

장애인 대상 서비스디자인관점 치유농업 사례연구

Case Study on Agro-Healing from a Service Design Perspective for the Disabled

주 저 자 : 이승환 (Lee, Seung Hwan) 동양대학교 웹툰애니메이션학과 교수
fani@naver.com

<https://doi.org/10.46248/kidrs.2023.4.460>

접수일 2023. 11. 13. / 심사완료일 2023. 11. 22. / 게재확정일 2023. 11. 24. / 게재일 2023. 12. 30.
본 논문은 2021학년도 동양대학교 학술연구비의 지원으로 수행되었음.

Abstract

In Europe, social farming began in the late 19th century after the Industrial Revolution as a way to create jobs and produce food by utilizing farmland as rural populations moved to cities and production decreased due to urbanization and industrialization. In Korea, the government began supporting the revitalization of social agriculture in 2018. Rural areas in Korea are in a serious crisis. We want to revive rural areas by fostering the 6th industry and tourism industry, but it is not an easy problem. Social agriculture requires the government to actively intervene and play an active role in creating jobs in rural areas and protecting rural areas in terms of food and security. In this study, we developed a program for a farm subject to a social agriculture revitalization support project, designed the program in terms of service design as part of healing agriculture for children with developmental disabilities and intellectual disabilities who are socially underprivileged, and analyzed the healing effect.

Keyword

Social Farming(사회적농업), Agro-Healing, Care Farming, Healing Agriculture(치유농업), Service Design(서비스 디자인)

요약

유럽의 경우 사회적농업은 산업혁명이후 19세기 말부터 도시화와 공업화로 인해 농촌인구가 도시로 이동하면서 생산량이 감소하면서 농지를 활용하여 일자리 창출과 식량 생산을 위한 일환으로 시작되었다. 대한민국은 2018년부터 정부에서 사회적 농업활성화 지원을 시작하였다. 대한민국의 농촌은 심각한 위기에 놓여 있다. 6차산업과 관광산업 육성으로 농촌을 살리고자 하지만 쉬운 문제는 아니다. 사회적농업은 국가가 적극 개입하여 농촌의 일자리 창출과 식량과 안보적 차원에서 농촌을 지키기 위한 적극적인 역할이 필요하다. 본 연구에서는 사회적농업 활성화 지원사업 대상 농장의 프로그램을 개발하고 사회적 약자인 발달장애인과 지적장애 어린이를 대상으로 한 치유농업의 일환으로 서비스디자인측면에서 프로그램을 구상하고 치유효과를 분석하였다.

목차

1. 서론

- 1-1. 연구의 배경 및 목적
- 1-2. 연구의 범위

2. 사회적 농업의 개념

- 2-1. 선행연구

3. 치유프로그램 및 효과 분석

- 3-1. 치유 대상 서비스디자인 모델 구상
- 3-2. 치유 프로그램 운영 효과 분석

4. 제언 및 결론

참고문헌

1. 서론

1-1. 연구의 배경 및 목적

사회적농업(Social Farming) 또는 사회적 약자를 위한 치유농업(Agro-Healing)은 국민의 건강 유지 및 증진을 위하여 정서적·교육적·사회적·직업적 통합에 기여하며 사람들의 삶의 질 향상을 목적으로 하는 서비스로서 여러 외국의 선진국에서도 인정하고 제도적으로 정착되어 가고 있다. 삶의 질 향상은 현대 사회의 질병을 치료보다는 예방 차원에서 중요성이 강조되어 보다 적극적인 농업 활동을 통해 치유적 요소로 활용되고 있다.¹⁾ 치유농장은 사회적 농업을 기반으로 한 그린케어 농장(Green Care Farming), 건강농장(Farming for Health)으로 알려져 있다. 이러한 용어들은 자연경관 속에서 하는 농장 활동이 건강과 밀접한 관계가 있다는 것을 보여주고 있다. 치유농업이 일반인뿐만 아니라 취약계층에 대한 교육, 건강, 재활 그리고 고용의 기회를 위한 형태로 제공한다(Sempik et al., 2010). 사회적 농업은 국가에 따라 지역의 다양한 특성과 역할에 따라 발전해 왔으며 농업의 다원적 기능에 기반을 둔 서비스를 창출하는 활동으로 유럽에서는 치유농업이 치유, 교육, 고용, 생산 유통에 이르기까지 1차 산업에서 6차 산업까지 발전시키며 선진국형 농장으로 자리 잡고 있다. 특히 장애인, 중독자, 노인 등을 대상으로 정신적, 신체적 재활 치유를 위해서도 기여해 오고 있는 바가 크다(Hine et al., 2008). 유럽의 치유농장은 여러 사회적 단체들과 네트워크를 통해 확대되고 지역사회 안에서 농업에 대해 긍정적으로 인식되고, 확대되어 경제적으로도 큰 효과를 보고 있다. 유럽에서만 아니라 미국, 일본 등에 있어서도 치유농장(Care-Farm)을 통해 지적장애, 자폐성 장애 등 발달장애는 물론 다양한 정신장애를 가진 사람들이 원예, 곤충, 동물, 농장 및 숲을 통한 자연활동에 참여하여 치유의 효과뿐만 아니라 실제 직업재활을 통한 소득보장과 삶의 질을 향상 시켜 주고 있다.

우리나라는 2018년부터 농림축산식품부의 사회적 농업활성화 지원사업 및 2021년 치유농업법의 시행으로 치유농사 자격증 제도가 마련되면서 전국적으로 확산되고 있으며, 사회적 약자인 고령인과 장애인, 어린이를 대상으로 농업을 기반으로 한 권리와 의무에 따라 일을 할 역할(work role)을 사회적농업과 치유농업의 일환으로 다원적 기능의 행태로 사회적 복지차원에 중요한 역할이 될 것으로 본다.

1) 정희진, 발달장애인을 위한 한국형 치유농업 직업재활 모형 개발, 나사렛대학교 일반대학원, 2021. p1

1-2. 연구의 범위

사회적농업 프로그램의 효과는 사회적 약자들의 사회적·신체적·교육적·정서적·직업적 등 여러 가지 측면에서 효과성 검증이 이루어지고 있다. 사회적 농업은 사람들이 겪고 있는 다양한 애로 사항을 해결하기 위한 심리적, 정서적, 신체적, 사회적 향상을 위해 건강한 시민으로 살아갈 수 있기 위함이다. 이를 위해서는 사회적 약자들의 특징과 장점을 활용하여 치유농업의 직무 차원에서 다양하게 구축되어 대상자들에게 맞춤형 구축되어야 한다. 또한 사회적 약자들이 농업 및 농업활동을 통해 소통과 교감 및 사회적응과 일할 권리의 한 부분을 차지할 수 있도록, 정부에서 정책적 마련과 제도적 뒷받침을 통해 농촌사회의 일자리차원과 치유의 목적으로 활용 되도록 방법을 찾을 필요가 있다.

본 연구에서는 발달장애인과 지적장애인 가족을 대상으로 실시한 경북 영주시 이산면 소재 베리벨벳 딸기 농장의 사회적 농업 프로그램의 효과성을 분석하였다. 대상자는 발달장애인 11명, 지적장애 어린이 가족 프로그램 5명을 대상으로 재배활동, 원예활동, 요리활동 등을 실시하고 장애인의 피로회복과 스트레스 감소, 행복감 증가 또는 우울감 감소 및 사회적 증진에 효과가 있는지 분석하였다.

2. 사회적 농업의 개념

사회적농업은 특별한 도움이 필요한 취약계층인 장애인, 재소자, 난민, 중독자 등 사회에서 약자이면서 경제 활동을 하지 못하여 어려움을 겪고 있는 대상들이 농촌 사회에서 참여 하고 스스로의 역할을 수행하고 자립할 수 있도록 프로그램을 통해 지원하는 것을 돌봄 농업(Care Farming)이라고 한다. 사회적 농업의 형식은 매우 다양하다. 일반적으로 사회적 돌봄이 필요한 대상자들이 참여를 통해 치유 프로그램의 활동으로 농장에서 농산물을 생산 가공하거나 가축을 기르도록 하는 경우와 농업과 자연에서 프로그램을 통한 체험프로그램을 제공하는 경우, 대상자를 농업단체나 농장에서 일자를 통해 임금을 받으며 각종 활동에 참여하는 방식 등이 있다.²⁾

사회적 농촌사회에서 농 사회적 약자들을 케어하는 것을 주목적으로 하고 있다. 따라서 그것만으로는 자체적으로 유지관리가 어려운 한계를 가지고 있다. 하지만 사회적 농업은 사회복지 차원에서 국가 전체에 기여하

2) 네이버 백과 (2023.10.20.) 요약

는 바가 크다고 볼 수 있다. 따라서 정부차원에서 보다 전문적이고 공적인 지원을 받아 운영되어야 한다.

사회적 농업의 산업혁명 이후 유럽에서 농가들로부터 시작되었다. 농가가 지역 공동체에 스스로 서비스를 제공하면서 개별 병원이나 수도원 등에서 치료나 요양에 농업 활동을 접목시켜서 활용하였다. 이후 1970년대부터 본격적인 사회적 농업이 유럽 각지에서 진행되었는데 사회적 협동조합을 활성화한 이탈리아와 돌봄농장 체제를 도입한 네덜란드가 대표적이다. 특히 사회적 협동조합의 경우 조합원들의 강한 결속력을 바탕으로 하여 기존의 병원이나 수도원과 달리 보다 조직적이고 전문적인 사업이 가능하게 되었다. 1990년대 이후에는 영국을 포함한 다수의 유럽 국가들이 사회적 농업을 치유와 사회 통합을 위한 방법으로 활용하기 시작하였고, 2000년대 초반부터 사회적 농업이라는 표현이 자주 사용되기 시작하였다. 일본은 사회적 농업을 고용정책의 일환으로 사회적 농업 실천 농가에 보조금 지급 등의 지원사업을 진행하고 있다.³⁾ 우리나라는 2018년부터 농림축산식품부에서 사회적 농업활성화 지원사업을 실시하고 있으며 사회적 농업은 치유농업을 포함하는 개념으로 농업인을 중심으로 사회적 약자와 농업 생산 활동 등을 통한 돌봄, 교육, 고용효과를 도모하는 활동 및 실천을 의미하는 것이다.

2-1. 선행연구

2-1.1. 프로그램을 통한 발달장애인의 직업재활 영역

발달장애인들에게 원예 등 사회적 농업 프로그램은 사회 전반에 다양한 직업군을 개발할 수 있다. 지적장애인들에게 원예프로그램은 언어로 소통하는 방식에 의존하기 보다는 자연스러운 활동을 통해 이루어지고, 같은 장애를 갖은 동료와 함께 하는 활동과 조력자들과의 상호작용을 통해 보다 능동적인 활동으로 이어질 수 있다. 체험 프로그램은 신체적, 인지적으로 장애가 있는 이들에게 흥미와 관심을 통해 자발적으로 삶의 원동력을 부여할 수 있게 된다. 농업을 기반한 체험 활동은 생산활동의 역할도 있지만 활동을 통해서 심리적 치료적 효과를 얻을 수 있다. 농업은 혼자보다는 여러 사람들 함께해야 하는 분야로, 장애인이 갖고 있는 단점을 보완해서 일자리를 마련하고 권리와 평등을 기본으로 복지차원에서 사회통합을 가져올 수 있다. 치유

농업 활동은 발달장애인과 고령층을 대상으로 능력과 특성에 맞는 체계적인 프로그램을 통해 사회성 활동은 물론 건강회복 증진에 영향을 줄 수 있다. (남용현, 김기룡, 송남영(2017)은 장애를 가진 사람들의 일자리로 농촌 활동과 단순한 활동의 스마트팜 관리의 역할을 기대할 수 있다. 최근 장애인을 위한 치유농업의 프로그램은 원예치료나 농장에서 이루어지는 텃밭 형태의 활동이나 실내에서 이뤄지는 단순한 체험 위주로 진행되었다. 원예치료, 동물치료, 수치료 등이 단순한 체험 수준에 머물고 있지만, 사회적 문제 해결을 위해서 일자리 창출을 위하여 사회적으로 활동할 수 있는 기반을 조성하고 가능성을 검토할 시점이다. 일자리 창출을 위한 발달장애인의 농업 활동은 사회복지 차원에서 역할을 할 수 있을 것이다. 발달장애인의 복지와 더불어 농업생산 활동의 큰 문제는 고령화 해결과 자립성을 해결할 수 있는 기회를 제공할 수 있다. 사회적 농업은 다양한 형태의 일자리를 만들어 내고 지역과 연계하여 농업생산에 이바지하는 복지 서비스 구현으로 장애인들의 일자리 제공과 삶의 행복 만족도를 높이는 역할을 할 것으로 본다. 따라서 보다 적극적으로 치유프로그램이나 농업생산의 참여를 위해 일자리 창출 차원으로 프로그램을 구성하는 것이 중요하다. 발달장애인의 직업재활을 위한 원예치료 프로그램 연구에서는 직업 적응 능력, 직업 전 준비 능력 향상과 작업 수행 능력의 적응력과 사회적 행동에 향상을 준다고 한다.

2-1.2. 프로그램을 통한 발달장애인의 심리적 정서적 재활 영역

급속도로 발전하는 산업화 시대에 사람들은 도심 속에서 정신적·신체적으로 스트레스를 받고 있으며, 인공적인 환경에서 압박과 심리적 부담을 갖고 살아가고 있다. 숲과 자연 속에서의 휴식은 심리적 안정감과 회복의 기능을 마련해준다(Kaplan, 1989). 원예활동은 실물을 직접 만져보고 활동이 진행되는 동안에도 식물이 자라나는 변화를 확인하고, 이를 통해 안정감과 친근감을 느낄 수 있다. 이는 자기 자신의 소중함과 효능감을 느끼고 스스로 가치 있는 존재로 평가하여, 행복감과 더불어 자신감을 향상하게 된다(양명희, 김현정, 2010). Wilson(1996)은 인간은 자연에 대한 동경이 내재되어 있으며, 자연 속에 있는 것만으로 심리적으로 안정감, 편안함을 함께 한다고 하였다. 자연과 함께 하는 것은 현대인의 빠른 변화의 사회 속에서 긍정적으로 세상을 바라보며, 긍정적인 행동으로의 변화를 보여준다(최영미, 2007). 송준은(2004)은 자연을 바라보는 것은 녹색식물이 자율신경계를 안정시켜 스트레스

3) 정희진, 발달장애인을 위한 한국형 치유농업 직업재활 모형 개발, 나사렛대학교원, 2021, p1 요약

를 감소하며, 분노를 조절하는 힘을 가질 수 있다고 하였다. 식물을 바라보고 있을 때 인간의 혈압을 낮추고, 녹색의 식물과 꽃을 함께 바라볼 때 인간의 안정기에 나오는 α 파가 증가하게 된다(송중은, 2004). 인간이 자연 속에서 활동하는 것만으로도 긴장이 완화되고 편안한 효과를 준다. 원예치료 프로그램은 관계성의 향상, 희망 고취, 수용, 자기 이해, 보편성, 이타주의(최민희, 2011) 뿐만 아니라, 긍정적 사고, 식물과의 교감, 생명 존중 및 성취감의 긍정적인 행동을 증가시킨다(양은향, 양중국, 2020). 텃밭 가꾸기와 같은 농업 활동은 긴장을 풀어주고 실패와 좌절에 견딜 수 있는 회복탄력성을 길러주며, 프로그램을 계획하고, 준비하며, 판단할 수 있도록 한다(정미진, 2014). 원예활동은 단순하고 반복된 활동들이 연결되어 인지기능의 향상 및 유지에 도움을 주며, 일상생활 수행능력과 자기 관리능력의 증진을 가져오게 된다(김미라 등, 2000).

2-1.3. 프로그램을 통한 발달장애인의 신체적 재활 영역

자연에서 몸을 통해 어떠한 일에 성과를 거두기 위해 애쓰는 것이 활동이다. 신체활동은 인체의 기관의 균형을 유지하는 방법으로 정원 활동을 이용하여 좋은 느낌, 생각, 취미, 흥미를 통해 재활의 동기부여가 된다고 하였다(Mosey, 1992). 텃밭 활동을 통해 농산물을 기르고 수확하는 과정에서의 인간의 신체활동에 운동 요소 및 정신건강 증진에 큰 도움을 주게 된다. 신체적 재활은 뇌졸중 환자를 대상으로 원예치료를 진행하였을 때 진행되지 않은 대조군의 그룹보다 FIM(Funtional Independence Measure)의 운동영역에서의 유의한 향상을 보였다(김수연, 2001). 장애인들에게 다양한 신체적 활동 치료가 중요한 효과가 있다는 것을 입증하고 있지만 자연을 통한 치료인 원예 활동은 생명력을 갖고 있는 소재를 통해 삶의 욕구를 느끼며 재활을 할 수 있는 동기부여가 되며, 심리적 안정을 통한 신체능력 향상 및 재활 치료의 효과를 동시에 얻을 수 있게 된다. 이러한 과정 속에서 손을 이용하여 활동하며 다양한 근육의 움직임이 유도하게 된다. 이러한 활동들은 협응능력의 향상과 양 손의 근전도(EMG)와 단모지외 전근의 수축력에서 손의 촉각과 미세 동작 기능과 운동기능이 향상되며(강석정, 2002), 꽃꽂이 활동이 상지 관절운동 및 근육의 활성화도 효과가 있다(이손선, 2006). 재활의 목적으로 사용하는 기능적 동작과 과제 지향적 훈련 방법을 통하여 신체 재활효과(상지 기능, 손 악력, 균형감, 일상생활 수행 능력)에 원예활동이 효과적이다(이아영, 2017). 외부에서의 농업활동 동작

수행에 있어서 쭉그러 앉기, 구부리기, 서있기, 걷기와 같은 동작이 많이 나타나며(Park, shoemaker, 2009), 이런 활동을 통해 균형 있는 하지 동작의 효과성을 검증하였다. 잡초제거 1시간을 하는 것은 300 칼로리를 소비하는 것과 같은 효과를 낼 만큼 신체적 효과가 크다(손기철 등, 2006). 이렇듯 농업은 활동 안에서의 자연스러운 움직임을 통해 대근육, 소근육의 발달 및 신체적 능력의 향상을 가져올 수 있다(신정은, 2008).

2-1.4. 프로그램을 통한 발달장애인의 사회적 재활 영역

사회적 재활은 자신과 다른 사람을 둘러싸고 주변의 환경과 관계를 맺으며 살아가는 능력으로 함께 공존하는 양식이며, 상호작용하며 균형과 조화를 이루고 상황마다 적응하는 능력이다(최영찬, 오대민, 2000). 사회 속에서 인간으로 안정적인 생활을 위해서는 집단과 사회 속에서 자신을 스스로 인식하며 조절하고 이해하고 배려하며, 열린 마음으로 살아가는 생활을 말하는 것이다(주은연, 2008). 인간은 다른 사람과 상호작용하며 사회가 인정하는 생활양식 속에서 대인관계, 근면성과 책임감 그리고 협동심을 발휘하며 살아가는 것이다(오대민, 2004).

농업은 함께하는 활동으로 상호작용의 기회를 마련하게 되며, 효과적인 의사소통의 방법을 익히게 된다(노기보, 2000). 발달장애인의 경우 취업과 직업유지를 위해서 요구되는 것은 개인의 능력이나 기술훈련 인지력 보다는 직장 내에서의 적응을 위한 대인관계능력이나 사회적 요인이 중요함을 강조하였다(최옥순, 2004). 농업 활동은 작업에 집중하는 것도 중요하지만 공동체 활동을 통해 대인관계 개선과 사회적 적응을 위한 훈련이 필요한 부분이다. 자연 속에서 일련의 활동은 이윤추구 차원만이 아니라, 타인을 존중하고 사회적으로 동기 부여를 한다는 것을 말한다.4) 자연과 함께 하는 것은 안정감 속에서 자연스럽게 비언어적인 교류가 일어나고 자신의 수확물을 나누고 싶은 본능이 나타나며, 그룹 안에서 인간관계 기술 훈련, 사회기술 훈련의 효과가 나타나게 된다(김미영, 2011 :조월선, 2018). 재배 활동을 하는 것으로 협동성과 도덕성이 향상되며, 상호작용 활동을 통해 사회성 향상에 도움을 주게 된다(윤순구, 2001). 이민정, 김홍렬(2010)의 연구에서도 치유농업의 활동을 통해 농업기술 역량 향상에도 긍정적인 효과를 준다고 하였다. 또한 발달장애인의 독립적 삶을 위해 지속적인 교육이 병행되어야 하며,

4) Ibid, p2-5 요약

다양한 형태의 평생교육이 요구되어 진다(강동선, 2016; 김정숙, 2015). 본 사업은 발달장애인을 대상으로 실시한 베리벨벳농장의 사회적농업 프로그램을 적용한 효과를 분석하였다.

3. 치유프로그램 및 효과 분석

3-1. 치유 대상 서비스디자인 모델 구성

치유프로그램 개발을 위해 중요한 요소는 대상자에 대한 정확한 이해가 우선이다. 따라서 대상자가 건강성을 회복할 수 있도록 정서적, 사회적, 심리적으로 프로그램을 구성할 필요가 있다. 아래 [표 1]을 체크 포인트로 하여 발달장애인을 대상으로 프로그램을 구성하였다.⁵⁾

[표 1] 발달장애 대상자에 대한 체크 사항

구분	내용
나이	물리적 나이
성별	-
대상자 질환 특성	발달장애, 지체장애
참여인원	몇 명이 참석하는지 파악
참여빈도	과거 프로그램에 참여현황 파악
보호자 및 가정 상황	보호자의 관심, 보호자 질병 또는 장애 여부, 가정의 분위기
성격	성격 유형 파악
개인역량	쓰기, 듣기, 말하기 역량
사회성	사회성 파악
협동성	협동성 파악
인솔자 또는 소속 기관	인솔자 및 소속 기관 특성 파악
신체조건 파악	노동 역량
프로그램 참여시간	대상자가 참여 가능한 시간 파악

베리벨벳농장에서 장애인을 대상으로 받아들이는 수요자만이 아니라 공급자와 소통을 통해 치유와 관련된 프로그램을 시각적 또는 물리적으로 설계하는 과정에서 치유 프로그램 중 재배활동, 원예활동, 요리활동으로 제한을 한 이유는 일반인과 달리 단순하고 직관적인 특성이 있기 때문이다. 선행연구인 치유농업과 서비스디자인 관계에서 치유농업 프로그램개발의 요소로는 신

5) 장정희, 이창현, 이정인, 정수연, 이상미, 최정란, 인지건강 개선 치유농업 프로그램 운영 가이드, 농촌진흥청, 2021, p11

체적, 사회적, 정신적 고객 경험을 개선하고, 자연환경과의 조화, 감성적인 니즈 고려, 효율적 운영 관리가 필요하다.⁶⁾ [그림 1]

치유농업	자연과의 상호작용 환경 친화적 농업 기술 및 자연 환경 이해 농촌 문화 파악
서비스디자인	고객 중심 디자인 고객 요구사항 및 필요성 파악 다양한 분야 전문가와 협업
치유농업 서비스	신체적, 정신적, 사회적 치유 고객 경험 개선 효율적 운영 가능 자연환경과의 조화 감성적인 니즈 고려

[그림 1] 치유농업 서비스디자인 관계

이를 기반으로 한 발달장애인을 대상으로 한 제한적인 시스템사고로 식물재배 활동과 생물의 상호 연결성을 통한 만들기체험과 요리 활동을 연계하여 단순한 반복 작업을 통한 사회성 개선과 스트레스 완화를 위한 프로토타입을 구성하였다.

3-2. 치유 프로그램 운영 효과 분석

본 연구는 발달장애인과 지적장애 어린이 가족을 대상으로 사회적농업 프로그램의 일환으로 치유농업 서비스디자인 모델을 수요자 중심으로 설계 후 모델을 구성하여 적용한 효과를 분석하였다.

3-2.1. 발달장애인 대상 효과 분석

발달장애인을 대상으로 실시한 베리벨벳농장의 사회적농업 프로그램을 적용한 효과를 분석하였다.

[표 2] 발달장애인대상 프로그램 개요

평가 목적	사회성 개선 효과, 우울증(정서) 개선효과, 스트레스 완화효과
대상자	영주시 000 장애인 단체 발달장애인 11명
연령대	20대 4명, 30대 3명, 40대 3명, 50대 1명
조사 방법	장애인 인솔교사 간접응답 11명
통계	5점 척도에 의한 설문조사 방식
검증 방법	: 쌍체검증(체험전을 보통으로 가정함)

6) 이승환, 치유농업 서비스디자인 모델 연구, 한국디자인리서치학회, 2023, p452

표 3] 발달장애인 프로그램 내용

구분	횟수	내 용
재배 활동	10	채소 씨앗심기, 딸기화분심기(반려식물), 고추수확하기, 파화분만들기, 무씨앗심기, 딸기묘정식하기, 보리씨앗심기, 실내꽃화분 만들기, 가정용 버섯재배, 딸기수확
원예 활동	7	스칸디아모스와 우드트레이(실내정원)만들기, 화분속 수경식물테라피, 칼라스톤 테라리움, 디쉬가든, 스칸디아모스 이용 못난이 인형만들기, 칼라심리 만다라트 만들기, 다육이
요리 활동	13	딸기잼만들기, 바나나 크로플만들기, 딸기청만들기(응용음료), 생강오란다만들기, 샌드위치만들기, 사과피자만들기, 찰떡촉감놀이, 인절미작품만들기, 식빵으로 모양내기, 딸기 티리미슈컵 케익만들기, 개구리버거만들기, 블루베리 카스테라 인절미만들기



요리활동-식빵으로 모양 만들기



요리활동-색, 숫자 알기

원예활동



원예활동-국화심기

요리활동-과일피자 만들기



원예활동 및 개구리햄버거 만들기

그림 2] 발달장애에 체험활동 사진

표본크기가 다변량분석을 실시하기에 충분하지 않아서 설문문항 중심으로 단면적인 분석만 실시하였다. 이러한 실정에 대응하여 설문내용을 구성하는 단계에서 응답자가 이해하기 쉽고 응답하기 용이하도록 구성하였다. 총 12개의 설문항목에는 스트레스 감소관련 문항, 행복감 증가(또는 우울감 감소) 문항, 베리벨벳 사회적 농업 프로그램의 사회적 증진효과 관련 문항과 다소 포괄적인 질문으로 사회적 농업 프로그램의 필요성을 확인하는 질문으로 구성하였다.

1) 스트레스 감소효과 검증

- 해당 설문 항목 : 4, 8

- 결과 : 유의수준 1%에서 농장의 프로그램이 피로회복과 스트레스 해소에 효과적임

2) 행복감 증가(우울감 감소) 효과 검증

- 해당 설문 항목 : 1, 3, 5, 10, 12

- 결과 : 유의수준 1%에서 농장의 프로그램이 우울감 감소와 행복감 증가에 효과적임

3) 프로그램의 사회적 증진 효과 검증

- 해당 설문 항목 : 6, 7, 9,

- 결과 : 유의수준 1%에서 농장의 프로그램이 사회적 증진에 효과적임

4) 사회적 농업 프로그램의 포괄적 필요성

- 해당 설문 항목 : 2, 11

- 결과 : 유의수준 1%에서 농장에 다시 오고 싶거나 농장을 다녀가면 자신감이 생긴다고 응답하여 사회적 농업 프로그램이 효과적이라고 응답하였다.

표 4] 설문 내용 분석

	질 문 내 용	평균	t값	자유도	P값
1	농장에 오는 것이 즐겁습니까?	4.95	43	10	0.000
2	다시 농장에 오고 싶습니다습니까?	4.95	43	10	0.000
3	체험활동이 재미있습니까?	4.95	43	10	0.000
4	농장을 다녀가시면 피	4.8	10	10	0.0

	로가 회복됩니까?	2			00
5	농장에 오면 마음이 편안합니까?	4.9 1	21	10	0.0 00
6	농장에서 동료들과 함께해서 좋습니까?	4.9 5	43	10	0.0 00
7	농장에 오면 대화가 많아집니까?	4.9 5	43	10	0.0 00
8	농장에 오면 스트레스가 풀립니까?	4.9 1	21	10	0.0 00
9	농장에서 동료를 만나는 것이 즐겁고 재미 있습니까?	4.9 5	43	10	0.0 00
10	농장을 다녀가시면 더 행복합니까?	4.9 5	43	10	0.0 00
11	농장을 다녀가시면 자신감이 생깁니까?	4.9 1	21	10	0.0 00
12	농장에서 체험한 것을 자랑하고 싶습니다?	4.9 5	43	10	0.0 00



그림 3] 지적장애 어린이 가족 체험활동 사진

3-2.2. 지적장애 어린이 대상 프로그램의 효과분석

지적장애어린이를 둔 가족을 대상으로 실시한 베리벨벳농장의 사회적농업 프로그램을 적용한 효과를 분석하였다.

표 5] 지적장애 어린이 대상 프로그램 개요

평가 목적	사회성 개선 효과, 우울증(정서) 개선효과, 스트레스 완화효과
대상자	영주시 지적장애 어린이를 둔 5 가족
연령대	8~12세 (5명)
조사 방법	지적장애인의 인솔 부모 응답자 5명을 대상으로 조사
통계	5점 척도에 의한 설문조사 방식
검증 방법	: 쌍체검증(체험전을 보통으로 가정함)

표 6] 지적장애 어린이 프로그램 내용

구분	횟수	내용
재배 활동	3	딸기화분 만들기(반려식물), 보리씨앗 심기, 비누꽃 바구니 만들기
원예 활동	2	반려식물 해바라기 심기 스칸디아모스로 나무표현하기
요리 활동	4	딸기청 만들기, 샌드위치 만들기 저염된장을 이용한 찜장만들기 생강오란다 만들기

표본크기가 5로 다변량분석은 물론 평균비교를 실시하기에 충분하지 않아서 설문문항 중심으로 단면적인 분석만 실시하였다. 이러한 실정에 대응하여 설문내용을 구성하는 단계에서 응답자가 이해하기 쉽고 응답하기 용이하도록 구성하였다. 총 12개의 설문항목에는 스트레스 감소관련 문항, 행복감 증가(또는 우울감 감소) 문항, 베리벨벳 치유농업 프로그램의 사회성 증진 효과 관련 문항과 다소 포괄적인 질문으로 사회적 농업 프로그램의 필요성을 확인하는 질문으로 구성하였다. 분석결과 5가족에 불과하고 지적장애 어린이의 어머니가 대리 응답한 결과는 5 가족 모두 매우 효과적이고 만족도가 높은 것으로 나타났다. 스트레스 감소효과, 행복감 증가(우울감 감소) 효과, 사회성 증진 효과 및 사회적 농업 프로그램의 만족도와 필요성에 대하여 공감하는 것으로 나타났다.(유의수준 1%)

1) 스트레스 감소효과 검증

- 해당 설문 항목 : 4, 8

- 결과 : 유의수준 1%에서 농장의 프로그램이 피로회복과 스트레스 해소에 효과적임

2) 행복감 증가(우울감 감소) 효과 검증

- 해당 설문 항목 : 1, 3, 5, 10, 12

- 결과 : 유의수준 1%에서 농장의 프로그램이
우울감 감소와 행복감 증가에 효과적임

3) 프로그램의 사회적 증진 효과 검증

- 해당 설문 항목 : 6, 7, 9

- 결과 : 유의수준 1%에서 농장의 프로그램이
사회적 증진에 효과적임

4) 사회적 농업 프로그램의 포괄적 필요성

- 해당 설문 항목 : 2, 11

- 결과 : 유의수준 1%에서 농장에 다시 오고
싶거나 농장을 다녀가면 자신감이
생긴다고 응답하여 사회적 농업
프로그램이 효과적이라고 응답함

표 기 설문 내용 분석

	질 문 내 용	평균	t값	자유 도	p값
1	농장에 오는 것이 즐겁습니까?	4.90	19	4	0.000
2	다시 농장에 오고 싶습니까?	4.90	19	4	0.000
3	체험활동이 재미있습니까?	4.90	19	4	0.000
4	농장을 다녀가시면 피로가 회복됩니까?	4.90	19	4	0.000
5	농장에 오면 마음이 편안합니까?	4.90	19	4	0.000
6	농장에서 동료들과 함께해서 좋습니까?	4.90	19	4	0.000
7	농장에 오면 대화가 많아집니까?	4.90	19	4	0.000
8	농장에 오면 스트레스가 풀립니까?	4.90	19	4	0.000
9	농장에서 동료를 만나는 것이 즐겁고 재미있습니까?	4.90	19	4	0.000
10	농장을 다녀가시면 더 행복합니까?	4.90	19	4	0.000
11	농장을 다녀가시면 자신감이 생깁니까?	4.90	19	4	0.000
12	농장에서 체험한 것을 자랑하고 싶습니까?	4.90	19	4	0.000

4. 제언 및 결론

사회적농업을 운영하는 농장을 선정하여 2가지 유형인 발달장애인과 지적장애 어린이 가족을 대상으로 서비스디자인을 고려한 프로그램을 구성하여 대상자들이 직접 체험을 통한 효과를 분석하였다. 서비스디자인 프로세스 상 프로토타입을 만들고 테스트하는 과정을 반복하여 최적을 솔루션을 제공하여야 하지만 대상자들의 특수성과 연속성을 갖고 효과 분석하는데 본 연구에서는 최적의 결과를 도출하는데 한계가 있었다.

첫 번째로는 사회적 농업의 효과를 제고하기 위해서는 프로그램의 반복성, 지속성이 필수적이나 프로그램에 참여하는 장애인단체의 경우 1회당 약1시간 정도만 참여가 가능하기에 효과를 발현하기에는 제한적이라고 할 수 있다. 이는 예상할 수 없는 사건사고 등이 주요원인이기에 농장과 장애인기관이 사전에 충분한 협의가 필요하다. 또한 장애인을 인솔하는 교사나 장애인 기관 관계자, 장애인을 둔 부모 등 대부분의 관계자들이 사회적 농업에 대한 이해도가 낮아 프로그램의 효과에 회의적인 선입견을 가지는 측면이 있다. 또한 장애인이 직접 프로그램에 주체적으로 참여함이 효과적이나 안전사고를 우려한 인솔교사가 대신 수행하거나 도와주는 경우가 간혹 있었다. 장애인을 인솔하는 교사나 장애인 기관 관계자, 장애인을 둔 부모를 대상으로 치유농업의 효과와 방법에 대한 충분한 안내가 필요하였다.

두 번째로는 프로그램에 참여한 대상자들의 소수와 대상자들에게 홍보부족의 사유로 다변량 분석하기에 충분하지 못한 한계점이 있다.

세 번째로는 장애인이 직접 설문지에 응답함이 바람직하지만 글을 읽을 줄 모르는 사람이 적지 않고, 비장애인은 장애인의 표현을 이해하기 어려운 경우, 조사과정에서 우려되는 안전사고 등으로 인솔교사나 보호자를 대상으로 간접조사를 실시하였다. 이를 극복하는 방법으로 기구를 이용하여 신체접촉방식의 심리적, 신체적 지표를 측정하는 방식을 검토할 수 있을 것이다. 본 연구에서는 사회적농업 활성화 지원사업의 일환으로 영주의 베리벨벳 농장에서 진행하여 효과를 분석하여 추후 사회적 약자에 대한 전문프로그램을 운영하기 위함으로 지속적인 프로그램운영을 통해 치유농업 프로그램 구상의 효과적인 방법을 찾고자 한다.

참고문헌

1. 고경애, 김양이, 경증치매노인을 위한 인지활동 통합프로그램의 효과, 한국디지털정책학회논문지 제16권 제2호, 2018
2. 김경미, 문지혜, 정순진, 이상미, 김기용, 길대환. 한국 치유농업의 개념적 정의와 유형 분류를 통한 활성화 전략, 농촌 지도와 개발, 2013
3. 김기, 원예치료가 치매노인의 우울과 자아존중감에 미치는 영향, 호남대학교대학원 석사학위논문, 2004
4. 김경선, 원예치료프로그램이 치매노인의 우울과 기능적 재활에 미치는 영향, 탐라대학교 경영·사회복지대학원 석사학위논문, 2008
5. 김옥자, 치유농업에 대한 소비자들의 이용의도 요인에 관한 연구, 호서대학교 벤처대학원 박사학위논문, 2018
6. 김종혁, 김종욱, 유럽 치유농업 사례연구 : 6차 산업화와 다기능 농업 중심으로, 한국외국어대학교 EU연구소, 2021
7. 마르크 스틱도론, 야코프 슈나이더 외 지음, 이봉원, 정민주 옮김, 서비스 디자인 교과서, 안그래픽스, 2012
8. 박경숙, 이현지, 김미은, 원예요법이 치매노인의 인지기능, 자아존중감, 우울 및 상생활수행 능력에 미치는 영향, 인간식물환경학회, 제2권 제4호, 2013
9. 배승중, 김대식, 김수진, 김성필, 이왕록, 류진석, 김정은, 박신애, 치유농업 형태별 수요자 인식 및 수요분석, 한국농촌계획학회, 2019
10. Di Iacovo. (2009). Supporting policies for social farming in Europe:Progressing multifunctionality in responsive rural areas.
11. Cohen Williamson(1998). Perceived Stress in a Probability Sample of the United States. In S. Spacapan, & S. Oskamp (Eds.), The Social Psychology of Health: Claremont Symposium on Applied Social Psychology. Newbury Park, CA: Sage.
12. Catlin, P. (1998). Developmental disabilities and horticultural therapy practice. In: S.P. Simoson and M.C. Straus (eds.). Horticulture as Therapy: Principles and Practice. The Food Products Press, NewYork, USA
13. <https://www.nid.or.kr> (2023.07.06.)
14. www.khta.or.kr (2023.07.01.)
15. <https://kdca.go.kr> (2023.07.08.)
16. <https://nihhs.go.kr> (2023.08.01.)