

# 공적연금제도 종류별 형평성 분석과 연금개혁에 대한 정책적 시사점: 국민연금과 공무원연금을 중심으로\*

## Analysis of Equity by Type of Public Pension Plan and Policy Implications for Pension Reform: Focusing on National Pension and Government Employees Pension

김 대 환\*\* · 최 경 진\*\*\* · 손 성 동\*\*\*\*

Daehwan Kim · Kyung-jin Choi · Seongdong Son

국민들은 다양한 노후준비 수단 중 공적연금에 대한 의존도가 가장 높다. 하지만 국민연금의 수급액에 비해 공무원연금의 수급액이 많다는 이유로 공적연금 간 형평성에 대한 불만이 증증하고 있다. 이에 동일한 사람이 국민연금과 공무원연금에 가입 시 급여산식에 의해 수령하게 되는 연금액을 비교하는 방법으로 두 연금제도 간 형평성을 분석하였다.

분석 결과, 가입기간이 장기이고 고소득인 일부 경우를 제외하고 국민연금이 유리한 것으로 나타났다. 특히 진행되고 있는 두 연금제도의 개혁이 완료된 이후에도 분석 결과가 크게 다르지 않았다.

“공무원과 일반 국민이 다르지 않아야 한다”는 전제에 기반을 두고 두 연금제도를 통합하는 것은 맞지만 두 연금제도 모두 지속가능성에 문제가 있으므로 어느 한쪽으로 통합을 하기 보다는 통합과 개혁을 동시에 추진해야 할 것이다.

**국문 색인어:** 국민연금, 공무원연금, 형평성, 개혁, 인구고령화

**한국연구재단 분류 연구분야 코드:** B030500, B030903

\* 본 논문은 대산신용호기념사업회의 연구지원을 받아 수행되었음.

\*\* 동아대학교 경제학과 교수(kimdh@dau.ac.kr), 제1저자

\*\*\* 한국주택금융공사 주택금융연구원 연구위원/성균관대학교 수학과 강사(choikj23@naver.com), 교신저자

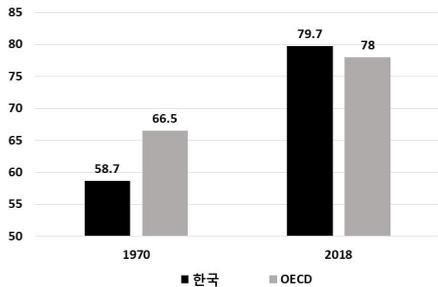
\*\*\*\* 한국연금연구소 소장(ssdks@naver.com), 공동저자

논문 투고일: 2021. 2. 19, 논문 최종 수정일: 2021. 4. 12, 논문 게재 확정일: 2021. 11. 19

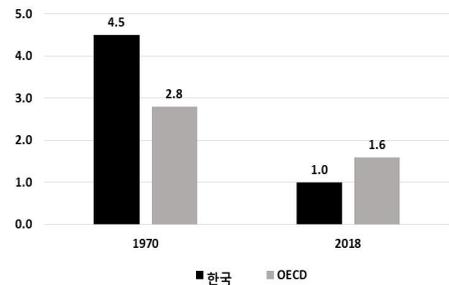
## I. 연구배경과 목적

한국은 기대수명 증가와 저출산이 맞물려 세계에서 가장 빠른 인구고령화를 경험하고 있다(He et al. 2016). 과거 48년 동안(1970~2018) 한국의 기대수명은 58.7세에서 79.7세로 21.0세 증가해 동기간 OECD의 증가분 11.5세(66.5세에서 78.0세)보다 무려 1.8배 높다. 반면 한국의 합계출산율(이하 ‘출산율’)은 동기간 4.5명에서 1.0명으로 무려 3.5명이 감소하였는데, 이는 OECD 감소분 1.2명(2.8명에서 1.6명)의 2.9배에 달한다(OECD 2021).

〈Figure 1〉 Life Expectancy Changes  
(unit: age(years old))



〈Figure 2〉 Fertility Changes  
(unit: number of infants)



기대수명이 증가함에 따라 은퇴기간이 장기화되고, 나아가 국민들은 장수리스크(longevity risk)에 직면할 가능성도 증가한다. 장수리스크는 예상보다 오래 생존함에 따라 직면하게 되는 경제적 리스크로 정의될 수 있는데(MacMinn et al. 2006), 장수리스크를 관리할 수 있는 최적의 방법 중 하나로 연금이 있다(김대환 외 2020). 연금은 장수리스크를 관리할 수 있는 동시에 소득이 높은 청장년기의 소득을 노년기의 소비로 이전하여 생애효용을 극대화시키기 위한 도구로 활용될 수 있다(Fisher 1930). 국내에서도 노후를 준비하고 있는 성인 중 63.5%가 연금을 노후준비 방법으로 선택하고 있는데 그 중에서도 특히 공적연금(국민연금 55.2%)이 중심이다(통계청 2019).

한국인의 주요 노후준비 방법이 공적연금이지만 정작 노령연금의 평균 급여액은 52만 7천원(2019년 12월 말 기준)에 불과해(국민연금공단 2020), 국민연금에 대한 불만도 적

지 않다. 하지만 재정의 지속 가능성에 대해서는 의문이 제기되는 상황에서 연금액을 확대하기란 쉽지 않다. 국민연금의 제4차 재정추계에 따르면 현 제도를 유지할 경우 2057년 기금이 소진될 것으로 예측된다(보건복지부 2018).

국민연금액에 대한 불만은 공무원연금과의 비교를 통해 더욱 고조되는 상황이다. 국민연금과 공무원연금의 동기간(2017년) 수급액을 비교할 때 국민연금의 평균 수급액은 37.7만 원이었던 반면 공무원연금의 평균 수급액은 240만 원으로 연금액 차이가 6배가 넘는다.<sup>1)</sup> 언론 및 정치인을 통한 두 연금제도의 연금액 비교는 형평성 논란으로 귀결되어져 왔다. 하지만 두 연금제도 간 수급액 차이는 제도의 도입 시기, 가입기간, 소득 수준, 법정수급연령, 그리고 기여율 등에서 현격한 차이가 발생하기 때문에(III장 및 IV장 참고) 수급액 자체를 비교하는 방법으로 두 연금제도 간 형평성을 논의하는 것은 적절하지 않다. 그럼에도 불구하고 다른 조건이 동일할 때 연금제도만으로 발생하는 수급액 차이 및 형평성을 분석한 사례는 찾아보기 어렵다.

이에 본 연구는 두 연금제도 간 형평성을 분석하여 정책적 시사점을 제공하고자 한다. 특히 동일한 사람이 국민연금과 공무원연금에 가입할 때 수급액을 비교하는 방법으로 두 집단 간 차이(소득, 가입 기간 등)를 제거하여 두 연금제도 간 형평성을 분석한다. 즉 본 연구에서의 연금제도 간 형평성 분석은 동일한 보험료를 기여할 때 발생하는 수급액의 차이를 비교하는 것으로 연금액이 산출되는 산식(급여산식)을 비교하는 것에 한정한다. 후술하겠지만 국민연금과 공무원연금 모두 재정문제로 인해 여러 번의 개혁을 시도했고 현재는 과거에 시행한 개혁안이 진행되고 있다. 또한 두 연금제도 모두 지속가능성의 문제가 제기되어 이미 반복적인 개혁을 단행한 상황에서 연구범위를 개혁 이전까지 확장하여 각 시점별 형평성을 논의하는 것은 의미가 크지 않을 것이므로 국민연금과 공무원연금 간 형평성 분석은 현재 시점, 그리고 두 연금제도의 개혁안이 모두 완료되는 미래 시점(2035년)으로 한정한다. 무엇보다 공무원연금은 국민연금에 비해 30년 정도 일찍 도입되었기 때문에 과거 시점에 기준한 형평성 분석은 가능하지 않다.

본 연구는 다음과 같이 구성된다. 제II장에서는 본 연구의 주제와 관련된 선행연구를 고찰한다. 제III장에서는 국민연금과 공무원연금의 개혁 내용을 살펴본다. 이는 두 연금제도

1) <https://biz.sbs.co.kr/article/10000918431?division=NAVER>

모두 개혁이 진행 중이므로 개혁안이 완료된 상황을 가정하여 형평성을 논의할 필요가 있기 때문이다. 제Ⅳ장에서는 두 연금제도의 형평성을 분석하기 위한 방법론을 기술하고, 제Ⅴ장에서는 분석결과를 제시한다. 그리고 마지막으로 제Ⅵ장은 본 연구의 결론 및 시사점을 제안한다.

## II. 선행연구

연금제도의 형평성을 직접적으로 다룬 연구는 많지만 국민연금과 공무원연금 간 형평성을 분석한 사례는 많지 않다. 두 연금제도의 형평성을 명시적으로 언급하며 연구한 최초의 연구는 김태일(2004)에 의해 시도되었다. 김태일(2004)은 공무원과 민간기업 종사자의 생애소득을 비교하였는데, 공무원의 재직 중 임금수준은 민간기업 종사자에 비해 적지만 연금수령액이 훨씬 많아서 공무원의 생애소득이 더 높은 것으로 분석되었다. 하지만 김태일(2004)은 두 연금제도 간 형평성을 비교하는 방법으로 공무원과 민간기업 종사자의 실제 근로소득, 연금 가입기간, 연금액, 기여율 등을 그대로 반영하였다. 즉 연구 당시 공무원과 민간기업 종사자의 생애소득을 비교한 것으로 두 연금제도 간 형평성을 분석하였다고 보기 어렵다.

이후에도 두 연금제도 간 형평성을 분석한 연구는 김상호(2008), 김태일·박규성(2014) 등에 의해 다시 시도되었는데, 이 연구들 역시 공무원과 민간기업 종사자 간 생애보수를 비교하는 방법을 활용했다. 김상호(2008)의 경우 비교 대상으로 공무원은 7급 입직자를 기준으로, 민간기업 종사자는 종업원 규모 100인 이상인 기업의 자료를 활용했는데, 어떤 사람이 비교 대상으로 선정되느냐에 따라 두 제도 간 생애효용이 달라지기 때문에 두 연금제도 간 형평성을 논의하기에는 한계가 있다.

김린(2014)은 국민연금과 공무원연금 간 형평성의 문제를 규범적 관점에서 연구하였다. 공무원연금의 수급액이 국민연금의 수급액에 비해 높기 때문에 공무원연금을 개혁해야 한다는 주장에 대해 김린(2014)은 연금수급권의 하향평준화를 초래한다는 점에서 동의하기 어렵다는 의견을 제시하였다. 그러므로 공무원연금 개혁에 앞서 국민연금의 적정성을 담보하는 것이 우선이며, 두 연금제도 간 형평성은 공무원연금에 소득재분배 기능을 도입하

고 국민연금에 국가의 지급보전의무를 명시하는 방법으로 달성되어야 한다고 주장하였다.

김대철·박승준(2016)은 2015년 공무원연금제도의 개혁안에 근거하더라도 국민연금의 수급액보다 공무원연금의 수급액이 높은데, 그 이유로 공무원 전체 재직자의 평균소득(2015년 450만 원)이 국민연금 전체 가입자의 평균소득(2015년 200만 원)에 비해 높기 때문이라고 지적했다.

이처럼 두 연금제도의 형평성을 비교한 접근 이외에 각 연금제도 내에서의 형평성 문제를 다룬 연구도 이루어졌다. 김태일(2015)은 국민연금제도의 형평성을 분석하고 문제를 개선하기 위한 개혁방안을 제안했는데, 형평성을 세대 내 형평성과 세대 간 형평성으로 구분하여 분석하였다. 세대 내 형평성이란 소득계층 간 형평성을, 세대 간 형평성은 현 세대와 미래 세대 간 형평성을 의미하는데, 흥미로운 점은 소득계층 간 형평성 차원에서 기존의 주장과 상반되는 주장이다. 즉, 국민연금제도의 소득재분배 기능으로 인해 그동안 고소득층에 비해 저소득층이 더 많은 혜택을 누린다는 주장과 달리 저소득층은 가입률 자체가 낮고 가입기간도 짧아 오히려 고소득층에 유리한 구조라는 주장이다.

김대철·박승준(2016)은 2015년 공무원연금 개혁안에 대해 평가하고 발전방안을 제시하였는데, 기존 공무원과 신규 공무원과의 형평성 문제가 발생한다고 지적하였다. 당시 기여율을 5년 동안(2016~2020년) 7%에서 9%로 인상했지만 지급률은 20년(2016~2035년)에 걸쳐 1.9%에서 1.7%로 점진적으로 하락시켜 재정 절감 효과뿐만 아니라 공무원 개인별 수급액의 하락 효과가 미미하였다고 평가했다. 즉, 2016년 임용될 공무원의 보험료는 기존 공무원 대비 28% 증가하지만 첫 달 연금액은 9% 감소함에 따라 기존 공무원과 신규 공무원 간 심각한 형평성 문제가 발생한다는 주장을 하였다.

또한 일부 연구는 수익비를 산출하는 방법으로 공적연금의 소득재분배 또는 형평성을 논의하였다. 연금제도의 수익비는 가입기간 보험료 납입액의 현재가치 대비 수급기간 연금급여액의 현재가치의 비율로 정의되어 가입자가 납입한 보험료 대비 얼마나 많은 연금급여를 수급하고 있는지를 측정하는 지표로 활용된다. 즉, 수익비가 높을수록 납입한 보험료(기여금)<sup>2)</sup>에 비해 높은 수준의 연금급여를 지급받는 것으로 해석된다. 공적연금의 수익

2) 연금의 비용납부와 관련하여 국민연금에서는 보험료라는 용어를 사용하지만, 공무원연금에서는 공무원 가입자 개인이 납입하는 금액을 기여금, 국가 및 지방자치단체가 납입하는 금액을 부담금이라 한다.

비 산출을 위해서는 명목임금상승률, 소비자물가상승률, 할인을 등의 거시경제변수에 대한 가정이 필요하다. 추가적으로 세제를 고려하여 수익비를 산정하는 경우도 존재한다(이동열 외 2016).

수익비는 연금제도 개혁시점을 기준으로 공적연금의 세대 간 또는 세대 내 소득재분배 효과 또는 형평성에 대한 측정에 활용되어 왔다. 공적연금 제도의 세대 간 또는 세대 내 소득재분배 효과와 관련한 연구로는 정해식·주은선(2015), 최기홍(2016), 최기홍, 한정림(2017) 등이 있다. 이들 연구의 분석결과는 대체로 소득수준이 높고 늦게 가입한 자일수록 수익비는 낮게 나타나고 있다. 이는 국민연금 급여산식의 특성상 소득계층 간 소득재분배 기능이 내재되어 있고 보험료율은 높이는 반면, 지급개시연령은 늦추고 급여지급률은 하향조정하는 공적연금의 모수적 제도개혁의 영향에 기인한다.

연금제도의 형평성 문제를 다룬 선행연구는 많지 않지만, 특히 국민연금과 공무원연금의 형평성을 비교한 연구로 한정하면 관련 선행연구가 매우 부족한 실정이다. 문제는 두 연금제도 간 형평성을 분석한 선행연구들이 공통적으로 가정한 내용에 있다. 즉, 국민연금과 공무원연금의 수급액을 비교하는 방법으로 두 제도 간 형평성을 분석하였는데, 민간기업 근로자의 연금수급액을 산출하기 위해 해당 근로자의 임금수준, 가입기간, 연금 기여율 등을 활용하였고 공무원의 연금수급액을 산출하기 위해 공무원의 임금수준, 가입기간, 연금 기여율 등을 활용하였다.

형평성(equity)이란 동등한 사람을 동등하게 취급하고 동등하지 않은 사람을 동등하지 않게 취급하는 것으로 정의될 수 있다. 두 연금제도 간 형평성을 분석한 선행연구의 경우, 민간기업 근로자와 공무원의 생애소득을 비교하거나 수급액을 비교하는 방법은 동등하지 않은 사람을 동등하다고 가정하는 접근으로 연금제도만의 형평성을 분석했다고 보기 어렵다.

수익비를 활용한 연구에서는 할인을, 임금상승률 등의 거시경제변수들이 산출시점의 가정에 기반을 두기 때문에 산정시점 상황에 따라 가정치가 달라질 수 있다. 또한, 수급개시연령, 보수, 생존확률(기대여명) 등은 각 제도별로 상이할 뿐만 아니라 시간경과에 따라 달라질 수 있으므로 각 공적연금제도별 특성을 고려한 수익비 산정으로는 공적연금제도 간 형평성에 대한 정확한 파악이 어려울 수 있다.

또한 선행연구 모두 최근의 연금제도 개혁안을 반영하지 못하고 있다. 국민연금과 공무

원연금 모두 반복적인 개혁을 단행하였고, 최근의 개혁안들이 지금도 진행 중이라는 공통점이 있다. 비록 두 연금제도 간 형평성 문제가 존재한다고 하더라도 만약 진행 중인 연금 개혁안들이 모두 실현된 다음 형평성 문제가 제거된다면 지금 당장 형평성 문제가 있으니 이를 개선해야 한다는 주장은 힘을 받기 어렵다.

이에 본 연구에서는 첫째, 완벽히 동일한 사람이 국민연금과 공무원연금에 가입했을 경우, 연금급여산식의 차이에 따라 수령하게 되는 연금액을 비교하는 방법으로 두 연금제도 간의 형평성을 분석하고자 한다. 이를 통해 단순히 공무원연금의 수급액이 국민연금의 수급액보다 많기 때문에 두 제도 간 형평성 문제가 발생한다는 주장에 대해 다른 측면에서 사고하고 평가할 수 있는 기회를 제공하고자 한다. 둘째, 현재도 진행 중인 두 연금제도의 개혁안이 모두 완료된 상황을 가정하여 형평성을 재분석한다.

### III. 국민연금과 공무원연금의 개혁

#### 1. 국민연금제도 개혁

산업화 과정에서 개인의 노력만으로 해결하기 어려운 각종 사회적 위험이 부각됨에 따라 모든 국민을 보호하여 빈곤을 해결하고 삶의 질을 제고하기 위해 사회보험을 도입하기 시작하였고, 한국은 1970년대 후반에 의료보험을 도입한 이후 1988년에 국민연금제도를 도입하였다. 국민연금제도를 도입할 당시에는 10인 이상 사업장의 근로자(18세 이상 60세 미만) 및 사업주만을 가입대상으로 한정하였으나 1992년부터 상시근로자 5~9명 사업장으로까지 확대하였다. 이후 1995년 7월 1일부터는 농어촌지역으로, 8월 4일부터는 상시근로자 5명 이상 사업장의 외국인 근로자로까지 확대·적용하였다.

이후 1999년 4월 1일부터 도시지역으로 확대·적용하여 제도 도입 후 10여 년 정도 만에 제도적으로는 전 국민 연금시대를 달성하게 되었으며, 2003년 7월 1일부터 5인 미만의 영세사업장, 근로자 1인 이상 법인, 전문직종 사업장뿐만 아니라 임시직, 일용직, 시간제 근로자도 가입할 수 있게 되면서 노후소득보장기능을 보편화하였다.

국민연금제도에 대한 비판은 주로 광범위한 사각지대와 재정불안정에 집중되며, 미시적인 제도 개선은 사각지대 해소 차원에서 그리고 개혁은 재정불안정을 완화하는 차원에서 이루어져 왔다. 사각지대를 해소하기 위해 가입자를 지속적으로 확대시켜 왔다. 그 예로 2003년 시간제 근로자에 가입자격을 부여 시 '월 80시간 이상 근로'라는 규정을 마련하였는데, 2010년부터는 이를 월 60시간으로 완화하고, 2018년부터는 1개월 이상 근로하면서 월 8일 이상 또는 월 60시간 이상 근로하는 일용직 근로자도 사업장가입자로 인정하였다. 그럼에도 불구하고 국민연금제도의 혜택을 누리지 못하는 사각지대가 방대하게 존재하는데, 특히 지역가입자의 사각지대가 심각하다. 국민연금제도는 보험료 납부가 어려운 경우, 보험료 납부를 유예할 수 있는데 2020년 3월 기준 지역가입자 712만 명 중 약 46%(328만 명)가 보험료를 납부하지 못하고 있다. 2018년 기준 국민연금 가입대상자 2,184만 명 중 납부예외자 370만 명과 장기체납자 98만 명을 포함하여 사각지대에 놓인 대상자가 21.3%를 차지한다(김혜진 외 2020).

국민연금제도의 개혁은 크게 1998년과 2007년 두 번 단행되었다. 두 번의 개혁 모두 재정의 안정화 또는 지속가능성이 목표였는데, 국민연금 도입 시 소득대체율은 70%로 높게 설정한 반면 이를 실현하기 위한 보험료는 3%(점진적으로 9%로 상향)에 불과해 세계적으로 유례없는 '저부담·고급여'라는 태생적 결함을 지녔기 때문이다.

이에 1998년 재정안정화를 위한 국민연금제도의 1차 개혁이 시도되었는데, 당시 국민연금의 역사가 짧고 가입자도 많지 않아 정부 주도로 개혁이 단행되었다. 이때 재정안정화를 위해 40년 가입 시 소득대체율을 70%에서 60%로 낮추고 법정수급연령을 60세에서 65세로 상향조정(2013년부터 매 5년마다 1세씩)하였다. 특히 5년마다 국민연금의 재정수지를 계산하도록 했는데 이는 국민연금에 대한 종합운영계획을 마련하는 토대가 되었다.

1차 개혁을 바탕으로 2003년 1차 재정재계산을 실시한 결과 2047년 기금이 고갈될 것으로 예측되었다. 이에 2007년 2차 개혁이 이루어졌는데, 소득대체율을 크게 인하하는 것이 주요 내용이었다. 40년 가입 시 소득대체율을 60%에서 50%로 10%p 만큼 즉시 인하하고, 매년 0.5%p씩 낮추어 2028년에 40%까지 하향조정하도록 하였다.

〈Table 1〉 Main Contents of the 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> Reform of the National Pension

	First reform in 1998	First reform in 2007
Income replacement rate	70%→60%	60%→40% (immediately cut to 50% from 2008, and gradual cut to 40% by 2028)
Legal age of pension receipt	60→65 (born in 1952: 60, born in 1953~56: 61, born in 1957~60: 62, born in 1961~64: 63, born in 1965~68: 64, born after 1969: 65)	-
Etc	financial estimates every 5 years	introduction of basic old-age pension

Source: Ministry of Health and Welfare(2013).

이후 2008년 제2차 재정재계산을 수행하였는데, 2007년 개혁으로 인해 기금소진시기가 2060년으로 개혁 이전에 비해 13년 연장될 것으로 추정되었다(보건복지부 2013). 그리고 2013년의 제3차 재정재계산이, 2018년에 제4차 재정재계산이 시행되었는데, 제4차 재정재계산 결과 기금이 2057년 소진되어 기존의 추계에 비해 고갈시점이 앞당겨질 것이라는 결과가 도출되었다.

〈Table 2〉 Main Contents of Fiscal Estimation

	1 <sup>st</sup> in 2003	2 <sup>nd</sup> in 2008	3 <sup>rd</sup> in 2013	4 <sup>th</sup> in 2018
Deficit	2036	2044	2044	2042
Depletion of fund	2047	2060	2060	2057

Source: Ministry of Health and Welfare(2018).

## 2. 공무원연금제도 개혁

공무원연금제도는 1960년에 도입되었는데 이는 국내 공적연금 중 최초로 도입된 것이었다. 도입 이후 재정수지 흑자 상태에서 1993년부터 적자로 전환되었다. 이에 1995년도에 제1차 개혁을 단행하였는데 재정불안이 해결되지 못한다는 지적과 1990년도 말 외환 위기로 인해 대규모 재정수지 적자가 발생하여 2000년 제2차 개혁을 단행하였다. 이후에도 재정문제는 지속되었으나 이에 더하여 2007년도에 국민연금제도의 개혁이 단행되면서 두 제도 간 형평성 문제를 완화하고자 2009년 제3차 개혁이 시행되었다. 당시 연금수급액을 산정하는 기준을 퇴직 전 3년 평균보수월액 대신 가입기간 평균 기준소득월액으로 전환하고, 기여율은 6.3%에서 7%로 상향조정하고 법정수급연령을 60세에서 65세로 상향조정했다. 당시 소득대체율은 76%에서 62.7%로 하향조정했는데 신규 임용된 공무원에게만 적용하였을 뿐 기존의 공무원에게는 적용하지 않아 공무원 간 형평성 문제뿐만 아니라 직면한 재정문제를 해결하는데 실효성이 크지 않다는 지적이 지속되었다.

공무원연금은 제도 실시 이후 장기간 동안 사회경제적 환경의 변화를 반영하기 위해 1995년, 2000년, 2009년 3번에 걸친 개혁에도 불구하고 부담에 비해 급여가 많아 연금 재정이 악화되는 구조적 문제를 해결하지 못한 상태였다. 아래 <Table 3>은 공무원연금제도의 1차, 2차, 3차 개혁 중 수급액에 영향을 줄 수 있는 주요 지표인 기여율, 지급률, 법정수급연령을 보여준다.

<Table 3> Main Contents of the 1st, 2nd, and 3rd Reforms of the Government Employees Pension

	1 <sup>st</sup> in 1995	2 <sup>nd</sup> 2000	3 <sup>rd</sup> in 2009
Contribution rate	3.5%→4.2%	4.2%→5.5%	5.5%→7.0%
Payment rate	-	2.1%→1.9%	-
Legal age of pension receipt	60		

특히 공무원 수가 증가하는 동시에 퇴직자 중 연금수령을 선택하는 비중이 급격히 증가(1982년 32.6%, 1990년 49.9%, 2000년 78.2%, 2015년 94%)하고 이에 더하여 그들의 기대수명이 증가한 결과 정부의 보전금도 빠르게 증가해 국민들의 불만도 거세졌다(인사혁신처 2016).

이에 2015년 제4차 개혁이 단행되었는데, 공무원연금제도를 장기적으로 운영하기 위한 지속가능성(sustainability), 세대 내·세대 간 형평성(equity), 연금급여의 적정성(adequacy)을 개혁의 주된 목표로 설정하고 다양한 제도 개선이 이루어졌다. 다양한 제도 개선의 내용은 ‘부담금을 높이고, 연금액과 수령시기는 낮추는 방식’으로 요약할 수 있다. 아래 <Table 4>는 공무원연금의 제4차 개혁안의 내용을 요약한 것인데, 기존에 비해 불리하게만 변경된 것은 아니다. 대표적인 것이 기존에는 연금을 수령하기 위해 20년을 가입했어야 했지만 이후에는 10년만 가입하더라도 연금수령이 가능하도록 제도가 변경되었다.

〈Table 4〉 Contents of the Government Employees Pension Reform in 2015

	Before reform	After reform
Contribution rate	7%	9%(increase by 2020)
Pension payment rate	1.9%	1.7%(decrease by 2035)
Legal age of pension receipt	up to 2009: 60 since 2010: 65	65 for all(gradual increase)
Income redistribution	none	1.0% of the 1.7% payment rate is invested in redistribution
Upper limit of monthly standard income <sup>3)</sup>	1.8 times	1.6 times
Contribution payment period limit	33 years	36 years(phased up from less than 21 years of employment)
Minimum subscription period for pension receipt	20 years	10 years
Reduced payment rate of survivor's pension	up to 2009: 70% since 2010: 60%	60% for all
Pension amount	adjusted by inflation rate	same amount from 2016 to 2020
Reinforcement of pension suspension system	suspension of pension when re-appointed to civil servants, military personnel or private schools	suspended also for electoral public officials and high-income people who re-employment in government-funded and donated organizations
	pension suspension is determined based on monthly average wages of workers (3.38 million won)	suspension is determined based on the average monthly pension amount for all pensioners(2.24 million won)
	real estate rental income is not subject to suspension	real estate rental income is also included in the income subject to suspension
Introduced the split pension system	none	50% of pension for persons with a marriage period of 5 years or more
Introduced disability pension for non-public service	none	Payment upon retirement due to non-public disability

Source: Ministry of Personal Management (2016).

3) 직급이 높은 공무원의 과도한 수급액을 방지하기 위해 전 공무원을 기준하여 평균 월소득 대비 일정 한도를 마련하는 제도로 일종의 연금액 상한제이다.

아래 <Table 5>는 국민연금과 공무원연금의 내용을 요약한 것이다.

<Table 5> Comparison of National Pension and Public Service Pension

	National pension	Government employees pension
Year of introduction	1988	1960
Reform year	1998, 2007	1995, 2000, 2009, 2015
Legal age of pension receipt	gradual increase(60 years old→65 years old)	
Minimum subscription period for pension receipt	10years	
Total contribution rate	9%	18%
Income replacement rate (Based on 30-year subscription)	30%(since 2028)	51%(since 2035)
Components of pension	income redistribution (A) and income proportion (B)	
Basic pension qualification	lower than 70% of income(up to 300,000 won)	none
Pension payment guarantees by the government	no	yes (article 69 of the Government Employee Pension Act)

#### IV. 형평성 분석모형

국민연금과 특수직역연금 간 형평성 분석을 위해서는 제도개혁에 의한 보험료율 및 급여산식 변화로 인한 영향은 불가피하지만, 거시경제 및 인구통계적 변수는 선행연구에서도 언급하였듯이 분석시점마다 변동되거나 각 공적연금별 경험통계를 적용하므로 이러한 요인들에 의한 변화는 통제되어야 한다. 그러므로 소득, 연령, 가입기간 등이 동일한 근로자가 다른 공적연금(국민연금, 공무원연금, 사학연금, 군인연금 등)에 가입할 경우 향후 받게 될 연금급여 산식에 의해서만 발생하는 연금급여액의 차이를 산출할 필요가 있다. 즉, 보험료율(기여율), 가입기간, 기준소득월액, 수명 등에 의한 급여액의 차이는 말 그대로 차이라고 간주될 수 있지만 이러한 조건들이 동일한데도 수급액이 다르다면 이는 차별 또는 형평성의 문제라고 할 수 있다.

〈Table 6〉 Approach to Equity Analysis by Public Pension Plan

Factors influencing pension amount	Characteristics of profit ratio	Assuming the same worker	Analysis model
Contribution rate	difference	remove	comparison of pension amount
Subscription period			
Monthly income amount			
Life span			
Pension amount formula (payment rate)	discrimination	equity analysis	

이에, 본 연구에서는 연금급여 산식에 의한 형평성 여부를 판별하기 위해 현재시점 국민연금 전체가입자의 연금수급 전 3년간의 기준소득월액의 평균값(이하 A값)을 토대로 가입기간 중 기준소득월액의 평균액(이하 B값)과 가입기간이 동일한 가입자가 각 공적연금 가입 시 부담하는 보험료 대비 받을 첫 예상연금액의 비율을 측정하는 방식을 이용하고자 한다.

국민연금과 특수직역연금 간 형평성 분석을 위한 분석대상 연금제도는 국민연금과 공무원연금으로 한정한다. 특수직역연금은 유사한 보험료율과 급여체계를 갖추고 있으므로 특수직역연금 중 가입자 수가 많고 역사가 긴 공무원연금제도와 국민연금을 비교하기로 한다.

다음으로 분석대상자 설정과 관련하여 공무원연금의 지급률을 1.7%까지 인하하는 정책이 2035년까지 적용된다는 점, 공무원연금 및 국민연금의 수급개시연령이 2035년에 완료되는 점 등을 감안하여 국민연금과 공무원연금 가입자가 2021년 초에 가입했을 경우와 모든 개혁이 완료된 시점인 2035년 초에 가입한 경우로 구분하여 분석하기로 한다.

분석모델에 해당하는 국민연금과 공무원연금의 보험료율과 급여산식을 살펴볼 필요가 있다. 먼저, 보험료율의 경우 국민연금은 직장가입자 기준으로 기준소득월액의 9%를 사용자와 근로자가 4.5%씩 부담하는 반면, 공무원연금은 기준소득월액의 18%를 국가와 공무원이 9%씩 부담하고 있다.<sup>4)</sup> 즉 공무원연금 가입자는 국민연금 가입자에 비해 두 배의 보험료를 납부하고 있다.

4) 정확한 표현은 공무원연금의 경우 본인 기준소득월액의 9%에 해당하는 기여금을 매월 납부하며, 국가 및 지방자치단체는 보수예산의 9%에 해당하는 부담금을 연 4회 납입한다.

〈Table 7〉 Contribution Rate: General Workers vs. Government Employees

(unit: %)

Pension types	Contribution rate by paying entity	
	Public pension	general employee
employer		4.5
Government employees pension	government employee	9.0
	government	9.0

다음으로 급여산식은 국민연금의 경우 10년 이상 가입자에 대해 ‘기본연금액 + 부양가족연금액’으로 구성되는데 기본연금액은 A값(소득재분배 기능으로 2020년 기준 월 약 254만 원)과 B값(소득비례 부분으로 2020년 기준 상한액 503만 원) 그리고 가입기간(n: 20년 초과가입 월 수)에 따라 결정된다. 2021년 기준 국민연금 기본연금액 산식은 다음과 같다.<sup>5)</sup>

$$\left[ 1.305 \times P_1 + 1.29 \times P_2 + \dots + 1.2 \times P_8 \right] \times \frac{(A + B)}{12 \times P} \times \left( 1 + \frac{0.05 \times n}{12} \right)$$

여기서 소득대체율 상수(2021년 현재 1.305)는 2008년 1.5에서 매년 0.015씩 작아져 2028년에는 1.2로 고정된다. 또한,  $P_1$ ,  $P_2$ 는 각각, 2021년, 2022년 가입월수,  $P_8$ 은 2028년부터의 가입월수,  $P$ 는 가입자의 전체 가입월수를 나타낸다.

반면, 공무원연금의 경우 2015년 연금제도 개혁에 의해 연도별 지급률이 2016년 이후 재직연도별로 1.878~1.7%로 낮아지면서 2035년부터는 1.7%를 적용하게 된다. 따라서 분석대상인 2021년 가입자의 경우 연도별 지급률이 1.78%부터 적용되며 2035년 가입자는 1.7%가 적용된다.<sup>6)</sup>

5) 국민연금공단 홈페이지의 2021년 예상연금월액에 기재된 산식을 참조하기 바란다.

6) 공무원연금공단 홈페이지의 개정연금자료실 내용을 참조하기 바란다.

〈Table 8〉 Payment Rate of Government Employees Pension

(unit: %)

Applicable year	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Payment rate	1.878	1.856	1.834	1.812	1.79	1.78	1.77
Applicable year	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Payment rate	1.76	1.75	1.74	1.736	1.732	1.728	1.724
Applicable year	2030	2031	2032	2033	2034	2035 ~	
Payment rate	1.72	1.716	1.712	1.708	1.704	1.70	

또한, 국민연금과 같이 10년 이상 가입자에 대해 소득재분배 산식(1% 지급률 적용)과 소득비례구간 산식(1% 제외 비율 및 360개월 초과 재직기간)을 도입하였다. 이를 반영한 2016년 이후 기간에 대한 연금산식은 다음과 같다.<sup>7)</sup>

$$\begin{aligned} & \left[ \text{소득재분배 적용비율} \times 1\% + \sum (\text{연도별 지급률} - 1\%) \right] \\ & \times \left( B\text{값} \times \text{이행률} \times \frac{\text{360개월 이하 가입월수}}{12} \right) \\ & + B\text{값} \times \text{이행률} \times \frac{\text{360개월 초과 가입월수}}{12} \times 1.7\% \end{aligned}$$

상기 산식에서 소득재분배 적용비율은 퇴직 전 3년간 전체공무원 평균 기준소득월액(A값, 2020년 기준 539만 원) 대비 전체 가입기간 평균 기준소득월액(B값)에 대한 적용비율을 의미하는데 A값 대비 B값의 비율에 따른 소득재분배 적용비율은 다음과 같다.<sup>8)</sup>

7) 공무원연금공단의 2020 공무원연금실무 자료(공무원연금공단 2020)를 참조하기 바란다.

8) 공무원연금공단의 2020 공무원연금실무 자료(공무원연금공단 2020)를 참조하기 바란다.

〈Table 9〉 Income Redistribution Application Rate according to B/A Ratio

(unit: %)

B/A	Application Rate
0.2 or more and less than 0.3	300
0.3 or more and less than 0.4	216.67
0.4 or more and less than 0.5	175
0.5 or more and less than 0.6	150
0.6 or more and less than 0.7	133.33
0.7 or more and less than 0.8	121.43
0.8 or more and less than 0.9	112.5
0.9 or more and less than 1.0	105.56
1.0 or more and less than 1.1	100
1.1 or more and less than 1.2	95.45
1.2 or more and less than 1.3	91.67
1.3 or more and less than 1.4	88.46
1.4 or more and less than 1.5	85.71
1.5 or more and less than 1.6	83.33
1.6 or more	81.25

또한, 이행률은 공무원연금법 시행령 부칙 제10조에 의해 2010년 이후 연금액 산정을 위해 2009년 이전 경력과 2010년 이후 재직기간별로 평균기준소득월액에 적용하는 비율을 의미한다. 분석대상인 2021년, 2035년 가입자는 2010년 이후 신규가입자에 해당하므로 신규가입자의 이행률은 77.25~103.44%를 적용하고 있다.

분석대상 가입자의 가입기간에 대한 가정과 관련하여 국민연금과 공무원연금 모두 연금 수급을 위한 최소 가입기간이 10년이지만 공무원연금의 경우 2016년 제도개혁으로 최대가입기간이 36년으로 연장된 상황이다. 이를 고려하여 가입기간은 각 연도 가입자별로 10년, 20년 30년 36년을 가정하기로 한다. 마지막으로 연금 수급시점의 A값과 B값에 대한 가정으로는 각 연도 가입자 및 가입기간 별 2020년 기준 국민연금 A값(2,539,734원, 약 254만원)을 기준으로 각 국민연금과 공무원연금 가입자의 B값이 A값의 50%, 100%, 150%인 경우와 2020년 기준 국민연금 B값의 상한인 503만 원인 경우를 분석하기로 한다.

또한, A값은 매년도 말 산출되는데 장래 A값이 300만 원, 400만 원에 대해 B값이 A값

의 50%, 100%, 150%인 경우에 대해서도 각각 분석하기로 한다. 분석결과에서는 상기 언급한 가정 및 각 국민연금과 공무원연금의 연금지급률 등을 각 연금 산식에 반영한 주요결과를 살펴보기로 한다.

## V. 분석결과

앞서 언급하였듯이 공무원연금 가입자가 납입하는 보험료는 국민연금 가입자의 두 배 수준이다. 그렇다면 형평성 관점에서 공무원연금 가입자는 국민연금 가입자보다 두 배 정도 보험료를 납입하고 있기 때문에 받을 연금도 두 배가 되어야 형평성에 부합한다고 볼 수 있다. 이러한 관점에서 2021년 가입과 2035년 가입의 경우로 나누어 주요 분석결과를 살펴보고자 한다.

공통적으로 가입시점에 상관없이 공적연금 급여산식의 특성상 국민연금과 공무원연금 모두 가입기간과 소득수준에 비례하여 예상 월 연금액은 높아지는 점을 확인할 수 있다. 예상할 수 있듯이 월 연금액 자체는 공무원연금이 국민연금에 비해 모든 구간에서 높게 나타나고 있다.

급여 형평성 측면에서 2021년 가입의 경우 동일한 소득의 가입자가 동일하게 10년을 공무원연금과 국민연금에 가입했을 경우 최초 국민연금월액 대비 최초 공무원연금월액의 비율인 연금급여비율은 1.19~1.65배로 나타났다. 즉, 공무원연금이 국민연금액에 비해 1.19~1.65배 높은 수준이다. 이러한 연금급여비율은 가입기간 증가에 따라 높아지는데 20년의 경우는 1.35~1.86배로 나타났다. 가입기간이 20년 이하이면서 국민연금의 B값 상한 이하에 속하는 공무원연금 가입자는 국민연금 가입자에 비해 두 배로 많은 보험료를 지불함에도 수령하는 연금급여는 납입한 보험료에 상응한 금액을 받지 못할 것으로 예상되는 구조이다. 반면, 가입기간 30년과 36년의 경우 연금급여비율은 각각 1.46~2.01배, 1.45~2.12배로 나타났는데 가입기간 30년의 경우 B값이 A값의 약 1.95배인 495만 원 이상에서, 36년인 경우는 B값이 A값의 약 1.67배인 424만 원 이상에서 연금급여비율이 2 배 이상으로 나타났다. 즉, 가입기간이 30년 이상이면서 B값이 A값보다 클수록 높을수록

국민연금 대비 공무원연금의 연금급여비율은 높아지고 있다.

이러한 결과가 나타난 이유는 국민연금은 가입기간에 관계없이 B값의 증가에 따라 급여 증가율이 일정하게 나타나는 데 비해 공무원연금의 경우 B값이 증가하면서 급여증가율이 체증하는 형태로 나타나기 때문이다. 즉, 국민연금의 경우 동일한 가입기간에서 B값과 A값이 동일한 가입자의 연금액은 B값이 0.5A인 가입자대비 1.33배, B값이 1.5A인 가입자 대비 0.8배의 급여수준이 유지되고 있다. 반면, 공무원연금은 소득재분배 산식이 적용되는 30년 이하 가입기간에 대해서는 B값이 A값과 동일한 가입자의 연금액은 B값이 0.5A인 가입자 대비 1.55배, B값이 1.5A인 가입자 대비 0.73배 수준을 나타내고 있다. 가입기간 36년인 경우, 30년 초과 가입기간에 대해서는 소득재분배 산식이 적용되지 않기 때문에 B값이 A값과 동일한 가입자의 연금액은 B값이 0.5A인 가입자 대비 1.61배, B값이 1.5A인 가입자 대비 0.73배 수준을 나타내고 있다.

〈Table 10〉 Expected Monthly Pension Amount according to the Subscription Period and Income Level of Employee in 2021(Using A-value of 2021)

(unit: won, times)

Subscription period	B	Public pension(C)	Government employees pension(D)	Ratio (D/C)
10 years	0.5A	197,147	234,948	1.19
	A	262,862	365,195	1.39
	1.5A	328,578	495,432	1.51
	5.03 million	391,734	645,517	1.65
20 years	0.5A	387,627	522,587	1.35
	A	516,836	810,198	1.57
	1.5A	646,045	1,097,785	1.70
	5.03 million	770,220	1,430,099	1.86
30 years	0.5A	578,107	844,208	1.46
	A	770,809	1,307,455	1.70
	1.5A	963,512	1,770,664	1.84
	5.03 million	1,148,707	2,306,507	2.01
36 years	0.5A	692,395	1,007,230	1.45
	A	923,193	1,620,396	1.76
	1.5A	1,153,992	2,233,522	1.94
	5.03 million	1,375,799	2,916,560	2.12

상기 결과는 현재시점의 A값(254만 원)을 가정한 것이며, 이에 추가적으로 A값을 300만 원, 400만 원으로 설정하여 연금급여비율을 산출하였다. 분석 결과를 살펴보면, 국민연금의 경우 급여산식의 특성상 가입기간이 동일한 상태에서 A값과 B값의 합이 동일할 경우 예상수령액은 동일하게 나타나는 것을 알 수 있다. 또한, 연금급여비율은 A값에 관계없이 모두 2배 이하로 나타났다. 다만, 30년 이상의 가입기간은 A값 수준 자체보다는 A값 대비 B값의 비율이(가입기간 30년은 1.95배, 36년은 1.67배) 일정수준 이상일 경우 연금급여비율이 2배 이상으로 나타났다.

〈Table 11〉 Expected Monthly Pension Amount according to the Subscription Period and Income Level of Employee in 2021 (Using 3 or 4 million won as A-value)

(unit: won, times)

Subscription period	A	B	Public pension(C)	Government employees pension (D)	Ratio (D/C)
10 years	3 million	0.5A	232,875	277,527	1.19
	4 million		310,500	370,036	
	3 million	A	310,500	431,378	1.39
	4 million		414,000	575,171	
	3 million	1.5A	388,125	582,218	1.51
	4 million		517,500	780,290	
20 years	3 million	0.5A	457,875	617,293	1.35
	4 million		610,500	823,058	
	3 million	A	610,500	957,027	1.57
	4 million		814,000	1,276,036	
	3 million	1.5A	763,125	1,296,733	1.70
	4 million		1,017,500	1,728,977	
30 years	3 million	0.5A	682,875	997,220	1.46
	4 million		910,500	1,329,600	
	3 million	A	910,500	1,544,400	1.70
	4 million		1,214,000	2,059,200	
	3 million	1.5A	1,138,125	2,091,555	1.84
	4 million		1,517,500	2,788,740	
36 years	3 million	0.5A	817,875	1,189,767	1.45
	4 million		1,090,500	1,586,356	
	3 million	A	1,090,500	1,914,054	1.76
	4 million		1,454,000	2,552,072	
	3 million	1.5A	1,363,125	2,638,294	1.94
	4 million		1,817,500	3,517,725	

한편, 2021년과 동일한 기준소득월액과 가입기간을 가정한 상태에서 국민연금과 공무원연금의 제도 개혁이 마무리되는 2035년 가입의 경우 국민연금의 소득대체율 상수가 1.2로 고정되고 공무원연금의 급여지급률도 고정된 1.7%를 적용받는 시점이므로 국민연금과 공무원연금의 예상연금월액은 2021년 가입자에 비해 낮은 금액을 보여주고 있다. 그러나 감소금액은 가입기간에 따라 다소 다를 수 있으나 국민연금의 경우 2021년 대비 월액 약 6,700~13,000원 감소하며, 공무원연금도 월 약 4,600~25,000원 감소에 그쳐 지급률 조정으로 인한 연금급여 감소효과는 크지 않은 것으로 판단된다.

연금급여비율은 2021년 결과와 거의 유사한 결과를 나타내고 있어 2021년 가입과 마찬가지로 가입기간이 30년 이상이면서 B값이 일정수준 이상이어야 국민연금액 대비 2배 이상의 연금을 수령할 것으로 예상되었다. 예를 들어, 30년 가입의 경우 B값이 492만 원에서, 36년 가입의 경우 423만 원에서 국민연금 급여의 두 배에 도달하게 된다.

〈Table 12〉 Expected Monthly Pension Amount according to the Subscription Period and Income Level of Employee in 2035

(unit: won, times)

Subscription period	B	Public pension(C)	Government employees pension(D)	Ratio (D/C)
10 years	0.5A	190,480	230,341	1.21
	A	253,973	355,982	1.40
	1.5A	317,467	481,612	1.52
	5.03 million	378,487	627,269	1.66
20 years	0.5A	380,960	516,948	1.36
	A	507,947	798,919	1.57
	1.5A	634,934	1,080,867	1.70
	5.03 million	756,973	1,407,761	1.86
30 years	0.5A	571,440	838,112	1.47
	A	761,920	1,295,264	1.70
	1.5A	952,400	1,752,378	1.84
	5.03 million	1,135,460	2,282,363	2.01
36 years	0.5A	685,728	1,000,925	1.46
	A	914,304	1,607,786	1.76
	1.5A	1,142,880	2,214,607	1.94
	5.03 million	1,362,552	2,891,585	2.12

2035년 가입의 경우도 A값을 300만 원, 400만 원으로 설정하여 연금급여비율을 산출하였다. 급여지급률 감소로 인한 연금액 차이가 크지 않은 상황에서 2021년 가입과 마찬가지로 A값에 관계없이 연금급여비율은 모두 2배 이하로 나타났다. 결국, 2021년 가입과 마찬가지로 2035년 가입자도 A값 대비 B값의 비율에 비례하여 연금급여비율이 증가하였다. 또한, 가입기간이 짧을수록 A값과 B값의 차이 또는 A값 대비 B값의 비율이 더 커야 연금급여비율이 2배에 도달하게 된다.

<Table 13> Expected Monthly Pension Amount according to the Subscription Period and Income Level of Employee in 2021 (Using 3 or 4 million won as A-value)  
(unit: won, times)

Subscription period	A	B	Public pension(C)	Government employees pension(D)	Ratio (D/C)
10 years	3 million	0.5A	225,000	272,085	1.21
	4 million		300,000	362,780	
	3 million	A	300,000	420,495	1.40
	4 million		400,000	560,660	
	3 million	1.5A	375,000	568,893	1.52
	4 million		500,000	758,524	
20 years	3 million	0.5A	450,000	610,632	1.36
	4 million		600,000	814,176	
	3 million	A	600,000	943,704	1.57
	4 million		800,000	1,258,272	
	3 million	1.5A	750,000	1,276,748	1.70
	4 million		1,000,000	1,702,331	
30 years	3 million	0.5A	675,000	990,000	1.47
	4 million		900,000	1,320,000	
	3 million	A	900,000	1,530,000	1.70
	4 million		1,200,000	2,040,000	
	3 million	1.5A	1,125,000	2,069,955	1.84
	4 million		1,500,000	2,759,940	
36 years	3 million	0.5A	810,000	1,182,319	1.46
	4 million		1,080,000	1,576,426	
	3 million	A	1,080,000	1,899,158	1.76
	4 million		1,440,000	2,532,211	
	3 million	1.5A	1,350,000	2,615,951	1.94
	4 million		1,800,000	3,487,935	

결론적으로 국민연금과 공무원연금의 급여형평성 분석결과는 다음의 3가지로 정리될 수 있다. 먼저, 가입기간이 증가하고 B값이 증가할수록 국민연금 연금액은 일정하게 증가하는 반면, 공무원연금 연금급여의 증가속도가 더 빨리 증가하여 연금급여비율이 증가함을 알 수 있다. 그러나 가입기간 A값과 B값의 차이 또는 A값 대비 B값의 비율이 일정수준을 넘어서야 연금급여비율이 2배에 도달하는 것으로 나타났다. 즉 일반적인 상황에서는 국민연금이 공무원연금에 비해 유리하다고 할 수 있지만 장기근속을 하고 임금수준이 높아질수록 공무원연금이 유리하게 된다. 다음으로, 가입기간이 증가함에 따라 연금급여비율이 2배에 도달하기 위한 A값과 B값의 차이 또는 A값 대비 B값의 비율은 줄어드는 것으로 나타났다. 예를 들어, 가입기간이 30년 이상이면서 B값이 A값 대비 1.95배, 36년의 경우 1.67배에 가까운 금액에 도달할 때, 연금급여비율이 2배를 초과하는 경향을 보여주었다. 마지막으로 동일한 가입기간하에서 국민연금은 공무원연금에 비해 A값 대비 B값이 증가하여도 급여상승효과가 작다는 것은 국민연금이 공무원연금에 비해 세대 내 재분배효과가 크다는 점을 보여준다.

이러한 결과를 통해 일반적인 근로자나 공무원을 가정 시 산식 자체는 공무원연금이 국민연금에 비해 유리한 구조는 아니라는 것을 알 수 있다. 그럼에도 불구하고 공무원연금의 급여액이 일반 근로자의 급여액보다 월등히 많은 이유는 크게 3가지 정도로 요약할 수 있다. 첫째, 공무원이라는 직업 특성 상 안정성(장기근속)이 높고 보수수준도 꾸준히 증가하고 있다는 것이다. 예를 들어, 일반 근로자 대비 공무원의 급여수준은 2012년 83.7%에서 2019년 86.1%로 완만한 증가추세를 보여주고 있다(2019년도 민·관 보수수준 실태조사 결과). 여기에 주거 또는 교육비 마련을 위한 저금리의 대출 또는 복지제도가 뒷받침되고 있어 높은 보험료를 부담할 수 있는 여력이 있는 것으로 판단된다.<sup>9)</sup>

다음으로 소득 재분배기능을 나타내는 A값에 의한 연금수령액 차이를 들 수 있다. 2020년 기준 국민연금의 A값은 2,539,734원인데 비해 공무원연금은 5,390,000원이다. 예를 들어 30년 가입을 기준으로 2021년 현재 국민연금의 생애평균소득(B값) 상한인 5,030,000원인 가입자의 경우를 비교해 보기로 한다. 국민연금의 A값을 적용할 경우 국

9) 공무원연금공단은 연금사업 이외에도 대여하자금, 연금대출, 금융기관 알선대출 등의 용자사업과 임대 주택사업을 영위하고 있다.

민연금 가입자의 예상연금월액은 1,148,707원인데 비해 동일한 조건의 공무원연금액은 2,306,507원으로 급여비율은 약 2배가 된다. 그러나 공무원연금액 A값을 적용하여 산정하면 공무원연금액은 2,673,344원이 되어 국민연금과의 급여비율은 2.33배로 벌어지게 된다. 만약, 국민연금 가입자도 공무원연금의 A값을 적용한다면, 예상연금월액은 1,581,235원이 되어 연금급여비율은 1.69배로 낮아지게 된다. 결국, 국민연금 가입자 집단의 A값이 공무원연금 가입자 집단에 비해 현저히 낮아 이로 인한 소득 재분배 기능에 의해 동일 조건 가입자의 예상연금월액 차이가 발생한다고 볼 수 있다.

마지막으로 국민연금과 공무원연금의 기준소득월액 상한의 차이가 존재하기 때문이며, 이는 다시 국민연금의 A값을 낮추는 원인이 되기도 한다. 국민연금의 경우 2020년 기준 기준소득월액 상한이 503만 원으로 실제소득이 월 503만 원 이상인 가입자도 기준소득월액이 503만 원으로 제한된다. 반면, 공무원연금의 경우는 2020년 기준 기준소득월액 상한이 전체공무원 평균기준소득월액의 1.6배에 해당하는 약 862만 원이다. 기준소득월액은 보험료 납입에도 영향을 미치지만 급여산정 측면에서 국민연금의 상대적으로 낮은 기준소득월액 상한적용은 A값과 B값 산정에도 영향을 미치기 때문에 국민연금액이 현저히 낮을 수밖에 없다. 반면, 공무원연금의 기준소득월액의 상한은 연금수급상한액으로 2016년 연금제도개혁 당시 고액 연금수급 방지를 위해 전체공무원 평균기준소득월액의 1.8배에서 1.6배로 낮추었으나 여전히 국민연금 기준소득월액 상한액에 비해 월등히 높은 수준이다.

## VI. 결론 및 시사점

기대수명 증가로 인해 직면하게 되는 장수리스크를 관리하기 위한 최적의 방법 중 하나로 연금이 지목되어 왔다. 공적연금과 함께 퇴직연금 및 개인연금 등과 같은 다층노후소득 보장체계가 구축되어 있다고 하더라도 강제인 공적연금의 사회경제적 기능은 매우 중요할 수밖에 없으며, 실제로 국민들이 노후준비를 위해 가장 많이 의존하고 있는 것이 연금이며 그중에서도 공적연금이다(통계청 2019). 그러므로 공적연금에 대한 국민적 관심은 높을 수밖에 없으며, 이는 국민연금과 공무원연금 간 형평성에 대한 지적과 불만으로 이어져 왔

다. 즉 국민연금의 수급액이 공무원연금의 수급액에 비해 턱없이 적다는 불만이다.

하지만 두 연금액 자체를 비교하는 것은 형평성을 논의하기에 합리적이지 못한 접근이다. 예를 들어, 공무원연금은 국민연금에 비해 30년 정도 일찍 도입되었기 때문에 가입기간에서 차이가 발생하므로 공무원 전체 집단의 평균 수급액과 일반 근로자의 평균 수급액을 비교하여 형평성을 논의할 수 없다. 혹여 두 연금제도가 동일한 시점에 도입되었다고 하더라도 직무 특성상 공무원의 가입(근로)기간이 일반 근로자에 비해 장기이기 때문에 역시 공무원 전체 집단의 평균 수급액과 일반 근로자의 평균 수급액을 비교하여 형평성을 논의할 수 없다. 물론 두 집단 간 급여 차이 역시 연금액의 차이를 유발하는 원인이기도 하다.

이에 본 연구에서는 두 연금제도 간 형평성을 논의하기 위해 연금액이 결정되는 급여산식을 비교해 가입기간과 소득이 동일한 사람이 공무원으로 근로할 때 그리고 일반 근로자로 근로할 때를 가정하여 수령하게 되는 연금액을 비교하였다. 분석 결과, 대부분의 근로기간과 소득수준에서 공무원연금 수급액이 국민연금 수급액에 비해 2배가 되지 못했다. 즉 공무원연금의 기여율이 국민연금의 두 배라는 점을 고려할 때, 공무원연금이 국민연금에 비해 유리하다고 볼 수 없다. 이는 동일한 소득과 가입기간을 가정할 때 급여산식 자체는 국민연금이 공무원연금에 비해 유리하게 설계되어 있다는 것을 의미한다.

그렇다고 국민연금이 공무원연금에 비해 무조건 유리하다고 일반화하기는 어렵다. 가입기간이 장기이면서 소득이 높은 공무원은 국민연금보다 2배가 넘는 수급액을 받게 된다. 또한 급여산식에서 국민연금에 비해 공무원연금은 A값이 월등히 높고, 기준월소득액 상한도 매우 높다는 이점이 있다. 또한 공적연금이 '저부담-고급여'체제로 설계된 상황에서 공무원연금의 높은 보험료율(국민연금의 두 배)은 오히려 혜택으로 간주될 수 있다.

그동안 국민연금과 공무원연금 모두 수차례 개혁을 단행해 왔으며, 그때마다 사회적 분쟁과 혼란이 야기되었다. 특히 수차례의 개혁이 연금제도별로 단행되면서 야기되는 사회적 분쟁과 혼란은 가중되었다. 그동안 두 연금제도 간 수급액 자체를 비교하는 방법으로 공무원연금이 국민연금보다 유리하다는 막연한 생각에 공무원연금을 국민연금처럼 개혁해야 한다는 주장, 반대로 일반 국민들도 공무원연금처럼 충분한 연금을 받을 수 있도록 국민연금을 공무원연금처럼 개혁해야 한다는 주장들이 난무했다. 하지만 분석 결과, 일반 국민이 공무원만큼 기여율을 높이고 가입기간을 확대한다면 연금액은 공무원연금보다 더

커지게 된다.

이에 본 연구는 다음과 같은 공적연금 개혁방안을 제안한다. 본 연구의 결과에 기반을 둘 때 공무원연금이 국민연금에 비해 유리하다고 볼 수 없다는 것을 확인했기 때문에 어느 방향으로든 하나로 통합을 이루어야 한다. 하지만 국민연금으로의 통합과 공무원연금으로의 통합 모두 옳지 않다. 공무원연금의 경우 이미 2001년부터 기금고갈로 인해 매년 국민의 세금이 투입되고 있고 국민연금의 경우도 2057년 고갈이 예상되고 있어, 두 연금제도 모두 현 수준을 유지할 수 없다는 것은 명백하기 때문이다. 결과적으로, 두 연금제도 모두 지속가능성을 위한 특단의 개혁이 필요한데, 현재처럼 별도의 제도를 유지하면서 소모적이고 빈번한 개혁이 아닌 두 제도를 통합하는 동시에 개혁하는 접근이 바람직하다.

두 제도의 통합이 성공하기 위해서는 반드시 “공무원과 일반 국민이 다르지 않다”는 전제에 대한 사회적 동의가 이루어져야 한다. 이는 국민연금과 공무원연금의 완전한 통합을 이룬 일본의 사례를 통해 교훈을 얻을 수 있다. 세계에서 인구고령화가 가장 심각한 일본은 현재 한국에서 제기되고 있는 공적연금제도 간 형평성 문제를 이미 고민하였고 개혁을 마무리한 상태다. 일본의 경우, 국민연금에 비해 제도적으로 유리하게 설계되어 있는 공무원연금에 대한 불만이 있었고 결국 2012년 공적연금 간 단일화 방안을 마련하여 2015년 10월 1일부터 두 연금제도를 통합하였다. 두 연금제도 간 보험요율은 한국처럼 큰 차이가 발생하지 않았지만 완전한 통합을 이루기 위해 후생연금(한국의 국민연금)의 보험요율은 인상하고 공제연금(한국의 공무원연금)의 보험요율은 인하하여 2018년 10월부터는 보험요율까지 일치시켰다. 이러한 연금개혁의 성공은 “회사원이든 공무원이든 보수가 동일하고 보험료율이 동일하다면, 동일한 수준의 연금 급여를 수령해야 한다”는 사회적 동의하에 이루어졌으며, 이는 “공무원은 특별한 국민이 아니다”는 기본 전제에 기반을 둔 것이었다 (전창환 2016).

본 연구에서는 국민연금과 공무원연금 간 형평성을 비교·분석하기 위해 집단 간 특성이 아닌 연금급여산식만의 차이로 발생하는 급여액을 비교하는 방법을 택하였는데, 이러한 접근 역시 한계가 있을 수 있다. 예를 들어, 민간기업 근로자는 국민연금과 별도로 퇴직연금의 혜택을 볼 수 있다. 물론 공무원도 2017년 10월부터 퇴직연금에 가입할 수 있지만 개인형퇴직연금(IRP)에만 가입할 수 있는 반면 퇴직급여제도(퇴직금제도와 퇴직연금제도)

는 가입이 강제되어 있는 준공적연금제도이며 일반 근로자는 IRP에 추가로 가입할 수 있다. 퇴직연금은 강제가입인지(일반 근로자) 그리고 임의가입인지(일반 근로자 및 공무원)에 따라 세제혜택도 다르며, 공무원은 퇴직수당이라는 제도가 적용되기도 한다. 이러한 모든 상황을 분석에 반영하는 것은 불가능할 뿐만 아니라 두 연금제도 간 형평성이라는 본질을 왜곡시킬 수 있다.

또한 공무원은 구조적으로 일반 근로자에 비해 근속기간이 장기이기 때문에 본 연구의 형평성 분석과 달리 여전히 공무원연금이 유리하다는 주장이 제기될 수 있다. 하지만 두 집단 간 근속기간의 차이로 인한 연금액의 차이를 축소시키기 위해서는 연금급여산식의 개혁이 아닌 일반 근로자의 근속기간을 확대할 수 있는 노동시장의 개혁이 필요한 것으로 근속기간의 차이로 인한 연금급여의 차이는 여전히 연금제도의 형평성이 아닌 집단 간 차이로 이해할 수 있다.

한국의 인구고령화를 고려할 때 공적연금을 비롯한 노후소득보장체계의 개혁이 불가피하다고 판단된다. 이에 본 연구가 공적연금에 대한 오해를 해소하고 향후 연금제도 개혁방안을 마련 시 참고자료로 활용되길 바란다.

## 참고문헌

- 공무원연금공단 (2020), 2020 공무원연금 실무, **Facts Book**.  
 (Translated In English) Government Employee Pension Service (2020).  
 2020 The Practice of Government Employee Pension, *Facts Book*.
- 국민연금공단 (2020), 2019년 국민연금 생생통계, **Facts Book**.  
 (Translated In English) National Pension Service (2020). National Pension  
 Live Statistics, National Pension Service, *Facts Book*.
- 김대철·박승준 (2016), “공무원연금 개정이 재정건전성 및 형평성에 미치는 영향 -  
 2015년 개정법을 중심으로”, **제도와 경제**, 제10권 제1호, pp. 103-129.  
 (Translated In English) Kim, D., and S., Park (2016). “The Effect of the  
 Government Employees Pension Reform in 2015 on Financial  
 Stability and Equity”, *Journal of Institution and Economics*,  
 10(1):103-129.
- 김대환·안정혁·성미연 (2020), “사적연금 수요자의 행태 분석: 공적연금의 부족분을 사  
 적연금으로 보완하고 있는가?”, **보건사회연구**, 제40권 제2호, pp. 556-580.  
 (Translated In English) Kim, D., J., An and M., Seong (2020). “A Behavioral  
 Analysis of Private Pension Consumers: Do Individuals Supplement  
 Public Pension with Private Pensions?”, *Health and Social Welfare  
 Review*, 40(2):556-580.
- 김상호 (2008), “생애소득 관점에서 국민연금과 특수직역연금 비교”, **경제학 연구**, 제56권  
 제3호, pp. 171-193.  
 (Translated In English) Kim, S. (2008). “A Comparison Study between the  
 National Pension Scheme and the Special Occupational Pension  
 Schemes from a Lifetime Income Point of View”, *The Korean  
 Journal of Economics Studies*, 56(3):171-193.
- 김태일 (2004), “국민연금과의 비교를 통한 공무원연금의 형평성 분석”, **한국행정학보**,

제38권 제6호, pp. 111-129.

(Translated In English) Kim, T. (2004). "Analyzing the Equity of Government Employees Pension through Comparison with National Pension", *Korean Public Administration Review*, 38(6):111-129.

\_\_\_\_ (2015), "국민연금의 세대 내·세대 간 형평성 분석과 개혁 방향", *예산정책연구*, 제4권 제2호, pp. 31-55.

(Translated In English) Kim, T. (2016). "An Analysis of the Within and Between Generation Equities of the National Pension Plan in Korea", *Journal of Budget and Policy*, 4(2):31-55.

김혜진·김현수·이은실·김아람 (2020), **국민연금 적용 사각지대 해소를 위한 정책과제**, 국민연금연구원.

(Translated In English) Kim, H. et al. (2020). *Policy Tasks for Resolving the Blind Spots of the National Pension Plan*, National Pension Research Institute.

보건복지부 (2013), **제3차 국민연금 재정계산: 장기재정전망 결과**, 설명자료.

(Translated In English) Ministry of Health and Welfare (2013). *Third Fiscal Calculation of the National Pension Plan: Long-Term Fiscal Outlook Results*, Explanatory Material.

이동열·최용비·김우창 (2016), "국민연금의 세대내 세후 소득재분배 효과 분석", *사회보장연구*, 제32권 제3호, pp. 159-174.

(Translated In English) Lee, D., W., Choi and W., Kim (2016). "An Analysis on the Intra-generational After-tax Income Redistribution Effect of the National Pension Scheme", *Korean Social Security Studies*, 32(3):159-174.

인사혁신처 (2016), **공무원연금개혁 백서**, 11-1760000-000018081(발간등록번호).

(Translated In English) Ministry of Personal Management (2016). *White Paper on Government Employees Pension Reform*, 11-1760000-000018081(Publication

Registration Number).

전창환 (2016), “일본의 연금제도와 공무원 연금제도개혁”, **민주사회와 정책연구**, 통권 29호, pp. 76-111.

(Translated In English) Jun, C. (2016). “The Japanese Public Pension System and the Reforms of the Japanese Public Employees' Pension system”, *Academy of Democratic Society and Policy*, 29:76-111.

정해식·주은선 (2015), “국민연금과 세대간 계약의 재구성”, **The Korean Journal of Applied Statistics**, 제28권 제4호, pp. 807-826.

(Translated In English) Jung, H., and E., Joo (2015). “The National Pension and Restructuring of Intergenerational Contracts”, *The Korean Journal of Applied Statistics*, 28(4):807-826.

최기홍 (2016), “세대간 회계에 의한 국민연금의 세대간 형평성과 지속가능성 측정”, **경제분석**, 제22권 제2호, pp. 50-89.

(Translated In English) Choi, K. (2016). “Intergenerational Equity and Sustainability of the Korean National Pension: A Generational Accounting”, *Economic Analysis*, 22(2):50-89.

최기홍·한정림 (2017), “국민연금 가입자의 소득계층별 수익성 측정”, **통계연구**, 제22권 제1호, pp. 44-64.

(Translated In English) Choi, K., and J., Han (2017). “Measurement of the Profitabilities of the National Pension by Income Class”, *Journal of The Korean Official Statistics*, 22(1):44-64.

Fisher, I. (1930). *The Theory of Interest*, The Macmillan Company: New Work.

He, W., D., Goodkind and P., Kowal (2016). *An Aging World: 2015 - International Population Reports*, U.S. Government Printing Office: Washington DC.

- MacMinn, R., P., Brockett and D., Blake (2006). “Longevity Risk and Capital Markets”, *The Journal of Risk and Insurance*, 73(4):551-557.
- OECD (2021). Fertility rates (indicator). doi: 10.1787/8272fb01-en (Accessed on 26 January 2021).
- \_\_\_\_\_ (2021). Life expectancy at birth (indicator). doi: 10.1787/27e0fc9d-en (Accessed on 26 January 2021).

## Abstract

The people are most dependent on the public pension among the various means of preparing for retirement. However, dissatisfaction with the equity between public pensions is increasing due to the fact that the amount of the government employees pension is larger than that of the national pension. By comparing the amount of pension resulted from the benefit formula under the circumstance that the same person joins the national and government employees pension, we analyzed the equity between the two pension systems.

As results of the analyses, the national pension was found to be advantageous except for some cases with long working period and high income. In particular the results of the analysis were little different even after the ongoing reform of the two pension systems was completed.

It is necessary to integrate the two pension systems based on the premise that “employees in government and private sectors should not be different”, but since both pension systems have problems with sustainability, integration and reform should be pursued at the same time rather than integrating into either one.

※ Key words: National Pension Plan, Government Employees Pension Plan, Equity, Reform, Population Aging