

고령화에 따른 생애주기 연금자산 분석

신화연
손현섭·황안나

사람을
생각하는
사람들



KOREA INSTITUTE FOR HEALTH AND SOCIAL AFFAIRS



한국보건사회연구원
KOREA INSTITUTE FOR HEALTH AND SOCIAL AFFAIRS



연구진

연구책임자	신화연	한국보건사회연구원 연구위원
공동연구진	손현섭	국민연금연구원 부연구위원
	황안나	한국보건사회연구원 전문연구원

연구보고서 2024-49

고령화에 따른 생애주기 연금자산 분석

발행일 2024년 12월
발행인 강혜규
발행처 한국보건사회연구원
주소 [30147] 세종특별자치시 시청대로 370
세종국책연구단지 사회정책동(1~5층)
전화 대표전화: 044)287-8000
홈페이지 <http://www.kihasa.re.kr>
등록 1999년 4월 27일(제2015-000007호)
인쇄처 (주)에이치에이엔컴퍼니

© 한국보건사회연구원 2024
ISBN 979-11-7252-066-3 [93330]
<https://doi.org/10.23060/kihasa.a.2024.49>

발|간|사

우리나라의 공적연금에는 일반 조세 방식인 기초연금도 있으나, 근로 기간 동안 본인의 노동소득에 따라 연금 수준이 결정되는 방식으로 운영 되는 국민연금과 공무원연금 등이 은퇴 이후 노후소득에 있어 주된 역할을 맡고 있다.

도입역사가 짧은 국민연금을 포함하여 우리나라의 공적연금은 2020년 대 후반에는 적어도 40년을 모두 넘어서게 된다. 연금제도의 특성상 경제 활동을 시작하고 은퇴 후 사망시까지 개인의 생애주기를 고려할 필요가 있다. 제도에 가입한 이후 사망 등 연금수급을 종료할 때 까지 장기간 연금 제도를 안정적으로 운영할 수 있도록 주기적으로 재정계산을 시행하여 재정상태를 미리 점검하고 개선방안 등 제도 전반에 걸친 운영계획을 마련 하고 있다. 2023년에도 5차 재정계산을 바탕으로 종합운영계획을 마련 하였고, 국회 연금개혁특별위원회에서 연금개혁법안 등을 논의하고 있다.

우리나라의 경우 고령화가 유례를 찾아볼 수 없을 정도로 급격하게 진행될 것으로 예상됨에 따라 현재 공적연금제도를 그대로 유지한다고 하더라도 세대 간 보장 수준은 차이가 있을 수밖에 없다. 예전에 비해 평균 수명이 점점 길어지는 고령화의 추세는 노인의 삶에 해당하는 기간이 점점 길어지는 것을 의미하며, 이로 인해 더 긴 기간 동안 연금소득을 보장 하기 위한 연금재정의 문제는 현대 사회의 큰 이슈이기도 하다. 최근 논의되고 있는 연금개혁방안에서도 보험료율과 소득대체율 변화, 연금수급 연령 연장 등 다양하게 검토되고 있다. 연금법 개정 이후 구체적인 시행 계획에 제도가입시점과 수급 등에 따라 세대별로 부담과 수급수준이 달라지게 된다.

본 연구에서는 기대수명이 연장되는 생애주기(life-cycle)을 고려하여

은퇴 시점까지의 기대생애소득과 이를 기반으로 한 사망 시까지의 기대
연금자산을 세대별로 분석하였다. 신화연 연구위원 책임하에 국민연금연
구원 손현섭 부연구위원과 함께 연구를 수행하였다, 유익한 의견을 주신
우리원 우해봉 연구위원과 국민연금연구원 김형수 부연구위원, 그리고
익명의 보고서 평가자에게도 감사를 전한다. 끝으로 보고서의 내용은 본
원의 공식적인 의견이 아닌 연구진의 개별 연구임을 밝혀둔다.

2024년 12월

한국보건사회연구원장 직무대행

강 혜 규



목 차

KOREA INSTITUTE FOR HEALTH AND SOCIAL AFFAIRS



요약	1
제1장 연구의 배경 및 목적	5
제2장 공적연금 제도 현황	11
제1절 노후소득보장체계 개요 및 현황	13
제2절 국민연금	18
제3절 기초연금	35
제3장 기존 연구사례	45
제4장 수급부담구조 분석	63
제1절 분석 개요	65
제2절 분석 결과	75
제5장 연금자산 분석	87
제1절 분석을 위한 가정	89
제2절 분석 결과	98
제6장 결론 및 향후과제	111
참고문헌	117
Abstract	123

표 목차

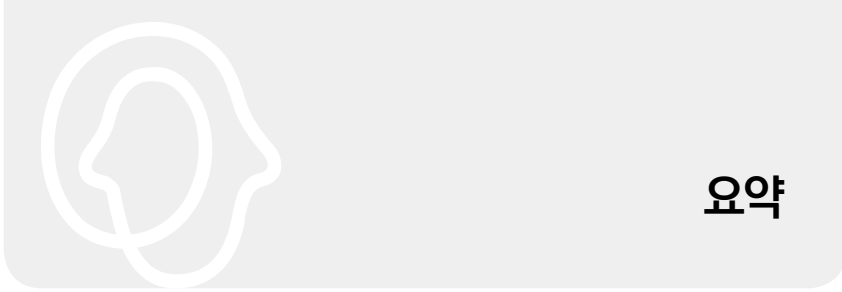
〈표 2-1〉 중장년층의 공적연금 가입 현황	15
〈표 2-2〉 은퇴가구의 생활비 충당 정도 및 노후 준비 상황	16
〈표 2-3〉 가구주 연령대별 자산 구성 현황	18
〈표 2-4〉 국민연금 가입 대상	19
〈표 2-5〉 국민연금 가입자 수 추이	22
〈표 2-6〉 국민연금 가입종별 가입자 수 비중 추이	23
〈표 2-7〉 국민연금 수급자 수 추이	25
〈표 2-8〉 국민연금 급여종별 수급자 수 비중 추이	25
〈표 2-9〉 국민연금 노령연금 평균 월액 현황	27
〈표 2-10〉 국민연금 재정 현황	28
〈표 2-11〉 기초연금 선정기준액	36
〈표 2-12〉 기초연금 기준연금액	36
〈표 2-13〉 기초연금 급여액	37
〈표 2-14〉 기초연금 수급자 수 현황	38
〈표 2-15〉 기초연금의 노후소득 개선 효과	39
〈표 2-16〉 기초연금 소요예산	40
〈표 3-1〉 감사원(2021.7)의 2019년 기준 공·사적연금 평균 금액 추계 결과	50
〈표 3-2〉 감사원(2021.7)의 2019년 기준 공·사적연금 수급률 추계 결과	51
〈표 3-3〉 최병호·강성호(2019)의 연금급여 수준 및 소득대체율 추계 결과	56
〈표 3-4〉 우해봉·한정림(2017)의 다층소득보장 수급권 중층 구조	59
〈표 3-5〉 우해봉·한정림(2017)의 공·사적연금 중복 수급권자 소득대체율	60
〈표 3-6〉 우해봉·한정림(2017)의 연금 수급 유형별 공·사적연금 가입기간	61
〈표 4-1〉 국민연금 기본연금액 산정 방식	66
〈표 4-2〉 국민연금 기본연금액 연도별 적용 비례상수	67
〈표 4-3〉 분석지표 개요	71
〈표 4-4〉 이자율 10%를 가정한 분석지표 설명 예시	73
〈표 4-5〉 소득계층별 국민연금 수급자의 비율 및 연금액 수준(2023년 기준)	76



〈표 4-6〉 출생연도별 소득계층별 국민연금 수급자의 소득대체율	77
〈표 4-7〉 출생연도별 소득계층별 국민연금 수급자의 수익비	80
〈표 4-8〉 출생연도별 소득계층별 국민연금 수급자의 내부수익률	84
〈표 5-1〉 인구변동요인 가정	90
〈표 5-2〉 경제변수 가정	92
〈표 5-3〉 기금투자수익률 가정	93
〈표 5-4〉 국민연금 제도변수 가정	96
〈표 5-5〉 국민연금 보험료율 및 소득대체율의 변화	96
〈표 5-6〉 노령연금의 종류와 수급 요건 및 급여 수준	97
〈표 5-7〉 출생연도별 65세 기준 인구수	100
〈표 5-8〉 B값에 따른 노령연금 수급자(가입기간 10년 이상) 분포	102
〈표 5-9〉 출생연도별 65세 기준 노령연금 수급자 수	104
〈표 5-10〉 출생연도별 65세 기준 노령연금 급여액	106
〈표 5-11〉 출생연도별 소득계층별 국민연금 수급자의 65세 기준 연금자산 전망	108

그림 목차

[그림 2-1] 우리나라 노후소득보장 체계 및 현황	13
[그림 2-2] 노인빈곤율 비교(2019년 기준, 66세 이상 가처분소득 기준)	17
[그림 2-3] 국민연금 가입자수 추이	23
[그림 2-4] 국민연금 수급자수 추이	26
[그림 2-5] 국민연금 급여종별 수급자 수 비중 추이	26
[그림 2-6] 국민연금 재정 현황	29
[그림 2-7] 제5차 국민연금 재정계산 결과	32
[그림 2-8] 국민연금 재정계산별 적립기금 전망 결과 비교	33
[그림 2-9] 국민연금 재정계산별 부과방식 비용을 전망 결과 비교	34
[그림 2-10] 기초연금 수급자 수 현황	38
[그림 2-11] 기초연금 동시 수급자 수 및 무연금자 수 전망	41
[그림 2-12] 기초연금 지출 규모 전망	42
[그림 2-13] 기초연금 연동 방식별 지출 규모 전망 결과	43
[그림 4-1] 출생연도별 소득계층별 국민연금 수급자의 소득대체율	78
[그림 4-2] 출생연도별 소득계층별 국민연금 수급자의 수익비	81
[그림 4-3] 출생연도별 소득계층별 국민연금 수급자의 내부수익률	85
[그림 5-1] 통계청 장래인구추계별 기대수명 비교	90
[그림 5-2] 출생코호트별 65세 인구수 전망	101
[그림 5-3] 출생코호트별 65세의 국민연금 노령연금 수급자 수 전망	105
[그림 5-4] 출생코호트별 65세 인구수 대비 국민연금의 노령연금 수급자 수 비율 전망 ..	105
[그림 5-5] 출생코호트별 65세의 국민연금 노령연금 급여액 전망	107
[그림 5-6] 출생연도별 소득계층별 국민연금 수급자의 65세 기준 연금자산 전망	109



요약

1. 연구의 배경 및 목적

우리나라의 고령화는 이를 이미 경험한 국가에 비해서도 빠르게 진행될 것으로 예상되고 있고, 최근 예측된 기대수명 또한 연장된 것으로 나타났다. 우리나라의 경우 고령화가 유례를 찾아볼 수 없을 정도로 급격하게 진행될 것으로 예상됨에 따라 현재 공적연금제도를 그대로 유지한다고 하더라도 세대 간 보장 수준은 차이가 있을 수밖에 없다. 우리나라의 공적연금에는 일반 조세 방식인 기초연금도 있으나, 근로 기간 동안 본인의 노동소득에 따라 연금 수준이 결정되는 공적연금의 주된 특성을 고려한다면 다양한 은퇴 경로를 반영한 연금자산을 분석할 필요가 있다.

평균 수명이 점점 길어지는 고령화의 추세는 노인의 삶에 해당하는 기간이 점점 길어지는 것을 의미하며, 이로 인해 더 긴 기간 동안 연금소득을 보장하기 위한 연금재정의 문제는 현대 사회의 큰 이슈이기도 하다. 따라서 기대수명이 연장되는 생애주기(life-cycle)를 고려하여 은퇴 시점까지의 기대생애소득과 이를 기반으로 한 사망 시까지의 기대연금자산을 분석할 필요가 있다.

2. 주요 연구 결과

우리나라의 대표적인 공적연금제도인 국민연금의 주요 현황을 살펴보고 제5차 국민연금 재정계산에서의 기본 가정에 기초하여 국민연금의 세대별 수급부담구조와 연금자산을 분석해 보았다.

국민연금 같은 공적연금제도에서는 가입과 수급의 관계가 엄밀한 등식에 기초하기 어려운 부분이 있지만, 수급부담구조를 분석하기 위해 수리적 분석에서 불가피하게 다루어지는 등식이나 관련 개념에 기초한 분석을 수행하였

다. 또한, 국민연금제도가 전 국민을 대상으로 하기 때문에 전체를 대표하는 하나의 기준으로 이해할 필요도 있겠지만, 본 연구에서는 소득 계층별 구분을 통해서 보다 세부적인 분석을 다루어 보았다. 물론, 소득 계층을 구분하기 위해서 활용한 가정에 불확실성이 존재하기 때문에, 본 연구에서 제시된 결과들을 절대적인 결과로 이해하기보다는 그러한 불확실성을 고려하여 받아들이는 일 필요가 있다.

이러한 점을 고려하여 분석된 결과를 종합해 보면, 우선 국민연금에 의한 소득대체율 수준은, 소득계층에 따라 차이가 나타나지만, 25% 이상을 기대해 볼 수 있다. 연금의 기본적인 취지가 노후소득보장이라는 것에 비추어 보면, 25%의 소득대체율은 다소 부족하다고 생각될 수 있다. 그러나 25% 수준에 해당하는 소득계층은 상대적으로 고소득 계층(C4 계층)이므로 이들의 소득수준을 고려한 연금액 자체는 상대적으로 높은 소득대체율을 나타내는 저소득 계층이 수급하게 될 연금액보다는 충분히 여유 있는 수준이 될 것으로 생각된다. 한편, 저소득층(C1 계층)의 경우에는 40% 이상의 소득대체율을 기대해 볼 수 있는데, 이들의 소득수준을 고려하면 연금액 자체는 다소 아쉬운 액수가 될 것으로 생각된다.

연금액이나 소득대체율 이외에 수익비나 내부수익률에 대한 분석은 국민연금제도 자체의 수익성을 살펴본 것으로 이해할 수 있는데, 소득대체율 또는 연금액 수준은 다소 아쉬울 수 있지만, 수익성 자체는 소득계층에 따른 차이를 감안하더라도 매우 높은 수익성을 보인다고 볼 수 있다. 이는 국민연금의 재정 운영에 있어서 큰 부담이 될 수 있는 결과이다.

3. 결론 및 시사점

이러한 분석은 국민연금이 현 제도 그대로 유지되는 것을 전제로 한 것인데, 현 제도 및 현재 예상되는 인구구조에서는 국민연금의 재정이 지속 가능하지 않다. 이는 국민연금의 현 제도는 변화가 불가피하다는 것을 말해주고 있는데, 별도의 추가적인 재원이 마련되지 않으면 앞에서 분석한 노후 소득수준을 기대할 수 없음을 의미한다. 이와 관련하여 부과방식 비용을 분해를 통한 접근에 기초하면, 부과방식 비용률은 노인부양비와 실질적인 평균 소득대체율에 비례한다. 따라서 인구구조가 개선되지 않고, 별도의 재원이 마련되지 않으면 소득대체율이 낮아질 수밖에 없다.

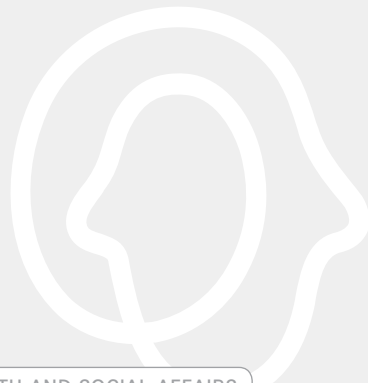
불확실한 미래를 예상 가능한 미래로 만들기 위해서는 위험 요인에 해당하는 불확실성을 제거하는 것이 필요하다. 개인의 입장에서 불확실한 미래에 대비해 확실한 노후소득보장을 이루기 위해서는 투자의 관점에서와 같이 분산투자의 효과를 누릴 수 있는 다층 체계의 연금제도를 활용할 필요가 있으며, 지속적으로 연금 가입 기간을 늘려서 연금자산을 높여야 한다. 또한, 전반적인 연금제도를 관리 운영하는 입장에서는 국민연금의 재정 문제 같은 불확실성을 해소해야 할 필요가 있다.

주요 용어 : 고령화, 생애주기, 수급부담구조, 연금자산

사람을
생각하는
사람들



KOREA INSTITUTE FOR HEALTH AND SOCIAL AFFAIRS



제 1 장

연구의 배경 및 목적

제 1 장 연구의 배경 및 목적

우리나라의 고령화는 이를 이미 경험한 국가에 비해서도 빠르게 진행될 것으로 예상되고 있고, 최근 예측된 기대수명 또한 연장된 것으로 나타났다.

통계청에는 적어도 5년마다 기대수명을 전망하고 있는데 최근에는 전망 주기가 2년으로 빨라졌다. 최근 전망 결과에 의하면 2년 전 전망에 비해 기대수명이 점차 연장되고 있다. 2021년 발표된 기대수명은 2065년 92.4세(여성)로, 2019년 전망에 비해 0.9년이 연장되었고, 2070년에는 남성과 여성 각각 89.5세, 92.8세로 전망되었다. 한편 2023년 발표된 기대수명은 2070년 기준 남성과 여성 각각 89.2세, 92.5세로 2021년 전망에 비해 감소하는 것으로 전망되고 있다. 2023년 장래인구추계에서는 2022년 기준 인구를 반영하고 있는데, COVID-19로 높아진 사망률을 반영한 전망 결과로 볼 수 있다.

저출생과 기대여명 연장 등 인구구조 변화와 밀접하게 관련된 공적연금제도는 국민연금과 기초연금, 퇴직연금 등으로 체계를 기준으로 보면 다층 구조로 볼 수 있다. 1988년 도입된 국민연금이 가장 오래되었고 기초연금은 2008년에 도입되어, 세대별·가입 시기별로 수급 여부와 보장 수준 정도가 서로 다르다. 조세 방식으로 운영되는 기초연금은 최근 기초연금액이 인상됨에 따라 본인 기여를 바탕으로 하는 국민연금과 다층 노후소득보장에서의 역할 정립은 또 다른 과제라 할 수 있다. 본 연구에서는 우리나라의 대표적인 공적연금 중에서 중요한 기준이 되고 중심에 해당하는 국민연금과 기초연금 등에 대해서 제도 운영 현황을 살펴보고 세대별

로 예상되는 연금자산(pension wealth) 수준을 전망한다.

우리나라의 경우 고령화가 유례를 찾아볼 수 없을 정도로 급격하게 진행될 것으로 예상됨에 따라 현재 공적연금제도를 그대로 유지한다고 하더라도 세대 간 보장 수준은 차이가 있을 수밖에 없다. 우리나라의 공적연금에는 일반 조세 방식인 기초연금도 있으나, 근로 기간 동안 본인의 노동소득에 따라 연금 수준이 결정되는 공적연금의 주된 특성을 고려한다면 다양한 은퇴 경로를 반영한 연금자산을 분석할 필요가 있다.

한편 예전에 비해 평균 수명이 점점 길어지는 고령화의 추세는 노인의 삶에 해당하는 기간이 점점 길어지는 것을 의미하며, 이로 인해 더 긴 기간 동안 연금소득을 보장하기 위한 연금재정의 문제는 현대 사회의 큰 이슈이기도 하다. 따라서 기대수명이 연장되는 생애주기(life-cycle)을 고려하여 은퇴 시점까지의 기대생애소득과 이를 기반으로 한 사망 시까지의 기대연금자산을 분석할 필요가 있다.

국민연금 같은 공적연금제도는 기본적으로 대수의 법칙에 의한 보험의 원리와 유사한 측면이 많이 있지만, 정확히 일치하지는 않는다. 가입자 집단이 동질의 위험을 단위로 구분되지 않는 점이 그러하고, 보험료 납입 부담과 급여 지급에 있어서 수지상등의 원칙 같은 엄밀한 관계가 성립하지 않는 점이 그러하다. 또한, 국민연금제도 내에 반영되고 있는 소득 재분배와 같은 특성 역시 일반적인 보험제도와 다른 점이라고 할 수 있다. 이러한 차이들은 전 국민을 대상으로 하는 국민연금제도의 수많은 이해관계와 맞물려 적절한 제도 변화 내지는 연금 개혁이 쉽게 이루어지지 않고 있는 근본적인 요인이라 할 수 있다.

이러한 배경하에 국민연금제도의 수급부담구조를 분석하기 위해서 가입자 집단을 출생코호트에 따라 세대별로 구분하고 세대별로 국민연금제도 변화를 고려한 가입과 수급에 따른 재정분석을 다루어 보고자 한다. 이러한 분

석을 수행하기 위해서는 보험의 원리에서와 유사한 접근이 필요하지만, 여전히 공적연금제도의 특성을 충분히 고려할 필요가 있음을 주지하고자 한다.

정부의 기초연금 관련 공약 등 사회적 합의를 토대로 국민연금 등 공적 연금에 대한 제도 개혁이 논의되고 있다. 기초연금을 인상한다면 국민연금 등 타 관련 제도의 정책 방향 모색 시 이를 종합적으로 고려하여 역할을 정립할 필요가 있다.

고령화는 이미 피할 수 없는 미래로, 이 연구는 당면한 중장기적인 과제로 기대생애소득과 노후의 연금자산을 분석하는 데 그 목적이 있다. 기대수명 연장과 근로인구 감소 등으로 인한 정년 연장과 국민연금 수급 연령 인상에 맞춘 가입연령 조정 등이 국민연금 등 연금자산에 미치는 영향을 살펴볼 필요가 있다.

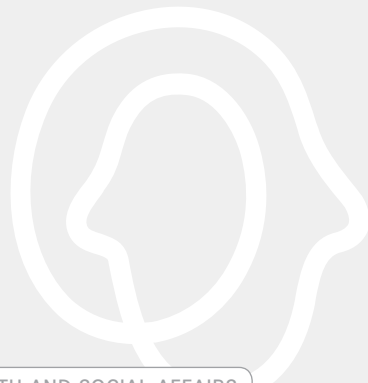
본 연구에서는 우리나라의 대표적인 연금제도 중에서 중요한 기준이 되고 중심 제도에 해당하는 국민연금과 기초연금 등 공적연금을 중심으로 제도 운영 현황을 살펴보고, 향후 인구구조 전환에 대비하여 국민연금 등 공적연금의 세대별 연금자산과 부담 수준을 전망하고자 한다. 중장기적 관점에서 공적연금 보장 수준과 급여 수준 등에 대한 정책 수요는 높아지고 있는 데 비해 연구 사례는 충분하지 못하다고 볼 수 있다.

최근 출산율과 기대수명 추이 등에 따른 2023년 통계청 장래인구추계 결과를 반영하여 고령화를 반영한 연금자산 수준을 살펴보고자 한다. 기대 연금자산을 추정하는 데 있어 은퇴 시기와 기대여명 연장 등 생애주기를 반영함으로써 초고령화에 대비한 세대별 맞춤 방안을 검토하고자 한다.

사람을
생각하는
사람들



KOREA INSTITUTE FOR HEALTH AND SOCIAL AFFAIRS



제2장

공적연금 제도 현황

제1절 노후소득보장체계 개요 및 현황

제2절 국민연금

제3절 기초연금

제2장 공적연금 제도 현황

제1절 노후소득보장체계 개요 및 현황

우리나라 노후소득보장체계 중 공적연금은 기초연금과 국민연금, 직역연금으로 구성되며, 0층인 기초연금은 조세 방식으로 운영되고, 1층인 소득비례형 공적연금(국민연금과 직역연금)은 사회보험료 방식으로 운영된다. 퇴직연금과 개인연금은 사적연금으로 분류되며, 2층 퇴직연금은 퇴직급여 재원(사용자 부담분) 혹은 본인 기여금(적립 IRP)으로 운영되며, 3층은 연금저축(적격), 연금보험(비적격)의 개인연금¹⁾으로 구성된다.

[그림 2-1] 우리나라 노후소득보장 체계 및 현황

보 험 료	사 적 연 금	3층	연금저축(2021년, 218만 명) / 연금보험(2022년 가입 593만 건) * 주택·농지연금	
	공 적 연 금	2층	퇴직연금 (가입: 2021년 684만 명, 수급: 2020년 55세 이상 1.2만 좌)	적립 IRP (2017.7.26. 시행, 가입: '21년 277만 명.)
		1층	국민연금 (가입: 2023.4월 2,227만 명, 수급: 2023.4월 65세 이상 노령 401만 명)	특수직역연금 2019년 약 155만 명, 수급: 2019년 65세 이상 노령 43만 명)
		0층	기초연금 수급자(65세 이상 소득 하위 70%) (2023.7월 637만 명)	
	조세	0층	기초생활보장 수급자(2021년 노인 85만 명)	
소득원 대상			근로자	자영자 등 공무원 등 직역가입자

자료: “인구구조 변화와 노후소득보장 전망 및 과제”, 신화연, 강성호, 김형수, 최경진, 송창길, 황안나, 2023, 한국보건사회연구원, p.15. 인용.

1) 여기서 적격 개인연금은 납부액에 대해 세액공제를 받는 개인연금을 의미하며, 비적격 개인연금은 납부액에 대해 세액공제를 하지 않지만 10년 이상 가입하고 수급 시 비과세되는 연금상품을 의미함.

[그림 2-1]의 노후소득보장체계는 특정 시점에서 보여지는 가입 현황만을 제시하고 있다. 연금 수급은 생애 근로 기간 동안 다양한 경제활동 이력의 총합으로 나타난다는 점을 이해할 필요가 있다. 즉, 생애기간 동안 대부분의 경제활동자(이하, 경활자)는 임금근로(근로자), 비임금근로(자영업자), 비취업(비경활, 실업 등)을 경험하게 되어 하나의 경제활동 행태에만 머물지는 않는다. 따라서 [그림 2-1]에서 설정된 가입 행태 또한 바뀔 수 있으며, 생애기간 동안 완전비경활자인 경우는 매우 드물다고 하겠다. 따라서 생애 근로활동 유형 전환율을 고려하여 근로 기간을 산출하면 퇴직연금의 경우도 국민연금과 마찬가지로 수급 연령에 도달할 때 상당수가 퇴직연금 수급권을 확보하고 있을 수 있음을 예상할 수 있다. 이와 관련하여 강성호·류건식(2018)은 25세 입직자의 생애 근로 가능 기간(40년 가정) 동안 근로활동 기간은 27.3년(임금근로 19.5년, 자영업 7.8년), 비취업 기간은 12.7년으로 추정한 바 있다.²⁾ 이는 국민연금 재정 추계에서 생애 근로 기간 동안의 근로활동과 매우 유사하게 추정되었으며, 이를 통해 볼 때 특정 시점에 자영업자라고 하더라도 임금근로 이력이 상당할 수 있음을 알 수 있다.

2) 강성호, 류건식(2018), Markov 전환율을 활용한 자영업자 생애 근로 유형별 연금소득대체율 추정, 보험금융연구 제29권 제2호, pp.39-71.

〈표 2-1〉 중장년층의 공적연금 가입 현황

구분		계	연금 있음		연금 없음
			공적연금	퇴직연금	
2020년		20,086 (100)	15,133 (75.3)	14,881 (74.1)	4,953 (24.7)
2021년		20,182 (100)	15,327 (75.9)	15,033 (74.5)	4,855 (24.1)
전년 대비	증감	96	194 (0.6)	152 (0.4)	321 (1.5)
	증감률	0.5	1.3	1.0	-2.0
〈 2021년 특성 〉					
남자		10,138 (100)	8,333 (82.2)	8,173 (80.6)	1,805 (17.8)
여자		10,044 (100.0)	6,994 (69.6)	6,860 (68.3)	3,050 (30.4)
40~44세		3,831 (100.0)	3,021 (78.9)	3,000 (78.3)	810 (21.1)
45~49세		4,010 (100.0)	3,201 (79.8)	3,180 (79.3)	809 (20.2)
50~54세		4,351 (100.0)	3,502 (80.5)	3,481 (80.0)	849 (19.5)
55~59세		3,976 (100.0)	3,214 (80.8)	3,196 (80.4)	762 (19.2)
60~64세		4,014 (100.0)	2,389 (59.5)	2,175 (54.2)	1,625 (40.5)
등록 취업자		13,402 (100.0)	12,040 (89.8)	11,811 (88.1)	1,362 (10.2)
미취업 (미등록)자	임금 근로자	10,427 (100.0)	9,430 (90.4)	9,237 (88.6)	997 (9.6)
	비임금 근로자	2,396 (100.0)	2,080 (86.8)	2,052 (85.7)	316 (13.2)
	임금·비임금 근로 병행	580 (100.0)	530 (91.5)	522 (90.1)	49 (8.5)
	미취업 (미등록)자	6,780 (100.0)	3,287 (48.5)	3,222 (47.5)	3,493 (51.5)
	주택 소유	8,844 (100.0)	7,412 (83.8)	7,257 (82.0)	1,433 (16.2)
주택 미소유		11,338 (100.0)	7,916 (69.8)	7,776 (68.6)	3,422 (30.2)

주: 1) 국민연금 가입자 중 납부예외자, 공적연금, 퇴직연금 수급자(장애·유족연금 포함) 모두 포함
2) 공적연금은 10월 말 기준이며, 퇴직연금은 12월 말 기준 자료를 활용
자료: "2021년 중·장년층 행정통계", 통계청 통계데이터허브국가 행정통계과 보도자료, 2022. 12. 20, 통계청. 검색 2024.5.1., https://kostat.go.kr/board.es?mid=a10301060700&bid=11895&act=view&list_no=422507

고령인구 비중이 급격히 증가하고 있음에도 우리나라의 고령층은 은퇴 후 생활비를 마련하는 데 한계가 있다. 먼저, 제도적 측면에서 우리나라 70대 이상 고령층은 수급의 사각지대에 놓여 있다. 즉, 선진국에 비해 늦게 다층 연금제도가 출범하여 공·사적 연금의 가입 기간이 짧거나 가입할 기회조차 없어 연금 수급액이 부족할 수밖에 없다. 개인 측면에서는 현재의 고령층은 부모와 자녀를 동시에 부양한 세대로 부모의 의료 및 요양비, 자녀 교육비 마련 등으로 인해 개인적 차원의 노후 준비에 어려움이 있을 수 있다. 2022년의 가계금융복지조사 결과에 의하면, 은퇴자 가구의 50% 이상은 생활비가 부족하다고 응답한 것으로 나타났다. 또한, 공·사적 연금을 통해 생활비를 마련하는 비중은 35% 내외에 불과하였다.

〈표 2-2〉 은퇴가구의 생활비 충당 정도 및 노후 준비 상황

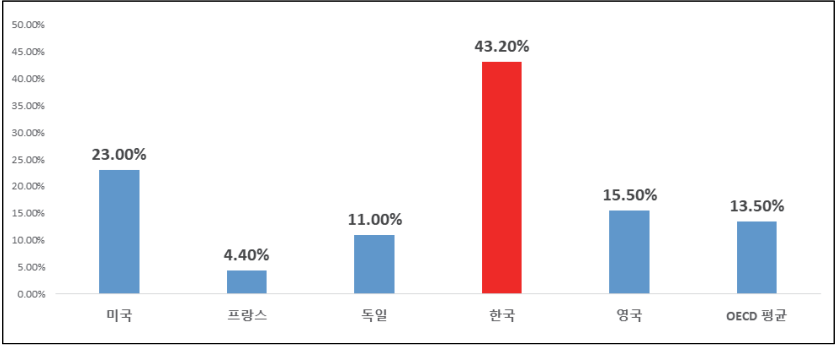
(단위: 세, 만 원, %)

연도	은퇴 연령	생활비 충당 정도					노후를 위한 준비 상황				
		충분히 여유 있다	여유 있다	보통 이다	부족 하다	매우 부족 하다	가족, 친지 등의 용돈	공적 연금	사적 연금	공적 수혜금	기타
'20	63.0	2.0	6.7	32.0	40.6	18.8	20.9	30.4	4.1	35.5	9.0
'21	62.9	2.2	10.1	32.1	38.8	16.8	21.1	30.1	4.5	35.1	9.2
'22	62.9	2.4	7.9	32.6	39.1	18.1	22.4	30.4	5.2	33.6	8.4

자료: “2022년 가계금융복지조사 결과”, 통계청 사회통계국 복지통계과 보도자료, 2022.12.1. 검색 2024.5.1., https://kostat.go.kr/board.es?mid=a10301040300&bid=215&act=view&list_no=422053

우리나라 고령층의 노후 생활비 부족 현상은 노인빈곤율에서도 잘 드러나고 있다. 우리나라의 66세 이상 노인빈곤율은 2019년 기준 43.2%로 OECD 국가 중 가장 높다.

[그림 2-2] 노인빈곤율 비교(2019년 기준, 66세 이상 가처분소득 기준)



자료: “2022년 고령자통계”, 통계청 사회통계국 사회통계기획과 보도자료, 2022.9.29. 검색 2024. 5.1., https://kostat.go.kr/board.es?mid=a10301060500&bid=10820&act=view&list_no=420896

우리나라는 주거 안정 욕구가 높은 것으로 나타나, 은퇴 이전에는 소득의 대부분을 주택 구입 자금으로 사용하고 있다. 은퇴 후 소득 마련을 위한 금융자산 축적보다는 내 집 마련 등 실물자산 투자에 집중한 결과라 할 수 있다.

2021년도 주거실태조사³⁾에 따르면 65세 이상 고령가구는 아파트(44%)와 자가 거주 비중(75.7%)이 높으나 소득수준은 낮아 PIR(자가 가구의 연소득 대비 주택가격)은 9.5배로, 전체 가구(7.1배)에 비해 높은 것으로 나타난다(2021년 주거실태조사). 결국, 은퇴한 뒤에 노후소득은 부족하나 주택자산을 보유한 저소득 자가 보유 고령층으로 남을 수밖에 없게 된다.

2022년 가계금융복지조사 결과(〈표 2-3〉 참조)에서도 은퇴 계층인 가구주 60세 이상의 주택 등 실물자산 보유 비중은 83.0%로 나타났다. 고령가구뿐 아니라 예비 은퇴 계층에 해당하는 40~50대의 실물자산 소유

3) 국토교통부 주거복지정책과 보도자료(2022.12.20.). 2021년도 주거실태조사 결과 발표. 검색 2024.5.1. https://www.molit.go.kr/USR/NEWS/m_71/dtl.jsp?id=95087649

비중도 매우 높음을 알 수 있다. 실물자산은 거래의 비유동성이 존재하므로 우리나라 가구는 실물자산 편중으로 인해 은퇴 시점에 노후소득 부족에 직면할 가능성이 매우 높다. 또한, 실물자산 보유는 자산가치 변동성 리스크가 따를 뿐만 아니라 종합부동산세, 재산세, 건강보험료 등의 납입 부담이 존재한다.

〈표 2-3〉 가구주 연령대별 자산 구성 현황

(단위: 백만 원, %)

가구주 연령대	총자산 ①	금융자산			실물자산			
		소계 ②	저축액	전·월세 보증금	소계 ③	부동산 ④	실물자산 대비 ④	기타
전체	548	121 (22.1)	85	36	426 (77.9)	404	(94.6)	23
40대	592	143 (24.2)	94	49	449 (75.8)	422	(93.9)	28
50대	642	147 (22.8)	114	33	496 (77.2)	467	(94.1)	29
60대 이상	544	922 (17.0)	76	16	452 (83.0)	433	(96.0)	18

주: ()는 총자산 대비 비중
자료: “2022년 가계금융복지조사 결과”, 통계청 사회통계국 복지통계과 보도자료, 2022.12.1. 검색 2024.5.1., https://kostat.go.kr/board.es?mid=a10301040300&bid=215&act=view&list_no=422053

제2절 국민연금

1. 제도 개요

국민연금제도는 국민의 노령, 장애 또는 사망에 대하여 연금급여를 실시함으로써 국민의 생활 안정과 복지 증진에 이바지하는 것을 목적으로

1988년에 시작되었다. 시행 초기인 1988년에는 10인 이상 사업장가입자를 대상으로 시작했고, 1995년에는 대상 범위를 농어촌 지역 주민으로 확대하였으며, 1999년에는 도시 지역 자영업자까지 가입 대상을 확대하여 우리나라의 대표적인 노후소득보장제도로 발전하였다.

국민연금 가입자는 국내 거주자를 대상으로, 18세 이상 60세 미만을 가입 대상⁴⁾으로 한다. 가입 대상은 사업장가입자, 지역가입자, 임의가입자, 임의계속가입자 등으로 구분할 수 있다. 사업장의 근로자는 국민연금 사업장가입자가 되고, 사업장가입자에 해당하지 않는 예외 사항을 제외한 자를 지역가입자로 한다. 사업장가입자나 지역가입자에 해당하지 않더라도 18세 이상 60세 미만의 경우는 별도의 가입 신청에 의하여 임의가입자 될 수 있고, 60세 이상 65세 미만의 경우는 임의계속가입자로 가입할 수 있다.

〈표 2-4〉 국민연금 가입 대상

구분		대상자	
가입 대상 (18~60세)	당연 가입	사업장	• 근로자, 사용자
		지역	• 사업장가입자 아닌 자(적용 제외자 제외)
		납부 예외	• 실직, 휴직, 병역, 재학, 교정, 감호, 1년 미만 행방불명, 재해 발생으로 보험료 납부 곤란
	임의 가입 대상	임의 가입	• 적용 제외자 중 가입 희망자
		적용 제외	• 국민연금과 직역연금의 수급권이 있는 배우자를 둔 무소득자 • 퇴직연금 등 수급권자(연계급여 미신청자) • 재학, 병역 등 18~27세 미만 무소득자(납부 이력자 제외) • 기초수급자, 1년 이상 행방불명자
가입 대상 제외		• 타 공적연금 가입자, 국민연금 수급자(특수직종, 조기노령)	
임의계속가입		• 임의계속가입 신청자(60~65세 미만 중)	

자료: “알기쉬운 국민연금”, 국민연금공단, 2024e. 검색 2024.4.1., <https://www.nps.or.kr/pnsinfo/ntpsklg/getOHAFO001M0.do?menuId=MN24000982>.

4) 공무원, 군인, 사립학교 교직원, 별정우체국 직원 및 대통령령으로 정하는 자는 제외함.

국민연금 가입자가 납부하는 보험료는 국민연금제도 운영을 위한 주요 재원이 되는데 이때 적용되는 보험료율은 제도 초기에 3%에서 시작하여 사업장가입자는 1998년 이후 9%, 지역가입자는 2005년 7월 이후 9%를 적용하고 있다.

국민연금 가입자는 일정 요건이 만족되면 급여를 지급받을 수 있는데, 국민연금의 급여는 노령연금, 장애연금, 유족연금, 일시금의 4가지로 구분된다. 이 중에서 가장 기본적인 노령연금은 가입 기간 10년 이상이고 일정한 연령 요건이 되면 수급 가능한 급여이다. 노령연금 급여액을 산정하기 위한 소득대체율은 가입 기간 40년 기준으로 1988년 국민연금제도 시작 시에는 70%를 적용하였으나, 이후 장기적인 재정 상태를 고려하여 1998년 60%, 2008년 50%에서 2028년 40%까지 하향 조정되었다. 또한 노령연금의 연령 요건이 되는 수급 개시 연령은 60세를 기준으로 시작하여 2013년부터 5년마다 1세씩 상향 조정되어 2033년 이후에는 65세를 수급 개시 연령으로 적용하고 있으며, 수급 개시 연령 이전에는 조기노령연금을 신청하여 연금을 수급할 수 있다. 그리고 장애연금은 국민연금 가입 중에 장애가 발생하면 장애 정도에 따라 연금 또는 일시금으로 수급할 수 있는 급여이다. 유족연금은 국민연금 가입자의 사망 또는 노령연금 수급자의 사망 시에 유족에게 지급되는 연금급여이다. 일시금은 반환일시금과 사망일시금으로 나누어지는데, 반환일시금은 노령연금 수급 요건이 되는 최소 가입 기간 10년을 미충족한 국민연금 가입자가 납부한 연금 보험료를 60세 이후에 돌려받는 급여이다. 사망일시금은 가입자 또는 연금 수급권자가 사망하였으나 법상 정한 유족의 범주가 속한 경우가 없어서 반환일시금이나 유족연금을 지급할 수 없어 더 넓은 범위로 유족을 확대하여 지급하는 보상적·장제 부조적 성격의 급여이다.

국민연금은 장기적인 재정 상태 점검을 위하여 1998년에 재정계산제

도를 도입하여 2003년부터 5년마다 재정계산을 실시하고 있으며, 2023년에 5차 재정계산을 수행하였다. 국민연금 재정계산을 할 때에는 장기적인 재정 수지를 계산하고 국민연금의 재정 전망과 연금 보험료의 조정 및 국민연금 기금의 운용 계획 등이 포함된 국민연금 운영 전반에 관한 계획을 수립하도록 하고 있다. 이에 따라 2003년 1차 재정계산의 결과에 기초하여 2007년에 2차 국민연금 개혁이 이루어졌으며, 매 재정계산 시에 종합운영계획안을 마련하여 지속적인 제도 발전을 도모하고 있다. 2023년 5차 재정계산 이후로 연금 개혁 논의가 계속 진행 중이다.

2. 운영 현황

1988년 제도 도입 이후 국민연금 가입자 규모는 꾸준히 증가하여, 2023년 말 기준 국민연금 전체 가입자 규모는 22,385천 명으로, 사업장 가입자는 14,812천 명, 지역가입자는 6,714천 명, 임의가입자는 325천 명, 임의계속가입자는 534천 명이다. 본격적인 전 국민 국민연금 시대가 열리는 2000년대 이후 당연가입자에 속하는 사업장가입자와 지역가입자 추이를 보면, 사업장가입자는 꾸준히 증가하는 반면에, 지역가입자 규모는 지속적으로 감소하고 있다. 이는 사업장가입자 확대 정책에 따라 사업장 가입자 기준이 제도 초기의 10인 이상 사업장에서 1인 이상 사업장으로 변화한 것에 따른 영향으로 풀이된다. 한편, 자발적인 가입 신청에 의한 임의가입자와 임의계속가입자의 규모는 절대적인 크기는 작지만, 2010년대 이후 전체 가입자 규모에서 차지하는 비중이 점차 증가하고 있다. 특히, 2015년 이후로 임의계속가입자 규모가 특히 더 증가하는 것은 1955년생 이후의 베이비부머 세대에서 노후 대비를 위해 60세 이후에 노령연금 수급권 확보 등을 목적으로 임의계속가입 신청자가 증가한 것으로 판

22 고령화에 따른 생애주기 연금자산 분석

단되는데, 이러한 증가 추이는 1955~1963년생에 해당하는 1차 베이비부머 세대의 임의계속가입 신청이 끝나는 시기⁵⁾ 및 최근의 건강보험 이슈⁶⁾ 등에 의해서 다소 변화가 있을 것으로 예상된다.

〈표 2-5〉 국민연금 가입자 수 추이

(단위: 천 명)

연도	사업장 가입자	지역 가입자	임의 가입자	임의계속 가입자	가입자 수	
					합계	전년 대비 증가율
2010	10,415	8,674	90	49	19,229	3.2%
2015	12,806	8,303	241	219	21,568	2.1%
2016	13,192	8,060	297	283	21,833	1.2%
2017	13,459	7,692	328	345	21,824	0.0%
2018	13,818	7,695	330	471	22,314	2.2%
2019	14,158	7,232	329	498	22,216	-0.4%
2020	14,320	6,898	362	527	22,107	-0.5%
2021	14,581	6,827	397	543	22,348	1.1%
2022	14,786	6,846	365	501	22,498	0.7%
2023	14,812	6,713	325	534	22,385	-0.5%

주: 국민연금의 가입자는 사업장의 입·퇴사, 사업의 등록 및 폐업 등으로 수시로 변경되며, 납부예외자를 포함함.

자료: “국민연금 공표통계 (2023년 12월 기준)”, 국민연금공단, 2024b, p. 1. 인용하여 작성.

5) 임의계속 가입은 65세 이후에도 가능하지만 임의계속 가입 신청은 65세 이전에만 가능하기 때문에, 1963년생은 65세가 되는 2028년까지만 임의계속 가입 신청이 가능함.
6) 최근의 건강보험 자격 기준이 변화함에 따라 연금소득이 있는 경우에 기준 금액을 상회하면 건강보험 피부양자에서 탈락할 수도 있고 건강보험료 산정 시에도 연금소득이 포함되기 때문에, 본인의 경제적 유불리가 임의(계속) 가입 여부에 영향을 미칠 수 있음.

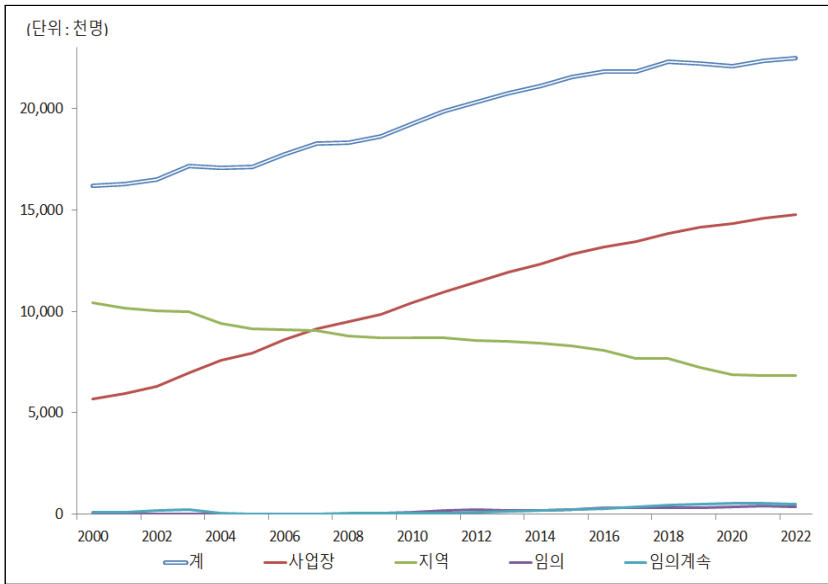
〈표 2-6〉 국민연금 가입종별 가입자 수 비중 추이

(단위: 천 명, %)

연도	전체 가입자 수	전체 가입자 수 대비			
		사업장 가입자	지역 가입자	임의 가입자	임의계속 가입자
2010	19,229	54.2	45.1	0.5	0.3
2015	21,568	59.4	38.5	1.1	1.0
2016	21,833	60.4	36.9	1.4	1.3
2017	21,824	61.7	35.2	1.5	1.6
2018	22,314	61.9	34.5	1.5	2.1
2019	22,216	63.7	32.6	1.5	2.2
2020	22,107	64.8	31.2	1.6	2.4
2021	22,348	65.2	30.5	1.8	2.4
2022	22,498	65.7	30.4	1.6	2.2
2023	22,385	66.2	30.0	1.5	2.4

자료: “국민연금 공표통계 (2023년 12월 기준)”, 국민연금공단, 2024b, p. 1. 인용하여 작성.

[그림 2-3] 국민연금 가입자 수 추이



자료: “국민연금 공표통계 (2023년 12월 기준)”, 국민연금공단, 2024b, p. 1. 인용하여 작성.

국민연금 가입자 증가와 더불어 국민연금 수급자 규모 또한 꾸준히 증가하여, 2023년 말 기준 국민연금 전체 수급자 규모는 6,649명⁷⁾으로, 노령연금 수급자는 5,548천 명, 장애연금 수급자는 76천 명, 유족연금 수급자는 1,025천 명, 반환일시금 수급자는 206천 명이다. 국민연금 급여 중에서 가장 대표적인 노령연금 수급자는 제도 시행 이후 최소 가입 기간을 확보하는 가입자가 누적됨에 따라서 매우 가파르게 증가하고 있으며, 유족연금 수급자는 노령연금 수급자 증가와 더불어 완만하게 증가하는 추이를 보여준다. 한편, 장애연금 수급자와 반환일시금 수급자 규모는 약간의 등락은 있지만 어느 정도 일정한 규모로 유지되고 있다. 급여 종류별로 차지하는 비중을 보면 2023년 말 기준으로 노령연금 수급자는 81.5%로 압도적으로 높게 나타나고 있으며, 장애연금 수급자는 1.1%, 유족연금 수급자는 14.8%, 반환일시금 수급자는 2.6%를 나타내고 있다. 향후에 국민연금제도에 급격한 변화가 발생하지 않는 한, 국민연금제도가 성숙해짐에 따라서 이러한 급여 종류별 비율 수준은 일정한 수준이 될 것으로 보인다.

7) 국민연금 급여 중에서 상대적으로 규모가 미미한 장애 일시금과 사망 일시금은 제외함.

〈표 2-7〉 국민연금 수급자 수 추이

(단위: 천 명)

연도	연금 수급자				일시금 수급자	전체 수급자 수		가입자 수 대비 (가)
	소계	노령 (가)	유족	장애			전년 대비	
2010	2,820	2,330	424	80	158	2,975	7.4%	12.1%
2015	4,051	3,151	617	78	205	4,051	7.5%	14.6%
2016	4,135	3,412	659	78	235	4,385	8.2%	15.6%
2017	4,475	3,707	706	78	226	4,716	7.6%	17.0%
2018	4,597	3,779	756	79	180	4,794	1.7%	16.9%
2019	4,961	4,090	808	81	210	5,190	8.3%	18.4%
2020	5,388	4,465	858	81	209	5,616	8.2%	20.2%
2021	5,884	4,894	908	78	215	6,099	8.6%	21.9%
2022	6,443	5,397	969	77	227	6,674	9.4%	24.1%
2023	6,649	5,548	1,025	76	206	6,855	2.7%	30.6%

자료: “국민연금 통계연보”, 국민연금공단, 각 연도a, 종별 가입자 현황, 급여종류별 연령별성별 수급자 현황, pp.24-29, pp. 38-39. 각각 인용하여 작성.

〈표 2-8〉 국민연금 급여종별 수급자 수 비중 추이

(단위: 천 명, %)

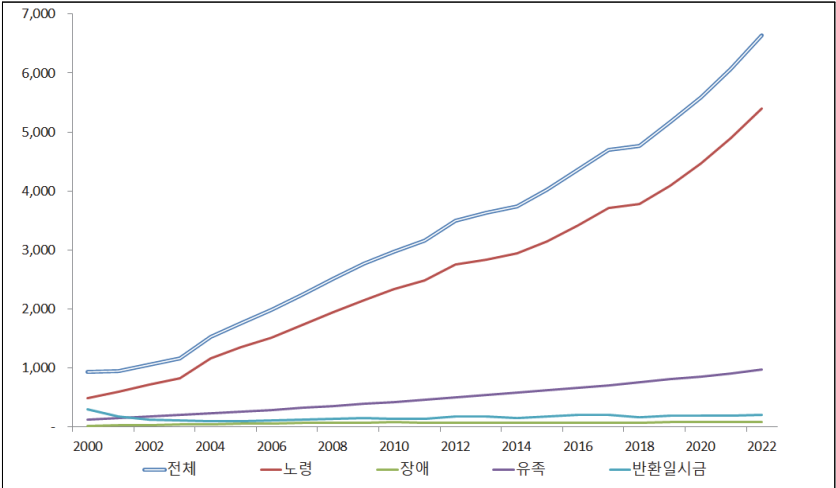
연도	전체 수급자 수	전체 수급자 수 대비			
		노령	유족	장애	일시금
2010	2,975	78.4	14.3	2.6	4.8
2015	4,051	78.3	15.3	1.9	4.5
2016	4,385	78.3	15.1	1.7	4.8
2017	4,716	79.0	15.0	1.6	4.3
2018	4,794	79.2	15.9	1.6	3.4
2019	5,190	79.2	15.6	1.5	3.7
2020	5,616	79.9	15.3	1.4	3.3
2021	6,099	80.6	15.0	1.3	3.1
2022	6,674	81.2	14.6	1.2	3.0
2023	6,855	81.5	14.8	1.1	2.6

자료: “국민연금 통계연보”, 국민연금공단, 각 연도a, 급여종류별 연령별성별 수급자 현황, pp. 38-39. 각각 인용하여 작성.

26 고령화에 따른 생애주기 연금자산 분석

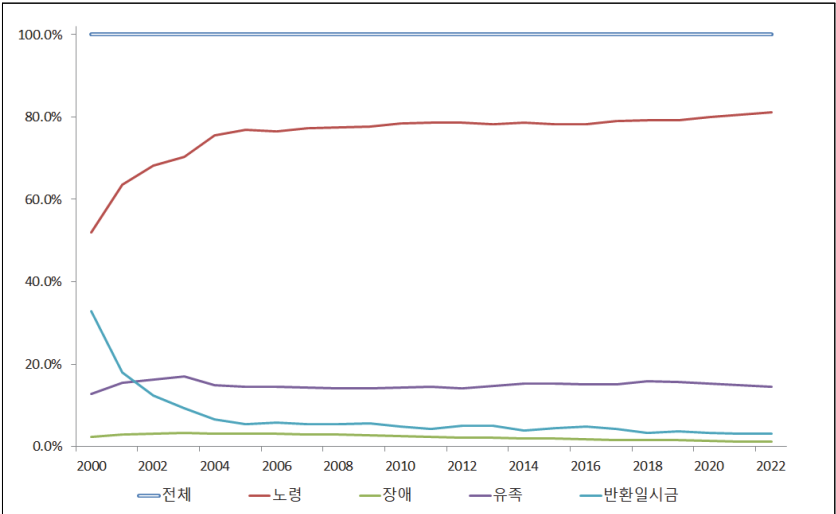
[그림 2-4] 국민연금 수급자 수 추이

(단위: 천 명)



자료: “국민연금 통계연보”, 국민연금공단, 각 연도a, 급여종류별·연령별·성별 수급자 현황, pp. 38-39. 각각 인용하여 작성.

[그림 2-5] 국민연금 급여종별 수급자 수 비중 추이



자료: “국민연금 통계연보”, 국민연금공단, 각 연도a, 급여종류별·연령별·성별 수급자 현황, pp. 38-39. 각각 인용하여 작성.

노령연금과 장애연금, 유족연금의 최고액과 평균액 수준은 연금제도가 성숙해짐에 따라 증가하고 있다. 노령연금을 중심으로 평균 연금액(특례 연금과 분할연금 제외)을 살펴보면, 2015년에 484천 원에서 점차 증가하여 2017년에는 500천 원 수준으로 나타났고, 2023년에는 620천 원으로 600천 원을 넘어서는 것으로 나타난다.

〈표 2-9〉 국민연금 노령연금 평균 월액 현황

(단위: 천 원, 월액)

연도	노령연금 평균 연금액 (가)	국민연금 가입자 평균소득 (나)	국민연금 가입자 평균소득 대비(가/나)	전년 대비 증감율	
				노령연금 평균 연금액	국민연금 가입자 평균소득
2012	464	1,882	24.6%	-	3.7%
2013	474	1,955	24.3%	2.2%	3.9%
2014	478	2,017	23.7%	0.8%	3.1%
2015	484	2,085	23.2%	1.3%	3.4%
2016	492	2,160	22.8%	1.7%	3.6%
2017	500	2,228	22.5%	1.6%	3.2%
2018	510	2,319	22.0%	2.0%	4.1%
2019	527	2,413	21.8%	3.3%	4.0%
2020	541	2,531	21.4%	2.7%	4.9%
2021	557	2,642	21.1%	3.0%	4.4%
2022	586	2,871	20.4%	5.2%	8.7%
2023	620	3,022	20.5%	5.8%	5.3%

주: 노령연금에서 1988년 제도 도입 초기 가입 기회가 주어지지 않았던 당시 노령층을 대상으로 한 특례노령연금과 분할연금은 2012년부터 연금액 평균에서 제외한 자료를 발표하고 있음.
자료: “국민연금 공표통계”, 국민연금공단, 각 연도a, 국민연금 연금 수급자 수급 금액-급여 종류별/최고·평균 수급 금액, p. 23. 인용하여 작성.

국민연금의 재원은 가입자들이 납부한 보험료와 국민연금의 기금운용을 통해 조성된 운용수익금으로 마련되고 있다. 국민연금 적립기금 규모는 2015년 512조 원에서 2021년 945조 원으로 증가했고 2023년 말 기준 1,034조 원으로 1,000조 원을 넘어섰다.

28 고령화에 따른 생애주기 연금자산 분석

〈표 2-10〉 국민연금 재정 현황

(단위: 조 원)

연도	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
조성	55	58	64	83	39	121	123	145	82	82
연금 보험료	25	36	39	42	44	48	51	54	56	58
운영 수익	30	22	25	41	-6	73	72	91	26	24
국고 보조금 등	0.04	0.09	0.05	0.07	0.03	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01
지출	9	16	18	20	21	23	26	30	35	40
연금 급여 지급	9	15	17	19	21	23	26	29	34	39
관리 운영비	0.4	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.8	0.9
기금 증가분	46	43	46	63	17	98	97	62	47	42
기금 운용	324	512	558	622	639	737	834	945	890	1,034
기타	0.3	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.2	0.2
수익률	10.4%	4.6%	4.8%	7.3%	-0.9%	11.3%	9.7%	10.8%	-8.2%	13.6%

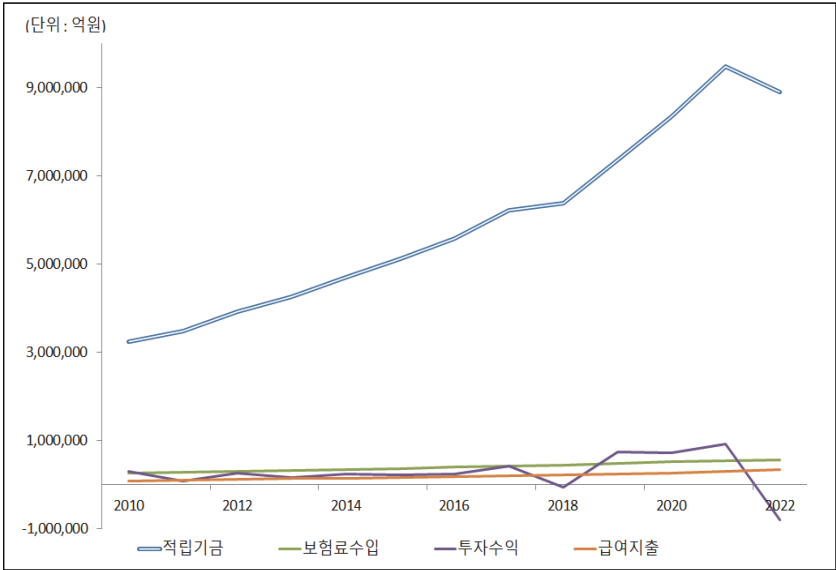
주: 1) 국고보조금 등은 국고보조금, 공단 사옥 임대보증금, 복지연금 전입금을 뜻함.

2) 기타는 공단회관 취득비와 임차보증금, 기금보관분을 합한 금액

3) 기금 운용 규모는 시장가 기준으로 작성

자료: “국민연금기금 운용수익률 현황”, 국민연금공단, 2023c. 검색 2023.4.29, <https://fund.nps.or.kr/oprtprcn/oprtotcm/getOHED0010M0.do?menuId=MN24000623>; “2022년 12월 기준 국민연금 적립 현황”, 국민연금공단, 2023d. 검색 2023.3.2., <https://fund.nps.or.kr/oprtprcn/cmtnprcn/getOHED0001M0.do?menuId=MN2400048>

[그림 2-6] 국민연금 재정 현황



자료: “국민연금 통계연보”, 국민연금공단, 각 연도a, 급여종류별·연령별·성별 수급자 현황, p.298. 인용하여 작성.

3. 재정계산제도

국민연금은 저부담·고급여 등 수급부담구조의 불균형 문제가 내재되어 있는데, 국민연금법 제4조8)에 따른 주기적인 재정계산을 통해 미래의 재

- 8) 제4조(국민연금 재정계산 및 급여액 조정) ① 이 법에 따른 급여 수준과 연금보험료는 국민연금 재정이 장기적으로 균형을 유지할 수 있도록 조정되어야 한다.
- ② 보건복지부 장관은 대통령령으로 정하는 바에 따라 5년마다 국민연금 재정수지를 계산하고, 국민연금의 재정 전망과 연금보험료의 조정 및 국민연금기금의 운용 계획 등이 포함된 국민연금 운영 전반에 관한 계획을 수립하여 국무회의의 심의를 거쳐 대통령의 승인을 받아야 하며, 승인받은 계획을 국회에 제출하고 대통령령으로 정하는 바에 따라 공시하여야 한다.
- ③ 이 법에 따른 연금보험료, 급여액, 급여의 수급 요건 등은 국민연금의 장기재정 균형 유지, 인구구조의 변화, 국민의 생활수준, 임금, 물가, 그 밖에 경제 사정에 뚜렷한 변동이 생기면 그 사정에 맞게 조정되어야 한다.

정 상태를 사전에 미리 점검하도록 되어 있다. 재정계산 결과를 바탕으로 제도 운영 전반에 대한 개혁 방향을 검토하도록 되어 있다.

1988년에 도입된 국민연금제도는 10인 이상 사업장을 가입 대상으로 시작하여 1995년에는 농어촌 지역가입자를 포함하였고, 2000년에는 도시 지역가입자로까지 확대되어 실질적인 전 국민을 대상으로 하는 공적연금제도로 자리 잡았다.

보험료율은 사업장가입자는 1988년 3%에서 시작하여 1993년 6%, 1998년 9%까지 인상되어 지금까지 이어지고 있고, 지역가입자는 1995년 7월 3%에서 시작하여 2000년 7월 4%로 인상된 이후 1년 기간 단위로 1%p씩 인상되어 2005년 7월 9%까지 인상되어 그 이후로 국민연금 보험료율은 9%로 적용되고 있다.

소득대체율은 보험료 납입 시기에 따라 다르게 적용받고 있는데, 평균소득자가 40년 가입하는 것을 기준으로 1998년까지는 70%, 1999~2007년은 60%, 2008년은 50%, 이후 2028년까지는 매년 0.5%p씩 인하하여 40%까지 낮아지고 있다.

보험료율과 소득대체율의 이러한 변화는 국민연금제도의 전체적인 연금 재정 이슈와 맞물려 있다. 특히 1998년 1차 연금 개혁으로 소득대체율을 70%에서 60%로 낮추면서 장기적인 연금 재정 상태를 점검하기 위한 재정계산제도가 도입되어 2003년 1차 재정계산을 시작으로 5년마다 장기재정 전망을 수행하고 이에 기초한 종합운영계획이 수립되고 있으며, 그 결과의 하나로 2007년에 현재의 소득대체율이 하향되는 2차 연금 개혁이 이루어졌다.

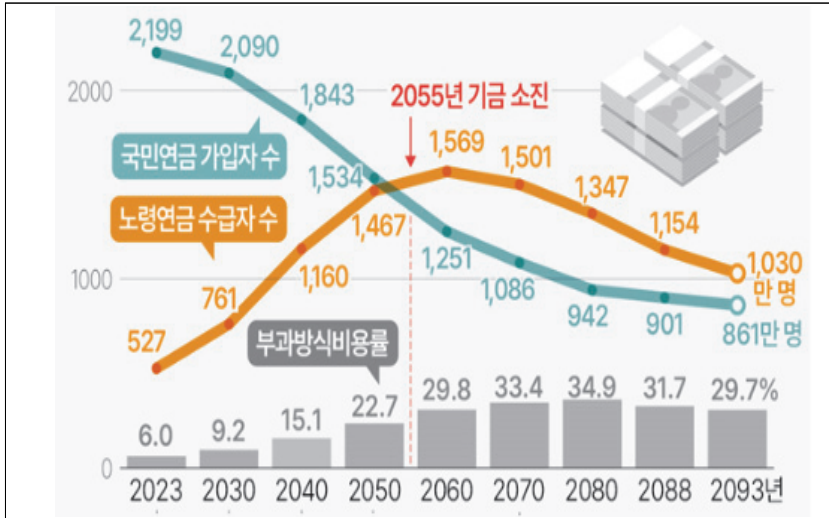
국민연금 재정계산은 1998년 법개정을 통해 도입되었는데, 2003년에 재정계산을 최초로 시행하였고 2008년, 2013년, 2018년, 2023년에 5차례 재정계산을 각각 시행하였다.

5차 국민연금 재정계산 결과는 국민연금재정추계전문위원회에서 2023년 3월 말에 발표하였다. 재정계산 결과에 의하면, 2055년 기금소진, 2041년부터 재정수지 적자로 전환될 것으로 전망되어, 5년 전 4차 재정계산에 비해 기금소진 시점은 2년, 수지적자 전환은 1년 당겨지는 것으로 나타났다.

2060년에는 현재 보험료율 9%의 3배인 27%를 넘어서고 이후에도 증가 추세를 유지하여 2070년에 33.4%, 2080년에는 34.9%까지 증가할 것으로 전망된다. 2080년대 이후에는 인구구조가 상대적으로 안정 추세를 유지하면서 이후 비용률은 이전에 비해 소폭 감소하는 것으로 전망된다.

최근 발표된 2023년 제5차 재정계산 결과에서는 향후에 현재 제도를 그대로 유지할 경우 부과방식 비용률을 전망하고 있다. 부과 방식 비용률은 매년 발생하는 급여지출을 기금투자수익을 제외한 해당연도 보험료 수입으로만 부담한다는 전제하에서 필요한 보험료율로 해석할 수 있다. 이에 따르면 2030년에 현재 보험료율 수준인 9%를 넘어서고, 2040년대 후반에는 20% 수준으로 빠르게 증가하는 것으로 나타난다.

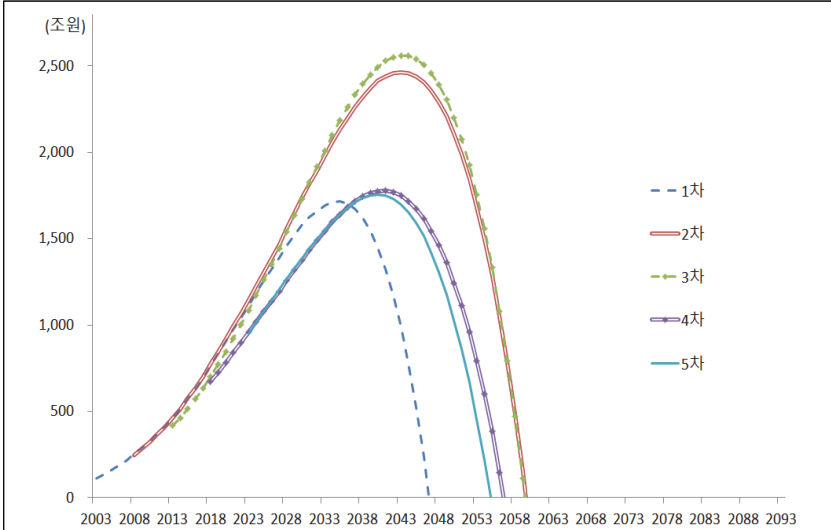
[그림 2-7] 제5차 국민연금 재정계산 결과



자료: “국민연금 가입·수급자 전망”, 이재운, 2023.1.27. 연합뉴스. 검색 2023.4.1., <https://www.yna.co.kr/view/GYH20230127000500044>

적립기금 추이는 국민연금제도가 보다 성숙하여 연금 수급자가 본격적으로 발생하여 급여지출 규모가 보험료 수입과 기금투자 수입을 합한 규모를 상회하기 전까지는 지속적으로 증가하지만 그 이후 급격히 감소할 것으로 전망되고 있다. 2003년 1차 재정계산에서는 2047년에 소진되는 것으로 전망되었으나, 2007년 급여 삭감에 의한 연금 개혁의 영향으로 2~5차 재정계산 결과에서는 지속적으로 증가하던 정점과 기금소진 시점이 다소 뒤로 미루어졌다. 그러나 여전히 저부담 고급여의 영향으로 향후에는 기금이 소진될 것으로 전망되고 있으며, 2023년 5차 재정계산에서의 결과에 따르면 적립기금 규모는 2040년까지 지속적으로 상승하고 그 이후 급격히 감소하여 2055년에 소진되는 것으로 나타난다.

[그림 2-8] 국민연금 재정계산별 적립기금 전망 결과 비교

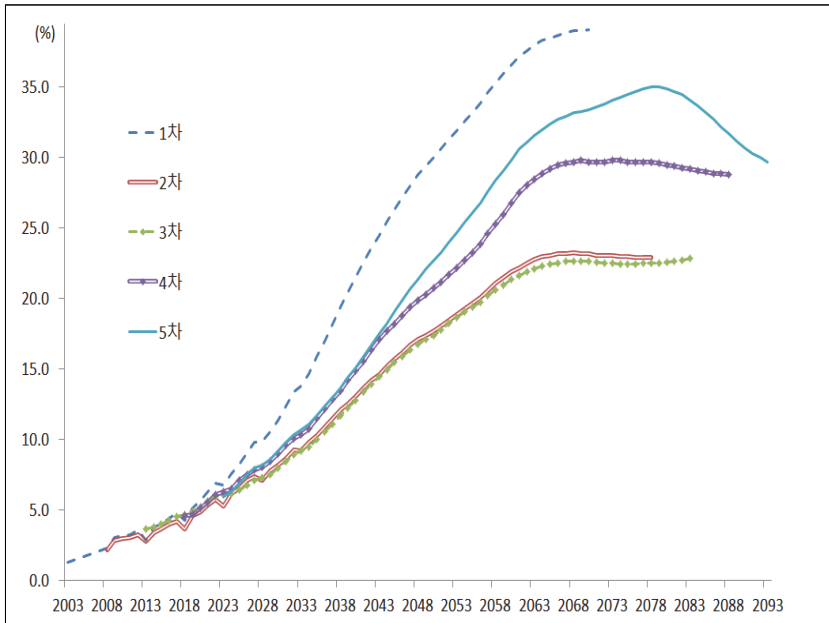


자료: “국민연금 재정계산 및 제도 개선방향”, 국민연금발전위원회, 2003, 보건복지부, p.72;
 2008 국민연금 재정계산 - 국민연금 장기재정추계 및 운영개선방향”, 국민연금재정추계위원회·국민연금운영개선위원회, 2008, 보건복지가족부, p.61;
 2013 국민연금 재정계산 - 국민연금 장기재정추계”, 국민연금 제도 및 기금운용 개선방향
 국민연금재정추계위원회·국민연금제도발전위원회·국민연금기금운용발전위원회, 2013, 보
 건복지부, p.68;
 2018 국민연금 재정계산 - 국민연금 장기재정추계”, 국민연금재정추계위원회, 2018, 보건복
 지부, p.64;
 2023년 재정계산 결과를 바탕으로 한 국민연금 제도개선 방향에 관한 공청회”, 국민연금재정
 계산위원회·국민연금재정추계전문위원회·국민연금기금운용발전전문위원회, 2023.9.1, p.10.
 인용하여 작성.

부과방식 비용을 또한 제도 초기의 영향으로 전망 초반에는 현행 보험
 료율 9%보다 낮은 수준에서 출발하지만, 연금 수급자 규모의 증가와 더
 불어 지속적으로 상승하여 장기적으로 매우 높은 수준에 이르는 것으로
 전망되었다. 2003년 1차 재정계산에서는 장기적으로 거의 40% 이르던
 수준이 2~5차 재정계산에서는 2007년 급여 삭감에 의한 연금 개혁의 영
 향으로 그보다 낮아지긴 했지만, 지속되는 저출산 고령화에 따른 인구구
 조 악화의 영향으로 여전히 현행 보험료율 수준을 크게 상회하는 것으로

전망되고 있다. 2023년 5차 재정계산에서의 결과에 따르면 장기적으로 부과방식 비용률은 현재 보험료율 9%의 3배 이상인 약 29%로 나타난다.

[그림 2-9] 국민연금 재정계산별 부과방식 비용률 전망 결과 비교



자료: “국민연금 재정계산 및 제도 개선방향”, 국민연금발전위원회, 2003, 보건복지부, p.73;
 “2008 국민연금 재정계산 - 국민연금 장기재정추계 및 운영개선방향”, 국민연금재정추계위원회·국민연금운영개선위원회, 2008, 보건복지가족부, p.63;
 “2013 국민연금 재정계산 - 국민연금 장기재정추계”, 국민연금 제도 및 기금운용 개선방향, 국민연금재정추계위원회·국민연금제도발전위원회·국민연금기금운용발전위원회, 2013, 보건복지부, p.71;
 “2018 국민연금 재정계산 - 국민연금 장기재정추계”, 국민연금재정추계위원회, 2018, 보건복지부, p.67;
 “2023년 재정계산 결과를 바탕으로 한 국민연금 제도개선 방향에 관한 공청회”, 국민연금재정계산위원회·국민연금재정추계전문위원회·국민연금기금운용발전전문위원회, 2023.9.1, p.12. 인용하여 작성.

국민연금법상 보건복지부장관은 재정계산 시행 및 전망 결과를 주기적으로 발표하고 전망 결과를 바탕으로 제도 개선 방향 등 국민연금 종합운

영계획을 수립하여 국회에 제출하도록 명시되어 있다.

현재 제도를 그대로 유지한다면 장기적으로 재정적 지속가능성이 우려되나, 2007년에 법을 개정한 이후 제도 개혁이 이루어진 바는 없다.

2023년 5차 재정계산 결과를 토대로 정부에서 제도 개혁 방향 등을 포함한 정부안을 제출하였다. 이후 21대 국회에서 2022년 7월 연금개혁특별위원회를 구성하기로 합의하고 개혁안을 제안하고 공론화위원회에서 검토하였으나 최종 개혁안 제출까지는 이르지 못했다.

제3절 기초연금

1. 제도 개요

기초연금은 「기초연금법」에 근거하며, 제1조(목적)에서 밝힌 것처럼 노인의 생활 안정을 지원하고 복지를 증진하는 제도이며, 2014년 7월부터 운영되고 있다. 기초연금의 수급 대상은 만 65세 이상 전체 노인인구의 70% 수준이 되도록 결정되며, 가구별 소득인정액이 선정기준액 이하인 사람에게 지급하고 있다.

단, 직역연금법 및 직역연금과 국민연금의 연계에 의한 법률에 적용받는 수급권자와 그 배우자는 수급 대상에서 제외하고 있다.

기초연금 수급 조건 중 하나인 소득인정액 기준은 「기초연금법시행령」 제2조와 제3조에서 정하는 소득 및 재산의 범위 내에서 본인 및 배우자의 ‘소득평가액’과 ‘재산의 소득환산액’을 합산한 금액을 뜻한다. 2019년과 2020년의 선정기준액은 기초연금액이 단계적으로 인상됨에 따라 「기초연금법 제5조의 2」 특례 조항에 따라 일반 수급자와 저소득 수급자를 구분한 바 있다.

〈표 2-11〉 기초연금 선정기준액

(단위: 원, 월액)

연도	단독가구	부부가구
2014	870,000	1,392,000
2015	93,000	1,488,000
2016	1,000,000	1,600,000
2017	1,190,000	1,904,000
2018	1,310,000	2,096,000
2019 ¹⁾	1,370,000(50,000)	2,192,000(80,000)
2020 ²⁾	1,480,000(38,000)	2,368,000(608,000)
2021	1,690,000	2,704,000
2022	1,800,000	2,880,000
2023	2,020,000	3,232,000
2024	2,130,000	3,408,000

주: 1) 소득 하위 20% 이하인 저소득자는 () 금액을 적용
2) 소득 하위 40% 이하인 저소득자는 () 금액을 적용
자료: “기초연금 사업안내”, 보건복지부, 각 연도, 소득인정액 산정, p.11. 인용하여 작성.

기초연금 수급권자는 「기초연금법」 제5조에서 제8조에 근거하며, 기준연금액과 부가연금액(기준연금액의 50%)의 범위에서 기준연금액과 국민연금 급여액을 고려하여 산정하고 있다.

〈표 2-12〉 기초연금 기준연금액

(단위: 원, 월액)

기간	단독
2014년 7월 ~ 2015년 3월	200,000
2015년 4월 ~ 2016년 3월	202,600
2016년 4월 ~ 2017년 3월	204,010
2017년 4월 ~ 2018년 3월	206,050
2018년 4월 ~ 2018년 8월	209,960
2018년 9월 ~ 2019년 3월	250,000
2018년 4월 ~ 2019년 12월 ¹⁾	253,750(300,000)

〈표 2-12〉 기초연금 기준연금액(계속)

(단위: 원, 월액)

기간	단독
2020년 1월 ~ 2020년 12월 ²⁾	254,760(300,000)
2021년 1월 ~ 2021년 12월	300,000
2022년 1월 ~ 2022년 12월	307,500
2023년 1월 ~ 2023년 12월	323,180
2024년 1월 ~ 2024년 12월	334,810

주: 1) 소득 하위 20% 이하인 저소득자는 () 금액을 적용
2) 소득 하위 40% 이하인 저소득자는 () 금액을 적용
자료: “기초연금 사업안내”, 보건복지부, 각 연도, 기준연금액, p.5. 인용하여 작성.

〈표 2-13〉 기초연금 급여액

대상 유형	무 연금자	국민연금 수급자			직역연금 특례 대상
		유족연금 장애연금	노령연금		
기초 연금 액	기준 연금액	국민연금 급여액≤ 기준연금액 ×1.5	기준연금액×1.5 〈국민연금 급여액≤기준연금액 ×2.0	국민연금 급여액〉기준 연금액×2.0	기준연금 액의 1/2
		기준 연금액	Max(산식 적용액, 기준연금액×2.5-국 민연금액)	산식 적용액	

감액 1단계(부부 감액)

- 1) 1인 수급(단독가구, 부부 1인 수급): 미적용
2) 2인 수급(부부 2인 수급): 개인별 기초연금액의 20% 감액

감액 2단계(소득역전 방지 감액)

1단계: 선정기준액과 소득인정액 차액 계산

2단계: 가구별 기초연금 급여액 결정

Min(선정기준액-소득인정액, 부부 감액 후 기초연금액)

3단계: 개인별 기초연금액의 비율에 따라 기초연금 급여액으로 결정

기초연금 급여액 = Max(2단계 감액 후 기초연금액, 기준연금액×0.1)

자료: “기초연금 재정시뮬레이션 모형 구축”, 신경혜, 김형수, 2021, 국민연금연구원. p.26.

기초연금 수급자 수는 2023년도 말 기준 651만 명(수급률 67.0%)으로, 베이비부머의 은퇴 등 고령화로 인해 65세 이상 인구가 증가하여 2014년도 말 435만 명(수급률 66.8%)에 비해 크게 증가했다.

38 고령화에 따른 생애주기 연금자산 분석

〈표 2-14〉 기초연금 수급자 수 현황

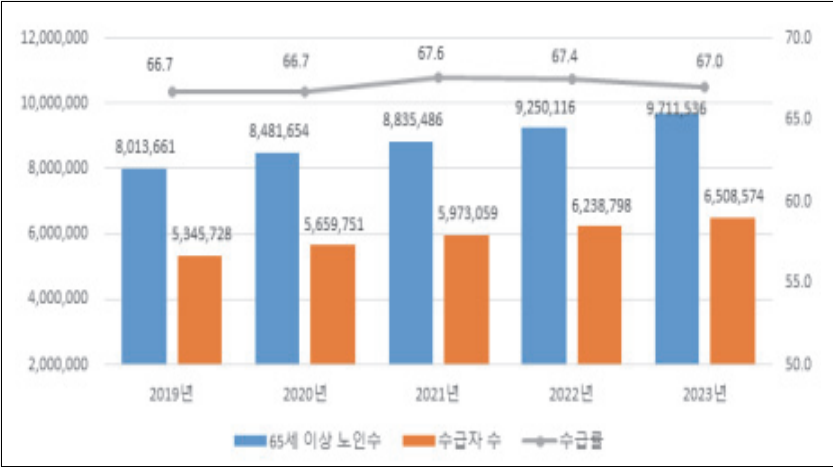
(단위: 천 명, %)

연도	65세 이상 인구수	기초연금 수급자 수	수급률
2014	6,521	4,353	66.8
2015	6,771	4,495	66.4
2016	6,987	4,581	65.6
2017	7,346	4,869	66.3
2018	7,639	5,126	67.1
2019	8,014	5,346	66.7
2020	8,487	5,660	66.7
2021	8,835	5,973	67.6
2022	9,250	6,239	67.4
2023	9,712	6,509	67.0

주: 1) 행정안전부 주민등록인구 기준
2) 연도 말(12월) 기준이며, 소급 지급 수급자 포함
3) 2023년 거주불명자 18,084명 제외 시 수급률은 67.1%
자료: “기초연금 수급자 현황”, 보건복지부, 2024b, 통계론 본 2023년 기초연금, 2024, p.5. 인용.

[그림 2-10] 기초연금 수급자 수 현황

(단위: 명)



자료: “기초연금 수급자 현황”, 보건복지부, 2024b, 통계론 본 2023년 기초연금, p.5. 인용.

기초연금의 노후소득 개선 효과를 분석한 연구 결과에 따르면, 기초연금 도입 이후에 빈곤율은 2014년 44.5%에서 2020년 38.9%로 지속적으로 낮아지는 것으로 나타난다.

빈곤 갭 역시 2014년 41.8%에서 2020년 32.0%로 낮아졌고, 노인세대 내의 소득 격차도 점차 감소하는 추이를 보이고 있다. 소득 5분위 배율은 2014년 10.6배에서 2020년 6.7배로, 지니계수는 2014년 0.447에서 2020년 0.376으로 각각 37.3%, 15.9%씩 감소하고 있어, 기초연금액을 인상한 것이 노후소득 개선 효과에 의미가 있었다고 볼 수 있다.

〈표 2-15〉 기초연금의 노후소득 개선 효과

연도	빈곤지표		노인세대 내 소득 격차 지표	
	빈곤율	빈곤갭	소득 5분위 배율	지니계수
2014	44.5%	41.8%	10.6배	0.447
2015	43.2%	40.4%	9.4배	0.427
2016	43.6%	39.8%	9.0배	0.422
2017	42.3%	39.8%	8.8배	0.416
2018	42.0%	37.4%	7.9배	0.403
2019	41.4%	35.3%	7.3배	0.389
2020	38.9%	32.0%	6.7배	0.376

주: 1) 빈곤율은 소득수준이 중위소득 50% 이하에 위치한 노인의 수가 전체 노인 인구에서 차지하는 비율을 의미하며, 빈곤 갭은 소득수준이 중위소득 50% 이하에 위치한 노인의 평균소득과 중위소득 50%의 차이를 중위소득 50%로 나눈 값을 의미함.

3) 통계청 가계금융복지조사를 활용하여 계산한 값이며, 소득 5분위 배율은 소득 상위 20%의 소득 평균(점유율)을 소득 하위 20%의 소득 평균으로 나눈 값이며, 지니계수는 0에서 1 사이의 값으로 소득분배가 완전히 평등한 경우가 0, 완전히 불평등한 경우가 1임.

자료: “1월부터 기초연금 월 최대 307,500원 지급”, 보건복지부 기초연금과 보도자료, 2022.1.19. 검색 2023.2.3., https://www.mohw.go.kr/board.es?mid=a10503010100&bid=0027&act=view&list_no=369841&tag=&nPage=1

기초연금에 소요되는 예산은 2023년 기준 국비와 지방비를 포함해 전체 22.5조 원 수준인데, 2017년 10.6조에서 2023년 22.5조 원으로 약 2배 증가한 수준이다. 기초연금 소요 예산 중 국가가 부담하는 비율은

2023년 기준 82%, 지방이 부담하는 비율은 18% 수준으로 나타난다.

베이비부머의 은퇴 등 급격한 고령화 속도로 인해 기초연금 재정 부담이 빠르게 늘어나고 있으며 이는 정부 및 지방자치단체의 재정 부담으로 작용할 것으로 예상된다. 최근에는 국가 차등 보조 기준의 강화로 기존에 비해 지방자치단체가 부담하는 비율이 감소하는 추이를 보이고 있다.

〈표 2-14〉 기초연금 소요예산

(단위: 조 원, %)

연도	기초연금 예산		
	계	국비(비율)	지방비(비율)
2014	6.9	5.2(75.0)	1.7(25.0)
2015	10.0	7.6(75.6)	2.4(24.4)
2016	10.3	7.9(76.3)	2.4(23.7)
2017	10.6	8.1(76.6)	2.5(23.4)
2018	11.8	9.1(77.0)	2.7(23.0)
2019	14.7	11.5(78.0)	3.2(22.0)
2020	16.8	13.2(78.6)	3.6(21.4)
2021	18.8	14.9(79.3)	3.9(20.7)
2022	20.0	16.1(80.5)	3.9(19.5)
2023	22.5	18.5(82.0)	4.0(18.0)

주: 제도운영비 제외

자료: “기초연금 수급자 현황”, 보건복지부, 2024b, 통계론 본 2023년 기초연금, p.9. 인용.

2. 기초연금 재정 전망⁹⁾

기초연금의 장기적인 재정 소요액에 영향을 주는 주요 변수로는 기초연금 수급 대상자를 결정하는 65세 이상 인구수와 기준연금액에 영향을 주는 물가상승률 등의 경제변수 가정을 꼽을 수 있다.

9) 신경혜, 김형수. (2021). 기초연금 재정시물레이션 모형 구축. 요약 및 정리.

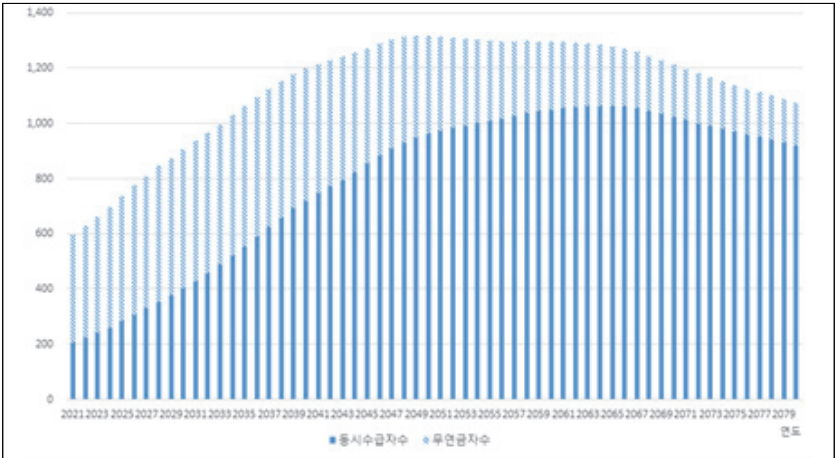
인구의 구성요소는 기초연금 대상자의 규모뿐만 아니라 국민연금 가입자 수 및 수급자 수의 구조도 변화시키게 되므로, 기초연금 대상자 중 동시 수급자의 규모도 변화하게 된다. 한편 기초연금법에서는 매년 물가상승률을 반영하여 인상하는 것으로 하되, 5년마다 시행되는 국민연금 재정계산 시 기초연금액 인상에 대한 중장기 연동 방식은 확정된 바 없다.

인구 및 경제변수 가정은 국민연금 제4차 재정계산의 결과를 기본 시나리오로 적용하고 기초연금액을 현재 제도 그대로 유지한다는 전제하에 국민연금 재정계산 시 국민연금 A값의 12%로 인상하는 것으로 급여액을 연동하여 기초연금 급여지출을 전망하였다.

그 결과, 동시 수급자 수와 무연금자 수를 합한 전체 규모는 65세 이상 인구수의 70%이며, 기초연금 총소요액 중 동시 수급자의 총소요액은 점차 증가하여 장래에는 지출액의 대부분을 차지할 것으로 전망된다.

[그림 2-11] 기초연금 동시 수급자 수 및 무연금자 수 전망

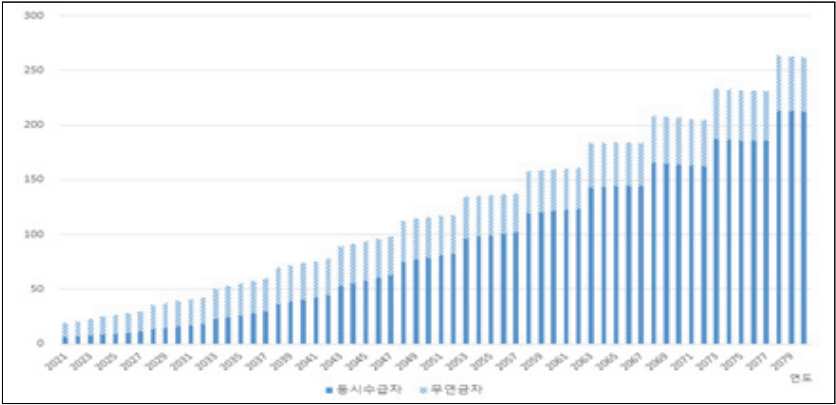
(단위: 만 명)



자료: “기초연금 재정시뮬레이션 모형 구축”, 신경혜, 김형수, 2021, 국민연금연구원, p.82. 인용.

[그림 2-12] 기초연금 지출 규모 전망

(단위: 조 원)

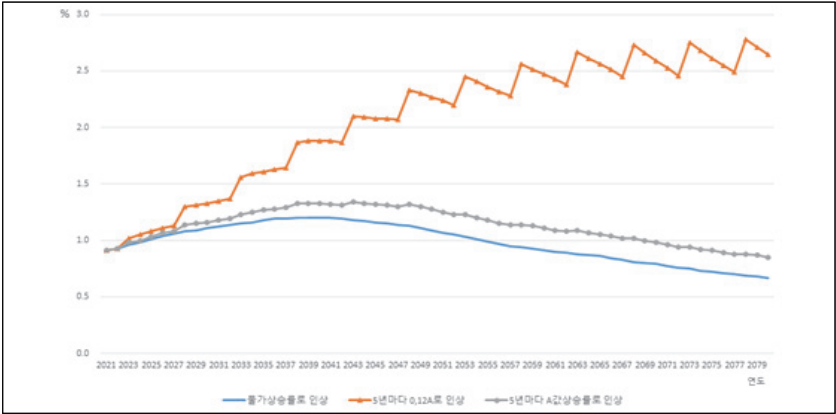


자료: “기초연금 재정시뮬레이션 모형 구축”, 신경혜, 김형수, 2021, 국민연금연구원, p.83. 인용.

연동 방식에 따라 재정 소요액 전망 결과가 달라질 수 있는데, 5년마다 국민연금 A값의 12%로 인상하는 것으로 가정할 경우 2060년 GDP의 약 2.47%로 전망된다. 기초연금액 평가 없이 매년 물가상승률로 인상한 경우는 GDP 대비 약 1.11%로 5년마다 기초연금액 평가를 반영할 경우 중장기적으로 지출 규모에 미치는 영향이 큰 것으로 나타난다.

[그림 2-13] 기초연금 연동 방식별 지출 규모 전망 결과

(단위: GDP 대비 %)

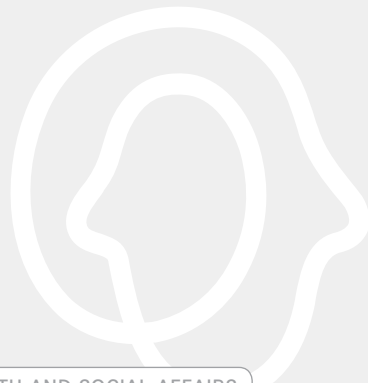


자료: “기초연금 재정시뮬레이션 모형 구축”, 신경혜, 김형수, 2021, 국민연금연구원, p.88. 인용.

사람을
생각하는
사람들



KOREA INSTITUTE FOR HEALTH AND SOCIAL AFFAIRS



제3장

기존 연구 사례

제3장 기존 연구 사례

본 절에서는 연령, 성별, 소득계층 등 인구사회학적 특성을 고려하여 중장기 노후 소득수준을 전망한 기존 국내 연구 사례를 중심으로 검토한다. 국민연금제도의 변화와 전망 연도 등을 고려하여 비교적 최근 연구 결과를 중심으로 검토하고자 한다.

5년마다 재정계산을 하는 국민연금 장기재정추계 모형은 장기적인 재정 상태를 전망하는 데 초점을 둔 대표적인 노후 소득수준 전망 모형이나, 이러한 연금 수리적 모형(actuarial model)은 개인별 국민연금 수급 여부와 급여 수준을 분석하지 못하기 때문에 미시 모형을 사용하거나 행정자료를 이용하여 개인별 국민연금을 포함한 노후소득보장 분석이 시도되고 있다(우해봉, 한정립, 2017; 감사원, 2021.7.).

연금 수리적 모형은 집계적(aggregate) 방식으로 처리하여 개인별 이력을 구축하지 못한다는 한계가 존재한다. 최근 다층적 연금 수급권 구조를 고려하여 노후 소득수준 전망을 실시한 연구가 일부 시도되고 있으며, 이들 연구는 국민연금공단의 국민연금 수급자 및 가입자 자료 등 행정자료나 제도 산식을 이용하여 분석된다(우해봉, 한정립, 2017; 최병호, 강성호, 2019; 감사원, 2021.7.).

일반적으로 소득 이력 자료의 정확성 측면에서 일반 패널자료보다는 국민연금 행정 데이터 등에 기초하여 구축한 패널 모형이 결과의 신뢰성이 높다고 인식하고 있다(우해봉, 한정립, 2017).

본 절에서는 감사원(2021.7.), 우해봉, 한정립(2017), 최병호, 강성호(2019)의 문헌의 추계 결과와 추계 방법을 살펴보았다.

1. 감사원(2021.7.)의 인구구조 변화 대응 실태 II(노후소득보장 분야): 국민연금 가입자료를 이용한 전망¹⁰⁾

가. 노후 소득수준 추계

감사원(2021.7.)은 재정학회에 의뢰하여,¹¹⁾ 2019년 기준 세대별 대표 연령을 설정하여 향후 10~30년 미래 공·사적연금의 수급액을 추계하였다. 10~20년 후 65세가 되는 출생코호트의 노후 소득수준은 공적연금(국민연금+기초연금)만으로 최소생활을 유지할 수 있으나, 현재 노인뿐 아니라 30년 후의 노인은 공적연금만으로 최소생활을 유지하기 어려운 것으로 전망된다.

분석의 실행 가능성과 효율성 등을 고려하여 65세 전체 노인이 아닌, 10년 간격으로 2019년 65세(1954년생)를 기준으로 2029년 65세(1964년생), 2039년 65세(1974년생), 2049년 65세(1984년생)의 노후 소득수준을 전망한다. 현재 노인 세대인 65세와 미래 노인 세대인 35세(30년 후 65세), 45세(20년 후 65세), 55세(10년 후 65세)를 기준으로 이들이 65세가 되었을 경우의 노후 소득수준을 전망하고 있다.

분석자료로는 기초연금 수급자 자료와 국민연금 수급 현황과 가입률 자료, 고용노동부 및 통계청의 퇴직연금 자료, 국세청 및 신용정보기관 등이 보유한 개인연금 관련 자료, 한국주택금융공사의 주택연금 가입자 현황 자료, 행정안전부의 주민등록인구 자료, 통계청의 인구자료 등 방대

10) “중장기 노후소득보장 전망 및 정책연구”, 황남희, 김태완, 진화영, 김경래, 신화연, 최옥금, 2021, 저출산고령사회위원회·한국보건사회연구원, pp.146~155 인용하여 작성

11) 감사원은 ‘인구구조 변화에 따른 노후소득보장체계 실태분석 및 대응방안 연구’라는 주제로 2020.7.17.부터 5개월간 연구를 수행하였으나 미공개 중이며, 최근 감사보고서를 통해 주요 결과를 발표함(감사원, 2021.7. 감사보고서 인구구조 변화 대응 실태 II(노후소득보장 분야, p.17).

한 행정자료를 활용했다.

제4차 국민연금 종합운영계획에서 설정한 65세 이상의 최소생활비 목표 수준인 95만 원을 공적연금(국민연금+기초연금)으로 충족하는지, 65세 이상의 적정생활비 목표 수준인 137만 원을 공·사적연금(국민연금+기초연금+퇴직연금+개인연금)으로 충족하는지 분석한다.

2029년(1964년생)과 2039년(1974년생) 65세는 평균 공적연금액이 최소 생활비(95만 원)를 초과하지만, 2019년(1954년생)과 2049년(1984년생)의 65세는 평균 공적연금액이 최소생활비에 미달할 것으로 전망된다.

그 이유에 대해 2019년 65세(1954년생)는 1988년 국민연금제도 도입 이후 국민연금 가입 기간이 16.3년으로 짧았고, 2049년 65세(1984년생)는 국민연금제도 개혁으로 낮아진 명목소득대체율이 70%¹²⁾에서 점차 인하하여 40%로 낮아짐에 따라 평균 연금액 수준이 비교적 낮은 것으로 해석하고 있다.

분석 대상자가 공적연금과 더불어 사적연금(퇴직연금+개인연금)을 가입하여 사적연금을 받는 상황을 전제로 살펴보면, 모든 세대에서 평균 공·사적연금 수령액이 적정생활비(137만 원)를 충족하고 있다.

12) 가입 기간 40년 기준 소득대체율

〈표 3-1〉 감사원(2021.7)의 2019년 기준 공·사적연금 평균 금액 추계 결과

(단위: 만 원)

연도	2019년 기준 연령 (출생코호트)	공적연금 평균 금액			사적연금 평균 금액			합계
		기초연금	국민연금	소계	퇴직연금	개인연금	소계	
2019	65세(1954년생)	22.9	64.3	87.2	47.3	31.0	78.3	165.5
2029	55세(1964년생)	29.6	76.3	105.9	47.3	24.0	71.3	177.2
2039	45세(1974년생)	29.0	70.4	99.4	22.3	57.4	79.7	179.1
2049	35세(1984년생)	28.7	62.8	91.5	21.2	44.5	65.7	157.2

주: 1) 59세까지 보험료를 납입하고 국민연금 가입 기간이 10년 이상(최소 가입 기간)인 자를 대상으로 함.
2) 연금을 받는 65세는 국민연금기초연금의 실적자료를 바탕으로 도출하고 35세·45세·55세 등은 65세가 되었을 때 수급하게 될 미래 급여액 수준을 예측
3) 퇴직연금개인연금은 종신 수령을 가정하였고 개인연금의 경우 일시납을 제외하였음. 퇴직연금의 경우 65세는 55세 자료를 활용(55세부터 퇴직금 등 수령이 가능하여 65세의 실태 파악에 한계)
4) 현재 주택을 소유하고 있어 향후 주택연금에 가입 가능한 잠재 가입 대상자의 월 연금액은 55세(1964년생)의 경우 36.2만 원, 65세(1954년생)의 경우 58.2만 원임.
자료: “인구구조 변화 대응 실태 II(노후소득보장 분야)”, 감사원, 2021, p.20. 인용.

연금제도별 수급률은 현재 노인 세대인 65세(1954년생)의 경우 국민연금 수급률이 43.1%지만, 점차 개선되어 35세가 65세(1984년생)가 되는 30년 후(2049년)에는 83.1%로 약 2배 수준이 될 것으로 추정된다. 기초연금은 현재 제도 설계상 수급률을 해당 출생코호트별로 적용하여 소득 하위 70%로 동일한 것으로 가정한다.

〈표 3-2〉 감사원(2021.7)의 2019년 기준 공·사적연금 수급률 추계 결과

(단위: %)

연도	2019년 기준 연령 (출생코호트)	공적연금 수급률		사적연금 수급률	
		기초연금	국민연금	퇴직연금	개인연금
2019	65세(1954년생)	해당 출생코호트 소득 하위 70%	43.1	-	7.9
2029	55세(1964년생)		48.8	7.9	20.6
2039	45세(1974년생)		72.1	15.5	20.0
2049	35세(1984년생)		83.1	21.6	17.5

주: 1) 국민연금은 노령연금, 분할연금, 장애연금, 유족연금 중 노령연금 수급률임.
2) 퇴직연금은 2019년 말 기준 퇴직연금 가입자를 대상으로만 추계하고 이들이 가입 상태를 유지하고 모두 연금을 수령하는 것을 가정함.
3) 65세의 퇴직연금 수급률은 자료의 한계상 추계하지 못함.
자료: “인구구조 변화 대응 실태 II(노후소득보장 분야)”, 감사원, 2021, p.21. 인용.

분석을 위한 연금제도별 주요 가정에는 한계가 있는데, 국민연금은 2020년부터 임금상승률에 연동하는 것으로 가정하고 있다. 따라서 35세, 45세의 경우 고연령에 비해 임금 상승률 가정에 의한 소득 결정 기간이 길어 고연령과 동일한 국민연금 상승률을 반영한 것으로 보기에 한계가 있다.

고연령 코호트의 경우 저연령 코호트들에 비해 상대적으로 과거의 국민연금 가입 이력이 더 많이 반영될 수밖에 없어 국민연금제도가 성숙하기 이전에 가입한 이들은 그 이후의 가입자들에 비해 경제활동 상태가 상대적으로 더 양호했고 과거의 더 높은 임금상승률을 적용받게 된다. 이는 미시 모형 분석에서 일반적으로 적용하는 현재의 임금수준이 은퇴까지 지속된다는 가정에 의해 발생하는 한계라고 볼 수 있다.

기초연금은 세대별로 소득 하위 70%를 수급 대상으로 하는데, 이는 대표 연령별 분석을 실시한다는 점에서 한계가 있다. 또한 소득자산에 따른 소득역전 방지를 위한 연금액 감액 및 부부 수급자 20% 감액을 반영하지 못하고 있다.

한편 5년마다 국민연금 재정계산 시 기초연금 적정성 평가에 따라 연금액을 조정하도록 법상 되어 있으나 이를 반영하지 못하고 있다.

상대적으로 현재 노인에 비해 베이비붐 세대의 소득 및 자산 수준이 높기 때문에 해당 출생코호트의 기초연금 수급은 70% 이하로 보는 것이 합리적인 가정이나 그 수준에 대해 구체적인 수치로 특정하는 데 어려움이 있다. 부부 감액을 적용할 경우, 현재 배우자 유무가 그대로 유지된다는 전제이므로 중장기 전망에 포함하지 않는 것이 적절하다고 사료된다.

상대적으로 최근 출생코호트의 배우자 감액 가능성이 작을 수 있기 때문인데, 그 이유는 가장 최근 출생코호트인 1984년생은 현재 35세, 1974년생은 현재 45세로 아직 혼인이 완료되지 않은 세대로 배우자 변동의 여지가 있을 수 있다.

나. 소득계층별 노후 소득수준 추계 결과

감사원(2021.7.)은 국민연금과 기초연금, 퇴직연금의 월평균 수령액을 소득계층별로 추계하였는데, 소득계층은 생애평균소득을 기준으로 국민연금의 1~6단계로 구분하여 노후 소득수준 추계 결과를 제시하고 있다.

국민연금의 보험료와 급여액을 산정하는 기준소득월액 적용 분포는 2019년 7월부터 2020년 6월까지 상한액 486만 원, 하한액 31만 원을 반영한다.

소득계층 구간은 1계층 100만 원 미만, 2계층 100~200만 원 미만, 3계층 200~300만 원 미만, 4계층 300~400만 원 미만, 5계층 400~486만 원 미만, 6계층 486만 원 이상으로 분석한다.

소득계층별 노후 소득수준 추계 결과, 2019년 65세(1954년생)와 2049년 65세(1984년생)는 5~6계층에서 공적연금의 평균 수급액이 최

소생활비를 초과한다. 그에 반해 2029년 65세(1964년생)와 2039년 65세(1974년생)는 4~6계층에서 공적연금의 평균 수급액이 최소 생활비를 초과하는 것으로 나타난다.

공·사적연금의 평균 수급액이 적정생활비를 초과하는 소득계층은 2049년 65세(1984년생)만 5계층이며, 나머지 세대는 5~6계층으로, 감사원(2021.7.)에서 공적연금은 기초연금과 국민연금을 의미한다.

공적연금의 경우 국민연금의 기준소득월액(생애평균소득) 이외에도 가입 기간 등에 의해서 금액이 결정되기 때문에 반드시 6계층의 추계값이 가장 크지는 않다.

감사원(2021.7.)의 소득계층별 생애평균소득, 국민연금 가입 기간, 공·사적연금의 소득대체율 전망 결과, 전망 연도가 길어질수록 공·사적연금의 실질소득대체율이 낮아지는 경향이 있다.

이는 국민연금 가입 기간이 증가함에도 불구하고 2029년 65세(1964년생)의 생애평균소득이 가장 높고 국민연금 개혁으로 1998년 70%인 명목소득대체율을 2028년 40%까지 점진적으로 인하하는 것이 영향을 미친 것으로 해석된다(감사원, 2021.7.).

한편 상시 고용 임금근로자를 주된 대상으로 하는 국민연금과 건강보험 등 사회보험제도로는 고용 형태 유연화 등 미래의 노령·질병 등 사회적 위험에 대응하기에 한계가 있을 것으로 판단하고 있다. 새로운 고용 형태의 등장 등으로 사회보험(국민연금·건강보험 등) 가입률이 더욱 낮아질 것으로 예견된다는 점을 국회입법조사처 현안 분석(108호, 2019.12.31.)을 인용하여 설명하고 있다.

감사원(2021.7.)의 평균 연금액 추계 결과는 제도별로 모두 수급하는 경우(기초연금, 국민연금, 퇴직연금을 동시에 수급하는 것으로 제시)를 가정하여 합산하고 있다.

연금 수급권 구조 분석 결과에 의하면, 현재 노인의 다수는 기초연금만

수급하거나 기초연금과 국민연금을 동시 수급하는 등 다층적인 연금 수급권을 확보하지 못하는 것으로 나타난다.

감사원(2021.7.)의 2029년 기준 65세의 기초연금 수급률은 70%, 공적연금은 48.8%, 퇴직연금은 7.9%로 수급자 규모에 차이가 있다. 해당 제도의 연금을 받는 자의 평균 수급액(조건부 평균)을 합하는 것은 모든 연금을 수급하게 되는 가상적인 대표 개인의 전망으로 볼 수 있다.

이와 같은 결과는 해당 제도의 수급률을 100%로 보고 모든 국민이 각 제도별로 수급하게 되는 경우를 상정한 것으로, 현실적이지 못하다. 가령 기초연금은 제도 설계상 노인의 70%만 수급할 수 있기 때문이며, 퇴직연금의 추계된 수급률(수급률이 가장 2049년 21.6%)을 감안할 경우 2029~2049년까지 달성할 수 없는 목표로 볼 수 있다.

국민연금은 2049년 65세의 경우 수급률이 83.1%에 이르지만, 기초연금 설계상 소득 하위 70%에게 지급된다는 점에서 기초연금과 국민연금 동시 수급자가 70%라고 보기에는 한계가 있다.

2. 최병호·강성호(2019)의 노후소득보장 효과 분석: 국민연금 산식 등을 이용한 모의실험¹³⁾

최병호·강성호(2019)는 제4차 국민연금 재정계산을 토대로 마련된 2018년 국민연금제도 종합운영계획안의 제도 개편 방안을 평가하고 있다. 지속 가능한 연금 개혁 방안을 제시하기 위해 국민연금, 퇴직연금, 개인연금의 가입 기간과 생애평균소득을 가정하여 대표적인 개인에 기초한 모의실험을 통해 노후 소득수준을 추정하였다.

13) “중장기 노후소득보장 전망 및 정책연구”, 황남희, 김태완, 진화영, 김경래, 신화연, 최옥금, 2021, 저출산고령사회위원회·한국보건사회연구원, pp.161~164 인용하여 작성

모의실험은 분석 방법상 현실 세계에서 개인들이 경험하는 다양한 가입 이력을 반영하지 못하는 한계가 있지만, 그럼에도 불구하고 공·사적연금을 통한 노후소득보장 수준이 어느 정도인지 보여줄 수 있다는 점에서는 여전히 유용하다(우해봉, 한정림, 2017).

비교 집단의 단순화 및 설명의 편의를 위해 대표 소득자 개인 5개 소득 유형은 80만 원(유형 1), 170만 원(유형 2), 250만 원(유형 3), 350만 원(유형 4), 468만 원(유형 5)으로 구분하였다. 소득 유형 5의 468만 원은 국민연금 보험료 납입의 소득 상한 금액이며, 감사원(2021.7.)에서도 이를 소득 상한 계층 기준으로 적용하고 있다.

국민연금 40년 가입자가 25년 동안 공적연금을 수급하는 경우 생애평균소득에 따라 공적연금(국민연금+기초연금) 평균 수급액은 최소 91만 원에서 최대 143.6만 원이다. 소득대체율은 소득 유형의 금액이 높을수록 낮아서 최소 30.7%, 최대 113.8%로 나타난다.

소득 유형 4(350만 원)의 경우 월 급여 120만 원으로 소득 유형 3(250만 원)의 월 급여 125만 원보다 낮게 추정되는데, 이는 기초연금과 국민연금의 연계 감액 등을 반영하지 못해 나타나는 것으로 추측된다.

최병호·강성호(2019)는 현행 국민연금은 제도 성숙기를 전제하고 가입 기간이 모든 소득계층에서 동일하다는 가정하에 추정되어, 추계 결과는 현재 저소득 노령층의 실제 급여 수준에 비해 과대 추정되었음을 밝히고 있다.

56 고령화에 따른 생애주기 연금자산 분석

〈표 3-3〉 최병호·강성호(2019)의 연금급여 수준 및 소득대체율 추계 결과

(단위: 만 원, %)

구분	기초연금		국민연금		합계	
	월급여	소득대체율	월급여	소득대체율	월급여	소득대체율
소득 유형 1 : 80만 원	25 (25)	31.3 (31.3)	66 (41.3)	82.5 (51.6)	91 (66.4)	113.8 (82.8)
소득 유형 2 : 170만 원	25 (25)	14.7 (14.7)	84 (52.5)	49.4 (30.9)	109 (77.5)	64.1 (45.6)
소득 유형 3 : 250만 원	25 (25)	10.0 (10.0)	100 (62.5)	40 (25.0)	125 (87.5)	50 (35.0)
소득 유형 4 : 350만 원	- (-)	0 (0)	120 (75)	34.3 (21.4)	120 (75)	34.3 (21.4)
소득 유형 5 : 468만 원	- (-)	0 (0)	143.6 (89.8)	30.7 (19.2)	143.6 (89.8)	30.7 (19.2)

주: 1) 40년 가입 기준의 대표적인 개인에 기초한 전망임. 단 ()는 25년 가입 기준 전망임.

2) 생애평균소득 대비 월 연금액 수준임.

3) 저자는 소득 유형 350만 원, 468만 원의 경우 기초연금을 지급하지 않는다고 가정하였으나, 실제 분석 결과에는 25만 원을 모두 지급하는 것으로 작성되어 있어서 이 부분을 제외하여 재구성함.

자료: “사회적 합의를 위한 지속가능한 국민연금 개혁 방향”, 최병호, 강성호, 2019, 재정정책논집, 21(4). p.22, 25. 인용하여 작성.

현행 국민연금과 기초연금, 퇴직연금이 지속 유지될 경우, 이 연구에서 제안한 개혁 방안에 대한 노후 소득수준을 전망하여 비교 분석하였다. 현행 제도 유지 시 노후 소득수준 전망의 분석 방법을 살펴보면, 분석의 편의상 A값은 250만 원으로 설정하고 국민연금 가입 기간은 25년, 40년, 수급 기간은 25년으로 가정하고 있다.

기초연금은 A값 250만 원 이하인 소득 유형 1~3만 수급자로 가정하며, 수급액은 25만 원을 반영한다. 또한 국민연금 보험료 9%, 명목소득 대체율 40%(40년 가입 기준), 퇴직연금 보험료 8.3%를 유지하는 것으로 가정한다.

경제변수인 임금상승률(4%), 물가상승률(2.0%), 이자율(할인율) 3.0%는 제4차 국민연금 재정추계의 가정을 반영하고 있다.

한편 최병호·강성호(2019)의 모의실험 결과는 제도별 수급률에 대한 분포를 알 수 없다는 점에서 전체 노인 혹은 해당 출생코호트의 전반적인 수준에 대한 정보를 알 수 없다는 한계가 있다.

3. 우해봉·한정림(2017)의 다층소득보장 수급권 분석: 국민연금 가입자료를 이용한 전망¹⁴⁾

우해봉·한정림(2017)은 국민연금과 퇴직연금, 개인연금 수급권 전망을 실시하였으며, 그 결과 전망 연도가 증가할수록 무연금자는 점차 감소하고, 중층 수급권자는 점차 증가할 것으로 전망된다. 그럼에도 불구하고 2060년 기준으로 국민연금, 퇴직연금, 개인연금 중 두 종류 이상의 연금급여를 수급하는 개인들은 전체 노인인구의 50% 미만일 것으로 예상된다.

국민연금 DB 표본과 가상표본(국민연금 미가입자)을 구축하여 2014년 사적연금 활성화 대책의 정책변수, 거시경제 변수 가정 등을 이용하여 2020~2060년 기간에 걸쳐 10년 단위로 65세 이상 인구의 소득계층별 공·사적연금(국민연금+퇴직연금+개인연금) 수급권 구조와 노후소득보장 수준을 분석하고 있다.

성별, 소득 5분위, 1992~1955년생 출생코호트의 그룹별 수급권을 제시했는데, 2020년 전망치는 1955년 이전 출생, 2030년 전망치는 1965년 이전 출생, 2040년 전망치는 1975년 이전 출생, 2050년 전망치는 1985년 이전 출생, 2060년 전망치는 1992년 이전 출생을 포함하고 있다.¹⁵⁾

14) “중장기 노후소득보장 전망 및 정책연구”, 황남희, 김태완, 진화영, 김경래, 신화연, 최옥금, 2021, 저출산고령사회위원회·한국보건사회연구원, pp.156~161 인용하여 작성

15) 분석 대상 중 가장 최근 출생코호트인 1992년생은 2057년에 65세에 진입하지만, 편의상

분석 방법을 살펴보면, 2013년 있었던 제3차 국민연금 재정계산에서 사용된 국민연금재정추계위원회의 자료를 사용할 수 있는 방식으로 미시 모형을 구축하였다. 제3차 국민연금 재정계산 시 적용한 가정, 즉 보험료(사업장, 지역) 징수율, 국민연금 가입률, 납부예외율, 실질임금상승률, 물가상승률, 경제성장률 등을 적용한다.

국민연금·퇴직연금·개인연금은 모두 59세까지 가입만을 고려하며, 퇴직연금·개인연금의 투자수익률은 동일하게 2013년 제3차 국민연금 재정계산에서 사용된 금리 전망치를 사용하고 있다.

전망 연도별로 수급권 구조를 자세히 살펴보면, 먼저 2030년 기준 수급권 구조는 무연금 57.7%, 국민연금 30.7%, 개인연금 4.6%, 국민연금+퇴직연금 0.9%, 국민연금+개인연금 5.0%, 국민연금+퇴직연금+개인연금 1.2%이다. 2050년 기준으로는 무연금 28.8%, 국민연금 27.1%, 개인연금 6.5%, 국민연금+퇴직연금 15.5%, 국민연금+개인연금 8.8%, 국민연금+퇴직연금+개인연금은 13.3%로 나타난다.

2060년 전망치로 제시되었음.

〈표 3-4〉 우해봉·한정림(2017)의 다층소득보장 수급권 중층 구조

(단위: %)

구분		무연금	국민연금	개인연금	국민연금 +퇴직연금	국민연금 +개인연금	국민연금 +퇴직연금 +개인연금
전체	2020년	64.13	33.23	1.17	0.00	1.48	0.00
	2030년	57.68	30.71	4.56	0.89	4.98	1.18
	2040년	44.25	28.00	6.92	6.58	7.24	7.01
	2050년	28.79	27.14	6.50	15.46	8.81	13.30
	2060년	21.58	23.12	6.73	20.66	9.21	18.69
남성	2020년	43.66	52.40	1.51	0.00	2.44	0.00
	2030년	35.71	46.59	5.58	1.03	8.84	2.24
	2040년	23.50	41.10	5.06	7.63	10.67	12.04
	2050년	13.99	34.68	3.12	20.19	10.15	17.87
	2060년	12.35	25.08	4.11	27.78	9.11	21.57
여성	2020년	81.62	16.86	0.87	0.00	0.66	0.00
	2030년	73.90	18.99	3.81	0.79	2.13	0.40
	2040년	59.90	18.11	8.32	5.79	4.66	3.21
	2050년	40.33	21.25	9.14	11.77	7.77	9.74
	2060년	28.76	21.60	8.78	15.12	9.28	16.45
계층1	2020년	92.22	0.00	0.78	0.00	0.00	0.00
	2030년	97.43	0.00	2.57	0.00	0.00	0.00
	2040년	92.13	0.00	7.87	0.00	0.00	0.00
	2050년	84.65	0.28	15.03	0.00	0.00	0.00
	2060년	76.02	0.32	23.55	0.00	0.12	0.00
계층2	2020년	98.71	0.00	1.29	0.00	0.00	0.00
	2030년	92.95	1.63	5.43	0.00	0.00	0.00
	2040년	80.84	3.87	14.21	0.00	0.99	0.00
	2050년	53.56	20.49	15.70	3.68	5.49	1.08
	2060년	32.17	37.97	10.22	3.09	14.91	1.64
계층3	2020년	92.30	6.14	1.57	0.00	0.00	0.00
	2030년	55.16	33.75	9.31	0.00	1.74	0.00
	2040년	38.67	35.70	10.88	4.76	8.65	1.33
	2050년	6.39	52.35	1.99	13.22	18.44	7.59
	2060년	0.00	52.41	0.00	14.61	20.49	12.48
계층4	2020년	19.35	77.64	1.79	0.00	1.22	0.00
	2030년	20.09	61.96	5.39	1.64	10.45	0.48
	2040년	2.95	55.38	1.04	13.15	17.69	9.80
	2050년	0.00	40.85	0.00	21.91	14.26	22.98
	2060년	0.00	21.09	0.00	34.32	8.95	35.65
계층5	2020년	3.31	89.60	0.35	0.00	6.74	0.00
	2030년	0.94	73.26	0.33	3.39	15.81	6.28
	2040년	0.00	48.83	0.00	16.02	9.84	25.31
	2050년	0.00	21.37	0.00	38.33	5.68	34.62
	2060년	0.00	3.91	0.00	51.14	1.60	43.36

자료: “소득계층별 다층노후소득보장 전망과 정책적 시사점”, 우해봉, 한정림, 2017, 사회보장연구, 33(4), pp.223-224. 인용하여 작성.

소득계층별 및 세대별 소득대체율을 통해 노후소득보장 적정성을 제시하였다. 공·사적연금 중복 수급권자의 경우에도 적정 수준으로 논의되는 60~70% 수준에 비해 낮은 소득대체율을 보인다.

소득대체율은 생애평균소득 대비 공·사적연금 소득으로 계산하였으며, 소득대체율이 적정 수준보다 낮은 이유는 공·사적연금 수급률 특히 국민연금에 비해 퇴직연금과 개인연금 수급률이 낮기 때문으로 보인다.

〈표 3-5〉 우해봉·한정림(2017)의 공·사적연금 중복 수급권자 소득대체율

(단위: %)

구분		전체	남성	여성
중복 수급 유형	국민연금+퇴직연금	41.34	40.63	42.36
	국민연금+개인연금	42.53	38.75	47.81
	국민연금+퇴직연금+개인연금	59.22	55.30	64.85

주: 1955~1992년생 중 중복 수급권자를 대상으로 산출한 소득대체율임. 즉 전망 연도는 2057년(65~102세)임.

자료: “소득계층별 다층노후소득보장 전망과 정책적 시사점”, 우해봉, 한정림, 2017, 사회보장연구, 33(4), p.230. 인용하여 작성

공·사적연금 수급 유형별 평균 가입 기간 격차를 통해, 저소득층일수록 국민연금만을 수급할 개연성이 높은 상황을 고려할 때 저소득층의 경우 소득 재분배에도 불구하고 국민연금을 통한 노후소득보장조차 쉽지 않은 상황이 여전히 지속될 것으로 전망하고 있다.

국민연금만 수급하는 자의 평균 국민연금 가입 기간은 19년으로, 국민연금과 퇴직연금 동시 수급자의 29년, 국민연금과 퇴직연금, 개인연금 모두 수급자의 31년에 비해 짧은 수준이다.

〈표 3-6〉 우해봉·한정림(2017)의 연금 수급 유형별 공·사적연금 가입 기간

(단위: 년)

구분			국민연금	퇴직연금	개인연금
수급 유형	단일 수급	국민연금	18.90	-	-
		개인연금	-	-	17.76
	중복 수급	국민연금+퇴직연금	28.81	23.45	-
		국민연금+개인연금	18.77	-	19.25
		국민연금+퇴직연금+개인연금	30.52	25.41	22.03

주: 1955~1992년생 중 공·사적연금 수급 유형별 평균 가입 기간을 의미함. 즉 전망 연도는 2057년(65~102세)임.

자료: “소득계층별 다층노후소득보장 전망과 정책적 시사점”, 우해봉, 한정림, 2017, 사회보장연구, 33(4), p.231. 인용하여 작성.

우해봉·한정림(2017)은 연금 수급권의 구조를 고려하여 중장기 노후 소득수준을 전망한 최초의 시도라는 점에서 의미가 있다.

감사원(2021.7.)은 65세 출생코호트에 대한 전망 결과이므로 직접적으로 비교하기에는 한계가 있다. 감사원의 결과로는 2049년 국민연금 수급률이 83.1%이나 우해봉·한정림(2017)은 2050년 기준 64.7%(국민연금 27.1%, 국민연금+퇴직연금 15.5%, 국민연금+개인연금 8.8%, 국민연금+퇴직연금+개인연금 13.3%)라는 점에서 전망치에 차이가 있다.

감사원(2021.7.)의 2039년 65세 국민연금 수급률은 72.1%, 퇴직연금 수급률은 15.5%로, 우해봉·한정림(2017)의 각각 48.8%(국민연금 28.0%, 국민연금+퇴직연금 6.6%, 국민연금+개인연금 7.2%, 국민연금+퇴직연금+개인연금 7.0%)와 13.6%(국민연금+퇴직연금 6.6%, 국민연금+퇴직연금+개인연금 7.0%)와 차이가 있다.

연구 결과별 수급률 차이가 나타나는 요인으로서는 분석 기간과 분석 모형, 가정 이외에도 분석 대상에 따른 영향이 있는데, 감사원(2021.7.)은 전망 연도에 가장 젊은 노인인구인 65세에 대한 추정치이며, 우해봉·한정림(2017)은 전망 연도에 65세 전체 노인인구에 대한 추정치로 볼 수 있다.

4. 시사점

분석 기준 시점과 전망 기간, 분석 대상 출생코호트, 다층노후소득보장의 범위 등이 달라서 선행연구의 노후 소득수준을 직접 비교하는 데 한계가 있을 수밖에 없지만, 분석 대상의 전체적인 수급권 구조를 고려하여 추계 결과를 제시할 필요가 있다.

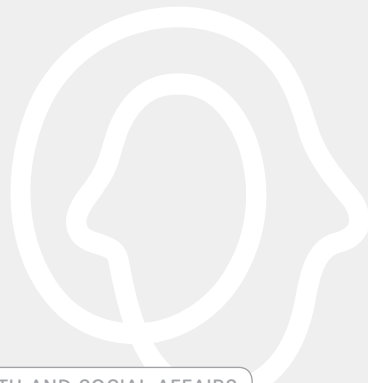
기존 연구 사례별로 활용자료와 분석 모형이 다르며 그에 따라 추계 결과도 다양한 방식으로 제시되고 있다. 행정자료를 이용하여 산출한 감사원(2021.7.)의 대표 출생코호트의 국민연금·기초연금·퇴직연금 수급률, 대표 출생코호트의 소득계층별 국민연금·기초연금·퇴직연금의 수급 구조를 고려하여 노후 소득수준을 비교 분석하고 있다.

우해봉·한정림(2017)의 경우 1955~1992년 출생코호트 전체를 대상으로 별도로 구축된 자료와 모형을 활용한다는 점에서 의의가 있고, 최병호·강성호(2019)의 경우 소득유형별 분포에 대한 정보를 토대로 노후 소득수준을 전망하였다.

사람을
생각하는
사람들



KOREA INSTITUTE FOR HEALTH AND SOCIAL AFFAIRS



제4장

수급부담구조 분석

제1절 분석 개요

제2절 분석 결과

제4장 수급부담구조 분석

제1절 분석 개요

본 연구에서 다루고자 하는 국민연금 수급부담구조 분석을 위해서는 분석 모형과 적절한 가정이 필요하다. 먼저 분석 모형에 대해 서술하고 이후 관련 가정에 대해 살펴보고자 하는데, 본 절에서는 한정림·김현태(2019, pp.37-44)를 인용하여 재작성하였다. 분석을 위한 가정은 국민연금 재정계산에서의 장기재정전망 가정을 준용하여 접근해 보고자 한다.

국민연금의 수급부담구조 분석은 가상의 가입 대상을 선정하여 생애기간 동안 평균소득 수준을 유지한다는 전제로 가입 기간과 수급 기간을 예측하여 분석한다. 유족연금은 남성에 대해서만 발생하는 것으로 가정하여 노령연금과 유족연금을 산출한다.

수급부담구조 분석에서는 수익비 등 지표 분석을 위해서 보험료와 급여 등 현금 흐름이 전제되어야 한다. 가입자 개개인이 소득활동 기간 동안 납부하는 연금보험료 흐름에 대한 구조를 살펴보기 위해서는 먼저 보험료 납부 기준이 되는 기준소득월액을 산출해야 한다. 가입자 개개인의 가입 t 시점의 기준소득월액을 W_t 라고 하고, 소득이 발생하여 보험료를 납부한 기간을 n 으로 하여 생애기간 동안 납부한 보험료와 이를 반영하여 급여액을 산출한다.

t 연도의 연금보험료($AmCont_t$)는 t 연도 가입자의 기준소득월액(W_t)과 보험료율($RtCont_t$)을 적용하여 다음과 같이 산출한다.

$$AmCont_t = W_t \times R_t Cont_t \times 12, \quad t = 1, 2, \dots, n$$

$AmCont_1, AmCont_2, \dots, AmCont_n$: 가입 시점의 보험료

국민연금 연금액 산정은 법상 급여산식에 따라 기본연금액(Basic Pension Amount)을 산출한다. 기본연금액은 연금 수급자가 수급하기 직전 3년간 전체 가입자 평균 소득월액의 평균액인 A값과 수급자 개인의 생애기간 동안 평균 소득월액인 B값, 가입 기간 등을 반영하여 산정한다.

〈표 4-1〉 국민연금 기본연금액 산정 방식

$$\begin{aligned} & [2.4(A+0.75B) \times P1/P + 1.8(A+B) \times P2/P + 1.5(A+B) \times P3/P + 1.485(A+B) \times \\ & P4/P + 1.47(A+B) \times P5/P + 1.455(A+B) \times P6/P + \dots + 1.2(A+B) \times P23/P] \times (1+0.05n/12) \end{aligned}$$

A : 연금 수급 전 3년간의 평균 소득월액의 평균액

B : 가입자 개인의 가입 기간 중 기준(표준)소득월액의 평균액

n : 20년 초과 가입월수

P : 전체 가입월수

P1 : 1998.12.31 이전 가입월수

P2 : 1999.1.1~2007.12.31 가입월수

P3 ~ P6 : 2008년 가입월수 ~ 2011년 가입월수

P23 : 2028년 이후 가입월수

자료: “알기쉬운 국민연금”, 국민연금공단, 2024e. 검색 2024.4.1., <https://www.nps.or.kr/pnsinfo/ntpsklg/getOHAF0001M0.do?menuId=MN24000982>. 인용하여 재구성함.

〈표 4-2〉 국민연금 기본연금액 연도별 적용 비례상수

가입 시점	'88 ~'98	'99 ~'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	...	'28
소득대체율	70%	60%	50%	49.5%	49%	48.5%	48%	47.5%	...	40%
비례상수	2.4	1.8	1.5	1.485	1.47	1.455	1.44	1.425	...	1.2
가입 기간(P)	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	...	P23

자료: “알기쉬운 국민연금”, 국민연금공단, 2024e. 검색 2024.4.1., <https://www.nps.or.kr/pnsinfo/ntpsklg/getOHAFO001M0.do?menuId=MN24000982>. 인용하여 재구성함.

$$BPA = \sum_y \gamma_y (\alpha_y A + \beta_y B) \times I_y$$

$$\gamma_y = \begin{cases} 0.12, & \text{if } y < 1999 \\ 0.09, & \text{if } 1998 < y < 2008 \\ 0.075, & \text{if } y = 2008 \\ \dots & \\ 0.06, & \text{if } y \geq 2028 \end{cases} \quad 16)$$
$$\alpha_y = \begin{cases} 1.0 & , \text{if } y < 1999 \\ 1.0 & , \text{else} \end{cases}$$
$$\beta_y = \begin{cases} 0.75 & , \text{if } y < 1999 \\ 1.00 & , \text{else} \end{cases}$$
$$I_y = \begin{cases} 1 & , \text{if } y \text{년도에 보험료를 납부한 경우} \\ 0 & , \text{else} \end{cases}$$

기본연금액 중 A값 부문은 연금 수급 직전 3년간 전체 가입자의 평균 소득월액과 소비자물가상승률을 반영하여 산출한다.

16) 1998년까지의 기본연금액 산식은 $2.4(A + 0.75B) \times (1 + 0.05N)$ 이며, 여기서 N ($= d - 20$, d 는 총 가입 기간을 나타냄)은 20년을 초과하는 가입 연수를 나타냄. 총 가입 기간 d 를 사용하여 기본연금액 산식을 변형하면 $0.12(A + 0.75B) \times d$ 와 같이 쓸 수 있음. 1998년 이후의 기본연금액 산식 $1.8(A + B) \times (1 + 0.05N)$ 도 총 가입 기간 d 를 사용하여 $0.09(A + B) \times d$ 와 같음.

$$A_y = \frac{A_{y-3} \times (1 + cpi_{y-2}) \times (1 + cpi_{y-1}) + A_{y-2} \times (1 + cpi_{y-1}) + A_{y-1}}{3}$$

A_y : y 년도 기본연금액에 적용되는 전체 가입자의 평균소득월액

cpi_y : y 년도 소비자물가 상승률

생애평균소득인 B 값은 보험료를 납부한 시점을 1,2,...,n으로 할 경우 가입 시점의 기준소득월액(W_t)이 급여 수급 직전 연도의 가입자 평균 소득월액인 A_n 으로 재평가되어 다음과 같이 산출된다.

$$\begin{aligned} B &= \frac{1}{n} (W_1 + W_2 + W_3 + \dots + W_n) \times \frac{A_n}{A_t} \\ &= \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n W_t \times \frac{A_n}{A_t} \end{aligned}$$

W_t : 기준소득월액

기본연금액의 A 값¹⁷⁾과 B 값을 산출한 이후에는 신규 연금월액(BPA_1)을 계상하고, 이후 계속급여액은 매년 물가상승률(cpi_t)을 반영하여 연동한다.

$$BPA_1 = f(A, B, n)^{18)}$$

BPA_1 : 신규 연금월액

17) 여기서는 A_n 과 동일

18) 기본연금액은 수급 직전 연도의 A 값 및 생애평균소득 월액(B 값) 그리고 가입 기간(n)에 대한 함수(function)의 형태로 표현할 수 있다.

보험료 납부 시점과 급여 수급 시점에 따라 보험료와 급여 수준은 시간 흐름에 따라 발생하므로, 특정 시점의 가치로 재산정할 필요가 있는데, 이때 할인율을 반영한다.

$$v = \frac{1}{(1+i)}$$

v : 할인율

i : 기금투자수익률

신규 연금액 산정 이후 일정 기간 동안 수급하게 될 연금액에 할인율을 적용할 경우, 1년 뒤에 수급하게 되는 '1'의 현가는 v , 2년 뒤에 수급하게 되는 '1'의 현가는 v^2 등으로 나타낼 수 있다.

$$a_{\overline{n}|} = v + v^2 + v^3 + \cdots + v^n$$

$a_{\overline{n}|}$: 총 수급 기간이 n 일 경우 연금총액 현가

매년 수급하게 되는 연금액(이때는 '1')이 동일하다고 가정한다면, 수급 시점별 연금액의 현가는 시간이 경과할수록 작아지게 된다.

$$v \geq v^2 \geq v^3 \geq \cdots \geq v^n$$

$$v \leq v^*, \quad \text{if } i \geq i^*$$

즉, 1년 후의 연금액 현가보다 2년 후의 현가가 더 작고 마지막으로 수급하는 해의 연금액의 현가(v^n)가 가장 작다. 또한 특정 시점에서의 현가

는 그 정의에 의해 투자수익률(i)이 높을수록 작아지게 된다.

다음은 각 시점에서의 보험료와 연금액을 모두 처음 보험료를 납부한 시점으로 평가하기 위해서 각 시점별 보험료와 연금액에 다음과 같이 할 인율을 적용한다.

$$\begin{aligned}
 &AmCont_1, & BPA_1 \times v^n \\
 &AmCont_2 \times v, & BPA_2 \times v^{n+1} \\
 &AmCont_3 \times v^2, & BPA_3 \times v^{n+2} \\
 &\dots \\
 &AmCont_n \times v^{n-1}, & BPA_m \times v^{n+m-1}
 \end{aligned}$$

국민연금의 수급부담구조를 살펴보고 이를 바탕으로 세대 간, 세대 내 소득 재분배 효과 등을 분석하기 위해 다양한 분석지표가 사용되고 있다. 기존 연구들에서 사용되었던 다양한 분석지표의 개념과 산출 방식, 활용 방향 등을 살펴보고자 한다.

가입자 개개인은 소득활동 등을 시작하여 연금제도에 가입하고 그 기간 동안 보험료를 납부하고, 65세 등 수급 시기별 수급 연령에 도달하여 급여를 수급하고 사망 등 일정 기간 동안 매월 수급하게 된다. 보험료와 연금액 수준을 산정하고, 서로 비교하고, 생애기간 동안 가입과 수급을 통해 얻게 되는 수익의 크기를 분석할 때 통상 살펴보는 분석지표는 다음 표와 같다.

〈표 4-3〉 분석지표 개요

분석지표	개요
수익비 (Benefit Cost Ratio, BCR)	가입자가 가입하는 동안 납부하는 보험료 총액의 현재 대비 생애기간 등 수급하게 되는 연금급여 총액의 현재 비율
내부수익률 (Internal Rate of Return, IRR)	가입자가 가입하는 동안 납부하는 보험료 총액의 현재와 생애기간 등 수급하게 되는 연금급여 총액의 현재를 동일하게 하는 할인율
손익분기 수급 기간 (Break Even Period, BEP)	가입자가 가입하는 동안 납부한 보험료 총액의 현재를 신규 연금 수급부터 돌려받기까지 걸리는 기간
손익분기 보험료율 (Break Even Point Contribution Rate, BEPCR)	가입자가 가입하는 동안 납부한 보험료 총액의 현재와 생애기간 동안 수급하게 되는 연금급여 총액의 현재를 동일하게 하는 보험료율
소득대체율 (Wage Replacement Ratio, WRR)	개인의 최종 기준소득월액 또는 가입하는 전체 시점의 평균소득(급여산식의 B값) 대비 신규 연금월액 비율

자료: 저자 작성

다양한 분석지표의 개념에 대해 다음과 같이 간단하게 예시로 설명할 수 있을 것이다. 보험료 납부 기간은 3기간으로 가정하고 동일한 기간 동안 매기 1,000씩 보험료를 납부한다고 가정하고, 연금 수급 기간은 2기간으로 하여 동일한 기간 동안 매기 2,000씩 수급한다고 설정한다. 이때 이자율은 10%로 한다. 개개인별 순 계정은 개인의 입장에서 본인의 계정에서 보험료가 납부되는 것과 수급되는 것으로 가정한다.

5시점 말 기준으로 납부한 보험료의 가치는 5시점 말 시점까지 누적된 금액을 재평가하여 산출한다. 예를 들어, 2기간 말에서의 2,100은 1기간의 1,000에 이자율 10%를 적용하여 투자하고, 2시점의 원금 1,000을 더한 금액이다. 동일한 방식으로 납부한 총보험료 3,000은 5시점 말 기준으로 재평가되어 4,005로 산정된다.

5시점 말 기준 연금급여의 가치는 보험료 산정과 동일한 방식으로 5시

점 기준으로 재평가할 때 해당 기간 동안 누적된 총금액으로 산출한다. 예를 들어, 5시점 말 시점 기준으로 지급하게 될 연금급여의 총금액은 4,200이 된다.

동일한 방식으로 5시점 말 기준으로 개인별로 순 계정 가치를 계산할 수 있는데, 5기간 말의 순 계정 가치 '-195'는 2기간 동안 매기 2,000씩 연금급여를 지급하기 위해 10% 이자율로 보험료를 투자할 경우 195가 부족하다는 것을 뜻한다. 따라서 부족분을 충당하기 위해서는 내부수익률을 인상하여 12.074%로 투자해야 한다는 의미이다.

표의 마지막 열은 내부수익률로 재평가할 경우, 기간별 순 계정 가치로, 수익비는 5시점 말 기준 연금급여 가치인 4,200을 5시점 말 기준 보험료 총액 4,005로 나누어 산출할 수 있다. 내부수익률이 '1'보다 크기 때문에 납부한 보험료보다 더 많은 급여를 수급한다고 볼 수 있다.

연금 수급으로 납부한 보험료를 모두 돌려받는 기간인 손익분기 수급 기간을 살펴보면, 수급 기간 동안의 총연금액은 4,200이므로 납부한 총 보험료 4,005를 모두 수급하는 데 걸리는 기간은 2년 미만이다. 또한 납부한 보험료가 기준소득월액 대비 9%라고 본다면, 손익분기 보험료율은 9% 이상으로 나타나고, 후세대에 전가하는 부담은 연금을 지급하는 데 부족했던 195로 볼 수 있다.

〈표 4-4〉 이자율 10%를 가정한 분석지표 설명 예시

기간	보험료	연금급여	개인별 순계정	5시점 말 보험료 가치	5시점 말 연금급여 가치	5시점 말 순계정 가치	내부 수익률
1	1,000	0	-1,000	1,000	0	-1,000	-1,000
2	1,000	0	-1,000	2,100	0	-2,100	-2,121
3	1,000	0	-1,000	3,310	0	-3,310	-3,377
4	0	2,000	2,000	3,641	2,000	-1,641	-1,785
5	0	2,000	2,000	4,005	4,200	195	0
평가 기간까지 보험료 총액(A) ⇒							4,005
평가 기간까지 연금급여 총액(B) ⇒							4,200
수익비(B/A) ⇒							1.04866
내부수익률 ⇒							12.074%
손익분기 수급 기간 ⇒							2년 미만
손익분기 보험료를 ⇒							9% 이상

자료 : “국민연금 수급부담구조분석을 위한 가입자 및 수급자의 특성 연구”, 한정림, 김현태, 2019, 국민연금연구원, p.42. 인용.

소득대체율을 제외한 분석지표는 수급 개시 연령의 기대여명을 반영하여 생애기간 동안의 연금급여 총액을 산정하므로 기대여명에 따라 결과가 달라지게 된다. 기대여명 차이에 따른 소득 재분배 효과를 분석할 때에는 소득대체율을 제외한 분석지표를 모두 활용할 수 있다.

내부수익률은 자신이 납부한 보험료를 사회보장제도인 국민연금이 아닌 다른 형태로 투자했을 경우 어느 정도의 투자수익을 가져올 수 있는지에 대한 판단지표로 사용되며, 수익비와 함께 분석을 위한 보조지표로 사용된다.

수익비¹⁹⁾ 분석에서는 개인이 납부한 보험료 총액과 비교하여 연금급

19) 위에서 살펴본 분석지표 이외 급여 대비 부담 비율과 같이 수익비의 역수(A Reciprocal Number)인 지표도 있다. 이는 연금급여 총액의 현재 대비 납부한 보험료 총액의 현재 비율로 산출하는데, ‘1’보다 작을 경우에는 가입자 개인에게 보다 유리하고 ‘1’보다 크다면 개별적으로 본인에게는 불리한 제도로 볼 수 있다. 수익비와 비교하여 역수라는 차이만 있고 본인이 가입 기간 동안 납부한 보험료 총액과 비교하여 연금으로 얼마나 많이 수급할 수 있는지에 대한 판단 지표로 사용되는 것은 동일하다.

여를 더 많이 혹은 더 적게 받게 되는지를 비교한다고 볼 수 있다. 내부수익률은 그 수익의 크기를 분석함으로써 민간 금융시장의 이자율과 비교하여 국민연금을 통해 얻은 수익이 상대적으로 더 높은지 혹은 낮은지 가늠할 수 있다.

내부수익률은 소득 활동 시기에 보험료를 납부하여 은퇴 이후 연금 수급을 시작하여 사망 등으로 수급을 종료할 때까지 생애기간에 대한 평균 수익률로 볼 수 있다. 이러한 관점에서는 기대여명이 서로 달라 연금자산을 비교할 때에는 분석지표로 적절하지 않을 수 있다.

수익비(Benefit Contribution Ratio)는 가입 기간 동안 납부한 보험료 총액 대비 생애기간 동안 수급하는 연금액 총액의 현가를 사용하여 산출한다.

$$BCR = \frac{\sum_{k=1}^m BPA_k \times v^{n+k-1}}{\sum_{k=1}^n AmCont_k \times v^{k-1}}$$

BCR: 수익비

소득대체율(Wage Replacement Ratio)은 개인의 생애평균소득월액(B값)에 대한 신규 연금월액의 비율로 다음과 같이 정의한다.

$$WRR = \frac{f(A, B, n)}{B}$$

WRR: 소득대체율

수익비의 정의와 산출 과정에서 알 수 있듯이 분석 결과에 영향을 미치

는 주요 요인으로서는 가입자 개인의 가입 기간 동안의 생애평균소득(B)과 수급 기간을 결정하는 기대여명을 꼽을 수 있다.

국민연금의 기본연금액 산식에는 소득 재분배 부문이 있어, 소득 상위 계층에 비해 소득 하위계층이 상대적으로 혜택 수준이 높다. 따라서 급여액을 결정하는 가입 기간 등 다른 요건이 동일할 경우, 소득 하위계층의 수익비가 상위계층에 비해 상대적으로 높은 것으로 나타난다.

세대 내 소득계층별 분석에 있어 노령연금 수급자 실적자료의 B 값에 따른 수급자 규모와 B 값에 따른 노령연금액 수준 분포를 노령연금 수급자 및 급여액 전망에 적용하여 소득계층별 전망 자료를 산출하였다.

소득계층은 크게 4개 계층으로 구분하였는데, 계층별 B 값의 구분은 A 값 대비 약 50% 수준 이하는 1계층, 약 100% 수준 이하는 2계층, 약 150% 수준 이하는 3계층, 그 이상은 4계층으로 구분하였다.

제2절 분석 결과

본 연구에서 다루고자 하는 수급부담구조 분석을 위해서는 적절한 가정이 필요하다. 이를 위해 앞에서 언급한 바와 같이, 국민연금 재정계산에서의 장기재정전망 가정과 모형을 준용하여 접근해 보고자 한다. 관련 선행 연구로 신화연 외(2023)에서는 세대별 노후 소득수준을 분석하였는데, 본 연구에서는 여기에 추가적인 소득계층 가정을 추가하여 세대별 소득계층별 분석을 다루어 보고자 한다.

소득계층별 접근을 위해서 국민연금 노령연금 수급자 실적자료의 B 값에 따른 수급자 규모와 B 값에 따른 노령연금액 수준 분포를 노령연금 수급자 및 급여액 전망에 적용하여 소득계층별 전망 자료를 산출하였다.

소득계층은 크게 4개 계층으로 구분하였는데, 계층별 B값의 구분은 A 값 대비 약 50% 수준 이하는 1계층, 약 100% 수준 이하는 2계층, 약 150% 수준 이하는 3계층, 그 이상은 4계층으로 구분하였다. 보다 구체적으로는 국민연금 실적자료에 의한 2023년 기준 B값별 노령연금 수급자 분포를 활용하였는데, 이를 정리하면 아래 표와 같다.

〈표 4-5〉 소득계층별 국민연금 수급자의 비율 및 연금액 수준(2023년 기준)

(단위: 천 원, %)

구분		급여 수준			
		0.5A 이하(C1)	A 이하(C2)	1.5A 이하(C3)	1.5A 초과(C4)
노령연금 수급자 비중		41.7%	37.2%	12.9%	8.2%
소득 정보	계층별 A값 대비 평균 B값 비율	41%	72%	126%	176%
	계층별 평균 소득 대체율	29.5%	25.9%	22.5%	18.3%

자료 : 저자 작성

이번에는 앞에서 분석한 연금액 결과에 소득계층별 B값으로 나누어 출생연도별 소득계층별 국민연금 수급자의 소득대체율을 분석해 본다. 분석된 결과를 살펴보면, 저소득 계층의 소득대체율이 고소득의 소득대체율보다 높게 나타나고 있다. 한편, 국민연금제도 시행 이후 두 차례 연금 개혁으로 인한 소득대체율 인하 효과로 1980년대 초반 출생연도까지는 소득계층별 소득대체율이 다소 낮아지는 모습을 보이지만, 그 이후에는 평균 가입 기간 증가 효과로 인해서 소득계층별 소득대체율이 다소 높아지는 모습을 보이다가 대부분의 가입 기간이 2028년 이후 40%의 고정된 소득대체율 적용을 받는 2000년생 이후의 경우에는 소득계층별로 거의 일정한 소득대체율 수준을 나타내고 있다.

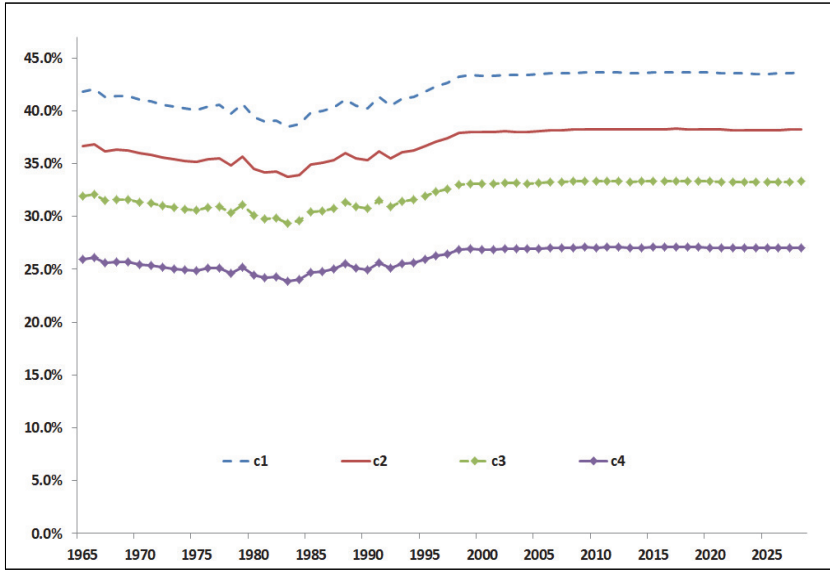
〈표 4-6〉 출생연도별 소득계층별 국민연금 수급자의 소득대체율

(단위: %)

출생연도	c1	c2	c3	c4	출생연도	c1	c2	c3	c4
1965	41.8	36.7	31.9	26.0	1997	42.7	37.4	32.6	26.5
1966	42.1	36.9	32.1	26.1	1998	43.2	37.9	33.0	26.8
1967	41.3	36.2	31.5	25.6	1999	43.4	38.0	33.1	26.9
1968	41.4	36.3	31.6	25.7	2000	43.3	38.0	33.1	26.9
1969	41.4	36.3	31.6	25.7	2001	43.3	38.0	33.1	26.9
1970	41.1	36.0	31.4	25.5	2002	43.4	38.0	33.1	26.9
1971	40.9	35.9	31.3	25.4	2003	43.4	38.0	33.1	26.9
1972	40.6	35.6	31.0	25.2	2004	43.4	38.0	33.1	26.9
1973	40.4	35.4	30.8	25.1	2005	43.5	38.1	33.2	27.0
1974	40.2	35.3	30.7	25.0	2006	43.5	38.2	33.3	27.0
1975	40.1	35.1	30.6	24.9	2007	43.6	38.2	33.3	27.0
1976	40.4	35.4	30.9	25.1	2008	43.6	38.2	33.3	27.1
1977	40.5	35.5	31.0	25.2	2009	43.6	38.3	33.3	27.1
1978	39.7	34.8	30.3	24.7	2010	43.6	38.2	33.3	27.1
1979	40.7	35.7	31.1	25.2	2011	43.6	38.2	33.3	27.1
1980	39.4	34.5	30.1	24.4	2012	43.6	38.3	33.3	27.1
1981	39.0	34.2	29.8	24.2	2013	43.6	38.2	33.3	27.1
1982	39.1	34.3	29.9	24.3	2014	43.6	38.2	33.3	27.1
1983	38.5	33.7	29.4	23.9	2015	43.6	38.2	33.3	27.1
1984	38.7	34.0	29.6	24.0	2016	43.6	38.3	33.3	27.1
1985	39.9	35.0	30.5	24.7	2017	43.7	38.3	33.4	27.1
1986	40.0	35.1	30.6	24.8	2018	43.7	38.3	33.4	27.1
1987	40.3	35.3	30.8	25.0	2019	43.6	38.3	33.3	27.1
1988	41.1	36.0	31.4	25.5	2020	43.6	38.2	33.3	27.1
1989	40.5	35.5	30.9	25.1	2021	43.6	38.2	33.3	27.1
1990	40.3	35.3	30.8	25.0	2022	43.6	38.2	33.3	27.0
1991	41.3	36.2	31.5	25.6	2023	43.5	38.2	33.3	27.0
1992	40.5	35.5	30.9	25.1	2024	43.5	38.2	33.2	27.0
1993	41.2	36.1	31.4	25.6	2025	43.5	38.2	33.2	27.0
1994	41.3	36.2	31.6	25.7	2026	43.6	38.2	33.3	27.0
1995	41.8	36.7	31.9	25.9	2027	43.6	38.2	33.3	27.1
1996	42.3	37.1	32.3	26.3	2028	43.6	38.2	33.3	27.1

자료: 저자 산출

[그림 4-1] 출생연도별 소득계층별 국민연금 수급자의 소득대체율



자료: 저자 산출

1. 세대별 수익비 분석

국민연금과 같은 공적연금제도에서는 민간에서와 같은 수지상등의 원칙에 따른 기여와 수급의 균형이 절대적인 원칙이 되지는 않지만, 전체적인 재정 평가의 관점에서 수익비 분석이 도움이 될 수 있다. 또한, 소득계층에 따른 수익비 분석은 국민연금제도의 특성인 소득 재분배 정도를 가늠하는 데 도움이 될 수 있다.

기본적으로 수익비 산출을 위해서는 생애 총납입보험료와 생애 총연금액이 필요하다. 생애 총납입보험료를 산출하기 위해서는 소득수준, 가입기간, 수급 기간이 필요한데, 소득수준은 앞에서 세대별 연금액 분석 시에 활용한 소득계층별 B값을 적용하고, 가입 기간은 재정추계 모형에서 산출되는 해당 출생코호트가 신규 수급자가 되는 연도의 평균 가입 기간²⁰⁾ 정

보를 활용하였다. 즉, 대응하는 B값에 보험료율 9%를 적용하고 여기에 평균 가입 기간을 적용하여 생애 총납입보험료를 산출하였다. 그리고 연금 수급 기간은 65세 이후의 기대여명을 고려하여 20년간 수급하는 것으로 가정하였다. 그리고 납입보험료와 연금액 각각의 총액을 위해서는 시점에 따른 할인율 적용이 필요한데 납입보험료의 경우에는 B값에 해당하는 개념을 적용하였기 때문에, A값 상승률로 할인한 것으로 이해할 수 있고, 연금액의 경우에는 최초 수급 시 평균 연금액을 20년간 수급하는 것으로 단순 적용하였다.²¹⁾

이러한 과정에 기초한 세대별 수익비 결과를 살펴보면, 출생연도별로는 후세대로 갈수록 수익비 수준이 낮아지고 1990년대 이후 출생 수급자의 경우에는 거의 일정한 수준의 수익비를 나타내고 있다. 이는 국민연금 제도 초기의 보다 낮은 보험료율 수준과 상대적으로 높은 소득대체율 효과로 설명할 수 있으며, 1990년대 이후에 일정한 수준을 유지하는 것은 보험료율은 9%, 소득대체율은 40%로 유지되는 영향으로 볼 수 있다.

한편 소득계층에 따른 수익비는, 예상할 수 있는 바와 같이 저소득 계층의 수익비가 더 높게 나타나고, 앞에서 단순화한 할인율 과정을 감안하더라도 고소득층의 경우에도 1을 충분히 초과할 것으로 예상된다. 이러한 점은 앞에서 언급한 바와 같이 전체적인 재정에 있어서 상당한 부담 요인이 될 것으로 판단할 수 있다.

20) 국민연금제도의 성숙에 따라 출생연도별로 적용되는 평균 가입 기간에 차이가 있지만, 전체적으로 20~28년 정도의 가입 기간이 적용됨.

21) 보다 엄밀하게 납입보험료와 동일한 A값 상승률로 할인율을 적용하기 위해서는 매년 물가상승률에 의한 인상을 고려하고 이를 다시 A값 상승률로 할인하는 과정이 필요함. 이에 따르면 생애 총연금액 규모는 다소 낮아질 것으로 예상되고, 산출되는 수익비 수준도 보다 낮아지게 됨. 그러나 본 연구에서는 수익비 수치 자체보다는 소득계층에 따른 차이에 보다 초점을 맞추고자 하며, 이를 고려한 결과 해석에 단순화한 과정이 크게 무리가 없을 것으로 생각함.

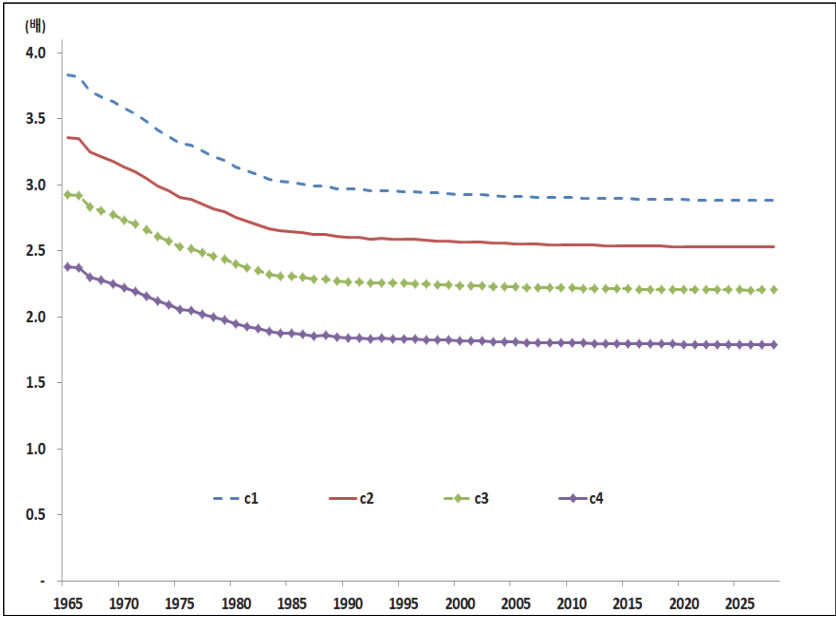
〈표 4-7〉 출생연도별 소득계층별 국민연금 수급자의 수익비

(단위: 배)

출생연도	c1	c2	c3	c4	출생연도	c1	c2	c3	c4
1965	3.8	3.4	2.9	2.4	1997	2.9	2.6	2.2	1.8
1966	3.8	3.3	2.9	2.4	1998	2.9	2.6	2.2	1.8
1967	3.7	3.3	2.8	2.3	1999	2.9	2.6	2.2	1.8
1968	3.7	3.2	2.8	2.3	2000	2.9	2.6	2.2	1.8
1969	3.6	3.2	2.8	2.3	2001	2.9	2.6	2.2	1.8
1970	3.6	3.1	2.7	2.2	2002	2.9	2.6	2.2	1.8
1971	3.5	3.1	2.7	2.2	2003	2.9	2.6	2.2	1.8
1972	3.5	3.0	2.7	2.2	2004	2.9	2.6	2.2	1.8
1973	3.4	3.0	2.6	2.1	2005	2.9	2.6	2.2	1.8
1974	3.4	3.0	2.6	2.1	2006	2.9	2.6	2.2	1.8
1975	3.3	2.9	2.5	2.1	2007	2.9	2.5	2.2	1.8
1976	3.3	2.9	2.5	2.0	2008	2.9	2.5	2.2	1.8
1977	3.3	2.9	2.5	2.0	2009	2.9	2.5	2.2	1.8
1978	3.2	2.8	2.5	2.0	2010	2.9	2.5	2.2	1.8
1979	3.2	2.8	2.4	2.0	2011	2.9	2.5	2.2	1.8
1980	3.1	2.8	2.4	1.9	2012	2.9	2.5	2.2	1.8
1981	3.1	2.7	2.4	1.9	2013	2.9	2.5	2.2	1.8
1982	3.1	2.7	2.4	1.9	2014	2.9	2.5	2.2	1.8
1983	3.0	2.7	2.3	1.9	2015	2.9	2.5	2.2	1.8
1984	3.0	2.7	2.3	1.9	2016	2.9	2.5	2.2	1.8
1985	3.0	2.6	2.3	1.9	2017	2.9	2.5	2.2	1.8
1986	3.0	2.6	2.3	1.9	2018	2.9	2.5	2.2	1.8
1987	3.0	2.6	2.3	1.9	2019	2.9	2.5	2.2	1.8
1988	3.0	2.6	2.3	1.9	2020	2.9	2.5	2.2	1.8
1989	3.0	2.6	2.3	1.8	2021	2.9	2.5	2.2	1.8
1990	3.0	2.6	2.3	1.8	2022	2.9	2.5	2.2	1.8
1991	3.0	2.6	2.3	1.8	2023	2.9	2.5	2.2	1.8
1992	3.0	2.6	2.3	1.8	2024	2.9	2.5	2.2	1.8
1993	3.0	2.6	2.3	1.8	2025	2.9	2.5	2.2	1.8
1994	3.0	2.6	2.3	1.8	2026	2.9	2.5	2.2	1.8
1995	2.9	2.6	2.3	1.8	2027	2.9	2.5	2.2	1.8
1996	2.9	2.6	2.3	1.8	2028	2.9	2.5	2.2	1.8

자료: 저자 산출

[그림 4-2] 출생연도별 소득계층별 국민연금 수급자의 수익비



자료: 저자 산출

2. 세대별 내부수익률 분석

앞에서 살펴본 수익비와 마찬가지로 내부수익률 또한 국민연금과 같은 공적연금제도에서 절대적인 기준이 되지는 않지만, 전체적인 재정의 측면, 특히 기금운용수익률과 연관 지어 견주어 보는 것은 나름의 의미가 있다.

수익비는 생애 총납부보험료 대비 생애 총 수급 연금액으로 산출되는데, 이때 납부 보험료와 수급 연금액은 동일 시점에서 발생하지 않는다. 따라서, 이를 현가화하기 위한 할인율을 필요로 하게 되는데, 연금제도의 속성을 고려하면, 임금상승률 또는 국민연금제도에서의 A값 상승률을 반영하는 것이 일반적으로 고려할 수 있는 할인율이다. 그러한 관점에서 내부수

익률은 납부된 전체 보험료로 기대할 수 있는 수익률이기 때문에, 수익비 결과가 1이 되게 하는 할인율이 내부수익률이라고 할 수 있다.

그러한 관점에서 앞에서 언급한 바와 같이 임금상승률을 할인율로 적용하여 국민연금의 수익비는 1을 초과하는 것으로 알려져 있고, 이 때 실제 계산에 적용된 임금상승률 수준 자체는 기금운용수익률 수준보다 낮은 수준²²⁾이다. 따라서, 국민연금제도에서의 내부수익률은 매우 높은 수준으로, 국민연금을 일반적인 금융 상품으로 인식한다면, 매우 수익성이 높은 금융 상품이라고 할 수 있다.²³⁾

내부수익률에 대한 이러한 점을 염두에 두고 세대별 내부수익률 결과를 살펴보면, 출생연도별로는 수익비 분석에서와 마찬가지로 후세대로 갈수록 내부수익률 수준이 낮아지고, 후세대²⁴⁾의 경우에는 거의 일정한 수준의 내부수익률을 나타내고 있는데, 수익비 분석에서와 마찬가지로 이유로 국민연금제도 초기의 보다 낮은 보험료율 수준과 상대적으로 높은 소득대체율 효과로 설명할 수 있으며, 후세대는 보험료율 9%, 소득대체율 40%로 유지되는 영향으로 풀이된다.

한편, 소득계층에 따른 내부수익률 또한 수익비 분석에서와 마찬가지로 저소득 계층의 내부수익률이 더 높게 나타나고 있으며, 가장 낮은 소득계층(C1)과 가장 높은 소득계층(C4)의 내부수익률 차이는 1.5%p에서 1.2%p로 차이가 좁혀져 있다. 보다 세부적으로는 1970년대 중반 이전의 출생자에 대해서만 1.2%p보다 높게 나타나고 그 이후에는 1.2%p로 동일한 수준이 나

22) 앞에서 정리한 5차 재정계산에서의 기본가정 수준에 의하면, 전망 기간 평균 임금상승률은 3.7%, 기금운용수익률은 4.5%임.

23) 이는 현재의 보험료율 9%와 소득대체율 40%를 기준을 전제하는 것으로, 향후 연금 개혁 등을 통해서 보험료율과 소득대체율 수준에 변화가 발생하면 그러한 수익성이 다소 낮아질 수도 있음.

24) 내부수익률 분석에서 1993년 출생연도까지만 고려한 것은 5차 재정계산에서는 연령 기준으로 100세까지만 고려하고 재정추계 기간이 2093년까지이기 때문임.

타나는 이유는 국민연금 급여산식의 변화로 설명해 볼 수 있다. 즉, 1998년 연금 개혁 이전에는 소득 재분배의 속성을 보다 강하게 반영하여 급여산식²⁵⁾에서 균등 부분(A값)과 소득비례 부분(B값)의 비중이 4:3이었기 때문에 1998년 이전의 가입 이력이 유의미하게 반영되는 1970년대 초반 출생자까지는 저소득층의 내부수익률이 보다 높은 것으로 이해되고, 그 이후에 대부분의 가입 이력이 반영되는 1970년대 중반 이후의 출생자는 급여산식에서 균등 부분과 소득비례 부분의 비중이 1:1로 반영되기 때문에 상대적으로 저소득층의 내부수익률이 더 낮아져서 격차가 1.2%p로 좁혀지는 것으로 이해된다.

기금운용수익률과 연관 지어 내부수익률을 언급해 보면, 고소득층의 경우에도 내부수익률이 6.4% 이상을 나타내고 있는데, 이는 전체적인 국민연금 재정 운영의 관점에서 기금운용수익률이 그 이상의 수익률을 유지할 수 있어야 저부담 고급여로 언급되는 국민연금제도 자체에 의한 재정 부담을 완화시킬 수 있을 것으로 판단해 볼 수 있다.

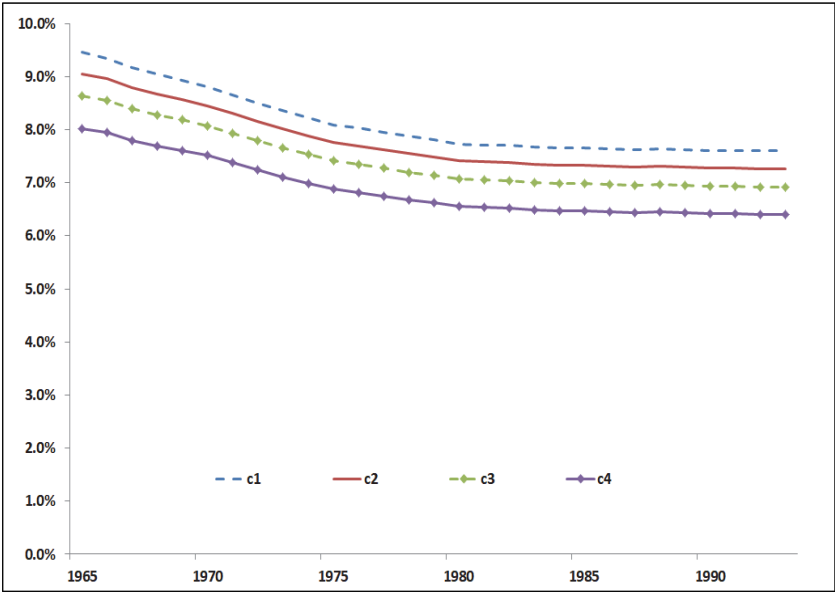
25) 이때의 국민연금 급여산식은 $2.4(A+0.75B)(1+0.05n)$ 이고, 이후 연금 개혁을 통해서 소득 대체율 40% 기준 국민연금 급여산식은 $1.2(A+B)(1+0.05n)$ 이 됨.

〈표 4-8〉 출생연도별 소득계층별 국민연금 수급자의 내부수익률

출생연도	c1	c2	c3	c4
1965	9.5%	9.1%	8.6%	8.0%
1966	9.3%	9.0%	8.6%	7.9%
1967	9.2%	8.8%	8.4%	7.8%
1968	9.0%	8.7%	8.3%	7.7%
1969	8.9%	8.6%	8.2%	7.6%
1970	8.8%	8.4%	8.1%	7.5%
1971	8.7%	8.3%	7.9%	7.4%
1972	8.5%	8.2%	7.8%	7.2%
1973	8.4%	8.0%	7.7%	7.1%
1974	8.2%	7.9%	7.5%	7.0%
1975	8.1%	7.8%	7.4%	6.9%
1976	8.0%	7.7%	7.3%	6.8%
1977	7.9%	7.6%	7.3%	6.7%
1978	7.9%	7.5%	7.2%	6.7%
1979	7.8%	7.5%	7.1%	6.6%
1980	7.7%	7.4%	7.1%	6.6%
1981	7.7%	7.4%	7.0%	6.5%
1982	7.7%	7.4%	7.0%	6.5%
1983	7.7%	7.3%	7.0%	6.5%
1984	7.7%	7.3%	7.0%	6.5%
1985	7.7%	7.3%	7.0%	6.5%
1986	7.6%	7.3%	7.0%	6.5%
1987	7.6%	7.3%	7.0%	6.4%
1988	7.6%	7.3%	7.0%	6.4%
1989	7.6%	7.3%	6.9%	6.4%
1990	7.6%	7.3%	6.9%	6.4%
1991	7.6%	7.3%	6.9%	6.4%
1992	7.6%	7.3%	6.9%	6.4%
1993	7.6%	7.3%	6.9%	6.4%

자료: 저자 산출

[그림 4-3] 출생연도별 소득계층별 국민연금 수급자의 내부수익률

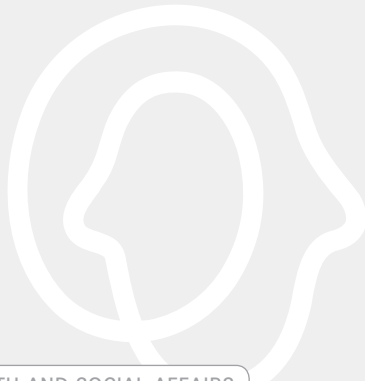


자료: 저자 산출

사람을
생각하는
사람들



KOREA INSTITUTE FOR HEALTH AND SOCIAL AFFAIRS



제5장

연금자산 분석

제1절 분석을 위한 가정
제2절 분석 결과

제5장 연금자산 분석

제1절 분석을 위한 가정

국민연금 재정계산 장기재정전망에서의 가정 부분은 크게 인구 가정, 거시경제 가정, 제도변수 가정의 3가지 부분으로 나누어지는데, 본 연구에서는 5차 재정계산에서 사용된 가정들을 살펴보고 이를 분석에 활용하고자 한다.

1. 인구 가정

인구 가정은 기본적으로 통계청 장래인구추계 결과를 활용하고 있다. 2023년 5차 재정계산에서 사용된 인구 가정은 2021년에 발표된 통계청 장래인구추계 결과로, 출산, 사망, 국제이동에 의한 인구변동 요인별 가정을 인구균형방정식(demographic balancing equation)에 적용하는 조성법(cohort component method)에 의한 전망 결과이다. 합계출산율 가정은 2023년 0.73명에서 0.7명까지 하락한 이후 반등²⁶⁾해 2030년 0.96명, 2046년 이후 1.21명 수준으로 완만하게 회복할 것으로 가정하였다. 사망요인에 해당하는 기대수명은 2023년 84.3세에서 2070년 91.2세까지 증가할 것으로 가정하였으며, 국제순이동은 2023년 4만 3천 명에서 2030년 4만 6천 명으로 증가하고, 2070년에는 4만 명 수준이 될 것으로 가정하였다.

26) 통계청에서는 코로나19로 연기된 혼인 회복, 2차 에코세대(출생아 수 70만 명대)인 91년생의 30대 진입 등에 의한 반등을 예상함.

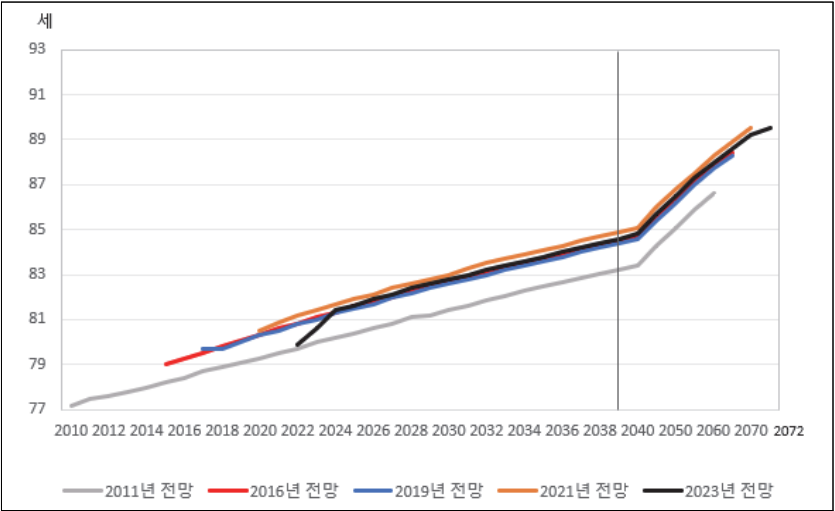
〈표 5-1〉 인구변동요인 가정

구분	2023	2030	2040	2050	2060	2070
합계출산율 (명)	0.73	0.96	1.19	1.21		
기대수명 (세)	84.3	85.7	87.4	88.9	90.1	91.2
국제순이동 (천 명)	43	46	46	43	43	40

자료: “2023년 재정계산 결과를 바탕으로 한 국민연금 제도개선 방향에 관한 공청회”, 국민연금 재정계산위원회·국민연금재정추계전문위원회·국민연금기금운용발전전문위원회, 2023.9.1., p.4. 인용.

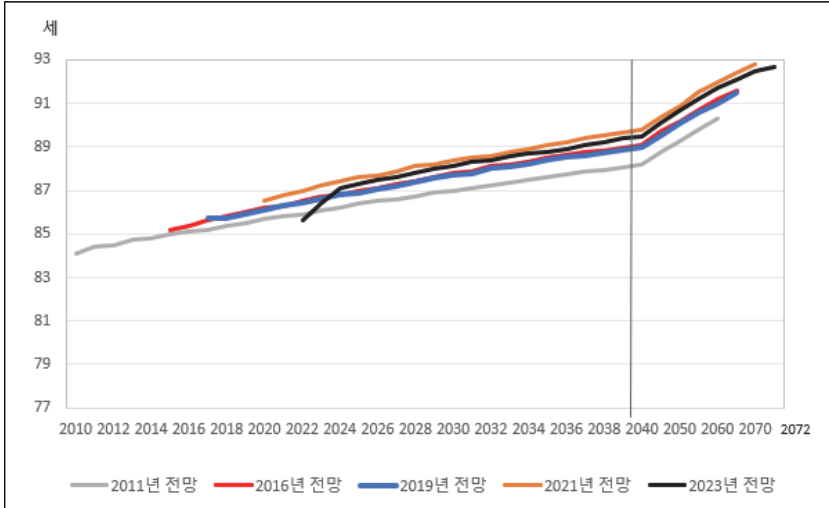
〔그림 5-1〕 통계청 장래인구추계별 기대수명 비교

남성



[그림 5-1] 통계청 장래인구추계별 기대수명 비교(계속)

여성



자료: “장래인구추계: 2010년~2060년”, 통계청 사회통계국 인구동향과 보도자료, 2011. 12. 7, 중위연령 및 기대수명, 2010~2060, p.56;
 “장래인구추계: 2015년~2065년”, 통계청 사회통계국 인구동향과 보도자료, 2016. 12. 8, 중위연령 및 기대수명: 2015~2065년, p.63;
 “장래인구추계: 2017년~2067년”, 통계청 사회통계국 인구동향과 보도자료, 2019. 3. 28, 중위연령 및 기대수명: 2017~2067년, p.65;
 “장래인구추계: 2020~2070년”, 통계청 사회통계국 인구동향과 보도자료, 2021. 12. 9, 사망자수, 조사망률 및 기대수명: 2022~2070년, p.54;
 “장래인구추계: 2022~2072년”, 통계청 사회통계국 인구동향과 보도자료, 2023. 12. 14., 사망자수, 조사망률 및 기대수명: 2022~2070년, p.54. 인용하여 작성.

2. 거시경제 가정

경제변수 가정은 인구 가정에서의 장래인구추계를 기반으로 전망된 결과를 사용하는데, 경제전망에서는 장기적인 경제성장률 전망과 일관성을 유지하면서 국민연금 재정전망에 주요 외생변수로 활용되는 물가상승률, 임금상승률 및 금리를 연도별로 전망하고 있다. 5차 재정계산에서 전망된 결과에 따르면, 실질경제성장률은 2023~2030년 연평균 1.9%에서

2031~2040년 1.3%, 2041~2050년 0.7%로 둔화되고 그 이후에는 0.2~0.4%의 완만한 수준의 성장률을 유지할 것으로 전망되었다. 실질임금상승률은 2023~2030년 연평균 1.9%에서 점진적으로 하락하고 2060년대 이후에는 1.5~1.6% 수준에서 유지되는 것으로 전망되었고, 실질금리는 2023~2040년 연평균 1.4%에서 2041~2050년 1.3%로 소폭 하락하고 그 이후에는 1.2%로 전망되었다. 물가상승률은 2023년 2.2%에서 그 이후에는 물가안정 목표 수준인 2.0%를 유지하는 것으로 전제하였다. 경제활동참가율은 핵심 연령층인 30~54세의 경우 남자는 2030년까지 정체 내지 소폭 감소하나 2031년 이후 인구 감소로 노동력 증가 유인이 발생함에 따라 거의 일정하게 유지되는 것으로 전망하였고, 여성은 30~44세는 꾸준히 상승하고, 45~59세는 2040년까지는 상승하고 그 이후에는 일정하게 유지할 것으로 전망하였다.

〈표 5-2〉 경제변수 가정

(단위: %)

구분	'23~'30	'31~'40	'41~'50	'51~'60	'61~'70	'71~'80	'81~'93	기간 평균
실질 경제성장률	1.9	1.3	0.7	0.4	0.2	0.2	0.3	0.7
실질 임금상승률	1.9	1.9	1.8	1.7	1.6	1.6	1.5	1.7
실질 금리	1.4	1.4	1.3	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3
물가 상승률	2.2	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
경제활동 참가율 ¹⁾	62.5	60.3	57.6	54.9	53.9	53.2	53.4	56.2

주: 1) 생산연령인구(15~64세)의 경제활동참가율임.

2) 제시된 경제변수 가정은 해당 기간의 단순 평균이며, 기간 평균은 '23~'93년 기간 평균임.

자료: “2023년 재정계산 결과를 바탕으로 한 국민연금 제도개선 방향에 관한 공청회”,
국민연금재정계산위원회·국민연금재정추진전문위원회·국민연금기금운용발전전문위원회,
2023.9.1, p.5. 인용.

적립기금 추이에 가장 직접적인 영향을 미치는 기금투자수익률 가정은 거시경제 전망에 기초하여 주식, 채권, 대체투자 자산군별 기대수익률을 산출하고 자산군별 자산 배분 비중을 가중하여 전체 기금투자수익률을 가정하였다. 자산 배분 비중은 향후 5년(2023~2027년)은 중기 자산 배분을 반영하고 그 이후의 자산 배분은 중기 자산 배분상의 2027년 자산군별 비중을 유지하는 것으로 가정하였으며, 기금운용에 따르는 직간접적인 운용 비용을 추가로 고려하였다. 이러한 과정에 의한 기금투자수익률 수준은 전체 재정전망 기간 중 연평균 4.5% 수준이다.

〈표 5-3〉 기금투자수익률 가정

(단위: %)

구분	'23~'30	'31~'40	'41~'50	'51~'60	'61~'70	'71~'80	'81~'93	기간 평균
기금투자 수익률	4.9	4.6	4.5	4.5	4.4	4.4	4.5	4.5

주: 제시된 경제변수 가정은 해당 기간의 단순 평균이며, 기간 평균은 '23~'93년 기간 평균임.
자료: “2023년 재정계산 결과를 바탕으로 한 국민연금 제도개선 방향에 관한 공청회”, 국민연금재정계산위원회·국민연금재정추계전문위원회·국민연금기금운용발전전문위원회, 2023.9.1, p.6. 인용.

3. 제도변수 가정

국민연금 장기재정전망에 있어서 제도변수는 국민연금 가입률, 지역가입자 비중, 납부예외자 비율, 지역가입자 징수율, 지역가입자 소득수준의 5가지 변수가 사용된다. 5차 재정계산에서는 이러한 제도변수들은 관련 실적자료에 기초한 통계적 방법론을 이용하여 2040년까지 전망하고, 그 이후에는 통계적 방법론에서 산출되는 2040년의 전망 수준을 유지하는 것으로 가정되었다.

보다 구체적으로 국민연금 가입자는 당연적용가입자와 임의(임의계속)

가입자로 분류되며, 당연적용가입자는 사업장가입자와 지역가입자로 나뉘고, 지역가입자는 소득신고자와 납부예외자로 구성되며, 소득신고자는 다시 보험료 납부자와 미납자로 구분된다. 본 연구에서 사용된 제도변수가정은 5차 재정계산에서의 가정을 준용하여 최근 실적자료(2001~2019년)를 이용하여 통계적 방법으로 추정하여 설정하되, 예측 기간이 길어질수록 오차가 커지는 점을 고려하여 2040년 이후²⁷⁾는 2040년 수준을 유지하는 것으로 가정하였다.

먼저 국민연금 가입률은 2015년 90.4%에서 2018년 92.6%, 2019년 92.3%로 꾸준히 증가하였으나, 2020년 94.7%, 2021년 94.5%로의 증가는 코로나19 영향에 따른 경제활동인구 감소 효과로 판단하였다. 최종적으로 국민연금 가입률은 최근 실적자료(2001~2019년)를 시계열 모형에 적합²⁸⁾시켜 예측치를 전망치로 설정하고, 2040년 이후는 2040년 수준을 유지하는 것으로 가정하였다.

지역가입자 비율은 사업장가입자 규모가 임금근로자 수준으로 수렴하는 것으로 가정하고 자영자 감소 및 임금근로자 증가 추세²⁹⁾를 반영하되, 장기적으로 선진국과 유사하게 자영자 감소 및 임금근로자 증가 추세가 지속될 것으로 예상³⁰⁾되어, 최종적으로 OECD 국가의 임금근로자:비임금근로자 비율(85:15)을 추격한다고 가정하고, 동일한 속도로 지역가입자 비율이 감소하는 것으로 설정하였다.

지역가입자의 납부예외자 규모는 국민연금 비가입자인 비경제활동인구 및 실업인구 규모가 영향을 미치는 것으로 분석되어, 최근의 비경제활

27) 분석에 이용한 시계열 데이터(2001~2019년) 및 4차 재정계산 방법론과의 일관성 등을 고려하여 재정추계전문위원회에서 결정함.

28) ARIMA(2, 1, 0)로 적합함.

29) 한국의 비임금근로자 비율은 2017년 25.4%, 2018년 25.1%, 2019년 24.6%, 2020년 24.4%, 2021년 23.9%로 지속적으로 감소함(통계청, 「경제활동인구조사」).

30) 미국과 일본의 임금:비임금근로자 비율은 90:10 수준임(OECD Labour Force Statistics).

동인구와 실업인구 대비 납부예외자 비율의 감소 추세³¹⁾를 반영하여 추정하였다. 즉, 지역가입자 납부예외자 비율은 2023년 40.0%에서 2040년 34.3%까지 감소한 이후 2040년 이후는 동일한 수준이 유지되는 것으로 가정하였다.

지역가입자의 징수율은 2015년 66.8%에서 2018년 69.2%, 2019년 69.1%로 증가하는 추세이나, 2020년 70.3%, 2021년 72.1%와 같은 높은 징수율은 코로나19 영향에 따른 지역가입자 및 납부예외자 규모 감소의 영향으로 판단된다.

지역가입자 징수율에 대해 최근 실적자료를 통해 지역가입자의 보험료 미납자를 분석한 결과, 미납자의 장기체납 경향이 고착화되고 있으나 신규 미납자는 지속적으로 감소하는 것으로 나타나고 있다. 이에 계속 미납자는 최근의 장기체납자 비율(미납자 중 80%)로 유지되는 것으로 가정하고, 신규 미납자는 최근의 감소 추세를 일정 기간 유지하는 것으로 가정하였다. 반면 사업장가입자의 징수율은 안정적인 징수율을 보이는 것을 고려하여 최근 2019년 실적 98.5%가 향후에도 지속되는 것으로 가정하였다.

마지막으로 지역가입자의 소득수준은 2015년 51.4%에서 2018년 49.4%, 2019년 47.7%로 낮아지는 추세이나, 2020년 47.0%, 2021년 46.6%는 코로나19 영향을 받은 것으로 판단된다. 이러한 최근 실적자료 분석 결과, 저소득자의 소득은 정체³²⁾되고 고소득자의 소득은 증가하는 추세를 나타내고 있다. 이에 지역가입자의 소득수준은 2023년 46.0%에서 소폭 증가한 후 감소하여 2040년 이후는 46.0% 수준이 유지되는 것으로 가정하였다.

31) 2018년 40.0%, 2019년 35.5%, 2020년 32.4%, 2021년 33.5%로 감소하는 추세임.

32) 지역가입자의 소득은 원천징수 대상이 아닌, 자발적인 신고에 의한 소득으로 중위소득(2022년 기준 100만 원) 신청자 비중이 높음.

〈표 5-4〉 국민연금 제도변수 가정

(단위: %)

구분	2041~2050	2051~2060	2061~2070	2071~2080	2081~2093	기간 평균
국민연금 가입률	92.6	93.5	93.8	93.9	94.1	94.0
지역가입자 비중	31.4	30.9	27.9	25.5	23.6	24.6
납부예외자 비율	40.0	39.2	38.0	36.3	34.3	35.1
지역가입자 징수율	72.1	73.9	75.9	76.8	77.7	77.2
지역가입자 소득수준	46.0	46.7	46.4	46.1	46.0	46.0

주: 제시된 경제변수 가정은 해당 기간의 단순 평균이며, 기간 평균은 '23~'93년 기간 평균임.
자료: “2023년 재정계산 결과를 바탕으로 한 국민연금 제도개선 방향에 관한 공청회”, 국민연금재정계산위원회·국민연금재정추진전문위원회·국민연금기금운용발전전문위원회, 2023.9.1., p.6. 인용.

보험료율 가정은 현행 보험료율이 유지된다고 가정하고 있다. 국민연금 보험료율은 3%에서 시작하여 9%까지 인상되었으며, 사업장가입자는 사업주와 절반씩 부담하고, 지역가입자는 전액 본인이 부담하고 있다.

수급부담구조 분석을 위한 보험료율 가정은 전액 본인 부담을 가정하고 분석하였다. 소득대체율은 70%에서 시작하였으며, 제도 도입 이후 두 차례의 연금 개혁을 통해 소득대체율 인하가 이루어져, 2028년까지 단계적으로 40%까지 인하되는 것으로 개혁이 이루어졌다.

〈표 5-5〉 국민연금 보험료율 및 소득대체율의 변화

기 간	보험료율		소득대체율
	사업장가입자	지역가입자	
1988.01~1992.12	3%	-	70%
1993.01~1995.06	6%	-	
1995.07~1997.12	6%	3%	
1998.01~1998.12	9%	3%	
1999.01~2000.06		3%	60%

기 간	보험료율		소득대체율
	사업장가입자	지역가입자	
2000.07~2001.06		4%	
2001.07~2002.06		5%	
2002.07~2003.06		6%	
2003.07~2004.06		7%	
2004.07~2005.06		8%	
2005.07~2007.12		9%	
2008	50%		
...	선형보간		
2028	40%		

자료 : 저자 작성

가입 기간 조건과 연령 조건을 충족한 경우 노령연금을 수급하게 되는데, 소득 및 조기 은퇴에 따른 노령연금 수급은 고려하지 않고 분석하고자 하며, 부양가족 연금액 역시 별도로 분석하지 않고 본인의 노령연금만 분석 대상으로 가정하였다.

〈표 5-6〉 노령연금의 종류와 수급 요건 및 급여 수준

노령연금 종류 및 수급권자		수 급 요 건	급여 수준
완전	본인	가입 기간 20년 이상/연령 60세 이상 소득이 있는 업무에 종사하지 않는 자	기본연금액 100% +부양가족 연금액
감액	본인	가입 기간 10년 이상 20년 미만/연령 60세	기본연금액 50~99.6% +부양가족 연금액
재직자	본인	가입 기간 10년 이상/연령 60세~64세 소득이 있는 업무에 종사하는 자	기본연금액의 50~90%
조기	본인	가입 기간 10년 이상/연령 55세~59세 소득이 있는 업무에 종사하지 않는 자	기본연금액의 70~94%+부양가족 연금액
특례	본인	가입 기간 5년 이상/연령 60세 이상	기본연금액의 25~70%+부양가족 연금액

주: 가입 기간이 20년 미만인 경우는 20년 가입 기준의 기본연금액으로 함.
자료: “국민연금 중기재정전망(2009~2013)”, 박성민, 신경혜, 박무환, 한정립, 2008, p.48. 인용하여 작성.

기본연금액은 수급 시점 기준의 A 및 B 를 사용하여 산출하고, B 값은 보험료 납부 당시 기준소득월액을 신규 수급 시점 기준 국민연금 가입자의 평균소득을 이용하여 산출된 재평가율을 이용하여 현재 가치로 환산하였다.³³⁾ 신규 수급 이후에는 물가상승률에 연동하여 급여액을 인상하게 된다.

제2절 분석 결과

제5차 국민연금 재정계산의 기본가정에 의하면 적립기금은 2055년에 소진되고, 장기적인 부과방식 비용률은 30%를 상회하는 것으로 전망된다. 이러한 결과는 재정계산제도 도입 취지를 고려한 장기적인 국민연금 제도 운영을 위한 전체적인 재정에 대해 전망한 결과로, 본 절에서 살펴보고자 하는 연금자산 전망과 같이 좀 더 세부적인 분석을 다루기에는 한계가 있다.

국민연금 장기재정전망에서 전체적인 재정을 전망하기 위해서 연도별, 성별, 연령별로 전망되는 급여지출 중에서 노령연금 급여에 초점을 맞추어 출생연도별 국민연금에 의한 연금자산을 살펴보고자 한다. 국민연금 급여에는 노령연금 이외에도 장애연금, 유족연금 및 일시금 급여가 있지만, 앞의 현황자료에서도 확인하였듯이, 노령연금의 비중이 압도적으로 높으며 노후소득의 취지에도 가장 부합하기 때문에, 노령연금 급여를 중심으로 접근하는 것이 무리는 아니라고 판단된다.

국민연금 급여에서 노령연금은 연령 요건과 최소 가입 기간 10년을 만

33) 연도별 재평가율은 국민연금법 제51조, 제52조 및 동법 시행령 제36조 및 제37조의 규정에 의한 「국민연금 기준소득월액 재평가율 및 연금액 조정고시」를 통해 매년 보건복지부장관이 고시·통보한다.

족하면 수급할 수 있다. 연령 요건과 관련하여, 제도 도입 당시에는 노령연금 지급 개시 연령이 60세였지만, 2007년 국민연금법 개정으로 2013년부터 5년마다 수급 개시 연령이 1세씩 상향 조정되어 2033년부터는 지급 개시 연령이 65세가 된다. 다만, 조기노령연금을 신청하는 경우에는 정해진 지급 개시 연령보다 최대 5세 이전에 수급할 수 있지만, 그에 따른 연금액 감액이 이루어진다.

이러한 점을 고려하여, 출생코호트별로 65세 시점의 노령연금 평균 급여액을 전망하여 노후 소득수준을 살펴보고자 한다. 이 분석에서 살펴보는 출생연도는 5차 재정계산의 재정추계 기간인 2023년부터 2093년 사이에 18~59세의 가입 대상이 되며, 해당 재정추계 기간에 65세에 진입하는 1964년생부터 2028년생까지이다.³⁴⁾

우선 통계청 장래인구추계 결과에 의한 출생연도별 65세 시점의 인구수는 [그림 5-2]와 같다. 출생연도별 65세 인구수 추이는 최근의 저출산 세대로 갈수록 줄어드는 모습을 보여준다. 전체적으로는 남녀 규모가 유사한 수준을 나타내지만 1990년생 전후로는 남자 65세의 규모가 좀 더 많은 것으로 나타나고 있다.

34) 1964년생의 경우 2023년에 59세로 해당 재정추계 기간 중에 가입 기간은 짧지만, 그 이전의 가입 이력은 모형에 이미 반영된 것으로 볼 수 있음.

〈표 5-7〉 출생연도별 65세 기준 인구수

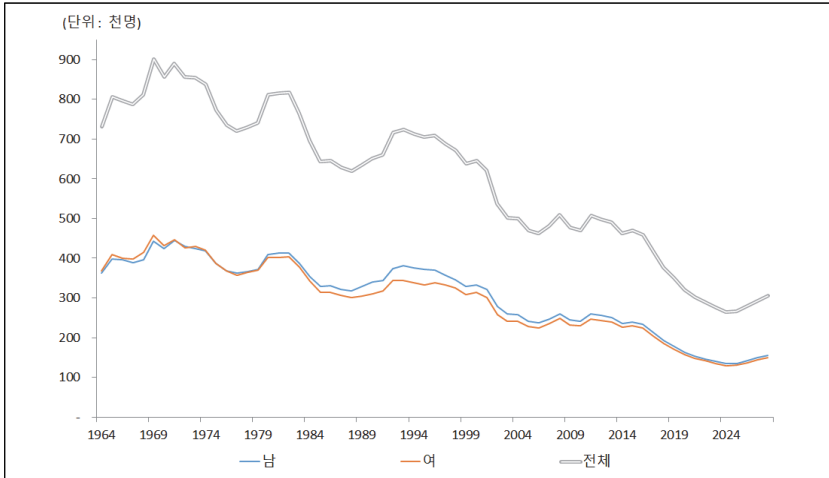
(단위: 천 명)

출생연도	남	여	전체	출생연도	남	여	전체
1965	397	409	807	1997	356	332	688
1966	397	401	798	1998	346	326	672
1967	389	398	787	1999	330	308	638
1968	397	415	812	2000	332	313	646
1969	443	458	901	2001	321	300	621
1970	425	431	856	2002	279	258	537
1971	444	447	891	2003	260	241	501
1972	430	427	856	2004	258	242	500
1973	425	429	854	2005	242	228	470
1974	418	421	839	2006	237	224	462
1975	387	386	773	2007	247	235	481
1976	367	368	735	2008	261	249	509
1977	363	356	720	2009	244	233	477
1978	366	364	730	2010	241	229	471
1979	372	369	742	2011	259	247	506
1980	409	403	812	2012	255	243	499
1981	413	402	815	2013	250	240	490
1982	413	404	818	2014	236	227	463
1983	387	378	764	2015	240	231	471
1984	354	342	696	2016	234	225	459
1985	330	315	644	2017	212	203	416
1986	332	315	646	2018	193	185	378
1987	322	307	629	2019	179	171	350
1988	318	301	619	2020	163	157	321
1989	329	305	634	2021	153	148	301
1990	341	310	651	2022	147	142	288
1991	343	317	660	2023	140	135	275
1992	374	344	717	2024	134	130	264
1993	381	344	725	2025	135	131	266
1994	375	338	713	2026	142	137	280
1995	372	333	706	2027	149	144	293
1996	371	338	709	2028	156	150	305

자료: “장래인구추계: 2020~2070년”, 통계청 사회통계국 인구동향과 보도자료, 2021. 12. 9, 고령인구(65세 이상) 및 구성비, p.58, 2023. 12. 15. 인용하여 작성.

https://kostat.go.kr/board.es?mid=a10301020600&bid=207&act=view&list_no=415453

[그림 5-2] 출생코호트별 65세 인구수 전망



자료: “장래인구추계: 2020~2070년”, 통계청 사회통계국 인구동향과 보도자료, 2021. 12. 9, 고령 인구(65세 이상) 및 구성비, p.58, 2023. 12. 15. 인용하여 작성. https://kostat.go.kr/board.es?mid=a10301020600&bid=207&act=view&list_no=415453

이러한 출생연도별 인구 추이를 반영하여 국민연금 장기재정전망에서 전망되는 65세 시점에서의 노령연금 수급자 수³⁵⁾ 전망 결과는 [그림 5-3]과 같다. 전체적인 개형은 65세 인구의 개형과 유사하지만, 노동시장에서의 남녀 차이로 인하여 남자 65세의 수급자 수가 여자 65세의 수급자 수보다 많은 것으로 나타나고 있으며, 경제활동참가율에서 남녀 차이가 줄어드는 것으로 가정한 결과에 기인하여 갈수록 그 차이는 좁혀지는 모습을 나타내고 있다. 한편, 이렇게 전망된 출생연도별 65세 기준 노령연금 수급자 수를 65세 기준 인구로 나누어 노령연금 수급률 개념으로 살펴보면 남녀 모두 갈수록 높아지는 추세를 보이다가 남자의 경우는 약 90% 초반대 수준을 유지한다. 여자의 경우에는 1990년생 즈음에서 정점

35) 분석에서의 노령연금 수급자 수는 출산이나 군복무 크레딧에 의한 노령연금 수급자, 공적연금 연계에 의한 노령연금 수급자, 장애연금이나 유족연금 중복 급여 조정에 의한 부분들은 제외하였으며, 이후에 이어지는 노령연금 급여액에도 이러한 부분들은 포함되지 않음.

을 찍고 다소 감소하여 2000년생 즈음부터 80% 초반대 수준을 유지하는 것으로 전망된다(그림 5-4) 참조). 이러한 남녀 간의 차이는 노동시장 여건 차이에 의한 가입 기간과 소득수준 차이가 노령연금액에도 영향을 미쳐 유족연금에 의한 중복급여 선택 시 여자의 경우 유족연금 선택이 상대적으로 높은 경향이 모형에 반영되기 때문으로 생각된다.

〈표 5-8〉 B값에 따른 노령연금 수급자(가입 기간 10년 이상) 분포

(단위: 명)

B값 소득 구간		수급자 수	수급자 비중	A값 대비 B값
800천 원 미만		69,794	2.1%	26.8%
800천 원 이상	900천 원 미만	60,915	1.8%	28.4%
900천 원 이상	1,000천 원 미만	99,897	3.0%	31.8%
1,000천 원 이상	1,100천 원 미만	153,397	4.5%	35.1%
1,100천 원 이상	1,200천 원 미만	199,621	5.9%	38.5%
1,200천 원 이상	1,300천 원 미만	223,519	6.6%	41.8%
1,300천 원 이상	1,400천 원 미만	205,010	6.1%	45.2%
1,400천 원 이상	1,500천 원 미만	204,572	6.0%	48.5%
1,500천 원 이상	1,600천 원 미만	194,824	5.8%	51.9%
1,600천 원 이상	1,700천 원 미만	170,604	5.0%	55.2%
1,700천 원 이상	1,800천 원 미만	148,686	4.4%	58.5%
1,800천 원 이상	1,900천 원 미만	127,318	3.8%	61.9%
1,900천 원 이상	2,000천 원 미만	108,596	3.2%	65.2%
2,000천 원 이상	2,100천 원 미만	96,547	2.9%	68.6%
2,100천 원 이상	2,200천 원 미만	86,661	2.6%	71.9%
2,200천 원 이상	2,300천 원 미만	78,169	2.3%	75.3%
2,300천 원 이상	2,400천 원 미만	70,463	2.1%	78.6%
2,400천 원 이상	2,500천 원 미만	64,854	1.9%	82.0%
2,500천 원 이상	2,600천 원 미만	60,620	1.8%	85.3%
2,600천 원 이상	2,700천 원 미만	55,588	1.6%	88.7%
2,700천 원 이상	2,800천 원 미만	52,770	1.6%	92.0%
2,800천 원 이상	2,900천 원 미만	49,392	1.5%	95.3%
2,900천 원 이상	3,000천 원 미만	46,008	1.4%	98.7%
3,000천 원 이상	3,100천 원 미만	43,248	1.3%	102.0%

〈표 5-8〉 B값에 따른 노령연금 수급자(가입기간 10년 이상) 분포(계속)

(단위: 명)

B값 소득구간		수급자 수	수급자비중	A값 대비 B값
3,100천 원 이상	3,200천 원 미만	40,998	1.2%	105.4%
3,200천 원 이상	3,300천 원 미만	38,353	1.1%	108.7%
3,300천 원 이상	3,400천 원 미만	35,856	1.1%	112.1%
3,400천 원 이상	3,500천 원 미만	33,934	1.0%	115.4%
3,500천 원 이상	3,600천 원 미만	31,610	0.9%	118.8%
3,600천 원 이상	3,700천 원 미만	29,923	0.9%	122.1%
3,700천 원 이상	3,800천 원 미만	28,353	0.8%	125.5%
3,800천 원 이상	3,900천 원 미만	27,323	0.8%	128.8%
3,900천 원 이상	4,000천 원 미만	26,174	0.8%	132.1%
4,000천 원 이상	4,100천 원 미만	25,169	0.7%	135.5%
4,100천 원 이상	4,200천 원 미만	24,480	0.7%	138.8%
4,200천 원 이상	4,300천 원 미만	23,966	0.7%	142.2%
4,300천 원 이상	4,400천 원 미만	23,627	0.7%	145.5%
4,400천 원 이상	4,500천 원 미만	23,411	0.7%	148.9%
4,500천 원 이상	4,600천 원 미만	23,132	0.7%	152.2%
4,600천 원 이상	4,700천 원 미만	23,036	0.7%	155.6%
4,700천 원 이상	4,800천 원 미만	22,526	0.7%	158.9%
4,800천 원 이상	4,900천 원 미만	22,167	0.7%	162.2%
4,900천 원 이상	5,000천 원 미만	21,657	0.6%	165.6%
5,000천 원 이상	5,100천 원 미만	21,437	0.6%	168.9%
5,100천 원 이상	5,200천 원 미만	20,241	0.6%	172.3%
5,200천 원 이상	5,300천 원 미만	19,891	0.6%	175.6%
5,300천 원 이상	5,400천 원 미만	18,846	0.6%	179.0%
5,400천 원 이상	5,500천 원 미만	16,997	0.5%	182.3%
5,500천 원 이상	5,600천 원 미만	15,312	0.5%	185.7%
5,600천 원 이상	5,700천 원 미만	13,684	0.4%	189.0%
5,700천 원 이상	5,800천 원 미만	11,615	0.3%	192.4%
5,800천 원 이상	5,900천 원 미만	10,046	0.3%	195.7%
5,900천 원 이상		38,373	1.1%	197.4%
계		3,383,210	100.0%	

주: 적용된 A값은 2023년 2,989,237원, 구간별 B값은 해당 구간의 중앙값 적용하여 산출
 자료: “2023년 국민연금 통계연보”, 국민연금공단, 2024a, 노령연금 수급자 기준소득월액의 평
 균월액·월평균 급여액별 현황, pp.186~187. 인용.

〈표 5-9〉 출생연도별 65세 기준 노령연금 수급자 수

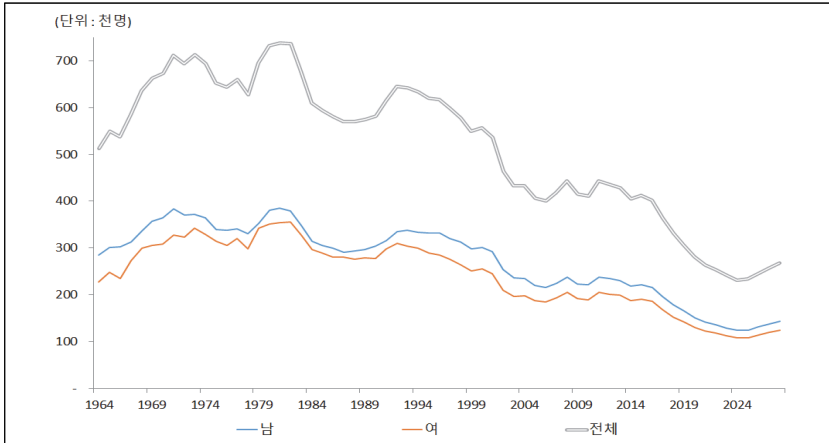
(단위: 천 명)

출생연도	남	여	전체	출생연도	남	여	전체
1965	301	248	549	1997	321	277	597
1966	303	235	538	1998	313	265	578
1967	312	273	585	1999	299	250	549
1968	337	299	636	2000	302	255	556
1969	357	306	663	2001	292	245	536
1970	364	309	673	2002	254	210	464
1971	384	328	712	2003	237	197	434
1972	371	323	694	2004	235	198	433
1973	371	342	713	2005	220	187	407
1974	365	329	694	2006	216	184	400
1975	339	314	653	2007	225	193	418
1976	337	306	643	2008	238	205	443
1977	340	320	660	2009	223	192	415
1978	330	298	628	2010	221	189	411
1979	353	342	696	2011	238	205	443
1980	381	351	732	2012	235	201	436
1981	385	354	738	2013	230	199	429
1982	380	356	736	2014	218	188	406
1983	349	328	677	2015	222	191	413
1984	314	296	610	2016	216	186	402
1985	305	289	594	2017	196	168	364
1986	299	281	580	2018	178	153	331
1987	290	280	570	2019	165	142	307
1988	294	276	570	2020	151	130	281
1989	296	278	574	2021	142	123	264
1990	304	277	581	2022	135	118	253
1991	316	297	614	2023	129	112	241
1992	335	310	645	2024	124	108	231
1993	338	304	642	2025	125	109	233
1994	334	299	633	2026	131	114	245
1995	332	289	621	2027	138	119	257
1996	332	285	617	2028	144	125	268

주 : 제시된 노령연금 수급자 규모는 국민연금제도에서의 장애연금이나 유족연금에 의한 중복급여 조정, 크레딧에 의한 노령연금 수급자, 공적연금 연계에 의한 노령연금 수급자는 고려하지 않음.

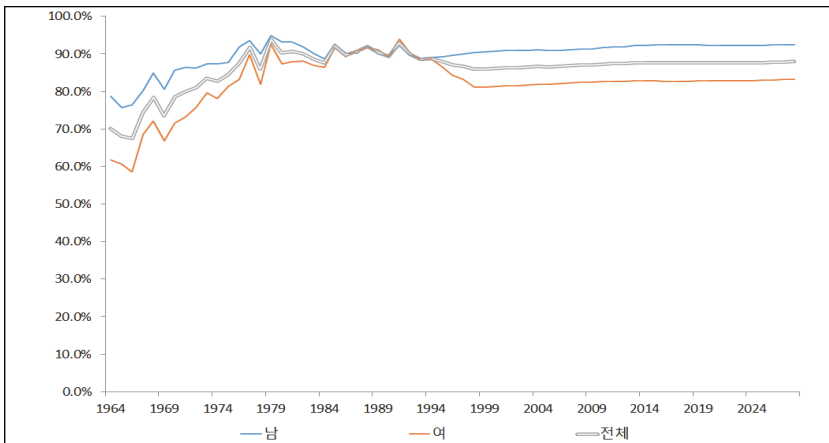
자료 : 저자 산출

[그림 5-3] 출생코호트별 65세의 국민연금 노령연금 수급자 수 전망



자료: 저자 산출

[그림 5-4] 출생코호트별 65세 인구수 대비 국민연금의 노령연금 수급자 수 비율 전망



자료: 저자 산출

[그림 5-5]는 출생연도별로 65세 시점의 노령연금 전체 급여액 전망 결과로, 남녀 수급자 수 차이 등에 기인하여 전체 급여액에서도 남녀 차이가 발생하고 있다.

〈표 5-10〉 출생연도별 65세 기준 노령연금 급여액

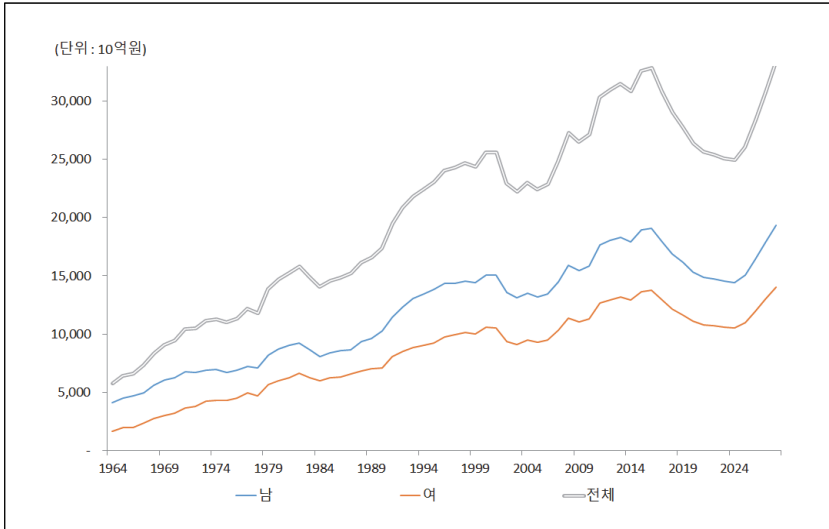
(단위: 십억 원)

출생연도	남	여	전체	출생연도	남	여	전체
1965	4,484	1,932	6,416	1997	14,361	9,967	24,328
1966	4,667	1,927	6,594	1998	14,530	10,151	24,681
1967	4,962	2,377	7,339	1999	14,388	10,005	24,393
1968	5,586	2,745	8,331	2000	15,040	10,556	25,596
1969	6,022	3,016	9,038	2001	15,067	10,505	25,573
1970	6,262	3,219	9,481	2002	13,582	9,368	22,950
1971	6,789	3,620	10,409	2003	13,127	9,090	22,217
1972	6,703	3,785	10,488	2004	13,520	9,460	22,979
1973	6,906	4,258	11,164	2005	13,150	9,281	22,431
1974	6,953	4,303	11,256	2006	13,420	9,483	22,903
1975	6,670	4,316	10,987	2007	14,491	10,313	24,804
1976	6,894	4,466	11,360	2008	15,919	11,340	27,259
1977	7,214	4,948	12,162	2009	15,468	11,031	26,500
1978	7,080	4,705	11,785	2010	15,864	11,294	27,158
1979	8,197	5,681	13,877	2011	17,682	12,658	30,341
1980	8,726	5,969	14,695	2012	18,064	12,900	30,964
1981	9,020	6,236	15,255	2013	18,330	13,208	31,538
1982	9,204	6,637	15,840	2014	17,947	12,930	30,878
1983	8,613	6,272	14,885	2015	18,929	13,649	32,579
1984	8,064	5,962	14,026	2016	19,092	13,791	32,883
1985	8,380	6,215	14,596	2017	17,941	12,900	30,841
1986	8,559	6,292	14,850	2018	16,872	12,142	29,014
1987	8,668	6,577	15,245	2019	16,175	11,656	27,832
1988	9,335	6,795	16,131	2020	15,304	11,100	26,404
1989	9,610	7,005	16,615	2021	14,868	10,805	25,674
1990	10,239	7,115	17,354	2022	14,729	10,710	25,440
1991	11,442	8,039	19,481	2023	14,525	10,569	25,095
1992	12,349	8,490	20,839	2024	14,428	10,507	24,935
1993	13,055	8,805	21,860	2025	15,065	10,962	26,027
1994	13,414	9,017	22,431				
1995	13,814	9,249	23,063				
1996	14,330	9,724	24,054				

주 : 제시된 노령연금 수급자 규모는 국민연금제도에서의 장애연금이나 유족연금에 의한 중복급여 조정, 크레딧에 의한 노령연금 수급자, 공적연금 연계에 의한 노령연금 수급자는 고려하지 않음.

자료 : 저자 산출

[그림 5-5] 출생코호트별 65세의 국민연금 노령연금 급여액 전망



자료: 저자 산출

신화연 외(2023)에서는 세대별 65세 시점에서의 노후 소득수준을 분석하였는데, 본 연구에서는 앞에서 정리한 소득계층 정보를 추가로 적용하여 세대별 65세 시점에서의 소득계층별 노후 소득수준을 분석한다. 보다 구체적인 분석 방법과 관련하여, 신화연 외(2023)에서 정리된 세대별 65세 시점에서의 노령연금 수급자 수를 노령연금 수급자 비중을 적용하여 4개의 소득계층으로 나누고, 계층별 소득 정보와 국민연금 장기재정 전망에서 산출되는 연도별 A값 전망 결과를 활용하여 각 소득계층별 노령연금 급여액 규모를 구분한다. 이렇게 소득계층별로 구분된 노령연금 급여액 규모를 먼저 나누어진 소득계층 규모로 나누면, 출생연도별 소득계층별 국민연금 수급자의 65세 기준 월평균 연금액을 산출하게 된다.

분석된 결과를 보면, 출생연도별로 소득수준이 제일 낮은 C1 계층의 연금액 수준이 제일 낮고, 소득수준이 가장 높은 C4 계층의 연금액 수준이 가장 높으며, 출생연도가 후세대로 갈수록 그 격차가 벌어지는 모습을

나타낸다. 동일한 출생연도에 대해서는 시점이 같기 때문에 소득계층별 연금액 수준의 차이를 비교할 수 있지만, 다른 출생연도에 대해서는 동일 시점으로 현가화된 기준이 아니기 때문에 단순 비교하기는 어렵다.

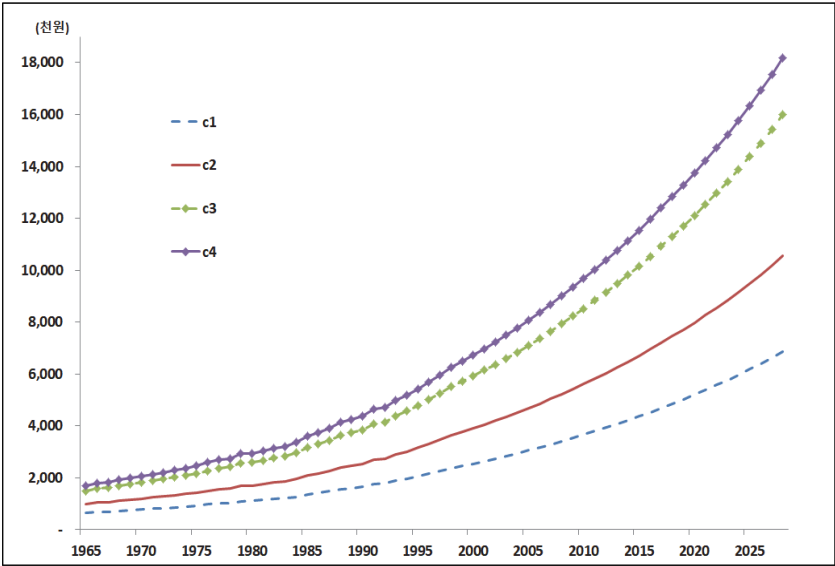
〈표 5-10〉 출생연도별 소득계층별 국민연금 수급자의 65세 기준 연금자산 전망

(단위: 천 원)

출생연도	c1	c2	c3	c4	출생연도	c1	c2	c3	c4
1965	648	994	1,507	1,711	1997	2,257	3,463	5,249	5,961
1966	679	1,042	1,579	1,793	1998	2,368	3,634	5,509	6,256
1967	695	1,066	1,616	1,835	1999	2,462	3,778	5,727	6,504
1968	726	1,114	1,689	1,918	2000	2,550	3,912	5,931	6,736
1969	756	1,159	1,758	1,996	2001	2,642	4,053	6,144	6,978
1970	781	1,199	1,817	2,063	2002	2,741	4,205	6,374	7,239
1971	811	1,244	1,886	2,142	2003	2,840	4,357	6,605	7,501
1972	838	1,286	1,949	2,214	2004	2,943	4,514	6,844	7,772
1973	868	1,331	2,018	2,292	2005	3,056	4,689	7,108	8,073
1974	899	1,380	2,092	2,376	2006	3,172	4,867	7,378	8,380
1975	932	1,430	2,169	2,463	2007	3,288	5,045	7,648	8,686
1976	979	1,501	2,276	2,585	2008	3,411	5,234	7,934	9,011
1977	1,021	1,566	2,374	2,696	2009	3,538	5,428	8,229	9,346
1978	1,040	1,595	2,418	2,746	2010	3,664	5,622	8,523	9,679
1979	1,106	1,696	2,572	2,921	2011	3,797	5,826	8,832	10,030
1980	1,112	1,707	2,587	2,938	2012	3,936	6,038	9,154	10,396
1981	1,145	1,756	2,663	3,024	2013	4,072	6,247	9,470	10,755
1982	1,193	1,830	2,774	3,150	2014	4,219	6,474	9,814	11,145
1983	1,218	1,869	2,833	3,218	2015	4,372	6,707	10,168	11,548
1984	1,274	1,955	2,963	3,365	2016	4,530	6,950	10,536	11,966
1985	1,361	2,089	3,166	3,596	2017	4,695	7,203	10,919	12,401
1986	1,418	2,176	3,298	3,746	2018	4,860	7,457	11,305	12,839
1987	1,483	2,275	3,448	3,916	2019	5,031	7,718	11,700	13,288
1988	1,569	2,407	3,649	4,144	2020	5,205	7,986	12,107	13,749
1989	1,604	2,460	3,730	4,236	2021	5,386	8,264	12,528	14,228
1990	1,654	2,538	3,848	4,370	2022	5,573	8,550	12,962	14,721
1991	1,759	2,699	4,092	4,647	2023	5,768	8,850	13,416	15,237
1992	1,790	2,746	4,162	4,727	2024	5,970	9,160	13,886	15,770
1993	1,886	2,894	4,387	4,982	2025	6,183	9,485	14,379	16,331
1994	1,963	3,012	4,567	5,186	2026	6,408	9,831	14,903	16,925
1995	2,059	3,159	4,788	5,438	2027	6,640	10,187	15,443	17,539
1996	2,159	3,312	5,021	5,703	2028	6,879	10,554	16,000	18,171

자료: 저자 산출

[그림 5-6] 출생연도별 소득계층별 국민연금 수급자의 65세 기준 연금자산 전망

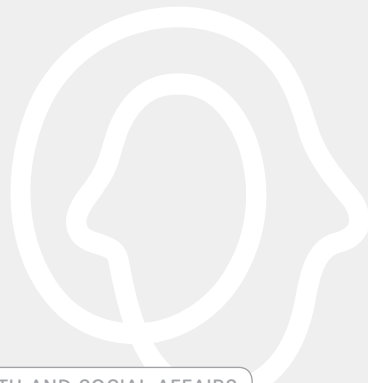


자료: 저자 산출

사람을
생각하는
사람들



KOREA INSTITUTE FOR HEALTH AND SOCIAL AFFAIRS



제6장

결론 및 향후 과제

제 6 장 결론 및 향후 과제

우리나라의 대표적인 공적연금제도인 국민연금의 주요 현황을 살펴보고 제5차 국민연금 재정계산에서의 기본 가정에 기초하여 국민연금의 세대별 수급부담구조와 연금자산을 분석해 보았다. 국민연금제도가 시작된 것이 1988년이고, 전 국민으로의 가입 확대가 본격적으로 이루어진 것이 2000년 이후이기 때문에, 가입에서 수급에 이르기까지 생애 주기 전체를 아우르기에는 아직 제도 자체의 역사가 다소 짧다고 볼 수 있다. 그럼에도 불구하고 최근의 연금 개혁 이슈와 더불어 현 제도하의 수급부담구조에서 세대별 분석을 살펴보는 것은 나름의 의의가 있다.

국민연금 같은 공적연금제도에서는 가입과 수급의 관계가 엄밀한 등식에 기초하기 어려운 부분이 있지만, 수급부담구조를 분석하기 위해 수리적 분석에서 불가피하게 다루어지는 등식이나 관련 개념에 기초한 분석을 수행하였다. 또한, 국민연금제도가 전 국민을 대상으로 하기 때문에 전체를 대표하는 하나의 기준으로 이해할 필요도 있겠지만, 본 연구에서는 소득 계층별 구분을 통해서 보다 세부적인 분석을 다루어 보았다. 물론, 소득 계층을 구분하기 위해서 활용한 가정에 불확실성이 존재하기 때문에, 본 연구에서 제시한 결과들을 절대적인 결과로 이해하기보다는 그러한 불확실성을 고려하여 받아들일 필요가 있다.

이러한 점을 고려하여 분석된 결과를 종합해 보면, 우선 국민연금에 의한 소득대체율 수준은 소득계층에 따라 차이가 나타나지만 25% 이상을 기대해 볼 수 있다. 연금의 기본적인 취지가 노후소득보장이라는 것에 비추어 보면, 25%의 소득대체율은 다소 부족하다고 생각될 수 있다. 그러나 25% 수

준에 해당하는 소득계층은 상대적으로 고소득 계층(C4 계층)이므로 이들의 소득수준을 고려하면 연금액 자체는 상대적으로 높은 소득대체율을 나타내는 저소득 계층이 지급하게 될 연금액보다는 충분히 여유 있는 수준이 될 것으로 생각된다. 한편, 저소득층(C1 계층)의 경우에는 40% 이상의 소득대체율을 기대해 볼 수 있는데, 이들의 소득수준을 고려하면 연금액 자체는 다소 아쉬운 액수가 될 것으로 생각된다.

연금액이나 소득대체율 이외에 수익비나 내부수익률에 대한 분석은 국민연금제도 자체에 의한 수익성을 살펴본 것으로 생각해 볼 수 있는데, 앞에서 언급된 소득대체율 또는 연금액 수준은 다소 아쉬울 수 있지만, 수익성 자체는 소득계층에 따른 차이를 고려하더라도 매우 높은 수익성을 보인다고 볼 수 있다. 이는 앞에서 언급한 바와 같이 국민연금의 재정 운영에 큰 부담이 될 수 있는 결과이다.

이러한 분석 결과에 기초하면 국민연금제도가 우리나라의 대표적인 노후 소득보장제도임에도 불구하고, 국민연금만으로 노후소득을 보장하기에는 충분하지 않지만, 노후를 대비하기에는 매우 수익성이 좋은 제도라고 평가해 볼 수 있다. 물론, 최근의 연금 개혁 이슈를 감안하면 현재와 같은 수익성보다는 다소 낮은 수익성이 나타날 수도 있지만, 공적연금의 특성과 연금 개혁에 대한 저항을 고려하면 여전히 높은 수익성을 나타낼 수밖에 없을 것으로 예상된다.

국민연금의 경우 현 제도가 그대로 유지되는 것을 전제하고 있는데, 재정계산 결과에서 언급하였듯이 현 제도 및 현재 예상되는 인구구조에서는 국민연금의 재정이 지속 가능하지 않다. 이는 현 제도는 변화가 불가피하다는 점을 말해주는데, 별도의 추가적인 재원이 마련되지 않으면 앞에서 분석한 노후 소득수준을 기대할 수 없음을 의미한다. 이와 관련하여 부과방식 비용을 분해를 통한 접근에 기초하면, 부과방식 비용률은 노인부양비와 실질적

인 평균 소득대체율에 비례한다. 따라서 인구구조가 개선되지 않고, 별도의 재원이 마련되지 않으면 소득대체율이 낮아질 수밖에 없다.

불확실한 미래를 예상 가능한 미래로 만들기 위해서는 위험 요인에 해당하는 불확실성을 제거하는 것이 필요하다. 개인의 입장에서 불확실한 미래에 대비해 확실한 노후소득보장을 이루기 위해서는 투자의 관점에서와 같이 분산투자의 효과를 누릴 수 있는 다층 체계의 연금제도를 활용할 필요가 있으며, 지속적으로 연금 가입 기간을 늘려서 노후 소득수준을 높여야 한다. 또한, 전반적인 연금제도를 관리 운영하는 입장에서는 국민연금의 재정 고갈 문제 같은 불확실성을 해소해야 할 필요가 있다.

개인의 입장에서는 노후소득보장을 위해서 국민연금제도를 우선적으로 활용할 필요가 있으며, 보다 넉넉한 노후생활을 위해서는 추가적인 노후 대비가 필요하다고 할 수 있다. 전체적인 국민연금제도를 운영하는 입장에서는 현재의 수급부담구조를 보다 완화할 수 있는 모수적 개혁과 더불어 기금운용 수익률을 보다 극대화하여 전체적인 재정 부담을 완화시킴으로써 재정적인 지속가능성을 확보할 필요가 있다.

일반적으로 공적연금 개혁은 크게 모수 개혁과 구조 개혁, 두 방향으로 구분할 수 있다. 모수 개혁은 현행 제도의 틀을 유지한 채 연금제도의 문제점을 점진적으로 개선하는 것으로 이해할 수 있으며, 개혁의 내용은 주로 보험료를 인상, 급여 조정 등으로 귀결된다. 모수 개혁은 상대적으로 재정 안정화, 현 노인계층의 빈곤 문제, 보험료 부담 증가 등에 빠르게 대응할 수 있으나 단기적 처방에 그치는 경우가 많다. 따라서 주기적으로 연금 개혁을 논해야 한다는 사회적 비용이 따른다.

이에 반해 구조 개혁은 현행 연금체계를 전면적으로 개편하는 것으로, 주기적으로 발생하는 연금제도 변경의 필요성을 줄일 수 있다. 공적연금의 재정 안정화에 무게 중심을 두고 있어 재정 문제를 긍정적으로 개혁해

갈 수 있으나 상대적으로 노후소득보장의 측면에서는 한계를 드러낼 수 있다. 따라서 저소득층 등 취약계층에 대한 보충적 제도의 도입 등이 고려되는 것이 일반적이다.

공적연금 개혁에서 어느 방법이 더 좋다고 단정 짓기는 불가능하다. 국가가 처한 사회적·경제적 환경에 따라 다를 수 있기 때문이다. 최근 우리나라의 연금 개혁 논의 과정을 보면 모수 개혁과 구조 개혁의 방향을 두고 혼란에 처해 있는 것 같다. 구조 개혁이 더 이상적인 개혁 과정이라고 하겠지만, 충분한 논의와 사회적 합의가 어렵다면 모수 개혁을 추진한 후 상당한 기간을 설정하여 구조 개혁을 추진하는 것이 우리나라가 취할 수 있는 현실적인 타개책으로 보인다. 지난 연금 개혁 후 15년의 기간 동안 재정 불안과 관련한 요소가 너무 강해졌다는 점에서 조속히 연금 개혁을 추진할 필요가 있다.



- 강성호, 류건식. (2018). Markov 전환율을 활용한 자영업자 생애근로 유형별 연금소득대체를 추정. **보험금융연구 제29권 제2호**, pp.39-71.
- 감사원. (2021.7). 감사보고서 **인구구조 변화 대응실태 II(노후소득보장 분야)**.
- 기초연금법. 법률 제18213호 (2022).
- 기초연금법 시행령. 대통령령 제34258호 (2024).
- 국민연금공단. (2010). 2011년 국민연금 통계연보.
- _____. (2013a). 2012년 국민연금 통계연보.
- _____. (2014a). 2013년 국민연금 통계연보.
- _____. (2015a). 2014년 국민연금 통계연보.
- _____. (2016a). 2015년 국민연금 통계연보.
- _____. (2017a). 2016년 국민연금 통계연보.
- _____. (2018a). 2017년 국민연금 통계연보.
- _____. (2019a). 2018년 국민연금 통계연보.
- _____. (2020a). 2019년 국민연금 통계연보.
- _____. (2021a). 2020 국민연금 통계연보.
- _____. (2022a). 2021년 국민연금 통계연보.
- _____. (2023a). 2022년 국민연금 통계연보.
- _____. (2024a). 2023년 국민연금 통계연보.
- _____. (2013b). 국민연금 공표통계(2012년 12월 말 기준)
- _____. (2014b). 국민연금 공표통계(2013년 12월 말 기준)
- _____. (2015b). 국민연금 공표통계(2014년 12월 말 기준)
- _____. (2016b). 국민연금 공표통계(2015년 12월 말 기준)
- _____. (2017b). 국민연금 공표통계(2016년 12월 말 기준)
- _____. (2018b). 국민연금 공표통계(2017년 12월 말 기준)
- _____. (2019b). 국민연금 공표통계(2018년 12월 말 기준)

_____. (2020b). 국민연금 공표통계(2019년 12월 말 기준)

_____. (2021b). 국민연금 공표통계(2020년 12월 말 기준)

_____. (2022b). 국민연금 공표통계(2021년 12월 말 기준)

_____. (2023b). 국민연금 공표통계(2022년 12월 말 기준)

_____. (2024b). 국민연금 공표통계(2023년 12월 말 기준)

_____. (2023c). 국민연금기금 운용수익률 현황.

<https://fund.nps.or.kr/oprtprcn/oprtotcm/getOHED0010M0.do?menuId=MN24000623> 에서 2023. 4. 29. 인출.

_____. (2023d). 2022년 12월 기준 국민연금 적립 현황.

<https://fund.nps.or.kr/oprtprcn/cmntprcn/getOHED0001M0.do?menuId=MN24000482> 에서 2023. 3. 2. 인출.

_____. (2024e). 알기쉬운 국민연금. 2024.4.1.

<https://www.nps.or.kr/pnsinfo/ntpsklg/getOHAF0001M0.do?menuId=MN24000982>.

국민연금발전위원회. (2003). **국민연금 재정계산 및 제도 개선방향**. 보건복지부.
국민연금법. 법률 제18326호 (2022).

국민연금재정추계위원회. (2018). **2018 국민연금 재정계산 - 국민연금 장기재정추계**. 보건복지부.

국민연금재정추계위원회·국민연금운영개선위원회. (2008). **2008 국민연금 재정계산 - 국민연금 장기재정추계 및 운영개선방향**. 보건복지가족부.

국민연금재정추계위원회·국민연금제도발전위원회·국민연금기금운용발전위원회. (2013). **2013 국민연금 재정계산 - 국민연금 장기재정추계, 국민연금 제도 및 기금운용 개선방향**. 보건복지부.

국민연금재정계산위원회·국민연금재정추계전문위원회·국민연금기금운용발전전문위원회. (2023.9.1.). **2023년 재정계산 결과를 바탕으로 한 국민연금 제도개선 방향에 관한 공청회**.

국토교통부 주거복지정책과. (2022.12.20.). 2021년도 주거실태조사 결과 발표 [보도자료]. 2024.5.1.

- https://www.molit.go.kr/USR/NEWS/m_71/dtl.jsp?id=95087649
 박성민, 신경혜, 박무환, 한정림. (2008). **국민연금 중기재정전망(2009~2013)**. 국민연금연구원.
- 보건복지부. (2014). 2014년 기초연금 사업안내.
 _____. (2015). 2015년 기초연금 사업안내.
 _____. (2016). 2016년 기초연금 사업안내.
 _____. (2017). 2017년 기초연금 사업안내.
 _____. (2018). 2018년 기초연금 사업안내.
 _____. (2019). 2019년 기초연금 사업안내.
 _____. (2020). 2020년 기초연금 사업안내.
 _____. (2021). 2021년 기초연금 사업안내.
 _____. (2022). 2022년 기초연금 사업안내.
 _____. (2023). 2023년 기초연금 사업안내.
 _____. (2024a). 2024년 기초연금 사업안내.
 _____. (2024b). 통계론 본 2023년 기초연금.
- 보건복지부 기초연금과. (2022.1.19.). 1월부터 기초연금 월 최대 307,500원 지급 [보도자료]. 2023.2.3.
https://www.mohw.go.kr/board.es?mid=a10503010100&bid=0027&act=view&list_no=369841&tag=&nPage=1
- 신화연, 강성호, 김형수, 최경진, 송창길, 황안나. (2023). **인구구조 변화와 노후 소득보장 전망 및 과제**. 연구보고서 2023-46. 세종:한국보건사회연구원.
- 신경혜, 김형수. (2021). **기초연금 재정시뮬레이션 모형 구축**. 국민연금연구원.
- 이재윤. (2023.01.27.). 국민연금 가입·수급자 전망. 연합뉴스.
<https://www.yna.co.kr/view/GYH20230127000500044>에서 2023.4.1. 인출
- 우해봉, 한정림. (2017). 소득계층별 다층노후소득보장 전망과 정책적 시사점. **사회보장연구**, 33(4), 211-239.
- 최병호, 강성호. (2019). 사회적 합의를 위한 지속가능한 국민연금 개혁 방향. **재**

정정책논집, 21(4).

통계청 사회통계국 복지통계과. (2022.12.1). 2022년 가계금융복지조사 결과 [보도자료]. 2023.5.2.

https://kostat.go.kr/board.es?mid=a10301040300&bid=215&act=view&list_no=422053

통계청 사회통계국 사회통계기획과. (2022.9.29.). 2022년 고령자통계 [보도자료]. 2024.5.1.

https://kostat.go.kr/board.es?mid=a10301060500&bid=10820&act=view&list_no=420896

통계청 사회통계국 인구동향과. (2011. 12. 7). 장래인구추계: 2010년~2060년 [보도자료]. 2023. 12. 15.

https://kostat.go.kr/board.es?mid=a10301020600&bid=207&act=view&list_no=252623

_____. (2016. 12. 8). 장래인구추계: 2015년~2065년. 통계청 [보도자료].

https://kostat.go.kr/board.es?mid=a10301020600&bid=207&act=view&list_no=357935에서 2023. 12. 15. 인출.

_____. (2019. 3. 28). 장래인구추계: 2017년~2067년. 2023. 12. 15.

https://kostat.go.kr/board.es?mid=a10301020600&bid=207&act=view&list_no=373873

_____. (2021. 12. 9). 장래인구추계: 2020~2070년. 2023. 12. 15.

https://kostat.go.kr/board.es?mid=a10301020600&bid=207&act=view&list_no=415453

_____. (2023. 12. 14). 장래인구추계: 2022~2072년. 2023. 12. 15.

https://kostat.go.kr/board.es?mid=a10301020600&bid=207&act=view&list_no=428476

통계청 통계데이터허브국 행정통계과. (2022. 12. 20). 2021년 중·장년층 행정통계 [보도자료]. 2024.5.1,

<https://kostat.go.kr/board.es?mid=a10301060700&bid=11895&a>

ct=view&list_no=422507

한정림, 김현태. (2019). **국민연금 수급부담구조분석을 위한 가입자 및 수급자의
특성 연구**, 국민연금연구원.

황남희, 김태완, 진화영, 김경래, 신화연, 최옥금. (2021). **증장기 노후소득보장
전망 및 정책연구**, 저출산고령사회위원회·한국보건사회연구원.



Abstract

Pension Wealth Analysis Considering Life-cycle in Aging Society

Project Head: Shin, Hwa-yeon

Korea's demographic structure is expected to change rapidly, particularly due to population aging. These shifts, driven by increased life expectancy, are closely related to the stable operation of old-age income security systems that consider life-cycle dynamics.

This analysis examines the key features of the national pension system, which determines pension levels based on individuals' labor income during their working period. Given the life cycle and increased life expectancy, it is necessary to analyze lifetime income up to retirement and projected pension assets through to death.

The analysis revealed that while the national pension is a key old-age income security system, it alone does not suffice as a source of income after retirement. Although the pension level is insufficient, it is a relatively profitable system.

Individuals should prioritize the national pension system for old-age income. To secure a more generous old-age income, other systems like retirement pensions must also be considered. For fiscal sustainability, parametric reforms could help ease the

current benefit-cost structure. In addition, optimizing fund management returns will reduce the overall financial burden.

Key words : Aging, life-cycle, benefit-cost analysis of pension, pension wealth