

BOK 이슈노트

2025년 5월 15일

주택연금과 민간 역모기지 활성화를 통한 소비 확대 및 노인빈곤 완화 방안

황인도

한국은행 경제연구원
금융통화연구실장
Tel. 02-759-5308
hid@bok.or.kr

김우석

한국은행 경제연구원
금융통화연구실 조사역
Tel. 02-759-5486
wskim@bok.or.kr

한재근

한국은행 금융시장국
(전) 금융시장연구팀 과장
Tel. 02-759-5375
jkhan@bok.or.kr

김덕규

연세대학교 경제학부
부교수
Tel. 02-2123-2459
kim.dukyoo@yonsei.ac.kr

- 본 연구는 노인빈곤 문제 해결의 대안으로 주목받고 있는 주택연금과 민간 역모기지의 실수요를 파악하고, 이의 활성화가 경제에 미칠 영향을 분석하였다. 주택연금은 고령자가 자신이 소유한 주택을 담보로 제공하고, 해당 주택에 계속 거주하면서 평생 연금을 수령할 수 있는 금융상품이다. 선행연구에 따르면 주택연금이 활성화될 경우 우리나라 노인빈곤층의 1/3 이상이 빈곤에서 벗어날 수 있다. 그러나 주택연금 가입률은 가입요건을 충족한 가구(55세 이상이며 공시가격 12억 이하의 주택 보유)의 1.89%에 불과하다('24.10월 기준).
- 전국의 55~79세 주택보유자 3,820명에 대한 설문조사 결과, 주택연금 잠재수요가 상당함을 확인하였다. 현행 주택연금에 대해 35.3%가 향후 가입의향이 있다고 답하였고, 상품설계를 보완하거나 상품에 대한 추가 정보를 제공한 경우에는 가입의향이 평균 41.4%로 높아졌다. 구체적으로 ① 주택가격 변동분이 연금액에 반영되도록 개편하거나(39.2%) ② 상속이 용이하도록 개편하는 경우(41.9%), ③ 가입 후 집값이 올라도 손해가 아니라는 정보를 제공한 경우(43.1%) 가입의향이 유의하게 높아짐을 정보제공실험(Information Provision Experiments)을 통해 확인하였다. 높은 가입의향에도 불구하고 실제 가입을 기피하고 있는 요인으로 응답자들은 ① 손실 우려(받는 연금 총액 < 집값) ② 주택가격 변동이 연금 수령액에 반영되지 않는 구조 ③ 주택의 상속 희망 등을 꼽았다.
- 주택연금이 활성화되는 경우 소비가 진작되고 노인빈곤율도 낮아지는 등 성장과 분배 양면에서 우리 경제에 도움을 줄 수 있는데, 이러한 긍정적 효과의 크기는 가입의향이 얼마나 실현되느냐에 따라 차이를 보인다. 한계소비성향과 거시계량모형을 활용하여 분석한 결과, 가입의향을 지닌 가계가 모두 주택연금에 가입하는 낙관적 시나리오에서는, 실질 GDP가 0.5~0.7% 증가하고, 노인빈곤율은 3~5%p 하락하는 것으로 나타난다. 그러나 높은 가입의향 대비 그간의 낮은 가입률이 앞으로도 이어진다고 가정하는 보수적 시나리오에서는, 앞서 제시한 수치의 1/20 이하의 효과에 그치는 것으로 나타났다. 중간 시나리오로, 영국 수준으로 가입자가 늘 경우(총 37만명 신규 가입) GDP 규모는 0.1% 증가하며 노인빈곤율은 약 0.5~0.7%p 하락하는 것으로 나타난다.
- 따라서 주택연금에 대한 높은 잠재수요가 실제 가입으로 이어지도록 제도 보완이 필요하다. (i) 주택가격 변동분을 연금액에 반영하는 상품을 출시하고 (ii) 이용된 주택의 상속 요건을 완화할 필요가 있다. (iii) 또한 홍보를 강화하여 주택연금 가입으로 손실을 볼 수 있다는 우려를 해소해야 한다. (iv) 아울러 세제 혜택 등 가입 인센티브를 강화해야 한다.

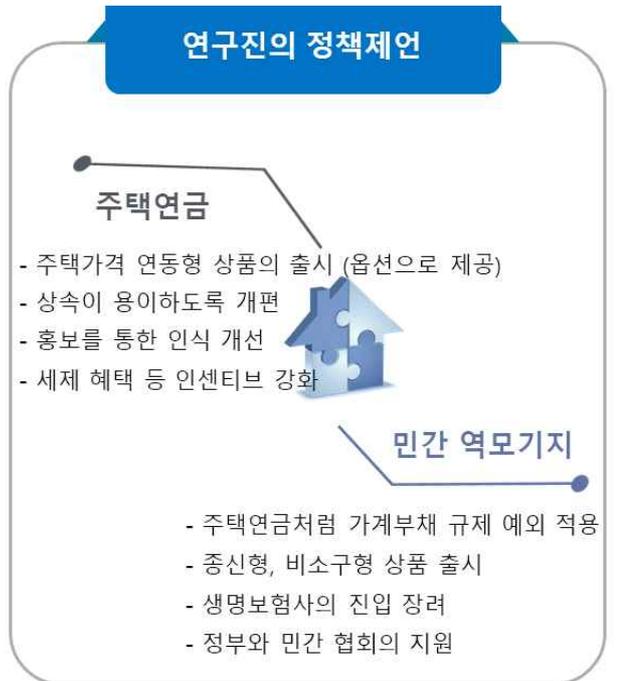
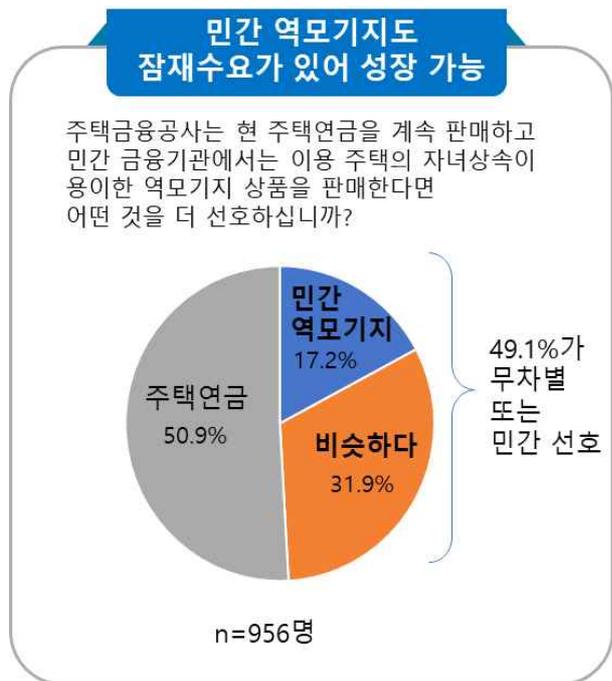
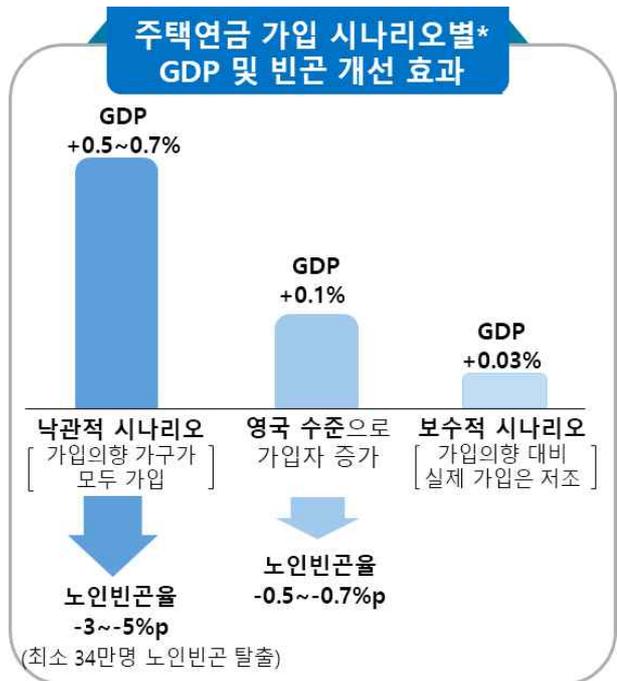
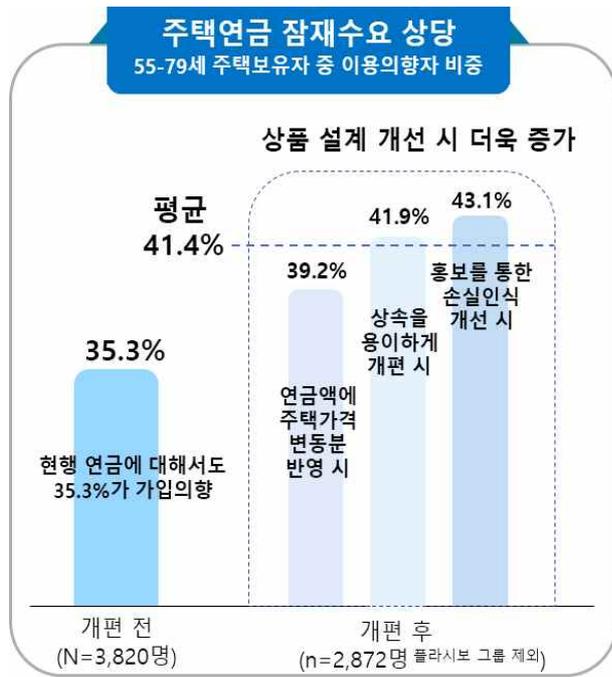
다만 주택연금 활성화 시 공적 기관인 주택금융공사가 부담하는 보증 리스크가 커지며, 주택연금의 직접적 혜택은 유주택자만 누린다는 한계도 있음에 유의해야 한다.

5. 민간 금융기관의 역모기지도 보완적 역할을 할 수 있도록 관련 규제를 풀고 지원해야 한다. 설문조사 결과, 민간 금융기관의 역모기지 상품이 주택연금보다 유리한 조건일 경우 이에 가입하겠다는 응답이 유의미하게 증가하였다. 이는 민간 역모기지 상품도 경쟁력을 갖춘다면 충분히 성장 가능성이 있음을 시사한다. 민간 역모기지 시장의 성장을 위해서는 (i) 가계부채 규제를 주택연금 수준으로 완화하여야 하며, (ii) 해외 사례와 주택연금처럼 종신 지급, 비소구형 상품의 출시가 필요하다. (iii) 아울러 종신 금융상품 운용 경험이 풍부한 생명보험사의 시장 진입을 장려하고 (iv) 시장 인프라 조성을 위해 정부와 민간 협회가 지원할 필요가 있다. 이와 관련하여 최근 금융위원회는 '12억 원 초과 주택보유자 대상 민간 주택연금서비스'를 혁신금융서비스로 지정하고 신청한 보험사가 종신·비소구방식의 역모기지를 취급 시에는 LTV, DTI, DSR 규제에 대해 예외를 부여하기로 한 바 있다. 이러한 방향으로 나아가되, 보다 전면적인 규제 완화 및 지원이 필요하다.

- 본 자료의 내용은 한국은행의 공식 견해가 아니라 집필자 개인의 견해라는 점을 밝힙니다. 따라서 본 자료의 내용을 보도하거나 인용할 경우에는 저자 이름을 반드시 명시하여 주시기 바랍니다.
- 유익한 조인과 논평을 해 주신 한국은행 경제연구원 이재원 원장, 조태형 부원장, 이경태 차장, KDI 이승희 부연구위원, 그리고 모든 원내 세미나 참석자들과 BOK20 모형 결과를 공유해 주신 한국은행 경제모형실 박경훈 팀장, 주택연금 현황 파악에 많은 도움을 주신 금융시장국 윤옥자 금융시장연구팀 장께 감사드립니다. 또한 자료 작성에 도움을 준 한원형, 성연진 통계조사보조원께도 감사드립니다. 본문에 남아 있는 오류는 저자의 책임임을 밝힙니다.
- 본 이슈노트는 BOK Working Paper, 「Demand for Home Pension and Reverse Mortgage: An Information Provision Survey Experiment」(영문)와 동시 발간되었습니다. 상세한 실험 내용은 동 논문을 참조하시기 바랍니다.



주요 연구 결과



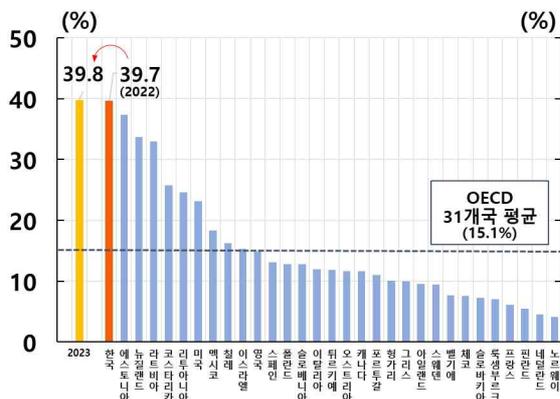
* 낙관적 시나리오는 가입의향이 있는 가구(41.4%)가 모두 가입하는 경우이며(총 276만 가구 가입), 중간 시나리오(영국 수준)는 37만 가구, 보수적 시나리오는 11만 7천 가구의 가입이 이루어지는 경우임. GDP 효과는 주택연금 가입 시의 연금액을 추산한 후, 한계소비성향과 거시계량모형의 승수를 적용하여 직간접 효과를 분석한 결과임. GDP 증가율(%)은 실질 기준이며 $\{(GDP_{가입\ 활성화\ 후} - GDP_{활성화\ 전}) / GDP_{활성화\ 전}\} \times 100$ 을 의미

1. 검토 배경

1. 우리나라의 가처분소득 기준 상대적 노인빈곤율은 39.7%(2022년 기준)로 OECD 국가 중 가장 높다(그림 1.1). 2023년에도 39.8%로 여전히 OECD 31개국 평균(15.1%)을 크게 상회하고 있다. 이는 미성숙한 연금제도, 급속한 사회문화 변화에 따른 자녀로부터의 사적 이전 감소, 저임금 일자리에 편중된 고령자의 고용여건 등으로 소득흐름이 현저히 낮은 데 기인한다.

OECD 1위의 노인빈곤율

[그림 1.1] 가처분소득 기준 2022년 노인빈곤율¹⁾

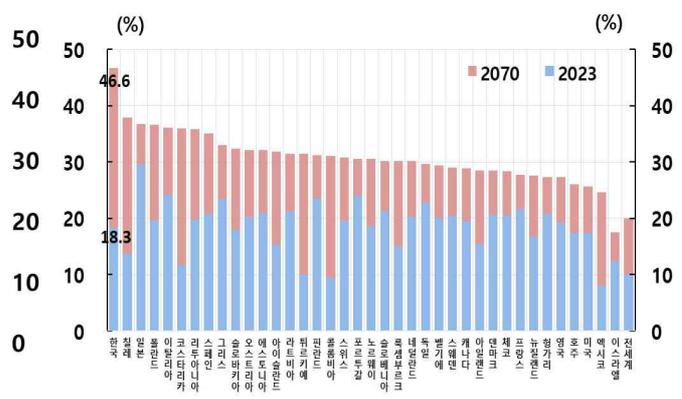


주: 1) 2022년 자료가 이용 가능한 OECD 31개국 기준. 66세 이상 인구의 상대적 빈곤율(전체 중위소득 50% 미만) 기준

자료: OECD(2025. 2. 5. 입수 기준), 가계금융복지조사(2024.12)

OECD 1위의 고령화 진행 속도

[그림 1.2] 고령인구(65+) 비중 현황과 전망



주: 전체 인구 중 65세 이상(65+) 인구의 비중

자료: UN World Population Prospects, the 2024. 7. revision

2. 고령인구의 가파른 증가세를 고려하면(그림 1.2) 고령층의 경제적 불안정은 사회 전반에 부담으로 작용할 가능성이 크므로, 고용 여건의 개선과 함께 연금제도의 보완을 적극 모색할 필요가 있다. 빈곤 완화를 위해 우선 기초연금 확대를 고려할 수 있겠으나 이는 재정부담으로 직결된다. 반면 개인의 보유 자산을 연금화하도록 유도하는 경우 간접적인 지원만으로 노인빈곤을 상당폭 완화할 수 있다(그림 1.3). 여기서 연금화(annuitization)란 자산을 매각하거나 담보로 맡기고 그로부터 일정한 현금흐름을 창출하는 것을 말한다.

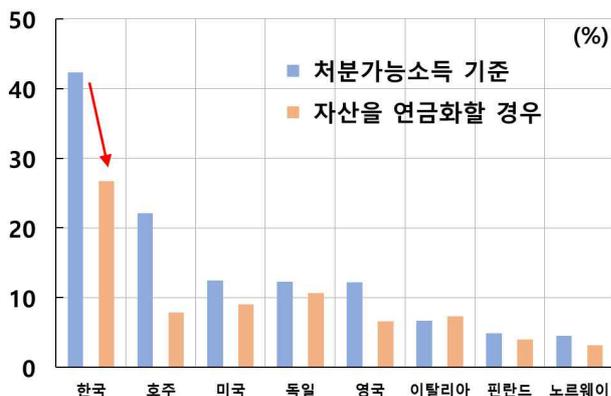
3. 역모기지(reverse mortgage)는 주택을 담보로 맡기고 연금처럼 매월 현금을 받을 수 있는 금융상품으로, '공적 역모기지'인 주택연금(주택금융공사 운영)과 민간 금융기관이 자체적으로 판매하고 있는 '민간 역모기지'로 구분된다.

4. 특히 우리나라는 고령층의 실물자산 보유 비중이 높아 주택연금과 민간 역모기지 상품은 노인빈곤 문제 완화에 효과적일 것으로 보인다. 우리나라 고령층의 실물자산 보유 비중은 85.1%로 이탈리아(86.5%)에 이어 두 번째로 높다(그림 1.4). 주택

연금의 효과를 구체적으로 추산한 최경진 외(2023)에 따르면 주택연금 가입요건(55세 이상, 공시가격 12억 이하 주택 보유)을 충족한 가구 모두가 주택연금에 가입할 경우 노인빈곤율은 34.3%에서 21.4%로 13%p 하락하며 절반이 가입할 경우 5.8%p 하락한다. 이는 주택연금 활성화만으로도 노인빈곤층의 1/3 이상인 38%가 빈곤에서 벗어날 수 있음을 시사한다.

자산을 연금화하면 노인빈곤율은 크게 하락

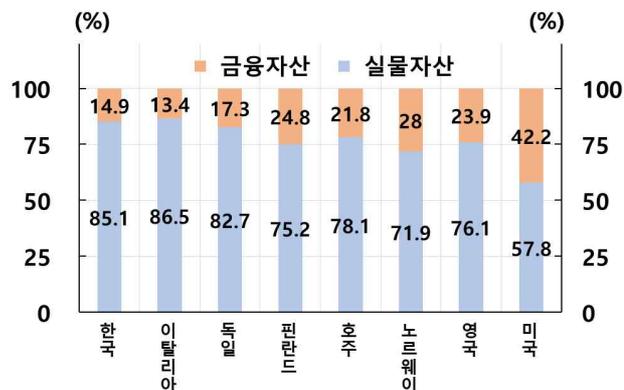
[그림 1.3] 노인빈곤율¹⁾



주: 1) 연금화는 자산을 매각하여 이를 장기간에 걸쳐 생활비로 활용하는 것을 의미. 한국, 독일, 영국은 2017년, 그 외 나라는 2016년 기준
자료: 이승희(2023) 재인용

우리나라 고령인구는 자산 대부분을 실물로 보유

[그림 1.4] 고령(65+) 가구의 자산 구성¹⁾



주: 1) 한국은 2021년 기준이며 여타 국가는 이용 가능한 최근 자료 기준
자료: 이승희(2023) 재인용

5. 그러나 주택연금과 민간 역모기지의 활용도는 매우 낮다. 2024년 10월 기준 주택연금 가입률은 가입요건 충족 가구의 1.89%에 불과하며, 민간 금융기관이 판매하고 있는 역모기지 상품의 경우 판매실적이 연간 수 건에 그치는 등 침체되어 있다.

6. 본고는 다음의 연구 질문에 초점을 두어 분석하였으며, 그 결과는 다음 표에 요약하였다.

- **주택연금 활용도가 낮은 원인은 무엇인가?**
우리나라의 주택연금이 소비자에게 불리하게 설계된 것은 아닌지 주요국과 비교하여 점검하고자 한다. 보다 미시적으로는 설문을 통해 개인이 실제로 가입을 기피하는 요인은 무엇인지, 주택연금에 대한 인지도가 낮은 것은 아닌지, 개인의 어떤 속성이 주택연금 가입의향과 관련이 있는지 살펴본다.
- **기피 요인을 해소한다면 얼마나 주택연금 수요(가입의향)를 높일 수 있는가?**
전국의 55~79세의 주택보유자 3,820명을 대상으로 실시된 설문 실험을 토대로 기피요인 해소 전후의 가입의향을 비교하여 그 효과를 측정하고자 한다.
- **주택연금 활성화가 우리 경제에 미치는 영향은 어떠한가?**
특히 본고는 주택연금 활성화 정도(가입 수준)에 따라 노인빈곤율이 얼마나 낮아지는지, GDP에 미치는 영향은 어떠한지 살펴본다.
- **민간 역모기지 시장이 침체된 원인은 무엇이며, 과연 성장 가능성이 있는가?**

연구 질문과 핵심 결과

연구 질문 (Research question)	핵심 결과 (Key findings)
<p>주택연금 활용도가 낮은 원인은 무엇인가?</p> <p>소비자에게 불리하게 설계된 것은 아닌가?</p> <p>인지도가 낮아서인가?</p> <p>소비자가 말하는 가입 기피요인은 무엇인가?</p>	<p>·우리나라의 주택연금은 주요국에 비해 금리 조건 등이 소비자에게 유리하게 설계되어 있음. 다만 연간 보증료는 낮지 않음</p> <p>·생애주기 자산배분모형을 구축하여 분석한 결과, 현행 주택연금 가입 시 대다수 개인의 효용이 7~30% 증가하는 것으로 나타남</p> <p>·그렇지 않을 가능성. 전국의 55~79세 주택보유자 3,820명 대상 설문 결과(2024.8~10월), 대부분(95.9%)이 주택연금에 대해 '들어 본 적 있다'고 답하였음. 이 중 74.9%는 주택연금에 대해 '대략적으로 알고 있다'고 응답했으며 '이름만 들어 보았다'는 비중은 18.3%에 불과</p> <p>·주택연금 가입 기피요인으로 ① 18.2%가 손실 우려(받는 연금 총액 < 집값)를, ② 15.1%가 주택가격 변동이 연금 수령액에 반영되지 않는 구조를, ③ 15.1%는 주택의 온전한 상속 희망을 꼽음</p>
<p>잠재수요는?</p> <p>현행 주택연금에 대한 가입의향</p> <p>가입 기피요인을 해소하면 얼마나 가입의향이 높아지는가?</p> <p>개인의 어떤 속성이 주택연금 가입의향과 관련이 있는가?</p>	<p>·현행 주택연금에 대해 상세하게 설명한 후 가입의향을 조사한 결과 조사대상자(3,820명) 중 35.3%가 가입의향이 있다고 응답</p> <p>·상품설계를 보완하거나 손실 우려를 덜어 주는 경우에는 주택연금 가입의향이 평균 41.4%로 높아짐을 무작위 통제실험을 통해 확인</p> <p>① 주택가격 변동분을 연금액에 반영하도록 개편하는 경우: 39.2%가 가입의향</p> <p>② 상속이 용이하도록 개편하는 경우: 41.9%</p> <p>③ 가입 후 집값이 올라도 (자녀에게 상속될 몫이 그만큼 늘어나므로) 손해가 아니라는 정보를 제공한 경우: 43.1%</p> <p>·기존 문헌과 부합하는 패턴이 나타남. 주택연금 가입의향은 상대적으로 젊은 50대, 고학력자에게서 높으며 또한 인내심이 많을수록, 손실 회피성향이 낮을수록, 은퇴 준비가 부족하다고 느낄수록, 상속 의지가 약할수록, 보험에 대한 지불의사가 높을수록 높게 나타남</p>
<p>민간 역모기지 시장이 침체된 이유는?</p> <p>민간 역모기지의 성장 가능성은?</p>	<p>·상품 매력도가 낮음. 우리나라 민간 금융기관의 역모기지 상품은 종신 지급 상품이 아니며(최장 30년), 소구형이어서(추가 상환 가능성 존재) 상품 매력도가 낮음</p> <p>·민간 역모기지도 주택연금보다 유리하게 설계하는 경우 선호도가 유의미하게 증가함을 설문 실험을 통해 확인. 가령 주택연금과 민간 금융기관의 역모기지가 동일 조건이라면 민간 상품을 선호한다는 응답자는 5%에 불과하였으나, 상품구조가 민간 상품이 더 유리한 경우에는 19%로 증가(본문 3장 G2 참조)</p>

<p>주택연금 활성화가 우리 경제에 미칠 영향은?</p>	<p>·주택연금 활성화는 성장과 분배, 즉 GDP와 빈곤율 양면에서 경제에 긍정적 영향을 미침. 다만 그 정도는 실제 가입률이 얼마나 상승하는지에 따라 상당한 편차를 보임</p> <p>- (I 낙관적 시나리오) 가입의향자 (55세 이상이면서 12억 이하 주택 보유 가구의 약 35~41%)가 모두 실제 가입한다면 실질 GDP는 0.5~0.7% 증가하며, 노인빈곤율은 3~5%p 하락</p> <p>- (II 보수적 시나리오) 그간의 높은 가입의향 대비 낮은 가입률이 계속 이어진다면* GDP 등에 대한 효과는 I의 1/20 이하 수준으로 축소(GDP 0.03% 증가, 노인빈곤율 0.14%p 하락)</p> <p>*패널 회귀분석을 통해 그간의 가입의향과 실제 가입률의 관계를 분석한 결과 적용</p> <p>- (III 중간 시나리오) 영국 수준의 신규가입자 증가세가 10년간 이어진다면(매년 3만 7천명 가입), 그로 인해 GDP 규모는 0.1% 증가하고 노인빈곤율은 0.5~0.7%p 하락</p>
--	--

7. 본고는 연구 주제, 분석 방법론, 분석의 현실성 면에서 기존 연구와 차별화된다.

- 본 연구는 주택연금 관련 기피요인이 해소된다면 구체적으로 얼마나 가입의향이 올라갈지 살펴본 국내 첫 연구이다. 주택연금 등 역모기지의 이용률이 낮은 원인에 관하여 다양한 국내외 선행연구가 있지만(Brown et al., 2021; Fong, Mitchell & Koh, 2023; 여윤경 외, 2021; 이달남 외, 2015), 주택연금 관련 우려사항이나 기피요인이 개선된다면 과연 얼마나 가입의향이 오르며, 실제 가입으로 이어질지에 관한 연구는 없었다. 본 연구는 가입의향의 변화를 정량적으로 제시하였으며, 시나리오 분석을 통해 얼마나 실제 가입으로 이어질지도 살펴보았다.
- 또한 방법론 측면에서 국내 문헌 중 처음으로 정보제공실험(Information Provision Experiment)을 통해 주택연금 가입의향 변화를 측정하였다. 특히 본고는 대규모 표본을 구성한 후 각 실험참여자를 처치그룹별로 무작위 배정하는 방식을 채택하였는데(Randomized Information Treatment) 이는 국내외의 역모기지 문헌 가운데 첫 시도이며, 엄밀하게 인과관계를 추론할 수 있는 장점을 지닌다.¹⁾
- 아울러 본 연구는 주택연금 제도의 개편에 따른 가입률 증가가 우리 경제에 미치는 영향을 성장과 분배 양면에서 평가한 점에서, 분배 효과(노인빈곤율, 지니계수)에 초점을 맞추었던 기존 연구와 차별화된다.²⁾ 분석의 현실성도 여타 연구 대비 높였다. 본 연구는 설문조사에서 가입의향이 있다고 답한 가구가 실제 주택연금에 가입할 경우 성장·분배 효과를 계측하여, 가입 가능 가구가 무작위로 가입한다고 가정한 기존 연구 대비 현실 적합도를 높였다.³⁾

1) 해외 연구로는 Han and Zhang(2024)이 정보제공실험을 통해 역모기지 가입의향의 변화를 측정한 바 있으나, 표본수(342)가 적어 본 연구처럼 그룹 간 차이(between subject variation)를 측정하지는 못하였다.

2) 최경진 외(2023)는 “가입 가능 계층의 일정 비율(x%)이 가입할 경우” 라는 시나리오를 도입하여 노인빈곤율의 감소 폭을 추정하였다. 김성아 외(2021)는 가입률이 50%와 100%에 도달하는 경우 각각의 노인빈곤율과 지니계수 변화를 분석하였다. 또한, 이승희(2023)는 고령 가구의 부동산뿐만 아니라 모든 금융 및 실물 자산을 연금화하는 시나리오를 가정하여 노인빈곤율의 감소 폭을 산출하였다. 그러나 이들 연구는 정책적 개편을 통해 가입률을 얼마나 증가시킬 수 있는지에 대한 구체적인 방안은 제시하지 않았다.

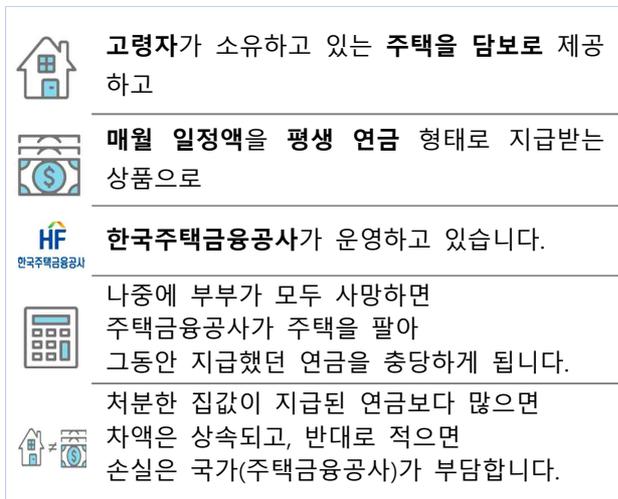
8. 본고는 다음의 순서로 구성되었다. 2장에서는 우리나라 역모기지 시장의 현황을 살펴보고 주요국과 비교하여 평가한다. 3장에서는 설문 실험을 통해 주택연금 및 민간 역모기지 상품의 주요 기피요인은 무엇이고 해당 요인이 개선될 경우 수요가 얼마나 제고될 수 있는지 살펴본다. 4장에서는 주택연금 활성화가 우리 경제에 미치는 효과를 개인의 후생 및 거시적 성장-분배 측면에서 분석하고, 활성화에 따른 리스크 요인에 대해서도 살펴본다. 5장은 정책제언을 담고 있다.

3) 본 연구는 연금 퍼즐 현상에 대한 이해를 넓히는 데에도 기여한다. 연금 퍼즐(annuity puzzle; Benartzi, Previtro & Thaler, 2011)이란 소비자의 효용극대화 모형이 예측하는 것과 달리, 실제로는 연금 가입률이 현저히 낮은 현상을 말한다. 본고는 주택연금의 낮은 가입률이 손실회피, 금융문맹 등 ‘행태적 편향’과 ‘상속’ 동기가 복합적으로 작용한 결과임을 보여 준다. 연금 퍼즐을 설명하기 위해 다양한 이론이 제시되었는데, 대표적으로 ① 상속 동기(bequest motive)가 강하기 때문이라는 설명과(Lockwood, 2012; Nakajima & Telyukova, 2017) ② 가족의 경제적 지원이 일종의 보험 역할을 하여 연금의 필요성을 낮추기 때문이라는 설명도 있다(Brown & Poterba, 2000). ③ 연금화할 경우 비상자금 수요에 대응하기 어렵기 때문이라는 해석도 존재한다(Liquidity constraint; Inkmann et al., 2011). 행태경제학(behavioral economics) 관점에서는 연금 가입률이 낮은 이유를 다음과 같이 설명한다. ④ 금융이해도(Financial literacy)가 낮아 상품을 들여 보지 못하거나 상품구조를 제대로 이해하지 못하기 때문일 수 있으며(Davidoff et al., 2017; Brown et al., 2021; Fong, Mitchell & Koh, 2023), ⑤ 연금을 손실 가능성이 있는 위험한 투자로 인식하기 때문이라는 분석도 있다(Framing and Loss Aversion; Brown et al., 2008; Hwang, 2021; Hwang, 2024).

2. 우리나라 역모기지 시장 현황 및 평가

9. 우리나라 역모기지 시장은 공적 역모기지인 주택연금 시장 대부분을 차지하고 있으며(‘24.10월 대출잔액 기준 99.9% 점유), 민간 역모기지의 점유율은 매우 낮다. 공적 역모기지인 주택연금은 주택금융공사가 보증을 제공하고 있다. 주택연금 가입자는 보유주택에 계속 거주하면서 평생 연금을 받을 수 있다. 가입 요건은 부부 중 최소 한 사람이 만 55세 이상이고, 부부 소유의 주택 공시가격이 12억 원 이하이어야 한다. 주택연금은 2007년 출시된 이래 고령인구의 급증과 가입요건 완화 등 정부의 수요확대 정책⁴⁾에 힘입어 가입자 수가 꾸준히 증가하였다. 민간 역모기지 상품은 1995년 출시되었으나 주택연금 출시 이후 수요가 더욱 정체되면서 최근에는 판매가 거의 이루어지지 않고 있다.⁵⁾

[그림 2.1] 주택연금 기본 구조



[그림 2.2] 주택연금 가입 조건

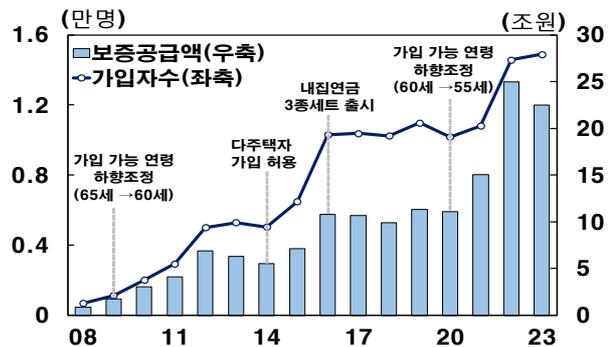


[그림 2.3] 주택연금 이용 현황



주: 2024년 10월말 기준이며, 총 가입자 수는 133,364명
자료: 주택금융공사

[그림 2.4] 주택연금 신규가입자 수 및 예상보증공급액¹⁾



주: 1) 현 가입자에게 100세까지 지급될 예상금액
자료: 주택금융공사

4) 2016.4월부터 주택담보대출 상환자금 마련을 위해 주택연금에 가입 시 일시지급 한도 확대, 보증자리론 보유 차주에 대한 금리 우대, 소득 및 자산이 적은 고령층에 대한 우대를 담은 내집연금 3종 세트가 출시되었다.
5) 주택연금 출시 이전인 2004~05년 중 민간 역모기지는 총 411건이 취급되었으나 주택연금 출시 이후 취급건 수가 급격히 감소하였으며, 모니터링 결과 2023년에는 연간 공급실적이 단 2건에 불과하였다.

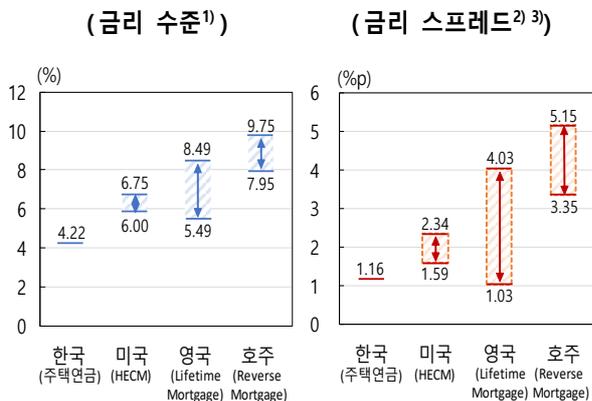
주요국 역모기지와의 비교 및 평가

10. 주택연금은 노후 소득 보장이라는 취지에 맞춰 종신 연금 중심으로 운영되고 있는데, 이는 금융상품의 성격이 뚜렷한 주요국의 역모기지와는 대조된다. 미국, 영국, 호주 등 우리나라보다 먼저 역모기지 제도를 도입한 주요 선진국에서는 역모기지가 노후 생활비 보완보다는 의료비, 주택수리비, 대출상환자금 등 일시자금 수요를 충족시키는 수단으로 주로 활용되고 있다. 이들 국가의 역모기지 지급방식은 일시금 또는 수시 인출방식이 보편적이다. 미국의 공적 역모기지인 HECM(Home Equity Conversion Mortgage; 연방주택청 운영)의 경우 전체 가입자의 94%가 수시 인출 방식을 선택하고 있으며, 영국의 역모기지인 Lifetime mortgage도 대부분 수시 인출(53%) 또는 일시인출(47%) 방식으로 취급되고 있다. 반면 우리나라 주택연금은 가입자의 99%가 사망 시까지 매월 연금을 수령하는 종신 연금방식을 이용하고 있다. 이는 주택연금이 생활자금이 부족한 고령층의 소득보장 기능을 비교적 충실히 수행하고 있음을 시사한다. 실제 주택연금 가입자 대상 서베이에 따르면, 가입자들은 평균적으로 노후 소득이 종전의 38% 수준으로 감소하는 상황에서 주택연금 수령을 통해 종전의 90%에 해당하는 소득을 확보하고 있는 것으로 조사되었다.

11. 주택연금의 적용금리와 수수료는 해외 역모기지에 비해 가입자에게 유리한 구조로 설계된 것으로 보인다. 주택연금에 적용되는 금리는 미국, 영국, 호주 역모기지 상품에 비해 1.3~3.7%p(각국 역모기지 최저금리 기준) 이상 낮은 수준이며, 장기시장금리 대비 스프레드를 보더라도 여타국 대비 낮다. 금융기관 수수료 측면에서도 주택연금은 별도의 금융기관 수수료를 부과하지 않는다. 초기 보증료의 경우 주택연금이 미국 HECM보다 낮지만, 연간 보증료는 주택연금이 HECM에 비해 높다.

주택연금 금리는 해외 역모기지보다 낮은 수준

[그림 2.5] 주택연금과 해외 역모기지 금리 수준 비교



- 주: 1) 변동금리 기준(영국은 고정금리), 24.11월 기준
- 2) 역모기지 금리 - 각국 10년 만기 국채금리
- 3) 팬데믹 이전인 19.7월 기준 금리 스프레드는 한국 1.13, 미국 1.13, 영국 4.18%p

자료: 주택금융공사, 각 금융기관 홈페이지, Bloomberg

주택연금의 수수료는 없지만 연 보증료는 적잖은 수준

[표 2.1] 국가별 역모기지 가입자의 제반 비용 비교

	한국 (주택연금)	미국 (HECM)	영국 (Lifetime Mortgage)	호주 (Reverse Mortgage)
금융기관 수수료	없음	· 개시수수료 (\$2,500~6,000) · 서비스비용 (연간\$360)	· 약정수수료 (£ 500~600)	· 설정수수료 (AU\$300~2,500)
보증료 ¹⁾	· 초기보증료 1.5% · 연간보증료 0.75%	· 초기보증료 2.0% · 연간보증료 0.5%	없음 ²⁾	없음 ²⁾
세제혜택	· 재산세 25% 감면	없음	없음	없음

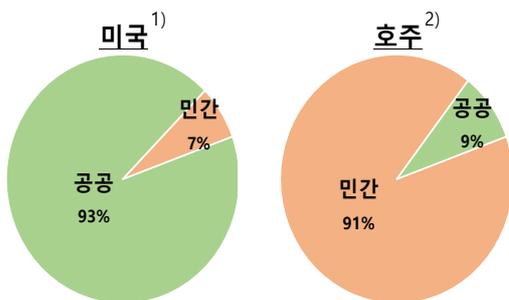
- 주: 1) 주택가액 대비 비율
- 2) 영국, 호주의 역모기지는 보증료가 없으며 비소구권 제공에 따른 위험을 대출금리 또는 LTV 비율 등에 반영

자료: 주택금융공사, 미국주택도시개발부(HUD) 등

12. 민간 역모기지의 시장보완 역할은 미흡한데, 이는 종신 주거 보장과 비소구권 등 역모기지에 필수적인 가입자 보호 체계가 미비하기 때문이다. 국내 역모기지 시장은 사실상 주택연금만이 존재하는 단일 시장이며, 이에 따라 주택연금 대상에서 제외된 고가주택 보유자나 차별화된 상품구조를 원하는 잠재수요층을 끌어들이지는 못하고 있는 실정이다. 반면 영국과 호주에서는 민간 금융기관들이 자생적으로 역모기지 상품을 공급하고 있다. 영국에서는 보험사 중심으로 약 200여 개에 달하는 다양한 민간 역모기지가 취급되고 있으며, 호주에서는 공적 역모기지 시장규모가 점차 확대되는 가운데서도 민간 상품이 차지하는 비중이 여전히 높은 편이다. 우리나라와 마찬가지로 공공주도의 역모기지 시장이 발달한 미국에서는 민간 금융기관들도 공적 역모기지와 차별화된 상품을 공급하며 공공부문을 보완하는 기능을 하고 있다. 미국의 대표적인 민간 상품인 Jumbo 역모기지는 HECM에 비해 적용금리는 높지만 대출한도가 커서, 보다 많은 대출을 원하는 중산층의 역모기지 수요를 충족시키고 있다. 반면 우리나라의 경우 일부 은행들이 자체 역모기지 상품을 공급하고는 있으나, 종신주거 보장, 비소구권 등 역모기지가 갖추어야 할 기본적인 가입자 보장체계가 미흡하여 판매가 거의 이루어지지 않고 있다.

해외는 공공과 민간 역모기지가 공존

[그림 2.6] 공공·민간 역모기지 시장 비중



주: 1) 2023년 취급 건수 기준
 2) 2024년 6월말 대출잔액 기준
 자료: 미소비자금용보호국(CFPB), 호주 사회부, 호주 건전성감독청(APRA), 자체 시산

국내 민간 역모기지는 가입자 보호장치가 미흡

[표 2.2] 민간 역모기지 상품과 주택연금 비교

구분	국내		해외
	주택연금	민간 역모기지 ¹⁾	민간 역모기지 ²⁾
대출만기	종신	최대 30년	종신
평생 거주 및 종신지급 여부	○	X (계약종료 리스크)	○
비소구권 유무	비소구형	소구형 (추가 상환 리스크)	비소구형

주: 1) 국민, 신한, 하나은행에서 판매 중이며, 그 밖에 지역 농축협에서 농축업인을 대상으로 판매하는 상품 존재
 2) 미국, 영국 등의 민간 역모기지 기준(다양한 상품 중 대표 상품 내지 업계 표준 기준)

6) 우리나라의 민간 역모기지 상품들은 연금 수령기간이 최대 30년으로 제한되는 데다 주택가격이 대출잔액 밑으로 하락할 경우 계약이 조기 종료되어 주거가 보장되지 않거나 초과분에 대한 상환의무가 발생하는 등 리스크가 온전히 가입자에게 전가되는 구조이다.

13. 우리나라는 노인빈곤율이 OECD 최고 수준이며, 보유 자산도 실물자산에 편중되어 있음에도 불구하고 주택연금 가입률은 2% 미만에 그치고 있어 개선의 여지가 크다. 최근 들어 주택연금 가입률이 높아지면서 2024년 기준으로 평가하면 우리나라의 역모기지 시장규모나 고령인구 대비 가입자 수가 주요국 대비 절대적으로 낮은 수준은 아니다. 그러나 높은 노인빈곤율과 실물자산 중심의 자산구조, 2% 미만의 주택연금 가입률을 감안할 때 역모기지 제도의 실효성을 높일 필요가 있다.

[표 2.3] 국가별 역모기지 현황 및 여건

구분	한국	미국	영국	일본	호주
시장 형태	공공 편중 (민간 점유율은 0.1%)	공공 중심 (민간도 7% 점유)	민간	공공/민간 (모두 비활성화) ³⁾	민간 중심 (공공도 9% 점유)
주요 상품 <출시연도>	주택연금 <2007>	HECM <1989>	Lifetime Mortgage <1990년대>	리버스60 ^{공공} <2013>	Reverse Mortgage <1986>
보증 주체	주택금융공사	연방주택청	—	주택금융공사	—
시장 규모 ¹⁾	79.9억 \$	702.9억 \$	44.8억 \$	12.1억 \$ ^{공공민간 전체}	24억 \$
신규가입 건수 ²⁾ <65+ 인구대비, %>	14,670건 <0.157>	26,521건 <0.057>	20,669건 <0.199>	1,626건 ^{공공} <0.004>	—
노인빈곤율 ⁽²²⁾	39.7%	23.1%	14.9%	20.0%	22.6%
고령가구 ⁶⁵⁺ 자산 중 실물자산 비중 ⁽²¹⁾	85.1%	57.8%	76.1%	37% ^{전체가구 기준}	78.1%

주: 1) 주요 상품(일본은 전체) 대출잔액, 시점은 한국 24.10월말, 미국 24.9월말, 영국 24.6월말, 일본 22년말, 호주 24.6월말

2) 한국·영국은 2024년 기준, 미국은 FY2024, 일본은 FY2023 기준

3) 일본은 높은 공적연금 수급률에 따른 주택연금 수요 부족, 단독주택 위주의 주택시장 등으로 주택연금 미발달
자료: 주택금융공사, 연방주택청(FHA), 일본주택금융공사, BOE, 호주 건전성감독청, HUD, 영국역모기지협회 등

3. 설문 실험을 통한 수요 조사결과

14. 주택연금 활용도가 낮은 원인을 파악하기 위해 주택연금에 대한 인지 여부와 가입을 꺼리는 이유를 묻고, 기피요인이 해소될 경우의 이용의향을 조사하였다. 설문조사는 한국리서치에 의뢰하여 전국 55~79세 성인 중 본인 또는 배우자가 주택을 보유한 자로서 주택연금에 가입되어 있지 않은 3,820명을 대상으로 실시하였다. 설문조사 기간은 2024.8.26.~10.2일이며 온라인(55~69세) 및 대면조사(70~79세) 방식을 병행하였다.

전국의 55~79세 주택보유자를 대상으로 설문조사를 실시하였다.

[표 3.1] 조사 설계 방식

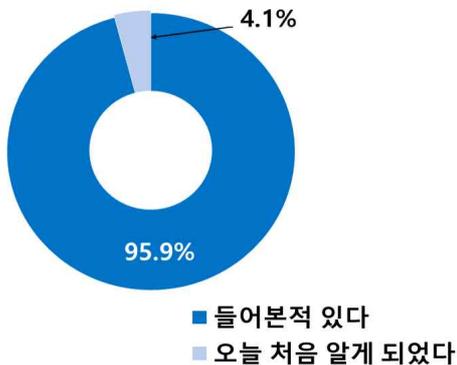
표본설계 틀	통계청 주택소유통계(2022년)
표본추출방법	성·연령·거주지역·보유주택 유형별 비례할당 ① 성별: 남성, 여성, ② 연령별: 55~59세, 60~69세, 70~79세 ③ 거주지역별: 16개 광역(세종은 충남에 포함), ④ 주택유형별: 아파트, 주택
조사대상 (목표 모집단)	i) 만 55세 이상 80세 미만이며 ii) 본인 혹은 배우자 명의로 주택을 보유하고 있으며 iii) 현재 주택연금에 가입되어 있지 않은 자
실제 완료표본	3,820명 (목표 표본 3,800명)
조사 기간	2024년 8월 26일 ~ 2024년 10월 2일
조사 방법	① 55~69세: 웹조사(휴대전화 문자와 이메일을 통해 url 발송) ② 70~79세: 대면조사(전문조사원의 태블릿을 활용한 면접조사)
조사 수행기관	(주)한국리서치 (한국은행이 의뢰)

주: 설문조사표 원문은 [온라인 링크](#) 참고

15. [인지도] 응답자의 대부분(95.9%)은 주택연금에 대해 들어 본 적 있으며, 그중 74.9%는 주택연금의 내용을 대략 알고 있다고 답하였다. 이는 주택연금의 가입률이 낮은 원인이 인지도 부족은 아님을 시사한다.

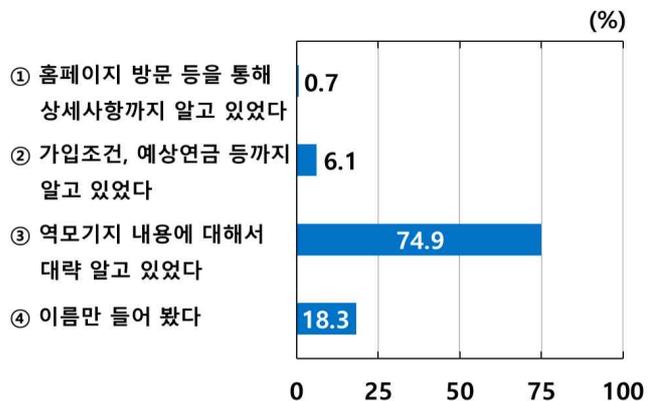
응답자의 대부분은 주택연금을 들어 본 적 있으며, 그 내용도 대략 알고 있었다.

[그림 3.1] 주택연금 인지 여부



주: 질문내용- “귀하께서는 위에 소개한 주택연금에 대해 이전에 들어 본 적이 있으십니까?”
자료: 본고의 설문조사 결과(n=3,820)

[그림 3.2] ‘들어 본 적 있다’ 고 답한 응답자의 인지 수준



주: 질문내용(들어본 적 있다고 답한 경우)- “주택연금에 대해 얼마나 구체적으로 알고 계셨습니까?”
자료: 본고의 설문조사 결과(n=3,663)

16. [이용의향] 현행 주택연금에 대해 35.3%(3,820명 중 1,348명)가 향후 이용의향이 있다고 답하는 등 높은 관심도와 잠재적 수요를 확인하였다.⁷⁾

현행 연금에 대한 수요는 35.3%로 나타났다.

① 절대 이용하지 않겠다	② 이용하지 않을 것 같다	③ 잘 모르겠다	④ 이용할 것 같다	⑤ 반드시 이용할 것이다	이용의향 ④+⑤
4.2	27.8	32.7	33.8	1.5	35.3

주: 질문내용- “현재 시행 중인 주택연금제도를 고려했을 때, 향후에 주택연금에 가입할 의향이 있으십니까?”

17. [인구·통계 속성별 회귀분석 결과] 기존 연구⁸⁾와 부합하게 젊고, 고학력자일수록, 인내심이 많고, 손실회피도가 낮고, 은퇴 준비가 미흡하다고 여길수록, 상속 의지가 약하고, 보험에 대한 지불의사가 클수록 주택연금 이용의향이 높게 나타났다 (<참고표 4>). 젊은 층의 가입의향이 높은 것은 위험회피도가 낮아 새로운 상품에 대해 더 수용적이라는 견해와 부합하며, 고학력자의 경우 경제지식이 많고 경제적 이해타산에 민감하게 반응한다는 기존 문헌(이달님 외, 2015)과 부합하는 결과이다. 인내심이 많고 손실회피도(loss aversion)가 낮은 개인의 가입의향이 높은 점 역시 기존 문헌과 부합하는데, 현재에 비용을 지불하고 미래에 혜택을 받는 연금·보험 상품의 특성상 인내심이 있고 손실 가능성에 대해 덜 민감할수록 이용률이 높다는 문헌(Hwang, 2021, 2024)과 부합한다. 상속 의지가 낮을수록 주택연금 가입의향이 높은 점도 상식과 부합한다. 소득의 경우 단순 상관관계 측면에서는 고소득자에게서 가입의향이 높게 나타나긴 하지만(<참고표 3>), 회귀분석을 통해 여타 속성을 통제한 후에는 가입의향과 유의미한 관계가 없었다(<참고표 4>). 순자산의 경우에도 여타 속성을 통제한 후에는 유의성이 없었다.

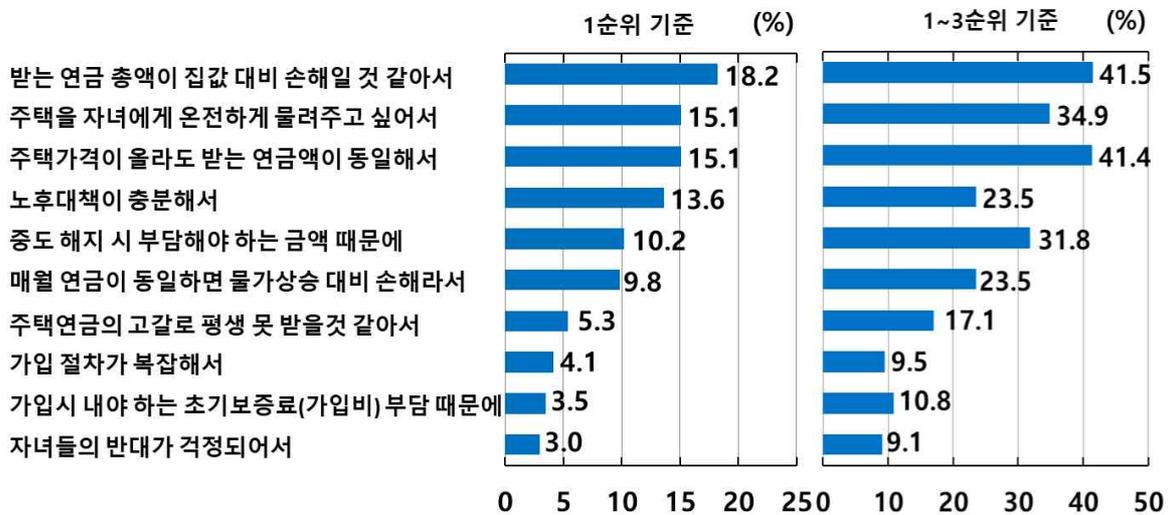
7) 본 조사에서 확인된 이용의향은 주택금융공사의 「주택연금 수요실태조사」 결과(2022년 조사 기준, 20%)보다 높다. 이는 현재 연금에 대한 좀 더 상세한 정보를 제공한 데 따른 처치 효과(treatment effect), 즉 정보제공에 따른 긍정적 효과가 일부 있었기 때문으로 보인다. 본 설문조사에서는 직관적 이해가 가능하도록 그림 2.1과 2.2를 제시하는 등 상세하게 주택연금을 설명하였고, 퀴즈를 통해 제대로 이해했는지 확인한 후 가입의향을 질문하였다. 또한 조사가 진행된 2024.8-10월에는 주택가격 추가 상승에 대한 기대가 크지 않았던 점도 높은 가입의향에 기여했을 것으로 추정된다. 이는 가입 후 집값이 오르면 손해라는 인식과 연관된다. 마지막으로 주택연금 가입자 수가 점증하면서 지인을 통해 주택연금을 접하는 사람의 비중이 늘어난 것도 한 요인일 것으로 보인다. 선행연구에 따르면 지인을 통해 주택연금을 알게 된 경우, 미디어 등 여타 경로를 통해 알게 된 경우보다 주택연금에 대한 가입의향이 높았다.

8) 여운경 외(2021)는 주택연금 가입의향이 낮은 계층은 고령자, 지방·비아파트 거주자, 무배우자, 주택가격 상승을 예상하거나, 노후대책이 충분하다고 느끼는 개인, 주택의 상속을 원하거나, 주택연금 가입으로 자녀와의 부정적 관계를 예상하는 개인임을 보고하였다. 이달님 외(2015)는 주택연금 가입자와 비가입자의 특성을 비교하였는데, 가입확률이 높은 집단은 보유 부동산의 가치가 높고, 금융자산은 적으며, 수도권 거주자, 아파트 보유자, 그리고 고학력인 개인임을 보이고 있다.

18. 높은 가입의향에도 불구하고 실제 가입을 꺼리는 이유로 응답자들은 ① 손실 우려(받는 연금 총액 < 집값) ② 상속 희망(자녀에게 주택을 온전하게 물려주고 싶어서) ③ 주택가격 변동이 연금 수령액에 반영되지 않는 구조 등을 꼽았다. 이 밖에 중도 해지 시 부담금이 존재하는 점(10.2%), 연금액이 물가에 연동되지 않는 점(9.8%)도 수요자에게 부담으로 작용하는 것으로 나타났다. 이 같은 결과는 기존 연구와도 부합한다. 2022년 한국주택금융공사가 실시한 「주택연금 수요실태조사」에 따르면, 주택연금의 매력도 향상을 위해 개선이 필요한 사항으로 가장 많이 언급된 항목은 '주택가격 변동을 반영하지 않는 월지급금'(54.4%)이며, 그다음으로는 '상속'(47.2%)이었다.

현행 주택연금 가입을 꺼리는 이유는 아래와 같다.

[그림 3.3] 주택연금 가입을 기피하는 이유



주: 선택지 순서를 무작위화하여 답변에 편이가 없도록 설계. 질문내용- “여러 연구자들은 주택연금의 가입을 꺼리는 이유를 아래와 같이 생각하고 있습니다. 귀하가 생각하는 가장 중요한 이유를 최대 3순위까지 선택해주세요”

자료: 본고의 설문조사 결과(N=3,820)

기피요인이 해소되면 가입의향은 더욱 증가

19. 이 같은 수요자의 욕구(needs)를 반영하여 ① 주택가격 변동분을 연금 수령액에 반영하는 경우 ② 주택 상속이 용이하도록 개선하는 경우 ③ 손실을 본다는 인식을 바꾸어 주는 경우 주택연금 가입의향이 얼마나 높아지는지 조사하였다. 먼저 조사대상자를 총 4개 그룹(G1-G4)으로 무작위 배정한 뒤, 그룹마다 서로 다른 주택연금 개편안을 제시하거나 추가적인 설명을 제공한 후 가입의향을 물었다.⁹⁾

9) 이 같은 방식은 정보제공실험(information provision experiment; Haaland et al., 2023)의 하나로, 정보제공 후 실험 참가자의 선택이 어떻게 달라지는지 보는 것이다.

개편된 주택연금을 설명한 후 가입의향이 현행 주택연금 대비 얼마나 변화하는지 살펴보았다.

[그림 3.4] 그룹별 처치(treatment) 내용

① (G1 플래시보 그룹) 동 그룹에는 개편 정도가 미미한 주택연금을 새 연금으로 제시하고 가입의향을 물었다. 초기 가입비 1만 원을 환급받는 것 외에 현행 주택연금과 같은 조건을 유지하였다. 이렇게 설계한 이유는 가입의향을 두 번 질문하는 것이 응답에 영향을 미치지 않는지 확인하기 위함이다. 만약 큰 차이가 없는 새 연금에 대한 가입의향이 기존 연금과 유의미하게 다르다면, 반복 질문에 따른 응답 편향이 발생했을 가능성이 크다.

* 응답 편향의 대표적 사례는 실험자의 의도나 기대에 부합하는 방향으로 피실험자가 답하는 실험자 수요효과(Experimenter demand effect)이다.

기존 주택연금

가입 시 소정의 가입비(주택가격의 1.5%)를 연금을 처음 받는 날 납부해야 합니다.

새로운 주택연금

가입 시 소정의 가입비(주택가격의 1.5%)를 연금을 처음 받는 날 납부해야 합니다. 단 그중 일부(약 만 원)를 몇 년 후에 환급받습니다.

② (G2 연금액에 주택가격 반영 처치그룹) 가입 이후 주택가격이 크게 상승·하락할 경우 월 지급금도 $\pm 20\%$ 범위에서 이를 반영하여 변동하도록 설계된 주택연금을 제시하였다. 현행 주택연금은 가입 시점의 주택가격과 주금공의 향후 예상주택가격에 의해 월지급금이 정해지며, 가입 시점 이후에는 주택가격이 변동하더라도 월지급금은 변하지 않는다.

기존 주택연금

연금 수령 기간 동안 주택가격이 변해도 월 지급액에는 차이가 없음

새로운 주택연금

연금 수령 기간 동안 주택가격이 크게 변하면 월 지급액에 반영 최대 20% 변동

③ (G3 상속 용이 처치그룹) 이용 주택의 자녀 상속이 용이하도록 개선된 주택연금을 제시하였다. 현행 제도하에서는 원칙적으로 가입자 부부 사망 후 6개월 이내에 자녀가 부모의 연금 수령액을 전액 현금 상환해야 주택을 승계받을 수 있다. 가상의 개편된 연금에서는 상환기한을 3년으로 늘리고 자녀가 상환을 목적으로 대출을 쉽게 받도록 하여 주택 승계가 용이하도록 하였다.

기존 주택연금

주택연금에 가입한 부부가 모두 사망한 이후, 자녀가 집을 물려받으려면 지급되었던 연금 총액을 통상 6개월 이내에 상환해야 합니다.

새로운 주택연금

주택연금에 가입한 부부가 모두 사망한 이후, 자녀가 집을 물려받으려면 지급되었던 연금 총액을 통상 3년 이내에 상환하면 되고, 상환 목적으로 자녀가 대출을 용이하게 받을 수 있습니다.

④ (G4 손실 프레이밍 전환 처치그룹) 현행 주택연금과 관련하여 가입 후 집값이 상승하면 손해라는 인식이 많다. 연금액에는 집값 상승분이 반영되지 않기 때문이다. 그러나 사실은 손실이 아니라는 설명을 추가한 뒤 가입의향을 다시 물었다. 이때 집값 상승 시 연금액은 늘지 않지만 그만큼 자녀에게 상속되는 금액이 늘어나기 때문이라는 근거를 알려주어 손실 프레이밍(framing)을 교정하였다.

집값이 변할 때 월지급액 고정되면 손해? (⊖ ⊗)

⊗ 그렇지 않습니다

주택가격 변동 시에도 소비를 평탄하게 유지

주택가격이 오를 때 월지급액이 고정

⊖ 자녀에게 상속하게 되는 주택의 잔존가치가 상승

20. 실험결과 주택연금 가입의향은 ① 주택가격 변동분을 연금 수령액에 반영하는 경우 +6.2%p ② 상속이 용이하도록 개선하는 경우 +5.2%p ③ 주택가격 상승 시 손해라는 잘못된 인식을 바꾸어 주는 경우 +7.5%p 상승하였다. G1(플라시보 그룹)에서는 예상대로 가입의향 변화가 미미하였으나 G2~G4 그룹(총 2,872명)에서 개편된 주택연금에 대한 가입의향이 평균 6.3%p 통계적으로 유의하게 증가하였다(within subject variation 기준). 이는 G2~G4의 개편안에 대한 소비자의 선호가 더 높음을 시사한다. 한편 G1에서 가입의향 변화가 0.7%p로 미미하게 나타난 점은 실험자수요 효과(EDE)가 없으며 실험이 적절히 설계되었음을 시사한다. 즉 실질적 개선이 없는 상품에 대해서는 다시 가입의향을 질문했다고 해서 의향이 바뀌지 않음을 보여 준다.

주택연금의 개편 및 인식 개선 후에는 가입의향이 6.3%p 증가하였다.

[표 3.4] 그룹별 주택연금을 이용할 의향이 있다¹⁾고 답한 응답자의 비중(%)

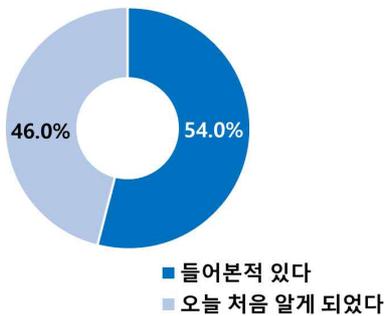
가입의향	전체 N=3,820	G1 소액 환급 (플라시보 처치) n=946	G2 주택가격 변동분 연금액에 반영 n=967	G3 주택 상속 용이 n=956	G4 손실이라는 인식 전환 n=951	G2~G4 소계 n=2,872
현행 연금[A]	35.3	35.9	33.0	36.7	35.6	35.1
개편 연금[B]	40.2	36.6	39.2	41.9	43.1	41.4
개인 의향 변화[B-A,%p] (P-value ²⁾)	+4.9 (0.000)	0.7 (0.419)	+6.2 (0.000)	+5.2 (0.000)	+7.5 (0.000)	+6.3 (0.000)
그룹간 차이 [G1 대비] ³⁾	-	기준	+5.5 (0.000)	+4.5 (0.001)	+6.7 (0.000)	+5.4 (0.000)

- 주: 1) 총 5가지 선택지 중 '4. 이용할 것 같다' + '5. 반드시 이용할 것이다' 선택 비중
(선택지) 1. 절대 이용하지 않겠다 2. 이용하지 않을 것 같다 3. 잘 모르겠다 4. 이용할 것 같다 5. 반드시 이용할 것이다
2) 차이가 없다는 귀무가설에 대한 양측검정 P-value (G1 외의 모든 그룹에서 차이가 유의미함)
3) () 내는 그룹간 변화폭에 차이가 없다는 귀무가설에 대한 양측검정 P-value
4) 질문내용- [A] “현재 시행 중인 주택연금제도를 고려했을 때, 향후에 주택연금에 가입할 의향이 있으십니까? 현재 주택연금 가입조건에 해당하는지와 관계없이, 가입이 가능하다고 가정하고 답변해 주십시오.” [B] (개편연금 설명 후) “향후에 주택연금에 가입할 의향이 있으십니까? 현재 주택연금 가입조건에 해당하는지와 관계없이 가입이 가능하다고 가정하고 답변해 주십시오.”

21. 민간 금융기관의 역모기지 상품에 대한 인지도는 주택연금 대비 현저하게 낮았다. 국민, 신한, 하나은행이 역모기지 상품을 출시하였으나 판매실적이 매우 저조한 상황이며(24.3월 기준 147억 원), 민간 역모기지 상품에 대한 인지도 및 그 수준 역시 주택연금 대비 상대적으로 낮은 것으로 나타났다. 응답자 3,820명 중 54%만이 역모기지 상품을 들어본 적 있다고 응답하였으며, 46%는 오늘 처음 알았다고 답하였다. 들어 본 적이 있는 응답자(2,065명) 중에서도 이름만 들어 봤다는 사람이 50.3%를 차지하여 인지 수준 또한 낮았다.

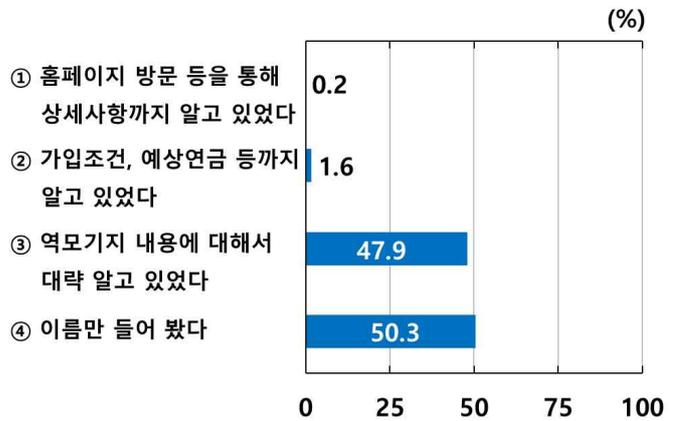
민간 역모기지 상품의 인지도 및 인지 수준은 주택연금 대비 상대적으로 낮은 수준

[그림 3.5] 민간 역모기지 상품 인지 여부



주: 질문내용- “귀하께서는 위에 소개한 민간 역모기지에 대해 이전에 들어 본 적이 있으십니까?”
 자료: 본고의 설문조사 결과(n=3,820)

[그림 3.6] 민간 역모기지 상품의 인지 수준



주: 질문내용- “(인지자를 대상으로) 위 설명을 듣기 전에, 민간 역모기지에 대해 얼마나 구체적으로 알고 계셨습니까?”
 자료: 본고의 설문조사 결과(n=2,065)

22. 민간 역모기지 상품을 주택금융공사의 주택연금과 동일한 조건으로 판매할 경우에는 경쟁력이 낮은 것으로 나타났다(표 3.5). 동일 조건으로 판매할 경우 68%는 주택연금을 (훨씬 또는 약간) 더 선호한다고 답하였으며, 민간 금융기관을 더 선호한다는 비중은 4%에 불과하였다. 주택연금을 더 선호하는 이유는 정부기관을 더 믿기 때문이라는 응답이 대다수였으며(63%), 다음으로는 금전적으로 더 유리할 것 같아서라고 응답하였다(11%). 한편 동일 조건에서 민간 역모기지를 선호한다고 답한 소수 응답자의 경우(4%, 158명) 그 이유로 고객 수요에 맞는 특화된 연금상품을 제공할 것 같아서(32%), 금전적으로 더 유리할 것 같아서(19%), 다양한 부가서비스 혜택을 제공할 것 같아서(17%) 등을 들었다.

23. 그러나 민간 역모기지 상품도 주택가격에 따른 연금액 변동 옵션(G2)이나 상속요건(G3)을 공공상품인 주택연금보다 유리하게 설계하는 경우 선호도가 유의미하게 (약 14%p) 증가하는 것으로 나타났다.¹⁰⁾

민간 역모기지의 상대적 선호도는 낮지만, 개편 시에는 성장 가능

[표 3.5] 그룹별 주택연금 vs. 민간 역모기지 선호도

(%,%p)

		G1	G2	G3	G4	전체(N=3820)
동일 조건 (A) ¹⁾	주택연금 선호	65.4	66.6	68.6	69.3	67.5
	비슷하다	29.9	28.7	28.2	27.0	28.4
	민간 역모기지 선호	4.7	4.8	3.2	3.7	4.1
민간 역모기지가 개선될 경우(B) ²⁾	민간 역모기지 개편 내용	가입비 소액 환급	주택가격에 연금액이 연동	자녀 상속 용이	12억 초과 주택 가입 가능	
	주택연금 선호	53.4	52.1	50.9	59.1	53.9
	비슷하다	36.9	29.1	31.9	31.7	32.4
	민간 역모기지 선호	9.7	18.8	17.2	9.1	13.7
차이 (B-A)	주택연금 선호	-12.0	-14.5	-17.6	-10.2	-13.6
	비슷하다	7.1	0.4	3.7	4.7	4.0
	민간 역모기지 선호	+5.0	+14.1	+13.9	+5.5	+9.6

주: 1) 질문내용- “현행 주택연금(주택금융공사 운영)과 동일한 조건으로 민간 금융기관(은행이나 보험사 등)에서 역모기지 상품을 판매한다면, 어떤 것을 더 선호하십니까?”

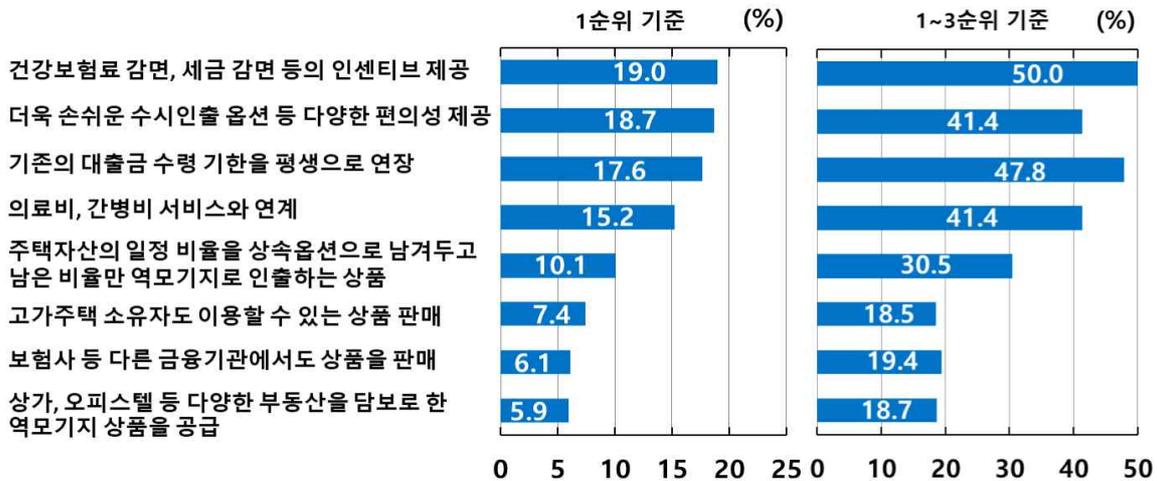
2) 질문내용- “주택금융공사는 기존의 주택연금을 계속 제공하고, 민간 금융기관에서는 개편된 형태의 역모기지 상품을 판매한다면, 어떤 것을 더 선호하십니까?”

자료: 본고의 설문조사 결과

구체적으로 민간 역모기지의 어떤 점을 보완하면 좋을지에 관하여, 응답자들은 건강보험료나 세금 감면 등의 인센티브 제공(19%), 더욱 손쉬운 수시인출 옵션 등 다양한 편의성 제공(18.7%), 기존의 대출금 수령기한(최대 30년)을 평생으로 연장(17.6%)을 가장 많이 꼽았다(1순위 기준).

소비자가 원하는 민간 역모기지 상품의 주요 보완점은 다음과 같다.

[그림 3.7] 민간 역모기지 상품 보완점에 대한 설문 결과(1~3순위 전체)



주: 질문내용- “민간 금융기관의 역모기지 상품이 주택연금 만큼 많이 이용되기 위해서는 어떤 점을 보완하면 좋을까요?”

10) 한편 가입비를 1만 원 환급(G1)해주거나, 대상 주택 공시가격이 12억 원 이하이어야 하는 제한을 폐지(G4)하는 경우에는 선호도가 5%p 증가하는 데 그쳤다. 이는 응답자 중 보유주택의 공시가격이 12억을 초과하는 가구의 비중(4.73%)이 높지 않아 소액의 가입비 환급과 마찬가지로 대다수에게는 혜택으로 작용하지 않기 때문으로 보인다. 이에 비추어 소비자의 욕구(needs)를 보다 자세히 파악하고 실질적인 매력도를 높일 수 있도록 상품을 설계한다면, 민간 역모기지 시장도 충분히 성장할 수 있을 것으로 보인다.

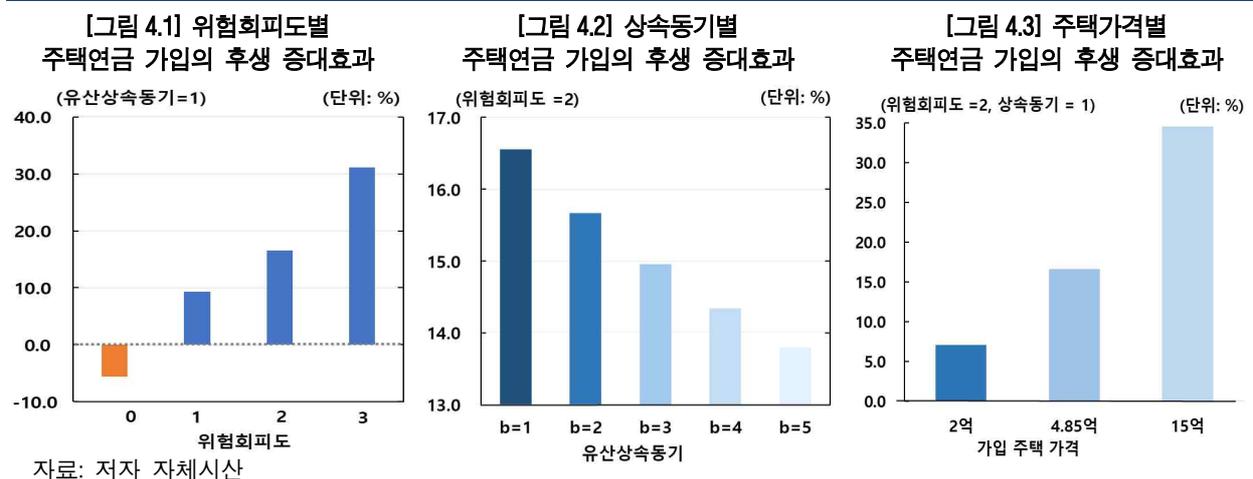
4. 주택연금 활성화에 따른 경제적 효과

미시적 효과: 고령층의 후생 증가

24. 주택연금 가입자는 양질의 주거 서비스를 누리면서도 연금을 통해 소비의 평탄화(consumption smoothing)를 달성하여 후생이 증가할 수 있다. 국내외 선행연구에 따르면 위험회피적인 대부분의 소비자에게 있어 수수료가 과하지 않은 연금상품은 생애효용을 높이는 효과가 있다. 존 캠벨(John Y. Campbell)은 2016년 전미경제학회 학회장 연설(presidential address)에서 개인과 사회의 후생을 높일 수 있지만 소비자의 이해 부족으로 보급되지 못하고 있는 대표적인 상품으로 역모기지를 든 바 있다. 국내 주택연금을 대상으로 한 연구에서도 개인의 후생에 도움이 된다는 결론을 도출하고 있다. 김진기 외(2019)는 일반적인 CRRA 효용함수를 가정하고 유산동기를 고려하여 우리나라 금융경제 환경에서 주택연금 가입에 따른 후생변화를 측정했는데 주택연금을 이용할 경우 생애효용이 증가함을 보였다.

25. 선행연구를 참고하여¹¹⁾ 상속 동기를 감안한 생애주기 자산배분 모형을 구축하고 현재의 금융환경에서 주택연금에 가입할 경우 후생 변화를 측정된 결과, 위험회피적인 개인의 효용을 약 7~30% 증대시키는 것으로 나타났다(모형은 <참고표 5> 참조). 효용 증가폭은 유산 상속 동기의 강도, 위험회피도에 따라 차이가 있으나, 위험중립적이 아닌 이상 개인의 효용을 증대시킨다는 결과는 동일하였다. 이 결과는 본고 샘플에서 주택연금 가입의향(41.4%)을 보인 대표적인 개인(61세, 주택가격 4.85억, 기타 순자산 1.5억)을 가정하고, 주택연금에 가입하는 경우의 생애효용을 주택연금을 이용하지 않는 경우와 비교한 결과이다. 가입 연령이나 이용 주택의 가격을 다르게 가정하더라도 효용이 증가한다는 결과는 같았다.

모형에 따르면 위험중립적인 경우를 제외하면 현행 주택연금 가입 시 개인의 후생은 증가한다.



11) 김진기 외(2019), 여윤경 외(2018)를 참고하여 모형을 구축하였다.

거시적 효과: 성장과 분배 개선

26. 주택연금 활성화는 소비 진작과 노인빈곤 완화를 통해 성장과 분배 양면에서 우리 경제에 도움을 줄 수 있다. 주택연금 활성화는 가입자의 소득을 직접적으로 증가시켜 빈곤율을 낮추고, 소비 및 저축 여력을 높인다. 이를 통해 GDP와 국민경제 전반에 활력을 줄 수 있다. 미래 가입 예정자의 행태도 변화할 수 있는데 향후에 주택연금을 통해 현금흐름을 창출할 것으로 기대하는 경우 저축 필요성이 낮아져 현재 소비를 늘릴 수 있다. 세대 간 부의 이전 행태가 변화하므로 다음 세대의 경제 활동도 영향받는다.¹²⁾

주택연금 및 민간 역모기지 활성화는 다양한 경로를 통해 우리 경제에 영향을 미친다

[그림 4.4] 주택연금 활성화의 거시적 효과

- 가입자의 소득 증가 → 빈곤율 하락 → 분배 개선
↳ 소비 증가 → GDP, 취업자 수¹⁾ 증가 → 성장 개선
- 비가입자도 경기활성화에 따른 혜택을 누림

주: 1) 주택연금 가입자의 노동시장 참여도는 근로 유인 감소로 일부 하락할 수 있음(Chung, 2022)

27. 주택연금 활성화에 따른 거시적 효과는 다음 방식으로 시산하였다.

[표 4.1] GDP 및 노인빈곤을 개선 효과 추정 방식

- ① 설문 응답자(55~79세 주택보유자)의 소득(가처분 가구소득), 연령, 주택가격, 주택금융공사가 제시하는 연금수령액 표(<참고표 2>)를 이용하여 시나리오별 주택연금 가입 가구의 가입 후 소득을 추정
- ② 80세 이상 주택보유자의 가입의향 등은 75~79세와 같다고 가정하여 주택연금 가입을 가정한 가구의 가입 후 소득을 추정 (예: '55세 이상 주택보유자' 기준으로 환산하면, 낙관적 시나리오의 가입의향은 39.7%)
- ③ 상기 ①-②의 정보를 이용하여 우리나라 전체의 주택연금 가입 가구와 연금소득을 시산
 - * 이때 '가구주(부부가구의 경우 연장자) 연령이 55세 이상이며 공시가격 12억 이하의 주택을 보유한 가구'(7,073,351 가구; 23년 주택보유통계 기준(단 55-60세 구간은 23년 가계금융복지조사로 보완)) 중 주택연금 기준 가입자(23년 기준 121,476가구)를 제외한 가구수(6,951,875)를 이용
- ④ (GDP 효과) (방식 I) 상기 연금소득에 한계소비성향을 곱한 값만큼 민간소비가 늘어난다고 가정하여 효과를 시산 (방식 II) 연금소득에 이전지출 승수*(거시계량모형에서 정부가 가계로 이전지출을 행할 경우의 승수)를 곱한 값으로 GDP에의 효과를 시산
 - * 정부가 가계에 무상으로 현금을 지급할 경우 미래세대가 상환부담을 질 수 있으므로 세대 간 자원 이전으로 볼 수 있는데, 이는 미래세대가 상속받을 주택을 대가로 주택연금을 받는 것과 메커니즘이 유사
- ⑤ (노인빈곤율) 가입 전후의 균등화 가처분 소득, 본인 및 배우자 연령을 감안하여 65세 이상 인구 중 상대적 빈곤선(전연령 중위소득의 50%, '24년 기준)을 하회하는 인원의 비율을 계산
 - * 가입 가능한 가구가 무작위로 주택연금에 가입한다고 가정한 최경진 외(2023)와는 달리, 본고는 가입의향이 가입한다고 가정하여 가입의향자의 소득, 주택가격 등의 정보를 추가로 활용하여 정확도를 제고

12) 가령 부모세대가 주택연금을 받는 경우 자녀세대에게 이전되는 자산의 순가치가 감소하므로 자녀세대의 소비 여력은 줄어들 수 있다. 그러나 이러한 자녀세대의 상속자산 감소 효과를 고려하더라도 경제 전체적으로는 경기 부양효과가 더 클 것으로 보인다. 그 이유는 주택연금을 받는 부모세대의 한계소비성향이 유산을 받는 자녀세대의 한계소비성향보다 높은 것이 일반적이기 때문이다. 항상소득가설에 따르면 항상소득(permanent income)의 MPC가 일시소득(transitory income)의 MPC보다 높는데(Kovacs et al., 2021), 주택연금은 평생 지급되므로 항상소득을 증대시키고 높은 소비성향으로 이어진다. 실제 데이터에서도 고령층, 저소득가구의 한계 소비성향은 청년층, 고소득가구보다 높게 나타난다. 이런 점을 감안하면 전체적으로 소비는 향후 20년 이후 자녀가 주택을 물려받지 못하는 데 따른 부정적 효과를 감안하더라도 증가할 가능성이 높다.

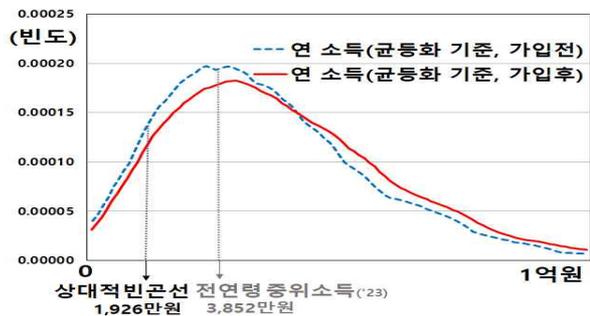
28. [I. 낙관적 시나리오] 주택연금 가입의향자가 모두 실제로 가입하게 되면, GDP를 0.5~0.7% 높이고, 노인빈곤율을 3~5%p 낮추는 것으로 나타났다. 이는 다음과 같이 추정된 결과이다(표 4.3). 55~79세 주택보유자 중 개편연금에 대해 가입의향을 보인 응답자는 41.4%이다. 80세 이상 가입 가능 가구의 특성이 75~79세와 크게 다르지 않다고 가정하여 전체 가입 가능 가구로 확장하면, 55세 이상 주택보유자 중 가입의향 가구는 39.7%로 추산된다. 동 가입의향 가구들이 모두 가입한다면 13) 약 276만 가구가 신규로 주택연금에 가입하는 셈이며, 이를 통해 매년 34.9조원의 연금소득이 창출된다. 민간소비가 늘면서 GDP가 0.5~0.7% 증가하고 노인빈곤율은 3.38%p 하락하며 약 34만명이 노인빈곤에서 탈출한다. 한편 최경진 외(2023)의 방법론에 따르면 노인빈곤율은 약 5%p까지 하락하는 것으로 나온다. 소득 수준 및 연령별로는 저소득 가구와 고연령층에서 주택연금 가입에 따른 소득증가율이 높게 나타난다. 본 시나리오는 가입의향이 모두 실현된다고 가정하는 점에서 낙관적이다. 하지만 (i) 향후 55세 이상 가구가 크게 증가하며, (ii) 특히 가입의향이 높은 고학력자의 비중이 증가하며 (iii) 전통적 가치관이 더욱 약화되면서 주택연금에 대한 긍정적인 인식이 늘 수 있는 점 등, 중장기적으로 가입률을 높이는 요소도 많다는 점을 고려할 필요가 있다.

[그림 4.5] 개편안 기준 가입의향자(41.4%)의 기초 통계



자료: G2~G4 그룹(n=2,872)의 자료를 활용하여 자체계산. 개편안에 대해 가입의향을 나타낸 응답자(41.4%)의 보유 주택 가격과 나이를 기반으로 주금공이 제시하는 연금액을 적용하여 가입 후 소득을 시산

[그림 4.6] 가입 전후 소득 분포 (55~79세 주택자 기준)



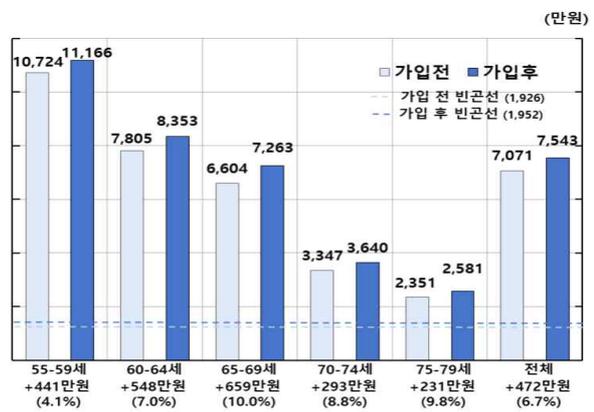
주: 균등화소득 = 소득 / √가구원수, 가처분 가구소득 기준
자료: G2~G4 그룹(n=2,872)의 자료를 활용하여 자체계산. 개편안에 대해 가입의향을 나타낸 응답자(41.4%)가 모두 가입했을 경우 55~79세 주택보유자의 소득 분포 변화임

가입의향 가구가 모두 가입하는 경우 소득 증가율은 저소득, 고연령층에서 높음

[그림 4.7] 소득 분위별 연소득 (55~79세 주택보유가구)

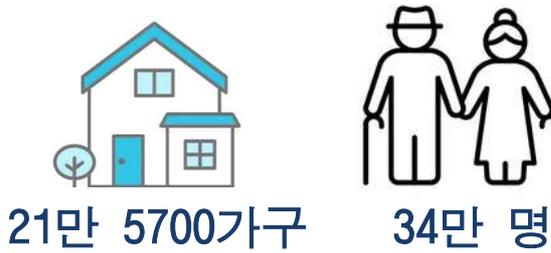


[그림 4.8] 연령별 연소득 (55~79세 주택보유가구)



13) 단 12억 초과 주택 보유가구는 제외하였으며, 주택연금에 기가입한 가구 수도 모수에서 제외하여 시산

[그림 4.9] 가입 후 노인빈곤 탈출 가구



주: 가처분소득 기준 상대적 노인빈곤율 기준이며 65세 이상 기준. 55세 이상 기준으로는 빈곤 탈출 가구 수는 24만 가구, 인원으로는 약 42만명 예상. 시산 방법은 [그림 4.6] 각주 참조.

[그림 4.10] 가입 전후 5분위 배율 변화



주: 1) 플라시보 그룹을 제외한 G2-G4 자료 활용 (n=2,872)
2) 극단치는 소득 상위 1%씩 winsorizing 하여 조정
자료: 자체계산(응답자의 보유주택 가격과 나이를 기반으로 주금공이 제시하는 연금액을 적용)

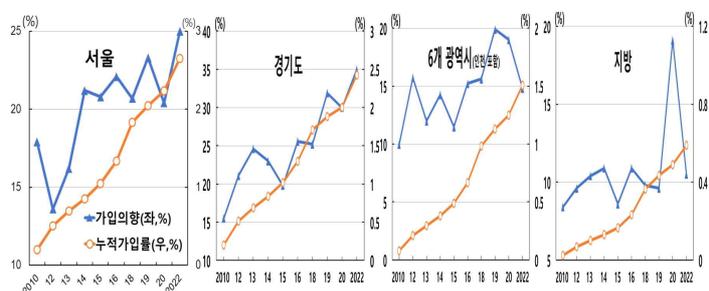
29. [Ⅱ. 보수적 시나리오] 그간의 가입의향 대비 저조한 실가입이 이어진다면 GDP 등에 미치는 효과는 낙관적 시나리오 대비 1/20 수준에 그치는 것으로 나타났다.

2007년 주택연금이 처음 도입된 이후 17년이 지났음에도 가입 희망자의 실가입률은 매우 낮다. 본 연구에서 조사한 55~79세 주택보유자의 가입의향은 35.3%나(현행 연금 기준), 2024.10월말 기준 누적가입률은 가입 가능 가구의 1.89%(총 133,364건)에 불과하다. 즉 의향의 실현율은 5.4%(1.89/35.3)에 그치고 있다. 이는 설문에서 확인된 바와 같이 여러 가지 기피 요인이나 우려사항이 존재하기 때문으로 보인다.

엄밀한 분석을 위해 주택금융공사에서 매년 설문조사하고 있는 권역별 가입의향과 실제 권역별 가입자 수 자료를 이용하여, 가입의향과 실제 가입 간의 관계를 패널 회귀 분석하였다. 그 결과 55세 이상 가구에서 가입의향이 1%p 증가하면 누적가입률은 0.113%p 증가했던 것으로 나타났다. 동 회귀계수를 토대로 설문조사에서 확인된 가입의향에 상응하는 누적가입자 수를 구한 후, 신규가입 가구수와 연금소득 창출규모(연 1.5조원)를 추정하였다. 한계소비성향과 거시모형의 승수를 적용한 결과 GDP는 0.02~0.03% 증가하고, 노인빈곤율은 0.14%p 하락하여 낙관적 시나리오 대비 1/20 수준에 그치는 것으로 나타났다(표 4.3).

가입의향 증가 시 누적가입률도 상승

[그림 4.11] 가입의향과 누적가입률(4개 권역별)



가입의향이 1%p 늘면 누적가입률은 0.113%p 상승

[표 4.2] 회귀분석 결과

종속변수: 권역별 누적가입률 i,t

	(1) 고정효과 패널(FE)	(2) 고정효과 패널(FE)	(3) Pooled OLS
가입의향 i,t	0.113*** (0.0169)	0.106*** (0.0174)	0.0870*** (0.0107)
주택매매가격상승률 i,t		0.0391 (0.0291)	
상수항	-1.110*** (0.306)	-1.067*** (0.304)	-0.652*** (0.202)
관측치	40	40	40
R ²	0.636	0.659	0.636
그룹 수	4	4	1

- 주: 1) 가입의향은 조사대상(55세 이상 주택보유가구) 중 이용의향이 있다고 답한 비율(%), 주금공 조사)
- 2) 누적가입률(%)= (누적가입건수/55세 이상 주택보유 가구 수) x 100
- 3) 누적가입률과 가입의향은 패널 공적분(panel cointegration) 관계에 있음(Levin-Lin-Chu 단위근 검정 결과)
- 4) *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

자료: 주택연금 수요실태조사(주택금융공사, 2010-2022)의 가입의향을 활용한 자체 분석

30. [Ⅲ. 중간 시나리오] 영국 수준의 신규가입이 10년간 이루어지면, 그로 인해 GDP는 0.1% 증가하고 노인빈곤율은 약 0.5%p 하락한다. 고령층의 부동산 보유 비중이 높은 영국에서는 역모기지 시장이 안정적으로 성장하고 있다. 영국의 역모기지(Equity release)는 1960~70년대에 처음 등장하여, 1991년 Equity Release Council 설립 이후 본격적으로 성장했으며 2000년대 이후에는 다양한 상품들의 출시와 더불어 인구 고령화와 연금 부족이 나타나면서 신규가입이 빠르게 증가했다. 실제로 2018~2022년 동안 lifetime mortgage의 신규가입자는 연평균 44,416건을 기록하였다. 이는 영국의 55세 이상 인구(2,173만 명)를 감안하면 우리나라(1,814만 명) 기준 37,081건(44,416 x 1,814/2,173)에 해당한다. 만약 주택연금의 개편 및 홍보를 통해 영국 수준으로 매년 3만 7천여 명씩 신규가입자가 늘어나게 된다면 10년 후 GDP는 약 0.1%¹⁴⁾ 늘어나게 되며 노인빈곤율은 0.46%p 하락하게 된다. 이에 따라 약 3만 가구(약 4만 7천명)가 노인빈곤에서 벗어날 것으로 추정된다. 한편 최경진의 방법론에 따르면 노인빈곤율은 약 0.7%p까지 하락하는 것으로 나온다.

주택연금 활성화가 우리 경제에 미치는 영향은 실제 가입이 얼마나 이루어지는지에 따라 상이

[표 4.3] 주택연금 가입률에 따른 GDP 증대 규모(2023년 대비) 등 시산

가입률 시나리오		가입 가구	연금소득 (조원) ³⁾	한계소비성향 단순 적용 시		거시계량모형 이용 시 ((ΔGDP / 23년GDP) x 100)		65세 이상 노인빈곤율 ⁸⁾ 하락폭		
55~79세 주택보유자 기준 ¹⁾	55세 이상 주택보유자 기준 ²⁾			소비 창출규모 (조원, MPC 0.5 가정) ⁴⁾	23년 민간소비 대비 ⁵⁾	23년 GDP 대비 ⁵⁾	BOK20 모형 이전지출 승수 ⁶⁾ 적용	이강구 (2022, KDI) 이전지출 승수 ⁷⁾ 적용	본고 설문 이용 추정치 ⁹⁾	최경진 외 (2023) ¹⁰⁾ 추정치
-	1.00%	69,519	0.88	0.4	(0.04%)	(0.018%)	(0.0161%)	(0.0117%)	△0.09	-
-	1.66%	117,309	1.5	0.7	(0.06%)	(0.031%)	(0.027%)	(0.020%)	△0.14	-
-	5.0%	347,594	4.4	2.2	(0.18%)	(0.091%)	(0.08%)	(0.06%)	△0.44	△0.65
-	5.33%	370,809	4.7	2.3	(0.20%)	(0.10%)	(0.09%)	(0.06%)	△0.46	-
-	6.3%	437,968	5.5	2.8	(0.23%)	(0.12%)	(0.10%)	(0.07%)	△0.54	-
-	10%	695,187	8.8	4.4	(0.37%)	(0.18%)	(0.16%)	(0.12%)	△0.86	△1.31
-	15%	1,042,781	13.2	6.6	(0.55%)	(0.27%)	(0.24%)	(0.18%)	△1.30	△1.95
-	20%	1,390,375	17.6	8.8	(0.73%)	(0.37%)	(0.32%)	(0.23%)	△1.73	△2.63
-	25%	1,737,969	21.9	11.0	(0.92%)	(0.46%)	(0.40%)	(0.29%)	△2.17	△3.21
-	30%	2,085,562	26.3	13.2	(1.10%)	(0.55%)	(0.48%)	(0.35%)	△2.61	△3.91
35.1%	33.8%	2,349,641	29.7	14.8	(1.24%)	(0.62%)	(0.54%)	(0.40%)	△2.93	-
-	35.0%	2,433,156	30.7	15.4	(1.28%)	(0.64%)	(0.56%)	(0.41%)	△3.03	△4.51
41.4%	39.7%	2,761,599	34.9	17.4	(1.46%)	(0.73%)	(0.64%)	(0.46%)	△3.38	△5.18

- 주: 1) 플라스비 처치그룹을 제외한 G2~G4의 평균 가입의향(개편 후 41.4%, 개편 전 35.1%)을 최대치로 설정
- 2) 80세 이상 가구의 가입의향 등은 75~79세와 같다고 가정하여 시산
- 3) 예상 연금소득은 응답자 및 배우자의 연령과 보유주택의 시세 및 주금공의 지급금 환산표를 이용하여 도출
- 4) 소득 1원 증가 시 소비 증가액. 백인걸·최경진(2019) 및 노용환(2021)이 추정 한계소비성향의 단순 평균치(0.5)를 사용. Carroll et al. (2017)은 aggregate MPC는 통상 0.2~0.6으로 추정된다고 보고하고 있는데 종신 지급되는 주택연금은 항상소득에 해당하여 높은 MPC를 가질 것으로 예상
- 5) 2023년 기준 민간소비(명목)는 1,197.6조 원, GDP(명목)는 2,401.2조 원
- 6) 승수=ΣΔY / ΔTR로서, 정부의 가계 및 민간비영리단체로의 이전지출 충격에 대한 GDP의 반응이며, 3차년도 기준 승수(0.44) 적용. 상세 내용은 박경훈 외(2020) 참조
- 7) 승수=ΣΔY / ΔΣTR로서, 정부의 이전지출 충격에 대한 GDP의 반응이며, 충격 발생 12분기(3차년도) 기준 승수(0.32) 적용
- 8) 가처분소득 기준 65세 이상 인구의 상대적 빈곤율
- 9) 주택소유자 중 노인빈곤율 변화 x 0.782 (65세 이상 가구의 주택 소유율(2023 주택보유통계): 78.2%). 주택을 소유하지 않은 노인가구의 빈곤율은 변화가 없다고 가정하여 시산
- 10) 2022년 가계금융복지조사를 이용한 결과로 노인빈곤율 기준치는 34.34%. 표 하단의 39.7% 가입 시나리오는 40% 수치 적용

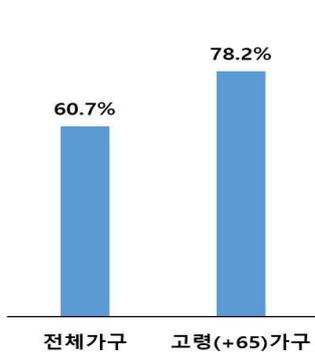
14) $(\Delta Y_{T+10} / Y_T \times 100)$ 기준: ΔY_{T+10} 은 10년간 누적된 신규가입자로 인한 GDP 증가분이며, Y_T 는 2023년 기준 GDP.

주택연금의 한계와 활성화에 따른 리스크

31. 다양한 긍정적 효과에도 불구하고, 주택연금은 수혜대상이 유주택자로 한정되며 주택가격에 따라 수혜 규모의 격차가 크다는 한계를 지닌다. 주택연금은 주택 보유 가구(고령가구의 78.2%)만이 직접적인 수혜대상이며, 주택가격이 높을수록 월 수령액이 증가하는 구조로 설계되어 있다. 따라서 저소득·저자산 계층은 낮은 주택가격으로 인해 월 수령액이 충분하지 않을 수 있다. 이는 주택연금만으로는 빈곤 문제를 온전히 해결하기 어려움을 시사한다. 따라서 Hwang et al. (2023)이 지적한 바와 같이 노인빈곤 문제는 기초연금 강화, 고령층 계속고용 정책(정년연장·폐지, 재채용) 등을 함께 활용하여 사각지대가 없도록 해야 한다. 또한 주택연금 활성화를 통해 경제성장 문제를 완벽히 해결할 수 없음에 유의해야 한다. 연금 가입자가 일정 수준에 다다른 뒤에는 추가적인 성장효과(growth effect)를 기대하기 어렵기 때문이다. 성장 문제는 구조개혁과 혁신을 통한 생산성 향상과 고용률 제고 등을 통해 풀어야 한다(조태형, 2023; 이동원 외, 2024).

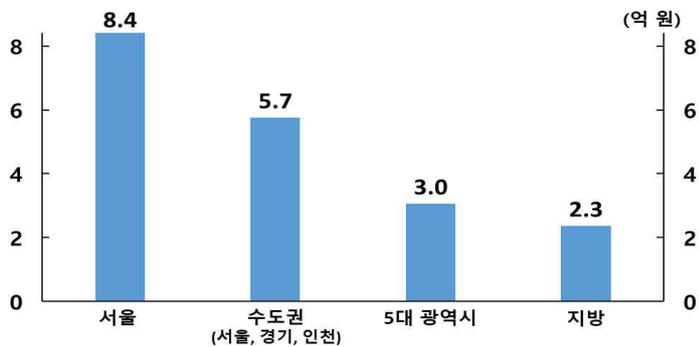
고령가구의 21.8%는 무주택

[그림 4.12] 자가보유율



주택가격의 지역별 편차도 큰 편이다.

[그림 4.13] 지역별 주택 평균 매매가격

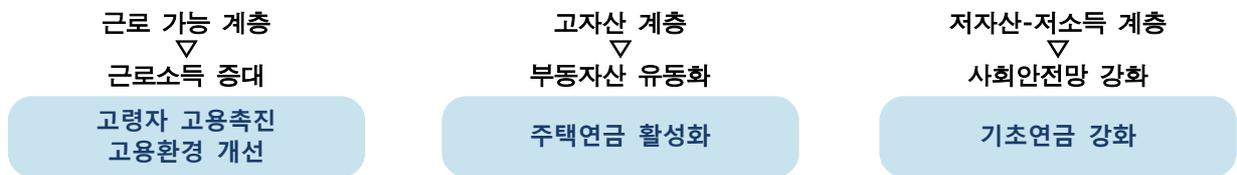


자료: 「2023년도 주거실태조사」, 국토교통부(2024)

자료: 한국부동산원, 2024.1~12월 중 주택종합 평균 매매가격

노인빈곤 문제는 주택연금 외에도 기초연금 및 고령자 고용정책과 함께 풀어야 한다.

[표 4.4] 노인빈곤 완화를 위한 정책 방향



자료: Hwang et al. (2023) 인용

32. 주택연금 활성화는 주택가격 상승 요인으로 작용할 수 있음에 유의해야 한다.

성병목 외(2022)에 따르면, 우리나라 아파트는 규격화되어 있으며 가격 상승률이 높아 투자재로서의 성격이 강하다. 그런데 주택연금이나 역모기지의 조건이 개선될 경우, 주택의 환금성이 높아져 투자재로서의 매력도가 더욱 높아질 수 있다. 이는 잠재

적으로 주택가격 상승 요인으로 작용할 가능성이 있으므로 이에 대한 대비도 필요하다. 따라서 다음 장의 정책제언에서 제안한 바와 같이 민간 역모기지 관련 가계부채 규제를 완화할 경우, 역모기지가 노후생활비 마련이라는 본래 목적에 맞게 사용되는지 모니터링을 더욱 강화할 필요가 있다.

33. 주택연금의 이용 확대에 따라, 주택금융공사가 부담하는 재무적 리스크도 비례하여 증가한다. 주택금융공사는 담보주택 처분가액을 초과하는 주택연금 대출잔액에 대해 대위변제 의무를 지는데, 이로 인해 주요 변수가 주택연금 계리모형의 가정과 다르게 움직일 경우(주택가격 하락, 금리상승, 가입자 수명 증가) 손실 리스크에 노출된다.¹⁵⁾ 물론 주택연금의 경우 아직은 주택금융공사 주택연금계정의 보증 관련 수입(가입자 보증료 및 금융기관 출연료)이 보증손실(순대위 변제액) 규모를 크게 상회하는 등 재무적 건전성이 유지되고 있다.¹⁶⁾ 그러나 향후 가입자들이 본격적으로 기대수명에 이르는 시기를 전후로 주택가격 하방압력이 커질 경우 손실이 발생할 가능성도 배제할 수 없는 상황이다.¹⁷⁾ 미국에서는 글로벌 금융위기 이후 주택가격이 급격히 하락하면서 보증주체인 연방주택청의 보증손실이 크게 확대되었고, 그 결과 2010~14년 중 총 90억 달러에 달하는 재정지원이 이루어진 바 있다.

34. 그럼에도 불구하고 주택연금은 내수 활성화 및 노인빈곤 완화 수단으로서 비용 대비 효과적인(cost-effective) 정책 수단이다. 앞서 GDP의 0.4~0.7% 확대효과를 가져오는 시나리오(55~79세 주택보유가구의 41.4%, 55세 이상 주택보유가구의 39.7%가 가입)에서 주택연금을 통해 창출되는 연금소득은 매년 34.9조원이다. 만약 동일한 소득을 정부가 가계에 대한 이전지출로 달성하고자 하는 경우, 매년 34.9조원의 예산이 필요하다. 이는 정부 예산('24년 656.6조, '25년 673.3조)의 약 5%, 총국세 수입의 약 10%에 해당하는 막대한 규모이다. 반면 주택연금은 추가적인 세금 부담이 거의 없이, 개인의 보유자산을 기반으로 내수를 진작할 수 있다.

15) 주공금 보증으로 인해 가입자(또는 상속인)는 리스크 없이 잔여가치(주택가치>대출잔액) 상속에 따른 효용을 누리며, 연금 지급 주체인 금융기관은 대출금리와 자금조달비용 간 스프레드에 해당하는 마진을 확보한다.

16) 금융기관은 주택연금 대출잔액의 연 0.2%에 해당하는 출연료를 매월 주택금융공사에 납부하고 있다. 한편 2019년부터는 주택담보대출 관련 금융기관 출연료의 20%가 매월 주택연금계정으로 이전되고 있다. 주택금융공사의 주택연금 계정의 순대위 변제액 및 보증관련 수입액은 아래와 같다.

연도	순대위 변제액	보증관련 수입 (억원)	
		보증료	출연금
2020	46	851	657
2021	25	1,151	712
2022	74	1,605	789
2023	32	1,615	897

17) 신용상(2017)은 주택연금 시장 참가자 간의 편익을 분석한 결과 가입자와 민간 금융기관은 재무적 편익을 얻는 반면 정부는 이에 상응하는 수준의 보증손실을 부담할 것으로 추정하였다. 송인호(2017)는 장래 주택가격 상승률이 주택금융공사의 전망치를 하회할 경우, 정부의 재정부담에 미치는 영향이 작지 않을 것으로 분석하였는데 향후 연평균 주택가격 상승률이 0.66%를 기록하는 시나리오 하에서 정부의 손실금액이 2044년에 최대 4.5조원에 이를 수 있다고 추정하였다. 다만 반대로 주택금융공사가 부담하는 리스크가 제한적이라는 견해도 있다. 이는 첫째, 주택연금의 총대출한도(가입자가 100세까지 받게 될 월지급금 등을 현재가치로 환산한 값)가 6억원으로 제한되어 있어 주택가격의 고평가 가능성이 높은 서울 지역 아파트가격이 일정부분 하락하더라도 주공금의 손실로까지는 이어지지 않을 수 있으며, 둘째, 지방 주택의 경우 가격 변동성이 적고 대출금액도 적다는 점 등에 근거하고 있다.

5. 정책제언

주택연금 활성화 방안

35. 주택연금의 활성화를 위해서는 가입을 저해하는 요소(deal-breaker)를 없애고 인센티브를 강화해야 한다. 구체적으로 다음의 방안을 강구할 필요가 있다.

주택연금의 가입 저해 요소(deal-breaker)를 없애고 인센티브를 강화해야 한다.

[표 5.1] 주택연금 활성화를 위한 제언

연금액에 가입 후 주택가격 변동을 반영하는 상품 출시	상속 요건 완화 및 투명한 공개	홍보 강화하여 잘못된 인식 개선	세제 혜택 등 가입 인센티브 강화
<ul style="list-style-type: none"> 미반영 시 많은 소비자가 가입 후 주택가격이 오르면 손실이라고 인식 변동분 반영 시 주금공의 리스크는 일부 상쇄되고 소비자의 선호도는 상승 <p>⇒ 실험결과 가입의향 +6.2%p 효과 확인</p>	<ul style="list-style-type: none"> 자녀가 주택을 상속받길 원할 경우 원리금 상환 기한과 절차가 불명확 <p>→ 넉넉한 기간(3년)을 주고 상속 절차를 명확화</p> <p>⇒ 실험결과 가입의향 +5.2%p 효과 확인</p>	<ul style="list-style-type: none"> 가입 후 집값이 오르면 손해를 본다는 인식이 많지만 그렇지 않음 (집값 상승분만큼 잔여가치 상속액이 커짐) <p>⇒ 실험결과 올바른 정보제공 시 가입의향 +7.5%p 효과 확인</p>	<ul style="list-style-type: none"> 현재는 재산세 25% 감면 혜택 주택연금에 대한 조세지원은 개인연금 대비 낮은 수준 <p>⇒ 설문결과 50%가 '건강보험료·세금 감면 등 인센티브 제공'을 역모기지 개선 희망사항으로 꼽음</p>

36. (방안 ①: 주택가격 변동을 연금액에 반영) '가입 후 주택가격 변동분을 반영하지 않는 월지급금' 체계를 개선한 상품을 출시해야 한다. 가입 후 주택가격이 크게 변동할 경우 이를 반영하여 연금액을 조정하되, 일정폭(예: $\pm 20\%$) 내에서 조정하는 '주택가격 연동형 상품'을 추가로 출시하는 방안을 생각할 수 있다.¹⁸⁾ 이 경우 주택가격 상승 시 손실을 볼 수 있다는 인식을 줄이면서도 연금 조정폭의 상하한을 둬으로써 안정적인 소득 보장이라는 취지를 계속 달성할 수 있다. 이러한 상품은 주택금융공사와 소비자 모두에게 긍정적 영향을 줄 것으로 기대된다. 주택금융공사의 경우 주택가격 변동 리스크를 소비자와 공유하게 되어 주택가격 하락에 따른 보증리스크를 줄일 수 있다. 소비자의 경우 계리적으로는 주택가격 변동 리스크를 안게 되지만, 부담하는 리스크가 제한적이며 상품에 대한 선호도는, 설문실험 결과가 보여주듯 더 높아지게 된다(G2 가입의향: +6.2%p). 다만 가입 후 주택가격이 하락하여 연금액이 감액되는 경우에는 가입자의 불만이나 해지로 이어질 수도 있는 만큼 이에 대한 충분한 사전 안내가 필요하다. 또한, '주택가격 연동'을 원하지 않는 소비자도 있을 수 있으므로, 선택 옵션으로 제공하는 방안을 검토할 필요가 있다.

37. (방안 ②: 상속 요건 완화) 주택연금에 이용된 주택의 '상속 요건'을 완화하고 절차를 명확하게 해야 한다. 현행 주택연금에서는 가입자 부부 사망 후 기본적으로 법원 경매 또는 공매를 통해 담보 주택을 처분하여 대출금을 회수한다. 만약 자녀가 실

18) 현재는 주택금융공사가 앞으로의 주택가격 상승분을 자체적으로 전망한 후 이를 연금모형에 미리 반영하여 월지급금을 정하는 방식이며 가입 이후 주택가격이 변화하더라도 정해진 월지급금은 변하지 않는다.

물로 주택을 상속받으려면, 주택연금 대출 원리금을 전액 현금으로 상환해야 하는데 상환기한에 대해 “공사 담당자와 협의해야 한다”고만 안내되어 있어 실물 주택 승계의 불확실성이 높다(주금공 홈페이지: ‘가입고객 사망 후 절차 안내’ 페이지). 한편 법원 경매에 맡기지 않고 상속인이 직접 주택을 매각하여 상환할 수도 있는데, 이 경우에도 주택금융공사와 “협의하여야 한다”고만 나와 있다. 명확한 기준과 절차를 도입하고 투명하게 공개할 필요가 있다.

설문 실험 결과(G3)는 자녀가 주택의 실물 상속을 원할 경우, 원리금 상환기한을 6개월에서 3년으로 연장하고 대출을 통해 주택을 쉽게 상속받을 수 있도록 하는 것만으로도 가입의향이 5.2%p 상승함을 보여 준다. 이러한 결과는 불확실성을 줄인 데 따른 효과 외에도 부존효과와 관련 깊다. 부존효과(endowment effect; Thaler, 1980)는 자신이 가진 물건을 시장 가치보다 높게 평가하는 성향을 뜻하는데, Tomal(2024a, 2024b)에 따르면 사람들은 자신의 주택을 시장가치보다 7~12% 높게 평가한다. 이러한 이유로 자녀가 실물 주택을 더 쉽게 상속받을 수 있는 옵션은 가입자의 만족도를 높일 수 있다.

38. (방안 ③: 홍보 강화) 홍보를 강화하여 주택연금과 관련된 오해나 잘못된 손실 인식을 바꿀 필요가 있다. 주택연금 가입을 주저하는 가장 큰 원인은 손해를 볼 수 있다는 우려이다. 3장의 주택연금 기피사유 조사결과를 보면, 10개의 선택지 중 ‘연금 총액이 집값 대비 손해일 것 같아서’가 1위이며(1순위로 18.2%가 지목), ‘주택가격이 올라도 매월 받는 연금이 동일하기 때문에’가 3위(15.1%), ‘매월 연금이 동일하면 물가 상승 대비 손해이기 때문에’가 6위(9.8%)로 꼽혔다. 여타국과 연금 조건을 비교해 보면 우리나라의 주택연금은 금리조건 등이 소비자에게 유리하게 설계되어 있는데 이를 충분히 알릴 필요가 있다. 주택연금 가입으로 손실을 볼 수 있다는 인식은 주택금융공사가 연금액 산출 시 적용하는 예상 주택가격 상승률이나 물가상승률을 공개하지 않는 것에 기인할 수 있으므로 공개 수준을 높일 필요가 있다.

설문실험 결과에서 ‘가입 후 주택가격 상승 시 연금액에는 반영되지 않지만, 자녀에게 상속되는 금액이 그만큼 늘어나므로 손실이 아니다’는 정보를 제공했을 때 가입의향이 7.5%p나 상승한 점은 정보제공의 효과가 작지 않음을 보여 준다. 동시에 손실과 관련된 인식을 고치는 것이 강력한 결과를 낼 수 있음을 시사하고 있다.

39. (방안 ④: 세제 혜택 등 인센티브 강화) 세제 혜택 등 가입 인센티브를 강화해야 한다. 현재 주택연금에 대한 조세지원은 재산세 25% 감면이다. 이는 개인연금에 비해 낮은 수준이다. 전병목(2022)에 따르면 개인연금은 연금소득 100원당 11~15원의 조세지원이 이루어지고 있는 반면, 주택연금에 대한 조세지원은 100원당 1.6~2.2원에 불과하다. 따라서 주택연금에 대한 각종 혜택을 강화할 필요가 있다. 재산세 감면폭 확대나 준조세 감면 등이 그 방안이 될 수 있다.

세제 지원은 가입 기피요인 1순위인 ‘손실 우려’를 완화하여 활성화에 도움을 줄 것으로 보인다. 민간 역모기지 관련 설문에서 응답자의 50%가 “건강보험료·세금 감면 등 인센티브 제공”을 개선 희망사항 1위로 꼽은 점도 참고할 필요가 있다.

40. 민간 역모기지 시장을 활성화하여 소비자의 선택권을 넓히고 초고령화로 증가할 역모기지 수요를 적절히 분산시킬 필요가 있다. 고령인구의 가파른 증가세를 감안할 때 현재와 같이 주택연금으로 단일화된 시장구조로는 향후 늘어나는 역모기지 잠재수요에 충분히 대응하기 어려울 수 있다. 주택 보유형태, 소득·자산 상황에 따라 수요자가 필요로 하는 역모기지 상품구조가 다양할 수 있는 만큼 부동산 유형, 가입 대상 및 한도, 연금 지급방식 등을 세분화한 차별화된 역모기지 상품¹⁹⁾을 민간 금융기관을 통해 공급해 줄 필요가 있다. 또한, 주택연금은 공공성으로 인해 가입 가능한 주택가격이나 수시 인출에 일정한 제한이 있으나, 민간 역모기지는 다주택자, 초고자산가, 수시인출 수요자를 주요 대상으로 삼을 수 있어 주택연금과 상호 보완적으로 활용될 수 있다. 급속히 늘고 있는 고령자의 역모기지 수요가 온전히 주택연금에 집중될 경우, 주택금융공사의 재무 리스크 및 정부 재정부담이 증가할 수 있으므로, 민간 역모기지 시장 조성을 통해 공공부문으로의 쏠림을 완화하는 것이 바람직하다. 구체적으로는 다음의 방안을 강구할 필요가 있다.

관련 규제를 완화하고 정부와 민간 협회가 적극 지원해야 한다.

[표 5.2] 민간 금융기관의 역모기지 활성화를 위한 제언

가계부채 규제 예외 적용	가입자 보호장치가 강화된 상품 출시	생명보험사 진입 장려	정부와 민간 협회의 지원
<ul style="list-style-type: none"> 주택연금은 DSR 등 규제의 예외를 적용받고 있으나, 민간 금융기관의 역모기지 상품은 그렇지 않음 역모기지는 이미 보유한 자산에 기반한 것이며 소액씩 대출받는 구조여서 리스크가 낮음 	<ul style="list-style-type: none"> 해외는 종신 지급 보장, 비소구형(추가 상환 부담 X)이 일반적 국내에는 현재 최대 30년 만기이며, 소구형 상품만 출시 	<ul style="list-style-type: none"> 생보사는 오랜 종신 상품, 장기 자금 조달·운영 경험 보유 생명보험과 역모기지는 현금흐름상 동시 운용에 적합하며, 시너지 효과가 있는 연계상품 출시 가능 	<ul style="list-style-type: none"> 공공상품인 주택연금과 경쟁하여 안착하려면 지원 필수 미국·영국은 민간 협회가 활성화

41. (방안 ①: 역모기지 대상 가계부채 규제 완화) 민간 금융기관의 역모기지 상품 공급을 제약하는 규제요인, 특히 가계부채 관련 규제를 완화할 필요가 있다. 주택연금의 경우 DSR 등 가계대출 규제의 예외 대상으로 명시²⁰⁾되어 있다. 그러나 민간 금융기관의 역모기지 상품은 정부의 가계대출 규제 및 관리 대상에 포함된다. 이에 따라 공급에 제약요인으로 작용하고 있다.

민간 역모기지는 대출의 목적과 대상, 상환 방식 등이 통상적인 가계대출과는 상이하므로 이를 일반 가계대출과 동일하게 규제하는 것은 바람직하지 않아 보인다. 역모기지는 노후생활비 마련이 목적이며, 수혜대상도 고령자에 한정되고 상환은 사망 후에 이뤄진다. 따라서 레버리지를 이용한 투기와는 거리가 멀다. 즉, 회계상 동일

19) 일시자금을 필요로 하는 수시인출(또는 일시인출) 전용 상품, 의료·간병 보험과 연계한 하이브리드 상품, 사망 보험금 등을 추가로 담보하여 연금수령액을 상향하는 상품 등을 고려해 볼 수 있다.

20) 주택연금대출은 LTV가 적용되지 않으며, DSR 규제는 적용 예외로 명시되어 있다(은행업감독업무시행세칙).

하게 가계부채로 분류되더라도, 레버리지를 이용한 이른바 “영끌” 투자는 미래의 소득을 담보로 일시에 부채를 일으켜 자산을 취득하는 것이기 때문에 부실 위험이 크고, 원리금 상환 부담을 통해 소비를 제약할 가능성도 크다. 반면 역모기지지는 이미 보유한 자산(주택)을 기반으로 소액씩 대출을 받는 구조이므로, 부채규모가 작고 부실 위험이 낮다. 또한 생존기간 동안 원리금 상환 부담이 없어 소비를 제약할 가능성도 낮다. 이러한 특성을 감안할 때, 최근 금융당국이 일부 보험사의 역모기지 상품에 대해 가계부채 규제 예외 특례 적용 방침²¹⁾을 발표한 것은 바람직해 보인다. 이는 시범 적용 금융회사에 대한 한시적 조치이긴 하나, 민간 금융기관의 적극적인 참여를 유도하는 첫걸음이라는 점에서 의의가 크다. 이러한 방향으로 나아가 되, 보다 전폭적이고 항구적인 규제 완화를 검토할 필요가 있다.

42. (방안 ②: 종신형, 비소구형 상품 출시) 종신 주거 및 연금지급 보장, 비소구형 상품의 출시가 필요하다. 우리나라의 경우 일부 은행들이 자체 역모기지 상품을 공급하고는 있으나, 종신 주거 보장, 비소구권 등 기본적인 가입자 보장체계가 미흡하다. 또한 연금 수령기간이 최대 30년으로 제한되는 데다 주택가격이 대출잔액 밑으로 하락할 경우 계약이 조기 종료되어 주거가 보장되지 않거나 초과분에 대한 상환 의무가 발생하는 등(소구형) 리스크가 온전히 가입자에게 전가되는 구조이다. 따라서 수요가 제한적일 수밖에 없다. 반면 미국과 영국에서 판매되는 민간 역모기지지는 종신 주거를 보장하며, 비소구형 상품이 일반적이다.

43. (방안 ③: 생보사 진입 장려) 해외 사례와 역모기지지의 상품 특성을 감안할 때 생명보험사의 진입을 장려할 필요가 있다. 민간 역모기지 시장이 발달한 영국에서는 생명보험사가 역모기지 상품의 주된 공급자 역할을 담당하고 있다. 생명보험사는 장기 자금 조달·운영 경험이 풍부하며, 특히 가입자의 사망률과 연계한 종신 상품의 운영 노하우를 보유하고 있다. 또한 가입자 생애기간 중 지속적인 현금유출이 발생하다가 사망 후 원금이 회수되는 역모기지 상품의 현금흐름이 생명보험 계약의 현금흐름과 상호 매칭²²⁾된다는 점에서 역모기지지는 생명보험사의 자금운용에도 적합한 상품이다. 이러한 점들을 고려할 때 민간 역모기지 상품의 공급기관으로 생명보험사의 참여를 유도할 필요가 있다.

설문 결과, 보험사가 판매하는 역모기지 상품에 대한 소비자의 수요도 있는 것으로 나타났다. 보험사에서 판매하는 상품을 가입할 의향이 있는지 설문한 결과, 은행과 보험사 어느 기관에서 판매하더라도 무관하다는 응답이 37.6%, 보험사를 더 선호한다는 응답이 7.7%로 나왔다. 은행에 대한 선호가 훨씬 높지만 무관하다는 응답과 보험사를 선호한다는 응답을 합치면 45.3%가 되므로 소비자의 선택폭을 넓히는 차원에

21) 2024.12.11일 금융위원회는 하나은행, 하나생명보험이 신청한 12억 원 초과 주택보유자 대상 민간 주택연금 서비스를 혁신금융서비스로 지정하고 비소구, 종신 방식 취급 시 LTV, DTI, DSR 규제 예외를 적용하는 특례를 부여하겠다는 방침을 발표하였다.

22) 역모기지지는 생명보험사 종신보험과 반대되는 현금흐름을 발생시킨다. 생명보험사 입장에서는 종신보험의 사망 보험료 수입이 역모기지 연금지급액과 매칭되고 사망 보험금과 역모기지 원리금 상환액(주택 처분금액)이 상호 매칭되는 구조이다.

서 보험사의 역모기지 시장 진입을 장려할 필요가 있다. 다만 이 경우 보험사의 상품에 어느 정도 이점(advantage)을 주어야 은행과 경쟁하여 시장에 안착할 수 있을 것으로 판단된다.

민간 금융기관별 상대적 선호도는 은행이 우세하나 무관하다는 비중도 상당
 [표 5.3] 개편된 역모기지 판매 시 선호하는 판매기관 (%)

사례수 (명)	보험사 상품 선호 어느 기관에서 판매하더라도 무관	은행 상품 선호
3,820	7.7	54.7

주: 질문내용- “여러 민간 금융기관에서 개편된 형태의 역모기지 연금상품을 판매하는 경우, 보험사와 은행 중 어떤 기관에서 판매하는 것을 더 선호하십니까?”

44. (방안 ④: 정부, 민간 협회의 지원) 민간 역모기지 시장 인프라 조성을 위해 정부의 인센티브 제공, 민간 협회의 지원이 필요하다. 우선 정부는 역모기지 공급기관에 대해 가능한 범위에서 규제 인센티브²³⁾를 부여하고 가입자에 대해서는 최소 주택연금에 준하는 세제 혜택²⁴⁾ 등을 제공함으로써 민간 역모기지의 공급과 수요를 촉진할 필요가 있다. 주택금융공사는 그간 축적된 주택연금 데이터를 기반으로 주택가치 평가, 대출한도 설정, 손실률 추정 등 민간 역모기지 상품 설계에 필요한 정보 인프라를 금융기관들에게 제공할 수 있을 것이다. 또한 별도의 민간 협의회를 통한 시장 자율규제가 작동하고 있는 영국²⁵⁾과 미국²⁶⁾ 사례를 참조하여 역모기지 공급자 및 소비자 협의회 등을 구성해 민간 역모기지 상품의 표준 가이드라인의 제정, 가입자 대상 상품정보 및 상담서비스 제공 등 시장 지원 역할을 수행하는 것도 도움이 될 것으로 보인다.

맺음말

45. 초고령사회 진입과 함께 심화되고 있는 노인빈곤 문제와 내수 부진 장기화 우려를 타개하기 위한 사회적 논의가 절실한 시점이다. 이에 대응하여, 주택연금과 민간 역모기지를 적극 활용해야 한다. 초고령화가 가속화되면서 우리 사회가 직면한 가장 큰 현안은 심각한 노인빈곤 문제와 내수 침체에 대한 우려이다. 이러한 문제를 완화하는 데 주택연금과 민간 역모기지가 중요한 역할을 할 수 있다. 높은 잠재수요가 실제 가입으로 이어지도록 주택연금의 상품성을 개선하고, 민간 역모기지 관련 각종 규제를 완화하고 지원할 필요가 있다.

23) 은행의 경우 역모기지 대출잔액에 대해 예대율 산출 시 완화된 가중치를 적용하거나 규제 예외를 적용하는 방안을 고려해 볼 수 있고 보험사의 경우 지급여력비율 산출 시 역모기지 대출에 대해서는 일반 주택담보 대출보다 경감된 위험계수를 적용하는 것을 고려해 볼 수 있다.
 24) 주택연금 가입자는 담보로 제공한 주택에 대해 재산세의 25%를 감면받고 있으며, 민간 역모기지 가입자는 2013~21년 중 동일한 세제 혜택을 적용받았으나 현재는 혜택이 적용되지 않고 있다.
 25) 영국의 민간 역모기지협회(Equity Release Council)는 공급자, 변호사, 중개인, 컨설턴트 등 다양한 시장 참여자로 구성되어 있으며, 소비자 보호를 목표로 상품 표준 제정, 교육, 자문 업무 등을 수행한다.
 26) 미국 역모기지공급기관협회(NRMLA: National Reverse Mortgage Lenders Association)에서는 소비자 교육 및 자문, 공급기관이 준수해야 할 윤리강령 제정 등의 업무를 수행한다.

<참고표 1> 모집단과 표본

구분		모집단 구성		목표표본		조사표본	
		명	구성비	명	구성비	명	구성비
전체		7,106,756	100%	3,800	100%	3,820	100%
성별	55~59세	1,925,760	27%	1,030	27%	1,049	27%
	60~69세	3,386,411	48%	1,811	48%	1,808	47%
	70~79세	1,794,585	25%	959	25%	963	25%
연령별	남	3,704,815	52%	1,982	52%	1,996	52%
	여	3,401,942	48%	1,818	48%	1,824	48%
주택 유형별	아파트	4,407,975	62%	2,357	62%	2,411	63%
	아파트 외 주택	2,698,781	38%	1,443	38%	1,409	37%
지역별	서울특별시	1,242,011	17%	662	17%	673	18%
	부산광역시	526,310	7%	283	7%	285	7%
	대구광역시	345,045	5%	185	5%	189	5%
	인천광역시	386,157	5%	207	5%	213	6%
	광주광역시	193,435	3%	103	3%	103	3%
	대전광역시	197,338	3%	104	3%	103	3%
	울산광역시	166,247	2%	89	2%	87	2%
	경기도	1,651,634	23%	883	23%	893	23%
	강원도	247,012	3%	130	3%	130	3%
	충청북도	238,958	3%	128	3%	127	3%
	충청남도(세종 포함)	334,790	5%	179	5%	171	4%
	전라북도	270,142	4%	144	4%	145	4%
	전라남도	285,164	4%	153	4%	154	4%
	경상북도	429,161	6%	230	6%	228	6%
	경상남도	505,291	7%	273	7%	274	7%
	제주특별자치도	88,065	1%	47	1%	45	1%

<참고표 2> 주택가격, 나이별 연금 수령액 표 (일반주택)

(단위: 천원)

연령	주택가격												
	1억원	2억원	3억원	4억원	5억원	6억원	7억원	8억원	9억원	10억원	11억원	12억원 이상	
55세	145	291	436	582	728	873	1,019	1,164	1,310	1,456	1,601	1,747	
60세	198	396	594	791	989	1,187	1,385	1,583	1,781	1,979	2,177	2,375	
65세	240	480	720	960	1,201	1,441	1,681	1,921	2,162	2,402	2,642	2,882	
70세	295	591	886	1,182	1,478	1,773	2,069	2,365	2,660	2,956	3,251	3,278	
75세	370	740	1,111	1,481	1,851	2,222	2,592	2,962	3,333	3,538	3,538	3,538	
80세	474	949	1,424	1,898	2,373	2,848	3,322	3,797	3,939	3,939	3,939	3,939	

주: 1) 종신지급방식(정액형, 24.3.1. 기준)이며, 부부 중 연소자 연령 기준으로 월지급금 산정

2) 주택가격이 12억원 이상인 경우, 월지급금은 12억 기준으로 산정

자료: 주택금융공사

<참고표 3> 인구통계 속성별 가입의향

가입의향 ¹⁾		G1~G4 전체					G2~G4 (플라시보 그룹 제외)					
		N	기존(A)	개편(B)	차이 (B-A,%p)	변화율 ((B-A)/A, %)	N	기존(A)	개편(B)	차이 (B-A,%p)	변화율 ((B-A)/A, %)	
계		3820	35.3	40.2	+4.9	+13.9	2872	35.1	41.4	+6.3	+17.9	
1. 성별	남성	1996	35.9	40.8	+5.0	+13.8	1491	35.8	42.2	+6.4	+17.9	
	여성	1824	34.6	39.5	+4.9	+14.1	1381	34.3	40.6	+6.3	+18.4	
2. 연령	50대	1035	42.5	49.3	+6.8	+15.9	779	43.4	52	+8.6	+19.8	
	60대	1822	42.1	47.5	+5.4	+12.9	1363	41.3	48.4	+7.1	+17.2	
	70대	963	14.6	16.6	+2.0	+13.5	730	14.7	17	+2.3	+15.6	
3. 학력	고졸 이하	1628	25.7	28.9	+3.2	+12.4	1208	25.7	29.6	+3.9	+15.2	
	전문대/4년제 졸	1772	41.9	48.0	+6.1	+14.6	1364	41.1	49	+7.9	+19.2	
	대학원 이상	420	44.5	51.2	+6.7	+15.0	300	46	54	+8.0	+17.4	
4. 거주지역	서울	673	35.4	40.1	+4.8	+13.4	505	36.2	42.4	+6.2	+17.1	
	서울 외	3147	35.3	40.2	+5.0	+14.1	2367	34.9	41.2	+6.3	+18.1	
	수도권 (서울, 인천, 경기)	1779	37.5	41.9	+4.4	+11.7	1345	37.4	43.2	+5.8	+15.5	
	수도권 외	2041	33.3	38.7	+5.4	+16.2	1527	33.1	39.8	+6.7	+20.2	
	수도권 + 광역시	2546	36.8	41.6	+4.8	+12.9	1918	36.8	43.1	+6.3	+17.0	
	그 외 지역	1274	32.2	37.4	+5.3	+16.3	954	31.7	38.1	+6.4	+20.2	
5. 주택 유형	아파트	2411	38.7	43.3	+4.7	+12.1	1808	38.7	45.1	+6.4	+16.5	
	그 외	1409	29.5	34.8	+5.3	+18.0	1064	28.9	35.2	+6.3	+21.8	
6. 본인/배우자의 경제활동	활동함	2739	38.3	43.2	+4.9	+12.8	2036	37.8	44.3	+6.5	+17.2	
	안 함	1081	27.6	32.6	+5.0	+18.1	836	28.5	34.4	+5.9	+20.7	
7. 주 수입원	근로소득	2153	38.6	43.3	+4.7	+12.1	1600	38.3	44.3	+6.0	+15.7	
	그 외	1667	31.0	36.2	+5.2	+16.9	1272	31.1	37.8	+6.7	+21.5	
8. 부동산가격 기대 (향후 20년간)	전국	40% 이상	526	36.7	43.7	+7.0	+19.2	390	36.9	45.1	+8.2	+22.2
		20% ~ 40%	1122	35.7	41.1	+5.3	+15.0	850	35.4	43.2	+7.8	+22.0
		0% ~ 20%	1230	34.4	39.1	+4.7	+13.7	920	34.9	40.3	+5.4	+15.5
		하락	942	35.1	38.6	+3.5	+10.0	712	34	38.6	+4.6	+13.5
	거주지	40% 이상	478	38.5	45.4	+6.9	+17.9	357	39.2	48.2	+9.0	+23.0
		20% ~ 40%	906	35.3	40.9	+5.6	+15.9	682	34.5	41.8	+7.3	+21.2
		0% ~ 20%	1401	34.8	39.8	+5.0	+14.4	1052	35.9	42	+6.1	+17.0
		하락	1035	34.5	37.8	+3.3	+9.5	781	32.7	37.1	+4.4	+13.5
9. 가구 월소득 (단위: 만원)	200 미만	696	25.1	27.7	+2.6	+10.3	535	25.6	28.6	+3.0	+11.7	
	200 ~ 400 미만	1090	30.5	35.9	+5.4	+17.8	822	31	37.3	+6.3	+20.3	
	400 ~ 600 미만	901	41.0	46.1	+5.1	+12.5	676	40.2	47	+6.8	+16.9	
	600 이상	1133	41.7	47.4	+5.7	+13.8	839	41	49	+8.0	+19.5	
10. 총자산 (보유주택 등 실물자산과 금융자산 총액)	3억 미만	1029	28.1	31.9	+3.8	+13.5	779	27	32	+5.0	+18.5	
	3억 ~ 5억 미만	714	36.7	40.2	+3.5	+9.5	535	36.6	40.7	+4.1	+11.2	
	5억 ~ 7억 미만	553	38.2	43.9	+5.8	+15.2	438	38.1	44.5	+6.4	+16.8	
	7억 ~ 11억 미만	672	38.8	43.5	+4.6	+11.9	492	40.9	47.4	+6.5	+15.9	
	11억 이상	852	38.1	45.3	+7.2	+18.8	628	37.3	46.8	+9.5	+25.5	
11. 보유주택 가치	2억 미만	907	26.7	31.1	+4.4	+16.5	686	24.6	30.3	+5.7	+23.1	
	2억 ~ 4억 미만	1024	36.9	40.1	+3.2	+8.7	778	37.9	42.2	+4.2	+11.2	
	4억 ~ 6억 미만	660	36.1	42.3	+6.2	+17.2	489	36.6	43.6	+7.0	+19.0	
	6억 ~ 8억 미만	385	42.6	47.8	+5.2	+12.2	293	42.7	49.1	+6.5	+15.2	
	8억 ~ 12억 미만	417	40.5	46.5	+6.0	+14.8	307	40.4	49.5	+9.1	+22.6	
	12억 이상	427	36.8	43.6	+6.8	+18.5	319	36.4	45.1	+8.8	+24.1	

<참고표 3> 인구통계 속성별 가입의향(계속)

가입의향 ¹⁾		G1~G4 전체					G2~G4 (플라시보 그룹 제외)				
		N	기존(A)	개편(B)	차이 (B-A,%p)	변화율 ((B-A)/A, %)	N	기존(A)	개편(B)	차이 (B-A,%p)	변화율 ((B-A)/A, %)
계		3820	35.3	40.2	+4.9	+13.9	2872	35.1	41.4	+6.3	+17.9
12. 가구원수	1인	600	30.7	35.3	+4.7	+15.2	447	29.8	35.3	+5.6	+18.8
	2인 이상	3220	36.1	41.1	+5.0	+13.7	2425	36.1	42.5	+6.4	+17.8
13. 위험기피도 ²⁾	상	2255	32.4	36.0	+3.6	+11.1	1699	33.0	37.8	+4.8	+14.4
	중상	645	37.2	44.8	+7.6	+20.4	499	36.1	44.7	+8.6	+23.9
	중하	435	41.6	49.0	+7.4	+17.7	316	38.6	50.0	+11.4	+29.5
	하	485	40.4	45.8	+5.4	+13.3	358	40.5	46.4	+5.9	+14.5
14. 인내심 ³⁾	상	1970	36.7	41.8	+5.1	+14.0	1493	47.1	56.9	+9.8	+20.8
	하	1850	33.8	38.5	+4.6	+13.7	1379	22.1	24.7	+2.5	+11.5
15. 손실회피 ⁴⁾	상	2057	28.5	32.6	+4.0	+14.1	1542	27.8	32.6	+4.9	+17.5
	중상	697	37.7	43.6	+5.9	+15.6	527	37.8	44.6	+6.8	+18.1
	중하	410	49.0	55.1	+6.1	+12.4	323	50.2	59.4	+9.3	+18.5
	하	656	45.3	51.2	+5.9	+13.1	480	45.6	54.0	+8.3	+18.3
16. 보험수요 ⁵⁾	상	1594	43.3	48.2	+5.0	+11.4	1160	42.8	49.5	+6.6	+15.5
	중상	545	38.2	43.9	+5.7	+14.9	416	38.2	46.6	+8.4	+22.0
	중하	442	33.9	41.2	+7.2	+21.3	339	34.8	42.8	+8.0	+22.9
	하	1239	24.2	27.9	+3.7	+15.3	957	24.5	28.8	+4.4	+17.9
17. 배우자	유	3200	36.4	41.3	+4.9	+13.4	2413	36.2	42.4	+6.2	+17.2
	무	620	29.5	34.7	+5.2	+17.5	459	29.4	36.2	+6.8	+23.0
18. 자녀	유	3626	34.5	39.5	+5.0	+14.5	2728	34.2	40.6	+6.4	+18.8
	무	194	49.5	52.6	+3.1	+6.2	144	52.1	56.3	+4.2	+8.0
19. 상속 동기 ⁶⁾	상	1658	29.1	34.3	+5.1	+17.6	1261	28.6	35.1	+6.5	+22.7
	중	1455	35.7	41.2	+5.4	+15.2	1081	35.2	42.4	+7.1	+20.2
	하	513	48.5	52.0	+3.5	+7.2	386	49.5	53.6	+4.1	+8.4
20. 은퇴 준비 ⁷⁾	상	674	31.5	36.2	+4.7	+15.1	512	30.7	37.3	+6.6	+21.7
	중	1569	33.4	38.5	+5.1	+15.3	1177	33.1	39.8	+6.8	+20.6
	하	1577	38.8	43.6	+4.8	+12.4	1183	39.1	44.7	+5.7	+14.5
21. 금융이해력 ⁸⁾	상	1862	39.7	45.9	+6.2	+15.7	1403	39.3	46.8	+7.5	+19.0
	중	1478	32.5	36.5	+4.0	+12.3	1099	33.2	38.7	+5.5	+16.4
	하	480	26.9	29.6	+2.7	+10.1	370	24.6	28.9	+4.3	+17.6

주: 1) 본 표에서 현행 주택연금에 대한 가입의향이 높은 계층은 G1~G4 전체 기준으로 다음과 같다. 상대적으로 젊은 50~60대 연령층, 고학력자, 아파트 소유자, 중위 이상의 소득을 버는 가구, 일정 규모 이상의 자산을 지닌 가구, 위험회피도 및 손실회피도가 낮은 가구, 보험수요가 높고, 자녀가 없고, 상속 동기가 낮고, 은퇴 준비가 되어 있지 않다고 느끼는 가구, 금융이해력이 높은 가구에게서 가입의향이 높다.

한편 개편 전후 가입의향 변화 정도로 보면, 플라시보 그룹을 제외한 G2~G4의 평균적인 변화(+6.3%p)와 비교했을 때 상대적으로 젊은 연령층(50대, +8.6%p), 그리고 고학력자(대학원졸 이상, +8.0%p)에서 가입의향 변화가 크게 나타났다. 젊은 층에서 변화가 크게 나타난 것은 젊을수록 위험기피도가 낮아 새로운 상품에 더 수용적이라는 기존 문헌과 부합하는 결과이며, 고학력자가 더 민감하게 반응하는 것 역시 고학력자일수록 경제지식이 높고 경제적 이해태산에 민감하게 반응한다는 기존 문헌과 부합한다. 또한 거주지의 부동산가격 기대가 높을수록(40% 이상 상승 예상, +9.0%p), 고자산계층(11억 원 이상, +9.5%p)에서 의향변화가 크게 나타났다. 고소득 계층에서 의향 변화가 크게 나타난 것은(월 600만원 이상, +8.0%p) 이들이 고학력 및 고자산 계층인 것과 관련 있어 보인다.

- 2) 반드시 이직을 해야 하는 상황에서 현재 소득수준을 보장하는 직장과 소득이 늘 수도 줄어들 수도 있는 직장 중 어떤 직장을 선호하는지 질문하여 측정
- 3) 오늘의 1만원과 내년의 2만원 중 어떤 것을 선호하는지 등을 질문하여 측정
- 4) 돈을 잃을 수도, 딸 수도 있는 게임에 참여할 것인지 단계적으로 질문하여 측정
- 5) 피해를 전액 보상해 주는 보험상품에 대한 가입의향을 단계적으로 질문하여 측정
- 6) 자녀에 대한 상속의향이 어떠한지 질문하여 측정(5점 척도로 응답). 무자녀인 경우 질문하지 않음
- 7) 현재까지 준비한 노후 대책이 충분하다고 생각하는지 질문하여 측정
- 8) 금융지식 관련 질문에 대한 정답 수를 통해 측정

<참고표 4> 주택연금 가입의향 회귀분석 결과

응답자의 속성별 주택연금 가입의향은 기존 문헌과 부합한다.

[표 3.3] 인구·사회·심리적 속성별 현행 주택연금 가입의향

	(1) IntentionBefore (LPM)	(2) IntentionBefore (LPM)	(3) IntentionBefore (Logit, Marginal Effect)
Age [55-79]	-0.00538*** (-3.71)	0.0955*** (4.36)	0.141*** (5.30)
Age ² /100		-0.0774*** (-4.66)	-0.114*** (-5.51)
Apartment (아파트소유)	0.0486*** (3.12)	0.0524*** (3.35)	0.0543*** (3.40)
Female (여성)	0.0195 (1.24)	0.0151 (0.96)	0.0146 (0.93)
EduLevel [1-5](교육수준)	0.0316*** (4.15)	0.0241*** (3.09)	0.0217*** (2.88)
LocalHousePrice Negative (주택가격 하락 예상)	0.0335* (1.96)	0.0338** (1.98)	0.0310* (1.80)
RiskAversion [1-4](위험회피도)	-0.00392 (-0.53)	-0.00336 (-0.46)	-0.00329 (-0.47)
Patience [1-4](인내심)	0.0126** (2.19)	0.0126** (2.17)	0.0136** (2.35)
LossAversion [1-4](손실회피도)	-0.0377*** (-5.27)	-0.0376*** (-5.25)	-0.0348*** (-5.41)
Married	0.0265 (1.27)	0.0180 (0.85)	0.0200 (0.85)
HaveChildren	-0.0683* (-1.77)	-0.0757** (-1.97)	-0.0677** (-1.96)
RetireReady (은퇴 준비가 충분히 되어 있음)	-0.0336** (-2.14)	-0.0346** (-2.16)	-0.0351** (-2.23)
FinLiteracy [1-3](금융이해도)	0.0180 (1.61)	0.0154 (1.38)	0.0160 (1.37)
GreaterSeoul(수도권 거주)	0.0294* (1.89)	0.0317** (2.01)	0.0340** (2.20)
BequestIntention (상속의지)	-0.0925*** (-6.07)	-0.0873*** (-5.70)	-0.0901*** (-5.87)
InsuranceDemand [1-4] (보험상품에 대한 지불의향)	0.0359*** (5.84)	0.0316*** (5.10)	0.0309*** (5.06)
Log Income		0.00132 (0.24)	0.00113 (0.20)
Log NetAsset		-0.000960 (-0.23)	-0.000581 (-0.16)
Cons	0.628*** (5.33)	-2.580*** (-3.63)	
<i>N</i>	3,820	3,820	3,820

주: 1) 종속변수(IntentionBefore)는 현행 주택연금에 대한 가입의향을 나타내는 더미변수임. 변수의 상세 설명은 <참고표 3> 각주 참조

2) [] 내는 해당 변수의 범위(range)이며, 별도 표기가 없는 경우(소득, 순자산 제외) 이진 변수(0,1)

3) () 내는 Robust 표준오차로 계산한 t-value

4) *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

<참고표 5> 생애주기 자산배분 모형

4장에서 활용된 생애주기 자산배분 모형의 세부 설정은 다음과 같다.

모형의 주요 수식 및 모수 설정			
구분	수식		
효용함수	$\text{소비: } U(C_t) = \frac{C_t^{1-\gamma}}{1-\gamma}, \quad \text{상속: } B(D_t) = b \times \frac{D_t^{1-\gamma}}{1-\gamma}$ <p>단, $\gamma = 1$ 인 경우 로그효용함수를 사용</p>		
벨만 방정식	$V_t = \text{Max}_{C_t} [U(C_t) + \beta(1-d_{t+1 t})V_{t+1} + \beta d_{t+1 t}B(D_{t+1})], \quad t = 61, 62, \dots, 100$		
금융자산 축적식	$A_{t+1} = (1+i)(A_t + Y_t^l + Y_t^o + P_t - C_t)$		
주택연금 대출잔액	$\text{LoanBalance}_t = (1+i_h) \times \text{LoanBalance}_{t-1} + P_t$		
주택 잔존가액	$RV_t = \max [0, HP(1+g_h)^{t-61} - \text{LoanBalance}_t], \quad t = 62, 63, \dots, 100$		
사망 시 상속액	$D_{t+1} = A_{t+1} + RV_{t+1}, \quad t = 61, 62, \dots, 100$		
모수	설명	설정된 모수값 (근거 등)	
주택	HP	가입 시 주택가격	4억 8500만원 (2억, 15억)
	g_h	주택가격 상승률	2% (김진기 외 2019 등)
소득	Y^l	근로소득	4840만원 (64세까지 수령)
	Y^o	기타소득(국민연금, 사적연금, 이전소득 등)	3280만원 (65세부터 수령)
	P	주택연금 연지급액(중신형)	1200만원 (사망 전까지 수령)
사망률	d	다음 기 사망률	61세 0.47%,..., 80세 3.82%,... (23년 완전생명표)
자산	A_{61}	가입 시 순자산액	1억 5000만원 (가입 시에는 초기보증료 차감)
이자율	i	명목금리	3.08% (COFIX, 25.2월 신규취급액 기준)
	i_h	주택연금 적용 금리	4.68% (연 보증료 0.75% 포함)
선호	γ	위험회피도	[0, 1, 2, 3] (문헌)
	β	시간할인계수 ($1/(1+i)$)	0.9709 (문헌)
	b	상속동기	[0, 1, 2, 3, 4, 5] (문헌)

주: 1) 별도 언급이 없는 경우는 본고 가입의향자 평균을 이용하였다.

2) 과도한 차입을 방지하기 위해 차입 한도를 1억 원으로 설정하였다.

3) 본 모형에서는 주택을 매각하여 현금화하는 경우는 고려하지 않았는데, 이는 주택을 매각하여 생활비를 마련하는 고령자가 적기 때문이다. 2023년 주거실태조사(국토교통부, 2024)에 따르면 고령층의 자가 점유율은 60-69세 73.7%, 70-79세 77.1%, 80세 이상 75.3%로 80세 이상에서도 크게 하락하지 않는다. 이러한 패턴은 주택을 매각할 경우 주거서비스의 질이 감소하며, 특히 고령자가 주택 매각으로 거주지를 옮길 경우 생애기간 중 형성된 커뮤니티와 단절됨으로 인한 효용 하락이 크기 때문으로 보인다.

참고문헌

- 김성아, 이태진, & 최준영. (2021). 주택연금의 노후 빈곤 완화효과. 연구보고서 2021-01. 한국보건사회연구원.
- 김지혜. (2022). 부동산 거래 활동 파악과 지표 발굴 연구. 국토연구원 부동산시장연구센터.
- 김진기, 장봉규, 이상구, & 안세룡. (2019). 주택연금을 고려한 개인의 생애주기 자산배분연구. 한국보험학회지, 118, 한국보험학회.
- 노용환. (2021). 한계소비성향 추정을 통한 이천지출의 소비효과 분석. 한국보건사회연구, 41(2), 292-308.
- 박경훈, 임현준, & 노경서. (2020). 한국은행 거시계량모형(BOK20) 구축 결과. 조사통계월보 2020.8월호. 한국은행.
- 백인걸, & 최경진. (2019). 주택연금의 국민경제적 효과 분석 보고서. 한국주택금융공사 주택금융연구원.
- 성병목, 김찬우, & 황나연. (2022). 자산으로서 우리나라 주택의 특징 및 시사점. BOK 이슈노트 제 2022-19호. 한국은행.
- 송인호. (2017). 주택연금의 지속가능성을 위한 개선방안: 주택가격을 중심으로. KDI 정책연구시리즈 2017-19. 한국개발연구원.
- 신용상. (2017). 주택연금 시장참가자별 재무적 손익 분해와 고령화 관련 정책시사점. 연구보고서 2017-16. 한국금융연구원.
- 여윤경, & 양재환. (2018). 상속동기를 반영한 주택연금의 평가와 가입전략: 주택연금의 역할 관점에서. 리스크관리연구, 29(1).
- 여윤경, & 양재환. (2021). 주택연금퍼즐현상에 관한 분석적 연구: 주택연금 가입의향을 중심으로. 산업경제연구, 34(2).
- 이강구. (2022). 분야별 재정지출의 경제적 효과와 정책시사점. KDI 정책연구시리즈 2022-02. 한국개발연구원.
- 이달님, 김수민, & 신승우. (2015). 고령가구의 주택연금 가입 결정요인에 관한 연구. 도시행정학보, 28(2), 309-323.
- 이동원, 성원, 정종우, 최이슬, 김동재, & 조태형. (2024). 혁신과 경제성장 - 우리나라 기업의 혁신 활동 분석 및 평가. 경제전망 보고서 III. 한국은행.
- 이승희. (2023). 소득과 자산으로 진단한 노인빈곤과 정책 방향. KDI FOCUS 126. 한국개발연구원.
- 전병목. (2022). 노후소득 형성을 위한 조세지원정책: 주택연금을 중심으로. 조세재정 Brief, 129, 1-8.
- 조태형. (2023). 한국경제 80년(1970-2050) 및 미래성장전략. BOK 경제연구, 2023-25. 한국은행.
- 최경진, 백인걸, & 강동호. (2023). 초고령사회 대응 주택연금 활성화 방안 및 기대 효과. 저출산고령사회위원회 정책연구 과제.
- 통계청. (2024). 2024년 가계금융복지조사 결과.
- 한국국토교통부. (2024). 2023년 주거실태조사.
- 한국주택금융공사. (2021). 2020년 주택연금 수요실태조사.
- 한국주택금융공사. (2022). 2021년 주택연금 수요실태조사.
- 한국주택금융공사. (2023). 한국주택금융공사 2023 통합보고서.
- 한국주택금융공사. (2024). 주택연금 백문백답.
- 한국주택금융공사. (2024). 주택연금이용현황.
- 한국주택금융공사. (2024). 기관현황 및 23년도 업무 실적.
- Kovacs, A., Rondinelli, C., & Trucchi, S. (2021). Permanent versus transitory income shocks over the business cycle. *European Economic Review*, 139, 103873.
- Australian Government Department of Social Services. (2024). Annual report 2023-24.
- Australian Securities and Investment Commission. (2018). Review of reverse mortgage lending in Australia.
- Bank of England. (2016). Equity release mortgage (Discussion Paper).
- Benartzi, S., Previtro, A., & Thaler, R. H. (2011). Annuitization puzzles. *Journal of Economic Perspectives*, 25(4).
- Brown, J. R., & Poterba, J. M. (2000). Joint life annuities and annuity demand by married couples. *Journal of Risk and Insurance*, 67(4), 527-554.
- Brown, J. R., Kapteyn, A., Luttmer, E. F. P., Mitchell, O. S., & Samek, A. (2021). Behavioral impediments to valuing annuities: Complexity and choice bracketing. *The Review of Economics and Statistics*, 103(3), 533-546.

- Brown, J. R., Kling, J., Mullainathan, S., & Wrobel, M. V. (2008). Why don't people insure late-life consumption? A framing explanation of the under-annuitization puzzle. *American Economic Review*, 98(2), 304–309.
- Campbell, J. Y. (2016). Restoring rational choice: The challenge of consumer financial regulation. *Household Finance*.
- Carroll, C., Slacalek, J., Tokunaka, K., & White, M. N. (2017). The distribution of wealth and the marginal propensity to consume.
- Chung, J. (2022). Housing Wealth, Labor Supply, and Retirement Behavior: Evidence from Korea. *Bank of Korea WP*, 5.
- Davidoff, T., Gerhard, P., & Post, T. (2017). Reverse mortgages: What homeowners (don't) know and how it matters. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 133, 151–171.
- Equity Release Council. (2024). Q4 and FY 2023 market statistics.
- Federal Housing Administration. (2024). Annual management report 2024.
- Fong, J. H., Mitchell, O. S., & Koh, B. S. K. (2023). Asset-rich and cash-poor: Which older adults value reverse mortgages? *Ageing & Society*, 43(5).
- Haaland, I., Roth, C., & Wohlfart, J. (2023). Designing information provision experiments. *Journal of Economic Literature*, 61(1), 3–40.
- Han, W., & Zhang, B. (2024). Analysis of the transformation of demand willingness for housing reverse mortgages in China based on a scenario simulation experiment. *Asian Economic Journal*, 38(3), 371-403.
- Hwang, I. D. (2021). Prospect theory and insurance demand: Empirical evidence on the role of loss aversion. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 95, 101764.
- Hwang, I. D. (2024). Behavioral aspects of household portfolio choice: Effects of loss aversion on life insurance uptake and savings. *International Review of Economics & Finance*, 89, 10291053.
- Hwang, I. D., Nam, Y., Sung, W., Shim, S., Yeom, J., Lee, B., Lee, H., Chung, J., Cho, T. H., Choi, Y. J., et al. (2023). Lowest-low fertility and super-aged society: Causes and impacts of the extreme population structure, and policy options. *Bank of Korea*.
- Inkmann, J., Lopes, P., & Michaelides, A. (2011). How deep is the annuity market participation puzzle? *The Review of Financial Studies*, 24(1), 279–319.
- Japan Housing Finance Agency. (2024). 2023년 주택담보대출 동향 조사 결과.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1992). Advances in prospect theory: Cumulative representation of uncertainty.
- Kim, D. G., & Hwang, I. D. (2025). Demand for home pension and reverse mortgage: An information provision survey experiment. *Bank of Korea Working Paper*.
- Knaack, P., Miller, M., & Stewart, F. (2020). Reverse mortgages, financial inclusion, and economic development.
- Kwon, O., Kim, K., & Hwang, I. D. (2021). 한국의 화폐환상에 관한 연구 (Money illusion: Evidence from Korea). *Bank of Korea Working Paper*, 8.
- Lee, S. (2023). A study on elderly poverty: Focusing on income and consumption. *KDI Policy Study*.
- Lockwood, L. (2012). Bequest motive and annuity puzzle. *Review of Economic Dynamics*, 15(2).
- Nakajima, M., & Telyukova, I. (2017). Reverse mortgage loans: A quantitative analysis. *Journal of Finance*, 72(2).
- OECD. (2025). Poverty rate based on disposable income.
- Thaler, R. (1980). Toward a positive theory of consumer choice. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 1(1), 39-60.
- Tomal, M. (2024a). The endowment effect and housing markets: Empirical evidence from Poland. *European Real Estate Society (ERES)*.
- Tomal, M. (2024b). How to weaken the endowment effect in the housing market? The role of behavioral interventions. *Real Estate Management and Valuation*, 32(4), 96-104.
- U.S. Department of Housing and Urban Development. (2023). Annual actuarial review of the Mutual Mortgage Insurance Fund HECM loans.
- UN Department of Economic and Social Affairs Population Division. (2024). World population prospects 2024.