고령자의 노동공급과 조세·재정정책

2008. 12.

원종학 · 김종면 · 전병힐 · 우석진

한국조세연구원

서 언

오랜 기간에 걸친 출산율의 저하에 따라 우리나라는 최근 급속한 속도로 고령화 사회로 진입하고 있다. 인구구조의 고령화는 다른 OECD 국가들 역시 공통적으로 경험하고 있는 현상이라는 점에서 우리나라에 국한된 특수한 문제는 아니다. 또한 65세 이상 노인층이 전체 인구에서 차지하는 비율은 다른 OECD 국가들과 비교하여 볼 때 아직까지 낮은 수준에 머물고 있다. 하지만 우리나라가 경험하고 있는 고령화 사회로의 전환이 다른 나라들과는 비교할 수 없을 정도로 매우 빠른 속도로 이루어지고 있다는 사실에 주목해야 한다.

일반적으로 고령인구의 증가는 비경제활동 인구의 증가로 이어진다. 이는 경제활동에 참여하고 있는 연령층의 부담이 커짐을 뜻한다. 그리하여 고령자가 차지하는 비중이 적었던 시기에 확립된 여러 제도의 지속가능성에 심각한 문제가 야기된다. 인구구조 변화에 따른 문제점에 대처하기 위해 우리나라보다 먼저 고령화 사회로의 전환을 맞이한 것으로 평가받는 다른 주요 OECD 국가들은 고령층의 경제활동을 장려하는 정책을 이미 적극적으로 검토하고 추진하고 있다. 최근 우리나라 역시 고령화에 따른 문제를 인식하고 국민연금제도를 손질하였지만 아직까지 급속한 고령인구 증가를 대비하기에는 부족한 상황이다. 다른 분야에서도 인구구조의 고령화에 따른 대책을 시급히 마련할 필요가 있다.

본고는 이러한 문제의식을 배경으로 고령자의 경제활동참가와 조세·재정정책의 관계에 대해 살펴본다. 고령인구의 노동공급 및 은퇴행위에 대한 특징을 살펴보고, 국민연금제도가 고령인구의 노

동공급에 미치는 효과를 실증적으로 분석하였다. 나아가 조세 및 재정제도가 노동공급에 영향을 미치는 요인인 동시에 고령인구의 노동공급 역시 관련 제도의 재정수지를 통해 지속가능성에 영향을 준다는 점에 착안하여 고령자 고용 증대를 위한 정책효과가 소득세·사회보장기여금·사회복지비용에 미치는 영향을 분석하였다. 본고를 통해 밝혀진 고령인구의 노동공급 및 조세·재정정책의 관계는 향후 고령자의 고용 증대를 위한 정책 수립에 주요한 시사점을 제공할 것으로 기대된다.

본원의 원종학 박사, 김종면 박사, 전병힐 박사와 명지대학교의 우석진 교수가 본 보고서의 집필진으로 참여하였다. 저자들은 연구과정에서 많은 조언과 격려를 아끼지 않았던 본원의 연구위원들에게 고마움을 전하고 있다. 또한 보고서의 토론과정에서 좋은 제안을 해주었던 참여자들과 보고서 심사 과정에서 유용한 의견을 제시해준 익명의 평가자들에게도 감사하고 있다. 마지막으로 연구보고서의 여러 단계에서 도움을 준 김정현 주임연구원과 임소영 연구원, 편집과 원고정리를 도와준 최달래 연구행정원에게 감사를 표하고 있다.

끝으로 본 보고서의 내용은 전적으로 저자들의 견해이며, 한국조세연구원의 공식적인 견해가 아님을 밝혀둔다.

2008년 12월

한국조세연구원

원장 **원 윤 희**

요약 및 정책적 시사점

인구구조의 고령화는 연금, 의료지출의 확대를 통해 재정을 압박하고, 생산인구의 감소를 야기하여 경제의 활력을 저해하는 등 사회경제적 측면에서 심각한 영향을 미친다. 우리나라의 경우 세계에서 유례를 찾기 힘들 정도로 빠른 속도로 고령화가 진행되고 있어 우리 사회가 해결해야 할 시급한 과제로 대두하고 있다.

본 연구에서는 고령화가 우리 경제에 미치는 영향에 대해 고령화의 현황 및 특징, 주요 선진국의 고령화 대응 전략에 대해 살펴보았다. 그 결과 우리나라의 고령자는 OECD의 다른 나라 고령자에 비해 경제활동참가율이 높게 나타나고 있으며, 60세 이후에도 계속해서 일을 하고자 하는 의욕이 남녀를 불문하고 높게 나타났다. 우리나라의 경우 농업을 포함한 자영업자의 비율이 다른 나라에 비해 높다는 점과 노후소득을 보장하는 연금제도가 선진국에 비해 구비되어 있지 않다는 점 등을 고령자의 경제활동참가율이 높은 배경으로 고려할 수 있으나, 이러한 요인을 감안하더라도 높은 수준임을 알 수 있었다.

인구구조의 고령화는 연금·의료 등 재정을 압박하는 요인으로 작용하며 생산인구 1명이 지게 되는 피부양인구의 수, 즉 부양부담을 증대시킨다. 따라서 고령화의 진전에 따른 경제적 부담을 완화하기 위한 조치가 많은 나라에서 시도되고 있다. 영국, 핀란드, 일본 등 우리나라보다 먼저 고령화 문제를 경험하고 있는 나라에서 활력 있는 고령화 정책, 즉 고령자의 경제

활동을 촉진하는 정책을 고령화 대책으로 사용하고 있음을 알 수 있다.

고령자의 경제활동참가 여부에 연금이 미치는 영향은 매우 크다. 따라서 공적 및 사적연금제도와 관련된 명시적 혹은 암묵적 조세제도가 고령근로자의 노동공급에 어떠한 영향을 미치는가에 대해 실증분석을 통해 살펴보았다. 고령자의 노동시장 참여에 대해 추정한 결과, 연령이 1세 증가함에 따라 노동시장에 참가할 확률이 3.1%~3.5% 정도 감소한다는 결과를 얻을 수 있었다. 또한, 다른 변수의 통제 여부와 관련없이 가구총자산은 사전적인 기대와는 달리 통계적 유의성을 찾을 수 없었다. 이에 반해, 국민연금과 특수직역연금을 포함한 공적연금소득은 노동시장참여와 음(-)의 상관관계를 가지고 있으며 통계학적으로도 매우 유의함을 확인할 수 있었다.

연금제도의 변화가 고령자의 경제활동참가율에 미치는 영향을 보다 구체적으로 살펴보기 위해 남성 고령근로자의 노동공급함수를 추정하였다. OLS 추정을 통해 노동공급함수를 추정하였을 때, 노동공급의 비보상탄력성(uncompensated labor supply elasticity)은 -0.3156이었다. 한편 노동공급에 관한 추정시 문제가 되는 노동공급의 자기선택(self-selection) 문제를 극복하기 위해 Heckman의 2단계 추정법을 통해 추정을 시도하였다. Heckman의 2단계 추정법으로 추정한 임금에 대한 노동공급탄력성은 OLS추정치와 큰 차이가 없는 수준인 -0.3133이었다.

연금제도의 변화는 고령자의 노동공급 행태에 변화를 야기한다. 고령자 노동공급 행태의 변화는 연금수지뿐만 아니라, 정부의 세입 및 세출, 건강보험 등 사회정책의 수입과 지출에도 영향을 미친다. 이는 고령 노동공급의 변화가 근로소득 및 그에

따른 세입에 영향을 주기 때문이며, 장기적으로 그 효과가 작지 않다고 할 수 있다.

본 연구에서는 연금의 소득대체율이 60%에서 40%로 인하하는 연금개혁에 한정하여, 이러한 개혁이 2030년 단일 시점에서 어떠한 영향을 주는가를 분석하였다. 그 결과 근로소득세와 건강보험료 수입 등에서 2008년 불변가치를 기준으로 대략 GDP의 1.5%에 해당하는 추가 세입 효과가 발생할 수 있다는 결과를 얻었다.

현재 고령화의 정의로 가장 널리 받아들여지고 있는 UN의 고령화 정의에 의하면 고령화는 노인인구의 절대수가 아니라 비노인인구와 노인인구의 상대비율, 즉 연령구조에 의해 좌우된다. 따라서 고령화는 노인인구 증가율이 비노인인구의 증가율보다 클수록 빠르게 된다. 최근 출산율의 급격한 저하를 우려하는 논의가 많다. 출산율 저하는 인구 감소를 초래하여 경제성장 요인을 감소시킬 뿐 아니라, 고령화를 촉진하여 경제의 활력을 저해하는 요인도 되기 때문이다.

고령화가 인구의 연령구조에 의존하고 있는 만큼 고령화에 대한 대처방안으로 인구정책에 의한 방법, 구체적으로는 출산율의 증대를 생각할 수 있다. 그러나 하락추세에 있는 출산율을 다시 증대시키는 것은 매우 어려울 뿐 아니라, 설령 출산율이 급격히 증가하였다고 하여도 그 효과가 충분히 나타나기 위해서는 많은 시간이 필요하다. 즉, 인구정책만으로는 고령화에 따르는 문제를 해결하는 데에는 한계가 있으므로 사회·경제 전반에 걸친 광범위한 영역에서 이를 보완할 수 있는 정책이 마련되어야 할 것이다. 특히 교육, 노동, 사회보장 및 보건의료 정책을 통하여 전체 인구의 경제활동참가율을 높이는 것이 효과적인 방안으로 판단된다.

목 차

Ⅰ. 서 론 ····· 15

Ⅱ. 고령자의 노동공급 ····· 19

1. 우리나라 고령근로자의 특징 ····· 19
가. 고령화 비율 및 부양비율 ····· 19
나. 우리나라 고령자 노동공급의 특징 ····· 24
다. 고령자 취업이 소득분배 및 경제에 미치는 영향 ····· 30
2. 고령자 노동공급에 관한 선행 연구 ····· 32
가. 노동공급 결정요인 ····· 32
나. 고령자의 특수요인 ····· 33
다. 선행연구결과 ····· 36
3. 각국의 고령자 고용증진 정책사례 ····· 39
가. EU ····· 39
나. 영국 ····· 44
다. 핀란드 ····· 48
라. 일본 ····· 50

Ⅲ. 조세제도가 고령자의 노동공급 및 은퇴에 미치는 효과 … 54

1. 문제의 제기 ····· 54
2. 고령근로자의 노동공급에 관한 정형화된 사실
(stylized facts) ····· 56
가. 고령자 경제활동참가 현황 ····· 59

나. 연령별 경제활동참가율함수와 개인별 노동시장 참여
확률 ····· 65
다. 평균은퇴연령 ····· 68
3. 고령자의 은퇴와 관련한 재정 및 조세제도 ····· 76
가. 국민연금 ····· 76
나. 은퇴소득에 대한 명시적 과세 ····· 90
다. 연금소득에 대한 암묵적 과세 ····· 93
라. 공적연금과 퇴직소득심사제도 ····· 101
4. 고령근로자의 노동시장참가 결정요인 ····· 104

Ⅳ. 고령자 고용증대가 장기재정수지에 미치는 영향 ····· 110

1. 연금제도 변화의 제반 효과 ····· 110
2. 재정수지에 미치는 효과 분석 ····· 112
가. 근로소득세 증대의 효과 ····· 115
나. 건강보험 보험료 수입 증대 효과 ····· 120
3. 소결 ····· 122

Ⅴ. 결 론 ····· 123

참고문헌 ····· 127

부 록 ····· 131

표목차

<표 Ⅱ-1> 65세 이상 인구비율(OECD) ····· 20
<표 Ⅱ-2> 주요국의 고령화 도달연도와 증가소요 연수 ····· 21
<표 Ⅱ-3> 노년부양비 및 노령화지수 ····· 23
<표 Ⅱ-4> 연령별 경제활동참가율 ····· 25
<표 Ⅱ-5> 수입이 있는 일을 한 경험 유무 ····· 26
<표 Ⅱ-6> 가장 길게 한 일의 내용 ····· 26
<표 Ⅱ-7> 수입이 있는 일의 유무 ····· 27
<표 Ⅱ-8> 수입이 있는 일의 내용 ····· 28
<표 Ⅱ-9> 뉴딜과 행동계획(action plan)의 지출액 ····· 46
<표 Ⅱ-10> 고령자 고용관계 조성금 제도의 개요 ····· 52
<표 Ⅲ-1> 한국과 주요국의 연령 그룹별 노동시장 참여율 (2000년 기준) ····· 57
<표 Ⅲ-2> 기업 및 근로자의 정년퇴직연령 분포 ····· 58
<표 Ⅲ-3> 고령층의 고용상 지위 분포(2000년) ····· 58
<표 Ⅲ-4> 연도별 경제활동참가율(45세~85세) ····· 60
<표 Ⅲ-5> 1989~2007년 경제활동참가율 요인별 기여분 ····· 63
<표 Ⅲ-6> 1989~2007년 연령대별 경제활동참가율 변화 기여분 · 64
<표 Ⅲ-7> 평균은퇴연령 ····· 71
<표 Ⅲ-8> 평균은퇴연령(사망요인 고려) ····· 75
<표 Ⅲ-9> 연금급여의 종류 ····· 77
<표 Ⅲ-10> 노령연금 수급요건 ····· 81
<표 Ⅲ-11> 생년별 수급개시 연령 ····· 82
<표 Ⅲ-12> 노령연금 종류별 급여액 ····· 83
<표 Ⅲ-13> 노령연금 예상월액 ····· 84

<표 Ⅲ-14> 소득대체율 연혁 ····· 87
<표 Ⅲ-15> 은퇴소득의 적립단계에서의 과세 ····· 91
<표 Ⅲ-16> 은퇴소득의 수령 시 과세 형태 ····· 91
<표 Ⅲ-17> 공적연금의 퇴직소득심사제의 현황 ····· 102
<표 Ⅲ-18> 기초 통계량 ····· 105
<표 Ⅲ-19> 고령근로자의 노동시장 결정모형 ····· 107
<표 Ⅲ-20> 고령자 노동공급 함수 ····· 109
<표 Ⅳ-1> 향후 경제성장률 전망 ····· 116
<표 Ⅳ-2> 성별·연령별 고령자 경제활동참가율 (2030년 현재) ····· 117
<표 Ⅳ-3> 연금개혁에 따른 고령 경제활동 인구의 변화 (2030년 현재) ····· 118
<표 Ⅳ-4> 연금개혁 및 은퇴시기 지연에 따른 추가 근로소득세 세입 (2030년) ····· 119
<표 Ⅳ-5> 소득분위별 실효소득세율(개인소득) ····· 120

<부표 1> '정규' 노령연금제도의 특징 ····· 131
<부표 2> 연금시스템 개혁: 퇴직연장 장려 ····· 133
<부표 3> 1990년대 초반 이후의 연금시스템 개혁: 조기퇴직에 대한 인센티브 제거/퇴직연장에 대한 인센티브 증대를 위한 조치 ····· 134
<부표 4> 노동시장에서의 조기 퇴출을 허용하는 프로그램 ····· 136

그림목차

[그림 Ⅱ-1] 주요국의 노령인구 부양비율 추이 비교 ····· 22
[그림 Ⅱ-2] 바람직한 퇴직연령(남성) ····· 29
[그림 Ⅱ-3] 바람직한 퇴직연령(여성) ····· 30
[그림 Ⅱ-4] EU 국가의 고령자(55~64세) 고용률 추이 ····· 40
[그림 Ⅲ-1] 1989년/2007년 성별 경제활동참가율 ····· 61
[그림 Ⅲ-2] 경제활동참가율 추세 추정 ····· 65
[그림 Ⅲ-3] 경제활동참가율 ····· 67
[그림 Ⅲ-4] 2006년도 남성 경제활동참가율 ····· 73
[그림 Ⅲ-5] 국민연금 소득대체율 ····· 89
[그림 Ⅲ-6] 소득검증제도가 고령자의 노동공급에 미치는 효과 ··· 94
[그림 Ⅲ-7] 최적은퇴시기 결정모형 ····· 99
[그림 Ⅲ-8] 연금누적소득 변화 ····· 101
[그림 Ⅲ-9] 고령근로자의 노동시장참가 여부 ····· 106

Ⅰ. 서 론

1980년 현재 우리나라의 65세 이상 인구는 146만명으로 전체 인구 3,812만명 가운데 3.8%를 차지하고 있었다. 고령층 인구는 이후 매우 빠른 속도로 증가하여 2000년에는 339만명으로 20년 동안 약 2.3배 이상 증가하였으며 고령자가 차지하는 비중도 7.2%로 2배 정도 증가하였다. 이러한 추세는 앞으로도 계속되어 2010년에는 537만명, 2050년에는 1,616만명으로 전체 인구의 38.3%를 65세 이상의 고령층이 차지할 것으로 예상되고 있다.

위와 같은 고령인구의 급속한 증가는 거의 같은 시기에 병행하여 진행된 출산율 감소로 인해 생산가능인구가 부담해야 하는 고령층 인구의 비율인 노년부양비(=(65세 이상 인구/15~64세 인구)×100)의 급격한 상승을 초래하고 있다. 1980년에 6.1이었던 노년부양비는 2000년에는 10.1로 증가하였으며 2010년에는 15.0, 2050년에는 72.0에 이를 것으로 전망되고 있다[1].

이와 같은 인구구조의 고령화 및 노인부양비의 증가는 비단 우리나라에 국한된 문제는 아니다. 예컨대 2005년 현재 OECD 국가의 65세 이상 인구비율을 보면[2], 우리나라는 9.1%인 데 반해 OECD 평균은 14.7%로 우리나라보다 5.6%p 높다. 특히 일본, 이탈리아, 독일은 각각 29%, 19.3%, 19.2%로 우리나라보다 10%p 이상 높은 것으로 조사되고 있다. 노년부양비[3] 역시 2005년 현재

1) 통계청, 『장래인구추계』, 2006
2) OECD, *OECD Health Data*, 2007
3) 통계청, 『장래인구추계』, 2006

우리나라가 13인 데 비해, 일본과 이탈리아는 30, 독일 28로 우리나라보다 2배 이상 높은 것으로 나타났다.

노년부양비의 증가는 생산을 담당하는 생산가능인구의 부담 증가를 의미하므로, 결국은 경제의 활력을 저해하는 요인이 될 수 있다는 점에서 많은 국가들은 대책 마련에 고심하고 있다. 한편 대부분 현역을 은퇴한 고령자의 입장에서 본다면 안정적인 노후생활이 무엇보다도 중요하다. 현재 많은 선진국에서 실시하고 있는 대표적인 노후생활보장 정책은 공적연금제도인데 급속한 고령화의 진전으로 인해 연금재정 및 제반 사회보장제도가 전반적으로 압박을 받고 있다. 따라서 고령화의 진전에 따른 조세 및 사회보장제도와 연관된 정책 전환의 필요성이 부각되고 있는 실정이다.

OECD 국가들과 비교할 때 우리나라의 고령화 정도는 아직 낮은 편에 속한다고 할 수 있다. 그러나 우리나라의 경우는 고령화가 진행되는 정도가 다른 나라와 비교도 할 수 없을 정도로 빠른 속도로 진행되고 있다는 데 그 심각성이 있다.

머지않은 장래에 고령사회로의 진입이 확실시 되는 것을 고려할 때, 고령자 수가 적고 생산가능인구가 많았던 시대에 만들어진 제도나 관행의 지속가능성에 대해 많은 의문이 제기되고 있다. 고령화의 급격한 진전은 기존의 제도를 근본적으로 바꾸어야 할 큰 변화라고 여겨진다. 그 중에서도 특히 사회보장제도와 고용제도는 시급히 다루어야 할 문제로 보인다. 1990년대 이후 강화된 저출산·고령화 기조로 인한 인구구조의 전환은 현재의 사회보장제도나 고용제도로써 이를 극복하기는 어렵다고 판단된다.

고령화에 대비한 제도개혁은 어떠한 방향으로 이루어져야 하는가? 여기에 대해 아직 명확한 답을 제시할 수는 없으나 현재 우리보다 먼저 고령화 문제를 겪고 있는 구미 선진국 및 일본의 경우 고령층의 경제활동을 촉진하는 정책이 적극적으로 검토·도입

되고 있다. 즉 일할 의사와 능력이 있는 고령자를 가능한 한 본격적으로 계속해서 일할 수 있도록 하는 제도 및 사회시스템을 구축하는 것이다. 20대에서 50대까지의 사람을 노동력(labor force)의 중심으로 생각하고, 그 사람들에게 사회보장제도를 유지하도록 하는 형태에서, 60세를 넘은 사람들에게도 본격적으로 노동력(labor force)으로써 경제활동에 공헌하도록 하여 사회보장제도의 일익을 담당하도록 하는 전환이 필요하다.

OECD 국가 가운데서 가장 빠른 고령화 증가율을 보이고 있어 머지않은 장래에 고령사회로 진입할 것이 확실시 되는 우리나라도 고령사회에 대비하기 위한 정책을 시급히 마련할 필요가 있다. 이에 본 연구는 고령화에 대비한 정책으로서 고령자의 고용촉진방안을 모색하고자 한다. 구체적으로는 1) 고령자 고용을 개선하기 위한 조세·재정정책 수단을 모색하여 그 효과를 실증적으로 살펴보고, 2) 고령층 고용증대가 조세 및 재정에 미치는 영향을 수량적으로 시산하여 재정의 장기수지에 미치는 영향을 분석하고, 고령자 노동공급 제고를 위한 정책수단의 실효성과 우선순위에 대한 정책시사점을 도출하고자 한다.

이를 위해 제Ⅱ장에서는 우리나라 고령자의 노동공급의 특징을 살펴보고, 고령자 노동공급 결정 요인에 대해 분석한다. 또한 우리보다 먼저 고령화 사회에 진입한 주요국의 사례를 중심으로 고령자 고용증대를 위한 정책 및 그 시사점 등을 살펴보기로 한다. 제Ⅲ장에서는 공적연금, 특히 국민연금제도와 이에 관련된 명시적 혹은 암묵적 조세(implicit tax) 제도가 고령자의 노동공급에 미치는 효과를 실증적으로 추정한다. 제Ⅳ장에서는 고령자 고용증대를 위한 연금제도의 개혁이 장기재정수지에 미치는 영향을 분석함으로써, 고령자 고용 증대를 위한 조세·재정정책의 타당성을 검토한다. 구체적으로는 연금제도의 개혁으로 인한 고령층 재취업이 소득세

및 사회보장기여금에 미치는 영향, 고령층 재취업을 통한 사회복지지출 절감, 고령층의 소득분배구조에 미치는 영향 분석을 중심으로 그 효과를 살펴본다. 제Ⅴ장은 결론으로 요약과 정책적 시사점에 대해 정리하였다.

Ⅱ. 고령자의 노동공급

1. 우리나라 고령근로자의 특징

가. 고령화 비율 및 부양비율

고령화와 관련하여 UN은 전체인구 중 65세 이상 인구 비율이 7% 이상 14% 미만인 사회를 고령화사회(aging society), 14% 이상 20% 미만인 사회를 고령사회(aged society), 20% 이상인 사회를 초고령사회(super-aged society)로 정의하고 있다. 이 정의에 따르면 우리나라는 지난 2000년 65세 이상 인구비율이 7.2%에 이르러 고령화사회에 들어섰으며, 2018년에는 고령사회에 진입하고, 2026년에는 20.8%가 되어 초고령사회에 진입할 것으로 전망되고 있다.

우리나라의 고령화 수준이 다른 나라와 비교할 때 어느 정도인가를 살펴보기 위해 1980년 이후 OECD 각국의 65세 이상 인구의 비율(고령화비율)을 살펴본 것이 <표 Ⅱ-1>이다. 표에서 알 수 있듯이 우리나라의 고령화비율은 2005년 현재 9.1%로 일본의 20%, 이탈리아·독일의 19%대는 물론이거니와 OECD의 평균인 14.7%에도 5%p 이상 낮다. 2005년 현재 OECD 국가 가운데 고령화율이 10% 미만인 국가는 우리나라, 멕시코, 터키의 3개국뿐이다. 이러한 상황으로만 판단한다면 우리나라는 고령화비율이 상대적으로 심각하지 않은 국가에 속한다고 할 수 있다.

<표 II-1> 65세 이상 인구비율(OECD)

(단위: %)

	1980	1990	2000	2005
호주	9.6	11.1	12.4	13.1
오스트리아	15.4	15.1	15.5	16.3
벨기에	14.3	14.9	16.8	17.0
캐나다	9.4	11.3	12.6	13.1
체코	13.5	12.5	13.8	14.0
덴마크	14.4	15.6	14.8	15.1
핀란드	12.0	13.4	14.9	15.9
프랑스	13.9	14.1	16.1	16.4
독일	15.5	15.3	17.2	19.2
그리스	13.1	14.0	16.6	17.7
헝가리	13.4	13.4	15.1	15.7
아이슬란드	9.9	10.6	11.6	11.7
아일랜드	10.7	11.4	11.2	11.2
이탈리아	12.9	14.6	17.7	19.3
일본	9.1	12.0	17.3	20.0
한국	3.8	5.1	7.2	9.1
룩셈부르크	13.6	13.4	14.1	14.3
멕시코	3.8	4.2	5.3	5.9
네덜란드	11.5	12.8	13.6	13.8
뉴질랜드	9.7	11.1	11.8	12.1
노르웨이	14.8	16.3	15.2	14.7
폴란드	10.1	10.1	12.2	13.2
포르투갈	11.4	13.6	16.4	17.0
슬로바키아	10.5	10.3	11.4	11.7
스페인	11.2	13.6	16.8	16.7
스웨덴	16.3	17.8	17.3	17.3
스위스	14.3	15.0	15.8	16.2
터키	4.7	4.5	5.4	5.9
영국	15.0	15.7	15.8	16.0
미국	11.3	12.5	12.4	12.4
최근 평균[1)]	-	-	-	14.4
전체 평균(29)[2)]	11.9	12.8	14.1	14.7

주: 1) 최근 평균은 전체 30개 국가에서 활용이 가능한 최신자료로 산출되었음.
2) 멕시코를 제외한 29개 국가의 평균

자료: OECD, *OECD Health Data,* 2007

그러나 우리나라의 고령화 문제는 수준도 문제지만, 그 진행속도가 매우 빠르다는 데 문제의 심각성이 있다. 우리나라의 고령화 진행 정도가 주요 선진국에 비해 어느 정도 빠르게 진행되고 있는지는 주요국의 고령화사회 도달연도와 증가소요 연수를 나타낸 <표 Ⅱ-2>를 통해 확인할 수 있다.

<표 II-2> 주요국의 고령화 도달연도와 증가소요 연수

	도달연도			증가소요 연수	
	7%	14%	20%	7%→14%	14%→20%
일 본	1970	1994	2006	24	12
프 랑 스	1864	1979	2019	115	40
독 일	1932	1972	2010	40	38
이탈리아	1927	1988	2008	61	20
미 국	1942	2014	2030	72	16
한 국	2000	2018	2026	18	8

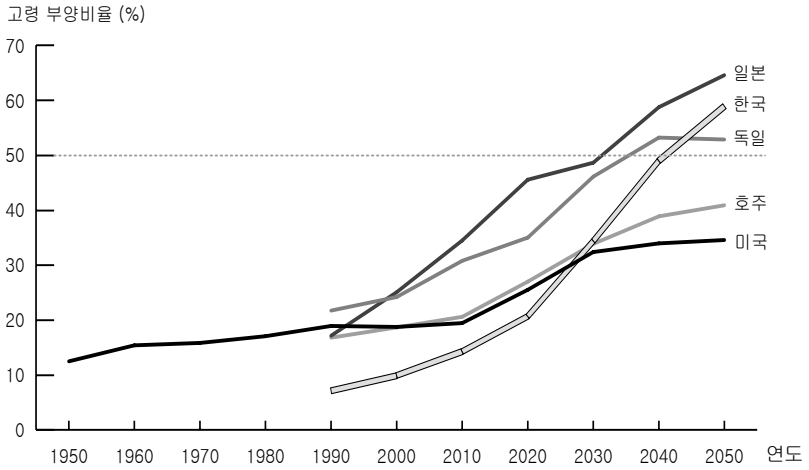
자료: 일본 국립사회보장・인구문제연구소, 「인구통계자료집」, 2003.
통계청, 「장래인구 특별추계 결과」, 2005.

<표 Ⅱ-2>에서 알 수 있듯이 고령화사회에서 고령사회로 진입하는 데 소요된(될) 연수를 보면 프랑스가 115년으로 가장 길며, 미국 72년, 이탈리아 61년, 독일 40년 등 유럽국가들은 대략 40~110년 정도의 시간이 소요되었다. 높은 고령화율과 빠른 고령화로 인해 고령화 문제가 심각히 대두되고 있는 일본도 고령화사회에서 고령사회로의 진입하는 데 24년이 소요되었으나 우리나라는 18년으로 일본보다 6년 정도 빠른 속도로 진입이 예상되고 있다.

고령사회에서 초고령사회로의 진입은 그 속도가 더 빨라져서 구미 선진국의 경우도 20~40년 정도 소요될 것으로 예상되며, 일본은 12년 만에 초고령사회로 진입하였다. 우리나라의 경우는 고령

사회에서 8년이 지난 2026년에 초고령사회로 진입할 것으로 전망되고 있다. 우리나라는 2000년에 고령화사회에 진입하여 주요 선진국에 비해 고령화사회로의 진입은 늦었으나, 고령사회로의 진입에 18년, 나아가 고령사회에서 초고령사회로의 진입은 8년 정도만 걸릴 것으로 예측되고 있어 세계에서 유례를 찾기 힘들 정도의 빠른 속도로 진행되고 있다. 이렇듯 우리나라의 고령화가 OECD 국가 가운데 가장 빠른 속도로 진행되고 있는 것을 감안할 때, 현재의 고령화 정도는 비록 주요 선진국에 비해서는 낮으나 고령사회의 도래에 대비한 제도의 정비가 시급하다 하겠다.

[그림 II-1] 주요국의 노령인구 부양비율 추이 비교
(1950~2050년)



주: 고령 부양비율은 경제활동 연령 인구(16~64세) 대비 노령인구(65세 이상) 비율이나, 그림에서는 경제활동 연령 인구에 15세 인구도 포함하여 산정
자료: 미국 Census Bureau의 International Database에서 추출하여 산정

인구 고령화가 국가경제나 국가재정에 미치는 가장 중요한 영향은, 생산가능 연령인구(16~64세) 대비 부양해야 하는 노령인구(65

세 이상)의 비중이 급속히 증가한다는 것이다. 2005년 현재 경제활동연령인구 약 7명(우리나라) 또는 4~5명(선진국)당 노령자 1인을 부양하고 있는 것으로 나타나고 있으나, 2040년대에 이르러서는 우리나라, 일본, 독일 등 고령화가 급속하게 진행될 국가에서는 2명당 노령자 1명 이상을 부양하게 되고, 고령화가 비교적 느린 미국, 호주에서도 약 3명당 노령자 1명을 부양해야 하는 것으로 전망되고 있다([그림 Ⅱ-1] 참조).

<표 Ⅱ-3>은 1970년부터 2030년까지의 노년부양비, 노령화지수, 노인 1명당 생산가능인구수를 나타낸 것이다. 우리나라의 노년부양비(比)는 2005년 현재 12.6%로 10년 전인 1995년 8.3%에 비해 4.3%p 증가하였고, 이는 향후 2020년에 21.8%, 2030년에는 37.3%로 계속 증가할 것으로 전망되고 있다. 즉, 2005년의 경우 생산가능인구 7.9명이 노인 1명을 부양하는 것과 같고, 2020년에는 4.6명이, 2030년에는 2.7명이 노인 1명을 부양하는 것이 된다.

<표 Ⅱ-3> 노년부양비 및 노령화지수

	1970	1980	1990	1995	2000	2005	2010	2020	2030
노년부양비(%)	5.7	6.1	7.4	8.3	10.1	12.6	14.9	21.8	37.3
노령화지수	7.2	11.2	20.0	25.2	34.3	47.4	66.8	124.2	214.8
노인 1명당 생산가능인구(명)	17.7	16.3	13.5	12.0	9.9	7.9	6.7	4.6	2.7

주: 노년부양비=(65세 이상 인구/15~64세 인구)×100
노령화지수=(65세 이상 인구/0~14세 인구)×100
노인 1명당 생산가능인구=(15~64세 인구/65세 이상 인구)
자료: 통계청, 「장래인구특별추계」, 2005.

노령인구 부양비율이 증가한다는 것은 총인구 중 일을 하는 인구의 비중이 감소한다는 것을 의미하며, 일하는 인구의 감소는 경제의 활력과 생산성을 저하시켜 성장 침체를 야기할 수 있다. 여

기에 더하여 연금 및 의료비 등 주수혜계층이 노령인구인 사회보장제도의 지출 증가로 국가재정이 압박을 받게 된다는 점도 많이 지적되고 있다.

나. 우리나라 고령자 노동공급의 특징

본절에서는 고령자들의 경제활동 및 경제활동에 대한 의식을 국제비교를 통해 살펴보기로 한다.

1) 고령자 경제활동참가율 비교

<표 Ⅱ-4>는 ILO의 노동통계로부터 주요국의 55세 이상 인구의 경제활동참가율을 비교한 것이다. 정의상 경제활동인구는 취업자에 실업자를 더한 것으로, 동 연령대의 인구 가운데 취업의사와 능력이 있는 인구를 나타낸다. <표 Ⅱ-4>로부터 고령자 노동공급과 관련하여 다음과 같은 특징을 찾을 수 있다.

첫째, 55~59세 남성의 경제활동참가율은 79.9%로 프랑스의 62.5%보다는 높으나 일본의 93.2%, 독일의 82%와 비교할 때 낮은 수준이며 미국과는 비슷한 수준이다. 그러나 동 연령대의 여성의 경제활동참가율은 49.7%로 비교대상 4개국에 비해 낮은 것으로 나타났다.

둘째, 남녀 모두 60~64세 이후 급격히 경제활동참가율이 저하하고 있으나 우리나라의 경우 연령의 증가에 따른 경제활동참가율 저하 폭이 가장 적다. 고령자 노동공급에 관한 선행연구에 따르면, 고령자의 경제활동에 가장 큰 영향을 미치는 요인은 연금소득이다. 따라서 고령자를 위한 연금제도가 잘 정비되어 있는 유럽국가들의 고령자의 경제활동참가율이 낮은 것은 당연한 결과라고 할 수 있다.

셋째, 연금제도가 충분히 성숙하지 못하였다는 것 이외에 우리나라 고령자의 경제활동참가율이 높은 이유로는 고령자 취업자 가운데 자영업자[4]의 비율이 매우 높다는 점을 들 수 있다. 자영업자의 경우 정해진 정년연령이 없어 노동시장에서 은퇴하는 연령이 일반근로자에 비해 높다는 것은 잘 알려진 사실이다. 그러나 이러한 사실을 감안하더라도 70세 이상의 경제활동참가율은 매우 높은 편이라고 할 수 있다.

<표 Ⅱ-4> 연령별 경제활동참가율

(단위: %)

	한국		일본		미국		독일		프랑스	
	남성	여성	남성	여성	남성	여성	남성	여성	남성	여성
55~59세	79.9	49.7	93.2	60.3	77.7	66.7	82	65.6	62.5	53.4
60~64세	68.5	43.8	70.9	40.2	58.6	47	42.3	24.4	15.4	13.4
65~69세	55.4	32.3	47.6	25.1	34.4	24.2	8.5	5	3.4	2.6
70~74세	39.5	26.7	29.4	15.6	21.6	13.1	4.2	2	1.7	0.9
75세 이상	23.5	10.4	14.6	5.3	9.5	4.4	1.6	0.5	0.4	0.1

주: 프랑스는 2005년도, 한국, 일본, 미국, 독일은 2006년도 데이터
자료: ILO, *Labour Statistics,* 2007

2) 취업에 관한 고령자 의식 조사

본절에서는 각국의 고령자들이 취업에 대해 지니고 있는 주관적 의사의 비교를 통해 우리나라 고령자의 노동공급의 특징을 살펴보기로 한다[5].

---

4) 자영업자 가운데는 농업종사자도 포함되어 있음.

5) 본절의 내용은 일본 내각부가 1980년 이후 매 5년마다 조사하는 '고령자 생활과 의식에 관한 국제비교조사' 가운데 취업과 관련한 결과를 중심으로 요약한 것임. '고령자 생활과 의식에 관한 국제비교조사'의 조사내용, 대상국가, 표본 수 등 자세한 내용은 http://www8.cao.go.jp/kourei/ishiki/h17_kiso/index.html를 참조하기 바람.

가) 수입이 있는 일을 한 경험의 유무

‘지금까지 수입이 있는 일을 한 적이 있습니까’라는 질문에 대해, ‘있다’라고 대답한 비율은 독일이 95.8%로 가장 높고, 이어 미국(94.1%), 일본(90.1%), 프랑스(89.2%), 우리나라(86.4%) 순이었다.

<표 II-5> 수입이 있는 일을 한 경험 유무

(단위: %)

	한국			일본			미국			독일			프랑스
	1995	2000	2005	1995	2000	2005	1995	2000	2005	1995	2000	2005	2005
전체	83.9	86.9	86.4	87.6	87.4	90.1	94.0	92.2	94.1	90.7	93.9	95.8	89.2
남성	98.4	98.5	96.5	96.4	98.2	97.9	99.3	97.5	98.4	98.9	99.1	98.8	98.6
여성	72.8	72.8	79.1	72.8	77.4	83.6	90.2	88.1	90.9	85.6	90.2	93.6	82.3

<표 II-6> 가장 길게 한 일의 내용

(단위: %)

	한국			일본			미국			독일			프랑스
	1995	2000	2005	1995	2000	2005	1995	2000	2005	1995	2000	2005	2005
자영 농림어업	52.4	40.1	41.5	16.9	13.5	10.3	4.1	2.4	4.1	4.5	3.2	3.0	8.5
자영 상공 서비스업	16.0	20.6	21.3	16.1	19.7	17.5	8.8	10.4	12.0	7.7	8.8	9.2	9.5
회사 또는 단체의 임원	2.7	4.6	5.6	11.1	7.7	8.3	9.1	6.5	12.1	5.1	4.0	5.7	12.3
상용 사무직, 기술직	10.5	11.3	10.1	22.1	26.9	29.4	37.4	41.8	43.5	41.2	43.5	48.2	39.6
상용 노무직	13.5	16.8	12.0	18.6	20.4	20.4	32.8	34.5	21.5	33.3	32.6	27.0	26.4
파트타임		1.3	1.7		6.8	11.6		2.4	5.3		6.5	5.0	2.9
임시・일고	4.9	5.3	7.8	14.0	4.7	2.5	3.4	1.1	0.6	7.6	1.5	1.6	0.8

한편, 지금까지 수입이 있는 일을 한 적이 있는 고령자가 ‘가장 길게 한 일은 무엇인가’에 대해 살펴보면, 미국, 독일, 프랑스 등 구미 국가에서는 ‘상용(full time) 사무직・기술직’과 ‘상용노무직’

의 비율이 높은 반면, 우리나라는 '자영업자' ('자영농림어업' 과 '자영상공 서비스업'의 합계. 이하 같음)의 비율이 과거에 비해 줄어들고는 있으나 다른 나라에 비해 현저하게 높은 것으로 나타났다.

나) 수입이 있는 일의 유무 및 내용

'지금까지 수입이 있는 일을 한 적이 있는 고령자가 현재도 수입이 있는 일을 하고 있는가'에 대해 조사한 결과, '수입이 있는 일을 하고 있다'고 응답한 비율은 우리나라가 46.9%로 가장 높게 나타났으며, 일본, 미국, 독일, 프랑스 순으로 나타났다. 시계열적으로 보면, 우리나라, 미국, 독일은 증가하는 경향이나, 일본은 감소하는 경향인 것으로 나타났다[6].

<표 Ⅱ-7> 수입이 있는 일의 유무

(단위: %)

	한국			일본			미국			독일			프랑스
	1995	2000	2005	1995	2000	2005	1995	2000	2005	1995	2000	2005	2005
전체	33.6	38.0	46.9	43.6	38.7	35.0	23.5	25.0	32.0	6.8	10.3	23.6	13.7
남성	42.2	49.2	54.3	54.4	47.9	43.1	26.3	29.7	38.5	10.4	14.3	28.7	15.1
여성	24.8	28.8	40.3	33.1	28.1	27.0	21.2	21.0	26.6	4.3	7.2	19.7	12.5

하고 있는 일의 내용에 대해 조사한 결과, 우리나라는 자영업의 비율이 63.5%로 가장 높게 나타나, 고령자의 경제활동참가가 주로 자영업을 통해 이루어지고 있음을 알 수 있다. 일본 역시 고령자의 경우 자영업자의 비율이 높으나 프랑스와 독일은 풀타임으로 근무하는 비율이 높다. 미국은 중간 정도에 위치하고 있다.

6) 프랑스는 2005년도 조사에만 포함되어 있어 시계열 자료가 없음.

<표 II-8> 수입이 있는 일의 내용

(단위: %)

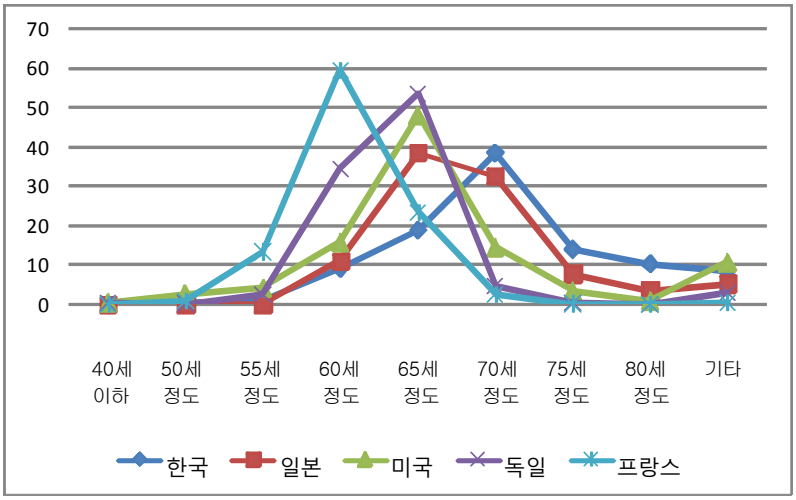
	한국			일본			미국			독일			프랑스
	1995	2000	2005	1995	2000	2005	1995	2000	2005	1995	2000	2005	2005
자영 농림어업	62.9	40.1	39.5	20.8	20.9	18.8	5.5	3.5	3.0	0.0	3.0	1.7	9.5
자영 상공 서비스업	10.6	25.3	24.0	22.8	33.7	23.3	20.5	18.6	19.6	25.8	31.7	16.5	19.8
회사 또는 단체의 임원	3.5	4.2	1.0	13.9	8.4	9.4	7.7	6.5	15.0	1.6	2.0	4.8	14.3
상용 사무직, 기술직	9.2	2.1	1.7	11.9	6.6	9.4	22.7	30.7	25.9	19.4	18.8	36.4	29.4
상용 노무직	13.8	13.3	15.7	11.3	4.8	7.5	16.8	22.1	10.3	8.1	11.9	13.0	22.2
파트타임		5.4	2.7		13.5	17.3		10.4	18.9		21.8	13.9	3.2
임시・일고	0.0	9.6	15.5	17.9	11.2	13.9	22.3	5.6	5.6	45.2	10.9	11.3	1.6

한편, '현재 수입이 있는 일을 하고 있는 고령자가 앞으로도 수입이 있는 일을 하고 싶은가'에 대해 살펴보면, 우리나라 고령자의 90.6%가 그렇다고 대답한 것으로 나타났다. 즉, 현재 수입이 있는 일을 하고 있는 90% 이상의 고령자가 계속하여 일을 하고 싶다고 응답한 것이다. 미국과 일본 역시 90% 가까운 고령자가 계속해서 일을 하겠다고 응답을 하였으나, 독일은 63.1%, 프랑스의 경우는 42.9%만이 계속해서 일을 하겠다고 응답하여, 유럽국가와 비유럽국가 간에 고령자들의 취업에 대한 의사가 크게 다름을 알 수 있다.

3) 바람직한 퇴직연령

[그림 Ⅱ-2]와 [그림 Ⅱ-3]은 현재 60대 남성과 여성에게 바람직한 퇴직연령을 조사한 결과의 분포를 나타낸 것이다.

[그림 Ⅱ-2] 바람직한 퇴직연령(남성)



출처: 일본 내각부, 「고령자의 생활과 의식에 관한 국제비교조사」, 2007

여기서 바람직한 퇴직연령은 '현재 취업 여부에 관계없이, 수입이 있는 일을 그만 두는 것은 몇 살 정도가 적당한가' 라는 질문을 통해 조사한 것이다. 남성의 경우 일본, 미국, 독일은 '65세 정도'라고 대답한 비율이 일본 38.5%, 미국 47.9%, 독일 53.5%, 프랑스는 '60세 정도'라고 대답한 비율이 59.4%로 가장 높았으며, 한국의 경우는 '70세 정도'로 대답한 비율이 38.3%로 가장 높게 나타났다.

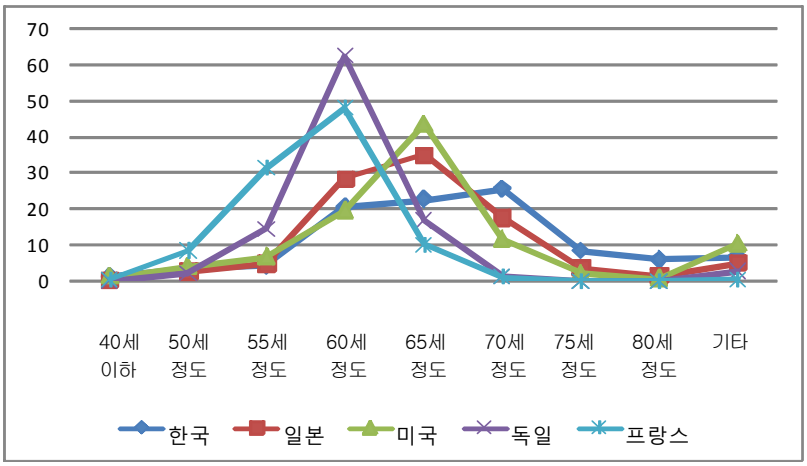
[그림 Ⅱ-2]의 바람직한 퇴직연령의 분포로부터 프랑스인이 가장 먼저 은퇴하고 싶어하며, 독일, 미국, 일본, 한국 순으로 나타났다. 즉, 우리나라의 근로자들은 구미 선진국에 비해 많은 사람이 가능한 한 노동시장에서 늦게 은퇴하려고 하는 경향이 있음을 알 수 있다.

이상의 결과로부터 주목할 점으로는 우리나라 기업의 경우 정년퇴직연령을 대부분 55~60세로 정하고 있는 데 반해, 근로자들은 50%

이상이 '70세 정도로' 보다 많은 연령을 바람직한 퇴직연령으로 생각하고 있는 것으로 나타나 제도와 희망 간에 큰 차이가 있음을 알 수 있다.

여성의 경우도 바람직한 은퇴연령의 평균은 약간 차이가 있으나, 바람직한 은퇴연령에 대한 분포는 남성의 경우와 매우 비슷하게 나타났다.

[그림 II-3] 바람직한 퇴직연령(여성)



출처: [그림 II-2]와 같음.

다. 고령자 취업이 소득분배 및 경제에 미치는 영향

고령자의 취업·고용 촉진은 저출산·고령화가 진전되는 가운데 사회보장제도의 지속가능성을 높이고 노동력 확보를 가능하게 하기 때문에 경제 전반에 걸쳐 플러스의 효과를 지니고 있는 것으로 분석되고 있다. 이를 보다 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

우선 경제성장에는 플러스의 효과를 미칠 것으로 보인다. 공급측면에서 본다면 고령자의 노동공급이 증가하므로 생산요소의 투

입이 증가하여 공급능력이 증가한다. 소비 등 수요 측면에서 볼 때도 고령자가 계속하여 일을 하여 소득을 얻게 되면 소비를 증대시킬 것이다. 또한 고령층의 취업에 의해 인구 전체의 사회보장부담이 경감될 수 있는데, 사회보장부담의 경감분만큼 가처분소득이 증가하므로 소비에도 플러스의 영향을 미칠 것으로 예상된다.

또한 고령자의 취업·고용촉진은 소득분배에도 영향을 미친다. 1980년 이후의 소득분배격차를 분석한 원종학·성명재(2007)에 의하면, 1990년대 중반 이후 상대소득격차가 확대 추세로 반전되었고 최근까지 점진적으로 소득불평등도는 확대되는 추세이다. 동 연구는 소득분배격차가 계속 확대되는 추세를 보이는 것은 연령집단 간 지니계수와 연령집단 내 지니계수의 상승에 의해 주도되고 있는 것으로 분석하고 있다. 즉 최근 노인인구가 급속히 증가하는 인구의 고령화 현상이 연령집단 간 불평등도를 확대시켜, 소득분배격차를 확대시키는 데에도 크게 기여하고 있는 것이다. 1990년대 후반 이후 연령집단 간 지니계수가 상승추세를 보이고 있는데 이는 대부분 상대소득분배격차가 큰 고연령층의 인구비중이 상승하는 데 따른 고령화 효과에 주로 기인하는 것으로 분석되었다.

이상의 결과는 고령층의 증가에 따라 소득분배격차가 악화되고 있음을 보여주는 것이며, 고령자가 취업을 통해 소득을 얻는 경우 연령집단 간 불평등도가 축소되어 전체적으로 소득분배격차를 완화하는 방향으로 작용할 것으로 예상된다.

실제로 우리나라보다 앞서 고령화를 경험하고 있는 주요 선진국의 경우 최근 고령화대책으로서 가능한 한 고령자의 취업을 촉진하는 정책을 적극 추진하고 있다. 미국의 경우 고용시 연령에 의한 차별을 금지하는 연령차별금지법이 시행되고 있으며, 연금지급개시 연령을 2007년부터 67세로 상향하였으며, 연금급부에 따른 수입제한액을 2000년부터 철폐하였다.

앞에서 살펴본 바와 같이 EU 국가의 고령자 경제활동참가율은 미국이나 일본에 비해 매우 낮다. 그 이유로는 연금제도의 충실을 가장 먼저 들 수 있으며, 이외에도 1970~1980년대에 걸쳐 고령자의 은퇴를 촉진하는 정책이 실시되었던 사실을 들 수 있다. 1970~1980년대 당시 EU 국가에서는 청년층의 실업률이 높아지자 세대간 일자리나누기(work sharing)를 목적으로 고령자의 조기 은퇴를 촉진하는 정책이 적극적으로 추진되었다. 그러나 결과는 의도한 대로 나타나지 않아, 청년층의 실업은 여전히 높음에도 불구하고 고령층의 경제활동참가율만 낮아지는 결과를 초래하였다. EU 국가들도 1990년대에 들어와 고령화가 빠른 속도로 진행됨에 따라, 고령자 고용정책에서 방향 전환이 이루어지고 있다. 즉, 고령자의 고용기회를 증대시키기 위한 정책이 실시되기 시작하였으며, 공적연금 지급개시 연령을 인상하는 방안이 많은 나라에서 진행되고 있다.

2. 고령자 노동공급에 관한 선행 연구

가. 노동공급 결정요인

개인의 노동공급 결정에 관한 모델 가운데 가장 일반적인 신고전학파의 모델에 의하면 어느 개인이 노동시장에 나가 일을 할 것인가 아닌가는 자신의 유보임금(reservation wage)과 자신이 일할 경우 받게 되는 임금(market wage)을 비교하여 후자가 전자보다 많으면 일을 한다. 이를 수식으로 나타내면 다음과 같다.

(1) $W_m \geq W_r$: 취업
$W_m < W_r$: 비취업
(W_m : 시장임금, W_r : 유보임금)

시장임금 W_m은 개인의 능력, 즉 인적자본 수준에 의해 결정된다. 구체적으로는 교육 정도, 경험 등에 의해 결정되며, 유보임금 W_r은 일을 하지 않았을 때 소유하고 있는 부(wealth)의 정도와 여가를 어느 정도 선호하는가에 따라 결정된다. 여기에 더하여 노동수요측 요인인 기업의 고용관행 등도 시장임금과 유보임금 모두에 영향을 미친다.

식 (1)의 기본 모델을 사용하여 개인의 노동공급에 관해 수많은 실증분석이 행해졌다. 노동공급에 관한 실증분석 결과는 연구자에 따라 사용하는 데이터나 분석도구에 따라 상이한 점도 있으나 20대 후반에서 50대 후반까지의 남성 장년층의 경제활동참가율은 거의 100%에 가깝다는 사실이 공통적으로 알려져 있다.

20대 후반에서 50대 후반까지의 남성 장년층의 경제활동참가율은 거의 100%에 가깝다. 이는 이 연령층의 남성은 대부분의 경우 취업을 선택하고, 비취업을 선택하는 경우는 대단히 드문 경우라는 것을 의미한다. 즉, 개인의 취업확률은 거의 1에 가까운 값을 지니고 있어, 이 연령층 남성의 취업확률은 거의 분석대상이 되고 있지 않다. 개인의 취업확률에 관해 분석대상이 되는 것은 이 연령층 이외의 연령층, 다시 말해 취업확률이 1에서 멀리 떨어진 그룹, 보다 구체적으로는 모든 연령층의 여성, 그리고 남성은 청년층과 고령층이 해당된다.

나. 고령자의 특수요인

고령자의 노동공급은 장년층의 남성에 비해 대단히 탄력적인 것으로 알려져 있다. 고령자의 노동공급은 왜 탄력적인가? 이론적으로 고령자들의 노동공급이 탄력적인 것을 설명하는 요인으로는 비근로소득의 존재를 들 수 있다. 즉, 비근로소득이 있음으로 인해 고령자의 경우 일을 하지 않는다는 선택이 가능해져, 노동공급이

매우 탄력적으로 나타난다는 것이다.

비근로소득의 대표적인 예로는 이자, 배당, 자산수입, 자녀로부터의 이전소득 및 연금 등을 들 수 있다. 고령자는 젊은층에 비해 금융자산, 주택자산 등의 축적이 많기 때문이 상대적으로 이러한 자산으로부터의 소득이 많다. 하지만 실제로 고령자 가운데 비근로소득이 많아 일을 하지 않아도 되는 경우는 극히 일부에 지나지 않는다. 자산소득 외에 수입원으로서는 자녀나 친인척으로부터의 이전소득을 생각할 수 있다. 그러나 자녀나 친인척으로부터의 이전소득 역시 최근 감소 경향을 보이고 있어 고령자의 주소득원이라고 하기는 어렵다.

그러나 자산수익이나 자녀로부터의 사적이전보다 고령자의 가장 중요한 비근로소득원은 공적연금이다. 특히 국민연금이 본격적으로 지급되기 시작한 2008년 이후는 공적연금이 주소득원이 될 것으로 예상되고 있다. 공적연금은 그 급부가 수급자의 은퇴를 가능하게 한다는 점에서 뿐만 아니라, 급부 형태가 취업행동에도 영향을 미칠 수 있다. 이는 공적연금을 수급할 수 있는 자격이 발생하였음에도 계속하여 수입이 있는 일을 할 경우, 그 근로수입액에 따라 연금급부액이 감액되기 때문이다. 이로 인해 고령자 가운데는 연금급부를 줄이지 않기 위해 일하는 것을 단념하거나, 일의 양을 줄이는 사람도 발생할 수 있다. 즉, 근로소득에 따른 연금액 감액이 취업을 억제하는 효과를 지니고 있는 것이다.

고령자 노동공급이 지니는 또 하나의 특징은 그 의사결정이 노동수요측의 요인에도 영향을 받는다는 점이다. 정년퇴직제도, 연공임금제와 같은 기업의 임금・고용제도, 혹은 육체적 부담이나 고용선택의 다양성과 관련된 직종이나 지역적 특성 등이 이에 해당한다. 특히, 정년퇴직제도는 연공임금제도와 더불어서 고령자의 취업결정에 커다란 영향을 주는 특이한 요인이라 하겠다.

주지하는 바와 같이 정년퇴직을 한다고 해서 반드시 노동시장에서 은퇴를 하는 것은 아니다. 정년퇴직 후에도 다른 직장에서 계속하여 일을 하는 사람이 적지 않다. 그러나 정년을 계기로 노동시장에서 완전히 퇴출을 하는 경우가 대다수를 차지하고 있다. 정년퇴직제도는 기업이라는 노동수요측의 제도지만 개인의 노동공급에 명백히 영향을 미치는 요인이라 하겠다. 이는 정년이 강제 퇴직이라는 계속 취업 의욕을 무시하는 제도일 뿐 아니라, 정년 후에 계속하여 일을 한다고 하더라도 노동조건이 급격히 저하한다는 의미에서도 고령자의 노동공급에 큰 영향을 끼치는 변수이다.

이상의 논의를 바탕으로 고령자의 노동공급에 관한 특수한 요인을 고려하여 고령자의 노동공급은 다음과 같이 나타낼 수 있다.

(2) $P_r(W_m > W_r) = f(W_m, W_r)$

식 (2)의 좌변은 시장임금(W_m)이 유보임금(W_r)보다 클 경우 개인이 취업을 선택할 확률을 나타내며, 우변은 이를 설명하는 함수로 시장임금과 유보임금의 결정요인을 나타낸다. 고령자의 시장임금을 나타내는 대표적인 변수로는 고령자의 인적자본 상태를 나타내는 건강상태와 교육정도, 연령 등을 들 수 있으며, 유보임금을 나타내는 변수로는 연금이나 자산소득 등의 비근로소득, 건강상태, 돌봄을 필요로 하는 아이나 고령자의 존재 등을 들 수 있다. 한편, 앞에서 설명한 바와 같이 정년퇴직제도와 같은 고용관행, 고용기회의 다소를 나타내는 수요측 요인도 시장임금, 유보임금에 영향을 미칠 것으로 예상되므로 설명변수에 포함시킬 수 있다.

고령자의 경제활동참가에 관한 기존연구는 식 (2)를 바탕으로 위에서 설명한 요인들을 설명변수로 추가한 식 (3)을 형태로 하여 분석하고 있다.

(3) $P_r(W_m > W_r) = f$(연령, 건강상태, 교육정도, 연금급부액, 연금 이외의 비근로소득, 정년퇴직 경험, 기타)

다. 선행연구결과

고령자의 경제활동참가율에 대한 분석은 Feldstein(1974)을 효시로 많은 연구가 행해져 왔으며, 대부분의 연구가 고령자의 경제활동참가율에 경제적 요인, 그 중에서도 특히 공적연금제도가 매우 큰 영향을 미치고 있음을 지적하고 있다. 고령자의 경제활동참가율에 공적연금이 미치는 영향에 관한 선행연구의 결론은, 공적연금제도가 잘 발달되어 있으면 그만큼 고령자들이 노동시장에서 빨리 은퇴를 하게 되고 그 결과 경제활동참가율은 낮아지게 된다는 것이다.

Burkhauser(1979)는 고령자의 노동공급과 은퇴 결정요인 연구에서 다기간 모형(multi-period model)을 도입하고 노년기 사회보장제도(소득보장제도)를 자산(asset)으로 파악하여 분석하였다. 실증분석을 한 결과 연금의 현재가치가 고령자의 은퇴 결정에 중요한 요인임을 밝히고 있다. 아울러 건강(health) 역시 고령자의 경제활동에 매우 중요한 영향을 미치는 요인이나 건강은 연금결정(pension decision) 즉 은퇴 결정의 한 요인에 지나지 않는다는 것을 보이고 있다. Stock and Wise(1990)는 기업에서 근무하는 근로자의 경우 공적연금제도보다는 기업연금(firm's pension)이 은퇴결정에 더욱 큰 영향을 끼친다고 분석하고 있다.

한편 이러한 공적연금과 노동시장에서의 은퇴를 중시하는 연구 이외에 직업 특성과 은퇴연령이 높은 상관이 있음을 지적하는 연구도 적지 않다. 이러한 입장을 취하는 대표적인 연구로는 Hurd and McGarry(1993)를 들 수 있다. Hurd and McGarry의 분석결과는 ① 육체적 혹은 정신적 직업 특성은 극단적으로 허약하거

나 병이 있는 사람이 아니면, 개인의 은퇴연령을 강하게 규정하지 않는다. ② 그러나, '현재의 직장에서의 노동시간을 현재보다 단축시키고 싶으나 가능하지 않다'거나 '보다 부담이 적은 직장으로 옮기고 싶으나 가능하지 않다'라는 요인은, 개인의 은퇴연령을 크게 단축시킨다. ③ 공적연금이나 기업연금 수입액은, 많은 선행연구가 지적하고 있는 바와 같이, 은퇴연령을 크게 좌우한다. ④ 의료보험 이용 가능성이 은퇴 결정에 연금과 비교하여 적지 않을 정도의 영향력을 미친다는 네 가지로 요약할 수 있다. 마지막으로 Hurd and McGarry의 분석에서 사용한 '은퇴연령'은 근로자 자신이 바람직하다고 생각하는 은퇴연령으로서 실제 은퇴연령은 아님을 밝혀둔다. 고령자의 경제활동참가에 대해 분석한 국내 연구로는 이철희(1999)와 박경숙(2000), 장지연(2003) 등을 들 수 있다. 이철희(1999)는 대부분의 선진국들이 1960년대 이래로 고령남성의 경제활동참가율이 저하한 것에 반해 우리나라는 1960년대 후반 이래로 증가해 온 사실에 주목하고 있다. 그 이유에 대해 이철희(1999)는 우리나라 고령남성의 경제활동참가율의 증가는 거의 전적으로 농촌지역에 거주하는 노인들의 경제활동참가가 증가한 데 기인한다는 결론을 내리고 있다. 앞에서도 지적한 바와 같이 현재 우리나라의 고령자 경제활동참가율이 선진국에 비해 높은 것은 자영업자의 비율이 높은 데서 그 원인을 찾을 수 있는데 고령 자영업자의 대부분이 농업이라는 것을 감안할 때, 이철희의 연구는 상식적인 수준에서 짐작하고 있던 내용을 구체적인 자료를 사용하여 근거를 제시하였다는 데 의의가 있다. 실증분석 결과를 바탕으로 이철희는 향후 우리나라 고령남성의 경제활동참가율이 감소할 것으로 전망하고 있다.

박경숙(2000)은 고령자의 은퇴 결정요인과 종사상 지위별 은퇴과정의 특성을 한국노동패널 데이터를 이용하여 분석하였다. 분석결과 취업에서 미취업으로 전이할 확률은 자영업보다 정규직, 5인

미만 사업체보다 5인 이상 사업체에서 더 강하게 나타났다. 일단 노동시장에서 퇴출된 경우, 다시 노동시장에 진입하기는 어려우며, 재취업하는 경우에는 저임금·단순직에 한정된다. 다양한 은퇴과정을 규정짓는 요인으로는 노동시장의 연령차별 요인, 개인적 요인, 가족부양 조건, 사회보장제도의 영향 등이 검토되었는데, 특히 우리나라에서 고령층이 경험하는 은퇴과정은 개인적 상황이나 노후사회보장제도의 확대에 따라 자발적으로 선택된다기보다는 연령차별화된 노동시장의 구조적 제약에 의해 강제되고 있는 것으로 파악되었다.

장지연(2003)도 한국노동패널 데이터와 경제활동인구조사를 사용하여 고령자의 은퇴 여부에 관한 요인을 분석하였다. 노동패널 데이터를 사용하여 분석한 결과 연령이 높아질수록 은퇴 가능성이 높아지는 것은 당연하지만 그 정도는 상용근로자인가 임시근로자인가 또는 임금근로자인가 자영업자인가 등 대상집단에 따라 다르게 나타나고 있음을 보이고 있다[7]. 여기에 더하여 경제활동인구조사를 이용하여 고령자가 전일제 근무에서 어떠한 형태로 벗어나고 있는가하는 은퇴양식(exit pattern)을 고찰한 결과, 예상과는 달리 전일근로제에서 비경제활동인구로의 이행은 일부 정규직 임금근로자에 한정되고 있으며, 대부분의 경우 근무시간을 줄이는 형태로 전일제 근무에서 벗어나고 있음을 밝히고 있다. 연령이 높을수록, 학력이 높을수록, 그리고 농촌에 살수록 근로시간을 줄이는 방식을 선택할 가능성이 높은 것으로 나타났다.

---

7) 연령의 증가에 따라 은퇴 가능성이 가장 높은 집단은 상용직 임금근로자였으며, 농림어업직을 포함한 자영업의 경우 연령이 증가함에 따른 은퇴 가능성은 급격히 증가하지 않은 것으로 나타남.

3. 각국의 고령자 고용증진 정책사례

가. EU

1) 일반고용기회 균등지령

EU 국가에서 경제 불황, 청년층 실업 증가 등을 배경으로, 특히 1980년대 이후 노사정이 합의하여 고령자의 조기은퇴를 촉진하는 정책이 유행하였다. 그 결과 독일, 프랑스 등 유럽대륙 국가들에서는 조기은퇴가 문화로서 정착되기까지 하였다고 할 수 있다. 그러나 고령근로자와 청년근로자 사이의 대체성이 낮아 고령자 조기은퇴에 따른 빈 일자리를 청년층이 대신하여 채우지 못하는 등 조기은퇴 촉진시책은 청년층 실업의 개선책으로서 효과적이지 않았다는 것이 결과적으로 밝혀졌다.

또한 <표 Ⅱ-1> 및 <표 Ⅱ-2>에서 알 수 있듯이 비록 우리나라와 같이 빠르지는 않으나 EU 국가에서도 고령화는 빠른 속도로 진행되고 있어, 고령자의 증대와 조기은퇴자의 증대는 국가재정을 압박하는 요인으로 작용하고 있다. 이에 따라 1990년대 들어서 유럽의 각국에서는 고령연금제도의 재설계, 고령근로자의 취업을 촉진하는 방향으로 정책전환을 꾀하게 된다[8].

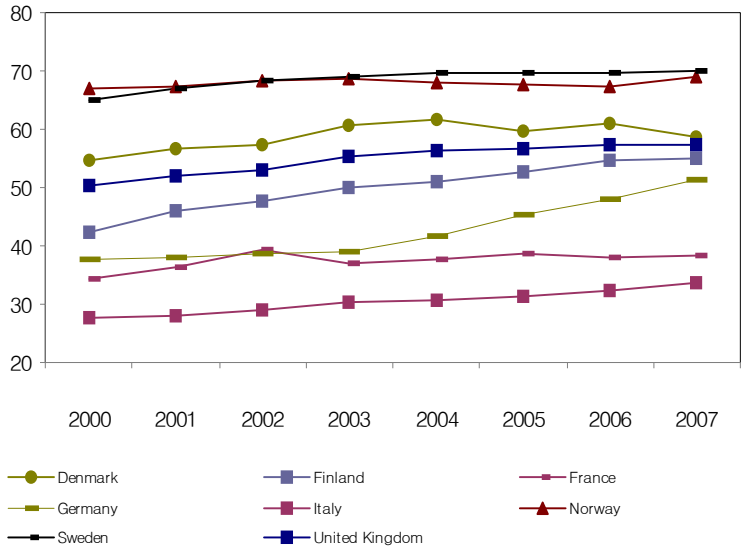
고령자 고용을 촉진하는 정책으로는 근로자가 조기퇴직을 하지 않고 가능한 한 계속하여 고용상태를 유지하도록 연금제도를 개혁하는 간접적인 제도와, 노동시장에서 퇴출되기 쉬운 고령자를 법적으로 직접 보호하는 연령차별금지법이 있다. 연금제도의 개혁은 각국에서 현재 진행되고 있으며, 연령차별금지는 EU 차원에서 입법이 성립하였다. EU 이사회가 1999년에 제안하여 2000년 11월에 채택된 「고용 및 직업에서의 균등대우에 관한 일반적인 틀을 설

8) 고령자의 은퇴와 관련하여 OECD 각국 연금제도의 특징 및 1990년대 이후의 변화에 대해서는 <부표 1>~<부표 3>을 참조하기 바람.

정하는 지령(일반고용기회균등지령)」이 바로 그것이다.

이「일반고용기회균등지령」에 의해 고용·직업에 있어 종교 또는 신조, 장애, 성적 취향과 함께 연령에 의한 차별이 금지되어, EU 가맹국은 2003년 12월까지 동 지령에 따라 국내법을 정비하도록 하는 의무가 부과되었다. 단, 장애와 연령 차별에 관한 규정에 관해서는 2006년 12월까지의 유예가 인정되었다. 여기에 더하여 EU에서는 ① 2010년까지 고령자 고용률을 50%까지 인상(2001년 스톡홀름 이사회에서 결정), ② 2010년까지 평균은퇴연령을 5세 상향(2002년 바르셀로나 이사회에서 결정)이라는 두 가지의 목표를 설정하였다.

[그림 II-4] EU 국가의 고령자(55~64세) 고용률 추이



자료: OECD

「일반고용기회균등지령」에 따른 정책은 효과를 거두어, 55~64세 남성 취업률을 보면 1990년대 전반에서 중반에 최저를 기록하였던 고령남성 취업률이 증가하고 있는 것으로 나타나고 있다.([그림 Ⅱ-4]). 이하에서는 EU가 추진하고 있는 고령화 사회대책과 고령자 고용의 성공사례인 영국과 핀란드의 정책을 중심으로 살펴본다.

2) 활력있는 고령화(Active Ageing) 정책

가) 활력있는 고령화(Active Ageing)

EU 전역에서 고령자 고용률의 상승, 퇴직연령 상향을 목표로 하는 EU 사회정책국이 고령사회대책을 주도하는 정책이념으로 내세우고 있는 것이 활력있는 고령화(Active Ageing)[9]이다.

고령기를 건강하고 활력있게 보내는 것을 목표로 하는 정책상의 개념으로서는 성공적 고령화(Successful Ageing)가 1960년대 미국에서 제창된 적이 있다. 이 개념은 고령기를, 사회적인 역할이나 관련과 은퇴하는 시기로 간주하는 '이탈이론'에 대한 반론으로 등장한 것이다. 이는 1980년대에는 고령기에 들어서도 여가나 가정생활 이외에서의 활동장소를 필요로 하는 의욕을 지원하는 생산적 고령화(Productive Ageing) 개념으로 발전한다. 이러한 이념은 고령사회의 도래에 따른 연금·의료재정의 악화에 대한 정치가의 관심과 일치하여 1997년의 G8 덴버 정상회담에서 '활력있는 고령화(Active Ageing)'가 제창되었다. 이 회담에서는 조기퇴직의 경향을 저지하고, 부분연금으로 이행하는 데 장애가 되는 것을 없애는

9) 활력있는 고령화는 원래 WHO가 제창한 것이다. 고령기에 심신을 건강하게 유지하는 건강한 고령화(healthy ageing)의 연장선에서 주창된 것으로, 고용이나 보다 넓은 사회적 활동에서도 활동적인 것을 목표로 하여 사용되기 시작한 용어이다.

방법에 대해 논의가 이루어졌다.

활력있는 고령화(Active Ageing)의 원칙은 이하의 7개로 정리할 수 있다. ① '활력'이란 개인생활・지역・사회의 넓은 국면과 관련이 있는 것으로 단지 고용・생산활동에 한정된 것은 아니다. ② 장애를 지니고 있어, 도우미의 도움을 받고 있는 고령자도 포함한 모든 고령자에 해당되어야 한다. ③ 우선, 예방적 관점에서 고령자뿐만 아니라 모든 연령층에 대해 특히 장래의 질병・장애・의존・능력상실을 방지하기 위한 개념으로 파악해야 한다. ④ 세대 간 연대가 중요하며 세대 간 공평성과 각 세대에 걸친 활동을 전개시킬 기회를 중시하여야 한다. ⑤ 이 개념에는 권리와 의무의 양면이 있으며, 사회적 보호・생애교육훈련이 보장되어야 하며, 이에 따른 의무도 발생한다. 단순한 권리의 삭감을 위장하는 개념이 되어서는 안 된다. ⑥ 전략으로서는 참가를 촉진하고, 활력을 유도하여야 한다. 참가의욕을 유도하기 위한 위에서 아래로(top down) 형태의 정책과 함께 참가방식은 시민이 스스로 행동하는 아래에서 위로(bottom up) 형태를 적절히 조합하여야 한다. ⑦ 중앙정부나 지방의 문화적 다양성이 존중되어야 하며, 지역에 의한 차이점은 당연히 존재하는 것이므로, 어떤 것이 가장 유력한 활동인가에 대한 평가 판단은 용이한 것이 아니다.

나) 활력있는 고령화의 정책분야

활력있는 고령화의 구체적인 정책분야로서는 연금, 고용, 건강보험・돌봄, 시민활동(정치참가, 자원봉사) 등이 있다. 정책대상이 되는 각 개인의 생애주기(life cycle)에 따라 살펴보면, 4단계로 구분할 수 있다.

1단계는 '보다 길게, 보다 활동적으로, 보다 나은 생활의 준비'를 목표로 하는 것으로, 개인의 생활에 대해 장기적인 시점에서 유소

년기에는 연령관리(age management) 교육의 계몽, 청년기에는 연금의 설계, 중년기에는 능력개발, 나아가 퇴직 이후의 생활을 위한 지도를 적시에 개시하는 등의 지원(support)이 필요하다.

2단계는 '보다 길게 일하고, 퇴직은 보다 늦은 시기에 보다 단계적으로'를 목표로 하는 것으로, 노동시장정책, 직장환경, 연금정책의 재구축을 정책의 중심으로 하는 단계이다.

3단계는 '퇴직 후에도 활동적으로'를 목표로 하여, 직업생활에서 은퇴한 후의 고령자가 자원활동이나 가정생활, 여가활동에서 적극적인 생활을 할 수 있도록 건강을 유지하고, 지역에 사회적·정치적 참가를 가능하게 하기 위한 시책이 필요한 단계이다.

4단계는 '돌봄이 필요한 상태에서도 최대한의 참가와 자율의 보장'을 목표로 하여, 장기에 걸친 도움(care) 상태에서도 독립·자기결정이 되도록 가능하도록 주거·지원기술 등을 포함한 도움(care) 형태에 대한 고려가 필요한 단계이다.

이상의 개념에서 알 수 있듯이, 활력있는 고령화 정책은 장수화한 선진국의 사회에서 개개인이 긴 인생을 건강하게, 가능한 한 사회를 뒷받침하는 집단으로서 생활하고, 자신의 생활에 대해 독립적으로 선택·결정하는 것을 지원하는 종합적인 정책이다. 인생의 빠른 단계에서 개인의 자립을 지원함으로써 정부의 건전한 재정유지라는 결과도 목표로 할 수 있다. 고령자 고용에 대한 구체적인 정책은 나라마다 다른 형태를 띠고 있는데, 이는 거의 모든 나라에서 종래의 행정체계의 연장선에서 다루고 있기 때문이다.

정책 실시에 따른 문제점으로는 ① 소관부처가 분산되어 있다는 점, ② 고령자 자신의 참가의식이 결여되어 있는 점, ③ 재정적으로 여유가 있을 때 가능한 사치적인 정책으로 간주되기 쉬운 점 등이 있으며, 일반 시민의 연령 차별의식에 더하여 정책담당자에게도 아직 고령화 정책의 중요성이 인식되어 있지 않다고 분석되

고 있다[10]. EU 전역에서의 정책의 구체화는 아직 시작단계에 머무르고 있다고 할 수 있으나, 부처를 횡단하여 종합적인 정책 형성에 성공한 핀란드는 모범 사례라고 할 수 있으며, 정책목표에 맞추어 부처 재편을 단행한 영국도 공공정책의 통합이라는 점에서는 정책이 착실하게 추진되고 있는 것으로 보인다.

나. 영국

영국정부의 고령자 고용대책의 핵심은 무역통상성이 담당하는 법제면에서의 연령차별금지 입법화와 고용연금성(Department for Work and Pension) 소관인 노동시장정책 뉴딜(New Deal)의 고령자 프로그램인 뉴딜 50 플러스(New Deal 50 plus)이다.

가) 뉴딜 50 플러스

영국에서 고령자 고용정책, 특히 고령 실업자 대책을 목적으로 시행되고 있는 것이 뉴딜 50 플러스(New Deal 50+)이다. 뉴딜정책은 복지적 급부, 즉 실업수당을 받고 있는 실업자에 대해 실업급부에 더하여 직업훈련·취업을 동시에 제공함으로써 실업자가 실업상태에서 벗어날 수 있도록 하는 정책으로, 1997년에 성립한 블레어 정권이 '복지에서 취업으로'를 지향하며 1998년부터 시작하였다[11].

블레어 정권은 2001년 6월 총선거에서도 '공공서비스의 개선'을 공약으로 대승을 거두고, 고용정책에서는 '복지에서 취업으로'를 촉진하는 정책을 계속하여 추진하였다. 그 내용을 보면 우선 고용

---

10) Steven Ney, Active Ageing in Europe Synthesis Report, 2004, pp. 33~34
http://www.iccr-international.org/publications/researchreports-spa.html

11) 영국의 뉴딜정책에 대해서는 원종학·김종면·김형준(2005)을 참조하기 바람.

지원과 급부 행정을 통합하기 위한 조직개편을 단행하였다. 당시의 교육고용성과 사회보장성을 폐지하고 고용연금성과 교육기능성(Department of Education and Skill)을 신설하였다. 고용연금성은 고용・장애자문제・복지・연금을 소관하게 되었고, 고용서비스청, 급부청, 아동원조청을 소관하였다. 또한 2002년 4월부터 고용서비스청과 급부청이 통합되어 직무 센터 플러스(Job Center Plus)청이 되었다.

뉴딜 50 플러스는 블레어 정권 제1기인 1999년 10월부터 시범 지역에서 개시되어, 2000년 4월부터 전국으로 확대되었다. 동 프로그램은 ① 구직자 수당(jobseeker's allowance) ② 소득보조(income support) ③ 노동불능급부(incapacity benefit) ④ 중도장애수당(severe disablement allowance) ⑤ 연금 크레딧(pension credit) 가운데 어느 하나를 6개월 이상 수급하고 있는 50세 이상이 선택하여 참가하는 프로그램이다. 개인상담사(personal advisor)에 의한 일대일 생활상담, 취업지원을 받으며, 취업이 된 경우는 직업훈련 보조금과 소득보조의 급부를 받을 수 있다.

뉴딜 50 플러스가 청년층을 위한 뉴딜정책과 다른 점은, 취업시간이 짧아도 급부대상이 되는 등 소득보조 조건이 엄격하지 않다는 것이다. 고용보조금은 2002년 3월까지는 750파운드를 상한으로 하였으나, 2002년 4월부터 1,500파운드로 인상되었다.

나) 뉴딜 50 플러스의 정책평가

1980년대 이후 높은 수준을 유지하던 영국의 실업률이 뉴딜정책을 계기로 급격히 줄어들면서, 뉴딜정책은 성공적인 노동시장정책으로 평가받고 있다. 영국에서는 뉴딜정책이 성공을 거두자 뉴딜정책 대상을 확대하여 실시하고 있다. 뉴딜정책 전체의 효과에 대해서는 부정적인 입장을 취하는 사람도, 뉴딜 50 플러스 프로그

램에 대해서는 성공적이라고 평가하는 사람이 많다[12]. 뉴딜 프로그램 개시 후 고용연금성에서는 정책평가를 위해 몇 가지 조사를 실시하였다[13]. 이에 따르면, '고용 크레딧'(employment credit)의 형태로 실질적으로 임금을 조성하는 프로그램이 이 급부가 없었으면 선택대상이 되지 않았을 저임금직에도 취업을 할 수 있게 되어, 특히 생활비가 높지 않은 지역에서는 유효한 것으로 나타났다.

2003년 3월 단계에서 뉴딜 50 플러스를 이용한 사람은 98,000명에 달하고 있다. 2002년 6월까지의 참가자 75,000명을 대상으로 추적 조사한 결과, 1년간의 고용크레딧 수급 종료 후부터 1년이 경과한 시점에서 84%가 조성 없이도 취업상태에 머무르고 있는 것이 확인되는 등 양호한 결과가 보고되고 있다.

1999년부터의 뉴딜 지출은 <표 Ⅱ-9>와 같다. 일반적으로 유럽에서는 청년층 고용대책에 중점을 두고 있으나, 뉴딜의 경우는 고령자 대책도 강화하고 있다.

<표 Ⅱ-9> 뉴딜과 행동계획(action plan)의 지출액

(단위: 파운드)

	1999~2000	2000~2001	2001~2002	2002~2003
청년층	370	412	308	314
장기실업자	97	60	213	238
고령자	3	56	87	87
단친부모	39	43	46	62
장애자	22	14	10	31
파트너	5	11	8	6
활동 팀 (action team)		11	37	53
총계	536	607	709	789

출처: Department for Work and Pensions, Departmental Report 2004

12) *European Employment Observatory Review*, Spring 2003, p. 34
13) Department for Work and Pensions (2003a, b, c)

다) 고령자고용추진 캠페인

고용연금성에서는 고용지원의 현장인 일자리센터(Job Centre)에서 앞에서 설명한 취로지원 외에도 2001년부터 동 부처내에 적극적 고령(Age Positive)팀을 편성하여 고령자 고용추진을 위한 의식 계발 캠페인을 실시하고 있다[14]. 대중 언론매체를 통한 홍보는 물론이거니와 대형 이벤트가 있을 때마다 적극적 고령(Age Positive)팀 자리를 설치하여 계몽활동을 하고, 공무직장, 중소기업, 노동조합이나 각종 단체 등 고용주 이외의 사람들이나 단체에 대해서도 홍보를 하는 등 다양한 방법으로 사회의 의식구조 변혁에 노력하고 있다. 동 부처에서 2003~2004년도에 연간 50만파운드 이상 예산을 배정받은 광고활동은 12건이 있으며, 그 가운데 뉴딜을 주지시키는 데 760만파운드, 고령자 고용촉진에는 95만파운드가 투입되었다.

라) NPO의 역할

고용연금성이 행하는 계몽활동에 협력하는 각종 단체의 중심에는 NPO가 있다. 사회정책의 책정이나 추진을 할 때 '고령관련사업'(Age Concern) 이나 '고령자 도움'(Help the Aged) 등의 NPO가 큰 역할을 담당하는 것이 영국의 특징이다. 예컨대 '고령관련사업'(Age Concern)의 경우 정부로부터 어떠한 원조를 받았는가를 고령자에게 홍보하는 한편, 고령자에 대한 지원을 위해서는 무엇이 필요한가를 정부에 요구하는 일을 수행하고 있다[15]. 고령자 지원 프로그램에 대해 행정으로부터 위탁도 받으나 단순한 위탁을 받는 기관이 아니라 행정과의 협력, 나아가 행정에 정책요구 창구로서 기능을 하고 있다.

---

14) http://www.agepositive.gov.uk

15) Age Concern, Report of the Trustees and financial statement 2002-03

마) 정부의 기타 정책

고용연금성은 스스로 고용에 대해 모범을 보여야 하기 때문에, 뉴딜 참가자를 고용하기도 하며, 법 제정에 앞서 정년을 폐지하는 등의 정책을 실시하고 있다. 또한 특히 실업률이 높은 13개의 불황지역을 중점적으로 지원하는 고용지역사업 (Employment Zone Program)[16]이나 지방의 고용창출을 위해 정부기관을 이전하는 재배치사업 (Relocation Program) 등 중고령 실업자가 많은 지방에 다양한 정책을 실시하고 있다.

다. 핀란드

[그림 Ⅱ-4]는 EU 주요국의 고령자(55~64세) 고용률[17]의 추이를 나타낸 것이다. 그림에서 알 수 있듯이 고용률 추이는 나라에 따라 다양한 형태를 띠고 있으나, 일반적으로 북구 국가들의 고용률 수준이 높으며 또한 증가추세에 있는 것을 알 수 있다.

EU가 설정한 고령자 고용률 목표치에는 아직 달하지 못하고 있으나 2000년부터 2007년 사이에 13%p 증가율을 보인 핀란드는 1998년에서 2002년 사이에 실시한 고령자 고용정책이 성공한 나라로 높은 평가를 받고 있다[18].

1) 고령자고용 프로그램 (FINPAW)

핀란드에서는 고령사회의 도래를 대비하여 고령자 고용상황의 개선을 권고하는 보고서가 1996년 가을에 제출되었다. 이 보고서

16) http://www.employmentzones.gov.uk/index.html
17) 고용률=고용자수/인구수
18) 핀란드의 1997년 고령자 고용률은 35.6%로 2007년과 비교하면 10년 사이에 약 20%p 증가한 것으로 나타나 EU 국가 가운데서도 고령자의 고용이 빠른 속도로 증가하고 있는 편에 속한다.

에 근거하여 1997년에 범정부적인 고령자고용 전국 프로그램 FINPAW(National Program for Ageing Workers, Finland)의 실시가 결정되었다. 주관부서는 사회문제보건부(Ministry of Social Affairs and Health)인데 노동부 및 교육부가 협력하였으며, 운영을 위한 협의회에는 재무부 및 무역산업부 외에도 노사단체, 지자체도 참가하였다.

이 프로그램은 크게 ① 직업생활(working life)의 개선 ② 취업추진 ③ 연금을 포함한 사회보장제도의 개혁이라는 세 영역으로 구분되며, 전체 40개 정도의 시책으로 구성되어 있다. 주목적은 45세 이상의 근로자가 가능한 한 노동시장에 머무르는 것과, 실업을 한 경우는 취업을 할 수 있도록 하는 것을 목표로 하고 있다. 프로그램이 시작되는 첫 단계에서는 법률개정과 홍보를, 중기에는 조사·개선시책, 최종단계에서는 훈련과 직장환경의 개선에 중점을 두었다. 구체적 내용은 다음과 같다.

- 홍보활동: 공적기관, 매스미디어나 인터넷의 활용
- 훈련: 초등학교만 졸업한 성인을 대상으로 기능향상(skill-up) 훈련, 직업능력향상을 위한 훈련, 경영자를 위한 연령관리(age management)훈련
- 직장환경의 개선: 직장의 안전·위생면에서의 시책, 새로운 재활방식, 연령차별금지책
- 조사활동: 각 사업소에 적용할 수 있는 개선 계획이나 고령근로자의 훈련방법 조사 작성
- 퇴직을 늦추기 위한 법 개정: 연금개혁 및 2002년의 직업안전위생법 개정에 따른 고령근로자의 요구에 부합한 노동시간·노동조건 등의 설정

2) FINPAW 정책 평가

고령자 고용 프로그램에 대해서는 중간단계 및 최종 완료 후에 EU의 동료검토사업(peer review program)[19]이 행해졌다. 그 결과 고령실업자의 고용과 연령차별을 제외하고는 양호한 결과인 것으로 나타나 FINPAW는 대체적으로 성공적인 사업이었다고 평가되었다.

핀란드에서는 고령자를 위한 상기 프로그램 이외에도 직장환경 개선・직업능력개발을 위한 다년도 계획이 병행하여 실시되고 있다. 모든 프로그램이 개인의 능력을 높이기 위해 특히 교육수준이 낮은 근로자에 대해 계속적으로 직업훈련의 기회를 제공하고 있다. 이미 취업을 하고 있는 근로자에 대해서는 가능한 한 길게 일을 할 수 있도록 실업자에 대해서는 취업할 수 있도록 하는 것을 목표로 하였다는 점과 적극적으로 IT를 활용하였다는 점이 핀란드 정책의 특징이라 하겠다. FINPAW 종료 후에도 핀란드에서는 고령근로자 고용과 관련하여 VETO 프로그램을 실시하고 있다[20].

라. 일본

현재 일본의 고령자 취업률은 구미 선진국에 비해 높은 편이나, 취업 실태를 보면 정년퇴직 연령인 60세를 전후로 하여 임금, 직종, 취업형태 등이 크게 변화하고 있어, 취업의 내용을 포함한 고

---

19) EU 고용전략의 각국에서의 실시상황을 구성국이 상호평가하는 사업으로, 홍보효과, 고령근로자에 대한 태도 변화, 직업생활에서의 연령차별, 생애교육 추진, 취업지원, 고용률 개선, 퇴직연령 인상, 부분연금과 유연한 노동시간, 법률개정, 조사연구, 실행조직의 협력과 네트워크화 등에 대해 조사를 한다.

20) VETO는 핀란드어로 “당기다(pull)”의 의미이며, VETO 프로그램은 사회문제보건성이 주관하는 일과 직장의 매력을 증진시키는 것을 목적으로 한 사업으로, 경력을 2~3년 자율적으로 연장시키는 것을 목표로 하고 있다. VETO 프로그램에 관해서는 http://www.stm.fi/Resource.phx/eng/strag/progr/veto/veto.htx 참조.

령자의 본격적인 취업 실현을 장기과제로 삼고 추진하고 있다.

특히 인구 구성의 고령화와 공적연금의 지급 개시 연령이 높아진 것을 감안하여, 원칙적으로 희망자 전원이 의욕과 능력 따라 65세까지 일을 할 수 있도록, 정년 연장이나 계속고용제도의 도입 등으로 보다 안정적인 고용 확보를 꾀할 수 있는 정책 마련에 노력하였다. 일본의 정년제는 19세기 말에 시작되어 대기업에서는 1920년대에서 30년대에 걸쳐 확립되었으며 중소기업에서도 1950년대 후반 이후 급속히 도입되었다. 후생노동성의 조사에 의하면 2004년 현재 91.5% 이상의 기업이 정년제를 도입하고 있는 것으로 나타났다[21].

정년연령의 변화를 살펴보면 55세가 오랫동안 정년연령으로 유지되고 있었으나, 1973년 공적연금의 지급개시 연령(당시 60세)과의 차이를 메우기 위해 제2차 고용대책기본계획을 통해 정년을 60세로 연장하는 조치를 취하였다. 이후 1994년에는 '고령자 등의 고용안정에 관한 법률'(고령자고용안정법)을 개정하여 1998년 4월부터는 60세 미만의 정년제를 금지하도록 하였다. 2000년대에 들어서 저출산・고령화가 진행됨에 따라 희망자 전원을 65세까지 고용을 확보할 수 있도록 하기 위해 정년 연장, 계속고용제도의 도입 등을 적극적으로 추진하고 있다[22].

구체적으로는 2006년 4월부터 적어도 연금지급 개시 연령까지

---

21) 30인 이상 규모의 기업에서 정년제를 도입하고 있는 비중이 90% 초과한 것은 1991년부터이며, 2004년까지 연도에 따라 약간의 변동은 있으나 90% 이상을 유지하고 있는 것으로 조사되고 있다. 후생노동성,「고용관리조사」
http://wwwdbtk.mhlw.go.jp/toukei/kouhyo/indexkr_2_1.html

22) 65세 이상의 고용에 대해서는 1) 60세 플러스 α방식(60세 정년을 유지한 채로 65세까지의 고용계속을 위해 α를 증가시켜가는 방식), 2) 65세 마이너스 β방식(정년연령을 65세로 인상하고, 개개인이 은퇴연령을 결정하는 방식), 3) 연령 제한 없는 방식(age free)의 세 가지 형태가 논의되고 있다. 현 시점에서는 인사관리제도를 크게 변화시키지 않아도 되는 1)의 형태가 일반적인 형태인 것으로 조사되고 있다.

는 계속하여 근무할 수 있도록 하기 위해 남성의 연금 지급개시 연령의 인상에 맞춰 2013년까지 단계적으로 정년을 65세로 인상하고, 계속고용제도의 도입 등의 조치를 사업주가 강구하도록 하는 의무규정을 설정하였다. 또한 정년 연장, 계속고용제도의 도입 등을 행한 사업주를 대상으로, 계속고용안정촉진조성금을 지급함과 동시에, 2004년도부터 고령자 단시간 정사원제도를 도입・적용한 사업주에 대해서는 가산조치를 실시하였다.

<표 II-10> 고령자 고용관계 조성금 제도의 개요

제 도	개 요
계속고용안정 촉진조성금	61세 이상의 연령에 정년연장을 실시한 경우, 또는 희망자 전원을 65세 이상까지 고용하는 계속고용제도(재고용 등)를 도입한 경우 및 해당제도 도입에 따라 60세 이상 65세 미만인 자의 고용률이 15%를 넘는 사업주에 대해 조성
이동(移動)고연령자 등 고용안정조성금	경영재건을 위해 사업을 재구축하는 가운데, 그룹내 기업에서 방출된 중고령자를 받아들여 61세 이후의 고용을 확보하는 사업주에 대해 조성
중고연령자시행 고용장려금	중고연령 구직자를 단기간 시행고용으로 받아들인 사업주에 대해 조성
고령자등공동취업 기회창출조성금	45세 이상의 고연령자 등 3인 인상이 공동으로 새로이 법인을 설립하여 사업을 개시하고 근로자를 고용하며, 꾸준히 고용・취업의 장을 창출하는 경우에 조성
특정구직자 고용개발조성금	60세 이상 65세 미만의 구직자를 공공직업안정소 또는 무료・유료 직업소개사업자의 소개에 의해, 계속해서 고용되는 근로자를 고용한 사업주에 대해 조성

일본의 중앙정부는 행정・경제단체・노동단체 등 관계 기관과 연계하에 각 도도부현하의 주요한 사업주 단체의 산하기업을 대상으로 집단지도・조언을 행하는 '65세 계속고용달성사업'을 실시하

고 있다. 아울러, 공공부문에서는 국가공무원 및 지방공무권의 정년연장자 등을 대상으로 풀 타임(full time) 또는 단시간의 근무형태에 따른 65세까지의 재직(상한연령에 대해서는, 만액연금의 지급개시연령에 맞춰 3년에 1세씩 인상)을 가능하게 하는 재임용제도 활용을 기본으로 하면서 고령자 고용을 추진하고 있다.

이러한 적극적인 고령자 고용촉진 정책의 추진 결과, 고령자의 노동시장에서의 수요를 나타내는 고령자(60~64세) 유효구인배율[23]이 1996년 0.06에서 2004년에는 0.29로 나타나 5년 동안 5배 정도 증가한 것으로 나타났다. 같은 기간 전 연령층을 대상으로 한 유효구인배율이 0.49에서 0.88로 2배도 증가하지 못했음을 감안할 때 60~64세 연령층에 대한 수요가 상대적으로 빠르게 증가하고 있음을 알 수 있다.

23) 구인배율이란 구인자 수를 구직자 수로 나눈 값을 가리키며, 조사시점 이전 3개월 평균값을 유효구인배율이라고 함. 본문의 조사시점은 각 연도 10월임.

Ⅲ. 조세제도가 고령자의 노동공급 및 은퇴에 미치는 효과

1. 문제의 제기

제Ⅱ장에서도 간략히 설명한 바와 같이 고령화가 진전됨에 따라 고령화가 경제 전반에 미칠 효과에 대한 연구도 많이 이루어졌다. 그에 비해 재정 및 조세정책들이 고령화 특히 40대 후반부터 60대까지의 고령근로자들의 노동공급에 어떤 영향을 미칠 것인지에 대한 실증적인 논의는 충분하다고 하기 어렵다. 좀 더 구체적으로 고령화와 관련된 대표적인 재정정책인 국민연금을 포함한 공적연금제도, 은퇴소득에 대한 조세제도의 역할에 대해서 질적·일반적 논의는 많이 있지만 양적인 분석은 상대적으로 적었다.

고령근로자의 경제활동참가 유인에 대한 논의를 예로 들면, 퇴직형태에 따라 세부담이 어떻게 바뀌는지에 대한 분석이 주된 논의의 대상이었다. 이에 반해 고령층의 노동공급에 어떠한 크기로 영향을 주고 있는지에 대한 실증분석은 주된 관심영역 밖에 있었다고 해도 과언이 아니다. Visco(2001)가 선진국의 고령화 대책 중 가장 중요한 부분의 하나로 고령층의 노동시장 참여를 지적했듯이, 현행 조세제도의 노동공급에 대한 실증적인 분석은 우리 사회가 고령화사회로의 이행에 따라 점차 더 중요성을 갖는다 할 수 있다.

은퇴소득에 대한 조세가 고령자의 노동공급에 영향을 주는 유일한 요인은 아니다. 그러나 OECD 국가들의 사례를 볼 때, 공적 및 사적연금을 포함하여 각종 노후소득 보장장치로 인해 높은 소

득대체율은 고령근로자들의 은퇴를 부추기고 있는 것으로 나타나고 있다. 더군다나, 공공부조, 실업급여 등 저소득층 소득보조(income support) 제도 및 실업급여 역시 고령근로자의 조기은퇴(early retirement)를 부추기고 있다는 주장도 제기되었다.

따라서 연금 및 다양한 은퇴소득에 대한 명시적 혹은 암묵적 과세(explicit or implicit taxation on retirement income) 여부는 노동시장 참가유인에 영향을 줄 수 있다. 공적·사적연금이 제공하는 퇴직의 유인체계는 고령자들의 노동시장 참여율에 큰 영향을 미친다는 것이 기존 연구들의 일반적인 결론이다(Fields & Mitchell, 1984; Quinn, Burkhauser, and Myers, 1990). 한편, 연금 이외에도 고령근로자의 노동공급에 영향을 줄 수 있는 제도적 장치들로 노령자를 위한 장기 실업급여(unemployment insurance)와 장애급여(disability insurance) 등의 대체급여를 들 수 있다(Mirkin, 1987). 왜냐하면, 일반적으로 대체급여를 수급하는 기간 동안은 통상 연금보험료가 면제되기 때문이다.

각국의 공적·사적연금제도는 정년 이전에라도 자발적으로 조기퇴직을 할 수 있는 제도적 대안을 제공하고 있다(Gruber & Wise, 1999). 미국은 62세, 독일은 63세, 스웨덴은 60세부터 조기퇴직이 가능하도록 제도화하였다[24]. 우리나라의 경우도 55세부터 조기노령연금을 수령하는 형태로 조기은퇴를 허용하고 있다. 그러나 제Ⅱ장에서 살펴본 바와 같이 1990년대 들어서 각국은 이러한 제도적인 여건으로 인해 고령근로자들이 조기퇴직하려는 유인을 줄이기 위해 노력하고 있다. 최근에는 조기퇴직자의 수급 연금의 총액이 작아지도록 설계함으로써 조기퇴직에 대한 유인을 감소시키고 있다.

---

24) OECD 주요국의 연금제도가 조기퇴직을 가능하게 하는 요인을 포함하고 있는가에 대해서는 <부표 4>를 참조하기 바람.

이상의 맥락에서 현 시점에서 우리나라의 공적 및 사적연금 제도와 관련된 명시적 혹은 암묵적 조세제도가 고령근로자의 노동공급 결정에 어떠한 영향을 미치는지를 살펴봄으로써 향후 연금제도를 통한 조세·재정정책이 고령자의 노동공급에 미칠 수 있는 여지에 대한 시사점을 살펴보고자 한다. 구체적으로 본장은 공적연금, 특히 국민연금제도와 이와 관련된 명시적 혹은 암묵적 조세제도가 고령자의 노동공급에 미치는 효과를 실증적으로 추정하고자 한다.

본장의 구성은 다음과 같다. 먼저, 한국 고령근로자의 노동공급, 특히 은퇴 패턴과 국민연금에 대한 정형화된 사실들을 제시할 것이다. 다음으로 은퇴소득과 관련된 명시적인 세제와 암묵적인 세제 요소들을 살펴본 후에, 고령근로자의 노동공급함수를 추정할 것이다.

2. 고령근로자의 노동공급에 관한 정형화된 사실 (stylized facts)

한국의 경우 21세기 들어 고령자의 비율이 빠른 속도로 늘어남에 따라 경제활동에 참가하는 인구의 부담이 급격하게 증가할 것으로 예상된다. 2005년 현재 부양비(dependency ratio)는 12.6%인데 2050년에는 72.0%에 도달한다는 예측이다.

한국 고령자의 경제활동참가를 다른 OECD 국가들과 비교할 때, 높은 경제활동참가율, 높은 은퇴연령이 관측된다. <표 Ⅲ-1>에 나타나듯이, 50세 이상 연령대의 노동시장 참가율은 전체 OECD 국가들의 평균과 비교하여 볼 때 높은 수준이다(방하남 외, 2005, p. 14). 여기서 흥미로운 사실은 주된 일자리부터의 이탈이 다른 선진국과 비교해 볼 때 일찍 이루어진다는 점이다. 한국경총의 2003년 조사에 의하면 기업이 일반적으로 근로자를 퇴직시키는 연령은 45세 전후로 나타나 있다. 이는 연공급적인 임금

체계와 서열을 중시하는 기업문화에 기인하는 듯하다. 비교적 이른 연령에 주된 일자리로부터의 퇴직이 이루어짐에도, 이것이 바로 완전은퇴로 이루어지지 않는 특성을 보인다. 자영업 등 가교직업(bridge job)을 통해 늦은 나이까지 노동시장에 남아 소득활동을 하게 되는 것이 일반적이다.

<표 III-1> 한국과 주요국의 연령 그룹별 노동시장 참여율(2000년 기준)

(단위: %)

국가	연령		
	25~49	50~64	65+
한국	75.5	64.3	35.9
일본	81.8	72.6	30.7
EU	84.0	54.0	-
미국	84.7	68.0	18.5
OECD	81.3	60.3	-

자료: OECD, *Labor Force Statistics,* 2001

그 결과 한국 고령자의 완전은퇴연령은 약 66.7세로 선진국에 비하여 높은 수준이다(OECD, 2002). 공적연금인 국민연금의 수급연령을 기준으로 할 경우, 제도적 정년연령은 60세임에도 불구하고 실질적인 은퇴연령은 남성 66.7세, 여성 66.3세로 공식적인 은퇴정년과는 큰 차이를 보인다. 더불어 공식적인 은퇴연령과 기업에서 정하고 있는 정년연령과는 약 4~5년 정도 차이가 존재한다. 선진국과 비교할 때 임금근로자의 퇴직연령은 선진국에 비하여 매우 낮은 수준이다. 구체적으로 OECD(2002)에 따르면 기업이 정하고 있는 퇴직연령의 중위값은 약 56세, 평균값은 약 56.7세이다(<표 Ⅲ-2>).

<표 III-2> 기업 및 근로자의 정년퇴직연령 분포

	기업/근로자의 정년퇴직연령 분포								평균	중위값
	-54	55	56	57	58	59	60	61+		
기업기준	0.9	46.4	5.8	11.4	21.2	1.1	10.0	3.2	56.7	56.0
근로자기준	0.4	45.4	5.0	14.8	24.6	0.8	7.1	1.8	56.0	56.0

자료: 노동부의 300인 이상 대기업 표본조사(2001년)

<표 Ⅲ-1>과 <표 Ⅲ-3>은 고령근로자의 일반적인 은퇴 패턴이 주된 일자리에서 은퇴 후 주로 임시직 임금근로자 혹은 자영업자로서 노동시장에 참여하다가 이후 완전 은퇴하는 과정을 따른다는 것을 암시한다.

<표 III-3> 고령층의 고용상 지위 분포(2000년)

		남성		여성	
		55~64	65+	55~64	65+
임금	정규직	21.6	6.6	3.9	1.0
	임시직	13.6	10.7	19.4	8.4
	일용직	10.7	5.8	16.7	14.8
비임금	고용주	8.7	4.8	2.9	0.6
	자영업	44.5	67.4	26.2	42.2
무급	가족종사자	1.2	4.8	30.8	33.0

자료: 통계청, 「경제활동인구조사」, 2001

은퇴연령을 시계열적으로 살펴보면 1980년대와 비교해봤을 때 최근의 평균 은퇴연령은 빨라지는 경향이 관측된다. 이는 은퇴 후에도 노후소득을 보장해주는 여러 가지 제도가 정비되고 있기 때문이다. 우리나라의 대표적인 노후소득보장제도는 다음과 같다. 우

선, 개인이 자발적으로 준비하는 자본축적(private accumulation like savings)이다. 다음으로 직장에서 적립되는 퇴직금(delayed wage payments), 공적연금을 포함한 사회보험(public pension or social insurance), 특수 직종 종사자에 해당하는 직업연금(occupational pension)이 존재한다. 그 밖에도 공공부조(income support)를 들 수 있다.

가. 고령자 경제활동참가 현황

45세 이상 84세 이하의 중·고령자의 경제활동참가율 패턴은 <표 Ⅲ-4>에 요약되어 있다. 취업자와 실업자 중 실제 취업할 의사와 능력이 있으며 지난 1주간 구직활동을 한 경우를 경제활동인구로 정의하는[25] 방식을 사용하여, 1989년부터 2007년까지 매년 5월 경제활동인구조사를 통해 연도별·성별 중고령자의 경제활동참가율을 조사하였다.

남녀 모두 1990년대 후반부터 약 5%p 수준의 경제활동참가율 하락을 경험하였다. 2007년 현재 약간 회복된 수준이나 1989년과 비교하면 여전히 2~3%p 낮은 수준이다. <표 Ⅲ-4>에는 나타나 있지 않지만, 이들 연령대에서는 2% 이하의 낮은 실업률이 관측되었다. 이는 중고령자의 경우 일정 연령에 도달한 이후 직업에서 이탈하게 되면, 실업자로 남아서 구직활동을 하기보다는 대부분 비경제활동을 선택한 후, 이후에 노동시장에 재진입하기 때문인 듯하다. 단, 경제활동인구 중 실업자의 비중은 남녀 모두 1990년대 후반을 기점으로 상승하였으나, 점차 감소한 것으로 보인다. 앞서의 논의와 연결한다면, 경제구조적 변화에 따라 증가한 실업자 수가 이후 비경제활동의 인구 비중의 증가로 나타났을 가능성이 있다.

---

25) 지난 4주간 구직활동 유무를 비경제활동인구에 대한 정의로 사용한 경우에도 큰 차이를 보이지 않음.

<표 III-4> 연도별 경제활동참가율(45세~85세)

(단위: %)

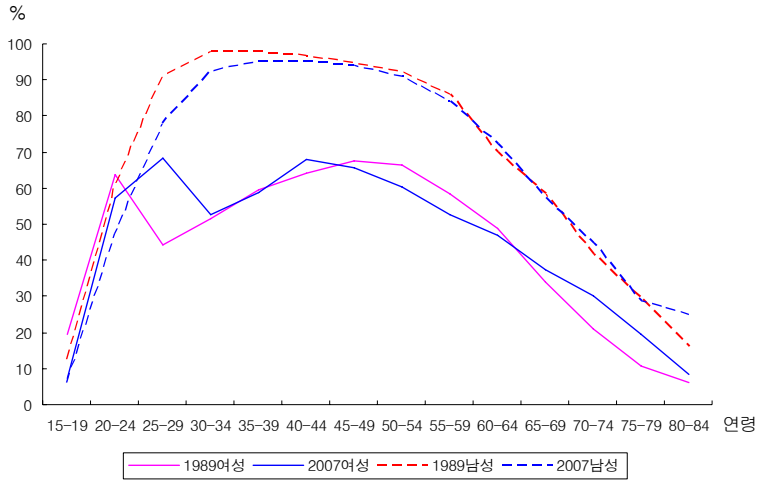
연도	남성	여성
1989	80.47	51.30
1990	80.55	50.86
1991	80.19	49.56
1992	80.44	49.37
1993	79.93	47.06
1994	80.05	47.64
1995	80.22	47.79
1996	79.95	47.95
1997	79.81	48.72
1998	77.90	46.59
1999	76.25	47.19
2000	75.10	47.91
2001	75.34	48.54
2002	75.90	48.34
2003	74.93	45.80
2004	75.15	45.95
2005	75.80	47.10
2006	76.34	47.89
2007	77.18	48.81

주: 1989년~2007년도 매년 5월 경제활동인구조사 중 1주 구직자를 비경제활동인구 구분에 이용

남성과 여성 모두에서 최근 20년간 관찰된 약 3%p의 경제활동참가율의 변화에 대한 요인에 대해 분석해보자. [그림 Ⅲ-1]에 나타난 1979년과 2007년의 성별·연령별 경제활동참가율을 볼 때, 두 시기에 모두 남자의 경우 역U자형, 여성의 경우 M자형의 전형적인 패턴을 따른다. 남성의 경우 1989년과 비교하여 2007년 현

재 30세~59세의 연령대에서 경제활동참가율이 낮아졌다는 사실이 확인된다. 그러나 60세 이상 남성의 경제활동참가율은 별다른 차이를 보이지 않는다. 이에 비해 여성의 경제활동참가율은 뚜렷한 변화가 관찰되었다. 1989년과 비교할 때, 45세 미만에서는 여성들의 경제활동참가율이 상승한 것으로 나타나지만, 본 연구의 관심사인 45세 이상 64세 집단에서는 여성의 경제활동참가율이 감소하였다. 또한, 65세 이상 연령에서는 다시 2007년에 오히려 경제활동참가율이 상승한 것으로 나타난다.

[그림 Ⅲ-1] 1989년/2007년 성별 경제활동참가율



서로 다른 두 시점에서의 경제활동참가율을 비교할 때, 구성의 변화가 있음에 주의해야 한다. 실제 특정 집단의 경제활동참가에 대한 패턴이 변화하지 않았음에도, 이전과 비교하여 경제활동참가율이 높은 인구집단의 비중이 인구 규모에서 차지하는 비중이 변함에 따라 국민경제 전체의 경제활동참가 패턴이 변한 것처럼 보일 수도 있기 때문이다. 예컨대, 연령 상승에 따라 경제활동참가율

이 낮아지므로, 고령화사회로의 진행은 각 연령대별 경제활동참가율 패턴의 변화 없이도 사회 전체의 경제활동참가율을 변화시킬 수 있는 것이다. 다시 말해, 개인은 이전과 동일한 은퇴 및 노동시장참여 결정을 함에도 인구구성의 변화에 따라 사회 전체의 집계변수가 변화 가능하게 된다. 따라서, 경제활동참가율의 변화를 인구구조의 변화에 따른 부분과 경제활동참가율 곡선의 변화에 의한 부분으로 분해하고자 한다.

1989년에서 2007년 사이에 발생한 경제활동참가율의 변화를 다음과 같이 적어 보자.

$$(4)\quad Par_{2007} - Par_{1989} = \underbrace{(W_{2007}{}'P_{1989} - W_{1989}{}'P_{1989})}_{\text{인구 변화 기여분}} + \underbrace{(W_{2007}{}'P_{2007} - W_{2007}{}'P_{1989})}_{\text{경제활동참가율 변화 기여분}}$$

$$(5)\quad Par_I = \sum_j w_{j,I}\, Par_{j,I} := W_I' P_I$$

위의 식에서 Par_I는 I연도의 경제활동참가율을, $w_{j,I}$ 는 I연도 j연령대 비중을, $Par_{j,I}$는 I연도 j연령대의 경제활동참가율을 나타낸다. 식 (4)의 우변에 나타난 첫 번째 항목은 2007년도 현재 연령별 경제활동참가율이 1989년과 동일하다는 가정하에 인구집단의 연령별 구성의 변화에 의한 차이를 의미한다. 두 번째 항목은 2007년도 연령별 구성을 기준으로 하여 1989년과 2007년도 각 연령대에서 발생한 경제활동참가율을 종합한 차이를 의미한다. 그리하여 이들 항목은 인구구성의 변화와 연령을 통제한 상태에서 경제활동참가율의 변화라는 개별 요인에 의한 중고령자 집단 전체의 경제활동참가율의 변동분을 구성하게 된다.

분해 결과는 <표 Ⅲ-5>와 같다. 남성과 여성 모두 인구구조 변화의 기여분은 -0.28%p 와 -0.84%p로 낮게 나타나고, 변화분의 대부분은 경제활동참가율의 기여분에 의한 것이다. 그 크기는 남녀의 경우 각각 -2.89%p와 -1.53%p였다.[26]

<표 III-5> 1989~2007년 경제활동참가율 요인별 기여분

(단위: %p)

	인구변화 기여분	경제활동참가율 변화 기여분	총변화율
남성	-0.28	-2.89	-3.17
여성	-0.84	-1.53	-2.38

주: 저자 직접 계산

중고령자의 경제활동참가율의 주된 변동 요인이 연령대별 경제활동참가율의 변화라는 사실을 확인하였으므로, 보다 구체적으로 개별 연령대의 기여분을 파악한 결과를 <표 Ⅲ-6>에 요약하였다. [그림 Ⅲ-1]을 통해 예측할 수 있듯이 남녀 모두 비교적 이른 연령대에서는 경제활동참가율의 저하가, 고연령대에서는 경제활동참

26) 분해하는 방식을 다음과 같이 바꾼 경우에도 유사한 결과가 얻어졌다. 전체적으로 남녀 모두 각 연령대별 경제활동참가율의 변화가 경제활동참가율의 변동을 설명하는 주된 요인이다. 여성의 경우 인구구조의 변화 역시 총변동분의 변화를 설명하는 주요 요인이다.

$$Par_{2007} - Par_{1989} = (W_{2007}'P_{2007} - W_{1989}'P_{2007}) + (W_{1989}'P_{2007} - W_{1989}'P_{1989})$$

<1989~2007년 경제활동참가율 요인별 기여분>

(단위: %p)

	인구변화 기여분	경제활동참가율 변화 기여분	총변화율
남성	-0.50	-2.67	-3.17
여성	-1.02	-1.36	-2.38

가율의 상승이 발생한다는 사실이 다시 한번 확인되었다. 구체적으로 남성의 경우 45세에서 59세에 이르는 연령에서, 여성의 경우 50세에서 64세의 연령대에서 경제활동참가율의 저하가 발생한 것이다.

<표 III-6> 1989~2007년 연령대별 경제활동참가율 변화 기여분

(단위: %p)

	45~49	50~54	55~59	60~64	65~69	70~74	75~79	80~84	합계
남 성	-0.68	-3.70	-2.10	0.63	1.00	1.12	0.23	0.31	-3.17
여 성	0.06	-2.28	-1.99	-0.92	0.71	1.28	0.64	0.12	-2.38

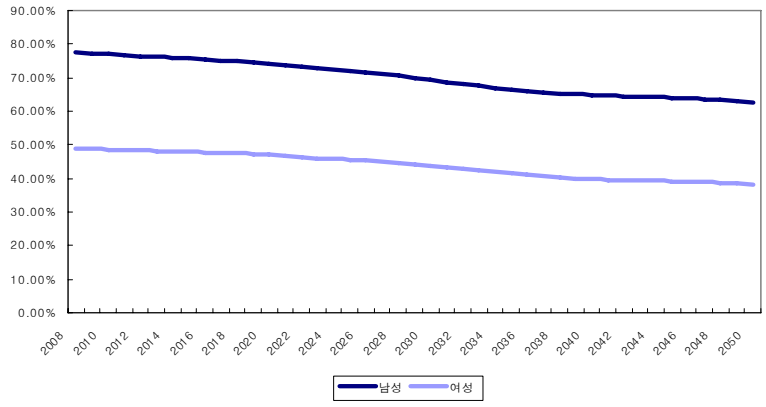
<표 Ⅲ-5>와 [그림 Ⅲ-1]에 의하면 개인의 경제활동참가에 대한 의사결정에 아무런 변화가 없이도 고령화의 진행에 따라 점차적으로 경제활동참가율이 저하될 것으로 예상된다. 인구구조의 고령화는 경제활동참가율이 낮은 연령대의 비율을 증가시켜 점차적으로 해당 연령대의 경제활동참가율의 감소를 야기할 것이기 때문이다.

[그림 Ⅲ-2]는 2007년도 연령별 경제활동참가율이 계속 유지된다는 가정하에 2050년도까지의 경제활동참가율을 보여주고 있다. 여기서 연령별 인구구조는 통계청의 인구추정치를 사용하였다. [그림 Ⅲ-2]에 따르면 2007년 현재 45세~84세의 약 77%가 경제활동에 참가하고 있으나, 2027년에 약 70% 수준으로 저하되어, 2050년 무렵에는 약 63% 수준으로 낮아질 것으로 예측된다. 여성의 경제활동참가에 대해서도 비슷한 결과가 얻어져, 2007년 현재 약 49% 수준의 경제활동참가율은 점차 감소하여 2039년경에 약 40% 수준으로, 2050년에는 약 38%의 수준에 도달할 것으로 보인다.

따라서, 고령화의 진행과 더불어 현재의 노동인구 수준을 유지하기 위해서는 개인의 은퇴연령이 늦춰지거나 경제활동참가율이

낮은 계층의 경제활동참가를 장려할 필요가 있다.

[그림 Ⅲ-2] 경제활동참가율 추세 추정



나. 연령별 경제활동참가율함수와 개인별 노동시장참여 확률

일반적인 가정하에서 연령별 경제활동참가율로부터 개인의 경제활동참가율 혹은 노동시장으로부터의 이탈확률을 도출할 수 있다. 예컨대, 특정한 개인 i가 주어진 연령 a에서 노동시장에 참가하고 있을 확률 $F_i(a)$를 추정하고 한다고 가정하자. 모든 사람들이 동질적(homeogenous)이라고 하면, 모든 개인 i와 연령 a에 대해서 식 (6)을 얻는다.

(6) $F_i(a) = F(a)$

연령대 a의 인구가 N_a라고 하자. 주어진 가정하에 개인의 경제활동참가확률함수는 다음과 같이 추정할 수 있다.[27]

27) 개인이 사망으로 인해 노동시장에 이탈할 확률은 없는 것으로 가정하

$$(7)\quad \hat{F}(a) = \frac{1}{N_a} \sum_{i \in \{i : a_i = a\}} 1(\, i\text{가 경제활동참가}\,)$$

동질성(homogeneity) 가정하에서 특정 연도에 관측되는 경제활동참가율 유형을 특정 개인의 연령별 경제활동참가율로 연결시킬 수 있다. 앞 절에서 관찰된 연령별 경제활동참가율에 대한 논의는 암묵적으로 동조성 가정에 의존한다. 다시 말해, 연령을 통제하고 난 후에는 적어도 사회 전체적으로는 경제활동참가에 영향을 미치는 요인에 관해서는 동일한 특성이 유지되고 있음을 가정하고 있는 것이다.

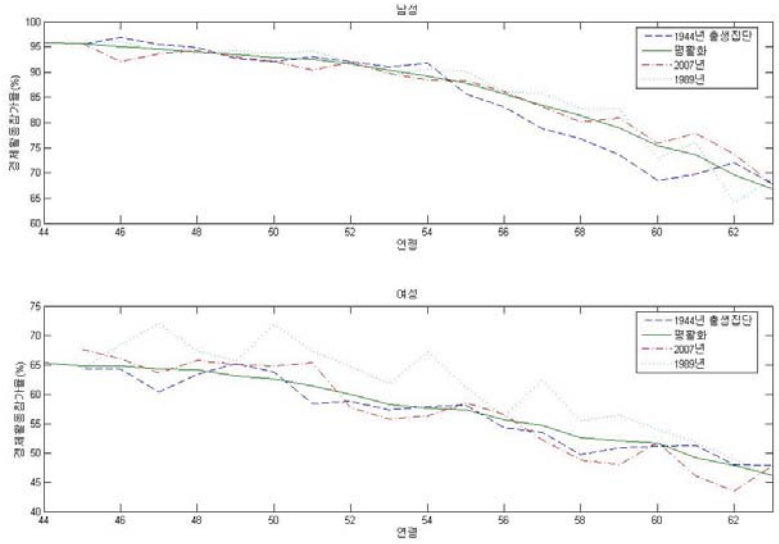
주어진 시점에서의 정태적 접근방식의 유효성은 동조성에 대한 가정의 적합성에 의존한다. 정태적 접근법의 적절성을 확인하기 위해 1944년에 출생한 연령집단의 실제 각 연령대별 경제활동참가율을 계산해 보고, 이를 1989년의 경제활동참가율을 정태적 추정방법에 의존한 결과와 비교해 보기로 하자. 1944년 출생 집단은 1989년에 만 45세로 약 95%의 경제활동참가율을 보이고 있고, 1989년 경제활동인구조사에 의한 이 집단의 60세 경제활동참가율 추정치는 약 73% 수준을 보인다. 그러나 실제로 1944년 집단이 60세에 도달한 2004년의 경제활동참가조사에 의하면 약 64%의 경제활동참가율이 관찰된다. 이와 같은 사실은 동조성의 가정에 문제가 있을 수 있음을 암시한다. 예컨대 1989년의 60세 집단과 2000년의 60세 집단, 즉 1989년의 45세 집단이 서로 동질적이지 않을 수 있다는 것이다.

[그림 Ⅲ-3]은 위에서 언급된 사실을 확인해주고 있다. 더불어 1989년의 정태적 추정치를 이용하여 1944년 출생 집단의 경제활동참가율을 추정할 경우 추정 대상의 연령이 증가할수록 추정오차가 커짐이 확인되었다.[28] 추정오차가 특정연도의 추정치를 이용함

고 있다. 보다 엄밀하게는, 주어진 추정치는 특정한 연령에 생존할 조건하에 노동시장에 참가할 확률에 대한 추정치로 이해해야 한다.

에 따른 문제점일 가능성을 확인하기 위하여 1989년에서 2007년까지의 연령별 경제활동참가율을 평탄화하는 방식으로[29] 추정치를 구성해본 경우에도 역시 비슷한 패턴의 추정오차를 확인되었다. 여성 집단의 경우에도 동일한 패턴을 따르나, 한 가지 흥미로운 사실은 비교적 낮은 연령대의 추정에서도 추정오차가 크게 나타나고 있다는 점이다.

[그림 Ⅲ-3] 경제활동참가율



28) 1944년 출생집단의 46세와 60세의 경제활동참가율 추정을 위해 1943년 출생집단과 1929년 출생집단의 경제활동참가율을 각각 이용하고 있다. 1944년 출생집단이 1929년 출생집단이나 1943년 출생집단보다 더 동조적이므로, 즉 연령의 차이가 증가할수록 동조적 성질이 약해져 추정오차가 커진다는 결론을 뒷받침하는 것으로 보기는 무리이다. 이와 같은 사실은 2007년도 경제활동참가율 곡선과 1944년 출생집단의 실제 경제활동참가율을 비교함으로써 쉽게 확인된다. 앞서 말한 주장이 타당하기 위해서는 높은 연령대의 오차가 적게 관측되어야 하나, 여전히 낮은 연령대에서는 낮은 오차가, 높은 연령대에서는 상대적으로 큰 오차가 나타난다.

29) 국소가중치 최소자승법(locally weighted least squares method)을 사용하였다.

다. 평균은퇴연령

중고령자 경제활동참가율에 대한 각 사회별 혹은 제도개혁 전후 시대별 비교를 위해 평균은퇴연령(average retirement age)이 널리 사용되고 있다. 예컨대 Blöndal and Scarpetta(1999)과 Scherer (2002)는 평균은퇴연령을 이용해 OECD 국가들의 중고령자들의 은퇴 결정 및 연금개혁 효과 등을 분석하였다.

이들 평균은퇴연령에 대한 연구들을 해석함에 있어서, 개별 연구가 사용하고 있는 은퇴에 대한 정의에 주의해야 한다. 특히 국가별 비교 혹은 장기간의 추세 확인을 하려는 경우에는 개인별·사회별로 은퇴에 대한 정의가 다를 수 있음에 주목하여야 한다. 이와 같은 혼선을 피하기 위해 일반적으로 45세 이상의 사람이 비경제활동 상황에 있는 경우를 은퇴에 대한 프락시(proxy) 변수로 사용하는 방식이 사용된다. 이런 의미에서 노동인구로부터의 평균이탈연령(average age of withdrawal from the labor force)이 평균은퇴연령에 대한 보다 정확한 호칭이다. 단순히 비경제활동 상태를 은퇴로 정의하기보다는, 개인의 경력에 있어서 주된 직장에서 이탈되는 시점을 분석대상으로 삼는 것이 의미가 있을 수도 있으나, 여기서는 기존 연구방식을 따르기로 한다.

평균은퇴연령의 추정은 그 구체적인 내용에 있어서는 차이를 보이지만, 연령 a에 은퇴할 확률을 p_a라고 하면, p_a는 식 (8)을 사용하여 구해진다.

$$
\begin{aligned}
(8)\quad p_a = {} & \Pr(a-1\text{세까지 노동시장에 남음}) \\
& \times \Pr(a\text{ 세에 은퇴} \mid a-1\text{세까지 노동시장에 남음}) \\
= {} & \prod_{j=m}^{a-1}(1-h_j)\times h_a
\end{aligned}
$$

여기서 h_a는 연령 a-1에 노동시장에 있었다는 조건하에 연령 a에 은퇴할 조건부 확률을[30] 의미한다. 이 때, 식 (8)은 m-1세까지는 은퇴가 일어나지 않는다는 암묵적인 가정에 의존하고 있다. 추가적으로 모든 사람이 n+1세가 되기 전까지 은퇴한다는 가정을 하면, 은퇴시의 평균연령은 식 (9)와 같이 정의된다.

$$(9) \quad \mu = \sum_{j=m}^{n} jp_j$$

위험률 h_a의 도출을 위해 Scherer(2002)의 방식을 따르는 경우 a세에서의 경제활동참가율을 A_a라고 할 때, a-1세까지 경제활동을 한다는 조건하에 a세에 은퇴할 조건부 확률은 식 (10)과 같다.[31]

$$(10) \quad h_a = \frac{A_a}{A_{a-1}}$$

구체적인 위험률의 계산과정 식 (10)에서 이용되는 연령별 경제활동참가율 A_a와 A_{a-1}의 조합에 대한 선택에 따라 정태적(static)과 동태적(dynamic) 방식으로 구분할 수 있다. t년도 a세 집단의 경제활동참가율을 A_a^t 라고 하면, 정태적 접근방식은 식 (10)을 다음과 같이 적용한다.

---

30) 위험률(hazard rate)으로 이해할 수 있다.

31) Scherer(2002)의 방식은 은퇴연령에 대한 가중기하평균(weighted geometric mean)으로 해석할 수 있다. 이에 반해 Latulippe(1996)와 Wild(2006)는 가중산술평균(weighted arithmetic mean) 방식을 이용한다.

$$(11) \quad h_a = \frac{A_a^t}{A_{a-1}^t}$$

여기서 식 (11)은 t년도 a세 연령 집단과 $a-1$세 연령집단이 동질적이라는 가정에 암묵적으로 채택하고 있다. 이에 반해 동학적 접근방식은 같은 연령집단의 경제활동참가율을 직접적으로 비교하는 방식을 사용한다. 구체적인 도출방식은 식 (12)를 따른다.

$$(12) \quad h_a = \frac{A_a^t}{A_{a-1}^{t-1}}$$

1989년에서 2007년까지의 경제활동인구조사에 각각의 접근방법을 적용하여 성별 평균은퇴연령을 도출해 본 결과는 <표 Ⅲ-7>에 나타나 있다. 이 때, 본고는 다음과 같은 기술적 가정을 사용하였다. 첫째, 각 연령구간은 5세로 정하였다. 둘째, 45세 이전에는 은퇴가 없고, 85세에는 모든 사람이 은퇴한다고 가정한다. 셋째, 주어진 5세의 연령구간 내에서는 은퇴연령 시기는 균일하게(uniform) 분포한다고 가정하였다.

<표 Ⅲ-7>에 따르면 정태적 방식을 사용한 경우 남성과 여성의 평균은퇴연령은 안정적인 수준에서 유지된 것으로 보인다. 구체적으로 남자는 평균적으로 약 72세, 여자는 평균적으로 약 63세에 은퇴한 것으로 나타났다. 여기서 OECD(2002)와 다른 결과가 얻어진 것은 사용된 가정들의 차이, 특히 은퇴연령의 상하한의 차이 때문이다.[32] 동태적인 방식을 통해 얻은 결과는 정태적 방식과는 달리 평균은퇴연령에 변화가 있었음을 보인다. 예컨대, 남성의 평균연령은 1994년의 72.5세에서, 2000년에는 68.4세까지 낮아졌다

32) 동태적 방식 역시 동일한 이유로 OECD(2002)와는 상이한 수치를 보인다.

가, 이후 점차 상승하여 2007년에는 73.9세에 도달하였다. 여성의 경우에는 일정한 패턴을 보이기보다는 61세에서 63세 사이에서 변동하고 있는 것으로 나타난다.

<표 Ⅲ-7> 평균은퇴연령

(단위: 세)

연도	남성		여성	
	정태적	동학적	정태적	동학적
1989	71.91		63.16	
1990	71.97		63.05	
1991	71.92		62.83	
1992	72.10		62.73	
1993	71.72		61.95	
1994	72.00	72.55	62.36	60.44
1995	72.28	72.78	62.62	60.81
1996	72.59	73.32	62.87	62.17
1997	72.66	73.01	63.31	63.24
1998	71.81	71.38	62.45	62.53
1999	71.61	69.71	62.72	62.81
2000	71.25	68.46	63.09	63.56
2001	71.24	68.55	63.25	63.81
2002	71.43	69.08	63.22	63.00
2003	70.90	69.04	62.32	61.66
2004	71.18	70.45	62.39	61.33
2005	71.48	72.39	62.91	62.22
2006	71.84	73.23	63.10	62.51
2007	72.31	73.86	63.57	63.80

<표 Ⅲ-7>의 결과가 지난 1989년부터 2007년까지의 고령자 경제활동 상황을 정확하게 보여주고 있다고 단언하기는 곤란하다. 우선, 하나의 지수로서 고령자들의 경제활동 은퇴연령에 대한 모든 정보를 제공할 수 없다는 문제점 때문이다. 이에 대해서는 이미 여러 문헌에서 알려져 왔으며, 지수가 가질 수밖에 없는 문제점이란 점에서 여기서는 자세히 언급하지 않는다. 본절에서는 다음에 지적할 두 번째 문제점에 초점을 맞추고자 한다.

기존의 방식에 의존한 <표 Ⅲ-7>이 갖는 두 번째 문제점은 생존자만을 대상으로 하는 설문조사의 한계 때문에 사망으로 인한 노동시장 이탈을 감안하지 못한다는 사실이다. 연령대별 은퇴비율 혹은 경제활동참가율은 정의상 해당 시점에 생존한 사람들만을 대상으로 한다. 따라서 암묵적으로 평균은퇴연령은 해당 시점에 생존한 사람들의 평균적인 은퇴연령을 계산하게 된다. 이런 의미에서 대표적인 개인이 노동시장에 진입한 뒤, 어느 나이에 노동시장으로부터 은퇴할지, 즉 이탈할지를 의미하는 지수로서는 적절하지 못하다.

앞서 설명된 통계학적 용어를 이용해 이 문제점을 요약하자면, 기존의 경제활동참가율은 실제 위험률 h_a에 대한 과대추정치(over-estimate)라고 할 수 있다. 이 사실을 구체적으로 살펴보기로 하자.

일반적으로 경제활동참가율은 다음과 같은 조건부확률로 주어진다.

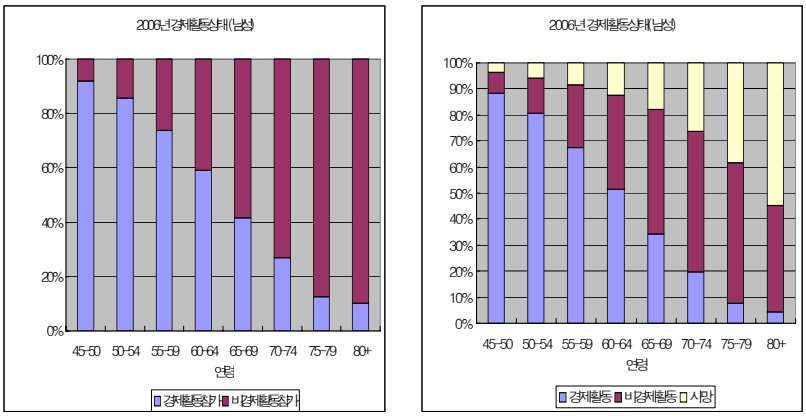
$$A_t = \Pr(t\text{기에 노동시장에 남아 있음} \mid t\text{기에 생존})$$

따라서 단순한 산식에 의해 식 (13)이 성립함을 보일 수 있다.

$$(13)\quad A_t \geqq \Pr(t\text{기에 노동시장에 남아 있음.} \mid t-1\text{기에 노동시장에 참여})$$

[그림 Ⅲ-4]는 2006년도 연령대별 경제활동참가율과 사망자 비중을 감안하여 조정된 경제활동참가율을 보여줌으로써 식 (13)을 예시하고 있다. 직관적으로 노동시장에 참가하는 집단과 노동시장에 참가하지 않는 집단으로 분류할 때, 경제활동인구조사는 사망자가 포함되지 않음에 따라, 노동시장에 참가하는 집단이 과대추출 (over-sampling)되고 있음에 기인한다고 할 수 있다.

[그림 III-4] 2006년도 남성 경제활동참가율



본절에서는 편향추출의 문제를 해결하기 위해 아래와 같은 수정방안을 제시한다. 연령 a까지의 생존할 확률을 Λ_a라고 하면, 연령 a에 노동시장에 남아 있을 확률은 $A_a \times \Lambda_a$로 주어진다. 정확한 의미의 위험률을 h_a^*라고 할 때 식 (14)가 도출된다.

$$(14) \quad h_a^* = 1 - \frac{\Lambda_a \times A_a}{\Lambda_{a-1} \times A_{a-1}} = 1 - \Lambda_{a|a-1} \times (1 - h^a)$$

식 (14)에서 $\Lambda_{a|a-1}$는 대표적인 개인이 a-1세에 생존한다는 조

건하에 a세에 생존할 확률을 뜻한다. 이로부터 조건부 사망확률이 0이 아니라면 식 (11) 혹은 (12)에 의해 도출되는 위험률함수는 불일치성향(inconsistency)을 지닌다는 결론을 얻을 수 있다. 결국 정확한 의미의 경제활동참가로부터의 이탈률은 식 (14)에 따라 계산되어야 한다. h_a^*를 구하기 위해 수정된 추정방식은 통계학에서 편향추출 문제를 해결하기 위해 가중치를 주는 것과 동일한 아이디어다.

이제 사망요인을 고려하여 평균은퇴연령을 새로이 계산해 보자. 그 결과는 <표 Ⅲ-8>에 나타나 있다. 수정된 결과를 <표 Ⅲ-7>의 기존 추정치와 비교해보면, 남성과 여성 모두 평균연령이 낮게 나타난다는 사실을 확인할 수 있다. 흥미로운 사실은 남성의 경우 여성에 비해 기존 방식에서 얻은 결과와 큰 차이를 보인다는 점이다. 이는 남성의 사망률이 여성에 비해 높기 때문이다. 또 다른 주요한 차이점은 1989년부터 2007년까지의 평균은퇴연령 추세에 변화가 존재한다는 사실이다. 기존의 추정방식에 의하면 여성의 평균은퇴연령에 대한 동태적 추정치를 제외하고는 평균은퇴연령이 이 기간 동안 거의 일정한 수준, 즉 남성은 72세, 여성은 63세 수준인 것으로 나타났다. 이에 반해, <표 Ⅲ-9>의 조정된 추정치에서는 남성과 여성 모두 평균은퇴연령이 상승한 것으로 보인다. 예컨대 남성의 정태적 추정치는 1989년 62.8세에서 2007년 65세로 증가하였다. 이 기간 동안 개인의 사망률이 감소함에 따라 경제활동참가율이 안정적으로 유지되었음에도 불구하고 조정된 평균은퇴연령은 상승한 것이다. 여성에 비해 남성의 추정결과가, 해당연도가 오래될수록 기존방식의 오차가 커진다는 사실이 이를 뒷받침하는 것으로 보인다.

이상의 분석을 통해 기존의 연구방식에서와는 달리 평균은퇴연령이 점차 상승하여 왔다는 사실을 얻을 수 있었다. 여기서 주의

해야 할 점은 앞서 언급한 바와 같이 평균은퇴연령이라는 단일지수(single index)를 이용해 전체적인 개인의 은퇴연령에 대한 분포를 요약함에 있어 자칫 잘못된 결론에 도달할 수도 있다는 사실이다. 따라서 단일지수가 갖는 한계를 극복하기 위해서는 개인별 자료를 이용하여 은퇴연령 분포 자체에 대한 엄밀한 접근이 이루어져야 한다.

<표 Ⅲ-8> 평균은퇴연령 (사망요인 고려)

(단위: 세)

연도	남성		여성	
	정태적	동학적	정태적	동학적
1989	60.83		59.29	
1990	61.12		59.43	
1991	61.33		59.29	
1992	61.69		59.47	
1993	61.89		59.05	
1994	62.16	62.38	59.37	58.00
1995	62.44	62.58	59.60	58.17
1996	62.72	62.86	59.85	59.23
1997	63.02	63.02	60.25	59.98
1998	63.04	62.86	59.78	59.69
1999	63.03	62.30	60.09	60.05
2000	63.08	61.99	60.44	60.72
2001	63.42	62.30	60.70	61.10
2002	63.82	62.79	60.76	60.65
2003	63.84	63.03	60.10	59.59
2004	64.21	63.84	60.18	59.39
2005	64.74	65.11	60.64	60.13
2006	65.25	65.83	60.99	60.53
2007	65.48	66.20	61.35	61.46

주: 2007년도 사망률은 2006년도와 같다고 가정

3. 고령자의 은퇴와 관련한 재정 및 조세제도

고령자의 은퇴와 관련된 재정제도 중에 대표적인 것이 공적연금제도인 국민연금이다. 국민연금은 고령근로자의 노동의 기회비용을 높이는 대체효과와 자산을 변화시키는 소득효과를 통해서 고령근로자의 은퇴시기 결정에 결정적인 역할을 한다. 한편, 은퇴와 관련된 조세제도는 크게 명시적인 조세(explicit tax)와 암묵적인 조세(implicit tax)로 나누어 볼 수 있다. 명시적인 조세는 현행 소득세법 체계 내에서 규정하고 있는 은퇴소득(retirement income)에 대한 과세제도를 지칭한다. 우리나라는 소위 말하는 EET형, 즉 기여금 적립 시와 운용단계의 수익을 비과세하는 대신, 연금수급 시 퇴직소득 혹은 연금소득에 과세하고 있다. 은퇴소득에 대한 암묵적 조세는 연금 수령대상자인 고령근로자가 추가적인 노동공급을 함에 따라 연금자산이 원래 증가분만큼 증가하지 못하게 되는 현상을 지칭한다. 이러한 암묵적 조세는 국가에 따라 20~50% 정도에 이르는 것으로 알려져 있다. 본장에서는 위와 같이 고령근로자의 은퇴시기에 영향을 미칠 수 있는 연금, 특히 국민연금제도와 은퇴연금에 대한 명시적·암묵적 과세제도에 대해서 살펴보고자 한다.

가. 국민연금

국민연금은 나이가 들거나 장애 또는 사망으로 인해 소득이 감소할 경우 일정한 급여를 지급하여 소득을 보장하는 종합보험 성격의 사회보험이다. 국민연금 급여는 크게 연금 급여와 일시금 급여로 나누어 볼 수 있다. 연금 급여는 노령연금(분할연금), 장애연금, 유족연금이 있다. 노령연금은 노후소득보장을 위한 급여로서 국민연금의 기초가 되는 급여이다. 장애연금은 수급자가 장애로

인해 노동공급을 더 이상 하지 못하게 되었을 때 소득감소에 대비한 급여이다. 유족연금은 가입자의 사망으로 인해 발생할 수 있는 유족의 생계보호를 위한 급여이다. 한편, 일시금 급여로는 반환 일시금과 사망 일시금이 있다. 반환 일시금은 연금을 받지 못하거나 더 이상 가입할 수 없는 경우 청산적 성격으로 지급하는 급여이다. 사망 일시금은 유족연금 및 반환 일시금을 받지 못할 경우 장제비적 성격으로 지급하는 급여이다.

<표 Ⅲ-9> 연금급여의 종류

연금 급여(매월 지급)		일시금 급여	
노령연금	- 노후 소득보장을 위한 급여 - 국민연금의 기초가 되는 급여	반 환 일시금	연금을 받지 못하거나 더 이상 가입할 수 없는 경우 청산적 성격으로 지급하는 급여
장애연금	장애로 인한 소득감소에 대비한 급여		
유족연금	가입자의 사망으로 인한 유족의 생계 보호를 위한 급여	사 망 일시금	유족연금 및 반환일시금을 받지 못할 경우 장제비적 성격으로 지급하는 급여

연금급여는 기본연금액과 부양가족연금액으로 구성되어 있다. 즉, 연금급여는 기본연금액과 부양가족연금액의 합이다. 기본연금액이란, 가입기간(연금보험료 납부기간)이 최소 20년인 사람이 받을 수 있는 연금액을 말하며(지급률 100%), 20년 초과 시에는 1년마다 5%씩 지급률이 증가하게 된다. 부양가족연금액이란 연금급여를 지급받는 수급자가 일정한 가족을 부양하고 있는 경우 가족수당 성격으로 지급하는 부가급여를 지칭한다.

급여수준은 전체 가입자의 평균소득에 해당하는 사람이 40년간 가입했을 경우 가입기간이 속한 연도에 따라 종전소득의 40%에서

70%를 받게 된다. 좀 더 구체적인 급여수준에 관한 산식은 아래와 같다.

[2.4(A+0.75B)×P1/P＋1.8(A+B)×P2/P＋1.5(A+B)×P3/P
…+1.2(A+B)P23/P]×(1+0.05n/12)

- A: 연금수급 전 3년간의 평균소득월액의 평균액
- B: 가입자 개인의 가입기간 중 기준소득월액의 평균액
- n: 20년 초과 가입월수(1년 미만의 매 1월은 12분의 1년으로 계산)
- P: 전체 가입월수
- P1: '98.12.31 이전 가입월수,
- P2: '99.1.1～'07.12.31 가입월수
- P3: '08년 가입월수
- P23: 2028년 이후 가입월수

위의 산식에 따르면, A, B, n값이 클수록 연금액이 많아지는 것을 알 수 있다. 즉, 기준소득월액이 높거나, 은퇴 전 3년간의 평균소득월액이 높거나, 가입기간이 길어질수록 연금 수급액이 증가하게 된다. 이를 좀 더 자세히 살펴보자.

위의 급여 산식 중 가장 기본이 되는 것은 아래와 같다.

기본연금액 산식: 1.8×(A+B)×(1+0.05n)

급여산식의 n은 20년을 초과하는 가입기간이므로 총 가입기간을 d라고 하면 n=d-20이므로 기본연금액은 아래와 같다.

1.8×(A+B)×0.05d =0.09×(A+B)d

단, 1998년까지의 가입기간에 대해서는 1998년에 급여산식이 개정되기 이전의 산식이 적용하도록 되어 있다.

2.4×(A+0.75B)×(1+0.05n)=2.4×0.05×(A+0.75B)d
= 0.12(A+0.75B)d

위와 같은 급여산식을 일반화시켜보자. 개별 가입자를 대상으로 t년도의 가입상태를 나타내는 변수를 I_t로 하자. t년도 보험료를 납부하면, $I_t = 1$, t년도에 보험료를 납부하지 않으면 $I_t = 0$이라고 하자. 생애 총 가입기간 d는 아래와 같다.

$$d = \sum_t I_t$$

t년도 시점의 급여산식에서 A와 B의 계수를 각각 α_t, β_t라 하고, A와 B를 모두 포함한 전체 계수를 γ_t라고 하면, t년에 발생하는 연금 급여는 아래와 같이 나타낼 수 있다.

$$\gamma_t\,(\alpha_t A + \beta_t B) \times I_t$$

예를 들어, 1998년을 전후로 하면, 1998년까지는($t \leq 1998$) $\alpha_t = 1.0$, $\beta_t = 0.75$, $\gamma_t = 0.12$, 1998년 이후는($t \geq 1998$) $\alpha_t = 1.0$, $\beta_t = 1.0$, $\gamma_t = 0.09$에 해당된다. 기본 연금액은 다음과 같다.

$$C_d \times \sum_t \gamma_t (\alpha_t A + \beta_t B) \times I_t$$

여기에서 C_d는 10년 미만 가입자에게 적용되는 감액조정률을 나타내며, 가입기간이 20년 이상이면($d \geq 20$) $C_d = 1$ 이다.

기본연금액 산식에서 생애평균소득 B는 기준소득월액의 평균액이므로 다음과 같이 써볼 수 있다.

$$B = \frac{1}{d}\sum_{t} w_t^{'} \times I_t$$

여기서 $w_t^{'}$는 t시점의 보험료부과대상 소득을 w_t라고 했을 때, 이 w_t를 수급시점 기준으로 재평가한 금액에 해당한다.

기본적으로 기본연금액 산출방식은 고소득자와 저소득자 간 급여수준 격차를 줄여주는 역할을 한다. 이는 A와 B가 일종의 가중평균의 형식으로 산출방정식에 들어가 있기 때문이다. 또한 물가변동률과 임금상승률을 반영하여 항상 실질가치를 보장해 주는 특징이 있다. 사업장가입자 및 지역가입자의 평균소득을 기초로 하여 산출되는 균등부분과 가입자 개인의 가입기간 동안의 소득수준에 의하여 산출되는 소득비례부분으로 구성되며, 기본연금액에 대한 연금종별 해당 지급률에 따라 실제로 지급될 연금액이 산출되게 된다.

노령(퇴직)연금은 가입기간(연금보험료 납부기간)이 10년 이상이면 60세 이후부터[33] 평생 매월 지급받을 수 있으며, 국민연금의 기초가 되는 급여이다. 노령연금에는 완전노령연금, 감액노령연금, 재직자노령연금, 조기노령연금, 분할연금이 있다.

완전노령연금은 가입기간이 20년 이상이고 60세에 도달한 자에게 지급된다. 감액노령연금은 가입기간 10년 이상 20년 미만으로 60세에 도달한 자에게 지급된다. 재직자노령연금은 완전노령연금 수급권자 또는 감액노령연금 수급권자가 65세 이전에 소득이 있는

33) 소득이 없을 경우 55세

업무에 종사하는 경우에 지급된다. 조기노령연급은 최소 가입기간이 10년 이상인 자 중에서, 연령이 55세인 자가 소득이 있는 업무에 종사하지 아니하고 60세 도달 전에 청구한 경우에 지급한다. 분할연금은 가입기간중 혼인기간이 5년 이상인 노령연금 수급권자의 이혼한 배우자가 60세 이상이 된 경우 지급한다. 한편, 국민연금제도 시행 당시 나이가 많아 연금을 받기 위한 최소 가입기간(10년)을 채울 수 없는 자도 60세 도달 시에 가입기간이 5년 이상 되거나 60세 이후에 가입기간이 5년이 되면 노령연금을 지급받을 수 있다.

노령연금을 받을 수 있는 연령은 현재 60세이나[34] 2013년부터 5년마다 단계적으로 1세씩 연장되어 2033년 이후에는 65세(조기노령연금은 60세)가 되도록 되어 있다(<표 Ⅲ-11> 참조).

<표 III-10> 노령연금 수급요건

구 분	수 급 요 건
완전노령연금	• 가입기간 20년 이상, 60세에 도달한 자 (65세 이전까지는 소득이 없을 경우에 한함)
감액노령연금	• 가입기간 10년 이상 20년 미만으로 60세에 도달한 자 (65세 이전까지는 소득이 없을 경우에 한함)
재직자노령연금	• 완전노령연금 수급권자 또는 감액노령연금 수급권자가 65세 이전에 소득이 있는 업무에 종사하는 경우 (소득 있는 업무에 종사하지 않으면 완전노령이나 감액노령연금으로 전환)
조기노령연금	• 가입기간 10년 이상, 연령 55세 이상인 자가 소득이 있는 업무에 종사하지 아니하고, 60세 도달 전에 청구한 경우(60세 전에 소득 있는 업무종사 시 그 기간 동안 지급을 정지하고, 60세 이후 65세 이전에는 재직자노령연금으로 전환)
분할연금	• 가입기간중 혼인기간이 5년 이상인 노령연금 수급권자의 이혼한 배우자가 60세 이상이 된 경우

34) 조기노령연금은 55세

<표 III-11> 생년별 수급개시 연령

생 년	완전 · 감액 · 재직자노령연금, 분할연금, 반환일시금	생 년	조기노령연금
~'52년생	60세부터	~'57년생	55세부터
'53~'56년생	61세부터	'58~'61년생	56세부터
'57~'60년생	62세부터	'62~'65년생	57세부터
'61~'64년생	63세부터	'66~'69년생	58세부터
'65~'68년생	64세부터	'70~'73년생	59세부터
'69년생~	65세부터	'74년생~	60세부터

이번에는 국민연금 수급액을 연금 종류별로 살펴보자. 먼저, 완전노령연금은 기본연금액에 부양가족연금액을 합산한 금액을 받게 된다. 가입기간이 20년 미만이어서 감액노령연금을 받는 사람의 경우 기본연금액에서 일정비율로 감액된 금액에 부양가족연금액을 합산한 금액을 받게 된다. 예를 들어 가입기간이 10년인 경우 기본연금액의 50%와 부양가족연금액을 받게 된다. 재직자노령연금 수급자는 기본연금액에 재직자연령별 지급률을 적용한 금액을 수령하게 된다.[35] 단, 재직자노령연금의 경우 부양가족연금액은 지급되지 않는다. 조기노령연금은 기본연금액액에 수급개시연령을 반영하는 적용률을 적용하여 지급하게 된다. 예를 들어 가입기간이 10년이고 55세인 경우, 가입기간 10년을 반영하여 기본연금액의 50%에 은퇴연령 55세를 반영하여 이에 70%가 지급된다. 분할연금의 경우 배우자이었던 자의 노령연금액[36] 중 가입기간중 혼인기간[37]에 해당하는 연금액의 2분의 1을 지급한다.

35) 가입기간 1년 증가시 지급률은 5%씩 증가하도록 되어 있다.
36) 부양가족연금액은 제외한다.
37) 5년 이상

<표 Ⅲ-13>은 노령연금 예상월액의 시산을 보여주고 있다. 예를 들어 가입기간 중 평균소득월액이 121만원인 근로자의 연금보험료는 10만 8,900원이다. 20년 후에 완전노령연금을 수령했을 경우, 연금 급여액은 월 32만 6,910원이 된다.

<표 Ⅲ-12> 노령연금 종류별 급여액

구 분	급여수준
완전노령연금	• 가입기간이 20년 이상인 경우 - 기본연금액 100% + 부양가족연금액
감액노령연금	• 가입기간이 10년인 경우 - 기본연금액 50% + 부양가족연금액 * 가입기간이 1년 증가 시 지급률 5%씩 증가
재직자 노령연금	• 가입기간이 10년, 60세인 경우 - 기본연금액 50% × 50%(재직자연령별지급률) * 가입기간 1년 증가 시 지급률 5%씩 증가 * 연령 1세 증가 시 연령별지급률 10%씩 증가 • 가입기간이 20년인 경우 수급연령에 따라 기본 연금액의 50%~90% • 부양가족연금액은 지급되지 않음
조기노령연금	• 가입기간이 10년, 55세인 경우 - 기본연금액 50%×70%+부양가족연금액 * 가입기간 1년 증가 시 지급률 5%씩 증가 * 수급개시연령 1개월 초과 시마다 지급률 0.5%씩 증가
특례노령연금	• 가입기간 5년, 60세인 경우 -기본연금액 25% + 부양가족연금액 * 가입기간 1년 증가 시 지급률 5%씩 증가
분할연금	• 배우자이었던 자의 노령연금액(부양가족연금액 제외)중 가입기간중 혼인기간(5년 이상)에 해당하는 연금액의 1/2

<표 III-13> 노령연금 예상월액

(단위: 원)

등급	가입기간 중 평균소득월액 (B값)	연금 보험료	감 액		완 전		
			10년	15년	20년	30년	40년
25	1,210,000	108,900	173,970	252,652	326,910	468,530	609,980
30	1,660,000	149,400	201,650	292,840	378,910	543,070	707,010
35	2,190,000	197,100	234,240	340,180	440,160	630,850	821,290
45	3,600,000	324,000	320,960	466,110	603,110	864,380	1,125,320

주: 2007년도에 최초 가입한 것으로 가정하여 현재의 A값(2007년도 1,618,914원)을 적용하였으며, 실제 연금수급월액은 연금수급 당시의 'A'값 및 재평가율로 산정함.

나중에 설명하겠지만, 고령근로자의 노동공급 결정에 있어서 중요한 점은 완전노령연금의 액수, 재직자 노령연금의 감액규모, 조기노령연금의 감액규모이다. 직관적으로 설명해보면, 완전노령연금 금액이 증가할수록 자산효과(wealth effect)와 대체효과(substitution effect)에 의해서 은퇴연령이 빨라지게 된다. 조기노령연금의 경우, 완전노령연금과 마찬가지로 자산효과를 통해 조기은퇴를 가져오게 된다. 한편, 재직자 노령연금의 경우 고령자의 한계적인 노동공급에 대해서 암묵적인 과세를 하기 때문에 고령근로자의 노동공급을 저해하는 효과를 가져오게 된다.

국민연금과 기타 다른 급여가 중복되었을 때, 중복 문제를 어떻게 처리하느냐에 따라서 고령근로자의 노동공급에 중대한 영향을 줄 수 있다. 우리나라의 국민연금과 기타급여의 중복문제를 살펴보자. 국민연금의 경우 중복급여 조정은 국민연금법 제56조 및 제113조에 규정된 급여에 한정하도록 되어 있다. 즉, 국민연금은 고용보험 실업급여에 대해 비배타적(non-exclusive)이다.

제56조【중복급여의 조정】

① 수급권자에게 이 법에 따른 2 이상의 급여 수급권이 생기면 수급권자의 선택에 따라 그 중 하나만 지급하고 다른 급여의 지급은 정지된다.

② 제1항에도 불구하고 제1항에 따라 선택하지 아니한 급여가 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 해당 호에 규정된 금액을 선택한 급여에 추가하여 지급한다.

1. 선택하지 아니한 급여가 유족연금일 때(선택한 급여가 반환일시금일 때를 제외한다) : 유족연금액의 100분의 20에 해당하는 금액

2. 선택하지 아니한 급여가 반환일시금일 때(선택한 급여가 장애연금이고, 선택하지 아니한 급여가 본인의 연금보험료 납부로 인한 반환일시금일 때를 제외한다) : 제80조제2항에 상당하는 금액

제113조 【연금의 중복급여의 조정】 장애연금 또는 유족연금의 수급권자가 이 법에 따른 장애연금 또는 유족연금의 지급 사유와 같은 사유로 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 급여를 받을 수 있는 경우에는 제68조에 따른 장애연금액이나 제74조에 따른 유족연금액은 그 2분의 1에 해당하는 금액을 지급한다.

1. 「근로기준법」 제80조에 따른 장해보상, 같은 법 제82조에 따른 유족보상 또는 같은 법 제84조에 따른 일시보상

2. 「산업재해보상보험법」 제40조에 따른 장해급여나 같은 법 제43조에 따른 유족급여

3. 「선원법」 제88조에 따른 장해보상, 같은 법 제89조에 따른 일시보상 또는 같은 법 제90조에 따른 유족보상

4. 「어선원 및 어선 재해보상보험법」 제25조에 따른 장해급여, 같은 법 제26조에 따른 일시보상급여 또는 같은 법 제27조에 따른 유족급여

먼저, 국민연금 내의 둘 이상의 급여가 발생한 경우 급여의 조정에 대해서 살펴보자. 한 사람에게 둘 이상의 국민연금 급여가 발생한 경우 원칙적으로 선택한 하나만 지급받을 수 있다. 하지만, 특정한 경우에는 선택하지 않은 급여의 일부를 지급받을 수도 있다. 예를 들어, 장애연금을 받고 있는 사람에게 노령연금이 발생한 경우에는 선택한 하나의 연금이 지급되고 다른 연금의 지급은 정지된다. 선택하지 않은 급여가 유족연금인 경우에는 유족연금의 20%를 선택한 급여에 추가하여 지급하게 된다. 선택하지 않은 급여가 반환일시금인 경우에는 사망일시금 상당액을 추가로 지급받을 수 있다.

국민연금 외의 둘 이상의 급여가 발생한 경우에는 다음과 같이 조정한다. 다른 법률에 의해 급여를 지급받을 경우 국민연금 급여액이 조정(1/2)되거나 일정기간 지급이 정지된다. 예를 들어, 근로기준법 등에 의한 장애 또는 유족보상을 받게 되는 경우, 장애연금 또는 유족연금 수급권자가 해당 연금의 지급사유와 같은 사유로 근로기준법, 산업재해보상보험법, 선원법, 어선원 및 어선재해보상법에 의해 장애보상 또는 유족보상을 받을 수 있는 경우에 그 장애 또는 유족연금액의 1/2에 해당하는 금액을 지급받게 된다. 제3자의 가해행위로 장애 또는 유족연금을 지급할 사유가 발생하고 가해자로부터 손해배상액을 수령한 경우 그 배상액의 범위 안에서 연금지급이 정지된다.

국민연금의 급여수준은 흔히 가입자의 생애평균소득 대비 최초 수급시점에 받을 수 있는 연금액의 비율로 표시하며, 이를 소득대체율(earnings replacement rate)이라고 한다. 소득대체율 산정공식은 연금액을 생애평균소득으로 나눈 것이다. 소득대체율은 소득계층별, 가입기간별로 상이하므로 정책의 기준이 되는 대표가입자의 소득대체율을 설정할 필요가 있다. 국민연금은 생애기간 동안

‘제도의 평균소득자이며 40년의 가입기간을 완전히 채운 자’를 표준가입자로 설정하고, 이 표준가입자가 획득하는 소득대체율을 대내외적으로 공표하고 있다.

국민연금의 소득대체율은 1988년 시행 당시 소득대체율이 76%였던 특수직연금과의 형평성을 고려하여 70%로 책정되었다. 그러나 ILO의 기준에 비해서 훨씬 높아 재정 고갈에 대한 우려가 제기됨에 따라 1988년 소득대체율은 70%에서 60%로 하향 조정되었다. 2007년 연금의 사각지대 해소를 목적으로 시행한 연금개혁에서 보험료율은 그대로 유지한 채 급여수준은 60%에서 40%로 하향조정하였다.

<표 Ⅲ-14> 소득대체율 연혁

연도	소득대체율	내용
1988	70%	특수직역연금의 소득대체율 최고 76% 대비 형평성 고려
1998	60%	제1차 연금개정 - 소득대체율 하향조정 사유 a. ILO 등 국제기구 권장 기준(3인 홑벌이 부부 가구, 30년, 최소 45% 보장)에 비해 다소 높았기 때문에 40년을 기준으로 할 때 소득대체율 60% 수준이 적절 b. 인구고령화로 인한 기금고갈 등 재정적 불안정성 가속화에 대한 우려 심화 c. 기금고갈연도를 2033년에서 2047년으로 14년 연장효과
2007	40%	2007 개혁 - 국민연금의 사각지대 문제(무연금 및 저연금 문제)와 재정안정화문제 동시고려 - 보험료율은 그대로 유지하되 급여수준은 60%에서 40%로 하향조정

국민연금에서의 소득대체율 추정은 다음과 같이 이루어진다. 4개 집단에 대한 은퇴연령 혹은 2007년 현재 연령에서의 은퇴에 따른 국민연금의 소득대체율을 도출하게 되어 있다. 1952년 출생 집단의 경우 2007년에 만 55세로 조기노령연금 수령가능연령에 도달하게 된다. 각 연령별로 은퇴하는 경우 40%의 국민연금 소득대체율이 상정하고 있는 연령별 소득대체율(평균소득과 평균의 2/3 수준 소득)을 적용하여 계산한다. 부양가족은 없는 것으로 가정한다.

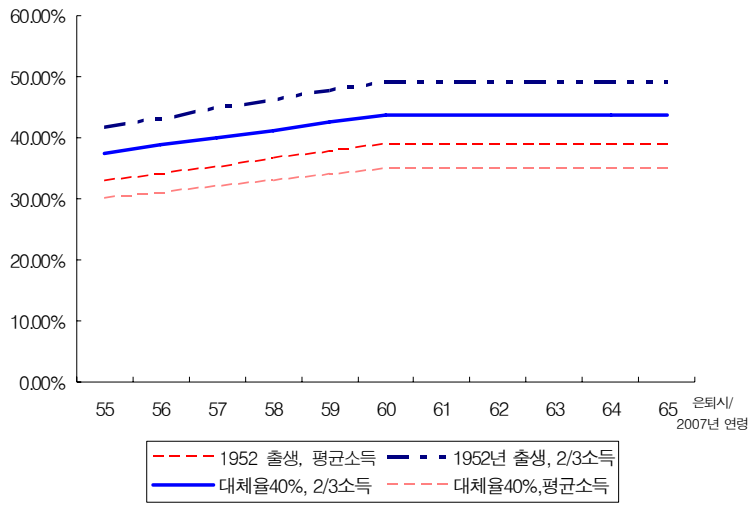
2007년 국민연금 개혁에 따라 국민연금 소득대체율은 2028년까지 40% 수준으로 낮춰지도록 되어 있다. 수정된 소득대체율이 의미하는 연령별 소득대체율을 계산하기 위해 25세부터 취업한 개인을 상정한다. 소득은 근로기간 동안 현재 평균 (A)와 동일한 수준의 소득을 계속 유지하는 것으로 가정한다. 평균소득 수준을 생애 동안 유지한 개인이 55세에 도달하는 경우 30년의 기여로 인해 30%의 소득대체율에 도달하고, 이후 60세에 도달할 때까지 가입기간 증가에 따라 매년 1%씩 소득대체율이 상승하게 된다.[38] 2/3 수준의 소득을 가진 사람은 국민연금의 재분배적 성격으로 인하여 평균소득을 갖는 개인에 비해 높은 수준의 소득대체율을 보장받게 된다. 55세에 37.5%의 소득대체율에 해당하며, 매년 1.25%씩 소득대체율이 상승하게 된다. 1952년 출생 집단의 경우 2007년에 55세로 연급가입기간이 20년에 도달하였다. 연금제도의 변화에 따라, 소득대체율은 1988년~1998년 70%, 1999년~2007년 60%, 2008년 이후 50%에서 매년 0.5%씩 감소하도록 되어 있다.

38) 각 연령에 따라 실제 받는 연금액은 상이할 수 있다. 60세 미만 은퇴의 경우 조기은퇴로 인해 감액이 있어, 55세의 경우 30%의 감액으로 인해 70%만을 받는다. 이후 1세 증가에 따라 매년 6%씩 조기은퇴감액분이 감소한다. 60세 이후에 취업을 계속하는 경우 재직자노령연금에 해당되어 60세 현재 50%의 감액이 존재한다. 이후 65세까지 매해 10%의 감액이 감소하는 구조이다.

2007년 현재 조기노령연금대상자에 해당되어 32.75%의 소득대체율을 보장받으며, 이후 60세에는 38.88%의 소득대체율을 보장받게 된다. 2/3 수준의 소득자는 55세에 41.63%, 60세에 49.28%의 소득대체율에 해당된다. 40% 소득대체율 수준과 비교하여 높은 소득대체율을 가지는 이유는 국민연금 초기에 적용된 높은 대체율 수준 때문이다.

현재의 국민연금구조는 일부 국가에서 보이는 것과는 달리 60세 이후 은퇴 여부와는 무관하게 결정되는 구조이다. 하지만 소득대체율이 60세 이후 은퇴 여부와 무관하다고 해서 은퇴 결정에 중립적이라고 말할 수는 없다. 일례로, 60세 이상 취업자의 경우 재직자연금에 해당되며, 이 경우 일부 연금액의 감액이 적용되어 고령자의 노동공급을 저해할 수 있기 때문이다.

[그림 Ⅲ-5] 국민연금 소득대체율



나. 은퇴소득에 대한 명시적 과세[39]

연금소득에 대한 과세는 2001년부터 개편되어 시행된 연금소득 과세체계의 틀에 따라 운영되고 있다. 2001년 개편된 연금과세체계의 핵심은 EET형이다. 기여금 적립 시 소득공제(exempt), 운용단계 수익 비과세(exempt), 연금 수급 시 과세(tax)하는 과세유형이다.[40] 공적연금에는 완전하게 EET가 적용되고 있지만 사적연금에는 부분적으로만 적용하고 있어 혼합된 유형이라고 볼 수 있다. 적립단계에서 부분공제하고, 이를 수령단계에서 면세하는 방식을 택하고 있다. 퇴직급여가 일시금으로 지급될 경우에는 퇴직소득 과세체계를 적용하고 연금으로 지급될 경우에는 새로 도입된 과세체계를 적용하고 있다.

이를 좀 더 자세히 살펴보자. 먼저, 부담금 적립단계에서는 소득세법 제51조에 따라 국민연금법에 따라 부담하는 사용자부담금을 제외한 연금보험료, 공무원연금법·군인연금법·사립학교교직원연금법·별정우체국법에 의하여 근로자가 부담하는 기여금 또는 부담금은 전액 종합소득세에서 공제할 수 있다. 사적연금의 경우, 근로자가 부담하는 부담금은 조세특례제한법 제86조의 2 규정에 따라 연금저축 불입액과 통합하여 연간 300만원 한도 내에서만 소득공제를 허용하고 있다.

퇴직연금 적립금 운용 과정에서 발생하는 수익에 대해서는 발생단계에서 비과세함으로써 근로자의 실질소득을 과세이연을 통해 달성하려고 하고 있다. 비과세한 수익에 대해서는 수혜자가 퇴직급여를 수령하는 단계에서 과세하도록 되어 있다.

---

39) 자세한 내용은 김재진· 김진수(2007) p. 52~59 참조

40) EET과세는 미국, 영국, 프랑스, 캐나다, 독일, 덴마크, 스위스 등에서 시행중이며 스웨덴과 일본은 운용단계에 부분적으로 과세하는 수정된 EET형 체계를 운영하고 있다.

<표 Ⅲ-15> 은퇴소득의 적립단계에서의 과세

구분		부담금의 유형	공제한도
공적연금	국민연금	연금보험료(사용자 부담금 제외)	지출금액 전액
	특수직역연금	근로자가 부담하는 기여금 또는 부담금	지출금액 전액
사적연금	퇴직연금	근로자가 부담하는 부담금	300만원
	개인연금	연금저축불입액	

출처: 김재진・김진수(2007) <표 Ⅲ-7>에서 인용

퇴직급여 수령 단계에서는, 공적연금의 경우 일시금으로 수령하게 되면 퇴직소득으로 과세를, 연금으로 수령하면 연금소득으로 과세하게 된다. 개인연금의 경우 연금으로 수령하면 연금소득으로 과세하는 반면, 다른 형태로 수령하면 기타소득으로 과세한다(<표 Ⅲ-16> 참조).

<표 Ⅲ-16> 은퇴소득의 수령 시 과세 형태

구분		연금으로 수령	일시금으로 수령
공적연금	국민연금	연금소득으로 과세	퇴직소득으로 과세
	특수직역연금		
사적연금	퇴직연금	연금소득으로 과세	퇴직소득으로 과세
	개인연금	연금소득으로 과세	기타소득으로 과세

출처: 김재진・김진수(2007) <표 Ⅲ-8>에서 인용

연금소득으로 과세되는 경우에는 연금수령 시 과세대상 소득의 5%를 원천징수하고, 이후 다른 소득과 합산하여 600만원 이상인

경우 종합과세하고, 600만원 이하인 경우는 분리과세할 수 있다. 반면, 퇴직소득으로 과세되는 경우에는 종합소득과 구분하여 별도 과세하며 결집효과(bunching effect)로 인한 누진세 세부담을 연분연승법을 적용하여 완화시켜준다. 기타소득으로 과세되는 경우 선택과세, 종합과세 두 가지 방법 중 하나로 과세하게 된다. 기타소득이 연 300만원 이하인 사람은 종합과세와 분리과세 중 선택할 수 있고, 연 300만원을 초과하는 소득자는 종합과세하게 된다.

<table>
<tr><th>소득유형</th><th>과세체계</th></tr>
<tr><td>연금소득</td><td>○ 과세구간별 공제금액
<table><tr><td>총연금액</td><td>연금소득공제액</td></tr><tr><td>~350만원</td><td>전액 공제</td></tr><tr><td>350만원~700만원</td><td>350만원+초과금액의 40%</td></tr><tr><td>700만원~1400만원</td><td>490만원+초과금액의 20%</td></tr><tr><td>1400만원+</td><td>630만원+초과금액의 10%(900만원 한도)</td></tr></table>○ 연금소득이 연간 600만원 이상인 경우 일정한도 내에서 연금소득공제를 하고 종합과세</td></tr>
<tr><td>퇴직소득</td><td>○ 퇴직소득공제는 급여비례 공제와 근무연수별 공제로 되어 있음
- 급여비례 공제는 퇴직급여액의 45%
- 근무연수별 공제는 아래와 같음
<table><tr><td>근무연수</td><td>퇴직소득공제액</td></tr><tr><td>~5년</td><td>30만원×근속연수</td></tr><tr><td>5년~10년</td><td>150만원+50만원×추가근속연수</td></tr><tr><td>10년~20년</td><td>400만원+80만원×추가근속연수</td></tr><tr><td>1400만원+</td><td>1200만원+120만원×추가근속연수</td></tr></table>○ 퇴직소득을 타 소득과 분리하여 일정 범위의 소득공제를 제외한 나머지 부분에 대해 소득세율을 적용</td></tr>
<tr><td>기타소득</td><td>○ 개인연금저축의 해지일시금(불입계약기간 만료 후 연금의 형태로 지급받는 금액 포함)
○ 기타소득은 다른 소득과 합쳐서 종합과세함</td></tr>
</table>

다. 연금소득에 대한 암묵적 과세

앞 절에서는 은퇴소득에 대해서 현행 소득세법이 명시적으로 과세하는 부분에 대해서 정리하였다. 하지만, 노령연금은 고령근로자가 대개의 경우 노동공급을 더 이상 하지 않거나 줄이는 것을 전제로 하여 제공되기 때문에 노동시장 참가의 유인을 저해하는 요인이 존재한다. 특별히 연금수급 가능연령 이후에는 비유인(disincentive)이 급격히 증가한다.

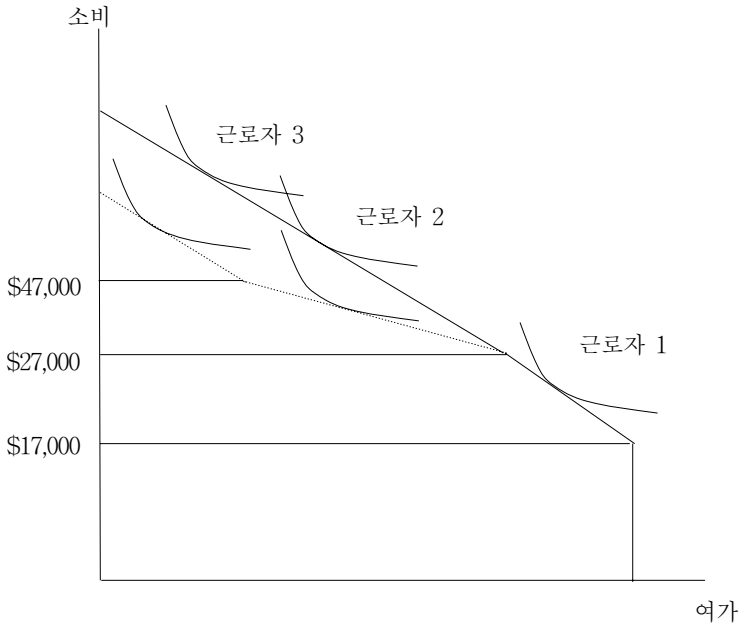
연금수급 가능연령 이후에 추가적으로 1년 더 일했을 경우 당해의 연금을 기회비용으로서 포기해야 하고 추가적으로 연금기여금(혹은 부담금)을 부담해야 한다. OECD 국가들의 연금제도를 살펴보면, 추가적인 노동공급에도 불구하고 연금액이 다소 증가하거나 동일하게 유지되는 경우가 많다. 추가적인 1년 노동공급에 따른 연금자산(pension wealth)의 변화분이 소득에서 차지하는 비중이 OECD 국가의 경우 50~80%에 달한다. 즉, 암묵적 조세(implicit tax)가 20~50%에 이르게 된다. 이러한 암묵적 조세는 연금수급 가능연령 이후의 고령층 근로자의 노동공급을 심하게 저해할 가능성이 있다.

국민연금의 완전노령연금의 경우, 표준적인 수급가능 연령은 60세이다. 이는 OECD 평균인 65세에 비해 5세 정도 빠르다. 조기노령연금을 고려할 경우 55세부터 연금수급이 실질적으로 가능해진다. 특히, 재직자 노령연금의 경우 노동공급 여부와 연령에 따라 연금액의 50~90%만을 지급하고 있어, 노동공급에 따라 연금수령액이 감소하도록 되어 있다.

한편, 소득검증제도(earnings test) 역시 연금수령이 가능한 고령근로자의 노동공급을 감소시키는 것으로 알려져 있다. 예를 들어, 2000년까지 미국 사회보장제도하에서는, 은퇴 후 노동소득이 일정 정도 이상이 되면, 이를 반영하여 사회보장금액을 감소시키

는 제도가 있었다. 구체적으로는 노동소득이 연간 17,000달러 이상이 되면, 노동소득 3달러당 1달러씩 사회보장 금액을 감액하였다. 즉, 소득검증제도는 실질적으로 33%의 세율로 노동소득에 과세하는 것과 동일하다. 과연 이러한 소득검증제도가 고령자의 노동공급을 얼마나 저해하고 있고, 소득검증제도를 폐지하면 고령자의 노동공급을 촉진할 것인지에 대한 질문이 있어 왔다.

[그림 III-6] 소득검증제도가 고령자의 노동공급에 미치는 효과



[그림 III-6]은 소득검증제도가 고령근로자의 노동공급에 미치는 효과를 보여주고 있다. 실선은 소득검증제도가 없을 때의 예산선이고, 점선은 소득검증제도하의 예산선이다. 먼저, 근로자 1의 경우, 일정 소득인 17,000달러 이하의 연간소득을 얻고 있기 때문에, 소득검증제도와 무관하다. 따라서 근로자 1의 경우 소득검증제도

가 노동공급에 미치는 영향은 없다. 문제가 되는 것은 근로자 2의 경우이다. 노동소득에 암묵적으로 33%의 세율로 과세되기 때문에, 세후 임금이 감소하는 효과를 가지고 있다. 즉, 대체효과로 인해서 노동공급이 감소하게 된다. 동시에, 실질소득이 감소함에 따른 소득효과로 인해 노동공급을 증가시키게 된다. 이 두 효과의 상대적 크기에 따라서 노동공급을 증가시킬 수도 있고, 감소시킬 수도 있다. 이어질 실증분석에서 보이겠지만, 우리나라의 경우 대체효과가 소득효과를 능가하고 있어, 암묵적 조세의 강화는 노동공급의 감소로 이어질 것으로 예상해 볼 수 있다. 근로자 3의 경우, 고소득자로서 소득효과로 인해 노동공급을 감소시키게 된다. 하지만, 은퇴기의 고령근로자의 경우 고소득층은 상대적으로 적을 것으로 예상되어 시장 노동공급에 미치는 효과는 그리 크지 않을 것이다.

국민연금의 경우 적립방식이기 때문에 부과방식에서 존재하는 명시적인 소득조사(earnings-test)가 없다. 따라서 소득조사가 발생시키는 노동공급에 대한 비유인은 없다.[41] 하지만, 뒤에 설명하겠지만 우리나라 국민연금제도에 존재하는 재직자 노령연금의 경우, 미국의 소득조사와 비슷한 역할을 한다. 단지, 암묵적 세율이 미국의 소득조사의 경우 연령과 무관한 반면, 우리나라의 국민연금제도는 연령에 따라 변한다는 점이다.

연금의 소득대체율 또한 은퇴연령 결정에 큰 영향을 미치게 된다. 연금수급 가능연령에 도달한 고령근로자의 경우 소득대체율이 높을수록 추가적인 노동공급에 대한 기회비용이 커지기 때문에 대체효과로 인해 은퇴연령이 빨라지게 된다. 더 나아가서, 소득대체율은 연금수급 가능연령 이전의 고령근로자의 은퇴 결정에도 영향

41) 일본의 경우 고용연금(employee pension)의 소득조사(earnings test)가 고령층 근로자의 노동시간에 영향을 주었다는 연구가 있다(Seike, 1989). 미국의 경우 2000년 이후에 자산조사가 고령근로자의 노동공급을 심각하게 저해한다는 지적 때문에 폐지되었다.

을 주게 된다. 소득대체율이 증가할 때 그에 해당하는 기여율(contribution rate)의 변화가 없다면 연금수급자의 연금자산이 증가하는 효과를 가지게 되기 때문이다. 연금자산의 자산효과(wealth effect)로 인해 상품과 여가의 소비가 증가하게 된다. 연금자산의 증가에 대한 기대 정도에 따라서 잠재적 연금수급자의 자본축적, 즉 저축행위에 변화를 가져올 수 있다. 하지만, 기대되지 않은 방식으로 소득대체율이 변한다면(예를 들어, 증가한다면), 낮은 소득대체율 기대하에서 충분히 자본축적을 해놓았기 때문에 증가한 연금자산은 조기은퇴(early retirement)하는 데 사용할 가능성이 있다. 우리나라의 경우, 소득대체율을 낮추는 방식으로 국민연금 개혁이 진행되어 왔기 때문에 조기은퇴를 줄이는 방향으로 개혁이 진행되어 왔다고 볼 수 있다.

국민연금의 소득대체율은 가입기간, 수급자의 생애평균소득, 사회평균소득, 물가상승률 등에 의해서 결정된다. 소득대체율은 연령에 따라 올라가는 경향이 있다. 사회 평균임금을 받은 사람이 40년 가입 후 연금을 수령하는 경우 소득대체율은 40%에 맞춰져 있다. 한편, 국민연금의 소득재분배 기능 때문에, 소득이 사회 평균보다 낮을수록 소득대체율이 높아지게 된다. 모든 것이 동일하다면, 고소득 계층보다는 저소득 계층에서 조기퇴직이 자주 관측된다. 한편, 자영업자의 소득대체율은 사용자 기여분이 없기 때문에 소득대체율이 통상적인 경우보다 높은 경향이 있다. 따라서 제Ⅱ장에서 살펴본 바와 같이 자영업자의 은퇴가 더 늦을 수 있다.

소득대체율 외에도 중요한 것은 연금수익률(pension accrual rate)이다. 연금수익률이 높으면, 고령근로자는 노동공급을 추가적으로 더 함으로써 은퇴 후에 더 많은 연금을 받을 수 있게 된다.[42] 55세와 65세의 연금자산의 수익률을 계산해보면 OECD 국

42) 호주 같은 경우는 연금이 노동시장 경력 및 고용이 아니라 거주기간(length of residence)에 따라서 결정되기 때문에 노동시장과 연금수익

가는 대체로 15% 정도이다. 연금수익률이 처음에는 높다가 최근에는 낮아지는 경향이 있다(Ministerie van Sociale Zaken, 1997). 조기연금 수급자의 경우에도 연금에 기여하도록 하고 있다. 조기퇴직을 허용하고 있는 OECD 국가[43]의 경우 연간 6%의 감소율인 데 비해, 우리나라는 5%로 1%p 낮다.

노령연금 자산은 기대노령연금 혜택의 할인가치에서 해당 혜택을 받기 위한 비용의 할인가치를 제한 것으로 정의할 수 있다. 기대노령연금 혜택의 할인가치는 연금수급 가능연령, 연금 소득대체율, 기대수명 등에 따라 결정된다. 기대할인비용은 연금에 대한 기여분에 대한 할인가치이다.

추가적인 1년의 노동공급을 하게 되면, 당해연도의 연금을 포기하는 부분과 기여금에 대한 기회비용이 발생한다. 한편, 혜택으로서는 수익률에 따라 연금이 증가하는 부분이 있다. 이러한 혜택과 비용이 서로 상쇄되면 고령근로자의 은퇴 결정을 왜곡하지 않게 된다. 즉, 연금자산이 노동공급에 대해서 수입 중립적(revenue-neutral)이면 고령층 노동공급에 영향을 미치지 않게 된다. 추가적인 노동으로 인해 연금자산이 줄어들게 되면 소득에 대한 암묵적 조세의 효과를 가지게 되기 때문에 조기퇴직을 하려는 유인이 강해진다.

이러한 연금자산이 고령근로자의 은퇴 결정에 미치는 효과를 다음과 같은 간단한 모형을 통해서 살펴볼 수 있다. 고령근로자가 60세부터 은퇴하여 연금을 받을 수 있다고 하자. t세에 받을 수 있는 연금의 현재가치를 $V_t(R)$이라고 하자. 그러면, $V_t(R)$은 아래와 같다.

률과의 상관은 전혀 없다.

43) 이탈리아: 52세, 그리스: 58세, 오스트리아: 60세, 독일: 63세

$$V_t(R) = R_t + \sum_{k=t+1}^{T} \frac{R_k}{(1+r)^{k-t}},\ R_t\text{: } t\text{기의 연금금액}$$

한편, t세에 은퇴하지 않고 은퇴를 1년 늦추면 추가적인 1년에 대해 임금(통상적으로 연금보다 액수가 많음)을 받고, 연금을 수령하게 된다. 통상적으로 추가적인 1년 고용에 대해 연금의 소득대체율이 올라가는 것을 고려해 보면, 추가적인 1년 노동공급에 대한 가치, V_t,는

$$V_{t+1} = w_t - C_t + \sum_{k=t+1}^{T} \frac{R_k'}{(1+r)^{k-t}}$$

통상적으로 소득대체율이 1보다 작기 때문에

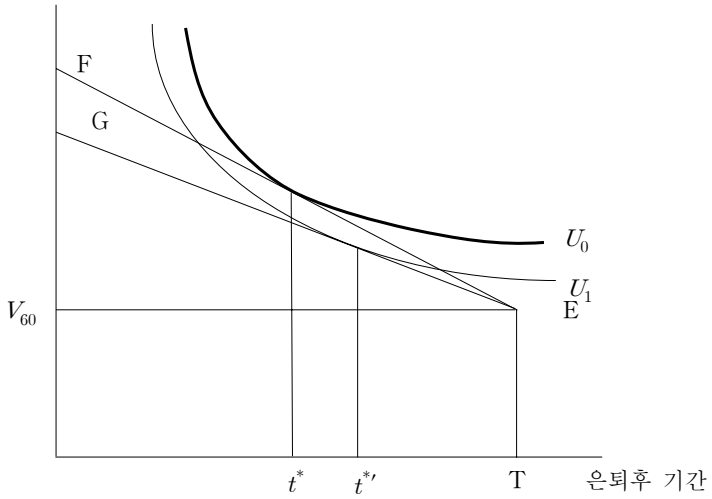
$$V_t < V_{t+1}$$

위와 같이 이러한 은퇴연령과 은퇴 후의 평생소득 간의 관계를 예산식으로 표현해 보면 [그림 Ⅲ-7]의 FE와 같다. 무차별 곡선이 U_0와 같다면, 최적은퇴연령은 t^*이다.

은퇴를 1년 더 늦게 했을 때, 연금자산의 변동이 수입-중립적이지 않고 감소하는 경향이 있다면, 예산선은 GE로 하향 이동하게 된다. 이때, 대체효과로 인해서 은퇴시기가 앞당겨지게 되고, 소득효과 역시 같은 방향으로 작동하게 된다. 따라서 은퇴시기는 $t^{*'}$으로 앞당겨지게 된다.[44]

44) 실증분석에 따르면, 노동소득이 증가하면 은퇴시기가 늦어지는 경향이 있고(탄력성은 0.6), 반면 사적연금액의 증가는 은퇴시기를 앞당기는 경향이 있다(10% 연금증가가 1달 은퇴를 앞당김).

[그림 Ⅲ-7] 최적은퇴시기 결정모형



연금자산은 다음과 같이 추정해 볼 수 있다(OECD, 1999). 20세에 노동공급을 시작하여 35년간 연금에 기여하였을 경우를 가정해 보자. 55세의 고령근로자가 연령 a에 은퇴했을 경우 기대소득 대비 연금자산은 다음과 같다.

$$PW(55,a)=\sum_{i=a}^{d}\left(\frac{PRR_i}{(1+\tau)^{i-55}}\right)-\sum_{i=55}^{a-1}\left(\frac{CR_i}{(1+\tau)^{i-55}}\right)$$

PRR: 연금소득대체율, CR: 기여율, d: 기대사망연령, τ: 할인율

그러면 자산수익(wealth accrual)은 다음과 같이 정의해 볼 수 있다.

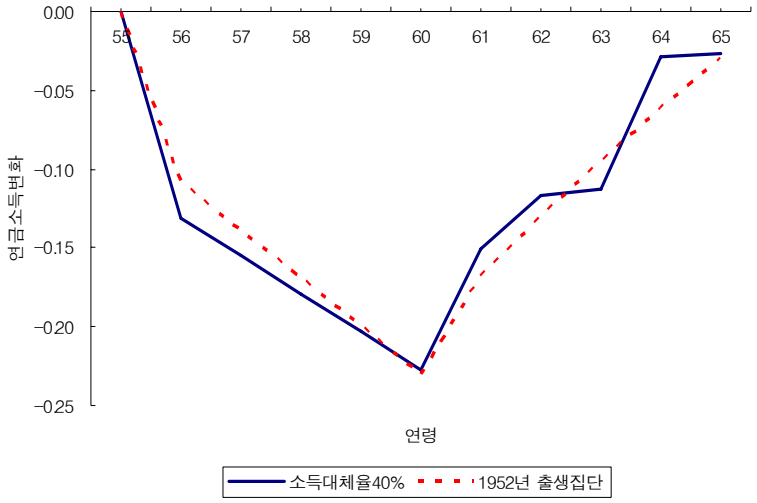
$$DPW(55,a)=PW(55,a+1)-PW(55,a)$$

다음의 두 집단에 대해 연금누적소득의 변화분을 조사해보자.

① 소득대체율 40%하에서 개인은 25세부터 55세까지 계속 취업 상태를 유지하였으며, 소득은 현재의 평균소득 수준으로 일정하다고 가정한 집단, ② 1952년 출생집단, 즉 1988년에 국민연금 가입하여 2007년 현재 55세에 도달한 집단으로, 소득은 평균소득 수준에서 일정한 집단. 두 경우 모두 부양가족은 없는 것으로 가정하자.

[그림 Ⅲ-8]은 두 집단에 대한 연금누적소득의 변화 패턴을 보여주고 있다. 먼저, 두 집단 모두에서 소득 대비 연금누적소득의 변화 패턴은 유사하다. 연금소득 누적액은 은퇴연령시기를 늦춤에 따라 예상했던 대로 매해 감소하는 것으로 보인다. 추가적인 취업기간의 증가로 포기되는 금액과 추가적인 기여분으로 인한 감소가 남은 생애 동안 증가될 것으로 예상되는 연금소득액의 증가보다 크기 때문이다. 예컨대, 40% 대체율하에서 은퇴연령을 추가적으로 1년 늦추는 경우 소득대체율을 1% 증가시키고, 이는 소득 대비 최대 약 17% 수준의 연금소득누적액을 증가시키는 효과를 가져오지만 동시에 9%의 기여분 증가와 최소 약 21%의 해당연도의 연금소득을 포기해야 한다. 기대 여명(d)이 증가하는 경우 추가적인 취업기간으로 인한 연금 증가액은 클 것이므로, 연금소득 변화율 곡선이 위로 이동할 것으로 기대된다. 이와 같은 사실이 개인이 최소연령 55세에 은퇴하는 것이 최적임을 의미하는 것은 아니다. 개인의 연금 외 소득, 예컨대 근로소득분이 추가적으로 고려되어야 하고, 동시에 여가와 다른 소비도 감안되어야 한다. 60세 이후 연금누적 소득분의 감소는 줄어드는 V자 형태를 보이고 있다. 이는 60세 이후 취업으로 인한 근로소득의 경우 임의계속가입자를 제외하고는 추가적인 기여분이 없다는 사실에 기인한다.

[그림 Ⅲ-8] 연금누적소득 변화



라. 공적연금과 퇴직소득심사제도

퇴직연금 수급자가 연금 외에 근로소득[45]이나 사업소득[46]이 있고, 합산한 소득금액의 월평균금액이 전년도 평균임금월액을 초과하면 퇴직연금에서 일정액의 금액을 지급 정지하도록 되어 있다.[47] 하지만, 지급정지액은 연금의 50%를 초과할 수 없다.

현재 우리나라의 연금제도에서 국민연금과 특수직연금 모두에서 일정 정도의 퇴직소득심사제도를 운영하고 있다. 감액대상이 되는 소득의 경우 특수직연금은 사업소득과 근로소득만을 포함하고 있는 데 반해, 국민연금에서는 부동산임대소득을 추가적으로 포함하고 있다는 점이 다르다. 또한 감액되는 연금의 경우, 특수직연금은

45) 소득세법 제20조 제2항
46) 소득세법 제19조 제2항
47) 사립학교교직원연금법 제42조, 공무원연금법 제47조 제2항의 개정, 군인연금법 제21조 제2항

퇴직연금과 장애연금에 적용하지만, 국민연금의 경우에는 노령연금과 유족연금에 적용하고 있다는 점이 다르다. 노동공급에 있어서 중요한 차이점은 특수직연금의 경우 연령에 제한없이 소득기준을 적용하고 있지만 국민연금의 경우 61세에서 65세로 제한하고 있다. 특수직연금 수급자의 경우 좀 더 강하게 노동공급의 비유인(disincentive)이 작동하고 있다고 볼 수 있다. 반면, 국민연금의 경우 65세 이상이 되면 노동공급에 대한 비유인(disincentive)이 더 이상 존재하지 않는다. 여기에서는 논의하지 않겠지만, 65세 이상 고령근로자의 노동공급이 제도의 차이로 인해 발생할 가능성이 있다.

<표 III-17> 공적연금의 퇴직소득심사제의 현황

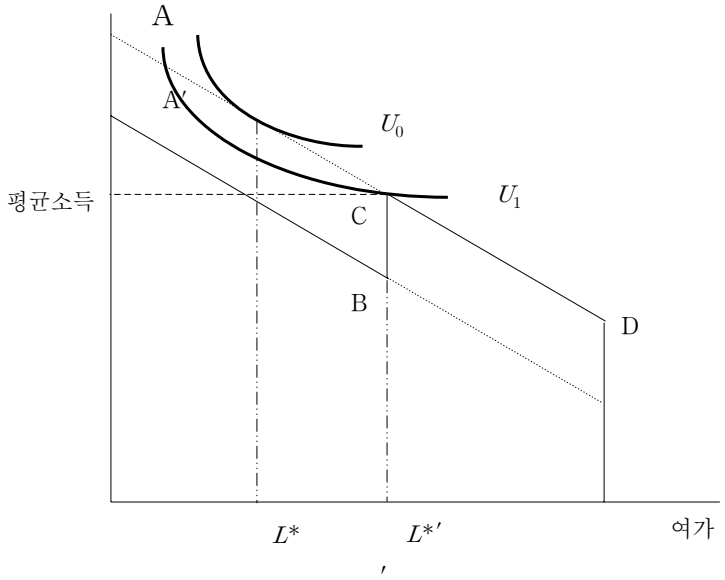
구 분	공무원연금	사학연금	군인연금	국민연금
퇴직소득심사제 여부	○	○	○	○
감액되는 소득종류	사업·근로	사업·근로	사업·근로	사업·근로·부동산 임대
감액되는 연금종류	퇴직연금 장애연금	퇴직연금 장해연금	퇴직연금 장애연금	노령연금 유족연금
적용기준	소득기준 적용(연령제한 없음)			연령기준 제한 (61~65세 제한)

출처: 김수성(2008), p. 17에서 인용

국민연금의 경우 초과소득월액은 연금수급 전 3년간 전체 가입자의 평균소득월액의 평균액을 기준으로 산정한다.[48] 전체 가입자에는 지역가입자와 사업장가입자가 모두 포함된다. 소득세법 규정에 따라 합산된 소득월액이 표준소득월액의 평균액보다 많은 경우 소득이 있는 업무에 종사하는 것으로 본다. 국민연금에서 특이한

48) 2008년의 경우 월 1,676,837원(김수성(2008)).

점은, 연금수급자의 소득이 표준소득월액의 평균액을 초과했을 경우, 초과된 부분에 비례하여 수급액을 조정하는 것이 아니라, 연령에 따라 원래 수급액의 일부를 지급한다는 점이다.[49] 이러한 경우, 대체효과를 일으키지는 않지만 작지 않은 크기의 음(-)의 소득효과를 가져오게 된다.



퇴직소득심사제도가 없는 경우 D만큼의 연금을 받고 있는 61세의 근로자의 예산선은 AD이다. 퇴직소득심사제도가 도입되어, 소득이 평균소득을 넘게 되면 연금소득의 50%를 감액하게 된다. 기울기는 유지된 상태에서 예산선은 A′BCD로 변하게 된다. 이 경우, 원래 여가소비량은 L^*이었지만, $L^{*\prime}$로 증가하게 되고, 노동공급은 감소하게 된다. 물론, 구석해(corner solution)에 걸리지 않는 경우에는 단순한 소득효과 때문에 노동공급이 증가하게 된다. 또

49) 61세에 50%, 62세에 60%, 63세에 70%, 64세에 80%, 65세에 90%.

한, CD 구간에서 노동공급 선택을 했던 경우에는 노동공급에 아무런 영향이 없다.

4. 고령근로자의 노동시장참가 결정요인

본절에서는 고령근로자의 경제활동에 관한 실증적 분석을 시도하였다. 구체적으로 한국노동연구원의 2006년도 한국고령화연구패널을 이용하여 55세에서 65세 사이의 고령층 남성의 노동시장참여와 노동공급함수를 추정한다.

2006년 현재 55세 이상 65세 이하의 남성이란 조건과 연령을 포함한 기본적인 인구변수를 포함하는 샘플 1,416개를 아래에 제시될 분석대상으로 포함하였다. 이들에 대한 기초통계량은 <표 Ⅲ-18>과 같다. 즉, 평균연령은 59.8세, 95%가 기혼이며, 평균적인 자녀 수는 2.56명이었다. 이들은 약 10.21년의 평균 학력을 갖고 있으므로, 대략적으로 고졸 중퇴 정도의 학력을 갖는다. 경제적인 변수와 관련해서는, 평균적으로 연평균 약 2,100만원의 개인소득을 가지며, 약 2억 3천만원 정도의 가구 총자산을 보유하고 있는 것으로 나타났다. 또한, 평균 327만원의 국민연금을 받고 있다. 특수직연금 수혜액까지 포함하면 연금수령액은 약 641만원까지 늘어난다.

[그림 Ⅲ-12]는 이들 고령노령자의 연령별 노동시장참가율을 보여주고 있다. 잘 알려진 바와 같이, 연령 증가에 따라 노동시장참가율이 점차 감소하는 경향을 보인다. 55세 연령대에서 약 56% 수준이었던 노동시장참가율이, 65세 연령대에서는 그보다 약 20%p 하락한 32% 수준이다. 이와 같이 연령에 따른 노동시장참가율 감소 추세는 연령에 더하여 연령과 관계된 것들, 예를 들면 연금수급 여부, 건강 등의 복합적인 요인들이 작용한 결과로 해석해야 타당하다. 연령 및 기타 사회경제학적 요인들이 고령층 노동

공급에 대한 의사 결정에 미치는 영향을 식별하기 위해, 다음의 두 가지 노동공급함수를 추정하였다.

<표 Ⅲ-18> 기초 통계량

변수	관측치	평균	표준편차	최소값	최대값
연령(세)	1416	59.80	3.03	55	65
결혼상태(1:기혼, 0:미혼)	1416	0.95	0.22	0	1
생존 자녀수(명)	1416	2.56	1.06	0	7
학력수준(년)	1415	10.21	3.41	6	16
개인총소득(만원)	1194	2109.53	2786.90	10	36000
근로총소득(만원)	859	2271.31	2429.12	50	26004
임금소득(만원)	430	1998.64	1512.66	65	10200
자산총소득(만원)	213	947.52	3704.23	12	36000
공적연금소득(만원)	283	641.32	860.56	12	3720
국민연금소득(만원)	229	327.06	458.05	12	3600
특수직역연금소득(만원)	60	1783.55	944.77	70	3720
가구총소득(만원)	1353	2179.54	2735.71	5	50000
가구총자산(만원)	1377	23282.27	41408.93	50	523140

주: 55세~65세 남성을 대상으로 제공된 가중치를 이용하였음
자료: 한국고령화연구패널(2006)

① 노동시장참여(labor force participation)

② 노동공급함수(labor supply function)

[그림 III-9] 고령근로자의 노동시장참가 여부

주: 1. 55세~65세 남성
2. 한국고령화연구패널에서 생성한 경제활동참가 여부로 노동시장참여 여부를 측정하였음
자료: 한국고령화연구패널(2006)

우선 노동시장참여에 대한 추정결과는 [표 III-19]에 제시되어 있다. 모든 모형에서 연령이 1세 증가함에 따라 노동시장에 참가할 확률이 3.1%~3.5%p 정도 감소한다는 결과를 얻을 수 있었다. 또한, 다른 변수의 통제 여부와 관련없이 가구총자산은 사전적인 기대와는 달리 통계적 유의성을 찾을 수 없었다. 이에 반해, 국민연금과 특수직연금을 포함한 공적연금소득은 노동시장참여와 음(-)의 상관관계를 가지고 있으며 통계학적으로도 매우 유의함을 확인할 수 있었다. 모형 (8)의 경우 공적연금소득이 1만원 증가하는 경우 노동시장에 참여할 확률이 0.01%p 낮아지는 방향의 상관관계가 존재하였다. 학력 수준의 경우 다른 변수의 통제 여부와는 무관하게 노동시장참가와 통계적 유의성을 찾을 수 없었다. 응답자의 기능적 건강을 측정하는 IADL지수가[50] 높을수록 노동시장

참여도가 낮아졌다. IADL지수가 1 증가함에 따라 노동시장에 참여할 확률은 7.8%~8.0%p 정도 낮아지며, 이는 통계적으로도 유의한 수준이었다.

<표 Ⅲ-19 > 고령근로자의 노동시장 결정모형

구분	모형 (1)	모형 (2)	모형 (3)	모형 (4)	모형 (5)	모형 (6)	모형 (7)	모형 (8)
가구총자산 (억원)	0.0000 (0.0143)	0.0031 (0.0145)	-0.0030 (0.0149)	-0.0063 (0.0150)	0.0062 (0.0150)	0.0026 (0.0150)	-0.0004 (0.0153)	-0.0041 (0.0153)
공적연금 소득(만원)					-0.0009*** (0.0001)	-0.0008*** (0.0001)	-0.0008*** (0.0001)	-0.0008*** (0.0001)
연령		-0.1509*** (0.0184)	-0.1506*** (0.0186)	-0.1543*** (0.0190)		-0.1419*** (0.0187)	-0.1387*** (0.0189)	-0.1420*** (0.0194)
학력수준			0.0003 (0.0171)	-0.0044 (0.0174)			0.0169 (0.0176)	0.0141 (0.0180)
IADL지수				-0.3424*** (0.0539)				-0.3512*** (0.0542)
상수항	-0.5778*** (0.0637)	9.6792*** (1.1180)	9.6634*** (1.1630)	10.0686*** (1.1903)	0.6766*** (0.0664)	9.2256*** (1.1327)	8.876*** (1.1828)	9.2512*** (1.2115)
관측수	1416	1416	1415	1415	1416	1416	1415	1415

주: 1. ( ) 안은 표준오차를 나타냄
2. *: 10% 유의수준 **: 5% 유의수준, ***:1% 유의 수준

다음으로 남성 고령근로자의 노동공급함수를 추정하였다. 주간 근로시간에 대한 로그값을 피설명변수로 하고, 로그-시간당 임금,

50) 수단적 일상생활 수행능력은 몸단장하기, 집안일하기, 식사 준비하기, 빨래하기, 근거리 외출하기, 교통수단 이용하기, 물건사기, 금전관리하기, 전화걸기/받기, 약 챙겨먹기의 10개 항목을 포함한다. 각 항목에서 도움을 필요로 하는 경우는 1로, 그렇지 않은 경우에는 0으로 하는 방식으로, 앞서 조사된 10개 항목의 수치를 합하는 방식으로 지수화되었다. 따라서, IADL지수는 10개의 수단적 일상생활수행능력 영역에서 도움을 필요로 하는 항목수이다.

가구 총소득, IADL지수, 자녀수, 연령, 결혼 여부에 대한 더미변수를 설명변수로 포함하였다. 단순히 OLS 추정을 통해 노동공급함수를 추정하였을 때, 노동공급의 비보상탄력성(uncompensated labor supply elasticity)은 -0.3156이었다. 다시 말해, 임금이 10% 증가할 때 노동공급시간은 3.156% 감소한다는 것이다.

잘 알려진 바와 같이, 노동공급함수는 실제 노동시장에 참가한 사람만을 대상으로 하기 때문에 OLS를 이용한 추정치는 자기선택(self-selection)에 따른 문제점을 갖는다. 이런 문제점을 극복하기 위해, 통상적으로 이용되는 Heckman의 2단계 추정법을 이용하여 노동공급함수를 추정하여 보았다. 노동시장참가 여부에 대한 결정식에서 가구 총자산을 추가적으로 통제하였다. <표 Ⅲ-20>의 오른쪽 칼럼에 이 결과가 요약되어 있다. 중요한 관심 중 하나인 임금에 대한 노동공급탄력성은 OLS추정치와 Heckman추정치와 큰 차이가 없는 수준인 -0.3133이었다. 따라서 임금이 10% 증가할 때, 노동공급이 2.7% 감소하게 된다. 즉, 여가에 대한 소득효과가 대체효과를 크게 압도한다고 해석할 수 있다. 흥미로운 사실은 가구총소득이 노동공급과 통계적으로 유의한 수준에서 양(+)의 상관관계를 갖고 있다는 사실이다. 분석에서 사용하는 55세 이상 65세 이하 남성의 평균적인 가구 총소득인 2,100만원 수준에서 비보상탄력성은 0.1127이었다. 즉, 가구 총소득이 10% 증가할 때 노동공급시간은 약 1.1% 증가하는 것이다. 다른 변수들에 대해서는 노동공급시간에 대한 통계적 유의성을 발견할 수 없었다.

<표 Ⅲ-20> 고령자 노동공급 함수

구 분	OLS	Heckman
log(임금)	-0.3156*** (0.0259)	-0.3133*** (0.0263)
가구총소득(억원)	0.0001*** (0.00001)	0.5172*** (0.1111)
IADL지수	0.0156 (0.0275)	0.0628 (0.1152)
자녀수	0.0140 (0.2229)	-0.0142 (0.0225)
연령	-0.0173** (0.0078)	0.0194 (0.0868)
결혼상태	0.0317 (0.4784)	0.0328 (0.1098)
상수항	4.4887*** (0.4784)	2.7317 (4.1683)
(selection)		
가구총자산 (억원)		-0.0091 (0.0122)
연령		-0.1129*** (0.0145)
IADL지수		-0.1424*** (0.0350)
상수항		6.6350*** (0.8763)
(mill)		
ρ		-0.8559
σ		0.5694
λ		-0.4874 (1.1451)
관측수	343	852

주: 1. ( ) 안은 표준오차를 나타냄
2. *: 10% 유의수준 **: 5% 유의수준, ***:1% 유의 수준임.

Ⅳ. 고령자 고용증대가 장기재정수지에 미치는 영향

1. 연금제도 변화의 제반 효과

앞서 제Ⅲ장에서는 고령자의 노동공급에 영향을 미칠 수 있는 조세·재정정책에 관해 논하였다. 특히 고령근로자의 노동공급 결정에 있어서 연금이 매우 중요한 역할을 한다는 사실을 알 수 있었다. 즉 완전노령연금의 액수, 재직자 노령연금의 감액규모, 조기노령연금의 감액규모 등 고령자의 소득흐름에 직접적으로 영향을 미치는 요소들은 고령자가 더 이상 노동을 공급하지 않고 경제활동을 접는 은퇴시기를 결정하는 데 가장 우선적으로 작용한다. 이와 같은 국민연금제도 자체의 영향 이외에도 은퇴소득에 대한 명시적 과세 및 암묵적 과세 등도 고령자의 은퇴시기를 결정하는 요인으로 작용할 수 있으며, 마지막으로 공적연금에서 퇴직소득심사제도 역시 은퇴에 영향을 미친다.

본장에서 살펴보고자 하는 것은 이러한 고령자 노동공급의 변화가 재정에 어떠한 영향을 미치는가에 관한 것이다. 즉 앞의 제Ⅲ장의 논의를 통하여 국민연금이나 조세 등 제도의 변화가 고령자의 은퇴에 어떠한 영향을 미치는지를 살펴보았는데, 현재 고려되고 있는 여러 가지의 변화는 대부분 은퇴시기를 늦추도록 하는 유인을 제공하는 것이다. 그렇다면 고령자 개개인은 물론, 사회 전체적으로도 노동이 증가하는 효과가 따를 것이며, 당연히 사회 전체의 소득, 즉 국민소득도 변하고 이에 따라 재정의 여건도 변하지

않을 수 없다. 예를 들어 연금제도에서 소득대체율을 낮추는 개혁을 도입한다고 하자. 이로 인한 재정효과는 우선 낮아진 연금지급액으로 인한 연금의 지출 감소가 있을 것이며, 만약 연금기여율 인상이 수반된 개혁이라면 연금의 수입증대 효과를 계산하여, 전 가입자 및 수급자에 걸쳐 산정한 연금 수지의 변동이 될 것이다. 이를 통상적으로 연금제도 개혁으로 인한 연금재정에의 직접적인 효과라고 부른다.

그러나 이와 같은 제도의 개혁이 있을 경우 실제로 발생하는 재정수지의 변화는 이에 그치지 않을 것이다. 전술하였듯이, 제도의 변화로 인하여 고령자 개개인의 입장에서는 이에 따른 소득흐름의 변화가 발생하며, 각 개인은 이러한 점을 고려하여 생애노동공급과 생애소득흐름에 대하여 새로운 의사 결정을 할 것이다. 즉 제도의 변화에 맞추어 각 개인은 자신의 은퇴시기를 다시 결정하게 될 것이며, 연금기여금과 수령액의 변동으로 인한 효과 이외에도 은퇴시기가 변함으로써 연금재정의 수지가 변동하는 2차 효과가 발생할 것이다. 부연하자면, 만일 고령자가 은퇴시기를 3년 늦추기로 했다면, 3년간의 근로소득이 추가로 발생함과 동시에 그에 상응하여 연금기여금이 추가로 발생하게 된다. 반면, 원래의 계획대로, 즉 3년 일찍 은퇴하였을 경우에는 연금기여금이 없음은 물론, 연령 또는 수급조건에 따라서는 그 기간 동안 연금이 지급되었을 것이다. 두 경우의 차액이 연금수지 변동의 총효과이며, 전자의 경우는 연금에 수입이 계속 발생하는 반면, 후자의 경우에는 지출이 발생하므로 총효과가 비교적 크게 나타날 개연성이 있다. 다만 이와 같은 효과는 당해 개인의 전 잔여생애 동안에 걸쳐 나타나는 것이 아니라 은퇴시기의 변동에 해당되는 기간 동안에만 나타나는 것이고, 이러한 은퇴시기의 변동은 길어야 1~2년에 불과하므로 2차 효과는 실제로 제한될 수밖에 없을 것이다. 따라서

연금 등의 경우에 개혁에 따른 재정수지의 변동을 분석함에 있어 2차 효과를 무시하는 학계의 관행은 어느 정도의 타당성을 확보하고 있다.

이상의 논의는 연금개혁이 연금의 재정수지에 미치는 직접 및 간접효과에 대한 것이다. 그러나 재정수지 분석을 굳이 연금 자체에만 한정하지 않고 국가재정 전반에 걸친 효과를 논해야 비로소 재정에 대한 영향을 총체적으로 볼 수 있다. 연금 이외의 다른 경로를 통한 이와 같은 재정에의 영향은, 연금개혁의 2차 효과와 마찬가지로 연금제도 변동에 따른 고령자의 노동공급의 변화에 따라 일어나게 된다. 이에는 은퇴시기를 늦춤에 따라 계속해서 발생하는 근로소득에 대해 부과되는 소득세로부터의 세입, 또한 같은 소득에 대해 부과되는 건강보험료로부터의 수입 등이 있을 수 있고, 그 밖에는 은퇴시기가 늦춰지는 동안에 소득이 있음으로 해서 해당 근로자 또는 그가 속한 가구에 지급되던 사회보장지출의 변동도 발생할 수 있을 것이다. 이하 본장에서는 이러한 효과를 개인별로 산정하는 방법에 대해 논하고 마지막으로 이러한 개별 효과를 전 인구에 걸친 총체적 효과로 확대하여 시산해보기로 한다.

2. 재정수지에 미치는 효과 분석

상세한 설명에 들어가기에 앞서, 고령자 노동공급 변화에 따른 재정수지의 변화에 대한 논의를 전개할 때 유념해야 할 일반적인 제약사항을 짚어보기로 하자. 첫째, 이와 같은 맥락의 논의는 논리적 정합성을 경제학에서 통상적으로 추구하는 수준으로는 보장하기 어려우며, 따라서 여러 가지 효과의 크기를 추산한 결과에 대한 신뢰도에서 연구자와 독자 간에 어느 정도는 암묵적인 공감대가 필요하다는 것이다. 앞서 제Ⅲ장에서는 연금이나 조세 등 제도

의 변화가 소득흐름을 변화시킴으로써 고령자의 노동공급에 어떠한 영향을 미칠 수 있는지를 추정한 반면, 본장에서 수행하는 분석에서는 이와 반대로 노동공급의 변화가 유발하는 효과를 분석하고 특히 이 중에는 노동공급의 변화로 소득이 변화하는 효과가 포함되어 있다. 노동공급과 소득 등 두 개의 변수가 상호작용을 하는 이와 같은 경우에는 당연히 균형값이 동시에 결정되는 일반균형적 접근방법을 사용해야 한다. 그러나 본 보고서에서는 두 개의 변수 중 어느 한 가지가 주어진 것이라고 전제하고 다른 한 변수의 값을 구하는 부분균형적 방법을 사용한다는 문제가 있다. 물론 학술적 논의가 아닌 경우, 즉 그보다는 현실적 필요에 의해서 정책효과 분석과 같은 전망에서는 내적 정합성에 무게를 두기보다는 정책의 결과 나타나는 효과의 실제 규모를 근사(approximate)하는 데에 초점을 두기 때문에 소위 정책 시행의 2차 효과까지는 일반적으로 다루지 않는 것이 관행이다. 그러나 본 보고서와 같은 정책분석이라도, 상호작용을 하는 주요 변수들 간의 영향을 동시에 일반균형적 방법으로 분석하지 않고 각각의 일방효과를 따로 보는 부분균형적 분석으로 같은 보고서 내에서 처리하는 것은 결국 모양새가 어색하다는 점을 부인하기는 어렵다.

둘째, 분석에 사용되는 통계자료의 문제를 들 수 있다. 본장에서 시도하는 분석은 그 성격상 적어도 두 가지 이유로 패널 통계자료가 필요하다. 우선은 은퇴라는 현상이 각 개인별로 생애, 또는 장기간에 걸친 소득 및 자산의 흐름, 그리고 기대여명 등을 복합적으로 고려하여 이루어지는 의사결정이기 때문에 은퇴시기를 분석·전망하려면 각 개인별로 어느 한 시점이 아니라 여러 시점에서 관측이 가능한 통시적(通時的; longitudinal) 통계자료, 즉 패널 통계자료가 필요하다. 또한 본 보고서에서 논하는 재정효과는 최소한 중기 이상의 기간에 걸친 효과를 측정하는 것이 의미가 있는 것이

므로 은퇴라는 행동의 변화 및 이에 따른 노동공급과 소득의 변화 역시 중기 이상에 걸친 전망이 필요하다. 주지하다시피 이러한 다기간의 장래에 걸친 전망을 내기 위해서는 그보다도 긴 과거의 기간에 걸쳐 관측된 통계자료가 필요하다. 이러한 요인들을 종합해서 생각하면 원칙적으로 관측기간이 상당히 긴 패널 통계자료가 필요하다는 얘기가 되는데, 우리나라에는 이러한 요건을 충족하는 자료가 없다는 사실은 이미 잘 알려져 있다. 그렇다면 그 대신 소득분포나 다른 변수의 안정적인 특성을 도출하여 분석에 보완적으로 접목하여 사용할 수도 있을 것이다. 아쉽게도 본 보고서에서 사용하는 고령자 패널 통계자료는 관측기간이 아직 1년에 불과하여 사실상 패널이 아니라 횡단면 자료이며 관측되는 개인의 수도 상당히 적은 축에 속하여 이러한 요인들을 충족하지 못하며 다른 자료를 보완적으로 사용하기도 어렵게 되어 있다. 따라서 본 보고서에서 수행하는 재정효과 분석은 중장기에 걸친 효과를 측정하기 어렵고 다만 특정 시점에서의 차이만 간략히 논하는 수준에서 그치고자 한다.

세 번째로 지적하고자 하는 사항은, 궁극적으로 우리가 여기서 구하고자 하는 것이 재정에의 효과인데, 이를 구하는 과정에서 원칙적으로는 재정, 세입과 세출의 총량 및 그 구성 요소 자체를 전망하고 제도 변화 이전과 이후에 이러한 수치들이 변화하는 차이를 구해야 한다. 그러나 경우에 따라서는 이러한 접근방법이 복잡할 수 있으므로, 각 변수의 차분을 보다 간략한 방법으로 바로 구할 수 있는 경우에는 차분만 구하여 재정에의 영향을 살펴보기로 한다.

가. 근로소득세 증대의 효과

은퇴시기가 달라짐으로 인해 발생하는 대표적인 재정의 변화로는, 사회보험과 관련된 변화를 제외한다면 세입 측면에서는 근로소득세, 세출 측면에서는 기초생활보장제도 등 저소득·취약 계층을 대상으로 한 이전지출을 생각할 수 있다. 이 중 세출의 경우는 우리가 고려하는 연금제도 변동의 영향을 상대적으로 적게 받을 것으로 생각할 수 있으므로 분석의 편의를 위하여 고려하지 않기로 한다. 고령자 계층이 소득 등 여러 측면에서 통상적으로 취약계층으로 분류되기는 하나, 고령자 중 기초생활보장 등 이전지출 정책의 수혜계층은 일부이며, 비록 기초생활보장 지출의 대상이 되는 고령자의 수나 지출규모가 적지 않다고 하더라도 연금제도 변화에 따른 은퇴시기 조정으로 달라지는 고령 기초생활보장 수급자의 수나 총 지출규모의 변동은 한계적인 수준에 그칠 것이라고 짐작할 수 있기 때문이다.

그렇다면 연금제도의 변화 중 사회보험 이외의 재정에 대한 효과는 주로 은퇴시기를 늦추는 일부 고령자에게 귀속되는 근로소득에 대한 소득세 세입이 될 것이다. 물론 상술하였듯이 어느 특정 시점에서 단행한 연금제도 개혁의 재정효과를 논할 때는 그 조치로 인하여 향후 모든 시기에 발생하는 이러한 조세수입의 차이를 합산하여야 할 것이나, 여기에서는 연금개혁 이후 어느 특정의 한 시점에서의 조세수입의 차이만 살펴보기로 한다.

구체적인 예로서 최근 소득대체율을 60%에서 40%로 낮춘 연금개혁의 효과를 2030년 기준으로 보기로 하자. 앞서 제Ⅲ장에서 제시한 은퇴시기에 대한 회귀방정식을 이용하면 2030년 현재의 성별·연령별 경제활동참가율을 아래 <표 Ⅳ-2>와 같이 예측할 수 있다. 이 과정에서 각 개인별 소득은 경제의 경상성장률과 동일하게 증가한다고 가정하였으며, 아래의 <표 Ⅳ-1>과 같이 한국조세연구원의 장기 재정전망모형에서 사용하는 성장률 전망을 적용하

였다. 이러한 경제활동참가율의 차이를 통계청의 장래인구 추계에 적용하면 <표 Ⅳ-3>과 같이 연금개혁의 결과로 2030년 현재 연금개혁 이전에 비하여 추가적으로 경제활동에 참가하는 고령자의 수를 연령별로 구할 수 있다.

<표 Ⅳ-1> 향후 경제성장률 전망

(단위: %)

연도	실질성장률	경상성장률
2008	4.70	6.80
2009	5.00	7.40
2010	5.40	7.80
2011	6.00	8.30
2012	6.80	9.00
2013	4.47	6.61
2014	4.36	6.47
2015	4.75	6.84
2016	4.27	6.34
2017	4.05	6.10
2018	3.87	5.89
2019	3.65	5.64
2020	3.38	5.35
2021	3.47	5.42
2022	3.23	5.16
2023	3.01	4.91
2024	2.88	4.76
2025	2.88	4.74
2026	2.99	4.83
2027	2.91	4.73
2028	2.76	4.55
2029	2.49	4.26
2030	2.34	4.09

주: 한국조세연구원 내부자료

<표 Ⅳ-2> 성별·연령별 고령자 경제활동참가율(2030년 현재)

(단위: %)

연령 (2030년)	남성 경제활동참가율		여성 경제활동참가율	
	개혁 이전	개혁 이후	개혁 이전	개혁 이후
55	80.79	90.22	36.61	65.86
56	77.20	88.45	34.24	63.86
57	72.57	85.66	29.86	59.61
58	68.25	83.13	26.45	56.10
59	67.73	73.51	25.91	34.05
60	61.42	67.95	30.14	38.44
61	63.01	68.43	25.42	31.61
62	58.86	62.99	24.01	28.31
63	53.17	56.31	29.47	32.54
64	51.50	52.92	26.75	28.03
65	47.55	48.84	29.20	30.37
66	47.84	49.01	21.29	22.34
67	48.96	49.99	22.99	23.93
68	44.85	45.73	23.21	24.05
69	42.02	42.76	21.28	22.02
70	46.43	47.04	24.17	24.83
71	39.89	40.39	25.72	26.30
72	33.78	34.18	19.25	19.75
73	40.26	40.56	21.44	21.88
74	35.90	36.13	17.16	17.54
75	29.85	30.02	19.14	19.46

<표 Ⅳ-3> 연금개혁에 따른 고령 경제활동 인구의 변화
(2030년 현재)

(단위: 명)

연령 (2030년)	통계청 장래인구 추계		연금개혁 이후 추가적인 경제활동참가 인구	
	남성	여성	남성	여성
55	387,130	381,305	36,511	111,523
56	404,032	400,183	45,437	118,506
57	416,480	413,247	54,525	122,927
58	422,279	420,485	62,843	124,677
59	419,476	422,669	24,279	34,426
55~59	2,049,397	2,037,889	223,594	512,058
60	408,589	420,671	26,675	34,886
61	393,747	414,239	21,341	25,658
62	379,903	400,399	15,694	17,237
63	372,148	386,026	11,704	11,851
64	367,622	381,912	5,198	4,911
60~64	1,922,009	2,003,247	80,612	94,544
65	363,347	384,928	4,713	4,481
66	364,047	389,475	4,241	4,086
67	366,014	396,057	3,751	3,719
68	363,105	403,265	3,204	3,375
69	355,873	405,434	2,648	3,008
65~69	1,812,386	1,979,159	18,556	18,669

이하의 분석은 편의상 5세 연령구간 단위로 진행하기로 하자. 경제활동참가 고령인구 중 비은퇴자들의 성별·연령별 근로소득을 고령자 패널의 정보로부터 구하면 아래 <표 Ⅳ-4>와 같다.[51]

51) 표의 평균 근로소득은 앞서 제시한 경상성장률을 적용하여 2030년 기

이에 위에서 도출한 추가 경제활동 고령인구를 곱하면 연령별 근로소득을 구할 수 있고, 이에 다시 실질유효세율을 적용하면 정부가 이들의 근로소득으로부터 징수하는 총 추가세입을 구할 수 있다. 이를 다시 2008년 현재가치로 환산하면 <표 Ⅳ-4>의 가장 오른쪽 칸과 같이 구할 수 있으며, 2008년 기준으로 보면 약 4천억 원의 추가세입이 발생하게 된다. 이는 대략 GDP의 약 0.4%, 즉 조세수입의 약 2%에 해당하는 금액으로, 매우 크다고는 할 수 없으나 그리 작은 규모가 아니다.

<표 Ⅳ-4> 연금개혁 및 은퇴시기 지연에 따른 추가 근로소득세 세입 (2030년)

(단위: 명, 만원)

성	연 령	추가적 경제활동 인구	2030년 현재 평균 근로소득	2030년 현재 총 추가 근로소득세 세입	추가 근로소득세 세입의 현재가치
남성	55~59	223,594	7,376	85,765,202	22,922,758
	60~64	80,612	5,529	23,176,521	6,194,468
	65~69	18,556	3,988	3,848,407	1,028,577
	소계	322,762		112,790,131	30,145,803
여성	55~59	512,058	1,196	31,854,977	8,513,988
	60~64	94,544	795	3,906,566	1,044,121
	65~69	18,669	547	530,917	141,900
	소계	625,271		36,292,460	9,700,010
총계		948,033		149,082,591	39,845,813

참고로, 이러한 계산과정에서 아래 <표 Ⅳ-5>와 같은 실효소득세율에서 평균세율인 5.2%를 적용하였는데, 엄밀히 이야기하면

준으로 산정하였다.

<표 Ⅳ-5>의 소득분위는 모든 연령대를 망라한 소득분포에서의 상대 소득규모를 이야기하므로 고령자의 소득이 대체로 소득분포상 상대적으로 낮고, 더불어 <표 Ⅳ-5>에서 기준이 되는 소득은 근로소득뿐만 아니라 모든 종류의 소득임을 감안하면 위에서 추정한 근로소득세는 과다하게 추정되었을 가능성이 있다. 그러나 한편으로는 <표 Ⅳ-4>에서 사용한 평균 근로소득은 은퇴자를 제외하고 경제활동참가 고령자만을 대상으로 하기 때문에 방금 설명한 과다 추정을 상쇄하는 효과도 있다.

<표 Ⅳ-5> 소득분위별 실효소득세율(개인소득)

소득분위	실효세율 (%)
10	8.3
9	6.1
8	5.1
7	4.1
6	3.9
5	3.4
4	2.8
3	1.9
2	1.3
1	0.8
평균	5.2

주: 한국조세연구원 내부자료.

나. 건강보험 보험료 수입 증대 효과

앞에서 논한 근로소득세 증대의 효과와 같은 논리를 적용하면 대표적 사회보험인 국민연금과 건강보험의 보험료 수입 증대효과

를 추정할 수 있다. 다만 국민연금의 수입 증대 효과는 연금개혁 효과의 기존의 분석에 이미 포함되어 있으므로, 여기서 추가로 그 효과를 추산하여 더하는 것은 맞지 않으므로 생략하기로 하고, 건강보험 보험료 수입 증대 효과만 간략히 논하기로 한다.[52]

건강보험료 수입 증대의 계산은 위의 근로소득세와 거의 동일한 방식으로 할 수 있다. 즉 세원이 되는 근로소득이 동일하므로 위의 방법으로 계산하면 되고, 건강보험료는 정률로 계산되므로 위에서 수행한 평균적인 단일 실효세율의 계산과 동일한 방법을 쓰되, 세율에 해당되는 보험료율만 별도로 산정하여 적용하면 된다. 여기서는 엄밀한 계산보다는 개략적인 규모만 파악하면 되므로 보험료율의 장기적 연평균 인상률을 3%라고 하여 적용해보기로 한다. 2008년 현재의 보험료율이 5.08%이므로 2030년의 예상 보험료율은 11.623%가 되며, 정부의 추가 수입을 추정하는 입장에서는 사용자와 근로자 부담분을 구분할 필요가 없으므로 이를 그대로 적용하면, 연금개혁에 따른 은퇴 지연의 결과 2030년에 추가로 발생하는 건강보험료 수입은 2008년 불변통화 기준으로 890,605,459천원, 즉 약 8,900억원이 된다. 이는 거의 GDP의 1%에 육박하는 적지 않은 금액이며, 근로소득세에 비해서 규모가 큰 이유는 건강보험의 보험료율이 지속적으로 인상되어 2030년에는 11%가 넘는 것으로 상정했기 때문이다.

끝으로, 은퇴 지연과 이에 따른 경제활동 참가인구가 변하면 건강보험의 지출은 어떻게 될 것인가를 고려할 필요가 있다. 소득수준이나 생활환경에 따라 고령자의 질병과 건강의 양상에 어느 정도 차이가 발생할 수는 있으나, 고령자에게는 그러한 효과보다

52) 우리나라에서는 정의상 건강보험이 재정의 범주에서 제외되나, 국제기준 및 거의 대부분의 외국 사례에서는 너무나도 당연히 협의의 정부재정 범주에 포함되므로, 여기에서도 건강보험을 광의의 재정에 포함되는 것으로 간주하여 논하기로 한다.

도 연령에 따른 자연적인 건강 악화가 의료비 및 건강보험지출 발생의 주원인으로 보는 것이 타당하다고 생각되므로 건강보험지출에 미치는 추가적인 지출효과는 무시할 수 있는 수준이라 판단된다.

3. 소결

연금개혁에 따라 고령자의 노동공급이 변할 경우, 연금수지에 직접 미치는 효과 이외에도 광의의 재정, 즉 정부의 세입 및 세출, 그리고 건강보험 등 사회정책의 수입과 지출에도 변화가 온다. 이는 고령자 노동공급의 변화가 근로소득 및 그에 따른 세입에 주로 영향을 주기 때문이며, 장기적으로 효과가 작지 않다. 본장에서는 장기에 걸친 총체적인 효과를 분석하지 못하고, 다만 최근 소득대체율을 60%에서 40%로 인하하는 연금개혁의 효과가 2030년 단일 시점에서 어떤 영향을 주는 것인가 분석하였다. 그럼에도 불구하고 근로소득세와 건강보험료 수입 등에서 2008년 불변가치를 기준으로 대략 GDP의 1.5%에 해당되는 추가 세입 효과가 발생할 수 있다는 결과를 얻었다. 향후 보다 충실한 통계자료를 이용하여 보다 세밀하고 엄밀한 분석방법을 사용해서 이러한 결과를 재확인할 필요가 있으나, 연금개혁의 효과는 연금수지 개선에만 국한되지 않고 재정 전반에 걸쳐 상당히 큰 효과를 거둘 수 있다는 가능성을 염두에 두고 연금제도 및 이와 관련된 세제개혁 등에 보다 큰 관심을 기울일 필요가 있다고 사료된다.

Ⅴ. 결 론

인구 구성에서 고령자의 비중이 높아지는 인구구조 고령화의 문제는 대부분의 OECD 국가들이 직면하고 있는 현상이다. 인구구조의 고령화는 연금, 의료지출의 확대를 통해 재정을 압박하고, 생산인구의 감소를 야기하여 경제의 활력을 저해하는 등 사회경제적 측면에서 심각한 영향을 미치고 있다. 우리나라의 경우 세계에서도 유례를 찾기 힘들 정도로 빠른 속도로 고령화가 진행되고 있어 우리 사회가 해결해야 할 긴급한 과제로 대두하고 있다.

본 연구는 고령화가 우리 경제에 미치는 영향에 대해 고령화의 현황, 고령자 노동공급의 특징 및 현황, 연금제도의 개혁 및 고령자 노동공급에 미치는 영향, 그리고 고령자 노동공급의 변화가 조세·재정에 미치는 영향을 중심으로 살펴보았다.

우선 제Ⅱ장에서 고령화의 현황 및 특징, 주요 선진국의 고령화 대응전략에 대해 살펴보았다. 그 결과 우리나라의 고령자는 OECD의 다른 나라 고령자에 비해 경제활동참가율이 높게 나타나고 있으며, 60세 이후에도 계속해서 일을 하고자 하는 의욕이 남녀를 불문하고 높게 나타났다. 우리나라의 경우 농업을 포함한 자영업자의 비율이 다른 나라에 비해 높다는 점과 노후소득을 보장하는 연금제도가 선진국에 비해 구비되어 있지 않다는 점 등을 고령자의 높은 경제활동참가율의 배경으로 고려할 수 있으나, 이러한 요인을 감안하더라도 높은 수준임을 알 수 있었다.

인구구조의 고령화는 연금·의료 등 재정을 압박하는 요인으로 작용하며 생산인구 1명이 지게 되는 피부양인구의 수, 즉 부양부

담을 증대시킨다. 따라서 고령화의 진전에 따른 경제적 부담을 완화하기 위한 조치가 많은 나라에서 시도되고 있다. 제Ⅱ장에서는 EU 국가를 중심으로 고령화 문제에 대응하고 있는 사례를 살펴보았다. 각국의 사례로부터 영국, 핀란드, 일본 등 우리나라보다 먼저 고령화를 문제를 경험하고 있는 나라에서 활력 있는 고령화 정책, 즉 고령자의 경제활동을 촉진하는 정책을 고령화 대책으로 사용되고 있음을 알 수 있다.

제Ⅲ장에서는 공적 및 사적연금제도와 관련된 명시적 혹은 암묵적 조세제도가 고령근로자의 노동공급에 어떠한 영향을 미치는가에 대해 실증분석을 통해 살펴보았다. 아울러 분석 결과를 통해 향후 연금제도를 통한 조세·재정정책이 고령자의 노동공급에 미칠 수 있는 여지에 대한 시사점을 도출하고자 하였다.

이를 위해 먼저 평균은퇴연령을 사망요인을 고려하여 새로이 계산하였다. 사망요인을 고려하여 추정한 결과는 기존의 추정방식에 비해 남성과 여성 모두 평균은퇴연령이 1989~2007년 사이에 증가함을 알 수 있다. 이 사실은 고령자의 평균은퇴연령이 점차 상승하여 왔음을 보여주는 것이다.

고령자의 노동시장참여에 대해 추정한 결과, 연령이 1세 증가함에 따라 노동시장에 참가할 확률이 3.1%~3.5% 정도 감소한다는 결과를 얻을 수 있었다. 또한, 다른 변수의 통제 여부와 관련없이 가구 총자산은 사전적인 기대와는 달리 통계적 유의성을 찾을 수 없었다. 이에 반해, 국민연금과 특수직역연금을 포함한 공적연금소득은 노동시장참여와 음(-)의 상관관계를 가지고 있으면서 통계학적으로도 매우 유의함을 확인할 수 있었다.

다음으로 남성 고령근로자의 노동공급함수를 추정하였다. OLS 추정을 통해 노동공급함수를 추정하였을 때, 노동공급의 비보상탄력성(uncompensated labor supply elasticity)은 -0.3156이었다.

한편 노동공급에 관한 추정시 문제가 되는 노동공급의 자기선택(self-selection) 문제를 극복하기 위해 Heckman의 2단계 추정법을 통해 추정을 시도하였다. Heckman의 2단계 추정법으로 추정한 임금에 대한 노동공급탄력성은 OLS추정치와 큰 차이가 없는 수준인 -0.3133이었다.

제Ⅳ장에서는 연금제도의 개혁으로 인한 고령자의 노동공급 행태 변화가 야기하는 조세·재정 측면에서의 효과에 대해 분석하였다. 연금개혁에 따라 고령자 노동공급이 변할 경우, 연금수지에 직접 미치는 효과 이외에도 광의의 재정, 즉 정부의 세입 및 세출, 그리고 건강보험 등 사회정책의 수입과 지출에도 변화가 온다. 이는 고령자 노동공급의 변화가 근로소득 및 그에 따른 세입에 주로 영향을 주기 때문이며, 장기적으로 효과가 작지 않다. 그러나 자료의 제약으로 인해 본 분석에서는 장기에 걸친 총체적인 효과를 분석하지 못하고, 다만 최근 소득대체율을 60%에서 40%로 인하하는 연금개혁의 효과가 2030년 단일 시점에서 어떤 영향을 주는 것인가를 분석하였다. 그럼에도 불구하고 근로소득세와 건강보험료 수입 등에서 2008년 불변가치를 기준으로 대략 GDP의 1.5%에 해당되는 추가 세입 효과가 발생할 수 있다는 결과를 얻었다. 위 결과는, 향후 보다 충실한 통계자료를 이용하고 세밀하고 엄밀한 분석방법을 통해 이러한 결과를 재확인할 필요가 있으나, 연금개혁의 효과는 연금수지 개선에만 국한되지 않고 재정 전반에 걸쳐 상당히 큰 효과를 거둘 수 있다는 가능성을 염두에 두고 연금제도 및 이와 관련된 세제개혁 등에 보다 큰 관심을 기울일 필요가 있다고 사료된다.

현재 고령화의 정의로 가장 널리 받아들여지고 있는 UN의 고령화 정의에 의하면 고령화는 노인인구의 절대수가 아니라 비노인인구와 노인인구의 상대비율, 즉 연령구조에 의해 좌우된다. 따라

서 고령화는 노인인구 증가율이 비노인인구의 증가율보다 클수록 빠르게 된다. 최근 출산율의 급격한 저하를 우려하는 논의가 많다. 출산율 저하는 인구 감소를 초래하여 경제성장 요인을 감소시킬 뿐 아니라, 고령화를 촉진하여 경제의 활력을 저해하는 요인도 되기 때문이다.

고령화가 인구의 연령구조에 의존하고 있는 만큼 고령화에 대한 대처방안으로 인구정책에 의한 방법, 구체적으로는 출산율의 증대를 생각할 수 있다. 그러나 낮은 상태에서 하락추세에 있는 출산율을 다시 증대시키는 것은 매우 어려울 뿐 아니라, 설령 출산율이 급격히 증가하였다고 하여도 그 효과가 충분히 나타나기 위해서는 많은 시간이 필요하다. 즉, 인구정책만으로는 고령화에 따르는 문제를 해결하는 데는 한계가 있으므로 사회·경제 전반에 걸친 광범위한 영역에서 이를 보완할 수 있는 정책이 마련되어야 할 것이다. 특히 교육, 노동, 사회보장 및 보건의료정책을 통하여 전체 인구의 경제활동참가율을 높이는 것이 효과적인 방안으로 판단된다.

참고문헌

김수성, 「퇴직소득심사제가 공적연금 재정안정화에 미치는 영향 및 발전방안 연구」, 사립학교 교직원연금관리공단 Working Paper, 2008

김종면・원종학, 『고령화와 노후소득보장정책』, 한국조세연구원, 2005

원종학・김종면・김형준, 『실업의 원인과 재정에 미치는 장기효과-청년실업을 중심으로-』, 한국조세연구원, 2005

원종학・성명재, 『소득분배격차 확대의 원인과 정책대응방안』, 2007

장지연, 『고령화시대의 노동시장과 고용정책(Ⅰ)』, 한국노동연구원, 2003

장지연・김대일・신동균・조준모・조용만・김정한, 『고령화시대의 노동시장과 고용정책(Ⅱ)』, 한국노동연구원, 2004

한국노동연구원, 『2006년 고령화연구패널조사 1차 기본조사 데이터 생성변수 안내서 1』, 2007

内閣府, 「第6回高齡者の生活と意識に關する國際比較調査結果」, 2007

淸家篤・山田篤裕, 『高齡者の經濟學』, 日本經濟新聞社, 2004

Blöndal, S. and S. Scarpetta, "The Retirement Decision in OECD Countries", OECD Economics Department Working Papers, No. 202, OECD Publishing, 1999

Burkhauser, Richard V., "The Pension Acceptance Decision of Older Workers," *Journal of Human Resources*, Vol. 14, 1979

_____, "The Early Acceptance of Social Security: An Asset

Maximization Approach," *Industrial and Labor Relation Review,* Vol. 33, 1980

Burtless, G., "Occupational Effects of the Health and Work Capacity of Older Men," Gray Burtless (eds.), *In Work, Health and Income Among the Elderly,* Washington D.C., The Brookings Institution, 1987

Casey, B. H. Oxley, E. Whitehouse, P. Antolin, R. Duval and W. Leibfritz, "Policies For an Ageing Society: Recent Measures and Areas for Futher Reform," OECD Economics Department Working Papers No. 369, OECD, 2003

Department for Work and Pensions, *New Deal 50plus: Sustainability of Employment,* 2003a

_____, *New Deal 50plus Quantitative Analysis of Job Retention,* 2003b

_____, *A review of 'what works' for clients aged over 50,* 2003c

Duval, R., "The Retirement Effects of Old-Age Pension Systems and Other Social Transfer Programmes in OECD Countries," OECD Economics Department Working Papers, No. 370, OECD, 2003

Feldstein, M. S., "Social Security, Induced Retirement, and Aggregate Capital Accumulation," *Journal of Political Economy,* Vol. 82, No. 5, 1974

Hurd, M. and McGarry K., "The Relationship Between Job Characteristics and Retirement," NBER Working Paper Series, No. 4558, 1993

Johnson, R. W. and D. Neumark, “Age Discrimination, Job Separations, and Employment Status of Older Workers: Evidence from Self-Reports,” *Journal of Human Resources,* Vol. 32, No.4, 1997

Johnson, R., “Why the ‘average age of retiremnt’ is a misleading measure of labor supply,” *Monthly Labor Review,* Dec. 2001, pp. 38~40

Krueger, A. B. and Jorn-Steffen, P., “The Effect of Social Security on Labor Supply: A Cohort Analysis of the Notch Generation,” *Journal of Labor Economcis,* Vol. 10, No. 4, 1992

Lazear, E., “Why Is There Mandatory Retirement?,” *Journal of Political Economy,* Vol. 87, No.6, 1979

Latulippe, D., “Effective retirement age and duration of retirement in the industrial countries between 1950 and 1990”, *Issues in social prorection,* Discussion paper 2, Geneva, International Labour Organisation, 1996

Neumark D., “Age Discrimination Legislation in the United States,” NBER Working Paper 8152, 2001

Neumark D. and Wendy A. Stock, “Age Discrimination Law and Labor Market Efficiency,” *Journal of Political Economy,* Vol. 107, No. 5, 1999

OECD, “The Transition from Work to Retirement,” *Social Policy Studies,* No. 16, Paris, 1995

OECD, “The Retirement Decision in OECD Countries,” Working paper AWP 1.4, 1998

Reimers, C., " Is the Average Age at Retirement Changing?," *Journal of American Statistical Association,* Vol. 71, No. 355, 1976

Scherer, P., "Age of Withdrawl from the Labour Force in OECD Countries," *OECD Labour Market and Social Policy Occasional Papers,* No. 49, OECD Publishing , 2002

Seike, A. and Yamada, A., "The Impact of Mandatory Retirement and the Public Pension System on Human Capital Loss," *The Keizai Bunseki (The Economic Analysis),* No. 155, Economic Research Institute, Economic Planning Agency, 1998

Smith, S. D. and Kenneth, L. S., "Social Security Retirement Age: Alternatives and Cost Comparisons," *Journal of Risk and Insurance,* Vol. 48, 1981

Wild, R., "Estimating the Average Age of Withdrawal from the Labour Force," *Pensions Analysis Unit U.K.* Office for the National Statistics, 2006

http://www.statistics.gov.uk/downloads/theme_compendia/pensiontrends/EstAveAgeWithdrawalLabForce.pdf)

부 록

<부표 1> '정규' 노령연금제도의 특징

	적용된 제도	조기 퇴직 연령	'정상' 퇴직 연령	조기퇴직에 따른 보험통계상 감소율	퇴직연장에 따른 보험통계상 증가율
호주	수입조사 국민연금 의무적 개인연금		65 55		9.4
캐나다	기초국민연금 소득비례 국민연금	 60	65 65	 6.0	 6.0
핀란드	기초국민연금 의무적 소득비례 연금		62~68 62~68	 62세에 7.2 기타 0	68세 이후 4.8 68세 이후 4.8
프랑스[1]	민간부문 근로자를 위한 기초국민연금 민간부문 근로자를 위한 추가국민연금	60 60	60 60		
독일	민간부문 근로자를 위한 국민연금	63	65	3.6	6.0
헝가리					
이탈리아[2]	민간부문 근로자를 위한 국민연금		57~65	57세에 퇴직 허용, 그러나 "최대한" 보험통계상 조정	65세 이후 조정 없음
일본[3]	민간부문 근로자를 위한 기초국민연금 민간부문 근로자를 위한 소득비례 국민연금	 	65 65	60세 소득비례 및 만약 일을 전혀 하지 않는 경우 특별히 감소되지 않은 기초연금의 등가 65세 이전 연금 지급 불가	67세까지 12 67세 이후 26 8.4
한국[4]	국민연금	55	60	5.0	

<부표 1>의 계속

	적용된 제도	조기 퇴직 연령	'정상' 퇴직 연령	조기퇴직에 따른 보험통계상 감소율	퇴직연장에 따른 보험통계상 증가율
네덜란드	기초국민연금		65	공적 또는 직업 연금에 대한 조기 청산 불가	퇴직연장에 대한 증가 없음
	준의무적 직업연금		65		
	공동 합의된 사전연금	60			
노르웨이	기초국민연금		67		
	추가국민연금	62	67		
스페인	국민연금	60	65	6~8	근무년수당 2.0
스웨덴	국민연금(개인 펀드에 대한	61	65	최대한 보험통계상	최대한 보험통계상
	의무적 분담금 포함)	61	65	조정을 거쳐 61세에 퇴직 허용	조정을 거쳐 퇴직연장에 대한
	준의무적 직업연금				상한 제거
스위스	기초국민연금	63	65	6.8	6.8
	의무적 직업연금	63	65	2.8	2.8
영국	기초국민연금		65/60[5]	공적연금에 대한 조기 청산 불가	10.4
	소득비례국민연금			공적연금에 대한 조기 청산 불가	10.4
미국[6]	국민연금		67	5~6.7	8.0

주: 1) 2003년 여름 동안에 이루어진 프랑스 연금개혁은 고려하지 않음.
2) Dini/Prodi 개혁이 완전하게 도입되었다고 가정함.
3) 일본 연금시스템상 나타나게 될 향후의 변화들은 포함하지 않음.
4) 한국에서 2011년부터 2033년 사이에 60세에서 65세로 기준 연령상 나타나게 될 향후의 변화들은 포함하지 않음.
5) 남성/여성.
6) 계산 결과는 현행 시스템이 완전하게 도입된 경우에 대한 것임.

출처: Casey(2003)

<부표 2> 연금시스템 개혁: 퇴직연장 장려

	2000년 55~64세 노동시장 참여율		퇴직을 지연시키기 위한 조치[1]						
			'정규' 퇴직 프로그램					기타 조기퇴직 프로그램에 대한 접근	기타
			'정상' 퇴직연령 연장	여성의 퇴직연령 상향조정	최대 연금 기여기간 연장	조기연금 접근 제한	보험통계상 특성 개선		
	남성	여성							
호주	61	35		+			+	+	
캐나다	58	39							
핀란드	48	44	+[3]				+	+	+
프랑스	42	30			+				+/−
독일	56	37		+		+	+	+	−
헝가리	38	16	+	+	+			+	
아이슬란드			+[3]						
이탈리아	45	17	+	+[2]		+	+		
일본	84	47	+						
한국	74	50	+						
네덜란드	46	18					+	+/−	+/−
노르웨이	69	57					+	−	
스페인	58	22					−	−	
스웨덴	72	65	+		+		+		
스위스	..	..		+					
영국	66	40		+				+	+
미국	68	52	+				+		

주: 1) +는 퇴직연령에 영향을 미치는 정책의 경우 퇴직 유효연령의 증가, 평균 급여에 영향을 미치는 정책의 경우 평균 급여의 하락, 고용에 영향을 미치는 조치의 경우 고령근로자의 고용 증가를 유도하는 조치를 의미함. −는 그 반대임.

2) 신규 노동시장 진입자만.

3) 공무원만.

출처: <부표 1>과 같음

<부표 3> 1990년대 초반 이후의 연금시스템 개혁: 조기퇴직에 대한 인센티브 제거/퇴직연장에 대한 인센티브 증대를 위한 조치[1)]

호주	연금연령 이후에도 일하는 사람들에 대한 비과세 보너스; 여성의 퇴직연령을 1997년부터 2013년까지 65세로 단계적으로 연장; 노령연금기금(Superannuation Fund)을 인출할 수 있는 연령을 2025년에 이르는 동안 60세로 점진적으로 상향
캐나다	70세까지 탄력적인 퇴직연령 도입(1987); 몇몇 장애유형별 급여의 축소
핀란드	1990년대 개혁: 종업원 분담금 도입; 증가율 및 기간 축소와 더불어 공공부문 근로자의 퇴직연령을 2년까지 연장; 60~64세 연령층의 증가율 인상; 특정 조기연금의 적격 연령을 2년까지 상향조정; 조기퇴직 프로그램에 참여한 사람들에 대해서는 노령연금 증가 권리를 약화; 노령근로자에 대한 실업급여를 5년에서 3년으로 축소 2003년 개혁: 연령 증가에 따른 보험통계상 급여 조정 및 연금수급권 증가와 함께 62세에서 68세 사이의 탄력적인 퇴직; 연금 상한 폐지; 전체 근무경력기간 동안의 소득에 기초한 연금; 시스템이 증가된 평균여명에 맞춰 조정될 것임; 수급권 및 급여의 연동 시 물가에 더 큰 비중이 둠
프랑스	최대 연금(1994)에 접근하기 위한 분담금 납부기간을 37.5년에서 40년으로 연장; 고령종업원을 해고하는 고용주에 대한 비용 인상
독일	조기퇴직 관련 낮은 연령 한계선 및 최소 분담금 납부기간 상향; 실업에 대한 조기연금 및 장기 서비스의 단계적 폐지를 가속화; 급여 축소 및 조기퇴직과 퇴직연장에 관한 조치 도입; 2000~2004년부터 여성의 퇴직연령 상향 평등화(1992). 실직한 종업원이 노령연금을 청구할 수 있는 자격은 연금 급여를 축소하기 위해 변경됨. 35년 동안 분담금을 납부한 경우 2012년부터 62세에 조기퇴직 허용
헝가리	공식적인 퇴직연령을 남자 60세/여자 55세에서 남자의 경우 1997년부터 2001년 사이에 그리고 여자의 경우 2009년에 62세로 연장; 노동시장을 이유로 하여 조기퇴직을 허용하는 특별 프로그램을 폐지
아이슬란드	공무원의 경우 더 이상 60세부터 연금을 청구할 수 없음(1997); 65세 이상으로 연기된 퇴직에 대한 증가율 인상(1998)

<부표 3>의 계속

이탈리아	급여가 장기근속 및 분담금에 연계될 수 있도록 이론상 정의된 분담금 제도로의 점진적인 이동; 2008년까지 '근속연금(seniority pension)' 폐지; 조기퇴직을 위한 분담금 납부기간을 2008년까지 40년으로 연장; 정상 퇴직연령을 5년 연장(남자 65세/여자 60세로); 신규 가입자의 경우 남자와 여자의 퇴직연령을 평등화
일본	2001~2013년에 이르는 기간에 걸쳐 단계적으로 노령근로자연금(Old Age Employees Pension)의 균일요금(flat rate) 부분을 60세에서 65세로 상향(1994); 2013년부터 2025년까지의 기간 동안 소득 관련 구성요소를 65세로 상향할 것을 제안
한국	균일요금 급여를 수령하는 연령을 60세에서 65세로 상향(2013년 말부터 단계적으로 도입)
네덜란드	장애퇴직에 대해 고용주가 책임져야 하는 비용 증가; 자발적 조기퇴직제도로부터 조세특권 제거; 더 오랜 기간 일한 경우 발생되는 금액을 향상시키기 위해 직업연금에 관한 조세원칙을 변경; 조기퇴직 비용을 집단이 아닌 개인에게 전가함과 동시에 VUT 조기퇴직제도를 탄력적인 퇴직 협정으로 변환
노르웨이	조기퇴직제도(AFP)를 도입하고 적격 연령을 66세에서 62세로 인하(1988). 최근 이 제도에의 접근이 엄격해짐. 노동으로부터 발생된 소득에 대해 지급받는 연금에서의 공제 축소(1997); 매 근로연수마다 연금 권리 비율(rate of pension entitlements)을 축소
스페인	61세부터 최소 6개월간 실직상태가 지속된 모든 사람들에 대해 조기퇴직 개방; 조기퇴직에 대한 보험통계상의 감소를 8%에서 6%로 축소
스웨덴	시스템이 퇴직 결정에 관해 좀 더 중립적이 되도록 만들기 위해 급여가 장기근속 및 직접적으로 분담금에 연계될 수 있도록 이론상 정의된 분담금 제도로의 점진적 이동; 이연된 연금에 대한 보험통계상의 조정 관련 연령 상한 폐지(1999). 노동시장 부문의 새로운 법령은 종업원으로 하여금 67세까지 노동인력으로 남아있도록 허용
영국	장애연금에 대한 접근을 엄격화; 여성의 퇴직연령을 상향 평등화
미국	최대 연금을 수령하는 연령을 67세로 상향(1983년에 입법, 2027년까지 단계적으로 도입); '정상' 퇴직연령 이후에 받는 경우 급여에 대한 평가(appreciation of benefits) 증가

주: 1) '정규' 및 특별 퇴직 프로그램을 모두 포함.
출처: <부표 1>과 같음

<부표 4> 노동시장에서의 조기 퇴출을 허용하는 프로그램

	실업급여/사회부조	장애급여	직업연금
호주			
캐나다			X
핀란드	X	X	
프랑스	X		
독일	X	X	
이탈리아			
일본			
한국			
네덜란드	X	X	
노르웨이		X	
스페인	X		
스웨덴			
스위스			
영국	X	X	X
미국			X

주: 'X'는 기호가 표시된 국가에서 해당 프로그램이 발견되었다는 것을 의미함.
출처: <부표 1>과 같음

<국문요약>

고령자의 노동공급과 조세·재정정책

원종학·김종면·전병힐·우석진

본 연구는 고령화가 우리 경제에 미치는 영향에 대해 고령화 현황, 우리나라 고령자 노동공급의 특징 및 현황, 고령화에 따른 연금제도의 개혁과 그 변화가 고령자 노동공급에 미치는 영향, 그리고 고령자 노동공급의 변화가 조세·재정에 미치는 영향을 중심으로 분석하였다.

우리나라 고령화의 현황 및 특징, 그리고 우리나라보다 먼저 고령화를 경험하고 있는 주요 선진국의 고령화 대응 전략에 대해 살펴본 결과, 1) 우리나라의 고령자는 OECD 평균에 비해 경제활동참가율이 높게 나타나고 있으며, 2) 60세 이후에도 계속해서 일을 하고자 하는 의욕이 남녀를 불문하고 높게 나타났다. 또한, 3) 우리나라보다 먼저 고령화를 문제를 경험하고 있는 OECD 국가에서는 활력 있는 고령화 정책(Active Ageing), 즉 고령자의 경제활동을 촉진하는 정책을 고령화 대책으로 사용되고 있음을 알 수 있다. 우리나라 고령자의 경제활동참가율이 높은 이유로는, 농업을 포함한 자영업자의 비율이 다른 나라에 비해 높다는 점과 노후소득을 보장하는 연금제도가 선진국에 비해 구비되어 있지 않다는 점 등을 들 수 있으나, 이러한 요인을 감안하더라도 높은 수준이라고 할 수 있다.

제Ⅲ장에서는 공적 및 사적연금제도와 관련된 명시적 혹은 암묵적 조세제도가 고령근로자의 노동공급에 어떠한 영향을 미치는가

에 대해 실증분석을 통해 살펴보았다. 아울러 분석 결과를 통해 향후 연금제도를 통한 조세·재정정책이 고령자의 노동공급에 미칠 수 있는 여지에 대한 시사점을 도출하고자 하였다. 분석결과, 고령자의 노동시장참여에 대해 추정한 결과, 연령이 1세 증가함에 따라 노동시장에 참가할 확률이 3.1%~3.5% 정도 감소한다는 결과를 얻을 수 있었다. 또한, 다른 변수의 통제 여부와 관련 없이 가구 총자산은 사전적인 기대와는 달리 통계적 유의성을 찾을 수 없었다. 이에 반해, 국민연금과 특수직역연금을 포함한 공적연금소득은 노동시장참여와 음(-)의 상관관계를 가지고 있으면서 통계학적으로도 매우 유의함을 확인할 수 있었다.

제Ⅳ장에서는 연금제도의 개혁으로 인한 고령자의 노동공급 행태 변화가 야기하는 조세·재정 측면에서의 효과에 대해 분석하였다. 연금개혁에 따라 고령자 노동공급이 변할 경우, 노동공급의 변화가 근로소득 및 그에 따른 세입에 주로 영향을 주기 때문에 조세·재정에 미치는 장기적 효과가 작지 않을 것으로 예상되기 때문이다. 실제 분석은 이용 가능한 자료의 제약으로 인해 장기에 걸친 총체적인 효과를 분석하지는 못하고, 다만 최근 소득대체율을 60%에서 40%로 인하하는 연금개혁의 효과가 2030년 단일 시점에서 어떤 영향을 주는 것인가를 분석하였다. 분석의 범위가 한정적이었음에도 불구하고 근로소득세와 건강보험료 수입 등에서 2008년 불변가치를 기준으로 대략 GDP의 1.5%에 해당되는 추가 세입 효과가 발생할 수 있다는 결과를 얻었다. 이 결과는 연금개혁의 효과는 연금수지 개선에만 국한되지 않고 재정 전반에 걸쳐 상당히 큰 효과를 거둘 수 있다는 가능성을 염두에 두고 연금제도 및 이와 관련된 세제개혁 등에 보다 큰 관심을 기울일 필요가 있다고 판단된다.

<Abstract>

Tax and Fiscal Policy and the Labor Supply of the Elderly

Jonghak Weon, John M. Kim, Byung-Hill Jun, Suk Jin Woo

This study analyzes the implications of population aging on the Korean economy. Specifically, we focus on the salient features of population aging, patterns in the labor supply of the elderly, pension reforms and their effect on elderly labor supply, and the effect that changes in elderly labor can have on tax and fiscal policies.

We review the progress of population aging in Korea and policy responses to aging among developed countries. The results can be summarized as follows: a) labor force participation among the elderly is higher in Korea than the OECD average; b) the willingness to work beyond age 60 was high among both genders; and c) OECD countries with more advanced aging than Korea pursue a policy of "active ageing", which aims to stimulate the economic activity of their elderly populations. The high labor force participation among elderly Koreans is explained partially by the fact that a relatively larger proportion were self-employed or were proprietors, plus the fact that social institutions to provide or supplement elderly income, e.g., pensions, are not fully developed as in other

developed countries. Nevertheless, we find that elderly labor force participation still remains high even after allowing for such factors.

The third chapter attempts an empirical investigation of how explicit and implicit taxes on private pensions affect the labor supply of the elderly. Our results suggest some implications for tax and fiscal policy as they relate to pensions. Specifically, we find that one additional year of age among the elderly has the effect of reducing labor force participation by 3.1 to 3.5%. Furthermore, contrary to a priori expectations, household assets did not influence the retirement decisions with any statistical significance. In contrast, public pensions, including the National Pension and Special Occupational Pensions, were found to have a statistically significant strong negative relationship with labor force participation.

The fourth chapter analyzes the tax and fiscal implications of changing elderly labor supply induced by pension reforms. We postulate that there can be large long-term effects on tax revenues and social expenditures, following changes in the income stream of the elderly, which in turn arise from changes in their retirement decisions as a result of pension reform. Our analysis was limited by data availability to changes in tax revenues at a single point in time (2030), rather than the full effect over the remaining lifetime. The specific case we analyzed was a pension reform that would lower the income replacement rate from 60% to 40%, similarly to the reform that was implemented recently. Despite this limitation, we found that the reform could result in a tax

revenue increase that amounts to 1.5% of GDP. We conclude that pension reforms need to consider the full effect on areas beyond the sustainability of pensions per se, such as additional significant benefits on income tax revenue and welfare spending.

<著者略歷>

원종학

연세대학교 경제학과 졸업
일본 히토츠바시대학 경제학 석·박사
현, 한국조세연구원 연구위원

김종면

서울대학교 경제학과 졸업
미국 Chicago University 경제학 박사
현, 한국조세연구원 연구위원

전병힐

서울대학교 경제학과 졸업
미국 UC Berkeley대학 경제학 박사
현, 한국조세연구원 전문연구위원

우석진

서울대학교 경제학과 졸업
미국 University of Wisconsin-Madison 경제학 박사
현, 명지대학교 경제학과 교수

研究報告書 08-15

고령자의 노동공급과 조세 · 재정정책

2008년 12월 22일 인쇄
2008년 12월 29일 발행

저 자 원종학 · 김종면 · 전병힐 · 우석진
발행인 원윤희
발행처 한국조세연구원
[1][3][8]-[7][7][4] 서울특별시 송파구 방죽말길 28
전화 : 2186-2114(대), www.kipf.re.kr
등 록 1993년 7월 15일 제21-466호
조판및 인 쇄 일 지 사

ⓒ 한국조세연구원 2008

ISBN 978-89-8191-416-5

* 잘못 만들어진 책은 바꾸어 드립니다.

값 7,000원