

# 공적연금의 소득보장효과 분석

김 태 일\*

본 연구에서는 준실험적(quasi-experimental) 방법에 의하여 공적연금의 소득보장효과를 분석하였다. 특수직역연금 수혜자를 실험집단으로 하고, 민간기업종사자, 즉 특수직역연금 비수혜자를 통제집단으로 하여 두 집단의 노후소득보장행태가 어떻게 다른가를 분석하였다. 연구의 주요결과는 다음과 같다.

- ① 공적연금은 노후소득보장에 가장 중요하다.
- ② 공적연금의 존재는 노후의 근로 동기를 감소시킨다.
- ③ 공적연금의 존재가 민간저축을 감소시키는 것으로 추정되지만 그 크기는 불확실하다.
- ④ 공적연금의 존재는 사적이전 및 그 밖의 공적이전소득을 감소시킨다.

## 1. 연구 목적

본 연구의 목적은 준실험적(quasi-experimental) 방법에 의하여 노령연금의 소득보장효과를 분석하는 데 있다. 우리나라의 노령연금은 일반국민을 대상으로 하는 국민연금과 공무원, 군인, 교원 등을 대상으로 하는 특수직역연금으로 구분된다. 특수직역연금은 1960년부터 도입되기 시작했기 때문에, 퇴직자들이 연금을 수령하기 시작한 지가 이미 오래 되었다. 이에 비하여 국민연금은 1988년에 10인 이상 사업장 근로자를 대상으로 처음 도입된 이후, 1992년 5~9인 사업장 근로자 포함, 1995년 농촌지역 주민 및 5인 미만 사업근로자 포함으로 계속 적용 대상을 확대하다가, 1999년 도시 지역 자영자를 포함함으로써 제도 도입 11년 만에 전 국민을 대상으로 하게 되었다. 국민 대다수가 대상자인 국민연금은 이와 같이 도입 시기가 짧기 때문에 아직 완전한 연금 수급권은 발생하지 않았다.

노령연금의 소득보장 효과를 어떻게 파악할 수 있을까? 일단 생각할 수 있는 것은 노령연금 수급자의 소득을 조사하여, 그 중에서 연금 수령액이 얼마인지, 전체 소득 중에서 이들의 비중이 어느 정도인지를 파악하고, 이들을 제외했을 때와 포함했을 때의 소득액을 비교하는 방법이다.

그런데 이와 같이 노령연금 수급자의 현재 소득을 분석하는 것은 이 제도의 소득보장 효과를 과대 추정하게 할 수 있다. 이는 수급자의 전체 소득에서 노령연금을 차감한 소득액이 이 제도가 없었을 때의 수급자 소득과 동일하지는 않을 것이기 때문이다. 예를 들어 노령연금 제도가 존재하지 않았다면 사람들은 스스로의 노후대비를 좀 더 강화했을 것이다. 가령 노후 대비 저축을 더 많이 하거나, 사적인 연금을 가입하였을 수도 있다. 즉 노령연금의 소득보장 효과의 올바른 추정은 수급자의 현재

---

\* 고려대학교 행정학과 교수

소득과 수급액 제외 소득의 비교를 통하여 이루어지는 것이 아니라, 수급자의 현재소득과 이 제도가 없었을 때의 가상소득을 비교함으로써 이루어져야 한다. 즉 수급자 소득의 현재(actual)와 가상(counter factual) 상태의 비교를 통하여 이루어져야 한다.

사회과학 분야의 인과관계 추론에서 연구 관심대상의 가상 상태는 관찰할 수 없으므로, 일반적으로는 비교집단을 설정하여 이의 특성과 연구 관심대상(실험집단)의 특성을 비교하는 방법을 취한다. 즉 비교집단의 특성을 실험집단의 가상 상태로 간주하는 것이다. 그리고 비교집단의 특성과 실험집단 가상 상태의 차이를 최소화하기 위하여 사전·사후 비교를 하거나, 회귀분석 등의 기법을 적용하게 된다.

따라서 노령연금의 효과를 파악할 때도 수급자의 가상 상태로 간주할 수 있는 비교집단 - 즉 다른 조건은 수급자와 유사하지만 노령연금의 수급을 받지 않는 집단 - 이 존재한다면 이 집단의 소득과 비교함으로써 노령연금의 효과를 추정할 수 있을 것이다. 그런데 이 방식을 적용하려고 할 때, 노령 연금은 전 국민을 대상으로 하기 때문에 이의 비교집단이 존재하기 어렵다는 문제가 존재한다.

이와 같이 비교집단이 존재하기 어렵다는 점 때문에 노령연금의 효과를 파악하는 기존연구들은 단순히 수급권자의 현재 소득 중에서 노령연금 수령액의 크기를 추정하거나, 일정한 가정에 따른 수 리모형으로 이들의 효과를 추정하고 있다.

그러나 본 연구에서는 기존의 연구와는 달리 비교집단을 선정하고, 준실험적 방법에 의하여 실험 집단과 비교집단 비교를 통하여 노령연금의 효과를 파악하려고 한다. 이러한 방법이 가능한 것은 우리나라의 노령연금의 도입 시기와 절차가 갖는 특이성 때문이다.

전술하였듯이 우리나라의 노령연금은 국민연금과 특수직역연금으로 구분되는데, 국민연금은 제도 도입 기간이 짧아 아직 완전한 연금수급권자가 발생하지 않았지만 특수직역연금은 도입된 지 20년 이 더 지났기 때문에 이미 완전한 연금 수급권자가 발생하였다.<sup>1)</sup> 이에 따라 60세 이상 노인들 중에서 특수직역연금 가입자는 노령연금을 수령하고 있으나, 여기에 해당하지 않는 대다수의 노인들은 노령연금의 혜택을 보지 못하고 있다. 따라서 60세 이상 노인들 중에서 특수직역연금에 의한 노령연금 수급자를 실험집단으로 하고, 노인층의 대다수를 구성하는 비수급자를 비교집단으로 하여, 두 집단의 특성을 비교하자는 것이 본 연구의 기본 아이디어이다. 이의 구체적인 방법은 3절의 연구내용과 방법소개에서 다루어진다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. 1장의 서론에 이어 2장에서는 기존문헌에 대한 논의를 한다. 3장에서 분석방법과 분석자료를 설명한 후, 4장에서는 분석결과를 논의한다. 끝으로 결론인 5장에서는 이전까지의 논의를 요약한다.

---

1) 완전한 연금수급권자가 되려면 국민연금과 특수직역연금 모두 가입기간이 20년 이상이어야 한다. 물론 조기노령연금이나 특례에 의한 연금 수급권자는 존재한다. 2001년 말 기준으로 이러한 국민연금의 수급권자는 77만명 정도 존재한다.

## II. 기존문헌 연구

미국 CWM(2000)의 조사에 따르면 1999년의 노인계층 소득의 31%가 노령연금 소득이며, 특히 저소득 노인계층의 경우는 67%가 노령연금 소득이라고 한다. 따라서 노령연금이 노후의 소득보장에 중요한 역할을 함을 알 수 있다.<sup>2)</sup> 그러나 이는 현재 (노령연금을 수급하는) 노인계층의 소득 중에서 노령연금의 비중을 계산한 것이기 때문에, 이를 제외한 소득이 노령연금이 없었을 경우의 노인계층의 소득이라고 할 수는 없다.<sup>3)</sup> 노령연금이 없었다면, 사람들은 사적인 노후대비를 좀 더 강화했을 것이기 때문이다.

전술하였듯이, 현재 노령연금 수급자의 가상소득(노령연금의 없었을 경우의 소득)을 추정하는 것은 어렵다. 그런데 노령연금 수급자의 가상소득과 현재 수급자의 소득에서 연금 수령액을 제외한 소득이 동일하지 않은 가장 큰 이유는 노령연금제도의 존재 여부가 사람들이 노후대비 행태에 영향을 미치기 때문이다. 따라서 가상소득을 직접 추정하는 대신에 노령연금의 존재가 사람들의 저축행태에 어떤 영향을 미칠 것인가를 분석하면, 간접적으로 가상소득의 크기를 어느 정도 짐작할 수 있다.

Cagan(1966)과 Katona(1965)는 민간 연금가입자와 미가입자를 대상으로 저축행태를 조사한 결과 민간연금 가입자의 저축률이 미가입자에 비하여 더 높음을 발견하였다. 그러나 자발적으로 민간연금에 가입한 사람들과 그렇지 않은 사람들은 동일한 집단이라고 할 수 없으므로, 이 결과를 전 국민을 대상으로 하는 강제적인 노령연금이 저축행태에 미치는 효과로 유추 해석하기는 어렵다.

노령연금이 사람들의 저축에 미치는 효과에 대한 대표적인 실증연구는 Feldstein(1996)의 것이다. Feldstein(1996)은 1930년부터 1992년까지 시계열 자료를 분석한 결과, 노령연금은 저축을 크게 감소시킨다고 주장하였다. 그의 모형에 따르면 노령연금의 존재는 민간부문의 잠재적 저축을 60% 가량 감소시켰다고 한다. Feldstein(1996)의 연구에 따른 노령연금의 저축감소효과가 매우 크기 때문에 이는 많은 논란을 야기시켰다.<sup>4)</sup> 예를 들면 윤석명(1999)은 Feldstein(1996)과 동일한 자료를 사용하지만, 다른 모형을 적용한 결과 노령연금으로 인한 민간의 저축 감소율을 6.9%-13.45% 감소시킨 것으로 추정하였다. 이 연구 이외에도 노령연금이 저축에 미치는 효과에 대해서는 서로 다른 결과를 보이는 다수의 연구가 존재한다.<sup>5)</sup> 그런데 현재까지의 논의를 종합하면, 노령연금은 저축감소 효과를 갖기는 하지만, 그 크기는 명확하지 않다고 할 수 있다(Rosen, 2002).

---

2) 또한 1970년에는 노인계층의 빈곤율은 전체국민 중의 빈곤율보다 더 높아서 25%가 빈곤계층이었는데 비하여, 1999년에는 전체국민 중의 빈곤율이 11.8%인데 비하여 노인계층의 빈곤율은 9.7%로 감소하였다고 한다.

3) 물론 노인계층 중에는 노령연금 수급권이 없는 노인들도 포함되어 있을 것이다. 따라서 노령연금 수급자만을 대상으로, 이들의 소득 중에서 노령연금의 비중을 계산하면 이보다 더 높을 것이다.

4) Leimer & Lesnoy(1982)에 따르면, 노령연금은 개인의 저축을 오히려 증가시키는 효과가 있다고 한다.

5) 이에 대한 상세한 논의는 윤석명(1999)에 잘 제시되어 있다.

한편 국내연구의 경우 김원식(1993)은 Feldstein(1987)의 모형을 적용하여 국민연금이 노후대비 저축행태와 노동행태 변화에 미치는 효과를 분석하였는데, 국민연금이 민간부문의 노후대비 저축을 상당 부분 감소시킨다고 주장하였다.

석재은·김태완(2000)은 공적연금의 평균급여액이 도시근로자가구 평균소득의 몇 % 정도인가를 계산하였는데, 이에 따르면 국민연금의 경우는 6.4%, 공무원 연금은 52.6%, 사학연금은 60.3% 수준이라고 한다. 그리고 석재은·김용하(2002)는 국민연금이 퇴직 전 소득수준의 몇 %를 보장할 것인가를 계산하였는데, 소득계층에 따라 34.3~68.7%까지인 것으로 추정하였다.

이처럼 노령연금의 소득보장효과에 대해서는 다양한 국내외 연구가 존재하지만 거의 대부분이 몇 가지 가정에 따른 수리모형을 정립하고, 시뮬레이션에 의하여 추정하거나, 현재 수급자의 소득 중에서 노령연금의 비중을 계산한 것이어서, 노령연금의 소득보장효과를 타당하게 분석하였다고 하기에 는 많은 한계를 지닌다.

### III. 분석방법과 자료

#### 1. 분석 방법

본 연구의 기본모형은 실험집단과 비교집단을 설정하고, 두 집단의 차이를 비교하는 것이다. 실험 집단은 60세 이상에서 특수직역연금(공무원연금, 군인연금, 사립교원연금)의 수급자이며, 비교집단은 60세 이상에서 특수직역연금을 수령하지 않는 자가 된다. 즉 60세 이상의 노령자 중에서 특수직역연금의 수급자와 비수급자의 소득을 비교함으로써 특수직역연금이 노후소득보장에 어느 정도 기여하는가, 특수직역연금의 노후소득보장을 위한 행태에 어떤 영향을 미치는가를 분석하는 것이다.

이처럼 연금 수급자집단과 비수급자집단을 비교하는 것은 일종의 정태적 집단 비교법(static-group comparison)에 해당한다. 이러한 연구설계에서 수급자집단과 비수급자집단이 무작위로 배정된 것이라면, 이는 실험설계에 의한 인과관계 추론에 해당할 것이다. 그러나 본 연구의 경우는 무작위 배정이 이루어진 것은 아니므로 준실험설계(quasi-experimental design)에 의한 인과관계 추론에 해당한다.

준실험설계의 문제점은 수급자집단(실험집단)과 비수급자집단(통제집단)의 연금수급 여부 이외의 다른 특성들이 모두 동질적이라고 할 수는 없는데, 이러한 비동질적 특성 차이가 분석 결과에 영향을 미칠 수 있다는 점이다. 즉 두 집단의 노후소득 보장 행태 차이에는 연금 수급 여부 이외에 다른 특성의 차이도 영향을 미칠 것이라는 점이다.

따라서 이러한 수급자 비수급자집단의 비교 연구에서 타당성의 핵심은 연금수급 여부 이외에 결과(노후소득보장행태)에 영향을 미치는 다른 원인변수들의 영향을 얼마나 잘 통제할 수 있는가에 달려 있다. 이처럼 관심을 갖는 원인변수(본 연구에서는 연금수급 여부) 이외에 다른 원인변수들이 결과에 미치는 영향을 통제하는 일반적인 방법은 회귀분석이므로, 본 연구에서도 회귀분석기법을 적

용한다.

실험집단과 통제집단의 비동질성을 통제하기 위한 회귀모형의 기본 형태는 아래와 같다.

$$Y_i = \gamma E_i + \beta X_i + \varepsilon_i$$

위 식에서  $E$ 는 특수지역연금 수급자면 1, 비수급자면 0을 취하는 가변수이다. 그리고  $X$ 는 각 개인의 인적특성(학력, 연령, 성별 등)을 나타내는 벡터이며,  $\varepsilon$ 은 오차항이다. 그리고  $Y$ 는 분석목적에 따라 전체소득액, 연금소득액, 연금제외소득액, 근로소득액, 자산소득액, 저축액 등이 된다.

물론 이처럼 회귀모형을 이용하여 다른 특성들의 영향을 통제한다고 해도, 결과에 영향을 미치는 두 집단의 다른 특성의 차이를 모두 통제했다고 하기는 어려울 것이다. 그러나 이 부분은 어떤 분석 기법에 의하여 해결할 수 있는 것은 아닐 것이며, 결과의 해석에서 주의해야 할 부분일 것이다.

## 2. 분석자료

### 가. 한국노동패널조사 자료

노령연금이 노후소득보장에 미치는 영향을 분석하기 위한 기본자료는 한국노동연구원의 한국노동패널조사 6차년도 원자료이다. 한국노동패널조사는 1998년부터 시작되었으며, 매년 5,000여 가구에 대한 종단면 조사(longitudinal survey)를 실시하고 있다. 조사 내용은 노동 및 소득과 관련한 다양한 항목을 조사한다. 특히 6차년도인 2003년도에는 ‘중·고령자 부가조사’를 실시하였는데 이 조사에는 고령자에 대하여 개인의 인적 특성 이외에 은퇴 여부, 은퇴 후 근로여부, 유형별 소득, 저축 등과 생애의 주된 직업에 대한 자료를 담고 있어서 본 연구의 분석에 적합하다. 즉 특수지역연금의 연금 여부와 생애의 주된 직업 등의 정보를 이용하여 실험집단과 통제집단을 구성하고, 기타 인적특성을 통제 변수로 사용하며, 다양한 소득 및 재산 등의 변수를 종속변수로 사용한다.

한국노동패널조사 자료는 본 연구의 분석에 적합하지만, 표본 수가 너무 작다는 문제점을 안고 있다. 분석대상 전체 가구수가 5000여 가구이며 개인은 1만여 명이기에 때문에, 이 중에서 실험집단인 60세 이상의 특수지역연금 수급자는 50명 정도이며, 통제집단도 300명이 채 안 된다.

이에 따라 본 연구에서는 한국노동패널조사 자료를 기본으로 분석에 사용하지만, 작은 표본이라는 문제점을 보완하기 위하여 통계청의 2001년 소비실태조사 자료를 보충적으로 분석한다.

### 나. 가구소비실태조사 자료

통계청의 가구소비실태조사는 1991년부터 5년마다 실시되는 것으로서 우리나라 전 가구를 모집단으로 가구특성, 소득특성, 소비특성 등을 조사한다. 특히 2001년 조사에서는 이전의 두 차례 조사와는 달리 가구소득을 각 원천별로 상세하게 분리하여 조사하고 있다. 이전의 조사에서는 노령연금, 산재보험, 공적부조 등 다양한 사회보장 수급액을 각각의 구분 없이 하나의 항목(사회보장 수혜)으

로 조사하였으나, 2001년 조사에서는 사회보장의 각 항목별로 세분하여 조사하였다. 이에 따라 특수지역연금의 수혜가구와 비수혜가구의 구분이 가능하다. 통계청의 가구소비실태조사는 한국노동패널조사에 비하여 대규모의 표본을 추출한다. 예를 들면 2001년도의 조사 가구수는 23,720가구이다. 이처럼 조사가구수가 한국노동패널조사에 비하여 4배 이상이기 때문에 본 연구의 분석대상의 표본 규모도 그만큼 커진다. 가령 실험집단인 특수지역연금 수혜자의 규모가 소비실태조사에서는 200인 이상이 된다. 그런데 통계청의 소비실태조사의 경우는 소득과 저축 등의 자료를 가구단위로 조사하고 있다. 그리고 은퇴자의 경우 개인의 과거 직업을 알 수 없다. 이에 따라 통제집단의 구성이 한국노동패널조사에 비하여 명확하지 못하다. 즉 한국노동패널조사의 경우는 60세 이상에 대하여 은퇴 여부 및 과거 직업력을 알 수 있기 때문에, 통제집단을 구성할 때 실험집단과 가능한 한 동질성을 부여하기 위하여 자영업자나 중소기업 종사자 등은 제외할 수가 있지만, 소비실태조사에서는 이러한 것이 불가능하다.

따라서 가구소비실태조사 자료에 의한 분석에서는 회귀분석 대신 기술통계에 대한 분석만을 한다. 이를 통하여 실험집단과 통제집단에 대한 대강의 행태를 비교한 후, 보다 본격적인 분석은 한국노동패널조사 자료를 이용하여 실시하기로 한다.

## IV. 분석 결과

### 1. 가구소비실태조사 자료의 분석결과<sup>6)</sup>

2001년도 가구소비실태조사의 전체 표본가구 23,720 가구 중에서 가구주의 연령이 60세 이상인 경우는 5,025 가구이다. 이 중에서 특수지역연금의 수혜가구는 660가구이며, 나머지인 4,365가구는 비수혜가구이다. 따라서 이들을 비교하면 실험집단의 표본 수는 660이며, 통제집단의 표본수는 4,365가 된다.

그런데 전술한 바와 같이 실험집단과 통제집단의 비교에서는 연금수혜 여부 이외에 소득에 영향을 미칠 수 있는 다른 요인들의 효과는 최소화하는 것이 바람직하다. 가구소비실태조사 자료의 분석에서는 기술통계만을 이용하지만 이 경우에도 가급적이면 두 집단의 다른 특성 차이는 최소화되게 조정한 후 비교하는 것이 바람직함은 물론이다.

연금수혜집단과 비수혜집단의 비교를 통하여 공적연금의 수혜 여부가 노후소득보장에 어떤 영향을 주는가를 분석할 때 교란요인(공적연금의 수혜 여부 이외에 두 집단의 노후소득 차이에 영향을 주는 요인)으로 작용할 수 있는 대표적인 것은 다른 소득원을 가진 가구원의 존재 여부일 것이다. 가구소비실태조사에서는 가구단위로 소득이 측정되는데, 60세 이상의 가구원 이외에 다른 소득원을 가진 가구원이 존재하면, 이 가구원의 소득이 전체 가구소득에서 큰 비중을 차지하게 될 것이기 때

6) <표 1>과 <표 2>의 결과는 필자 지도학생의 석사학위논문에서도 인용되었다.

문이다.

이러한 교란요인의 영향을 줄이기 위해서 가구주가 60세 이상인 가구 중에서 소득이 있는 다른 가구원이 존재하는 경우를 제외하면 가구수는 3,262 가구로 감소한다. 그리고 이 중에서 공적연금 수혜가구는 228 가구이다.

소득이 있는 다른 가구원 이외에 중요한 교란요인으로는 가구주의 교육수준일 것이다. 이는 개인의 인적특성 중에서 교육수준의 차이가 소득에 큰 영향을 미치는데, 특수직역연금의 수혜가구 집단과 비수혜가구 집단 사이에는 교육수준의 차이가 클 것이기 때문이다. 특수직역연금 수혜자는 공무원, 교사, 또는 군인일 것이므로 대부분이 고졸 이상의 학력을 지닐 것이며, 대졸 이상의 학력 소지자도 많을 것이다. 그러나 우리나라의 60세 이상 노령자의 평균적인 학력 수준은 이보다 훨씬 못 미친다. 따라서 통제집단인 비수혜가구의 교육수준이 실험집단인 수혜가구의 교육수준이 유사해지도록 조정하는 것이 필요하다.

이를 위해서는 먼저 수혜가구집단의 교육수준을 세분한 다음, 비수혜가구의 표본수를 최대한 크게 유지하면서 수혜가구의 교육수준 분포와 동일해지도록 비수혜가구 중에서 무작위추출을 하였다. 이 결과를 표로 제시하면 <표 1>과 같다.

<표 1> 수혜가구와 비수혜가구의 교육수준 조정

	교육 수준 분포			
	조정 전		조정 후	
	비수혜가구 수	수혜가구 수	비수혜가구 수	수혜가구 수
초등학교	983(32.4%)	25(11.0%)	48(11.5%)	25(11.4%)
중학교	374(12.3%)	25(11.0%)	48(11.5%)	25(11.4%)
고등학교	420(13.8%)	69(30.3%)	132(31.5%)	69(31.5%)
전문대학	31( 1.0%)	12( 5.3%)	23( 5.5%)	12( 5.5%)
4년제대학	214( 7.1%)	77(33.8%)	147(35.0%)	77(35.2%)
대학원	21( 0.7%)	11( 4.8%)	21( 5.0%)	11(5.0%)
무응답	991(32.7%)	9( 3.9%)	-	-
전체	3,034(100%)	228(100%)	419(100.0%)	219(100.0%)

교육수준 조정 전에 수혜가구와 비수혜가구의 학력별 표본수를 비교하면 가장 차이가 작은 것이 대학원의 경우이다. 수혜가구는 대학원이 11명인데 비하여 비수혜가구는 21명으로서 비수혜가구의 수가 수혜가구의 1.9배이다. 따라서 수혜가구와 비수혜가구의 학력별분포를 동일하게 유지하면서 가능한 비수혜가구의 최대표본수는 수혜가구의 1.9배가 된다. 즉 각 학력별로 수혜가구의 1.9배에 해당하는 규모만큼을 비수혜가구에서 무작위추출하여 이들만으로 비수혜가구를 다시 구성하면, 비수혜가구 표본손실을 최소화하면서 두 집단의 교육수준 분포를 동일하게 맞추는 셈이 된다. 이 결과가 <표 1>의 조정 후에 해당한다. 무응답 가구를 제외하였기 때문에 수혜가구의 표본수는 219가 되었으며, 비수혜가구의 표본수는 419가 되었다.

이제 특수직역연금 수혜집단과 비수혜집단의 소득을 비교하자. 이는 <표 2>에 제시되어 있다. 이 표에서 비연금소득은 총소득에서 연금소득을 제외한 나머지 소득을 지칭하며, 근로소득, 재산소득, 친지보조, 정부보조 소득의 합이다. 정의 상 비연금소득=근로소득+재산소득+친지보조+정부보조가 성립되어야 한다. 그런데 이 표의 통계에서는 이러한 항등식이 성립하지 않는다. 이는 분석과정에서 에러가 발생한 것으로 생각된다. 이에 대해서는 추후 수정할 예정이다.

<표 2> 연금수혜집단과 비수혜집단의 연간소득비교

(단위 : 만원)

	수혜가구	비수혜가구
총소득	2,239(1345.5380)	1,540(1714.1859)
연금소득	1,341( 579.5471)	31( 136.1270)
비연금소득	898(1198.2244)	1,509(1714.1859)
근로소득	376( 898.7503)	871(1636.2798)
- 임금소득	298( 842.9328)	518(1456.1975)
- 사업소득	63( 311.0518)	329( 934.1141)
- 농어업소득	1( 7.9100)	7( 64.4483)
- 부업소득	14( 69.6596)	18( 67.4113)
재산소득	414( 741.9577)	309(558.2352)
친지보조	103( 243.2695)	269(447.8233)
정부보조	18( 80.2575)	47(160.6751)

<표 2>를 보면 특수직역연금 수혜가구의 총소득은 비수혜가구에 비하여 크게 높음을 알 수 있다. 수혜가구의 연간총소득은 2,239만원으로서 1,540만원인 비수혜가구에 비하여 50% 가까이 더 많음을 알 수 있다. 그런데 연금소득과 비연금소득을 보면, 수혜가구의 총소득이 비수혜가구에 비하여 높은 것은 주로 연금소득의 유무에 기인한 것임을 알 수 있다. 비연금소득을 비교하면 수혜가구는 898만원, 비수혜가구는 1,509만원으로서 비수혜가구의 비연금소득이 수혜가구에 비하여 705 가까이 더 많음을 알 수 있다.

다음은 비연금소득의 세부 항목별 소득액을 비교하자. 비수혜가구의 근로소득이 수혜가구에 비하여 월등히 높으며, 비수혜가구의 비연금소득이 수혜가구에 비하여 많은 것은 주로 근로소득의 차이에 기인함을 알 수 있다. 연금 수혜가구의 근로소득은 376만원인 데 비하여 비수혜가구의 근로소득은 871만원으로서 비수혜가구의 근로소득이 수혜가구보다 2배가 넘음을 알 수 있다. 이처럼 비수혜가구의 근로소득이 수혜가구에 비하여 월등히 높은 데는 비수혜가구에는 원래부터 자영업자인 가구가 다수 포함되어 있기 때문인 것으로 짐작된다. 즉 두 집단의 사업소득을 비교하면 비수혜가구가 329만원으로서 63만원인 수혜가구에 비하여 크게 높음을 알 수 있다. 물론 이 중에는 젊었을 때는 임금생활자였다가 은퇴 후 자영업을 한 경우도 존재할 것이다(수혜가구의 사업소득은 거의 대부분이 경우에 해당할 것이다). 하지만 이러한 경우보다는 비수혜가구의 경우는 원래부터 자영업자였고, 자영업에는 은퇴가 없으므로 60이 넘어도 사업을 계속하는 경우가 훨씬 많을 것이다.

은퇴가 없는 자영업자가 60세 이상에서 근로 여부를 결정하는 것과 은퇴가 존재하는 임금생활자가 60세 이상에서 근로 여부를 결정하는 행태는 매우 다를 것이다. 따라서 공적연금의 수혜 여부에 의하여 두 집단의 사업소득에 차이가 발생했다고 하기는 어렵다. 하지만 두 집단의 임금소득의 차이에는 연금수혜 여부가 상당한 영향을 끼쳤을 것으로 생각된다. 두 집단의 임금소득을 비교해도 수혜가구는 298만원인데 비수혜가구는 518만원으로서 비수혜가구의 임금소득이 훨씬 높다. 이러한 차이는 연금수령 여부가 근로 여부의 결정에 영향을 미쳤기 때문에 발생한 부분이 클 것으로 생각된다.

다음으로 재산소득을 비교하면 수혜가구의 재산소득이 비수혜가구에 비하여 더 많다. 재산소득은 주로 젊었을 때의 저축의 결과로 생기는 것이라고 하면, 이는 수혜가구가 비수혜가구에 비하여 은퇴 이전의 소득이 더 높았거나 저축을 더 많이 하였을 것임을 의미한다. 만일 저축을 더 많이 한 결과라고 한다면 이는 상당히 재미있는 결과가 될 것이다. 이는 많은 연구에서 주장하고 있는 공적연금은 개인저축을 감소시키는 효과가 있다는 것에 반하는 결과이기 때문이다.<sup>7)</sup> 하지만 가구소비실태 자료만으로는 수혜가구가 비수혜가구에 비하여 젊었을 때 소득이 더 많았는지 혹은 저축이 더 많았는지는 알 수 없다.

친지보조와 정부보조 소득은 비수혜가구가 수혜가구에 비하여 훨씬 많다. 이는 스스로의 소득이 비수혜가구가 훨씬 적은 데 기인하는 것으로 당연한 결과라고 생각된다.

이상과 같은 가구소비실태 자료를 이용한 특수직역연금 수혜가구와 비수혜가구의 소득 비교 결과는 다음과 같은 주장들을 가능하게 한다.

- ① 공적연금은 노후소득보장에 가장 중요하다.
- ② 공적연금의 존재는 노후의 근로 동기를 감소시킨다.
- ③ 공적연금의 존재가 민간저축을 감소시키는지 여부는 불확실하다.
- ④ 공적연금의 존재는 사적이전 및 그 밖의 공적 이전소득을 감소시킨다.

## 2. 한국노동패널조사 자료의 분석결과

### 가. 기술통계분석

한국노동패널조사의 분석단위는 개인과 가구가 모두 존재하는데, 본 연구에 사용된 자료는 모두 개인이 분석단위인 자료이다. 분석대상 개인은 현재 은퇴한 60세 이상 가구주이다. 즉 60세 이상이라도 은퇴하지 않았거나, 가구주가 아닌 경우는 제외하였다. 그리고 통제집단인 연금비수혜자는 생애의 중요 직업이 임금소득자인 경우로 제한하였으며, 그 중에서도 기업 규모가 10인 이상인 기업에 정규직으로 종사한 경우로 제한하였다. 이에 따라 자영업자, 영세기업 종사자, 비정규직 종사자는 제외되었는데, 이는 실험집단인 특수직역연금 수혜자(공무원, 군인, 교원)와 어느 정도의 동질성을 유

---

7) 물론 공적연금의 존재가 개인들에게 노후대비의 중요성을 일깨워주기 때문에 노후대비 저축을 오히려 증가시킨다는 주장도 존재한다.

지하기 위함이다. 그리고 학력수준도 중졸 이상으로 제한하였다. 이는 특수직역연금 수혜자라면 대부분이 중졸 이상의 학력을 소지하였을 것으로 판단하였기 때문이다.

<표 3>에는 특수직역연금의 수혜자와 비수혜자의 인적특성이 제시되어 있다. 전술한 바와 같이 한국노동패널조사 자료의 경우 분석대상 표본수가 많지 않기 때문에, 수혜자집단은 43명, 비수혜자 집단은 238명이다.

<표 3> 특수직역연금 수혜자·비수혜자집단의 인적특성

	수혜자	비수혜자
연령	67.0(4.53)	68.4(6.76)
학력(교육년수)	14.1(2.23)	11.7(2.74)
남성	0.98(0.15)	0.92(0.28)
취업	0.07(0.26)	0.08(0.26)
재직기간	27.0(11.5)	17.9(11.5)
직전임금	214.6(109.3)	137.2(184.9)
은퇴기간	7.8(6.8)	12.2(10.3)
표본 수	43	238

( )안의 수치는 표준편차임.

먼저 기본적인 인적특성인 연령, 학력, 성별을 보자. 연령은 수혜자가 67세, 비수혜자가 68.4세로 서로 유사하다. 그리고 남성 비율도 수혜자가 98%, 비수혜자가 92%로서 큰 차이는 없다.<sup>8)</sup> 이에 비하여 학력은 수혜자 집단이 14.1년인데 비하여 비수혜자 집단은 11.7년으로 제법 큰 차이가 존재한다. 이는 특수직역연금의 수혜자 집단은 공무원, 교원, 군인으로서 상대적으로 고학력 집단으로 구성되어 있기 때문일 것이다.

‘취업’은 현재 일을 하고 있는 사람의 비율을 의미하는데 수혜자와 비수혜자 집단이 각각 7%와 8%로서 큰 차이가 없다. 따라서 은퇴한 경험이 있는 임금생활자들을 대상으로 할 경우 연금 수혜 여부가 은퇴 후의 재취업 여부에 미치는 효과는 크지 않음을 짐작할 수 있다.

‘재직기간’은 생애에서 가장 중요한 일자리에 재직한 기간을 의미하며 ‘직전임금’은 이 일자리에서 퇴직하기 직전의 임금을 의미한다. 그리고 ‘은퇴기간’은 이 일자리에서 은퇴한 이후 현재까지의 기간을 의미한다. 이 통계들을 보면 생애에서 가장 중요한 일자리의 재직기간, 퇴직 시 연령, 퇴직 직전의 임금수준은 수혜자와 비수혜자집단 사이에 상당히 차이를 알 수 있다. 재직기간은 수혜자 집단이 27년인데 비하여 비수혜자 집단은 17.9년으로서 9년 정도의 차이가 존재한다. 그리고 두 집단의 평균연령과 은퇴기간을 고려하면 수혜자집단의 퇴직 시 연령이 비수혜자집단에 비하여 4살 정도 더 많음을 알 수 있다. 그리고 퇴직 직전의 임금은 수혜자집단이 비수혜자집단에 비하여 50% 이상 더 많은데, 이의 원인으로는 수혜자집단의 재직기간이 훨씬 길며, 수혜자집단이 비수혜자집단보다 더 최근에 은퇴한 것이 중요할 것으로 생각된다.

8) 남성비율이 매우 높은 것은 가구주만을 대상으로 했기 때문일 것이다.

다음은 두 집단의 소득을 비교하자. 이는 <표 4>에 제시되어 있다. 비연금소득은 총소득에서 공적연금소득을 제외한 액수이다.

<표 4> 특수지역연금 수혜자와 비수혜자집단의 유형별 월소득

(단위 : 만원)

	수혜자	비수혜자
총소득	168.47(84.41)	72.92(101.47)
공적연금소득	139.56(60.04)	6.04(19.61)
비연금소득	28.91(57.09)	66.87(100.2)
본인근로소득	2.05(12.23)	5.63(25.87)
배우자근로소득	7.21(47.27)	12.75(40.32)
재산소득	16.00(35.12)	28.31(89.21)
정부보조	0.40( 1.26)	3.58(11.03)
자녀보조	3.26(11.49)	16.61(39.78)
표본 수	43	238

( )안의 수치는 표준편차임.

<표 4>에 제시된 수혜자와 비수혜자 집단의 소득유형별 분포 형태는 가구소비실태 자료를 이용한 <표 2>의 결과와 유사함을 알 수 있다. 즉 특수지역연금 수혜자집단의 총소득은 비수혜자집단에 비하여 큰데 이는 거의 대부분 공적연금소득의 차이 때문이며, 공적연금을 제외한 나머지 소득을 비교하면 비수혜자집단이 더 높음을 알 수 있다. 그리고 근로소득 및 정부보조, 자녀보조 소득의 경우 비수혜자집단이 수혜자집단에 비하여 더 높은 것도 앞에서 분석한 가구소비실태 자료의 결과와 유사하다.

본인 근로소득이 수혜자와 비수혜자집단을 막론하고 상당히 작은 것은 가구소비실태조사의 분석 결과와는 다른 결과인데 이는 <표 4>의 분석대상에는 은퇴한 사람들만을 포함하였기 때문일 것이다. 은퇴자만을 대상으로 했음에도 본인근로소득이 존재하는 이유는 은퇴자 중에는 본격적인 소득 활동을 하는 사람은 제외되지만 은퇴 후 소일거리 정도의 일을 하고 있는 사람은 포함되기 때문이다. 즉 <표 4>의 본인근로소득은 본격적인 소득활동이 아닌 소일거리에 의한 소득액을 의미한다.

재산소득이 수혜자집단보다 비수혜자집단에서 더 높은 것도 가구소비실태조사와는 다른 결과인데, 이 이유는 명확히 알기 어렵다.<sup>9)</sup>

<표 4>의 기술통계만을 보더라도 공적연금의 존재가 노후소득보장 행태에 미치는 영향을 어느 정도는 짐작할 수 있다. 그러나 기술통계의 분석보다는 교란요인의 효과를 통제한 회귀모형에 의한 분석이 더 타당함은 물론이다. 따라서 이에 대한 논의는 회귀분석의 결과해석에서 다루기로 한다.

9) 여기에서의 비수혜집단은 가구소비실태조사와는 달리 자영업자, 영세기업 종사자 등이 제외되었기 때문에 가구소비실태조사보다는 고소득집단일 가능성은 있다.

## 나. 회귀분석결과

지역연금의 수혜자와 비수혜자 사이의 유형별 소득 차이에 대한 본격적인 회귀분석을 하기 앞서, 은퇴이전 직장에서의 퇴직직전 임금과 재직기간에 대한 회귀분석을 하자. 이는 은퇴 이후의 소득은 재직중 소득(이는 급여수준과 재직기간에 의하여 정해진다)의 영향을 크게 받을 것이기 때문에, 두 집단의 재직중소득을 비교함으로써, 두 집단이 공적연금의 유무에 따라 노후소득의 차이를 파악하는데 타당한 실험·비교집단인가를 보기 위함이다. 이 결과는 <표 5>에 제시되어 있다.

<표 5> 직전임금과 재직기간에 대한 회귀분석 결과

종속변수	직전임금	재직기간
상수항	5.543(0.000)	-2.425(0.773)
지역연금	0.266(0.103)	7.838(0.000)
연령	-0.032(0.002)	0.130(0.231)
학력	0.250(0.000)	1.228(0.045)
남성	0.389(0.083)	5.518(0.050)
은퇴기간	-0.053(0.000)	-
R2	0.435	0.115
표본수	248	261

직전임금은 자연로그를 취한 값임.

직전임금은 언제 퇴직하였는가에 따라 다를 것이므로, 이의 회귀분석에서는 은퇴기간을 독립변수로 추가하였다. <표 5>의 결과를 보면 직전임금은 지역연금 수혜자집단이 비수혜자집단에 비하여 높지만 크게 유의미하지는 않다. 재직기간은 수혜자집단(공무원, 교원, 군인)이 비수혜자집단(민간기업 종사자)에 비하여 대략 8년 정도 더 길다는 것을 알 수 있다. 민간기업 종사자의 경우 직장을 옮기는 경향이 많기 때문에, 생애 주된 일자리의 재직기간이 반드시 그 사람의 직장 경력을 보여 주지는 않을 것이다. 하지만 이를 감안하더라도 <표 5>의 결과는 우리의 분석에서 수혜자집단은 비수혜자집단에 비하여 은퇴이전의 소득이 더 많은 집단임을 추정할 수 있을 것이다.

<표 6>에는 총소득에 대한 회귀분석결과가 제시되어 있다. 독립변수는 수혜집단과 비수혜집단의 구분(지역연금수혜) 이외에 통제변수로서 연령, 학력, 성별과 근로 여부를 포함하였다. 그런데 근로 여부의 경우 총소득과의 인과관계가 이중성을 갖고 있을 것이므로, 이를 포함한 경우와 제외한 경우 모두를 분석하였다.<sup>10)</sup> 하지만 이 변수의 포함 여부가 지역연금수혜 여부의 계수값에는 별다른 영향을 미치지 않는음을 알 수 있다.

10) 은퇴 이후 소일거리를 하는 것은 근로소득에 대해서는 원인변수가 될 것이다. 하지만 연금소득이나 재산 소득에 대해서는 결과변수가 될 수 있다. 즉 다른 소득이 작기 때문에 일을 할 수 있기 때문이다.

<표 6> 총소득에 대한 회귀분석 결과

종속변수	총소득	
상수항	3.649(0.004)	2.048(0.131)
지역연금수혜	1.508(0.000)	1.532(0.000)
연령	-0.025(0.121)	-0.019(0.250)
학력	0.217(0.020)	0.210(0.023)
남성	0.193(0.636)	0.153(0.705)
근로	-	1.133(0.005)
R2	0.1398	0.1641
표본 수	281	

괄호 안의 값은 P값( $P > |t|$ )임.

종속변수: 총소득의 자연로그값.

지역연금수혜: 지역연금을 수혜하면 1, 아니면 0.

우리의 관심사항인 지역연금수혜 변수의 계수값을 보면, 인적특성을 통제했을 때 지역연금수혜집단의 총소득은 비수혜집단 총소득의 2.5배 이상임을 알 수 있다.<sup>11)</sup> 이는 기술통계의 결과와 마찬가지로, 인적특성 변수의 통제 여부가 수혜집단과 비수혜집단의 총소득 차이를 분석하는 데 큰 영향을 미치지 않음을 알 수 있다.<sup>12)</sup>

다음은 총소득을 연금소득과 비연금소득(총소득-연금소득)으로 구분하여 각각에 대한 회귀분석결과를 보기로 하자. 이는 <표 6>에 제시되어 있다. 은퇴 후의 근로여부가 연금소득에 영향을 미칠 이유는 없으므로 연금소득에 대한 회귀분석에서는 제외하였지만, 비연금소득의 경우는 총소득에서와 마찬가지로의 이유로 포함한 경우와 제외한 경우를 모두 분석하였다.

<표 7>연금소득과 비연금소득에 대한 회귀분석 결과

종속변수	연금소득	비연금소득	
상수항	1.678(0.055)	2.966(0.032)	0.692(0.640)
지역연금수혜	4.003(0.000)	-1.434(0.000)	-1.399(0.000)
연령	-0.027(0.019)	-0.014(0.427)	-0.005(0.780)
학력	0.059(0.369)	0.195(0.058)	0.186(0.065)
남성	0.434(0.130)	0.027(0.952)	-0.030(0.946)
근로	-	-	1.609(0.000)
R2	0.5985	0.063	0.0907
표본 수	281		

괄호 안의 값은 P값( $P > |t|$ )임.

11) 종속변수가 자연로그를 취한 값일 때, 가변수 계수값의 해석은 조금 복잡하다. 하지만 본 연구에서는 편의 통상적인 해석방법인 가변수값이 1인 집단이 0인 집단에 비하여 계수값\*100(%)만큼 더 많은 것으로 해석한다.

12) 보다 정확하게는, 인적특성 차이를 통제했을 때 두 집단의 총소득 격차는 다소 줄어들지만, 그 차이는 크지 않다.

지역연금수혜 변수를 보면 연금소득은 수혜집단이 비수혜집단에 비하여 크게 높는데 이는 당연한 결과일 것이다. 비연금소득의 경우는 반대로 비수혜집단이 수혜집단에 비하여 두 배 이상 높은 것으로 나타났다. 이러한 수혜·비수혜집단 사이의 연금소득과 비연금소득의 차이는 앞에서 이루어진 두 개의 기술통계(가구소비실태조사 자료 및 노동패널조사자료) 분석결과와 일치하는 것이다. 다음은 비연금소득을 다시 세부 유형별로 구분하여 회귀분석을 하자. 이 결과는 <표 7>과 <표 8>에 제시되어 있다. <표 7>에서 종속변수인 근로소득은 본인과 배우자의 근로소득을 합산한 것이다.

<표 8>근로소득과 친지지원소득에 대한 회귀분석 결과

종속변수	근로소득		친지지원소득	
	상수항	4.398(0.000)	0.150(0.889)	-1.864(0.106)
지역연금	-0.582(0.037)	-0.516(0.034)	-0.628(0.028)	-0.630(0.028)
연령	-0.060(0.000)	-0.042(0.001)	0.049(0.001)	0.049(0.002)
학력	-0.083(0.320)	-0.101(0.168)	-0.045(0.602)	-0.044(0.606)
남성	0.990(0.007)	0.883(0.006)	-0.209(0.579)	-0.206(0.585)
근로	-	3.006(0.000)	-	-0.075(0.842)
R2	0.0875	0.3105	0.064	0.0907
표본 수	281			

괄호 안의 값은 P값( $P > |t|$ )임.

<표 9> 재산소득에 대한 회귀분석 결과

종속변수	재산소득	
	상수항	0.229(0.859)
지역연금	-0.423(0.186)	-0.627(0.072)
연령	-0.015(0.388)	-0.032(0.160)
학력	0.393(0.000)	0.380(0.000)
남성	-0.094(0.824)	-0.454(0.336)
직전임금	-	0.115(0.390)
은퇴기간	-	0.017(0.319)
재직기간	-	0.016(0.133)
R2	0.060	0.089
표본 수	281	243

괄호 안의 값은 P값( $P > |t|$ )임.

근로소득과 친지지원소득에 대한 회귀분석결과인 <표 7>을 보면 두 유형의 소득 모두 비수혜자집단이 수혜집단보다 높음을 알 수 있다. 이 역시 앞에서 이루어진 두 개의 기술통계(가구소비실태조사 자료 및 노동패널조사자료) 분석결과와 일치하는 것이다. 앞에서 이루어진 <표 5>의 분석에서 수혜자집단은 비수혜자집단에 비하여 재직중소득이 더 많은 집단이라고 하였다. 재직중소득은 노후 소득 중에서 특히 재산소득에 큰 영향을 미칠 것이다. 하지만 재산소득은 비수혜자집단이 더 많다.

왜 그럴까? 두 가지 경우가 가능할 것이다. 하나는 수혜자집단의 경우 노후에 연금소득이 있을 것이라는 기대 때문에 재직중에 저축을 덜 하였을 수 있다. 즉 공적연금의 존재가 민간의 자발적 저축을 감소하는 역할을 했을 수 있다. 다른 하나는 민간기업의 경우 퇴직금이 존재한다는 점이다.

필자의 견해로는 두 가지 효과가 모두 작용하였을 것으로 생각된다. 그러나 어느 것이 얼마나 효과를 미쳤는가는 현재의 분석만으로는 알기 어렵다. 이를 파악하려면 도시가계연보 등의 자료를 이용하여, 현재 수혜집단과 비수혜집단의 과거 재직중의 저축성향을 분석해야 할 것이다. 이는 추후과제로 남긴다.

## V. 분석의 시사점

지금까지의 분석결과를 정리하면 다음과 같다.

- ① 공적연금은 노후소득보장에 가장 중요하다.
- ② 공적연금의 존재는 노후의 근로 동기를 감소시킨다.
- ③ 공적연금의 존재가 민간저축을 감소시키는 것으로 추정되지만 그 크기는 불확실하다.
- ④ 공적연금의 존재는 사적이전 및 그 밖의 공적이전소득을 감소시킨다.

본 연구에서는 공적연금의 존재가 노후소득보장 행태에 어떤 영향을 미치는가를 규명하려고 하였다. 그리고 일정한 성과도 있었다. 하지만 자료의 한계 등으로 인하여 구체적인 영향의 크기는 규명하기 어려웠다. 추후 연구에서는 도시가계연보 등을 자료를 결합하여 이러한 크기에 대한 분석을 할 예정이다.

## 참고문헌

- 권문일(1999), “국민연금 급여의 적절성 분석”, 국민연금관리공단.
- 김원식(1993), “한국 국민연금제도의 후생비용 측정”, 『재정논집』, 제7집, 한국재정학회.
- 석재은(2001), “공적연금제도의 소득보장효과분석”, 한국보건사회연구원.
- 석재은·김용하(2002), “국민연금의 소득보장효과에 대한 simulation 분석”, 『사회보장연구』, 제18권 1호.
- 석재은·김태완(2000), 『노인의 소득실태분석 및 소득보장체계 개선방안』, 한국보건사회연구원.
- 윤나영(2003), “노령기 소득상실 대비책으로서의 공적연금 효과성 분석,” 고려대학교 석사학위논문.
- 윤석명(1999), “준모수적 방법에 의한 미국 국민연금제도의 민간저축효과분석,” 『사회보장연구』 제15권 1호, 한국사회보장학회
- 최병호(1996), “국민연금의 후생비용 귀착에 대한 일반균형 시뮬레이션 분석: 미국의 국민연금제도를 중심으로”, 『재정논집』, 제10집, 한국재정학회, 1996.
- Cagan, P.(1965), *The Effect of Pension Plans on Aggregate Savings*, National Bureau of Economic Research.
- Katona, G.(1965), *Private Pensions and Individual Saving*, Survey Research Center, Institute for Social Research. University of Michigan.
- Feldstein, Martin(1996), “Social Security and Saving: New Time Series Evidence,” *National Tax journal* 49: 151-64.
- Hurd, Michael(1990), “Research on the Elderly : Economic Status, Retirement, and Consumption and Saving,” *Journal of Economic Literature* 28: 565-637.
- Committee on Ways and Means. *Overview of Entitlement Programs: 2000 Green Book*. Washington, DC: Government Printing Office, 2000
- Leimer, D. & Lesnoy, S.(1982), “Social Security and Private Saving: New Time-Series Evidence,” *Journal of Political Economy*.
- Rosen, Harvey. S(2002), *Public Finance*, 6th edition, McGraw Hill.