

노후 소득보장 시스템 개혁의 효과성 국제비교*

김 용 하**

【 요약 】

본 논문의 목적은 인구구조의 고령화에 대응하기 위한 노후 소득보장 시스템의 개혁을 위해 OECD 및 EU 각국의 정책적 노력을 정리하고, 정책수단별로 보장성, 형평성, 재정안정성 측면에서 그 효과성을 분석하여 한국의 향후 연금제도 개선에 필요한 정책적 근거기반을 구축하는데 있다.

본 논문은 주로 1990년대 이후의 OECD 및 EU 국가의 노후 소득보장 시스템에 초점을 두고 선행연구와 국제기구의 보고자료를 기초로 분석하였다. 연금개혁을 위한 주요 정책수단별 효과성 분석은 OECD 및 EU 국가의 횡단면 국가간 data를 이용하여 선형회귀분석(linear regression) 방법으로 시도하였다.

1990년대 이후 노후 소득보장 시스템은 대부분의 국가에서 변화되고 있고, 그 변화는 점진적이지만 장기적으로는 강력하게 이루어지고 있다. 연금 시스템이나 재정방식과 같은 구조적 제도 개혁과 연금 시스템 내부의 모수적인 개혁도 함께 이루어지고 있다. 대부분의 국가들에서 정책수단은 다중적으로 선택된다. 그러나 모수적인 개혁이라고 하여 정책효과가 반드시 미약한 것이 아니며, 구조적 개혁을 단행한다고 하여 정책효과가 큰 것은 아님을

* 이 논문은 2006학년도 순천향대학교 교수연구년제에 의하여 연구하였음.

** 순천향대학교 금융보험학과 교수(yongha01@sch.ac.kr)

인식하는 것이 중요하다.

연금개혁은 형평성과 재정안정성을 강화하는 방향으로 진행되었으나, 개혁과정에서 발생할 수 있는 보장성 문제를 보완하기 위한 조치도 병행되었다. 또한 연금 적용율과 소득 대체율은 보장성에 유의한 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 재정방식 측면에서 보면 부과방식 중심으로 운영되던 국가들이 적립적 요소를 강화하는 방향으로 개혁을 진행하고 있다. 그리고 모수적인 개혁 역시 재정안정화의 중요한 수단이다. 연금급여율의 직접적인 하향조정과 함께 연금급여 산정방식의 조정, 연금수급개시연령의 조정, 물가지수연동방식로의 전환 등 다양한 형태의 모수적인 개혁은 정책수단으로서 조합적으로 선택되고 있다. 기대수명의 연장에 대응하기 위한 연금수급개시연령의 상향조정 정책 또한 안정화 효과가 분명하게 나타나고 있다. 재정안정화를 위해서 이처럼 다양한 정책수단이 동원되어야 하겠지만, 저출산에 의한 인구구조의 악화를 완화시킬 수 있는 정책도 필요하다.

주제어: 연금개혁, 공적연금, 국민연금, 연금재정방식, 소득보장, 노인소득

1. 서언

각 국에서 시행하고 있는 노후 소득보장 시스템은 여러 유형으로 분류할 수 있지만, 동일한 유형으로 분류된 국가라 할지라도 구체적으로 분석해 보면 이질적인 부분이 존재한다. 따라서 노후 소득보장 시스템의 국제비교는 매우 어렵다. 특히, 1990년대를 지나면서 경제성장률이 둔화되고 정부재정 구조가 취약한 가운데 인구구조의 고령화가 진행되자, 각 국은 노후 소득보장 시스템에 대한 개혁을 실시하였으며 이 과정에서 제도의 분화는 더욱 진행되었다. 2008년 글로벌 경제위기를 계기로 노후 소득보장 시스템은 또 다시 시험대에 오르고 있다. 각 국에서 진행되었던 제도 개혁의 방향과 정도에 따라서 위기에 큰 영향이 없는 국가가 있는가 하면 위기에 취약성을 드러낸 국가도 있다.

한국의 경우, 2007년 12월의 연금개혁으로 급여수준이 조정되고 기초노령연금제도가 새롭게 도입되는 등 매우 큰 변화가 이루어져 글로벌 경제위기를 무난하게 경과한 것으로 보이지만, 이러한 안정성이 장기적으로 계속될 것이냐에 대해서는 불명확하다. 왜냐하면 한국의 국민연금은 제도가 도입된 지 20여년에 불과하여 성숙기에 도달하지

않았고, 향후 인구고령화가 급속히 진행될 것으로 전망되며, 새롭게 도입된 기초노령연금과 기존의 국민연금의 관계도 명확히 정립되지 않았기 때문이다. 더욱이 공적연금과 별도로 운영되고 있는 퇴직연금이나 개인연금의 역할이 노후소득보장에 어느 정도 기능을 수행할지도 불분명한 상황이다. 따라서 한국의 노후 소득보장 시스템은 완성된 것이 아니므로 향후 추가적인 제도개혁이 요구될 때, 어떠한 방향으로 이루어져야 할 것인지에 대해서 연구가 필요한 상황이다.

사회제도는 유사한 제도라고 해도 각 나라의 경제·사회·문화적 환경에 따라 그 효과성은 다르게 나타날 수 있다. 노후 소득보장 시스템은 개인의 노후 생계문제에 국가가 개입하는 것이므로 동일한 제도에 대해서도 국민의식에 따라 다르게 반응할 수 있다. 따라서 구체적인 제도 개혁에 대한 국제비교를 통해 그 효과성을 분석하는 것은 의미가 있다. 본 논문은 지난 20여 년간 이루어진 노후 소득보장 시스템 개혁의 효과성을 비교하여 미래의 한국의 노후 소득보장 시스템의 개선에 기여하는데 그 목적이 있다.

본 논문은 먼저 노후 소득보장 시스템에 대한 국제비교 연구 결과를 문헌조사를 통해 분석한 다음(2장), 각 국의 노후 소득시스템 개혁 동향을 분석·정리하고(3장), 이를 기초로 제도 개혁의 효과성을 통계적으로 분석하여(4장), 분석결과의 함의와 한국에의 시사점을 정리하고자 한다(5장). 본 논문에서는 노후 소득보장 시스템이 비교적 잘 구축되어 있고 제도 내용과 변화 동향 자료가 풍부한 OECD 국가와 EU 국가를 분석대상으로 한다.

2. 선행연구 검토

노후 소득보장 시스템에 대한 국가 간 비교연구는 다양한 관점에서 광범위하게 이루어지고 있지만, 크게 보면 보장성, 형평성, 재정안정성 측면에서 연구되고 있다. 먼저 보장성 측면에서, McHale(1999)은 재정안정성을 목적으로 하는 급여체계의 변동 위험을 지적하는 연구를 수행하였다. 이 연구에서는 노년부양비가 급속히 증가할 것으로 예상되나, 현재의 근로자들은 자신들의 사회보장혜택이 은퇴를 전·후로 하여 적정 소득수준에서 보장받지 못할 것에 대해 우려하고 있음을 지적하였다. 그리고 부과방식 연금제도의

정치적 위험성이 주는 교훈을 파악하기 위해 G7 국가의 연금혜택과 관련한 최근의 정책 변화를 분석하였다. 이를 통해 이들 국가의 현 제도 하에서의 비용 증가는 연금개혁을 야기하고, 이러한 개혁은 중년 근로자 및 청년 근로자의 미래 연금혜택 축소에 상당한 영향을 미치게 됨을 지적하였다. 반면, 이미 퇴직을 하였거나 퇴직을 바로 앞두고 있는 계층의 연금 혜택은 큰 변화가 없다고 하였다.

Smeeding(2001)은 노인 빈곤정책의 효과에 대한 국가별 사례와 소득보장제도의 특성을 검토하였다. 미국에서도 사회보장제도 개혁은 이루어졌으나 다른 국가에 비해 타 연령 계층 대비 노인 빈곤율은 매우 높다. 또한 미래의 사회보장 적자를 줄이기 위해서는 빈곤정책 변화, 혜택의 적정성, 재정건전성을 모두 고려하는 방향으로 전략을 설정해야 한다고 주장하고 있다. 국가별 사례분석을 통해 고령화 사회에서의 공적비용 조달과 빈곤을 감소 방안 역시 제시하고 있다.

Antolin과 Whitehouse(2009)의 연금갭(pension gap) 연구에서는 강제퇴직연금과 선별적 연금(targeted pension)의 급여율 차이인 연금갭의 규모를 측정한 후, 격차 해소에 필요한 저축액을 추계하였다. 또한 OECD 국가들의 사적·자발적 연금제도의 보장성 관련 통계적 분석을 실시하고, 연령 및 소득에 따른 연금 보장성의 차이를 제시하였다. 이들은 보장성에서의 큰 격차를 발견하였고, 특히 저소득층과 젊은 근로자에게서의 심각한 편차를 지적했다. 정책적으로는 기여율 인상보다 보장성 확대가 우선시되어야 함을 강조하였다. 또한 연금 보장성 증대를 위한 5대 정책방안으로 강제 사적연금 도입, 자동적인 사적연금 가입방식(opt-out) 도입, 퇴직저축수단의 접근성 촉진, 퇴직저축의 과세 우대조치 강화, 재정인식의 향상 등을 제안하였다.

Whitehouse(2009)는 18개국의 45년간의 자료를 활용하여 물가지수 연동화 정책과 실제 사례를 조사하였다. 조사 결과, 대부분의 OECD 국가의 제도는 연금급여의 자동적인 조정이 이루어지도록 설계되어 있으나, 개인들은 많은 위험 부담을 감내해야 함을 지적하였다. 조사내용은 연금의 지수화 필요성, 연금이 지수화되어야 할 경우의 가격 또는 소득과의 연계 필요성, 지수 측정방식, 혁신적인 지수화 정책을 위한 역할 등이다. 특히 기대수명의 연장에 따라 물가지수 연동방식에서 발생할 수 있는 보장성의 문제점을 지적하였다는데 큰 의의가 있다.

한편 형평성과 관련해서 Hassler와 Lindbeck(2004)은 강제연금제도 가정 하에서 급

여에 대한 적정 한계기여율을 추계하였다. 이 연구에서는 임금과 이자율에 대한 일반적인 평형효과는 고려하지 않았으며, 개인의 신용제한 가정을 분석의 전제로 하였다. 적정률은 노동공급탄력성으로부터 독립적이었으며, 연금제도로의 회귀율을 증가시키고 정부의 할인율을 감소시킨다는 분석결과를 도출하였다.

Queisser와 Whitehouse(2006)는 퇴직소득보장제도는 보험통계적으로 공정하거나 중립적이지만, 퇴직자들을 빈곤으로부터 보호하기 위한 사회안전망 성격을 가지고 있어 이러한 공정성 또는 중립성의 요건을 충족시킬 수 없다는 점을 지적하였다. 또한 두 개의 개념은 남성과 여성 또는 저소득 계층과 고소득계층 간의 기대수명 차이와 상관없이 인구 전체에 적용됨을 설명하였다.

평균수명과 연계하여 연금수급개시연령을 조정하는 정책에 대한 평가 연구도 최근 많이 등장하였다. Andersen(2005)은 기대수명이 증가함에 따라 많은 국가들이 사회보장제도 개혁방식의 선택문제에 직면하고 있으며, 이는 세대 간의 분배와 위험분담에 대한 문제를 야기한다고 지적하였다. 본 연구는 세대 간의 확률적 기대수명과 내생적인 퇴직결정과 관련한 OLG(Overlapping Generations) 모델을 통해 장수, 저축, 퇴직, 사회보장 문제를 분석하였으며, 퇴직연령은 기대수명의 연장에 비례하여 결정되어야 한다고 주장하였다.

Turner(2007)는 1949~2035년간 OECD 23개국의 사회보장에서의 연금수급연령 또는 조기은퇴연령을 분석하였다. 동 연구에서는 1990년대 이후 일부 국가에서는 연금수급연령을 하향조정하고, 일부 국가에서는 반대로 상향조정하는 추세에 대해 설명하고 있다. 연금수급연령 정책에 대해서는 국가간 사회정책이 시간이 지나면서 통합되는가의 여부 등을 분석하였다.

Whitehouse(2007)는 기대수명의 증가위험과 공적연금의 연계문제에 초점을 두고 기대수명 위험을 개인 퇴직자와 연금제공자(그리고 궁극적으로는 연금기여자, 납세자 등) 간에 공유한다는 것을 입증하였다. 또한 연금제도에서 기대수명을 연계시키지 않고 있는 17개 OECD 국가들에게는 제도개선을 권고하였다.

Chomik과 Whitehouse(2010)는 연금수급연령을 퇴직소득보장제도의 가장 중요한 매개변수로 설정하여 1950~2050년의 OECD 국가의 연금수급연령을 조사하였다. OECD 국가의 연금수급개시 연령 이후의 기대수명은 남성의 경우 13.4세에서 17.3세

로, 여성은 16.8세에서 22.1세로 증가하였고, 2050년에는 남녀 각각 20.3세와 24.6세가 될 것으로 추정하였다.

재정안정성의 관점에서 접근한 연구로, Bohn(2005)은 전통적으로 퇴직 프로그램은 퇴직자들을 위험분담에서 제외시키는 대신 젊은 세대 또는 미래세대에 부담을 전가시켰다고 지적하고, 고령화와 관련된 정책들이 세대 간의 위험을 전환시키는지 평가하기 위해 각기 다른 세대에 대한 대안세금, 연금, 의료정책의 영향을 조사하였다. 또한 이러한 정책들과 일반적인 복지와의 적합성 하에서의 여건, 그리고 보다 나은 정책의 범위 등을 평가하였다. 이러한 분석은 위험의 기본적인 요인들인 생산성, 출산율, 장수, 건강, 자산 등을 포함하고 있다. Bohn은 대다수의 정부는 노년층들에게 연금과 의료혜택을 보장하고 있으나, 전 세계적으로 고령화가 진행되면서 퇴직연금에 대한 부담은 증가하고, 의료비용·저출산·장수 등 미래에 대한 불확실성은 퇴직연금제도를 더욱 어렵게 만들고 있다고 지적하였다.

Lassila와 Valkonen(2000)은 스웨덴과 핀란드에서 이미 채택되었거나 제안된 세 가지 유형의 연금정책 척도에 대한 세대 간 분배와 위험분담을 논의하였다. 또한 연금급여의 기대수명예의 연계, 급여의 임금총액 지수화 등 다양한 정책수단의 장단점을 분석하였다. 이와 함께 OLG 모델과 확률적 인구 시뮬레이션 적용을 통해 이들 방식이 불리한 인구구조에서는 연금제도의 지속가능성을 상당히 강화시켜주지만, 현재의 인구구조를 유지할 경우에는 영향력이 없음을 설명하였다. 따라서 연금제도의 기본적 변화 없이는 위험부담이 개선될 수 없음을 알 수 있다.

Börsch-Supan, Reil-Held, Wilke(2003)는 독일의 연금개혁을 평가하였다. 이들은 “리스터 연금개혁”을 실시한 지 2년이 경과한 시점에서 독일의 공적연금제도는 추가적인 개혁이 필요한 상황에 놓여 있다고 분석하고, 리스터 개혁의 전제인 인구구조 및 노동시장의 가정은 비현실적인 것임을 증명하였다. 또한 현행 급여지수화방식에 대한 여러 대안을 제시하였는데, 특히 연간 급여 변화를 노년부양비에 연계하여 연금제도에서 장기적인 안정성과 세대 간 형평성 달성을 목표로 하는 “지속가능성 요인”의 안정화 영향을 조사하였다. 급여지수화방식이 현재의 연금수령자 뿐만 아니라 신규 퇴직자들에게 영향을 미치기 때문에 방식의 수정은 연금에 대한 재정적인 압박을 상당 부분 완화시킬 수 있다고 주장하였다.

Queisser, Whiteford, Whitehouse(2007)는 OECD 회원국 중 유럽국가들의 공적연금 및 사적연금간의 관계에 대해 조사하고, 조사결과를 다른 OECD 국가들과 비교하였다. 인구고령화는 많은 OECD 국가들의 광범위한 연금개혁을 초래하였으며, 이러한 개혁으로 인해 전반적으로 공적연금 보장성이 심각하게 축소되는 영향을 받았다. 그 결과, 대다수 OECD 국가들의 사적연금의 역할 증대를 초래하였음을 주장하였다. 또한 미래의 적정수준의 퇴직소득 보장을 위해 많은 국가들이 어느 정도까지 사적연금을 증가시켜야 하는가에 대해 논의하고 있다.

연금개혁은 보장성, 형평성, 안정성을 모두 고려하여 이루어지기 때문에 각 요소별로 분석하는 것은 한계가 있다. 종합적인 관점에서 이를 평가하는 연구로, Lindbeck과 Persson(2003)은 OLG 모델에 기반하여 연금개혁의 기본적인 원칙들을 강조하고, 다양한 효율성, 분배성, 안정성 측면들을 설명하였다. 본 모델은 정부부채와 같은 재정적 기록보다는 소비, 노동공급 등 실질경제활동에 초점을 맞추고 있으며, 연금제도에서 중요한 부분인 세대 간의 소득 분배를 강조하고 있다. 이 연구는 연금제도의 유형, 부과방식 제도 도입으로 인한 소득분배, 저축, 노동공급의 결과, 연금개혁 효과, 연금제도의 위험 및 위험분담 특성, 최근의 연금개혁 사례 및 연금개혁 제안 등을 제시하고 있다.

Whitehouse, D'addio, Chomik, Reilly(2009)는 OECD 국가, EU 국가, 그리고 기타 국가들을 포함한 총 38개국의 연금제도 변화를 정리하였다. 본 연구를 통해 연금제도 및 연금개혁의 목적과 1990년과 2009년 5월 사이의 연금소득보장제도의 변화의 틀을 설명하였다. 일부 개혁 사례는 기본적인 연금제도의 골격을 변화시켰다는 점에서 획기적인 것으로 평가되며, 일부 연금개혁은 시간을 두고 단계적으로 변화를 시도하고 있다. Whitehouse 등은 또한 이러한 연금개혁이 현재의 근로자들에게 미치는 영향을 분석하고, 연금제도의 장기적인 재정개혁의 영향과 여러 나라에서 논의되고 있는 연금정책 아젠다에 대해 제시하였다.

Jackson, Howe, Nakashima(2010)는 GAP 지수(Global Aging Preparedness Index)를 개발하여 전 세계적인 고령화와 특히 노년부양비 상황에 대응하고 있는 과정에 대해 종합적으로 평가하였다. 주요 선진국 및 경제적으로 중요한 위치를 차지하고 있는 20개국을 선택하여 인구구조의 변화에 대해 2040년까지의 추계결과를 제시하였다. GAP 지수는 재정지속성 지표와 소득적정성 지표로 구성되어 있다. 재정적 측면에서는 공적 노령

연금 지출(연금 및 의료혜택)을, 적정성 측면에서는 노인인구의 삶의 질 등을 측정하였다. 대부분의 국가들은 철저한 고령화 대응을 하고 있으나, 현재의 퇴직정책이 재정지속가능성과 소득적정성 간에 종종 엮려스러운 상충관계를 보이고 있음을 지적하였다.

한편, EU 국가와 OECD 국가를 대상으로 한 연금제도에 대한 종합보고서는 국가간 비교연구에 매우 유용하다. 2009년, 유럽위원회(European Commission)는 Eurostat을 활용하여 EU 27개국의 2008~2060년의 노령 관련 지출 추계와 관련한 보고서(The 2009 Ageing Report: Economic and Budgetary Projections for the EU-27 Member States(2008-2060))를 발간하였다. 본 보고서에는 출산율, 기대수명, 이민 추세 등의 인구 추계, 노동인구 추계, 노동생산성과 GDP, 공적 및 사적연금에 대한 연금지출 추계, 의료지출 추계, 장기요양보호 추계, 교육, 실업급여지출 추계, 고령화 관련 총지출 및 환경제위기 관련 잠재적 영향력 등과 관련한 통계자료가 제시되어 있다. 추계결과, EU 27개국은 기대수명 연장, 저출산, 유입 이민자 증가, 생산가능인구의 감소 및 고령인구의 증가가 예상되며, 노년부양비가 2배 이상 증가하여 연금을 비롯한 고령 관련 지출이 급증할 것으로 전망하였다.

한편 OECD(2011)는 Pensions at a Glance 2011 보고서를 통하여 OECD 34개 회원국 및 G20 국가들의 연금관련 정책 및 성과들을 다양한 지표들을 통해 비교분석하고 퇴직소득보장제도를 상세히 설명하였다. 본 보고서는 총 3개 부문, 11개의 장으로 구성되어 있다. 연금, 퇴직, 기대수명과 관련한 정책적 이슈를 다루는 첫 번째 부문의 제1장은 1650~2050년의 연금수급연령 및 기대수명을 연금수급연령의 개념, 추세, 퇴직예상기간, 정책적 함의를 통해 제시하고 있으며, 제2장은 노령 근로자의 경제활동 현황 및 퇴직 추세를 설명하고 있다. 제3장은 퇴직시 연금 인센티브로 근로기간 연장에 따른 자산의 변화, 세금의 역할, 정책적 함의 등을 포괄하고 있다. 제4장에서는 노령 근로자들의 취업과 관련하여 연령대별 취업현황, 고용시장에서의 고령자 차별, 연령별 소득수준, 연령별 교육·훈련 참여수준 등을 다양한 지표를 통해 분석하고 있다. 제5장에서는 연금과 기대수명과의 연계를 다루고 있으며, 구체적으로 기대수명 연장에 따른 최근의 연금 개혁, 기대수명의 불확실성, 세금 및 개인소득의 영향력 등을 제시하고 있다. 나머지 부분에서는 연금정책 관련 다양한 지표에 대한 통계적 분석과 국가별 세부특성을 설명하고 있다.

노후 소득보장 시스템에 대한 최근의 연구들은 비교적 큰 틀의 시스템 개혁 자체보다는 구체적인 개혁내용에 대한 평가가 주를 이루고 있다. 이는 일부 국가를 제외하고는 대부분의 국가들이 고령화에 대응한 1차적인 연금개혁을 완료한 상태이기 때문인 것으로 보이지만, 변화된 노후 소득보장 시스템이 향후의 추가적인 고령화 진행에 충분히 대응할 준비가 된 것은 아니라고 판단된다. 부문별 제도개선 연구 중에서는 수급개시연령의 조정과 관련된 것이 현저하다. 그러나 이들 국제비교 연구에서 아쉬운 점은 방법론적으로 제도 개선 내용의 효과성을 계량적으로 평가하는 연구가 발견되지 않는다는 점이다. 다양한 정책개선 사항 중 상대적 우위를 보이는 정책이 무엇인가에 대한 의문점을 해소하여 줄 수 있는 논문은 보이지 않았다. 물론 수리적 방법의 효과성을 논증한 연구는 있지만 이론적일 검토일 뿐 실증적인 분석이라고 하기 어렵다. 따라서 본 논문에서는 최근 20년간 있었던 다양한 제도개선 수단의 중장기적의 효과성을 실증적으로 분석함으로써 정책수단의 우선순위를 점검하여 보고자 한다.

이를 위해서 최근 20년간의 노후 소득보장 시스템의 개혁 수단과 각 국에서 개선내용을 분류하고 정리하는 것이 중요하다. 이와 관련하여 Whitehouse, D'addio, Chomik, Reilly(2009)는 매우 유용하다. 이 연구에서는 다양한 소득보장 시스템을 가진 OECD와 EU 국가들을 포함하여 총 38개국의 1990년과 2009년 5월 사이의 노후 소득보장 시스템의 변화를 정리하고 있기 때문이다. 이 논문에서는 시스템 개혁의 범부와 분류를 Whitehouse, D'addio, Chomik, Reilly(2009)에 따르기로 한다. 효과성의 평가를 위한 data는 OECD(2011)의 Pensions at a Glance 2011과 유럽위원회(European Commission)의 The 2009 Ageing Report (2009)에서 제시한 연금제도 관련 통계자료를 주로 사용하고자 한다.

3. 노후 소득보장 시스템 개혁 동향

1) 노후 소득보장 시스템의 유형

Queisser, M., Whiteford, P. and Whitehouse, E.R. (2007)에서 제시한 OECD 국가의 노후 소득보장 시스템은 다음의 표와 같다. 일반적으로 분류하듯이 1층과 2층으로 분류한

다음, 1층의 보장 시스템은 기초연금, 사회부조, 선별적 연금 등으로 재분류하고, 2층 보장 시스템은 공적연금이나 사적연금이나, 확정급여형(이하 DB형)이나 (확정기여형(이하 DC형)이나 등으로 재분류하고 있다. 1층 연금은 다시 기초연금, 최저보증연금, 선별적 연금, 사회부조 연금으로 나뉜다. 기초연금은 보편적으로 지급되는 정액 연금으로 10개국에서 실시되고 있는 반면에 최저보증연금, 선별적 연금, 사회부조연금은 소득 혹은 재산조사 이후 연금이 지급된다는 점에서 기초연금과 구분된다. 최저보증연금은 일반적으로 소득비례연금과 연동되어 보험료를 납입한 사람 중에 연금액이 일정 수준 이하인 경우에 지급된다. 선별연금은 보험료 납입조건이 전제되지 않는다는 점에서 최저보증연금과 다르나, 연금소득만으로 판단하는 경우(스웨덴), 포괄적인 소득으로 판단하는 경우, 재산까지 고려하는 경우(호주) 등 다양하다. 이때, 연금액은 평가기준에 따라 차등적으로 지급되고 높은 소득자는 제외된다. 최저크레딧 역시 소득비례 2층 연금과 연동되어 있으나, 저소득 근로자에게 연금급여가 유리하도록 설계되어 있다(벨기에). 사회부조 연금은 연금제도에 연동되어 있기보다 일반적인 사회부조 기준에 의하여 급여를 지급한다.

2층에 속하는 소득보장 시스템의 대부분은 공적연금이지만 시장친화적 연금개혁을 시도한 국가들 중 사적연금을 선택한 국가들도 있다(호주, 멕시코, 아이슬란드). 공적 연금은 DB형으로 설계한 경우가 다수이지만 명목상 DC형을 선택한 국가들도 있다(이탈리아, 폴란드, 스웨덴). 명목상으로만 DC형이기 때문에 적립기금이 제대로 적립되어 있지 않으나, 지급할 급여수준이 예측가능하다는 것이 선택의 근거가 된다. 그러나 DC형도 별도의 장치가 없을 경우 장수위험에 노출되기 때문에 재정적으로 항상 건전성이 유지되는 제도가 아니라면 수급자의 입장에서는 이자율의 변동에 따라 급여수준이 바뀌므로 급여의 적정성 문제가 존재한다.

공적연금을 보완하기 위해 사적연금이 별도로 존재하는 국가도 있다. 가입의 강제성 여부에 따라 소득보장 효과는 상이할 수 있으나, 연금에 대한 경제·사회적 인식과 문화가 적용률에 더 결정적인 영향을 미칠 수 있다. 예들 들면, 호주는 사적인 DC형에 대하여 사용자의 가입의무 부과와 정부의 세제혜택 등으로 가입을 유인하고 있으나 아직은 1층 보장이 중심적인 역할이다. 스웨덴은 임의적인 사적 DB형 혹은 DC형을 운영하고 있으나 강제제도와 같이 가입률이 높게 나타난다. 포인트제는 전통적인 DB형과는

다르게 근로기간동안의 기여금에 대해 가입자의 소득에 연금포인트를 적립하여 퇴직 시 이를 누적하여 급여를 산정하는 방식이다(프랑스, 독일, 슬로바키아, 노르웨이). 반면, 스위스와 같이 DC형이지만 최소한 일정한 급여수준을 지급받을 수 있도록 규정하여 보완된 경우도 있다.

뉴질랜드와 아일랜드와 같이 정액형 기초연금만 존재하고 2층 소득보장 없이 단일 연금으로만 운영되는 국가도 있으나, 일반적으로는 노후 소득보장 시스템은 1층과 2층, 공적과 사적 등 다양한 조화를 이루고 있다. 외형적으로 유사한 구조를 가지고 있어도 실제 내용은 의미가 다를 수 있고, 노후 소득보장 효과도 매우 상이할 수 있기 때문에 보다 세부적인 구조에 대한 비교분석이 필요하다. 한국은 2007년 말 기초노령연금이 도입되어 기초연금이 있는 국가로 분류되고 있다. 강제적인 법정퇴직금제가 운영되고 있으나, 연금을 강제화하고 있지 않아 사적연금의 존재를 인정받지 못하고 있다.

[표 1] OECD 국가의 연금제도

국가	연금제도 종류	
	1층	2층
호주	선별적 연금	사적 DC형
오스트리아	선별적 연금	공적 DB형
벨기에	최저 크레딧 연금	공적 DB형
캐나다	기초 + 선별적 연금	공적 DB형
체코	기초연금	공적 DB형
덴마크	기초 + 선별적 연금	공적 + 사적 DC형
핀란드	선별적 연금	공적 DB형
프랑스	선별적+ 최저보증연금	공적 DB형 + 포인트
독일	사회부조	공적 포인트
그리스	최저보증연금	공적 DB형
헝가리	—	공적 DB형 + 사적 DC형
아이슬란드	선별적 연금	사적 DB형
아일랜드	기초연금	—
이탈리아	사회부조	공적 명목계좌
일본	기초연금	공적 DB형
한국	기초연금	공적 DB형
룩셈부르크	기초 + 최저연금	공적 DB형
멕시코	선별적 연금	사적 DC형
네덜란드	기초연금	사적 DB형
뉴질랜드	기초연금	—

국가	연금제도 종류	
	1층	2층
노르웨이	기초 + 선별적 연금	공적 포인트
폴란드	선별적 연금	공적 명목계좌 + 사적 DC형
포르투갈	최저보증연금	공적 DB형
슬로바키아	최저보증연금	공적 포인트
스페인	최저보증연금	공적 DB형
스웨덴	선별적 연금	공적 명목계좌 + 사적 DB형 + DC형
스위스	선별적 연금	공적 DB형 + 사적 확정 크레딧
터키	최저보증연금	공적 DB형
영국	기초 + 선별적 연금	공적 DB형
미국	선별적연금	공적 DB형

자료: Queisser, Whiteford, and Whitehouse. (2007), "The public-private pension mix in OECD countries", *Industrial Relations Journal* 38(6), p.544.

2) 노후 소득보장 시스템의 개혁 현황

(1) 보장성

대부분의 OECD 및 EU 국가들은 노후 소득보장 시스템의 적용율이 높다. 조사대상 국가의 근로인구 중 87%가 다양한 종류의 제도를 통하여 보호받고 있다. 저소득 국가일 수록 적용율이 낮다. 중앙유럽, 동유럽, 그리스, 한국은 평균적으로 소득수준이 높은 국가들보다 노동인구는 6%p, 근로연령인구는 11%p 정도 보장률이 낮게 나타난다. 스위스는 소득 최저한도(earnings floor)를 축소하여 파트타임, 저소득 노동자에 대한 적용을 확대하였고, 영국은 기초연금의 조건 완화 및 돌봄노동에 대한 크레딧을 강화하여 90%의 여성들이 2050년 기초연금 수령자격을 모두 가질 수 있을 것으로 전망된다.

최근의 노후 소득보장 시스템의 적용 확대는 사적연금을 중심으로 이루어지고 있다. 호주는 1992년, 노르웨이는 2006년에 개인연금계좌에 대한 고용주 기여를 의무화하였다. 호주의 직역연금 적용률은 약 50%, 노르웨이는 약 60% 수준이다. 프랑스, 독일, 아일랜드, 포르투갈은 대부분의 중앙·동유럽 국가들이 적용하고 있는 신규 사적연금(세금혜택과 함께)을 도입하고 있다. 이탈리아와 한국은 퇴직금제도를 직역연금제로 전환하는 연금개혁과정이 장기간 지속되고 있다.

연금개혁은 단순히 재정안정의 방향으로만 추구되지 않고 있으며, 저소득층의 연금급여 적정성의 제고도 동시에 진행되고 있다. 아일랜드와 영국의 경우 기초연금 급여 수준을 인상하였고, 호주는 공적연금의 목표 급여수준을 현재보다 10.8% 상향하는 것으로 발표하였다. 핀란드는 새로운 최저보증연금을 현재보다 23% 인상하였고, 핀란드와 스웨덴은 세금제도를 통해 퇴직 시 삶의 질 향상을 도모하고 있다. 한국은 기초노령 연금의 급여수준을 2028년까지 제도 시행초기의 2배 수준으로 인상시키는 계획을 갖고 있다.

[표 2] EU 국가의 노후 소득보장 급여율 및 대체율

	급여율(%)					
	공적연금			공적 및 사적연금		
	2007	2060	증감률	2007	2060	증감률
벨기에	45	43	-4			
불가리아	44	36	-20	44	41	-8
체코	45	38	-17			
덴마크	39	38	-4	64	75	17
독일	51	42	-17	51	42	-17
에스토니아	26	16	-40	26	22	-18
아일랜드	27	32	16			
그리스	73	80	10			
스페인	58	52	-10	62	57	-8
프랑스	63	48	-25			
이탈리아	68	47	-31			
키프로스	54	57	5			
라트비아	24	13	-47	24	25	4
리투아니아	33	28	-16	33	32	-2
룩셈부르크	46	44	-4	46	44	-4
헝가리	39	36	-8	39	38	-3
몰타	42	40	-6			
네덜란드	44	41	-7	74	81	10
오스트리아	55	39	-30			
폴란드	56	26	-54	56	31	-44
포르투갈	46	33	-29	47	33	-31
루마니아	29	37	26	29	41	41
슬로베니아	41	39	-6	41	40	-2
슬로바키아	45	33	-27	45	40	-11
핀란드	49	47	-5			
스웨덴	49	30	-39	64	46	-27
영국	35	37	7			
노르웨이	51	47	-8			

자료: European Commission (2009), "The 2009 Ageing Report: Economic and Budgetary Projections for the EU-27 Member States (2008-2060)"

	급여율(%)					
	공적연금			공적 및 사적연금		
	2007	2060	증감률	2007	2060	증감률
벨기에	45	43	-4			
불가리아	44	36	-20	44	41	-8
체코	45	38	-17			
덴마크	39	38	-4	64	75	17
독일	51	42	-17	51	42	-17
에스토니아	26	16	-40	26	22	-18
아일랜드	27	32	16			
그리스	73	80	10			
스페인	58	52	-10	62	57	-8
프랑스	63	48	-25			
이탈리아	68	47	-31			
키프로스	54	57	5			
라트비아	24	13	-47	24	25	4
리투아니아	33	28	-16	33	32	-2
룩셈부르크	46	44	-4	46	44	-4
헝가리	39	36	-8	39	38	-3
몰타	42	40	-6			
네덜란드	44	41	-7	74	81	10
오스트리아	55	39	-30			
폴란드	56	26	-54	56	31	-44
포르투갈	46	33	-29	47	33	-31
루마니아	29	37	26	29	41	41
슬로베니아	41	39	-6	41	40	-2
슬로바키아	45	33	-27	45	40	-11
핀란드	49	47	-5			
스웨덴	49	30	-39	64	46	-27
영국	35	37	7			
노르웨이	51	47	-8			

(2) 형평성

노후 소득보장 시스템은 노동시장에서의 은퇴 동기에 영향을 준다. 이와 관련된 연구는 그동안 상당수 이루어졌다. 공적이든 사적이든 연금제도의 존재는 근로자의 은퇴동기에 직간접적으로 영향을 준다. 따라서 연금수급개시연령은 노후 소득보장 시스템의 재정건전성에도 영향을 미치지만 노동시장의 은퇴연령에 영향을 주기 때문에 경제적 효율성 측면에서도 검토가 필요하다. 오스트리아, 벨기에, 핀란드, 프랑스, 헝가리, 이탈리아, 룩셈부르크, 슬로바키아의 경우 남성의 평균 은퇴연령은 60세 미만이다. 남성의 연

금수급개시연령이 65세 미만인 나라는 OECD 30개국 중 현재는 6개국이나 향후 2개국으로 감소하고, 65세 이상인 나라는 현재 3개국에서 7개국으로 증가할 전망이다. 또한 2050년에는 남성은 65.3세, 여성은 64.8세로 증가할 것으로 전망된다. 다만, 이탈리아, 폴란드, 스위스만이 여성의 연금연령을 장기적으로 하향할 계획을 갖고 있다. 각 국에서는 조기연금 수급조건을 강화하는 방법과 조세감면제도, 그리고 만기 퇴직시 인센티브 부여 혹은 조기 퇴직 시 불리한 조건을 만듦으로써 조기은퇴유인을 축소하기 위한 노력을 하고 있다. 한국의 경우 연금수급개시연령에 따라 연금지급률을 보험계리적으로 공정한 비율로 계산하여 조정하는 방법을 채택하고 있다.

[표 3] OECD 국가의 연금수급연령(1971-2050)

국가	남성(세)			여성(세)		
	1971	2010	2050	1971	2010	2050
호주	65.0	65.0	67.0	60.0	62.0	67.0
오스트리아	65.0	65.0	65.0	60.0	60.0	65.0
벨기에	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0
캐나다	68.0	65.0	65.0	68.0	65.0	65.0
체코	60.0	61.0	65.0	55.0	58.7	65.0
덴마크	67.0	65.0	67.0	62.0	65.0	67.0
핀란드	65.0	65.0	65.0	65.0	65.0	65.0
프랑스	65.0	60.5	61.0	65.0	60.5	61.0
독일	63.0	65.0	65.0	60.0	65.0	65.0
그리스	57.0	57.0	60.0	57.0	57.0	60.0
헝가리	60.0	60.0	65.0	55.0	59.0	65.0
아이슬란드	67.0	67.0	67.0	67.0	67.0	67.0
아일랜드	70.0	65.0	65.0	70.0	65.0	65.0
이탈리아	60.0	59.0	65.0	55.0	59.0	65.0
일본	65.0	65.0	65.0	60.0	65.0	65.0
한국		60.0	65.0		60.0	65.0
룩셈부르크	65.0	60.0	60.0	65.0	60.0	60.0
멕시코	65.0	65.0	65.0	65.0	65.0	65.0
네덜란드	65.0	65.0	65.0	65.0	65.0	65.0
뉴질랜드	60.0	65.0	65.0	60.0	65.0	65.0
노르웨이	70.0	67.0	67.0	70.0	67.0	67.0
폴란드	60.0	65.0	65.0	60.0	60.0	60.0
포르투갈	65.0	65.0	65.0	65.0	65.0	65.0
슬로바키아	60.0	62.0	62.0	55.0	57.0	62.0
스페인	65.0	65.0	65.0	65.0	65.0	65.0
스웨덴	67.0	65.0	65.0	67.0	65.0	65.0
스위스	65.0	65.0	65.0	60.0	63.0	64.0
터키	60.0	44.9	62.3	60.0	41.0	60.8
영국	65.0	65.0	68.0	60.0	60.0	68.0
미국	65.0	66.0	67.0	65.0	66.0	67.0

국가	남성(세)			여성(세)		
	1971	2010	2050	1971	2010	2050
평균	63.9	63.0	64.6	62.1	61.9	64.4

자료: Chomik, R. and Whitehouse, E.R. (2010), "Trends in Pension Eligibility Ages and Life Expectancy, 1950-2050"
Social, Employment and Migration Working Paper, No. 105, OECD Publishing, Paris, p.13~14에서 재인용.

(3) 재정안정성

많은 국가들이 연금지출을 장기적으로 축소하는 방향으로 제도 개혁을 단행해 왔지만 급여수준을 직접적으로 삭감한 국가는 많지 않다. 오스트리아, 헝가리, 일본, 한국, 터키만 연금급여율을 직접적으로 인하하였고, 스위스는 강제직역연금의 이자율을 4%에서 2%로 인하하였다. 대부분의 국가는 장래 급여에 대하여 간접적인 축소방법을 취하고 있다. 프랑스는 공적연금 급여산정 대상기간을 현재의 10년 평균에서 25년 평균으로 확장하였고, 오스트리아, 핀란드, 이탈리아, 네덜란드, 폴란드, 포르투갈, 슬로바키아, 스웨덴은 급여산정 대상기간을 전 가입기간 평균소득으로 변경하였다. 반면, 그리스, 노르웨이, 스페인 등은 아직 전체 가입기간 중 일정기간을 기준으로 연금급여를 산정한다.

연금급여 산정 시 가입기간 중 소득을 급여산정시점으로 재평가하는 것 (valorization)이 필요하다. 이를 개편하는 것도 급여를 간접적으로 축소하는 방법의 하나이지만, 방법여하에 따라 급여는 크게 변동할 수 있다. OECD 연금수급 설계의 기본 가정에서의 연간 실질소득성장률은 2%이지만, 45년 이상의 경력(20~65세)을 가질 경우, 물가상승률 재평가는 소득재평가 정책에서보다 40% 정도 연금수준을 하향시킨다. 핀란드와 포르투갈의 경우 소득증가율과 물가상승률로 재평가한다.

퇴직기간 중 연금급여의 실질가치를 유지하기 위한 연동지수의 변경도 급여인하의 중요한 수단이 될 수 있다. 그러나 과거 호황기(1960년대)에는 너무 과도하게 급여수준을 높이고 불황기(1980년대 이후)에는 급여수준을 억제하는 식의 조정이 이루어져 왔다. 현재는 대부분의 국가에서 물가지수 연동방식을 채택하고 있으므로 평균수명이 연장될 경우 후기 노년기의 연금급여의 실질가치가 과도하게 하락할 가능성이 존재한다.

재정건전성 차원에서의 연금제도 개혁수단으로서 연금급여수준을 기대수명의 변화와 연계하는 것이 있다. 이는 기대수명의 차이에 따른 세대 간의 수급총액 형평성을 유지하기 위한 수단이 될 수 있다. 상당수의 국가가 노후소득을 기대수명에 자동적으로

연계하는 것으로 나타났는데 이를 반영하는 방법은 다르다. DC형, 명목적 DC형의 경우, 제도 자체가 이를 반영하도록 설계되어 있고, DB형이라고 하더라도 기대수명의 변화에 따라 연금급여를 자동적 조정하면 이러한 효과가 발생한다. 덴마크와 같이 기대수명에 상응하여 연금수급연령을 자동으로 조정할 수도 있다. 그러나 연금수급개시 시점에서 예측한 기대수명이 20년 내외의 수급기간 중에 변동할 가능성은 항상 존재하고 있다는 점에서, 제도를 통하여 장수 리스크를 완전히 통제할 수 있는 것은 아니다.

- 강제 DC형 연금제 : 호주, 멕시코, 노르웨이, 스웨덴 등 12개국
- 명목적좌 연금제 : 이탈리아, 라트비아, 폴란드, 스웨덴
- 공적연금 급여와 기대수명의 가치를 연계 : 핀란드, 독일, 포르투갈
- 자동적으로 연금수급연령을 기대수명으로 연계 : 덴마크

모든 유형의 연금제도는 위험성을 내포하고 있으므로 장기적으로 위험성에 대응하기 위한 연금개혁의 방법은 ‘다양성’ 확대이다. 다양성 확대 방안으로는 DC형을 도입하거나, 공적연금 적립기금을 설치하고 유보금을 늘리는 두 가지 방법이 있다. DC형 도입은 공적부문을 DC형으로 만들거나, 공적연금을 축소하고 사적 DC형을 도입 또는 강화하는 방법으로 이루어지는데, 이는 연금재정방식을 부과방식에서 적립방식으로 전환하는 시키는 것이다. 그러나 명목적 DC형의 경우 실질적으로는 형식만 DC형일 뿐 이러한 효과를 갖지 못한다. 한편 공적연금의 적립기금을 설치하고 유보금을 늘리는 방법(Public Pension Reserves)은 향후 연금 및 기타 고령화 비용을 줄일 수 있도록 인구구조가 상대적으로 유리한 현 시점에 기금을 마련하는 방법이다. 일본, 한국, 스웨덴은 이미 상당기간 이러한 적립기금을 설치하여 운영하고 있고, 호주, 캐나다, 아일랜드, 뉴질랜드는 모두 최근(1997~2006) 적립기금을 설치·운영하고 있다. 그러나 적립금의 보유는 투자위험을 새롭게 만드는 것이기 때문에 적립기금의 포트폴리오는 매우 중요한 과제가 된다. 따라서 이때 투자 다원화와 함께 적절한 규제가 필요하다.

[표 4] 연금지출의 잠정 저점 및 고점연도

(단위: GDP 대비 %)

국가	개시연도 (2007)	저점 연도	저점 값	고점 연도	고점 값	종료연도 (2060)	증감률 (2007~ 2060)
벨기에	10.0			2056	14.8	14.7	4.8
불가리아	8.3					11.3	3.0
체코	7.8	2016	6.8			11.0	3.3
덴마크	9.1			2020	10.6	9.2	0.1
독일	10.4	2013	10.0			12.8	2.3
에스토니아	5.6			2009	6.5	4.9	-0.7
아일랜드	4.0					8.6	4.6
그리스	11.7	2009	11.6	2055	24.3	24.1	12.4
스페인	8.4			2053	15.6	15.1	6.7
프랑스	13.0			2036	14.5	14.0	1.0
이탈리아	14.0			2041	15.6	13.6	-0.4
키프로스	6.3					17.7	11.4
라트비아	5.4	2013	4.7	2038	6.1	5.1	-0.4
리투아니아	6.8	2012	6.5			11.4	4.6
룩셈부르크	8.7	2010	8.6	2059	24.2	23.9	15.2
헝가리	10.9					13.8	3.0
몰타	7.2					13.4	6.2
네덜란드	6.6	2008	6.3			10.5	4.0
오스트리아	12.8	2010	12.7	2046	14.0	13.6	0.9
폴란드	11.6			2008	11.8	8.0	-3.5
포르투갈	11.4			2053	13.6	13.4	2.1
루마니아	6.6					14.5	7.9
슬로베니아	9.9			2058	18.6	18.6	8.8
슬로바키아	6.8	2020	6.3			10.2	3.4
핀란드	10.0			2033	14.0	13.4	3.3
스웨덴	9.5			2009	9.7	9.4	-0.1
영국	6.6					9.3	2.7
노르웨이	8.9	2008	8.8			13.6	4.7
EU27개국	10.1					12.5	2.3
유로지역	11.0			2053	13.9	13.8	2.8

자료: European Commission (2009), "The 2009 Ageing Report: Economic and Budgetary Projections for the EU-27 Member States (2008-2060)"

4. 노후 소득보장 시스템 개혁의 효과성 분석

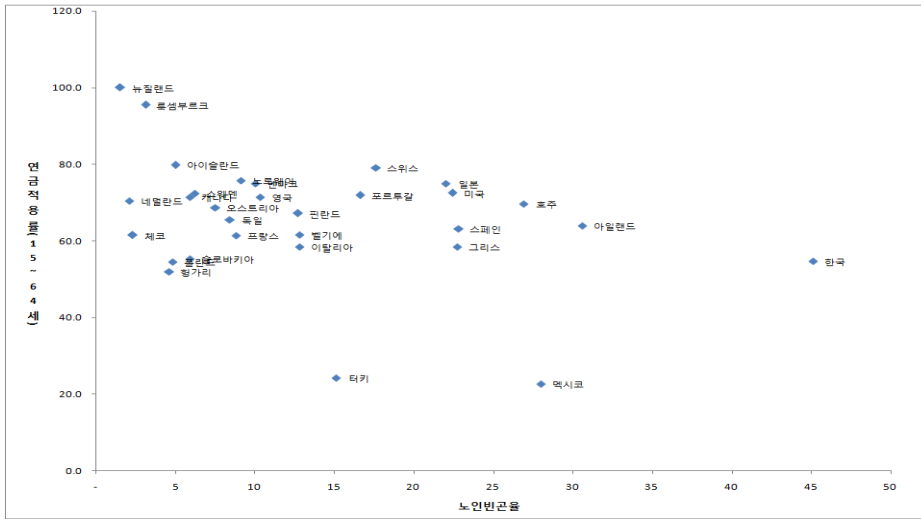
1) 연금보장성에 대한 효과

보장성은 적용율과 소득대체율에 의하여 결정된다. 노후소득보장의 효과는 노인빈곤율을 얼마나 감소시킬 수 있는가를 가지고 판단할 수 있다. 먼저 연금적용율의 노인빈곤율에 대한 효과를 분석하기 위하여 노인빈곤율(RPOVPLD)을 종속변수로 하고, 공적연금 적용률(RCOVPEN), 공적연금소득대체율(IRR), 1인당 GDP (PGDP)를 설명변수로 하는 선형회귀분석을 OECD 국가를 대상으로 시도하여 보았다. 분석결과 공적연금 적용률(RCOVPEN), 공적연금소득대체율(IRR), 1인당 GDP(PGDP)에 대하여 負의 관계를 가지는 것으로 분석되었으나 R²는 0.218 수준¹⁾이었다.

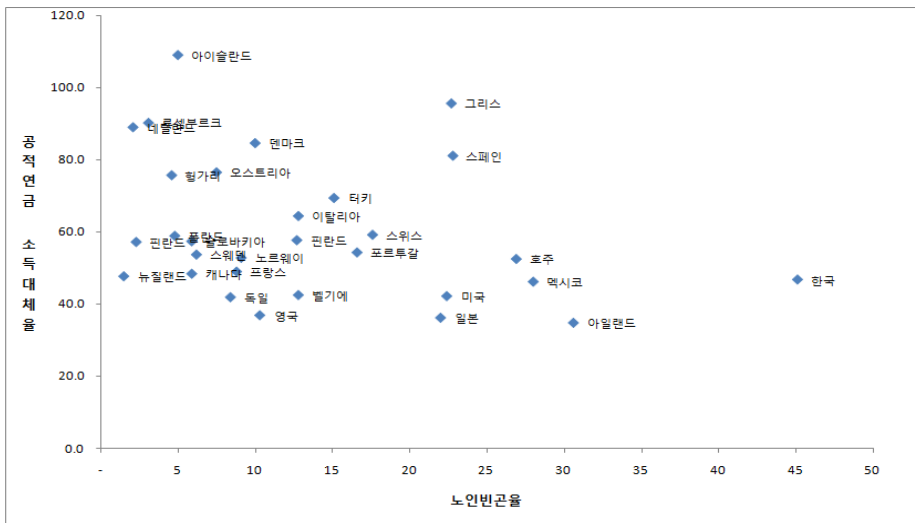
$$\begin{aligned} \text{RPOVOLD} = & 37.050 - 0.297 \times \text{RCOVPEN} - 0.158 \times \text{IRR} - 0.000159 \times \text{PGDP} \\ & (4.054) \quad (-1.951) \qquad \qquad \qquad (-1.687) \qquad \qquad \qquad (0.896) \\ \text{R}^2 : & 0.218 \quad \text{F} : 2.428 \quad () \text{는 } t\text{값} \end{aligned}$$

1) 일반적으로 횡단면 분석은 결정계수가 낮게 나오지만, 본 추정식에서 낮게 나온 것은 설명변수의 설명력이 떨어지는 것도 문제이나 노인빈곤율 통계 자체가 다소는 안정성이 결여된 것도 원인으로 판단됨.

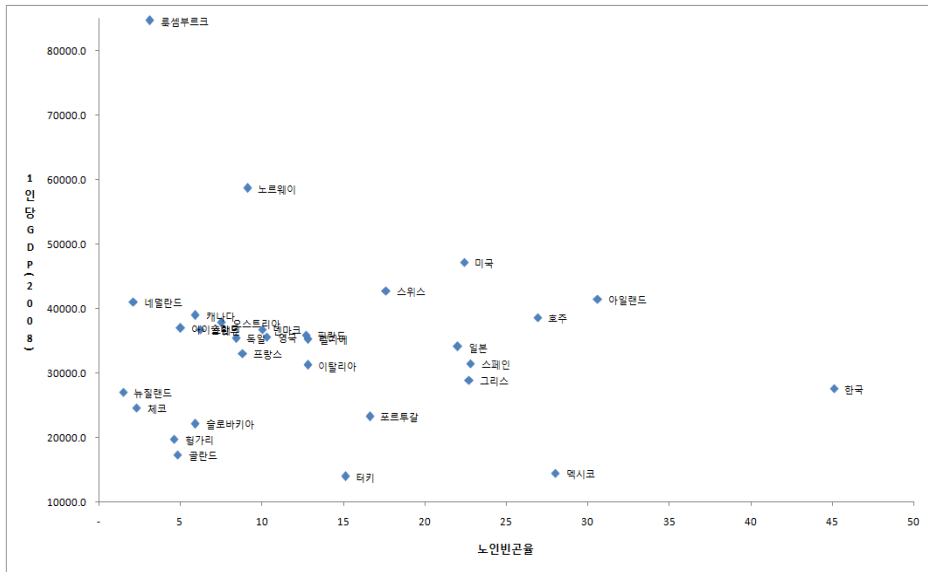
[그림 1] 연금적용률과 노인빈곤율



[그림 2] 공적연금 소득대체율과 노인빈곤율



[그림 3] 1인당 GDP와 노인빈곤율



분석결과, 연금적용률이 노인빈곤율을 낮추는데 가장 유의도가 높았고 공적연금 소득대체율은 10% 정도의 오차범위 내에서 유의도를 보였다. 반면, 1인당 GDP는 상대적으로 유의도가 낮았다. 따라서 노인빈곤율을 낮추기 위해서는 연금적용률을 우선적으로 개선하여야 함을 알 수 있다.

위의 그림에서 보여주듯이 연금적용률, 공적연금소득대체율, 1인당 GDP 각각과 노인빈곤율의 관계는 분명하지는 않다. 한국의 예를 들면, 노인빈곤율은 월등히 높지만 유사한 설명변수 상태에서도 노인빈곤율이 낮은 국가들이 분포되어 있음을 알 수 있다. 이는 연금적용률, 공적연금소득대체율 등의 통계를 해석하는데 신중해야 함을 보여준다. 연금적용률은 연금가입기간 중의 적용율이고, 노인빈곤율은 현재의 시점이기 때문에 연금제도의 성숙도에 따라서 시차가 존재할 수 있다. 공적연금소득대체율은 성숙된 상태에서의 이론적 소득대체율이기 때문에 실질적인 소득대체율과는 거리가 있을 수 있다.

2) 형평성과 재정안정성에 대한 효과

공적연금 형평성과 재정안정성 제고를 위하여 각종의 정책수단이 사용될 수 있다. 공적연금에서 형평성은 재정안정성과 연결되기 때문에 본 논문에서 재정안정성과 통합하여 분석하고자 한다. 먼저 공적연금 재정안정 효과를 분석하기 위하여 종속변수에는 GDP 대비 노령연금지출 비율을 두고, 설명변수에는 노인인구비율, GDP 대비 공적연금유보율, GDP 대비 사적연금 지출비율, 연금수급개시연령, 소득대체율을 넣고 OECD 국가를 대상으로 선형회귀분석을 시도하였다. 분석결과, 노인인구비율과 GDP 대비 사적연금 지출비율은 통계적 유의도가 1% 오차범위 내에서 유의도가 높게 나왔다. GDP 대비 공적연금유보율과 연금수급개시연령은 유의도가 상대적으로 낮았지만 다소 설명력을 가진 것으로 나온 반면, 소득대체율의 경우 유의도가 매우 낮게 나왔다.

[표 5] 정책수단별 재정안정 효과

변수명	추정치	t-값	유의도
노인인구비율	0.7622	7.53	<.0001
공적연금유보율	-0.0728	-1.45	0.1636
사적연금지출비율	-0.85167	-3.87	0.001
연금수급개시연령	-0.04318	-1.34	0.1957
소득대체율	0.00672	0.37	0.7191

주: F 값 = 112.01, R² = 0.9672

GDP 대비 노령연금지출비율과 소득대체율의 관계는 소득대체율만을 설명변수로 하였을 경우에는 R²는 낮지만 통계적 유의도는 1%의 오차범위 내에서 설명된다²⁾. 따라서 소득대체율이 다른 설명변수와 결합되었을 때 유의도가 낮은 것은 소득대체율과 다른 설명변수의 효과가 겹치기 때문인 것으로 판단된다.

그러나 위의 분석에 있어서 문제점은 종속변수인 GDP 대비 노령연금지출 비율이 2007년 기준이지만 정책효과는 중장기적으로 나타나는 경우가 많아서 효과성을 충분

2)	변수명	추정치	t-값	유의도
	소득대체율	0.11288	11.01	<.0001

주: F 값 = 121.25, R² = 0.7861

히 볼 수 없다는 문제점이 있다. 또한 최근에 시도된 각종의 정책수단은 시스템 자체의 근본적인 개혁보다는 모수적 개편이 많기 때문에 각각의 미시적 정책수단 조정의 효과를 볼 수 있도록 모형을 수정하는 것이 필요하다. 그런데 중장기적인 재정 효과를 분석하기 위해서는 각국의 연금재정수지 전망치가 있어야 하는데, OECD 국가를 대상으로 할 경우 이를 충분히 반영하기 어렵다. EU 국가를 대상으로 한 연금재정 분석은 EU 위원회에서 발간한 'The 2009 Ageing Report'가 있기 때문에 이를 사용하여 분석이 가능하다. 이 보고서에서는 2007년의 재정상황과 2060년의 재정상황을 시뮬레이션 기법으로 분석·제시하고 있으므로 2060년의 GDP 대비 연금지출 비율을 종속변수로 사용가능하다. 인구부양율의 개념이 감안된 연금기여환산율³⁾을 산정한 후, GDP 대비 연금지출 비율을 대신하여 종속변수로 사용할 수도 있다. GDP 대비 연금지출 비율이 동일하다고 하더라도 인구부양율이 높으면 그 부담은 더욱 클 수 있기 때문이다. 실제로 벨기에의 경우 2007년과 2060년의 두 개 기준의 차등폭이 크지 않으나, 불가리아는 연금지출비율은 크게 변동하지 않았지만 연금기여환산율은 크게 높아졌다. 실제적인 근로인구의 부담은 대폭적으로 증가한 것을 의미한다. 인구부양률이 높아지는 국가일수록 연금기여환산율은 대폭적으로 높아지는 것으로 계산된다. 그리스와 동구권 국가의 경우 연금기여환산율은 매우 높게 나타나고 있다. 국가별 GDP 대비 연금지출 비율과 연금기여환산율을 산정하면 다음의 표와 같다. 2060년의 재정상태로 판단함으로써 정책수단의 장기적 효과를 판단할 수 있다.

3) 연금기여환산율 = GDP 대비 연금지출비율 × (총인구수/취업자수)

[표 6] GDP 대비 연금지출 비율과 연금기여 환산율

국가	연금지출비율 (2007)	연금지출비율 (2060)	연금기여 환산율 (2007)	연금기여 환산율 (2060)
벨기에	10.0	14.7	24.6	38.4
불가리아	8.3	11.3	19.3	32.7
체코	7.8	11	16.3	29.0
덴마크	9.1	9.2	17.5	20.1
독일	10.4	12.8	22.5	31.1
에스토니아	5.6	4.9	12.1	10.7
아일랜드	4.0	8.6	8.6	20.8
그리스	11.7	24.1	28.4	66.8
스페인	8.4	15.1	18.5	38.0
프랑스	13	14	30.7	36.2
이탈리아	14	13.6	36.1	38.6
키프로스	6.3	17.7	12.6	38.3
라트비아	5.4	5.1	11.2	14.4
리투아니아	6.8	11.4	15.4	31.6
룩셈부르크	8.7	23.9	21.7	55.7
헝가리	10.9	13.8	27.5	41.4
몰타	7.2	13.4	14.4	53.6
네덜란드	6.6	10.5	12.8	23.2
오스트리아	12.8	13.6	26.5	32.2
폴란드	11.6	8.8	28.6	26.8
포르투갈	11.4	13.4	25.1	33.6
루마니아	6.6	15.8	16.2	51.3
슬로베니아	9.9	18.6	19.8	47.8
슬로바키아	6.8	10.2	15.3	28.6
핀란드	10.0	13.4	21.2	31.4
스웨덴	9.5	9.4	19.6	21.3
영국	6.6	9.3	13.9	21.2
노르웨이	8.8	13.6	17.2	31.3

자료: EU, The 2009 Ageing Report

설명변수로 사용할 재정안정화 정책수단은 Whitehouse, D’ddio, Chomik, Reilly(2009)의 연구에서 EU 국가와 OECD 국가의 1990년에서 2009년 사이에 있었던 연금개혁 분류 재정안정성과 관련 있는 변수 6개를 선정하여 분석하였다. ‘연금급여산정기준’은 연금급여 산정시 가입기간 중의 과거소득을 현가하는 정책을, ‘기대수명과 연계’는 기대수명의 연장에 따라 급여율을 조정하는 정책을, ‘물가지수 연동’은 연금급여의 실질가치를 유지하기 위한 지수화 처리할 때 물가지수의 사용 여부를, ‘수급개시 연령 상향’은 기대수명연장에 대응하기 위한 수급개시 연령조정계획의 포함 여부를,

‘DC 성격 제도’란 공적연금이든 사적연금이든 DC제도로 전환을 포함하고 있는지를, ‘공적연금 유보기금’은 공적연금에서 적립기금을 설치하고 적립률을 높여가고 있는지를 정책수단으로 선택하고 있는 가에 대해 평가한 것이다. 이를 요약하면 다음의 표와 같다. 관련 정책수단을 채택한 국가는 1, 채택하지 않은 국가는 0으로 처리하여 적용하였다. 한편 노인인구비율은 연금재정지출을 결정짓는 요소가 되기 때문에 노인인구비율을 설명변수로 추가하였다.

[표 7] 재정안정화 정책수단

국가	연금급여 산정기준	기대수명과의 연계	물가지수 연금연동	수급개시연령 상황	DC성격 제도도입	공적연금 유보기금
벨기에	0	0	0	1	0	0
불가리아	0	1	0	0	1	1
체코	0	0	0	1	0	0
덴마크	0	1	0	1	0	0
독일	0	1	0	1	0	0
에스토니아	0	1	0	1	1	1
아일랜드	0	0	0	0	0	1
그리스	0	0	0	0	0	0
스페인	0	0	0	1	0	0
프랑스	1	0	1	0	0	0
이탈리아	1	1	1	1	0	0
키프로스	0	0	0	1	0	0
라트비아	0	1	0	1	1	0
리투아니아	0	1	0	1	1	0
룩셈부르크	0	0	0	0	0	0
헝가리	0	1	1	1	1	0
몰타	0	0	0	1	0	0
네덜란드	1	0	0	1	0	0
오스트리아	1	0	1	1	0	0
폴란드	1	1	1	1	1	1
포르투갈	1	1	1	1	0	0
루마니아	0	1	0	0	1	0
슬로베니아	0	0	0	1	0	0
슬로바키아	1	1	0	1	1	0
핀란드	1	1	1	1	0	0
스웨덴	1	1	0	0	1	0
영국	0	0	0	1	0	0
노르웨이	0	1	0	0	1	1

재정안정화 정책수단별 효과성을 분석한 결과는 다음의 표와 같다. 종속변수로 GDP 대비 연금지출 비율을 사용한 추정식과 연금기여환산율을 사용한 추정식을 비교하여 보면, 두 개의 식 모두 시사점이 있는 결과를 제시하고는 있으나 연금기여환산율이 적합도가 조금 양호하게 나타났다. 정책수단별로 보면, 수급개시연령의 상향 조정은 두 개의 식에서 모두 1%의 오차범위 내의 설명력을 보였고, 공적 적립기금을 보유한 경우 오차의 범위는 다소 상이하였지만 설명력이 있는 정책수단이 될 수 있음을 보여주었다. DC형 연금제도 도입의 경우 GDP 대비 연금지출 비율을 사용한 추정식에서만 유의도를 보였고, 연금급여산정기준은 연금기여환산율 추정식에서 5% 범위 내의 유의도를 보였다. 물가지수연금연동정책의 경우 양의 부호를 나타내어 정책효과가 모호하게 판단되고, 급여율을 기대수명과 연동하는 정책은 두 추정식에서 모두 유의도가 낮게 나타났다. 또한 노인인구비율은 두 개의 추정식 모두에서 1% 오차범위 내의 높은 유의도를 보였는데, 장기적인 재정안정화를 위해서는 인구부양비율을 낮추는 인구정책이 얼마나 중요한지를 단적으로 보여준다.

[표 8] 정책수단별 재정 안정화 효과 분석결과

변수명	GDP 대비 연금지출(2060)	연금기여 환산율 (2060)
노인인구비율	0.683297*** (11.72308)	1.846724*** (13.23657)
연금급여산정기준	-2.72207 (-1.37606)	-10.9143** (-2.30501)
기대수명과연계	-1.58335 (-0.75218)	-6.09338 (-1.20932)
물가지수연금연동	2.640238 (1.190566)	10.70637** (2.016942)
수급개시연령상향	-6.24979*** (-3.55616)	-17.8126*** (-4.23432)
DC성격제도도입	-4.69162* (-2.01177)	-7.8815 (-1.4119)
공적연금유보기금	-3.6593* (-1.77711)	-12.9061** (-2.6185)
R ²	0.946	0.956
F	54.423	66.07

5. 결론

본 논문에서는 최근의 노후 소득보장 관련 정책자료와 통계자료, 연금개혁과 관련된 선행연구에 기초하여 각국의 정책방향 및 정책수단을 정리하고, 정책효과를 분석하였다. 1990년대 이후 노후 소득보장 시스템은 대부분의 국가에서 변화되고 있고, 그 변화는 점진적이지만 장기적으로는 강력하게 이루어지고 있다. 연금 시스템이나 재정방식과 같은 구조적 제도 개혁이 이루어지고 모수적인 개혁도 함께 이루어지고 있으나 정책수단은 다중적으로 선택된다. 분석결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 대부분의 선진국에서 진행되고 있는 정책방향을 살펴보면, 단순히 연금 재정 지출의 안정화에만 국한되어 있지 않고 노후 보장성을 높이는 방향으로 동시에 진행되고 있다는 점을 인식하는 것이 중요하다. 특히, 한국과 같이 노인빈곤율이 높은 국가는 재정안정성과 함께 연금적용률과 가입기간의 확대를 통한 실질적인 소득대체율이 높아지도록 정책적 노력을 하여야 한다.

둘째, 재정안정성 제고를 위한 노력은 정도의 차이는 있지만 대부분의 국가에서 적극적으로 진행되고 있다. 재정방식 측면에서 보면 부과방식 중심으로 운영되던 국가들이 적립적 요소를 강화하는 방향으로 개혁을 진행하고 있다. DC형을 도입하는 국가, 명목적 DC형을 도입하는 국가, 사적연금의 역할을 강화하는 국가 등 노후 소득보장 시스템의 다원화가 진행되고 있다. DB형을 운영하는 국가의 경우에도 적립기금을 만들어 유보율을 높이고 있다. 그러나 DC형 역시 단점을 가지고 있다. 투자수익율이 일정한 수준으로 확보되지 못하면 노후 소득보장 시스템이 불안하게 될 우려가 있기 때문이다. 투자수익율은 이자율 리스크를 항상 가지고 있기 때문에 적절한 포트폴리오를 통하여 투자위험을 분산할 필요가 있고, 자산운용에 대한 적절한 규제를 통해 너무 과도하게 위험에 노출되지 않도록 강구하여야 한다.

셋째, 모수적인 개혁 역시 재정안정화의 중요한 수단이다. 연금급여율의 직접적인 하향조정과 함께 연금급여 산정방식의 조정, 연금수급개시연령의 조정, 물가지수연동 방식으로의 전환 등 다양한 형태의 모수적인 개혁이 정책수단으로 조합적으로 선택되고 있다. 기대수명의 연장에 대응하기 위한 연금수급개시연령의 상향조정 정책은 안정

화 효과가 분명하게 나타나고 있다. 한국의 경우 2013년부터 연금수급개시연령을 5년에 1세씩 조정하여 2033년에는 65세가 되도록 1999년 국민연금 개혁 시 반영하였으나, 한국인의 기대수명이 빠르게 높아져 2009년 통계청의 생명표에 의하면 이미 80세를 넘어서고 있다. 따라서 연금수급개시연령의 조정속도를 좀 더 빠르게 높여나가는 정책을 신중히 검토하는 것이 필요하다.

넷째, 지난 몇 십 년 기간 중 일어났던 모수적 연금개혁들은 연금제도의 장기적 재정 안정성을 보장하기 위해 고안되었다. 이러한 개혁들에서 공통적으로 취해진 방법 중 하나는 기여율을 점진적으로 올리는 것이었다. 실제 많은 나라들은 연금 시스템이 시작될 당시에는 한 자리 숫자였던 기여율을 최근 들어 15% 혹은 20%까지 올렸다. 다양한 방법으로 연금급여 삭감을 통해 재정안정화를 추구하는 경향이 나타나고 있지만 최종적으로는 연금보험료 인상이 불가피한 실정이다. 그러나 연금보험료의 인상은 종속적 수단이지, 그 자체가 우선적 정책수단으로 고려되지는 않는다.

다섯째, 각 국의 노후 소득보장 시스템의 변화의 원인은 평균수명의 연장에 의한 인구구조의 고령화에 있지만 향후 50년간의 고령화율의 변화는 국가마다 매우 상이하게 나타나고 있다. 노인인구비율이 증가는 하지만 그 변화폭이 작은 스웨덴, 영국, 프랑스, 미국 등의 국가가 있고, 변화폭이 큰 일본, 한국, 동부 유럽, 남부 유럽의 국가군이 있다. 각 국에서 유사한 정책수단을 선택한다고 하여도 인구구조의 변화정도에 따라 연금재정의 부담은 매우 상이하게 나타난다. 따라서 미래의 연금재정지출의 안정화를 위해서 다양한 정책수단이 동원되어야 하겠지만 궁극적으로는 저출산에 의한 인구구조의 악화를 완화하는 정책이 반드시 필요하다.

어떤 노후 소득보장 시스템이라고 하더라도 장점이 있는 반면 단점도 있다. 따라서 여러 시스템을 혼합해 보험계리적 적정성을 갖춘, 위험분산 효과가 높은 적립방식을 강화하는 것이 필요하다. 그러나 이러한 정책방향은 일반적으로 2층 부분의 연금제도를 중심으로 세대 내·세대 간 형평성을 제고하는 방향으로 추진되고 이 과정에서 노인빈곤율이 높아질 가능성이 있기 때문에 1층 연금은 보장성을 높이는 방향으로 개혁되어야 균형이 이루어지게 된다. 따라서 향후 노후 소득보장 시스템은 기초연금, 최저보증연금, 소득비례연금, 직역 연금, 개인 연금 등 시스템 다원화를 지향하도록 이루어지는 것이 바람직하다. 뉴질랜드와 같이 정부가 1차적 보장을 확실히 하고, 그 이상 부분에 대해서는 민간 자원에 맡기는 것은 의미있는 해법으로 판단된다.

■ 참고문헌 □

- Advisory Council on Social Security (1997). *Report of the 1994-1996 advisory council on social security*. Washington, DC: Social security admin.
- Agulnik, P. (1999). *The Proposed second state pension and national insurance*. In Partnership in pensions? responses to the pensions green paper. CASE paper 24. Centre for analysis of social exclusion, London school of economics.
- Andersen, T.M. (2005). *Social security and longevity*. CESifo Working paper 1577. Munich.
- Antolin, P. & Whitehouse, E.R. (2009). *Filling the pension gap: Coverage and value of voluntary retirement savings*. Social employment and migration Working paper 69. OECD. Paris.
- Bohn, H. (2005). Who bears what risk? An intergenerational perspective. Pension research council Working paper 2005-7. Wharton school, University of Pennsylvania.
- Börsch-Supan, A., Reil-Held, A. & Wilke, C.B. (2003). *How to make a defined benefit system sustainable: The "Sustainability Factor" in the German benefit indexation formula*. Discussion paper 37. Mannheim research institute for the economics of ageing (MEA).
- Broer, D.P., Westerhout, E.W.M.T. & Bovenberg, A.L. (1994). Taxation, pensions and saving in a small open economy. *Scandinavian journal of economics*, 96(3), 403-424.
- Brunner, J.K. (1996). Transition from a pay-as-you-go to a fully funded pension system: The case of differing individuals and intragenerational fairness. *Journal of Public Economics*, 60(1), 131-146.
- Chomik, R. & Whitehouse, E.R. (2010). Trends in pension eligibility ages and life expectancy, 1950-2050. Social, employment and migration Working paper 105. OECD Publishing. Paris.
- European Commission (2009). The 2009 ageing report: Economic and budgetary projections for the EU-27 member states(2008-2060). *European Economy*, 2/2009.
- _____ (2001). Reforms of pension systems in the EU: An analysis of the policy options. *European economic review*, 73, 171-222.
- Feldstein, M.S. (1995). Would privatizing social security raise economic welfare?. NBER Working paper 5281. Cambridge, Mass.
- Förster, M. & D'Ercole, M.M. (2005). *Income distribution and poverty in OECD countries in the second half of the 1990s*. Social, employment and migration Working paper 22. OECD. Paris.
- Hassler, J. & Lindbeck, A. (2004). Optimal actuarial fairness in pension systems. *Economics*

letters. 55, 251-255.

- Jackson, R., Howe, N. & Nakashima, K. (2010). *Global aging preparedness index*. Centre for strategic and international studies.
- Korpi, W. & Palme, J. (1998). The paradox of redistribution and strategies of equality: Welfare state institutions, inequality and poverty in the western countries. *American sociological review*. 63(5), 661-687.
- Lassila, J. & Valkonen, T. (2000). *Ageing, demographic risks and pension reform*. Discussion paper 765, Research institute of the Finnish economy, Helsinki.
- Lindbeck, A. & Persson M. (2003). The gains from pension reform. *Journal of economic literature*. XLI, 74-112.
- McHale, J. (1999). *The risk of social security benefit rule changes: Some international evidence*. NBER Working paper 7031. Cambridge, Mass.
- Orszag, P.R. & Stiglitz, J.E. (2001). *Rethinking pension reform: Ten myths about social security systems*. In Holtzman, R. & Stiglitz, J.E. eds. *New ideas about old age security*. Washington, DC: World Bank, 17-56.
- Queisser, M. & Whitehouse, E.R. (2006). *Neutral or fair? Actuarial concepts and pension-system design*. Social, employment and migration Working paper 40. OECD Publishing. Paris.
- _____, Whiteford, P. & Whitehouse, E.R. (2007). The public-private pension mix in OECD countries. *Industrial relations journal*. 38(6), 542-568.
- Sinn, H.W. (1997). *The value of children and immigrants in a pay-as-you-go pension system: A proposal for a partial transition to a funded system*. NBER Working paper 6229. Cambridge, Mass.
- _____. (2000). Why a funded pension system is useful and why it is not useful. *International tax and public finance*. 7, 389-410.
- Smeeding, T.M. (2001). *Income maintenance in old age: What can be learned from cross-national comparisons*. Center for retirement research Working paper 2001-11. Boston college.
- Turner, J. (2007). Social security pensionable ages in OECD countries: 1949-2035. *International social security review*. 60(1), 81-99.
- Whitehouse, E.R. (2007). *Life-expectancy risk and pensions: Who bears the burden?*. Social, employment and migration Working paper 60, OECD Publishing. Paris.
- _____. (2009). *Pensions, purchasing-power risk, inflation and indexation*. Social employment and migration Working paper 77, OECD, Paris.
- _____, D'Addio, A.C., Chomik, R. & Reilly, A. (2009). Two decades of pension reform:

What has been achieved and what remains to be done?, Geneva papers on risk and insurance, 34, 515-535.

Effects of the Reform of Post-retirement Income Protection System*

Kim, YongHa**

This paper is aimed at looking into reform steps OECD and EU countries have taken in response to the need for raising the coverage, equity, and financial stability of their post-retirement income protection systems, and providing policy suggestions for the improvement of Korea's pension schemes.

Making reference to a large body of previous literature and reports, this paper takes up an analysis of policy changes since the 1990s in post-retirement income protection systems in a number of OECD and EU countries. The effect of individual policy changes of note made to pension systems of these countries are analyzed using cross-sectional data sets in linear regression models.

Many countries around the world have made changes to their post-retirement income protection systems, and since the 1990s, in particular, such changes have been, if gradual, strong in their impact in the long-term. Pension reforms under review are both paradigmatic and parametric. For most countries in reform of their pension systems chose a combination of both paradigmatic parametric changes. It is important, however, to notice that the effect of parametric changes is not necessarily insignificant and the effect of paradigmatic changes is not always significant.

When pension reforms take place, they take place with a view to raising equity and financial stability, but not unaccompanied by additional measures to address the problem of coverage. The participation rate and replacement level of a pension scheme are found to have significant effect on coverage. As to the financing of pension, many countries have taken reforms steps away from the previous pay-as-you-go

* The paper is completed during my 2006 sabbatical leave from Soonchunhyang University.

** Professor, Economics and Business Studies, Soonchunhyang University(yongha01@sch.ac.kr)

basis to strengthening the funded component over time. Parametric reforms are an important policy instrument to increase financial stability. Many of the countries under examination are found to have taken parametric reform steps in the form of a combination of a direct downward adjustment of income replacement level, changes in benefit formula and the pensionable age, and shift to price-indexation. The effect of the upward adjustment of the pensionable age as a response to ever-increasing life expectancy is considered significant. A variety of policy measures will have to be taken to increase the financial stability of Korea's post-retirement income protection system, and to this additional measures must be taken to reduce the adverse impact of demographic aging.

Key words: Pension Reform, Public Pension, National Pension, Pension System, Income Security, Incomes of Older People

◆ 2011.05.16. 접수 / 2011.06.01. 1차 수정 / 2011.06.08. 게재 확정