

금융이해력이 가계 자산에 미치는 영향

(The Effect of Financial Literacy on Household Wealth)

양혜경
건국대학교 소비자정보학과

I. 서론

최근 금융시장환경이 급속히 변화하고 금융상품이 다양해짐에 따라 금융소비자가 재무의사 결정을 내리는데 필수적인 금융이해력에 대한 관심이 점차 커지고 있다. 미국의 오바마 대통령은 2012년 금융 문맹 퇴치 캠페인을 시작하면서 금융 문맹은 국가적 위기이며 미래의 경제 위기는 금융에 대한 무지에서 비롯될 것이라고 말했다(조선일보 2015년 3월 18일자). 금융 이해력이 높은 소비자는 은퇴, 노후대비는 물론 부채로 인한 개인파산 등을 피할 수 있으며 궁극적으로 실질 경제 성장에 기여하게 되는 반면 금융 문맹으로 인한 피해는 개인의 재정수준, 자산 형성 뿐 아니라 극단적으로는 금융사기 피해, 채무 불이행, 개인파산 등등 재무적 곤란까지 이어지게 되고, 이러한 문맹이 많아지게 되면 개인적인 위기 뿐 아니라 국가적인 위기도 초래할 수 있다. 특히 금융환경이 나날이 복잡해지는 현재 상황에서 금융 이해력에 관심을 가지고 금융이해력 수준을 높이는 것은 개인의 재정적 복지 뿐 아니라 자원의 효율적 배분을 위해서도 절실하다.

그러나 이렇듯 금융이해력에 관심을 가지게 된 것은 비교적 최근이며 금융이해력은 일반적으로 부족한 수준으로 보고되고 있다(주소현, 2011). 특히 우리나라 국민의 금융이해력 수준은 심각하게 낮은 편인데, 마스터카드가 2014년에 실시한 금융이해력 조사에서 한국은 아시아·태평양 16개국 중 13위를 차지했다(Mastercard, 2015). 특히 금융감독원에서 2014년에 실시한 전국민금융이해력 조사 결과에 따르면 여성, 노인, 저소득층일수록 금융지식이 낮은 것으로 나타났으며, 구체적인 소득 수준별로 보면 저소득층의 금융이해력 점수가 61.9 점(전체 100점 만점)으로 중산층(69.2점)이나 고소득층(68.9점)보다 낮았다(금융감독원, 2015). 이로써 금융이해력과 소득, 가계의 자산 형성 간 관계가 있을 것을 짐작할 수 있는데, 최근 들어 몇몇 선행 연구에서 금융이해력 측정과 금융이해력이 가계 행동에 미치는 영향에 대해 보고한 바 있으나 아직 관련 연구는 축적되어 있지 못하며, 특히 국내 연구는 금융이해력과 투자성향 및 투자행동(이영애 외, 2013; 반주일, 2013), 위험감수성향(장연주, 최현자, 2012), 개인연금가입(이찬희, 정홍주, 2013), 은퇴준비행동(나혜림, 최현자, 2013) 등의 관계를 연구한 바 있으나 직접적으로 금융이해력과 가계 자산 간의 관계를 연구한 논문은 찾아보기 어려웠고 금융이해력에 관련된 대부분의 국내 선행 연구가 금융이해력 측정과 관련된 척도 개발과 금융 이해력 자체에 영향을 미치는 요인 규명에 집중되었다.

본 연구는 금융이해력을 높이는 궁극적인 목적이 가계의 재정적 웰빙(financial well-being)이라는 점에서 금융이해력의 영향력에 주목하였다. 선행 연구에 따르면 금융이해력은 금융시장 정보를 수집하고 처리하는 비용과 주식 투자에 대한 장벽(barrier)을 낮출 수 있는데, 금융이해력이 높은 사람은 주식에 투자하는 경향이 높다(van Rooji et al., 2011). 이에 금융이해력은 금융 자산에 정적인 영향을 미칠 가능성이 있다(van Rooji et

al., 2012). 더불어 금융이해력이 높은 사람은 은퇴 대비를 할 확률이 높아진다는 연구 결과들도 있다(Lusardi and Mitchell, 2007, 2009, 2011). 따라서 금융이해력이 높은 사람일수록 금융관련 정보를 모으고 분석하는 비용이 낮아, 저축을 관리하고 자산을 형성하는데 유리할 수 있다(van Rooji et al., 2012). 반면 금융이해력과 자산 간에 인과관계가 있다고 결론을 내리기는 어렵다는 주장도 있다. 즉, 금융이해력이 자산에 직접적인 영향을 미친다기 보다는 교육 수준, 금융 교육 등 다른 요인을 대용(proxy)하여 금융이해력의 영향력이 과대추정(overestimate)될 가능성이 존재한다는 것이다. 또한 통제되지 않은 제3의 요인이 금융이해력과 자산 형성에 영향을 미칠 가능성도 있다. 이를테면 동기부여가 덜 되거나, 성급한 사람은 저축을 덜 하고 금융이해력도 낮을 수 있다(Behrman et al., 2012). 본 연구는 실증분석을 통하여 개인의 금융이해력이 높아지면 보다 효과적인 재무계획을 수립하고, 재무목표를 달성하여 순자산을 증대시킬 수 있는지 알아보려고 하였다.

본고는 본격적인 자산 형성이 시작되는 25세 이상 우리나라의 성인 인구를 대상으로 금융이해력 수준을 먼저 파악하고자 하며, 금융이해력과 가계 자산 간의 인과관계를 규명하고자 다변량분석을 통하여 교육수준, 금융 교육 이수 여부, 전문가를 통한 재무상담 여부, 위험감수성향 등 자산 형성과 관련된 요인들을 통제한 후에도 금융이해력이 순자산에 영향을 미치는지(net effect) 알아보려고 한다. 본 연구의 결과를 통하여 금융이해력이 가계 자산에 미치는 직접적인 효과를 파악하여 금융이해력 향상을 위한 금융소비자교육정책 수립에 실증적인 근거를 제시할 수 있을 것이다.

II. 자료 및 주요 변수

2.1 자료 소개

본 연구는 한국투자자보호재단의 2014년도 펀드투자자 조사 자료를 사용하였다. 한국투자자보호재단은 2007년부터 매년 현재 및 잠재적인 펀드 투자자를 대상으로 하여 투자자 조사를 실시하고 있다. 서울, 수도권 및 6개 광역시에 거주하는 투자자를 대상으로 성, 연령, 지역에 따른 비례 할당 추출로 표본이 추출된다. 2014년도 펀드 투자자 조사의 총 응답자는 2530명이며, 이 중 본 연구의 주요 종속변수인 순자산 정보가 존재하는 응답자는 총 1076명으로 전체의 42.5%로 표본이 상당부분 소실되어 몇 가지 방법으로 결측치를 보완하고자 하였다.

펀드 투자자 조사에는 순자산 외에 각 자산 항목별로 구체적인 액수를 기입하도록 되어 있다. 이에 따라 한 항목이라도 응답하지 않을 경우 자동계산 되는 순자산은 결측치가 된다. 이에 순자산에 결측치가 발생한 응답자에 대하여 부동산 정보가 결측인 경우, 자료에 자가로 주거하고 있는 주택의 시가가 존재한다면 이를 부동산의 대용치(proxy)로 사용하였다.

금융자산의 경우 예금, 적금, 직접투자상품, 보험 등 세부 항목별로 금액을 적도록 되어 있는데 이들 중 한 항목이라도 응답하지 않은 경우에도 역시 금융자산에 결측치가 발생한다. 따라서 금융자산이 결측치인 경우에, 세부 금융자산 항목 별로 금액을 기입하였을 경우 몇 항목이 결측치여도 이들의 총합으로 금융자산을 추정하였다. 이상과 같은 방법으로 순자산 정보가 없는 317명을 추가로 추정하여 최종 1393명을 분석에 사용하였다.

2.2 주요 변수 소개

본 연구는 일반적으로 사용되는 금융이해력 척도의 대응으로서 펀드 투자자조사 자료에 포함되어 있는 일반적인 금융 지식을 묻는 문항들을 척도로 사용하였다. 펀드 투자자 조사는 펀드 투자와 관련된 정보를 수집하는 것에 주목적이 있기 때문에 선행연구들에서 주로 사용된 OECD에서 개발한 금융이해력 척도가 포함되어 있지는 않다. 그러나 금융과 관련된 일반적인 지식, 펀드 투자와 관련된 지식을 묻는 12개의 문항이 포함되어 있다. 펀드 투자자조사 자료의 금융지식을 묻는 구체적인 문항과 정답률은 다음 <표 1>에 제시되어 있다.

<표 1> 2014년 펀드 투자자조사 금융지식을 묻는 문항 및 정답률

세부 문항	정답률
1) 물가상승을 고려할 때, 오늘의 100원은 미래의 100원보다 더 가치 있다*	62%
2) 일반적으로 투자 위험이 커질수록 기대할 수 있는 수익률도 증가한다*	72%
3) 시장이자율이 전반적으로 상승하면 채권의 가격도 상승한다	28%
4) 여러 가지의 자산에 투자자금을 분산할 경우 투자위험을 감소시킬 수 있다*	78%
5) 물가가 상승할 것으로 기대되는 경우 실질적인 이자율은 감소한다	55%
6) ETF는 거래소에 상장되어 주식처럼 거래되는 펀드를 지칭한다	28%
7) 연 1회 4%의 이자를 지급받는 예금과 연 2회 2%의 이자를 지급받는 예금은 1년 만기 후에 받는 금액이 동일하다	58%
8) KOSPI 지수 수익률은 주식의 배당금을 포함하여 산출하고 있다	21%
9) 주식형 펀드에 투자할 때 주식시장 하락기에는 거치식으로 투자하는 것이 적립식보다 유리하다	32%
10) 퇴직연금 중 확정기여형(Defined Contribution)연금은 퇴직연금 적립액의 운용을 근로자가 직접 책임지고 이 결과에 따라 퇴직연금 수령액이 결정되는 제도를 말한다	30%
11) 금융소득이 일정금액을 초과하면 초과부분은 다른 소득과 합산하여 종합과세가 된다*	55%
12) 펀드투자시 일회성으로 발생하는 비용을 보수, 지속적으로 발생하는 비용을 수수료라고 한다	23%

*OECD문항을 근간으로 한 한국은행, 금융감독원 척도와 중복되는 문항

<표 1>에 나타난 바와 같이 문항들이 금융과 투자 관련 지식에 초점이 맞추어져 있으며 OECD 금융이해력 척도에 포함된 금융행위와 금융태도는 포함되어 있지 않다. 그러나 반주일(2013), 장연주와 최현자(2013)의 선행연구에서도 이 문항들을 금융이해력의 대응으로 사용하고 있으며 일부 연구의 경우 더 적은 문항으로도 금융이해력을 측정할 바 있다. Campell et al(2011)은 금융 이해도를 이자수익 계산, 금리와 인플레이션 비교, 직접투자와 간접투자 수익 비교의 3가지 문항으로 측정하였으며 이찬희와 정홍주(2013)는 Campell et al(2011), Lusardi et al(2010)의 연구를 참조하여 상기 3개 문항으로 금융지식의 수준을 평가하였다. 이에 본 연구에서는 자료의 특성을 활용하여 <표 1>의 문항들로 금융이해력을 대응하여 측정하기로 하였다. 금융이해력은 <표 1>의 12개의 문항에 대하여 정답을 맞춘 경우 1점씩 가산한 합을 100점으로 환산하여 점수를 산출하였다.

분석에 사용된 기타 변수 들을 살펴 보면 위험감수성향은 펀드투자자 조사에서 응답자에게 안정형, 안정추구형, 위험중립형, 적극투자형, 공격투자형과 관련된 금융상품의 예시를 설명하고 투자목표와 투자성향을 고려하였을 때 가장 선호하는 상품 유형을 선택하게 한 것으로 측정하였으며, 이중 안정형과 안정추구형을 묶어 위험회피형으로, 적극투자형과 공격투자형을 묶어 위험선호형으로 명명하였다.

종속변수는 순자산(net worth), 금융자산, 부동산, 총자산, 및 은퇴준비행동을 사용한다. 금융자산은 응답자가 보유하고 있는 적금, 펀드, 주식, 채권, 파생상품, 저축성 보험 등 각종 금융상품 및 빌려준 돈 및 불입한 갯돈 등을 모두 포함한 것으로 설명하였으며, 총자산은 금융자산, 부동산 및 기타 자산을 포함한 실 자산의 총계로 측정하고, 순자산은 총자산에서 부채를 제외한 것으로 측정하였다. 은퇴준비행동은 노후를 위하여 경제적 대비를 하고 있는지에 대해 예/아니오로 응답한 문항을 사용하였다.

본 연구에서 활용한 조사대상자의 일반적 특성을 살펴보면, 여성은 전체의 47% 정도이며 조사대상의 평균연령은 45세이다. 교육수준을 살펴보면 고졸 및 고졸 미만이 전체의 21.7%, 직업학교, 전문대학 등 초급대학 졸업이 12.1%, 대학졸업자가 56.3%, 석사 및 박사가 9.7%로 나타났다. 전체의 77.2%가 기혼자이며 평균적으로 1명 이상의 자녀를 두고 있고, 77.5%가 직업이 있었으며 39.3%가 서울에 거주하고 월평균 가계소득은 568만원으로 2014년도 가계동향조사의 도시 근로자 3인 이하 가구의 월평균 소득인 473만원과 비교해 봤을 때 비교적 높은 수준이었다.

위험선호성향을 살펴보면 75%가 위험회피형으로 나타났으며 위험중립형, 위험선호형이 각각 14.2%, 10.8%로 나타났다. 가구당 자산현황을 살펴보면 금융자산이 대략 평균 1억 2천만원, 부동산이 3억2천만원, 총자산 4억4천만원, 부채 6천6백만원, 순자산 3억8천만원 으로 나타나 2014년 통계청의 가계금융현황에 나타난 평균수준인 총자산 3억3천만원, 부채 6천만원, 순자산 2억7천만원과 비교해봤을 때, 부채는 비슷한 수준이나 총자산 및 순자산이 더 높아 조사대상자가 평균적인 가계보다 비교적 여유가 있는 수준인 것을 감안할 필요가 있다.

한편 62.5%가 은퇴에 대한 경제적 대비를 하고 있다고 응답했으며 100점 만점으로 환산한 금융이해력 수준은 평균 45점으로 비록 선행연구와 다른 척도를 사용했다하더라도 본 연구에 사용된 자료와 같은 시기인 2014년도 금융감독원의 전국민금융이해력 조사 결과였던 금융이해력 66.5점, 이중 금융지식 75.6점보다 크게 떨어지는 수준이다. 이는 펀드투자자조사에 사용되었던 금융지식 측정 문항이 OECD의 문항보다 보다 구체적이고 투자 관련 지식을 묻는 등 난이도가 비교적 높은 데서 비롯된 것으로 짐작된다.

III. 분석결과

금융이해력과 자산 간의 관계를 알아보기 위해 다변량 분석에 들어가기에 앞서 금융이해력 분포에 따른 가계의 자산현황을 보고자 하였다. 금융이해력의 분포를 4분위수로 나누어 각 수준에 따른 자산 항목별 평균을 살펴본 결과, 금융자산을 제외하고 부동산, 총자산, 순자산, 은퇴대비 등 모든 항목에서 금융이해력 수준이 높아짐에 따라 자산 수준이 단조(monotonic) 증가하는 것으로 나타났다. 금융이해력이 1분위수에서 2분위수로 높아질 때에는 금융자산 수준이 다소 감소하나, 3분위수, 4분위수로 올라가면서 금융자산의 평균도 높아졌다.

이상으로 금융이해력과 자산이 유의한 관계가 있을 수 있다는 것을 짐작할 수 있는데, 이 결과로 금융이해력이 자산에 영향을 미치는 인과관계인지 아니면 역인과성의 가능성도 포함한 상관관계인지를 파악하기는 어려우므로, 금융이해력을 주요 독립 변수로 하고 금융자산, 부동산, 총자산, 순자산, 은퇴 대비 여부를 각각 종속변수로 하여 선형회귀분석 및 선형확률모형분석을 시도하였다.

각각의 모형에는 투자행동 및 자산 수준과 관련이 있을 것으로 여겨지는 성별, 연령, 교육, 결혼여부, 자녀수, 직업 유무, 가계소득, 위험선호성향, 거주지역 등을 통제하였으며 금융이해력 외에도 펀드투자경험, 투자자 교육 이수 여부, 전문가로부터 재무 상담 경험 여부 등을 추가로 통제하였다. 금융이해력은 펀드투자경험과 투자자 교육을 통해 높아질 수 있고, 재무 상담을 통해서도 높아질 수 있다. 따라서 펀드투자경험, 투자자교육, 재무상담 변수를 모형에 포함하지 않을 경우, 금융이해력에 펀드투자경험이나 투자자 교육, 재무상담 등의 영향이 포함될 가능성이 있어 이들 변수를 모두 통제하여 이들 변수들을 제한 금융이해력의 순효과(net effect)를 보고자 하였다.

회귀분석 결과를 살펴보면 금융이해력은 펀드투자경험, 투자자 교육 이수 여부, 재무 상담 여부와 자산 형성과 관련된 기타 변수들을 통제한 후에도 여전히 금융자산, 부동산, 총자산, 순자산과 은퇴대비 여부 각각에 유의한 영향을 미쳤다. 구체적인 영향력의 크기를 살펴보면, 금융이해력이 1점 증가할 때, 금융자산, 부동산, 총자산, 순자산이 각각 0.7%, 0.3%, 0.3%, 0.5% 증가하며, 은퇴대비를 할 확률이 0.3%포인트 증가한다.

과거나 현재 펀드에 투자해 본 경험이 있는 경우, 경험이 없는 경우와 비교하여 금융자산, 부동산, 총자산 및 순자산이 각각 57.7%, 26.6%, 34.2%, 33.2% 높았다. 또한 은퇴대비를 할 확률이 8.4%포인트 증가한다. 투자자 교육을 받은 경험이 있는 경우 그렇지 않은 경우와 비교하여 금융자산, 총자산, 순자산이 각각 26%, 20.3%, 19.9% 높았다. 또한 은퇴대비를 할 확률이 8.6%포인트 높아진다. 전문가로부터 재무관리 상담을 받은 경험이 있는 경우 그렇지 않은 경우와 비교하여 금융자산이 20.9% 높으며 은퇴대비를 할 확률이 14.6%포인트 증가한다.

이상의 결과를 정리해보면 자산의 종류에 따라 조금씩 차이는 있으나 금융지식, 투자경험, 투자자 교육 이수 등 개인의 재무역량이 자산 형성 및 은퇴대비행동과 유의한 관계가 있다는 것을 알 수 있다. 그렇다면 이러한 재무역량이 금융이해력에서 오는 것인지 아니면 개인의 교육수준에서 오는 것인지 살펴볼 필요가 있다. 즉 교육수준이 높을수록 금융이해력이 높아질 수 있기 때문이다. 이에 각 모형에는 금융이해력 외에도 교육수준이 통제되어 있다.

분석 결과를 살펴보면 금융이해력은 교육 수준을 통제한 후에도 일관적으로 모든 자산 변수에 대해 유의한 영향을 미쳤다. 또한 교육 수준이 증가할수록 자산에 정적인 영향을 미쳤다. 이를 통해 볼 때, 같은 교육 수준 안에서도 금융이해력이 높을수록 자산 형성에 긍정적인 영향을 미치는 것을 알 수 있다.

한편 소득이 높아질수록 자산 및 은퇴대비에 긍정적인 영향을 미쳤으며 개인의 특성 중 하나인 위험선호성향 중 위험중립형이 위험회피형 및 위험선호형 보다 자산 수준이 더 높는데 이는 금융자산, 총자산, 순자산 수준에서 유의하게 나타났다. 따라서 너무 소극적인 투자나 적극적인 투자보다는 중립적인 투자 형태가 자산 형성에 긍정적인 영향을 줄 수 있는 것으로 해석될 수 있다.

기타 변수들을 살펴보면 여성인 경우 은퇴대비를 할 확률이 높았으며, 기혼인 경우 부동산, 총자산, 순자산 수준이 높고, 의외의 결과이나 직업이 있는 경우 무직, 가정주부, 학생

에 비하여 부동산, 총자산 및 순자산 수준이 낮은 것으로 나타났다. 총자산 및 순자산 수준은 부동산의 영향을 받은 것으로 생각되는데, 직업이 있는 경우 직업이 없는 경우보다 부동산 자산의 수준이 낮은 것은 더 숙고해볼 여지가 있다. 한편 일반적으로 서울에 거주하는 경우 자산 수준이 높았으나 은퇴 대비 행동에는 거주지역이 유의한 영향을 미치지 않았다.

IV. 결론 및 토론

본 연구의 결과를 정리해보면, 금융이해력이 증가함에 따라 자산 수준이 단조 증가함을 확인하였고, 다변량분석에서 금융이해력은 관련 변수들을 통제한 후에도 자산 수준에 일관적으로 유의한 영향을 미쳤으며 영향력의 크기를 고려해볼 때, 개인의 금융이해력을 높이는 것이 부(wealth)의 축적에 상당한 도움이 되는 것으로 결론을 내릴 수 있다.

본 연구의 한계점 및 앞으로의 개선 방향 몇 가지를 생각해 보면, 먼저 본 연구에 사용된 주요 종속변수들에 상당한 결측치가 존재한다는 점이다. 본문에 소개한 바와 같이 몇 가지 방법으로 결측치를 추정하여 보완하였으나 보완 후에도 순자산의 경우 전체 45%의 결측치가 발생하여 이에 따른 선택효과(selection effect)가 발생할 가능성이 있다. 즉, 구체적인 항목별 자산 액수를 알고 있고, 이를 보고한 응답자들이 보고하지 않은 응답자들과 체계적으로(systemically) 특성이 다를 수 있다. 이는 자료의 일반적 특성에서도 확인된 바 있는데, 분석에 사용된 표본이 우리나라의 평균적인 가구에 비해 소득이 높고 자산 수준이 높은 편이라는 점에서 결과를 일반화하는데 있어서 유념해야 할 필요가 있다.

두 번째로 본 연구에 사용된 금융이해력 척도에 측정오차(measurement error)가 존재할 가능성이 있다. 펀드투자자조사 자료에서 금융지식 측정을 위해 사용된 문항은 일반적으로 널리 쓰이는 OECD/INFE 문항과는 차이가 있으며 금융태도 및 금융행동의 차원은 포함되어 있지 않고 난이도가 높은 편이어서 제한적인 범위에서의 금융 지식에 포커스를 둔 금융이해력으로 보아야 할 것으로 생각된다.

세 번째로 금융이해력 변수의 내생성(endogeneity)을 검토하고 이를 완화하는 모형을 개발할 필요가 있을 것이다. 금융이해력은 자산 형성에 영향을 미칠 수 있으나 자산 수준이 또한 금융이해력에 영향을 미칠 가능성이 존재한다. 또한 금융이해력과 자산에 영향을 미치나 모형에 통제되지 않은 제 3의 변수, 이를테면 타고난 능력(innate ability), 동기부여(motivation), 성급함(patience) 등이 금융이해력과 재무관리행동과 연관이 있을 수 있는데, 이런 경우 금융이해력과 자산 간의 관계가 이러한 관찰되지 않은 요인(unobserved factor)에 따른 결과일 가능성도 존재한다. 따라서 금융이해력의 내생성을 완화할 수 있는 적당한 도구변수를 탐색하고 도구변수모형을 검토할 필요가 있다.

참고문헌

- 금융감독원(2015), 금융이해력 조사 결과 분석 및 시사점, 2015년 2월 2일 보도자료.
나혜림·최현자(2013), “자기통제가 은퇴준비행동에 미치는 영향 연구,” *Financial Planning Review*, 6(1), 27-60.
반주일(2013), “투자자특성, 금융이해력, 펀드투자행태에 관한 연구: 펀드투자자 설문조사를 통한 검증,” *재무관리연구*, 30(4), 1-37.
이영애·조유현·이성립(2013), “주가연계증권(ELS)이용 소비자들의 금융이해력 수준과 투

- 자구모결정에 관한 연구,” **소비자정책교육연구**, 9(2), 63-82.
- 이찬희·정홍주(2013), “개인연금 가입과 선호의 결정요인 분석: 인지요인, 정서요인, 금융이해력, 신뢰, 위험감수성향을 중심으로,” **금융연구**, 27(4), 25-51.
- 장연주·최현자(2012), “금융소비자의 재무위험감수성향 영향요인 연구,” **Financial Planning Review**, 5(2), 35-65.
- 조선일보(2015), 금융文盲 대한민국, 2015, 3, 18.
- 주소현(2011), 중고령층 금융소비자의 펀드투자에 관한 이해력, **소비자문제연구**, 40, 47-69.
- 한국은행(2013), 우리나라의 금융이해력 측정 결과.
- Behrman, J.R., Mitchell, O.S., Soo, C.K., and D. Bravo(2012), How Financial Literacy Affects Household Wealth Accumulation, *American Economic Review: Papers and Proceedings*, 102(3), 300-304.
- Campbell, J., E. Jackson, B. Madrain, and P. Tufano(2011), Consumer financial protection, *Journal of Economic Perspectives*, 25(1), 91-114.
- Lusardi, A. and O.S. Mitchell(2007), Baby Boomer Retirement security: The Roles of Planning, Financial Literacy, and Housing Wealth, *Journal of Monetary Economics*, 54(1), 205-224.
- Lusardi, A. and O.S. Mitchell(2009), How Ordinary consumers make complex economic decisions: Financial Literacy and retirement readiness, *NBER Working paper*, 15350.
- Lusardi, A., Mitchell O. S. and C. Vilsa(2010), Financial Literacy among the Young: Evidence and Implications for Consumer Policy, *Journal of Consumer Affairs*, 44(2), 358-380.
- Lusardi, A. and O.S. Mitchell(2011), Financial Literacy and Planning: Implications for Retirement Wellbeing, in A. Lusardi and O. Mitchell eds., *Financial Literacy: Implications for Retirement Security and the Financial Marketplace*, pp. 17-39, Oxford: Oxford University Press.
- Mastercard(2015), Mastercard Financial Literacy Index Report(2014H1), Apr. 14, 2015. <http://www.masterintelligence.com/content/intelligence/en/research/reports/2015/mastercard-financial-literacy-index-report-2014h1.html>
- Van Rooji, M., Lusardi, A. and R. Alessie(2011), Financial literacy and stock market participation, *Journal of Financial Economics*, 101(2), 449-72.
- Van Rooji, M., Lusardi, A., and R. Alessie(2012), Financial Literacy, Retirement Planning, and Household Wealth, *The Economic Journal*, 122(5), 446-478.