

사회보장 확대에 대한 국민 수용성 분석: 지불의사액(WTP)를 중심으로

고 제 이¹ | 최 은 철^{2*}

¹ 한국보건사회연구원

² 한국해양대학교

* 교신저자: 최은철
(ecchoi@kmou.ac.kr)

초 록

본 연구는 사회보장정책에 대한 국민 수용성을 정량적으로 평가하기 위해 지불의사액(WTP)을 추정하였다. 전국 19세 이상 가구주 및 배우자 3,073명을 대상으로 설문조사를 실시하고, 노인·아동·실업자 및 한계근로자·장애인 및 저소득층 지원 등 4개 영역을 분석하였다. 그 결과 약 70% 이상이 정책 확대와 비용 부담에 동의하였으며, 특히 노인 및 취약계층 지원에서 높은 WTP가 나타났다. 또한 수혜 경험과 고용형태 등이 유의한 영향을 미쳤으며, 총 WTP는 연간 약 17.4조 원으로 추정되었다.

주요 용어: 사회보장정책, 지불의사액(WTP), 정책 수용성, 복지 태도, 베이지안 분석

알기 쉬운 요약

이 연구는 왜 했을까? 사회보장정책에 대한 국민 수용성은 제도의 지속가능성과 재정 집행의 정당성을 담보하는 핵심 요인이지만 이를 정량적으로 계측한 실증적 근거는 많지 않다. 특히 국민이 각 제도 영역에 대해 실제로 어느 정도까지 재정적 기여를 할 수 있다고 느끼는지, 그리고 그 선택에 어떤 요인이 작용하는지를 밝힌 연구는 드물다. 본 연구는 국민이 사회보장 확대에 대해 실제로 감내할 수 있는 부담의 크기를 지불의사액(Willingness to Pay, WTP) 방식으로 측정하고 수용성 형성에 영향을 미치는 요인을 실증적으로 분석하였다.

새롭게 밝혀진 내용은? 전국 단위 설문조사 결과, 국민은 연간 약 17.4조 원(약 GDP의 0.7%) 수준의 사회보장 재정 확대를 수용할 수 있는 것으로 나타났다. 특히 노인 및 장애인·저소득층 지원에 대한 지불의사가 높았다. 수혜 경험, 소득 수준, 정책 설명 방식 등 다양한 요인이 수용성 형성에 상이하게 작용하였고, 정책별로 이질적인 WTP 구조가 관찰되었다. 또한 구체적인 정책 설명과 비용 수준을 제시했을 때 응답의 일관성과 현실성이 높아졌다는 점에서, 수용성은 정보 제공 방식에 따라 구조화될 수 있음을 실증적으로 보여주었다.

앞으로 무엇을 해야 하나? 사회보장정책에 대한 수용성은 단선적인 지지로 구성되지 않으며, 정책군 간 상호작용 속에서 상대적으로 조정된다. 특히 한 정책군에 대한 강한 선호가 다른 영역의 수용을 제한하거나 대체할 수 있다는 점은, 국민 인식 내에 정책 간 우선순위 경쟁이 실질적으로 작동하고 있음을 보여준다. 이러한 수용성의 복잡성과 상호대체 관계는 사회보장 정책 설계 전반에 반영될 필요가 있으며, 평균적 수요나 일괄적 확대보다는 세분화된 구조 속에서 전략적 균형을 도모해야 한다.

이 논문은 2023년 한국보건사회연구원이 발간한 「사회보장 재정 위기 감지 및 대응을 위한 분석적 기반 연구-III」의 설문조사 데이터를 기반으로 작성한 것임.

- 투 고 일: 2025. 08. 25.
- 수 정 일: 2026. 01. 07.
- 게재확정일: 2026. 01. 19.

I. 서론

사회보장은 정부가 사회적 위험에 대응하여 국민의 삶을 보호하기 위한 핵심적인 정책 수단으로 꾸준한 준비 노력이 요구되는 영역이다. 특히 저출산과 인구 고령화, 기술 진보에 따른 노동시장 불안정성, 경제적 불평등 심화 등 구조적 변화가 가속화됨에 따라 기존 사회보장체계 전반의 운영에 대한 검토와 조정이 불가피해지고 있다. 이러한 변화는 사회보장의 정책 기능과 관련 재정지출 규모 그리고 이에 대한 국민의 수용성을 고려하여 보다 종합적이고 지속가능한 체계로의 준비를 요구한다.

이러한 배경에서 사회보장정책 운영과 관련하여 정부에게 주어진 핵심 과제는 다음과 같이 요약할 수 있다. 첫째, 현 시점에서의 사회보장지출 총량이 국민의 사회보장 수요와 재정 부담 능력에 비추어 과도하거나 과소하지 않는지, 또한 정책 영역 간 자원 배분이 적절한가를 평가할 수 있어야 한다. 둘째, 중장기적 관점에서 변화하는 사회보장 수요에 대하여 정부가 합리적으로 예측하고 재정 설계를 할 수 있는 능력을 갖추고 있는지 점검해야 한다. 이 두 과제는 결국 사회보장정책의 정당성과 실현 가능성을 확보하기 위한 최소한의 조건이 된다.

이에 따라, 최근에는 사회보장지출의 총량 즉, 국민의 사회보장 수요를 체계적으로 파악하고 정책 간 자원 배분의 우선순위를 조정할 수 있는 정보 기반의 필요성이 대두되고 있다. 「사회보장기본법」 전면개정(2012년)을 통해 사회보장통계의 작성·관리와 중장기 재정추계의 정례화가 법제화되었으나, 현행 사회보장통계는 대부분 개별 사업 단위의 실적에 국한되어 있어 정책 영역 간 배분 구조나 중앙-지방 간 재정 흐름을 통합적으로 파악하기 어렵다. 특히 중장기 재정추계는 공급자 중심의 지출 기반 관점에 머물러 있어, 국민의 수요와 재정 수용성이라는 핵심 정보를 충분히 반영하지 못한다. 이에 따라 정책 대안의 설계나 지출구조조정 기능이 실질적으로 작동하지 못하는 상황이다. 결국, 공급자 중심의 정태적 정보만으로는 사회보장 수요에 대한 적정성을 진단하고 조정하기 어려운 한계에 봉착해 있는 것이다.

이러한 제약을 넘어서기 위해서는 국민 수요 측면에서 사회보장 확대에 대한 수용 가능성과 관련 지출의 적정성을 평가할 수 있는 보완적 기준이 마련될 필요가 있다. 그중에서도 국민이 사회보장 확대를 위해 실제로 부담할 수 있는 재정 기여 수준을 '지불의사액(Willingness to Pay, WTP)'이라는 방식으로 계측하는 접근은 정책 실행의 정당성과 재정적 지속가능성을 동시에 평가할 수 있는 대안적 방법론으로 주목된다.

사회보장 혹은 복지 수용성에 관한 기존 연구들은 연령, 성별, 교육 수준, 소득, 고용 형태 등 인구사회학적 요인과 사회경제적 지위, 복지 수혜 경험 여부가 복지정책 지지에 영향을 미친다는 점을 밝혀왔다(김영순, 여유진, 2011; 허수연, 김한성, 2016). 특히 기존 제도로부터의 수혜 경험이 긍정적인 태도 형성에 유의한 영향을 미친다는 점은 반복적으로 확인되고 있으나, 그 효과의 구조나 지속성은 여전히 다양한 조건에서 분석될 필요가 있다(송헌재 외, 2024).

더욱이 기존 연구는 대체로 사회보장제도 전반에 대한 인식조사에 머무르거나, 개별 제도 또는 세금 부담에 대한 태도만을 단편적으로 분석하는 데 그친 한계가 있다(이민호, 2021; 통계청, 2024). 특히 사회보장지출의 총량적 적정성과 구조적 배분에 대한 국민 수용성은 향후 정책의 실행 가능성과 정합성에 중대한 영향을 미침에도 불구하고, 이에 대한 정량적 분석은 극히 제한적이다.

이에 본 연구는 설문조사를 통해 사회보장정책에 대한 국민의 인식과 수용 태도를 체계적으로 조사하고, 정책군별 지불의사액(Willingness to Pay, WTP)을 산정함으로써 사회보장정책에 대한 국민의 수용성을 화폐 단위로 정량화하고자 한다. 본 연구에서 '정책 수용성'은 사회보장정책 확대에 대한 태도적 지지에 그치지 않고, 해당 정책의 확대를 위해 요구되는 재정부담을 실제로 감내할 의사까지 포함하는 개념으로 정의된다. 따라서 WTP는 단순한 찬반 응답이나 규범적 태도와 달리, 비용 제약 하에서 이루어진 선택을 반영하며, 정책 간 비교 가능한 형태로 수용 가능 범위와 상대적 우선순위를 계량적으로 제시할 수 있다는 점에서 차별성을 갖는다.

이러한 접근은 기존의 복지 태도 연구에서 흔히 지적되어 온 '지자-부담 간 괴리를 완화할 수 있는 분석 도구로서, 단순한 여론 수준을 넘어 국민이 사회보장 확대를 위해 현실적으로 수용할 수 있는 재정 부담의 범위를 실증적으로 계측하는 데 유용하다. 실제로 WTP 기반 접근은 기후변화 대응 정책, 신재생에너지 보급 정책, 북한이탈주민 지원 정책 등과 같이 공공재적 성격을 지닌 다양한 정책 영역에서 국민 수용성을 정량적으로 평가하는 방법으로 활용되어 왔다(Stigka et al, 2014; Paravantis et al, 2018; 박승준 외 2015). 본 연구는 이러한 방법론을 사회보장 정책 영역에 적용함으로써, 정책군별 수용성의 구조와 우선순위를 비교·분석할 수 있는 새로운 실증적 분석틀을 제시하고자 한다.

다만, 본 연구의 목적은 국가 간 복지체제 유형의 차이에 따른 복지수용성을 비교·분석하는 데 있지 않으며, 현행 한국 사회보장제도와 재정적 여건하에서 국민들이 인식하는 사회보장지출 확대에 대한 수용가능성 수준을 체계적으로 측정하는 데 초점을 둔다. 따라서 본 연구의 분석 결과는 특정 복지체제 일반에 대한 보편적 결론이라기보다는, 한국 사회의 제도적·재정적 맥락을 전제로 해석될 필요가 있으며, 다른 국가나 복지체제로의 직접적인 일반화에는 한계가 있다.

본고의 구성은 다음과 같다. 제2장에서는 사회보장정책 관리 현황 및 선행연구를 검토하고, 제3장에서는 연구 방법론을 제시한다. 제4장에서는 분석 결과를 제시하며, 마지막으로 제5장에서는 연구 결과의 요약 및 정책적 시사점을 중심으로 결론을 제시한다.

II. 사회보장정책 관리 현황 및 선행연구

1. 사회보장지출 관리 현황과 현실적 제약

사회보장정책의 설계와 집행에 있어 가장 중요한 문제는 사회보장지출을 종합적이고 체계적으로 관리할 수 있는 제도적 기반을 확보하는 것이다. 이는 정책 수요 증가와 재정 여력 간의 균형을 도모하고, 정책 영역 간 자원의 합리적 배분을 가능하게 하기 위한 필수 조건이자 궁극적으로는 지속 가능한 사회보장체제의 성립을 구성하는 전제라 할 수 있다.

이와 관련된 법적 근거로는 2012년 전면 개정된 「사회보장기본법」이 사실상 유일하다. 동법 제5조는 국가와 지방자치단체가 경제·사회적 여건 변화에 선제적으로 대응하고, 지속 가능한 사회보장제도 운영을 위한 재원조달 책임을 명시하고 있으며, 특히 제4항에서는 중장기 사회보장 재정추계를 2년 주기로 실시·공표할 국가의 의무를 규정하고 있다. 나아가 제32조는 사회보장에 관한 통계의 작성 및 관리 또한 국가와 지방자치단체의 책무로 명문화하고 있다.

그러나 이러한 규범적 기반에도 불구하고 실질적으로 운영되는 사회보장지출 관리는 미흡한 수준에 머물러 있다. 예컨대 동법 시행령 제18조는 보건복지부 장관으로 하여금 사회보장통계 운영지침을 마련하도록 하고, 이를 근거로 각 중앙행정기관과 지방자치단체가 통계목록을 작성하여 제출하도록 하고 있지만, 실제 수집되는 정보는 개별 사업 단위의 수급자 현황이나 급여 집행 실적 등 행정 운영 목적에 한정되어 있다. 더욱이 동법 시행령 제18조 제5항은 관계 부처나 지방자치단체에 통계자료 제출을 요청할 수 있도록 규정하고 있으나, 실제로는 부처별 예·결산 자료의 단순 수합에 그치는 경우가 많으며, 지방자치단체가 수행하는 정책과 관련한 정보는 대부분 누락되어 있다. 그 결과 국가·지방 간 재정 흐름이 반영된 사회보장지출의 순계 총량이나 정책 영역 간 재원 배분 구조 등 사회보장지출 관리에 있어 가장 기초적인 정보마저 공식적으로 파악되지 못하는 실정이다.

실례로 가장 최근 공표된 「통계로 보는 사회보장 2023」에서도 이러한 한계는 여실히 드러난다(보건복지부,

한국보건사회연구원, 2023). 해당 통계는 ‘가족과 생애주기’, ‘일과 소득보장’, ‘삶과 사회서비스’, ‘사회재정’이라는 기능적 분류에 기초하여 사회재정을 제외한 각 범주에 노인, 아동, 청년, 장애인, 저소득층 등 주요 수혜집단에 대한 집행 실적 위주의 지표들로 구성하고 있다. 사회보장지출과 관련한 통계는 사회재정 분야 내 8개 지표를 중심으로 구성되어 있어 사회보장제도 전반에 대한 총괄적 검토나 통합적 재정분석을 지원하는 데 한계가 있다.

무엇보다 중요한 문제는 현재 정부가 공식적으로 관리하여 공표하고 있는 사회보장통계가 공급자 중심의 실적 위주 정보에 치우쳐 있다는 점이다. 국민이 실제로 필요로 하는 서비스는 무엇인지 얼마만큼의 재정 기여를 감당할 것인가에 대한 정보는 다루어지지 않는다. 그 결과 정부는 사회보장정책의 수립이나 조정 과정에서 국민의 수요와 부담능력을 고려한 전략적 결정을 내리기 어렵다. 이는 정책통계 운영상의 기술적 제약을 넘어 사회보장정책의 정당성 확보와 지속가능성을 저해할 수 있는 구조적 공백을 드러내는 문제이다. 국민이 필요로 하는 복지의 내용과 그 실현 방식을 둘러싼 논의는 단순한 재정계산을 넘어 신뢰에 기반한 사회적 합의의 영역이다. 이러한 합의를 가능하게 하려면 정책 결정에 활용될 수 있는 체계적이고 투명한 정보 구조가 선행되어야 하며, 현재의 제도적 기반은 여전히 그 출발 지점에서 개선의 여지를 남기고 있다.

표 1. 사회보장통계 정책 영역별 지표 현황(2023년 기준)

범주	분야	지표명	지표 수
가족과 생애주기	가족	1인가구, 노인가구, 한부모가구 등	15
	아동	아동 수면시간, 아동 자살률 등	9
	청년	청년고용률, 비정규직 비율 등	10
	노인	65세 기대여명, 노인 진료비 등	8
	장애인	등록 장애인 수, 장애인 복지시설 수 등	15
일과 소득보장	근로	경제활동참가율, 고용률, 실업률 등	17
	소득보장과 빈곤	국민기초생활보장 수급자 수, 상대적 빈곤율 등	10
	건강	기대수명, 조사망률, 자살률 등	17
	보육 및 교육	어린이집 및 유치원 수, 학교급별 취학률 등	14
삶과 사회서비스	문화	연간 문화예술행사 관람률, 연간 독서량 등	15
	주거	최저주거기준 미달 가구 비율, 저소득층 주택 개보수 지원 가구 수 등	12
	에너지	가전기기 보급률, 소득분위별 연료비 지출 등	9
	환경	초미세먼지 오염도, 상수도 보급률 등	8
사회재정	사회재정	국가 사회복지·보건분야 지출 비중 지방자치단체 사회복지·보건 분야 지출 비중 주요 사회복지 예산사업 규모 공적연금수지 고용·산재보험수지 국민건강·노인장기요양보험수지 공공사회지출(Public SOCX) 비중	8

출처: “통계로 보는 사회보장 2023”, 보건복지부·한국보건사회연구원, 2023.

2. 선행연구

사회보장정책에 대한 국민의 인식과 태도에 관한 실증연구는 다양한 관점에서 꾸준히 이루어져 왔다. 대다수 연구는 인구사회학적 특성, 사회적 계층, 복지 수혜 여부 등을 주요 요인으로 설정하고 연령, 성별, 교육수준, 소득, 고용 형태 등이 복지 태도에 미치는 영향을 살펴보았다. 이러한 연구들은 복지 수용성에 영향을 미치는 기초적 요인을 조망하는 데 기여했지만, 분석 단위가 개별 제도에 국한되거나, 찬반 태도 수준의 조사에 머무는 경우가 많고, 서로 상충되는 결과를 보이는 등 일관된 결론 도출이 어려워 정책 설계에 반영하기 어려운 한계를 드러내고 있다.

특히, 사회적 계층 요인(소득, 고용지위, 근로 여부)에 대한 분석 결과는 연구 간 차이가 큰 반면, 복지 수혜 경험이 있는 경우 복지에 대한 태도가 긍정적으로 형성된다는 점은 비교적 일관된 결과로 보고되고 있다(송헌재 외, 2024). 또한 기존 연구들은 국민들의 복지 인식을 일반적인 선호 수준에서 조사하는 데 그치거나, 연구마다 복지 개념 및 인식 항목의 정의가 달라 일관된 개념틀이 부족한 문제를 지닌다. 한상윤과 남석인(2023)은 국내 연구들에서 복지 태도를 구성하는 대표 개념이 복지 재정, 특히 증세에 대한 수용 여부로 나타났음을 지적하며, 건강보험, 국민연금, 교육, 주거지원 등 주요 복지 영역에 대한 지출 확대 인식, 그리고 정부의 소득재분배 책임에 대한 태도 역시 주요 분석 대상으로 다루어졌음을 밝혔다. 그들은 복지 태도에 대한 포괄적이고 총체적인 개념 정의와 측정을 마련, 그리고 연구 방법론의 다양화가 시급하다고 주장하였다.

이러한 한계를 보완하기 위한 대안으로, WTP를 활용한 방법론이 제시되고 있다. WTP 추정은 주로 환경정책 분야에서 시작되어 도시재생, 보건의료, 재난대응 등 다양한 공공서비스 영역으로 확장되어 왔다(정영호 외, 2005; 광승준 외 2015; 이주석, 최은철, 2024). 이 방법론은 대상 재화, 지불수단, 응답 조건 등을 유연하게 설계할 수 있어, 국민 인식과 수용 태도를 현실적인 경제적 가치로 환산할 수 있다. 이러한 방법론적 장점으로 인하여 국내외 다양한 연구들에서 WTP 측정이 활용되고 있다. 사회보장과 관련한 최근의 해외 연구로는 Liu et al.(2020)이 중국의 노인돌봄 서비스 제공자들을 대상으로 돌봄 업무에 대한 WTP를 측정하여 분석하였고, Oliva et al.(2023)은 노인돌봄의 시간당 가치를 추정하였다. 또한, Henry et al.(2024)은 가나의 노인요양시설에 대해 월 평균 122.35달러의 WTP를 보고하였다.

국내에서도 사회보장 영역에서 WTP를 적용한 연구가 일부 진행되었다. 이태진·이수형(2006)은 서울시 시민을 대상으로 재가요양서비스와 시설요양서비스에 대한 WTP를 각각 월 18,192원, 19,293원 수준으로 추정하였다. 권진희 외(2024)는 장기요양 재가서비스를 이용한 수급자의 가족을 대상으로 한 조사에서, 응답자의 58.6%가 본인부담금 추가 납부 의향을 보였다고 보고하였다. 박한나(2023)는 1차 의료 간호사의 만성질환 관리서비스에 대해 월 평균 15,000원의 WTP를 추정하였다. 그러나 국내에서 수행된 WTP 기반 사회보장 연구는 대체로 단일정책 또는 특정 계층에 한정되어 있어, 사회보장정책 전반에 걸친 국민 수용성에 대한 분석으로 확장되지는 못하였다.

본 연구는 기존의 WTP 응용연구들과 달리 단일 제도가 아닌 사회보장정책 전반을 분석 대상으로 삼는다. 특히, 정책 수혜자 유형별로 구분된 각각의 정책군에 대한 국민들의 WTP를 개별적으로 측정하여 비교가능하도록 설계하였다. 이를 통해 기존의 일반적 복지 인식 또는 태도 조사나 특정 제도 중심의 연구와 다르게 정책 영역별 상대적 수용성과 우선순위에 대한 판단구조를 실증적으로 파악할 수 있도록 함으로써 정책영역 간 경합성과 상호작용 구조를 반영한 분석틀을 제시하고자 한다.

III. 연구방법론

경제학에서 지불의사액(WTP)은 특정 재화에 대해 소비자가 기꺼이 지불할 수 있는 최대 금액을 의미한다. 일반적으로, 소비자가 특정 상품에 대해 갖는 WTP가 상품 가격보다 크거나 같으면 구매가 이루어지지만, WTP가 더 낮으면 구매하지 않는 경향이 있다. 즉, 시장 가격이 하락할 때 WTP가 낮은 소비자들의 구매가 증가하는 현상을 경제학에서는 수요의 법칙(Law of Demand)으로 설명한다. 이런 맥락에서, WTP는 소비자가 상품에 대해 부여하는 가치를 금전적으로 나타낸다고 할 수 있다. 하지만 사회보장 급여나 환경자원처럼 시장에서 거래되지 않는 비시장재화의 경우, 그 가치를 평가하기가 어려운 문제가 있다. 따라서 이러한 재화의 WTP를 추정하기 위한 방법론의 적용이 필요하다.

비시장재화의 WTP를 추정하는 방법 중 가장 널리 사용되는 방식은 설문조사를 통해 응답자들이 해당 재화에 대해 지불할 의향이 있는 금액을 직접 측정하는 것이다. 이 방법은 일반적으로 다섯 가지 단계를 거치며, 구체적인 절차는 다음과 같다. 첫 번째 단계는 분석 대상 재화의 정의 및 설정이다. 두 번째 단계에서는 분석 대상에 대해 응답자가 쉽게 이해할 수 있도록 설명하는 시나리오를 작성한다. 세 번째 단계는 조건부 가치추정법에서 발생할 수 있는 편향을 방지하기 위해 설문지를 보완하는 과정으로, 이때 지불수단과 지불원칙의 설정이 중요하다. 네 번째 단계는 설문을 실시하는 과정이며, 마지막 다섯 번째 단계는 설문 응답 자료를 분석하여 필요한 정보를 도출하는 것이다.

1. 분석 대상

설문조사를 통해 신뢰성 있는 WTP 결과를 도출하기 위해서는 응답자들이 쉽게 이해할 수 있고, 현실적으로 수용이 가능한 시나리오를 설정하는 것이 필수적이다. 본 연구에서는 국내 사회보장제도의 주요 수혜 대상군을 기준으로, 분석 대상을 ① 노인 지원, ② 아동 지원, ③ 실업자 및 한계 근로자 지원, ④ 장애인 및 저소득층 지원의 네 가지 영역으로 구분하였다. 이 구분은 앞서 사회보장통계 관리 지표 현황에서 파악되는 실질적인 정책 수혜집단의 구조를 반영하였다.

한편, 각 영역별 WTP를 측정함에 있어, 모든 응답자에게 4가지 영역 모두에 대한 질문을 제시할 경우 인지적 부담이 크고, 응답 피로도에 따라 응답의 일관성과 신뢰도가 저하될 우려가 있다. 이에 따라 본 연구는 전체 응답자를 무작위로(random) 4개의 그룹으로 나누고, 각 그룹이 하나의 정책 영역에 대해서만 응답하도록 설계하였다. 이 방식은 정책군별 WTP를 독립적으로 추정할 수 있게 하며, 동시에 응답자의 집중도와 응답 품질을 제고할 수 있는 효과를 갖는다.

설문은 각 그룹별로 다음과 같은 공통 절차를 따랐다. 먼저, 해당 제도 영역에 대한 지원 목적, 의미, 사회적 기능에 대한 간단하고 직관적인 설명을 제공한 후, 제도 운영 현황과 한계를 소개하였다. 이어서, 해당 영역의 정책 대상을 확대하거나 서비스 수준을 향상시키기 위해 필요한 추가 재원에 대해 응답자가 얼마까지 지불할 의사가 있는지를 묻는 이항선택형 질문을 구성하였다. 각 단계의 설명문은 제도 전문가와 일반 시민의 사전 검토를 거쳐, 정책 이해도가 낮은 응답자도 쉽게 이해할 수 있도록 조정하였다.

표 2. 응답자 그룹

그룹	내용	표본수
그룹 1	노인(만 65세 이상 은퇴자)에 대한 제도 확대 비용	770

그룹	내용	표본수
그룹 2	영유아 및 초등학생(만 12세 미만) 양육 가구를 위한 제도 확대 비용	770
그룹 3	실업자 및 한계근로자 지원 제도 확대 비용	763
그룹 4	장애인, 저소득층 지원 제도 확대 비용	770

설문조사는 전문 조사 기관에 의뢰하여 2023년 7월부터 두 달간 온라인으로 진행되었다. 조사 대상은 전국의 19세에서 79세 사이의 가구주 또는 배우자 총 3,073명이었으며, 지역, 성별, 연령을 고려한 표본으로 구성되었다. 각 사회보장제도 영역에 대한 WTP 분석을 위해 약 770명의 응답자를 4개 그룹으로 나누어, 각 영역별 WTP 값을 추출하였다.

2. 지불의사 유도 방법

일반적인 WTP 접근법에서 적용되는 지불의사 유도 방법으로는 입찰 게임(bidding game), 개방형 질문형(open-ended question), 양분선택형(DC, dichotomous choice) 모형 등이 주로 활용되고 있다. 여기서 입찰 게임 방식은 경매 참가자들이 가격을 결정하는 행동을 모방한 방법으로 응답자들에게 계속해서 높은 금액을 제시함으로써 최대 지불의사액에 도달하게끔 유도하는 방식이다. 그러나 이 경우, 처음 시작하는 액수가 얼마인가에 따라서 지불의사금액이 크게 영향을 받는 출발점 편의(starting point bias)가 존재한다는 단점이 있다.

두 번째로는 개방형 질문형 방식은 응답자에게 자신의 최대 지불의사금액을 직접적으로 묻는 방식이다. 이 방법을 통해 입찰 게임에서 나타나는 출발점 편의를 방지할 수 있다는 장점이 있다. 그러나 이 방법론은 다음과 같은 한계가 있다. 우선 응답자가 과거 시장에서 거래해본적 없는 비시장재화에 대한 가치를 직접적으로 응답하는데 어려움을 느낄 수 있다. 이런 문제로 인해 상당수 연구들에서는 응답자들이 재화에 대하여 너무 큰 액수를 응답하거나 혹은 회피하는 경향을 보인다는 점이 직접질문법의 한계로 제시되고 있다(Mitchell and Carson, 2013).

이러한 이유로 많은 WTP 관련 연구에서는 주로 DC 모형을 사용한다. DC 모형은 사전에 특정 지불 금액을 제시한 후, 해당 금액에 대한 지불 의사를 묻는 방식이다. 예를 들어, “노인소득 및 돌봄지원 제도를 확대하는데 추가적으로 10,000원을 지불할 의사가 있습니까?”라는 질문에 대해 응답자가 ‘예’ 또는 ‘아니오’로 답함으로써 WTP를 추정할 수 있다.

DC 모형을 적용할 때, 제시 금액을 두 번 제시하는 이중 양분선택(double bounded dichotomous choice, DBDC) 방식은 단일 양분선택(single bounded dichotomous choice, SBDC)보다 동일한 자료로부터 더 많은 정보를 수집할 수 있고, 추정의 효율성도 높아 널리 활용되고 있다(Hanemann et al, 1991). 이에 본 연구에서는 DBDC 방식을 채택하여 설문을 진행하였다. 이중 양분선택형 방식은 응답자에게 두 가지 금액을 제시하고, 해당 금액에 대한 지불의사가 있는지를 ‘예’ 또는 ‘아니오’로 답하도록 유도한다. 첫 번째 금액에 대해 ‘예’로 응답하면 더 높은 금액을 제시하고, ‘아니오’로 답하면 더 낮은 금액을 제시하여 다시 한번 지불의사를 확인한다.

제시 금액은 2022년 보건사회연구원의 설문조사 결과를 바탕으로 각 정책 영역별로 설정하였다. 예를 들어, 노인, 영유아, 장애인 및 저소득층 지원 정책에는 최소 3,000원에서 최대 25,000원, 실업자 지원 정책에는 최소 2,000원에서 최대 15,000원의 범위를 적용하였다.

3. 분석방법론

이 연구에서는 다음과 같은 베이지안 추정법을 활용하여, 사회보장정책에 대한 응답자들의 WTP를 산정하고자 한다(Yoo, 2002; 정재영 외, 2017). 먼저, 각 응답자의 WTP는 다음과 같은 잠재변수 $Z = (z_1, z_2, \dots, z_n)$ 으로 정의된다. 이 변수들은 직접적으로 관측할 수는 없지만, 시뮬레이션 과정을 통해 필요한 데이터를 확장하여 분석할 수 있다.

본 연구에서 수집된 응답 결과는 첫 번째 제시금액 B_i^s 에서 “예”라고 응답한 경우, 그 보다 높은 금액 B_i^u 에 대한 질문을 받게 되며, “아니오”로 응답한 그보다 낮은 금액 B_i^l 에 대한 질문을 받게 된다. 그리고, 낮은 금액 B_i^l 에 “아니오”라고 응답한 응답자는 최종적으로 단 1원의 지불의사도 없는가에 대한 질문을 받게 된다. 이를 통해, WTP에 대한 자료 $D = (d_1, d_2, \dots, d_n)$ 은 다음과 같이 분류된다.

$$\begin{cases} I_i^{YY} = 1(i\text{번째 응답자의 응답이 “예-예”}) \\ I_i^{YN} = 1(i\text{번째 응답자의 응답이 “예-아니오”}) \\ I_i^{NY} = 1(i\text{번째 응답자의 응답이 “아니오-예”}) \\ I_i^{NNY} = 1(i\text{번째 응답자의 응답이 아니오-아니오-예}) \\ I_i^{NNN} = 1(i\text{번째 응답자의 응답이 아니오-아니오-아니오}) \end{cases} \quad \text{식 (1)}$$

여기서 $1(\cdot)$ 은 인디케이터 함수(indicator function)로, $1(\cdot)$ 의 괄호안의 조건이 만족되면 1을 취하고 아니면 0을 취한다.

여기서 $1(\cdot)$ 은 인디케이터 함수(indicator function)로, 괄호 안의 조건이 충족되면 1의 값을, 그렇지 않으면 0의 값을 갖는다.

일반적으로 WTP 추정식은 $z_i = x_i' \beta + e_i$ 로 정의할 수 있으며, 여기서 x_i 는 공변량 벡터를 나타내고, e_i 는 평균이 0이고 분산이 σ^2 인 정규분포를 따르는 오차항을 의미한다. 즉, 이를 추정하기 위한 추정계수 $\theta = (\beta, \sigma^2)$ 로 정의하면, 이 추정계수의 사후 확률밀도함수(PDF, probability density function)는 $\phi(\theta|D, Z)$ 로 나타낼 수 있으며, 이 함수의 사후 조건부 PDF는 $f(z_i|D, \theta)$ 로 정의할 수 있다.

또한, 모형 내의 매개변수들이 서로 독립적이라고 가정할 경우, 추정계수 θ 의 사전분포는 다음과 같이 정의할 수 있다.

$$\begin{aligned} \beta | \sigma^2 &\sim MN(\beta_0, \Sigma_0) \\ \sigma | \beta^2 &\sim IG(v_0/2, \delta_0/2) \end{aligned} \quad \text{식 (2)}$$

여기서 MN 은 평균이 β_0 , 분산행렬이 Σ_0 인 다변량 정규분포(multivariate normal distribution)를 의미한다. 그리고 IG 는 매개변수가 각각 $v_0/2$ 와 $\delta_0/2$ 인 역감마분포(inverted gamma distribution)을 의미한다.

한편, 응답자 i 의 WTP 질문에 대한 응답이 혹은 ‘예-예’로 분류되면 이 응답자의 WTP는 $[B_i^u, \infty)$ 구간 내에 존재한다. 또 ‘예-아니오’로 분류되면 $[B_i^s, B_i^l)$ 구간에, ‘아니오-예’로 분류되면 $[B_i^l, B_i^s)$ 구간에 존재한다. 마지막으로 ‘아니오-아니오-예’로 분류되면 $(0, B_i^l)$ 구간에 존재하며, ‘아니오-아니오-아니오’일 경우, WTP는 $(-\infty, 0)$ 의 구간에 존재한다고 할 수 있다. 따라서, 잠재 WTP의 사후적 PDF인 $f(z_i|D, \theta)$ 는 응답자의 WTP 질문에 따라 결정되는 각각의 구간에 대해 절단된 정규분포 PDF로 정의된다. 이에 DBDC 모형에서의 깃스 샘플링 추출물은 다음 식 (3)을 통해 생성된다.

$$f(z_i | D, \theta) = \begin{cases} I_i^{YY} f_N(z_i | x_i \beta, \sigma^2) [B_i^u, \infty) \\ I_i^{YN} f_N(z_i | x_i' \beta, \sigma^2) [B_i^s, B_i^u) \\ I_i^{NY} f_N(z_i | x_i' \beta, \sigma^2) [B_i^l, B_i^s) \\ I_i^{NNY} f_N(z_i | x_i \beta, \sigma^2) (0, B_i^l) \\ I_i^{NNN} f_N(z_i | x_i' \beta, \sigma^2) (-\infty, 0) \end{cases} \quad \text{식 (3)}$$

$$\begin{aligned} \pi(\beta | D, Z, \sigma^2) &= f_{MN}(\beta | \hat{\beta}_z, V) \\ \pi(\sigma | D, Z, \beta) &= f_{IG}(\sigma | v_1/2, \delta_1/2) \end{aligned}$$

여기서, f_{IG} 는 역감마분포의 PDF, f_N 은 정규분포의 PDF를, f_{MN} 은 다변수 정규분포의 PDF를 의미한다.

한편 $\Sigma_1 = \sigma^2(X'X)^{-1}$, $\beta_1 = (X'X)^{-1}X'Z$, $X = (x_1, \dots, x_n)'$ 일 때, 사후적 평균과 분산행렬은 $\hat{\beta}_Z = (\Sigma_0^{-1} + \Sigma_1^{-1})^{-1}(\Sigma_0^{-1}\beta_0 + \Sigma_1^{-1}\beta_1)$ 과 $V = (\Sigma_0^{-1} + \Sigma_1^{-1})^{-1}$ 이 되며, $v_1 = v_0 + n$, $\delta_1 = \delta_0 + (Z - X\beta)'(Z - X\beta)$ 이 성립한다 (Yoo, 2002). θ 의 초기값을 $\theta^{(0)} = (\beta^{(0)}, \sigma^{2(0)})$ 라 하면, CVM 모델의 깁스 샘플링 알고리즘은 다음 3개 시뮬레이션을 통해 정의된다.

$$\begin{aligned} Z^{(1)} &\text{ from } f_N(z_i | D, \beta^{(0)}, \sigma^{2(0)}) \\ \beta^{(1)} &\text{ from } f_{MN}(\beta | D, \sigma^{2(0)}, Z^{(1)}) \\ \sigma^{2(1)} &\text{ from } f_{IG}(\sigma^2 | D, Z^{(1)}, \beta^{(1)}) \end{aligned} \quad \text{식 (4)}$$

여기서 $Z^{(1)}$ 은 식 (3)에서 제시된 절단된 정규분포 PDF에서 시뮬레이트된 z_i 로 이루어진 $n \times 1$ 벡터이다. 본 연구에서는 이를 시뮬레이트하기 위해 R의 truncnorm 패키지를 활용하였다 (Trautmann et al., 2014).

또한 식 (4)로 이루어진 행렬의 추출을 t 번 반복하면, 결합분포 $(Z, \beta, \sigma^2 | D)$ 로부터 1개의 시뮬레이션 추출물 $(Z^{(t)}, \beta^{(t)}, \sigma^{2(t)})$ 을 얻을 수 있다. 이렇게 t 번 반복한 후에 다시 G 번을 반복하면 사후적 분포로부터 (Z_g, β_g, σ_g) , $g = 1, 2, \dots, G$ 를 얻게 된다. 즉 앞에서 t 번 반복한 결과는 버리고 이후 G 번 반복한 결과만을 취한다. 이 G 개의 결과에 근거하여 각각의 변수들의 사후평균과 신뢰구간을 계산할 수 있다. 예를 들어, θ 의 95% 신뢰구간은 하위 2.5% 분위수와 97.5% 분위수를 의미하며, 사후평균 θ^* 는 다음 식 (5)로 표현된다.

$$\theta^* = (\beta^*, \sigma^{2*}) = \left(\sum_{g=1}^G \beta_g / G, \sum_{g=1}^G \sigma_g^2 / G \right) \quad \text{식 (5)}$$

최종적으로 본 연구는 이를 통해, 생성된 표본 WTP를 사용하여 0에서 절단된 평균 WTP와 0 WTP의 비율을 추정하였다.¹⁾

본 연구에서는 각각의 추정계수의 사전분포를 적용함에 있어, 무정보적 사전분포(noninformative prior distribution)를 가정하였다. 샘플링은 총 10,000번 수행되었고, 초기 값의 영향을 배제하기 위해 초기 5,000번의 샘플들은 제거하였다.

1) 익명의 논평자가 지적한 바와 같이, 양(+의) WTP를 산정하는 방식으로는 절단된 평균 WTP를 계산하는 방법 외에도 log-normal, exponential 등 양수 제약 분포를 적용하는 접근이 가능하다. 다만 이러한 분포 선택에 따른 비교-검증은 본 연구의 분석 범위를 넘어서는 추가적인 모형 설정과 가정을 필요로 하므로, 향후 연구에서 보다 체계적으로 검토할 필요가 있다.

IV. 분석 결과

1. 설문 결과

다음은 본 연구에서 활용한 응답자들의 사회·경제적인 변수가 제시되어 있다. 먼저, 연령은 모든 그룹에서 평균적으로 약 47.8세에서 47.9세로 유사한 수준을 보이며, 표준편차는 약 14.7세에서 14.9세로 나타났다. 교육 수준은 평균 15년으로 평균적으로 전문대졸 이상의 학력이 있는 것으로 나타났다.

월 세전 가구소득의 경우, 그룹 4가 평균 455만 원으로 가장 높은 소득을 보였으며, 그룹 2는 평균 440만 원으로 가장 낮은 소득을 기록하였다. 모든 그룹의 소득 표준편차는 약 239만 원에서 270만 원 사이로, 비교적 큰 변동성을 보였다. 성별의 경우, 여성의 비율은 48.9%에서 50.5% 사이로 나타나 그룹 간 큰 차이를 보이지 않았다.

국가나 지자체로부터 제공되는 사회보장 혜택을 받은 경험은 평균적으로 한 가구당 약 0.94에서 1.02로 나타났다. 공적연금 수혜율은 약 25.2%에서 28.4%로 조사되었으며, 기초연금이나 장수축하금 등 연금 외 노인소득지원은 약 10.7%에서 12.7%의 응답자가 수혜를 받아본 경험이 있거나 현재 수혜중인 것으로 나타났다. 노인 돌봄지원의 경우 전체적으로 낮은 수준으로, 약 2.4%에서 4.3%가 수혜 경험이 있는 것으로 조사되었다.

임신출산 및 영유아자녀 양육지원은 약 20.8%에서 22.9%가 수혜를 받는 것으로 나타났으며, 장애인 지원은 약 1.9%에서 2.9%로 전체적으로 낮은 비율을 보였다. 저소득가구 지원의 경우 약 4.1%에서 5.7%가 수혜 경험이 있는 것으로 집계되었다.

일자리 및 취업 지원의 경우 약 26.6%에서 28.8%가 수혜 경험이 있으며, 최근 3년간 세부담이 증가했다고 응답한 비율은 약 73.9%에서 76.4%로 나타나 대다수 응답자가 세부담 증가를 경험한 것으로 나타났다.

노동 유형에 따라 상용노동자는 약 47.5%에서 53.6%를 차지하며, 비상용노동자는 약 10.1%에서 14.1% 수준으로 나타났다. 자영업자 및 무급가족 종사자는 약 10.8%에서 12.0%로 조사되었다. 마지막으로, 가구원 수는 평균적으로 약 2.5명에서 2.6명 사이로 그룹 간 큰 차이를 보이지 않았다.

표 3. 응답자의 통계적 특성

		그룹 1	그룹 2	그룹 3	그룹 4
		평균 (표준편차)	평균 (표준편차)	평균 (표준편차)	평균 (표준편차)
연령	단위:세	47.8831 (14.8975)	47.9104 (14.8422)	47.7706 (14.8069)	47.9169 (14.6806)
교육수준	단위:년	15.0701 (2.2665)	15.313 (2.1773)	15.3971 (2.3434)	15.2597 (2.2428)
월 세전 가구소득	단위:만원	441.8377 (250.8519)	440.2351 (239.4402)	453.8991 (250.3742)	455.1675 (270.7777)
성별	단위:0=남성,1=여성	0.4896 (0.5002)	0.4896 (0.5002)	0.4915 (0.5003)	0.5052 (0.5003)
사회보장제도 수혜	단위: 개	1.0208 (0.9498)	1.0104 (0.9689)	0.9371 (0.9042)	0.9974 (0.9151)
공적연금	단위:1=수혜받음,0=수혜받지 않음	0.2844 (0.4514)	0.2740 (0.4463)	0.2529 (0.4350)	0.2597 (0.4388)
연금 외 노인소득지원	단위:1=수혜받음,0=수혜받지 않음	0.1273 (0.3335)	0.1247 (0.3306)	0.114 (0.3180)	0.1078 (0.3103)

		그룹 1	그룹 2	그룹 3	그룹 4
		평균 (표준편차)	평균 (표준편차)	평균 (표준편차)	평균 (표준편차)
노인 돌봄지원	단위:1=수혜받음,0 =수혜받지 않음	0.0416 (0.1997)	0.0429 (0.2027)	0.0236 (0.1519)	0.0416 (0.1997)
임신출산 및 영유아자녀 양육지원	단위:1=수혜받음,0 =수혜받지 않음	0.2221 (0.4159)	0.2156 (0.4115)	0.2084 (0.4064)	0.2299 (0.4210)
장애인 지원	단위:1=수혜받음,0 =수혜받지 않음	0.0195 (0.1383)	0.0299 (0.1703)	0.021 (0.1434)	0.0247 (0.1552)
저소득가구 지원	단위:1=수혜받음,0 =수혜받지 않음	0.0545 (0.2272)	0.0571 (0.2323)	0.0419 (0.2006)	0.0455 (0.2084)
일자리, 취업 지원	단위:1=수혜받음,0 =수혜받지 않음	0.2714 (0.4450)	0.2662 (0.4423)	0.2752 (0.4469)	0.2883 (0.4533)
세부담 증가여부	1=최근 3년간 세부담 증가, 0=그외	0.7623 (0.4259)	0.7455 (0.4359)	0.7392 (0.4394)	0.7468 (0.4352)
상용노동자	1=상용직 임금근로자	0.4753 (0.4997)	0.5065 (0.5003)	0.5360 (0.4990)	0.5052 (0.5003)
비상용노동자	1=임시직 및 일용직 임금근로자	0.1416 (0.3488)	0.1013 (0.3019)	0.1180 (0.3228)	0.1364 (0.3434)
자영업	1=자영업자 및 무급가족 종사자	0.1208 (0.3261)	0.1169 (0.3215)	0.1088 (0.3116)	0.1169 (0.3215)
가구원수	단위: 명	2.574 (1.2005)	2.600 (1.1634)	2.5282 (1.1773)	2.6312 (1.2064)

2. 분석 결과

베이지안 분석법은 계수의 사후분포 자체에 관심을 두기 때문에, 점추정(point estimation)에 집중하는 일반적인 통계분석과 달리, 계수의 분포에 집중한다. 그러나 많은 연구에서 95% 신용구간(credible interval)을 구하고, 해당 구간에 0이 포함되지 않을 경우, 일반적으로 활용되는 유의수준 5%와 유사한 방식으로 계수의 통계적인 유의성을 제시한다. 이에 본 연구에서도 해석의 편의성을 위해 각 계수의 통계적인 유의성을 제시한다(박상수, 이창기, 2011).

분석 결과, 성별의 경우 일관되게 음수로 도출되었는데, 이는 남성의 WTP가 여성에 비해 다소 높은 것을 의미한다. 또한, 연령, 소득, 교육수준은 대체로 WTP에 양(+)의 영향을 미치지만, 교육수준은 영역에 따라 다소 상이한 결과를 보인다. 또한, 가구원 수가 많을수록 WTP가 대체로 낮아지는 것으로 나타났다.

사회보장 수혜 경험은 WTP에 일관적으로 양의 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 최근 3년간 세부담이 증가하였다고 생각한 응답자의 경우, WTP에 일관적으로 음(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 한편, 고용형태의 경우, 취업자(상용, 비상용 임금근로자 및 자영업자)의 경우 대체로 WTP가 다소 낮은 것으로 나타났지만, 실업자 및 한계근로자 지원 정책에 대해서는 비상용 임금근로자의 WTP가 다소 높은 것으로 나타났다.

최종적으로, 각 그룹별 평균 WTP 분석 결과, 그룹 1(노인 지원)의 경우 월 평균 17,356원, 그룹 2(아동 지원) 15,709원, 그룹 3(실업자 및 한계 근로자 지원) 9,994원, 그룹 4(장애인 및 저소득층 지원) 17,074원으로 나타났다.

표 4. 분석 결과

변수	그룹 1	그룹 2	그룹 3	그룹4
	추정치 [95% 신용구간]	추정치 [95% 신용구간]	추정치 [95% 신용구간]	추정치 [95% 신용구간]
상수항	-1249.7300 [-5955.78 - 3046.78]	19028.69** [13522.89 - 24180.67]	5229.881** [2044.88 - 8298.76]	5828.993** [239.7 - 11434.17]
연령	225.5786** [184.47 - 270.03]	39.3121 [-0.93 - 83.4]	164.4888** [134.87 - 195.33]	80.3306** [34.51 - 126.2]
교육수준	568.7516** [297.48 - 830.12]	-240.664 [-507.53 - 39.49]	-318.08** [-487.55 - -154.32]	308.6647** [4.94 - 612.33]
소득	9.6525** [6.69 - 12.96]	4.2178** [0.85 - 7.68]	5.7298** [3.68 - 7.83]	8.2423** [5.37 - 11.3]
성별	-5919.5600** [-7039.38 - -4763.78]	-8092.48** [-9433.95 - -6851.61]	-3554.88** [-4399.73 - -2772.6]	-3977.11** [-5173.65 - -2760.06]
사회보장정책 수혜	667.9648** [41.98 - 1296.51]	2113.292** [1392.46 - 2847.56]	1272.198** [787.48 - 1772.24]	2695.121** [2019.96 - 3471.19]
세부담 증가	-3605.2800** [-5018.68 - -2230.90]	924.1421 [-463.33 - 2291.83]	-995.222** [-1923.72 - -21.69]	-2260.42** [-3846.57 - -851.05]
상용임금 근로자	-3089.7200** [-4676.57 - -1582.49]	-2694.14** [-4368.15 - -1075.88]	266.8156 [-871.00 - 1413.33]	449.5827 [-1271.34 - 2202.69]
비상용임금 근로자	-762.7500 [-2567.97 - 993.76]	-2956.83** [-4989.5 - -807.42]	3878.925** [2472.39 - 5240.51]	-735.556 [-2829.53 - 1384.4]
자영업자 수	-1597.4000 [-3651.16 - 514.11]	-446.558 [-2484.39 - 1745.73]	-1488.1** [-2980.59 - -70.28]	-4352.33** [-6676.12 - -2129.59]
가구원수	-128.7620 [-663.30 - 419.65]	-1250.18** [-1840.44 - -620.37]	-798.578** [-1185.64 - -380.36]	-835.19** [-1442.78 - -246.55]
평균 WTP	17356.39 [16873.84 - 18193.85]	15709.17 [15278.95 - 16526.22]	9,994.08 [9655.28 - 10501.86]	17073.66 [16468.97 - 18009.38]

**은 유의수준 5%에서 통계적으로 유의미함을 의미함.

위에 산정된 평균 WTP를 조사 대상의 전체 모집단인 전체 납세 인원(2022년 기준)으로 확장할 경우, 그룹 1의 경우 연간 5조 275.57억 원, 그룹 2의 경우 연간 4조 5,504.13억 원, 그룹 3의 경우 2조 8,949.46억 원, 그룹 4의 경우 연간 4조 9,459.49억 원으로 도출되었다. 즉, 영역별 국민들의 납세 부담금을 종합하면, 총 17.4조 원 수준으로 도출되었다.

표 5. 연간 지불의사액 분석 결과

	그룹 1	그룹 2	그룹 3	그룹4
월평균 WTP	17,356.39	15,709.17	9,994.08	17,074.66
총 납세인원(2022년 기준)			24,138,837	
총 연간 WTP(백만 원)	50,275.57	45,504.13	28,949.46	49,459.49
총 WTP(백만 원)			174,188.6	

한편, 본 연구는 수혜 경험이 있는 사회보장정책 유형이 지불의사액(WTP)에 미치는 영향을 추가적으로 분석하였다. 분석 결과, 사회보장제도를 통해 실제로 지원을 받은 경험이 있거나 향후 수혜 가능성이 높은 경우, 해당 제도의 확대를 위해 더 많은 조세를 부담할 의사가 전반적으로 높게 나타났다. 이는 수혜 경험이나 기대가 정책에

대한 인식과 수용성에 긍정적으로 작용할 수 있음을 시사한다. 그러나 이러한 효과는 지원받은 정책의 유형에 따라 일관되게 나타나지는 않았다. 예를 들어, 노인 지원(그룹 1) 영역에서는 공적연금 수혜 경험이나 영유아 양육지원 경험이 WTP에 부정적인 영향을 미쳤으며, 아동 지원(그룹 2) 영역에서는 노인 돌봄 지원 경험이 음(-)의 값으로 도출되었다. 이러한 결과는 사회보장정책에 대한 태도가 단순히 수혜 여부에 의해 결정되기보다는, 수혜자가 인식하는 정책 간 관계와 자원 배분에 대한 판단에 따라 상이하게 형성될 가능성을 시사한다.

다만, 표 6에서 관찰된 일부 수혜자 집단의 음(-)의 WTP 결과는 정책군 간 경합 가능성을 암시하는 신호로 해석될 수 있으나, 본 연구의 설계상 이러한 결과의 미시적 메커니즘이나 구체적인 지불거부 동기를 직접적으로 식별하는 데에는 한계가 있다. 이에 따라 해당 결과에 대해서는 해석적 시사점을 제한적으로 제시하는 데 그치며, 향후 연구에서는 지불거부 유형 분석이나 정책 간 선택 상황을 반영한 확장된 설계를 통해 보다 정밀한 분석이 필요한 것으로 판단된다.

표 6. 분석 결과 - 사회보장정책 수혜 여부

변수	그룹 1	그룹 2	그룹 3	그룹4
	추정치 95% 신용구간	추정치 95% 신용구간	추정치 95% 신용구간	추정치 95% 신용구간
상수항	-6127.84** [-11020.5 - -1393.95]	18643.92** [13588.28 - 24002.75]	3603.532** [401.42 - 6730.64]	1200.922 [-4249.56 - 6439.41]
연령	258.1144** [201.91 - 312.97]	57.7819** [5.97 - 114.37]	184.9837** [149.84 - 224.55]	183.4694** [121.99 - 246.31]
교육수준	703.6649** [460.99 - 953.37]	-311.019** [-599.42 - -37.59]	-286.944** [-454.4 - -107.39]	360.835** [72.85 - 674.2]
소득	9.7603** [6.64 - 13.16]	4.5959** [1.41 - 7.92]	5.3168** [3.32 - 7.34]	7.6451** [4.84 - 10.37]
성별	-6084.63** [-7218.87 - -4897.99]	-8255.38** [-9500.89 - -7071.08]	-3530.44** [-4362.36 - -2764.19]	-3980.67** [-5261.42 - -2765.82]
공적연금	-3554.51** [-5361.62 - -1570.51]	3215.59** [1165.29 - 5131.53]	-693.909 [-1902.33 - 535.02]	-2584.9** [-4716.21 - -583]
연금 외 노인소득지 원	4505.655** [2571.69 - 6550.41]	961.1208 [-961.73 - 2985.35]	1201.047 [-74.23 - 2446.68]	3665.488** [1329.17 - 6141.69]
노인 돌봄지원	-1646.56 [-4828.03 - 1779.25]	-6172.91** [-9390.34 - -3403.19]	4506.264** [1664.45 - 7542.43]	-1194.57 [-4687.16 - 2625.53]
임신출산 및 영유아자녀 양육지원	-3280.61** [-4760.6 - -1583.16]	2580.621** [958.46 - 4184.75]	-1143.84** [-2325.43 - -46.29]	2074.608** [291.12 - 3851.84]
장애인 지원	-1177.62 [-5452.64 - 3633.17]	154.6401 [-2665.58 - 3400.54]	-2300.43 [-4915.04 - 364.62]	8988.891** [4778.23 - 13982.66]
저소득가구 지원	7093.036** [4666.86 - 9755.33]	2307.826 [-276.16 - 5201.03]	2775.574** [651.3 - 4950.29]	7017.247** [4289.73 - 10019.93]
일자리, 취업 지원	2240.5** [1081.89 - 3518.91]	4943.261** [3588.58 - 6362.66]	3257.195** [2367.02 - 4160.53]	4337.154** [3036.22 - 5692.93]
세부담 증가여부	-2983.77** [-4329.04 - -1582.95]	568.8089 [-827.82 - 1882.48]	-925.349** [-1792.5 - -4.04]	-1854.87** [-3374.9 - -411.56]
상용노동자	-2919.02** [-4387.88 - -1405.94]	-2397.64** [-3987.62 - -771.33]	-87.087 [-1173.43 - 1020.38]	353.1158 [-1404.47 - 2078.52]
비상용노동	-857.428	-3314.6**	3295.248**	-1089.5

변수	그룹 1	그룹 2	그룹 3	그룹4
	추정치 95% 신용구간	추정치 95% 신용구간	추정치 95% 신용구간	추정치 95% 신용구간
자	[-2495.58 - 736.2]	[-5455.65 - -1236.46]	[2038.13 - 4590.35]	[-3154.87 - 1070.03]
자영업	-1105.34 [-3115.71 - 798.77]	-115.924 [-2148.74 - 1957.34]	-1917.08** [-3249.66 - -566.36]	-4480.55** [-6652.37 - -2236.45]
가구원수	491.1468 [-132.71 - 1107.22]	-1277.25** [-1904.34 - -668.91]	-412.147 [-858.73 - 19.15]	-954.378** [-1599.77 - -280.89]

**은 유의수준 5%에서 통계적으로 유의미함을 의미함.

3. 분석에 대한 논의

본 연구는 사회보장정책 영역별 국민의 WTP를 측정하고 주요 영향 요인을 실증적으로 분석하였다. 평균 WTP를 2022년 기준 전체 소득세 납세 인원으로 확장할 경우, 노인 지원(그룹 1)은 연간 약 4,189.6억 원, 아동 지원(그룹 2)은 3,792.0억 원, 실업자 및 한계근로자 지원(그룹 3)은 2,412.5억 원, 장애인 및 저소득층 지원(그룹 4)은 4,121.6억 원으로 각각 추정되며, 총합은 약 17.4조원에 이른다. 이는 GDP 대비 약 0.7%에 해당하는 규모로 사회보장지출 확대에 대한 잠재적 수용 여력을 보여주는 실증적 지표로 볼 수 있다.

다만 이러한 확장은 조사 대상이 19~79세 가구주 또는 배우자로 제한되었다는 점, 그리고 월별 순소득이 0 이하이거나 소득 변동성이 큰 계층이 충분히 반영되지 못했을 가능성을 전제로 한다. 따라서 본 추정치는 사회 전체의 평균적 WTP라기보다는 경제활동 가구를 중심으로 한 잠재적 수용 여력의 지표로 해석하는 것이 보다 적절하다. 그럼에도 불구하고 본 결과는 사회보장 지출 확대에 대한 국민적 수용 가능성이 무시할 수 없는 규모임을 정량적으로 보여주는 실증적 참고치로서 정책 논의에 의미 있는 시사점을 제공한다.

특히, 노인과 장애인·저소득층 지원에 대한 WTP가 상대적으로 높게 나타났는데, 이는 단순히 평균적인 수용성을 넘어서 현재 국민의 정책 선호가 전통적인 취약계층에 대한 지원을 중심으로 구성되어 있음을 확인시켜준다.

한편, 본 연구의 분석 결과는 기존 WTP 및 복지 태도 관련 선행연구와 몇 가지 중요한 차이점을 보여준다. 먼저, 복지 수혜 경험이 WTP에 미치는 영향과 관련하여 기존 연구들은 대체로 수혜 경험이 정책에 대한 지지나 WTP를 일관되게 높이는 요인으로 작용한다고 보았다(허수연, 김한성, 2016; 송헌재, 고은비, 전병힐, 2024). 그러나 본 연구에서는 정책 영역에 따라 그 효과가 이질적으로 작용함을 실증적으로 확인하였다. 예를 들어, 노인 지원 영역에서는 영유아 양육지원 경험자나 공적연금 수혜자의 WTP가 낮은 경향을 보였고, 아동 지원 영역에서는 노인 돌봄 수혜 경험이 부정적 영향을 미쳤다. 이는 수혜자 집단의 특성에 따라 정책 우선순위에 대한 인식 차이 또는 자원 활용에 대한 인식 차이가 존재함을 시사한다.

둘째, 기존 WTP 연구들은 주로 특정 정책 단위에 대한 이항선택형 혹은 결합선택형 분석에 집중했으며, 국민의 복지 수용성을 정책 간 비교 가능성 없이 단편적으로 측정해 왔다. 이에 반해 본 연구는 사회보장정책을 수혜자 중심의 네 가지 영역-노인, 아동, 실업자, 장애인 및 저소득층-으로 구분하고, 정책군별로 병렬적인 WTP 추정이 가능하도록 설계함으로써 각 정책 영역이 국민으로부터 어느 정도의 수용성을 확보하고 있는지를 상대적으로 평가할 수 있게 하였다. 이러한 방식은 정책 영역 간 우선순위 구조를 정량화할 수 있다는 점에서 실증적 기여를 갖는다.

셋째, 복지 확대에 대한 공감과 세금 부담 기피 사이의 괴리를 지적한 기존 복지 태도 연구(이민호, 2021; 통계청, 2024)와 달리, 본 연구는 정책 내용에 대한 명확한 설명과 이에 대한 구체적인 비용을 제시했을 때 응답자들이 보다 합리적이고 일관된 선택을 할 수 있음을 보여준다. 이는 단순히 정책 필요성에 대한 주장이나 호소보다

는 수혜 대상과 내용을 명시하고 그에 따른 구체적인 비용을 제시하는 소통 방식이 국민 수용성을 형성하는데 매우 중요한 요소라는 점을 강조한다.

이상의 결과를 종합하면 복지 수용성이 단순히 수혜 경험이나 인구사회학적 변수에 의해 형성되기보다는 정책 간 상호작용과 이해관계 그리고 자원배분에 대한 인식 등 복합적인 요인에 의해 결정된다는 사실을 보여준다. 특히, 정책별 선호는 서로 영향을 미치며, 특정 영역에 대한 선호가 다른 영역의 지지를 제한하거나 우선순위를 낮추는 방식으로 작용할 수 있다는 점은 중요한 발견이다.

이는 향후 정책 설계 시, 단일한 평균값이나 전체 찬반 비율만으로 판단하는 접근을 넘어서, 정책군 간의 상대적 수용성과 이해관계 구조를 함께 고려하는 전략적 설계가 필요함을 시사한다. 본 연구는 그에 대한 실증적 가능성을 제시했다는 점에서, 사회보장지출의 민주적 정당성과 정책 설계의 현실성 간 균형을 도모하는 평가 틀로서 의의를 갖는다.

V. 결론

본 연구는 사회보장정책 영역별 지불의사액(WTP) 분석을 통해 국민의 정책 수용성과 우선순위를 정량적으로 평가하고자 하였다. 분석 결과, 전체 응답자의 약 70% 이상이 사회보장정책 확대의 필요성에 공감하며, 이에 따른 재정 부담을 일정 부분 수용할 의향이 있는 것으로 나타났다. 특히 노인 지원과 장애인 및 저소득층 지원에 대한 WTP가 상대적으로 높게 나타나, 전통적 취약계층 지원에 대한 국민적 공감과 지지가 확인되었다.

응답자들의 평균 WTP는 정책 영역별로 월 1만~1.7만 원 수준이며, 이를 전체 납세자 수 기준으로 추산할 경우 연간 약 17.4조 원, GDP 대비 약 0.7% 수준으로 나타났다. 이러한 결과는 국민이 사회보장정책 확대의 필요성 자체에는 공감하고 있으나, 동시에 현실적인 재정 부담에 대한 수용 한계도 함께 인식하고 있음을 보여준다. 이는 향후 사회보장 확대 논의가 조세 형평성과 자원 마련 방식에 대한 사회적 합의와 병행되어야 함을 시사한다.

본 연구는 사회보장정책에 대한 수용성이 단순한 지지의 총합이 아니라 정책군 간의 상호작용 속에서 형성된다는 점을 실증적으로 보여주었다. 특히 하나의 정책군에 대한 선호가 다른 영역에 대한 수용 의사를 제한할 수 있다는 점은, 현재 복지 수요에 있어 정책 간 우선순위 경쟁이 실제로 국민의 인식 속에서 작동하고 있음을 의미한다. 또한 수혜 경험, 소득 수준, 정책에 대한 설명 방식 등 다양한 요인이 정책군별 수용성에 복합적으로 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 이는 정책 설계 과정에서 사회보장 수요를 단일한 기준으로 일반화하기보다는, 수용성 구조의 복잡성과 정책 영역 간 상호 대체성과 경쟁성을 함께 고려할 필요가 있음을 시사한다.

아울러 본 연구는 추상적인 정책 방향의 제시보다는, 정책의 대상과 내용, 그리고 이에 따른 비용 부담을 구체적으로 제시할 경우 응답자들의 선택이 보다 합리적이고 일관되게 나타난다는 점도 확인하였다. 이는 정책 수립 과정에서 국민의 참여와 공감을 얻기 위해서는 정서적 호소보다는 명확하고 투명한 정보 제공과 소통이 중요함을 보여준다.

그럼에도, 본 연구는 다음과 같은 한계를 가진다. 본 연구는 정책군별 평균 WTP의 상대적 크기를 통해 집단 수준의 우선순위를 추론하였으나, 각 응답자가 하나의 정책군만을 평가하는 설계로 인해 개인 수준에서 정책군 간 상호대체성이나 우선순위 경쟁을 직접적으로 식별하는 데에는 한계가 있다. 향후 연구에서는 동일 응답자가 복수의 정책군을 동시에 평가하거나 예산 제약 하에서 선택하도록 하는 다차원 선택 설계를 통해 이러한 한계를 보완할 필요가 있다.

이러한 결과는 향후 사회보장정책 설계 단계에서 몇 가지 정책적 시사점을 제공한다. 첫째, 사회보장정책을

개별 정책 단위로 분절적으로 제시하기보다는, 복수의 정책군을 하나의 정책 패키지로 구성하고 그에 따른 기대 효과와 재정 부담을 함께 제시함으로써 정책군 간 우선순위 경쟁이나 수용성 저하를 완화하는 전략적 소통이 가능하다. 둘째, 본 연구에서 제시한 WTP 기반 수용성 지표는 사회보장지출 확대 논의에서 국민이 인식하는 현실적인 재정부담의 범위를 가늠할 수 있는 경험적 기준점으로 활용될 수 있으며, 이를 통해 정책 논의를 단순한 찬반 구도를 넘어 재정 지속가능성과 조세 형평성을 함께 고려하는 사회적 합의 과정으로 연결할 수 있을 것이다.

결국 사회보장 확대는 단순히 새로운 제도의 도입이나 기존 제도의 확장에 따른 수혜자 수의 증가, 혹은 재정 수치의 조정과 같은 기술적인 문제가 아니다. 이는 우리가 어떤 사회를 지향하는가에 대한 집단적 가치 선택의 과정이다. 본 연구에서 확인된 제한적이지만 분명한 국민의 재정기여 의사는, 불확실성과 재정적 압박이 증가하는 상황에서도 보다 나은 미래 사회를 향한 사회적 의지가 존재함을 보여준다. 본 연구가 제시한 실증적 증거들이 향후 사회보장정책 운영과 사회적 논의를 위한 하나의 출발점이 되기를 기대한다.

고제이는 고려대학교에서 경제학 박사학위를 받았으며, 한국보건사회연구원에서 연구위원으로 재직 중이다. 관심 분야는 복지재정 분석과 가족정책 분야이다.

(E-mail: jayeeko@kihasa.re.kr)

최은철은 고려대학교에서 경제학 박사학위를 받았으며, 한국해양대학교에서 조교수로 재직 중이다. 관심 분야는 소비자 수요 및 경제적 파급효과 분석 분야이다.

(E-mail: ecchoi@kmou.ac.kr)

참고문헌

- 곽승준, 이주석, 최은철, (2015). 국내 북한이탈주민 지원 사업의 경제적 편익 산정 연구. *사회과학연구*, 23(1), 8-35.
- 권진희, 한은정, 김현기, (2024). 장기요양 재가서비스 비용부담자의 소득수준이 본인부담금 추가 지불의사에 미치는 영향 분석: 횡단연구. *노인간호학회지*, 26(4), 413-422.
- 김영순, 여유진, (2011). 한국인의 복지태도 - 비계급성과 비일관성 문제를 중심으로 *경제와 사회*, 91, 211-240.
- 박상수, 이충기, (2011). 베이지안 추정법을 이용한 주택선택의 다항프로빗 모형 분석. *재정정책논집*, 13(4), 33-62.
- 박한나. (2023). 일차의료 간호사의 마성질환 관리 서비스에 대한 지불의사금액 추정 [박사학위논문, 서울대학교].
- 보건복지부, 한국보건사회연구원. (2023). *통계로 보는 사회보장 2023*.
- 송한재, 고은비, 전병힐, (2024). 복지수혜 경험과 납세자의 세부담 인식 간의 관계. *Journal of The Korean Data Analysis Society*, 26(6), 1939-1951.
- 이민호, (2021). 한국 복지태도 변화에 관한 연구: 복지태도 결정요인을 중심으로 *한국사회정책*, 28(1), 103-131.
- 이주석, 최은철, (2024). 갯벌의 보존 가치에 대한 분석관성 문제를 중심으로 *Journal of The Korean Data Analysis Society*, 26(3), 819-827.
- 이태진, 이수형, (2006). 조건부가치측정법을 이용한 노인장기요양보험에 대한 지불의사금액 추정. *한국보건행정학회*, 16(1), 95-116.
- 정영호, 노대명, 고숙자, (2005). 사회적 일자리 (기업)의 가치평가 및 국민경제적 파급효과분석. *보건사회연구*, 25(1), 79-99.
- 정재영, 이주석, 최은철, (2017). 베이지안 접근법을 활용한 서울시 도시재생 사업의 편익 산정. *Journal of The Korean Data Analysis Society*, 19(2), 743-753.
- 통계청. (2024). *2024년 사회조사 결과*.
- 한상윤, 남석인, (2023). 국내 복지태도 영향요인에 대한 체계적 문헌고찰. *한국사회복지학*, 75(2), 93-119.
- 허수연, 김한성, (2016). 한국인의 복지태도에 관한 연구. *사회보장연구*, 32(3), 203-235.
- Yoo, S. H. (2002). Using bayesian estimation technique to analyze a dichotomous choice contingent valuation data. *Environmental and Resource Economics Review*, 11(1), 99-119.
- Dakpui, H. D., Aryeetey, G. C., Akweongo, P., Nonvignon, J., Aikins, M. (2024). Household willingness-to-pay for formal residential care for the elderly in an urban setting in Accra, Ghana. *Discover Public Health*, 21(1), 104.
- Liu, W., Lyu, T., Zhang, X., Yuan, S., Zhang, H. (2020). Willingness-to-pay and willingness-to-accept of informal caregivers of dependent elderly people in Shanghai, China. *BMC health services research*, 20(1), 618.
- Mitchell, R. C., Carson, R. T. (2013). *Using surveys to value public goods: the contingent valuation method*. Rff press.
- Oliva, J., Peña Longobardo, L. M., García-Mochón, L., Abellán-Perpiñan, J. M., Garcia-Calvente, M. D. M. (2023). Determinants of the willingness to pay and willingness to accept in the valuation of informal care. The CUIDARSE study. *Applied Economic Analysis*, 31(93), 199-222.
- Paravantis, J. A., Stigka, E., Mihalakakou, G., Michalena, E., Hills, J. M., & Dourmas, V. (2018). Social acceptance of renewable energy projects: A contingent valuation investigation in Western Greece. *Renewable Energy*, 123, 639-651.
- Stigka, E. K., Paravantis, J. A., Mihalakakou, G. K. (2014). Social acceptance of renewable energy sources: A review of contingent valuation applications. *Renewable and sustainable energy Reviews*, 32, 100-106.

Analysis of Public Acceptance of Social Security Policy: Focusing on Willingness to Pay (WTP)

Ko, Jayee¹ | Choi, Eun Chul^{2*}

¹ Korea Institute for Health
and Social Affairs

² Korea Maritime & Ocean
University

* Corresponding author:
Choi, Eun Chul
(ecchoi@kmou.ac.kr)

Abstract

This study evaluates public acceptance of social security policies in South Korea by estimating citizens' willingness to pay (WTP). A nationwide survey was conducted with 3,073 respondents aged 19 and older, focusing on four key areas of social security: elderly support, child support, support for the unemployed and marginal workers, and support for persons with disabilities and for low-income groups. The results show that over 70% of respondents agreed on the necessity of expanding social security policies and expressed a willingness to bear additional costs, with particularly high WTP observed for elderly support and support for vulnerable populations. Experience with receiving social benefits emerged as a major factor positively influencing WTP, while demographic variables such as gender, income level, and employment type also showed significant effects. In particular, non-regular workers demonstrated higher WTP for policies targeting unemployed and marginal workers, suggesting that welfare attitudes are shaped not only by income level but also by current socioeconomic status. The total estimated annual WTP, when scaled to the taxpayer population, amounts to approximately KRW 17.4 trillion, or about 0.7% of GDP. By quantifying public preferences for specific social security programs, this study offers a useful empirical framework for designing equitable and financially sustainable welfare policies.

Keywords: Social Security Policy, Willingness to Pay (WTP), Policy Acceptance, Welfare Attitude, Bayesian Analysis