



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

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

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



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

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

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

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

[Disclaimer](#)

석사학위논문

원예치료가 노인의 인지기능과
자아존중감 및 우울감에 미치는
효과

제주대학교 사회교육대학원

심리치료학과

김미정

2023년 6월

원예치료가 노인의 인지기능과
자아존중감 및 우울감에 미치는 효과

지도교수 김 종 우

김 미 정

이 논문을 사회교육학 석사학위 논문으로 제출함

2023년 6월

김미정의 사회교육학 석사학위 논문을 인준함

심사위원장 _____서 명 석_____ (印)

위 원 _____연 준 모_____ (印)

위 원 _____김 종 우_____ (印)

제주대학교 사회교육대학원

2023년 6월

The Effects of Horticultural Therapy Program on Cognitive Function, Self-Esteem and Depression of the Elderly

Mi-Jung Kim
(Supervised by Professor Jong-Woo Kim)

A thesis submitted in partial fulfillment of the requirement for
the degree of Master of Social Education [Master of
Psychotherapy]

2023. 6.

This thesis has been examined and approved.

.....
Thesis director, Jong-Woo Kim, Prof. of Psychotherapy

.....
.....
.....
(Name and signature)

.....
Date

Department of Psychotherapy
GRADUATE SCHOOL OF SOCIAL EDUCATION
JEJU NATIONAL UNIVERSITY

목 차

I. 서론	1
1. 연구의 필요성 및 목적	1
2. 연구 문제 및 가설	2
3. 용어의 정의	2
가. 원예치료	2
나. 인지기능	3
다. 자아존중감	4
라. 우울감	5
II. 이론적 배경	6
1. 원예치료	6
가. 원예치료의 정의와 특성	6
나. 원예치료의 효과	7
다. 노인과 원예치료	8
2. 노인의 정신건강	8
가. 노인의 인지기능	9
나. 노인의 자아존중감	10
다. 노인의 우울감	10
3. 선행연구 고찰	11
III. 연구방법	16
1. 연구 설계	16
2. 연구 대상	16
3. 연구도구	17
가. 원예치료프로그램	17

나. 인지선별검사	20
다. 자아존중감척도	20
라. 노인우울척도	21
마. 원예활동 평가표	21
4. 연구절차	21
IV. 연구결과	23
1. 인구사회학적 분석	23
2. 연구 대상자의 사전·사후 검사 결과	24
가. 연구 대상자의 인지선별(CIST) 사전·사후 검사 결과	24
나. 연구 대상자의 자아존중감(RSE) 사전·사후 검사 결과	24
다. 연구 대상자의 노인우울척도(GDS-K-R) 사전·사후 검사 결과	25
라. 연구 대상자의 사전·사후 평균 점수 결과 비교	26
3. 연구 대상자의 전체 프로그램 만족도	27
4. 연구 대상자의 개별 사례	28
가. 개별 사례	28
나. 개별 사례 종합고찰	50
V. 결론 및 제언	52
1. 결론	52
2. 제언	53
참고문헌	55
ABSTRACT	60
부록	63

표 목차

<표 II-1> 선행 연구	11
<표 III-1> 실험 설계	16
<표 III-2> 원예치료 프로그램 계획서	18
<표 III-3> 연구 진행 과정	22
<표 IV-1> 연구 대상자의 개인적 배경	23
<표 IV-2> 연구 대상자의 CIST 검사결과 분석	24
<표 IV-3> 연구 대상자의 자아존중감(RSE) 검사결과 분석	25
<표 IV-4> 연구 대상자의 노인우울척도(GDS-K-R)검사결과 분석	26
<표 IV-5> 연구 대상자의 사전·사후 평균 결과	27
<표 IV-6> 연구 대상자의 프로그램 만족도 조사 결과	28
<표 IV-7> 사례1의 CIST 사전·사후 결과	29
<표 IV-8> 사례2의 CIST 사전·사후 결과	31
<표 IV-9> 사례3의 CIST 사전·사후 결과	32
<표 IV-10> 사례4의 CIST 사전·사후 결과	33
<표 IV-11> 사례5의 CIST 사전·사후 결과	35
<표 IV-12> 사례6의 CIST 사전·사후 결과	36
<표 IV-13> 사례7의 CIST 사전·사후 결과	37
<표 IV-14> 사례8의 CIST 사전·사후 결과	39
<표 IV-15> 사례9의 CIST 사전·사후 결과	40
<표 IV-16> 사례10의 CIST 사전·사후 결과	41
<표 IV-17> 사례11의 CIST 사전·사후 결과	43
<표 IV-18> 사례12의 CIST 사전·사후 결과	44
<표 IV-19> 사례13의 CIST 사전·사후 결과	46
<표 IV-20> 사례14의 CIST 사전·사후 결과	47
<표 IV-21> 사례15의 CIST 사전·사후 결과	49

그림 목차

[그림 IV-1] 사례1의 원예 활동 평가분석	29
[그림 IV-2] 사례2의 원예 활동 평가분석	30
[그림 IV-3] 사례3의 원예 활동 평가분석	32
[그림 IV-4] 사례4의 원예 활동 평가분석	33
[그림 IV-5] 사례5의 원예 활동 평가분석	34
[그림 IV-6] 사례6의 원예 활동 평가분석	36
[그림 IV-7] 사례7의 원예 활동 평가분석	37
[그림 IV-8] 사례8의 원예 활동 평가분석	38
[그림 IV-9] 사례9의 원예 활동 평가분석	40
[그림 IV-10] 사례10의 원예 활동 평가분석	41
[그림 IV-11] 사례11의 원예 활동 평가분석	42
[그림 IV-12] 사례12의 원예 활동 평가분석	44
[그림 IV-13] 사례13의 원예 활동 평가분석	45
[그림 IV-14] 사례14의 원예 활동 평가분석	47
[그림 IV-15] 사례15의 원예 활동 평가분석	48

국 문 초 록

원예치료가 노인의 인지기능과 자아존중감 및 우울감에 미치는 효과

김 미 정

제주대학교 사회교육대학원 심리치료학과

지도교수 김 종 우

이 연구는 연구자가 인지 정상 판정을 받은 노인에게 원예치료 프로그램을 실시했을 때 노인의 인지기능과 자아존중감 및 우울감에 어떤 효과가 있는지 알아보기 위한 것이다. 연구자는 제주대학교 생명윤리 위원회의 사전 심의를 거친 후 2023년 2월 1일부터 2023년 4월11일 까지 주 1회 90분씩 총 10회기에 걸쳐 단일 실험군에게 원예치료프로그램을 진행하였다. 원예치료 프로그램은 다음과 같은 연구문제를 가지고 있다.

- 연구문제 1. 원예치료프로그램이 노인의 인지기능 향상에 효과가 있는가?
- 연구문제 2. 원예치료프로그램을 통해 노인의 자아존중감이 향상 되었는가?
- 연구문제 3. 원예치료프로그램을 통해 노인의 우울감이 감소 되었는가?

연구자는 대상자에게 원예치료프로그램 실시 전 치매검사(CIST)와 기초상담일지, 사전검사, 동의서를 작성하도록 하였고 프로그램을 마친 후 동일한 검사지로 사후검사를 실시하였다. 매회기 프로그램을 마친 후 질적 연구자료를 위해 인터

뷰 질문지도 수집하였다. 대상자 수가 15명으로 'IBM SPSS 29.0'을 사용하여 비모수 검정인 윌콕슨의 부호순위 검정(Wilcoxon's sign ranked test)을 실시하였다(유의수준 $p < .05$). 이러한 분석결과를 바탕으로 이 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 원예치료 프로그램은 노인의 인지기능 향상에 있어서 통계적으로 유의미한 효과가 나타났다. 둘째, 원예치료 프로그램은 노인의 자아존중감 향상에 있어서 통계적으로 유의미한 효과가 나타나지 않았지만 전체적인 평균과 개별 사례 결과에 긍정적인 변화가 보였다. 셋째, 원예치료 프로그램은 노인 우울감 감소에 있어서 통계적으로 유의미한 효과가 나타나지 않았지만 전체 평균점은 낮아진 것으로 보아 개별 사례 결과 우울감 감소에 변화가 보였다.

위와 같은 결과에 따르면 원예치료 프로그램은 노인의 인지기능 향상에 유의미한 효과를 나타냈으며 자아존중감 향상과 우울감 감소에도 긍정적인 변화를 보였다. 우리 주변에서 흔히 볼 수 있는 식물을 매개로 하고 자연이 주는 편안함과 회상 가능한 환경을 적용한 원예치료 프로그램은 정서 지원 프로그램으로 활용될 수 있다. 연구자는 이 연구를 기반으로 지역사회 노인들의 치매 예방을 위한 인지기능 향상과 정서 지원 프로그램으로써 다양한 원예치료 프로그램이 유용하게 제공될 수 있기를 기대한다.

주요어: 우울감, 원예치료 프로그램, 인지기능, 자아존중감

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

전 세계적으로 노인 인구는 증가하고 있으며 올해 통계청 조사에서 우리나라도 65세 이상 고령 인구는 2022년 901만 8천 명으로 전체 인구의 17.5%로 조사되었다. 2025년에는 20.6%로 초고령사회로 진입할 예정이고 2035년에는 30.1%, 2050년에는 40%를 넘어설 것으로 전망하고 있다. 이처럼 노인 인구가 증가함에 따라 노인의 기질적 정신장애의 하나인 치매 환자도 2020년에는 37만명 이상으로 집계되었다. 최근 중앙치매센터 2022년 3월11일 자료에 의하면 우리나라 전국 치매 유병률은 65세 이상 노인 인구의 10.33%이며 제주도는 그보다 조금 높은 11.26%로 조사 되었다. 따라서 연구자는 노인 인구의 증가와 급속한 속도의 고령화 사회 속에서 우리나라 지역사회에서 노인들의 치매 예방과 정서 지원 프로그램으로 원예치료를 적극 활용할 수 있길 바라며 연구를 시작하게 되었다.

노인들의 기대수명은 점차 높아지지만, 인지적, 사회성, 신체적 기능의 약화로 인해 자아존중감과 우울감에 취약해질 수 있다. 인간은 자연과 녹색 환경에 대한 본연의 그리움을 가지고 있으므로, 자연환경에 대한 노출은 스트레스 감소, 통증 완화, 자율신경계 안정 등의 효과가 있다(장정희 외, 2020). 원예치료(horticultural therapy)는 식물을 매개로 하는 프로그램이기 때문에 전문적인 기술과 활용 방법을 통하여 심신의 치료와 재활, 그리고 삶의 쾌적성 및 환경회복과 정신적인 안정을 추구한다. 그러므로 대상자들의 만족도는 물론 사회적 지지를 받는 프로그램이기도 하다(이남숙, 2008). 지금까지 많은 연구들이 다양한 형태의 원예 활동 프로그램의 유익성을 고찰하고 있다. 그리고 장애인, 치매 노인, 정신 질환자 등의 취약계층과 치유와 재활이 필요한 대상자에게 원예치료프로그램의 효과성도 규명하고 있다. 원예치료 프로그램이 일반 노인을 대상으로 원예치료프로그램이 인지장애를 예방하고 정서 지원 프로그램으로 정착되기 위해 연

구자는 다음과 같은 목적을 가지고 연구를 하였다. 첫째, 지역사회서비스 치매 예방 프로그램을 신청한 노인들이 원예치료 프로그램을 통해 노인의 인지기능과 자아존중감 및 우울감 회복 등에 효과가 있음을 알아보는 것이다. 그래서 지역사회서비스를 통해 기능향상서비스를 받는 노인들이 원예프로그램을 통해 잠재적인 건강 문제를 미리 막거나 건강한 삶을 유지하는 데 도움이 될 것으로 예상된다. 둘째, 이 연구가 원예치료프로그램이 지역사회 노인건강, 치매 예방에 있어서 효과적인 필수 프로그램으로 자리 잡는데 기여한다.

2. 연구문제 및 가설

이 연구의 구체적인 연구문제는 다음과 같다.

- 연구문제 1. 원예치료프로그램이 노인의 인지기능 향상에 효과가 있는가?
연구가설 1-1. 원예치료프로그램이 노인의 인지기능 향상에 효과가 있을 것이다.
- 연구문제 2. 원예치료프로그램을 통해 노인의 자아존중감이 향상되었는가?
연구가설 2-1. 원예치료프로그램을 통해 노인의 자아존중감이 향상될 것이다.
- 연구문제 3. 원예치료프로그램을 통해 노인의 우울감이 감소 되었는가?
연구가설 3-1. 원예치료프로그램을 통해 노인의 우울감이 감소 될 것이다.

3. 용어의 정의

가. 원예치료

원예치료는 인간과 자연이 공존하며 상호작용할 때 이루어진다. 자연은 존재에 관한 분류의 개념이며 존재, 세계의 일부를 구성하는 인간 이외의 모든 것이다. 자연의 개념을 표상하는 한자 ‘自然’이라는 단어는 원래 ‘스스로 그러한 것’을 뜻한다(이용환, 2020). 일반적으로 원예치료란 “식물 또는 식물을 이용한 여러 가지 활동을 통하여 사람의 정신과 신체의 작용을 개선 혹은 유지 시키는 활동”이라 할 수 있다(손기철 외, 2017). 또 정신과 신체 작용을 개선 혹은 유지한다는 것은 노인의 경우 건강하다 하더라도 노화에 의한 정신과 신체기능이 쇠퇴해지면서 치료가 될 경우와 치료를 바랄 수 없는 경우가 있다. 그런 상황에서 되도록 신체와 정신 기능의 향상을 목표로 하여 쇠퇴를 늦추는 것, 즉 현 상태를 지속적으로 유지 시키는 것도 치료의 한 방법일 것이다. 우리나라에서는 미국 원예치료의 정의를 기준으로 하여 “식물을 통한 원예 활동을 통해 사회적·심리적·교육적 혹은 신체 적응력을 기르고, 육체적 재활과 정신적 회복을 추구하는 전반적인 활동”으로 정의하고 있다(손기철 외, 2017). Bassen 과 Baltazar는 원예치료를 식물을 통한 원예 활동에 의해서 사회적, 교육적, 심리적 혹은 신체적 적응력을 기르고 이로 말미암아 심신의 재활과 회복, 그리고 삶의 질을 추구하는 활동이라고 정의하고 있다.

나. 인지기능

인지기능이란 지식과 정보를 받아들이고, 저장하고, 조작함으로써 인간의 사고기능을 유지할 수 있도록 하는 과정으로 기억력, 주의 집중력, 지남력, 판단력, 언어력, 문제해결 능력, 시공간과 수행력 등으로 나눌 수 있다(대한치매학회, 2020). 노년기의 인지기능 저하(Cognitive decline)는 노화나 질병으로 인해 발생하는 인지기능 변화의 결과이다. 노인의 인지기능 저하는 경도인지장애와 치매의 위험성을 증가시킨다. 인지기능 저하로 인한 지적기능 감퇴는 일상생활에서의 기능적 활동을 제한하게 만든다. 또한, 노인의 인지감소가 진행되어 최종단계인 치매로 발병될 수도 있다(Plassman et al., 2010). 전미숙(2017)에 따르면 인지 저하의 대표적인 질환인 치매가 지속되면 직업, 학력, 생일, 가족 구

성원의 이름을 잊어버리는 등 기억력의 감퇴가 심해지고 치매로 인해 시공간 장애, 실행 장애 등 여러 인지기능에서의 결핍이 나타나며 행동 이상, 불안 심리 증상 등을 보이고 공격, 배회, 부적절한 성행동, 악담, 소리 지르기 등의 문제행동 증상을 보인다고 한다. 이러한 노인성 질환 중에서 인지기능 저하로 나타나는 치매는 노인의 일상생활에서 상당 부분 가족이나 타인의 도움을 필요로 하기 때문에 자기 존중감 상실이나 자기효능감의 감소로 인해 우울증을 동반하는 경우가 생긴다.

따라서 노인성 질환을 예방하고 특히 인지기능 저하로 나타날 수 있는 치매를 예방하기 위해서 노인이 인지 프로그램에 참여한 경험으로 인해 건강한 인지기능과 성공적 노화를 위한 요인을 갖게 되었다는 연구결과가 있다(김능연, & 정현중, 2018). 또한, 정기적인 사회적 활동이나 지적 활동, 운동 등을 할수록 인지기능이 개선될 확률이 높게 나타났다(박정숙, 이영휘, & 김화순, 2015).

다. 자아존중감

Taft(1985)는 자아존중감이란 내적 기준이나 기대와 비교하면서 자신의 능력을 판단하는 자아 개념의 일부인데 자아에 대한 긍정적이거나 부정적 태도라고 말하였다. 자아존중감은 자신을 존중하며 자신의 가치를 인정하는 개인적 신념의 범위를 포함하는 심리적 반응으로서 자기개념의 의식적이고 객관적인 평가 차원을 뜻한다. Rosenberg(1979)는 자아존중감을 자신에 대한 개인의 전체적인 긍정적, 부정적인 태도라고 정의하고 자아개념의 가장 중요한 요소라고 하였으며, 자아존중감이 높은 사람은 근본적으로 자신에 대해 만족하고, 문제를 인지하여 그 문제를 해결하려 한다고 하였다. 이 연구에서는 연구자는 Rosenberg의 자아존중감 척도 연구를 바탕으로 자신을 가치 있는 존재로 생각하는 감정의 정도와 자기 자신을 존경하고 바람직하게 여기는 정도를 나타내는 RSE(Rosenberg Self-Esteem Scale)를 사용했다. Rosenberg가 개발한 자아존중감 척도를 전병재(1974)가 변안한 후 최정아(1984)가 수정 보완하였는데 10문항으로 구성되어 있으며 4단계로 구성된 Likert식 자기 보고식 척도이다. 점수 합계는 긍정적 자아존중감과 부정적 자아존중감을 측정된 점수로 총합을 내는 것이며 단일한 차원

의 개념으로서 한 개인이 자신을 얼마나 높이 평가하느냐에 관련된 개념이라고 할 수 있다. 점수가 높을수록 자아존중감도 높다. 또한, 자아존중감은 자신의 존재와 가치, 건강, 외모, 기술, 성에 대한 인간의 느낌이며 타인의 반응에 따라 영향을 받는다고 하였다(이혜련, 1995).

라. 우울감

우울감이란 정상에서 병적인 상태까지 연속 선상에 있는 근심, 침울감, 무력감 및 무가치감으로 나타내는 기분장애를 말한다. Beck(1967)은 우울은 자기에 대해서 부정적으로 인식하는 결과를 의미한다고 하였으며 근심이나 침울감, 실패감, 상실감, 무력감을 나타내는 정서적 장애라고 정의하였다. 또한, 우울감은 기분장애의 한 일부로서 슬픔, 부정적, 자존감, 삶의 흥미 상실, 수면, 식욕, 사고 및 활기의 소실 등을 초래한다(Steffens & Potter, 2008). 우울감은 노년기에 발생하는 가장 일반적인 질병 중 하나로 슬픈 감정이 심하고 의기소침한 상태와 활동 저하를 나타내는 부정적 반응을 말한다(민혜숙 외, 2000). 노년기는 신체적·정신적 기능 저하, 배우자 상실, 은퇴, 자녀와의 분리 등 노인이 경험하는 부정적 생애 사건 경험 위험과 맞물리면서, 타 연령대에 비해 더욱 우울에 취약하기 쉬우며, 극복하기 어렵다는 특징을 보인다(김동배 & 손의성, 2005). 또한, 노인의 우울은 노년기 삶 전반에 영향을 미칠 뿐만 아니라, 심할 경우 자살, 사망에 이르게 하는 원인이 되기도 한다(오현옥, 2014).

II. 이론적 배경

1. 원예치료

가. 원예치료의 정의와 특징

원예치료(HT)는 제2차 세계대전 이후 PTSD 증상을 보이는 장애 군인 및 참전용사의 심리적 치료와 사회적 재활을 위해 미국에서 개발된 외상 후 스트레스 장애(PTSD) 심리치료 방법으로 시작되었다(Detweiler, 2010). 원예치료는 ‘horticulture’의 원예와 ‘therapy’의 요법의 합성어다. 또한, 원예치료란 ‘식물 또는 식물을 이용한 여러 가지 활동(원예 활동)을 하면서 사람의 정신과 신체의 작용을 발달 혹은 유지 시키는 활동’이라고 정의할 수 있는데 여기서 ‘식물’이란 반드시 원예식물만이 아니라 다양한 식물을 의미한다. 또 정신과 신체 작용을 개선 혹은 유지한다는 것은 고령자의 경우 건강하더라도 노화로 인한 정신과 신체기능의 약해졌을 때 치료될 경우와 치료를 할 수 없는 경우가 생긴다. 그러한 상황에서 가능한 한 향상을 목표로 하여 쇠퇴나 악화를 늦추는 것, 즉 현 상태를 지속하도록 유지 시키는 것도 치료의 한 가지 방법이 된다. 가장 역사가 오래된 미국 원예치료협회의 ‘horticultural therapy’에 대한 정의는 “식물과 원예 활동을 활용하여 사람들의 사회적, 교육적, 심리적 조정을 개선하여 신체, 마음, 영혼을 향상시키는 과정”이며, 우리나라에서는 미국 원예치료의 정의에 기초하여 “식물을 통한 원예 활동에 의해서 사회적, 교육적, 심리적 혹은 신체적 적응력을 기르고, 이로 말미암아 육체적 재활과 정신적 회복을 추구하는 전반적인 활동”으로 정의하고 있다(손기철 등, 2017). 한국원예치료복지협회(KHTA: Korean Horticultural Therapy & Wellbeing Association)에서도 원예치료(horticultural therapy)에 대해 식물을 대상으로 하는 인간의 여러 가지 원예 활동으로 심리적, 사회적, 교육적 및 신체적 적응력을 향상 시키고, 이로 인해서 육체적, 정신적 기능 회복을

추구하는 전반적인 활동이라고 정의한다. 요즘에는 ‘원예치료란 원예치료사가 대상자의 질병이나 장애 정도를 파악하고, 의도적이면서 달성 가능한 치료 목표를 세운 다음 여러 가지 프로그램을 통해 치료 대상자의 심신 회복과 재활을 하도록 돕는 전문적인 치유 활동’이라고 구체적으로 정의한다.

나. 원예치료의 효과

김기주(2004)는 인간은 본능적으로 향기롭고 예쁜 꽃을 보면 감동하고 기분이 좋아지며, 식물들 사이를 거닐 때 상쾌하다는 느낌을 받게 된다고 한다. 또한 피로하거나 지칠 때 먼 산을 바라보면 피로가 회복된다는 것을 인간 스스로도 알고 있다고 했다. 이은희, 곽혜란, 김희선(2003)은 초록색은 인간의 감정을 편안하고 안전하게 느끼도록 하는 색깔이며, 식물을 바라볼 때, 긍정적인 느낌은 점차 증가하고 분노는 감소 된다고 한다. 자연의 색을 바라본다던가, 공원의 식재된 나무를 잠깐씩만 보는 것도 일상의 작은 스트레스를 회복하는 긍정적인 효과를 나타낸다고 한다. 식물을 매개로 하는 원예치료의 효과로 Relf(1981)는 네 가지를 요약하였다. 첫째, 지적인 효과로써 원예 활동을 참여하면서 새로운 지식을 배운다는 것이 큰 기쁨이고 원예에 대한 지식과 기술적인 부분들을 활용함으로써 다른 사람들과 하지 않았던 대화를 하며 의사소통 기능도 발달한다. 즉 원예 활동은 호기심을 생기게 하고, 관찰력이 증가하며 관찰의 결과를 해석함으로써 판단 능력과 대처 능력이 생기게 된다. 이러한 경험의 반복은 모든 일에 대해서 긍정적이고 자신감을 갖게 한다. 둘째, 사회적 효과가 있다. 원예 활동은 혼자서 할 수 있는 것도 있지만 같은 목적을 가지고 여러 명이 그룹을 이루어서 함께 해야 하는 것들도 있다. 그럴 경우에는 각자가 맡은 역할이 무엇인가를 배우게 된다. 또한, 그 일을 하기 위해서는 서로의 권리를 존중하며 협력해야 하는 등 책임을 분담하는 것이 효과적이라는 것도 알 수 있게 된다. 김홍열(1999)은 원예 활동으로 생산한 과일, 채소, 꽃 등의 생산물이나 자기가 만든 작품을 다른 사람에게 선물하는 경험도 하게 되어, 지지와 칭찬 및 대인관계가 향상되어서 자기의 존재 가치를 일깨워 주고 살아가는 보람을 느끼게 하는 수단이 된다고 하였다. 세 번째 정서적 효과로는 자신감과 자부심을 증가시키며 자제력을 증진 시키고 장래

에 대한 희망을 주며 창의력과 자아표현을 계발시킨다고 한다. 마지막으로 신체적인 효과로는 소근육과 대근육을 이용하는 운동을 함으로써 신체를 발달 시킬 수 있다. 임은애(2013)는 특히 손 기능의 회복을 위해서는 원예치료 활동을 통해 여러 가지 대상물을 실제로 조작하여 잔존 손 기능을 극대화할 필요가 있다고 하였다.

다. 노인과 원예치료

원예 활동은 전통적인 농업 국가인 우리나라 노인들에게 친숙한 활동으로 쉽게 적용이 가능하다(이성진, 2017). 또한, 노인들의 스트레스를 감소하고 흥미를 유발하기에 적합하여 여가 시간을 보내는데 매우 유용하고 다른 연령층에 비하여 치료 효과가 뛰어나다(황미연, 2011). 노인들에게 원예 활동은 자신이 조절 가능한 정도의 적당한 신체활동성과 동시에 꽃에서 종자나 열매를 얻을 수 있도록 돌봐야 하는 것과 같은 적절한 책임감을 부여할 수 있어 성공 시 느끼게 되는 만족감은 매우 증가 될 수 있다(이경근, 2009). 또한, 노인의 경우 다양한 질환과 증상의 단계화로 인한 세밀한 주의와 활동요령이 필요하게 되므로 이를 주의하여야 한다. 그 외 사회적 기능의 약화, 자유시간의 증가 및 열등감, 고독감증가 등으로 인한 활동상의 어려움 등은 특히 고려하여 노인을 위한 원예 활동은 치료적 특성 이외에 삶에 보람과 희망을 주는 여가 활동으로써의 기능도 동시에 할 수 있도록 한다(이은희, 2003). 이처럼 익숙한 식물을 매개로 한 원예치료 프로그램 활동은 노인에게 있어서 타인과의 상호작용을 용이하게 하고 신체기능 저하로 인한 우울감이 해소될 수 있으며 심리적 안정과 회복으로 편안함을 줄 수 있다. 원예치료프로그램을 통해 노인의 경우 연습이나 반복훈련을 하면서 여러 가지 필요한 기술을 유용하게 향상시킬 수 있기 때문에 인지적인 능력을 일시적으로 상실한 노인들이 특별한 반복훈련을 통해 그 상실한 능력을 어느 정도 회복할 수 있는 것으로 보고된 바 있다(Baltes, Smith, & Staudinger, 1992).

2. 노인의 정신건강

가. 노인의 인지기능

인지기능이란 학습 및 기억, 사고, 논리, 문제해결, 판단, 지각, 흥미, 충동, 언어 능력 등과 같이 지적이고 정신적인 기능을 의미한다. 일반적으로 인간의 인지기능은 50-60세까지는 약간의 감퇴가 일어나다가 70세 이후부터는 현저하게 감소하는 것으로 알려져 있다. 인지기능이란 개인의 지각 능력, 주의력, 기억력, 의사결정, 언어 이해력 등을 포함한 일상생활 및 사회생활을 하는 과정에서 필요한 대부분의 뇌 활동을 말한다(Nouchi et al., 2014). 인간의 인지기능은 연령이 증가하거나 질병 등으로 인하여 변화하게 되는데 이를 인지기능의 연속적인 현상이라고 한다. 노년기의 인지기능 저하(Cognitive decline)는 노화나 질병으로 인해 발생하는 인지기능 변화의 결과이다. 노인의 인지기능 저하는 경도인지장애와 치매의 위험성을 증가시킨다. 인지기능 저하로 인한 지적기능 감퇴는 일상생활에서의 기능적 활동을 제한하게 만든다. 또한, 노인의 인지감소가 진행되어 최종단계인 치매로 발병될 수도 있다(Plassman et al., 2010). 노화와 인지기능 간에는 밀접한 관계가 있으며 나이가 증가함에 따라 뇌에 구조적 및 기능적 변화를 일으켜 동시에 인지기능을 저하시킨다(Hedden & Gabrieli, 2004). 인지기능 저하는 개인의 독립적인 일상생활 수행을 어렵게 할 뿐 만 아니라 삶의 질을 위협하고 동시에 사회적 부담을 증대시킨다(김호영, 2015). 또한, 인지기능 저하로 인해 장애가 발생한 경우 정신건강을 악화시켜 건강 문제를 위협하는 잠재적 요인으로 작용한다(Wu et al., 2015).

나. 노인의 자아존중감

노인의 자아존중감은 개인의 정신건강을 결정짓는 중요한 요소이다(Taft, 1985). 자아존중감이 높은 사람은 자신의 여러 가지 특성에 대해 긍정적인 평가를 하는 반면에 자아존중감이 낮은 사람은 자신의 여러 가지 측면에서 본인을 바람직하지 못하다고 느끼는 경향이 있다. 인간은 누구나 노년기의 시간을 맞이하게 된다. 기본적으로 신체적인 노화를 경험하며 심리적, 사회적 노화 과정도 겪게 된다. 노화와 관련된 다양한 상실감, 건강, 감각기능, 인지, 가족과 친구, 직

업, 타인으로부터 받는 수용 및 관심과 애정 등의 상실로 인한 자발적으로 무엇인가를 하고 싶은 의욕이 떨어져서 자아존중감이 저하 된다고 한다(김정선, 1998).

성기월(1997)은 정신건강이란 진정한 의미로의 자아존중감은 내가 가장 존귀하다는 자각이기 때문에 자아존중감이 낮다는 것은 정신건강이 안좋은 것이고 결국은 신경증이나 정신병이 발병된다고 하였다. 특히 노인에서 보이는 감소된 자아존중감은 자신의 욕구를 성공적으로 만족할 수 없는 신체기능의 저하와 생활상의 우울감이 동반되어 전체적으로 노인의 정신적, 신체적 안녕을 유지하는데 부정적인 요소가 된다. 따라서 노인에게 있어서의 자아존중감은 노후의 정신건강 증진과 적응에 도움을 주는 내적 자원이 될 수 있는 중요한 정신적 자원이다.

다. 노인의 우울감

우울감이란 기분의 저하나 사고의 형태나 흐름이나 내용, 동기, 삶의 의욕, 관심, 행동 패턴, 수면 등 전반적인 정신 기능과 신체활동이 저하된 상태를 말한다(서울대학교 의과대학 국민건강지식센터, 2021). 노인 우울증의 특징은 기분의 저하보다는 신체적인 퇴행에 관련된 호소가 많다는 점이다. 우울한 기분을 물었을 때 ‘우울하지 않다’고 대답하면서 식욕이 저하되고 수면장애가 있으며, 생활의 활력이 없어지는 등 신체 증상을 호소하는 것이 전형적이다. 노인 우울증의 가장 흔하게 나타나는 증상으로 인지기능 장애가 있으며 이것을 치매로 잘못 인식하기 쉬워서 가성 치매라고도 한다(대한신경정신의학회, 2017). 노인은 신체적으로 기능이 둔화되고 약해지면서 부정적인 기분이나 생각, 정서불안을 느껴 우울로 연결될 수도 있으며 배우자 및 친지들과의 사별, 자녀의 독립, 은퇴 등으로 인해 사회적 고립감 등으로 인해 우울감이 발병하기도 한다. 이소진(2018)의 연구에 의하면 우울감에 영향을 미치는 요인 중 성별에 있어서 여성이 남성에 비해서 우울 수준이 상대적으로 높은 것으로 나타났다. 여성들의 경우 집안 살림을 맡아서 하며 인생을 보낸 것이 남성 노인들의 경우 직업으로 높은 성취를 보였던 것에 비해 여성 노인들은 낮은 성취동기를 갖게 했고 이로 인해 삶의 만족도 남성 노인보다 낮았다고 한다. 또한, 박찬옥(2010)은 노인의 우울이 개인이 가진 생리

적인 능력과 후천적인 경험을 통해서 신체적, 심리적, 사회적 스트레스 정도와 그 과정을 이겨내는 능력에 따라 우울증의 발생 여부가 달려있다고 말한다.

노인 우울이 점차 증가하는 것은 자연적인 노화 과정 외에도 신체적으로 질병이 생기거나 배우자의 죽음, 경제적인 어려움, 사회와 가족들로부터 소외받는 경우에도 많이 영향받는다(이상훈 외, 2007). 그리고 노인의 우울은 노인이 나이가 들어감으로 인해 느끼는 비관적인 정서 감정과 신체적 질병, 사회에서의 역할상실로 인한 부정적인 생각, 경제적인 어려움, 가족과의 관계 악화, 노화로 인한 낮은 자존감 등의 원인으로 인하여 저조한 기분의 지속적인 상태를 말하는 정신장애이다(정효영, 2009).

3. 선행연구의 고찰

<표 II-1> 선행연구

저자(년도)	논문제목	시사점
김구희, 백경숙, 조원근(2010)	치매 노인의 우울감에 미치는 원예치료의 효과	치매로 인한 우울감에 심리, 정서적, 사회적, 신체적 운동능력의 효과를 나타낼 수 있는 원예치료를 이용하여 환경적 치료 프로그램으로서 정서에 긍정적인 영향이 있음을 고찰함.
김혜지, 이상미, 서정근(2010)	Reasoner's Building Self-esteem에 근거한 원예치료 프로그램이 청소년의 자아존중감에 미치는 영향	실험군과 대조군의 집단 간 비교분석이 잘 되어있고 원예치료 프로그램이 청소년의 자아존중감 향상에 적절한 도구로 활용 가능성을 검증함.
박경희, 김은숙(2015)	원예치료 프로그램이 여중생의 우울 감소와	원예치료 집단 프로그램이 우울과 자살

	자살 생각에 미치는 영향	생각의 정도를 감소시키는데 효과적인 프로그램으로 적용될 수 있다는 결론을 도출함.
박정숙, 이현지, 김미은(2003)	원예요법이 치매 노인의 인지기능, 자아존중감, 우울 및 일상생활 수행능력에 미치는 영향	원예요법이 치매 노인의 자아존중감을 증가시킨다는 가설을 제외하고는 인지기능, 우울, 일상생활 수행능력 가설이 기각됨. 대상자 수가 적고 대조군이 없는 단일군 전 후 설계라서 시간이 지날수록 치매노인의 인지기능, 우울, 일상생활 수행능력이 점점 쇠퇴하는 것이 영향을 미친 것으로 봄.
서정근(2003)	원예치료의 치료적 효과	대상자별 원예치료의 목표와 타 치료법과 비교한 원예치료의 특성을 잘 설명함.
오대민 외(2006)	국내논문에 있어 원예치료 대상자별 프로그램 분석연구	국내 원예치료 연구논문을 분석하고 프로그램을 조사하였으며 대상자별 프로그램을 조사하여 원예 활동 범주를 체계화하고 대상자별 특성을 고려해서 차별적인 원예치료프로그램을 개발하고, 적용 여부를 검증할 필요성을 제안함
윤숙영(2009)	원예치료가 치매 노인의 손 기능에 미치는 영향	원예치료가 치매 노인의 신체기능 향상 중 손 기능 강화를 위한 프로그램으로써 효과가 있으며 작업 활동의 필요성을 설명함.
윤숙영,	원예치료가 치매 노인	

김홍열(2009)	의 일상생활 수행능력과 인지기능에 미치는 영향	대조군과 실험군의 실험연구를 통해 원예치료를 실시한 실험군이 일상생활 수행능력과 인지기능 향상에 유의하게 ($p=0.003$) 향상되어 효과성을 입증함.
임은정(2021)	그린 케어-작업치료 프로그램이 노인의 원예작업수행도 및 인지기능, 일상생활 활동에 미치는 영향	그린 케어 활동은 사회적 취약층, 노인 등 다양한 계층의 다양한 수요를 가진 대상자에게 서비스를 제공하며(김아라 외, 2016), 보건복지부가 추진하고 있는 지역 커뮤니티케어 사업의 한계를 극복하기 위해 치매 환자 및 경증치매 노인을 주 대상으로 지정할 필요성을 시사함.
이상훈(1999)	원예치료가 치매 노인의 우울과 자아존중감에 미치는 영향	원예치료가 치매 노인에게 우울감과 자아존중감 및 활동에 영향을 주는 요인을 알아봄으로써 원예치료의 효과성을 규명하여 치매노인의 사회환경적 치료 방법으로써 원예치료 프로그램을 소개하여 노인시설에서 원예치료이용의 기초자료를 만들기 위해 연구함.
임은애, 김두희, 정선애, 정다연, 손기철(2013)	노인의 전반적 기능향상과 원예치료 프로그램	노인들의 전반적 기능향상을 위해 새로운 원예치료 프로그램 HAPA (horticultural activity procedure analysis)를 개발하여 프로그램의 효과에 미치는 영향을 알아봄.
임홍수(2017)	저소득층 노인의 우울증 해소를 위한 원예치료프로그램의 효과	원예치료가 경제적 상실감을 겪는 저소득층 노인의 우울증 치료에 만족감을 주었고 장기적으로 저소득층 노인의 우울증 치료와 스트레스 해소를 위한 지

		속적인 접근의 필요성을 시사함
조은지(2022)	원예치료프로그램이 독거노인의 우울감 개선과 생활만족도에 미치는 영향	독거노인들이 겪는 사회, 심리적 문제에 관심을 가지고 실질적인 삶에 잘 적응할 수 있도록 돕는 프로그램으로 원예치료 활동의 필요성을 설명함.
최민희(2010)	원예치료의 치료적 요인 고찰	원예치료 프로그램의 성과나 효과를 검증하는데 치우쳐있는 국내연구에 이론적 근거가 될 수 있는 원예치료 실행을 위한 치료적 요인을 밝히는 연구를 함.
편수빈(2019)	노인의 뇌 활성화 및 인지능력 향상을 위한 원예 활동의 효과	원예 활동이 여가 활동으로서 노인의 인지적 측면에 미치는 영향을 알아보기 위한 실험연구 함.
한아름(2018)	원예치료 프로그램이 정신건강센터 노인의 스트레스와 신체기능에 미치는 효과 분석	식물재배 기반의 10회기 원예치료 프로그램이 정신건강 문제를 가진 노인의 스트레스 수준과 신체기능에 미치는 효과를 살펴봄.

우리나라에 원예치료가 처음 소개된 것은 1984년 강원대학교에서 열린 한국원예학회 춘계학술발표회에서 고려대학교 광병화 교수의 ‘새로 전개되는 분야의 원예와 원예학’이라는 제목의 특강을 통해서였다(김수연 외, 2020). 우리나라에서 원예치료의 역사는 다른 나라와 비교하면 상대적으로 더 늦게 도입되어 20여년 밖에 안 되지만 현재는 활발한 연구와 발전을 이루고 있다. 1980년대에 우리나라에 도입되었으며, 초기에는 주로 노인 복지시설이나 정신건강 시설에서 시행되었

다. 초기 원예치료 프로그램은 식물 관리와 정원 가꾸기를 통해 참여자들의 심리적 안정과 사회적 연결을 촉진하고자 하는 목적으로 진행되었다. 일부 병원에서 치료와 재활의 목적으로 이용되기 시작한 것은 1990년대에 들어와서부터이다. 원예치료가 식물을 매개체로 하는 생명 중심적인 치료방법으로서 독특성과 장점이 있기 때문에 자연과의 교감을 통하여 정서적인 안정을 도모하고 원예활동을 통하여 치료가 필요한 대상자들의 신체적 기능을 향상시킴으로써 궁극적으로 삶의 질을 향상시킬 수 있다. 1990년대에는 원예치료에 대한 관심이 높아지면서 원예치료사들의 수요도 증가했다. 이에 따라 원예치료 관련 교육과 자격 인증 제도가 도입되었으며, 전문적인 원예치료사들이 양성되고 전문적인 프로그램이 개발되었다. 2000년대 이후로는 원예치료가 다양한 분야에 확대되었다. 정신보건 분야뿐만 아니라 재활치료, 교육, 사회복지 등 다양한 분야에서 원예치료의 가치와 효과가 인정되고 적용되고 있다. 원예치료 프로그램은 노인 복지시설, 정신건강 시설, 장애인 시설, 학교, 사회복지 기관 등 다양한 곳에서 제공되고 있으며, 많은 사람들에게 심리적인 안정과 향상된 삶의 질을 제공하고 있다.

지금까지 노인을 대상으로 하는 원예치료 효과에 대한 선행연구를 보면, 국외 치매 대상자에게 적용된 연구가 많고, 원예치료가 심리적 건강에 미치는 영향과 신체기능, 근육의 움직임에 대한 연구가 많다. 연구결과 감소된 스트레스 호르몬의 신체적 효과와 실외 원예치료 프로그램 적용에 따른 결과로써 신체의 거대근육 움직임이 좋아졌다. 그리고 실내 원예치료 프로그램을 적용함으로써 세세한 인지적 기능과 작동기능이 향상되었고, 심리 사회적 효과로서 우울 감소, 대상자의 인지기능의 향상, 언어능력, 이해력, 일상생활, 삶 만족과 사회성이 향상된 것으로 보고되었다. 이러한 연구들로 원예치료를 통해 다양한 영역에서 여러 가지 효과가 나타남을 알 수 있다. 그러나 개별 연구의 설계나 방법, 결과들이 다양하여 개별적인 질적 연구결과에만 의존하는 것이 어려움이 있고 기존의 연구결과들을 객관적이고 계량적으로 산출하여 종합적으로 분석하는 방법이 필요하다.

III. 연구방법

1. 연구 설계

이 연구는 연구자가 단일 실험군에게만 프로그램을 적용한 실험법을 선택하였다. 연구기간은 제주대학교 생명윤리 위원회의 사전 심의를 거친 후 2023년 2월7일부터 2023년 4월 11일까지 실시 했으며 매주 1회씩 90분 활동으로 총 10회에 걸쳐 원예치료프로그램을 진행하였다. 연구자가 구성한 집단 원예 프로그램은 실시 전 치매검사(CIST)와 기초상담일지, 사전 검사, 동의서 작성이 있다. 프로그램을 마친 후 동일한 검사가 진행되었다. 매회기마다 프로그램을 마친 후 인터뷰 형식의 질문지를 작성하여 질적 연구자료도 수집했다. 대상자 수가 15명으로 'IBM SPSS 29.0'을 사용하여 비모수 검정인 윌콕슨의 부호순위 검정(Wilcoxon's sign ranked test)을 실시했다.(유의수준 준 $p < .05$).

<표 III-1> 실험 설계

구분	사전검사	프로그램 실시	사후검사
프로그램집단	Q1	P+활동지	Q2
	Q3		Q4
	Q5		Q6

Q1 Q3 Q5 : 사전 검사 (Q1: 치매검사CIST, Q3: 자아존중감RSE, Q5: 노인우울 척도GDS-K-R), 원예치료 기초 조사

Q2 Q4 Q6 : 사후 검사 (Q1: 치매검사CIST, Q3: 자아존중감RSE, Q5: 노인우울 척도GDS-K-R), 프로그램 활동지, 만족도 조사

P : 집단 원예치료 프로그램

2. 연구 대상

연구 대상자들은 제주도 내 S 지역에 살고 있으며 2021년 기준 중위소득 160% 이하 판정 기준의 소득수준으로 지역사회서비스 어르신 기능향상서비스를 이용하고 있다. 연구자는 만75세 이상의 노인들을 대상으로 지역사회서비스 비원예치료프로그램을 교육하고 있으며 원예치료 프로그램을 기획하는 과정에서 어르신들의 자발적 참여로 총 15명의 대상자가 프로그램 참여를 원했다. 연구자는 연구 대상자들에게 프로그램을 설명하고 프로그램에 자발적 참여 동의를 받았고, 총 15명에게 프로그램을 실시하였다.

기초 조사는 인구학적 설문지를 대신하여 원예치료 기초 조사를 실시하였다. 기초 조사서는 <부록 1>과 같다.

3. 연구 도구

가. 원예치료 프로그램

연구자는 이번 연구에서 원예치료 프로그램들을 주로 실내에서 가능한 프로그램을 위주로 설계하였다. 프로그램 시작 전에는 원예농장을 한번 방문하여 식물을 통한 심리적 안정감을 느끼며 각자 자신의 이야기를 하며 라포를 형성하는 시간을 가졌다. 대상자 중에는 100세 어르신이 계셔서 사회복지사 한 명이 보조강사로 함께 프로그램을 진행하였으며 어르신의 연령과 수준에 맞추어 프로그램을 구조화하는 작업을 하였다. 첫 번째로 도구를 최대한 사용하기 편한 것으로 안전한 것을 선택했다. 두 번째로는 식물을 통해 자신의 삶의 이야기를 자연스럽게 할 수 있도록 추억을 회상하거나 나눌 수 있는 친숙한 식물을 매개로 프로그램을 진행하였다. 마지막으로 독성이 있거나 쉽게 시들어 버리는 식물을 피하고 관상용으로 용이한 식물들로 선택하였다. 원예치료프로그램은 프로그램 목적에 맞추어서 정서적 영역인 자존감 향상과 불안의 감소, 인지적 영역으로 구성하여 전문가에게 대상자 기준과 프로그램의 과정상의 내용, 회기별 목표와 기대효과 등을 자문받아 완성하였다.

<표 III-2> 원예치료 프로그램

회기	날짜	프로그램 주제	기대 효과
1	2월7일	나를 위로하는 반려식물 찾기	<p>라포를 형성하는 중요한 회기. 봉개동 원예농장을 방문하여 자신이 좋아하는 식물을 찾아보고 이야기 나눈다. 별칭을 만들어 서로를 불러주고 반려식물에게도 별칭을 붙여준다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 친밀감과 편안함 갖기 ● 다른사람말 경청.
2	2월14일	다육이를 내곁에	<p>다육이 액자를 만들어서 자신의 방에 놓아둔다. 자신이 직접 만든 아트액자 설명하기</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 자신감과 문제해결 능력증대 ● 공간감각 증가 ● 물건의 재활용 학습 ● 자신의 작품에 대한 책임감 갖기
3	2월21일	내 마음에 따듯한 불빛 이오난사 전등 화분 만들기	<p>클레이로 화분을 만들고 LED전등을 만든다</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 적극적으로 참여하기 ● 만족감을 느낌(자아존중감) ● 촉감, 손기능 향상 ● 전통문양 문풍지를 가지고 회상하며 추억이야기하기(의사소통, 사회성)

4	2월28일	아이러브허브 허브버터를 이용한 식빵 만들기	허브의 향기를 맡아보며 감각을 자극하고 자신의 명칭이 붙은 허브를 키우는 방법을 익힌다. ● 집중력과 자신감
5	3월7일	수경아~사랑해 재배 (수경하이드로 볼)	손의 감각을 자극하고 수경재배에 관해 설명한다. ● 집중력
6	3월14일	배타러 간 선인장/다육식물 모아 심기	발표를 통하여 자신을 다른 사람에게 표현하고 작업을 통해 촉각을 자극하고 판단력과 성취감과 만족감을 느끼도록 한다. ● 촉감 표현력 ● 성취감과 만족감
7	3월21일	나는 콩 상당히 좋아요~콩나물 기르기	활동의 움직임을 통해 근육을 사용하고 콩나물을 이용해 먹을 수 있는 음식에 대해 이야기 하며 경험을 나눈다. ● 안정감
8	3월28일	예쁜 내 마음을 그대에게/누름꽃 압화 액자 만들기	손의 기민성을 향상 시키고, 과거를 회상하는 시간을 갖는다. ● 표현력 ● 손의 기민성

9	4월4일	너만을 사랑해♡ 꽃바구니 만들기	사탕 꽃바구니를 만들어서 선물하 여 ●사회성 향상
10	4월11일	남남 샌드위치 만들기	채소와 토마토를 이용해서 샌드위 치를 만들어서 서로 나눠 먹고 맛 을 평가해 본다. ●경청 ●공감

나. 인지선별검사 (Cognitive Impairment Screening Test : CIST)

중앙치매센터(2021)가 개발한 인지선별검사(Cognitive Impairment Screening Test: CIST)는 인지 저하 여부를 선별하기 위한 진단검사이며 우리나라 특성에 맞게 개발되었고 10분 내외로 시행할 수 있다. 평가영역은 지남력 5점, 주의력 3점, 시공간 기능 2점, 기억력 10점, 언어기능 4점, 집행기능 6점으로 총 13문항, 총점은 30점으로 구성되었다. 결과해석은 나이와 학력 수준에 따라 기준을 차등 적용하고 정상 범주는 10점-30점 사이며 점수가 높을수록 인지기능이 양호함을 나타내고 연구 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .67$ 로 나타났다.

다. 자아존중감척도(Rosenberg Self-Esteem Scale, RSE)

RSE는 Rosenberg(1965)가 개발한 자아존중감척도를 전병재(1974)가 번안한 후 최정아(1984)가 수정 보완하였다. 이 척도는 자아존중감(global self-esteem)을 측정하는 도구로 사용되고 있고 10문항으로 되어 있으며 4단계로 구성된 Likert식 자기보고 척도이다. 각 문항은 매우그렇다=4점, 그런편이다=3점, 그렇지않은편이다=2점, 전혀그렇지않다=1점으로 채점한다. 역 채점 문항은 3, 5, 8, 9, 10번이며

총점은 최저 0점에서 최고 40점까지 분포되며, 점수가 높을수록 자아존중감도 높다. RSE의 검사-재검사 신뢰도는 .85이고, 내적일치도(Cronbach's α)는 .76-.87로 보고되었다(Grieve & Helmick, 2008).

라. 노인우울척도(Revised Korean Version of the Geriatric Depression Scale, GDS-K-R)

GDS는 Yesavage(1982) 등이 노인들의 우울을 측정하기 위해 개발한 척도이며, 총 30문항으로 구성되어 있다. 우리나라에서는 우종인(2008) 등이 타당화 하여 GDS-K-R이라 명명하였다. 이 연구에서 본 척도의 내적 일관성 지수는 .90이고, 검사-재검사 신뢰도는 .91로 나타났다.

마. 원예활동 평가표

원예활동 평가표는 질적 연구 분석을 위해서 프로그램 활동 시 대상자의 참여도와 프로그램 참여성, 관심, 조력성, 언어소통 능력, 자아개념과 주체성, 충동적 적응력, 대인관계 능력, 인지 및 문제해결 능력, 운동, 지각 능력, 숙련도와 작업 적응력의 9영역이 있다. 참여성, 관심 및 조력성은 4단계 평점으로 점수를 내고 언어소통 능력, 자아개념과 주체성, 충동적 적응력, 대인관계 능력, 인지 및 문제해결 능력, 운동지각 능력, 숙련도와 작업 적응력 등도 점수가 높을수록 활동의 참여 태도가 높다는 것을 의미한다. 이 평가표는 1961년 Oseas가 작업치료에서 집단 활동을 할 때 대상자의 참여도와 작업 태도와 흥미 등을 알아보기 위해 개발한 것을 번안한 것이다. 이 평가표를 연구자가 편집하여 활용하였다.

4. 연구절차

연구자는 연구의 진행을 위해 제주대학교 생명윤리심의위원회(JEJU National

University Institutional Review Board)의 승인(승인번호: JJNU-IRB-2023-010)을 받고 진행하였으며 연구는 2022년 2월 7일부터 2023년 4월 11일까지 주 1회, 90분씩 총 10회를 실시했다. 프로그램 진행 장소는 제주특별자치도 제주시 지역 사회서비스 교육기관이고 원예프로그램은 연구자가 직접 진행했고, 사회복지사 한 분이 보조강사로 함께 했다. 첫 수업은 J동에 위치한 원예농장에 방문하면서 원예치료 프로그램에 대한 이해와 라포트를 형성하기 위한 애칭 만들기, 식물에 대해 자유롭게 이야기하는 시간을 가짐으로 대상자들이 편안하게 몸과 마음이 이완될 수 있도록 시간을 가졌다. 이후 나머지 9주간 원예치료 프로그램을 시작하면서 프로그램이 종료되는 10회기를 마치고 사전 검사와 동일한 사후 검사를 실시하였다. 연구 진행 과정은 <표 III-4>와 같다.

<표 III-3> 연구 진행 과정

순서	내용	비고	기간
1	프로그램 점검 수정 및 보완	연구자, 지도교수	2022.11.1.-2022.11.30
2	연구 대상자 구성	자발적 동의	2023.1.01.-2023.1.30
3	동의서 작성 및 사전 검사 시행	대상자 동의서 사전 검사	2023.2.05.-2023.2.06
4	프로그램 실시	총 10회기 진행	2023.2.6.-2023.4.11
5	사후 검사 시행 및 평가	사후 검사 및 만족도 조사	2023.04.11
6	자료 처치 및 정리	통계분석 및 논문 작성 등	2023.04.11.-

IV. 연구결과

1. 인구 사회학적 특성

인구 사회학적 특성에서 대상자 15명은 모두 여성이고 나이는 76세 이상 80세 이하가 3명으로 20%, 81세 이상 85세 이하가 3명으로 20%, 86세 이상 90세 이하가 8명으로 53.3%, 95세 이상인 노인이 1명으로 6.7%였다. 교육 수준으로 글을 읽지 못하는 노인이 15명 중에 6명이고 초등학교까지 다녔던 노인이 6명, 중학교까지 다녔던 노인이 3명이다. 15명 중에서 혼자 살고 있는 노인이 12명, 부부가 함께 살고 있는 노인이 2명, 자녀와 함께 살고 있는 노인이 1명이다.

<표 IV-1> 연구 대상자의 개인적 배경

구분		대상자(N)	분포도(%)
성별	남성	0	0.0
	여성	15	100.0
나이	76-80세	3	20.0
	81-85세	3	20.0
	86-90세	8	53.3
	95세 이상	1	6.7
교육 수준	비문해	6	40.0
	문해-6년 미만	6	40.0
	6년 이상-12년 미만	3	20.0
가족 구성	독거	12	80.0
	부부	2	13.3
	자녀와 동거	1	6.7
전체		15	100.0

2. 연구 대상자의 사전·사후 검사 결과

가. 연구 대상자의 인지선별(CIST) 사전·사후 검사 결과

- 연구문제 1. 원예치료프로그램이 노인의 인지기능 향상에 효과가 있는가?

연구가설 1-1. 원예치료프로그램이 노인의 인지기능 향상에 효과가 있을 것이다. 집단 원예치료 프로그램이 노인의 인지선별검사에 미치는 효과를 알아보기 위해 윌콕슨의 부호순위 검정(Wilcoxon's sign ranked test)로 인지선별검사(CIST)의 사전·사후 비교 분석을 실시하였다. CIST 전체 점수에 대한 사전·사후 검사 비교 분석 결과는 <표 IV-2>와 같다. 집단 전체에서 사전 CIST 점수와 사후CIST 점수가 유의한 차이를 보였고, 사전 대비 사후 점수가 높게 나타났다.($Z=-3.089$, $p < 0.01$)

<표 IV-2> 연구 대상자의 CIST 검사결과 분석

구분	M	SD	사전 - 사후		Z	P
			음의 순위 합	양의 순위 합		
임상집단 전체 (M=15)	사전 18.87	2.588				
	사후 21.73	2.939	1.50	89.50	-3.089	** .002

** $p < 0.01$

나. 연구 대상자의 자아존중감(RSE) 사전·사후 검사 결과

- 연구문제 2. 원예치료프로그램을 통해 노인의 자아존중감이 향상되었는가?

연구가설 2-1. 원예치료프로그램을 통해 노인의 자아존중감이 향상될 것이다. 그러나 원예치료 프로그램이 노인의 자아존중감에 미치는 효과를 알아보기 위

해 윌콕슨의 부호순위 검정(Wilcoxon's sign ranked test)로 자아존중감 척도 검사(Rosenberg Self-Esteem Scale, RSE)를 프로그램실시 사전과 사후로 실시하였을 때 검사를 비교 분석한 결과 다음 <표 IV-3>와 같다. 사전 자아존중감 척도 점수와 사후 자아존중감 척도 점수가 근사 유의확률(p)값이 .170으로 .05보다 높은 수치를 보였으므로 그 차이가 유의미하지 않다 ($Z=-1.633$, $p>.05$). 단, 순위합에서 음의 순위 합(18.00)이 양의 순위 합(48.00)보다 낮으므로 사후 검사결과가 증가하였고, 사전 평균값(30.53)보다 사후평균값(31.07)이 높아졌으므로 큰 점수는 아니지만 전체 자아존중감 평균 점수가 향상되었음을 나타낸다.

<표 IV-3> 연구 대상자의 자아존중감 검사결과 분석

구분	M	SD	사전 - 사후		Z	P	
			음의 순위 합	양의 순위 합			
임상집단	사전	30.53	3.044				
전체				18.00	48.00	-1.633	.170
(M=15)	사후	31.07	3.305				

다. 연구 대상자의 노인 우울 척도(GDS-K-R)사전·사후 검사 결과

- 연구문제 3. 원예치료프로그램이 노인의 우울감에 어떤 효과가 있는가?

연구가설 3-1. 원예치료프로그램이 노인의 인지기능 향상에 효과가 있을 것이다.

그러나 집단 원예치료 프로그램이 노인의 우울감에 미치는 효과를 알아보기 위해 프로그램 사전·사후 노인 우울 척도(Revised Korean Version of the Geriatric Depression Scale, GDS-K-R)검사를 하고 윌콕슨의 부호순위 검정(Wilcoxon's sign ranked test)으로 분석을 실시하였을 때 결과는 <표 IV-4>와 같다. 사전 노인 우울 척도 점수와 사후 노인 우울 척도 점수가 근사 유의확률

(p)값이 .063으로 .05보다 높은 수치를 보였으므로 그 차이가 유의미하지 않다 ($Z=-1.857$, $p=.063$). 단, 순위 합에서 음의 순위 합(7.652)이 양의 순위 합(6.466)보다 높음으로 사후 검사결과가 감소하였고, 사전 평균값(14.87)이 사후평균값(12.67)이 낮아 졌으므로 전체 노인 우울척도 평균 점수가 감소 되었음을 나타낸다.

<표 IV-4> 연구 대상자의 노인 우울척도(GDS-K-R) 검사결과 분석

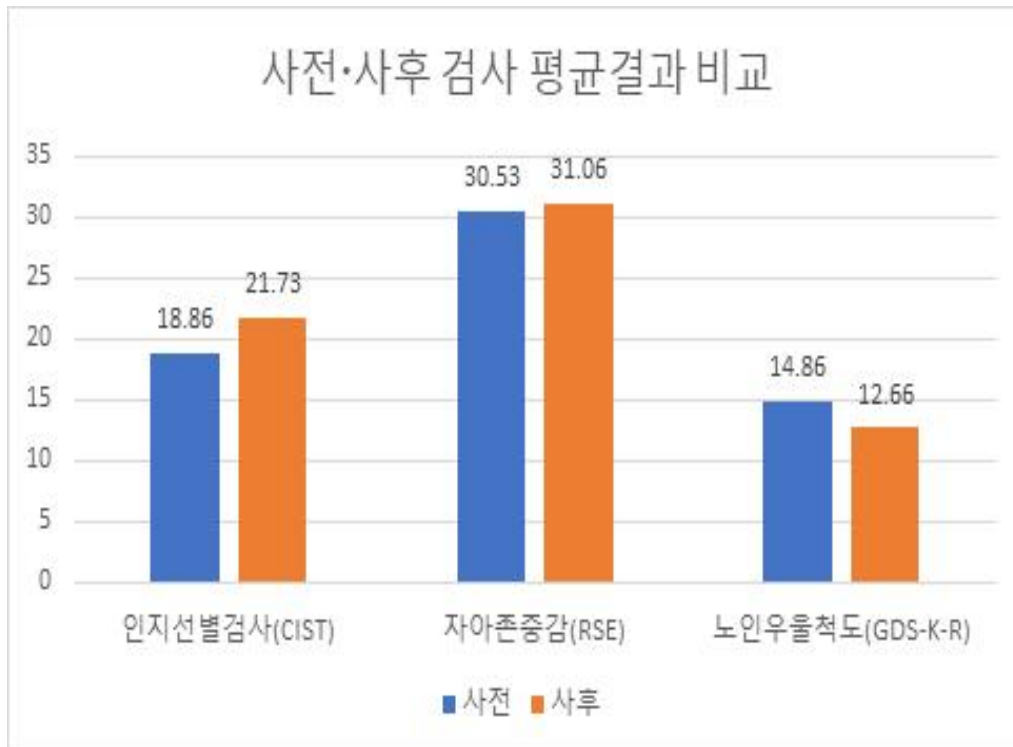
구분	M	SD	사전 - 사후		Z	P
			음의 순위 합	양의 순위 합		
임상집단	사전	14.87	7.652			
전체 (M=15)	사후	12.67	6.466	7.652	-1.857	0.063

라. 연구 대상자의 사전·사후 평균 결과 비교

대상자의 사전·사후 검사 평균결과를 비교하면 <표 IV-5> 과 같다.

인지선별검사(CIST)	• 프로그램 참여 전 18.86점, 프로그램 참여 종료 후 21.73점으로 객관적 인지기능 2.87점 증가
자아존중감 검사(RSE)	• 프로그램 참여 전 30.53점, 프로그램 참여 종료 후 31.06점으로 주관적 자아존중감 0.53점 증가
노인우울척도(GDS-K-R)	• 프로그램 참여 전 14.86점, 프로그램 참여 종료 후 12.66점으로 우울감 2.2점 감소

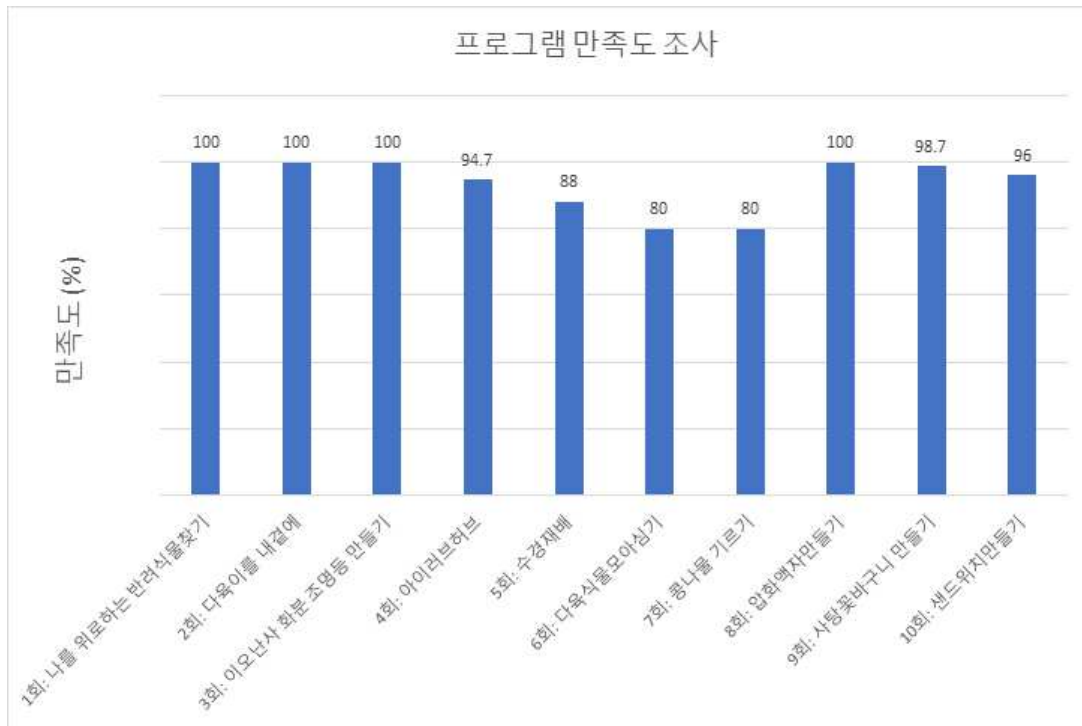
<표 IV-5> 연구 대상자의 사전·사후 검사 평균결과



3. 연구 대상자의 전체 프로그램 만족도

대상자의 전체 프로그램 만족도는 <표 IV-6>과 같다. 가장 만족도가 높았던 회기는 1회기 농장 방문을 통한 나의 반려식물 찾기, 2회기 다육이를 내결에, 3회기 이오난사를 가지고 화분 조명 만들기, 8회기 누름 꽃잎으로 압화 액자 만들기다. 그다음으로는 9회기 사탕 꽃바구니 만들기, 10회기 샌드위치 만들기, 4회기 허브 꽃잎과 허브 버터로 빵 만들기, 5회기 수경재배 하이드로 볼 만들기, 6회기 다육이 모아심기, 7회기 콩나물 기르기 순서로 나타났다.

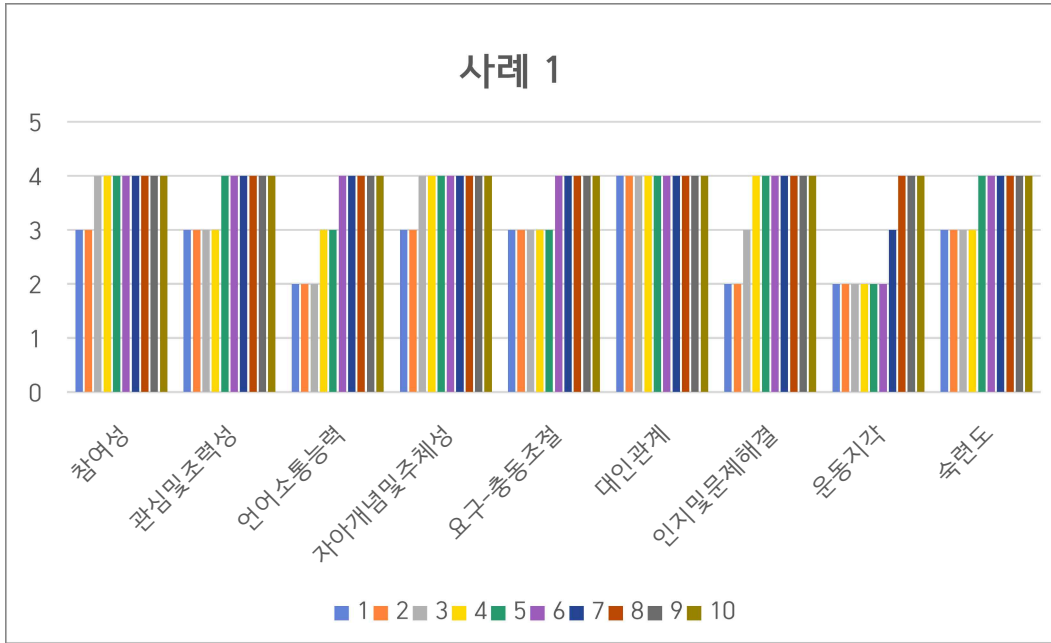
<표 IV-6> 연구 대상자의 프로그램 만족도 조사 결과



4. 연구 대상자의 개별 사례

가. 개별 사례

가설 검증 결과를 보완하기 위해서 대상자들이 프로그램을 실시하기 전 원예 치료 기초 조사서와 매회기 원예 활동 평가표를 분석하여 참여성, 관심 및 조력성, 언어소통능력, 자아개념과 주체성, 욕구-충동적 적응력, 대인관계 능력, 인지 및 문제해결 능력, 운동지각 능력, 숙련도와 직업적응력 등을 점수화하였다. 1점은 거절(없음), 2점은 참관할만하다, 3점은 설득(관심만 있다, 중간 정도), 4점은 자발적이고 진행자를 도움(좋다)이다.



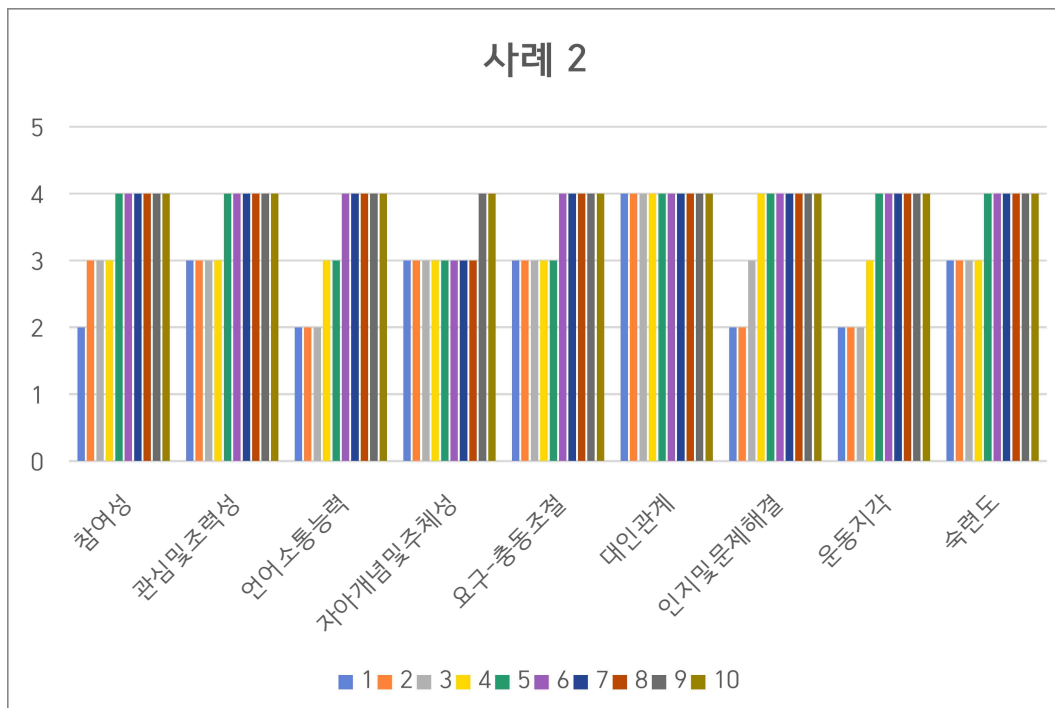
[그림 IV-1] 사례1의 원예 활동 평가분석

<표 IV-7> 사례 1의 CIST 사전, 사후 결과

인지 영역	지남력	주의력	시공간 기능	집행 기능	기억력	언어 기능	총점
사전 점수	3 /5	1 /3	2 /2	1 /6	4 /10	4 /4	15 /30
사후 점수	3 /5	2 /3	2 /2	1 /6	10 /10	4 /4	22 /30

사례 1은 101살로써 가장 나이가 많으신 대상자이다. 청력이 좋지 않아 보청기를 사용하고 계시며 사회복지사 한 분이 투입되어서 도움을 말하고 듣고 활동하는데 도움을 주었다. 사례1은 원예치료 프로그램 실시 전 CIST 검사 결과 기억력 점수에서 10점 만점에 4점의 점수를 받았으나 프로그램 실시 후 10점 만점을 받았다. 적극적으로 경청하기 위해 애썼고, 진행자의 질문을 기억하려고 노력하는 모습을 보였다. 사례 1은 프로그램 시작 전 원예치료 기초 조사에서 집에서

식물을 키워 본 적이 있으며 원예 활동 중에 비료 주기, 종자파종, 분갈이하기, 채소나 과일 수확하기, 정원 산책하기, 식물을 이용한 음식 만들기, 잡초 제거하기 등을 해 본 경험이 있다고 답했다. 가장 좋아하는 식물의 종류는 과수이고 원예나 정원 활동을 할 때는 편안하고 옛 친구들이 떠오른다고 했다. 좋아하는 채소는 방풍나물이라고 답했다. 프로그램 초반에는 잘 들리지 않고 손 기능이 약해서 프로그램 참여가 쉽지 않을 것이라 예상했으나 프로그램 평가도 자발적이었고 잘 들리지 않아도 의사소통을 하기 위해 노력하였다. 압화 액자 만들기를 하면서는 친구에게 선물하고 싶으나 친구들이 다 죽고 없다고 하면서 아들에게 주겠다고 했고 가장 즐겁게 작품을 만든 시간이었다고 했다. 사례 1은 자아존중감 척도 점수가 원예치료 프로그램 실시 전, 후 동일하게 31점이 나왔다. 노인 우울감 점수는 프로그램 실시 전 점수가 27점에서 프로그램 실시 후 23점으로 낮아졌다.

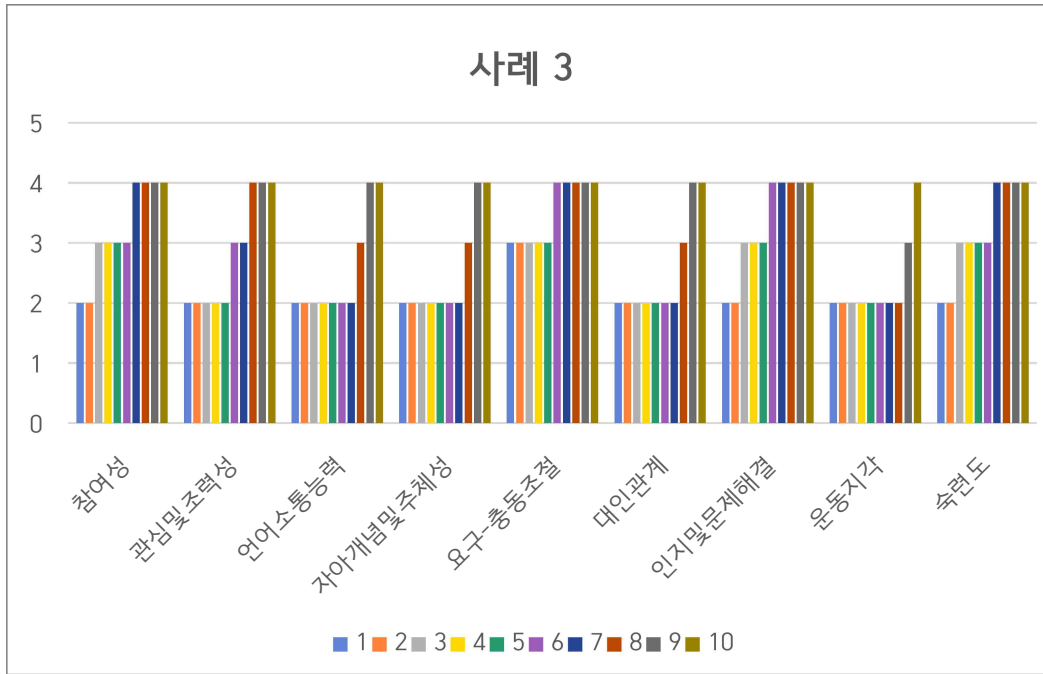


[그림 IV-2] 사례2의 원예 활동 평가분석

<표 IV-8> 사례 2의 CIST 사전·사후 결과

인지 영역	지남력	주의력	시공간 기능	집행 기능	기억력	언어 기능	총점
사전 점수	4 /5	2 /3	2 /2	4 /6	4 /10	4 /4	21 /30
사후 점수	4 /5	3 /3	2 /2	4 /6	9 /10	4 /4	26 /30

사례 2는 원예치료 프로그램을 실시 하기 전 CIST 검사 점수가 21점이었고 프로그램을 마친 후에도 26점으로 기억력 점수가 4점에서 9점으로 올랐다. 자아 존중감 점수는 36점으로 사전, 사후 검사 점수가 동일하며, 우울감 점수는 11점에서 10점으로 프로그램 실시 후 1점 우울감이 호전된 결과가 나왔다. 사례 2는 집에서 식물을 키워 본 적이 있으며 실내외 원예나 정원 활동을 해 본 경험이 있으며 비료 주기, 종자과종, 분갈이, 꽃 가꾸기를 해 보았다고 답했다. 가장 좋아하는 꽃은 수국이며 원예 활동을 할 때 편안하고 식물이 자라고 꽃을 피우는 모습을 보면 자식을 키우면서 가졌던 행복감과 비슷한 감정을 느낀다고 했다. 프로그램 중에서는 예쁜 내 마음을 표현해보는 수국 꽃꽂이가 가장 즐거웠다고 했다. 글씨 쓸 때 손이 많이 떨린다고 호소했는데 사탕 꽃바구니 만들 때는 선물할 생각에 기쁜 마음에 손 떨림도 덜했고 상기된 표정으로 프로그램을 하는 동안 즐거워하였다. 평소 손 떨림으로 인해 정서적으로 위축되어 있는 편이라서 작품을 만든다거나 활동을 하는 것에 어려움이 있을 것으로 예상했었는데 도움을 주는 사람이 있고 시간 내에 완성해야 한다는 부담감을 갖지 않아도 된다는 진행자의 말과 이야기를 하면서 많이 표현할 수 있어서 즐겁게 프로그램을 끝까지 할 수 있었다고 소감을 말하였다. 다음에는 원예 활동을 실외에서 해보자고 건의 하였다.



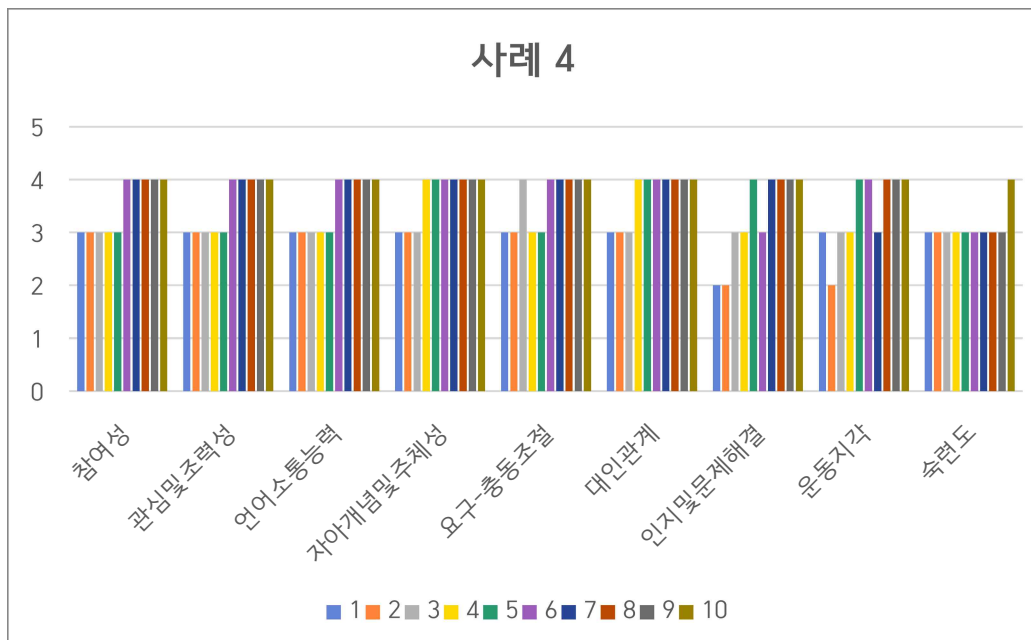
[그림 IV-3] 사례3의 원예 활동 평가분석

<표 IV-9> 사례3의 CIST 사전·사후 결과

인지 영역	지남력	주의력	시공간 기능	집행 기능	기억력	언어 기능	총점
사전 점수	3 /5	3 /3	2 /2	3 /6	5 /10	3 /4	19 /30
사후 점수	3 /5	3 /3	2 /2	3 /6	8 /10	3 /4	22 /30

사례 3은 원예치료 프로그램을 실시하기 전 CIST검사에서는 19점이 나왔고 프로그램 활동을 한 후에는 기억력 점수가 3점 더 높게 나와서 22점이 되었다. 자아존중감 검사 점수는 프로그램 전 28점, 프로그램 후 27점이 나왔다. 우울감은 사후 검사 점수가 3점 더 높게 나왔다. 사례 3은 프로그램을 진행하는 기간 동안 백내장 수술을 하였고 밖에 나가지 못해서 한동안 우울하게 지내면서 우울한 마음에 먼저 하늘나라에 간 큰 아들 생각이 많이 난다고 했다. 압화를 만들면

서 ‘사랑하고 보고 싶은 나의 아들 OO에게’라고 편지글을 써서 액자를 만들었고 다른 대상자들에게 많은 위로를 받았다고 소감을 이야기했다. 눈이 불편하지만 우울감을 해소하고 싶고 2회기 동안의 프로그램으로 편안한 감정을 가질 수 있게 되어서 기대를 가지고 프로그램에 빠지지 않고 참석하였다. 원예치료 프로그램을 하면서 그동안 살면서 이런 좋은 프로그램을 할 수 있게 해줘서 감사하다고 하였고 평생 농사만 짓고 살았는데 나이 들어서 꽃꽂이도 해보고 액자도 만들고 직접 키운 새싹으로 나들이 도시락도 만들어서 즐겁고 행복했고 자신을 표현하는 것에 기쁨을 느꼈다고 하였다. 가장 좋아하는 꽃은 동백꽃이라고 하였다.

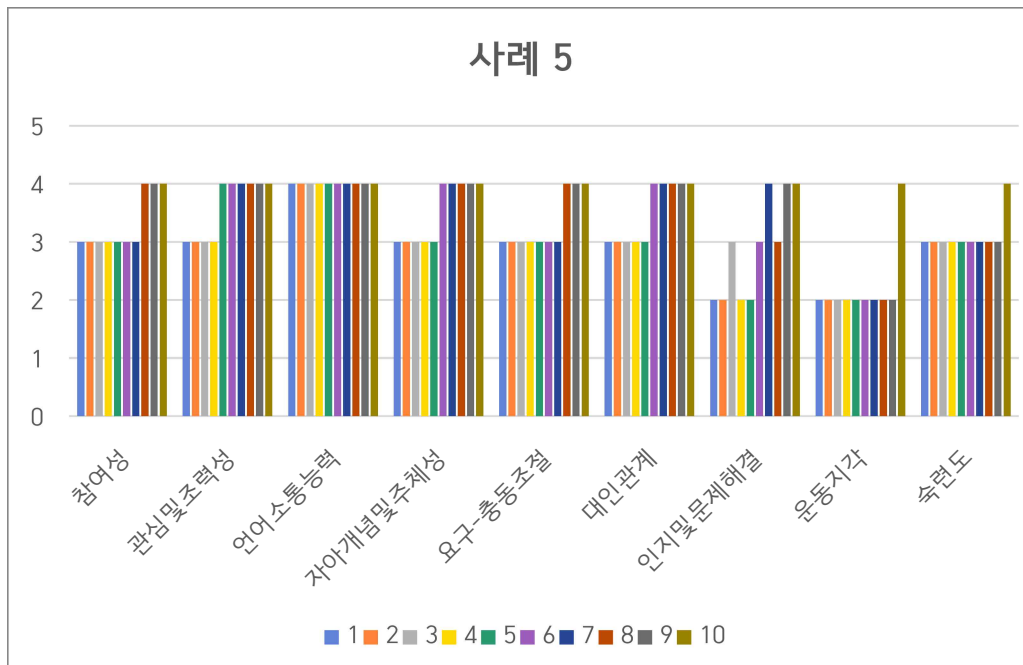


[그림 IV-4] 사례4의 원예 활동 평가분석

<표 IV-10> 사례 4의 CIST 사전·사후 결과

인지 영역	지남력	주의력	시공간 기능	집행 기능	기억력	언어 기능	총점
사전 점수	3 /5	1 /3	2 /2	4 /6	3 /10	4 /4	19 /30
사후 점수	4 /5	3 /3	2 /2	4 /6	3 /10	4 /4	20 /30

사례 4는 사례 4는 원예치료 프로그램을 실시하기 전 CIST 검사에서는 19점이 나왔고 프로그램 활동을 한 후에는 지남력 점수가 1점 더 높게 나와서 20점이 되었다. 자아존중감 검사 점수는 프로그램 전 35점, 프로그램 후 36점이 나왔다. 우울감은 사전 사후 검사 점수가 9점으로 낮은 점수로 같게 나왔다. 사례 4는 식물을 키워 본 적이 있고 실내, 실외 정원 활동을 해본 경험이 있다고 답했다. 비료 주기, 종자파종, 분갈이하기, 채소나 과일 수확하기, 꽃 가꾸기, 식물을 이용한 음식 만들기, 잡초 제거 등을 해 본 경험이 있다고 했다. 현재 집 마당에서 고추, 배추, 콩, 가지를 키우고 있고 평소 원예 활동을 하며 수확물을 이웃과 나눠 먹기도 하고 채소 과수를 가꾸는 것에 보람을 느낀다고 했다. 프로그램 중에서는 다 좋았지만 허브 버터를 이용한 식빵 만들기도 즐거웠고 배타려 간 선인장을 모아심기 하면서 다육이 선인장을 선장이라고 표현하였다. 발표를 통해 자신의 감정과 생각들을 다른 사람에게 전달하면서 말하기의 성취감, 만족감을 나타냈다.

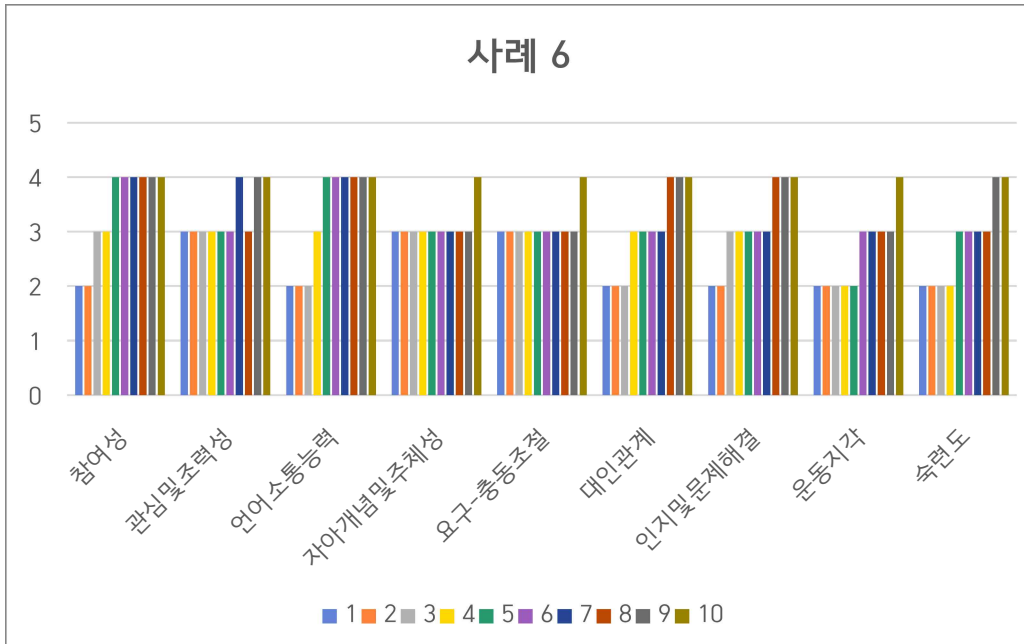


[그림 IV-5] 사례5의 원예 활동 평가분석

<표 IV-11> 사례 5의 CIST 사전·사후 결과

인지 영역	지남력	주의력	시공간 기능	집행 기능	기억력	언어 기능	총점
사전 점수	3 /5	1 /3	2 /2	3 /6	3 /10	3 /4	15 /30
사후 점수	3 /5	3 /3	2 /2	3 /6	3 /10	3 /4	17 /30

사례 5는 원예치료 프로그램을 실시하기 전 CIST 검사에서는 15점이 나왔고 프로그램 활동을 한 후에는 주의력 점수가 2점 더 높게 나와서 17점이 되었다. 자아존중감 검사는 프로그램 전 30점, 프로그램 후 29점이 나왔다. 우울감은 사전 검사 점수가 22점, 사후 검사 점수가 17점으로 5점 낮게 나와서 많이 호전되고 있음을 나타냈다. 사례 5는 독거노인으로 2년째 살고 있으며 집에서 식물을 키워 본 경험이 있고 실내외 원예 활동 경험도 있다. 주로 밭에서 일하며 비료 주기, 종자파종, 분갈이하기, 채소나 과일 수확하기, 꽃 가꾸기도 해 본 경험이 있다. 현재 집에서 키우고 있는 채소는 배추와 무이고 밭이 있다고 한다. 청보리도 키운 적이 있는데 밭일이 힘들어서 지금은 텃밭에서 배추, 무를 키우고 있다. 혼자 살기 시작하면서 밭일을 더 했는데 나이가 들어서 힘든 일을 하면서 허리도 아프고 관절염이 낫질 않는다고 한다. 채소나 과일을 매우 좋아하지만 꽃이나 실내식물의 종류는 잘 모른다고 하며 좋아하는 꽃은 동백꽃이라고 답했다. 프로그램 활동 중에서는 가장 기억에 남는 것으로 손의 감각을 자극하고 집중할 수 있었던 수정하이드로볼 ‘수경아 사랑해’를 뽑았다. 한지를 붙이는데 다른 대상자들을 도와주고 적극적으로 프로그램에 참여했으며 혼자 있는 것보다 이렇게 나와서 사람들하고 함께 프로그램을 할 수 있어서 우울감도 사라지고 평소에 꽃이나 식물을 키우고 수확하기만 했지 이렇게 예쁜 작품을 만들기도 하니 좋다고 했다.



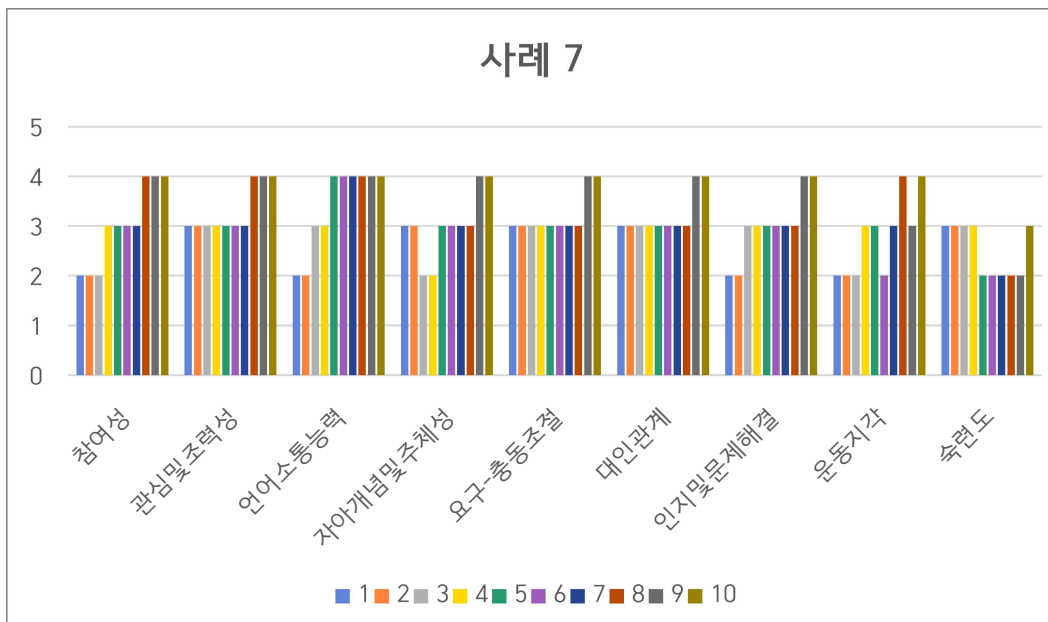
[그림 IV-6] 사례6의 원예 활동 평가분석

<표 IV-12> 사례 6의 CIST 사전·사후 결과

인지 영역	지남력	주의력	시공간 기능	집행 기능	기억력	언어 기능	총점
사전 점수	4 /5	3 /3	2 /2	4 /6	3 /10	4 /4	20 /30
사후 점수	4 /5	3 /3	2 /2	4 /6	3 /10	4 /4	20 /30

사례 6은 원예치료 프로그램을 실시하기 전 CIST 검사에서는 20점이 나왔고 프로그램 활동을 한 후에도 동일한 점수를 받았다. 자아존중감 검사는 프로그램 전 36점, 프로그램 후 36점으로 동일하게 나왔다. 우울감은 사전 검사 점수가 6점, 사후 검사 점수가 4점으로 2점 낮게 나왔고 대상자 중에 가장 우울감이 낮았다. 사례 6은 프로그램을 가장 적극적으로 참여했고 같은 조원들을 도와주고 설명해 주는 등 리더 역할을 해주었다. 집에서 식물을 키워 본 적이 있고 실내나 실외에서 원예 활동을 해 본 적이 있다. 비료 주기, 종자파종, 분갈이하기, 채소나 과일 수확하기, 꽃 가꾸기, 정원 산책하기, 화단이나 정원 꾸미기 등을 해 보

왔다고 했고 원예 활동을 매우 좋아한다고 답했다. 좋아하는 꽃은 향기가 좋은 장미꽃, 국화꽃이다. 평소에 관심이 있어서 꽃꽂이를 배우고 싶다고 했다. 압화액자 만들기가 제일 기억에 남는다고 했다. 자신이 만든 액자를 가지고 사람들 앞에서 설명할 때 즐거웠다고 했고 대인관계 중요성, 발표의 재미를 느낄 수 있었다고 했다. 사례6은 유머러스하고 다른 대상자들을 즐겁게 해 주었고 진행자에게도 많은 도움이 되어 주었다.

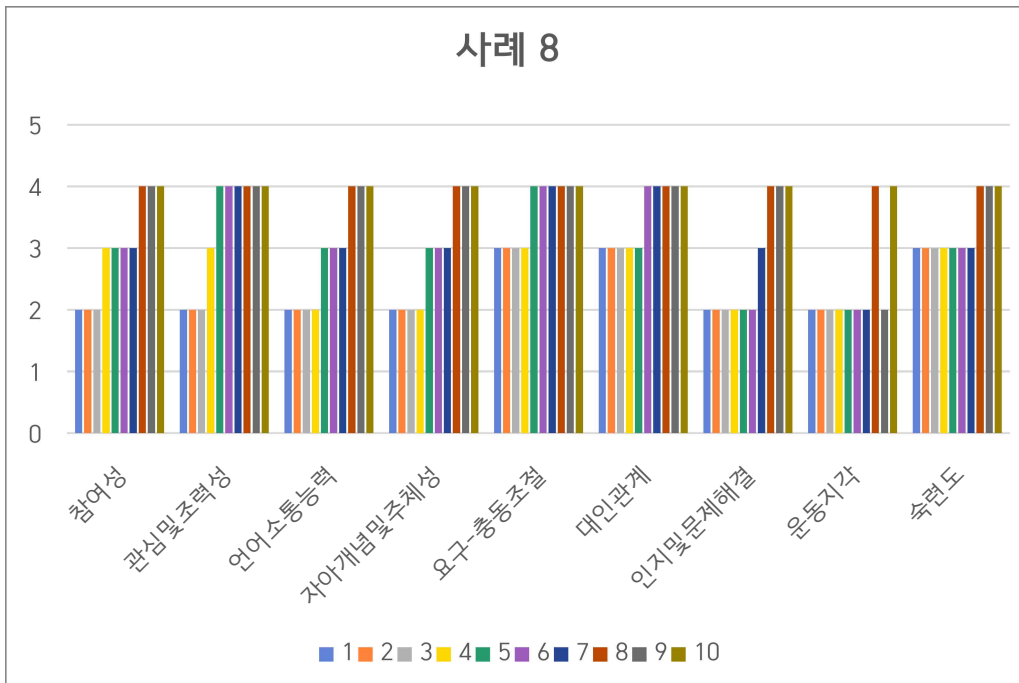


[그림 IV-7] 사례7의 원예 활동 평가분석

<표 IV-13> 사례 7의 CIST 사전·사후 결과

인지 영역	지남력	주의력	시공간 기능	집행 기능	기억력	언어 기능	총점
사전 점수	4 /5	2 /3	2 /2	3 /6	4 /10	4 /4	20 /30
사후 점수	4 /5	3 /3	2 /2	3 /6	8 /10	4 /4	24 /30

사례 7은 원예치료 프로그램을 실시하기 전 CIST 검사에서는 20점이 나왔고 프로그램 활동을 한 후에는 기억력 점수가 4점 높게 나왔다. 주의력 점수가 1점 올랐고, 자아존중감 검사는 프로그램 전 29점이었고 프로그램 후에는 25점으로 4점이 낮게 나왔다. 우울감은 사전 검사 점수가 24점, 사후 검사 점수가 18점으로 6점 낮게 나와서 우울감이 낮아졌다고 볼 수 있다. 사례 7은 집에서 식물을 키워본 적이 있으며 실내외 정원 활동을 해본 적이 있고 비료 주기, 종자파종, 분갈이하기, 채소나 과일 수확하기, 식물을 이용한 음식 만들기 등을 해본 경험이 있다. 현재 집에서 운영하는 꿀 농장이 있어서 꿀, 한라봉, 레드향을 가져오시며 함께 프로그램하는 사람들과 나눠 먹었다. 원예 활동을 매우 좋아한다고 답했으며 원예 활동을 하면 마음이 차분해지고 생명의 소중함도 느낄 수 있다고 했다.

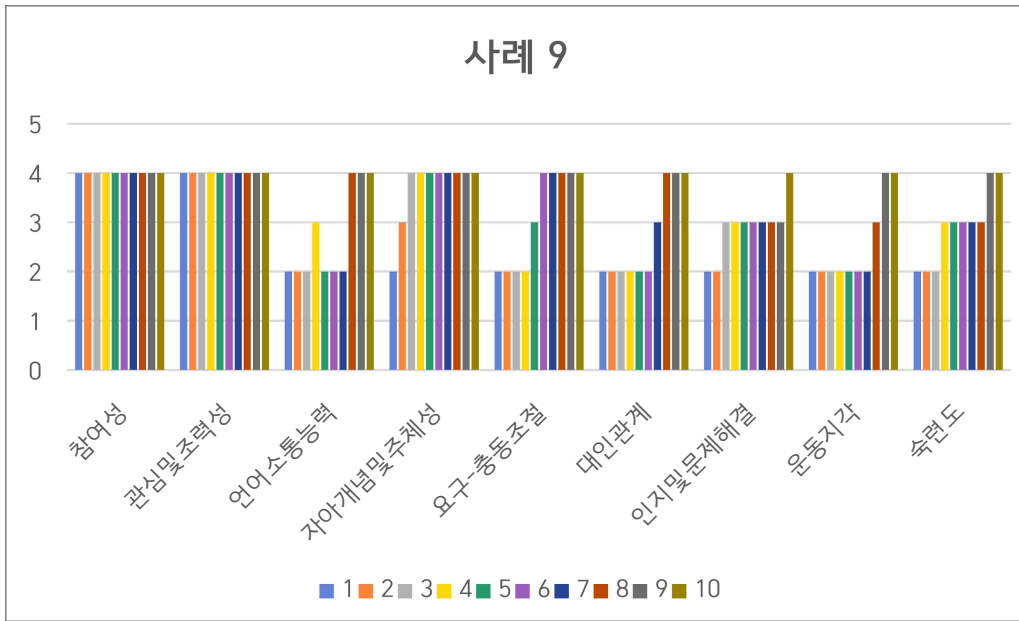


[그림 IV-8] 사례8의 원예 활동 평가분석

<표 IV-14> 사례 8의 CIST 사전·사후 결과

인지 영역	지남력	주의력	시공간 기능	집행 기능	기억력	언어 기능	총점
사전 점수	4 /5	3 /3	2 /2	4 /6	3 /10	3 /4	19 /30
사후 점수	4 /5	3 /3	2 /2	4 /6	3 /10	3 /4	19 /30

사례 8은 원예치료 프로그램을 실시하기 전 CIST 검사에서는 점수가 19점이 나왔고 프로그램 활동을 한 후에도 동일한 점수를 받았다. 자아존중감 검사는 프로그램 전 점수가 31점, 프로그램 후 점수가 32점으로 1점 낮게 나왔다. 우울감은 사전 검사 점수가 7점, 사후 검사 점수가 9점으로 2점 높게 나왔다. 사례 8은 집에서 식물을 키워 본 경험이 있으며 아직도 집 앞 마당에서 콩을 키우고 있고 토요일에는 장에 나가서 양파와 콩을 팔기도 한다고 하였다. 원예 활동 중에 비료 주기, 종자파종, 분갈이하기, 채소나 과일 수확하기, 잡초제거하기 등을 해본 경험이 있다고 답했고 꽃, 채소, 과수, 정원 등을 가꾸는 등의 원예 활동을 좋아하신다고 했다. 가장 좋아하는 식물의 종류는 채소와 과수라고 하였고 사과와 귤, 채송화를 좋아하신다고 답하셨다. 원예 활동을 하면서는 마음이 편안해지고 걱정거리를 잊어버리는 시간이 되었다고 하였다. 즐겁게 프로그램에 참여하였고 늘 웃으며 분위기를 화목하게 해 주었고 질문을 할 때마다 가장 먼저 대답하며 적극적으로 참여하였다. 사례 8은 꽃꽂이를 처음 해 봤고 꽃꽂이하기 프로그램이 가장 기억에 남는다고 하였다.



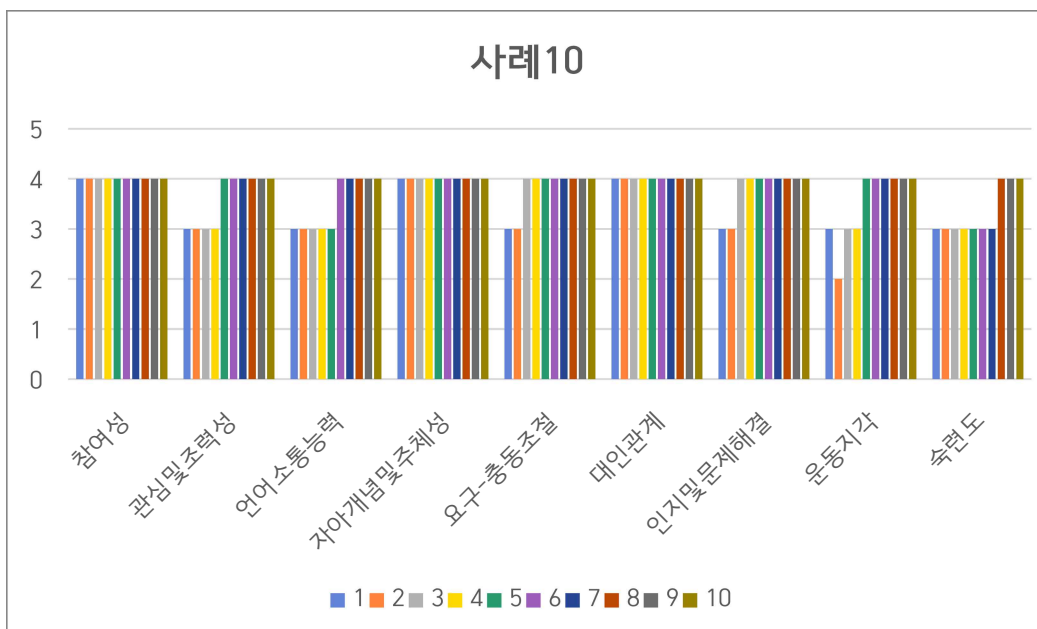
[그림 IV-9] 사례9의 원예 활동 평가분석

<표 IV-15> 사례 9의 CIST 사전·사후 결과

인지 영역	지남력	주의력	시공간 기능	집행 기능	기억력	언어 기능	총점
사전	2 /5	3 /3	2 /2	2 /6	4 /10	2 /4	16 /30
사후	3 /5	3 /3	2 /2	3 /6	6 /10	4 /4	21 /30

사례 9는 원예치료 프로그램을 실시하기 전 CIST 검사에서는 16점이 나왔고 프로그램 활동을 한 후에는 21점을 받았다. 기억력 점수가 4점에서 6점으로 2점이 높아졌고, 언어기능이 2점에서 4점으로 2점 높아졌다. 지난번에 알고는 있었는데 대답을 못했다고 하셨으며 지금은 000를 정확하게 알고 있다고 하였다. 자아존중감 검사는 프로그램 전 28점, 프로그램 후 33점으로 5점 높게 나왔다. 우울감은 사전 검사 점수가 7점, 사후 검사 점수가 7점으로 동일하게 나왔다. 대상자 중에 우울감이 두 번째로 낮은 편이다. 사례 9는 집에서 식물을 키워 본 경험이 있으며 원예 활동 중에 비료 주기, 종자 파종, 분갈이하기, 채소나 과일 수확하기, 잡초 제거하기, 꽃꽂이하기 등을 해본 경험이 있다고 답했고 꽃, 채소, 과수, 정원 등을 가꾸는 등의 원예 활동은 어려서부터 계속 해온 터라 싫지도 않

고 좋지도 않고 보통이라고 답하였다. 가장 좋아하는 식물의 종류는 채소와 과수라고 하였고 꿀, 국화, 수국을 좋아한다고 답했다. 꽃꽂이는 교회에서 해 본 경험이 있고 장미 중에 노란 장미꽃이 특이하면서도 예쁘다고 했고 장미가 색깔은 다른데 향기가 비슷했다며 신기했다고 하였다. 이번 원예 활동을 하면서는 식물이 주는 향기가 기분을 좋게 해 주었고 작품을 만들어서 집에 가지고 가서 자랑하고 선물한 것이 뜻깊었다고 하였다. 압화 액자를 만들어서 손녀에게 선물하였고 허브 샌드위치는 정말 맛있었다고 하였다.

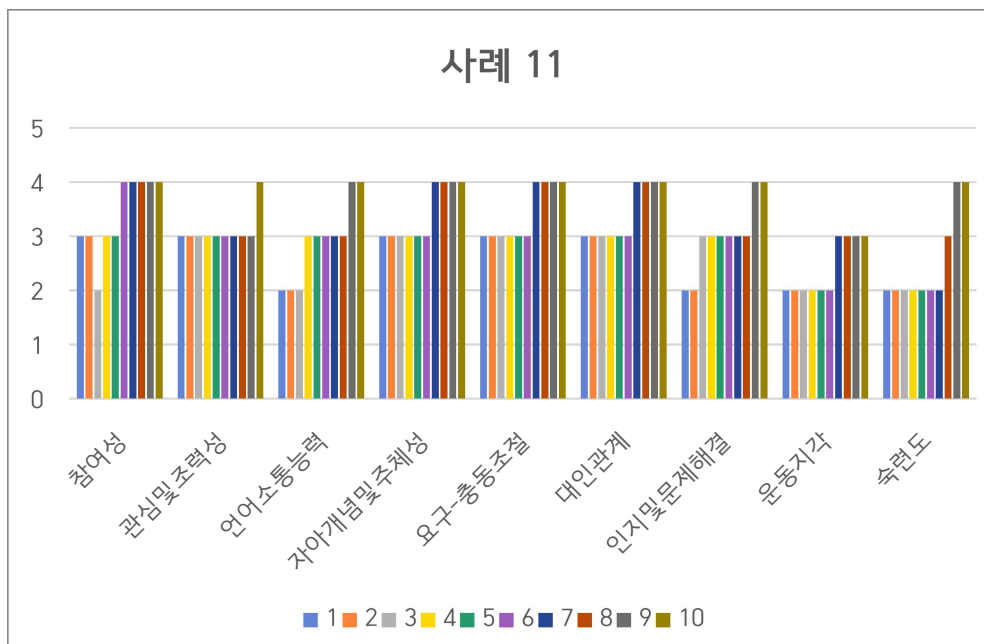


[그림 IV-10] 사례10의 원예 활동 평가분석

<표 IV-16> 사례 10의 CIST 사전·사후 결과

인지 영역	지남력	주의력	시공간 기능	집행 기능	기억력	언어 기능	총점
사전 점수	4 /5	3 /3	2 /2	4 /6	6 /10	2 /4	21 /30
사후 점수	4 /5	3 /3	2 /2	4 /6	6 /10	4 /4	23 /30

사례 10은 원예치료 프로그램을 실시하기 전 CIST 검사에서 점수가 21점이 나왔고 프로그램 활동을 한 후에는 언어기능이 2점 높게 나온 23점을 받았다. 자아 존중감 검사 점수는 프로그램 전 32점, 프로그램 후 33점으로 1점 높게 나왔다. 우울감은 사전 검사 점수가 17점, 사후 검사 점수가 7점으로 10점이나 낮게 나왔고 대상자 중에 우울감이 두 번째로 낮은 점수를 받았다. 사례 10은 집에서 식물을 키워 본 경험이 있으며 원예 활동 중에 비료 주기, 종자파종, 분갈이하기, 채소나 과일 수확하기, 잡초 제거하기 등을 해 본 경험이 있다고 답했고 꽃, 채소, 과수, 정원 등을 가꾸는 등의 원예 활동은 어려서부터 계속 해온터라 싫지도 않고 좋지도 않고 보통이라고 답하였다. 가장 좋아하는 식물의 종류는 채소와 과수라고 하였고 꿀, 해바라기, 후리지아 꽃을 좋아한다고 답하였다. 과거에 키워 보았거나 현재 키우고 있는 식물로는 유채꽃이 있고 집 마당에 굴나무, 시금치, 배추, 무, 당근을 심어냈고 이번 원예 활동을 하면서 나를 위로하는 반려식물 찾기에서 이오난사를 선택해서 화분 만들기를 한 것이 가장 좋았다고 했다. 아직도 머리맡에 잘 때 은은하게 불을 켜둔다고 말하였다. 공기정화 식물이라 더 좋은 것 같다고 하였다. 작품을 만들어서 자기 이름을 쓰고 사랑하고 보고 싶은 사람의 이름을 적고 불러볼 때 가슴이 찡했다고 하였다. 식물과 이런 작품들이 나를 위로한다고 생각하니 달리 보인다고 하였다.

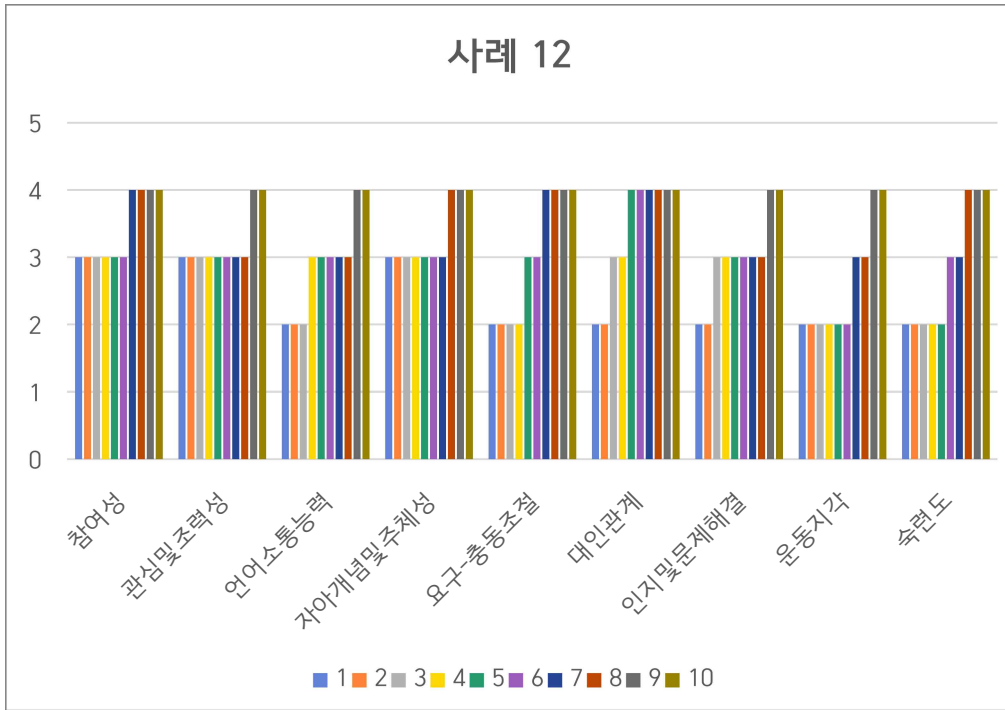


[그림 IV-11] 사례11의 원예 활동 평가분석

<표 IV-17> 사례 11의 CIST 사전·사후 결과

인지 영역	지남력	주의력	시공간 기능	집행 기능	기억력	언어 기능	총점
사전 점수	3 /5	1 /3	2 /2	4 /6	2 /10	4 /4	16 /30
사후 점수	3 /5	3 /3	2 /2	4 /6	2 /10	4 /4	18 /30

사례 11은 원예치료 프로그램을 실시하기 전 CIST 검사 점수는 16점이 나왔고 프로그램 활동을 한 후에는 주의력 점수가 2점 올라서 18점이 나왔다. 자아존중감 검사 점수는 프로그램 전 28점, 프로그램 후 30점으로 2점 높게 나왔다. 우울감은 사전 검사 점수가 18점, 사후 검사 점수가 19점으로 1점 높게 나왔다. 18점 이상에서 우울감 점수가 떨어지지 않았다. 자아존중감 점수가 높게 나왔고 우울감 점수도 높은 점수를 유지하는 것으로 보아 GDS-K-R은 신체 증상에 대한 질문이 없으므로 신체적으로 기능이 약화 되면서 우울감이 생겼을 가능성도 있다. 사례 11은 집에서 식물을 키워 본 경험이 있으며 원예 활동 중에 비료 주기, 종자파종, 분갈이하기, 채소나 과일 수확하기, 잡초 제거하기 등을 해 본 경험이 있다고 답했고 꽃, 채소, 과수, 정원 등을 가꾸는 등의 원예 활동은 좋아하는 편이라고 답하였다. 가장 좋아하는 식물의 종류는 채소와 과수라고 하였고 과일은 다 좋아한다고 하였고 특별히 좋아하는 꽃으로는 처음에는 없다고 대답하였다가 생각해 본다고 하더니 장미꽃이라고 대답하였다. 이번 원예 활동을 하면서는 우리 주변에 있는 식물이 나와 늘 함께 하는 먹거리가 되고 반려식물이 된다는 말에 감동을 받았다고 하였고, 안전감과 편안함을 느껴본 시간이 되었다고 하였다.



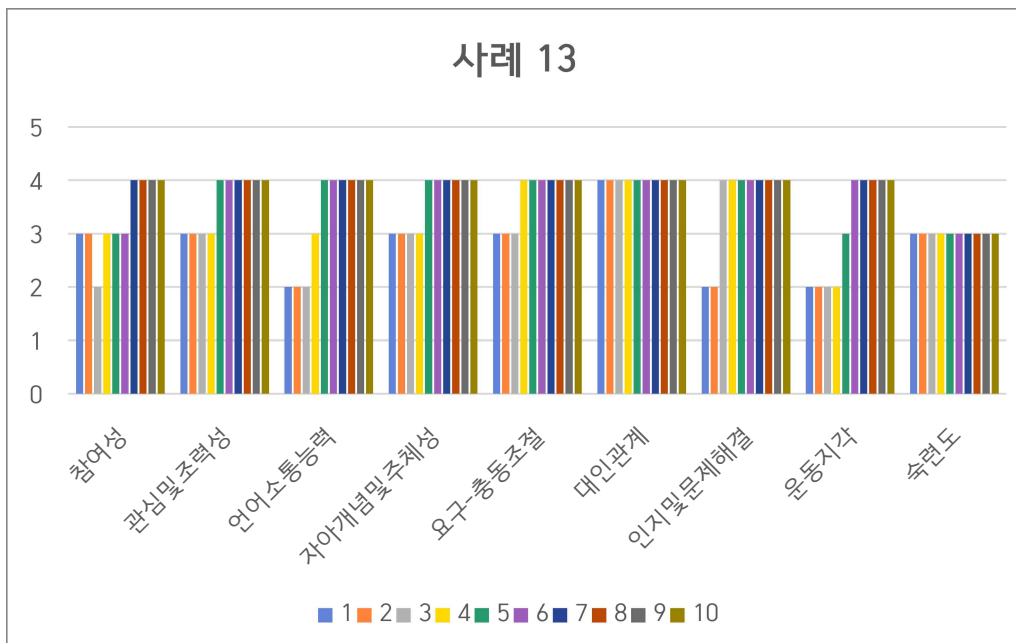
[그림 IV-12] 사례12의 원예 활동 평가분석

<표 IV-18> 사례 12의 CIST 사전·사후 결과

인지 영역	지남력	주의력	시공간 기능	집행 기능	기억력	언어 기능	총점
사전	4 /5	3 /3	2 /2	3 /6	8 /10	4 /4	24 /30
사후	3 /5	3 /3	2 /2	3 /6	8 /10	4 /4	23 /30

사례 12는 원예치료 프로그램을 실시하기 전 CIST 검사 점수가 24점이 나왔고 프로그램 활동을 한 후에는 지남력에서 1점 낮은 23점이 나왔다. 올해 년도를 잘못 말하여서 1점이 깎였다. 자아존중감 검사 점수는 프로그램 전 28점, 프로그램 후 29점으로 1점 높게 나왔다. 우울감은 사전 검사 점수가 6점, 사후 검사 점수가 7점으로 1점 높게 나왔으나 대상자 중에 두 번째로 우울감 점수가 낮았다. 사례 12는 집에서 식물을 키워 본 경험이 있으며 원예 활동 중에 비료 주기, 중

자과종, 분갈이하기, 채소나 과일 수확하기, 잡초 제거하기 등을 해 본 경험이 있다고 답했고 꽃, 채소, 과수, 정원 등을 가꾸는 등의 원예 활동은 늘 해오던 발일이라 좋다라기 보다는 그냥 익숙한 일들이라고 답하였다. 가장 좋아하는 식물의 종류는 채소와 과수라고 하였고 특별히 좋아하는 꽃으로는 ‘제주 하면 동백꽃이지~’ 하였다. 꽃 이름을 잘 모른다고 하면서 들에 핀 꽃들이나 봄에 피는 벚꽃도에쁘지 않냐며 반문하였다. 이번 원예 활동을 하면서 다육이를 분갈이해서 키우기 위해 예쁜 화분을 몇 개 더 샀다고 하였고 샌드위치를 만들어 먹어본 것, 압화 액자를 만들어 본 것이 좋았다고 하였다. 원예 활동을 하면서 재미있고 처음 해 본 경험이라 기대했던 마음이 있었는데 즐겁게 잘하였고 다음에 또 하고 싶다고 하였다. 가족 생각도 많이 났고 자기 작품을 주고 싶어서 친구한테 연락하고 손자들에게도 전화기로 사진 찍어서 전송하였는데 칭찬을 받았다고 좋아하였다.



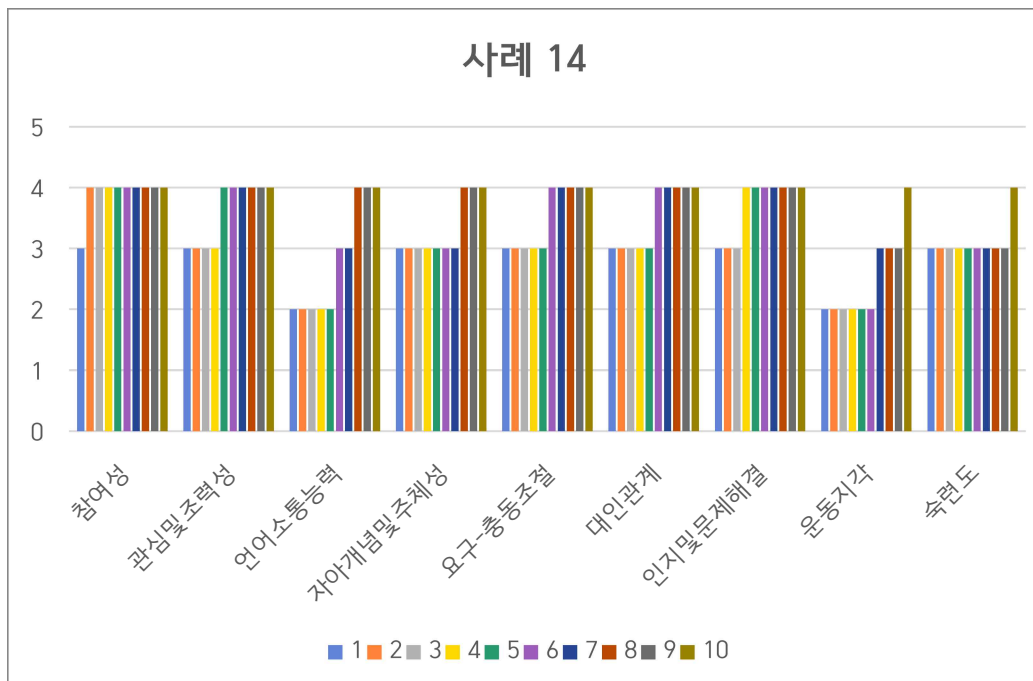
[그림 IV-13] 사례13의 원예 활동 평가분석

<표 IV-19> 사례 13의 CIST 사전·사후 결과

인지 영역	지남력	주의력	시공간 기능	집행 기능	기억력	언어 기능	총점
사전 점수	3 /5	3 /3	2 /2	4 /6	5 /10	4 /4	21 /30
사후 점수	4 /5	3 /3	2 /2	4 /6	9 /10	4 /4	26 /30

사례 13은 원예치료 프로그램을 실시하기 전 CIST 검사에서는 점수가 21점이 나왔고 프로그램 활동을 한 후에는 지남력이 1점 높아졌고, 기억력 점수는 4점이 높은 26점을 받았다. 자아존중감 검사에서 점수는 프로그램 전 27점, 프로그램 후 29점으로 2점 높게 나왔다. 우울감은 사전 검사 점수가 16점, 사후 검사 점수가 2점 낮은 14점이 나왔다. 사례 13은 집에서 식물을 키워 본 경험이 있으며 원예 활동 중에 비료 주기, 종자파종, 분갈이하기, 채소나 과일 수확하기, 잡초 제거하기 등을 해 본 경험이 있다고 답했고 꽃, 채소, 과수, 정원 등을 가꾸는 등의 원예 활동은 좋아하는 편이라고 하였다. 가장 좋아하는 식물의 종류는 채소와 과수라고 하였고 특별히 좋아하는 꽃으로는 수국과 유채꽃, 배추꽃이라고 하였다. 유채꽃과 배추꽃을 비교하면서 배추꽃이 밑둥에서 부터 퍼나가서 더 넓고 멋지게 핀다고 이야기 해주었다. 이번 원예 활동을 하면서 처음에 농장에 방문해서 내 마음에 맞는 반려식물 선택하고 애칭 만들기도 재미있었다고 했고 사탕 꽃바구니도 예쁘게 만들었고 샌드위치 만들어서 먹었던 것도 기억에 남는다고 했다. 원예 활동을 하면서 우울했던 이야기를 하며 함께 프로그램에 참여한 친구분들에게 많이 위로받았다고 했다. 경로당에 가기도 싫고 아픈 손자만 생각하면 눈물이 나고 치매에 걸린 남편도 불쌍 하지만 집에 들어가기도 싫고 해서 딸이 장사하는 곳에서 그냥 앉아만 있고 했는데 이제는 운동도 열심히 하고 경로당에 나가서 함께 이야기하면서 마음을 위로받고 싶다고 하였다. 샌드위치를 만들어서 먹는데 사례 13은 반을 나눠서 집에 있는 남편에게 준다고 포장을 하였다. 조금씩 떨리는 손으로 직접 만든 허브 샌드위치를 포장하는 모습에 숙연한 분위기마저 느낄 수 있었다. 우리 주변에 있는 농장 방문, 직접 기른 새싹하고 허브로 음식을 만드는 것이 좋았고 앞으로도 이런 프로그램이 있으면 꼭 다시 하고 싶다

고 하였다.



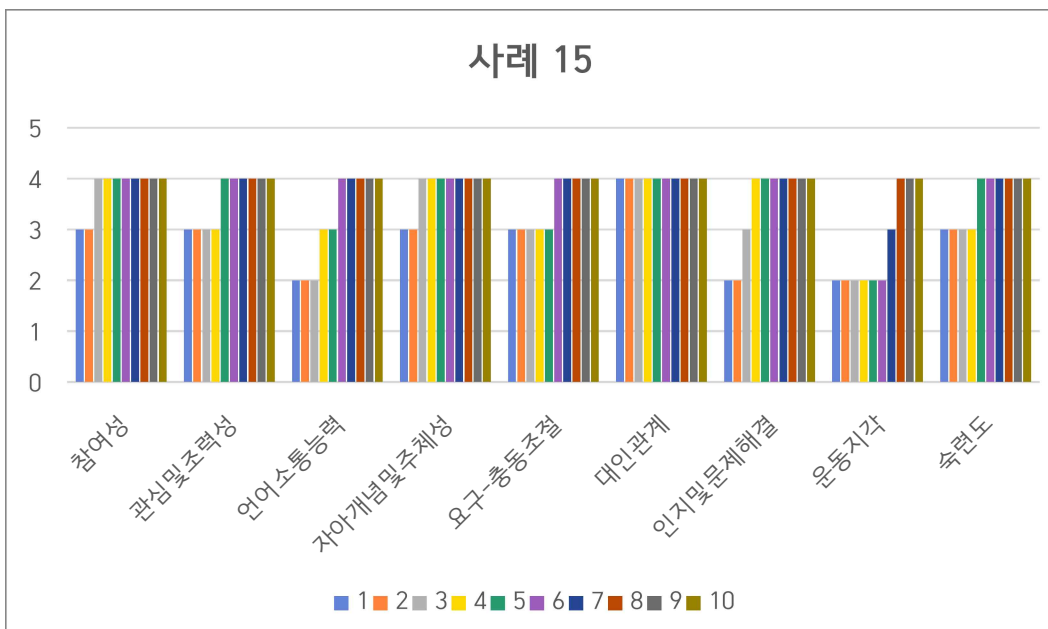
[그림 IV-14] 사례14의 원예 활동 평가분석

<표 IV-20> 사례 14의 CIST 사전·사후 결과

인지 영역	지남력	주의력	시공간 기능	집행 기능	기억력	언어 기능	총점
사전	3 /5	3 /3	2 /2	4 /6	5 /10	3 /4	20 /30
사후	4 /5	3 /3	2 /2	4 /6	9 /10	4 /4	26 /30

사례 14는 원예치료 프로그램을 실시하기 전 CIST 검사에서는 점수가 20점이 나왔고 프로그램 활동을 한 후에는 26점인 높은 점수를 받았다. 자아존중감 검사 점수는 프로그램 전 28점, 프로그램 후 29점으로 동일하게 나왔다. 우울감은 사전 검사 점수가 24점으로 높게 나와서 우울감이 지속되고 있을 확률이 높은 점수를 받았고, 프로그램을 마치고 난 후 사후 검사 점수가 8점이 낮은 16점을 받

았다. 사례 14는 집에서 식물을 키워 본 경험이 있으며 원예 활동 중에 비료 주기, 종자파종, 분갈이하기, 채소나 과일 수확하기, 잡초 제거하기 등을 해 본 경험이 있다고 답했고 꽃, 채소, 과수, 정원 등을 가꾸는 등의 원예 활동은 좋아하는 편이라고 하였다. 가장 좋아하는 식물의 종류는 채소와 과수라고 하였고 특별히 좋아하는 꽃을 물었을 때는 꽃은 다 예쁘고 좋다고 답했다. 숙스러움이 많고 처음엔 프로그램을 관찰하는 입장에서 회기가 진행될수록 참여도가 높아졌다. 프로그램을 마치고 난 후에 소감을 한 사람씩 돌아가면서 말할 때 제주 4.3을 겪으면서 그 과정에서 어려서부터 엄마한테 말하지말라! 말하지말라!라는 말을 많이 듣고 자랐다고 하였다. 어렸을 적에 전쟁터 같은 곳에서 시체를 밟고 다녔던 기억이 난다고 하였고 아버지는 총에 맞아 돌아가셨다고 했다. 현재는 4.3 트라우마센터에 다니면서 여러 가지 치유 프로그램을 받고 있으며 원예치료 프로그램도 트라우마센터에서 하는 프로그램이랑 비슷했다고 하였다. 이번 원예 활동을 하면서 압화 액자 만들기와 사탕 꽃바구니가 좋았고 나에게 쓰는 편지를 액자에 넣는 것도 좋았고 태어나서 처음으로 자신에게 편지를 써보았다고 하시면서 뜻깊은 시간이었다고 하였다. 회기가 진행될수록 대화 중에 자신을 표현하는 횟수가 많아졌고 표정도 밝아졌다.



[그림 IV-15] 사례15의 원예 활동 평가분석

<표 IV-21> 사례 15의 CIST 사전·사후 결과

인지 영역	지남력	주의력	시공간 기능	집행 기능	기억력	언어 기능	총점
사전 점수	4 /5	3 /3	2 /2	3 /6	2 /10	3 /4	17 /30
사후 점수	4 /5	3 /3	2 /2	4 /6	3 /10	3 /4	19 /30

사례 15는 원예치료 프로그램을 실시하기 전 CIST 검사에서는 점수가 17점이 나왔고 프로그램 활동을 한 후에는 집행기능과 기억력 점수가 각각 1점 높아져서 19점이 나왔다. 자아존중감 검사 점수는 프로그램 전 31점, 프로그램 후 31점으로 동일하게 나왔다. 우울감은 사전 검사 점수가 11점, 사후 검사 점수가 6점으로 대상자 중에 가장 우울감이 낮았다. 사례 15는 집에서 식물을 키워 본 경험이 있으며 원예 활동 중에 비료 주기, 종자파종, 분갈이하기, 채소나 과일 수확하기, 잡초 제거하기 등을 해 본 경험이 있다고 답했고 꽃, 채소, 과수, 정원 등을 가꾸는 등의 원예 활동은 매우 좋아하는 편이라고 하셨다. 가장 좋아하는 식물의 종류는 채소와 과수라고 하셨고 특별히 좋아하는 꽃은 개나리꽃, 장미꽃, 수국, 동백꽃 등 알고 있는 꽃 이름을 대시며 다 좋다고 하셨고 특별히 좋아해서 키우거나 재배하고 있는 것은 없다고 하셨다. 이번 원예 활동 중에 꽃을 가지고 했던 전등 만들기(이오난사 화분 만들기)와 압화 액자 만들기가 좋았고 처음 해 본 만들기였다고 하였다. 질문을 많이 하는 편이고 글씨를 잘 썼다. 이오난사 화분 만들기 할 때 클레이로 화분을 만드는데 여러가지 색을 섞어서 알록달록 예쁜 화분을 만들었고 다른 대상자들에게 화분 색깔이 한가지가 아니고 여러 색깔이라 특색이 있다고 칭찬을 받았다. 사례 15는 연세도 두 번째로 많은데 집행기능에서 점수를 높게 받았고 시공간 기능도 만점을 받았다. 차분하시고 매회 프로그램을 적극적으로 잘 마무리하였다. 다음에도 이런 원예 활동 프로그램이 있으면 꼭 참석하고 싶다고 하였다. 모두에게 감사를 표현했고 프로그램에 참여하러 올 때마다 늘 간식을 가져와 나눠 먹을 수 있어서 더 즐거운 활동을 하는데 도움을 주었다.

나. 개별 사례 종합 고찰

식물은 늘 우리와 함께 공존하고 있다. 우리가 알 수도 있지만 모르고 그냥 지나치는 사실들이 식물과 원예작품들 속에 있다. 늘 먹고 마시는 먹거리서부터 우리의 마음을 치유하는 도구로 사용되고 있다. 이번 원예치료 프로그램은 치매에 걸리지 않은 일반 어르신들을 대상으로 치매 예방 프로그램의 차원에서 인지기능적 측면, 자아존중감과 우울감에 있어서 원예치료 프로그램이 얼마나 효과가 있을지 검증해 보기 위해 실시한 연구이다. 대상자 15명은 제주시 S지역 같은 동네에 살고 있으며 75세 이상의 어르신들이다. 제주 4.3사건을 겪은 어르신들이고 가족이 모두 그 사건 때문에 돌아가신 사람도 있다. 트라우마가 있을 것이라고 예상했지만 생각보다 건강하고 총명하다는 느낌까지 받았다. 프로그램에 적극적으로 진행자를 많이 도와주려고 하였다. 지역상 농사가 중요한 생계 수단이었기 때문에 밭일을 아직도 하고 있는 분들이 있으며 식물 키우거나 과일나무 가꾸기, 비료 주기, 종자파종, 분갈이하기, 채소나 과일 수확하기 등 농작물에 관련된 일들은 모두 경험이 있었다. 농사일만 해왔다. 꽃꽂이는 두 명만 경험이 있었다. 식물을 이용한 음식 만들기는 평소에 하는 일이지만 작품을 만드는 일인데 본 경험이 거의 없다고 답하였다. 프로그램을 마친 후 만족도 조사에서 1회기 농장 방문과 반려식물찾아보기와 2회차 다육이를 내걸에, 3회차 이오난사 화분 조명등 만들기와 8회차 압화 액자 만들기는 만족도가 가장 높았고 특히 이오난사 화분 조명등 만들기와 누름 꽃 압화 액자 만들기는 처음 해 본다고 하면서 상당히 흥미로워하였고 적극적으로 배우고 참여하였다.

원예치료 프로그램을 통해서 마음이 편안해지고 안정감이 들었다고 소감을 발표하였고 돌아가신 가족이나 후손들, 자기 자신에게 편지를 쓰는 시간에는 모두 진지하고 정성 들이는 모습을 보였다. 마지막에 자신의 작품이나 편지를 쓰고 나서는 처음에는 부끄럽다고 하신 분들도 점차 자신감이 생기셔서 발표를 잘하는 모습을 보여주었고 프로그램 처음에는 혹시 치매에 걸리지는 않았을까 염려가 된다면 인지검사(CIST) 하기를 꺼렸는데 프로그램을 마친 후에는 적극 참여하였다. 아쉬운 점은 인지검사를 시행하고 6개월이 지나지 않아서 검사한 시간 차로 인해 검사결과 신뢰도가 떨어질까 우려 사항이 있었다. 어르신들 모두가 문제를

벌써 다 잊어버렸으니 검사해보고 싶다고 자발적으로 참여하는 모습을 보여서 사후 검사를 실시할 수 있었다.

V. 결론 및 제언

1. 결론

이 연구는 연구자가 원예치료 프로그램이 노인의 인지기능과 자아존중감 및 우울감에 미치는 효과를 알아보는 것이다. 연구자가 구성한 집단 원예 프로그램은 실시 전 치매검사(CIST)와 기초상담일지, 자아존중감 사전검사와 노인 우울감 척도검사를 실시했다. 프로그램 전 동의서를 작성하였고 프로그램을 마친 후 동일한 검사지로 사후 검사가 실시되었으며 매 회기 프로그램을 마친 후 인터뷰 형식의 질문지를 작성하여 질적 연구자료도 수집하였다. 대상자 수가 15명으로 'IBM SPSS 29.0'을 사용하여 비모수 검정인 윌콕슨의 부호순위 검정(Wilcoxon's sign ranked test)을 실시하였다(유의수준 $p < .05$).

이러한 분석결과를 바탕으로 이 연구의 결과는 다음과 같다.

첫째, 원예치료 프로그램은 노인의 인지기능 향상에 유의미한 효과가 나타났다($Z = -3.089$, $p < 0.01$).

둘째, 원예치료 프로그램이 노인의 자아존중감 향상에 유의미한 효과가 나타나진 않았지만($Z = -1.633$, $p > .05$) 전체적인 평균이 높아졌고(30.53 → 31.07), 개별 사례 결과에 긍정적인 변화가 보였다.

셋째, 원예치료 프로그램이 노인의 우울감 감소에 유의미한 효과가 나타나진 않았지만($Z = 1.857$, $p = .063$), 전체 평균점은 낮아진 것(14.87 → 12.67)으로 보아 개별 사례 결과 우울감 감소에 변화가 보였다.

위와 같은 결과에 따르면 첫째, 원예치료 프로그램은 노인의 인지기능 향상에 기여하는 바가 크다. 인지선별검사에서 지남력, 주의력, 언어력, 집행 능력 등에

서 모두 유의미하게 향상되었고 노인의 자아존중감에서도 점수가 평균치도 전체적으로 높아졌다. 앞으로 좀 더 다양하고 활발한 프로그램 제공으로 지역사회 노인들의 치매 예방, 인지 기능향상 프로그램으로 접근할 필요가 있다.

둘째, 원예치료프로그램은 식물을 매개로 하는 자연이 주는 편안하고 회상 가능한 장점을 가지고 있기 때문에 노인의 자아존중감을 향상시키고 우울감을 감소시킬 수 있는 전문화된 정서 지원 프로그램으로 활용될 수 있다.

따라서 이 연구를 통해서 연구자는 고령화 사회에서 노인들의 삶의 질을 높이고 의료비를 절감시키는 중재 방안으로 원예치료 프로그램의 유용함을 규명할 수 있었고 이 연구에 의의를 둔다. 또한, 지역의 사회서비스 사업이나 정규 또는 특수 교육기관과 연계하여 치유서비스 프로그램 형태로 국비나 지방비를 지원받아 운영되고 있는 해외 사례들과 비교하여 우리나라 실정에 맞도록 어르신 치매 예방형 원예프로그램과 인지기능 저하로 판정받은 어르신들은 치유형 프로그램으로 적극 활용되길 기대한다.

2. 제언

이 연구는 연구자가 원예치료 프로그램의 효과성 검증을 위해 단일군 사전-사후 실험연구를 진행하였으므로 대조군과 비교되는 결과를 얻을 수가 없었다. 또한, 모집단수가 적고 전체 대상자가 여성 노인이라는 점은 원예치료프로그램의 인지기능의 효과성을 전체 노인에게 적용하는 일반화의 어려움이 있다. 추후 연구에서는 모집단의 수를 확대하고 성별의 특성과 차이에 따른 분석을 보완하는 지속적인 연구가 필요하다. 또한, 현재 지역사회서비스 센터에서 실버요가, 쿠킹클래스, 미술치료 등 비 원예치료 프로그램을 활발하게 서비스받고 있는 집단임으로 원예치료 프로그램이 독립변수로 작용해서 얻을 수 있는 효과를 검증 하는데 있어서 종속변수의 결과 도출에 다른 프로그램이 매개변수로 작용했을 가능성이 있다. 그래서 자아존중감 사전 점수가 비교적 높았고 사후 점수가 사전 점수보다는 높게 나왔지만 그 차이가 크지 않아 유의미한 결과를 도출할 수 없었

다. 더불어 우울감 검사도 역시 사전, 사후의 점수 변화가 조금 있어서 평균에는 차이가 있었지만 전반적인 통계치에서는 유의미한 결과가 없었다. 비 원예치료프로그램 서비스를 받고 있는 동안 자아존중감이 비 원예치료프로그램 실시 전보다 높아져 있고 우울감이 어느 정도 해소되었을 가능성이 있기 때문에 사전검사와 사후검사의 점수 차가 크지 않을 수 있거나 의미가 없을 수 있다. 따라서 원예치료 프로그램을 통한 인지기능 향상 서비스와 자아존중감 및 우울감에 효과가 있는지에 대한 연구가 명확했다고 보기 어렵다.

그리고 첫 회기 때 원예농장을 방문했는데 야외체험활동을 위해 당일 보험을 들기 위해 당일 건강체크를 했었다. 그때 현재 혈압, 컨디션, 약물복용 여부, 수술 횟수, 입원 경험을 질문했는데 고혈압, 당뇨, 고지혈증, 관절염 등의 약물을 복용하시는 분이 많았다. 사후 검사 때 약물복용이나 병원 통원 치료 등에 따른 피로감이 작용했을 가능성이 있었는지 질적연구 분석을 보완하는 연구도 필요하다. 어르신들이 연세가 많으시고 이동이 불편하신 분도 있으셔서 야외에서 하는 프로그램보다 실내에서 주로 프로그램을 진행했는데 생각했던 것보다 야외 프로그램을 좋아하셨고 앞으로 농장체험이나 원예작업을 통해서 자신의 경험이 묻어나는 작물을 재배함으로써 나눔을 갖는 기회를 갖고 싶다고 소감을 나누었다.

이 연구를 통하여 얻어진 결과를 바탕으로 후속 연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫째, 프로그램 활동 회기를 좀 더 길게 계획한다. 둘째, 혼재할 수 있는 여러 변수들을 통제한다. 비교집단 연구를 시행하고 예상했던 프로그램의 유용함을 검증해서 그 의의로 향후 다양한 원예치료 프로그램 연구를 통해 점차 증가하는 노인 인구에 다양한 예방형 및 치유 프로그램으로써 심리적, 정서적, 정신적 치료 및 예방에 활용될 수 있도록 해야 할 것이다. 셋째, 표본을 더 크게 하고 남, 녀 성별도 단일화하지 않도록 한다. 넷째, 노인들의 당일 건강상태를 체크하고 특히 사전, 사후 검사 당일 약물이나 다른 치료에 따른 피로감 등이 변수로 작용하는지에 대한 연구도 함께 진행되면 좋을 것 같다. 마지막으로 원예치료 프로그램을 야외농장체험이나 작물 재배 등 실내외 프로그램과 병행해서 다양한 프로그램으로 기획하고 시행해서 노인의 인지기능과 자아존중감 및 우울감 회복에 꼭 필요한 필수 프로그램으로 활용되길 제언한다.

참 고 문 헌

- 권정숙(2019). 회상기법을 활용한 원예치료 프로그램이 요양병원에 입원 중인 노인의 우울감 감소와 자아존중감 향상에 미치는 영향. 전북대학교대학원 석사학위논문.
- 김구희, 백경숙, 조원근(2010). 치매 노인의 우울감에 미치는 원예치료의 효과. **한국삼림휴양학회**, 105-106.
- 김기주(2004). 원예치료가 치매 노인의 우울과 자아존중감에 미치는 영향. 호남대학교대학원 석사학위논문.
- 김능연, 정현중(2018). 재가 노인의 인지기능에 영향을 미치는 요인. **한국 간호 연구학회지**, 2, 47-60.
- 김동배, 손의성(2005). 한국노인의 우울 관련변인에 관한 메타분석. **한국 노년학**, 25(4), 167-187.
- 김민정, 김인혜, 이나라, 허근영, 최경옥(2014). 원예치료가 시각장애 노인의 우울 및 자아존중감에 미치는 효과. **J. Korean Soc. People Plants Environ**, 17, 433-440.
- 김성윤(2004). 치매에서의 우울증. **Dementia and Neurocognitive Disorders**, 3, 18-23.
- 김수연, 박신애, 박은지, 송종은, 윤숙영, 이손선, 이아영, 조문경, 조원근(2020). **원예치료와 복지원예**. 서울: 부민문화사.
- 김정선(1998). 가정 노인과 양로원 노인의 자아존중감, 일상생활 활동 능력, 생활만족도에 관한 연구. **지역사회간호학회지**, 21, 101-109.
- 김호영(2015). 노년기 사회적 삶과 인지기능. **한국심리학회지**, 34, 225-251.
- 김혜지, 이상미(2010). Reasoner's building self-esteem에 근거한 원예치료 프로그램이 청소년의 자아존중감에 미치는 영향. **한국원예과학기술지**, 28, 877-883.
- 박경희(2015). 원예치료프로그램이 여중생의 우울 감소와 자살 생각에 미치는 영향. **한국예술치료학회지**, 15(1), 61-78.

- 박정숙, 이은지, 김미은(2003). 원예 요법이 치매 노인의 인지기능, 자아존중감, 우울 및 일상생활 수행 능력에 미치는 영향. **한국보건간호학회**, 17, 70.
- 박찬옥(2011). 병원에 입원 중인 노인과 복지관 프로그램을 이용하는 노인의 우울 수준에 대한 비교연구. 경희대학교대학원 석사학위논문.
- 백외점(2020). 치매 예방을 위한 원예 활동 프로그램이 노인의 인지기능과 삶의 질에 미치는 영향. 영남대학교환경보건대학원 석사학위논문.
- 서정근(2003). 원예생활의 치료적 효과. **한국원예학회 기타간행물**, 147-164.
- 성기월(1997). 노인의 인지기능, 자아존중감과 우울 정도. **Journal of Korean Academy of Nursing**, 27, 36-48.
- 성태제, 시기자(2021). **연구방법론**. 서울: 학지사.
- 손기철(2006). **전문적 원예치료를 위한 평가도구 및 프로그램**. 서울: 쿠북.
- 손기철, 조문경, 송중은, 김수연, 이순선(2006). **전문적 원예치료의 실제**. 서울: 쿠북.
- 오대민, 장유진, 소인섭, 이영현, 허무룡, 최영애, 허복구(2006). 국내 논문에 있어 원예치료 대상자별 프로그램 분석연구. **원예과학기술지**, 24(1), 104-109.
- 오현옥(2014). 신체활동 참여 노인들의 사회자본과 우울 및 삶의 질. **한국체육학**, 53(3), 535-547.
- 우정애(2009). 해결 중심 원예치료가 우울과 자아존중감에 미치는 영향. 제주대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 윤숙영, 김홍열(2009). 원예치료가 치매 노인의 손 기능에 미치는 영향. **원예과학기술지**, 27, 673-677.
- 윤숙영, 김홍열, 김종경(2003). 원예치료가 노인의 우울 감소에 미치는 영향. **한국원예학회 10월**, 34.
- 이남숙(2008). 원예치료가 노인 만성질환자의 정서와 안정에 미치는 효과성에 관한 연구. 한일장신대학교대학원 석사학위논문.
- 이상훈(1999). 원예치료가 치매 노인의 우울과 자아존중감에 미치는 영향. 건국대학교 농축대학원 석사학위논문.
- 이상훈, 임은애, 조문경, 손기철(2007). 원예치료가 치매 노인의 우울과 자아존중감에 미치는 영향. **인간식물환경학회지**, 10, 40-47.

- 이성진(2017). 노인 생활 스트레스와 자아존중감이 삶의 만족도에 미치는 영향. **인문사회**, 8, 30.
- 이소윤(2020). 원예 활동이 저소득 청각장애 노인의 우울증, 생활 만족도, 자아존중감에 미치는 영향. 중앙대학교대학원 석사학위논문.
- 이소진(2018). 노인의 스트레스와 우울에 따른 웃음 치료프로그램이 삶의 만족도에 미치는 영향. 호서대학교대학원 석사학위논문.
- 이은숙(2005). 회상을 도입한 원예치료 프로그램이 노인의 자아통합감 증진에 미치는 영향. 건국대학교대학원 석사학위논문.
- 이혜련(1995). 노인의 자아존중감과 자가간호수행간의 관계연구. 이화여자대학교대학원 석사학위논문.
- 이혜원(2019). 한국 노인의 인지기능 저하 위험 요인에 대한 연구. 경희대학교대학원 석사학위 논문.
- 임은애, 김두희, 정선애, 정다연, 손기철(2013). 노인의 전반적 기능향상과 원예치료 프로그램. **한국원예학회학술발표요지**, 31, 206-207.
- 임은정(2022). 그린케어 작업치료 프로그램이 노인의 원예작업 수행도 및 인지기능, 일상생활 활동에 미치는 영향. 우석대학교대학원 석사학위논문.
- 임홍수(2017). 저소득층 노인의 우울증 해소를 위한 원예치료프로그램의 효과. **복지상담교육연구**, 6, 265-282.
- 정명희(2013). 노인의 자아존중감이 사회활동 참여 및 삶의 만족도에 미치는 영향: 서울·경기 지역을 중심으로. **한국케어매니지먼트연구**, 9, 15-41.
- 정효영(2009). 노인 우울증에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. 서울시립대학교대학원 석사학위논문.
- 최민희(2010). 원예치료의 치료적 요인 고찰. 단국대학교대학원 박사학위논문.
- 편수빈(2019). 노인의 뇌활성 및 인지 기능향상을 위한 원예 활동의 효과. 건국대학교 농축대학원 석사학위논문.
- 한아름(2018). 원예치료 프로그램이 정신건강센터 노인의 스트레스와 신체기능에 미치는 효과 분석. 건국대학교대학원 석사학위논문.
- 한찬선(2021). 노년기 사회적 지지와 노인 우울감의 관계에서 자아존중감의 매개 효과. 서울한영대학교대학원 석사학위논문.

- Baltes, P. B., Smith, J., & Staudinger, U. M. (1992). Wisdom and successful aging. In T. B. Sonderegger (Ed.), *Nebraska Symposium on Motivation: 39. Psychology and Aging* (pp. 123-167). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Bassen, S., & Baltazar, V. (1997). Flowers, flowers everywhere: Creative horticulture programming at the Hebrew home for the aged at Riverdale. *Geriatric Nursing, 18*, 53-56.
- Beck, A. T. (1967). Depression: Clinical, experimental and theoretical aspects. New York: *Harper & Row Publishers, Inc*, 8-11.
- Detweiler M. B., Sharma, T., Lane, S., Kim, M., Johnson, B. C., & Kim, K. Y. (2010). *Practitioner forum*: The case for using restorative natural environments in veteran's rehabilitation programs. *Fed Pract*: 26-28.
- Fisher, G. G., Chacon, M., & Chaffee, D. S. (2019). Theories of cognitive aging and work. In *Work Across the Lifespan*, 17-45. Academic press.
- Grieve, R., & Helmick, A. (2008). The influence of men's self-objectification on the drive for muscularity: Self-esteem, body satisfaction and muscle dysmorphia. *International Journal of Men's Health, 7*(3), 288.
- Hedden, T., & Gabrieli, J. D. (2004). Insights into the ageing mind: A view from cognitive neuroscience. *Nature Reviews Neuroscience, 5*(2), 87-96.
- Plassman, B. L., Langa, K. M., Fisher, G. G., & Heeringa, S. G. (2008). Prevalence of cognitive impairment without dementia in the United States. *Annals of Internal Medicine, 148*(6), 427-434.
- Plassman, B. L., Williams J. W., Burke J. R., Holsinger T., & Benjamin S. (2010). Systematic review: Factors associated with risk for and possible prevention of cognitive decline in later life. *Ann Intern Med, 153*(3), 182-93.
- Relf, P. D. (1981). The use of horticulture in vocational rehabilitation. *Journal of Rehabilitation, 47*(3), 53-56.

Taft, L. B. (1985). Self-Esteem in later life: A nursing perspective. *Advances in Nursing Science*, 8(1), 413.

Wu, Y. T., Prina, A. M., & Brayne, C. (2015). The association between community environment and cognitive function: A systematic review. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 50(3), 351-362.

농촌진흥청(2022), 치유농업자원의 이해와 관리, <http://www.rda.go.kr>

대한신경정신의학회(2017), <https://www.knpa.or.kr>

대한치매학회(2020), <https://www.dementia.or.kr>

서울대학교 의과대학 국민건강지식센터(2021), <http://hqcenter.snu.ac.kr>

중앙치매센터(2022), 대한민국 치매현황, <https://www.nid.or.kr>

통계정보도자료(2022), 고령자통계, <https://kostat.go.kr>

<Abstract>

The Effects of Horticultural Therapy Program on Cognitive Function, Self-Esteem and Depression of The Elderly

Mi-Jung Kim

Major in Psychotherapy

Graduate School of Social Education

Jeju National University

Jeju, Korea

Supervised by Professor Jong-Woo Kim

This study was conducted to investigate the effects of horticultural therapy program on cognitive function, self-esteem, and depression of the elderly who were diagnosed with normal cognition. This study selected an experimental method that applied the horticultural therapy program to a single experimental group. The study was conducted from February 1, 2023 to April 11, 2023, after obtaining prior approval from the Jeju National University Institutional Review Board. The program consisted of 10 sessions, held once a week, each

lasting 90 minutes. The purpose of this study was to investigate the effects of the horticultural therapy program on cognitive function, self-esteem and depression of the elderly, addressing with the following research questions:

Research Question 1: Does the horticultural therapy program improve cognitive function of the elderly?

Research Question 2: Does the horticultural therapy program improve self-esteem of the elderly?

Research Question 3: Does the horticultural therapy program alleviate depression of the elderly?

The group horticultural therapy program developed by a researcher included pre-tests such as the Cognitive Impairment Screening Test(CIST), a basic counseling journal and consent forms. Post-tests were also conducted using the same assessment tools after the program, and qualitative research data were collected through interview-style questionnaires after each program session. The results were analyzed using 'IBM SPSS 29.0' through Wilcoxon's signed rank test, a non-parametric test(with a significance level of $p < .05$), for the 15 participants.

According to the analysis results, the findings of this study can be summarized as follows:

Firstly, the horticultural therapy program had a significant effect on improving cognitive function of the elderly.

Secondly, although the horticultural therapy program did not show a significant effect statistically on improving self-esteem of the elderly, positive changes were observed in the overall mean and individual case results.

Thirdly, the horticultural therapy program did not show a significant effect statistically on reducing depression of the elderly, but the overall mean score

decreased, indicating changes in individual case results.

Based on these results, horticultural therapy programs have shown a significant effect on improving cognitive function of the elderly, as well as positive changes in improving self-esteem and reducing depression. By creating a comfortable and reminiscent environment facilitated by nature through the inclusion of plants, horticultural therapy program can be expected to have significant effects on improving self-esteem and reducing depression of the elderly when conducted both indoors and outdoors. Based on this study, the researcher hope that various horticultural therapy programs can be beneficially provided as cognitive enhancement and emotional support programs to prevent dementia of the elderly within the local community.

Keywords: Depression, Horticultural Therapy Program, Cognitive Function, Self-Esteem.

부 록

<부록 1> 원예치료기초조사.....	64
<부록 2> 동의서.....	67
<부록 3> 질문지.....	68
<부록 4> 자아존중감 척도.....	69
<부록 5> 노인우울 척도.....	70
<부록 6> 원예활동 평가표.....	71
<부록 7> 원예치료 만족도 및 선호도 조사.....	73
<부록 8> 원예치료 프로그램.....	75

① 오전 중 ② 정오 ③ 늦은 오후 ④ 저녁 ⑤ 모르겠다

15. 원예치료 프로그램을 통해 얻고자 하는 것은 무엇입니까?

<부록 2> 동의서

동 의 서

연구제목 : 원예치료가 노인의 인지기능과 자아존중감 및 우울감에 미치는 효과

1. 나는 이 설명서를 읽었으며 담당 연구원과 이에 대하여 의논하였습니다.
2. 나는 위험과 이득에 관하여 들었으며 나의 질문에 만족할 만한 답변을 얻었습니다.
3. 나는 이 연구에 참여하는 것에 대하여 자발적으로 동의합니다.
4. 나는 이 연구에서 얻어진 나의 정보에 대한 정보를 현행 법률과 생명윤리심의위원회 규정이 허용하는 범위 내에서 연구자가 수집하고 처리하는데 동의합니다.
5. 나는 프로그램을 하는 중간에 사진 촬영을 하는 것에 자발적으로 동의합니다.
6. 나는 담당 연구자나 위임받은 대리인이 연구를 진행하거나 결과 관리를 하는 경우와 보건 당국, 학교 당국 및 제주대학교 생명윤리심의위원회가 실태 조사를 하는 경우에는 비밀로 유지되는 나의 개인 신상 정보를 직접적으로 열람하는 것에 동의합니다.
7. 나는 언제라도 이 연구의 참여를 철회할 수 있고 이러한 결정이 나에게 어떠한 해도 되지 않을 것이라는 것을 압니다.
8. 나의 서명은 이 동의서의 사본을 받았다는 것을 뜻하며 연구 참여가 끝날 때까지 사본을 보관하겠습니다.

연구참여자 성명

서 명

날짜 (년/월/일)

연구책임자 성명

서 명

날짜 (년/월/일)

<부록 3> 질문지

안녕하십니까?

바쁘신 중에도 귀중한 시간을 허락해 주셔서 감사합니다.

이 설문조사는 원예활동 프로그램 연구를 위해 실시하고 있습니다.

귀하가 응답해주신 자료는 익명으로 다루어질 것이고 다른 용도로 사용되지 않으며 학술적인 용도로만 사용됨을 알려드립니다.

협조해주셔서 감사드리며 늘 평안하시고 건강하시기를 기원합니다.

궁금한 점이 있으시다면 언제든지 연락주시면 답변해 드리겠습니다.

김미정: 010-0000-0000 / beigasung@hanmail.net

2023년 2월 5일

제주대학교 사회교육대학원 심리치료학과

김미정 드림

<부록 4> 자아존중감척도(Rosenberg Self-Esteem Scale, RSE)

자아존중감(RSE)

이용자	총점	검사일	검사자
-----	----	-----	-----

	문항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않은 편이다	그런 편이다	매우 그렇다
1	나는 다른 사람처럼 가치 있는 사람이라고 생각한다.	①	②	③	④
2	나는 좋은 성품을 가졌다고 생각한다.	①	②	③	④
*3	나는 대체적으로 실패한 사람이라는 느낌이 든다.	①	②	③	④
4	나는 대부분의 다른 사람들과 같이 나의 일을 잘 할 수가 있다.	①	②	③	④
*5	나는 자랑할 만한 것이 별로 없다.	①	②	③	④
6	나는 내 자신에 대해서 긍정적인 태도를 가지고 있다.	①	②	③	④
7	나는 나 자신에 대하여 대체로 만족한다.	①	②	③	④
8	나는 나 자신을 좀 더 존중할 수 있으면 좋겠다.	①	②	③	④
*9	나는 가끔 나 자신이 쓸모없는 사람이라는 느낌이 든다.	①	②	③	④
*10	나는 때때로 내가 좋지 않은 사람이라고 생각한다.	①	②	③	④

<부록 5> 노인우울척도

(Revised Korean Version of the Geriatric Depression Scale, GDS-K-R)

노인 우울 척도 (GDS-K-R)

질 문	응 답	
1. 자신의 삶에 대체로 만족하십니까?	예	아니오
2. 활동이나 관심거리가 많이 줄었습니까?	예	아니오
3. 삶이 공허하다고 느끼십니까?	예	아니오
4. 지루하거나 따분할 때가 많습니까?	예	아니오
5. 앞날이 희망적이라고 생각하십니까?	예	아니오
6. 떨쳐버릴 수 없는 생각들 때문에 괴롭습니까?	예	아니오
7. 대체로 활기차게 사시는 편입니까?	예	아니오
8. 자신에게 좋지 않은 일이 생길 것 같아 걱정스럽습니까?	예	아니오
9. 대체로 행복하다고 느끼십니까?	예	아니오
10. 아무 것도 할 수 없을 것 같은 무력감이 자주 듭니까?	예	아니오
11. 불안해지거나 안절부절 못 할 때가 자주 있습니까?	예	아니오
12. 외출하는 것 보다 그냥 집안에 있는 것이 더 좋습니까?	예	아니오
13. 앞날에 대한 걱정을 자주 하십니까?	예	아니오
14. 다른 사람들 보다 기억력에 문제가 더 많다고 느끼십니까?	예	아니오
15. 지금 살아있다는 사실이 정말 좋다고 느껴지십니까?	예	아니오
16. 기분이 가라앉거나 울적할 때가 자주 있습니까?	예	아니오
17. 요즘 자신이 아무 쓸모없는 사람처럼 느껴지십니까?	예	아니오
18. 지난 일에 대해 걱정을 많이 하십니까?	예	아니오
19. 산다는 것이 매우 신나고 즐겁습니까?	예	아니오
20. 새로운 일을 시작하는 것이 어렵습니까?	예	아니오
21. 생활의 활력이 넘치십니까?	예	아니오
22. 자신의 처지가 절망적이라고 느끼십니까?	예	아니오
23. 다른 사람들이 대체로 자신보다 낫다고 느끼십니까?	예	아니오
24. 사소한 일에도 속상할 때가 많습니까?	예	아니오
25. 울고 싶을 때가 자주 있습니까?	예	아니오
26. 집중하기가 어렵습니까?	예	아니오
27. 아침에 기분 좋게 일어나십니까?	예	아니오
28. 사람들과 어울리는 자리를 피하는 편이십니까?	예	아니오
29. 쉽게 결정하는 편이십니까?	예	아니오
30. 예전처럼 정신이 맑습니까?	예	아니오
총 점	<input type="text"/> 점	
/30점		

<부록 6> 원예활동 평가표

이름:		연령:										
		2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	
참여성	거절											
	참관만하다											
	설득											
관심 및 조력성	자발적이다											
	없다											
	다른 사람방해											
언어 소 통능력	관심만 있다											
	진행자를 도움											
	없다											
	약간 있다											
	중간정도											
자아개 념 및 주체성	좋음											
	없다											
	약간 있다											
	중간정도											
욕구-충 동적적 응력	좋음											
	없다											
	약간 있다											
	중간정도											
대인관 계능력	좋음											
	없다											
	약간 있다											
	중간정도											
인지 및 문제해 결능력	좋음											
	없다											
	약간 있다											
	중간정도											
	좋음											
운동지	없다											
	약간 있다											

각 능력	중간정도												
	좋음												
숙련도	없다												
	약간 있다												
와 직업	중간정도												
	좋음												
적응력													

<부록 7> 원예활동 만족도 및 선호도 조사

문항	매우 불만 족	불 만 족	보 통	만 족	매 우 만 족
나를 위로하는 반려식물찾기					
다육이를 내걸에					
이오난사 화분 조명등 만들기					
아이러브허브 허브버터를 이용한 식빵만들기					
수경재배 (하이드로 볼)					
선인장/다육식물 모아심기					
콩나물 기르기					
압화액자만들기					
사탕 꽃바구니 만들기					
남남 샌드위치 만들기					

1. 가장 좋았던 작품은 무엇인가요?
2. 가장 좋았던 이유는 무엇인가요?
3. 가장 힘들었거나 하기 싫었던 활동은 무엇이셨습니까?
4. 가장 힘들었거나 하기 싫었던 이유는 무엇입니까?
5. 본인의 작품 중에 주위 사람들에게 칭찬받은 작품이 있습니까?
6. 원예프로그램 후 자신을 보았을 때 이전과 달라진 점이 있습니까? 있다면 무

엇입니까?

7. 향후 원예활동 프로그램이 있다면 참여할 의향이 있습니까?
8. 향후 다른 어르신들에게도 원예프로그램을 추천할 의향이 있습니까?

<부록 8> 원예치료 프로그램

프로그램 (1회기)		오리엔테이션/ 나를 위로하는 반려식물찾기	
일시		2023년 2 월 7일	
목표		자기소개, 라포형성	
준비물		명찰, 네임펜	
시간		진행과정	기대효과
관계 맺기	20	<ol style="list-style-type: none"> 1. 인사하기 2. 프로그램 소개하기 3. 별칭 짓기 4. 명찰 만들기 5. 자기소개 	<p>b지역에 위치한 원예농장을 방문하고 자신이 좋아하는 식물을 찾아보고 이야기를 나눈다.</p> <p>각자 자기 별칭을 만들어서 서로에게 별칭을 부르며 자기 소개를 한다. 친밀감을 형성하고 다른 사람의 말을 경청한다.</p>
중심 활동	50	<ol style="list-style-type: none"> 1. 농장 둘러보기 2. 자기가 좋아하는 식물 선택해서 반려식물 이름 붙이기 	<p>자기 주변에 함께 할 수 있는 식물들과 사람들과 편안한 마음 갖기.</p>
마무리	20	반려식물의 의미에 대해서 서로 이야기 해보고 느낀점 발표하기	

프로그램 (2회기)		다육이를 내결에	
일시		2023년 2 월 14일	
목표		공간감각, 물건의 재활용 학습	
준비물		분갈이 흙, 배수용 돌, 배양토, pet병, 네임펜, 신문지, 가위	
시간		진행과정	기대효과
관 계 맺 기	20	<ol style="list-style-type: none"> 1. 인사하기 2. 프로그램 소개하기 3. 재활용품에 대해 이야기 나누기 4. 다육이 종류 알아보기 	<ul style="list-style-type: none"> • 자신감과 문제해결 능력 증진. • 공간 감각 증가 • 물건의 재활용 학습 • 자신의 작품에 대한 책임감
중 심 활 동	50	<ol style="list-style-type: none"> 1. 좋아하는 다육이 이름 외우기 2. 분갈이 흙, 배양토, 배수용 돌을 나눠 놓는다. 3. 자신의 pet병 화분에 순서대로 넣는다. 4. 재활용 화분을 꾸민다. 	
마 무 리	20	자신의 작품에 대해 발표하는 시간을 갖으며 마무리한다.	

프로그램 (3회기)	내마음에 따듯한 불빛/이오난사 화분전등 만들기	
일시	2023년 2 월 21일	
목표	자신감, 기억력 자극, 창의력, 표현력	
준비물	이오난사, 전통문양 우드화분틀, 데코찰흙, LED전등,한지, 가위, 풀	
시간	진행과정	기대효과
관계 맺기	20 1. 인사하기 2. 프로그램 소개하기 3. 이오난사가 어떤 식물인지 알아본다. 4. 실내에서 키우면 좋은 식물에 대해 이야기해 본다,	<ul style="list-style-type: none"> • 입체인지감각 • 손의 기민성 향상 • 미세근육 운동 • 작업수행능력(회상, 공간감각) • 판단력
중심 활동	50 5. 구멍 뚫린 우드판에 LED촛불을 목공품을 이 용해 단단히 고정한다. 6. 한지를 가위로 잘라 우드판의 크기에 맞게 붙 여준다. 7. 우드판을 구멍에 맞춰 조립한다. 8. 데코찰흙을 적당량 떼어내 동글하게 반죽해 서 화분을 만든다. 9. 목공품을 이용해 데코찰흙으로 만든 화분을 전등위에 붙인다. 10. 이오난사를 화분에 알맞게 올려준다.	
마무 리	20	<ul style="list-style-type: none"> • 전통 문양한지와 데코 찰흙을 이용해서 과거를 회상하며 이야 기 나눠본다. • 자신의 생각이나 추억을 이야기하며 상호작용하며 경청한다.

프로그램 (4회기)	아이러브허브/허브버터를 이용한 식빵만들기		
일시	2023년 2 월 28일		
목표	섬세한 손의 운동능력, 일상생활 동작의 훈련과 자신감을 갖게 한다.		
준비물	허브, 버터, 야외용 그릇과 스푼, 식빵, 키친타올, 휴대용버너, 프라이팬, 베이킹용 큰 볼		
시간	진행과정	기대효과	
관계 맺기	20	<ol style="list-style-type: none"> 1. 인사하기 2. 프로그램 소개하기 3. 허브의 향을 맡고 이름을 맞춰본다. 	<ul style="list-style-type: none"> • 동기부여와 호기심 유발
중심 활동	50	<ol style="list-style-type: none"> 4. 조별로 좋아하는 향의 허브를 갖게 한다. 5. 깨끗한 그릇에 스푼을 나눠 준다. 6. 버터를 나눠 주고 깨끗한 베이킹 볼에 담는다. 7. 스푼으로 허브와 버터를 섞는다. 8. 골고루 섞은 허브버터를 식빵에 바른다. 9. 버터를 바른 식빵을 프라이팬에 굽는다. 	<ul style="list-style-type: none"> • 후각, 청각, 촉각 자극 • 정서적 순화 • 자신감 향상 • 사회성 향상
마무 리	20	허브버터로 구운 식빵을 시식하고 맛에 대한 의견을 나눈다.	

프로그램 (5회기)		수경아 사랑해~/수경하이드로 볼	
일시		2023년 3 월 7일	
목표		손의 감각을 자극하고, 도구의 사용을 학습한다.	
준비물		투명용기, 스파티필름, 싱고늬, 하이드로볼, 대야, 일회용 젓가락, 일회용 숟가락, 스킨답서스	
시간		진행과정	기대효과
관계 맺기	20	1. 인사하기 2. 프로그램 설명하기 3. 수경재배와 분재배의 차이점을 알아 본다.	<ul style="list-style-type: none"> • 손의 기민성, 엄지와 집게 손가락의 유연성을 향상시킨다. • 생물과 무생물을 다루는 과정에서 근육의 톤 조절 훈련. • 하이드로볼을 손가락을 이용해서 용기에 담을 때 수 개념을 익힐 수 있도록 수를 세어본다.
중심 활동	50	4. 분에서 식물을 꺼내 뿌리가 다치지 않도록 흙을 털어낸다. 5. 하이드로볼을 깨끗이 씻는다. 6. 숟가락을 이용하여 준비된 투명용기 의 1/3만큼 하이드로볼을 담는다. 7. 스킨답서스를 용기에 담는다. 8. 뿌리가 보이지 않도록 하이드로볼을 담고 젓가락을 이용하여 빈 공간이 없 는지 확인하고 마무리한다.	
마무 리	20	관리하는 방법을 알려주고, 어디에 두어 서 관리할지 서로 이야기해본다.	

프로그램 (7회기)		나는 콩 상당히 좋아요~/콩나물 기르기	
일시		2023년 3 월 21일	
목표		활동의 움직임을 통하여 근육의 사용을 돕는다	
준비물		콩나물콩, 부직포, 행주, 주방용기, 시루, 신문지, 생수	
시간		진행과정	기대효과
관계 맺기	20	<ol style="list-style-type: none"> 1. 인사하기 2. 콩나물을 이용해 먹을 수 있는 음식에 관하여 이야기 나눈다. 3. 과거의 추억들을 이야기 나눈다. 	<ul style="list-style-type: none"> • 인지력 • 집중력 • 단어사용능력 • 촉각, 온랭감각 자극 • 손의 기민성 향상 • 미세근육 발달
중심 활동	50	<ol style="list-style-type: none"> 4. 준비된 콩을 신문지에 펼쳐 쪽정이 콩을 골라낸다. 5. 충실한 콩을 주방용기에 담는다. 6. 생수를 충분히 붓는다. 7. 시루에 부직포를 깔고 콩을 부은 후 충분히 물을 붓는다. 8. 행주를 시루 위에 덮는다. 9. 어둡고 습한 곳에 놓는다. 	
마무 리	20	물을 자주 주도록 하고, 어느 시루의 콩나물콩에서 먼저 싹이 나올지 내기해 본다.	자신의 생각을 표현하고 발표하도록 하여 자신감을 향상시킨다.

프로그램 (8회기)		예쁜 내마음을 그대에게/압화액자 만들기	
일시		2023년 3 월 28일	
목표		집중력과 창의력을 향상시킨다.	
준비물		누름꽃(단풍잎, 카네이션잎, 미스티블루, 수국, 장미, 고사리), 액자틀, 오공본드, 면봉, 종이핀셋, 네임펜, 코팅붓	
시간		진행과정	기대효과
관계 맺기	20	<ol style="list-style-type: none"> 1. 인사하기 2. 프로그램 소개하기 3. 가장 행복했던 일들을 생각해 본다. 	<ul style="list-style-type: none"> • 균형감각 • 집중력
중심 활동	50	<ol style="list-style-type: none"> 4. 직사각형의 종이에 자신이 적고 싶은 글귀나 그림을 그린다. 편지나 메모를 해도 좋다. 5. 누름꽃들을 종이 핀셋으로 자신이 원하는 곳에 올려놓는다 6. 코팅붓으로 꽃과 잎사귀들의 곁에 맞추어서 조금씩 붓칠을 해준다. 7. 액자 프레임에 오공본드를 바르고 액자를 만든다. 8. 코팅제가 마를때까지 기다린다, 	<ul style="list-style-type: none"> • 의사결정력 • 좋았던 기억을 회상하도록 하고 기억을 자극한다.
마무 리	20	자신의 작품에 대해서 이야기 나누면서 자신감과 성취감을 가질수 있다.	

프로그램 (9회기)		너만을 사랑해~/사탕꽃바구니 만들기	
일시		2023년 4 월 4일	
목표		사탕꽃바구니를 만들어 선물하여 사회성을 향상시킨다.	
준비물		바구니, 스타티스, 노무라, 리본, 플로랄,막대사탕, 가위, 대야	
시간		진행과정	기대효과
관계 맺기	20	<ol style="list-style-type: none"> 1. 인사하기 2. 프로그램 소개하기 3. 사탕이나 초콜릿을 선물하거나 받아본 경험을 이야기 해본다. 	<ul style="list-style-type: none"> • 손의 기민성 훈련 • 균형감 • 창의력
중심 활동	50	<ol style="list-style-type: none"> 4. 플로랄 폼에 물을 담근 후 꺼내어 바구니에 넣는다. 5. 스타티스를 준비한 막대사탕 길이와 비슷하게 자르고 바구니에 골고루 꽂는다. 6. 준비한 사탕이 스타티스와 어울리도록 바구니 중심에 모이도록 꽂는다. 7. 그 외 빈 공간을 노무라로 채운다. 8. 리본으로 바구니 손잡이 한쪽을 장식한다. 	<ul style="list-style-type: none"> • 건조해도 꽃색이 잘 변하지 않는 스타티스의 성질을 알 수 있다.
마무 리	20	<p>완성된 작품을 서로 감상하며 잘된 부분을 서로 칭찬해 주고 누구에게 선물하고 싶은지 이야기 나눈다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 대화의 기술 • 자존감 향상

프로그램 (10회기)	남남 샌드위치 만들기		
일시	2023년 4 월 11일		
목표	자기가 키운 새싹과 방울토마토로 직접 먹거리를 만들면서 성취감과 자신감을 키운다.		
준비물	새싹채소, 양파, 달걀, 바질, 방울토마토, 식빵		
시간	진행과정	기대효과	
관계 맺기	20	<ol style="list-style-type: none"> 1. 인사하기 2. 프로그램 소개하기 3. 첫회기때 나눠 준 새싹 씨앗을 키우면서 가 진 소감 나누기 	<ul style="list-style-type: none"> • 책임감 • 성취감 • 일상생활 나눔-우리곁에 늘 있는 식물과 친해지기 • 미각을 자극 • 후각을 자극
중심 활동	50	<ol style="list-style-type: none"> 4. 각자 길러온 새싹 채소를 흐르는 물에 씻는 다. 5. 달걀을 삶는다. 6. 방울토마토와 양파를 먹기좋게 썰어놓는다. 7. 사각형의 식빵을 살짝 굽는다. 구울 때 바 질을 뿌려서 바질의 향을 맡아본다. 8. 야채와 달걀을 마요네즈와 허니머스터드를 섞어가며 샌드위치 속을 만든다. 9. 샌드위치를 만든다. 	
마무 리	20	서로 자신이 만든 샌드위치를 맛보여주며 평가해준다. 그동안 자 신의 작품들을 기억해 내보고 칭찬 받았던 점이나 아쉬운 점들 을 나눈다.	