▌예산정책연구 제6권 제2호 2017. 11. pp.20-53 https://doi.org/10.35525/nabo.2017.6.2.002

국민 · 퇴직 · 개인 · 주택연금 소득대체율 추정과 노후소득보장체계 충당방안

강 성 호*

국문초록

고령화가 급속해 짐에 따라 적정한 노후생활을 유지하기 위한 노후소득수준에 대한 관심이 증가하고 있다. 본 연구에서 추정한 결과에 의하면, 필요소득대체율은 76.4%(중산층 소비기준 95.6%)였으며, 소득계층별로는 저소득층 163.5%(214.9%), 중산층 67.2%(80.8%), 고소득층 28.7%(34.9%)로 추정되었다. 이에 반해 실현소득대체율은 전체 인구를 대상으로 할 경우 27.2%(저소득층 54.4%, 중산층 30.5%, 고소득층 21.5%)였으며, 이는 저소득층일수록 충분성(필요소득대체율과 실현소득대체율의 격차로 판단)이 약한 것으로 분석되었다. 향후 연금제도의 성숙단계를 고려한 민감도분석에서는, 중산층과 고소득층 위주로 노후소득보장이 강화되는 것으로 나타나, 중산층 이하를 위한 별도의 연금정책이 마련될 필요가 있는 것으로 분석되었다. 따라서 소득계층별 차별화된 연금정책, 노후준비가 충분히 되지 못한 퇴직직전 대상자(예, 베이비부머, 50대)에 대한 우대성 연금정책, 종신연금화, 그리고 노후자산을 연금화로 전환할 수 있도록 시스템을 재정비할 필요성을 제안하고 있다.

□ 주제어: 필요소득대체율, 연금소득, 인구고령화

투고일: 2017. 09. 30. 수정일: 2017. 11. 13. 게재확정일: 2017. 11. 13.
* 보험연구원 (powerksh0515@hanmail.net)

Ⅰ. 서 론

베이비붐 세대의 본격적 은퇴, 급속한 고령화에 따른 100세 시대 도래 등 고령화 및 장수화에 따른 사회적 리스크가 확대되고 있다.

최근 정년연장으로 60세 정년의무화가 되었다고는 하나 현실적으로 정년을 실현할 수 있을지에 대해서는 회의적 시각이 있고, 청년실업 문제를 고려할 때 추가적인 연장 또한 쉽지 않은 상황이다. 그럼에도 불구하고 은퇴 후 삶은 지속적으로 증가하여 초고령기의 삶은 암울할 것으로 우려되고 있다.

이에 안정적 노후생활을 위해 법적, 제도적 개선의 필요성은 더욱 요구되고 있다. 그러나 공공부문의 재원은 증가하기는커녕 축소될 우려마저 있어 진퇴양란의 상황에 직면해 있다. 이미 국민연금에서 두 차례에 걸친 재정안정화 중심의 법 개정[1]은 이를 잘 보여주고 있으며, 또한 이러한 상황은 공적 주도의 소득보장 정책에서 공·사적 기능의 유기적 역할 분담이 필요함을 의미한다. 일반적으로 OECD에서 권고하는 노후소득수준[2]은 퇴직직전 소득 대비 70%수준으로 보고되고 있다는 점에서 이에 상응하여 공·사적 측면에서 노후준비가 필요한 것으로 판단된다.[3]

노후소득수준과 관련하여, 현실적으로 추정되고 있는 우리나라 공·사적 연금소득은 이보다 훨씬 못 미치고 있다. 즉, 국민연금의 법정소득대체율은 40%[4] 수준이나 실현소득대체율[5]은 25~30%[6](이태열 외 2014)로 추정되며, 퇴직·개인연금은 이보다도 훨씬 적을 것으로 판단된다(류건식 2013).

---

1) 1998년 개정에 의해 소득대체율은 70%에서 60%로, 2007년 개정으로 소득대체율은 60%에서 50%, 그리고 40%까지 단계적으로 하향하게 됨. '소득대체율'은 일반적으로 '은퇴 전 자신의 근로소득' 대비 '은퇴 후 연금소득'의 비율로 정의되며, 세부내용은 제3장 분석가정을 참고하기 바람.

2) 동 연구에서는 권고하는 노후소득수준을 '필요', '목표', '적정'과 동일의미로 보나 여기서는 '필요'로 용어통일을 함. 다만 선행연구 인용 시 원래 문장에서 사용하는 용어는 그대로 사용하였음.

3) 최근 OECD(2015) 결과에 의하면 평균소득기준으로 달성 가능한 연금소득은 약 68.3%수준임. 이는 OECD에서 설정하고 있는 모형에 근거하여 산출된 평균적인 수치임.

4) 2007년 국민연금법 개정으로 2028년 이후 가입하는 평균소득자는 40년 가입 시 소득대체율 40%를 보장받는 것을 의미하며, 필요소득대체율과 실현소득대체율과는 다름.

5) 은퇴 전 연금가입이력에 의해 은퇴 후 실현된 소득대체율을 의미하며, 세부내용은 제3장 분석가정을 참조하기 바람.

6) http://www.etoday.co.kr/news/section/newsview.php?idxno=1413886#csidxf9268af63af20bbbd6450250c70e547 에 의하면 최근 국민연금소득대체율은 25.6%로 추정된 바 있음.

이로 인해 노인빈곤율이 49.6%(OECD 2015)로 세계에서 가장 높다는 오명을 입고 있는 실정이다. 이러한 이유가 급속한 고령화에 상응하는 노후소득보장이 미흡한 것에 기인하며 대표적으로 공·사적 연금 제도의 운영이 일천하였기 때문이다.

이러한 상황에서 향후 노인빈곤 등 노후소득보장 문제에 대응하기 위해서 공·사적 연금제도를 평가할 필요가 있다. 연금제도는 기여를 전제로 노후에 연금소득이 발생하게 되므로 기여단계에서의 관리가 무엇보다 중요하고, 이에 대한 분석을 통해 평가가 가능할 것으로 본다.

이러한 관점에서 본고에서는 국민·퇴직·개인연금에 주택연금을 포함한 종합적 연금소득 관점에서 연금성숙단계[7]에서의 노후소득의 충분성 여부를 평가하고, 노후준비 전략에 대해 논의하고자 한다.

본고의 구성은 다음과 같다. 제 I장 서론에 이어 제 II장에서는 선행연구 및 우리나라의 다층노후소득보장 체계에 대해 살펴본다. 제 III장에서는 분석가정과 분석방법을 통해 필요소득대체율, 실현소득대체율 등을 합리적으로 추정할 수 있는 방법에 대해 설명한다. 제4장에서는 소득계층별로 필요 및 실현소득대체율을 추정하고, 예상연금소득이 노후소득을 어느 정도 충족하게 될 것인지를 살펴본다. 또한 민감도 분석을 통해 어떤 정책변수를 활용하는 것이 효과적으로 노후소득수준을 제고할 수 있을 지에 대해 살펴본다. 제5장에서는 결론 및 정책제언으로 마무리한다.

Ⅱ. 선행연구 및 다층노후소득보장 체계

1. 선행연구 및 차별성

국내외 필요노후소득보장 논의는 공적연금 급여 축소 과정에서 본격적으로 논의된 것으로 이해된다. 복지 선진국의 경우 1980년대를 전후하여 공적연금 재정 문제에 부딪히면서 공적연금 급여를 줄이는 개혁들을 단행한 바 있다. 이에 줄어든 노후소득보장을 사적연금 활성화를 통해 보충하는 정책들이 생겨나기 시작하였다. 이러한 과정에서

7) 연금성숙단계는 일반적으로 제도가 도입되어 충실히 가입한 후 수급하게 되는 수급자가 발생하게 되는 경우로, 일반적으로 제도 도입 후 40년 이후의 시점이라고 할 수 있음.

공사 연금의 역할 분담차원에서 전체 필요노후소득보장 수준에 대한 논의가 있었던 것으로 이해된다. 앞에서 언급한 OECD에서 필요소득대체율을 70% 수준으로 제시하고 있다는 것도 이러한 맥락에서 이해할 수 있다.

[표 1] 선행연구의 필요노후소득수준 추정 및 은퇴자금 충분성 평가

연구자	주요내용 및 결과
원종욱 (2000)	적정 소득대체율 53%~71%(퇴직연금 20%, 국민연금 30~50%) * 적정 소득대체율=60대 이상 가구주 가구의 평균소비액/전체가구의 평균소득금액
여윤경 (2002)	소득대체율은 은퇴 전 월 소비수준에 따라 47.7%~118.8%(부부가구 82.4%, 독신가구 85.1%) * 소득대체율=은퇴 후에 요구되는 소비/은퇴 전 월 소비
석재은 (2003)	노인의 필요소득수준은 평균 61%(저소득층 90~100%, 평균소득층 60%~70%, 고소득층 50%~60%)
안종범.전승훈 (2005)	평균소득자 가구의 적정 소득대체율은 은퇴 전 소득의 66.5%, 적정 연금급여 수준은 약 46% * 적정 소득대체율=은퇴 이후 필요 최소한의 소득수준/은퇴 이전 소득(은퇴 전후 일정한 소비수준 유지)
임병인·강성호 (2005)	공사연금 합산 소득대체율은 20년 가입 시 사업장 54%~135.7%, 지역 38.2~118.5%, 40년 가입 시 사업장 110.8%~168.2%, 지역 78.0%~135.4%(특정조건 하에서 달성 가능한 소득대체율)
류건식 외 (2009)	연금가입기간 35년을 기준으로 산정한 적정 소득대체율은 65% 이상(국민연금 35%, 퇴직연금 22.5%, 개인연금 7.5%+α)
전승훈.강성호.임병인 (2009)	근로소득자를 대상으로 은퇴 후 국민연금 및 퇴직연금이 필요소득수준을 어느 정도 충족하는지를 분석한 자산충족률은 59.97%
강성호·이지은 (2010)	소득계층별 필요소득대체율은 1분위 100.7%, 2분위 73.6%, 3분위 64.4%, 4분위 58.8%, 5분위 49.0%(평균소득대체율은 각각 95.8%, 89.1%, 86.4%, 84.9%, 78.9%)
백화종 외 (2011)	중·고령자가 은퇴 시 필요로 하게 되는 소득수준(목표소득대체율)은 은퇴 전 소득의 약 74.5%
Scholz et al. (2009)	최적소득대체율은 소득계층별로 다르며, 중위소득자의 최적소득대체율은 부부 75%, 독신 55%
OECD (2011)	공사연금소득 합산대체율은 평균소득자의 0.5배인 경우 96.9%, 평균소득자는 77.0%, 평균소득자의 1.5배인 경우는 68.7%
OECD (2013)	2012년 노동시장에 진입한 완전경력근로자들의 여러 소득 수준에서 이론적인 순연금대체율을 제시: OECD 34개국의 평균소득자 순연금대체율 65.8%, 저소득층 69.1%(우리나라는 각각 45.2%, 64.8%)

주: 평균소득자의 공·사적 연금 비율수준을 공적연금:사적연금=60:40으로 제시하는 사례도 있음.[8]

8) http://www.investmentinternational.com/news/latest/pension-reorms-must-deliver-affordable-and-adquate-benefits-warns-oecd-4421.html

[표 1]에서 보는 바와 같이 필요노후소득수준 추정에 대한 선행연구들은 매우 다양하고 그 접근 방법에 따라 분석결과도 상이하여 어느 하나로 정의하기 어렵다.[9] 다만, 국내외 필요노후소득[10](혹은 은퇴자금의 충분성)을 논의한 연구들의 대부분은 소득대체율을 중심으로 수행되어 왔다고 할 수 있으며, 평균소득자 기준으로는 대체로 70% 내외이며, 저소득층일수록 높고 고소득층일수록 낮게 나타나는 것으로 추정된다(석재은 2003; 강성호·이지은 2010; OECD 2011; OECD 2013). 한편, 이러한 필요소득대체율을 현실적으로 얼마나 충족하고 있는지에 대해서는 평균적으로 낮은 것으로 분석하는 경향이 있다(전승훈 외 2009)

본고에서는 다음과 같은 점에서 선행연구들과 차별화 하여 수행하고 있다. 첫째, 필요노후소득 수준이 소득계층별로 차이가 날 수 있다는 점에서 소득계층별 필요소득대체율을 산출한다. 선행연구들 중 일부에서 소득계층별 필요소득대체율을 산출한 경우도 있으나 소득계층별보다는 평균의 관점이거나 소비보다 소득 관점에서만 바라보는 경향이 있었다. 둘째, 필요노후소득수준을 추정하기 위해 중산층 개념[11]을 활용한다. 즉, 노후에는 누구든 중산층 이상의 생활수준을 누릴 것을 목표로 할 것이라는 점에서 중산층의 노후소득을 필요노후소득으로 보았다. 이와 관련하여 일반적으로 국가의 정책목표로 '중산층이 많은 국가', '중산층이 잘 사는 국가' 등으로 설정하는 경향도 있다는 점도 고려하였다(강성호 2015). 셋째, 국민연금, 퇴직연금, 개인연금뿐만 아니라 주택연금,[12] 그리고 연금외 소득(기타노후소득[13])까지 포함하여 모델링하고 있다는 점에서 선행연구와 완전히 차별화된다.

---

9) 분석결과에 차이가 발생하는 이유로, 분석가정, 분석자료, 분석방법(실증 혹은 민감도분석), 분석대상(가구 혹은 개인), 분석시점(현세대 혹은 미래세대), 그리고 필요노후소득 수준의 개념 및 정의상 차이 등을 들 수 있음(강성호 2012).

10) 본고에서 사용하는 '필요노후소득'은 자신의 은퇴 전 생활수준을 노후에도 유지할 수 있도록 하는 노후소득을 의미하며, 은퇴 전 소득의 상대 비율로 표현하면 '필요소득대체율'이 됨.

11) OECD 기준에 의하면, 중위가구소득의 50%~150% 소득을 가진 가구를 의미함.

12) 다만, 주택연금의 가입 비율이 매우 낮아(전체 대상자의 1.15% 가입) 실태를 활용한 추정은 어려우므로 민감도분석을 통해 향후 가입률이 증가할 것으로 가정하여 노후소득보장 효과를 분석함.

13) 기타노후소득은 은퇴 후에 발생할 기타소득(연금외 소득)으로 여기에는 은퇴 후 근로소득, 사업소득, 재산소득, 사적이전소득으로 정의함(관련 통계는 [부표 1] 참조).

2. 다층노후소득보장체계 및 현황

우리나라의 노후소득보장 체계는 다음 [그림 1]과 같이 연금, 비연금으로 크게 구분할 수 있다. 연금은 다시 공적연금과 사적연금으로 구분할 수 있고, 비연금은 은퇴 후 발생하는 소득과 자산으로 구분할 수 있다. 비연금 중 주택·농지연금은 역모기지(대출상품)이므로 기여를 전제로 급여가 발생하는 연금 상품과는 다르지만, 본고에서는 주택연금 또한 노후소득보장을 제고할 수 있다는 점에서 국민연금, 퇴직연금, 개인연금과 함께 분석한다.

[그림 1] 우리나라의 노후소득보장 체계 및 현황

<table>
<tr><td rowspan="2">비연금</td><td>자산</td><td>5층</td><td colspan="4">주택·농지연금(역모기지, ’16.8월, 3만명), 자산담보 대출 등</td></tr>
<tr><td>소득</td><td>4층</td><td colspan="4">은퇴 후 발생할 근로·자산소득, 사적이전 소득 등</td></tr>
<tr><td rowspan="4">연금</td><td rowspan="2">사적연금</td><td>3층</td><td colspan="4">개인연금(’15.12월, 686만 건)[1]</td></tr>
<tr><td>2층</td><td>퇴직연금
(’16.6월 619만명)</td><td colspan="2">IRP
(2017~)</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">공적연금</td><td>1층</td><td colspan="2">국민연금
(’16.8월, 2,177만명)
* 사업장: 1,307만명, 지역: 816만명</td><td></td><td>특수직역연금[2]
(’12.6월, 151만명)</td></tr>
<tr><td>0층</td><td colspan="4">기초연금(65세 이상 소득하위 70%)
(’15.4월, 441만명)</td></tr>
<tr><td colspan="2">공공부조</td><td>0층</td><td colspan="4">기초생활보장(저소득층 지원)</td></tr>
<tr><td colspan="2">소득원</td><td>대상</td><td>근로자</td><td>자영자</td><td>기타
(비경활)</td><td>공무원 등</td></tr>
</table>

주: 1. ( ) 안은 가입자 수
1) 금융감독원 연금금융실(2016.6.10.) ’ 15년 세제적격 연금저축 시장 현황
2) 특수직역연금은 공무원, 사학, 군인, 별정우체국연금으로 구성되며, 군인은 ’ 11년 기준으로 산출되어 합산됨. 국민연금은 2016년 8월 기준
자료: 강성호·이지은(2010); 이태열 외(2014); 저자보완

국민연금은 전 국민을 대상으로 하는 보편적 노후소득보장이지만 여전히 사각지대가 많고 급여수준은 높지 못하다. ’ 16년 8월 기준으로 국민연금 가입자는 2,177만명으로 18~59세의 총인구(3,291만명[14]) 대비 66.1%, 해당연령대 경제활동자(2,307만명)대비 74.6%[15]으로 가입측면에서 사각지대가 다소 존재한다. 한편, 동 기간 국민

14) 2015년 12월말 기준 통계임(2015 국민연금 생생통계)

연금 수급자는 398만명(일시금 수급자 제외)[16]으로 이중 65세 이상 수급자는 255만명으로 노인 인구대비 38.8%[17]수준이며, 월평균 수급액은 노령연금 기준으로 36만원으로 낮은 편이다(국민연금공단 2016).

퇴직연금은 ’16년 6월 기준으로 도입률은 17.0%[18]이며, 가입률[19]은 53.5%로 낮은 편이다. 특히, 사업장 규모별로 퇴직연금 도입률을 보면, 상시근로자 300인 이상 사업장은 89.7%, 10인~299인 사업장은 44.8%, 10인 미만 사업장은 12.1%여서 소규모 사업장의 도입률이 낮다. 동 기간 퇴직연금의 연금수령 비율은 계좌기준[20] 1.6%, 금액기준 17.2%[21]에 불과하여 대부분 일시금으로 수령하고 있는 실정이다.

개인연금은 세제적격(연금저축)과 세제비적격(연금보험)의 형태로 구분되나, 은행·보험·증권업에서 공통으로 취급하고 있는 세제적격을 중심으로 살펴보면, 2015년 말 현재 686만 건(보험이 500만 건, 신탁 96만 건, 펀드 66만 건)이 가입된 상태다. 이를 가입률 형태로 보면, 2015년 총인구(5,153만명) 대비 13.3% 수준[22]이다. 그런데, 개인연금의 휴면 계좌가 상당하여 실질적인 납부는 적으며, 연금저축 유지율 또한 매우 낮아 수급으로 이어질 계좌는 많지 않을 우려가 있다.

주택연금은 내 집 3종세트 출시와 연금에 대한 인식전환[23]에 따라 급증하고 있는 추세이다. 최근 5년간 상반기 신규가입자는 2012년 2,379명, 2013년 2,567명(7.9%증가), 2014년 2,472명(3.7%감소), 2015년 3,065명(24.0%증가), 2016년 5,317명(73.5%증가)으로 꾸준히 증가해 왔다. 이로 인해 2016년 8월말 현재 가입경험이 있

---

15) 국민연금은 소득이 있는 자(경제활동자)를 의무가입대상으로 한다는 점에서 경제활동자 대비 납부자기준으로 보면 74.6%(공무원 등 특수직역연금 가입자 포함)임.

16) 노령연금 328만명, 장애연금 7만명, 유족연금 62만명임.

17) 2015년 기준 65세 이상 인구는 657만명(통계청, 2016.9.29)

18) 전체 사업장 186만개 중 퇴직연금 도입사업장 32만개로 도입률은 17.0%(금융감독원 2016)

19) 전체 상용근로자(1,157만명) 대비 퇴직연금 가입자(619만명)의 가입률은 53.5%(금융감독원 2016)

20) 퇴직급여수령 개시 계좌 15만 173계좌 중 2,389계좌(1.6%)만 연금수령(금융감독원 2016)

21) 퇴직급여 전체 수령액 3조 7,108억원 중 6,389억원(17.2%)만 연금수령(금융감독원 2016)

22) 이를 국세통계연보(2014년 말 기준)의 적격개인연금 소득계층별 가입률(과세대상근로소득자 대상)로 살펴보면, 총소득 2천만원 이하 2.6%, 3천만원 이하 6.1%, 5천만원 이하 22.6%, 8천만원 이하 40.4%, 8천만원 초과 28.2%로 나타났으며, 전체 평균가입률은 14.1%이다.

23) ‘한국주택금융공사 보도자료(2016.7.8), 주택연금 상반기 가입자 최대치 기록’에 의하면, 주택연금 가입 증가를 가입확대 정책과 인식전환으로 평가하고 있음. 5월 기준으로 볼 때 2015년에 비해 2016년의 가입 규모가 3배 수준임.

는 자는 총 3만 5,537명이었으며, 주택연금을 해지한 자를 제외한 주택연금 보유자는 3만 265명으로 조사되고 있다. 이는 65세 노인가구의 1.15%수준[24]이어서 현재 가입률로는 노후소득수준 제고에 거의 영향을 미치지 못할 것으로 판단된다.

이러한 연금소득원을 통해 볼 때 현재 노후준비의 충분성 여부, 불충분하다면 어느 정도인지를 분석하고 노후소득보장 제고를 위한 연금정책을 모색하고자 한다.

Ⅲ. 분석단계 및 분석가정

1. 분석단계별 분석내용

본고는 생애기간에 발생하는 일련의 소득을 추정하고 이에 따른 납부액과 수급액을 산출하는 등 분석과정이 다소 복잡하므로 분석단계별로 설명하고자 한다. 본고의 분석단계는 준비단계에서 노후소득원 역할분담까지 4개 단계로 구분된다.

첫째, 제1단계는 준비단계로, 2, 3단계의 소득대체율 산출과 노후소득 충분성 여부 분석을 위해 소득계층[25]을 구분하고 소득, 소비성향에 대해 살펴본다. 여기서 소득계층 구분은 OECD 기준에 의해 중위가구소득의 50% 미만은 저소득층, 50%~150% 미만은 중산층, 150% 이상은 고소득층 가구로 구분하였다. 이때 가구원 수 차이에 따른 실질적인 가구 생활수준이 달라질 수 있다는 점에서 가구균등화지수[26]를 적용하여 소득을 표준화하여 적용하였다.

24) 통계청 가구추계에 의하면, 2015년 기준 65세 이상 가구는 385만 가구, 여기서 노인가구의 자가보유율 68.4%를 적용하면 65세 이상 가구 중 263만 가구가 대상자가 되며 이중 3만 가구가 가입하고 있음(http://kosis.kr/statisticsList/statisticsList_01List.jsp?vwcd=MT_ZTITLE&parentId=A#SubCont).

25) 소득계층구분에 활용한 소득은 공적연금 납부의 기준이 되는 근로소득과 사업소득으로 하였음.

26) 가구소득을 가구원 수의 제곱근으로 나누어 1인 가구 소득으로 환산하여 산출(OECD 방식)

[표 2] 노인가구 가계수지

(단위: 연간 만원, 명)

	경상소득	가처분소득	가계지출	소비성향1	소비성향2	가구원수
저소득층	775	720	729	100.9%	209.2%	1.6
중산층	2,905	2,550	1,965	69.6%	85.9%	2.3
고소득층	9,023	7,451	4,603	53.8%	71.7%	2.8
합계	2,265	1,969	1,515	85.3%	152.0%	1.9

주: 1. 소비성향1=가계지출/경상소득, 소비성향2=가계지출/가처분소득
2. 가처분소득이 0을 초과하는 가구만 대상으로 함.
자료: 통계청 가계금융복지조사(2015년 소득 기준)자료를 활용하여 직접 산출함.

[표 2]에 의하면 연간 노인가구의 경상소득은 2,265만원, 가처분소득은 1,969만원이었으며, 가계지출은 1,515만원으로 나타났다. 이를 고려하여 소비성향을 보면 경상소득 기준일 경우 85.3%, 가처분소득일 경우 152%로 나타났다. 소비성향을 소득계층별로 보면, 저소득층의 경우 평균적으로 적자인 것으로 분석되었다.

둘째, 제2단계에서는 소득대체율을 추정하는 단계로, 노인가구의 소득계층별 필요소득대체율과 실현소득대체율을 추정한다. 소득대체율은 은퇴 후에도 은퇴 전의 생활수준을 어느 정도 유지할 수 있는지를 파악할 수 있는 지표이며, 일반적으로 '은퇴 전 소득' 대비 '은퇴 후 소득'으로 정의한다. 이때 '은퇴 전 소득'은 일반적으로 근로소득(혹은 사업소득)을, '은퇴 후 소득'은 연금소득을 많이 활용한다. 이를 식으로 표현하면 다음과 같다.

$$\text{소득대체율} = \frac{\text{은퇴 후 소득}}{\text{은퇴 전 소득}} = \frac{\text{노후소득}}{\text{근로소득(혹은 사업소득)}} \qquad \text{식 (1)}$$

이러한 소득대체율은 '필요소득대체율'과 '실현소득대체율'로 구분할 수 있다. 앞서 설명한 바와 같이 '필요소득대체율'은 은퇴 후에도 은퇴 전 생활을 유지할 수 있도록 하는 소득대체율 수준을, '실현소득대체율'은 은퇴 후 실현된 소득대체율을 의미한다. 일반적으로 은퇴 전 소득은 부부 및 자녀를 포함한 3~4인 가구의 생활수준을 보장하는 소득이며, 은퇴 후 소득은 자녀가 떠난 부부 혹은 독신 가구의 생활수준을 한다는

점에서 이론상 필요소득대체율은 100%보다 적다고 할 수 있다.

한편, 필요소득대체율 정의에서 보듯이 은퇴 후에도 은퇴 전 생활수준을 유지하도록 하는 수준은 소득이 아니라 소비로 대체하여 생각할 수 있다. 즉, 노인세대는 저축을 필요로 하지 않으므로 소비를 충족시키는 것만으로 은퇴 전 생활수준을 유지하는 것으로 볼 수 있기 때문이다. 실현소득대체율은 실현된 노후소득수준에 의해 산출되는 소득대체율이므로 은퇴 전 근로소득(혹은 사업소득) 대비 실현된 노후소득(예, 국민연금, 퇴직연금, 개인연금 등)의 비율로 나타낼 수 있다.

이에 의하면, 필요소득대체율과 실현소득대체율은 다음과 같은 식 (2)와 (3)으로 표현될 수 있다. 아래 산식에서 보듯이 두 식의 차이는 분자인 필요노후소득과 실현된 노후소득에 의해 발생한다.

$$\text{필요소득대체율} = \frac{\text{필요노후소득}(=\text{필요노후소비})}{\text{은퇴 전 근로소득(혹은 사업소득)}} \qquad \text{식 (2)}$$

$$\text{실현소득대체율} = \frac{\text{실현된 노후소득}}{\text{은퇴 전 근로소득(혹은 사업소득)}} \qquad \text{식 (3)}$$

위 개념을 고려하여 필요노후소득을 필요노후소비와 같다고 하더라도 필요노후소비를 어떻게 정의하느냐에 따라 필요소득대체율은 달라질 여지가 있다.

[표 1]에서 Case1~2는 소득계층별 평균소비를 필요노후소비로 보고 필요소득대체율을 정의한 것이고,[27] Case3~4는 중산층 노인가구의 평균소비를 모든 소득계층의 필요노후소비로 보고 필요소득대체율을 정의한 것이다.

27) 평균소비성향을 활용한 필요소득대체율 관련 연구는 강성호·이지은(2010)을 참고하기 바람.

[표 3] 필요소득대체율 산정 방식

소득계층별 소비 반영	중산층 소비 반영
$Case1 = \frac{\text{노인가구의 평균소비}_i}{\text{비노인가구의 평균경상소득}_i}$	$Case3 = \frac{\text{중산층 노인가구의 평균소비}}{\text{비노인가구의 평균경상소득}_i}$
$Case2 = \frac{\text{노인가구의 평균소비}_i}{\text{비노인가구의 평균가처분소득}_i}$	$Case4 = \frac{\text{중산층 노인가구의 평균소비}}{\text{비노인가구의 평균가처분소득}_i}$

주: 1. i는 소득계층으로 1=저소득층, 2=중산층, 3=고소득층
2. 소비는 가계지출을 사용하였음. 3. 소득과 소비는 모두 1인 평균으로 표준화하였음.

Case1~2에서 분자는 '소득계층별 노인가구의 평균소비'로 동일하나, 분모는 각각 비노인가구의 경상소득, 가처분소득으로 구분된다. 따라서 Case1~2에서 필요소득대체율의 차이는 분모인 경상소득과 가처분소득에 의해 발생한다. 두 유형의 소득으로 구분한 이유는 OECD[28]에서도 총소득, 가처분소득으로 구분하여 소득대체율을 제시하고 있다는 점을 고려한 것이다. 다만, OECD모형에 의한 소득대체율은 필요소득대체율이 아니라 각 국의 연금제도 특성을 반영할 때 산출될 수 있는 소득대체율이라는 점에서 본고의 필요소득대체율과 다르다.

Case3~4는 분자에 '중산층 노인가구의 평균소비'를 사용한다는 것을 제외하면 Case1~2와 동일하다. 분자를 소득계층에 관계없이 중산층 노인가구의 평균소비로 한 이유는 앞에서 언급한 바와 같이 어떤 소득계층이든 은퇴 후에는 중산층 이상 생활수준을 지향한다고 가정한 것이다. 이는 국가 정책적으로 최소한 노후에 중산층 이상의 생활수준을 유지할 수 있도록 필요소득대체율을 설정할 필요가 있음을 의미하고 있다. 이런 점에서 본고에서도 Case3~4를 중심으로 분석결과를 해석하고자 한다.

셋째, 제3단계에서는 필요소득대체율과 실현소득대체율의 비교를 통해 소득계층별 노후소득의 충분성을 분석한다. 노후소득의 충분성 여부에 대한 판단은 다음 산식과 같이 두 가지 형태로 정의하고자 한다. 하나는 '충족률(E_1, 가칭)'이고 다른 하나는 '사각지대율(E_2, 가칭)'이다. 두 변수의 조작적 정의를 설명하면, '충족률'은 필요소득대체율 대비 실현소득대체율의 비율로,[29] '사각지대율'은 '총 노인가구 수' 중

28) OECD(2015), pension at a glance

29) 필요소득대체율과 실현소득대체율의 식인 식 (2)와 (3)을 보면 분모가 동일하므로 '필요소득대체율 대비 실현소득대체율의 비율'은 '필요소득 대비 실제소득의 비율'로 볼 수 있음.

'필요소득대체율 미만의 실현소득대체율을 보유하는 노인가구 수' 의 비중으로 정의한다.

$$E_1 = R_r / R_s \times 100$$

단, E_1: 노후소득 충족률, R_r: 실현소득대체율, R_s: 필요소득대체율

$$E_2 = N_g / N \times 100$$

단, E: 노후소득 사각지대율,
N: 총 노인가구수, N_g: 필요소득대체율 미만의 실현소득대체율을 보유하는 노인가구 수

[표 4] 분석단계별 분석내용

	구분	분석내용
1단계	준비단계	(소득계층) 중위가구소득의 50% 미만은 저소득층, 50%~150% 미만은 중산층, 150% 이상은 고소득층 가구로 정의(OECD 기준) ※ 가구균등화 지수 적용하여 소득계층 구분 (소득, 소비 성향) 노인 및 비노인가구의 소득 및 소비성향 분석
2단계	소득대체율 추정	(필요소득대체율) 자신의 은퇴 전 생활수준 혹은 중산층 노인가구의 생활수준을 유지할 수 있는 수준의 소득대체율 ※ 소비: 가계지출(소비지출 및 비소비지출의 합) 활용 ※ 기준소득: 경상소득, 가처분소득 활용 (실현소득대체율) 소득계층별 소득대체율 추정 ※ 소득계층별로 노후에 획득할 연금소득(국민연금, 퇴직연금, 개인연금) 수준 추정
3단계	충분성 분석	(충분성 분석) 필요소득대체율과 실현소득대체율 비교를 통해 소득계층별 노후소득의 충분성 판단
4단계	소득원 역할분담	노후소득원별 역할 분담 논의를 위해 민감도(시뮬레이션) 분석 ※ 기금운용수익률 변화, 퇴직·개인·주택연금 가입률 변화에 따른 소득보장 효과 분석 및 정책안 제시

넷째, 제4단계에서는 노후소득원별 역할 분담을 논하고 연금제도의 개선방안을 모색하기 위해 민감도 분석을 수행한다. 민감도분석에 활용되는 변수는 다양할 수 있으나, 기금운용수익률과 각 제도별 가입률을 중심으로 살펴보았다. 기금운용수익률은 퇴직연금, 개인연금에서, 가입률은 퇴직연금, 개인연금, 주택연금에서 각각 일정비율만큼 증가할 경우 노후소득 충분성과 소득대체율에 얼마나 영향을 미치는 지에 대해 분석하고 있다.

2. 분석가정

본고의 분석가정은 제2단계에서의 소득대체율 추정을 위해 필요하다. 특히, 국민·퇴직·개인연금의 경우 생애기간의 근로, 사업소득을 추정한 후 근로시점부터 은퇴시점까지 보험료를 산출하고 은퇴 후 사망 시까지 연금액을 산출하는 다단계 분석과정을 거치게 된다. 그러나 주택연금은 60세 이상 주택보유자를 대상으로 일시납 즉시연금 형태로 산출되며 여기서는 종신연금화 하여 분석한다.

[표 5] 분석가정(국민 · 퇴직 · 개인연금)

	국민연금	퇴직연금	개인연금
분석자료	통계청 가계금융복지조사(2015년 소득 기준)		
분석대상	2015년 기준 35세~54세(2045년 기준 65세~84세)의 가구주 중 경제활동자		
소득수준	통계청 가계금융복지조사의 2015년 소득에 임금상승률 적용하여 과거 및 미래의 연간 소득 산출		
보험료율	9%	8.3%	4%
가입기간	국민연금: 59세까지 가입, 퇴직·개인연금: 60세까지 가입 ※ 최초 가입 시점은 국민연금의 경우 제1차 개혁시점인 1998년, 퇴직연금의 경우 2006년으로 함.		
가입률	경제활동자 중 74.6% 가입	임금근로자 중 53.5% 가입	국세통계연보의 적격 개인연금 소득계층별 가입률 적용(수치는 본문 확인)
수급기간	65세~84세까지 수급(85세 사망)		
연금급여수준 (법정소득대체율)	현행법 체계 고려(2015년 46.5%~2028년 이후 40%)	'수익비=1'(수지상등)이 되는 연금급여수준(DC형으로 가정)	
기타	- 2015년 기준으로 현가화하여 분석 - 임금상승률, 물가상승률, 기금운용수익률, 할인율 모두 3%적용 - 제도들간(예, 국민연금, 퇴직연금 등) 구축효과는 없음. - 노후기타소득은 근로세대와 노인세대의 1인평균소득 격차 고려하여 적용(65~69세는 62.3%, 70~74세는 40.7%, 75~79세는 29.4%, 80~84세는 22.4%, 85세 이상은 18.3%) ※ 민감도분석에서는 기금운용수익률이 3%(기본가정)에서 4%, 5%, 6%로 변할 경우, 퇴직연금 가입률이 상용근로자의 53.5%(현행)에서 70%, 85%, 100%로 증가할 경우, 개인연금 가입률이 경활인구의 30%, 50%, 100%로 증가할 경우의 노후소득 충분성을 분석함.		

먼저 국민·퇴직·개인연금 산출을 위한 가정은 다음과 같다. ① 분석대상은 2015년 기준 35세~54세(2045년 기준 65세~84세)의 가구주 중 경제활동자로 하였다. 이렇게 대상을 설정한 이유는 2015년 35세~54세는 30년 이후인 2045년에 노인세대(65세~84세)가 되며, 2045년경이면 공·사적연금이 완전히 성숙될 것으로 판단하였기 때문이다. 즉, 연금성숙기 상황을 고려하여 연금소득의 적정성을 평가하고 이를 고려하여 현 시점에서 대응해야 할 노후소득보장 정책을 검토하기 위함이다. ② 소득추정은 통계청 가계금융복지조사의 2015년 소득에 임금상승률을 적용하여 과거 및 미래의 연간 소득을 산출하였다. 다만, 분석모형의 단순화를 위해 은퇴 전후 소득계층이동이 없는 것으로 가정하였다.[30] 추정소득을 기준으로 국민·퇴직·개인연금의 보험료율(각각 9%, 8.3%, 4%[31])을 적용하여 생애보험료를 산출한다. ③ 가입기간은 국민연금은 59세까지, 퇴직·개인연금은 정년의무화 연령인 60세까지 가입하는 것으로 하였다. 또한 국민연금의 경우 시점에 따라서 제도가 변화하여 왔으므로 이를 반영하기 위해 최초 가입 시점을 제1차 개혁시점인 1998년으로 하여 분석대상자가 59세가 되는 시점까지 추정하였다. 퇴직연금과 개인연금은 퇴직연금이 시행된 시점인 2006년부터 가입하여 분석대상자가 60세가 되는 시점까지 추정하였다. ④ 가입률은 국민·퇴직·개인연금별로 가입대상이 다른 점을 고려하되 기본적으로 현행 가입률이 유지되는 것을 가정하였다. 즉, 국민연금은 소득이 발생하는 경우 의무적으로 납부를 한다는 점에서 경제활동자를, 퇴직연금은 상용근로자를, 개인연금은 경제활동자를 대상으로 한다. 국민·퇴직연금 가입률은 각각 현행 수준인 74.6%, 53.5%를 적용하였으며, 개인연금은 국세통계연보의 적격개인연금 소득계층별 가입률 활용하여 총소득 2천만원 이하 2.6%, 3천만원 이하 6.1%, 5천만원 이하 22.6%, 8천만원 이하 40.4%, 8천만원 초과 28.2%를 적용하였다. ⑤ 수급기간[32]은 국민·퇴직·개인연금 모두 65세부터 84세까지 수급하는 것으로 하였다. ⑥ 연금급여수준(소득대체율)은 국민연금의 경우 현행법 체계 고려하여 2015년 46.5%~2028년 이후 40%로 하며, 퇴직·개인연금의 경우 수지상등의 원칙

30) 물론 현실에서는 다양하게 계층이동이 나타날 수 있으나, 근로세대의 빈곤이 노후로도 이어지는 경향이 있다는 점을 고려하여 은퇴 전후 소득계층 이동은 없는 것으로 가정함.

31) 개인연금 보험료는 임의가입으로 소득에 비례하지는 않으나 분석의 편의상 퇴직연금의 절반수준으로 하되, 소득에 비례하여 납부하는 것으로 가정하였음. 독일 리스터연금의 기본보험료율은 4%임을 참고하였음.

32) 국민연금 수급시작시점은 국민연금 기준을 적용하여 2013~2017년 61세, 2018~2022년 62세, 2023~2027년 63세, 2028~2032년 64세, 2033년 이후 65세임.

을 고려하여 '수익비=1'이 되도록 산출하였다. ⑦ 기타 2015년 기준으로 현가화하여 분석하였으며, 임금상승률, 물가상승률, 기금운용수익률, 할인율은 모두 3%를 적용하였다. 제도들간 구축효과는 발생하지 않는 것으로 가정하였으며, 이로 인해 기타노후소득(연금외 소득)[33]은 근로세대와 노인세대의 격차만큼 미래에도 동일하게 발생할 것으로 가정하였다.

다음은 주택연금 추정을 위한 가정이다. ① 분석대상은 만 60세 이상이면서 9억원 이하의 자가 주택보유자이다. ② 보증료는 현 주택연금 정책과 동일하게 가입비(초기보증료)는 집값의 1.5%, 연 보증료는 0.75%로 설정하였다. ③ 할인율과 주택가격상승률은 주택금융공사 자료를 참고하여 각각 5.51%, 2.7%로 하였다. ④ 기대여명은 통계청에서 제공하는 각 세별 여성의 기대여명을 적용하였다.[34] ⑤ 수급기간은 가입 후 사망 시까지 종신정액형(중도 인출액 없음)으로 수급하는 것으로 하였다. ⑥ 기타 주택가격 1.5억 이하 가구에 대해서는 우대형 주택연금을 적용하여 일반형 주택연금보다 15% 높은 급여액 적용하였다.

[표 6] 분석가정(주택연금)

	내 용
분석자료	통계청 가계금융복지조사 2015년 자료를 활용하여 현행 주택연금금융공사에서 제공하는 예상연금조회 프로그램을 활용하여 주택연금액을 산출함.
분석대상	만 60세 이상이면서 9억원 이하의 자가 주택보유자
보증료	현 주택연금 정책과 동일하게 가입비(초기보증료)는 집값의 1.5%, 연 보증료는 0.75%로 설정함(내 집 1종은 각각 1%, 1%를 적용).
할인율	5.51%(주택금융공사 참고)
주택가격 상승률	2.7%(주택금융공사 참고)
기대여명	통계청에서 제공하는 각 세별 여성의 기대여명을 적용함(주택금융공사 참고).
수급기간	가입 후 사망 시까지 종신정액형(중도 인출액 없음)으로 수급하는 것으로 함.
기타	- 주택가격 1.5억 이하 가구에 대해서는 우대형 주택연금을 적용하여 일반형 주택연금보다 15% 높은 급여액 적용함(주택금융공사 참고). ※ 민감도분석에서는 주택연금 가입률 변화를 현재(1.15%) 수준에서 노인인구의 30%, 50%, 100%로 증가할 경우 소득대체율 변화를 살펴보고 있음.

33) 근로세대의 기타소득과 비교하여 상대비율만큼 발생하는 것으로 가정함([부표 1] 참조).

34) 여성의 기대여명을 활용하는 이유는 주택연금은 부부 중 마지막 1인이 사망할 시점까지 제공하므로 상대적으로 기대여명이 긴 여성을 기준으로 적용함.

그러나 앞에서 언급한 바와 같이 현행 주택연금의 가입률은 1.15%로 매우 낮아 실태를 활용한 추정보다는 민감도분석을 통해 향후 가입률이 증가할 경우(현행→노인인구의 30%, 50%, 100%)의 노후소득보장 효과를 분석한다.

Ⅳ. 실증분석결과

1. 필요소득대체율 추정

앞의 [표 1]에서 설명한 4가지 유형의 필요소득대체율을 소득계층, 노인 및 비노인가구의 소득소비관계를 활용하여 산출하면 다음 [표 7]과 같다.

[표 7] 노후생활을 위한 소득계층별 필요소득대체율 추정

(단위: 연간 만원, %)

소득계층[1]	비노인가구[2]		노인가구[3]	필요소득대체율[4]			
				소득계층별 소비 반영		중산층 소비 반영	
	경상소득 (A_i)	가처분소득(B_i)	가계지출 (C_i)	Case1 (C_i/A_i)	Case2 (C_i/B_i)	Case3 (C_2/A_i)	Case4 (C_2/B_i)
저소득층 ($i=1$)	564	429	524	92.9	122.2	163.5	214.9
중산층 ($i=2$)	1,371	1,140	921	67.2	80.8	67.2	80.8
고소득층 ($i=3$)	3,205	2,639	1,650	51.5	62.5	28.7	34.9
전체(i)	1,837	1,515	776	68.2	84.3	76.4	95.6

주: 1) 소득계층 구분은 앞의 분석가정 참조(이하동일)
2) 가구주가 65세 미만인 가구이며, 가구소득(경상소득, 가처분소득)을 가구원수로 나눈 1인평균소득임(이하동일).
3) 가구주가 65세 이상인 가구이며, 가계지출을 가구원수로 나눈 1인평균가계지출임(이하동일).
4) Case1~Case4의 필요소득대체율은 [표 1]에 의해 산출(이하동일)

먼저, 소득계층별 노후소비수준을 고려하여 산출된 필요소득대체율인 Case1, Case2의 결과를 소득계층별로 살펴보면, Case1은 저소득층 92.9%, 중산층 67.2%,

고소득층 51.5%, 전체 평균 68.2%로 추정되었다. Case2는 저소득층 122.2%, 중산층 80.8%, 고소득층 62.5%, 전체 평균 84.3%로 추정되었다.

다음으로 중산층의 노후소비 수준을 필요노후소득수준으로 보고 소득계층별 필요대체율을 산출한 Case3, Case4의 경우를 보면 다음과 같다. Case3은 저소득층 163.5%, 중산층 67.2%, 고소득층 28.7%, 전체 평균 76.4%로 추정되었다. Case4는 저소득층 214.9%, 중산층 80.8%, 고소득층 34.9%, 전체 평균 95.6%로 추정되었다.

Case1에 비해 Case2, Case3에 비해 Case4의 필요소득대체율이 높은 이유는 분모로 활용된 소득의 차이로, 경상소득보다 가처분소득의 값이 적기 때문이다. 여기서 필요소득대체율은 어떤 것을 사용하느냐에 따라 달라지므로 기준 선정이 중요하다. 다만, 어느 기준이든 상관없이 저소득층일수록 필요소득대체율이 증가하는 경향은 동일하다.

2. 실현소득대체율 추정과 충분성

본 절에서는 국민·퇴직·개인연금의 실현소득대체율을 추정하고 나아가 이러한 실현소득대체율이 노후소득을 어느 정도 충족하게 되는지를 분석한다. 여기서 평가대상이 되는 시점은 공사적 연금제도가 완전히 성숙되어 있을 것으로 판단되는 2045년이다. 이렇게 분석하는 이유는 연금제도는 기여를 전제로 노후에 연금소득이 발생하게 되므로 납부에서 수급까지 생애기간을 고려해야 하기 때문이다. 분석시점을 제도가 성숙되지 않은 시점으로 할 경우 제도평가에 왜곡이 발생할 수 있다는 점을 고려한 것이다.

가. 연금소득별 실현소득대체율 추정

동 분석에 의해 추정된 실현소득대체율은 앞의 가정에서 설명한 바와 같이 현행 제도가 변하지 않고 가입률도 유지되는 상황에서 2015년 35세~54세인 자가 향후 30년 후인 2045년에 노인세대(65세~84세)가 되는 것으로 가정하여 산출된 것이다.

먼저, 동 가정 하에 국민·퇴직·개인연금을 하나라도 수급하게 되는 비율(수급률)을 살펴보면, 전체 기준으로 73.6%로 나타났으며, 저소득층 66.7%, 중산층 73.4%, 고소득층 74.6%로 분석되었다.

이러한 수급률을 고려하여 각 연금유형별 실현소득대체율을 살펴보면 다음과 같다.

여기서 비수급자는 실현소득대체율이 0이므로 이를 고려하여 전체 인구대비 실현소득대체율을 산출하였다.

국민연금은 소득재분배 효과로 인해 저소득층일수록 실현소득대체율이 높게 나타나 저소득층 52.1%, 중산층 27.1%, 고소득층 17.0%, 전체 평균 23.3%로 분석되었다.[35] 퇴직연금은 수지상등이 적용되는 사적연금이므로 소득재분배 효과는 발생하지 않고 가입기간 증감[36]에 의해 실현소득대체율이 변한다. 저소득층일수록 상대적으로 가입기간이 짧아 실현소득대체율은 낮았으며, 임금근로자만을 대상으로 하므로 전체 인구를 대상으로 하는 실현소득대체율은 국민연금에 비해 상당히 낮은 것으로 추정되었다. 이에 의하면 퇴직연금의 실현소득대체율은 저소득층 2.1%, 중산층 3.0%, 고소득층 3.5%, 전체 평균 3.2%로 분석되었다.[37] 개인연금 또한 퇴직연금과 마찬가지로 소득재분배 효과는 발생하지 않고 가입기간에 비례하여 실현소득대체율이 변하며, 저소득층일수록 상대적으로 가입기간이 짧아 실현소득대체율이 낮게 추정되었다. 개인연금의 실현소득대체율은 저소득층 0.1%, 중산층 0.3%, 고소득층 1.1% 전체 평균 0.7%로 분석되었다.[38]

국민·퇴직·개인연금을 합산한 실현소득대체율(합산실현소득대체율: 세 개의 연금 중 하나라도 수급하는 경우)은 저소득층 54.4%, 중산층 30.4%, 고소득층 21.5%, 전체 평균 27.2%로 분석되었다. 연금수급자만 대상으로 할 경우 저소득층 81.5%, 중산층 41.5%, 고소득층 28.9%, 전체 평균 36.9%로 나타났다.

수급률이 증가할수록 실현소득대체율은 증가하는 것으로 평가할 수 있다. 즉, 수급률이 73.6%일 때 전체 인구의 평균실현소득대체율은 27.2%이나, 수급자만 대상으로 할 경우[39] 36.9%로 분석되었다. 여기서 실현소득대체율 36.9%의 의미에 대해 살펴볼 필요가 있다. 즉, 실현소득대체율이 27.2%에서 36.9%로 되기 위해서는 연금제도

35) 국민연금 수급자만을 대상으로 할 경우 실현소득대체율은 저소득층 78.2%, 중산층 36.97%, 고소득층 22.78%, 전체 평균 31.66%로 추정됨.

36) 가입기간관련 추정통계는 부표 2, 3 참조

37) 퇴직연금 수급자만을 대상으로 할 경우 저소득층 9.4%, 중산층 10.3%, 고소득층 10.3%, 전체 평균 10.28%로 추정되었음.

38) 개인연금 수급자만 대상으로 할 경우 저소득층 4.7%, 중산층 5.1%, 고소득층 5.0%, 전체 평균 5.0%였음.

39) 비수급자도 수급자와 같이 평균적으로 동일한 급여액을 수급하게 된다면 수급자만 대상으로 분석한 것은 수급률 100%와 동일하게 됨.

가 성숙되는 과정에서 국민·퇴직·개인연금 중 어느 하나라도 수급하고 이때 연금액 수준은 현재의 수급자의 평균연금액 수준이 되어야 한다는 의미이다. 이렇게 되기 위해서는 연금 가입률 제고를 통해 연금수급자 수를 증대시켜 갈 필요가 있음을 시사 한다고 하겠다.

[표 8] 소득계층별 연금수급률 및 실현소득대체율

(단위: %)

	수급률[1]	실현소득대체율[2]				
		국민연금	퇴직연금	개인연금	합산	
저소득층	66.7	52.1	2.1	0.1	54.4	(81.5)
중산층	73.4	27.1	3.0	0.3	30.4	(41.5)
고소득층	74.6	17.0	3.5	1.1	21.5	(28.9)
전체	73.6	23.3	3.2	0.7	27.2	(36.9)

주: 1) 세 개의 연금 중 하나라도 수급하는 경우를 수급자로 보고 산출함.
2) 비수급자는 소득대체율이 0으로 하여 산출함.
1. ( )안은 수급자만 대상으로 한 실현소득대체율임.

나. 노후소득 충분성 검토

이제 위에서 산출한 합산실현소득대체율[40]이 어느 정도 충분한 노후소득을 보장하는지에 대해 살펴본다. 여기서는 앞에서 설명한 충족률과 사각지대율 관점에서 충분성을 논한다.

첫 번째는 연금가입자들의 실현소득대체율이 필요소득대체율을 어느 정도 충당하게 되는 지와 관련된 충족률을 살펴본다. 결론부터 언급하면, [표 9]에서 보는 바와 같이 필요소득을 자신의 소비수준으로 할 경우(Case1, Case2) 저소득층일수록 충족률은 증가한다. 그러나 필요소득을 중산층 소비수준으로 할 경우(Case3, Case4) 저소득층일수록 충족률은 감소하는 것으로 추정되었다. 동 연구에서는 노후의 삶이 중산층 수준은 될 필요가 있다는 점에서 Case3과 Case4를 기준으로 소득계층별 충족률을 판단하고자 한다.

수급자만 대상으로 분석할 경우, 경상소득 기준인 Case3에 의하면 48.4%(저소득층

40) 국민·퇴직·개인연금의 세 가지 연금소득을 합산하여 소득대체율로 산출한 것임.

49.9%, 중산층 61.7%, 고소득층 100.6%), 가처분소득 기준인 Case4에 의하면 38.6%(저소득층 37.9%, 중산층 51.3%, 고소득층 82.7%)의 충족률을 보였다. 비수급자까지 포함한 전체 인구를 대상으로 할 경우 경상소득(Case3)과 가처분소득(Case4) 기준으로 각각 35.6%, 28.4%의 충족률을 보였다.

[표 9] 노인가구의 소득계층별 노후소득 충족률(기타소득 미포함)[1)]

(단위: %)

	수급자				전체(수급+비수급)			
	Case1	Case2	Case3	Case4	Case1	Case2	Case3	Case4
저소득층	87.8	66.7	49.9	37.9	58.5	44.5	33.2	25.3
중산층	61.7	51.3	61.7	51.3	45.3	37.7	45.3	37.7
고소득층	56.1	46.2	100.6	82.7	41.8	34.4	75.0	61.7
전체	54.2	43.8	48.4	38.6	39.9	32.3	35.6	28.4

주: 1) 충족률 = 합산실현소득대체율/필요소득대체율(=합산실제소득/필요소득, 이하동일)

한편, 65세 이후 발생하는 소득으로는 기타소득(연금외 소득을 의미)도 있는데, 노후에 발생하는 기타소득은 근로세대의 42.0%[41)]수준이라는 점에서 소득원으로서 상당히 큰 영향을 미칠 수 있다. 이러한 기타소득을 연금소득과 합산한 합산실현소득대체율로 노후소득 충족률을 산출하면 다음 [표 10]과 같다. 이에 의하면, 가처분소득을 기준으로 한 충족률은 수급자의 경우 67.6%(Case4), 전체 대상의 경우 66.5%(Case4)로 분석되었다.

[표 10] 노인가구의 소득계층별 노후소득 충족률(기타소득 포함)

(단위: %)

	수급자				전체(수급+비수급)			
	Case1	Case2	Case3	Case4	Case1	Case2	Case3	Case4
저소득층	99.2	75.4	56.4	42.9	91.5	69.6	52.0	39.6
중산층	100.4	83.5	100.4	83.5	99.2	82.5	99.2	82.5
고소득층	115.4	95.1	207.1	170.3	114.0	93.9	204.6	168.2
전체	94.7	76.7	84.6	67.6	93.2	75.4	83.2	66.5

41) [부표 1] 참조

다만, 동 분석결과는 수급액 기준으로 분석한 충족률이라는 점에서 필요한 소득 수준을 충족시키지 못하는 대상자들의 존재, 즉 사각지대를 파악하기 어렵다.

두 번째는 이러한 충족률의 문제점을 고려하여 사각지대율(노후소득 부족 비율) 관점에서 충분성을 검토한다. 합산실현소득대체율이 필요소득대체율 수준 미만이 되는 가입자 즉, 충분한 노후준비를 하지 못하고 있는 가입자 규모의 비율을 파악하는 것이다.

앞에서와 마찬가지로 Case3과 Case4을 기준으로 노후소득 부족 비율(사각지대율)을 산출하면 Case3의 경우 30.7%(저소득층 96.3%, 중산층 52.5%, 고소득층 6.2%), Case4에 의하면 42.8%(저소득층 98.4%, 중산층 69.7%, 고소득층 15.5%)가 노후소득이 부족한 계층으로 분석되었다. 또한 연금제도가 성숙되는 과정에서 미가입자도 모두 연금제도에 가입하여 현재 수급자의 평균연금액 수준으로 수급한다고 보면(수급자만을 대상으로 분석한 경우), Case3의 경우 30.7%에서 20.3%로 10.4%p 낮아지며, Case4의 경우 42.8%에서 31.1%로 11.7%p 줄어드는 것으로 분석되었다.

[표 11] 노인가구의 소득계층별 노후소득 부족 비율(사각지대율)[1)]

(단위: %)

소득계층	Case1	Case2	Case3	Case4
저소득층	50.4 (25.6)	76.8 (65.2)	96.3 (94.5)	98.4 (97.6)
중산층	52.5 (35.3)	69.7 (58.8)	52.5 (35.3)	69.7 (58.8)
고소득층	39.5 (25.1)	60.7 (47.3)	6.2 (1.1)	15.5 (3.2)
전체	45.5 (29.3)	65.4 (53.0)	30.7 (20.3)	42.8 (31.1)

주: 1. 합산실현소득대체율은 연금소득뿐만 아니라 기타소득을 포함하여 산출
2. ( )안은 수급자만을 대상으로 추정한 사각지대율임.
1) 사각지대율은 합산실현소득대체율이 필요소득대체율 미만인 가구 비율임.

위 두 가지 형태의 충분성 분석은 국민·퇴직·개인연금과 기타소득을 포함하여 분석한 것이나, 주택연금은 포함하고 있지 못하다. 이는 앞에서 지적한 바와 같이 현실에서의 주택연금 가입률이 매우 낮아 무의미하다고 판단하였기 때문이다. 이에 주택연금의 경우에도 향후 가입자 수가 증가하는 상황을 고려하기 위해 민감도 분석에는 포함하였다.

3. 민감도 분석

앞에서 언급한 바와 같이 여기서는 연금정책의 효과성을 살펴보기 위해 다음과 같이 주요 경제변수에 대한 변화를 고려한 민감도 분석을 수행하고자 한다.

기금운용수익률 변화와 퇴직연금, 개인연금, 주택연금 가입률 변화를 통해 노후소득의 충분성과 사각지대율이 얼마나 변하게 되는지에 대해 관찰함으로써 연금가입 제고의 필요성을 제시하고자 한다.

기금운용수익율은 기본적으로 3%로 하였으며, 1%p씩 증가할 경우의 효과를 살펴본다. 퇴직연금은 상용근로자를 기준으로 현재 53.5%의 가입률에서 향후 70%, 85%, 100%로 증가하게 될 경우의 소득보장효과를 살펴보고, 개인연금은 경활인구를 기준으로 현재 14.1%의 가입률에서 향후 30%, 50%, 100%로 증가하게 될 경우의 소득보장효과를 살펴본다. 그리고 주택연금은 노인인구를 기준으로 현재 1.15%의 가입률에서 향후 30%, 50%, 100%로 증가하게 될 경우의 소득보장효과를 살펴본다. 이를 정리하면 다음 [표 12]와 같다.

[표 12] 민감도 분석 가정

	기금운용수익율 변화	퇴직연금 가입률	개인연금 가입률	주택연금 가입률
변화	3%→4%, 5%, 6%	현행(53.5%)→상용근로자의 70%, 85%, 100%	현행(14.1%)→경활인구의 30%, 50%, 100%	현행(1.15%)→노인인구의 30%, 50%, 100%
1안	3%→4%	현행→상용근로자의 70%	현행→경활인구의 30%	현행→노인인구의 30%
2안	3%→5%	현행→상용근로자의 85%	현행→경활인구의 50%	현행→노인인구의 50%
3안	3%→6%	현행→상용근로자의 100%	현행→경활인구의 100%	현행→노인인구의 100%

주: 물가, 임금상승률 및 할인율은 모두 3% 적용

앞에서 구분한 경상소득 기준(Case3)과 가처분소득 기준(Case4)에서의 분석결과는 수치상 다소 차이는 발생하나 해석상 차이는 없으므로 여기서는 가처분소득 기준(Case4)으로 설명하고자 한다.

가. 기금운용수익률 변화에 따른 충분성 변화 효과

기금운용수익률이 기본가정 3%에서 각각 1%씩 증가하는 것을 고려할 때(3%→4%→5%→6%) 노후소득의 충분성과 노후소득 부족 가구의 비율(사각지대율)이 어떻게 변화하는지에 대해 살펴본다.

먼저 노후소득 충족성과 관련하여, 기금운용수익률이 증가할수록(3%→6%) 노후소득의 충족률(66.5%→68.5%)이 약 2.0%p 증가한 것으로 분석되었다. 이는 수익률 1%p 증가에 충족률이 0.7%p 증가하는 것으로 볼 수 있다. 이를 소득계층별로 보면, 기금운용수익률 3%p 증가에 따라 저소득층은 0.5%p, 중산층은 2.2%p, 고소득층은 5.7%p 증가하는 것으로 분석되었다. 이는 수익률 증가로 인해 고소득층에서 더 많은 소득보장 효과가 존재함을 알 수 있다.

다음으로 사각지대율 변화와 관련하여, 기금운용수익률이 증가할수록(3%→6%) 노후소득이 부족한 가구가 점진적으로 줄어(31.1%→30.3%)들어 약 0.8%p 감소한 것으로 분석되었다. 대략 수익률 1%p 증가에 따라 노후소득이 부족한 가구는 약 0.3%p 감소하는 것으로 추측된다. 소득계층별로 볼 때 저소득층의 사각지대 개선효과는 거의 없는 것으로 분석된다.

[표 13] 기금운용수익률 변화에 따른 노후소득 충족률 및 사각지대율 변화

(단위: %, %p)

소득계층	충족률				노후소득 부족 비율(사각지대율)			
	기본(3%)	1안(4%)	2안(5%)	3안(6%)	기본(3%)	1안(4%)	2안(5%)	3안(6%)
저소득층	39.6	39.8	39.9	40.1 (0.5)	97.6	97.6	97.6	97.6 (0.0)
중산층	82.5	83.2	83.9	84.7 (2.2)	58.8	58.4	57.8	57.2 (▽1.6)
고소득층	168.2	169.5	171.5	173.9 (5.7)	3.2	2.9	2.8	2.8 (▽0.4)
합계	66.5	67.0	67.7	68.5 (2.0)	31.1	30.9	30.5	30.3 (▽0.8)

주: 1. 기금운용수익률이 3%→6%까지 증가할 경우를 분석한 것임.
2. ( )안의 수치는 현행 대비 3안의 충족률 및 사각지대율 변화비율격차(%p)임(이하동일).

나. 사적연금 가입률 변화에 따른 충분성 변화 효과

퇴직연금, 개인연금의 가입률이 변화할 경우 노후소득의 충분성과 노후소득 부족 가구의 비율(사각지대율)이 어떻게 변화하는지, 그리고 주택연금의 가입률이 변화할 경우 실현소득대체율의 변화에 대해 살펴본다.

첫째, 퇴직연금 가입률 변화(현행→상용근로자의 70%, 85%, 100%)에 따른 효과를 살펴본다. 노후소득 충족률과 관련하여, 퇴직연금가입률이 높아질수록(53.5%→100%) 노후소득의 충족률(66.5%→69.6%)이 약 3.1%p 증가한 것으로 분석되었다. 이를 소득계층별로 보면, 모든 대상자가 퇴직연금을 가입하게 되면 저소득층은 1.0%p, 중산층은 3.5%p, 고소득층은 8.9%p 증가하는 것으로 분석되었다. 이는 수익률 증가로 인해 고소득층에서 더 많은 소득보장 효과가 발생함을 알 수 있다. 사각지대율 변화와 관련하여 퇴직연금가입률이 높아질수록(53.5%→100%) 노후소득이 부족한 가구가 점진적으로 줄어(31.1%→28.2%)들어 약 2.9%p 감소하는 것으로 분석되었다. 이를 소득계층별로 볼 때 저소득층의 사각지대 개선효과는 거의 없고, 중산층과 고소득층의 사각지대 비율이 감소하는 것으로 분석된다.

[표 14] 퇴직연금가입률 변화에 따른 노후소득 충족률 및 사각지대율 변화[1)]

(단위: %, %p)

소득계층	충족률				노후소득 부족 비율(사각지대율)			
	현행 (53.5%)	1안 (70%)	2안 (85%)	3안 (100%)	현행 (53.5%)	1안 (70%)	2안 (85%)	3안 (100%)
저소득층	39.6	40.0	40.2	40.6 (1.0)	97.6	97.6	97.6	97.6 (▽0.0)
중산층	82.5	83.7	84.9	86.0 (3.5)	58.8	56.0	53.9	53.8 (▽5.0)
고소득층	168.2	171.1	174.6	177.1 (8.9)	3.2	2.4	1.6	1.5 (▽1.7)
합계	66.5	67.6	68.6	69.6 (3.1)	31.1	29.6	28.3	28.2 (▽2.9)

주: 1) 퇴직연금가입률이 현재 53.5%→100%까지 증가할 경우를 분석한 것임.

둘째, 개인연금 가입률 변화(현행→경활인구의 30%, 50%, 100%)에 따른 효과를 살펴본다. 노후소득 충족률 변화와 관련하여, 개인연금 가입률이 증가할수록(14.1%→100%) 노후소득의 충족률(66.5%→69.6%)은 최대 3.1%p 증가할 것으로 분석되었

다. 소득계층별로 보면 모든 대상자가 개인연금을 가입하게 되면 저소득층은 1.4%p, 중산층은 4.2%p, 고소득층은 7.5%p 증가하는 것으로 분석되었다. 이는 수익률 증가로 인해 고소득층에서 더 많은 소득보장 효과가 발생함을 보여준다. 사각지대율 변화와 관련하여, 퇴직연금가입률이 높아질수록(53.5%→100%) 노후소득이 부족한 가구가 점진적으로 줄어(31.1%→25.4%)들어 약 5.7%p 감소하는 것으로 분석되었다. 이를 소득계층별로 볼 때 저소득층의 사각지대 개선효과는 거의 없고, 중산층과 고소득층의 사각지대 비율이 감소하는 것으로 분석된다.

[표 15] 개인연금가입률 변화에 따른 노후소득 충족률 및 사각지대율 변화[1)]

(단위: %, %p)

소득계층	충족률				노후소득 부족 비율(사각지대율)			
	현행 (14.1%)	1안 (30%)	2안 (50%)	3안 (100%)	현행 (14.1%)	1안 (30%)	2안 (50%)	3안 (100%)
저소득층	39.6	40.0	40.3	41.0 (1.4)	97.6	97.6	97.6	97.6 (▽0.0)
중산층	82.5	83.7	84.5	86.7 (4.2)	58.8	52.9	51.0	47.9 (▽1.4)
고소득층	168.2	168.3	170.3	175.7 (7.5)	3.2	1.5	1.4	0.7 (▽2.5)
합계	66.5	67.0	67.7	69.6 (3.1)	31.1	27.8	27.0	25.4 (▽5.7)

주: 1) 개인연금가입률이 현재 14.1%→100%까지 증가할 경우를 분석한 것임.

셋째, 주택연금 가입률 변화(현행→노인인구의 30%, 50%, 100%)에 따른 효과는 다음과 같다. 분석에 앞서 유의사항을 살펴보면, 주택연금은 현재 65세 이상 노인가구 중 주택을 보유하고 있는 경우에 발생된다는 점에서 근로세대부터 가입이력을 가져야 수급권을 확보하게 되는 일반적인 연금제도와는 다르다. 또한, 주택연금은 주택을 보유한 가구를 대상으로 하고 있으므로 개인을 대상으로 하는 국민·퇴직·개인연금의 분석과는 다르게 접근할 필요가 있다. 이러한 점에서 주택연금은 앞의 연금제도와 구분하여 별도로 추정하였다. 다만, 여기서는 추정된 국민·퇴직·개인연금과 연계를 위해 향후 30년 이후인 2045년의 상황을 고려하되, 동 시점에서의 주택 보유수준 및 실질가치는 2015년의 경우와 유사한 것으로 가정하여 주택연금액을 추정하였다.

분석결과에 의하면, 주택을 보유한 노인가구가 모두 주택연금을 가입하여 종신연금

화 하는 경우(제3안) 평균실현소득대체율은 27.4%로 나타나 노후소득보장에 기여할 것으로 판단된다. 이를 소득계층별로 보면 저소득층 일수록 노후소득보장효과가 강하게 나타날 것으로 보인다.[42)]

다만, 현재 주택연금 가입률이 급격히 증가하고 있으나 노인가구의 1.15%수준이라는 점에서 연금 성숙기까지 30% 정도 가입을 예상할 경우 현실적으로 7.3%의 실현소득대체율 증가로 나타날 것으로 추측할 수 있다. 다만, 이러한 주택연금은 국민·퇴직·개인연금의 노후소득보장 역할 정도에 따라 다를 수 있다는 점에서 연금 간 상호 연계한 정책개발이 요구된다고 하겠다.

[표 16] 노인가구의 소득계층별 주택연금 실현소득대체율 변화[1)]

(단위: %)

소득계층	현행(1.15%)	1안(30%)	2안(50%)	3안(100%)
저소득층	0.1	11.1	15.1	37.3
중산층	0.0	1.9	10.4	15.4
고소득층	0.1	5.6	8.9	15.8
합계	0.1	7.3	12.9	27.4

주: 1) 주택연금 가입률 증가에 따른 실현소득대체율 변화임.
1. 현행~3안의 구분은 노인인구 대비 가입비율로 설정한 것임.

V. 결론 및 정책제언

본고에서는 적정한 노후소득수준이 어느 정도인지 파악하기 위한 필요노후소득대체율을 산출하였으며, 또한 현행 제도와 경제상황을 고려할 때 연금성숙기에 획득할 수 있는 실현소득대체율을 추정하였다. 이를 통해 현재 보유하고 있는 공·사적 연금소득으로 노후생활을 충분히 할 수 있는지를 충분성(충족률, 사각지대율) 분석을 통해 살펴보았

42) 주택가격과 소득 간에는 정비례 관계가 성립하지 않고 소득대체율의 정의에서 분모인 '은퇴 전 소득'이 저소득층일수록 낮으므로 저소득층의 주택연금 소득대체율이 높아지게 된 것이며, 소득재분배 현상에 의한 것은 아님(강성호·류건식 2016b).

다. 또한 연금제도 성숙과정에서 경제상황(예, 기금운용수익률 증가) 및 제도(예, 가입률 증가) 변화에 따른 노후소득보장 효과를 살펴보기 위해 시뮬레이션 분석도 수행하였다.

분석결과에 의하면, 현재의 가입이력을 고려할 때 국민퇴직·개인연금으로 충당할 수 있는 수준은 충족률 기준으로 28.4%~38.6%(Case4 기준)으로 분석되었으며, 여기에 기타소득을 포함하게 되면 충족률은 66.5%~67.6%(Case4 기준)으로 추정되었다. 소득계층별 충족률은 저소득층일수록 낮게 나타나 현행 제도의 개선 없이 성숙기를 맞이할 경우 연금에 의한 소득격차는 더 심화될 수 있는 것으로 추정되었다. 한편, 필요노후소득대체율을 채우지 못하는 비중인 사각지대율(Case4 기준)은 31.1%였으며, 저소득층일수록(저소득층 97.6%, 중산층 58.8%, 고소득층 3.2%) 높아졌다. 충족률 및 사각지대율 모두에서 현행 연금제도(특히 사적연금제도)는 저소득층에 대한 노후소득보장기능이 취약할 것으로 분석되었다.

한편, 시뮬레이션 분석에 의하면, 현행 제도와 경제상황이 비례적으로 변화(수익률 및 가입률의 비례적 증가)할 경우 중산층의 노후소득보장 충족률과 사각지대는 개선되나 저소득층에 대한 효과는 매우 미미한 것으로 분석되었다.

이를 통해 볼 때 현재 상황이 유지되거나(제도 및 가입률 불변) 소득계층에 비례적으로 연금제도가 성숙될 경우에는 소득계층별 연금소득 격차는 커질 수 있는 것으로 판단된다. 또한 앞에서 지적한 바와 같이 국민연금의 노후소득보장 기능이 감소되고 있는 상황이므로 향후 연금제도가 성숙되더라도 저소득층의 노후소득 개선은 미미할 수 있다. 따라서 저소득층에 대한 노후소득보장 정책을 개선하지 못한다면 노후소득의 양극화는 심화될 것으로 보인다.

이러한 점에서 중산층을 포함하여 저소득층의 노후소득보장 기능을 강화할 수 있도록 사적연금 가입 및 급여향상 유인 정책이 모색될 필요가 있다고 하겠다. 물론 이와 관련하여 다양한 정책안들이 제시된 바 있으나, 정책적으로 수용된 것은 매우 드문 것으로 보인다. 여기서는 기존에 주장된 내용이나 정책에 반영되지 못한 것을 포함하여 노후소득보장을 위한 연금정책을 제시하고자 한다.

첫째, 소득계층별 차별화된 연금정책을 실시할 필요가 있다. 분석에 따르면 현행 제도가 비례적으로 성숙할 경우 저소득층의 노후보장에는 크게 영향을 주지 못한다는 점이 이를 뒷받침한다. 중산층 이상에 대해서는 현행 제도가 잘 정착될 수 있도록 하고

저소득층의 경우에는 현행 제도의 실효성이 의문 시 되므로 재정적 지원 등을 통해 가입활성화가 필요할 것으로 보인다. 연금저축과 같이 세제혜택을 제공하는 경우도 있지만, 저소득층의 경우 면세자일 확률이 높으므로 기존 형태로는 한계가 있다. 따라서 독일의 리스터연금(Riester Pension)과 같이 보조금을 제공하는 '공사연계연금제도(가칭)[43]' 를 시행할 필요가 있다. 동 제도는 국민연금을 우선적으로 가입한 자가 동 제도에 가입할 경우 보조금 혜택을 받으므로 기존의 사적연금 지원 형태와는 다르다. 이와 관련하여 미국의 경우 IRA(개인퇴직계좌) 가입 시 매칭 기여방식에 의해 개인연금 납입보험료를 지원해줌으로써 IRA 개설 비율을 3%에서 10% 전후로 증가시킨 사례[44]가 있다는 점을 염두에 둘 필요가 있다.

둘째, 노후준비가 충분히 되지 못한 퇴직직전 대상자(예, 베이비부머, 50대)를 중심으로 우대성 연금정책이 요구된다. 이와 관련하여, 크레바스연금 상품이 일부 보험사에서 출시된 바 있으나 판매 실적은 매우 저조했던 것으로 보인다. 그 이유는 연금에 대한 이해가 낮은 상황에서 세제혜택 등 가입유인이 거의 없었기 때문으로 보인다. 이와 관련하여, 현행 연금저축에 대해 연령 및 소득조건을 고려하여 세제혜택을 탄력적으로 차등 적용하는 방안을 생각해 볼 수 있다. 다만, 고소득층에 대한 세제혜택의 집중 가능성을 배제하기 위해 50세 이상자 중 일정 소득 이하인 가입자에 대해 강한 세제혜택을 주는 방안도 검토될 필요가 있다. 이와 관련하여 미국의 50세 이상자가 개인연금을 가입할 경우 추가적으로 세제혜택을 주는 Catch-up Policy, 영국의 55세 이상자에 대한 특례연금 정책, 아일랜드에서 시행하는 연령에 비례하여 소득공제율이 변하는 세제적격연금인 PRSA 등은 시사하는 바가 크다.

셋째, 종신연금화를 원칙으로 할 필요가 있다. 아무리 노후자산을 축적하더라도 연금화가 되지 못하면 유동성 문제에 직면하거나 일시적 사용으로 노후빈곤에 직면할 우려가 있기 때문이다. 동 원칙은 세제혜택 및 보조금 지원이 제공된다면 그 조건으로 종신연금화를 강제화할 수 있을 것으로 판단된다. 다만, 부득이한 경우를 고려하여 선진국에서 활용하는 급여지급방식을 일시금, 연금, 소득인출 등으로 다양화하고 이들 방식 간의 상호조합이 가능하도록 할 수 있다.

43) 세부내용은 강성호.류건식(2016a)를 참고바람.

44) 미국의 경우 IRA(개인퇴직계좌) 가입 시 보험료 납입 시 매칭기여를 제공하지 않은 기업의 경우 근로자의 IRA(개인퇴직계좌) 개설 비율은 3%에 불과하였으나, 20%와 50%의 매칭기여를 제공하는 기업의 IRA 개설 비율은 각각 8%, 14%로 나타남(Duflo et al. 2006).

넷째, 노후자산을 연금화로 전환할 수 있도록 시스템을 재정비할 필요가 있다. 주택연금의 활성화뿐만 아니라, 현행 법정퇴직금을 개인형 퇴직연금(IRP)으로의 전환을 의무화하여 노후소득원을 확보할 필요가 있다. 특히, 법정퇴직금의 연금화는 가입자가 퇴직 혹은 수급하는 시점으로 한다면 사업주에게 별도의 추가부담을 주기 않을 것으로 판단된다.

마지막으로 본고의 의의와 한계를 제시하면서 마무리한다. 본고는 공사적 연금의 제도적 특성을 고려하여 생애기간의 납부, 수급을 추정하였다는 점에서 단순히 현황 분석을 넘어 성숙단계에서의 연금소득을 평가하고 있다는 점에 의의가 있다. 그럼에도 불구하고, 분석가정에 의해 장기적 결과를 제시한 것이라는 점에서 세부 수치의 불확실성은 여전히 존재한다. 향후 보다 정치한 추정을 위해 추가적인 자료 구축과 분석방법의 발전을 통해 보다 개선된 결과를 제시할 수 있었으면 한다.

참고문헌

강성호, “적정 노후소득수준에 대응한 공·사적 연금소득원 추정,” 「응용경제」 제14권 제2호, 한국응용경제학회, 2012.

_____, “노후준비실태와 필요노후소득, 그리고 과제,” 「KiRi고령화리뷰-테마진단」 제4호, 보험연구원, 2015, 18~33쪽.

강성호·김대환, “Estimating an Adequate Income Replacement Rate and Suggesting Roles for Pension and Non-Pension Incomes,” 「응용통계연구」 제28권 제4호, 한국통계학회, 2015, 763~779쪽.

강성호·류건식, “공사연계연금 도입 필요성과 설계방향,” 「KiRi리포트」 제395호, 보험연구원, 2016a.

_____·_____, “주택연금의 노후소득보장 수준 평가와 향후과제,” 「KiRi고령화리뷰」 제2호, 보험연구원, 2016b.

강성호·이지은, 「국민연금의 노후소득보장 수준연구」, 국민연금연구원, 2011.

국민연금공단, 「국민연금 공표통계(2016년 8월말 기준)」, 국민연금연구원, 2016.

금융감독원 연금금융실, “ ‘15년 세제적격 연금저축 시장 현황,” 금융감독원, 2016.6.10.

금융감독원, “16년 상반기 퇴직연금 현황 분석결과,” 금융감독원, 2016.

류건식, “사적 연금의 역할과 정책 방향,” 국회도서관 세미나자료, 보험연구원, 2013.

류건식·이봉주·김동겸, “사적연금 소득대체율 추정에 의한 노후소득보장수준 평가,” 「보험학회지」 제83권, 한국보험학회, 2009, 93~121쪽.

류건식·이창우·김동겸, 「사적연금의 노후소득보장 기능제고 방안」, 보험연구원, 2009.

문형표, 「2015 국민연금 생생통계: Facts Book」, 국민연금공단, 2016.

백화종 외, 「한국인의 은퇴준비와 노후소득 수준의 적절성 평가」, 국민연금연구원, 2012.

석재은, “노령계층의 소득계층별 필요소득수준 연구,” 「한국인구학」 제26권 제1호, 한국인구학회, 2003, 79~113쪽.

안종범·전승훈, “은퇴자가구의 적정소득대체율,” 「한국경제연구」 제15권, 한국경제연구학회, 2005, 5~33쪽.

여윤경, “목표 소득대체율을 통한 은퇴소비의 추정,” 「대한가정학회지」 제40권 제3호, 대한가정학회, 2002, 83~97쪽.

오승연, “미래 여성노인의 노후준비 실태와 시사점,” 「KiRi고령화리뷰-테마진단」 제3호, 보험연구원, 2014.

원종욱, “국민연금의 적정소득대체율 분석,” 「보건복지포럼」 통권 제45호, 한국보건사회연구원, 2000, 32~42쪽.

이정필, “갈길 먼 국민연금… 실질 소득대체율 25.6%,” 이투데이, 2016.11.16. 〈http://www.etoday.co.kr/news/section/newsview.php?idxno=1413886#csidxf9268af63af20bbbd6450250c70e547, 접속: 2017.10.26.〉

이태열 · 강성호 · 김유미, “공 · 사 사회안전망의 효율적인 역할 제고 방안,” 정책.경영보고서 제3호, 보험연구원, 2014.

임병인 · 강성호, “국민 · 퇴직 · 개인연금의 소득계층별 노후소득보장 효과,” 「보험개발연구」 제16권 제3호, 보험연구원, 2005, 89~121쪽.

전승훈 · 강성호 · 임병인, “은퇴 후 필요소득수준과 국민연금 및 퇴직연금의 자산충분성,” 「경제학연구」 제57권 제3호, 한국경제학회, 2009, 67~100쪽.

통계청, 「2013년 사회조사 결과」, 통계청, 2013.

_____, 「2014 고령자 통계」, 통계청, 2014.

_____, 「2016 고령자 통계」, 통계청, 2016.

_____, “주제별통계,” 국가통계포털. 〈http://kosis.kr/statisticsList/statisticsList_01List.jsp?vwcd=MT_ZTITLE&parentId=A#SubCont, 접속: 2017.10.26.〉

한국주택금융공사, “주택연금 상반기 가입자 최대치 기록,” 보도자료, 2016년 7월 8일자 1면.

Duflo, Esther et al., “Saving Incentives for Low- and Middle-Income Families: Evidence from a Field Experiment with H&R Block,” The Quarterly Journal of Economics vol.121 no.4, The MIT Press, 2006, pp.1311-1346.

OECD, Pensions at a Glance 2015: OECD and G20 indicators, OECD Publishing, 2015.

Scholz, John Karl and Ananth Seshadri, “What Replacement Rates Should Households Use?,” Working Paper WP 2009-214, Michigan Retirement Research Center University of Michigan, 2009.

Ray Clancy, “Pension reforms must deliver affordable and adequate benefits, warns OECD,” Investment International, Mar. 17, 2011. <http://www.investmentinternational.com/news/latest/pension-reforms-must-deliver-affordable-and-adequate-benefits-warns-oecd-4421.html, 접속: 2017.10.26.>

부록

[부표 1] 연령별 기타소득 유형별 금액

(단위: 만원)

연령별 세대[1)]	가구기타소득[2)]	균등화기타소득	1인평균기타소득
근로세대	5,275 (100.0%)	2,980 (100.0%)	1,779 (100.0%)
65~69세	2,628 (49.8%)	1,671 (56.1%)	1,109 (62.3%)
70~74세	1,585 (30.0%)	1,042 (35.0%)	725 (40.7%)
75~79세	977 (18.5%)	695 (23.3%)	523 (29.4%)
80~84세	687 (13.0%)	513 (17.2%)	399 (22.4%)
85세 이상	624 (11.8%)	435 (14.6%)	326 (18.3%)
노인전체(65세 이상)	1,639 (31.1%)	1,078 (36.2%)	747 (42.0%)

주: 1) 가구주 연령을 기준으로 근로세대는 65세 미만인 가구주 가구로 정의함.
2) 가구기타소득은 근로소득, 사업소득, 재산소득, 사적이전소득으로 정의하였음.
1. ( )안은 근로세대 대비 각 연령별 소득의 비율임.

[부표 2] 소득계층 및 연금소득별 가입기간

(단위: 년)

소득계층[1)]	수급자			전체(수급+비수급)		
	국민연금	퇴직연금[2)]	개인연금	국민연금	퇴직연금[2)]	개인연금
저소득층	29.39	23.08	23.60	21.38	6.85	0.48
중산층	29.88	25.38	25.85	21.94	10.23	1.74
고소득층	30.25	25.47	25.42	22.56	11.35	7.53
합계	30.05	25.33	25.47	22.23	10.62	4.73

주: 1) 소득계층구분은 2015년 현재 소득기준으로 분류
2) 근로자만 퇴직연금 발생하는 것으로 가정

[부표 3] 연령 및 연금소득별 가입기간

(단위: 년)

연령대[1]	수급자			전체(수급+비수급)		
	국민연금	퇴직연금[2]	개인연금	국민연금	퇴직연금[2]	개인연금
30대	33.00	33.00	32.87	24.86	14.94	6.56
40대	31.51	25.65	25.66	23.13	10.83	4.99
50대	24.89	18.04	18.09	18.48	7.00	2.84
합계	30.05	25.33	25.47	22.23	10.62	4.73

주: 1) 연령대 구분은 2015년 현재 기준으로 분류
2) 근로자만 퇴직연금 발생하는 것으로 가정

Estimation of Public and Private Pension Income Replacement Rate and Appropriate Measures of Old-age Income Sources

Kang, Sungho

Abstract

As the aging is rapidly growing, there is an increasing interest in the adequate retirement income in order to enjoy a life of old age. According to the results of this study, the adequate replacement rate was 76.4%(95.6% of middle class consumption), and looking at this by income level, 163.5%(214.9%) of the low income class, 67.2%(80.8%) of the middle income class and 28.7% of the high income class(34.9%) were estimated respectively.

On the other hand, the actual replacement rate was 27.2%(54.4% for low income class, 30.5% for middle income class and 21.5% for high income class, respectively). It is analyzed that the lower the income level, the weaker the sufficiency(judged by the difference between the adequate and the actual replacement rate).

In the sensitivity analysis that takes into account the maturity stage of the pension system in the future, it seems that the guarantee of the old age income is strengthened mainly in the middle class and the high income class. It means that there needs to be a separate pension policy for bellow the middle class.

Therefore, this paper suggests that the following policies need to be enforced: differentiated pension policies for each income level, a preferential pension policy for those who are not adequately prepared for retirement(eg, baby boomers, 50 generations), lifetime annuitization, and a system to convert retirement assets into annuities.

□ Keywords: Adequate Income Replacement Rate, Pension benefit, Ageing