

## 금융이해력, 거주지와 개인연금 및 보장성 보험 가입의 관계\*

### The Relationship between Financial Literacy, Residing Area, and the Demand for Private Pension and Insurance

손준호\*\*·박소정\*\*\*

Junho Son·Sojung Carol Park

이 연구에서는 제13차 재정패널조사 결과를 활용하여, 금융소비자들의 이자 개념에 관한 금융이해력(Financial Literacy)을 평가하고, 금융이해력, 거주지와 보장성 보험 및 개인연금에 가입이 가지는 관계에 대해 분석하였다.

31%의 응답자들이 상대적으로 간단한 금융 개념인 이자에 대한 이해도가 낮은 것으로 나타났고, 금융이해력은 교육수준이나 성별, 직업, 소득수준, 순자산 등과 같은 인구특성에 따라 다르게 나타났다. 금융이해력이 금융상품을 가입하는 금융행동(Financial Behavior)에 미치는 영향을 겉보기 무관 회귀(Seemingly Unrelated Regression; SUR)모형으로 분석한 결과, 금융이해력은 전체 설문 대상자의 12%만이 가입한 개인연금 가입과는 유의적인 관계가 있으나, 86%가 가입한 보장성 보험의 가입과는 관계가 없는 것으로 나타났다.

그리고, 연령, 교육수준, 금융이해력 등을 통제한 후에도 수도권 거주자가 비수도권 거주자와 비교하면 개인연금 가입 비율이 2% 이상 높은 것으로 나타났는데, 이는 개인의 금융이해력뿐 아니라 거주지의 사회·문화적 인프라가 금융역량(Financial Capacity)에 영향을 미친 결과로 보인다.

국문 색인어: 금융이해력, 금융역량, 개인연금, 보장성보험

한국연구재단 분류 연구분야 코드: B030700, B051602, C030805, C120304

\* 본 연구는 손준호(지도교수: 박소정)의 공동연구로 서울대학교 경영대학 석사학위논문으로 사용될 논문을 기반으로 작성되었음. 본 논문은 서울대학교 경영연구소 연구비 지원으로 수행되었음.

\*\* 서울대학교 경영학과 석사과정(junhoson@snu.ac.kr), 제1저자

\*\*\* 서울대학교 경영학과 교수(sojungpark@snu.ac.kr), 교신저자

논문 투고일: 2022. 2. 3, 논문 최종 수정일: 2022. 6. 13, 논문 게재 확정일: 2022. 8. 18

## I. 서론

한국경제연구원(2022)에 따르면, 대한민국의 노인빈곤율<sup>1)</sup>은 '20년 기준 40.4%로, 조사 대상 OECD 37개국 중 최고 수준이라고 밝혔다. 이는 G5 국가<sup>2)</sup>의 평균인 14.4%의 대략 3배에 달하는 높은 수치이다. 정부 차원에서는 2015년 「노후준비 지원법」을 시행하며 노후준비에 대한 인식 개선을 위한 기반을 마련하고자 하였으며, 학계에서도 개인연금 가입에 영향을 미치는 요인들을 분석하고 연금 활성화 방안을 논의하며 노후 대비와 관련한 연구를 계속하여 진행하고 있다. 연금 개혁을 통해 새로운 정책이 효과를 발휘하기 위해서는 개개인이 노후 대비의 필요성에 대해 먼저 인지할 필요가 있는데, 이와 같은 문제의식을 바라보는 것은 기초적인 금융 지식에 대하여 올바른 이해를 하는 것으로부터 시작된다. 확정급여형(Defined Benefit)이 주를 이루던 미국의 기업연금 시장이 확정기여형(Defined Contribution)으로 급격히 전환되기 시작하면서, 개인들이 직접 은퇴소득과 관련된 중요한 의사결정을 해야 하는 시대로 접어들었고, 개인이 과연 그러한 의사결정을 잘 할 수 있는지는 중요한 질문을 시작하게 되면서, 금융이해력(Financial Literacy)이라는 개념이 중요하게 등장하게 되었다. 2000년대에는 전 세계적으로 다양한 형태로 금융이해력을 측정하고, 금융이해력과 노후, 은퇴 설계, 재산 형성과의 관계를 보고자 하는 실증연구들이 진행됐다(Lusardi and Mitchell 2007; Bucher-Koenen and Lusardi 2011; Lusardi and Mitchell 2011a, 2011b; Beckmann 2013). 금융이해력은 은퇴 계획에만 국한된 이야기는 아니며, 대출 의사결정(Lusardi and Tufano 2009; Moore 2003; Campbell 2006), 주식시장 참여(Van Rooij et al. 2011a), 생명보험 가입(Lin et al. 2017), 생명보험 해지(Nolte and Schneider 2017)와 관련된 연구에서도 의사결정과 관련하여 유의미한 관계가 있음을 보여주고 있다.

기존의 연구가 주로 이자, 인플레이션, 분산 투자 등의 금융 지식에 대해 개인이 직접 이해하고 있는 정도를 측정하고 분석하였다면, Lachance(2014)는 주변의 환경이 개인의 금융 이해도에 미치는 영향과, 바람직한 금융행동(Financial Behavior)으로 이끄는 의사

1) 66세 이상 인구 중 가처분소득이 전체 인구 중위소득의 50% 이하인 자의 비율.

2) 미국, 일본, 독일, 영국, 프랑스 5개국. '18년 기준: 일본, 독일. '19년 기준: 그 외.

결정을 내릴 수 있는 역량인 금융역량(Financial Capacity)에 미치는 영향에 주목하였다. Lachance(2014)는 교육수준이 높은 이웃이 개인의 금융이해력 향상에도 영향을 미칠 수 있으며, 주변 환경 자체가 금융이해력을 넘어서 더욱더 바람직한 금융 행동으로 이끄는 데 영향을 미칠 수 있다는 결과를 보여주었다.

본 연구에서는 제13차 「재정패널조사」의 설문 결과를 활용하여, 이자 개념과 관련된 금융이해력을 측정하고, 금융이해력과 개인연금, 보장성 보험 가입 간의 관계를 보았으며, 수도권 거주 여부와 금융이해력, 금융상품 가입과의 관계를 분석하였다. 분석결과, 31%의 응답자들은 이자에 대해 정확히 이해하지 못하고 있었으며, 선행연구들과 같이 성별, 연령, 교육수준, 소득수준 등의 인구통계학적 특성에 따라 금융이해력이 다른 것으로 나타났다. 단, 거주지의 경우 기존 선행연구들과는 달리 수도권 거주자들의 금융이해력이 비수도권 거주자들보다 더 높은 것은 아니었다. 금융이해력과 개인연금, 보장성 보험 가입 간의 관계는 상반되게 나타났다. 개인연금은 제13차 「재정패널조사」 설문대상자의 12%, 상대적으로 일부의 금융소비자들이 활용하고 있는 금융상품이고, 실손, 질병, 사망 보장 등의 보장성 보험은 80% 이상의 국민이 적어도 하나는 가입하고 있는 훨씬 대중적인 금융상품이다. 개인연금 가입에서는 금융이해력과 거주지가 유의한 상관관계를 보였지만, 보장성 보험의 경우 금융이해력이나 거주지 모두 관련이 없거나 오히려 음의 상관관계를 가지는 특성을 보여주었다. 즉, 본 연구 결과는 누구나 알고, 모두가 가입하는 금융상품에 비해, 상대적으로 복잡하고 잘 알려지지 않은 상품의 경우, 금융이해력과 주변 환경이 더 큰 영향을 미친다는 것을 보여준다.

이 연구는 다음과 같이 기여하고 있다. 첫째, 금융이해력 관련 연구들이 그간 보여왔던 것처럼, 꽤 많은 사람이 간단한 금융 개념조차도 제대로 이해하지 못하고 있다는 것을 금융이해력에 대한 독립적인 다른 측정치를 사용하여 보여준다.

둘째, 금융이해력이 인구특성별로 다르게 나타난다는 연구들에 또 하나의 실증 근거를 제시하고 있다. 기존 연구와 같이 30, 40대의 금융이해력이 20대나 50대 이상보다 높게 나타나는 형태를 보였고, 교육수준도 금융이해력에 영향을 미치는 것으로 나타남에 따라, 세부집단별로 차별화된 금융교육이 필요하다는 것을 보여준다.

셋째, 금융이해력이 금융상품의 가입 의사결정, 즉 금융 행동에 영향을 미친다는 것을

보여주었다. 내생성 문제를 엄밀하게 다루지 못했다는 문제가 남아있긴 하나, 기존 해외 연구들과 동일하게 개인연금의 가입과 금융이해력이 양의 상관관계를 가진다는 것을 보여 주고 있다. 이찬희·정홍주(2013)는 둘 간의 관계를 제시하였지만, 다소 제한된 표본 크기와 사무관리직 종사자가 많은 표본 특성으로 전체를 대표하지는 못하였다. 본 연구는 충분한 표본 크기를 확보하고, 최근에 조사된 설문 결과에서 금융이해력 변수를 활용한 분석을 통하여 추가적인 근거를 제시하였다.

다섯째, 기존의 국내의 문헌에서는 금융이해력이 금융상품별로 가입 의사결정이 어떻게 달리 나타나는지를 보여준 연구는 희박한데, 본 연구에서는 잘 알려진 상품과 그렇지 않은 상품에 대한 가입 의사결정에 있어서, 상대적으로 잘 알려지지 않은 상품의 경우 금융이해력과 주변 환경이 더 큰 영향을 미치고 있다는 것을 처음으로 보여주었다.

마지막으로 거주지가 금융이해력 자체와는 큰 관련이 없으나, 금융이해력과 소득, 순자산, 성별, 연령 등 다른 인구통계학적 특성 등을 통제한 뒤에도 거주지가 개인연금 가입에 양의 상관관계를 보인다는 것은 수도권과 비수도권 사이의 다양한 환경의 차이가 금융역량에 유의미한 영향을 미치고 있다는 것을 보여주었다.

이 연구는 다음과 같은 정책적 함의를 가진다. 첫째, 많은 사람이 기본적인 금융 개념에 대한 이해력이 부족한 것으로 나타났다. 둘째, 금융이해력은 세부집단에 따라 다르게 나타나므로, 금융이해력 향상을 위한 노력을 할 때 세분화된 프로그램을 운영하는 것이 필요하다는 것을 알려준다. 셋째, 금융이해력은 실질적인 금융 행동과 관련이 있으며, 이는 자산의 형성과 금융행복지수(Financial Wellbeing)에까지 영향을 미칠 수 있으므로 금융이해력을 높이는 것은 중요하다. 넷째, 보장성보험과 개인연금 가입에 금융이해력이 미치는 차이를 보면 새로운 금융상품을 만들어 내는 것도 중요하지만, 그러한 상품이 광범위하게 다양한 집단에서 활용될 수 있게 하기 위해서는 금융이해력 향상에 대한 노력도 함께 이루어져야 한다는 것을 알려준다. 마지막으로 거주지와 개인연금 가입 간의 관계를 보았을 때, 금융역량은 금융이해력 향상으로만 이루어지는 것은 아니며, 주변의 여러 요인도 큰 영향을 미칠 수 있다는 것을 이 연구는 보여준다. 본 연구에서는 정확한 원인에 대한 분석은 없으나, 비수도권보다 수도권 거주자들이 금융상품 활용을 더 잘하고 있음을 보였다. 이는, 국민의 균형 있는 금융역량 향상을 위해서 다양한 연구와 정책 개선이 필요함을 시사한다.

이 연구는 다음과 같이 구성된다. 2장에서는 국내외의 관련 기존 문헌을 소개하고, 3장에서는 본 논문에서 사용된 데이터와 본 논문에서 사용한 금융이해력 변수를 설명한다. 4장에서는 금융이해력, 거주지와 개인연금 및 보장성보험 간의 관계에 관한 연구 결과를 보여준다. 5장에서는 강건성 검사를 하고, 마지막 6장에서는 연구의 결론 및 미래에 필요한 연구에 대해 논한다.

## II. 선행연구

### 1. 금융이해력(Financial Literacy)

개인들이 금융시장에 적극적으로 참가하고, 최근 코로나 19와 금융의 디지털화로 흐름은 가속화되고 있다. 개인이 직접 저축, 투자, 대출, 부동산 매매, 보험상품 가입 등 다양한 금융 의사결정을 해나가야 하며, 그러한 의사결정의 결과가 개인의 자산 형성에 지대한 영향을 미치게 된다. 기존 금융이해력에 대한 일련의 연구들에서는 개인이 금융 지식과 금융에 대한 이해력 자체가 부족하다는 것을 보여주고 있으며, 행동경제학이나 행동재무학은 개인의 재무적 의사결정이 전통 경제학 틀 안에서의 의사결정자와는 달리 이성적이지 않을 수 있다는 결과를 제시하고 있다.

초기의 금융이해력 측정은 복리 이자, 인플레이션 등 금융에 대한 기초적인 개념을 물어보는 형태로 진행되었으며, Lusardi and Mitchell(2007)에서 처음 제안되고 Lusardi and Mitchell(2008, 2011a, 2011b)에서 발전된 형태의 질문지는 전세계적으로 사용되고 있는 금융이해력 측정 기준으로 자리를 잡고 있다. Lusardi and Mitchell의 방법론은 1)복리 이자, 2)인플레이션, 3)위험 분산의 세 영역에 대한 이해를 측정한다.3) OECD/INFE<sup>4)</sup>는 금융이해력을 금융지식, 금융태도, 금융행동의 3가지 범주로 정의하고

3) 세 영역을 다룬 대표적인 금융이해력 측정 문항을 “Big 3”이라고 하며, “Big 3”을 포함하고 대출과 채권 가격에 대한 개념을 물어보는 문항이 추가된 설문지를 “Big 5”라고 한다. 실제 문항은 Appendix 2를 참고하기를 바란다.

4) International Network on Financial Education: 금융교육에 대한 국제적인 가이드라인 제공을 목적으로 2008년에 설립된 OECD 산하 기구이다.

금융이해력 지수를 산출하도록 하고 있으며, 우리나라에서는 한국은행-금융감독원 「전국민 금융이해력 조사」를 2012년부터 2년 주기로 시행하며 금융이해력 지수 조사에 참여하고 있다.

금융이해력 수준에 관한 연구들은 공통되게 금융이해력이 모두에게 주어지는 것이 아니라 상당수의 개인이 금융에 대한 기본 개념들에 대한 이해가 부족하고, 이자 계산능력 등이 떨어진다는 사실을 보고한다. Lusardi and Mitchell(2011a)는 약 67% 정도만이 이자에 대해 이해하고, 75%가 인플레이션에 대해 이해를 하고 있으며 다소 복잡한 개념인 위험 분산은 52%만이 이해하고 있는 것을 보였다. Lusardi(2011)은 조금 더 복잡한 개념인 이자와 채권 가격 간 관계를 물어본 문항에서는 21%만이 알고 있다는 것을 보여주고 있다. 국가마다 다소 차이는 있으나, 다른 국가들에서 진행된 연구에서도 유사한 수준의 이해도를 보여주고 있다.

금융이해력은 연령, 성별, 교육수준, 소득수준 등에 따라 다르게 나타나는 것으로 나타난다. 대체로 여성이 남성보다 이해도가 낮으며 (Lusardi and Mitchell 2008), 교육수준이 높을수록 이해도가 높으며 (Lusardi and Mitchell 2007; Behrman et al. 2012), 소득수준이 높을수록 (Lusardi and Tufano 2009), 자산이 많을수록 (Monticone 2010), 직장인으로 고용되어 있을수록 (Lusardi and Mitchell 2011a, 2011b) 더 이해도가 높다고 보고하고 있다. 그리고, 금융이해력은 실질적인 금융 행동에 영향을 미칠 수 있음을 보였다. Lusardi and Mitchell(2007)는 금융이해력이 높을수록 은퇴에 대한 계획을 수립하며, 실제로 자산의 형성과 유의미한 관계가 있는 것을 보여주었다. 금융이해력이 낮은 사람들이 주식시장에 덜 참가하고 (Van Rooij et al. 2011a), 뮤추얼 펀드 선택에서도 수수료가 높은 펀드를 선택하며 (Hastings and Tejada-Ashton 2008), 모기지 및 각종 대출의 비용도 높게 지불하고 있는 것으로 나타났다(Moore 2003; Lusardi and Tufano 2009). 또한, 금리가 하락하는 시기에 리파이낸싱을 덜 하는 경향을 보였으며 (Campbell 2006), 금융위기 시기에도 더 큰 어려움을 겪은 것으로 나타났다(Klapper et al. 2013).

본 연구와 직접 관련이 있는 연금상품 가입, 은퇴소득과 관련된 금융 의사결정과 금융이해력과의 관계에 관한 실증연구도 다양한 나라에서 진행되어 왔다. Fornero and Monticone(2011)는 이탈리아 국민의 금융이해력은 낮지만, 금융이해력이 높은 집단에서

는 연금 수요가 높음을 보였으며, Klapper and Panos(2011)는 러시아 국민의 개인연금 가입을 장려하기 위해서는 금융이해력을 높이기 위한 노력이 필요하다고 주장하였다. Bucher-Koenen and Lusardi(2011)은 독일 국민의 금융이해력을 측정하였으며, 동유럽 대비 서유럽 거주자에게서 금융이해력이 높게 나타났고, 금융이해력이 높은 집단에서는 은퇴 설계를 하는 것으로 나타났다. Sekita(2011)는 일본 국민의 전반적인 금융이해력 수준은 높지 않다고 하였으며, 금융이해력을 높이는 것은 은퇴를 위한 저축 계획을 수립할 확률을 높인다고 주장하였다. Van Rooij et al.(2011b)은 네덜란드의 많은 가정에서 은퇴에 대해 준비하지 않고 있으나, 금융이해력이 높은 집단에서는 노후 대비를 하고 있음을 보였다. 그리고, Song(2020)은 복리 이자 개념에 대해 알려진 집단과 그렇지 않은 집단 간에 연금 납입액의 차이가 있으며, 학습을 통해 연금 납입액이 40%가량 증가함을 보였다. 하지만, 이러한 연구들은 금융상품 가입의 경험과 관심 자체가 금융이해력을 높일 수도 있기에 금융이해력이 올바른 금융 행동으로 이어진다고 결론을 내리기에는 역인과성(Reverse Causality)과 내생성(Endogeneity) 문제가 남아 있다. 이러한 문제를 해결하기 위해, 다양한 연구들은 도구변수(Instrument Variable)를 활용하여 내생성 문제에 대한 강건성 분석을 하였는데(Behrman et al. 2012; Van Rooij et al. 2011b; Bucher-Koene and Lusardi 2011), 도구변수를 활용할 경우 오히려 그 설명력이 더 높게 나타나는 경향이 있어서 역인과성을 완전히 배제하기는 어려울지라도, 개인의 금융이해력이 금융 의사결정에 영향을 미칠 것이라고 결론을 내리고 있다.

## 2. 금융역량(Financial Capability)과 거주지

금융이해력과 연관된 개념으로 금융역량(Financial Capability)이라는 개념이 있는데, Financial Industry Regulatory Authority(FINRA)는 2009년부터 3년마다 미국인의 금융역량을 측정하는 설문을 진행하고 있다. 금융이해력 질문은 개인의 금융 지식에 대한 이해도를 측정하는 것이라면, 금융역량은 조금 더 포괄적인 개념으로, 바람직한 금융 의사결정을 내릴 수 있는 능력을 의미한다. 개인의 금융 지식은 금융 행동으로 완벽히 같은 형태로 이어지는 않다 보니, 금융이해력보다 금융역량이 개인의 재무적 결과 및 금융 행복 지수에 더욱더 연관되는 개념일 수 있다. 그러나, 금융이해력과 비교하면 선행연구는 많지

않은 편이다. Collins(2012)는 금융이해력과 금융역량이 낮은 사람은 금융 조언을 덜 받아들일 것이라는 경향이 나타났으며, 반대로 높은 경우에는 투자, 보험, 세금 등의 조언을 잘 받아들인다는 결과를 보였다. Lin et al.(2017)은 금융이해력이 높고, 금융 컨설팅을 받은 경험이 있는 경우에는 생명보험 가입률이 높고 은퇴에 대해 준비를 하고 있다는 결과를 보였다. 금융이해력과 금융역량은 스스로 만들어 가는 부분도 있으나, 사회적 환경에 의해 영향을 받을 수 있다. Yan et al.(2021)은 도시의 출생 및 거주자가 금융이해력이 더 높음을 밝혔고, 이들은 비도시와 도시 이주자들에게 금융 주제에 더 많은 관심을 기울이고 금융 활동에 더 참여할 수 있도록 장려하면서, 사회 연결망을 통해 금융이해력 파급효과(Spillover effect)를 가져온다고 주장하였다.

주변 환경이 금융이해력 및 금융역량에 영향을 미친다는 것을 보여준 대표적인 연구로 Lachance(2014)가 있다. Lachance(2014)는 우편번호(zip code) 수준에서 이웃들의 교육수준이 개인의 금융이해력과 금융역량에 어떠한 영향을 미치는지를 분석하였다. 다양한 지식의 접근이 쉽고 정교한 사회 연결망의 정도를 측정하기 위해 지역별 평균 학력 수준을 대리변수로 사용하여 개인의 금융이해력과의 관계를 측정한 결과, 주변 환경은 개인의 금융이해력에 긍정적인 영향을 미칠 수 있음을 보였다. 또한, Lachance(2014)는 단순한 지식보다 주변의 도움이 금융 행동에 더 큰 영향을 미칠 수도 있다고 주장하는데, 예를 들면, 증권계좌를 개설할 때, 증권계좌에 관한 개인의 이해수준보다 지인이 여는 방법을 쉽게 알려준다거나, 믿을 수 있는 재무 설계사가 더 큰 영향을 미칠 수 있다는 것이다. 저자는 사회적 학습(social learning)이 실질적으로 다양한 금융행동 - 은행계좌, 증권계좌, 모기지 대출, 건강보험, 개인연금가입, 수수료 높은 대출 사용, 신용카드 연체 수수료 지불 등 - 과 같은 행동과 통계적으로 유의한 상관관계를 가지는 것을 보이는 것을 통해 사회적 학습이 중요할 수 있다는 것을 보였다. 단, 이 연구에서도 내생성이나 역인과성 문제는 완전히 해소되지 않아 추후 더 연구가 필요하다고 언급하였다.

Lachance(2014)와 같이 우편번호 수준에서의 세밀한 분석이 이루어지지는 않았지만, 거주지와 금융이해력, 금융 행동의 관계에 관한 연구들은 다양하게 존재한다. 러시아(Klapper and Panos 2011), 폴란드(Beckmann 2013), 미국(Lusardi and Mitchell 2014) 그리고 전 세계적으로 금융이해력을 측정하는 연구에서도(Klapper and Lusardi

2020), 비도시 지역보다는 도시지역, 특히 수도권 거주자의 금융이해력이 더 높다는 결과를 보여주고 있다. 우리나라는 수도권과 비수도권의 사회 및 문화적 인프라 차이가 크게 나타나며, 금융교육에서도 지역 간 격차가 존재하는 것으로 여겨진다. 한경동(2016)은 경제 개설 학교 수와 경제 수강을 희망하는 학생 수가 수도권에서 훨씬 많음을 보였고, 민세진·홍진주(2021)는 수도권에 위치하면서 학교의 규모가 크고 지역의 소득수준이 높으면 경제 과목이 개설될 가능성이 크다는 결과를 보였다. 그러나, 거주지와 개인연금 가입 간의 관계를 살펴본 선행연구들의 결과는 통계적으로 유의수준이 10% 내외로 낮거나 유의하지 않았으며, 표본 크기가 충분히 확보되지 못하여 안정적인 연구 결과라고 보기에는 어려웠다. 차경욱(2015)은 거주지 간 개인연금 가입 여부는 통계적으로는 차이가 없으나, 가입자의 납입액은 수도권 거주자가 더 적음을 보였다. 여윤경·이남희(2012)는 비수도권에서 개인연금 가입이 더 높게 나타남을, 개인연금보험으로 분석대상을 한정한 백은영(2012)은 중소 및 대도시 지역의 거주자가 더 높은 가입률이 나타남을 보였다.

### III. 사용자료 및 변수설명

#### 1. 사용자료

본 연구는 이경희·전병욱(2020) 등 최근 개인연금 가입에 대한 의사결정 관련 선행연구에서 사용한 것과 동일한 자료인 한국조세재정연구원 「재정패널조사」(National Survey of Tax and Benefit)를 활용하였다. 「재정패널조사」는 2008년을 시작으로 매년 시행되고 있으며, 설문지를 활용하여 대면조사를 통해 가계의 재무적, 비재무적 자료를 수집한다. 국민연금, 퇴직연금, 개인형 퇴직연금(IRP), 연금저축, 연금보험 등의 가입 여부, 그리고 가입자의 경우 연금 혹은 일시금 수령과 같은 항목 또한 다루고 있다. 13차에서는 개인의 시간선호를 측정하는 문항과 출생지 문항이 신규로 추가되었는데, 본 연구에서는 개인의 시간선호를 측정하는 문항을 활용하여 금융이해력 변수를 생성하기 위해 13차 데이터만을 사용하였다.

본 패널조사는 1차년도와 2차년도에서 조사한 가구를 원표본 가구라고 정의한다. 시계열 유지를 위해 같은 가구를 계속해서 추적하는 특성이 있으며, 13차 기준 원표본 유지율은 71.1%에 달한다. 13차 데이터는 기존 설문을 진행한 4,762개의 가구와 4,030개의 신규 가구가 추가되어, 총 8,792개의 가구와 14,759명의 가구원으로 구성되었다. 신규 가구는 이번 차시에서만 이례적으로 추가되었고 이후에는 추적하지 않는다. 비록 13차 데이터만을 활용하였으나, 상당한 수준의 표본이 포함되었고, 기존의 그 어떤 금융이해력 관련 연구보다도 큰 표본을 가진 연구라고 할 수 있다.

설문지는 가구 조사와 가구원 조사로 구성되어 있다. 가구 조사는 가구원 중 한 명이 대표로 가구원의 나이, 학력 등과 같은 가구의 기본 현황과 가구 전체의 경제상태를 확인할 수 있는 자산, 부채, 지출 등의 값을 써넣는다. 가구원 조사는 개인별로 직접 문항에 응답하며, 개인의 경제활동 상태, 소득 및 연금/보험 관련 지출 현황뿐만 아니라, 우리나라의 복지 수준 정도, 개인의 위험회피 정도, 건강 상태 및 예상 은퇴 연령 등의 다양한 문항에 대해 답을 기재하게 된다. 본 연구에서는 가구 조사와 가구원 조사를 결합하여 데이터를 사용하였다. 본 연구에서는 경제활동인구의 금융상품 가입 의사결정을 중점으로 다루고자 연령을 20세 이상, 60세 미만으로 범위를 한정하였다. 그중에서 연구에 필요한 변수를 빠짐없이 가지고 있는 관측치는 총 7,579명의 가구원이었다.

## 2. 금융이해력 변수 정의

금융이해력은 「재정패널조사」 13차에서 다음의 개인의 시간에 대한 선호를 측정하기 위해 추가된 문항에서 착안하여 변수를 생성하였다.

〈Table 1〉 Questionnaire for measuring time preference

\* Please read and respond to the text below.

Suppose that you have 20 tokens. If you exchange one token for cash tomorrow, you'll get 100,000 won. On the other hand, if you exchange it in one month from now (that is, one month + 1 day), the value of token is assessed as follows.

Q. How many tokens are expected to be exchanged tomorrow and how many in a month?

| Category | Exchange value for one token (tomorrow) | Exchange value for one token (in a month) | ① number of token exchanged tomorrow | ② number of token exchanged in a month | Total (①+②) |
|----------|---|---|--------------------------------------|--|-------------|
| 1        | 100,000 won                             | 101,000 won                               |                                      |  | 20          |
| 2        | 100,000 won                             | 101,250 won                               |                                      |  | 20          |
| 3        | 100,000 won                             | 101,500 won                               |                                      |  | 20          |
| 4        | 100,000 won                             | 101,750 won                               |                                      |  | 20          |
| 5        | 100,000 won                             | 102,000 won                               |                                      |  | 20          |

Source: Question h1 on page 28 in the 13th questionnaire

문항에 따라, 한 달 뒤 교환 시 토큰 1개의 가치가 101,000원에서 102,000까지 증가하는데, 이는 이자율로 변환하였을 때, 월 1%, 1.25%, 1.5%, 1.75%, 2% 상황과 같다. 응답자는 5개의 주어진 상황에서 각각의 문항별로 내일, 한 달 뒤 수령 할 토큰의 개수를 각각 기재하게 된다.

문항별로 한 달 뒤 받고자 하는 토큰의 증감을 살펴보았으며, 이를 토대로 시간선호와 이자에 대한 이해도를 측정하였다. 1번에서 5번으로 갈수록 한 달 뒤 토큰의 가치가 증가하므로 이자가 높아진다고 볼 수 있으며, 이 개념에 대해 이해하고 있다면, 1번에서 5번으로 갈수록 한 달 뒤 교환 개수를 증가시킬 것이다. 하지만, 이자에 대한 이해가 있더라도, 가장 높은 5번의 이자도 충분하지 않다고 생각하는 경우에는 모든 질문에 대해 내일 교환

할 토큰의 개수를 20이라고 응답할 수 있을 것이다. 이러한 논리를 바탕으로, <Table 2>와 같이 다섯 가지의 그룹으로 분류하였다.

<Table 2> Grouping financial literacy

| Group | Definition  | N     | Total |
|-------|---|-------|-------|
| 1     | Exchange all tokens tomorrow                                  | 1,215 | 16%   |
| 2     | Exchange the same number of tokens each time                  | 482   | 6%    |
| 3     | Exchange all tokens a month later                             | 3,035 | 40%   |
| 4     | Exchange more tokens to higher fixed yield                    | 2,181 | 29%   |
| 5     | Exchange random or less number of tokens despite higher yield | 666   | 9%    |
| Total |   | 7,579 | 100%  |

Group 1~3은 모든 질문에 대해 같은 답을 한 경우이다. 그 중, Group 1은 현재 시점에서, Group 3은 미래 시점에서 20개의 토큰을 모두 교환, Group 2는 현재와 미래 모두 받는 경우를 제외하면서 항상 같은 수량의 토큰을 교환한다. 이자율이 증가할수록 미래 시점에 받는 토큰의 개수가 더 증가하거나, 중간에 일정한 구간은 있더라도 처음보다는 미래 토큰을 받는 개수가 많아지는 경우는 Group 4로 분류하였다. 이와 반대로 미래에 토큰을 받는 개수가 더 적어지거나, 일관되지 않게 일정한 패턴을 보이지 않으면 이자에 대해 이해하지 못하는 집단이라 분류하고 Group 5라고 분류하였다. 다섯 가지의 그룹은 각각 이자에 대한 이해도가 다른 그룹으로 볼 수 있으며, 이는 <Table 3>과 같이 정리될 수 있다.

<Table 3> Definition of financial literacy

| Group | Financial Literacy Level          | Literacy | Literacy 2 |
|-------|-----------------------------------|----------|------------|
| 1     | lack of information <sup>5)</sup> | 0        | 1          |
| 2     | low                               | 0        | 0          |
| 3     | high                              | 1        | 1          |
| 4     | high                              | 1        | 1          |
| 5     | low                               | 0        | 0          |

5) Group 1에 포함된 응답자들은 설문 문항을 귀찮게 생각하고 대충 응답하였는지, 혹은 현재 시점에 높은 가치를 두고 충실히 응답하였는지가 불분명하므로, 응답 결과에 대한 신뢰성과 금융이해력 변수의 타당성 검증이 필요하다. Appendix 3에 따르면, Group 1 응답

Group 1은 1번 문항에 대해서도 이자가 충분하지 않다고 판단하는 매우 높은 시간 선호도를 보인 경우로, 잘못된 이자 개념을 가지고 있다고 판단하기에는 정보가 부족하다고 할 수 있으나, 문항에서 제공하고 있는 이자가 월 1% 이상이라는 점을 고려할 때, 금융이해력이 높지 않은 그룹으로 분류하는 것이 타당하다고 판단하였다. 하지만, Group 2나 Group 5와 같이 완벽하게 틀린 경우와는 다르다고 볼 수도 있으므로, Group 1도 금융이해력이 높은 그룹으로 분류하는 Literacy2를 추가로 정의하여 결과에 대한 강건성 분석을 하였다.

금융이해력이 낮다고 분류할 수 있는 Group 2와 Group 5 중에서, Group 5의 경우에는 질문 1에서 5로 가면서 증가하지 않고, 오히려 감소하거나 패턴이 없는 경우로 이자에 대한 이해가 부족한 경우라고 명백히 판단할 수 있다. 반면, Group 2는 이자와 무관하게 일정한 수를 수령 하겠다고 응답한 경우로, 이자에 대한 이해가 낮은 경우라고 볼 수 있으나, 데이터를 살펴보면 현재와 미래에 각 10개씩, 반반으로 수령을 선택 경우가 85% 이상으로 대부분을 차지하여, 설문을 성실히 응답하지 않은 집단이라고 볼 수 있을 것으로 판단하였다. 이에 대해, 전체 표본의 약 6%에 해당하는 Group 2를 제외한 강건성 분석도 추가로 수행하였다.

위의 정의를 활용하여 <Table 2> 결과에 적용하면, Group 1, Group 2, Group 5를 제외한 69%는 이자에 대해 이해를 잘하고 있는 집단으로 분류된다. 이 비율은 2020년 한국은행과 금융감독원에서 2,400명을 대상으로 한 「전국민 금융이해력 조사」에서 OECD/INFE 방법으로 조사한 결과, 금융 지식 부문에서 최소 점수를 상회한 비율인 68%와 매우 유사하다. 그리고, 금융이해력 점수는 30대와 40대가 높았고 20대가 가장 낮았으며, 남성보다 여성이 더 높다는 결과를 보였는데, 이는 두 연구 모두 연령대별, 성별로 분류하였을 때에 같은 결과가 나왔음을 확인할 수 있었다.

본 연구의 분석결과를 통해, 대략적인 금융 지식수준을 파악할 수 있었지만, 단일 문항을 사용하여 금융이해력을 측정하였다는 한계점은 남아 있다. 그러나, 한국은행-금융감독원의 조사 대상자보다 세 배 이상의 표본을 확보한 점, 가구의 다양한 비재무 데이터와 금융이해력 간 관계에 대해 추가 분석이 가능하다는 장점이 있다.

---

자들의 교육수준, 소득, 순자산은 상대적으로 낮게 나타났다. 낮은 교육수준, 현재 여유있지 않은 재무 상황을 미루어 보았을 때, 현재의 가치를 중요시할 것으로 예상해 볼 수 있으며, 이는 개개인의 상황이 적절히 반영된 응답 결과로 여겨진다.

## IV. 분석결과

### 1. 기술 통계량

〈Table 5〉는 금융이해력과 여러 인구통계학적 특성 간의 관계를 보기 위하여 기초통계량을 정리하여 제시한다. 각 변수에 대한 구체적인 정의는 Appendix 1에 있다. 본 연구에서는 이자 개념을 이해하는지와 관련된 질문을 사용하여 금융이해력을 측정하고 있으나, 유사한 이자 개념을 비롯한 위험 분산, 인플레이션 등에 대해서도 묻는 기존 연구들과 다소 다른 금융이해력 정의를 사용하고 있다. 만약 본 연구에서 사용하는 금융이해력이 기존 다른 연구에서 사용하는 것과 다른 것을 측정한다면, 금융이해력과 인구통계학적 특성들과의 관계 또한 다르게 나타날 것이다. 따라서 이 장에서는 본 연구에서 사용하는 금융이해력과 기존 연구들에서 분석했던 인구통계학적 특성과의 관계를 분석하고, 추가로 거주지와 금융이해력과의 관계를 분석해본다.

분석결과 교육수준에 따라 금융이해력은 단조증가 하는 모습을 보인다. 연령은 다른 국내외 선행연구들과 마찬가지로 불룩한 혹은 모양의 형태를 보여, 30대와 40대에서 가장 높은 이해도를, 20대와 50대에서 다소 낮은 이해도를 보였다. 결혼 여부에 따라서는 기혼자의 이해력이 높았고, 소득수준과 순자산과 금융이해력도 금융이해력과 양의 상관관계를 보이는 것으로 나타나 모두 기존 연구와 같은 결과를 보여준다. 거주지의 경우는 수도권과 비수도권에서 금융이해력 점수 차가 없는 것으로 나타났다. 성별은 일반적으로 남성이 금융이해력이 더 높다는 결과를 보인 기존 선행연구와 달리, 본 연구의 결과에서는 여성이 더 높은 것으로 나타났다.

〈Table 4〉는 〈Table 2〉에서의 분류대로 성별의 분포를 제시한다. 이자가 늘어날수록 미래 수령을 늘리는 Group 4는 남녀가 거의 비슷한 비율을 보이나, 오늘 토크를 모두 수령 하는 Group 1에는 남성이, 미래에 토크를 모두 수령 하는 Group 3에는 여성이 더 많은 것으로 나타난다. 본 연구에서 사용한 질문은 이자 개념의 이해라는 측면에서는 금융지식을 측정하고 있으나, 현재의 소비 및 미래를 위한 저축과 관련한 금융행위 또는 금융태도 측면도 포함하고 있다. 「2020 전국민 금융이해력 조사」의 결과에 따르면, 저축보다 소비 선호, 미래보다 현재 선호 등의 문항에서는 남성보다 여성의 점수가 더 높았다.

〈Table 4〉 Distribution of financial literacy group by gender

| Group | Male  | Female | $\chi^2$            |
|-------|-------|--------|---------------------|
| 1     | 17.36 | 14.50  | 22.32***<br>(0.000) |
| 2     | 6.18  | 6.57   |                     |
| 3     | 38.24 | 42.13  |                     |
| 4     | 28.71 | 28.85  |                     |
| 5     | 9.51  | 7.96   |                     |

Note: \*p<0.10, \*\*p<0.05, \*\*\*p<0.01, P-value in parentheses, Male: 4061, Female: 3518

거주지와 금융이해력 관계의 경우, 수도권과 비수도권 거주자의 소득, 교육수준, 고용상태 등의 인구통계학적인 요소들을 통제하여야 Lachance(2014)나 Yan et al.(2021)에서 보여주는 파급효과(spillover effect) 또는 사회적 학습효과(social learning)에 대한 분석이 가능하다.

이에 대한 분석을 위해, 〈Table 6〉에서는 여러 재무, 비재무 변수와 금융이해력의 관계를 고려하여 진행한 로짓 회귀분석(Logit Regression) 결과를 제시하고 있다. 회귀분석에서는 중학교 졸업 이하인 집단(Edu\_low)과 무직 집단(Non-employed) 비율이 매우 낮아서, 교육은 전문대학 졸업 이상과 그 외로, 직업은 상용 근로직과 그 외로 변수를 재정의하여 분석을 진행하였다. 분석결과, 교육수준, 소득수준과 금융이해력은 통계적으로 유의미한 관계가 있었으나, 연령의 경우에는 통계적 유의성이 없었다. 그리고, 다른 요소들을 통제하였을 경우 수도권 거주자의 금융이해력이 높은 것이 아니라 오히려 다소 낮게 나타나는 결과를 보여주었다. 〈Table 5〉와 〈Table 6〉을 종합해보면, 거주자의 교육수준이 전반적으로 높은 수도권에 거주하는 것 자체가 개인의 금융이해력을 높이는 것은 아니라고 결론을 내릴 수 있다.

비록 성별의 관계가 다소 다르게 나타나긴 했으나, 금융이해력이 높은 집단의 비율도 한국은행-금융감독원의 「전국민 금융이해력 조사」 결과와 매우 유사하고, 금융이해력이 높은 집단의 인구통계학적 특성도 매우 유사하게 나타나는 것으로 보아, 이 연구에서 사용하고 있는 금융이해력 변수가 간단하기는 하지만 소비자의 금융이해력을 적절히 측정하고 있다고 볼 수 있다. 단, 본 연구에서 사용한 변수는 단순히 이자에 대한 이해를 넘어서 저축에 대한 선호도를 보이는 긍정적 금융 행동 또한 어느 정도 반영이 되었다는 점에서 약간의 차이가 있다고 볼 수 있다.

〈Table 5〉 Financial literacy by socio-demographic characteristics

| Variables           | Total |               | Literacy = 0 | Literacy = 1 | $\chi^2$            |
|---------------------|-------|---------------|--------------|--------------|---------------------|
|                     | N     | Mean Literacy | Percentage   | Percentage   |                     |
| Education           |       |               |              |              |                     |
| Edu_high            | 4802  | 0.703         | 60.26        | 64.76        | 15.65***<br>(0.000) |
| Edu_mid             | 2589  | 0.665         | 36.73        | 32.99        |                     |
| Edu_low             | 188   | 0.622         | 3.00         | 2.24         |                     |
| Age                 |       |               |              |              |                     |
| 20~29               | 729   | 0.661         | 10.45        | 9.24         | 6.42*<br>(0.093)    |
| 30~39               | 1397  | 0.709         | 17.22        | 18.98        |                     |
| 40~49               | 2304  | 0.694         | 29.79        | 30.67        |                     |
| 50~59               | 3149  | 0.681         | 42.53        | 41.10        |                     |
| Residing Area       |       |               |              |              |                     |
| Capital             | 3466  | 0.680         | 46.97        | 45.17        | 2.14<br>(0.144)     |
| Non-capital         | 4113  | 0.695         | 53.03        | 54.83        |                     |
| Gender              |       |               |              |              |                     |
| Male                | 4061  | 0.670         | 56.79        | 52.13        | 14.22***<br>(0.000) |
| Female              | 3518  | 0.710         | 43.21        | 47.87        |                     |
| Marital Status      |       |               |              |              |                     |
| Married             | 5375  | 0.696         | 69.15        | 71.72        | 5.22**<br>(0.022)   |
| Single              | 2204  | 0.669         | 30.85        | 28.28        |                     |
| Occupational Status |       |               |              |              |                     |
| Employed            | 5746  | 0.689         | 75.58        | 75.92        | 3.28<br>(0.194)     |
| Self-employed       | 1650  | 0.679         | 22.43        | 21.47        |                     |
| Non-employed        | 183   | 0.743         | 1.99         | 2.61         |                     |
| Other Controls      |       |               |              |              |                     |
| Income              | 7579  | 0.688         | 31.18        | 68.82        | 6.95***<br>(0.000)  |
| Net_asset           |       |               |              |              | 2.53***<br>(0.011)  |
| Age_diff            |       |               |              |              | -2.84***<br>(0.005) |
| Smoke               |       |               |              |              | -1.46<br>(0.143)    |

Note: \* $p < 0.10$ , \*\* $p < 0.05$ , \*\*\* $p < 0.01$ , P-value in parentheses, Other Controls: t statistics

〈Table 6〉 Logit Regression results: socio-demographic characteristics and financial literacy

| Variables     | Coef.     | (S.E.)  |
|---------------|-----------|---------|
| Residing_Area | -0.134*** | (0.051) |
| Income        | 0.282***  | (0.050) |
| Net_asset     | 0.009     | (0.008) |
| Age_20        | -0.122    | (0.105) |
| Age_30        | 0.128     | (0.078) |
| Age_40        | 0.057     | (0.061) |
| Age_diff      | -0.010    | (0.004) |
| Smoke         | 0.035     | (0.074) |
| Married       | 0.042     | (0.068) |
| Employed      | -0.005    | (0.060) |
| Male          | -0.186*** | (0.059) |
| Edu_high      | 0.148***  | (0.057) |
| Constant      | -1.001*** | (0.290) |

Note: \*p<0.10, \*\*p<0.05, \*\*\*p<0.01, N: 7,579

## 2. 금융이해력, 거주지와 개인연금 및 보장성보험 가입과의 관계

금융이해력은 주식투자, 대출, 보험 가입 등 다양한 금융 행동과 유의미한 상관관계를 보인다. 또한, 은퇴에 대한 계획 수립, 자발적 연금가입 등과의 인과관계 또한 전 세계의 다양한 실증연구에서 제시하고 있는데, 이러한 연구들은 올바른 금융 의사결정과 은퇴 소득확보를 위해 금융이해력 향상이 매우 중요하다는 결론을 내리고 있다.

금융상품 중에서도 개인연금 상품은 은퇴에 대한 계획, 장기적인 관점에서의 세금 지출 관리 등에 대한 고려가 있는 경우에 활용할 가능성이 크다. 최근, 국민연금의 재정 위기에 따른 연금 개혁 방안을 모색함에 따라, 사적연금의 중요도가 더욱 높아질 것으로 여겨진다. 개인연금 상품들의 세금 혜택은 〈Table 7〉에서 보여주는 것과 같이 소득이 일정 수준 이상일 경우, 연간 약 40만 원에서 150만 원 정도로 적극적으로 활용한다면 혜택이 상당한 수준이라고 볼 수 있다. 하지만, 본 연구의 설문대상자 12% 정도만이 가입하고 있으며, 아직은 활용도가 높지 않은 금융상품이다.

〈Table 7〉 Tax incentives for IRP and Qualified Contracts

| Year              | Global income<br>(Total wage<br>and Salary) | Age         | Ceiling of payment<br>eligible for tax credit<br>(including retirement<br>pension) | Tax<br>Credit<br>Rate | Tax Credit<br>Amount   |
|-------------------|---|-------------|--|-----------------------|------------------------|
| Before<br>19'     | Up to 40 mil.<br>(55 mil.)                  | under 50    | 4 mil.<br>(7 mil.)   | 16.5%                 | 660,000<br>(1,155,000) |
|                   |   | 50 or older |  |                       |                        |
|                   | Up to 100 mil.<br>(120 mil.)                | under 50    |  | 13.2%                 | 528,000<br>(924,000)   |
|                   |   | 50 or older |  |                       |                        |
|                   | Over 100 mil.<br>(120 mil.)                 | under 50    |  | 13.2%                 | 396,000<br>(924,000)   |
|                   |   | 50 or older |  |                       |                        |
| 20'~22'<br>(Temp) | Up to 40 mil.<br>(55 mil.)                  | under 50    | 4 mil.<br>(7 mil.)   | 16.5%                 | 660,000<br>(1,155,000) |
|                   |   | 50 or older | 6 mil.<br>(9 mil.)   |                       | 990,000<br>(1,485,000) |
|                   | Up to 100 mil.<br>(120 mil.)                | under 50    | 4 mil.<br>(7 mil.)   | 13.2%                 | 528,000<br>(924,000)   |
|                   |   | 50 or older | 6 mil.<br>(9 mil.)   |                       | 792,000<br>(1,188,000) |
|                   | Over 100 mil.<br>(120 mil.)                 | under 50    | 3 mil.<br>(7 mil.)   | 13.2%                 | 396,000<br>(924,000)   |
|                   |   | 50 or older |  |                       |                        |

Source: Financial Supervisory Service, National Tax Service (unit: won)

이 장에서는 900개 정도의 관측치로 금융이해력과 개인연금 간의 관계를 분석한 이찬희·정홍주(2013)의 연구를 7,000명 이상의 관측치를 활용하여 동일한 관계가 발견되는지 살펴보고, 금융이해력 이외에 수도권 거주로 인한 효과도 추가로 분석해본다. 또한, 미래를 대비하고, 자발적 가입이 필요한 금융상품이라는 측면에서 유사한 속성을 가지고 있으나, 훨씬 보편화 되어 가입률이 매우 높은 보장성 보험 가입요인과 개인연금 가입요인을 비교하여, 상품의 특성에 따라 금융이해력이나 거주지 요인이 어떠한 다른 영향을 미칠 수 있는지도 분석한다. 〈Table 8〉과 〈Table 9〉는 각각 개인연금 가입자와 보장성보험 가입자의 특성에 대한 기초통계량을 제시한다.

사용된 변수는 다음과 같다. 종속변수로 사용한 개인연금은 개인형 퇴직연금(IRP), 연금저축, 연금보험을 모두 포함하였다. 각각의 금융상품은 세부적으로 차이가 있으나, 모두 은퇴 준비를 위한 장기 저축을 유도하고 세제 혜택을 누릴 수 있는 상품이라는 점에서 유

사하다고 보았다. 보장성보험은 질병, 상해, 사망보험을 포함한다. 보장성보험은 자동차보험과 같이 의무보험은 아니지만 비교적 최근에 소개된 개인연금에 비해 훨씬 보편화된 상품으로 더 많은 사람이 상품의 존재에 대해 알고 있는 전통적인 상품이다. 따라서, 개인연금과 보장성보험은 모두 개인의 재무 위험관리에 유용하게 사용될 수 있는 상품이나, 금융이해력과 거주지 효과가 보장성보험보다 상품에 대한 학습이 필요한 개인연금에서 더 강하게 나타날 것으로 예상된다.

개인연금 가입은 은퇴와 관련된 장수위험 관리의 수단이므로, 개인의 건강 상태 및 기대여명이 의사결정에 영향을 미칠 수 있다는 선행연구 결과들에 따라, 앞서 사용한 인구특성 변수들 이외에도 두 가지 변수를 추가하였다. 주관적 기대여명(Age\_diff)은 본인이 예상하는 기대여명에서 국민생명표의 연령별 기대여명을 차감한 값으로, 이창선(2020), 이경희·전병욱(2020)이 제시한 변수를 사용하였다. 그리고, 흡연 여부(Smoke) 항목도 추가하였다. 개인연금 수요와의 관계는 주관적 기대여명은 양의 상관관계를, 흡연 여부와는 음의 상관관계를 예상하였다.

〈Table 8〉의 결과를 보면, 금융이해력이 높을수록, 수도권에 거주하는 경우에는 개인연금 가입률이 높게 나타나는 것을 확인할 수 있다. 반면, 〈Table 9〉는 금융이해력과 보장성보험 가입은 관계가 없는 것으로 보이며, 거주지에서도 오히려 비수도권 거주자들의 수도권 거주자들보다 보장성 보험 가입률이 높은 것으로 나타났다. 따라서, 개인연금과 보장성 보험은 유사한 속성을 가진 상품이나, 가입 결정요인이 매우 다르게 나타나는 것을 알 수 있었다.

〈Table 8〉 Individual Retirement Account participation by subgroups

| Variables           | Total |              | Pension = 0 | Pension = 1 | $\chi^2$            |
|---------------------|-------|--------------|-------------|-------------|---------------------|
|                     | N     | Mean Pension | Percentage  | Percentage  |                     |
| Literacy            |       |              |             |             |                     |
| Literacy = 1        | 5216  | 0.128        | 68.21       | 73.30       | 9.73***<br>(0.002)  |
| Literacy = 0        | 2363  | 0.103        | 31.79       | 26.70       |                     |
| Education           |       |              |             |             |                     |
| Edu_high            | 4802  | 0.142        | 61.82       | 74.62       | 57.48***<br>(0.000) |
| Edu_mid             | 2589  | 0.085        | 35.54       | 24.07       |                     |
| Edu_low             | 188   | 0.064        | 2.64        | 1.31        |                     |
| Age                 |       |              |             |             |                     |
| 20~29               | 729   | 0.030        | 10.61       | 2.41        | 73.77***<br>(0.000) |
| 30~39               | 1397  | 0.104        | 18.78       | 15.86       |                     |
| 40~49               | 2304  | 0.138        | 29.80       | 34.79       |                     |
| 50~59               | 3149  | 0.136        | 40.81       | 46.94       |                     |
| Residing Area       |       |              |             |             |                     |
| Capital             | 3466  | 0.141        | 44.67       | 53.50       | 25.28***<br>(0.000) |
| Non-capital         | 4113  | 0.103        | 55.33       | 46.50       |                     |
| Gender              |       |              |             |             |                     |
| Male                | 4061  | 0.136        | 52.66       | 60.28       | 18.77***<br>(0.000) |
| Female              | 3518  | 0.103        | 47.34       | 39.72       |                     |
| Marital Status      |       |              |             |             |                     |
| Married             | 5375  | 0.143        | 69.09       | 84.25       | 89.49***<br>(0.000) |
| Single              | 2204  | 0.065        | 30.91       | 15.75       |                     |
| Occupational Status |       |              |             |             |                     |
| Employed            | 5746  | 0.130        | 75.02       | 81.62       | 22.56***<br>(0.000) |
| Self-employed       | 1650  | 0.096        | 22.37       | 17.40       |                     |
| Non-employed        | 183   | 0.049        | 2.61        | 0.98        |                     |
| Other Controls      |       |              |             |             |                     |
| Income              | 7579  | 0.121        | 87.94       | 12.06       | 16.30***<br>(0.000) |
| Net_asset           |       |              |             |             | 9.86***<br>(0.000)  |
| Age_diff            |       |              |             |             | 2.37**<br>(0.018)   |
| Smoke               |       |              |             |             | 0.03<br>(0.977)     |

Note: \*p<0.10, \*\*p<0.05, \*\*\*p<0.01, P-value in parentheses, Other Controls: t statistics

〈Table 9〉 Insurance participation by subgroups

| Variables           | Total |                | Insurance = 0 | Insurance = 1 | $\chi^2$             |
|---------------------|-------|----------------|---------------|---------------|----------------------|
|                     | N     | Mean Insurance | Percentage    | Percentage    |                      |
| Literacy            |       |                |               |               |                      |
| Literacy = 1        | 5216  | 0.854          | 68.02         | 68.95         | 0.37<br>(0.540)      |
| Literacy = 0        | 2363  | 0.859          | 31.98         | 31.05         |                      |
| Education           |       |                |               |               |                      |
| Edu_high            | 4802  | 0.855          | 64.51         | 63.17         | 15.83***<br>(0.000)  |
| Edu_mid             | 2589  | 0.869          | 31.42         | 34.62         |                      |
| Edu_low             | 188   | 0.766          | 4.07          | 2.22          |                      |
| Age                 |       |                |               |               |                      |
| 20~29               | 729   | 0.605          | 26.62         | 6.79          | 441.54***<br>(0.000) |
| 30~39               | 1397  | 0.854          | 18.85         | 18.36         |                      |
| 40~49               | 2304  | 0.908          | 19.50         | 32.21         |                      |
| 50~59               | 3149  | 0.880          | 35.03         | 42.64         |                      |
| Residing Area       |       |                |               |               |                      |
| Capital             | 3466  | 0.849          | 48.34         | 45.30         | 3.45*<br>(0.063)     |
| Non-capital         | 4113  | 0.860          | 51.66         | 54.70         |                      |
| Gender              |       |                |               |               |                      |
| Male                | 4061  | 0.841          | 59.70         | 52.56         | 19.02***<br>(0.000)  |
| Female              | 3518  | 0.876          | 40.30         | 47.44         |                      |
| Marital Status      |       |                |               |               |                      |
| Married             | 5375  | 0.900          | 50.09         | 74.39         | 265.47***<br>(0.000) |
| Single              | 2204  | 0.755          | 49.91         | 25.61         |                      |
| Occupational Status |       |                |               |               |                      |
| Employed            | 5746  | 0.849          | 80.31         | 75.07         | 13.96***<br>(0.001)  |
| Self-employed       | 1650  | 0.884          | 17.65         | 22.46         |                      |
| Non-employed        | 183   | 0.880          | 2.03          | 2.48          |                      |
| Other Controls      |       |                |               |               |                      |
| Income              | 7579  | 0.857          | 14.28         | 85.72         | 4.74***<br>(0.000)   |
| Net_asset           |       |                |               |               | 4.31***<br>(0.000)   |
| Age_diff            |       |                |               |               | 0.84<br>(0.399)      |
| Smoke               |       |                |               |               | -2.27**<br>(0.024)   |

Note: \*p<0.10, \*\*p<0.05, \*\*\*p<0.01, P-value in parentheses, Other Controls: t statistics

〈Table 11〉에서는 개인연금과 보장성보험 가입 여부를 종속변수로 가지는 회귀분석 결과를 제시한다. 개인연금과 보장성보험 가입에 관한 의사결정은 완전히 독립적이지 않다고 보는 것이 타당하다. 따라서 동시에 일어나는 의사결정 모형을 효율적으로 분석하기 위해, 본 연구에서는 아래의 두 산식 추정을 Zellner(1962)에서 제안된 겹보기 무관 회귀(Seemingly Unrelated Regression: SUR)모형을 사용하였다.

$$Pension_{i,t} = \beta_1 Literacy_{i,t} + \beta_2 Residing\_Area_{i,t} + \beta_3 X_{i,t} + \epsilon_{i,t} \quad (1)$$

$$Insurance_{i,t} = \beta_1 Literacy_{i,t} + \beta_2 Residing\_Area_{i,t} + \beta_3 X_{i,t} + \epsilon_{i,t} \quad (2)$$

금융이해력 변수와 거주지 변수의 포함 여부에 따라 세 가지 모형으로 나눈 다음, 종속 변수로는 각각 개인연금과 보장성보험을 사용하였다. 〈Table 11〉의 모델 (1), (3), (5)의 종속변수는 개인연금 가입 여부, 나머지는 보장성보험 가입 여부이다. 기초통계량 분석결과와 거의 유사하게 금융이해력은 개인연금 가입과 양의 상관관계를 보였으나 보험 가입과는 무관한 것으로 나타났다. 금융이해력을 측정할 질문이 이자에 관한 내용임을 고려하였을 때, 보장성보험은 이자와 관계가 없지만, 개인연금은 이자율과 관련이 있는 금융상품 이기에 이와 같은 결과가 나왔을 수도 있을 것으로 생각해 볼 수 있다. 그리고, 거주지 변수를 포함한 경우와 포함하지 않은 경우, 금융이해력 및 다른 변수들과 두 상품 가입에 큰 차이는 없는 것으로 나타났다.

기대여명이 높을수록 개인연금을 더 많이 가입하는 것은 아니었으나, 보장성보험은 더 많이 가입하는 경향을 보였다. 장수할 것을 예상하는 사람들이 연금상품에 가입하고, 사망이나 건강 위험이 큰 사람들이 건강 관련 보장성 보험에 가입할 것이라는 역선택 이론에서 예측하는 것과는 다소 반대의 결과를 보였다. 이는 건강이 좋지 않은 사람들은 보장성보험 가입 자체가 어렵거나, 위험 회피도가 큰 사람들이 보장성보험 가입과 동시에 기대여명을 더 길게 예상하기 때문일 수도 있으나, 그 원인을 본 연구의 결과만으로 추측하기는 어렵다. 근로소득자와 남성의 경우 개인연금을 더 가입하고, 보장성보험은 덜 가입하였으며, 교육수준이 높을수록 개인연금 가입률이 높은 것과는 달리, 보장성보험 간에는 유의한 상관관계가 없는 것으로 나타났다. 두 가지 상품 모두 흡연 여부와는 큰 관련이 없었는데, 개인연금 가입 수요를 흡연량 변수를 사용하여 분석한 이경희·전병욱(2020)의 연구와 같은 결과를 보였다.

거주지의 경우, 서울, 인천, 경기를 수도권으로 정의하고 1을, 그 외에는 0인 거주지 변수를 생성하였다. 여러 요인을 통제한 뒤에도 수도권 거주자들이 개인연금에 더 많이 가입하고 있다는 결과가 나타났는데, 그 효과가 금융이해력보다도 더 크게 나타났다. 앞선 분석에서 수도권 거주자들이 금융이해력 자체가 더 높지는 않은 것으로 나타났고, 거주지를 제외하고 분석한 모델 (1)과 모델 (5)에서 금융이해력 변수의 계수가 거의 차이가 나지 않고, 모델 (3)과 모델 (5)에서의 거주지 변수의 계수도 거의 차이가 나지 않는다는 것을 보면, 거주지가 금융이해력의 대용변수가 아니라 다른 요인을 설명하고 있다는 것을 알 수 있다. 즉, 수도권 거주자들이 같은 수준의 금융이해력을 가진 비수도권 거주자보다 개인연금 가입에 더 용이한 환경이거나, 파급효과 또는 사회적 학습 등의 사회문화적 요인으로 인하여 금융역량에서 차이가 난다고 해석할 수 있을 것이다. 단, 이러한 효과는 보장성보험 가입에는 나타나지 않았는데, 개인연금과 달리 절대다수의 사람들이 가입하고 있는 실손, 사망보험 등의 상품에 있어서 수도권/비수도권의 환경적 격차가 거의 없는 것으로 보인다. 오히려 보장성보험의 경우 통계적으로 유의하지 않으나, 금융이해력과 약간의 음의 관계에 있고, 교육수준과도 무관하다는 사실 등을 비추어 볼 때, 단순한 가입 여부가 아니라 구체적으로 가입한 상품 내용의 적정성 등을 평가하여 필요성 대비 과도하거나 과소한 가입이 있지는 않은지 분석해 볼 필요가 있다.

다음으로, 개인연금의 가입여부뿐만 아니라 개인연금 가입액도 금융이해력과 양의 상관관계를 갖는지 확인하기 위해, 종속변수만 개인연금 가입액으로 바꾼 다음에 토빗 회귀분석(Tobit Regression)을 진행하고 그 결과를 <Table 10>에 제시하였다. 결과를 살펴보면, 금융이해력과 거주지 모두 유의한 양의 상관관계를 가졌으며, 다른 통제변수들도 기존과 모두 동일한 결과를 보였다.

<Table 10> Tobit regression results: Pension amount

| Variables     | Model (1) |         | Model (2) |         | Model (3) |         |
|---------------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
|               | Coef.     | (S.E.)  | Coef.     | (S.E.)  | Coef.     | (S.E.)  |
| Literacy      | 0.084*    | (0.045) |           |         | 0.090**   | (0.045) |
| Residing_Area |           |         | 0.159***  | (0.042) | 0.162***  | (0.042) |

Note: \*p<0.10, \*\*p<0.05, \*\*\*p<0.01, N: 7,579

Control variables: Yes. Coefficients for other control variables is not shown due to space. Full result is available upon request.

〈Table 11〉 SUR regression results: IRA and insurance participation

| Variables     | Model (1)            | Model (2)            | Model (3)            | Model (4)            | Model (5)            | Model (6)            |
|---------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|               | Pension              | Insurance            | Pension              | Insurance            | Pension              | Insurance            |
| Literacy      | 0.014*<br>(0.008)    | -0.005<br>(0.008)    |                      |                      | 0.015*<br>(0.008)    | -0.006<br>(0.008)    |
| Residing_Area |                      |                      | 0.024***<br>(0.007)  | -0.013*<br>(0.008)   | 0.025***<br>(0.007)  | -0.013*<br>(0.008)   |
| Income        | 0.091***<br>(0.007)  | 0.025***<br>(0.008)  | 0.089***<br>(0.007)  | 0.026***<br>(0.008)  | 0.089***<br>(0.007)  | 0.026***<br>(0.008)  |
| Net_asset     | 0.004***<br>(0.001)  | 0.003***<br>(0.001)  | 0.004***<br>(0.001)  | 0.004***<br>(0.001)  | 0.004***<br>(0.001)  | 0.004***<br>(0.001)  |
| Age_20        | -0.126***<br>(0.016) | -0.243***<br>(0.017) | -0.127***<br>(0.016) | -0.243***<br>(0.017) | -0.127***<br>(0.016) | -0.243***<br>(0.017) |
| Age_30        | -0.055***<br>(0.011) | -0.0105<br>(0.012)   | -0.056***<br>(0.011) | -0.010<br>(0.012)    | -0.056***<br>(0.011) | -0.010<br>(0.012)    |
| Age_40        | -0.011<br>(0.009)    | 0.029***<br>(0.009)  | -0.011<br>(0.009)    | 0.029***<br>(0.009)  | -0.011<br>(0.009)    | 0.029***<br>(0.009)  |
| Age_diff      | 0.000<br>(0.001)     | 0.002***<br>(0.001)  | 0.000<br>(0.001)     | 0.002***<br>(0.001)  | 0.000<br>(0.001)     | 0.002***<br>(0.001)  |
| Smoke         | -0.003<br>(0.011)    | -0.012<br>(0.012)    | -0.004<br>(0.011)    | -0.012<br>(0.012)    | -0.004<br>(0.011)    | -0.012<br>(0.012)    |
| Married       | 0.011<br>(0.010)     | 0.065***<br>(0.011)  | 0.012<br>(0.010)     | 0.064***<br>(0.011)  | 0.012<br>(0.010)     | 0.064***<br>(0.011)  |
| Employed      | 0.049***<br>(0.009)  | -0.007<br>(0.009)    | 0.049***<br>(0.009)  | -0.007<br>(0.009)    | 0.049***<br>(0.009)  | -0.007<br>(0.009)    |
| Male          | 0.020**<br>(0.009)   | -0.071***<br>(0.009) | 0.019**<br>(0.009)   | -0.070***<br>(0.009) | 0.019**<br>(0.009)   | -0.070***<br>(0.009) |
| Edu_high      | 0.043***<br>(0.008)  | 0.012<br>(0.009)     | 0.043***<br>(0.008)  | 0.012<br>(0.009)     | 0.043***<br>(0.008)  | 0.012<br>(0.009)     |
| Constant      | -0.550***<br>(0.043) | 0.677***<br>(0.045)  | -0.538***<br>(0.043) | 0.672***<br>(0.045)  | -0.542***<br>(0.043) | 0.673***<br>(0.045)  |
| N             | 7,579                | 7,579                | 7,579                | 7,579                | 7,579                | 7,579                |
| R-squared     | 0.056                | 0.078                | 0.057                | 0.078                | 0.058                | 0.079                |

Note: \*p<0.10, \*\*p<0.05, \*\*\*p<0.01, Standard errors in parentheses

이경희·전병욱(2020)은 개인연금 가입 의사결정과 같은 은퇴소득에 관한 계획은 주로 어느 정도 나이가 든 이후에 하게 된다는 점을 고려하여, 여러 변수가 개인연금 가입 수요에 미치는 영향이 45세 전후로 다를 수 있다는 가설을 세우고, 두 그룹으로 나누어 금융상품의 수요를 분석하였다. 이경희·전병욱(2020)의 분석결과에 따르면, 주관적 기대여명 변수는 45세 이상 그룹에서만 유의미한 영향을 미쳤으며, 두 그룹의 의사결정이 상당히 다른 것으로 나타났다. 따라서, 본 연구에서도 같은 방식으로, 표본을 45세를 기준으로 나누어 분석을 진행해 보았다. <Table 12>의 모델 (1), (2)는 20세 이상 45세 미만, 모델 (3), (4)는 45세 이상 60세 미만으로 나누어 각각 분석한 결과이다. 매우 흥미롭게도 개인연금 가입에 있어서 거주지 효과는 45세 미만과 45세 이상의 그룹에서 큰 차이가 없었으나, 금융이해력은 45세 이상의 집단에서만 유의미한 관계를 보였다. 이는 은퇴와 장기적 자산관리에 대해 본격적으로 고민하기 시작하는 중장년층 그룹에서 은퇴소득을 관리하는 도구로 개인연금을 활용하는 데에 금융이해력이 큰 영향을 미치는 것으로 해석할 수 있다. 13차 재정패널조사를 활용하고, 금융이해력 및 지역의 효과를 추가하여 분석한 본 연구의 개인연금 수요 부분의 결과는 이전 차시의 재정패널조사를 활용하여 개인연금수요를 분석했던 이경희·전병욱(2020)의 분석결과와 거의 유사한 것으로 나타났다.

<Table 12> SUR Regression results: Holding of private pension

| Variables     | Model (1)            | Model (2)             | Model (3)          | Model (4)           |
|---------------|----------------------|-----------------------|--------------------|---------------------|
|               | Pension              | Insurance             | Pension            | Insurance           |
| Literacy      | 0.006<br>(0.011)     | -0.010<br>(0.014)     | 0.022**<br>(0.011) | -0.003<br>(0.010)   |
| Residing_Area | 0.029***<br>(0.010)  | -0.000<br>(0.013)     | 0.024**<br>(0.010) | -0.022**<br>(0.010) |
| Age_20        | -0.065***<br>(0.017) | -0.218***<br>(0.0215) |                    |                     |
| Age_30        | -0.022*<br>(0.013)   | -0.022<br>(0.016)     |                    |                     |
| Age_40        |                      |                       | -0.005<br>(0.011)  | 0.030***<br>(0.010) |
| Age_diff      | 0.001<br>(0.001)     | 0.003***<br>(0.001)   | 0.000<br>(0.001)   | 0.002**<br>(0.001)  |

Note: \*p<0.10, \*\*p<0.05, \*\*\*p<0.01, Standard errors in parentheses

N: Model(1)~(2): 3,147, Model(3)~(4): 4,432, Control variables: Yes

## V. 강건성 검사

이 장에서는 앞서 제시한 결과들에 대한 몇 가지 강건성 검사 분석 결과를 제시한다. 먼저 이자율 변화와 관계없이 모든 문항의 답을 50%는 현재, 50%는 미래로 답한 사람들을 분류한 Group 2의 경우에는 금융이해력이 낮다기보다 단순히 설문에 성실히 응답하지 않았을 가능성이 있다고 판단하여, 이 그룹을 제외하고 분석한 결과를 <Table 13>의 모델 (1)~(3)에 제시하였다.

다음으로, 금융이해력 변수 정의에 있어서 Group 1을 이해력이 높은 집단으로 재정의 하였다. Group 1의 경우에는 이자율과 관계없이 현재 시점에서 모든 토큰을 수령하는 경우를 말하는데, 이는 시간 선호도는 높지만, 이자에 대한 이해도와 관련해서는 정보가 부족하다고 볼 수도 있다. Group 1을 어떻게 분류하는지에 따라 결과에 미치는 영향을 확인하고자 하였으며, 재정의한 변수 Literacy2 분석 결과는 <Table 13>의 모델 (4)~(6)에 제시하였다.

분석 결과, 일부 관측치를 제외하거나, 조금 다른 금융이해력의 정의를 사용하더라도, 금융이해력이 개인연금의 가입과는 양의 상관관계를, 보장성 보험과는 관계가 없거나 오히려 음의 상관관계를 보이는 결과에 변동은 없었다. 거주지와 관련해서도, 수도권에 거주한다는 사실이 금융이해력을 높이지는 않았지만, 개인연금 가입과는 양의 상관관계를 가진다는 결론은 그대로 유지되었다.

<Table 13> Robustness test results

| Variables         | Model (1)            | Model (2)           | Model (3)         | Model (4)          | Model (5)           | Model (6)            |
|-------------------|----------------------|---------------------|-------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
|                   | Literacy             | Pension             | Insurance         | Literacy2          | Pension             | Insurance            |
| Literacy          |                      | 0.019**<br>(0.009)  | -0.008<br>(0.009) |                    |                     |                      |
| Literacy2         |                      |                     |                   |                    | 0.013<br>(0.010)    | -0.052***<br>(0.011) |
| Residing_<br>Area | -0.171***<br>(0.055) | 0.021***<br>(0.008) | -0.010<br>(0.008) | -0.113*<br>(0.066) | 0.024***<br>(0.007) | -0.014*<br>(0.008)   |

Note: \*p<0.10, \*\*p<0.05, \*\*\*p<0.01, Standard errors in parentheses

N: Model(1)~(3): 7,097, Model(4)~(6): 7,579, Control variables: Yes

## VI. 결론 및 토의

본 연구는 개인의 금융이해력과 거주지, 두 가지 변수와 개인연금 및 보장성 보험 수요 간의 관계를 살펴보고자 하였다. 개인연금이나 보장성보험 가입 수요에 영향을 미칠 수 있는 다양한 요소들에 대한 통제를 한 뒤에도 금융이해력이 낮은 집단에서는 개인연금 수요가 낮게 나타났으며, 수도권 거주자의 경우에는 개인연금 수요가 더 높게 나타났다. 반면 이러한 효과가 보장성보험 가입에는 나타나지 않았다.

거주지와 개인연금 가입 간 결과에 따르면, 수도권 거주자들이 금융이해력이 더 높은 것이 아님에도 개인연금 가입이 더 많다는 것은 금융역량에 있어서 개인의 지식이나 이해도 이외에 접근성이나 사회적 네트워크 효과 등 다양한 요인들이 영향을 미칠 수 있다는 것에 대한 기초적인 근거가 될 수 있다. 기존의 국내 연구에서는 재무 설계사와의 상담이 금융 행동에 미치는 영향 등과 같은 요인들만 주로 분석이 되었는데, 개인의 금융이해력 향상만큼, 또는 더 중요할 수도 있는 환경 요인에 있어서 지역별 격차가 있는지, 그 원인은 무엇인지 분석하여 금융역량을 높일 수 있는 근거를 찾기 위한 추가 연구가 필요할 것이다. 즉, 거주지 이외에 파급효과(spillover effect)나 사회적 인프라 효과 등 금융역량 향상과 관련이 있는 변수들의 영향과 인과관계를 분석할 수 있는 정교한 연구가 진행될 필요가 있다. 추가로, 최근 금융산업의 디지털화는 금융 접근성에서 지역적인 격차를 감소시킬 수 있는 요인이 되는데, 금융역량 강화에 디지털화가 어떤 영향을 미치는지와 관련된 연구도 의미가 있는 연구 방향이 될 것이다.

본 연구에서는 13차 재정패널조사에서 처음 사용된 이자와 관련된 질문 문항을 이용하여 금융이해력을 측정하였다. 재정패널조사는 비교적 큰 표본과 금융소비자를 이해할 수 있는 다수의 변수를 정의할 수 있는 설문 조사라는 장점이 있으나, 금융이해력 관련 문항은 한 가지밖에 없어서 금융이해력을 조금 더 정교하게 측정하지 못했다는 한계가 있다. 특히 여성의 비율이 절대적으로 높은 Group 3의 경우, 저축에 대한 선호를 강하게 보이는 그룹인데, 그로 인하여 보장성 보험보다는 장기 저축의 성격이 강한 개인연금 가입과 본 연구의 금융이해력 변수가 높은 상관관계를 보인 것일 가능성도 배제할 수 없다. 따라서 금융이해력과 개인연금 수요와의 관계를 더 잘 이해하기 위해서 보다 정교한 금융이해력

관련 문항을 활용한 연구가 이루어지면 좋을 것이다.

정책적인 함의는 다음과 같다. 개인의 금융이해력 정도와 거주지에 따라 연금 수요가 다르게 나타나는데 이는 노후 대비를 위해 주목해야 할 문제다. 간단한 수준의 금융 및 경제 교육이더라도 보다 많은 사람에게 꾸준하게 제공된다면, 정부의 연금 정책 및 연금 개혁의 경제적인 가치는 더욱 효과적으로 나타날 것이다. 단, 교육에 있어서 세부집단별로 다른 이해도가 있음을 고려한 정책이 필요할 것이다. 금융 및 경제 지식의 교육 불평등 해소를 위한 움직임은 우리나라의 노인빈곤율 문제를 해결할 수 있는 첫걸음이 될 것이며, 이는 국민의 여유로운 노후준비를 위해 이바지하는 데 도움이 될 수 있을 것이다.

## 참고문헌

- 민세진·홍진주 (2021), “고등학교 특성별 경제 교육의 차이에 관한 연구”, **경제학연구**, 제69권 제1호, pp. 157-192.
- (Translated in English) Min, S., and J., Hong (2021). “A Study of Difference in the Economic Education in the High Schools”, *The Korean Journal of Economic Studies*, 69(1):157-192.
- 백은영 (2012), “개인연금 가입의향에 영향을 미치는 요인 분석”, **사회보장연구**, 제28권 제3호, pp. 63-86.
- (Translated in English) Baek, E. (2012). “An Analysis of Individual Annuity Purchasing Intension”, *Korean Social Security Studies*, 28(3):63-86.
- 여윤경·이남희 (2012), “개인연금자산의 수요와 적정성에 관한 분석”, **보험금융연구**, 제68권, pp. 63-93.
- (Translated in English) Yuh, Y., and N., Lee (2012). “Demand and Adequacy of Private Pension”, *Journal of Insurance and Finance*, 68:63-93.
- 이경희·전병욱 (2020), “기대여명에 대한 주관적인식과 사적연금 수요 분석”, **리스크관리연구**, 제31권 제2호, pp. 91-131.
- (Translated in English) Lee, K., and B., Jun (2020). “Analysis of Subjective Life Expectancy and Private Pension Demand”, *The Journal of Risk Management*, 31(2):91-131.
- 이찬희·정홍주 (2013), “개인연금 가입과 선호의 결정요인분석 : 인지요인, 정서요인, 금융이해력, 신뢰, 위험감수성향을 중심으로”, **금융연구**, 제27권 제4호, pp. 25-51.
- (Translated in English) Lee, C., and H., Jung (2013). “An Analysis of Determinants of Purchase and Preference of the Individual Pension : Focusing on Cognitive and Emotional Factors Financial Literacy,

- Trust and Risk Tolerance”, *Journal of Money & Finance*, 27(4):22-51.
- 이창선 (2020), “주관적 기대여명에 따른 성별 개인연금 수요 분석”, **보험금융연구**, 제 31권 제2호, pp. 95-123.
- (Translated in English) Lee, C. (2020). “An Analysis of the Association between Subjective Life Expectancy and Personal Pension Purchase by Sex”, *Journal of Insurance and Finance*, 31(2):95-123.
- 차경욱 (2015), “개인연금 가입결정과 납입액 규모 및 가입의향에 영향을 미치는 요인”, **한국FP학회지**, 제8권 제2호, pp. 89-122.
- (Translated in English) Cha, K. (2015). “Purchase Decision, Amount, and Purchase Intention of Individual Annuity”, *Financial Planning Review*, 8(2):89-122.
- 한경동 (2016), “고등학교 경제교육의 지역적 편차”, **경제교육연구**, 제23권 제3호, pp. 1-21.
- (Translated in English) Hahn, K. (2016). “Economic Education in High School and Geographical Variation”, *Journal of Korean Economic Development*, 23(3):1-21.
- Beckmann, E. (2013). “Financial Literacy and Household Savings in Romania”, *Numeracy: Advancing Education in Quantitative Literacy*, 6(2):Article 9.
- Behrman, J., O., Mitchell, C., Soo, and D., Bravo (2012). “How Financial Literacy Affects Household Wealth Accumulation”, *The American economic review*, 102(3):300-304.
- Bucher-Koenen, T., and A., Lusardi (2011). “Financial literacy and retirement planning in Germany”, *Journal of Pension Economics and Finance*, 10(4):565-584.
- Campbell, J. (2006). “Household Finance”, *Journal of Finance*,

61(4):1553-1604.

- Collins, M. (2012). "Financial Advice: A Substitute for Financial Literacy?", *Financial Services Review*, 21(4):307-322.
- Fornero, E., and C., Monticone (2011). "Financial literacy and pension plan participation in Italy", *Journal of Pension Economics and Finance*, 10(4):547-564.
- Hastings, J., and L., Tejada-Ashton (2008). "Financial literacy, information, and demand elasticity: Survey and experimental evidence from Mexico", *NBER Working Paper*, No. w14538
- Klapper, L., and A., Lusardi (2020). "Financial literacy and financial resilience: Evidence from around the world", *Financial Management*, 49(3):589-614.
- Klapper, L., A., Lusardi, and G., Panos (2013). "Financial literacy and its consequences: Evidence from Russia during the financial crisis", *Journal of Banking & Finance*, 37(10):3904-3923.
- Klapper, L., and G., Panos (2011). "Financial Literacy and Retirement Planning: The Russian Case", *Journal of Pension Economics and Finance*, 10(4):599-618.
- Lachance, M. (2014). "Financial Literacy and Neighborhood Effects", *The Journal of Consumer Affairs*, 48(2):251-273.
- Lin, C., Y., Hsiao and C., Yeh (2017). "Financial literacy, financial advisors, and information sources on demand for life insurance", *Pacific-Basin Finance Journal*, 43:218-237.
- Lusardi, A. (2011). "Americans' Financial Capability", *NBER Working Paper*, No. w17103.
- Lusardi, A., and O., Mitchell (2007). "Financial Literacy and Retirement Preparedness: Evidence and Implications for Financial Education".

- Business Economics*, 42(1):35-44.
- \_\_\_\_\_ (2008). "Planning and Financial Literacy: How Do Women Fare?", *American Economic Review*, 98(2):413-417.
- \_\_\_\_\_ (2011a). "Financial literacy and retirement planning in the United States", *Journal of Pension Economics and Finance*, 10(4):509-525.
- \_\_\_\_\_ (2011b). "Financial literacy around the world: An overview", *Journal of Pension Economics and Finance*, 10(4):497-508.
- \_\_\_\_\_ (2014). "The Economic Importance of Financial Literacy: Theory and Evidence", *Journal of Economic Literature*, 52(1):5-44.
- Lusardi, A., and P., Tufano (2009). "Debt literacy, financial experiences, and overindebtedness", *NBER Working Paper*, No. w14808
- Monticone, C. (2010). "How Much Does Wealth Matter in the Acquisition of Financial Literacy?", *The Journal of Consumer Affairs*, 44(2):403-422.
- Moore, D. (2003). "Survey of financial literacy in Washington State: Knowledge, behavior, attitudes, and experiences", *Washington State Department of Financial Institutions*, Technical report 03-39.
- Nolte, S., and J., Schneider (2017). "Don't lapse into temptation: a behavioral explanation for policy surrender", *Journal of Banking & Finance*, 79:12-27.
- Sekita, S. (2011). "Financial literacy and retirement planning in Japan", *Journal of Pension Economics and Finance*, 10(4):637-656.
- Song, C. (2020). "Financial Illiteracy and Pension Contributions: A Field Experiment on Compound Interest in China", *The Review of*

*Financial Studies*, 33(2), 916-949.

Van Rooij, M., A., Lusardi and R., Alessie (2011a). “Financial literacy and stock market participation”, *Journal of Financial Economics*, 101(2):449-472.

---

\_\_\_\_\_ (2011b). “Financial literacy and retirement planning in the Netherlands”, *Journal of Economic Psychology*, 32(4):593-608.

Yan, Z., A., Wang, W., Shao and Y., Zeng (2021). “Urbanization and financial literacy: the knowledge spillover effect”, *Applied Economics Letters*.

Zellner, A. (1962). “An Efficient Method of Estimating Seemingly Unrelated Regression Equations and Tests of Aggregation Bias”, *Journal of the American Statistical Association*, 57:348-368.

## Appendix 1: List of Variables

| Variables            |  | Definition   |
|----------------------|--|--|
| Dependent Variable   | Pension                                | 1: contribution of private pension, 0: otherwise                                       |
|                      | Pensionamt                             | ln(contribution amount of private pension)   |
|                      | Insurance                              | 1: contribution of insurance, 0: otherwise   |
| Explanatory Variable | Literacy                               | 1: Group3,4, 0: otherwise  |
|                      | Literacy2                              | 1: Group1,3,4, 0: otherwise  |
|                      | Residing_Area                          | 1: capital area, 0: non-capital area   |
| Control Variable     | Income                                 | ln(household income)   |
|                      | Net_asset                              | ln(household asset - household debt)   |
|                      | Age_20                                 | 1: 20~29 years, 0: otherwise   |
|                      | Age_30                                 | 1: 30~39 years, 0: otherwise   |
|                      | Age_40                                 | 1: 40~49 years, 0: otherwise   |
|                      | Age_50                                 | 1: 50~59 years, 0: otherwise   |
|                      | Age_diff                               | Subjective life expectancy - Objective life expectancy estimated from Statistics Korea |
|                      | Smoke                                  | 1: smoker, 0: non-smoker   |
|                      | Married                                | 1: married and live with spouse, 0: otherwise  |
|                      | Single                                 | 1: never married, married and live without spouse, 0: otherwise                        |
|                      | Employed                               | 1: employed as wage and salary worker, 0: otherwise                                    |
|                      | Self_employed                          | 1: self-employed, 0: otherwise   |
|                      | Non_employed                           | 1: non_employed, 0: otherwise  |
|                      | Male                                   | 1: male, 0: female   |
|                      | Female                                 | 1: female, 0: male   |
|                      | Edu_high                               | 1: college and post graduate 0: otherwise  |
| Edu_mid              | 1: high school, 0: otherwise           |  |
| Edu_low              | 1: less than high school, 0: otherwise |  |

## Appendix 2: The Big 3 and Big 5 Questions<sup>6)</sup>

1. Compounding. Suppose you had \$100 in a savings account and the interest rate was 2% per year. After 5 years, how much do you think you would have in the account if you left the money to grow?  
**A) More than \$102**, B) Exactly \$102, C) Less than \$102,  
D) Don't know, E) Prefer not to say
2. Inflation. Imagine that the interest rate on your savings account was 1% per year and inflation was 2% per year. After 1 year, how much would you be able to buy with the money in this account?  
A) More than today, B) Exactly the same, **C) Less than today**,  
D) Don't know, E) Prefer not to say
3. Diversification. If interest rates rise, what will typically happen to bond prices?  
A) They will rise, **B) They will fall**, C) They will stay the same,  
D) There is no relationship between bond prices and the interest rate,  
E) Don't know, F) Prefer not to say
4. Mortgage. A 15-year mortgage typically requires higher monthly payments than a 30-year mortgage, but the total interest paid over the life of the loan will be less.  
**A) True**, B) False, C) Don't know, D) Prefer not to say
5. Bond Pricing. Buying a single company's stock usually provides a safer return than a stock mutual fund.  
**A) True**, B) False, C) Don't know, D) Prefer not to say

---

<sup>6)</sup> Source: <https://gflec.org/education/questions-that-indicate-financial-literacy/>

## Appendix 3: Characteristics of Group 1 and Group 3

| Variables           | Total |               | Group 1    | Group 3    | $\chi^2$            |
|---------------------|-------|---------------|------------|------------|---------------------|
|                     | N     | Mean Literacy | Percentage | Percentage |                     |
| Education           |       |               |            |            |                     |
| Edu_high            | 2686  | 0.735         | 58.52      | 65.07      | 18.32***<br>(0.000) |
| Edu_mid             | 1435  | 0.683         | 37.45      | 32.29      |                     |
| Edu_low             | 129   | 0.620         | 4.03       | 2.64       |                     |
| Age                 |       |               |            |            |                     |
| 20~29               | 419   | 0.704         | 10.21      | 9.72       | 0.25<br>(0.969)     |
| 30~39               | 813   | 0.717         | 18.93      | 19.21      |                     |
| 40~49               | 1281  | 0.715         | 30.04      | 30.18      |                     |
| 50~59               | 1737  | 0.714         | 40.82      | 40.89      |                     |
| Residing Area       |       |               |            |            |                     |
| Capital             | 2055  | 0.725         | 46.58      | 49.06      | 2.13<br>(0.144)     |
| Non-capital         | 2195  | 0.704         | 53.42      | 50.94      |                     |
| Gender              |       |               |            |            |                     |
| Male                | 2258  | 0.688         | 58.02      | 51.17      | 16.37***<br>(0.000) |
| Female              | 1992  | 0.744         | 41.98      | 48.83      |                     |
| Marital Status      |       |               |            |            |                     |
| Married             | 2988  | 0.728         | 66.83      | 71.70      | 9.84***<br>(0.002)  |
| Single              | 1262  | 0.681         | 33.17      | 28.30      |                     |
| Occupational Status |       |               |            |            |                     |
| Employed            | 3215  | 0.723         | 73.17      | 76.64      | 5.68*<br>(0.058)    |
| Self-employed       | 938   | 0.686         | 24.28      | 21.19      |                     |
| Non-employed        | 97    | 0.680         | 2.55       | 2.17       |                     |
| Other Controls      |       |               |            |            |                     |
| Income              | 4250  | 0.714         | 28.59      | 71.41      | 8.83***<br>(0.000)  |
| Net_asset           |       |               |            |            | 5.38***<br>(0.000)  |
| Age_diff            |       |               |            |            | -3.65***<br>(0.000) |
| Smoke               |       |               |            |            | -2.44***<br>(0.015) |

Note: \*p<0.10, \*\*p<0.05, \*\*\*p<0.01, P-value in parentheses, Other Controls: t statistics  
N: Group 1: 1,215, Group 3: 3,035

## Abstract

We examined whether financial literacy and residing area affect private pension and insurance holding behaviors using the 13th wave of the National Survey of Tax and Benefits. Financial literacy was measured by whether the person understands the basic concept of interest rate. 31% of respondents had a low level of financial literacy, and financial literacy depended on demographical characteristics: education, gender, occupation, income, and net asset.

The estimating using a seemingly unrelated regression (SUR) showed that financial literacy affected holding private pensions, which only 12% of respondents possessed, but had no significant impact on having insurance, which 86% of respondents had. In addition, even after controlling age, education, and financial literacy, residents of the capital area showed a higher private pension holding rate than non-capital area residents. It suggested that the socio-cultural infrastructure of residing areas and an individual's financial literacy affect financial capacity.

※ Key words: Financial Literacy, Financial Capability, Private Pension, Protection-type Insurance

