

雇傭職業能力開發研究  
 第17卷(3), 2014. 12, pp. 65~92  
 © 韓國職業能力開發院

## 공적연금 근로유인 추정과 고용친화적 연금제도 개선\*

강성호\*\* · 김기홍\*\*\*

본 연구는 공적연금의 근로유인 추정을 통해 고령사회 위험을 극복하기 위한 근로유인형 연금제도로의 개선 방안을 모색하고 있다.

공적연금의 근로유인 효과를 분석한 결과, 공적연금은 중·고령자의 근로유인에 부정적이나, 국민연금에 비해 직역연금의 부정적 효과가 강하게 나타났다. 이는 국민연금제도가 성숙될수록 근로유인에 더 부정적으로 나타날 수 있으므로 제도 개선을 통해 대비할 필요가 있음을 시사한다.

고령 관련 주요 직업군을 고려하여 연금과 은퇴와의 관계를 분석한 결과, 직업유형에 따라 연금이 은퇴에 미치는 영향이 달라질 수 있는 것으로 나타났다. 특히 소득활동 및 연기노령연금 수급자에게 발생하는 연금소득은 노동시장에 재진입하거나, 노동을 지속시키게 되는 것으로 나타났다.

이는 고령자의 효과적인 노동참여를 위해 직업유형별로 차별화된 정책 대응이 필요하고, 나아가 연금제도와 노동정책이 조화된 고용친화적 공적연금제도로 개선되어야 함을 시사한다.

- 주제어: 공적연금, 근로유인, 고용친화

투고일: 2014년 06월 24일, 심사일: 07월 24일, 게재확정일: 2014년 09월 23일

\* 본 연구는 한국연구재단 2013년 SSK 사업 창조경제와 일자리 창출 분야 장기 어젠다의 “하이컨셉, 문화기술, 정보통신기술 및 창조계급을 통한 창조경제 성장 동력과 새로운 일자리 창출 모형 연계-구축과 추진전략” 연구과제(2013S1A3A2042735)의 지원으로 작성된 것이며, 동 연구결과는 저자의 개인적인 견해이므로 소속기관과는 무관함을 밝힙니다.

\*\* 제1저자, 보험연구원 연구위원 (ksh0515@kiri.or.kr)

\*\*\* 제2저자(교신저자), 경기대학교 경제학과 교수 (sghkim@hanmail.net)

## I. 서론

세계에서 유례를 찾아 볼 수 없는 급속한 고령화의 진전으로 인해 국민연금을 포함한 퇴직·개인연금의 역할은 중요시되고 있지만, 공적연금의 미성숙<sup>1)</sup>과 사적연금에 대한 인식부족으로 연금소득의 노후소득보장 기능이 매우 미흡한 상태에 있다. 특히, 공적연금은 그동안 연금재정문제로 인해 두 차례의 급여수준 축소가 있었고, 퇴직연금은 안전자산 중심 운용 및 중간정산의 문제로, 그리고 개인연금은 낮은 가입률과 유지율로 인해 노후소득보장 기능이 취약해진 상태에 있다. 이러한 상황에서 부족한 노후소득을 보충하기 위한 고령 노동시장의 여건은 노인일자리 불충분성, 근로조건 악화, 특정 업종에의 편중 등으로 인해 좋지 못한 상황이다.

이러한 문제를 해소하기 위해 최근 노인일자리 창출, 노동시장 유연화 등을 통해 노후소득을 보충하는 정책이 추진되고, 연금제도 내에서도 조기퇴직 방식을 통한 가입기간 확대 등의 제도 개선 노력이 수행되고 있다. 특히, 2007년 국민연금법 개정 과정에서 조기·재직자노령연금<sup>2)</sup> 개정과 연기노령연금 도입 등과 같이 공적연금제도 내에서 근로유인을 강화하는 조치가 있었다.

이러한 현상은 비단 우리나라에서뿐만 아니라 이미 선진국에서는 오래전부터 나타나고 있는 일반적 현상이다. 이와 관련하여 국제기구들은 고령 근로유인을 제고하기 위해 연금제도 개선을 추진한 바 있다. 세계은행(World Bank, 1994)은 연금재정을 안정화하는 관점에서 공적연금의 역할을 최소한의 사회안전망으로 제한하고(급여수준의 감소), 시장역할을 확대하는 관점에서 고령자의 근로를 강제할 수 있다고 보았다. OECD(1998)는 연금급여 조정과 노동시장에 오래 머물 수 있게 하는 동기 부여정책을 권장한 바 있다. 즉, 노동시장 밖에서 당기는 '유인(pull) 요소'와 관련하여 연금제도 등 사회적

1) 공적연금의 성숙정도는 최초가입자가 경제활동을 시작하는 20대부터 은퇴시점인 60세까지의 납부이력이 존재하여야 하므로 제도 시행 후 40년 이상이 지나야 할 것임. 따라서 우리나라의 공적연금으로는 공무원연금(1960년), 군인연금(1963년), 사학연금(1975년)이 성숙기에 도달한 것으로 이해할 수 있음.

2) 재직자노령연금은 2012년 이후 '소득활동에 따른 노령연금'이라는 용어로 변경되었다. 그러므로 이하 '소득활동노령연금'으로 설명함.

책제도의 개선 필요성을 제안하였으며, 노동시장 밖으로 밀어내는 ‘배출(push) 요소’와 관련하여서는 고령근로자에 대한 노동기회 제공 및 직업능력 개발 조치를 제안하고 있다. 또 유럽연합(EU)은 연금제도의 발전전략으로 연금의 적절성(adequacy), 연금제도의 재정안정성, 연금제도의 현대화를 주요 목표로 삼아 연금제도의 사회정책적 기능유지를 강조하고 있다. 이러한 국제기구들의 연금제도 운영전략은 연금제도가 사회 및 노동정책과 유기적으로 연계·발전되어야 함을 강조하는 것으로, 향후 공적연금제도가 근로유인을 증대시킬 수 있도록 개선될 필요가 있음을 제기하는 대목이기도 하다(김원섭 외, 2007).

따라서 본 연구에서는 국민연금 수급여부 및 수급수준이 노인의 근로유인에 어떠한 영향을 미치고 있는지(또는 있을지)에 대해서 분석하고, 고령자의 고용유지 및 노동참여 활성화를 위해 연금제도와 노동시장 정책의 조화방안을 모색하고자 한다.

이에 따라 본 연구의 구성은 다음과 같다. I 절 서론에 이어 II절에서는 이론적 분석으로 선행연구와 본 연구에서의 차별성에 대해 살펴보고, 국민연금의 법·제도적 측면에서 근로유인 요소를 검토한다. III절에서는 기초통계분석을 통해 중고령자의 사회경제적 상황을 살펴보고, 분석방법에 대해 정리한다. IV절에서는 실증분석을 통해 국민연금과 직역연금으로 구분하여 공적연금의 단기 및 장기적 근로유인 효과를 추정하고, 나아가 고령자가 종사하는 주요 직업군을 대상으로 연금의 고령근로 창출 및 유지 효과에 대해 분석한다. V절에서는 요약 및 시사점을 정리하고 있다.

## II. 이론적 측면에서 국민연금의 근로유인 검토

### 1. 선행연구 및 차별성

연금제도가 노동공급(조기은퇴 여부)에 영향을 미치는지에 대해서는 다양한 논쟁이 있어 왔다. 대표적으로 연금제도가 은퇴를 촉진시킨다(Moffitt, Robert A., 1987; Gruber and Wise, 2002)와 그렇지 않다(Baker and Benjamin, 1999)라는 연구결과로 대별된다. 그러나 최근의 연구들은 단순히 연금제도의 은퇴촉진 여부에 초점을 두는 것이 라기보다 개정된 연금제도(또는 연금제도 내 개정 요소)가 은퇴행위에 어떠한 영향을 주는가에 관심을 두고 있다. 이와 관련하여 Luc Behaghel, et al.(2014)에 의하면, 프랑

스의 경우 연금제도에 대한 관대성의 감소는 근로자를 노동시장에 오래 머무르게 하는 것으로 분석하고 있으며, Axel H. Boersch-Supan, et al.(2011)은 1970~1980년대 독일의 연금개혁이 연금급여의 관대성을 확대하느냐 축소하느냐에 따라 고령자의 노동참가율에 크게 영향을 주고 있음을 실증적으로 분석하고 있다. Haan, Peter and Victoria Prowse(2013)도 독일의 사례를 통해, 연금수급연령 증가는 퇴직행위에 크게 영향을 미치는 것으로 분석하고 있다. 특히 연금개혁이 고령 노동시장에 긍정적 영향(favorable effects)을 미치기 위해서는, 이들을 위한 직업이 얼마나 유용한 것인지(the availability of jobs)에 달려있는 것으로 분석하고 있다.

이러한 관계를 정리하면 다음 <표 1>과 같다.

<표 1> 공적연금 및 그 개정 여부에 따른 노동공급(조기은퇴 여부) 효과

구분	공적연금 제도 자체의 은퇴효과		공적연금 제도 개선에 따른 은퇴 변화효과	
	축진(노동감소)	불변(또는 노동증가)	축진(노동감소)	불변(또는 노동증가)
해외 사례	Moffitt, Robert A. (1987); Gruber and Wise(2002)	Baker and Benjamin(1999)	-	Luc Behaghel, et al.(2014)
			Axel H. Boersch-Supan, et al.(2011); Haan, Peter and Victoria Prowse(2013)	
국내 사례	이승렬·최강식(2007); 홍민기(2008)	이만우 외(2008); 강성호 외(2008); 김원섭우해봉(2008); 안중범·정지운(2008); 권혁창·박주완(2014)	강성호 외(2008); 권혁진·김대철(2009)	-
	이기주·석재은(2011)		김원섭 외(2007)	

주: 1) 저자가 직접 정리함. 2) 저자마다 설정한 가정, 분석내용(보험료납부액, 연금급여액 기준), 분석방법 등이 다르므로 충분한 이해를 위해서는 각 논문을 참고하기 바람.

한편, 우리나라에서는 국민연금제도의 미성숙으로 인해 공적연금의 노동시장에 미치는 효과에 대한 연구는 그리 많지 않은 편이었으나, 최근 연금과 노동공급 간의 관계를 분석하는 실증적 연구들이 수행되고 있다. 이에 의하면, 연금제도 자체 또는 개정방향에 따라 노동공급에 긍정적 또는 부정적 효과가 나타날 수 있는 것으로 분석하고 있다.

첫째, 공적연금 제도가 중·고령자의 은퇴를 촉진(노동감소)하는 연구결과로 이승렬·최강식(2007), 홍민기(2008) 등을 들 수 있다. 이승렬·최강식(2007)은 국민연금이 50세 이상 중·고령자의 은퇴행위에 미치는 영향 분석을 통해 미미하지만 은퇴확률을 높이는 것으로 분석하고 있다. 홍민기(2008)는 통계적 유의성은 떨어지지만 국민연금이 주당 노동시간을 평균적으로 0.1시간부터 4.1시간까지 줄이는 것으로 분석함으로써 연금수급과 노동공급은 상충적 관계가 있음을 실증하고 있다.

둘째, 공적연금 제도가 중·고령자의 은퇴에 영향을 미치지 않거나 오히려 고령근로를 증가시키는 경향이 있는 것으로 분석하는 경우다. 이만우·김진영·김대철(2008)은 근로자의 미래 국민연금 기대자산 추정을 바탕으로 국민연금 급여는 부의 효과보다 인식효과가 커서(연금급여 10% 증가하면 근로시간 2% 증가) 국민연금제도가 근로세대 남성의 노동공급에 긍정적으로 영향을 미치는 것으로 추정한 바 있다. 김원섭·우해봉(2008)은 제도 초기에 가입한(1945년 이후 출생자) 중·고령 남성 또는 50대 후반 남성의 경우, 국민연금 가입이 은퇴할 개연성을 낮추는 것으로 분석하고 있다. 안종범·정지운(2008)은 OECD 국가의 1969~2005년간 패널자료를 이용하여 중·고령자 노동시장에의 영향을 분석한 결과, 연금제도 관대성에 따른 조기은퇴 경향은 크지 않고, 고령화로 인해 조기은퇴 경향을 심화시킨 것으로 분석하고 있다. 권혁창·박주완(2014)은 우리나라의 경우 현시점에서의 공적연금 수급은 고령자의 노동공급을 감소시키지 않는다는 점에서, 고령자 고용촉진을 위해 국민연금 급여를 감소시키는 정책과 연계할 필요가 없음을 제시하고 있다.

한편, 이기주·석재은(2011)에 따르면, 우리나라 연금제도는 미성숙 단계여서 연금급여 수준이 낮기 때문에 은퇴 결정 시 생애연금기대자산만의 유불리를 고려한 의사결정이 이루어지기보다는 근로소득과 연금소득 간의 역동적 대체관계를 고려한 의사결정이 이루어지고 있는 것으로 분석하였다.

셋째, 공적연금제도 자체보다 개선효과에 초점을 두어, 공적연금제도 개선내용이 고령자의 은퇴(고용감소)에 미치는 영향에 대해 분석하는 경우다. 강성호·전승훈·임병인(2008)은 생애기대연금소득 산출을 통해 기대연금수준이 노동공급을 증가시키는 것으로 추정한 바 있으며, 이를 바탕으로 급여수준이 줄어드는 2007년 국민연금법 개정은 노동공급에 부정적인 영향을 미칠 수 있는 것으로 분석하였다. 권혁진·김대철(2009)은 조기·소득활동노령연금 수급 대상자의 근로유인에 대해 분석한 결과, 국민연금의 '소득 있는 업무' 기준과 관련하여 소득기준의 상향조정과 연금수급의 관대성 증가는 취업 및

근로소득을 감소시켜 근로유인을 악화시키는 것으로 분석하고 있다.<sup>3)</sup>

한편, 김원섭 외(2007)는 사회투자전략 관점<sup>4)</sup>에서 근로유인형 연금제도의 설계를 우리나라 연금제도가 나아가야 할 정책방향으로 보았으며, 이러한 관점에서 근로와 연금수급이 병행될 수 있도록 조기노령연금과 소득활동노령연금이 부분연금으로 발전하도록 조정하고, 조기연금수급 방지와 연기노령연금을 강화할 필요가 있음을 제시하고 있다.

이와 같이 기존 연구들의 주요 연구방향은 과거의 연금제도가 노동공급결정에 긍정적 또는 부정적 영향을 미치는지에 대한 분석이었다면, 최근에는 연금제도 개혁이 노동공급에 미치는 영향에 대한 분석을 통해 향후 고용친화적인 방향으로의 개혁이 필요함을 제시하는 데 초점을 두고 있다.

이에 본 연구에서는 기존 연구와 다음과 같은 점에서 차별화하고자 한다. 첫째, 기존 연구들에서는 공적연금제도의 성숙도에 따라 노동시장에 미치는 효과가 달라질 수 있는지에 대해 다루지 않았다. 본 연구에서는 국민연금과 직역연금으로 구분하여 공적연금 성숙도에 따른 연금급여와 노동공급(퇴직여부) 간의 관계를 분석하고자 한다. 둘째, 대부분의 기존 연구들이 공적연금과 조기은퇴(또는 근로유인)의 관계를 실증적으로 규명하는 것에 초점을 두었다면, 본 연구에서는 이에 추가하여 고령층이 주로 종사하는 직업군을 고려하여 어떤 직업군에서 고령근로의 창출 또는 유지로 이어지는지에 대해 분석한다. 셋째, 단순히 실증분석에 머무르지 않고 법·제도적 측면에서 현행 국민연금제도의 근로유인 요소에 대해 이론적 분석을 수행하고 있다는 점에서도 기존 연구와 차별화된다.

다음에서는 법·제도적 측면에서 연금의 근로유인 효과를 간략히 살펴보고자 한다.

## 2. 법·제도적 측면에서의 근로유인 문제

여기서는 현행 국민연금제도가 가지고 있는 근로유인에서의 문제점을 살펴보고자 한다.

첫째, 국민연금 급여의 수급조건으로 '소득있는 업무'에서의 소득기준과 관련된 점이다. 즉, 현행 국민연금제도에서 소득기준은 A값<sup>5)</sup>으로, 중·고령층의 현실적 소득수준을

3) 그 밖에 전승훈(2010), 조선주(2009) 등이 있음.

4) 국민의 안정적 생활보장이라는 복지제도의 전통적인 목표를 실현하고자 할 때 재정적 효율성과 노동시장적 효과를 동시에 고려한다는 특징을 가지고 있는 것으로 설명됨(김원섭 외, 2007).

5) 기준소득월액의 3년 평균월액을 의미함.

고려할 때 매우 높아 사실상 연금수급시기를 앞당기고, 연금재정 문제를 심화시킬 수 있다는 점이다. <표 2>를 보면, 가구주가 60세 이상인 가구의 근로소득은 2012년 기준 월 1,246천 원이며 국민연금 A값(1,892천 원)의 65.9% 수준으로 2008년 이후 그 비율은 꾸준히 증가하여 왔다. 이는 실질적으로 소득이 발생함에도 불구하고 그 수준이 A값 이하여서 소득과 연금수급이 병행되는 비중이 증가하는 것을 의미한다. 일견 이러한 현상이 고령자의 조기퇴직을 방지하고 노후소득을 보장하는 데 긍정적으로 작용할 수 있으나, 수급대상자가 급속히 증가하는 과정에서 심각한 재정적 문제가 발생할 수 있다. 이러한 점에서 고령자에게 적용할 소득 기준을 일반근로자 수준인 A값을 적용하는 것은 너무 높은 수준이므로, A값의 일정비율 이하 또는 최저임금이나 최저생계비 수준보다 다소 높은 정도에서 조정할 필요가 있다고 판단된다.

<표 2> 국민연금 A값과 중·고령자 소득

(단위: 천 원)

적용기간	A값	연도	전체 가구 <sup>1)</sup>		가구주 60세 이상 가구 <sup>1)</sup>	
			경상소득	근로소득	경상소득	근로소득
2004. 3.~2005. 2.	1,412	2004년	2,680	1,762	1,840	850(60.2)
2006. 3.~2007. 2.	1,567	2006년	2,906	1,918	1,867	832(53.1)
2008. 3.~2009. 2.	1,677	2008년	3,254	2,209	2,059	881(52.5)
2010. 3.~2011. 2.	1,792	2010년	3,491	2,349	2,271	1,052(58.7)
2012. 3.~2013. 2.	1,892	2012년	3,935	2,689	2,606	1,246(65.9)

주: 1) 통계청의 가구주 연령별 가구당 월평균 가계수지(전국, 2인 이상) 활용

자료: 국민연금공단 홈페이지; 통계청 KOSIS 국가통계포털

둘째, 국민연금 수급기준이 소득보다 연령을 중심으로 제한되고 있다는 점이다. 우리나라의 소득활동노령연금을 살펴보면, 60세~64세 연령에서 A값 이상의 소득을 획득하는 경우 자신의 노령연금에서 50~90% 수준을 수령하게 된다는 점이다.

소득활동노령연금 수급 현황을 살펴보면, 연령별로는 60세가 가장 큰 비중을 차지하고 있으며, 그 비중은 최근 낮아지는 추세를 보이고 있다(<표 3> 참조). 또 이러한 추세는 모든 연령층에서 유사하게 나타나 소득활동노령연금 수급률이 점차로 낮아지고 있다. 소득활동노령연금 수급률이 감소한 이유는 소득기준 상향조정으로 근로를 하면서 일반노령연금을 동시에 수급할 수 있게 되었기 때문에 별도로 소득활동노령연금 수급을 신청할 필요가 없어졌기 때문이다.

&lt;표 3&gt; 소득활동노령연금 수급률 전망(2008~2015년)

구분	연도	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
	연령								
남성	60세	16.1	13.75	11.49	11.49	11.49			
	61세	14.88	14.24	11.75	9.49	9.49	9.49	9.49	9.49
	62세	15.23	13.65	13.27	10.77	8.51	8.51	8.51	8.51
	63세	14.3	13.92	12.76	12.37	9.87	7.61	7.61	7.61
	64세	13.73	13	13.21	12.05	11.66	9.16	6.9	6.9
	65세	-	-	-	-	-	10.95	8.45	6.19
여성	60세	3.27	3.16	3.13	3.13	3.13			
	61세	3.25	2.93	2.76	2.72	2.72	2.72	2.72	2.72
	62세	4.39	3.25	2.8	2.62	2.59	2.59	2.59	2.59
	63세	3.37	4.11	3.14	2.69	2.51	2.48	2.48	2.48
	64세	3.27	3.06	3.92	2.95	2.5	2.32	2.29	2.29
	65세	-	-	-	2.31	2.13	2.1		

자료: 신경혜·김형수(2011).

한편, 소득활동노령연금 수급자의 소득수준(2009년 11월 기준)을 살펴보면, 연령별로 다소 차이가 있으나 대부분 300만 원 이상의 고소득자가 소득활동노령연금을 수급하고 있는 것으로 분석된다. 이는 300만 원 이하의 중·저소득층 고령근로자에 대해서는 근로와 연금소득을 동시에 보장해 준다는 점에서 의미가 있을지 모르겠지만, 현실적인 소득기준이 높아 소득활동노령연금을 별도로 관리할 필요가 없어진 것이 아닌지를 다시 한 번 검토할 필요성이 있는 것으로 보인다.

&lt;표 4&gt; 소득활동노령연금 수급자 및 평균소득

소득활동노령연금 수급연령	60세	61세	62세	63세	64세
수급자 수(명)	9,366	6,629	5,867	4,270	3,583
평균소득(만 원)	342	367	368	371	368

자료: 국민연금공단 내부자료(2009년 11월 기준).

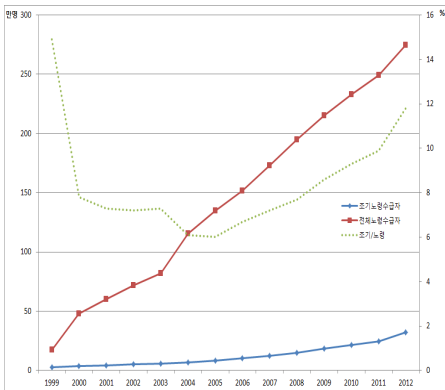
셋째, 노동시장의 정년과 국민연금 수급연령 간의 괴리문제로 조기노령연금 수급자가 증가할 우려가 있다는 점이다. 우리나라 임금근로자가 생애 주요직장에서 퇴직하는 평균 연령은 약 53세로 추정된 바 있다.<sup>6)</sup> 또 주요 직장으로부터 퇴직 후에는 상대적으로 열



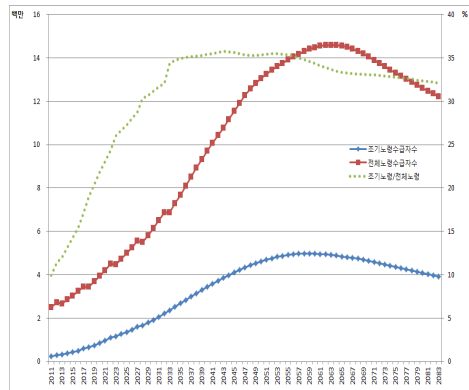
악한 노동시장에 진입한다는 점에서 향후 조기노령연금 수급자가 증가할 유인이 크다. 조기노령연금 수급자는 2012년 12월 현재 약 32만 명이나, 노령수급자 대비 조기노령 수급자 비율이 2005년을 최저점으로 하여 지속적으로 증가하고 있다. 또 최근 2011~2012년 기간 동안에는 조기노령수급자 비율이 노령연금 수급자 증가 비율보다 높아지는 추세<sup>7)</sup>를 고려할 때 향후 조기노령수급자 비중은 더욱 커질 우려가 있다. 신경혜 외(2013)의 전망에 의하면 2030년 179만 명, 2050년 454만 명, 2060년 494만 명까지 지속적으로 증가하다가 이후에 점진적으로 감소할 것으로 추정하고 있다.

<표 5> 조기노령연금 수급자 현황 및 전망

a. 현황(1999~2012년)



b. 전망(2011~2083년)



자료: 신경혜 외(2013).

조기노령연금 수급이 증가하면 고령기에 연금급여수준이 낮은 수급자가 많아져 노후소득보장이 미흡한 문제<sup>8)</sup>가 발생할 수 있다. 또 연금수급연령을 사실상 정상 수급연령<sup>9)</sup>보다 최고 5세를 앞당기게 되어 제도 취지에 역행할 수 있으므로 개선의 여지가 있다.

6) 강성호·정원석(2013) 참조.

7) <표 5>의 a 그림에서 조기노령수급자 비율이 2011~2012년 기간 동안 급격히 상승함.

8) 2009년 6월 현재 조기노령연금 수급자의 평균가입기간은 14년 4개월, 평균급여액은 404천 원 수준임(국민연금공단 내부자료, 2009).

9) 정상적인 국민연금수급 개시연령은 2013년 이후 61세이며, 매 5년마다 1세씩 증가하여 2023년 이후에 65세가 되며, 조기노령연금은 이보다 5세까지 미리 수급할 수 있음.

### Ⅲ. 기초통계 분석 및 분석방법

#### 1. 기초통계 분석

동 분석에 앞서 분석자료에 대한 특성을 파악하기 위해, 1~4차 기간 동안의 노후소득 보장패널자료의 기초통계를 분석하고자 한다. 노후보장패널 조사는 최근까지 신규 패널의 유입이 없는 자료의 특성으로 인해, 시간의 흐름에 따라 은퇴확률은 높고, 월소득과 순자산(2차 조사부터), 그리고 가구원 수는 지속적으로 줄어드는 추세를 보인다. 특이한 점은 건강의 경우 오히려 3, 4차의 시점으로 갈수록 건강하다는 응답이 많아지는 것으로 조사되고 있는데, 이는 비건강자의 사망이나 조사에서 제외된 비중이 높아졌기 때문으로 추측된다.

<표 6> 활용변수의 기초통계 현황

(단위: %, 천 원, 명)

변수	1차	2차	3차	4차			전체 빈도
				전체	비은퇴	은퇴	
은퇴여부(은퇴=1, %)	35.2	77.7	92.2	92.5	-	-	16,097
연간 공적이전소득(천 원)	5,261	5,586	5,685	6,463	4,858	6,963	5,361
월소득(천 원)	1,393	1,386	1,047	1,109	1,347	693	11,887
가구순자산(천 원)	48,898	69,189	37,289	23,264	30,155	19,651	29,872
가구주더미(가구주=1, %)	49.4	51.2	53.4	55.4	54.6	55.8	29,879
성더미(남성=1, %)	42.0	41.9	41.9	42.1	44.3	41.0	29,879
연령(세)	61.7	63.5	65.2	66.7	59.1	70.7	29,877
배우자존재더미(있음=1, %)	79.5	78.0	76.3	75.1	85.3	69.7	29,879
교육더미(고등 이상=1, %)	31.4	31.8	32.2	32.7	43.2	27.1	29,838
건강더미(건강=1, %)	53.1	52.9	56.4	66.7	82.5	58.4	29,841
가구원 수(명)	3.0	2.8	2.8	2.8	3.2	2.6	29,879
지역더미(서울광역시=1, %)	44.9	44.7	44.2	43.8	45.9	42.7	29,879
주택소유여부(소유=1, %)	86.1	85.2	49.3	51.1	50.4	51.5	29,873
상용직더미(상용직=1, %)	62.9	57.8	37.9	42.6	47.9	27.3	8,842

주: 가구순자산, 가구원 수, 주택소유여부 변수는 가구단위이며, 나머지 변수는 모두 개인단위로 처리된 것임.

이를 은퇴자와 비은퇴자<sup>10)</sup>의 인구 및 경제적 특성을 비교하기 위해 4차 조사를 기준으로 살펴보면 다음과 같다. 여기서, 은퇴는 노동시장으로부터의 완전한 은퇴(다만, 소일 거리 정도의 소득활동은 은퇴로 봄.)를 의미하는 것이므로 직장으로부터의 정년에 의한 퇴직과는 다르다. 또 자신의 응답에 의한 주관적 은퇴를 의미하는 것으로 은퇴를 하더라도 일정 수준의 소득이 발생할 수 있고, 비은퇴자라고 하더라도 공적연금을 포함한 공적 이전소득은 발생할 수 있다. 이에 의하면, 은퇴자는 비은퇴자에 비해 연금소득에서 1.43 배 높은 것으로 조사되었고, 현재일자리의 개인소득과 가구자산은 은퇴자가 비은퇴자에 비해 각각 51%, 65% 수준으로 낮았다. 이들의 연령을 비교해 보면, 비은퇴자는 59.1 세, 은퇴자는 70.7세로 약 11.6세 차이가 났으며, 건강 정도에 있어서도 약 24.1%p 차이가 발생하는 것으로 분석되었다. 노후소득보장패널 조사의 특성을 고려하여 50세 이상자를 대상으로 은퇴와 비은퇴를 구분하여 볼 때도 비은퇴자에 비해 은퇴자의 경제적 상황이 좋지 못한 것으로 볼 수 있다.

한편, 분석대상자를 중심으로 '50대'와 '50대 이상 전체'의 공적연금 가입 현황을 비교하여 살펴보면 <표 7>과 같다. 2005~2011년까지 50대(50대 이상 전체)의 공적연금 가입률은 47.4~38.6%(20.9~15.9%)이며, 평균은 44.8%(19.1%)로 분석되었다. 동 기간 가입률을 통계청 인구추계와 국민연금가입통계를 활용하여 모집단 비율을 살펴 보면, 동 기간 46.0~54.6%(21.0~25.5%)로 나타나며, 평균 가입률은 49.2%(22.6%)로 분석되었다.

<표 7> 연령대별 공적연금 가입률 현황

		(단위: %)				
구분	연령대	2005년	2007년	2009년	2011년	전체
노후보장패널 <sup>1)</sup>	50~59세	47.4	48.5	41.0	38.6	44.8
	50세 이상 전체	20.9	22.1	16.9	15.9	19.1
통계청 & 국민연금 통계자료 <sup>2)</sup>	50~59세	46.0	47.1	48.9	54.6	49.2
	50세 이상 전체	21.0	21.6	22.4	25.5	22.6

주: 1) 노후보장패널 자료는 표본자료 분석임.

2) 통계청 & 국민연금 통계자료는 통계청, 인구추계(2013) 및 국민연금공단, 2013년 국민연금통계연보를 활용하여 저자가 직접 산출함.

3) 국민연금 납부예외자 수는 제외됨.

10) 노후소득보장패널에서의 비은퇴자는 2005년 기준 50세 이상(배우자의 경우는 이보다 낮을 수 있음.)으로 50세 미만 경제활동자는 포함되지 않음에 유의할 필요가 있음. 자세한 내용은 국민연금연구원 홈페이지에서 노후보장패널 조사를 참고하기 바람.

여기서 유의할 점은 앞에서 설명한 바와 같이 노후보장패널 조사는 최근까지 신규 패널의 유입이 없었기 때문에 가입률은 점진적으로 낮아지는 문제가 있다. 다만, 최초 조사가 수행된 2005년의 경우를 비교하면 각각 47.4%와 46.0%로 거의 차이가 없다. 본 연구에서는 시간 흐름에 따른 격차 문제를 완화하기 위해 1차 조사 당시부터 조사한 대상자를 기준으로 추적 분석하는 패널분석을 수행하고 있다.

다음으로 중·고령자의 직업과 종사상 지위에 대해 살펴보도록 한다. 먼저, 50세 이상 중·고령자의 현재 및 마지막 일자리에서의 직업 현황을 살펴보면, 2005~2011년 동안 농업 및 어업숙련 종사자가 29.8%로 가장 많고, 그 다음으로 단순 노무 종사자 25.7%, 판매 종사자 10.0% 순으로 나타났다. 이는 동 직업이 중·고령자가 종사하는 주요한 직업군임을 보여주는 결과로 볼 수 있다.

<표 8> 현재 및 마지막 일자리에서의 직업 분류(50세 이상 기준)

구분	(단위: %, 명)				
	2005년	2007년	2009년	2011년	전체
관리자 등 <sup>1)</sup>	11.3	11.0	6.8	6.1	9.6
사무 종사자	4.6	4.4	3.9	3.1	4.2
서비스 종사자	6.2	7.0	6.3	5.8	6.4
판매 종사자	10.2	10.3	10.1	8.6	10.0
농업 및 어업숙련 종사자	28.7	27.0	33.8	34.0	29.8
기능원 및 관련 기능 종사자	7.9	7.7	7.3	7.1	7.6
장치, 기계 조작 및 조립 종사자	4.2	3.9	9.7	8.8	5.7
단순 노무 종사자	26.5	28.4	22.0	22.4	25.7
군인	0.3	0.3	-	-	0.2
기타	-	-	.2	3.9	0.6
전체	100.0 (6,195)	100.0 (5,869)	100.0 (2,982)	100.0 (2,714)	100.0 (17,760)

주: 1) 2005년에는 입법 공무원, 고위 임원 및 관리자, 전문가, 기술공 및 준전문가를 포함하며, 2007년에는 관리자 및 전문가로 조사됨.

2) ( ) 안은 가중 빈도임.

자료: 국민노후보장패널조사 1~4차 원시조사자료 분석

또 50세 이상 중·고령자의 현재 및 마지막 일자리에서의 종사상 지위를 보면, 2005~2011년 동안 상용직인 경우가 54.3%였으며, 일용직 25.6%, 임시직 20.1%로 나타났다. 시간이 증가함에 따라 종사상 지위 중 상용직의 비중이 감소하는 이유는 앞서

설명한 신규 패널 자료의 유입이 없었기 때문으로 볼 수 있다.

<표 9> 현재 및 마지막 일자리에서의 종사상 지위(50세 이상 기준)

(단위: %, 명)

구분	2005년	2007년	2009년	2011년	전체
상용직	62.8	57.5	37.8	42.7	54.3
임시직	14.2	18.1	30.1	29.3	20.1
일용직	23.0	24.4	32.1	27.9	25.6
전체	100.0(2,925)	100.0(2,855)	100.0(1,244)	100.0(1,138)	100.0(8,162)

주: 1) ( ) 안은 가중 빈도임.

자료: 국민노후보장패널조사 1~4차 원시조사자료 분석

## 2. 분석방향 및 분석방법

### 가. 분석방향

연금제도와 근로유인과의 관계를 살펴보기 위해 연금수급자의 근로행태를 분석할 필요가 있다. 그러나 우리나라의 국민연금제도는 1988년에 10인 이상 사업장 가입자를 중심으로 도입되어 단계적으로 확대되다가 1999년 전국민연금화가 실시되었으므로 아직까지는 생애이력을 갖춘 실적자료가 존재하지 않는다. 따라서 제도 성숙기<sup>11)</sup>까지 고려하여 국민연금의 근로유인 효과를 분석하기 위해서는 미래의 근로상황과 연금수준을 추정하여 분석할 필요가 있다. 제도 성숙기까지 고려하여야 하는 이유는 충분한 가입기간 확보로 국민연금제도의 실질적인 효과가 분석될 수 있어야 하기 때문이며, 미성숙기의 현상을 대상으로 분석할 경우 제도에 대한 평가를 왜곡할 우려가 있기 때문이다.

한편, 고용친화적 연금제도로의 개선이 필요하고 가능할지에 대해 살펴볼 필요가 있다. 앞에서 살펴본 바와 같이 급속한 고령화로 노후소득이 충분하지 못하고 재정적 문제로 인해 기존 시스템을 유지하기 어렵다는 점에서 근로연계형 연금제도로의 개선이 요구된다고 하겠다. 그렇다면 과연 이러한 연금제도로의 개선이 가능하고 어떤 방향에서 추진될 필요가 있는지 살펴볼 필요가 있다. 본 연구에서는 조기퇴직을 방지하고 고령근로를 유인할 수 있도록 연금제도 개선을 추진해야 할 것이라는 점에 초점을 둔다.

11) 앞의 성숙기에 대한 정의를 참조함.

위 두 가지 방향에 대한 답을 얻기 위해 다음과 같이 분석하고자 한다. 하나는 현행 공적연금 급여가 은퇴(근로여부)에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 것이고, 다른 하나는 고령자의 고용재창출 및 노동참여 활성화를 위해 어떤 산업 및 직업에 집중할 필요가 있는지에 대한 것이다.

## 나. 분석방법

공적연금이 은퇴행위에 미치는 영향을 분석하기 위해 이항로짓모형을 활용한다. 이항로짓모형(binary logit model)은 종속변수가 범주형 변수(categorical variables)일 때 유용한 분석방법으로 종속변수의 값이 두 개인 경우에 적용된다.<sup>12)</sup> 로짓분석을 통해 추정된 계숫값  $\beta$ 를 해석할 때에는 주의해야 한다. 왜냐하면, 일반적으로 선형회귀분석에서의 계숫값은  $\partial y/\partial x$ 로 설명변수 한 단위 변화에 따른 종속변수의 변화, 즉 한계효과(marginal effect)를 의미하나, 로짓분석에서 추정된 계숫값은  $\partial(\log(p/(1-p)))/\partial x$ 를 의미하기 때문이다.<sup>13)</sup> 따라서 로짓분석 결과의 해석을 용이하게 하기 위해 오즈비(odds ratio)를 활용한다. 오즈비는 추정된 계숫값에 지수를 취해 구한 값으로, 특정집단에 속하지 않을 비중( $1-p$ ) 대비 특정집단에 속할 비중( $p$ )이 특정 설명변수( $x$ )가 1단위 변화할 때 어떻게 변화하는지를 보여준다. 여기서는 오즈비를 중심으로 설명한다.

본 연구에서 사용할 이항로짓모형을 단순화하여 표현하면 다음과 같다.

$$\ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = \beta_0 + X\beta_1 + \beta_2 \ln pens(\text{or } dpens) + \epsilon_i$$

(단,  $X$ : 개인 및 가구의 특성변수 벡터,  $\ln pens$ : 연금소득에 자연대수 취한 값,  $dpens$ : 연금수급여부(수급=1),  $p$ : 은퇴확률)

여기서,  $X$ 는 가구주여부 더미(가구주=1), 성더미(남성=1), 연령, 배우자 유무더미(유=1), 교육연수, 가구원 수, 건강더미(건강=1), 거주지더미(광역시=1), 자가소유 여부더미(자가=1), 근로소득, 자산 등으로 구성된 벡터변수이다. 연금소득은 개인의 월 평균 수급액을 활용하되, 자연대수를 취하거나 연금수급 더미형태로 사용한다. 근로소득

12) 이하 내용은 전승훈·임병인·강성호(2006)의 pp. 149~152 부분을 수정·인용하였음.

13)  $p = \frac{\exp(Z)}{1 + \exp(Z)}$ , 따라서  $\log \frac{p}{1-p} = Z = b_0 + \beta x + \mu$ ,  $\beta = \frac{\partial \log(p/(1-p))}{\partial x}$ 가 됨.

및 자산 등 금전적 변수는 모두 자연대수를 취한 값을 사용한다.

여기서,  $\ln pens(dpens)$ 의 부호가 양(+)이면 연금자산의 존재 또는 증가 시 은퇴확률이 증가하고, 음(-)이면 반대가 된다고 볼 수 있다. 일반적으로 대체효과보다 소득효과가 크다면 연금자산의 존재는 근로유인을 감소(은퇴확률 증가)시키는 것으로 설명할 수 있다. 본 연구에서는 이러한 결과가 우리나라의 경우에도 나타나게 될 것인지에 대해 몇 가지 모형을 통해 비교분석하고자 한다.

#### IV. 실증분석: 근로유인과 산업별 고령근로 유지 효과

##### 1. 연금소득의 근로유인 효과 분석

분석방법에서 설명한 바와 같이, 종속변수( $y_i$ )는 '개인의 은퇴여부(은퇴=1)'에 대한 확률변수로 정의하고, 연금소득 관련 설명변수를 '국민연금액(천 원)'과 '지역연금액(천 원)'에 자연대수를 취한 값( $\ln pens_{np}$ ,  $\ln pens_{op}$ )'으로 구분하여 분석하였다. 두 집단으로 구분한 이유는 국민연금의 경우는 급여수준이 높지 않은 제도 초기여서 근로유인에 대한 관계를 명확히 확인하기 어렵기 때문에 이미 제도 성숙기를 경험하고 있는 지역연금을 별도로 분석함으로써 성숙시점에서의 국민연금 효과를 예상해 보기 위함이다.

<표 10>에서는 연금급여액 수준에 따라 은퇴결정에 다른 영향을 미칠 수 있다는 점에서 국민연금 급여액 변수를 1차함수( $\ln pens_{np}$ ,  $\ln pens_{op}$ )와 2차함수( $\ln pens2_{np}$ ,  $\ln pens2_{op}$ ) 형태로 구분하여 1차함수만 고려한 경우는 모형1-1, 1차 및 2차함수가 모두 포함된 경우는 모형1-2로 분석하였다. 모형1-3은 모형1-1과 모형1-2에서 연금소득 수준변수를 연금소득 여부변수로 바꾼 것이다. 모형1-1~모형1-3에 의하면 가구원 수를 제외한 모든 변수가 유의한 것으로 나타났으며, 연령이 높아질수록, 광역시에 거주할수록, 연금소득이 증가할수록 은퇴할 확률이 높아지는 것으로 나타났다. 또 가구주와 남성인 경우도 은퇴할 확률이 높은 것으로 분석되었는데, 이는 중·고령 가구주인 남성이 자신의 주일 자리에서 퇴직하게 되면, 제2의 일자리로 전환하는 것이 여성 배우자보다 원활하지 못하여 노동시장에서 완전히 은퇴를 결심하는 확률이 높아질 수 있음을 보여준다. 반면, 소득 또는 자산이 높거나 배우자가 존재하는 경우, 그리고 건강하거나 주택을 보유한 경우는 그렇지

않은 중·고령자에 비해 은퇴할 확률이 낮은 것으로 나타났다. 모형1-2에서 주목할 사항은 공적연금 변수를 1차와 2차함수 모두 고려하고 있는데, 이들 변수들의 계수 부호가 각각 음(-)과 양(+)으로 다르게 나타난다는 점이다.<sup>14)</sup> 물론 1차함수 변수에서 유의성은 다소 떨어지지만 전반적으로 연금소득 수준이 낮을 경우에는 은퇴결정에 영향을 주지 못하다가 일정 수준 이상의 연금소득이 발생하면 은퇴할 의사를 나타낼 것임을 보여준다고 하겠다. 모형1-3에서도 연금수급자가 비수급자에 비해 은퇴확률이 높아지는 것으로 추정되었으며, 다른 변수들에 대한 해석은 앞과 동일하므로 생략하기로 한다.

동 결과가 시사하는 바는 연금을 수급하고 있다는 것이 근로활동에 다소 부정적인 결과를 초래할 수 있으나 국민연금제도 초기 시점에서 수급자가 많지 않고 수급액도 크지 않기 때문에 성숙 시점까지 이러한 현상이 나타날지는 다소 의문이다. 또 동 결과는 은퇴의 자발성까지 고려한 것이 아니라는 점에서 해석상 유의할 필요가 있다.

<표 10> 패널 로짓회귀분석: 국민연금 수급자 분석

설명변수	모형1-1		모형1-2		모형1-3	
	Exp(B)	B	Exp(B)	B	Exp(B)	B
lnnpens_np	1.032***	0.032	0.804	-0.219		
lnnpens2_np			1.034*	0.033		
dpensyn_np					1.247**	0.220
lnincom	0.457***	-0.784	0.458***	-0.780	0.456***	-0.784
lnnast	0.974***	-0.026	0.975***	-0.026	0.974***	-0.026
dhead	1.764***	0.567	1.753***	0.561	1.766***	0.569
dsex	1.514***	0.415	1.502***	0.407	1.521***	0.419
wtage	1.080***	0.077	1.080***	0.077	1.080***	0.077
dwtspo	0.853*	-0.159	0.845*	-0.169	0.853	-0.160
dedu	1.315***	0.273	1.301***	0.263	1.316***	0.274
dhealth	0.732***	-0.312	0.731***	-0.314	0.732***	-0.311
htnum	1.031	0.031	1.031	0.030	1.031	0.031
dresion	1.262***	0.233	1.258***	0.230	1.262***	0.233
dhouown	0.446***	-0.807	0.447***	-0.805	0.446***	-0.807
djobtype1	1.154	0.143	1.148	0.138	1.155	0.144
_cons	0.052***	-2.948	0.054***	-2.926	0.052***	-2.947

14) 오즈비로 보면 하나는 1보다 작고 다른 하나는 1보다 큼.



- 주: 1) 종속변수( $y_i$ ): '개인의 은퇴여부(은퇴=1)' 변수의 확률치를 활용  
 2) lnpens\_np: 국민연금액(천 원)에 자연대수를 취한 값  
 3) lnpens2\_np: lnpens\_np를 제외한 값  
 4) dpensyn\_np: 국민연금수급여부더미(수급=0)  
 5) lnincom: 월소득에 자연대수를 취한 값, lnnast: 가구 순자산(천 원)에 자연대수를 취한 값, dhead: 가구주더미(가구주=1), dsex: 성더미(남성=1), wtage: 연령, dwtspo: 배우자존재여부더미(배우자 존재=1), dedu: 교육더미(고등학교 이상=1), dhealth: 건강더미(건강=1), htnum: 가구원 수, dresion: 지역더미(서울·광역시=1), dhown: 주택소유여부더미(보유=1), djobtype1: 상용직여부 더미(상용직=1)  
 6) 연간연금, 월소득, 순자산은 자연대수를 취해 분석하였으며, 이 과정에서 순자산이 0 이하인 경우와 월소득이 0인 경우는 모두 분석에서 사라지게 되어 효과적인 분석을 위해 자연대수 치환 시 결측되는 것은 모두 0값으로 처리하였음. 은퇴여부 변수에서 전업주부 등과 같이 은퇴여부를 결정할 수 없는 경우는 결측치로 처리하였음.

이러한 결과는 국민연금제도가 성숙되는 향후 20~30년 후의 상황에도 유사할지를 살펴보기 위해 특수지역연금(공무원연금, 사학연금, 군인연금)에 대해 분석해 본다. 지역연금은 이미 시행한 지 40~50년 이상 되었으므로 향후 국민연금 성숙기 상황을 유추해 볼 수 있다는 점에서 의의가 있다.

<표 11>의 결과도 해석상 <표 10>의 결과와 동일하다. 여기서 눈여겨볼 필요가 있는 점은 국민연금에 비해 지역연금을 대상으로 할 경우 연금 관련 변수의 오즈비가 모두 높게 나타나고 있다. 모형2-1과 모형2-3을 보면, 연금소득 및 연금수급여부 변수 모두 모형1-1과 모형1-3에 비해 오즈비가 큰 것을 확인할 수 있다. 이는 국민연금의 경우도 지역연금처럼 성숙단계를 거치게 되면 수급자 수뿐만 아니라 급여수준도 증가하게 될 것이므로 은퇴유인이 증가하게 될 것임을 보여준다고 할 수 있다.

<표 11> 패널 로짓회귀분석: 지역연금 분석(성숙기 국민연금 효과 추정)

설명변수	모형2-1		모형2-2		모형2-3	
	Exp(B)	B	Exp(B)	B	Exp(B)	B
lnpens_op	1.122***	0.115	0.659	-0.417		
lnpens2_op			1.056**	0.055		
dpensyn_op					2.920***	1.071
lnincom	0.461***	-0.775	0.461***	-0.774	0.461***	-0.775
lnnast	0.973***	-0.027	0.973***	-0.028	0.973***	-0.027
dhead	1.711***	0.537	1.705***	0.534	1.714***	0.539

설명변수	모형2-1		모형2-2		모형2-3	
	Exp(B)	B	Exp(B)	B	Exp(B)	B
dsex	1.534***	0.428	1.536***	0.429	1.535***	0.429
wtage	1.078***	0.075	1.078***	0.075	1.078***	0.075
dwtspo	0.839*	-0.175	0.835**	-0.180	0.840*	-0.174
dedu	1.208**	0.189	1.198**	0.181	1.213***	0.193
dhealth	0.721***	-0.327	0.721***	-0.327	0.721***	-0.327
htnum	1.028	0.028	1.028	0.028	1.029	0.028
dresion	1.277***	0.244	1.280***	0.247	1.276***	0.244
dhouown	0.447***	-0.805	0.448***	-0.804	0.447***	-0.805
djobtype1	1.104	0.099	1.102	0.097	1.106	0.101
_cons	0.064***	-2.754	0.064***	-2.748	0.063***	-2.760

- 주: 1) lnnpens\_op: 직역연금액(천 원)에 자연대수를 취한 값  
 2) lnnpens2\_op: lnnpens\_op를 제곱한 값  
 3) dpensyn\_op: 직역연금수급여부더미(수급=0)  
 4) 위 변수를 제외한 나머지 변수(종속변수, 설명변수) 모두 <표 10>의 주의 설명과 동일함.

종합하면, 국민연금은 성숙되어 갈수록 급여수준 증가로 인해 은퇴유인을 증가시킬 것으로 이해되나, 은퇴를 준비할 연금소득수준이 충분하지 못할 경우에는 노동시장에 오래 머무르게 될 것으로 이해된다. 향후 고령화 및 장수화로 인해 과거에 비해 준비해야 할 노후자산은 더 많아질 것이므로 연금소득을 충분히 확보할 수 있도록 노동시장에서든 연금시장에서든 제도적 장치가 마련될 필요가 있다.

이러한 관점에서 다음은 연금제도 개선을 통해 추가적인 노후소득 확보를 어떻게 할 것인지에 대해 고령자의 노동상황과 연금수급을 연계하여 분석하고자 한다.

## 2. 연금급여의 고령자 고용창출 및 고용유지 효과 분석

여기서는 연금급여가 고령자의 직업과의 관계에서 고용창출과 고용유지에 어떻게 영향을 주게 되는지에 대해 살펴본다. 이를 위해 분석모형은 앞에서 살펴본 패널 로짓모형을 기본으로 하되, 직업 관련 변수들을 첨삭하는 스텝와이즈 방식으로 다양한 모형을 구성하여 분석한다.

이와 관련하여 앞의 기술통계를 활용하여 고령자 분석에 맞게 재구성하였다. 즉, 국민

노후소득보장패널 조사에서 제공하고 있는 현재 및 마지막 일자리에 대한 직업 분류를 활용하였다. 1차, 2차는 구분류 체계이므로 3, 4차 분류와 다르게 조정하였으며, 중·고령층에서 가장 많은 직업을 선택하고 있는 3개의 직업군을 중심으로 분류하였다. 즉 판매 종사자, 농업 및 어업숙련 종사자, 단순 노무 종사자의 3개 주요 직업군과 기타 직업군으로 구분하였다. 또 60세 전후로 은퇴여부가 결정된다는 점에서 60세를 기준으로 세대를 구분하였다. 즉, 60세 미만 집단에서 연금급여의 존재 또는 급여수준의 증가가 은퇴를 조장한다면 연금급여는 동 집단의 조기은퇴를 유발하게 될 것이다. 한편, 60세 이후 집단의 경우에는 연금급여의 존재 또는 급여수준의 증가에도 불구하고 은퇴하고 있지 않다면, 이는 은퇴 후에 노동시장에 재진입하거나 지속적으로 근로활동을 하고 있는 경우로 볼 수 있어 고령자에 대한 고용창출 또는 고용유지로 해석할 수 있다.

다음에서는 앞의 패널 로짓모형에서 국민연금과 직역연금 중 어느 하나라도 수급하고 있는 경우를 공적연금 수급자로 본다. 먼저, 50~60세 미만 중·고령자를 대상으로 분석한 결과를 살펴보면 다음과 같다. 소득변수에 자연대수를 취한 값의 변수(lnincom)에서 주택보유더미 변수(dhouown)까지는 앞에서 설명한 모형과 동일한 변수를 사용하였으며, 그 결과에 대한 해석도 앞의 경우와 큰 차이가 없으므로 여기서는 연금변수 및 직업변수와 관련된 결과를 중심으로 설명한다. 모형3-1에서는 lnnpens의 오즈비(odds ratio)가 1보다 크므로, 연금소득의 증가는 50~60세 미만 중·고령자의 조기퇴직을 부추길 수 있음을 보여 주고 있다. 모형3-2는 lnnpens 변수 외에 고령자의 주요 직업군(판매 종사자, 농업 및 어업숙련 종사자, 단순 노무 종사자) 변수(djobtyp\_old)를 추가하고 있는데, 이에 의하면 lnnpens의 오즈비가 1보다 커 연금급여가 조기퇴직을 부추길 우려가 있지만, 고령 관련 주요 직업군에 종사하는 경우는 조기퇴직 확률이 낮아질 수 있음을 보여주고 있다. 모형3-3은 모형3-2에서 고령 관련 주요 직업군을 3개의 직업군으로 구분하여 분석한 결과를 보여주고 있다. 결과는 모형3-2와 유사하나, 모든 주요 직업군의 오즈비가 1보다 낮아 기타 직업군에 비해 조기퇴직할 유인이 낮은 것으로 분석되고 있다. 이 중 농업 및 어업숙련 종사자(djobtyp\_agr)가 다른 직업군에 비해서도 조기퇴직할 유인은 특히 낮았다.

&lt;표 12&gt; 패널 로짓회귀분석(odds ratio 비교): 50~60세 미만 중·고령자

설명변수	모형3-1	모형3-2	모형3-3	모형3-4	모형3-5
	Exp(B)	Exp(B)	Exp(B)	Exp(B)	Exp(B)
lnincom	0.503***	0.595***	0.575***	0.503***	0.503***
lnnast	0.982	1.007	1.011	0.982	0.982
dhead	0.999	0.926	0.877	1.000	1.000
dsex	0.870	0.733*	0.739*	0.870	0.869
wtage	1.127***	1.108***	1.116***	1.127***	1.127***
dwtspo	0.735	0.926	0.926	0.736	0.732
dedu	1.159	0.864	0.863	1.160	1.158
dhealth	0.610***	0.626***	0.614***	0.610***	0.609***
htnum	0.998	0.977	0.977	0.998	0.998
dresion	1.474***	0.989	0.930	1.475***	1.472***
dhouown	0.310***	0.449***	0.447***	0.310***	0.308***
djobtype1	1.766***	1.198	1.169	1.768***	1.778***
lnnpens	1.173***	1.158***	1.162***		
djobtyp_old		0.058***			
djobtyp_sal			0.031***		
djobtyp_agr			0.026***		
djobtyp_wok			0.288***		7
lnnpens_old				1.189*	
lnnpens_oth				1.170***	1.170***
lnnpens_sal					1.406
lnnpens_agr					1.182
lnnpens_wok					1.110
_cons	0.010***	0.028***	0.020***	0.010***	0.010***

- 주: 1) lnnpens는 공적연금액(국민+지역연금)에 자연대수를 취한 값  
 2) djobtyp\_old는 고령 관련 주요 직업군(판매 종사자, 농업 및 어업숙련 종사자, 단순 노무 종사자)에 속한 경우 1, 그렇지 않은 경우는 0값으로 처리  
 3) djobtyp\_sal, djobtyp\_agr, djobtyp\_wok는 각각 판매 종사자=1, 농업 및 어업숙련 종사자=1, 단순 노무 종사자=1로 하고, 그렇지 않은 경우는 0값으로 처리  
 4) lnnpens\_old는 고령 관련 주요 직업군에 속한 중·고령자의 연금소득에 자연대수를 취한 것이며, lnnpens\_oth는 고령 관련 주요 직업군에 속하지 않는 중·고령자의 연금소득에 자연대수를 취한 것임.  
 5) lnnpens\_sal, lnnpens\_agr, lnnpens\_wok는 각각 판매 종사자, 농업 및 어업숙련 종사자, 단순 노무 종사자에 속한 중·고령자의 연금소득에 자연대수를 취한 것임.  
 6) 나머지 변수(종속변수, 설명변수)들은 모두 <표 10>의 주의 설명과 동일함.

모형3-4는 고령 관련 주요 직업군(판매 종사자, 농업 및 어업숙련 종사자, 단순 노무 종사자)에 종사하는 중·고령자의 '연금소득에 자연대수를 취한 변수(lnnpens\_old)'의 오즈비가 1보다 높은 것으로 나타나고 있다. 이는 주요 직업군(판매 종사자, 농업 및 어업숙련 종사자, 단순 노무 종사자)에 종사하는 중·고령자도 연금소득이 증가하면 조기 퇴직할 유인이 증가할 수 있음을 보여준다. 이러한 현상은 기타 직업군에서도 유사하였다. 한편, 주요 직업군을 구분하여 살펴본 결과(모형3-5 참조), 세 집단 모두 연금소득이 증가할수록 조기퇴직 유인은 증가하나 유의하지 않은 것으로 분석되었다. 이러한 결과는 조기노령연금 수준이 증가할 경우 50~60세 미만 중·고령자의 조기퇴직을 부추길 우려가 있다는 점에서 급여수준을 조정할 때 신중할 필요가 있음을 보여준다.

한편, 소득활동노령연금과 연기노령연금의 효과를 살펴보기 위해 60세 이상자에 대해 분석한 결과는 다음과 같다. 기본적으로 분석모형은 위와 동일하므로 주요 결과를 중심으로 살펴본다.

모형4-1~모형4-3에서 제시되고 있는 lnnpens의 오즈비가 모두 1보다 크지만 모형3-1~모형3-3에서 추정된 값보다 낮다. 이는 연금소득의 증가가 60세 이상 중·고령자의 은퇴를 증가시킬 유인으로 작용하나, 50~60세 미만 중·고령자의 조기퇴직 유인보다는 크지 않다는 것을 의미한다.

주목할 점은 모형4-4에서 lnnpens\_old 변수의 오즈비가 1보다 낮은 것으로 추정되어 고령 관련 주요 직업군(판매 종사자, 농업 및 어업숙련 종사자, 단순 노무 종사자)에 종사하는 60세 이상 중·고령자는 연금소득이 증가하더라도 퇴직할 유인이 낮을 수 있음을 보여준다. 이는 고령 관련 주요 직업군에 종사하고 있는 중·고령자는 연금수급에 따라 은퇴를 결정하는 집단이 아니거나, 현행 국민연금 급여수준이 낮아 퇴직을 유발시키기에 부족할 수 있다는 것을 의미할 수도 있다.

한편, 주요 직업군을 구분하여 살펴본 결과(모형4-5 참조), 세 집단 모두 연금소득이 증가할 경우 노동을 더 늘리는 것으로 분석되며, 이러한 현상은 판매 종사자에게 크게 나타나는 것으로 분석되었다.

&lt;표 13&gt; 패널 로짓회귀분석(odds ratio 비교): 60세 이상 중·고령자

설명변수	모형4-1	모형4-2	모형4-3	모형4-4	모형4-5
	Exp(B)	Exp(B)	Exp(B)	Exp(B)	Exp(B)
lnincom	0.446***	0.623***	0.606***	0.466***	0.465***
lnnast	0.968***	1.001	1.006	0.969***	0.969***
dhead	1.901***	1.537***	1.503***	1.854***	1.859***
dsex	1.850***	1.452***	1.455***	1.821***	1.819***
wtage	1.067***	1.060***	1.061***	1.067***	1.067***
dwtspo	0.788**	0.992	1.005	0.789**	0.790**
dedu	1.334***	0.961	0.960	1.286***	1.290***
dhealth	0.771***	0.719***	0.717***	0.766***	0.765***
htnum	1.043	1.024	1.025	1.040	1.040
dresion	1.161*	0.799***	0.772***	1.144	1.147
dhouown	0.486***	0.669***	0.681***	0.490**	0.492***
djobtype1	0.804*	0.643***	0.621***	0.781***	0.778**
lnnpens	1.040***	1.033***	1.033***		
djobtyp_old		0.047***			
djobtyp_sal			0.041***		
djobtyp_agr			0.036***		
djobtyp_wok			0.153***		
lnnpens_old				0.912***	
lnnpens_oth				1.060***	1.060***
lnnpens_sal					0.739**
lnnpens_agr					0.919**
lnnpens_wok					0.954
_cons	0.115***	0.223***	0.211***	0.118***	0.118***

주: 1) 분석변수에 대한 설명은 <표 12>의 주의 설명과 동일함.

이러한 결과는 소득활동노령연금과 연기노령연금 수급자의 연금수준이 증가하더라도 조기노령연금만큼 퇴직유인이 크지 않고, 직업군에 따라서는 퇴직을 지연시키는 효과로 작용할 수 있음을 보여준다. 따라서 중·고령자에 대한 연금과 노동시장 정책을 고려할 경우 조기노령연금, 소득활동노령연금, 그리고 연기노령연금 수급자에 대해 각각의 특성을 고려하여 대처할 필요가 있음을 시사한다.

## V. 요약 및 시사점

본 연구에서는 국민연금의 근로유인 효과를 살펴보고 고령 관련 직업군이 고용창출 및 고용유지에 미치는 효과에 대해 살펴보았다. 분석결과에 의하면, 국민연금 급여를 수급하게 되면 은퇴할 확률이 높아지고, 연금소득이 높을수록 이러한 경향은 강해지는 것으로 나타났다. 이를 확인하기 위해 공적연금액 변수를 1차함수( $\ln npens$ )와 2차함수( $\ln npens^2$ ) 형태로 모형에 포함하여 분석한 결과, 연금소득이 낮을 때는 은퇴를 유발하지 않으나, 연금소득이 높을수록 은퇴유인이 증가하는 것을 확인할 수 있었다.

이러한 결과가 시사하는 바는 연금을 수급하면 근로활동에는 부정적일 수 있으나, 이는 연금급여 수준이 일정 수준 이상일 때 나타나므로 현재와 같은 국민연금제도 초기 시점에서 수급자가 많지 않고 수급액도 크지 않은 경우에는 그 효과가 크지 않을 것으로 판단된다. 그러나, 일반적으로 연금소득이 존재하거나 많아질수록 그만큼 노후 근로유인이 줄어드는 것은 자연스러운 것으로 이해할 수 있다.

다음으로 직업과의 관계에서 연금급여가 고용창출과 고용유지에 미치는 영향에 대해 살펴본 결과, 조기노령연금 수준이 증가할 경우 50~60세 미만 중·고령자의 조기퇴직을 부추길 우려가 있다는 점에서 고령자의 노동시장의 상황을 고려하여 제도를 개선할 필요가 있는 것으로 분석되었다. 또 60세 이상 중·고령층을 대상으로 소득활동노령연금과 연기노령연금의 고용효과를 살펴본 결과, 연금수준이 증가하더라도 조기노령연금만큼 퇴직유인이 크지 않고, 고령 관련 직업군에 대해서는 고용재창출 또는 고용유지 효과도 존재하는 것으로 분석되었다. 다만, 고령 관련 직업군인 판매직, 농업, 단순노무직에 편중되어 직업군이 다양하지 못하고, 소득과 직업의 안정성이 낮을 수 있다는 한계가 있다. 그렇지만, 앞서 언급한 바와 같이 중·고령층은 근로세대와 달리 생애 주업종을 찾는다고보다 생애 후반기에 자신의 노후를 충실히 하기 위해 보충적 근로활동을 한다는 점을 고려하여야 한다. 이러한 점을 염두에 둔다면, 고령 관련 직업군에서 충실히 근로할 수 있는 기회를 보장하고 이들 직업군에 대한 노동조건을 개선할 필요가 있다. 또 고령화 상황과 근로의욕을 고려하여 다양한 직업군으로 확대 발전시키는 단계적 전략이 필요할 것으로 보인다.

이러한 측면에서 향후 고령화에 대비한 노동과 조화된 연금제도로의 개선은 다음과 같은 방향으로 추진될 필요가 있다.

첫째, 조기노령연금에 대한 수급요건을 강화하고, 친고령 산업을 활성화할 필요가 있다. 분석결과에 의하면, 공적연금은 60세 미만 중·고령자(예: 50대)의 조기퇴직을 부추길 수 있지만 60세 이상 고령자에 대한 퇴직에는 영향이 크지 않은 것으로 나타났다. 이를 통해 볼 때 조기노령연금 수급조건을 강화하여 연금을 통한 노동시장 왜곡을 방지할 필요가 있다. 나아가, 이들을 대상으로 한 고용친화형 산업을 활성화시킬 필요가 있고, 이를 위해 취업알선, 직업능력개발 등의 제도적 장치가 동시에 마련되어야 할 것이다.

둘째, 개인의 근로능력에 따라 노동과 연금수급을 선택할 수 있는 기회를 증대시킬 필요가 있다. 일반적으로 연금수급이 은퇴를 유발시키는 이유는 은퇴 전후의 시점에서 자신의 노동욕구를 충족시킬 수 있는 일자리가 없기 때문이다. 즉, 조기퇴직 대상자가 근로의욕을 충족할 만한 일자리가 존재한다면 조기은퇴를 선택하지 않고, 노동시장에 머무를 것이기 때문이다. 앞에서 보듯이 소득활동노령연금 수급자의 경우 상대적으로 소득이 높아 근로기간 동안에는 근로소득만으로 충분한 생활이 가능하므로 연금에 의한 소득보장은 초고령기에 제공할 수 있도록 유도될 필요가 있다. 따라서 소득활동노령연금 수급자에 대해서는 근로의욕을 고취할 수 있는 일자리 서비스가 제공될 필요가 있으며, 연기노령연금 수급자로 전환되도록 정책적 유인책이 마련되어야 할 것이다. 이는 근로가능 시기에는 소득활동으로만 생활하고 초고령기에 연기노령연금 수급자가 되어 윤택한 노후를 보낼 수 있도록 근로연계형 연금제도를 마련하여야 할 것이다.

셋째, 연금수급 개시연령과 노동시장 정년연장이 연계되도록 조치할 필요가 있다. 최근 정년연장으로 60세까지 근로할 수 있다는 점에서 현실적 정년연령인 53세를 상당히 보완할 것으로 판단되나, 향후 국민연금 수급개시 연령은 2028년에 65세가 된다는 점에서 상당한 괴리가 존재한다. 이러한 현상은 여전히 조기노령연금 수급 유인을 증가시킬 수 있다는 점에서 연계의 필요성이 있다고 하겠다.

따라서 이러한 정책 수행은 노동정책, 연금정책이 각각 따로 수행되는 것이 아니라 두 정책이 유기적으로 연계하여 나아가야 할 것으로 보며, 이것이 바로 노동연계 연금정책이 될 것이다.



## 참 고 문 헌

- 강성호·진승훈·임병인(2008). 『국민연금법 개정의 소득분배 및 노동공급 효과 분석』, 『경제학연구』, 제56집 제3호, 75~107쪽, 한국경제학회.
- 강성호·정원석(2013). “정년연장에 따른 기업의 퇴직급여 부담과 시사점”, 『주간이슈』, 보험연구원.
- 국민노후보장패널조사 1~4차 원시조사자료.
- 국민연금공단 내부자료(2009년 11월 기준).
- 국민연금공단(2007). 개정된 국민연금법 설명자료(내부자료).
- 권혁진·김대철(2009). 『국민연금의 소득조사(earnings test) 기준변경이 근로유인에 미치는 영향』, 『보험금융연구』 제20권 제3호, 161~199쪽, 보험연구원.
- 권혁창·박주완(2014). “국민연금과 노동: 연금의 패러독스”, 2014 사회보장학회 춘계학술대회, 한국사회보장학회.
- 김원섭·우해봉(2008). 『국민연금이 중·고령 남성의 은퇴에 미치는 효과와 정책적 함의』, 『사회복지정책』, 35, 111~139쪽.
- 김원섭·이정우·정해식·한정림(2007). 『근로유인제고를 위한 국민연금제도 개선방안: 사회투자전략의 관점에서』, 국민연금연구원.
- 신경혜·권혁진·신승희(2013). 『중고령자의 은퇴와 조기 수급률에 관한 연구』, 국민연금공단 국민연금연구원.
- 신경혜·김형수(2011). 『2011 국민연금 수급자 장기전망』, 국민연금연구원.
- 안종범·정지운(2008). 『조기은퇴의 원인으로서 연금제도 관대성과 고령화』, 『경제학연구』 제56집 제1호, 249~278쪽, 한국경제학회.
- 이기주·석재은(2011). 『국민연금제도가 중고령 남성 임금근로자의 은퇴결정에 미치는 영향』, 『사회보장연구』 제27권 제1호 통권56호, 55~88쪽, 한국사회보장학회.
- 이만우·김진영·김대철(2008). 『국민연금기대자산 추정 및 노동공급에 미치는 효과: 남성가구주 임금근로자의 노동시간을 중심으로』, 『재정학연구』, 제1권 제1호 통권 제56호, 143~186쪽, 한국재정학회.
- 이승렬·최강식(2007). 『국민연금이 중고령자의 은퇴 행위에 미치는 영향』, 『사회보장

- 연구』, 제23권 제4호 통권43호, 83~103쪽, 한국사회보장학회.
- 전승훈·임병인·강성호(2006). 『개인연금 가입 결정 및 가입상태 변화 분석』, 『보험개발연구』, 제17권 제1호 통권 제47호, 137~168쪽, 보험연구원.
- 전승훈(2010). 『생애 연금급여가 은퇴시기결정 및 은퇴자의 노동공급에 미치는 영향』, 『재정정책논집』, 제12집 제1호, 3~32쪽, 한국재정정책학회.
- 조선주(2009). 『국민연금 수급가능급여가 수급이전기의 성별 노동공급에 미치는 영향 분석』, 『재정학연구』 제2권 제3호 통권 제62호, 147~175쪽, 한국재정학회.
- 통계청, KOSIS 국가통계포털(홈페이지).
- 홍민기(2008). 『국민연금이 노동공급과 저축에 미치는 영향』, 한국노동연구원.
- Axel H. Boersch-Supan, Hendrik Juerges(2011). Disability, Pension Reform and Early Retirement in Germany, NBER Working Paper No. 17079 Issued in May 2011 NBER Program(s): AG LS.
- Baker, Michael and Dwayne Benjamin, “Early Retirement Provisions and the Labor Force Behavior of Older Men: Evidence from Canada”, *Journal of Labor Economics*, Vol.17 No.4, 1999, pp. 724~756.
- EU(2009). “Longer working lives through pension reforms”, European Committee.
- Haan, Peter and Victoria Prowse(2013). “Longevity, Life-cycle Behavior and Pension Reform”, July 1.
- Luc Behaghel, Didier Blanchet, Muriel Roger(2014). “Retirement, Early Retirement and Disability: Explaining Labor Force Participation after 55 in France”, NBER Working Paper No. 20030 Issued in April 2014 NBER Program(s):AG.
- Moffitt, Robert A.(1987). “Life Cycle Labor Supply and Social Security: A Time Series Analysis”, *In Work, Health, and Income among the Elderly*, edited by Gary Burtless. Washington, D.C.: Brookings.
- OECD(1998). *Maintaining Prosperity in an Ageing Society*, OECD.
- World Bank(1994). *Averting the Old Age Crisis: Politics to Protect the Old and Promote Growth*. A World Bank Policy Research Report, London, Oxford University Press.
- Jonathan Gruber and David A. Wise(2002). Social security programs and

retirement around the world: micro estimation, Working Paper 9407  
<http://www.nber.org/papers/w9407>, National Bureau of Economic Research.

---

Abstract

---

Effects on Work Incentives of Public Pension and Improvement in  
Labor-friendly Pension Scheme

Kang, Sungho

Kim, Kiheung

This paper estimated work incentives of public pension and we tried to look for ways of labor-friendly pension scheme to overcome the risk of aged society.

Firstly, work incentives of both national pension and occupational pension benefits was negative. And the effect of occupational pension benefits more negative than that of national pension. The result means that toward maturity, the NPS will has negative effects on work incentives.

We found that the pension benefit had different effects on retirement by job type. It shows that the labor policy for elder should be used differently by job type, and furthermore, the improvement of pension system should be in concordance with labor-friendly employment policy.

**Key words:** public pension, work incentives, labor-friendly employment