

# Estimating an Adequate Income Replacement Rate and Suggesting Roles for Pension and Non-Pension Incomes

Sungho Kang<sup>a</sup> · DaeHwan Kim<sup>b,1</sup>

<sup>a</sup>Department of Aging Research, Korea Insurance Research Institute;

<sup>b</sup>Department of Economics, Dong-A University

(Received July 30, 2015; Revised August 10, 2015; Accepted August 11, 2015)

---

## Abstract

This study estimate the adequate replacement rate of retirement income by income brackets and suggests roles of pension and non-pension income sources to achieve it for each income bracket. Priori research focused on elderly poverty; however, there has been little discussion about an adequate income level for retirement. We calculate an adequate income replacement rate separately for the poor, middle, and high income group as well as the average level of replacement rate for all groups. We also investigate the gap between the adequate income replacement rates and realized rates, and propose roles for each income source to curtail the gap. It is essential to recognize that the adequate income for retirement is unable to be met only by an annuity. To emove the gap, it is vital to utilize non-pension income although annuity is a primary source for retirement. Especially, the public and private pension plays a role to overcome poverty and live affluent in retirement, respectively.

Keywords: income replacement rate, public pension, private pension, aging population

---

## 1. 서론

베이비붐 세대의 본격적인 은퇴와 100세 시대 도래라는 화두는 노후준비의 필요성에 대한 사회적 인식을 확산시키고 있다. 이로 인해 은퇴 후 노후생활을 안정적으로 영위하기 위한 다양한 법적, 제도적 장치들에 대한 재정비를 요구하고 있다.

이와 관련하여, 2007년 재정안정화 중심으로의 국민연금법 개정으로 인해 향후 국민연금 급여보장수준이 점진적으로 감소하게 되어 다층적 노후소득보장체계 구축에 대한 필요성이 증대되고 있는 실정이다. 즉, 공·사적 연금소득을 중심으로 유기적 역할 분담을 통해 고령화에 대비할 필요성이 높아진 상황이다. OECD는 은퇴자의 적정노후소득(‘필요’, ‘목표’, ‘적정’은 동일한 의미로 사용함) 수준을 퇴직 직전(최근에는 생애기간)의 생활수준을 유지하는 것으로 보는 경향이 있으며, 이에 의하면, 퇴직직전 소득 대비 70~80%수준으로 보고 있다.

이러한 수준을 우리나라 공·사적 연금소득으로 충당한다고 가정할 경우 국민연금이 법정소득대체율인 40%을 모두 충당한다면 사적연금으로 30~40%를 충당해야 되는 것으로 이해할 수 있다.

This research was supported by a Dong-A University Research Fund.

<sup>1</sup>Corresponding author: Department of Economics, Dong-A University, School of Social Science Busan 604-714, Korea. E-mail: kimdh@dau.ac.kr

그러나, 현실적으로 국민연금의 경우도 평균적으로 법정소득대체율 40%에 훨씬 미치지 못하는 25~30%를 확보할 것으로 예상되므로 사적연금으로 채워야 할 수준은 30~40% 보다 더 크다고 하겠다. 뿐만 아니라 우리나라 가계의 노후준비상황을 고려할 때 사적연금으로도 나머지 노후소득보장을 충당하기에는 한계가 있다. 특히 연금소득을 축적할 기회가 없었던 현 노인세대(베이비부머 포함)까지 노후 준비에 있어 연금소득 중심으로 해야 한다는 것은 정책 대안으로서 다소 무리가 따른다. 즉, 현 노인세대는 연금소득의 비연금소득까지 고려한 대안이, 미래 노인세대는 연금소득이 중심이 되는 대안이 현실적일 것이다. 다시 말해 3층 연금소득체계를 넘어 명실 공히 다층적인 노후소득보장 체계(예, 금융·부동산 소득 등 포함)를 고려한 노후 준비가 필요한 시점이라고 하겠다.

그럼에도 불구하고 현 노인세대에 대해서도 공적연금 혹은 공·사연금에만 초점을 두고 노후소득보장을 논하는 경향이 있었다. 또한 분석내용에 있어서도 노후준비수준이나 최저생계비 수준과의 비교를 중심으로 단편적으로 분석되어 온 것으로 판단된다.

이에 본 연구에서는 소득계층별로 노후준비의 가이드라인(필요노후소득 수준)을 제시하고, 세대별·소득원별 역할 분담을 논의하고자 한다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. 제1장 서론에 이어 제2장에서는 선행연구 및 우리나라의 노후준비 현황에 대해 살펴본다. 제3장에서는 분석가정과 분석방법에 대해 살펴보고, 필요노후소득 추정을 위한 소득계층별 기초통계를 제시한다. 제4장에서는 필요노후소득수준 추정과 현 노인세대가 이를 어느정도 충족하고 있는 지에 대해 살펴본다. 또한 소득원별로 필요노후소득에 대한 기여도를 살펴본다. 제5장에서는 요약 및 시사점 제시를 통해 우리나라 노후소득의 적정성과 준비정도에 대해 종합적 시각에서 살펴보고, 향후 정책 방향을 제시하고자 한다.

## 2. 선행연구 및 노후준비 현황

### 2.1. 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 단행 한 바 있다. 이에 줄어든 노후소득보장을 사적연금 활성화를 통해 보충하는 정책들이 생겨나기 시작하였다. 이러한 과정에서 공·사 연금의 역할 분담차원에서 전체 목표노후소득보장 수준에 대한 논의가 있었던 것으로 이해된다. 앞에서 언급한 OECD에서 필요소득대체율을 70~80% 수준으로 제시하고 있다는 것도 이러한 맥락에서 이해할 수 있다.

필요노후소득수준 추정에 대한 선행연구들은 매우 다양하고 그 접근 방법에 따라 분석결과도 상이하어 어느 하나로 정의하기 어렵다 (Kang, 2012). 이에 본 연구에서는 소득대체율 방법으로 분석하고 있는 선행연구를 소개하고 본 연구와의 차별성을 제시하고자 한다.

국내외 필요노후소득(혹은 은퇴자금의 충분성)을 논의한 연구들은 소득대체율을 중심으로 수행되어 왔다. 다음 Table 2.1에서 보는 바와 같이 분석방법 및 분석가정에 따라 다양한 결과가 제시되고 있으나, 평균소득자 기준으로는 대체로 70% 내외인 것으로 추정된다.

본 연구는 선행연구에 비해 다음과 같은 점에서 차별성이 있다. 첫째, 노후준비의 가이드라인으로 소득계층별로 필요소득대체율을 제시한다. 즉, 노후빈곤 문제에 초점을 둔 선행연구에 비해, 충분한 노후생활을 할 수 있는 수준의 은퇴소득 추정에 초점을 둔다는 점에서 차별화된다. 둘째, 필요노후소득수준을 추정하기 위해 중산층 개념(중위가구소득의 50%~150% 소득을 갖는 가구)을 활용한다는 점이다. ‘필요’라는 개념은 상대적이고 주관적이므로 계량화하기 힘들데 중산층 개념을 통해 계량화를 시도했다는

**Table 2.1.** Related priori research

연구자	주요내용 및 결과
Won (2000)	생애주기를 감안한 적정 소득대체율은 53%~71%, 퇴직연금 도입 시(약 20%) 국민연금 소득대체율은 30~50%. * 적정 소득대체율: 60대 이상 가구주 가구의 평균소비금액/전체가구의 평균소득금액.
Yeo (2002)	소득대체율은 은퇴전 월 소비수준에 따라 47.7%~118.8%(부부가구 82.4%, 독신가구 85.1%). * 소득대체율: 은퇴 후에 요구되는 소비/은퇴전 월 소비.
Seok (2003)	노인의 필요소득수준은 평균 61%, 평균소득계층은 60%~70%, 저소득계층은 90~100%, 고소득 계층은 50%~60%.
An과 Jeon (2005)	평균소득자 가구의 적정 소득대체율은 은퇴전 소득의 66.5%, 적정 연금급여수준은 약 46%. * 적정 소득대체율 = 은퇴이후 필요 최소한의 소득수준/은퇴이전 소득(은퇴 전후 일정한 소비 수준 유지).
Lim과 Kang (2005)	공·사연금 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%(특정조건하에서의 달성가능소득대체율).
Ryu 등 (2009)	연금가입기간 35년을 기준으로 산정한 적정 소득대체율은 65%이상(국민연금 35%, 퇴직연금 22.5%, 개인연금 7.5% + $\alpha$ ).
Jeon 등 (2009)	근로소득자를 대상으로 은퇴 후 국민연금 및 퇴직연금이 필요소득수준을 어느 정도 충족하는지(자산충족률로 정의)를 살펴본 결과, 평균 59.97%로 나타남.
Kang과 Lee (2010)	5분위 소득계층별 필요소득대체율은 1분위 100.7%, 2분위 73.6%, 3분위 64.4%, 4분위 58.8%, 5분위 49.0%로 추정(평균소득대체율은 각각 95.8%, 89.1%, 86.4%, 84.9%, 78.9%로 추정).
Beak 등 (2011)	중·고령자가 은퇴 시 필요로 하게 되는 소득수준(목표소득대체율)은 은퇴전 소득의 약 74.5% 수준인 것으로 제시하고 있음.
Scholz와 Ananth (2009)	최적소득대체율은 소득계층별로 다르며, 중위소득자의 최적소득대체율은 부부 경우 75%, 독신일 경우 55%로 추정.
OECD (2011)	공·사연금소득 합산소득대체율은 평균소득자의 0.5배인 경우 96.9%, 평균소득자는 77.0%, 평균소득자의 1.5배인 경우는 68.7%로 추정(OECD 모형 분석).
OECD (2013)	2012년 노동시장에 진입한 완전경력근로자들의 여러소득 수준에서 이론적인 순연금대체율 제시: OECD 34개국 대상 평균소득자의 순연금대체율은 65.8%, 저소득층의 경우 69.1%(우리나라는 각각 45.2%, 64.8%).

점이다. 즉, 일반적으로 정책목표로 ‘중산층이 많은 국가’, ‘중산층이 잘 사는 국가’ 등으로 하고 있다는 점에서 중산층 노인가구가 노후에 누리게 될 수준을 필요노후수준으로 판단하고 있다. 반면 중산층이 아닌 전체 가구를 대상으로 하게되면 극빈층과 부유층의 과소 혹은 과다 소득 및 소비 수준이 포함될 수 있다는 점에서 필요노후소득수준을 추정하는데 합리적이지 못하다고 판단하였다 (Kang, 2015). 셋째, 가구 내 가구원수의 차이로 인해 발생하는 소득 및 소비 격차를 ‘균등화된 성인 가구’(소득을 가구원수의 제곱근으로 나누어 산출, 1인 가구 형태) 기준으로 단위를 표준화하여 분석한다는 점이다.

**2.2. 고령화, 노후준비 현황 및 전망**

우리나라의 65세 이상 인구는 2014년 현재 12.7%(638만 6천명)이나 급속히 증가하여 2030년에는 24.3%이 되고, 2060년에는 40.1%에 이를 것으로 전망되어 세계 최고령국가가 될 것으로 예상된다 (Statistics Korea, 2014).

Statistics Korea (2013)의 조사에 의하면 60세 이상 고령자는 경제적 문제(38.6%)와 건강문제(35.5%)가 노후생활에서 겪는 가장 어려움인 것으로 나타났다 (Figure 2.1). 이러한 고령화는 소득과 건강 측면에서 리스크를 증가시킬 것으로 예상되나 현행 고령화 대응 정책은 고령화리스크의 속도를 따라 가지 못

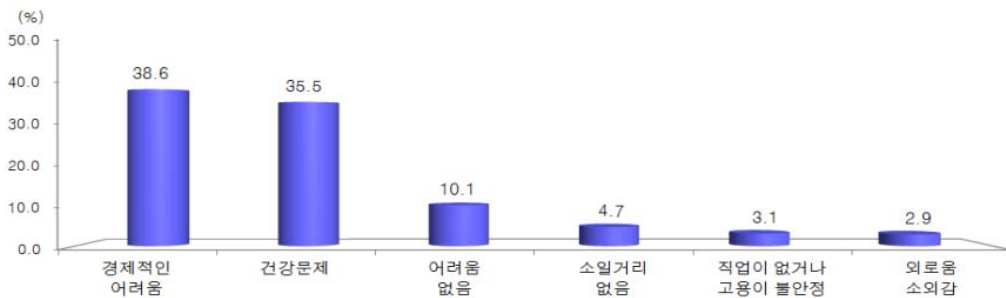


Figure 2.1. Difficulties faced by the old (age over 60) (단위: %).

Source: Statistics Korea (2013).

하는 실정이다. 이에 대한 대응이 늦으면 늦을수록 고령화 문제는 더 심화될 것이다.

그럼에도 불구하고 공적부문은 추가적 복지재정 투입 여력 약화로, 사적부문에서는 위험률 관리 어려움 등으로 인해 고령화리스크에 대한 적극적인 대응이 어려운 상태이다. 우리나라의 경제성장률이 현재 3%대 수준이고 20~30년 후에는 1~2%대로 감소할 것으로 예상된다는 점에서 고령화에 대비한 추가적인 재정투입 여력은 크지 않을 것이다. 또한 고령자의 경우 고혈압, 당뇨 등과 같은 만성질환 보유로 위험률이 높고 그 측정도 어려워 보험산업 등에서의 대응도 원활하지 못할 것으로 예상된다 (Kang 등, 2015). 이는 젊은 시절부터 자신의 노후를 위해 미리 준비해야 할 필요성이 더욱 커졌음을 의미한다.

한편, 노후 준비상황을 보면, 노후를 준비하고 있거나 준비되어 있는 65세 이상 가구주 가구(이하 '노인 가구')는 44.9%였으며, 이들의 주된 노후준비 방법은 '국민연금'이 37.2%로 가장 많고, 다음은 '예금·적금·저축성보험(23.7%)', '부동산 운용(13.9%)' 순이었다.

공적연금(국민연금, 기타공적연금)은 재정문제로 인해 급여 수준이 줄어든 것이고, 사적연금과 퇴직금 또한 10%의 비중을 차지한다는 것은 연금소득의 노후보장기능이 약하다는 것을 보여준다. 전체 노후소득원에서 공·사연금소득이 차지하는 비중을 보면, 전체 가구는 약 76.2%, 65세이상 노인 가구는 약 59.8% 수준이다 (Table 2.2의 국민연금, 기타공적연금, 사적연금, 퇴직금의 합산추치임). 수치상 높아 보이는 듯하나 동 집단은 노후준비를 하고 있는 집단임을 간과하지 말아야 한다. 즉, 노후준비를 하고 있지 못하는 집단까지 포함한 전체 대상자 기준으로 보면, 이보다 훨씬 낮을 것이다. 예를 들어, 노인가구에서 노후를 준비하고 있는 비율이 44.9%이므로 이를 고려하면, 26.9%(59.8% × 44.9%)가 전체 노인가구의 공·사연금소득의 비중으로 추정할 수 있다. 노후생활에 활용하는 소득원 중 연금소득의 역할이 30%도 채 안된다는 얘기다. 물론 연금제도의 미성숙으로 급여수준도 낮을 것이다.

한편, 예·적금, 부동산 등도 노후소득원으로 중요하게 인식되나 노후자산으로 특화된 상품이 아니라는 점에서 노후소득원으로서 한계가 있다. 특히, 노인가구의 55.1%, 전체 가구의 27.1%가 노후준비를 하고 있지 못하다는 점에서 노인빈곤 문제가 악화되지 않도록 노후소득계층별 목표설정이 요구된다.

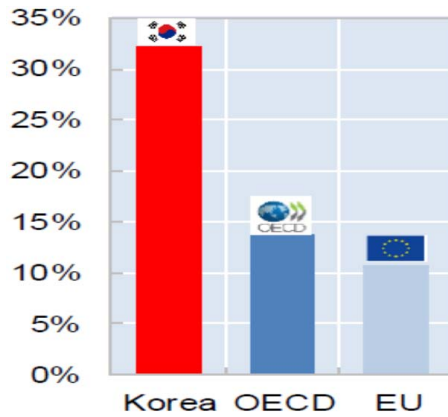
우리나라 고령층의 노후준비가 부족한 이유는 다른 국가에 비해 고령층에 대한 복지 수준이 낮고 노후준비의 주요자산인 공·사적 연금이 활성화되어 있지 않기 때문이다. 2007~2012년 사이 우리나라의 사회복지지출 증가율(32.1%)은 OECD 평균보다 상당히 높았음에도 불구하고 (Figure 2.2) 사회복지지출은 GDP의 9.3%로 OECD 국가(평균 21.9%) 중 두 번째로 낮다 (OECD, 2014).

또한 우리나라는 공적연금제도의 미성숙으로(국민연금제도 도입은 1988년으로 26년에 불과) GDP 대비 공적연금 급여지출 비중(2009년 기준)은 멕시코(1.4%)에 이어 두 번째로 적은 1.7%에 불과하고,

**Table 2.2.** Ways of preparing for one's old age in 2013 (Unit: %)

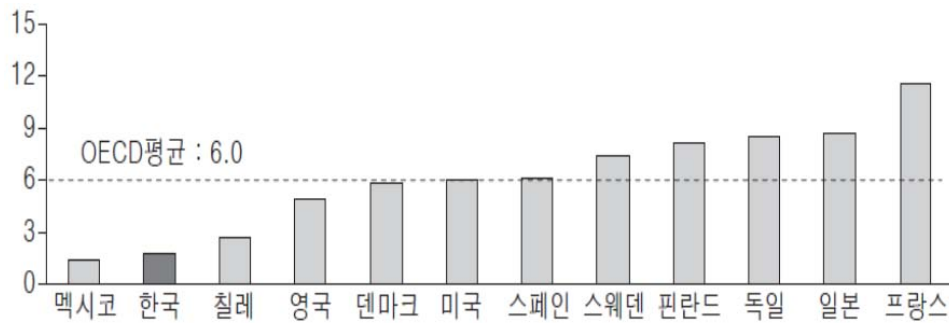
구분	준비하고 (되어) 있음									
		소계	국민 연금	기타 공적 연금 <sup>2)</sup>	사적 연금 <sup>3)</sup>	퇴직금	예금, 적금, 저축성보험	부동산 운용	주식 채권 등	기타
전체 <sup>1)</sup>	72.9	100.0	52.5	7.8	11.3	4.6	17.4	5.3	0.6	0.4
65세 이상	44.9	100.0	37.2	12.6	4.9	5.1	23.7	13.9	0.2	2.5

주: 1) 조사대상이 19세 이상 가구주임. 2) 공무원, 군인, 사학연금. 3) 은행, 보험회사 등을 통한 개인연금.  
Source: Statistics Korea (2014).



**Figure 2.2.** Rate of increase in welfare expenditure during 2007~2012.

<http://www.oecd.org/korea/OECD-SocietyAtaGlance2014-Highlights-Korea.pdf>.



**Figure 2.3.** Ratio of public pension expenditure relative to GDP among OECD countries in 2009.

Source: Lee와 Go (2013).

OECD 평균인 6%에 미치지 못한다 (Figure 2.3). 한편, 공적연금을 뒷받침할 사적연금도 활성화되지 못해 가입률 및 유지율이 매우 저조한 실정이다 (Lee 등, 2014). 그러나 장기적으로도 GDP 대비 공적연금의 급여지출 비중은 OECD 평균에도 미치지 못하는 것으로 예상되어 (Ministry of Health & Welfare, 2013) 추가적인 노후소득보장을 논의할 필요가 있다.

Table 3.1. Analysis process for each step

분석단계	구분	분석내용
1단계	준비단계	(중산층 정의) 중위가구소득의 50%~150% 소득을 가진 가구를 중산층 가구로 정의 (OECD 기준): 노인 및 비노인 가구 구분 (소득, 소비 성향) 노인 및 비노인가구의 소득 및 소비성향 분석
2단계	필요소득 대체율 추정	(소비 기준) 중산층 노인가구의 소비 및 소득계층별 비노인가구의 소득 수준 추정 (소득 기준) 중산층 노인가구의 소득 및 소득계층별 비노인가구의 소득 수준 추정 ※ 소비: 소비지출 및 비소비지출의 합 ※ 기준소득: 소득인정액, 경상소득, 가처분소득 활용 ※ 1인 가구형태로 표준화하기 위해 균등화 지수적용 소득계층·연령별(고령세대 연령집단 구분) 필요소득대체율 추정
3단계	충족성, 대체율 갭 분석	(충족성 분석) 중산층 노인가구의 소득 및 소비수준별 노후소득의 충족성 판단 (실질소득대체율 추정 및 갭분석) 소득계층별로 실질소득대체율 추정 및 필요소득 대체율과 갭, 관계 분석
4단계	소득원 역할분담	노후소득원별 역할 분담 논의

### 3. 분석가정 및 분석방법

#### 3.1. 분석가정

본 연구에서는 소득계층별 필요노후소득대체율(필요소득대체율)을 산출하기 위해 다음과 같은 가정과 분석방법을 활용한다.

첫째, 필요노후소득수준은 은퇴 전의 소득수준과 무관하게 중산층 노인가구의 평균적인 생활수준을 충족하는 수준으로 가정한다. 평균적인 생활수준이라 하더라도 소비를 기준으로 할 것인지 소득을 기준으로 할 것인지에 따라 산출 방법이 달라 질 수 있다. 따라서, 두 가지 경우를 모두 고려하여 산출한다.

둘째, 가구원 수에 따른 오차문제를 해소하기 위해 가구균등화 지수를 활용하여 ‘균등화된 성인 가구’(1인 가구 형태)로 표준화하였다. 일반적으로 가구균등화 지수는 OECD에서 사용하는 가구원수의 제곱근을 소득 등에 나누는 방법으로 산출하는데, 본 연구에서도 이에 따랐다.

셋째, 은퇴 전후 소득계층이동이 없는 것으로 가정한다. 즉, 저소득층, 중산층, 고소득층의 소득 및 소비 수준에 변화가 있을 수 있으나 계층이동은 발생하지 않는 것으로 가정한다.

#### 3.2. 분석단계별 분석방법

노후소득원별 역할분담을 논하기 위해서는 첫째, 필요노후소득수준을 산출해야 하고, 둘째, 현 상태에서 실현 가능한 노후소득수준(실질노후소득)이 얼마인지를 파악하여야 하며, 셋째, 필요노후소득수준과 달성가능 수준 간의 갭을 분석해야 한다.

이러한 과정을 통해 향후 강화시켜야 할 소득원과 그 역할 분담에 대한 정책방향을 제시할 수 있을 것이다. 이에 대해서는 Table 3.1과 같이 단계별로 분석방법을 설명하고자 한다.

제1단계는 분석을 위한 준비 단계이다. 여기에서는 2단계의 필요소득대체율을 산출하기 위해 중산층 노인가구를 정의하고 이들 가구의 소득 및 소비성향에 대해 분석한다. 앞서 언급한 바와 같이 필요노후소득수준을 확립적으로 설정하기는 어려우므로 중산층 가구의 노후생활수준을 정책 목표로 한다는 의미에서 이들 가구의 소득과 소비를 살펴보는 것이다.

제2단계에서는 1단계에서 결정된 사항을 바탕으로 노인가구의 소득계층별 필요소득대체율을 추정한다.

**Table 3.2.** Calculations of income replacement rate based on income and consumption

평균소비성향 소득대체율		은퇴 전후 소득비율 소득대체율	
Case 1 =	$\frac{\text{중산층 노인가구의 소비}_j}{\text{비노인가구의 소득인정액}_i}$	Case 4 =	$\frac{\text{중산층 노인가구 소득인정액}_j}{\text{비노인가구의 소득인정액}_i}$
Case 2 =	$\frac{\text{중산층 노인가구의 소비}_j}{\text{비노인가구의 경상소득}_i}$	Case 5 =	$\frac{\text{중산층 노인가구 경상소득}_j}{\text{비노인가구의 경상소득}_i}$
Case 3 =	$\frac{\text{중산층 노인가구의 소비}_j}{\text{비노인가구의 가처분소득}_i}$	Case 6 =	$\frac{\text{중산층 노인가구 가처분소득}_j}{\text{비노인가구의 가처분소득}_i}$

주: 1)  $i$ 는 소득계층으로 1 = 저소득층, 2 = 중위소득층, 3 = 고소득층.  
 2)  $j$ 는 노인연령계층으로 1 = 65~74세, 2 = 75~84세, 3 = 85세 이상.

현실적으로 필요소득대체를 산출에 있어서도 어떤 소득과 소비를 사용하느냐에 따라 다를 수 있으므로 본 연구에서는 다음과 같이 6가지 산식을 활용하여 소득계층별 필요소득대체율을 산출한다. Table 3.2에서 Case 1~3은 평균소비성향을 고려하여 필요소득대체율을 산출한 것이고 (Kang과 Lee, 2010), Case 4~6은 은퇴 전후 소득변화 비율을 고려하여 필요소득대체율을 산출하는 식이다.

Case 1~3에서 분자는 모두 ‘중산층 노인가구의 소비’로 되어 있으나 분모는 각각 비노인가구의 소득인정액, 경상소득, 가처분소득으로 하고 있다. 분자를 소비로 한 이유는 은퇴 후는 별도의 축적자산이 필요없고 소비할 수 있는 수준의 소득이면 충분하다는 것을 전제로 한다. 한편, 소득을 세 가지 형태로 설정한 이유는 소득에 대한 정의가 상당히 다양하고 어떤 소득을 사용하느냐에 따라 소득대체율이 달라질 수 있기 때문이다. OECD (2014)에도 소득대체율을 산출함에 있어 총소득, 가처분소득 기준으로 구분하는 경향이 있다. 여기서는 OECD에서 고려하지 않고 있는 자산의 소득환산액(보유자산을 소득처럼 유통화하는 것을 의미)이 포함된 소득인정액을 추가하여 분류하고 있다.

Case 4~6에서는 분자, 분모 모두 소득변수로 하고 있다. 분자는 중산층 노인가구의 소득이며, 분모는 비노인 가구의 소득으로 Case 1~3에서와 동일하다. 이렇게 한 이유는 비노인가구가 노인가구가 되었을 때 최소한 중산층 노인의 소득수준은 목표로 하게 될 것으로 생각할 수 있다는 가정에서다. 물론 은퇴 전에 고소득층으로 살아온 비노인가구가 노인가구가 되었을 때 자신의 은퇴 전 소득수준 만큼 노후에도 누리는 것을 목표로 설정할 수 있다. 그러나, 여기서는 중산층의 노후생활을 목표로 하는 것을 가정하였다. 동일한 논리로 저소득층도 은퇴 후 노후생활의 목표는 중산층 노인가구 수준임은 마찬가지이다.

제3단계에서는 노후소득 충족성과 실질소득대체율에 대해 살펴본다. Table 3.2에서 6가지 형태로 산출한 소득계층별 필요소득대체율 중 논의를 집중하기 위해 소비와 소득 각 1개씩 추린 Case 2, Case 5에서 산출된 결과를 기준으로 현실에서 획득되는 노후소득의 충족성을 분석한다.

노후소득 충족성에 대한 구체적인 산출 값은 소비와 소득기준에 따라 그 값이 달라지나 산출 형식은 유사하다. 이를 간단한 식으로 표현하면 다음과 같다.

$$E = \frac{N_g}{N} \times 100$$

단,  $E$ 는 노후소득 충족성 비율,  $N$ 은 총 노인가구수,  $N_g$ 는 중산층 노인가구의 평균소비(혹은 소득)를 상회하는 노인가구 수이다.

즉, ‘충족성 비율’은 ‘총 노인가구 수’ 중 ‘중산층 노인가구의 평균소득(혹은 소비)을 상회하는 노인가구 수’가 차지하는 비중으로 표현할 수 있다. 여기서 유의할 점은 중산층 노인가구의 평균소득(혹은 소비) 이상이면 노후소득을 충족하는 것으로 설정하고 있다는 점이다. 이는 노후소득이 충족되려면 어떤 소득계층이든 중산층 노인가구의 생활수준 이상은 되어야 한다는 것을 의미한다.

Table 3.3. Ratios by income level

(Unit: %)

구분 <sup>1)</sup>	소득인정액 <sup>2)</sup> 기준			경상소득 <sup>3)</sup> 기준		
	비노인 가구	노인 가구	전체	비노인 가구	노인 가구	전체
빈곤층	12.5(10.1)	46.7(9.0)	19.1	7.8(6.3)	37.9(7.4)	13.7
중산층	56.9(45.9)	<b>40.2(7.8)</b>	53.7	46.7(37.7)	<b>42.5(8.2)</b>	45.9
고소득층	30.6(24.7)	13.1(2.5)	27.2	45.4(36.6)	19.6(3.8)	40.4
전체	100.0(80.6)	100.0(19.4)	100.0	100.0(80.6)	100.0(19.4)	100.0

주: 1) 소득계층 구분에 활용한 소득은 소득인정액이며, OECD 기준에 의해 중위가구소득의 50% 미만은 빈곤층, 50%~150%는 중산층, 150% 이상은 고소득층으로 분류함. '균등화된 성인 가구'(1인 가구) 단위로 환산하여 구분함(이하동일).

2) 소득인정액은 경상소득과 순자산의 소득환산액의 합으로 산출됨. 순자산의 소득환산액은 현행 기초연금 수급자 선정기준을 고려하여 재산의 소득환산율 연 5%를 적용하여 산출하였음.

3) 경상소득은 근로소득, 사업소득, 재산소득, 공적 이전소득, 사적 이전소득으로 구성됨.

4) ( ) 안은 전체 가구 수 대비 비율임.

Source: Statistics Korea (2013).

Table 3.4. Income sources by income level of the old's household in 2013

(Unit: 10,000 won, %)

구분	소득계층 <sup>2)</sup> (소득인정액)	경상소득 <sup>3)</sup> (I)	근로소득 (II)	사업소득 (I2)	재산소득 (I3)	이전소득 (I4)	가구원수 (취업자수)
금액	빈곤층(G1)	693	112	64	18	499	1.51 (0.39)
	중산층(G2)	2,178	742	466	209	761	2.16 (1.01)
	고소득층(G3)	6,235	2,011	1,819	1,114	1,290	2.46 (1.30)
	합계	2,017	614	456	239	708	1.89 (0.76)
비율 <sup>4)</sup> (경상소득대비)	빈곤층	100.0	16.1	9.2	<b>2.7</b>	<b>72.0</b>	
	중산층	100.0	34.1	21.4	9.6	34.9	
	고소득층	100.0	32.3	29.2	17.9	20.7	
	합계	100.0	30.5	22.6	11.8	35.1	

주: 1) 가구주 연령이 65세 이상인 가구. 2) Table 3.3 참조. 3)  $I = II + I2 + I3 + I4$ .

4) 경상소득(I)을 100으로 할 때 각 소득원별 비중.

Source: Statistics Korea (2013).

한편, 여기서는 소득계층별 실현된 노후소득대체율(실질소득대체율)과 필요소득대체율과의 갭을 분석하고 있다. 이를 통해 노후소득 부족 분과 향후 추가적으로 준비해야 할 노후소득원에 대해 살펴본다.

제4단계에서는 각 단계별로 분석한 결과를 바탕으로 노후소득원별 역할 분담에 대해 논의한다. 여기에서는 현 노인세대의 경우 연금소득으로 노후생활을 충당할 수 없으므로 비연금소득 역할의 중요성을 제시하고 있으며, 미래 노인세대의 경우 노후 준비 기간이 있으므로 노후소득원으로써 연금소득 준비의 필요성을 강조하는 것을 검토하고자 한다.

### 3.3. 필요노후소득 추정을 위한 소득계층별 기초통계

소득인정액 기준으로 볼 때 노인가구 중 중산층 비중은 40.2%(전체 가구 기준 7.8%)였으며, 빈곤층은 46.7%, 고소득층은 13.1%로 분석되었다. 이는 비노인가구와 비교할 때 중산층과 고소득층 비중은 각각 16.7%p(56.9 - 40.2%), 17.5%p(30.6 - 13.1%) 낮고, 빈곤층 비중은 34.2%p(46.7 - 12.5%) 높은 수준이다. 이는 비노인가구에 비해 노인가구의 경제적 상황이 열악하다는 것을 보여준다.

이러한 현상은 경상소득 기준으로 볼 때도 유사하나, 소득인정액 기준에 비해 노인가구의 빈곤층이 적고



**Table 3.5.** Transferred income by income level of the old's household in 2012 (Unit: 10,000 won, %)

구분	소득계층 <sup>2)</sup> (소득인정액)	공적이전소득 <sup>3)</sup> (B)	공적연금 (B1)	국민기초생활 보장급여 (B2)	그외사회보장 급여 (B3)
금액	빈곤층(G1)	327	191	49	87
	중산층(G2)	683	589	7	87
	고소득층(G3)	1,794	1,381	1	412
	합계	581	443	28	110
비율 <sup>4)</sup> (공적이전 소득대비)	빈곤층	100.0	<b>58.4</b>	15.1	26.5
	중산층	100.0	<b>86.2</b>	1.0	12.8
	고소득층	100.0	<b>77.0</b>	0.1	23.0
	합계	100.0	<b>76.2</b>	4.8	18.9

주: 1) 가구주 연령이 65세 이상인 가구. 2) Table 3.3 참조. 3) B = B1 + B2 + B3.

4) 공적이전소득(B)을 100으로 할 때 각 소득원별 비중.

Source: analysis results using Korean Retirement and Income Study in 2012.

**Table 3.6.** Annual average consumption propensity by income level of the old's household (Unit: 10,000 won, %)

소득계층 <sup>1)</sup>	소득인정액 (A)	경상소득 (B)	가처분소득 (C)	가계지출 (D)	평균소비성향			
					D/A × 100	D/B × 100	D/C × 100	
빈곤층	비노인가구	902	831	710	862	95.5	103.8	<b>121.4</b>
	노인가구	<b>751</b>	<b>565</b>	<b>526</b>	<b>508</b>	<b>67.6</b>	<b>90.0</b>	<b>96.6</b>
	소계	831	705	623	695	83.6	98.6	111.5
중산층	비노인가구	2,599	2,166	1,799	1,645	63.3	76.0	<b>91.5</b>
	노인가구	<b>2,338</b>	<b>1,475</b>	<b>1,289</b>	<b>1,112</b>	<b>47.6</b>	<b>75.4</b>	<b>86.2</b>
	소계	2,561	2,066	1,725	1,568	61.2	75.9	90.9
고소득층	비노인가구	6,682	5,035	4,049	3,066	45.9	60.9	<b>75.7</b>
	노인가구	<b>7,403</b>	<b>4,001</b>	<b>3,193</b>	<b>2,544</b>	<b>34.4</b>	<b>63.6</b>	<b>79.7</b>
	소계	6,750	4,939	3,969	3,017	44.7	61.1	76.0
전체	비노인가구	3,635	2,876	2,351	1,982	54.5	68.9	<b>84.3</b>
	노인가구	<b>2,261</b>	<b>1,381</b>	<b>1,183</b>	<b>1,018</b>	<b>45.0</b>	<b>73.7</b>	<b>86.1</b>
	전체	3,369	2,587	2,124	1,795	53.3	69.4	84.5

주: 1) Table 3.3 참조.

중산층과 고소득층이 상대적으로 많은 것으로 나타난다. 이러한 차이는 소득의 성격과 관련된 것이다. 즉, 소득인정액에는 소득평가액 뿐만 아니라 자산의 소득환산액이 포함되는데, 노인가구에서는 이러한 자산의 소득환산액 또한 소득계층별로 격차가 크기 때문인 것으로 이해할 수 있다 (Table 3.3).

소득계층별 소득원 구성과 금액 및 비율을 살펴보면 Table 3.4와 같다. 빈곤 노인가구의 경상소득은 중산층 노인의 31.8%수준(693만원/2,178만원)으로 나타났으며, 가구원 수를 고려하여 균등화된 성인가구(표준화된 1인 가구)로 환산하더라도 38%수준으로 이해된다. 특히, 빈곤 노인가구의 경상소득에서 차지하는 이전소득 비중은 72.0%로 다른 소득집단에 비해 월등히 높으나, 재산소득 비중은 2.7%로 가장 낮다.

이전소득을 구분하여 공적이전소득을 중심으로 소득계층별 소득원 구성과 금액 및 비율을 살펴보면 다음과 같다. 노인가구의 공적이전소득에서 공적연금이 차지하는 비중은 76.2%로 나타나 공적연금에 의존하는 경향이 큰 것으로 조사되었다. 이를 소득계층별로 보면 빈곤층은 58.4%, 중산층은 86.2%, 고소득층은 77.0%로 조사되었다 (Table 3.5).

**Table 3.7.** Annual average consumption propensity by income level and age group (Unit: 10,000 won, %)

소득계층 <sup>1)</sup>	소득인정액 (A)	경상소득 (B)	가처분소득 (C)	가계지출 (D)	평균소비성향			
					D/A × 100	D/B × 100	D/C × 100	
빈곤층	65~74세	814	615	564	566	69.4	91.9	100.2
	75~84세	710	533	504	464	65.3	87.0	92.0
	85세이상	613	447	428	417	68.0	93.2	97.3
	소계	751	565	526	508	67.6	90.0	96.6
중산층	65~74세	2,365	1,568	1,360	1,163	49.2	74.2	85.5
	75~84세	2,276	1,251	1,122	996	43.8	79.6	88.8
	85세이상	2,183	1,037	937	807	37.0	77.8	86.1
	소계	2,338	1,475	1,289	1,112	47.6	75.4	86.2
고소득층	65~74세	7,432	4,188	3,356	2,599	35.0	62.1	77.5
	75~84세	7,325	3,257	2,569	2,328	31.8	71.5	90.6
	85세이상	6,932	2,949	2,063	2,199	31.7	74.6	106.6
	소계	7,403	4,001	3,193	2,544	34.4	63.6	79.7
전체	65~74세	2,673	1,673	1,415	1,194	44.7	71.4	<b>84.4</b>
	75~84세	1,644	940	834	755	45.9	80.3	<b>90.4</b>
	85세이상	1,266	699	620	589	46.6	84.4	<b>95.1</b>
	전체	2,261	1,381	1,183	1,018	45.0	73.7	86.1

주: 1) 연령구분은 2013년 가구주 연령기준임 (이하동일).

각 소득계층별 가처분소득 기준 평균소비성향(1인기준 소비수준/1인기준 가처분소득)을 살펴보면, 빈곤층 노인 가구는 96.6%(비노인 121.4%), 중산층 노인가구는 86.2%(비노인 91.5%), 고소득층 노인 가구는 79.7%(비노인 75.7%)로 분석되었다. 이러한 현상은 가처분소득 뿐만 아니라 소득인정액, 경상소득 기준으로 하더라도 동일하다. 이는 소득수준이 낮을수록 평균소비성향은 증가한다는 일반적인 경제 이론과 일치한다 (Table 3.6).

노인가구의 가처분소득 기준 연령별 평균소비성향을 살펴보면, 전체 기준으로 65~74세 집단은 84.4%, 75~84세 집단은 90.4%, 85세 이상 집단은 95.1%로 나타나 연령이 높아질수록 평균소비성향은 증가하는 것으로 조사되었다 (Table 3.7). 비율상의 차이는 있지만, 소득인정액 혹은 경상소득 기준으로 분석 하더라도 연령이 높아질수록 평균소비성향은 증가한다는 결과는 동일하다. 이러한 결과가 의미하는 것은 연령이 높아질수록 가계지출과 소득(소득인정액, 경상소득, 가처분소득) 모두 감소하나, 소득 감소가 더 빠르기 때문에 나타나는 현상으로 이해된다. 이러한 이유로 초고령기에 빈곤화가 더 심화될 수 있다는 논리가 성립하게 된다.

#### 4. 분석결과: 필요노후소득 수준 및 충족성 검토

##### 4.1. 필요노후소득 수준 산출

앞에서 언급한 바와 같이 본 연구에서는 6가지 방법으로 필요노후소득 수준을 산출하고 있다. 그 중 Case 1~3은 '소비성향' 기준으로, Case 4~6은 '은퇴 전후 소득' 기준으로 소득계층별 필요소득대체율을 산출한 것이다.

먼저, '소비성향' 기준으로 산출된 노인가구의 필요소득대체율을 살펴보면, Case 1의 경우 노인가구 전체는 30.6%로 나타났으며, 소득계층별로 보면 빈곤층 123.2%, 중산층 42.8%, 고소득층 16.6%로 추정되었다. 동일한 논리로 Case 2의 경우 노인가구 전체는 38.7%였으며, 빈곤층 133.9%, 중산층 51.3%,

**Table 4.1.** Adequate income replacement rate for the old by income level (Unit: %)

소득계층		소비성향 기준			은퇴 전후 소득 기준		
		Case 1	Case 2	Case 3	Case 4	Case 5	Case 6
빈곤층	65~74세	128.9	140.0	163.8	262.1	188.8	191.5
	75~84세	110.4	120.0	140.3	252.3	150.7	157.9
	85세이상	89.4	97.1	113.6	241.9	124.8	131.9
	<b>소계</b>	<b>123.2</b>	<b>133.9</b>	<b>156.6</b>	<b>259.1</b>	<b>177.6</b>	<b>181.5</b>
중곤층	65~74세	44.8	53.7	64.7	91.0	72.4	75.6
	75~84세	38.3	46.0	55.4	87.6	57.8	62.3
	85세이상	31.0	37.2	44.8	84.0	47.9	52.1
	<b>소계</b>	<b>42.8</b>	<b>51.3</b>	<b>61.8</b>	<b>89.9</b>	<b>68.1</b>	<b>71.7</b>
고소득층	65~74세	17.4	23.1	28.7	35.4	31.1	33.6
	75~84세	14.9	19.8	24.6	34.1	24.9	27.7
	85세이상	12.1	16.0	19.9	32.7	20.6	23.1
	<b>소계</b>	<b>16.6</b>	<b>22.1</b>	<b>27.5</b>	<b>35.0</b>	<b>29.3</b>	<b>31.8</b>
전체	65~74세	32.8	41.5	50.8	65.1	54.5	57.9
	75~84세	20.8	26.2	32.1	62.6	43.5	47.7
	85세이상	16.2	20.5	25.1	60.0	36.0	39.9
	<b>전체</b>	<b>30.6</b>	<b>38.7</b>	<b>47.3</b>	<b>64.3</b>	<b>51.3</b>	<b>54.9</b>

주: 1) Case 1~3은 앞의 설명(필요노후소득 수준 정의)을 참조.

고소득층 22.1%로 추정되었다. Case 3의 경우 전체 47.3%, 빈곤층 156.6%, 중산층 61.8%, 고소득층 27.5%로 나타났다.

다음으로, ‘은퇴 전후 소득’ 기준으로 노인가구의 필요소득대체율을 살펴보면, Case 4의 경우 노인가구 전체는 64.3%였으며, 소득계층별로는 빈곤층 259.1%, 중산층 89.9%, 고소득층 35.0%로 추정되었다. Case 5의 경우는 전체 51.3%, 빈곤층 177.6%, 중산층 68.1%, 고소득층 29.3%였고, Case 6의 경우 전체 54.9%, 빈곤층 181.5%, 중산층 71.7%, 고소득층 31.8%로 추정되었다 (Table 4.1).

이러한 결과를 볼 때 ‘소비성향’ 기준이든 ‘은퇴 전후 소득’ 기준이든 상관없이 저소득층일수록 필요소득대체율이 증가하는 경향은 동일하나, 분석기준에 따라 소득계층별로 다양한 필요소득대체율이 산출될 수 있음을 알 수 있다. 이에 본 연구에서는 논의를 집중하기 위해 Case 2, Case 5를 중심으로 살펴보고자 한다. 그 이유는 일반적으로 국민연금 소득대체율은 세전소득(경상소득)과 중위소득층을 기준으로 논하는 경향이 있기 때문이다.

#### 4.2. 노후소득 충족성 및 실질소득대체율

본 절에서는 노후소득의 충족성을 소비성향과 은퇴 전후 소득 기준으로 구분하여 살펴보고자 한다.

**4.2.1. 노후소득 충족성 및 실질소득대체율: 소비성향 기준** 소비성향 기준으로 노후소득의 충족성 살펴보는 데 있어서도 두 가지 형태를 생각해 볼 수 있는데, 중산층 노인의 평균소비액 혹은 평균소비성향 이상인 경우로 구분해 볼 수 있다. 전자는 절대액 기준이고 후자는 비율의 관점에서 구분한 것이다. 여기서는 설명의 편의를 위해 전자, 즉 중산층 노인가구의 평균소비(1인 기준으로 환산) 이상을 소비하는 노인가구는 노후소득을 충족하는 것으로 정의한다.

Table 4.2. Ratio satisfying the adequate income replacement rate

(Unit: %)

소득계층		충족성 비율 <sup>1)</sup>	실질소득대체율 <sup>2)</sup>		
			Case 1	Case 2	Case 3
빈곤층	65~74세	0.3	62.7	68.1	79.6
	75~84세	3.3	51.4	55.9	65.3
	85세이상	5.0	46.2	50.2	58.7
	소계	<b>2.0</b>	<b>56.3</b>	<b>61.2</b>	<b>71.5</b>
중산층	65~74세	57.3	44.8	53.7	64.7
	75~84세	55.1	38.3	46.0	55.4
	85세이상	63.3	31.0	37.2	44.8
	소계	<b>57.0</b>	<b>42.8</b>	<b>51.3</b>	<b>61.8</b>
고소득층	65~74세	93.9	38.9	51.6	64.2
	75~84세	89.7	34.8	46.2	57.5
	85세이상	73.6	32.9	43.7	54.3
	소계	<b>92.8</b>	<b>38.1</b>	<b>50.5</b>	<b>62.8</b>
전체	65~74세	<b>43.1</b>	50.2	58.5	69.9
	75~84세	<b>24.9</b>	46.3	52.2	61.8
	85세이상	<b>21.2</b>	42.2	47.0	55.4
	전체	<b>36.0</b>	<b>48.5</b>	<b>55.8</b>	<b>66.5</b>

주: 1) 충족성 비율 = '중산층 노인(연령별)의 평균소비를 상회하는 가구수' / '해당 집단의 총가구수'.

2) 산식은 Table 3.1를 참조.

이에 의하면, 중산층 노인가구의 평균소비 수준을 충족하는 전체 노인가구는 36%로 나타났다 (Table 4.2). 소득계층별로 보면, 빈곤층 2.0%, 중산층 57.0%, 고소득층 92.8%가 중산층 노인의 평균소비액 이상을 소비하는 것으로 분석되었다. 그런데, 고소득층에서도 100%가 되지 않은(중산층 노인의 평균소비액 미만인 경우) 이유는 소득과 소비의 관계가 실태에서 정비례 관계로 나타나지 않기 때문이다. 즉, 고소득층이라도 가구 성향상 중산층보다 소비지출이 적을 수 있기 때문이다. 따라서, 여기서 각 소득계층별로 충족성이 100%가 되지 않는다고 하여 해당계층이 곧 빈곤층이라는 의미는 아니다.

한편, 장수화 과정에서 노후소득의 충족성 정도가 변화할 수 있다는 점에서 앞에서 구분한 연령구간과 동일하게 3개 집단으로 구분하여 분석하였다. 이에 의하면, 노인가구가 초고령기에 진입할수록 충족성 비율이 낮아져 걱정 노후생활을 하지 못할 우려가 있다. 즉, 연령대별 노후소득 충족성 비율을 살펴보면, 65~74세 43.1%, 75~84세 24.9%, 85세 이상은 21.2%로 추정되었다. 그런데, 특징적인 것은 장수화 과정에서 소득계층별로 노후소득 충족성은 다른 추세를 보이고 있다는 점이다. 즉, 장수화되면서 빈곤층은 빈곤이 다소 완화되는 경향이 있고(충족성 비율 변화: 0.3% → 3.3% → 5.0%), 고소득층은 필요소비수준을 충족하지 못하는 비율이 다소 증가하는 것으로 나타났다(충족성 비율 변화: 93.9% → 89.7% → 73.6%). 특히, 빈곤층 노인이 장수화되는 과정에서 빈곤화 비율이 감소하는 이유로는, 노인이 장수화되어 가면서(초고령층이 되면서) 소비성향은 줄어들거나 지원되는 공적이전 소득은 동일하므로 노후소득 충족성이 상대적으로 증가하게 되는 것으로 이해된다.

둘째, 노인가구의 실현된 소득대체율(실질소득대체율)을 살펴보면 다음과 같다. Table 4.2 Case 2의 경우에서 보듯이 노인가구의 실질소득대체율은 55.8%로 나타났다. Table 4.1에서 전체 노인가구의 필요소득대체율이 38.7%인 것과 비교하면, 실질소득대체율은 이보다 17.1%p 높다. 이는 이론상 노인가구의 소득을 적절히 배분할 수 있다면 현재의 노후소득원으로도 충분히 필요소득대체율을 충족하고도 남음이 있다는 것을 의미한다. 그러나, 현실 경제 체계에서 강제적 배분이 불가능하고 또한 맞지도 않기

**Table 4.3.** Ratio satisfying the adequate income replacement rate in terms of income (Unit: %)

소득계층 (소득인정액)		충족성 비율			소득대체율		
		소득인정액	경상소득	가처분소득	Case 4	Case 5	Case 6
빈곤층	65~74세	0.0	0.0	0.2	90.3	74.1	79.5
	75~84세	0.0	0.5	1.9	78.7	64.2	71.0
	85세이상	0.0	2.9	2.7	67.9	53.8	60.3
	소계	<b>0.0</b>	<b>0.5</b>	<b>1.2</b>	<b>83.3</b>	<b>68.0</b>	<b>74.1</b>
중산층	65~74세	44.9	43.2	45.6	91.0	72.4	75.6
	75~84세	44.3	45.3	43.1	87.6	57.8	62.3
	85세이상	35.7	39.9	52.5	84.0	47.9	52.1
	소계	<b>44.4</b>	<b>43.6</b>	<b>45.2</b>	<b>89.9</b>	<b>68.1</b>	<b>71.7</b>
고소득층	65~74세	100.0	96.0	91.7	111.2	83.2	82.9
	75~84세	100.0	95.7	88.6	109.6	64.7	63.5
	85세이상	100.0	73.6	73.6	103.7	58.6	51.0
	소계	<b>100.0</b>	<b>95.5</b>	<b>90.8</b>	<b>110.8</b>	<b>79.5</b>	<b>78.9</b>
전체	65~74세	38.2	36.8	37.2	94.2	74.8	78.2
	75~84세	20.3	20.6	20.4	83.5	62.3	67.9
	85세이상	12.7	14.5	17.1	73.2	52.7	58.0
	전체	<b>31.0</b>	<b>30.3</b>	<b>30.6</b>	<b>89.6</b>	<b>69.5</b>	<b>73.7</b>

주: 1) 충족성 비율 = ‘중산층 노인(연령별)의 평균소비를 상회하는 가구수’ / ‘해당 집단의 총가구수’.  
 2) 산식은 Table 3.1를 참조.

때문에 격차는 존재할 수 밖에 없다. 다만, 너무 큰 격차는 사회불평등 및 양극화를 초래할 수 있는 요인이 될 수 있으므로 장기적 관점에서 정책적 검토가 필요하다고 하겠다. 이러한 논리는 뒤에서 살펴볼 소득 기준에 의한 분석결과에서도 마찬가지로 적용된다.

노인가구의 소득계층별 실질소득대체율을 살펴보면, 빈곤층 61.2%, 중산층 51.3%, 고소득층 50.5%로 분석되었다 (Table 4.2, Case 2). 특히 빈곤층의 실질소득대체율 61.2%는 필요소득대체율(133.9%, Table 4.1)과 비교할 때 72.7%p 적다. 이는 빈곤 노인가구는 현재 보유하고 있는 소득보다 2배 이상이 있어야 중산층 노인가구의 소비수준을 충족할 수 있다는 의미이다.

**4.2.2. 노후소득 충족성 및 실질소득대체율: 은퇴 전후 소득 기준** 본 연구에서는 앞에서 설명한 바와 같이 소득을 소득인정액, 경상소득, 가처분소득의 세 가지 형태로 분석하고 있다. 소득형태별 산출값 자체는 차이가 있으나 추세에 있어 차이가 없으므로 앞서 설명한 기준에 의해 경상소득을 중심으로 살펴보고자 한다.

첫째, 중산층 노인가구의 평균경상소득 이상인 노인가구 비율은 전체 기준으로 30.3%로 분석되었다 (Table 4.3). 소득계층별로 보면, 빈곤층 0.5%, 중산층 43.6%, 고소득층 95.5%가 중산층 노인가구의 평균경상소득 이상이다.

앞에서와 마찬가지로 소득기준으로 분석할 경우에도 노인가구가 초고령화 될수록 노후소득의 충족성 비율이 낮아져 노후소득의 충분성이 약화되는 경향이 있는 것으로 나타났다. 즉, 연령대별 노후소득 충족률은 65~74세 36.8%, 75~84세 20.6%, 85세 이상은 14.5%로 추정되었다. 소득계층별로 보면, 장수화 과정에서 빈곤층은 빈곤이 다소 완화되고(충족성 비율 변화: 0.0% → 0.5% → 2.9%), 고소득층은 노후소득의 충분성이 약화되는 것도 앞의 소비기준에 의한 분석결과와 동일하다(충족성 비율 변화: 96.0% → 95.7% → 73.6%).

**Table 4.4.** Ratio satisfying the adequate income replacement rate by income level (Unit: %)

소득계층	필요소득대체율 (A, Case 5)	소득원별 실질소득대체율 (B) <sup>1)</sup>					부족분 (A - B)
		소계	근로·사업소득	공적연금 <sup>2)</sup>	사적연금 <sup>3)</sup>	기타 <sup>4)</sup>	
빈곤층	177.6	68.0 (100.0)	17.2 (25.3)	16.9 (24.9)	0.204 (0.3)	33.6 (49.4)	-109.6
중산층	68.1	68.1 (100.0)	37.8 (55.5)	14.1 (20.7)	0.204 (0.3)	16.0 (23.5)	0.0
고소득층	29.3	79.5 (100.0)	48.8 (61.4)	11.0 (13.8)	0.239 (0.3)	19.4 (24.4)	50.2
전체	51.3	69.5 (100.0)	36.9 (53.1)	13.0 (18.7)	0.209 (0.3)	19.4 (27.9)	18.2

주: 1) 보유 소득원 각각에 대해 소득대체율로 전환한. 전환비율 적용은 앞의 Table 3.4, Table 3.5 참조.

2) 국민연금, 특수지역연금의 합산임.

3) Jang 등 (2008)의 65세 이상 노인가구의 개인연금 수급액의 비율을 적용함(전체 소득의 0.3%).

4) 경상소득에서 근로·사업소득, 연금소득을 제외한 나머지 소득원(재산소득, 이전소득 등)임.

5) ( ) 안은 B(소득원별 실질소득대체율)의 소계를 100%로 할 때 각 소득원천별 기여도를 의미함.

둘째, 노인가구의 실질소득대체율을 살펴보면 다음과 같다. Table 4.3, Case 5에서 보듯이 노인가구의 실질소득대체율은 69.5%로 나타났다. Table 4.1에서 전체 노인가구의 필요소득대체율이 51.3%였다는 것과 비교하면, 실질소득대체율은 이 보다 18.2%p 높다. 소득계층별로는 빈곤층 68.0%, 중산층 68.1%, 고소득층 79.5%였으며, 특히 빈곤층의 실질소득대체율(68.0%)은 필요소득대체율(177.6%, Table 4.1)과 비교할 때 109.6%p 적다.

#### 4.3. 노후소득에 대한 소득원별 기여도 및 향후 노후준비 방향

앞서 살펴본 바와 같이 노후소득원 전체를 기준으로 볼 때 노인가구의 실질소득대체율은 필요소득대체율 보다 18.2%p 높지만 소득계층별로 구분하여 보면 빈곤층의 경우는 109.6%p 부족(Case 5 기준)하다는 점은 단순히 평균적으로 접근할 것이 아니라 소득계층별로 분석할 필요가 있음을 의미한다.

이외에도 각 소득원별 노후소득에의 기여정도가 소득계층별로 차이가 날 수 있다. 이를 살펴보기 위해 노후소득원을 근로·사업소득, 공적연금, 사적연금, 기타로 단순화하여 구분하였다. 이 중 연금소득(공적연금, 사적연금)의 노후소득 기여정도를 소득대체율 기준으로 보면, 공적연금은 13.0%, 사적연금은 0.21%였다. 이를 실질소득대체율의 소계를 100%하는 소득원천별 기여도로 표현하면 공적연금은 18.7%, 사적연금은 0.3%가 된다. 전체 필요소득대체율이 51.3%라는 점에서 연금소득(공적연금, 사적연금)만으로는 매우 부족한 것으로 분석되었다. 연금소득만으로는 노후소득을 충당해야 한다고 보면 평균적으로 38.1%p(51.3 - 13.0 - 0.209%) 부족한 것으로 추정된다.

노인계층의 연금소득 수준이 낮은 이유는 국민연금제도 도입 시 나이가 많아가입하지 못하였거나 가입하였더라도 가입기간이 짧아 급여수준이 적었기 때문이다. 또한 사적연금인 퇴직연금은 2005년에, 개인연금은 1996년에 실시되어 수급자가 거의 발생하고 있지 않기 때문으로 볼 수 있다. 또한, 수급자가 발생할 경우에도 일시금으로 수령하는 경우가 많아 연금소득으로 나타나지 않기 때문이기도 하다. 예를 들어, '14년 4/4분기 기준으로 볼 때 연금 수급요건을 갖춘 55세 이상 퇴직자(약 3만 4천명)의 95.2%가 퇴직급여를 일시금으로 수령한 것으로 조사된바 있다 (<http://pension.fss.or.kr/fss/psn/main.jsp>).

이러한 측면에서 보면, 현재 노후소득원 중 여전히 근로·사업소득의 역할은 클 수밖에 없다. 그러나, 근로·사업소득은 장수화되어 가면서 자연스럽게 줄어들게 되는 불안정한 노후소득원이다. 따라서, 고행하

및 장수화 과정에서 안정적 노후소득원으로서 연금소득의 역할이 무엇보다 중요하다. 이러한 측면에서 미래의 노인계층(현근로세대)의 노후 빈곤화 방지 차원에서 노후소득원으로 안정성이 높은 연금소득에 대한 확보는 필수적이라고 하겠다.

## 5. 요약 및 시사점

베이비 붐 세대의 은퇴와 급속한 고령화는 단순히 노후준비 필요성에 대한 인식을 넘어 전방위적 노후대책의 필요성을 부각시키고 있다. 이러한 점에서 본연구는 현세대 노인을 중심으로 필요노후소득 수준을 추정하고 이들의 노후준비 정도에 대해 평가하였다. 이를 통해 현세대 노인의 노후소득원 역할 분담 뿐만 아니라 미래 노인세대의 노후소득원 역할 분담을 제언하고 있다.

그 동안 OECD 등 국내외에서 필요노후소득수준에 대한 언급은 많았지만, 실질적으로 노인세대별, 소득계층별로 구분하여 심층적으로 분석한 경우는 많지 않았다. 특히 본 연구에서와 같이 필요노후소득을 정의하고 이를 바탕으로 노후세대의 필요소득수준 추정된 경우는 없었다는 점에서 선행연구에 일진보한 측면이 있다.

분석결과를 간단히 요약하면 다음과 같다. 필요소득대체율을 산출하기 위해 6가지 모형을 활용하였으며 이중 대표적인 모형인 Csaе 5에 의하면 전체 노인가구의 필요소득대체율은 51.3%인 것으로 추정되었다. 소득계층별로 보면, 빈곤층 177.6%, 중산층 68.1%, 고소득층 29.3%로 추정되었다. 본 연구에서는 노후생활수준을 중산층의 생활을 지향한다는 점에서 대표적인 필요소득대체율은 68.1%로 설정할 수 있으며, 이는 기존의 연구들에서 제시한 결과들과 유사하다.

이를 실질소득대체율과 비교하면, 중산층과 고소득층은 필요소득대체율을 상회하나 빈곤층의 경우는 109.6%(177.6% - 68.0%) 부족한 것으로 나타났다. 이러한 결과는 현재 빈곤 노인가구는 자신이 보유한 소득의 2.5배는 되어야 중산층 노인가구의 삶을 누릴 수 있는 것을 보여준다.

중산층 노인가구의 소득과 소비를 충족시키고 있는 정도를 살펴본 충족성 비율에 의하면, 소득기준으로는 현 노인가구의 30.3%(경상소득 기준), 소비기준으로는 36%가 필요소득수준을 충족하는 것으로 분석되었다.

한편, 각 노후소득원별 기여도를 살펴보면, 근로·사업소득, 공적연금, 사적연금, 기타로 단순화하여 구분한 후 공·사 연금소득의 소득대체율은 13.2%였고, 이는 연금소득만으로 필요소득대체율(51.3%)을 충족하기 38.1%p 부족한 것으로 분석되었다. 따라서, 현 노인세대를 볼 때 연금소득을 마련하는 것은 불가능하기 때문에 부동산 자산등의 유동화(역모기지 활성화) 등을 통해 마련할 필요가 있는 것으로 보인다. 그러나, 미래 노인세대인 현 근로세대의 경우 공·사적 연금을 충실히 가입하여 우선적으로 연금소득을 확보하는 것이 중요한 것으로 판단된다.

따라서, 동 분석에서는 다층노후소득보장에 있어 연금소득이 가장 중요한 수단이지만, 연령별 혹은 노인세대 여부별로 노후소득원 준비 전략을 달리할 필요가 있음을 제안한다. 현 노인세대는 공적연금인 기초연금과 국민연금을 충실히 확보하고 부족한 노후소득은 자신의 부동산 등의 역모기지 활용을 통해 대응할 필요가 있다. 미래 노인세대는 공적연금으로 탈빈곤하고, 사적연금을 통해 중산층의 삶을 지향한다는 정책목표가 달성될 수 있도록 할 필요가 있다.

## References

- An, J. and Jeon, S. (2005). Measuring the optimal income retirement ratio, *Korea and the World Economy*, 15, 5-33.

- Beak, H., Sock, S., Kim, H. and Lee, Y. (2011). *A Study on Adequacy of Readiness for Retirement and Income*, Research Report, National Pension Research Institute.
- Jang, J., Boo, G., Lee, H., Shin, H., Lee, C., Jang, S., Jo, S., Jo, S. and Berknam, F. B. (2008). *Global Comparison of the Labor Market and Employment of Older Workers*, Research Report, Korea Labor Institute.
- Jeon, S., Kang, S. and Lee, B. (2009). The retirement asset adequacy of the national public pension and the retirement pension, *The Korean Economic Review*, **57**, 67–100.
- Kang, S. (2012). The appropriate level of retirement income and the estimate of public and private pension packages, *Applied Economics*, **14**, 175–212.
- Kang, S. (2015). *Readiness and Adequate Income for Later Life Age, and Tasks*, Quarterly Insurance Report 73, Korea Insurance Research Institute, 18–33.
- Kang, S. and Lee, J. (2010). *Study on Income Security of the Public Income*, Policy Study, 2010-2, National Pension Research Institute.
- Kang, S., Jung, W. and Kim, D. (2015). *Insurance for the Old and Foreign Cases*, Survey Report, Korea Insurance Research Institute.
- Lee, K. and Go, G. (2013). *Decreasing Income Gap and Increasing Poverty in Vulnerable Group after Financial Crisis*, LG Business Insight, LG Economy Research Institute.
- Lee, T., Kang, S. and Kim, Y. (2014). *Reinforcing the Efficient Roles of Public and Private Social Securities*, Policy Report, Korea Insurance Research Institute.
- Lim, B. and Kang, S. (2005). The effect of the income security in the old age from the national pension, the retirement pension and the private pension by the income classes, *Study of Insurance and Finance*, **16**, 89–121.
- Ministry of Health & Welfare (2013). *Results from the Third's Long Term Estimations of National Public Pension Fund*, Policy Brief.
- OECD (2011). *Pensions at a Glance 2011: Retirement-Income Systems in OECD and G20 Countries*, OECD Publishing.
- OECD (2013). *Pensions at a Glance 2013: OECD and G20 Indicators*, OECD Publishing.
- OECD (2014). *Society at a Glance*, OECD Publishing.
- Ryu, K., Lee, B. and Kim, D. (2009). Retirement rate of private pensions and the adequacy of retirement income security in Korea, *Journal of Korea Insurance*, **83**, 93–121.
- Scholz, J. K. and Ananth, S. (2009). *What Replacement Rates Should Households Use?*, Working Paper WP 2009-214, Michigan Retirement Research Center University of Michigan.
- Seok, J. (2003). Income level necessary for old-age living by income status, *Journal of the Korea Gerontology Society*, **26**, 79–113.
- Statistics Korea (2013). *Results from Social Survey in 2013*, Press Release.
- Statistics Korea (2014). *Statistics of Old Ages in 2014*, Press Release.
- Yeo, Y. (2002). Estimating retirement consumption needs using target replacement rate, *Family and Environment Research*, **20**, 83-97.
- Won, J. (2000). Analysis of adequate income replacement rate of public pension, *Forum of Health and Welfare*, **45**, Korea Institute for Health and Social Affairs, 32–42.



# 소득계층별 노후 필요소득대체율 추정과 연금 및 비연금 소득원의 역할 분담

강성호<sup>a</sup> · 김대환<sup>b,1</sup>

<sup>a</sup>보험연구원, <sup>b</sup>동아대학교 경제학과

(2015년 7월 30일 접수, 2015년 8월 10일 수정, 2015년 8월 11일 채택)

## 요약

본 연구에서는 소득계층별로 노후에 필요한 소득대체율을 추정하고 이를 달성하기 위한 연금 및 비연금 소득원의 역할 분담을 논하고 있다. 그 동안 노후소득보장 수준을 논함에 있어 노후빈곤 문제에 초점을 두다 보니 노후의 필요 소득 수준에 대한 논의는 상대적으로 적었다. 이러한 관점에서 본 연구에서는 노후생활을 위한 평균적인 필요소득대체율 뿐만 아니라(전체 51.3%), 소득계층별로 필요소득대체율을 산출하고 있다(빈곤층 177.6%, 중산층 68.1%, 고소득층 29.3%). 또한 소득계층별 필요소득대체율이 현실의 실현소득대체율과 얼마나 격차가 있는 지를 살펴보았으며, 이를 통해 소득원별 역할 분담이 필요하다는 시사점을 끌어내고 있다. 즉, 목표소득대체율을 달성하기 위해 현 노인세대의 경우 연금으로만 충당하기 어려우므로 비연금 소득원을 적극 활용할 필요가 있음을 제시하였다. 한편 미래의 노인세대(현 근로세대)는 무엇보다 연금소득 마련이 중요할 것이라는 점에서 공적연금을 통한 탈빈곤, 사적연금을 통한 중산층 이상의 삶을 마련할 수 있도록 준비할 필요가 있음을 제안하고 있다.

주요용어: 필요소득대체율, 연금소득, 비연금소득, 인구고령화

본 논문은 동아대학교 교내연구비 지원에 의하여 연구되었음.

<sup>1</sup>교신저자: (604-714) 부산시 사하구 낙동대로 550번길 37, 동아대학교 경제학과. E-mail: kimdh@dau.ac.kr