

## 생애소득 관점에서 국민연금과 특수직역연금 제도 비교\*

金 相 鎬\*\*

### 논문 초록

본 연구는 동일연령과 학력수준의 100인 이상 중견기업 근로자가 공무원과 동일한 위치에 있는 것으로 가정하고 공공부문과 민간부문에 종사하는 대표근로자를 선정하여 생애소득을 비교하였다. 공무원의 취업소득과 퇴직수당이 민간근로자의 취업소득과 퇴직금보다 적지만 연금급여가 이를 초과 상쇄하여 공무원의 순생애소득이 1988년 임용자의 경우 민간근로자보다 2.0%, 2000년 및 2008년 임용자의 경우에는 7.6% 많은 것으로 분석되었다. 이 분석결과는 이자율 관련 민감도 분석과 미래의 민관 보수수준과 관련한 상이한 가정에 민감하게 반응하지 않는 것으로 조사되었다. 또한 공무원과 민간근로자의 고용안정성 차이를 반영하면 생애소득 격차가 공무원에게 유리하게 확대되는 것으로 분석되었다.

핵심 주제어: 국민연금, 공무원연금, 생애소득 비교

경제학문헌목록 주제분류: J3

투고 일자: 2008. 2. 26. 심사 및 수정 일자: 2008. 5. 20. 게재 확정 일자: 2008. 6. 30.

\* 이 논문은 2005년도 한국학술진흥재단의 지원에 의하여 연구되었음 (KRF-2005-041-B00146).

\*\* 관동대학교 국제경영학과 교수, e-mail: shkim@kd.ac.kr

## I. 서론

공적연금제도는 일반국민을 대상으로 하는 국민연금제도(1988년 도입)와 특수지역 종사자를 대상으로 하는 공무원연금제도(1960년 도입), 사립학교교원연금제도(1975년 도입) 및 군인연금제도(1963년 도입)로 구성되어 있다. 노후소득 보장을 목표로 지향하는 공적연금에서 특수지역연금은 제도의 성숙으로 가입자의 노후보장을 위한 제도로 정착하였다. 국민연금에서도 2008년에 20년 가입 시 수급할 수 있는 완전노령연금 지급이 시작되어 이러한 순기능이 확대될 것으로 전망된다.

노후소득 보장에 대한 이러한 기여에도 불구하고 공적연금제도는 많은 비판에 직면해 있으며, 비판의 핵심은 장단기 재정위기에 따른 제도의 지속가능성(sustainability) 문제이다. 군인연금과 공무원연금에서 각각 1973년과 1993년에 당기적자가 발생하였고, 사학연금에서도 2020년경에 당기적자가 발생할 것으로 전망된다. 또한 2007년의 법 개정에도 불구하고 국민연금에서 2045년경에 당기적자가 발생할 전망이다(문형표 2007, p. 14). 이러한 상황을 반영하여 공적연금제도에 대한 기존연구는 재정위기에 초점을 맞추어 이루어졌다(국민연금발전위원회 2003, 문형표 2007, 이각희 2003, 한국보험학회 2001).<sup>1)</sup>

공적연금제도의 다른 중요한 문제점으로 국민연금과 공무원연금 간 형평성의 미확보가 지적되지만, 이에 대한 체계적인 연구는 아직 미진하다. 이 분야의 선행연구로 김태일(2004)은 취업소득과 퇴직소득을 합산한 생애소득 개념을 사용하여 동일한 학력과 연령의 공무원과 100인 이상 민간기업 종사자를 비교하였는데, 공무원의 생애소득이 민간보다 0.5-5.2% 많은 것으로 분석되었다. 비교대상 급여항목의 설정 등에서 세밀한 접근방법을 사용한 장점이 있는 반면, 2003년 횡단면 자료에 의존하여 분석하기 때문에 공무원과 민간기업 종사자의 연령대별 평균보수가 입직 후 퇴직까지 수급하는 보수액의 2003년 현재가치와 동일한 것으로 가정한 한계가 있다. 즉 연구를 수행하는데 필요한 종단면 자료 구성의 어려움을 극복하기 위해 취업 쏘기간에 걸쳐 시간할인율과 보수상승률이 동일한 것으로 가정하고 종단면 자료를 2003년 단일연도의 임금자료로 대체하여 사용하였다.

김재경 외(2005)에서는 1990년대 초반 이전 임용된 공무원은 동등한 여건의 민

1) 군인연금과 사학연금은 공무원연금제도를 준용하여 설계되었기 때문에 본 연구는 특수지역연금제도의 효시인 공무원연금제도를 대상으로 분석하였다.

간근로자보다 생애소득이 적지만, 보수가 현실화된 1990년대 초반 이후 임용된 공무원의 생애소득은 민간보다 많은 것으로 분석되었다. 공무원연금관리공단의 풍부한 내부자료를 이용하여 다양한 시뮬레이션 분석결과를 제시한 점을 높게 평가할 수 있는 반면, 1998년 이전 민간 보수수준 산정 시 표본설계의 비체계성으로 통계적 대표성이 확보되지 않은 자료를 사용한 한계가 있다. 문형표 외(2006)는 100인 이상의 민간기업 종사자와 일반직 7급 공무원의 생애소득을 비교하였다. 이 연구는 민감도 분석을 실시하지 않고 유족연금 승계율로 비현실적인 100%를 적용한 한계가 있다.

국민연금과 공무원연금 간에 형평성이 확보되지 않는다는 주장은 다음에 기초한다. 첫째, 공무원연금 급여의 종류가 국민연금보다 다양하며 완화된 수급요건이 적용된다.<sup>2)</sup> 국민연금의 핵심급여인 완전노령연금은 20년 이상 가입하고 60세 이상에서 수급자격이 주어지며, 수급 개시연령이 2013년부터 5년마다 1세씩 연장되어 2033년부터 65세가 적용된다. 반면 공무원연금의 핵심급여인 퇴직연금은 20년 이상 가입하고 2008년 현재 53세에 수급자격이 주어진다.<sup>3)</sup> 둘째, 공무원연금의 수익비가 국민연금보다 월등히 높다.<sup>4)</sup> 셋째, 공무원연금의 소득대체율(wage replacement ratio)이 국민연금보다 높다.

이러한 주장에 대해 다음과 같은 반론이 제기된다. 첫째, 취업기간의 공무원 소득이 연령과 교육수준이 동일한 국민연금 가입자보다 낮기 때문에 연금급여에서 이를 보상해 줄 필요가 있다. 둘째, 공무원에게 지급되는 퇴직수당이 국민연금 가입자에게 지급되는 퇴직금보다 적기 때문에 공무원연금에서 이를 보상해 주어야 한다(이각희 2003, p. 15). 셋째, 공무원연금의 보험료율(보수월액의 17%)이 국민연금(과세소득의 9%)보다 높고 공무원연금의 보험료와 연금액 산정에 사용되는 보수월액이 과세소득을 사용하는 국민연금보다 적기 때문에 소득대체율을 단순비교 할 수 없다(공무원연금관리공단 홈페이지).

공적연금제도 간 형평성 관점에서 공무원연금제도를 비판하거나 이를 반박할 때 사용되는 이러한 주장은 부분적인 사실에 기초하고 있다. 이러한 한계를 극복하기

2) 공무원연금은 13종의 장기급여와 4종의 단기급여로 구성되어 있다(김중앙 외 2004, p. 54f).

3) 공무원연금의 수급개시 연령은 2년마다 1세씩 늦춰져 2021년에 60세로 연장된다. 다만, 정년이 60세 미만일 때에는 정년부터 수급할 수 있다.

4) 공무원연금 수익비에 대해서는 문형표 외(2006, p. 113) 참조.

위해 본 연구는 국민연금제도와 공무원연금제도의 대표가입자를 선정하여 생애소득을 비교하는 데 그 목표가 있다. 본 연구에서는 최근의 모든 이용 가능한 통계자료에 기초하여 민관 취업자의 생애소득을 추정하고, 다양한 민감도 분석을 실시하였다.<sup>5)</sup>

## II. 실증분석을 위한 준비

### 1. 대표가입자의 선정, 통계자료 및 가정

수평적 형평성 (horizontal equity) 은 “동일한 사람은 동일하게 취급되어야 한다” (equal treatment for equals) 는 원칙을 의미하며, 수평적 형평성을 측정하기 위한 하나의 방법으로 동일연령과 학력수준의 민관 취업자의 생애소득을 비교할 수 있을 것이다(김태일, 2004 참조). 본 연구에서는 생애소득을 취업소득과 퇴직소득으로 구분하고, 퇴직소득을 다시 연금급여와 퇴직금(또는 퇴직수당) 으로 세분하였다. 대표공무원 선정과 관련하여 2007년 말 기준으로 일반직 7급 3호봉 남자공무원의 평균보수월액이 1,168,547원으로 신규임용 공무원의 평균보수월액(1,163,066원) 과 비슷하였다.<sup>6)</sup> 이를 반영하여 본 연구에서는 대표공무원으로 일반직 7급 3호봉 남자공무원을 선정하였다. 또한 국민연금 가입자와 비교하기 위해 1988년 취업자, 2000년 취업자 및 2008년 취업자를 선택하였다. 한편 분석의 편의를 위하여 2007년을 기준년도로 사용하였다.

본 연구에서 사용한 통계자료는 다음과 같다. 첫째, 과거의 보수인상률은 공무원 연금관리공단의 연도별 보수상승률과 직급보수 상승률을 사용하여 계산하였다. 또한 미래의 보수인상률은 KDI의 임금인상률 전망치와 공무원연금관리공단의 직급보수 상승률을 사용하여 산정하였다(부표 참조). 둘째, 과거의 명목이자율로 3년 만기 회사채 이자율을, 미래의 명목이자율로 KDI 추정치를 사용하였다(〈부표 2〉 참조).<sup>7)</sup> 셋째, 과거의 물가상승률로 소비자물가상승률을, 미래의 물가상승률로 3%

5) 공무원연금제도의 산업재해보상과 일반재해보상은 연금 및 퇴직수당과 분리되어 재원이 조달되며 순수한 의미에서의 연금급여에 포함되지 않기 때문에 분석대상에서 제외하였다.

6) 2005년의 경우 이는 각각 1,095,450원과 1,096,625원이었으며, 2006년의 경우에는 각각 1,140,200원과 1,144,700원이었다.

를 사용하였다. 넷째, 공무원연금의 보험료와 연금액 산정에 사용되는 보수월액으로 실제 보수의 65%를 적용하였다.<sup>8)</sup>

미래 연금액 추정을 위해 본 연구에서는 1988년 취업자에 대해 다음과 같이 가정하였다. 첫째, 7급 3호봉에 임용된 대표공무원이 33년 취업하고 59세에 연금수급을 개시하고, 통계청의 「장래인구추계」(2006)에 기초하여 80세까지 22년간 퇴직연금을 수급한 후 부인이 13년간 유족연금을 받는다.<sup>9)</sup> 둘째, 대표공무원에 상응하는 국민연금 가입자가 58세까지 33년 취업하지만 현행 규정에 따라 63세에 연금수급을 개시하여 80세까지 18년간 완전노령연금을 수급한 후 부인이 13년간 유족연금을 받는다. 셋째, 가입자 사망 후의 유족연금 승계 확률은 공무원연금관리공단의 자료에 기초하여 92.6%이다.

2000년 취업자에 대해 다음과 같이 가정하였다. 첫째, 대표공무원이 33년 취업한 후 59세에 은퇴하고 현행 규정에 따라 60세에 연금 수급을 개시하며, 82세까지 23년간 퇴직연금을 수급한 후 부인이 11년간 유족연금을 받는다.<sup>10)</sup> 둘째, 민간근로자가 33년 취업하고 59세에 은퇴한 후 현행 규정에 따라 65세에 연금수급을 개시하여 82세까지 18년간 수급하고 부인이 11년간 유족연금을 받는다. 셋째, 가입자 사망 후의 유족연금 승계 확률은 공무원연금관리공단 자료에 기초하여 84.4%이다.

한편 2008년 취업자에 대해 다음을 가정하였다. 첫째, 대표공무원이 33년 취업하고 59세에 은퇴한 후 60세에 연금수급을 개시하여 83세까지 24년간 퇴직연금을 수급한 후 부인이 11년간 유족연금을 받는다. 둘째, 민간근로자는 33년 취업하고 59세에 은퇴한 후 65세에 연금수급을 개시하여 83세까지 19년간 완전노령연금을 수급한 후 부인이 11년간 유족연금을 받는다. 셋째, 유족연금 승계 확률은 78.1%이다.

7) 부표의 KDI 추정치는 성장회계방식(growth accounting)에 근거하여 도출되었으며 정부의 공식추정치로 채택되어 장기재정 추계의 기초자료로 사용되고 있다.

8) 이는 행정자치부의 내부자료에 기초한다.

9) 남자와 여자의 초혼연령이 1990년에 각각 27.8세와 24.8세인 점과 남자 사망시점의 여자 기대여명에 기초하여 유족연금 수급기간을 산정하였다.

10) 5급 이상 공무원의 퇴직연령은 2008년 현재 60세인 반면 6급 이하는 57세이다.

## 2. 민관 보수수준 비교

### 1) 선행연구

대표근로자를 이용하여 민관 보수수준을 비교한 대표적인 연구로 박세일(1984), 이종훈(1998), 김태일(2004) 및 중앙인사위원회를 들 수 있다. 박세일(1984)은 비교집단으로 10인 이상의 민간기업 행정관리직 및 사무직 남자와 일반행정직 남자공무원을 설정하고, 학력과 연령을 통제하여 비교하였다. 민간기업의 급여수준을 추정하기 위해 노동부의 1982년 『직종별 임금실태조사보고서』의 학력별 연령-임금표를 사용하였다. 또한 총무처가 전수조사한 통계자료에서 개별공무원의 직급과 호봉을 파악하고, 『1983년 공무원봉급표』와 부속자료에서 시산한 후 이들을 학력별·연령별 계층으로 구분하여 계층별 평균치를 산정하였다. 1983년 공무원 급여의 평균은 민간기업의 70.7%로 조사되었다.

이종훈(1998)은 임금구조기본통계조사에 기초하여 1997년 평균임금을 추정하고, 공무원과 10인 이상 민간기업의 대졸 남성 사무직 종사자를 비교하였다. 61세에 은퇴하는 공무원의 취업소득이 민간근로자보다 14.3% 높은 것으로 조사되었는데, 이를 연령별 임금은 공무원이 적지만 정년보장에 따른 장기근무로 취업소득이 증가하기 때문으로 설명하였다. 이종훈은 1997년 횡단면 임금자료에 기초하여 생애소득을 추정하기 때문에 임금인상률이 모든 연령에서 동일하다는 다소 강한 가정을 사용하였다.

김태일(2004)은 중앙인사위원회에서 1999년부터 실시한 『민·관 보수수준 실태조사』에 기초하여 공무원 전체와 100인 이상 중견기업의 관리·사무·기술·전문직 종사자를 비교하였다. 미래의 민관 보수격차가 2003년 수준을 유지하는 것을 가정할 때 공무원의 취업소득이 민간보다 8.6% 낮은 것으로 조사되었다.

중앙인사위원회는 1999년부터 한국노동연구원에 위탁하여 동일연령과 학력수준의 근로자를 대상으로 민관 보수수준을 추정하고 있다. 한국노동연구원은 민간과 공무원의 보수수준을 파악하기 위해 노동부의 『임금구조기본통계조사』와 공무원연금관리공단의 내부자료를 사용하여 100인 이상 非農 민간기업의 관리·사무·기술·전문직 종사자와 일반직·경찰직·교육직 공무원을 매년 비교하고 있다.

2) 민관 보수수준 설정

본 연구에서는 민간근로자 취업소득 산정에 필요한 민관 보수수준으로 1999-2007년의 기간에 대해 중앙인사위원회 자료를 사용하였다. 중앙인사위원회 자료가 공무원을 동일연령과 학력수준의 100인 이상 민간기업 종사자와 비교하기 때문에 본 연구에서도 이 기준을 적용하였다. 또한 1999년 이전의 민관 보수수준을 체계적으로 조사한 시계열자료가 존재하지 않기 때문에 박세일(1984)에 기초하여 1988-1998년의 민관 보수수준을 추정하였다. 박세일의 연구가 중앙인사위원회에서 발표하는 민관 보수수준 산정방식과 동일한 노동부 통계자료를 사용하며, 표본 선정방식과 민관 보수 비교방식이 유사하기 때문에 이를 사용하였다.

박세일(1984)에 따르면 1983년의 공무원 보수는 민간 비교집단의 70.7%이다. 박세일이 10인 이상의 민간기업을 일반직 공무원과 비교한 반면, 중앙인사위원회는 100인 이상의 중견기업을 비교대상으로 하기 때문에 박세일에서 공무원의 상대보수 수준이 과대 추정된다. 동시에 박세일은 민간기업의 남성근로자를 비교대상으로 하기 때문에 공무원의 상대보수 수준이 과소 추정되는 문제도 있다. 본 연구에서는 이러한 효과가 서로 상쇄되는 것으로 가정하고 박세일의 1983년 추정치에 기초하여 1984년부터 1998년까지의 보수수준을 선형의 內插法(linear interpolation)을 사용하여 산정하였다. 또한 2008년 이후의 공무원보수 수준으로 2005-2007년 민관 보수 수준의 평균값(91.5%)을 적용하였다(〈표 1〉 참조).

〈표 1〉 민관 보수수준 추이

(단위: %)

연도	보수수준	연도	보수수준
1988	(75.8)	1999	87.0
1989	(76.8)	2000	88.4
1990	(77.8)	2001	93.1
1991	(78.9)	2002	94.8
1992	(79.9)	2003	95.5
1993	(80.9)	2004	95.9
1994	(81.9)	2005	93.1
1995	(82.9)	2006	91.8
1996	(83.9)	2007	89.7
1997	(85.0)	2008 이후	(91.5)
1998	(86.0)		

주 : ( )는 본 연구의 추정치임.

자료: 중앙인사위원회

### Ⅲ. 생애소득 비교

#### 1. 취업소득

공무원의 취업소득을 추정하려면 연도별 보수총액을 산정하여야 한다. 이를 위하여 임용 시의 보수월액에 보수상승률과 직급보수상승률을 사용하여 임용연도의 연보수를 산정하고,<sup>11)</sup> 다음연도부터는 해당연도의 보수상승률과 직급보수 상승률을 적용하여 연보수를 산출하였다. 이렇게 산정된 연도별 보수액을 명목이자율을 사용하여 기준연도인 2007년 현재가치로 전환한 후 합산하여 보수월액 기준의 취업소득을 산정하였다. 이어서 보수월액이 실제보수의 65%인 것으로 가정하였기 때문에 이를 0.65로 나누어 실제보수인 취업소득을 산출하였다.

1988년 임용된 일반직 7급 대표공무원의 취업기간 총소득은 2007년 현재로 18억 4258만원으로, 2000년 임용된 공무원의 총소득은 15억 2837만원으로, 2008년 임용된 공무원의 총소득은 14억 175만원으로 추정되었다(〈표 2〉 참조). 2000년 임용된 일반직 공무원의 총취업소득 현재가가 1988년 임용된 공무원보다 낮게 추정된 것은 1988-1999년 기간의 현재가치화에 사용된 명목이자율보다 동 기간의 보수상승률이 현저히 낮았기 때문이다.<sup>12)</sup> 2008년 임용자의 총취업소득이 2000년 임용자보다 적은 것도 미래의 실질이자율이 실질임금상승률보다 높기 때문이다(〈부표 2〉 참조).

〈표 2〉 대표공무원의 총취업소득

(단위: 원)

	임용 시 보수월액 (경상가격)	총취업소득 (2007년 현재)
1988년 임용자	317,333	1,842,584,615
2000년 임용자	765,425	1,528,371,593
2008년 임용자	1,184,010	1,401,754,781

11) 예를 들면 1988년 임용된 일반직 7급 3호봉 공무원의 연보수는 다음과 같이 산정하였다.

$$\begin{aligned}
 & 1988\text{년 연보수액} \\
 & = \text{임용 시 보수월액} \times (1 + 1988\text{년 보수상승률}) \times (1 + \text{직급보수상승률}) \times 12\text{개월} \\
 & = 317,333\text{원} \times 1.105 \times 1.022967 \times 12 \\
 & = 4,304,477\text{원}
 \end{aligned}$$

12) 예를 들면 1988년과 1998년의 보수상승률이 각각 10.5%와 2.5%인데 비하여 명목이자율은 각각 14.2%와 15.1%였다.

민간기업 근로자의 취업소득을 추정하려면 생애기간의 연도별 임금프로파일(earnings profile)을 파악하여야 한다. 이를 위하여 비교대상 공무원의 연보수를 해당연도의 민관 보수수준으로 조정하여 연도별 임금을 산정한 후, 이를 2007년 현재 가치화하여 합산하였다. 1988년 취업한 대표공무원에 상응하는 민간기업 근로자의 총취업소득은 20억 9265만원으로 추정되었다. 또한 2000년 취업한 대표공무원에 상응하는 민간기업 근로자의 총취업소득은 16억 6726만원으로, 그리고 2008년 취업한 민간기업 근로자의 총취업소득은 15억 3197만원으로 추정되었다(〈표 3〉 참조).

〈표 3〉 민간기업 근로자의 총취업소득(2007년 현재)

(단위: 천원)

	민간근로자
1988년 취업자	2,092,645
2000년 취업자	1,667,263
2008년 취업자	1,531,972

## 2. 퇴직소득 및 생애소득

퇴직소득을 추정하려면 국민연금과 공무원연금의 현행 규정을 적용하여 연금급여를 산정하여야 하는데, 국민연금의 완전노령연금을 산출하기 위해 본 연구에서 사용한 산식은 다음과 같다.<sup>13)</sup>

1988-1998년의 보험기간에 적용할 급여산식:

$$SSB_{1998} = 0.2(A_t + 0.75B_t)(0.05n_1) \times 12$$

1999-2007년의 보험기간에 적용할 급여산식:

$$SSB_{1999-2007} = 0.15(A_t + B_t)(0.05n_2) \times 12$$

2008년에 적용할 급여산식:

$$SSB_{2008} = 0.125(A_t + B_t)(0.05n_3) \times 12$$

2009-2027년의 보험기간에 적용할 급여산식:

13) 공무원연금 산출방식은 단순하기 때문에 이에 대한 설명은 생략하였다.

$$SSB_{2009-2027} = [(0.125n_4) - \sum_{j=0}^{n_4} 0.00125j](A_t + B_t)(0.05) \times 12$$

2028년 이후의 보험기간에 적용할 급여산식:

$$SSB_{2028} = 0.1(A_t + B_t)(0.05n_5) \times 12$$

$$SSB_t = SSB_{1998} + SSB_{1999-2007} + SSB_{2008} + SSB_{2009-2027} + SSB_{2028}$$

$$B_t = \frac{W_{t+z-60} \sum_{j=0}^{59-z} \{ \prod_{i=0}^j [1 + g_{(t+z-60)+i}] [\prod_{i=j}^{59-z} (1 + R_{(t+z-60)+i})] \}}{60 - z}$$

단,  $SSB_t$  :  $t$ 년도의 기본연금액

$A_t$  :  $t$ 년도 이전 3년의 쏘가입자 표준보수월액의 평균액

$B_t$  : 가입자의 쏘가입기간 표준보수월액의 평균액<sup>14)</sup>

$W_{t+z-60}$  :  $(t+z-60)$ 년도의 가입자 표준보수월액

$t$  : 연금수급 개시년도

$z$  : 최초 가입연령

$g$  : 소득상승률

$R_{(t+z-60)+i}$  :  $[(t+z-60)+i]$  년도의 재평가율

$n_1$  : 1998년 이전 가입년수

$n_2$  : 1999-2007년의 가입년수

$n_3$  : 2008년 가입년수

$n_4$  : 2009-2027년의 가입년수

$n_5$  : 2028년 이후의 가입년수

위의 산식을 이용하여 개별근로자의 은퇴연도 기본연금액을 산정하고, 이 추정

14) 개정된 법을 반영하려면  $B_t$  산식과 총보험료 산식에서 은퇴연령이 60세에서 2013년에 61세로 조정된 후 5년마다 1년씩 연장되어 2033년부터 65세로 변경되어야 한다.

치에 은퇴 시점에서의 가입자 및 미망인의 기대여명을 적용하여 총연금액(TSSB: Total Social Security Benefit)을 추정하였다. 본 연구에서는 총연금액의 은퇴년도 현재가치를 다음 산식을 이용하여 산정한 후 이를 기준년도인 2007년 현재가치로 전환하였다.

$$TSSB = SSB_t \left[ \sum_{T=1}^a \frac{(1+\pi)^{T-1}}{(1+r)^{T-1}} + 0.6 \times SP \sum_{S=1}^b \frac{(1+\pi)^{S-1}}{(1+r)^{S-1}} \right]$$

단,  $TSSB$  : 은퇴년도( $t$ )로 현가화한 총연금액

$a$  : 성별 및 세대별로 구분한 연금수급 개시 후( $T$ )의 가입자 생존기간

$b$  : 성별 및 세대별로 구분한 연금수급 개시 후( $S$ )의 유족 생존기간

$r$  : 명목이자율

$\pi$  : 물가상승률

$SP$  : 유족연금 승계 확률

총보험료(TSST: Total Social Security Tax)는 가입기간동안 납부하는 연도별 보험료를 은퇴년도 기준으로 현재가치화 하여 합산한 후, 이를 다시 기준년도의 현재가치로 전환하여 산정하였다. 국민연금과 공무원연금의 보험료는 근로자와 사용자가 균등하게 부담하는데, 본 연구에서는 이 둘을 합산하여 총보험료를 산출하였다. 이는 사용자 부담분이 장기적으로 임금삭감을 통하여 근로자에게 전가되는 것으로 분석되기 때문이다.<sup>15) 16)</sup>

$$TSST = W_{t+z-60} \times 12 \sum_{j=0}^{59-z} [\Pi_{i=0}^j (1+g_{(t+z-60)+i})] \theta_{(t+z-60)+j} (1+r)^{59-z-j}$$

단,  $TSST$ : 은퇴년도( $t$ )의 총보험료

$\theta_{(t+z-60)+j}$ :  $[(t+z-60)+j]$  년도의 보험료율

15) 미국 공적연금제도에 대한 분석으로 Hamermesh and Rees(1993) 참조. 연금보험료의 사용자 부담분이 주로 임금삭감에 반영되는 것에 관한 연구로 Gruber and Krueger(1991), Montgomery 외(1992), Gruber(1994) 참조.

16) 이러한 이유로 순생애소득은 생애소득에서 총보험료를 차감하여 산정하였다.

〈표 4〉에는 1988년 취업한 공무원과 민간근로자의 취업소득 및 퇴직소득의 추정치가 요약되어 있다. 취업소득은 민간근로자(20억 9265만원)가 공무원(18억 4259만원)보다 2억 5006만원 많으며, 퇴직금(수당)도 민간근로자가 1억 2768만원 많은 것으로 추정되었다. 그러나 연금급여는 공무원(7억 4039만원)이 민간근로자(2억 9061만원)보다 4억 4978만원 많은 것으로 산정되었다. 이처럼 연금급여가 퇴직수당에서의 열세를 초과 상쇄하여 연금급여와 퇴직금(수당)으로 구성된 퇴직소득은 공무원(8억 1123만원)이 민간(4억8914만원)보다 3억 2210만원 많은 것으로 분석되었다. 또한 취업소득과 퇴직소득으로 구성되는 생애소득 역시 공무원이 민간근로자보다 7204만원 많은 것으로, 생애소득에서 총보험료를 차감한 순생애소득은 공무원이 4883만원 많은 것으로 추정되었다. 이는 1988년 임용된 공무원의 순생애소득이 민간근로자보다 2.0% 많은 것에 해당한다.

〈표 4〉 1988년 취업자의 민관 생애소득 비교(2007년 현재)

(단위: 천원)

				공무원	민간근로자
취업소득				1,842,585	2,092,645
퇴직소득	연금급여	연금	본인	587,964	232,292
			유족	152,426	58,321
			소계 (A)	740,390	290,613
		총보험료 (B)		182,385	159,176
		순연금이전액 (A-B)		558,005	131,437
		수익비	본인	3.22	1.46
			유족	0.84	0.37
			소계	4.06	1.83
		퇴직금(수당)		70,844	198,526
		연금+퇴직금(수당)		811,234	489,139
생애소득(취업소득+퇴직소득)				2,653,819	2,581,784
순생애소득				2,471,434	2,422,608

주: 순생애소득=취업소득+퇴직소득-총보험료

〈표 5〉에는 2000년 취업한 공무원과 민간근로자의 생애소득 추정치가 요약되어 있다. 2000년 임용된 공무원의 경우 2001년부터 실시된 공무원보수 현실화로 취업소득이 증가하여 민간근로자와의 취업소득 격차가 1억 3889만원으로 축소되었다.

퇴직금(수당)도 공무원이 민간보다 1억 1759만원 적지만, 연금급여는 공무원이 4억 2031만원 많은 것으로 추정되었다. 2000년 취업자의 경우에도 취업소득과 퇴직수당에서의 열세를 연금급여가 초과 상쇄하여 생애소득은 공무원이 민간보다 1억 6382만원 많은 것으로 조사되었다. 또한 생애소득에서 총보험료를 차감한 순생애소득은 공무원이 1억 4529만원 많은 것으로 분석되었으며, 이는 민간근로자 순생애소득의 7.6%에 해당한다.

〈표 5〉 2000년 취업자의 민관 생애소득 비교(2007년 현가)

(단위: 천원)

				공무원	민간근로자
취업소득				1,528,372	1,667,263
퇴직소득	연금급여	연금	본인	543,042	186,134
			유족	100,119	36,722
			소계	643,161	222,856
		총보험료		168,584	150,054
		순연금이전액		474,577	72,802
		수익비	본인	3.22	1.24
			유족	0.59	0.24
			소계	3.82	1.49
		퇴직금(수당)		65,247	182,841
		연금+퇴직금(수당)		708,408	405,697
생애소득(취업소득+퇴직소득)				2,236,780	2,072,960
순생애소득				2,068,196	1,922,906

주: 순생애소득=취업소득+퇴직소득-총보험료

한편 〈표 6〉에는 2008년 취업한 공무원과 민간근로자에 대한 추정치가 요약되어 있다. 취업소득과 퇴직금은 민간근로자가 공무원보다 각각 1억 3022만원 및 1억 523만원 많지만 연금급여는 공무원이 3억 8523만원 많아 취업소득과 퇴직금에서의 열세를 초과 상쇄하는 것으로 분석되었다. 이에 따라 취업소득과 퇴직소득의 합계인 생애소득은 공무원이 민간근로자보다 1억 4979만원 많은 것으로 추정되었다. 생애소득에서 총보험료를 차감한 순생애소득은 공무원이 1억 3277만원 많은 것으로 조사되었는데, 이는 민간근로자 순생애소득의 7.6%에 해당한다.

이상의 분석결과를 요약하면 민관 순생애소득은 1988년 취업자의 경우 공무원이

민간취업자보다 2.0% 많지만, 2001년부터 수년간 실시된 공무원보수 현실화와 급여 수준을 큰 폭으로 하향 조정한 2007년의 국민연금법 개정으로 2000년 취업자와 2008년 취업자의 경우 민관 순생애소득 격차는 공무원에게 유리하게 7.6%로 확대 되는 것으로 조사되었다.

〈표 6〉 2008년 취업자의 민관 생애소득 비교(2007년 현재)

(단위: 천원)

				공무원	민간근로자
취업소득				1,401,755	1,531,972
퇴직소득	연금급여	연금	본인	491,846	158,919
			유족	79,298	26,993
			소계	571,144	185,912
		총보험료		154,894	137,878
		순연금이전액		416,250	48,034
		수익비	본인	3.18	1.15
			유족	0.51	0.20
			소계	3.69	1.35
		퇴직금(수당)		58,386	163,615
		연금+퇴직금(수당)		629,530	349,527
생애소득(취업소득+퇴직소득)				2,031,285	1,881,499
순생애소득				1,876,391	1,743,621

주: 순생애소득=취업소득+퇴직소득-총보험료

#### IV. 민감도 분석

##### 1. 상이한 이자율

지금까지의 분석결과가 이자율에 민감하게 반응하는지 조사하기 위해 민감도 분석을 실시하였다. 이를 위해 국민연금발전위원회(2003, p.62)에서와 동일하게 미래의 쏠기간에 대해 낙관적 가정으로 기본가정 이자율보다 0.5% 높은 이자율을, 보수적 가정으로는 기본가정 이자율보다 0.5% 낮은 이자율을 설정하였다. 〈표 7〉에는 1988년 취업자를 대상으로 실시한 민감도 분석결과가 요약되어 있다. 공무원에게 유리한 민관 순생애소득 격차가 낙관적 가정에서 기존의 2.0%(4883만원)에서 0.3%(723만

원) 로 축소된 반면, 보수적 가정에서는 3.8% (9,626만원) 로 확대되었다.

〈표 7〉 이자율 관련 민감도 분석결과(1988년 취업자)

(단위: 천원)

				공무원		민간근로자	
				낙관	보수	낙관	보수
취업소득				1,815,434	1,871,040	2,062,973	2,123,744
퇴직소득	연금급여	연금	본인	526,426	657,617	206,000	262,243
			유족	125,384	183,806	47,996	70,954
			소계	651,810	841,423	253,996	333,197
		총보험료		179,384	185,529	156,505	161,975
	퇴직금(수당)		66,671	75,300	186,833	211,012	
	연금+퇴직금(수당)		718,481	916,723	440,829	544,209	
생애소득(취업소득+퇴직소득)				2,533,915	2,787,763	2,503,802	2,667,953
순생애소득				2,354,531	2,602,234	2,347,297	2,505,978

주: 순생애소득=취업소득+퇴직소득-총보험료

〈표 8〉에는 2000년 취업자를 대상으로 실시한 민감도 분석결과가 요약되어 있다. 공무원에게 유리한 순생애소득 기준 민관 보수격차가 낙관적 가정에서 기존의 7.6% (1억 4529만원) 에서 5.5% (9795만원) 로 축소된 반면, 보수적 가정에서는 9.8% (2억 514만원) 로 확대되었다.

〈표 8〉 이자율 관련 민감도 분석결과(2000년 취업자)

(단위: 천원)

				공무원		민간근로자	
				낙관	보수	낙관	보수
취업소득				1,445,374	1,618,944	1,576,556	1,766,249
퇴직소득	연금급여	연금	본인	456,792	646,726	154,566	224,478
			유족	77,441	129,625	28,413	47,528
			소계	534,233	776,351	182,979	272,006
		총보험료		159,413	178,592	141,890	158,962
	퇴직금(수당)		58,037	73,393	162,638	205,668	
	연금+퇴직금(수당)		592,270	849,744	345,617	477,674	
생애소득(취업소득+퇴직소득)				2,037,644	2,468,688	1,922,173	2,243,923
순생애소득				1,878,231	2,290,096	1,780,283	2,084,961

주: 순생애소득=취업소득+퇴직소득-총보험료

〈표 9〉에는 2008년 취업자를 대상으로 실시한 이자율 관련 민감도 분석 결과가 요약되어 있다. 민관 순생애소득 격차는 낙관적 가정에서 기존의 7.6% (1억 3277만원)에서 5.4% (8502만원)로 하락한 반면, 보수적 가정에서는 10.0% (1억 9624만원)로 증가하였다. 이자율에 관한 지금까지의 민감도 분석은 기존의 분석결과가 상이한 이자율에 민감하게 반응하지 않고 동일한 추세를 유지함을 보여준다.

〈표 9〉 이자율 관련 민감도 분석결과(2008년 취업자)

(단위: 천원)

				공무원		민간근로자	
				낙관	보수	낙관	보수
취업소득				1,280,532	1,537,846	1,399,489	1,680,706
퇴직소득	연금급여	연금	본인	397,756	609,441	126,865	199,413
			유족	58,797	107,122	20,021	36,453
			소계	456,553	716,563	146,886	235,866
		총보험료	141,499	169,932	125,954	151,264	
	퇴직금(수당)		50,018	68,205	140,164	191,130	
연금+퇴직금(수당)		506,571	784,768	287,050	426,996		
생애소득(취업소득+퇴직소득)				1,787,103	2,322,614	1,686,539	2,107,702
순생애소득				1,645,604	2,152,682	1,560,585	1,956,438

주: 순생애소득=취업소득+퇴직소득-총보험료

## 2. 고용안정성

현실에서 취업자들은 고용안정성 때문에 공무원을 선호하고 있다. 또한 2003년 기준으로 남성 민간근로자의 평균퇴직연령이 54.4세여서 조기퇴직이 일반화되어 있는 것으로 조사되었다(방하남 외 2005, p. 70). 민간근로자와 비교할 수 있는 공무원의 퇴직연령에 대한 신뢰성 있는 자료가 존재하지 않는 한계를 극복하면서 현실에 존재하는 고용안정성의 차이를 분석에 반영하기 위해 본 연구에서는 민간근로자의 취업기간이 공무원보다 3년 짧은 것을 가정하였다.<sup>17)</sup>

1988년 취업자의 경우 취업소득 격차가 대폭 축소되어 민간근로자가 공무원보다 단지 3396만원 많은 것으로 분석되었다(〈표 10〉 참조). 그러나 2000년 취업자 및

17) 따라서 공무원이 33년 취업하는 반면 민간근로자는 30년 취업하게 된다.

2008년 취업자의 경우에는 공무원 취업소득이 민간근로자보다 각각 6095만원 및 4878만원 많은 것으로 조사되었다. 순생애소득은 공무원이 민간근로자보다 1988년 취업자는 14.3% (3억 866만원), 2000년 취업자는 21.4% (3억 6434만원), 그리고 2008년 취업자는 21.2% (3억 2838만원) 많은 것으로 분석되었다. 이처럼 고용안정성 차이를 분석에 반영하면 민관 소득격차가 공무원에 유리하게 확대되는 것으로 조사되었다.

〈표 10〉 상이한 퇴직연령 적용 시의 민관 생애소득 비교(2007년 현재)

(단위: 천원)

				1988년 취업자		2000년 취업자		2008년 취업자	
				공무원	민간근로자	공무원	민간근로자	공무원	민간근로자
취업소득				1,842,585	1,876,544	1,528,372	1,467,423	1,401,755	1,352,976
퇴직 소득	연금 급여	연금	본인	587,964	197,161	543,042	168,293	491,846	142,577
			유족	152,426	49,500	100,119	33,202	79,298	24,218
			소계	740,390	246,661	643,161	201,495	571,144	166,795
	총보험료			182,385	139,727	168,584	132,068	154,894	121,768
	퇴직금(수당)			70,844	179,297	65,247	167,005	58,386	150,010
	연금+퇴직금(수당)			811,234	425,958	708,408	368,500	629,530	316,805
	취업소득+퇴직소득				2,653,819	2,302,502	2,236,780	1,835,923	2,031,285
순생애소득				2,471,434	2,162,775	2,068,196	1,703,855	1,876,391	1,548,013

주: 순생애소득=취업소득+퇴직소득-총보험료

### 3. 상이한 보수수준

〈표 11〉에는 상이한 보수수준을 적용할 때의 분석결과가 요약되어 있다. 본 연구에서는 2008년 이후의 보수수준을 위한 기본안으로 과거 3년 평균값(2005-2007: 91.5%)을 사용하였다(〈표 1〉 참조). 여기서는 상이한 보수수준을 위한 대안으로 과거 1년(2007년: 89.7%), 과거 5년 평균값(2003-2007년: 93.2%) 및 과거 10년 평균값(1998-2007년: 91.5%)을 적용하였다. 보수수준의 과거 10년 평균값이 과거 3년 평균값과 동일하기 때문에 민관 순생애소득 격차는 2.0% (4883만원)로 영향을 받지 않는다. 이와 달리 미래의 보수수준으로 2007년 값을 사용하면 공무원에게 유리한 민관 순생애소득 격차가 1.1% (2597만원)로 축소되는 반면, 5년 평균값을 사용하면 2.9% (6960만원)로 확대되는 것으로 조사되었다.

〈표 11〉 상이한 보수수준 사용 시 1988년 취업자의 민관 생애소득(2007년 현재)

(단위: 천원)

				공무원	민간근로자		
					1년	5년 평균	10년 평균
취업소득				1,842,585	2,111,027	2,075,937	2,092,645
퇴직소득	연금급여	연금	본인	587,964	234,006	230,735	232,292
			유족	152,426	58,751	57,930	58,321
			소계(A)	740,390	292,757	288,665	290,613
		총보험료(B)	182,385	160,830	157,672	159,176	
	퇴직금(수당)			70,844	202,510	194,905	198,526
	연금+퇴직금(수당)			811,234	495,267	483,570	489,139
생애소득(취업소득+퇴직소득)				2,653,819	2,606,294	2,559,507	2,581,784
순생애소득				2,471,434	2,445,464	2,401,835	2,422,608

주: 순생애소득=취업소득+퇴직소득-총보험료

2000년 취업자를 대상으로 상이한 보수수준을 적용한 결과가 〈표 12〉에 요약되어 있다. 미래의 보수수준으로 과거 10년 평균값을 적용하면 기본안에서와 동일하게 공무원의 순생애소득이 민간취업자보다 7.6% (1억 4529만원) 많은 것으로 조사되었다. 미래의 보수수준으로 2007년 값을 사용하면 순생애소득 격차가 5.8% (1억 1287만원) 로 축소되는 반면, 과거 5년 평균값을 사용하면 9.2% (1억 7476만원) 로 확대되는 것으로 조사되었다.

〈표 12〉 상이한 보수수준 사용 시 2000년 취업자의 민관 생애소득 비교(2007년 현재)

(단위: 천원)

				공무원	민간근로자		
					1년	5년 평균	10년 평균
취업소득				1,528,372	1,695,863	1,641,267	1,667,263
퇴직소득	연금급여	연금	본인	543,042	188,414	184,061	186,134
			유족	100,119	37,172	36,313	36,722
			소계	643,161	225,586	220,374	222,856
		총보험료	168,584	152,628	147,714	150,054	
	퇴직금(수당)			65,247	186,510	179,506	182,841
	연금+퇴직금(수당)			708,408	412,096	399,880	405,697
생애소득(취업소득+퇴직소득)				2,236,780	2,107,959	2,041,147	2,072,960
순생애소득				2,068,196	1,955,331	1,893,433	1,922,906

주: 순생애소득=취업소득+퇴직소득-총보험료

한편 2008년 취업자를 대상으로 상이한 보수수준을 적용할 때의 민관 순생애소득 격차를 분석한 결과가 <표 13>에 요약되어 있다. 미래의 민관 보수수준으로 과거 10년 평균값을 적용하면 기본안에서와 동일하게 공무원의 순생애소득이 민간취업자보다 7.6% (1억 3277만원) 많은 것으로 조사되었다. 미래의 보수수준으로 2007년 값을 적용하면 민관 순생애소득 격차가 5.6% (9892만원)로 축소되는 반면, 과거 5년 평균값을 적용하면 순생애소득 격차가 9.5% (1억 6354만원)로 확대되는 것으로 조사되었다. 미래의 보수수준에 대한 지금까지의 민감도 분석은 기존의 분석결과가 본 연구에서 설정한 상이한 보수수준에 민감하게 반응하지 않음을 보여준다.

<표 13> 상이한 보수수준 사용 시 2008년 취업자의 민관 생애소득 비교(2007년 현가)

(단위: 천원)

				공무원	민간근로자		
					1년	5년 평균	10년 평균
취업소득				1,401,755	1,562,714	1,504,029	1,531,972
퇴직소득	연금급여	연금	본인	491,846	161,133	156,906	158,919
			유족	79,298	27,370	26,651	26,993
			소계	571,144	188,503	183,557	185,912
			총보험료	154,894	140,644	135,363	137,878
			퇴직금(수당)	58,386	166,899	160,631	163,615
			연금+퇴직금(수당)	629,530	355,402	344,188	349,527
생애소득(취업소득+퇴직소득)				2,031,285	1,918,116	1,848,217	1,881,499
순생애소득				1,876,391	1,777,472	1,712,854	1,743,621

주: 순생애소득=취업소득+퇴직소득-총보험료

## V. 결 론

연령과 학력 수준을 통제하면서 100인 이상 중견기업 근로자가 공무원과 동일한 위치에 있다고 가정하고 공무원과 민간의 대표근로자를 선정하여 생애소득을 비교하였다. 분석결과 공무원은 취업소득과 퇴직수당이 민간근로자보다 적지만 연금급여가 이를 초과 상쇄하는 것으로 조사되었다. 취업소득과 퇴직소득으로 구성된 생애소득에서 총보험료를 차감한 순생애소득은 공무원이 민간근로자보다 1988년 취업자의 경우 2.0%, 2000년 및 2008년 취업자의 경우에는 7.6% 많은 것으로 분석

되었다. 또한 공무원의 순생애소득이 민간근로자를 상회하는 본 연구의 분석결과는 상이한 이자율, 고용안정성 및 상이한 보수수준 관련 민감도 분석에 민감하게 반응하지 않는 것으로 조사되었다.

현시점에서 이용가능한 모든 통계자료를 활용하여 분석한 본 연구의 결과에 기초하여 다음과 같은 시사점을 도출할 수 있다. 첫째, 2007년의 법 개정에도 불구하고 국민연금의 수익비가 1.35-1.83으로 여전히 높기 때문에 장기재정 안정성을 확보하기 위한 추가의 법 개정이 필요하다. 둘째, 공무원연금의 수익비가 3.69-4.06에 달해 재정위기에 처할 수밖에 없으며, 지속가능성을 확보하기 위한 제도개혁이 시급하다. 셋째, 공무원보수 현실화로 과거 임용된 공무원과 최근 임용된 공무원 간에 다소 큰 폭의 민관 순생애소득 격차가 존재하기 때문에 최근에 임용된 공무원과 장기근속 공무원에 대해 개혁의 강도를 차등화 하여 장기근속 공무원이 처했던 과거의 박봉을 공무원연금법 개정에 반영토록 한다. 넷째, 공무원연금의 급여 수준을 하향 조정하는 동시에 취업소득에서의 불이익을 축소하기 위해 공무원 보수를 일정 부분 현실화하여야 한다.

본 연구에서는 통계자료의 부족으로 1988-1998년의 민관 보수격차에 대해 추정치를 사용하고, 300인 이상 민간기업 취업자와 7급 이외의 직급에 대한 민감도 분석을 실시하지 못하였다. 이러한 한계를 극복하면서 직종별(행정직, 교육직 및 경찰직) 보수수준이 상이한 점을 반영하고 국민연금과 공무원연금의 급여수준 차이를 발생시키는 요인별(급여 슬라이드 방법, 수급개시 연령, 급여산정 기준소득 등)로 구분하여 세부적으로 분석하는 것은 향후의 연구과제로 남겨둔다.

## ■ 참고 문헌

1. 국민연금발전위원회, 『2003 국민연금 재정계산 및 제도개선 방안』, 2003.
2. 김상호, “국민연금법 개정(안)의 세대내 소득재분배 효과 분석,” 『경제학연구』, 제52집 제3호, 2004, pp.123-144.

3. \_\_\_\_\_, “연금자산과 가계저축: 한국노동패널을 이용한 실증분석,” 『경제학연구』, 제55집 제3호, 2007, pp.119-142.
4. \_\_\_\_\_, “국민연금법 개정의 재정안정화 효과,” 『재정학연구』, 제1권 제2호(통권 제57호), 2008, pp.37-59.
5. 김용하, “파라다임적 연금개혁,” 2004년도 한국사회보장학회 추계학술대회 발표 논문, 2004.
6. 김재경·김정록·송인보·황정아, 『공무원연금 개인적 형평성 연구』, 공무원연금관리공단, 2005.
7. 김중양·최재식, 『공무원연금제도』, 법우사, 2004.
8. 김태일, “국민연금과의 비교를 통한 공무원연금의 형평성 분석,” 『한국행정학보』, 제38권 제6호, 2004, pp.111-129.
9. 문형표 외, 『재정안정화와 제도선진화를 위한 공무원연금 정책연구』, 한국개발연구원, 2006.
10. 문형표, “국민연금법 개정에 대한 평가와 향후 정책과제,” 문형표 편, 『공적연금제도의 평가와 정책과제』, 한국개발연구원, 2007, pp.6-42.
11. 박세일, “공무원과 민간부문의 보수비교,” 박훤구·박세일, 『한국의 임금구조』, 한국개발연구원, 1984, pp.377-431.
12. 방하남·신동균·김동현·신현구, 『고령화시대의 노동시장정책(II)』, 한국노동연구원 고용보험연구센터, 2005.
13. 배준호, “공무원연금의 소득이전효과 분석,” 『사회보장연구』, 제16권 제1호, 2001, pp.55-89.
14. 이종훈, “인건비 예산의 효율화 방안,” 이계식·황성현, 『경제위기 극복을 위한 재정개혁』, 한국개발연구원, 1998, pp.313-344.
15. 이각희, 『공무원연금 단기재정운영방안 연구』, 공무원연금관리공단, 2003.
16. 통계청, 『장래인구추계』, 2006.
17. 한국보험학회, 『사학연금제도의 재정안정화 방안 연구』, 2001.
18. 한진희·최경수·임경목·신석하, 『한국경제의 잠재성장률 전망』, 한국개발연구원, 2006.
19. Coronado, J.L., Fullerton, D. and Glass, T., “The Progressivity of Social Security,” NRER Working Paper 7520, 2000.
20. Gruber, J., “The Incidence of Mandated Maternity Benefits,” *American Economic Review*, Vol. 84, No. 3, 1994, pp.622-641.
21. Gruber, J. and Krueger, A.B., “The Incidence of Mandated Employer-Provided Insurance: Lessons from Workers’ Compensation Insurance,” in David Bradford(ed.), *Tax Policy and the Economy*, Cambridge, MA: MIT Press, 1991, pp.111-144.
22. Hamermesh, D.S. and Rees, A., *The Economics of Work and Pay*, New York, Harper Collins College Publishers, 1993.
23. Kim, Sangho and Klump, R., “The Effects of Public Pensions on Private Wealth: Evidence on the German Savings Puzzle,” *Applied Economics*, 99999:1, 2008, pp.1-10.
24. Montgomery, E., Shaw, K., and Benedict, M.E., “Pensions and Wages: An Hedonic Price Theory Approach,” *International Economic Review*, Vol. 33, No. 1, 1992, pp.111-128.

〈부표 1〉 공무원의 연도별 보수상승률 및 직급보수 상승률

(단위: %)

연도	보수상승률	직급보수 상승률
1988	10.5	2.2967
1980	11.4	3.4001
1990	13.6	4.1322
1991	14.6	5.1137
1992	14.1	5.9012
1993	11.2	6.0702
1994	8.7	5.4887
1995	6.5	5.1321
1996	2.4	4.5310
1997	2.5	4.0655
1998	2.5	3.7205
1999	4.2	3.4724
2000	5.6	3.3984
2001	8.1	3.2967
2002	7.6	3.3292
2003	8.8	3.3892
2004	7.5	3.3308
2005	5.4	3.4603
2006	4.6	3.5873
2007	7.0	3.5017
2008	7.0	3.4100
2009	7.0	3.2602
2010	6.9	2.7380
2011	7.0	2.2182
2012	7.0	1.8077
2013	6.9	0
2014	6.9	0
2015	6.8	0
2016	6.8	0
2017	6.7	0
2018	6.7	0
2019	6.7	0
2020	6.6	0

주 : 직급보수 상승률은 직급상승에 따른 보수와 호봉 상승을 합산한 것임.

자료: 한진희 외(2006), 김재경 외(2002, p.335).

〈부표 2〉 실질이자율, 실질임금상승률 및 공무원연금 연동률

연도	실질이자율	실질임금상승률	물가상승률	연금 연동률
2007	4.4	4.0	3.0	3.0
2008	4.3	4.0	3.0	3.0
2009	4.2	4.0	3.0	7.03
2010	4.2	3.9	3.0	3.0
2011	4.1	4.0	3.0	3.0
2012	4.0	4.0	3.0	8.94
2013	3.9	3.9	3.0	3.0
2014	3.8	3.9	3.0	3.0
2015	3.7	3.8	3.0	8.72
2016	3.6	3.8	3.0	3.0
2017	3.6	3.7	3.0	3.0
2018	3.5	3.7	3.0	8.30
2019	3.4	3.7	3.0	3.0
2020	3.4	3.6	3.0	3.0
2021	3.3	3.5	3.0	7.88
2022	3.3	3.5	3.0	3.0
2023	3.2	3.4	3.0	3.0
2024	3.2	3.4	3.0	7.39
2025	3.2	3.3	3.0	3.0
2026	3.1	3.3	3.0	3.0
2027	3.1	3.2	3.0	6.90
2028	3.1	3.2	3.0	3.0
2029	3.1	3.1	3.0	3.0
2030	3.1	3.0	3.0	6.30
2031	3.1	2.9	3.0	3.0
2032	3.1	2.9	3.0	3.0
2033	3.1	2.9	3.0	5.63
2034	3.1	2.9	3.0	3.0
2035	3.1	2.9	3.0	3.0
2036	3.1	2.8	3.0	5.55
2037	3.1	2.8	3.0	3.0
2038	3.1	2.8	3.0	3.0
2039	3.1	2.8	3.0	5.36
2040	3.1	2.8	3.0	3.0
2041	3.1	2.7	3.0	3.0
2042	3.1	2.7	3.0	5.17
2043	3.1	2.7	3.0	3.0
2044	3.1	2.7	3.0	3.0
2045	3.1	2.7	3.0	5.03
2046	3.2	2.6	3.0	3.0
2047	3.2	2.6	3.0	3.0
2048	3.2	2.7	3.0	4.94
2049	3.2	2.7	3.0	3.0
2050	3.2	2.8	3.0	3.0

자료: 한진희 외 (2006), 공무원연금관리공단 내부자료

# A Comparison Study between the National Pension Scheme and the Special Occupational Pension Schemes from a Lifetime Income Point of View

Sangho Kim\*

## Abstract

After selecting a representative civil servant and a corresponding worker in the private sector for comparison, we calculated their lifetime income composed of wage income and retirement income. The result shows that the lifetime income for the civil servant who began his employment in 1988 is 2.0% higher than that for the corresponding worker in the private sector. It also turns out that the lifetime income for the civil servant who started to work in 2000 or in 2008 is 7.6% higher than that for the corresponding worker. The sensitivity analysis shows that the result is robust concerning different interest rates, employment stability and different wage level rates.

**Key Words:** national pension scheme, special occupational pension schemes, lifetime income

---

\* Professor, Department of International Business, Kwandong University