▌용역보고서 2020-01

공적연금이 고령자 가계의 소비에 미치는 영향

정세은·박종선

NPS 국민연금공단
국민연금연구원

〈목　차〉

〈표 차례〉

〈그림 차례〉

요 약

1. 서론

□ 국민연금 및 기초연금의 기대효과

○ 고령자 가계의 소득 보장을 위한 공적 제도로서 국민연금, 기초연금, 직역연금과 같이 국가가 운영하는 연금들이 존재하고 있으며 연금의 증가는 이 계층의 소비를 증가시켜 삶의 안정성과 안락함을 제고할 뿐 아니라 내수 활성화 효과도 낳을 것으로 기대됨.

○ 그런데 연금확대가 고령자 가계의 빈곤완화와 소득분배 개선에 기여한다는 연구결과들이 보고되어 왔지만 노인계층의 소비를 실제로 증가시키는 효과가 있었는가에 대한 연구는 부족할 뿐 아니라 부정적인 결과를 보고한 경우도 많았음.

□ 본 연구의 목적

○ 과거에는 공적연금이 고령자 가계의 소득에서 차지하는 비중이 매우 작고 적자상태 가구가 많아서 소액의 연금소득이 의미 있는 영향을 미치기 어려웠던 것으로 보임.

○ 기초연금의 도입으로 공적연금의 역할이 커졌으므로 고령자 가계의 소비에 어떠한 영향을 미쳤는지 새로운 분석이 필요함.

II. 선행연구 검토와 시사점

□ 주요 선행연구 결과

○ 국민연금의 완전노령연금은 2008년이 되어서야 지급되기 시작

했고 기초노령연금도 2008년에 도입되었기 때문에 이 두 연금의 수급이 수급자의 소득 및 소비에 미치는 효과에 대한 연구는 아직 충분히 축적되지 않은 상태임.

○ 미시자료를 이용하여 실증분석을 시도한 선행연구들을 살펴보면 공적연금이 고령자 가계의 소비지출에 부(-)의 영향을 미치거나 유의한 영향을 미치지 않는다는 결과를 도출한 연구(박정수·김준기, 2015; 이채정·권혁주, 2016; 이진형·정지운, 2018; 이주현·이대웅·권기헌, 2018; 장현주, 2019)들이 존재함.

○ 반면에 유의한 정(+)의 영향을 미친다는 결과를 도출한 연구(강성호·임병인, 2011; 서영빈·송헌재, 2015; 이지혜·황남희 2019; 김경수, 2019; 한지형·고대균 2019)들도 있음.

□ 실증분석을 위한 연구 설계

○ 국민연금과 기초연금 제도가 도입된 지 어느 정도 시간이 흘렀다는 점에서 두 제도의 효과를 종합적으로 분석할 필요가 있음. 따라서 본 연구는 국민노후보장패널의 2011년 자료부터 입수 가능한 최근 자료인 2017년 자료를 가지고 균형패널 표본을 구성하여 국민연금과 기초연금을 동시에 고려한 공적연금의 소비효과를 분석하고자 함.

○ 실증분석을 위한 모형을 설정함에 있어 본 연구는 생애주기-항상소득가설과 심적회계이론에 모두 기대고자 함. 생애주기-항상소득가설(Ando & Modigliani, 1963; Friedman, 1957; Modigliani & Brumberg, 1954)은 소득 원천별 한계소비성향에 차이가 없다고 가정하는 반면 심적회계이론에 기반을 둔 행동학적 생애주기가설(Shefrin & Thaler, 1988)은 가처분소득을 구성하는 소득 원천별로 한계소비성향이 다를 수 있다고 가정

함.

○ 우리나라 가계를 대상으로 한 연구에서도 소득 원천별 한계소비성향이 다르다는 점을 확인한 바 있는데(박종선·황덕순, 2014) 향후 추정 과정에서는 이 두 이론을 모두 활용해서 추정하고 비교해 볼 것임.

III. 공적연금 수급현황

□ 공적연금 정의 및 수급 현황

○ 본 연구는 국민연금과 기초연금을 합하여 공적연금으로 정의함.

- 국민연금은 아직까지 제도가 미성숙하여 수급자 수가 적고 대부분의 수급자의 수급액이 낮아 사회보험으로서의 기능 발휘가 제한적인 상태여서 이를 보완하기 위해 기초연금 도입. 기초연금은 금액은 적지만 대다수의 고령자 가계가 혜택을 보고 있고 일몰이 예정되어 있지 않은 상태임.
- 기초연금은 그 구조가 단순하지만 국민연금은 노령연금, 장애연금, 유족연금으로 구성되어 있고 기여에 거의 비례해서 그 지급여부와 지급액이 결정됨.

○ 국민연금 수급자 수의 변화

- 국민연금 수급자 수는 2010년 298만 명에서 2018년 479만 명으로 1.6배 증가하였음.
- 노령연금 수급자 중에서 65세 미만 수급자 비중은 2012년 69%에서 지속적으로 감소하고 있으나 2018년에도 58%로 전체 수급자에서 차지하는 비중이 작지 않음.
- 국민연금 수급자의 기여금 납입기간을 살펴보면 10년 미만 수

급자가 빠르게 감소하고 있음.
- 국민연금 수급액은 납입기간 10년 미만과 10년 이상 모두 낮은 편이며 20년 이상 납입한 수급자의 수급액만 어느 정도 큰 금액임.

○ 60세 이상 고령자 가계를 대상으로 공적연금의 소비효과를 분석하기로 결정함
- 국민연금 미성숙으로 인해 실증분석 대상기간(국민노후보장패널 4차~7차, 기준년도 2010~2016년) 동안 노령연금 수급자는 60세 이상~64세 미만이 거의 대부분임.
- 고령자를 65세로 정의할 경우 현 고령자 가계의 국민연금 효과 분석에서 국민연금 수급자 대다수가 분석에서 제외되는 문제가 발생.

□ 국민노후보장패널의 공적연금 수급현황

○ 연금유형별 가구의 연금수급액을 비교
- 기초연금만 수급하는 경우가 가장 작고 직역연금 수급가구가 가장 큼.
- 시계열 흐름을 살펴보면 기초연금만 수급하는 가계가 다른 가계와 달리 빠르게 연금 수급액이 증가한 것을 알 수 있는데 2014년의 제도 변화의 영향을 받은 것임.
- 국민연금 수급액 분포를 보면 70% 가까이가 전체적으로는 월 40만 원 이하에 머물고 있음을 알 수 있음. 따라서 국민연금 수급자라고 할지라도 고령 계층 소득 하위 70%에 들어갈 가능성이 매우 크며 이들은 기초연금을 동시에 수령하게 됨.

○ 수급연금별 가구 유형의 월평균 가처분소득 (전체 평균은 116만원)
- 직역연금 수급가구(244만원), 국민연금만 수급하는 가구(180만

원), 국민연금 및 기초연금 동시 수급가구(110만원), 비수급가구 (109만원), 기초연금만 수급하는 가구(71만원)임.

- 공적연금 비수급가구는 가처분소득이 국민·기초연금 동시 수급가구와 별 차이가 없음. 소득수준이 낮고 국민연금 비가입 자영업자이면서 아직 65세가 되지 않아 기초연금도 못 받는 계층이 섞여 있기 때문임

IV. 국민노후보장패널 고령자 가구 특성

□ 고령자 가구의 소득 특성

○ 가계총소득과 가처분소득

- 가계총소득을 살펴보면 월평균 119만원, 중앙값은 82만원으로 조사되었음. 가처분소득은 월평균 116만원, 중앙값은 80만원으로 조사되었음.
- 소득원천별 구성비를 살펴보면 근로소득, 금융소득, 부동산소득의 구성비는 시간이 흐름에 따라 감소한 반면, 연금소득과 기타소득(이전소득 포함)의 구성비는 증가하였음.
- 현재의 고령자는 제도 연혁 상 노후생활이 공적연금에 의존하기에 부족하여 상당부분을 자녀 등을 통한 사적이전소득에 의존하고 있음.

○ 소득분위에 따른 총소득 구성의 변화

- 저소득층에서 고소득층으로 갈수록 모든 소득원천이 빠르게 증가함. 특히 노동소득(임금소득 및 사업소득)은 다른 소득원천보다 증가속도가 빨랐음. 자산소득을 비교해보면 고령계층에 있어

금융소득보다는 부동산소득이 더욱 큰 중요성을 갖고 있었는데 특히 10분위에서 그러함.

- 한편 연금에 있어서 공적연금이 매우 작지만 많은 계층에 걸쳐 소득원으로서 기능하고 있으며 8분위부터는 직역연금의 역할이 뚜렷하게 커지는 모습을 보이고 있음.

○ 공적이전소득의 사적이전소득 구축효과 검토

- 사적이전소득 의존도가 높은 가구의 경우, 공적이전소득이 사적이전소득을 구축할 수 있다는 우려가 제기되어 왔음.
- 회귀분석을 통해서 이를 확인해본 결과, 가계 재정상태가 건전하거나(흑자가계 또는 직역연금 수급가계) 반대로 기초생활보장 대상자와 같이 기타공적이전소득이 있는 경우에는 사적이전소득을 구축하는 관계가 나타날 수 있지만 고령자 가계 전체에서 공적연금이 사적이전소득을 구축한다는 결론은 내리기 어려웠음.

○ 가처분소득 중 공적연금 비중

- 전체표본의 가처분 소득 중 연금소득 비중은 평균 40.1%로 조사되었음. 다만 가구분포가 중앙값인 연금소득 비중 27.4%를 중심으로 집중되어 있으며 오른쪽으로 긴 꼬리분포를 보여주고 있음.
- 이는 조사대상자의 가처분소득에서 연금소득이 차지하는 비중을 대표하는 값으로 평균인 40.0%보다는 중앙값인 27.4%가 더 적절함을 시사하며, 조사대상가구의 연금소득 의존도가 그리 높지는 않음을 의미함.

□ 고령자 가구 소비지출 특성

○ 소득 분위별 가처분소득과 소비지출의 관계

- 1분위~3분위까지는 가처분소득의 증가와 상관없이 소비지출이 일정하다는 것을 발견할 수 있음. 즉 월 80만 원 정도는 최저생활수준

을 유지하기 위한 최소한의 생활비 수준으로 이해할 수 있을 것임.

- 이 구간에 대해서 가처분소득의 증가가 소비를 증가시킨다고 이야기하기는 어렵지만 그렇다고 해서 이 계층에 대한 소득보조가 의미가 없다고 하기는 어려움. 이 계층은 지속적으로 적자를 감수하면서 최소한의 생활을 유지하고 있기 때문임.

○ 가계소비지출구조의 특징

- 고령자 가계의 가계소비구조는 식비 34.9%, 주거 및 광열수도비 18.2%, 보건의료비 15.3%, 교통통신비 15.3% 등 필수적 소비가 큰 부분을 차지함. 피복비, 주류 및 담배 소비는 매우 작으며, 문화생활비, 교육비, 숙박비 등은 더욱 작다는 것을 알 수 있음.
- 소득 5분위별 가계소비지출구조의 특징을 살펴보면 소득이 증가할수록 식비, 주거 및 광열수도비, 보건의료비는 감소하고 그 외의 소비는 증가함을 알 수 있음.
- 연령별 가계소비지출구조의 특징을 살펴보면 연령이 증가할수록 식비, 주거 및 광열수도비, 보건의료비는 증가하고 그 외의 소비는 감소함.
- 수급연금 가구 유형별 소비지출 구조를 살펴보면 모든 가구들의 소비구조가 비슷했지만 공적연금 수급가구와 직역연금 수급가구에 비해 비수급가구는 주거 및 광열수도비 지출 비중이 크고 교통비 지출 비중이 작은 것으로 나타났음.

○ 집단별 평균소비성향의 수준

- 소득 분위별 평균 소비성향을 구해보면 1분위 가계는 평균소비성향이 매우 높아서 전체 기간 평균적으로 4.23을 보이고 있음. 시간의 흐름에 따라 살펴보면 최근에는 3.27로 하락했음. 2분위

부터 10분위까지는 완만한 속도로 평균소비성향이 감소하며, 특히 10분위는 전 기간 평균소비성향이 0.49이고 7차 조사 자료에서는 0.45였음.

- 수급 연금에 따른 가구 유형별 평균소비성향을 비교해보면, 연금 없는 가구 > 기초연금만 수급하는 가구 > 공적연금 수급가구 > 국민·기초연금 수급가구 > 국민연금만 수급하는 가구 > 직역연금 수급가구 순으로 나타남.

V. 공적연금의 소비효과 추정결과

□ 공적연금 수급자의 가처분소득 한계소비성향

○ 공적연금 수급가구의 소비의 가처분소득 탄력성이 비수급가구에 비해 높게 추정됨.

- 전체 표본의 경우 0.0724인데, 수급 연금별로 표본을 분할하여 소비의 소득탄력성을 구해보면 공적연금 가구의 경우 0.1436, 직역연금 가구의 경우 0.1096, 연금 없는 가구의 경우 0.0392로 추정되었음.
- 표본을 분할하지 않고 더미변수를 사용하여 분석한 경우에도 공적연금 수급가구와 직역연금 수급가구의 소비의 소득탄력성은 0.1649로서 연금 없는 가구의 0.0429보다 더 크게 추정됨.

○ 5% 유의수준에서 강건성 검토를 수행한 결과

- 불균형 패널자료를 사용한 모형 및 5차 통합표본 추가 균형패널자료를 사용한 모형에서도 모형 1의 가처분소득의 소비지출에 대한 영향이 동일하게 유지되었음.

○ 실증분석 결과의 의미

- 연금 증가로 인한 가처분소득의 증가는 수급 가계의 소비를 증가시킬 뿐 아니라 비수급가구의 동일한 소득 증가보다 더욱 소비증가 효과가 큰 것으로 해석할 수 있음.
- 공적연금의 안정성으로 인해 공적연금의 증가가 그만큼의 항상소득의 증가로 이해되어 수급가구들의 높은 소비성향을 야기한 것으로 추측됨.

□ 기초연금 수급자의 가처분소득 한계소비성향

○ 기초연금 수급자만을 대상으로 동일한 분석을 시행하였을 때도 비슷한 결과가 도출됨.

- 공적연금 중에서 하위 60%~70%를 대상으로 하는 기초연금의 효과를 따로 분석해본 결과 기초연금 수급자 가구의 소득탄력성은 0.1667로서 비수급자 가구의 소득탄력성 0.0709보다 큰 것으로 나타났음.

○ 2014년 기초연금을 기초노령연금으로 확대한 제도 변화

- 이중차분효과 추정법으로 분석한 결과 전체가구를 대상으로 했을 때 기초연금으로의 확대개편이 소득은 증가시켰으나 소비를 증가시키지는 못했다는 분석결과 도출.
- 흑자가계와 적자가계로 나누어 분석한 결과 흑자가계의 경우에만 소득과 소비가 유의하게 정(+)의 효과가 있은 것을 발견함.
- 흑자가계는 기본적인 생계비 이상의 소득을 올리고 있기 때문에 기초연금의 증액, 혹은 신규수급은 소득과 소비를 증가시키는 반면, 적자가계는 먼저 소득에 영향을 미치지 못하고 그로 인해 소비에도 영향을 미치지 않는 것으로 보임.

□ 심적회계 이론을 활용하여 분석한 결과, 연금수급자의 연금소득 및 연금 외 소득에 대한 서로 다른 반응

○ 안정적인 연금소득과 연금외 소득에 대해 서로 다른 반응을 한다는 것을 발견

- 공적연금과 직역연금 수급가구를 대상으로 연금소득과 연금 외 소득이 소비지출에 서로 다른 영향력을 미칠 수 있다는 가정 하에 분석.
- 연금 소득과 연금 외 소득이 모두 유의한 정(+)의 영향을 미치지만 연금소득이 연금 외 소득보다 소비지출에 미치는 영향력이 더 큰 것으로 나타났음.
- 공적연금이 비 연금 소득에 비해 소비효과가 큰 것은 아무래도 공적연금이 안정성이 높기 때문인 것으로 추측됨.

○ 직역연금 수급자가 직역연금에 반응하는 정도가 더욱 강함.

- 수급 연금별로 가구를 분할하여 분석해본 결과 공적연금 수급가구의 경우 이전의 분석과 동일한 결과가 도출되었는데 특히 직역연금 수급자의 경우 연금소득 외 가처분소득이 소비에 미치는 영향은 유의하지 않은 것으로 나타난 대신 직역연금의 영향력은 매우 큰 것으로 나타났음.

Ⅵ. 결론

□ 본 연구의 분석은 공적연금이 고령자 가계의 소비확대에 양(+)의 영향을 미친다는 주장을 뒷받침하고 있음.

○ 공적연금 소득이 비공적연금 소득에 비해 소비효과가 크다는 분석 결과가 가지는 정책적 시사점이 큼. 즉 고령자 가구에 대한 공적 연금이 커질수록 다른 소득원천에 비해 소비효과가 커질 것으로 전망할 수 있음.

○ 본 연구의 분석은 분석 모형과 분석 표본을 여러 가지로 시도했음에도 안정적으로 나왔다는 점에서 강건하다고 이야기할 수 있음.

I. 서론

인구고령화는 성장과 분배 양 측면에서 한국경제에 큰 도전이 되고 있다. 왜냐하면, 고령 인구는 생산 능력이 상대적으로 미약하여 경제의 성장잠재력을 하락시킬 수 있지만, 그럼에도 불구하고 중요한 사회구성원인 고령 계층이 생계에 곤란을 겪지 않도록 사회전체가 노력해야 하기 때문이다. 이러한 이유로 인해 노후소득 보장을 위한 공적 제도로서 국민연금, 기초연금, 직역연금과 같이 국가가 운영하는 연금들이 존재하고 있으며 이 외에 개인연금, 퇴직연금 같은 사적연금들도 운영되고 있다.

이 중에서 현재의 대다수 고령자 가계에 있어 중요한 소득원이 되고 있는 것이 바로 국민연금과 기초연금이다. 국민연금은 정치 및 경제 민주화 직후인 1988년에 도입된 이래 지난 20여 년간 매우 빠른 속도로 제도적 발전을 이루어왔다. 1999년에는 도시 자영업자들을 포괄하게 되었고 2006년에는 1인 사업장까지 포괄하게 되었다. 한편 기초연금은 국민연금 2차 개혁이 논의될 때 국민연금에 가입하지 않은 대다수 고령자 계층을 위해 2008년에 기초노령연금으로 도입되었다가 2014년에 현재의 제도로 확대 개편되었다.

아직까지 이 두 연금은 수급액 규모가 작기 때문에 용돈연금이라는 무시를 당하는 것이 현실이다. 국민연금은 원래 설계에 따르면 적지 않은 수준이 노후소득을 보장해 주어야 마땅하지만, 현재로서는 납입기간이 20년 이상이 되고 상대적으로 양호한 직장에 다녔던 매우 소수의 수급자들만이 어느 정도 충분한 수급액을 수령할 뿐이다. 그러나 이 두 연금이 대다수의 고령자 가계의

안정적 수입원으로서 기초적인 소득안전망의 역할을 한다는 점을 무시할 수는 없다. 한편 국민연금의 경우 점차 납입기간이 충분히 긴 가입자들이 등장할 것이고 필요하다면 향후 제도 재설계를 통해 국민연금이나 기초연금의 수급액 규모를 증가시킬 수 있기 때문에 향후 이 두 연금의 역할은 지금보다 더 빠르게 강화될 가능성이 크다.

국민연금이나 기초연금이 고령자 가계의 안정적인 소득 원천이 됨에 따라 이들의 소비도 자연스럽게 증가할 것으로 기대된다. 그리고 이들의 소비의 증가는 삶의 안정성과 안락함을 제고할 뿐 아니라 특히 내수 활성화 효과도 낳을 것으로 예상된다. 연금액 규모가 큰 직역연금 수급자의 소비액이 많다는 점을 고려하면 국민연금이나 기초연금의 확대는 고령자 계층의 소비확대를 낳을 것이라는 기대는 충분히 합리적이다.

그러나 국민연금 및 기초연금의 효과에 대한 선행 연구들은 다소 불확실한 연구결과들을 제시해왔다. 이 연금들이 고령 계층의 빈곤과 소득분배에 어떤 영향을 미쳐왔는지에 대한 선행 연구들은 대체적으로 긍정적인 결과를 보고해 왔지만 고령 계층의 소비를 증가시키는 효과가 있었는가에 대한 얼마 안 되는 선행연구들 중에는 부정적인 결과를 보고한 경우도 많았다.

소비에 대해 부정적 결과를 보고한 연구들은 그 이유로서 고령 계층에 대한 공적 연금의 증가는 이들에 대한 사적이전소득을 감소시켜 소득확대 효과가 없다거나 고령계층이 소비성향이 매우 낮아 소득이 증가해도 소비확대 효과가 나타나기 어렵다는 것 등을 제시해 왔다. 그러나 과거에는 공적연금이 고령자 가계의 소득에서 차지하는 비중이 매우 작고 적자상태 가구가 많아서 소액의 연금소득이 의미 있는 영향을 미치기 어려웠던 것이 중요한

원인이었을 수 있다.

다행인 것은 이제 국민연금이 과거보다 성숙도가 높아졌고 2008년 이후부터는 기초연금 사업에 국가의 적지 않은 예산이 투입됨에 따라 우리나라의 노후소득보장제도가 큰 진전을 이루었다는 점이다. 이러한 제도적 맥락에 주목하여 본 연구는 국민연금, 기초연금이 고령자 가계의 소비에 어떠한 영향을 미쳤는지를 분석하고 그로부터 정책적 시사점을 제시하고자 한다.

Ⅱ. 선행연구 검토와 시사점

국민연금 제도가 도입된 시기는 1988년이므로 완전노령연금은 2008년이 되어서야 지급되기 시작하였다. 이로 인해 연금이 연금 수급자의 소득 및 소비에 미치는 효과에 대한 연구도 2008년 이후에서야 본격적으로 이루어지기 시작하였으며, 현재 그 효과가 충분히 분석되었다고 보기는 어렵다. 2010년대 이후 최근까지의 주요 연구 결과는 <표 Ⅱ-1>과 같다. <표 Ⅱ-1>은 특히 미시자료를 이용하여 가구의 기초연금 또는 국민연금 및 공적이전소득이 가구소비에 미치는 영향에 관한 실증분석을 시도한 선행연구들을 정리한 것이다.

<표 Ⅱ-1> 주요 선행연구정리

구분	자료	분석 방법	주요 결론
강성호·임병인(2011)	국민노후보장패널	회귀분석	– 공사적연금의 가입자가 비가입자에 비해 소비성향이 큰 집단에 포함될 확률이 높음.
서영빈·송헌재(2015)	노동패널	회귀분석	– 중고령 가구의 한계소비성향이 사적이전소득, 공적이전소득, 근로소득 순으로 크게 나타남. – 공적이전소득은 은퇴가구의 소비에만 유의미한 영향을 미침.
박정수·김준기(2015)	복지패널	–	– 기초노령연금이 노인의 소득 감소를 어느 정도 지지해줄 수는 있으나, 생활비 지출에 있어서는 효과가 적은 것으로 나타났다. – 기초노령연금 수급액이 낮아 소득보장으로서의 보완이 미흡하므로 수급액을 현실화할 필요 제기

<표 Ⅱ-1> 계속

구분	자료	분석 방법	주요 결론
이채정·권혁주(2016)	한국복지패널	이중 차분	- 기초연금이 노인의 생활비 지출에 유의한 영향을 미치지 못했다.
이진형·정지운(2018)	국민노후보장패널	이중 차분	- 공적연금이 생활비 지출에 미치는 유의한 영향을 확인하지 못하였음.
이주현·이대웅·권기헌(2018)	한국복지패널	회귀분석	-기초연금 수급여부는 소비지출과 소득에 유의한 영향을 미치지 않음. -기초연금 수급액이 많을수록 가구 소득은 증가하지만 소비에는 유의한 영향을 비치지 않음. - 저소득층의 경우 기초연금 수급액이 저소득층 소득을 감소시켰음.
이지혜·황남희(2019)	복지패널	회귀분석	- 공적이전소득이 가구의 소비지출에 긍정적인 영향을 미침
장현주(2019)	국민노후보장패널	회귀분석	- 국민연금과 특수직역연금이 가구균등화 지출에 유의한 영향을 미치지 않음.
한지형·고대균(2019)	국민노후보장패널	회귀분석	- 고령가계의 소비지출은 가계 유형별로 서로 다른 소득원천에 의해 영향을 받으며 그 영향력도 유형별로 다름. - 고령가계의 소비지출은 근로소득이나 연금소득과 같은 정기적 성격을 갖는 소득원천에 의존.
김경수(2019)	고령화연구패널	회귀분석	- 이전소득은 소비지출에 유의한 양(+)의 영향을 미치며 공적이전소득이 사적이전소득에 비해 소비지출에 미치는 효과가 더 큰 것으로 나타남.

이 연구들은 사용한 미시자료와 분석 시기, 분석 방법 등에서 서로 다른 접근법을 취하였는데 공적연금이 고령자 가계의 소비지출에 부(-)의 영향을 미치거나 유의한 영향을 미치지 않는다는 결과를 도출한 연구 (박정수·김준기, 2015; 이채정·권혁주, 2016; 이진형·정지운, 2018; 이주현·이대웅·권기헌, 2018; 장현주, 2019)도 있지만 유의한 정(+)의 영향을 미친다는 결과를 도출한 연구 (강성호·임병인, 2011; 서영빈·송헌재, 2015; 이지혜·황남희 2019; 김경수, 2019; 한지형·고대균 2019)도 있다.

그러나 이 선행연구들은 기초연금을 고려하지 못하였거나(강성호·임병인, 2011; 장현주, 2019), 국민연금을 고려하지 않고 기초연금만을 분석하였거나(이채정.권혁주, 2016), 공적이전소득에서 공적연금을 분리하지 않았거나(서영빈·송헌재, 2015; 한지형·고대균, 2019), 기초연금액의 상향조정 효과를 고려하지 못하였다는(이진형·정지운, 2018) 한계를 지니고 있다. 이는 국민연금과 기초연금 제도가 도입된 지 얼마 되지 않았기 때문에 충분한 데이터 확보가 어려웠던 것에도 일부 기인한다. 다행히 지금은 어느 정도 시간이 흘러 두 제도의 효과를 종합적으로 분석할 여건이 어느 정도 성숙하였다. 따라서 본 연구는 국민노후보장패널의 2011년 조사자료부터 입수 가능한 최근 자료인 2017년 조사자료를 가지고 균형패널 표본을 구성하여 국민연금과 기초연금을 동시에 고려한 공적연금의 소비효과를 분석하고자 한다.

실증분석을 위한 모형을 설정함에 있어 본 연구는 생애주기-항상소득가설과 심적회계이론에 모두 기대고자 한다. 대부분의 소비 연구자들이 의거하는 이론은 생애주기-항상소득가설(Ando & Modigliani, 1963; Friedman, 1957; Modigliani & Brumberg,

1954)이다. 이 이론은 소득 원천별 한계소비성향에 차이가 없다고 가정하기 때문에 가처분소득의 한계소비성향이 추정되면 가처분 소득을 구성하는 원천별 소득의 한계소비성향도 가처분소득의 한계소비성향과 같다고 가정된다. 사실 이 가정은 어느 정도 합리적인 가정이다. 근로소득으로 들어왔던 금융소득으로 들어왔던 소득은 그냥 소득일 수 있기 때문이다.

그러나 소득 원천별로 사용 용도가 다를 수 있다는 심적회계이론(Thaler, 1980, 1990; Kahneman & Tversky, 1979)을 기반으로 하는 행동학적 생애주기가설(Shefrin & Thaler, 1988)에 따르면 가처분소득을 구성하는 소득 원천별로 가계가 보이는 한계소비성향이 다를 수 있다. 적어도 안정적인 소득과 불안정적인 소득에 대해서는 다른 소비성향을 보일 수 있을 것이다. 우리나라 가계를 대상으로 한 연구에서도 소득원천별 한계소비성향이 다르다는 점을 확인한 바 있다(박종선·황덕순, 2014). 향후 추정과정에서는 이 두 이론을 모두 활용해서 추정하고 비교해 볼 것이다.

III. 공적연금 수급현황

1. 공적연금 정의 및 수급 현황

가. 공적연금 정의 및 제도 발전

본 연구는 국민연금과 기초연금을 합하여 공적연금으로 정의하고 이 두 연금이 소비에 미치는 효과를 추정하고자 한다. 물론 국민연금은 사회보험이고, 기초연금은 공공부조로서 두 제도의 성격은 다르다. 그러나 국민연금은 아직까지 제도가 미성숙하여 수급자 수가 적고 대부분의 수급자의 수급액이 낮아 사회보험으로서의 기능 발휘가 제한적이다. 한편 기초연금은 금액은 적지만 대다수의 고령자 가계가 혜택을 보고 있고 일몰이 예정되어 있지 않아서 향후에도 장기간 안정적으로 시행될 것이다. 이러한 이유로 국민연금과 기초연금이 수급액이 낮지만 서로 보완적으로 고령자 가계의 안정적인 소득원으로서 기능하고 있다.

한편 직역연금은 국민연금, 기초연금과 같이 국가에 의해 보장되는 제도인 것은 맞지만 제도의 성격 및 수급액 규모가 국민연금, 기초연금과 큰 차이가 있다(<표 Ⅲ-8> 참조). 이러한 제도의 이질성을 무시하고 사회보험이라는 이유로 직역연금까지 포함하여 공적연금으로 정의한다면 이질성 편의로 인해 일치성(consistency)과 효율성(efficiency)이 보장되는 추정량을 구하는데 한계가 있다. 이러한 이질성으로 인해서 직역연금은 공적연금에 포함시키지 않고 국민연금 및 기초연금과는 별도로 분석하고자 한다.

국민연금제도는 1987년 민주화 직후인 1988년에 상시근로자 10인 이상 사업장을 대상으로 시작되었다. 이후 제도는 점차 발전하여 1992년에는 상시근로자 5인 이상 사업장으로 확대 적용되기 시작하였으며 몇 년이 지나지 않은 1995년에는 농어촌지역으로 확대되었다. 그리고 1997년 외환위기 직후인 1999년에는 도시지역 자영업자까지 확대되어 전국민 연금 제도로서 자리 잡게 되었다. 그러나 여전히 사각지대가 존재하여 2000년대 이후에도 계속해서 확대되어 2003년에는 근로자 1인 이상 법인 및 전문직종 사업장도 포괄하게 되었으며 2006년에는 근로자 1인 이상 사업장 전체를 포괄하게 되었다. 2년 후인 2008년은 국민연금제도가 도입된 지 20년이 되는 해로써 이때부터 완전노령연금 지급이 개시되었다.

<표 Ⅲ-1> 공적연금 제도 발전 단계

시기	내용
1988. 01. 01	국민연금제도 실시(상시근로자 10인 이상 사업장)
1992. 01. 01	사업장 적용범위 확대 (상시근로자 5인 이상 사업장)
1995. 07. 01	농어촌지역 연금 확대 적용
1999. 04. 01	도시지역 자영업자 연금 확대 적용 (전국민 연금 실현)
2003. 07. 01	사업장 적용범위 1단계 확대 (근로자 1인 이상 법인·전문직종사업장)
2006. 01. 01	사업장 적용범위 확대완료 (근로자 1인 이상 사업장 전체)
2008. 01. 01	완전노령연금(가입기간 20년 이상) 지급 개시
2008. 07. 01	기초노령연금 지급 개시 (65세 이상 노인 중 60%)
2012. 07. 01	10인 미만 사업장 저소득근로자에 대한 국민연금 보험료 지원사업 시행(두루누리 사업)
2014. 07. 25	기초연금 지급 개시 (65세 이상 노인 중 70%, 기초노령연금법은 폐지)
2016. 11. 30	경력단절 여성 대상으로 추후납부를 확대하여 1국민 1연금 시대 개막

2008년은 기초노령연금이 개시된 해이기도 하다. 2007년 국민연금 2차 개혁 당시 소득대체율을 60%에서 40%로 하락시키기로 하는 대신 2008년 7월부터 65세 이상 노인들 60%를 대상으로 기초노령연금을 지급하는 내용이 통과되었고 이에 2008년부터는 월 최대 9만 4000원의 기초노령연금이 지급되기 시작했다. 한편 2012년 박근혜 대통령의 선거 공약에 따라 기초노령연금 대신 2014년부터 65세 이상의 전체 노인 중 소득과 재산이 적은 70%의 노인에게 매달 20만원의 연금을 지급하는 기초연금 제도가 도입되었다. 다만 국가의 재정상황, 국민연금과의 관계성 등을 감안하여 지급액을 국민연금과 연계하는 방식으로 변경하여 기초연금 제도를 추진하였다.

이와 같이 국민연금과 기초연금이 보완적으로 대다수 고령자 가계의 기본적인 소득안전망의 역할을 한다는 점에서 이 두 연금을 동시에 분석할 필요가 있으며 분석기간으로는 기초노령연금이 도입된 이후인 2008년 이후를 연구대상기간으로 정할 필요가 있다. 그러나 기초노령연금이 2008년 7월 1일부터 개시됨에 따라 2008년 자료는 기초노령연금의 효과가 불완전하다. 따라서 본 연구를 위해서는 2008년 직후의 자료를 사용하는 것이 적절하다.

나. 공적연금 수급현황

공적연금 수급현황을 살펴봄에 있어서 기초연금은 그 구조가 단순하지만 국민연금은 다소 복잡하다. 따라서 국민연금의 현황에 주목할 필요가 있다. 기초노령연금과 기초연금은 매우 단순한 구조를 가지고 있는 데 비해 국민연금은 노령연금, 장애연금, 유족연금으로 구성되어 있고 기여에 거의 비례해서 그 지급여부와 지급액이 결정된다.

<표 Ⅲ-2> 국민연금 수급자 수

(단위: 만 명)

년도	60세 이상 인구	국민연금 수급자	연금				일시금			
			소계	노령	장애	유족	소계	장애	반환	사망
2010	754	298	282	233	8	41	15	0	14	1
2011	779	317	302	249	8	45	15	0	14	1
2012	810	352	332	275	8	50	20	0	18	2
2013	845	365	345	284	8	54	20	0	18	2
2014	882	377	360	295	8	58	17	0	15	2
2015	927	405	384	315	8	62	21	0	18	2
2016	975	438	415	341	8	66	24	0	21	3
2017	1024	472	449	371	8	71	23	0	20	2
2018	1094	479	461	378	8	76	18	0	16	2

자료: 국민연금공단(2010-2011), KOSIS(2012-2018).

국민연금 수급자 수는 2010년 298만 명에서 2018년 479만 명으로 1.6배 증가하였다. 국민연금 중 핵심에 해당하는 노령연금의 경우도 수급자 수는 2010년 233만 명에서 2018년 378만 명으로 1.6배 증가하였다. 즉 동 기간 동안 노령연금 수급자수는 연평균 6.2% 증가한 셈이다.

<표 Ⅲ-3> 노령연금 수급자 중 65세 미만 수급자 비중

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
총수급자수	275	284	295	315	341	371	378
65세 미만 수급자 비중 (%)	69	67	65	63	62	60	58

자료: KOSIS(2012-2018).

한편 국민연금의 노령연금 수급자 비중을 보면 65세 미만 노령연금 수급자 비중은 2012년 69%에서 2018년 58%로 동 기간 동안 지속적인 감소추세를 보이고 있으나 2018년에도 전체 수급자 중 차지하는 비중이 작지 않다(표 III-3). 65세 미만 노령연금 수급자 비중이 큰 것은 국민연금을 도입할 때 60세를 수급 개시연령으로 정하였고 2008년에서야 비로소 완전노령연금이 개시되어 60세 초반 수급자들이 많을 수밖에 없기 때문이다. 한편 이들이 서서히 고령화되어감에 따라, 그리고 노령연금 수급개시연령이 60세에서 65세로 서서히 조정됨에 따라 65세 이상 수급자 비중이 증가하겠지만 그 속도는 매우 느린 상태이다. <표 III-4>에 따르면 2033년까지도 65세 미만 수급자는 소수지만 여전히 존재하게 될 것이다.

<표 III-4> 노령연금 수급개시연령

출생연도	노령연금	수급개시 연도	조기노령연금	분할연금
1952년생 이전	60세	1952년생 2012년	55세	60세
1953−56년생	61세	1953년생 2014년	56세	61세
1957−60년생	62세	1957년생 2019년	57세	62세
1961−64년생	63세	1961년생 2024년	58세	63세
1965−68년생	64세	2065년생 2029년	59세	64세
1969년생 이후	65세	1969년생 2034년	60세	65세

다. 노령연금 납입기간별 수급자 현황과 평균 수급액

국민연금 수급자의 기여금 납부기간이 어떠한가를 살펴보면 노령연금 수급자 중 10년 이상 기여금 납부자는 2012년 81만 명(29.5%)에서 2018년 174만 명(46.0%)으로 2.15 배 증가하였고 전체 수급자에서 차지하는 비중은 29.5%에서 46%로 증가하였다. 이는 납부기간 10년 미만 수급자의 비중이 2012년에는 70.5%로 매우 컸다가 2018년에는 54%로 빠르게 감소하는 것과 같이 진행되었다(표 III-5).

<표 III-5> 10년 이상 노령연금 가입자의 수급자 숫자와 비중

(만명, %)

	전체 (만 명)	10년 이상 (만 명)	비중 (%)	10년 이상 20년 미만 (만 명)	비중 (%)	20년 이상 (만 명)	비중 (%)
2012	275	81	29.5	69	25.1	12	4.4
2013	284	84	29.7	72	25.3	13	4.4
2014	295	94	31.9	80	27.0	14	4.9
2015	315	113	35.9	95	30.0	18	5.9
2016	341	139	40.6	114	33.3	25	7.3
2017	371	167	45.2	135	36.3	33	8.9
2018	378	174	46.0	140	37.0	34	9.0

자료: KOSIS.

노령연금은 원래는 기여금 납부기간이 최소 10년 이상인 경우 수급 가능하게 설계되었으나, 제도초기 5년 가입으로도 연금을 받을 수 있는 특례노령연금제도가 한시적으로 운영되었기 때문이다. 한편 노령연금 기여금을 20년 이상 납부한 이들의 비중이 꾸준히 증가하고 있으나,

2018년 기준으로 여전히 노령연금 수급자의 10% 미만에 불과하다.

<표 III-6> 연령별 노령연금 수급자 비율

(년도, N: 수급자수(만 명), 연령: 수급자비중(%))

	기여금 납부기간 10년 이상 20년 미만							기여금 납부기간 20년 이상						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
N	68.9	71.9	79.7	94.7	113.7	134.5	140.0	12.2	12.6	14.4	18.5	24.8	32.9	34.0
연령														
55	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
56	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
57	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0
58	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
59	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
60	20.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.8	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
61	17.5	22.5	8.4	13.2	13.3	11.3	0.0	20.9	32.0	12.6	20.9	23.4	21.7	0.1
62	17.8	17.3	21.1	8.7	13.3	13.8	13.2	19.9	20.3	28.2	11.1	17.6	19.9	23.8
63	14.0	17.4	16.1	18.3	7.9	12.0	13.9	16.7	19.3	17.8	22.0	8.5	13.5	19.5
64	6.0	13.6	16.0	13.8	15.6	7.1	12.0	11.2	16.0	16.8	13.8	16.4	6.5	13.2
65	7.1	5.7	12.4	13.7	11.8	13.7	7.2	0.6	10.8	14.0	13.1	10.4	12.7	6.4
66	5.3	6.7	5.1	10.5	11.5	10.1	13.4	0.0	0.6	9.4	10.9	9.7	7.8	12.3
67	4.3	5.1	6.0	4.3	8.7	9.8	9.7	0.0	0.0	0.5	7.3	8.0	7.3	7.5
68	4.1	4.1	4.5	5.0	3.5	7.4	9.4	0.0	0.0	0.0	0.4	5.4	6.0	7.0
69	3.6	3.9	3.7	3.8	4.1	3.0	7.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	4.0	5.8
70+	0.1	3.4	3.5	3.0	3.1	3.5	2.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	4.1
71	0.0	0.1	3.1	2.9	2.5	2.6	3.3							
72	0.0	0.0	0.0	2.5	2.4	2.1	2.5							
73	0.0	0.0	0.0	0.0	2.1	2.0	2.0							
74	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7	1.9							
75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.6							
76	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0							
77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0							
78	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0							
79	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0							
80++	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0							

70+: 납부기간 20년 이상 수급자 중 70세 이상. 80++: 납부기간 10년이상 20년 미만 수급자 중 80세 이상

자료: KOSIS(2012-2018).

<표 Ⅲ-6>에서 2012년 기준으로 노령연금의 납부기간이 10년 이상 20년 미만인 수급자의 연령구성을 살펴보면 60세~64세 수급자 비중이 75.4%임을 알 수 있다. 이 비중은 급격히 줄어 2016년에는 50.2%, 2018년에는 39.1%가 되었다. 또한, 납부기간 20년 이상인 수급자의 연령별 구성을 보면 60세~64세 인구가 2012년에 98.5%를 차지한다. 이 비중도 시간이 흐름에 따라 빠르게 하락하여 2016년에는 65.9%, 2018년에는 56.7%가 된다.

가입 기간이 길수록 수급액이 클 것으로 기대할 수 있으나 실제로 그렇지는 않다. <표 Ⅲ-7>은 납입기간별 수급액 평균을 보여주고 있는데 노령연금 전체 평균에 비해 10년 이상 및 20년 미만 납입자의 수급액은 그리 크지 않으며 그마저도 시간이 흐름에 따라 점차 비슷해지는 모습을 보였다. 단 20년 이상 납입한 수급자의 경우 전체 평균 수급액 및 20년 미만 납입자의 수급액에 비해 상대적으로 큰 것으로 나타났다.

<표 III-7> 1인당 국민연금 수급액 (항목별 유효표본 기준)

(단위: 년, 만원)

년도	계	연금				일시금유형				노령연금	
		소계	노령	장애	유족	소계	장애	반환	사망	10년 이상 20년 미만	20년 이상
‘10	290	287	294	388	229	341	1,082	329	259		
‘11	310	308	318	403	236	360	1,205	348	252		
‘12	328	326	339	414	241	361	1,211	367	169	438	802
‘13	359	358	377	435	248	373	1,294	377	183	482	973
‘14	366	364	383	440	254	405	1,300	421	186	463	947
‘15	375	373	394	445	258	406	1,368	420	193	446	916
‘16	389	388	412	447	261	404	1,399	419	189	442	925
‘17	405	405	430	462	266	406	1,445	414	198	439	941
‘18	433	429	460	474	272	519	1,519	537	227	466	1,075

자료: 국민연금공단(2010-2011), KOSIS(2012-2018).

라. 60세 이상으로 연구 대상 정의

공적연금의 소비효과와 관련하여 분석 대상인 고령자 가계를 60세 이상으로 할 것인지, 65세 이상으로 할 것인지에 대한 절대적 기준은 없는 상태이다. 많은 선행연구들이 은퇴연령이 65세라는 이유로 만 65세 이상을 대상으로 공적연금 효과를 분석하였지만, 국민연금 수급개시 연령이 만 60~65세라는 점을 고려하면 분석대상을 만 60세 이상으로 정의하는 것이 바람직하다.

국민연금 미성숙으로 인해 실증분석 대상기간(국민노후보장패널 4차~7차, 기준년도 2010~2016년) 동안 노령연구 수급자는 60세 이상~64세 미만이 거의 대부분이다. 고령자를 만 65세 이상으로 정의할 경우 분석에서 국민연금 수급자 대다수가 분석에서 제외되는 문제가 발생한다. 따라서 공적연금 효과를 분석하는 본 연구에서는 연구대상 기간 동안 국민연금 수급자가 모두 포함되도록 고령자를 만 60세 이상으로 정의하고자 한다.

고령자를 만 60세 이상으로 정의할 경우 기초연금 효과 분석에도 유용한 도구를 확보할 수 있다. 기초노령연금(4차, 5차, 6차 중 상반기)과 기초연금(6차 중 하반기, 7차)은 수급대상과 수급액이 확대된 것을 제외하면 동일한 제도로 볼 수 있다. 연구대상 고령자를 만 65세 이상으로 한정할 경우 분석대상 기간 동안 고령자가 만 65세가 되면서 받게 되는 기초연금의 효과를 제대로 살펴보는 데 한계가 있게 된다.

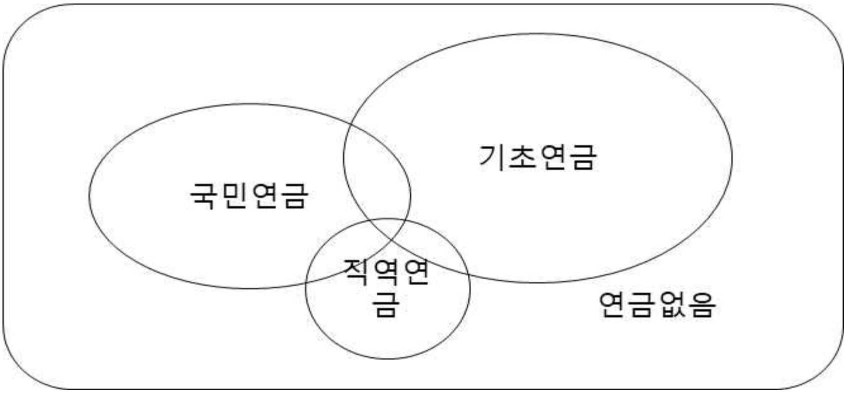
2. 국민노후보장패널의 공적연금 수급현황

가. 연금유형별 연금수급액

본 연구가 사용하는 국민노후보장패널은 국민연금공단이 격년제로 조사하는 자료로서 조사 자료의 소득-지출은 조사년도의 한 해 전 자료이고, 자산-부채 및 가계특성은 조사년도의 자료라는 특징을 가지고 있다. 예를 들어 7차 조사 자료의 경우, 조사년도는 2017년. 소득-지출 기준년도는 2016년도, 자산-부채 및 가계특성 기준년도는 2017년도이다.

추정을 위한 표본을 설정함에 있어 분석 대상자는 만 60세 이상(조사년도 만 61세 이상)으로 하고, 단독 또는 부부가구만을 대상으로 하는 균형 패널을 구성할 것이다. 4차 년도(2011년 조사)에 만 61세 이상 고령자 가계를 선택하게 되면 2010년 만 60세 이상 고령자 가계를 선택하게 되는 셈이다. 균형 패널을 구축하기 때문에 7차 조사 자료에 이르면 만 66세 미만 표본은 사라지게 된다. 이렇게 표본을 구축하면 총 1,567가구, 6,268개 관측치가 확보된다.

<그림 III-1> 공적연금 및 직역연금 수급 중복



고령자 가구는 국민연금, 기초연금, 직역연금 중 어떤 두 개의 연금을 동시에 받는 경우도 있어서 수급연금별 가구유형을 구분하기가 까다롭다. 연금유형별 가구의 연금수급액을 살펴보면, 평균적으로는 기초연금만 수급하는 경우가 가장 작고 그 다음 국민연금만 수급하는 가구, 국민+기초 연금 동시 수급가구, 그리고 직역연금 수급가구가 뒤따르고 있는데, 직역연금 가구가 큰 차이를 보일 뿐 국민연금과 기초연금 수급가구의 수급액이 현저한 차이를 보이지 않는다.

<표 III-8> 연금유형별 가구의 수급액

가구유형	구분	Pooled	4++ (2010)	5 (2012)	6 (2014)	7 (2016)
전체표본	평균	35	29	33	37	42
	표준편차	57	58	57	57	55
	50분위수	20	13	16	22	28
	사례수	6,263	1,562	1,567	1,567	1,567
_공적연금수급가구	평균	24	21	21	25	31
	표준편차	17	17	16	15	16
	50분위수	20	16	16	22	28
	사례수	4,987	1,086	1,258	1,313	1,330
_ _ _ _국민연금만 수급	평균	33	30	32	35	35
	표준편차	23	24	22	23	23
	50분위수	25	22	24	27	28
	사례수	1,051	335	287	232	197
_ _ _ _기초연금만 수급	평균	16	12	12	17	23
	표준편차	7	6	3	5	6
	50분위수	15	10	10	15	20
	사례수	2,717	555	680	733	749
_ _ _ _국민+기초수급	평균	36	29	30	35	44
	표준편차	15	13	13	13	16
	50분위수	32	25	27	33	40
	사례수	1,219	196	291	348	384
_직역연금수급가구+	평균	189	189	181	198	189
	표준편차	101	112	101	92	99
	50분위수	200	189	188	203	200
	사례수	518	120	140	127	131
_비수급 가구	사례수	758	356	169	127	106

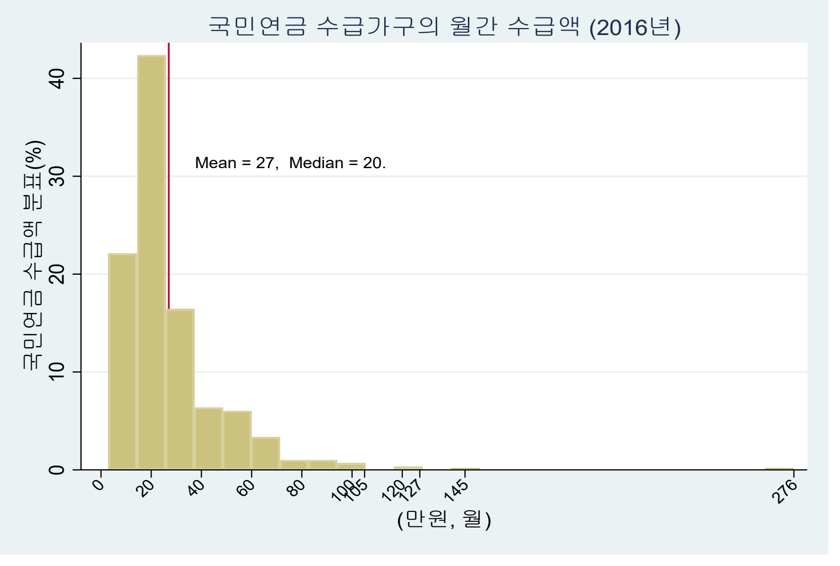
주: + 직역연금 수급가구는 국민연금 중복 수급가구가 포함되었음
++ 조사차수. 괄호안의 년도는 조사차수 별 기초연금 수급 기준년도임

시계열 흐름을 살펴보면 기초연금만 수급하는 가계가 다른 유형의 가계와 달리 빠르게 연금 수급액이 증가한 것을 알 수 있는데 2014년의 제도 변화의 영향을 받은 것이다. 한편 국민연금은 아직까지 미성숙하여 국민연금만 수급하는 가구도 아직까지 미미한 수준의 연금을 받고 있는 상황이다.

<그림 III-2>는 2016년의 월간 국민연금 수급액 분포를 보여주고 있다. 본 연구의 표본을 가지고 작성한 것인데, 216만원, 145

만원의 수급자가 있기는 하지만 70% 가까이가 40만 원 이하에 머물고 있음을 알 수 있다. 따라서 국민연금 수급자라고 할지라도 고령 계층 하위 70%에 들어갈 가능성이 매우 크며 이들은 기초연금을 동시에 수령하게 된다.

<그림 Ⅲ-2> 국민연금 수급액 분포



3. 가구유형별 재무 상태

수급연금을 기준으로 한 가구유형별 재무 상태를 살펴보도록 하자. 본 연구는 국민연금과 기초연금을 묶어서 공적연금이라고 정의하기로 하였기 때문에 가구 유형은 공적연금 수급가구, 직역연금수급가구, 비수급가구로 나뉜다.

<표 III-9> 가구 유형별 소득, 자산 및 연금액

변수	구분	전체 가구	공적연금 수급가구	국민연금 (Only)	기초연금 (Only)	국민·기초 (Both)	직역연금 수급가구+	비수급
소득 (가처분소득, 만 원, 월)	평균	116	104	180	71	110	244	109
	표준편차	127	123	199	72	95	129	100
	25분위수	46	44	78	35	59	153	39
	50분위수	80	73	140	55	89	237	86
	75분위수	147	126	223	87	138	313	152
	사례수	6,255	4,986	1,057	2,717	1,212	518	751
연금액 (만원, 월)	평균	35	24	33	16	36	189	-
	표준편차	57	17	23	7	15	101	-
	25분위수	10	15	17	10	25	122	-
	50분위수	20	20	25	15	32	200	-
	75분위수	32	31	42	20	43	244	-
	사례수	6,263	4,992	1,058	2,722	1,212	518	
순자산 (만원, 현재)	평균	16,166	13,520	31,406	7,991	10,387	29,829	24,255
	표준편차	29,232	25,980	47,947	11,676	10,840	44,183	32,432
	25분위수	3,230	2,883	7,824	1,666	3,605	10,000	4,436
	50분위수	8,346	7,302	17,600	5,216	7,950	18,320	12,232
	75분위수	17,578	15,000	36,000	10,432	13,493	33,612	33,268
	사례수	6,258	4,984	1,053	2,720	1,211	517	757

주: + 직역연금과 국민연금 중복 수급하는 69 관측치가 포함되었음

한편 공적연금 수급가구는 국민연금만 수급하는 가구, 기초연금만 수급하는 가구, 두 연금을 동시에 수급하는 가구로 나뉜다. 직역연금 수급가구 중에도 국민연금 혹은 기초연금을 수급하는 가구가 있으나 실제 사례는 얼마 없기 때문에 직역연급을 수급하는 가구는 다른 연금 수급여부와는 상관없이 직역연금 수급가구로 유형화하기로 한다. 한편 비수급가구는 공적연금 및 직역연금 모두 수급하지 않는 가구이다.

먼저 가처분소득의 규모를 가구유형별로 비교하도록 하자. 여기에서 가처분소득은 시장소득, 공적이전소득 및 사적이전소득을 합산한 금액에서 공적 비소비지출인 세금과 사회보험료를 차감한 소득으로 정의된다. 가처분소득 분포를 살펴보면 전체 가구의 평균 소득은 116만원인데, 직역연금 수급가구는 244만원으로 매우 많고 국민연금만 수급하는 가구도 180만원으로 많은 편이며 국민연금 및 기초연금 동시 수급가구가 110만원, 비수급가구가 109만원으로 그 뒤를 쫓고 있고 기초연금만 수급하는 가구는 71만원으로 가장 작다.

한 가지 주의를 끄는 사항은 비수급가구는 가처분소득이 국민·기초연금 동시 수급자의 가처분소득과 차이가 별로 없는데 기초연금을 수급하지 못하고 있다는 점이다. 공적연금을 받지 않는 가구라면 소득수준이 높은 것이 정상일 것이다. 그런데 소득수준이 왜 차이가 없을까? 하나의 이유는 소득수준이 낮고 국민연금 비가입 자영업자이면서 아직 65세가 되지 않아 기초연금도 못 받는 계층이 비수급가구에 섞여 있을 수 있기 때문이다.

실제로 비수급가구 저소득층의 연령을 수급가구 저소득층과 비교해보면 전자의 평균연령이 작다는 것을 알 수 있다. 이러한 이유로 비수급가구는 기초연금을 받지 못하는 65세 미만 저소득 가구와 고소득가구가 섞여 있을 가능성이 크다. 실제로 25분위의 소득은 기초연금에 가깝고 50분위는 국민·기초연금 동시 수급자와 가까우며 75분위는 국민·기초연금 동시 수급가구보다 훨씬 많다.[1)]

한편 순자산의 규모를 비교해보면 국민연금만 수급하는 가구와

---

1) 비수급가구의 연령은 평균 72세(sd=7세)이며 25분위의 연령은 67세, 50분위의 연령은 71세, 75분위의 연령은 77세로 조사되었다. 수급가구의 연령은 평균 74세(sd=6세)이며 25분위의 연령은 70세, 50분위의 연령은 74세, 75분위의 연령은 78세로 확인되었다. 그리고 비수급가구의 연령이 수급가구의 연령보다 유의하게 낮았다($t=-8.68$, $p<.001$).

직역연금 수급가구가 비슷하게 높은 수준을 보이고 있고 그 뒤를 비수급가구가 뒤따르고 있는 것을 알 수 있다. 즉 비수급가구는 기초연금 수급가구(기초연금만 수급하거나 국민연금을 동시에 수급하는 가구 모두 포함)보다 자산이 많다. 자산이 많은 것은 소득인정액을 높여 기초연금을 받는 가구들보다 소득을 높게 만들었을 것이다.

<표 III-10> 가구 유형별 소비지출 금액 및 소비성향

변수	구분	가구유형						
		전체 가구	공적 연금 수급 가구	국민 연금 (Only)	기초 연금 (Only)	국민 기초 (Both)	직역연 금수급 가구	비수급
소비지출 (만원, 월)	평균	96	88	133	71	89	153	110
	표준편차	87	81	86	77	69	95	104
	25분위수	51	48	80	42	54	95	61
	50분위수	77	71	117	58	75	136	88
	75분위수	117	106	162	85	104	185	125
	사례수	6,268	4,992	1,058	2,722	1,212	518	758
평균소비성향	평균 +	0.83	0.85	0.74	1.00	0.81	0.63	1.01
	25분위수	1.11	1.09	1.03	1.20	0.92	0.62	1.56
	50분위수	0.96	0.97	0.84	1.05	0.84	0.57	1.02
	75분위수	0.80	0.84	0.73	0.98	0.75	0.59	0.82
연금의소비지지율 (연금/소비지출)	평균	0.41	0.36	0.32	0.30	0.55	1.41	-
	표준편차	0.87	0.81	0.68	0.19	1.47	1.23	-
	25분위수	0.15	0.19	0.15	0.18	0.31	0.88	-
	50분위수	0.28	0.29	0.24	0.26	0.45	1.32	-
	75분위수	0.48	0.45	0.38	0.38	0.64	1.76	-
	사례수	6,250	4,985	1,056	2,718	1,211	517	

주: + 가구단위 소비지출성향의 평균값으로서, 저소득층의 높은 소비성향으로 인해 집단별 평균소비와 평균소득으로 계산한 소비성향보다 다소 높게 계산되었음.

본 연구에서는 국민연금 수급자와 기초연금 수급자를 합하여 공적연금 수급자로 정의하기로 했다. 물론 직역연금도 공적으로 운영되는 연금이다. 그러나 직역연금은 연금수급액에 있어서 국

민연금 및 기초연금과 차이가 크기 때문에 직역연금까지 포함해서 분석하는 것이 결과를 왜곡시킬 가능성이 있다. 따라서 우선은 직역연금을 공적연금에서 제외하고 분석을 하고 이후 직역연금을 포함시켜 분석하여 그 결과를 서로 비교해 볼 것이다.

가구 유형별 소비지출 규모를 비교해보면 가처분소득 규모가 다르기 때문에 그에 따른 소비지출 규모도 다르게 나타나고 있다. 물론 가처분소득 규모의 차이만이 아니라 지출성향도 소비를 결정한다. 그런데 본 연구의 표본에 따르면 가계의 소비지출 성향이 가구유형별로 차이가 발생함을 알 수 있다. 직역연금 수급가구가 평균소비성향이 가장 작고 그 뒤를 기초연금과 국민연금을 동시에 수급하는 가구가 따르고 있으며 그 다음이 국민연금만 수급하는 가구, 기초연금만 수급하는 가구, 비수급가구의 순이다.

평균소비성향의 크기는 대략 가처분소득의 규모와 역순인데 아무런 연금도 수급하지 않는 가구가 가처분소득 규모에 비해 평균소비성향이 매우 높은 점이 특이하다. 비수급가구가 자영업자들이 많을 수 있는데 자영업자들은 사업을 위해 지출하는 비용 중 일부(피복비 등)가 소비지출로 잡힐 가능성이 있다. 한편 연금이 소비지출을 어느 정도 지지하는가의 경우 대부분이 50% 밑이었다.

Ⅳ. 국민노후보장패널 고령자 가구 특성

1. 인구사회학적 특성

조사 대상자의 인구사회학적 특성은 다음과 같다(<표 Ⅳ-1> 참조). 가구주 성별을 보면 합동자료의 58.0%가 남성, 42.0%가 여성이다. 특히 남성 가구주 비율은 3차 년도 62.0%였는데 7차 년도에 53.2%까지 감소하였다. 이는 남성의 기대수명이 여성의 기대수명보다 더 짧은 것(통계청, 「생명표」)에 기인한다. 가구주 연령과 학력을 보면 합동자료의 경우, 가구주 연령은 평균 74세(sd=6.3), 학력은 고졸 미만이 76.5%, 고졸 이상이 23.5%로 조사되었다.

합동자료의 경제활동 분포를 살펴보면, 합동자료 6,261개 관측치의 37.8%가 취업자인 것으로 조사되었다. 연차별 취업자 비율은 4차 년도 43.3%에서 지속적으로 감소추세를 보이지만 7차 년도에도 여전히 조사대상자인 고령자의 31.6%가 취업활동을 하고 있는 상태이다. 취업자와 비취업자의 소비행동에 이질성이 있을 것이므로 고령자의 소비행동 연구에서 취업자가구와 비취업자가구의 분포를 고려하여야 할 것이다.

취업자 2,366개 관측치의 취업형태는 임금근로자 28.1%, 비임금근로자 62.2%로 조사되었다. 비임금근로자는 자영업 등 사업소득이 발생하는 고령자로서 가구소득에서 공적연금 유무, 공적연금이 가계소득에서 차지하는 비율 및 공적연금의 소비효과에 이질성이 있을 것으로 예측된다. 취업형태 분포의 시계열 추이를 보면 4차 년도에서 7차 년도까지 임금근로자 비율이 감소하고 비

임금근로자 비율이 증가하는 추세를 보였다. 그러나 이로부터 자영업자 등 비임금 근로자가 증가했다고 결론내리기엔 무리가 있어 보인다. 오히려 임금근로자가 연령의 증가와 함께 경제활동을 그만둠으로써 취업자 가구 수가 감소했기 때문일 것으로 보인다.

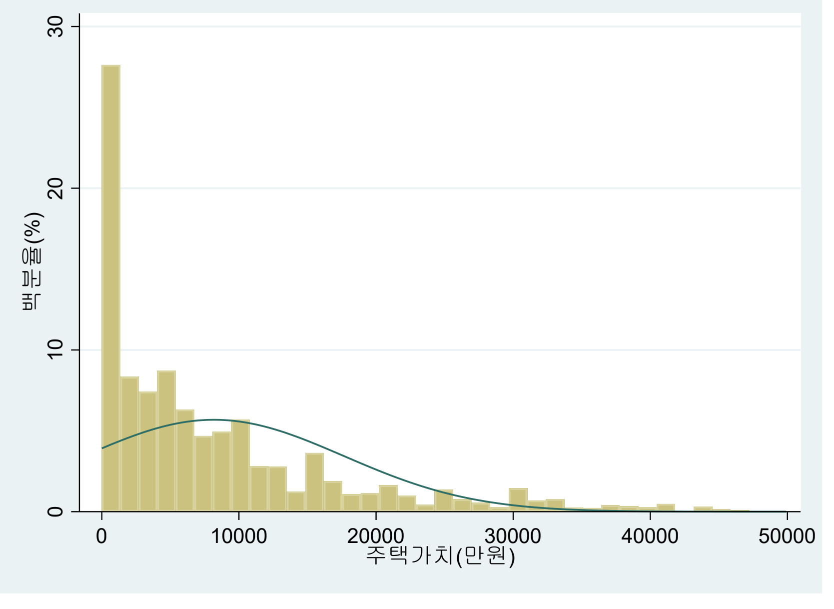
<표 IV-1> 조사 대상자의 인구사회학적 특성

변수	구분	Pooled	4(2011)+	5(2013)	6(2015)	7(2017)
가구유형	단독가구(%)	45.4	39.6	43.1	46.6	52.3
	부부가구(%)	54.6	60.4	56.9	53.4	47.7
	사례수	6,268	1,567	1,567	1,567	1,567
지역	서울시(%)	12.3	12.6	12.5	12.2	11.9
	광역시(%)	22.8	22.9	22.9	22.8	22.8
	도(%)	64.9	64.5	64.7	65.0	65.4
	사례수	6,268	1,567	1,567	1,567	1,567
가구주성별	남(%)	58.0	62.0	59.6	57.2	53.2
	여(%)	42.0	38.0	40.4	42.8	46.8
	사례수	6,268	1,567	1,567	1,567	1,567
연령	평균	74.0	71.2	73.1	75.0	76.8
	표준편차	6.3	6.0	6.0	6.0	6.0
	중앙값	74.0	71.0	73.0	75.0	77.0
	사례수	6,268	1,567	1,567	1,567	1,567
학력	고졸미만(%)	76.5	76.0	76.1	76.6	77.2
	고졸이상(%)	23.5	24.0	23.9	23.4	22.8
	사례수++	6,264	1,566	1,566	1,566	1,566
경제활동	취업자(%)	37.8	43.3	39.4	36.8	31.6
	비취업자(%)	62.2	56.7	60.6	63.2	68.4
	사례수++	6,261	1,562	1,567	1,567	1,565
취업자 취업형태	임금근로자(%)	28.1	29.4	27.8	28.3	26.3
	비임금근로자(%)	62.2	70.6	72.2	71.7	73.7
	사례수	2,366	667	618	576	495
주택점유형태	자가(%)	77.8	79.1	78.1	77.5	76.6
	비자가(%)	22.2	20.9	21.9	22.5	23.4
	사례수	6,268	1,567	1,567	1,567	1,567
주택가치	평균	10,459	10,955	10,133	10,166	10,611
	표준편차	17,917	18,260	17,138	17,245	18,984
	중앙값	5,216	5,545	5,216	5,084	5,000
	사례수++	6,180	1,479	1,567	1,567	1,567

주: + 조사차수. 괄호안의 년도는 조사차수 별 기준년도임
++ 학력, 경제활동, 주택 가치는 무응답이 각각 4, 7, 88 사례수 있음

합동자료의 주택점유형태를 살펴보면 자가 주택이 77.8%, 비자가주택이 22.2%로 조사되었다. 자가 비율의 시계열 추이는 4차 년도 79.1%에서 7차 년도 76.6%까지 감소추이를 보였다 (4개년도 기간 동안 39가구가 주택을 처분하였다는 의미). 한편 거주하는 주택의 자가 주택 평가액, 비자가주택 전세금 등 주택 가치는 합동자료의 경우 평균 1억 459만원(sd=1억 7917만원)으로 조사되었고 중앙값은 5천216만원으로 확인되었다.

<그림 Ⅳ-1> 주택가치 분포



2. 고령자 가구의 소득 특성

가. 가계총소득과 가처분소득

<표 IV-2> 가계소득(월, 만원)

변수		Pooled	4(2010)	5(2012)	6(2014)	7(2016)
총소득	평균	119	118	117	121	120
	표준편차	131	128	118	146	129
	중앙값	82	77	81	83	84
	사례수	6,263	1,562	1,567	1,567	1,567
가처분소득 +	평균	116	115	114	118	117
	표준편차	127	125	112	143	127
	중앙값	80	75	80	81	83
	사례수	6,255	1,556	1,566	1,566	1,567
공적연금제외한 가처분소득 소득	평균	84	90	84	84	78
	표준편차	119	114	104	137	120
	중앙값	52	55	54	51	50
	사례수	6,263	1,562	1,567	1,567	1,567
공적연금소득	평균	35	29	33	37	42
	표준편차	57	58	57	57	55
	중앙값	20	13	16	21	28
	사례수	6,263	1,562	1,567	1,567	1,567

주 : + 음(−)의 가처분소득은 소득이 없는것(0)으로 간주하였음
++ 조사차수. 괄호안의 년도는 조사차수 별 소득 기준년도

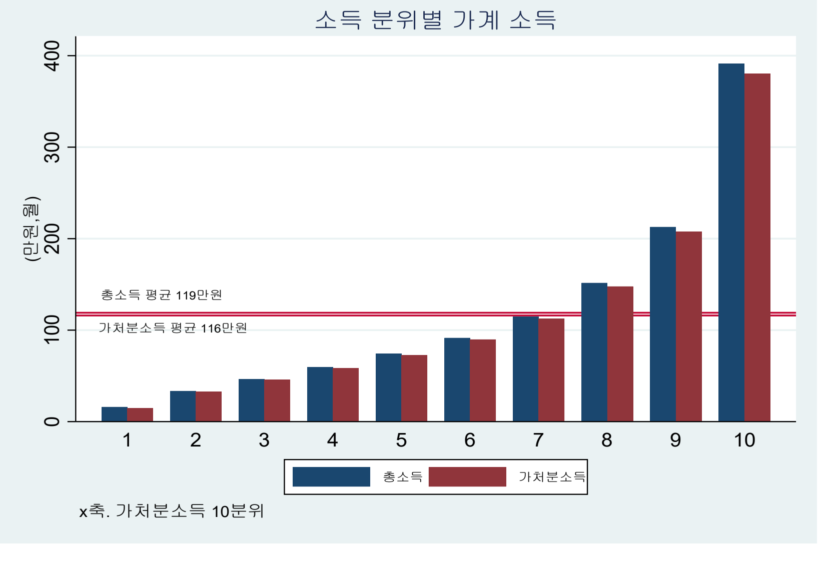
<표 IV-2>의 소득은 소비자물가지수를 이용하여 2016년 가치(2016=1)로 실질화 하였다. 가계총소득을 살펴보면, 조사대상 가구 중 무응답을 제외한 6,263개 관측치의 가계 총소득은 월평균 119만원(sd=119만원), 중앙값은 82만원으로 조사되었다. 가처분소득은 총소득에서 소폭 줄어들어 월평균 116만원 (sd=127만원), 중앙값은 80만원으로 조사되었다. 가처분소득은 가계 총소득에서 세금, 사회보험료, 벌금 및 부담금을 제외한 금액이다. 음(-)의

가처분소득은 소득이 없는 것(0)으로 간주하였다.

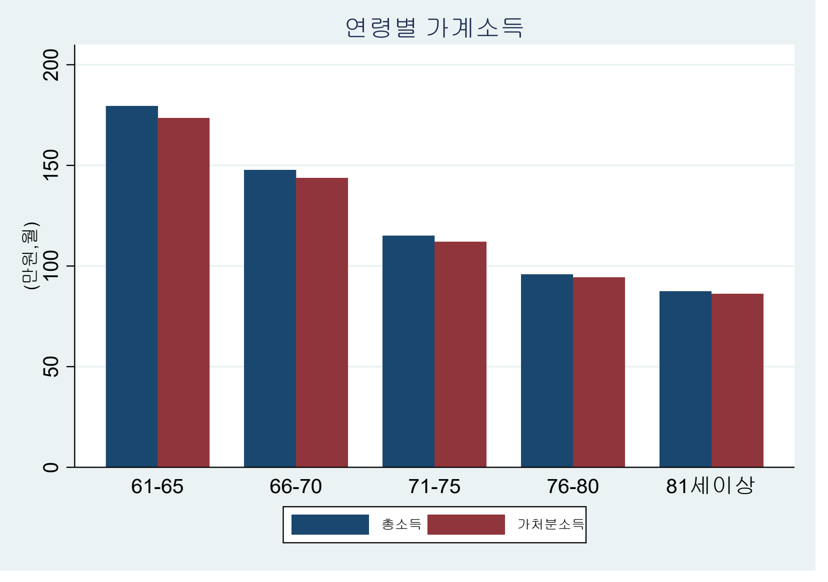
공적연금을 제외한 가처분소득은 월 84만원(sd=119만원), 중앙값은 52만원이며 공적연금 월간 수령액은 평균 35만원(sd=57만원), 중앙값은 20만원으로 조사되었다. 소득의 시계열 추이를 살펴보면 총소득과 가처분소득은 4차 년도부터 7차 년도까지 큰 변화를 보이지 않은 반면, 공적연금소득은 4차 년도 29만원에서 7차 년도 42만원까지 증가하여, 가계소득에서 공적연금 비중이 증가하는 추세를 보였다.

<그림 Ⅳ-2>는 소득분위별 총소득과 가처분소득을 비교해서 보여주고 있다. 전소득분위에 걸쳐 가처분소득이 소폭 작은 것을 알 수 있다. 한편 연령별 총소득과 가처분소득을 비교해보면 연령이 증가할수록 총소득은 줄어들고 가처분소득도 그에 따라 줄어드는 것으로 나타났다(그림 Ⅳ-3).

<그림 Ⅳ-2> 소득 분위별 총소득과 가처분소득



<그림 IV-3> 연령별 총소득과 가처분소득



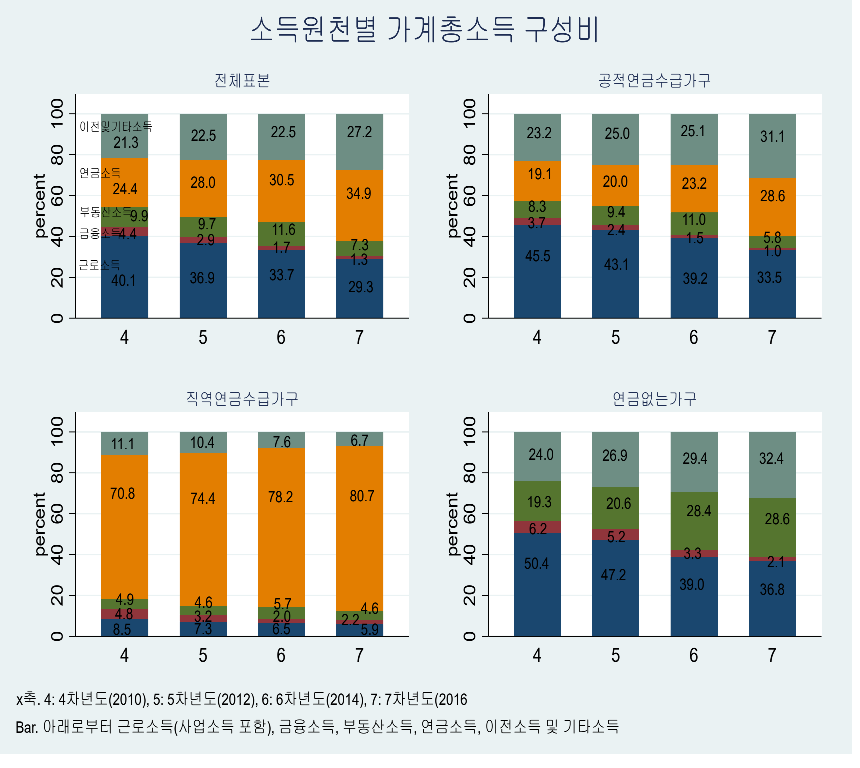
나. 가계총소득의 구성의 특징

공적연금이 가계의 총소득에서 차지하는 비중이 어느 정도인지를 간단히 보았으나 공적연금을 포함하여 가계의 소득이 어떻게 구성되어 있는지를 조금 더 자세하게 알아볼 필요가 있다. 이에 조사년도에 따른 가계총소득 구성의 변화 추이를 살펴보고자 한다. 총소득은 근로소득, 금융소득, 부동산소득, 연금소득, 이전소득 및 기타소득 등의 소득원천별로 구분할 수 있다. 한편 근로소득은 임금소득, 사업소득, 농림어업소득 및 부업소득의 합으로 정의하였다. 소득세법상 근로소득 개념과 정의가 다름에 주의를 요한다. 이전소득 및 기타소득은 소득항목의 간소화를 위해 근로소득, 금융소득, 부동산소득 및 공적연금소득 이외의 모든 소득으로

서 공적연금 외 공적이전소득, 사적이전소득, 공적연금 외 연금형태의 소득 및 기타소득으로 정의하였다.

이제 <그림 Ⅳ-4>를 통하여 전체표본의 소득원천별 구성비를 살펴보자. 이에 따르면 근로소득, 금융소득, 부동산소득의 구성비는 시간이 흐름에 따라 감소추세를 보인 반면, 연금소득과 기타소득의 구성비는 증가하는 추이를 보인 것으로 확인된다.

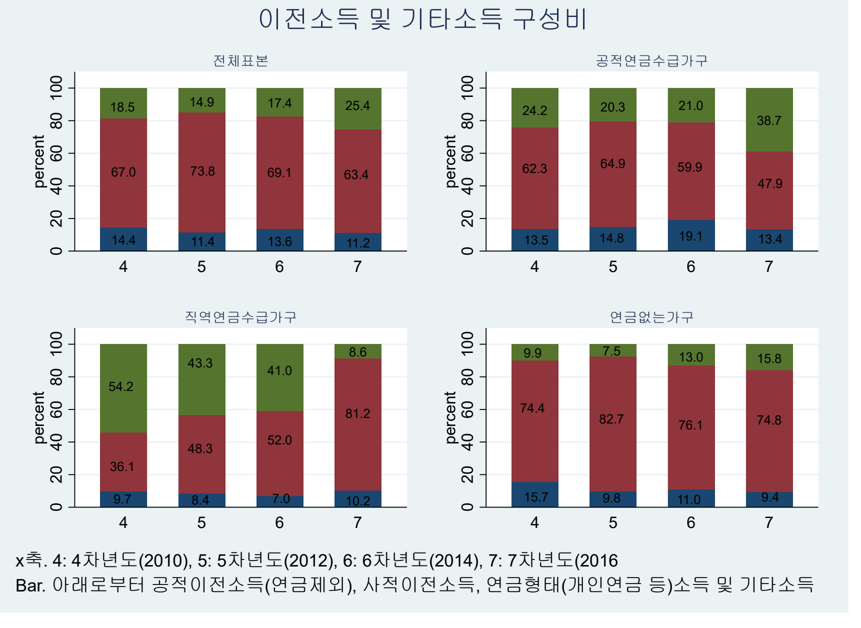
<그림 Ⅳ-4> 가처분소득 중 소득 원천별 비중



주. 이전소득 및 기타소득에는 사적연금(개인연금, 퇴직연금 등)이 포함되었음

4차 년도(2010년 소득)는 근로소득 비중이 가장 높고(40.1%) 공적연금소득(24.3%), 기타소득(21.4%) 순으로 조사되었으나, 7차 년도(2016년 소득)는 연금소득이 가장 높은 비중(34.9%)을 차지하였다. 각 유형별 소득구성을 살펴보면 공적연금 수급가구가 전체표본과 비슷한 모습을 보이고 있고 직역연금 수급가구는 연금이 매우 큰 비중을, 연금 없는 가구는 근로소득, 금융소득, 부동산소득 순으로 큰 비중을 차지한다.

<그림 IV-5> 이전소득 및 기타소득 구성비

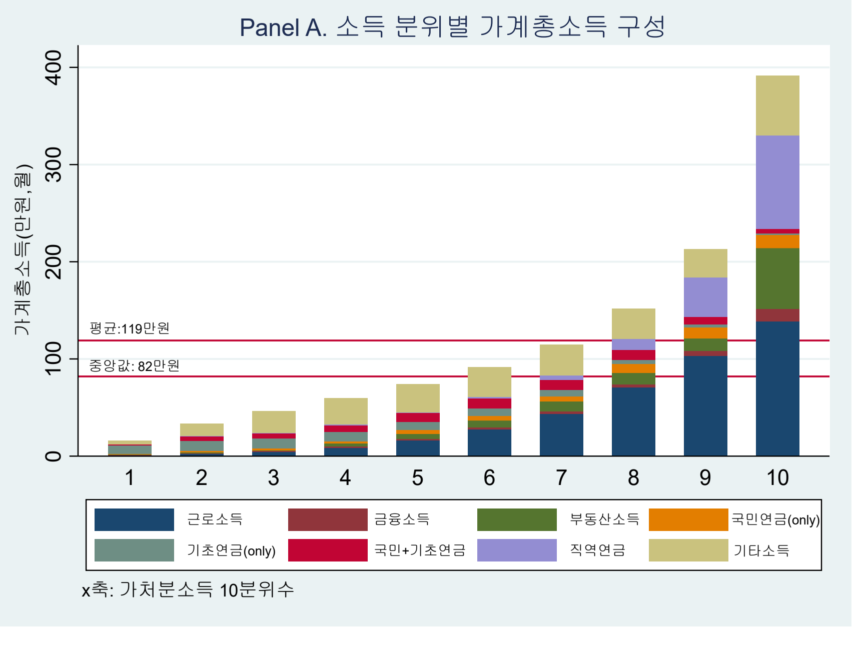


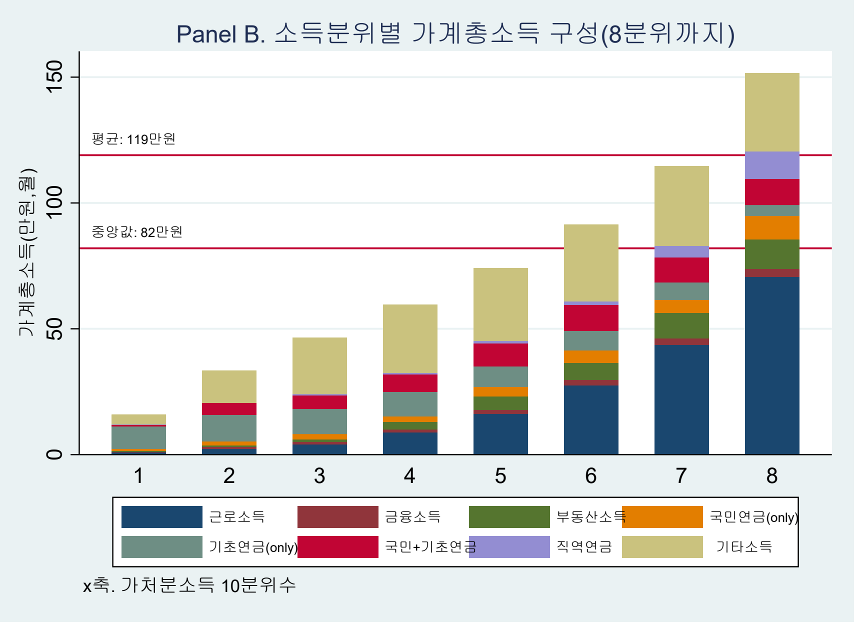
현재의 고령자는 제도 연혁 상 노후생활이 공적연금에 의존하기에 부족하여 상당부분을 자녀 등을 통한 사적이전소득에 의존하고 있다(손병돈, 2005). <그림 IV-5>는 이전소득 및 기타소득

구성이 어떠한지를 살펴보고자 한다. 이전소득 및 기타소득 중에서 사적이전소득이 매우 크다는 점을 알 수 있다.

이제 가계의 총소득 구성을 살펴보되 소득분위별로 살펴보도록 하자. 소득이 소비를 결정하는 가장 중요한 요소라는 점에서 총소득이 어떻게 구성되어 있는지를 보는 것이 중요하다. <그림 IV-6>의 A는 1분위~10분위까지의 가계에 대해 각각 절대액 기준으로 총소득이 어떻게 구성되어 있는지를 보여주고 있고 B는 1분위~8분위까지를 다시 보여주고 있다. 9분위와 10분이 소득이 워낙 크다 보니 1분위~8분위 집단의 소득구성을 알아보기 어렵다는 이유에서이다.

<그림 IV-6> 소득분위별 가계 총소득 구성





주: 기타소득은 공적연금 외 공적이전소득, 사적이전소득, 연금형태의 소득(개인 연금 등) 및 기타소득이 포함됨

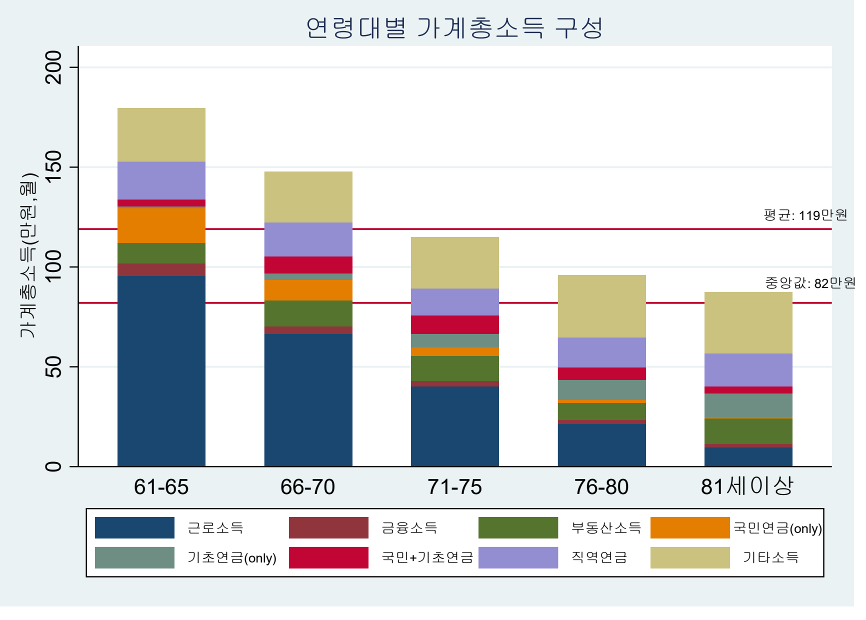
소득분위에 따른 총소득 구성의 변화를 살펴보면 저소득층에서 고소득층으로 갈수록 모든 소득원천이 빠르게 증가하는 모습을 볼 수 있다. 특히 노동소득(임금소득과 사업소득)의 경우 다른 소득원천보다 증가하는 속도가 빠르다. 금융소득보다는 부동산소득이 더욱 큰 중요성을 갖고 있는데 특히 10분위가 더욱 그렇다. 한편 공적연금과 직역연금은 전 계층에 걸쳐 두루 소득원으로서 기능하고 있으며 특히 8분위부터는 직역연금의 역할이 뚜렷하게 커지는 모습을 보이고 있다.

한편 전 소득계층에 걸쳐 사적이전소득을 포함한 이전소득이 중요한 소득구성원으로서 자리하고 있는데 1분위에서 소득분위가 올라갈수록 증가하는 모습을 보이다가 7분위에 이르러서는 다시

감소하는 모습을 보이고 다시 9분위에서 10분위가 될 때는 증가하는 모습을 보이고 있다.

<그림 IV-7>은 연령대별 총소득 구성의 특징을 보여주고 있는데 연령대가 증가할수록 근로소득은 빠르게 줄어들고 연금의 비중은 커지는 것을 확인할 수 있다.

<그림 IV-7> 연령대별 가계총소득 구성



주. 기타소득은 공적연금 외 공적이전소득, 사적이전소득, 연금형태의 소득(개인연금 등) 및 기타소득이 포함됨

다. 공적이전소득의 사적이전소득 구축효과 검토

사적이전소득 의존도가 높은 가구의 경우, 공적이전소득이 발생할 경우 사적이전소득의 감소 가능성이 크다는 우려가 제기되어 왔다. 그러한 분석의 연장선상에서 공적연금이 커지면 사적이전소득이 줄어들 것인가라는 문제도 자연스럽게 제기되어 왔다. 본 연구는 간단한 회귀분석을 통해서 이를 확인해보고자 했다.

확률효과 모형을 추정한 회귀분석 결과(<표 Ⅵ-3> 참조)는 공적연금의 증가가 사적이전소득을 증가시키는 것으로 나타났다(모형 1 참조). 대신 기초생활보장급여와 같은 기타공적이전소득은 사적이전소득을 구축하는 것으로 나타났다. 한편 연금 유형별로 사적이전소득에 대한 영향을 살펴보면, 국민연금과 기초연금은 사적이전소득을 증가시키는 반면 직역연금과 기타공적이전소득은 사적이전소득을 감소시키는 것으로 나타났다(모형 2 참조).

흑자가구와 적자가구를 구분하여 분석한 결과 흑자가구는 공적연금이 사적이전소득을 감소시키는 반면(모형 3 참조), 적자가구는 공적이전소득이 사적이전소득을 증가시키는 상반된 결과가 확인되었다(모형 5 참조). 모형 4와 모형 6을 통해 공적연금 유형별 사적이전소득에 대한 영향을 살펴보면, 기초연금은 흑자가구와 적자가구 모두 사적이전소득을 증가시키지만, 기타공적이전소득은 흑자가구와 적자가구 모두 사적이전소득을 감소시키는 것으로 확인되었다. 국민연금은 가계수지와 무관하게 사적이전소득에 영향이 없는 반면, 직역연금은 흑자가계는 사적이전소득에 부적으로 유의하였다.

이상의 결과로부터 가계재정상태가 건전한 경우(흑자가계 또는 직역연금 수급가계)에는 공적연금이 사적이전소득을 구축하는 관계가 나타날 수 있지만, 고령자 가계 전체에서 공적연금이 사적

이전소득을 구축한다는 결론은 내리기 어려워 보인다.

<표 Ⅳ-3> 공적이전소득의 사적이전소득 구축효과 검토

변수	전체가구		흑자가구		적자가구	
	모형1	모형2	모형3	모형4	모형5	모형6
공적이전소득	0.1056 ***		-0.0820 **		0.1786 ***	
	(0.0188)		(0.0257)		(0.0277)	
__국민연금		0.0371 *		-0.0195		0.0163
		(0.0169)		(0.0197)		(0.0253)
__기초연금		0.1344 ***		0.0623 **		0.1941 ***
		(0.0163)		(0.0207)		(0.0254)
__기타공적 이전소득		-0.0805 ***		-0.1493 ***		-0.0792 **
		(0.0175)		(0.0211)		(0.0301)
__직역연금		-0.0816 ***		-0.2090 ***		-0.0197
		(0.0228)		(0.0250)		(0.0515)
이전소득 외 가처분소득	-0.0898 ***	-0.0887 ***	-0.1718 ***	-0.1855 ***	-0.1105 ***	-0.1042 ***
	(0.0140)	(0.0140)	(0.0191)	(0.0188)	(0.0222)	(0.0222)
X	통제됨	통제됨	통제됨	통제됨	통제됨	통제됨
상수	-3.7271 *	-3.7897 *	-2.0727	-2.3856	-2.7805	-4.7250
	(1.6103)	(1.5967)	(1.6950)	(1.6664)	(3.5833)	(3.5930)
Wald chi2	368.25 ***	472.76 ***	340.66 ***	500.06 ***	172.83 ***	203.18 ****
관측치		5876		5876		3481

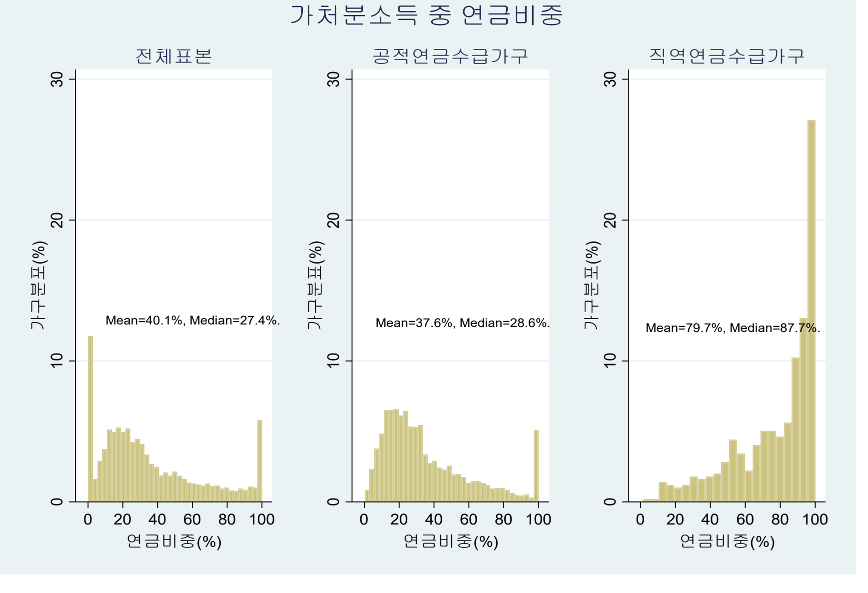
주: Standard errors in parentheses, + p<.10, * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001, 소득변수는 모두 자연대수값. X는 통제변수 벡터로서 Ⅴ장 공적연금의 소비효과 추정에 사용한 모형의 통제변수(로그순자산, 가구주 성별, 연령, 학력, 가구원수, 거주지역, 경제활동, 거주주택 소유여부)와 같으며, 지면 관계상 결과제시 생략함

라. 가처분소득 중 공적연금 비중

이제 가처분소득 중 공적연금 비중에 대해 살펴보자. 4개년 합동자료를 통해 공적연금이 가처분소득에서 차지하는 비중을 히스토그램을 통해 살펴보면 다음과 같다(<그림 IV-8> 참조)

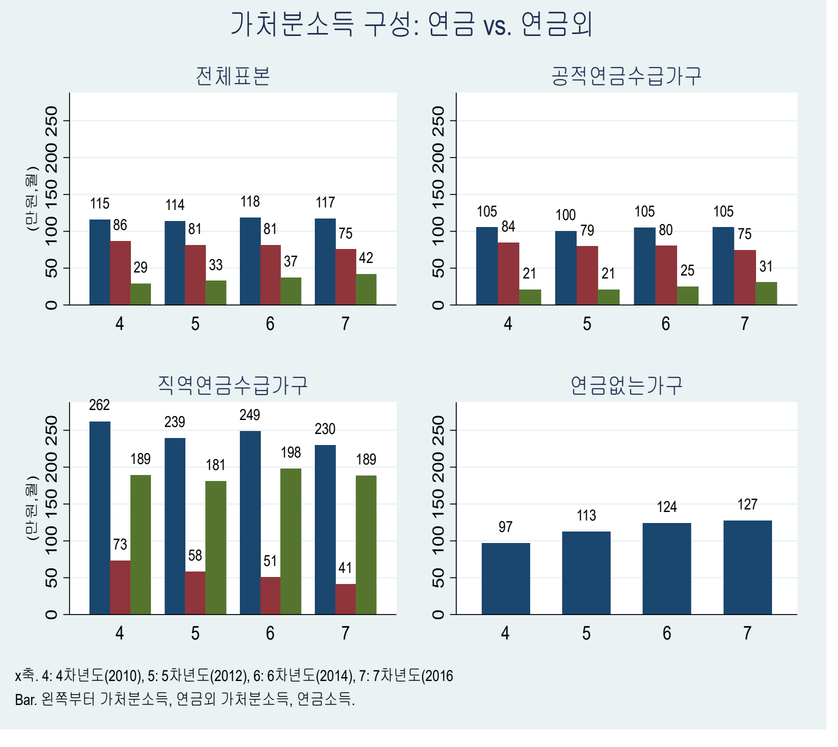
전체표본의 경우 가처분 소득 중 연금소득 비중은 평균 40.1%(sd=47.6%)로 조사되었다. 다만 가구분포가 중앙값인 연금소득 비중 27.4%를 중심으로 집중되어 있으며 오른쪽으로 긴 꼬리분포를 보여주고 있다. 이는 조사대상자의 가처분소득에서 연금소득이 차지하는 비중을 대표하는 값으로 평균인 40.0%보다는 중앙값인 27.4%가 더 적절하다는 점과 조사대상가구의 연금소득 의존도가 그리 높지는 않다는 점을 시사한다.

<그림 IV-8> 합동자료의 가처분소득 중 공적연금의 비중 분포



한편 평균으로부터 오른쪽으로 길게 늘어지면서 고른 꼬리분포를 보이는 것으로부터 연금소득이 가구총소득에서 차지하는 비중이 매우 다양한 분포를 보이고 있음을 알 수 있다. 연금소득이 전혀 없는 가구와 연금소득에 100% 의존하는 가구의 비중도 각각 10%와 5%를 상회하였다. 공적연금 수급가구는 전체평균과 비슷한 모습을 하고 있는데 반해 직역연금 수급자는 매우 다르다는 것에 주목할 만하다.

<그림 IV-9> 공적연금 비중의 시계열 추이



가구 유형별 연금소득 및 연금소득을 제외한 소득을 살펴보자. 일단 전체표본의 경우 가처분소득에서 차지하는 연금소득 비중이 4차 년도부터 7차 년도까지 증가하고 있다(<그림 Ⅳ-9> 참조). 공적연금 비중 증가의 원인으로 65세부터 지급되는 기초연금 수급자의 증가를 생각할 수 있다. 또한 6차 년도부터 기초연금 대상자와 수급액이 증가된 것도 이유가 될 수 있다.

전체표본의 가처분 소득 중 공적연금 비중은 4차 년도 25.0%(29만원)에서 7차 년도 35.7%(42만원)로 약 10.7%p 증가했다. 공적연금 수급가구와 직역연금 수급가구도 마찬가지여서 전자의 경우 가처분 소득 중 공적연금 비중은 4차 년도 20.0%(21만원)에서 7차 년도 28.5%(31만원)로 약 18.5%p 증가하였으며 후자의 경우 동기간 72.1%(189만원)에서 82.2%(31만원)로 약 10.1%p 증가하였다.

이와 같이 공적연금 수급가구와 직역연금 수급가구 모두 연금소득 비중이 증가하였으니 증가의 원인은 전혀 다르다. 즉, 공적연금 비중 증가는 공적연금액의 증가에 원인이 있지만, 직역연금 비중의 증가는 직역연금액은 불변인 상태에서 가처분소득 감소에 원인이 있다.

마. 가구의 자산과 부채 특성

조사 대상자의 자산과 부채 현황은 다음과 같으며(<표 IV-4> 참조) 두드러진 특징은 대부분이 부동산 자산으로 구성되어 있고 부채가 많지 않다는 점이다.

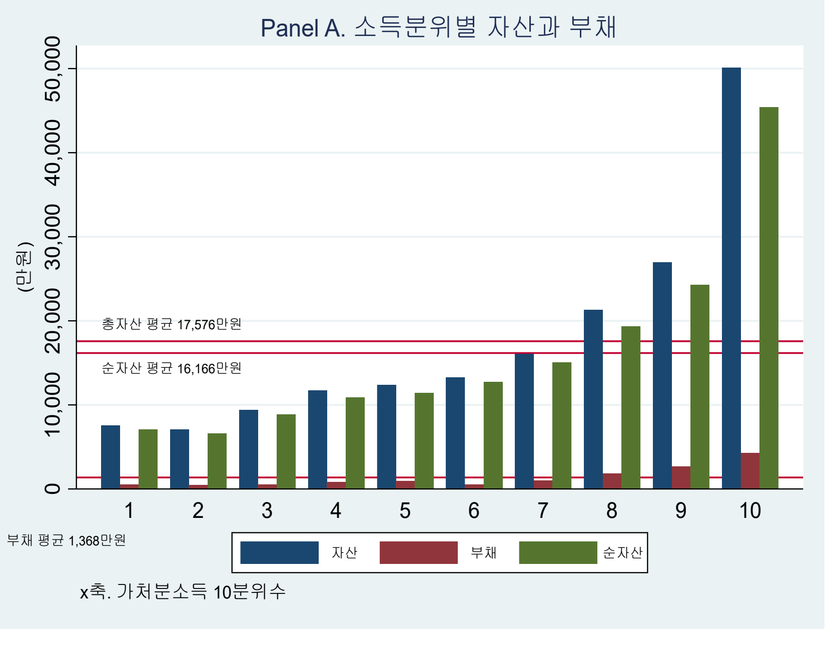
<표 IV-4> 자산과 부채

변수		Pooled	4(2011)	5(2013)	6(2015)	7(2017)
총자산	평균	17,576	17,246	17,758	17,200	18,101
	표준편차	32,127	33,772	32,106	30,817	31,769
	중앙값	8,867	7,846	9,284	8,948	9,002
	사례수	6,265	1,564	1,567	1,567	1,567
_부동산	평균	15,857	15,984	15,943	15,401	16,100
	표준편차	30,573	32,434	30,229	29,347	30,267
	중앙값	7,763	6,654	8,346	8,135	8,000
	사례수	6,181	1,516	1,556	1,552	1,557
_금융자산	평균	1,682	1,557	1,665	1,701	1,805
	표준편차	3,943	3,889	4,048	3,954	3,877
	중앙값	209	-	209	305	390
	사례수	6,224	1,543	1,561	1,559	1,561
_기타자산	평균	261	217	268	254	306
	표준편차	746	850	701	694	727
	중앙값	-	-	-	-	50
	사례수	6,255	1,555	1,567	1,566	1,567
부채	평균	1,368	1,304	1,443	1,534	1,189
	표준편차	6,138	5,497	6,086	7,075	5,777
	중앙값	-	-	-	-	-
	사례수	6,261	1,564	1,565	1,566	1,566
순자산	평균	16,166	15,964	16,099	15,677	16,923
	표준편차	29,232	32,117	28,289	27,208	29,109
	중앙값	8,346	7,430	8,450	8,465	8,755
	사례수	6,258	1,561	1,565	1,566	1,566

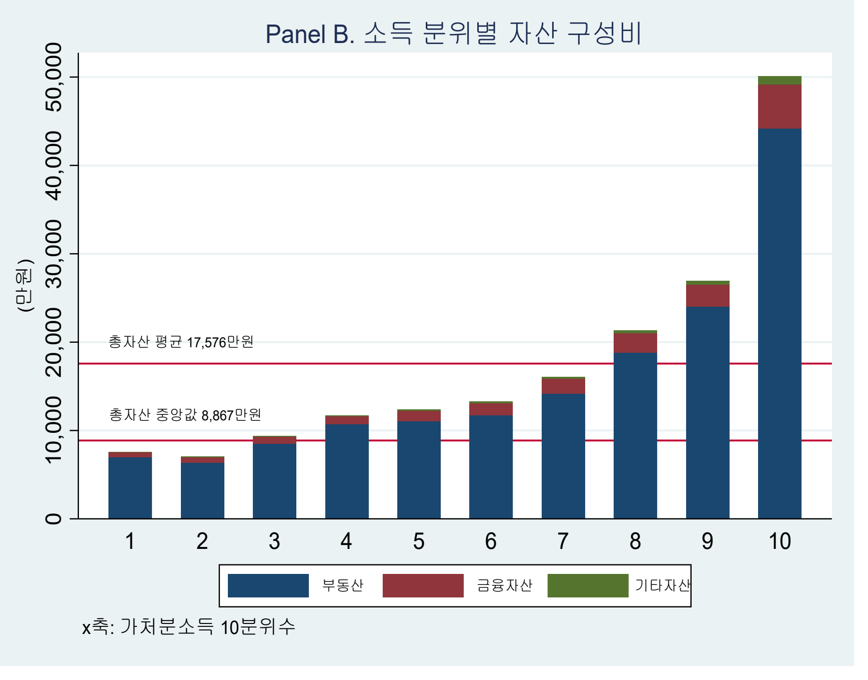
주: 조사차수. 괄호안의 년도는 조사차수 별 소득 기준년도

소득분위별, 자산, 부채, 순자산 규모의 특징을 살펴보면 전체적으로 부채는 많지 않지만 8분위 이상에서 부채가 다소 증가하는 현상이 나타난다. 한편 1분위~3분위 가계의 자산이 4분위~6분위 가계의 자산에 비해 크게 떨어지지 않는 것, 10분위 가계의 자산이 다른 분위보다 월등히 많다는 점이 주목할 만하다(<그림 IV-10>). 한편 소득분위별 자산 구성비를 보면 부동산자산이 대부분이지만 상위층으로 갈수록 금융자산도 보유하고 있다(<그림 IV-11>).

<그림 IV-10> 소득 분위별 자산과 부채 규모

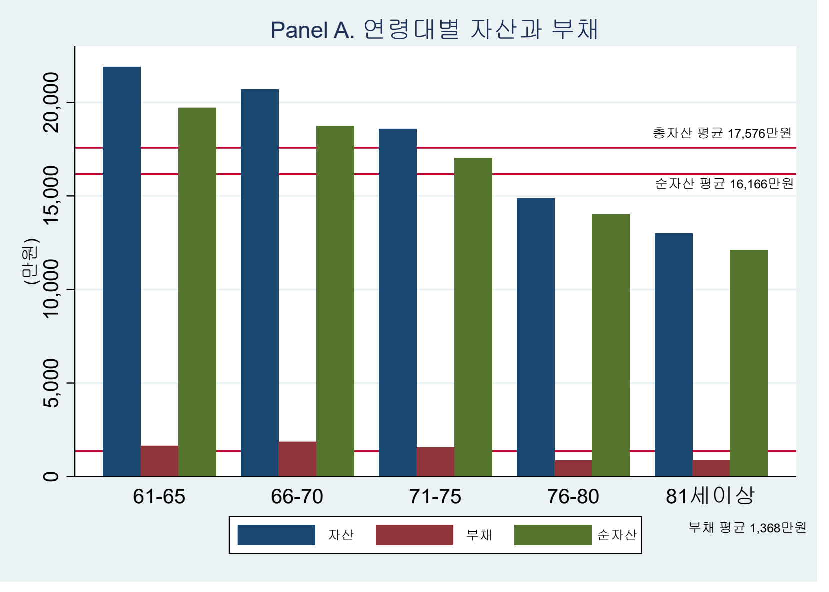


<그림 Ⅳ-11> 소득 분위별 자산 구성비

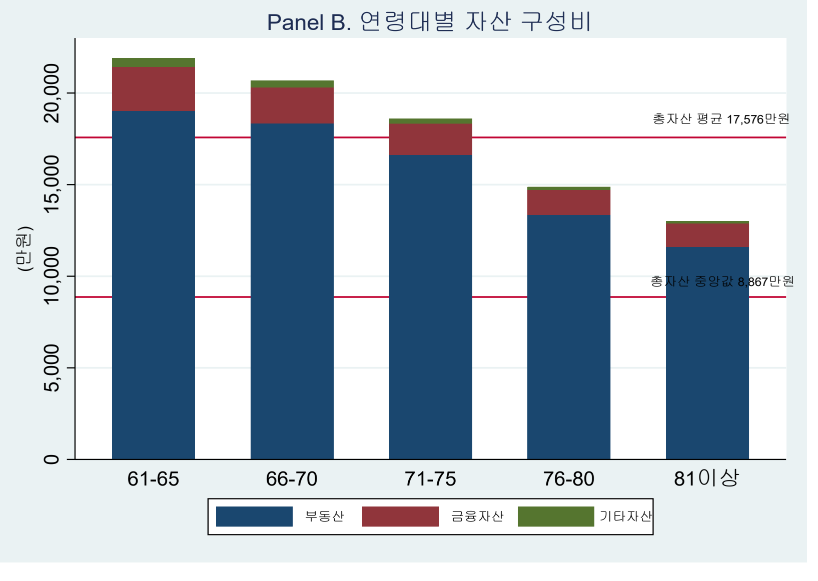


한편 연령대별로 자산, 부채, 순자산을 살펴보면 연령이 상승할수록 자산은 감소하고 매우 미미한 수준이었던 부채도 감소하여 순자산이 서서히 감소함을 알 수 있다(그림 Ⅳ-12). 또한 연령대별 자산이 어떻게 구성되어 있는가를 살펴보면 부동산이 대부분임을 알 수 있다(그림 Ⅳ-13).

<그림 IV-12> 연령대별 자산과 부채 및 자산 구성 특징



<그림 IV-13> 연령대별 자산과 부채 및 자산 구성비



3. 고령자 가구 소비지출 특성

가. 소비지출과 비소비지출

본 연구의 목적인 고령자 가계의 공적연금이 소비에 어떠한 영향을 미치는지를 살펴보는 것이기에 고령자 가계의 소비 패턴은 어떠한 특징을 보이는지 살펴볼 필요가 있다. 국민노후보장패널 조사 대상인 고령자 가계의 가계지출 규모는 평균적으로 다음과 같다(<표 Ⅳ-5> 참조)

<표 Ⅳ-5> 고령자 가계의 월평균 가계지출 규모

(단위: 만원)

변수		Pooled	4(2010)+	5(2012)	6(2014)	7(2016)
가처분소득 +	평균	116	115	114	118	117
	표준편차	127	125	112	143	127
	중앙값	80		80	81	83
	사례수	6,255	1,556	1,566	1,566	1,567
총지출	평균	110	114	111	109	104
	표준편차	112	122	119	109	95
	중앙값	83	84	85	83	80
	사례수	6,268	1,567	1,567	1,567	1,567
소비지출	평균	96	101	96	96	92
	표준편차	87	110	81	84	68
	중앙값	77	77	79	77	76
	사례수	6,268	1,567	1,567	1,567	1,567
비소비지출	평균	13	13	15	13	12
	표준편차	58	34	74	60	57
	중앙값	3	3	4	3	3
	사례수	6,268	1,567	1,567	1,567	1,567
식비 (외식비 포함)	평균	34	33	33	34	35
	표준편차	23	23	21	24	24
	중앙값	30	28	29	31	30
	사례수	6,194	1,499	1,566	1,565	1,564

주: 조사차수. 괄호안의 년도는 조사차수 별 소득 기준년도

\+ 가처분소득은 이해를 위해 <표 4-2>에서 가져온 것임

합동자료의 가계 총지출은 월평균 110만원(sd=112만원)이며 중앙값은 월 83만원으로 조사되었다(N=6,268). 가계 총지출의 시계열 추이를 살펴보면, 4차 년도 월평균 114만원(sd=122만원)에서 7차 년도 월평균 104만원(sd=95만원)으로 감소추이를 보이고있다. 중앙값도 4차 년도 월 84만원에서 7차 년도 월 80만원으로 감소추이가 확인되었다. 4차 년도 대비 7차 년도 가계 총지출 감소폭은 평균 10만원(8.9%), 중앙값 4만원(5.2%)으로 평균값 변동폭이 중앙값 변동폭보다 더 큰 것으로 나타났다. 가계의 가처분소득이 합동자료 평균은 116만원이고 시계열로 보면 소폭이지만 증가하는 것으로 나타남에도 불구하고 가계지출은 감소하는 것으로 나타났다.

가계지출은 소비지출과 비소비지출로 나뉜다. 합동자료의 소비지출은 월평균 96만원(sd=84만원)이며 중앙값은 월평균 77만원으로 조사되었다(N=6,268). 소비지출의 시계열 추이를 살펴보면, 4차 년도 월평균 101만원(sd=110만원)에서 7차 년도 월평균 92만원(sd=68만원)으로 감소추이를 보였고 중앙값도 4차 년도 월 77만원에서 7차 년도 월 76만원으로 감소추이가 확인되었다. 4차 년도 대비 7차 년도 소비지출 감소폭은 평균 9만원(9.3%), 중앙값 1만원(1.7%)으로 평균값 변동폭이 중앙값 변동폭보다 더 컸다. 소비지출의 시계열 추이가 감소 추세를 보이는 것은 가구원수 감소에서 하나의 이유를 찾을 수 있다. 배우자 사망 등으로 단독가구 비율이 4차 년도 39.6%에서 7차 년도 52.3%까지 12.6%p 증가하였다(<표 III-1> 중 가구유형 참조). 합동자료의 비소비지출은 월평균 13만원(sd=58만원), 중앙값은 월 3만원으로 조사되었으며, 시계열 추이는 큰 변동이 없다.

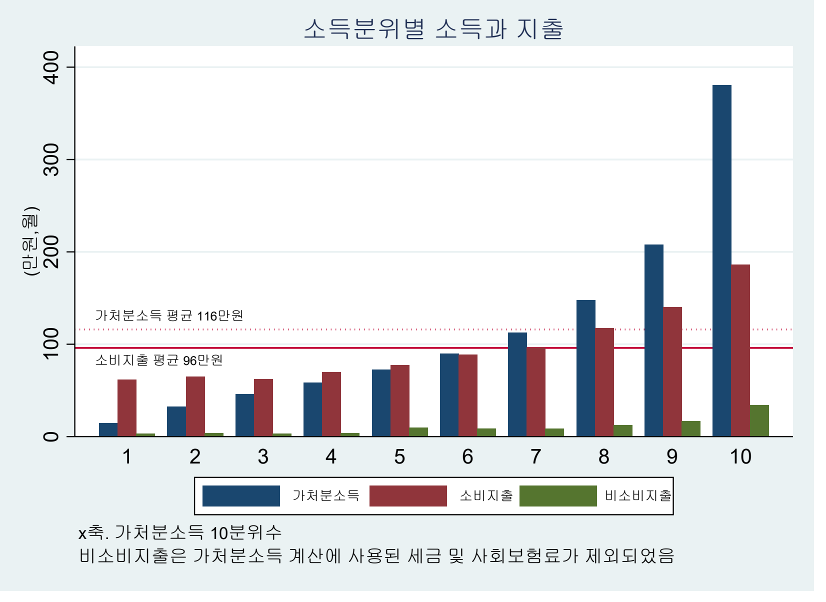
소비지출 중 내구재 소비는 장기간에 걸쳐 이루어지므로 내구

재와 비내구재 소비지출을 구분하여 살펴볼 필요가 있다. 다만, 본 자료상의 한계로 비내구재 소비항목을 구분하기 어렵다. 이에 비내구재의 대표적인 소비항목인 식비지출을 살펴보기로 한다. 합동자료의 식비지출은 월평균 34만원(sd=23만원)이며 중앙값은 월 30만원으로 조사되었다(N=6,194). 식비지출의 시계열 추이를 살펴보면, 4차 년도 월평균 33만원(sd=23원)에서 7차 년도 월평균 35만원(sd=24만원)으로 미세한 증가 추이를 보였다. 중앙값도 4차 년도 월 28만원에서 7차 년도 월 30만원으로 소폭의 증가 추이가 확인되었다. 4차 년도 대비 7차 년도 식비지출 증가폭은 평균 2만원(6.1%), 중앙값 2만원(7.1%)로 조사되었다.

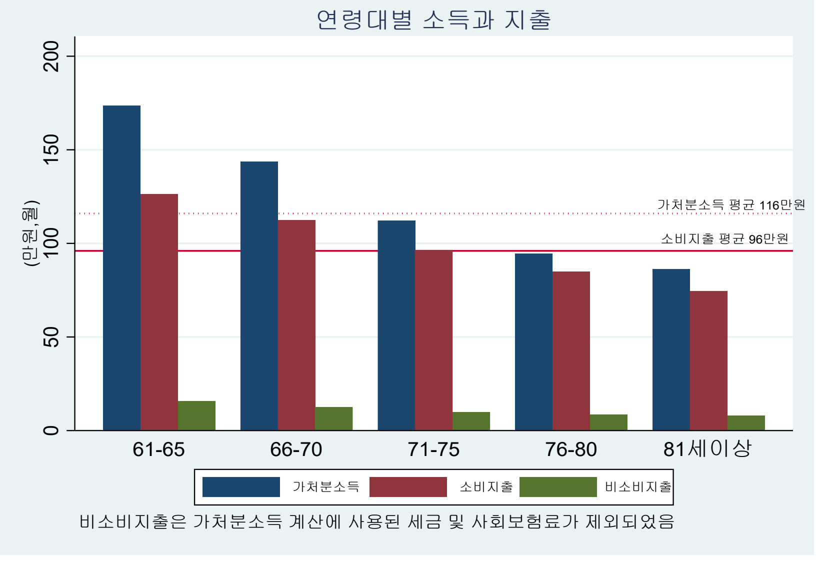
나. 가처분소득과 소비지출

가처분소득의 증가에 따라 소비지출이 어떠한 속도로 증가하는가를 그림을 그려보면 아래 <그림 Ⅳ-14>과 같은 흥미로운 그림이 도출된다. 이 그림에 따르면 1분위~4분위까지는 가처분소득의 증가와 상관없이 소비지출이 일정하다는 것을 발견할 수 있다. 이 수준은 월 80만 원 정도인데 최저생활수준을 유지하기 위해 필요한 최소한의 생활비 수준으로 이해된다. 이 구간에 대해서 가처분소득의 증가가 소비를 증가시킨다고 이야기하기는 어렵지만 그렇다고 해서 이 계층에 대한 소득보조가 의미가 없다고 하기도 어렵다. 이 계층은 지속적으로 적자를 감수하면 최소한의 생활을 유지하고 있기 때문이다. 그러나 이러한 현상은 연령대별로 살펴보면 잘 드러나지 않는다(<그림 Ⅳ-15>).

<그림 IV-14> 소득 분위별 소득과 소비지출



<그림 IV-15> 연령대별 소득과 소비지출



다. 가계소비지출의 구조

고령자 가계의 가계소비지출구조의 특징을 살펴보면(<표 IV-6> 및 <그림 IV-16>) 식비 34.9%, 주거 및 광열수도비가 18.2%, 보건의료비가 15.3%, 교통통신비가 15.3% 등 필수적 소비가 큰 부분을 차지함을 알 수 있다. 피복비, 주류 및 담배 소비는 작으며, 문화생활비, 교육비, 숙박비 등은 더욱 작다.

<표 IV-6> 소비지출 구조: 합동자료 및 년차별 자료

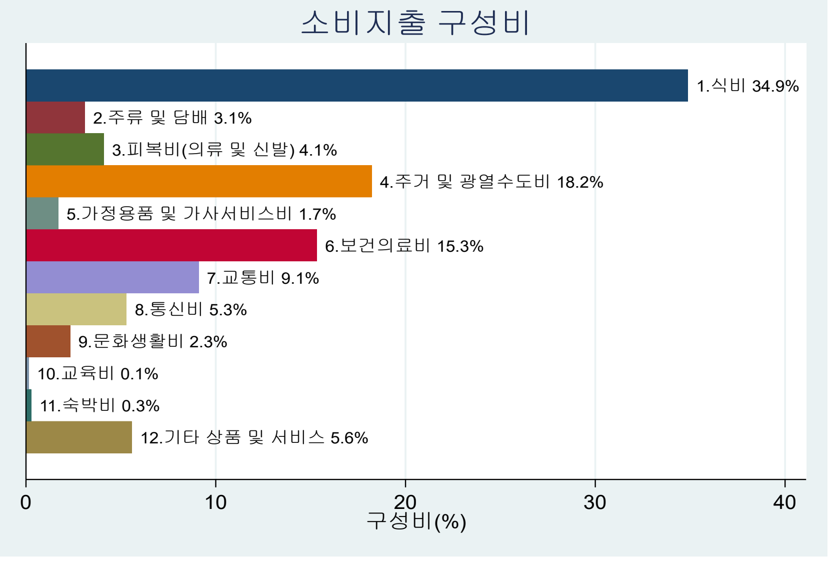
항목	통계량	Pooled	4	5	6	7
소비지출	평균	96	101	96	96	92
	표준편차	87	110	81	84	68
	중앙값	77	77	79	77	76
	사례수	6,268	1,567	1,567	1,567	1,567
1.식비(외식비포함)	평균	34	33	33	35	35
	표준편차	23	23	21	24	24
	중앙값	30	28	29	31	30
	사례수	6,194	1,499	1,566	1,565	1,564
2.주류및담배비	평균	3	4	3	3	2
	표준편차	7	11	6	5	5
	중앙값	–	–	–	–	–
	사례수	6,241	1,540	1,567	1,567	1,567
3.피복비(의류및신발)	평균	4	5	4	3	3
	표준편차	6	9	5	5	4
	중앙값	2	3	3	2	2
	사례수	6,223	1,523	1,567	1,567	1,566
4.주거및광열수도비	평균	18	20	18	17	16
	표준편차	48	77	52	18	21
	중앙값	13	12	13	13	12
	사례수	6,266	1,565	1,567	1,567	1,567
5.가정용품및가사서비스비	평균	2	2	2	2	2
	표준편차	8	11	9	7	6
	중앙값	–	–	–	–	–
	사례수	6,268	1,567	1,567	1,567	1,567
6.보건의료비	평균	15	16	13	17	14
	표준편차	41	40	19	61	33
	중앙값	8	8	7	8	8
	사례수	6,170	1,500	1,557	1,558	1,555

<표 IV-6> 계속

항목	통계량	Pooled	4	5	6	7
7.교통비	평균	9	9	9	9	8
	표준편차	12	13	13	11	12
	중앙값	5	6	5	5	5
	사례수	6,225	1,524	1,567	1,567	1,567
8.통신비	평균	5	6	5	5	5
	표준편차	5	7	4	5	4
	중앙값	4	4	4	4	4
	사례수	6,190	1,526	1,559	1,547	1,558
9.문화생활비	평균	2	3	2	2	2
	표준편차	4	6	4	3	3
	중앙값	1	1	1	1	2
	사례수	6,225	1,540	1,565	1,556	1,564
12.기타상품및서비스	평균	5	6	7	4	5
	표준편차	14	14	17	14	10
	중앙값	2	1	2	2	2
	사례수	6,213	1,518	1,566	1,564	1,565

주: 교육비(합동자료 평균=0)와 숙박비(합동자료 평균=0)는 금액이 미미하여 지면관계상 표 제시 생략

<그림 IV-16> 소비지출 항목별 구성비(합동자료)



소득 5분위별 가계소비지출구조의 특징을 살펴보면(<표 Ⅳ-7> 및 <표 Ⅳ-8>) 소득이 증가할수록 식비, 주거 및 광열수도비, 보건의료비는 감소하고 그 외의 소비는 증가함을 알 수 있다. 소득이 증가할수록 필수적 소비 항목들의 비중이 줄어든다는 것을 알 수 있다.

<표 Ⅳ-7> 소득 5분위별 소비지출 구조

항목	통계량	1분위	2분위	3분위	4분위	5분위
소비지출	평균	63	66	83	107	163
	표준편차	91	46	50	66	119
	중앙값	46	54	72	95	140
	사례수	1,254	1,251	1,249	1,250	1,251
1.식비(외식비포함)	평균	23	25	31	39	53
	표준편차	17	15	17	18	30
	중앙값	20	22	28	36	46
	사례수	1,221	1,236	1,236	1,247	1,244
2.주류및담배비	평균	1	2	3	4	6
	표준편차	6	5	6	7	10
	중앙값	–	–	–	1	2
	사례수	1,243	1,245	1,244	1,250	1,248
3.피복비(의류및신발)	평균	2	3	3	4	7
	표준편차	5	3	4	5	9
	중앙값	1	2	2	3	5
	사례수	1,233	1,242	1,240	1,247	1,250
4.주거및광열수도비	평균	15	13	15	19	28
	표준편차	71	11	20	24	74
	중앙값	9	10	11	15	20
	사례수	1,254	1,251	1,248	1,249	1,251
5.가정용품및가사서비스비	평균	1	1	2	2	4
	표준편차	4	6	9	7	13
	중앙값	–	–	–	–	–
	사례수	1,254	1,251	1,249	1,250	1,251
6.보건의료비	평균	11	11	13	17	22
	표준편차	38	22	28	46	59
	중앙값	5	6	8	9	11
	사례수	1,215	1,231	1,231	1,239	1,244
7.교통비	평균	4	5	7	10	19
	표준편차	5	11	7	11	17
	중앙값	3	3	5	6	15
	사례수	1,232	1,243	1,242	1,247	1,250

<표 IV-7> 계속

항목	통계량	1분위	2분위	3분위	4분위	5분위
8.통신비	평균	3	4	5	6	8
	표준편차	3	4	5	6	6
	중앙값	2	3	4	5	7
	사례수	1,224	1,229	1,240	1,240	1,246
9.문화생활비	평균	1	2	2	3	4
	표준편차	2	3	2	5	6
	중앙값	1	1	1	2	2
	사례수	1,229	1,245	1,244	1,247	1,249
12.기타상품및서비스	평균	3	2	4	6	13
	표준편차	8	5	9	10	24
	중앙값	1	1	2	3	5
	사례수	1,228	1,241	1,242	1,245	1,248

주: 교육비(합동자료 평균=0)와 숙박비(합동자료 평균=0)는 금액이 미미하여 지면관계상 표 제시 생략

<표 IV-8> 소득5분위별 소비지출 항목별 구성비

	1분위	2분위	3분위	4분위	5분위
1식비(외식비 미포함)	36.51	37.88	37.35	36.45	32.52
2. 주류 및 담배비	1.59	3.03	3.61	3.74	3.68
3. 피복비	3.17	4.55	3.61	3.74	4.29
4. 주거 및 광열수도비	23.81	19.70	18.07	17.76	17.18
5. 가정용품 및 가사서비스 서비	1.59	1.52	2.41	1.87	2.45
6. 보건의료비	17.46	16.67	15.66	15.89	13.50
7. 교통비	6.35	7.58	8.43	9.35	11.66
8. 통신비	4.76	6.06	6.02	5.61	4.91
9. 문화생활비	1.59	3.03	2.41	2.80	2.45
12. 기타상품 및 서비스	4.76	3.03	4.82	5.61	7.98

연령별 가계소비지출구조의 특징을 살펴보면(<표 IV-9> 및 <표 IV-10>) 연령이 증가할수록 식비, 주거 및 광열수도비, 보건의료비는 증가하고 그 외의 소비는 감소함을 알 수 있다. 아무래도 연령이 증가할수록 소득의 감소를 야기하여 필수적 소비 항목들의 비중이 늘어나기 때문일 것이다.

<표 IV-9> 연령별 소비지출 구조

항목	통계량	61-65	66-70	71-75	76-80	81이상
소비지출	평균	126	112	96	85	75
	표준편차	106	102	79	84	60
	중앙값	106	94	77	68	58
	사례수	546	1,405	1,811	1,509	997
1.식비(외식비포함)	평균	39	38	34	31	30
	표준편차	23	24	21	24	21
	중앙값	34	33	30	25	25
	사례수	534	1,381	1,791	1,498	990
2.주류및담배비	평균	5	4	3	2	2
	표준편차	11	9	6	5	5
	중앙값	-	-	-	-	-
	사례수	543	1,397	1,799	1,506	996
3.피복비(의류및신발)	평균	7	5	4	3	3
	표준편차	10	6	5	5	6
	중앙값	4	3	3	2	2
	사례수	539	1,388	1,801	1,501	994
4.주거및광열수도비	평균	22	21	17	17	14
	표준편차	72	69	25	51	13
	중앙값	17	15	13	11	10
	사례수	545	1,404	1,811	1,509	997
5.가정용품및가사서비스비	평균	2	2	2	1	1
	표준편차	12	9	8	7	6
	중앙값	-	-	-	-	-
	사례수	546	1,405	1,811	1,509	997
6.보건의료비	평균	14	15	17	14	13
	표준편차	37	34	53	39	28
	중앙값	8	8	8	7	7
	사례수	532	1,373	1,787	1,492	986
7.교통비	평균	16	11	9	7	5
	표준편차	19	12	11	8	12
	중앙값	10	6	5	4	3
	사례수	540	1,391	1,802	1,498	994
8.통신비	평균	7	6	5	4	4
	표준편차	6	6	5	5	3
	중앙값	6	5	4	3	3
	사례수	537	1,386	1,798	1,487	982
9.문화생활비	평균	3	3	2	2	2
	표준편차	8	5	4	4	2
	중앙값	1	2	1	1	1
	사례수	540	1,394	1,804	1,502	985

<표 IV-9> 계속

항목	통계량	61-65	66-70	71-75	76-80	81이상
12.기타상품및서비스	평균	11	8	5	4	2
	표준편차	14	18	14	11	5
	중앙값	4	3	2	2	1
	사례수	537	1,388	1,794	1,503	991

주: 교육비(합동자료 평균=0)와 숙박비(합동자료 평균=0)는 금액이 미미하여 지면관계상 표 제시 생략

<표 IV-10> 연령별 소비지출 항목별 구성비

	61-65	66-70	71-75	76-80	81이상
1식비(외식비 미포함)	30.95	33.93	35.42	36.47	40.00
2. 주류 및 담배비	3.97	3.57	3.13	2.35	2.67
3. 피복비	5.56	4.46	4.17	3.53	4.00
4. 주거 및 광열수도비	17.46	18.75	17.71	20.00	18.67
5. 가정용품 및 가사서비스 서비	1.59	1.79	2.08	1.18	1.33
6. 보건의료비	11.11	13.39	17.71	16.47	17.33
7. 교통비	12.70	9.82	9.38	8.24	6.67
8. 통신비	5.56	5.36	5.21	4.71	5.33
9. 문화생활비	2.38	2.68	2.08	2.35	2.67
12. 기타상품 및 서비스	8.73	7.14	5.21	4.71	2.67

마지막으로 본 연구가 공적연금이 고령자 가계의 소비에 어떠한 영향을 미칠 것인지가 주요 관심사라는 점에서 수급하는 연금에 따른 가구 유형별 소비지출 구조를 살펴보았다(<표 IV-11>와 <표 IV-12> 참조). 이에 따르면 모든 가구들의 소비구조가 비슷했지만 공적연금 수급가구와 직역연금 수급가구에 비해 비수급가구는 주거 및 광열수도비 지출 비중이 크고 교통비 지출 비중이 작은 것으로 나타났다.

<표 IV-11> 수급하는 연금에 따른 가구 유형별 소비지출 구조

항목	통계량	공적연금 수급가구	직역연금 수급가구	연금 없는 가구
소비지출	평균	109	153	80
	표준편차	80	95	85
	중앙값	91	136	63
	사례수	2,270	518	3,480
1.식비(외식비포함)	평균	38	54	28
	표준편차	24	30	18
	중앙값	33	50	24
	사례수	2,238	516	3,440
2.주류및담배비	평균	4	4	2
	표준편차	8	7	6
	중앙값	-	-	-
	사례수	2,258	518	3,465
3.피복비(의류및신발)	평균	4	8	3
	표준편차	6	10	5
	중앙값	3	5	2
	사례수	2,253	517	3,453
4.주거및광열수도비	평균	18	25	16
	표준편차	32	20	59
	중앙값	14	22	11
	사례수	2,270	517	3,479
5.가정용품및가사서비스비	평균	2	3	1
	표준편차	10	12	7
	중앙값	-	-	-
	사례수	2,270	518	3,480
6.보건의료비	평균	16	23	13
	표준편차	43	58	36
	중앙값	8	11	7
	사례수	2,239	513	3,418
7.교통비	평균	11	16	6
	표준편차	13	18	9
	중앙값	6	10	3
	사례수	2,255	517	3,453
8.통신비	평균	6	7	4
	표준편차	6	5	5
	중앙값	5	6	3
	사례수	2,249	513	3,428
9.문화생활비	평균	3	4	2
	표준편차	5	5	4
	중앙값	1	2	1
	사례수	2,259	515	3,451

<표 IV-11> 계속

항목	통계량	공적연금 수급가구	직역연금 수급가구	연금 없는 가구
12.기타상품및서비스	평균	7	9	4
	표준편차	19	15	8
	중앙값	3	4	1
	사례수	2,251	517	3,445

주: 교육비(합동자료 평균=0)와 숙박비(합동자료 평균=0)는 금액이 미미하여 지면관계상 표 제시 생략

<표 IV-12> 수급연금에 따른 가구 유형별 소비지출 항목별 구성비

	공적연금 수급가구	직역연금 수급가구	연금 없는 가구
1식비(외식비 미포함)	34.86	35.29	35.00
2. 주류 및 담배비	3.67	2.61	2.50
3. 피복비	3.67	5.23	3.75
4. 주거 및 광열수도비	16.51	16.34	20.00
5. 가정용품 및 가사서비스 서비	1.83	1.96	1.25
6. 보건의료비	14.68	15.03	16.25
7. 교통비	10.09	10.46	7.50
8. 통신비	5.50	4.58	5.00
9. 문화생활비	2.75	2.61	2.50
12. 기타상품 및 서비스	6.42	5.88	5.00

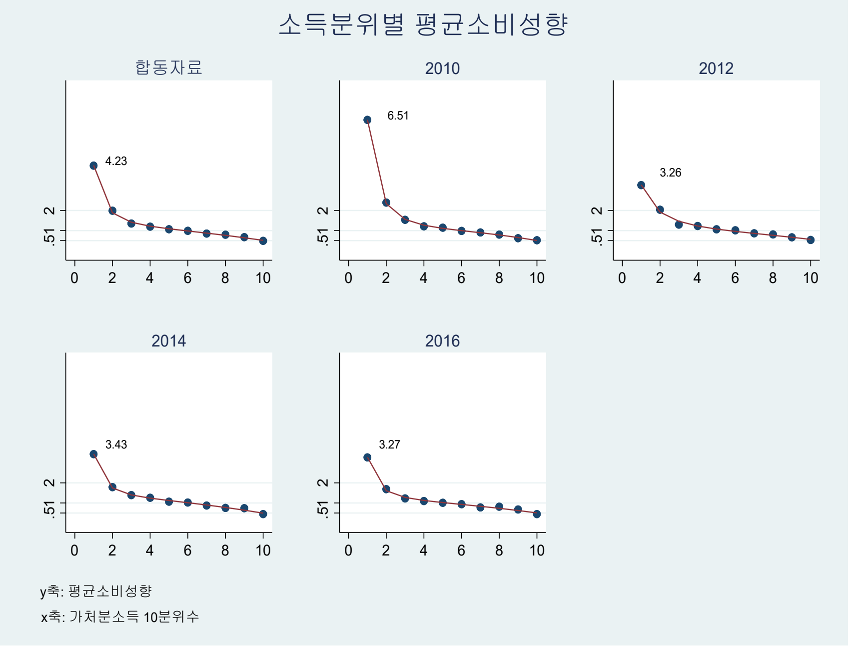
라. 집단별 평균소비성향

이제 가구 균등화 소득과 균등화 소비지출을 사용하여 소득 분위별 평균 소비성향을 구해보자. <표 VI-13>이 이를 보여주고 있다. 1분위 가계는 평균소비성향이 매우 높아서 전체 기간 평균적으로 4.23을 보이고 있다. 시간의 흐름에 따라 살펴보면 최근에는 3.27로 하락했음을 알 수 있다. 2분위부터 10분위까지는 완만한 속도로 떨어져서 10분위는 전 기간 평균이 0.49이고 7차 조사 자료에서는 0.45였다. 이를 그림으로 그린 것이 <그림 IV-16>이다.

<표 IV-13> 소득 분위별 평균소비성향

분위수	합동자료	4차	5차	6차	7차
	평균 소비 성향	평균 소비 성향	평균 소비 성향	평균 소비 성향	평균 소비 성향
1	4.2309	6.5056	3.2631	3.4285	3.2665
2	1.9876	2.3936	2.0380	1.7872	1.6873
3	1.3517	1.5348	1.2989	1.3917	1.2266
4	1.1966	1.2127	1.2293	1.2590	1.0966
5	1.0684	1.1455	1.0645	1.0660	1.0091
6	0.9893	0.9851	1.0147	1.0228	0.9408
7	0.8536	0.9082	0.8654	0.8731	0.7790
8	0.7956	0.8015	0.8103	0.7541	0.8151
9	0.6751	0.6236	0.6666	0.7411	0.6768
10	0.4893	0.5213	0.5350	0.4482	0.4479
전체	0.8297	0.8778	0.8438	0.8138	0.7849

<그림 IV-17> 소득분위별 평균소비성향



마지막으로 수급하는 연금에 따른 가구 유형별 평균소비성향을 구하도록 하자. 이것이 중요한 이유는 향후 가구 유형별 소비의 소득탄력성을 구한 뒤 평균소비성향을 곱하여 한계소비성향을 찾아낼 것이기 때문이다. <표 IV-12>에 따르면 가구 유형별 평균소비성향의 크기는 연금 없는 가구(1.0252), 기초연금만 수급하는 가구(0.9864), 국민·기초연금 수급가구(0.8014), 국민연금만 수급하는 가구 (0.7397), 직역연금 수급가구(0.6272) 순으로 확인되었다.

<표 Ⅳ-14> 수급하는 연금에 따른 가구 유형별 평균소비성향

구분	평균소비성향
공적연금 수급가구	0.8478
___국민연금(only)	0.7397
___기초연금(only)	0.9864
___국민·기초(both)	0.8014
직역연금 수급가구	0.6272
연금 없는 가구	1.0252

V. 공적연금의 소비효과 추정결과

1. 모형식별

가. 모형설정 고려사항

소비지출과 소득의 관계를 추정하기 위한 가장 적절한 소비함수형태로 수준변수모형(이하 ‘level'), 이중로그모형, 가격독립 일반로그모형(이하 'PIGLOG') 등이 자주 사용되어 왔다(Anker, 2011).

본 연구에서는 소비지출과 가처분소득의 산점도(leve), 로그소비지출과 로그가처분소득의 산점도(이중로그), 소비-소득비율과 로그가처분소득의 산점도(PIGLOG) 및 각 모형의 비모수 kernel 회귀 추정량 등을 통해 추정에 사용할 모형을 탐색하였다(<부록 그림 1 참조>). 탐색결과 이중로그모형이 수준변수모형 및 PIGLOG모형에 비해 상대적으로, 첫째, 소비지출에 대한 가처분소득의 예측값 및 소비-소득 산점도의 추세치가 선형성을 보여주주어 선형소비함수모형에 보다 더 적합하고, 둘째, 소비-소득 조합 분포가 예측값에 몰려있는 정도가 크다는 점이 확인되어 최소분산추정량을 얻을 수 있을 것으로 확인되었다. 이에 이중로그 소비함수가 가장 적절하다고 판단하여 다음과 같이 소비함수 추정식을 설정한다.

$$\ln C = a + m \times \ln M + x \times X + u + t + e \qquad \text{--- (식 5-1)}$$

C: 소비지출, M: 가처분소득. X: 통제변수의 벡터

통제변수로서는 소비지출에 영향을 미칠 것으로 예상된 인구사회학적변수와 자산 변수를 설정하였다.

<표 V-1> 소비함수 통제변수 설명

변수	변수 설명
일인가구여부	참조변수: 일인가구, 더미변수: 부부가구
거주지역	참조변수: 서울시, 더미변수: 광역서, 도
성별	참조변수: 여성, 더미변수: 남성
연령	연령제곱항은 포함하지 않음.
학력	참조변수: 고졸미만, 더미변수: 고졸이상
취업여부	참조변수: 미취업, 더미변수: 취업
자가여부	참조변수: 비자가, 더미변수: 자가
ln순자산	부(-)의 순자산이 많으므로 순자산 최소값이 1이 되도록 분포이동 후 자연로그변환

한편, 개체특성 (u)에 대한 가정에 따라 추정모형이 결정된다. 고정효과모형은 개체특성과 독립변수간의 공분산을 허용하며, 확률효과모형은 공분산이 0이라고 가정한다. 그런데 분석에 사용할 위 식 5-1의 통제변수 중에는 시간불변변수가 많아 고정효과모형으로 추정하면 시간불변변수의 모수는 추정할 수 없다. 물론 시간불변변수 중 조사년도별로 다른 값을 보이는 일부 사례가 있기는 하다. 예를 들어 가구주 사망 등으로 가구주 자체가 바뀌는 경우이다.

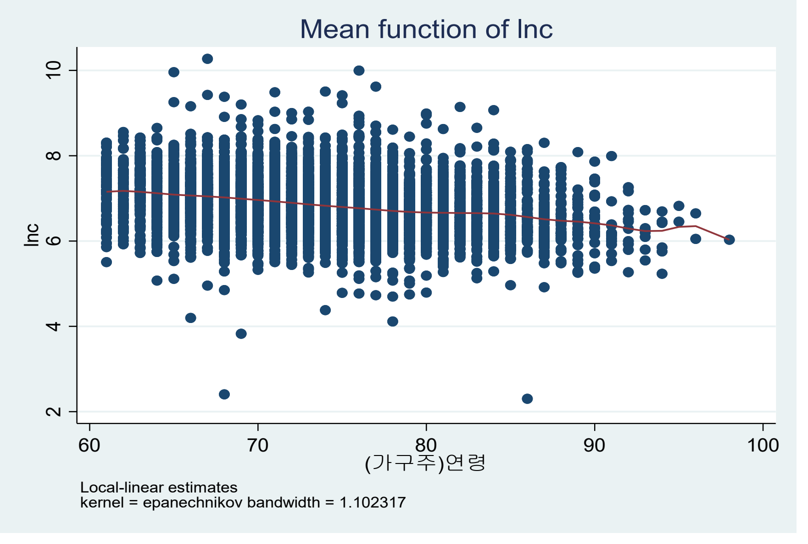
그러나 이와 같이 시간불변변수가 극히 일부의 사례로 인해 시간가변

변수로 인식되어 추정되는 경우처럼, 가구 내 변동이 극히 제한적이면 고정효과모형은 부정확한 추정량을 제공한다(Rabe-Hesketh and Skrondal 2012, p158). 국가 패널이나 자치단체패널 자료가 고정효과 모형을 주로 사용하지만, 가구 패널은 주로 확률효과모형이 사용되는 이유이다. 따라서 본 연구에서는 관측되지 않은 가구특성과 독립변수들 간에 독립성을 가정하는 확률효과 모형으로 추정량을 계산하기로 한다.

한편 소비함수 추정식(식 5-1)에서 개체특성과 시간특성을 모두 포함하는 이원효과모형을 고려해 보자. 추정방정식 중 통제변수에 연령변수가 포함되어 있다. 본 연구와 같이 균형 패널을 사용할 경우, 시간특성을 반영할 연도변수와 공변량 중 연령변수가 완벽한 선형관계를 갖는 문제가 발생한다. 따라서 연도변수를 별도로 설정하는 대신 연령변수를 통해 시간특성을 통제하기로 한다.

만일 소비에 대한 연령효과가 비선형일 경우 연령변수 뿐 아니라 연령변수 제곱항이 모형에 포함되어야 한다. 이를 결정하기 위해서 연령 추정량의 선형성 검증을 실시하였고 그 결과 소비-연령 관계의 선형성 가정이 적절한 것으로 판단되었다. 따라서 연령제곱항을 포함하지 않기로 한다.

<그림 V-1> 로그소비지출과 연령의 관계: 비모수검정



주: Non parametric kernel regression.

이중로그모형에서 로그가처분소득의 추정계수 m은 소득탄력성이며, 한계소비성향은 추정계수 m에 평균소비성향을 곱한 값으로 계산한다.

한계소비성향 = 소득탄력성 × 평균소비성향 ---(식 5-2)

나. 추정모형 설명

위에서 검토한 내용을 반영하여 다섯 개의 추정모형을 설정하였다. 모형 1과 2는 공적연금 수급자의 가처분소득에 대한 한계소비성향을 추정하는 모형이다.

모형1:

$$\ln C = a + m \times \ln M + x \times X + u + e$$

C: 소비지출, M: 가처분소득, X: 통제변수의 벡터

모형 2.

$$\ln C = a + m \times \ln M + \beta_{11} \times type2 + \beta_{12} \times type3 + \beta_{21} \times (\ln M \times type2) + \beta_{22} \times (\ln M \times type3) + x \times X + u + e$$

C: 소비지출, M: 가처분소득, X: 통제변수의 벡터, type1: 공적연금 수급가구(참조변수), type2: 직역연금 수급가구(더미변수), type3: 연금 없는 가구(더미변수)

모형 1은 가처분소득을 설명변수로 하되 수급하는 연금유형에 따라 가구를 분할하여 전체 표본과 가구유형별 가처분소득의 한계소비성향을 도출한다. 표본을 분할하여 가구유형별로 탄력성을 계산하였기 때문에 그로부터 도출된 서로 다른 탄력성과 평균소비성향을 이용하여 한계소비성향을 도출한다. 모형 2는 전체 표본을 가구유형별로 분할하지 않고 전체 표본 내에서 가구유형별 서로 다른 한계소비성향을 도출하는 모형이다.

모형 3.

$$\ln C = a + m \times \ln M + \beta_1 \times bp + \beta_2 \times (\ln M \times bp) + x \times X' + u + e$$

C: 소비지출, M: 가처분소득, bp: 기초연금수급 = 1, 비수급 = 0, X': 통제변수의 벡터

모형 1과 모형 2가 국민연금과 기초연금 수급가구를 통합하여 공적연금 가구로 분류하여 한계소비성향을 분석하였는데 기초연금 수급가구의 한계소비성향을 도출하기 위해 모형 3을 설정하였다. 이는 고령층 가계의 70% 가까이를 대상으로 하는 기초연금의 소비효과를 따로 추정해 보는 것이 의미가 있을 것이라는 취지이다.

모형 4:

$$\begin{aligned}\ln C_{it} = \alpha + t \times T_i + b_1 \times B_{1i} + b_2 \times B_{2i} + b_3 \times B_{3i} + \beta_1 \times (T_i \times B_{1i}) \\ + \beta_2 \times (T_i \times B_{2i}) + \beta_3 \times (T_i \times B_{3i}) + x \times X_{it} + u_i + e_{it}\end{aligned}$$

T: 0=5차(개편 도입 전), 1=7차(도입 후)

B_0: 참조변수. 1=기초연금 비수급-비수급, 0=그 외

B_1: 더미변수. 1=기초연금 비수급-신규수급, 0=그 외

B_2: 더미변수. 1=기초연금 수급-계속수급, 0=그 외

B_3: 더미변수. 1=기초연금 수급-수급탈락, 0=그 외

β_1: 기초연금 수급의 소비지출에 대한 이중차분효과

β_2: 기초연금 증액의 소비지출에 대한 이중차분효과

β_3: 기초연금 수급탈락의 소비지출에 대한 이중차분효과

X: 통제변수의 벡터로서 로그가처분소득과 모형1에 사용된 통제

변수들이 포함됨

한편 기초연금은 2014년에 기초노령연금이 수급액과 혜택 대상자를 확대하면서 도입된 것이어서 2014년 확대 개편의 소비효과가 어떤지를 추정해 보는 것이 의미있을 것으로 보인다. 이에 모형 4를 설정하였는데 이는 2014년에 기초노령연금이 노령연금으로 확대개편의 소비효과를 이중차분효과 분석법으로 추정하기 위한 것이다.

기초연금 제도는 없던 것이 새로 도입된 것이 아니기 때문에 다소 복잡한 경우의 수를 모형으로 포착해야 한다. 즉 기초노령연금을 비수급하던 고령자 가계가 기초연금을 신규수급하게 되거나 비수급하던 고령자 가계가 기초연금도 여전히 비수급하게 되는 경우, 혹은 기초노령연금을 수급하던 고령자 가계가 계속수급하거나 수급탈락하게 되는 경우이다.

모형 5.

$$\ln C = a + n \times \ln Mnp + p \times \ln P + x \times X + u + e$$

C: 소비지출, Mnp: 연금소득을 제외한 가처분소득, P: 연금소득, X: 통제변수의 벡터

모형 5는 연금소득과 연금 외 소득이 서로 다른 한계소비성향을 가질 수 있다고 가정하고 이들을 각각 추정하기 위한 모형이다. 이와 같은 가정은 모형 1 ~ 모형 4까지의 가정과는 다른 것이다. 모형 1 ~ 모형 4는 모든 소득원천이 동일한 한계소비성향을 갖는다는 가정에 근거한 것이다. 그리고 이러한 가정은 보통의 연구자들이 의거하는 생애주기-항상소득이론(Ando & Modigliani, 1963;

Friedman, 1957; Modigliani & Brumberg, 1954)의 가정이기도 하다. 그러나 소득 원천별로 사용 용도가 다를 수 있다는 심적회계이론(Thaler, 1980, 1990; Kahneman & Tversky, 1979)을 기반으로 하는 행동학적 생애주기가설(Shefrin & Thaler, 1988)의 영향력이 커지고 있는데 이에 따르면 가처분소득을 구성하는 소득 원천별로 가계가 보이는 한계소비성향이 다를 수 있다. 즉 공적연금과 공적연금 이외 소득의 한계소비성향이 다를 수 있다는 것이다.

이상 추정모형은 4차 년도부터 7차 년도까지 관련 정보를 모두 갖춘 가구만을 대상으로(Balanced panel) 분석한다. 다만, 사용한 자료에 따라 추정모형의 결과가 달라질 가능성이 있다. 이에 2가지 방법으로 자료 구성을 달리하여 본 연구결과와 비교해 보는 강건성 검토를 수행한다. 먼저, 4차 년도부터 7차 년도까지 한번이라도 관측치가 존재하는 가구를 대상으로(Unbalanced panel) 모형을 추정한 후 추정결과가 유지되는지 확인해본다. 다음으로, 본 연구에서 사용한 국민노후보장패널은 5차 년도에 1,201가구를 추가하여 통합표본을 구축한 바 있다. 통합표본을 사용할 경우 시계열이 짧아져서 가구특성 통제력이 약화되지만, 표본 수가 증가하는 이점이 있다. 이에 통합표본을 사용하여 5차부터 7차까지 균형 패널을 구축하여 모형을 추정한 후 본 연구결과와 비교해 본다.

2. 공적연금 수급자의 가처분소득 한계소비성향

가. 표본분할

모형1:

$$\ln C = a + m \times \ln M + x \times X + u + e$$

C: 소비지출, M: 가처분소득, X: 통제변수의 벡터

추정결과(<표 V-2> 참조)를 보면 전체 표본의 경우, 가처분소득에 대한 소비의 탄력성은 0.0872로 추정되었으며 통계적 유의도가 높았다. 가구유형별로 분할한 하위 표본 집단들의 가처분소득 추정치는 양(+)의 부호로 추정되었으며 통계적 유의도도 높았다. 직역연금 가구가 0.1747로서 탄력성이 가장 높게 추정되었으며 공적연금 가구도 0.1686으로서 그에 크게 떨어지지 않았다. 한편 연금 없는 가구의 경우 0.0390으로 가장 낮았다.

전체 집단과 가구유형별 하위 집단들의 평균소비성향은 서로 다른데 이를 이용하여 한계소비성향을 구하면 전체 표본의 경우 0.0724, 공적연금 가구의 경우 0.1436, 직역연금 가구의 경우 0.1096, 연금 없는 가구의 경우 0.0392로 계산되었다.

한편 5% 유의수준에서 강건성 검토를 수행한 결과, 불균형 패널자료를 사용한 모형(<표 V-3> 참조) 및 통합표본의 균형패널자료를 사용한 모형(<표 V-4> 참조)에서도 모형 1의 가처분소득의 소비지출에 대한 영향이 동일하게 유지되었다.

<표 V-2> 모형1: 소비지출의 가처분소득 탄력성

변수	전체표본	공적연금 수급가구	직역연금 수급가구	연금없는 가구
로그가처분소득	**0.0872***	**0.1686***	**0.1747***	**0.0390***
	(0.0102)	(0.0195)	(0.0473)	(0.0115)
로그순자산	0.2943+	0.2280	0.4657***	0.4504***
	(0.1526)	(0.1458)	(0.1072)	(0.1065)
남성d1	0.1523***	0.1508***	0.1027	0.1071
	(0.0307)	(0.0298)	(0.1213)	(0.0866)
연령	−0.0128***	−0.0127***	−0.0067+	−0.0078*
	(0.0013)	(0.0015)	(0.0040)	(0.0034)
고졸이상d2	0.2995***	0.1982***	0.2602***	0.3600***
	(0.0322)	(0.0311)	(0.0624)	(0.0538)
부부가구d3	0.2464***	0.2336***	0.0825	0.3029***
	(0.0306)	(0.0300)	(0.1164)	(0.0806)
광역시d4	−0.0955*	−0.0977**	−0.0446	−0.0113
	(0.0391)	(0.0357)	(0.0835)	(0.0687)
도d4	−0.1611***	−0.1726***	−0.1153	−0.0257
	(0.0368)	(0.0335)	(0.0829)	(0.0603)
취업자d5	0.0613***	0.0525*	−0.0487	0.0509
	(0.0174)	(0.0206)	(0.0649)	(0.0461)
자가d6	0.0162	0.0117	−0.1396*	−0.1076+
	(0.0299)	(0.0276)	(0.0644)	(0.0629)
상수	3.7056*	3.8938*	1.1098	1.9470+
	(1.7029)	(1.6014)	(1.2790)	(1.1616)
Wald χ^2	2442.88***	2364.38***	189.87***	278.40***
관측치	6229	4970	516	743
가처분소득의 APC	0.8297	0.8514	0.6272	1.0050
가처분소득의 MPC	0.0724	0.1436	0.1096	0.0392

주1. Robust standard errors in parentheses
주2. + p<.10, * p<.05, ** p<.01, *** p<.001
주3. d는 더미변수이며 대응하는 참조변수는 d1: 여성, d2: 고졸미만, d3: 일인 가구, d4: 서울시, d5: 미취업자, d6: 비자가

<표 V-3> 불균형 패널 모형 1의 확률효과 추정량

변수	전체표본	공적연금 수급가구	직역연금 수급가구	연금없는 가구
로그가처분소득 (m)	0.0776***	0.1421***	0.1411***	0.0395***
	(0.0084)	(0.0174)	(0.0342)	(0.0090)
로그순자산	0.3570*	0.2962*	0.4225***	0.5138***
	(0.1412)	(0.1497)	(0.0811)	(0.0765)
남성d1	0.1507***	0.1465***	0.2084*	0.0919
	(0.0237)	(0.0239)	(0.1031)	(0.0567)
연령	−0.0169***	−0.0167***	−0.0104**	−0.0121***
	(0.0010)	(0.0012)	(0.0033)	(0.0024)
고졸이상d2	0.2549***	0.1776***	0.2846***	0.2634***
	(0.0264)	(0.0274)	(0.0569)	(0.0390)
부부가구d3	0.2500***	0.2529***	0.0349	0.3007***
	(0.0243)	(0.0248)	(0.0983)	(0.0547)
광역시d4	−0.1191***	−0.1137***	−0.0969	−0.0787
	(0.0335)	(0.0321)	(0.0656)	(0.0490)
도d4	−0.1733***	−0.1797***	−0.1128+	−0.1072*
	(0.0310)	(0.0304)	(0.0610)	(0.0443)
취업자d5	0.0516***	0.0396*	−0.0058	0.0800*
	(0.0145)	(0.0173)	(0.0563)	(0.0360)
자가d6	0.0350	0.0179	−0.0143	0.0238
	(0.0270)	(0.0262)	(0.0662)	(0.0433)
상수	3.4044*	3.6362*	1.9632*	1.5595+
	(1.5786)	(1.6514)	(0.9217)	(0.8305)
Wald χ^2	4153.83***	3845.67***	222.67***	540.60***
관측치	9041	7087	736	1218

주1. Robust standard errors in parentheses
주2. + p<.10, * p<.05, ** p<.01, *** p<.001
주3. d는 더미변수이며 대응하는 참조변수는 d1: 여성, d2: 고졸미만, d3: 일인가구, d4: 서울시, d5: 미취업자, d6: 비자가

<표 V-4> 5차 통합표본 모형 1의 확률효과 추정량

변수	전체표본	공적연금 수급가구	직역연금 수급가구	연금없는 가구
로그가처분소득(m)	0.1300***	0.1917***	0.1860***	0.0382**
	(0.0142)	(0.0184)	(0.0432)	(0.0147)
로그순자산	0.2714**	0.2185*	0.3775***	0.3384***
	(0.0856)	(0.0861)	(0.0726)	(0.0687)
남성d1	0.1359***	0.1390***	0.0458	0.0846
	(0.0276)	(0.0277)	(0.1114)	(0.0855)
연령	−0.0145***	−0.0143***	−0.0109**	−0.0098**
	(0.0013)	(0.0014)	(0.0034)	(0.0035)
고졸이상d2	0.2394***	0.1574***	0.2127***	0.2904***
	(0.0266)	(0.0270)	(0.0595)	(0.0579)
부부가구d3	0.2290***	0.2233***	0.1636	0.2722**
	(0.0272)	(0.0278)	(0.1110)	(0.0837)
광역시d4	−0.1015**	−0.1162***	−0.0293	0.0740
	(0.0335)	(0.0338)	(0.0819)	(0.0689)
도d4	−0.1504***	−0.1720***	−0.0444	−0.0748
	(0.0319)	(0.0326)	(0.0773)	(0.0576)
취업자d5	0.0449**	0.0406*	−0.1533*	0.0919+
	(0.0166)	(0.0184)	(0.0615)	(0.0490)
자가d6	−0.0149	−0.0175	−0.1363*	−0.0031
	(0.0279)	(0.0276)	(0.0671)	(0.0578)
상수	4.0041***	4.1499***	2.5154**	3.5375***
	(0.9058)	(0.8989)	(0.8691)	(0.7347)
Wald χ^2	2955.16***	2746.33***	247.47***	230.76***
관측치	5679	4671	482	526

주1. Robust standard errors in parentheses
주2. + p<.10, * p<.05, ** p<.01, *** p<.001
주3. d는 더미변수이며 대응하는 참조변수는 d1: 여성, d2: 고졸미만, d3: 일인가구, d4: 서울시, d5: 미취업자, d6: 비자가

나. 표본 내 상호작용

모형2:

lnC = a + m×lnM + β_{11}×type2 + β_{12}×type3 + β_{21}×(lnM×type2) + β_{22}×(lnM×type3) + x×X + u + e

C: 소비지출, M: 가처분소득, X: 통제변수의 벡터, type1: 공적연금 수급가구(참조변수), ype2: 직역연금 수급가구(더미변수), type3: 연금 없는 가구(더미변수)

모형2의 추정결과(<표 V-5> 참조)를 보면 로그가처분소득과 직역연금수급가구 더미변수의 상호작용은 0과 유의한 차이가 없지만, 로그가처분소득과 연금 없는 가구 더미변수의 상호작용은 부(-)의 부호를 가지며 유의한 것으로 나타났다. 위 결과를 통해 연금수급유형별 가계의 소득탄력성을 도출해보면 다음과 같다.

공적연금 수급가구

$$\ln C = 3.3371^{*} + 0.1649^{***} \times \ln M + x \times X + u + e$$

직역연금 수급가가구

$$\ln C = 3.3371^{*} + 0.1649^{***} \times \ln M + 0.1506 \times 1 - 0.0000 \times \ln M + x \times X + u + e$$

$$= 3.4877 + 0.1649 \times \ln M + x \times X + u + e$$

연금 없는 가구

$$\ln C = 3.3371^{*} + 0.1649^{***} \times \ln M + 0.9079^{***} \times 1 - 0.1220^{***} \times \ln M + x \times X + u + e$$

$$= 4.2450 + 0.0430 \times \ln M + x \times X + u + e$$

<표 V-5> 모형 2 확률효과 추정량

변수	Coefficient	SE
로그가처분소득(m)	0.1649***	(0.0183)
직역연금수급dp (β_{11})	0.1506	(0.3051)
연금비수급dp (β_{12})	0.9079***	(0.1368)
로그가처분소득 × 직역연금수급dp (β_{21})	−0.0000	(0.0394)
로그가처분소득 × 연금비수급dp (β_{22})	−0.1220***	(0.0194)
로그순자산	0.2715+	(0.0388)
남성d1	0.1455***	(0.0285)
연령	−0.0114***	(0.0013)
고졸이상d2	0.2395***	(0.0290)
부부가구d3	0.2261***	(0.0287)
광역시d4	−0.0884*	(0.0357)
도d4	−0.1546***	(0.0335)
취업자d5	0.0419*	(0.0186)
자가d6	0.0005	(0.0275)
상수	3.3371*	(1.5390)
Wald χ^2	3082.93***	
관측치	6229	
공적연금 수급가구 가처분소득의		
Elasticity	0.1649	
APC	0.8514	
MPC	0.1404	
직역연금 비수급가구 가처분소득의		
Elasticity	0.16489	
APC	0.6272	
MPC	0.1034	
연금소득 없는 가구 가처분소득의		
Elasticity	0.0430	
APC	1.0050	
MPC	0.0432	

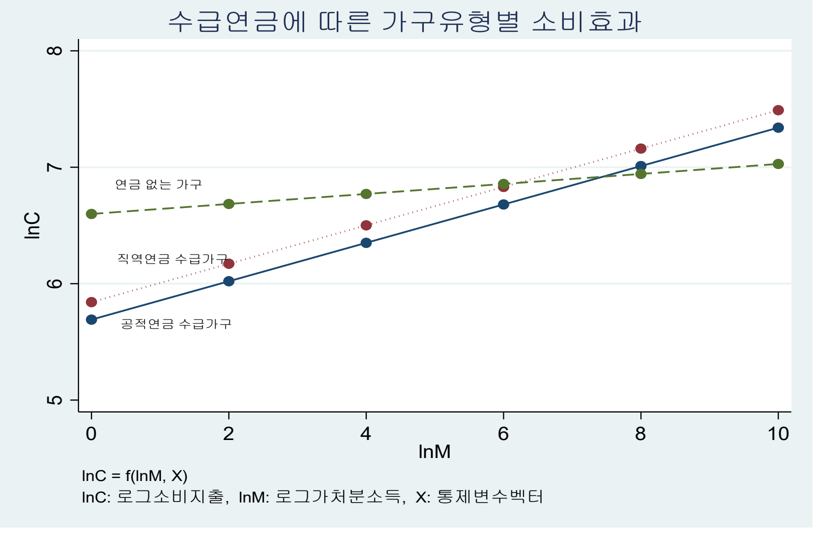
주1. Robust standard errors in parentheses

주2. + p<.10, * p<.05, ** p<.01, *** p<.001

주3. d는 더미변수이며 대응하는 참조변수는 d1: 여성, d2: 고졸미만, d3: 일인가구, d4: 서울시, d5: 미취업자, d6: 비자가, **dp: 공적연금수급가구**

공적연금 수급가구와 직역연금 수급가구의 가처분소득 소득탄력성은 0.1649로서 연금 없는 가구의 소득탄력성 0.0429보다 더 크다. 모형 2의 탄력성 추정치가 모형 1의 결과와 크게 다르지 않음을 알 수 있다. 이러한 분석으로부터 우리는 고령자 가계가 직역연금이든 공적연금이든 안정적인 연금소득을 갖게 된다면, 소비효과가 커질 것을 전망할 수 있다. 그러나 현 고령자 가계가 국민연금이나 직역연금을 단기간에 갖추는 것이 현실성이 적다는 점에서 기초연금 수급액 확대가 하나의 대안이 될 것으로 보인다.

<그림 V-2> 수급연금에 따른 가구 유형별 소비효과(APEs)



한편 <그림 V-2>는 모형 추정결과(<표 V-5> 참조>)를 토대로 수급하는 연금에 따른 가구유형별 가처분소득이 소비에 미치는 한계효과를 표현한 것이다. 연금 없는 가구를 살펴보면, 연

금을 수급하는 가구보다 가처분소득이 없는 절편에서의 소비수준이 연금을 수급하는 가구의 소비수준보다 월등히 높고 기울기 또한 평탄하여 추가적인 소득이 발생해도 소비 증가폭이 크지 않다. 공적연금 수급가구와 직역연금 수급가구의 경우 절편이 상대적으로 더 낮고 기울기는 더 가파른 것으로 확인되어 추가적인 소득이 발생하면 소비가 연금 없는 가구보다 훨씬 크게 증가한다.

추정결과는 위와 같이 공적연금 수급가구와 직역연금 수급가구의 소비행태가 비슷하고 연금 없는 가구와 이 가구들의 행태가 다른 것으로 나타났다. 그런데 가처분소득 수준은 공적연금 수급가구와 연금 없는 가구가 비슷하다는 점에서 흥미로운 결과이며 왜 이러한 결과가 나타났는지 그 이유를 생각해볼 필요가 있다.

실제로 가구유형별 가처분소득에 대해 일원분산분석을 실시한 결과 직역연금 수급가구는 연금 없는 가구보다 소득수준이 연간 1,686만원 높아(p<.001) 두 가구 간 소득수준은 유의한 차이가 있으나 공적연금 수급가구와 연금 없는 가구의 소득수준은 유의한 차이가 없다(<표 V-6> 참조).

<표 V-6> 수급연금에 따른 가구 유형별 가처분소득의 차이

가구유형	평균	표준편차	Scheffe	F
공적연금 수급가구	1,246	1,481	b	
직역연금 수급가구	2,933	1,552	a	315.80***
연금 없는 가구	1,308	1,197	b	
Total	1,393	1,528		

그럼에도 불구하고 공적연금 수급가구의 소비함수와 연금 없는 가구의 소비함수가 확연한 차이를 보이는 것은 소득의 안정성 차이에 기인하는 것으로 추측된다. 즉 소비가 전 생애에 걸쳐 항상소득(Permanent income)을 기준으로 소비평탄화(Consumption smoothing)를 이루도록 결정된다고 한다면, 국민연금 또는 기초연금과 같은 안정적인 소득은 항상소득의 성격이 강하여 소비결정력이 높기 때문에 공적연금 수급가구의 소비의 소득탄력성이 높다고 볼 수 있을 것이다. 따라서 공적연금 수급가구의 소비함수의 기울기는 <그림 V-2>에서 보는 바와 같이 상대적으로 가파른 모습을 보일 것이고 기초연금 또는 국민연금 수급액 증가가 소비 진작으로 이어질 것이다.

반면, 연금 없는 가구는 가계소득이 안정적이지 않기 때문에 최소생활비와 같이 목표 소비지출 규모를 정해놓고 생활하는 것으로 해석되며, 추가적인 소득이 발생하더라도 일회성 소득으로 여겨져(Mental accounting) 비소비계정으로 배분될 가능성이 크다. 그렇다면 가계소비가 가처분소득 증가에 둔하게 반응하게 되고 가처분소득 외 사회인구적 특성에 크게 의존할 수 있다. 이럴 경우 <그림 V-2>의 완만한 소비함수 기울기가 나타날 것이다.

이러한 분석이 주는 함의는 만일 고령 저소득층에 소득보전을 통한 소비 진작 효과를 의도한다면, 일회성 소득보전프로그램보다는 안정적이고 지속적인 보전정책을 추진하는 것이 효과가 클 것이라는 점이다. 이러한 관점에서, 만일 기초연금 지급 대상자 확대 및 지급액 증액이 이루어진다면 고령자 계층의 소비증가 효과가 나타날 것으로 본다.

한편 5% 유의수준에서 강건성 검토를 수행한 결과, 불균형 패

널자료를 사용한 모형(<표 V-7> 참조) 및 통합표본의 균형패널자료를 사용한 모형(<표 V-8> 참조)에서도 모형 2의 가처분소득과 연금더미변수의 상호작용 효과가 동일하게 유지되었다.

<표 V-7> 불균형 패널 모형 2 확률효과 추정량

변수	Coefficient	SE
로그가처분소득(m)	0.1346***	(0.0157)
직역연금수급dp (β_{11})	0.0060	(0.2427)
연금비수급dp (β_{12})	0.6927***	(0.1148)
로그가처분소득 × 직역연금수급dp (β_{21})	**0.0167**	(0.0310)
로그가처분소득 × 연금비수급dp (β_{22})	**−0.0922*** **	(0.0161)
로그순자산	0.3319*	(0.1322)
남성d1	0.1436***	(0.0226)
연령	−0.0154***	(0.0010)
고졸이상d2	0.2121***	(0.0241)
부부가구d3	0.2362***	(0.0232)
광역시d4	−0.1123***	(0.0310)
도d4	−0.1687***	(0.0287)
취업자d5	0.0425**	(0.0153)
자가d6	0.0258	(0.0252)
상수	3.1897*	(1.4472)
Wald χ^2	4803.90***	
관측치	9041	

주1. Robust standard errors in parentheses
주2. + p<.10, * p<.05, ** p<.01, *** p<.001
주3. d는 더미변수이며 대응하는 참조변수는 d1: 여성, d2: 고졸미만, d3: 일인가구, d4: 서울시, d5: 미취업자, d6: 비자가, **dp: 공적연금수급가구**

<표 V-8> 5차 통합표본 모형 2 확률효과 추정량

변수	Coefficient	SE
로그가처분소득(m)	0.1845***	(0.0172)
직역연금수급dp (β_{11})	0.2459	(0.3114)
연금비수급dp (β_{12})	0.9998***	(0.1447)
로그가처분소득 × 직역연금수급dp (β_{21})	**−0.0141**	(0.0400)
로그가처분소득 × 연금비수급dp(=1) (β_{22})	**−0.1333*** **	(0.0203)
로그순자산	0.2534**	(0.0801)
남성d1	0.1316***	(0.0260)
연령	−0.0132***	(0.0012)
고졸이상d2	0.1953***	(0.0250)
부부가구d3	0.2155***	(0.0260)
광역시d4	−0.0884**	(0.0313)
도d4	−0.1412***	(0.0298)
취업자d5	0.0375*	(0.0169)
자가d6	−0.0247	(0.0264)
상수	3.7284***	(0.8319)
Wald χ^2	513.51***	
관측치	5679	

주1. Robust standard errors in parentheses
주2. + p<.10, * p<.05, ** p<.01, *** p<.001
주3. d는 더미변수이며 대응하는 참조변수는 d1: 여성, d2: 고졸미만, d3: 일인가구, d4: 서울시, d5: 미취업자, d6: 비자가, **dp: 공적연금수급가구**

3. 기초연금 수급자의 한계소비성향

가. 기초연금 수급자의 가처분소득 한계소비성향

모형 3.

$lnC = a + m \times lnM + \beta_1 \times bp + \beta_2 \times (lnM \times bp) + x \times X' + u + e$

C: 소비지출, M: 가처분소득, bp: 기초연금수급 = 1, 비수급 = 0,
X': 통제변수의 벡터

모형 3의 추정 결과는 <표 V-9>와 같다. 기초연금 수급여부 더미변수가 부(-)의 부호로 유의(β_1=-0.7987, p<.001)한 것은, 기초연금 대상자가 소득 하위 70%를 대상으로 하므로 비수급자보다 소득수준이 낮아 소비수준도 낮을 것이라는 예측과 부합한다. 또한 기초연금 수급여부와 로그가처분소득의 상호작용이 정(+)의 부호로 유의한 것은(β_1=0.0958, p<.001), 기초연금 수급가구의 가처분소득의 소득탄력성이 비수급가구의 소득탄력성보다 더 크다는 점을 말해준다. 종합적으로 보면 기초연금 수급자 가구의 소득탄력성은 0.1667로서 비수급자 가구의 소득탄력성 0.0709보다 크다. 이로부터, 기초연금 수급자들의 가처분소득의 증대는 기초연금 비수급 가구에 비해 가계소비를 더 빠르게 증가시키기 때문에 이들을 대상으로 하는 기초연금 증가의 소비증가 효과는 클 것이다.

<표 V-9> 모형 3의 확률효과 추정량

변수	Coefficient	SE
로그가처분소득(n)	0.0709***	(0.0099)
기초연금수급db (β_1)	−0.7987***	(0.1397)
로그가처분소득 × 기초연금수급db (β_2)	0.0958***	(0.0198)
로그순자산	0.2637+	(0.1396)
남성d1	0.1366***	(0.0292)
연령	−0.0091***	(0.0014)
고졸이상d2	0.2643***	(0.0280)
부부가구d3	0.2292***	(0.0292)
광역시d4	−0.0709*	(0.0348)
도d4	−0.1392***	(0.0328)
취업자d5	0.0384*	(0.0180)
자가d6	−0.0016	(0.0272)
상수	4.0167**	(1.5416)
Wald χ^2	2913.41***	
관측치	6229	
기초연금 수급가구 가처분소득의		
Elasticity	0.1667	
APC	0.9101	
MPC	0.1517	
기초연금 비수급가구 가처분소득의		
Elasticity	0.0709	
APC	0.7606	
MPC	0.0539	

주1. Robust standard errors in parentheses
주2. + p<.10, * p<.05, ** p<.01, *** p<.001
주3. d는 더미변수이며 대응하는 참조변수는 d1: 여성, d2: 고졸미만, d3: 일인가구, d4: 서울시, d5: 미취업자, d6: 비자가, **db: 기초연금비수급**

이러한 추정결과에 따라 기초연금 수급자가구와 비수급자 가구의 소득탄력성을 각각 도출해 보면 다음과 같은 결과가 도출된다.

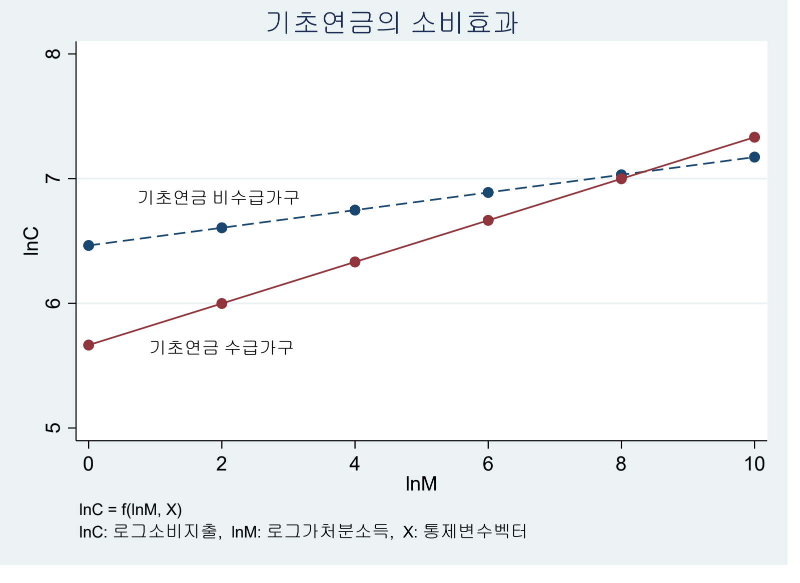
기초연금 수급자 가구

$$\ln C = 4.0167^{**} + 0.0709^{***} \times \ln M - 0.7987^{***} \times 1$$
$$+ 0.0958^{***}(\ln M \times 1) + x \times X + u + e$$
$$= 3.2180 + 0.1667 \times \ln M + x \times X + u + e$$

기초연금 비수급자 가구

$$\ln C = 4.0167^{**} + 0.0709^{***} \times \ln M - 0.7987^{***} \times 0$$
$$+ 0.0958^{***}(\ln M \times 0) + x \times X + u + e$$
$$= 4.0167 + 0.0709 \times \ln M + x \times X + u + e$$

<그림 V-3> 기초연금의 소비효과(APEs)



<그림 V-3>은 모형 추정을 토대로(<표 V-9> 참조) 기초연금 수급 여부에 따라 가처분소득이 소비지출에 미치는 한계효과(APE)를 표현한 것이다. 가처분소득이 없다고 가정할 경우(절편) 인구사회학적 특성 등으로 인해 기초연금 수급가구가 비수급가구보다 소비수준이 낮지만, 가처분소득이 증가할 때 소비수준의 증가속도(기울기)는 수급가구가 비수급가구보다 더 크다.

기초연금 수급가구가 비수급가구보다 소득수준이 낮아서(연간 소득차이 = 1,393만원, $t=27.68$, $p<.001$) 소비수준도 낮지만, 기초연금 등을 통해 추가적인 소득이 발생한다면 비수급가구에서 동일한 규모의 추가적인 소득이 증가할 때보다 소비확대효과가 더 클 것이다.

5% 유의수준에서 강건성 검토를 수행한 결과, 불균형 패널자료를 사용한 모형(<표 V-10> 참조) 및 통합표본의 균형패널자료를 사용한 모형(<표 V-11> 참조)에서도 모형 3의 가처분소득과 기초연금더미변수의 상호작용 효과가 동일하게 유지되었다.

<표 V-10> 불균형 패널 모형 3의 확률효과 추정량

변수	Coefficient	SE
로그가처분소득(n)	0.0666***	(0.0081)
기초연금수급db (β_1)	−0.5632***	(0.1200)
로그가처분소득 × 기초연금수급db (β_2)	**0.0641*** **	(0.0171)
로그순자산	0.3290*	(0.1328)
남성d1	0.1371***	(0.0228)
연령	−0.0133***	(0.0011)
고졸이상d2	0.2309***	(0.0233)
부부가구d3	0.2392***	(0.0237)
광역시d4	−0.1030***	(0.0305)
도d4	−0.1569***	(0.0282)
취업자d5	0.0384**	(0.0148)
자가d6	0.0251	(0.0251)
상수	3.6298*	(1.4653)
Wald χ^2	4643.54***	
관측치	9041	

주1. Robust standard errors in parentheses
주2. + p<.10, * p<.05, ** p<.01, *** p<.001
주3. d는 더미변수이며 대응하는 참조변수는 d1: 여성, d2: 고졸미만, d3: 일인가구, d4: 서울시, d5: 미취업자, d6: 비자가, **db: 기초연금비수급**

<표 V-11> 5차 통합표본 모형 3의 확률효과 추정량

변수	Coefficient	SE
로그가처분소득(n)	0.0958***	(0.0139)
기초연금수급db (β_1)	−0.8122***	(0.1300)
로그가처분소득 × 기초연금수급db (β_2)	**0.1006*** **	(0.0182)
로그순자산	0.2460**	(0.0832)
남성d1	0.1236***	(0.0265)
연령	−0.0117***	(0.0013)
고졸이상d2	0.2178***	(0.0244)
부부가구d3	0.2187***	(0.0263)
광역시d4	−0.0806*	(0.0316)
도d4	−0.1319***	(0.0302)
취업자d5	0.0286+	(0.0163)
자가d6	−0.0254	(0.0268)
상수	4.4127***	(0.8699)
Wald χ^2	3309.79***	
관측치	5679	

주1. Robust standard errors in parentheses
주2. + p<.10, * p<.05, ** p<.01, *** p<.001
주3. d는 더미변수이며 대응하는 참조변수는 d1: 여성, d2: 고졸미만, d3: 일인가구, d4: 서울시, d5: 미취업자, d6: 비자가, **db: 기초연금비수급**

나. 기초연금 확대개편효과

모형 3의 분석은 기초노령연금과 기초연금을 기초연금 제도로 묶어서 분석한 결과이다. 그러나 기초연금은 2014년 이전에는 기초노령연금으로 존재하다가 2014년에 기초연금으로 확대되어 기초노령연금을 대체하여 도입되었다. 이제 이러한 측면에 초점을 맞추어 기초연금의 대체 도입 그 자체가 수급자 가구의 소득과 소비지출에 어떠한 영향을 미쳤는지는 이중차분효과 추정법으로 분석한다.

모형 4:

$$\ln C_{it} = \alpha + t\times T_i + b_1\times B_{1i} + b_2\times B_{2i} + b_3\times B_{3i} + \beta_1\times(T_i\times B_{1i}) \\ + \beta_2\times(T_i\times B_{2i}) + \beta_3\times(T_i\times B_{3i}) + x\times X_{it} + u_i + e_{it}$$

T: 1=7차, 0=5차

B_0: 참조변수. 1=기초연금 계속 비수급, 0=그 외

B_1: 더미변수. 1=기초연금 신규수급, 0=그 외

B_2: 더미변수. 1=기초연금 계속수급, 0=그 외

B_3: 더미변수. 1=기초연금 수급탈락, 0=그 외

β_1: 기초연금 수급의 소비지출에 대한 이중차분효과

β_2: 기초연금 증액의 소비지출에 대한 이중차분효과

β_3: 기초연금 수급탈락의 소비지출에 대한 이중차분효과

X: 통제변수의 벡터로서 로그가처분소득과 모형1에 사용된 통제변수들 포함

분석을 위해서는 국민노후보장패널 5차, 7차 조사자료를 사용한다. 이는 6차 조사자료는 2014년의 가구경제활동을 조사한 것으로서 기초연금 제도 변경으로 인해 처음 6개월간은 변경 전 기

초노령연금, 이후 6개월간은 변경된 기초연금이 지급되어 이중차분분석에 적합하지 않다. 분석대상은 7차 년도 기준 가구주 연령 65세 이상, 단독 또는 부부가구이며, 직역연금 수급가구는 제외하였다.

<표 V-12> 기초연금 수급현황

가구구분	가구수	관측치	백분율
비수급	378	756	22.0
신규수급	250	500	14.6
계속수급	1052	2104	61.3
수급탈락	36	72	2.1
계속수급	1716	3432	100

분석을 위한 표본의 특성을 간단히 살펴보면(<표 V-12> 참조), 전체 가구수는 1716개, 관측치는 3432개이고, 이중 2012년과 2016년 비수급가구는 22.0%, 2016년 신규수급가구는 16.6%, 2016년 계속수급가구는 61.3%, 수급탈락가구는 2.1%이다. 기초연금이 기초노령연금을 받는 가구의 수를 늘린 것이므로 신규수급 가구수가 늘어나는 것은 당연하다.

가구유형별 가처분소득과 소비 규모의 특성을 살펴보면(<표 V-13> 참조), 비수급가구가 월 179만원 소득 및 월 138만원 소비로서 소득과 소비가 가장 많았고, 계속수급가구는 월 82만원 소득, 월 74만원 소비로서 소득과 소비가 가장 적었다. 신규수급가구는 소득이 월 125만원, 지출이 월 104만원으로 그 중간이었는데 이는 계속수급가구보다 좋은 상황으로서 이 때문에 기초노령연금이 기초연금으로 확대 개편될 때 새롭게 수급가구로 편입

되었을 것이다. 한편 수급탈락가구는 소득은 179만원인데 소비는 81만원이었다. 수급자였다가 비수급자가 된 것이므로 소득이 갑작스럽게 증가했음을 알 수 있다. 소득이 갑자기 증가했으나 지출은 그에 맞추어 증가하지 않은 것으로 보인다.

<표 V-13> 가구 유형별 가처분소득과 소비지출: ANOVA

(단위: 월, 만원, 명)

	가처분소득				
	Mean	SD	N	S	F
비수급가구	179	166	756	a	
신규수급가구	125	89	500	b	96.66
계속수급가구	82	82	2,104	c	***
수급탈락가구	179	650	72	a	
계	111	148	3,432		
	소비지출				
	Mean	SD	N	S+	F
비수급가구	138	86	756	a	
신규수급가구	103	69	500	b	167.09
계속수급가구	74	62	2,104	c	***
수급탈락가구	81	45	72	bc	
계	92	73	3,432		

주: 5차, 7차 합동자료. S는 Scheffe의 다중 t-검정. ***p<0.001. a>b>c.

기초연금의 가처분소득에 대한 이중차분효과 분석(<표 V-14> 참조)에 따르면 기초연금 도입은 수급가구의 가처분 소득을 증가시킨 것으로 나타난다. 즉, 계속수급가구(p<.05)의 가처분소득은 비수급가구보다 더 증가했다. 다만, 신규수급가구의 가처분소득 증가 효과는 통계적으로 0과 유의한 차이를 보이지 않았다. 반면, 수급탈락가구(p<.01)의 가처분소득은 비수급가구보다 더 감소했다. 그런데 기초연금이 소비지출에 대한 이중차분효과 분석에 따르면 그 효과는 0과 유의한 차이가 없다.

<표 V-14> 기초연금의 소득과 소비에 대한 이중차분효과

종속변수 독립변수	로그가처분소득 Coefficient	 SE	로그소비지출 Coefficient	 SE
7차년도dt	0.1590**	(0.0567)	0.0181	(0.0237)
신규수급가구db	−0.1271	(0.0825)	−0.0699+	(0.0381)
계속수급가구db	−0.1721*	(0.0742)	−0.1907***	(0.0374)
수급탈락가구db	0.1341	(0.1148)	−0.1355+	(0.0792)
7차년도dt × 신규수급가구db	0.1174	(0.0762)	−0.0207	(0.0356)
7차년도dt × 계속수급가구db	0.1453*	(0.0586)	0.0291	(0.0275)
7차년도dt × 수급탈락가구db	−0.7371**	(0.2684)	−0.0174	(0.0882)
로그가처분소득			0.1464***	(0.0165)
로그순자산	0.3952**	(0.1407)	0.2088*	(0.0843)
남성d1	0.1500**	(0.0474)	0.1628***	(0.0286)
연령	−0.0185***	(0.0035)	−0.0108***	(0.0017)
고졸이상d2	0.1247*	(0.0540)	0.1492***	(0.0262)
부부가구d3	0.3658***	(0.0449)	0.2178***	(0.0284)
광역시d4	0.1855*	(0.0739)	−0.1212***	(0.0323)
도d4	0.1584*	(0.0708)	−0.1734***	(0.0310)
취업자d5	0.5605***	(0.0298)	0.0647***	(0.0189)
자가d6	0.0606	(0.0513)	−0.0074	(0.0280)
상수	3.2717*	(1.5219)	4.3946***	(0.8684)
Wald χ^2	2055.23***		2880.43***	
관측치	3432		3432	

주: 1. Robust standard errors in parentheses
2. + p<.10, * p<.05, ** p<.01, *** p<.001
3. d는 더미변수이며 대응하는 참조변수는 dt: 5차년도, **db: 기초연금 비수급 가구** d1: 여성, d2: 고졸미만, d3: 일인가구, d4: 서울시, d5: 미취업자, d6: 비자가

기초연금으로의 확대개편이 소득은 증가시켰으나 소비를 증가시키지는 못했다는 분석결과를 이해하기 위해 표본을 흑자가계와 적자가계로 나누어 분석을 시행할 필요가 있다. 적자가계인 경우 소득이 증가해도 적자를 메우느라 소비를 증가시키지 못할 가능성이 있기 때문이다.

<표 V-15> 적자가구 및 흑자가구의 비중

수지구분	5차		7차		5차 & 7차+	
	빈도	백분율	빈도	백분율	빈도	백분율
적자($APC_i \geq 1$)	769	44.8	631	36.8	1992	58.0
흑자($APC_i < 1$)	947	55.2	1085	63.2	1440	42.0
계	1716	100	1716	100	3432	100

주: + 5차 & 7차는 5차 년도와 7차 년도 모두 흑자인 경우 ‘흑자’, 5차 년도 또는 7차 년도에 적자인 경우 ‘적자’로 구분함

<표 V-16> 적자 및 흑자 가구의 가처분소득과 소비지출: ANOVA

(단위: 월, 만원, 명)

	가처분소득				
	Mean	SD	N	S	F
적자가구	76	84	1,992	a	292.2
흑자가구	160	196	1,440	b	***
계	111	148	3,432		
	소비지출				
	Mean	SD	N	S	F
적자가구	92	84	1,992	a	0.16
흑자가구	93	55	1,440	a	
계	92	73	3,432		

주: 5차 & 7차는 5차 년도와 7차 년도 모두 흑자인 경우 ‘흑자’, 5차 년도 또는 7차 년도에 적자인 경우 ‘적자’로 구분함

<표 V-17> 기초연금의 소득과 소비에 대한 이중차분효과: 흑자가계

종속변수	로그가처분소득		로그소비지출	
독립변수	Coefficient	SE	Coefficient	SE
7차년도dt	0.0892*	(0.0354)	−0.0383	(0.0254)
신규수급가구db	−0.1041*	(0.0509)	−0.0677+	(0.0384)
계속수급가구db	−0.2426***	(0.0518)	−0.0969**	(0.0367)
수급탈락가구db	0.0435	(0.1305)	−0.1960	(0.1462)
7차년도dt × 신규수급가구db	0.0231	(0.0492)	0.0737+	(0.0378)
7차년도dt × 계속수급가구db	0.1079**	(0.0399)	0.0693*	(0.0315)
7차년도dt × 수급탈락가구db	−0.0255	(0.2972)	0.0593	(0.1369)
로그가처분소득			0.4453***	(0.0380)
로그순자산	0.4950***	(0.0694)	0.1570***	(0.0408)
남성d1	0.1644***	(0.0463)	0.1119***	(0.0307)
연령	−0.0210***	(0.0030)	−0.0081***	(0.0022)
고졸이상d2	0.1467***	(0.0407)	0.0838*	(0.0326)
부부가구d3	0.2824***	(0.0453)	0.1748***	(0.0333)
광역시d4	−0.0811	(0.0563)	0.0408	(0.0407)
도d4	−0.0333	(0.0508)	−0.0370	(0.0381)
취업자d5	0.2229***	(0.0305)	0.0281	(0.0216)
자가d6	−0.0301	(0.0403)	0.0137	(0.0305)
상수	3.2378***	(0.7615)	2.3576***	(0.4557)
Wald χ^2	1317.85***		2403.33***	
관측치	1440		1440	

주1. Robust standard errors in parentheses
주2. + p<.10, * p<.05, ** p<.01, *** p<.001
주3. d는 더미변수이며 대응하는 참조변수는 dt: 5차년도, **db: 기초연금 비수급 가구** d1: 여성, d2: 고졸미만, d3: 일인가구, d4: 서울시, d5: 미취업자, d6: 비자가

<표 V-18> 기초연금의 소득과 소비에 대한 이중차분효과: 적자가계

종속변수	로그가처분소득		로그소비지출	
독립변수	Coefficient	SE	Coefficient	SE
7차년도dt	0.1964+	(0.1088)	0.0712+	(0.0413)
신규수급가구db	−0.0183	(0.1346)	−0.0476	(0.0521)
계속수급가구db	−0.0053	(0.1097)	−0.1986***	(0.0489)
수급탈락가구db	0.2943+	(0.1573)	−0.1344	(0.0957)
7차년도dt × 신규수급가구db	0.1731	(0.1394)	−0.1112+	(0.0597)
7차년도dt × 계속수급가구db	0.1309	(0.1114)	−0.0357	(0.0463)
7차년도dt × 수급탈락가구db	−1.1715**	(0.3716)	−0.0809	(0.1346)
로그가처분소득			0.1516***	(0.0194)
로그순자산	0.3078*	(0.1453)	0.2000+	(0.1057)
남성d1	0.1554*	(0.0637)	0.1529***	(0.0396)
연령	−0.0122*	(0.0049)	−0.0109***	(0.0020)
고졸이상d2	0.1015	(0.0764)	0.1442***	(0.0314)
부부가구d3	0.3564***	(0.0602)	0.2184***	(0.0395)
광역시d4	0.2112*	(0.0904)	−0.1555***	(0.0390)
도d4	0.1082	(0.0890)	−0.1869***	(0.0386)
취업자d5	0.6048***	(0.0422)	0.1412***	(0.0270)
자가d6	0.0732	(0.0606)	0.0026	(0.0352)
상수	3.3954*	(1.5741)	4.5446***	(1.1044)
Wald χ^2	881.29***		1794.92***	
관측치	1992		1992	

주1. Robust standard errors in parentheses
주2. + p<.10, * p<.05, ** p<.01, *** p<.001
주3. d는 더미변수이며 대응하는 참조변수는 dt: 5차년도, **db: 기초연금 비수급가구** d1: 여성, d2: 고졸미만, d3: 일인가구, d4: 서울시, d5: 미취업자, d6: 비자가

흑자가구에서 기초연금의 가처분소득에 대한 이중차분효과는 계속수급가구의 가처분소득을 비수급가구보다 더 증가시킨다. 그러나 신규수급가구와 수급탈락가구는 기초연금의 가처분소득효과가 0과 유의한 차이가 없다. 기초연금의 소비지출에 대한 이중차분효과는 신규수급가구(p<.10)와 계속수급가구(p<.05)에서 정(+)의 부호로 유의하다. 반면 수급탈락가구의 이중차분효과는 없는 것으로 확인된다.

적자가계에서 기초연금 수급의 소득에 대한 이중차분효과는 0과 유의한 차이가 없다. 그러나 기초연금 수급가구의 이중차분효과는 가처분소득을 감소시켰다(p<.01). 적자가계에서 기초연금의 소비지출에 대한 이중차분효과 추정량은 음(-)의 부호로 추정되었지만 5% 유의수준에서 효과 크기는 0과 차이가 없다. 적자가계에서 기초연금 수급이 소비지출을 증가시키지 못한 것은 기초연금이 가처분소득을 증가시키지 못했기 때문으로 생각한다.

분석결과를 요약하면, 흑자가계는 기본적인 생계비 이상의 소득을 올리고 있기 때문에 기초연금이 증액, 혹은 신규수급은 소득을 증가시킬 뿐 아니라 소비도 증가시키는 반면, 적자가계는 먼저 소득에 영향을 미치지 못하고 그로 인해 소비에도 영향을 미치지 못하는 것으로 이해할 수 있다. 두 가계 집단에 대한 효과가 합하여 전체 효과는 소득 증가에는 효과가 있으나 소비증가에는 효과가 없는 것으로 나온 것이다.

그러나 이상 분석한 이중차분효과는 한계를 가지고 있다. 이중차분효과를 실시할 때는 분석대상 가구가 기초연금 수급여부 외에는 다른 조건이 모두 같다는 전제를 만족시키는 표본 설계가 필요하다. 이에 성향점수매칭과 같은 준실험적 설계를 통해 수급가구와 비수급가구를 매칭하여 이중차분분석을 수행하는 것이 바람직하다.

그러나 본 분석의 대상인 기초연금수급자격은 고령자 가구의 소득 기준 하위 70%를 대상으로 설계되었으므로 나머지 30%는 직역연금 수급자이거나 연금 비수급자와 같이 소득수준에서 기초연금수급자와 본질적인 차이가 크고, 따라서 소비수준도 차이가 크다. 따라서 이러한 제도 특성 및 자료상의 한계로 인해 준실험적 설계를 적용하지 못하고 수급가구와 비수급가구의 단순비교에 머무를 수밖에 없었다. 따라서 최종 결과를 해석함에 있어 신중함이 요구되며 향후 자료 확보가 가능해진다면 재검토가 필요하다.

4. 심적회계에 따른 연금소득 한계소비성향

모형 5.
lnC = a + n×lnMnp + p×lnP + x×X + u + e
C: 소비지출, Mnp: 연금소득을 제외한 가처분소득, P: 연금소득,
X: 통제변수의 벡터

모형 5는 고령자 가구가 연금소득과 연금소득 외 소득에 서로 다른 반응을 보이는지를 검증하기 위해 실시하는 추정이다. 공적연금과 직역연금 수급가구를 대상으로 한 소비함수 추정결과(<표 V-19> 참조), 우선 전체 표본 추정의 경우 연금소득과 연금소득 외 소득이 소비지출에 모두 유의한 정(+)의 영향을 미치지만 연금소득이 연금소득을 제외한 소득보다 소비지출에 미치는 영향력이 더 큰 것으로 나타났다. 공적연금 수급가구의 경우 이와 동일한 결과가 도출되었는데 직역연금 수급자의 경우 연금소득 외 가처분소득이 소비에 미치는 영향은 유의하지 않은 것으로 나타난 대신 직역연금의 영향력은 매우 큰 것으로 나타났다.

공적연금 및 직역연금 수급가구의 소비함수 추정결과

$$\ln C = 3.7439^{*} + 0.0387^{***}\times \ln Mnp + 0.1300^{***}\times \ln P + x \times X + u + e$$

공적연금과 직역연금 수급가구 전체를 대상으로 한 연금소득에 대한 소비의 탄력성은 0.1300(p<.001)로 확인되었다. 즉, 연금소득이 1% 증가하면 소비지출이 0.13% 증가하는 셈이다. 한편 연금을 제외한 가처분소득에 대한 소비탄력성은 0.0387(p<.001)이

며, 연금소득의 탄력성이 가처분소득탄력성(연금제외)보다 유의하게 더 큰 것으로 확인되었다(Wald χ^2=52.2, p<.001).

공적연금 수급가구의 소비함수 추정결과

$$\ln C = 4.1435^{*} + 0.0487^{***} \times \ln Mnp + 0.0876^{***} \times \ln P + x \times X + u + e$$

공적연금소득의 소득탄력성은 0.0876(p<.001)으로서 가처분소득(연금제외)의 소득탄력성 0.0487(p<.001) 보다 유의하게 더 크다(Wald χ^2=6.05, p<.05). 한편 직역연금 수급가구는 연금소득의 소득탄력성이 0.1084(p<.05)로 확인된 반면 가처분소득(연금제외)의 소득탄력성은 0과 유의한 차이가 없었다.

이러한 분석으로부터의 고령자 가계의 소비행동은 안정적인 연금소득에 크게 의존함을 알 수 있다. 특히 국민연금 기여금 납부기간 20년 이상자의 수급개시가 증가할 것이라는 점에서 직역연금 수급가구의 행태를 통해 향후의 공적연금의 효과를 추측해 볼 수 있다.

한편 5% 유의수준에서 강건성 검토를 수행한 결과, 불균형 패널자료를 사용한 모형(<표 V-20> 참조) 및 통합표본의 균형패널자료를 사용한 모형(<표 V-21> 참조)에서도 모형 5의 연금소득과 연금외 소득의 소비지출에 대한 영향이 동일하게 유지되었다.

<표 V-19> 모형 5의 확률효과 추정량

변수	전체가구	공적연금 수급가구	직역연금 수급가구
로그가처분소득	0.0387***	0.0487***	0.0089
(연금제외)	(0.0051)	(0.0059)	(0.0088)
로그연금소득	0.1300***	0.0876***	0.1084*
	(0.0128)	(0.0155)	(0.0465)
로그순자산	0.2699+	0.2487	0.4856***
	(0.1548)	(0.1571)	(0.1209)
남성d1	0.1608***	0.1611***	0.1095
	(0.0309)	(0.0309)	(0.1253)
연령	−0.0141***	−0.0143***	−0.0076+
	(0.0014)	(0.0015)	(0.0041)
고졸이상d2	0.2511***	0.2138***	0.2696***
	(0.0314)	(0.0328)	(0.0659)
부부가구d3	0.2141***	0.2354***	0.0751
	(0.0307)	(0.0309)	(0.1184)
광역시d4	−0.1159**	−0.1155**	−0.0592
	(0.0382)	(0.0379)	(0.0860)
도d4	−0.1795***	−0.1865***	−0.1454+
	(0.0361)	(0.0355)	(0.0850)
취업자d5	0.0808***	0.0861***	−0.0015
	(0.0184)	(0.0191)	(0.0701)
자가d6	0.0050	0.0082	−0.1481*
	(0.0286)	(0.0289)	(0.0662)
상수	3.7349*	4.1435*	1.4802
	(1.7171)	(1.7436)	(1.4468)
Wald χ^2	2678.02***	2155.78***	138.16***
관측치	5486	4970	516
가처분소득(연금제외)			
APC	1.2232	1.1129	2.7223
MPC	0.0473	0.0543	.02417167
연금소득			
APC	1.2232	1.1129	2.7223
MPC	0.1590	0.0975	0.2952

주1. Robust standard errors in parentheses
주2. + p<.10, * p<.05, ** p<.01, *** p<.001
주3. d는 더미변수이며 대응하는 참조변수는 d1: 여성, d2: 고졸미만, d3: 일인가구, d4: 서울시, d5: 미취업자, d6: 비자가

<표 V-20> 불균형 패널 모형 5의 확률효과 추정량

변수	전체가구	공적연금 수급가구	직역연금 수급가구
로그가처분소득 (연금제외)	**0.0351***** (0.0044)	**0.0438***** (0.0050)	**0.0101** (0.0077)
로그연금소득	**0.1224***** (0.0112)	**0.0881***** (0.0135)	**0.1079**** (0.0361)
로그순자산	0.3255* (0.1468)	0.3180* (0.1584)	0.4443*** (0.0834)
남성d1	0.1553*** (0.0243)	0.1530*** (0.0244)	0.2219* (0.1054)
연령	−0.0175*** (0.0012)	−0.0179*** (0.0012)	−0.0114*** (0.0033)
고졸이상d2	0.2146*** (0.0266)	0.1827*** (0.0285)	0.2757*** (0.0586)
부부가구d3	0.2312*** (0.0250)	0.2523*** (0.0253)	0.0260 (0.0996)
광역시d4	−0.1296*** (0.0330)	−0.1273*** (0.0341)	−0.1183+ (0.0654)
도d4	−0.1813*** (0.0309)	−0.1902*** (0.0322)	−0.1354* (0.0602)
취업자d5	0.0600*** (0.0154)	0.0654*** (0.0159)	0.0308 (0.0596)
자가d6	0.0121 (0.0257)	0.0125 (0.0272)	−0.0222 (0.0666)
상수	3.4555* (1.6332)	3.6987* (1.7637)	2.0616* (0.9852)
Wald χ^2	4380.58***	3704.02***	187.96***
관측치	7823	7087	736

주1. Robust standard errors in parentheses
주2. + p<.10, * p<.05, ** p<.01, *** p<.001
주3. d는 더미변수이며 대응하는 참조변수는 d1: 여성, d2: 고졸미만, d3: 일인 가구, d4: 서울시, d5: 미취업자, d6: 비자가

<표 V-21> 5차 통합표본 모형 5의 확률효과 추정량

변수	전체가구	공적연금 수급가구	직역연금 수급가구
로그가처분소득	**0.0427*****	**0.0529*****	**0.0141+**
(연금제외)	(0.0051)	(0.0059)	(0.0083)
로그연금소득	**0.1337*****	**0.0823*****	**0.1494*****
	(0.0123)	(0.0144)	(0.0399)
로그순자산	0.2749**	0.2521**	0.3897***
	(0.0945)	(0.0967)	(0.0776)
남성d1	0.1444***	0.1518***	0.0353
	(0.0285)	(0.0288)	(0.1063)
연령	−0.0157***	−0.0160***	−0.0115***
	(0.0013)	(0.0014)	(0.0035)
고졸이상d2	0.2061***	0.1715***	0.2058***
	(0.0283)	(0.0292)	(0.0617)
부부가구d3	0.2174***	0.2330***	0.1744+
	(0.0288)	(0.0291)	(0.1054)
광역시d4	−0.1158**	−0.1249***	−0.0485
	(0.0357)	(0.0360)	(0.0824)
도d4	−0.1566***	−0.1776***	−0.0741
	(0.0345)	(0.0349)	(0.0770)
취업자d5	0.0705***	0.0826***	−0.0992
	(0.0168)	(0.0174)	(0.0688)
자가d6	−0.0310	−0.0250	−0.1463*
	(0.0292)	(0.0298)	(0.0663)
상수	3.9426***	4.4235***	2.7179**
	(1.0069)	(1.0339)	(0.9648)
Wald χ^2	3036.4435	2449.0022	232.3778
관측치	5153	4671	482

주1. Robust standard errors in parentheses
주2. + p<.10, * p<.05, ** p<.01, *** p<.001
주3. d는 더미변수이며 대응하는 참조변수는 d1: 여성, d2: 고졸미만, d3: 일인가구, d4: 서울시, d5: 미취업자, d6: 비자가

5. 인구사회학적 특성에 따른 소비효과

인구사회학적 특성(연령, 취업여부, 일인가구여부, 자가여부 및 성별)을 이전 모형에서보다 세밀하게 분석하여 그 한계소비성향을 분석해 보도록 하자. 이를 위해 모형 1(기본모형)과 모형 5(심적회계이론)를 추정하되 모형 1에서는 가처분소득과 인구사회학적 특성의 상호작용항을 추가하여 분석하고, 모형 5에서는 연금소득과 인구사회학적 특성의 상호작용항을 추가하여 분석하도록 한다. 아래 <부표 1>~<부표 10>은 인구사회학적 특성별 분석결과를 모형 1, 모형 5로 나누어 각각 보여주는 표들이다.

분석결과 가구주 연령, 일인가구여부, 거주주택 자가여부 및 성별은 대부분 5% 유의수준에서 가처분소득의 한계소비성향과 연금소득의 한계소비성향에 유의한 영향이 없는 것으로 확인되었다. 가구주 취업상태의 경우 가처분소득의 한계소비성향은 유의한 영향이 없었으나 연금소득의 한계소비성향은 취업자가구가 비취업자가구보다 더 낮았다. 그러나 공적연금가구와 직역연금가구를 구분하여 분석한 결과에서는 연금소득의 한계소비성향이 0과 유의한 차이가 없었다.

인구사회학적 특성을 세밀하게 고려하여 한계소비성향이 특정 성향에서 유의한 영향을 갖는가를 확인하고자 한 결과, 고령자 가계의 한계소비성향은 인구사회학적 특성보다는 가처분소득과 연금소득 그 자체에 의존하는 것으로 보인다.

Ⅵ. 결론

공적연금의 증가가 고령자 자계의 가처분소득을 늘리고 이를 통해 소비를 확대할 것인가에 대해서 2010년대 들어 수행된 연구들은 일치된 연구결과를 보이지 않았다. 몇몇 연구들은 국민연금이나 기초연금이 고령자 가계의 소비에 양(+)의 영향을 유의하게 미쳤다는 결과를 보고한 반면 유의한 영향을 미치지 않았다거나 오히려 음(-)의 영향을 미쳤다고 보고한 연구결과들도 존재한다. 우리나라의 공적연금 제도가 도입된 지 시간이 얼마 흐르지 않았다는 점에서 향후 더욱 많은 연구들이 이루어져야 할 것으로 보인다.

본 연구는 2008년이 국민연금의 완전노령연금이 개시되기 시작한 해이고 동시에 기초노령연금 지급이 시작되었다는 점에 주목하여 2008년 직후의 시기를 대상으로 공적연금 (국민연금과 기초연금) 수급이 고령자 가계의 소비에 미치는 영향을 분석하였다. 분석을 위해서 2010년에 만 60세인 노인단독가구와 노인부부가구를 선택하고 이 가구들을 대상으로 2016년까지의 균형패널을 구축한 것을 기본표본으로 하여 분석하였다. 이후 강건성 검토를 위해 불균형패널, 그리고 5차 조사자료를 통합한 통합자료를 추가적으로 분석하였다.

본 연구의 주요 실증분석결과는 다음과 같다. 첫째, 고령자 가계에 대한 공적연금이 사적이전소득을 구축하는가를 분석한 바에 따르면, 고령자 가계에 대한 공적연금이 증가할 때 사적이전소득이 함께 증가하는 것으로 나타났다. 이러한 분석 결과는 지금까지의 공적이전소득이 사적이전소득을 구축하는가에 관한 선행연

구들이 대체로 그렇다는 결론을 내린 것과는 다른 결과이지만, 선행연구들 중에서 국민연금과 기초연금의 사적이전소득 구축효과를 다룬 것이 그리 많지 않다는 점을 감안할 필요가 있다. 또한 본 연구에서는 기타공적이전소득이 사적이전소득을 구축하는 효과는 확인되어 선행연구들과 일치하는 부분도 있었다. 향후 공적연금의 사적이전소득 구축효과는 더욱 다양한 자료와 방법론을 사용하여 분석될 필요가 있다.

둘째, 공적연금이 수급가구의 소비에 어떠한 영향을 미치는가를 분석하기 위해 소비의 가처분소득 탄력성을 추정하고 이것과 평균소비성향을 곱하여 한계소비성향을 추정하였다. 탄력성 추정결과 전체 표본의 경우 0.0724, 공적연금 가구의 경우 0.1436, 직역연금 가구의 경우 0.1096, 연금 없는 가구의 경우 0.0392로 계산되었다. 표본을 분할하지 않고 분석한 경우에도 공적연금 수급가구와 직역연금 수급가구의 가처분소득 소득탄력성은 0.1649로서 연금 없는 가구의 소득탄력성 0.0429보다 더 크게 도출되었다. 이것은 연금 증가로 인한 가처분소득의 증가는 수급 가계의 소비를 증가시킬 뿐 아니라 비수급가구의 동일한 소득 증가보다 더욱 소비증가 효과가 큰 것으로 해석할 수 있는 결과이다. 공적연금의 안정성이 수급가구들의 높은 소비성향을 야기한 것으로 추측된다. 공적연금 중에서도 하위 60%~70%를 대상으로 하는 기초연금의 효과를 따로 분석해본 결과도 마찬가지여서 기초연금 수급자 가구의 소득탄력성은 0.1667로서 비수급자 가구의 소득탄력성 0.0709보다 큰 것으로 나타났다. 한편 2014년 기초연금을 기초노령연금으로 확대했을 당시의 소득 및 소비에 미치는 효과에 집중했을 때에는 흑자가계에서 소득과 소비가 증가하는 효과가 뚜렷했다는 것을 발견하였다.

셋째, 공적연금과 직역연금 수급가구를 대상으로 연금소득과 연금 외 소득이 소비지출에 서로 다른 영향력을 미칠 수 있다는 가정 하에 분석해 본 결과, 연금 소득과 연금외 소득이 모두 유의한 정(+)의 영향을 미치지만 연금소득이 연금 외 소득보다 소비지출에 미치는 영향력이 더 큰 것으로 나타났다. 수급 연금별로 가구를 분할하여 다시 분석해본 결과 공적연금 수급가구의 경우 이와 동일한 결과가 도출되었는데 직역연금 수급자의 경우 연금소득 외 가처분소득이 소비에 미치는 영향은 유의하지 않은 것으로 나타난 대신 직역연금의 영향력은 매우 큰 것으로 나타났다. 공적연금이 비공적연금 소득에 비해 소비효과가 큰 것은 아무래도 공적연금이 안정성이 높기 때문인 것으로 추측된다.

이러한 실증분석 결과들은 공적연금이 고령자 가계의 소비확대에 양(+)의 영향을 미친다는 주장을 뒷받침하기에 부족하지 않은 것으로 판단된다. 특히 공적연금 소득이 비공적연금 소득에 비해 소비효과가 크다는 점이 고무적이다. 이러한 분석으로부터 우리는 고령자 가구에 대한 공적연금이 커질수록 다른 소득원천에 비해 소비효과가 커질 것을 전망할 수 있다. 본 연구의 분석은 분석 모형과 분석 표본을 여러 가지로 시도했음에도 안정적으로 나왔다는 점에서 강건하다고 이야기할 수 있다.

참 고 문 헌

강성호·임병인. 2011. 연금자산 존재 및 현재의 노인가구 소비행태에 대한 효과. 『경제연구』 제29권 제1호.

권규호·오지윤 (2014). 연령별 소비성향의 변화와 거시경제적 시사점, KDI경제전망, 31(1), 제2부 제2장, 51-61.

김경수, 2019. 고령층 가구의 소득과 자산이 소비에 미치는 영향. 『NABO 산업동향 & 이슈』. 통권 제17호, 예산정책처.

김대용·서정원 (2020). 최근 소비성향 변동요인 분석 및 시사점, 한국은행 조사통계월보 2020년 2월호 논고.

김진웅·노영진 (2017). 최근 가계 소비침체의 현상 및 원인에 대한 연구, 통계연구, 22(3), 41-67.

박종선·황덕순. (2014). 가계 주 소득 원천과 소득 분위에 따른 가계 유형별 심적 회계 분석. 소비자학연구, 25(1), 115-143.

손병돈 (2005). 노인가구의 사적 소득이전의 추이와 감소요인, 평택대학교 논문집, 19, 249-268.

서영빈·송헌재. 2015. 중고령 가구의 소득원천별 가구소득이 가구소비에 미치는 영향 분석. 『재정학연구』 제8권 제3호.

이지혜·황남희. 2019. 노인일자리사업이 노인가구의 경제적 생활수준에 미치는 영향분석: 소득과 소비 변화를 중심으로. 『보건사회연구』. 제39권 제1호. pp.11-38.

이진형·정지운. 2018. 『기초연금수급자와 국민연금 수급자의 소비행태 비교』. 국민연금연구원.

이채정·권혁주. 2016. 기초연금의 정책효과 분석: 노인의 생활비 지출을 중심으로. 『한국행정논집』 제28권 제3호.

장현주. 2019. 공적연금이 연금 수급자의 노후 소득수준, 소비수준 및 주관적 후생에 미친 영향.『한국정책학회보』제28권 1호.

한지형·고대균. 2019. 고령가계의 은퇴 여부에 따른 소득유형 구분과 유형별 소비함수 분석.『소비자학연구』제30권 제4호.

Ando, A., Modigliani, F. (1963). The" life cycle" hypothesis of saving: Aggregate implications and tests. The American economic review, 53(1), 55-84.

Anker, R. (2011). Engel's law around the world 150 years later. Political Economy Research Institute Working Paper No, 247.

Fagerberg, J. (2000). Technological progress, structural change and productivity growth: a comparative study. Structural Change and Economic Dynamics, 11(4), 393-411.

Friedman, M. (1957). The permanent income hypothesis. In A theory of the consumption function (pp. 20-37). Princeton University Press.

Tversky, A., & Kahneman, D. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. Econometrica, 47(2), 263-291.

Modigliani, F., & Brumberg, R. (1954). Utility analysis and the consumption function: An interpretation of cross-section data. Franco Modigliani, 1(1), 388-436.

Peneder, M. (2003). Industrial structure and aggregate growth. Structural change and economic dynamics, 14(4), 427-448.

Rabe-Hesketh, S., & Skrondal, A. (2012). Multilevel and longitudinal modeling using Stata. 3th edition. Stata press.

Shefrin, H. M., & Thaler, R. H. 1988. The behavioral life-cycle hypothesis. Economic inquiry, 26(4), 609-643.

Thaler, R. (1980). Toward a positive theory of consumer choice. Journal of economic behavior & organization, 1(1), 39-60.

Thaler, R. H. (1990). Anomalies: Saving, fungibility, and mental accounts. Journal of economic perspectives, 4(1), 193-205.

Timmer, M. P., & Szirmai, A. (2000). Productivity growth in Asian manufacturing: the structural bonus hypothesis examined. Structural change and economic dynamics, 11(4), 371-392.

부 록

부록1. 인구사회학적 특성에 따른 한계소비성향 추정

<부표 1> 가구주 연령대별 한계소비성향 (모형 1 응용)

종속변수:로그 소비지출	전체표본	공적연금수급 가구	직역연금수급가구	연금없는가구
로그가처분소득	0.0961***	0.1632***	0.2121+	0.0850***
(연금소득포함)	(0.0177)	(0.0335)	(0.1185)	(0.0220)
연령대2	−0.0534	−0.3757	1.4061	0.2480
	(0.1696)	(0.2815)	(0.8783)	(0.2121)
연령대3	0.0347	0.1403	0.0310	0.2396
	(0.1661)	(0.2907)	(1.0791)	(0.2085)
연령대4	−0.1334	−0.4316	−0.5908	0.2756
	(0.1797)	(0.2842)	(1.2671)	(0.2182)
연령대5	−0.1928	−0.4670	0.0204	0.2893
	(0.1992)	(0.2921)	(1.0827)	(0.2513)
로그가처분소득	−0.0018	0.0419	−0.1835+	−0.0385
×연령대2	(0.0230)	(0.0375)	(0.1087)	(0.0300)
소득	−0.0232	−0.0394	−0.0086	−0.0499+
×연령대3	(0.0227)	(0.0392)	(0.1337)	(0.0302)
소득	−0.0081	0.0366	0.0589	−0.0684*
×연령대4	(0.0250)	(0.0385)	(0.1579)	(0.0316)
소득	−0.0057	0.0347	−0.0141	−0.0771*
×연령대5	(0.0284)	(0.0403)	(0.1348)	(0.0375)
로그순자산	0.2964+	0.2322	0.4689***	0.4780***
	(0.1539)	(0.1468)	(0.1110)	(0.1051)
남성d1	0.1475***	0.1452***	0.0938	0.1018
	(0.0305)	(0.0294)	(0.1265)	(0.0849)
고졸이상d2	0.3018***	0.1999***	0.2653***	0.3528***
	(0.0325)	(0.0312)	(0.0653)	(0.0532)
부부가구d3	0.2518***	0.2378***	0.0817	0.3036***
	(0.0304)	(0.0297)	(0.1195)	(0.0801)
광역시d4	−0.0942*	−0.0950**	−0.0437	−0.0145
	(0.0392)	(0.0355)	(0.0829)	(0.0674)
도d4	−0.1632***	−0.1766***	−0.1165	−0.0213
	(0.0369)	(0.0335)	(0.0813)	(0.0611)
취업자d5	0.0700***	0.0605**	−0.0382	0.0395
	(0.0173)	(0.0202)	(0.0648)	(0.0453)
자가d6	0.0168	0.0110	−0.1472*	−0.1024+
	(0.0301)	(0.0278)	(0.0663)	(0.0616)
상수	2.8000	3.0812+	0.3674	0.8516
	(1.7139)	(1.6057)	(1.5629)	(1.1868)
Wald χ^2	2537.28***	2484.34***	209.47***	330.49***
관측치	6229	4970	516	743

주1. Robust standard errors in parentheses

주2. + p<.10, * p<.05, ** p<.01, *** p<.001

주3. d는 더미변수이며 대응하는 참조변수는 d1: 여성, d2: 고졸미만, d3: 일인가구, d4: 서울시, d5: 미취업자, d6: 비자가. 연령대 참조변수는 61−65세, 더미변수 연령대2는 66−70세, 연령대3은 71−75세, 연령대4는 76−80세, 연령대5는 81세이상

<부표 2> 가구주 연령대별 한계소비성향 (모형 5 응용)

종속변수:로그소비지출	전체표본	공적연금수급가구	직역연금수급가구
로그가처분소득	0.0391***	0.0489***	0.0092
(연금소득제외)	(0.0051)	(0.0058)	(0.0089)
로그연금소득	0.0925***	0.0455	0.1570*
	(0.0278)	(0.0404)	(0.0716)
연령대2	−0.2496	−0.4776*	0.9858+
	(0.1733)	(0.2431)	(0.5179)
연령대3	−0.2387	−0.1561	0.4826
	(0.1876)	(0.2570)	(0.7391)
연령대4	−0.5508**	−0.7013*	0.2169
	(0.1979)	(0.2734)	(0.9846)
연령대5	−0.6955***	−0.4860	−0.1416
	(0.2095)	(0.3067)	(0.6878)
로그연금소득	0.0276	0.0679+	−0.1397*
×연령대2	(0.0275)	(0.0406)	(0.0683)
소득	0.0164	−0.0002	−0.0722
×연령대3	(0.0306)	(0.0438)	(0.0961)
소득	0.0593+	0.0874+	−0.0481
×연령대4	(0.0324)	(0.0468)	(0.1280)
소득	0.0753*	0.0371	0.0043
×연령대5	(0.0346)	(0.0537)	(0.0904)
로그순자산	0.2708+	0.2517	0.4957***
	(0.1564)	(0.1576)	(0.1203)
남성d1	0.1537***	0.1578***	0.0914
	(0.0306)	(0.0306)	(0.1286)
고졸이상d2	0.2540***	0.2157***	0.2730***
	(0.0317)	(0.0331)	(0.0666)
부부가구d3	0.2215***	0.2403***	0.1012
	(0.0305)	(0.0307)	(0.1183)
광역시d4	−0.1152**	−0.1136**	−0.0725
	(0.0381)	(0.0377)	(0.0865)
도d4	−0.1829***	−0.1912***	−0.1505+
	(0.0362)	(0.0355)	(0.0870)
취업자d5	0.0896***	0.0958***	0.0012
	(0.0184)	(0.0191)	(0.0705)
자가d6	0.0050	0.0072	−0.1594*
	(0.0287)	(0.0290)	(0.0656)
상수	3.0468+	3.4454*	0.5309
	(1.7188)	(1.7303)	(1.5193)
Wald χ^2	2683.90***	2145.81***	180.50***
관측치	5486	4970	516

주: 위 표와 동일

<부표 3> 가구주 취업여부에 따른 한계소비성향 (모형 1 응용)

종속변수:로그 소비지출	전체표본	공적연금수급 가구	직역연금수급가구	연금없는가구
로그가처분소득 (연금소득포함)	0.0838***	0.1624***	0.1943***	0.0315*
	(0.0108)	(0.0198)	(0.0566)	(0.0126)
취업자d5	−0.0249	−0.0829	0.5574	−0.1334
	(0.1508)	(0.2589)	(0.6302)	(0.1906)
로그가처분소득 ×취업자d5	0.0124	0.0194	−0.0786	0.0286
	(0.0208)	(0.0359)	(0.0806)	(0.0272)
로그순자산	0.2943+	0.2277	0.4558***	0.4581***
	(0.1525)	(0.1455)	(0.1056)	(0.1057)
남성d1	0.1521***	0.1505***	0.0982	0.1019
	(0.0308)	(0.0299)	(0.1205)	(0.0866)
연령	−0.0128***	−0.0127***	−0.0066	−0.0076*
	(0.0013)	(0.0015)	(0.0040)	(0.0034)
고졸이상d2	0.3001***	0.1978***	0.2498***	0.3512***
	(0.0322)	(0.0310)	(0.0634)	(0.0537)
부부가구d3	0.2460***	0.2335***	0.0908	0.3117***
	(0.0306)	(0.0301)	(0.1157)	(0.0808)
광역시d4	−0.0953*	−0.0983**	−0.0468	−0.0059
	(0.0391)	(0.0358)	(0.0814)	(0.0680)
도d4	−0.1607***	−0.1731***	−0.1205	−0.0200
	(0.0367)	(0.0336)	(0.0807)	(0.0602)
자가d6	0.0166	0.0124	−0.1426*	−0.1081+
	(0.0299)	(0.0277)	(0.0636)	(0.0626)
상수	3.7238*	3.9332*	1.0730	1.8864
	(1.7031)	(1.6028)	(1.2353)	(1.1573)
Wald χ^2	2441.31***	2370.73***	200.91***	279.32***
관측치	6229	4970	516	743

주1. Robust standard errors in parentheses
주2. + p<.10, * p<.05, ** p<.01, *** p<.001
주3. d는 더미변수이며 대응하는 참조변수는 d1: 여성, d2: 고졸미만, d3: 일인가구, d4: 서울시, d5: 미취업자, d6: 비자가.

<부표 4> 가구주 취업여부에 따른 한계소비성향 (모형 5 응용)

종속변수:로그소비지출	전체표본	공적연금수급가구	직역연금수급가구
로그가처분소득 (연금소득제외)	0.0404***	0.0491***	0.0096
	(0.0051)	(0.0059)	(0.0088)
로그연금소득	0.1574***	0.1034***	0.1334**
	(0.0140)	(0.0190)	(0.0464)
취업자d5	0.5848***	0.2951*	0.6048
	(0.1218)	(0.1475)	(0.8693)
로그연금소득 ×취업자d5	−0.0897***	−0.0378	−0.0858
	(0.0207)	(0.0257)	(0.1197)
로그순자산	0.2682+	0.2481	0.4804***
	(0.1549)	(0.1573)	(0.1136)
남성d1	0.1574***	0.1595***	0.1001
	(0.0303)	(0.0309)	(0.1174)
연령	−0.0141***	−0.0143***	−0.0076+
	(0.0014)	(0.0015)	(0.0041)
고졸이상d2	0.2386***	0.2129***	0.2604***
	(0.0314)	(0.0329)	(0.0644)
부부가구d3	0.2162***	0.2354***	0.0900
	(0.0302)	(0.0308)	(0.1114)
광역시d4	−0.1173**	−0.1158**	−0.0590
	(0.0379)	(0.0379)	(0.0841)
도d4	−0.1821***	−0.1870***	−0.1482+
	(0.0358)	(0.0355)	(0.0839)
자가d6	0.0022	0.0076	−0.1511*
	(0.0285)	(0.0290)	(0.0652)
상수	3.5907*	4.0618*	1.3523
	(1.7183)	(1.7512)	(1.3358)
Wald χ^2	2743.94***	2154.40***	165.18***
관측치	5486	4970	516

주: 위 표와 동일

<부표 5> 일인가구 여부에 따른 한계소비성향 (모형 1 응용)

종속변수:로그소비지출	전체표본	공적연금수급가구	직역연금수급가구	연금없는가구
로그가처분소득(연금소득포함)	0.0797***	0.1529***	0.1598+	0.0358+
	(0.0150)	(0.0251)	(0.0863)	(0.0193)
로그연금소득				
부부가구d3	0.1486	0.0279	−0.0860	0.2666
	(0.1316)	(0.2231)	(0.7561)	(0.1672)
로그가처분소득×부부가구d3	0.0145	0.0305	0.0223	0.0060
	(0.0187)	(0.0325)	(0.0973)	(0.0229)
로그순자산	0.2925+	0.2246	0.4639***	0.4494***
	(0.1521)	(0.1445)	(0.1076)	(0.1072)
남성d1	0.1531***	0.1522***	0.1026	0.1076
	(0.0308)	(0.0301)	(0.1220)	(0.0868)
연령	−0.0128***	−0.0126***	−0.0066	−0.0078*
	(0.0013)	(0.0015)	(0.0040)	(0.0034)
고졸이상d2	0.2983***	0.1959***	0.2580***	0.3599***
	(0.0319)	(0.0305)	(0.0623)	(0.0538)
광역시d4	−0.0966*	−0.0988**	−0.0455	−0.0123
	(0.0393)	(0.0357)	(0.0831)	(0.0693)
도d4	−0.1624***	−0.1745***	−0.1163	−0.0272
	(0.0369)	(0.0336)	(0.0825)	(0.0607)
취업자d5	0.0614***	0.0517*	−0.0500	0.0519
	(0.0173)	(0.0206)	(0.0656)	(0.0467)
자가d6	0.0171	0.0136	−0.1386*	−0.1069+
	(0.0300)	(0.0277)	(0.0649)	(0.0632)
상수	3.7697*	4.0248*	1.2358	1.9781+
	(1.7118)	(1.6165)	(1.4078)	(1.1922)
Wald χ^2	2546.03***	2423.89***	197.68***	305.39***
관측치	6229	4970	516	743

주1. Robust standard errors in parentheses
주2. + p<.10, * p<.05, ** p<.01, *** p<.001
주3. d는 더미변수이며 대응하는 참조변수는 d1: 여성, d2: 고졸미만, d3: 일인가구, d4: 서울시, d5: 미취업자, d6: 비자가

<부표 6> 일인가구 여부에 따른 한계소비성향 (모형 5 응용)

종속변수:로그소비 지출	전체표본	공적연금수급가구	직역연금수급가구
로그가처분소득	0.0388***	0.0486***	0.0080
(연금소득제외)	(0.0051)	(0.0058)	(0.0089)
로그연금소득	0.1316***	0.0725**	0.0524
	(0.0216)	(0.0241)	(0.0963)
부부가구d3	0.2281	0.0923	−0.4878
	(0.1393)	(0.1687)	(0.7496)
로그연금소득	−0.0025	0.0263	0.0793
×부부가구d3	(0.0241)	(0.0300)	(0.0994)
로그순자산	0.2704+	0.2481	0.4831***
	(0.1550)	(0.1566)	(0.1223)
남성d1	0.1606***	0.1614***	0.0994
	(0.0309)	(0.0310)	(0.1232)
연령	−0.0141***	−0.0143***	−0.0072+
	(0.0014)	(0.0015)	(0.0042)
고졸이상d2	0.2512***	0.2125***	0.2611***
	(0.0314)	(0.0327)	(0.0675)
광역시d4	−0.1158**	−0.1165**	−0.0577
	(0.0383)	(0.0380)	(0.0869)
도d4	−0.1794***	−0.1876***	−0.1433+
	(0.0362)	(0.0357)	(0.0856)
취업자d5	0.0806***	0.0868***	−0.0069
	(0.0184)	(0.0191)	(0.0701)
자가d6	0.0048	0.0087	−0.1458*
	(0.0287)	(0.0290)	(0.0683)
상수	3.7214*	4.2263*	1.8796
	(1.7315)	(1.7566)	(1.5701)
Wald χ^2	2722.22***	2192.21***	172.30***
관측치	5486	4970	516

주: 위 표와 동일

<부표 7> 거주 주택 자가 여부에 따른 한계소비성향 (모형 1 응용)

종속변수:로그소비지출	전체표본	공적연금수급가구	직역연금수급가구	연금없는가구
로그가처분소득	0.0972***	0.1611***	0.2637**	0.0573*
(연금소득포함)	(0.0185)	(0.0298)	(0.0858)	(0.0230)
자가d6	0.1015	-0.0558	0.6663	0.0293
	(0.1330)	(0.2136)	(0.7167)	(0.1663)
로그가처분소득	-0.0130	0.0103	-0.1059	-0.0232
×자가d6	(0.0198)	(0.0326)	(0.0917)	(0.0242)
로그순자산	0.2951+	0.2272	0.4617***	0.4485***
	(0.1530)	(0.1458)	(0.1079)	(0.1066)
남성d1	0.1523***	0.1511***	0.1067	0.1084
	(0.0306)	(0.0298)	(0.1204)	(0.0869)
연령	-0.0128***	-0.0127***	-0.0067+	-0.0076*
	(0.0013)	(0.0015)	(0.0040)	(0.0034)
고졸이상d2	0.2995***	0.1981***	0.2572***	0.3587***
	(0.0322)	(0.0310)	(0.0615)	(0.0535)
부부가구d3	0.2465***	0.2333***	0.0823	0.3018***
	(0.0305)	(0.0300)	(0.1158)	(0.0810)
광역시d4	-0.0949*	-0.0981**	-0.0518	-0.0090
	(0.0392)	(0.0359)	(0.0839)	(0.0684)
도d4	-0.1608***	-0.1730***	-0.1236	-0.0243
	(0.0368)	(0.0336)	(0.0837)	(0.0604)
취업자d5	0.0616***	0.0521*	-0.0528	0.0502
	(0.0174)	(0.0206)	(0.0656)	(0.0460)
상수	3.6312*	3.9521*	0.4948	1.8468
	(1.7221)	(1.6394)	(1.3372)	(1.1841)
Wald χ^2	2450.80***	2386.33***	190.12***	279.55***
관측치	6229	4970	516	743

주1. Robust standard errors in parentheses

주2. + p<.10, * p<.05, ** p<.01, *** p<.001

주3. d는 더미변수이며 대응하는 참조변수는 d1: 여성, d2: 고졸미만, d3: 일인가구, d4: 서울시, d5: 미취업자, d6: 비자가

<부표 8> 거주 주택 자가 여부에 따른 한계소비성향 (모형 5 응용)

종속변수:로그소비 지출	전체표본	공적연금수급가구	직역연금수급가구
로그가처분소득 (연금소득제외)	0.0387***	0.0487***	0.0094
	(0.0051)	(0.0059)	(0.0088)
로그연금소득	0.1449***	0.0732**	0.2134**
	(0.0242)	(0.0260)	(0.0712)
자가d6	0.1059	−0.0905	0.7616
	(0.1428)	(0.1631)	(0.6163)
로그연금소득 ×자가d6	−0.0183	0.0183	−0.1264
	(0.0257)	(0.0303)	(0.0830)
로그순자산	0.2700+	0.2484	0.4725***
	(0.1549)	(0.1569)	(0.1204)
남성d1	0.1609***	0.1611***	0.1151
	(0.0309)	(0.0309)	(0.1237)
연령	−0.0142***	−0.0143***	−0.0077+
	(0.0014)	(0.0015)	(0.0042)
고졸이상d2	0.2519***	0.2135***	0.2693***
	(0.0315)	(0.0328)	(0.0646)
부부가구d3	0.2136***	0.2354***	0.0770
	(0.0308)	(0.0308)	(0.1175)
광역시d4	−0.1163**	−0.1154**	−0.0744
	(0.0382)	(0.0378)	(0.0866)
도d4	−0.1802***	−0.1864***	−0.1613+
	(0.0360)	(0.0355)	(0.0865)
취업자d5	0.0804***	0.0863***	−0.0063
	(0.0185)	(0.0191)	(0.0701)
상수	3.6558*	4.2227*	0.8850
	(1.7266)	(1.7633)	(1.4220)
Wald χ^2	2682.35***	2155.70***	146.74***
관측치	5486	4970	516

주: 위 표와 동일

<부표 9> 가구주 성별에 따른 한계소비성향 (모형 1 응용)

종속변수:로그소비지출	전체표본	공적연금수급가구	직역연금수급가구	연금없는가구
로그가처분소득	0.0765***	0.1454***	0.1424	0.0423*
(연금소득포함)	(0.0148)	(0.0262)	(0.1076)	(0.0181)
남성d1	0.0251	−0.1217	−0.1996	0.1438
	(0.1296)	(0.2167)	(0.8768)	(0.1700)
로그가처분소득	0.0192	0.0412	0.0400	−0.0060
×남성d1	(0.0188)	(0.0319)	(0.1125)	(0.0223)
로그순자산	0.2923+	0.2245	0.4673***	0.4530***
	(0.1519)	(0.1440)	(0.1085)	(0.1049)
연령	−0.0128***	−0.0127***	−0.0065	−0.0078*
	(0.0013)	(0.0015)	(0.0040)	(0.0034)
고졸이상d2	0.2976***	0.1952***	0.2594***	0.3601***
	(0.0319)	(0.0305)	(0.0626)	(0.0538)
부부가구d3	0.2455***	0.2309***	0.0819	0.3020***
	(0.0304)	(0.0298)	(0.1165)	(0.0809)
광역시d4	−0.0966*	−0.0980**	−0.0456	−0.0106
	(0.0392)	(0.0356)	(0.0838)	(0.0689)
도d4	−0.1626***	−0.1743***	−0.1158	−0.0240
	(0.0369)	(0.0335)	(0.0833)	(0.0595)
취업자d5	0.0613***	0.0514*	−0.0487	0.0504
	(0.0173)	(0.0206)	(0.0651)	(0.0463)
자가d6	0.0169	0.0142	−0.1393*	−0.1080+
	(0.0298)	(0.0276)	(0.0649)	(0.0630)
상수	3.7929*	4.0776*	1.3239	1.8993+
	(1.7086)	(1.6096)	(1.3995)	(1.1393)
Wald χ^2	2500.6951	2422.7543	186.0824	281.9258
관측치	6229.0000	4970.0000	516.0000	743.0000

주1. Robust standard errors in parentheses
주2. + p<.10, * p<.05, ** p<.01, *** p<.001
주3. d는 더미변수이며 대응하는 참조변수는 d1: 여성, d2: 고졸미만, d3: 일인가구, d4: 서울시, d5: 미취업자, d6: 비자가

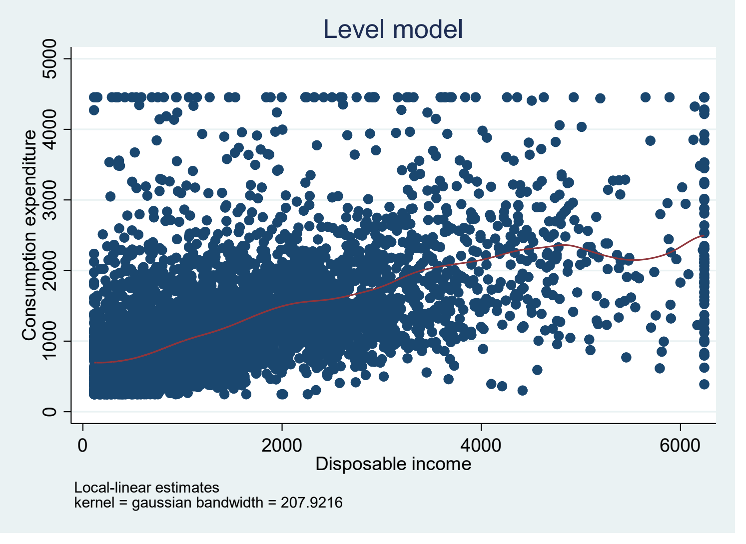
<부표 10> 가구주 성별에 따른 한계소비성향 (모형 5 응용)

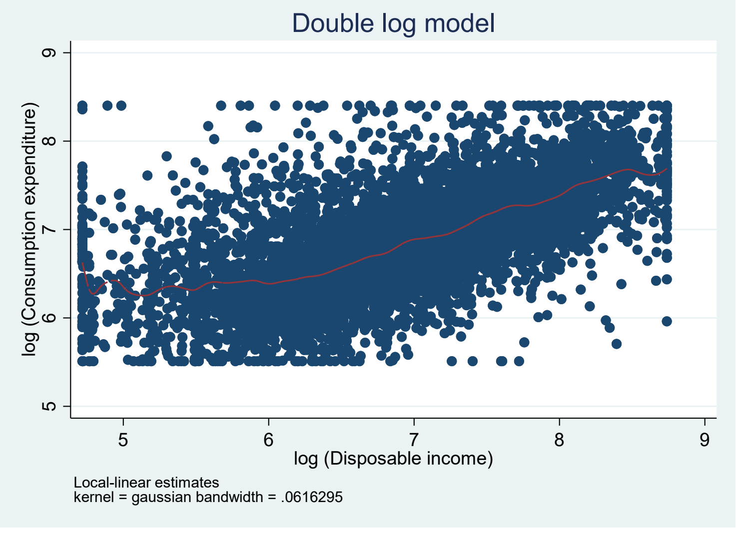
종속변수:로그소비지출	전체표본	공적연금수급가구	직역연금수급가구
로그가처분소득(연금소득제외)	0.0388***	0.0487***	0.0086
	(0.0051)	(0.0059)	(0.0089)
로그연금소득	0.1362***	0.0778**	0.0824
	(0.0212)	(0.0239)	(0.0930)
남성d1	0.2112	0.0770	−0.1266
	(0.1374)	(0.1678)	(0.7811)
로그연금소득×남성d1	−0.0092	0.0156	0.0326
	(0.0241)	(0.0299)	(0.1018)
로그순자산	0.2701+	0.2485	0.4871***
	(0.1549)	(0.1569)	(0.1213)
연령	−0.0141***	−0.0143***	−0.0076+
	(0.0014)	(0.0015)	(0.0042)
고졸이상d2	0.2521***	0.2131***	0.2673***
	(0.0316)	(0.0327)	(0.0661)
부부가구d3	0.2144***	0.2350***	0.0765
	(0.0307)	(0.0308)	(0.1190)
광역시d4	−0.1157**	−0.1157**	−0.0588
	(0.0383)	(0.0379)	(0.0862)
도d4	−0.1792***	−0.1871***	−0.1445+
	(0.0362)	(0.0357)	(0.0853)
취업자d5	0.0802***	0.0867***	−0.0026
	(0.0184)	(0.0191)	(0.0704)
자가d6	0.0048	0.0084	−0.1481*
	(0.0286)	(0.0290)	(0.0667)
상수	3.7004*	4.1948*	1.6456
	(1.7267)	(1.7588)	(1.5339)
Wald χ^2	2681.7028	2162.1144	137.5794
관측치	5486.0000	4970.0000	516.0000

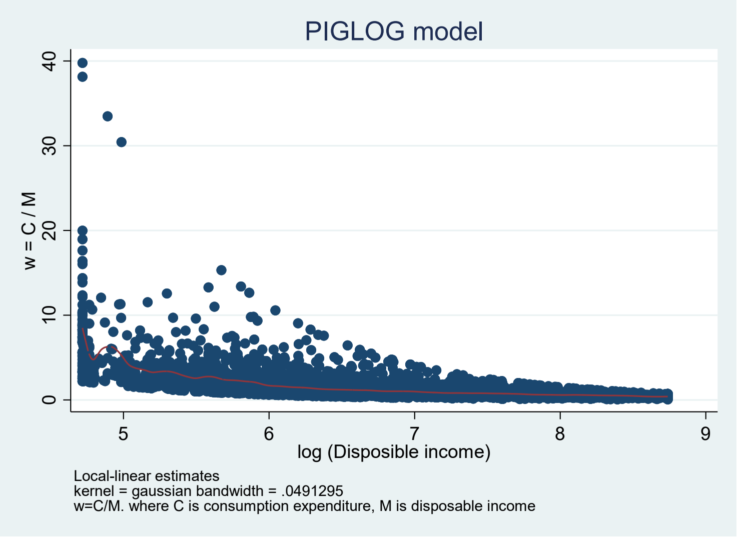
주: 위 표와 동일

<부록 그림 1> 소비함수 추정모형 탐색

종속변수와 설명변수의 산점도(점) 및 비모수 커널 회귀분석 예측값(선)






PIGLOG model
w = C / M
0
10
20
30
40
5
6
7
8
9
log (Disposible income)
Local-linear estimates
kernel = gaussian bandwidth = .0491295
w=C/M. where C is consumption expenditure, M is disposable income

<부표 11> 모형 1의 고정효과 추정량

변수	전체표본	공적연금 수급가구	직역연금 수급가구	연금없는 가구
로그가처분소득	0.0402***	0.0784***	−0.0262	0.0299+
	(0.0090)	(0.0180)	(0.0432)	(0.0160)
로그순자산	0.0413	0.0360	0.2374	0.1170
	(0.0489)	(0.0496)	(0.1443)	(0.2292)
남성d1	0.0382	−0.0259	0.3181+	−0.1382
	(0.0703)	(0.0742)	(0.1713)	(0.1782)
연령	−0.0006	0.0012	0.0038	−0.0010
	(0.0025)	(0.0029)	(0.0075)	(0.0102)
고졸이상d2	0.1346	0.2222*	0.1216	0.3522+
	(0.0861)	(0.0924)	(0.1752)	(0.2134)
부부가구d3	0.1200*	0.1947***	−0.1668+	0.3913***
	(0.0578)	(0.0588)	(0.0878)	(0.0953)
광역시d4	0.1564	0.0575	0.0000	0.8980***
	(0.1684)	(0.1934)	(.)	(0.1298)
도d4	0.0950	0.0216	−0.4595**	0.1592
	(0.0835)	(0.1128)	(0.1738)	(0.1069)
취업자d5	0.0859***	0.0770*	0.0669	0.0355
	(0.0255)	(0.0319)	(0.0984)	(0.0802)
자가d6	−0.0073	0.0132	−0.1944+	−0.3717**
	(0.0367)	(0.0390)	(0.1051)	(0.1385)
상수	5.9077***	5.5468***	4.8117**	5.2815*
	(0.5617)	(0.5779)	(1.7021)	(2.6209)
F	7.08***	8.48***	1.96*	fail
관측치	6229	4966	516	747

주1. Robust standard errors in parentheses
주2. + p<.10, * p<.05, ** p<.01, *** p<.001
주3. d는 더미변수이며 대응하는 참조변수는 d1: 여성, d2: 고졸미만, d3: 일인가구, d4: 서울시, d5: 미취업자, d6: 비자가

<부표 12> 모형 2의 고정효과 추정량

변수	Coefficient	SE
로그가처분소득(m)	0.0751***	(0.0168)
직역연금수급dp (β_{11})	0.5255*	(0.2660)
연금비수급dp (β_{12})	0.3362**	(0.1254)
로그가처분소득 × 직역연금수급dp (β_{21})	−0.0731+	(0.0382)
로그가처분소득 × 연금비수급dp (β_{22})	−0.0440*	(0.0183)
로그순자산	0.0389	(0.0477)
남성d1	0.0392	(0.0707)
연령	−0.0001	(0.0026)
고졸이상d2	0.1451+	(0.0829)
부부가구d3	0.1159*	(0.0582)
광역시d4	0.1539	(0.1690)
도d4	0.0903	(0.0851)
취업자d5	0.0749**	(0.0262)
자가d6	−0.0062	(0.0367)
상수	5.6605***	(0.5562)
F	6.04***	
관측치	6229.0000	

주1. Robust standard errors in parentheses

주2. + p<.10, * p<.05, ** p<.01, *** p<.001

주3. d는 더미변수이며 대응하는 참조변수는 d1: 여성, d2: 고졸미만, d3: 일인가구, d4: 서울시, d5: 미취업자, d6: 비자가, **dp: 공적연금수급가구**

<부표 13> 모형 3의 고정효과 추정량

변수	Coefficient	SE
로그가처분소득(n)	0.0340***	(0.0092)
기초연금수급db (β_1)	−0.3718**	(0.1393)
로그가처분소득 × 기초연금수급db (β_2)	0.0474*	(0.0200)
로그순자산	0.0385	(0.0473)
남성d1	0.0348	(0.0709)
연령	0.0003	(0.0026)
고졸이상d2	0.1372	(0.0836)
부부가구d3	0.1159*	(0.0580)
광역시d4	0.1671	(0.1633)
도d4	0.1020	(0.0816)
취업자d5	0.0759**	(0.0261)
자가d6	−0.0051	(0.0365)
상수	5.9501***	(0.5460)
F	6.83***	
관측치	6229	

주1. Robust standard errors in parentheses
주2. + p<.10, * p<.05, ** p<.01, *** p<.001
주3. d는 더미변수이며 대응하는 참조변수는 d1: 여성, d2: 고졸미만, d3: 일인가구, d4: 서울시, d5: 미취업자, d6: 비자가, **db: 기초연금비수급**

※ 모형 4의 고정효과 추정 생략

<부표 14> 모형 5의 고정효과 추정량

변수	전체가구	공적연금 수급가구	직역연금 수급가구
로그가처분소득	0.0204***	0.0241***	0.0029
(연금제외)	(0.0052)	(0.0061)	(0.0093)
로그연금소득	−0.0080	0.0001	−0.0301
	(0.0220)	(0.0251)	(0.0590)
로그순자산	0.0455	0.0400	0.2403+
	(0.0547)	(0.0528)	(0.1441)
남성d1	−0.0195	−0.0304	0.3343*
	(0.0717)	(0.0748)	(0.1646)
연령	0.0037	0.0038	0.0043
	(0.0033)	(0.0038)	(0.0074)
고졸이상d2	0.1917*	0.2122*	0.1300
	(0.0882)	(0.0985)	(0.1708)
부부가구d3	0.1877***	0.2026***	−0.1885*
	(0.0556)	(0.0591)	(0.0787)
광역시d4	0.0339	0.0632	0.0000
	(0.1954)	(0.1940)	(.)
도d4	−0.0220	0.0132	−0.4137*
	(0.1067)	(0.1134)	(0.1953)
취업자d5	0.0862**	0.0852**	0.0645
	(0.0298)	(0.0310)	(0.0975)
자가d6	0.0008	0.0092	−0.1773+
	(0.0374)	(0.0391)	(0.1068)
상수	5.8028***	5.7025***	4.7109**
	(0.6260)	(0.6089)	(1.6755)
Wald χ^2	6.8196	6.7221	1.7118
관측치	5482.0000	4966.0000	516.0000

주1. Robust standard errors in parentheses
주2. + p<.10, * p<.05, ** p<.01, *** p<.001
주3. d는 더미변수이며 대응하는 참조변수는 d1: 여성, d2: 고졸미만, d3: 일인가구, d4: 서울시, d5: 미취업자, d6: 비자가

저자 약력

• 정 세 은
서울대학교 경제학과 학사 및 석사
프랑스 파리 13대학 경제학과 박사
서울시정개발연구원 부연구위원
현 충남대학교 경제학과 교수

<주요저서>

▶『위기 이후 아일랜드 모델의 변화와 지속성장을 위한 과제』, 2019, EU학연구

▶『문재인정부 조세재정정책 평가 및 바람직한 대안의 모색』2018, 사회경제평론

▶『일자리 분포의 변화와 동인에 관한 연구: 1993-2016년』, 2017, 경제발전연구(공저)

▶『소득재분배 정책의 소비확대 효과 추정』, 2017, 사회보장연구

▶『한국의 경제적 개방의 불평등 효과』, 2017, 무역연구(공저)

• 박 종 선
단국대학교 법학과 학사
전남대학교 생활환경복지학과 석사 및 박사
현 전남대학교 생활과학연구소 연구원

<주요저서>

▶ 『광주사회서비스원 설립타당성 등 설립방안 연구』, 2019, 광주광역시(공저)
▶ 『주식시장의 구조적 변화에 따른 비대칭적 매도성향 분석: 준거점 의존선호를 중심으로』, 2017, 소비자학연구(공저)
▶ 『근로장려세제의 근로유인효과: 심적회계이론을 중심으로』, 2016, 소비자학연구(공저)
▶ 『1인당 국민소득 3만불, 행복하세요? 상대적 소득이 삶의 만족도에 미치는 영향』, 2015, 소비문화연구(공저)
▶ 『가계 주 소득 원천과 소득 분위에 따른 가계 유형별 심적 회계 분석』, 2014, 소비자학연구(공저)

용역보고서 2020-01
공적연금이 고령자 가계의 소비에 미치는 영향

2021년 4월 인쇄
2021년 4월 발행
발행인 : 김 용 진
편집인 : 이 용 하
발행처 : 국민연금공단 국민연금연구원
전북 전주시 덕진구 기지로 180(만성동)
TEL : 063-713-6774 FAX : 063-900-3250

ISBN