

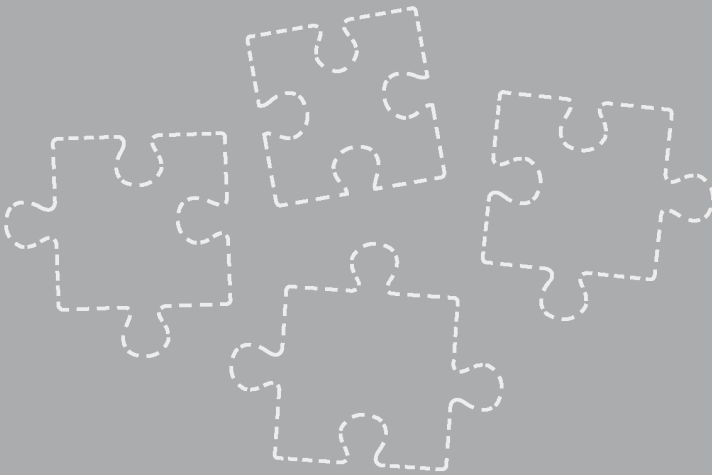
프로젝트 2022-02

청렴  세상

청렴한 국민연금, 든든한 노후행복

NPRI 빈곤전망 모형 연구

안서연 · 최광성



목 차 | Contents

요 약	1
I. 서 론	33
II. NPRI 빈곤전망모형 연구	35
1. 국내 외 빈곤예측 관련 모형 및 선행연구 검토	35
2. 미래 빈곤전망모형 구축 및 분석과정	37
가. 미래 빈곤전망모형 설계	38
나. 미래 빈곤전망모형 자료 및 가정에 대한 소개	46
다. 분석준비: 기준연도(baseline) 수치 점검	49
라. 분석가정에 대한 검증	51
3. 미래 빈곤전망모형 분석	54
가. 빈곤율 전망 시나리오	54
나. 미래 빈곤전망모형 분석결과	55
4. 미래 빈곤전망 모형의 한계 및 개선점, 그리고 활용방안	72
III. 왜 노인빈곤율은 미래에도 높을까? - 빈곤전망 모형 결과를 활용하여 ...	77
1. 연구목적 및 분석 전략	77
2. 분석 결과	79
가. 노인의 소득구성 전망	79
나. 노인 연령별 빈곤과 빈곤의 깊이	83
다. 노인 연령별 공적연금 소득 수준	86
3. 소득원천별 분해 결과	89
가. 정태적 분해 결과	89
나. 동태적 분해 결과: 시점 간 분해	92
4. 논의	99

IV. NPRI 빈곤전망 결과를 활용한 소득불평등 변화추이 연구	103
1. 연구목적	103
가. 연구목적	103
나. 기본가정 및 분석내용	103
2. 수급종별 수급비중 변화 추이 분석	104
가. 분석개요	104
나. 65세 이상 수급종별 수급비중 변화 추이	104
3. 고령층 소득불평등 변화 추이 분석	107
가. 분석개요	107
나. 소득불평등 변화 추이	108
다. 세부소득별 소득불평등 변화 추이	110
4. 결론	112
참고문헌	113
부 록	115

표차례

〈요약 표 1〉 노후소득보장 제도 시나리오	11
〈요약 표 2〉 빈곤율 예측결과 (요약) - 전체빈곤율(중위소득 50%)	12
〈요약 표 3〉 빈곤율 예측결과 (요약) - 노인빈곤율(중위소득 50%)	13
〈표 II-1〉 국민연금 장기추계 결과	47
〈표 II-2〉 적정성 평가를 반영한 기초연금 기준연금액	48
〈표 II-3〉 노인가구 장래추계결과와 가금복 전망치 비교	52
〈표 II-4〉 노후소득보장 제도 시나리오	54
〈표 II-5〉 국민연금 수급률 및 평균급여액 분석 결과	56
〈표 II-6〉 빈곤율 예측결과 (요약) - 전체빈곤율(중위소득 50%)	59
〈표 II-7〉 빈곤율 예측결과 (요약) - 노인빈곤율(중위소득 50%)	59
〈표 II-8〉 빈곤율 예측결과 (요약) - 전체빈곤율(중위소득 40%)	61
〈표 II-9〉 빈곤율 예측결과 (요약) - 노인빈곤율(중위소득 40%)	62
〈표 II-10〉 0~14세/85~100세 인구비율 조정 빈곤율 예측결과 (요약) - 전체빈곤율(중위소득 50%)	64
〈표 II-11〉 0~14세/85~100세 인구비율 조정 빈곤율 예측결과 (요약) - 노인빈곤율(중위소득 50%)	65
〈표 II-12〉 0~14세/85~100세 인구비율 조정 빈곤율 예측결과 (요약) - 전체빈곤율(중위소득 40%)	65
〈표 II-13〉 0~14세/85~100세 인구비율 조정 빈곤율 예측결과 (요약) - 노인빈곤율(중위소득 40%)	66
〈표 II-14〉 강건성 분석 500화- 빈곤율 예측결과 (요약) - 전체빈곤율(중위소득 50%)	70
〈표 II-15〉 강건성 분석 500화-빈곤율 예측결과 (요약) - 노인빈곤율(중위소득 50%)	70
〈표 II-16〉 강건성 분석 500화-빈곤율 예측결과 (요약) - 전체빈곤율(중위소득 50%)	71
〈표 II-17〉 강건성 분석 500화-빈곤율 예측결과 (요약) - 노인빈곤율(중위소득 50%)	71

〈표 Ⅲ-1〉 65-74세 소득구성 추이	81
〈표 Ⅲ-2〉 75-84세 소득구성 추이	82
〈표 Ⅲ-3〉 85세 이상 소득구성 추이	83
〈표 Ⅲ-4〉 연령별 빈곤율과 빈곤갭 전망 (현행제도: 기초연금 30만원)	84
〈표 Ⅲ-5〉 고령인구 1인 가구 비율 변화	85
〈표 Ⅲ-6〉 65세 이상 소득원천별 분해 결과	90
〈표 Ⅲ-7〉 65-74세 소득원천별 분해 결과	91
〈표 Ⅲ-8〉 75-84세 연도별 소득원천별 분해 결과	91
〈표 Ⅲ-9〉 85세 이상 소득원천별 분해 결과	92
〈표 Ⅲ-10〉 두 시점 사이의 빈곤지수 소득원천별 분해 결과(현행제도)	94
〈표 Ⅲ-11〉 두 시점 사이의 빈곤지수 소득원천별 분해 결과(현행제도)	95
〈표 Ⅲ-12〉 두 시점 사이의 빈곤지수 소득원천별 분해 결과(현행제도)	96
〈표 Ⅲ-13〉 두 시점 사이의 빈곤지수 소득원천별 분해 결과(현행제도)	98
〈표 Ⅳ-1〉 65세 이상 수급종별 수급 비중 변화 추이	105
〈표 Ⅳ-2〉 65세 이상 지니계수 변화 추이	109
〈표 Ⅳ-3〉 65세 이상 세부소득별 지니계수 변화 추이	111

그림차례

[요약 그림 1] 65세 이상 노인 전체 소득구성 전망	19
[요약 그림 2] 빈곤선 대비 공적연금 소득 비율(%)	22
[요약 그림 3] 빈곤선 대비 공적연금+기초연금 비율(%)	22
[그림 1] 인구구조 변화	51
[그림 2] 노인 1인 가구와 2인 통계청 가구추계결과와 가금복 전망치 비교	53
[그림 3] 빈곤선(중위소득 50%) 전망(2020~2085)	55
[그림 4] 시나리오별 빈곤율 예측결과- 중위소득 50%	60
[그림 5] 시나리오별 빈곤율 예측결과- 중위소득 40%	63
[그림 6] 강건성 분석 500회- 빈곤율 예측결과(중위소득 50%)	68
[그림 7] 강건성 분석 500회- 빈곤율 예측결과(중위소득 40%)	69
[그림 8] 65세 이상 노인 전체 소득구성	80
[그림 9] 빈곤선 대비 공적연금 소득 비율(%)	87
[그림 10] 빈곤선 대비 공적연금+기초연금 합산소득 비율(%)	88
[그림 11] 65세 이상 수급종별 수급 비중 변화 추이(2022~2090)	106
[그림 12] 로렌츠 곡선과 지니계수	107
[그림 13] 65세 이상 지니계수 변화 추이(2022~2090)	109
[그림 14] 65세 이상 세부소득별 지니계수 변화 추이(2022~2090)	111

요 약

I. 서 론

- 우리나라는 고령화 속도가 OECD 국가 중 가장 높으며, 노인빈곤율 또한 OECD 기준 가장 높은 상황. 2020년 현재 40%에 가까운 노인빈곤율은 OECD 국가의 대략 2.5배 수준.
- 본 연구의 목적은 빈곤전망 모형을 개발하여, 미래 노후소득보장 제도 개선 시나리오별 빈곤율을 예측함으로써, 제도개선의 효과성을 실질적으로 예측하고자 함.
- 빈곤율을 예측하기 위해서는 첫째 미래의 인구분포에 따른 개인단위 소득분포에 관해 예측해야 하며, 둘째, 이러한 개인이 어떻게 가구를 구성할지에 관해서 예측할 수 있어야 함. 즉 거시경제적 전망부터 미시의 혼인과 가구구성에 대해서도 예측할 수 있어야 함.
- 본 연구는 이제껏 이뤄진 많은 예측 관련 자료들을 활용하여 미래의 소득분포를 예측하고자 함.
- 본 연구는 크게 3장의 독립된 장으로 구성됨.
 - 제2장에서는 빈곤전망 모형을 구축하는 과정에 관해서 설명하고, 현행제도와 제도 시나리오에 따라 미래의 노인빈곤율을 예측.
 - 제3장에서는 빈곤전망 모형의 분석 결과를 이용하여, 미래의 노인들의 소득구성과 노인빈곤율의 수준이 어떤 소득요소에 의해서 형성되었는지, 그리고 어떤 소득 요소들이 빈곤을 증가 혹은 감소시켰는지 분해함.
 - 마지막으로 제4장에서는 65세 이상 고령층의 소득불평등 변화 추이를 파악하고, 각 제도가 소득불평등에 미치는 영향을 분석함.

II. NPRI 빈곤전망모형 연구

1. 국내 외 빈곤예측 관련 모형 및 선행연구 검토

- 외국의 소득 추정을 위한 모형은 미국의 Modeling Income in the Near Term(MINT) 으로 현재 버전 8까지 업그레이드 됨(Smith, Williams & Mudrazija, 2021).
- 이 모형을 미국 사회보장국(Social Security Administration)에서 미래 은퇴자들의 소득을 예측하고 미래의 사회보장 개혁 프로포절의 소득분배 효과를 분석하기 위해 개발된 시뮬레이션 모듈임.
 - 전망 결과는 1905년에서 2067년까지의 출생 코호트를 대상으로 2099년까지의 전망을 담고 있으며, 전망 기간도 더 길어짐.
 - 이 전망 모형은 매우 방대한 전망 내용을 담고 있는데, 고용, 임금 수준, 연령별·성별 사회보장 수급률, 출생코호트 별 공적사적연금 수급률, 특정 고령 연령(예를 들어 62세 혹은 67세)에서의 출생코호트별 평균임금대비 1인당 자산의 분포, 학력수준별, 인종별, 혼인 형태별 평균임금 수준 대비 1인당 소득수준 등을 예상함.
- World Bank의 PovcalNet: 웹을 기반으로 한 대화형의 컴퓨터 툴 (web based interactive computational tool)이며, 전 세계의 절대 빈곤의 규모를 측정하기 위한 모듈.
 - 다양한 국가 집단들을 이용하여 여러 가정하에서 빈곤율과 소득불평등 지수를 측정함.
 - 115개 국가에서 시행된 675개의 가구 서베이 자료 사용.
 - 가구규모에 따라 가중된 1인당 소비지출 혹은 소득을 활용.
 - 2005년을 기준연도로 하여 각국의 집단별 빈곤율과 소득불평등 지수를 직접 모듈 안에서 산출. 산출된 값과 실제값들과 비교하고 2100년의 빈곤과 소득불평등을 미래 시나리오 하에서 분석하는 방식.

- 절대빈곤선은 고정시킨 반면, 인구나 1인당 GDP성장률을 업데이트 시키면서 빈곤과 소득분배를 시뮬레이션함.
- 1인당 GDP 성장률이 그대로 가구의 1인당 소비지출로 옮겨간다고 가정하며, 인플레이션의 영향을 제거하기 위해 성장률은 불변가(constant prices)로 계산함.
- 이와 유사한 방법론을 적용하여 다양한 연구가 수행됨(Calzado, Alvaro, 2010; Hillebrand, 2008; Bauer et al., 2008; Asian Development Bank, 2008).
- 국내에서도 빈곤 전망과 관련한 연구가 수행됨(김원섭 외, 2016; 권혁진·류재린, 2015; 백화중·강성호, 2011).
- 김원섭 외(2016)
 - 2014년 상대빈곤선과 상대빈곤선의 2/3 수준을 기준으로 노인빈곤선이 물가상승률에 따라 매년 증가하는 것으로 가정.
 - 사망시점이 통계청 장래인구 추계의 100세보다 낮은 85세로 가정.
- 권혁진·류재린(2015)
 - 국민연금과 기초연금 소득만으로 빈곤율을 전망함.
 - 미래 국민연금과 기초연금 소득을 CPI와 A값 기준으로 현가화하여 빈곤율을 추정.
- 백화중·강성호(2011)
 - 2009년 자료 기준 향후 30년의 비교적 짧은 기간(2038년)의 빈곤 개선 효과를 추정.
 - 생애기간 동안의 개인의 평균소득 관점에서 빈곤율 차이를 분석하였으며, 미래 상대빈곤율을 추정하지 않음.
- 세 연구 모두 공적연금 제도변화에 따른 수급률과 수급액은 미래 기준으로 추정한 반면, 빈곤선은 분석대상 시점에 고정(혹은 물가상승률로 인상)한 채 빈곤율을 추정함. 즉 미래 상황 변화에 따른 빈곤선을

4 NPRI 빈곤전망 모형 연구

재조정하지 않음.

- 이로 인해 빈곤율 추정 시 (가처분 균등화) 가구소득이 기준이 되어야 함에도 불구하고, 개인소득을 기준으로 한 빈곤선에 대하여 빈곤율을 산정하고 있음(빈곤율이 최대 90% 이상).
- 미래 인구구조 및 소득변화에 따른 미래시점 빈곤선의 재추정을 고려하지 않은 채 조사시점의 빈곤선을 그대로 사용하므로 미래시점의 빈곤율을 현재시점의 빈곤선으로 추정하는 오류를 범함.
- 미래의 상대빈곤선은 미래 인구구조 및 가구소득 구조의 영향을 크게 받으므로 이를 반영해야 할 필요성이 존재.

2. 미래 빈곤전망모형 구축 및 분석과정

가. 미래 빈곤전망모형 설계

- 미래 빈곤전망 모형은 강건성 분석까지 총 8단계를 거쳐서 구축하였으며, 그 과정은 아래와 같음.

1) 미래 인구구조 변화를 반영한 기준년도 데이터셋 만들기

- 미래 인구구조 변화에 따른, 소득수준의 변화를 예측·반영하기 위해, 미래시점 해당년도의 성별·연령별(1세 기준) 인구구조 비율을 현재 미시자료의 개인 가중치에 적용하여 인구구조를 미래시점으로 이동.
 - $(2020\text{년 개인 가중치} \times \text{미래 성별} \cdot \text{인구 비율} / 2020\text{년 성별} \cdot \text{인구 비율})$
 - 2021년 가금복 자료상에 남성 99세 및 100세가 존재하지 않으므로 남성 98세 관측치를 복제(replicate) 한 후 각각 99세와 100세로 가상으로 생성.
 - 인구 전망을 위해 2016년 통계청 장래인구 추계 자료 사용함.

- 이는 본 모형 버전은 제4차 국민연금 재정계산 때 사용된 자료들(국민연금 장기추계 결과, 거시경제 지표 및 인구추계 자료 등)을 사용하기 때문에 기준을 통일하기 위함.

2) 국민연금 노령연금 수급대상 결정

- 미래 국민연금의 노령연금 수급대상을 연도별·연령별 국민연금 수급률을 장기추계 자료를 기준으로 선정하는 것.
 - 국민연금 노령연금 수급연령 상향계획(2021년 62세 → 2034년 65세)을 반영하여 해당 연도별 연령별로 국민연금 수급자를 선택하며, 이는 미래 예측 수급률에 맞춰서 수급대상을 선정함.
 - 첫째, 특수직역연금 수급자(2020년 기준 공무원연금 및 사학연금 합산 수급자 수 658,759명, 노인인구 대비 1.26%)를 분리하기 위해¹⁾, 개인 기준 공적이전소득액이 높은 순으로 특수직역연금 수급자로 처리함.
 - 특수직역연금 수급자 비율은 각 연도 모두 1.26%로 고정.
 - 둘째, 특수직역연금 수급자 1.26%를 제외한 60세 이상 노인을 대상으로 성별, 연령, 학력수준, 가구소득, 총자산 등의 변수를 이용하여 국민연금 수급여부에 관한 이항로짓 분석을 실시.
 - 셋째, 각 연도별·연령별 연금수급확률이 높은 노인부터 순차적으로 해당연도의 연령별 예상 연금수급률까지 연금수급자로 처리.

3) 국민연금 노령연금 수급자 연금액 배분

- 각 코호트별 연금액 분포(A값 대비)를 활용하여 2단계에서 결정된 연금수급자에게 개인 연금수급액 배분.
- 각 출생 코호트별 연금수급 개시 시점의 A값 대비 연금액 분포 적용.

1) 가금복 자료 상 개인단위 소득에서 특수직역연금액과 국민연금액에 대한 구분없이 공적이전소득으로 제공되고 있음

6 NPRI 빈곤전망 모형 연구

- 연령코호트별 연금액의 분포는 국민연금연구원의 내부자료를 사용.

4) 노인의 하위 70%에 기초연금액 지급

- 현재의 기준년도 자료의 기초연금 수급자들은 소득과 자산에서 65세 이상 노인의 하위 70%에 해당하므로, 기준년도 자료의 기초연금 수급자들이 계속 미래에도 계속 기초연금 수급자라고 가정.
- 실제 기초연금 수급률은 70%가 아니라 67.46% 정도이지만, 노인인구의 비중이 증가함에 따라 인구 가중치 조정으로 인해 미래 시점에는 기초연금 수급률은 70%를 넘으며, 이때에는 불가피하게 노동소득, 자본소득, 공적이전소득 등 기초연금을 제외한 나머지 모든 개인 소득을 합산 한 순위가 높은 순서부터 기초연금 수급권을 상실시킴.
- 기초연금 수급자(70%)에 대하여 가구 내 부부 모두 수급자일 경우 부부감액(20%) 적용.
- 단 국민연금 연계감액은 국민연금 기준연금액과 국민연금 A급여액 기준에 따라 25%와 50%씩 감액하였으며, 소득인정액 감액은 미적용.

5) 국민기초생활보장 수급자 급여액 지급

- 가장 최근의 기준중위소득 산출 방법을 이용하여 미래의 기준중위소득을 산출함. 먼저 가금복 자료의 가구 경상소득에 가구 균등화 지수²⁾를 적용한 다음 가구 중위소득을 각 년도별로 산출.
- 예를 들어 2023년 기준중위소득을 산출하기 위해서는 2020년도의 기준중위소득에서 2017년에서 2020년 까지 최근 3년 동안의 기준중위소득 실질 증가율을 계산하여, 2020년 기준중위소득에 반영하여

2) 균등화 지수는 4인가구 1, 1인가구 0.4 2인가구 0.650, 3인가구 0.827, 5인가구 1.159, 6인 가구 1.307 7인가구 1.447

결정.

- 두 가지 방식으로 국민기초생활보장 제도의 수급자를 선정.
 - 첫 번째 경우는 현재 기준년도의 생계급여 기존 수급자를 그대로 미래에도 국기법 수급자로 선정하는 방식(이하 기존수급자 방식).
 - 두 번째는 방식은 자료의 한계로 인해 현재와 미래의 수급자들의 소득인정액을 계산하기 어려운 상황이기 때문에, 가구소득만을 이용하여 국기법 수급자를 선정하는 방식(소득기준 수급자 방식으로 명명).

6) 가구소득을 총합하고 중위소득 산출함

- 가구에 지급된 모든 소득을 가구단위로 합산하고 균등화된 가처분소득을 재산정하는 방식으로 중위소득 매년 재조정.
 - 미래 소득요소별 가치 재산정 지표 (4차 재정계산 거시경제 변수 가정)
 - 노동소득(근로+사업): 임금상승률 (평균 3.9%, 매년 변동)
 - 재산소득: 회사채 수익률 (평균 3.3%, 매년 변동)
 - 국민연금 수급액: (수급개시 첫해)임금상승률, (이후)물가상승률
 - 기초연금 수급액: 매 5년(2024년~) 마다 기초연금 적정성 평가를 통해 국민연금 A값의 12%(30만원 기준) 및 15%(40만원 기준)로 인상. 그 외 연도는 물가상승률(2%)로 인상
 - 기타 소득요소(기타 공적이전소득, 사적이전소득, 특수직역연금 등): 물가상승률(2%)
- 매년 산출한 균등화 가처분소득을 활용하여 중위소득을 도출하고, 중위소득의 40%와 50%를 빈곤선으로 한 빈곤율 도출.

7) 강건성 분석(Robust analysis)

- 연령의 양극단의 대표성이 떨어지는 연령집단을 대상으로 각 연령

8 NPRI 빈곤전망 모형 연구

집단의 평균 가중치를 적용하여 빈곤율을 분석하는 방식.

- 강건성 분석을 위해 선택한 연령집단은 0세부터 14세 이하와 85세 이상. 즉 0세에서 14세와 85세부터 100세까지 각 5세 단위(6세 단위)로 나눠 연령집단의 평균 가중치를 사용.
- 두 번째 방법은 해당 년도 및 해당 연령별 국민연금 수급자를 수급 확률에 따라 수급액을 부여하는 것이 아니라, 무작위로 부여하고 빈곤율의 민감도를 확인(500회 랜덤으로 수급자를 선정하여 구성된 샘플 셋으로 빈곤율 재분석).
- 현재 모형의 결과는 성별, 사회적 지위 등을 통해서 공적연금 수급 확률이 높을 것으로 예상되는 개인에게 공적연금액을 부여하였지만, 미래사회의 변동 속에서 어떤 특성의 개인이 공적연금을 수급할지는 예측불가.
- 총 횟수별 빈곤율의 평균과 상위(최고의 경우) 5%와 하위(최악의 경우) 5%의 빈곤율 값을 제시.

나. 미래 빈곤전망모형 자료 및 가정에 대한 소개

- 통계청 2021년 가계금융복지조사(소득 2020년 기준)
 - 우리나라의 인구구조와 소득구조를 가장 정확하게 반영하고 있는 자료로서, 우리나라 공식 소득분배 지표 산출 자료임.
- (장래인구 전망) 통계청 자료 장래인구추계 (2016년 기준 자료)
- (장래 국민연금 수급률·수급액 전망) 4차 재정계산 결과
- 장래 기초연금액 및 생계급여 선정액 전망
 - 매 5년(2024년~)마다 기초연금 적정성 평가를 통해 A값의 12% (30만원 기준) 및 14%(40만원 기준)를 적용하여 인상.
 - 적정성 평가 미실시 연도는 물가상승률(2%)로 인상.
- 현행제도 기준(국민연금 40%소득 대체율, 기초연금 30만원)으로 중위

소득을 전망한 결과를 바탕으로 중위소득 30% 선을 생계급여 선으로 제시.

다. 분석준비: 기준연도(baseline) 수치 점검

- 2020년 빈곤율
 - 통계청 공식 빈곤율: 전체인구 15.3%, 노인빈곤율 38.9%
 - 가금복 분석결과: 전체 인구 15.30%, 노인빈곤율 38.97%
- 2021년 인구구조
 - 2016년 장래인구 추계결과: 전체 인구수 2021년 기준 52,123,644명, 0세 신생아 407,013명, 65세 인구 8,543,877명(16.39%)
 - 가금복 분석결과: 전체 인구수 2021년 기준 53,633,600명, 0세 신생아 246,612명, 65세 이상 인구 9,393,716명(17.51%)
- 특수지역연금
 - 2020년 기준 공무원연금·사학연금 수급자: 658,759명
 - 가금복 2020년 특수지역연금 수급자: 677,324명(월평균연금액 273만원)
- 국민연금
 - 2020년 기준 국민연금 수급자: 5,403,903명
 - 가금복 2020년 국민연금 수급자: 5,871,782명(평균연금액 40.39만원)
- 기초연금
 - 2020년 기초연금액: 단독가구 25.5만원 및 저소득가구 30만원
 - 2020년 가금복 기초연금 수급률: 67.48%(평균수급액 23.86만원)

라. 분석가정에 대한 검증

- 2021년 가금복 조사 자료상의 인구구조와 2016년 장래인구 추계결과 비교 시, 전체인구수는 2021년 가금복 자료가 많고, 0세 신생아 수는

10 NPRI 빈곤전망 모형 연구

작고, 노인의 수와 비율은 높음.

- 2085년까지 인구비율 조정한 결과, 65세 이상 인구비율이 42%로 2016년 장래인구 추계 결과와 같음.
- 65세 이상 가구 비율
 - 통계청의 장래가구추계 결과와 가금복 상의 가구구조 변화를 비교 분석 한 결과, 노인빈곤에 큰 영향을 줄 수 있는 노인 1인 가구와 2인 가구의 비율이 비슷한 수준을 보임.
 - 특히 노인1인 가구 비율의 경우 장래가구추계와 가금복 자료 전망치가 거의 비슷하게 나오며, 2인 가구의 경우 최대 3.8%p 가금복 자료가 높게 나옴.
 - 즉 가금복 자료로 노인빈곤을 전망할 경우, 노인빈곤을 과대 추정할 가능성이 있음.

3. 미래 빈곤전망모형 분석

가. 빈곤율 전망 시나리오

- 국민연금 소득대체율은 현행 제도의 40%를 유지하고, 기초연금 30만원(현행)과 40만원으로 인상하는 두 가지 정책조합을 구상.
- 또한 국기법의 생계급여 기준을 가금복 자료의 기준중위소득 30%로 일치시키고 신규수급자 발생하지 않으면서, 기존수급자에게 급여액 인상분을 주는 방안과 기준 중위소득의 30% 미만에 해당하는 가구에게 소득기준으로 생계급여를 지급하는 방안을 고려.

〈요약 표 1〉 노후소득보장 제도 시나리오

항목	국민연금소득대체율	기초연금(노인 70%)		국기법 생계급여 기준	
	40%	30만원	40만원	기존수급자	소득기준 수급자
시나리오 1 (현행제도)	●	●		●	
시나리오 2 (현행제도)	●	●			●
시나리오 3	●		●	●	
시나리오 4	●		●		●

나. 미래 빈곤전망모형 분석결과

○ 빈곤선 증가율

- 2011~2020년 통계청 기준 명목 중위소득 연평균 증가율: 4.17%
- 빈곤전망 모형 중위소득 연평균 증가율(2022~2085년): 약 3.74%로 나타남.
- 고령화의 영향으로 중위소득 증가율이 감소할 가능성이 크므로, 이에 따라 빈곤선 증가율이 둔감해지는 것으로 예상됨.
- 2085년 까지 빈곤선은 대략 4,500 만원까지 증가할 것으로 예상됨.

○ 국민연금 수급확률 및 수급률 그리고 평균 급여액

- 먼저 노인 60세를 대상으로 국민연금 수급여부에 관한 로짓분석을 실시한 결과, 남성일 경우, 교육수준·가구소득·가구총자산이 높을 수록, 기혼일 경우, 공적연금을 수급할 확률이 높은 것으로 나타남.

○ 국민연금 수급률은 2025년 42.51%에서 2085년 84.96%로 확대되며, 이 수치는 국민연금 4차 재정계산 결과를 토대로 한 국민연금 장기추계 결과인 2085년 노령연금 수급자 85.8%보다 대략 0.84%p 낮은 수치.

12 NPRI 빈곤전망 모형 연구

- 월 평균 급여액은 불변가로 대략 2085년 기준 월 184만원 수준으로 나타남.
- 빈곤율 전망 결과: 전체빈곤율 (중위소득 50% 기준)
 - (시나리오 1과 2 그리고 시나리오 3과 4 비교) 전체빈곤율 전망 결과의 경우, 국기법 기존 수급자와 소득기준 수급자를 선정하여 급여를 지급하였을 경우 간의 빈곤율의 차이가 보이지 않음.
 - 또한 기초연금 30만원 시나리오(1과 2)와 40만원(3과 4) 시나리오 경우, 기초연금 40만원 시나리오가 기초연금 30만원 대비 빈곤율이 대략 1.43%p~1.71%p 낮음.
 - 또한 전체 빈곤율의 전반적 추세는 서서히 증가하였다가 대략 2055년을 기점으로 감소 추세를 보이다가, 2070년 시점부터 다시 증가하는 추세를 보임. 2025년과 2085년을 비교하였을 경우 다소 증가하는 것으로 추정.

〈요약 표 2〉 빈곤율 예측결과 (요약) - 전체빈곤율(중위소득 50%)

(단위: %)

시나리오	1	2	3	4
국민연금	소득대체율 현행(40%) 유지			
기초연금	30만원(2021~)		40만원(2024~)	
기초생활 보장제도	중위소득 30%			
	기존수급자	소득기준 선정	기존수급자	소득기준 선정
2025	15.72	16.40	15.52	16.10
2035	17.22	17.70	16.63	17.03
2045	17.91	18.25	17.00	17.41
2055	17.47	17.69	16.07	16.43
2065	16.52	16.78	15.57	15.79
2075	16.72	16.69	15.42	15.77
2085	17.83	17.67	16.12	16.24

자료: 통계청 가계금융복지조사(2021), 국민연금연구원 내부자료.

- 빈곤율 전망 결과: 노인빈곤율 (중위소득 50% 기준)
- 시나리오 1을 기준으로 빈곤율은 대략 38%대에서 2085년 기준 29.80%로 감소하며, 2065년에 30%미만인 26.65%까지 감소.
- 시나리오 3의 기초연금 40만원 인상한 결과, 2055년 노인빈곤율이 30% 미만으로 떨어지며, 시나리오 1과 비교시 대략 10년이 빠른 추세. 또한 2085년 기준 25.49%까지 떨어지는 것으로 예상.
 - 기초연금 40만원 인상 시 현행(30만원)보다 빈곤율이 3.74%p~4.31%p 감소하는 효과가 존재 (시나리오 1과 3, 시나리오 2와 4를 각각 비교시).
 - 이는 2024년 기준 기초연금 30만원 시나리오는 36만원(적정성 평가 후 금액)이고 40만원 시나리오의 경우 40만원으로 시작하기 때문에, 대략 40만원 시나리오가 11% 높은 금액을 보이지만, 시간이 지남에 따라 증가하는 금액이 더 크기 때문.

〈요약 표 3〉 빈곤율 예측결과 (요약) - 노인빈곤율(중위소득 50%)

(단위: %)

시나리오	1	2	3	4
국민연금	소득대체율 현행(40%) 유지			
기초연금	30만원(2021~)		40만원(2024~)	
기초생활 보장제도	중위소득 30%			
	기준수급자	소득기준 선정	기준수급자	소득기준 선정
2025	37.68	38.64	36.27	37.04
2035	35.48	36.38	33.25	34.03
2045	33.06	33.99	30.27	31.43
2055	30.17	31.11	26.48	27.73
2065	26.65	27.77	24.20	25.19
2075	26.34	28.01	24.15	25.53
2085	29.80	30.09	25.49	26.35

자료: 통계청 가계금융복지조사(2021), 국민연금연구원 내부자료.

4. 미래 빈곤전망 모형의 한계 및 개선점, 그리고 활용방안

□ 현재 모형의 활용방안

- 본 모형의 활용방안은 다음과 같음
 - 기본적으로 가구정보를 기반으로 미래의 소득분포를 예측하는 모형이기 때문에, 여러 가지 소득보장 제도의 변화 혹은 도입을 모형에 적용하여 소득분배에 관해 예측 가능함.
 - 특히 본 모형에서는 노인빈곤율에 초점을 두고 노후소득보장 제도의 주요제도인 국민연금, 기초연금, 국민기초생활보장제도를 중심으로 모형을 구축함.
 - 다른 연령집단의 소득보장제도가 도입되거나 변경될 경우 (예를 들어 부모수당의 도입, 상병수당의 도입)에도 모형을 활용하여 빈곤율을 포함한 소득분포가 예측 가능함.
- 보다 자세하게 노후소득 보장제도 관련하여 활용 가능한 부분은 국민연금 제도 변화에 따른 빈곤율 전망 가능.
 - 국민연금 제도의 가장 큰 변화인 소득대체율과 급여산식의 변화에 따른 빈곤율 예측 가능.
 - 기초연금액 증감에 따른 빈곤율 전망 가능.
 - 이렇게 제도의 변화와 새로운 제도의 도입을 통해 전체 인구의 소득분포를 예측하고 빈곤율을 도출함으로써 어떤 형태의 소득보장 제도가 빈곤완화에 보다 효과적인지 미리 예측하고 평가할 수 있음.

□ 현재 모형의 한계 및 개선점

- 빈곤전망 모형에서 가장 예측하기 힘든 것은 미래 자산의 분포임.
- 자산의 분포가 중요한 것은 기초연금과 기초생활보장제도의 급여액이 소득과 자산을 합산한 소득인정액으로 수급자를 선정하기 때문.
 - 즉 이러한 소득인정액을 계산하기 위해서는 가구와 개인의 소득 뿐만

아니라 행정데이터 상의 가구기준, 혹은 개인 기준의 자산정보가 필요.

- 만약 현재의 자산정보가 정확하더라도, 미래 자산 분포를 예측하는 것은 여전히 어렵지만(소득 보다 더 많은 불확실성으로 인해), 현재의 자산정보조차 정확한 정보가 없으므로 기초연금 수급자 선정과 국민 기초생활보장법의 생계급여 지급과 관련한 소득인정액 예측은 어려움.
- 이로 인해, 가까운 미래의 기초생활보장제도 수급자 규모의 증가가 예상되지만, 현재의 모형에서는 이를 반영하지 못함. 미래에 수급자 규모가 증가할 경우, 노인빈곤율은 현재의 분석결과보다 더 감소할 가능성이 존재함.
- 다음으로 인구구조를 제대로 반영하지 못한 기준년도 데이터로 인해 미래의 인구구조를 제대로 구현하기 어려움.
 - 현재 가금복 자료는 2020년 인구센서스와 2020년 장래인구 추계 자료 모두와 비교해도 전체 인구수는 많고, 신생아 수는 적으며 노인의 인구수는 매우 높은 것으로 나타남. 이 또한 노인빈곤율을 더 높게 예측하게 만드는 요인.
 - 현재 데이터 상의 노인인구 비율이 높기 때문에, 노인인구 비율에 있어, 인구센서스를 잘 반영할 경우, 노인빈곤율이 낮아질 가능성도 존재.
 - 그럼에도 불구하고, 미래 인구구조의 급격한 변화(신생아수 감소와 기대수명 증가)가 있을 경우 이러한 효과는 상쇄될 것으로 예상.
- 현재 사용 데이터에는 코로나의 상황이 일부 담김. 장기적인 영향은 예측이 불가능함.
 - 포스트 코로나 시대에 노동시장과 산업구조의 변화로 인한 소득분포가 어떻게 변화할지는 현재로서 예측하기 힘들.
 - 즉 코로나 충격으로 인해 변화된 노동시장과 산업구조의 변화는 그 영향이 장기화 될 것으로 예상. 특히 젊은 세대들의 팬데믹으로

인해 커리어에 피해를 입었다면, 그 영향은 향후 연금급여에도 영향을 줄 수 있음(OECD, 2021).

- 또한 코로나가 장기화 될 경우, 노인의 사망률이 예측보다 높아지기 때문에 노인빈곤율에도 영향을 미칠 것으로 예상. 특히 코로나 장기화는 고령인구에 영향을 크게 미치며, 이로 인해 지급되는 평균 연금액 감소로 인한 연금지출액이 감소할 수 있음(OECD, 2021).
- 코로나의 장기화는 출산율에도 영향을 줄 수 있음. 향후 코로나 이후의 데이터들이 쌓이면서 이러한 장기 팬더믹의 영향이 소득분포에 미치는 영향에 대해서도 모형에 담을 수 있도록 개선해야 함.

○ 서베이 데이터의 특성상 시설 입소자에 대한 조사는 누락됨.

- 특히 노인세대는 시설 입소자의 비율이 높으며, 코로나의 장기화로 인해 이 비율은 증가할 것으로 예측. 이러한 시설입소자의 경우 빈곤모형에서 제외되었기 때문에 이러한 시설입소자의 소득을 파악할 경우 빈곤율은 변화할 수 있음³⁾.
- 일반적인 서베이에서는 시설입소자를 설문 시 제외함. 이러한 부분에 대한 행정데이터를 통한 보완이 필요.

○ 본 보고서는 빈곤 모형의 구축과 구현에 보다 집중되었기 때문에, 추후 연구를 통해 소득 추정 유사모형(대표적으로 미국의 Modeling Income in the Near Term모형)에 대한 세밀한 검토를 통해, 현재 빈곤 전망 모형이 지닌 장단점에 대해 보다 객관적으로 평가하는 작업이 필요.

3) 물론 미래 전망이 아닌, 현재의 빈곤율 산출 시에도 서베이 데이터를 사용하여 산출하기 때문에 시설입소자, 현역군인 등은 제외한 빈곤율이 도출됨. 그렇기 때문에 미래 빈곤율 전망에서 시설 입소자 등이 제외된 것은 큰 한계는 아닐 수 있음. 그럼에도 불구하고, 향후 고령화로 인해 노인인구의 시설입소비율이 높아질 가능성이 크며, 이러한 부분에 대해서 빈곤율 산출 시 어떻게 할 것인지에 대해서 보다 큰 틀에서의 논의도 필요함.

III. 왜 노인빈곤율은 미래에도 높을까?

-빈곤전망 모형 결과를 활용하여

1. 연구목적 및 분석 전략

□ 연구목적

- 제2장 빈곤전망 모형 결과에 따르면, 우리나라의 노인빈곤율은 현행 제도 아래에서 2055년 30.17% 미만으로 떨어지며, 2075년 26%대를 보이지만, 2085년 29.80%로 다시 증가하는 패턴을 보임.
 - 여전히 OECD 노인빈곤율(15~16%) 보다 높은 수준임.
- 미래의 노인빈곤율이 여전히 높은 원인에 관해 탐색함.

□ 연구방법 및 분석전략

- 분석전략은 다음과 같음.
 - 첫째, 미래 시점의 노인의 소득구성을 전망하고,
 - 둘째, 노인연령별 빈곤율과 빈곤갭과 가구구성을 살펴봄.
 - 셋째, 빈곤 지수 소득원천별 분해를 통해 각 연도별 그리고 두 시점 간 빈곤을 완화하는데 기여한 개별 소득원천을 분해함.
- 소득원천별 빈곤지수의 분해(FGT Poverty decomposition by income source)는 우선, 모든 가구의 소득을 0으로 둔 상태에서 시작함. 다음으로 소득원천별 한계기여가 가지는 기댓값을 도출하고, 그것이 추가될 때 감소하는 빈곤의 정도를 소득원천 요소의 “빈곤 완화” 효과로 간주함. 이를 통해 소득원천별 분해에서 발생할 수 있는 ‘순서의존성’의 문제가 제거됨.
- 빈곤율과 빈곤갭 분석에 사용된 소득 개념은 가처분소득 기준이며, 가처분소득의 정의는 근로소득, 사업소득, 재산소득, 사적·공적이전

소득 총합인 경상총소득에 사적이전지출과 세금 및 사회보험료 등의 비소비지출을 공제한 소득을 의미함.

- 가구소득을 가구원수의 제공근으로 나누어 조정된 균등화한 중위 소득을 도출하였으며, 빈곤선은 중위소득의 50% 수준으로 설정.
- 소득원천별 분해를 위한 소득요소의 구분은 다음과 같음.
 - 노동소득은 근로소득과 사업소득 합산한 금액을 의미함. 또한, 공적 이전소득 중에서 공적연금, 기초연금, 국민기초생활보장제도를 따로 구분.
 - 노동소득과 공적연금, 기초연금, 국민기초생활보장제도를 제외한 나머지 소득의 합산금액을 기타소득으로 분류. 이때 기타소득은 재산소득과 사적이전소득, 그리고 기타 공적이전소득의 합산에서 사적이전지출과 세금 및 사회보험료 등의 비소비 지출을 공제한 소득을 뜻함.
 - 그리고 소득원천별 분해를 위한 빈곤율과 빈곤갭은 균등화된 가처분소득의 값을 이용함.

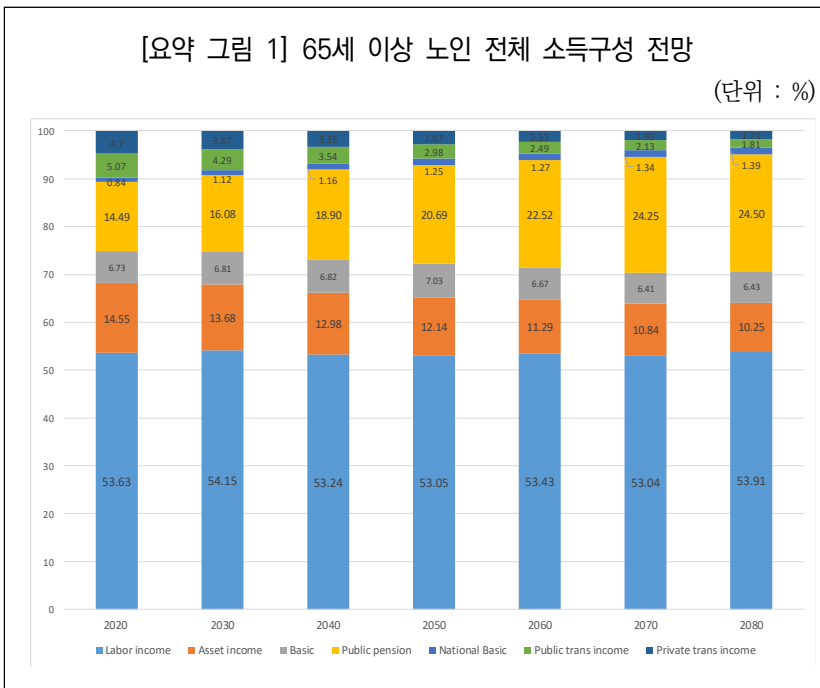
2. 분석 결과

가. 노인의 소득구성 전망

- 미래 우리나라 노인들의 소득 구성은 현재 OECD 선진국 소득구성과 비교할 때에도 여전히 공적이전소득의 비중(2020년 25.51%에서 2080년 34.13%대)이 매우 낮은 현상을 보임.
- 2020년 공적연금 소득이 차지하는 비중은 14.49%에서 2080년 24.50%로 증가하는 반면, 같은 기간 사적이전소득은 2020년 4.51%에서 1.71%로 감소.
- 실제로 국민연금의 경우 2080년대까지 노령연금 지급률은 65세 이상 노인의 85%에 육박하게 증가하지만, 실질소득 대체율은 2085년 기준

24.1%에 불과함.

- OECD 국가 중 노인빈곤율이 비교적 높은 20%대를 보이는 일본과 호주의 경우에도 공적이전소득 구성 비율은 60%대에 육박.
- 미래에도 우리나라의 노인빈곤율이 OECD 국가 평균 수준(15~16%대) 보다 높은 수준일 수밖에 없는 주요 원인.



나. 노인 연령별 빈곤과 빈곤의 깊이

- 노인연령집단별 빈곤율과 빈곤갭을 전망함.
 - 빈곤갭은 상대적 빈곤선에 해당하는 소득과 하위소득계층에 속하는 사람들의 소득차이 정도를 나타낸 지표로서, 하위소득계층의 평균 소득이 낮을수록 빈곤갭의 값은 커짐.

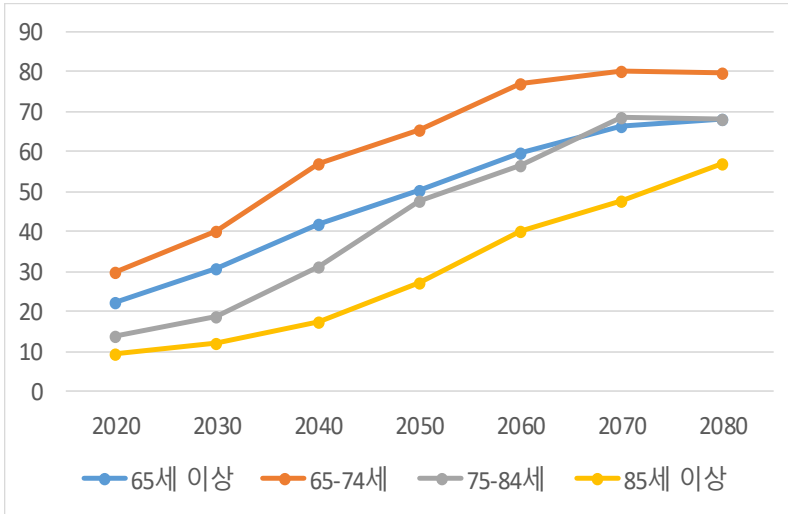
20 NPRI 빈곤전망 모형 연구

- 즉 빈곤선 아래 속한 사람들이 얼마만큼의 소득을 벌어야 빈곤에서 벗어날 수 있는지 그 부족한 소득의 정도를 나타낸 값을 의미.
- 노인빈곤율 감소 속도는 예상보다 느리지만, 빈곤갭의 감소는 상대적으로 크게 나타남.
- 2020년에서 2080년 사이 65세 이상 노인빈곤율 감소는 30%대 미만인 데 반해, 빈곤갭은 38.41% 감소로 큰 감소세를 보임.
 - 특히 65세에서 74세의 연소노인의 경우 빈곤율은 절반수준으로 매우 큰 감소세를 보였으며, 빈곤갭은 62.25% 감소함.
 - 75세-84세 중고령 노인의 빈곤감소율은 44.04%이며 빈곤갭 감소율은 59.46% 수준임.
 - 85세 이상 고령노인의 빈곤율 감소는 30.97% 수준에 그쳤으며, 빈곤갭의 감소는 39.28% 수준임.
- 65세 전체 노인의 빈곤율 감소와 빈곤갭 감소에는 연령별 차이가 존재함. 특히 미래의 교육수준이나 양호한 건강으로 인해 경제활동이 더 활발할 것으로 예상되는 65-74세 노인들의 빈곤율과 빈곤갭 감소는 속도가 가파르며, 85세 이상 노인들의 빈곤율과 빈곤갭 감소는 상대적으로 더딤.
- 노인연령별 빈곤율의 격차도 클 것으로 예상됨. 연령별 빈곤율의 격차가 빠르게 감소하지 않는 이유는, 1인 가구의 증가로 보임(본문 <표 III-5> 참조).
 - 예를 들어 2020년 기준 65-74세 노인의 1인 가구 비율은 16.88%이지만, 10년 뒤에 이 출생 코호트가 75-84세가 되었을 경우 1인 가구 비율은 24.47%로 증가하고, 다음 10년 뒤인 85세 이상이 되는 2040년경에는 1인 가구의 비율이 30.19% 수준이 될 것으로 예상.

다. 노인 연령별 공적연금 소득 수준

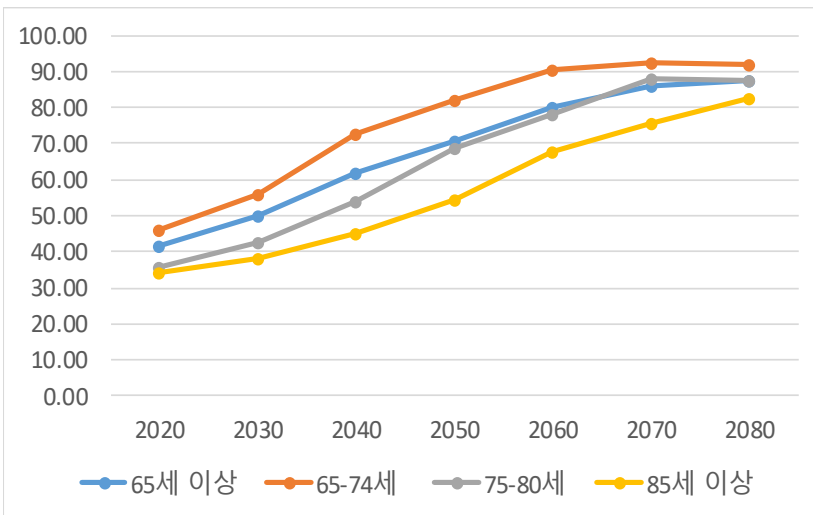
- 노인연령별 가구단위 합산 공적연금(+기초연금)소득의 빈곤선 대비 평균 비율을 나타냄.
- 2020년 기준 빈곤선 대비 65세 이상 노인의 공적연금 평균액의 비율은 빈곤선의 대략 22.4%에서 2080년 68.0%까지 증가하는 것으로 나타남.
 - 특히 노인 연령별로 이 비율 또한 격차가 컸는데, 65-74세 사이 연소노인의 경우 이 비율이 2020년 기준 대략 30%에서 2080년 대략 79%까지 증가하는 반면, 85세 이상 노인의 경우 2020년 9.7% 수준으로 매우 낮으며 2080년에도 57% 수준을 보임.
- 공적연금(특수직역, 국민연금)과 기초연금액 합산 금액의 경우, 65세 이상 전체 노인의 경우 2020년 빈곤선 대비 41.4%에서 2080년 87.28%까지 증가.
 - 이는 국민연금 연계감액을 대략 25%~50%까지 적용하였을 때의 수치임.
 - 흥미로운 점은 노인연령별 평균비율을 비교하였을 때, 공적연금 수급액의 경우 65세-74세 그리고 85세 이상에서 대략 22.4%p 정도의 차이가 있었던 반면, 기초연금액을 합산하였을 경우 2080년 기준 연령별 평균비율이 큰 차이를 보이지 않음.
 - 65-74세는 2020년 기준 대략 46% 수준에서 2080년 87.7%로 증가하며, 85세 이상은 2020년 34.12%에서 2080년 84.43%까지 증가함.
- 2080년에도 여전히 노인의 국민연금액과 기초연금액 합산 금액 평균이 빈곤선에 못미침.

[요약 그림 2] 빈곤선 대비 공적연금 소득 비율(%)



자료: 통계청 가계금융복지조사(2021), 국민연금연구원 내부자료.

[요약 그림 3] 빈곤선 대비 공적연금+기초연금 비율(%)



자료: 통계청 가계금융복지조사(2021), 국민연금연구원 내부자료.

3. 소득원천별 분해 결과

가. 정태적 분해 결과

- 65세 이상 노인의 소득원천별 분해 결과. 2020년부터 20년 간격으로 2080년까지 분해함(본문 <표 III-6> 참조).
- 2020년과 2040년, 2060년, 2080년의 노인 소득원천별 빈곤감소 효과를 분해를 한 결과, 노동소득의 빈곤감소 기여도가 가장 큰 것으로 나타남(대략 37%p~38%p).
- 공적연금의 2020년 상대적 기여는 15.7%이며, 2040년 19.2%, 2060년 22.3%, 2080년은 23.5%로 시간이 지날수록 빈곤감소 효과는 커지는 것으로 나타남.
- 2020년 기준 기초연금의 빈곤감소 효과는 3%p이며, 국민기초생활보장제도의 경우 효과가 미미함.
- 향후 제도가 확대되면서 감소 효과도 확대될 것으로 예상할 수 있지만, 기초연금 기준연금액 상승에 따른 국기초 급여의 삭감으로 인해 그 효과는 제한적일 것으로 예상.

나. 동태적 분해 결과: 시점 간 분해

- 두 시점 사이 즉 2020년을 기준으로 2040년, 2060년, 그리고 2080년간의 빈곤감소에 기여한 소득원천을 분해함(본문 <표 III-10> 참조).
- 2020년의 빈곤율은 38.4%이고 2040년은 34.1%, 2060년은 28%, 2080년은 27.1%로 2020년과 두 시점 간 빈곤율 감소율은 각각 4.3%p, 10.3%p, 11.3%p로 나타남.
- 공적연금의 빈곤감소 효과가 노동소득 보다 큼.

- 노동소득과 공적연금 소득이 두 시점 간 빈곤을 감소에 크게 기여 하였으며, 2020년과 비교하였을 때, 2040년의 노동소득은 빈곤을 4.3%p 낮춘 반면, 공적연금은 7.2%p 감소에 기여한 것으로 나타남.
- 미래로 갈수록 기초연금과 국기초의 노인빈곤에 관한 역할은 점차 축소됨.
 - 2020년 대비 기초연금과 국기초의 빈곤감소 효과는 없는 것으로 나타남. 이에 대한 해석은 신중할 필요가 있는데, 2020년 대비 기초 연금과 국기초가 노인빈곤을 증가시켰다고 해석되는 것이 아니라, 2020년 대비 역할이 축소되었기 때문에, 빈곤감소 효과가 약화하였다고 해석되는 것이 적절함.
- 한편, 공적연금의 빈곤완화 효과는 점차 커져서 대략 11%p까지 증가 하는데, 이는 해당 기간 공적연금 커버리지의 확대와 수급액의 증가가 노인가구에서 상대적으로 노동소득 보다 크기 때문으로 해석.
- 다음으로 빈곤갭의 경우, 2020년 기준 대략 12.1%로 크지 않아서 감소 속도도 더딜 것으로 예상. 해당 기간 동안 빈곤갭은 2040년은 1.3%p, 그리고 2080년은 4.5%p 감소에 그침.
- 이러한 빈곤갭 감소에 가장 큰 기여를 한 것은 공적연금으로 나타났 으며, 특히 2060년 기준 공적연금은 빈곤을 9.1%p 감소시켰으며 2080년 기준으로 11.8%p 감소로 매우 큰 역할을 할 것으로 예상.
- 2080년 기준으로 국민연금 수급률이 대략 노인인구의 85% 정도 까지 확대될 예정이며, 이로 인해 공적연금이 빈곤선 아래의 노인들의 빈곤갭을 큰 폭으로 축소하는 것으로 예상.

4. 논의

- 본 장에서는 제2장의 빈곤전망 결과를 활용하여 미래의 노인들의 가구 구성과 소득구성은 어떻게 변화는 지 살펴보고, 소득원천별 분해

방법을 이용하여 빈곤율과 빈곤갭을 분석.

- 모두의 예상과 달리, 국민연금제도의 성숙 뒤에도 여전히 높은 노인 빈곤율을 보일 것으로 예측.
- 그렇다면 국민연금제도는 노인빈곤 감소에 어떤 역할을 하게 될 것인가?
- 소득원천별 분해 방법을 통해 분석한 결과, 노인빈곤율 감소 속도는 느리지만, 국민연금 제도가 확대되어 감에 따라, 국민연금은 다른 소득 보장제도에 비해 절대적·상대적으로 매우 큰 빈곤 감소 효과를 보이는 것으로 나타남.
 - 특히 85세 이상의 초고령 노인들은 국민연금의 성숙도가 가장 늦게 적용되는 연령코호트이며, 이들의 소득원천별 기여도는 우리나라 현재의 공적이전 제도가 어떻게 빈곤완화에 기여하는지 보여줌.
 - 공적연금 지급률이 낮은 고령의 노인들의 경우 2040년 기준 기초 연금의 빈곤완화 효과가 4.2%p로 가장 컸으며 2060년경에는 기초 연금과 공적연금의 빈곤완화 기여도가 각각 3.3%p와 4.5%p로 비슷한 수준을 보였으며, 2080년 경 기초연금의 빈곤완화 효과는 1%p 수준에 그쳤으며 공적연금의 빈곤완화 효과는 10.5%p 까지 증가.
- 기초연금과 국민기초생활보장제도는 향후 역할이 축소될것으로 예상.
- 원래 의도한 공적연금 제도와 최저생활보장 제도와의 역할 분담이기도 하지만, 공적연금, 기초연금, 국기초 세 제도 간의 설계의 복잡성으로 인해 초래된 결과임.
 - 기초연금액은 국민연금 지급액과 연계되어 기초연금액이 낮아지며, 현 모형에서는 각 25% 삭감과 50% 삭감으로 설계. 또한 기초연금이 5년마다 적정성 평가를 통해 A값의 12%(기준연금액 30만원 기준)로 증가하게 설계되어, 향후 기초연금액의 상승은 비교적 큰 편.

- 또한 국기초의 기준중위소득의 증가도 더 빨라질 것으로 예상되며, 부양의무자 폐지로 인해 신규 수급자의 대거 유입도 예상.

- 그럼에도 불구하고 노인연령층에 한정해서 빈곤 감소 효과를 측정하였을 경우, 국기초 제도의 효과는 장기적으로 미미할 수 있는데 이는 국기초 금액이 기초연금액을 삭감한 후 지급되기 때문.

□ 인구구조의 변화 즉 고령화로 인해 빈곤율이 더 증가할 가능성이 존재함.

- 1인 가구의 증가 그리고 노인부부 가구의 증가도 가구 내의 노인 부양자가 동거하지 않음으로서, 빈곤위험에 노출.
- 1인 노인 가구가 빈곤에서 벗어나기 위해서는 노동소득이 아닌 공적 이전소득만으로 빈곤선 이상의 소득을 확보하는 것이 가장 확실한 방법.
- 그러나 국민연금의 제도 성숙에 따라 공적연금 수급률은 증가하지만, 실질소득대체율이 대략 24%정도로 낮은 것은 여전히 빈곤완화에 큰 걸림돌.
- 국민연금 수급액에 따라 기초연금이 감액되는 구조여서 기초연금이 향후 계속해서 증가하더라도 빈곤감소 효과는 크지 않을 수 있음.

□ 현재보다 빈곤율이 낮아질 가능성 또한 존재함.

- 현재의 모형은 20201년 가계금융복지조사를 이용하여 미래 인구구조를 변화시킴.
- 확인결과 가금복 자료는 인구센서스와 비교할 때, 신생아수는 낮았으며, 노인의 비율과 노인인구수는 높음. 즉 노인인구의 과대표집으로 인해 노인빈곤율이 과대측정되었을 가능성이 있음.

- 또한 500번에 걸친 강건성 분석 결과, 본모형의 빈곤율 보다 낮게 예측됨. 이러한 요인으로 인해 빈곤전망 결과보다 미래의 실제 빈곤율은 낮을 가능성이 있음.
- 빈곤율 예측의 정확성을 높이는 과정은 중요함. 하지만 향후 이러한 결과들이 실측치와 차이를 보인다고 하더라도, 빈곤율과 빈곤갭의 수준과 정책 효과에 대한 시뮬레이션 결과들은 큰 틀에서 여전히 의미있음.
- 정책제안
 - 결국 미래의 노인빈곤완화를 위해서 가장 효과적인 소득원천은 노동소득과 공적연금 소득인 것으로 나타남.
 - 특히 저출산 고령화가 빠르게 진행되는 상황에서 우리나라의 미래 노동력 부족은 심각할 것으로 예상(OECD, 2020). 노동시장 정년연장 및 가입연령 상향을 통한 실질소득 대체율 증가 등의 정책 개선이 필요.
 - 또한 국민연금 수급액은 미래 노인빈곤율 감소에 큰 기여를 할 것으로 예상되나, 절대적인 노인빈곤율 수치는 여전히 높을 것으로 예상.
 - 이에 대한 공적연금 뿐만 아니라 공공부조와 기초연급에 이르는 전체적인 노후소득보장 정책의 개선이 필요함.

IV. NPRI 빈곤전망 결과를 활용한 소득불평등 변화추이 연구

□ 연구목적

- 앞서 분석한 빈곤전망모형의 분석결과를 바탕으로 65세 이상 고령층의 소득불평등 변화 추이를 파악하고, 각 제도가 소득불평등에 미치는 영향을 분석하고자 함.
- 또한 본 연구의 분석결과는 빈곤전망결과를 바탕으로 한다는 점에서 「NPRI 빈곤전망 모형 연구」결과의 활용도를 높일 수 있을 것으로 기대.

□ 기본가정 및 분석내용

- 본 장에서는 「NPRI 빈곤전망 모형 연구」 제2장의 시나리오 중 〈시나리오 4〉를 기준으로 분석을 실시. 〈시나리오 4〉의 구체적인 내용은 다음과 같음.
 - 1) 국민연금 소득대체율 현행(40%) 유지
 - 2) 기초연금 월 40만원 인상(2024년 적용)
 - 3) 국민기초생활보장급여(이하 국기초) 중위소득의 30% 이하 지급
- 본 장에서는 우선 1) 미래시점의 수급종별 수급비중의 변화 추이를 살펴보고, 2) 미래시점의 소득불평등(지니계수) 변화 추이를 분석함. 또한 3) 각 소득별 소득불평등(지니계수) 변화를 살펴봄으로써 공적연금, 기초연금, 국기초가 소득불평등에 각각 미치는 영향을 살펴봄.

□ 수급종별 비중 변화 추이 분석

- 65세 이상이 수급하는 급여의 종류를 다음과 같이 구분함.
 - 1) 기초연금만 수급하는 경우 (기초연금 수급)
 - 2) 국기초 및 기초연금을 모두 수급하는 경우 (국기초 수급)

- 3) 국기초 및 기초연금을 모두 수급하지 않는 경우 (미수급)
- 65세 이상 고령층에 대한 수급종별 수급비중 변화 추이는 본문 <표 IV-1> 및 <그림 11>에 나타남.
- 65세 이상 수급종별 수급자 ÷ 65세 이상 인구
- 국기초 생계급여를 수급하는 수급자는 2022년 9.9%에서 점차 감소하는 추세를 보이며, 2085년 기준 4.1%까지 하락.
- 한편, 기초연금은 65세 이상 소득 하위 70%에게 지급. 기초연금 수급비중(기초연금 수급자 및 기초연금·국기초 동시수급자 소계)은 2022년 67%에서 2085년 70%로 대부분 70% 가까운 수급비중을 보임.
- 그 중 기초연금만 수급하는 비중은 2022년 57.0%에 불과하였지만 점차 증가하면서 2085년 65.9%까지 증가하여, 기초연금을 수급하는 고령층은 대부분 기초연금만 수급하는 것으로 나타남.

□ 고령층 소득불평등 변화 추이 분석

- 일반적으로 소득불평등 정도를 측정하는 지표로 지니계수(Gini coefficient)를 사용함
- 인구누적비중에 따른 소득누적비중을 나타내는 그래프를 로렌츠 곡선(Lorenz Curve)이라고 하며, 완전 평등한 사회일 경우 로렌츠 곡선은 직선(직선 AB)으로 나타남(그림 12).
- 지니계수는 완전 평등한 로렌츠 곡선 아래 면적($\triangle ABC$) 대비 실제 로렌츠 곡선 사이의 면적(파란색 부분)의 비율로 산출하며, 완전 평등할 경우 0, 완전 불평등할 경우 1의 값을 가짐.
- 본문 <표 IV-2> 및 <그림 13>은 65세 이상 고령층의 지니계수를 나타냄.
- 65세 이상 고령층에 대한 지니계수는 2022년 0.378에서 2085년

0.357로 감소하는 것으로 나타남. 65세 이상 지니계수는 특히 2024년에 전년 대비 큰 폭으로 감소하였는데, 이는 2024년에 기초연금을 월 40만원으로 크게 인상(2023년 월 31.2만원)했기 때문인 것으로 판단.

- 이후 65세 이상 고령층의 지니계수는 2070년 전후까지 감소하는 추세에 있는 것으로 판단되며, 2070년 이후에는 다시 증가하여 소득불평등이 재악화되는 것으로 나타남.
- 다만 이러한 추세 속에서도 지니계수는 주기적인 변화의 모습을 보이고 있다. <그림 13>을 살펴보면 65세 이상 고령층의 지니계수는 증가하다가 큰 폭으로 감소하는 모습이 반복적으로 나타나는데, 이는 기초연금에 대한 적정성 평가가 원인인 것으로 보임.
 - 적정성 평가가 실시되는 해에는 그동안 인상되지 못했던 기초연금을 큰 폭으로 인상하는 효과로 인해 지니계수가 크게 낮아지는 것으로 분석.

□ 세부소득별 소득불평등 변화 추이

- 고령층의 소득불평등을 보다 세부적으로 살펴보기 위해 각 소득별 지니계수를 살펴봄. 본문 <표 IV-3> 및 <그림 14>는 65세 이상 세부소득별 지니계수를 나타냄.
- 세부소득 구분기준
 - 1) 소득 1 : 노동소득 + 비노동소득 + 공적이전소득(공적연금/기초연금/국기초 제외) + 사적이전소득 - (공적이전지출 + 사적이전지출)
 - 2) 소득 2 : 소득 1 + 공적연금
 - 3) 소득 3 : 소득 2 + 기초연금
 - 4) 소득 4(가처분소득) : 소득 3 + 국기초

- 소득 1에 대한 지니계수는 지속적으로 증가하여 2085년에는 0.604에 달함. 소득 1에 공적연금, 기초연금 및 국기초를 추가적으로 수급함에 따라 고령층의 소득불평등은 점차 완화되는 모습을 보임.
- 소득 1에 공적연금을 추가로 수급하는 경우(소득 2) 2085년 기준 지니계수가 0.604에서 0.434까지 감소. 여기에 기초연금을 추가로 수급하는 경우(소득 3) 고령층 지니계수는 다시 0.380까지 하락하며, 국기초를 추가수급하는 경우(소득 4)에는 2085년 지니계수가 0.357을 기록함.
- 이러한 분석결과에 따르면 공적연금, 기초연금 및 국기초는 모두 고령층의 소득불평등 완화에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타남.
 - 특히 공적연금의 효과가 가장 큰 것으로 나타났고, 이후 기초연금과 국기초 순으로 긍정적인 효과가 큰 것으로 보이는데, 이는 각 제도의 수급금액이 공적연금, 기초연금, 국기초 순으로 크기 때문인 것으로 보임.
- 종합해 볼 때, 공적연금, 기초연금 및 국기초는 소득 1의 불평등이 악화되는 것을 완충하는 역할을 넘어, 고령층의 소득불평등 완화에 중요한 역할을 하는 것으로 판단됨.

□ 결론

- 본 연구는 미래시점에서 수급종별 비중을 살펴보고, 소득불평등의 변화 추이를 분석함.
- 분석결과, 각 수급종별 수급비중은 연도별로 큰 변화를 보이지 않으나, 점차 기초연금만 수급하는 비중이 증가하는 것으로 나타남. 한편 65세 이상 고령층의 소득불평등은 2070년까지 감소하는 추세를 보였으나, 이후 다시 악화되는 것으로 나타남.

- 세부소득별로 고령층의 지니계수를 살펴본 결과, 공적연금과 기초연금, 국기초의 수급은 고령층의 소득불평등을 완화시키는데 긍정적인 영향을 미치는 것으로 분석됨. 고령층의 소득 1에 대한 불평등은 점차 악화되지만, 공적연금과 기초연금, 국기초를 수급함으로써 소득 불평등이 완화되는 모습을 보임.
- 본 장에서는 「NPRI 빈곤전망 모형 연구」의 분석결과를 활용하여 각 제도의 운영현황과 수급비중 변화 추이를 파악하고 고령층의 소득 불평등 변화 추이를 분석함.
- 이를 통해 소득불평등 완화 측면에서 공적연금, 기초연금, 국기초 각 제도가 갖는 역할을 확인하였으며, 사회보장제도가 없는 경우 고령층의 소득불평등은 점차 악화될 우려가 높다는 것을 알 수 있음.
- 향후 지속적인 연구수행과 모니터링을 통해 고령층 사이의 소득불평등을 살펴볼 필요가 있으며, 이는 향후 제도개선에 필요한 시사점을 도출하는 바탕으로 활용될 것으로 기대됨.

I. 서론

우리나라는 고령화 속도가 OECD 국가 중 가장 높으며, 노인빈곤율 또한 OECD 기준 가장 높은 상황이다. 2020년 현재 40%에 가까운 노인빈곤율은 OECD 국가의 대략 2.5배 수준이다. 이로 인해 우리나라 노인빈곤율에 관해 학계와 정책입안자들의 관심이 집중되었으며, 수많은 학문적·정책 연구들이 수행되었다. 대부분의 연구들은 제도개선 제안 연구이거나, 마이크로 데이터를 이용한 실증연구이거나, 빈곤 담론에 관한 연구들이 주를 이루었다.

본 연구는 이러한 기존의 노인 빈곤연구의 관점에서 탈피해서 미래의 노인 빈곤율 전망을 통해서 현재의 우리나라 노후소득보장제도가 미래 노인들의 복지와 웰빙을 보장할 수 있을 지에 관해서 살펴보고자 한다. 또한 어떤 소득보장제도 하에서 빈곤율을 낮출 수 있는지 탐색하는 발판을 마련하고자 한다.

본 연구의 목적은 빈곤전망 모형을 개발하여, 미래 노후소득보장 제도 개선 시나리오별 빈곤율을 예측함으로써, 제도개선의 효과성을 실질적으로 예측하는 것이다.

빈곤율은 개인단위로 측정되지만, 소득의 측정은 가구단위로 이뤄진다는 특징을 지니고 있다. 노인빈곤율은 노인이 속한 가구의 규모를 반영한 가구 소득이 빈곤선 아래에 있다는 것을 의미하며, 개인의 특성과 가구의 특성이 함께 반영된 결과이다. 빈곤율을 예측하기 위해서는 첫째 미래의 인구분포에 따른 개인단위 소득분포에 관해 예측해야 하며, 둘째, 이러한 개인이 어떻게 가구를 구성할지에 관해서 예측할 수 있어야 한다. 즉 거시경제적 전망부터 미시의 혼인과 가구구성에 대해서도 예측할 수 있어야 한다. 본 연구는 이제껏 이뤄진 많은 예측 관련 자료들을 활용하여 미래의 소득분포를 예측하고자 하였다.

본 연구는 크게 3장의 독립된 장으로 구성된다. 제2장에서는 앞서 언급한 빈곤전망 모형을 구축하는 과정에 관해서 설명하고, 현행제도와 제도 시나리오에 따라 미래의 노인빈곤율을 예측한다. 제3장에서는 빈곤전망 모형의 분석 결과를 이용하여, 미래의 노인들의 소득구성과 노인빈곤율의 수준이 어떻게 어떤 소득요소에 의해서 형성되었는지, 그리고 어떤 소득 요소들이 빈곤을 증가 혹은 감소시켰는지 분해한다. 마지막으로 제4장에서는 65세 이상 고령층의 소득불평등 변화 추이를 파악하고, 각 제도가 소득불평등에 미치는 영향을 분석한다.

II. NPRI 빈곤전망모형 연구

본장에서는 빈곤전망 모형을 구축하는 과정을 설명하고, 미래 노후소득보장 제도 개선 시나리오별 빈곤율을 예측함으로써, 제도개선에 따른 빈곤 개선 효과성을 실질적으로 예측하고자 한다.

1. 국내 외 빈곤예측 관련 모형 및 선행연구 검토

먼저 외국의 소득 추정을 위한 모형은 미국의 Modeling Income in the Near Term(MINT) 으로 현재 버전 8까지 업그레이드 되었으며, Urban Institute에서 미국 사회보장청의 지원을 받아 2021년 보고서 (“Modeling Income in the Near Term version 8: Final report”)가 작년 10월 출간되었다. 이 모형은 미국 사회보장국(Social Security Administration)에서 미래 은퇴자들의 소득을 예측하고 미래의 사회보장 개혁 프로포절의 소득분배 효과를 분석하기 위해 개발된 시뮬레이션 모듈이다(Smith, Williams & Mudrazija, 2021). 8차버전은 특히 소득관련 비용(work-related expenses), 자녀 보육 비용(child-care costs), 그리고 자녀양육 비용(child support payments), 주택소유여부와 주택담보대출 상태 정보가 추가 되었으며, 특히 이 정보들은 빈곤율 예측에 사용되었다. 8차 버전에서는 2004년부터 2008년까지의 소득과 프로그램 참여조사(Survey of Income and Program Participation)자료를 소득과 급여 관련 행정데이터와 연결한 자료에서 시작하여, 2015년 까지의 자료를 업데이트 하였다. 전망 결과는 1905년에서 2067년까지의 출생 코호트를 대상으로 2099년까지의 전망을 담고 있으며, 전망 기간도 더 길어졌다. 또한 최근 년도의 건강 및 은퇴 조사(Health and Retirement Study)를 사용하여 은퇴 모형을 업데이트 하였다 이 전망 모형은 매우 방대한 전망 내용을 담고 있

는데, 고용, 임금수준, 연령별·성별 사회보장 수급률, 출생코호트 별 공적사적연금 수급률, 특정 고령 연령(예를 들어 62세 혹은 67세)에서의 출생코호트별 평균임금대비 1인당 자산의 분포, 학력수준별, 인종별, 혼인형태별 평균임금 수준 대비 1인당 소득수준 등을 예상한다(Smith, Williams & Mudrazija, 2021)

다음으로 World Bank의 PovcalNet 모형이 있는데 이 전망 모형은 웹을 기반으로 한 대화형의 컴퓨터 툴(web based interactive computational tool)이며, 전세계의 절대빈곤의 규모를 측정하기 위한 모듈이다.

다양한 국가 집단들을 이용하여 여러 가정하에서 빈곤율과 소득불평등 지수를 측정하는데, 115개 국가에서 시행된 675개의 가구 서베이 자료 사용하였다. 가구규모에 따라 가중된 1인당 소비지출 혹은 소득을 활용하며, 2005년을 기준연도로 하여 각국의 집단별 빈곤율과 소득불평등 지수를 직접 모듈 안에서 산출하고, 산출된 값과 실제값들과 비교하였다. 또한 2100년의 빈곤과 소득불평등을 미래 시나리오 하에서 분석하는 방식을 지닌다. 이 모듈의 경우 절대빈곤선은 고정시킨 반면, 인구와 1인당 GDP성장률을 업데이트 시키면서 빈곤과 소득분배를 시뮬레이션하는 방식을 띠며, 1인당 GDP 성장률이 그대로 가구의 1인당 소비지출로 옮겨간다고 가정하는 부분이 현실성이 떨어진다. 또한 인플레이션의 영향을 제거하기 위해 성장률은 불변가(constant prices)로 계산한다.

이와 유사한 방법론을 적용하여 이와 관련된 다양한 연구가 수행되었다(예를 들어, Calzadilla, Alvaro, 2010; Hillebrand, 2008; Bauer et al., 2008; Asian Development Bank, 2008)

국내에서도 빈곤 전망과 관련한 연구가 수행되었으며, 김원섭 외, (2016), 권혁진·류재린(2015), 백화중·강성호(2011) 등이 대표적이다. 김원섭 외(2016)의 경우 2014년 상대빈곤선과 상대빈곤선의 2/3 수준을 기준으로 노인빈곤선이 물가상승률에 따라 매년 증가하는 것으로 가정하였으며, 사망시점이 통계청 장래인구 추계의 100세보다 낮은 85세로 가정 하였다.

권혁진·류재린(2015)는 국민연금과 기초연금 소득만으로 빈곤율을 전망하였으며, 미래 국민연금과 기초연금 소득을 CPI와 A값 기준으로 현가화하여 빈곤율을 추정하였다.

마지막으로 백화종·강성호(2011)는 2009년 자료 기준 향후 30년의 비교적 짧은 기간(2038년)의 빈곤개선 효과를 추정하였으며, 생애기간 동안의 개인의 평균소득 관점에서 빈곤율 차이를 분석하였으며, 미래 상대빈곤율을 전망하지 않았다.

세 연구 모두 공적연금 제도변화에 따른 수급률과 수급액은 미래 기준으로 추정한 반면, 빈곤선은 분석대상 시점에 고정(혹은 물가상승률로 인상)한 채 빈곤율을 추정하여, 즉 미래 상황 변화에 따른 빈곤선을 재조정하지 않은 점이 한계로 남았으며, 또한 빈곤율 추정 시 (가처분 균등화) 가구소득이 기준이 되어야 함에도 불구하고, 개인소득을 기준으로 한 빈곤선에 대하여 빈곤율을 산정하였으며, 연구에 따라 빈곤율은 달랐지만, 빈곤율이 최대 90% 이상이 되는 점이 다소의 한계를 지닌다.

미래의 상대빈곤선은 미래 인구구조 및 가구소득 구조의 영향을 크게 받으므로 이를 반영해야 한다. 그러나 기존의 국내연구들은 미래 인구구조 및 소득변화에 따른 미래시점 빈곤선의 재추정을 고려하지 않은 채, 조사시점의 빈곤선을 그대로 사용하였으며, 미래시점의 빈곤율을 현재시점의 빈곤선으로 추정하는 오류를 범하였다.

2. 미래 빈곤전망모형 구축 및 분석과정

제2절에서는 미래 빈곤전망 모형 구축 과정에 대한 설명하도록 한다. 이를 위해 먼저 모형 구축 과정에 대해서 설명하고 전망 모형에 투입된 자료 소개 및 선정이유와 빈곤 전망을 위해 현재시점(기준년도, 2020년)의 통계 수치들을 점검한다.

가. 미래 빈곤전망모형 설계

미래 빈곤전망 모형은 강건성 분석까지 총 7단계를 거쳐서 구축하였으며, 그 과정은 아래와 같다.

1) 미래 인구구조 변화를 반영한 기준년도 데이터 셋 만들기

1 단계는 전체 인구를 대상으로 미래 인구구조 변화에 따른 소득수준의 변화를 예측·반영하기 위해, 기준년도 데이터 셋(기준년도 2020년)을 기준으로 미래시점 해당년도의 성별·연령별(1세 기준) 인구구조 비율을 개인 가중치에 적용하여, 현재 미시자료의 인구구조를 미래시점으로 이동시킨다.

인구 비중을 성별 연령별 미래로 이동하기 위한 가중치 조정은 아래와 같은 방법으로 조정하였다.

(2021년 개인 가중치 × 미래 성별·인구 비율/2021년 성별·인구비율)

가장 최근년도 자료인 미시 자료상에 남성 99세 및 100세가 존재하지 않아, 남성 98세 관측치를 복제(replicate) 한 후 각각 99세와 100세로 가상으로 생성하였다.

1단계에서 가장 중요한 것은 두 자료의 정확성이다. 먼저 미래의 인구구조 변화를 예측하는 자료의 예측 정확도가 중요하며, 즉 얼마나 잘 예측하고 있나? 그리고 현재시점에서 사용하는 최근년도의 미시자료가 인구 센서스를 얼마나 정확하게 반영하느냐가 매우 중요하다. 소득 자료의 부재 및 한계로 인해 통계청의 인구 센서스 조사를 사용하지 않고, 통계청의 가계금융복지조사 미시자료를 사용하기 때문에, 미시자료 상의 조사대상 조사가구와 조사 가구원은 실제로 우리나라의 많은 수의 개인과 가구를 대표하는 구조를 띤다. 특히 한명의 개인이 여러명의 개인을 대표하기 때문에, 연령의 가장 양극단 즉 5세 미만의 영유아 혹은 90세 이상의 초고령 노인들은 실제 가계금융복지조사 상의 샘플 수의 부족으로 인해 대표성이 낮을 수밖에 없으며, 이는 빈곤 전망 결과에 영향을 미칠 수 밖에 없다. 이러한 문제점을 완화시키기

위해, 연령상 양극단에 위치한 샘플의 경우 인구 구조 가중치를 연령범주로 묶어서 생성하는 방법이 대안이 될 수 있다. 이는 강건성 분석에서 다시 설명하기로 한다.

2) 국민연금 노령연금 수급대상 결정

두 번째 단계는 국민연금 노령연금 수급대상을 결정하는 단계이다. 즉 미래 국민연금 노령연금 수급대상 노인들을 연도별·연령별 국민연금 수급률을 장기추계 자료를 기준으로 선정하는 것이다. 국민연금 노령연금 수급연령 상향계획(2021년 62세 → 2034년 65세)을 반영하여 해당 연도별 연령별로 국민연금 수급자를 선택하였으며, 미래 예측 수급률에 맞춰서 수급대상을 선정하였다. 이는 3가지 단계를 거친다.

첫째, 전체 노인 중 특수직역연금 수급자(2020년 기준 공무원연금 및 사학연금 합산 수급자 수 658,759명, 노인인구 대비 1.26%)를 분리하기 위해 개인 기준 공적이전소득액이 높은 순으로 특수직역연금 수급자로 처리한다. 이는 미시자료로 사용하는 가계금융복지 조사 자료의 개인단위 소득에서 특수직역연금액과 국민연금액에 대한 구분없이 공적연금소득이라는 변수명으로 합산되어 제공되고 있기 때문이다. 또한 미래의 특수직역연금 수급자 비율은 자료의 한계상 전망하기 힘들므로, 각 연도에서 전체 65세 이상 노인 중 1.26%로 고정하였다.

둘째, 특수직역연금 수급자 1.26%를 제외한 60세 이상 노인을 대상으로 성별, 연령, 학력수준, 가구소득, 총자산 등의 변수를 이용하여 국민연금 수급 여부를 이항로짓 분석을 실시하였다.

마지막으로, 각 연도별·연령별 연금수급확률(probability)이 높은 노인부터 순차적으로 해당연도의 연령별 예상 연금수급률까지 연금수급자로 처리하였다.

3) 국민연금 노령연금 수급자 연금액 배분

세 번째 단계는 2단계에서 결정된 국민연금 노령연금수급자에게 개인 연금 수급액을 배분하는 것이다. 즉 각 노령연금 코호트별 국민연금 연금액 분포(A값 대비)를 활용하여 국민연금 수급자에게 개인 연금 소득을 생성하는 과정이다. 연령코호트별 연금액의 분포는 국민연금연구원의 내부자료를 사용하였다. 각 출생 코호트별 연금수급 개시 시점의 A값 대비 연금액 분포를 적용하였다, 대략 대표코호트의 평균 연금액을 기준으로 1961년 생의 경우 A값의 28.8% 정도이며, 소득대체율이 낮아지면서 1989년생의 평균연금액의 수준은 수급개시 연령 도달 시점에서 A값 기준 22.2% 정도로 나타났다. 이는 특정 대표 해당 코호트의 연금 수급액의 A값 대비 평균값을 의미하며, 실제 빈곤모형에서는 각 연령 코호트의 미래 연금 수급액을 평균값이 아닌 해당 코호트의 연금액 분포를 그대로 적용하여 수급액을 결정하였다.

4) 노인의 하위 70%에 기초연금액 지급

4단계는 각 연도별로 노인의 하위 70%에 기초연금액 지급하는 것이다. 기초연금은 기초연금법에 따라 65세 이상인 노인의 하위 70%를 대상으로 지급하며, 소득인정액이 선정기준액 이하인 사람에게 지급한다. 특히 기초연금 수급자 선정은 개인 혹은 부부의 소득으로 결정되는 것이 아니라, 노인 개인과 노인부부의 “소득인정액”으로 결정된다. 현재의 서베이 기반 미시자료는 행정데이터 상의 소득 및 자산 정보와 괴리가 존재하며, 특히 본 연구에서 사용하는 가금복 자료의 경우 자산은 가구단위로만 조사되어 노인 개인의 자산을 파악하기 힘들다. 그런 이유로 현재의 기준년도 자료의 기초연금 수급자들은 소득과 자산에서 65세 이상 노인의 하위 70%에 해당하므로, 기준년도 자료의 기초연금 수급자들이 계속 미래에도 계속 기초연금 수급자라고 가정한다. 실제 기초연금 수급률은 70%가 아니라 67.46% 정도이지만, 노인인구의 비중이 증가함에 따라 인구 가중치 조정으로 인해 미래 시점에는

기초연금 수급률은 70%를 넘는 경우가 생긴다. 이때에는 불가피하게 노동 소득, 자본소득, 공적이전소득 등 기초연금을 제외한 나머지 모든 개인소득을 합산 한 순위가 높은 순서부터 기초연금 수급권을 상실시켰다. 이러한 과정은 65세 이상 전체 노인 중 70%에게만 기초연금을 지급하기 위해 불가피한 가정이다.

기초연금 수급액은 뒤에서 소개할 시나리오에 따라 지급하였으며, 국민연금 연계감액과 부부 감액을 적용하였다. ‘국민연금 급여액 등’에 따른 기초연금액 선정기준은 다음과 같다. 국민연금급여가 기준연금액의 150%이하 또는 국민연금 A급여액 기준이 기준연금액의 75%이하 일 경우, 기준연금액은 감액되지 않으며, 기준연금액의 150%초과 이고 기준연금액의 75% 초과~ 기준연금액의 150% 미만일 경우 기준연금액은 최대 50%까지 감액되며, 국민연금급여액이 기준연금액의 200% 초과이고 A급여액이 기준연금액의 150% 초과일 경우 기준연금액은 50%로 감액된다. 이에 따라 국민연금 급여액 및 A 급여액에 따른 기초연금 연계감액은 기준연금액을 기준으로 국민연금수급액이 기준연금액의 1.5배 이상일 경우 25%를 감액하는 것으로 가정하고, 국민연금수급액이 기본연금액의 2배 이상일 경우 50%로 감액하였다. 다음으로 기초연금 수급자(65세 노인의 70%)에 대하여 가구 내 부부 모두 수급자일 경우, 부부감액(20%)을 적용하였다. 다만 가구 내의 부부 수급자를 구분하기 위한 가구관계 정보의 제한이 있는데, 먼저 가구주와 가구주의 배우자를 기준으로 부부 수급자를 구분하였으며, 다음으로 노인이 동거인일 경우 예를 들어, 가구주와 배우자의 부모일 경우, 노인이 가구주와 배우자 각각 어느 쪽의 부모인지 구분할 추가 정보가 없어, 이 경우에는 부부감액을 적용하지 않았다. 즉 가구주와 그 배우자로 구성된 노인 부부의 경우에만 부부감액을 적용하였다. 마지막으로 소득역전 방지 감액은 적용하지 않았다.

5) 국민기초생활보장 수급자 급여액 지급

다음으로 5단계는 국민기초생활보장 수급자에게 급여액을 지급하는 과정이다. 국민기초생활보장 생계급여 기준의 경우 현재는 ‘기준중위소득’이라는 개념을 이용하며 이는 “보건복지부장관이 기초생활보장 급여의 기준 등에 활용하기 위하여 중앙생활보장위원회의 심의·의결을 거쳐 고시하는 국민가구소득의 중위값”을 의미한다. 기준중위소득은 2015년 맞춤형 개별 급여로 제도가 변경되면서 최저생계비 기준이 폐지되고, 도입된 선정기준이다(김태완 외, 2020). 2015년 기초보장제도 개편 이후 기준중위소득 산출 방법은 수차례 변경되었으며, 2020년 이후 기준중위소득 산출을 위한 통계자료원은 가계동향조사에서 가계금융복지조사로 변경되었으며, 가구균등화 지수의 개편도 1-2인 가구 지출 현실화 및 소득보장 강화 의미에서 조정되었다(김태완 외, 2020).

이에 따라 본 연구는 가장 최근의 기준중위소득 산출 방법을 이용하여 미래의 기준중위소득을 산출하도록 한다. 먼저 가금복 자료의 가구 경상소득에 가구 균등화 지수⁴⁾를 적용한 다음 가구 중위소득을 각 년도별로 산출하였다. 예를 들어 2023년 기준중위소득을 산출하기 위해서는 2020년도의 기준중위소득에서 2017년에서 2020년 까지 최근 3년 동안의 기준중위소득 실질 증가율을 계산하여, 2020년 기준중위소득에 반영하여 결정하였다. 기존의 기준중위소득 자료원의 변경(가계동향조사 → 가계금융복지조사)으로 인한 기준중위소득과 가계금융복지조사 중위소득간의 격차는 2026년까지 단계적으로 해소될 예정이지만, 본 연구에서는 2022년 기준중위소득부터 가계금융복지조사 자료만을 이용하여 기준중위소득을 산출하도록 한다.

기준 중위소득의 30%(전년도 기준)를 생계급여 선정기준으로 설정하고, 두 가지 방식으로 국민기초생활보장 제도의 수급자를 선정한다. 첫 번째 경우는 현재 기준년도의 생계급여 기준 수급자를 그대로 미래에도 국기법

4) 균등화 지수는 4인가구 1, 1인가구 0.4 2인가구 0.650, 3인가구 0.827, 5인가구 1.159, 6인 가구 1.307 7인가구 1.447

수급자로 선정하는 방식이다(이하 기존수급자 방식). 즉 2020년 현재 국기초의 수급자만 미래에도 계속 수급자로 남게 된다.

이렇게 한 가장 큰 이유는 기존 수급자의 경우, 소득인정액을 따로 계산할 필요가 없는데, 이는 기존의 생계급여 선정 기준 대비 소득인정액 차감 비율을 그대로 적용하기 때문이다. 2020년 생계급여 기준 대비 실제 받은 생계급여액의 비율로 미래년도의 생계급여액을 재산정한다. 예를 들어 2020년 가급복 자료에서 국기초의 수급자이면서 수급액이 생계급여 선정기준액의 80%일 경우, 미래의 특정년도에서의 수급액 또한 특정년도의 생계급여 선정기준액의 80%를 지급하는 방식이다. 사실 생계급여를 받을 경우, 다른 맞춤형 개별 급여 제도인 주거급여, 교육급여, 의료급여 또한 받을 가능성이 높기 때문에 생계급여 선정기준액의 100%를 넘는 금액을 받은 수급자도 존재하며 이럴 경우에도 100% 넘는 비율의 수급액을 지급하였다. 이 방식으로 하였을 경우 신규 수급자가 발생하지 않으며, 기존 수급자라도 맞춤형 개별급여제도로 인한 급여의 변동이 있을 가능성이 있지만, 이를 반영하지 못하는 한계가 있다.

두 번째는 방식은 자료의 한계로 인해 현재와 미래의 수급자들의 소득인정액을 계산하기 어려운 상황이기 때문에, 가구소득만을 이용하여 국기법 수급자를 선정하는 방식이다(소득기준 수급자 방식으로 명명). 이때의 가구소득은 소득인정액 산정에 들어가는 소득을 합산하여 가구균등화 지수로 균등화 한 후의 소득을 의미한다. 이렇게 선정된 수급자들에게 2020년 전체 국기초 수급자의 생계급여 기준 대비 급여 평균 비율 만큼 기초생활보장수급액을 지급하기로 한다. 이렇게 신규 수급자들에게 평균 급여 비율만큼 지급하는 것 또한 소득인정액을 계산할 수 없기 때문에 평균수급액으로 급여를 지급하는 것으로 가정하였다.

마지막으로 65세 이상 노인가구에 기초생활보장 수급액 지급 시 기초연금액 만큼 차감하고 차액을 지급한다.

국민기초생활보장 제도의 수급자 선정은 소득인정액을 기반으로 선정되며,

현재 제도의 많은 변화가 진행 중이다. 먼저 2021년 10월부터 생계급여 부양의무자 기준이 폐지⁵⁾되었으며, 또한 기준중위소득 선정 방식이 2026년부터 변경될 예정이다. 또한 2022년 5월 출범한 윤석열 정부의 대선 공약은 생계급여 지급 기준을 중위소득 30%에서 35%로 확대하는 방안도 포함되었었다.

여러 불확실성 속에서 국민기초생활보장제도의 보장성이 강화되고 부양의무자 기준 폐지 혹은 완화를 통해 특히 노인층의 신규 수급자가 증가할 가능성이 높으나, 현재의 자료를 통해서 미래 국민기초생활보장 제도의 신규수급자를 특정하기는 매우 힘들다는 한계가 있다.

6) 가구소득을 총합하고 중위소득 산출함

6단계는 이렇게 새롭게 지급된 국민연금 급여, 기초연금, 국민기초생활보장제도 급여를 포함하여 가구 소득을 총합하고, 중위소득을 산출하는 단계이다. 5단계 까지 미래 제도 변화에 따라 가구에 지급된 모든 소득을 가구 단위로 합산하는데, 이때 각 소득요소들은 아래의 사항에 따라 가치를 재조정하였다. 각 소득요소별 가치 재조정은 4차 국민연금 재정계산을 따랐다.

- 노동소득(근로+사업): 임금상승률 (평균 3.9%, 매년 변동)
- 재산소득: 회사채 수익률 (평균 3.3%, 매년 변동)
- 국민연금 수급액: (수급개시 첫해)임금상승률, (이후)물가상승률
- 기초연금 수급액: 매 5년(2024년~) 마다 기초연금 적정성 평가를 통해 국민연금 A값의 12%(30만원 기준) 및 14%(40만원 기준)로 인상. 그 외 연도는 물가상승률(2%)로 인상
- 기타 소득요소(기타 공적이전소득, 사적이전소득, 특수직역연금 등): 물가상승률(2%)

5) 고소득(연 1억, 세전) 고재산(9억) 부양의무자가 있는 경우 기준 지속 적용됨

이렇게 가구별로 합산된 소득을 기준으로 균등화(루트 가구원수)된 가치분소득을 재산정하고, 미래의 증위소득을 산출하였다.

다음으로 빈곤선과 빈곤율을 도출하는 단계로써, 사실상 미래 빈곤전망을 위한 마지막 단계로써, 앞서 산출된 균등화 가치분소득을 활용한 증위소득의 40%와 50%를 빈곤선으로 한 빈곤율을 도출한다.

7) 강건성 분석(Robust analysis)

7단계는 강건성 분석 단계이다. 본 연구에서 강건성 분석은 2가지 방식으로 진행하는데, 첫 번째는 연령의 양극단의 대표성이 떨어지는 연령집단을 대상으로 각 연령 집단의 평균 가중치를 적용하여 빈곤율을 분석하는 방식이다. 강건성 분석을 위해 선택한 연령집단은 0세부터 14세 이하와 85세 이상이다. 즉 0세에서 14세와 85세부터 100세까지 각 5세 단위(6세단위)로 나눠 연령집단의 평균 가중치를 사용하였다. 두 번째는 해당 년도 및 해당 연령별 국민연금 수급자를 로지스틱 분석을 통한 수급확률에 따라 수급액을 부여하는 것이 아니라, 무작위로 부여하고 빈곤율의 민감도를 확인 (500회 랜덤으로 수급자를 선정하여 구성된 샘플 셋으로 빈곤율 재분석)하는 방법이다.

현재 본 분석모형의 결과는 성별, 사회적 지위 등을 통해서 공적연금 수급 확률이 높을 것으로 예상되는 개인에게 공적연금액(국민연금 노령연금액)을 부여하였지만, 미래사회의 변동 속에서 어떤 특성의 개인이 공적연금을 수급 할지는 정확하게 예측하기 어렵다. 그런 맥락에서 개인의 특성에 기반하여 공적연금 수급권을 지급하는 것이 아니라, 500번 무작위로 공적연금 수급액을 지급한 뒤, 빈곤율의 분포 범위를 측정하고자 한다. 이를 위해 총 500번 전체횟수의 빈곤율의 평균과 빈곤율 상위 5%와 하위 5%의 빈곤율 평균값을 제시하도록 한다.

나. 미래 빈곤전망모형 자료 및 가정에 대한 소개

먼저 분석자료는 통계청 2021년 가계금융복지조사(소득 2020년 기준, 이하 가금복)을 사용한다. 가금복 자료는 우리나라의 인구구조와 소득구조를 가장 정확하게 반영하고 있는 자료로서, 우리나라 공식 소득분배 지표 산출 자료이다.

가금복 자료는 농가를 포함한 전국 전체 가구를 모집단으로 하는 자료로써, 2022년 현재 조사기준 년도 2012년에서 2021년 자료까지 공개되었다. 또한 2016년 조사데이터부터 국세청, 보건복지부, 각 연금공단 등의 행정자료로 조사 결과를 보완하여 마이크로데이터를 생산하고 있다.

대부분의 소득조사에서 소득의 과소보고 추세가 강하기 때문에 행정자료 보완을 통해 소득자료의 대표성은 상당히 개선되었다. 가금복의 소득 관련 자료는 전년도($t-1$)의 연간 기준(1.1~12.31)으로 조사되었다. 즉 2021년 자료의 경우 소득기준 년도는 2020년이다.

가금복 자료에서 가구 개념은 1인 또는 2인 이상이 모여 주거 또는 소득과 지출 등 생계를 같이 하는 생활 단위로 정의된다. 가구주의 개념은 조사 기준일 현재 생계를 실질적으로 책임지고 있는 사람이며, 가구원의 개념은 가구주와 주거 또는 소득과 지출 등 생계를 같이 하는 사람으로 정의된다(통계청, 2020).

가구와 가구원 개념 정의에 따라 조사대상 가구원은 혈연, 혼인, 입양 등으로 같은 처지에서 생계를 같이 하는 구성원, 직장 때문에 떨어져 사는 배우자, 그리고 학업을 위해 타지역에서 살고 있는 미혼 자녀 등을 포함하며, 현역군인 등으로 입대한 가족 및 시설에 12개월 이상 거주하는 가족 및 함께 살고 있지만, 생계를 달리하는 동거인은 제외한다(통계청, 2020).

가금복 자료를 사용한 이유는 앞서 언급하였듯이, 행정자료로 소득이 보완됨에 따라, 횡단면 모집단의 대표성을 최대한 반영한 자료이며, 개인과 가구단위의 소득 정보를 알 수 있다는 장점이 있다. 단 자산조사의 경우 개인 단위 조사가 이뤄지지 않고, 가구단위로 조사되었으며, 행정자료 보완이 없기

때문에 소득에 비해 대표성이 떨어질 것으로 예상된다.

분석 단위는 국민연금 납부 및 수급은 개인단위로 이뤄지며, 빈곤을 측정 또한 개인단위로 이루어지므로 분석 시 가구원 자료를 기준으로 사용하며, 단 소득은 균등화된 가처분 가구소득 활용한다.

다음으로 장래인구 전망은 통계청의 자료 「장래인구추계 2015~2065」를 사용하였으며, 장래 국민연금 수급률·수급액 전망결과는 4차 국민연금 재정 계산 결과를 사용하였다.

2016년 통계청 장래인구 결과에 따른 국민연금 장기추계 결과는 아래 요약은 아래의 <표 II-1>과 같다.

<표 II-1> 국민연금 장기추계 결과

연도	65세 이상 인구수 (천명) ¹⁾ (A)	65세 이상 수급자 (천명) ²⁾		(B/A)	(C/A)	(신규)노령연금 수급자 ⁴⁾		
		전체 (B) ³⁾	노령 연금 (C)			평균 가입 기간 (년)	월평균 급여액 (천원, 경상가)	실질 소득 대체율 (%)
2025	10,508	5,230	4,496	49.8	42.8	19.8	799	24.0
2030	12,955	7,212	6,220	55.7	48.0	20.4	943	23.2
2035	15,176	9,534	8,314	62.8	54.8	20.8	1,118	22.6
2040	17,120	11,919	10,526	69.6	61.5	21.5	1,343	22.0
2045	18,179	13,806	12,287	75.9	67.6	22.2	1,633	21.6
2050	18,813	15,328	13,734	81.5	73.0	23.3	1,999	22.3
2055	18,574	15,958	14,378	85.9	77.4	26.0	2,718	24.1
2060	18,536	16,484	15,008	88.9	81.0	27.3	3,488	24.9
2065	18,273	16,503	15,197	90.3	83.2	26.7	4,127	24.4
2070	17,328	15,740	14,626	90.8	84.4	26.2	4,795	23.7
2075	16,255	14,763	13,844	90.8	85.2	26.5	5,854	23.9
2080	15,351	13,890	13,159	90.5	85.7	26.5	7,011	24.0
2085	14,350	12,900	12,312	89.9	85.8	26.6	8,385	24.1

주 1) 통계청, 2016년「장래인구추계 2015~2065」

2) 국민연금재정추계위원회, 2018 국민연금재정계산 「국민연금 장기재정추계」 p.62

3) 전체는 노령연금, 유족연금, 장애연금 모두 포함

4) 4차 재정계산 결과를 토대로 작성

자료: 국민연금연구원 내부자료

다음으로 장래 기초연금액 전망은 아래의 <표 II-2>와 같다. 기초연금액은 현재 기초연금법 제8조에 따라 “기초연금 수급권자의 생활 수준, 「국민연금법」 제51조제1항제1호에 따른 금액의 변동률, 전국소비자물가변동률 등을 종합적으로 고려하여 기초연금액의 적정성을 평가하고 그 결과를 반영하여 기준 연금액을 조정하여야 한다”라고 규정하고 있다. 이러한 규정에도 불구하고 기초연금은 2014년 도입 이래, 한번도 적정성 평가를 통해 기준연금액을 조정하지 않았지만, 2014년 월 최대 20만원에서 2022년 최대 대략 30만원으로 경사가 기준 50% 증가하였다. 또한 윤석열 정부는 기초연금 40만원 인상을 대통령 공약으로 내걸었다. 이러한 상황에서 본 연구는 원래의 기초연금 법에 따라 향후 기초연금액 인상은 기초연금법에 따라 매 5년(2024년~)마다 기초연금 적정성 평가를 통해 A값의 12%(30만원 기준) 및 14%(40만원 기준)를 적용하여 인상하는 것으로 가정한다. 그 외 적정성 평가 미실시 연도는 물가상승률(2%)로 인상하였다. 그에 따라 기초연금 적정성 평가를 반영한 기초연금 수급액은 아래의 <표 II-2>와 같다.

<표 II-2> 적정성 평가를 반영한 기초연금 기준연금액

(단위: 만원/월)

연도	월평균 급여액(경상가) (2021년 30만원)	월평균 급여액(경상가) (2024년 40만원)
2024	36	40
2029	44	52
2034	54	63
2039	67	78
2044	81	95
2049	99	115
2054	120	140
2059	146	170
2064	177	206
2069	213	249
2074	256	299
2079	307	359
2084	368	429
2089	440	513

주 1) 연구진 계산.

2) 기초연금 적정성 평가는 5년마다 이뤄지며, 적정성 평가를 반영한 인상된 기초연금 기준연금액을 제시함.

다. 분석준비: 기준연도(baseline) 수치 점검

다음으로 전망모형을 활용한 빈곤율 예측에 앞서, 현재 2021년(소득년도 2020년) 기준연도의 가금복 자료와 실제 통계청의 통계 수치 및 국민연금과 지역연금의 수치들이 비슷한지 혹은 어떤 차이를 보이는지 확인하도록 한다.

먼저 2020년 통계청의 빈곤율은 전체인구 15.3%, 노인빈곤율 38.9%이며, 가금복 분석결과는 전체 인구 15.30%, 노인빈곤율 38.97%로 나타났다⁶⁾.

다음으로 2016년 장래인구 추계 결과는 다음과 같다. 먼저 2016년 장래인구 추계 상의 전체 인구수 2021년 기준 52,123,644명, 0세 신생아 407,013명, 65세 인구 8,543,877명(16.39%)으로 추계하였다. 다음으로 가금복 분석결과는 전체 인구수 2021년 기준 53,633,600명, 0세 신생아 246,612명, 65세 이상 인구 9,393,716명(17.51%)으로 조사되었다.

2021년 가금복 조사 자료상의 인구구조와 2016년 장래인구 추계결과 비교 시, 전체인구수는 2021년 가금복 자료가 많고, 0세 신생아 수는 가금복이 훨씬 낮은 숫자를 보였다. 그리고 노인의 수와 비율은 반대로 높았다. 이는 2016년 전망 때보다 저출산 고령화가 훨씬 빨리 진행되고 있다는 것을 의미하며, 실제로, 인구구조의 급격한 변화로 인해 통계청은 2019년 장래인구 특별추계와 2020년 장래인구추계 결과를 발표하였다.

다음으로 2020년 인구주택총조사 결과(2020년 11월 1일 기준) 인구총인구수는 5,183만명이며⁷⁾, 65세 이상 인구는 821만명(16.4%)이다(통계청, 2021a), 2020년 장래인구 추계 결과에 따르면 전체인구수는 5,184만명이며, 출생아는 2020년 기준 27만명, 그리고 65세 이상 노인 수는 815만명

6) 노인빈곤율의 수치가 미세하게 차이나는 이유는 가금복 공개용 미시데이터의 일부 자료가 통계청 공식 빈곤율 산출을 위한 자료와 다르기 때문이다.

7) 이 수치는 2021년 총인구 51,638,809명(행정안전부, 「주민등록인구현황」)과 약간의 차이를 보임.

(15.7%)으로 발표되었다(통계청, 2021b). 2020년 장래인구 추계결과와 가금복 2021년 자료와 비교할 때에도, 여전히 가금복 자료의 전체인구수가 대략 180만명 가량 많으며 신생아 수는 대략 2만4천명 가량 적고, 또한 65세 이상 노인의 수는 대략 3만9천명 가량 많았다.

2016년의 장래인구추계와 2020년 장래인구추계 결과를 비교할 때 총 인구수는 2016년 예측치 보다 실제로 적었으며, 노인인구수 또한 확연히 적었다. 65세 이상 고령인구가 차지하는 비율 또한 2016년 예측치는 16.39%를 예측한 데 반해, 2020년 장래인구 추계의 노인인구비율을 15.7%에 불과하다.

본 연구에서는 자료의 통일성을 위해 4차 국민연금 재정계산에서 사용된 2016년 장래인구추계 결과를 사용할 수밖에 없으며, 2016년과 2020년의 가금복 자료의 차이는 전체인구수는 가금복 자료가 많으며, 특히 노인인구의 비율이 높아서 노인빈곤율 전망에서 빈곤율이 과대 측정될 가능성이 존재한다. 특히 가금복 자료는 2020년 인구주택총조사 자료와 비교할 때에도 인구수와 노인수가 특히 높은데, 이는 가금복 자료의 샘플링은 인구센서스에 기반을 두고 있지만, 가구정의가 두 자료에서 다르고 이에 따른 가중치 적용 방법에 의해 체계적으로 나타나는 특성으로 보인다. 특히 2020년 인구주택총조사에서의 가구수는 2020년 11월 1일 기준 2,148만 가구로 나타났으며 2021년 가금복 자료의 가구수는 2,052만 가구로 나타났다. 그중 1인 가구 비율은 22.76%로 나타났다.

이러한 한계에도 불구하고, 2085년까지 인구비율을 조정한 결과, 65세 이상 인구비율이 42%로 2016년 장래인구 추계 결과와 비슷한 결과를 보였다.

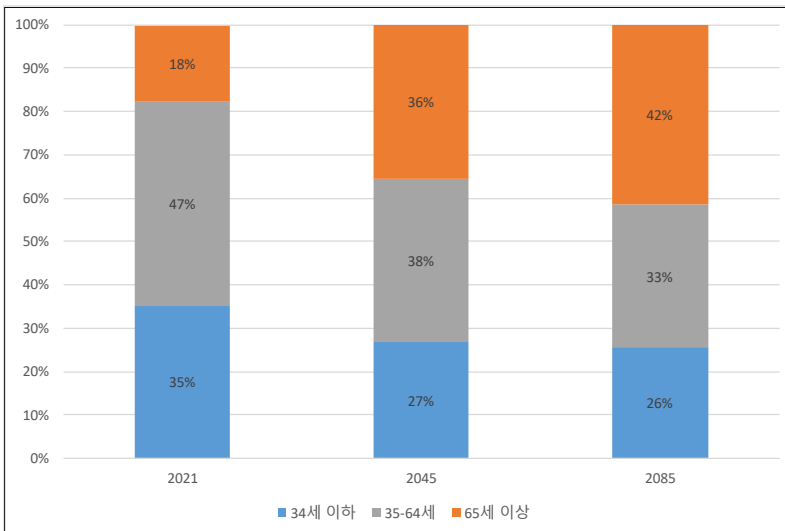
다음으로 특수지역연금과 국민연금 수급자 통계치를 비교하면 다음과 같다. 2020년 기준 공무원연금·사학연금 수급자는 658,759명이며, 가금복 2020년 특수지역연금 수급자는 677,324명(월평균 연금액 273만원)으로 가금복 자료 상의 전체노인 인구수의 1.26%(공적연금 수급액이 높은 순서로)를 할당하였다. 2020년 기준 국민연금 수급자는 5,403,903명이며 가금복 2020년 국민연금 수급자는 5,871,782명(평균연금액 40.39만원)으로 나타났다.

2020년 기초연금액은 단독가구 최대 25.5만원 및 저소득가구 30만 원이었으며, 수급률(2020년 12월 기준)은 66.33%로 나타났으며(복지로, 홈페이지 2022.07.21), 2020년 가금복 기초연금 수급률은 67.46%로 평균 수급액은 23.86만원으로 나타났으며 수급률은 약간 높다.

라. 분석가정에 대한 검증

다음으로 인구구조 변화 및 가구구조 변화에 관해 살펴본다. 미래시점 해당년도의 성별·연령별(1세기준) 인구구조 비중을 2021년 현재 미시자료의 개인 가중치에 반영하여, 인구구조와 가구구조를 미래시점으로 이동한 결과, 65세 이상 노인인구 비율은 2020년 기준 18%에서 2085년 42%로 증가하였고, 국민 전체 평균 연령은 2022년 42.95세에서 2085년 54.72세로 증가하는 것으로 예상되었다.

[그림 1] 인구구조 변화



자료: 통계청 가계금융복지조사 (2021년)

2020년 11월 기준 총가구는 2,148만 가구이며, 2021년 가금복 자료의 총 가구수는 2,052만 가구로 나타났으며, 통계청의 장래가구추계 결과와 가금복 상의 65세 이상 가구구조 비율을 비교분석 한 결과, 노인빈곤에 큰 영향을 줄 수 있는 노인 1인 가구와 2인 가구의 비율이 비슷한 수준을 보였다.

특히 노인 1인 가구 비율의 경우 장래가구추계와 가금복 자료 전망치가 거의 비슷하게 나오며, 2인 가구의 경우 최대 3.8%p 가금복 자료가 높게 나왔다. 노인의 수가 많았던 점을 고려할 때 노인가구의 비중이 높은 것을 일관성 있는 추세이다. 이로 미뤄볼 때, 가금복 자료로 노인빈곤을 전망할 경우, 노인빈곤을 과대 추정할 가능성이 있다.

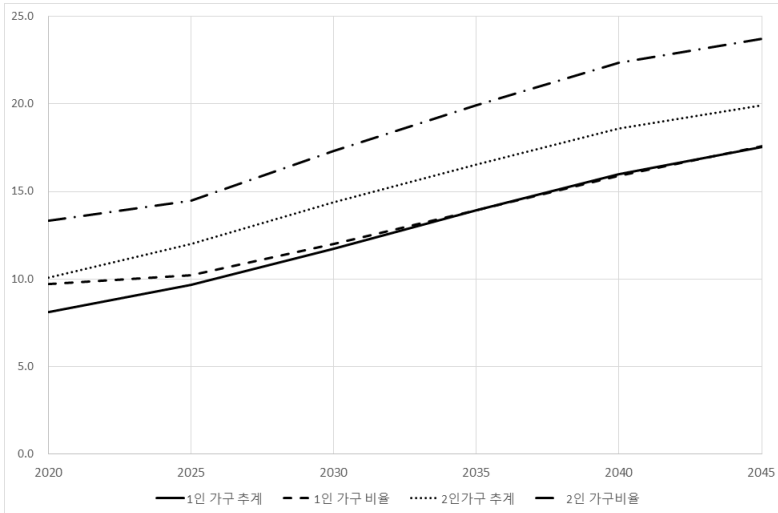
〈표 II-3〉 노인가구 장래추계결과와 가금복 전망치 비교

(단위: %, %p)

년도	1인 가구 추계	1인 가구 비율	차이 (%p)	2인가구 추계	2인 가구 비율	차이 (%p)
2020	8.1	9.7	1.6	10.1	13.4	3.3
2025	9.7	10.2	0.5	12.0	14.5	2.5
2030	11.7	12.0	0.3	14.4	17.3	2.9
2035	13.9	13.9	0.0	16.6	19.9	3.4
2040	16.0	15.9	-0.1	18.6	22.3	3.8
2045	17.5	17.6	0.1	19.9	23.7	3.8

자료: 통계청 2019 장래가구추계(2017-2047), 가계금융복지조사(2021).

[그림 2] 노인 1인 가구와 2인 통계청 가구추계결과와 가금복 전망치 비교



자료: 통계청 2019 장래가구추계(2017-2047), 가계금융복지조사(2021).

3. 미래 빈곤전망모형 분석

본 장에서는 노후소득보장 제도 변화 시나리오를 소개하고, 빈곤모형을 이용하여 분석 결과를 제시한다.

가. 빈곤을 전망 시나리오

먼저 국민연금 소득대체율은 현행 제도의 40%를 유지하고, 기초연금 30만원(현행)과 40만원으로 인상하는 두 가지 정책조합을 구상한다. 또한 국기법의 생계급여 기준을 가급복 자료의 기준중위소득 30%로 일치시키고 신규수급자 발생하지 않으면서, 기존수급자에게 급여액 인상분을 주는 방안과 기준 중위소득의 30% 미만에 해당하는 가구에게 소득기준으로 생계급여를 지급하는 방안을 고려한다. 시나리오는 총 4개로 정책조합은 아래 <표 II-4>와 같다. 모든 시나리오에서 국민연금 소득대체율은 40%이다. 보다 자세히 살펴보면 시나리오 1은 국민연금 소득대체율 40%와 기초연금 30만원으로 현재의 제도를 반영하였다. 시나리오 2는 기초연금은 30만원으로 현행제도 그대로이지만, 국기법의 생계급여 수급자의 선정을 가구 소득기준으로 기준중위소득의 30%로 선정하였다. 시나리오 3은 국민연금 40만원 인상에 국기법의 생계급여 수급자를 기존수급자를 유지하는 시나리오이며, 마지막으로 시나리오 4는 기초연금 40만원으로 인상하고 생계급여 수급자의 선정을 소득기준으로 선정하였다.

<표 II-4> 노후소득보장 제도 시나리오

항목	국민연금소득대체율	기초연금(노인 70%)		국기법 생계급여 기준	
	40%	30만원	40만원	기존수급자	소득기준 수급자
시나리오 1 (현행제도)	●	●		●	
시나리오 2 (현행제도)	●	●			●
시나리오 3	●		●	●	
시나리오 4	●		●		●

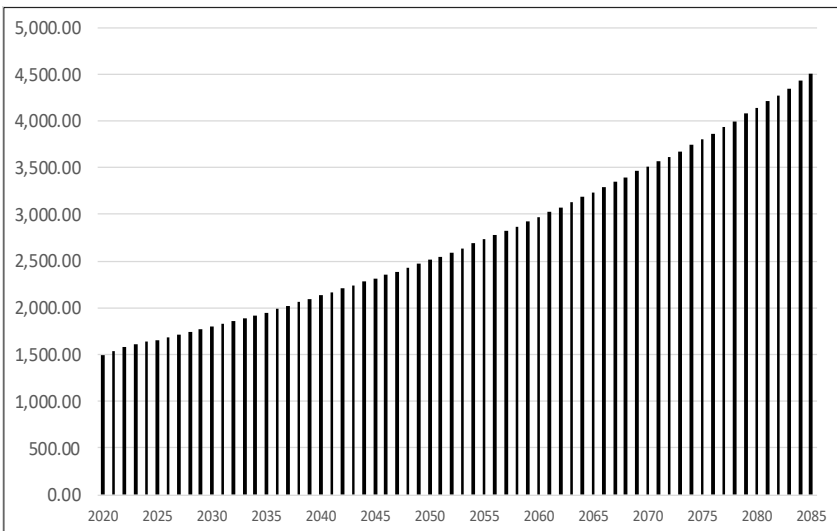
나. 미래 빈곤전망모형 분석결과

1) 빈곤선 전망 결과(시나리오 1 기준)

2011~2020년 통계청 기준 명목 중위소득 연평균 증가율은 4.17%이며, 빈곤전망 모형 중위소득 연평균 증가율(2022~2085년)은 약 3.74%로 나타났다. 과거 실측치를 기반으로 한 중위소득 증가율 보다 약간 감소하였는데, 감소하는 이유는 고령화의 영향으로 중위소득 증가율이 감소할 가능성을 생각해 볼 수 있으며, 이에 따라 빈곤선 증가율 또한 둔감해지는 것으로 예상된다. 2085년까지 빈곤선은 대략 4,500만원(2020년 실질 가치 기준)까지 증가할 것으로 예상된다.

[그림 3] 빈곤선(중위소득 50%) 전망(2020~2085)

(단위:만원)



주: 2020년 실질가치(물가상승률 2%)로 환산. 시나리오 1 기준.

2) 국민연금 수급확률 및 수급률 그리고 평균 급여액

먼저 노인 60세를 대상으로 국민연금 수급여부에 관한 로짓분석을 실시한 결과, 남성일 경우, 교육수준·가구소득·가구총자산이 높을수록, 기혼일 경우, 공적연금 수급할 확률이 높은 것으로 나타났다.

다음으로 전체 65세 노인 중 국민연금 수급자 비율 및 평균 수급액은 아래의 <표 II-5>와 같다. 국민연금 수급률은 2025년 42.51%에서 2085년 84.96%로 확대되며, 이 수치는 국민연금 4차 재정계산 결과를 토대로 한 국민연금 장기추계 결과인 2085년 노령연금 수급자 85.8%보다 대략 0.84%p 낮은 수치이다. 월 평균 급여액은 불변가로 대략 2085년 기준 월 184만원 수준으로 나타났다.

<표 II-5> 국민연금 수급률 및 평균급여액 분석 결과

(단위: %, 만원/월)

연도	수급률	평균급여액 (경상가)	평균급여액 ¹⁾ (불변가)
2025	42.51	60.45	54.75
2030	47.77	76.97	63.15
2035	54.46	95.28	70.79
2040	61.17	116.51	78.41
2045	67.27	139.13	84.81
2050	72.53	164.61	90.88
2055	76.98	197.68	98.84
2060	80.44	247.45	112.07
2065	82.57	308.36	126.49
2070	83.73	374.99	139.32
2075	84.45	455.81	153.38
2080	84.88	553.59	168.72
2085	84.96	665.79	183.79

주 1) 2020년 기준 불변가, 물가상승률(2.0%) 적용.

3) 빈곤율 전망 결과

시나리오 1과 2는 국민연금 소득대체율은 40%, 기초연금 30만원의 가정 속에서 시나리오 1은 기준년도(2020)의 국민기초생활보장 수급자를 유지한 상태에서 생계급여액을 인상하면서 빈곤율을 도출하였고, 시나리오 2는 각 년도별 소득인정액이 아니라 소득기준(가구소득)으로 생계급여 수급자를 선정하였다. 신규 수급자에게는 소득인정액 계산이 불가능하여 기준년도 기준 국민기초생활보장제도 수급자의 평균 수급액 비율만큼 생계급여액을 지급하여 도출한 빈곤율이다. 시나리오 3과 4는 기초연금은 40만원으로 증가시켰으며, 다른 조건은 시나리오 1과 2와 동일하다.

전체빈곤율 전망 결과의 경우, 국기법 기존 수급자에게 계속 급여를 지급하는 방식과 소득기준 수급자를 선정하여 급여를 지급하였을 방식 간의 빈곤율의 차이가 보이지 않는다(시나리오 1과 2 그리고 시나리오 3과 4 비교). 또한 기초연금 30만원 시나리오(1과 2)와 40만원(3과 4) 시나리오 경우, 기초연금 40만원 시나리오가 기초연금 30만원 대비 빈곤율이 대략 1.43%p~1.71%p 낮았다. 또한 전체 인구 빈곤율의 전반적인 추세는 서서히 증가하였다가 대략 2055년을 기점으로 감소 추세를 보이다가 2070년 시점부터 다시 증가하는 추세를 보인다. 2025년과 2085년을 비교하였을 경우 다소 증가하는 것으로 추정된다.

이는 65세 노인 빈곤율은 전체적으로 감소하지만, 65세 노인들이 인구에서 차지하는 비중이 높아짐에 따라 전체빈곤율은 서서히 증가하는 경향을 보이는 것으로 나타났다. 2020년 65세 미만 연령대의 빈곤율은 10.28%이며, 이 수치는 2033년 경 10% 미만대로 떨어지며, 2050년대 9%대, 2060년대 8%대로 감소하였다가 2085년 기준 9.2%로 다시 증가한다.

시나리오 1을 기준으로 전체인구 빈곤율은 2085년 기준 대략 18%정도로 낮지 않은 빈곤율 수준을 보인다. 미래 OECD 국가들의 전체인구 빈곤율은 알 수가 없지만, 2019년 기준 OECD 국가들의 평균빈곤율은 대략 11%로, 이 수치와 비교하였을 때도 우리나라 전체인구 빈곤율은 높은 수준을 보인다.

반면, 65세 노인빈곤율은 점진적으로 감소하여 2065년과 2075년 정도에서 가장 낮은 빈곤율 수준을 보이며, 이후 다시 증가하는 것으로 나타난다.

기초연금 40만원 인상 시 현행(30만원)보다 빈곤율이 3.74%p~4.31%p 감소하는 효과가 존재 (시나리오 1과 3, 시나리오 2와 4를 각각 비교시) 한다. 이는 2024년 기준 기초연금 30만원 시나리오는 36만원(적정성 평가 후 금액)이고 40만원 시나리오의 경우 40만원으로 시작하기 때문에, 대략 40만원 시나리오가 11% 높은 금액을 보이지만 시간이 지남에 따라 증가하는 금액이 더 크기 때문에 빈곤율 감소폭은 대략 4%p로 크게 나타났다.

빈곤율 전망 추이에서 대략 5년간격으로 계단식으로 변하는 모습을 보이는 이유는 기초연금 적정성 평가에 따라 매 5년(뒷자리 4.9년)마다 A값의 12%(현행, 2021년 30만원) 및 14%(2022년 40만원 인상)로 조정하게 되기 때문에, 해당 년도에는 기초연금의 인상으로 인해 빈곤율이 상대적으로 크게 떨어졌다.

시나리오 1을 기준으로 빈곤율은 대략 38%대에서 2085년 기준 29.80%로 감소하면 2055년에 30%미만인 26.65%까지 감소한다. 2055년의 경우 30.17%에서 2065년은 26.65%로 30%미만으로 감소한다. 시나리오 3의 기초연금 40만원 인상한 결과, 2055년 노인빈곤율이 30% 미만으로 떨어지며, 시나리오 1과 비교시 대략 10년이 빠른 추세이다. 또한 2085년 기준 25.49%까지 떨어지는 것으로 예상된다.

〈표 II-6〉 빈곤율 예측결과 (요약) - 전체빈곤율(중위소득 50%)

(단위: %)

시나리오	1	2	3	4
국민연금	소득대체율 현행(40%) 유지			
기초연금	30만원(2021~)		40만원(2024~)	
기초생활 보장제도	중위소득 30%			
	기존수급자	소득기준 선정	기존수급자	소득기준 선정
2025	15.72	16.40	15.52	16.10
2035	17.22	17.70	16.63	17.03
2045	17.91	18.25	17.00	17.41
2055	17.47	17.69	16.07	16.43
2065	16.52	16.78	15.57	15.79
2075	16.72	16.69	15.42	15.77
2085	17.83	17.67	16.12	16.24

자료: 통계청 가계금융복지조사(2021), 국민연금연구원 내부자료.

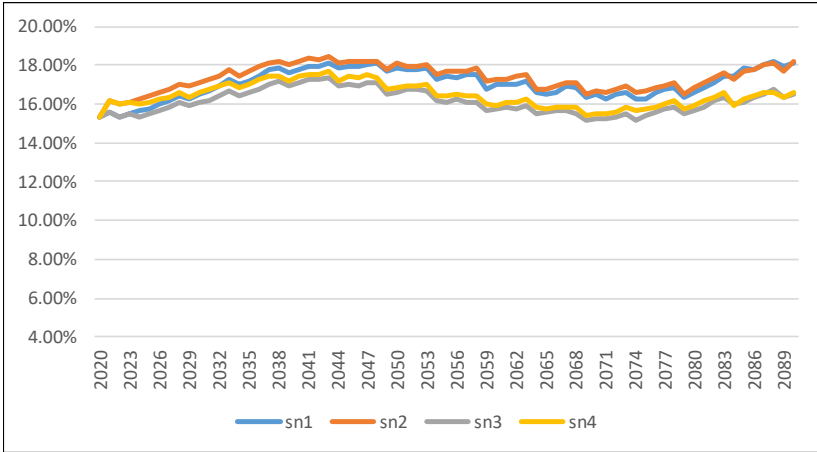
〈표 II-7〉 빈곤율 예측결과 (요약) - 노인빈곤율(중위소득 50%)

(단위: %)

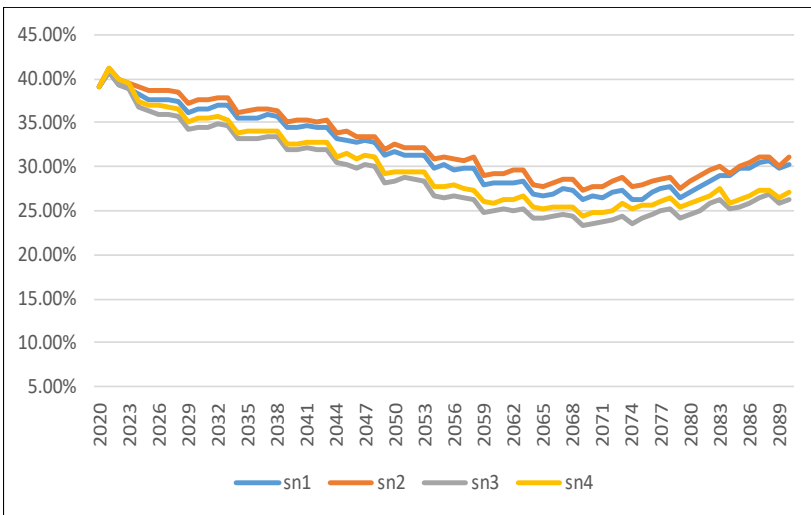
시나리오	1	2	3	4
국민연금	소득대체율 현행(40%) 유지			
기초연금	30만원(2021~)		40만원(2024~)	
기초생활 보장제도	중위소득 30%			
	기존수급자	소득기준 선정	기존수급자	소득기준 선정
2025	37.68	38.64	36.27	37.04
2035	35.48	36.38	33.25	34.03
2045	33.06	33.99	30.27	31.43
2055	30.17	31.11	26.48	27.73
2065	26.65	27.77	24.20	25.19
2075	26.34	28.01	24.15	25.53
2085	29.80	30.09	25.49	26.35

자료: 통계청 가계금융복지조사(2021), 국민연금연구원 내부자료.

[그림 4] 시나리오별 빈곤율 예측결과 - 중위소득 50%



a. 전체빈곤율



b. 노인빈곤율

빈곤율을 중위소득의 40%를 기준으로 측정하였을 경우 대부분의 빈곤율 추세는 앞서의 중위소득 50% 기준과 매우 비슷한 양상을 보였다. 다만 빈곤율 수치가 크게 감소하였다. 전체빈곤율은 기초연금 30만원 기준으로 대략 9%~10% 수준을 보였으며, 기초연금 40만원 시나리오의 경우 2025년 9%대에서 2085년 시나리오 3 기준 8.40% 그리고 시나리오 4 기준으로 7.64%의 빈곤율을 보였다. 2085년 기준 중위소득 50% 빈곤율 대비 대략 43%에서 57% 수준이다.

노인빈곤율의 경우에도 비슷한 추세를 보였으며, 2025년 기준 대략 20% 중반대의 빈곤율에서 2085년 기준 기초연금 30만원 시나리오는 대략 17%의 빈곤율을 보였으며 기초연금 40만원의 경우는 대략 13% 정도의 빈곤율을 보였다. 대략 2075년 정도에서 가장 낮은 빈곤율을 보이다가 다시 약간 상승하는 추세를 보였다.

<표 II-8> 빈곤율 예측결과 (요약) - 전체빈곤율(중위소득 40%)

(단위: %)

시나리오	1	2	3	4
국민연금	소득대체율 현행(40%) 유지			
기초연금	30만원(2021~)		40만원(2024~)	
기초생활 보장제도	중위소득 30%			
	기존수급자	소득기준 선정	기존수급자	소득기준 선정
2025	9.64	9.62	9.31	9.33
2035	10.81	10.35	10.07	9.70
2045	11.15	10.59	10.21	9.86
2055	10.46	9.74	9.38	8.75
2065	9.61	8.87	8.69	8.01
2075	9.38	8.54	8.07	7.29
2085	10.16	9.27	8.40	7.64

자료: 통계청 가계금융복지조사(2021), 국민연금연구원 내부자료.

62 NPRI 빈곤전망 모형 연구

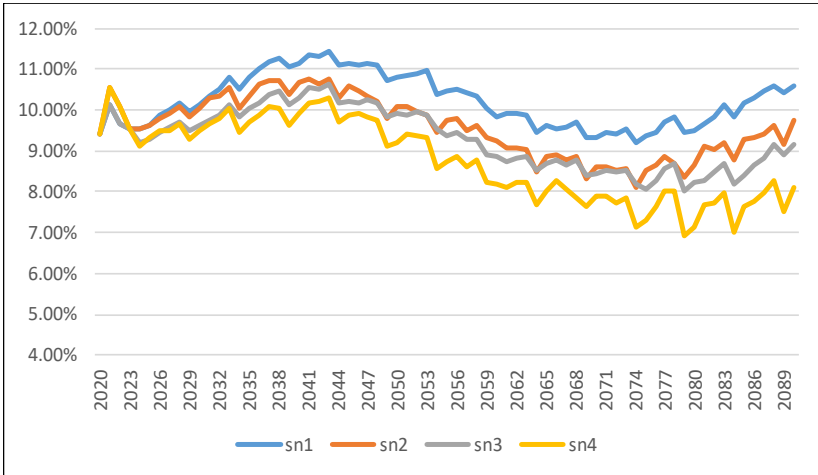
〈표 II-9〉 빈곤율 예측결과 (요약) - 노인빈곤율(중위소득 40%)

(단위: %)

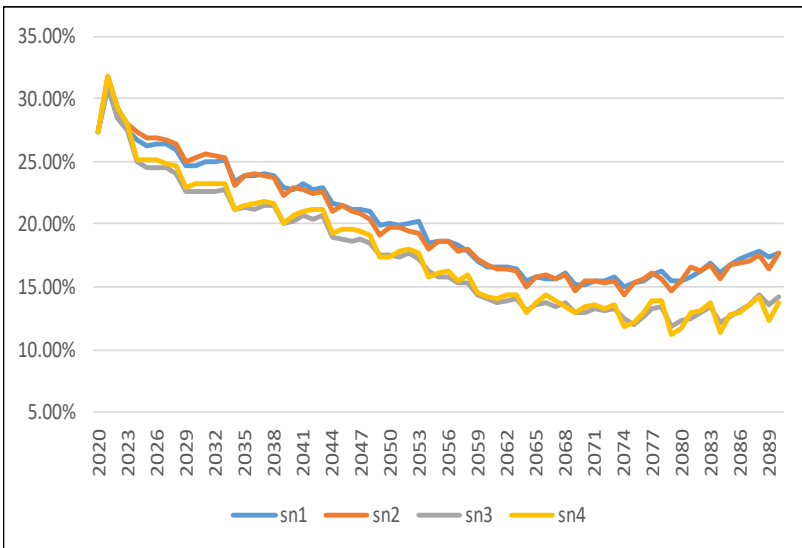
시나리오	1	2	3	4
국민연금	소득대체율 현행(40%) 유지			
기초연금	30만원(2021~)		40만원(2024~)	
기초생활 보장제도	중위소득 30%			
	기존수급자	소득기준 선정	기존수급자	소득기준 선정
2025	26.30	26.86	24.58	25.22
2035	23.90	23.80	21.39	21.55
2045	21.56	21.53	18.86	19.54
2055	18.66	18.63	15.83	16.14
2065	15.79	15.85	13.54	13.69
2075	15.34	15.38	12.08	12.12
2085	16.81	16.71	12.60	12.75

자료: 통계청 가계금융복지조사(2021), 국민연금연구원 내부자료.

[그림 5] 시나리오별 빈곤율 예측결과 - 중위소득 40%



a. 전체빈곤율



b. 노인빈곤율

4) 강건성 분석 결과

다음으로 강건성 분석 결과는 다음과 같다. 두가지 방법으로 빈곤전망 결과의 강건성 분석을 시행하였으며, 첫째, 0세에서 14세 그리고 85세부터 100세까지 5/6세씩 묶어서 평균 가중치를 적용해서 분석한 결과는 아래의 <표 II-10>과 같다. 앞에서 빈곤전망 결과와 거의 같고, 미세한 차이만 보인다. 이는 연령 분포에서 0세부터 14세까지 그리고 85세부터 100세까지 대다수의 개인이 노동연령계층이 아니기 때문에, 가구 내의 가구원으로 가구 소득에 영향을 받을 가능성이 높고, 소득분포에 영향을 줄 가능성이 낮기 때문으로 해석된다.

<표 II-10> 0~14세/85~100세 인구비율 조정 빈곤율 예측결과 (요약)
 - 전체빈곤율(중위소득 50%)

(단위: %)

시나리오	1	2	3	4
국민연금	소득대체율 현행(40%) 유지			
기초연금	30만원(2021~)		40만원(2024~)	
기초생활 보장제도	중위소득 30%			
	기존수급자	소득기준 선정	기존수급자	소득기준 선정
2025	15.73	16.40	15.53	16.12
2035	17.23	17.70	16.64	17.04
2045	17.97	18.32	17.03	17.43
2055	17.31	17.72	16.03	16.45
2065	16.48	16.81	15.47	15.73
2075	16.26	16.51	15.31	15.58
2085	17.45	17.57	16.13	16.33

자료: 통계청 가계금융복지조사(2021), 국민연금연구원 내부자료.

〈표 II-11〉 0~14세/85~100세 인구비율 조정 빈곤율 예측결과 (요약)
 - 노인빈곤율(중위소득 50%)

(단위: %)

시나리오	1	2	3	4
국민연금	소득대체율 현행(40%) 유지			
기초연금	30만원(2021~)		40만원(2024~)	
기초생활 보장제도	중위소득 30%			
	기준수급자	소득기준 선정	기준수급자	소득기준 선정
2025	37.71	38.68	36.33	37.13
2035	35.54	36.39	33.30	34.03
2045	33.19	34.15	30.39	31.54
2055	29.87	31.25	26.45	27.85
2065	26.73	27.99	24.16	25.27
2075	26.52	27.83	24.08	25.34
2085	29.22	30.26	25.75	26.85

자료: 통계청 가계금융복지조사(2021), 국민연금연구원 내부자료.

〈표 II-12〉 0~14세/85~100세 인구비율 조정 빈곤율 예측결과 (요약)
 - 전체빈곤율(중위소득 40%)

(단위: %)

시나리오	1	2	3	4
국민연금	소득대체율 현행(40%) 유지			
기초연금	30만원(2021~)		40만원(2024~)	
기초생활 보장제도	중위소득 30%			
	기준수급자	소득기준 선정	기준수급자	소득기준 선정
2025	9.63	9.61	9.31	9.32
2035	10.80	10.35	10.05	9.70
2045	11.14	10.59	10.15	9.86
2055	10.36	9.73	9.29	8.83
2065	9.51	8.77	8.52	7.92
2075	9.22	8.52	8.13	7.38
2085	10.10	9.23	8.38	7.42

자료: 통계청 가계금융복지조사(2021), 국민연금연구원 내부자료.

〈표 II-13〉 0~14세/85~100세 인구비율 조정 빈곤율 예측결과 (요약)
 - 노인빈곤율(중위소득 40%)

(단위: %)

시나리오	1	2	3	4
국민연금	소득대체율 현행(40%) 유지			
기초연금	30만원(2021~)		40만원(2024~)	
기초생활 보장제도	중위소득 30%			
	기준수급자	소득기준 선정	기준수급자	소득기준 선정
2025	26.29	26.83	24.59	25.20
2035	23.87	23.79	21.35	21.53
2045	21.53	21.57	18.73	19.59
2055	18.47	18.67	15.66	16.38
2065	15.67	15.71	13.23	13.61
2075	15.08	15.48	12.33	12.45
2085	16.86	16.86	12.62	12.29

자료: 통계청 가계금융복지조사(2021), 국민연금연구원 내부자료.

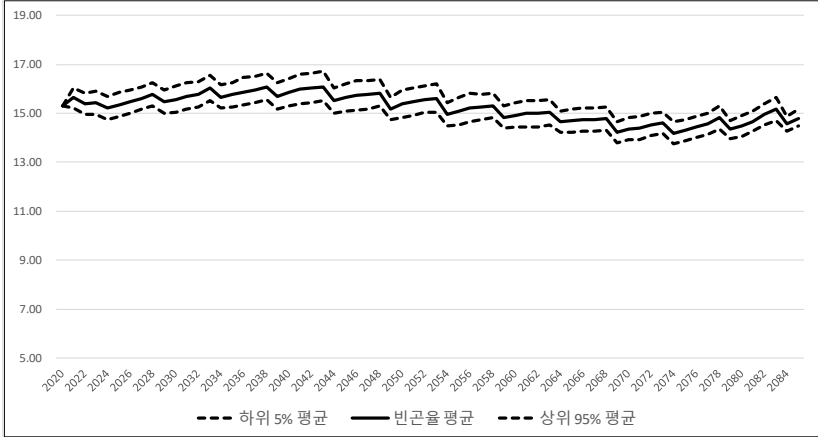
다음으로 시나리오 4를 기준으로 국민연금액을 노인 65세이상(연금 수급 연령 조정 스케줄에 따라)에게 랜덤하게 부여한 500개의 샘플 셋으로 각각의 빈곤율을 전망한 결과이다. 500회 분석의 빈곤율 평균과 500회 분석에서의 빈곤율이 가장 높은 값 기준 95%에 해당하는 빈곤율과 최저 5%에 해당하는 빈곤율의 값을 함께 그래프로 제시하였다(아래 그림 6과 7 참조). 평균값을 기준으로 대략 전체빈곤율은 시점에 따라 다르지만 2025년 0.74%p에서 2085년 1.44%p 낮은 수준을 보였다. 빈곤율 상위 95% 수준과 비교할 시 각각 0.23%p와 1.08%p로 간극이 줄었다. 노인빈곤율의 경우 예측 빈곤율과 강건성 분석간의 차이는 더 컸다. 강건성 분석의 빈곤율 값이 대략 2025년 기준 2.37%p 낮았으며, 2085년기준으로 대략 3.55%p 낮았다. 빈곤율을 중위소득의 40%로 정의할때에도 강건성 분석의 빈곤율 값이 더 낮았다. 전체 인구 빈곤율은 대략 상위 95% 빈곤율을 비교하였을 때 1%대 미만으로 차이가 낮으며, 노인빈곤율의 차이는 2025년 1.47%p, 그리고 2085년 기준

3.08%p 차이가 나서 중위소득 빈곤율 50%의 빈곤율보다 빈곤율 차이는 더 컸다.

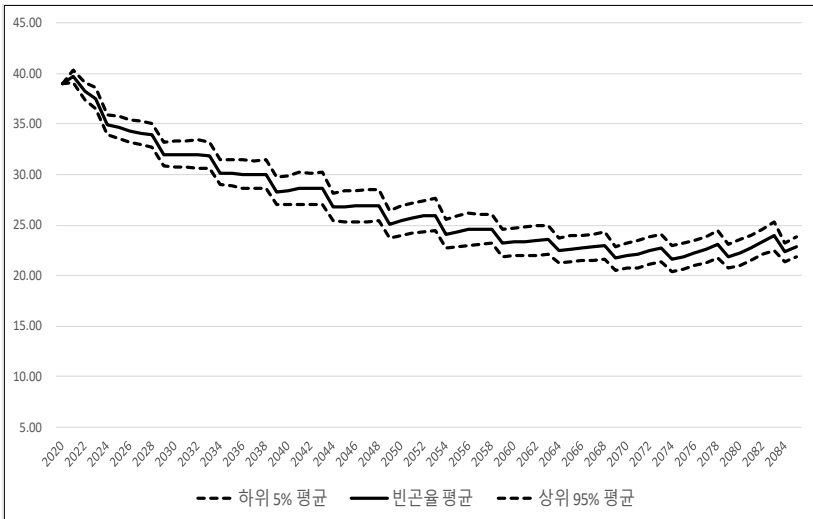
앞서의 빈곤율 예측 결과보다 강건성 분석의 빈곤율이 더 낮은 것은 65세 노인들의 국민연금 소득을 성별, 연령, 학력수준, 가구소득, 총자산 등으로 수급확률이 높은 순서의 개인에게 지급한 것이 아니라, 무작위로 지급하였기 때문이다. 즉 상대적으로 국민연금 수급확률이 낮은 노인 또한 국민연금액을 수급할 수 있는 무작위 상황에서 이들에게 국민연금 수급액이 지급되었기 때문에 빈곤이 완화된 것으로 해석된다. 이러한 결과로 미뤄볼 때, 현재 빈곤전망 모형에서의 빈곤율 예측은 보수적으로 예측되었다는 것을 의미하기 때문에 다른 조건들이 동일한 상황에서 빈곤율이 현재 예측결과 보다 크게 높아질 가능성은 낮을 것으로 예상된다.

다만 비슷한 특성을 보인 사람끼리의 혼인인 동성혼이 매우 크게 증가하여, 가구 소득의 분포가 더욱더 양극화될 경우, 빈곤율은 현재의 예측 결과보다 더 커질 가능성도 있다.

[그림 6] 강건성 분석 500회-빈곤율 예측결과(중위소득 50%)

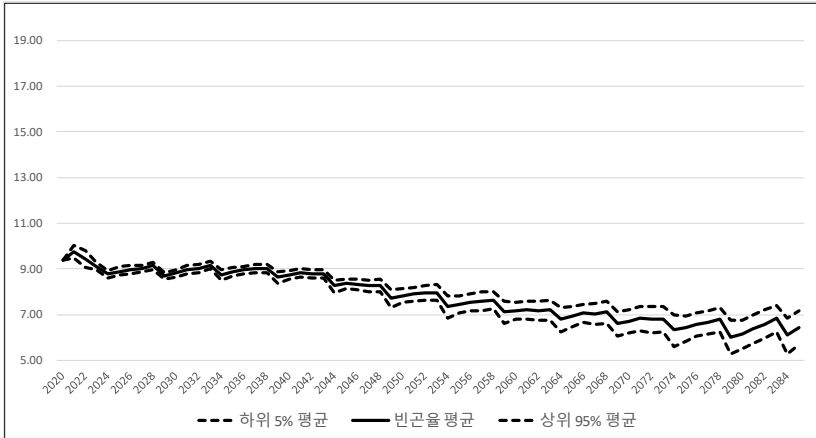


a. 전체빈곤율

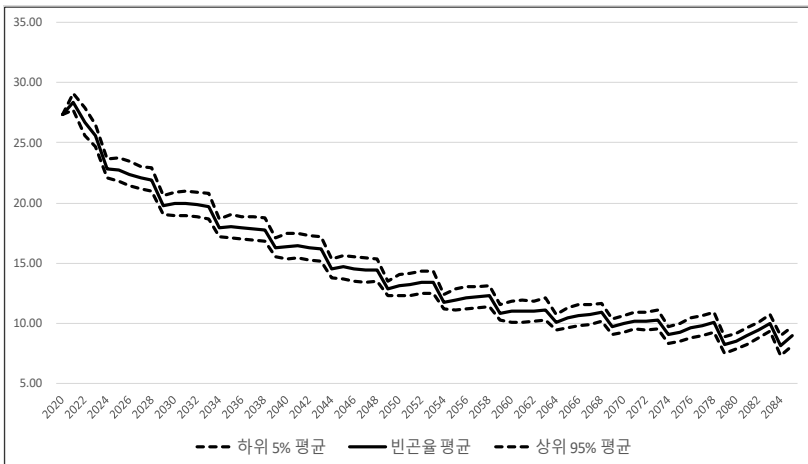


b. 노인빈곤율

[그림 7] 강건성 분석 500회-빈곤율 예측결과(중위소득 40%)



a. 전체빈곤율



b. 노인빈곤율

〈표 II-14〉 강건성 분석 500회- 빈곤율 예측결과 (요약)
 - 전체빈곤율(중위소득 50%)

(단위: %)

연도	평균	최저 5%	최고 5%
2025	15.36	14.88	15.87
2035	15.77	15.27	16.27
2045	15.63	15.08	16.22
2055	15.10	14.54	15.66
2065	14.69	14.23	15.18
2075	14.30	13.87	14.75
2085	14.80	14.48	15.16

자료: 통계청 가계금융복지조사(2021), 국민연금연구원 내부자료.

〈표 II-15〉 강건성 분석 500회-빈곤율 예측결과 (요약)
 - 노인빈곤율(중위소득 50%)

(단위: %)

연도	평균	최저 5%	최고 5%
2025	34.67	33.56	35.80
2035	30.15	28.88	31.46
2045	26.84	25.36	28.42
2055	24.38	22.88	25.91
2065	22.62	21.35	23.94
2075	21.89	20.64	23.20
2085	22.80	21.83	23.89

자료: 통계청 가계금융복지조사(2021), 국민연금연구원 내부자료.

〈표 II-16〉 강건성 분석 500회-빈곤율 예측결과 (요약)
 - 전체빈곤율(중위소득 50%)

(단위: %)

연도	평균	최저 5%	최고 5%
2025	8.89	8.72	9.09
2035	8.88	8.70	9.05
2045	8.36	8.15	8.56
2055	7.43	7.06	7.82
2065	6.96	6.49	7.36
2075	6.42	5.83	6.93
2085	6.45	5.69	7.15

자료: 통계청 가계금융복지조사(2021), 국민연금연구원 내부자료.

〈표 II-17〉 강건성 분석 500회-빈곤율 예측결과 (요약)
 - 노인빈곤율(중위소득 50%)

(단위: %)

연도	평균	최저 5%	최고 5%
2025	22.74	21.78	23.75
2035	18.02	17.11	19.00
2045	14.68	13.69	15.66
2055	11.93	11.12	12.80
2065	10.43	9.62	11.28
2075	9.22	8.47	10.02
2085	8.92	8.16	9.67

자료: 통계청 가계금융복지조사(2021), 국민연금연구원 내부자료.

4. 미래 빈곤전망 모형의 한계 및 개선점, 그리고 활용방안

제4절에서는 미래 빈곤전망 모형의 활용방안과 한계에 관해 살펴본다.

본 모형의 활용방안은 다음과 같다. 기본적으로 가구정보를 기반으로 미래의 소득분포를 예측하는 모형이기 때문에, 여러 가지 소득보장 제도의 변화 혹은 도입을 모형에 적용하여 소득분배를 예측해볼 수 있다. 특히 본 모형에서는 노인빈곤율에 초점을 두고 노후소득보장 제도의 주요제도인 국민연금, 기초연금, 국민기초생활보장제도를 중심으로 모형을 구축하였다. 다른 연령집단의 소득보장제도가 도입되거나 변경될 경우(예를 들어 부모수당의 도입, 상병수당의 도입)에도 모형을 활용하여 빈곤율을 포함한 소득분포를 예측할 수 있다.

보다 자세하게 노후소득 보장제도 관련하여 활용 가능한 부분은 국민연금 제도 변화에 따른 빈곤율 전망이 가능하다. 국민연금 제도의 가장 큰 변화인 소득대체율과 급여산식의 변화에 따른 빈곤율 예측이 가능하다. 또한 기초연금액 증감에 따른 빈곤율 전망이 가능하다. 이렇게 제도의 변화와 새로운 제도의 도입을 통해 전체 인구의 소득분포를 예측하고 빈곤율을 도출함으로써 어떤 형태의 소득보장 제도들이 빈곤완화에 보다 효과적인지 미리 예측하고 평가해 볼 수 있다.

다음으로 모형의 한계 및 개선점은 다음과 같다. 현재 빈곤전망 모형에서 가장 예측하기 힘든 것은 미래 자산의 분포이다. 자산의 분포가 중요한 것은 기초연금과 기초생활보장제도의 급여액이 소득과 자산을 합산한 소득인정액으로 수급자를 선정하기 때문이다. 즉 이러한 소득인정액을 계산하기 위해서는 가구와 개인의 소득 뿐만 아니라 행정데이터 상의 가구기준, 혹은 개인기준의 자산정보가 필요하다. 만약 현재의 자산정보가 정확하더라도, 미래 자산 분포를 예측하는 것은 여전히 어렵지만(소득 보다 더 많은 불확실성으로 인해), 현재의 자산정보조차 정확한 정보가 없으므로 기초연금 수급자 선정과 국민기초생활보장법의 생계급여 지급과 관련한 소득인정액 예측은 현재로서

어렵다.

특히 기초생활보장제도의 경우 최근 몇 년간 소득인정액 계산식의 잦은 변경이 있었으며, 이러한 제도 변화를 예측하면서 기초생활제도의 수급자를 선정하기는 힘든 상황이다. 그로 인해 부득이 하게 기초생활보장제도의 수급자를 기존 수급자 비율을 유지하면서, 기존수급자에게 급여를 지급하는 시나리오와 소득기준으로 신규수급자를 선정하는 방식을 채택하여 분석하였으나, 두 방법 간의 빈곤율의 큰 차이는 없었다.

기초생활보장 수급자를 정확하게 특정 짓지 못하는 것으로 인해, 노인빈곤율은 과대 추정될 수 있다. 노인집단에서 기초생활보장 수급자 선정과 관련하여 중요한 제도적 변화는 두 가지인데, 첫째, 2021년 10월부터 생계급여 부양의무자 기준이 전면 폐지⁸⁾되었고 둘째, 기준중위소득 선정 방식이 2026년까지 점차적으로 변경되어 기준중위소득 조정의 향상이 예상된다. 두 가지 변화로 인해 노인의 기초생활보장 수급자의 증가가 예상된다. 특히 부양의무자 기준 단계적 폐지에 따라 2023년까지 기대되는 효과로는 생계급여의 경우 26만명의 신규 지원과 부양비 폐지효과로 기존수급자 또한 6.7만명의 추가지원이 예상된다. 또한 의료급여 부양의무자 기준 완화 등을 통해서 의료급여 19.9만명의 신규지원이 예상된다(대한민국 정책브리핑 홈페이지 2022.07.21). 그럼에도 불구하고, 기초연금에서 생계급여액이 삭감되는 구조이기 때문에 노인가구의 신규 수급자의 수급액 증가는 일반 신규 수급자 수급액 증가 보다 크진 않을 것으로 예상된다. 이렇게 가까운 미래에 기초생활보장제도 수급자 규모의 증가가 예상되지만, 현재의 모형에서는 이를 담지 못하였다. 미래의 수급자 규모가 증가할 경우, 노인빈곤율은 현재의 분석결과보다 더 감소할 가능성이 존재한다. 다만 생계급여신청 기준액이 기준중위소득의 30%라는 점(즉 빈곤선 보다 아래)과, 기초연금액 만큼

8) 고소득(연 1억, 세전) 고재산(9억) 부양의무자가 있는 경우 기준 지속 적용된다. 또한 부양의무자 기준의 경우 2017년부터 단계적으로 폐지 되었으며, 특히 단계적 완화에 의해 2020년 12월 저소득층 17만 6000명, 2021년 10월까지 23만명이 이미 신규 수급자로 추가되었다(대한민국 정책브리핑 홈페이지, 2022.08.10)

생계급여 액이 줄어드는 급여 체계로 인해 노인빈곤율의 큰 차이가 없을 가능성 또한 존재한다.

다음으로 인구구조를 제대로 반영하지 못한 기준년도 데이터로 인해 미래의 인구구조를 제대로 구현하기 어려웠다. 현재 가금복 자료는 2020년 인구센서스와 2020년 장래인구 추계 자료 모두와 비교해도 전체 인구수는 많고, 신생아 수는 적으며 노인의 인구수는 매우 높은 것으로 나타났다. 이 또한 노인빈곤율을 더 높게 예측하게 만드는 요인이다. 현재 데이터 상의 노인인구 비율이 높기 때문에, 노인인구 비율이 인구센서스를 잘 반영할 경우, 노인빈곤율이 낮아질 가능성이 있지만, 여전히 미래 인구구조의 급격한 변화(신생아수 감소와 기대수명 증가)가 있을 경우 이러한 효과는 상쇄될 것으로 예상된다.

현재 사용 데이터에는 코로나의 상황이 일부 담겨 있다. 포스트 코로나 시대에 노동시장과 산업구조의 변화로 인한 소득분포가 어떻게 변화할지는 현재로서 예측하기 힘들다. 즉 코로나 충격으로 인해 변화된 노동시장과 산업구조의 변화는 그 영향이 장기화 될 것으로 예상된다. 특히 젊은 세대들이 팬데믹으로 인해 커리어에 피해를 입었다면 그 영향은 향후 연금급여에도 영향을 줄 수 있다(OECD, 2021). 또한 코로나가 장기화 될 경우, 노인의 사망률이 예측보다 높아지기 때문에 노인빈곤율에도 영향을 미칠 것으로 예상된다. 특히 코로나 장기화는 고령인구에게 영향을 크게 미치며, 이로 인해 지급되는 평균 연금액 감소로 인한 연금지출액이 감소할 수 있다(OECD, 2021). OECD(2021)는 2020년 1월부터 2021년 8월까지의 OECD 평균 초과 사망률은 12%라고 보고하였다. 즉 과거 대비 12%의 인구가 더 사망한 것이다. 65세 이상 인구의 수는 OECD 평균 0.8% 감소한 것으로 나타났다. 또한 이러한 코로나의 장기화가 이미 사망한 사람이 아닌 향후 고령인구에게 미치는 영향에 대해서도 예측이 어렵다. 코로나의 장기화는 출산율에도 영향을 줄 수 있다. 향후 코로나 이후의 데이터들이 시계열로 쌓이면서 이러한 장기 팬데믹의 영향이 소득분포에 미치는 영향에 대해

서도 모형에 답을 수 있도록 해야 한다.

서베이 데이터의 특성상 시설 입소자에 대한 조사는 누락되었다. 특히 노인세대는 시설 입소자의 비율이 높으며, 코로나의 장기화로 인해 더더욱 이 비율은 증가할 것으로 예측된다. 이러한 시설입소자의 경우 빈곤모형에서 제외되었기 때문에, 이러한 시설입소자의 소득을 파악할 경우 빈곤율은 변화할 수 있다⁹⁾. 일반적인 서베이에서는 시설입소자를 설문 시 제외한다. 이러한 부분에 대한 행정데이터를 통한 보완이 필요하며, 이러한 부분은 현재 모형 상으로 개선하기 힘들다. 향후 미래의 소득분포 및 빈곤율에 대해서 조금이라도 더 정확하게 예측할 수 있도록 이러한 한계점들이 개선 보완되어야 한다.

마지막으로 본 보고서는 빈곤 모형의 구축과 구현에 보다 집중되었기 때문에, 추후 연구를 통해 소득 추정 유사모형(대표적으로 미국의 Modeling Income in the Near Term모형)에 대한 세밀한 검토를 통해, 현재 빈곤 전망 모형이 지닌 장단점에 대해 보다 객관적으로 평가하는 작업이 필요하다. 이를 통해 모형 개선의 참고 자료로 삼아야 한다.

9) 물론 미래 전망이 아닌, 현재의 빈곤율 산출 시에도 서베이 데이터를 사용하여 산출하기 때문에 시설입소자, 현역군인 등은 제외한 빈곤율이 도출된다. 그렇기 때문에 미래 빈곤율 전망에서 시설 입소자 등이 제외된 것은 큰 한계는 아닐 수 있다. 그럼에도 불구하고, 향후 고령화로 인해 노인인구의 시설입소비율이 높아질 가능성이 크며, 이러한 부분에 대해서 빈곤율 산출 시 어떻게 할 것인지에 대해서 보다 큰 틀에서의 논의도 필요하다.

Ⅲ. 왜 노인빈곤율은 미래에도 높을까?

- 빈곤전망 모형 결과를 활용하여

1. 연구목적 및 분석 전략

본 장에서는 제2장의 빈곤모형 결과를 사용하여 미래 노인들의 소득구성과 빈곤율에 관해 심층적으로 분석한다. 앞서 제2장의 빈곤전망 모형 결과에 따르면, 우리나라의 노인빈곤율은 현행제도 하에서 2055년 30.17%미만으로 떨어지며, 2075년 26%대의 빈곤율을 보이지만, 2085년 29.80%로 다시 증가하는 패턴을 보였다.

2085년에도 우리의 기대와 달리 여전히 OECD 노인빈곤율(15~16%) 보다 높은 수준일 것으로 예상된다. 본 장에서는 미래의 노인빈곤율이 여전히 높은 원인에 관해 탐색하고자 한다.

분석전략은 다음과 같다. 첫째, 미래 시점의 노인의 소득구성을 전망하고, 둘째, 노인빈곤감과 고령인구의 가구구성을 살펴본다. 마지막으로, 빈곤 지수 소득원천별 분해를 통해 각 년도별 그리고 두 시점 간 빈곤을 완화하는데 기여한 개별 소득원천을 분해한다.

분석방법은 소득원천별 빈곤지수의 분해(FGT Poverty decomposition by income source) 방법이며, 소득원천별 빈곤지수의 분해는 우선, 모든 가구의 소득을 0으로 둔 상태에서 시작한다. 다음으로 소득원천별 한계기여가 가지는 기댓값을 도출하고, 그것이 추가될 때 감소하는 빈곤의 정도를 소득원천 요소의 “빈곤 완화”효과로 간주한다. 이를 통해 소득원천별 분해에서 발생할 수 있는 ‘순서의존성’의 문제가 제거된다(홍경준, 2011). 빈곤 지수 소득원천별 분해를 통해 각 년도별 그리고 두 시점 간 빈곤을 완화하는데 기여한 개별 소득원천을 분해하고자 한다.

다양한 분해방법 중에서 소득원천별 빈곤지수 분해 방법을 선택한 이유는 본 모형에서는 미래시점의 인구구조 변화에 따른 “소득의 분포”를 가상적

으로 예측하였기 때문에, 적합한 분해 방법으로 판단되었기 때문이다.

빈곤율과 빈곤갭 분석에 사용된 소득 개념은 가처분소득 기준이며, 가처분소득의 정의는 근로소득, 사업소득, 재산소득, 사적·공적이전 소득 총합인 경상총소득에 사적이전지출과 세금 및 사회보험료 등의 비소비지출을 공제한 소득을 의미한다. 가구소득을 가구원수의 제공근으로 나누어 조정된 균등화한 중위소득을 도출하였으며, 빈곤선은 중위소득의 50% 수준으로 설정하였다.

소득원천별 분해를 위한 소득요소의 구분은 다음과 같다. 노동소득은 근로소득과 사업소득 합산한 금액을 의미한다. 또한 공적이전소득 중에서 공적연금, 기초연금, 국민기초생활보장제도를 따로 구분한다. 다음으로 노동소득과 공적연금, 기초연금, 국민기초생활보장제도를 제외한 나머지 소득의 합산금액을 기타소득으로 분류하였다. 이때 기타소득은 재산소득과 사적이전소득, 그리고 기타 공적이전소득의 합산에서 사적이전지출과 세금 및 사회보험료 등의 비소비 지출을 공제한 소득을 뜻한다. 그리고 소득원천별 분해를 위한 빈곤율과 빈곤갭은 균등화된 가처분소득의 값을 이용하였다. 다만 앞서 빈곤율과 빈곤갭 계산을 위해 사용된 균등화된 가처분 소득과 소득원천분해 방법에서의 소득요소를 각각 분리하였을 때 그 합산액이 동일하지 않기 때문에¹⁰⁾ 두 빈곤율간의약간의 차이가 발생한다. 즉 제2장에서 제시한 빈곤율과 빈곤갭의 수치가 본 장의 소득원천별 분해에서의 빈곤율과 빈곤갭 수치와 대략 0.5% 수준까지 약간의 차이가 존재한다.

10) 빈곤율 계산을 위해 사용되는 균등화된 가처분소득은 그 계산방법으로 인해 음의 값을 가지지 않는 반면(0 이상), 소득요소로 분해할 경우 음의 값이 존재하고 음의 값이 존재하는 상태에서 합산하기 때문에 두 소득(빈곤율 계산시 가처분 소득과 빈곤율 분해를 위한 소득요소간)의 총합값이 동일하지 않다.

2. 분석 결과

가. 노인의 소득구성 전망

빈곤전망 모형의 결과를 이용하여 우리나라 미래 노인들의 소득구성을 살펴보고자 한다. 이때 사용한 소득은 경상총소득이며, 경상총소득은 노동소득(근로소득과 사업소득), 재산소득, 사적이전소득, 공적이전소득을 합산한 소득이다. 여기에서 공적이전소득은 국민연금과 특수직역연금의 합한 공적연금과 기초연금 그리고 국기초와 그 외 공적이전소득으로 나뉘었다. 경상총소득은 가구원수로 균등화 하지 않았으며, 가구 당 각 소득요소별 경상총소득의 비율의 평균을 의미한다.

분석 결과는 아래의 [그림 8]과 같다. 노동소득의 비중은 시점별 큰 차이가 없으며, 대략 평균적으로 55% 수준에서 약간씩 변화하였다. 자산소득의 비중은 감소하는 추세를 보이며, 기초연금과 국기법의 비중 또한 큰 변화를 보이지 않았다. 이는 국민연금 급여의 증가에 따라 기초연금이 연계감액 되는 구조를 지니기 때문에 기초연금 기준연금액은 지속적으로 상승하지만, 소득구성 비율에서 증가를 하지 않는 이유로 예상된다. 국기법 또한 기초연금의 증가에 따라 해당 금액이 삭감되기 때문에 국기법의 소득구성 비율의 큰 차이는 없다.

미래 우리나라 노인들의 소득 구성에서 가장 눈에 띄는 점은 공적연금의 비율이 2080년까지 증가한다는 점이다. 2020년 14.49%에서 2080년 24.50%까지 증가하였다. 그런데도 현재 OECD 선진국 소득구성과 비교할 때에도 여전히 공적 이전소득의 비중이 매우 낮은 수준일 것으로 예상된다. 또한 2020년 공적이전소득이 차지하는 비중은 27.13%에서 2080년 34.13%로 증가하는 반면, 같은 기간 사적이전소득은 2020년 4.7%에서 1.71%로 감소한다.

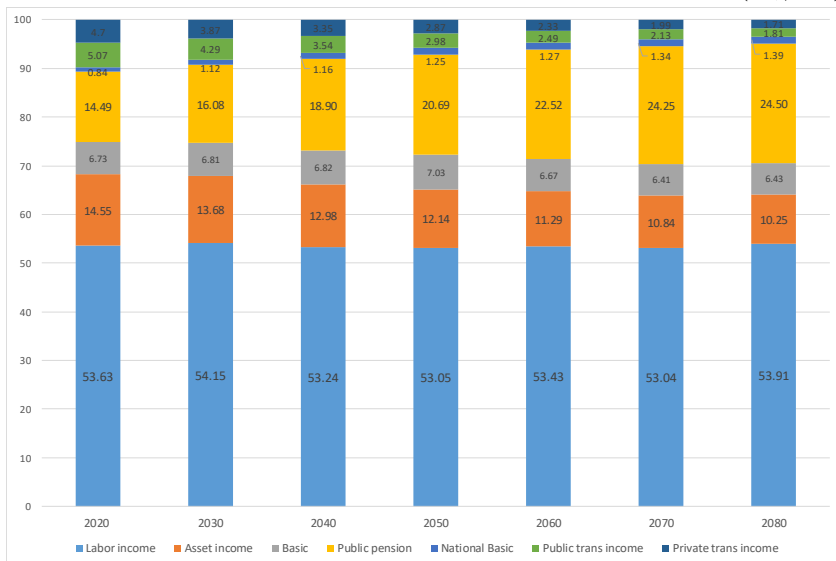
실제로 국민연금의 경우 2080년대까지 노령연금 수급률은 65세 이상 노인의 85%에 육박하게 증가하지만, 실질소득 대체율은 2085년 기준

24.1%에 불과하다. 이로 인해 공적연금을 포함한 공적이전소득의 소득구성 비율이 큰 폭으로 증가하지 않을 것으로 예상된다.

OECD 국가 중 노인빈곤율이 비교적 높은 20%대를 보이는 일본과 호주의 경우에도 공적이전소득 구성 비율은 대략 60%대에 육박(안서연 외, 2021) 하며, 미래 우리나라의 노인빈곤율이 OECD 국가 평균 수준(15~16%대)보다 높은 수준일 수밖에 없는 주요 원인은 공적연금 소득이 낮기 때문일 것으로 예상된다.

[그림 8] 65세 이상 노인 전체 소득구성

(단위 : %)



자료: 통계청 가계금융복지조사(2021), 국민연금연구원 내부자료.

주: 가구 총소득 기준이며, 각 소득요소별 가구평균을 의미함.

다음으로 연령집단별로 살펴보면 먼저 65~74세 연령 노인집단의 소득 구성의 비율은 아래의 <표 III-1>과 같다. 공적연금의 비중이 2080년 기준 26.09%까지 증가하여 공적이전소득의 비중은 32.56%로 나타났다. 공적

연금 소득의 경우 앞서 65세 전체 노인의 평균인 24.50%보다 1.59%p가 높은 26.09%이지만, 기초연금 소득비중이 3.78%로 65세 이상 노인의 평균보다 2.65%p 낮았다. 이는 65-74세 연소노인의 기초연금 지급률이 낮으며 이러한 추세는 더 강해질 것이다. 기초연금 소득 비율의 감소로 인해 총 소득에서 공적이전소득 비율의 큰 차이는 없었다. 노동소득은 대략 55%로 비슷한 수준으로 65세 전체 평균과 비슷한 수준이 될 것으로 예상된다.

〈표 Ⅲ-1〉 65-74세 소득구성 추이

(단위 : %)

	노동 소득	재산 소득	공적이전소득				사적 이전
			공적 연금	기초 연금	기초 생활 보장	기타 공적 이전 소득	
2020	54.96	14.35	16.29	5.23	0.71	4.81	3.65
2030	55.02	13.49	18.27	5.15	0.93	4.05	3.10
2040	53.90	12.67	21.93	4.77	0.93	3.27	2.52
2050	53.98	12.04	23.35	4.88	0.94	2.71	2.09
2060	54.42	11.32	25.42	3.95	0.97	2.23	1.68
2070	53.82	11.25	26.71	3.66	1.09	1.95	1.53
2080	55.51	10.66	26.09	3.78	1.04	1.65	1.27

자료: 통계청 가계금융복지조사(2021), 국민연금연구원 내부자료.

다음으로 75-84세 소득구성 추이를 나타낸 표는 아래의 〈표 Ⅲ-2〉와 같다. 노동소득의 비중이 다른 연령대 노인집단에 비해 약간 낮으며(2050년대부터 50% 미만), 공적연금 구성 비율은 65-74세 연소노인과 같은 수준인 26.09%이었다. 기초연금은 연소노인의 대략 2배 이상 수준이었으며 2020년 기준 9.15%에서 2080년 7.22%로 소폭 감소할 것으로 예상된다. 사적이전 소득 또한 2020년 5.35%에서 2080년 1.27%로 감소할 예정이다.

〈표 III-2〉 75-84세 소득구성 추이

(단위 : %)

	노동 소득	재산 소득	공적이전소득				사적 이전
			공적 연금	기초 연금	기초 생활 보장	기타 공적 이전 소득	
2020	50.22	15.31	13.27	9.15	1.35	4.49	5.35
2030	50.90	14.95	17.03	9.70	1.34	3.64	4.43
2040	50.57	14.12	21.61	8.87	1.35	2.93	3.57
2050	49.35	13.08	24.01	8.10	1.37	2.43	2.97
2060	48.83	12.45	27.19	7.94	1.44	2.02	2.43
2070	48.07	11.86	27.35	6.99	1.45	1.71	2.13
2080	48.70	11.44	26.09	7.22	1.04	1.65	1.27

자료: 통계청 가계금융복지조사(2021), 국민연금연구원 내부자료.

다음으로 85세 이상 초고령 노인의 소득구성 추이는 아래의 〈표 III-3〉과 같다. 노동소득은 오히려 증가하였는데, 이는 가구 내의 근로하는 가구원의 노동소득이 증가한 결과로 보이며, 본 모형에서 임금상승률은 4차 재정계산에서 사용된 전망 수치를 이용하며, 평균 3.9%로 증가하며, 매년 변동된다.

공적연금 소득비중은 2020년 9.3%에서 2080년 20.14%로 증가하여 공적이전소득 비중은 2020년 25.73%에서 2080년 32.22%로 증가할 것으로 예상된다. 기초연금은 2020년 기준 9.11%에서 대략 10.31%까지 증가하였다가 공적연금의 비중 증가에 따라 2080년 8.34%까지 감소한다. 사적이전소득 또한 2020년 5.09%에서 2080년 1.74%로 감소한다.

〈표 Ⅲ-3〉 85세 이상 소득구성 추이

(단위 : %)

	노동 소득	재산 소득	공적이전소득				사적 이전
			공적 연금	기초 연금	기초 생활 보장	기타 공적 이전 소득	
2020	55.55	12.73	9.3	9.11	1.27	6.05	5.09
2030	56.79	11.70	9.35	10.02	1.76	5.35	5.03
2040	57.46	11.34	10.65	10.31	1.68	4.43	4.12
2050	57.34	10.74	13.19	9.92	1.76	3.67	3.38
2060	57.48	9.80	16.13	9.40	1.63	2.97	2.59
2070	57.66	9.15	17.73	9.34	1.56	2.48	2.09
2080	57.36	8.67	20.14	8.34	1.68	2.06	1.74

자료: 통계청 가계금융복지조사(2021), 국민연금연구원 내부자료.

나. 노인 연령별 빈곤과 빈곤의 깊이

다음으로 65세 이상의 노인과, 노인을 연령집단(65-74세, 75-84세, 그리고 85세 이상)으로 구분한 다음의 빈곤율과 빈곤갭을 분석하였다(〈표 Ⅲ-4〉 참조). 빈곤갭은 상대적 빈곤선에 해당하는 소득과 하위소득계층에 속하는 사람들의 소득차이 정도를 나타낸 지표로서, 하위소득계층의 평균소득이 낮을수록 빈곤갭의 값은 커진다. 즉 빈곤선 아래 속한 사람들이 얼마만큼의 소득을 벌어야 빈곤에서 벗어날 수 있는 지 그 부족한 소득의 정도를 나타낸 값을 의미한다(통계청 홈페이지 2022. 08.04).

분석결과, 앞서 살펴본 바와 같이 빈곤 감소 속도는 기대보다 느리지만, 빈곤갭의 감소는 빈곤율보다 높게 나타날 것으로 예상된다.

2020년에서 2080년 사이 65세 이상 전체 노인빈곤율 감소율(%)은 30% 대지만, 빈곤갭은 38.41% 감소로 빈곤율 보다 큰 감소세를 보였다.

특히 65세에서 74세의 연소노인의 경우 빈곤율과 빈곤율 감소 폭이 매우 컸다. 2020년 기준 빈곤율은 절반수준으로 매우 큰 감소세를 보였으며,

빈곤갭은 62.25% 감소하는 것으로 예상된다. 특히 2080년 65-74세 연소 노인들의 빈곤율은 대략 14%로 이는 2080년 전체인구 빈곤율인 16.59% 보다 2.59%p 낮은 것으로 나타났다.

75세-84세 고령 노인의 2020년과 2080년 사이 빈곤율은 50.34%에서 28.17%로 44.04% 감소하였으며, 빈곤갭 수치는 16.70%에서 6.77%로 59.46% 수준 감소할 것으로 예측된다.

85세 이상 초고령 노인의 빈곤율 감소는 2020년 54.12%에서 2080년 37.36%로 대략 30.97% 감소하였지만, 여전히 2080년에도 40%에 육박하는 빈곤율을 보일 것으로 예상된다. 빈곤갭은 2020년 20.85%에서 2080년 12.66%로 39.28% 감소할 예정이다.

65세 전체 노인의 빈곤율 감소와 빈곤갭 감소에는 연령별 차이가 존재한다. 특히 미래의 교육수준이나 양호한 건강으로 인해 경제활동이 더 활발할 것으로 예상되는 65-74세 노인들의 빈곤율과 빈곤갭 감소는 속도가 가파르며, 85세 이상 노인들의 빈곤율과 빈곤갭 감소는 상대적으로 더디다.

〈표 III-4〉 연령별 빈곤율과 빈곤갭 전망 (현행제도: 기초연금 30만원)

(단위 : %)

연도	65세 이상		65세~74세		75세~84세		85세 이상	
	빈곤율	빈곤갭	빈곤율	빈곤갭	빈곤율	빈곤갭	빈곤율	빈곤갭
2020	38.97	12.47	29.43	8.45	50.34	16.70	54.12	20.85
2030	36.48	11.75	27.28	8.45	48.05	15.82	53.90	21.83
2040	34.44	11.00	27.28	7.76	44.71	14.40	52.64	21.19
2050	31.67	9.90	21.23	5.45	37.29	10.76	50.97	19.99
2060	28.15	8.28	15.56	3.49	31.39	7.71	44.96	16.81
2070	26.52	7.60	12.48	2.49	26.46	5.80	41.41	15.01
2080	27.02	7.68	13.97	3.19	28.17	6.77	37.36	12.66
감소율 (%)	-30.66	-38.41	-52.53	-62.25	-44.04	-59.46	-30.97	-39.28

자료: 통계청 가계금융복지조사(2021), 국민연금연구원 내부자료.

앞서 살펴보았듯이 미래의 65세 노인빈곤율이 높은 것도 문제이지만, 노인연령별 빈곤율의 격차도 클 것으로 예상된다. 연령별 빈곤율의 격차가 빠르게 감소하지 않는 이유는, 1인 가구의 증가로 보인다(아래의 Ⅲ-5) 참조). 예를 들어 2020년 기준 65-74세 노인의 1인 가구 비율은 16.88%이지만 10년 뒤에 이 출생 코호트가 75-84세가 되었을 경우 1인 가구 비율은 24.47%로 증가하고, 다음 10년 뒤인 85세 이상이 되는 2040년경에는 1인 가구의 비율이 30.19% 수준이 될 것으로 예상된다.

특히 노인 1인 가구의 경우 노동소득 발생이 힘들어서, 공적이전소득 중 공적연금 소득만으로 빈곤선 이상의 소득이 보장되어야 빈곤에 처할 위험이 낫다. 단 여기에서의 1인 가구의 비율은 가구비율 전망의 결과가 아니며, 앞서 설명하였듯이 통계청 인구추계 결과를 반영한 1인 가구의 비율이기 때문에, 정확한 미래 가구구조의 반영은 아님에 유의해야 한다. 그럼에도 불구하고 1인 가구의 비율은 향후 점차 증가할 것으로 예상된다.

〈표 Ⅲ-5〉 고령인구 1인 가구 비율 변화

(단위 : %)

년도	65세 이상	65-74세	75-84세	85세 이상
2020	21.19	16.88	25.41	31.22
2030	20.72	16.80	24.47	31.31
2040	21.59	16.93	24.45	30.19
2050	22.54	16.82	24.35	29.71
2060	22.48	16.42	24.06	28.52
2070	22.37	16.91	23.29	27.68
2080	22.67	16.72	23.9	26.86
2090	22.38	16.69	22.63	26.35

자료: 통계청 가계금융복지조사(2021).

다. 노인 연령별 공적연금 소득 수준

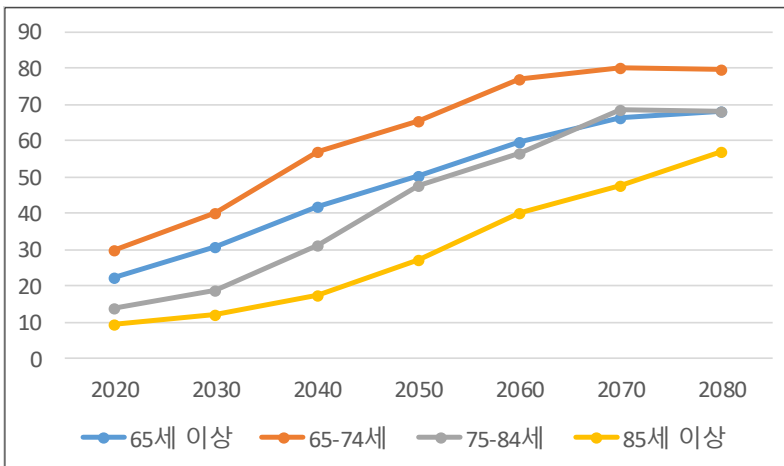
앞서 살펴보았듯이 미래 1인 가구의 증가는 향후 노인빈곤율을 상승시키는 주요한 요인으로 예측된다. 특히 1인 가구에게 중요한 공적연금 소득수준이 향후 빈곤선 대비 어느정도 수준까지 증가하는지 분석하였다. [그림 9]는 빈곤선 대비 노인연령별 가구단위 공적연금(특수직역 연금과 국민연금) 소득의 평균 비율을 나타낸 것이다. 다음으로 [그림 10]은 가구단위의 공적연금소득과 기초연금액의 합산이 빈곤선 대비 어느정도 수준에 이르는지 보여주는 그림이다.

2020년 기준 빈곤선 대비 65세 이상 노인의 공적연금 평균액의 비율은 빈곤선의 대략 22.4%에서 2080년 68.0%까지 증가하는 것으로 나타났다. 특히 노인 연령별로 이 비율 또한 격차가 컸는데, 65-74세 사이 연소노인의 경우 이 비율이 2020년 기준 대략 30%에서 2080년 대략 79%까지 증가하는 반면 85세 이상 노인의 경우 2020년 9.7% 수준으로 매우 낮으며 2080년에도 57% 수준을 보였다. 한번 확보된 연금수급권은 사망시까지 지급되지만, 연령이 높아질수록 빈곤선 대비 평균 비율이 낮아지는 이유는 가구단위 소득을 합산하였기 때문에, 연금수급권을 확보한 배우자의 사망으로 인해 비율이 점차 낮아지는 것으로 예상된다. 또한 국민연금 수급율의 확대로 인해 2020년부터 2060년까지는 빈곤선 대비 공적연금의 소득비율이 비교적 가파르게 상승하는 것으로 보인다. 특히 65-74세의 연소노인의 경우 두드러지게 상승하며, 2060년부터는 둔감해지는 경향을 볼 수 있다. 이는 앞서 <표 II-5>에서 국민연금 수급율이 2025년 42.51%에서 2060년 80.44%로 매우 큰폭 증가한 반면, 2060년부터 2085년까지는 매우 둔감하게 증가하는 것과 관련있을 것으로 추측된다. 즉 2060년 가량 연소노인의 대략 80%는 이미 공적연금에 가입하였으며, 이후로는 사각지대에서 5%p 정도의 가입 개선 효과만을 보이기 때문에, 2020년 이후 공적연금 소득비중이 둔감하게 증가하는 것으로 추측된다.

공적연금(특수직역, 국민연금)과 기초연금액 합산 금액의 경우 65세 이상 전체 노인의 경우 2020년 빈곤선 대비 41.4%에서 2080년 87.28%까지 증가한다. 이는 국민연금 연계감액을 대략 25%에서 50%까지 적용하였을 때의 수치이다. 흥미로운 점은 노인연령별 평균비율을 비교하였을 때, 공적연금 수급액의 경우 65세-74세 그리고 85세 이상에서 대략 22.4%p 정도의 차이가 있었던 반면 기초연금액을 합산하였을 경우 2080년 기준 연령별 평균비율이 큰 차이를 보이지 않는다. 65-74세는 2020년 기준 대략 46% 수준에서 2080년 87.7%로 증가하며, 85세 이상은 2020년 34.12%에서 2080년 84.43%까지 증가한다.

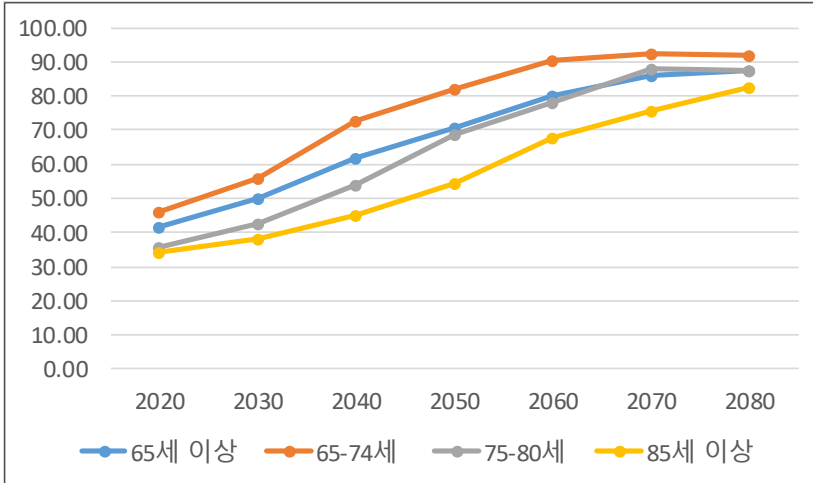
그럼에도 불구하고, 2080년에도 여전히 노인의 국민연금액과 기초연금액 합산 금액 평균은 빈곤선에 약간 못 미치는 수준이다. 미래의 노인빈곤율이 급격하게 감소하지 못하는 주요한 이유이다.

[그림 9] 빈곤선 대비 공적연금 소득 비율(%)



자료: 통계청 가계금융복지조사(2021), 국민연금연구원 내부자료.

[그림 10] 빈곤선 대비 공적연금+기초연금 합산소득 비율(%)



자료: 통계청 가계금융복지조사(2021), 국민연금연구원 내부자료.

3. 소득원천별 분해 결과

가. 정태적 분해 결과

다음으로 소득원천별 분해방법을 이용하여 분석한 결과이다. <표 III-6>은 65세 이상 노인의 소득원천별 분해 결과이다. 2020년부터 20년 간격으로 2080년까지 분해 하였으며, 첫 번째 열은 비율을 나타내는데 각 소득요소가 총소득에서 차지하는 비율을 의미한다. 두 번째 열은 절대적 기여를 의미하며 이는 모든 가구의 소득을 0으로 가정하였을 때, 어떤 소득요소에 의해서 빈곤율이 감소(%p)하는지를 보여준다. 마지막으로 세 번째 열은 상대적 기여를 의미하고, 절대적 기여를 100%로 환산하여 나타낸 기여율이다. 2020년과 2040년, 2060년, 2080년의 노인 소득원천별 빈곤감소 효과를 분해를 한 결과, 노동소득의 빈곤감소 기여도가 가장 큰 것으로 나타났다 (대략 37%p~38%p)

공적연금의 2020년 상대적 기여는 15.7%이며, 2040년 19.2%, 2060년 22.3%, 2080년은 23.5%로 시간이 지날수록 빈곤감소 효과는 커지는 것으로 나타났다.

2020년 기준 기초연금의 빈곤감소 효과는 3%p이며, 국민기초생활보장제도의 경우 효과가 미미하다. 향후 제도가 확대되면서 빈곤 감소 효과도 확대될 것으로 예상할 수 있지만, 기초연금 기준연금액 상승에 따른 국기초 급여의 삭감으로 인해 그 효과는 제한적일 것으로 예상된다.

그럼에도 불구하고, 2020년 기준 국기초와 기초연금 빈곤감소 기여도는 합쳐서 대략 5.2%의 기여(상대적 기여)를 나타내었으나, 2080년 9.7%로 증가하였다.

〈표 III-6〉 65세 이상 소득원천별 분해 결과

항목	2020년			2040년			2060년			2080년		
	비율	절대적 기여	상대적 기여	비율	절대적 기여	상대적 기여	비율	절대적 기여	상대적 기여	비율	절대적 기여	상대적 기여
노동소득	55.1	-38.0	61.5	52.7	-38.6	58.4	51.3	-38.6	54.2	50.8	-37.6	52.0
비노동소득	18.5	-10.9	17.6	16.1	-10.5	15.9	13.6	-10.7	15.0	12.2	-10.7	14.8
공적연금	17.0	-9.7	15.7	21.6	-12.7	19.2	25.6	-15.9	22.3	27.8	-17.0	23.5
기초연금	8.3	-3.0	4.9	8.1	-3.4	5.1	7.8	-4.7	6.6	7.4	-5.3	7.3
국기초	1.1	-0.2	0.3	1.6	-0.9	1.4	1.7	-1.3	1.8	1.8	-1.7	2.4
합계	100.0	-61.8	100.0	100.1	-66.1	100.0	100.0	-71.2	100.0	100.0	-72.3	100.0

자료: 통계청 가계금융복지조사(2021), 국민연금연구원 내부자료.

다음으로 노인연령별 집단(65-74세, 75-84세, 85세 이상)의 빈곤율 소득원천별 분해 결과는 다음의 〈표 III-7〉, 〈표 III-8〉, 〈표 III-9〉와 같다. 65-74세 연령집단의 노인의 경우 노동소득의 비율이 높으며, 노동소득의 빈곤감소 효과가 다른 연령대 보다 높다. 2020년 기준 46.2%p이며 65세 이상 전체노인의 결과인 38%p 보다 대략 8.2%p 높다. 공적연금의 빈곤완화 효과 또한 2020년 11.2%에서 다른 연령집단에 비해서 높았다. 반면 기초연금의 빈곤완화 효과는 75세 이상 노인연령집단 보다 낮았다. 2020년 기초연금의 상대적 기여도는 4.1%에서 2080년 4.8%로 예상되지만, 75세 이상 고령노인의 경우 2020년 대략 6.2%에서 2080년 9.6%~10.6%로 증가하는 것으로 예상된다.

마지막으로 65세 이상 노인과 연령별 노인집단의 빈곤갭 소득원천별 분해 결과는 〈부표 1〉~〈부표 4〉에 제시하였다.

〈표 Ⅲ-7〉 65-74세 소득원천별 분해 결과

항목	2020년			2040년			2060년			2080년		
	비율	절대적 기여	상대적 기여	비율	절대적 기여	상대적 기여	비율	절대적 기여	상대적 기여	비율	절대적 기여	상대적 기여
노동 소득	57.8	-46.2	64.8	54.7	-47.9	60.4	54.2	-49.8	56.7	54.7	-49.1	57.3
비노동 소득	16.3	-10.9	15.3	14.1	-11.0	13.9	12.1	-11.2	12.8	11.4	-10.8	12.6
공적 연금	18.8	-11.2	15.7	24.5	-15.9	20.1	28.0	-20.6	23.5	28.4	-20.0	23.3
기초 연금	6.2	-2.9	4.1	5.5	-3.4	4.3	4.5	-4.5	5.1	4.2	-4.1	4.8
국기초	0.9	-0.1	0.1	1.2	-1.1	1.4	1.2	-1.7	1.9	1.3	-1.7	2.0
합계	100.0	-71.3	100.0	100.0	-79.3	100.0	100.0	-87.8	100.0	100.0	-85.7	100.0

자료: 통계청 가계금융복지조사(2021), 국민연금연구원 내부자료.

〈표 Ⅲ-8〉 75-84세 연도별 소득원천별 분해 결과

항목	2020년			2040년			2060년			2080년		
	비율	절대적 기여	상대적 기여	비율	절대적 기여	상대적 기여	비율	절대적 기여	상대적 기여	비율	절대적 기여	상대적 기여
노동 소득	49.3	-27.4	54.7	48.4	-30.0	53.8	45.4	-32.3	46.7	44.6	-31.7	53.3
비노동 소득	22.9	-11.3	22.6	19.2	-10.7	19.2	15.8	-12.8	18.5	14.0	-12.7	21.3
공적 연금	15.0	-8.2	16.4	19.7	-10.7	19.2	27.5	-16.9	24.5	31.1	-19.6	32.9
기초 연금	11.5	-3.1	6.2	10.9	-3.7	6.6	9.3	-5.7	8.2	8.5	-6.3	10.6
국기초	1.3	-0.1	0.2	1.8	-0.7	1.3	1.8	-1.4	2.0	1.8	-1.8	3.0
합계	100.0	-50.1	100.0	100.0	-55.8	100.0	100.0	-69.1	100.0	100.0	-59.5	100.0

자료: 통계청 가계금융복지조사(2021), 국민연금연구원 내부자료.

〈표 III-9〉 85세 이상 소득원천별 분해 결과

항목	2020년			2040년			2060년			2080년		
	비율	절대적 기여	상대적 기여	비율	절대적 기여	상대적 기여	비율	절대적 기여	상대적 기여	비율	절대적 기여	상대적 기여
노동 소득	53.8	-27.9	59.6	54.7	-29.5	61.8	53.9	-31.7	57.3	53.1	-33.3	53.2
비노동 소득	20.7	-8.8	18.8	17.0	-7.9	16.6	13.3	-8.2	14.8	11.0	-8.7	13.9
공적연금	11.3	-6.7	14.3	12.5	-6.8	14.3	18.6	-9.7	17.5	23.7	-13.0	20.8
기초연금	12.4	-2.9	6.2	13.3	-2.8	5.9	11.8	-4.7	8.5	9.9	-6.0	9.6
국기초	1.8	-0.5	1.1	2.5	-0.7	1.5	2.4	-1.0	1.8	2.3	-1.6	2.6
합계	100.0	-46.8	100.0	100.0	-47.7	100.0	100.0	-55.3	100.0	100.0	-62.6	100.0

자료: 통계청 가계금융복지조사(2021), 국민연금연구원 내부자료.

나. 동태적 분해 결과: 시점 간 분해

다음으로 두 시점 사이 즉 2020년을 기준으로 2040년, 2060년, 그리고 2080년간의 빈곤감소에 기여한 소득원천을 분해하였다. 먼저 65세 노인 전체의 분해 결과는 다음의 〈표 III-10〉과 같다. 2020년의 빈곤율은 38.4%이고 2040년은 34.1%, 2060년은 28%, 2080년은 27.1%로 2020년과 두 시점 간 빈곤율 감소율은 각각 4.3%p, 10.3%p, 11.3%p로 나타났다. 이렇게 감소한 빈곤율이 어떤 소득원천에 의해서 감소하였는지 살펴본 결과, 노동 소득과 공적연금 소득이 두 시점 간 빈곤율 감소에 크게 기여하였으며, 2020년과 비교하였을 때, 2040년의 노동소득은 빈곤을 4.3%p 낮춘 반면, 공적연금은 7.2%p 감소에 기여한 것으로 나타나, 공적연금의 빈곤감소 효과가 노동소득 보다 컸다. 이러한 추세는 2060년과에도 비슷하게 나타나지만, 2080년 기준 노동소득과 공적연금의 빈곤감소 효과는 비슷하다.

반면, 2020년 대비 기초연금과 국기초의 빈곤감소 효과는 없는 것으로 나타났다. 이에 대한 해석은 신중할 필요가 있는데, 2020년 대비 기초연금과 국기초가 노인빈곤을 증가시켰다고 해석되는 것이 아니라, 2020년 대비 역할이 축소되었기 때문에, 2020년 빈곤감소 효과 보다 2040년 기준 기초 연금은 1.2%p, 그리고 국기초는 4.8%p 약화하였다고 해석되는 것이 더 적절하다. 즉 미래로 갈수록 기초연금과 국기초의 노인빈곤에 관한 역할은 점차 축소될 예정이다.

한편, 공적연금의 빈곤완화 효과는 점차 커져서 대략 11%p까지 증가하는데, 이는 해당 기간 공적연금 커버리지의 확대와 수급액의 증가가 노인 가구에서 상대적으로 노동소득 보다 크기 때문으로 해석된다.

다음으로 빈곤갭의 경우, 2020년 기준 대략 12.1%로 크지 않아서 감소 속도도 더딜 것으로 예상된다. 해당 기간동안 빈곤갭은 2040년은 1.3%p, 그리고 2080년은 4.5%p 감소에 그쳤다. 이러한 빈곤갭 감소에 가장 큰 기여를 한 것은 공적연금으로 나타났으며, 특히 2060년 기준 공적연금은 빈곤을 9.1%p 감소시켰으며 2080년 기준으로 11.8%p 감소로 매우 큰 역할을 할 것으로 예상된다. 2080년 기준으로 국민연금 수급률이 대략 노인인구의 85% 정도까지 확대될 예정이며, 이로 인해 공적연금이 빈곤선 아래의 노인들의 빈곤갭을 큰 폭으로 축소하는 것으로 예상된다. 노동소득의 빈곤완화 효과 또한 2060년과 2080년에 각각 1.5%p와 3.0%p로 예측된다.

〈표 III-10〉 두 시점 사이의 빈곤지수 소득원천별 분해 결과(현행제도)

(단위: %, %p)

	2020년 vs 2040년	2020년 vs 2060년	2020년 vs 2080년	2020년 vs 2040년	2020년 vs 2060년	2020년 vs 2080년
	빈곤율			빈곤갭		
2020 빈곤율	38.4	38.4	38.4	12.1	12.1	12.1
미래 시점 빈곤율	34.1	28.0	27.1	10.8	8.2	7.7
빈곤율/ 빈곤갭 차이	-4.3	-10.3	-11.3	-1.3	-3.9	-4.5
노동소득	-4.3	-8.1	-9.8	0.1	-1.5	-3.0
기타소득	1.2	1.3	-0.1	0.5	1.4	1.9
공적연금	-7.2	-11.1	-9.1	-3.3	-9.1	-11.8
기초연금	1.2	0.7	0.9	-1.0	0.5	2.1
국기초	4.8	6.9	7.0	2.4	4.8	6.3

자료: 통계청 가계금융복지조사(2021), 국민연금연구원 내부자료.

다음으로 노인 연령별 빈곤과 빈곤갭의 변화를 분해한 결과이다. 노인연령 집단별로 빈곤 완화에 각 소득보장제도가 지니는 역할이 다를 것으로 예상된다.

먼저 65-74세 빈곤 분해 결과는 아래의 〈표 III-11〉과 같다. 일단 해당 연령 노인들의 빈곤율은 2060년 12.2%와 2080년 14.2%로 대략 OECD 국가 노인빈곤율 평균과 비슷한 결과를 보여 낮은 편에 속했다. 소득요소 중 노동소득의 빈곤완화 효과가 매우 컸는데 2040년에 6.7%p 빈곤율 감소에서 2080년 16.4%로 빈곤감소 효과가 큰 폭으로 증가하였다. 반면 공적연금 소득의 빈곤완화 효과는 2040년 기준 노동소득 보다 컸지만 나머지 해는 노동소득보다 낮았으며, 특징적인 것은 빈곤갭 감소에 공적연금의 역할이 매우 컸다. 예를 들어 2020년과 2060년 사이 빈곤갭의 변화는 대략 5.6%p 이지만, 공적연금의 빈곤갭 감소 효과는 대략 11.1%p에 이르렀다. 기초 연금과 국기초 수급액은 별다른 빈곤감소 효과를 보이지 않았다.

〈표 Ⅲ-11〉 두 시점 사이의 빈곤지수 소득원천별 분해 결과(현행제도)

(단위: %, %p)

	2020년 vs 2040년	2020년 vs 2060년	2020년 vs 2080년	2020년 vs 2040년	2020년 vs 2060년	2020년 vs 2080년
	빈곤율			빈곤갭		
2020 빈곤율	28.7	28.7	28.7	8.1	8.1	8.1
미래 시점 빈곤율	20.8	12.2	14.2	5.2	2.5	3.3
빈곤율 /빈곤갭 차이	-7.9	-16.5	-14.5	-2.9	-5.6	-4.8
노동소득	-6.7	-12.1	-16.4	-0.9	-3.6	-7.6
기타소득	5.9	1.5	6.8	3.0	2.2	8.5
공적연금	-11.8	-15.0	-11.9	-6.3	-11.1	-13.7
기초연금	1.2	2.9	1.6	-0.2	2.5	3.0
국기초	3.5	6.2	5.4	1.5	4.4	5.0

자료: 통계청 가계금융복지조사(2021), 국민연금연구원 내부자료.

다음으로 75-84세 노인들의 빈곤지수 분해 결과는 다음의 〈표 Ⅲ-12〉와 같다. 해당 연령 노인의 빈곤율 감소는 2020년 49.9% 기준 2040년 5.6%p 감소에서 2060년 18.9%p 감소 그리고 2080년 21.9%p 감소로 큰 폭으로 감소할 것으로 예상된다. 2080년 기준 해당 연령 노인의 빈곤율은 28%이다. 빈곤감소에 가장 큰 기여를 하는 소득요소는 공적연금이다. 2040년 기준 5.7%p이며 2080년 12.6%p까지 빈곤을 감소시킨다. 공적연금 다음으로 노동소득이 빈곤감소에 기여하며, 그 수치는 2040년 3.7%p에서 2080년 9.3%p 수준이다. 앞서 살펴본 65-74세 연소노인들과 차이점은 75-84세 노인들에게 기초연금이 여전히 빈곤감소의 역할을 한다는 점이다. 기초연금은 2040년과 비교할 때 빈곤완화 효과가 0.5%p 수준으로 비교적 낮지만 2060년 2.7%p, 그리고 2080년 2.5%p 수준을 보인다. 이는 해당

연령의 노인들에게 공적연금이 큰 역할을 하지만, 공적연금 사각지대에 놓인 노인들의 빈곤완화에 기초연금이 여전히 역할을 한다는 것을 의미한다. 국기초 제도의 보충성 논리로 인해 기초연금의 인상이 그대로 삭감되는 구조여서, 미래 해당연령층의 빈곤감소에 별다른 역할을 하지 못하는 것으로 예상된다.

빈곤갭의 경우 2020년 기준 16.3%에서 2060년 8.7%p 그리고 2080년 9.6%p 감소한다. 빈곤갭 감소에 가장 큰 기여를 하는 소득요소는 공적연금이며, 빈곤감소 효과는 2040년 2.7%p에서 2080년 14.6%p로 큰 폭으로 증가한다. 기초연금의 빈곤감소 효과의 경우 2040년까지는 2.3%p로 증가하다가 점차 빈곤감소 효과는 감소한다.

〈표 Ⅲ-12〉 두 시점 사이의 빈곤지수 소득원천별 분해 결과(현행제도)

(단위: %, %p)

	2020년 vs 2040년	2020년 vs 2060년	2020년 vs 2080년	2020년 vs 2040년	2020년 vs 2060년	2020년 vs 2080년
	빈곤율			빈곤갭		
2020 빈곤율	49.9	49.9	49.9	16.3	16.3	16.3
미래 시점 빈곤율	44.3	31.0	28.0	14.1	7.6	6.7
빈곤율 /빈곤갭 차이	-5.6	-18.9	-21.9	-2.2	-8.7	-9.6
노동소득	-3.7	-7.4	-9.3	-0.1	-1.1	-2.6
기타소득	-0.5	-1.2	-3.3	0.2	0.4	0.9
공적연금	-5.7	-13.5	-12.6	-2.7	-11.8	-14.6
기초연금	-0.5	-2.7	-2.5	-2.3	-0.9	0.7
국기초	4.8	6.0	5.8	2.8	4.6	6.0

자료: 통계청 가계금융복지조사(2021), 국민연금연구원 내부자료.

마지막으로 85세 이상 초고령 노인의 빈곤지수 분해 결과는 다음의 <표 III-13>과 같다. 85세 이상 노인의 빈곤율은 2020년 기준 53.7%에서 2040년 52.9%로 0.8%p 감소에서 2080년 38.6%로 15.1%p 감소를 보인다. 감소 폭이 크긴 하지만 2020년 기준 빈곤율이 이미 50%대를 넘는 탓에 2080년에도 빈곤율은 38.6% 매우 높은 특징을 보인다. 빈곤율 감소에 기여한 소득요소는 2040년 기준으로 노동소득이 2.4%p 가장 큰 것으로 나타났고 다음은 기초연금으로 1.3%p 빈곤감소에 기여하였다. 2040년까지 해당연령의 노인에게 공적연금은 빈곤감소 효과가 없었다. 기초연금이 공적 이전소득 중 가장 큰 역할을 할 예정이며, 2060년과 2080년 각각 공적연금의 적용범위가 확대된 뒤에는 공적연금의 빈곤감소 기여도는 각각 5.7%와 8.4%로 커진다. 이때에도 여전히 기초연금의 빈곤감소 효과는 4.5%와 3.2%로 예상된다. 빈곤갭 감소는 2020년 기준 20.8%에서 2040년 21.2% 그리고 2060년과 2080년은 각각 17%p와 13%p로 감소한다. 빈곤갭의 감소도 빈곤율의 감소와 같은 패턴을 보였다. 2040년 기준 기초연금의 빈곤완화 효과가 4.2%p로 가장 컸으며 2060년경에는 기초연금과 공적연금의 빈곤완화 기여도가 각각 3.3%p와 4.5%p로 비슷한 수준을 이르렀다. 2080년 경에는 기초연금의 빈곤완화 효과는 1%p 수준에 그쳤으며 공적연금의 빈곤완화 효과는 10.5%p 까지 증가하였다. 85세 이상 노인의 빈곤율 감소의 소득원천별 기여도는 공적이전 제도가 어떻게 빈곤완화에 효과적으로 작동하는지 보여준다. 즉 기초연금이 빈곤완화에 어느 시기까지 기여하지만, 국민연금이 성숙하면서 빈곤완화 효과는 점차 감소하는 구조를 보인다.

〈표 III-13〉 두 시점 사이의 빈곤지수 소득원천별 분해 결과(현행제도)

(단위: %, %p)

	2020년 vs 2040년	2020년 vs 2060년	2020년 vs 2080년	2020년 vs 2040년	2020년 vs 2060년	2020년 vs 2080년
	빈곤율			빈곤갭		
2020 빈곤율	53.7	53.7	53.7	20.8	20.8	20.8
미래 시점 빈곤율	52.9	45.6	38.6	21.2	17.0	13.0
빈곤율 /빈곤갭 차이	-0.8	-8.1	-15.1	0.4	-3.8	-7.8
노동소득	-2.4	-5.1	-7.9	0.7	0.1	-1.7
기타소득	-0.7	0.9	-1.9	-0.2	-0.2	-0.2
공적연금	0.2	-5.7	-8.3	1.6	-4.5	-10.5
기초연금	-1.3	-4.5	-3.2	-4.2	-3.3	-1.0
국기초	3.4	6.2	6.1	2.6	4.1	5.5

자료: 통계청 가계금융복지조사(2021), 국민연금연구원 내부자료.

4. 논의

본 장에서는 제2장의 빈곤전망 결과를 활용하여 미래의 노인들의 가구 구성과 소득구성은 어떻게 변화는 지 살펴보고, 소득원천별 분해방법을 이용하여 빈곤율과 빈곤갭을 분석하였다.

2085년까지 빈곤율을 예측한 결과, 65세 이상 노인빈곤율의 경우 2055년 30.17% 미만으로 떨어지며, 2075년 26%대를 보이지만, 2085년 29.80%로 다시 증가하는 패턴을 보였다. 모두의 기대와 달리, 국민연금제도의 성숙 뒤에도 여전히 높은 노인빈곤율을 보일 것으로 예측된다. 그렇다면 국민연금 제도는 노인빈곤 감소에 어떤 역할을 하게 될 것인가?

소득원천별 분해 방법을 통해 분석한 결과, 노인빈곤율 감소 속도는 느리지만, 국민연금 제도가 확대되어 감에 따라, 국민연금은 다른 소득보장제도에 비해 절대적·상대적으로 매우 큰 빈곤 감소 효과를 보이는 것으로 나타났다. 특히 85세 이상의 초고령 노인들은 국민연금의 성숙도가 가장 늦게 적용되는 연령코호트이며, 이들의 소득원천별 기여도는 우리나라 현재의 공적이전 제도가 어떻게 빈곤완화에 기여하는지 보여준다. 공적연금 지급률이 낮은 고령의 노인들의 경우 2040년 기준 기초연금의 빈곤완화 효과가 4.2%p로 가장 컸으며 2060년경에는 기초연금과 공적연금의 빈곤완화 기여도가 각각 3.3%p와 4.5%p로 비슷한 수준을 보였으며, 2080년 경 기초연금의 빈곤완화 효과는 1%p 수준에 그쳤으며 공적연금의 빈곤완화 효과는 10.5%p까지 증가하였다. 즉 2040년 까지 기초연금이 빈곤완화에 어느 정도 기여하지만, 국민연금이 성숙하면서 빈곤완화 효과는 점차 감소하는 구조를 보인다.

다음으로 기대와 달리 기초연금과 국민기초생활보장제도는 미래의 노인 빈곤 감소를 위해 큰 기여를 하지 않을 것으로 예상된다. 두 제도는 각각 국민연금과 기초연금이 연계되어, 국민연금 지급액이 높아지면 기초연금액이 낮아지고, 기초연금액이 높아지면 국민기초 지급액이 낮아진다. 이는 원래 공적연금 제도와 최저생활보장 제도와의 바람직한 역할의 분담이기도 하지만,

공적연금, 기초연금, 국기초 세 제도간의 설계의 복잡성으로 인해 초래된 결과이기도 하다.

기초연금액은 국민연금 수급액과 연계되어 기초연금액이 낮아지며, 현 모형에서는 각 25% 삭감과 50% 삭감으로 설계하였다. 또한 기초연금이 5년마다 적정성 평가를 통해 A값의 12%(기준연금액 30만원 기준)로 증가하게 설계되어 향후 기초연금액의 상승은 비교적 큰 편이다. 또한 국기초의 기준 중위소득의 증가도 더 빨라질 것으로 예상되며, 부양의무자 폐지로 인해 신규 수급자의 대거 유입도 예상된다. 그럼에도 불구하고 노인연령층에 한정해서 빈곤 감소 효과를 측정하였을 경우, 국기초 제도의 효과는 장기적으로 미미할 수 있는데 이는 국기초 금액이 기초연금액을 삭감한 후 지급되기 때문이다. 또한 생계급여 지급기준은 기준중위소득의 30%이므로 빈곤갭 감소에는 효과적일 수 있지만, 빈곤율 감소에는 효과가 없을 수 있다.

결과적으로 미래의 공적연금 수급률이 확대되면서 기초연금과 국기초의 빈곤감소 역할은 상대적으로 감소한다. 원래도 공공부조의 성격을 지닌 두 제도는 보충성의 원리를 지니기에 이는 바람직한 제도의 성숙과정이다. 그럼에도 불구하고 2080년 까지 빈곤율을 예측하였을 때에도 빈곤율이 여전히 OECD 기준의 평균 노인 빈곤율의 약 두 배가량 높다는 점 또한 기초연금과 국기초의 이 보충성의 논리 때문인 것으로 예상된다.

현재의 예측 결과보다 노인빈곤율을 더 높아지게 만드는 요인은 인구 구조의 변화 즉 고령화의 속도이다. 또한 1인 가구의 증가 그리고 노인부부가구의 증가도 가구 내의 노인 부양자가 동거하지 않음으로써, 빈곤위험에 노출된다. 1인 노인 가구가 빈곤에서 벗어나기 위해서는 노동소득이 아닌 공적이전 소득만으로 빈곤선 이상의 소득을 확보하는 것이 가장 확실한 방법이다. 그러나 국민연금의 제도 성숙에 따라 공적연금 수급률은 증가하지만, 실질소득대체율이 대략 24%정도로 낮은 것은 여전히 빈곤완화에 큰 걸림돌이다. 국민연금 수급액에 따라 기초연금이 감액되는 구조여서 기초연금이 향후 계속해서 증가하더라도 빈곤감소 효과는 크지 않을 수 있다.

현재의 예측결과보다 빈곤율이 더 낮아질 수 있는 요인도 있다. 현재의 모형은 2020년 가계금융복지조사를 이용하여 미래 인구구조를 변화시켰다. 확인결과 가금복 자료는 인구센서스와 비교할 때, 신생아수는 낮았으며, 노인의 비율과 노인인구수는 높았다. 즉 노인인구의 과대표집으로 인해 노인빈곤율이 과대 측정되었을 가능성이 있다. 또한 500번에 걸친 강건성 분석 결과, 본 모형의 빈곤율 보다 낮게 예측되었다. 이러한 요인으로 인해 빈곤전망 결과보다 미래의 실제 빈곤율은 낮을 수 있다.

빈곤율 예측의 정확성을 높이는 과정은 중요하다. 하지만 향후 이러한 결과들이 실측치와 차이를 보인다고 하더라도, 빈곤율과 빈곤갭의 수준과 정책 효과에 대한 시뮬레이션 결과들은 큰 틀에서 여전히 의미있다. 또한 이러한 결과를 토대로 미래의 정책대안을 마련하는 기본자료로 사용되는 것에서 본 연구결과의 의의를 찾을 수 있다.

결국 미래의 노인빈곤완화를 위해서 가장 효과적인 소득원천은 노동소득과 공적연금 소득인 것으로 나타났다. 특히 저출산 고령화가 빠르게 진행되는 상황에서 우리나라의 미래 노동력 부족은 심각할 것으로 예상된다(OECD, 2020). 노동시장 정년연장 및 국민연금 가입연령 상향을 통한 실질소득 대체율 증가 등의 정책 개선이 필요하다. 또한 국민연금 수급액은 미래 노인 빈곤율 감소에 큰 기여를 할 것으로 예상되나, 절대적인 노인빈곤율 수치는 여전히 높을 것으로 예상된다. 이에 대한 공적연금 뿐만 아니라 공공부조와 기초연급에 이르는 전체적인 노후소득보장 정책의 개선이 필요하다.

IV. NPRI 빈곤전망 결과를 활용한 소득불평등 변화추이 연구

1. 연구목적

가. 연구목적

본 장에서는 앞서 분석한 빈곤전망모형의 분석결과를 바탕으로 65세 이상 고령층의 소득불평등 변화 추이를 파악하고, 각 제도가 소득불평등에 미치는 영향을 분석하고자 한다. 뿐만 아니라 본 장의 분석결과는 빈곤전망모형의 분석결과를 바탕으로 한다는 점에서 「NPRI 빈곤전망 모형 연구」 결과의 활용도를 높일 수 있을 것으로 기대한다.

나. 기본가정 및 분석내용

본 장에서는 「NPRI 빈곤전망 모형 연구」 제2장의 시나리오 중 <시나리오 4>를 기준으로 분석을 실시한다. <시나리오 4>의 구체적인 내용은 다음과 같다.

- 1) 국민연금 소득대체율 현행(40%) 유지
- 2) 기초연금 월 40만원 인상(2024년 적용)
- 3) 국민기초생활보장급여(이하 국기초) 중위소득의 30% 이하 지급

본 장에서는 우선 1) 미래시점의 수급종별 수급비중의 변화 추이를 살펴보고, 2) 미래시점의 소득불평등(지니계수) 변화 추이를 분석한다. 또한 3) 각 소득별 소득불평등(지니계수) 변화를 살펴봄으로써 공적연금, 기초연금, 국기초가 소득불평등에 각각 미치는 영향을 살펴본다.

2. 수급종별 수급비중 변화 추이 분석

가. 분석개요

상대적으로 소득이 낮은 고령층이 수급 가능한 제도에는 1)기초연금과 2) 국민기초생활보장급여(국기초)가 해당된다. 우리나라는 고령층의 생활안정을 지원하고 복지를 증진하기 위해 기초연금을 지급하고 있다(기초연금법 제1조). 또한 생활유지능력이 없거나 생활이 어려운 국민의 최저 생활을 보장하기 위해 국가 및 지방자치단체는 공공부조 제도를 운영하며, 이에 따라 저소득층은 국기초의 생계급여를 수급받을 수 있다(사회보장기본법 제3조). 따라서 본 장에서는 65세 이상이 수급하는 급여의 종류를 다음과 같이 구분하였다.

- 1) 기초연금만 수급하는 경우 (기초연금 수급)
- 2) 국기초 및 기초연금을 모두 수급하는 경우 (국기초 수급)
- 3) 국기초 및 기초연금을 모두 수급하지 않는 경우 (미수급)

전술한 수급종별 수급비중이 연도별로 어떠한 변화를 보이는지 살펴보고자 한다. 이러한 분석결과는 65세 이상 고령층에 대한 사회보장제도의 운영 현황을 파악하고, 빈곤 사각지대를 살펴볼 수 있다. 이를 통해 현행 사회보장 제도에 대한 고찰 및 향후 개선방향 등에 대한 시사점을 얻을 수 있을 것으로 기대한다.

나. 65세 이상 수급종별 수급비중 변화 추이

65세 이상 고령층에 대한 수급종별 수급비중 변화 추이는 <표 IV-1> 및 <그림 12>에 나타나 있다. 수급종별 수급비중은 「65세 이상 수급종별 수급자 ÷ 65세 이상 인구」로 산출하였다. 국기초 생계급여를 수급하는 수급자는

2022년 9.9%에서 점차 감소하는 추세를 보이며, 2085년 기준 4.1%까지 하락하였다. 한편, 기초연금은 65세 이상 소득 하위 70%에게 지급된다. 기초연금 수급비중(기초연금 수급자 및 기초연금·국기초 동시수급자 소계)은 2022년 67%에서 2085년 70%로 대부분 70% 가까운 수급비중을 보이고 있다. 그 중 기초연금만 수급하는 비중은 2022년 57.0%에 불과하였지만 점차 증가하면서 2085년 65.9%까지 증가하여, 기초연금을 수급하는 고령층은 대부분 기초연금만 수급하는 것으로 나타났다.

〈표 IV-1〉 65세 이상 수급종별 수급 비중 변화 추이

(단위: %)

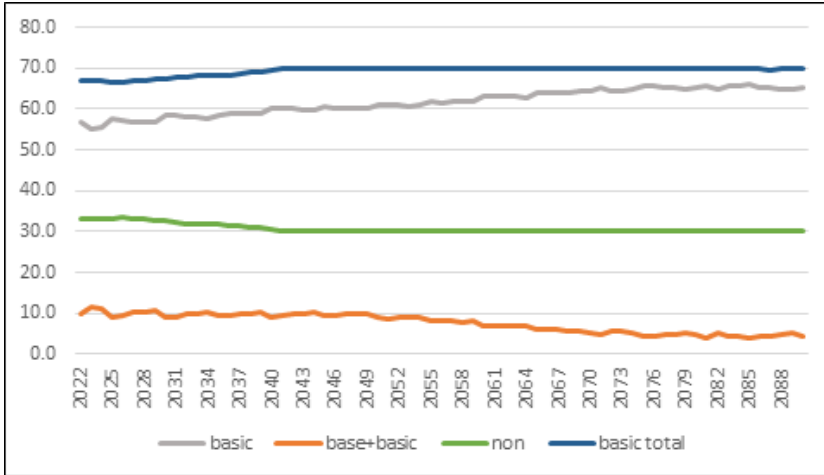
구분	기초연금 소계		국기초 +기초연금	미수급	합계
	기초연금	기초연금			
2022	67.0	57.0	9.9	33.0	100.0
2025	66.7	57.5	9.2	33.3	100.0
2035	68.3	58.7	9.6	31.7	100.0
2045	70.0	60.6	9.4	30.0	100.0
2055	69.9	61.9	8.0	30.1	100.0
2065	70.0	64.0	6.0	30.0	100.0
2075	70.0	65.7	4.2	30.0	100.0
2085	70.0	65.9	4.1	30.0	100.0

주: 1) 「NPRI 빈곤전망 모형 연구」의 분석결과를 활용하여 재분석. 2) 각 비중은 (수급종별 수급자수 ÷ 65세 이상 인구)로 산출됨.

자료: 통계청 가계금융복지조사(2021), 국민연금연구원 내부자료.

[그림 11] 65세 이상 수급종별 수급 비중 변화 추이(2022~2090)

(단위: %)

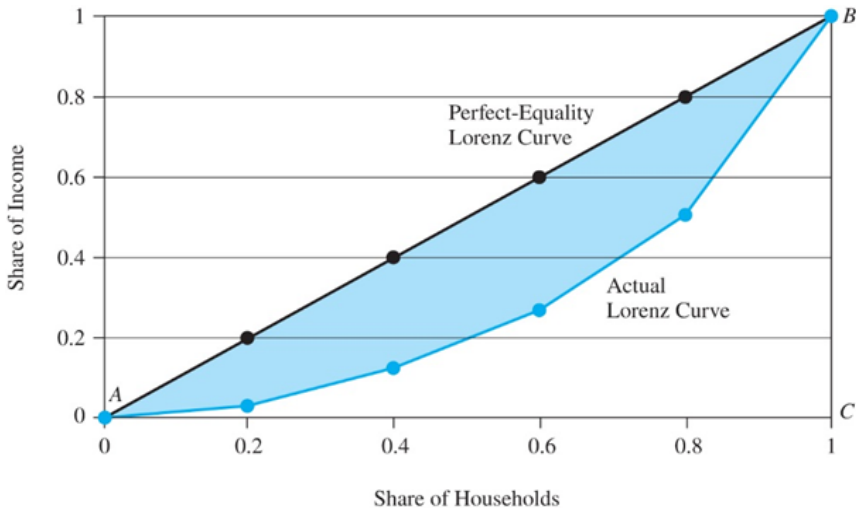


3. 고령층 소득불평등 변화 추이 분석

가. 분석개요

일반적으로 소득불평등 정도를 측정하는 지표로 지니계수(Gini coefficient)를 사용한다. 지니계수를 산출하기 위해서는 먼저 로렌츠 곡선을 도출해야 한다. 로렌츠 곡선(Lorenz Curve)은 인구누적비중에 따른 소득누적비중을 나타내는 그래프이며, 완전 평등한 사회일 경우 로렌츠 곡선은 직선(직선 AB)으로 나타난다(그림 13). 지니계수는 완전 평등한 로렌츠 곡선 아래 면적($\triangle ABC$) 대비 실제 로렌츠 곡선 사이의 면적(파란색 부분)의 비율로 산출하며, 완전 평등할 경우 0, 완전 불평등할 경우 1의 값을 가진다(Borjas, 2020).

[그림 12] 로렌츠 곡선과 지니계수



출처: 노동경제학(Borjas 저) 8판.

나. 소득불평등 변화 추이

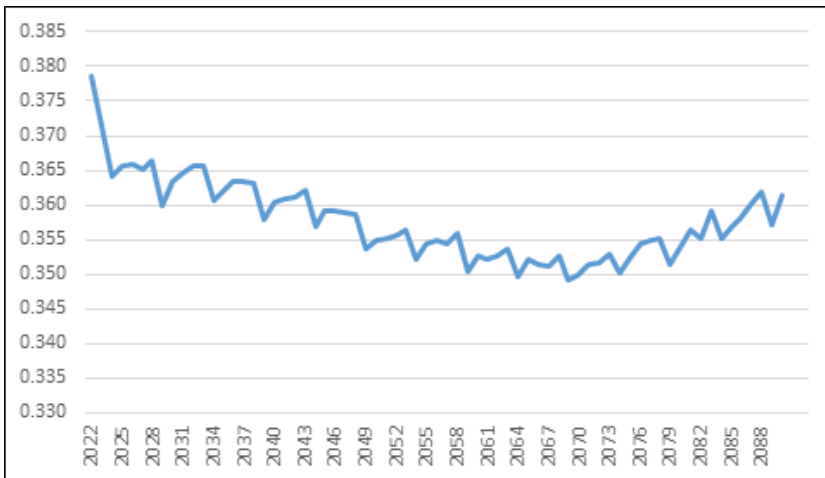
〈표 IV-2〉 및 〈그림 14〉는 65세 이상 고령층의 지니계수를 나타내고 있다. 65세 이상 고령층에 대한 지니계수는 2022년 0.378에서 2085년 0.357로 감소하는 것으로 나타났다. 65세 이상 지니계수는 특히 2024년에 전년 대비 큰 폭으로 감소하였는데, 이는 2024년에 기초연금을 월 40만원으로 크게 인상(2023년 월 31.2만원)했기 때문인 것으로 판단된다. 이후 65세 이상 고령층의 지니계수는 2070년 전후까지 감소하는 추세에 있는 것으로 판단되며, 2070년 이후에는 다시 증가하여 소득불평등이 재악화되는 것으로 나타났다. 다만 이러한 추세 속에서도 지니계수는 주기적인 변화의 모습을 보이고 있다. 〈그림 14〉를 살펴보면 65세 이상 고령층의 지니계수는 증가하다가 큰 폭으로 감소하는 모습이 반복적으로 나타나는데, 이는 기초연금에 대한 적정성 평가가 원인인 것으로 보인다. 기초연금은 2024년부터 매 5년마다 적정성 평가를 실시하여 국민연금 A값의 12% 또는 14%로 인상되며, 적정성 평가를 하지 않는 해에는 물가상승률로 인상된다. 장기의 물가상승률은 2%로 가정되므로, 적정성 평가가 이루어지지 않는 해에는 기초연금 인상분은 매우 낮으며 이로 인해 지니계수는 증가하는 것으로 나타난다. 한편 적정성 평가가 실시되는 해에는 그동안 인상되지 못했던 기초연금을 큰 폭으로 인상하는 효과로 인해 지니계수가 크게 낮아지는 것으로 분석되었다. 이러한 기초연금의 제도적 내용으로 인해 적정성 평가가 실시되는 매 5년마다 지니계수는 크게 감소하고, 적정성 평가가 실시되지 않는 해에는 소득 불평등이 다시 악화되는 것으로 나타나고 있다.

〈표 IV-2〉 65세 이상 지니계수 변화 추이

구분	Gini 65 (고령층 지니계수)
2022	0.378
2025	0.366
2035	0.362
2045	0.359
2055	0.354
2065	0.352
2075	0.352
2085	0.357

주: 「NPRI 빈곤전망 모형 연구」의 분석결과를 활용하여 재분석.
 자료: 통계청 가계금융복지조사(2021), 국민연금연구원 내부자료.

〔그림 13〕 65세 이상 지니계수 변화 추이(2022~2090)



다. 세부소득별 소득불평등 변화 추이

고령층의 소득불평등을 보다 세부적으로 살펴보기 위해 각 소득별 지니계수를 살펴본다. <표 IV-3> 및 <그림 15>는 65세 이상 세부소득별 지니계수를 나타내고 있다. 세부소득의 구분기준은 다음과 같다.

- 1) 소득 1 : 노동소득 + 비노동소득 + 공적이전소득(공적연금/기초연금 /국기초 제외) + 사적이전소득 - (공적이전지출 + 사적이전지출)
- 2) 소득 2 : 소득 1 + 공적연금
- 3) 소득 3 : 소득 2 + 기초연금
- 4) 소득 4(가처분소득) : 소득 3 + 국기초

<표 IV-3>을 살펴보면 소득 1에 대한 지니계수가 가장 높게 나타났으며, 소득 1에 대한 지니계수는 지속적으로 증가하여 2085년에는 0.604에 달하고 있다. 소득 1에 공적연금, 기초연금 및 국기초를 추가적으로 수급함에 따라 고령층의 소득불평등은 점차 완화되는 모습을 보인다. 소득 1에 공적연금을 추가로 수급하는 경우(소득 2) 2085년 기준 지니계수가 0.604에서 0.434까지 감소한다. 여기에 기초연금을 추가로 수급하는 경우(소득 3) 고령층 지니계수는 다시 0.380까지 하락하며, 국기초를 추가수급하는 경우(소득 4)에는 2085년 지니계수가 0.357을 기록하였다. 이러한 분석결과에 따르면 공적연금, 기초연금 및 국기초는 모두 고령층의 소득불평등 완화에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특히 공적연금의 효과가 가장 큰 것으로 나타났고, 이후 기초연금과 국기초 순으로 긍정적인 효과가 큰 것으로 보이는데, 이는 각 제도의 수급금액이 공적연금, 기초연금, 국기초 순으로 크기 때문인 것으로 보인다. 종합해 볼 때, 공적연금, 기초연금 및 국기초는 소득 1의 불평등이 악화되는 것을 완충하는 역할을 넘어, 고령층의 소득불평등 완화에 중요한 역할을 하는 것으로 판단된다.

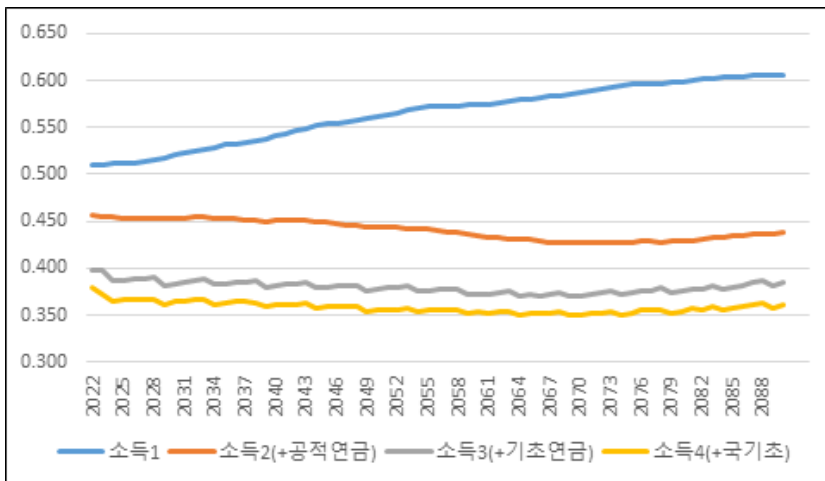
〈표 IV-3〉 65세 이상 세부소득별 지니계수 변화 추이

구분	소득 1 ²⁾	소득 2 ³⁾ (+공적연금)	소득 3 ⁴⁾ (+기초연금)	소득 4 ⁵⁾ (+국기초)
2022	0.509	0.456	0.398	0.379
2025	0.512	0.453	0.387	0.366
2035	0.531	0.453	0.384	0.363
2045	0.553	0.449	0.380	0.360
2055	0.572	0.442	0.376	0.355
2065	0.580	0.430	0.371	0.353
2075	0.596	0.428	0.374	0.353
2085	0.604	0.434	0.380	0.357

주: 1) 「NPRI 빈곤전망 모형 연구」의 분석결과를 활용하여 재분석. 2) 소득 1 = 노동소득 + 비노동소득 + 공적연금/기초연금/국기초를 제외한 공적이전소득 + 사적이전소득 - (공적이전지출 + 사적이전지출). 3) 소득 2 = 소득 1 + 공적연금. 4) 소득 3 = 소득 2 + 기초연금. 5) 소득 4(가처분소득) = 소득 3 + 국기초.

자료: 통계청 가계금융복지조사(2021), 국민연금연구원 내부자료.

〔그림 14〕 65세 이상 세부소득별 지니계수 변화 추이(2022~2090)



4. 결론

본 장은 미래시점에서 수급종별 수급비중을 살펴보고, 소득불평등의 변화 추이를 분석하였다. 분석결과, 각 수급종별 수급비중은 연도별로 큰 변화를 보이지 않으나, 점차 기초연금만 수급하는 비중이 증가하는 것으로 나타났다. 한편 65세 이상 고령층의 소득불평등은 2070년까지 감소하는 추세를 보였으나, 이후 다시 악화되는 것으로 나타났다. 세부소득별로 고령층의 지니 계수를 살펴본 결과, 공적연금과 기초연금, 국기초의 수급은 고령층의 소득 불평등을 완화시키는데 긍정적인 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 고령층의 소득 1에 대한 불평등은 점차 악화되지만, 공적연금과 기초연금, 국기초를 수급함으로써 인해 소득불평등이 완화되는 모습을 보인다.

본 장에서는 「NPRI 빈곤전망 모형 연구」의 분석결과를 활용하여 각 제도의 운영현황과 수급비중 변화 추이를 파악하고 고령층의 소득불평등 변화 추이를 분석하였다. 이를 통해 소득불평등 완화 측면에서 공적연금, 기초연금, 국기초 각 제도가 갖는 역할을 확인하였으며, 사회보장제도 없는 경우 고령층의 소득불평등은 점차 악화될 우려가 높다는 것을 알 수 있었다. 향후 지속적인 연구수행과 모니터링을 통해 고령층 사이의 소득불평등을 살펴볼 필요가 있으며, 이는 향후 제도개선에 필요한 시사점을 도출하는 바탕으로 활용될 것으로 기대된다.

참고문헌

- 국민연금재정추계위원회, 2018 국민연금재정계산 「국민연금 장기재정추계」 보건복지부.
- 권혁진·류재린 (2015). “공적연금의 최저생계보장 효과에 대한 장기 전망”, 『응용통계연구』, 제28권 제4호, pp. 741-762.
- 김원섭·강성호·김형수·이용하 (2016). “우리나라 공정연금의 보편적 증증보장 체계로의 재구축 방안에 관한 연구”, 『사회보장연구』, 제32권 제4호, pp. 1-29.
- 김태완·김기태·정세정·이주미·김보미·노법래·이태석(2020). 기준 중위소득 산출 방식 개편방안 마련 연구. 한국보건사회연구원.
- 백희중·강성호 (2011). “연금제도 성숙시점에서의 노인빈곤율 추정과 국민연금의 빈곤 개선 효과”, 『사회보장연구』, 제27권 제4호, pp. 247-272.
- 안서연·한정림·왕승현 (2021). 고령노동과 노후소득보장 수준이 빈곤과 사망률에 미치는 영향. 국민연금연구원.
- 통계청. (2016). 장래인구추계(2015-2065). 통계청.
- 통계청. (2019). 장래가구추계(2017-2047). 통계청.
- 통계청. (2020). 가계금융복지조사 조사표. <https://meta.narastat.kr/>에서 2022년 3월 2일 인출.
- 통계청. (2021a). 2020년 인구주택총조사 결과: 등록센서스 방식. 보도자료. 통계청.
- 통계청. (2021b). 장래인구추계:2020-2070년. 보도자료. 통계청.
- 홍경준. (2011). 공적 소득이전의 분배효과분석: 근로빈곤층을 중심으로. 사회복지정책, 38(2): 65-88.

<홈페이지>

- “국민기초생활보장제도 부양의무자 기준 폐지”. 대한민국 정책브리핑 홈페이지. 2022.08.10.
<https://www.korea.kr/special/policyCurationView.do?newsId=14>

8898987

“사각지대 없애고 포용적 복지 완성했다”. 대한민국 정책브리핑 홈페이지
2022.07.21. 접속.

<https://www.korea.kr/news/policyNewsView.do?newsId=148897037>.

기초연금 수급자수. 복지로 홈페이지. 2022.07.21.

<https://www.bokjiro.go.kr/ssis-teu/twatga/sociGuaStat/SociGuaStatDetailIframe.do?datsNo=56&datsCINo=1071&datsClCrit=WS>

소득분배지표 작성방법 및 의의. 통계청 홈페이지. 2022.08.04. 접속.

http://kostat.go.kr/incomeNcpi/income/income_dg/4/6/index.action.

Asian Development Bank (2008). Comparing Poverty Across Countries: The Role of Purchasing Power Parities. Key Indicators 2008. Special Chapter Highlights. Asian Development Bank, Manila.

Bauer, A., Hasan, R., Magsombol, R., and Wan, G. (2008). “The World Bank’s New Poverty Data: Implications for the Asian Development Bank,” ADB Sustainable Development Working Paper Series, No. 2.

Borjas, G. (2020). “Labor Economics - 8th Edition,” McGraw Hill

Calzadilla, A. (2010). “Global Income Distribution and Poverty: Implications from the IPCC SRES Scenarios,” Kiel Working Paper, No. 1664.

Hillebrand, E. (2008). “The Global Distribution of Income in 2050,” World Development, vol. 36(5), pp. 727-740.

Smith, Williams & Mudrazija. (2021). Modeling Income in the Near Term version 8: Final report. Washington, DC: Urban Institute.

OECD (2020). Promoting an Age-Inclusive Workforce: Living, Learning and Earning Longer. Publishing, Paris.

OECD (2021), Pensions at a Glance 2021: OECD and G20 Indicators, OECD Publishing, Paris,

<https://doi.org/10.1787/ca401ebd-en>.

부 록

〈부표 1〉 65세 이상 빈곤갑 소득원천별 분해 결과

항목	2020년			2040년			2060년			2080년		
	비율	절대적 기여	상대적 기여	비율	절대적 기여	상대적 기여	비율	절대적 기여	상대적 기여	비율	절대적 기여	상대적 기여
노동 소득	55.1	-40.6	46.2	52.6	-35.7	45.1	51.3	-32.2	35.1	50.8	-30.6	33.2
비노동 소득	18.5	-18.4	21.0	16.1	-5.8	7.3	13.6	-13.4	14.6	12.2	-11.7	12.7
공적 연금	17.0	-15.8	18.0	21.6	-23.8	30.1	25.6	-32.4	35.3	27.8	-37.0	40.1
기초 연금	8.3	-11.2	12.8	8.1	-11.4	14.4	7.8	-11.0	12.0	7.4	-10.2	11.1
국기초	1.1	-1.8	2.1	1.6	-2.5	3.2	1.7	-2.8	3.1	1.8	-2.8	3.0
합계	100.0	-87.8	100.0	100.0	-79.2	100.0	100	-91.8	100.0	100.0	-92.3	100.0

〈부표 2〉 65-74세 이상 빈곤갑 소득원천별 분해 결과

항목	2020년			2040년			2060년			2080년		
	비율	절대적 기여	상대적 기여	비율	절대적 기여	상대적 기여	비율	절대적 기여	상대적 기여	비율	절대적 기여	상대적 기여
노동 소득	57.8	-46.9	48.9	54.7	-41.3	43.6	54.2	-39.0	40.0	54.7	-38.4	39.8
비노동 소득	16.3	-19.8	20.6	14.1	-13.3	14.0	12.1	-11.4	11.7	11.4	-10.4	10.8
공적 연금	18.8	-18.7	19.5	24.5	-29.8	31.5	28	-38.4	39.3	28.4	-39.4	40.8
기초 연금	6.2	-8.9	9.3	5.5	-8.1	8.6	4.5	-6.6	6.8	4.2	-6.0	6.2
국기초	0.9	-1.7	1.8	1.2	-2.2	2.3	1.2	-2.2	2.3	1.3	-2.4	2.5
합계	100	-96.0	100.0	100	-94.7	100.0	100	-97.6	100.0	100.0	-96.6	100.0

〈부표 3〉 75세-84세 이상 빈곤갭 소득원천별 분해 결과

항목	2020년			2040년			2060년			2080년		
	비율	절대적 기여	상대적 기여	비율	절대적 기여	상대적 기여	비율	절대적 기여	상대적 기여	비율	절대적 기여	상대적 기여
노동 소득	49.3	-32.8	39.2	48.5	-30.6	35.7	45.6	-28.1	30.4	44.6	-26.5	28.4
비노동 소득	22.9	-22.3	26.6	19.2	-18.3	21.3	15.8	-15.0	16.2	14	-12.8	13.7
공적 연금	15	-12.9	15.4	19.7	-20.6	24.0	27.5	-34.3	37.1	31.1	-40.2	43.1
기초 연금	11.5	-13.9	16.6	10.9	-13.8	16.1	9.3	-12.3	13.3	8.5	-11.1	11.9
국기초	1.3	-1.8	2.2	1.8	-2.5	2.9	1.8	-2.7	2.9	1.8	-2.7	2.9
합계	100	-83.7	100.0	100.1	-85.8	100.0	100.0	-92.4	100.0	100	-93.3	100.0

〈부표 4〉 85세 이상 빈곤갭 소득원천별 분해 결과

항목	2020년			2040년			2060년			2080년		
	비율	절대적 기여	상대적 기여	비율	절대적 기여	상대적 기여	비율	절대적 기여	상대적 기여	비율	절대적 기여	상대적 기여
노동 소득	53.8	-32.1	40.5	54.8	-30.3	38.4	53.9	-28.4	34.1	53.2	-27.8	31.8
비노동 소득	20.7	-21.0	26.5	17	-17.3	21.9	13.3	-14.2	17.0	11	-11.8	13.5
공적 연금	11.3	-8.8	11.1	12.5	-11.8	15.0	18.6	-21.7	26.1	23.7	-31.3	35.8
기초 연금	12.4	-15.0	18.9	13.3	-16.2	20.5	11.8	-15.3	18.4	9.9	-13.1	15.0
국기초	1.8	-2.4	3.0	2.5	-3.3	4.2	2.4	-3.7	4.4	2.3	-3.5	4.0
합계	100.0	-79.3	100.0	100.1	-78.9	100.0	100	-83.3	100.0	100.1	-87.5	100.0

저자 약력

• 안 서 연

현 국민연금연구원 부연구위원

〈주요 저서〉

- ▶ 고령 노동과 노후소득보장 수준이 빈곤과 사망률에 미치는 영향. 국민연금연구원. 연구보고서 2021-02.
- ▶ 생애 노동계적을 통해 본 빈곤지위: 불안정 노동과 공적연금 보장을 중심으로. 국민연금연구원. 연구보고서 2020-04.
- ▶ 베이비부머의 소득, 소비, 자산의 구성과 분포변화 연구: 베이비부머 이전 세대와의 비교를 중심으로. 국민연금연구원. 연구보고서 2019-01.
- ▶ 노인의 소득-자산 구성과 수준에 관한 연구: OECD 주요국가 비교를 중심으로. 국민연금연구원. 연구보고서 2018-13.

• 최 광 성

현 한국직업능력연구원 부연구위원

전 국민연금연구원 부연구위원

〈주요저서〉

- ▶ 노동시간 변화가 기업의 직업훈련 실시에 미치는 영향, 한국직업능력연구원, 기본연구 2022-29.
- ▶ 빅데이터를 활용한 직업능력개발 및 인재 양성 최신 이슈 분석, KRIVET Issue Brief, 248, 2022.
- ▶ 청년층 국민연금 가입실태 연구, 국민연금연구원, 2022.
- ▶ COVID-19와 청년층 노동시장 참여, 연금이슈 & 동향분석, 84:10-16, 2022.

프로젝트 2022-02
NPRI 빈곤전망 모형 연구

2023년 월 일 인쇄
2023년 월 일 발행

발행인 : 김 태 현

편집인 : 권 문 일

발행처 : 국민연금공단 국민연금연구원

전북 전주시 덕진구 기지로 170(만성동)

TEL : 063-713-6776 FAX : 063-715-6564

ISBN