



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

석사학위논문

원예치료가 공동생활시설 내 지적 장애인의
재활 및 삶의 질 향상에 미치는 영향

Effect of Horticultural Therapy on the Rehabilitation and Quality of
Life of the Institutionalized Intellectual Disabilities

제주대학교 대학원

원예학과

박형욱

2011년 8월

원예치료가 공동생활시설 내 지적 장애인의
재활 및 삶의 질 향상에 미치는 영향

지도교수 소인섭

박형욱

이 논문을 원예학 석사학위 논문으로 제출함

2011年 8月

박형욱의 원예학 석사학위 논문을 인준함

심사위원장 _____

위 원 _____

위 원 _____

제주대학교 대학원

2011년 8월

目次

Abstract

I 서론

- 1. 연구의 필요성 1
- 2. 연구의 목적 3

II 연구사

- 1. 지적장애인 4
- 2. 공동생활 가정의 개념과 특성 5
- 3. 원예치료 7

III 재료 및 방법

- 1. 연구 대상자 9
- 2. 프로그램 설계 11
- 3. 측정 도구 12
- 4. 분석 방법 14
- 5. 연구의 제한점 14

IV 결과 및 고찰

- 1. 사전 동질성 검사 15
- 2. 일상 생활 동작 평가 15
- 3. 자아 존중감 평가 18
- 4. 대인 관계 평가 19
- 5. 원예 활동 평가 20
- 6. 그룹 활동 평가 22
- 7. 원예치료사의 평가 24

8. 개인평가	25
V 적요	28
인용문헌	29
부록	
1. 일상생활 동작평가 척도	34
2. 자아 존중감 척도	35
3. 대인 관계 측정 도구	36
4. 원예 활동 평가표	37
5. 그룹 활동 평가표	38
6. 재활모델과 원예 치료의 공통적인 특징	41
7. 원예치료 프로그램	42
8. 원예치료 프로그램 활동 사진	47

Abstract

This study was conducted to clarify the effect of horticultural therapy on the rehabilitation and quality of life of institutionalized intellectual disabilities. The experiment was performed with 8 controls and 8 subjects of J institution in Yongdam, Jeju. Horticultural therapy program was performed once a week for 2 hours total 20 times from Mar. 2009 through mid July 2009. Activities of daily living, self-esteem, interpersonal relation, horticultural activity, and group activity were measured before and after horticultural therapy activities.

Evaluation in activities of daily living indicated that all functions except eating showed no change or worsened in controls, however, all functions except moving were improved in subjects. Self-esteem decreased from 13.25 to 13.12 in controls, but increased 2.62 points from 12.25 to 14.87 significantly at the level of 95% in the subjects. Interpersonal evaluation showed no difference from 42.25 to 42.25 in controls, but increased 8.62 points from 41.75 to 50.37 showing very significant change at the level of 99%. Horticultural therapy evaluation increased very significantly (99%) in participation, interest and assistance, verbal interaction during activity, self-concept and identity, need-drive adaptation, interpersonal and social relations, cognition and problem solving, and exercise perceptivity. Life-tasks skill and vocational adjustment increased significantly at the level of 95%. Group activity evaluation increased very significantly (99%) in physical/perceptual abilities, social interaction, cognitive ability, emotion status, and vocational interests.

However, mobility and writing ability scored high but not statistically significant.

From the above results, horticultural therapy proved effective in rehabilitation and quality of life of institutionalized intellectual disabilities.

I. 서론

1. 연구의 필요성

인간은 사회적 동물이기 때문에 누구나 정신 및 신체의 건강상태와 관계없이 많은 사람들과 더불어 다양한 사회활동에 참여하면서 자신들의 삶의 질에 만족하며 살아가기를 원한다(최, 2003). 근래 삶의 질에 대한 관심은 개인들이 자신의 전반적인 생활 상태에서 느끼는 만족감, 즉 주관적 삶의 질을 강조하는 추세이다(박, 2001).

장애인의 삶의 질에 대한 관심은 제14회 미국재활국제대회(1980), 그리고 제4회 국제재활의학회(1982)에서 비롯되었다(박, 2001). 이와 같은 장애인의 삶의 질에 대한 관심은 노인이나 만성질환자들의 삶과 마찬가지로 정상상태로의 회복보다는 제한된 상태 하에서도 행복한 삶이 가능하다는 인식의 확대에 따른 것이다.

우리나라에서는 1980년을 기점으로 사회통합의 사회적 조류에 맞추어 장애인의 복지를 위한 일련의 사회적 노력들을 전개해 오고 있다. Lee (2010)에 의하면 정신지체 장애인의 평균수명은 점차 늘어나고 있으며, 발달장애를 가진 개개인에게는 요양치료와 지속적인 치료의 필요성에 관심을 가져야 한다고 하였다.

그러나 점점 더 많은 수의 장애인들이 의존적으로 살아가거나 혹은 반의존적으로 살아가고 있어 그들에게는 직업적 기술, 책임감을 늘릴 수 있는 프로그램이 필요한 실정이다. 이에 외국에서는 원예치료를 통하여 정신 장애인과 정신지체 장애인의 심신의 회복 및 치료에 대한 연구(Johnston, 1899; Doxon, 1987)가 많이 이루어지고 있다.

식물은 주거생활 내에 단순히 미적 혹은 디자인적 장식품으로서의 기능뿐만 아니라, 차폐의 효과, 공간의 구획, 태양광선의 차단, 소음의 감소, 공기오염 정화기능, 온·습도조절기능, 음이온 발생 등 환경조절(손 등, 1997; 김, 1999; 허, 1991; Robinette, 1972; 그로쯔체, 1994)과 함께 인류문화의 다양한 영역에서 많은 영향을 미치고 있다(Relf, 1992). 더욱이 식물과 함께 있을 때에 스트레스

가 감소되고(Dannenmaier, 1995), 정신 생리적으로는 뇌의 알파파가 증가하고 델타파는 감소되는 것으로 밝혀졌다(손 등, 1997; 송, 1998; 이, 1998). 또한 원예활동은 자신감을 높여주고 사회성을 증진시켜 주고, 긍정적인 사고를 배양하도록 돕고, 기분을 상쾌하게 한다(Getz 등, 1982; Palamuso, 1985). 재활의학과 환자의 경우 원예치료에 의해서 물리치료나 작업치료와 같은 효과를 볼 수 있다(손 등, 1997; 손, 1999; 김, 1999; 이 등, 2010). 또한 지적장애인을 위해서 영국의 옥스퍼드에 있는 Nuffield 정형외과 센터에서 1960년부터 정원치료 프로그램이 실시되었다(グロツセ, 1994; 손 등, 1997). Airhart와 Kathleen(1990)은 원예작업훈련이 지체부자유자들의 부적응 행동과 스트레스를 감소시키고 자신감을 부여하였다고 보고하였다. 국내에서 홀트학교의 정신지체아 학생들의 직업기능과 적응에 관한 연구에 의하면(구 등, 1990), 원예는 직업생활 능력면에서 상당히 우수하고 지적능력, 인성, 적응행동, 학습태도를 개선시킬 수 있는 작업으로 밝혀졌다. 지적장애인에게 상기와 같은 다양한 원예치료의 효과가 보고되고 있으나 공동생활시설 내 지적 장애인의 재활 및 삶의 질에 미치는 영향에 대해서는 보고된 바가 없다.

본 연구는 원예치료 프로그램을 공동생활 시설 내 지적장애인에게 실시하여 이들의 재활 및 삶의 질에 미치는 영향을 조사하고자 하였다. 또한 이를 토대로 차후 지적장애인의 재활수단으로 활용할 수 있는 원예치료 프로그램에 대한 구체적 자료를 얻고자 하였다.

2. 연구의 목적

본 연구는 공동생활시설에 거주하는 지적장애인을 대상으로 다양한 원예작품 만들기 및 공동원예작업 등의 원예치료 프로그램이 그들의 재활 및 삶의 질 향상과 대인관계 및 정서적 안정감 등에 미치는 영향에 대해서 조사하였다.

연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 식물을 통해 심리적 안정을 갖도록 한다.
- 2) 주기적인 원예치료활동을 통해 소일거리를 제공하고, 재활기능을 향상시킨다.
- 3) 공동 원예치료활동을 통하여 지속적 대인관계를 유지하게 한다.
- 4) 다양한 원예작품 만들기를 통해서 자기 표현력을 향상시킨다.
- 5) 반복적인 원예학습을 통하여 자신감과 인지기능을 배양한다.

II. 연 구 사

1. 지적 장애인

지적장애란 지적기능이 평균이하인 동시에 의사소통, 자기관리, 가정생활, 사회성 기술, 지역사회 활용, 자기 지시, 건강과 안전, 기능적 학업교과, 여가, 직업기술 등과 같은 실제 적응기술 영역에서 두 가지 이상의 적응적 제한성이 존재하며 일반적으로 18세 이전에 나타나는 발달 장애를 의미한다.

지적장애는 지적발달이 불완전하거나 지체되어 사회생활 적응능력이 현저히 낮아 대인관계가 원만하지 못하고(이와 김, 2010), 사회 심리적 요인에 의해 정서장애를 갖게 된다(박, 2001). 특히, 자기 지향성, 책임감, 사회적 기술 등의 부족으로 인해 부적절한 행동을 나타내어 주위사람들로부터 거부당할 뿐만 아니라 욕구와 좌절을 참아내는 힘이 약하고 고집스럽고 공격적이며 산만하고 자신감이 없고 때와 장소에 맞게 행동하지 못한다(김, 2010).

이러한 지적장애인의 특성은 다음과 같다.

① 실패에 대한 두려움

많은 실패의 경험 때문에 새로운 시도에 대해 두려워하기 쉽고, 그로인해 정신능력의 부족이 더욱 확대되는 경향을 갖는다. 그러므로 지적 장애인은 성공을 위해 노력하기보다는 실패를 회피하는 경향이 있다.

② 외부적 통제와 무기력

내부적 통제는 모든 일들은 주로 자신의 행동에 의해 결정된다고 보는 것이며 반대로 외부적 통제는 자신의 생활에 통제력이 없고 사건들은 우연히 발생되거나 다른 사람들의 행동이나 주변환경에 의해 좌우된다고 느끼는 것을 의미한다. 지적장애는 이러한 외부적 통제에 인하여 전반적인 무력감이 초래된다.

③ 사회적 상호작용의 필요성 증대

특히 격리, 보호되어 있는 경우 사회적 거부를 경험하게 되므로 사회적 접촉을 유지하는 일에 더욱 관심을 가져야 한다.

④ 자아기능의 결핍

지적 장애인은 자아결핍으로 인하여 자아로부터 발달된 초자아 역시 정상적인 기능을 수행하지 못한다.

⑤ 고착화된 행동

흔들거림, 눈앞에서 손가락 꼬기 등과 머리를 벽이나 가구에 부딪히는 자기 파괴적인 행동들이 이에 속한다.

2. 공동생활 가정의 개념과 특성

“공동생활가정(Group Home)이란 지역 사회내의 소규모 주거시설을 지칭하는 용어로 영어권, UN, WHO 등에서 통상 사용되는 용어이다. “공동생활 가정”이라는 용어는 1997년 장애인 복지사업지침에서 사용한 것이다. 공동생활 가정의 정의는 ‘몇 사람으로 이루어지는 집단이 함께 살고 있는 집’이다(김, 1997). 서울 장애인 종합 복지관의 재활용어사전(1995)에서는 “공동생활가정은 대규모 생활 시설을 중심으로 실시되었던 기존의 장애인 거주 프로그램에 대한 비판으로 정상화 원리에 입각하여 새롭게 형성된 장애인 거주 프로그램이며, 장애인의 가치 회복과 일탈방지를 위하여 보다 쉽게 지역사회에 통합될 수 있도록 물리적 환경을 제공하는 프로그램”이라고 정의하고 있다(이, 2003). 이 정의에서 말하는 ‘정상화’라는 개념은 장애인을 정상적인 혹은 보통의 사회 구성원으로 인식하는 개념이다. 1969년 스칸디나비아 국가들에 의한 정의는 “정신 지체인 으로 하여금 정상적인 사회 안에서 정상적인 사람들과 함께 정상적인 생활을 영위하도록 하자는 것”으로 요약할 수 있으며 따라서 수용시설 보다는 소수의 사람들이 지역사회 안에서 통합되어 살아 갈 수 있는 공동생활가정 같은 것이 필요하다는 것이다(유, 2000).

이러한 공동생활가정의 특성은 첫째, 훈련이나 교육의 장이 아닌 생활의 장이므로 가정적분위기가 필요하며 생활 서비스(Soft) 측면의 원조가 중요시 되는 사업이다(김, 1992).

둘째, 기본적으로 장애인이 되도록 가능하면 부모와 함께 살아야 한다는 생각을 전제로 하지 않는다(황과 배, 1991).

셋째, 그룹 홈은 지역사회 내에서 선택적으로 살아가는 장애인들의 생활거점이다. 주거의 형태는 단일 거주단위를 말하며 일차적 기능은 소그룹 집단을 위한 가정과 같은 주거 환경을 제공 하는 것이며(Baroff, 1974), 원칙적으로 일반 주택지 내에 위치하고 그 외관은 일반주택과 다른 것이 없도록 배려해야 한다. 또한 주택에 특별히 눈에 띄는 간판이나 표찰 등을 붙이는 것은 좋지 않고 그룹 홈이 한곳에 모이는 것을 피해야 한다 (일본아동복지협회).

넷째, 그룹 홈이 단순히 시설을 소규모로 한 것이 아니라야 한다.

다섯째, 그룹 홈의 입주 및 서비스는 장애인 본인과 운영주체와의 계약에 있어 강제적이 아니어야 한다.

여섯째, 그룹 홈 구성원의 일상생활에서 지도 또는 훈련은 최소한의 것이어야 하며, 가급적 관리성이 배제되어야 한다.

일곱째, 그룹 홈 구성원의 생활은 기본적으로 개인생활이어야 하며 본인의 희망에 의해 계속되는 한 그룹 홈 생활은 계속된다. 즉, 일반시민으로서 지역사회 생활을 하는데 합당한 개인 생활이 확보되고 한 시민으로서의 모든 권리가 보장될 수 있는 최대한의 배려가 있어야 한다.

여덟째, 집단가정의 보호자(houseparents)가 항상 있어야 하는데, 이것은 단순히 집단가정이 주택가정의 주택시설이 아니고 복지시설이란 점을 강조하는 것이다(김, 1992). 그 자격은 그들을 위해 사명의식을 가져야 하며, 훌륭한 조직자여야 할 뿐만 아니라 전반적으로 가사 일에 정통하고 이웃, 정부기관 및 거주자들과 쉽게 의사소통이 될 수 있는 사람이어야 한다(Baroff, 1974).

3. 원예치료

1) 원예치료의 정의

원예치료에 대한 정의는 주장한 사람에 따라 다르기는 하나 대개의 정의들은 식물과 원예활동을 이용한다는 것과 대상자가 장애인이라는 점, 직접적인 치료뿐만 아니라 회복 및 삶의 질 개선을 목적으로 한다는 점을 공통적으로 포함하고 있다. 이 경우 식물과 원예활동을 이용한다는 것은 별다른 문제가 없으나, 대상자의 설정에 있어서는 이론의 여지가 많다고 볼 수 있다. 즉 대상자인 장애인을 어떻게 정의하는가에 따라 원예치료의 범위 및 정의에 차이가 날 수 있기 때문이다(손 등, 1997).

김(2003)은 장애의 의미를 어떠한 이유로든 정신적, 사회적으로 저해된 상태라고 본다면 고령자, 빈곤자, 정년퇴직자, 정신적 스트레스가 많은 사람 등 장애의 범위는 확대되고 현대문명사회에서 살고 있는 대부분의 사람이 장애인이라고 볼 수 있다고 했다. 그리고 장애인에 대해서 여러 가지 효과가 있는 원예치료는 넓은 의미의 장애의 범주에 들어가는 정상인에게도 유익하다고 했다.

원예치료(horticultural therapy)는 식물 기르기, 꽃 장식 등 다양한 원예 활동을 통하여 사회적, 교육적, 심리적, 신체적 적응력을 기르고, 그 결과 육체적, 정신적 회복과 재활을 추구하는 것으로 정의할 수 있으며, 궁극적으로는 삶의 질을 높이는 것을 의미한다. 즉 식물이 인간의 흥미를 끌고 인간을 즐겁게 하는 능력을 통해서 건강의 회복과 유지에 작용하는 것을 말한다(김, 2003).

2) 장애인과 원예치료

원예치료의 적용은 그 역사가 매우 오래되었고 현재에도 사용되어지고 있지만, 대부분의 경우 경험에 의존된 것이다. 예로서, 고대 이집트에서는 의사가 환자를 정원에서 일하게 하거나 산책하게 함으로써 치료효과를 증진시켰다는 기록이 있

다(김, 2003). 식물의 치료효과는 정신병에 관한 학문이 과학으로 인정되기 이전부터 발달하였다. 이를 장애인에게 적용한 사례를 보면 다음과 같다.

지적 장애인에게 원예활동이 중요하다고 Johnston(1899)이 발표하였고, 지적 장애인을 위해서 영국의 옥스퍼드에 있는 Nuffield 정형외과 센터에서 1960년부터 정원치료 프로그램이 실시되었다(グロツセ, 1994; 손 등, 1997). Shomaker (1981)는 'Louise'라는 정신지체와 언어장애와 함께 한 손만을 사용할 수 있는 60세 여성의 재활을 돕기 위해 6개월 동안 원예치료 프로그램을 실시한 결과 신체적인 활동과 사회성 발달, 자립생활, 창조성이 향상되었다고 한다. Doxon과 Mattson (1987)은 원예작업훈련을 통해서 정신지체아의 스트레스가 감소된다고 보고하였다. 정신지체아들에게 온실작업과 식품분류 등의 작업장에서 단순한 일을 교대로 실시한 결과, 온실에서의 원예 작업시에 더 건강해지고 작업능력도 높았다고 한다. Airhart와 Kathleen(1990)은 원예작업훈련이 지체부자유자들의 부적응 행동과 스트레스를 감소시키고 자신감을 부여하였다고 보고하였다.

원예는 직업생활 능력면에서 상당히 우수하고 지적능력, 인성, 적응행동, 학습태도를 개선시킬 수 있는 작업으로 밝혀졌다(김, 2010). 정(1991)에 의하면 서울 정신박약자 복지관에서 정신지체아를 대상으로 원예 프로그램을 실시한 결과 실시 전보다 부적응이 감소하고, 사회성숙도가 증가하였다고 하며, 정신지체아동을 대상으로 원예 활동을 실시한 결과 사회성과 인지력이 향상되었으며, 행동수정 프로그램으로 적절하다고 하였다(강, 1998; 이와 김, 2010a).

Ⅲ. 재료 및 방법

1. 연구대상자

연구 대상자는 제주도 용담동J 시설 내에서 생활하는 지적 장애인으로 대조군 8명, 실험군 8명으로 하였다. 원예치료 실시기간은 2009년 3월부터 2009년 7월 까지 주 1회 2시간씩 총 20회 실시하였다. 장애정도는 J시설에서 정해진 자료로 하였다. 대상자의 신상 및 특징은 Table 1, 2와 같다. Table1, 2에서 보는 바와 같이 대상자는 모두 여성으로 장애정도는 대부분 지적장애 1급이었으며 2급 2명, 3급 1명이었다. 평균연령은 30~40대였다.

Table 1. Disorders and characters of behavior of control group.

Subject	Sex	Age	Type of disorder (grade)	Character of behavior
C ₁	F	49	Crippled disorder (First)	Ataxia, Trouble of interpersonal relations
C ₂	F	42	Crippled disorder (First)	Ataxia, Trouble of interpersonal relations
C ₃	F	35	Crippled disorder (First)	Ataxia, Loss of the will to live
C ₄	F	48	Crippled disorder (First)	Ataxia, Loss of the will to live
C ₅	F	43	Crippled disorder (First)	Ataxia, Emotionally unstable
C ₆	F	50	Crippled disorder (First)	Ataxia, Obstinacy
C ₇	F	47	Crippled disorder (First)	Ataxia, Severe frustration

C ₈	F	47	Crippled disorder (Second)	Ataxia, Pessimistic
----------------	---	----	-------------------------------	---------------------

Table 2. Disorders and characters of behavior of activity group.

Subject	Sex	Age	Type of disorder (grade)	Character of behavior
A ₁	F	44	Crippled disorder (First)	Ataxia, Trouble of interpersonal relations
A ₂	F	44	Crippled disorder (First)	Ataxia, Severe frustration
A ₃	F	40	Crippled disorder (First)	Ataxia, Loss of the will to live
A ₄	F	36	Crippled disorder (First)	Ataxia, Trouble of interpersonal relations
A ₅	F	32	Crippled disorder (First)	Ataxia, Emotionally unstable
A ₆	F	31	Crippled disorder (Third)	Ataxia, Loss of the will to live
A ₇	F	30	Crippled disorder (First)	Ataxia, Pessimistic
A ₈	F	30	Crippled disorder (Second)	Ataxia, Obstinacy

2. 프로그램 설계

원예치료 프로그램은 Table 3과 같이 전반부와 후반부로 나누어 실시하였다. 전반부(1-10회)는 분갈이, 수정재배, 컵 꽃꽂이 등 흥미위주의 프로그램을 통하여 심기, 꽃기, 담기 등 초보단계를 반복적으로 적응하는 훈련을 하도록 하였다. 또한 작품 만들기를 통하여 자기표현과 반복적인 작업을 통하여 재할 및 자신감과 자아존중감 향상에 목표를 두었다.

후반부(11-20회)는 작업의 난이도를 높였으며 천연비누 만들기, 꽃꽂이, 미니정원등을 통하여 엮기, 묶기와 같은 심화단계의 프로그램을 실시하여 일에 대한 성취감, 공동 작업을 통하여 협동심과 사회성 등 대인관계 향상에 목표를 두었다.

원예치료를 실시할 때에는 다음과 같은 점을 고려하여 실시하였다. 첫째, 원예치료 작업은 정신지체 및 지체의 작업수준에 맞추어 실시하였다. 둘째, 원예치료 작업은 가능한 혼자 할 수 있도록 유도하였다. 셋째, 같은 작업을 학습할 수 있도록 반복하였다. 넷째, 준비물(기구, 도구, 독성이 있는 식물)이 대상자에게 위험하지 않은 것으로 선택하였다. 다섯째, 설명은 세부적으로 나누어 가능한 간단하게 하였다. 여섯째, 신체적 정신적으로 무리한 작업은 하지 않도록 하였다. 일곱째, 식물의 선택 시 감각적으로 자극을 줄 수 있으며 성장속도가 빠른 것을 선택하였다

Table 3. Horticultural therapy programs used in the experiment.

Stage	No.	Program	Degree of difficulty	Goal
Former	1	Orientation & Making nameplate	Easy	
	2	Planting herb (Rosemary, Mint)	Easy	
	3	Making potpourri	Easy	
	4	Flower arrangement with rose in a cup	Easy	
	5	Planting herb (Lavender, Rosemary)	Easy	
	6	Press flower (key ring)	Easy	Improve the self

	7	Planting tomato seedling in a flower bed	Easy	confidence and esteem
	8	Planting in a pot cactus (succulants)	Easy	
	9	Hydroponics	Easy	
	10	Planting in a pot Nephrolepis fern	Easy	
	11	Flower arrangement with candy basket	Hard	
	12	Flower corsage	Hard	
	13	Weeding	Hard	Improve
	14	Making dish garden	Hard	the
Later	15	Field trip	Hard	interpersonal and social relations)
	16	Western line (L - shape)	Hard	
	17	Making nature soap	Hard	
	18	Flower arrangement (Topiary - frame)	Hard	
	19	Harvest of tomato	Hard	
	20	Exhibition and evaluation	Hard	

3. 측정도구

원예치료가 지적 장애인에게 미치는 영향을 알아보기 위하여 치료군은 일상생활 동작평가 척도, 자아존중감 검사지, 대인관계 검사지, 원예활동 평가표, 그룹 활동 평가표는 원예치료 프로그램 실시전과 실시 후 2회 측정 하였다. 대조군은 일상생활 동작 평가 척도, 자아 존중감 검사지, 대인관계 검사지를 원예치료 프로그램 실시전과 실시 후 2회 측정하여 치료군과 비교하였다.

1) 일상생활 동작평가 척도(Activities of daily living)

村松(1992)이 일상생활 능력을 측정하기 위해 개발한 것을 번안한 것이다. 이것은 일상동작, 이동동작, 식사동작, 편의 동작, 씻기 동작, 화장실 동작, 목욕 동작, 대화 등을 4단계 척도로 평가하도록 되어 있고, 점수가 높을수록 기능이 좋은 것이다(부록 1, 참조).

2) 자아 존중감 검사지(Self-Esteem)

Rosenberg(1965)가 개발한 자아존중감 측정도구(Self-Esteem scale)로서 전병제(1974)가 번역한 도구를 사용하였다. 이 도구는 지체장애인의 자아존중감을 측정하는데 있어 단순하여 적용하기 쉽다(Georgeer Bearon, 1980). 총 10문항으로 5개의 긍정적인 문항과 5개의 부정적인 문항으로 구성되어 있다(부록 2, 참조).

3) 대인관계 검사지(Interpersonal relation)

치매노인을 위한 원예치료 활용방안에 관한 연구(김, 2004)에서 사회적 기능 향상을 측정한 도구로서 20개 문항으로 되어 있으며 측정방법은 “예”, “아니오”와 잘 모르겠거나 적절한 질문이 아니면 물음표(?)로 답하는 형식이다(부록 3, 참조).

4) 원예활동 평가(Evaluation of horticultural activity)

원예활동 평가표는 Oseas(1961)가 작업치료에서 집단 활동시 대상자의 참여도와 작업태도 및 흥미 등을 알아보기 위해 만든 것을 번안한 것이다. 이것은 참여성, 관심 및 조력성, 언어소통 능력, 자아개념 및 주체성, 욕구·충동적 적응력, 대인관계 능력, 인지 및 문제해결 능력, 운동지각능력, 숙련도와 직업 적응력의 9문항으로 4단계 척도로 평가하도록 되어 있다. 점수가 높을수록 활동의 참여태도가 바람직한 것을 의미한다(부록 4, 참조).

5) 원예치료 그룹활동 평가(Horticultural therapy group activity treatment procedure)

뉴욕대학 메디칼 센터에서 개발된 평가지를 번안한 것이며, 크게 7가지 범주(이동성, 신체적·지각적 능력, 쓰기 능력, 사회적 교류, 인식 능력, 감정상태, 작업적 관심)로 나누어져 있으며 각각은 다시 5단계로 분류되어 있다(손 등, 1997). 해당 사항 없음(NA:not applicable)은 그 기능이 환자에게 적용될 수 없거나 혹은 측정의 의미가 없을 때 사용한다. 점수가 높을수록 기능이 좋은 것이다(부록 5, 참조).

4. 분석방법

측정된 자료는 SPSS Windows12.0 프로그램을 사용하여 paired t-test로 통계 분석하였다.

5. 연구의 제한점

본 연구에서는 다음과 같은 제한점이 있음을 밝혀둔다.

첫째, 대상자의 수가 적고, 연구기간이 짧아 연구결과를 일반화하기에는 무리가 있을 수 있다.

둘째, 대상자 8명이 공통적으로 지적장애를 가지고 있으나 등급에 차이가 있어 연구의 효과성이 일률적으로 나타나기에 어려움이 있다.

셋째, 원예치료 프로그램 실시가 20회로 제한되어 있어 사계절의 체험을 할 수 없어 다양한 프로그램이 주어지지 않았다.

넷째, 대조군이 원예치료프로그램 외 다른 활동에 참여하는 것을 통제하지 못하였다.

IV. 결과 및 고찰

1. 사전 동질성 검사

원예치료 실시 전 대조군과 실험군의 동질성 검사를 위해 일상생활 동작, 자아존중감과 대인관계에 대한 독립표본 t-검정을 하였다. 대조군과 실험군간의 일상생활 동작 ($P=0.066$), 자아존중감 ($P=0.172$), 대인관계 ($P=0.878$)의 경우 모두 유의차가 나타나지 않았으므로 두 집단은 동질한 집단이라고 할 수 있었다 (Table 4).

Table 4. Homogeneity of the activities of daily living, self-esteem, and interpersonal relation of control and experiment group before horticultural therapy.

Item	Control (score)	Experiment (score)	P
Activities of daily living	67.38	84.75	0.066 ^{NS}
Self-esteem	13.25	12.25	0.172 ^{NS}
Interpersonal relation	42.25	41.75	0.878 ^{NS}

^{NS}Nonsignificant by independent T-test.

2. 일상 생활 동작 평가

원예치료가 지적 장애인의 일상생활동작향상에 미치는 영향은 Table 5, 6과 같다. 일상생활동작 평가의 경우 점수가 높을수록 기능이 향상된 것으로 평가한다.

일상생활동작 평가 결과 대조군의 경우 식사 동작을 제외한 모든 항목의 기능이 실험기간 동안 변화가 없거나 오히려 떨어졌다(Table 5). 기능이 유의 하게 떨어진 항목은 목욕동작으로 실험전 5.25점에서 실험후 4.62점으로 99% 수준의 고도의 유의차를 나타내었다. 실험군의 경우 대조구와는 반대로 원예치료에

의해서 이동 동작을 제외한 일상생활동작향상의 모든 항목이 유의하게 향상되었다(Table 6). 항목별로 보면 일상동작이 16.62점에서 17.25점으로 95% 수준에서, 식사 동작이 10.12점에서 12.12점으로 95% 수준에서, 편의동작이 8.00점에서 11.37점으로 99% 수준에서, 씻기 동작이 5.37점에서 7.12점으로 95% 수준에서, 화장실동작이 5.37점에서 7.00점으로 95% 수준에서, 목욕동작이 2.12점에서 3.62점으로 99% 수준에서, 대화가 2.75점에서 3.62점으로 95% 수준에서 유의차를 나타내었다. 이와 같이 원예치료는 시설내 지적장애인의 삶의 질과 관련 있는 일상생활동작의 향상에 효과적인 것으로 나타났다.

원예치료 프로그램의 실시 전, 후에 측정한 지적 장애인의 일상생활 동작평가에서 대조군과 치료군을 비교한 결과 대조군에 비해 치료군이 일상동작, 식사동작, 편의동작, 씻기 동작, 화장실동작, 목욕동작, 대화 등 모든 영역에서 통계적으로 유의한 변화를 보였다(Table 5, 6). 이는 반복적인 원예치료에 의해서 자신감이 회복되고 그 결과 일상적인 생활에도 긍정적인 결과가 나타난 것으로 생각된다. 이와 김(2010)의 경우도 지적장애인에게 원예치료를 실시한 결과 손기능이 향상되었으며 이는 원예치료가 지적장애인의 일상생활과 직업적 재활에 활용될 수 있을 것으로 고찰하였다. 이와 같은 결과로부터 원예치료는 지적장애인의 일상생활의 동작향상에 효과적인 수단으로 활용될 수 있을 것으로 판단되었다.

Table 5. Effect of horticultural therapy programs(HTP) on the activities of daily living of institutionalized intellectual disabilities in control group.

Activities of daily living	Pre-HTP (score)	Post-HTP (score)	<i>P</i>
Functional abilities	14.87	15.12	0.45 ^{NS}
Transfer	16.25	16.37	0.35 ^{NS}
Eating	13.50	14.12	0.01**
Dressing	13.12	13.00	0.59 ^{NS}
Grooming	8.50	8.25	0.35 ^{NS}
Toileting	8.25	8.12	0.68 ^{NS}

Bathing	5.25	4.62	0.01**
Communication	5.00	4.75	0.35 ^{NS}

Pre-HTP: Pre-horticultural therapy program, Post-HTP: Post-horticultural therapy program.

^{NS}, **Nonsignificant or significant at $P < 0.01$ by independent T-test.

Table 6. Effect of horticultural therapy programs(HTP) on the activities of daily living of institutionalized intellectual disabilities in experimental group.

Activities of daily living	Pre-HTP (score)	Post-HTP (score)	<i>P</i>
Functional abilities	16.62	17.25	0.049*
Transfer	17.00	17.37	0.197 ^{NS}
Eating	10.12	12.12	0.018*
Dressing	8.00	11.37	0.007**
Grooming	5.37	7.12	0.013*
Toileting	5.37	7.00	0.014*
Bathing	2.12	3.62	0.001**
Communication	2.75	3.62	0.021*

Pre-HTP: Pre-horticultural therapy program, Post-HTP: Post-horticultural therapy program.

^{NS}, *, **Nonsignificant or significant at $P < 0.05$ or $P < 0.01$ by independent T-test.

3. 자아 존중감 평가

원예치료가 지적 장애인의 자아 존중감 향상에 미치는 영향은 Table 7과 같다. 자아존중감 평가의 경우 점수가 높을수록 자아존중감이 향상된 것으로 판단한다.

자아존중감 평가 결과 대조군의 경우 자아존중감은 실험 전 13.25점에서 실험 후 13.12점으로 0.13점 감소하였다. 실험군의 경우 대조구와는 반대로 실험 전 12.25점에서 실험 후 14.87점으로 2.62점이 증가하였으며 95% 수준에서 유의하게 향상되었다. 이처럼 원예치료 실시 후 대조군은 자아존중감이 낮아졌으나 실험군은 유의하게 향상되어 원예치료가 지적장애인의 삶의 질 향상에 효과적인 것으로 나타났다.

이와 같이 원예치료를 실시 전과 후 자아 존중감 평가결과 대조군에 비해 치료군이 평균적으로 모든 영역에서 통계적으로 유의한 변화를 보였다 이는 일에 대한 성취감과 공동작업으로 인한 협동심과 상호교류를 통한 대인관계 개선에 의한 결과라고 생각된다.

윤(2009)은 원예치료프로그램을 통해 대상자들이 자기 표현력의 향상과 매사에 긍정적이고 자신감을 갖게 되었으며, 식물을 통해 안정감을 갖게 되었다고 하였다. 엄 등(2001)은 정신분열 환자들의 경우에도 원예치료에 의해서 자아 존중감이 향상되어 원예치료프로그램이 사회성 형성에 도움을 준다고 하였다. 박(2001)은 치매노인과 뇌졸중 노인을 대상으로 원예치료프로그램을 실시한 결과 공동체 의식이 함양되고 생활 만족도가 향상되었으며 이는 원예치료프로그램이 사회적 기능의 향상과 관련이 있기 때문이라고 고찰하였다. 이러한 기존의 실험결과와 본 실험의 결과로부터 원예치료는 자아 존중감 향상에 효과가 있는 것으로 나타났다.

Table 7. Effect of horticultural therapy programs(HTP) on the self-esteem of institutionalized intellectual disabilities.

Horticultural therapy	Exp.	Mean	P
-----------------------	------	------	---

treatment			
Control group	Pre-HTP	13.25	0.763 ^{NS}
	Post-HTP	13.12	
Experimental group	Pre-HTP	12.25	0.049*
	Post-HTP	14.87	

Pre-HTP: Pre-horticultural therapy program, Post-HTP: Post-horticultural therapy programs.

NS, *Nonsignificant or significant at $P < 0.05$ by independent T-test.

4. 대인 관계 평가

원예치료가 지적 장애인의 대인관계 향상에 미치는 영향은 Table 8과 같다. 대인관계 평가의 경우 점수가 높을수록 대인관계가 향상된 것으로 판단한다.

대인관계 평가 결과 대조군은 실험 전 42.25점에서 실험 후에도 42.25점으로 변화가 없었으나, 실험군의 경우 대조구와는 달리 실험 전 41.75점에서 실험 후 50.37점으로 8.62점이 증가하여 99% 수준에서 고도로 유의한 변화를 보였다. 이처럼 대인관계 향상 결과 대조군은 변화가 없었지만 실험군은 고도로 유의하게 향상되어 원예치료가 지적장애인의 대인관계를 높이는데 효과적인 것으로 판단되었다.

박과 김(2010)은 원예치료가 시설수용 아동의 자기 효능감 및 정서에 효과적이라고 하였으며, 또한 이와 김(2010)은 원예치료 프로그램이 결손가정아동의 자기조절능력 향상에 효과적이라고 하였다. 김(2010)은 시설수용 정신지체 장애인에게 원예치료를 실시한 결과 사회성과 위축이 개선되고 결과적으로 대인관계가 향상되었다고 하였으며 본 실험과 유사한 결과를 나타내었다. 이는 공동의 원

예치료활동을 통하여 장애인들이 자연스럽게 대화하고 서로 협동하는 등의 다양한 접촉으로 대인관계가 향상된 것으로 판단된다.

Table8. Effect of horticultural therapy programs(HTP) on the evaluation of interpersonal relation of institutionalized intellectual disabilities.

Horticultural therapy treatment	Exp.	Mean	P
Control group	Pre-HTP	42.25	1.00 ^{NS}
	Post-HTP	42.25	
Experimental group	Pre-HTP	41.75	0.002 ^{**}
	Post-HTP	50.37	

Pre-HTP: Pre-horticultural therapy program, Post-HTP: Post-horticultural therapy programs.

NS, **Nonsignificant or significant at $P < 0.01$ by independent T-test.

5. 원예 활동 평가

원예치료가 지적 장애인의 원예 활동 향상에 미치는 영향은 Table 9와 같다. 원예활동 평가의 경우 점수가 높을수록 기능이 향상된 것으로 판단한다.

원예활동 평가 결과 8가지 영역 즉 참여성, 관심 및 조력성, 언어소통 능력, 자아개념 및 주체성, 욕구·충동적 적응력, 대인관계 능력, 인지 및 문제해결 능력, 운동지각능력은 통계적으로 99% 수준의 고도로 유의하게 향상되었다. 숙련도와 직업 적응력의 경우 95% 수준에서 유의하게 향상되었다. 이와 같이 원예 활동 평가 결과 원예치료는 시설내 지적장애인의 모든 재활영역의 향상에 효과적인 것으로 나타났다.

이와 같이 원예활동 평가 결과 원예치료를 받은 지적장애인의 경우 참여성, 관

심 및 조력성, 언어소통 능력, 자아개념 및 주체성, 욕구·충동적 적응력, 대인관계 능력, 인지 및 문제해결 능력, 운동지각 능력, 숙련도와 직업 적응력 등 9가지 영역에서 통계적으로 유의성이 나타났다. 이는 원예치료 프로그램이 진행되어감에 따라 원예에 대한 관심이 높아졌으며, 일상생활에 대해서 긍정적인 태도로 변화되었기 때문으로 판단된다.

본 연구와 마찬가지로 정신 장애인에게 있어서도 원예 치료 후에 숙련도가 향상되었고, 참여도가 향상된 것으로 나타났다(Chung, 1995; 이와 김, 2010a). 또한, 치매노인의 경우에도 원예치료에 의해서 언어소통능력, 자아개념 및 주체성, 욕구·충동적 적응력, 대인관계 능력, 인지 및 문제해결 능력, 숙련도와 직업 적응력 등 6개의 영역이 향상된 것으로 보고되었다(이 등, 1998; 이, 1999).

Table 9. Effect of horticultural therapy programs(HTP) on the evaluation of horticultural activity of institutionalized intellectual disabilities.

Item	Pre-HTP (score)	Post-HTP (score)	P
Participation	1.75	3.62	0.000**
Interest and assistance	1.75	3.37	0.000**
Verbal interaction during activity	2.12	3.25	0.002**
Self-concept and identity	1.75	3.00	0.005**
Need-drive adaptation	1.37	3.50	0.001**
Interpersonal and social relations	1.50	3.50	0.000**
Cognition and problem solving	2.00	3.50	0.000**
Exercise perceptivity	2.12	3.50	0.000**
Life-tasks skill and vocational adjustment	1.38	3.25	0.027*

Pre-HTP: Pre-horticultural therapy program, Post-HTP: Post-horticultural therapy programs,

*, **Significant at $P < 0.05$ or $P < 0.01$ by independent T-test.

6. 그룹 활동 평가

원예치료가 지적 장애인의 그룹 활동 향상에 미치는 영향은 Table 10과 같다. 그룹 활동 평가의 경우 점수가 높아질수록 기능이 향상된 것으로 판단한다.

그룹 활동 평가 결과 7가지 영역 즉 신체적·지각적 능력, 사회적 교류, 인지 능력, 감정상태, 직업적 관심이 통계적으로 99%수준의 고도로 유의하게 향상되었으나, 이동성과 쓰기능력의 경우 점수는 높아졌지만 통계적으로 유의하지 않았다. 이와 같이 원예치료는 시설 내 지적장애인의 삶의 질과 관련 있는 일상생활 동작의 향상에 매우 효과적인 것으로 나타났다.

그룹 활동 평가에 따르면, 원예치료 프로그램에 의해서 지적 장애인의 신체적·지각적 인식능력, 사회적 교류, 직업적 관심, 감정상태 에서 통계적으로 유의한 변화를 보았고, 그 중에서 신체적·지각적 인식능력, 사회적 교류, 직업적 관심에서 가장 많은 변화가 있다는 것으로 나타났다. 이는 그룹 원예치료 프로그램을 통하여 작품을 완성하고, 수확을 하며, 성취감을 느끼고 완성한 작품을 다른 사람에게 선물하면서 사회적 교류의 기회를 경험한 결과로 판단된다. 이와 같은 결과는 원예치료를 의해서 대상자들의 정서발달 및 사회적 교류의 증가(이와 김, 2010b; 이 등, 2011)와 사회적응력과 인지 능력이 향상되었다는 것(강, 1998; 윤과 유, 2011)과 유사하였으며, 또한 그룹 원예치료 프로그램이 사회성 향상에 시너지 효과가 있었다고 볼 수 있다. 또한 신체적·지각적 인식 능력의 문항은 지적 장애인에게서 유의한 효과가 나타남으로서 원예치료가 직업재활로서의 가능성을 의미하며, 이는 동일한 원예작업을 지속적으로 반복함으로써 효과가 나타났다고 판단된다.

Table 10. Effect of horticultural therapy programs(HTP) on the evaluation of group activity of institutionalized intellectual disabilities.

Item	Pre-HTP (score)	Post-HTP (score)	P
------	--------------------	---------------------	---

Mobility	13.37	14.00	0.095 ^{NS}
Physical/Perceptual abilities	74.37	87.25	0.000 ^{**}
Writing ability	10.50	11.25	0.111 ^{NS}
Social interaction	24.50	30.00	0.000 ^{**}
Cognitive ability	49.00	59.50	0.000 ^{**}
Emotion status	10.12	15.50	0.002 ^{**}
Avocational interests	11.75	18.37	0.000 ^{**}

Pre-HTP: Pre-horticultural therapy program, Post-HTP: Post-horticultural therapy programs.

NS., ^{**}Nonsignificant or significant at $P < 0.01$ by independent T-test.

본 실험을 통하여 공동생활시설 내 지적장애인들은 원예치료프로그램 실시 전 후 간단한 작업부터 섬세한 작업까지 반복적으로 계획된 원예치료 프로그램을 통하여 전체적으로 시간이 지남에 따라 차분해지면서 끈기 있게 작업에 임하는 모습을 보였다. 또한 대상자들 대부분은 스스로 자랑할 만한 것이 없다고 생각했는데 원예치료 프로그램을 통하여 본인이 직접 할 수 있는 일이 있다는 것을 알게 되고 자신감도 생겼다고 하였다. 원예치료프로그램을 받으면서 긍정적인 생각을 갖게 되고, 원예치료프로그램이 생활에 활력을 준다고 하였다. 또한 시설생활에서 매사에 자발적으로 참여하려는 능동적인 태도를 보였고, 프로그램 전,후를 비교했을 때 집단 내에서 다른 사람과의 관계도 원만해짐을 확인할 수 있었다.

이상의 결과를 종합하여 보면 지적장애인의 경우 원예치료에 의해서 원예활동의 참여성, 관심 및 조력성, 언어소통 능력, 자아개념 및 주체성, 욕구·충동적 적응력, 대인관계 능력, 인지 및 문제해결 능력, 운동지각 능력, 숙련도와 직업 적응력의 향상과 원예치료 그룹 활동의 신체적·지각적 인식능력, 쓰기능력, 사회적 교류, 인지능력의 증가, 작업의 숙련과 능률이 향상되었으며, 일상생활 동작 평가에서 일상생활 동작이 향상된 것을 알 수 있었으며, 자아존중감과 대인관계도 향

상되었다.

지적 장애인들을 대상으로 지체 및 정신건강 치료와 재활을 위하여 원예치료 프로그램을 실시한 결과 지적 장애인들의 정서적 안정감이 높아졌다(김, 2010). 또한 이 등(2010)은 원예치료 프로그램은 지적 장애인의 재활목적으로 이용가능하다고 하였다. 본 실험에서도 반복적이고 지속적인 원예치료를 실시함으로써 지적 장애인의 직업재활로서 가능성을 다시 한 번 확인 할 수 있었다.

이상의 결과로부터 원예치료 프로그램은 공동생활 시설 내 지적 장애인들의 재활수단과 일상생활에서 자신감과 성취감을 갖게 하였으며 또한 정서적 안정과 대인관계의 향상에 도움을 주었다. 더불어 오랜 기간 시설 생활에서 오는 지루함과 무기력함을 해소하며 그들의 삶의 질 향상에도 효과가 있는 것으로 나타났다.

7. 원예치료사의 평가

원예치료 프로그램은 매주 1회 화요일 14시에서 16시까지 2시간동안 실시하였다. 처음 프로그램에서 대상자들은 무표정과 고개를 숙인 채 옆 사람과 대화조차 나누지 않는 경직된 분위기였다. 프로그램 실시 전 반장을 뽑아 차렷, 경례를 시키고 노래와 율동으로 분위기를 부드럽게 진행하였다. 처음엔 목소리도 잘 들리지 않고 진행자의 얼굴만 쳐다보고 있었지만 프로그램 중반쯤에 이르자 반장을 서로 하려고 손을 들며 노래와 함께 율동도 하고 상대를 지적하며 노래 부르기를 유도하였다. 대상자들은 원예치료활동을 통하여 완성된 작품을 선물하기도 하며 때로는 너무 예쁘다며 본인이 가지겠다고 하여 박수를 치며 웃기도 하였다.

B 대상자는 아침에 일어나면 식물에 물을주는 것부터 하며, 물주면서 식물의 변화된 모습을 관찰하였다. 그리고 프로그램 시작 전에 자신이 관찰한 식물의 변화된 모습을 치료사에게 이야기 하고 기뻐하는 모습을 볼 수 있었다. 다른 대상자들도 덩달아 선인장은 물 안 주어도 된다고 서로 관심을 가졌으며 자연스러운 분위기 속에서 원예치료 수업이 진행되었다. 또한 원예치료 수업이 끝날 때면 다

음 주에 무슨 작품을 하나며 물어보기도 하고, 어떤 것을 했으면 좋겠다고 자기 표현을 말하는 대상자도 있었다.

프로그램 후반부로 접어들면서 남성적이며 감정의 폭이 크고 큰 소리를 지르는 대상자가 많이 여성스러워지고 부드럽게 행동하는 것을 관찰할 수 있었다. 담당 복지사의 말에 따르면 시설내에서 많은 프로그램을 시도해 보았지만 원예치료가 가장 큰 호응을 얻는다고 하였다.

원예치료 프로그램 후반부에는 자주 질문도 하고 먼저 배운 반복작업에서는 아는 것을 서로 이야기하며 치료사에게 “선생님 맞죠” 하고 자신감 있게 이야기한다. 그리고 식물에게 사랑한다. 예쁘다를 반복하게 한 결과 자연스럽게 감정 표현하는 것을 관찰할 수 있었다.

8. 개인평가

A 대상자

지적장애 1급으로 다운증후군이며 행동이 느리고 신변처리가 가능하며 보행가능하나 손잡고 걷기를 좋아한다. 말은 곧잘 알아들으나 의사소통은 약간 어렵다. 프로그램전반에는 고개를 숙인 채 전혀 관심을 보이지 않았으나, 중반부터 예쁘다는 소리를 잘하며 진행자를 쳐다보며 웃기도 잘 하고 상대를 쳐다보며 말도 한마디씩 잘 하였다.

B 대상자

지적장애 1급으로 편마비와 언어장애가 있으나, 대화는 가능하다. 프로그램전반에는 의욕도 없고 좌절감에 빠져있었으나, 점차 원예치료 프로그램에 관심을 보이기 시작하여 모든 식물에 물주기, 프로그램 시간 전에 진행자를 마중까지 나오고 끝나면 진행자의 커피까지 챙겨주었다. 그리고 동료들의 작품까지 도와주며 실험군 중에서 제일 많이 변화한 모습을 보였다.

C 대상자

지적장애 1급으로 인지능력 부족하며, 학습능력 현저히 낮았다. 혼자서 식사와 세면이 불가능하였다. 프로그램전반에는 말도 안하고 가만히 앉아있기만 하며 움직이는 것을 싫어하였다. 프로그램 후반에 접어들면서 혼자서 계속 말을 하며, 진행자가 문을 열고 들어가면 쫓아와서 안고 뽀뽀하며 반가워하는 등 자신의 의사를 표현하였다.

D 대상자

지적장애 1급으로 다운증후군이며 약간의 언어장애가 있다. 인지능력이 있으며 대화가 가능하고 한글을 읽을 수 있다. 프로그램전반에는 묻는 것만 대답하고 시키는 것만 하는 수동적 상태였으나 후반에 접어들면서 먼저 말을 하고 아는 것은 도움을 줄려고 하며 질문도 곧잘 하는 등 능동적인 태도로 바뀌었다.

E 대상자

지적장애 1급으로 언어장애이며 말을 전혀 못하고 알아들을 수 없는 소리만 낼 수 있었다. 그러나 타인의 말을 알아들을 수 있었다. 약간의 인지능력이 있었다. 프로그램전반에는 감정조절이 잘 안되고 자신의 머리를 손으로 치며, 프로그램에 참석도 잘 하지 않았다. 프로그램 중반으로 접어들면서 참석도 잘하고 완성품에 대한 기쁨으로 큰소리로 표현을 하며 엄마에게 선물하겠다고 하면서 작품을 본인 방에 갖다 놓기도 하였다.

F 대상자

지적장애 3급으로 인지능력이 있으며 의사소통이 가능하였다. 성격이 밝고, 쾌활하였다. 학습능력은 다소 높으며 목소리가 매우 컸다. 프로그램 전반에는 의혹도 관심도 없어 보이고 프로그램 중에 옆 동료에게 큰소리도 지르며 남성적인 성격을 나타냈다. 프로그램 중반에 접어들면서부터 진행자를 도우며 옆 동료도 잘 도와주며 여성적으로 변해가는 모습을 볼 수 있었다.

G 대상자

지적장애 1급으로 언어장애로 말을 전혀 못하고 소리만 낼 수 있었다. 그러나 타인의 말을 알아들을 수 있었다. 프로그램 전반에는 손이 물갈퀴처럼 붙어있어 손쓰기를 잘 하지 않았지만 후반에 접어들면서 양손으로 못하면 머리에다 스티로폼을 대고 힘을주어 자르기도하며 최선을 다해 프로그램에 참여 하였다.

H 대상자

지적장애 2급으로 의사소통이 가능하였다. 인지능력과 학습능력이 어느 정도 있었으며 글을 읽을 줄 알았다. 프로그램전반에는 고집이 세어 동료들과의 거리감이 있었지만 중반부터 동료들의 프로그램을 도와주며 다음 주에 무슨 수업을 할 것 인지에 대해서도 물어보고 어떤 것을 했으면 좋겠다고도 하는 등 프로그램에 능동적으로 참여하였다.

V. 적 요

본 연구는 공동생활시설에서 거주하는 지적장애인을 대상으로 원예치료가 재활 및 삶의 질 향상에 미치는 영향에 대해 알아보고자 하였다. 원예치료대상자는 제주도 용담동 J시설에 거주하는 지적 장애인 이었다. 원예치료 프로그램은 2009년 3월부터 2009년 7월 중순까지 주 1회 2시간씩 총 20회 실시하였다. 원예치료프로그램 실시 전과 후에 원예활동 평가표와 일상생활 동작 평가, 원예치료 그룹 활동 평가, 자아 존중감, 대인관계를 측정하였다.

일상생활동작 평가 결과 대조군의 경우 식사동작을 제외하고 모든 항목의 기능이 실험기간 동안 변화가 없거나 오히려 떨어졌다. 실험군의 경우 대조구와는 반대로 원예치료를 의해서 이동동작을 제외한 일상생활동작평가의 모든 항목이 유의하게 향상되었다. 자아존중감은 대조군의 경우 실험 전 13.25점에서 실험 후 13.12점으로 0.13점 감소하였다. 실험군의 경우 대조구와는 반대로 실험 전 12.25점에서 실험 후 14.87점으로 2.62점이 증가하였으며 95% 수준에서 유의하게 향상되었다. 대인관계 평가 결과 대조군은 실험 전 42.25점에서 실험 후에도 42.25점으로 변화가 없었으나, 실험군의 경우 대조구와는 달리 실험 전 41.75점에서 실험 후 50.37점으로 8.62점이 증가하여 99% 수준에서 고도로 유의한 변화를 보였다. 원예활동 평가결과 참여성, 관심 및 조력성, 언어소통 능력, 자아개념 및 주체성, 욕구·충동적 적응력, 대인관계 능력, 인지 및 문제해결 능력, 운동지각능력이 통계적으로 고도로 유의하게(99%) 향상되었다. 숙련도와 직업 적응력의 경우 95% 수준에서 유의하게 향상되었다. 그룹활동 평가결과 신체적·지각적 능력, 사회적 교류, 인지능력, 감정상태, 직업적 관심이 통계적으로 고도로 유의하게(99%) 향상되었으나, 이동성과 쓰기능력의 경우 점수는 높아졌지만 통계적으로 유의하지 않았다.

이상의 결과로부터 원예치료 프로그램이 공동 생활시설 내 지적 장애인들의 재활 및 삶의 질 향상에 효과적인 것으로 나타났다.

인용문헌

Airhart, D.L. and M.D. Kathleen. 1990. Measuring client improvement in vocational horticultural training. The role of horticultural in human well-being and social development. A national symposium. Arlington, Virginia.

Baroff, G.S. 1974. Nature, cause and management. Mental Retardation, Memishere Publishing Corporation.

최영애. 2003. 원예치료. 학지사.

Chung, S.H. 1995. Studies on the healing effects of the plantscape in korean psychiatric hospitals. 고려대학교 대학원 박사학위논문.

Dannenmaier, M. 1995. Healing garden. Landscape Architecture 85(1): 56-58.

グロツセ世津子. 1994. 園藝療法. (株) 日本地域社會研究所.

Doxon, L.E. and R.H. Mattson. 1987. Human stress reduction through horticultural vocational training. HortScience 22:655-656

Gets, D.A. Karow. and J.J. Kielbaso. 1982. Inner city preferences for trees and urban forestry programs. T. Arboricult. 8:258-263.

허복구. 1991. 실내의 공기를 정화하는 식물. 화훼협회보 122:28-29.

황의경, 배광웅. 1991. 심신장애인 재활복지론. 서울. 홍익제.

전병제. 1974. 자아개념 측정 가능성에 관한 연구. 연세 논총 11(1), 107-130.

정성혜. 1991. 원예식물이 정신박약의 정신건강에 미치는 영향. 고려대학교 대학원 석사학위논문.

Johnston, E.R. 1985. The value of sense training in nature study. J. Psycho-Asesthesiss. 4:213-217.

조훈현. 2002. 시설정신지체장애인을 위한 재활농장 프로그램의 효과성에 관한 연구. 서울신학대학교 대학원 석사학위논문.

강정순. 1998. 원예활동이 정신지체아동의 적응행동에 미치는 영향. 공주대학교 대학원 석사학위논문.

김하수. 1992. 정신지체인을 위한 집단가정의 모형개발. 대구대학교 사회개발 대학원 석사학위논문.

김홍열. 1999. 원예치료학. 대구효성가톨릭대학교 출판부.

김홍열. 2003. 원예치료학, 이론과 실제. 대구효성가톨릭대학교 출판부.

김홍열. 2010. 원예치료가 시설수용 정신지체장애인의 사회성과 위축에 미치는 영향. 한국인간식물환경학회지 13(4):53-58.

김기봉. 1997. 장애인 공동생활 가정에 관한 연구. 한양대학교 행정대학원 석사학위논문.

김순덕. 2004. 원예활동이 지체부자유아동의 자아개념, 대인관계, 언어능력에 미치는 영향. 조선대학교 교육대학원 석사학위논문.

이지선, 정여주, 백정애, 백이화, 최영, 장매희. 2011. 원예활동 및 그림그리기 병행프로그램이 저서득 결손가정 아동의 정서발달 및 주의 집중력에 미치는 영향. 한국인간식물환경학회지 14(1):1-7.

이규일. 2003. 지체장애인의 의료시설 접근을 위한 편의시설 개선방안에 관한 연구. 건국대학교 대학원 석사학위논문.

이민정, 김홍열. 2010a. 측구법을 적용한 원예치료프로그램이 지적장애인의 손기능에 미치는 영향. 원예과학기술지 28(1):132-137.

이민정, 김홍열. 2010b. 다양한 원예치료프로그램이 지적장애인의 정서행동과 사회기술에 미치는 영향. 원예과학기술지 28(2):319-323.

이민정, 김홍열, 조정연. 2010. 원예치료프로그램이 지적장애인의 손기능과 정서행동에 미치는 영향. 한국인간식물환경학회지 13(1): 1-6.

이상훈. 1999. 원예치료가 치매노인의 우울과 자아존중감에 미치는 영향. 건국대학교 농축대학원 석사학위논문.

이상훈, 손기철, 도마리노엘, 김은경. 1998. 정신장애인을 위한 원예치료 프로그램에 관한 연구, p. 129-148. 원예활동의 심신치료적 효과. 한국원예치료연구회. 도서출판 서원, 서울.

이손선. 1998. 절화 및 꽃꽂이가 인간의 심리와 뇌파에 미치는 영향. 건국대학교 농축대학원 석사학위논문.

이은숙, 김홍열. 2010. 원예치료프로그램이 결손가정아동의 자기조절능력에 미치는 영향. 한국인간식물환경학회지 12(2): 9-14.

Lee, M.J. 2010. Effects of various horticultural activities on the autonomic nervous system and cortisol response of mentally challenged adults. HortTechnology 20(6): 971-976.

Lewis, C.A. 1995. Human health and well-being. The psychological and sociology effect of plant on people. Acta Hort. 391:31-39

村松. 1992. 노인방문개호연수 . 厚生省大巨官房 노인보건복지부 노인보건과 저술. 일
본간호협회 출판회.

Oseas, L. 1961. Therapeutic potentials for work: Arch. Gen. Psychiat. Vol. 4
No. 6.

Palamuso, J. 1985. Horticultural therapy in a historic setting. Amer.
Horticulturist 64:4-6.

박용희, 김홍열. 2010. 원예치료가 시설아동의 자기효능감 및 정서에 미치는 영향. 한
국인간식물환경학회지 13(2): 7-11.

박여원. 2001. 원예치료프로그램이 주관 노인 보호센터 뇌졸중 노인의 신체, 심리 및
사회적 증진에 미치는 영향. 건국대학교 농축대학원 석사학위논문.

Relf, P.D. 1992. Human issues in Horticulture. HortTechnology
2(2):159-171.

Robinettc, G.O. 1972. Plants people and environmental quality, p. 6-9. U.S.
Department of the Interior, National Park Service. Washington, D.C.

Rosenberg, M. 1965. Society and adolescent self-image. Princeton. NJ:

Princeton University Press.

손기철. 1999. 원예치료사. 원예과학기술지 17(4): 505-512.

손기철, 이종섭. 1997. 실내식물이 인간의 뇌파 변화에 미치는 영향. 한국원예학회 논문발표요지 15(1): 653-654.

송중은. 1998. 실내식물의 시각적 인식이 인간의 뇌파와 뇌혈류의 변화에 미치는 영향. 건국대학교 농축대학원 석사학위논문.

엄수진. 2001. 원예치료가 만성정신분열증 환자의 자아존중감 및 사회성 향상에 미치는 영향. 건국대학교 대학원 석사학위논문.

유태완. 2000. 장애인 공동 주거 시설에 대한 비용 - 효과성 분석; 생활시설과 그룹홈을 중심으로. 경성대학교 사회복지대학원 석사학위논문.

윤숙영, 김홍열. 2009. 아동과 연계한 원예치료 프로그램이 시설노인의 생활 만족도에 미치는 영향. 한국 인간 식물 환경학회지 13(1): 17-21.

윤은주, 유용권. 2011. 원예활동 프로그램이 저소득층 아동의 정신건강, 자아존중감 및 사회성에 미치는 영향. 한국 인간 식물 환경학회지 14(1): 17-22.

부 록

부록 1. 일상 생활 동작 평가 척도

		항 목	평 가
일상동작	1	자다가 몸을 뒤척임 (좌·우 엇갈림이나 한 방향도 좋다.)	
	2	반듯이 눕는 정도로 인해 오래 앉아 있게 한다.	
	3	자리에서 일어날 수 있다.	
	4	앉아있는 것을 유지할 수 있다.	
	5	서서 있을 수 있다.	
	6	침대에서 의자로 이동한다.	
이동동작	7	신체를 당기는 등의 방법으로 이동 한다.	
	8	평지를 이동 한다.	
	9	계단을 내려가거나 올라간다. (약 20cm 계단 · 승강1회)	
	10	문턱을 넘는다, (높이 3cm, 폭 10cm)	
	11	문이 있는 방에 출입 한다.	
	12	물건을 운반한다. (4kg의 모래주머니 10cm)	
식사동작	13	젓가락이나 포크 또는 스푼으로 식사 한다.	
	14	컵의 물을 마신다. (컵의 종류 불문)	
	15	수도꼭지 열고 잠글 수 있다.	
	16	큰 병의 뚜껑을 열고 잠글 수 있다.	
	17	주전자의 물을 컵에 넣는다.	
편의동작	18	셔츠를 입고 벗는다.	
	19	바지를 입고 벗는다.	
	20	벨트를 찬다,	
	21	와이셔츠의 단추를 끼운다.	
	22	운동화를 신는다.	
씻기동작	23	이빨을 닦는다. (칫솔을 사용해서)	
	24	얼굴을 씻는다.	
	25	머리를 감는다.	
화장실동작	26	배뇨동작	
	27	마무리를 한다.	
	28	실금의 유무 (배뇨의 시작과 끝)	
목욕동작	29	수건의 물기를 짠다.	
	30	등을 씻는다.	
대 화	31	전화를 건다.	
	32	단어를 이야기 할 수 있다.	

평가기준: 3 정상

2 가능한 시간이 보통보다 더 걸리거나 또는 하는 방법이 보통이 아니다. 그러나 실용성은 있다

1 무엇인가 가능한 시간이 지나치게 걸린다. 또는 생기는 오류가 불안전해서 실용성이 없다.

(전개조)

0 불능, 가능하지 않다. (전개조)

부록 2.

자아 존중감 척도

문항	예	아니오
1. 나는 적어도 내가 다른 사람만큼 가치 있는 사람이라고 생각한다.		
2. 나는 좋은 성품을 많이 갖고 있다고 생각한다.		
3. 나는 실패한 사람이라고 생각한다.		
4. 나는 다른 사람들처럼 일을 잘 할 수 있다고 생각한다.		
5. 나는 나 자신에 대해 자랑할 것이 별로 없다고 생각한다.		
6. 나는 나 자신에 대해 만족한다.		
7. 나는 내 자신을 긍정적으로 생각한다.		
8. 나는 나 자신을 좀 더 존경할 수 있었으면 좋겠다.		
9. 나는 쓸모없는 사람이라고 생각한다.		
10. 나는 때때로 내가 좋지 않은 사람이라고 생각한다.		

부록 3.

대인관계 측정 도구

◎ 각 문항을 읽고 그 말이 당신에게 사실이면 “예”란에, 만일 사실이 아니면 “아니오”란에 그리고 잘 모르겠거나 적절한 질문이 아니면 “?”에 V표를 해 주십시오.

문 항	예	아니오	?
1. 나는 스스로 치료자와 의사소통을 한다.			
2. 나는 동료와 의사소통을 한다.			
3. 나는 가족과 적당한 의사소통을 한다.			
4. 나는 이웃과 적당한 의사소통을 한다.			
5. 나는 질문에 정확히/적절히 답할 수 있다.			
6. 나는 다른 사람에게 알기 쉽게 이야기 할 수 있다.			
7. 다른 사람들은 나와 이야기하는 것을 좋아하지 않는다.			
8. 나는 집단에 쉽게 융화/적응할 수 없다.			
9. 나는 집단 내의 다른 사람들과의 관계가 좋은 편이다.			
10. 나는 집단 내의 다른 사람을 기꺼이 돕는 편이다.			
11. 나는 집단 내의 다른 사람에게 적절한 인사말을 사용해서 인사한다.			
12. 나는 집단 내의 다른 사람과의 신체적 접촉은 거의 하지 않는다.			
13. 나는 집단 내의 다른 사람과 공동작업을 할 때 순서를 지키지 않는 편이다.			
14. 나는 집단 내의 다른 사람과 어울리지 않고 고립적이다.			
15. 나는 다른 사람을 믿는/신뢰하는 편이다.			
16. 나는 누구하고나 손잡기를 좋아한다.			
17. 나는 모든 일에 자발적으로 참여한다.			
18. 나는 혼자 있는 것을 좋아한다.			
19. 나는 일상생활에서 따분하고 지루함을 많이 느끼고 있다.			
20. 나는 다른 사람으로부터 멀리 떨어져 있다는 거리감과 외로움을 느낀다.			

부록 4.

원 예 활동 평가표

◎ 이름 :

◎ 등록번호 :

◎ 평가자 :

◎ 성별 : 남 여

◎ 연령 : 세

◎ 증세 :

변	인	월/일	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
참여성	거절 참관만 한다 설득 자발적이다															
관심 및 조력성	없다 다른사람방해 관심만 있다 진행지름도움															
언어 소통 능력	없다 약간 있다 중간 정도 아주 좋음															
자아 개념 및 주체성	없다 약간 있다 중간 정도 아주 좋음															
욕구- 충동적 적응력	없다 약간 있다 중간 정도 아주 좋음															
대인 관계 능력	없다 약간 있다 중간 정도 아주 좋음															
인지 및 문제 해결 능력	없다 약간 있다 중간 정도 아주 좋음															
운동 지각 능력	없다 약간 있다 중간 정도 아주 좋음															
숙련도 와 직업적 응력	없다 약간 있다 중간 정도 아주 좋음															

식물에 물을 정확히 줄 수 있다						
개수대에서 손과 / 또는 손톱을 씻을 수 있다						
원예작업이 완료될 때까지 참을 수 있다						
비치된 식물로 작업할 수 있다 (지름 6인치 이상 화분)						
원예작업을 제대로 완료할 수 있다						
작업대 위에서 작업에 필요한 모든 재료를 찾을 수 있다						
작업중 신체상의 문제 / 아픔을 조절할 수 있다						

쓰기 능력

식물의 이름표에 자신의 이름을 쓴다						
이름표에 날짜를 쓴다						
이름표에 식물의 이름을 쓴다						
손으로 쓴 문자를 읽을 수 있다						

사회적 교류

청각장애에 의한 사회적 교류의 제한						
외국어에 의한 사회적 교류의 제한						
실어증에 의한 사회적 교류의 제한						
스스로 치료자와 접촉한다						
한번 접촉하면 커뮤니케이션을 헛수고로 한다						
동료와 커뮤니케이션을 한다						
타인과 적당한 커뮤니케이션을 한다						
그룹에 쉽게 융화한다						
질문에 정확히 / 적절히 답한다						
상대가 알기 쉽게 이야기할 수 있다						
신체상태에 대하여 구체적으로 서로 이야기할 수 있다						

인지 능력

지시자 또는 서면에 의한 지시에 따르는 것은 : 1개의 지시						
2개의 지시						
그 이상						
실시명령에 따라 지시에 따르는 것은 : 1개의 지시						
2개의 지시						
그 이상						

작업중의 순서를 기억할 수 있다						
작업에 집중할 수 있다						
치료수업에 1시간 동안 주의력을 유지할 수 있다						
하나의 작업으로부터 전혀 다른 작업으로 옮길 수 있다						
작업을 정확히 완료하기 위하여 행동을 조절할 수 있다						
안전하게 주의를 따른다						
원예의 기본적인 개념을 이해한다						
원예치료에 목적을 이해한다						
시간적인 계획에 따를 수 있다						
계절, 날씨, 장소를 알고 있다						
작업중에 생기는 문제를 해결할 수 있다						

감 정 상 태

새로운 작업을 시험해볼 의욕이 있다						
필요할 때 도움을 청한다						
지금까지의 원예작업에 자신을 가지고 있다						
어려운 작업을 견딘다						
작업중에 감정을 조절할 수 있다						

작 업 적 관 심

번식을 위한 자신의 식물을 선택한다						
식물재배법을 배우는 것에 흥미를 나타낸다						
치료 중 번식시킨 자신의 식물을 관리한다						
식물을 집에 가지고 가는 것을 즐겁게 여긴다						
자유시간에 적어도 주 3회 온실을 찾아간다						

현재상태:

치료계획:

원예치료사 :

부록 6. 재활모델과 원예 치료의 공통적인 특징 분석

준거	재활모델	원예치료
인간에 대한 관점	환자의 삶에 영향을 미치는 전반적 기능을 강조한다.	다양한 원예활동을 통하여 사회적, 교육적, 심리적, 신체적 적응력을 기른다.
환경과 인간과의 관계	환경과 도구의 재설정으로 인간이 환경에 적응하는 것에 중점	정신과 육체의 장애를 개선하고 장애인이 환경에 적응할 수 있도록 하는 치료와 재활의 수단이다.
	치료프로그램을 일상의 자연스러운 환경에서 실시한다.	원예를 통해 접하게 되는 자연경관의 영향은 정상시의 개인이 그들에 대한 인식 여부를 막론하고 매우 긍정적이다.
	인간의 기능향상을 위해 사회적 환경과 물리적 환경을 이용하여 보조도구를 설정한다.	심신기능 증진의 치료적 효과를 볼 수 있지만 환자치료의 일반적인 수단인 물리치료나 약물치료와 병행 하면 더욱 높은 치료를 얻을 수 있다.
변화와 조정을 위한 인간 내적인 요소	외적 조건에 의해 회복한 기능적 능력을 환자 스스로 다양한 환경에 적응하는 전략을 개발	늘 식물을 곁에 두고 다양한 변화를 체험하고 직접 관리하도록 한다.
	환자의 창조성 보다 치료사의 창의적인 사고와 접근을 강조	대상자의 특성에 맞는 다양한 원예치료 프로그램을 개발한다.
	보상방법, 보조도구사용, 환경 수정, 강화와 학습 등 외적 조건에 의한 동기화	신체장애로 인해 활동이 불가능한 경우는 높은 화단이나 콘테이너 용기, 개량도구를 제공하거나 작업환경을 조절하여 준다. 단순한 활동을 통해 자신감을 심어주고 자기발전, 성장, 자신의 확립에 도움을 준다.
기대되는 결과	환자의 일상생활 활동에서 최상의 기능을 회복	인지적, 정서적, 신체적 기능이 향상되어 일상생활활동에서 최상의 기능을 유지할 수 있도록 한다.
	환자의 독립적인 삶을 회복	육체적, 정신적 회복과 재활을 추구한다.
	자가 평가 및 질적 평가와 질적 변화의 결과 중시	주관적인 관찰일지를 작성하여 대상자의 변화를 본다.
	치료사 관점에서의 양적 변화와 양적 평가를 중시	심리적, 의학적 평가를 포함한 객관적인 평가를 한다.
시스템 이론	만성환자의 국소적 치료보다 사회적 역할과 유능성 및 문제해결 기술 중시	사회·환경적 요인을 고려한다.
	환자의 전반적 삶의 영역을 강조	궁극목적은 인간의 삶의 질을 높이는 것이다.

1. 재활모델:<김영근(2002). 작업치료에서의 홀리스틱 접근의 적용방안탐색>에서 인용

2. 원예치료:<김홍열(2003). 원예치료의 이론과 실제>에서 인용

부록 7.

원예치료 프로그램

Orientation 및 명찰만들기	대상	<input type="checkbox"/> 정신 <input type="checkbox"/> 재활 <input checked="" type="checkbox"/> 지적장애 <input type="checkbox"/> 노인 <input type="checkbox"/> 치매 <input type="checkbox"/> 청소년 <input type="checkbox"/> 어린이				
	장소	<input checked="" type="checkbox"/> 실내 <input type="checkbox"/> 실외 <input type="checkbox"/> 실내외	계절	<input checked="" type="checkbox"/> 봄 <input checked="" type="checkbox"/> 여름 <input checked="" type="checkbox"/> 가을 <input checked="" type="checkbox"/> 겨울	난이도	<input type="checkbox"/> 상 <input type="checkbox"/> 중 <input checked="" type="checkbox"/> 하
일시	2009 년 3 월 3 일		치료사			
목표	만남의 기쁨과 소중함을 인식하고 서로를 익히기 위한 나눔을 가진다.					
준비물	이름표, 목걸이명찰					
활동	치료과정	기대효과 및 Tip		대상자별 적용		
도입	<ul style="list-style-type: none"> · 자기소개 시간을 갖는다. · 서로 인사와 다함께 노래부르기도 한다. 	<ul style="list-style-type: none"> · 새로운 선생님과 만남의 즐거움을 느껴본다. 열심히 원예치료 프로그램 활동에 임할 것을 다짐해 본다. 		<ul style="list-style-type: none"> · 자기 소개와 본인이 누군지 인식 시킨다. · 행동만 한다. · 선생님과 어떤 약속을 할 것인지 이야기 나눈다. 		
전개	<ul style="list-style-type: none"> · 매주 돌아가며 반장을 뽑아 차렷 경례를 시킨다. · 이름표를 명찰에 끼우고 서로의 목에 걸어준다. 	<ul style="list-style-type: none"> · 반장이 되어 자아 존중감을 높인다. 				
정리	<ul style="list-style-type: none"> · 반장의 차렷 경례로 마무리하고 다음 시간에 할 작품을 소개 한다. 	<ul style="list-style-type: none"> · 대인관계 				
활동의 다양성	<ul style="list-style-type: none"> · 자기 소개와 각자 장기 자랑을 해 본다. 					

킵 꽃꽂이	대상	□ 정신 □ 재활 ■ 지적장애 □ 노인 □ 치매 □ 청소년 □ 어린이					
	장소	■ 실내 □ 실외 □ 실내외	계절	■ 봄 ■ 여름 ■ 가을 ■ 겨울	난이도	□ 상 ■ 중 □ 하	
일시	2009년 3월 24일		치료사				
목표	계절을 느끼며 만남의 기쁨과 소중함을 인식하고 생활 속에서 볼 수 있는 친근감을 느낀다.						
준비물	물컵, 장미, 소국, 플로랄폼, 가위						
활동	치료과정	기대효과 및 Tip		대상자별 적용			
도입	<ul style="list-style-type: none"> 봄에 볼 수 있는 꽃, 식물에 대해 이야기 나눈다. 지난시간에 배운 작품에 대해 서로 이야기 한다. 		<ul style="list-style-type: none"> 지남력 인지력, 발표력 자신감 				
전개	<ul style="list-style-type: none"> 플로랄폼을 적당한 크기로 자른 후 물에 담가 수분이 충분히 흡수되도록 한다. 플로랄폼을 준비된 물컵에 넣는다. (이때 컵에는 물이 없어도 된다.) 장미의 가시와 잎을 손질하여 소국보다 길게, 소국은 조금 짧게 잘라 잘 배치해 본 후 하나씩 꽂아 본다. 장미잎을 이용하여 플로랄폼의 빈 공간을 채운다. 		<ul style="list-style-type: none"> 가위를 사용하여 장미와 소국등을 자르는 과정 물에 잠기기 전 후의 플로랄폼의 무게감 비교 공간감각 및 위치감각을 향상시킨다. 성취감, 만족감 		<ul style="list-style-type: none"> 봄에 대해 이야기 나누며 계절의 변화를 느껴보고, 계절 변화에 따른 적응 행동에 대해 이야기 나누며 실천 하도록 한다. 모든 소재를 한꺼번에 나누어 주고 자유롭게 작품을 만들도록 하여 창의성을 기른다. 		
정리	<ul style="list-style-type: none"> 주변을 깨끗이 정리한다. 자신이 만든 작품에 대해 다른 사람에게 발표해본다. 		<ul style="list-style-type: none"> 큰 박수로 칭찬하여 대상자의 성취감과 자존감을 높임 				
활동의 다양성	<ul style="list-style-type: none"> 소재를 다양하게, 또는 용기를 다양하게 구성할 수 있다. 						
활동의 난이도	어려운 활동	용기를 크게 하거나 소재를 다양하게 선정하고 소재별 높낮이를 다르게 꽂는다.					
	쉬운 활동	플로랄폼을 물에 넣기, 재료 손질하기					

선인장심기	대상	<input type="checkbox"/> 정신 <input type="checkbox"/> 재활 <input checked="" type="checkbox"/> 지적장애 <input type="checkbox"/> 노인 <input type="checkbox"/> 치매 <input type="checkbox"/> 청소년 <input type="checkbox"/> 어린이				
	장소	<input checked="" type="checkbox"/> 실내 <input type="checkbox"/> 실외 <input type="checkbox"/> 실내외	계절	<input checked="" type="checkbox"/> 봄 <input checked="" type="checkbox"/> 여름 <input checked="" type="checkbox"/> 가을 <input checked="" type="checkbox"/> 겨울	난이도	<input type="checkbox"/> 상 <input checked="" type="checkbox"/> 중 <input type="checkbox"/> 하
일시	2009년 4월 21일		치료사			
목표	식물의 성장습성을 이해하고 반복 작업에 자신감을 얻는다.					
준비물	선인장, 마사토, 토분, 배수관, 일회용 손가락, 라벨, 네임펜, 색돌					
활동	치료과정		기대효과 및 Tip		대상자별 적용	
도입	· 선인장과 연관되어 떠오르는 사물이나 인물을 이야기해 본다.		· 발표를 통하여 자신을 다른 사람에게 드러낼 수 있도록 유도			
전개	① 마음에 드는 선인장을 선택한다. ② 토분을 물에 담가두어 충분히 수분이 흡수되도록 한다. ③ 토분바닥에 배수관을 놓는다. ④ 마사토를 1/2정도 채운다. ⑤ 마사토로 선인장이 쓰러지지 않도록 심는다. ⑥ 색돌을 이용하여 사막의 분위기를 표현한다. ⑦ 라벨에 자신이 만든 작품의 이름을 적는다.		· 가시에 손이 찢리지 않도록 주의(고무장갑이나 목장갑 착용) · 작업수행력(청시각/시지각) · 가벼운 촉각 자극 · 가시에 찢리지 않기 위해 근육의 톤 조절 훈련 · 판단력 · 성취감, 만족감		<정신> · 필요한 양만큼 관수하지 않으면, 관수량이 많아도, 적어도 식물이 죽게된다. <재활> · 선인장의 가시가 활동을 더욱 불편하게 할 우려가있으므로 사전에 대상자에 대한 정확한 정보와 주의가 요구된다. <청소년, 어린이> · 선인장과 관련된 단어들을 나열해 보고, 다육식물과의 차이를 비교하여 학습효과를 높인다.	
정리	· 선인장 관리법을 설명한다. · 주변을 깨끗이 정리하도록 한다.		· 미숙한 관리로 인해 식물이 죽지 않도록 주의 · 독립적인 활동이 가능하도록 스스로 자신의 주변을 정리하도록 함.			
활동의 다양성	· 다양한 모양과 색을 가진 선인장 및 다육식물들도 심어 재배해 본다.					
활동의 난이도	어려운 활동	· 토분의 크기를 크게 하여 여러 가지 선인장을 심어 본다. · 테라리움 형식으로 작업해 본다.				
	쉬운 활동	· 마사토를 담은 작업만 한다. · 참관만 한다.				

사탕 꽃바구니	대상	<input type="checkbox"/> 정신 <input type="checkbox"/> 재활 <input checked="" type="checkbox"/> 지적장애 <input type="checkbox"/> 노인 <input type="checkbox"/> 치매 <input type="checkbox"/> 청소년 <input type="checkbox"/> 어린이				
	장소	<input checked="" type="checkbox"/> 실내 <input type="checkbox"/> 실외 <input type="checkbox"/> 실내외	계절	<input checked="" type="checkbox"/> 봄 <input checked="" type="checkbox"/> 여름 <input checked="" type="checkbox"/> 가을 <input checked="" type="checkbox"/> 겨울	난이도	<input type="checkbox"/> 상 <input checked="" type="checkbox"/> 중 <input type="checkbox"/> 하
일시	2009년 5 월 12 일		치료사			
목표	사탕 꽃바구니를 만들어 선물하여 사회성을 향상시킨다.					
준비물	바구니, 플로랄 폼, 막대사탕, 후리지아, 가위					
활동	치료과정	기대효과 및 Tip			대상자별 적용	
도입	· 전주의 작품에 물 주기 · 스승의 날에 선물하거나 받았던 것을 이야기 한다.		· 기억력을 자극하고 좋은 모습을 상상하여 행복감을 느끼도록 한다.			· 작품을 만듦으로 자존감을 향상시킴. · 사탕을 꽃꽂이에 이용함으로써 흥미유발을 기대할 수 있으나 다소 산만해질 우려가 있다.
전개	① 플로랄 폼을 물에 담근 후 꺼내어 바구니에 넣는다. ② 후리지아를 막대사탕 크기와 비슷하게 자르고 ①에 꽂는다. ③ 준비한 막대사탕과 후리지아를 중심에 모이게 하고 원하는 대로 꽂는다.		· 고유 수용감각 자극 · 손의 기민성 훈련 · 균형감 · 창의력 · 공간감각 자극 · 스승의날에 대해 이야기 한다.			
정리	· 완성된 작품을 서로 감상하고 발표하며 잘 된 부분을 칭찬해 준다		· 대화의 기술 훈련 · 자존감 형성			
활동의 다양성	다른 사탕을 포장지에 감싸서 꽃 바구니를 만들어 본다.					
활동의 난이도	어려운 활동	크기가 큰 용기를 이용하거나 꽃이나 소재의 종류를 다양하게 하여 꽂는다.				
	쉬운 활동	· 사탕을 꽂는다. · 장미꽃을 자르고 꽂는다. · 참관만 한다.				

디쉬가든	대상	□ 정신 □ 재활 ■ 지적장애 □ 노인 □ 치매 □ 청소년 □ 어린이				
	장소	■ 실내 □ 실외 □ 실내외	계절	■ 봄 ■ 여름 ■ 가을 ■ 겨울	난이도	■ 상 □ 중 □ 하
일시	2009년 6월 2일		치료사			
목표	작은 공간에 직접 자연을 꾸며 봄으로써 창의력과 표현력을 기른다.					
준비물	화분용기, 식물(알록카시아, 줄페페, 가랑코에 황금세덤, 화이트스타) 펠라이트, 무균토, 색돌, 규사, 라벨, 네임펜					
활동	치료과정	기대효과 및 Tip		대상자별 적용		
도입	<ul style="list-style-type: none"> · 여름이왔어요..여름이야기 · 식물이 자라는데 필요한 것들을 이야기 해 본다. 	<ul style="list-style-type: none"> · 문제를 해결하기 위한 사고력 증진 · 발표력 향상 		<ul style="list-style-type: none"> · 유리용기가 깨지지 않도록 세심한 주의가 필요하다. · 규사를 들레에 두르는 작업이 어려우면 상토를 이용하고 마무리를 색돌이나 굵은 돌을 이용한다. 		
전개	<ul style="list-style-type: none"> · 준비된 식물 이름을 알아본다. · 유리용기를 나누어 준다. · 펠라이트를 바닥에 깔아 배수층을 만들어 준다. · 무균토를 유리용기에 1/4정도 채운다. · 식물을 포트채로 유리용기에 배치해 보고 모양이 나오면 포트에서 식물을 뽑아 상토를 이용하여 고정시킨다. · 규사를 색깔별로 두께를 달리하여 들레에 넣어준다. · 라벨에 필요한 사항을 적는다. 	<ul style="list-style-type: none"> · 손의 기민성 향상 · 창의력, 표현력 · 판단력, 의사결정력 · 보조자는 개입의 시기를 적절히 조절하여 대상자가 자신감을 가질 수 있도록 도와준다. 				
정리	<ul style="list-style-type: none"> · 주변을 정리하고 디쉬가든의 관리법에 대하여 설명한다. · 자신의 작품에 대하여 느낌을 이야기 한다. 	<ul style="list-style-type: none"> · 성취감, 자신감 				
활동의 다양성	· 선인장이나 다육식물을 이용하여 테라리움을 만들어 본다.					
활동의 난이도	어려운 활동	규사를 들레에 두르기, 마무리 장식하기				
	쉬운 활동	재료나누기, 물건 옮기기 등				

부록 8.

원예치료 프로그램 활동사진



사진 1. 분갈이를 하기 전 즐겁게 노래하는 모습.



사진 2. 텃밭에서 공동으로 토마토 묘종을 심는 모습.



사진 3. 컵꽃꽂이를 만들고 기뻐하는 모습.



사진 4. 모자 포푸리를 만들어 쓰고는 즐거워하는 모습.



사진 5. 프리지어를 이용하여 사탕 바구니를 만들고 동료들에게 자랑하는 모습



사진 6. 스승의 날 공동으로 카네이션 미니정원을 만들고 만족해하는 모습.



사진 7. 볼 토피어리를 만들고 자랑하는 모습.



사진 8. 관엽식물을 이용한 디쉬가든을 공동으로 열심히 만들고 있는 모습.



사진 9. 부추 부침개를 만들기 위해
집중해서 부추를 다듬고 있는
모습



사진 10. 자신들이 기른 토마토
를 즐겁게 수확하는 모습.

감사의 글

변함없는 모습으로 저를 지켜보고 계신 모든 분들께 감사드립니다.
한편의 논문을 마무리 하면서 올바르게 지도해 주시고 연구자의 자세를 가르쳐주신 소인섭 교수님께 감사드리며 논문이 나오기까지 교정 및 심사를 하시느라 고생하신 강훈 교수님, 조영열 교수님 께도 고마움을 금할 길이 없습니다. 그리고 대구에서 항상 저를 염려해 주시며 이 논문이 나오기까지 지도편달 해주신 김홍렬 교수님께 깊은 감사를 드립니다.
조교선생님 유미, 정를 감사합니다.

8년전 대학원을 입학하라고 입학금을 마련해주며 등을 살짝 밀어준 아들 승현, 얼마전 결혼하여 불평없이 잘 살아주는 며느리 선정, 경주에서 응원해주는 동생 옥이, 순진, 조카 진이, 혜정 꽃꽂이 회원분들, 현대 화예협회 강귀옥 이사장님과 중앙회 회장님들 그리고 항상 많은 조언과 용기를 주시는 김성효 이사님, 제주도 탁구 협회 이사님들, 오름 테니스 회원분들과 이 기쁨을 함께 나누고 싶습니다.