

박사학위논문

원예치료의
사회복지 정책 도입을 위한 연구

A Study on An Application of
Horticultural Therapy to Social Welfare Policy



제주대학교 대학원

원예학과

오 대 민

2004년 8월 일

원예치료의 사회복지 정책 도입을 위한 연구

지도교수 소인섭
오대민

이 논문을 농학박사학위 논문으로 제출함

2004년 8월



오대민의 농학 박사학위 논문을 인준함

심사위원장	_____	(인)
위 원	_____	(인)
위 원	_____	(인)
위 원	_____	(인)
위 원	_____	(인)

제주대학교 대학원

2004년 8월 일

A Study on An Application of Horticultural Therapy to Social Welfare Policy

Dae-Min Oh

(Supervised by Professor In-Sup So)

A thesis submitted in partial fulfillment of the requirements
for the degree of Doctor of Agriculture

Department of Horticulture
GRADUATE SCHOOL
CHEJU NATIONAL UNIVERSITY

Augst, 2004

목 차

I. 서 언	1
II. 연 구 사	3
1. 국내외 원예치료에 관한 사회복지 정책	3
1.1 일 본	3
1.2 미 국	3
1.3 영 국	4
1.4 캐 나 다	4
1.5 쿠 바	5
1.6 우리나라	5
2. 원예치료의 사회복지적 활용 사례	7
3. 원예복지의 정의	10
III. 재 료 및 방 법	12
1. 국내 원예치료 관련 연구논문 분석연구	12
1.1 원예치료 관련 연구논문 조사분석	12
1.2 대상자별 원예치료 프로그램과 원예활동 분석연구 ...	15
2. 원예치료에 관한 설문 조사분석	17
2.1 원예치료 전문가 설문조사	17
2.2 원예치료 비전문가 공무원 설문조사	17
2.3 꽃 생활화에 관한 설문조사	18

IV. 결과 및 고찰	19
1. 국내 원예치료 관련 연구논문 분석연구	19
1.1 원예치료 관련 연구논문 추이와 제언	19
1.2 대상자별 원예치료 프로그램과 원예활동 분석연구 ...	25
2. 원예치료에 관한 설문조사 결과 분석연구	41
2.1 원예치료 전문가	41
2.2 원예치료 비전문가 공무원	59
2.3 전문가와 비전문가 동일 설문 비교연구	73
2.4 설문에서 원예치료 발전 자유 의견 분석연구	81
3. 꽃 생활화에 관한 설문 분석연구	84
V. 종합고찰	88
VI. 결론과 제언	91
VII. 적 요	96
VIII. 참고문헌	97
부 록	115



Summary

The objective of the study was to establish a Korean-typed mode of horticultural therapy which can be grown and developed mutually with the current horticultural industry in Korea.

The study reviewed and analyzed the existing researches on horticultural therapy, and conducted a sample survey with the specialists of horticultural therapy, using a structured questionnaire. Then, the study examined the current performance of horticultural therapy being applied to Korea.

The sample survey with RDA officials attempted to provide the government with the logical and scientific rationale and justification of horticultural therapy as a social welfare industry. The results of the study are summarized as follows.

1. Among the 1,404 papers published in the five academic journals - Korean Society for Horticultural Science, Korean Society for Plants, People and Environment, Korean Flower Research Society, Korean Institute of Interior Landscape Architecture, and Symposium of Korean Horticultural Therapy Association - for 6 years from 1998 to 2003, 125 papers (8.9%) were those related to horticultural therapy. Among the 125 papers, 55 papers (44%) were on the basic theories, and 70 papers (56%) were on the applied ones. The earlier papers showed that the basic theories were more than the applied ones, while the papers published since 2000 showed that the applied ones, in particular those related to treatment increased.

2. The 125 papers on horticultural therapy included 71 on Preventive Place (56.8%), 47 on Therapy Place (37.6%), and 7 on Recycling Place (5.6%). The 70 papers on applied horticultural therapy consisted of 47 on Therapy Place (67.1%), 16 on Preventive Place (22.9%), and 7 on Recycling Place (10.0%). However, it was identified from the sample survey that the

horticultural therapists have a different point of view from the order of papers published by research field. The evidence is that 55.2% of the horticultural therapists cited Preventive Place to be most important, and followed by Therapy Place (25.0%) and Recycling Place (19.7%).

3. Among the 70 applied papers on horticultural therapy, 58.6% were applied to Social Welfare Facility, 21.4% to School, 11.4% to Hospital, and 4.3% to Kinder Garden and Prison, respectively. In terms of the analysis of the effect of horticultural therapy, 47.1% were on social effect, 28.6% on emotional effect, 14.3% on physical effect, and 10.0% on intellectual effect. However, the horticultural therapists emphasized the research on emotional effect to be most important.

4. It was found that a total of 1,082 horticultural therapy program were performed a year. By the category of the programs, 39.9% were on Indoor and Outdoor Craft, 29.8% on Outdoor Planting, 15.2% on Indoor Planting, 5.7% on Group Activity, 4.1% on Cooking, 3.0% on Picnic, and 22.2% on Studies Related To Plants. The most preferred program was Transplanting (72), and followed by Flow Arrangement (59), Pressed Flower (54), Seeding (39), Hydroponics (25), Making Potpourris (17), and Planting (13).

5. By the number of horticultural therapy programs having been executed, 37.7% of the total papers executed 11-15 times, 23.2% over 21 times, 21.7% less than 10 times, 17.4% 16-20 times. In terms of the time interval of the programs having been executed, 81.2% executed 1 time a week, 8.7% 2 times a week, 10.0% less or more than 1 time a week. In terms of number of experimental subjects, 47.8% of the total papers were done with less than 10 people, 18.8% 11-15 people, 17.4% more than 21 people, 15.9% 16-20 people.

6. It was identified from the sample survey that 'health management (79.8%)' was the most important reason for the necessity of horticultural therapy in modern society, and followed by 'for health management

(79.8%)', 'hobby activity (15.5%)', and 'a five-day working a week (2.6%)'. The most important reason for obtaining the certificate of horticultural therapist was 'as a job (43.6%)', and followed by 'for hobby activity (25.8%)', 'for social service activity (16.7%)', and 'as an academic interesting (11.2%)'.

7. 92.4% of the materials having been used in horticultural therapy programs was horticultural corps. 98.9% reported 'Good' on the effect of horticultural therapy. By the reason for 'Good', 45.7% cited 'getting to have a more open mind', and 31.8% 'having more concern on neighboring people'.

8. It was identified that the respondents of the sample survey preferred 'Horticultural Therapy Center' most as the name of horticultural therapy organization. They preferred 'Horticultural Therapist', 'Social Worker', and 'Psychological Curer' as the name of the specialist of horticultural therapy. They reported Indoor garden, Outdoor garden, library, greenhouse, seminar room, and counseling room as the necessary facilities of the organization.

9. The respondents of the sample survey cited children, youth, adults, the aged, and the disabled as the main subjects horticultural therapy. They reacted that the organization of horticultural therapy should be launched up to county, and that university and national organizations should be the major organization conducting the projects related to horticultural therapy. And, they reported that the support from government is necessary to expand the base of horticultural therapy.

10. It was identified from the sample survey that the respondents wanted to launch the project of horticultural therapy to RDA organization from 2004. However, they judged that the present conditions of horticultural therapy project being launched are not good enough, in particular, in terms of facility space and human capital, if no budget is supported from the central government.

11. Finally, the respondents of the sample survey reported that the

essential requisites for the development of horticultural therapy in the future are the improvement in the training system of horticultural therapy, the government-certified qualification, the government-supported promotion of project, increase in the social awareness, and the activation of information exchange system among the specialists.



I. 서 언

현대 산업사회는 도시가 비대해지면서 농촌인구 감소로 노동력의 부족과 농업인이 노령화 및 유희농지가 증가하여 농업은 급속한 사향산업으로 변화되었다. 원예 산업은 그 동안 생산성과 상품성 향상 기술개발보급으로 단경기 개념이 약해지면서 사계절 고품질 원예 농산물이 풍부하게 생산 출하되고 있으며, 또한 농산물 수입개방은 원예산업의 위축을 더욱 가속화 시키고 있다. 반면 국민소득의 향상과 주 5일 근무 확대로 직장인의 여가시간이 많아질 예정이며, 도시민들은 공해와 복잡한 일상에서 벗어나 자연과 함께 하려는 시간이 많아져 생활속에 원예활동에 대한 욕구가 많아지고 있다. 이 시점에서 원예가 인간에 주는 신선한 음식물 제공뿐만 아니라 생명체로서의 원예를 이용해 얻어지는 생명주기에 대한 통찰, 사회적 상호작용, 그리고 문화와 사회의 발전에 따른 인간과 원예의 상호 관계적 측면의 중요성을 부각하여 넓은 의미의 원예 즉 인간의 사회복지, 심신건강 그리고 문화를 풍요롭게 하는 예술과 과학으로 발전하는 원예의 사회적 활용가치의 제고가 필요한 시기이다.

미국 HHH(Human Issues in Horticulture)에 관한 연구에서 최근 들어 원예가 일상생활에서 다양하고 중요한 면이 부각되고 있는 것을 알 수 있으며, 정책사업으로 원예와 도시농업의 관계에 대한 또 다른 해석에 의하면 공동체와 농업적 이익 그리고 미래에 중요한 영향을 행사한다는 것을 강력히 시사한 바 있다. 다른 분야와 마찬가지로 정책 입안자들과 전문가들이 원예의 사회적 기능성에 관한 역할을 높이 평가하고, 그 이익을 증진하기 위한 공동체와 경제발전, 주택정책 그리고 국민의 건강을 위한 복지정책에 HHH의 도입을 통한 지역주민들의 만족을 증대시켜 주고 있다. 따라서 원예산업도 생산적인 측면보다는 소비촉진에 관한 연구가 매우 긴요한 시기(이와 이, 2000)이다. 또한 원예 생산과 서비스에 의존한 여가활동의 요구는 인구가 증가함에 따라 계속적으로 증가하고 있으며, 소비적인 측면에서 원예치료에 가장 필수적으로 이용되고 있는 꽃은 인간의 심리적 기본요건을 충족시켜 도소매에 직접적인 영향을 주며, 꽃과 나무 축제는 관광객을 유도하여(Relf, 2003) 새로운 원예치료의 영역을 확장

시켜주는 역할을 담당한다. 이러한 이유로 원예활동은 인간의 삶의 질을 향상 시키려는 목적에서 원예활동의 무한한 무형의 가치가 사회 경제적인 효과로 돌아오게 할 수 있는 복지정책의 수립을 적극적으로 추진할 시대적 절실함이 필요한 시기이다. 아동과 청소년 시기의 원예활동에 대한 경험은 장기적 원예 치료의 효과의 극대화를 이루기 위해서는 아주 중요하다. 이는 신도불이적인 면에서 어린시절 먹었던 고기와 과일 성인이 된 후에도 잘 먹는 것처럼 흙을 체험하고, 꽃을 만져보고, 심어보고, 물을 주고, 번식해 보고, 열매를 따는 등의 원예활동을 경험한 아동들이 성인이 되어도 원예를 가까이 하고, 농업을 삶의 질을 향상시키는 주요한 산업으로 이해하게 될 것이다.

원예 전문가는 물론 정부와 기업, 소비자 모두가 이러한 원예활동이 주는 사회적 가치를 이해하고, 현대사회의 복잡한 문제들이 원예활동으로 해결될 수 있다고 판단되어 질 때 원예산업은 더욱 확장 발전할 것이다.

이에 본 연구는 최근 원예, 복지, 의료, 조경 관계자들이 높은 관심을 갖는 원예치료가 국민의 심신 건강 증진과 스트레스 감소에 얼마나 기여하고 있는지 그 실태를 파악하여 앞으로 사회적·문화적 배경을 반영한 한국형 원예치료의 발전적 모델의 모색에 필요한 제도적 정책의 개발 및 도입을 위한 자료를 얻고자 수행하였다. 또한 원예치료의 활성화가 원예 생산물의 소비 확대로 이어지고 농업발전과 농업인이 잘 살 수 있다는 당위성과 명분을 논리적 및 학문적으로 구명하고 또, 원예활동이 건전한 사회를 선도하는 사회복지 정책의 일환으로 정착될 수 있는 자료로 제공하고자 수행하였다.

II. 연구사

1. 국·내외 원예치료에 관한 사회복지 정책

1.1. 일 본

일본에서의 원예활동은 의료시설에서 작업요법의 일환으로 행하여 질 때 의료보험 대상이 되었으나, 2000년부터는 복지시설에서도 원예활동이 의료보험의 적용을 받게 되었다(松尾英輔, 2002). 이와테현 도와정은 1996년 일본에서 원예치료를 도입한 최초의 지방자치단체로서 1997년 세계원예치료대회를 개최하여 원예치료에 대한 새로운 정보 공유와 전문가 육성을 꾀하였고, 고령화 사회에 대응한 복지시설에 원예치료를 접목하여 군민 모두가 전 생애를 건강하게 활동할 수 있는 ‘건강과 장수 고향’ 만들기 사업을 추진하고 있다(과학원예, 2004). 미야기현은 ‘원예랜드 정비사업’ 도입 복지시설 인근에 시민농원을 정비하였고, 시즈오카현의 ‘휴먼농업 추진사업’에서는 원예치료를 중심으로 심신을 새롭게 하고, 건강증진을 도모하는 농업인, 정년 퇴직자가 보람을 가지고 일할 수 있는 농원, 농작업을 이용해 자연농업의 소중함을 배우게 하고 있다. 코치현에서는 ‘원예테라피 지원사업’으로 고령자의 활력 도모 또는 장애자를 위한 다양한 케어 수단으로서 원예치료를 도입하고 있다(松尾英輔, 2002).

일본 시가현에서는 현내 유치원, 초등학교, 중학교의 학교 원예활동을 통해 자연에 대한 중요성 인식, 자기조절 능력의 향상 및 노동에 대한 이해의 폭이 넓어졌다고 보고 하였다(이 등, 1999).

1.2. 미 국

캘리포니아의 Flower Fields는 네덜란드의 튜립 여행을 모방한 다양한 꽃을 심는 관광농원 사업을 통해서 개화시기 10주 동안 20만명 이상의 관광객이 방문하여 입장료로 매년 60만불 이상의 수입을 올리고 있으며, 이를 통해 지방자치 단체는 매년 380만불의 관광 수입을 올리고 있다. Texas에 있는 Ellison에서는 Greenhouses를 개방하여 매년 포인세티아 축제기간 동안 5,000명이 방문

하는 파급효과가 있었다(Relf, 2003).

학교정원은 식물을 키우고 사람, 식물, 야생 간의 관계를 배우면서 학생이 교사나 부모 혹은 이웃의 자원봉사자들과 함께 일하는 것을 배울 수 있는 환경을 제공하며, 환경뿐만 아니라 그들의 부모와 이웃들에게까지 정원교육센터로서의 기능을 한다. 또한 특별한 종류의 교육현장이 될 수 있다. 즉 도서관처럼 학교정원 역시 학생들이 배울 수 있는 기능적인 장소로서 자연환경 자체가 인간을 양육하기 위해 자연의 적합성에 대한 정보를 제공하면서 도서관과 정원의 기능을 연관 지어 생각할 수 있다고 하였다(최, 2003).

미국의 JMG(Junior Master Gardener) 프로그램은 Texas A&M University에서 개발된 원예 교육프로그램으로 현재 미국내 30여개 주와 한국(JMG Korea)에서 활용되어지고 있다(이, 2004). 또한 9세에서 19세까지의 청소년과 선생님, 지도자, 학부모들이 함께 참여할 수 있는 그룹 활동과 개인 활동으로 구성되어 있으며, 미국 내 여러 기업들이 후원하고 있는 프로그램이다. JMG 프로그램의 놀이와 창조적인 활동을 이용한 원예교육으로 인해 학생들의 환경에 대한 태도의 변화와 인간관계의 개선을 가져왔다(Relf, 2003)는 보고가 있다.

미국의 Project Green은 학교정원 프로그램으로 이 정원교육 프로그램에 참여한 학생들이 친환경적인 태도를 보여주었다고 하였다(이, 2004).

1.3. 영 국

LTL(Learning Through Landscapes)은 영국 대표적인 민간단체로 3,600개 이상의 학교가 가입 초기단계에서 실용단계, 활용단계에 교사와 학생들이 원예 활동 프로그램을 교육적으로 활용하여 환경의 질을 개선하려는 국가적인 사업으로 정규 교육과정과 비정규 교육과정을 운영하고 있다(이, 2004). 또한 LTL 프로젝트를 통해 학교의 이미지와 특성을 살릴 뿐만 아니라 학생들의 행동과 태도에 긍정적인 영향을 줄 수 있다고 하였다.

1.4. 캐나다

에버그린재단(The Evergreen Foundation)은 학교 환경을 생태적으로 건강하고 교육적인 자연환경으로 변경하기 위해 학교, 지역 공동체, 정부와 기업체

가 참여하는 학교 자연화 프로그램(School Ground Naturalization)과 지역사회 자연화 프로그램(Community Naturalization)을 운영하고 있다(이, 2004).

학교 자연화 프로그램은 국가적인 프로그램으로 정원 가꾸기와 놀이 시설물을 설치하여 이를 통해 학생들이 다양한 학습과 직접적인 참여 학습의 기회를 제공받을 수 있도록 도와주고 있으며 학교 내 자연환경을 이용한 학습 프로그램도 개발하여 제공하고 있다.

1.5. 쿠 바

‘프로젝트 X’라는 도시농업을 시작하여 10년 전 43%에 그쳤던 쿠바의 식량 자급률을 2002년에 95%로 상승시키었으며, 총 생산성도 1994년을 기점으로 예전 농업 생산실적을 크게 웃돌았다. 이는 환경친화적 정책과 탈석유문명의 새로운 가능성을 연 것으로 ‘아침에 펜을 잡으면 오후에 밭을 갈라’는 호세 마르티 가르침을 교육의 중요한 목표로 초·중·고등학교 농업교육을 의무화 하고, 대학생도 1주일에 하루씩 농촌에서 이마에 땀을 흘리며 일해야 한다는 사실을 실천한 결과라고 보고 하였다(이, 2004).

1.6. 우리나라

농촌진흥청 원예치료 관련 연구사업은 1999년에 시작하였으며, 원예치료 전문가 육성을 위해 2003년에 원예치료 관련 워크숍, 세미나 및 공무원 교육 등을 실시했으며, 2004년에는 농촌진흥공무원을 대상으로 하는 ‘원예치료’ 전문교육과정을 개설했다.

농촌진흥청은 2002년에 보건복지부에 정신지체장애인 대상 원예치료 프로그램 지원과 2003년 대통령 직속 ‘농어업특별위원회’에 원예치료에 관련된 내용과 정책적 접근 방안에 대하여 시책건의를 한바 있다(농촌진흥청, 2004).

농업의 다원적 기능 활용과 농촌 활력화를 위하고 농외소득자원화 사업으로 농촌진흥청은 2002년부터 농촌전통테마마을을 육성하고 있으며, 농림부는 녹색·농촌체험시범마을, 행정자치부는 아름답마을가꾸기, 해양수산부는 어촌체험마을, 산림청은 산촌종합개발사업, 농협은 팜 스테이, 농업기반공사는 농촌마을종합개발사업을 정부 또는 중앙 기관에서 지원하고 있다(농촌진흥청, 2004).

교육인적자원부와 지방자치단체 등에서 초등학교를 중심으로 ‘학교 숲 가꾸기’ 행사를 실시하여 학생들의 정서함양에 도움을 주고 있으며, 녹색연합의 푸른 학교 가꾸기 사업에서 자연생태계 속의 생물과 인간 그리고 토양을 체험하는 농사경험을 이용한 책임감 훈련, 육체노동의 가치를 재인식 시키고 있다(이, 2004). 또한 1997년 초·중등교육법시행령 개정을 통해 입시에서 탈피하며 학생의 소질과 적성에 맞는 자연 친화적 학습을 실시하는 특성화고교 제도를 도입했으며, 이들 특성화고교 가운데 각종 학교 형태로서 고교 학력을 인정해주는 대안학교를 받아들였다. 특성화 교육과정에 농사체험과 자연탐사 등 녹색 체험프로그램을 실시하고 있으며, 농업고등학교에서는 농업실습을 원예치료 프로그램에 접목하는 학교가 생겨나기 시작했다고 하였다(김 등, 2003).

환경부는 2004. 5. 1일부터 100세대 이상의 아파트 분양업체는 새집 증후군을 유발하는 포름알데히드와 휘발성유기화합물 등의 수치를 입주 전에 공개해야 하는 ‘다중이용시설 등의 실내공기 질 관리법’을 시행하고 있으며, 아울러 찜질방, 도서관, 병상 100개 이상의 의료기관, 지하상가, 버스, 항공, 선박, 터미널 대합실, 박물관, 미술관, 대규모 점포 등 17개 다중이용 시설은 공기정화 시설을 의무적으로 설치하도록 하고 있으며, 2001년부터 2010년까지 총100개소의 자연생태우수마을 및 생태복원우수사례 지역을 대상으로 자연생태계가 잘 보전되었거나 조성이 잘된 마을과 훼손된 생태계가 잘 보전되었거나 조성이 잘된 마을 선정하는 사업을 하고 있다(환경부, 2004).

건설교통부에서는 2000년 7월부터 시행 중인 건축법 제119조 3-다항에 의거하여 발코니 면적의 15%를 간이화단으로 조성할 경우 발코니의 폭을 기존 1.5m로 제한하던 것을 2m까지 제한폭을 확장해 주는 제도가 시행 중에 있다(김과 방, 2001). 21C의 실내 조경의 위상을 높이기 위해서는 대형빌딩의 실내 공간에 환경개선을 위해 실내 조경의 설치를 의무화 할 수 있도록 법제화가 되어야 하는데 이를 위해서는 사회적 인식의 전환을 유도해 낼 수 있어야 한다(이, 1999).

서울특별시 2004. 7월부터 공공기관이 주택사업 및 건축사업을 벌이거나 공공시설을 건축할 경우 ‘생태면적률’ 30% 이상을 의무적으로 확보토록 하고 있다(서울특별시, 2004).

2. 원예치료의 사회복지적 활용 사례

원예치료는 대체치료 프로그램 중 오락치료(recreational therapy/leisure therapy)에 속하게 되며 사회적, 인식적, 신체적, 감정적인 면, 특히 다양한 근육훈련과 자신감, 인식력, 동기부여 등에 효과적인 것으로 보고되었고(곽, 2000), 21C의 인간이 직면한 육체적, 정신적, 사회적, 환경적 문제들의 중요한 해결책 중의 하나로 원예치료의 폭을 넓혀 가고(손 등, 1998)있다.

아동들의 방과 후 과외 활동이 늘어났으며, 특히 정보화 시대에 발맞추어 나가기 위해 정보화 교육과 생명공학의 발전으로 인해 아동들에게 생명과학 교육의 중요성이 강조되고 있다(이, 2001). 아동이 식물을 접할 수 있는 기회는 초등학교 교과목에서 배우는 슬기로운 생활과 자연, 그리고 실과 과목이 전부(육, 2003; 정 등, 1999)이며, 자연과 접할 기회가 부족한 도시의 초등학교 교실 내 조성된 실내 정원은 아동들에게 자연을 느끼고 체험할 수 있는 훌륭한 교육공간이 되며, 아동들의 주의 집중력과 정서지능의 향상에 있어서 중요한 역할을 한다(구, 2003). 어린시절에 새겨진 인상은 많은 부분이 망각 속에 묻힌다고 해도 개인의 삶에 지울 수 없는 흔적을 남겨 사고방식, 행동범주 그리고 도덕개념 등 대부분 유아기에 형성되기 때문에 어른이 된 뒤에는 외부의 조건이나 자극에 그리 큰 영향을 받지 않는다(Simson 등, 1998).

청소년을 대상으로 한 원예활동 프로그램의 특징은 첫째, 질적, 양적으로 변화하는 식물의 생명 사이클은 청소년의 심신 변화에 부응하여 친근감을 준다. 둘째, 느리지만 반드시 변화하는 식물을 체험하면서 마음의 안정과 자기 통제력을 키울 수 있다. 셋째, 식물을 돌보는 과정에서 인간의 양육 특성을 자극하여 타인을 배려하고 사랑하는 방법을 배울 수 있다. 넷째, 집단 원예활동 과정으로 협조와 양보, 민주적 의사결정 방법을 배우고, 자기표현과 타협 등 사회성을 발달시킬 수 있다. 다섯째, 식물 관리를 위한 신체의 사용 부위에 따라 대소 근육의 발달, 균형감각 및 신체 각 부위간의 협응력을 발달시킨다. 여섯째, 작품의 제작과정을 통하여 창의력과 감성을 발달시키고 자신감을 키울 수 있다. 그 외에 생명 존중감과 자연 친화적 인성의 발달에 기여한다(김과 온 등, 2003).

농촌이나 원예 관련 산업체에서 직업훈련을 받은 정신지체 장애인을 고용하는 적극적인 노력이 필요하고(노 등, 1998), 장기수 중 청소년 재소자들에게는 전문성을 요구하는 전문기술을 위한 프로그램을 실시하며 나이가 많은 재소자나 학력이 낮은 재소자에게는 일방적이고 반복적인 프로그램의 접근성이 필요하다(김과 서, 2001). 여성 재소자가 사회에 출고하여 사회 부적응의 문제를 우려하는 대상자의 심리, 정서면을 고려한 원예치료 프로그램으로 사회성과 대인관계 향상에 효과적이다(안 등, 2000).

미혼모 대상의 원예활동 결과에서는 다른 사람들과의 어울림과 책임감이 향상되었고 태교의 한 분야로 원예치료가 효과적(원과 이, 2000)이며, 퇴직자와 우울증 경향을 보이는 기혼여성, 첨단 컴퓨터 직종이나 재택근무로 인간관계의 기회가 부족하고 자연을 접하지 못하는 직업인에게 원예활동은 삶을 보다 밝은 방향으로 바뀌었다(변과 박, 2000). 정상인에 대한 원예복지 활동과 현대병 질환의 환자치료와 재활목적으로 하는 원예치료 활동은 편의상 원예복지 활동과 구별해야 할 것이며 본인의 원예식물의 직접적 치료 용도에 관계없이 일반인들과의 식물관계는 식물복지로 구분하여 생각해야 한다는 보고도 있었다(곽 등, 1999).

21세기 사회를 규정짓는 것 중 하나가 전체 인구에서 노인 인구 비율이 차지하는 비율이 7%에 달하는 고령화 사회이다(박 등, 2000). 노인 인구는 2010년에는 10.7%를 점유하여, 현 노인의 특징인 농사경험이 많은 점을 감안한 사회복지 차원에서 노인 전문용 원예치료 프로그램 개발이 필요하다고 하겠다.

땅을 일귀 씨를 뿌리며 제초 작업을 하는 원예활동은 노인들에게 소일거리를 제공하고, 경제적인 도움을 주며, 건강을 유지시켜 준다. 또한 옥외 활동시간이 많아져 관심을 같이 하는 사람들과 자연스럽게 대화를 하게 되어 소외감이나 고립감을 극복하고 사회활동에 참여할 수 있도록 돕는다(최 등, 2001).

가정, 일반 사무실, 실내작업장, 공공건물, 지하 시설물, 상가, 음식점 및 자동차 등은 하루 24시간 중 80% 이상을 생활하는(이, 2003) 중요한 환경이다. 실내공간에서 벤젠과 같은 극성이 낮은 가스상 오염물질을 제거하는 데는 기능적인 면과 미적인 면을 함께 고려하였을 때 반입이 없는 관엽식물을 이용하는 것이 좋으며(홍과 박, 2000), 식물은 주거생활 내에서 단순히 미적 혹은 디

자인적 장식품, 차폐의 효과, 공기오염 정화기능, 온·습도 조절기능, 음이온 발생 등 환경조절 효과가 있을 뿐만 아니라, 사무실이나 작업 공간 특히 VDT(Visual display terminal)를 많이 사용하게 되는 공간에 실내식물을 배치 하였을 때 VDT 증후군의 예방이나 증상의 완화에 많은 도움을 줄 수 있다(이 등, 2000). 식물과 함께 있을 때에 스트레스가 감소되고, 정신 생리적으로는 뇌파의 α 파를 증가시키고 β 파를 감소시키며(손 등, 1998; 송, 1998; 이 등, 1998), 프리커(flicker)치 저하의 방지와 회복능력의 증대가 있다(배 등, 1998). 원예활동은 자신감을 높여주고, 사회성을 증진시키며 긍정적인 사고를 배양하도록 돕고, 기분을 상쾌하게 한다. 원예활동은 소근육과 대근육 운동을 통하여 수행됨으로 기능적인 활동 발달을 유도할 수 있어 일본 노인복지시설에서 59%, 노인 보건시설에서는 86%가 실시되고 있고 미국의 노인시설에서도 원예활동을 실시하고 있다(라 등, 2001).

전통 주거의 공간배치는 주변 자연의 고려 없이는 평가될 수가 없으며, 그 장소의 자연에 적합할 때 그 독창성을 갖게 되므로 자연지세와 기후 풍토적 조건에 순응하여 자연과 합일을 이룰 때 완벽한 생명적 유기체로써 자연과 연계될 수 있다(차와 이, 2002).

고층아파트 뿐만 아니라 도심의 녹화 수단으로 입면녹화의 다양한 방안에 대한 시험연구가 필요하다(김 등, 2003). 옥상, 지붕녹화는 녹화면적만큼 도심 녹지를 늘이는 효과가 있으며 대기오염을 줄이고 빗물저장으로 도시홍수를 예방한다는 점, 또 아름다움을 제공한다는 점은 도시 녹지의 장점 그대로일 뿐만 아니라 단열재로서의 냉방비를 줄이고 겨울철에는 실내 온기가 빠져나가는 것을 막아준다. 또한 소음을 차단하는 역할도 무시할 수 없다(김과 이, 2000). 이런 효과들을 계량화해서 증명하는 시험연구 또한 현대 실내조명을 하는데 있어 선조들의 정신적인 면을 강조한 실내 조경을 계승 발전시켜 현대 생활에 불편이 없는 범위에서 한국적인 실내 조경의 기법을 정립하기 위한 연구들이 요구된다(민, 2001).

실내 공간을 식물로 장식하고자 하는 시민들의 욕구는 최근에 이르러 매우 증가하고 있고(변 등, 2002), 여학생이 많이 이용하는 휴게공간에는 편안함과 아늑함이 남학생이 주로 이용하는 휴게공간에는 간단하고 편리함의 공간을 연

출하는데 우선 고려한(김 등, 2001) 실내 조경이 필요하며, 식물 생태전시물은 생동감과 변화로움으로 관람객의 흥미를 자극하여 관람 효과를 높이며(김과 설, 2003), 실내 조경과 경영만족도 조사에서는 레스토랑의 실내 조경은 52.0% 였고, 실내 조경이 경영 만족도에 미치는 영향이 높은 것은 일식, 한식, 양식, 중식, 기타 순이었다(김과 방, 2000).

3. 원예복지의 정의

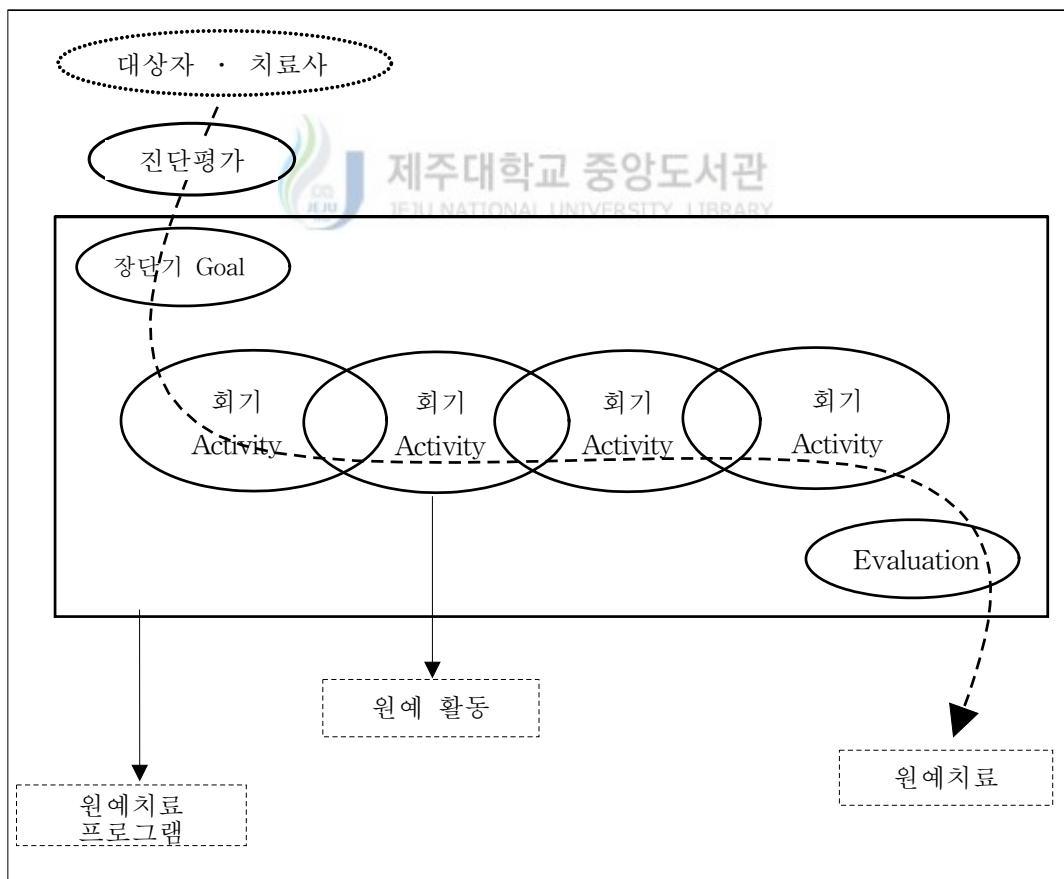
"원예를 이용한 정서생활이 자연에 몸을 담게 하고 그들을 마음의 보금자리로 돌려준다. 이것이 Horticultural Therapy의 과정이다"라고 1984년 한국원예학회 특별강연 '새로 전개되는 분야의 원예와 원예학'에서 원예치료가 우리나라에 처음 소개된 후(곽, 1984) 1997년 '한국원예치료연구회'가 결성되면서 식물과 원예활동에 기초하여 인간과 환경에 미치는 영향을 연구·조사함으로써 원예치료의 학문적 이론을 정립하고, 구체적으로 직업적, 교육적, 그리고 사회적 원예치료 프로그램을 개발하게 되었다(농촌진흥청, 2003), '사람의 사회적, 교육적, 심리적, 신체적 적응력을 향상시켜 몸과 마음, 영혼을 개선시키기 위해 식물과 원예활동을 이용하는 과정'(농촌진흥청, 2004)이라고 원예치료 정의까지 이르게 되었다.

미국의 원예치료 정의는 '사람의 몸과 마음, 영혼을 개선시키기 위해 식물과 정원활동을 이용하는 과정이다. 원예치료는 연령과 배경, 능력과는 상관없이 모든 사람을 위한 효율적이고 유익한 치료이다(American Horticultural Therapy Association, 2004).

일본 원예치료를 원예요법이라고 하며 그 정의는 '원예와 복지, 의료에 관한 고도의 지식을 가지고 훈련을 받은 전문가가(원예요법사) 심신에 어떠한 지장이 있어서 의료적 또는 복지적인 관여와 함께 원예를 함에 있어서 지원을 필요로 하는 피대상자에 대하여 그 성격을 파악한 후에 목표가 되는 증상을 이해하고 그 치료, 개선, 또는 개량을 위하여 매체로서 원예(가드닝, 식물의 재배, 관리와 관련되는 활동 및 그 과정 또는 스스로 관여한 결과로서 얻은 산물의 감상이나 가공 이용 등)를 이용하여 그 과정과 성과를 기록, 평가하여 다음

의 과정을 선택해가면서 목표를 향하여 나아가는 일련의 과정'이다(松尾英輔, 2002).

일본의 松尾英輔(2002)는 원예가 가지고 있는 다양한 효용을 적극적으로 활용하여 모든 시민이 개인적, 사회적으로 심신 모두 보다 건강하고 보다 인간답게 행복한 삶을 영위할 수 있도록 하는 것을 '원예복지'라고 하였고, '원예복지'는 Horticultural Welfare라고 하였으나 심신면의 상태나 생활의 질 향상에 관한 이미지는 Welfare보다는 의미가 가까워 Horticultural Well-being이라 하였으며, 박(2004)은 웰빙원예의 도입, 개발, 보급 및 교육은 화훼산업 발전뿐만 아니라 관련 산업의 발전에도 크게 기여 할 것으로 생각된다고 하였고 원예치료 관련 용어는 다음과 같이 설명할 수 있겠다.



웰빙 원예(원예복지: Horticultural Well-being)

III. 재료 및 방법

1. 국내 원예치료 관련 연구논문 분석연구

1.1. 원예치료 관련 연구논문 조사분석

1998년부터 2003년까지 6년간 한국원예치료연구회지, 한국식물인간환경학회지, 한국원예학회지, 한국화훼연구회지, 한국실내조경협회지 등 5개 학술지에서 원예치료 관련 연구논문을 분류했으며 또한 학술지 전체 연구논문과 원예치료 관련 연구논문의 비중을 조사했다. 원예치료 관련 연구논문 중 기초 논문과 응용 논문을 표 1 기준으로 분류 하였으며, 원예치료 도입기관에서 원예치료 목적 공간 논문 분류는 영역과 특징을 추가한 표 2 기준으로 하였고, 대상자별 원예치료 일반적인 효과는 표 3에서와 같이 인지적, 정서적, 사회적, 신체적 등으로 구분 하였으며, 이들 중 원예치료 효과가 있는 연구논문에서 제일 확실한 치료효과를 얻은 것을 적용 분석하였다.

표 1. 원예치료 연구논문 유형 분류기준^{*)}.

구 분	분 류 기 준
기 초 연구논문	<ul style="list-style-type: none"> * 원예치료 이론의 수립과 이론에 대한 정련 및 세련 * 원예나 인간 전반에 대한 원리들이 현재 나와 있는 공리들의 통합적 모델을 수립 * 관련된 자료들로부터 나온 기존의 결과들이 성립된 이론의 신빙성 부여 * 성립된 이론을 검증하기 위한 새로운 연구가 발제되고 수행 * 이론이나 모델에 있어서 발전되고 더욱 세밀한 수정을 위한 연구
응 용 연구논문	<ul style="list-style-type: none"> * 성립된 이론을 실제에 적용하여 문제 해결이나 상황의 진행과 결과를 개선 * 치료전략, 해체적 치료, 건설적 치료, 매개적 치료, 비교 치료, 대상-치료자 변산, 과정연구 등 전략 연구 치료성과 연구

^{*)} 기초논문과 응용연구 분류 기준 : 최영애. 2003. 원예치료. p.149-154.

표 2. 원예치료 공간과 그에 따른 목적 분류기준^{x)}.

	분 류 기 준	특 성
예방영역 및 공간	<ul style="list-style-type: none"> * 원예치료 기초연구 논문 * 아동, 청소년, 성인, 노인을 대상으로 원예치료 * 인간 전 생애에 걸친 정상 발달을 기초로, 건강하며 적응적인 삶을 살 수 있도록 도와줌 * 대상자의 사회적, 교육적, 심리적, 신체적 상태의 적절한 조화와 원활한 발달을 도와줌 * 인간의 발달단계에서 과업들을 적절히 해결할 수 있는 자극의 제공 	<p>자유로운 사람(人)으로 설명할 수 있으며, 보통사람들을 대상으로 학교, 수목원과 식물원, 여가실, 공동체 정원, 농장과 기업에서 하는 효과적인 치료(Treatment)이다.</p>
치료영역 및 공간	<ul style="list-style-type: none"> * 현재 신체적 혹은 정신적인 문제를 지닌 대상자들을 정해 제공 * 정신지체, 정신분열증, 우울증, 치매, 청각장애, 알콜중독자, 만성질환, 발달장애 등 현재의 문제 상태를 개선시키기 위한 치료적인 접근 * 현 상태에 대한 이해와 그것의 바탕에 깔려 있는 원인에 대한 통찰을 토대로 상태의 개선 * 대상자 스스로 자신의 상태를 치유해 나갈 수 있는 원동력을 발견할 수 있도록 유도 	<p>사람(人)과는 다른 마음과 영혼 그리고 몸이 무엇으로부터 갇힌 사람(囚)을 대상으로 병원, 직업훈련기관, 요양원과 사회복지시설, 재활원, 노인센터, 교도소에서 치료적으로 접근하는 유익한 치료(Treatment)이다.</p>
재활영역 및 공간	<ul style="list-style-type: none"> * 유전적 특성들에 의해 발달과정에서 나타나는 신체적 혹은 정신적 기능상의 문제를 지닌 사람, 또는 정형외과적 처치가 필요한 사람 등 생활 기능에서의 개선을 필요로 하는 정신지체 장애인, 교통사고 장애인, 뇌졸중, 뇌손상 등 사람에게 이루어지는 치료 * 현상적인 부분과 근본적인 접근으로서 재활을 위한 실제적인 연습의 기회 제공 * 대상자로 하여금 현재의 상태를 개선하고자 하는 희망과 의욕의 창출 	

^{x)} 최영애. 2003. 원예치료. 학지사. p.122-125, 138-139.

표 3. 원예치료의 일반적인 효과 분류기준^{x)}.

측 면	분 류 기 준
인지적 효과	<ul style="list-style-type: none"> * 원예치료 대상자가 농업에 대한 새로운 기술의 습득 * 어휘력과 의사소통 기술의 향상 * 식물은 매혹적이며 많은 질문거리를 유발시키고 호기심의 자극 * 식물, 인간 그리고 동물 간의 상호작용을 바라보는 것은 깊은 이해력과 관찰력의 증가 * 직업상의 또는 직업학교 입학 전의 훈련 * 시각, 청각, 후각, 미각, 촉각 등 5감을 자극하고 감수성 향상
사회적 효과	<ul style="list-style-type: none"> * 집단 구성원은 그들의 공통 목표를 향해 공동 작업을 함으로써 집단 내에서의 상호작용과 책임공유와 지도력 개발 기회 제공 * 집단 밖에서의 만남의 기회를 통해서 상호작용으로 사회적 성장
정서적 효과	<ul style="list-style-type: none"> * 원예활동 프로그램을 완성해 가면서 긍지와 성취감, 자신감과 자기 존중감의 향상과 자아개념을 이끔 * 공격 성향을 사회에서 용인하는 수준으로 경감시킬 수 있는 기회 제공 * 씨앗 발아에서 꽃을 피우고 열매를 맺는 과정에서 미래에 대한 흥미와 의욕을 촉진시키는 활동 * 자기표현으로 창조 성향에 대한 만족의 기회 제공
신체적 효과	<ul style="list-style-type: none"> * 기본적인 운동 근육 기능의 발달 및 향상 * 정원뿐 아니라 조경 관리 등 야외 활동의 증가 * 정원을 만들 공간이 없다면 화분이나 접시 정원, 테라리움을 사용 * 기초운동 기술의 발달을 도와주고 실외 운동 연습을 할 기회를 제공

^{x)} 최영애. 2003. 원예치료. 학지사. p.143-146.

1.2. 대상자별 원예치료 프로그램과 원예활동 분석연구

원예치료 대상자별 원예치료 프로그램과 원예활동 분석연구는 국내에서 1998년부터 2003년까지의 125편 연구논문 중 원예치료 이론을 실제에 적용하여 문제 해결이나 상황의 진행과 결과를 개선시키기 위한 목적으로 행하였던 응용연구 즉 치료 성과 논문 70편 중 분석이 가능한 69편의 연구논문에서 최(2003)의 원예치료 프로그램 분류방법에 따라 분석하였으며, 원예활동 범주는 실내에서 식물을 가꾸기(A형), 실외 정원에서 식물 가꾸기(B형), 아트와 크래프트(C형), 그룹 활동(D형), 소풍(E형), 요리(F형), 식물과 관련한 공부(G형) 등 7개 범주로 표 4와 같이 나눠 조사 분석하였다. 분류 과정에서 원예활동으로 분류하기가 되어 있지 않은 것들 중에서 숲 부작, 다육식물 가꾸기, 난 묘 심기, 수경채배, 허브식물 가꾸기, 로비 화단 만들기, 미나리, 콩나물, 숙주나물, 녹두 순 가꾸기, 화분관리는 A형으로 분류하였고, B형은 꽃씨 말리기, 모듬 정원, 토피어리, 봉숭아물들이기 등에 포함 시켰으며, C형은 리스, 잔디인형, 사진 오리기, 콜라주 작품 만들기, D형은 판매하기, 나뉘주기, 공동작업 등, E형은 전시회 참석, 견학, 산책 등, F형은 오일 만들기, 시식회, 다과회, 차 마시기 등의 요리, 야생화 탐색하기, 화보 보기, 꽃 이름 익히기, 생태계 조사, 식물채집 등을 G형에 포함하는 것으로 하였다.

또한 원예치료 대상자를 정신지체, 치매, 정신분열, 우울증, 뇌질환, 재소자, 발달장애, 아동, 청소년, 성인, 노인, 기타로 나눠 원예치료 프로그램을 조사하였다.

그리고 원예치료 프로그램 진행횟수, 진행간격, 참여인원, 선호하는 프로그램을 전체와 대상자별 프로그램 중 상위 5개의 것을 분류 분석하였다.

표 4. 원예활동 프로그램 유형 분류.

범 주	유형	실시된 원예활동
실내에서 식물가꾸기	A형	꽃꽂이, 코사지 만들기, 접시정원, 테라리움, 숯부작, 다육식물 가꾸기, 난묘 심기, 수경재배, 허브식물 가꾸기, 로비화단 만들기, 미나리, 콩나물, 숙주나물, 녹두순 가꾸기, 화분관리
실외 정원에서 식물가꾸기	B형	꽃, 채소 또는 허브정원에서 경운, 시비, 소독, 식물심기, 관수, 거두기, 제초, 전정, 번식, 상토조제 등 씨앗 뿌리기, 번식, 가꾸기, 관수, 경운 등, 조원 만들기, 꽃씨 말리기, 모듬 정원, 토피어리, 봉숭아물들이기
아트와 크래프트 (실내, 실외)	C형	실내 크래프트 : 표본정원, 종이, 리본, 형겔과 플라스틱 필름 등 이용 조화, 콜라주 기법 사진들(벽걸이, 페폼 상자 등), 정원장식, 앞치마 제작, 십자수 꽃, 자수용품 설계, 씨앗이나 열매, 그리고 말린꽃으로 만든 보석 장식, 정원에서 얻은 재료들 엮기(weaving), 종자 꼬투리나 솔방울, 사과, 고구마 등을 이용한 재미있는 그림 디자인, 씨앗 모자이크, 꼬투리 그림, 벽걸이 액자, 잎과 꽃 인쇄, 감자 블록 인쇄, 압화 기술을 사용한 편지지와 노트 카드, 책갈피, 허브나 꽃 솔잎으로 채워진 향낭, 플라스틱제 잔잔한 물병, 커피캔, 주조물 등으로 만든 식물 용기, 종이로 만든 과일, 채소, 꽃병, 야생화 양치류 주조물의 석고 모형, 게시판 장식물, 말린 꽃 만들기(자연 건조, 봉사와 모래, 실리카겔, 그리세린 눌러 만들기), 씨앗 꼬투리로 만든 장식품, 화환, 코사지, 크리스마스카드와 같은 크리스마스 공예품, 원예 달력 만들기, 꽃그림 그리기, 리스, 잔디인형, 사진 오리기, 콜라주 작품 실외 크래프트 : 화분이나 대나무로 만든 풍경, 징검다리 돌, 정원 조각품과 시설물, 새 유인물(죽, 모이통, 집, 목욕 그릇 등), 목공, 점토로 된 배수관, 콘크리트로 만든 식물 재배 용기와 윈도우 박스, 허수아비, 풍경 그림 그리기, 사진 찍기
그룹활동	D형	게임(정원 빙고, 꽃 퀴즈), 이야기들(그림보고 이야기 구성하기, 펠트 판에 그림 꽃기, 신화와 전설, 팬터마임, 춘극 등) 영화와 슬라이드 쇼(도서관, 수목원, 그리고 원예클럽 등에서 입수 가능한 자료 등), 판매하기, 나눠 주기, 공동작업
소 풍	E형	수목원, 정원 그리고 공원, flower show, 수집여행(등산과 전시, 다른 공예물들을 위한 저장) 돌, 곤충, 잡초, 야생화, 열매, 나무 꽃, 씨앗과 꼬투리, 이끼와 테라리움 식물 또는 자연 산책, 전시회 참석, 견학, 산책
요 리	F형	잼(허브, 딸기, 무화과, 사과, 수박, 포도), 피클(고추, 오이, 무, 당근, 양파), 김치(열무, 알타리, 깍두기, 배추, 순무, 겉절이), 수프(단호박, 당근, 양파, 야채), 전(호박, 부추), 병조림(복숭아, 배), 차(허브, 감잎, 솔잎), 장아찌(오이, 콩잎, 고추, 깻잎), 간장, 된장, 두부 만들기, 나물 무침, 오일 만들기, 시식회, 다과회, 차 마시기
식물과 관련한 공부	G형	곤충과 질병, 토양, 정원의 새, 나비와 동물, 야생화 탐색하기, 화보 보기, 꽃 이름 익히기, 생태계 조사, 식물채집

2. 원예치료 관한 설문 조사분석

2.1. 원예치료 전문가 설문조사

원예치료가 우리나라에서 어떻게 지역사회 복지에 얼마나 영향을 미치고 있으며, 정착 과정에서 문제점을 진단하여 한국형 원예치료 모델을 정립 제시하고자 하였다.

원예치료에 관한 설문(부록 I)은 일반사항 15, 원예활동 8, 프로그램 20, 임상실습 9, 시설과 정책 11문항을 명명척도, 서열척도, 등간척도로 작성 사용했다.

설문 조사대상은 원예치료 전공 대학원생, 원예치료 석·박사과정, 한국원예치료협회 인정 원예치료사, 원예치료 시험연구 공무원, 평생(사회) 교육원 원예치료과정 수료자를 대상으로 2004년 3월 1일부터 30일까지 30일간 우편 설문조사 342부 및 면담조사 200부 등 모두 542부 발송, 면담 또는 E-mail 방법으로 조사하여 이 중 233부가 회수되어 이를 중점적으로 분석하였다.

원예치료에 관한 설문에서 교차항목간의 독립성 검정은 명목 요인들 간의 상호 관련성 여부를 χ^2 (카이제곱) 검정법을 이용하여 다음과 같은 공식으로 점정하였다.

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n \frac{(o_{ij}-e_{ij})^2}{e_{ij}}$$

또한 설문에 대한 내용을 교차집계 분석, 빈도 분석과 평균치 분석 등 동반 수행 하였다.

2.2. 원예치료 비전문가 공무원 설문조사

원예치료가 농촌진흥사업의 도시농업 매개체로 활용을 검증하여 국가사업으로 대상 선정 가능성, 도입 시기와 여건 등을 알아보고자 하였다.

설문 14문항(부록 II)은 명명척도, 서열척도, 등간척도 등을 사용 작성하여 전국 170개 도 농업기술원과 시군농업기술센터 화훼담당자를 대상으로 2004년 3월 1일부터 30일까지 30일간 우편과 전문교육과정 중인 화훼담당공무원의 면담조사 등 210부를 발송하여 169부가 회수되었다.

설문 분석은 원예치료 전문가 설문조사와 같이 SAS 통계 프로그램을 이용한 카이검정과 교차집계 분석, 빈도 분석과 평균치로 분석하였다.

2.3. 꽃 생활화에 관한 설문조사

농사 경험 유무가 꽃 생활화에 미치는 영향을 조사하여, 도시농업 당위성을 논리적으로 구명하고 논문의 신뢰도를 높이기 위하여 설문 조사했다.

농사와 꽃 가꾸기 경험 유무, 꽃 장식과 식물이 있는 생활공간이 사회 경제적 소비를 조장하는지를 알아보는 설문(부록 III) 9문항을 명명척도로 작성하였다.

조사는 2004. 5. 18일 공무원을 대상으로 27명을 면담 조사하였고, 2004. 5. 19일 경기도 수원시 D여고 148명의 여고생을 대상으로 면담 조사하여 평균치 분석을 하였다.



IV. 결과 및 고찰

1. 국내 원예치료 관련 연구논문 분석연구

1.1. 원예치료 관련 연구논문 추이와 제언

원예치료 관련 연구논문은 표 5와 같이 125편이었으며, 학술지별로는 한국 원예치료연구회가 60편으로 가장 많았으며, 다음은 한국식물인간환경학회 46편, 한국원예학회와 한국화훼연구회지에서 각 7편, 그리고 한국실내조경협회 5편 등이었다.

원예치료 관련 연구논문 발표가 가장 많았던 한국원예치료연구회가 2002년부터 심포지움 발표가 없어서 연구논문 편수가 적어졌지만 원예치료 프로그램을 적용하는 실질적이고, 원예치료 효과를 학술적으로 구명하는 질적으로 우수한 연구논문 발표는 원예치료 발전을 의미하는 것으로 생각된다.

앞으로 우리나라의 구조적인 사회성과 문화적 특성과 시대를 반영한 수준 높은 연구논문이 각종 학술대회에서 발표될 것으로 기대된다.

표 5. 원예치료 관련 연구논문 학회지별 연도별 발표 추이.

년 도	계	한국 원예학회	한국식물 인간환경학회	한국 화훼연구회	한국실내 조경협회	한국원예 치료연구회
계	125편 (100%)	7 (5.6)	46 (36.8)	7 (5.6)	5 (4.0)	60 (48.0)
1998	15(12.0)	1	1	-	-	13
1999	20(16.0)	2	5	1	1	11
2000	32(25.6)	1	10	-	3	18
2001	28(22.4)	1	8	1	-	18
2002	9(7.2)	-	7	2	-	-
2003	21(16.8)	2	15	3	1	-

한편 기간 중 관련 학회지에서 발표한 연구논문 총 편수와 원예치료 관련

연구논문이 차지하는 비중을 보기 위해서 표 6과 같이 연도별 비교 결과는 총 1,404편 논문 중 원예치료 관련 연구논문이 125편 8.9%였으며, 2000년에 원예치료 논문 비중이 높은 16.0%였고, 가장 낮았던 해는 2002년 4.0%였다. 한편 같은 기간에 원예치료 관련 연구논문 발표 편수 조사 결과 105편(이와 노, 2003) 보다는 많았다.

현재까지 원예치료에 관해 발표된 연구발표와 논문을 보면 주로 원예치료만의 단독 효능에 관한 것만을 주로 다루고 있어 원예치료의 특수성과 정확한 효능을 밝혀내기 위해서는 단독 또는 복합적으로 물리치료, 약물치료는 물론 음악이나 미술 같은 예술치료나 스포츠나 흥행 같은 오락치료, 기타 여러 가지 취미활동에 의한 치료효과를 상호 비교함으로써 원예치료 특수성의 가치를 쉽게 이해할 수 있고 또 그 효능을 인지할 수 있을 것이다(곽 등, 1999; 이, 2003).

표 6. 학회지별 논문편수와 원예치료 논문 발표 추이 비교.

년 도	계		%	한국 원예학회		한국식물인간환경학회		한국 화훼연구회		한국실내조경협회		한국원예치료연구회	
	A	B		A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
계	1,404	125	8.9	1,001	7	163	46	97	7	73	5	70	60
1998	229	15	6.5	173	1	24	1	15	-	-	-	17	13
1999	238	20	8.4	177	2	30	5	7	1	9	1	15	11
2000	200	32	16.0	144	1	25	10	-	-	11	3	20	18
2001	229	28	12.2	153	1	23	8	17	1	18	-	18	18
2002	224	9	4.0	154	-	27	7	26	2	17	-	-	-
2003	284	21	7.3	200	2	34	15	32	3	18	1	-	-

A : 총 발표한 연구논문 편수.
B : 원예치료 관련 연구논문 편수.

1998년부터 2003년까지 6년간 발표된 125편을 기초 연구논문과 응용 연구논문으로 나눠 조사 분석했다.

기초 연구논문은 연구의 목적이 실제 문제의 해결에 선행되는 학술적이며, 과학적인 이론의 기초 정보를 제공하기 위한 논문으로 분류했으며, 응용연구논문은 실제 문제 상황에서 이론의 적용으로 문제 해결이나 상황의 진행과 결과를 개선시킨 결과를 학술적으로 구명한 연구논문을 기준으로 분석하였다. 그

결과는 그림 1과 같이 원예치료 기초논문 55편 44%이었고, 응용연구 논문 70편 56%이었다.

연도별 경향은 조사 초기에는 기초논문이 응용논문 보다 많은 경향이 있었으나, 2000년부터는 원예치료 프로그램을 적용한 응용연구 논문으로 치료성공에 관한 논문이 많아지기 시작하였다.

이는 원예치료가 실질적으로 이론적 학문에서 실용 응용학문으로 발전적 적용을 하고 있음을 의미하며, 사회적으로 원예치료가 뿌리내리고 많은 사람들로 부터 인정받고 있다는 반증이라고 볼 수 있겠다.

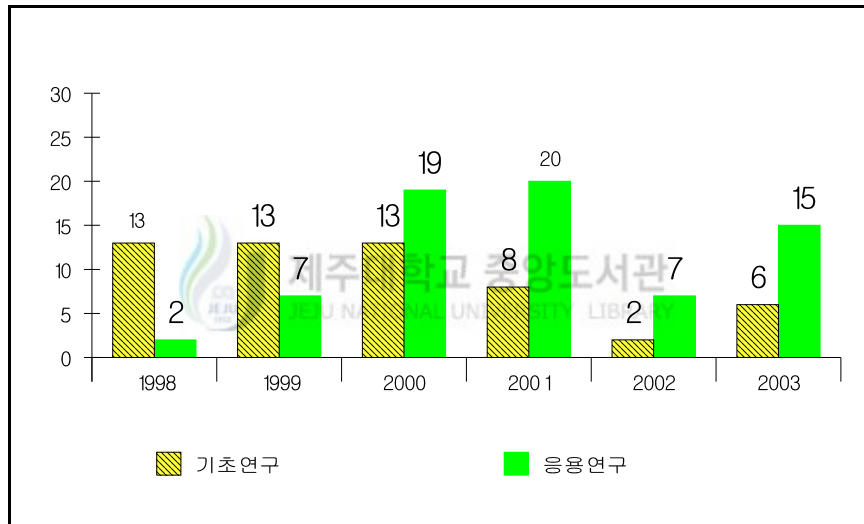


그림 1. 원예치료 기초 및 응용 연구논문 추이.

원예치료 관련 연구논문 중 원예치료 목적 공간별로는 125편 중 예방공간 연구논문이 71편 56.8%로 가장 많았으며, 치료공간 연구논문 47편 37.6%, 재활공간 연구논문 7편 5.6%로 표 7과 같이 조사되어 이(2003)가 원예치료의 영역 및 공간에 대한 보고에서의 예방공간 46.7%, 치료공간 48.0%, 재활공간 5.3%와 비슷한 경향이였다.

권 등(2000)은 ‘원예치료 프로그램은 식물을 자연스럽게 경험하도록 하였으며, 사회적응훈련을 받은 학생들이 활동을 통해 사랑받고 싶어 하는 것, 성취감을 느끼고, 다른 사람을 돕고, 창조에 대한 요구 등을 충족시켜 자신감 등의

심리적 변화를 유도하여 사회의 일원으로 독립된 생활을 할 수 있도록 돕는 것이 원예활동 목적이다'라고 보고 하였는데 이는 모든 사람들이 생활 속에서 원예작물의 기능성을 이용할 수 있는 예방공간 응용 연구논문이 많아지고 있는 경향이며, 치료공간과 재활공간에 대한 다양한 원예치료 프로그램으로 앞으로 현장 적용을 증진시키기 위한 체계적 연구 및 응용이 필요하다고 판단된다.

식물의 생명요소와 인간의 생명 요소를 결합하여 인간이 얻는 이득에 대한 구체적인 이론적 연계를 이끌어 내는 연구와 원예활동의 주체로서 인간에 생명이라는 대상을 돌봄으로써 얻어지는 효과들에 대한 연결 고리의 확립을 위한 연구 그리고 사회적 상호작용의 분야에서도 다양한 연구가 이루어져야 하며(최, 2003), 농업적으로 접근한 원예활동 프로그램이 필요하다고 생각된다.

표 7. 원예치료 프로그램 목적별 추이.

구 분	계	예방공간						치료공간	재활공간
		소계	기초 논문	치료성과 연구논문					
				아동	청소년	성인	노인		
계	125편 (100%)	71 (56.8)	55	5	5	4	47 (37.6)	7 (5.6)	
1998	15 (12.0)	13	13	-	-	-	2	-	
1999	20 (16.0)	15	13	2	-	-	4	1	
2000	32 (25.6)	18	13	1	-	2	11	3	
2001	28 (22.4)	11	8	1	1	-	15	2	
2002	9 (7.2)	5	2	-	2	-	4	-	
2003	21 (16.8)	9	6	1	2	1	11	1	

원예치료 관련 논문 125편 중 응용 연구논문 70편을 기관별로 조사한 결과는 정신요양소, 재활센터, 여성의 집, 소망의 집 등 사회복지시설이 41편 58.6%로 가장 많았으며, 다음은 특수학교를 포함한 학교가 15편 21.4%, 정신병원과 일반병원 등이 8편 11.4%, 어린이집과 교도소가 각각 3편 4.3%로 표 8과 같았다. 원예치료 목적 공간별로 보면 치료공간 47편 67.1%로 가장 많았으며,

예방공간이 16편 22.9%, 재활공간은 7편 10.0%로 조사되었고, 원예치료 도입기관별 목적 공간별로는 사회복지시설은 32편 78.0%가 치료공간을 위해서 실행되었으며, 학교는 예방공간이 8편 53.3%, 치료공간은 7편 46.7%였으며, 재활공간은 없었다. 병원은 치료공간이 5편 62.5%와 재활공간 3편 37.5%이었고, 어린이집은 3편 모두 예방공간이었으며, 반면 교도소는 3편 모두 치료공간 목적으로 원예치료를 도입한 것으로 조사되었다.

원예는 건강한 사람에 대해서도 심신, 삶의 질 향상 등 행복한 삶을 위하여 원예의 효용을 활용하여 모든 국민이 보다 건강하고, 보다 인간답게 살려고 하는 원예복지의 발전이라고 한(松尾英輔, 2002) 것처럼 어린이집, 학교, 회사, 공공기관 등 다양하게 현장 적용이 가능한 원예활동 프로그램의 연구개발은 물론 국가 정책으로 도입과 함께 국가와 지방자치단체 예산이 반영되어야 할 것으로 생각한다.

표 8. 원예치료 프로그램 도입 기관별 원예치료 목적별 연구 추이.

구 분	계	사회복지시설 ^{x)}	학 교 ^{y)}	병 원	어린이집	교도소
계	70편 (100%)	41 (58.6)	15 (21.4)	8 (11.4)	3 (4.3)	3 (4.3)
예방공간	16 (22.9)	5	8	-	3	-
치료공간	47 (67.1)	32	7	5	-	3
재활공간	7 (10.0)	4	-	3	-	-

^{x)} 사회복지시설 : 정신요양소, 재활센터, 여성의집, 주간노인보호시설, 소망의집, 실버타운, 사회적응시설, 훈련센터.

^{y)} 학교 : 특수학교 포함.

원예치료 치료성과 논문 70편은 원예치료의 일반적인 효과별 분석에서 사회적 효과가 제일 많은 33편 47.1%, 정서적 효과가 20편 28.6%로 이 두 가지 효과가 많아 75.7%였고, 신체적 효과는 10편 14.3%, 인지적 효과 7편 10.0%로 표 9와 같았다.

대상자별로는 정신지체 연구논문 12편에서는 사회적 효과가 가장 많은 9편 75.0%였으며, 정서적 효과는 3편 25.0%였고, 치매 논문 12편에서는 인지적 효과와 사회적 효과가 각 4편 33.3%, 신체적 효과는 3편 25.0%, 정서적 효과 1편

8.3%였다.

정신분열 대상 논문 10편 중 사회적 효과가 가장 많은 6편 60.0%였고, 정서적 효과는 4편 40.0%였으며, 우울증 논문 6편에서는 사회적 효과 논문이 5편 83.3%였고, 정서적 효과는 1편 16.6%였다.

뇌질환 논문 4편과 발달장애 논문 2편 모두 신체적 효과가 가장 많은 각각 3편 75.0%, 2편 100%였다. 재소자 논문 4편은 사회적 효과 3편 75.0%, 인지적 효과 1편 25.0%이었고 노인 대상 논문 4편은 사회적 2편 50.0%, 정서적, 신체적 효과 각 1편씩 25.0%였고, 정상인 대상 논문 12편은 정서적 효과가 가장 많은 8편 66.6%였고 사회적 효과 3편 25.0%, 인지적 효과는 1편 8.3%였다.

21C의 인간의 직면한 육체적, 정신적, 사회적, 환경적 문제들의 중요한 해결책 중의 하나로 원예치료 폭을 넓혀 가고(손 등, 1998)있으며, 원예가 사회적인 서비스에 의존한 오락 활동의 요구는 인구가 계속적으로 증가하고 있어(Templeton 등, 2000) 사회적인 효과를 추구하는 전문 프로그램이 필요할 것으로 생각한다.



표 9. 원예치료 일반적인 효과별 연구논문 추이.

구 분	계	인지적 효과	사회적 효과	정서적 효과	신체적 효과
계	70편 (100%)	7 (10.0)	33 (47.1)	20 (28.6)	10 (14.3)
정신지체	12(17.1)	-	9	3	-
치 매	12(17.1)	4	4	1	3
정신분열	10(14.3)	-	6	4	-
우 울 증	6(8.6)	-	5	1	-
뇌 질 환	4(5.7)	1	-	-	3
발달장애	2(2.9)	-	-	-	2
재 소 자 ^{x)}	4(5.7)	1	3	-	-
노 인	4(5.7)	-	2	1	1
정 상 인 ^{y)}	12(17.1)	1	3	8	-
기 타 ^{z)}	4(5.7)	-	1	2	1

^{x)} 재 소 자 : 재소자, 시설보호자, 사회일탈자, 보호관찰 대상자.

^{y)} 정 상 인 : 아동, 청소년, 성인 등.

^{z)} 기 타 : 재활치료대상자, 청각장애, 알콜중독자.

1.2. 대상자별 원예치료 프로그램과 원예활동 분석연구

원예치료 응용 연구논문 69편을 대상자별 분류로 정신지체, 치매, 정신분열, 우울증, 뇌질환, 재소자, 발달장애, 정상인, 노인, 기타로 나눠 조사했으며, 원예 활동 범주는 실내에서 식물을 가꾸기(A형), 실외 정원에서 식물 가꾸기(B형), 아트와 크래프트(C형), 그룹 활동(D형), 소풍(E형), 요리(F형), 식물과 관련한 공부(G형) 등 7개 범주로 나눠 실제 활용한 프로그램을 조사 분석한 결과 연 실내·외개 원예치료 프로그램이 표 10과 같이 현장에서 적용되고 있었다.

연 실내·외개 원예치료 프로그램 중에서 C형인 실내·외 아트와 크래프트가 연 432개 프로그램 39.9%로 가장 많이 애용하고 있었으며, B형인 실외 정원에서 식물 가꾸기가 연 323개 프로그램으로 29.8%를 차지하여 C형과 B형이 69.7% 이었다.

실내에서 식물을 기르는 A형은 연 165개 15.2%였고, D형인 그룹 활동은 연 62개 5.7%이며, F형 요리가 연 44개 프로그램으로 4.1%, E형 소풍 프로그램은 연 34개 3.0%, G형 식물과 관련한 공부하는 프로그램이 연 22개로 2.0%였다.

원예치료 대상자별 프로그램 적용 특징과 공통점은 정신지체, 치매, 정신분열을 대상은 C형 즉 실내·외 아트와 크래프트를 가장 많이 활용하고 있었으며, 다음이 실외 정원에서 식물을 기르는 B형이었고, 실내에서 식물을 기르는 A형 순으로 프로그램을 운영하는 공통적인 특징이 있었다.

뇌질환과 청각장애, 알콜 중독 등 기타 대상은 B형인 실외 정원에서 식물을 기르는 프로그램을 선호하고 다음이 C형과 A형 순 이었다.

발달장애는 C형, B형이었으며 세 번째 선호는 프로그램은 그룹활동을 하는 D형을 적용하는 점이 특징으로 조사되었다.

노인 대상 프로그램은 C형, A형, B형 순이었으며, 정상인은 C형, B형, A형 순으로 프로그램을 운영하는 것이 특징으로 조사 분석되었다.

원예치료와 원예작물을 생산하는 농업이 동반 발전하기 위해서는 A형과 B형 중심으로 프로그램이 활용되고 있었다.

원예치료 프로그램에 대한 학습적 차원에서 흥미도, 심리적 차원에서 성취

감과 자신감, 사회적 차원에서 즐거움, 친밀감 및 인내심에서는 전체적으로 원예작업과 식물 대용물과의 유사한 교육적 인식을 가지는 것으로 보고되어지고 있다(이와 노, 2002). 현재 국내에 있어서 실내 조경식물로는 대부분이 열대산 관엽류(윤, 1999)이고 이들은 내음성이 강하며 탄소동화 작용에 있어서 광도의 보상점이 낮은 편으로서 호흡량도 적어 실내 유지에 큰 문제가 없어(곽과 곽, 2000) 원예치료시 실내공간용 원예작목의 이용에 큰 어려움이 없는 것으로 생각된다.

원예활동으로 원예소비 증가되는 인식 제고와 시너지 효과를 유발할 수 있는 정부차원에서 중·장기적 계획을 수립 추진하여 원예 산업에서 원예치료가 새 영역으로 자리매김 할 수 있는 프로그램 개발이 매우 시급하다고 생각된다.

표 10. 대상자별 원예치료 프로그램 원예활동 범주 분석 연구.

구 분	조사논문 편 수	계	A형	B형	C형	D형	E형	F형	G형
계	69편	실내·외개 (100%)	165 (15.2)	323 (29.8)	432 (39.9)	62 (5.7)	34 (3.0)	44 (4.1)	22 (2.0)
정신지체	12	219 (100)	27 (12)	69 (32)	84 (38)	8 (4)	15 (7)	12 (5)	4 (2)
치 매	12	152 (100)	23 (15)	56 (37)	57 (38)	9 (6)	3 (2)	4 (3)	
정신분열	10	199 (100)	19 (10)	54 (27)	103 (52)	5 (3)	7 (3)	10 (5)	1 (1)
우 울 증	6	78 (100)	3 (4)	34 (44)	26 (33)	9 (12)	4 (5)	2 (2)	-
뇌 질 환	4	57 (100)	7 (12)	28 (49)	18 (32)	3 (5)	-	-	1 (2)
발달장애	2	22 (100)	1 (5)	9 (41)	10 (45)	2 (9)	-	-	-
재 소 자	4	62 (100)	30 (48)	11 (18)	15 (24)	4 (6)	1 (2)	1 (2)	-
노 인	4	98 (100)	28 (29)	17 (17)	40 (41)	5 (5)	-	6 (6)	2 (2)
정상인 ^자	11	152 (100)	22 (15)	26 (17)	66 (43)	13 (9)	3 (2)	8 (5)	14 (9)
기 타	4	43 (100)	5 (12)	19 (44)	13 (30)	4 (10)	1 (2)	1 (2)	-

^자 정상인 대상 12편 조사에서 기간을 표시가 불명확한 1편은 조사에서 제외.

대상자별 프로그램을 조사한 결과는, 정인지체 대상으로 한 문제해결 치료 성과 연구논문이 12편이었으며 이를 원예활동 사례별로 분석한 결과는 표 11과 같이 A형에서 G형까지 고루 분포한 것으로 나타났다.

프로그램의 진행에서 풍부한 소재가 이용되는 꽃꽂이, 장식물 만들기, 화분 옮겨심기 등의 활동에서 여러 색의 식물을 이용할 경우 대체로 정인지체 대상자들에게 높은 만족감과 흥미를 나타냈으며(이 등, 2002), 자연적 경관의 도입은 정신질환 환자의 행동적, 정서적 치료에 도움이 되고(정, 2000), 정인지체자의 특성인 조울증, 과잉행동, 지나친 타인 의식 등이 8개월 정도 원예치료 프로그램으로 치료 전보다 좋아지는 결과로 있었다(박 등, 2001). 또한 조 등은 (2003) 정인지체 학생에게 원예치료 프로그램을 실시한 이후에 적응행동이 향상되었고, 사회성과 대인관계, 자아개념, 언어소통 능력 등이 향상 되었으며, 사회, 심리, 정서적 행동이 향상되었다고 보고하였다.

표 11. 정인지체 대상 원예활동 사례의 원예치료 프로그램.

유형	원예활동 사례
A형	꽃꽂이, 풍란 솟 부착, 난 솟 부착, 물병 꽃 싸기, 화분 옮겨심기, 장미 두송이 포장, 색돌을 이용한 수경재배, 숙주나물 가꾸기, 접시 정원, 화분 관리.
B형	씨앗 뿌리기(상추, 고추, 쪽파, 비트, 사루비아, 메리골드, 구근 히아신스 등), 옮겨심기(고추, 관엽식물, 사철나무), 번식(허브, 베고니아, 고구마), 가꾸기(부레옥잠, 허브, 채소, 잔디), 거두기(방물토마토, 오이, 고추, 상추, 고구마, 치자 열매, 근대, 옥수수, 아로마, 산나물, 감자), 잡초제거, 슈음질, 거름주기, 가지치기, 지주세우기(토마토, 고추), 병해충 방제, 벗단 묶기, 텃밭 가꾸기, 사슴 풀베기, 허브 정원조성, 화단 만들기, 밭 정리 및 환경미화, 잔디 자르기.
C형	만들기(조화 벽걸이 장식, 생화 토피어리, 조화 장식, 허브 액자, 건조화, 종이꽃, 풍경, 소품, 보틀 가든, 리스, 포도, 발렌타이데이 상자, 건조화 꽃다발, 꽃꽂이 틀, 채소 도장, 카네이션 꽃다발, 채소 달력, 화분, 조화, 장식품, 나무 조형, 분, 목걸이), 폐품 이용 원예작품 제작, 폐품 이용 장식품 제작, 폐품이용 정원, 향낭, 압화(크리스마스 카드, 책갈피, 카드, 열쇠고리, 양초), 종이 접기, 크리스마스트리 장식, 부케(화이트데이 사탕, 미니), 바구니 장식, 전시회용 판넬 꾸미기, 채소 사진 오리기, 잔디인형, 꽃 모양 그려보기, 풍선 꽃 포장, 실외활동.
D형	봄꽃 슬라이드 보기, 원예치료 작품 전시회, 꽃바구니 공동작업.
E형	꽃 전시회 참석, 허브랜드 견학, 외도 견학, 포도원 견학.
F형	숙주나물 빈대떡, 진달래 화진, 깍두기 담그기, 부침개 요리하기, 허브 차 만들어 먹기.
G형	채소 화보 보기, 히말라야 식물과 곤충들 시청각 교육, 우리꽃 이름 익히기, 들꽃 채집.

정신지체 아동에게 직무적인 접근을 통해 차후 정상적인 사회인으로 적응할 수 있는 활동을 위해서는 다양하고 단순한 세분화된 내용의 원예활동 프로그램 개발이 필요(강 등, 2000)하다고 하였다.

상기의 논문결과를 기초로 하여 원예치료를 이용한 정신지체 대상에 대한 직업교육의 지속적 발전 가능하므로 제도적인 정책 있어야 할 것이며, 이를 위한 프로그램의 개발과 이것을 실행할 수 있는 전문 인력의 양성이 필요한 것으로 생각된다.

치매노인 관련 응용 연구논문은 12편이었으며 원예활동 사례는 표 12와 같이 C형이 많은 것이 특징이지만 A형에서 G형까지 고루 분포하고 있었다.

표 12. 치매 대상 원예활동 사례의 원예치료 프로그램.

유형	원예활동 사례
A형	꽃꽂이, 풍란 솟 부작, 수경재배, 접시정원, 지점토 화분에 조화 꽃꽂이 하기, 물병 꽃 싸기, 무순 가꾸기, 베란다 정원, 미니정원(꽃, 허브), 화분관리.
B형	씨앗 뿌리기(강낭콩, 열무, 갓, 쪽갓, 쪽파, 봉숭아, 상추, 부추, 신선초, 완두콩, 꽃씨), 옮겨심기(열매채소, 고추, 토마토, 방울토마토, 상추, 깨, 봉숭아, 임파첸스, 치커리, 베고니아, 스킨답시스), 가꾸기(무순, 미나리, 김장채소, 선인장, 허브), 번식(선인장, 고무나무, 베고니아), 거름주기, 물주기, 허브 말리기, 봉숭아물들이기.
C형	만들기(포푸리, 허브 비누, 지점토 화분, 카드, 꽃바구니, 민트 리스, 국화 컵꽃이, 이름표, 대나무 정원, 허브 화환, 허브 장식품, 건조화 꽃다발, 장식화분, 조화 장식 화분, 조화 액자, 플라워 볼), 압화(카드, 컵받침, 책갈피, 액자), 지점토 화분 색 칠하기, 고무 도장 찍기, 부케(라운드형, 기본형, 꽃다발형, 자유형, 폭포형, 미니사탕), 꽃장식(기본형태, 바구니, 철사 이용, 자유형, 성진, 카네이션, 크리스마스 트리), 향낭, 코스모스 벽장식, 화단 만들기, 지점토 화분 색칠하기, 고무신 정원, 지계정원(떡시루정원), 오아시스 위에서 두개의 선긋기, 화형에 따라 꽃기, 잔디인형, 나무그림 그리기, 식물그림 그리기.
D형	함께 재료나누기, 사진(슬라이드) 보기.
E형	자연 산책.
F형	다과회, 무순 샐러드 만들기, 유자차, 허브 차 먹기, 허브오일 만들기.
G형	원예치료 소개, 같은 종류의 꽃 구분하기, 꽃 이름과 꽃색 이야기하기, 꽃이름 알기.

원예치료의 방법인 대상자들의 능동적 활동을 통한 프로그램의 참여는 치매환자들의 일상생활의 수행능력을 향상 수 있으며, 다양한 상호작용을 유도할 수 있

는 사회적 특성에 의해 대인관계에 긍정적 효과가 있으며(한 등, 2003a; 한 등, 2003b), 치매노인의 인지능력을 향상시키고 우울을 감소시키는 것은 물론이고 원예활동을 통해 자기 표현력을 향상시켜 매사에 긍정적이고 자신감을 갖게 되고(이, 1999; 윤 등, 2002), 원예활동은 무료한 병원생활에서 일주일에 한번이지만 자신이 기다리는 프로그램이 있다는 것 자체가 치매환자에게는 커다란 삶의 즐거움의 동기가 될 수 있다(이와 심, 2001)는 연구결과에 의하면 치매 노인을 위한 원예치료의 효과가 매우 긍정적임을 알 수 있었다.

만성정신분열, 정신 장애인 등 정신분열 대상 치료성과 연구논문 10편에 원예치료 프로그램 역시 다른 대상과 비슷한 경향이었으며 표 13과 같았다.

정신분열증환자를 대상으로 원예치료 프로그램을 실시하여 원예치료가 우울증을 개선하는데도 효과가 있다고 하였고(고, 2000), 정신분열 환자들의 경우에도 자아 존중감, 대인관계가 향상되어 원예치료가 사회성 형성에 도움을 준다(엄, 2001)고 하였다.

표 13. 정신분열 대상 원예활동 사례의 원예치료 프로그램.

유형	원예활동 사례
A형	꽃꽂이, 접시정원, 수정재배, 꽃 포장, 물병 꽃 싸기, 풍란 솟 부착, 코사지, 테라리움
B형	씨앗 뿌리기(꽃씨, 쪽파, 메리골드), 옮겨심기(채소 모종, 사철나무, 상추, 국화, 사루비아, 칼랑코예, 허브, 베고니아), 번식(허브, 국화, 베고니아), 화분 심기(구근, 덩굴식물, 국화), 가꾸기(석곡, 미나리), 거두기(쪽파, 상추, 채소), 가지치기, 잡초제거, 거름주기, 모듬정원.
C형	만들기(압화 재료, 책갈피, 열쇠고리, 카드, 크리스마스 카드, 건조화 장식품, 조화 장식품, 크리스마스 장식품, 포푸리, 종이 꽃다발, 분, 초콜렛 바구니, 사탕 부케, 리스 장식품, 꽃 그림 달력, 목걸이, 컵 받침, 토피어리, 화환, 콜라주 작품, 미니 꽃바구니, 별 프레임), 장식(꽃, 크리스마스 트리, 케익 꽃, 벽걸이, 발렌타인데이, 무활절, 화이트데이, 허브, 드라이플라워, 바구니), 리본 접기, 잔디인형, 향낭, 재활용품을 이용한 테라리움, 선물 포장하기, 우산모양으로 꽃 포장하기, 해바라기 꽃 포장, 복조리 꾸미기. 낙엽 줍기.
D형	비디오 감상(나무를 심은 사람), 꽃 판매하기.
E형	수목원(식물원) 견학, 소풍, 야외 활동(국립수목원), 온실 견학.
F형	허브 차 만들기, 진달래 화전 만들기, 허브 스킨로션 만들기.
G형	꽃 채집.

우울증이 있는 아동, 중학생, 여고생, 여성, 노인 등을 대상으로 한 원예치료 방법으로 성립된 이론을 실제에 적용하여 문제 해결이나 상황의 진행과 결과

를 개선시킨 응용 연구논문은 6편이었으며, 원예활동 사례는 표 14와 같았다.

원예치료 프로그램은 자신감, 성취감, 인내심, 집중력 등이 높았고 상대방에 대한 배려, 꽃 이름과 꽃 관리 방법을 아동에게 배우게 하며 정서지능을 증가시킨다(장과 강, 2003)는 보고하였고, 중학생과 여고생에게 적용한 결과 우울증과 관련된 위축, 우울 정서에 효과적이었다(유 등, 2002; 이 등, 2000; 이와 이 등 2002; 정, 2002). 유치원, 초등학교, 중등학교의 학생을 대상으로 한 연구에서 녹지 환경과 우울증에 관한 버지니아 주립대의 의대 팀의 연구(Relf, 1992)는 초등학교 아동들이 푸른 자연 경관을 볼 때가 삭막한 도시환경을 볼 때에 비해 우울증이 개선된다는 것을 증명하였다.

앞으로 청소년기인 중학생의 우울증을 포함한 문제행동 증후군 개선에 원예치료 프로그램 활용이 일반화될 수 있기 위해서는 폭 넓은 연구가 이루어지고, 다양한 프로그램이 개발되어야 할 것으로 생각된다.

표 14. 우울증 대상 원예활동 사례의 원예치료 프로그램.

유형	원예활동 사례
A형	꽃 포장, 접시정원, 수경재배, 콩나물 재배, 물병 꽃 싸기, 화분 관리.
B형	씨앗 뿌리기(채소, 열무), 옮겨심기(꽃씨, 국화, 채소, 허브, 녹두, 개나리), 가꾸기(칸나, 국화, 채소, 꽃밭, 파슬리, 개나리, 허브), 거름주기, 비닐덮기, 무궁화 꺾꽂이, 싹 틔우기(고구마, 양파), 자기 나무 관리.
C형	웨딩 플라워, 부케, 만들기(포푸리 병, 난 화분, 사탕부케, 말린 꽃액자, 조화꽃 액자, 미니꽃 바구니, 토피어리, 매달기, 판매용 꽃다발, 조화 꽃), 조화 벽걸이, 향낭, 포스터 물감으로 토분장식, 행사용 꽃 장식, 푸른 봄 동산 그리기, 잔디인형.
D형	원예 활동.
E형	독립기념관 돌아보기, 원예 연구실 견학, 봄동산 관찰.
F형	기른 야채 시식, 허브차 마시기.
G형	동양 꽃 예술이론, 서양 꽃 예술이론, 생태계 조사, 식물 채집.

뇌졸중, 뇌손상 등 뇌질환 대상 치료성과 연구논문은 4편이었으며, 원예활동 사례는 표 15와 같이 A형과 B형 그리고 C형뿐인 것이 특징이나 이는 연구논문이 4편으로 작은데서 기인한 것으로 생각된다.

원예치료 각 프로그램의 활동에 미치는 영향을 밝힘으로써 뇌졸중 노인의

사회·환경적 치료 도구로 원예치료 프로그램을 선택하여 이용할 수 있는 가능성을 제시하였고(박, 2001), 실내식물과 식물사진 등의 자극이 안정감, 행복감, 그리고 뇌손상 환자에서 나타날 수 있는 판단능력의 장애를 호전시킬 수 있는 자극으로 작용하며(이와 손, 1999), 특히 뇌졸중 환자에게 효과적이며, 이들의 재활치료에 중요한 역할을 하며(김, 2001) 심리, 정서면과 고유 감각을 포함한 감각영역에서 향상효과가 있다(김, 2000)는 보고가 있다. 원예치료는 뇌질환 환자의 다양한 재활 분야별 치료과정의 하나로 적용되어짐으로써 운동기능과 근력향상을 피하고 인지기능의 향상으로 인한 생활의 독립성 달성과, 정서적 반응이 기대되는 원예소재의 이용 및 활동을 통하여 자연과의 만남을 이루고 이를 통한 우울감 및 의욕의 회복을 기대 할 수 있는 기능적 측면이 상당히 많다.

치료 환경에서 능력 있는 치료사가 적절한 대상자를 선정하여 효과적인 원예활동과 가능한 사회적 지지를 통하여 원예치료의 효과를 극대화 할 수 있을 것으로 여겨진다(이 등, 2001). 원예치료는 뇌졸중 환자의 심리·정서면과 고유 감각을 포함한 감각영역에서 향상효과가 있다(손 등, 2000)는 연구결과도 있다.

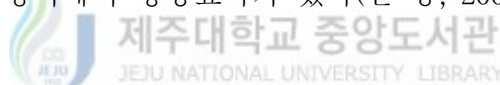


표 15. 뇌질환 대상 원예활동 사례의 원예치료 프로그램.

유형	원예활동 사례
A형	꽃꽂이, 접시정원, 꽃꽂이(장미, 소국, 백합), 코사지, 수경재배, 꽃 포장하기, 정원 만들기(신발, 선인장, 허브, 바구니), 풍란 석부작, 분화 심기, 물병 꽃 싸기.
B형	씨앗 뿌리기(상추, 콩, 호박, 메리골드, 채소), 번식(허브, 베고니아), 옮겨심기(허브, 선인장, 난, 채소, 상추, 임파첸스, 고추, 토마토, 호박, 검정콩, 초화), 슈음질(상추, 채소묘), 깃털 거두기, 봉숭아물들이기.
C형	크리스마스 트리 장식, 압화, 만들기(작은 꽃바구니, 조화액자, 조화장식, 포푸리, 꽃바구니, 꽃 케익, 브로치, 조화 꽃 형태, 이름표), 감자인형, 케익 꽃 장식, 향낭.
D형	-
E형	-
F형	-
G형	-

시설보호여성, 여성재소자, 사회 이탈자 등을 재소자로 분류한 대상자 연구 논문은 4편이었으며 그 원예활동 사례는 표 16과 같았다.

원예치료를 통해서 더 많은 수용자들이 화훼디자인의 기회를 접할 수 있었

으면 좋겠고, 여성 수용자뿐만 아니라 폭넓게 모든 수용자들에게 원예치료를 접하는 기회를 줄 수 있어야 한다고 판단된다(이 등, 2000).

수확개념을 응용한 원예치료는 시설보호 여성에게 식물이 주는 정서 안정의 효과와 더불어 학습의 의욕을 높이는데 상당히 효과적인 것으로 나타났다. 또한, 학습에 대한 흥미를 갖게 하여 학교와 사회생활에서 기초적인 능력 부족에서 오는 좌절감을 자신감으로 바꿀 수 있는 효과가 있었다(김 등, 2003).

원예활동에 필요한 지식들이 점점 좋아졌고, 성격 검사에는 지배성, 책임성, 정서적 안정성, 사교성, 자신감 등이 표준상태를 나타내어 성격개선에 많은 효과가 있다(배 등, 1999).

식물과 정원 가꾸기는 경제적 효과를 넘어 공동체의 가치를 증진시키고 좀 더 나은 의식에서부터 범죄의 수치를 줄이는 효과가(Relf, 2003) 홍보 부각되어 지고 있으며, 교도소 등 수용시설에서 전문 원예치료사들에 의해 과학적인 교정처우가 이루어져(박과 지, 2000) 모든 국민 생활속에서 원예활동을 하는 프로그램이 널리 보급된다면 도시화된 산업사회의 복잡한 여건 속에서 건전한 사회를 만드는데 기여할 것으로 기대된다.

표 16. 재소자 대상 원예활동 사례의 원예치료 프로그램.

유형	원예활동 사례
A형	꽃꽂이(종이컵, 조화, 백합 돛형태, 무, 배추), 코사지, 디시가든, 해바라기 포장, 작은 정, 허브를 이용해 화분 만들기.
B형	채소 씨앗 뿌리기, 토마토 옮겨심기, 허브 번식, 토마토 지주대 세우기, 잡초 제거, 토마토 거두기, 슈음질, 꽃 말리기.
C형	만들기(조화를 이용한 벽걸이, 꽃 상자, 꽃다발, 압화 액자, 꽃바구니, 화기, 토피어리, 명찰), 액자에 생화 붙이기, 형태잡기, 압화, 책상 장식, 감자 인형.
D형	비디오 감상(christchurch시의 정원 가꾸기, 나무를 심는 사람).
E형	식물원 견학.
F형	다과회, 수박화채 만들기.
G형	Flower Design의 이해.

발달장애 관련 응용 연구논문은 2편이었고, 원예활동 사례는 표 17과 같았다. 발달장애 아동들은 과제수행을 통하여 원예용어와 관련된 어휘사용을 증가

하였을 뿐만 아니라 원예활동을 통하여 인지 발달을 자극할 수 있었고 함께 일하는 것을 배우고, 나누고, 효과적으로 의사소통을 함으로써 아동들 간의 적절한 사회적 기술을 배울 수 있었다(윤 등, 2003). 원예활동 프로그램을 활용한 결과 학습 장애아의 대인관계와 개념 발달이 기대된다.

표 17. 발달장애 대상 원예활동 사례의 원예치료 프로그램.

유형	원예활동 사례
A형	수경재배, 접시정원, 양파 물에서 가꾸기.
B형	무 씨앗 뿌리기, 화초 옮겨심기.
C형	만들기(포푸리, 꽃 케익, 크리스마스 공동작품, 꽃바구니, 해바라기 화분, 테이지 토파아리, 카드), 압화, 낙엽 줍기.
D형	-
E형	농장 산책 포장 산책, 학교 산책.
F형	허브오일 만들기, 감자, 연근, 무를 이용한 요리.
G형	-



실버타운, 상설노인시설, 주간노인보호센터 등 노인 관련 응용 연구논문은 4편이었고 원예활동 사례는 표 18과 같았다.

원예활동의 참여는 생활만족을 연결해 주는 중요한 매개변인임으로(정 등, 2001) 노인 대상의 원예치료에서는 식물을 통한 심리적 안정, 촉각반응 향상, 소근육 발달, 소일거리 제공, 주변 환경 인식, 동료들과의 지속적인 관계유지, 자기표현과 인지기능 향상을 목표로 하며(이 등, 2000), 노인 개개인을 위한 원예 활동의 치료적 효과는 여러 가지 요소들에 기인하는데 정원사들이 꽃이나 익은 과일을 기다리듯 미래를 예견하거나, 원예 활동의 성취로 인한 자신감, 식물에 의한 촉각, 청각, 후각, 시각적 감지를 이용한 감각적 자극들로 인하여 개인적인 기억력을 고취하는데(Relf, 2003) 목적이 있다.

앞으로 노인비율이 높아지는 고령화 사회 즉 전체 인구의 7~14%(김과 이, 2001; 이와 서, 2001) 시대가 초래할 것을 대비하여 노년을 즐겁고 보람차게 생활할 수 있는 노인 전문 프로그램의 연구개발은 물론 정부 차원에서 노후

복지사업에 원예활동 사례가 복지사업 현장 적용될 수 있도록 정책적인 제도가 있어야 할 것이다.

표 18. 노인 대상 원예활동 사례의 원예치료 프로그램.

유형	원예활동 사례
A형	꽃꽂이, 숯 부작, 접시정원, 수경재배, 테라리움, 숙주나물 가꾸기, 꽃 한송이 포장, 물병 꽃 싸기, 로비화단 정리하기, 히야신스, 칼랑코에 포장, 실내화단 꾸미기, 녹두 순가꾸기.
B형	씨앗 뿌리기(과, 상추, 쪽갓, 열무), 옮겨심기(쪽파, 식물, 난, 초화, 다육식물, 구근), 번식(국화, 허브, 다육식물, 바이올렛), 상추 거두기, 꽃 말리기, 화단 거름주기, 주차장 화단 가꾸기, 화단 조성하고 허브 가꾸기, 봉숭아물들이기.
C형	압화, 만들기(작품, 폐품 정원, 이름표, 조화, 액자, 부채, 크래프트, 주름지 꽃, 사탕부케, 종자액자, 리스, 꽃바구니, 걸이화분), 향낭, 코사지, 과일 그리기, 장식(책상, 컵), 그림 그리기, 감자 인형, 잔디인형.
D형	-
E형	-
F형	호박전 만들어 먹기, 국화차 만들고 마시기, 티 마시기, 아로마 마사지.
G형	-

아동, 청소년, 성인 등 정상인 대상 응용 연구논문은 12편이었으며, 원예활동 사례는 표 19와 같았다.

松尾英輔(1998)는 식물을 돌보는 행위는 활동적인 참여와 감각적인 참여를 포함하고 있는데, 둘은 각각 상호작용을 하며 재미, 즐거움, 자부심, 자신감, 의욕 등을 일으키고 상호작용이 증폭됨으로써 신체적, 정신적 상태의 향상을 이끌어준다고 하였다.

우리는 식물의 성장과 함께 아주 즐거운 경험 활동 또는 행동을 ‘사랑하며 아끼기’ 또는 ‘돌보기’라고 불린다. 이러한 체험을 통해 아동은 자신을 돌보게 되고, 타인과의 관계를 추론 할 수 있게 된다. 이러한 결과는 원예활동을 통한 경험이 아동발달 단계상에서 신체적, 인지적 발달에 동시에 영향을 미치고 있다는 Piaget의 이론과도 일치하였으며, Relf(1998)도 생명을 돌보고 기르는 활동은 우리 행위와 사고에 균형과 조화를 제공하며, 이 균형은 획득(acquiring)이라는 요소와 양육(fostering)의 조화에 의해서 얻어진다고 하였다.

표 19. 정상인 대상 원예활동 사례의 원예치료 프로그램.

유형	원예활동 사례
A형	수경재배, 접시정원, 물병 꽃 싸기, 바구니에 수선화 심기, 콩나물 가꾸기, 관엽식물 가꾸기, 꽃꽂이, 풍란 숯 부작, 꽃 포장하기, 허브 물 꽃이, 손바닥 정원, 분경.
B형	씨앗 뿌리기(꽃씨, 채소, 무, 감자), 옮겨심기(채소모종, 쌈채소 차나무, 허브, 화분), 번식(오이 맞잡, 허브 포기 나누기, 무궁화 꺾꽂이), 가꾸기(채소모종, 미나리), 화단 가꾸기, 꽃 말리기, 무 거두기, 고구마 싹 튀기기, 평의비름 신발정원.
C형	압화, 만들기(압화재료, 카드, 리스, 허브엽서, 유럽형 부케, 꽃다발, 장미 꽃바구니, 허브 양초, 나뭇가지 액자, half-basket, 이이비 덩굴 화분, 장미꽃다발, 들꽃바구니, 화환, 조화, 자연물로 작품 만들기, 어버이날 꽃바구니, 작품, 포푸리, 주머니, 장신구, 초대장, 꽃병, 채소 도장, 꽃), 향낭, 장식(양초, 접시, 책상, 꽃, 자연을 소재로 한 꽃 장식, 재활용 컵 꽃, 잔 받침, 타이어 정원), 식물 그림 그리기, 이름 붙이기, 식물 염색, 자기화분 싹튼 것 씨앗으로 그리기, 잔디인형.
D형	영화감상(아름다운 비행), 비디오 감상(생명의 신비, 성과 순결, 자폐 공무원 테츠유키, 나무를 심는 사람들), 오이 판매하기.
E형	허브 향기 찾기, 산책하기, 꽃과 친해지기.
F형	요리(무순 샐러드, 비빔밥, 샐러드, 오이 소박이, 미나리 부침개, 허브오일), 허브 차 마시기, 차 대접하기.
G형	다육식물 배우기, 귀뚜라미 키우기, 분류하기, 선호 식물 조사하기, 생태계 조사, 자연석 탐색하기, 야생화 탐색하기.



기타 대상 치료성과 연구논문은 만성질환을 가진 노인, 재활치료, 청각장애, 알콜 중독 등 4편이었으며, 원예활동 사례는 표 20과 같았다.

만성질환 노인의 반복적인 원예활동에 의해 불안, 긴장감이 많이 줄어들었고 매사에 자신감을 갖게 되었으며 활동에도 적극적으로 참여하게 되었다. 또한 원예활동 후 대상자들의 우울증이 감소되는 것을 볼 수 있었다. 이는 노인 성질환의 재활치료도구로서 원예 이용의 긍정적인 효과를 제시 해준다(김과 윤, 2003).

원예치료 프로그램을 통해 청각장애 학생들에게 감정이나 활동을 스스로 통제하는 방법을 학습할 기회를 얻을 수 있는 것으로 판단되고, 개인적인 욕심이나 감정을 억제하는 도덕적인 사고와 판단력을 함양하는데 필요한 프로그램이 입증되었다(이 등, 2001).

만성정신분열환자에게 원예치료가 우울증 감소에 다소 효과적이며, 자아존중감 대상자별 다르게 나타나고 대인관계의 기능이 좋아짐을 느꼈고 적극적이었다(김과 유, 2003; 조, 2003).

40대 초반의 한 남자는 알코올 중독이라는 진단을 받았다. 알코올 남용으로 그는 직장과 가족관계에서 불안정한 상태였다. 온실에서 일하던 그는 식물에 지나치게 물을 많이 주었을 때 나타나는 역효과, 특히 커다란 옥(jade) 식물의 모습에 놀랐다. 그 식물은 점점 누르고 병약하게 되었으며, 이와 관련하여 자신의 병도 진행되어 자신에게도 똑같은 현상이 일어나고 있었다는 것을 깨달았다. 이것은 자신의 알코올 중독을 인정하도록 도와준 공생 관계였다. 퇴원 후 그는 생활 방식을 바꾸어 정원 가꾸기와 근처 조경에 여가 시간을 사용하고 있다. 이와 더불어 현재 그는 안정된 직장생활을 하고 있으며 가족 간에 강한 유대를 형성하고 있다(Hewson, 1994).

원예치료가 알콜 중독 환자에게 효과적 것으로 나타나 이를 알콜 중독 환자 뿐만 아니라 약물환자나 다른 정신과 환자들에게도 적용 실시하며, 직업교육의 수단으로도 이용한다면 이들의 빠른 회복과 재발방지에 효과적일 것으로 생각된다(이, 2000).

표 20. 기타 대상 원예활동 사례의 원예치료 프로그램.

유형	원예활동 사례
A형	테라리움, 꽃꽂이, 코사지, 수경재배, 꽃 화분 포장, 디시가든, 숯 공예, 목부작, 난 가꾸기, 손바닥 정원.
B형	씨앗 뿌리기(콩, 호박, 상추), 번식(허브, 마삭줄), 옮겨심기(토마토, 허브, 임파첸스, 고추, 상추, 방울토마토, 1년생 식물 심기), 상추 숙음질, 표고버섯 재배, 상추 거두기.
C형	압화, 만들기(열쇠고리, 책갈피, 액자, 양초, 부케, 벽걸이 식물, 리스, 공중걸이 식물, 이 름표, 소품, 카네이션 꽃다발, 크리스마스 작품, 사탕부케꽃다발, 꽃바구니), 보리를 사용한 꽃장식, 건조화, 코사지,장식(책상, 꽃), 재료말리기, 감자인형.
D형	원예 비디오 감상, 상추 판매.
E형	나무 박람회 견학.
F형	허브 차 만들어 마시기, 상추쌈 파티.
G형	식물 이름 익히기.

원예치료 대상자별 프로그램 진행 횟수를 조사 분석한 결과는 11~15회가 26편 37.7%로 가장 많았으며, 21회 이상이 16편 23.2%, 10회 미만이 15편 21.7%, 16~20회가 12편 17.4%로 표 21과 같이 다양하였다.

대상자별 횟수를 보면 정신지체와 뇌질환 대상은 16회와 10회 미만이 가장 많았으며, 치매, 정신분열, 우울증은 11~15회로 많았고, 다음이 16~20회였으며, 재소자, 발달장애, 노인, 정상인, 기타는 10회 미만, 다음이 11~15회로 짧은 점이 특징이었다.

21회 이상이 16편 23.2%는 정신지체와 뇌질환, 재소자를 대상으로 이루어지고 있었고 원예치료 프로그램 10회 미만이 15편 21.7%는 원예치료 효과가 있는 연구결과가 있었다.

원예치료를 이용해 정신지체인의 대인관계 전략을 실제적으로 향상시키기 위해서는 최소 20회 이상의 충분한 기간이 필요하다고(이 등, 2002) 한 것과는 다른 결과이며, 10주 원예치료 프로그램 결과가 교육적, 직업적, 예술적, 창조적 직업 훈련의 원칙에서는 장기적인 모델 프로그램으로 접근하면 정신지체 장애인의 직업 재활이 가능하다고(남 등, 2000) 한 결과와 다른 경향이었다. 정신지체 청소년을 대상으로 한 원예치료 프로그램 회기를 12주에서 18주로 기간을 늘렸을 때, 치료 효과가 더욱 향상되는지 여부를 확인해 봄으로써 효과적인 프로그램 기간의 선정에 도움이 되었다(최, 2003).

표 21. 원예치료 프로그램 진행 횟수 조사결과.

구 분	계	10회 미만	11~15회	16~20회	21회 이상
편수	69편 (100%)	15 (21.7)	26 (37.7)	12 (17.4)	16 (23.2)
정신지체	12(100)	3(25)	2(8)	2(8)	5(42)
치 매	12(100)	2(17)	7(58)	3(25)	-
정신분열	10(100)	1(10)	3(30)	2(20)	4(40)
우 울 증	6(100)	1(7)	4(66)	1(17)	-
뇌 질 환	4(100)	2(50)	-	-	2(50)
발달장애	4(100)	2(50)	1(25)	-	1(25)
재 소 자	2(100)	-	2(100)	-	-
노 인	4(100)	-	2(50)	-	2(50)
정 상 인	11(100)	3(27)	3(27)	3(27)	2(18)
기 타	4(100)	1(25)	2(50)	1(25)	-

연구논문 69편에 원예치료 프로그램 시행 간격을 조사한 결과는 주 1회가 가장 많은 56편 81.2%였고, 다음이 주 2회가 6편 8.7%로 주 1회 이상이 89.9%로 표 22와 같았다. 원예치료 프로그램 진행 간격이 격주에 1회와 월 1회가 각각 3편으로 4.3%를 차지했고 기타가 1편 1.4%였다.

정신분열 대상 원예치료 프로그램 횟수가 재화에 미치는 영향에서는 주 1회 프로그램에서는 유의차가 나타나지 않았고, 주 2회에서는 편집 중에서 0.10 수준의 유의한 차이가 있었으며, 주 3회에서는 우울에서 0.10수준의 유의한 차이를 나타내었다. Self-Esteem Scale로 조사한 결과 대조 집단, 주 1회, 주 2회에서는 유의한 차이가 없었으나, 주 1회 보다 주 2회에서 향상되는 경향을 나타내었고, 주 3회에서는 유의한 차이를 나타내었다.

원예치료 평가표에 의한 평가에서 주 2회 프로그램의 사교성 점수를 제외한 주 1, 2, 3회 모두 정서적, 사회적 발달에서 유의한 차이를 나타(한 등, 2003)낸 것처럼 대상자별 원예치료 프로그램 횟수에 대한 연구가 필요하다.

표 22. 원예치료 프로그램 진행 간격 분석결과.

구 분	계	주 2회	주 1회	격주 1회	월 1회	기 타
편수	69편 (100%)	6 (9)	56 (81)	3 (4)	3 (4)	1 (2)
정신지체	12(100)	1(8)	10(83)	-	1(8)	-
치 매	12(100)	2(16)	10(84)	-	-	-
정신분열	10(100)	1(10)	8(80)	-	1(10)	-
우 울 증	6(100)	-	6(100)	-	-	-
뇌 질 환	4(100)	-	4(100)	-	-	-
발달장애	4(100)	-	1(25)	2(50)	-	1(25)
재 소 자	2(100)	1(50)	1(50)	-	-	-
노 인	4(100)	-	4(100)	-	-	-
정 상 인	11(100)	1(9)	9(82)	1(9)	-	-
기 타	4(100)	-	3(75)	-	1(25)	-

대상별 원예치료 프로그램 참여인원을 분석한 결과는 10명 미만이 가장 많은 33편 47.8%, 11~15명이 13편 18.8%, 21명 이상이 12편 17.4%, 16~20명이 11편 15.9%로 표 23과 같았다.

원예치료 프로그램 참여인원이 적은 것이 바람직한 결과라고 생각되지만 원예치료 전문가들이 많이 필요하다는 반증이 될 수가 있고, 현실적으로 그 전문가에 대한 대우 개선에 대해서는 앞으로 숙제라고 생각된다.

표 23. 원예치료 프로그램 참여 인원 분석결과.

구 분	계	10명 미만	11~15	16~20	21 이상
편 수	69 편 (100%)	33 (47.8)	13 (18.8)	11 (15.9)	12 (17.4)
정신지체	12(100)	5(42)	3(25)	2(17)	2(17)
치 매	12(100)	10(84)	1(8)	1(8)	-
정신분열	10(100)	1(10)	2(20)	4(40)	3(30)
우 울 증	6(100)	1(17)	2(33)	1(17)	2(33)
뇌 질 환	4(100)	2(50)	-	-	2(50)
발달장애	4(100)	3(75)	1(25)	-	-
재 소 자	2(100)	2(100)	-	-	-
노 인	4(100)	1(25)	1(25)	1(25)	1(25)
정 상 인	11(100)	5(45)	2(18)	2(18)	2(18)
기 타	4(100)	3(75)	1(25)	-	-

원예치료 치료성과 69편에 총 연 실내·외개 프로그램이었으며, 대상자별 프로그램 선호도 상위 5 순위를 분류하고 그 프로그램 수의 누계치를 보면 옮겨심기가 72회로 가장 많았으며, 꽃꽂이가 59회, 압화가 54회, 씨앗 뿌리기 39회, 수경재배 25회, 포푸리 만들기 17회, 가꾸기가 13회로 표 24와 같이 조사되었다.

대상자별로는 정신지체, 우울증, 뇌질환, 발달장애, 노인, 기타는 옮겨심기 프로그램이 1위였으며, 치매, 정신분열 대상자는 꽃꽂이가 선호도 1위이며, 정상인은 심어 가꾸기가 1위였다.

옮겨심기, 꽃꽂이, 씨앗 뿌리기 등 원예활동 프로그램은 원예 농업이 함께 발전할 수 있는 프로그램으로 생각된다.

원예(Horticulture)란 개인에게는 마음과 감정의 발달을 가져오고 공동체의 복지과 건강을 증진하며 현대문명 폭 안에 정원을 통합시키는 결과를 가져오

는 꽃, 과일, 채소, 교목, 관목을 재배하는 예술과 과학을 의미하는 것으로서 (Relf, 1992) 이를 원예치료에 다양하게 이용할 수 있는 프로그램을 개발한다면 원예산업의 발전을 증진시킬 수 있다고 생각된다.

표 24. 대상자별 상위 5개 원예치료 프로그램.

구 분	1위		2위		3위		4위		5위	
	프로그램명	횟수	프로그램명	횟수	프로그램명	횟수	프로그램명	횟수	프로그램명	횟수
정신지체	옻겨심기	21회	수확하기	14회	압 화	9회	향낭만들기	8회	씨뿌리기	7회
치 매	꽃 꽃 이	18	압 화	14	씨뿌리기	7	포푸리만들기	7	수경재배	6
정신분열	꽃 꽃 이	17	압 화	14	수경재배	9	화분심기	8	포푸리만들기	5
우 울 증	옻겨심기	14	가 꾸 기	13	꽃포장하기	7	수경재배	4	포푸리만들기	3
뇌 질 환	옻겨심기	14	씨뿌리기	8	꽃포장하기	4	수경재배	4	압 화	3
발달장애	옻겨심기	3	포푸리만들기	2	수경재배	2	씨뿌리기	2	낙엽,압화	2
재 소 자	꽃 꽃 이	10	꽃장식하기	4	지주세우기	4	옻겨심기	4	만들어먹기	3
노 인	옻겨심기	15	향낭만들기	5	물병짜기	4	꽃꽃이	4	봉숭이물들이기	3
정 상 인	가 꾸 기	13	씨뿌리기	12	압 화	10	영화보기	5	수경재배	4
기 타	옻겨심기	9	꽃 꽃 이	8	씨뿌리기	3	압 화	2	수경재배	2

2. 원예치료에 관한 설문조사 결과 분석연구

1.1. 원예치료 전문가

설문조사에 응답한 원예치료 전문가의 연령분포를 살펴보면 40대가 가장 많은 69명 29.7%였고, 다음이 30대가 68명 29.3%로 이들 30~40대가 59.0%이었고, 20대는 64명 27.6%로 20~40대가 전체 86.6%로 원예치료 전문가들이 대체적으로 젊은 층이라고 할 수 있었고, 50대 26명 11.2%, 60대 이상 5명 2.2%로 그림 2와 같았다.

20~30대 원예치료 전문가가 직업적으로 원예활동을 할 수 있는 사회적인 여건 조성이 필요하다고 할 수 있다.

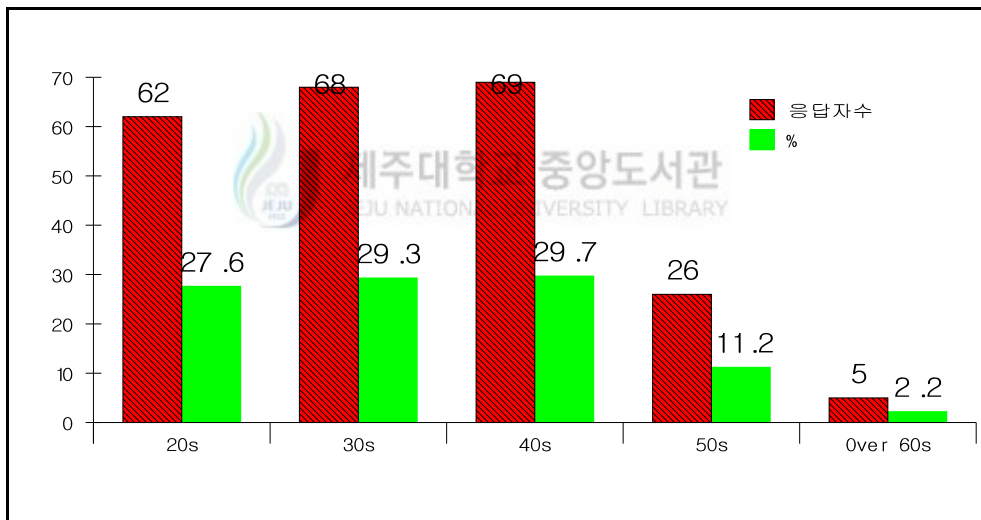


그림 2. 나이.

한편 성별로 살펴보면 여자가 148명 64.6%였으며, 남자는 81명 35.4%로 그림 3과 같았다.

원예치료 전문가가 여자 중심임을 알 수 있었으며, 남자 비율이 상대적으로 높은 것은 전문가 중에 비전문가인 공무원 중 남자가 설문조사에 참여한 비율이 높은 것을 반영한 결과라고 생각된다.

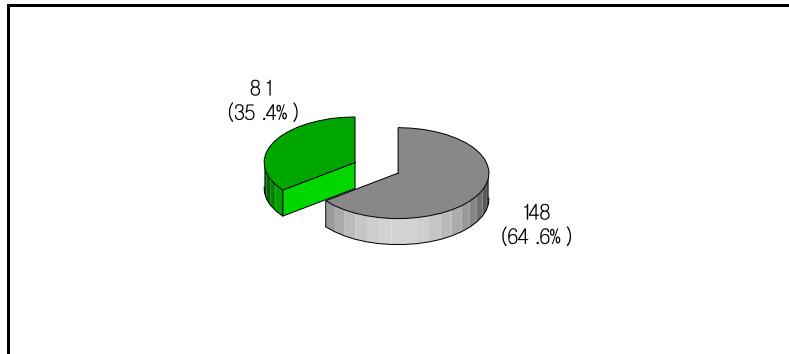


그림 3. 성별.

원예치료 전문가가 생각하는 원예치료 목적 공간 중에서 예방, 치료, 재활의 중요도를 묻는 설문에는 인간의 건강하고 행복한 삶을 살 수 있도록 도와주는 예방공간이 126명 55.2%로 가장 많았고, 신체적 혹은 정신적인 문제를 지닌 대상자들을 위해 제공되어 문제를 개선시키는 치료공간이 57명 25.0%이었으며, 유전적 특성들에 의해 발달과정에 나타나는 신체적 혹은 정신적 기능상의 문제와 정형 외과적 처치가 필요한 사람들 생활 기능을 개선시키고자하는 재활공간이 45명 19.7%로 그림 4와 같이 조사되었다.

표 7에서 국내 원예치료 관련 연구논문의 목적 공간별 논문편수 비율과 예방공간은 비슷하였고(56.8%), 치료공간은 낮았으며(37.6%), 재활공간은 높았다(5.6%).

반면 실제 응용 연구논문 70편에서 목적 공간별 논문 편수는 그림 2에서 보는 바와 같이 치료공간 67.1%, 예방공간이 22.9%, 재활공간 10.0%로 예방공간이 낮고 치료공간이 높았다.

이는 원예치료사 자격 요건인 임상실습 1,000시간을 치료공간에서 시간을 채우려는 것과 무관하지 않은 것으로 보이며, 예방공간에 대한 관심과 임상실습을 할애하는 제도적 개선이 필요하다고 생각된다.

광주광역시 D중학교 K부장 교사가 교실에 꽃으로 장식했을 때 한 학기(6개월)동안 학급 전체 평균 성적이 꽃을 장식하지 않는 학급에 비해 1점 높았고, 남학생들의 사고율이 줄었으며, 교우관계 개선과 인사성 좋아지는 등 정서적인 교육 효과도 꽃이 주는 예방공간의 중요성을 강조하는 것과 일치하였다.

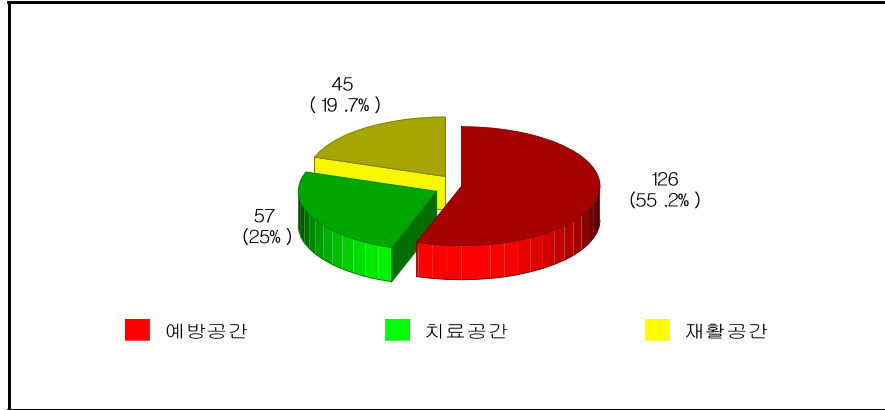


그림 4. 원예치료 목적 공간 중요도.

원예치료의 일반적인 효과는 인지적 효과, 사회적 효과, 정서적 효과, 신체적 효과 등으로 나눌 수가 있다.

원예치료 전문가가 생각하는 원예 치료의 일반적인 효과에서 중요도를 묻는 설문에서 인지적 효과의 중요도는 높다가 126명 54.1%로 가장 높았고, 매우 높다 49명 21.0%, 보통 51명 21.9%, 낮다 7명 3.0%였으며, 사회적 효과 중요도는 높다 102명 43.8%, 매우 높다 64명 27.5%, 보통 57명 24.5%, 낮다 10명 4.3% 이었다.

정서적 효과의 중요도는 매우 높다가 169명으로 72.5%, 높다 57명으로, 24.5%, 보통이 7명으로 3.0%로 원예치료의 일반적인 효과 중에서 정서적인 효과의 중요성이 높은 것으로 조사되었다.

신체적 효과 중요도는 표 25와인 같이 높다가 131명으로 56.2%, 보통이 60명으로 25.8%, 매우 높다가 35명 15.0%, 낮다가 7명 3.0%로 효과 중 가장 낮게 조사되었다.

이는 원예치료 관련 연구논문 표 9에서는 사회적 효과 47.1%, 정서적 효과 28.6%, 신체적 효과 14.3%, 인지적 효과 10.0%와는 다른 결과로 나타난 것은 원예치료 프로그램 적용 대상자가 정신지체, 정신분열 등 장애인 중심으로 원예치료가 치중된 결과이며, 앞으로는 보통사람을 위한 원예활동 프로그램이 정서적, 인지적 효과를 구명하는 연구논문이 발표될 수 있는 환경조성이 필요하다고 하겠다.

표 25. 원예치료 일반적인 효과별 중요도.

구 분	계(%)	매우 높다	높 다	보 통	낮 다	아주낮다
인지적 효과	233(100)	49(21.0)	126(54.1)	51(21.9)	7(3.0)	-
사회적 효과	233(100)	64(27.5)	102(43.8)	57(24.5)	10(4.3)	-
정서적 효과	233(100)	169(72.5)	57(24.5)	7(3.0)	-	-
신체적 효과	233(100)	35(15.0)	131(56.2)	60(25.8)	7(3.0)	-

현대사회에서 원예치료 전문가들이 원예치료 필요성을 묻는 설문에서는 건강유지 활동 이유가 186명인 79.8%로 월등하게 높았으며, 취미활동이 36명으로 15.5%, 주 5일 근무가 6명인 2.6% 직장, 친목활동 4명으로 1.7%, 기타 1명인 0.4%로 그림 5와 같으며, 설문에 응답하면서 여러 가지 의견은 삶의 질 향상, 정서함양(순화, 안정), 봉사활동, 심신안정, 웰빙, 친환경화형, 환경보전 등 여러 가지 의견을 제시하였다.

원예치료 필요성은 원예활동을 이용한 건전한 여가활동 문화를 조성하고, 삶의 질을 높이는 현대 산업사회에서 자연을 가까이 하려는 의지를 표현한 것으로 생각되며, 경기도 수원시 40대 중반 K 주부가 아파트 베란다와 거실에 크고 작은 꽃 화분 100여분을 1년 이상 가꾸어 환절기마다 5인 가족이 감기가 없이 넘길 수 있었고, 예전에 가정 대화 주제와는 다른 꽃과 관련된 아름다운 이야기 소재로 자연스럽게 변하여 가족 화목에 도움이 되었다고 한 것과 같이 개인의 심신 건강과 정서적으로 원예활동이 중요성이 높다고 하겠다.

앞으로는 쾌적한 경관과 녹지를 제공하여 보건·레크레이션·휴식공간 등을 공급하는 도시농업의 역할이 주목받고 있다. 도시농업으로는 주택과 아파트에 베란다 원예, 각종 건물 녹지 공간 확보가 가능한 옥상정원, 입면녹화, 벽면녹화, 유치원, 학교, 사무실 등 실내 공간을 이용한 실내 정원, 텃밭 가꾸기 등이 사진 1~6과 같이 대표적인 분야라고 생각한다.

도심속에 생활원예



사진 1. 건물 녹지공간으로 활용한 옥상정원.



사진 2. 담쟁이를 이용한 빌딩 입면녹화.



사진 3. 주택의 거실을 활용한 실내정원.



사진 4. 학교 복도에 시설한 실내정원.



사진 5. 아파트 베란다 원예.



사진 6. 활용가능한 공간을 이용 텃밭 가꾸기.

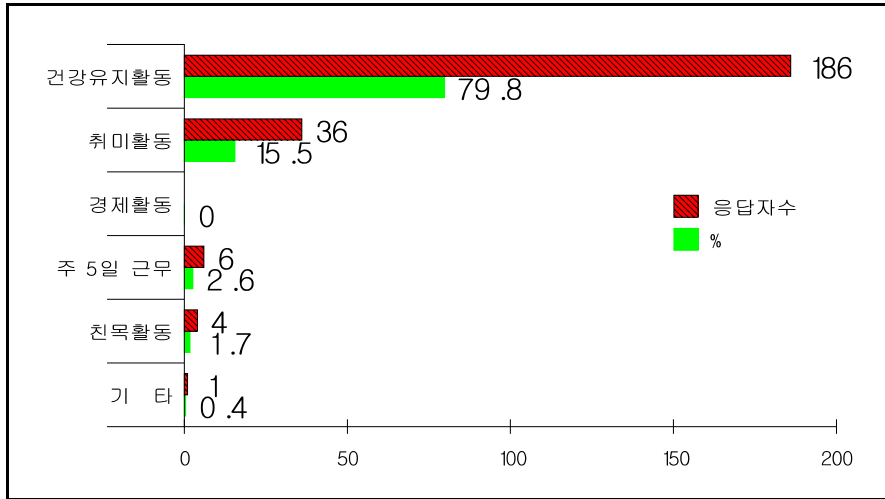


그림 5. 원예치료가 필요한 이유.

원예치료 자격증을 취득하려는 이유는 직업적인 목적이 101명인 43.6%로 그림 6과 같이 가장 높았으며, 취미활동을 위해서가 60명인 25.8%, 사회봉사 활동하기 위해서가 39명인 16.7%, 학문적으로 접근하기 위해서는 26명인 11.2% 등으로 나타나서 원예치료사들을 직업적으로 활동 할 수 있는 기관의 호응도를 높이는 방안을 모색하는 제도적 보완이 필요하다.

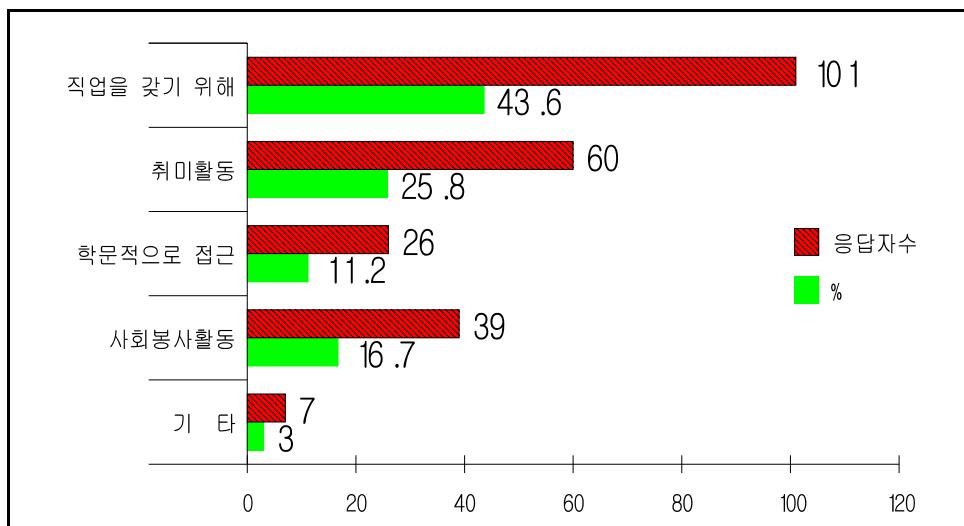


그림 6. 원예치료 관련 자격증을 가지려고 하는 이유.

원예치료 임상실습 경험은 있다가 125명으로 55.1%였으며, 없다는 102명인 44.9% 으로 그림 7과 같았다.

임상실습 경험이 낮은 이유는 임상실습 필요성 정도가 상대적으로 낮고, 아직까지는 임상시간 할애 여건이 부족한 공무원 설문에 참여하였기 때문인 것으로 판단된다.

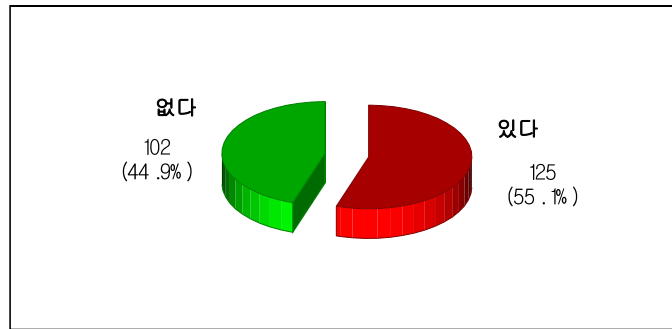


그림 7. 원예치료 임상실습 경험.



임상실습 장소는 실내가 51명인 41.5%로 가장 많았으며, 온실과 정원 등이 31명 25.2%로 다음이었다. 밭과 논 등 농장이 25명인 20.3%로 나타났으며, 옥상과 베란다는 12명으로 9.8%이었고, 기타가 4명인 3.3%로 그림 8과 같았으며, 그 밖에 병원, 산, 복지관 원예교실, 빈 공간 등이 있었다.

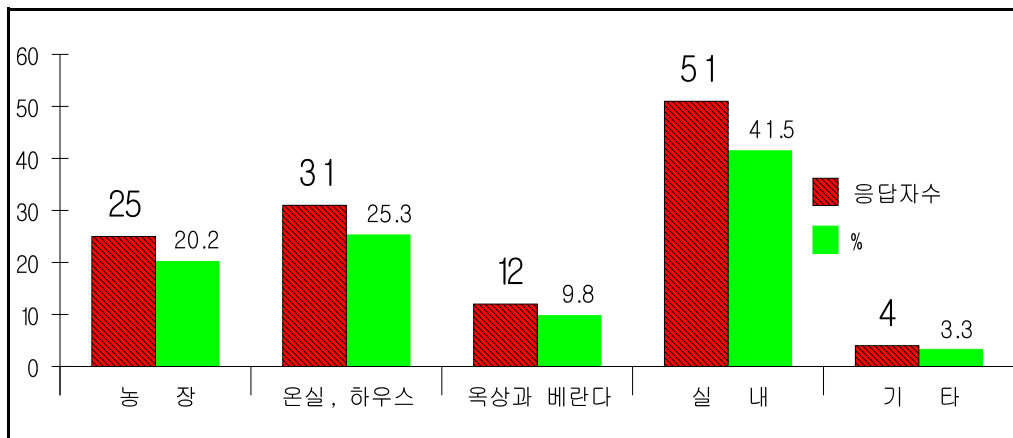


그림 8. 임상실습 장소.

임상실습에 활용된 소재는 꽃이 66명 27.9%, 허브 52명 21.9%, 관엽식물 41명 17.3%, 채소 40명 16.9% 등으로 그림 9와 같이 원예작물이 92.4%로 나타났고, 그 밖에 수경재배, 요리, VTR과 슬라이드 감상 등이었다.

원예활동을 이용해서 원예 재배기술을 전파하고, 2, 3차적인 의미의 원예(서, 2000)가 부각하여 소비가 활성화로 직결될 수 있는 가능성을 여실히 나타낸 결과였다.

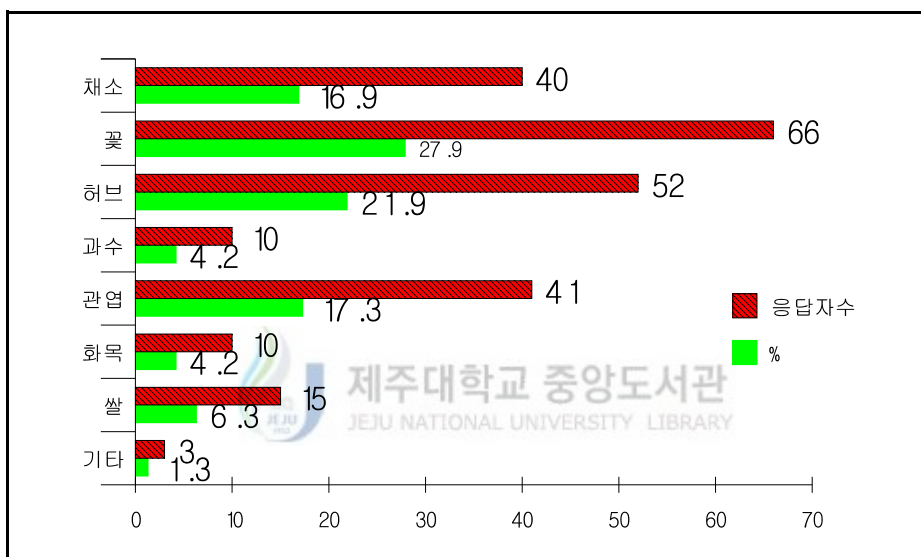


그림 9. 임상실습 활용 소재.

원예치료 프로그램 참가한 대상자들의 효과는 좋았다가 71명인 57.7%, 다음이 매우 좋았다가 47명인 38.2%로 전체적으로 118명인 98.9%가 원예치료 프로그램 효과에 긍정적인 반응을 나타냈으며(그림 11) 이는 손(2003)이 보고한 효과가 있다는 92%보다 높게 나타났다.

원예치료 프로그램의 구체적인 효과는 명랑해졌다가 112명으로 45.7%, 주위 사람에게 관심이 높아졌다 78명인 31.8%로 표 26과 같이 조사 되었다. 식욕증진, 불면해소, 체력증진, 치매 개선, 외출을 좋아하게 되었다 등 다양한 반면 응답은 미미한 수준이었고 기타 효과는 식물 관심도 증진, 정서안정, 책임감

형성, 사회적 인지도 제고 등 이었으며, 실내 거주자들은 식물이 없을 때보다 관엽식물이 실내공간에 있을 때, 개방적인 녹색이 짙은, 고급스러운 마음이 안정된, 동적인 그리고 밝은 느낌을 받은 것으로 나타났다(강, 1998).

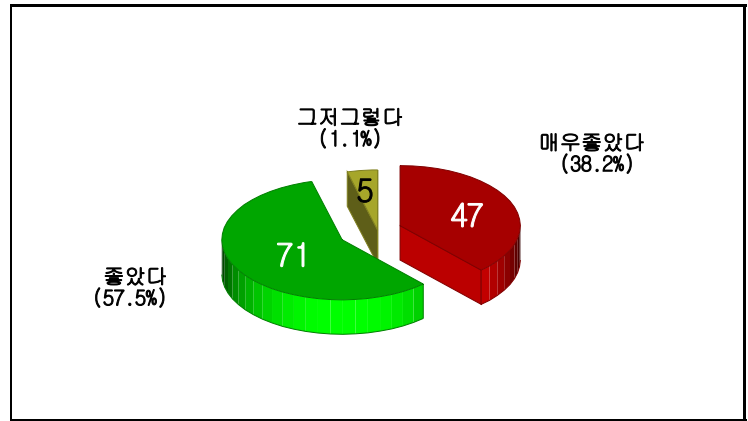


그림 10. 임상실습 후 효과.

원예활동을 통해 대상자의 적응력 향상을 통해 그들의 몸과 기분을 개선시켜 긍정적으로 자기 자신에 대한 이해와 행동변화 및 대처 적응 향상 통해 삶의 질을 향상시킨 결과로 조사되었다.

표. 26. 원예치료 구체적인 효과.

구 분	응답수(%)
계	240(100)
식욕 증진	2(0.8)
불면 해소	5(2.0)
체력 증진	9(3.7)
명랑해졌다	112(45.7)
치매 개선	8(3.3)
친구가 많아졌다	17(6.9)
외출을 좋아하게 되었다	4(1.6)
주위 사람에게 관심이 높아졌다	78(31.8)
기 타	5(4.1)

원예치료 프로그램을 진행하는데 있어서의 문제점은 의료, 복지와 원예 지식과 기술을 모두 갖춘 전문가가 없다는 42명으로 33.6%, 흙 체험을 활동할 수 있는 장소가 적당하지 못하다는 38명인 30.4%, 장애인들에게 맞는 시설이 필요한데 경제적으로 문제점이 있다는 19명으로 15.2%, 3가지 항목이 전체가 79.1%로 표 27과 같이 가장 많았다.

비바람 등을 피할 수 있는 온실 등이 충실하지 않아 곤란했다, 원예치료 프로그램을 도와주는 사람이 적거나 또는 없다, 농업기술센터 등 외부로부터 원예기술에 대한 지도와 상담 받기가 힘들다, 원예치료에 대한 이용자의 흥미가 적거나 없다, 치료, 훈련 성과에 대한 평가가 어렵다 등은 응답자가 적었다.

수준 높은 원예치료 전문가 육성과 현재의 제도적 보완을 통한 원예활동을 할 수 있는 원예치료 표준 모델과 전문시설에 대한 연구가 필요하다고 하겠다.

표 27. 원예치료 프로그램을 진행 문제점.

구 분	응답수(%)
계	125(100)
의료, 복지와 원예의 지식과 기술을 모두 갖춘 전문가가 없다	42(33.6)
흙 체험 활동할 수 있는 장소가 적당하지 못하다	38(30.4)
장애인들에게 맞는 시설이 필요한데 경제적으로 문제점이 있다	19(15.2)
비 바람 등을 피할 수 있는 온실등이 충실하지 않아 곤란했다	8(6.4)
원예치료 프로그램을 도와주는 사람이 적거나 또는 없다	4(3.2)
농업기술센터 등 외부로부터 원예기술에 대한 지도와 상담 받기가 힘들다	4(3.2)
원예치료에 대한 이용자의 흥미가 적거나 없다	4(3.2)
치료, 훈련 성과에 대한 평가가 어렵다	6(4.8)
기 타	-

원예치료 프로그램을 진행하는 전문기관에 어떤 전문가가 상주해야 할 것 인가에 대한 우선순위 3가지 질문에 대해서는 1순위는 단연 원예치료사가 128명인 54.9%였으며 2위는 사회복지사 54명으로 24.0%, 3위는 심리치료사가 89명으로 40.0%였다.

종합적으로 우선순위 3가지는 원예치료사 221명으로 32.5%, 사회복지사 116명인 17.1%, 심리치료사가 108명인 15.9%로 표 28과 같이 나타났고, 기타 의견으로 작업치료사, 상담치료사, 조경기사, 공원설계사 등이 있었다.

이는 원예치료의 사회복지적인 측면과 심리적인 측면의 중요도를 반영한 결과이다.

표 28. 원예치료 전문기관 상주해야 할 전문가.

구 분	응답수(%)	1위	2	3
계	680(100)	233(100)	225(100)	222(100)
의 사	61(9.0)	43(18.5)	12((5.3)	6(2.7)
간 호 사	51(7.5)	26(11.2)	16(7.1)	9(4.1)
물리치료사	32(4.7)	17(7.3)	9(4.0)	6(2.7)
임상치료사	29(4.30)	17(7.3)	6(2.7)	6(2.7)
원예치료사	221(32.5)	128(54.9)	75(33.3)	18(8.1)
음악치료사	14(2.1)	-	9(4.0)	5(2.3)
미술치료사	4(0.6)	-	2(0.9)	2(0.9)
가족치료사	21(3.1)	-	16(7.1)	5(2.3)
사회복지사	116(17.1)	-	54(24.0)	62(27.9)
특수교사	17(2.5)	1(0.4)	7(3.1)	9(4.1)
심리치료사	108(15.9)	1(0.4)	18(8.0)	89(40.0)
기 타	6(0.9)	-	1(0.4)	5(2.3)

원예치료 전문기관이 어느 지역이 더 필요한가라는 설문에는 대도시 지역이 145명 63.3%로 가장 많았으며, 일반도시가 71명인 31.0%로, 도시지역이 216명 94.3%로 절대적인 의견을 반영되었으며, 농촌지역도 13명 5.7%로 그림 11과 같이 나타났다.

일본에는 미야기현의 원예랜드 정비사업, 시즈오카 휴먼농업추진사업, 코치현 원예테라피 지원사업 등 일본에서는 농촌지역 중심 추진되고 있는 것과는 대조적으로 나타났으며, 우리나라의 사회적인 특성을 반영한 도시농업 필요성이 높은 것으로 생각된다.

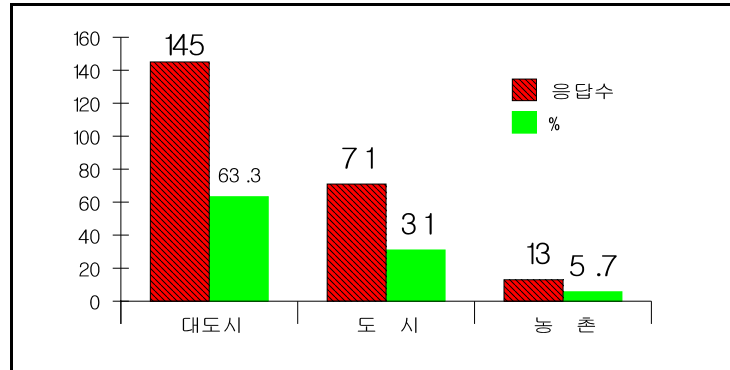


그림 11. 원예치료 전문기관 필요 지역.

원예치료 전문기관 설치 빈도를 묻는 설문에는 시청 소재지가 98명 42.6%로 가장 많았으며, 군청소재지까지 확대해야 한다는 응답자는 61명 26.5% 더 많이 읍면동까지 설치 운영해야 한다는 응답자도 57명 24.8%로 표 29와 같이 조사 되었다.

군청소재지에 원예치료 전문기관이 한 곳 이상이 설치할 필요가 있는 것으로 조사 분석되었다.

우리나라 지방자치단체 현황을 보면 광역자치단체는 16개인 특별시 1, 광역시 6, 도 9개이고, 기초자치단체는 232개로 시 74, 군 89, 자치구 69개이다. 따라서 248개소 원예치료 전문기관이 설치되어야 할 것으로 보인다.

표 29. 원예치료 전문기관 설치 빈도.

구 분	계	소재지에 한 곳 정도 설치			
		도 청	시 청	군 청	읍면동
응답수(%)	230(100)	14(6.1)	98(42.6)	61(26.5)	57(24.8)

원예치료를 저변확대를 주도할 기관은 국가 141명 62.1%로 가장 많았으며, 원예치료 협회 중심이 46명 20.3% 그림 12와 같았다.

캘리포니아의 Flower Fields는 네덜란드의 튜립 여행을 모방한 다양한 꽃을 심는 관광농원 사업을 통해서 개화시기 10주 동안 20만명 이상 외부인이 방문

하여 입장료로 매년 60만불 이상의 수입을 올리고, 지방자치 단체를 위해서 매년 380만불의 관광 수입을 올리는(Relf, 2003) 국가기관과 지방자치단체에서 핵심 사업으로 원예치료 사업을 도입할 필요성을 반영한 결과라고 생각한다.

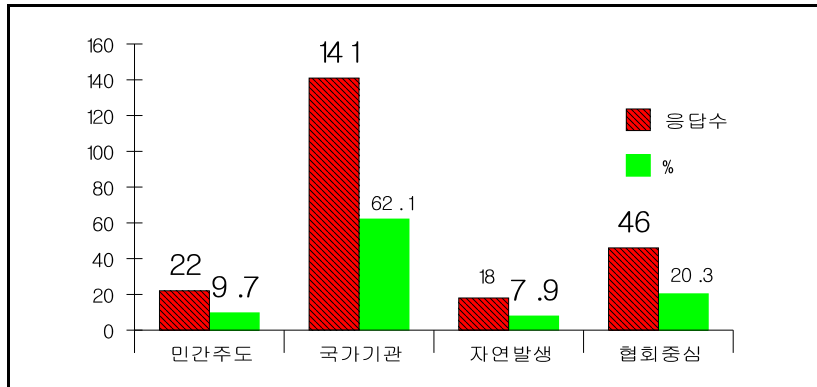


그림 12. 원예치료 저변 확대 주도 기관.

원예치료 금후 발전과제 조사 설문에서는 원예치료 국가자격증화가 100명 43.3%, 다음은 원예치료 관련 예산 지원이 48명 20.8%, 사회적 인식제고가 41명 17.8%로 표 30과 같았다.

공인된 원예치료사 자격증의 필요성 조사(손, 2003)에서 80%가 필요로 응답한 결과보다 낮았다. 그것은 설문 항목과 대상이 다른 원인으로 보이나 국가 공인 원예치료사 자격증에 대한 전문가 의견이 강한 것은 비슷한 경향이었다.

표 30. 원예치료 발전 과제.

구분	응답수(%)
계	231(100)
원예치료 국가 자격증화	100(43.3)
원예치료 관련 예산지원	48(20.8)
사회적 인식 제고	41(17.8)
언론 홍보	6(2.6)
원예치료사 양성기관 확대	14(6.1)
원예치료 프로그램 운영 전문기관 설치	17(7.4)
초중고등학교 교과과정에 포함	4(1.7)
기 타	1(0.4)

원예치료 전문 운영기관은 농업기술센터가 84명 37.9%로 가장 많았으며, 대학교가 39명 17.3%, 시청이 17명 7.6%, 보건소가 16명 7.1%로 표 31과 같았고 소수 의견은 장애인시설, 병원(정신과), 자문기관, 양로원, 민간, 협회 등 다양하게 나타났다.

농업기술센터가 원예치료 전문 운영기관으로 가장 많은 결과는 설문에 참여한 진흥공무원이 원예치료 사업을 긍정적인 생각을 반영한 결과라고 생각되며, 본 논문에서 진흥기관의 정체성을 회복하려는 의도와 Relf(2003)가 말하는 원예의 전통적인 의미로부터 나아가서 식물을 이용하고, 원예가 인간의 삶을 향상시키는 보다 나은 의미의 원예복지로 변화하는 새로운 국면에 접어들었다고 한 것과 일치하였다.

표 31. 원예치료 전문기관 운영.

구 분	응답수(%)
계	225(100)
대 학 교	39(17.3)
초중고등학교	14(6.2)
동사무소	8(3.6)
보 건 소	16(7.1)
시 청	17(7.6)
시민단체 회관	13(5.8)
농업기술센터	84(37.3)
병 원	21(9.3)
기 타	13(5.8)

최근 원예, 복지, 의료, 조경 관계자들에게 관심이 높은 원예치료가 우리 국민들에게 심신의 건강 증진과 스트레스 감소에 얼마나 기여하고 있는지 실태 파악이 필요하다.

우선적으로 선행되어야 할 과제는 원예치료 전문가들의 원예치료가 지역사회 복지에 대해 얼마나 영향을 미치고 있는지 그 요인을 알기 위하여 교차 항목간 독립성 검정으로 통계처리를 하였다.

여기에서는 문제의식을 갖고 원예치료와 영향을 미칠 것으로 생각되는 요인

즉 앞서 살펴본 설문 항목들과의 독립성 검정을 수행하고자 했다.

본 논문에서 원예치료 활동 목적 공간 즉 예방공간, 치료공간, 재활공간이 미칠 것으로 생각되는 요인으로는 연령, 성별, 직업, 원예치료 인지경로, 원예치료 전문기관 명칭, 원예치료 자격증을 가지려는 이유, 전문기관에서 원예치료 주 대상, 원예치료 저변확대를 주도할 기관에 대한 원예치료 목적 공간 중요도를 설명 요인으로 선정하였다.

원예치료 목적 공간에 영향을 미치는 요인으로 간주되는 항목들과의 카이제곱 검정을 실시한 결과를 보면 연령, 성별, 원예치료를 알게 된 인지경로, 원예치료 자격증을 가지려는 이유, 원예치료 저변확대 주도기관과는 독립적인 것으로 나타났다.

즉 나이가 많고 적든 간에, 성별이 남자든 여자든 간에, 원예치료를 알게 된 것이 친구이든, 대학교에서였든, 매스컴과 인터넷을 통해서 알게 되었든, 업무 관련하여 인지했는지 간에 그리고 원예치료 자격증을 직업적으로 가지려는 이유든, 취미활동을 하기 위해서든, 학문적으로 접근하기 위해서든, 사회봉사 활동을 하기 위해서 등과는 관계가 없이 이러한 요소들은 원예치료 목적 공간 중요도와는 아무런 영향을 미치지 못하는 것으로 표 32와 같이 판정되었다.

그러나 원예치료 전문가의 직업, 원예치료 전문기관의 명칭, 전문기관에서 원예치료 주 대상에 대해서는 원예치료 활동 목적 공간과는 독립성이 보장되지 못하고 관계가 있는 것으로 판정되었다.

즉 원예치료 활동 목적 공간 중요도가 높을수록 전문가 직업과 전문기관의 명칭, 전문기관 원예치료 주 대상은 관계가 있는 것으로 나타났다.

따라서 이러한 검증 결과를 고려하면 원예치료를 사회복지 사업으로 추진하는 데는 연령, 성별, 인지경로, 자격증 가지려는 이유, 원예치료 저변확대 주도기관과는 상관없이 직업과 전문기관의 명칭, 원예치료 주 대상으로 하는 원예치료 사회복지 정책을 집중적으로 해야 할 것을 시사하는 것이다.

이러한 전략은 원예치료 사회복지 정책을 자연스럽게 확산시켜 원예치료와 원예 산업의 발전을 기할 수 있는 것으로 해석해도 무방할 것이다.

즉 농촌진흥공무원들이 원예치료센터라고 명명한 시설에서 어린이, 청소년, 성인, 노인과 장애인을 대상으로 사회복지 정책을 펴야 할 것이다.

표 32. 원예치료 목적 공간 중요도와 교차 항목간의 독립성 검정.

교차항목	중요도 구분	중요도(예방공간, 치료공간, 재활공간)		
		카이자승값(χ^2)	기각 확률	기각여부
연 령		12.3986	0.1343	×
성 별		11.6783	0.0695	×
직 업		32.0584	0.0216	○
원예치료 인지경로		10.7251	0.3793	×
원예치료 전문기관 명칭		26.5861	0.0030	○
원예치료 자격증을 가지려는 이유		10.1731	0.2531	×
원예치료 대상		40.3084	0.0304	○
원예치료 저변 확대 주도 기관		9.4760	0.3037	×

주) 기각여부에서 ○,×은 ‘횡축의 원예월동 목적공간과 종축의 교차항목들이 서로 독립적이다’ 이라는 귀무가설에 대해 5% 유의수준에서 각각 ○은 기각을, ×는 채택을 나타낸다.

원예치료 관련 시험연구를 해야 할 기관이 대학, 농촌진흥청 시험장, 연구소 등 국가기관, 민간연구소 등 수행기관을 묻는 설문에 영향을 미칠 것으로 생각되는 요인으로는 직업, 전문기관의 원예치료 주 대상, 원예치료 전문기관 운영기관의 필요성에 대한 원예치료 시험연구 기관을 설명 요인으로 선정하였다.

이들 요인들의 대학, 농촌진흥청 시험장, 연구소 등 국가기관, 민간연구소, 기타 등은 앞장에서 설명한 구분기준과 동일하다.

원예치료 관련 시험연구기관에 영향을 미치는 요인으로 간주되는 항목들과의 카이자승검정을 실시한 결과를 보면 직업, 전문기관 원예치료 주 대상과는 독립적인 것으로 나타났다. 즉 직업이 학생이든, 농업인이든, 회사원이든, 서비스업에 종사하든, 공무원이든, 주부든, 꽃 관련업에 종사하든, 교사이든, 원예치료 주 대상이 정신지체가든, 시각장애이든, 지체부자유이든, 청각장애이든, 정신장애이든, 뇌성마비이든, 치매노인이든, 어린이, 학생, 주부, 직장인, 노인 등 정상적인 사람 등과는 관계없이 이러한 요인들은 원예치료 시험연구기관과는 아무런 영향을 미치지 못하는 것으로 표 33과 같이 판정되었다.

그러나 원예치료 전문기관 운영에 대한 원예치료 관련 시험연구 수행기관과는 독립성이 보장되지 못하고 연관이 있는 것으로 판정되었다. 즉 원예치료 관

런 시험연구 수행기관 당위성과 원예치료 전문기관 운영기관이 관계가 깊은 것으로 나타났다.

따라서 이러한 검증 결과를 고려하면 원예치료 관련 시험연구 수행기관은 직업, 전문기관 원예치료 주 대상과 상관없이 원예치료 전문기관은 대학교, 초, 중, 고등학교, 동사무소, 보건소, 시청, 시민단체 회관, 농업기술센터, 병원 등을 여건이 허락하는 기관을 중심으로 원예치료 사업이 집중적으로 해야 할 것으로 시사하는 것이다.

이러한 전략은 원예치료 시험연구 수행기관과 원예치료 전문기관 운영기관을 중심으로 국비 예산을 지원하여 집중적으로 육성할 수 있을 것으로 해석해도 무방하다.

표 33. 원예치료 시험연구 수행기관과 교차 항목간의 독립성 검증.

교차항목	수행기관 구분	수행기관(대학교, 국가기관, 민간연구소, 기타)		
		카이자승값(χ^2)	기각 확률	기각여부
직업		28.1996	0.4007	×
원예치료 대상		43.5636	0.1806	×
원예치료 전문기관 운영 기관		68.8632	.0001	○

주) 기각여부에서 ○,×은 ‘횡축의 원예치료 시험연구 수행기관과 종축의 교차항목들이 서로 독립적이다’이라는 귀무가설에 대해 5% 유의수준에서 각각 ○은 기각을, ×는 채택을 나타낸다.

즉 원예치료 관련 시험연구는 대학교와 농촌진흥청 시험장, 연구소 등 국가기관에서 수행하고, 원예활동을 이용해서 원예치료 효과를 얻어낼 수 있도록 프로그램을 진행할 요원과 시설, 장비가 비치되어 있는 전문기관은 시군농업기술센터를 중심으로 적극 지원하는 시책을 펴야 할 것이다.

원예치료 프로그램을 진행하는 전문기관이 대학교, 초, 중, 고등학교, 동사무소, 보건소, 시청, 시민단체 회관, 농업기술센터, 병원 등을 운영기관으로 묻는 설문에 영향을 미칠 것으로 생각되는 요인으로는 직업, 전문기관 명칭, 전문기관 원예치료 주 대상이 원예치료 전문운영기관을 설명 요인으로 선정하였다.

이들 요인들의 직업, 전문기관 명칭, 전문기관 원예치료 주 대상 등은 앞에서 설명한 구분기준과 동일하다.

원예치료 전문기관 운영에 영향을 미치는 요인으로 간주되는 항목들과의 카이제곱 검정을 실시한 결과를 보면 표 34와 같이 직업과 전문기관 명칭, 그리고 전문기관 원예치료 주 대상 모두 연관이 깊은 것으로 나타났다.

따라서 이러한 검정 결과를 고려하면 원예치료 전문기관 운영기관은 직업, 전문기관 명칭, 전문기관에서 원예치료 주 대상을 중심으로 원예치료 사업을 집중적으로 육성해야 할 것으로 나타났다.

이러한 전략은 원예치료 전문운영기관과 직업, 전문기관 명칭, 원예치료 주 대상에 대한 의식 통일을 하여 원예치료가 발전되어야 할 것으로 해석해도 무방하다.

즉 원예치료 전문기관 운영은 시군농업기술센터에서 농촌진흥공무원이 원예치료센터라고 명명한 전문 시설에서 어린이, 청소년, 성인, 노인 그리고 장애인을 대상으로 원예치료 프로그램을 진행해야 할 것이다.

표 34. 원예치료 프로그램 운영기관과 교차 항목간의 독립성 검정.

교차항목	운영기관(대학, 초중고, 동사무소, 보건소, 시청, 시민단체, 농업기술센터, 병원, 기타)		
	카이제곱값(χ^2)	기각 확률	기각여부
직업	101.7582	0.0120	o
명칭	74.5619	0.0007	o
원예치료 대상	122.7549	0.0341	o

주) 기각여부에서 o,×은 '회측의 원예치료 프로그램 운영기관과 종측의 교차항목들이 서로 독립적이다'이라는 귀무가설에 대해 5% 유의수준에서 각각 o는 기각을, ×는 채택을 나타낸다.

2.2. 원예치료 비전문가 공무원

설문조사에 응답한 공무원의 연령 분포를 살펴보면 40대가 가장 많은 81명 48.2%이고, 다음이 30대가 60명 35.7%로 그림 13과 같았다.

30~40대 응답자가 83.9%를 차지하고 있는 것은 진흥기관에서 가장 핵심적인 농업기술보급 업무를 추진하는 계층이라는데 고무적인 결과라고 할 수 있다.

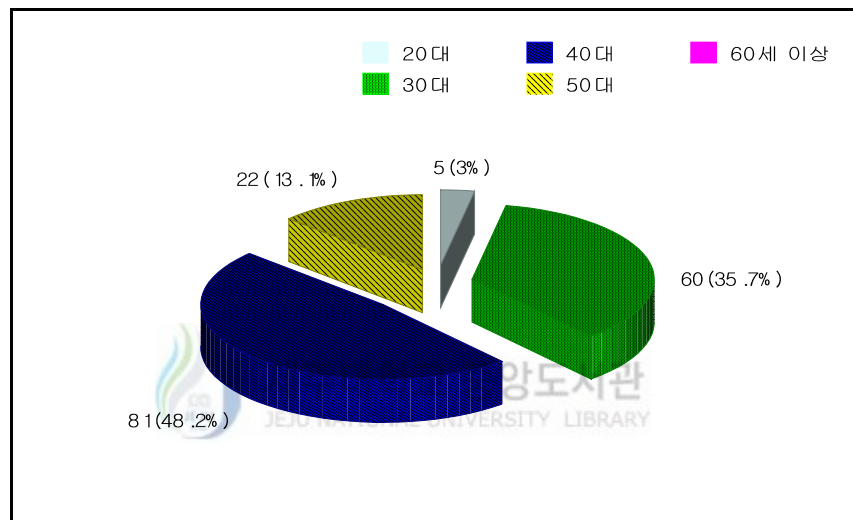


그림 13. 나이.

표 35와 같이 농촌진흥기관은 중앙 1개 기관, 도 농업기술원 9개 기관, 특·광역시농업기술센터 7개 기관, 시군농업기술센터 152개 기관 모두 169개 기관이 전국적으로 분포되어 있다.

표 35. 농촌진흥기관 현황.

(2003. 9월 현재)

시도별	계	중 앙	농업 기술원	농업기술센터				
				1	도농복합시	군	일반시	특·광역시
계	169	1	9	159개소	50	89	13	7
경 기	22	-	1	21	10	6	5	-
강 원	19	-	1	18	4	11	3	-
충 북	13	-	1	12	2	9	1	-
충 남	17	-	1	16	6	9	1	-
전 북	14	-	1	13	5	8	-	-
전 남	22	-	1	21	4	17	-	-
경 북	24	-	1	23	10	13	-	-
경 남	21	-	1	20	9	10	1	-
제 주	5	-	1	4	2	2	2	-
서 울	1	-	-	1	-	-	-	1
부 산	2	-	-	2	-	1	-	1
대 구	2	-	-	2	-	1	-	1
인 천	3	-	-	3	-	2	-	1
광 주	1	-	-	1	-	-	-	1
대 전	1	-	-	1	-	-	-	1
울 산	1	-	-	1	-	-	-	1

* 2003. 농촌지도사업 편람. 농촌진흥청. p. 61.

* 농촌진흥청 소속 시험장, 연구소는 포함하지 않음.

한편 성별분포를 보면 남자가 137명으로 81.5%를 차지하고, 여자가 31명 18.5%로 그림 14와 같이 나타났다.

다른 업무와 다르게 화훼기술보급 업무는 여자 공무원이 많은 것이 업무 특성을 반영한 특징임을 보여주고 있다.

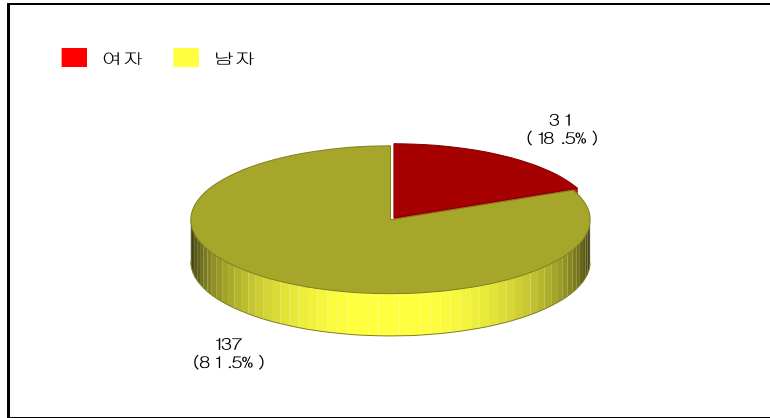


그림 14. 성별.

설문조사에 응답한 공무원의 원예치료를 알게 된 경로를 묻는 설문에는 업무 관련하여 알게 되었다는 응답자가 125명 76.2%로 그림 15와 같이 가장 많았으며, 메스컴을 통해서 알게 된 공무원이 15명 8.9%, 대학교에서 13명 7.7%, 친구, 기타가 11명 6.5%이었다.

이는 농촌진흥청에서 2002년부터 원예치료와 관련한 시범사업 추진과 2003년에는 원예치료 세미나 개최 등과 원예치료 도입을 위한 논의와 토론들이 있었으며, 특히 2004년에는 공무원 전문교육 정규과정에 원예치료반이 신설된 원인으로 기인했다고 할 수 있다.

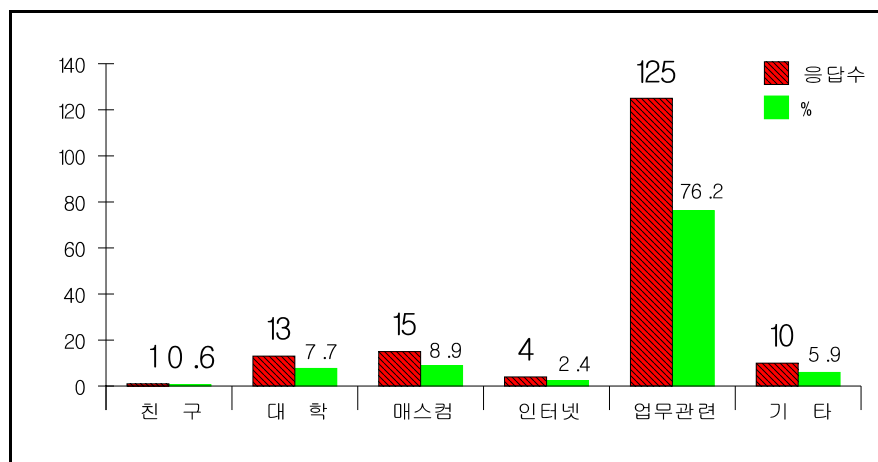


그림 15. 원예치료 인지경로.

표 36과 같이 전국 대학에 개설된 평생(사회) 교육원에서 원예치료 과정을 2003년 이수 공무원이 67명이었고, 2004년 상반기에 과정 중인 공무원이 25명으로 모두 92명 공무원이 이수했거나 과정 중인 것이다.

성별로는 남 63명, 여 29명이었고, 연령별로는 40대가 가장 많은 41명, 다음이 30대 33명으로 그림 16과 설문조사 응한 공무원 30~40대 비율이 83.9%와 비슷한 80.4%로 농촌진흥사업에서 원예치료 관련한 일을 주도할 수 있는 위치에 있는 계층이라고 할 수 있다.

직렬별로 보면 농촌지도직이 77명으로 가장 많았고, 생활지도직이 8명, 연구직이 7명이었으며, 직급별로 보면 연구지도사가 81명으로 가장 많았고, 연구지도관도 11명이 수료한 것으로 조사되었으며, 기관별로는 중앙이 2명, 도 21명, 시군이 69명 공무원이었다.

표 36. 진흥공무원의 대학 원예치료 과정 수료 현황.

구 분	계	성 별		연 령 별			직 령 별			
		남	여	20대	30	40	50	연구직	지도직	생활지도
인원(명)	92	63	29	5	33	41	13	7	77	8
		직 급 별		기 관 별						
		연구·지도사	연구·지도관	중앙	도	시군				
		81	11	2	21	69				

2004. 농촌진흥청 업무자료.

농촌진흥기관에 원예치료 사업을 도입하는 시기를 묻는 설문에는 2004년 조사 시점이라고 하는 응답자가 가장 많아 85명 52.5%로 나타났으며, 2005년 이후가 30명 18.6%로 2004년과 2005년 이후 응답자가 70.1%로 그림 16과 같이 나타나 원예치료 사업 도입 적기인 것으로 조사되었으며, 이미 시작한 시군농업기술센터도 41명 25.3%였지만 진정한 의미의 원예치료가 아닌 원예활동을 응답한 것으로 생각된다. 원예치료는 원예치료사가 치료 대상자를 이해하고 치료 목적을 가지고 원예활동을 하지 않는 것으로 생각된다. 또한 2010년 이후와 원예치료 도입이 불가하다고 응답한 공무원도 10명 6.3%로 나타났다.

이는 최근 들어 원예가 일상생활에서 다양하고 중요한 면이 부각되고 있음을 알 수 있으며(Lohr and Relf, 2000), 2002년 국책사업으로 원예와 도시농업의 다른 해석이 도시 공동체와 농업적 이익의 미래에 중요한 영향을 행사한다는 것을 강력히 인지한 바 있고(Butler and Maronek, 2002), ‘프로젝트 X’라는 도시농업을 시작하여 10년 전 43%에 그쳤던 쿠바의 식량자급률은 2002년에 95%로 뛰어올랐고, 총생산성도 1994년을 기점으로 예전 농업 생산실적을 크게 웃돌았다(이, 2004)고한 것과 같이 원예의 2, 3차적인 의미의 중요성과 도시농업 필요성을 강조한 것과 일치하였다.

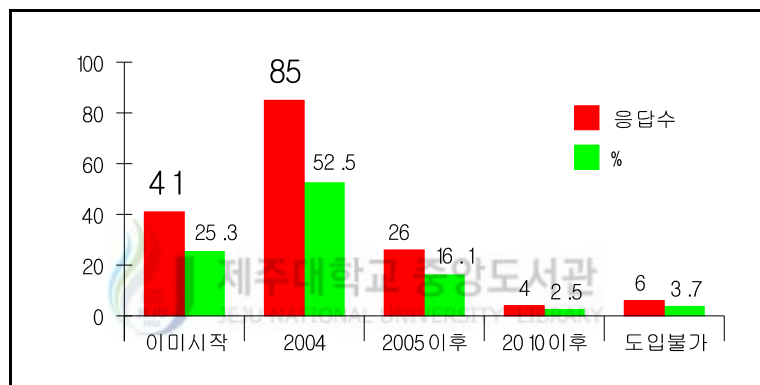


그림 16. 농촌진흥기관 원예치료 사업 도입 시기.

농촌진흥기관의 원예치료 사업도입 여건은 원예치료 시설공간과 인적자원 모두 불충분하다는 응답자가 88명 52.1%로 표 37과 같이 가장 많았으며, 시설공간은 원예치료 필요성이 요구되는 시군농업기술센터에 국비 시설 지원으로 극복할 있는 부분이라고 할 수 있으며, 다만 진흥공무원만의 인적 자원이 부족하면 전문 원예치료사와 CO-work를 모색하는 방안도 검토할 필요성이 있다.

이는 전국 원예치료사의 고용 창출은 물론 원예치료사의 전문성을 높이고 사회적 지위 향상에도 기여할 것으로 생각된다.

또한 시설공간은 충분하지만 인적자원이 불충분한 기관이 50명 29.6%로 공무원이 원예치료 과정을 공부할 수 있는 여건이 미흡하다. 이는 농촌진흥청 중앙기관에서 원예치료 전문인력 양성을 위한 프로그램 운영 즉 교육과정 신설이 필요할 것으로 생각된다.

표 37. 소속기관 원예치료 사업 도입 여건.

구 분	응답수(%)
계	169(100)
시설 공간과 인적자원이 충분하다	19(11.2)
시설공간은 충분하나 인적자원은 불충분하다	50(29.6)
시설공간은 불충분하지만 인적자원은 충분하다	12(7.1)
시설공간과 인적자원 모두 불충분하다	88(52.1)

공무원이 농촌진흥기관에 원예치료 사업을 도입하기 위해서는 원예치료 관련 전문시설 구비 조건을 갖추 수 있는 하드웨어와 원예치료 전문 프로그램을 운영할 수 있는 소프트웨어 모두 국비지원이 필요하다고는 응답이 127명 76.1%로 표 38과 같이 나타난 것은 지방비 재정 자립도가 열악한 현실적인 입장을 반영한 것으로 보인다.

원예활동 프로그램을 운영하는 소프트웨어 확보를 위해 국비지원이 필요한 시군농업기술센터가 20명 12.0%로 시설여건이 충분한 신축 청사를 가지고 있는 시군센터 공무원의 응답으로 생각된다. 원예치료 전문시설을 할 수 있는 하드웨어적인 국비예산이 필요한 시군센터가 17명으로 10.2%였으며, 원예치료 관련 예산을 모두 지방비로 충당할 수 있다는 시군센터도 3명 1.8%로 나타난 것은 지방비가 충분한 대도시 인근 시군센터로 생각된다.

표 38. 원예치료 관련 국비예산 지원.

구 분	응답수(%)
계	167(100)
원예활동 프로그램 운영하는 소프트웨어적인 예산 국비지원	20(12.0)
원예치료 전문시설을 할 수 있는 하드웨어적인 예산 국비지원	17(10.2)
원예치료 관련 하드웨어와 소프트웨어 예산 모두 국비지원	127(76.1)
지방비 예산으로 운영하는 것이 바람직	3(1.8)

농촌진흥사업을 통하여 녹색, 백색혁명을 이룩한 최근에는 우리 농축산물과 수입 농산물이 어우러져 사계절 풍족하게 되었고, 올바른 소비농업 비전의 필요성과 중요성이 대두되고 있는 것이 현실이다. 앞으로 원예치료라는 매개체를 이용하여 사회복지 구현의 가능 여부 등을 파악하기 위해서 우선적으로 선행되어야 할 과제는 농촌진흥기관 소속 공무원들이 원예치료가 농촌진흥사업 반영과 관련하여 어떻게 영향을 미치는지 그 요인을 파악할 통계처리가 필요했다.

여기에서는 문제의식을 갖고 원예치료가 영향을 미칠 것으로 생각되는 요인 즉 앞서 살펴본 설문 항목들과의 독립성 검정을 수행하고자 했다.

본 논문에서 원예치료 인지경로와 영향을 미칠 것으로 생각되는 요인으로는 연령, 현대사회에서 원예치료가 왜 필요한지, 원예치료 전문기관의 주요 시설과 원예치료와 관련한 시험연구 수행기관을 원예치료 인지경로를 설명 요인으로 설정하였다.

이들 요인들의 친구, 대학, 메스컴, 인터넷, 업무관련, 기타 등은 앞장에서 설명한 구분 기준과 동일하다.

원예치료 인지경로와 영향을 미치는 요인으로 간주되는 항목들과의 카이제곱 검정을 실시한 결과 연령, 원예치료 관련 시험연구 수행기관과는 독립적인 것으로 나타났다.

즉 나이가 많거나 적든 간에, 원예치료 관련 시험연구 수행기관이 대학이나, 국가기관, 농업기술센터, 민간연구소 등과는 관계없이 이러한 요소들은 원예치료 인지경로와는 아무런 영향을 미치지 못한 것으로 표 39와 같이 판정되었다.

그러나 원예치료 필요성과 원예치료 전문기관에서 필요로 하는 주요 시설과 원예치료 인지경로와는 독립성이 보장되지 못하고 관계가 있는 것으로 판정되었다.

즉 원예치료 인지경로가 복잡한 현대 사회에서 원예치료 필요성과 원예치료 전문기관의 주요 시설과는 연관이 있는 것으로 나타났다.

따라서 이러한 검증 결과를 고려하면 원예치료 관련 농촌진흥기관 도입은 연령, 원예치료 관련 시험연구 수행기관과는 상관없이 원예치료 필요성과 원예치료 전문기관의 주요 시설 등에서 특성에 맞는 시설을 보완 구비 시설하는 원예치료 사업 도입이 이루어져야 할 것으로 시사하는 것이다.

이러한 전략은 정책으로 원예치료 도입을 자연스럽게 확산시켜 농촌진흥기
관의 정체성을 회복하는 계기로 해석해도 무방할 것이다.

즉 시군농업기술센터에 실내 정원, 실외 정원, 도서관, 상담실, 박물관 등을
보완 구비하여 국민의 건강 유지 활동을 위하여 원예치료 사업을 펼쳐야 할
것이다.

우리나라 원예치료 공간을 처음으로 소개한 것은 2003년 전라남도농업기술
원에서 주관한 남도농업박람회 ‘원예치료 정원’이라고 할 수 있을 것이다. 인간
이 갖고 있는 보고, 듣고, 만지고, 냄새 맡는 등의 오감을 회복시키는(김과 손,
1998) 체험할 수 있는 주제를 선택하여 방문객으로 호평을 받은 것은 앞으로
확대 가능성을 검증하였다고 할 수 있으며 사진 7~15와 같이 전시 되었다.

여기에서 박물관은 일반적인 대형 규모가 아니라 지역 특산 식물이나, 전통
문화를 소개할 수 있는 마을 전설관련 기록, 토속 음식, 가구, 농기구 등을 소
규모 전시 공간이며, 도서관 역시 농업관련 장서들을 손쉽게 찾아볼 수 있고
공부할 수 있는 공간으로 활용하는 소규모 독서실이나 공부방으로 이해하면
되며, 상담실은 의뢰인 또는 손님과 찾자리를 나눌 수 있는 공간 개념으로 이
해될 수 있다.

한편 일본에서 대표적인 원예치료 학교라고 할 수 있는 아와지경관원예학교
원예치료 정원은 사진 16~25와 같이 전시되어 활용하고 있으며, 사진 26~33
에서처럼 병원에서 치료정원 설치 활용하고 있었다.

앞으로 이들을 바탕으로 해서 원예치료 시설이 발달할 것으로 생각된다.

한국 전라남도농업기술원 원예치료 시설(2003년)



사진 7. 곰발바닥 따라 진입하면서 순수한 동심의 세계를 체험할 수 있게 꾸밈.



사진 8. 아름답고 화려한 꽃과 꽃그네에서 동화속에 심미효과를 추구하는 장식<시각>.



사진 9. 자연의 소리 생태학적 명상음악과 개짚는 소리 등을 Ecosystem 시설로 정감 있는 분위기 연출<청각>.



사진 10. 허브의 천연향과 향을 주기적으로 분사하여 기분전환 유도<후각>.



사진 11. 향수와 어머니 같은 포근함을 느끼는초가에 찾자리 마련 정담을 나누는 공간제공<미각>.



사진 12. 조약돌 위를 걷는 맨발 체험으로 맞사지 효과와 분수대 물고기 낚는 생동감을 줌<촉각>.



사진 13. 옛날에 쓰였던 농기구와 생활용품 그리고 농산물을 전시한 소규모의 박물관.





사진 14. 의뢰인 상담과 연구할 수 있는 공간. 사진 15. 원예관련 장서들이 있는 도서관.

일본 아와지 경관원예학교 원예치료 시설(2004년)



사진 16. 원예치료 정원.

사진 17. 나무 소재를 활용한 시설이 특징.



사진 18. 물, 바람 등 자연의 소리를 제공하는 화단. 사진 19. 향기와 맛을 볼 수 있는 화단.



사진 20. 원예활동을 할 수 있는 체험장.



사진 21. 소규모 온실.



사진 22. 작업하고 화단에 앉아 쉴 수 있는 공간 마련.



사진 23. 수생식물과 물고기가 있는 작은 연못.



사진 24. 딸기가 심겨 있는 원예치료 전경.



사진 25. 원예치료 정원의 광장.

일본 간사이 병원 치료정원(2004년)



사진 26. 간사이 병원 치료정원 전경.



사진 27. 걸거나 휠체어 이동이 가능한 회복중인 환자들의 산책로 및 치료정원.



사진 28. Green Amenity를 경험 할 수 있는 병원내 산책로



사진 29. 움직임이 불편한 환자가 산책 할 수 있는 치료정원 내 산책로



사진 30. 환자들이 원예활동을 할 수 Raised bed.



사진 31. 휠체어를 타고 산책과 관찰을 할 수 있는 습생 식물원



사진 32. 앉아 쉴 수 있는 공간 제공.



사진 33. 휠체어를 타고 원예활동을 할 수 있는 Raised bed.

표 39. 원예치료 인지경로가 업무관련과 교차 항목간의 독립성 검정.

교차항목	인지경로 구분	인지경로(친구, 대학, 매스컴, 인터넷, 업무관련, 기타)		
		카이제곱값(χ^2)	기각 확률	기각여부
연 령		11.2809	0.7324	×
원예치료 필요성		31.2200	0.0524	○
원예치료 전문기관 주요 시설		93.4537	0.0009	○
원예치료 관련 시험연구 기관		13.4824	0.5651	×

주) 기각여부에서 ○,×은 '횡축의 원예치료 인지경로가 업무관련과 종축의 교차항목들이 서로 독립적이다'이라는 귀무가설에 대해 5% 유의수준에서 각각 ○은 기각을, ×는 채택을 나타낸다.

농촌진흥기관에 원예치료 사업을 도입할 수 있는 여건이 시설공간과 인적자원이 충분, 또는 불충분한 여건을 묻는 설문에서 영향을 미칠 것으로 생각되는 요인으로는 성별, 원예치료 인지경로, 농촌진흥기관에 원예치료 사업 도입 시기, 원예치료 관련 국비 예산 필요성, 전문기관 명칭, 전문기관에 필요한 주요 시설이 농촌진흥기관에 원예치료를 도입할 수 있는 여건으로 선정하였다.

이들 요인들의 성별, 인지경로, 도입 시기, 국비 예산 지원, 전문기관의 명칭, 전문기관에 주요 시설 등은 앞장에서 설명한 구분 기준과 동일하다.

농촌진흥기관의 원예치료 도입 여건에 영향을 미치는 요인으로 간주되는 항목들과의 카이검정을 실시한 결과를 표 40에서 보면 인지경로, 국비예산 지원 필요성, 전문기관의 명칭 등은 독립적으로 나타났으나 성별, 도입 시기, 원예치료 전문기관에 필요한 주요 시설 등은 도입여건과 독립성이 보장되지 못하고 연관이 있는 것으로 판정되었다.

즉 농촌진흥기관의 원예치료 도입여건은 성별, 도입 시기, 원예치료 전문기관 주요시설은 관계가 깊은 것으로 나타났다.

따라서 이러한 검증결과를 고려하면 농촌진흥기관과 원예치료 도입여건은 인지경로, 국비 예산지원, 전문기관의 명칭과는 상관없이 성별, 도입 시기, 전문기관의 주요 필요 시설 등에 초점을 두고 원예치료 사업을 도입해야 함을 시사하는 것이다.

이러한 전략은 농촌진흥기관의 원예치료 도입 여건이 원예치료 사업 도입시기와 원예치료 전문기관의 주요시설에 방향을 잡고 원예치료 사업을 도입해야 할 것으로 해석해도 무방하다.

즉 농촌진흥기관의 원예치료 도입 여건은 시설공간과 인적자원이 충분한 기관에 2004년부터 실내 정원, 실외 정원, 도서관, 상담실, 박물관 등의 시설을 구비하여 추진해야 할 것이다.

표 40. 농촌진흥기관 원예치료 사업도입 여건과 교차 항목간의 독립성 검정.

교차항목 \ 도입 여건 구분	도입여건(시설공간과 인적자원 충분, 시설공간 충분, 인적자원 불충분, 시설공간 불충분, 인적자원 충분, 시설공간과 인적자원 불충분)		
	카이자승값(X^2)	기각 확률	기각여부
성 별	12.7371	0.0052	o
원예치료 인지경로	10.7854	0.7677	×
원예치료 사업 도입시기	26.5981	0.0088	o
원예치료 사업 도입여건	507.000	.0001	o
원예치료 관련 국비예산 지원	16.4533	0.1713	×
원예치료 전문기관 명칭	17.8885	0.2686	×
원예치료 전문기관 주요 시설	47.8737	0.0455	o

주) 기각여부에서 o,×은 '횡축의 원예치료 사업도입 여건과 종축의 교차항목들이 서로 독립적이다'이라는 귀무가설에 대해 5% 유의수준에서 각각 o은 기각을, ×는 채택을 나타낸다.

2.3. 전문가와 비전문가 동일 설문 비교연구

원예치료 전문기관에서의 주 원예치료 대상자를 설정하기 위한 설문에 원예치료 전문가는 장애인과 보통사람들을 포함한 범사회적으로 확대가 가장 많은 135명 58.7%였고, 보통사람들을 중심으로 한 예방 목적 공간 활동의 확대가 86명 37.4%였으며, 장애인 중심 특수과정으로가 9명 3.9%로 표 41과 같았다.

공무원은 원예치료 주 대상은 장애인과 아동, 청소년, 성인 등 범사회적으로 접근해야 한다고 응답한 경우가 65명 38.7%로 가장 많았으며, 다음은 장애인 중심 특수과정으로가 50명 29.8%, 보통사람들을 중심으로 한 예방공간 활동으로의 확대가 36명 21.3%, 농촌진흥기관에서 육성하는 학습단체인 4-H, 생활개선회, 농업경영인, 농촌지도자회 등 농업인 중심으로 운영되어야 한다고 한 응답자는 17명 10.1%였다.

전문가와 공무원 설문 응답 분석을 종합하면 장애인과 보통사람을 대상으로 한 범사회적으로 확대해야 한다가 200명 50.3%였고, 보통사람을 중심으로 한 예방목적 공간 활동으로 확대한다에 농업기술센터에서 육성하는 학습단체를 포함하여 139명 35.0%였으며, 장애인 중심 특수과정은 59명 14.8%였다.

표 41. 원예치료 대상.

구 분	계	응답수(%)	
		전문가	비전문가
계	398(100)	230(57.8)	168(42.2)
1. 장애인, 신체장애인, 지적발달 및 정신 장애인 등 특수과정으로	59(14.8)	9(3.9)	50(29.8)
2. 1)을 포함한 어린이집, 학교, 직장, 가정 등 범사회적으로 확대	200(50.3)	135(58.7)	65(38.7)
3. 4-H 회원, 생활개선회, 농업경영인, 농촌지도자회 등 농업인을 중심	17(4.3)	-	17(10.1)
4. 보통사람들을 중심으로 한 예방목적 공간 활동으로 확대	122(30.7)	86(37.4)	36(21.3)

2003년 현재 유치원은 8,292개소에 546,531명의 유치원생이 있고, 초등학교는 5,463개 학교에 4,175,626명의 학생 등 전체 18,814교에 8,379,775명의 학생과 교사가 405,904명씩 표 42는 원예활동을 보급할 수 있는 자원이 다양하게 많다는 것을 알 수 있다.

자연과 접할 기회가 부족한 도시의 초등학교 교실 내 조성된 실내 정원은 아동들에게 자연을 느끼고 체험할 수 있는 훌륭한 교육공간이 되며, 아동들의 주의 집중력과 정서지능의 향상에 있어서 중요한 역할을 한다(구, 2003).

Morgan(1993)은 아동에 대한 원예치료 프로그램이 정서 발달 측면에서 보면, 여러 가지 원예활동 경험을 통해 자신감과 자기 존경심을 향상시키고, 긴장, 좌절, 공격성을 완화시키는 기회가 된다고 하였고, 미래의 농업을 이해하고 소비계층인 아동과 학생을 위한 농업을 체험 하는 전문 프로그램을 개발하는 것은 물론 정부 차원에서 정기 교육과정에 원예치료 프로그램을 적용할 수 있는 기회 부여가 정책적으로 투입되어야 할 것이다.

표 42. 유치원, 초·중·고등학교의 학급, 학생, 교원수 현황.

구 분	학급수	학생수	교원수
계	18,814	8,379,775	405,904
유 치 원	8,292	546,531	30,290
초등학교	5,463	4,175,626	154,075
중 학 교	2,850	1,854,641	99,717
일반계고등학교	1,297	1,224,452	76,666
실업계고등학교	734	542,077	39,163
특수학교	137	24,119	5,329
공민학교	1	105	2
고등공민학교	4	150	11
고등기술학교	14	4,324	174
각종학교(중)	11	4,474	188
각종학교(고)	11	3,276	289

자료 : 한국교육개발원 <http://std.kedi.re.kr/>(2003).

표 43은 통계청이 2000년도에 발표한 장래 인구추계로서 0~14세까지 인구는 줄어가고, 65세 이상 인구가 늘어가는 추계로 앞으로 노인 문제들이 현대 사회 전반에 걸쳐 발생한다는 점을 고려한다면, 그것은 분명 사회문제라 하지 않을 수 없다. 이러한 여러 가지 노인문제의 어려움을 극복하기 위하여 인류의

역사와 더불어 시작되고 발달해 온 원예활동은 적당한 육체 활동, 알맞은 지적 활동, 결과로써 산출되는 정서 함양 등으로 인하여 노인들에게는 매우 적절한 활동이다(최 등, 2001).

앞으로 늘어나는 노인의 특성은 우리나라 산업발전 과정에서 어린시절 농업을 경험한 인구로 원예활동의 역할은 노년을 즐겁고 보람있게 생활할 수 있는 노인을 위한 전문 프로그램 연구개발이 필요하다.

표 43. 우리나라 인구 연령별 분포.

(천명, %)

구 분	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
총 인 구	47,343	47,640	47,925	48,199	48,461	48,710	48,948	49,175	49,391
0~14세	9,860	9,793	9,719	9,633	9,518	9,362	9,172	8,965	8,757
15~64세	33,904	34,075	34,238	34,396	34,577	34,774	34,984	35,226	35,486
65세+	3,579	3,772	3,969	4,171	4,366	4,574	4,792	4,984	5,148
구 성 비	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
0~14세	20.8	20.6	20.3	20.0	19.6	19.2	18.7	18.2	17.7
15~64세	71.6	71.5	71.4	71.4	71.4	71.4	71.5	71.6	71.8
65세+	7.6	7.9	8.3	8.7	9.0	9.4	9.8	10.1	10.4

자료 : 통계청, 『시도별 장래인구추계』, 2002. 5, p.54-55, p.72-73.

표 44는 우리나라 노인을 65세 이상과 75세 이상 장래 인구를 추계한 것으로 65세 노인이 2020년에는 전체 인구의 15.1%가 되고 75세 이상 노인도 6.3%까지 늘 것으로 전망하고 있다.

노인 개개인을 위한 원예 활동의 치료적 효과는 여러 가지 요소들에 기인하는데 정원사들이 꽃이나 익은 과일을 기다리듯 미래를 예견하거나, 원예활동의 성취로 인한 자신감, 식물에 의한 촉각, 청각, 후각, 시각적 감지를 이용한 감각적 자극들로 인하여 개인적인 기억력을 고취하여(Relf, 2003) 원예활동을 통해 행복한 노후를 즐길 수 있다고 하겠다.

표 44. 노인 인구 추이.

연도	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2020
65세 + (%)	726천명 (2.9)	991 (3.1)	1,456 (3.8)	2,195 (5.1)	3,395 (7.2)	5,302 (10.7)	7,667 (15.1)
75세 + (%)	111 (0.44)	150 (0.47)	228 (0.60)	393 (0.92)	1,091 (2.32)	1,996 (4.02)	3,193 (6.30)

자료 : 통계청, 『장래인구추계』, 2001. p.11, p.22, p.38.

표 45와 표 46은 우리나라 장애인이 1,454,215명이고, 전국적으로 장애 종류별 분포되어 있다.

장애인 원예치료 프로그램은 전문가 보수교육과 충분한 대상자별 지식을 갖춘 원예치료 슈퍼바이저가 담당할 부분이라고 생각한다.

표 45. 시도별 장애인 남녀별 등록 현황.

시도별	계	남	여
계	1,454,215명	964,363	489,852
서울	239,647	160,023	79,624
부산	101,728	69,228	32,500
대구	71,066	47,244	23,822
인천	77,922	53,590	24,332
광주	38,967	24,734	14,233
대전	40,853	27,063	13,790
울산	26,820	18,046	8,774
경기	273,382	184,763	88,619
강원	61,528	41,301	20,227
충북	53,922	35,651	18,271
충남	75,313	49,826	25,487
전북	84,431	53,027	31,404
전남	89,706	56,659	33,047
경북	98,103	64,438	33,665
경남	102,998	67,931	35,067
제주	17,829	10,839	6,990

* 2003. 보건복지부. 업무 참고자료.

표 46. 장애 유형별 남녀별 등록 현황.

장애유형	계	남	여
계	1,454,215	964,363	489,852
지체장애	813,916	567,204	246,712
뇌병변장애	117,514	71,062	46,452
시각장애	152,857	100,122	52,735
청각장애	126,488	75,100	51,388
언어장애	12,837	9,408	3,429
정신지체	112,043	69,187	42,856
발달장애	5,717	4,742	975
정신장애	46,883	26,865	20,018
신장장애	34,884	19,555	15,329
심장장애	10,409	6,470	3,939
호흡기장애	7,039	5,689	1,350
간 장애	3,108	2,406	702
안면장애	673	412	261
장루장애	6,585	4,325	2,260
간질장애	3,262	1,816	1,446

* 2003. 보건복지부. 업무 참고자료.

원예활동을 이용하여 원예치료 효과를 얻어낼 수 있도록 프로그램을 진행할 요원과 시설 그리고 장비를 완비한 전문기관의 명칭은 원예치료센터가 188명 47.7%로 가장 많았고, 원예치료원이 66명 16.8%, 원예치료정원 54명 13.7%, 원예치료실 41명 10.4%로 표 47과 같았다.

기타 의견을 낸 것들에 대한 논의가 충분하게 이루어져야 할 것으로 생각한다. 그 내용은 원예요법, 원예요법센터, Flower plant playground center, 꽃과 생활원, 원예활동실, 기타 등이 있었다. 설문에 응하면서 의견을 제시한 원예치료 전문기관의 명칭은 Well-being center, 생활원예, 원예체험실, Eco-Farm(생태농원), 꿈의 공간, 원예건강원, 원예클리닉, 원예치료소, 치료 용어 배제 등 다양한 의견들이 나온 것은 원예치료에 관심정도를 반영한 것으로 보인다. 전문가들의 진지한 논의를 거쳐 자연스럽게 한국형 원예치료 전문기관이 생겨나고 그 명칭도 정해질 것으로 생각한다.

정형적이고 인공적인 생활환경 속에서 정서가 메말라가고 인정을 상실하며 이웃을 잃어가게 마련이다. 이러한 때에 인공적인 생활공간이지만 원예식물을 곁에 두고 감상하는 일은 매우 유익한 일이 아닐 수 없다. 이런 생활원예의 참뜻이 반영되고(서, 1998) 일반인들이 ‘치료’ 용어에 대한 거부 반응을 줄일 수 있는 ‘웰빙원예(Well-being Horticulture)’, ‘원예생활(Horticulture Living)’ 등으로 활용하는 방안도 검토해야 할 것으로 생각한다.

표 47. 원예치료 전문기관 명칭.

구 분	계	원예 치료원	원예 치료실	원예 치료정원	원예 치료센터	원예 치료공원	기 타
계	394 (100)	66 (16.8)	41 (10.4)	54 (13.7)	188 (47.7)	34 (8.6)	11 (2.8)
응답수 (%)							
전문가	232 (100)	33 (14.2)	18 (7.8)	30 (12.9)	128 (55.2)	16 (6.9)	7 (3.0)
비전문가	162 (100)	33 (20.4)	23 (14.2)	24 (14.8)	60 (37.0)	18 (11.1)	4 (2.5)

원예치료 프로그램을 진행하는 전문기관에 어떤 주요 시설은 전문가는 실내 정원, 도서관, 실외 정원, 온실, 상담실이였고, 공무원은 실내 정원, 실외 정원, 도서관, 온실, 박물관으로 표 48과 같았다.

전문기관의 주요시설을 종합적으로 보면 실내 정원, 실외 정원, 온실, 상담실, 도서관, 박물관 등을 다양한 조사과는 온실은 원예치료의 효율적 적용을 위해서 꼭 필요한 시설임으로 노인시설에 옥상의 활동을 통한 온실의 설치가 시급하다(김과 이, 2003).

기본적으로 원예치료 전문기관의 주요시설은 실내 정원, 실외 정원, 도서관, 온실, 박물관, 세미나실, 상담실 등이 각 기관의 필요성에 따라 가감하고 크기와 규모 등 지역특성을 살린 한국형 원예치료 시설이 있어야 할 것으로 생각한다.

표 48. 원예치료 전문기관 주요 시설.

구 분	계	응 답 수(%)	
		전 문 가	비전문가
계	400(100)	233(58.2)	167(41.8)
도 서 관	56(14.0)	39(17.5)	17(10.2)
실내정원	261(65.3)	157(70.4)	104(62.3)
박 물 관	4(1.0)	-	4(2.4)
실외정원	36(9.0)	18(7.7)	18(10.8)
온 실	24(6.0)	9(3.9)	15(9.0)
세미나실	3(0.8)	2(0.9)	1(0.6)
다용도실	2(0.5)	1(0.4)	1(0.6)
향기치료실	3(0.8)	1(0.4)	2(1.2)
음악감상실	-	-	-
상 담 실	5(1.3)	3(1.3)	2(1.2)
휴 면 실	-	-	-
유 아 실	1(0.3)	1(0.4)	-
놀이시설	2(0.5)	-	2(1.2)
인터넷실	1(0.3)	-	1(0.6)
기 타	2(0.5)	2(0.9)	-

원예치료 관련 시험연구를 주로 어디에서 해야 하는가 하는 질문에 전문가는 110명 48.0%가 대학에서 해야 한다고 했으며, 그 다음으로 국가기관이 102명 44.5%로 표 49와 같았다. 공무원은 시험장, 연구소 등 국가기관이 85명 50.9%로 가장 많았으며, 시군농업기술센터에서 원예치료 연구사업을 수행해야 한다고 응답한 진흥공무원도 51명 30.5%로 응답하여 매우 바람직한 결과라고 평가할 수 있다. 연구기관과 시군센터 등 국가기관에서 연구 활동을 해야 하는 응답이 81.4%로 국가 중심으로 원예치료 시험연구와 사업을 추진하고 발전시켜야 한다는 것을 반영한 것으로 보인다.

고층아파트 뿐만 아니라 도심의 녹화 수단으로 입면녹화의 다양한 방안에 대한 시험연구가 필요하다(김 등, 2003). 옥상, 지붕녹화는 녹화면적만큼 도심

녹지를 늘이는 효과가 있으며 대기오염을 줄이고 빗물저장으로 도시홍수를 예방한다는 점, 또 아름다움을 제공한다는 점은 도시 녹지의 장점 그대로일 뿐만 아니라 단열재로써의 기능 역할로 냉방비를 줄이고 겨울철에는 실내 온기가 빠져나가는 것을 막아준다. 또한 소음을 차단하는 역할도 무시할 수 없다(김과이, 2000). 이런 효과들을 계량화된 증명하는 시험연구 또한 현대 실내조명을 하는데 있어 선조들의 정신적인 면을 강조한 실내 조경을 계승 발전시켜 현대 생활에 불편이 없는 범위에서 한국적인 실내 조경의 기법을 정립하기 위한 연구들이 요구된다(민, 2001).

표 49. 원예치료 관련 시험 연구기관.

구 분	계	대 학	국가기관	농업기술센터	민간연구소	기 타
	396 (100)	133 (33.5)	187 (47.2)	51 (12.9)	19 (4.8)	6 (1.5)
응답수 (%)						
전 문 가	229 (100)	110 (48.0)	102 (44.5)	-	11 (4.8)	6 (2.6)
비전문가	167 (100)	23 (13.8)	85 (50.9)	51 (30.5)	8 (4.8)	-

2.4. 설문에서 원예치료 금후 발전 자유 의견 분석연구

원예치료 전문가 설문을 545부를 발송하여 233부가 회수된 설문 중 원예치료의 금후 발전과제에 대한 자유로운 103가지 의견을 표 50과 같이 유사한 것들을 정리하였다. 그 결과 원예치료사 양성에 대한 발전과제 의견이 가장 많은 29건이었고, 다음은 원예치료가 정부기관에서 도입해야 하는 당위성 등의 의견이 18건, 원예치료 저변확대 관련 발전과제가 14건, 유치원, 초중고 등 학교 교육기관 도입 필요성에 대한 의견이 6건, 원예치료 전문가들 사이에 정보 공유 방법을 발전과제로 낸 의견과 홍보 관련 의견이 각 각 5건이었으며, 원예치료 강사 수준 향상 등 기타 발전과제가 10건이었다.

표 50. 전문가가 생각하는 원예치료 발전에 관한 자유의견.

구 분	의견수	발전 의견 내용
계	103	
원예치료사 양성제도 개선	29	원예 비전문가가 많다. 자질 향상이 필요하다. 교육기간이 짧다. 국가 자격증화, 보수교육 강화, 원예, 의료, 복지 3가지 전문교육 필요, 의학, 심리학 교육 강화, 인터 과정 신설, 실습교육과정 필요, 원예치료사 수준 향상, 석사과정으로 조정, 교육수준이 낮다. 전문적인 교육이수 과정이 필요, 전문가 양성기관 확대, 수퍼바이저제도 도입, 적성 검증 필요, 원예치료사 일자리가 부족하고 보수가 낮으며 봉사 수준임 등.
정부기관 원예치료 사업 도입 추진	18	진흥청 예산 확보 추진, 학교와 농업기술센터 설치, 보건복지부 사회복지예산 반영, 시군단위 1개소 원예치료실 설치, 국가 주도 예산 확보, 대체의학, 실습기관 확대 등.
원예치료 저변 확대	16	종합병원 의무화, 교육 장소 확대, 보건소, 복지관 시범운영, 노인정 원예치료실 운영, 학교와 농업기술센터에 원예치료 관련시설 설치 운영, 예방목적 비중, 보통사람들을 대상으로 한 대국민 서비스 차원 운영, 진흥청 직원대상 실시 후 점차 확대, 대체의학과 병합한 운영으로 효과 극대화 등.
원예치료 프로그램 연구개발	14	심도 있고, 전문성 있는 다양한 프로그램 개발, 심리치료에 비중을 둔 프로그램 개발, 정상인이 필요한 프로그램 개발, 정형화되고 과학적인 프로그램 개발, 일상에서 도입 가능한 프로그램 개발보급.
원예치료 프로그램 교육기관 도입	6	초중고등학교 교과정 편성, 대학 학과 신설, 농과대학 학점화 등.
원예치료사 회원 정보공유 활성화	5	선배 경험, 노하우 등 정보공유기회 확대, 연구모임, 체계적인 회원 관리, 전문서적 부족, 전문학회 신설하여 많은 연구결과 발표와 의견 교류 등.
원예치료 홍보	5	언론홍보 부족, 일반인 인식제고 필요, 드라마 소재로 활용.
기 타	10	강사 능력 향상, 마음자세 중요, 자연보호, 농촌복지 증진, 의료 보험 적용, 운영비 지원 등.

표 51에서 보는 것처럼 국내 원예치료 학위는 석사가 24명, 박사 2명이며, 원예치료사는 1급 31명, 2급 142명 모두 173명이며, 한국원예치료협회 회원수는 1,000여명으로 조사되었다.

표 51. 원예치료 전문가 현황.

구 분	국내 원예치료 학위 ^{x)}			원예치료사 ^{y)}			원예치료협회 회원수 ^{z)}	
	계	석사	박사	계	고등	1급		2급
인원(명)	28	24	2	173	-	31	142	1,000여명

^{x)} 2003. 원예치료 세미나 교재. 농촌진흥청. p.25-27.

^{y),z)} 2004. 원예치료. 농촌진흥청. p.56-57.

공무원 설문은 210부를 발송하여 169부가 회수된 설문 중 원예치료 금후 발전과제에 자유로운 63건의 의견을 표 52와 같이 유사한 것들을 정리 하였다.

그 결과 원예치료 프로그램 개발이 가장 많은 12건 이였고, 원예치료 저변 확대와 공무원 교육 기회 제공 등 발전과제가 각각 11건, 원예치료 정부기관 도입 관련 의견 9건, 원예치료사 자격증은 농촌진흥청 교육기관 일정 과정 수료 후 정부가 수여하는 방안 등 발전과제가 8건, 연구모임 관련 2건, 기타 의견은 민간에서 원예치료 관련 사업 추진, 업무량이 많아진다, 자연 교육장과 자료 공유가 필요, 의식통일, 이미 실시하고 있다, 도입시기가 빠르다, 식물치료사가 적합한 명칭 등 다양한 의견이 10건이었다.

표 52. 비전문가가 생각하는 원예치료 발전에 관한 자유의견.

구 분	의견수	발전 의견 내용
계	63	
원예치료 프로그램 연구개발	12	원예치료 표준설계도 제작, 과정별 전문 프로그램 개발, 청소년 대상 정서 함양 프로그램 개발, 일반시민을 위한 프로그램 개발, 도시민 접근 가능한 프로그램 개발.
원예치료 저변 확대	11	의료기관과 농업기술센터 협력 확대, 원예치료 박람회 개최, 진흥기관에서 서비스 제공, 유치원 시설, 초중고등학교 정규교육과정 편성, 원예 산업 발전 기대, 교도소 교화 프로그램으로 시범운영, 시민을 위한 시범 운영.
원예치료 공무원 교육과정 개설 및 교육추진	11	진흥기관 간부 교육 강화, 도원에서 교육실시, 세미나 개최, 진흥공무원 전원 확대 교육, 전문교육과정 신설, 진흥청 교육 강화.
정부기관 원예치료 정책적 도입 추진	9	도농 상관없이 원예치료실 설치, 진흥청 적극적 예산 확보, 진흥청 사업 확대 및 일반 시민 대상 교육강화.
원예치료사 양성 제도 개선	8	전문교육 후 자격증 수여, 지도사 임상실습기간 인정배려, 원예담당 공무원은 원예치료사 자격 부여, 대학과 대학원과정에서 전문인력 양성 등.
공무원 원예치료 연구모임 결성 운영	2	전문지도연구회 결성 지식 공유, 연구회 결성.
기 타	10	민간에서 추진, 업무량이 많아진다. 자연 교육장이 필요, 자료 공유가 필요, 의식통일, 이미 실시하고 있다, 도입시기가 빠르다, 식물 치료사가 적합한 명칭임 등.

3. 꽃 생활화에 관한 설문 분석연구

농사 경험 유무가 꽃 생활화에 미치는 영향을 조사하고 도시농업 도입 가능성을 높이기 위하여 공무원과 여고생을 대상으로 설문 조사(부록 Ⅲ)를 실시하였다. 그 결과 논이나 밭과 하우스에서 직접 농사짓는데 참여한 경험은 여고생은 66.9%가 경험이 없었으나, 나이가 보다 많은 공무원은 92.6%가 농사 경험이 있는 것으로 그림 17과 같이 나타났다.

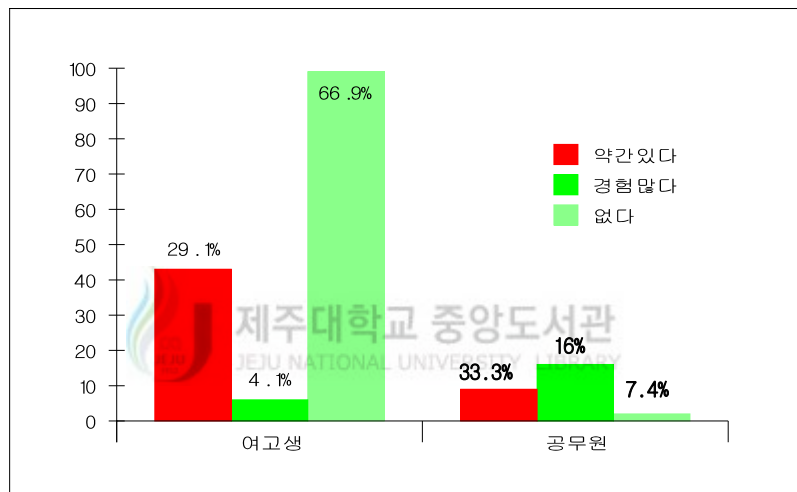


그림 17. 농가 경험 유무.

흙을 만지고 농사기회가 주어질 경우에 대한 설문에서 여고생은 해 보겠다가 54.7%였고, 농사경험이 있는 공무원이 여고생보다 월등하게 많은 88.9%로 그림 18과 같았으며, 흙을 만지지 않거나 관심 없다는 농사경험이 없는 여고생이 45.3%였다.

원예나 자연속의 활동은 사람 특히 아동들에게 정서의 마음을 가장 쉽게 그리고 효과적으로 갖게 하는 수단이다. 원예의 경험을 통해서 사람 특히 아동들의 정서심을 키우고 심신의 단련과 자연교육의 효과를 누리 평생을 살면서 가치있는 삶과 인간성이 풍요한 사회와 국가를 기대해 볼 수 있겠다(곽과 곽, 2000).

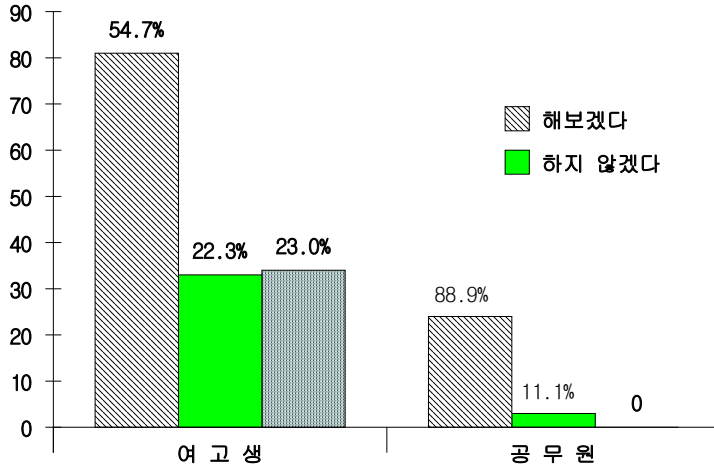


그림 18. 농사 체험기회가 된다면 참여할 용의.

표 53은 10,000원 가치가 있는 여러 개 항목 중에서 어떤 것을 선택할 것인지를 묻는 설문 결과는 나이차이와 농업 경험 유무에 차이가 있는 것으로 조사되었다. 여고생은 72.3%가 현금 10,000원을 선택한 반면, 공무원은 꽃이 가장 많은 37.0%였다.

이러한 결과 추론해 보면 어린시절 농사경험이 농업발전에 기여하는 것을 반증하는 결과로 생각되어 쿠바 호세마르티의 ‘아침에 펜을 잡으면 오후에 받을 갈라’고 한 것처럼 국가 기반 산업으로서 농업의 중요성을 인식해야 할 것이다.

표 53. 다음 가치들 중 선택.

구분	계	여고생	공무원
응답 수(%)	175(100%)	148(100)	27(100)
현금 10,000 원	116(66.3)	107(72.3)	9(33.3)
10,000원 가치의 꽃	15(8.6)	5(3.4)	10(37.0)
10,000원 가치의 떡볶기를 먹겠다.	9(5.1)	8(5.4)	1(3.7)
10,000원 가치의 책	25(14.3)	18(12.2)	7(25.9)
10,000원 가치의 연예인 소품	1(0.6)	1(0.7)	-
10,000원 가치의 옷	8(4.6)	8(5.4)	-

꽃과 식물이 소비에 어떤 영향을 주는지를 알아보기 위해서 맛, 건물, 거리, 내부시설, 종업원 친절도 등의 조건이 같다면 다음 중 어느 피자집에 가겠는가 하는 설문 결과는 표 54와 같이 꽃과 식물이 있는 야외 피자집을 선택한 경우가 여고생은 79.7%, 공무원은 96.3% 꽃과 식물이 소비에 영향을 주는 것으로 조사 되었다.

일상적인 생활속에서 접하는 상업공간에 삭막함과 형식적인 느낌의 공감을 실내 조경을 도입함으로써 자연과 직접체험 및 접촉을 통한 만족감과 즐거움을 주는 공간으로 변화시켰고 특히 가구나 집기 등을 통하여 식물을 도입하는 방법의 디자인 연구를 통하여 레스토랑과 같은 상업공간에서는 집기와 가구를 이용한 실내 조경 도입이 효과적이다(김 등, 2003).

표 54. 조건(맛, 건물, 거리, 내부시설, 종업원 친절도)이 같은 피자집에서 선택.

구 분	계	일반적인 피자집	꽃으로 장식된 피자집	꽃과 식물이 있는 야외 피자집
응답수 (%)	175 (100%)	6 (3.4)	24 (15.4)	144 (82.3)
여고생	148 (100)	6 (4.1)	23 (15.5)	118 (79.7)
공무원	27 (100)	-	1 (3.7)	26 (96.3)

표 54와 같은 조건에서 제품과 가격 차이가 있을 때 꽃과 식물이 소비에 어떤 영향을 주는지에 대해서 알아본 결과 그림 19와 같이 공무원은 꽃과 식물이 있는 야외 피자집을 전부 선택한 반면에 여고생은 55.4%를 선택하여 꽃과 식물이 소비에 영향을 미치는 것으로 조사되었다.

실내공간을 식물로 장식하고자 하는 시민들의 욕구는 최근에 이르러 매우 증가하고 있고(변 등, 2002), 여학생이 많이 이용하는 휴게공간에는 편안함과 아늑함이 남학생이 주로 이용하는 휴게공간에는 간단하고 편리함이 공간을 연출하는데 우선 고려한(김 등, 2001) 실내 조경이 필요하며, 식물 생태전시물은 생동감과 변화로움으로 관람객의 흥미를 자극하여 관람 효과를 높이며(김과 설, 2003), 실내 조경과 경영만족도 조사에서는 레스토랑의 실내 조경은 52.0%였고, 실내 조경이 경영 만족도에 미치는 영향이 높은 것은 일식, 한식, 양식,

중식, 기타 순이었다(김과 방, 2000).

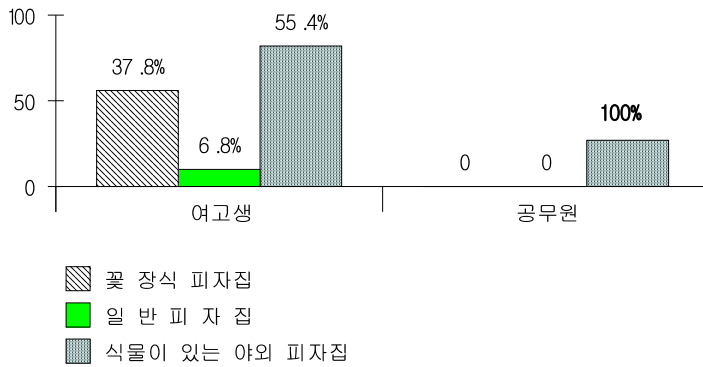


그림 19. 가격 차이가 있을 때 피자집 선택.

휴가를 보낼 때 같은 조건에서 식물과 자연을 얼마나 선호하는지를 알고자 하였다. 그 결과는 표 55와 같이 여고생은 산과 바다가 52.7%, 공무원은 식물원과 공원이 59.3%로 가장 많이 나타났으며, 다음은 여고생은 식물원과 공원이 20.3%, 공무원은 산과 바다가 40.7%였다. 여고생이 식물원과 공원을 선택한 20.3%는 아주 고무적인 조사결과로서 앞으로 식물원과 공원의 중요성을 반증하는 결과라고 생각한다.

표 55. 같은 조건으로 휴가를 간다면.

구분	계	산과 바다	식물원과 공원	백화점	연예인 공연장	영화관	기타
계	175(100%)	89(50.9)	46(26.3)	1(0.6)	2(0.6)	27(15.4)	10(5.7)
여고생	148(100%)	78(52.7)	30(20.3)	1(0.7)	2(1.4)	27(18.2)	10(6.8)
공무원	27(100%)	11(40.7)	16(59.3)	-	-	-	-

V. 종합고찰

1999년부터 2003년간 6년간 원예치료 관련 연구논문 조사에서 초기에는 기초논문이 응용논문보다 많았으나, 2000년부터는 원예치료 프로그램을 적용한 치료성과 논문과 예방공간 응용 연구논문이 많아지고, 치료공간과 재활공간에 대한 다양한 원예치료 프로그램이 개발되어 현장에 적용되고 있는 것은 원예치료가 사회적으로 뿌리내려 많은 사람들로 부터 인정받아 실질적 발전을 의미하는 반증이다.

원예활동은 학습적 차원에서 흥미도, 심리적 차원에서 성취감과 자신감, 사회적 차원에서 즐거움, 친밀감 및 인내심에서는 전체적으로 원예작업과 식물대용물과의 유사한 교육적 인식을 가짐을 알 수 있으며(이와 노, 2002), 또한 원예활동은 모든 국민이 보다 건강하고 인간답게 살려고 하는 원예복지의 발전이라고 한(松尾英輔, 2002) 것처럼 어린이집, 학교, 회사, 공공기관 등 다양하게 현장 적용이 가능한 원예활동 프로그램 연구개발은 물론 국가와 지방자치단체가 중·장기적 계획을 수립하고 예산이 반영되어 원예활동이 소비 증가의 시너지 효과를 유발할 수 있는 원예산업에서 원예치료가 새 영역으로 자리매김이 필요하다고 생각된다.

원예치료 프로그램 조사에서는 옮겨심기, 꽃꽂이, 압화, 씨앗 뿌리기, 수경재배, 포푸리 만들기 순이었다. 이는 원예활동을 이용해서 원예 생산에 근본을 두기보다는 2·3차적인 의미의 원예(서, 2000)가 부각하여 소비가 활성화로 직결될 수 있는 가능성을 여실히 나타낸 결과이며, 원예가 개인에게는 마음과 감정의 발달을 가져오고 공동체의 복지와 건강을 증진하며 현대문명 폭 안에 정원을 통합시키는 결과를 가져오는 꽃, 과일, 채소, 교목, 관목을 재배하는 예술과 과학을 의미하는 것으로서의(Relf, 1992) 원예 발전을 꾀할 필요성이 있다고 한 것과 일치하였다.

또한, 도시농업으로 쾌적한 경관과 녹지를 제공하여 보건·레크레이션·휴식공간 등을 공급하는 원예 역할이 주목받고 있으며, 주택과 아파트에 베란다 원예, 각종 건물 녹지 공간 확보가 가능한 옥상정원, 입면녹화, 벽면녹화, 유치원,

학교, 사무실 등 실내 공간을 이용한 실내 정원, 텃밭 가꾸기 등의 체계적으로 보급이 필요하며, 일본에서는 미야기현의 원예랜드 정비사업, 시즈오카 휴먼농업추진사업, 코치현 원예테라피 지원사업 등 일본 농촌지역을 중심으로 추진되고 있는 것과는 대조적으로 나타났으며, 우리나라의 사회적인 특성을 반영한 농업인의 Health-being과 도시농업 필요성이 높은 것으로 생각된다.

이는 최근 들어 원예가 일상생활에서 다양하고 중요한 면이 부각되고 있음을 알 수 있으며(Lohr and Relf, 2000), 2002년 국책사업으로 원예와 도시농업의 다른 해석이 도시 공동체와 농업적 이익의 미래에 중요한 영향을 행사한다는 것을 강력히 인지한 바 있고(Butler and Maronek, 2002), ‘프로젝트 X’라는 도시농업을 시작하여 10년 전 43%에 그쳤던 쿠바의 식량자급률은 2002년에 95%로 뛰어올랐고, 총생산성도 1994년을 기점으로 예전 농업 생산실적을 크게 웃돌았다(이, 2004)고한 것과 일치하였다.

원예치료 관련 시험연구는 대학교와 농촌진흥청 시험장, 연구소 등 국가기관에서 수행하고, 원예활동을 이용해서 원예치료 효과를 얻어낼 수 있도록 프로그램을 진행할 요원과 실내 정원, 실외 정원, 도서관, 상담실, 박물관 등을 각 기관 시설을 보완 완비할 수 있도록 국비예산을 지원이 필요하다. 진흥공무원이 전문시설에서 어린이, 청소년, 성인, 노인 그리고 장애인을 대상으로한 원예활동은 박(2004)이 웰빙원예로 수요자에게 대응하고 소비자에게 접근하는 것이 효율적이라고 한 것과 일치하였다.

원예치료 전문기관은 군청소재지에 원예치료 전문기관이 한 곳 이상 설치 필요가 있는 것으로 조사 분석되었다고 우리나라 지방자치단체는 광역자치단체는 16개인 특별시 1, 광역시 6, 도 9개이고, 기초자치단체는 232개로 시 74, 군 89, 자치구 69개이다. 따라서 248개소 원예치료 전문기관이 설치되어야 할 것으로 보인다.

Morgan(1993)은 아동은 원예활동 경험을 통해 자신감과 자기 존경심을 향상시키고, 긴장, 좌절, 공격성을 완화시키는 기회가 된다고 하였고, 특히 아동들의 심신의 단련과 자연교육의 효과를 누리며 평생을 살면서 가치 있는 삶과 인간성이 풍요한 사회와 국가를 기대해 볼 수 있겠다(곽과 곽, 2000)라고 한 것에 비추어 보면 미래의 농업을 이해하고 소비계층인 아동과 학생을 위한 농

업을 교육과정에 원예치료 프로그램을 적용할 수 있는 기회 부여가 정책적으로 투입되어야 할 것이다.

Maslow(1970)는 네 개의 하위 수준의 욕구들, 즉 생존, 안전, 소속과 자존의 욕구를 기본적인 욕구 '결핍 욕구(deficiency needs)'이며, 상위 수준의 욕구들, 즉 지적 성취, 심미적 이해, 자아실현의 욕구를 성장욕구 '존재 욕구(being needs)'라고 정의 하였다. 생리적 욕구는 음식, 물, 공기, 수면에 대한 욕구 및 성욕으로서, 이들 욕구의 충족은 우리의 생존을 위해서 필요 불가결한 것이다. 생리적 욕구는 모든 욕구 중에서 가장 강렬하며, 이 욕구가 충족되지 않으면 안전이니, 사랑이니, 자존감이니, 또는 자아실현이니 하는 것들은 모두 하찮은 것이 되어 버린다(최, 2003). 원예는 인간의 가장 기본적인 욕구를 키우는 각종 식물들은 맑은 공기를 제공해 주고, 식물의 각 부분들은 음식으로 이용될 수 있기 때문에 어린 시절부터 원예활동 체험을 통하여 농업이 중요성을 인식하고 기본적인 소양을 갖추는 일은 어느 지식보다 선행되어야 할 전인교육의 필수적인 기본요소이며, 21C형 농업은 Health-being을 가미한 1차 의미의 원예는 농업인이, 2·3차적인 의미의 원예는 범국민의 기본 소양 과목이라고 생각된다.

앞으로 노인비율이 높아지는 고령화 사회 즉 전체 인구의 7~14%(김과 이, 2001) 시대가 초래할 것을 대비한 원예활동 공간이 필요하며 현재의 노인 특성은 우리나라 산업발전 과정에서 어린시절 농업을 경험한 인구로 원예활동의 경제적인 측면과 건강한 생활을 영위하는 중요한 역할을 할 것으로 생각된다.

식물과 정원 가꾸기는 경제적 효과를 넘어 공동체의 가치를 증진시키고 좀 더 나은 의식에서부터 범죄의 수치를 줄이는 효과를(Relf, 2003) 홍보 부각되고, 교도소 등 수용시설에서 전문 원예치료사들에 의해 과학적인 교정처우가 이루어져(박과 지, 2000) 모든 국민 생활속에서 원예활동을 하는 프로그램이 널리 보급된다면 도시화된 산업사회의 복잡한 여건 속에서 건전한 사회를 만드는 데 기여할 것으로 기대되며, 장애인 원예치료 프로그램은 전문가 보수교육과 충분한 대상자별 지식을 갖춘 원예치료 슈퍼바이저가 담당할 부분이라고 생각한다.

VI. 결론과 제언

1. 원예치료와 원예산업의 상호보완적으로 동반 발전과 농업인 소득의 증대를 위해서는 도시민들에게 원예활동을 이용한 건강과 행복을 추구하는 원예치료 HHH(Health and Happy Horticultural Therapy) 체험기회를 줄 수 있는 한국형 원예치료 모델 개발이 요구되며, 일반 국민들이 ‘치료’라는 용어에 대한 거부 반응을 줄일 수 있는 용어 선택을 검토되어야 한다고 생각된다.

2. 원예치료가 사회복지 정책으로 확산을 위해서는 원예치료 대상자별 예방과 치료 및 재활 등 목표에 적합하고, 사람의 건강한 인성발달을 도모할 수 있는 원예치료 예방 목적 공간과 정서적, 사회적인 효과가 뚜렷한 실내·외 원예활동 프로그램을 연구개발된다면 원예치료가 보통사람들까지 자연스럽게 확대될 것이다.



3. 원예치료 발전을 위해서는 원예와 인간의 상호 관계적 측면의 중요성이 부각되어지는 식물의 쾌적한 환경조성과 삶의 질 향상 매체로서의 원예뿐만 아니라 관련 학문인 사회학, 심리학, 의학 등과 학술적, 과학적으로 접근한 공동연구 결과가 도시원예로써 원예활동 프로그램이 자리 잡을 수 있도록 학회, 심포지움, 세미나 등 체계적이고 정기적 활동으로 진행되어야 한다.

4. 원예치료 전문기관은 실내 정원, 실외 정원, 도서관, 온실, 세미나실, 상담실, 소규모 박물관 등을 기관의 여건과 특성을 살린 한국형 원예치료 전용시설에서 어린이와 학생 등 보통사람과 장애인 대상으로 원예활동 프로그램을 운영할 수 있는 국비예산을 지원할 때 원예활동이 건전한 사회를 선도하는데 기여할 것으로 생각된다.

5. 원예치료사는 원예활동 위주의 단기 교육과정에서 탈피하여 원예나 인간 전반에 대한 기초 학문과 성립된 이론을 실제에 적용 문제를 해결하고 개선시

킬 수 있는 응용학문을 고루 갖춘 전문가는 대학과 대학원에서 지도자를 배출하고, 원예치료사보다는 ‘원예복지사’하여 원예학, 사회학, 심리학, 간호학 등 학점제로 인정하는 국가 공인제도를 도입하여야 할 것이다. 또한 기존 원예, 사회복지사, 원예치료사 등 경력을 인정되어야 하며, 단기적으로 원예치료는 현재의 경력자가 운영하고, 장기적으로는 인성을 중시한 국가 공인 ‘원예복지사’들이 주기적인 보수교육 받고 기관과 단체에서 체계적인 원예활동과 원예치료가 이루어져야 할 것이다.

6. 농촌진흥기관은 웰빙원예 연구개발 보급 활성화를 위한 연구회 또는 협의체가 구성하고 웰빙원예의 역할 정립과 공감대 형성 등 중장기 리뷰 및 비전을 제시하여 농업인과 도시민, 농촌과 도시가 공생, 공존, 공영으로 연계되는 웰빙원예가 활성화되어야 할 것이다.

7. 농림부는 복잡한 산업사회 현실 여건에서 도시민 및 외국인에게 농촌 자원을 공유할 수 있는 자연친화형 생태원예(Eco-Horticulture)와 HHH(Health and Happy Horticultural Therapy) 프로그램을 도입하여 농업인 소득 보전 정책 수립 지원이 필요하다.

8. 교육인적자원부에서는 취학 전 아동의 원예활동 프로그램 체험으로 농업을 이해하는 성인으로 성장할 수 있도록 도와야 주어야 하고, 초등학교 특기적성 프로그램과 중·고등학생의 특별활동 프로그램으로 원예활동을 권장하며, 특수학교 및 학급 학생 대상으로 정규과정 교육으로 반영되어 국가 공인된 원예치료 전문교사가 교육할 수 있는 교육정책이 필요하다.

9. 보건복지부는 사회복지시설, 병원에서 원예활동 프로그램을 운영할 수 있는 운영비를 지원하고, 사회복지시설, 보건소와 농업기술센터가 Co-work 시스템을 조장하며, 원예활동 프로그램 도입으로 노인들에게는 원예 수확물을 경제적으로 도움이 되도록 하고, 장애인은 직업인 창출할 수 있는 기회가 주어져야 할 것이다.

10. 건설교통부는 인간과 식물의 공존하는 실내·외 주거 및 생활공간에 식물이 심겨져 사람이 삶의 질 향상과 친환경적이고 공익적인 차원에서 제도적으로 도입 범제화가 필요하다.

11. 본 연구결과 21C형 농업은 ‘즐겁고 보람 있는 일’로써 원예치료가 도시 농업으로 정착할 때 농업이 국가 기본산업으로 재인식될 것으로 판단된다.

이상과 같은 결론과 제언을 종합하면 다음과 같은 체계로 원예치료의 사회복지 정책 도입은 이루어져 할 것으로 생각된다.



원예치료의 사회복지 정책 도입 체계도.



21C형 농업(웰빙원예)

사람은 누구나 기본적인 하위 욕구들을 추구하고 그것이 만족되면, 그 다음의 상위 욕구로 진행하며, 결국에는 자신의 삶을 통해 자기실현의 욕구를 충족시키는 긍정적이며 성장 지향적인 욕구를 추구하는 방향으로 나아가다고 설명하고 있다(Maslow, 1970). 이런 하위 욕구 즉 음식, 물, 공기, 수면에 대한 욕구 및 성욕으로서, 이들 욕구의 충족은 우리의 생존을 위해서 필요 불가결한 것이다. 생리적 욕구는 모든 욕구 중에서 가장 강렬하며, 이 욕구가 충족되지 않으면 안전이니, 사랑이니, 자존감이니, 또는 자아실현이니 하는 것들은 모두 하찮은 것이 되어 버린다(최, 2003). 농업·농촌은 인간의 가장 기본적인 욕구를 충족시켜 줄 수 있는 먹을거리와 맑은 공기, 물을 제공해 주기 때문이다.

본 연구는 원예활동을 ‘어린 시절부터 전인교육으로 필요하며, 모든 국민의 기본적인 소양과목이다’라고 결론을 짓고, 지금까지 농업은 힘들고 어려운 직종이고, 농촌에서 농업인만이 참여하는 특정한 일에서 벗어나 ‘즐겁고 보람찬 일’이 21C형 농업으로 새롭게 인식 전환과 실천적 정책도입 추진이 필요하다.

원예의미 : 1차적 식량 의미 → 2·3차적 환경과 삶의 질 향상을 위한 넓은 의미의 원예
기술개발 : 원예 생산 위주 → 이용·활용·기능 등 건강 중심의 원예역할 연구
기술목표 : 식물의 다수확·고품질 → 인간의 체험을 통한 행복감 추구
농업대상 : 농촌 + 농업인 → 농업인과 도시민, 농촌과 도시가 공생·공존·공영하는
범국민적인 농업으로 확산
용어선택 : ‘농사짓다’ → ‘원예활동 하다’ 능동적인 의미로 전환



원예활동을 전 국민의 필수 교양 채택



21C형 농업은 ‘즐겁고 보람찬 일’이다.

Ⅶ. 적 요

본 연구는 우리나라의 원예 산업을 기반으로 원예치료가 보완적으로 성장 발전할 수 있는 한국형 원예치료 모델을 제시하고자 수행하였다.

국내에서 지금까지 발표된 원예치료 관련 연구논문을 조사하고, 원예치료 전문가를 대상으로 한 설문조사 결과를 분석함으로써 현재 실시되고 있는 국내 원예치료 현장 적용 상황을 진단하였다. 전국 농촌진흥기관 공무원을 대상으로 한 설문 조사에서는 정부에서 사회복지 사업으로서의 원예치료가 가질 수 있는 당위성과 명분을 논리적, 학문적으로 제시하여 정책 입안 기초 자료를 제공하고자 하였다. 결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 1998년부터 2003년까지 6년간 한국원예치료연구회지, 한국식물인간환경학회지, 한국원예학회지, 한국화훼연구회지, 한국실내조경협회지 등 5개 학술지 발표한 1,404편 논문 중에서 원예치료 관련 연구논문이 125편 8.9%였으며, 이 중 기초논문 55편 44%이었고, 응용연구 논문 70편 56%이었다. 조사 초기에는 기초논문이 응용논문보다 많은 경향이 있었으나, 2000년부터는 원예치료 프로그램 적용한 치료성과 연구논문이 많았다.

2. 원예치료 관련 연구논문 125편 중 원예치료 목적 공간별로는 예방공간 논문이 71편 56.8%, 치료공간 47편 37.6%, 재활공간 7편 5.6%이었으나, 실제 치료 연구논문 70편 분석에서는 치료공간 47편 67.1%, 예방공간 16편 22.9%, 재활공간 7편 10.0%이었고, 전문가 설문에서 중요도는 예방공간 126명 55.2%, 치료공간 57명 25.0%, 재활공간 45명 19.7%로 원예치료 현장 접목한 연구논문 편수는 치료공간을 중시 하였으나, 전문가는 예방공간을 중요성 높게 둔 것과는 다른 경향이였다.

3. 응용 연구논문 70편은 원예치료 도입 기관 논문편수 분석에서 사회복지

시설이 41편 58.6%, 학교 15편 21.4%, 병원 8편 11.4%, 어린이집과 교도소가 각각 3편 4.3%이었고, 일반적인 효과별 논문편수는 사회적 효과 논문 33편 47.1%, 정서적 효과 20편 28.6%, 신체적 효과 10편 14.3%, 인지적 효과 7편 10.0%로 전문가 설문에서는 정서적 효과를 중시한 것과는 다른 결과로 나타났다.

4. 원예치료 프로그램은 연 1,082개였고, 원예활동 범주에서는 실내·외 아트와 크래프트가 432개 39.9%, 실외 정원에서 식물 가꾸기 323개 29.8%, 실내에서 식물을 기르기 165개 15.2%, 그룹 활동 62개 5.7%, 요리 44개 4.1%, 소풍 34개 3.0%, 식물과 관련한 공부하는 프로그램이 22개 2.0%였으며, 선호하는 프로그램은 식물 옮겨심기 72회, 꽃꽂이 59회, 압화 54회, 씨앗 뿌리기 39회, 수경재배 25회, 포푸리 만들기 17회, 식물 가꾸기 13회 순이었다.

5. 원예치료 프로그램 진행 횟수 논문편수는 11~15회 26편 37.7%, 21회 이상 16편 23.2%, 10회 미만 15편 21.7%, 16~20회 12편, 17.4%이었으며, 간격 논문편수는 주 1회 56편 81.2%, 주 2회 6편 8.7%였고 기타 7편 10%였다. 또한 참여인원 논문편수는 10명 미만 33편 47.8%, 11~15명 13편 18.8%, 21명 이상 12편 17.4%, 16~20명 11편 15.9%였다.

6. 현대사회에서 원예치료 필요성은 '건강유지 활동' 186명 79.8%, '취미활동' 36명 15.5%, 주 5일 근무 6명 2.6% 등이었으나, 원예치료 자격증을 가지려는 이유는 '직업' 101명 43.6%, '취미활동' 60명 25.8%, '사회봉사 활동' 39명 16.7%, '학문적으로 접근' 26명 11.2% 등 이었다.

7. 원예활동에는 원예작물이 92.4% 소재로 활용되고 있었고, 원예치료 효과는 '좋았다' 98.9%였으며, 구체적인 효과는 '명량' 45.7%, '주위사람들에게 관심이 높아졌다' 31.8%로 긍정적 이었다.

8. 원예치료 전문기관 명칭은 '원예치료센터'였고, 상주 전문가는 원예치료

사, 사회복지사, 심리치료사 등 이었으며, 필수 시설은 실내 정원, 실외 정원, 도서관, 온실, 박물관, 세미나실, 상담실 등이었다.

9. 원예치료 대상은 어린이, 청소년, 성인, 노인과 장애인 이었고, 전문기관은 군청 소재지까지 설치가 필요하며, 원예치료 관련 시험연구 수행은 대학교와 국가기관이며, 원예치료 저변 확대는 정부로 나타났다.

10. 농촌진흥기관에 원예치료 사업을 도입 시기는 2004년이었고, 원예치료 사업도입 여건은 원예치료 시설공간과 인적자원 모두 불충분하여 국비예산 지원이 필요하였다.

11. 금후 발전 과제는 원예치료 전문가 양성 방법 개선과 국가 공인 자격증화, 원예치료 정부 사업 추진, 사회적 인식제고, 전문가 정보 공유 활성화 등이었다.



VIII. 참고문헌

- 강경철. 1997. 관엽식물에 대한 인상평가와 식물배치방법이 실내주거자의 심리에 미치는 영향. 건국대학교 농축대학원 석사학위논문.
- 강경철, 이상덕, 지경호, 손기철, 허복구. 1998. 관엽식물에 대한 인상평가와 식물배치 방법이 실내거주자의 심리에 미치는 영향. 한국원예치료연구회 심포지움 pp.213-220.
- 강정순. 1998. 원예활동이 정인지체아동의 적응행동에 미치는 영향. 공주대학교 석사학위논문.
- 강정순, 이영노, 한성희, 이상훈. 2000. 원예활동이 정인지체 아동의 적응행동에 미치는 영향. 한국원예치료연구회 심포지움 pp.135-146.
- 강해자, 노명래, 이영현. 1999. 원예치료가 아동의 불안 감소에 미치는 영향. 한국식물·인간·환경학회지 2:13-22.
- 고언희. 2000. 원예치료가 정신 및 지체장애인의 재활에 미치는 영향. 건국대학교 농축대학원 석사학위논문.
- 과학원예. 2004. 원예치료를 통한 농촌지역 활성화. 과학원예. 3월. p.115-120.
- 곽병화. 1984. 새로 전개되는 분야의 원예와 원예학. 한국원예학회 발표요지. p.4-8.
- 곽병화, 서정근, 곽혜란. 1999. 원예치료와 원예복지 그리고 식물치료에 관한 소고. 한국식물·인간·환경학회지 2:1-5.
- 곽병화, 서정근, 곽혜란. 1999. 원예치료 효능과 그 특수성 구명의 필요성. 한국화훼연구회지 8:23-29.
- 곽혜란, D. Relf. 2000. 장애아동을 위한 원예치료 - 대체치료의 일환으로서의 원예치료. 미국의 사례를 중심으로-. 한국식물·인간·환경학회지 3:39-49.
- 곽혜란, 곽병화. 2000. 아동을 위한 원예와 자연에 대한 경험의 중요성. 한국식물·인간·환경학회지 3:1-7.
- 구자율. 2003. 초등학교 교실 내 실내 정원의 도입이 집단 괴롭힘과 주의 집중

- 에 미치는 영향. 건국대학교 일반대학원 석사학위 논문.
- 권혜진, 김형득, 박정주, 최영애, 김민웅, 조정래. 2000. 정신지체아동을 대상으로 실시한 원예치료 활동 사례. 한국원예치료연구회 심포지움 pp.86-94.
- 권영휴, 김선훈. 2001. 아파트 발코니 실내조경 조성을 위한 기초환경 연구. 한국실내조경협회지 pp. 5-11.
- 김루비, 김홍열. 2003. 원예치료가 시설보호 여성의 정서와 학습효과에 미치는 영향. 한국식물·인간·환경학회지 6:23-30.
- 김미경. 1998. 파키라 식물이 실내환경에 미치는 영향과 예측 모델링의 개발. 건국대학교 원예과학과 석사학위논문.
- 김미선, 서정근. 2001. 재소자를 위한 직업훈련 현황 및 원예치료 도입. 한국식물·인간·환경학회지 4:37-43.
- 김부영, 양미숙, 이경희, 김주희. 2000. 원예치료 프로그램이 치매노인의 인지기능, 일상생활 수행능력, 우울 및 행동에 미치는 영향. 한국원예치료연구회 심포지움 pp.21-32.
- 김선훈, 방광자, 김순분. 2002. 아파트 입면녹화를 위한 발코니 간이화단의 문제점 및 개선방안. 한국실내조경협회지 pp.29-36.
- 김선훈, 방광자. 2001. 아파트 발코니 간이화단의 녹지 도입을 위한 기초 연구. 한국실내조경협회지 pp.3-9.
- 김선훈, 이현정, 방광자. 2003. 고층 아파트 간이화단에서의 식물 생육에 관한 기초 실험 연구. 한국실내조경협회지 pp.73-80.
- 김수연, 2001. 원예치료가 뇌졸중 후 편마비 환자의 기능적 재활에 미치는 영향. 건국대학교 일반대학원 석사학위 논문.
- 김수연, 방광자. 2000. 레스토랑- 실내조경의 현황 및 경영효과 연구. 한국실내조경협회지 pp.51-58.
- 김수연, 윤혜진, 김승원, 이종주. 2003. 그린 빌딩에 적용된 레스토랑 실내조경 디자인 연구. 한국실내조경협회지 pp.31-38.
- 김수연, 방광자, 이종석. 2001. 대학생의 휴게공간 실내조경 선호도 연구. 한국

실내조경협회지 pp.55-66.

김순자, 이선이, 정미영, 서윤희. 2001. 원예치료가 요양원 노인의 삶의 질 향상에 미치는 영향. 한국원예치료연구회 심포지움 pp.147-157.

김영옥, 유혜숙, 최광혜, 홍승현, 손기철. 2001. 원예치료가 낮 병원 환자의 사회성 향상에 미치는 영향. 한국원예치료연구회 심포지움 pp.180-187.

김은경. 2000. 뇌졸중 환자의 재활에 미치는 원예치료의 효과. 건국대학교 농축대학원 석사학위논문.

김재환, 온도석, 김옥순, 정순재. 2003. 청소년을 위한 원예치료 집단활동 프로그램 개발. 한국식물·인간·환경학회지 6:57-70.

김지애, 설종호. 2003. 전시 공간에서의 식물 생태전시물의 적용 경향. 한국실내조경협회지 p.15-23.

김혜상, 유용권. 2003. 원예치료가 만성정신분열 환자의 우울정도, 자아존중감 및 대인관계에 미치는 영향. 한국식물·인간·환경학회지 6:7-13.

김홍열, 윤숙영. 2003. 만성질환을 가진 노인의 정서적 안정에 미치는 원예치료의 효과. 한국화훼연구회지 11:66-72.

김훈식, 손기철. 1998. 원예치료적 주거공간의 모델 개발을 위한 기초적 연구. 한국원예치료연구회 심포지움 pp.254-266.

김훈식, 이승우. 2000. 원예치료적 도시공간 개발을 위한 기초적 연구. 한국원예치료연구회 심포지움 pp.55-70.

김희성, 이은희. 2003. 치매노인을 위한 노인시설에서의 원예치료 적용을 위한 공간 활용에 관한 연구. 한국식물·인간·환경학회지 6:69-79.

김희성, 이은희, 광혜란. 2001. 중학생을 위한 원예프로그램 평가 사례연구. 한국식물·인간·환경학회지 4:27-32.

남오철. 1998. 정신지체장애인의 직업재활 모델에 관한 연구-은향 원예치료/훈련프로그램을 중심으로-. 강남대학교 석사학위논문.

남오철, 구종희, 손기철, 지현경, 김희연. 2000. 정신지체장애인의 직업재활모델에 관한 연구. 한국원예치료연구회 심포지움 pp.106-117.

- 노기보, 이상훈. 1998. 정인지체 특수학교의 직업교육을 위한 원예치료 프로그램. 한국원예치료연구회 심포지움 pp.115-128.
- 농촌진흥청. 2004. 농촌전통테마마을 사업 중간 평가회. 농촌진흥청.
- 농촌진흥청. 2003. 생활원예. 농촌진흥청.
- 농촌진흥청. 2003. 원예치료 관련 내용과 정책적 접근방안. 농어업특위 위원장 보고자료. 농촌진흥청 원예연구소.
- 농촌진흥청. 2003a. 원예치료. 농촌진흥청.
- 농촌진흥청. 2003b. 원예치료. 농촌진흥청.
- 농촌진흥청. 2004. 새해영농설계교육 원예작물. 농촌진흥청.
- 농촌진흥청. 2004. 원예치료. 농촌진흥청.
- 농촌진흥청. 2004. 화훼 이용연구 추진계획. 농촌진흥청 원예연구소.
- 농촌진흥청 원예연구소. 2004. 원예치료의 적용과 효과-국내,외 연구결과-. 농촌진흥청 원예연구소.
- 농촌진흥청 원예연구소, 건국대학교 원예학과. 2003. 식물, 인간, 환경. 농촌진흥청 원예연구소.
- 라선희, 노기보, 이상훈, 박학봉. 2001. 여가시 원예활동이 여성노인의 우울과 생활만족도 및 소근육에 미치는 효과. 한국원예치료연구회 심포지움 pp.79-94.
- 민미혜. 2001. 전통한옥과 현대주택에 있어서 실내조경의 비교연구. 한국실내조경협회지 p.41-53.
- 박경호, 지현경. 2000. 수용자를 위한 원예치료 프로그램 적용 사례. 한국원예치료연구회 심포지움 pp.47-54.
- 박기명, 장경이, 이상훈, 고지연. 2000. 주간노인보호센터에서 원예치료가 허약노인의 우울과 생활 만족도에 미치는 영향. 한국원예치료연구회 심포지움 pp.33-46.
- 박승현. 1999. 원예치료가 아동의 우울성에 미치는 영향. 순천향대학교 산업정

보대학원 석사학위논문.

- 박여원. 2001. 원예치료프로그램이 주간노인보호센터 뇌졸중 노인의 신체·심리 및 사회성 증진에 미치는 영향. 건국대학교 농축대학원 석사학위논문
- 박진희, 정숙희, 허문희, 이상훈. 2001. 재활원에서의 원예치료 프로그램 적용 사례 I. 한국원예치료연구회 심포지움 pp.131-139.
- 박윤점, 허복구. 2004. 화훼 장식의 이용 및 가공산업 현황과 상품화 방향. 한국화훼연구회 심포지움 pp.49-71.
- 배공영, 박소홍, 김형득. 1998. 관엽식물에 의한 대기오염물질의 정화. 한국원예치료연구회 심포지움 pp.235-253.
- 배공영, 박소홍, 김희영. 1998. 관엽식물에 의한 실내 Amenity 효과. 한국원예치료연구회 심포지움 p.222-234.
- 배공영, 박소홍, 황소영, 현미정. 1999. 원예치료에 의한 보호관찰 대상자의 사회성 회복. 한국원예치료연구회 심포지움 pp.130-148.
- 백기엽, 부희옥. 1999. 향기가 뇌에 전달되는 매카니즘과 그 기능에 대하여. 한국원예치료연구회 심포지움 pp.34-42.
- 변도윤, 박용규. 2000. 사회복지대상의 직업교육을 위한 원예치료적 프로그램 도입.-여성가장 실업자를 위한 소규모 꽃집 경영반을 중심으로-. 한국원예치료연구회 심포지움 pp.218-226.
- 변재면, 최계화, 최영순, 백정애, 박천호. 2002. 실내조경식물로서의 몇 가지 고사리과 식물의 생육에 미치는 실내온도와 습도의 영향. 한국실내조경협회지 pp.49-63.
- 서정근. 1998. 생활원예 이야기. 단국대학교.
- 서정근, 이종석, 광병화, 광혜란, 이애경. 2000. 원예치료학. 단국대학교.
- 손기철, 김은경, 나영무, 이중현, 하영란, 이선실. 2000. 뇌졸중 환자의 회복에 미치는 원예치료의 효과. 한국원예치료연구회 심포지움 pp.95-105.
- 손기철, 권혜진, 황순택. 1998. 우리나라 원예치료의 상황과 진단. 한국원예치료연구회 심포지움. pp.17-38.

- 손기철, 이종섭, 송중은. 1998. 실내식물의 시각적 인식이 인간의 뇌파변화에 미치는 영향. 한국원예학회지 39:858-862.
- 송중은. 1998. 실내식물의 시각적 의식이 인간의 뇌파와 뇌혈류의 변화에 미치는 영향. 건국대학교 농축대학원 석사학위논문.
- 안경선, 이진영, 김미선, 이상미, 이시래, 서정근. 2000. 원예치료를 통한 여성재소자들의 사회성 및 대인관계 변화 연구. 한국식물·인간·환경학회지 3:17-24.
- 엄수진. 2001. 원예치료가 만성정신분열증 환자의 자아존중감 및 사회성 향상에 미치는 영향. 건국대학교 일반대학원 석사학위 논문.
- 원희진, 이상훈. 2000. 미혼모를 위한 원예치료 프로그램의 적용. 한국원예치료연구회 심포지움 pp.180-189.
- 유은숙, 노명래, 이영현. 2002. 원예활동이여고생의 우울증에 미치는 영향. 한국식물·인간·환경학회지 5:8-16.
- 육미라. 2003. 원예치료가 결손가정 아동과 정상가정 아동의 자아존중감 및 사회성 향상에 미치는 영향. 건국대학교 농축대학원 석사학위 논문.
- 윤경은, 강문희, 김옥희, 장미애, 허혜숙, 윤원숙, 장매희. 2003. 발달장애아동의 사회성 향상을 위한 운동치료, 미술치료 및 원예치료의 효과. 한국식물·인간·환경학회지 6:11-18.
- 윤숙영, 김홍열, 조미경, 우태양. 2002. 치매노인의 인지능력 향상과 우울 감소에 미치는 꽃장식과 식물기르기의 영향. 한국화훼연구회지 10:33-39
- 윤평섭. 1999. 실내원예조경의 현황과 방향. 한국실내조경협회지 pp.1-12.
- 이기세, 노명래, 이영현. 2000. 원예치료가 중학생의 우울증에 미치는 영향. 한국식물·인간·환경학회지 3:7-20.
- 이명희, 박선희, 임선영, 정은경, 서정근. 2000. 노인의 원예치료 프로그램에 대한 선호도 연구. 한국식물·인간·환경학회지 3:31-37.
- 이문원, 박기배, 장정은, 권기현. 1998. 관광농업의 원예치료적 역할. 한국원예치료연구회 심포지움 pp.85-99.

- 이상미, 서정근. 2001. 고령화 사회와 원예치료사의 역할 - 고령자의 역할 상실을 중심으로-. 한국식물·인간·환경학회지 4:21-29.
- 이상훈. 1999. 원예치료가 치매노인의 우울과 자아존중감에 미치는 영향. 건국대학교 농축대학원 석사학위논문.
- 이선자, 강지은, 이순희, 정희진. 2000. 사회일탈자를 위한 화훼디자인의 치료적 효과.-여성 수용자를 중심으로-. 한국원예치료연구회 심포지움 pp.201-208.
- 이손선. 1998. 절화 및 꽃꽂이가 인간의 심리와 뇌파에 미치는 영향. 건국대학교 농축대학원 석사학위논문.
- 이순옥. 2001. 원예치료가 일반 아동의 정서에 미치는 영향과 그에 따른 프로그램 개발. 한국원예치료연구회 심포지움 pp.199-211.
- 이시래, 이애경, 서정근. 1999. 유치원의 원예체험학습 현황분석에 관한 연구. 한국식물·인간·환경학회. 4:37-50.
- 이애경. 2004. 농촌진흥공무원 전문교육교재 생활원예. 농촌진흥청.
- 이영현. 2003. 원예치료 프로그램 도입을 위한 몇 허브향의 인지와 선호에 관하여. 한국식물·인간·환경학회지 6:38-41.
- 이영현, 노명래. 2003. 국내 원예치료 관련 연구논문에 있어 원예활동의 현황과 과제. 한국식물인간환경학회 추계학술대회 p.78-79.
- 이영현, 노명래. 2002. 원예치료를 위한 실습 프로그램의 효과에 관한 연구. 한국식물·인간·환경학회지 5:43-48.
- 이영현, 이규민. 2000. 대학생의 식물이용 및 접촉에 대한 동기분석에 관한 연구. 한국실내조경협회지. p.59-66.
- 이용선, 이영현, 노명래. 2002. 원예활동이 여고생의 불안 감소에 미치는 영향. 한국식물·인간·환경학회지 5:31-36.
- 이은숙, 심숙희, 손기철. 2002. 원예치료가 정인지체인의 대인관계전략에 미치는 효과. 한국식물·인간·환경학회지 5:17-24.
- 이은희, 남선미. 2002. 중학생을 대상으로 한 원예치료 적용 - 자아존중감과 자아정체감을 중심으로-. 한국식물·인간·환경학회지 5:32-43.

- 이인영. 2001. 주간 노인 보호소에서의 원예치료 프로그램의 적용사례 비교. 한국원예치료연구회 심포지움 pp.35-50.
- 이종근. 2000. 알콜중독환자 대상 원예치료 프로그램의 효과. -알콜중독환자의 재발 방지를 위한 개입모형-. 한국원예치료연구회 심포지움 pp.170-179.
- 이종섭, 손기철. 1999. 실내식물 및 색채자극이 대뇌 활성화도 및 감정반응에 미치는 영향. 한국원예학회지 40:772-776.
- 이종섭, 손기철, 김용덕, 김태연, 고진경. 2000. 식내식물이 작업자의 영상표시 단말기 증후군(Visual Display Terminal Syndrome)의 증상 완화에 미치는 영향. 한국원예학회지 41:657-661.
- 이종섭, 손기철, 송종은, 이손선. 1998. 실내식물이 인간의 뇌파에 미치는 영향. 한국원예치료연구회 심포지움 pp.57-64.
- 이진희. 1999. 21세기 실내조경의 기능과 방향 I. - 생태학적 접근 -. 한국실내조경협회지 pp.13-24.
- 이진희. 1994. 실내조경식물의 SO₂ 정화능, 시각적 선호도 및 스트레스 해소효과에 관한 연구. 고려대학교 대학원 박사학위논문.
- 이진희. 2003. 실내식물의 공기정화 효율과 계량화. 한국실내조경협회지 pp.73-84.
- 이태근. 2004. 우리나라 친환경 농업의 현황과 앞으로 나아갈 길. 사단법인 환경농업단체연합회 pp.8-9.
- 이형미, 정숙영, 천은주. 2001. 청각장애학생을 대상으로 실시한 원예치료 프로그램 적용 실태. 한국원예치료연구회 심포지움 pp.158-170.
- 이혜진, 심우경. 2001. 원예치료가 치매치유에 미치는 영향. 한국식물·인간·환경학회지 4:45-53.
- 장경이, 강복경. 2003. 원예치료 프로그램이 아동양육시설 보육사의 정서지능에 미치는 효과에 관한 연구. 한국식물·인간·환경학회지 6:29-36.
- 장매희, 윤경은, 강문희, 남선미, 심호규, 김성애. 2003. Ego-Identity와 원예치료: 경미한 비행을 보이는 청소년 대상. 한국식물·인간·환경학회지 6:15-21.

- 정성혜. 2000. 실내 식물 경관의 치료효과에 관한 연구. 한국실내조경협회지 pp.77-89.
- 정용모, 손기철, 권오창. 1999. 초등학교 학생을 위한 식물교육과 원예치료. 한국원예치료연구회 심포지움 pp.100-107.
- 정재은, 이광우, 심우경. 2001. 노인의 원예활동 참여에 따른 여가 및 생활만족도의 관계. 한국식물·인간·환경학회지 4:17-25.
- 정희진. 2002. 원예치료가 고등학교 정인지체 학생의 자아존중감 및 불안에 미치는 영향. 건국대학교 일반대학원 석사학위 논문.
- 조문경. 2003. 원예치료 프로그램의 단계적 적용이 만성정신분열증 환자의 자기주장 및 대인관계 향상에 미치는 영향. 건국대학교 일반대학원 석사학위 논문.
- 조현구, 정순재, 이영병, 윤철호. 2003. 원예치료가 정인지체학생의 적응행동에 미치는 효과. 한국식물·인간·환경학회지 6:35-41.
- 차혜연, 이진희. 2002. 풍수인테리어를 적용한 실내조경 계획. 한국실내조경협회지 pp.37-44.
- 최상순, 김부영, 유혜숙. 2001. 노인복지시설에서의 원예치료 효과 비교 : 치매노인의 우울 및 인지기능을 중심으로 -원주 상애원, 서울시립중계노인복지관- 한국원예치료연구회 심포지움 pp.188-198.
- 최상순, 박정미, 유혜숙, 강석정, 김기완. 2001. 시설노인에게 적용한 원예치료 프로그램이 민첩성, 균형감각, 섬세 손동작에 미치는 영향 -원주 상애원-. 한국원예치료연구회 심포지움 pp.95-105.
- 최영애. 2000. 아동을 위한 원예치료 프로그램의 개발과 효과에 관한 연구. 건국대학교 농축대학원 석사학위논문.
- 최영애. 2003. 원예치료. 학지사.
- 최영애, 김태식, 손기철. 1998. 유치원에서 놀이정원이 아동의 지능발달에 미치는 영향. 한국원예치료연구회 심포지움 pp.100-114.
- 최영애, 손기철. 2000. 아동을 위한 원예치료 프로그램 개발과 효과. 한국원예치료연구회 심포지움 pp.160-169.

- 한경희, 이상미, 박진상, 김형수, 서정근. 2003. 짝지워 수행한 치료적 원예활동이 치매노인의 ADL 및 대인관계에 미치는 영향 - 사례연구. 한국식물·인간·환경학회지 6:15-23.
- 한승원, 이종석. 2001. 실내조경식물을 이용한 실내공기 개선효과의 예측 모델링. 한국실내조경협회지 pp.31-40.
- 한인자, 김홍열, 김이영. 2003. 정신분열병 환자의 재활에 미치는 원예치료 프로그램 회수의 비교. 한국식물·인간·환경학회지 6:47-56.
- 홍정, 박천호. 2000. 광도에 따른 4종의 실내 관엽식물의 벤젠제거 효과. 한국실내조경협회지 pp.43-49.
- Behe, B. and S. Barton. 2000. Consumer perceptions of product and service quality attributes in six U.S. States. J. Env. Hort. 18:71-78.
- Bennett, E.S. and J.E. Swasey. 1996. Perceived stress reduction in urban public gardens. HortTechnology 6:125-128.
- Bradley, E.L. 1999. Short-term intensive probation horticultural education programs for juvenile offenders, Norfolk, Virginia, p. 30(abstr.). In: M. Burchett(ed.). Towards a new millennium in people-plant relationships. Univ. Technol., Sydney, Australia.
- Burchett, M., J. Tarran, and R. Wood. 1999. Towards a new millennium in people-plant relationships. Univ. Technol., Sydney, Australia.
- Butler, L.M. and D.M. Maronek. 2002. Urban and agricultural communities : Opportunities for common ground. Council Agr. Sci. Technol., Ames, Iowa, Task Force Rpt. 138.
- Darlington, A.B., J.F. Dat, and M.A. Dixon. 2001. The biofiltration of indoor air: Air flux and temperature influences the removal of toluene, ethylbenzene, and xylene. Environ. Sci. Technol. 35:240-246.
- DeMarco, L.W., D. Relf, and A. McDaniel. 1999. Integrating gardening into the elementary school curriculum. HortTechnology 9:276-281
- Dobbs, G.S. and P.D. Relf. 1991. Enclave employment of disabled individuals in a university grounds maintenance department: A case study. J.

- Therapeutic Hort. 6:38-49.
- Dombrow, J., M. Rodriguez, and C.F. Sirmans. 2000. The market value of nature trees in single-family housing markets. *Appraisal J.* 68:39-43.
- Downing, M. and R.K. Roberts. 1991. Estimating visitor use-value of arboreta: The case of the University of Tennessee Arboretum. *J. Environ. Hort.* 9:207-210.
- Evans, M.R. and H. Malone. 1992. People and plants: A case study in the hotel industry, p. 220 In: D. Relf(ed.). *The role of horticulture in human well-being and social development: A national symposium.* Timber Press, Portland, Ore.
- Fjeld, T. 2000. The effect of interior planting on health and discomfort among workers and school children. *HortTechnology* 10:46-52.
- Flagler, J. 1995. The role of horticulture in training correctional youth. *HortTechnology* 5:185-187.
- Flagler, J. and R.P. Poincelot. 1994. *People-plant relationships: Setting research priorities.* Food Products Press, Binghamton, N.Y.
- Francis, M., P. Lindsey, and J.S. Rice. 1994. The healing dimensions of people-plant relations. *Ctr. Design Res., Univ. Calif., Davis.*
- Fried, M. 1982. Residential attachment: Sources of residential and community satisfaction. *J. Soc. Sci.* 38:107-119.
- Hamilton, S.L. and K. DeMarrais. 2001. Visits to public gardens: Their meaning for avid gardeners. *HortTechnology* 11:209-215.
- Henry, M.S. 1994. The contribution of landscaping to the price of single family houses: A study of home sales in Greenville, South Carolina. *J. Environ. Hort.* 12:65-70.
- Hewson, M.L. 1994. *Horticultural as therapy.* Guelph, Ontario Canada.
- Jarrott, S., H.R. Kwack and D. Relf. 2002. An observational assessment of a dementia-specific horticultural therapy program. *HortTechnology*

12:403-409.

- Jo, H.K. and E.G. McPherson. 2001. Indirect carbon reduction by residential vegetation and planting strategies in Chicago, USA. *J. Environ. Mgt.* 61:165-177.
- Kohleppel, T., J.C. Bradley, and S. Jacob. 2002. A walk through the garden: Can a visit to a botanic garden reduce stress. *HortTechnology* 12:489-491.
- Lohr, V.I. and D. Relf. 2000. An overview of the current state of human issues in horticulture in the United States. *HortTechnology* 10:27-33.
- Lohr, V.I. and C.H. Pearson-Mims. 1996. Particulate matter accumulation on horizontal surfaces in interiors: Influence of foliage plants. *Atmos. Environ.* 30:2565-2568.
- Maslow, A. H. 1970. *Motivation and personality*(2nd Ed). New York:Harper Row.
- Morgan, B. 1993. *Growing Together; Activities to use in your horticulture and horticultural therapy programs for children.* Pittsburgh Civic Garden Center, Pittsburgh.
- Lohr, V.I. and C.H. Pearson-Mims. 2000. Physical discomfort may be reduced in the presence of interior plants. *HortTechnology* 10:53-58.
- Michelfelder, D.P. 2003. Valuing wildlife populations in urban environments. *J. Soc. Philos.* 34:79-90.
- Palaniswamy, U.R. 2003. Vegetarianism and human health. *HortTechnology* 13:243-251.
- Read, Paul E. 2003. Introduction(to the proceedings of the workshop on the history of horticulture as a recreational activity. *Amer. Health Care Assn. J.* 4(5):68-71.
- Relf, D. 1998. The role of horticulture in human well-being and quality of life. *J. Kor. Soc. Plant, People and Environ* 1:12-21.
- Relf, D. 1992a. Human issues in horticulture. *Hort Technology* 2:159-189.

- Relf, D. 1992b. The role of horticulture in human well-being and social development. Timber Press, Portland, Ore.
- Relf, D. 2003. Human issues in horticulture. HortScience 38:984-989.
- Sailor, D.J. 1998. Simulations of annual degree day impacts of urban vegetation augmentation. Atmos. Environ. 32:43-52.
- Shoemaker, C.A. 2002. Interaction by design: Bringing people and plants together for health and well-being: An international symposium. Iowa State Press, Ames.
- Simson, S.P., and M. Straus. 1998. Horticulture as therapy: Principles and practice, The Food products press, N.Y.
- Taylor, A.F., A. Wiley, F.E. Kuo, and W.C. Sullivan. 1998. Growing up in the inner city: Green spaces as places to grow. Environ. Behavior 30:3-27.
- Templeton, S.R., C. Brown, G.E. Goldman, S.J. Yoo, and V.S. Pradhan. 2000. An economic analysis of environmental horticulture with a focus on California. HortScience 35:987-992.
- Tina M. Waliczek and Jayne. 1999. Towards a New Millennium in People-plant relationships.
- Wolf, K. 1998a. Growing with green: Business districts and the urban forest. 13 Mar. 2003.
- Wood, R.A., R.L. Orwell, J. Tarran, F. Torpy, and M. Burchett. 2002. Pottedplant/growth media interactions and capacities for removal of volatiles from indoor air. J. Hort. Sci. Biotechnol. 77:120-129.
- <http://www.me.go.kr/>
- <http://www.seoul.go.kr/>
- <http://urban.seoul.go.kr/>
- <http://www.cfr.washington.edu/research.envmind/CityBiz/BizQual-FS2.pdf>

www.evergreen.ca.

www.ltl.org.uk.

www.nwf.org/habitats/schoolyard.

松尾英輔. 2002. 日本における園藝療法の実際. グリーン情報. p.1-32.

松尾英輔. 1997. 園藝療法を探る. グリーン情報.

松尾英輔. 1998. 園藝福祉(學) (Horticultural Welfare) の提唱. グリーン情報 19:61.

松尾英輔. 2002. 園藝療法 園藝福祉 ―植物とのかかおりで身の健康や生活の質(QOL)の向上を目指す― P.3-44. 松尾英輔・正山征伴(編著). 「植物の不思議ペクーを深る一心身の癒しと健康を求めて―」(九州大學出版會, 福岡) 224ページ.



감사의 말씀

불혹의 나이 중반에 삶의 한 획을 긋는 논문이 완성되기까지 관심과 사랑을 주신 모든 분들께 감사의 말씀을 올립니다.

그 동안 학문의 길을 열어 주시고 이끌어 주신 장전익 지도교수님, 소인섭 지도교수님, 심사를 맡아 주신 송창길 농생대 학장님, 강훈 교수님, 단국대 서정근 한국식물인간환경학회 회장님, 시작에서부터 끝까지 논문의 신뢰도와 완성도를 높이기 위해 열정적으로 지도해 주신 경상대 허무룡 교수님께 진심으로 감사를 드립니다.

논문 쓰기 전부터 연구방향과 조언을 아끼지 않았던 순천향대 이영현 교수님, 원예치료 학문적 선배 위치에서 질책과 칭찬으로 용기와 힘을 주신 최영애 선생님께는 행동하는 지식인, 실천하는 공복의 모습으로 보답하겠습니다.

바쁜 공무에도 격려와 학문적인 자극을 끊임없이 주신 김진균 국장님, 정규곤 과장님, 박용균 과장님, 서정요 과장님과 전폭적인 배려와 지원을 아끼지 않으신 김용환 지도관님, 농촌지원국 선·후배 동료 여러분께 고마움과 감사의 말씀을 올립니다.

논문 작성을 위하여 설문조사와 분석, 참고문헌 번역 등을 도와주신 농촌진흥청 이광식 박사님, 이정옥님, 장아름님, 김현주님, 짝꿍 경희, 농업과학기술원 이상영 박사님, 이승돈 박사 부부, 원예연구소 조명래 박사님, 김봉환 선생님, 김형득 선생님, 이수정님, 단국대 이에경 박사님, 이상미 사무국장님, 정혜문님, 조카 명선 부부, 건국대 손기철 교수님, 조문경님, 김소영 기자님, 제주대 박사

종 조교님, 대구카톨릭대 김루비 선생님, 전남도원 황수정 과장님 내외분, 차성
충 계장님, 조정숙 박사님, 동우여고 함일기 선생님 그리고 꽃사모와 건대 8기
여러분들께 더불어 살아가면서 고마움을 기쁨으로 보답하겠습니다.

세계인들이 제일가고 싶어 하는 아름다운 제주를 만들어 갈 진철훈 선배님,
이관모, 김두한, 양진철 동지들과 오월의 비지땀을 함께 나누지 못함을 이 논문
으로 대신하고자 합니다.

논문을 끝냈을 때 가장 기뻐하시고 지금도 ‘대민아’ ‘대민아’라고 부르시는
아버지와 어머니, 말없이 기도했을 장모님, 숙부님, 숙모님, 늘 고마운 대후 형님
내외분, 동생 대경, 경희, 대영, 적극적으로 도와준 대현 부부, 보통사람들의 원
예치료 예방공간 목적과 지적 효과 검증을 확신시켜준 아내 김영실, 나의 꿈나무
큰 딸 현진, 예술가 소질이 풍부한 작은 딸 혜진, 벌떼 two로 통하는 아들
성진이와 영광을 함께 하고자 합니다.

또한, 카사블랑카 향기와 부드러운 듯 강한 안치환, 강한 듯 부드러운 윤도현
노래로 논문이 완성되었음을 기뻐한다.

베란다 청포도가 익어가는 2004년 7월

오 대 민 올림

부록 I. < 『원예치료』에 관한 설문지(원예치료 전문가용) >

★ 바쁘신 일상생활에 노고가 많으십니다. ★

본 설문은 대학원과 평생(사회)교육원에서 원예치료 교육과정을 수료했거나, 원예치료사 자격을 가진 분들과 원예치료와 관련된 연구지도 공무원을 대상으로 한 설문 조사입니다.

최근 원예, 복지, 의료, 조정 관계자들에게 관심이 높은 『원예치료』가 우리 국민들에게 심신의 건강 증진과 스트레스 감소에 얼마나 기여하고 있는지 실태를 파악하고,



앞으로 우리나라 지리적, 사회적·문화적 배경을 반영한 한국형 『원예치료』의 발전적인 모델을 모색하고 그 결과를 원예치료사 지위와 지역사회 복지향상을 위한 정책에 반영코자 하오니 바쁘시더라도 적극적으로 응답해주시면 감사하겠습니다.

농촌진흥청 농촌지원국
소득개발기술과 오대민
(T. 031-299-2736, greatman@rda.go.kr)

< 원예활동 >

1. 당신이 생활원예(뜰 활동 혹은 원예활동^{주)})를 하면서 어떤 효과와 즐거움을 기대하십니까 ?

- 1) 심미적 2) 오락적 3) 화목적 4) 건강적 5) 경제적

주) 원예활동이란 관상식물 및 원예를 관리 재배하면서 즐기는 모든 활동을 의미함

2. 당신이 실내에 식물을 도입하는 이유 중 가장 선호하는 것은 ?

- 1) 미적 이유(아름다움) 2) 정서적 이유(정신건강)
3) 공학적 이유(공기정화 등) 4) 건축적 이유(보기 싫은 공간을 가림, 기능성 등)

3. 당신은 가정에서 꽃을 얼마나 가꾸고 있습니까 ?

- 1) 5개분 미만(정원이라면 5평 미만) 2) 6~10개분(6~10평) 3) 11~30개분(11~30평)
4) 31~50개분(31~50평) 5) 51~100개분(51~100평) 6) 101개분 이상(100평이상)

4. 당신은 가정에서 꽃을 어떻게 구입하여 이용 하십니까 ?

- 1) 직접 번식하여 이용 한다. 2) 주로 화원이나 꽃 시장에서 구입한다.
3) 선물을 받았거나 남에게 얻은 것을 키운다.
4) 친구나 이웃간에 교환하여 이용 한다. 5) 기타()

5. 당신 가정에서 꽃들은 주로 누가 관리합니까?

- 1) 본인 직접 2) 아버지 3) 어머니 4) 남편
5) 아내 6) 할머니 또는 할아버지 7) 기타()

6. 당신 가정에서 꽃을 가꾸는데 어려운 점은 ? (우선 순위 3개 표시)

- 1) 관수 2) 번식 3) 시비 4) 재배기술 5) 상토 6) 햇빛관리
7) 온도관리 8) 화분 등 기자재 관리 9) 프레임 10) 기타.

7. 당신이 꽃을 구입하는 목적은 ?

- 1) 선물용 2) 자가 장식용 3) 사무실 장식용 4) 종교용 5) 기타()

8. 『원예치료』 관련 자격증을 가지려고 하는 이유는 ? (복수로 대답)

- 1) 직업적으로 2) 취미활동을 하기 위해서
3) 학문적으로 접근하기 위해서 4) 사회봉사 활동을 하기 위해서 5) 기타

< 원예치료 프로그램 >

1. 『원예치료』 프로그램 운영자가 개인적으로 다음 항목에서
< 학습적 차원 >의 반영 정도는 ?

1) 매우 그렇다. 2) 약간 그렇다. 3) 보통이다. 4) 별로 그렇지 않다. 5) 전혀 그렇지 않다.

	매우 그렇다 1)	+-----+-----+-----+-----+	5) 전혀 그렇지 않다
가. 흥미롭게		+-----+-----+-----+-----+	
나. 식물에 관한 관심도를 높게		+-----+-----+-----+-----+	
다. 창의력 향상을 위해		+-----+-----+-----+-----+	
라. 집중력 강화를 위해		+-----+-----+-----+-----+	
마. 식물에 관한 이해도 증진을 위해		+-----+-----+-----+-----+	
바. 표현력 증진을 위해		+-----+-----+-----+-----+	
사. 실용 및 재활을 위해		+-----+-----+-----+-----+	
아. 대인 관계성 증진을 위해		+-----+-----+-----+-----+	

2. 『원예치료』 프로그램 운영자가 개인적으로 다음 항목에서
< 심리적 차원 >의 반영 정도는 ?

1) 매우 그렇다. 2) 약간 그렇다. 3) 보통이다. 4) 별로 그렇지 않다. 5) 전혀 그렇지 않다.

	매우 그렇다 1)	+-----+-----+-----+-----+	5) 전혀 그렇지 않다
가. 만족감을 위해		+-----+-----+-----+-----+	
나. 즐거움을 위해		+-----+-----+-----+-----+	
다. 성취감을 위해		+-----+-----+-----+-----+	
라. 자신감을 위해		+-----+-----+-----+-----+	
마. 상쾌함을 위해		+-----+-----+-----+-----+	
바. 편안함을 위해		+-----+-----+-----+-----+	
사. 인내력을 위해		+-----+-----+-----+-----+	

3. 『원예치료』 프로그램 운영자가 개인적으로 다음 항목에서
< 사회적 차원 >의 반영 정도는 ?

1) 매우 그렇다. 2) 약간 그렇다. 3) 보통이다. 4) 별로 그렇지 않다. 5) 전혀 그렇지 않다.

	매우 그렇다 1)	+-----+-----+-----+-----+	5) 전혀 그렇지 않다
가. 협동심을 위해		+-----+-----+-----+-----+	
나. 책임감을 위해		+-----+-----+-----+-----+	
다. 커뮤니케이션을 위해		+-----+-----+-----+-----+	
라. 적응력을 위해		+-----+-----+-----+-----+	
마. 사교력을 위해		+-----+-----+-----+-----+	

< 임상실습 >

1. 당신의 「원예치료」 임상실습 경험은 ?

- 1) 있다. 2) 없다.

* 임상경험이 없는 설문자는 7페이지 가십시오

2. 당신은 누구를 대상으로 「원예치료」 임상실습을 했습니까 ? (복수 대답)

- 1) 정신지체자 2) 시각장애자 3) 지체부자유 4) 청각장애
5) 정신장애 6) 뇌성마비자 7) 치매노인 8) 어린이
9) 정상적인 보통 사람 10) 일반 노인 11) 기타()

3. 당신은 어떤 「원예치료」 임상실습을 했습니까 ? (복수 대답)

- 1) 땅 고르기, 퇴비 만들기 등 2) 파종, 이식 등
3) 관수, 전정, 시비, 제초 등 원예 관리 4) 분갈이, 삽목, 접목 등 번식
5) 수확, 종자채취 등 6) 꽃꽂이, 코사지 등 만들기
7) 접시정원, 테라리움 8) 포푸리 만들기
9) 기 타(구체적으로 기입해 바랍니다)

4. 당신은 임상실습을 주로 어디에서 진행 했습니까 ? (복수 대답)

- 1) 농 장(밭, 논) 2) 온실, 하우스, 정원 3) 옥상, 베란다
4) 실 내 5) 기 타()

5. 어떤 작물을 소재로 활용 했습니까 ? (복수 대답)

- 1) 오이, 토마토 등 채소 2) 꽃 3) 허 브 4) 감, 사과 등 과수
5) 관엽식물 6) 화목류(동백나무, 벚나무, 목련) 7) 쌀, 보리, 콩 등
8) 기타(구체적으로 기입하십시오)

6. 당신이 임상실습을 한 기관에서의 「원예치료」 하는 목적은 ? (우선 순위 3가지)

- 1) 재배하며 즐긴다. 2) 체육 또는 재활 목적으로 한다.
3) 기분 전환, 스트레스 해소 위해 4) 자신감을 회복 또는 자신감 유지 위해
5) 시설 경영과 생산물(야채, 꽃 등) 확보를 위해(경제 활동으로)
6) 치매 예방을 위해 7) 실외 환경에 적응하기 위해
8) 시설과 정원의 환경미화를 위해 9) 기 타()

7. 임상실습을 끝내고 임상에 참가했던 대상자들의 「원예치료」 효과는 ?

- 1) 매우 좋았다. 2) 좋았다. 3) 그저그렇다. 4) 효과가 없다.

4. 「원예치료」 프로그램을 진행하는 전문기관의 주 대상은 ? (우선 순위 3개)

- 1) 정신지체자 2) 시각장애자 3) 지체부자유 4) 청각장애
5) 정신장애 6) 뇌성마비자 7) 치매노인 8) 어린이 9) 학생
10) 주부 11) 직장인 12) 정상적인 보통 사람 13) 일반 노인 14) 기타()

5. 「원예치료」 프로그램을 진행하는 전문기관은 어느 지역에 더 필요 합니까 ?

- 1) 대도시 지역 2) 일반 도시 3) 농촌지역

6. 「원예치료」 프로그램을 진행하는 전문기관 설치는 ?

- 1) 각 도청 소재지에 한 곳 정도 2) 각 시청 소재지에 한 곳 정도
3) 각 군청 소재지에 한 곳 정도 4) 읍면동 소재지에 한 곳 정도

7. 「원예치료」 저변 확대를 주도해야 할 기관은 ?

- 1) 민간 2) 국가 3) 자연 발생적으로 4) 원예치료협회 중심으로

8. 「원예치료」 발전 과제는 ? (우선 순위 2가지 표시)

- 1) 원예치료 국가 자격증화 2) 원예치료 관련 예산지원
3) 사회적 인식 제고 4) 언론 홍보 5) 원예치료사 양성기관 확대
6) 원예치료 프로그램 운영 전문기관 설치 7) 초중고등학교 교과과정에 포함
8) 기 타()

9. 「원예치료」 시험연구는 주로 어디에서 해야 합니까 ? (복수 대답)

- 1) 대학 2) 농촌진흥청 시험장, 연구소 등 국가기관
3) 민간 연구소 4) 기타()

10. 「원예치료」 프로그램을 진행하는 전문기관은 어디에서 운영했으면 합니까?

- 1) 대학교 2) 초중고등학교 3) 동사무소 4) 보건소
5) 시청 6) 시민단체 회관 7) 농업기술센터 8) 병원 9) 기 타()

11. 「원예치료」 금후 발전 과제가 있다면 자유롭게 의견을 기입 하십시오

0

설문 조사 분석 결과가 필요하신 분은 주소를 기입하시면 송부해 드리겠습니다.

우편번호 :

주 소 :

이 름 : (핸드폰 : , E-Mail :)

시간을 할애하여 설문에 응해 주셔서 대단히 감사합니다.

부록 II. <『원예치료』에 관한 설문지(농촌진흥기관용)>

★ 바쁘신 업무 수행에 수고가 많으십니다. ★

본 설문은 전국 농촌진흥기관의 화훼 담당 공무원을 대상으로 한 설문 조사입니다.

농촌진흥사업을 통하여 녹색, 백색혁명을 이룩한 최근에는 우리 농축산물과 수입 농산물들과 어우러져 사계절 풍족하여 올바른 소비농업 비전의 필요성과 중요성이 대두되고 있는 현실에서 『원예치료』 매개체를 이용하여 지역사회 복지구현의 가능 여부 등을 파악하는 설문입니다.

앞으로 우리나라 지리적, 사회적·문화적 배경을 반영한 한국형 『원예치료』의 발전적인 모델을 모색하고 그 결과를 농촌진흥 사업에 반영코자 하오니 바쁘시더라도 적극적으로 응답해 주시면 감사하겠습니다.

농촌진흥청 농촌지원국
소득개발기술과 오대민
(T. 031-299-2736, greatman@rda.go.kr)

부록 Ⅲ. < 꽃 생활화에 관한 설문 >

이 설문은 여교생의 꽃 생활화 정도 조사 분석하여 박사 학위 논문 기초 자료를 쓰고자 합니다. 해당된 사항에 표시하여 주시기 바랍니다.

1. 논이나 밭과 하우스에서 직접 농사 짓는데 참여 경험은 ?
가. 농사 경험 약간 있다. 나. 농사 경험 많다. 다. 농사 경험 없다.
2. 흙을 만지고 농사 기회가 주어진다면 ?
가. 해 보겠다. 나. 하지 않겠다. 다. 관심 없다.
3. 꽃을 직접 가꾸어 본 경험은 ?
가. 많다. 나. 약간 있다. 다. 없다.
4. 다음 가치들 중에서 한 가지만 선택 한다면?
가. 현금 10.000원 나. 10.000원 가치의 꽃
다. 10.000원 가치의 떡볶이 등을 먹겠다. 라. 10.000원 가치의 책
마. 10.000원 가치의 연예인 소품 바. 10.000원 가치의 옷
5. 친구랑 피자집에 가려고 한다. 조건은 맛, 건물, 거리, 내부시설, 종업원 친절도 모두 똑같다면 다음 중 어느 피자집에 가겠습니까 ?
가. 일반적인 피자집 나. 꽃으로 장식된 피자집
다. 꽃과 식물이 있는 야외 피자집
6. 위 5항목 동일 조건인데 가격이 차이가 있을 때 어느 피자집에 가겠습니까 ?
가. 일반 피자집(20.000원) 나. 꽃으로 장식된 피자집(22.000원)
다. 꽃과 식물이 있는 야외 피자집(22.000원)
7. 같은 조건으로 된다면 어디에서 쉬겠습니까 ?
가. 산과 바다 나. 식물원과 공원 다. 백화점
라. 연예인 공연장 마. 영화관 바. 기 타()
8. 가장 좋아하는 꽃은 ?()
9. 마지막으로 어느 정도 살고 있다고 생각 하십니까 ?
가. 잘 산다. 나. 보통 산다. 다. 못 산다.