사 결과 유의한 차이가 있다. 공격성 득점에서 상담집단의 평균(M=101.28)이 비교집단의 평균(M=128.16)보다 낮게 나타나 통계적으로 유의한 차이를 보였다($t=-4.41, p<.01$).

이를 공격성 하위영역으로 살펴보면 아래와 같다.

부정성에서 상담집단(M=11)과 비교집단(M=14.6)간에는 사후 검사 결과에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다($t=-5.66, p<.01$).

흥분성에서 상담집단(M=23.65)과 비교집단(M=29.92)간에는 사후 검사 결과에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다($t=-4.69, p<.01$).

폭력에서 상담집단(M=21.3)과 비교집단(M=26.5)간에는 사후 검사 결과에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다($t=-3.12, p<.01$).

언어적 공격성에서 상담집단(M=27.17)과 비교집단(M=35.23)간에는 사후 검사 결과에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다($t=-3.61, p<.01$).

간접적 공격성에서 상담집단(M=18.27)과 비교집단(M=21.78)간에는 사후 검사 결과에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다($t=-2.26, p<.05$).

2. 결론

이와 같은 연구 결과를 토대로 결론을 내리면 다음과 같다.

첫째, 원예활동 프로그램은 협동하기를 거절하거나 반항하는 행동을 하는 부정성을 감소시킨다.

둘째, 원예활동 프로그램은 쉽게 화를 내거나 남에게 모욕을 주는 흥분성을 감소시키고 자제력을 증진시킨다.

셋째, 원예활동 프로그램은 다른 사람에게 신체적 상해나 고통을 주려는 육체적 폭력행위를 감소시킨다.

넷째, 원예활동 프로그램은 언어를 매개로 남을 위협하거나 저주하는 언어적 공격성을 감소시킨다.

다섯째, 원예활동 프로그램은 상대방을 무시하거나 짓궂은 장난을 하는 우회적 공격성을 감소시킨다.

결론적으로 원예활동 프로그램은 아동들에게 긍정적 사고를 하게 하고, 자제력을 기르도록 하여 공격성을 감소시킴으로서, 원만한 대인관계와 학교생활 적응성을 높일 수 있는 효과적인 프로그램으로서 교육현장에 적극 활용할 필요가 있음을 강력히 시사한다.

3. 제언

본 연구의 결과를 토대로 하여 몇 가지 제언을 하면 다음과 같다.

첫째, 지금까지의 연구에서는 장애를 가지고 있거나, 사회적으로 소외된 사람들을 대상으로 한 프로그램이 많았지만 앞으로는 아동들의 발달단계와 흥미를 고려한 다양한 원예활동 프로그램 개발이 필요하다.

둘째, 본 연구에서는 아동들의 성별과 성격특성을 고려하지 않았지만 앞으로는 아동의 성별과 성격특성 차이에 따른 원예활동 프로그램의 효과를 연구해 볼 필요가 있다.

셋째, 본 연구에서는 원예활동 프로그램이 10회기에 걸쳐서 이루어졌지만 3~4개월 이상의 프로그램이었다면 원예활동의 효과를 보다 확실히 검증해 볼 수 있을 것이다.



참 고 문 헌

- 강해자(1999). **원예치료가 아동의 불안감소에 미치는 영향**. 석사학위논문, 순천향대학교 산업정보대학원.
- 곽병화(2002). **꽃·나무·허브 키우기**. 주부생활
- 김미경(2002). **초등학교 고학년의 공격성·충동성·대인불안과 컴퓨터 게임중독과의 관계**. 석사학위논문, 경남대학교 교육대학원.
- 김용현(2001). **분노조절훈련 프로그램이 부적응 학생의 분노와 공격성 감소에 미치는 영향**. 현장교육연구보고서, 이리고등학교.
- 김효선(2002). **인터넷 게임 중독이 아동의 충동성 및 공격성에 미치는 영향**. 석사학위논문, 제주대학교 교육대학원.
- 김홍열(1998). **정신지체아에 대한 원예치료의 적용**, 원예확학기술지 제16권. 한국원예치료연구센터.
- 김홍열, 박명숙, 조미경, 백용매(2000). **유치원 아동의 정서 및 학습에 미치는 원예치료의 효과**, 원예과학 기술제 제18권 제5호. 한국원예치료연구센터.
- 노안녕(1983). **비행청소년에 있어서 공격성과 불안의 감소에 미치는 주장훈련의 효과**. 석사학위논문. 서울대학교 대학원 .
- 박경서(2002). **원예와 함께하는 생활**. 부민문화사.
- 박성희(2001). **분노조절 훈련 프로그램이 어린이의 공격성 감소에 미치는 효과**. 석사학위논문, 공주대학교 교육대학원.
- 박승현(1999). **원예치료가 아동의 우울성에 미치는 효과**. 석사학위논문, 순천향대학교 산업정보대학원.
- 방광자(1991). **실내원예**. 대원사
- 백영관(1998). **즐거운 원예생활**. 전원문화사
- 변미정(2002). **심리극이 아동의 공격성에 미치는 효과**. 석사학위논문, 제주대학교 교육대학원.

- 서정근, 이종석, 광병화, 광혜란, 이해경(2002). **원예치료학**. 단국대학교출판부.
- 서정근(1998). **실내원예 이야기**. 단국대학교출판부.
- 서정남 (2003). **실내식물**. 부민문화사.
- 서정남(2003). **푸른학교 가꾸기**. 부민문화사.
- 손기철 (2001). **녹색식물을 이용한 스트레스의 해소와 치료**. 한국원예치료 연구센터.
- 손기철 외 6인(2002). **원예치료**. 중앙생활사.
- 송영란, 김홍열, 윤동숙, 황임수, 구봉민, 설자경, 김경은(2002). 몇 가지 재배 활동이 시설 아동들의 행동발달 및 정서함양에 미치는 영향, **원예과학기술지 제20권 별호**. 한국원예치료연구센터.
- 송준만(1986). **공격성에 관하여**. 이화여자대학교 출판부.
- 신영재(1999). **자각을 중심으로 한 게슈탈트 집단상담이 청소년의 공격성에 미치는 효과**. 석사학위논문, 계명대학교 교육대학원.
- 심우경(1997). **원예요법**. 도서출판 서일.
- 안정하(2002). **아동이 지각한 중요한 타인의 기대와 아동의 공격성 및 심리적 안녕감과의 관계**. 석사학위논문, 경남대학교 교육대학원.
- 양정인(1997). **압화예술원론**. 도서출판 서원.
- 오윤진(1996). **청소년의 자아정체감과 공격성에 관한 연구**. 석사학위논문, 서울신학대학대학원.
- 윤순구(2001). **재배활동이 아동들의 인성변화에 미치는 영향**. 석사학위논문, 서울대학교 교육대학원.
- 이영애(2001). **집단미술치료에 따른 유아 공격성의 질적 변화 연구**. 대구가톨릭대학교.
- 이정명(2000). **최신 생활원예**. 동화기술교역.
- 임지현(1998). **아동학대와 공격성에 관한 연구**. 석사학위논문, 성신여자대학교 교육대학원.
- 장미애(1998). **중·고등학생이 지각하는 사회적 지지에 따른 스트레스 및 공격성의 차이에 관한 연구**. 석사학위논문, 서강대학교 교육대학원.

- 정숙희(2000). *심신건강과 사회성을 높여준 원예치료*. 애광원.
- 최영애(2003). *원예치료*. 학지사.
- 황재섭(2000). *교사의 체벌에 대한 아동의 수용정도와 공격성 연구*. 석사학위
위논문, 동아대학교 교육대학원.
- 허은순(2003). *분노조절프로그램이 아동의 공격성에 미치는 효과*. 석사학위
논문, 제주대학교 교육대학원.
- American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and statistical manual
of mental disorders(4th ed.)* Washington, DC: APA.
- Bandura, A. (1973). *Aggression : A social learning analysis*. Englewood
Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Buss, A. H. & Durkee A. (1957). An inventory for assessing different
kinds of hostility, *Journal of Consulting Psychology*, 21,
343-349.
- Feshbach, N. (1983). Learning to care : A positive approach to
childtraining and discipline. *Journal of Clinical Child
Psychology*. 12, 266-271.
- Friedman, M, & Ulmer, D. (1984). *Treating type A behavior and your
heart*. New York : Alfred A Knopf.
- Kirk, S. A. (1972). *Educating exceptional children*. Boston: Houghton
Mifflin.
- Maslow, A. H. (1970). *Motivation and Personality(2nd Ed)*. New York :
Harper Row
- Novaco, R. W. (1975). *Anger control: The Development and evaluation of
experiment*. exington, MA: D. C. Heath.
- Patterson, G. R. (1986). Performance models for aggressive boys.
American Psychologist, 41, 432-444.
- Relf, D(1981). *The use of horticulture in vocational rehabilitation*. Jour.
Rehabilitation, Jul, Aug, Sept. : 53-56

Relf, D(1992). Hort Technology 2(2) : 159-171

Rosenberg, R. & Jacobson, L.(1968). *Pygmalion in the classroom*, New York : Holt, Rinehart & Winston, , pp. 51-120.



<Abstract>

The effect of Horticultural Activity Program on Children's Aggressiveness

Kang, Hye-Yeong

Counselling Psychology Major
Graduate School of Education Cheju National University
Jeju, Korea

Supervised by Professor Park, Tae-soo



The purpose of this study was to investigate whether horticultural activity program has any effect on reducing aggressiveness applying to elementary school student or not. And we set up study problems like followings to achieve this purpose.

First, is there any effect of horticultural activity program on reducing children's aggressiveness?

Second, is there any effect of horticultural activity program on reducing low ranks of aggressiveness such as negative characteristics, excitability, violence, linguistic aggressiveness, and indirect aggressiveness?

* This thesis submitted to the Committee of the Graduate School of Education, Cheju University in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Education in August, 2004.

The subjects of 20 students were drawn from sixth grade classes of H Elementary School located in Bukjeju-Gun. And they were divided into two groups ; 10 students in counseling group and the other 10 students in control group, respectively. Horticultural activity program used in this study was recomposed to correspond with the purpose of study based on the prior studies. The investigator of this study directly carried out horticultural activity through 10 times totally. Duration for one time was 60 minutes.

The instrument to test children's aggressiveness as a measure tool on aggressiveness is the one which Buss and Durkee(1957) made, nextly No, An-Nyeong(1983) modified questions of again for adapting children and Adolescents. And It is composed of 48 questions to measure 5 sub-factors such as negative characteristics, excitability, violence, linguistic aggressiveness, indirect violence. Data were analyzed in T-test using SPSS/PC⁺ computing program to compare the degree of aggressiveness that counseling group has and control group has between before and after performing the program.

The results of this study obtained through this process are as follows:

First, horticultural activity program was proved effective on reducing children's aggressiveness.

Second, horticultural activity program was proved effective on reducing children's negative characteristics.

Third, horticultural activity program was proved effective on reducing children's excitability.

Fourth, horticultural activity program was proved effective on

reducing children's violence.

Fifth, horticultural activity program was proved effective on reducing children's linguistic aggressiveness.

Sixth, horticultural activity program was proved effective on reducing children's indirect sub-factors aggressiveness.

To sum up conclusion of this study, horticultural activity program is effective on reducing children's aggressiveness that is becoming a social problem as well as a problem in school life resulted from children's violence and to various factors caused by the violence. Therefore, it is suggested that this horticultural activity program is needed for us to use actively in school spot.



부 록

< 부록 1> 공격성 검사지

< 부록 2> 원예활동 프로그램

< 부록 3> 원예활동 프로그램 활동지

< 부록 4> 원예활동 프로그램 소감문

<부록 1> 공격성 검사지

나의 대인관계 되돌아보기

여러분 안녕하십니까?

이 설문지의 문항은 여러분의 일상생활에서 경험하는 기분이나 행동들을 적은 것입니다. 다음 문항들을 자세히 읽은 후 자신의 기분이나 행동을 가장 잘 나타내는 것에 ✓표하세요. 여러분의 성실한 답변은 초등학교 어린이들을 더 잘 이해하여 도움을 주는데 귀중한 자료가 될 것입니다.

이 설문지는 옳고 그름을 판단하기 위한 것이 아니며 비밀이 보장되므로 솔직히 모든 문항에 빠짐없이 응답해 주시기 바랍니다.

함덕초등학교 6학년 ()반 이름 : _____

응답 방법		1	2	3	4
문항을 차례로 읽어가면서 ‘자주 그렇다’ 고 생각되면 4에, ‘가끔 그렇다’ 고 생각되면 3에, ‘대개 그렇지 않다’ 고 생각되면 2에, ‘전혀 그렇지 않다’ 고 생각되면 1에 ✓표하십시오.		전혀 그렇지 않다	대개 그렇지 않다	가끔 그렇다	자주 그렇다
예) 나는 누가 나를 때린다 할지라도 좀처럼 맞서 같이 때리지 않는다.(보통 맞서 같이 때린다면 2에)			✓		

번호	내용	1	2	3	4
		전혀 그렇지 않다	대개 그렇지 않다	가끔 그렇다	자주 그렇다
1	나는 누가 나를 때려도 좀처럼 맞서 같이 때리지 않고 참는다.				
2	나는 때때로 싫어하는 사람에게 대해서 다른 사람들에게 나쁜 말을 늘어놓는다.				
3	나는 쉽게 화를 내지만 또한 쉽게 풀려진다.				
4	나는 누구 나에게 정중하게 부탁하지 않으면 그 사람이 원하는 것을 하지 않는다.				
5	나는 친구들의 행동이 옳지 않다고 생각될 때는 그 점을 지적해 준다.				
6	나는 때때로 다른 사람을 해치고 싶은 마음이 생긴다.				
7	나는 아무리 화가 나도 결코 물건을 던지지 않는다.				
8	나는 사람이 주위에 있으면 때때로 불안해 진다.				
9	나는 내가 싫어하는 약속은 지키고 싶지 않다.				
10	나는 가끔 사람들과 다른 의견을 주장한다.				

번호	내용	1	2	3	4
		전혀 그렇지 않다	대개 그렇지 않다	가끔 그렇다	자주 그렇다
11	나는 무슨 일이 있든지 간에 다른 사람을 때려서는 안 된다고 생각한다.				
12	나는 화가 났을 때 자주 토라진다.				
13	나는 누가 거만하게 굴면 그 사람의 말을 잘 들어주지 않는다.				
14	나는 사람들이 알고 있는 것보다 훨씬 성급하다.				
15	사람들이 나에게 동의하지 않을 때는 그 사람과 논쟁할 수밖에 없다.				
16	누가 먼저 나를 때린다면 나도 때리겠다.				
17	나는 화가 났을 때 가끔 문을 “꽂” 하고 세게 닫는다.				
18	나는 인간관계에 참을성이 강한 편이다.				
19	나는 누군가에게 화가 났을 때는 아무 말도 하지 않고 그 사람을 대하는 편이다.				
20	나는 사람들이 나의 권리를 존중하도록 요구한다.				
21	나는 내가 싫어하는 사람에게는 좀 버릇없는 행동을 한다.				
22	나를 혹은 나의 가족을 모욕하는 사람은 누구나 싸움을 걸어오는 것이라고 생각하게 된다.				
23	나는 결코 짓궂은 장난은 하지 않는다.				
24	나는 누군가가 나를 놀리면 화를 몹시 낸다.				
25	나는 사람들이 잘난 체 할 때는 일부러 천천히 일함으로써 내가 기분이 나쁘다는 감정을 표시한다.				
26	나는 화가 났을 때도 욕설을 사용하지 않는다.				
27	계속해서 나를 괴롭히는 사람은 나에게 한 대 얻어맞으려고 하는 것이라고 볼 수 있다.				
28	나는 내 뜻대로 되지 않을 때 자주 토라진다.				
29	나는 누가 나를 화나게 하면 그 사람에 대한 감정을 쉽게 말한다.				
30	나는 종종 나 자신이 폭발하려고 하는 화약과 같다는 느낌을 갖는다.				

번호	내용	1	2	3	4
		전혀 그렇지 않다	대개 그렇지 않다	가끔 그렇다	자주 그렇다
31	사람들이 나에게 호통 칠 때 나도 맞아서 호통을 친다.				
32	나는 매우 흥분했을 때 누군가를 때릴 수 있다.				
33	나는 4학년 이후로 심하게 화를 내거나 울화통을 터뜨린 적이 없다.				
34	나는 화가 몹시 났을 때는 심한 말을 한다.				
35	나는 때때로 시비를 거는 것처럼 행동한다.				
36	나는 누가 껄뻐해서 혼내주어야 할 때일지라도 차마 그의 자존심을 상하게 할 수 없다.				
37	나는 누구하고나 자주 싸운다.				
38	나는 너무나 화가 나서 주위에 있는 물건을 집어 던져 부숴 버렸던 적이 있다.				
39	나는 거짓말을 해서 협박을 자주 한다.				
40	나는 내가 잘 모르는 것이 있을 때 모르는 것을 표현하지 않는다.				
41	나는 권리를 지키기 위해 폭력을 써야 한다면 쓰겠다.				
42	나는 누가 알잡아 보더라도 화내지 않는다.				
43	나는 논쟁할 때 소리를 높이는 경향이 있다.				
44	나는 나를 궁지에 빠지게 한 사람을 알면 그 사람과 싸운다.				
45	나는 사소한 일로는 불안해하지 않는다.				
46	나는 요즈음 신경질을 조금 내는 편이다.				
47	나는 어떤 일에 반대하여 논쟁하기보다는 차라리 상대방의 의견을 따른다.				
48	나는 화가 났을 때는 가끔 책을 내려친다.				

<부록 2> 원예활동 프로그램

제 1회 자기 소개하기

1. 목표 : 원예활동의 의의를 알고 활동 계획을 세워, 달라지고 싶은 자기의 모습을 정한다.

2. 준비물 : 명찰, 필기도구, 사인펜, 활동지

3. 활동내용

1) 원예활동의 목적

- 원예활동의 목적을 설명하고, 앞으로의 활동 계획을 설명한다.
- 원예활동 프로그램을 통해서 우리는 원예에 대해 흥미를 갖고, 긍정적인 사고와 자신감을 기르며, 다른 사람과 같이 활동하면서 각자의 역할을 수행하고, 서로의 생각을 존중하고, 협력하며, 여러 가지 작업을 통해 자제력을 기르고 창의적으로 표현하는 경험을 하게 될 것입니다.

2) 자기 소개하기

- 각자 자기가 좋아하는 것, 특징, 불리고 싶은 이름, 하고 싶은 것 등으로 별칭을 짓는다.
- 둘러 앉아 자신의 희망, 자랑하고 싶은 점, 고치고 싶은 점, 별칭 소개 및 별칭을 지은 이유를 친구들에게 소개한다.
- 앞으로 집단 안에서 지켜야 할 규칙에 대해 이야기 나눈다.
- 각자 동의서를 작성한다.

3) 마음 나누기

- 오늘 활동을 통해 느낀 점에 대해 자유롭게 이야기를 나눈다.
- 앞으로의 다짐 등에 대해 이야기를 나눈다.

제 2 회 자기 화분 관리하기-긍정적 대화 나누기

1. 목표 : 자신이 기르고 싶은 화분을 선정하여, 자신의 화분과 긍정적·부정적 대화를 하고 반응을 상상해 본다.

2. 준비물 : 자기 화분, 마음 나누기 활동지, 필기도구

3. 활동 내용

1) 나는 당신을 좋아합니다.

- 의자를 사람 수 보다 하나 적게 하여 술래를 제외하고 모두 둥글게 둘러 앉는다.
- 술래가 임의로 한 사람 앞에 가서 “나는 당신을 좋아합니다. 왜냐하면 당신은 ○○하기 때문입니다.”라고 말한다.
(예-나는 당신을 좋아합니다. 왜냐하면 당신은 잘생겼기 때문입니다.)
- 본인이 해당된다고 생각하는 사람은 빨리 다른 자리에 가서 앉는다.
- 자리를 차지하지 못한 사람이 다시 술래가 된다.
- 외모 보다는 그 사람의 특징 위주로 말하게 한다.

2) 자기 화분과 대화하기

- 자기 화분을 가져와서 화분의 이름을 지어준다.
- 화분과 간단하게 인사를 나누어본다.
- 화분에게 긍정적인 말을 해서, 내 기분이 어떻게 달라지는지, 화분의 기분이 어떻게 달라질지를 생각해 본다.
- 평소에 내가 좋아하는 사람이나 고마운 사람이 화분이라 생각하고 이야기를 나누어 보도록 한다.
- 화분에게 부정적인 말을 해서 내 기분이 어떻게 달라지는지, 화분의 기분이 어떻게 달라질지를 생각해 본다.
- 평소에 내가 좋아하지 않던 사람이나 나를 화나게 하는 사람이 화분이라

생각하고 이야기를 나누어 보도록 한다.

- 간단하게 활동지를 기록한다.

3) 마음 나누기

- 둘러앉아 오늘 경험을 나누고, 집단원의 표현을 들으면서 공감어 가는 부분을 이야기 해 본다.
- 마음 나누기 활동을 가정에서 꾸준히 연습해 보도록 한다.
- 다음 회기 활동을 예고한다.



제 3 회 유채씨 뿌리기-다같이 협동하기

1. 목표 : 파종지 흙 고르기, 유채 파종하기 등을 통해 협동심을 기른다.

2. 준비물 : 장갑, 유채씨

3. 활동 내용

1) 실타래 풀기

- 두 사람이서 팔을 엇갈리게 하여 손을 잡는다.
- 잡은 손을 놓지 않고, 엇갈려 있는 팔을 풀어본다.
- 다른 팀과 합하여 4명이 팔을 엇갈리게 하여, 풀어본다.
- 전체가 팔을 엇갈리게 하여, 얽혀있는 실타래를 풀어본다.

2) 유채의 쓰임 알아보기

- 유채를 보았던 경험이나 사용했던 경험을 나누어 본다.
- 유채의 쓰임에 대해 간단하게 살펴본다.

3) 유채씨 파종

- 장갑을 끼고 유채씨 파종지로 모인다.
- 파종지의 돌 등을 주워 파종 조건을 만들어 준다.
- 파종 방법을 알아본다.
- 각자 구역을 정하여 유채씨를 파종한다.
- 파종 후 흙을 발로 밟아 준다.

4) 마음 나누기

- 교실로 돌아와서 둘러앉아 오늘 경험을 나누고, 집단원의 표현을 들으면 서로 공감이 가는 부분을 이야기 해 본다.
- 파종지 관리 방법을 알아본다.

제 4 회 보리씨 파종하기 - 관심 가지기

1. 목표 : 수경재배를 통해 식물을 기르고, 계속적으로 관심을 가져, 자라는 모습을 살펴본다.

2. 준비물 : 화분 받침대 긴 것, 보리씨, 솜

3. 활동 내용

1) '만남' 노래하기

- 만남 노래를 다같이 불러본다.
- 가사에 맞는 율동을 만들어 불러본다.

2) 보리씨 파종하기

- 씨앗을 놓을 솜을 약 냄새가 나지 않도록 깨끗이 빨아둔다.
- 솜을 화분 받침대에 골고루 깔아둔다.
- 보리씨를 솜 위에 골고루 뿌려 둔다.
- 촉촉할 정도로 물을 뿌려, 햇빛이 잘 드는 곳에 둔다.
- 보리가 잘 자랄 수 있는 관리 요령을 알아본다.

3) 마음 나누기

- 오늘 경험을 나누고, 집단원의 표현을 들으면서 공감어 가는 부분을 이야기 해 본다.
- 보리씨 관리 방법을 알아본다.

제 5 회 수경재배-수확의 기쁨

1. 목표 : 수경재배를 통해 식물을 기르고, 비교적 재배기간이 짧은 무순과 미나리를 길러 수확의 기쁨을 느끼도록 한다.

2. 준비물 : 화분 받침대 등근 것, 수조, 미나리 뿌리, 무씨, 필기도구, 솜

3. 활동 내용

1) 짝끼리 등 맞대고 일어서기

- 양 쪽으로 팀을 나누어 서로 등을 마주보고, 팔짱을 낀채 자리에 앉는다.
- 뒤를 돌아보지 않고 뒤로 오리걸음을 하다, 마주치는 사람이 짝이 된다.
- 등이 맞닿은 채 서로 힘을 조절하여 전진, 후진을 해 본다.
- 등이 맞닿은 채 서로 힘을 조절하여 일어서본다.

2) 무 씨 뿌리기, 미나리 심기

- 화분 받침대에 깨끗이 빨아 둔 솜을 깐다.
- 무씨를 골고루 뿌리고, 촉촉할 만큼 물을 뿌려 둔다.
- 빈 수조에 흙을 약간 채워준다.
- 미나리 머리 부분을 수조 얇아 넣고, 수조에 물이 고일만큼 물을 채워 둔다.
- 무씨의 발아과정 활동지에 처음 모양을 그려 둔다.

3) 마음 나누기

- 둘러앉아 오늘 경험을 나누고, 집단원의 표현을 들으면서 공감이가는 부분을 이야기 해 본다.
- 무씨 및 미나리 관리 방법을 알아본다.
- 가정에서 무순이나 미나리로 할 수 있는 요리를 찾아보도록 한다.
- 가정에서 감자, 고구마, 당근(머리 부분만 쓸 것), 양파 등을 이용하여 같은 방법으로 재배할 수 있음을 안다.

제 6 회 카드 만들기 - 자제력을 기르고, 감사의 마음 전하기

1. 목표 : 꽃 누르미를 이용하여 카드를 만들어 고마운 사람들에게 보내고, 세밀한 작업을 통해 자제력을 기를 수 있다.

2. 준비물 : 건조 압화, 카드, 풀, 이쑤시게, 코팅지, 필기도구, 핀셋

3. 활동 내용

1) 인간 기차 만들기

- 둥글게 원을 만들어 선다.
- 모두 엉거주춤 앉은 상태에서, 앞 사람은 뒷 사람의 허벅지 위에 앉는다.
- 모든 구성원이 이렇게 앉아 편안하게 힘을 뺀다.
- 전진과 후진을 반복해 본다.
- 노래에 맞춰 기차를 달려본다.

2) 카드 만들기

- 각자 책상에 풀, 이쑤시게, 카드, 건조 압화를 준비한다.
- 자기가 만들고 싶은 그림을 구상하여 그려본다.
- 압화를 배치하여 보고, 다른 사람의 배치를 둘러본다.
- 풀과 이쑤시게를 이용하여 압화를 카드에 붙인다.
- 코팅지로 압화의 표면을 덮는다.
- 내지에 감사의 마음을 전하고 싶은 사람에게 전하고 싶은 말을 적는다.

3) 마음 나누기

- 둘러앉아 오늘 경험을 나누고, 집단원의 표현을 들으면서 공감어 가는 부분을 이야기 해 본다.
- 감사의 마음을 전하고 싶은 사람과, 그 이유를 이야기해 본다.

제 7 회 작은 액자 만들기 - 자제력 기르기, 성취의 기쁨 알기

1. 목표 : 꽃 누르미를 이용하여 세밀한 작업을 하며 자제력을 기르고, 뜻대로 되지 않았을 경우의 감정을 가라앉히고, 작품이 완성되었을 때 성취감을 느끼도록 한다.

2. 준비물 : 건조 압화, 핀셋, 이쑤시개, 풀, 작은 액자, 코팅지, 흰종이, 파스텔

3. 활동 내용

1) 친구 찾아내기

- 둥글게 선 상태에서 술래는 원 안으로 들어간다.
- 술래는 눈을 가리고, 리더가 찾을 친구 이름을 불러준다.
- 술래는 친구들을 더듬어 만져보고 그 친구를 찾아낸다.
- 맞추면 호명되었던 친구가 다시 술래를 하고, 못 맞추면 계속 술래를 한다.

2) 액자 만들기

- 작은 액자에 만들고 싶은 모양을 구상해 본다.(꽃다발 모양, 바구니 모양)
- 자신이 구상한 대로 건조 압화를 준비한다.
- 바탕종이에 파스텔로 배경을 칠하고, 압화를 배치해 본다.
- 배치가 끝나면 풀을 이용하여 붙이는데, 수정할 경우를 생각해서 완전히 붙이지 않는다.
- 다 붙이면 압화가 떨어지지 않게 완전히 붙인다.

3) 마음 나누기

- 둘러앉아 오늘 경험을 나누고, 집단원의 표현을 들으면서 공감어 가는 부분을 이야기 해 본다.

제 8 회 씨앗 모으기 - 자연이 주는 혜택

1. 목표 : 씨앗을 모아 다음 해를 준비하고, 다른 사람들에게 나누어 주는 기쁨을 느끼도록 한다.

2. 준비물 : 봉투, 씨앗

3. 활동 내용

1) 공주님 모셔오기

- 한 자리를 비워두고, 의자에 둥글게 둘러앉아 노래를 부른다.
- 리더가 옆에 앉은 사람과 손을 잡고, 다른 사람(공주)을 모셔온다.
- 공주 옆자리에 있던 사람은 또 다른 자리의 공주를 모셔온다.
- 노래 한 곡이 끝났을 때 자리에 앉지 못하고 서 있는 사람이 다시 술래가 된다.



2) 학교 둘러보고, 씨앗 모으기

- 학교를 둘러보면서 씨앗이 맺혀 있는 식물들의 씨앗을 수집한다.
- 교실에 비치된 화분들에게서 씨앗을 수집한다.
- 각자 수집한 씨앗들을 봉투에 담고, 씨앗 이름을 적어둔다.

3) 마음 나누기

- 둘러앉아 각자 수집한 씨앗을 어떻게 할 것인지 이야기를 나누어 본다.
- 학교를 둘러보면서 느낀 것들에 대해 이야기를 나누어 본다.
- 자연(나무)과 사람과의 관계에 대해 이야기를 나누어 본다.

제 9 회 허브차 만들기 - 마음 가라 앉히기

1. 목표 : 허브를 이용하여 차를 만들어 마시고, 자기 자신을 되돌아 볼 수 있는 시간을 갖는다.

2. 준비물 : 물, 컵, 허브 잎, 활동지, 음악

3. 활동 내용

1) 내가 만약

- 차례로 돌아가며 “내가 만약 ○○라면”으로 시작하며 내가 되고 싶은 것, 바라고 싶은 모습 등을 발표한다.(내가 만약 새라면 온 세상을 자유롭게 날아다니며 실컷 구경하고 싶습니다.)
- 자신이 평소에 가지고 있던 욕망이 어떤 것인지 생각해 보고, 다른 사람이 되고 싶은 모습은 어떤 것인지 생각해 본다.

2) 허브차 만들기

- 허브잎은 미리 따서 준비해 둔다.
- 뜨거운 물에 원하는 종류의 잎을 넣는다.
- 조용히 눈을 감고 향기를 느껴본다.
- 음악을 틀어놓고, 차를 마시면서 억눌려져 있는 욕망들이 없는가 탐색해 본다.
- 구성원 앞에서 발표해 본다.

3) 마음 나누기

- 둘러앉아 오늘 경험을 나누고, 집단원의 표현을 들으면서 공감어 가는 부분을 이야기 해 본다.
- 오늘 새롭게 알게 된 사실들에 대해 이야기를 나누어 본다.

제 10 회 활동을 마치며

1. 목표 : 그 동안 배운 내용을 정리하고 이 프로그램을 통해 새롭게 알게 된 점, 느낀 점 등을 이야기하고, 앞으로의 노력을 다짐한다.

2. 준비물 : 활동지

3. 활동 내용

1) 소감문 작성하기

- 원예활동 프로그램에 참여하면서 새롭게 배운 것, 나에게 도움이 되었던 것, 달라진 생각이나 행동, 느낀 점 등을 적어본다.
- 서로 발표하면서 이야기를 나누어 본다.
- 그 동안 프로그램을 통해서 배운 것들을 이야기해보고, 앞으로 더욱 노력하겠다는 다짐을 한다.

3) 마무리 활동

- 자기 별칭을 다시 한번 발표하고, 처음에 별칭을 지었을 때와 느낌이 어떻게 다른지 이야기 나눈다.
- 프로그램을 마치면서 하고 싶었던 이야기들을 자유롭게 나눈다.



<부록 3> 원예활동 프로그램 활동지

<활동자료1>

원예활동 프로그램의 안내

1. 원예 활동 프로그램이란?

식물을 이용한 다양한 원예활동을 통하여, 사회적, 교육적, 심리적 적응력을 기르고, 자신의 취미와 소질을 계발하며, 푸르고 꽃피는 가정과 학교를 만들기 위한 프로그램입니다.

2. 기간

2003년 9월 3일~11월 5일

매주 수요일 13:30~14:30(총10회기, 1회기 시간은 60분)

3. 장소 : 6학년 국화반 교실과 학교 화단

4. 기대효과

가. 다른 사람을 잘 이해할 수 있으며 교우관계가 더욱 좋아질 것이다.

나. 긍정적인 생각을 갖고 책임감 있는 생활을 하게 될 것이다.

다. 원예활동을 통하여 스트레스를 감소시키고, 정서적 안정을 높일 수 있을 것이다.

라. 다른 사람과 함께 작업함으로써 협동심을 기를 수 있을 것이다.

5. 약속합니다.

가. 나는 프로그램에 결석하지 않고 잘 참가하겠습니다.

나. 나는 프로그램 시작 5분전에 도착하겠습니다.

다. 나는 프로그램 중에 알게 된 개인적인 감정이나 사실에 대해서 비밀을 꼭 지킵니다.

라. 나는 프로그램에 적극 참여하겠습니다.

마. 나는 식물들을 책임지고 가꾸겠습니다.

----- 참가 동의서 -----

6학년 반 별칭 ()

저는 원예활동 프로그램에 참가하여 위의 사항을 잘 지킬 것을 약속합니다.

2003년 9월 3일

<활동자료 2>

마음 나누기

함덕초등학교

6학년 3반 이름 :

◆ 내 친구의 이름을 지어 주세요

◆ 내 친구 이름을 10번만 불러 보세요. 어떤 느낌이 드나요.

◆ 내 친구에게 내가 평소에 잘 쓰는 욕을 써 보세요.
내 친구가 어떤 기분이 들까요. 나는 욕을 쓰면서 어떤 생각이 들
던가요

◆ 나의 친구의 생김새를 자세히 표현해 볼까요(글이나 그림으로 표현
해 봅시다.

◆ 나의 친구의 관리 방법을 자세히 알아보고 실천해 봅시다.

허브차 만들기

차로 만들 수 있는 허브는 종류에는 타임, 로즈마리, 자스민, 민트 등이 있다. 자스민, 로즈마리 등은 생잎을 이용하는 것보다는 말린 뒤 마시는 것이 좋고, 타임이나 민트 종류는 생잎을 사용해도 좋다.

민트는 여러 가지 종류가 있는데 상쾌한 향기가 있어 인기가 많은 차이다. 민트는 소화를 촉진하고 배가 아픈 것을 진정시키는데 도움이 되며, 비타민이 풍부해 감기 예방에 좋다.

◆ 준비물 : 전기포트, 컵, 민트(스피아민트, 애플민트, 박하민트), 꿀, 레몬

◆ 만드는 과정

1. 전기포트에 물을 끓여 둔다.
2. 컵에 민트 잎을 넣고 뜨거운 물을 따른 후 3~5분간 우려낸다.
3. 기호에 따라 꿀이나 레몬을 넣어준다.

페퍼민트는 민트류 중에서도 특히 살균, 구충 효과가 뛰어난데 상쾌한 향은 구취를 방지하는 효과가 있어 치약 등에 쓰인다. 잎을 갈아 습포제로 쓰면 피부의 염증이나 타박상 치료에 효과를 볼 수 있다. 피부염이나 가려움증에도 약 효과 있고 화장실에 놓아두면 악취 대신 박하향이 오랫동안 지속된다.

스피아민트라고 불리는 녹색 박하는 페퍼민트와 함께 요리에 많이 이용되는데 페퍼민트보다 향이 달콤하며 피부에 매우 좋다. 상쾌한 향은 정신을 맑게 해주고 뇌를 자극시켜 집중력과 기억력을 높여주며 스트레스 해소에 효과적이다. 껌, 치약, 습포제에 쓰이므로 대량 재배된다.

애플민트는 흰 꽃을 피우는데 둥근 모양의 잎에는 하얀 솜털이 덮여 있고 사과와 같은 달콤한 향이 난다. 신선한 잎은 생선 고기 계란 요리나 젤리, 음료수, 소스, 비니거 등을 만드는 데 이용된다. 땅을 기는 성질이 있기 때문에 잔디 대신 심고 베어낸 가지의 잎은 목욕제로 사용하면 효과적이다.

페니로열민트는 상쾌한 박하향이 나며 파리, 벼룩, 개미 등의 유해 곤충을 물리치는 데 뛰어난 효과를 발휘하므로 애완 동물이나 어린이가 있는 집안에서 창문이나 실내 한구석에 놓아두면 안전한 구충제가 된다. 비옥한 습지를 좋아하며 포복 성질이 있으므로 향기나는 풀밭을 만들거나 정원, 공원 등의 기반 식재로 이용하면 매우 좋다.

<활동자료 4>

원예활동 소감문

- 이제까지 원예활동을 하면서 느낀점을 솔직하게 적어 봅시다.

이름 : 로즈마리



<활동자료 5>

관찰 기록장

날짜	관찰 내용	마음을 주고 받은 내용
	 <p>제주대학교 중앙도서관 JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY</p>	

<부록 4> 원예활동 프로그램 소감문

- ♣ 구리 : 원예활동이라는 말을 듣고, 재미있을 것 같아 시작하게 되었다. 원예활동을 하면서 만난 허브는 나와 같은 별명을 붙여줬다. 내가 기분이 나빠져서 허브를 보면 허브도 시들시들해 보였다. 허브와 긍정적인 대화, 부정적인 대화를 나누어보니 부정적인 대화를 나눌 때에는 기분이 더 나빠지는 것 같았다. 앞으로는 화가 나는 일이 있어도 마음을 가라앉혀야겠다는 생각이 들었다.
- ♣ 도령 : 원예활동을 하면서 그동안 내가 사람들을 대할 때 너무 내 기분대로 했다는 생각이 들었다. 전에는 조그만 일에도 화를 내는 일이 많았는데 이제는 내가 착해지고 친구들과도 더 친해진 것 같다. 씨앗을 뿌리고 미나리를 키우면서 협동을 하는 일이 왜 중요한지도 알 수 있었다.
- ♣ 로즈마리 : 처음에 프로그램 소개할 때는 석 달이 멀게 느껴졌었는데, 금방 10회기가 지나가버렸다. 꽃 누르미를 하면서 내가 성격이 급해서인지 참고 하려니까 머리가 아프기도 했는데, 다 하고서 내가 만든 작품을 선물하게 되니 너무 기분이 좋았다. 꽃 누르미 덕분에 참을성이 길러진 것 같다. 이제까지 식물들을 무심코 보고 지나쳤는데, 이제는 보기만 해도 기분이 좋아진다.
- ♣ 싹닭 : 처음 선생님이 원예활동에 참여하고 싶은 사람은 남으라고 해서 궁금해서 남았다. 선생님께서는 자기가 화날 때는 어떻게 하면 좋을지, 다른 사람들과 어떻게 지내는 것이 좋은지 느껴보는 시간이라고 하셨다. 화분과 이야기를 하면서 내가 친구들과 다룰 때는 나쁜 쪽으로만 생각한다는 것을 알게 되었다. 난 친구들과 많이 싸우는 편이었는데, 이 활동을 하면서 친구들과 협동하고, 같이 활동을 하면서 친구들과 싸우지 않게 되었다. 앞으로 친구들과 더 잘 지냈으면 좋겠다.
- ♣ 박하 : 꽃 누르미를 할 때 내가 자꾸 실패해서 짜증이 났다. 중간에 포기하는 것이 싫어서 꼭 참고 했더니 멋진 작품이 완성되었다. 내가 만들었다는 것이 신기하다. 난 평소에 욕을 잘 쓰는 편이었는데 내 친구(허브)에게 욕을 써보니 꼭 나한테 욕을 하는 것 같아 무척 창피했다. 앞으로는 고운 말을 쓰도록 하고 참을성을 더 길러야겠다.

♣ 향기 : 원예활동이라는 말을 처음 듣고는 이상했지만 재미있는 활동들을 많이 해서 즐겁게 참여할 수 있었다. 카드를 만들어서 작년 선생님께 보내기도 하고, 액자를 만들어서 선물하기도 했다. 나쁜 말을 쓸 때와 기분 좋은 말을 쓸 때 기분이 어떻게 달라지는지 경험도 해 보았다. 미나리와 무순을 기르면서 앞으로 어떤 일이 생길지 즐거운 기대를 갖는 경험도 해 보았다. 이 활동에 참여하게 해 주신 선생님께 감사드린다.

♣ 공주 : 화분과 대화를 하면서 평소에 내가 아무 생각 없이 쓰는 말들이 얼마나 다른 사람의 기분을 나쁘게 하는 말이었는지 알게 되었다. 내가 얼마나 쉽게 화를 내는지도 알게 되었다. 유채씨를 과중하면서는 힘이 들었지만 끝나고 나니 너무 기분이 상쾌했고 친구들이 고맙게 느껴졌다. 다음에도 이런 활동을 한다면 다시 하고 싶다.

♣ 절대지존 : 처음 원예라는 말을 들었을 때는 조금 어색했다. 허브화분을 기르면서 화분에 이름을 붙이고, 식물이 자라는 모습을 지켜보면서 참 신기하다는 생각이 들었다. 선생님께서 화가 날 때는 화분과 대화를 해 보라고 하셨을 때는 솔직히 웃겼다. 선생님이 내 마음을 아셨는지 나의 라임 오렌지 나무 이야기를 들려 주셨다. 그 이야기를 듣고 직접 대화를 해보니 정말 속이 후련했다.

♣ 최강 : 참 여러 가지 활동을 했다. 별칭 짓기, 긍정적·부정적 대화하기, 유채씨 뿌리기, 미나리와 무순 기르기, 카드 만들기, 액자 만들기 등을 했는데 이 중에서 난 유채씨 뿌리기가 가장 기억에 남는다. 평소에 싸움을 잘하는 친구가 있었는데 그 친구 덕분에 일이 쉽게 끝났다. 그리고 허브차를 마시면서 내가 화가 날 때 하는 생각을 되돌아보고 어떻게 해야 할지 이야기도 나누어 보았다. 앞으로도 내가 화가 날 때에는 이 프로그램에서 알게 된 것들을 잘 사용해야겠다.

♣ 미남 : 나는 화가 나면 동생을 때리거나 소리를 지르는 일이 많았는데 원예활동을 하면서는 참을성이 많이 길러진 것 같았다. 꽃 누르미를 하면서 내가 아무리 신경질을 내도 스스로 절제하지 않으면 오히려 더 화가 난다는 사실을 알게되었다. 그리고 긍정적인 대화를 하면 내 마음도 긍정적이 되어가고 부정적인 대화를 하면 내 마음도 점점 부정적이 되어가는 것 같았다. 거의 마지막이 되어서 허브차를 마시면서는 너무 아쉬웠다. 그 동안 친구들과도 재미있었고, 내가 긍정적이 된 것 같아 보람있는 시간이었다.