

# 개인연금 가입 결정 및 가입상태 변화 분석

전승훈\*·임병인\*\*·강성호\*\*\*

본 연구는 개인연금 가입 결정요인 및 개인연금 가입상태 변화를 분석한 것이다. 개인연금은 강제로 가입하는 공적연금 외에 충분한 노후 소득보장을 위해 중요한 노후소득 준비 대책이다. 따라서 개인연금의 가입현황을 파악하여 주로 누가 가입하는지, 그리고 가입에서 미가입으로, 혹은 미가입에서 가입으로 개인연금 가입상태를 변화시키는 가구 및 개인의 특성은 어떤 것들이 있는지를 분석하여 향후 개인연금의 활성화를 위한 정책대안을 마련하는 일은 중요한 과제이다. 본 연구의 분석 결과에 따르면, 연령이 높아질수록 개인연금 가입확률이 낮은 반면, 이미 개인연금에 가입한 경우에는 연령이 높아질수록 가입상태를 유지할 가능성이 높았다. 또한 저축의 주목적이 노후보장일 경우, 개인연금에 가입할 가능성이 높은 것으로 나타났다. 한편, 저축성 예금 등 여타 저축수단은 개인연금과 대체적이라기보다는 상호보완적인 성격을 갖는 것으로 분석되었다.

## I. 서론

국민연금(1988년 도입), 개인연금(1994년 도입)에 이어 2005년 12월부터 퇴직연금제도가 도입되면서, 우리나라는 공적·사적인 측면에서 제도적으로 완비된 노후 소득보장체계를 갖게 되었다. 그러나 대다수 국민들의 노후소득보장에 대한 우려는 점점 더 커지고 있다. 그 이유는 첫째, 고령화가 급속하게 진행되고 있기 때문이다. 우리나라는 지난 2000년 65세 이상 노인인구가 총인구에서 차지하는 비중이 7%를 넘어서서 UN이 정한 '고령화 사회'로 본격적으로 진입하였다. 통계청 발표에 의하면, 2019년에는 노인인구비중이 14.4%를 넘어 '고령사회'로 진입하고, 2026년에는 20.8%가 되어 「초(超)고령사회」에 도달할 것으로 전망된다. 이에 따르면 우리나라는 고령인구 비율이 7%에서 14%에 이르는데 걸리는 기간은 19년에 불과하다. 이는 프랑스(115년), 미국(72년), 영국(47년), 독일(40년), 일본(24년) 등과 비교할 때 유례없이 빠른 것이다. 둘째, 고급여·저부담 구조로 인한 국민연금의 장기재정 불안정성이 심화되고 있기 때문이다. 정부는 국민연금제도의 개혁방안을 국회에 제출하고 국민연금 홍보를 강화하는 등의 노력을 통해 이와 같은 국민들의 우려를 불식시키려 하고 있지만 아직까지 그럴듯한 대책이 나오지 않고 있는 실정이다. 셋째, 통계청 발표에서도 보듯이 2003년 현재 평균수명이 남자 73.9세, 여자 80.8세, 평균 77.5세로 나타나서 은퇴이후 기간이

\* 국회예산정책처 재정정책분석팀

\*\* 안동대학교 경제학과

\*\*\* 국민연금연구원

이전에 비하여 더 길어지고 있기 때문이다 (『2003년 생명표』, 통계청 보도자료, 2005. 12. 20). 게다가 최근 노동시장의 불안으로 인해 실질적인 은퇴시기가 빨라지고 있어 상대적으로 짧아진 노동기간 동안 상대적으로 길어진 은퇴 후 기간을 준비해야 한다는 부담감이 커지고 있다.

평균수명의 연장은 사람들로 하여금 55세 또는 60세 은퇴 이후 각각 평균 18년, 13년 정도를 생활할 수 있는 노후대비용 소득확보에 초미의 관심을 가지게 한다. 이런 시각에서 강제적인 노후소득 보장 장치인 공적연금의 재정불안정문제는 설령 퇴직연금가입 직장인이라도 개인연금을 가입할 유인을 가지게 된다. 퇴직연금이 퇴직금의 대체수단으로 도입되었지만 퇴직금은 이미 노후소득보장제도로서 거의 기능하지 못하고 있다는 것이 중평이다 (한국노동연구원·노동부, 2003). 따라서 당분간 퇴직연금에 의한 노후소득 보장은 현재 청년세대가 아니라면 기대하기 어려운 실정이다. 그런데 도입된 지 10년이 넘은 개인연금 역시 아직까지 노후소득보장제도로서 제대로 기능하고 있다고 보기에는 무리가 있는 것으로 사료된다 (<표 1> 참조).

노후소득보장 방안이 중요한 사회적 이슈로 부각되면서 최근 노후소득보장과 관련된 다양한 연구가 이루어진 바 있다. 우선 공적연금과 관련하여 공적연금의 소득보장 효과를 분석한 권문일(2000), 홍경준(2005), 석재은·김용하(2002), 공적연금의 수익비와 재정안정화 방안을 연구한 문형표·유일호(1994), 오창수(1994), 김용하·석재은(1999) 등의 연구가 있다. 본 논문의 연구주제인 개인연금과 관련하여서는 개인연금의 정착방안을 연구한 김원식(1996), 개인연금의 노후소득보장에 대한 기여도를 분석한 문숙재·김연정(1997), 2000년 소득세법 개정 전후로 신규 개인연금에 대한 효과분석을 시도한 정운오·박찬웅(2001), 정요섭(2003), 연금 과세체계 개편에 따른 경제적 효과를 분석한 전영준·한도숙(2000) 등이 있다. 또한 공적연금의 문제점을 개인연금 역할 강화를 통해 해결할 수 있는 방안을 모색한 장동한(2005) 등이 있다.

앞서 살펴본 기존 연구 중 개인연금 가입자의 특징 및 개인연금을 가입하는 이유 등에 대해 파악하고, 이를 통해 노후대비를 위해 개인연금 가입을 촉진할 수 있는 정책방안에 대한 검토한 연구는 거의 찾아보기 어려운 실정이다. 이에 본 연구는 기존 연구의 지평을 넓혀 개인연금의 가입률을 제고하기 위한 정책방안을 찾아보고 현재 시점에서 개인연금제도가 노후소득보장제도로서 과연 어느 정도의 역할을 하고 있는지 실태를 파악, 점검해보고자 하였다.

본 연구는 이항로짓(binomial logit)분석을 가계의 저축목적, 구체적인 저축수단 등에 대한 조사가 이루어진 「한국노동패널」 4-7차년도 개인 및 가구 자료에 적용하여, 가구의 개인연금 가입결정요인을 추정하였다. 또한 2001년부터 2003년까지 개인연금 가입상태 변화에 따라 전체 표본을 “가입→가입”, “가입→미가입”, “미가입→가입”, “미가입→미가입” 등 모두 4개 집단으로 구분한 후 개인연금 가입상태 변화에 관한 다항로짓(multinomial logit) 분석을 행하였다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. II장에서는 개인연금제도 및 가입현황을 개괄하고 선행연구를 검토한 후, 기존 연구와 본 연구의 차이점을 제시한다. 제III장에서는 기초자료 분석을 실시한다. 제IV장은 분석방법 및 변수에 대해 살펴본 뒤, 개인연금 가입결정 및 가입상태 변화에 대한 분석한다. 제V장에서는 분석결과들을 요약하고 분석결과를 이용한 정책적인 함의를 제시한다.

## II. 개인연금제도 현황 및 기존 연구 검토

### 1. 개인연금제도 현황

개인연금은 국민연금, 퇴직연금(또는 퇴직금)과 함께 3대 노후소득 보장체계를 구성하고 있다. 강제보험인 공적연금과 퇴직연금이 퇴직 후에 필요한 소득의 일정수준만을 보장하기 때문에 실제로 노후소득 보장장치로서 다소 미흡할 수 있으므로 노후에 운택한 삶을 위해서는 개인연금을 가입하는 등의 준비가 필요하다. 노후설계 전문가들은 노후에 대비하여 개인적으로 자금을 준비할 때 가장 유리한 금융상품은 개인연금이라며 “은퇴생활 비용의 상당 부분은 연금으로 해결하는 것이 바람직하다”고 말하고 있다(www.chosun.com/w21data/html/news/200305/200305150092.html).

<표 1> 금융권역별 개인연금 취급실적(보유계약건수)

구분	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	유지율 <sup>1)</sup>
은행	1,840 (2,340)	1,740 (325)	1,617 (181)	1,801 (120)	1,486 (105)	1,340 (82)	1,309 (102)	1,334 (144)	39.2 -
생명보험	1,643 (1,893)	2,182 (1,488)	2,406 (1,079)	2,139 (548)	1,692 (257)	1,598 (208)	1,651 (292)	1,506 (26)	26.0 -
손해보험	390 (446)	664 (399)	820 (308)	753 (177)	607 (88)	582 (78)	628 (178)	611 (47)	35.5 -
투신운용	233 (187)	373 (259)	344 (61)	304 (62)	246 (7)	224 (20)	210 (7)	205 (3)	33.8 -
우체국	- -	- -	- -	- -	83 (16)	67 (9)	71 (16)	77 (16)	- -
합계	4,107 (4,865)	4,960 (2,471)	5,187 (1,630)	4,997 (908)	4,115 (473)	3,811 (2,396)	3,869 (2,595)	3,733 (2,237)	33.2 -
(증감율)	-	20.8	4.6	△3.7	△17.6	△7.4	1.5	△3.5	-

주: 1) 유지율 = 2001년 보유계약건수 / '94~'01년의 신규가입건수 합계

2) ( ) 안은 신규가입건수

자료: 류진식(2004)

개인연금상품은 적립금액의 운용수익에 대해서는 비과세되고 있을 뿐만 아니라 근로자일 경우 소득공제 혜택까지 주어지는 유용한 금융상품이다. 개인연금제도는 1994년부터 세제 적격개인연금 형태로 도입되었으며, 2000년 연금세제 개편에 따라 2001년부터 새로운 개인연금상품이 도입되어 판매되고 있다. 하지만 시장여건의 미성숙과 장기간 운용되는 상품인 관계로 아직까지 보편적인 상품으로 보기는 무리가 있다. <표 1>은 개인연금 가입현황을 정리한 것이다. 2001년말 기준 생명보험, 은행, 투신사 등 금융기관이 보유한 개인연금 계약건수는 3,733천 건으로 총 취업자의 17.7%가 가입하고 있다. 금융기관별 개인연금 보유계약건수는 보험사가 2,117천 건으로(생명보험+손해보험) 전체시장의 56.7%를 점하고 있으며, 은행, 투신사, 우체국 등이 그 뒤를 따르고 있다.

개인연금의 연도별 신규가입은 개인연금제도가 처음 도입된 1994년에 약 4,865천 건이 판매되어 최고수준을 기록한 이후 계속 감소세를 보이고 있으며, 연금관련 세제내용이 변경된 2001년에는 2,237천 건에 불과하였다. 도입 첫해인 1994년에는 은행이 신규가입 건수에서 1위를 차지하였으나, 이후부터 현재까지 생명보험이 1위를 차지하고 있다 (류건식, 2004). 우리나라의 개인연금시장에서 주목해야 할 것은 유지율이다. <표 1>에 따르면 1994년부터 2001년 기간 중 총 신규가입건수는 1,158만 건이었으나, 785만 건이 실효, 해지 등의 사유로 탈락하여 2001년 말 현재 계약 유지율은 33.2%에 불과한데, 은행은 전체 평균보다 높은 39.2%, 생명보험사는 평균보다 훨씬 낮은 26.0%를 시현하고 있다. 이 같은 수치에서 우리나라의 경우, 개인연금 가입도 중요하지만 유지에 초점을 맞추는 것이 더 중요함을 시사해준다.

## 2. 기존연구 및 차이점

개인연금 관련 연구는 여러 분야로 나누어지지만 세제 효과 분석이 주류를 이루고 있다고 판단된다. 이에 맞추어 개인연금 관련 연구를 1994년 도입 전후와 2000년 소득세법 개정 전후로 나누어 살펴본다.

1994년 도입과 관련된 연구로 김원식(1996), 문숙재·김연정(1997) 등이 있다. 김원식(1996)은 개인연금 제도의 문제점을 제시하면서 문제점을 개선하고 장기적으로 정착시킬 방안에 대해서 논의하였다. 그에 의하면, 개인연금제도가 노령화를 대비한 사적연금으로서 중요한 기능을 할 것이지만, 개인연금제도의 불완전성을 개선해야 한다고 주장하면서 개선방안을 다음과 같이 제시하였다. 첫째, 개인연금의 이전성이 보장되어야 한다. 개인연금은 장기계약상품이므로 연금상품에 대한 선호가 바뀔 경우 다른 연금상품으로의 전환이 용이해야 한다. 둘째, 공적연금과 같이 연금액에 대한 물가상승이 고려되어야 한다는 점이다. 셋째, 축적된 기금이 단기중심의 자금운용에 활용되어 시장 왜곡이 되지 않도록 장기 금융상품으로 기능할 수 있는 여건이 마련되어야 한다. 넷째, 개인연금의 수급권 보장을 위한 별도의 연금보험 기금 혹은 연금보장보험이 설립되어야 한다. 다섯째, 정부의 역할과 관련하여 사적 상품으로만 취급할 것이 아니라 노후소득보장을 위한 사회보장제도의 하나로 보아 최소한 개인의 자산 방어를 위한 사회보장 장치로서의 규제가 필요하다고 주장하였다.

문숙재·김연정(1997)은 개인연금이 도입된 초기 시점에서 1994년 대우패널 자료를 활용하여 개인연금의 노후소득보장에 대한 기여도를 분석하였다. 연구결과에 의하면, 개인연금이 공적연금에 가입되지 못한 계층을 중심으로 높은 가입확률을 보였다는 측면에서 개인연금 도입 취지인 노후소득보장에 부합하였다고 주장하였다. 연령별로는 30대가 가장 많이 가입한 것을 나타냈는데, 이를 30~40대 생애중반기간에 노후소득보장을 준비할 필요성을 인식하고 미리 준비하는 것으로, 또한 소득공제 등의 유인책이 가입유인을 높였다고 해석하고 있다.

2000년 소득세법 개정 전후의 개인연금 효과를 분석한 연구로는 정운오·박찬웅(2001)이 있는데, 이들은 개인연금과 관련하여 연금과세 개편 전후에 따른 경제적 효과분석을 수행하였다. 이들의 분석결과에 따르면, 세율의 변화에 따라 연금과세체계 개편 전후의 경제적 효과가 달라졌다. 즉, 세

율이 불변하는 경우 공적연금 수령액이 상대적으로 적다면 개정제도가 가입자에게 유리하고, 세율이 하락하면 연금 수령액이 매우 많지 않은 한 개정제도가 여전히 유리하나 세율이 상승하면 연금 수령액이 매우 적은 경우를 제외하고 전반적으로 개정제도가 가입자에게 불리하다고 결론짓고 있다. 한편, 개인연금은 세율이 불변하고 연금불입액이 상대적으로 적은 경우(연간 240만원 이하), 연금수령액이 상대적으로 적을 때 개정제도가 가입자들에게 유리하나, 연금불입액이 상대적으로 많은 경우에는 개정제도가 연금가입자에게 불리할 가능성이 높다고 결론내리고 있다. 또한 세율이 변동하는 경우 개인연금 불입액의 크기에 상관없이 세율이 하락하면 개정제도가 유리할 가능성이 높으나, 세율이 상승하면 연금수령액이 상대적으로 적은 경우를 제외하고는 개정 제도가 연금가입자에게 불리하다고 보고 있다. 이들의 주장은 개정 세법이 보험료 부과시점이 아니라 급여시점에서 과세하는 체계에서 누진소득세체계를 따르게 된다면 가입자에게 불리하여 국가의 조세수입이 그만큼 늘어날 수 있다는 점을 밝히고 있다. 그러나 이들의 연구가 개정 전후의 공·사적 연금제도에 대한 과세의 경제적 효과에 대한 분석에 있어서 각 유형별로 세분화하여 매우 정치하게 분석하고 있지만, 제도의 구체적인 특성을 고려하여 생애기간동안의 부담과 급여를 고려한 분석이 아니라 보험료 1단위 부담에 대한 급부 형태로 경제적 효과를 비교하고 있어 사적연금 방식으로 공적 연금제도를 비교한다는 측면에서 제도가 가진 특성을 정확히 분석하지 못하였다는 지적이 있다.

전영준·한도숙(2000)은 연금 과세체계 개편에 따른 경제적 효과분석을 개인연금과 연금관련 조세정책 개편의 효과로 구분하여 실증분석하고 있다. 그들은 개인연금저축을 민간저축의 증가로 보고 있으나 여기에 허용된 조세지원책으로 인해 민간저축 수준이 증가한 것으로 보지 않았다. 따라서 개인연금에 대한 조세지원이 민간의 순저축을 증가시키기보다 자산 간의 대체(일반저축수단에서 개인연금으로의 자금이동)만 가져와서 노후소득준비를 위한 목적을 달성하지 못한 채 조세수입을 감소시킬 수 있다고 주장하였다. 또한 연금보험료 불입액에 대한 소득공제의 허용과 연금급여에 대한 소득세 부과를 내용으로 하는 연금과세의 실시는 경제주체들의 후생수준을 전반적으로 향상시킬 것으로 주장하였다. 이는 연금과세가 조세부담을 소득이 발생하는 시점에 부과되지 않고 은퇴 후 노년기의 소비시점에서 부과됨으로써 연금과세가 비교적 경제주체의 의사결정의 왜곡효과가 적은 소비세적인 성격을 가지게 되어 전반적으로 후생이 향상되었기 때문이라고 해석하였다.

정요섭(2003)은 개인연금제도의 세제 변화의 경제적 효과를 비교 분석하여 세제개편 전후에 따른 가입자의 경제적 효과를 실증하고 있다. 그는 보험료 납입기간이 길수록 금리 차의 효과<sup>1)</sup>가 구연금에 유리하게 작용하여 구연금제도가 유리하고, 보험료 불입시와 연금수급시의 한계 세율 차가 클수록(불입시보다 연금수급 시에 한 단계 이상(약 1.5%)의 세율이 낮아질수록) 신연금에 유리하게 작용한다고 보아 저금리추세로 진입하고 있는 현상을 고려할 때 가입자에게 있어 구연금제도가 유리할 것으로 예측하였다.

장동한(2005)은 개인구좌제도 도입을 통한 우리나라 연금시스템의 발전방향을 제시하면서, 향후 국민연금 재정부담 문제는 개인구좌제도의 도입을 통해 해소해야 한다. 따라서 개인구좌제도로의

1) 납입기간이 길어질수록 이자수익의 증가하게 되므로 납부시 과세하고 급여시 과세하지 않는 과거의 방식(TEE)이 유리하게 된다.

전환비용은 투자개념으로 이해할 필요가 있다고 주장하였다. 그의 주장은 다음과 같이 다섯 가지로 정리할 수 있다. 첫째, 국민연금 소득대체율 수준을 60%에서 40%로 낮춤으로써 재정건전성을 도모할 수 있다는 점, 둘째 퇴직금 제도를 강제적 퇴직연금제도로 전환하므로 필요보험료율을 적정수준에서 유지할 수 있다는 점, 셋째 공적연금과 퇴직연금을 통합함으로써 적정수준의 급여수준을 보장한다는 점, 넷째 세대간 형평성을 제고한다는 점, 다섯째 연금체계의 다층화를 통해 탄력적 운영 가능성을 제고한다는 점 등이다. 다만, 단점으로 제도개선에 따른 비용발생과 연금가입자들의 투자리스크 증가를 들었다.

본 연구와 기존 연구의 차이점은 다음과 같다. 첫째, 김원식(1996) 등의 거시적 측면 분석과 달리 미시적인 분석을 하고 있다. 둘째, 개인연금의 노후소득보장에 대한 기여도 수준을 단 1년에 걸친 대우패널자료로써 추정한 문숙재·김연정(1997)과 달리 개인연금 가입 결정요인과 가입상태 변화에 따른 가구특성 및 가구의 경제상황(소득, 소비)변화를 3개년의 노동패널자료를 사용하여 분석하였다. 셋째, 가입결정요인에 대한 분석보다는 가입자와 미가입자의 의사결정 변화 과정에 초점을 맞춘 변화분석이라는 점 등에서 차이가 있다.

### III. 분석자료 및 기초자료 분석

#### 1. 사용자료

본 논문에서 사용한 자료는 「한국노동패널」 4-7차년도 개인 및 가구 자료이다. 4차년도 이후 자료를 사용하는 이유는 가계의 저축목적, 구체적인 저축수단 등에 대한 조사가 이루어지고 있어 가계의 개인연금 가입여부 및 개인연금 납부액을 구할 수 있었기 때문이다.

<표 2> 「한국노동패널」자료의 조사항목별 조사대상연도

조사년도	소득 및 소비 연도	개인 및 가구 특성
2001	2000	2001
2002	2001	2002
2003	2002	2003
2004	2003	2004

한편, 「한국노동패널자료」는 개인 및 가구 특성에 관한 조사항목은 조사년도의 특성이 조사되지만, 소득과 소비는 전년도의 소득과 소비가 조사된다. 결국 소득 및 소비 조사기준으로는 5~7차년도 자료이고, 개인 및 가구특성 자료 기준으로는 4~6차년도 자료이다. 따라서 저축, 소득 및 소비 조사년도와 개인 및 가구특성 조사년도를 일치시킨 후, 이들 자료 중 2001~2003년 기간 모두 조사에 응한 가구를 추출하여 분석에 사용하였다(<표 2> 참조). 결과적으로 소득 및 소비 조사년도와 개인 및 가구 특성 조사년도를 일치시켜 2001~2003년까지 3개년도만의 분석이 가능하였다.

분석에 사용된 총 표본의 수는 연도별로 2,831가구이며, 이들 가구 중 본 연구의 분석대상이 되는 개인연금 가입 가구 수는 2001년은 568가구, 2002년은 355가구, 그리고 2003년은 348가구이다.

## 2. 기초자료 분석

여기서는 본 논문에서 사용된 표본을 이용하여 개인연금 가입 가구와 개인연금 미가입가구의 특징을 비교한 후, 2001년부터 2003년까지 기간 중 개인연금 가입상태 변화에 따라 가입→가입, 가입→미가입, 미가입→가입, 미가입→미가입 등으로 표본을 다시 구분하고 각 집단의 특징을 비교한다. <표 3>은 연도별로 2,831 가구 및 개인연금 가입 가구와 미가입가구의 가구주특성, 가구특성, 소득과 소비, 저축 등을 보여주고 있다. 개인연금 가입가구와 미가입가구의 가구주 특성부터 비교해 보면, 가구주 연령은 개인연금 가입가구가 6세 이상 낮았으며, 가구주 성별은 개인연금 가입가구에서 남성 가구주의 비중이 높았다. 가구주의 교육년수는 개인연금 가입가구가 약 2년 이상 높았으며, 배우자가 존재할 가능성 역시 개인연금 가입 가구에서 높게 나타났다. 가구주의 경제활동상태를 살펴보면, 개인연금 가입가구에서는 임금근로자와 비임금근로자를 포괄하는 취업자의 비중이 90% 이상으로, 개인연금 미가입가구주 중 취업자 비중보다 약 20%포인트 가까이 높았다.

평균 가구원수와 18세 미만 가구원수 등은 개인연금 가입가구가 개인연금 미가입가구보다 크게 나타났다. 이는 앞서 소개한 가구주 연령이 개인연금 가입가구의 경우 평균 40세 중반인데 비해, 개인연금 미가입가구는 평균 50세 이상이라는 점과 연관된 것으로 보인다. 가구주 연령이 50세 이상인 경우 대부분의 자녀가 18세 이상일 가능성이 높으며, 또한 진학 등의 이유를 분가를 하게 되어 가구원 수가 줄어들 가능성이 높기 때문이다. 두 집단 간의 주거상태 차이는 발견할 수 없었다.

가구의 소득 및 소비상태를 살펴보면, 근로소득, 금융소득, 부동산소득, 사회보험소득, 이전소득 등을 포함하는 경상소득은 개인연금 가입가구가 2001~2003년 기간 중 각각 288.20만원, 329.32만원, 356.43만원으로 개인연금 미가입가구의 192.53만원, 195.09만원, 204.64만원보다 크게 높은 수준이었다. 이에 따라 소비수준 역시 개인연금 가입가구가 개인연금 미가입가구보다 높았다. 가구의 저축을 살펴보면, 경상소득에서 소비를 제외한 총저축은 개인연금 가입가구가 2001년 109.55만원, 2002년 130.24만원, 2003년 146.41만원으로 개인연금 미가입가구의 69.21만원, 58.93만원, 62.50만원보다 크게 높았다.<sup>2)</sup> 적금, 개인연금, 저축성보험, 보장성보험, 계, 기타 저축 등의 합으로 구성된 저축 역시 개인연금 가입가구가 76.89만원, 88.43만원, 93.86만원으로 개인연금 미가입가구의 31.72만원, 30.40만원, 31.04만원보다 크게 높았으며, 개별 저축항목별로 살펴보아도 적금, 저축성보험, 보장성보험 등에서 개인연금 가입가구가 개인연금 미가입가구보다 높은 수준이었다.

자산 및 부채를 살펴보면, 금융자산과 부채 모두에서 개인연금 가입가구가 개인연금 미가입가구보다 높은 수준이었다. 금융자산에서 부채를 제외한 순금융자산을 비교해보면 개인연금 가입가구가 개인연금 미가입가구보다 높은 수준이다. 기타 변수를 살펴보면 개인연금 가입가구의 경우 가

2) 경상소득에서 소비를 제외한 총저축 개념은 금융기관에 저축한 액수뿐만 아니라 부채상환 등에 사용되어 순자산의 변화에 영향을 미치는 금액을 포함하는 개념이다.

가구 중 국민연금 가입자의 비중이 높은 것으로 나타났다. 「한국노동패널자료」에서 저축목적이 노후대비라고 응답한 가구의 비중 역시 개인연금 가입가구에서 더 높게 나타났다.<sup>3)</sup>

<표 3> 연도별 자료 기초 통계치

		2001			2002			2003		
		전체	개인연금 가입		전체	개인연금 가입		전체	개인연금 가입	
			미가입	가입		미가입	가입		미가입	가입
가구수		2831	2263	568	2831	2476	355	2831	2483	348
개인연금가입비중		0.2006	-	1.0000	0.1254	-	1.0000	0.1229	-	1.0000
가구주 특성	가구주 연령	50.55	51.91	45.10	51.55	52.45	45.24	52.55	53.50	45.7557
	성별	0.8576	0.8347	0.9489	0.8576	0.8473	0.9296	0.8576	0.8490	0.9195
	교육수준	10.13	9.70	11.83	10.13	9.81	12.34	10.14	9.85	12.2672
	배우자유부	0.8131	0.7866	0.9190	0.8075	0.7948	0.8958	0.7997	0.7886	0.8793
	경찰상태: 임금근로	0.4627	0.4313	0.5880	0.4698	0.4503	0.6056	0.4532	0.4394	0.5517
	: 비임금근로	0.3087	0.3000	0.3433	0.3048	0.3033	0.3155	0.2995	0.2896	0.3707
	: 실업	0.0173	0.0208	0.0035	0.0127	0.0145	0.0000	0.0159	0.0181	0.0000
: 비경찰	0.2112	0.2479	0.0651	0.2126	0.2318	0.0789	0.2314	0.2529	0.0776	
가구 특성	가구원수	3.62	3.52	4.02	3.47	3.41	3.92	3.44	3.38	3.9023
	18세 미만 자녀수	0.87	0.79	1.19	0.81	0.76	1.21	0.77	0.71	1.1667
	주거상태: 자가소유	0.6443	0.6363	0.6761	0.6556	0.6595	0.6282	0.6761	0.6750	0.6839
	: 전세	0.2572	0.2559	0.2623	0.2458	0.2371	0.3070	0.2006	0.1945	0.2443
경상소득		211.72	192.53	288.20	211.92	195.09	329.32	223.30	204.64	356.43
총소비		134.42	123.32	178.65	144.05	136.16	199.08	150.49	142.15	210.01
저축 변수	총저축 <sup>1)</sup>	77.30	69.21	109.55	67.87	58.93	130.24	72.81	62.50	146.41
	저축	40.78	31.72	76.89	37.67	30.40	88.43	38.76	31.04	93.86
	적금	21.88	18.50	35.31	18.23	15.88	34.64	20.66	16.80	48.20
	개인연금	2.99	-	14.93	2.34	-	18.62	2.50	-	20.34
	저축성보험	10.37	8.93	16.10	11.88	10.39	22.27	12.54	11.29	21.42
	보장성보험	3.38	2.39	7.31	2.62	2.30	4.84	1.70	1.55	2.78
	계	1.95	1.63	3.26	1.85	1.53	4.08	1.69	1.58	2.53
	기타	0.26	0.26	0.26	0.11	0.05	0.55	0.02	0.03	0.00
금융자산		1628.22	1254.28	3118.05	1636.44	1507.41	2536.37	1606.21	1423.36	2910.81
부채		1706.83	1610.61	2090.20	2003.73	1917.01	2608.56	2395.94	2334.39	2835.12
기타	국민연금가입여부	0.5631	0.5011	0.8099	0.5546	0.5206	0.7915	0.5613	0.5312	0.7759
	저축목적-노후 <sup>2)</sup>	0.4691	0.4344	0.6074	0.4143	0.3877	0.6000	0.3483	0.3101	0.6207

주: 1) 총저축은 경상소득에서 소비를 제외한 액수를 의미하는 것으로 소득 중 소비하고 남은 액수 모두를 포함한다. 여기에는 저축액수 뿐만 아니라 부채상환 등에 사용된 금액도 포함이 된다.

2) 저축목적-노후는 저축을 하는 이유에 관한 두 번의 질문 중 한번이라도 노후대비라고 응답한 가구의 비중을 의미한다.

3) 「한국노동패널」에서는 저축목적에 대하여 2회 반복 질문한다. 본 논문에서는 두 번의 질문 중 한 번이라도 '노후대비'라고 응답한 가구를 '저축목적이 노후대비인 가구'로 정의하였다.

이상의 비교결과는 다음과 같은 시사점을 제기하고 있다. 첫째, 소득수준이 높을수록 개인연금에 가입할 가능성이 높다는 것이다. 이는 가구 소득수준 비교결과 뿐만 아니라 가구주 특성 변수 비교에 의한 해석이다. 개인연금 가입가구는 취업자의 비중이 높고, 교육수준이 높게 나타났다. 이들 변수는 기본적으로 소득수준과 밀접하게 연관되어 있는 변수들이라고 판단된다. 둘째, 개인연금은 저축성보험, 보장성보험 등 여타 저축수단과 상호보완적인 성격을 갖는다고 볼 수 있다. 즉, 소득수준이 높은 사람이 소비하고 남은 돈을 적금, 개인연금, 저축성보험, 보장성보험 등에 나누어 저축하는 것이다. 이는 개인연금과 기타 저축수단 간에 대체관계가 존재할 수 있다고 본 전영준·한도숙(2000)과는 상이한 결과라고 판단된다. 셋째, 개인연금 가입가구에서 저축목적이 노후대비인 가구 비중이 높게 나타나는 것으로 볼 때 개인연금은 중요한 노후대책의 일환으로 인식되고 있는 것으로 볼 수 있다. 한편, <표 3>의 비교결과만을 갖고 국민연금 가입과 개인연금 가입 간의 관계에 대해 결론을 내릴 경우에는 주의할 필요가 있다. 비교결과만으로는 중요한 노후대책인 국민연금과 개인연금이 상호보완적인 것으로 볼 수 있다. 그러나 개인연금 미가입가구의 경우 평균연령이 높기 때문에 국민연금 적용제외자가 다수 포함되어 있을 가능성이 있다. 그리고 국민연금이 전 국민에게 적용되고 있다는 점을 고려할 때, 동일한 연령대의 표본을 개인연금 가입가구와 미가입가구로 구분하여 비교하면 실제 큰 차이가 없을 수도 있다. 따라서 국민연금과 개인연금 간의 관계에 대해서는 추가적인 연구가 필요할 것으로 보인다.

<표 4>는 2001년부터 2003년 사이에 개인연금 가입 상태 변화에 따라 가입→가입, 가입→미가입, 미가입→가입, 미가입→미가입 등으로 표본을 구분한 후, 각 집단의 2001년도 특성을 비교한 것이다. 2001년도의 특성을 비교한 이유는 초기특성이 개인연금 가입상태 변화에 어떠한 영향을 미치고 있는지 검토하기 위해서이다. 우선 각 집단별 가구수를 살펴보면, 2001년부터 2003년까지 지속적으로 개인연금에 가입되어 있는 가구(집단 1)는 194가구이고, 2001년 가입 가구 중 2003년에는 미가입 상태인 가구(집단 2)는 374가구, 2001년에는 미가입 상태였지만, 2003년에는 가입상태인 가구(집단 3)는 154가구, 그리고 2001년부터 2003년까지 지속적으로 개인연금에 가입되어 있지 않은 가구(집단 4)는 2,109가구이다. 이들 가구 중 지속적으로 개인연금에 가입되어 있지 않은 집단 4를 제외한 나머지 가구는 2001~2003년 기간 중에 적어도 한해는 개인연금에 가입되어 있는 가구이다. 이에 따라 이들 가구들의 경우 <표 3>의 연도별 비교에서 나타나는 개인연금 가입가구의 특성과 유사한 특성을 보이고 있다. 반면 집단 4는 <표 3>에서 개인연금에 가입되어 있지 않은 가구와 유사한 특성을 보이고 있다.

집단1~3의 가구주 평균연령은 40대 중반으로 집단 4의 52.40세보다 낮은 수준이며, 가구주 성별이 남성인 비중은 집단 1이 93.30%, 집단 2가 95.72%, 집단 3이 90.26%이고, 집단 4는 82.98%이다. 가구주의 평균교육연수는 집단 1이 12.83년으로 가장 높고, 집단 2와 집단 3은 각각 11.31년과 11.57년으로 비슷한 수준이다. 반면 집단 4는 9.58년으로 집단 1~3에 비해 약 2년 정도 낮은 수준이다. 배우자가 존재하는 가구의 비중은 집단 1~3이 각각 90.72%, 92.51%, 87.01%인데 비해, 집단 4는 78.05%로 낮은 수준이다. 가구주의 경제활동상태를 살펴보면 집단 1~3의 경우 90%이상의 가구주가 취업자인데 비해 집단 4에서는 약 70%의 가구주가 취업자로 나타났다.

가구특성을 살펴보면 집단 1~3은 가구원 수가 4명 내외로 비슷하게 나타났다. 반면 집단 4는 3.48명으로 집단 1~3에 비해 다소 낮게 나타났다. 18세 미만 자녀의 수는 집단 1이 73.20%, 1.35명으로 다소 높게 나타났으며, 집단 2와 집단 3은 62.30%, 1.11명, 그리고 64.94%, 1.12명으로 서로 비슷하였다. 그러나 집단 4는 44.05%, 0.76명으로 집단 1~3보다 낮은 수준이었다.

<표 4> 개인연금 가입상태 변화에 따른 가구조 및 가구특성(2001년 기준)

		가입→가입 (집단 1)	가입→미가입 (집단 2)	미가입→가입 (집단 3)	미가입→미가입 (집단 3)
가구조		194	374	154	2109
가구조 특성	가구주 연령	42.60	46.40	45.21	52.40
	성별	0.9330	0.9572	0.9026	0.8298
	교육수준	12.83	11.31	11.571429	9.58
	배우자유무	0.9072	0.9251	0.8701	0.7805
	경제활동상태: 임금근로	0.6186	0.5722	0.4610	0.4291
	: 비임금근로	0.3093	0.3610	0.4481	0.2892
	: 실업	0.0000	0.0053	0.0065	0.0218
	: 비경활	0.0722	0.0615	0.0844	0.2598
가구조 성	가구원수	3.99	4.04	4.00	3.48
	18세 미만 자녀수	1.35	1.11	1.12	0.76
	주거상태: 자가소유	0.6495	0.6898	0.5974	0.6392
	: 전세	0.2680	0.2594	0.2987	0.2527
경상소득		308.03	277.92	269.30	186.92
총소비		189.99	172.77	158.10	120.78
저축변 수	총저축 <sup>1)</sup>	118.05	105.15	111.21	66.14
	저축	97.24	66.34	48.44	30.50
	적금	42.09	31.80	25.29	18.01
	개인연금	16.81	13.95	0.00	0.00
	저축성보험	23.16	12.44	16.43	8.38
	보장성보험	8.89	6.50	4.25	2.25
	계	3.90	2.93	2.53	1.56
	기타	0.65	0.06	0.12	0.27
금융자산		4525.42	2388.03	1667.56	1224.10
부채		1624.13	2331.96	2987.64	1510.06
기타	국민연금가입여부	0.8093	0.8102	0.7792	0.4808
	저축목적-노후 <sup>2)</sup>	0.6546	0.5829	0.4935	0.4301

주: 1) 총저축은 경상소득에서 소비를 제외한 액수를 의미하는 것으로 소득 중 소비하고 남은 액수 모두를 포함한다. 여기에는 저축액수 뿐만 아니라 부채상환 등에 사용된 금액도 포함이 된다.

2) 저축목적-노후대비는 저축을 하는 이유에 관한 두 번의 질문 중 한번이라도 노후대비라고 응답한 가구의 비중을 의미한다.

평균 경상소득 및 평균소비는 집단 1이 각각 308.03만원과 189.99만원으로 가장 높았다. 집단 2와 집단 3은 평균 경상소득이 277.92만원과 269.30만원으로 비슷한 수준인 반면, 평균 소비수준은 집단 2가 172.77만원으로 집단 3의 158.10만원보다 높았다. 집단 4는 평균경상소득과 평균소비에서 다른 집단 보다 현저히 낮은 수준이었다. 저축항목을 살펴보면, 총저축은 집단 1, 집단 3, 집단 2, 집단 4

의 순서였다. 반면, 저축은 집단 1, 집단 2, 집단 3, 집단 4의 순서였다. 집단 3의 총저축이 집단 2의 총저축보다 큼에도 불구하고, 저축은 집단 2가 집단 3보다 크게 나타났다. 이는 집단 3의 경우 총저축에서 부채상환 등에 사용되는 액수가 컸음을 의미한다. 실제로 평균 부채수준에 있어서도 집단 3이 집단 2보다 크게 나타났다.

국민연금 가입자의 비중은 집단1~3이 비슷한 수준인데 비해 집단 4는 50%미만으로 아주 낮은 수준이었다. 노후대비를 목적으로 저축을 하는 가구의 비중은 집단 1이 65.46%로 가장 높았으며, 집단 2가 58.29%, 집단 3이 49.35%, 집단 4가 43.01%였다.

<표 5>는 개인연금 가입 상태변화에 따라 구분된 각각의 집단이 2001~2003년 기간 중 어떠한 가구주 및 가구 특성 변화를 경험하였는지 비교한 것이다. 이는 가구주 및 가구 특성변화가 개인연금 가입상태 변화에 영향을 미쳤는지를 검토하기 위해서이다.

가구주 특성 변수 중 배우자 존재여부를 살펴보면, 네 집단 모두 커다란 변화가 없었다. 단, 집단 4의 경우 배우자가 지속적으로 존재하는 가구의 비중이 상대적으로 낮고, 배우자가 분석기간 중 지속적으로 존재하지 않는 가구의 비중이 21.01%로 상대적으로 높았다. 가구주의 경제활동 상태 변화를 살펴보면 가구주가 지속적으로 취업상태에 있는 가구의 비중은 집단 1이 90.72%, 집단 2가 87.97%, 집단 3이 88.31%로 비슷한 수준인데 비해, 집단 4는 64.53%로 상대적으로 낮은 수준이었다. 가구주가 지속적으로 실업 혹은 非경제활동(이하 非경활)상태에 놓여있는 가구의 비중은 집단 1이 5.67%, 집단 2가 4.55%, 집단 3이 5.19%인데 비해 집단 4는 22.85%로 상대적으로 높은 수준이었다. 가구주가 취업상태에서 실업 혹은 非경활상태가 된 가구의 비중은 집단 1이 2.06%, 집단 2가 5.35%, 집단 3이 2.60%, 집단 4가 7.30%이고, 가구주가 실업 혹은 非경활상태에서 취업상태가 된 가구의 비중은 집단 1이 1.55%, 집단 2가 2.15%, 집단 3이 3.90%, 집단 4가 5.31%였다.<sup>4)</sup>

가구특성을 살펴보면 2001년부터 2003년까지 지속적으로 자가 소유 상태인 가구는 집단1과 집단 2가 61.34%와 63.37%로 상대적으로 높았으며, 집단 3과 집단 4는 55.19%와 58.89%로 상대적으로 낮았다. 반면 분석 기간 중 자가를 소유하지 않은 가구의 비중은 집단 1과 집단 2가 24.74%와 22.73%로 집단 3과 집단 4의 31.17%와 28.21%보다 상대적으로 낮았다. 지속적으로 주거상태가 전세인 가구의 비중은 집단 1과 집단 2가 15.98%, 15.78%로 비슷하였으며, 집단 4는 13.99%로 상대적으로 낮은 수준이었으며, 집단 3이 20.13%로 상대적으로 높았다. 가구원 수의 변화는 집단 1, 집단 2, 집단 3에서 0.11명, 0.12명, 0.08명이 각각 감소하였으며, 집단 4에서는 0.20명이 감소하여 감소폭이 상대적으로 크게 나타났다. 이는 가구원들의 평균연령이 높아 분가하는 경향이 있기 때문인 것으로 보인다. 18세 이상 가구원 수의 변화는 집단 1이 0.04명, 집단 2가 0.12명, 집단 3이 0.14명, 그리고 집단 4가 0.10명 감소하였다.

4) 취업상태는 임금근로자 혹은 非임금근로자 상태를 의미한다.

<표 5> 개인연금 가입상태 변화에 따른 가구주 및 가구특성의 변화

		가입→가입 (집단 1)	가입→미가입 (집단 2)	미가입→가입 (집단 3)	미가입→미가입 (집단 4)
가구수		194	374	154	2109
가구주 특 성	배우자유무 유 → 유	0.8918	0.9225	0.8570	0.7534
	유 → 무	0.0155	0.0027	0.0130	0.0270
	무 → 유	0.0052	0.0107	0.0000	0.0095
	무 → 무	0.0876	0.0642	0.1299	0.2101
	경활상태: 임금근로자 → 임금근로자	0.5619	0.5107	0.4286	0.3528
	임금근로자 → 비임금근로자	0.0515	0.0294	0.0195	0.0294
	임금근로자 → 실업	0.0000	0.0080	0.0000	0.0090
	임금근로자 → 비경활	0.0052	0.0241	0.0130	0.0379
	비임금근로자 → 임금근로자	0.0155	0.0428	0.0519	0.0266
	비임금근로자 → 비임금근로자	0.2784	0.2968	0.3831	0.2366
	비임금근로자 → 실업	0.0000	0.0027	0.0000	0.0014
	비임금근로자 → 비경활	0.0155	0.0187	0.0130	0.0247
	실업 → 임금근로자	0.0000	0.0027	0.0000	0.0085
	실업 → 비임금근로자	0.0000	0.0000	0.0065	0.0028
	실업 → 실업	0.0000	0.0027	0.0000	0.0014
	실업 → 비경활	0.0000	0.0000	0.0000	0.0090
	비경활 → 임금근로자	0.0103	0.0160	0.0260	0.0280
	비경활 → 비임금근로자	0.0052	0.0027	0.0065	0.0138
	비경활 → 실업	0.0000	0.0027	0.0000	0.0066
	비경활 → 비경활	0.0567	0.0401	0.0519	0.2115
가구 특 성	자가소유 : 소유 → 소유	0.6134	0.6337	0.5519	0.5889
	소유 → 미소유	0.0361	0.0561	0.0455	0.0503
	미소유 → 소유	0.1031	0.0829	0.0909	0.0787
	미소유 → 미소유	0.2474	0.2273	0.3117	0.2821
	전세: 전세 → 전세	0.1598	0.1578	0.2013	0.1399
	전세 → 비전세	0.1082	0.1016	0.0974	0.1128
	비전세 → 전세	0.0670	0.0588	0.0649	0.0507
	비전세 → 비전세	0.6600	0.6818	0.6364	0.6965
	가구원수	-0.11	-0.12	-0.08	-0.20
	18세미만 가구원수	-0.04	-0.12	-0.14	-0.10
기타	저축목적; 노후대비 → 노후대비	0.4691	0.2968	0.3052	0.1550
	노후대비 → 기타목적	0.1856	0.2861	0.1883	0.2750
	기타목적 → 노후대비	0.2113	0.1390	0.2403	0.1328
	기타목적 → 기타목적	0.1340	0.2781	0.2662	0.4372

주: 저축목적-노후대비는 주석 4 참조

가구의 저축목적을 비교해 보면, 분석 기간 중 지속적으로 노후대비를 위해 저축을 한 가구의 비중은 집단 1에서 46.91%로 가장 높았으며, 집단 2와 집단 3은 29.68%와 30.52%로 비슷하였다. 집단 4의 경우 15.50%로 가장 낮은 수준을 보였다. 표본 기간 중 노후대비와 무관하게 저축을 한 가구의 비중은 집단 1에서 13.40%, 집단 2에서 27.81%, 집단 3에서 26.62%였으며, 집단 4에서는 43.72%였다. 저축의 목적이 노후대비에서 기타 목적으로 바뀐 가구의 비중은 집단 1과 집단 3이

18.56%, 18.83%로 집단 2와 집단 4의 28.61%, 27.50%보다 낮은 수준이었다. 반면 저축의 목적이 기타목적에서 노후대비로 바뀐 가구의 비중은 집단 1과 집단 3이 21.13%, 24.03%로 집단 2와 집단 4의 13.90%, 13.28%보다 높은 수준이었다. 이상의 결과는 저축목적의 변화가 개인연금 가입에 영향을 미치고 있음을 시사하고 있다. 즉, 표본 기간 중 개인연금을 지속적으로 가입되어 있는 집단 1의 경우 저축목적이 노후대비인 가구의 비중이 높은 반면, 개인연금을 한번도 가입한 적이 없는 집단 4의 경우 저축목적이 노후 대비 이외인 가구의 비중이 높게 나타났다. 또한 개인연금을 가입하였다가 해지한 가구의 경우 저축목적이 노후대비에서 기타목적으로 바뀐 가구의 비중이 높았으며, 개인연금을 새로 가입한 가구의 경우 저축목적이 기타목적에서 노후대비로 바뀐 가구의 비중이 높았다.

<표 6> 개인연금 가입상태 변화에 따른 소득 및 소비변수의 변화

		가입→가입 (집단 1)	가입→미가입 (집단 2)	미가입→가입 (집단 3)	미가입→미가입 (집단 4)
가구수		194	374	154	2109
경상소득		49.6769	-0.1943	85.5075	4.7634
총소비		34.7712	17.7487	33.3422	12.7860
저축 변수	총저축 <sup>1)</sup>	14.9058	-17.9430	52.1653	-8.0226
	저축	0.8332	-14.9354	40.1086	-3.0739
	적금	6.7755	-6.2893	22.0672	-2.7535
	개인연금	1.9642	-13.9520	22.3255	0.0000
	저축성보험	1.3060	8.3232	1.1497	1.2320
	보장성보험	-5.0187	-2.9548	-2.8518	-1.0531
	계	0.1958	-1.1937	-1.9690	-0.0125
	기타	-0.6487	0.0375	-0.1248	-0.2595
금융자산		-1014.0500	-45.9525	486.7017	36.3389
부채수준		890.8381	518.9581	250.7870	732.7347

주: 1) 총저축은 경상소득에서 소비를 제외한 액수를 의미하는 것으로 소득 중 소비하고 남은 액수 모두를 포함한다. 여기에는 저축액수 뿐만 아니라 부채상환 등에 사용된 금액도 포함이 된다.

<표 6>은 개인연금 가입 상태변화에 따라 구분된 각각의 집단이 2001~2003년 기간 중 어떠한 소득, 소비, 저축의 변화를 경험하였는지를 비교하였다. 경상소득이 가장 많이 증가한 집단은 집단 3으로 분석기간 중 78.17만원이 증가하였다. 집단 1은 55.60만원이 증가하였으며, 집단 4는 4.76만원이 증가하였다. 반면 집단 2는 오히려 0.19만원 감소한 것으로 나타났다. 소비액수는 집단 1이 34.77만원, 집단 2가 17.75만원, 집단 3이 33.34만원, 그리고 집단 4가 12.79만원이 증가하였으며, 경상소득에서 소비를 제외한 총저축은 집단 1이 14.91만원, 집단 3이 52.17만원 증가한데 비해, 집단 2와 집단 4는 각각 17.94만원과 8.02만원이 감소한 것으로 나타났다. 총저축에서 부채상환 등을 제외하고 금융기관으로의 저축에 사용된 금액은 집단 3이 40.11만원 증가한 것으로 나타났다. 집단 1은 0.83만원 증가하여 실제로는 큰 변동이 없었으며, 집단 2와 집단 3은 14.94만원, 3.07만원 각각

감소하였다. 금융자산은 집단 3이 486.70만원, 집단 4가 36.34만원 증가한데 비해 집단 1과 집단 2는 각각 1,014.05만원, 45.95만원 감소하였으며, 부채수준은 집단 1이 890.84만원, 집단 2가 518.96만원, 집단 3이 250.79만원, 집단 4가 732.73만원 증가하였다.

#### IV. 개인연금 가입 결정 및 가입상태 변화에 관한 실증 분석

##### 1. 분석방법

본 분석에 사용되는 종속변수는 개인연금 가입여부(가입 혹은 미가입) 혹은 개인연금 가입상태 변화(가입→가입, 가입→미가입, 미가입→가입, 미가입→미가입)와 같은 범주형 변수(categorical variables)이다. 본 논문에서는 이와 같은 범주형 종속변수를 분석하는 다양한 분석 방법 중 로짓모형(logit model) 추정방법을 사용한다. 설명의 단순화를 위해 종속변수가  $y_i^* > 0$ 인 경우에는 1의 값을, 다른 경우에는 0의 값을 갖는 단순한 이항선택 모형(binomial choice model)을 가정하자.  $y_i = 1$  일 확률은 아래와 같이 구해진다.

$$y_i^* = \beta_0 + \sum_{j=1}^k \beta_j x_{ij} + u_i \qquad y_i = \begin{cases} 1 & \text{if } y_i^* > 0 \\ 0 & \text{otherwise} \end{cases}$$

$$P_i = \text{Prob}(y_i = 1) = \text{Prob}(u_i > -(\beta_0 + \sum_{j=1}^k \beta_j x_{ij})) = 1 - F[-(\beta_0 + \sum_{j=1}^k \beta_j x_{ij})]$$

$F$ 는  $u$ 의 누적분포함수(cumulative distribution function)이며, 만일  $u$ 가 대칭적(symmetric)이라면,  $1 - F(-Z) = F(Z)$ 이기 때문에 위의 식은 다음과 같이 수정할 수 있다.

$$P_i = F[\beta_0 + \sum_{j=1}^k \beta_j x_{ij}]$$

이때 우도함수(likelihood function)는  $L = \prod_{y_i=1} P_i \prod_{y_i=0} (1 - P_i)$ 과 같이 쓸 수 있으며, 만일  $u_i$ 의 누적분포가 로지스틱분포를 갖는다면,  $P_i = F(Z_i) = \exp(Z_i) / (1 + \exp(Z_i))$ 이기 때문에 아래와 같은 우도함수를 만들 수 있다.

$$L = \prod_{y_i=1} \frac{\exp(Z_i)}{1 + \exp(Z_i)} \prod_{y_i=0} \frac{1}{1 + \exp(Z_i)}$$

회귀식의 추정계수는 위의 우도함수를 극대화하는 과정에서 구해지며, 이때 구해진 회귀계수가

이항로짓모형의 추정계수가 된다.

한편, 개인연금 가입상태 변화(가입→가입, 가입→미가입, 미가입→가입, 미가입→미가입)와 같이 종속변수의 범주가 3개 이상인 경우에는 다항로짓모형(multinomial logit model) 추정방법을 사용해야 한다. 다항로짓모형의 우도함수는 위에 소개한 이항로짓모형의 예에서 종속변수의 범주를 3 이상으로 확대한 것으로 기본적으로는 이항선택모형과 동일한 방법으로 구해진다.<sup>5)</sup>

## 2. 개인연금가입 결정요인 분석

<표 7>은 연도별로 개인연금 가입에 관한 이항로짓 추정결과이다. 5% 유의수준을 기준으로 볼 때 2001년에는 가구주연령자승이 음의 부호를 가지며 유의하였고, 임금근로자 더미, 非임금근로자 더미, 경상소득, 금융자산, 국민연금가입여부, 저축목적이 노후대비인 가구더미, 저축성보험 납입액 수, 보장성보험 납입액수 등은 양의 부호를 가지며 유의하였다. 2002년에는 가구주 교육년수, 경상소득, 국민연금가입자구가더미, 저축목적이 노후대비인 가구더미, 적금 납입액, 저축성보험 납입액 등이 양의 부호를 가지며 유의하였고, 2003년에는 非임금근로자 더미, 경상소득, 금융자산, 저축목적이 노후대비인 가구더미, 적금 납입액, 저축성보험 납입액 등이 양의 부호를 가지며 유의하였다.

---

5) 다항로짓모형은 Greene(2000)에 자세히 설명되어 있다.

<표 7> 개인연금 가입결정 요인 분석결과

	2001년		2002년		2003년	
	계수값	Chi-square	계수값	Chi-square	계수값	Chi-square
상수항	-4.9402	20.68 **	-4.8856	13.15 **	-2.5688	3.47
가구주 연령	0.0820	3.42	0.0702	1.71	-0.0044	0.01
가구주 연령 상승	-0.0011	6.13 *	-0.0010	3.07	-0.0004	0.50
가구주 성별 (남성=1)	0.1050	0.15	-0.1449	0.22	-0.2250	0.51
가구주 교육연수	0.0134	0.66	0.0518	6.46 *	0.0294	2.06
가구주 배우자 유무 (유=1)	0.2276	0.98	-0.1608	0.35	-0.2813	1.06
18세 미만 자녀 수	0.0586	0.81	0.1336	2.96	0.1243	2.55
주거상태의 변화 (자가=1)	0.3903	3.56	0.1231	0.25	0.2647	1.23
주거상태의 변화 (전세=1)	0.2121	0.97	0.3743	2.18	0.3763	2.21
경제활동상태 (임금근로자=1)	0.5428	6.89 **	0.0105	0.00	0.1790	0.52
경제활동상태 (비임금근로자=1)	0.5756	7.57 **	-0.0671	0.07	0.5485	4.82 *
월평균 경상소득	0.0004	4.57 *	0.0010	10.11 **	0.0011	16.32 **
금융자산	0.000037	8.46 **	-0.0000	0.13	0.000029	4.78 *
부채	-0.0000	0.00	-0.0000	0.02	-0.0000	1.24
국민연금 가입여부(가입=1)	0.6840	27.44 **	0.5355	11.89 **	0.2898	3.35
저축목적(노후대비=1)	0.5073	23.12 **	0.6340	25.42 **	1.0467	66.31 **
월평균 적금 납입액	0.0016	2.15	0.0032	5.52 *	0.0018	4.69 *
월평균 저축성보험 납입액	0.0071	5.01 *	0.0152	21.95 **	0.0086	7.25 **
월평균 보장성보험 납입액	0.0124	12.66 **	-0.0015	0.15	-0.0046	0.58
월평균 계 납입액	0.0029	0.73	0.0058	2.85	-0.0034	0.57
Log-Likelihood	400.9660		302.2311		335.9515	

주: \*\*는 1%, \*는 5% 수준에서 유의함을 의미.

이상의 결과는 개인연금 가입결정에 영향을 미치는 중요한 요소가 소득수준이며, 취업자가 실업자나 비경제활동인구보다 개인연금에 가입할 가능성이 높음을 시사하고 있다. 또한 노후대비에 적극적인 경우 개인연금에 가입할 가능성이 높게 나타났는데, 이는 경제행위자들이 개인연금을 노후소득 보장 대책의 일환으로 인식하고 있음을 시사하는 것이다. 한편 적금, 저축성보험, 보장성 보험 등의 납부액이 많을수록 개인연금에 가입할 가능성이 높은 것으로 나타나서 적금, 저축성보험, 보장성보험 등에 저축을 많이 하는 개인일수록 또 다른 저축수단으로서 개인연금에 관심을 높은 것으로 해석할 수 있다. 국민연금 가입여부는 유의한 양의 효과를 갖는 것으로 나타났다. 이는 가구주 연령, 소득수준, 기타 저축수단 납입액, 경제활동 상태 등을 모두 통제한 상황에서도 국민연금 가입자가 개인연금에 가입할 가능성이 높음을 의미한다. 따라서 이 결과들에서 국민연금과 개인연금이 노후 소득 보장대책으로 상호보완적일 수 있음을 알 수 있다. 그러나 앞서 연도별 기초자료 분석에서 언급하였듯이 국민연금제도가 전 국민에게로 확대된 상황에서 국민연금과 개인연금간의 관계에 대해서는 추가적인 연구가 필요한 것으로 보인다.

### 3. 개인연금 가입상태 변화에 관한 다항로짓 추정결과

#### 가. 2001년 당시 가구주 및 가구특성과 개인연금 가입상태 변화

<표 8>은 2001년부터 2003년 기간 동안 개인연금 가입상태 변화에 관한 다항로짓 분석결과이다. 가구주 및 가구의 초기 특성이 개인연금 가입상태 변화에 미치는 영향을 분석하기 위해 설명변수로는 2001년도 당시 가구주 및 가구의 특성이 사용되었다. 추정결과, 개인연금 가입상태가 지속된 집단(집단 1)에 대비 개인연금 가입에서 미가입으로 가입상태가 변화한 집단(집단 2) 방정식에서는 가구주 교육년수, 임금근로자 더미, 저축성보험 납입액이 음의 부호를 갖고 유의하였으며, 부채액은 양의 부호를 갖고 유의하였다. 이 결과는 가구주 교육수준이 높고, 임금근로자이고, 저축성 보험 납입액이 많을수록 개인연금 가입 상태를 유지할 가능성이 높고, 부채수준이 높을수록 개인연금 가입에서 미가입 상태로 가입상태가 변할 가능성이 높음을 의미한다. 즉, 가구주 고용의 안정성이 보장되는 것과 교육수준을 높이는 것, 그리고 가구 부채의 축소가 개인연금 가입을 증가시키는데 중요하다는 점을 시사하고 있다.

개인연금 가입상태가 지속된 집단(집단 1)에 대비 개인연금 미가입에서 가입으로 가입상태가 변화한 집단(집단 2)에 속할 가능성에 관한 방정식에서는 부채수준과 노후대비 저축더미가 양의 부호를 갖고 5% 유의 수준에서 유의하였다. 부채수준이 유의한 양의 값을 갖는 것은 2001년 당시 부채수준이 높은 가구의 경우 2001년에 개인연금 미가입 상태였을 가능성이 높기 때문으로 볼 수 있다. 노후대비 저축더미가 양의 값을 갖는 것은 설명이 어려운 부분이다. 2001년 당시 노후대비를 목적으로 저축하는 가구의 경우 개인연금에 가입하였을 가능성이 더 높을 것이며, 저축목적이 변화하지 않는 한 2003년에도 개인연금을 유지할 가능성이 높을 것이다. 따라서 2001년 당시 노후대비 저축더미는 음의 값을 가질 것으로 기대되었었다. 이는 <표 7>의 연구결과 및 뒤에 소개할 <표 9>의 결과와도 다른 결과이다. 따라서 노후대비 저축더미가 개인연금 상태 변화에 미치는 영향에 대해서는 향후 보다 면밀한 분석이 이루어질 필요가 있다.

<표 8> 개인연금 가입상태 변화에 관한 다항로지 추정결과 I

	(가입→미가입) / (가입→가입) ((집단 2)/(집단 1))		(미가입→가입) / (가입→가입) ((집단 3)/(집단 1))	
	계수값	Chi-square	계수값	Chi-square
상수항	1.2912	0.31	3.3598	1.81
가구주 연령	-0.0227	0.05	-0.1304	1.42
가구주 연령 상승	0.0008	0.53	0.00173	2.04
가구주 성별 (남성=1)	-0.4279	2.53	-0.0455	0.03
가구주 교육연수	-0.0891	7.24 **	-0.0548	1.98
가구주 배우자 유무 (유=1)	-0.1290	0.32	-0.0241	0.01
18세 미만 자녀 수	-0.1088	0.78	-0.1716	1.43
주거상태의 변화 (자가=1)	-0.2786	2.02	0.0581	0.08
주거상태의 변화 (전세=1)	-0.3621	3.16	-0.1050	0.24
경제활동상태 (임금근로자=1)	-0.5603	5.88 *	-0.1609	0.39
경제활동상태 (비임금근로자=1)	-0.4439	3.69	-0.3327	1.69
월평균 경상소득	-0.0002	0.20	-0.0002	0.15
금융자산	0.0000	1.68	-0.0001	2.49
부채	0.0001	4.66 *	0.0001	5.99 *
국민연금 가입여부(가입=1)	-0.1321	0.98	-0.1011	0.43
저축목적(노후대비=1)	0.1742	2.85	0.2688	4.94 *
월평균 적금액	-0.0015	0.75	-0.0036	2.17
월평균 저축성 보험액	-0.0273	23.20 **	-0.0090	2.46
월평균 보장성 보험액	-0.0007	0.02	-0.0104	1.76
월평균 계 액수	-0.0023	0.16	-0.0072	0.91

주: \*\*는 1%, \*는 5% 수준에서 유의함을 의미.

#### 나. 가구주 및 가구특성의 변화와 개인연금 가입상태의 변화

<표 9>는 가구주 및 가구특성의 변화에 따른 개인연금 가입상태의 변화에 관해 다항로지 추정 결과이다. 추정결과 집단 1 대비 집단 2 추정식에서는 18세미만 가구원 수 더미, 비임금근로자에서 임금근로자로의 변화 더미, 비임금근로자 상태 유지 더미가 유의한 양의 효과를 가지며, 2001년 기준 가구주 연령상승, 저축목적이 2001년부터 2003년까지 지속적으로 노후대비인 가구더미가 유의한 음의 효과를 갖는 것으로 나타났다. 이상의 결과에서 가구주 연령이 증가함에 따라 개인연금에 가입하였다가 가입을 해지할 가능성이 낮은 것으로 나타난 것은 흥미로운 결과이다. 앞서 <표 7>에서 개인연금 가입결정에 관한 연구에서는 연령이 증가함에 따라 일정 연령까지는 가입 가능성이 높아지지만, 일정 연령이 지나면 가입 가능성이 오히려 떨어지는 것으로 나타났다. 이 결과와 <표 9>의 결과를 함께 고려해 보면, 연령이 증가하여 일정 연령 이상이 되었을 경우, 신규 가입의 유인은 줄어들지만, 기존 가입자의 경우 곧 받게 될 연금을 고려하여 가입해지를 할 가능성도 줄어들게 됨을 의미한다.

집단 1 대비 집단 3 추정식에서는 저축성보험 납입액의 증가와 저축목적이 기타에서 노후대비로 변화한 가구더미가 양의 부호를 갖고 유의하였으며, 주거상태가 지속적으로 자가였던 가구의 더미,

경상소득 증가액, 적금 납입액의 증가가 음의 부호를 갖고 유의하였다

<표 9> 개인연금 가입상태 변화에 대한 다항로짓 추정 결과 II

	(가입→미가입) / (가입→가입)		(미가입→가입) / (가입→가입)	
	계수값	Chi-square	계수값	Chi-square
상수항	-21.3985	0.00	19.4774	37.72 **
2001년 당시 가구주 연령	0.2141	3.20	0.1226	2.12
2001년 당시 가구주 연령 자승	-0.0029	4.73 *	-0.0009	1.15
가구주 성별 (남성=1)	-0.0408	0.02	-0.1682	0.32
가구주 교육연수의 변화	0.4130	3.50	-0.0062	0.00
배우자유무의 변화 (유→유)	-0.1174	0.20	-0.2388	0.92
배우자유무의 변화 (유→무)	-0.4306	0.68	0.4282	0.42
18세 미만 가구원 수의 변화	0.5146	3.63	0.2057	0.76
주거상태의 변화 (자가→자가)	-0.4092	2.28	-0.4839	4.13 *
주거상태의 변화 (자가→자가아님)	0.1746	0.20	-0.5625	2.58
주거상태의 변화 (자가아님→자가)	-0.3729	1.25	-0.0053	0.00
주거상태의 변화 (전세→전세)	-0.1643	0.33	-0.3113	1.54
주거상태의 변화 (전세→전세아님)	-0.0418	0.02	-0.5137	2.75
주거상태의 변화 (전세아님→전세)	-0.4554	1.48	0.0581	0.03
경제활동상태변화 (임금→임금)	0.5646	3.03	-0.3874	1.66
경제활동상태변화 (임금→비임금)	0.1864	0.17	-0.4918	1.24
경제활동상태변화 (임금→비경활)	0.8745	1.63	-0.5488	1.20
경제활동상태변화 (비임금→임금)	1.2259	6.81 **	-0.1312	0.13
경제활동상태변화 (비임금→비임금)	0.7655	5.63 *	-0.0559	0.04
경제활동상태변화 (비임금→비경활)	0.5874	1.08	-0.2562	0.26
경제활동상태변화 (비경활→임금)	0.7967	2.22	0.0546	0.02
경제활동상태변화 (비경활→비임금)	0.6102	0.60	0.3266	0.18
월평균 경상소득의 변화	-0.0004	0.70	-0.0013	6.10 *
금융자산액의 변화	0.0000	1.20	0.0000	0.84
부채액수의 변화	0.0000	0.67	0.0000	0.01
국민연금가입상태변화 (가입→가입)	0.0724	0.13	-0.2844	2.33
국민연금가입상태변화 (가입→미가입)	0.0583	0.05	-0.1005	0.18
국민연금가입상태변화 (미가입→가입)	0.0009	0.00	-0.3314	1.72
저축목적의 변화 (노후대비→노후대비)	-0.5242	9.47 **	0.1792	1.56
저축목적의 변화 (노후대비→기타)	-0.3118	2.75	-0.1449	0.91
저축목적의 변화 (기타→노후대비)	-0.3077	2.92	0.3879	6.28 *
저축액의 변화 (적금)	-0.0005	0.24	-0.0033	4.74 *
저축액의 변화 (저축성보험)	0.0022	0.23	0.0177	13.94 **
저축액의 변화 (보장성보험)	-0.0061	1.24	-0.0002	0.00
저축액의 변화 (계)	0.0060	0.83	-0.0001	0.00

주: \*\*는 1%, \*는 5% 수준에서 유의함을 의미.

## V. 요약 및 정책시사점

지금까지 현재 시점에서 개인연금제도가 노후소득보장제도로써 어느 정도의 역할을 하고 있는지 그 실태를 파악, 점검해보고자 「한국노동패널」 4-7차년도 자료로써 개인연금 가입상태 결정 및 가입상태 변화를 분석해보았다.

분석결과 중 먼저 개인연금 가입가구와 미가입가구의 특성을 비교한 결과를 요약해보면, 첫째 소득수준이 높을수록 개인연금에 가입할 가능성이 높아서 소득과 밀접한 변수라고 볼 수 있는 개인연금 가입가구들은 취업자의 비중과 교육수준이 높았다. 둘째, 개인연금은 저축성보험, 보장성보험 등 여타 저축수단과 상호보완적인 성격을 갖는 것으로 나타났다. 셋째, 개인연금 가입가구에서 저축목적이 노후대비인 가구비중이 높게 나타나서 개인연금이 중요한 노후대비 방안 중의 하나임을 시사하였다.

이항로짓 추정방법을 이용한 개인연금가입결정요인을 분석한 결과를 요약하면, 첫째 개인연금 가입결정에 가장 큰 영향을 미치는 변수는 소득수준이었으며, 취업자가 실업자나 비경제활동인구보다 개인연금에 가입할 가능성이 높은 것으로 추정되었다. 둘째, 노후대비에 적극적인 가구들이 개인연금에 가입할 가능성이 높게 나타났다. 셋째, 적금, 저축성보험, 보장성 보험 등의 납부액이 많을수록 개인연금에 가입할 가능성이 높은 것으로 나타났다. 이는 적금, 저축성보험, 보장성보험 등에 저축을 많이 하는 개인일수록 또 다른 저축수단으로서 개인연금에 관심이 높은 것으로 해석할 수 있다. 물론 이 같은 결과는 저축액이 많은 가구들이 소득이 높다는 사실과 맥을 같이한다고 해석할 수 있다. 이는 국민연금 가입여부가 유의한 양의 효과로 추정된 것과 관련이 깊다.

2001년부터 2003년 기간 동안 개인연금 가입상태 변화에 관한 다항로짓 분석결과는 다음과 같다. 첫째, 가구주 교육수준이 높고, 임금근로자이고, 저축성 보험 납입액이 많을수록 개인연금 가입 상태를 지속적으로 유지할 가능성이 높은 반면에 부채수준이 높으면 개인연금을 해약할 가능성이 높아지는 것으로 나타났다. 둘째, 개인연금을 가입하지 않았다가 가입한 가구들은 개인연금 가입상태가 지속된 집단에 비하여 부채수준과 노후대비 저축더미가 양의 부호를 갖고 유의하게 추정되었다. 셋째, 가구주 및 가구특성의 변화에 따른 개인연금 가입상태의 변화에 관해 다항로짓 추정한 결과, 개인연금 가입상태가 지속된 집단에 비하여 개인연금을 해약한 가구들의 추정식에서 18세미만 가구원 수 더미, 非임금근로자에서 임금근로자로의 변화 더미, 非임금근로자 상태 유지 더미가 유의한 양의 효과를 가지며, 2001년 기준 가구주 연령자승, 저축목적이 2001년부터 2003년까지 지속적으로 노후대비인 가구더미가 유의한 음의 효과를 갖는 것으로 나타났다. 넷째, 개인연금 가입상태가 지속된 집단에 비하여 개인연금을 새로 가입한 가구들의 추정식에서 저축성보험 납입액의 증가와 저축목적이 기타에서 노후대비로 변화한 가구더미가 양의 부호를 갖고 유의하였으며, 주거상태가 지속적으로 자가였던 가구의 더미, 경상소득 증가액, 적금 납입액의 증가가 음의 부호를 갖고 유의하였다.

결과적으로 기존연구에서 논의된 대로 적극적으로 개인연금을 가입시키는 것이 노후대비를 위한 개인들의 합리적인 선택임을 전제할 경우, 소득을 제고시키고 동시에 가계부채를 줄일 수 있는 정

책이 궁극적으로 개인연금 가입률을 제고시켜 미래의 정부 재정 부담을 경감시킬 수 있다는 정책적인 시사점을 도출할 수 있다. 이는 우리나라의 개인연금상품 가입실태에서 문제가 되었다는 것으로 나타난 낮은 유지율을 해결하는 방안이기도 하다. 한편, 본 연구는 개인연금에 초점을 맞추었지만, 실제 노후대비를 위해서 공적연금과 상호연금의 역할 분담이 중요할 것이다. 따라서 노후소득보장을 위한 대책으로서 국민연금과 개인연금의 상호관계에 대한 추가 연구가 이루어질 필요가 있다고 사료된다.

## 참고문헌

- 권문일, 「국민연금에 대한 수익분석」, 『한국사회복지학』, 통권 제41권, 2000(여름호).
- 김원식, 『개인연금제도의 정착을 위한 정책방안연구』, 한국금융연구원, 연구보고서, 1996
- 김용하·석재은, 「국민연금제도 전개의 한국적 특징과 지속가능성」, 『한국사회복지학』, 통권 제37호, 1999.
- 류건식, 「개인연금의 위험분석과 소비자보호」, 『사회보장연구』, 1996
- 문숙재·김연정, 「가계의 개인연금 보유 여부와 불입액의 영향요인」, 『대한가정학회지』, 1997.
- 문창용, 『일본 은행들의 개인연금보험 취급현황』, 한국금융연구원, 주간국제금융동향, 2002.
- 문형표·유일호, 「우리나라 노후소득보장제도의 과제: 공적연금제도를 중심으로」, 『사회보장연구』, 제10권, 제1호, 한국사회보장학회, 1994.
- 배준호, 「개인연금의 과세유형이 국민저축과 정부채무에 미치는 효과」, 『재정금융연구』 3권 1호, 한국조세연구원, 1996.
- 배준호, 「개인연금의 국민경제적 파급효과 : Feldstein (1995)의 검토」, 『사회보장연구』, 1996
- 석재은·김용하, 「국민연금의 소득보장효과에 대한 Simulation 분석」, 『사회보장연구』, 제18권 1호, 2002.
- 신수식, 「우리나라 개인연금제도의 문제점」, 『사회보장연구』, 1996
- 염규숙, 세상 읽기 1 : 국민연금, 개인연금보다 낫다, 한국노동사회연구소, 노동사회, 2003.
- 오창수, 「국민연금 재정의 건전성에 관한 연구」, 『사회보장연구』, 제10권, 제2호, 1994.
- 임병진, 임병학, 「3층보장체계하의 개인연금저축제도 세제개선에 관한 연구」, 한국산업경제학회, 추계학술대회, Vol.2004, No.0, 2004.
- 장동한, 「개인가좌제도의 도입을 통한 우리나라 연금시스템의 발전 방안에 관한 연구」, 『보험학회지』 제70집, 한국보험학회, 2005.4.
- 전영준·한도숙, 『연금 과세체계 개편의 경제적 효과분석』, 한국조세연구원, 2000.12.
- 정운오·박찬웅, 「개정 세법상의 연금과세제도에 대한 경제적 효과분석」, 『회계저널』, 제10권 2호, 2001.6.
- 정요섭, 「신,구개인연금보험에 대한 금리,세제효과 비교」, 『리스크 관리연구』, 2003.  
『조선일보』, 2003. 5. 15.
- 통계청, 『2003년 생명표』, 통계청 보도자료, 2005. 12. 20
- 한국노동연구원·노동부, 『퇴직연금제도 실행방안(II)』, 2003.
- 홍경준, 「공적연금체계의 빈곤완화 효과연구」, 『사회보장연구』 제21권, 제2호, 2005.6.
- Greene, W. *Econometric Analysis*, 4th. ed. Prentice-Hall, Inc. 2000.