

치유농업 기반 노인주간보호서비스의 경제적 가치 평가: 지불의사금액(WTP)*

이현아**, 이정익***

Contents

1. 서론	27
2. 연구 방법 및 절차	29
3. 연구 결과	34
4. 논의	42
5. 결론	47

Keywords

치유농업(Care Farming), 노인주간보호서비스(Adult Day Care Services), 지불의사금액(Willingness to Pay), 조건부가치측정법(Contingent Valuation Method), 농촌 서비스 산업(Rural Service Industry)

Abstract

본 연구는 조건부가치측정법(CVM)을 활용하여 치유농업 기반 노인주간보호서비스의 경제적 가치를 정량적으로 추정하고, 해당 서비스에 대한 잠재적 수요 규모와 이용자 부담 수용성을 탐색적으로 검토하였다. 이를 위해 40~64세 예비 노년층을 대상으로 설문조사를 실시하고, 집단 간 차이 분석(Kruskal-Wallis)과 회귀분석(Tobit)을 통해 지불의사금액(WTP)을 도출하였다. 분석 결과, 월평균 지불의사금액은 307,800원으로 추정되었으며, 2030년 기준 노인 인구의 10%가 이용할 경우 이용자 본인부담금을 기준으로 한 연간 총경제적 가치(TEV)는 약 5.93조 원으로 산출되었다. 차이 분석에서는 서비스 필요도, 월 소득, 성별, 학력, 가구 유형, 귀농·귀촌 의향 변수에서 유의미한 결과를 보였으며, 회귀분석에서는 월평균 지불의사금액이 서비스 필요도, 성별, 귀농·귀촌 의향 변수에서 유의미한 결과를 보였다. 본 연구는 치유농업 기반 노인주간보호서비스의 경제적 가치를 실증적으로 제시함으로써, 농촌 지역에서 해당 서비스 도입 및 운영을 논의하는 데 참고 가능한 기초 자료를 제공한다.

* 이 논문은 2025학년도 건국대학교의 연구년교원 지원에 의하여 연구되었음. 국문 초록의 영문 번역과 문장 표현 개선 과정에서 생성형 인공지능(ChatGPT)을 활용하였으며, 최종 원고는 저자의 검토 및 수정·보완을 거쳐 작성되었음.

** 건국대학교 일반대학원 바이오힐링융합학과 박사수료.

*** 건국대학교 수의과대학, 건국대학교 일반대학원 바이오힐링융합학과 교수, 교신저자. e-mail: jeongik@konkuk.ac.kr

Economic Value of Care Farming–Based Adult Day Care Services: Willingness to Pay (WTP)*

Lee Hyun-ah^{**}, Lee Jeong-ik^{***}

Keywords

Care Farming, Adult Day Care Services, Willingness to Pay, Contingent Valuation Methods, Rural Service Industry

Abstract

This study estimates the economic value of care farming–based adult day care services using the contingent valuation method and explores the potential demand size and users' acceptance of out-of-pocket payments for these services. A survey of middle-aged adults aged 40–64 years as a prospective elderly population was conducted, and their willingness to pay (WTP) was analyzed using the Kruskal–Wallis test and a Tobit model. The estimated average monthly WTP was KRW 307,800. Furthermore, assuming a 10% utilization rate for the elderly population in 2030, the annual total economic value, based on user co-payments, was approximately KRW 5.93 trillion. Group difference analysis showed significant variations in service need, monthly income, gender, educational attainment, household type, and intentions regarding return-to-farming or rural migration, while Tobit regression identified service need, intentions regarding return-to-farming or rural migration, and gender as significant determinants of WTP. The study provides evidence to inform discussions on the introduction and operation of care farming–based adult care services in rural areas.

* This paper was written as part of Konkuk University's research support program for its faculty on sabbatical leave in 2025. Generative artificial intelligence (ChatGPT) was used for the English translation of the Korean abstract and for language refinement. The final manuscript was reviewed, revised, and finalized by the author.

** Ph.D. Candidate, Department of Bio & Healing Convergence Graduate School, Konkuk University.

*** Professor, Department of Bio-Healing Convergence Graduate School, and College of Veterinary Medicine, Konkuk University; Corresponding Author.

1. 서론

전 세계적으로 고령사회로의 진입이 가속화되는 가운데, 대한민국은 2024년 말을 기점으로 65세 이상 인구 비중이 20%를 초과하며 초고령사회에 공식적으로 진입하였다(통계청, 2026). 저출산 문제와 맞물려 2030년경에는 전체 인구 중 노인 비율이 급격히 증가하는 반면, 청년 인구 비율은 큰 폭으로 감소할 것으로 예상된다(통계청, 2023, 2024). 이러한 인구 구조 변화는 특히 농촌지역에서 더욱 심각하게 나타나는데, 통계청에 따르면 도시지역에 비해 농촌지역이 유소년 인구 비율이 낮고 노인 인구 비율이 높은 구조가 지속되고 있다(김정섭 외, 2025). 이로 인해 최근 정책 담론에서는 농업을 이어갈 후계농 부족과 새로운 세대 유입의 어려움이 제기되고 있으며, 이는 지역소멸 위험 가능성에 대한 사회적 우려를 반영한다(김용렬, 2024).

이에 대응하여 정부와 지자체는 청년농업인 영농정착지원사업, 후계농·귀농 창업 및 주택자금 지원 등 다양한 정책을 추진해 왔으나, 실제 청년층의 농촌 유입 규모는 여전히 제한적이며, 다수 지역에서 정책 성과가 기대에 미치지 못하는 것으로 지적된다(석다솜 외, 2022; 배균기 외, 2021).

이러한 농촌의 인구 감소는 지역 내 소비 시장의 축소를 야기하고, 이는 기업의 투자 유인 저하와 공공 서비스의 효율성 악화로 이어진다(윤성만·김완용, 2025). 이로 인한 양질의 일자리 부족과 정주 여건 악화는 다시 청년층의 이탈을 부추기는 원인이 되고 있다(고정국·이민우, 2024).

이러한 한계를 고려할 때, 기존의 1차 산업 중심 또는 2차 산업에 의존한 농촌 경제 구조에서 벗어나, 지역 자원을 활용한 새로운 소득 및 일자리 창출 모델의 도입이 필요하다(KREI, 2024). 실제로 한국농촌경제연구원에서는 농촌의 지속가능성을 확보하기 위해 6차 산업, 사회적경제, 돌봄·복지 서비스 등 비농업 영역을 포함한 농촌 서비스 산업의 확장을 주요 대안으로 제시하고 있다(정도채 외, 2016; 김용렬 외, 2017).

더불어 이러한 구조적 한계를 극복하기 위해 정부는 2020년 「치유농업 연구개발 및 육성에 관한 법률」(이하 「치유농업법」)을 제정하고, 농촌 융복합산업의 한 형태로 치유농업을 육성해 왔다. 치유농업은 국민의 건강 회복과 증진을 목적으로 농업·농촌 자원을 활용하여 사회적·경제적 부가가치를 창출하는 산업으로 정의된다(「치유농업법」 제2조).

최근 치유농업 활성화 정책은 국민의 정신건강 증진뿐 아니라, 도시 집중 완화와 농촌지역 활성화를 동시에 목표로 하면서 농촌정책의 새로운 축으로 자리 잡고 있다(「치유농업법」, 2023). 특히 치유농업과 사회적 농업을 농촌 활성화 전략으로 도입하려는 정책적 흐름은, 고령화와 인구 감소라는 구조적 문제에 직면한 농촌지역에서 새로운 경제적·사회적 대안으로써의 가능성을 보여준다(김경미, 2016).

한편, 치유농업이 정책적으로 추진하여 확산되고 있음에도, 실제 수요 규모와 경제적 타당성이 충분히 검증되었다고 보기는 어렵다(국립원예특작과학원, 2021). 국민의 자발적 요구가 누적되어 제도가 형성되기보다, 정책이 먼저 제시되고 이용을 촉진하는 방식으로 전개되면서 인지도·참여가 기대만큼

따라오지 못하는 한계가 지적된다(유흥규·최종산, 2024). 이러한 상황에서 농촌진흥청(2024)은 치유 농업의 사회·경제적 가치를 정량적으로 추정할 바 있다. 이는 치유농업이 단순한 복지 프로그램을 넘어 농촌의 다원적 기능(지역사회 유지·활성화 등)과 결합하여 농촌경제의 새로운 부가가치 창출원의 가치로 기능할 가능성을 보여준다(농촌진흥청, 2024).

치유농업의 적용 영역 가운데 노인 돌봄은 수요가 구조적으로 확대되는 분야이며, 농촌지역에서 운영·고용 창출과 결합될 여지가 큰 대표적 서비스 모델이 될 수 있다(Ibsen et al., 2018; Hassink et al., 2012). 특히 치유농업을 노인주간보호서비스와 결합할 경우, 농촌에서는 새로운 서비스 산업의 형태로 정착할 수 있고, 동시에 돌봄의 질을 높이는 방향으로 연결될 가능성이 있다(Ellingsen-Dalskau & Pedersen, 2022).

해외에서도 농업·복지 결합 모델은 이미 다양한 형태로 운영되어 왔다. 예컨대 노르웨이의 농장 기반 주간보호서비스는 치매 노인을 대상으로 제공되며 지역 전반에서 운영 실태가 보고된 바 있고, 이용자에게는 농장 환경에서의 돌봄 경험이 제공된다(Ibsen et al., 2018). 또한 네덜란드는 치유농업이 빠르게 확산되면서 농가의 소득 다변화와 고용 창출에 기여한 것으로 보고되었다(Hassink et al., 2012). 더 최근에는 네덜란드에서 케어파밍이 다기능 농업의 주요 부문으로 성장하고 있으며, 관련 보고에서는 시장 확대와 소득 창출 가능성이 언급되고 있다(van der Meulen, 2025). 반면 한국 및 아시아 다수 국가에서는 치유농업 기반 노인 주간 돌봄 서비스가 제도·실증 연구 측면에서 아직 축적이 충분하지 않다(Kim, 2017; Blundo-Canto et al., 2025). 따라서 국내에서 이 모델을 현실적으로 검토하려면, 현재 서비스 이용 단계에 있는 노인 세대보다는, 향후 치유농업이 안정화되고 노인주간보호서비스가 하나의 제도화된 복지 모델로 적용될 시점을 고려할 필요가 있다. 즉, 실제로 향후 서비스 이용 여부와 지불 결정을 내리게 될 잠재적 수요층인 예비 노년층(40~60대)을 대상으로 수요와 수용 가능성을 분석하는 것이 서비스 도입의 타당성과 시장 형성 가능성을 사전에 검토하는 데 적절하다고 볼 수 있다.

본 연구는 치유농업 기반 노인주간보호서비스가 농촌에서 지속 가능한 서비스 산업으로 기능할 수 있는지 확인하기 위해, 잠재 수요와 경제적 타당성을 실증적으로 검토하고자 한다. 특히 해당 서비스는 국내에서 아직 보편적으로 제공되는 시장재가 아니므로, 가격·이용 실적과 같은 관측 자료가 제한적이며, 이 경우 잠재 이용자의 지불의사를 통해 수요를 추정하는 방식이 중요해진다(Steigenberger et al., 2022).

복지경제학 관점에서 치유농업 기반 노인주간보호서비스는 건강·정서·사회적 관계 형성 등 다양한 편익을 포함하는 비시장재 성격이 강하다. 이와 같은 편익은 시장거래만으로 포착되기 어렵기 때문에, 지불의사금액(Willingness to Pay: WTP)을 활용해 이용자가 부여하는 가치를 화폐화하면 정책 도입과 재정지원 규모 판단에 필요한 근거를 제공할 수 있다(Boardman et al., 2018; Stiglitz & Rosengard, 2015).

아울러 아직 존재하지 않는 서비스의 가치를 추정하는 데는 조건부가치추정법(Contingent Valuation

Method: CVM)이 널리 활용되었고, 이는 잠재 이용자가 인식하는 서비스 이용 가능성과 선호를 바탕으로 지불의사금액을 직접 측정할 수 있다는 점에서 본 연구의 목적에 부합한다(Mitchell & Carson, 1989; Haab & McConnell, 2002).

따라서 본 연구는 조건부가치측정법(CVM)을 활용하여 치유농업 기반 노인주간보호서비스의 경제적 가치를 추정하고, 잠재 이용 세대의 지불의사금액 분석을 통해 농촌 서비스 산업으로서의 수요 기반과 정책적 실현 가능성을 점검하고자 한다. 이는 치유농업을 농촌 활성화 정책의 한 축으로 논의할 때, “가치가 있을 것”이라는 선언을 넘어 도입 전 단계에서 필요한 수요·재정 근거를 제공한다는 점에서 의미가 있다.

또한 본 연구는 농업과 복지의 융합을 통해 농촌지역에서 일자리·소득 다변화의 가능성과 노인돌봄의 질적 전환 가능성을 함께 검토한다. 결과적으로 연구는 치유농업 기반 돌봄 모델이 농촌경제·농정 맥락에서 어떤 정책적 설계(재정지원 범위, 이용요건, 서비스 구성 등)를 필요로 하는지에 대한 기초 근거를 제공할 수 있다. 나아가 지역사회 기반 통합돌봄 논의와 돌봄 자원 효율화 논의에도 실증적 자료를 보탬 수 있을 것이다(WHO, 2017; OECD, 2024a).

2. 연구 방법 및 절차

본 연구에서 ‘치유농업 기반 노인주간보호서비스’는 농업·농촌 자원과 치유농업시설을 활용한 체계적 프로그램을 통해 노인의 심리적·사회적·신체적 건강을 증진하는 동시에, 이를 노인주간보호시설의 일상 돌봄 및 활동과 통합한 서비스로 정의한다. 이러한 정의를 바탕으로 경제적 가치를 실증적으로 평가하기 위하여 조건부가치측정법(CVM)을 적용하였다. CVM은 응답자가 인식하는 서비스 이용 가능성과 지불 의사를 기반으로 비시장 서비스의 가치를 화폐 단위로 추정할 수 있는 분석 방법이다(Mitchell & Carson, 1989; Haab & McConnell, 2002). 본 연구에서는 이를 통해 잠재 이용자의 지불의사금액을 추정하고 월평균 지불의사금액 및 총경제적 가치(Total Economic Value: TEV)를 산출하였다. 본 연구에서의 총경제적 가치(TEV)는 노인장기요양보험 제도하에서 공공재정과 이용자 본인부담이 결합된 가격 구조의 특수성을 고려하여, ‘이용자 본인부담금 기준으로 산출된 잠재적 경제 규모’로 정의하였다. 이에 따라 지불의사금액(WTP)은 공공재정 부담을 포함한 사회적 총비용이 아니라, 서비스 이용 시 이용자가 수용 가능한 본인부담금 수준에 한정하여 측정하였다. 따라서 본 연구의 TEV는 전통적인 사회적 TEV와 달리, 서비스 도입 시점에서의 ‘본인부담 기반 잠재 시장성’을 보수적으로 추정된 지표로 해석된다.

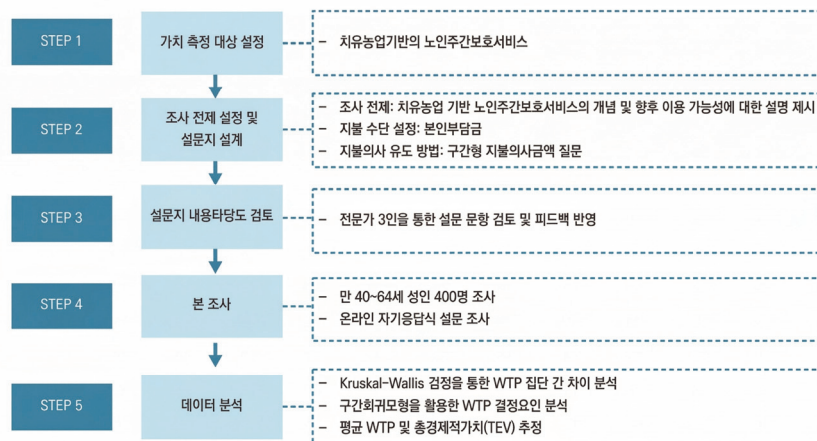
연구 설계 단계에서는 치유농업 기반 노인주간보호서비스가 일반 대중에게 익숙하지 않은 개념이라는 점을 고려하여, 설문지 도입부에 해당 서비스의 개념과 운영 방향에 대한 설명 자료를 포함하였다.

설문에서는 기존 노인주간보호시설의 획일적인 운영 한계를 제시한 후, 향후 노인돌봄 서비스의 대안적 모델로서 치유농업 기반 노인주간보호서비스를 소개하였다. 해당 서비스는 단시간 체험형 치유농업 프로그램이 아니라, 노인주간보호서비스의 일상적 돌봄 구조에 농업·농촌 자원 활용 활동이 통합된 형태로 설명되었으며, 농장에서의 일상적 활동, 자연 및 동물과의 접촉, 야외 활동과 신체활동 참여를 통해 노인의 심리적·사회적·신체적 건강 증진을 도모하는 서비스로 제시되었다. 또한 치유농업의 개념과 관련 법적 정의를 함께 제시하여, 치유농업이 단순한 농사 활동이 아닌 건강 증진을 위한 활동임을 명확히 하였다. 다만 본 연구는 해당 서비스가 아직 국내에 활성화되지 않은 점을 고려하여, 세부 운영 조건은 제시하지 않고 핵심 개념과 통합 방향을 중심으로 설명하였으며, 이를 바탕으로 응답자들이 향후 서비스 제공을 가정하여 이용 의향과 지불의사금액에 응답하도록 설계하였다.

본 연구의 전체 분석 절차는 <그림 1>에 제시된 바와 같이, 가치 측정 대상 설정, 조사 전제 및 설문지 설계, 설문 문항의 내용타당도 검토, 본조사 수행, 그리고 데이터 분석의 단계로 구성된다. 설문 문항은 관련 분야 전문가 3인의 자문을 통해 문항의 적절성과 이해 가능성을 점검하였으며, 의견을 반영하여 일부 문항을 수정·보완하였다. 본조사는 만 40~64세 성인 400명을 대상으로 온라인 자기응답식 설문조사 방식으로 실시되었으며, 불성실 응답 3부를 제외한 총 397명의 자료를 최종 분석에 활용하였다.

데이터 분석 단계에서는 먼저 표본의 일반적 특성과 지불의사금액 분포를 파악하기 위한 기술통계 분석을 수행하였다. 이후 인구사회학적 특성과 주요 인식 요인에 따른 월평균 지불의사금액의 집단 간 차이를 검토하기 위하여 Kruskal-Wallis 검정을 실시하였다. 또한 응답자가 월평균 지불의사금액을 구간 단위로 응답한 자료의 특성을 반영하기 위해 구간회귀모형(interval regression), 즉 일반화 토빗 모형(generalized Tobit model)을 적용하여 지불의사금액의 결정요인을 분석하였다. 마지막으로 추정된 월평균 지불의사금액을 기반으로 치유농업 기반 노인주간보호서비스의 총경제적 가치(TEV)를 산출함으로써, 해당 서비스 모델의 정책적·경제적 함의를 종합적으로 검토하였다.

그림 1. 연구 분석 절차



2.1. 연구 참여자와 자료수집

본 연구는 치유농업 기반 노인주간보호서비스의 잠재적 수요와 경제적 가치를 평가하기 위해, 향후 해당 서비스를 실제로 이용할 가능성이 있는 예비 이용자를 연구대상으로 설정하였다. 장기적인 수요 예측의 정확성을 높이고 사회경제적 조건의 상대적 안정성을 확보하기 위하여, 연구대상은 가까운 미래에 노년기에 진입할 것으로 예상되는 만 40세에서 64세 이하의 성인으로 제한하였다. 40세 미만 성인의 경우 사회경제적 지위 변동 가능성이 크고, 장기적으로 보았을 때 향후 서비스 이용 형태 또한 크게 변화할 가능성이 높다고 판단하여 분석 대상에서 제외하였다.

자료 수집은 2025년 2월부터 3월까지 약 6주간 진행되었으며, 네이버 폼 플랫폼을 활용한 온라인 자기응답식 설문조사를 통해 이루어졌다. 모든 참여자에게는 설문 참여 이전에 연구 목적과 연구 참여 절차, 동의 과정에 대한 충분한 설명이 제공되었으며, 총 400명이 설문에 응답하였다.

또한, 치유농업 기반 노인주간보호서비스는 일반 대중에게 아직 익숙하지 않은 개념이라는 점을 고려하여, 설문지에는 해당 서비스의 개념, 정의, 목적, 주요 특징, 그리고 관련 제도적·법적 배경 등을 설명하는 자료와 시각 자료를 함께 제시하였다. 응답자들은 이러한 설명을 바탕으로, 향후 치유농업 기반 노인주간보호서비스를 이용할 가능성을 전제로 지불의사금액에 관한 문항에 응답하도록 안내하였다. 모든 설문 문항은 응답 필수로 설정하여 결측값이 발생하지 않도록 관리하였으며, 설문 완료자에게는 소정의 참여 보상이 제공되었다. 설문 문항상 결측값은 존재하지 않았으나, 자료의 신뢰성을 확보하기 위해 자료 정제 과정을 실시하였다. 모든 문항에 동일한 점수를 반복 선택하거나, 척도 전반에서 극단적인 응답 패턴을 보인 응답은 불성실 응답으로 간주하여 분석에서 제외하였다($n = 3$). 이에 따라 최종 분석에 포함된 유효 표본 수는 397명이다.

본 연구는 건국대학교 기관생명윤리위원회(IRB)의 승인을 받아 수행되었다(승인번호 KKUIRB-202501-HR-031). 모든 참여자로부터 온라인 동의를 받은 후 자료를 수집하였으며, 수집된 자료는 익명화하여 연구 목적에 한해 사용하였다. 또한 참여자의 정보 보호와 개인정보는 익명으로 처리됨을 명시하였다.

2.2. 자료 분석

치유농업 기반 노인주간보호서비스의 경제적 가치를 실증적으로 평가하기 위해 수집된 자료에 대해 단계별 통계 분석을 수행하였다. 먼저 연구대상자의 사회인구학적 특성과 주요 변수의 분포를 파악하기 위해 기술통계 분석을 실시하였으며, 월평균 지불의사금액에 대해서는 평균, 중앙값, 표준편차 등 기초 통계량을 산출하였다. 주요 사회인구학적 특성 및 인식 요인에 따른 월평균 지불의사금액의 집단 간 차이를 검토하기 위해, 정규분포를 가정하지 않는 비모수 검정 방법인 Kruskal-Wallis 검정을 적용

하였다. 이 분석은 서비스 필요도, 성별, 연령대, 학력, 월 소득, 가구 유형, 치유농업 지식, 추가 서비스 이용 의향, 귀농·귀촌 의향 총 9개 변수를 대상으로 수행하였다.

월평균 지불의사금액에 영향을 미치는 주요 결정 요인을 분석하기 위해, 본 연구에서는 구간 회귀모형(interval regression), 즉 일반화된 토빗 모형(generalized Tobit model)을 적용하였다. 본 연구의 월평균 지불의사금액은 응답자가 정확한 금액이 아닌 일정한 범위를 선택하는 방식으로 측정은 구간 절단 자료의 특성을 지닌다. 이러한 자료 특성에서는 전통적인 선형 회귀모형(OLS)이 지닌 가정이 충족되기 어렵다(Greene, 2018). 구간 회귀모형은 잠재적 연속 변수로서의 지불의사금액을 가정하고 관측된 구간 정보를 활용하여 보다 일관된 추정을 가능하게 한다는 점에서 본 연구의 자료 특성에 적합하다(Haab & McConnell, 2002).

구체적인 자료처리 방식은 다음과 같다. 지불의사금액은 5개 구간으로 수집되었으며, 분석 목적에 따라 서로 다른 방식으로 처리하였다. 먼저 기술통계 산출과 집단 간 비교 분석에서는 구간형 지불의사금액을 각 범주의 대표값으로 환산하여 연속형 변수로 활용하였다. 폐쇄구간은 각 구간의 중앙값(midpoint)을 적용하였으며, 개방구간은 WTP의 과대 추정을 방지하기 위해 보수적 가정을 통해 처리하였다. 구체적으로, 최저 구간(17만 원 미만)은 0원을 하한으로 설정한 후 0원 이상 17만 원 미만 범위의 중앙값인 8.5만 원으로 산정하였고, 최고 구간(60만 원 이상)은 해당 구간의 하한값인 60만 원을 대표값으로 적용하였다. 이러한 방식은 구간형 지불의사금액 자료를 활용한 선행연구에서 일반적으로 사용되는 처리 방법이다(Hanemann, 1984). 한편, 지불의사금액의 결정요인을 분석하는 회귀분석에서는 구간형 응답의 정보 손실을 최소화하기 위해, 대표값으로 변환하지 않고 각 응답 구간을 그대로 입력한 구간회귀모형을 적용하였다.

총경제적 가치(TEV)는 모두 조건부가치측정법(CVM)을 활용하여 추정하였다. TEV는 추정된 월평균 지불의사금액에 2030년 기준 65세 이상의 고령인구 규모를 곱하여 산출하였다(통계청, 2023). 정책 분석을 위해 본 연구의 기본 시나리오에서는 잠재 이용자 중 5%, 10%, 15%가 실제 서비스를 이용하는 것으로 가정하였다. 이러한 다중 시나리오 접근은 선행연구에서도 일반적으로 활용되고 있다(고경호·박세익, 2011; 공기서, 2025; 김상일, 2021). 다만, 본문에서는 결과의 대표성과 가독성을 고려하여 10% 이용률 시나리오의 분석 결과만을 제시하였으며, 5% 및 15% 이용률 시나리오의 분석 결과는 부록(Appendix)에 수록하였다.

모든 통계 분석은 Python 3.12.3을 사용하여 수행하였으며, 통계적 유의수준은 p값 0.05를 기준으로 판단하였다.

2.3. 주요변수 및 조작적 정의

본 연구에서는 월평균 지불의사금액에 영향을 미칠 것으로 예상되는 주요 변수를 사회인구학적 특성

과 치유농업 경험 및 농촌 관련 특성으로 구분하여 설정하였다. Muszalik et al. (2021)의 연구를 바탕으로, 노년기에 중요하게 작용하는 사회인구학적 변수로는 성별, 연령대, 학력, 월 소득, 혼인 상태, 가구 유형을 포함하였다. 치유농업 경험 및 농촌 관련 특성으로는 치유농업 지식, 치유농업 경험, 농촌 거주·체험 경험을 포함하였으며, 추가로 귀농·귀촌 의향, 서비스 필요 수준, 추가 서비스 이용 의향을 변수로 포함하였다. 이들 변수는 지불의사금액에 영향을 미칠 것으로 가정하였다.

모든 설문 문항은 사전 단계에서 관련 분야 전문가 3인의 검토를 통해 내용타당도를 확보하였다. 본 연구에서 활용된 주요 변수에 대한 구체적인 정의와 측정 방법은 <표 1>에 제시하였다.

표 1. 주요 변수 및 측정 방식

구분	세부 변수	측정 방식	N
사회인구학적 특성	성별, 연령대, 학력, 월 소득, 혼인 상태, 가구 유형	명목척도	6
치유농업 경험 및 농촌 관련 특성	치유농업 지식, 치유농업 경험, 농촌 거주·체험 경험	서열척도	3
귀농·귀촌 의향	귀농·귀촌 의향	Likert 척도	1
서비스 관련	서비스 필요 수준, 추가 서비스 이용 의향	서열척도, 이항척도	2
지불의사금액	월평균 지불의사금액	구간 범주 척도	1

시작점 편향(starting point bias)을 최소화하기 위해, 응답자에게 특정 지불금액을 직접적으로 제안하지 않았으며, 지불의사금액은 구간형 범주를 통해 응답하도록 설계하였다(Flachaire & Hollard, 2006). 본 연구의 설문 응답자는 치유농업 기반 노인주간보호서비스를 이용해 본 경험이 없는 예비 노년층으로 구성되어 있다. 이에 개방형 지불의사금액 문항은 인지적 부담을 높여 응답의 불안정성을 초래할 수 있다고 판단하였다. 본 연구는 응답 부담을 완화하고 지불의사금액 측정의 안정성을 확보하기 위해, 지불카드(payment card) 방식을 적용하였다. 다만 응답자가 지불의사금액을 현실적으로 판단할 수 있도록, 2025년 기준 기존 노인주간보호시설의 월평균 본인부담금이 약 170,000원에서 350,000원 수준임을 참고 정보로 제시하였다. 이러한 정보는 지불의사금액 선택을 유도하기 위한 가격 제안이 아닌, 응답의 현실성과 이해도를 제고하기 위한 맥락 측면에서의 정보로 제공되었다. 월평균 지불의사금액은 응답자가 인식하는 지불 가능 범위를 반영할 수 있도록 총 5개의 범주로 구성하였다.

- (1) 170,000원 미만
- (2) 170,000원 이상~250,000원 미만
- (3) 250,000원 이상~350,000원 미만
- (4) 350,000원 이상~600,000원 미만
- (5) 600,000원 이상

3. 연구 결과

3.1. 연구대상자의 사회인구학적 특성

연구대상자의 사회인구학적 특성을 분석한 결과, 여성은 55.2%로 남성 44.8%보다 다소 높은 비율을 차지하였다. 연령대 분포를 살펴보면, 40대가 38.0%, 50대가 48.4%를 차지하였으며, 본 연구에서 상한을 64세로 제한한 60대는 13.6%로 나타났다. 학력의 경우, 대학교 졸업이 54.9%로 가장 높은 비율을 차지하였고 그다음으로 고등학교 졸업이 31.5%이며 대학원 졸업 이상이 12.6% 순서로 뒤를 이었다. 월 소득의 분포를 보면, 300만 원 이상~500만 원 미만 구간이 48.9%로 가장 높은 비율을 차지하였고, 500만 원 이상~700만 원 미만 구간이 21.7%, 100만 원 이상~300만 원 미만 구간이 20.9%로 뒤를 이었다. 이는 본 연구의 표본이 주로 중상위 소득 계층을 대표하고 있음을 보여준다. 혼인 상태의 경우, 기혼자가 81.1%로 압도적인 비율을 차지하였다. 가구 유형을 살펴보면, 자녀와 동거하는 가구가 39.6%로 가장 높은 비율을 보였고, 부부만 거주하는 가구가 36.3%, 1인 가구가 14.6%로 그 뒤를 이어, 소규모 가족 가구가 우세함을 확인할 수 있다. 농촌 거주·체험 경험의 경우, 경험이 없는 응답자가 55.2%로, 경험이 있는 응답자(44.8%)보다 다소 높은 비율을 차지하였다. 반면, 치유농업 경험에서는 뚜렷한 차이가 나타났는데, 경험이 없는 응답자가 80.1%로 대부분을 차지한 반면, 경험이 있는 응답자는 20.2%에 불과하였다. 이러한 분포는 치유농업 기반 서비스가 아직 대중화되지 않은 단계에 있음을 나타내고 있음을 시사한다. 마지막으로 치유농업 지식 유무는 비교적 고르게 분포되어, 인지하고 있다고 응답한 비율은 55.9%, 인지하지 못하고 있다고 응답한 비율은 44.1%로 나타났다. 이러한 결과는 이후 지불의사금액 분석을 위한 연구대상자의 기본 특성을 이해하는 데 기초 자료를 제공한다. 사회인구학적 특성에 대한 상세한 내용은 <표 2>에 제시하였다.

표 2. 연구대상자의 사회인구학적 특성 (n=397)

변수	구분	빈도(n)	비율(%)
성별	남성	178	44.8
	여성	219	55.2
연령대	40대	151	38.0
	50대	192	48.4
	60대	54	13.6
학력	중학교 졸업	4	1.0
	고등학교 졸업	125	31.5
	대학교 졸업	218	54.9
	대학원 졸업 이상	50	12.6
월 소득	100만 원 미만	12	3.0
	100만 원 이상~300만 원 미만	83	20.9
	300만 원 이상~500만 원 미만	194	48.9
	500만 원 이상~700만 원 미만	86	21.7
	700만 원 이상~900만 원 미만	14	3.5
	900만 원 이상	8	2.0
혼인 상태	미혼	60	15.1
	기혼	322	81.1
	기타(사별, 이혼 등)	15	3.8
가구 유형	1인 가구	58	14.6
	부부 가구	144	36.3
	자녀 동거	157	39.6
	부모 동거	11	2.8
	다세대 가구(부모+자녀)	23	5.8
	기타	4	1.0
농촌 거주 경험	있음	178	44.8
	없음	219	55.2
치유농업 경험	있음	80	20.2
	없음	317	80.1
치유농업 지식	있음	222	55.9
	없음	175	44.1

3.2. 월평균 지불의사금액(WTP)의 분포: 기술통계 분석

〈표 3〉은 월평균 지불의사금액에 대한 기술통계 결과를 제시하였다. 분석 결과, 월평균 지불의사금액은 설문에서 제시한 구간 범위에 따라 85,000원 미만에서 최대 600,000원 이상 사이에 분포하였다. 월평균 지불의사금액은 307,800원이었고, 표준편차는 133,200원으로, 응답자 간 월평균 지불의사금액 수준에 비교적 큰 차이가 존재함을 보여준다. 왜도값은 0.19, 첨도값은 -0.80로 나타나, 월평균 지불의사금액 분포는 전반적으로 정규분포에 비교적 근접한 형태를 보였다. 다만 분포의 왜도가 양(+)의 값을 보여, 일부 응답자들이 평균보다 상대적으로 높은 월평균 지불의사금액을 보고하는 경향이 있음

을 보인다. 이는 이후 분석에서 사회인구학적 특성 및 주요 변수에 따른 월평균 지불의사금액의 차이를 검토할 필요성을 시사한다.

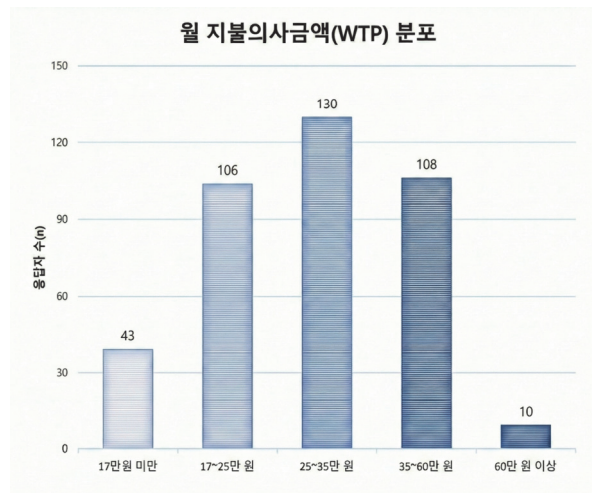
표 3. 월평균 지불의사금액(WTP)의 기술통계

사례 수 (N)	최솟값	최댓값	평균	중앙값	표준편차	왜도	첨도
397	85	600	307.8	300.0	133.2	0.19	-0.80

단위: 천 원

〈그림 2〉는 월평균 지불의사금액 분포를 시각적으로 제시하고 있으며, 주로 중간 가격대 구간에 응답이 집중되어 있음을 보여준다. 이러한 결과는 치유농업 기반 노인주간보호서비스의 가격 설정 전략과 정책 수립에 있어 실질적인 시사점을 제공한다. 또한 서비스 설계에 있어 월평균 지불의사금액에 영향을 미치는 요인에 대한 보다 세분화된 분석과 수요 집단별 접근의 중요성을 강조한다.

그림 2. 월평균 지불의사금액(WTP) 분포



3.3. 월평균 지불의사금액(WTP)의 집단 간 차이: Kruskal-Wallis 검정 결과

월평균 지불의사금액의 집단 간 차이 검토를 위해, 사회인구학적 변수와 주요 변수를 중심으로 Kruskal-Wallis 검정을 실시하였다. 분석에 포함된 9개 변수 중 6개 변수에서 통계적으로 유의한 차이가 나타났다($p < .05$).

먼저 서비스 필요도에 따라 월평균 지불의사금액의 차이가 유의하게 나타났으며, 중간 수준의 필요도를 인식한 응답자 집단에서 월평균 지불의사금액이 347,200원으로 가장 높게 나타났다($H = 25.38$, $p < .001$). 성별에 따른 분석에서는 남성 응답자의 월평균 지불의사금액이 323,300원으로 여성응답자

평균 지불의사금액 295,300원보다 유의하게 높은 것으로 나타났다($H = 4.74, p = .029$). 학력 수준에 따른 지불의사금액의 차이도 통계적으로 유의하게 나타났다($H = 10.82, p = .013$). 분석 결과, 학력 수준이 낮은 집단(고등학교 졸업)에서 상대적으로 높은 지불의사금액을 보인 반면, 학력 수준이 높을수록 지불의사금액은 낮아지는 경향이 관찰되었다. 또한, 월 소득의 경우, 월 소득 300만 원 이상~500만 원 미만 집단에서 월평균 지불의사금액이 333,000원으로 가장 높았으며, 500만 원 이상~700만 원 미만 월 소득 집단이 월평균 지불의사금액 304,800원으로 그다음 높았다. 한편, 100만 원 이상~300만 원 미만 집단에서 263,000원으로 가장 낮게 나타났다. 소득 집단 간 차이는 통계적으로 유의하였으며($H = 16.68, p = .005$), 이는 일정 수준 이상의 경제적 여력을 가진 집단에서 상대적으로 높은 월평균 지불의사금액이 관찰되었음을 의미한다. 가구 유형에 따른 분석에서는 '부부 가구' 집단이 평균 327,800원으로 가장 높은 월평균 지불의사금액을 보였으며, 집단 간 차이는 통계적으로 유의하였다($H = 16.63, p = .005$). 또한 귀농·귀촌 의향에서는 '실제 준비 중' 집단의 월평균 지불의사금액이 334,500원으로 가장 높게 나왔고, 집단 간 차이는 통계적으로 유의하였다($H = 11.73, p = .008$). 이러한 결과는 농촌 생활에 대한 관심과 준비 수준이 치유농업 기반 서비스에 대한 수용성과 관련될 가능성을 시사한다.

반면, 치유농업 지식, 추가 서비스 이용 의향, 연령대에 따라서는 월평균 지불의사금액이 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다($p > .05$). 이는 해당 서비스에 대한 사전 지식, 추가 서비스 이용 의향 여부와 연령대가 곧바로 지불의사금액의 차이로 이어지지 않을 수 있음을 의미한다.

〈표 4〉는 Kruskal-Wallis 검정을 통해 분석한 월평균 지불의사금액의 집단 간 차이를 제시한다.

표 4. 월평균 지불의사금액(WTP)의 집단 간 차이 (Kruskal-Wallis 검정)

단위: 천 원

변수	범주	N	월평균 WTP	표준편차	표준오차	Kruskal-Wallis H	p 값	유의성
서비스 필요도	낮음	154	266.7	120.9	9.7	25.38	p < .001	***
	중간	141	347.2	133.8	11.3			
	높음	102	315.5	133.6	13.2			
추가 서비스 이용 의향	있음	290	306.4	123.1	7.2	0.17	.682	
	없음	107	311.7	158.1	15.3			
성별	남성	178	323.3	139.8	10.5	4.74	.029	*
	여성	219	295.3	126.5	8.6			
연령대	40대	151	317.4	137.1	11.2	1.58	.454	
	50대	192	305.6	132.2	9.5			
	60대	54	289.3	125.7	17.1			
학력	중학교 졸업	4	267.5	164.0	82.0	10.82	.013	*
	고등학교 졸업	125	339.4	131.1	11.7			
	대학교 졸업	218	295.8	132.8	9.0			
	대학원 졸업 이상	50	284.6	127.7	18.1			
월 소득	100만 원 미만	12	285.0	178.4	51.5	16.68	.005	**
	100만 원 이상~300만 원 미만	83	263.0	127.7	14.0			
	300만 원 이상~500만 원 미만	194	333.0	131.1	9.4			
	500만 원 이상~700만 원 미만	86	304.8	130.0	14.0			
	700만 원 이상~900만 원 미만	14	271.1	105.4	28.2			
	900만 원 이상	8	294.4	132.8	46.9			
가구 유형	1인 가구	58	276.6	143.8	18.9	16.63	.005	**
	부부 가구	144	327.8	129.8	10.8			
	자녀와 동거	157	312.8	127.7	10.2			
	부모와 동거	11	205.0	121.9	36.8			
	다세대 동거(부모+자녀)	23	289.6	130.6	27.2			
	기타	4	236.3	188.7	94.3			

(계속)

변수	범주	N	월평균 WTP	표준편차	표준오차	Kruskal-Wallis H	p 값	유의성
치유농업 지식	있음	222	303.8	133.0	8.9	1.01	.314	
	없음	175	313.0	133.8	10.1			
귀농·귀촌 의향	의향 없음	45	245.7	124.8	18.6	11.73	.008	**
	관심만 있음	217	307.9	135.1	9.2			
	장기적 계획 있음	115	327.5	128.4	12.0			
	실제 준비 중	20	334.5	123.5	27.6			

주: * p < .05, ** p < .01, *** p < .001

3.4. 월평균 지불의사금액(WTP)에 영향을 미치는 요인: 구간회귀(일반화 토빗) 분석 결과

〈표 5〉는 월평균 지불의사금액을 예측하기 위한 구간회귀(일반화 토빗) 분석 결과를 제시한다. 분석 결과 서비스 필요도와 관련해서는 필요도가 낮은 집단이 필요도가 높은 집단에 비해 월평균 지불의사금액이 평균 62,000원 낮게 나타났으며, 이 차이는 통계적으로 유의하였다($p < .001$). 반면, 중간 수준의 필요도를 인식한 집단은 고필요 집단과 비교했을 때 유의한 차이를 보이지 않았다($p = .362$). 이러한 결과는 세 집단 간 단순한 선형적 감소 구조라기보다는, 서비스 필요도를 낮게 인식하는 집단과 그렇지 않은 집단 간의 차이가 가장 두드러진다는 점을 시사한다. 이는 인식된 필요도가 지불의사에 영향을 미친다는 Steigenberger et al.(2022)의 연구 결과와 부분적으로 일치하며, 동시에 중간 수준의 필요도를 인식한 집단이 고필요 집단과 유사한 수요 기대를 형성하고 있을 가능성을 시사한다.

한편, 귀농·귀촌 의향은 월평균 지불의사금액에 대해 유의한 양(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다($p < .001$). 이는 향후 농촌 거주나 전원 생활에 대한 지향성이 높은 응답자일수록 치유농업 기반 노인주간보호서비스에 대해 더 높은 지불의사를 보일 가능성이 있음을 의미하며, 해당 서비스가 노인의 생활환경 및 서비스 이용 선호와 연계되어 인식되고 있음을 시사한다. 또한 성별 역시 통계적으로 유의한 영향을 보였는데, 남성 응답자의 월평균 지불의사금액이 여성에 비해 평균 28,400원 높게 나타났다($p = .039$). 이러한 결과는 치유농업 기반 서비스에 대한 가치 인식이나 지불 태도가 성별에 따라 차이를 보일 가능성을 시사한다.

반면, 월 소득, 연령대, 학력, 가구 유형, 치유농업 지식 보유 여부, 추가 서비스 이용 의향은 0.05 유의수준에서 통계적으로 유의한 영향을 보이지 않았다. 이는 치유농업 기반 노인주간보호서비스의 월평균 지불의사 결정이 일부 사회인구학적 특성이나 그 외 변수보다는, 서비스에 대한 필요 수준과 향후 생활에 대한 선호 및 성별에 의해 더욱 직접적으로 설명될 수 있음을 시사한다.

표 5. 월평균 지불의사금액(WTP)에 영향을 미치는 요인: Tobit 회귀분석 결과

단위: 천 원

변수	계수	표준오차	z 값	p 값	유의성
서비스 필요도(낮음 대비 높음)	-62.04	16.52	-3.76	< .001	***
서비스 필요도(중간 대비 높음)	15.99	17.53	0.91	.362	
월 소득	4.98	7.04	0.71	.479	
연령대	-1.01	1.01	-1.00	.315	
성별(남성=1)	28.41	13.80	2.06	.039	*
학력	-20.49	10.51	-1.95	.051	
추가 서비스 이용 의향(있음=1)	16.90	16.23	1.04	.298	
치유농업 지식(있음=1)	-19.65	14.30	-1.37	.169	
가구 유형	2.74	6.43	0.43	.670	
귀농·귀촌 의향	33.58	9.65	3.48	< .001	***

주: * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

3.5. 월평균 지불의사금액(WTP) 및 총경제적 가치(TEV) 추정

본 연구에서는 유효 표본 397명의 자료를 바탕으로 월평균 지불의사금액을 추정하고, 이를 기반으로 총경제적 가치(TEV)를 산출하였다. 산출은 다음의 공식을 따랐다.

$$\text{연간 TEV} = \text{월평균 WTP} \times 12 \times \text{추정 이용자 수}$$

기본 시나리오에서 추정 이용자 수는 2030년 기준 노인 인구의 10%로 설정하였다. 본 연구가 설문 대상으로 삼은 40~64세의 예비 노년층은 향후 순차적으로 노년기에 진입하여 해당 서비스의 수요층을 형성하게 될 세대이다. 이에 총경제적 가치(TEV) 산정에서는 개인의 연령 이동을 직접적으로 가정하기 보다, 치유농업 기반 노인주간보호서비스가 제도화되어 노인돌봄 정책으로 본격 적용될 시점을 기준으로 2030년을 설정하고, 그 시점의 65세 이상 인구 추계치를 활용하였다. 이는 잠재 수요층이 인식하는 서비스 가치를 기준으로 정책 적용 시점의 시장 규모를 추정함으로써, 서비스 도입 단계에서의 정책적·경제적 타당성을 검토하기 위한 연구 설계이다. 이와 같은 설정은 사회복지 분야의 예측 기반 정책 연구에서 5~10년 범위의 중기적 시나리오가 활용되는 것과 맥락이 같으며, 정책 설계 및 재정 계획 수립에 있어 더욱 구체적이고 실행가능한 근거를 제시하기 위함이다(Pandey et al., 2021).

통계청(2023)의 인구 추계 자료를 토대로, 2030년 노인 인구 중 10%에 해당하는 1,605,371명을 잠재적 서비스 이용자로 가정하였다. <표 6>에 제시된 바와 같이, 분석 결과 월평균 지불의사금액은 307,800원으로 추정되었으며, 95% 신뢰구간은 294,700원에서 320,900원의 범위를 보였다.

이러한 추정치를 적용할 경우, 잠재적 이용자 수 1,605,371명을 기준으로 한 연간 TEV는 약 5.93조 원으로 산출되었다. 또한, 95% 신뢰구간에 따른 연간 TEV는 5.68조 원에서 6.18조 원 사이로 추정되었다. 이러한 추정 결과는 치유농업 기반 노인주간보호서비스의 도입 가능성을 검토함에 있어, 예산 배분, 시장 규모 산정, 정책 타당성 평가를 위한 실증적이고 활용 가능한 근거를 제공한다.

표 6. 월평균 지불의사금액(WTP)에 기반한 총경제적 가치(TEV) 추정 결과

구분	추정치 유형	월평균 WTP(천 원)	적용 인구수(명)	연간 TEV(억 원)
표본 (N = 397)	평균	307.8	397	14.7
	95% CI 하한	294.7	397	14.0
	95% CI 상한	320.9	397	15.3
미래 노인 인구 (2030년, 10%)	평균	307.8	1,605,371	59,296.0
	95% CI 하한	294.7	1,605,371	56,771.2
	95% CI 상한	320.9	1,605,371	61,820.8

주: 월평균 지불의사금액(WTP)은 천 원 단위로 제시하였으며, 총경제적 가치(TEV)는 연간 기준 억 원 단위로 산출하였다. 미래 노인 인구 적용 결과는 2030년 기준 고령인구의 10%가 서비스를 이용하는 경우를 가정하였다.

4. 논의

4.1. 주요 연구 결과 및 해석

본 연구는 조건부가치측정법(CVM)을 활용하여 아직 시장에서 보편화되지 않은 치유농업 기반 노인 주간보호서비스의 경제적 가치를 정량적으로 추정하고, 농촌지역에서의 서비스 수요 규모를 탐색적으로 검토하였다. 분석 결과, 월평균 지불의사금액은 307,800원으로 추정되었으며, 이에 상응하는 연간 총경제적 가치(TEV)는 약 5.93조 원으로 산출되었다. 이는 농촌진흥청(2024)이 보고한 1조~3.7조 원 규모의 기존 추정치와 비교할 때, 본 연구에서 제안한 서비스 모델의 사회·경제적 파급 효과가 상대적으로 더 클 수 있음을 시사한다. 다만, 추정 범위, 기준 연도, 그리고 적용된 가정의 차이로 인해 이러한 수치는 직접적인 비교가 어렵다. 그럼에도 불구하고, 이러한 결과는 치유농업 기반 노인주간보호서비스가 농촌지역에서 새로운 돌봄 서비스 형태로 논의될 수 있는 가능성과, 이용자 본인부담 수용성을 전제로 한 수요 규모를 탐색적으로 가늠해 볼 수 있는 근거를 제공한다.

또한 본 연구에서 산출된 총경제적 가치(TEV)는 향후 예산 배분과 정책 타깃 설정을 위한 실질적인 근거 자료로 활용될 수 있다. 본 연구의 TEV는 2030년 기준 노인 인구의 10%가 해당 서비스를 이용한다는 가정하에 도출된 값이며, 실제 이용률에 따라 TEV 규모는 달라질 수 있다는 점을 유의해야 한다. 이에 본 연구는 10% 이용률을 기본 시나리오로 제시하였으며, 5%와 15% 이용률을 적용한 민감도 분석 결과는 부록에 함께 제시하였다. 이러한 구성은 서비스 공급 규모와 재정 투입 수준을 단계적으로 검토할 수 있는 근거를 제공하며, 정책 설계 과정에서의 유연한 의사결정을 가능하게 한다 (Steigenberger et al., 2022).

개별 요인을 살펴보면, 서비스 필요도와 지불의사금액 간의 관계는 치유농업 기반 노인주간보호서비스의 수요 구조를 이해하는 데 중요한 시사점을 제공한다. 집단 간 차이 분석에서는 서비스 중간 필요도 집단에서 가장 높은 월평균 지불의사금액이 관찰되었으나, 회귀분석 결과에서는 서비스 저필요도 집단만이 고필요도 집단과 유의미한 차이를 보였으며, 중간 필요도 집단과 고필요도 집단 간의 차이는 통계적으로 유의하지 않았다. 이러한 결과는 사회복지서비스가 공공 재원과 본인부담금이 결합된 지불 구조라는 점을 고려할 때, 필요도 수준에 따라 본인부담금에 대한 수용성이 다르게 형성될 가능성을 시사한다(Kwon et al., 2024). 이에 따라 본 결과는 서비스 성격을 직접적으로 규정하기보다는, 필요도 집단별 본인부담 수용성의 차이를 반영한 결과로 해석될 수 있다. 더불어, 필요도가 매우 높은 집단에서는 새로운 서비스에 대한 필요성의 부재라기보다, 본인부담 회피나 공공 책임을 기대하는 인식이 일부 작용했을 가능성도 함께 고려할 수 있다(Färdow et al., 2019).

또한, 집단 간 차이 분석(Kruskal-Wallis)과 회귀분석(Tobit) 결과가 일부 변수에서 상이하게 나타났다. 차이 분석에서는 성별, 학력, 월 소득, 가구 유형, 귀농·귀촌 의향에 따라 월평균 지불의사금액의

평균 차이가 관찰되었으나, 회귀분석 결과에서는 서비스 필요도, 성별, 귀농·귀촌 의향만이 월평균 지불의사금액에 유의미한 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 이는 차이 분석에서 관찰된 일부 사회인구학적 변수의 효과는 다른 요인을 통제한 이후에는 독립적인 영향력을 유지하지 못한 것으로 볼 수 있다.

한편, 귀농·귀촌 의향은 집단 간 차이 분석과 회귀분석 모두에서 월평균 지불의사금액과 유의미한 양(+)의 관계를 보여, 치유농업 기반 노인주간보호서비스의 수요가 개인의 노후 생활환경에 대한 선호와 일정 부분 연관되어 형성될 가능성을 시사한다. 이는 해당 서비스가 단순한 돌봄 기능을 제공하는 것을 넘어, 농촌·농업 환경과 결합된 돌봄 및 활동 요소에 대한 심리적 수용성이 높은 집단에서 상대적으로 높은 가치를 부여받을 수 있음을 의미한다. 다시 말해, 귀농·귀촌 의향이 높은 예비 노년층은 농촌 환경이나 농업 활동에 대한 심리적 거리감이 상대적으로 낮아, 본 연구에서 제시한 서비스 내용과 개인의 선호 간 부합도가 높아질 가능성이 있으며, 이러한 적합성이 지불의사 수준에 반영된 것으로 해석할 수 있다(Vicente et al., 2021).

성별은 차이 분석(Kruskal-Wallis)과 회귀분석(Tobit) 모두에서 월평균 지불의사금액에 유의한 영향을 미치는 변수로 나타났으며, 남성 응답자의 월평균 지불의사금액이 여성보다 약 2만 8천 원 높은 것으로 추정되었다. 이는 치유농업 기반 노인주간보호서비스에 대한 지불의사가 성별에 따라 일정한 차이를 보일 수 있음을 시사하나, 성별 그 자체를 독립적인 정책 타깃으로 해석하는 데에는 주의가 필요하다. Jang & Kawachi (2019)는 한국 사회의 가족 구조에서는 아들이나 남편 등 남성 구성원이 돌봄 비용에 대한 의사결정을 주도하는 경우가 많으며, 소득·자산 구조, 돌봄 경험, 역할 인식 또한 성별에 따라 상이하게 형성되어 왔다고 보고한다. 이러한 맥락을 고려할 때, 본 연구에서 확인된 성별 차이는 성별 자체의 효과라기보다 지불 주체의 사회경제적 역할과 가구 내 의사결정 구조를 반영한 결과일 가능성이 크다.

한편, 기존 연구에서는 남성이 여성에 비해 새로운 서비스나 기술에 대해 상대적으로 수용적이며 참여 의도가 더 높게 나타나는 경향이 보고된 바 있다(van Elburg et al., 2022). 이를 고려할 때, 본 연구에서 관찰된 성별 차이는 구조적 요인 외에도 서비스 수용 태도의 차이가 일부 반영되었을 가능성을 시사한다. 따라서 성별은 지불의사의 차이를 설명하는 보조적 요인으로 해석하는 것이 타당하며, 정책 설계 시에는 가구 내 돌봄 의사결정 구조와 서비스 인식 차이를 함께 고려할 필요가 있다.

반면, 연령대, 추가 서비스 이용 의향, 치유농업 지식 보유 여부는 차이 분석과 회귀분석 모두에서 월평균 지불의사금액에 대해 통계적으로 유의한 영향을 보이지 않았다. 또한 학력, 월 소득, 가구 유형은 차이 분석에서는 집단 간 차이가 관찰되었으나, 회귀분석에서는 독립적인 설명력을 갖지 못하였다. 이는 개별 사회인구학적 특성이 차이분석 수준에서는 지불의사와 연관되어 보일 수 있으나, 다른 요인을 함께 고려할 경우 가격 수용성을 직접적으로 결정하는 핵심 요인으로 작용하지 않음을 의미한다. 이러한 결과는 치유농업 기반 노인주간보호서비스의 수요가 개별 사회인구학적 특성보다는 서비스 관련 요인에 의해 설명될 가능성이 높다는 점을 시사한다(Steigenberger et al., 2022).

한편, 추가 서비스 이용 의향과 치유농업에 대한 사전 지식과 같은 인식·태도 관련 변수들은 집단 간 차이 분석과 회귀분석 모두에서 월평균 지불의사금액에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이는 치유농업 기반 노인주간보호서비스가 아직 대중적으로 보편화되지 않은 단계에 있어, '추가 서비스'라는 개념 자체가 응답자에게 다소 추상적으로 인식되었을 가능성을 반영한 결과로 해석될 수 있다. 이러한 추가 서비스 옵션의 변별성은 서비스 내용과 운영 방식이 더 구체화된 이후에야 통계적으로 드러날 가능성이 있다(Nimdet et al., 2015). 따라서 초기 단계에서는 추가 프로그램의 확장보다는 핵심 서비스 구성과 가격 적정성에 대한 신뢰 형성이 상대적으로 더 중요할 수 있음을 시사한다.

치유농업에 대한 사전 지식 역시 '지식'이라는 변수가 그 범위와 수준을 충분히 구분하지 못함에 따라 기대된 방향성이 통계적으로 명확히 드러나지 않았을 가능성이 있다. 또한, 기술통계 분석에서 치유농업 경험이 없는 응답자가 전체의 80% 이상을 차지하고 있다는 점을 고려하면, 사전 지식 보유 응답자 역시 직접적인 경험에 기반한 평가보다는 제한적인 정보에 의존했을 가능성이 크다. 이로 인해 설문에서 제공된 설명이 지불의사금액을 형성하는 주요 정보가 되고, 이분형 지식 변수의 효과가 희석되었을 가능성을 배제할 수 없다. 이러한 결과는 단순한 인지도나 홍보보다는 정보의 질과 신뢰성이 지불의사금액 형성에 더 중요한 함의를 가질 수 있음을 보여준다(Hwang, 2024).

종합하면, 본 연구의 분석 결과는 치유농업 기반 노인주간보호서비스에 대한 지불의사가 특정 인구 집단이나 단일 배경 특성에 의해 좌우되기보다는, 서비스 필요도와 서비스 내용에 대한 수용성 및 적합성과 같은 요인에 의해 주로 설명된다는 점을 보여준다. 이는 해당 서비스가 공공성이 강조되는 복지 영역에 위치함에도 불구하고, 응답자들이 나타낸 일정 수준의 가격 수용성을 고려할 때, 향후 서비스 운영 방식에 있어 이용자 선택과 본인부담을 부분적으로 반영한 형태에 대한 논의 가능성을 시사한다. 특히 서비스 필요도와 귀농·귀촌 의향이 월평균 지불의사금액의 핵심 결정요인으로 확인된 점은, 치유농업 기반 노인주간보호서비스의 수요 형성이 단일 요인보다는 돌봄 필요에 대한 인식과 노후 생활환경에 대한 선호가 함께 작용한 결과일 가능성을 시사한다. 서비스 필요도가 노인주간보호서비스 이용을 고려하게 만드는 기본 조건으로 작용하는 반면, 귀농·귀촌 의향은 농촌·농업 환경이 결합된 돌봄 방식에 대한 심리적 수용성과 선호를 반영하는 지표로 해석할 수 있다. 이러한 결과는 치유농업 기반 노인주간보호서비스가 기존의 시설 중심 돌봄을 보완하는 생활 기반 돌봄 서비스의 대안적 유형으로서, 예비 노년층의 다양한 필요와 선호를 반영할 수 있는 가능성을 뒷받침한다(Ibsen et al., 2018).

4.2. 정책 및 실천적 함의

첫째, 본 연구에서 도출된 월평균 지불의사금액(307,800원)과 소득 집단별 유의미한 차이는, 치유농업 기반 노인주간보호서비스 도입 논의 과정에서 전액 공공 재원에 의존하기보다는, 소득 수준에 따른 본인부담 수용성 차이를 고려한 재정 구조 검토가 필요함을 시사한다. 특히 저소득 집단에서 상대적으로

로 낮은 월평균 지불의사금액이 나온 반면, 중·고소득 집단에서는 더 높은 지불의사가 확인된 점을 고려하면, 서비스의 접근성과 재정적 지속가능성을 동시에 확보하기 위해 기존 혼합 자원 구조하에서 저소득층에 대한 공공 보조 확대와 중·고소득층의 본인부담 수준 설정을 포함한 정책적 논의가 필요하다.

OECD(2024b)가 제안하는 소득수준별 차등 부담 체계에 따라, 저소득층에게는 바우처나 공공 보조금을 통해 접근성을 보장하고, 중·고소득층은 상대적으로 높은 지불의사 수준을 바탕으로, 본인부담 수준을 설계·검토하는 데 참고 가능한 근거를 제공할 수 있다.

Comas-Herrera et al. (2025)에서는 이러한 이중 구조가 복지 서비스를 안정적으로 공급하면서도 공적 보호 수준과 재정 지속가능성 간의 균형 잡힌 자원 조달 전략이 될 수 있다는 근거에 따라, 본 연구의 농촌 지역에서의 치유농업 기반 돌봄 서비스에도 정책적 대안으로 고려될 수 있다.

둘째, 인구학적 특성을 넘는 서비스 필요도와 가구 내 의사결정 구조를 고려한 입체적 타기팅 전략이 필요하다. 본 연구의 차이분석과 회귀분석에서 서비스 필요도, 귀농·귀촌 의향, 성별이 월평균 지불의사금액을 설명하는 핵심 변수로 확인되었으므로, 초기 정책 설계에서는 필요도와 생활환경 선호에 기반한 우선순위 설정이 요구된다. 특히 노후 생활환경에 대한 고려가 본격화되고, 예방적·중등도 돌봄 욕구가 형성되는 40~60대 예비 노년층 가구를 중심으로 시범 공급과 상담 역량을 집중하는 것이 제한된 자원의 배분 효율을 높일 수 있다(Elrod & Fortenberry, 2018). 또한, 성별 차이는 성별 자체의 선호라기보다 가구 내 비용 부담과 돌봄 역할 분담이 반영된 결과일 가능성이 크므로, 재정적 의사결정자와 실질적 돌봄 담당자를 구분한 이중 타기팅(dual-targeting) 접근이 서비스 수용성과 이용 의사결정의 설득력을 높이는 전략이 될 수 있다(Friedemann & Buckwalter, 2014; Pacheco Barzallo et al., 2024).

셋째, 서비스 디자인 과정에서 ‘돌봄서비스 전문성 확보’, ‘생활환경 선호 기반 서비스 차별화’를 최우선 순위로 설정해야 한다. 회귀분석에서 연령대와 월 소득은 유의미하지 않았던 반면, 귀농·귀촌 의향과 필요도는 일관된 설명력을 보였다. 이는 치유농업 기반 노인주간보호서비스에 대한 지불의사가 연령, 소득과 같은 전통적 사회인구학적 특성으로 결정되기보다, 돌봄 필요에 대한 인식과 농촌·농업 환경이 결합된 돌봄에 대한 선호 및 수용성 요인과 더 밀접하게 연관될 수 있음을 시사한다. 따라서 초기에는 부가 옵션 확대보다 핵심 서비스의 가치 제시와 농촌·농업 환경을 기반으로 한 자연기반 돌봄 패키지를 구조화하고 이후 신뢰가 형성된 뒤 단계적으로 확장하는 로드맵이 타당할 것으로 보인다(Zeithaml et al., 2023).

넷째, United Nations Economic Commission for Europe(UNECE, 2017)의 농촌거주 고령자를 위해 지역 거점 서비스와 이동 서비스를 결합한 전략이 서비스 접근성을 높이는 데 효과적인 전략이라는 점을 보아, 치유농업 서비스의 확산은 농촌지역 특성을 반영한 거점 중심 모델을 통해 추진하는 것이 효과적일 것이다. 실제 치유농업 실시 정책에는 거점 중심의 정책을 펼쳐왔다(농촌진흥청, 2024).

본 연구에서 확인된 지불의사금액은 농촌에 위치한 치유농업 기반 주간보호시설도 단순 복지시설을

넘어, 농촌 지역에서 본인부담 수용성을 전제로 한 잠재적 수요 규모가 존재할 가능성을 시사한다. 이를 위해 농촌에서는 치유농업을 기반으로 구축된 소규모 거점을 중심으로, 인근 읍·면 단위에서 이동 지원 서비스를 병행함으로써 고령자의 접근성을 높이는 동시에, 서비스 운영이 가능해진다면 농가의 부수입 창출과 지역 내 돌봄·서비스 일자리 확대를 도모할 수 있다(National Rural Health Association, 2023). 이러한 농촌형 거점 모델은 프로그램 표준과 서비스 품질 관리 체계를 갖출 경우 지역경제 활성화와 농가 소득 다변화를 동시에 추구하는 농촌 지역 내 돌봄 서비스 모델로 논의될 수 있다(OECD, 2020).

다섯째, 단계적 전국 확산 전략을 위해서는 치유농업 기반 노인주간보호서비스를 단계별로 검증·확산·제도 연계하는 점진적 접근이 필요하다. 검증·확산·제도화라는 3단계 접근은 실제 보건복지부에서 사업 추진을 위해 적용한 방식과 일치한다(보건복지부, 2025). 1단계에서는 본 연구에서 확인된 지불 의사금액과 총경제적 가치(TEV)를 바탕으로 운영 타당성 검증에 적합한 지역·집단을 중심으로 시범사업을 실시하고, 이 과정에서 서비스 모형, 원가 구조, 인력 구성, 핵심 품질 지표를 정교화해야 한다. 2단계에서는 성공적인 시범사업 결과를 토대로 지자체 단위의 위탁·계약 및 성과평가 체계를 구축하고, 농가 참여 방식과 지역 거점 운영 모델을 구체화함으로써 농촌 지역 내 확산을 추진할 수 있다. 3단계에서는 충분한 기간 동안 효과, 비용, 서비스 품질에 대한 근거가 축적될 경우, 장기요양보험 체계와의 연계·편입 가능성을 조건부로 검토하는 것이 바람직하다.

여섯째, 치유농업 서비스의 초기 시장 형성 단계 특성을 고려한 브랜딩 및 신뢰 구축 전략이 필요하다. 본 연구에서 응답자의 다수가 치유농업 경험이 없음(80.3%)에도 불구하고 상당한 수준의 월평균 지불의사금액이 확인된 점은, 실제 이용 경험이 제한적인 상황에서도 자연친화적 돌봄 서비스에 대한 잠재적 수요가 이미 형성되어 있음을 보여준다. 이는 치유농업 기반 서비스가 아직 충분히 제도화·상업화되지 않은 시장화 이전의 탐색적 도입 단계에 있을 가능성을 시사한다. 따라서 치유농업 기반 노인주간보호서비스의 초기 확산 단계에서는 단순 체험 위주의 홍보를 넘어 농업 활동의 건강·정서적 효과를 객관화된 지표와 표준화된 서비스 설명을 통해 제시함으로써, 고품질 전문 서비스로서의 신뢰를 구축하는 전략이 병행될 필요가 있다(Zeithaml et al., 2023). 이러한 접근은 무경험자의 막연한 기대를 실제 이용으로 전환하고, 장기적인 서비스 충성도를 형성하는 데 기여할 수 있다.

4.3. 연구의 한계 및 향후 연구 방향

그럼에도 불구하고 본 연구에는 몇 가지 한계점이 존재한다. 첫째, 한국은 급속한 인구 고령화와 극히 낮은 출산율이 동시에 진행되는 특수한 인구학적 환경을 지니고 있다. 이러한 사회적 맥락은 노인주간보호서비스에 대한 인식된 필요성을 상대적으로 높이는 방향으로 작용할 수 있으며, 이로 인해 응답자의 월평균 지불의사금액이 실제 시장 상황보다 높게 형성되었을 가능성을 완전히 배제하기는 어렵

다. 둘째, 본 연구는 40~64세의 예비 노년층을 대상으로 분석하였기 때문에, 현재 노인세대의 실제 지불의사금액을 직접적으로 반영하지 못한다는 한계를 지닌다. 이에 따라 본 연구 결과는 향후 치유농업 기반 노인주간보호서비스의 수요를 예측하는 데 유의미한 시사점을 제공하나, 단기적 정책 적용에는 신중한 해석이 요구된다. 셋째, 조건부가치측정법(CVM)은 실제 비용을 지불하는 상황이 아닌, 가상의 이용 가능성을 전제로 한 응답에 기반하기 때문에 실제 서비스 도입 이후의 지불과 차이가 발생할 수 있다(Carson & Hanemann, 2006). 특히 본 연구는 아직 보편화되지 않은 치유농업 기반 노인주간보호 서비스를 대상으로 잠재 이용자의 인식을 측정하였다는 점에서, 실제 시장 도입 이후의 지불 행태를 완전히 반영하지 못한다는 한계를 지닌다. 넷째, 본 연구는 치유농업 기반 노인주간보호서비스 개념을 제시하였으나, 서비스의 수준 및 범위에 대한 세부 운영 조건을 구체화하지 못한 한계가 있다. 이에 따라 지불의사금액은 구체적 운영모형이 아닌 개념적 서비스 모델에 대한 가치 인식을 반영한 결과로 해석할 필요가 있다. 마지막으로, 본 연구에서 산출한 TEV는 이용자 본인부담금을 기준으로 한 잠재적 경제 규모로, 정부 및 보험 재정을 포함한 사회적 총경제적 가치는 포괄하지 않는다. 이는 실제 지불 상황과 유사한 조건에서 WTP 응답의 현실성을 높이기 위한 설계였으나, 공공부담에 해당하는 사회적 편익은 반영되지 않았다는 한계를 지닌다.

그러나 보편화 이전 단계의 서비스 모델을 대상으로 잠재 수요와 경제적 가치를 체계적으로 분석하였다는 점에서 의의가 있다. 향후 연구에서는 실제 서비스 이용자를 대상으로 한 실험적 연구 설계를 도입하여, 진술된 월평균 지불의사금액과 실제 지불 행태 간의 차이를 검증함으로써 조건부가치측정법(CVM) 결과에 내재된 잠재적 편익을 보완할 필요가 있다. 궁극적으로 본 연구의 결과는 농촌지역을 기반으로 한 통합형 노인돌봄 서비스의 지속가능성을 검토하고, 환경·생태 기반 복지 접근과 지역사회 돌봄 체계를 연계하는 정책으로 확장하는 데 기초 자료로 활용될 수 있는 실증적 근거를 제공한다.

5. 결론

본 연구는 조건부가치측정법(CVM)을 활용하여 치유농업 기반 노인주간보호서비스의 경제적 가치를 실증적으로 추정하고, 해당 서비스가 농촌 지역에서 제공 가능한 돌봄 서비스 모델로서의 잠재적 수요 규모를 검토하였다. 분석 결과, 잠재 이용 세대의 월평균 지불의사금액은 307,800원으로 추정되었으며, 이를 바탕으로 산출된 연간 총경제적 가치(TEV)는 약 5.93조 원에 달하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 치유농업 기반 노인주간보호서비스가 단순한 복지 프로그램을 넘어, 잠재적 이용 수요와 본인부담 수용성을 함께 고려한 서비스 운영 가능성에 대해 탐색적으로 논의할 수 있는 근거를 제공한다는 점을 시사한다.

또한 본 연구는 월평균 지불의사금액이 서비스 필요도, 귀농·귀촌 의향, 성별에 의해 주로 설명된다

는 점을 확인하였다. 회귀분석 결과, 서비스 필요도가 낮은 집단은 높은 집단에 비해 월평균 지불의사금액이 유의하게 낮았으며, 귀농·귀촌 의향과 남성 성별은 월평균 지불의사금액에 유의한 양(+)의 영향을 미쳤다. 반면 학력, 가구 유형, 월 소득, 연령대 등 전통적 사회인구학적 변수들은 다른 요인을 통제 한 이후 독립적인 영향력이 제한적인 것으로 나타났다. 이러한 결과는 치유농업 기반 노인주간보호서비스의 수요가 연령·소득과 같은 배경 특성에 의해 단순히 규정되기보다, 돌봄 필요에 대한 인식과 농촌·농업 환경이 결합된 생활 기반 돌봄에 대한 선호 및 수용성이 함께 작용하여 형성될 수 있음을 시사한다. 따라서 향후 정책 설계에서는 서비스 필요도와 농촌·농업 환경 선호를 고려하여 돌봄서비스 전문성을 갖춘 핵심 서비스 구성과 자연기반 돌봄 패키지의 설계·구조화를 우선할 필요가 있다.

정책적 관점에서 볼 때, 본 연구의 지불의사금액 및 TEV 추정 결과는 현행 장기요양보험 체계와 같이 공공 재원과 이용자 부담이 결합된 기존 혼합 재원 구조하에서, 치유농업 기반 노인주간보호서비스에 대해 이용자가 수용 가능한 본인부담 수준과 그 차이를 실증적으로 제시한다는 점에서 의의가 있다.

다만 본 연구는 예비 노년층을 대상으로 잠재적 지불의사를 분석하였으며, 가상적 상황에 기반한 조건부가치추정법(CVM)을 적용하였다는 점에서 실제 시장 도입 이후의 지불 행태를 완전히 반영하지는 못한다. 그럼에도 불구하고, 서비스 도입 이전 단계에서 잠재 수요와 경제적 가치를 체계적으로 제시하였다는 점에서 본 연구는 치유농업을 농촌경제 활성화와 노인돌봄 정책의 접점에서 논의할 수 있는 실증적 근거를 제공한다. 향후 연구에서는 실제 이용자를 대상으로 한 후속 분석을 통해 본 연구 결과를 검증·보완함으로써, 치유농업 기반 돌봄 서비스의 정책적·산업적 설계에 대한 이해를 더욱 심화시킬 필요가 있다.



이 저작물은 크리에이티브 커먼즈 저작자표시-비영리-변경금지 4.0 국제 라이선스에 따라 이용하실 수 있습니다.

This work is licensed under CC BY-NC-ND 4.0.

참고문헌

- 고경호, 박세익. (2011). 신재생 에너지와 기존 발전기술과의 투자리스크 요인별 민감도 비교. *신재생에너지*, 7(4), 10-17. <https://doi.org/10.7849/ksnre.2011.7.4.010>
- 고정국, 이민우. (2024). 농어촌 청년의 생활여건 중요도-만족도 분석(IPA): 농어업인 등에 대한 복지실태조사를 중심으로. *한국생활과학회지*, 33(4), 439-450. <https://doi.org/10.5934/kjhe.2024.33.4.439>
- 공기서. (2025). ODA 사업의 비용편익분석 연구 : 베트남 농촌종합개발사업 사례. *사회적경제와 정책연구*, 15(3), 195-224. <http://doi.org/10.22340/seps.2025.8.15.3.195>
- 국립원예특작과학원. (2021). *치유농업 실태조사 및 통계지표 개발* (등록번호 TRKO202200009291; 과제고유번호 1395068634). 국가 R&D 연구보고서.
- 김경미. (2016). 농업자원을 활용한 치유농업 효과와 활용방안. *한국지역사회생활과학회 학술대회 자료집*, 25-39. 전북.
- 김상일. (2021). *장기발전계획모형을 활용한 수요자원시장의 경제적 가치 및 기후환경 편익 연구*. 국내박사학위논문 세종대학교 대학원, 서울.
- 김용렬, 정도채, 이형용. (2017). *지역단위 6차산업화 활성화 방안* (연구보고서 R810). 한국농촌경제연구원. <https://www.krei.re.kr/krei/page/53?cmd=view&bibliId=510153&pageIndex=1>
- 김용렬. (2024. 3. 5.). *농촌소멸 위기, 대한민국 10년 후의 모습*. 한국농어민신문. (KREI 논단 240305).
- 김정섭, 마상진, 허주녕, 강마야, 이다경. (2025). *저출생·초고령화에 대응한 농촌정책의 전환(1/2차년도)* (연구보고서 R2024-17). 한국농촌경제연구원. <https://www.krei.re.kr/krei/page/53?cmd=view&bibliId=542442&pageIndex=1>
- 농촌진흥청. (2024). *치유농업과 치유농업서비스의 이해*.
- 배규기, 조원지, 이병훈. (2021). *청년창업농 영농실태와 정착지원 개선방안 연구* (정책연구 2021-21; 연구관리코드 21JU22). 전북연구원. <http://repository.jthink.kr/handle/2016.oak/734>
- 보건복지부. (2025. 12. 16.). *기본이 튼튼한 복지강국 국민 모두가 행복한 대한민국*. 보도자료. https://www.mohw.go.kr/board.es?mid=a10503010100&bid=0027&act=view&list_no=1488240&tag=&nPage=6
- 석다솜, 이상래, 김윤호. (2022). 청년농업인 지원정책의 개선방안. *한국산학기술학회 논문지*, 23(5), 515-521. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2022.23.5.515>
- 유흥규, 최중산. (2024). 소비자의 치유농업 이용의도에 관한 영향요인 연구. *한국산학기술학회 논문지*, 25(1), 725-733. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2024.25.1.725>
- 윤성만, 김완용. (2025). *지역소멸 대응 및 국토균형발전 지원을 위한 개선과제: 조세지원을 중심으로* (정책연구용역보고서). 국회예산정책처. <https://nabo.go.kr/ko/report/policyView.do?key=2507040010&idx=9000>
- 정도채, 성주인, 심재현. (2016). *지역단위 6차산업화의 추진방향과 과제* (제123호). 한국농촌경제연구원. <https://www.krei.re.kr/krei/page/15?cmd=view&bibliId=395838&pageIndex=1>
- 치유농업 연구개발 및 육성에 관한 법률. (2023). 법률 제19491호 (2023. 6. 20., 일부개정). 국가법령정보센터.
- 통계청. (2023). *장래인구추계: 주요 연령계층별 추계인구(생산연령인구, 고령인구 등) / 전국* [데이터세트]. https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1BPA003&conn_path=I2
- 통계청. (2024). *인구총조사 청년인구비율(시도/시/군/구)* [데이터세트]. https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1YL20643&conn_path=I2
- 통계청. (2026). 「주민등록인구현황」 행정구역(읍면동)별/5세별 주민등록인구 [데이터세트]. https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1B04005N&conn_path=I2
- Blundo-Canto, G., Kangogo, D., Castella, J.-C., Fauzi, E. B. D. & Van Der Meer Simo, A. (2025). Assessing the multidimensional impacts of agroecological practices in Southeast Asia: A review. *Agronomy for Sustainable Development*, 45, 24. <https://doi.org/10.1007/s13593-025-01021-6>
- Boardman, A. E., Greenberg, D. H., Vining, A. R. & Weimer, D. L. (2018). Cost-benefit analysis: Concepts

- and practice (5th ed.). Cambridge University Press.
- Carson, R. T. & Hanemann, W. M. (2006). Contingent valuation. In K. G. Mäler & J. R. Vincent (Eds.). *Handbook of environmental economics*, Vol. 2, 821-936. Elsevier.
- Comas-Herrera, A., Cyhlarova, E., Rajagopalan, J., Govia, I. & Feng, Z. (2025). Financing of long-term care. In J. Cylus, G. Wharton, L. Carrino, S. Ilinca, M. Huber, & S. L. Barber (Eds.), *The care dividend: Why and how countries should invest in long-term care*. 158-202. Cambridge University Press.
- Ellingsen-Dalskau, L. H. & Pedersen, I. (2022). Turning the ordinary into the extraordinary – Experiences of providing farm-based day care for people with dementia. *Wellbeing, Space and Society*, 3, 100119. <https://doi.org/10.1016/j.wss.2022.100119>
- Elrod, J. K. & Fortenberry, J. L., Jr. (2018). Target marketing in the health services industry: The value of journeying off the beaten path. *BMC Health Services Research*, 18(Suppl 3), 923. <https://doi.org/10.1186/s12913-018-3678-5>
- Färdow, J., Broström, L. & Johansson, M. (2019). Co-payment for Unfunded Additional Care in Publicly Funded Healthcare Systems: Ethical Issues. *Journal of bioethical inquiry*, 16(4), 515-524. <https://doi.org/10.1007/s11673-019-09924-2>
- Flachaire, E. & Hollard, G. (2006). Controlling starting-point bias in double-bounded contingent valuation surveys. *Land Economics*, 82(1), 103-111. <https://doi.org/10.3368/le.82.1.103>
- Friedemann, M. L. & Buckwalter, K. C. (2014). Family caregiver role and burden related to gender and family relationships. *Journal of Family Nursing*, 20(3), 313-336. <https://doi.org/10.1177/1074840714532715>
- Greene, W. H. (2018). *Econometric analysis* (8th ed.). Pearson Education.
- Haab, T. C., & McConnell, K. E. (2002). *Valuing environmental and natural resources*. Edward Elgar Publishing
- Hanemann, W. M. (1984). Welfare evaluations in contingent valuation experiments with discrete responses. *American Journal of Agricultural Economics*, 66(3), 332-341. <https://doi.org/10.2307/1240800>
- Hassink, J., Hulsink, W. & Grin, J. (2012). Care farms in the Netherlands: An underexplored example of multifunctional agriculture—Toward an empirically grounded, organization-theory-based typology. *Rural Sociology*, 77(4), 569-600. <https://doi.org/10.1111/j.1549-0831.2012.00089.x>
- Hwang, J. J. (2024). Subjective perceptions about benefit and cost levels in contingent valuation. *Agricultural and Resource Economics Review*, 53(3), 478-491. <https://doi.org/10.1017/age.2024.8>
- Ibsen, T. L., Eriksen, S. & Patil, G. G. (2018). Farm-based day care in Norway – A complementary service for people with dementia. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 11, 349-358. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S167135>
- Jang, S. N. & Kawachi, I. (2019). Care inequality: Care received according to gender, marital status, and socioeconomic status among Korean older adults with disability. *International Journal for Equity in Health*, 18(1), 105. <https://doi.org/10.1186/s12939-019-1008-0>
- Jinhee Kwon, Eun-Jeong Han & Hyun Ki Kim. (2024). An analysis of the effects of the income level of the family caregivers for the recipients using LTC home care services on the willingness to pay: A cross-sectional study. *Journal of Korean gerontological nursing*, 26(4), 413-422. <https://doi.org/10.17079/jkgn.2024.00437>
- Kim, J. (2017). *Social farming in rural Korea and policy direction*. Korea Rural Economic Institute. <https://m.krei.re.kr/eng/page/120?cmd=view&biblioId=509950>
- Korea Rural Economic Institute [KREI]. (2024, January 25). *농업전망 2024 (2권): 불확실성시대의 농업·농촌, 도전과 미래* (보고서 번호 E04-2024-2). 한국농촌경제연구원.

- <https://repository.krei.re.kr/handle/2018.oak/30725>
- Mitchell, R. C. & Carson, R. T. (1989). Using surveys to value public goods: The contingent valuation method. *Resources for the Future*. <https://doi.org/10.5860/choice.27-0417>
- Muszalik, M., Kotarba, A., Borowiak, E., Puto, G., Cybulski, M. & Kędziora-Kornatowska, K. (2021). Socio-demographic, clinical and psychological profile of frailty patients living in the home environment and nursing homes: A cross-sectional study. *Frontiers in Psychiatry*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.736804>
- National Rural Health Association. (2023). Health care's role in rural economic development (NRHA Policy Brief).
- Nimdet, K., Chaiyakunapruk, N., Vichansavakul, K. & Ngorsuraches, S. (2015). A systematic review of studies eliciting willingness-to-pay per quality-adjusted life year: Does it justify CE threshold?. *PLOS ONE*, 10(4), e0122760. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0122760>
- OECD. (2020). Rural well-being: Geography of opportunities (OECD Rural Studies). OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/d25cef80-en>
- OECD. (2024a). Is care affordable for older people? (OECD Health Policy Studies). OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/450ea778-en>
- OECD. (2024b). Financing social protection in OECD countries: Role and uses of earmarking. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/0d53155c-en>
- Pacheco Barzallo, D., Schnyder, A., Zanini, C. & Gemperli, A. (2024). Gender differences in family caregiving: Do female caregivers do more or undertake different tasks?. *BMC Health Services Research*, 24(1), 730. <https://doi.org/10.1186/s12913-024-11191-w>
- Pandey, J. M., Lakhey, S. & Coudouel, A. (2021). Nepal – Social protection: Review of public expenditure and assessment of social assistance programs (Vol. 2, Overview: FY11–FY20; Report No. 164090). World Bank.
- Steigenberger, C., Flatscher-Thoeni, M., Siebert, U. & Leiter, A. M. (2022). Determinants of willingness to pay for health services: A systematic review of contingent valuation studies. *The European Journal of Health Economics*, 23(9), 1455–1482. <https://doi.org/10.1007/s10198-022-01478-2>
- Stiglitz, J. E. & Rosengard, J. K. (2015). *Economics of the public sector* (4th ed.). W. W. Norton & Company.
- United Nations Economic Commission for Europe. (2017). Older persons in rural and remote areas: Policy brief (UNECE Policy Brief on Ageing No. 18).
- van der Meulen, H. A. B. (2025). Dutch farmers are making more income from extra on-farm services. Wageningen University & Research. <https://www.wur.nl/en/news/dutch-farmers-are-making-more-income-extra-farm-services>
- van Elburg, F. R. T., Klaver, N. S., Nieboer, A. P. & Askari, M. (2022). Gender differences regarding intention to use mHealth applications in the Dutch elderly population: a cross-sectional study. *BMC geriatrics*, 22(1), 449. <https://doi.org/10.1186/s12877-022-03130-3>
- Vicente, P., Marques, C. R. & Reis, E. (2021). Willingness to pay for environmental quality: The effects of pro-environmental behavior, perceived behavioral control, environmental activism, and educational level. *SAGE Open*, 11(1). <https://doi.org/10.1177/21582440211000249>
- World Health Organization [WHO]. (2017). *Integrated care for older people: Guidelines on community-level interventions to manage declines in intrinsic capacity*. WHO Press.
- Zeithaml, V. A., Bitner, M. J., Gremler, D. D. & Mende, M. (2023). *Services marketing: Integrating customer focus across the firm* (8th ed.). McGraw-Hill Education.

부록: TEV 추정 5%, 10%, 15% 시나리오

부표 1. 월평균 지불의사금액(WTP)에 기반한 총경제적 가치(TEV) 추정 결과: 5%, 10%, 15% 시나리오

구분	추정치 유형	월평균 WTP(천 원)	적용 인구수(명)	연간 TEV(억 원)
표본 (N = 397)	평균	307.8	397	14.7
	95% CI 하한	294.7	397	14.0
	95% CI 상한	320.9	397	15.3
미래 노인 인구 (2030년, 5%)	평균	307.8	802,686	29,648.0
	95% CI 하한	294.7	802,686	28,385.6
	95% CI 상한	320.9	802,686	30,910.4
미래 노인 인구 (2030년, 10%)	평균	307.8	1,605,371	59,296.0
	95% CI 하한	294.7	1,605,371	56,771.2
	95% CI 상한	320.9	1,605,371	61,820.8
미래 노인 인구 (2030년, 15%)	평균	307.8	2,408,057	88,944.0
	95% CI 하한	294.7	2,408,057	85,156.8
	95% CI 상한	320.9	2,408,057	92,731.2

주: 월평균 지불의사금액(WTP)은 천 원 단위로 제시하였으며, 총경제적 가치(TEV)는 연간 기준 억 원 단위로 산출하였다. 미래 노인 인구 적용 결과는 2030년 기준 고령인구의 10%가 서비스를 이용하는 경우를 가정하였다.