



# 재정목표 및 재정지표의 국제비교연구

국민연금연구원 연금제도팀



## 머리말

국민연금은 1988년 도입되었으며, 1999년 도시지역으로 확대되어 전 국민에게 적용가능한 제도로 발전하였다. 그러나 국민연금이 도입된 지 25년이 지나고 2003년, 2008년, 그리고 2013년 세 차례에 걸친 국민연금의 재정계산을 하였음에도 불구하고, 재정목표에 대한 합의가 이루어지지 않고 있다. 즉, 국민연금의 장기적인 지속가능성을 위하여 주기적인 재정평가(혹은 점검)를 해야 하며 이를 위한 평가 기준인 재정목표에 대한 사회적 합의가 이루어져야 함에도 불구하고, 국민연금은 아직까지 재정목표가 부재한 상태에서 재정계산을 수행하고 있다.

또한 국민연금의 재정방식에 대한 논의 역시 학자들 간에 팽팽한 대립을 이루고 있는 상황이다. 즉, 학자들 중 일부는 보험료 인상 등 국민연금의 재정안정화 개혁을 통하여 기금의 적립수준을 강화하여 현행 방식을 유지 혹은 강화해야한다는 주장을 제기하고 있다. 반면, 일각에서는, 대부분의 유럽 국가들이 부과방식으로 연금을 운영하고 있듯이, 기금을 적극적으로 활용한 후, 국민연금의 재정방식 역시 부과방식으로 전환해야 함을 주장하고 있다.

위와 같은 주장들이 첨예하게 대립하고 이에 대한 문제제기가 지속적으로 대두되는 상황에서, 재정목표 및 재정방식에 대한 사회적 합의를 통하여, 국민연금의 장기적인 지속가능성을 모색하는 것은 더 이상 미루기 힘든 당면과제가 되었다. 이에, 본 연구의 목적은 선진 외국의 재정목표 및 재정방식의 도입배경과 현황 그리고 주요 재정지표를 분석한 후 우리나라를 위한 간략한 시사점을 제시하는 것이다. 즉, 연금 선진국들의 재정목표 및 재정방식의 도입배경과 현 상황을 검토한다면 국민연금의 장기적인 발전을 위한 합의를 보다 용이하게 취할 수 있을 것이기 때문이다.

이러한 배경으로 수행된 본 연구는 국민연금연구원 연금제도팀에 의하여 수행되었다. 본 연구는 유호선 연구위원(I, II, III, X장)의 책임 하에, 정인영 부연구위원(VII장), 성혜영 부연구위원(IX장), 민기채 부연구위원(IV장), 유희원 부연구위원(VI장), 유현경 주임연구원(V장), 김아람 주임연구원(VIII장)과 공동으로 진행되었다. 특히 정책협의회에서 본 연구에 유익한 자문을 주신 연구원 박사님들 그리고 이 보고서를 검독하고 소중한 의견을 주신 분들에게 이 자리를 빌려 감사의 뜻을 전한다.

끝으로 본 보고서에 수록된 모든 내용은 어디까지나 저자의 의견이며, 공단의 공식 견해가 아님을 밝혀 둔다.

2016년 12월 31일

국민연금공단 이사장 문 형 표  
국민연금연구원 원장 김 성 속

# 목 차 | Contents

요 약 .....	1
<b>I. 서 론 .....</b>	<b>5</b>
1. 연구배경 .....	5
2. 연구목적 및 연구의 내용 .....	7
<b>II. 국제기구에서의 논의 .....</b>	<b>9</b>
1. 국제노동기구(ILO) - 재정목표 및 재정방식 .....	9
2. 유럽연합 - 각 국가들의 연금 재정지표 비교 .....	18
<b>III. 우리나라 국민연금의 재정목표 및 재정지표 .....</b>	<b>39</b>
1. 제도개요 .....	39
2. 재정계산제도의 개요 .....	43
3. 재정방식 및 재정목표 .....	44
4. 재정평가지표 .....	45
<b>IV. 독일 연금제도의 재정목표 및 재정지표 .....</b>	<b>47</b>
1. 제도개요 .....	47
2. 재정계산제도의 개요 .....	62
3. 재정방식 및 재정목표 .....	67
4. 재정평가지표 .....	68
5. 결론 및 시사점 .....	74
<b>V. 스웨덴 연금제도의 재정목표 및 재정지표 .....</b>	<b>77</b>
1. 제도개요 .....	77
2. 재정계산제도의 개요 .....	84

3. 재정방식 및 재정목표 .....	86
4. 재정평가지표 .....	93
5. 결론 및 시사점 .....	96
<b>VI. 영국 연금제도의 재정목표 및 재정지표 .....</b>	<b>99</b>
1. 제도개요 .....	99
2. 재정계산제도의 개요 .....	115
3. 재정방식 및 재정목표 .....	121
4. 재정평가지표 .....	123
5. 결론 및 시사점 .....	130
<b>VII. 캐나다 연금제도의 재정목표 및 재정지표 .....</b>	<b>137</b>
1. 제도개요 .....	137
2. 재정계산제도의 개요 .....	143
3. 재정방식 및 재정목표 .....	146
4. 재정평가지표 .....	149
5. 결론 및 시사점 .....	156
<b>VIII. 미국 연금제도의 재정목표 및 재정지표 .....</b>	<b>159</b>
1. 제도개요 .....	159
2. 재정계산제도의 개요 .....	166
3. 재정방식 및 재정목표 .....	167
4. 재정평가지표 .....	169
5. 결론 및 시사점 .....	177
<b>IX. 일본 연금제도의 재정목표 및 재정지표 .....</b>	<b>181</b>
1. 제도개요 .....	181
2. 재정계산제도의 개요 .....	184
3. 재정방식 및 재정목표 .....	188

4. 재정평가지표 .....	194
5. 결론 및 시사점 .....	198
<b>X. 결론 및 정책제언 .....</b>	<b>201</b>
1. 해외사례 중 주요 내용의 비교 .....	201
2. 정책제언 .....	205
<b>참고문헌 .....</b>	<b>213</b>

## 표 차례

〈표 II-1〉 재정방식과 급여계산 방식에 따른 제도 구분	17
〈표 II-2〉 공적연금의 주요 계수	21
〈표 II-3〉 2013년과 2060년의 공적연금 기여 수준 (% of GDP)	23
〈표 II-4〉 공적연금 보험료 및 국가의 기여	25
〈표 II-5〉 공적연금 지출 추이 (GDP 대비 %, 기본 시나리오)	26
〈표 II-6〉 공적연금 지출변화의 분석 지표 2013-2060	30
〈표 II-7〉 공적연금 지출에서 노인부양비 효과의 변화(in % of GDP)	32
〈표 II-8〉 연금 수급률의 변화: 2013-2060(65세 이상 인구 대비)	33
〈표 II-9〉 급여의 상대가치 효과가 공적연금 지출에 미치는 영향 (% of GDP)	34
〈표 II-10〉 2013년, 2060년의 급여의 상대가치(benefit ratio) (%)	35
〈표 II-11〉 2013년과 2060년의 소득대체율(Replacement rate) (%)	36
〈표 II-12〉 공적연금 지출에서 노동시장 효과의 분석 (% of GDP)	37
〈표 III-1〉 국민연금의 재정계산제도 개요	44
〈표 III-2〉 부과방식 비용률 (2차 및 3차 재정계산)	45
〈표 III-3〉 네 가지 시나리오의 재정목표 (2차 및 3차 재정계산)	46
〈표 IV-1〉 독일의 국민연금 가입자 변화	51
〈표 IV-2〉 독일의 국민연금 보험료율 변화	52
〈표 IV-3〉 독일의 국민연금 보험료 수입 및 국고보조금 변화	54
〈표 IV-4〉 독일의 국민연금 수급자 변화: 급여종류별	56
〈표 IV-5〉 독일의 국민연금 수입 대비 지출 변화	57
〈표 IV-6〉 독일의 국민연금 표준연금액 및 명목소득대체율 변화	58
〈표 IV-7〉 독일 소득대체율(pension level) 계산식 및 2014년 소득대체율	59

〈표 IV-8〉 독일의 2004년 연금개혁에 의한 연금가치 산정식: 2015년 기준 .....	61
〈표 IV-9〉 독일 재정계산제도의 개요 .....	63
〈표 IV-10〉 독일 재정계산 관련 보고서 .....	64
〈표 IV-11〉 독일 연금보험보고서 Part B의 주요 내용 .....	66
〈표 IV-12〉 독일 국민연금의 중기 재정추계: 수입, 지출 및 기금 .....	68
〈표 IV-13〉 독일 국민연금의 장기 재정추계: 필요 보험료율 .....	69
〈표 IV-14〉 독일 국민연금의 장기 재정추계: 중립적 가정시 필요 보험료율, 표준연금, 소득대체율, 리스터연금 .....	70
〈표 IV-15〉 독일의 완충기금 실제 적립배율 변화 .....	71
〈표 IV-16〉 독일 국민연금의 장기 재정추계: 제도부양비와 지속가능성 계수 .....	73
〈표 IV-17〉 독일 국민연금의 중기 재정추계: 서독 및 동독의 연금가치 ...	74
〈표 V-1〉 스웨덴의 소득비례연금, 프리미엄연금 급여 산식 .....	81
〈표 V-2〉 스웨덴 소득비례연금급여 연동의 예 .....	82
〈표 V-3〉 스웨덴 재정계산제도 개요 .....	86
〈표 V-4〉 스웨덴의 균형비(Balance Ratio) 산식 .....	87
〈표 V-5〉 스웨덴의 변환균형비(Damped Balance Ratio) 산식 .....	87
〈표 V-6〉 스웨덴 소득비례연금의 자산 .....	88
〈표 V-7〉 참고: 프리미엄연금의 자산과 부채의 평가 .....	89
〈표 VI-1〉 국민보험 가입유형 및 적용대상 .....	105
〈표 VI-2〉 국민보험 가입유형 별 보험료율 (2016/2017) .....	109
〈표 VI-3〉 근로소득자(Class 1)의 소득 상하한 .....	110
〈표 VI-4〉 자영업자(Class 2, Class 4)의 소득 상하한 .....	111
〈표 VI-5〉 국민보험 가입유형별 급여 .....	112
〈표 VI-6〉 국민보험기금의 재정검토 및 보고 규정 .....	117
〈표 VI-7〉 영국 국민보험제도의 재정계산제도 개요 .....	121

〈표 VI-8〉 국민보험기금 잔고 현황 .....	122
〈표 VI-9〉 영국의 기대여명 추이(기본가정) .....	128
〈표 VI-10〉 기금 수입내역과 규모(기본가정) .....	129
〈표 VI-11〉 2010년 재정계산(QR2005)과 2015년 재정계산(QR2010) 결과 비교 .....	132
〈표 VI-12〉 QR2005 재정계산의 수입·지출 추계치 .....	133
〈표 VI-13〉 국민보험기금 수지 현황 .....	134
〈표 VII-1〉 OAS와 GIS의 급여수준(2016년 1월 기준) .....	141
〈표 VII-2〉 CPP의 급여수준(2016년 기준) .....	142
〈표 VII-3〉 CPP의 재정계산제도 개요 .....	146
〈표 VII-4〉 코호트별 내부수익률 전망 .....	151
〈표 VII-5〉 CPP 재정상태표 .....	153
〈표 VII-6〉 CPP의 재정 상태 전망 .....	154
〈표 VII-7〉 CPP의 재정 결과 전망(최소보험료율) .....	155
〈표 VIII-1〉 공적연금 사회보장세율(2015년 기준) .....	162
〈표 VIII-2〉 미국 재정계산제도 개요 .....	167
〈표 VIII-3〉 OASDI 신탁기금 지출 현황(2014-2015) .....	168
〈표 VIII-4〉 장기추계에서 적립배출(2015~2090) (%) .....	179
〈표 IX-1〉 2004 개정을 통한 후생연금 및 국민연금 보험료 수준의 인상 .....	187
〈표 IX-2〉 일본의 현행 재정계산제도 개요 .....	188
〈표 IX-3〉 후생연금 재정방식의 연도별 변화 .....	190
〈표 IX-4〉 국민연금 재정방식의 연도별 변화 .....	191
〈표 IX-5〉 2014년 재정검증에 의한 후생연금의 재정전망 .....	195
〈표 IX-6〉 2014년 재정검증에 의한 국민연금의 재정전망 .....	196
〈표 IX-7〉 표준적인 연금액의 소득대체율 개념 .....	197

## 그림 차례

〈그림 II-1〉 보험료율 설정방법의 비교 .....	15
〈그림 II-2〉 공적연금 재원의 구성 - 2013년과 2060년(% of GDP) .....	24
〈그림 II-3〉 공적연금의 10년 단위 지출 추이(GDP 대비 %) .....	27
〈그림 II-4〉 공적연금 지출변화의 분석 그래프 2013-2060 .....	31
〈그림 III-1〉 우리나라의 노후소득보장제도 .....	40
〈그림 IV-1〉 독일의 노후소득보장체계 .....	47
〈그림 IV-2〉 독일의 완충기금 실제 적립배율 변화: 1973-2013 .....	72
〈그림 V-1〉 스웨덴의 노후보장체계 .....	77
〈그림 V-2〉 자동조정 .....	92
〈그림 V-3〉 스웨덴 재정평가지표 - 순 잉여금융 전망 .....	93
〈그림 V-4〉 스웨덴 재정평가지표 - 기금의 강도 .....	95
〈그림 V-5〉 스웨덴 재정평가지표 - 균형비 .....	96
〈그림 VI-1〉 영국의 노후소득보장체계 .....	99
〈그림 VI-2〉 국가기초연금 수급자 구성 .....	106
〈그림 VI-3〉 영국 SERPS, S2P의 적용 및 적용제외 추이 .....	107
〈그림 VI-4〉 실제 기금잔고 및 연간지출 대비 기금비율('05.4.6-'12.4.6) .....	123
〈그림 VI-5〉 기금 적립금 규모 및 적립배율 .....	124
〈그림 VI-6〉 수지균형 보험료율 추계(기본가정) .....	126
〈그림 VI-7〉 영국의 인구추계 및 연금수급자 자립률(기본가정) .....	127
〈그림 VI-8〉 기금 수입과 지출 추계(기본가정) .....	128
〈그림 VII-1〉 캐나다의 노후소득보장체계 .....	137
〈그림 VII-2〉 CPP의 적립배율 전망 .....	150
〈그림 VIII-1〉 미국의 노후소득보장체계 .....	159
〈그림 VIII-2〉 OASDI 재정추계지표 산출 과정 .....	170

〈그림 Ⅷ-3〉 OASI와 DI를 결합한 기금의 적립배율 (단기 재정추계) ……	178
〈그림 Ⅷ-4〉 OASDI 적립금 재정전망(2015-2090년) ……………	179
〈그림 Ⅸ-1〉 일본 연금제도의 구조 ……………	181
〈그림 Ⅸ-2〉 거시경제슬라이드에 의한 연금액의 조정 ……………	194

## 요 약

### I. 문제제기

- 국민연금은 1988년 도입 이후 1999년 도시지역으로 확대되고 전 국민에게 적용가능한 제도로 발전하면서, 국민연금재정의 장기적 재정불안정 문제가 지적되었음.
- 이에 따라 연금재정이 장기적으로 균형을 유지할 수 있도록 5년마다 재정수지에 관한 계산을 실시하고 국민연금 재정운영 전반에 관한 계획을 수립하도록 하였음.
- 2003년 제1차 재정계산을 시작으로 2008년, 2013년 세 차례에 걸쳐 재정계산이 시행되어 국민연금 재정운영에 대한 논의를 진행하였으나, 재정방식 및 재정목표에 대한 합의가 이루어지지 않고 있음.
  - 2013년 제3차 재정계산 결과에 의하면, 국민연금 기금은 2044년에 수지적자가 발생한 후 2060년에 기금이 소진될 것으로 예상되고 있음.
  - 따라서 재정안정화를 위한 장기적인 재정방식을 논의해야 함에도 불구하고 현행방식인 부분적립방식으로 유지할 것인지 혹은 부과방식으로 전환할 것인지에 대한 합의가 이루어지지 않고 있음.
  - 또한 국민연금 재정목표가 부재한 상태로 재정계산을 수행하고 있어 국민연금의 장기적·종합적 발전 방향에 대한 논의가 어려운 상황임.
- 이러한 논의에 대해 선진 외국의 재정목표, 재정방식, 재정지표에 대한 사례연구가 국민연금에 주는 시사점이 클 것이나, 관련된 기초자료가 미흡함.

## 2 재정목표 및 재정지표의 국제비교연구

### II. 연구의 목적

- 본 연구는 선진 외국의 재정방식 및 재정목표의 도입배경과 현황, 그리고 주요 재정지표를 심층적으로 분석하고자 함.
  - 다양한 선진 외국의 재정방식, 재정목표 및 재정지표를 깊이 있게 분석하고 검토하여, 국민연금의 장기적 발전을 위한 함의를 얻고자 함.
- 또한 본 연구의 결과는 국민연금의 재정방식 및 재정목표에 대한 함의와 앞으로 국민연금 재정계산에 있어 중요한 기초자료로 활용될 수 있음.

### III. 연구의 방법

- 본 연구는 선진 외국의 재정목표 및 재정방식에 대해 동일한 분석틀에서 비교 분석함.
  - 먼저 국제기구에서 발표하는 공적연금의 재정평가(재정방식 및 재정목표)와 재정지표에 대한 논의를 살펴봄.
  - 다음으로 비교대상 국가로는 우리나라와 독일, 스웨덴, 영국, 캐나다, 미국, 일본 총 6국가를 선택하여 분석함.
  - 각 국가의 연금제도의 개요를 살펴보고, 재정계산제도의 개요를 제시한 뒤 재정방식 및 목표, 재정평가지표에 대해 분석한 후, 결론 및 시사점을 제시하는 방식으로 정리함.

#### IV. 주요 연구결과

- 선진 외국과 우리나라 국민연금의 재정목표 및 재정방식을 분석해본 결과 국민연금에 대해 다음과 같은 정책제언을 제시할 수 있었음.
- 선진 외국과 같이 사회적 합의를 통해 장기적인 재정방식 및 재정목표를 명확하게 하는 것이 필요함.
  - 명확한 재정목표는 국민들이 장기적인 제도의 운영방향을 알 수 있고, 제도의 안정성이 높아져 제도에 대한 신뢰도가 증가할 수 있음.
  - 또한 국민들은 명확한 재정목표의 기준에 맞추어 자신들의 노후를 보다 체계적으로 계획하여 준비할 수 있음.
- 수용 가능한 보험료율에 대한 분석 및 보험료율의 조정 단계에 대한 연구가 필요함.
  - 재정방식은 재정목표에 의해 결정되고, 재정목표는 각 제도마다 기대할 수 있는 안정적인 보험료 수준에 따라 다양한 형태를 취할 수 있어 보험료율에 대한 연구의 필요성이 있음.
- 인구고령화의 문제에 대비하여 국민연금에 대한 국고지원을 어떠한 재원으로 어느 수준까지 할 수 있는지에 대한 논의를 진행할 필요가 있음.
  - 선진 외국에서는 매년 국고 보조를 받기도 하고, 재정상황에 따라 유연하게 받는 경우도 있으며, 완충기금으로 조성하여 연금의 지속가능성이 어려울 때를 준비하는 경우도 있어, 국민연금 또한 이에 대한 대비가 필요함.
- 국민연금의 재정계산 결과를 재검증하는 과정의 도입에 관한 신중한 재고가 필요함.
  - 캐나다, 일본에서는 재정계산 결과에 대해 객관적인 재검증의 과정이 있어 제도에 대한 신뢰도를 높일 수 있었음.

#### 4 재정목표 및 재정지표의 국제비교연구

- 공적연금 간 안정성과 형평성 제고를 위해 전체 공적연금의 통합 검증의 필요성이 있음.
  - 일본에서는 공적연금들 간의 형평성 문제를 해결하기 위하여 약 16년 이상 준비를 통해 공론화 과정을 거쳐 공적연금의 일원화 개혁을 이룰 수 있었음.
- 국민연금제도의 현황 및 미래를 전체적으로 이해할 수 있도록 다양한 재정지표의 추가를 재고해 볼 필요가 있음.
  - 선진 외국에서는 재정계산 시 연금제도의 지속가능성을 평가할 수 있는 다양한 재정지표를 활용하고 있어 국민연금도 이들 국가가 사용하는 지표 수준으로 평가지표를 다양화 시켜야 할 것임.

# I. 서론

## 1. 연구배경

국민연금은 1988년 도입된 후, 1999년 도시지역으로 확대되어 전 국민에게 적용가능한 제도로 발전하였다. 그러나 저부담 고급여의 구조로 도입된 국민연금은 1998년 보험료율이 9%<sup>1)</sup>로 인상된 이후에도 재정적 지속가능성에 문제가 제기되었다. 그 결과 1998년과 2007년 두 차례에 걸친 개혁이 이루어졌으며, 이 두 개혁은 주로 재정안정화 개혁에 초점을 맞추고 있었다. 특히, 1998년 제1차 연금개혁에서는 연금수급연령 인상, 소득대체율 인하, 최소가입기간 축소, 그리고 재정계산제도의 도입을 골자로 하는 개혁이 이루어졌다. 무엇보다, 재정계산제도의 도입은 국민연금의 재정 안정성을 주기적으로 검토하여 연금의 지속가능성을 제고할 수 있다는 차원에서 매우 의미있는 개혁이었다.

위와 같은 배경 하에 1998년 도입된 재정계산제도는 5년여의 준비기간을 거쳐 2003년 제1차 재정계산이 이루어졌다. 이후 2008년 제2차 재정계산과 2013년 제3차 재정계산이 이루어졌으며, 2018년 제4차 재정계산을 앞두고 있다. 그러나 국민연금은 세 차례에 걸친 재정계산을 하였음에도 불구하고, 재정목표 및 재정방식에 대한 합의가 이루어지지 않고 있다. 즉, 장기적으로 지속가능한 국민연금을 위하여 명확한 재정목표를 설정해야 함에도 불구하고 아직까지 이에 대한 사회적 합의를 이루지 못한 채 재정계산이 이루어지고 있다. 또한 명확한 재정목표의 부재는 이를 통하여 유추되는 재정방식 - 국민연금을 현행방식인 부분적립방식으로 유지할 것인지 혹은 부과방식으로 전환할 것인지에 대한 논의 - 도 합의되지 못하게 하고 있다. 뿐만 아니라, 이는 재정목표를

---

1) 사업장 가입자의 보험료율은 1988~1992년까지 3%였으며, 1993~1997년에 6%, 1998년 이후 9%로 인상된 후 현재까지 지속되고 있다.

## 6 재정목표 및 재정지표의 국제비교연구

평가할 주요 재정평가 지표에 대한 합의도 불가능하게 하고 있다. 따라서 제4차 재정계산 이전에는 명확한 재정목표 및 재정방식 그리고 주요 재정 평가지표에 관한 합의가 이루어져야 한다고 판단된다.

즉, 명확한 재정목표의 설정은, 제도적 차원에서, 제도의 지속가능성을 향상시킬 뿐 아니라 국민들이 장기적인 제도의 운영 방향을 알 수 있기 때문에 제도에 대한 신뢰도를 높일 것이다. 또한, 개인적 차원에서, 캐나다 및 일본 등과 같이 보험료를 상한과 소득대체율의 하한을 명시한 명확한 재정목표가 설정된다면 국민들은 이러한 기준에 맞추어 자신들의 노후를 보다 체계적으로 계획하여 준비할 수 있을 것이다. 이러한 측면에서 우리나라의 국민연금 역시 사회적 합의를 통한 장기적인 재정목표 및 재정방식의 명확화가 이루어져야 할 것이다.

ILO(2000, 2002)에 의하면, 재정목표는 각 제도마다 기대할 수 있는 안정적인 보험료 수준 등에 따라 다양한 형태를 취할 수 있다. 또한 이를 통하여 기금축적의 속도와 그 규모가 결정될 수 있음을 언급하고 있다(ILO, 2000 ; 2002). 즉, 각 국가가 처한 제도, 인구, 경제 등의 상황에 의하여 기대할 수 있는 안정적인 보험료 수준이 달라질 수 있으며, 이는 곧 재정목표 역시 서로 다르게 설정될 수 있다는 의미이다. 이러한 측면에서, 국민연금의 재정목표 및 재정지표를 합의하기에 앞서, 주요 연금 선진국들의 재정목표 및 주요 재정지표를 검토하는 것은 국민연금의 재정목표를 논의하기 위한 선행 절차로 매우 중요한 과제라고 판단된다. 즉, 주요 연금 선진국들의 인구 및 경제적 상황에 따른 연금제도 발전과정, 재정목표, 재정방식, 그리고 주요 재정평가 지표를 검토하고 이를 분석하여 우리나라를 위한 시사점을 재고하는 것은 시급한 당면과제라고 판단된다.

## 2. 연구목적 및 연구의 내용

앞에서 살펴보았듯이, 재정목표 및 재정방식에 대한 사회적 합의를 통하여, 국민연금의 장기적인 지속가능성을 모색하는 것은 더 이상 미루기 힘든 당면과제가 되었다. 이에, 본 연구의 목적은 선진 외국의 재정목표 및 재정방식의 현황 그리고 주요 재정 평가지표를 분석한 후 우리나라를 위한 간략한 시사점을 제시하는 것이다. 즉, 외국의 재정목표 및 재정방식의 도입배경과 현 상황을 검토한다면 국민연금의 장기적인 발전을 위한 합의를 보다 용이하게 취할 수 있을 것이기 때문이다.

이를 위하여 본 연구에서는 우선, 국제기구에서 제시하고 있는 공적연금의 재정평가(재정목표 및 재정방식) 그리고 재정지표를 제시하였다. 국제기구 중 공적연금의 재정평가 방법(재정목표 및 재정방식)에 관한 내용을 다루고 있는 곳은 ILO가 대표적이다. 따라서 20세기 중후반 이후 공적연금을 도입한 국가들은 ILO의 지침을 많이 수용하였다. 또한 최근 유럽연합은 인구고령화에 직면하여 재정안정화 측면에서 사회보장제도의 지속가능성을 제고하기 위하여 각 제도들의 다양한 재정지표를 국가들 간 비교하고 있다. 따라서 본 연구에서는 ILO와 유럽연합에서 발표하는 재정평가(재정목표 및 재정방식) 및 재정지표들에 대한 논의를 살펴볼 것이다. 그리고 자료의 접근이 비교적 용이하며 우리나라에 합의를 줄 수 있는 국가들인 독일, 스웨덴, 영국, 미국, 캐나다, 일본의 사례를 분석하였다. 각 국가 사례에서는 해당 국가의 공적연금 개요, 재정계산제도의 개요, 재정목표 및 재정방식, 그리고 주요 재정평가지표를 고찰할 것이다. 그리고 마지막 X장에서는 우리나라를 위한 합의를 간략히 제시할 것이다.



## Ⅱ. 국제기구에서의 논의

### 1. 국제노동기구(ILO)<sup>2)</sup> - 재정목표 및 재정방식

ILO는 공적연금의 재정평가 시 필요한 실제적인 지침인 재정목표 및 재정방식 등의 이론적 내용을 공유하려는 노력을 지속하였다.<sup>3)</sup> 그 결과 우리나라의 국민연금을 포함한 대다수 국가들의 재정계산보고서 틀과 내용은 ILO의 지침을 많이 준수하고 있다(김순옥 외, 2009). 이에 본 절에서는 ILO에서 제시한 공적연금 재정평가 지침을 보다 자세히 살펴볼 것이다. 이는 ILO에서 논의한 재정평가 지침에 재정목표 및 재정방식의 유형 등을 이론적 측면에서 논의하고 있기 때문이다. 따라서 본 절에서는 ILO에서 가장 최근에 발간한 Actuarial practice in social security(2002)과 Social Security Pensions(2000)의 내용을 참고하여 공적연금 재정평가의 특성 그리고 재정목표 및 재정방식 등을 중심으로 살펴 볼 것이다.

---

2) 본 절은 다음의 자료를 참고하여 작성하였음

ILO, 2002, Actuarial practice in social security

ILO, 2000, Social Security Pensions

ILO, 1999, Actuarial mathematics of social security pensions

김성숙, 신승희 (2010), 국민연금의 재정방식과 장기재정목표에 관한 연구, 국민연금 연구원

김순옥·신승희(2009), 국민연금 재정계산의 개선방안, 정책보고서 2009-07, 국민연금 연구원

3) ILO, 1997, The ILO Pension Model

ILO, 1998, Internal guideline for the actuarial analysis of a national social security pension scheme, The international financial and actuarial service, Social Security Department

ILO, 2000, Social Security Pensions

ILO, 1999, Actuarial mathematics of social security pensions

ILO, 2002, Actuarial practice in social security

## 가. 공적연금 재정평가의 특성 - 사적연금과의 비교

공적연금의 재정평가는 크게 다섯 가지 측면에서 사적연금의 재정평가와 다른 특성이 있다. 이러한 차이점은 사적연금과 다른 공적연금의 특성에서 기인한 것으로서, 공적연금은 이러한 차이를 반영하여 재정평가를 수행해야 한다. 우선, 공적연금은 대다수의 국민을 대상으로 하는 의무가입이라는 특성이 있다. 따라서 ILO는 폐쇄집단 방식(closed-group method)이 아닌 개방집단 방식(open-group method)을 사용해야 함을 주장하고 있다<sup>4)</sup>. 둘째, 재정방식에 있어서 완전적립방식으로서의 운영이 불필요하며, 정부의 재정적 후원이 가능하다. 즉, 공적연금은 의무가입과 세대 간 연대를 기반으로 운영되는 제도이기 때문에 많은 국가들은 부과방식으로 제도를 운영하고 있다. 따라서 공적연금은 완전 적립방식과 같은 형태로 기금의 적립이 이루어질 필요가 없는 특성이 있다. 또한, 인구고령화로 인하여 공적연금의 재정적 지속가능성에 대한 문제제기가 심화된 이후, 많은 국가들에서 공적연금에 대한 정부의 재정 기여가 이루어지고 있다. 셋째, 공적연금의 재정운용은 다른 사회보장제도 혹은 정부의 자원 운영과 분리되어 독립적으로 이루어지는 특성이 있다. 넷째, 재정목표 설정 시, 기금의 규모는 각 국가의 상황에 따라 다양할 수 있다. 특히, 제도의 재정적 지속가능성은 기금의 규모와 관계 있다기보다, 현재와 미래 가입자들이 적정 수준의 보험료를 지속적으로 기여할 수 있는지에 보다 관계가 있다. 따라서 연금제도에서 기금을 보유하는 목적은 단기적인 경기 침체 시 발생할 수 있는 문제를 완화시킬 수 있으며, 세대 간 보험료 기여율의 형평성을 맞출 수 있기 때문이다.<sup>5)</sup> 또

4) 그러나 이러한 ILO의 주장에 반대하는 의견이 제기되기도 한다 (김순옥 외, 2009). pp. 28~29

5) 연금제도를 처음 도입할 경우, 일반적으로 보험료율을 낮게 책정한다. 그러나 연금제도가 성숙된 이후 연금 수급자 증가로 인한 재정문제를 대비하여, 제도 도입 시부터 부과방식의 보험료율 이상을 책정하는 것이 바람직하다. 그리고 이 경우 자연스럽게 기금이 형성된다.

한 기금의 유지는 변동이 심한 경제 환경에 대한 대응일 수 있으므로, 재정목표 설정 시 고려할 수 있는 기금의 규모는 각 국가의 상황에 따라 그 적정 수준이 달라질 수 있다. 다섯째, 공적연금은 다양한 차원의 재분배 및 빈곤완화 기능을 고려해야 하는 특성이 있다. 따라서 단순히 재정안정화 차원에서 기여와 급여의 연계 강화에만 초점을 맞추는 것이 아니라, 취약계층을 위한 재분배 및 빈곤완화 기능을 항상 염두에 두어야 한다(ILO, 2002). 이러한 측면에서, 독일 및 일본 등의 국가들은 재정목표에 소득대체율(급여수준)의 하한을 제시하고 있다.

#### 나. 재정목표

근본적인 연금의 재정목표는 재정균형을 유지하는 것이다(ILO, 2000)<sup>6)</sup>. 따라서 단기 재정균형은 한 해에 수입과 지출이 균형을 이루는 것이다. 또한 장기적 재정균형은 한 시점에서 모든 미래 지출의 현재 가치와 미래 수입(기금 포함)의 현재가치가 균형을 이루는 것을 의미한다. 따라서 부과방식은 일반적으로 단기 재정균형 상태에 있으며, 개념적으로 매년 재정균형을 이루어야 한다.<sup>7)</sup> 반면, 완전 적립방식은 장기적 재정균형 상태에 있으며, 매년 재정균형 상태에 있지 않을 수도 있다.

그러나 보다 구체화된 재정목표는 이러한 재정균형과 매해의 유동성 요건을 계리적 균형에 관한 법적 개념으로 명시하는 것이며, 이는 어떤 시점에서 연금이 보유해야 하는 기금의 크기 등으로 적시될 수 있다. 부연하면, 공적연금에서 계리적 균형은 자유재량적 개념이므로, 각 국가별로 공적연금의 장기적 재정균형에 관한 추상적 산식을 구체화해야 하는

6) 그러나 Actuarial practice in social security(ILO, 2002)에서는 근본적인 재정목표를 다음과 같이 설명하고 있다. “재정체제의 근본적인 목표는 급여제공을 위하여 기금을 체계적으로 축적하고 보험료 소득을 합리적으로 분배하는 것이다. 따라서 재정체제는 보험료 기여 및 이것이 축적되는 방식을 결정한다. 즉, 적절한 재정체제의 선택은 급여의 특성과 안정적인 보험료율에 대한 기대치를 반영해야 하며, 그 결과 재정체제는 기금축적의 속도와 그 규모를 결정하게 된다.”

7) 물론 특정 상황 하에서는, 적자가 다음해에 보완될 수 있다면 일시적 적자가 가능하다.

것이다. 즉, 공적연금은 매해 지출 수준의  $X$  배에 해당하는 기금의 수준을 유지해야 하며, 이러한 비율은  $X$  년 동안 지속되어야 한다와 같이 법으로 구체화시킬 수 있다.

이렇게 구체화된 재정목표는 연금의 재정평가 시 활용되고 있다. 즉, 연금 선진국들은 그들의 정기 재정계산 보고서에서 현재와 미래의 연금 재정상태가 재정목표(법률로 명시된 계리적 균형)를 준수하고 있는지 평가하고 있다. 그리고 재정계산 결과 이러한 계리적 균형을 유지하지 못하는 경우, 계리적 균형을 이룰 수 있는 방안들을 제시하여 연금의 지속가능성을 제고하고 있다.

### 다. 재정방식의 유형 및 개념

재정방식의 유형은 일반적으로 부과방식(pay-as-you-go), 완전적립방식(full-funding), 그리고 부분적립방식(partial funding)으로 나누어 볼 수 있다.

부과방식은 원칙적으로 기금을 가지고 있지 않으며 한 해 동안의 전체 수입은 모두 지출로 사용된다. 부과방식의 비용은 제도 초기에 적으나, 제도가 성숙해감에 따라 점차 증가하게 된다. 따라서 부과 방식의 경우 제도 초기에 최후 보험료율 수준을 고려하고 이를 준비해야 한다. 이론적으로 제도가 성숙하고 인구구조가 안정되었을 경우 그리고 임금상승률은 상대적으로 높고 투자수익은 상대적으로 낮은 환경에서, 본 방식은 안정적으로 유지될 수 있다(Office of the Chief Actuary, 2007).

완전적립방식에서 완전적립이란 모든 연금지출의 현재 가치와 모든 기여자에 의하여 적립된 연금 수급권의 현재 가치의 합이 적립금과 각 시점에서 일치하는 계리적 균형상태를 이루는 재정방식이다. 그러나 공적 연금은 의무가입과 세대 간 연대를 원칙으로 항구적 지속성을 가정하므로 일반적으로 완전적립방식으로 운영하지 않고 있다.

부분적립방식은 부과방식과 완전적립방식의 사이에서 다양한 형태로

운영되고 있다. 부분적립방식은 재정측면에서의 제도 역사, 제도의 성숙도, 가입자들의 수용 가능한 보험료율 등에 의하여 다양한 형태로 운영될 수 있다. 이러한 부분적립방식에는 단계보험료 방식(classical scaled premium), 적립률 방식(reserve ratio system), 그리고 평균보험료방식(the general average premium) 등이 포함된다.

단계보험료 방식(classical scaled premium)은 Valentin Zelenka에 의하여 개념화되었고 1960~1980년대 개발도상국가들에서 많이 활용된 방식이다. 본 방식에서는 균형기간 동안(일반적으로 15~20년) 보험료가 고정된 후, 균형기간 말 재정목표를 재고한 후 보험료를 상향조정하는 구조이다. 이러한 단계보험료 방식은 평균보험료방식에 비하여 제도 초기의 보험료율이 낮기 때문에 이에 대한 가입자들의 저항감은 낮게 나타난다. 그리고 긴 시간을 두고 보험료율이 증가하기 때문에 정치적 부담이 낮은 장점이 있다. 본 방식의 사례로는 일본의 후생연금이 있다. 일본의 후생연금은 1954년 개혁으로 기존의 평균보험료방식을 단계보험료방식<sup>8)</sup>으로 개혁하여 보험료율을 단계적으로 인상하도록 하였다. 특히, 실질적으로 단계보험료방식<sup>9)</sup>을 채택하면서, 5년에 한 번씩 재정재계산을 의무화하는 것으로 법률을 개정하였다.

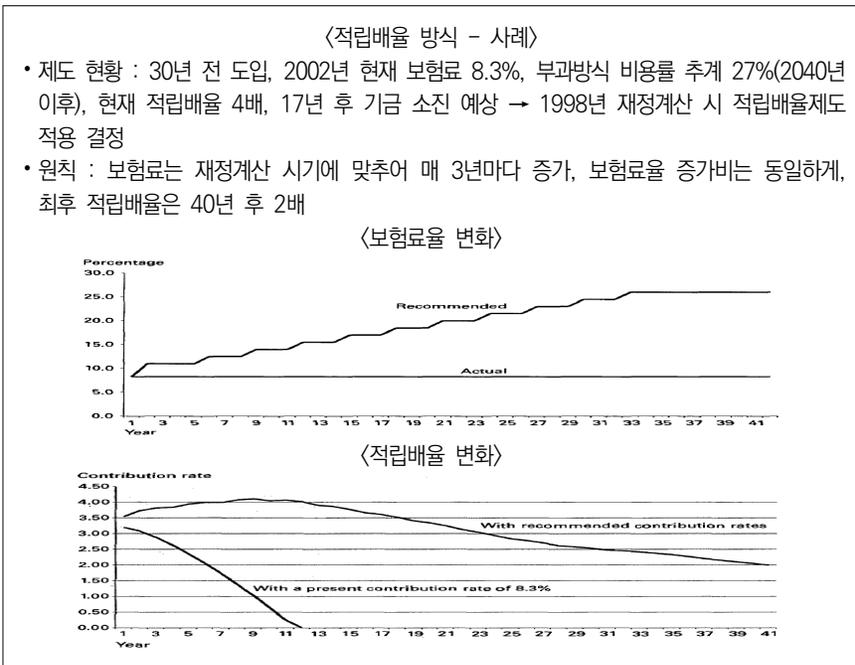
부분적립방식의 또 다른 형태로 적립배율(reserve ratio system) 방식이 있다. 적립배율은 특정연도의 급여지출대비 적립기금 규모로 정의된다. 이 경우 목표 적립배율은 제도의 성숙도에 따라 다양하며, 일반적으로 제도 초기에 높게 나타난 후 점차 낮아지게 된다. 이는 제도가 성숙되어 보험료 기여자 대비 수급자 비율이 안정화되면서 기금 보유의

8) 단계보험료방식은 평균보험료방식처럼 미래에도 변하지 않는 보험료율을 설정하는 것이 아니라 일정 기간 이후 보험료율을 인상하는 방법이다. 보험료율은 한 번에 급격하게 올리는 것이 어렵기 때문에 긴 시간을 두고 일정비율로 지속적으로 상향조정하는 것이다. 社会保障審議會年金数理部会, (2011) 『平成21年財政検証・財政再計算に基づく公的年金制度の財政検証』, pp.206 유호선(2015) “일본과 한국의 공적연금 재정계산제도 비교-재정방식, 재정목표 및 재정지표를 중심으로”, 일본연구 제 65호

9) 그러나 단계보험료방식은 조금 늦은 1965년 개정에서 법률에 정식으로 명기되었다. 厚生労働省年金局数理課 (2010) 『平成21年財政検証結果レポート - 「国民年金及び厚生年金に係る財政の現況及び見通し」(詳細版) pp.88

## 14 재정목표 및 재정지표의 국제비교연구

필요성이 적어지기 때문이다. 그러나 적립배율 방식 역시 이상적인 적립 배율은 없으며 다음의 상황을 고려하여 목표 적립배율을 결정하는 것이 타당하다. 즉, 고려해야 할 변수들은 제도의 성숙도, 제도의 최후 부과방식 식비용(ultimate PAYG cost), 수용 가능한 보험료 기대치, 재정계산 시기 및 이에 따른 보험료 증가 등이다. 특히, 무엇보다, 적립배율 결정 시 고려할 사항은 가입자, 고용주, 국가경제의 능력을 고려한 보험료를 그리고 국가의 투자 능력이며, 보험료율은 장기간 안정적으로 유지하는 것이 바람직함을 염두에 두어야 한다. 본 방식에서 보험료율은 적립배율 목표치를 재정추계에 적용한 결과로 얻을 수 있다. 최종 적립배율은 1년 혹은 2년 동안의 지출을 감당할 수 있을 정도의 낮은 수준으로 결정될 수 있으며, 장기적으로 안정적인 보험료율을 유지할 수 있는 수준에서 결정될 수도 있다. 이러한 적립배율 방식으로 공적연금을 운영하는 국가는 1997년 이후 캐나다 CPP가 대표적이다.<sup>10)</sup>

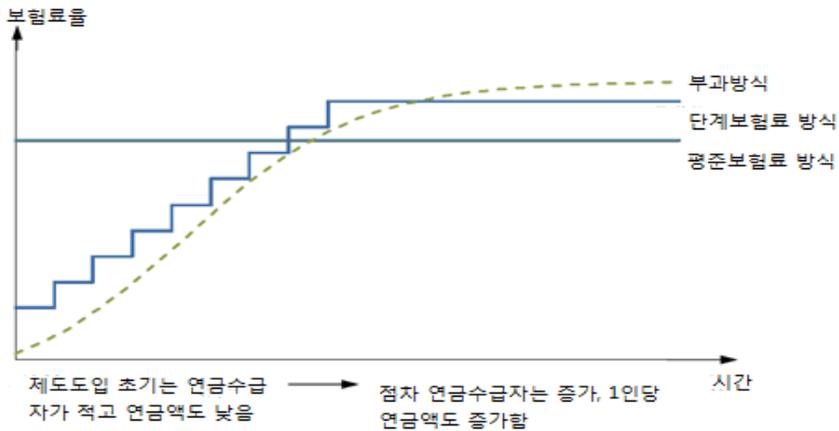


10) 보험료율은 10% 미만으로 유지하면서 5~6배의 적립배율 설정

평균보험료방식(the general average premium)에서 평균보험료란 특정 기간 동안 급여 지급이 가능하도록 책정된 항구적인 보험료를 의미한다. 이 경우 특정기간이 50~75년으로 길게 되면, 영속적인 재정 균형이 가능한 항구적인 보험료가 가능하다. 이러한 평균보험료방식 제도 초기에는 평균보험료가 부과방식 비용을 넘어서기 때문에 기금의 축적이 가능하다. 따라서 초기에는 기금이 완전 적립 방식의 수준으로 적립될 수 있다. 그러나 평균보험료방식은 제도 도입 초기 과도한 보험료 부담으로 인하여 현실에서 거의 사용되지 않으며, 본 방식의 보험료는 다음과 같이 계산 할 수 있다.

$$(미래 지출의 현재 가치) - (초기 적립금) = 평균보험료 \times (미래 소득의 현재가치)^{11)}$$

[그림 II-1] 보험료율 설정방법의 비교<sup>12)</sup>



11)  $(PV \text{ of future expenditure}) - (\text{Initial reserve}) = \text{Factor} \times (PV \text{ future insurable earnings})$   
위의 산식에서 Factor가 보험료율이 된다.

12) 厚生労働省年金局数理課 (2005) 『厚生年金・国民年金 平成16年財政再計算結果』 pp.121

## 16 재정목표 및 재정지표의 국제비교연구

재정 방식	보험료 설정 방법	보험료의 특성	적립수준	사례
부과 방식	부과 방식	한 해에 징수된 보험료는 그 해 예상 지출과 균형이 맞아야 함	유동성 문제 해결을 위한 기금 이외의 기금 적립은 없음	독일 공적 연금
부분 적립 방식	단계 보험료 방식	보험료는 균형기간(15~20년)동안 고정, 이 기간 동안 수입과 지출의 균형 필요. 균형기간 말 적립목표 재고	적립금 규모는 균형기간 정도에 따름. 균형기간 말에 유동성 문제 혹은 부채의 사전 기금 적립을 고려하여 적립목표가 정해짐	일본 후생 연금 (1954년 이후)
	적립 배출 방식	보험료는 적립배출 목표치를 재정추계에 적용한 결과로 얻어짐	적립금 규모는 적립배출 목표치에 따라 다름	캐나다 CPP (1997 이후)
	평준 보험료 방식	보험료는 전체 급여의 현재가치에서 초기 적립금과 보험료수입을 제외한 것과 균형을 이루어야 함. 이론상 보험료는 무한하게 일정수준 유지	기금은 완전적립 수준과 유사할 수 있으나, 기간을 확정할 경우 제도 초기는 보다 많고 제도 후기에는 적어짐	일본 후생 연금 (1954년 이전)
완전 적립 방식	당연저 축방식	소득에 비례한 일정률	최종 적립기금 수준은 자동적으로 결정	칠레, 페루 등
	종료 적립 방식	적립된 잉여가치 혹은 과거 미적립 부채의 조정 하에서, 일정기간 동안 징수된 보험료는 그 기간 동안 축적된 급여의 할인 가치와 같아야 함	적립금은 모든 수급권의 가치와 동일. 모든 수급권의 가치는 현재 연금 가치와 가입자가 지금까지 얻은 수급권의 가치를 포함	
	구성 자본 방식	보험료는 매년 모든 신규 연금의 현재 가치를 포괄하도록 산정	최종 적립수준이 완전 적립	

또한 재정방식과 급여계산 방식에 따라서 제도를 구분하면 다음과 같이 분석할 수 있다.

〈표 II-1〉 재정방식과 급여계산 방식에 따른 제도 구분

급여계산 방식	재정방식		
	부과방식	부분적립	완전적립
확정기여 (DC)	NDC(스웨덴, 폴란드, 라트비아 등)	일정수준의 기금을 보유하고 있는 NDC	의무저축제도 (칠레, 페루, 멕시코 등)
확정급여 (DB)	조세재원의 기초연금 (덴마크, 네덜란드 등) 보험료방식 (독일, 프랑스 등)	부과방식보다 많은 기금을 가지고 있는 대다수의 연금제도 (일본, 미국 등)	퇴직연금 (영국 등)

자료 : ILO (2002)

ILO에 의하면, 공적연금의 근본적인 재정목표는 재정균형을 유지하는 것이다(ILO, 2000). 그리고 이러한 재정균형과 매해의 유동성 요건을 계리적 균형에 관한 법적 개념으로 명시하는 것이 구체화된 재정목표가 된다. 이는 어떤 시점에서 연금이 보유해야하는 기금의 크기 등으로 적시될 수 있다. 또한 ILO에 의하며, 재정방식은 다음의 네 가지 변수들 중 두 가지를 고정시켜서 선택할 수 있음을 제시하고 있다<sup>13)</sup>. 이에 캐

13) ILO는 위의 네 가지 변수들의 다양한 조합들 중 세 가지의 조합을 우선적으로 고려할 수 있다고 제시하며, 그 장·단점을 다음과 같이 서술하고 있다.

첫째, 급여수준과 기금 적립 수준 두 가지 변수를 고정한 경우이다. 이 경우 재정방식은 부과방식이나 부분적립방식이 가능하다. 본 선택에서 장점은 도입 시 초기 세대의 부담이 적다는 것 그리고 기금의 적립 수준은 자본시장의 흡수력에 따라 조정할 수 있다는 것이다. 그러나 기회비용은 세대 간 계리적 형평성을 고려하기 어려우며, 또한 증가하는 보험료는 정치적으로 수용이 어려울 수 있다는 단점이 있다. 둘째, 세대 간 계리적 형평성과 보험료 수준을 고정하는 것이다. 이 경우는 확정기여 방식 하에서 소득대체율과 기금의 적립수준이 종속변수가 된다. 따라서 본 선택지 하에서 정부가 최소 수준의 소득대체율을 보장한다면, 미래세대의 부담이 발생할 수밖에 없다.

셋째, 최저수준의 소득대체율과 세대 간 형평성을 고정하는 경우로써, 이때 보험료

## 18 재정목표 및 재정지표의 국제비교연구

나다, 일본, 독일 등 연금 선진국들은 재정목표 설정 시에도 위의 네 가지 변수들 중 세 가지 이상의 변수 값을 명확히 제시함으로써 구체화하고 있다. 즉, 구체적인 재정목표는 어떤 시점에서 기금의 크기를 기본으로 명시하고, 추가적으로 급여 수준이나 보험료율 등을 함께 고정하여 제시하고 있다. 예를 들면, 일본은 100년 후 적립금 규모를 적립배율 1배로 한 후, 급여의 하한(표준적인 부부 기준 50%)과 보험료율의 상한(18.3%)을 고정하여 이를 재정목표로 구체화하고 있다.

- ※ 재정방식(재정목표) 설정 시 고려해야 할 변수들
- 급여수준 (절대액 혹은 소득대체율)
  - 세대 간 계리적 형평성의 정도
  - 기금 적립의 수준
  - 보험료 수준

## 2. 유럽연합 - 각 국가들의 연금 재정지표 비교

유럽연합은 인구고령화에 직면하여 공공재정의 지속가능성을 평가하기 위하여 각 제도들의 다양한 재정지표를 생산하고 국가들 간 비교하고 있다. 이를 위하여 2009년과 2012년에 이어 2015년에도 보고서 “The 2015 Ageing Report”를 발간하였으며, 본 보고서에서는 인구 및 거시경제에 대한 가정 그리고 각종 사회보장제도(연금, 건강보험, 실업보험, 노인장기요양보험, 교육)의 지속가능성을 평가하기 위한 다양한 지표를 국가들 간 비교하고 있다.<sup>14)</sup> 특히, “The Ageing Report”는 EU에서

---

수준은 종속변수가 된다. 이 경우 대부분 상당한 기금을 보유하게 되나, 적립기금의 수준 역시 종속변수가 된다. 따라서, 불가피하게, 투자 손실이 발생할 경우 이는 미래세대의 추가 보험료로 보상되어야 하며, 결국 세대 간 형평성은 담보될 수 없게 된다.

14) “The Ageing Report”는 2001년 EC가 인구고령화에 직면하여 유럽연합 공공재정

안정성장 협약(the Stability and Growth Pact)<sup>15)</sup>의 일환으로 수행되는 공공재정의 지속가능성에 관한 정기적 평가에 사용되고 있기 때문에, 단순성, 정확성, 비교가능성, 일관성, 그리고 투명성의 원칙을 준수하고 있다.

본 절에서는 위와 같은 배경 하에 발간되는 보고서인 “The 2015 Ageing Report”에서 제시하는 연금 관련 지표들을 중심으로 살펴볼 것이다. The 2015 Ageing Report에서는 각 국가들의 공적연금 재정지출 수준을 (연금지출)/(GDP)로 지표화하고 국가들 간 비교하고 있다. 특히, (연금지출)/(GDP) 지표는 연금지출에 영향을 미치는 주요 요인들인 노인부양비, 연금 수급율, 급여 상대가치, 그리고 노동시장 특성의 하위 지표로 분해하여 이를 다시 국가들 간 비교하고 있다.

물론 본 비교 지표는 유럽연합을 배경으로 만들어졌기 때문에 우리나라에 적용하기에 무리가 있을 수 있다. 그러나 우리나라 역시 국민연금의 지속가능성을 제고하기 위하여, 연금지출에 영향을 미치는 요인들에 대한 분석 및 논의가 필요하다고 판단된다.

이러한 측면에서 본 절에서는 “The 2015 Ageing Report”에서 제시하는 연금 지출에 영향을 미치는 요인들을 분해하고 이를 지표화한(연금지출)/(GDP) 지표를 중심으로 살펴볼 것이다. 이를 위하여, 유럽연합 연

---

의 장기적 지속가능성에 대한 정기적 평가를 제안함으로써 시작되었다. 이후 2006년 the Economic and Financial Affairs Council(ECOFIN)은 경제정책 위원회(EPC)에 고령화에 따른 지출 추계에 대한 보다 정교한 보고서의 제출을 요구하였고, 이것은 2009년부터 3년에 한 번씩 발간되는 “The Ageing Report”로 발전되었다.

15) 본 협약은 1998년과 1999년 두 차례에 걸쳐서 유럽통화동맹(EMU) 회원국들이 건전한 재정균형과 낮은 공공부채를 유지하도록 하기 위하여 맺은 재정준칙이다. 본 협약에 의하여 EMU 참여국들은 매년 재정수렴조건(GDP의 3% 이내로 재정적자 유지, 정부부채는 GDP의 60% 이하로 유지)을 충족시키도록 규정하고 있다.

본 협약의 유지를 위하여 EU 국가들은 매년 재정상황에 관한 보고서를 제출해야한다. 그리고 EU는 이러한 보고서 등을 바탕으로 각 국가를 감시 및 예방하고 다양한 패널티를 통하여 교정(correction)하고 있다. (European Commission)

[http://ec.europa.eu/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/index_en.htm)

금제도의 지출에 영향을 미치는 제도적 요인들 및 공적연금의 수입 및 지출에 관한 내용들을 살펴본 후, 유럽연합 국가들의 (연금지출)/(GDP) 지표를 중심으로 고찰할 것이다.

### 가. 연금제도의 지출에 영향을 미치는 제도적 요인들

미래의 공적연금 지출은 인구학적 요인 뿐 아니라 제도의 관대성과도 밀접하게 연계되어 있다. 제도의 관대성 측면에서, 공적연금제도 내에서 미래의 지출증가에 큰 영향을 미치는 요인들은 연금수급연령, 연금지급률(혹은 소득대체율), 그리고 연금의 급여수준을 결정하는 소득의 정의(pensionable earnings), 과거소득의 재평가 기준(valorization rule), 그리고 연동기준(indexation rule)이 있다.<sup>16)</sup> 이들 다섯 가지 요인들 중, 우선 연금의 급여수준을 결정하는 소득의 정의(pensionable earnings), 과거소득의 재평가 기준(valorization rule), 그리고 연동기준(indexation rule)을 살펴보면 다음과 같다.

대다수의 국가들은 연금의 급여수준을 결정하는 소득 기준을 평생 소득(full career earnings)으로 하고 있다. 이는 프랑스와 같이 생애 소득 중 일부(최고 소득 25년)만을 기준으로 하는 국가들에 비하여 급여수준을 낮추며, 이는 결국 재정안정화의 역할을 하고 있다. 그리고 과거소득의 재평가는 근로기간 동안 기여한 보험료를 연금 수급권 획득 시 어떻게 평가하는지를 의미한다. 독일, 스페인, 스웨덴 등은 이를 임금성장률 기준에 맞추고 있으며, 그리스, 핀란드, 영국 등의 국가들은 임금과 물가 기준을 함께 활용하고 있다. 또한 이탈리아는 GDP 성장에 연계하며, 벨기에, 프랑스, 포르투갈은 물가를 기준으로 재평가를 하고 있다. 그리고 연금의 연동기준은 연금 수급 후 연금수준이 시간이 지남에 따라서 어떻게 유지되는가의 이슈이다. 일반적으로 명목임금을 기준으로

---

16) 물론 공적연금제도 내에서 미래의 지출증가에 가장 큰 영향을 미치는 두 가지 요소는 연금수급연령과 연금지급률(혹은 소득대체율)이다.

연동하는 경우, 연금 수급자가 유사한 수준의 연금을 지속적으로 받을 수 있게 된다. 그러나 일부만 명목임금에 연동을 하거나 혹은 물가를 기준으로 한 연동은 연금 수급자의 상대적 연금 수준을 지속적으로 감소시키는 효과가 있다.

결국, 이러한 측면에서, 공적연금의 지출에 영향을 미치는 제도의 관대성은 소득대체율 그리고 연금의 연동(indexation)에 영향을 받는 급여 원가율(혹은 급여의 상대가치율 - the benefit ratio)<sup>17)</sup>에 의하여 가장 큰 영향을 받게 된다. <표 II-2>에서 볼 수 있듯이, 유럽연합 국가들은 일반적으로 급여 연동기준이 과거소득의 재평가 기준 보다 낮게 이루어지고 있다. 이는 법제화된 연동제도가 각 국가들에서 전략적으로 사용되고 있음을 알 수 있다.

<표 II-2> 공적연금의 주요 계수

	급여결정소득기준	소득 재평가 변수	급여 연동기준 변수
벨기에(BE)	평생소득	물가	물가, 생활수준
불가리아(BG)	평생소득	임금	물가, 임금
체코(CZ)	평생소득	임금	물가, 임금
덴마크(DK)	거주기간	비적용	임금
독일(DE)	평생소득	임금	임금, 지속가능계수
에스토니아 (EE)	평생소득	사회세	물가, 사회세
아일랜드(IE)	정률	비적용	규정없음
그리스 (EL)	평생소득	물가, 임금	물가, GDP
스페인(ES)	최종 25년	임금	연금재평가지수
프랑스(FR)	최고소득25년	물가	물가
크로아티아 (HR)	평생소득	물가, 임금	물가, 임금
이탈리아(IT)	평생소득	GDP	물가
사이프루스(CY)	평생소득	임금	물가, 임금
라트비아(LV)	평생소득	별도지표	물가, 임금
리투아니아(LT)	최고소득25년	자율결정	자율결정

17) 평균임금대비 평균연금액의 상대가치

## 22 재정목표 및 재정지표의 국제비교연구

	급여결정소득기준	소득 재평가 변수	급여 연동기준 변수
룩셈부르크 (LU)	평생소득	임금	물가, 임금
헝가리(HU)	평생소득	임금	물가
말타 (MT)	최고 10년	물가	물가, 임금
네덜란드(NL)	거주기간	비적용	임금
오스트리아(AT)	최고소득40년	임금	물가
폴란드(PL)	평생소득	임금 (NDC 1st) GDP (NDC 2nd)	물가, 임금
포르투갈(PT)	평생소득40년	물가	물가, GDP
루마니아(RO)	평생소득	물가, 임금 (2030까지)	물가, 임금 (2030까지)
슬로베니아 (SI)	최고소득24년	임금	물가, 임금
슬로바키아 (SK)	평생소득	임금	물가, 임금
핀란드(FI)	평생소득	물가, 임금	물가, 임금
스웨덴(SE)	평생소득	임금	임금
영국(UK)	보험기여기간	임금	임금
노르웨이(NO)	평생소득	임금	임금

또한 미래의 연금지출 규모에 영향을 미치는 제도의 차이는 급여 연동 기준 뿐 아니라, 연금 수급연령 및 연기 연금에 대한 인센티브에서 발생할 수 있다. 즉, 노동시장으로부터의 실질은퇴연령을 높일 수 있는 방법은 연금수급을 위한 최소가입기간을 확대하거나 노동시장에 장기적으로 머물 수 있는 인센티브를 제공하는 방법이 있다.<sup>18)</sup> 따라서 다수의 국가들은 점진적으로 법정퇴직연령의 상향을 위한 개혁을 수행했거나, 연금수급연령과 기대여명을 연계하는 개혁을 수행하고 있다.<sup>19)</sup> 이와 같이, 미래의 연금지출에 큰 영향을 미치는 요소인 은퇴 후 연금 수급기간을 줄이기 위하여 대다수의 국가들은 연금수급연령을 상향조정하고 있는

18) 이러한 방안으로는 조기연금에 대한 패널티 부과, 노인 고용 기회의 확대, 혹은 프랑스와 같이 은퇴 지연 시 보너스를 주거나 이른 은퇴 시 패널티를 부과하는 방안 등이 있다.

19) 연금수급연령과 기대여명을 연계하고 있는 국가들은 체코, 덴마크, 그리스, 이탈리아, 사이프루스, 네덜란드, 포르투갈, 슬로바키아 등의 국가가 있다.

것이다. 유럽연합 국가들의 은퇴 후 연금 수급 기간은 2060년까지 남성은 3년, 여성은 2년의 증가가 예상되나, 연금수급연령을 기대여명에 연계한 국가들인 이탈리아, 사이프러스, 체코, 덴마크, 그리스, 네덜란드 등의 국가들은 은퇴 후 기간의 증가가 낮은 것으로 나타나고 있다. 이러한 개혁으로 인하여 유럽연합 국가들의 법정퇴직연령은 2060년에 65~72.5세(덴마크)까지 점차로 증가하고 있다.

#### 나. 공적연금의 수입 추이 및 재원의 구성

2013년 현재 유럽연합 국가들의 공적연금에 대한 보험료의 총합(근로자, 고용주, 자영자, 국가보조)은 GDP의 약 9.6%인 것으로 나타나고 있다. 이것은 2060년까지 평균적으로 약 0.3%까지 증가할 것으로 예상된다. 그러나 독일은 2.6% 증가, 사이프러스와 노르웨이 2.5% 증가, 그리고 포르투갈 1% 감소 등으로 국가별로 큰 편차를 보이고 있다.

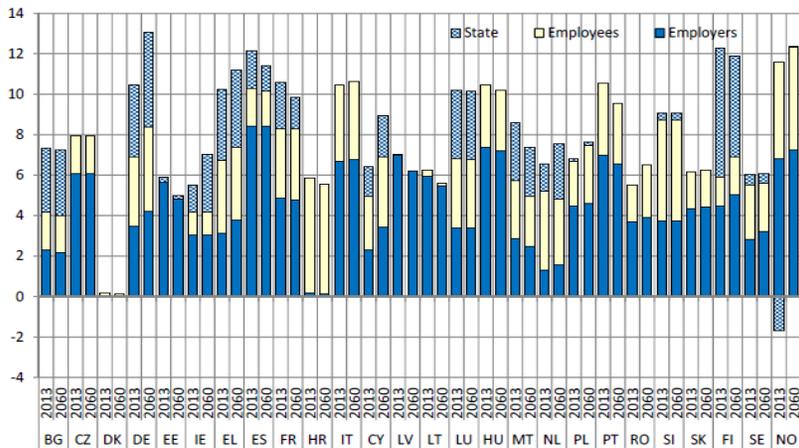
〈표 II-3〉 2013년과 2060년의 공적연금 기여 수준 (% of GDP)

Country	2013	2060	Change 2013-2060
BE	.	.	.
BG	7.3	7.2	-0.1
CZ	7.9	7.9	0.0
DK	0.2	0.1	-0.1
DE	10.5	13.0	2.6
EE	5.9	5.0	-0.9
IE	5.5	7.0	1.5
EL	10.2	11.2	1.0
ES	12.1	11.4	-0.7
FR	10.6	9.9	-0.7
HR	5.8	5.6	-0.3
IT	10.5	10.6	0.2
CY	6.4	8.9	2.5
LV	7.0	6.2	-0.8
LT	6.3	5.6	-0.7
LU	10.2	10.1	-0.1

## 24 재정목표 및 재정지표의 국제비교연구

Country	2013	2060	Change 2013-2060
HU	10.5	10.2	-0.3
MT	8.6	7.4	-1.2
NL	6.5	7.5	1.0
AT	8.3	8.1	-0.2
PL	6.8	7.6	0.8
PT	10.5	9.6	-1.0
RO	5.5	6.5	1.0
SI	9.0	9.1	0.0
SK	6.2	6.3	0.1
FI	12.3	11.9	-0.4
SE	6.0	6.1	0.0
UK	.	.	.
NO	9.9	12.4	2.5
<b>EU</b>	<b>9.6</b>	<b>9.9</b>	<b>0.3</b>
<b>EA</b>	<b>10.2</b>	<b>10.7</b>	<b>0.5</b>

[그림 II-2] 공적연금 재원의 구성 - 2013년과 2060년(% of GDP)



아래의 <표 II-4>는 공적연금의 주요 수입인 근로자와 고용주의 공적연금 보험료 및 국가의 기여를 보여주고 있다. <표 II-4>에서 볼 수 있듯이, 근로자와 고용주의 보험료 합은 약 15%에서부터 35%까지 다양하게 나타나고 있으며, 근로자와 고용주의 보험료 합이 낮은 국가들은(CY,

LU, AT 등) 국가의 일정한 보조가 이루어지고 있다. 또한 독일, 스페인, 프랑스 등의 국가들은 비록 일정 비율의 국가보조는 아닐지라도, 매년 공적연금의 재정상황에 따라서 재정보조를 하고 있다.

〈표 II-4〉 공적연금 보험료 및 국가의 기여

국가	고용주	근로자	국가기여	
			기여율	기타 보조
BE	24.77% <sup>20)</sup>	13.07% <sup>21)</sup>		전체 사회지출액의 16.3%보조(2013), 추가기금보조(16.3%)
DE	9.45%	9.45%		국고보조는 평균임금상승률에 연동, 연금보험료 상승 시 국고보조금 증액
EL	13.33%, 3% <sup>22)</sup>	6.67%, 3%	다양	국가재정
ES	23.6%	4.7%		전체 지출의 12.16% (중앙정부)
FR	10.20%, 1.75%(추가소득)	7.05%, 0.25%(추가소득)		연기금(Pension Reserve Fund), 노후연대기금(old age solidarity fund)
IT	33%의 2/3	33%의 1/3		세금으로 조성한 여유기금 <sup>23)</sup>
CY	7.8%	7.8%	4.6%	연기금
LU	8%	8%	8%	완충기금
AT	12.55~20%	10.25%~11.75%	5.3~12.55%	부족분은 연방 예산으로
PT	23.75%	11%		사회보장기금
RO	15.5~25.8%	10.50%		정부재정보조
SI	8.85%	15.5%		국가보조 등
FI	17.75~23.7%	5.55%(18~52세), 7.05%(53~68세)	20.4%	
SE	9.04%	6%		완충기금
UK	13.80%	다양		기금규모가 적정선 이하 떨어질 경우 보조

20) 전체 사회보장제도를 위한 보험료

21) 전체 사회보장제도를 위한 보험료

## 다. 공적연금 지출 추이

아래의 <표 II-5>는 GDP 대비 공적연금의 지출 추이를 나타낸다. <표 II-5>에 의하면 국가별로 다소 큰 차이를 보여주고 있으며, 특히, 크로아티아는 2013년 대비 2060년에 3.9%가 감소하며, 덴마크와 프랑스 역시 각각 3.1%와 2.7%씩 감소하는 것으로 예상되고 있다. 반면, 룩셈부르크는 4.1%, 벨기에 3.3%, 그리고 독일 2.7%로 증가가 예상되고 있다.

또한 <그림 II-3>은 GDP 대비 공적연금의 지출 추이를 10년 단위로 나누어 살펴본 것이다. 전체적으로 2020~2030년에 지출액이 급증하며, 2030~2040년은 증가폭이 둔화되는 양상을 보여주고 있다. 그리고 2040년 이후 공적연금 지출 추이는 감소할 것으로 예상된다. 즉, 대부분의 유럽연합 국가들은 2030년을 전후로 연금의 재정안정화 개혁과 인구의 안정화로 공적연금 지출 추이가 안정화 단계에 들어설 것으로 기대되고 있다.

<표 II-5> 공적연금 지출 추이 (GDP 대비 %, 기본 시나리오)

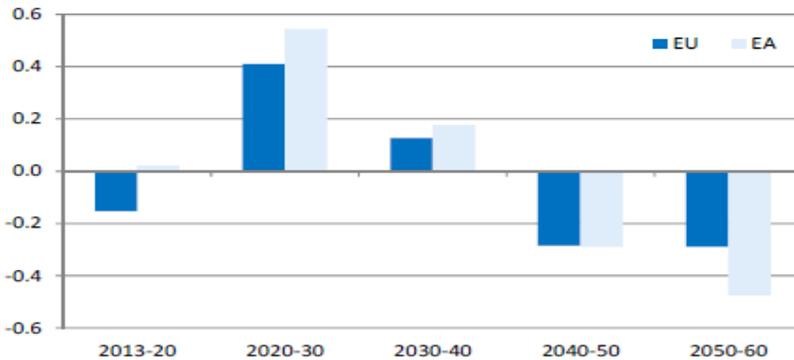
국가	2013	2040	2060	2013-2040 까지 변화	2013-2060 까지 변화
BE	11.8	15.2	15.1	3.4	3.3
BG	9.9	8.4	9.4	-1.5	-0.4
CZ	9.0	9.0	9.7	0.0	0.7
DK	10.3	8.0	7.2	-2.3	-3.1
DE	10.0	12.2	12.7	2.2	2.7
EE	7.6	6.9	6.3	-0.7	-1.3
IE	7.4	10.0	8.4	2.7	1.1
EL	16.2	14.1	14.3	-2.1	-1.9
ES	11.8	11.9	11.0	0.1	-0.8
FR	14.9	13.8	12.1	-1.1	-2.8

22) 추가연금

23) 국가가 조성한 기금

국가	2013	2040	2060	2013-2040 까지 변화	2013-2060 까지 변화
HR	10.8	7.8	6.9	-3.0	-3.9
IT	15.7	15.8	13.8	0.1	-1.9
CY	9.5	9.4	9.3	-0.1	-0.1
LV	7.7	5.4	4.6	-2.3	-3.1
LT	7.2	9.4	7.5	2.2	0.3
LU	9.4	12.7	13.4	3.3	4.1
HU	11.5	9.6	11.4	-1.9	-0.1
MT	9.6	9.7	12.8	0.2	3.2
NL	6.9	8.3	7.8	1.5	0.9
AT	13.9	14.7	14.4	0.8	0.5
PL	11.3	10.0	10.7	-1.4	-0.7
PT	13.8	14.8	13.1	1.0	-0.7
RO	8.2	8.4	8.1	0.2	-0.1
SI	11.8	14.3	15.3	2.6	3.5
SK	8.1	8.1	10.2	0.0	2.1
FI	12.9	13.6	12.9	0.7	0.1
SE	8.9	7.5	7.5	-1.4	-1.4
UK	7.7	8.4	8.4	0.8	0.7
NO	9.9	11.4	12.4	1.5	2.5
EU	11.3	11.7	11.1	0.4	-0.2
EA	12.3	13.0	12.3	0.7	0.0

[그림 II-3] 공적연금의 10년 단위 지출 추이 (GDP 대비 %)



## 라. 재정지표 - GDP 대비 연금지출 요인 분석지표

### 1) 연금지출 요인 분석

Ageing Report(2015)는 GDP 대비 연금지출 변화의 주요 요인을 노인부양비(dependency ratio), 연금 수급율(coverage ratio), 급여의 상대가치율(benefit ratio)<sup>24)</sup>, 그리고 노동시장효과(labour market effects)로 분석하였다. 그리고 노동시장 효과(labor market/labor intensity effect)는 다시 고용효과(employment), 노동집약도 효과(labour intensity), 그리고 경력변화 효과(career shift effects)로 분해할 수 있다. 이를 좀 더 자세히 살펴보면 다음과 같다.

노인부양비는 노인인구를 생산가능인구로 나눈 값으로 노인부양비가 커질수록 연금지출은 늘어난다. 연금 수급률은 연금 수급자 수를 65세 이상 인구로 나눈 값으로 연금 수급률이 커질수록 연금지출 역시 증가한다. 급여의 상대가치는 평균연금액을 20~74세 인구의 근로시간 당 GDP로 나눈 값으로 이는 평균연금액의 상대가치의 변화를 의미하며, 연동 등에 관한 법적 연금체계의 모습을 반영한다. 노동시장 특성은 연금지출에서 노동시장행위의 효과를 나타내며, 본 수치는 고용률 효과(1/고용률), 노동집약도 효과(1/노동집약도), 그리고 경력연장효과(1/고령자 근로시간)로 구성된다. 고용률 효과는 고용률의 역수로 수치화되며, 고용률이 증가함에 따라 GDP 대비 연금지출 비율은 줄어든다. 노동집약도 효과는 노동집약도의 역수로 표현되며, 노동집약도가 증가함에 따라 GDP 대비 연금지출 비율은 줄어든다. 경력연장효과는 고령자 근로시간의 역수로 표현된다. 이 수치의 감소는 65세 이상 인구의 은퇴연령 연장을 의미하며, 65세 이상 인구의 은퇴연령 증가는 GDP 대비 연금지출 비율을 감소시킨다.

24) 이는 평균 연금액과 평균 임금(economy-wide average wage) 사이의 비율로 해석할 수 있음 (OECD, 2015) pp. 91

**연금지출/GDP = 노인부양비 x 연금수급율 x 급여 상대가치 x 노동시장특성**

- \* ① 노인부양비 = 65세 이상 인구 / 20~64세 인구  
(population 65+ / population 20~64)
- \* ② 연금수급률 = 연금 수급자수 / 65세 이상 인구  
(number of pensioners / population 65+)
- \* ③ 급여의 상대가치 = 평균연금액 / 20~74세 인구의 근로시간 당 GDP  
[average income from pensions / (GDP/hours worked 20~74)]
- \* ④ 노동시장특성 = 1/고용률 x 1/노동집약도 x 1/고령자 근로시간  
[(population20~64/working people20~64) x (working people20~64/hours worked20~64) x (hours worked20~64/hours worked20~74)]

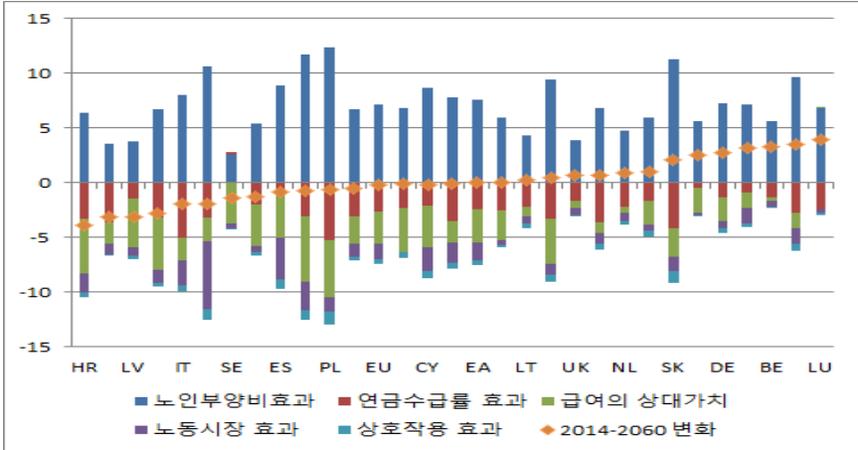
위의 산식으로 표현된 유럽연합 국가들의 GDP 대비 연금지출 변화지표의 주요 요인을 분석한 표와 그래프는 다음과 같다. 다음의 <표 II-6>에 의하면, 노인부양비를 제외한 다른 요인들은 연금지출에 부담을 주지 않는 것으로 분석되고 있다. 또한 <그림 II-4>는 <표 II-6>의 수치를 한 눈에 조망할 수 있게 시각화한 것이며, 본 그림에 의하면, 2060년까지 국가들 중 약 2/3는 GDP 대비 연금 지출의 비중이 줄어들거나 유사해지는 반면, 약 1/3의 국가들은 GDP 대비 연금 지출의 비중이 증가하는 것으로 예상되고 있다.

### 30 재정목표 및 재정지표의 국제비교연구

〈표 II-6〉 공적연금 지출변화의 분석 지표 2013-2060

국가	2013 수준	노인 부양비	연금 수급률	급여의 상대 가치	노동시장특성				상호작용 효과	2060 수준
					전체 (a+b+c)	고용률 효과 (a)	노동 집약도 효과 (b)	경력연장 효과 (c)		
BE	11.8	5.6	-1.3	-0.3	-0.6	-0.6	0.0	-0.1	-0.1	15.1
BG	9.9	6.7	-3.1	-2.5	-1.2	-0.9	0.0	-0.3	-0.3	9.4
CZ	9.0	6.8	-3.6	-1.0	-1.0	-0.6	0.0	-0.4	-0.5	9.7
DK	10.3	3.6	-3.6	-2.0	-0.9	-0.5	0.0	-0.5	-0.2	7.2
BE	10.0	7.3	-1.3	-2.2	-0.7	-0.4	0.0	-0.4	-0.4	12.7
EE	7.6	5.4	-2.0	-3.8	-0.5	-0.4	0.0	-0.1	-0.4	6.3
IE	7.4	6.0	-1.7	-2.1	-0.6	-0.5	0.0	0.0	-0.5	8.4
EL	16.2	10.6	-3.2	-2.1	-6.2	-5.5	0.0	-0.8	-1.0	14.3
ES	11.8	8.9	-0.6	-4.4	-3.8	-3.5	0.0	-0.4	-0.9	11.0
FR	14.9	6.7	-3.2	-4.7	-1.2	-1.0	0.0	-0.2	-0.4	12.1
HR	10.8	6.4	-3.3	-5.0	-1.7	-1.4	0.0	-0.3	-0.4	6.9
IT	15.7	8.0	-5.0	-2.1	-2.3	-1.4	0.1	-1.0	-0.5	13.8
CY	9.5	8.7	-2.1	-3.8	-2.2	-1.7	0.0	-0.5	-0.6	9.3
LV	7.7	3.8	-1.4	-4.5	-0.8	-0.6	0.0	-0.1	-0.3	4.6
LT	7.2	4.3	-2.2	-0.9	-0.6	-0.5	0.1	0.0	-0.4	7.5
LU	9.4	6.8	-2.4	0.1	-0.3	-0.3	0.0	0.0	-0.2	13.4
HU	11.5	7.8	-3.5	-1.9	-1.9	-1.7	0.1	-0.2	-0.5	11.4
MT	9.6	7.2	-0.9	-1.4	-1.4	-1.4	0.0	0.0	-0.3	12.8
NL	6.9	4.8	-2.2	-0.5	-0.8	-0.5	0.0	-0.3	-0.3	7.8
AT	13.9	9.4	-3.3	-4.1	-1.0	-0.5	0.0	-0.5	-0.6	14.4
PL	11.3	12.4	-5.2	-5.2	-1.4	-0.8	0.0	-0.6	-1.2	10.7
PT	13.8	11.7	-3.1	-5.9	-2.6	-1.9	0.0	-0.7	-0.9	13.1
RO	8.2	6.8	-2.3	-4.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.6	8.1
SI	11.8	9.7	-2.7	-1.4	-1.5	-1.3	0.0	-0.3	-0.6	15.3
SK	8.1	11.3	-4.2	-2.6	-1.3	-0.8	0.0	-0.5	-1.0	10.2
FI	12.9	6.0	-2.5	-2.7	-0.5	-0.3	0.0	-0.2	-0.2	12.9
SE	8.9	2.6	0.2	-3.7	-0.4	-0.4	0.0	-0.1	-0.1	7.5
UK	7.7	3.9	-1.6	-0.7	-0.6	-0.6	0.0	-0.2	-0.2	8.4
NO	9.9	5.6	-0.5	-2.2	-0.2	-0.2	0.0	-0.1	-0.2	12.4
EU	11.3	7.2	-2.6	-3.0	-1.4	-1.4	0.1	-0.4	-0.4	11.1
EA	12.3	7.6	-2.4	-3.1	-1.6	-1.6	0.0	-0.4	-0.4	12.3

[그림 II-4] 공적연금 지출변화의 분석 그래프 2013-2060



GDP 대비 연금 지출의 비중을 분해한 각 지표들의 특성과 변화내용을 각각 살펴보면 다음과 같다.

(1) 노인부양비 효과 지표(old age dependency effect)

노인부양비의 전체적인 모습은 다음의 표와 같다. 노인부양비는 GDP 대비 연금지출 비율에 가장 큰 영향을 미치는 요인 중 하나이며, 이는 고령화의 심화를 반영하고 있다. 이러한 인구학적 변화는 2040년까지 계속 증가하다가 2050~2060년부터 점차 감소하는 모습을 나타내고 있다.

## 32 재정목표 및 재정지표의 국제비교연구

〈표 II-7〉 공적연금 지출에서 노인부양비 효과의 변화(in % of GDP)

국가	2013-20	2020-30	2030-40	2040-50	2050-60	2013-60
BE	1.1	2.3	1.1	0.3	0.8	5.6
BG	1.6	1.3	1.3	1.6	0.8	6.7
CZ	2.2	1.2	1.3	1.7	0.4	6.8
DK	1.2	1.3	0.9	-0.2	0.4	3.6
BE	1.3	3.2	2.0	0.4	0.4	7.3
EE	1.5	1.7	0.9	0.6	0.5	5.4
IE	1.9	2.5	2.1	1.6	-2.0	6.0
EL	1.7	3.0	3.8	2.6	-0.6	10.6
ES	1.8	3.4	3.6	1.9	-1.7	8.9
FR	2.7	2.7	1.7	-0.1	-0.3	6.7
HR	1.7	2.3	1.0	0.9	0.5	6.4
IT	1.2	2.7	3.3	0.9	0.1	8.0
CY	2.2	2.8	1.3	1.4	0.9	8.7
LV	1.0	1.7	0.7	0.3	0.1	3.8
LT	1.0	3.4	1.4	-0.8	-0.8	4.3
LU	0.6	2.0	1.6	1.1	1.5	6.8
HU	2.3	1.1	1.6	1.7	1.2	7.8
MT	2.4	2.2	0.1	1.0	1.5	7.2
NL	1.4	2.0	1.3	-0.1	0.2	4.8
AT	1.1	3.9	2.5	0.7	1.2	9.4
PL	3.5	3.0	1.3	2.9	1.7	12.4
PT	2.2	3.5	3.9	2.4	-0.1	11.7
RO	1.6	1.0	2.2	1.4	0.6	6.8
SI	3.0	3.2	1.9	1.9	-0.3	9.7
SK	2.5	2.5	1.6	2.7	1.9	11.3
FI	2.7	2.2	-0.1	0.3	0.9	6.0
SE	0.8	0.7	0.4	0.0	0.8	2.6
UK	0.8	1.5	0.9	0.3	0.4	3.9
NO	1.0	1.5	1.4	0.4	1.3	5.6
EU	1.7	2.5	1.9	0.9	0.2	7.2
EA	1.7	3.0	2.4	0.7	-0.2	7.6

자료 : Ageing Report, 2015

(2) 연금 수급을 효과 지표(coverage effect)

65세 이상 인구의 연금 수급율은 점차 줄어드는 양상을 나타내고 있다. 이는 많은 국가들이 연금수급연령을 점차 상향조정하는 개혁을 수행하기 때문인 것으로 분석된다. 따라서 GDP대비 연금지출 비율에 부의 영향을 주는 것으로 나타나고 있다.

〈표 II-8〉 연금 수급률의 변화: 2013-2060(65세 이상 인구 대비)

국가	2013	2020	2030	2040	2050	2060	2013-2060 변화 (%)
BE	134.1	133.3	128.6	126.4	124.5	122.6	-11.5
BG	156.2	138.6	126.9	116.7	110.7	108.6	-47.6
CZ	160.4	133.6	125.8	116.9	108.9	106.0	-54.4
DK	130.1	115.0	100.9	92.9	91.9	84.5	-45.6
BE	118.3	114.8	108.4	105.9	105.8	105.2	-13.1
EE	172.3	156.2	143.0	138.9	134.0	130.3	-41.9
IE	148.5	135.5	123.4	118.5	122.5	119.4	-29.1
EL	117.5	107.6	94.2	91.4	89.7	95.1	-22.4
ES	107.7	106.8	101.6	99.6	99.7	102.2	-5.5
FR	157.3	143.7	134.2	126.4	126.0	126.4	-30.9
HR	156.7	143.0	128.0	115.8	111.9	110.9	-45.7
IT	120.9	108.2	98.5	92.5	90.2	87.2	-33.7
CY	122.0	112.6	108.2	108.5	101.8	96.3	-25.7
LV	154.0	140.0	128.3	125.7	124.5	123.5	-30.5
LT	170.9	156.9	136.1	127.3	127.3	127.2	-43.7
LU	225.6	217.1	207.8	199.6	188.4	182.8	-42.8
HU	163.5	130.6	126.6	122.8	117.8	115.4	-48.0
MT	120.0	111.0	102.6	106.4	107.5	108.4	-11.5
NL	134.7	122.5	109.7	106.7	104.0	99.3	-35.5
AT	148.1	141.5	124.5	117.4	118.8	116.6	-31.5
PL	165.3	133.0	114.7	107.9	101.7	99.6	-65.7
PT	124.5	116.8	107.1	101.1	99.1	100.5	-24.0
RO	164.5	155.8	158.6	144.6	132.4	123.2	-41.4
SI	170.1	159.3	143.6	141.1	136.2	135.0	-35.2
SK	183.3	159.6	138.8	130.6	116.3	108.2	-75.1
FI	132.6	121.5	116.7	115.1	112.7	109.9	-22.7
SE	128.4	127.7	129.3	128.9	131.5	131.5	3.2
UK	118.2	103.1	96.0	98.6	94.1	95.1	-23.1
NO	140.3	137.8	132.5	128.2	132.1	133.5	-6.8
EU	133.1	122.1	113.2	108.8	106.3	105.4	-27.6
EA	128.7	121.0	112.5	107.8	106.6	106.3	-22.5

(3) 급여의 상대가치 효과 지표(benefit ratio)

EU 전체에서 급여의 상대가치 효과는 GDP 대비 연금지출에 부의 영향을 주고 있다. 이는 급여의 연동 기준을 재평가 기준보다 낮게 책정하여, 연금 수급자들의 상대적인 급여수준이 장기적으로 낮아지기 때문인 것으로 분석할 수 있다.

〈표 II-9〉 급여의 상대가치 효과가 공적연금 지출에 미치는 영향 (% of GDP)

국가	2013-20	2020-30	2030-40	2040-50	2050-60	2013-60
BE	0.3	0.4	-0.3	-0.3	-0.4	-0.3
BG	-1.2	-0.5	-0.3	-0.3	-0.2	-2.5
CZ	-0.1	-0.6	-0.5	0.0	0.1	-1.0
DK	-1.1	-0.3	-0.4	-0.2	0.1	-2.0
DE	-0.3	-0.9	-0.9	-0.1	0.0	-2.2
EE	-0.4	-1.3	-0.7	-0.8	-0.6	-3.8
IE	-0.2	-0.2	-0.5	-0.9	-0.4	-2.1
EL	1.3	0.3	-1.7	-1.4	-0.6	-2.1
ES	0.0	-1.5	-1.4	-1.3	-0.2	-4.4
FR	-1.1	-1.0	-1.3	-0.8	-0.5	-4.7
HR	-0.5	-1.3	-1.4	-1.1	-0.6	-5.0
IT	1.2	0.3	-1.6	-1.5	-0.5	-2.1
CY	-1.2	-0.6	-1.1	-0.7	-0.1	-3.8
LV	-1.8	-1.2	-0.4	-0.5	-0.5	-4.5
LT	-0.8	0.0	0.1	0.0	-0.2	-0.9
LU	1.1	0.1	-0.3	-0.6	-0.2	0.1
HU	0.0	-1.1	-0.5	-0.2	-0.1	-1.9
MT	-0.7	-0.8	-0.3	0.2	0.2	-1.4
NL	-0.1	-0.2	-0.3	0.0	0.0	-0.5
AT	-0.2	-0.8	-1.0	-1.1	-1.0	-4.1
PL	-0.8	-1.2	-0.9	-1.2	-1.2	-5.2
PT	0.5	-0.4	-2.2	-2.2	-1.5	-5.9
RO	-1.0	-1.3	-0.9	-0.6	-0.2	-4.0
SI	-1.8	-0.1	0.3	0.1	0.0	-1.4
SK	-0.9	-1.4	-0.4	-0.3	0.3	-2.6
FI	0.3	-0.7	-1.2	-0.8	-0.4	-2.7
SE	-1.1	-1.0	-0.7	-0.5	-0.4	-3.7
UK	0.1	-0.2	-0.4	-0.1	-0.2	-0.7
NO	0.1	-0.4	-0.7	-0.7	-0.5	-2.2
EU	-0.2	-0.6	-1.0	-0.8	-0.4	-3.0
EA	-0.2	-0.7	-1.2	-0.8	-0.3	-3.1

자료 : Ageing Report, 2015

〈표 II-10〉 2013년, 2060년의 급여의 상대가치(benefit ratio) (%)

국가	공적노령연금 (소득비례)			장애, 유족, 소득비례 이외의 급여들			공적연금 + 사적연금		
	2013	2060	변화 (%)	2013	2060	변화 (%)	2013	2060	변화 (%)
BE	45.1	43.4	-1.7	42.5	41.8	-0.7			
BG	36.8	31.6	-5.3	34.2	27.5	-6.7			
CZ	42.6	40.7	-1.9	42.8	39.5	-3.3			
DK	57.5	64.9	7.5	42.5	35.1	-7.4	61.5	63.5	2.1
DE	40.8	35.6	-5.2	44.6	37.3	-7.4			
EE	34.6	20.2	-14.4	30.4	18.8	-11.6	30.5	25.4	-5.1
IE	29.6	26.5	-3.1	27.9	26.1	-1.8			
EL	57.8	43.7	-14.1	65.6	51.7	-14.0			
ES	65.4	40.2	-25.3	59.7	39.8	-19.9			
FR	52.5	38.7	-13.9	51.3	38.9	-12.4			
HR	34.9	20.5	-14.4	30.8	17.6	-13.2			
IT	59.2	52.8	-6.4	58.8	50.7	-8.1			
CY	74.9	42.4	-32.5	64.4	43.5	-20.9			
LV	30.3	14.0	-16.2	27.7	13.2	-14.5	27.7	19.5	-8.2
LT	36.9	35.9	-1.1	35.1	33.0	-2.1	35.1	37.9	2.8
LU	57.3	57.8	0.5	51.3	53.4	2.1			
HU	41.4	32.6	-8.8	40.8	31.9	-8.9			
MT	46.5	45.5	-1.0	48.3	44.1	-4.2			
NL	34.2	33.1	-1.1	35.9	34.2	-1.7	63.2	62.8	-0.4
AT				41.2	37.0	-4.1			
PL				47.9	29.4	-18.5	47.9	29.4	-18.5
PT	59.3	43.4	-15.8	61.8	41.7	-20.0	62.1	42.4	-19.6
RO	40.9	26.4	-14.5	37.0	23.4	-13.6	37.0	25.8	-11.2
SI	37.8	32.9	-5.0	33.8	30.2	-3.6			
SK	46.0	30.4	-15.6	45.7	33.3	-12.4			
FI	48.9	42.2	-6.7	52.1	43.8	-8.3			
SE	37.8	20.9	-16.9	42.1	26.3	-15.8	53.8	39.9	-13.8
UK	33.5	32.8	-0.7	36.4	33.9	-2.5			
NO				47.0	36.7	-10.3			
EU*	46.5	38.4	-8.1	46.9	37.8	-9.0			
EA*	49.6	40.3	-9.3	49.7	40.4	-9.3			
EU**	45.5	36.5	-9.0	44.0	34.9	-9.1			
EA**	47.6	37.7	-9.9	46.2	37.5	-8.7			

\* 가중치 평균

\*\* 평균

자료 : Ageing Report, 2015

36 재정목표 및 재정지표의 국제비교연구

〈표 II-11〉 2013년과 2060년의 소득대체율(Replacement rate) (%)

국가	공적노령연금 (소득비례)			장애, 유족, 소득비례 이외의 급여들			공적연금 + 사적연금		
	2013	2060	변화 (%)	2013	2060	변화 (%)	2013	2060	변화 (%)
BE	39.5	38.8	-0.7						
BG	35.8	36.7	0.9	29.5	31.9	2.4			
CZ	43.3	49.3	6.1	32.2	33.7	1.5			
DK	53.7	60.6	7.0	39.7	32.8	-6.9	57.4	59.4	1.9
DE	38.9	33.9	-5.0	42.5	35.5	-7.0			
EE	40.1	25.2	-14.9	40.1	25.2	-14.9	40.4	44.1	3.7
IE	33.9	30.4	-3.5	31.2	28.7	-2.4			
EL	45.0	26.7	-18.3	38.7	22.3	-16.4	40.7	27.5	-13.2
ES	81.9	49.7	-32.2	79.0	48.6	-30.4			
FR	58.3	48.9	-9.4	50.6	39.2	-11.4			
HR	35.3	18.7	-16.7	27.9	16.5	-11.4	27.9	20.7	-7.1
IT	59.9	51.8	-8.0						
CY	44.2	49.2	5.0						
LV	38.1	19.1	-18.9	33.4	18.1	-15.3			
LT	34.9	34.8	-0.1				35.0	48.6	13.6
LU	77.7	64.6	-13.1						
HU	45.5	45.2	-0.3	33.0	29.1	-3.9			
MT	53.6	47.4	-6.1	49.4	45.6	-3.9			
NL	28.3	27.4	-0.9	29.8	28.3	-1.4	52.4	52.0	-0.3
AT	42.9	41.0	-1.9	51.0	44.7	-6.3			
PL				53.0	28.7	-24.4			
PT	57.5	30.7	-26.7				55.8	36.6	-19.2
RO	35.6	33.7	-1.9						
SI	36.1	33.7	-2.1						
SK	51.7	49.4	-2.4	51.7	49.4	-2.4	51.7	53.1	1.3
FI	42.6	42.0	-0.6				46.0	44.1	-1.9
SE	35.0	23.7	-11.3	35.6	29.0	-6.7	40.9	35.2	-5.7
UK									
NO				43.7	36.2	-7.5			
EU*	43.8	36.0	-7.8	47.5	35.3	-12.3			
EA*	53.0	44.2	-8.9	47.9	35.3	-12.6			
EU**	45.7	39.0	-6.8	68.0	53.4	-9.0			
EA**	47.6	39.2	-8.4	72.0	56.7	-9.4			

\* 가중치 평균

\*\* 평균

자료 : Ageing Report, 2015

## (4) 노동시장효과 지표(labour market effects)

노동시장 효과 지표는 세 가지 변수인 고용률 효과(1/고용률), 노동집약도 효과(1/노동집약도), 그리고 경력연장효과(1/고령자 근로시간)로 구성된다. 일반적으로 고용율이 높을수록 보험료 기여가 증가하고 고령층의 고용율도 함께 증가하면 은퇴연령은 자연스럽게 높아지게 된다. 이는 연금을 수급하는 은퇴 후 기간을 줄어든다 하기 때문에 궁극적으로 연금의 지속가능성에는 긍정적인 영향을 미치게 된다. 이러한 노동시장 효과는 2013~2030년까지 두드러지게 나타난 후 점차 줄어들게 된다.

〈표 II-12〉 공적연금 지출에서 노동시장 효과의 분석 (% of GDP)

국가	2013-20	2020-30	2030-40	2040-50	2050-60	2013-60
BE	-0.4	-0.2	-0.1	0.0	0.0	-0.6
BG	-0.6	-0.3	-0.1	0.0	0.0	-1.2
CZ	-0.4	0.0	-0.1	-0.3	-0.2	-1.0
DK	-0.4	-0.2	-0.1	0.0	-0.2	-0.9
DE	-0.3	-0.3	-0.1	0.0	0.0	-0.7
EE	-0.2	-0.1	-0.1	0.0	0.0	-0.5
IE	-0.3	-0.3	-0.2	-0.1	0.3	-0.6
EL	-2.3	-2.2	-1.6	-0.4	0.2	-6.2
ES	-1.6	-1.6	-0.9	0.0	0.2	-3.8
FR	-0.3	-0.6	-0.3	0.0	0.0	-1.2
HR	-0.7	-0.5	-0.4	-0.1	0.0	-1.7
IT	-0.9	-0.9	-0.4	0.1	-0.2	-2.3
CY	-0.5	-0.9	-0.5	-0.2	-0.1	-2.2
LV	-0.2	-0.3	-0.2	0.0	-0.1	-0.8
LT	0.0	-0.2	-0.2	0.0	-0.1	-0.6
LU	-0.2	-0.2	-0.1	0.1	0.1	-0.3
HU	-1.3	-0.5	-0.1	0.0	0.0	-1.9
MT	-0.6	-0.7	-0.1	0.0	-0.1	-1.4
NL	-0.3	-0.3	-0.2	0.0	-0.1	-0.8
AT	-0.3	-0.4	-0.2	0.1	-0.1	-1.0
PL	-0.7	-0.3	-0.1	-0.3	0.0	-1.4
PT	-0.9	-1.2	-0.6	-0.1	0.2	-2.6
RO	-0.1	0.2	-0.1	0.0	-0.1	0.0
SI	-0.8	-0.6	0.0	-0.2	0.0	-1.5

### 38 재정목표 및 재정지표의 국제비교연구

국가	2013-20	2020-30	2030-40	2040-50	2050-60	2013-60
SK	-0.2	-0.2	-0.2	-0.3	-0.4	-1.3
FI	-0.4	-0.1	0.1	0.0	0.0	-0.5
SE	-0.3	-0.1	0.0	0.0	-0.1	-0.4
UK	-0.2	-0.2	-0.2	-0.1	-0.1	-0.6
NO	-0.1	0.0	-0.1	0.0	0.0	-0.2
EU	-0.5	-0.5	-0.3	0.0	0.0	-1.4
EA	-0.6	-0.7	-0.3	0.0	0.0	-1.6

자료 : Ageing Report, 2015

앞에서 살펴보았듯이, EU는 3년에 한 번씩 “The Ageing Report”를 통하여 공적연금이 재정에 미치는 영향을 국가들 간 다양한 지표로 비교하고 있다. 특히, 노인부양비, 연금 수급율, 급여의 상대가치율, 그리고 노동시장효과라는 연금지출 변화의 주요 요인으로 구성된 (연금지출)/(GDP)이라는 주 지표를 생산하여 2060년까지 국가들 간 비교 분석하고 있다. 즉, 유럽연합 및 이에 속한 국가들은 이러한 지표를 가지고 공적연금의 재정을 평가하고, 그 지속가능성을 제고하려는 노력을 하고 있는 것이다.

### Ⅲ. 우리나라 국민연금의 재정목표 및 재정지표<sup>25)</sup>

#### 1. 제도개요

##### 가. 국민연금제도의 발전 과정

국민연금제도는 1988년 10인 이상 사업장에 근무하는 18세 이상 60세 미만 근로자 및 사업주를 대상으로 도입되었다. 이후 국민연금이 1999년에 전 국민으로 확대될 때까지 10여 년 동안 가입확대를 위한 지속적인 노력이 이루어졌다. 즉, 국민연금은 1992년부터 5인 이상 사업장에 근무하는 근로자에게 확대되었으며, 이후 1995년 농어촌지역으로 확대되었다. 이때 농어촌 지역 가입자들의 경우 최저등급 소득자가 납입하는 보험료의 1/3 수준을 국고로 지원하면서 가입확대를 추진하였다. 이후 국민연금은 1999년 도시지역 자영자와 5인 미만 영세 사업장 근로자까지 확대되어 국민연금제도가 도입된 지 10여 년 만에 전 국민으로 확대되었다.

국민연금은 제도가 전 국민으로 확대되기 1년 전인 1998년 국민연금 제도가 도입된 이후 처음으로 대규모의 제도 개혁이 이루어졌다. 1998년 이루어진 연금개혁의 주요 내용은 연금 수급연령의 상향, 소득대체율의 인하, 재정계산제도의 도입, 분할연금의 도입, 그리고 최소가입기간의 축소였다. 연금 수급연령은 2013년부터 2033년까지 60세에서 65세로 점진적으로 상향조정하도록 개혁되었으며, 소득대체율은 1999년부터 70%에서 60%로 인하되었다. 그리고 국민연금의 수급을 위한 최소가입기간 역시 15년에서 10년으로 축소되었다. 또한 이혼 시 부부가 연금을 나누어 가지는 분할연금을 도입하였으며, 2003년부터 5년마다 재정계산을 하도록 입법화하였다.

---

25) 본 장은 다음의 논문 내용을 수정 보완하여 작성하였다. 유호선(2015) “일본과 한국의 공적연금 재정계산제도 비교-재정방식, 재정목표 및 재정지표를 중심으로”, 일본연구 제65호

## 40 재정목표 및 재정지표의 국제비교연구

이후 1998년 연금개혁에 의하여 도입된 제1차 재정재계산(2003년) 결과 국민연금의 기금은 2047년에 소진될 것이라는 재정추계결과가 산출되었다. 재정재계산 결과 기금 소진년도에 대한 전망이 다소 비관적으로 산출되자, 국민연금을 개혁해야 한다는 움직임이 다시 나타나기 시작하였으며 이는 제2차 국민연금제도 개혁을 야기하였다. 이러한 배경 하에, 2002년 시작된 국민연금 개혁은 오랜 시간의 진통 끝에 2007년 연금개혁안이 국회를 통과하였다. 2007년 연금개혁의 목표는 기금소진년도를 최대한 늦출 수 있도록 연금의 재정안정화에 맞추어 있었다. 따라서 소득대체율을 2008년부터 2028년까지 점진적으로 60%에서 40%로 하향조정하는 급진적인 개혁이 추진되었다. 그러나 다른 한편으로 이에 따른 반발을 최소화하기 위한 기초노령연금이 도입되었다. 기초노령연금은 자산조사를 바탕으로 65세 이상 노인인구의 70%를 대상으로 A값의 5%에 해당하는 급여를 지급하는 제도이다. 이후, 2014년 기초노령연금은 기초연금으로 확대 개선되었으며, 현재까지 급여 대상자들에게 세금을 재원으로 매월 급여를 지급하고 있다.

### 나. 노후소득보장제도 현황

현재 우리나라의 노후소득보장제도는 <그림 III-1>과 같다.

[그림 III-1] 우리나라의 노후소득보장제도

3층	개인연금		
2층	퇴직연금		
1층	공적연금		
0층	기초연금		
	기초생활보장제도		
	근로자	자영자	기타경황인구

2014년에 도입된 기초연금은 만 65세 이상 전체 노인인구 중 소득과 재산이 적은 하위 70% 노인을 대상으로 매월 최대 약 20만원을 지급하고 있는 제도이다. 현행 기초연금의 급여액은 국민연금 등의 급여 수급액에 따라 차등 지급되고 있다. 재원은 조세이며, 중앙정부와 지방정부가 분담하고 있다.

1988년 도입된 국민연금의 경우 그 가입대상은 국내에 거주하는 국민으로 18세 이상 60세 미만인자이나, 공무원연금, 사립학교교직원연금, 군인연금 및 대통령령으로 정하는 자는 제외된다. 국민연금의 보험료는 기준소득월액의 9%로써, 사업장가입자는 근로자와 사용자가 반분하며 지역가입자 및 임의가입자는 본인이 9%를 전액 부담하여야 한다. 연금급여의 종류는 노령연금, 장애연금, 유족연금이 있으며, 노령연금의 최소가입기간은 10년이고, 소득대체율은 40년 가입 시 2028년까지 40%로 점진적으로 하락하고 있다.

#### 다. 적용범위

국민연금의 가입자는 크게 사업장 가입자, 지역가입자, 임의가입자, 임의계속가입자로 구분할 수 있다. 사업장가입자의 가입 조건은 국민연금에 가입된 사업장의 18세 이상 60세 미만의 사용자 및 근로자이다. 1인 이상의 근로자를 사용하는 사업장 또는 주한외국기관으로서 1인 이상의 대한민국 국민인 근로자를 사용하는 사업장에서 근무하는 18세 이상 60세 미만의 사용자와 근로자 역시 당연히 사업장가입자의 가입조건을 충족한다. 따라서 지역가입자가 사업장에 취업하면 자동적으로 사업장가입자가 되고, 지역가입자 자격은 상실된다.

지역가입자의 조건은 국내에 거주하는 18세 이상 60세 미만의 국민으로서 사업장 가입자가 아닌 경우이다. 다만, 다른 공적연금에서 퇴직연금(일시금) 혹은 장애연금을 받는 퇴직연금 등 수급권자, 국민기초생활보장법에 의한 수급자, 소득활동에 종사하지 않는 사업장 가입자 등의 배

우자 및 보험료를 납부한 사실이 없고 소득활동에 종사하지 않는 27세 미만인 자는 지역가입자가 될 수 없다.

사업장가입자와 지역가입자가 될 수 없는 사람도 60세 이전에 본인의 희망에 의해 가입신청을 하면 임의가입자가 될 수 있다. 즉, 다른 공적 연금에서 퇴직연금(일시금) 혹은 장애연금을 받는 퇴직연금 등 수급권자, 국민기초생활보장법에 의한 수급자, 소득활동에 종사하지 않는 사업장가입자 등의 배우자 및 보험료를 납부한 사실이 없고 소득활동에 종사하지 않는 27세 미만인 자는 가입을 희망하는 경우 임의가입자가 될 수 있다.

또한 임의계속가입자는 1개월 이상 가입기간이 있는 가입자 또는 가입자였던 자로서 60세에 달한 자가 가입기간이 부족하여 연금을 받지 못하거나 가입기간을 연장하여 더 많은 연금을 받고자 원할 경우는 65세에 달할 때까지 신청에 의하여 임의계속가입자가 될 수 있다.

### 라. 급여의 종류

국민연금의 급여는 노령연금(분할연금), 장애연금, 유족연금, 반환일시금, 사망일시금이 있다. 노령연금은 10년 이상 가입한 가입자에 한하여 연금 수급연령에 도달한 경우 받을 수 있으며, 장애연금은 국민연금 가입 중에 발생한 질병이나 부상으로 인해 완치 후에도 장애가 남아 있는 경우 받을 수 있다. 유족연금은 연금 가입자 혹은 연금의 가입자였던 사람이 사망한 경우 생계를 유지하고 있던 유족에게 지급하는 급여이다. 그리고 반환일시금과 사망일시금은 가입자 혹은 가입자였던 자가 사망하였으나, 수급조건의 미충족으로 유족연금을 받을 수 없는 경우 수급할 수 있다.

## 2. 재정계산제도의 개요

국민연금의 재정계산제도 역사는 불과 10여년 정도이며, 이는 국민연금의 짧은 역사에 기인한다. 즉, 국민연금의 재정계산제도는 국민연금이 도입된 지 10년만인 1998년 국민연금법 개정으로 도입된 후, 2003년 처음으로 이루어졌다. 그리고 5년에 한번씩 2008년 제 2차 재정계산과 2013년 제3차 재정계산이 이루어졌다.

우리나라 재정계산제도의 목표는 재정수지를 계산하고 재정평가 후, 필요 시 제도의 부분적 개선을 수행하는 것이다. 이러한 재정계산제도의 주체는 보건복지부 장관이며, 5년을 주기로 향후 70년까지의 재정을 추계하여 검토한다. 특히, 우리나라의 재정계산은 일본 등의 국가들과 달리 외부 위원회에 의하여 이루어진다. 즉, 우리 국민연금의 재정계산 주체는 보건복지부 장관이나, 보건복지부 내에 재정추계를 담당할 인력이 부재하기 때문에 이를 외부기관에 위탁하는 형태로 이루어지고 있다. 따라서 보건복지부 장관은 자문기구로 외부 전문가들로 구성된 위원회를 구성하여 재정계산을 수행하도록 하고 있다. 이러한 형태의 재정계산제도는 객관성과 전문성을 동시에 담보할 목적으로 도입되었다.

가장 최근의 제 3차 재정계산 결과를 살펴보면, 기금은 2036년부터 줄어들기 시작하여 2060년에 소진되는 것으로 예상되어 제 2차 재정계산 결과와 유사하게 도출되었다. 그리고 네 가지 시나리오 별 필요보험료율은 다음과 같이 산출되었다. 적립배율 2배 이상일 경우 필요보험료율은 12.91%이고, 적립배율 5배 이상일 경우 필요보험료율은 13.48%이다. 또한 수지적자 미발생을 가정할 경우 필요보험료율은 14.11%이고, 일정한 배율을 유지할 것으로 가정할 경우 필요보험료율은 15.85%이다. 가장 최근에 수행된 2013년 제 3차 재정계산은 앞선 1차와 2차 재정계산에 비하여 방법론과 수행과정 모두 개선되었으나, 아직까지 재정방식 및 재정목표에 대한 합의를 이루지 못한 채 이루어지고 있다.

〈표 III-1〉 국민연금의 재정계산제도 개요

구분	내용
재정계산 목표	재정수지를 계산하고 재정평가 후, 필요 시 제도의 부분적 개선
재정계산 주체	보건복지부 장관
재정계산보고서 작성책임	보건복지부(장관의 자문기구인 위원회에서 작성)
재정계산 주기	5년
재정추계 기간	70년
재정계산보고서 검증	없음

자료 : 김순옥 외, 2009

### 3. 재정방식 및 재정목표

1998년 국민연금법 개정으로 도입된 재정계산제도는 2003년 처음으로 수행되었다. 그러나 세 차례에 걸쳐 재정계산을 수행하였음에도 불구하고 장기 재정방식이나 재정목표의 합의를 이루지 못하였다. 즉, 현재 국민연금은 재정방식으로 부분적립방식을 따르고 있으나, 향후 재정목표(보험료율, 급여수준, 보유 기금 등)에 대한 합의를 이루지 못하였기 때문에 장기 재정방식에 대한 합의 역시 이루지 못하고 있다. 따라서 4가지의 목표 시나리오를 정하여 각 시나리오의 현재 급여수준 하 보험료율의 변화를 가지고 재정계산을 수행하고 있다.

1차 재정계산 시 재정목표로 활용된 4가지 시나리오는 다음과 같다.

① 추계기간 말인 2070년의 적립배율이 2배 이상일 것 ② 추계기간 말인 2070년의 적립배율이 5배 이상일 것 ③ 추계기간 말인 2070년까지 당년도 수지적자가 발생하지 않을 것 ④ 추계기간 말인 2070년까지의 가입자를 대상으로 과거부채를 완전히 상각하고 완전적립에 필요한 기금을 보유할 것이라는 목표이다. 그러나 2차와 3차 재정계산에서는 4번째 시나리오를 “장기적으로 적립배율이 안정될 것”이라는 새로운 재정목표 시나리오로 대체하였다. 또한 재정추계의 기간은 향후 70년으로 설정하여 수행되고 있다.

#### 4. 재정평가지표

국민연금의 재정상태를 알 수 있는 주요 재정평가 지표는 우선 기금 소진시점과 GDP 대비 재정수지전망 등으로 대표되는 재정추이이다. 기금소진시점은 2, 3차 재정계산 모두 2060년으로 동일하게 추계되었는데, 이는 2, 3차 재정계산에서 각 변수들 간의 변동효과가 상쇄되어 나타난 결과이다. GDP 대비 재정수지 전망은 적립기금과 급여지출을 하고 있다. 즉, 3차 재정계산 결과 GDP 대비 적립기금은 2013년 31.1% 수준에서 점차 증가하여 2035년에 49.4%에 도달 후 점차 감소할 것으로 예상된다. GDP 대비 급여지출은 2013년 1%에서 점차 증가하여 장기적으로 8% 수준에 접근할 것으로 예상된다. 다음으로 수지구조를 나타내는 지표로는 부과방식비용률<sup>26)</sup> 사용하고 있다. 제3차 재정계산 결과 부과방식비용률은 2013년 3.7%에서 점차 증가하여 재정계산 마지막년도인 2083년에 22.9%가 될 것으로 예상되고 있다.

〈표 Ⅲ-2〉 부과방식 비용률 (2차 및 3차 재정계산)

	2020	2030	2040	2050	2060	2070	2080	2083
2차 재정계산 (%)	4.9	8.2	13.1	17.7	21.9	23.2	22.8	22.8
3차 재정계산 (%)	5.2	8.0	12.8	17.4	21.4	22.6	22.6	22.9

다음으로 현행 보험료율이 장기적인 지불능력을 확보하기에 충분한지 점검하고, 불충분할 경우 재정안정에 필요한 보험료율을 추계함으로써 재정안정화 방안을 강구할 수 있도록 재정평가를 하고 있다. 이때 재정

26) 부과방식비용률은 보험료 부과대상 소득 총액 대비 급여지출 비율이다. 국민연금재정추계위원회, 국민연금제도발전위원회, 국민연금기금운용발전위원회(2013)『2013 국민연금재정계산 보고서 - 국민연금 장기 재정추계, 국민연금제도 및 기금운용 개선방향』 pp.61-72

## 46 재정목표 및 재정지표의 국제비교연구

평가는 향후 70년 동안 아래와 같은 4가지 시나리오의 재정목표를 달성할 수 있는 보험료율<sup>27)</sup>을 추정함으로써 그 기준을 삼고 있다. 즉, 국민 연금은 아직 재정방식 및 재정목표에 대한 합의가 이루어지지 않았기 때문에 네 가지 시나리오의 재정목표를 가지고 비교하고 있다.

〈표 III-3〉 네 가지 시나리오의 재정목표 (2차 및 3차 재정계산)

	적립배율 2배 이상	적립배율 5배 이상	수지적자 미발생	일정한 적립배율 유지
2차 재정계산 (필요보험료율,%)	12.49	13.17	14.31	17.50
3차 재정계산 (필요보험료율,%)	12.91	13.48	14.11	15.85

27) 이때 보험료율은 2015년부터 2083년 사이 고정된 보험료율을 적용하는 것으로 가정하여 추계한다.

## IV. 독일 연금제도의 재정목표 및 재정지표

### 1. 제도개요

현재 독일은 다층노후소득보장체계를 구축하고 있다. 노후소득보장체계는 크게 5가지의 층으로 구분될 수 있다. 0층에는 취약계층을 대상으로 한 노인·장애인 기초보장제도(GAE)가 있다. 1층의 공적연금에는 생산직노동자 및 사무직노동자를 주 대상으로 하는 국민연금, 광원·철도원·선원 연금보험, 농민노령보장, 공무원부양연금이 있다. 2층에는 임의가입의 기업(퇴직)연금이 있으며, 3층에는 임의가입의 개인연금(리스터연금, 뤼롭연금 등)이 있다. 마지막으로 4층의 근로소득이 있다. 본 장에서는 공적연금 중 2004년 노동자연금과 사무직원연금이 통합되어 등장한 1층의 국민연금에 초점을 맞추어 설명하고자 한다.

[그림 IV-1] 독일의 노후소득보장체계

4층	근로소득		
3층	개인연금: 리스터연금, 뤼롭연금 등(임의)		
2층	기업연금(임의)		
1층	공적연금		
0층	노인·장애인 기초보장제도(GAE)		
	근로자	자영자	기타경활인구

출처: 정인영, 민기채, 한신실(2015: 116)

## 가. 제도의 변천과정

인류 역사에서 사회보험으로써의 연금제도를 최초로 도입한 독일의 제도 변천과정에 대한 설명이다. 자본주의의 초기 모순이 극심해졌던 19세기 후반 철혈 재상 비스마르크의 유화정책으로써 1889년 '장애 및 노령보험에 관한 법률'이 제정되어 생산직 노동자를 대상으로 연금제도가 최초로 도입되었고, 1891년부터 제도가 시행되었다.

이후 1911년에 사무직 노동자를 위한 직원보험법을 제정하였다. 그런데 사무직원보험법은 기존의 생산직 노동자를 대상으로 한 연금제도와는 별도로 운영되었는데, 이것은 경제생활 단위가 분절적으로 영위되었던 길드의 역사적 전통과 관련이 깊다. 이 같은 전통으로 인해 공무원, 철도직원, 농민, 광부, 선원, 전문직 등은 그들만의 특수직역연금제도를 독립적으로 운영하였다. 대표적으로 1923년 제국광업종업원 공제조합법이 제정되어 광산 노동자만을 대상으로 한 연금제도가 도입되었다. 1938년에는 수공업자 노후소득보장법이 제정되어 최초로 자영업자가 의무가입 대상이 되었다. 1957년에는 농업경영자 노령부조법을 통해 독립적인 농민연금제도가 마련되었다. 이렇듯 경제활동별로 구분된 계층별 연금제도의 발전은 비스마르크언 사회보험이라 부르는 독특한 제도적 특징으로 명명되어졌다.

제2차 세계대전 이후 유럽국가들은 유효수요 이론에 따라 구매력을 갖춘 소비자 육성에 주력하는 사회정책을 설계하였는데, 독일도 예외는 아니었다. 당시 독일에서도 인플레이션은 지속되었지만 물가연동 장치 부재의 연금제도로 인해 노년기 소비활동이 위축되는 문제에 직면하였다. 이에 따라 1957년 아데나워 정부 주도로 연금제도의 수술에 들어갔는데 대표적인 정책은 균등요소의 정액 + 차등요소의 소득비례 급여방식에서 완전소득비례연금 급여방식으로의 전환이었다. 또한 40년 가입기준 표준소득대체율을 60%로 설정하면서 은퇴 전 소득수준을 유지하고자 하였다. 이른바 기초생활보장에서 소득지위보장으로 연금제도의 목표가

전환된 것이다. 이외에도 재정방식을 점진적으로 10년(1957년~1967년)에 걸쳐 부과방식으로 전환하였다.

1960년대부터 1970년대 초반까지 유럽 선진국가들이 전후 복지국가의 황금기를 구가하였듯이 독일 복지국가도 본 궤도에 오르게 되었다. 그러나 1970년대 2번의 오일쇼크, 저성장의 지속, 출산율의 감소, 노인 부양비의 증가 등으로 인해 제도의 축소개혁을 단행하였다. 레이건노믹스와 대처리즘으로 대표되는 사회정책 축소개혁은 독일 연금제도에도 영향을 미치게 되었다. 1992년에 대표적으로 시행된 제도개혁은 연금수급 연령을 2001년부터 63세에서 65세로 상향조정한 것과 연금가치의 연동 기준을 총소득 상승률에서 가처분소득 상승률로 전환하여 연금가치를 하락시킴으로써 급여지출 억제정책을 도입한 것이다. 특히 이러한 지출 통제정책은 통일과도 관련이 깊은데, 그 이유는 통일 이후 동독의 연금수급자를 위해 서독으로부터의 이전지출이 확대되어 재정적 어려움을 겪었기 때문이다.

2000년대 들어 노후소득보장 체계가 공적연금 중심에서 공사혼합으로 구조적 개혁을 맞이하였다. 2001년 당시 독일의 연금개혁은 연금재정 안정화와 사적연금 활성화에 초점을 맞춘 개혁이라고 평가할 수 있다. 대표적으로 공적연금 재정안정 및 급여수준 하락에 대응하기 위해 2001년 리스터연금을 도입하였다. 공적연금 이외에 정부가 감독하고 지원하는 사적연금 제도를 통해 공적연금에만 의존하지 않도록 하여 공사혼합의 노후소득보장체계를 구축하였다는 점에서 구조적 개혁이라고 평가할 수 있다.

이후 2004년에 한 세기 이상 분립적으로 운영되었던 생산직을 위한 노동자연금과 사무직원연금이 통합되었다. 분절적이며 지역화된 연금제도가 일원화 내지 통합의 방향으로 변화한 제도적 조치이나, 독일은 여전히 다른 국가들에 비해 직업그룹별로 분절되어 있다. 또한 2004년 장기 재정안정장치로서 지속가능성 계수(Nachhaltigkeitsfaktor)의 도

입과 그에 따른 보험료율, 소득대체율(pension level), 완충기금 기준 제시 및 2007년 연금수급연령 상향 조정도 의미있는 개혁조치라고 할 수 있다.

#### 나. 적용범위

적용범위의 제도상 규정에 대한 설명이다(ISSA, 2014: 114). 먼저 당연가입 대상자는 모든 사업장의 16세 이상 65세 미만 직업교육훈련생을 포함한 근로자, 일부 자영업자(수공업자, 예술가, 작가, 어민, 보모 등), 육아휴직자, 군인이다. 다음으로 임의가입 대상자는 당연가입 대상자에 속하지 않는 인구(자영업자, 전업주부 등), 해외거주 독일시민 및 독일거주 외국인이다. 이외에 특별연금제도의 대상자는 특정부문 자영업자, 광부, 공공부문 노동자, 공무원 및 농민이다.

적용범위의 실태에 대한 설명이다(Deutsche Rentenversicherung Bund, 2015: 14). 2012년 기준 전체 경찰 인구 44,300천 명 중 35,714천명(광원·철도원·선원 연금 제외)인 약 80.62%를 능동적 가입자(Aktiv Versicherte)로 볼 수 있다. 여기에서 능동적 가입자는 당연가입자, 임의가입자, 의제가입자이며 수동적 가입자는 경과적 가입자와 잠재적 가입자를 의미한다. 당해 연도 1년간 한번이라도 보험료를 납부한 능동적 가입자 기준으로 볼 때, 총 가입자 대비 가입자 비율은 점점 낮아지고 있다. 1962년 18,612천명(71.9%)에서 1980년 21,570천명(79.9%)으로 상승하였다. 이후 1990년 24,128천명(58.9%)까지 감소하였다가 1990년대부터 2000년대까지 60% 중후반대를 유지하고 있다. 가장 최근의 수치를 보면, 2013년 36,194천명(71.9%)이 국민연금의 능동적 가입자이다. 전체 보험자 대상 중에서 가입자를 제외하면 2013년 16,778천명(31.7%)이 당 해 년도에 한번이라도 보험료를 납부하지 못한 수동적 가입자(Passiv Versicherte)라고 할 수 있다.

〈표 IV-1〉 독일의 국민연금 가입자 변화

(단위: 천명, %)

구분	총 가입자	능동적 가입자	총 가입자 대비 능동적 가입자 비율
1962	25,880	18,612	71.9
1965	25,683	18,969	73.9
1970	26,032	19,568	75.2
1975	25,915	19,486	75.2
1980	26,998	21,570	79.9
1985	36,003	22,391	62.2
1990	40,953	24,128	58.9
1992	49,854	32,495	65.2
1995	49,432	31,430	63.6
2000	51,107	33,830	66.2
2005	51,729	34,722	67.1
2010	52,223	35,370	67.7
2011	52,423	35,546	67.8
2012	52,672	35,714	67.8
2013	52,972	36,194	68.3

주: 1) 당해 연도 1년간 한번 이상 보험료 납부자임. 전체 보험자 중에서 가입자를 뺀 수치는 당 해 년도에 한번이라도 보험료를 납부하지 못한 보험자임.

2) 1992년 전까지는 서독지역만, 이후부터는 동서독합산 수치임.

자료: Deutsche Rentenversicherung Bund(2015b: 14)

#### 다. 재정부담

재정부담의 제도상 규정에 대한 설명이다(BMAS, 2015; ISSA, 2014: 114). 2015년 현재 보험료는 18.7%이며, 노동자의 경우 노사가 균등 부담하는 반면 자영자는 전액 본인이 부담한다. 보험료 부과소득의 하한과 상한은 매년 소득상승률에 연동되며 하한소득 미만의 경우 보험료를 납부하지 않는다. 그러나 하한소득 미만의 노동자가 보험료 납부를 희망하면 보험가입을 할 수 있다. 2014년 기준 보험료 부과소득의 하한은 월 450유로이며 상한은 년 71,400유로(동독의 경우 60,000유로)이다. 2013년 1월 1일 이후에 월 450유로 미만의 임금노동자(미니잡)가 된 경우 원칙적으로 3.9%의 보험료를 납부해야 하지만, 본인이 원할 경우

보험료 면제를 신청할 수 있으며 이 때 완전노령연금(full pension)은 포기해야 한다. 그러나 사용자는 이들을 위해 임금의 15%를 연금보험료로 납부해야 한다. 2013년 1월 1일 이전에 이미 미니잡이었던 경우 새 규정을 적용받지 않지만 본인이 원할 경우 가입할 수 있다. 월 450유로부터 월 850유로 사이의 임금노동자(미디잡)에게는 보험료 금액이 적용되며, 월 850유로 이상의 임금노동자는 임금의 9.35%를 보험료로 납부한다. 이외에 광원·철도원·선원 연금보험의 보험료는 2015년 기준 24.8%이다.

재정부담의 실태에 대한 설명이다(Deutsche Rentenversicherung Bund, 2015a: 262). 먼저 독일의 국민연금 보험료율의 변화 실태를 보면, 1957년부터 1967년까지 14%였는데 이후 꾸준히 보험료율이 상승하였다. 1986년 19.2%까지 인상되었다가 1993년 17.5%로 하락하였다. 1999년 20.3%까지 다시 상승하였다가 2000년대에는 19%를 유지하였으며, 2015년 현재 보험료율은 18.7%이다.

<표 IV-2> 독일의 국민연금 보험료율 변화

년도(월.일)	보험료율	년도(월.일)	보험료율
1957-1967	14.0	1994	19.2
1968	15.0	1995	18.6
1969	16.0	1996	19.2
1970-1972	17.0	1997	20.3
1973-1980	18.0	1998	20.3
1981	18.5	1999(1.1-3.31)	20.3
1982-1983(8.31)	18.0	1999(4.1)	19.5
1983(9.1)	18.5	2000	19.3
1984	18.5	2005	19.5
1985	18.7	2010	19.9
1985(6.1)-1986	19.2	2011	19.9
1987-1991(3.31)	18.7	2012	19.6
1991(4.1)-1992	17.7	2013-2014	18.9
1993	17.5	2015	18.7

자료: Deutsche Rentenversicherung Bund(2015b: 262)

다음으로 독일의 국민연금 보험료 수입 및 국고보조금 변화 실태에 대한 설명이다(Deutsche Rentenversicherung Bund, 2015b: 242). 1960년 기준 총수입 10,734백만 유로 중 보험료 수입이 7,428백만 유로(69.1%), 국고보조금이 2,728유로(25.4%)였는데, 1965년 이후 보험료 수입 비중은 70%대를 꾸준히 유지하고 있다. 1985년 기준 총수입 90,169백만 유로 중 보험료 수입이 71,787백만 유로(79.6%), 국고보조금이 17,155유로(19.0%)로 조사기간 중 보험료 수입 비중이 가장 높았다. 2000년대에는 보험료 수입비중이 70% 초반대로 소폭 하락하였으며, 가장 최근인 2014년 기준 총수입 269,359백만 유로 중 보험료 수입이 201,647백만 유로(74.9%), 국고보조금이 66,639유로(24.7%)였다.

국민연금 급여에서 국고보조금을 통한 지원은 1891년 폐질연금 도입 시부터 시작되었고 1957년 연금개혁뿐만 아니라 이후 제도개혁에서도 지속되어 왔기 때문에 연금급여에 대한 조세지원은 독일의 일관된 정책이라고 할 수 있다(BMAS, 2016). 현재 독일의 연금급여를 위한 국고보조금은 크게 3가지로 구성되는데, 일반 연방정부보조금, 추가 연방정부보조금, 기타 연방정부보조금이다. 국고보조금이 초기에는 연금급여 지출에 해당하는 일반 연방정부보조금만 있었으나 1998년 부가가치세 증가율과 연동하여 재원을 마련하는 추가 연방정부보조금을 도입하였고, 2000년 출산크레딧 등의 재원마련을 위해 기타 연방정부보조금도 도입하였다(BMAS, 2016). 즉 독일의 연금제도는 연대적 차원에서 위험의 분산 그리고 개인적 차원에서 저축적 기능을 의미하는 순수한 의미의 보험사업 이외에도 육아크레딧, 구동독지역의 급여증액 등 주로 재분배를 목적으로 한 “보험 이외의 사업(versicherungsfremde Leistungen)”을 위해 국고보조금을 활용하고 있다(이정우, 2016).

위의 국고보조금들 중 일반 연방정부보조금에 관한 좀 더 자세한 설명은 다음과 같다. 초기에 국고보조금은 가입자의 평균임금 상승률에 연계되어 재조정되었지만, 연금지출 상승률이 평균임금 상승률을 상회하면

서 전체 수입에서 국고보조금 비중이 하락하자, 평균임금상승률과의 연계에 더하여 연금보험료 상승 시 일정하게 국고보조금도 증액시키는 정책을 1992년 개혁을 통해 도입하였다(김원섭, 2012: 203, 독일 사회법전 제6권 제213조 ‘연방보조금’). 이러한 설명은 <표 IV-3>의 국고보조금 비중에서도 드러나는데 1990년 기준 17.7%까지 하락했던 수치가 1995년 20.9%, 2000년대에는 25% 수준까지 상승하였다. 또한 독일 사회법전 제6권 제213조 ‘유동성 보장’에 따르면, “연금지급 부족분을 연방정부보조금을 통해 지급하며, 필요 이상의 지급분은 다음해 연도 말까지 반환하며 반환 시 이자율은 적용되지 않는다”고 규정함으로써 연방정부 지급보증을 명확히 법률로 명시하고 있다.

<표 IV-3> 독일의 국민연금 보험료 수입 및 국고보조금 변화

(단위: 백만 유로, %)

년도	총수입	보험료 수입		국고보조금	
		금액	비중	금액	비중
1960	10,734	7,418	69.1	2,728	25.4
1965	17,105	12,118	70.8	4,127	24.1
1970	28,560	22,302	78.1	5,402	18.9
1975	51,417	39,889	77.6	9,596	18.7
1980	74,321	58,036	78.1	15,010	20.2
1985	90,169	71,787	79.6	17,155	19.0
1990	114,998	90,758	78.9	20,371	17.7
1995	179,303	139,921	78.0	37,470	20.9
2000	214,566	163,367	76.1	49,795	23.2
2005	231,687	168,954	72.9	61,643	26.6
2010	251,254	185,288	73.7	64,686	25.7
2011	255,771	189,850	74.2	64,575	25.2
2012	260,467	193,687	74.4	65,569	25.2
2013	260,669	194,334	74.6	65,276	25.0
2014	269,359	201,647	74.9	66,639	24.7

주: 1) 1990년까지는 서독지역만, 1995년부터는 동서독합산 수치임.

2) 총수입에 환수금, 기타수익 등이 반영되지 않은 수치이므로 100%가 맞지 않을 수 있음.

자료: Deutsche Rentenversicherung Bund(2015b: 242)

## 라. 급여

급여의 제도상 규정에 대한 설명이다. 먼저 급여종류에 대한 제도 설명이다(ISSA, 2014: 114~116). 국민연금의 급여는 현금급여와 서비스 급여로 구분되는데 대표적인 현금급여인 노령연금의 경우 일반노령연금, 장기가입자노령연금, 장애인노령연금으로 구분된다. 일반노령연금의 경우, 5년 이상 가입자가 2015년 기준 65세 5개월이 되었을 때 수급할 수 있다. 2024년까지 매년 1개월씩, 이후 2029년까지는 매년 2개월씩 점진적으로 수급연령이 67세까지 조정되고 있다. 장기가입자노령연금의 경우, 45년 이상의 가입자가 65세가 되었을 때 수급할 수 있는 감액연금이다. 장애인노령연금의 경우, 35년 이상의 가입자가 장애인 판정을 받을 경우 65세가 되었을 때 수급할 수 있는 연금이다.

장애연금의 경우, 작업능력의 완전한 상실(완전장애연금)로 1일 3시간 이상 노동이 불가할 때 수급할 수 있는데, 5년 이상 가입하고 지난 5년 동안 36개월 이상의 가입이력이 있을 때 수급할 수 있다. 부분장애연금의 경우, 작업능력의 상실로 1일 3시간 이상~6시간 미만의 노동이 가능할 때 수급할 수 있다.

유족연금의 경우, 유족이 연금을 받기 위해서는 가입자의 경우 5년 이상 가입이력이 요구된다. 배우자유족연금은 장기유족연금과 단기유족연금으로 구분된다. 유족연금의 경우, 수급자의 사망 이후 재혼 또는 사실혼 관계가 없는 배우자에게 지급된다. 이와 같은 조건을 충족한 상황에서 유족배우자가 18세 미만의 자녀 또는 장애인을 돌보고 있는 45세 이상일 경우 장기유족연금을 받는다. 자녀유족연금의 경우, 18세 미만의 유족자녀가 받을 수 있는데 학생이거나 훈련 중이거나 장애가 있는 경우 27세까지 연장된다.

다음으로 급여수준에 대한 제도 설명이다(ISSA, 2014: 114~116). 국민연금의 급여수준은 아래의 급여산식에 의해 결정된다.

$$\text{월연금액} = \text{개인소득점수} \times \text{연금지급률} \times \text{연금가치}$$

우항의 변수들을 설명하면 다음과 같다. 첫째, 개인소득점수(individual earning point)는 가입기간 및 가입기간의 소득을 반영하여 결정된다. 전체 가입자의 평균소득자일 경우 1년에 1점이라는 개인소득점수를 얻는다. 2014년 기준 전체 가입자의 평균소득은 34,857유로이다. 둘째, 연금지급률(pension factor)은 급여종류에 따라 달리 적용된 지급률을 의미하는데, 노령연금은 1, 조기노령연금은 1에서 매월 0.003씩 감소, 연기연금은 1에서 매월 0.005씩 증가, 완전장애연금은 1, 부분장애연금은 0.5, 배우자 사망 후 첫 세달 간 모든 배우자유족연금은 1, 유족배우자가 저액 유가족연금을 받을 경우 0.25, 유족배우자가 고액 유가족연금을 받을 경우 0.55, 저액 자녀유족연금은 0.1, 고액 자녀유족연금은 0.2이다. 셋째, 연금가치(pension value)는 전년도 연금가치에 전체 가입자의 평균소득 변화율, 리스터연금의 가상적 보험료율, 국민연금 보험료율 및 지속가능성 계수를 반영한 값이다(김순옥 외, 2008). 전체 가입자의 평균소득자가 1년간 보험료를 납부하였을 때 주어지는 월 연금지급액으로써, 2014년 기준 서독의 연금가치는 28.14유로이며, 동독의 연금가치는 25.74유로이다.

급여 실태에 대한 설명이다(Deutsche Rentenversicherung Bund, 2013). 먼저 급여종류에 따른 실태로써, 독일의 국민연금 수급자 규모 변화를 보면, 국민연금 수급자는 2005년 24,482천명에서 지속적으로 증가하여 왔고, 2012년 기준 25,181천명이다.

〈표 IV-4〉 독일의 국민연금 수급자 변화: 급여종류별

(단위: 천명)

년도	계	노령연금	장애연금	유족연금
2005	24,482	16,930	1,649	5,903
2006	24,603	17,117	1,602	5,884
2007	24,732	17,286	1,583	5,863
2008	24,802	17,393	1,563	5,846
2009	24,930	17,541	1,567	5,822
2011	25,166	17,718	1,634	5,814
2012	25,181	17,717	1,678	5,786

자료: Deutsche Rentenversicherung Bund(2013)

다음으로 급여수준에 따른 실태는 2가지를 통해 이해할 수 있다. 첫째, 연간 수입 대비 지출 변화를 통해 국민연금 재정상태를 이해하면 다음과 같다(Deutsche Rentenversicherung Bund, 2015b: 242-243). 1960년 기준 총수입 10,734백만 유로, 총지출 10,024백만 유로, 재정상태(총수입-총지출) 710백만 유로이다. 1995년 기준 총수입 179,303백만 유로, 총지출 184,380백만 유로, 재정상태(총수입-총지출) -5,077백만 유로로 조사년도 중 가장 큰 적자를 기록한 바 있다. 2010년대에는 재무 상황이 안정적이었으며 2014년 기준 총수입 269,359백만 유로, 총지출 266,193백만 유로, 재정상태(총수입-총지출) 3,166백만 유로이다.

〈표 IV-5〉 독일의 국민연금 수입 대비 지출 변화

(단위: 백만 유로, %)

년도	총수입	총지출	총수입-총지출
1960	10,734	10,024	710
1965	17,105	16,139	966
1970	28,560	26,710	1,850
1975	51,417	51,670	-253
1980	74,321	72,839	1,482
1985	90,169	89,449	720
1990	114,998	110,093	4,905
1995	179,303	184,380	-5,077
2000	214,566	213,986	580
2005	231,687	235,616	-3,929
2010	251,254	249,197	2,057
2011	255,771	251,045	4,726
2012	260,467	255,370	5,097
2013	260,669	258,770	1,899
2014	269,359	266,193	3,166

주: 1) 1990년까지는 서독지역만, 1995년부터는 동서독합산 수치임.

2) 내부적 재정조정이 반영되지 않은 수치임.

자료: Deutsche Rentenversicherung Bund(2015b: 242-243)

둘째, 표준연금액 및 명목소득대체율을 통해 급여수준에 따른 실태를 파악하면 다음과 같다(Deutsche Rentenversicherung Bund, 2015b: 258). 1970년 기준 평균소득자의 총소득은 연간 6,822유로, 세전소득은 연간 6,118유로, 45년 가입자 기준 표준연금의 총연금은 연간 3,376유로, 세전연금은 연간 3,376유로, 명목소득대체율은 총소득 대비 49.5%, 세전소득 대비 55.2%였다. 경제발전과 함께 평균소득과 표준연금은 꾸준히 증가하였으나, 명목소득대체율은 1980년대 중반부터 지속적으로 하락하였다. 가장 최근인 2014년 기준 평균소득자의 총소득은 연간 34,514유로, 세전소득은 연간 28,553유로, 45년 가입자 기준 표준연금의 총연금은 연간 15,323유로, 세전연금은 연간 13,743유로, 명목소득대체율은 총소득 대비 44.4%, 세전소득 대비 48.1%였다.

〈표 IV-6〉 독일의 국민연금 표준연금액 및 명목소득대체율 변화

(단위: 연간, 유로, %)

년도	평균소득		표준연금 (45년 가입자)		명목소득대체율	
	총 소득	세전 소득	총 연금	세전 연금	총소득 대비	세전소득 대비
1957	2,578		1,478	1,478	57.3	
1960	3,119		1,661	1,661	53.2	
1965	4,719		2,319	2,319	49.1	
1970	6,822	6,118	3,376	3,376	49.5	55.2
1975	11,150	9,808	5,417	5,417	48.6	55.2
1980	15,075	13,124	7,562	7,562	50.2	57.6
1985	18,041	15,454	9,217	8,870	51.1	57.4
1990	21,447	18,306	10,763	10,071	50.2	55.0
1995	25,905	21,918	12,732	11,822	49.2	53.9
2000	27,741	23,341	13,373	12,356	48.2	52.9
2005	29,202	24,389	14,110	12,821	48.3	52.6
2010	31,144	25,632	14,688	13,232	47.2	51.6
2011	32,100	26,441	14,761	13,253	46.0	50.1
2012	33,002	27,249	14,996	13,465	45.4	49.4
2013	33,659	27,847	15,177	13,612	45.1	48.9
2014	34,514	28,553	15,323	13,743	44.4	48.1

주: 1) 1990년까지는 서독지역만, 1995년부터는 동서독합산 수치임.

2) 세전연금은 세금공제 전 순연금액의 의미로써 표준연금에서만 사용되는 개념임 (연방사회법 6권 154조 3항).

자료: Deutsche Rentenversicherung Bund(2015b: 258)

독일의 소득대체율은 세전소득 대비 명목소득대체율(net pension level before tax)이라고 연금보험법 제154조 제3절 2항에 규정되어 있다. 여기에서 주의해야 할 점은 '세전소득(before tax)'이라는 개념인데 소득세가 아닌 사회보험료만을 제한 소득의 개념이라는 것이다. 또한 개인의 소득대체율이 아닌 45년 가입자 기준인 표준연금을 대상으로 한 연금수준이라는 것도 유의할 필요가 있다. 독일의 소득대체율 계산식에 따른 2014년 기준 표준연금가입자의 소득대체율은 48.13%이다.

〈표 IV-7〉 독일 소득대체율(pension level) 계산식 및 2014년 소득대체율

(단위: 유로, %)

$$\text{소득대체율}(\text{pension level}) = \frac{\text{총연금} - \text{평균보험료(건강 및 장기요양)}}{\text{평균총소득} - \text{평균보험료(건강, 장기요양, 실업, 연금)}}$$

$$2014\text{년 소득대체율}(\text{pension level}) = \frac{15,323 - 1,580}{34,514 - 5,961} = 0.4813$$

#### 마. 최근 개혁 동향

독일의 국민연금은 2004년 장기 지속가능성 계수(Nachhaltigkeitsfaktor) 도입을 골자로 하는 재정안정화 방향의 연금개혁과 그에 따른 보험료율, 소득대체율(pension level), 완충기금 기준 제시 및 2007년 연금수급연령과 관련된 제도개혁을 추진한 이후 전반적으로 안정적인 개혁과정 중에 있다. 즉 2004년 및 2007년 연금개혁 조치가 현재까지도 유효하다고 할 수 있다. 이에 지속가능성 계수에 대한 이해와 함께 연금개혁과 관련된 중요한 변수들인 보험료율, 소득대체율(pension level), 완충기금, 수급연령과 관련된 주요 개혁조치를 이해할 필요가 있다.

먼저 지속가능성 계수와 관련된 개혁 조치이다. 독일은 저출산·고령화의 상황, 즉 경제활동인구의 감소와 노인인구의 증가에 대비하여 2004년 연금개혁을 통해 자동조정장치를 도입하였는데 이것은 재정평가에 대한

대응조치의 일환으로써 이해할 수 있다. 독일은 1년 단위의 재정계산을 통한 완전부과방식을 채택하고 있기 때문에 이 자동조정장치의 기능은 더욱 중요하다고 할 수 있다.

자동조정장치는 지속가능성 계수(Nachhaltigkeitsfaktor)로 설명될 수 있다. 지속가능성 계수는 연금가치를 산정할 때 반영되는 계수이므로 연금가치를 먼저 이해할 필요가 있다. 앞서 설명하였듯이 연금가치는 월 연금액을 구하기 위해 개인소득점수 및 연금지급률에 곱하는 변수이다. 연금가치를 구하기 위해서는 전년도 연금가치에 전체 가입자의 평균소득 변화율, 리스터연금의 가상적 보험료율, 국민연금 보험료율 및 지속가능성 계수를 반영하여야 한다. 이 때의 지속가능성 계수는 경제활동인구 대비 연금수급자의 비율인 제도부양비를 반영한 계수이다. 따라서 이 계수는 노동인구와 노인인구의 증감률을 모두 반영하고 있다고 할 수 있다. 지속가능성 계수에는  $\alpha$ 변수가 있는데, 이 변수는 현재 상수인 0.25의 값을 설정해 놓고 있다.  $\alpha$ 는 0부터 1값을 갖는데  $\alpha=0$ 이면 지속가능성 계수를 사용하지 않는 것이며,  $\alpha=1$ 이면 제도부양비의 증가가 지속가능성 계수의 감소에 모두 반영된다는 의미이다(최장훈, 2013). 즉  $\alpha$ 값이 클수록 제도부양비(가입자 대비 연금수급자 비율)의 변화가 연금가치에 반영되는 비율이 커진다는 의미이다. 결국  $\alpha$ 는 2030년까지 보험료율을 22% 이하로만 인상시키기 위한 변수라고 이해할 수 있다. 이상의 내용에 따른 2015년 기준 연금가치 산정식은 다음의 표와 같다.

〈표 IV-8〉 독일의 2004년 연금개혁에 의한 연금가치 산정식: 2015년 기준

$$AR_t = AR_{t-1} \frac{BE_{t-1}}{BE_{t-2} \times \left( \frac{BE_{t-2}}{bBE_{t-2}} \right) \left( \frac{BE_{t-3}}{bBE_{t-3}} \right)} \frac{100 - AVA_{2012} - RVB_{t-1}}{100 - AVA_{2012} - RVB_{t-2}} \left[ \left( 1 - \frac{RQ_{t-1}}{RQ_{t-2}} \right)^{\alpha+1} \right]$$

$AR_t$  : 연금가치( $t$ 연도의 기준연금액)

$BE_{t-1}$  : ( $t-1$ )연도의 가입자 평균총임금

$bBE_{t-2}$  : ( $t-2$ )연도의 보험료상한액까지의 평균총임금

$AVA_{2012}$  : 2012년 적용 리스터연금에 대한 가상적 보험료율4%

$RVB_{t-1}$  : ( $t-1$ )연도의 국민연금에 대한 보험료율

$RQ_{t-1}$  : ( $t-1$ )연도의 가입자 대비 연금수급자의 비율(제도부양비)

$\alpha$  : 인구구조의 변화를 급여에 반영하는 정도를 결정하는 상수 0.25로 설정

$\left( 1 - \frac{RQ_{t-1}}{RQ_{t-2}} \right)^{\alpha+1}$  : 지속가능성 계수

자료: 사회법전 제6권(연금보험법) 제68조 5항

다음으로 연금개혁과 관련된 중요한 변수들인 보험료율, 소득대체율(pension level), 완충기금, 수급연령과 관련된 개혁 조치이다. 첫째, 보험료율의 경우 2004년 개혁을 통해 2020년까지 20%, 2030년까지 22% 상한을 규정하였다(연금보험법 제154조 3항). 둘째, 소득대체율(pension level)의 경우, 2004년 개혁을 통해 2020년까지 46%, 2030년까지 43% 하한을 규정하였다(연금보험법 제154조 3항). 셋째, 완충기금의 경우, 2004년 개혁을 통해 1개월 연금지출의 0.2~1.5배 사이로 규정하였다(연금보험법 제158조 1항).

넷째, 2007년 개혁을 통해 인구고령화에 따른 연금수급연령 조정에 관한 법률(RV-Altersgrenzenanpassungsgesetz)을 시행함으로써 연금수급연령을 상향 조정하였다(BMAS, 2013: 331). 2007년 재정계산 결

과에 따라 장기 재정목표 달성을 위해 연금수급연령을 2012~2029년에 걸쳐 65세에서 67세로 단계적으로 상향 조정하는 연금 개혁 조치를 취한 것이다(이용하, 2016). 이에 2024년까지 매년 1개월씩, 이후 2029년까지는 매년 2개월씩 점진적으로 수급연령이 67세까지 조정되고 있다. 연령수급연령 상향으로 초래될 수 있는 노후소득의 불안정을 해결하기 위해 ‘고령자 고용기회 개선에 관한 법률(AltBeschVerG)’을 제정하였다. 해당 법률의 구체적 정책은 2007년부터 실행된 ‘이니셔티브 50 플러스(Initiative 50 plus)’이다. 해당 정책의 목적은 고령자 고용정책의 보호 및 활성화이며, 주요 내용은 임금보조금(Kombilohn)을 비롯한 채용보조금(Eingliederungszuschuss) 지원, 고령자의 기간제 근로계약 요건 완화 등이다.

## 2. 재정계산제도의 개요

독일의 재정계산제도는 연금보험법 제154조 제1절에서 명시하고 있는 연금보험보고서(Rentenversicherungsbericht)를 통해 설명될 수 있다. 연금보험보고서를 통해 재정계산의 목표, 재정계산의 주체, 재정계산보고서의 작성책임, 재정계산보고서의 검증, 재정계산의 주기, 재정추계의 기간, 재정계산의 보조조치를 이해함으로써 독일의 대략적인 재정계산제도를 이해할 수 있다.

독일 노동사회부(BMAS)는 매해 광원·철도원·선원 연금보험을 포함하여 5년 중기전망과 15년 장기전망을 기준으로 연금보험보고서(Rentenversicherungsbericht)를 작성하고 있다(BMAS, 2015). 연금보험보고서는 기본적으로 재정추계를 목표로 하고 있는데, 구체적으로는 재정상태 현황 분석 및 추계를 통해 재정을 점검하고, 문제발생 시 재정지표에 대한 조정 권고의 자료로 활용된다. 재정계산 장기추계를 통해 2004년 연금개혁 조치를 통해 결정된 보험료율, 소득대체율(pension

level), 완충기금을 달성하지 못할 것으로 예상되는 경우, 보고서 작성책임자인 노동사회부 장관은 재정계산 결과에 따라 대응해야 할 정책적 조치를 국회에 제출해야 한다.

해당 보고서는 정부 이외의 조직에 위임하지 않고 노동사회부 장관이 직접 주체가 되어 보고서를 작성하여 국회에 제출하고 있다. 동시에 가입자대표, 사용자대표, 관계전문가 12명으로 구성된 사회보장자문위원회에서 해당 보고서에 대한 소견서(Gutachten des sozialbeirats zum Rentenversicherungsbericht)를 작성하여 국회에 매년 제출하고 있다(김순옥·신승희, 2009; Sozialbeirats, 2015). 동시에 독일연금공단은 공적연금 시계열 통계보고서를 매년 10월에 생산하고 있다(Deutsche Rentenversicherung Bund, 2015a). 이외에도 2010년부터 노후보장 실태보고서(Deutsche Alterssicherungsbericht)를 4년 주기로 발행하고 있다(BMAS, 2012). 또한 연금보험법 제154조 4항에 따라, 연방정부는 2008년부터 고령근로자 고용현황을 국회에 보고하고 있다.

〈표 IV-9〉 독일 재정계산제도의 개요

구분	내용
재정계산 목표	재정상태 현황 분석 및 추계를 통해 재정점검 및 재정지표조정
재정계산 주체	노동사회부 장관
재정계산보고서 작성책임	노동사회부 (정부계리인 제도 없음)
재정계산 주기	1년(매년 10월 연금보험보고서 발행)
재정추계 기간	15년(5년 중기전망도 제시)
재정계산보고서 검증	사회보장자문위원회 (소견서 작성하여 국회에 보고)

재정계산보고서 및 그 검증과 보조조치를 보다 구체적으로 설명하면 다음과 같다. 첫째, 연금보험보고서(재정계산보고서)는 노동사회부 장관이 주체가 되어 향후 5년(중기) 및 15년(장기) 동안의 추계에 관한 연금

보험보고서를 매년 발행하며 국회 보고의무를 갖는 보고서이다. 둘째, 연금보험보고서에 대한 소견서(재정계산소견서)는 사회보장자문위원회가 주체가 되어 가정치의 적절성, 정책제언 등 재정계산을 평가하는 기능을 하고 매년 발행하며 국회 보고의무를 갖는 보고서이다. 셋째, 공적연금 시계열 통계보고서(2030년까지 재정전망 보고서)는 연방연금공단이 주체가 되어 2030년까지 목표치 유지 여부를 검토하는 등의 본 보고서의 보충 및 참고자료의 기능을 하고 매년 발행한다. 넷째, 노후보장실태보고서는 공사연금 등에 의한 적정노후소득의 추이 등을 검토하는 기능을 하고 4년 주기로 발행하며 국회 보고의무를 갖는 보고서이다. 다섯째, 고령자고용실태보고서는 고령자 고용현황뿐만 아니라 지급연령상향조정의 적정성 검토의 기능을 하고 2010년부터 4년 주기로 발행하며 국회 보고의무를 갖는 보고서이다.

이와 같이 매년 연금보험보고서를 발행하면 해당 보고서에 대하여 사회보장자문위원회에서 보고서를 검증한다. 또한 보조조치로써 노동사회부는 4년 주기의 노후보장실태보고서 및 고령자고용실태보고서를 작성하고, 연금공단은 1년 주기의 공적연금 시계열 통계보고서를 작성한다. 이처럼 현재에도 공식적인 보고서 검증 및 보조조치를 통해 사회적 합의 과정을 마련하고 있고, 이를 토대로 재정상태 현황 분석 및 추계를 통해 재정을 점검하고 있다.

〈표 IV-10〉 독일 재정계산 관련 보고서

보고서의 종류	주요 내용	보고서의 성격	생산주체
재정계산보고서 (제154조 제1절)	향후 5년과 15년 재정전망(보험료와 급여수준)	본 보고서, 매년 생산, 국회보고 의무	노동사회부
재정계산소견서 (제155조 제1~2절)	가정치의 적절성, 정책제언 등 재정계산 평가	본 보고서의 첨부자료, 매년 생산, 국회보고 의무	사회보장자문회의

보고서의 종류	주요 내용	보고서의 성격	생산주체
2030년까지 재정전망 보고서 (제154조 제3절)	2030년까지 목표치 유지 여부 검토	본 보고서의 보충 및 참고자료, 매년생산	연금공단
노후보장실태보고서 (제154조 제2절)	공사연금 등에 의한 적정노후추이 등 검토	보충보고서, 4년 주기, 국회 보고의무	노동사회부
고령자고용실태 보고서 (제154조 제4절)	지급연령상향조정의 적정성 검토	보충보고서, 2010년부터 4년 주기, 국회 보고의무	노동사회부

자료: 이용하(2008: 73)

사회법전 제6권(연금보험법) 제154조에서는 연금보험보고서에 작성해야 할 재정계산 관련지표를 명시하고 있다. 법령에서 제시하는 관련 재정지표는 최근 가입자 및 수급자 규모, 수입과 지출, 적립기금, 장기전망으로 향후 15년 수입, 지출, 기금, 필요 보험료율의 변화에 대한 모형계산결과, 중기전망으로 향후 5년 동안 재정변화에 대한 개요, 수급연령의 상향조정이 향후 노동시장, 연금재정 및 국가 일반재정에 미치는 영향, 공적자금이 투입되는 노후소득보장제도의 급여와 자원, 수급자의 소득실태, 중복급여, 사적연금 현황 등이다.

이에 기초하여 작성된 2015년 연금보험보고서의 주요 지표에 대한 설명이다(BMAS, 2015). 2015년 연금보험보고서는 71페이지 분량의 주요 재정관련 지표와 30페이지 분량의 부록으로 구성되어 있다. 본문은 총 4개의 장으로 구성되어 있는데, 각 장의 주제는 Part A: 최근 공적연금, Part B: 수입, 지출 및 기금, Part C: 중기가정 시 모델비교, Part D: 연금수급연령 상향의 효과이다.

Part A인 ‘최근 공적연금’에서는 피보험자의 구성(총보험자 수, 가입자 수), 급여종류별 연금(연금 취득자 규모, 퇴직자 규모 및 급여 수준(평균연금 지급액), 연금자산의 구조, 기여기간에 따른 분류, 소득점수,

연금가구의 소득구성 등의 내용을 담고 있다. 이 장에서는 2012년부터 2014년까지의 최근 3년 통계치가 성별로 구분되어 있다.

재정목표 및 재정지표 연구와 가장 관련이 깊은 장은 Part B의 ‘수입, 지출 및 기금’이다. 일반적으로 연방, 서독, 동독으로 구분되어 있으며 하위 구성항목들은 다음과 같다.

〈표 IV-11〉 독일 연금보험보고서 Part B의 주요 내용

---

Part B: 수입, 지출 및 기금

1. 2015년부터 2019년까지의 중기 재정추계
    - 1.1 국민연금보험
    - 1.2 광원·철도원·선원 연금보험
  2. 2015년부터 2029년까지의 장기 재정추계
    - 2.1 국민연금보험
    - 2.2 광원·철도원·선원 연금보험
  3. 추계시 유의사항
    - 3.1 법적 지위
    - 3.2 임금과 노동시장
      - 3.2.1 국민연금보험 : 중기가정 및 장기가정
      - 3.2.2 광원·철도원·선원 연금보험 : 중기가정 및 장기가정
    - 3.3 수입, 지출 및 기금의 추계방법
      - 3.3.1 국민연금보험 : 보험료 수입, 연방보조금, 공적자금, 연금지출 등
      - 3.3.2 광원·철도원·선원 연금보험 : 보험료 수입, 연방보조금, 공적자금, 연금지출 등
- 

다음으로 Part C는 ‘중기가정 시 추정모델 비교’이다. 마지막으로 Part D의 ‘연금수급연령 상향의 효과’에서는 2000년부터 2014년까지 평균은퇴연령과 취업률에 대한 지표를 제시하고 있다.

### 3. 재정방식 및 재정목표

독일 국민연금의 재정방식은 완전부과방식이다. 1957년 연금개혁을 통해 수정적립방식에서 수정부과방식으로 전환하였고, 1957년부터 1967년까지 10년에 걸쳐 점진적으로 시행된 후 1969년부터 현재까지 실질적인 완전부과방식이 유지되고 있다. 즉 독일은 1957년 개혁 당시 향후 10년 간 일정 보유기금 유지 및 당 해 년도 수지균형 유지를 위한 10년 수지균형방식을 10년에 걸쳐 시행하였고, 1969년부터 현재까지 약 50여년 가까이 완전부과방식으로 운영하고 있다. 재정계산주기는 1년이며 연금보험보고서도 1년 주기로 발간되고 있다.

독일 국민연금의 재정목표는 법적으로 공식화되어 있지 않다. 다만 재정방식이 완전부과방식이기 때문에 매년 수입과 지출을 맞추고 있다는 측면에서(김성숙, 신승희, 2010) 재정목표는 연간 수지균형이라고 해석할 수 있다. 이에 더하여 해당 재정목표를 달성하기 위한 구체적인 방안을 2004년 개혁을 통해 아래와 같이 법적으로 공식화한 바 있는데, 이 조치들을 구체적인 재정목표로 해석할 수 있다.<sup>28)</sup>

재정목표 달성을 위해 법적으로 공식화한 방안은 보험료율 상한, 소득 대체율(pension level) 하한, 완충기금(지속가능성 기금) 유지비율이다. 이러한 재정계산의 주요 지표가 되는 3가지 변수의 구체적 기준은 다음과 같다. 첫째, 보험료율의 경우 연금보험법 제154조 3항에서 2020년까지 20%, 2030년까지 22% 상한을 규정하고 있다. 둘째, 소득대체율(pension level)의 경우 연금보험법 제154조 3항에서 2020년까지 46%, 2030년까지 43% 하한을 규정하고 있다. 셋째, 완충기금의 경우 연금보험법 제158조 1항에서 은 1개월 연금지출의 0.2~1.5배 사이로 규정하고 있다.

28) 독일연방공단에 이메일을 통한 문의 결과, 독일연방공단에서는 소득대체율(pension level) 하한 조치를 정치적 목표(political goal)라고 설명한 바 있다.

## 4. 재정평가지표

### 가. 필요 보험료율

먼저 필요 보험료율에 대한 이해를 위해 수입, 지출 및 기금에 관한 국민연금의 중기 재정추계를 파악할 필요가 있다. 중기 재정추계를 볼 때, 필요보험료는 18.7%로 고정되어 있다. 총수입과 총지출은 지속적으로 증가하는 경향을 보이고 있다. 총수입에서 총지출을 뺀 값은 모든 년도에서 음의 값을 가지며, 2019년 기준 6,321백만 유로의 적자를 보인다. 지속가능성 기금도 2015년 기준 33,664백만 유로에서 2019년 기준 14,928백만 유로로 감소하는 것으로 추계하고 있다.

〈표 IV-12〉 독일 국민연금의 중기 재정추계: 수입, 지출 및 기금

(단위: 년, 백만 유로)

구분	2015	2016	2017	2018	2019
필요보험료	18.7	18.7	18.7	18.7	18.7
총수입	270,162	278,905	290,567	299,207	308,635
총지출	272,109	283,296	294,840	304,248	314,955
총수입-총지출	-1,947	-4,392	-4,272	-5,042	-6,321
지속가능성 기금	33,664	29,492	25,547	20,848	14,928

자료: BMAS(2015: 30)

다음으로 지속가능성 기금(0.2~1.5)을 유지하기 위한 필요 보험료율의 장기 추계결과이다. 총 9개의 가정을 바탕으로 필요보험료를 추계하였다. 임금수준이 얼마나 낙관적 혹은 비관적인지에 따라 그리고 고용율 수준이 얼마나 낙관적 혹은 비관적인지에 따라 총 9개의 가정을 세운 것이다. 중립적 가정인 중간수준의 임금상승 그리고 평균 수준의 고용율 증가의 경우, 필요 보험료율은 2015년부터 2020년까지 18.7%로 고정되며, 2021년 19.3%부터 2029년 21.5%까지 지속적으로 상승하는 것으로 추계된다.

〈표 IV-13〉 독일 국민연금의 장기 재정추계: 필요 보험료율

(단위: %)

구분	지속가능성 기금(0.2~1.5) 유지 위한 필요 보험료율								
	저임금 수준			중간임금 수준			고임금 수준		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
2015	18.7	18.7	18.7	18.7	18.7	18.7	18.7	18.7	18.7
2016	18.7	18.7	18.7	18.7	18.7	18.7	18.7	18.7	18.7
2017	18.7	18.7	18.7	18.7	18.7	18.7	18.7	18.7	18.7
2018	18.7	18.7	18.7	18.7	18.7	18.7	18.7	18.7	18.7
2019	19.0	18.7	18.7	18.7	18.7	18.7	18.7	18.7	18.7
2020	19.5	19.1	18.7	19.3	18.7	18.7	18.8	18.7	18.7
2021	19.7	19.5	19.0	19.6	19.3	18.7	19.5	18.7	18.7
2022	19.9	19.7	19.5	19.8	19.6	19.0	19.8	19.5	18.7
2023	20.4	20.1	19.8	20.3	20.0	19.8	20.1	19.9	19.2
2024	20.7	20.4	20.1	20.5	20.2	20.0	20.4	20.1	19.9
2025	20.8	20.5	20.2	20.7	20.4	20.0	20.6	20.3	20.0
2026	21.1	20.8	20.4	21.0	20.7	20.3	20.9	20.6	20.2
2027	21.4	21.0	20.7	21.3	20.9	20.6	21.2	20.8	20.5
2028	21.6	21.4	21.0	21.5	21.2	20.9	21.4	21.1	20.7
2029	22.0	21.6	21.3	21.9	21.5	21.1	21.7	21.3	21.0

주: 숫자의 의미는 1. 낮은 수준의 고용율 증가 2. 평균 수준의 고용율 증가 3. 높은 수준의 고용율 증가임

자료: BMAS(2015: 38)

### 나. 목표 소득대체율

위와 같은 증립적 가정시(중간수준의 임금상승 그리고 평균 수준의 고용율 증가의 경우), 목표 소득대체율에 대한 장기 추계결과이다. 목표 소득대체율에 대한 이해의 명확성을 위해 필요 보험료율, 표준연금, 소득대체율, 리스터연금에 대한 추계결과도 동시에 살펴볼 필요가 있다.

전체 가입자의 평균소득자였던 45년 가입자의 월 표준연금은 2015년 1,324유로에서 2029년 1,824유로로 지속적으로 상승하는 경향을 보인다. 세전소득 대비 표준소득대체율은 2015년 47.5%에서 2029년 44.6%로 지속적으로 감소하는 경향을 보인다.

## 70 재정목표 및 재정지표의 국제비교연구

전체 가입자의 평균소득자였던 45년 가입자의 월 리스터리연금은 2015년 70유로에서 2029년 265유로로 지속적으로 상승하는 경향을 보인다. 표준연금과 리스터리 연금을 합친 총연금액은 2015년 1,384유로에서 2029년 2,089유로로 지속적으로 상승하는 경향을 보인다. 국민연금에 리스터리 연금을 포함한 명목소득대체율은 2015년 50%에서 2029년 51.1%로 소폭 상승하는 결과를 보인다. 즉 다층노후소득보장 체계에서 공적연금인 국민연금과 사적연금인 리스터리 연금을 포함한다면 2029년 기준 6.5%(51.1%-44.6%)의 소득대체율 상승효과를 보이는 것으로 추계된다.

〈표 IV-14〉 독일 국민연금의 장기 재정추계: 중립적 가정시 필요 보험료율, 표준연금, 소득대체율, 리스터리연금

(단위: 유로, %)

구분	필요 보험료율	표준 연금 (월)	표준소득 대체율 (세전소득대비)	리스터리 연금	총 연금액	명목소득 대체율 (리스터포함)
2008	19.9	1,195	50.5	0	1,195	50.5
2009	19.9	1,224	52.0	0	1,224	52.0
2010	19.9	1,224	51.6	32	1,256	53.0
2011	19.9	1,236	50.1	39	1,275	51.7
2012	19.6	1,263	49.4	46	1,309	51.2
2013	18.9	1,266	48.9	54	1,320	50.9
2014	18.9	1,287	48.1	61	1,349	50.4
2015	18.7	1,314	47.5	70	1,384	50.0
2016	18.7	1,372	47.7	80	1,451	50.5
2017	18.7	1,402	47.9	90	1,492	51.0
2018	18.7	1,437	47.6	101	1,538	51.0
2019	18.7	1,478	47.6	112	1,590	51.2
2020	18.7	1,517	47.6	125	1,641	51.5
2021	19.3	1,556	47.5	138	1,693	51.7
2022	19.6	1,585	47.3	151	1,736	51.8
2023	20.0	1,620	46.9	165	1,784	51.7
2024	20.2	1,645	46.4	179	1,824	51.5
2025	20.4	1,680	46.0	194	1,875	51.3
2026	20.7	1,717	45.7	211	1,928	51.3
2027	20.9	1,751	45.3	228	1,979	51.2
2028	21.2	1,788	45.0	246	2,034	51.2
2029	21.5	1,824	44.6	265	2,089	51.1

자료: BMAS(2015: 40)

## 다. 적립배율

완충기금, 즉 적립배율에 대한 결과이다. 지속가능성 기금의 법정 최저 적립배율은 2001년 이전까지 1.0, 2002년 0.8, 2002년 0.5, 2003년부터 현재까지 0.2이다. 지속가능성 기금의 실제 적립배율을 살펴보면, 법정 최저 적립배율인 0.2에 미치지 못한 년도가 발견된다. 2000년 이후만 열거하면, 2001년(0.9<1.0), 2002년(0.6<0.8), 2005년(0.1<0.2) 이상 3개 년도는 법정 최저 적립배율에 미치지 못하고 있다.

반면 최근 실제 적립배율은 법정 최고 적립배율인 1.5를 초과하는 양상을 보이고 있다. 2012년(1.7<1.5), 2013년(1.8<1.5), 2014년(1.9<1.5) 이상 3개 년도는 법정 최고 적립배율을 초과하고 있다. 전반적으로 최근 독일의 최근 연금재정은 흑자를 보이고 있다. 전년 대비 증감률을 볼 때, 2006년부터 지속적으로 증가하고 있다. 특히 2014년의 350억 유로의 지속가능성 기금의 보유는 최근 20년 사이에 가장 높은 수치이다.

〈표 IV-15〉 독일의 완충기금 실제 적립배율 변화

(단위: 백만 유로, %)

년도	완충기금 (년)	실제 적립배율	법정 적립배율	총 완충기금 (년)	전년대비 변화액	전년대비 변화율
1992	25,082	2.6	1.0	28,054	3,777	+15.6
1993	19,785	1.9	1.0	22,944	-5,110	-18.2
1994	17,105	1.5	1.0	20,628	-2,316	-10.1
1995	11,229	0.9	1.0	15,217	-5,410	-26.2
1996	7,263	0.6	1.0	11,794	-3,423	-22.5
1997	7,295	0.6	1.0	12,010	215	+1.8
1998	9,171	0.7	1.0	14,065	2,055	+17.1
1999	13,578	1.0	1.0	18,482	4,417	+31.4
2000	14,196	1.0	1.0	19,086	603	+3.3
2001	13,781	0.9	1.0	18,698	-388	-2.0
2002	9,715	0.6	0.8	14,593	-4,105	-22.0
2003	7,477	0.5	0.5	12,339	-2,254	-15.4
2004	5,036	0.3	0.2	9,870	-2,469	-20.0
2005	1,706	0.1	0.2	6,594	-3,276	-33.2

## 72 재정목표 및 재정지표의 국제비교연구

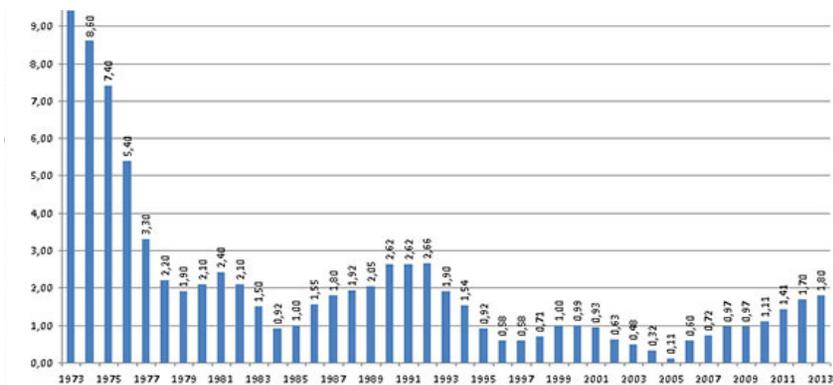
년도	완충기금 (년)	실제 적립배율	법정 적립배율	총 완충기금 (년)	전년대비 변화액	전년대비 변화율
2006	9,718	0.6	0.2	14,630	8,036	+121.9
2007	11,499	0.7	0.2	16,318	1,688	+11.5
2008	15,694	1.0	0.2	20,340	4,022	+24.6
2009	16,610	1.0	0.2	20,685	345	+1.7
2010	18,604	1.1	0.2	23,067	2,382	+11.5
2011	24,073	1.4	0.2	28,453	5,385	+23.3
2012	29,468	1.7	0.2	33,783	5,330	+18.7
2013	31,963	1.8	0.2	36,213	2,431	+7.2
2014	35,027	1.9	0.2	39,289	3,076	+8.5

주: 총 완충기금은 현금고정자산(Anlagevermögen)을 뜻하며 완충기금에 행정자산(Verwaltungsvermögen)을 포함한 액수임

자료: Deutsche Rentenversicherung Bund(2015a: 253)

완충기금의 실제 적립배율의 변화 경향은 다음의 그래프에서 확인할 수 있다. 1957년 부과방식으로의 변화 이후 1995년까지 지속적으로 완충기금의 적립배율이 감소하는 경향을 보이고 있다. 또한 최근 연금재정의 흑자운영에 힘입어 2005년부터 다소 완충기금의 적립배율이 증가하는 추세를 확인할 수 있다. 이러한 경향은 2011년 이후 2015년까지 세 번에 걸친 보험료율 인하 조치에도 불구하고 지속되고 있다.

[그림 IV-2] 독일의 완충기금 실제 적립배율 변화: 1973-2013



자료: Deutsche Rentenversicherung Bund(Ed.)(2015b)

## 라. 제도부양비 및 지속가능성 계수

제도부양비와 지속가능성 계수에 대한 장기 추계결과이다. 가입자 대비 은퇴자 비율인 제도부양비를 보면, 2015년 0.5224에서 2029년 0.6572로 지속적으로 상승하는 결과를 보인다. 저출산의 영향으로 노동인구의 감소와 은퇴자 증가의 결과로 해석될 수 있다. 그 결과 지속가능성 계수도 지속적으로 하락하는 결과를 보이고 있다.

〈표 IV-16〉 독일 국민연금의 장기 재정추계: 제도부양비와 지속가능성 계수

(단위: 천명)

구분	가입자	수급자	제도부양비	지속가능성 계수
2015	29,462	15,392	0.5224	1.0001
2016	29,320	15,487	0.5282	1.0016
2017	29,324	15,610	0.5323	0.9972
2018	29,637	15,737	0.5310	0.9980
2019	29,674	15,865	0.5346	1.0006
2020	29,673	15,995	0.5390	0.9983
2021	29,615	16,150	0.5453	0.9979
2022	29,515	16,368	0.5546	0.9971
2023	28,964	16,630	0.5741	0.9958
2024	28,746	16,861	0.5865	0.9912
2025	28,436	17,045	0.5994	0.9946
2026	28,104	17,241	0.6135	0.9945
2027	27,801	17,472	0.6285	0.9941
2028	27,565	17,713	0.6426	0.9939
2029	27,333	17,964	0.6572	0.9944

자료: BMAS(2015: 57)

## 마. 서독 대비 동독의 연금가치

서독 및 동독의 연금가치에 대한 중기 추계결과이다. 2015년 7월 1일 기준 서독 표준연금수급자의 연금가치는 2015년 29.21유로에서 2029년

## 74 재정목표 및 재정지표의 국제비교연구

7월 1일 기준 32.84유로로 지속적으로 상승하는 경향을 보인다. 2015년 7월 1일 기준 동독 표준연금수급자의 연금가치는 2015년 27.05유로에서 2029년 7월 1일 기준 30.69유로로 지속적으로 상승하는 경향을 보인다. 2015년 7월 1일 기준 서독 대비 동독의 연금가치 비율은 92.6%이고, 2019년 7월 1일 기준 서독 대비 동독의 연금가치 비율은 93.5%이다. 유일하게 불평등한 사회보장제도로 출발하였던 연금제도가 동서독간에 수렴되어 가고 있다고 해석할 수 있다.

〈표 IV-17〉 독일 국민연금의 중기 재정추계: 서독 및 동독의 연금가치

(단위: 유로, %)

구분	연금가치		서독 대비 동독 연금가치
	서독	동독	
2014.07.01	28.61	26.39	92.2
2015.07.01	29.21	27.05	92.6
2016.07.01	30.48	28.41	93.2
2017.07.01	31.15	29.06	93.3
2018.07.01	31.93	29.81	93.4
2019.07.01	32.84	30.69	93.5

자료: BMAS(2015: 66)

## 5. 결론 및 시사점

독일은 구체적인 재정목표인 필요 보험료율, 소득대체율(pension level), 완충기금에 대한 조건을 구체적으로 법령에 명시하였기 때문에 재정에 대한 평가는 해당 조건의 충족여부 확인을 통해 가능하다. 즉 재정평가는 법령에 명시된 조건을 충족하는지 못하는지를 판단하는 것이다. 해당 조건이 충족된다면 연금재정이 안정되어 있다고 평가할 수 있다. 반면 해당 조건을 충족하지 못할 경우, 어떠한 대응조치를 취했는지를 확인할 필요가 있다.

첫째, 재정목표 중 필요보험료율은 달성할 것으로 추계된다. 중립적 가정일 때 2015년부터 2020년까지 보험료율은 18.7%로 고정되어 있다. 낙관적 및 비관적 가정을 포함한 총 9개의 가정에 기초할 때도, 2020년에 20%를 초과하거나 2029년에 22%를 초과하는 결과는 없다. 구체적인 양상을 보면, 2010년 19.9%까지 상승했던 보험료는 재정이 안정화됨에 따라 2012년 19.6%, 2013~2014년 18.9%, 2015년 18.7%까지 하락하였다. 또한 2010년 이후 보험료과 국고보조금의 비율이 3:1로 안정적으로 유지되고 있다. 전반적으로 2004년 장기 재정안정화에 따른 필요보험료율 조정이 순조롭게 진행되고 있다고 분석할 수 있다.

둘째, 재정목표 중 소득대체율(pension level) 역시 달성할 것으로 추계된다. 중립적 가정일 때 2015년부터 2022년까지 47%대를 유지하며 2023년부터 2024년까지 46%대를 유지할 것으로 추계되고 있다. 2020년에 47.6%로 기준인 46% 미만으로 하락하지 않고 있으며 2029년에 44.6%로 기준인 43% 미만으로 하락하지 않고 있다. 45년 가입자의 표준연금 기준 총소득대비 명목소득대체율이 1980년대 중반부터 지속적으로 하락하였지만, 2020년까지 46%, 2030년까지 43% 아래로 하락하지 않는다는 목표를 전반적으로 달성하여 왔다. 전반적으로 2004년 장기 재정안정화에 따른 소득대체율(pension level) 조정도 순조롭게 개혁되어 가고 있다고 평가할 수 있다.

셋째, 재정목표 중 완충기금은 그 기준치를 초과하였다. 즉, 2012년부터 2014년까지 법정 최고 적립배율인 1.5를 초과하는 결과를 보이고 있다. 독일의 국민연금 수입 대비 지출 변화를 볼 때, 2010년 이후부터 연간 수 십억 유로의 흑자를 보이고 있다. 특히 2014년의 350억 유로는 최근 20년 동안 가장 높은 기금의 보유 수준이다.

2004년 연금개혁에 따르면 완충기금은 전년도 12월 31일 기준으로 규정된 범위를 벗어날 경우에는 다음해 1월 1일 보험료율을 조정하도록 한 바 있다. 법정 최저 적립배율은 연금재정의 월평균급여 지출 총액을

기준으로 0.2배이며 최고 적립배율은 1.5배로 적립률이 0.2배와 1.5배 사이를 벗어날 경우 보험료율을 조정하도록 법률로 강제한 것이다. 이에 완충기금의 증가로 2011년 19.9%였던 보험료율은 2012년 1월 1일 19.6%로, 2013년 1월 1일 18.9%로, 2015년 1월 1일 18.7%로 인하되었다. 규정에 따르면 2014년의 연금 보험료율은 18.9%가 아닌 18.3%로 인하되어야 하였으나 18.9%로 유지하였는데, 그 이유는 여유분을 연금급여 개선법 실행 관련 지출에 사용하기로 하였기 때문이다(Deutsche Rentenversicherung Bund, 2015b, pp. 7-8).

독일에서 재정목표의 달성여부를 평가할 수 있는 주요 재정평가 지표는 보험료율, 급여수준, 그리고 기금수준으로 명확히 제시되고 있으며, 부가적인 다양한 재정지표들을 생산하여 발표하고 있다. 특히, 독일은 과거 지표들이 보존되고 있는 경우 이를 시계열로 정기적으로 업데이트 하여 재정지표 상의 수치 변화를 한 눈에 볼 수 있게 제공하고 있다. 따라서 일부의 재정지표들은 1960년대 혹은 그 이전부터 제시되고 있기도 하다.

사회보험 방식의 공적연금제도를 처음으로 도입한 독일은, 위에서 살펴본 것처럼, 연금의 장기적 지속가능성을 위하여 재정계산제도를 성공적으로 수행하고 있다. 연금 도입 후 100년 이상의 시간 동안 세계대전과 경제침체(인플레이션) 등의 위기를 경험하며 재정방식을 전환하였으며, 저출산·고령화, 동·서독의 통일, 그리고 잦은 경제위기에 직면하여 재정목표를 명확히 설정하여 제도의 지속가능성을 제고하고 있다. 우리 국민 연금이 현재 경험하고 있고, 향후 경험해야 할 다양한 경제·사회적 위기를 선행한 독일의 사례에서 그들의 체계적인 재정계산제도 및 명확한 재정목표 확립 등은 우리에게 많은 시사점을 주고 있다.

## V. 스웨덴 연금제도의 재정목표 및 재정지표

### 1. 제도개요

스웨덴은 2차 대전 이후 보편적이고 수준 높은 연금체계를 구축하였고, 1998년 인구 고령화에 유연하게 대응할 수 있는 획기적인 연금개혁을 추진하여 복지국가 발전을 선도하고 있는 대표국가이다. 현행 스웨덴의 노후소득보장체계는 크게 0층과 1층의 공적연금, 2층의 기업연금, 3층의 개인연금으로 구성되어 있다.

0층의 최저보증연금(GP)은 연금소득조사(pension test)를 통해 지급하는 연금으로 무연금의 저소득 노인을 위한 기초보장제도이다. 1층은 비례연금 중심의 체계로, 소득비례연금(IP)과 프리미엄연금(PP)으로 구성되어 있다. 소득활동자는 소득비례연금과 프리미엄연금에 의무적으로 가입해야 한다. 2층의 기업연금은 노사협약에 따른 연금제도로 사적연금으로 분류되나, 준 강제적 성격을 가지고 있어 포괄범위가 넓고, 3층은 개인연금으로 개인들이 노후에 대비하여 자발적으로 가입하는 사적연금이다.

[그림 V-1] 스웨덴의 노후보장체계

3층	개인연금 등		
2층	기업연금(Occupational Pension)		
1층	프리미엄연금(PP: Premium Pension)		
	소득비례연금(IP: Income Pension)		
0층	최저보증연금(GP: Guarantee Pension)		
구분	근로자	자영자	비경활인구

## 가. 제도의 변천과정

1913년에 스웨덴 최초의 공적연금제도가 도입되었는데, 보충연금과 소득비례연금으로 구성되었다. 보충연금과 소득비례연금은 서로 보완적 관계를 이루었는데, 보충연금은 소득 및 자산조사를 통해 조세로 조달하였고, 소득비례연금은 완전적립식 기여연금으로 개인이 전액 부담하였다. 초기의 제도는 급여수준은 낮고 물가연동장치를 갖추지 못하였다.

1935년에는 공무원연금이 공적연금 체계로 통합되었고, 공적연금의 재정방식이 적립방식에서 부과방식으로 전환되었다. 이와 함께 고용주가 연금재원을 부담하게 되었으며, 연금의 급여수준도 실질적으로 증가하였다. 또한 소득수준에 따라 차등적으로 보험료가 부과되었다.

1946년에는 보충연금과 소득비례연금을 통합하여 보편적 기초연금(AFP)으로 전환하였고, 1960년 비례연금인 부가연금(ATP)이 도입되면서 공적연금제도가 다시 2층으로 구성되었다. 기초연금은 소득 및 자산조사를 폐지하여 보편주의를 적극적으로 실현한 제도로, 기여금과 일반조세를 재원으로 하며, 부과방식으로 운영되었다. 부가연금은 퇴직 전 소득의 일정수준을 보장하기 위한 소득비례연금으로, 피용자와 고용주, 자영업자의 보험료를 재원으로 운영되었다. 이 외에 무연금·저연금 수급자를 위한 소득조사 보충제도를 시행하였다.

1998년 스웨덴 연금제도는 연금개혁을 통해 큰 변화를 겪었다. 1970년대 이후 경제성장률의 감소, 인구고령화 등으로 제도의 장기적 지속가능성에 대한 불안이 증대되었고, 연금급여 산정에서 최고 소득기간 15년의 평균을 기준으로 적용하는 방식과 관련하여 재분배 형평성의 문제 등이 제기되면서 연금개혁이 요구되었다. 1998년 2월 연금개혁과 관련한 법안이 의회를 통과하였고, 1999년부터 새로운 연금제도가 도입되었다.

기존의 기초연금과 비례연금(부가연금)을 신 공적연금 체계인 소득비례연금(IP), 프리미엄 연금(PP)으로 전환하였고, 기존 공적연금의 확정금

여방식(DB)을 폐지하였다. 소득비례연금은 부과방식의 명목확정기여방식(NDC)이고, 프리미엄연금은 적립방식의 확정기여방식(DC)으로 도입하였다. 소득비례연금과 프리미엄연금 모두 납부한 보험료가 개인별 계정으로 적립되나, 소득비례연금은 가입자의 기여금은 가상의 개인별 계좌로 기록이 된다는 점에서 차이가 있다.

확정기여방식의 연금제도는 재정안정성에 기여하나, 재분배 기능의 축소, 급여수준의 저하 등을 낳게 되는데, 이에 대한 보완으로 기존의 기초연금제도를 대체하는 무연금·저연금 수급자를 위한 보다 관대한 최저보증연금(GP)이 도입되었다. 최저보증연금은 소득비례연금과 프리미엄연금을 보완하면서 노후소득 기초보장에서 큰 역할을 하고 있다. 이로써 공적연금제도는 최저보증연금(GP), 소득비례연금(IP), 프리미엄연금(PP)의 중층형 보장체제로 구성되었는데, 이는 스웨덴의 노후보장 원리 및 방식의 근본적 변화를 의미한다.

#### 나. 적용범위

소득비례연금과 프리미엄연금의 의무가입대상은 스웨덴에 거주 및 근로여부에 따라 결정되는데, 적용연령의 하한 및 상한이 없다. 모든 피고용자와 자영업자는 의무적으로 가입해야 하는데, 만약 이러한 의무가입 대상자가 장애와 관련된 사회보장급여 수급자이거나, 자녀양육, 군복무(사회봉사), 교육 중에 있어 보험료 납부가 어려운 경우에는 크레딧을 제공한다. 최저보증연금의 대상은 스웨덴 거주자이다.

#### 다. 재정부담

소득비례연금과 프리미엄연금의 재원은 보험료로 이루어지고, 최저보증연금의 재원은 국고로 조달된다. 소득비례연금과 프리미엄연금의 적용보험료율은 18.5%(2016년 기준)이다. 이 중 16%는 소득비례연금, 나머

지 2.5%는 프리미엄연금의 재원으로 사용된다. 법적 보험료율은 연금기준소득(pension base)의 18.5%를 적용하는데, 연금기준소득은 연금관련소득(pension-qualifying income)과 크레딧 인정소득(pension-qualifying amount)을 합하여 계산한다<sup>29)</sup>.

연금관련소득은 근로소득, 각종 사회보험급여, 실업급여를 포함한 소득을 의미하며, 크레딧은 미성년 자녀에 대한 육아기간, 학자금을 받은 학업기간, 장애급여, 군복무기간(사회봉사) 등에 대한 인정소득을 의미한다. 보험료는 최소소득기준액(income base amounts, 2016년 SEK 59,300) 이상에 대해서만 부과되고, 연금기준소득의 상한은 최소 소득기준액의 7.5배로 설정되어 있다. 이 때 사용자의 경우 소득상한이 적용되지 않아, 소득상한 이상으로 부담하는 사용자의 부담분은 국고로 귀속되어 사회보장재정에 사용된다.

## 라. 급여

소득비례연금과 프리미엄 연금은 수급을 위한 최소가입기간이 없고, 급여는 61세부터 수급 가능하다<sup>30)</sup>. 소득비례연금과 프리미엄 연금의 급여는 생애소득, 퇴직연령, 경제상황, 인구학적 상황 등에 의해 결정된다. 연금의 급여는 개인계좌별 적립액(pension balance)을 퇴직시점 연금제수(annuity divisor)로 나누는 것인데, 이 때 개인계좌별 적립액은 총 기여액(pension credit), 생존자와 동일한 출생코호트 사망자의 연금적립액의 배당금(inheritance gains), 이자(accrued interest)로 이루어져 있다.

29) 실제로 연금보험료는 근로자는 연금기준소득의 7%, 사용자는 10.21%를 기여함. 합하면 17.21%가 되는데, 이 보험료율이 18.5%와 차이가 있는 것은 연금기준소득의 18.5%를 계산 시 근로자가 기여하는 연금기준소득의 7%를 제외하고 산정하기 때문임. 즉 18.5%의 93%에 해당하는 금액만큼이 보험료가 되므로, 이는 연금기준소득의 약 17.21% 정도가 됨.

30) 2005년-2014년 동안 65-74세 근로인구는 약 127%상승하였고, 현재 평균퇴직연령은 64.5세임(<https://sweden.se>).

〈표 V-1〉 스웨덴의 소득비례연금, 프리미엄연금 급여 산식

$\text{소득비례연금액} = \text{개인계좌별적립액(총기여액+사망배당금+가상이자)} / \text{퇴직시점 연금제수}$
$\text{프리미엄연금액} = \text{개인계좌별적립액(총기여액+사망배당금+시장수익)} / \text{퇴직시점 연금제수}$

소득비례연금의 경우 개인계좌별 적립액은 가상의 적립액을 의미하는데, 가상이자는 가상의 적립액에 이자율이 적용되어 산출된 것이다. 이 때, 이자율은 평균소득변화율을 사용하는데 평균소득은 소득지수(income index)에 의해 계산된다<sup>31)</sup>. 소득지수는 과거 3년의 평균소득의 변화(인플레이션을 제외한, 즉 평균실질소득의 변화)와 과거 1년의 물가의 변화를 반영한다. 즉 소득지수는 과거 3년간 16-64세의 평균 실질소득의 상승과 이들이 수급한 사회보장급여를 해당 연도의 인구수로 나눈 값에 과거 1년 동안 물가변화를 반영하여 계산한다(Ministry of Health and Social Affairs, 2009: 59). 산정방식을 고려하면 계산된 이자율은 1인당 평균소득변화율을 의미한다고 볼 수 있다. 소득비례연금의 평균 이자율은 1995년 이래로 2.8%이다.

또한 퇴직시점의 연금제수는 퇴직시점에서 각 출생코호트의 고정된(fixed) 잔여기대수명(remaining life expectancy)과 선급이자율(advance interest rate) 1.6%<sup>32)</sup>를 반영하여 산정한다. 잔여기대수명은 지난 5년간의 사망률을 통해 계산되는데, 65세 이후 변하지 않고 고정된다. 급여산정에서 선급이자율 1.6%를 반영한다는 것은 실질소득변화에 따라 변동되는 소득비례연금에서, 실질소득에 따라 인상될 것으로 기대되는 연

31) 소득비례연금에서는 실제로 운용되는 기금이 없어 제도적으로 설정한 이자율에 의해서 적립금을 산출하기 때문에 이자율이라기보다는 이자율의 형태를 띤 재평가율(revaluation rate)을 의미함(김순옥, 2005: 109).

32) 선급이자율이 1.6%로 선정된 것은 최초 연금액이 가능한 높고, 합리적인 수준에서 매년 재계산 될 수 있도록 하며, 부가연금(ATP)의 급여가 불합리하게 관대해지지 않는 수준을 고려하여, 정상적인 상황에서 평균소득의 실질 증가가 이 수준을 약간 넘을 것으로 평가되기 때문임(The National Social Insurance Board, 2004: 60-61; Ministry of Health and Social Affairs, 2009: 40)

금의 인상분(예정증가율 1.6%)을 미리 지급(front-loading)한다는 의미이다(양재진, 2011: 113-114).

소득비례연금급여 산정의 예를 들면 65세에 은퇴한 A의 잔여기대수명이 20년일 때, 선급이자율 1.6%를 고려하면 연금제수가 16.71이 된다. 만약 A의 소득비례연금 계좌적립액이 SEK2,500,000이었다면, A는 연 SEK149,611(=SEK2,500,000/16.71)의 급여를 받게 된다. 즉 선급이자율 1.6%는 연금제수를 낮추어 선급이자율을 반영하기 전보다 연금급여를 높여준다.

소득비례연금은 연금급여 지급 후 연금의 실질가치를 반영하기 위해 매년 재계산(adjustment indexation)되는데, 연금제수에서 고려되었던 선급이자율 1.6%를 제한 후의 소득지수의 변화, 즉 평균소득변화율을 반영<sup>33)</sup>하여 매년 재계산된다. 이는 인상될 것으로 기대되는 연금의 예정증가율 1.6%이 급여계산 시 고려되었으므로, 이를 제외한 만큼의 평균 소득변화율을 반영한다는 의미이다<sup>34)</sup>. 평균소득변화율은 실질소득변화율에 물가상승률을 고려한 것으로 볼 수 있는데, 실질소득변화율이 1.6%라면, 연금은 물가상승률만큼 증가할 것이고, 만약 실질소득변화율이 1.6%를 초과한다면 연금은 물가상승률에 1.6%를 초과하는 실질소득변화율의 상승분만큼을 더하여 증가할 것이다.

〈표 V-2〉 스웨덴 소득비례연금급여 연동의 예

구분	실질소득 변화율 1.6%	실질소득 변화율 2.0%	실질소득 변화율 1.3%
물가상승률	2.0%	2.0%	2.0%
선급이자율 1.6%와 차이	0%	0.4%	-0.3%
연금급여 변화율	2.0%	2.4%	1.7%

33) 1998년 연금개혁 이전에는 부가연금(ATP)은 물가에 연동되어 재계산되었으나, 소득비례연금은 소득의 변화에 연동되어 재계산됨.

34) 연금급여의 연동을 위한 산식은 “(t해의 소득지수/t-1해의 소득지수)/1.016”로, 실제 산식에서 선급이자율 1.6%를 빼는 것은 아니지만 유사한 의미를 지닌다고 볼 수 있음. 이에 관한 설명은 김순옥(2005: 112-113) 참조

프리미엄연금의 경우, 개인계좌별 적립액은 실제 적립액이고 수익금은 금융시장에서 얻은 실제 수익금인데, 프리미엄연금의 평균 수익률은 6.4%이다. 프리미엄연금의 경우 연금제수 산정 시 예상 미래기대수명 (forecast of future life expectancy)의 변화를 반영하는 점에서 차이가 있다.

최저보증연금의 급여수준은 거주기간, 결혼여부 및 연금소득에 따라 달라진다. 스웨덴에 25세 이후 40년 거주 시 완전 최저보증연금액의 수급이 가능하나, 거주기간 1년 미달 시 1/40씩 감액되고, 부부인 경우 11% 추가 감액된다. 완전 최저보증연금액은 단신의 경우 최저기준액의 2.13배, 부부의 경우 최저기준액(price-related base amount, 2016년 SEK 44,300)의 1.90배인데, 이는 근로자평균소득의 24% 수준이다.

거주기간뿐만 아니라 연금소득에 따라 최저보증연금액의 차등화가 이루어진다. 단신의 경우 연금소득이 최저기준액의 1.26배(근로자평균소득의 14%, 2016년 월 SEK 4,651)까지는 최저보증연금액 100% 수급이 가능하다. 이 기준액에서 최저기준액의 3.07배(근로자평균소득의 약 35%, 2016년 월 SEK 11,333)사이에서는 최저보증연금액이 초과금액의 48%씩 감액되며, 최저기준액의 3.07배를 초과하면 최저보증연금을 수급할 수 없다.

#### 마. 최근 개혁 동향

스웨덴에서는 사각지대나 노인빈곤문제, 연금재정위기 등에 대한 부분은 크게 이슈가 되지 않고 있다. 1998년 연금개혁으로 저소득층 보호를 위한 공적연금의 재분배 기능이 크게 축소되었지만, 최저보증연금의 도입, 크레딧 제도 등으로 이를 보완하고 있어 사각지대문제 및 노인빈곤 문제가 심각하지는 않다. 즉 최저보증연금이 선별부조제도이지만 연금조사를 통해서 급여를 제공하므로, 관대하고 포괄적인 성격을 가지고 있기 때문이다. 또한 크레딧, 즉 군복무기간(사회봉사), 학업기간, 자녀양육기

간 등에 대한 보험료를 국고에서 부담하여 재분배기능을 하고 있다.

1998년 연금개혁으로 인해 인구고령화·저성장시대에 유연하게 대응할 수 있는 공적연금체계를 구축하였으나, 장기적으로는 여전히 미래 위기에 노출되어 있다. 스웨덴 미래위원회(Commission on the Future of Sweden)의 논의를 통한 스웨덴 정부의 보고서<sup>35)</sup> 등을 살펴보면 앞으로 인구고령화로 인해 복지국가의 지속가능성이 더욱 어려워질 것으로 예상하고 있다.

이러한 상황을 인식하여 2014년 3월 여러 정당의 대표들로 구성된 연금집단(Pension Group)은 현재 공적연금체계의 변화를 제안하였다<sup>36)</sup>. 국민연금기금(National Pension Funds) 운용에 있어서의 변화, 소득비례연금 관련 산식의 변화, 프리미엄연금 관련 제도의 변화, 은퇴연령의 변화(상승) 등 크게 네 가지를 논의하였다. 이 중 실제로 법령이 통과된 것은 소득비례연금의 자산과 부채를 산정하는 규정의 변화(Government Bill 2015/15:125, A Smoother and More Timely Development of Income Pension)인데, 일부는 2015년 연차보고서에 제시된 재정계산에서 처음으로 적용되어 제시되어있다. 나머지 세 부분에 있어서는 지속적으로 논의되고 있는 중이다.

## 2. 재정계산제도의 개요<sup>37)</sup>

스웨덴의 재정계산은 매년 이루어지고, 스웨덴 연금청(Swedish Pensions Agency)은 그 결과를 매년 4월 30일까지 제시해야 한다. 이는 소득비례노령연금법과 그 규칙에서 노령연금체계의 변화와 재정상황에 대한 매년 보고(Earnings Related Old Age Pension (SFB) and Regulation(2002:135)

35) Government Offices of Sweden. 2013. Future Challenges Facing Sweden - Final Report of the Commission in the Future of Sweden.

36) www.ap4.se: Swedish Pensions Agency(2016).

37) Swedish Pensions Agency(2016) 참조, 소득비례연금을 중심으로 기술

Annual Reporting of the Financial Position and Development of the Old-Age Pension System) 부분에 따라 수행된다. 재정계산의 결과는 스웨덴 연금청의 연차보고서(Annual Report of the Swedish Pension System)를 통해 발표된다.

재정계산은 향후 75년에 대하여 매년 시행하는데, 세 가지의 시나리오로 구분하여 제시하고 있다. 세 가지 시나리오는 기본(base) 시나리오, 낙관적(optimistic) 시나리오, 비관적(pessimistic) 시나리오이다. 각 시나리오에서는 인구학적 변화(demographic development), 평균소득의 변화(change in average income), 국민연금기금의 수익률(return on the National Pension Funds) 등을 각각 다르게 설정하고 있다.

스웨덴에서 장기재정추계를 세 가지 시나리오로 제시하는 이유는 스웨덴 공적연금체계의 재정적 상황과 연금의 규모가 장기적으로 어떻게 다른 경로에 영향을 받는지 살펴보기 위함이다. 소득비례연금의 미래의 재정 상황은 인구학적 요인과 경제적 요인들에 의해 달라질 수 있다. 단기적으로는 고용, 주식 또는 채권시장의 영향이, 장기적으로는 인구학적 요인이 재정상황의 변화에 대한 주요한 요인이 될 수 있기 때문이다.

가장 최근에 재정계산의 결과는 2015년 연차보고서(Swedish Pensions Agency, 2016)에 제시되어 있는데, 이 재정계산에서 각 시나리오의 가정은 다음과 같다. 기본 시나리오에서 인구의 전망은 2015년 스웨덴 통계청에서 발표한 인구예상 자료를 이용하고 있다. 추계기간 동안 출산율은 1.88로 가정한다. 2015년 출생자의 기대여명은 남성 80.3세, 여성 84.1세, 2050년 출생자의 기대여명은 남성 85.6세, 여성 88.1세로 가정하였다. 실질평균소득은 연 1.8% 증가하는 것으로 가정한다. 완충기금의 실질수익률은 3.25%로, 국채관리소(National Debt Office)의 이자율은 2.75%로 가정한다.

낙관적 시나리오에서 출산율과 기대여명은 기본 시나리오의 가정을 따르지 않았다. 출산율은 기본 시나리오의 가정보다 높은 2.1명으로 가정

하였고, 기대여명은 기본 시나리오보다 높게 가정하였다. 실질평균소득은 2015년 이후 2.0%로 가정하였고, 완충기금의 실질 수익률은 5.5%로, 국채관리소의 이자율은 3%로 가정한다.

비관적 시나리오에서 출산율은 기본 시나리오의 가정보다 낮는데, 출산율은 1.45명이었다가 2040년까지 1.66명으로 증가한다. 기대여명은 남성 80.4세, 여성 84세에서 2050년 남성 88.3세, 여성 90.6세, 2090년 남성 94.4세, 여성 95.8세로 증가하는 것을 가정하였다. 실질평균소득은 1%로 가정하였고, 완충기금의 실질 수익률, 국채관리소의 이자율 또한 1%로 가정하였다.

〈표 V-3〉 스웨덴 재정계산제도 개요

구분	내용
재정계산 목표	재정상태의 점검
재정계산 주체	스웨덴 연금청
재정계산보고서 작성책임	스웨덴 연금청
재정계산 주기	1년 (매년 4월 30일까지 결과 제시)
재정추계 기간	75년
재정계산보고서 검증	별도의 검증 절차 없음

### 3. 재정방식 및 재정목표<sup>38)</sup>

#### 가. 재정방식

스웨덴 소득비례연금의 재정방식은 부과방식이다. 즉 가입자로부터 징수한 기여금이 적립되지 않고 당해 연도에 필요한 재원으로 사용된다. 그러나 스웨덴은 완충기금(buffer fund)이 존재하는데, 이는 기금의 수입과 지출의 일시적인 차이를 흡수하기 위해 보유하고 있다. 스웨덴의

38) Swedish Pensions Agency(2016), 김성숙·신승희(2011), 김순옥 외(2008) 참조

프리미엄연금의 재정방식은 완전적립방식으로, 연금보험료 수입은 투자되고, 적립자본을 매각하여 얻는 수익은 연금급여의 지급으로 사용된다.

#### 나. 재정목표

스웨덴 소득비례연금의 재정목표는 자산과 부채의 비율이 균형을 유지하는 것이다. 이러한 재정목표를 평가하는 지표는 균형비(balance ratio)로, 자산(asset)대비 연금부채(pension liability)의 비율로 계산된다. 균형비가 1이면 균형인 상태를 의미하는데, 소득비례연금의 재정목표는 균형비가 장기적으로 1을 유지하는 것과 동일한 의미를 지닌다. 이는 재정의 상태를 평가하기 위한 방법인 적립률(funding ratio)과 유사한 개념으로 볼 수 있다.

균형비는 자산을 연금부채로 나눈 비율로, 자산은 연금보험료 수입(contribution revenue)에 전환기간(turnover duration)을 곱한 값에 완충기금(buffer fund)을 합하여 계산한다. 연금부채는 급여수급 전의 가입자들과 급여의 수급자들에게 지급될 연금급여의 합을 의미한다. 변환균형비(damped balance ratio)는 2015년 개정된 법을 통해 도입된 개념으로, 자산과 부채 비율의 변동 폭이 크지 않도록 기존 균형비의 산식을 변형한 것이다(Fröling, A & S, Lahdo, 2016).

〈표 V-4〉 스웨덴의 균형비(Balance Ratio) 산식

$$\text{균형비} = \text{자산} / \text{연금부채}$$

〈표 V-5〉 스웨덴의 변환균형비(Damped Balance Ratio) 산식

$$\text{변환균형비} = \{ (\text{균형비} - 1) / 3 \} + 1$$

균형비의 산출을 위해서는 자산과 부채를 평가해야 하는데, 자산과 부채는 주로 평가 시점에서 검증된(verifiable) 사실을 기반으로 하여 평가된다. 예를 들면, 연금보험료 수입이 일반적으로 경제성장률에 따라 변화한다는 것은 자산의 계산에서 고려되지 않는다. 또한 연금부채가 미래에 증가할 것이라는 것이 부채의 계산에서 고려되지 않는다. 즉 자산과 부채를 평가하는 원칙은 미래를 가정하는 것이 아니라, 평가시점에서의 조건에 의해서만 이루어진다.

소득비례연금의 자산은 연금보험료 자산(contribution asset)과 완충기금으로 구성되어 있다(Chapter 55 § 14 of the Social Insurance Code(2010:110)). 연금보험료 자산의 평가는 경제적 조건과 인구학적 조건 등을 반영한다. 경제적 조건으로는 각 출생 코호트별 연금관련소득(pension-qualifying income)의 평균과 이 소득들의 합이 있고, 인구학적 조건은 연령별 사망률과 연결되어 있다.

소득비례연금의 연금보험료 자산은 유입된 연금보험료의 가치를 의미하며, 회계연도의 연금보험료 수입과 이전연도의 전환기간(turnover duration)의 곱으로 계산된다. 완충기금은 기준연도 완충기금의 시장가치를 반영하여 계산된다. 전환기간은 연금보험료 납부기간의 기대치와 연금급여 지급 기간의 기대치의 차이를 의미한다. 즉 가입자의 평균연령과 수급자의 평균연령의 차이로, 가입자가 수급자가 되는 평균 기간을 의미한다. 2015년 자산의 평가 시 사용된 전환기간(2014년 기준)은 30.4년이다.

〈표 V-6〉 스웨덴 소득비례연금의 자산

$$\text{소득비례연금의 자산} = \text{연금보험료 자산(보험료수입} \times \text{전환기간)} + \text{완충기금}$$

소득비례연금의 연금부채는 연금 수급권이 발생하지 않은 가입자들과 연금 수급권이 발생한 은퇴자의 연금부채로 구성된다. 연금 수급권이 발생하지 않은 가입자들의 연금부채는 모든 연금 가입자의 개인계좌별 적립액(pension balance)의 총합을 의미하는데, 연금관련소득은 최종조세 평가가 끝날 때까지 최종수치가 제시되지 않기 때문에, 최근 2년간의 수치는 추정치를 사용하고, 이로 인한 오류는 다음해에 수정되어 반영된다. 연금 수급권이 발생한 은퇴자의 연금부채는 연금액과 연금액이 지급될 기간의 곱으로 산출된다.

〈표 V-7〉 참고: 프리미엄연금의 자산과 부채의 평가

프리미엄연금의 자산은 실제가치(true value) 또는 발생한 취득원가(accrued acquisition cost)로 보고되는데, 이는 스웨덴 재정 위원회의 규정과 일반지침(the regulations and general guidelines of the Swedish Financial Supervisory Authority - FFFS 2009:12)에 의한 것이다. 대차대조표 날짜를 기준으로 한 실질 가치로 보고된 자산은 최종거래일자의 시장가치로 환산된다. 즉 연금보험료 수입으로 투자된 프리미엄연금의 자산은 상환가격으로 평가된다.

프리미엄연금에서 부채는 미래 수익률(future returns), 기대여명, 관리비용(operating expenses) 등을 가정하여 산출된다. 미래 수익률은 국채의 시장이자율을 따르고, 기대여명은 2012년 스웨덴 통계청의 인구 가정을 사용한다. 관리비용은 보험자산(insurance capital)의 0.1%를 가정한다.

스웨덴의 소득비례연금은 재정목표인 자산과 부채의 비율이 균형을 유지할 수 있도록 설계되었는데, 명목확정기여방식, 인구학적 변화를 반영한 연금급여, 연금의 연동 시 경제성장 수준의 반영 등을 통해 살펴볼 수 있다. 명목확정기여방식은 부과방식이지만 확정기여와 유사한 원리로 운영되어 확정기여방식보다 재정안정화에 유리한 방식이다.

인구학적 변화는 연금급여 산정 시 퇴직 시점 수급자와 동일 출생코호트의 잔여수명을 통해 반영되는데, 이는 자신이 속한 코호트의 기대여

명 증감에 따라 연금급여가 증가 또는 감소한다. 즉 기대여명이라는 인구학적인 요인을 통해 급여가 조정되어 자산과 부채의 비율의 균형을 유지할 수 있게 한다. 또한 경제성장 수준은 연금급여 산정과 연금의 연동 시 사용되는 소득지수, 즉 평균소득변화율을 통해 반영된다. 경제성장의 수준이 높아지거나 낮아지면 평균소득변화율 역시 높아지거나 낮아져서 급여가 조정되어 자산과 부채 비율의 균형 유지에 기여한다.

그러나 이러한 소득비례연금의 설계에도 불구하고, 자산과 부채의 비율이 균형을 유지하지 못하는 상황이 발생할 수 있다. 이는 크게 두 가지 요인으로 인한 것인데, 하나는 연금급여 산정 시 기대여명을 반영할 때 고정된 값을 사용하는 것, 다른 하나는 연금급여 산정 시 적립액의 이자율을 평균소득변화율로 사용하는 것이다. 연금급여에서 기대여명을 반영할 때 61세에서 64세까지는 기대여명을 매년 산정된 값을 반영하지만, 65세 이후에는 고정된 값을 사용한다. 만약 65세 이후 수급자의 기대여명이 상승하는 경우, 이것은 연금부채를 증가시켜 균형을 유지하지 못하게 된다.

또한 자산과 부채의 균형을 위해서는 연금급여는 평균소득증가율이 아닌 가입자 총소득의 변화율에 연동시켜야 한다. 이는 국가의 연금지급능력은 전체 부과대상소득(contribution base)의 규모에서 결정되기 때문이다(양재진, 2011: 115). 그러나 스웨덴에서는 근로자의 생계기준의 증가율에 맞추어야 한다는 정치적 목적을 위해 평균소득변화율이 사용되었다(최장훈·신승희, 2014: 48). 따라서 평균소득변화율에는 경제요소는 고려되나 인구구조의 변화가 고려되지 않기 때문에 인구가 감소하는 상황 등에서는 연금부채가 증가할 수 있다.

이러한 요인들로 자산과 부채 비율의 균형이 이루어지지 않는 경우, 즉 연금부채가 자산을 초과하여 균형비가 1미만의 값이 도출되는 경우 연금체계의 장기적인 균형을 회복하기 위해 균형조치를 작동한다(activation of balancing). 균형조치의 작동은 개인계좌별 적립액 산정

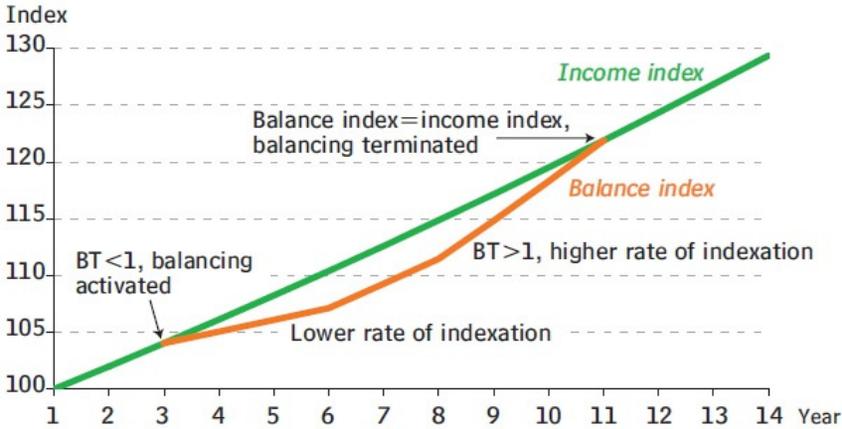
과 연금의 연동 시 적용되는 이자율이 감소되는 것을 의미한다. 균형조치로 인해 연금부채는 매우 서서히 재평가되어지면서 감소되고 연금체계는 재정적으로 강화되어간다. 이후 잉여금이 발생하면, 즉 자산이 부채를 초과하면, 적용되는 이자율이 다시 증가하여 결과적으로 자산과 부채 비율의 균형을 회복하게 된다.

균형조치에 대해서 좀 더 구체적으로 살펴보면, 균형비가 1보다 작은 경우에는 균형지수(balance index)를 통해 급여수준을 자동적으로 조정하고 있는데, 이를 자동조정(Automatic Balancing)이라 한다. 개인계좌별 적립액의 산정과 연금의 연동 시 적용되는 이자율로 소득지수(income index)를 이용하는데, 균형비가 1보다 작은 경우에는 소득지수 대신 균형지수를 사용하는 것을 의미한다. 균형지수는 소득지수와 변환균형비의 곱으로 이루어져있어, 균형지수의 변화는 소득지수의 변화와 변환균형비의 크기에 의해 결정되어진다. 균형지수를 적용하면 연금급여의 수준이 낮아지는 결과로 이어진다.

예를 들면, 만약 소득지수가 100에서 104로 상승하였고, 균형비가 1에서 0.9900이 된다면, 변환균형비는 산식 $\{((0.9900-1)/3)+1\}$ 에 따라 0.9967이 된다. 균형지수는 변환균형비 0.9967과 소득지수 104의 곱으로 계산되어, 103.66이 된다. 즉 연금수지계정의 연동은 4%(소득지수)가 아닌 3.66%(균형지수)가 되고, 연금의 연동에서도 동일한 정도로 감소된다.

이렇게 균형조치가 작동하는 동안 균형비가 1을 초과한다면, 개인계좌별 적립액과 연금은 소득지수의 증가보다 높은 비율에 의해 조정될 것이다. 연금이 소득지수 변화에 의해서만 조정되었을 때의 평가가 다시 이루어진다면, 즉 균형지수가 소득지수의 수준까지 높아진다면, 균형조치는 멈추게 되고(deactivated), 다시 연금체계는 소득지수의 변화에 의해 조정된다.

[그림 V-2] 자동조정



자료: Swedish Social Insurance Agency. 2007. Annual Report of the Swedish Pension System 2006. p.17.

1999년 연금개혁 이후 스웨덴에서 실제로 균형조치가 이루어진 것은 2010년으로, 2008년의 균형비가 1보다 낮아졌을 때였다. 2008년 국제 금융위기는 균형비의 하락에 영향을 끼쳤는데, 국제금융위기는 실질임금의 정체, 실업의 증가, 주식시장의 쇠퇴 등으로 이어졌고, 국민연금기금(완충기금)의 시장가치를 급락시켜 소득비례연금의 재정상황을 악화시켰다. 이러한 균형조치는 연금급여의 삭감을 의미하는데, 실제로 2008년 말 자산의 가치는 연금부채보다 3.28% 낮아지게 되었다. 그러나 연금급여의 삭감은 2010년 선거를 앞두고 있어 집권정당에 유리하지 않은 일이었다. 정부는 이에 대한 보상으로 65세를 초과하는 연령을 대상으로 연금급여에 대한 세제혜택(tax allowance)을 증가시켰다(윤희숙·김도형·김종훈, 2015; Johannes Hagen, 2013; M. A., Chøyen & Stamati, F., 2013).

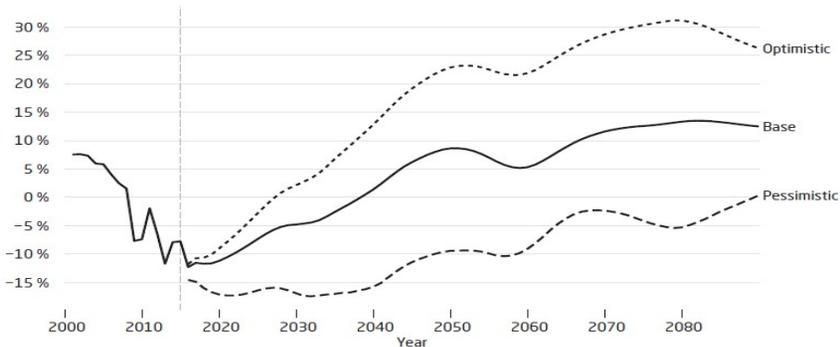
#### 4. 재정평가지표<sup>39)</sup>

스웨덴 소득비례연금에 대해 연차보고서에서는 세 가지의 재정평가지표를 제시하고 있는데, 이는 순 잉여금율(net contribution), 기금의 강도(fund strength), 균형비(balance ratio)이다. 이 중 재정상황을 보여줄 수 있는 대표적인 재정평가지표는 균형비이다.

##### 가. 순 잉여금율(Net Contribution)<sup>40)</sup>

순 잉여금율은 연금보험료 수입과 연금급여지급액 간의 차이를 의미하며, 연금보험료 수입이 연금급여지출액을 얼마나 감당할 수 있는지를 보여준다. 출생 코호트의 규모가 변화하고, 출생 코호트별 근로기간의 차이가 있기 때문에, 순 잉여금율은 장기간에 걸쳐 변화가 나타난다. 각 시나리오에서 비교를 위해 순 잉여금율은 당해 전체 연금보험료 수입 대비 퍼센트로 제시된다. 2015년 순 잉여금율은 -7.8이다.

[그림 V-3] 스웨덴 재정평가지표 - 순 잉여금율 전망



자료: Swedish Pensions Agency. 2016. Orange Report 2015, Annual Report of the Swedish Pension System. p.53.

39) Swedish Pensions Agency(2016), 김성숙·신승희(2011), 김순옥 외(2008) 참조

40) (당해 연금보험료 수입 - 당해 급여지출액) / 당해 연금 보험료 수입

순 잉여금율은 2009년 처음으로 0% 미만의 수치를 보였는데, 이는 1940년대에 출생한 큰 규모의 출생코호트가 노동시장을 떠나면서 연금 수급자가 되었기 때문이다. 2010년, 2011년, 2014년은 순 잉여금율의 수치가 향상된 것을 보여준다. 2020년 경 순 잉여금율의 수치가 천천히 상승하기 시작하는데, 이는 적자가 점차 감소하기 때문이다.

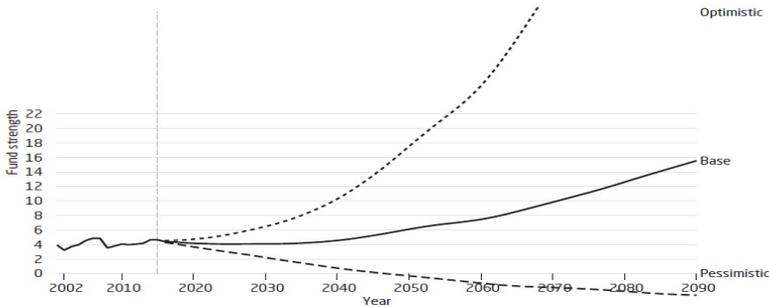
1938년 이후 기본 시나리오에서 수입은 지출을 초과할 것이다. 이는 대규모의 1990년대와 2010년대의 출생 코호트가 근로연령이 되고, 또한 1960년대의 출생코호트를 위한 대규모의 연금급여지급액이 감소하기 때문이다. 이러한 인구학적 영향은 기본시나리오에서 2040년과 2050년 사이에 높은 수치를 보여주는 것과 연결된다.

순 잉여금율은 낙관적 시나리오에서는 2027년까지 0% 미만이고, 비관적 시나리오에서는 2089년까지 0% 미만으로 나타난다. 비관적 시나리오에서는 특히 매우 암울한 예측을 보여주는데, 이는 2020년-2040년 기간 동안의 높은 이주로 인한 낮은 순유입인구로 인한 것이다. 높은 기대여명과 낮은 출생률 또한 이러한 결과에 영향을 끼친다.

#### 나. 완충기금 - 기금의 강도

완충기금의 규모는 기금의 강도라는 용어로 표현할 수 있다. 기금의 강도는 국민연금기금의 시장가치를 매년 지출액으로 나눈 값이다. 기금의 강도는 추가적인 연금보험료나 기금에 의한 수입(이자수입 등) 없이 몇 년 동안 급여를 지출할 수 있는지를 알 수 있는 재정지표이다. 세 가지 시나리오에서 완충기금 수치의 차이는 순 잉여금율과 가정된 기금의 수익률로 인한 것이다. 완충기금은 1990년 이래로 평균 4-5년이었고, 2015년 기금의 강도는 4년 8개월이다.

[그림 V-4] 스웨덴 재정평가지표 - 기금의 강도



자료: Swedish Pensions Agency. 2016. Orange Report 2015, Annual Report of the Swedish Pension System. p.54.

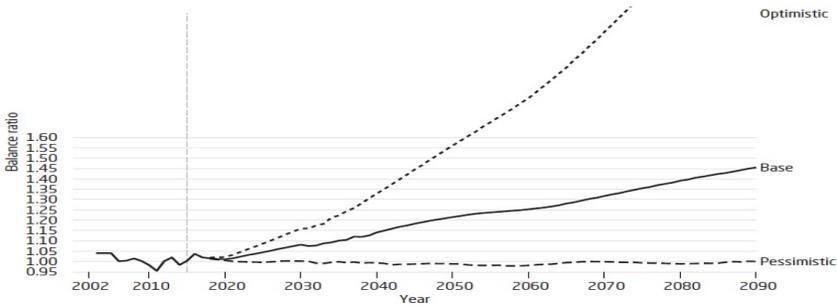
기본 시나리오에서 기금의 강도는 2025년까지 서서히 감소하고, 2030년 경 부터 상승하기 시작한다. 2025년 기금의 강도가 4년으로 가장 낮다. 완충기금의 실질수익률(3.25%)이 실질평균소득의 증가(연 1.8%)보다 높은데, 이는 이후 기금을 안정적으로 증가시킨다.

낙관적 시나리오에서 기금의 강도는 매년 증가하는데, 이는 순 잉여금 율의 악화가 기본 시나리오보다 제한되고, 완충기금의 실질수익률(5.5%)이 실질평균소득의 증가보다 높기 때문이다. 2030년 기금의 강도는 6.5년이고, 이후 지속적으로 증가한다. 비관적 시나리오에서 기금의 강도는 전체 추계기간 동안 점차적으로 낮아진다. 연령구조에 의해 약 2050년 기금의 강도가 0이 되고, 이후에도 지속적으로 감소한다.

#### 다. 균형비

균형비는 소득비례연금의 재정적인 상황을 보여주는 대표적인 재정지표로, 자산과 연금부채 간의 비율로 계산한다. 균형비가 1보다 작으면 부채가 자산을 초과하는 것이다. 균형비가 2이면 자산이 부채의 두 배라는 의미이며, 이는 원리상으로 완전적립방식이라는 것을 의미한다. 2015년 12월 31일 기준 균형비는 1.0201이고, 변환균형비는 1.0067이다.

[그림 V-5] 스웨덴 재정평가지표 - 균형비



자료: Swedish Pensions Agency. 2016. Orange Report 2015, Annual Report of the Swedish Pension System. p.56.

기본 시나리오에서 균형비는 전체 추계기간 동안에 1을 초과한다. 기본 시나리오에서 균형비가 점차적으로 강화되는 것은 인구학적 요인과 완충기금의 실질수익률이 소득지수보다 높기 때문이다. 균형비는 약 2035년 1.1이 되는데, 이 수준은 분배할 수 있는 흑자(distributable surpluses)를 의미하지만, 스웨덴 의회에서 이에 대해 어떠한 제시도 없었다. 낙관적 시나리오 또한 전체 추계기간 동안에 균형비가 1을 초과하는데, 2028년 1.1을 초과한다. 비관적 시나리오에서는 전체 추계기간 동안에 균형비가 0.9826과 1을 약간 상회하는 수준의 사이를 보인다.

## 5. 결론 및 시사점

스웨덴 소득비례연금은 1998년 연금개혁으로 인해 인구고령화와 저성장시대에 유연하게 대응할 수 있는 공적연금체계를 구축하여 현재는 연금의 장기적 지속가능성이 유지되고 있다. 이는 균형비 1을 유지하도록 하는 명확한 재정목표를 설정하고 이를 준수하기 위하여 지속적으로 노력하기 때문이다. 즉, 스웨덴은 연금개혁 이후 현재까지 균형비가 1에 미치지 못하는 경우가 2008년에 한 번 발생하였고, 이에 스웨덴 정부는

재정안정화와 급여 적정성을 모두 고려한 다각적인 후속조치를 취하여 연금의 지속가능성을 담보하려하고 있다. 2008년에 균형비가 1미만이 되었던 것은 완충기금의 시장가치가 급락했던 것이 큰 요인이었다. 따라서 정부는 스웨덴 사회보험청(Swedish Social Insurance Agency<sup>41</sup>)에 2008년 금융위기로 인한 영향 및 균형비의 기능과 의미에 대한 분석을 요구하였다. 사회보험청은 이에 대해 완충기금 가치의 급변을 완화할 수 있는 균형비의 산식을 변경하는 것을 제안하였다(M. A., Chøyen & Stamati, F., 2013). 이 후 균형비 산정 시 필요한 자산을 평가할 때, 이전에는 연말 기준 각 해의 완충기금의 시장가치를 반영하였으나, 최근 3년간의 완충기금의 시장가치의 평균으로 계산하는 것으로 변경되었다.

균형조치로 인한 연금급여 수준의 하락은 2010년 균형조치 작동 이후에도 지속적으로 논의 되어왔다. 이에 따라 2015년 자산과 부채의 평가에 있어 새롭게 변경된 규정(Government Bill 2015/15: 125, A Smoother and More Timely Development of Income Pensions)이 적용되었는데, 이는 단기간과 특정한 조건 하에서, 연금체계가 너무 늦게 반응하거나 또는 너무 강하게 반응하여 위험에 처했던 것을 방지하기 위한 것이다(Fröling, A & S, Lahdo, 2016). 이 규정이 적용되면서 앞에서 언급한 자산 평가 시 적용되었던 연금보험료 수입 산정 방식, 중앙값을 사용하던 전환기간, 완충기금의 산정방식의 규정들이 삭제되었다.

새로운 규정에서는 변환균형비(damped balance ratio)의 개념이 도입되었다. 변환균형비는 균형조치가 활성화되었을 때, 균형조치를 1/3정도 제한하여 연금금액의 변동성을 줄일 수 있다<sup>42</sup>. 즉 개별요소들의 산

41) 스웨덴 공적연금에 대해서 스웨덴 사회보험청에서 관리·운영하였으나, 2010년부터 스웨덴 연금청에서 맡게 되었음.

42) 예를 들면 균형비는 0.9900이고, 변환균형비는 0.9967일 때, 균형비는 1과 0.01만큼 차이가 있는 비해, 변환균형비는 1과 0.0033만큼 차이가 있음. 균형비에 비해 변환균형비는 1/3 수준으로 1과의 차이가 있음. 따라서 균형조치 작동 시 균형비를 적용하는 것 보다 변환균형비를 적용하는 것이 1/3 수준으로 균형조치의 범위를 제한 할 수 있음.

### 정방식을

변화시켜 균형비의 변동 폭을 감소시켰던 것에서, 균형비 자체의 산식 변화를 통해 균형비 변동 폭을 감소시키는 것이다. 2017년부터 소득지수는 새로운 규정(SFS 2015:676)에 따라 계산되는데, 새로운 규정은 소득지수를 좀 더 쉽게 산정하고, 최신의 수치를 반영할 수 있기 위한 것이다. 또한 인플레이션의 반영을 제거하여, 소득지수의 변동성을 감소시키고자 하였다. t년의 소득지수는 t-2년과 t-1년의 평균소득의 변화로 측정될 것이다.

또한 스웨덴은 그들의 연금제도에 적합한 재정평가 지표를 개발하고, 이를 비교 분석하여 연금의 지속가능성을 유지하고 있다. 즉, 균형비, 순 잉여금율, 그리고 기금의 강도가 주요 재정평가 지표이며, 그 수치는 비교적 긍정적으로 나타나고 있다. 기본시나리오를 기준으로 보았을 때, 순 잉여금율이 2015년에는 -7.8%로 낮은 편이나 2020년부터 상승하여 2040년 경 0을 초과한 뒤 지속적으로 높은 수준을 보인다. 기금의 강도는 2015년 4년 8개월인데 이후 약간 감소하였다가 증가하지만 지속적으로 4년 이상의 수치를 보여준다. 또한 균형비와 변환균형비 모두 1을 초과하는 값을 보이고 있으며, 균형비는 지속적으로 증가하는 양상으로 분석되고 있다.

앞에서 살펴보았듯이, 스웨덴은 명확한 재정목표를 가지고 이를 달성하기 위한 다양한 노력으로 공적연금의 재정상태가 상당히 양호하게 나타나고 있다. 다만, 현재는 큰 문제가 있지 않으나 자산과 부채의 비율, 즉 균형비의 변동 폭을 감소시키기 위한 노력을 지속적으로 하고 있다. 균형비가 1보다 작아질 경우, 균형조치가 작동하게 되며 이는 연금급여 수준의 하락으로 이어지므로 균형비의 변동은 재정계산에서 매우 중요한 부분이다. 따라서 재정계산에서 2010년 균형조치가 작동된 이후 이러한 노력은 지속적으로 이루어지고 있다.

## VI. 영국 연금제도의 재정목표 및 재정지표

### 1. 제도개요

2014년 기준 영국의 공적연금제도는 정액의(flat-rate) 국가기초연금(BSP: Basic State Pension)과 부가적 소득비례연금인 제2국가연금(S2P: State Second Pension)을 주축으로 자발적인 사적연금제도(직역 및 개인연금)가 공적연금제도를 보완하는 방식으로 구성되어 있다(OECD, 2015). 이 외에 ‘정액의 비기여식 급여’와 ‘자산조사방식의 급여’ 등과 같은 공적 기제가 존재하는데, 전자에는 C범주 연금(category C pension), D범주 연금(category D pension), 크리스마스 보너스, 동계연료비(winter fuel payments), 75세 이상자에 대한 TV 수신료 지원 등이 포함되고, 후자에는 보장크레딧(guarantee credit)과 저축크레딧(savings creding) 등과 같은 연금크레딧이 포함된다.

아래에서는 이상의 영국의 노후소득보장체계의 변천과정, 적용범위, 재정부담, 급여, 최근 개혁 동향 등 전반을 보다 상세히 살펴보았다.

〈그림 VI-1〉 영국의 노후소득보장체계

3층	개인 저축/보험(임의적용)		
2층	제2국가연금(S2P) (2016년 폐지)	기업연금(NEST) (S2P 적용제외*)	
1층	국가기초연금(BSP)		
0층	연금크레딧(Pension Credit)/주거급여/지방세감면		
	근로자(공무원 포함)	자영자	비경활인구

\* 적용제외(contracting-out): 제2국가연금에 상응하는 직역연금(occupational pension), 스테이크홀더 연금(stakeholder pension), 개인연금(personal pension)에 가입하는 경우 제2국가연금 가입 면제 가능

## 가. 제도의 변천과정

여기에서는 영국 공적연금체계의 4가지 주요 구성요소인 기초연금, 소득비례급여, 자산조사급여 등을 중심으로 각 제도의 변천과정을 살펴본다.

### 1) 기초연금

영국 공적연금제도의 시초는 1908년 노령연금법(Old Age Pensions Act 1908)에서 찾을 수 있다. 이 법의 제정으로 실시된 노령연금제도는 70세 이상 저소득층 노인을 대상으로 자산조사 방식의 무기여 정액급여를 제공하였으며, 일종의 공공부조제도로 기능하였다. 이후 기여 방식 연금제도가 처음 도입된 것은 1925년의 ‘노령, 과부, 고아를 위한 기여식 연금법(the Widows, Orphans and Old Age Contributory Pensions Act 1925)’을 통해서였다. 기존의 노령연금이 ‘자격 있는 빈자(deserving poor)’만을 포괄하는 시혜적 성격의 제도였던 반면, 기여식 제도는 기여를 전제로 한다는 점에서 수급자의 권리(entitlement)를 강조하고 있다. 이때 기여는 사용자와 근로자가 절반씩 균등부담하였으며, 수급요건을 갖추면 65세부터 70세까지 5년간 정액연금을 수령하도록 설계되었다. 무기여 연금에서 기여형 연금으로 전환하면서 나타난 가장 큰 특징은 연금 가입자의 규모가 대폭 확대되었다는 점이다(국민연금연구원, 2012). 하지만 육체노동자나 기타 저임금 노동자만을 강제로 포괄하고 있어, 현대적 의미에서 적용범위가 보편적이지는 않았다고 할 수 있다(Bozio, Crawford, Tetlow, 2010).

이러한 경로에서 이탈한 기점은 베버리지 보고서(1942)의 ‘사회보험 및 관련 서비스(Social Insurance and Allied Services)’라고 할 수 있는데, 이는 이 보고서가 사회보험모델에 입각하여 보편적인 적용범위를 도입했기 때문이다. 즉, 대다수 임금소득자에게 높은 대체소득을 제공하기보다는 노인들이 절대빈곤에서 벗어날 수 있도록, 근로시기에 납부한

기여금을 토대로 최소한의 안전망에 해당하는 정액급여를 제공하자는 것이 베버리지의 제안이었다(Bozio, Crawford, Tetlow, 2010). 이러한 구상에 입각하여, 1946년 국민보험법(the National Insurance Act 1946)의 제정을 통해 국민보험의 한 축으로 정액 방식의 국가기초연금(BSP: Basic State Pension)이 도입되어 1948년부터 시행되었다. 하지만 BSP는 애초 베버리지 보고서에 제안된 방식과는 다소 상이하게 시작되었다. 이는 베버리지가 고안했던 완전적립식 제도를 수행하기 어렵다는 정치적 고려, 즉 완전적립식 제도는 대공황과 전쟁을 경험했던 당시의 노인세대에게 연금을 지급할 수 없는 방식이라는 점이 BSP 설계와 시행에 반영되었기 때문이다. 이들에게 즉각적으로 연금을 지급하기 위해 정부는 적립식보다는 부과방식(pay-as-you-go) 제도를 도입하기로 결정하였다. 이러한 ‘정액기여-정액급여’ 원칙에 따라, 개인은 정액의 국민보험료(National Insurance contributions)를 일정 기간 납부하면 정액의 연금급여를 받을 수 있게 되었다(Bozio, Crawford, Tetlow, 2010).<sup>43)</sup> 하지만 이러한 원칙은 오래 지속되지 못했는데, 정액기여 원칙 하에서는 저소득층에게 높은 기여를 요구할 수 없었고, 결국 ‘저기여-저급여’체제로 귀결되었기 때문이다. 이에 따라 정액기여의 원칙은 1961년 폐지되었고, 소득수준을 고려하여(earnings-related) 기여가 이루어지는 방식으로 변경되었다(국민연금연구원, 2012).

## 2) 소득비례급여

이러한 정액의 BSP는 기본적인 노후소득은 제공해주었지만, 급여수준이 평균 소득증가에 따라 변화하지 않았기 때문에, 민간의 소득비례 직역연금제도가 병행하여 발전하게 되었다.<sup>44)</sup> 하지만 당시 직역연금의 주

43) 이러한 정액기여-정액급여 원칙은 시간 내(intertemporal) 재분배(개인별로 위험이 낮은 시기에서 높은 시기로 재분배)에만 관심을 가질 뿐, 세대 내(intragenerational) 재분배(소득수준에 따른 재분배)에는 초점을 두지 않는 방식이다(국민연금연구원, 2012).

44) 물론 이런 유형의 제도는 2차 세계대전 이전에도 존재했지만, 이 시기에 훨씬 일반

요 가입대상은 공무원이나 안정된 직장을 가진 사람들로 제한되었고, 1950년대 후반까지도 피용인의 약 2/3가량은 정액 국가연금에만 의존한 채 남아있었다. 이러한 상황으로 인해 국가가 직역연금에 대한 접근성이 떨어져 기초연금에만 의지하는 사람들에게 부가적인 공적 소득비례 연금을 제공할 필요성이 제기되었다. 결국, 1959년의 국민보험법을 통해 첫 번째 공적 소득비례연금인 '차등퇴직급여(GRB: Graduated Retirement Benefit) 제도'가 도입되었고, 1961-62년부터 1974-75년까지 시행되었다. 이 제도의 기본 개념은 임금소득자가 특정 소득수준까지 강제적으로 기여를 하여 연금유닛(pension units)을 구입하고, 추후 누적된 연금유닛에 따라 연금급여를 받아갈 수 있도록 하는 것이었다(Bozio, Crawford, Tetlow, 2010).<sup>45)</sup>

하지만 GRB는 최소한의 공여(provision)만을 목적으로 하고 있었고<sup>46)</sup>, 기업연금을 공적소득비례연금으로 전환하는 것이 아니라 기업연금과 공적소득비례연금 중 택일하도록 하는 적용제외(contracting-out) 방식을 취하였다.<sup>47)</sup> 더욱이 영국 정부는 비용절감을 이유로 연금유닛의 실질가치를 보전해주지 않았기 때문에<sup>48)</sup>, GRB는 소득비례연금으로서의

---

적인 현상이 되었다(Bozio, Crawford, Tetlow, 2010). 실제로 소득비례형 공적연금을 발전시켰던 유럽국가들의 경우 사적연금의 비중이 전후 대폭 줄어든데 반해서 영국의 기업연금은 1950년대 이후 크게 확대되었다. 1936년 기준 전체 민간/공공 근로자 중 약 13%만이 기업연금의 혜택을 받았던 반면, 1956년에는 해당 비율이 약 33%로 증가하게 되고, 1964년에는 50% 수준으로 증가하게 된다.

45) 연금급여 산정 시 이들 유닛의 가치는 매해 결정되는데, 즉 총 기여액을 7.5(남성) 또는 9(여성)로 나누고(반올림), 여기에 9.63pense를 곱하여 산출한다. 예를 들어, 예를 들어 2003년 7월에 퇴직한 남성이 1961년부터 1975년까지 납입한 기여금이 £318.33일 경우, 그의 unit은  $£318.33 \div 7.5 = 42.4 = 42$ 로, 주당급여는  $42 \times 9.63p = £4.044 = £4.04$ 가 된다(Bozio, Crawford, Tetlow, 2010).

46) 2010-11년 기준 남성 수급자가 GRB를 통해 받을 수 있는 급여는 주당£9.92 수준으로 이는 2009-10년 기준 BSP 완전연금의 10%를 조금 넘는 수준에 불과했다.

47) 영국 정부는 인구고령화와 연금수급자의 증가로 인한 국가의 재정부담을 완화하기 위해 민간보험회사에서 운영하는 기업연금 등의 사적연금 가입을 허용하는 적용제외 제도를 도입하였다.

48) 당시 영국 정부는 비용절감을 위해 1961-1978년의 기간 동안 누진된 물가상승률

소비평탄화(consumption smoothing) 기능을 제대로 수행하기 어려웠다. 이에 따라 1970년대까지도 직역연금제도가 상당히 성장했고, 직역 연금에 접근이 가능한 사람과 국가연금에 의존하는 사람 간 구분이 이루어지게 되었다.

이에 1975년 사회보장연금법(Social Security Pensions Act 1975)이 제정되어 불충분한 연금급여에 대한 근본적인 변화를 도모하였고, GRB를 대체하는 국가 소득비례연금제도(SERPS: State Earnings-Related Pension Scheme)가 1978년 4월부터 시행되기에 이른다. 동 제도는 부가적인 국가연금제도가 민간 직역연금(SERPS 적용제외자)을 통해 모든 사람들에게 물가에 연동되는(inflation-proof) 소득비례 연금을 제공할 목적으로 도입되었다(Bozio, Crawford, Tetlow, 2010). SERPS의 급여는 평생근로소득 가운데 가장 높았던 20년에 기초하여 산출되었고, 기여는 소득에 비례하되 상·하한을 설정하였다. 이때 하한선은 정액기초연금과 동일한 수준이었고, 상한선은 하한선의 7배였으며, 급여 지급 시에도 동일한 기준이 적용되었다. 또한 질병, 실업, 돌봄 등과 관련하여 정액연금에 크레딧을 인정해주었고, 급여는 물가와 소득상승률 중 높은 쪽으로 연동하였다(석재은 외, 2004). 한편 이 개혁과정에서 적용제외 제도는 그대로 유지했지만, 직역연금에서 제공하는 급여가 SERPS보다 높을 경우에만 적용제외를 인정함으로써, 적절한 소득보장이 이루어지도록 했다(국민연금연구원, 2012).

한편 대처 정부가 집권한 1979년 이후 영국의 공적연금체계는 중대한 변화를 겪게 된다(국민연금연구원, 2012). 우선 1980년에 기초연금의 연동방식을 근로소득(earnings) 기준에서 물가(price) 기준으로 변경함으로써, 연금급여의 실질 가치를 상당히 떨어뜨렸다. 또한 1986년의 사회보장법(Social Security Act)에서는 공적연금에 대한 국가책임을 축소하고 재정안정화를 추구한다는 기조 하에, SERPS의 급여수준을 낮추

---

이 300%에 달했음에도 연금유닛의 명목가치를 증가시키지 않았다.

고<sup>49)</sup> 재분배 기능과 성평등적 요소를 수정하였다. 또한 적용제외의 대상이 되는 민간연금 범주를 기존의 확정급여형(DB) 직역연금에서 확정기여형(DC) 직역연금과 개인연금까지 확대하고, 이에 대해 보험료를 지원하였다. 민간의 직역 또는 개인연금에 대해 가입유인을 제공함으로써 국가연금(SERPS)에 대한 의존도를 줄이고자 한 것이다.

이후 2000년에 제정된 '아동지원, 연금 및 사회보장 법(Child Support, Pensions and Social Security Act 2000)'을 통해 2002년 제2국가연금(S2P: state second pension)이 도입되어 기존의 SERPS를 대체하였다. S2P의 목적은 돌봄책임으로 유급노동에 종사하지 못하거나 소득이 낮아 민간연금을 선택하지 못하는 사람들, 또는 2층 연금제도에서 적절한 수급권을 축적하지 못한 중간소득자를 지원하는데 있다. S2P는 소득 비례연금으로 도입되었지만, 현재 장기적으로(2030년까지) 정액 연금으로 전환하는 작업이 진행 중이다. 이때 2002-03년 과세연도 전에 축적한 기존의 SERPS 수급권은 보전되며, 향후 연금수급연령(SPA) 도달 시 지급된다(Bozio, Crawford, Tetlow, 2010).

### 3) 자산조사급여

이러한 1, 2층 연금제도 외에, 영국에는 상대적 빈곤을 완화하기 위한 자산조사 방식의 급여가 존재한다. 과거 베버리지 보고서에서는 노인빈곤을 절대소득 측면에서 제기되는 문제로 가정했고, 이로 인해 BSP는 노인이 상대적 빈곤으로부터 벗어나는데 필요한 수준의 급여를 제공하진 못했다(Bozio, Crawford, Tetlow, 2010). 그 결과, 연금수급자가 상대적 소득빈곤을 벗어날 수 있도록 자산조사 방식의 급여를 제공할 필요성이 지속적으로 제기되었다. 이러한 자산조사급여는 초기에는 국가부조(National Assistance) 제도를 통해 제공되었다. 이때 단독 가구주는 £1.20의 자산조사 급여를 받았는데, BSP를 통한 완전연금 수령액

49) 이는 주로 평생근로소득 가운데 가장 높았던 20년에 기초하여 급여를 산정하던 방식을 전체 근로기간의 소득을 기준으로 산정하는 방식으로 변경함으로써 이루어졌다.

£1.30보다 약간 낮은 수준이었다. 국가부조제도는 1966년에 보충급여(supplementary benefit)로 대체되었고, 이후 소득지원(IS: income support)과 최저소득보장(MIG: minimum income guarantee)으로 변경되었으며, 최종적으로 2003년에는 MIG가 연금크레딧(PC: pension credit)으로 대체되었다. 2009-10년 기준으로 단독가구의 연금수급자는 연금크레딧을 통해 £130의 자산조사급여를 받았는데, 이때 완전 BSP급여는 £95를 조금 넘는 수준이었다. 시간이 경과하면서 이러한 자산조사급여는 다른 보편적인 연금급여를 통해 보충되어 왔다.

### 나. 적용범위

영국의 국민보험제도는 7가지의 급여(Basic State Pension, Additional State Pension, New State Pension, Contribution-based Jobseeker's Allowance, Contribution-based Employment and Support Allowance, Maternity Allowance, Bereavement Benefits)를 포괄하고 있는 사회보험제도이다.

기본적으로 16세 이상의 소득이 있는 자가 가입대상이 되며, 근로유형 및 소득수준에 따라 아래 표와 같이 가입유형(National Insurance Classes)과 적용대상이 구분된다.

〈표 Ⅵ-1〉 국민보험 가입유형 및 적용대상

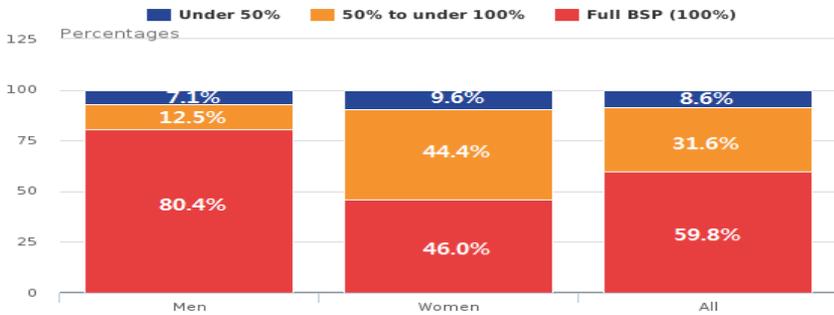
국민보험 가입유형	대상
Class 1	연금수급연령 미만의 피고용자(주 소득 £155 이상)
Class 1A / 1B	고용주
Class 2	저소득 자영자(연간 소득이 £5,965미만일 경우 납부면제, 자발적 기여는 가능)
Class 3	자발적 가입자(NI 보험료 납부기록이 부족한 경우)
Class 3A	자발적 가입자(연금급여의 증액을 위한 경우)
Class 4	고소득 자영자(연소득 £8,060이상)

\* 출처: National Insurance(GOV.UK)

영국의 주요 공적연금제도인 국가기초연금(BSP)과 부가적 소득비례연금(Additional State Pension)을 중심으로 보다 구체적인 적용범위를 살펴보면 다음과 같다.

먼저 국가기초연금(BSP)은 ‘16세 이상 - SPA(연금수급개시연령)이하’의 소득활동을 하는 모든 근로자와 자영업자를 적용대상으로 포괄하고 있다. 2012년 기준 국민보험제도의 가입자는 총 2,860만명으로 전체 취업자(3,019만명)의 약 95%, 경제활동인구(3,225만명)의 88.7%를 포괄하고 있다. 수급자 수는 2012년 기준으로 1,291만명이며, 이중 완전노령연금을 수급하는 남성과 여성의 비율은 각각 80.4%와 46.0%이다. 여성수급자의 55%는 부분노령연금을 받고 있고, 이중 9.6%는 완전노령연금의 절반에도 미치지 못하는 급여를 수급하고 있다(정인영, 2016).

〈그림 VI-2〉 국가기초연금 수급자 구성



자료: 영국통계청(ons.gov.uk) Pension Trends<sup>50)</sup>

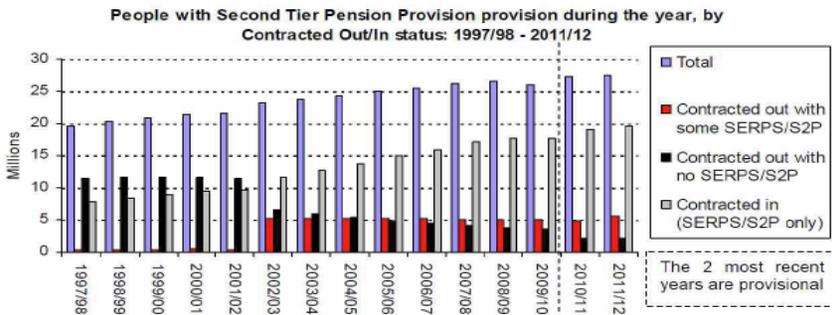
다음으로 영국 공적 노후소득보장체계에서 2층에 해당하는 부가적 소득비례연금은 지난 2002년부터 제2국가연금(S2P)이 과거(1978-2002)의 국가소득비례연금(SERPS)을 대체하여 운영되고 있다(2016년까지). S2P는 근로소득이 기초보장수준 이상인 16세 이상의 근로자만을 적용대상

50) <https://www.ons.gov.uk/economy/investmentspensionsandtrusts/compendium/pensiontrends/2014-11-28/chapter5statepensions2013edition#qualification-for-basic-state-pension-bsp>

으로 한다는 점에서 전체 국민을 포괄하는 국가기초연금(BSP)과 구별된다. 즉, 2015/16년 회계연도 기준 소득하한인 연 £5,824 이상의 소득을 버는 피용자, 12세 이하의 자녀를 돌보고 아동급여(Child Benefit)을 청구한 자, 환자 또는 장애인을 주당 20시간 이상 돌보고 있고 돌봄크레딧(Carer's Credit)을 청구한 자, 양육돌봄자(foster carer)로 등록되어 일하고 있고 돌봄크레딧을 청구한 자, 질병이나 장애로 다른 급여를 지급하고 있는 자 등이 S2P에 적용되며, 연소득 £5,824 미만인 피용자나 자영업자, 실업자 등은 제외된다.

제2국가연금(S2P)과 국가소득비례연금(SERPS)을 포함한 전체 2층 연금제도의 총 가입자 수는 2012년 기준 2,740만명으로 국가기초연금(BSP) 가입자 규모에 육박하는 수준이며, 거의 전 피용자를 포괄하고 있다고 볼 수 있다. 이러한 높은 가입율은 여성의 경제활동참가율 증가 및 2002년에 시행된 저소득층 크레딧제도의 도입 등에 기인한다(정인영, 2016).

〈그림 Ⅵ-3〉 영국 SERPS, S2P의 적용 및 적용제외 추이



자료: Department for Work and Pensions(2013), National Insurance Contributions & Qualifying Years and Second Tier Pension Provision: 2011/12.

한편 고용주가 적용제외 연금제도(contracting-out pension scheme)를 운영하고 있을 경우, 부가적 소득비례연금으로부터 적용제외(contracting-out)

가 가능하다. 즉, 제2국가연금에 상응하는 직역연금(occupational pension), 스테이크홀더 연금(stakeholder pension), 개인연금(personal pension) 등에 가입할 경우, 제2국가연금의 가입은 면제받을 수 있다.

#### 다. 재정부담

영국의 국민보험제도는 적립기금이 거의 없는 완전부과방식에 기초하여 운영되고 있으며, 당해 연도 지출을 당해 연도 수입으로 충당하고 있다. 물론 수지구조의 갑작스러운 변동에 대응하기 위해 일정 수준의 운영잔고(working balance), 즉 적립금을 보유하고 있기는 하지만, 2015년 결산잔고(closing balance) 기준 약 £210억(재무부 보조금 £46억 포함) 수준으로, 같은 해의 급여지출 £917억의 1/4 수준에 머무르고 있다(HMRC, 2015).

영국 국가연금제도의 재원은 국민보험기금으로부터 충당되는데, 이 기금은 기본적으로 가입자가 납부하는 보험료를 통해 조달되며, 1993년의 사회보장법 제2조(Payments into National Insurance Fund out of money provided by Parliament)에 근거하여 재무부로부터 연금 급여 지출 비용의 17%까지 보조금을 받을 수 있다.

이에 따라 BSP나 S2P 등의 국가연금 가입자 역시 국민보험료(NICs: National Insurance Contributions)를 납부함으로써 연금 수급자격을 얻게 된다. 이때 국민보험제도는 아래 표와 같이 가입유형 별로 보험료율을 상이하게 적용하고 있다.

〈표 Ⅵ-2〉 국민보험 가입유형 별 보험료율 (2016/2017)

국민보험 가입유형	보험료율
Class 1	주소득£155-£827(월소득 기준 £672-£3,583): 12% 주소득 £827(월소득 기준 £3,583) 이상: 2%
Class 2	주당 £2.80
Class 3	주당 £14.10
Class 4	연소득 £8,060 - £43,000: 9% 연소득 £43,000 이상: 2%

\* 자료: National Insurance(GOV.UK)

또한 가입유형별로 보험료 부과대상 소득의 상·하한이 존재한다. 먼저 제1종 가입자(Class 1)의 보험료 납부 소득상한(UEL: Upper Earnings Limit)은 2016.4.~2017.4(영국의 과세연도) 기준 월 £3,583으로 설정되어 있다. 이때 소득상한 이상의 소득에 대해 보험료가 면제되는 것은 아니며, 월 £3,584 이상부터는 보다 낮은 보험료율이 적용된다. 즉, 소득하한과 상한 사이의 소득에 대해서는 피용자 기준 12%의 보험료가 부과되고, 상한 이상의 소득에 대해서는 2%<sup>51)</sup>의 보험료가 적용된다. 고용주의 경우, 피용자의 소득이 월 £676 미만인 경우 그에 대한 보험료가 면제되나, 특별한 경우(피고용인이 21세 미만이거나 25세 미만의 견습생인 경우)를 제외하고 보험료 부과소득의 상한은 존재하지 않는다. 하한선은 크게 최저소득한도(LEL: Lower Earnings Limit)와 적용소득하한(PT: Primary Threshold)의 두 가지로 구분하여 살펴볼 수 있다. 최저소득한도(LEL)는 2016.4.~2017.4. 기준 월 £486로, 이 소득 이하에 대해서는 국민보험료(NI contributions)를 부담하지 않지만, PT에 해당하는 보험료를 납부한 것으로 간주하여 수급권 확보 가능하다. 적용소득하한(PT)은 2016.4.~2017.4. 기준 월 £672로, 이 소득에 해당하는 피

51) 상한 이상 소득에 부과되는 2%의 보험료는 국민보건서비스를 위한 조세의 성격을 지님

용인부터 국민보험료를 납부한다. 사용자가 보험료를 부담하기 시작하는 제2하한(ST: Secondary Threshold)은 2016.4.~2017.4. 기준 월 £676이며, 별도의 상한은 없다.

〈표 VI-3〉 근로소득자(Class 1)의 소득 상하한

(단위: £ per month)

구분	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014
LEL	486	486	481	473
PT	672	672	663	646
ST	676	676	663	641
UEL	3,583	3,532	3,489	3,454
'PT-UEL' 구간 적용 보험료(근로자부담)	12%	12%	12%	12%
UEL 이상 구간 적용 보험료(근로자부담)	2%	2%	2%	2%
ST이상 구간에 대한 사용자 부담	13.8%	13.8%	13.8%	13.8%

\* 자료: Rates and allowances: National Insurance contributions (GOV.UK)  
<https://www.gov.uk/guidance/rates-and-thresholds-for-employers-2015-to-2016>

다음으로 자영업자인 제2종(Class2)와 제4종(Class 4) 가입자의 경우에도 보험료 부과대상 소득의 상·하한이 존재한다. 먼저 상한선의 경우 제4종 가입자에게만 적용되는데, 소득상한(Upper Profits Limit)은 2016.4. ~ 2017.4. 기준 연 £43,000로, 상한과 하한 사이의 소득에 대해서는 9%의 보험료를 부과하고, 상한 이상의 소득에 대해서는 2%의 보험료 적용하고 있다. 하한선의 경우 제2종 가입자는 연간 저소득 하한(Small Profits Threshold)<sup>52)</sup>을 설정하여 보험료 납부를 면제시키고 있고, 2016.4.~2017.4. 기준 연 £5,965 수준이다. 단, 본인이 희망하는

52) 2015.4.까지는 £5,885의 저소득예외(small earnings exception) 규정을 두어 이 소득수준부터 자영업자가 제2종 보험료를 납부하도록 운영함

경우 자발적 가입자(Class 3)로 보험료를 납부할 수 있다. 연소득이 £5,965 이상인 저소득 자영업자는 2016.4.~2017.4. 기준 주당 £2.80의 정액 보험료를 납부하게 된다. 한편 제4종 가입자인 고소득 자영업자가 보험료를 내기 시작하는 소득하한(Lower Profits Limit)은 2016.4.~2017.4. 기준 연 £8,060이며, 9%의 보험료율이 적용된다.

〈표 VI-4〉 자영업자(Class 2, Class 4)의 소득 상하한

(단위: £ per year)

		2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014
Class 2	저소득하한	5,965	5,965	-	-
	저소득공제	-	폐지	5,885	5,725
	주당 보험료	2.80	2.80	2.75	2.70
Class 4	소득하한	8,060	8,060	7,956	7,755
	소득상한	43,000	42,385	41,865	41,450
	하한-상한 적용 보험료	9%	9%	9%	9%
	상한 이상 적용 보험료	2%	2%	2%	2%

\* 자료: Rates and allowances: National Insurance contributions (GOV.UK)

## 라. 급여

국민보험제도 가입유형별로 수급할 수 있는 급여종류는 아래 표와 같다.

〈표 VI-5〉 국민보험 가입유형별 급여

국민보험 가입유형	수급권(entitlement)
Class 1 full rate	완액 급여
Class 1 reduced rate	배우자의 기여를 통해 발생한 급여만 수급(법정 질병급여 및 모성급여 제외)
Class 1 contracted-out	모든 정액급여 수급 가능, 부가국가연금은 감액되거나 수급권 전무
Class 2 & 4	구직수당을 제외한 전체 급여
Class 3	국가기초연금, 유족급여

\* 출처: National Insurance(GOV.UK)

보다 구체적으로 국가연금제도의 급여 관련 사항을 살펴보면 다음과 같다.

먼저 국가기초연금(BSP)은 2016년 4월 6일<sup>53)</sup> 이전에 연금수급연령(SPA)에 도달할 경우, 정부가 지급하는 정기급여(regular payment)이다. 국민보험료를 납부하거나 일정한 연금크레딧을 확보한 경우 이 급여를 받을 수 있으며, 현재 최대 £119.30의 주급이 지급되고 있다. 국가기초연금 급여는 소득(임금성장률), 물가(CPI), 2.5% 중 가장 높은 값에 연동되어 매년 증액된다(triple-lock). 완전 기초연금(full basic State Pension)을 받기 위해서는 기여 또는 크레딧을 통해 30년의 보험가입 이력을 가지고 있어야 한다. 즉, 근로활동을 통해 국민보험료를 납부하거나, 실업·질병·돌봄 등의 사유로 국민보험 크레딧을 받거나, 자발적으로 국민보험료를 납부함으로써, 30년의 완전급여 수급요건을 갖추어야 한다. 가입기간이 30년 미만일 경우, 주급 £119.30보다 낮은 급여를 받게 되며, 임의가입제도(Class 3)를 통해 급여를 상향시킬 수 있다. 한편 계속고용 상태일 경우 연금수급을 연기할 수도 있는데, 연기신청 기

53) 2016년 4월 6일 이후에 연금수급연령에 도달할 경우, 신국가연금(new State Pension)을 신청해야 한다.

간 5주당 1%(연 10.4%)가 증액된 추가 연금을 받거나, 2%의 이자가 가산된 일시금을 수령할 수 있다.

부가적 소득비례연금(Additional State Pension) 역시 국민보험료 납부요건을 충족하고 연금수급연령(SPA)에 도달할 경우<sup>54)</sup> 받을 수 있고, 급여수준은 정해져 있지 않으며 국민보험료 납부이력, 소득수준, 적용제외(contracting out) 여부 등에 따라 달라진다. 부가적 소득비례연금은 제2국가연금(S2P)과 국가소득비례연금(SERPS) 등 2개의 제도로 구성되어 있다. SERPS의 경우 1978년부터 2002년까지, 그리고 S2P는 2002년부터 2016년까지 시행된 제도로써, 가입자 개인별 근로기간에 따라 두 제도에 모두 기여한 경우도 있을 수 있다. 제2국가연금을 기준으로 했을 때, 최고연금액은 주당 £167.40(2014년 기준)으로 근로자평균소득의 약 24% 정도이다. 중위소득자의 소득대체율은 약 14% 정도로 나타난다. 또한 제2국가연금(S2P)과 국가소득비례연금(SERPS)을 포함한 전체 부가적 소득비례연금제도의 노령연금 수급자 수는 2012년 기준 1,090만명이며, 이중 여성수급자(630만명)가 남성에 비해 170만명이 많다. 반면에 여성들의 주당 평균 급여액은 £23로 £41를 받는 남성들의 급여액보다 적고, 중위 급여액 수준은 £15에 불과하며, 여성수급자의 절반 이상이 주 £15 이하의 연금을 받고 있는 것으로 파악된다. 그밖에 장애연금과 유족연금 수급자 수는 각각 245만명과 8만명 수준이다(정인영, 2016).

## 마. 최근 개혁 동향

국가연금제도와 관련된 가장 최근의 중요한 개혁은 2007년의 연금법(Pensions Act 2007)이었으며, 여기에는 상당히 중요한 변화들이 담겨

54) 2016년 4월 6일 이전에 연금수급연령(SPA)에 도달한 경우에는 부가적 소득비례연금의 적용을 받지만, 그 이후에는 신국가연금(new State Pension)의 적용을 받게 된다.

있다. 첫째, 제도가 장기적으로 재정적 지속성을 개선해나갈 수 있도록 연금수급연령(SPA)을 상향하도록 하였다. 둘째, 완전수급에 필요한 기여 연수를 줄여 완전 BSP 수급권을 보다 보편화함으로써, 자산조사급여에 의존하는 수급자 수를 줄이고자 하였다. 셋째, 물가보다는 평균소득에 따라 BSP를 증액시키며, 이를 통해 평균소득 대비 연금급여의 가치가 떨어지는 것을 막을 수 있다. 넷째, S2P는 점차 정액급여(flat-rate benefit)로 전환된다.

특히 마지막 개혁사안은 영국의 국가연금제도가 장기적으로 베버리지 보고서가 제안한 정액시스템과 유사한 제도로 변화해간다는 것을 의미한다. 즉, 위 개정안은 공적연금의 소득대체 기능보다는 방빈 기능을 강화하는데 목적을 둔 것으로서, 기초연금(BSP)의 적용범위 증대와 제2국가연금(S2P)의 소득비례적 속성 감소 등을 통해, 궁극적으로는 BSP와 S2P 모두 준보편적인(near-universal) 성격의 정액급여로 전환하겠다는 계획을 담고 있다.

이후 이러한 개혁기조가 반영되어, 2014년 영국 정부는 기존의 국가 기초연금과 제2국가연금을 2016년 4월 6일부터 단일 층의 신국가연금(new State Pension)제도로 전환하기로 결정하였다. 새로운 단일층의 연금제도에서는 35년 동안 국민보험료(National Insurance contributions)를 완전 납입할 경우, 2016년 4월 6일부터 연간 £8,093.80를 받을 수 있고, 35년의 완전 기여기간(기존 30년)을 충족하지 못할 경우에는 기여 연수에 비례하여 급여가 지급된다(최소 필요 기여기간은 10년). 이러한 신국가연금제도(the new State Pension)의 도입에 따른 영향은 크게 세 집단 별로 상이하게 나타날 수 있는데, 먼저 신국가연금 시행 전인 2016년 4월 6일 이전에 이미 국가연금수급연령(SPA)에 도달한 경우, 계속해서 기존 제도의 규정에 따라 국가연금을 지급받을 수 있다. 둘째, 신국가연금 시행 이후 SPA에 도달한 경우에는 신국가연금의 적용을 받게 되는데, 기존 제도에서 납부한 국민보험료 기록은 신국가연금의 가입

이력으로 계산된다. 이때 최소 가입기간 요건만 충족시키면, 기존 제도에 납부한 기여 기록은 평가절하없이 신국가연금의 기여로 이전된다.<sup>55)</sup> 마지막으로 신국가연금 시행 이후 근로를 처음 시작한 경우에는 기존 제도에 대한 기여가 전혀 없으므로 35년의 필요 기여기간만 충족시키면 신국가 연금을 완전히 적용받을 수 있다. 35년 미충족 시에는 최소 10년 기간을 채운다면 비례적으로 급여가 지급된다(영국 DWP 홈페이지).<sup>56)</sup>

이상의 정책제안과 함께, 지난 정부에서는 개인이 합리적인 수준의 소득대체율을 사적으로 준비하도록 장려하는 추가정책을 도입하기도 하였다. 즉, 지난 2008년의 연금법(Pensions Act 2008)을 통해 마련된 개혁조치에는 사용자나 근로자 대부분을 민간연금에 ‘자동등록(automatic enrolment)’하는 방안이 포함되었는데, 이는 강제식 민간보험 형태로 나아가는 첫 걸음을 의미하는 것으로 볼 수 있다. 실제로 2016년 이후에는 기존의 적용제외제도가 폐지되는 대신, 2012년부터 시행에 들어간 자동등록에 기초한 개인계좌제도(PA: Personal Accounts), 즉 기업연금(NEST: National Employment Savings Trust)을 전면적으로 확대해나갈 예정이다.

## 2. 재정계산제도의 개요

1948년 7월 5일 실업·질병급여, 퇴직연금, 기타 급여 등을 제공하기 위해 국민보험제도가 도입되었고, 이와 함께 국민보험제도의 기여금(피용자, 사용자, 자영업자의 기여금에 투자를 통해 발생한 이자를 더한 금액)을 적절한 국민보험기금(NIF: National Insurance Fund)이 설치되었다. 일정한 납부이력과 자격요건을 충족시킨 개인은 이 기금을 통해

55) 기존 제도에서 축적한 수급권이 신국가연금의 급여수준을 초과할 경우, 기존 연금을 보장해줌으로써 기득권을 보호하고 있음.

56) [https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/181237](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/181237)

국가연금(기초 및 부가 연금), 장애급여(incapacity benefit) 및 고용·지원 수당(기여식 제도만 해당), 유족급여(bereavement benefits), 구직자 수당(기여식 제도만 해당), 모성 수당 등과 같은 주요 급여를 받게 된다.

영국에서는 이러한 국민보험제도 기금의 재정 상태에 대해 주기적으로 검토·평가해오고 있다. 특히 '1975년 사회보장법(Social Security Act 1975) 제137조'와 '1992년 사회보장관리법(Social Security Administration Act 1992) 제 166조'에서는 국민보험기금의 '재정검토 및 보고(financial review and report)'와 관련된 사항을 규정하고 있고, 이에 의거하여 정부계리청(GAD: Government Actuary's Department)<sup>57)</sup>은 장기적인 측면에서 최소 5년 주기<sup>58)</sup>로 기금의 재정 상태를 점검 및 평가해오고 있다. 이때 재정계산의 주요 목적은 현재의 급여 및 기여 구조 하에서 부과방식에 기초를 둔 제도의 향후 지출액을 감당하기 위한 기여율을 추정하는데 있다. 이 목적에 따라 정부계리인(Government Actuary)이 기금의 재정상태를 점검한 보고서를 국무장관과 재무장관에게 제출하면, 이는 다시 재무장관에 의해 국회로 보고된다(아래 사회보장관리법 제166조 참조).

정부계리청이 실시한 가장 최근의 재정계산은 2014년에 발간된 보고서 『Government Actuary's Quinquennial Review of the National Insurance Fund as at April 2010』에 담겨져 있다. 동 보고서는 명시적으로는 2005년 4월 6일부터 2010년 4월 5일까지의 기간을 포괄하고

57) 영국에서 연금재정계산을 담당하는 공식기구인 일본이나 미국처럼 노동후생성이나 사회보장청 소속부서가 아니라 독립된 조직인 정부계리청이다. 정부계리청은 1919년에 설립되었고, 공공부문과 민간부문 클라이언트의 보험계리인이자 조언자로서의 역할을 수행하고 있다. 이중 사회보장과 관련된 역할에는 매해 급여인상폭, 보험료 부과대상소득의 상·하한선과 기여율 조정 등에 대한 검토, 국민보험의 수입 및 지출에 대한 단기 재정평가, 5년마다 연금운영에 대한 평가 및 장기재정전망, 연금법 개정안이 국민보험기금에 미치는 영향과 관련된 재정평가 등이다.

58) 재무장관의 별도 지시가 있을 경우, 재정평가 주기는 5년보다 짧아질 수 있다.

있지만, 2014년의 연금법(Pension Act 2014)과 같은 그 이후의 입법 변화도 함께 고려하고 있으며(section 5 참조)<sup>59)</sup>, 추계기간은 2010년부터 2075년까지이다. 이러한 점검을 통해 도출되는 주요 결과는 ‘수입과 지출, 기금잔액, 기금소진시점 등에 대한 추계’, ‘연간 지출과 수입을 동일하게 맞추기 위해 필요한 국민보험료(수지균형 보험료율)에 대한 추계’, ‘2014년 연금법을 포함하여 기금소진이 2060년 이후에 발생한다는 기초가정(BCA: base-case assumptions)의 지속가능성을 담보할 수 있는 변화들이 기금의 재정상태에 미치는 영향에 대한 고려’ 등이다.

〈표 Ⅵ-6〉 국민보험기금의 재정검토 및 보고 규정

<p>Social Security Act 1975</p>	<p>제137조 재정검토 및 보고(financial review and report)</p> <p>(1) 1975년 4월 6일부터 5년을 주기로(국무장관의 지시가 있을 시 보다 짧은 주기 가능) 정부계리인은 해당 기간 동안의 현행법과 구법의 운영을 검토해야 한다.</p> <p>(2) 매 5년의 회계연도(국무장관의 지시가 있을 시 보다 짧은 주기 가능)를 주기로 정부계리인은 현행법과 구법의 운영을 조사하여야 한다.</p> <p>(3) 이 법하에서 정부계리인은 장기적으로 급여지급에 대한 수요에 적절히 대응할 수 있는 국민보험기금의 연도별 재정수준상황을 조사대상으로 해야 한다. 이러한 목적을 달성하기 위해 정부계리인은 현재의 기여율, 장기적인 관점에서 기여로부터 예상되는 수익, 기금의 현재 및 미래 수준에 영향을 미칠 수 있는 기타 사항들을 고려해야 한다.</p> <p>(4) 정부계리인은 조사를 완료한 후 국무장관에게 위의 제3항과 관련된 문제들에 대한 자신의 의견을 보고서로 제출하여야 하며 국무장관은 의회에 그 보고서 사본을 제출해야 한다.</p>
---------------------------------	---

59) 동 보고서 작성 당시 2014년의 연금법 개정안이 국왕의 재가를 받지 못한 상태였기 때문에, 기초사례(base case) 설정 시 이 개정안의 내용을 반영하지 못함. 하지만 상세하지는 않더라도 2014년 연금법 개정안의 영향을 고려한 추계를 수행하고 있음.

<p>Social Security Administration Act 1992</p>	<p>제166조 재정검토 및 보고 (financial review and report)</p> <p>(1) 1990년 4월 6일을 기점으로 5년 주기 또는 더 짧은 기간 내에, 국무장관은 정부계리인이나 부정부계리인이 해당 기간 동안 아래 법의 운영 실태를 점검(review)하도록 함</p> <p>(a) 1975년 법</p> <p>(b) 기여 및 급여 법(the Contributions and Benefits Act)의 part I 과 IV(schedule의 part I 은 제외)</p> <p>(c) 기여기반의 구직자 수당과 관련된 1995년 구직자법(the Jobseekers Act 1995)</p> <p>(d) 이 법(즉, 1992년 사회보장관리법)(사회보장법 1998 part I 의 II장, 사회보장기여법 1999 part II)</p> <p>(2) 각 점검(review)의 최종시점 이후 정부계리인 또는 부정부계리인은 아래 법과 관련된 운영실태를 점검(review)하여야 함</p> <p>(a) 기여 및 급여 법(the Contributions and Benefits Act)의 part I 과 IV(schedule의 part I 은 제외)</p> <p>(b) 기여기반의 구직자 수당과 관련된 1995년 구직자법(the Jobseekers Act 1995)</p> <p>(c) 이 법(즉, 1992년 사회보장관리법)(사회보장법 1998 part I 의 II장, 사회보장기여법 1999 part II)</p> <p>(3) 위의 (2)항의 목적을 위해, 점검기간은</p> <p>(a) 5년의 회계연도 또는</p> <p>(b) (재무장관의 지시가 있는 경우에는) 5년보다 짧은 기간</p> <p>(4) 166조의 점검 목적은 장기적으로 급여지급 수요를 적절히 충족시킬 수 있는 연간 국민보험기금의 수준을 결정하는 것임. 이를 위해 정부계리인은 다음의 사항을 고려해야 함</p> <p>(a) 현재의 기여율</p> <p>(b) 장기적으로 기여를 통해 얻을 것으로 예상되는 산출액</p> <p>(c) 정부계리인이 판단하기에 현재와 미래의 기금 수준에 영향을 미칠 것으로 여겨지는 기타 사항들</p> <p>(5) 점검 완료 이후 정부계리인 또는 부정부계리인은 국무장관과 재무장관에게 위 (4)항의 문제와 관련된 본인의 의견을 보고해야 함. 그리고 재무장관은 해당 보고서의 사본을 국회에 제출해야 함</p>
--	---

한편 이러한 장기 재정계산 외에, 1975년의 사회보장법 제120조와 제121조, 1986년의 사회보장법 제63조, 그리고 1992년의 사회보장관리법 제141조 및 제142조, 제150조 8항 등에서는 매년 단기적인 재정 점검과 보험료율, 급여율의 조정방법 등에 대한 행정명령 및 이를 뒷받침하기 위한 재정분석보고서에 대한 규정을 담고 있기도 하다.

먼저 1975년 사회보장법 제120조(Annual review of contributions)에서는 1975년 4월 6일을 기점으로 국무장관은 연간 기여율, 기여부과 대상소득의 상하한선, 기여면제요건 등에 대한 행정명령의 발의 여부를 결정하기 위해서 직전과세연도의 소득수준의 변화를 고려하여 소득수준을 재검토해야 함을 규정하고 있다(제120조 제1항-3항).<sup>60)</sup> 재검토 결과 일반적인 소득 수준이 변화되었고 추가로 입법에 고려해야 할 사항이 있는 것으로 판단되어 기여 관련 법조항들(사회보장법 part 1)을 수정하는 행정명령을 하기로 결정했다면, 행정명령안을 준비하여 의회에 발의하여야 한다. 재검토 결과 어떤 변화 조치도 필요 없는 것으로 판단되어 의회에 행정명령안을 발의하지 않기로 결정했다면, 국무장관은 그 이유를 설명하는 보고서를 상하원에 제출하여야 한다. 또한 제121조(Orders under s. 120(supplementary) 제1항에서는 국무장관이 제120조에 의거하여 행정명령안을 의회에 제출할 경우, 해당 명령안이 국민보험기금에 미치는 영향에 대한 정부계리인의 의견을 담은 보고서 사본을 함께 제출하도록 하고 있다. 행정명령을 제출하지 않는 경우에도 제120조 제7항에 의거하여 그러한 결정이 국민보험기금에 미치는 영향에 대해 정부계리인이 제출한 보고서 사본을 제출하도록 규정하고 있다. 1986년의 사회보장법(Social Security Act 1986) 제 63조(annual up-rating of benefits) 제11항에서는 국무장관이 국민보험기금의 지출총액과 관련하여 행정명령이 기금에 미칠 수 있는 효과에 대한 정부계리인의 의견을

60) 국무장관에 의해 발의되어 의회를 통과한 행정명령의 효력은 다음 과세연도부터 발생한다(social Security Act 1975, Section 120 and 121).

답은 보고서 사본을 행정명령초안과 함께 제출할 것을 규정하고 있다. 1992년의 사회보장관리법 제141조(Annual review of contributions) 및 제142조(Orders under s. 141 - supplementary), 제150조(Annual up-rating of benefits) 등에서는 이상의 내용들을 총괄하여 규정하고 있다.

영국의 국민보험제도는 적립기금이 거의 없는 완전부과방식에 기초하여 운영되고 있기 때문에, 매해의 재정운영은 이러한 단기적인 재정분석과 이에 기초한 행정명령 등에 의거하여 결정된다고 볼 수 있다.

[Social Security Administration Act 1992]

제141조 연간 기여율 점검(Annual review of contributions)

- (1) 매년 재무장관은 영국의 소득수준을 점검하여 보험료율에 대한 행정명령을 내릴지 여부를 결정해야 함
- (3) 재무장관은 소득수준 등 상황을 고려하여 보험료율 및 급여에 대한 수정이 필요한 경우 국회에 행정명령 초안을 제출하여야 함
- (4) 재무장관은 소득수준 등 상황을 고려하여 보험료율 및 급여에 대한 수정이 필요하지 않을 경우 그 이유를 설명하는 보고서를 국회에 제출하여야 함

제142조 제141조 보완규정(Orders under s. 141 - supplementary)

- (1) 재무장관이 141조에 의해서 국회에 행정명령 초안을 제출할 때에는 이 행정명령이 국민연금보험기금에 가져올 영향에 대한 의견이 담긴 정부계리인 또는 부정부계리인의 보고서를 함께 제출해야 함. 또한 행정명령 초안을 제출하지 않을 때에는 이러한 결정이 국민연금보험기금에 가져올 영향에 대한 의견이 담긴 정부계리인 또는 부정부계리인의 보고서를 국회에 제출하여야 함

제150조 연간 급여 증액(Annual up-rating of benefits)

- (1)~(7) (소득비례연금의 조정을 등 급여와 관련된 사항)
- (8) 국무장관이 본 조항과 관련하여 행정명령초안을 제출할 시에는 그 행정명령이 가져올 지출이 국민연금보험기금에 미칠 영향에 대한 의견이 담긴정부계리인 또는 부정부계리인의 보고서를 함께 제출하여야 함

〈표 VI-7〉 영국 국민보험제도의 재정계산제도 개요

구분	내용
재정계산 목표	기금의 재정상태 점검
재정계산 주체	재무장관
재정계산보고서 작성책임	정부계리인
재정계산 주기	5년
재정추계 기간	65년
재정계산보고서 검증	공식적인 검증 과정 없음

### 3. 재정방식 및 재정목표

영국 국민보험제도의 재정방식은 부과방식에 기초해있다. 즉, 현 세대 근로계층에게 보험료를 징수하여 이미 은퇴한 연금수급권자들에게 연금 급여를 지급하는 방식으로 운영된다. 이에 따라 연간 수지균형을 원칙으로 당해 연도의 예상 급여지출과 운영비용을 충족시키고, 일정 정도의 운영잔고(working balance)<sup>61)</sup>를 유지할 수 있는 수준에서 기여율을 설정하고 있다. 이처럼 부과방식으로 운영되는 연금제도의 재정목표는 일반적으로 다음 해에 지급할 연금지출의 몇 배를 기금으로 보유할 것인지를 나타내는 적립배율 수준으로 설정된다(원종욱, 2015). 영국의 사회보장법 제166조 제4항에서도 재정계산의 목적을 ‘장기적으로 급여지출에 소요되는 비용을 충족시킬 수 있는 연간 국민보험기금의 수준을 결정하기 위함’이라고 명시하고 있어, 일정 정도의 적립금 또는 적립배율

61) 기금수요에 맞춰 기여율을 변화시키는 데에는 시간이 소요되기 때문에, 차입한도(borrowing powers)가 전혀 없는 국민연금기금은 일정한 적립금을 보유할 필요가 있다.

이 주요한 재정목표임을 확인할 수 있다.

이때 완전부과방식에 기초하고 있는 국민보험제도는 수익을 목적으로 상당 규모의 기금을 축적하진 않는다. 다만 기금의 합리적인 수지균형을 담보하기 위해 연간 급여지출의 1/6에 해당하는 준비금을 보유하도록 정부계리청에서 권고하고 있다. 이는 부과방식적 설계로 기금을 축적하지 않는 국민보험기금의 특성 상 차입한도(borrowing powers)가 전혀 없고, 이로 인해 예상치 못한 수지불균형 문제(기여수입 감소나 급여지출 증대)에 대응하기 위해서는 일정 수준의 운영잔고, 즉 준비금을 유지할 필요가 있기 때문이다.

실제로 국민보험기금의 적립규모는 2015년 결산잔고(closing balance) 기준 약 £210억(재무부 보조금 £46억 포함) 수준으로, 같은 해 급여지출 £917억의 약 1/4 수준에 머무르고 있다(HMRC, 2015).

〈표 VI-8〉 국민보험기금 잔고 현황

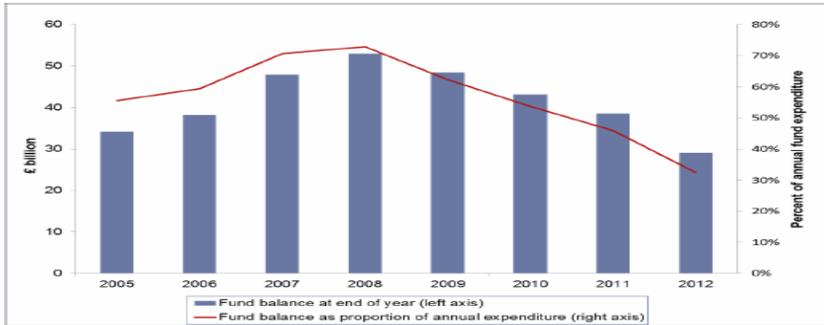
(단위: 1,000£)

3.31기준	2015	2014
개시잔고(opening balance)	23,195,862	29,082,990
수입-지출	(2,260,584)	(5,887,128)
결산잔고(closing balance)	20,935,278	23,195,862

\*자료: HMRC(2015). National Insurance Fund Account 2014-15

이는 정부계리청의 권고사항인 ‘급여지출의 1/6 기준’보다 높은 수준이지만, 최근 보험료 수입보다 급여지출이 많은 상황이 지속됨에 따라 2008년 이후 기금의 적립규모는 꾸준히 감소하고 있는 실정이며, 이러한 추세가 지속될 경우 가까운 시일 내에 기금은 소진될 것으로 예상된다. 연간 기금지출 대비 기금의 비중 역시 지속적으로 감소하여 2012년 기준 30% 수준에 머무르는 것을 확인할 수 있다.

〈그림 VI-4〉 실제 기금잔고 및 연간지출 대비 기금비율('05.4.6-'12.4.6)



\* 자료: Government Actuary's Department(7. 2014), Government Actuary's Quinquennial Review of the National Insurance Fund as at April 2010, London, UK.

## 4. 재정평가지표

### 가. 주요 재정평가 지표

전술한 것처럼 1992년의 사회보장관리법(the Social Security Administration Act 1992)에 따라, 정부계리청은 국민보험기금의 운용 실태에 대해 최소 5년을 주기로 점검해오고 있다. 이러한 재정계산은 사회보장법 제166조 제4항에 따라 장기적으로 급여지출에 소요되는 비용을 충족시킬 수 있는 국민보험기금의 연간 적립수준을 결정하기 위해 실시된다. 또한 현재의 급여·기여체계가 그대로 유지된다는 가정 하에 부과방식적 운영에 기초하여 장래에 필요한 보험료율을 추정하는 것 또한 재정계산의 주요 목적이다. 이에 따른다면 국민보험기금의 재정상태에 대한 평가는 크게 ‘적립배율’과 ‘필요 보험료율’ 측면에서 이루어진다고 볼 수 있다.

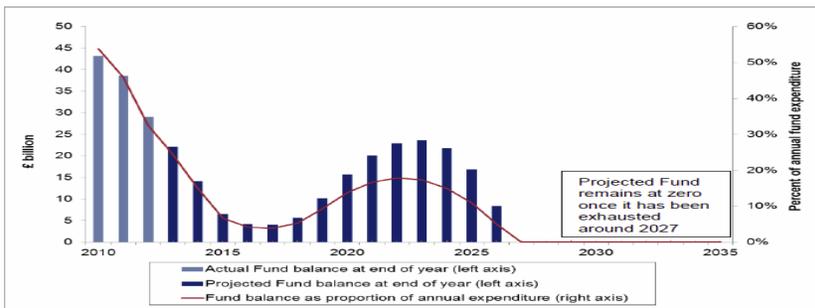
#### 1) 적립금 규모 및 적립배율

먼저 적립금 규모와 적립배율을 살펴보면, 2010-2017년 사이에는 항

상 기금수입보다 지출이 많아 기금의 규모는 점차 줄어드는 것으로 나타났다. 이후 2017-2024년 사이에는 연금수급연령의 상향과 경제·인구학적 요인의 효과로 기금수입이 지출보다 많아지게 되고, 적립금 규모와 적립배율이 증가 추세로 전환된다. 하지만 2024년 이후에는 인구고령화와 국가기초연금의 triple lock 효과가 점차 커짐에 따라 기금수입보다 지출이 많아지게 되고, 결국 2027년에는 기금이 소진되는 것으로 전망되고 있다.

이처럼 기금이 정부계리청의 권고수준(급여지출의 1/6)에도 미달하고 결국 소진됨에 따라, 차입한도가 없는 국민보험기금은 수입과 지출의 단기적 변동에 대응하기 어려워질 수 있다. 이러한 경우 1993년의 사회보장법 제2조(Payments into National Insurance Fund out of money provided by Parliament)에 근거하여, 재무부는 필요한 경우 연금 급여지출 비용의 17%까지 국민보험기금에 지원할 수 있도록 하고 있다. 본 추계에서 기금이 소진되는 2027년 이후에도 일정 수준 이상의 기금을 유지할 수 있도록 이 보조금을 활용할 수 있지만, 기여 및 급여 또는 재무부의 보조금 상한에 대한 근본적인 변화가 없다면, 기금은 결국 고갈될 수밖에 없을 것이다.

<그림 VI-5> 기금 적립금 규모 및 적립배율



\* 2012년까지는 실제값

\* 자료: Government Actuary's Department(7. 2014), Government Actuary's Quinquennial Review of the National Insurance Fund as at April 2010

2) 수지균형 기여율<sup>62)</sup>

지난 2011년의 국민보험료법(National Insurance Contributions Act 2011)에 따라 2011-2012년부터 Class1 가입자의 보험료율이 1% 증가한 바 있다. 이 기간 동안 수지균형보험료율 또한 비슷하게 증가하는 것으로 나타났는데, 이는 제1하한(PT: Primary Threshold)과 제2하한(ST: Secondary Threshold)<sup>63)</sup>이 상당히 높게 증가함에 따라 보험료율 증가의 효과가 상쇄되었기 때문이다.

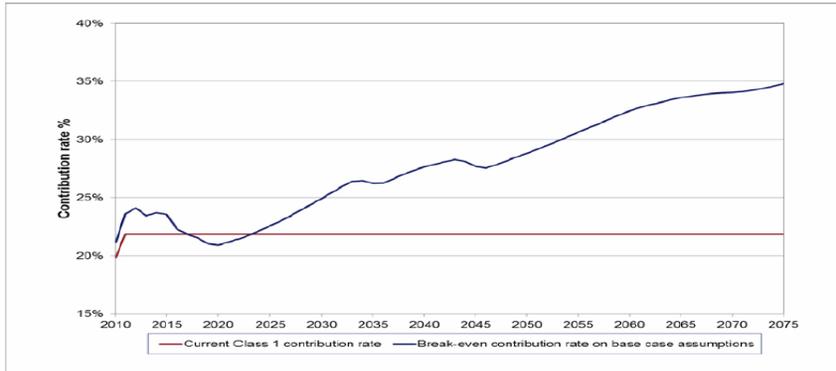
또한 아래 그래프에서는 SPA의 상향으로 인한 효과가 반영된 수지균형 기여율의 변화를 확인할 수 있다. 즉, 남녀의 SPA를 2018-2020년에 66세로, 2034-2035년에는 67세로, 그리고 2044-2046년에는 68세로 상향함에 따라 해당 기간 동안 일시적으로 수지균형 기여율의 하향 추세를 확인할 수 있다.

이처럼 소폭의 변동이 있기는 하지만, 전체 추계기간에 걸쳐 수지균형 기여율은 점차 증가하며 최종 추계연도에는 34.0%에 달할 것으로 전망되고 있다. 이는 영국의 인구고령화와 연금급여 수준의 증가(예컨대 triple lock의 효과로 인한)에 기인한 결과라고 할 수 있다.

62) 수지균형 기여율은 당해연도의 급여지출 및 운영비용과 동일한 기금수입(투자수입 제외)을 마련하는데 필요한 보험료율을 의미한다.

63) PT와 ST는 각각 피용자와 사용자가 보험료를 부담하기 시작하는 하한을 의미한다. 2011-12년에 PT는 주당 £29, ST는 주당 £26씩 큰 폭으로 상승되었다.

〈그림 VI-6〉 수지균형 보험료를 추계(기본가정)



\* 2012년까지는 실제값

\* Class 1가입자(피용자+사용자)

\* 자료: Government Actuary's Department(7. 2014), Government Actuary's Quinquennial Review of the National Insurance Fund as at April 2010

## 나. 기타 재정평가 지표

이외에도 2014년의 재정계산보고서(Government Actuary's Quinquennial Review of the National Insurance Fund as at April 2010)에서는 국민보험기금의 재정상태를 확인할 수 있도록 '인구관련 지표: 인구추계, 연금수급자 자립률, 기대여명', '기금 수입(기여) 및 지출(급여) 추계' 등을 함께 제시하고 있다.

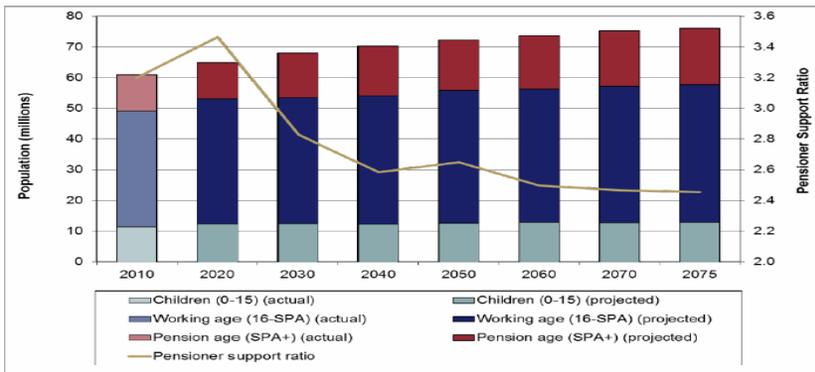
### 1) 기본(base-case) 인구추계

아래 그림은 국가 통계청(ONS's)에서 제공하는 2012년 기준 영국의 인구추계를 보여주고 있다. 이에 따르면 2020년까지 연금수급연령(이하 SPA)이 66세로 상향됨에 따라 SPA 이상 노인의 비중은 현 수준을 유지하는 반면, 동기간에 근로연령세대(16세-SPA) 비중은 증가하고 있다. 그 결과 이 기간 동안 '연금수급자 자립률(pensioner support ratio = 근로세대 비중 / 노인세대 비중)<sup>64</sup>' 역시 증가하는 것으로 나타난다. 반면

2020년-2040년 사이에는 연금수급자 비중이 근로세대 비중보다 급속히 증가함에 따라(이는 부분적으로 1945-1964년 사이에 태어난 베이비부머 세대가 SPA에 도달하기 때문), 연금수급자 자립률이 큰 폭으로 떨어지게 되고, 2040년 이후에는 감소폭이 둔화되는 것을 확인할 수 있다.<sup>65)</sup>

이처럼 향후 연금수급자 자립률이 감소함에 따라 국민보험기금의 연금 지출 부담이 높아지고, 재정건전성이 악화될 것으로 예상된다.

<그림 VI-7> 영국의 인구추계 및 연금수급자 자립률(기본가정)



\* 2012년까지는 실제값

\* 자료: Government Actuary's Department(7. 2014), Government Actuary's Quinquennial Review of the National Insurance Fund as at April 2010

한편 영국의 기대여명은 향후 지속적으로 증가할 것으로 예상되며, 이 역시 국민보험기금의 재정을 압박하는 요인이 된다. 2014년 재정계산 보고서(QR 2010)의 추계에 따르면 각각 추계 마지막 연도인 2075년에 남성과 여성은 각각 26.2년과 28.5년의 기대여명을 가지고 있는 것으로 나타났다. 이는 2010년의 보고서(QR 2005)의 추계결과보다 증가한 수치이다.

64) 노인 1인당 근로자 수

65) 2043년부터 2046년까지는 연금수급연령이 더 상향됨에 따라 노인부양비가 소폭 증가함.

〈표 VI-9〉 영국의 기대여명 추이(기본가정)

(단위: £1,000)

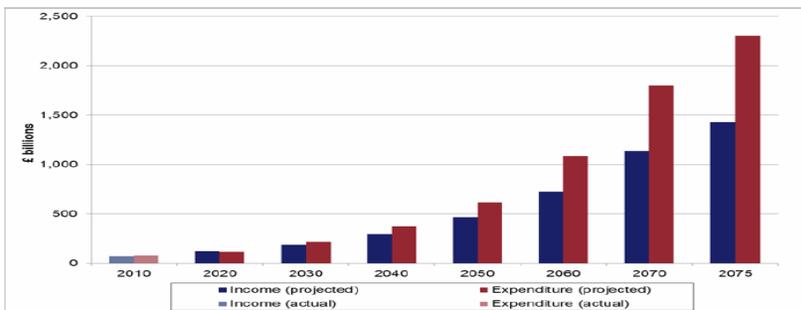
연도	QR 2010		QR 2005	
	남성	여성	남성	여성
2020	20.1	22.5	20.4	22.5
2030	21.6	24.0	21.6	23.9
2040	22.7	25.0	22.5	24.7
2050	23.7	26.0	23.4	25.5
2060	24.7	27.0	24.2	26.3
2070	25.7	28.0	25.1	27.1
2075	26.2	28.5	25.5	27.5

\* 자료: HMRC(2015). National Insurance Fund Account 2014-15

2) 기여 및 급여 추계

아래 도표에서 보듯이 기금의 향후 수지구조 역시 재정전망을 어렵게 만들고 있다. 즉, 기여와 투자수입 등의 기금수입이 급여와 비용 등 지출보다 낮은 상황이 지속되고, 그 격차는 시간이 경과함에 따라 더 커질 것으로 전망된다. 이 전망치는 재무부의 보조금이 반영되지 않은 것으로, 2014년 재정계산보고서에서는 기금이 소진될 시 기금수입을 초과하는 지출분에 대해서는 재무부가 직접적으로 책임질 것으로 가정하고 있다.

〈그림 VI-8〉 기금 수입과 지출 추계(기본가정)



\* 2012년까지는 실제값 사용

\* 자료: Government Actuary's Department(7. 2014), Government Actuary's Quinquennial Review of the National Insurance Fund as at April 2010

보다 구체적으로 기금의 수입내역과 규모를 살펴보면 아래 표와 같다. 기여수입의 경우 전체 추계기간 동안 Class1 가입자의 보험료가 총 보험료의 96%를 차지하고, Class 1A와 1B가입자, Class 2가입자, Class 3 가입자, Class4 가입자 등의 보험료가 나머지 4%를 차지하고 있다.

급여지출 항목에서는 전체 추계기간 동안 국가기초연금(국외 거주 수급자에게 지급되는 연금과 GP 급여 포함) 급여가 총 연금급여 지출의 약 75% 정도를 차지하는 것으로 나타났다. 부가연금제도(Additional State Pension)의 급여는 추계 초기에는 약 18% 정도를 차지하다 마지막 추계연도에는 24%까지 증가하는 것으로 나타났다. 비연금급여(Non-pension benefits)는 전체 급여 중 8%에서 추계 마지막 기간에는 1% 미만을 차지할 것으로 전망되었다.

〈표 Ⅵ-10〉 기금 수입내역과 규모(기본가정)

(단위: £bn, %)

All figures in £bn	10-11	20-21	30-31	40-41	50-51	60-61	70-71	75-76
Fund at start of year	49	10	0	0	0	0	0	0
Class 1 employee contributions								
- Gross	33	49	75	119	187	291	459	576
- Contracted out rebates deducted	2	2	2	2	4	7	11	15
- Net	31	47	73	116	183	284	448	561
Class 1 employer contributions								
- Gross	48	73	114	179	282	440	694	870
- Contracted out rebates deducted	5	5	5	6	10	17	28	35
- Net	43	69	109	173	272	423	666	834
Total Class 1 contributions	74	116	182	289	455	707	1,114	1,395
Class 1A and 1B contributions	1	1	2	3	5	7	11	14
Self-employed contributions								
- Class 2	0	0	0	0	1	1	1	1
- Class 4	1	1	2	3	6	9	14	17
Class 3 voluntary contributions	0	0	0	0	0	0	0	0
Age-related rebates (APPs and COMPs)	2	0	0	0	0	0	0	0
Deduction for SSP	0	0	0	0	0	0	0	0
Deduction for SMP, SPP and SAP	2	3	4	6	8	11	16	20
Contribution income	72	116	183	291	458	712	1,123	1,408
Consolidated Fund transfer	2	3	4	6	8	11	16	20
Investment income	0	0	0	0	0	0	0	0
Other income	0	0	0	0	0	0	0	1
Total income	75	119	187	297	466	724	1,140	1,428

## 130 재정목표 및 재정지표의 국제비교연구

All figures in £bn	10-11	20-21	30-31	40-41	50-51	60-61	70-71	75-76
Basic (and graduated) retirement pension	56	85	167	298	480	814	1,339	1,717
AP pension (net of contracted out deductions)	14	21	36	65	120	246	423	544
Bereavement Benefits								
- Flat rate	1	1	1	1	1	1	1	1
- Earnings related (AP)	0	0	0	0	0	0	0	0
Total bereavement benefits	1	1	1	1	1	1	1	1
Incapacity Benefits/ESA								
- Incapacity Benefit	6	0	0	0	0	0	0	0
- Employment and Support Allowance	1	5	6	8	10	12	15	17
Total incapacity/ESA benefits	7	5	6	8	10	12	15	17
Jobseeker's Allowance	1	0	1	1	1	1	1	1
Maternity Allowance	0	0	1	1	1	1	2	2
Guardian's allowance	0	0	0	0	0	0	0	0
Redundancy benefit (net)	0	0	1	1	2	2	4	5
Christmas bonus	0	0	0	0	0	0	0	0
Total benefit expenditure	79	112	212	374	614	1,079	1,785	2,289
Administration costs	1	1	2	3	4	7	11	13
Other payments	0	0	0	1	1	1	2	2
Transfers to N Ireland	0	0	0	0	0	0	0	0
Total outgo	80	114	214	377	619	1,087	1,798	2,304
Balance/(shortfall) of income over outgo	-6	6	-28	-81	-153	-363	-658	-876
Fund at end of year	43	16	0	0	0	0	0	0
Joint Class 1 contribution rate required to balance income and expenditure in year (% of relevant earnings)	21%	21%	25%	28%	29%	31%	34%	35%
Fund as a proportion of expenditure	54%	14%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

\* 자료: Government Actuary's Department(7. 2014), Government Actuary's Quinquennial Review of the National Insurance Fund as at April 2010

## 5. 결론 및 시사점

전술한 것처럼 영국은 국민보험기금의 재정상태와 관련하여 명확한 재정목표를 설정해두고 있지는 않지만, 부과방식적 제도설계와 재정계산의 목적을 고려했을 때, 연간 수지균형과 일정 수준의 적립배율 유지를 내재적 목표로 설정하고 있다고 할 수 있다. 실제로 정부계리청은 연금 급여지출의 1/6에 해당하는 준비금을 보유하도록 권고하고 있기도 하다. 하지만 이상의 재정계산 결과에 따르면, 이미 2015-16년에 적립배율이 1/10 수준으로 떨어지고, 2027년(2014년 연금법 개정안을 반영할 경우

2035년에는 기금이 소진되는 것으로 전망됨에 따라, 이러한 재정목표를 달성하기 어려운 상황이라고 할 수 있다. 단, 2014년의 연금법이 반영될 경우 기금수입은 증가하고 지출은 감소함에 따라 이러한 위기 상황은 일부 해소될 것으로 예상되며, 나머지 부족분은 1993년의 사회보장법 제2조(Payments into National Insurance Fund out of money provided by Parliament)에 근거한 재무부의 보조, 즉 연금 급여지출의 17%까지 제공되는 지원금을 통해 충당될 예정이다.

부연하면, 2010년부터 2075년까지의 추계결과를 담고 있는 가장 최근(2014년)의 재정계산 결과에 따르면, 주요 재정평가 지표인 적립배율과 수지균형 기여율은 지난 2010년의 재정계산 결과보다 상당히 악화되는 것으로 나타났다. 즉, 지난 2010년의 보고서의 재정계산 당시에는 기금의 적립배율이 2015-16년 1.7배에서 2050-51년에는 4.6배까지 증가하며, 추계 마지막 해인 2070-71년에도 2.1배 수준을 유지할 것으로 예상되었지만, 2014년의 보고서에서는 정부계리청의 권고사항인 급여지출의 1/6에도 미달함은 물론, 2027년(2014년 연금법 개정안을 반영할 경우 2035년)에는 기금이 소진되어 적립배율이 0으로 떨어지는 것으로 전망되었다. 이에 따라 수지균형을 유지하기 위한 보험료율은 QR2005 보고서의 재정계산 당시에는 2070-71년 기준 최대 25.8%까지 올랐지만, QR2010보고서의 재정계산에서는 같은 기간 34.0%까지 증가할 것으로 예상되고 있다.

〈표 VI-11〉 2010년 재정계산(QR2005)과 2015년 재정계산(QR2010) 결과 비교

회계연도	'15-'16	'30-'31	'50-'51	'70-'71
적립배율 (QR 2005)	1.7	4.0	4.6	2.1
수지균형 기여율 (QR 2005)	19.1	20.5	22.1	25.8
적립배율 (QR 2010)	0.1	0.0	0.0	0.0
수지균형 기여율 (QR 2010)	23.5	24.9	28.8	34.0

\* 자료: Government Actuary's Department(7. 2014), Government Actuary's Quinquennial Review of the National Insurance Fund as at April 2010, London, UK.

이처럼 적립배율과 수지균형 기여율 측면에서 국민보험기금의 재정안정성이 악화되는 이유는 무엇보다 지난 신노동당의 급여적정성을 위한 연금개혁과 2010년의 추계 당시 가정변수들의 변화에 기인한다고 판단된다. 즉, 신노동당은 영국의 노인빈곤문제가 악화됨에 따라 2007년 연금의 급여적정성을 위한 대대적인 개혁을 이루었다. 이에 따라 완전노령 연금을 위한 기여기간이 40여년에서 30년으로 줄었으며 다양한 크레딧을 강화하는 개혁을 수행하였고, 이는 재정안정화 측면에서는 부정적인 결과를 야기하였던 것으로 판단된다. 또한 현재 돌이켜 볼 경우, 2010년 재정추계 시 사용한 변수들은 비교적 관대한 수치들이었다고 분석할 수 있다. 즉, 기여·투자소득·기타소득 등을 포함한 기금의 실제 총수입은 QR2005 재정계산의 추정치보다 훨씬 낮은 반면, 실제 총지출은 추정치보다 약간 낮은 수준에 머물렀다.<sup>66)</sup> 지난 2009/10-2012/13 기간 동안의 실제 기금 수지구조를 보면, QR2005 재정계산과는 다르게

66) QR2005 재정계산과 QR2010 재정계산 간의 급여지출 차이는 2011년 4월 이후 도입된 triple lock up-rating, 연금수급연령 상향 시기를 기존 2020년대 중반 이후에서 2018-2020년 사이로 앞당긴 2011년 연금법, 2013년의 Welfare Benefits Up-rating법 등의 입법 및 정책 변화에서 비롯된 결과임

적자가 최대 -£95억(2012/13년 기준)까지 발생하는 것으로 나타났고, 연도 말 적립금 수준도 2009/10년도 £485억에서 2012/3년도 기준 £291억으로 크게 감소한다는 것을 확인할 수 있다.

〈표 VI-12〉 QR2005 재정계산의 수입·지출 추계치

	2009-10			2010-11			2011-12			2012-13		
	추계	실제	차이	추계	실제	차이	추계	실제	차이	추계	실제	차이
연초 기금가치	50.6	53.0	2.4	55.5	48.8	-6.7	63.7	43.2	-20.5	82.0	38.6	-43.4
기여	78.5	71.2	-7.3	84.5	71.9	-12.6	97.5	76.3	-21.2	104.4	77.0	-27.4
투자소득	2.6	0.2	-2.3	2.9	0.2	-2.7	3.5	0.2	-3.3	4.5	0.2	-4.3
기타소득	2.2	1.9	-0.3	2.3	2.2	-0.1	2.4	3.1	0.7	2.5	2.6	0.1
총소득	83.2	73.3	-9.9	89.7	74.3	-15.3	103.4	79.6	-23.8	111.4	79.8	-31.6
연금급여	66.9	66.4	-0.5	69.7	69.3	-0.4	73.2	74.1	0.9	77.9	80.0	2.1
IB/ESA 급여	7.0	6.7	-0.2	7.1	6.6	-0.5	7.2	6.4	-0.8	7.3	5.7	-1.6
기타 급여	2.5	2.2	-0.3	2.6	1.9	-0.7	2.7	1.9	-0.8	2.7	1.8	-0.9
기타 지출	2.0	2.6	0.6	2.0	2.1	0.1	2.1	1.8	-0.3	2.2	1.8	-0.4
총지출	78.4	77.9	-0.5	81.4	79.9	-1.5	85.1	84.2	-0.9	90.1	89.3	-0.8
흑자/적자	4.8	-4.6	-9.4	8.2	-5.6	-13.9	18.3	-4.6	-22.8	21.3	-9.5	-30.8
연말 기금가치	55.5	48.5	-7.0	63.7	43.2	-20.5	82.0	38.6	-43.4	103.3	29.1	-74.2

\* 자료: Government Actuary's Department(7. 2014), Government Actuary's Quinquennial Review of the National Insurance Fund as at April 2010 中 표 10.2-10.4 재구성

보다 최근의 국민보험기금 수지현황에서도 이러한 수지적자 추이는 지속되고 있는 것으로 확인된다. 2015년 기준 보험료 수입, 재무부 보조 등을 포함한 기금 총수입은 £914억인데 반해 급여·운영비 등의 총지출은 £936억으로 약 £22억의 적자가 발생했으며, 재무부의 보조금 £46억을 제하면 적자폭은 더욱 커지게 된다. 이러한 수지적자 구조가

### 134 재정목표 및 재정지표의 국제비교연구

반영된 결과(특히 재정계산에서 추계치와 실제 값 간의 큰 차이로 인해), 최근 재정계산 결과(QR2010)에서는 기존 보고서(QR2005)와 다르게 적립배율과 필요 보험료를 측면에서 기금의 재정상태가 악화될 것으로 예상하고 있다.<sup>67)</sup>

〈표 VI-13〉 국민보험기금 수지 현황

(단위: £1,000)

3.31기준	2015	2014
<b>Receipts</b>		
National Insurance Contributions	84,112,562	82,236,514
Treasury Grant	4,600,000	0
Compensation for statutory pay recoveries	2,465,000	2,319,000
Income from investment account	89,443	125,749
Redundancy receipts	36,932	39,995
State scheme premiums	32,622	56,408
other receipts	23,292	29,586
total	91,359,851	84,807,252
<b>Payments</b>		
Benefit payments	91,759,523	88,933,118
Administrative costs	806,386	903,502
Transfers to Northern Ireland NIF	609,000	315,000
Redundancy payments	276,708	356,069
Other payments	167,370	170,778
Personal pensions	1,448	15,913
total	93,620,435	90,694,380
Receipts less payments	(2,260,584)	(5,887,128)

\*자료: HMRC(2015). National Insurance Fund Account 2014-15

67) 물론 이러한 차이는 단순히 수지적자 폭이 커진 결과만이 아니라, 관련 입법 및 정책 변화로 인한 급여지출의 변화, 그리고 각 보고서의 기본 가정의 변화 등에 따른 것이기도 함. 보다 자세한 내용은 'Government Actuary's Quinquennial Review of the National Insurance Fund as at April 2010' 보고서의 pp. 49-54 참조.

영국 정부는 이러한 연금의 재정적 지속가능성 문제에 직면하여 2014년 기존의 연금제도를 신국가연금(new State Pension)제도로 전환하는 개혁을 수행하였다. 그 결과 기존의 국가기초연금과 제2국가연금을 하나의 연금으로 재편하였으며, 완전 노령연금 수급을 위한 가입기간을 30년에서 다시 35년으로 연장하는 등 재정안정화를 위하여 총력을 기울이고 있다.

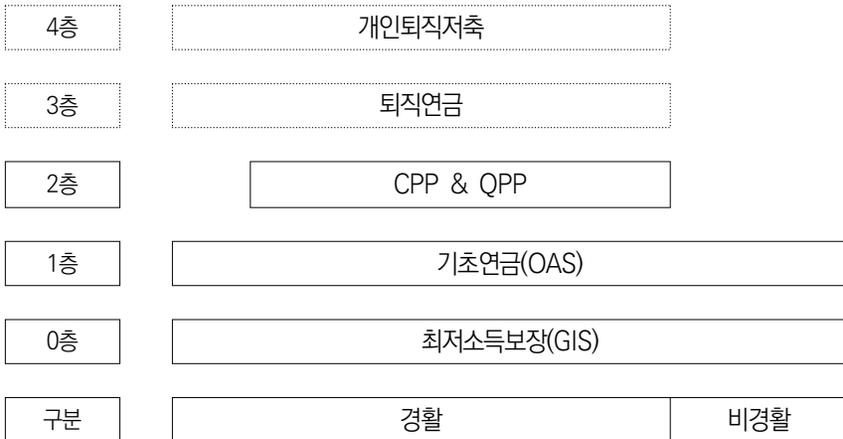


## Ⅶ. 캐나다 연금제도의 재정목표 및 재정지표

### 1. 제도개요

캐나다의 노후소득보장체계는 1층을 구성하는 기초연금(OAS)과 0층을 구성하는 최저소득보장제도(GIS)는 노인의 탈빈곤을 위한 노인기초보장 제도로 비기여방식의 정액연금으로 운영되고 있으며, 이들 두 제도가 노후소득보장에 있어 중요한 역할을 담당하고 있다. 또한 2층을 구성하는 CPP와 QPP는 소득비례연금으로 운영되고 있으며, 전술한 두 종류의 노인기초보장제도를 보완하고 있다. 이 외에 3층과 4층에는 각각 자발적 퇴직연금제도와 개인퇴직저축제도가 운영되고 있다.

[그림 Ⅶ-1] 캐나다의 노후소득보장체계



#### 가. 제도의 변천과정

캐나다의 공적연금은 1927년에 70세 이상을 대상으로 거주 및 자산 조사 요건에 기초하여 비기여 급여를 지급했던 노령연금법(Old Age

Pension Act)이 1951년에 노령보장법(Old Age Security Act)으로 대체되어 1952년부터 OAS(Old Age Security)가 시행되면서 본격적으로 시작되었다. 그리고 1965년에는 OAS 수급연령이 70세에서 65세로 하향 조정되었다.

1966년에는 OAS를 보완하는 소득비례연금인 CPP(Canada Pension Plan)와 QPP(Quebec Pension Plan)가 도입되었다. 초기에는 18세 이상 70세 미만을 대상으로 CPP와 QPP를 시행하였으며(소득 상하한 설정, 보험료율 3.6%, 최소가입기간 10년), 연금 수급연령을 점진적으로 하향시켜 1970년에 65세로 조정하였다.

1967년에는 OAS를 보충하는 GIS(Guaranteed Income Supplement)가 도입되었다. CPP 급여가 1967년부터 지급되기 시작하였지만 1976년까지는 완전연금이 발생하지 않기 때문에 OAS 급여 이외에 소득이 없는 개인들의 소득보장을 위해 GIS가 지급되었다. 제도 도입 당시 GIS는 CPP의 완전연금 수급이 가능하지 않은 기간 동안 일시적으로 기능하도록 설계되었지만, 1971년에 영구적 제도로 전환되었다.

1975년에는 OAS 및 GIS 수급자의 배우자를 대상으로 자산조사를 통해 급여를 지급하는 배우자수당(Allowance)이 도입되었다. 이는 부부 중 한 명이 연금수급자이고 그의 배우자가 60~64세인 부부들의 최소 소득보장을 위한 제도이다. 또한 1985년부터는 60~64세에 해당하는 OAS 및 GIS 수급자의 유족배우자에게도 자산조사 및 거주요건에 기초한 유족배우자수당(Allowance for the Survivor)이 지급되기 시작하였다.

1989년에는 OAS에 고소득자 급여반납제도(clawback)가 도입되었다. 즉, 소득이 일정 수준 이상인 OAS 수급자를 대상으로 급여의 15%를 다음 연도 소득신고(연말정산)를 통해 반환하는 급여환수제도가 시작되었다. 이는 연방정부가 고소득 노령인구에게 지급하던 연금액을 줄이기 위한 개정이라고 할 수 있다. 1996년부터는 소득이 일정 수준 이상일 경우 OAS 급여의 전부 또는 일부를 원천적으로 미지급하는 방식으로

변경되었다.

1998년에는 CPP의 재정안정화 및 투자정책 확립을 위한 연금개혁을 단행하였다. 이로 인해 기존의 부과방식(pay-as-you-go)에서 부분적립 방식(steady-state funding or partially funded system)<sup>68)</sup>으로 재정 방식이 변경되었다. 또한 가입자를 늘려 보험료 수입을 증가시킴으로써 재정안정화에 기여하기 위해 CPP 가입을 위한 연간 하한소득을 과거 YMPE(Year's Maximum Pensionable Earnings)의 10% 수준에서 \$3,500으로 영구적으로 동결하였다.

#### 나. 적용범위

보편적 기초연금인 OAS는 18세 이후 10년 이상 캐나다에 거주한 65세 이상 모든 국민들에게 정액급여를 제공한다. 그러나 앞서 언급한 바와 같이 1989년 급여환수제도(clawback)를 도입하여 1996년 7월 이후 급여환수 대상자에게 환수 해당액을 급여로 지급하지 않으므로 준보편적 프로그램으로 전환되었다고 평가되기도 한다.

최저소득보장제도인 GIS는 OAS의 수급자 중 소득 수준이 낮은 사람에 대해 소득조사를 통해 추가적으로 지급하는 선별적 부조제도이다. 수급자격은 2016년 1월 기준 연소득 C\$17,304(독신기준) 미만이며, 수급기준을 판단하는 연소득에는 OAS와 GIS 급여 및 배우자수당(Allowance)은 포함되지 않고, 근로소득 및 임대소득, CPP 급여 및 사적연금급여가 포함된다(Service Canada).

배우자수당(Allowance)과 유족배우자수당(Allowance for the Survivor)의 수급자격은 캐나다에 거주하는 60~64세이면서 18세 이후 10년 이상 캐나다에 거주하고 일정한 소득기준에 해당되어야 하는데<sup>69)</sup>, 이들은 65

68) 향후 일정기간 수입과 지출의 균형이 맞추어져서 장기적으로 일정한 적립금 규모가 지속적으로 유지되도록 하는 방식을 의미한다.

69) 배우자는 사실혼을 포함하며, 2000년부터 동성 배우자도 포함된다.

세 이후 OAS 및 GIS 수급자로 전환된다.

소득비례연금은 CPP와 QPP로 구분되는데, 적용지역의 차이(QPP는 퀘벡주에서만 적용)가 있을 뿐 제도의 일반적인 내용은 거의 동일하다. CPP와 QPP의 가입대상은 18세 이상 70세 미만의 모든 캐나다 근로자(공무원, 경찰 포함, 농업노동자, 임시직 노동자 등은 제외)와 자영자로서 연간 근로소득이 C\$3,500 이상인 사람이다.

#### 다. 재정부담

기초연금인 OAS와 최저소득보장제도인 GIS 모두 연방정부의 일반조세를 재원으로 하나, 일부 주(약 10개 주)의 경우 연방정부의 OAS 외에 지방정부의 보조금이 추가로 지원된다. 2015년 10월 기준 OAS, GIS, 배우자수당 등에 대한 지출은 C\$39억 정도이다(이상봉, 2016).

소득비례연금인 CPP와 QPP의 재원은 보험료로 조달된다. 보험료율은 2003년 이후 9.9%(근로자와 고용주 각각 4.95%씩 부담, 자영자는 본인이 전액 부담)이며, 보험료가 부과되는 소득은 2016년 기준 연간 C\$3,500~C\$54,900이다(Service Canada).

#### 라. 급여

OAS의 급여수준은 40년 거주 시 완전연금(full pension) 수급이 가능하며, 거주기간이 미달될 경우 연 1/40만큼씩 감액되는 부분연금을 수급하게 된다. 2016년 1월 기준 최고 월 급여액은 C\$570.52로 평균 소득의 약 15% 수준이다. 그러나 급여환수제도(clawback)를 통해 2015년에 적용되는 연소득 C\$72,809 이상 노인은 초과금액의 15%를 연금에서 감액하고, 2016년 1월 기준 C\$119,398 이상인 사람은 OAS의 급여가 모두 환수된다.

GIS의 급여 수준은 2016년 1월 기준 단독가구인 경우와 배우자 1인

이 OAS 급여를 받을 경우 최대 C\$773.60이다. 또한 부부 모두 OAS를 받거나 OAS와 배우자수당을 수급하는 경우 최대 급여액은 C\$512.96이다.

〈표 VII-1〉 OAS와 GIS의 급여수준(2016년 1월 기준)

(단위 : C\$)

연령	급여종류	수급자	월최대급여
65세 이상	OAS		570.52
	GIS	독신	773.60
		비수급자 배우자	773.60
		수급자 배우자	512.96
		배우자수당 수급자 배우자	512.96

자료: [www.esdc.gc.ca/en/cpp/oas/payments.page](http://www.esdc.gc.ca/en/cpp/oas/payments.page).

CPP는 노령연금, 유족연금, 장애연금을 제공하는데, 그 중에서 노령 연금을 중심으로 살펴보면 다음과 같다. 노령연금 급여산정은 가입자의 가입기간 중 과거 5년간의 연간 최대소득의 평균액을 기준으로 산정되며, 그 이후에는 물가인상에 따라 연동된다. 평균소득 산정 시 소득이 낮거나 없는 기간은 가입기간의 15%까지 그 기간만큼 제외를 인정하며, 추가로 7세 미만 아동 양육기간 동안 소득이 낮거나 없는 기간에 대해서도 평균소득계산 시 제외한다. 급여수준은 월평균소득의 25% 수준이며, 2016년 기준 최대 노령연금액은 월 C\$1,092.50이다. 2015년 기준 평균 노령연금액은 C\$543.05, 최대 노령연금액은 C\$1,065.00이다. 2015년 기준 노령연금 수급자는 5,300천명, 유족연금은 1,100천명, 장애연금은 329천명이다.

수급연령은 65세이며, 65세 수급 시 100% 급여수준을 기준으로 60~64세까지는 미달한 개월 수에 따라 월 0.6%pt만큼 급여가 감소하며, 65세 이상 70세까지 급여 연기 시 초과한 개월 수에 따라 월 0.7%pt만큼 급여가 증가한다.

〈표 Ⅷ-2〉 CPP의 급여수준(2016년 기준)

(단위 : C\$)

급여 유형	평균 급여	최대 급여
65세 노령연금	643.11	1,092.50
장애	934.37	1,290.81
유족(65세 미만)	426.01	593.62
유족(65세 이상)	350.54	655.50
장애 가입자의 아동	237.69	237.69
사망한 가입자의 아동	237.69	237.69
사망일시금	2,306.13	2,500.00

자료: [www.esdc.gc.ca/en/cpp/benefit\\_amount.page](http://www.esdc.gc.ca/en/cpp/benefit_amount.page).

## 마. 최근 개혁 동향

노후소득보장을 강화하고 CPP의 급여적절성을 제고하기 위해 2016년 6월에 연금개혁이 단행되었다. 이로 인해 40년 가입자 기준으로 현재 약 25%인 소득대체율이 2019년부터 상향조정되어 2025년에는 33%까지 증가할 예정이며, 보험료 부과소득 상한액도 현행 C\$54,900에서 C\$82,700으로 상향된다. 더불어 현행 9.9%의 보험료율이 2019년부터 점진적으로 상향조정되어 2025년에는 11.9%까지 높아질 예정이다(Department of Finance Canada).

QPP의 경우에는 2011년에 9.9%였던 보험료율을 점진적으로 상향조정하여 2017년까지 10.8%로 인상할 계획이다. 그리고 2018년에는 안정적인 연금재원 확보를 위해 자동기여율조정장치(automatic contribution rate adjustment mechanism)<sup>70)</sup>를 시행할 예정이다(OECD, 2013).

70) 재정균형을 위해 안정상태 보험료율(steady-state contribution rate)과 법정 보험료율이 비슷한 수준을 유지할 수 있도록 하는 자동조정장치를 의미한다. 2011년 법 개정으로 인해 2018년부터는 법정 보험료율이 안정상태 보험료율보다 작을 경우 지체 없이 법정 보험료율이 인상되어야 하며, 두 보험료율의 격차가 0.1% 이상 벌어질 경우 그 격차가 0.1%미만이 되도록 법정 보험료율이 매년 0.1% 단위로 조정된다. 즉, 법정 보험료율이 2017년 10.8%에서 2018년 10.9%, 2019년 11%로

한편, 2000년대 이후 고령자들의 근로유인 강화를 위해 조기연금과 연기연금의 개혁을 추진하였다. 60세부터 64세까지 수급 가능한 CPP의 조기연금 감액률은 2011년까지는 월 0.5%(연 6%)였으나 2012년부터 2016년까지 단계적으로 상향조정되어 2016년부터는 월 0.6%(연 7.2%)의 감액률이 적용된다. 반면에 65세부터 최대 5년까지 수급을 연기할 수 있는 연기연금의 경우 증액률이 2013년까지는 월 0.5%(연 6%)였으나, 2014년부터 0.7%(연 8.4%)로 대폭 상승하였다. 또한 OAS의 경우에도 2013년부터 최대 5년까지 급여수급을 연기할 수 있으며, 연기 시 월 0.6%(연 7.2%)의 증액률이 적용된다. 한편, OAS와 GIS의 수급개시 연령을 개정하여 2023년부터 2029년 사이에 65세에서 67세로 점진적으로 상향조정된다(이상봉, 2016).

## 2. 재정계산제도의 개요

CPP는 1966년에 제도 도입 당시 약간의 기금을 보유한 부과방식으로 시작하여 부과방식에 기초한 재정운동을 해오다, 1998년 연금개혁<sup>71)</sup>을 통해서 부분적립방식으로 전환하였다. 재정계산의 시행에 관해서는 CPP Act 115조(CPP 도입 초기에는 116조)에 명시되어 있는데, CPP 재정계산은 1969년에 처음으로 실시되었다. 제도 도입 초기에는 재정계산을 5년마다 실시하였으나, 1998년 연금개혁을 통해 3년에 한번 시행하는 것으로 변경되었다(OCA, 1998). 1998년 이전까지는 재정계산을 통해 향후 보험료율을 확정하는 체계를 가지고 있었다. 1987년 이후는 “기여율 25년 계획(the 25-year schedule)”을 수립하고 재정계산에서 향후 25년간의 보험료율을 확정하도록 하였다. 재정계산 시 향후 25년

---

인상된다(<http://www.rrq.gouv.qc.ca>). 안정상태 보험료율에 대해서는 후술할 것이다.

71) 1998년 연금개혁과 재정방식의 변화에 관한 자세한 내용은 다음절에서 다루도록 하겠다.

간의 보험료율을 확정하나, 재정계산 때 마다 향후 보험료율이 변화하였고, 수지균형의 목표가 “적립배율 2배” 수준이어서 높지 않았다.

결국 재정계산 때 마다 향후 필요한 보험료율이 증가하자, 1998년에 적립수준을 대폭 확대하고 2003년 이후의 보험료율을 고정시키는 개혁을 추진하였다. 보험료율 인상일정을 단기간(1998~2003년)으로 축소함으로써 적립기금을 대폭 확대하여, 확대된 적립기금의 투자수익금이 향후 연금급여 지출의 일정부분을 충당함으로써 보험료율 고정이 가능하도록 하였다. CPP의 재정목표가 일정한 적립배율을 유지할 수 있는 최소 보험료율(minimum contribution rate)을 적용하는 것으로 변경됨에 따라 적립배율 5~6배를 유지하는 부분적립방식의 재정운영 체계를 갖추게 되었다. 보험료율은 9.9%로 고정함에 따라 재정계산의 주요 역할은 보험료율 9.9%를 목표로 하는 적립기금 규모를 유지할 수 있는지를 점검하는 장기재정 점검으로 변경되었다(김순옥·신승희, 2009).

재정계산의 주체, 즉 재정계산을 실시하고 이를 의회에 보고하거나 공표해야 할 주체는 재무장관과 주정부의 장관들이다. 이들로 하여금 재정계산결과에 기초하여 급여 및 보험료율의 조정여부에 대한 권고안을 의회에 제출하도록 하고 있어 재정계산에 재조정역할이 포함되어 있다. 그러나 재정방식이 부과방식에서 부분적립방식으로 전환됨에 따라 재정계산시의 재정조정 가능성과 범위는 크지 않다(김순옥·신승희, 2009). 결국 재정계산의 주목적은 재정상태의 점검이며, 재정조정 또는 제도개선은 재정계산과 분리되어 별도의 과정을 거쳐 이루어진다고 할 수 있다. 재정계산보고서의 작성 책임은 금융감독청(Office of the Superintendent of Financial Institutions) 내의 수석계리인실(Office of the Chief Actuary)의 수석계리인이 지도를 하고 있다.

한편, 3년마다 발행되는 CPP 재정계산보고서를 별도의 기구를 통해 검토하는 절차가 법에 명시되어 있지 않으나, 최근 들어 재정계산보고서에 대한 적절성이나 타당성에 대한 검토 요구가 높아지자 이에 부응하

기 위해 별도의 검토를 실시하고 있다. 보고서 작성의 책임이 있는 수석계리인실에서 1999년부터 외부검독(external peer review) 절차를 도입하여 외부인사로 하여금 재정계산보고서를 검토하도록 하고 있다. 외부검독절차는 수석계리인실에서 국회에 재정계산보고서를 제출하고 난 후, 외부검독패널(review panel) 3인이 검독을 실시하고 검독결과를 수석계리인실에서 발간한다(김순옥·신승희, 2009).

외부검독패널은 공모를 통해서 후보자를 모집하고, 영국의 정부계리청(GAD: Government Actuary's Department)에서 검독자를 결정한다. 그리고 외부검독패널의 검독결과보고서에 대해서는 영국의 GAD가 적절히 수행되었는지 검토하고 이에 대한 견해를 수석계리인실에 제출하도록 하고 있다.<sup>72)</sup> 외부검독패널은 다음과 같은 질문에 대한 견해를 제출한다(OCA, 2014). 첫째, 수석계리인 및 주변 전문가들의 전문성과 경험이 재정계산을 수행하는데 적절한가? 둘째, 재정계산은 관련된 전문적 기준 및 법적 요구사항에 맞게 수행되었는가? 셋째, 수석계리인은 평가를 수행하는데 필요한 정보에 접근하는데 어려움이 없었는가? 그리고 자료에 대한 관련 검사와 분석이 기대한 만큼 이루어졌는가? 넷째, 보고서에서 사용된 계리적 방법과 가정들이 합리적인가? 다섯째, 재정계산 보고서는 수석계리인 및 주변 전문가들에 의해 수행된 재정계산의 결과를 충분히 잘 전달(communication of results)하고 있는가? 외부검독패널의 심사 결과 2013년 재정계산은 위의 다섯 가지 질문들과 관련해서 전반적으로 만족스러운 평가를 받은 것으로 나타났다.

---

72) 영국의 GAD도 자국의 NIF 재정계산보고서의 검독을 외부에 맡기고, 이를 캐나다의 수석계리인실에서 검독하였다(김순옥·신승희, 2009).

〈표 Ⅶ-3〉 CPP의 재정계산제도 개요

구분	내용
재정계산 목표	재정상태의 점검
재정계산 주체	재무장관 및 주정부 장관
재정계산보고서 작성책임	금융감독청 내의 수석계리인실
재정계산 주기	3년
재정추계 기간	75년
재정계산보고서 검증	외부 검독패널 3인의 검독 (검독 결과는 수석계리인실에서 발간)

### 3. 재정방식 및 재정목표

#### 가. CPP의 재정방식

소득비례연금인 CPP는 1966년 제도 도입 당시 3.6%의 보험료율을 적용하여 부과방식으로 시작되었다. 당시의 인구사회적 상황은 높은 출산율 및 낮은 기대여명으로 인구구조가 매우 안정되어 있었고, 임금과 경제활동참여율이 빠르게 증가하였으며, 기금투자 수익은 낮았다. 따라서 기금 적립금이 쌓였고 보험료율의 인상 없이 연금급여 지출을 충분히 감당할 수 있는 부과방식에 적합한 환경이었다.

그러나 1980년대 중반 이후 출산율 감소 및 기대여명 상승으로 인한 인구구조의 불안정과 임금상승률 하락 및 투자수익의 증가로 인해 급여 지출은 보험료 수입을 상회하고, 기금투자 수익금이 급여지출비용에 사용되기 시작하였다. 그리고 1990년대부터 기금이 감소할 것으로 예상되었다.

이러한 상황에서 1993년에 수행된 제15차 CPP 재정계산 결과 CPP의 심각한 재정문제가 대두되었다. 2030년 부과방식비용률(보험료 부과대상

소득 총액 대비 급여지출 비율)이 14.2%로 전망되었으며, 현행 유지 시 2015년에 기금이 소진될 것으로 전망되었다(OCA, 1995)

이에 1996년 CPP의 재정안정화 논의가 범국가적으로 시작되었으며, 1998년 장기재정안정화를 위해 연금법이 개정되었다(김성숙·신승희, 2011). 1998년 연금개혁의 주요 내용은 다음과 같다(유호선, 2014). 첫째, CPP의 재정목표를 장기적으로 수립하고 그에 따라 보험료율을 1997년 6%에서 2003년까지 9.9%로 점진적 상향조정 후 장기적으로 동일 수준을 유지한다. 둘째, 급여의 증가 혹은 추가 비용에 대해서는 완전적립으로 한다. 즉, 장애급여 중 새로운 급여가 발생하거나 기존의 급여 중 인상되는 부분은 완전적립으로 한다. 셋째, 재정계산 주기를 기존의 5년에서 3년으로 단축한다. 넷째, 재정방식을 부과방식에서 부분적립방식으로 변경한다. 즉, 근로인구가 점차 감소(TFR 1.59)하고 임금상승률이 하락(그러나 급격한 하락은 없을 것으로 예상)하는 반면, 투자수익이 임금상승률을 초과할 것으로 전망되므로 부분적립방식이 최적의 재정방식이라고 합의하였다. 다섯째, 재정계산 결과 개혁이 필요할 경우 개혁을 추진하기 전에 미리 국민들에게 보고해야 한다.

이로써 CPP는 1998년 연금개혁을 통해 소득비례연금의 재정방식을 부과방식에서 장기적으로 적립금이 일정하게 유지되는 부분적립방식으로 전환하여 오늘에 이르고 있다.

## 나. CPP의 재정목표

캐나다는 3년마다 재정계산을 하며 향후 75년에 대해 재정추계를 하고 있다. 재정목표는 CPP Act 제113.1조에 명시되어 있으며, 평가기간 동안 일정한 적립배율을 유지할 수 있는 최소보험료율(minimum contribution rate)을 적용하는 것이다. 이에 따라 향후 예측 가능한 기간(재정평가 기준 시점 이후 10년째부터 60년째 되는 해)동안 약 5~6배의 적립배율을 일정하게 유지하고, 보험료율을 최저화하거나 안정화(보험료율 상한

9.9%)하는 것을 목표로 한다. 여기에서 보험료율의 안정화는 “안정상태 보험료율(steady-state contribution rate)”로 지칭되며, 적립배율이 장기간 안정적인 경우를 의미한다.

3년마다 시행되는 CPP의 재정평가는 가입자와 수급자들에게 장기간(75년)에 걸쳐 CPP의 재정 상태와 지출에 영향을 미치는 요인들에 대한 이해를 증진시킴으로써 재정 상태와 관련된 문제들의 공개적인 논의에 기여하는 것을 목적으로 한다. 부분적립방식으로 운영되는 CPP의 재정평가는 장기간에 걸쳐 적립배율이 일정한 수준으로 유지되는가에 초점을 두고 있다.

1998년에 재정운영이 부과방식에서 부분적립방식으로 전환됨에 따라 1998년 이후 CPP의 재정평가는 보험료율을 9.9%로 고정한 상태에서 적립배율이 일정한 수준을 유지하는지를 확인하는 것이 주요 내용이다.

CPP의 재정계산에서 재정평가의 핵심은 앞서 언급한 “안정상태 보험료율”의 산출이다(김순옥·신승희, 2012). 재정계산 시 안정상태 보험료율은 재정평가 기준 시점 이후 10년째부터 60년째 되는 해까지 적립배율이 일정하게 유지될 수 있는 보험료율을 의미한다. 재정계산 시 안정상태 보험료율을 산출하고 안정상태 보험료율이 현재 적용하고 있는 보험료율인 9.9%보다 낮을 경우에는 재정상태에 문제가 없는 것으로, 그리고 안정상태 보험료율이 9.9%보다 높을 경우에는 제도개선이 필요한 것으로 평가한다. 1998년 CPP 개혁 이후 실시된 재정계산에서 안정상태 보험료율은 9.80%(2004년 제21차 재정계산), 9.82%(2007년 제23차 재정계산), 9.84%(2010년 제25차 재정계산 및 2013년 제26차 재정계산)로 평가되고 있다. 즉, 현재 적용되고 있는 9.9% 보험료율은 재정운영상 목표로 하고 있는 적립기금 규모를 초과하는 적립수준을 유지할 수 있는 보험료율인 것으로 평가되고 있다.

CPP의 재정운영 및 재정평가는 기금적립에 대한 목표를 적립배율을 기준으로 설정하고 있고, 재정평가 시 이를 달성하는지 여부를 평가하고

있으므로 현금흐름 추계방식과 개방집단 방식에 기초하고 있다고 볼 수 있다(김순옥·신승희, 2012).

앞서 언급한 바와 같이 CPP의 재정목표는 평가기간 동안 일정한 수준의 적립배율이 유지되는 최소의 보험료율을 적용하는 것이다. 따라서 재정평가 결과 일정한 적립배율을 유지할 수 있는 보험료율이 9.9%를 상회하는 것으로 나올 경우 연금급여 또는 보험료율의 조정을 검토한다.

#### 4. 재정평가지표

CPP는 다양한 평가지표를 활용하여 재정평가를 실시하고 있다. CPP의 재정평가지표는 다음과 같다.<sup>73)</sup> 먼저 기본 재정평가지표로 적립배율(asset/expenditure ratio)과 부과방식비용율(pay-as-you-go rate)을 제시하고 있다. 그리고 부가적인 재정평가지표로 내부수익률(internal rates of return) 및 재정상태표(balance sheet)를 제시하고 있다.

##### 가. 적립배율(asset/expenditure ratio)

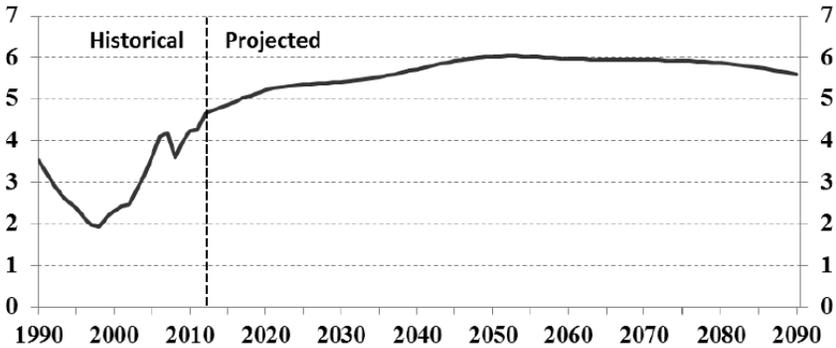
적립배율은 연간 총지출 대비 연초 적립기금의 비율을 의미한다. [그림 VII-2]에서 볼 수 있듯이, 부과방식으로 운영되던 1990년대 후반까지 적립배율은 급격히 하락하면서 재정상태가 매우 불안정했으나, 1998년 CPP 개혁 이후 재정상태가 안정적으로 바뀌었다. 즉, 9.9% 보험료율 하에서 적립배율은 2013년 4.7배에서 2025년 5.4배, 2075년에는 5.9배로 증가할 것으로 전망된다.

한편, 2020~30까지 적립배율의 증가속도가 다소 둔화되는 이유는 베이비부머의 은퇴로 인해 급여지출이 증가될 것으로 예상되기 때문이다. 그러나 충분한 적립기금으로 인해 늘어나는 지출을 감당할 수 있으며,

73) 가장 최근인 2013년에 발행된 제26차 재정계산 결과(OCA, 2013)를 바탕으로 작성되었다.

9.9% 보험료율 하에서 장기적으로 적립배율은 5배 이상 증가하여 재정적 지속성에 부정적 영향을 미치지 않을 것으로 전망된다.

[그림 Ⅶ-2] CPP의 적립배율 전망



주: 9.9% 보험료율 하에서의 적립배율 전망임.

자료: OCA(2013), Actuarial Report (26th) on the Canada Pension Plan.

장기적으로 적립배율이 5~6배가 유지될 수 있다고 전망하는 것은 캐나다의 인구구조가 장기적으로 크게 변화하지 않는다는 가정에 기초한다. 캐나다의 노인인구는 2025년 전체 인구의 20.7%, 2050년 24.3%로 장기적으로 크게 증가하지 않는 것으로 전망된다.

한편, 2013년 재정계산 결과 적립배율은 5.3배로 장기적으로 안정될 것으로 전망되며, 베이비부머 세대의 은퇴 시 투자소득이 도움이 될 것으로 전망하였다(OCA, 2013).

#### 나. 부과방식비용률(pay-as-you-go rate)

부과방식비용률은 기금적립금이 소진됐다고 가정할 경우 지출되어야 하는 비율이다. 즉, 보험료 부과대상 소득 총액 대비 급여지출 비율로 표현할 수 있으며, 미래의 지출비용을 파악하는데 중요한 지표라고 할 수 있다. 부과방식비용률은 2013년 8.8%에서 점차 증가하여 2090년

11.8%까지 상승할 것으로 전망된다. 이는 베이비부머 세대의 은퇴와 인구고령화에 기인한다. 그러나 법에 명시된 최고 보험료율 9.9%는 장기적으로 CPP제도가 존속하는데 충분할 것으로 전망된다.

#### 다. 내부수익률(internal rates of return)

내부수익률은 보험료 납부와 급여의 현재가치를 동일하게 만들어주는 이자율로 세대 간 형평성을 평가할 수 있는 지표이다(신승희, 2014). CPP재정지표의 특징 중 한 가지는 코호트별 내부수익률(internal rates of return by cohort)을 계산하고 있다는 것이다. 코호트별 내부수익률은 현재수급자, 현재가입자, 미래가입자의 내부수익률을 계산하여 제시하는데, 법으로 고정된 9.9% 보험료율을 고정한 후 산정한다.

코호트별 내부수익률을 살펴보면, 1950년 출생자는 내부수익률이 7.1%이며, 이후 출생자 수는 점차 감소할 것으로 전망되나, 1970년 이후 출생자들의 내부수익률은 4.5% 수준으로 안정될 것으로 전망된다(〈표 Ⅶ-4〉 참조). 즉, 1970년생 이후 4.5% 수준을 유지하여 더 이상 세대 간 전가가 크게 일어나지 않는다는 것을 알 수 있다. 이처럼 코호트별 내부수익률은 세대 간 부양의 정도를 가늠할 수 있는 지표로 사용되고 있다.

〈표 Ⅶ-4〉 코호트별 내부수익률 전망

<b>Birth Year</b>	<b>Nominal</b>	<b>Real</b>
<b>1950</b>	7.1	4.2
<b>1960</b>	5.3	3.0
<b>1970</b>	4.6	2.4
<b>1980</b>	4.5	2.3
<b>1990</b>	4.5	2.2
<b>2000</b>	4.5	2.3
<b>2010</b>	4.5	2.3

자료: OCA(2013), Actuarial Report (26th) on the Canada Pension Plan.

## 라. 재정상태표(balance sheet)

2013년에 발행된 제26차 재정계산보고서(OCA, 2013)는 개방형 미적립부채방식(open group approach)을 사용하여 재정상태표를 설명하고 있다. 이는 현재 가입자와 미래 가입자들에게 지급할 급여를 현재의 자산과 미래의 보험료로 지급할 수 있는지를 계산하는 방식이다. CPP의 경우 재정추계 기간이 75년이기 때문에 75년 동안 지속적으로 가입자가 유입된다는 가정 하에 계산한다.

CPP 재정상태표는 자산(assets), 계리적 부채(actuarial liability), 자산 초과(부족)(asset excess(shortfall)), 부채 대비 자산비율(assets as percentage of liability)로 구성된다(〈표 VII-5〉 참조). 먼저 계리적 부채는 현재와 미래 수급자에게 장래에 걸쳐(향후 150년 간) 발생할 급여 총액을 현재가치로 환산한 금액이며, 자산은 현재와 미래 가입자에게 장래에 걸쳐(향후 150년 간) 발생할 납부 총액의 현재가치에 평가연도의 적립기금을 더한 금액을 의미한다(신승희, 2014).

다음으로 자산 초과(부족)는 자산에서 계리적 부채를 차감한 금액으로 현재와 미래의 가입자 및 수급자에 대한 총 납부액 및 총 급여액이 모두 반영된 요약 지표값이라고 할 수 있다(신승희, 2014). 2009년 재정평가 때는 미적립 부채(unfunded liability)라는 용어를 사용했으나, 2013년 재정평가 때는 자산 초과(부족)이라는 용어를 사용하였다. 자산 초과(부족)은 2012년 기준 89억 달러, 2022년 기준 150억 달러로 전망된다.

부채 대비 자산비율은 2012년 99.6%, 2022년 99.5% 수준으로 100%에 근접하고 있다. 이는 현재의 자산과 장래의 보험료 수입이 장래의 지출을 충당하기에 충분하다는 의미, 즉 장기적으로 재정적 지속성을 확보하고 있다는 의미이다.

〈표 VII-5〉 CPP 재정상태표

	As at 31 December 2012	As at 31 December 2022
	(\$ billion)	(\$ billion)
Assets	2,245.8	3,181.3
Actuarial Liability	2,254.7	3,196.3
Asset Excess (Shortfall)	(8.9)	(15.0)
Assets as Percentage of Liability	99.6%	99.5%

자료: OCA(2013), Actuarial Report (26th) on the Canada Pension Plan.

제26차 재정계산보고서에 따르면 현행 9.9% 보험료율은 2013~2022년 기간의 지출을 감당하기에 충분한 것으로 전망된다. 그 이후는 수입과 지출의 차액으로 구성된 적립기금의 투자수익의 일부가 지출에 사용될 것으로 보이는데, 2050년 이후 투자수익의 27% 정도 수준이 지출에 사용될 것으로 예상된다.

적립기금은 향후 10년간 크게 증가하며, 이후에도 증가속도는 감소하지만 지속적으로 증가할 것으로 전망된다. 적립기금은 2012년 말 1,750억 (캐나다) 달러에서 2020년 말 2,995억 캐나다 달러로 증가할 것으로 전망된다. 적립배율은 2013년 4.7배에서 2025년 5.4배, 2075년 5.9배까지 증가할 것으로 전망된다(〈표 VII-6〉 참조).

〈표 VII-6〉 CPP의 재정 상태 전망

Year	PayGo Rate (%)	Contribution Rate (%)	Contributory Earnings (\$ million)	Contributions (\$ million)	Expenditures (\$ million)	Net Cash Flow (\$ million)	Investment Income <sup>(1)</sup> (\$ million)	Assets at 31 Dec. (\$ million)	Return <sup>(2)</sup> (%)	Asset/Expenditure Ratio
2013	8.78	9.90	427,762	42,348	37,575	4,773	7,547	187,415	4.16	4.73
2014	8.92	9.90	444,048	43,961	39,601	4,360	9,233	201,008	4.76	4.80
2015	9.07	9.90	461,583	45,697	41,888	3,809	10,432	215,249	5.03	4.87
2016	9.19	9.90	481,371	47,656	44,237	3,419	11,535	230,203	5.21	4.94
2017	9.29	9.90	501,091	49,608	46,564	3,044	12,656	245,903	5.35	5.02
2018	9.39	9.90	521,723	51,651	48,975	2,676	13,506	262,084	5.35	5.08
2019	9.50	9.90	543,322	53,789	51,590	2,199	16,190	280,472	6.03	5.15
2020	9.62	9.90	566,009	56,035	54,422	1,613	17,431	299,517	6.08	5.21
2021	9.74	9.90	590,261	58,436	57,495	941	18,911	319,368	6.18	5.25
2022	9.88	9.90	615,338	60,918	60,778	140	20,271	339,779	6.23	5.29
2023	10.01	9.90	641,395	63,498	64,229	(731)	21,534	360,582	6.23	5.32
2024	10.16	9.90	667,933	66,125	67,829	(1,704)	22,812	381,691	6.23	5.33
2025	10.28	9.90	695,678	68,872	71,547	(2,675)	24,123	403,138	6.23	5.35
2026	10.40	9.90	724,880	71,763	75,357	(3,594)	25,459	425,003	6.23	5.36
2027	10.49	9.90	755,125	74,757	79,232	(4,475)	26,815	447,344	6.23	5.38
2028	10.57	9.90	787,293	77,942	83,195	(5,253)	28,198	470,289	6.23	5.39
2029	10.64	9.90	820,237	81,203	87,273	(6,070)	29,617	493,836	6.23	5.40
2030	10.70	9.90	854,642	84,610	91,439	(6,829)	31,077	518,084	6.23	5.42
2031	10.76	9.90	889,359	88,047	95,667	(7,620)	32,577	543,041	6.22	5.43
2032	10.80	9.90	925,627	91,637	99,940	(8,303)	34,126	568,864	6.22	5.46
2033	10.82	9.90	963,885	95,425	104,277	(8,852)	35,730	595,742	6.22	5.48
2034	10.83	9.90	1,004,011	99,397	108,724	(9,327)	37,387	623,802	6.22	5.51
2035	10.84	9.90	1,045,706	103,525	113,304	(9,779)	39,120	653,143	6.21	5.53
2036	10.83	9.90	1,089,840	107,894	118,036	(10,142)	40,945	683,946	6.21	5.56
2037	10.82	9.90	1,136,148	112,479	122,910	(10,431)	42,864	716,379	6.21	5.60
2038	10.81	9.90	1,183,732	117,189	127,925	(10,736)	44,887	750,530	6.21	5.64
2039	10.79	9.90	1,234,266	122,192	133,116	(10,924)	47,037	786,643	6.21	5.68
2040	10.78	9.90	1,285,576	127,272	138,521	(11,249)	49,298	824,692	6.21	5.72
2041	10.77	9.90	1,339,172	132,578	144,180	(11,602)	51,686	864,776	6.21	5.76
2042	10.76	9.90	1,394,574	138,063	150,095	(12,032)	54,215	906,959	6.21	5.80
2043	10.77	9.90	1,451,536	143,702	156,288	(12,586)	56,876	951,249	6.21	5.84
2044	10.78	9.90	1,510,635	149,553	162,793	(13,240)	59,649	997,657	6.21	5.88
2045	10.79	9.90	1,571,695	155,598	169,646	(14,048)	62,547	1,046,156	6.21	5.92
2050	11.01	9.90	1,904,295	188,525	209,587	(21,062)	78,832	1,317,472	6.21	6.02
2055	11.32	9.90	2,294,408	227,146	259,643	(32,497)	97,630	1,628,749	6.21	6.01
2060	11.50	9.90	2,772,797	274,507	318,852	(44,345)	118,864	1,980,577	6.21	5.97
2065	11.49	9.90	3,372,805	333,908	387,678	(53,770)	143,875	2,397,107	6.21	5.95
2070	11.44	9.90	4,115,733	407,458	470,939	(63,481)	174,565	2,909,175	6.21	5.94
2075	11.45	9.90	5,011,843	496,172	573,725	(77,553)	212,142	3,535,073	6.21	5.92

자료: OCA(2013), Actuarial Report (26th) on the Canada Pension Plan.

제도 유지를 위한 최소보험료율(minimum contribution rate)은 9.84%로 2016년 이후부터 9.84%의 보험료율 적용 시 현재 보험료율(9.9%)에 비해 낮은 수준이지만 적립기금의 지속적인 증가가 예상되며, 적립배율은 2013년 4.7배에서 2025년 5.3배까지 증가하고, 이후 50년 간 같은 수준을 유지할 것으로 전망된다(〈표 VII-7〉 참조).

〈표 Ⅶ-7〉 CPP의 재정 결과 전망(최소보험료율)

Year	PayGo Rate (%)	Contribution Rate (%)	Contributory Earnings (\$ million)	Contributions (\$ million)	Expenditures (\$ million)	Net Cash Flow (\$ million)	Investment Income <sup>(1)</sup> (\$ million)	Assets at 31 Dec. (\$ million)	Asset/Expenditure Ratio
2013	8.78	9.90	427,762	42,348	37,575	4,773	7,547	187,415	4.73
2014	8.92	9.90	444,048	43,961	39,601	4,360	9,233	201,008	4.80
2015	9.07	9.90	461,583	45,697	41,888	3,809	10,432	215,249	4.87
2016	9.19	9.84	481,371	47,367	44,237	3,130	11,527	229,906	4.94
2017	9.29	9.84	501,091	49,307	46,564	2,743	12,631	245,280	5.01
2018	9.39	9.84	521,723	51,338	48,975	2,363	13,463	261,105	5.06
2019	9.50	9.84	543,322	53,463	51,590	1,873	16,120	279,098	5.13
2020	9.62	9.84	566,009	55,695	54,422	1,273	17,336	297,707	5.18
2021	9.74	9.84	590,261	58,082	57,495	587	18,786	317,080	5.22
2022	9.88	9.84	615,338	60,549	60,778	(229)	20,116	336,967	5.25
2023	10.01	9.84	641,395	63,113	64,229	(1,116)	21,346	357,197	5.27
2024	10.16	9.84	667,933	65,725	67,829	(2,104)	22,588	377,681	5.28
2025	10.28	9.84	695,678	68,455	71,547	(3,092)	23,859	398,448	5.29
2026	10.40	9.84	724,880	71,328	75,357	(4,029)	25,153	419,572	5.30
2027	10.49	9.84	755,125	74,304	79,232	(4,928)	26,462	441,106	5.30
2028	10.57	9.84	787,293	77,470	83,195	(5,725)	27,794	463,175	5.31
2029	10.64	9.84	820,237	80,711	87,273	(6,562)	29,158	485,771	5.31
2030	10.70	9.84	854,642	84,097	91,439	(7,342)	30,558	508,988	5.32
2031	10.76	9.84	889,359	87,513	95,667	(8,154)	31,994	532,827	5.33
2032	10.80	9.84	925,627	91,082	99,940	(8,858)	33,473	557,442	5.35
2033	10.82	9.84	963,885	94,846	104,277	(9,431)	35,001	583,012	5.36
2034	10.83	9.84	1,004,011	98,795	108,724	(9,929)	36,575	609,658	5.38
2035	10.84	9.84	1,045,706	102,897	113,304	(10,407)	38,220	637,472	5.40
2036	10.83	9.84	1,089,840	107,240	118,036	(10,796)	39,949	666,625	5.42
2037	10.82	9.84	1,136,148	111,797	122,910	(11,113)	41,765	697,277	5.45
2038	10.81	9.84	1,183,732	116,479	127,925	(11,446)	43,676	729,507	5.48
2039	10.79	9.84	1,234,266	121,452	133,116	(11,664)	45,705	763,547	5.51
2040	10.78	9.84	1,285,576	126,501	138,521	(12,020)	47,837	799,364	5.54
2041	10.77	9.84	1,339,172	131,775	144,180	(12,405)	50,085	837,044	5.58
2042	10.76	9.84	1,394,574	137,226	150,095	(12,869)	52,463	876,638	5.61
2043	10.77	9.84	1,451,536	142,831	156,288	(13,457)	54,962	918,143	5.64
2044	10.78	9.84	1,510,635	148,646	162,793	(14,147)	57,561	961,558	5.67
2045	10.79	9.84	1,571,695	154,655	169,646	(14,991)	60,272	1,006,839	5.69
2050	11.01	9.84	1,904,295	187,383	209,587	(22,204)	75,392	1,258,147	5.75
2055	11.32	9.84	2,294,408	225,770	259,643	(33,873)	92,540	1,541,102	5.69
2060	11.50	9.84	2,772,797	272,843	318,852	(46,009)	111,452	1,853,110	5.59
2065	11.49	9.84	3,372,805	331,884	387,678	(55,794)	133,212	2,213,899	5.49
2070	11.44	9.84	4,115,733	404,988	470,939	(65,951)	159,368	2,648,230	5.41
2075	11.45	9.84	5,011,843	493,165	573,725	(80,560)	190,642	3,166,135	5.30

자료: OCA(2013), Actuarial Report (26th) on the Canada Pension Plan.

CPP는 재정평가 결과 고령화에 따른 상당한 지출 증가에도 불구하고 현재 보험료율(9.9%)의 전제하에 평가 기간 동안 급여 지불능력이 확보되어 장기적으로 재정지속성을 유지할 수 있을 것으로 보인다(신승희, 2014).

## 5. 결론 및 시사점

부과방식으로 운영되던 CPP는 1998년 대대적인 연금개혁을 통해 재정방식을 부분적립방식으로 전환하고, 재정목표를 명확히 설정하였으며, 재정목표 달성을 위해 다양한 재정지표를 통해 재정목표를 평가하고 있다. 그리고 재정평가 결과에 따라 제도개선 여부가 결정된다. 이러한 노력의 결과 CPP는 고령화에 따른 상당한 지출 증가에도 불구하고 현행 법정 최저보험료율(9.9%)의 전제하에 평가 기간 동안 급여 지불능력이 확보되어 장기적으로 재정적 지속성을 유지할 수 있을 것으로 전망된다.

첫째, 재정목표는 적립배율이 장기간(향후 약 60년간) 일정하게 유지될 수 있는 최소보험료율을 적용하는 것이다. 이에 따라 향후 예측 가능한 기간(재정평가 기준 시점 이후 10년째부터 60년째 되는 해)동안 약 5~6배의 적립배율을 일정하게 유지하고, 보험료율을 최저화하거나 안정화(안정상태 보험료율-보험료율 상한 9.9%)하는 것을 목표로 한다. 2013년 재정계산 결과 안정상태 보험료율은 9.84%로 나타나, 현재 적용되고 있는 9.9% 보험료율은 재정운영상 목표로 하고 있는 적립기금 규모 이상의 적립수준을 유지할 수 있는 보험료율인 것으로 평가된다. 또한 제도 유지를 위한 최소보험료율도 안정상태 보험료율과 같은 9.84%로 나타나, 2016년 이후부터 9.84%의 보험료율 적용 시 현행 9.9% 보험료율 보다는 낮은 수준이지만 적립기금은 지속적으로 증가할 것으로 보이며, 적립배율은 2013년 4.7배에서 2025년 5.3배까지 증가한 뒤 2075년까지 같은 수준을 유지할 것으로 전망된다. 둘째, 네 가지 재정평가 지표 중 적립배율을 보면, 9.9% 보험료율 하에서 2013년 4.7배에서 2025년 5.4배, 2075년 5.9배로 추계되어 장기적으로 5~6배가 유지될 것으로 전망된다. 셋째, 부과방식비용률은 2013년 8.8%에서 2090년 11.8%까지 증가할 것으로 추계되나, 보험료율 상한인 9.9%는 장기적으로 CPP가 지속하는데 문제가 없을 것으로 전망된다. 넷째, 객

관적인 세대 간 형평성 논의를 위하여 유용하게 활용되고 있는 코호트별 내부수익률은 1970년생 이후 4.5% 수준을 유지하여 더 이상 세대 간 전가가 크게 일어나지 않을 것으로 전망된다. 다섯째, 재정목표를 반영할 수 있는 연금부채 및 자산의 개념을 모색하고 있으며, 이를 재정상태표 분석에 반영하고 있다. 특히, 부채 대비 자산비율을 보면, 2012년 99.6%, 2022년 99.5%로 추계되어 거의 100%에 달할 것으로 보인다. 이는 현재의 자산과 장래의 보험료 수입이 장래의 급여지출을 충당하는데 큰 어려움이 없으며, 장기적으로 재정적 지속성을 확보하고 있음을 의미한다.

이렇게 명확한 재정목표 및 다양한 재정지표를 가지고 운영되고 있는 CPP의 사례가 우리에게 주는 또 하나의 시사점은 재정계산보고서에 대한 외부검독절차를 도입하여 재정계산보고서에 대한 신뢰도 제고를 위해 노력하고 있는 점이다. 캐나다의 경우 법적인 절차는 없으나, 수석계리인실에서 국회에 재정계산보고서를 제출하고 난 후, 공모를 통해 선정된 외부검독패널(review panel) 3인이 검독을 실시하고, 수석계리인실에서 검독결과를 발간한다. 한편, 영국의 정부계리청(GAD)은 외부검독패널의 검독결과 보고서의 적정성을 재검토 후, 이에 대한 견해를 수석계리인실에 제출한다. 우리나라의 경우에도 이러한 CPP의 사례를 참고할 필요가 있을 것으로 보인다.

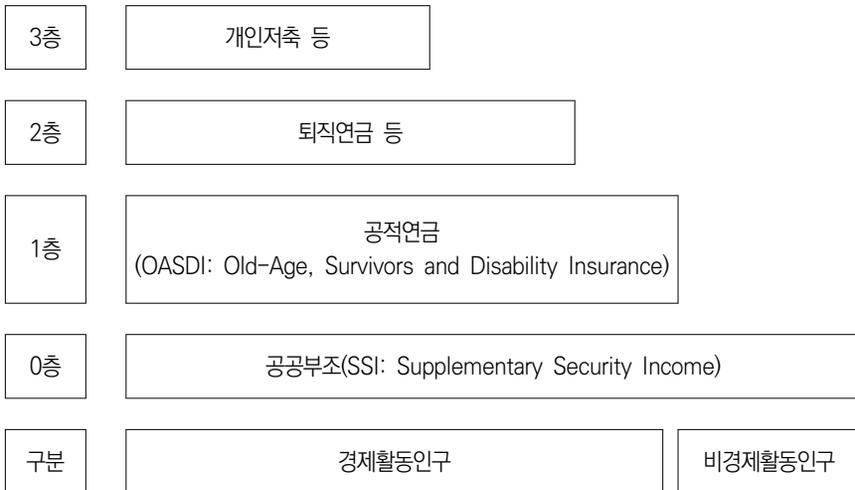


## Ⅷ. 미국 연금제도의 재정목표 및 재정지표

### 1. 제도개요

미국은 1935년에 사회보장법(Social Security Act)을 제정하여 국민 연금 등 사회보장제도를 본격 도입하고 이후 적용대상을 확대하여 오늘날의 노후소득보장체계를 갖추게 되었다. 미국은 크게 0층의 공공부조(SSI: Supplementary Security Income), 1층의 공적연금(OASDI: Old-Age, Survivors and Disability Insurance), 2층의 퇴직연금, 3층의 개인연금으로 구성되어있다. 공적연금제도로는 소득생활이 불가능한 노인 및 장애인의 최소생계비를 보장하는 공공부조(SSI)와 일정한 소득이 있는 근로자와 자영업자를 대상으로 하는 공적연금(OASDI)이 있으나, 본 장은 공적연금의 주요제도인 OASDI를 중심으로 서술하고자 한다.

[그림 Ⅷ-1] 미국의 노후소득보장체계



## 가. 제도의 변천과정

OASDI는 1935년 연방정부 차원에서 사회보장법(Social Security Act)을 마련하여 21세 이상의 근로자는 물론 자영업자까지 포괄하는 강한 소득재분배 급여산식을 가진 제도로, 연금 보험료인 사회보장세(Social Security Tax)를 납부하여 연금을 수급하게 된다.

사회보장법 제정 이후 1939년에는 퇴직자 대상의 노령연금 이외에도 해당 유족 및 부양가족 대상의 연금을 추가하여 연금수령자 가족에게도 혜택을 제공할 수 있도록 제도를 설계하였다. 1950년대에는 사회보장법을 개정하여 당연적용 및 임의적용 대상을 확대하였는데, 정규직 농업·가내 노동자, 비농업 자영업자 등을 포괄하면서 근로자의 사회보장 적용 비중이 61%에서 86%로 대폭 증가하였다. 또한 1956년에는 50~64세 대상의 장애연금을 도입하고 최초로 여성을 위한 조기노령연금을 도입하였다. 1960년대에는 이를 확대하여 65세 미만의 모든 대상자에게 장애 연금을 제공하고 남성 또한 조기노령연금을 수령가능 하도록 적용하였다.

OASDI의 재원인 사회보장세는 1937년 1월에 최초로 과세 적용되어 당월에 일시지급(lump-sum) 하였고, 1940년부터는 현재와 같은 월 단위의 지급 형태를 갖추게 되었다. 당시 2차 세계대전 지원과 내수경제기반 확충에 집중하기 위하여 사회보장세 부담비율을 2%로 유지하였다가, 1950년대에 들어서면서 적용대상 확대와 급여 상승을 고려하여 연금급여 및 사회보장세를 상향조정<sup>74)</sup>하고 연금액을 물가와 연동하여 인상하기 시작하였다. 이후 사회보장지출규모가 증가함에 따라 1972년부터는 물가연동제를 도입하여 연금수급액 및 소득상한금액을 물가상승률에 따라 자동 연동증액 되도록 조정하였다.

하지만 1970년대에 두 차례에 걸친 오일쇼크 영향으로 물가 상승, 높

74) 3%(1950년) → 4%(1954년) → 5%(1955년) → 6%(1960년) → 8.4%(1969년)

은 실업률 등이 발생하고 사회보장기금의 수지적자가 발생하였다. 이에 레이건 정부는 1983년에 사회보장법을 대대적으로 개정하여, 당연적용 대상을 비영리기관 피용자 및 연방공무원에게까지 확대하고 노령연금 수급개시연령을 65세에서 67세로 2003년에서 2027년까지 점진적으로 상향조정할 것을 공표하였다. 또한 소득이 높은 수급자를 대상으로 사회보장 급여의 일부분에 대한 소득세를 부과하여 사회보장기금의 수입을 증가시키도록 하였다.

1990년대 이후로도 지속적인 사회보장지출의 절감을 위하여 클린턴 및 부시 행정부가 사회보장의 민영화를 지지하여 관련 개혁안을 제시하였으나 채택되지 못하였다. 2009년에는 오바마 행정부가 근로자들이 기업퇴직연금(401k)에 자동 가입하도록 제도를 개선하고자 하였으나, 구체적인 공적연금 관련 개혁안을 제시하지 못하였다. 최근 일부 주정부에서는 저소득 근로자들의 노후준비 수준을 개선하고 은퇴대비 저축률을 높이기 위해 연봉의 일부를 개인퇴직계좌(IRA: Individual Retirement Account)에 자동가입 하도록 입법화를 추진하고 있으나, 이 또한 현재 의회에 통과되지 못한 상태이다.

#### 나. 적용범위

OASDI는 21세 이상의 일정한 소득이 있는 근로자와 자영업자가 연금 보험료인 사회보장세(Social Security Tax)를 납부하여 연금을 수급하는 제도로써 대부분의 국민이 수급대상자이다. 2015년 기준 미국 경제활동인구의 약 94%(167.6백만 명)가 OASDI 적용 대상자이나, ① 1984년 1월 1일 이전에 고용된 공무원, ② 철도청 퇴직연금에 가입된 근로자, ③ 지자체의 퇴직연금에 가입된 근로자, ④ 최소 소득기준에 미달하는 가내 및 농업 종사자, ⑤ 순수익이 연 \$400 미만인 자영업자 중 하나에 해당되는 자는 OASDI 적용 대상에서 제외된다.<sup>75)</sup>

OASDI는 피용자, 사업자 및 자영업자가 지불하는 사회보장세로 운영

된다. 2015년 기준 사회보장세율은 근로자의 경우 피용자와 고용자가 각각 6.2%, 자영업자의 경우 12.4%<sup>76)</sup>를 납입한다. 납입된 사회보장세는 연금 종류에 따라 노령-유족 또는 장애연금계정으로 분리되어 운영되고, 수급권자가 수급조건에 적용되는 시기에 해당연금을 지급한다.

노령연금수급을 위한 최소가입기간은 40분기 또는 10년 이상이고, 수급개시연령은 66세~67세로 1943년~1954년 출생자는 66세, 이후 출생자는 2개월씩 단계적으로 상승하여 1960년생부터는 67세를 수급개시연령으로 적용될 예정이다.

#### 다. 재정부담

사회보장세 납입자는 연방보험기여법(FICA: the Federal Insurance Contributions Act)에 의거한 사회보장세(payroll tax) 또는 자영업보험료법(SECA: Self-Employment Contributions Act)에 의거한 자영자 사회보장세(self-employment tax)를 통하여 납입한다. 사용자는 피용자와 함께 사회보장세를 지불하고, 자영업자는 그 합을 지불하는데, 납입된 사회보장세는 노령-유족기금과 장애기금으로 분리하여 운영된다.

〈표 Ⅷ-1〉 공적연금 사회보장세율(2015년 기준)

구분	OASI	DI	사회보장세율 (OASI+DI)
피용자/사용자	5.30%	0.90%	6.20%
자영업자	10.60%	1.80%	12.40%

자료: 『Fast Facts & Figures About Social Security, 2015』, SSA

주: 총 연금보험료율은 12.4%임. 연소득 \$200,000을 초과하는 개인 또는 \$250,000을 초과하는 부부는 0.9%의 추가세금이 징수됨.

75) SSA, Annual Statistical Supplement, 2015, pg.10.

76) 건강보험료율인 HI를 제외한 사회보장세

노령·유족보험 및 장애보험 신탁기금은 보험료의 대부분을 연금지급액에 사용하고, 일부는 신탁기금의 국고채에 배분하여 이자소득을 취하여 추후 사회보장지출에 기여하도록 한다.

## 라. 급여

OASDI의 급여종류는 크게 노령연금, 장애연금, 유족연금으로 나뉜다. 노령연금의 경우, 수급개시연령(FRA: Full Retirement Age)에 도달하여 노령연금수급이 가능한 자는 2016년 기준 현재 66세로, 1943년~1954년 출생자는 66세, 이후 출생자는 2개월씩 단계적으로 상승하여 1960년생부터는 FRA를 67세로 적용할 예정이다. 조기노령연금의 경우 최소 62세부터 수급 가능하나, FRA에 도달하기까지 기본연금액(PIA: Primary Insurance Amount)을 일정수준 감액하여 적용된다. 장애연금은 최소 12개월 이상 신체적·정신적인 질환으로 소득활동이 불가능한 경우 제공하는 연금으로, 장애를 입은 시기에 따른 근로활동 요건을 충족해야만 장애연금 수급이 가능하다<sup>77)</sup>. 만약 소득활동이 있는 경우, 2015년 기준 비시각장애인은 소득이 월 \$1,820, 시각장애인은 월 \$1,090 미만이어야만 장애연금급여를 받을 수 있다. 유족연금은 유족의 배우자가 수급개시연령(66~67세)에 도달한 경우, 완전노령연금 수급이 가능하고 조기노령연금은 60세부터, 장애인은 50세부터 가능하다. 유족의 배우자가 이혼한 경우, 유족과 10년 이상 결혼생활을 유지하고 60세 이전(장애인은 50세 이전)에 재혼하지 않은 경우에 유족연금 수령대상이 된다.

기본연금액(PIA)은 노령연금 또는 장애연금 수급대상자에게 매달 제공

77) 24세가 되는 해당분기나 그 이전에 장애가 발생한 경우, 장애발생시점으로부터 최근 3년 중 1.5년, 24~31세에 장애 발생시, 21세 이후부터 장애발생시점까지의 기간 중 절반 이상, 31세 이후에 장애 발생시, 장애발생시점이전 최근 10년 중 5년 이상의 근로활동이 필요함(SSA, Annual Statistical Supplement, 2016, pg.28.)

하는 급여액으로, PIA를 기준으로 조기연금, 은퇴연기에 따른 급여, 가족연금, 유족연금 등을 산정한다. PIA는 근로자의 연 근로소득을 기반으로 산출된 평균월소득(AIME: Average Indexed Monthly Earnings)을 통하여 결정되고 다음과 같은 세 단계를 거친다. ① 소득정도에 따른 평균지수를 산출하는 과정으로 근로자가 연금수령이 가능한 연령(62세)에 도달하였거나, 장애가 발생하거나, 사망한 해의 2년 전 연간 소득액을 소득지수연도(indexing year)로 지정하여 반영한다. 소득지수연도 이후의 소득은 반영하지 않으며, 소득지수연도에 발생한 소득에 지수요소(indexing factor)<sup>78)</sup>를 곱하여 평균지수를 산출한다. ② 평균월소득(AIME)을 결정하는 단계로 우선 산출에 사용되는 기여기간을 결정하고, 기여기간 중 최저소득에 해당하는 기간은 제외한다. 노령연금과 유족연금은 최저소득에 해당하는 5년을 제외하고 장애연금은 47세 전후 장애 발생여부에 따라 0~4년을 제외한다. 최소 기여기간은 35년으로 근로소득 발생이 가장 높은 시점부터 계산에 포함한다. 기여기간과 AIME 계산법은 다음과 같다:

- 기여기간 = 21세부터 연금수급개시연령 전까지의 기간 - 연금산정 제외기간(dropout years)
- AIME = 기여기간에 발생한 근로소득의 합/(기여기간 X 12)

③ 위의 과정을 통해 PIA를 산출하는 단계로, AIME가 결정되면 PIA 금액을 결정하는데, 기본적으로 소득이 낮은 근로자에게 AIME 대비 PIA 비중을 높여서 연금지급을 한다. PIA는 AIME를 3가지 구간으로 나누어 변환비율을 적용하여 산출한다. 근로자의 소득 중 1구간은 \$856까지, 2구간은 \$5,157까지<sup>79)</sup>, 3구간은 \$5,157를 초과한 금액이다. PIA

78) 해당 소득지수연도의 국내평균소득/다음 소득지수연도의 국내평균소득

는 생활비 수지조정(COLA: cost-of-living adjustment)에 따라 증가하는데, 2016년 기준으로 62세에 도달하거나(노령연금) 장애가 발생하였거나(장애연금) 사망한 근로자의 유족을 위한 유족연금은 다음과 같은 PIA 산식을 통해 제공한다:

$$\bullet \text{ PIA} = (90\% \times 1\text{구간}) + (32\% \times 2\text{구간}) + (15\% \times 3\text{구간})$$

#### 마. 최근 개혁동향

2016년 미국 OASDI 신탁위원회의 연간보고서(The 2016 OASDI Trustees Report)<sup>80)</sup>에 따르면, 미국 베이비부머 세대의 은퇴로 고령자 수가 이전보다 더욱 급증할 것이라 예측하였다. 동 보고서는 50년 이내에 노령연금 수급자는 현 수급자 대비 두 배에 도달할 것을 전망하였다. 또한 고령화와 저출산으로 인하여 2016년 현재 보험료 납부자 대비 연금수급자 비율은 2.8:1이나, 2034년에는 2.1:1로 크게 하락할 것이라 보고하였다. 이로써 사회보장국은 현 사회보장제율을 유지하게 된다면 장기적으로 지속성 있는 재정마련이 어려울 것으로 판단하였다.

따라서 미국은 다른 선진 국가들에 비해 비교적 안정적인 연금재정을 유지하고 있으나, 향후 베이비부머의 은퇴 및 고령화의 영향이 본격화 되면, 불안해지는 연금재정을 안정화시키기 위한 제도개선이 불가피할 것으로 보인다.

79) \$856까지 발생한 부분은 제외해야 하므로  $\$5,157 - \$856 = \$4,301$ 이 적용된다.

80) 연간보고서의 공식명칭은 "The 2016 Annual Report of the Board of Trustees of the Federal Old-Age and Survivors Insurance and Federal Disability Insurance Trust Funds"임.

## 2. 재정계산제도의 개요<sup>81)</sup>

1935년에 공적연금이 도입되면서 초기에는 완전적립식(fully funded)으로 운영되었으나, 현 은퇴자의 필요를 충족하고자 1939년 사회보장법을 개정하면서 완전부과방식(pay-as-you-go)으로 전환하였다. 이후 1973년 이전까지는 급여대상 적용 확대 및 물가상승률 도입 등의 개선 이외에 부과방식을 유지하였고, 현재와 유사한 계리적수지차(actuarial balance)<sup>82)</sup>를 이용한 연금재정의 현재가치를 산출하여 재정평가를 나타내는 연간보고서(Annual Report)에 보고하였다. 하지만 1973에서 1987까지는 계리적수지차보다 단순한 계산법인 평균지출방식(average-cost method)을 적용하였다. 평균지출방식은 75년 장기추계 기간에 적용되는 연간지출비율(annual cost rates)의 합을 총 추계기간인 75년으로 나누어 연간평균지출비율을 구하는 것이다.

평균지출방식이 적용되기 시작한 1973년에는 장기재정을 부과방식(pay-as-you-go) 형태로 운영하고 있었고, 장기추계를 위한 인구 및 경제가정은 과세급여(taxable payroll)에 따른 연간성장률(annual rate of growth)을 추정하여 산정하였다. 부과방식은 연간수입비율과 연간지출비율은 동일하게 하여 적용하는 재정방식이고, 과세급여에 따른 연간성장률은 연간이자율을 도출하는 방식인데, 당시 어느 형태를 사용하더라도 평균지출방식을 현재가치로 환산하였을 때 동일한 결과 값을 나타냈기에 해당 재정계산 방식을 유지할 수 있었다.

그러나 1977년 및 1983년의 사회보장법 개정 이후, 신탁적립기금이 대규모 증가할 것을 전망하면서 기존의 부과방식 형태를 부분부과방식

81) 연간보고서 일부를 발췌하여 작성함. The 2016 Annual Report of the Board of Trustees of the Federal Old-age and Survivors Insurance and Federal Disability Insurance Trust Funds

82) 계리적수지차(actuarial balance) = 평균수입비율(average income rate) - 평균지출비율(average cost rate)

혹은 부분적립(partial advance funding)<sup>83)</sup> 형태로 바꾸어 사용하게 되었다. 또한 1973~1987년의 연간보고서에는 출생률과 평균임금소득 성장률의 감소추세를 예측하면서 연간성장률이 추정이자율에 비하여 현저히 낮을 것이라 보고하였다. 연간성장률과 추정이자율의 차이가 점점 벌어지면서 평균지출방식과 현재가치법의 차이는 1988년에 현격히 커지게 되었다. 결국 1988년부터는 계리적수지차를 통한 현재가치방식을 적용하여 이자율이 반영되는 방식으로 변경되었고, 이를 현재까지 사용하고 있다.

〈표 VIII-2〉 미국 재정계산제도 개요

구분	내용
재정계산 목표	재정상태의 점검 (장기 & 단기)
재정계산 주체	기금관리위원회
재정계산보고서 작성책임	정부계리인
재정계산 주기	1년
재정추계 기간	75년 (단기 10년)
재정계산보고서 검증	사회보장자문위원회

자료 : 김순옥 외, 2009 ; 2012

### 3. 재정방식 및 재정목표

#### 가. 재정방식

OASDI의 재정방식은 부과방식(pay-as-you-go)으로, 현 노동시장의 근로자의 보험료 납입금으로 현 공적연금 수급자에게 지급하는 형태로 운영된다. 그러나 수입이 지출을 초과하여 현재 적립금을 보유하고 있다. 2015년 기준 사회보장 신탁기금 수입금은 \$9,202억에 달하였는데,

83) 미국의 연금구조는 부과방식(pay-as-you-go)이나, 현 연금납입총액이 연금지출액을 초과하여 일정 규모의 적립금이 신탁기금에 누적되고 있음.

이 중 사회보장보험료 수입이 86.4%, 연금소득세가 3.4%, 신탁기금의 국고채로부터 발생한 이자소득이 10.1%를 차지하였다. 전체 지출금액 중 노령·유족·장애연금급여에 98.8%, 철도퇴직연금 재정조정액으로 0.5%, 행정비용에 0.7%가 사용되었다. 또한 신탁기금은 전년도 대비 \$230억 증가하였다.

〈표 VIII-3〉 OASDI 신탁기금 지출 현황(2014-2015)

(단위 : 억 달러)

구분	OASI	DI	OASDI
2014년 말 적립금 규모	27,292	602	27,895
2015년 총수입	8,016	1,186	9,202
사회보장보험료 수입	6,795	1,154	7,949
기금 상환액	3	1)	3
연금급여소득세	306	11	316
이자소득	912	21	933
2015년 총지출 <sup>2)</sup>	7,505	1,466	8,971
연금급여 지출	7,429	1,434	8,863
철도퇴직연금 재정조정액	43	4	47
행정비	34	28	62
2015년 적립금 순증액	510	280	230
2015년 말 적립금 규모 <sup>2)</sup>	27,803	323	28,125

주1) 5천만불 미만으로 절사함.

2) 2016년 1월 3일에 지급 예정인 연금급여지출액이 포함됨(해당일이 법정 공휴일인 관계로, 직전 영업일인 2015년 12월 31일에 조기 지급함)

자료 : The 2016 OASDI Trustees Report

## 나. 재정목표

재정계산은 OASDI의 수급 및 지급방식에 따른 현재와 미래의 수입 및 지출을 산출하여 재정추계에 대한 결과를 제시하는 것이 주요역할이나, 구체적인 재정목표나 수치를 규정하여 운영되지 않는다. 대신 재정추계를 통한 평가기준을 적용함으로써, 재정방식을 구축 및 설계하고자

한다. 단기 재정평가의 경우, 재정목표는 추계한 신탁기금 적립배율(the trust fund ratio)을 기준으로 이루어지는데, 추계시점 초기부터 최소 1 배 이상의 적립배율을 향후 10년 동안 유지하는 것을 목표로 삼는다. 장기 재정목표는 구체화되어 있지 않으며, 그 평가는 향후 75년간 연간 수지차의 추세, 신탁기금적립배율의 안정성 정도, 계리적수지차의 흐름 등을 기준으로 재정상태를 판단한다. 추계기간 동안 상기 지표들이 양 (+)의 상태를 유지 또는 증가하는 모습을 보이면 장기추계에 대한 적정성이 적합하다고 평가하고, 음(-)의 상태인 경우 수지적자가 발생하여 수지균형을 위한 지출부분의 조정(보험료율, 연금급여 지급방식 등)이 필요하다고 평가한다.

재정추계방식 자체가 수급자와 사회경제구조에 따른 적정성을 판단하고 방향성을 제시할 수 있지는 않으나, 연금 관련 비용 및 재정추계자료를 제공함으로써 이에 따른 제도적 개선이나 기여구조 개편과 관련한 정책 입안 자료로 점점 활용되고 있다.

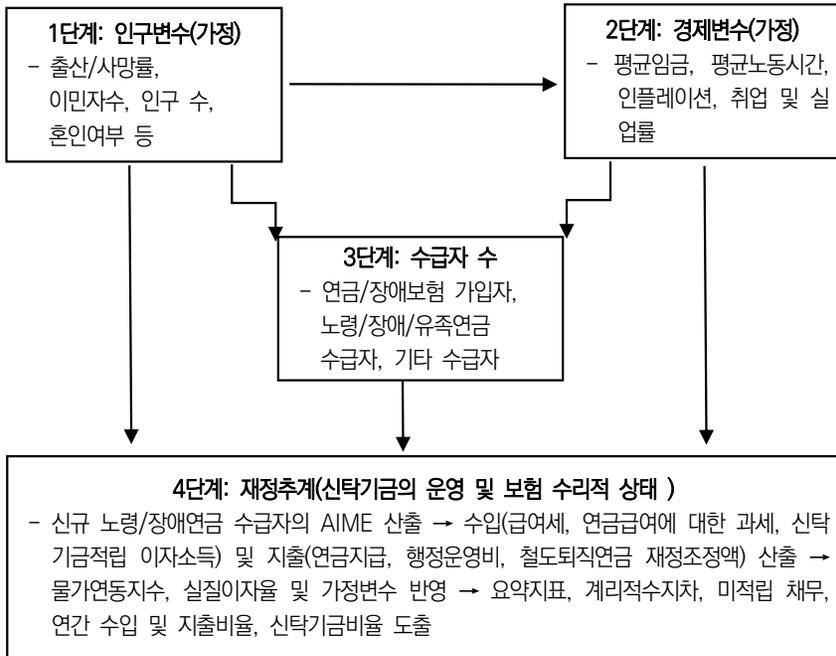
#### 4. 재정평가지표

미국은 매년 재정계산제도를 실시하여 인구·사회·경제적 상황에 따라 이들이 연금재정에 미치는 영향을 분석하고 단기·장기적 추계를 통하여 재정안정성을 도모하고자 한다. 재정지표는 크게 단기(short-range) 및 장기적(long-range) 추계로 구분되는데, 단기재정계산은 향후 10년 미만, 장기재정계산은 향후 75년까지의 재정을 추계한다. 두 가지 방법 모두 동일한 보험 수리적 원칙(actuarial principles)을 따르나, 세부적인 추계방식에는 차이가 있다. 단기재정계산 분기별로 추계하고 장기재정계산은 1년 단위로 추계를 진행한다. 또한 단기 재정방식은 납세시기, 신탁기금의 투자구조, 국내총생산(GDP)과 관련된 산업별 성장률 등을 고려하는데 반해, 장기 재정방식은 상대적으로 단기적 추계흐름과 관련

성이 적은 부분을 추계한다.

재정추계는 크게 인구(demography), 경제(economics), 수급자(beneficiaries), 신탁기금의 운영 및 보험 수리적 상태(trust fund operations and actuarial status) 등의 4가지 단계로 구분하여 진행된다. 사회보장청의 수석계리인실(OCACT: Office of the Chief Actuary)은 신탁기금의 운영 및 보험 수리적 상태를 추계하기 위하여 ① 사회보장세(payroll taxes)에 따른 연간수입규모, 연금급여에 따른 과세(taxation of benefits) 및 신탁기금자산의 이자수입, ② 급여지급에 따른 연간지출규모, 행정비용 및 철도퇴직연금 재정조정액을 산출한다. 재정추계과정은 다음 <그림 VIII-2>과 같다.

[그림 VIII-2] OASDI 재정추계지표 산출 과정



자료: Long-Range OASDI Projection Methodology(2015), Intermediate Assumptions of the 2015 Trustees Report, OCA·SSA, 저자 재구성.

사회보장법(Social Security Act)은 신탁위원회(the Board of Trustees)를 설립하여 매년 노령·유족신탁기금(OASI Trust Funds)과 장애신탁기금(DI Trust Funds)의 재정운영 상태를 감독하고, 이에 따른 결과보고를 매년 연간보고서(Trustees Report)로 제출하도록 하였다. 2016년 연간보고서는 향후 10년(2016~2025)을 예측하는 단기 재정추계와 향후 75년(2016~2090)을 예측하는 장기 재정추계에 대한 결과를 제시한다. 연간보고서에 사용되는 단기 및 장기재정 평가지표는 다음과 같다.

### 가. 단기 재정 추계의 평가지표

단기 재정추계의 평가지표는 노령·유족신탁기금과 장애신탁기금을 각각 또는 혼합한 금액 대비 단기적 재정안정성 정도를 산출한다. 평가방법은 추계한 신탁기금 적립배율(the trust fund ratio)<sup>84)</sup>을 기준으로 이루어지는데, 추계시점 초기에 최소 100%이면, 향후 10년 동안 100% 이상을 유지하는 것을 기준으로 삼는다. 만약 적립배율이 초기에 100% 미만이면, 향후 5년 이내에는 100%에 도달하고, 이후 기간에는 100% 이상을 유지해야 한다. 이와 같은 평가방법은 중간가정(intermediate assumption)을 고려하여 진행되며, 적립된 신탁기금이 동 평가기준에 도달하지 못한 경우에는, 10년 동안의 연금급여 지급능력에 대한 불확실성이 제기되고 관련 위원들은 단기추계 재정안정성 개선을 위한 제도적 개혁을 실시하게 된다.

신탁관리위원회는 신탁기금이 연금급여를 지급기간에 따라 완전지급이 가능하다고 고려한 상태로 추계를 진행하는데, 이는 신탁관리위원회가 차용권한이 없는 관계로 한 해 동안 지출을 완납할 수 있는 신탁기금의 적정예비금(contingency reserve)을 적립배율 100%로 유지하도록 한

84) 신탁기금 적립배율 산식은 '나. 장기평가지표' 부분에서 보다 자세히 다룬다.

다. 만약 연 지출이 연수입보다 많아져 기금이 고갈되는 시점이 되면, 신탁기금은 연금을 수급자에게 완전 지급할 수 없게 되기 때문에, 예기치 못한 상황(심각한 경제침체 등)에 대한 대비책으로 적정예비금을 산정하고 이를 추계함으로써 연금지급 시점에 지급불능 상태를 예방하고자 한다.

### 나. 장기 재정 추계의 평가지표

장기재정추계는 향후 75년 동안의 재정변화를 전망하고, 그 평가지표는 크게 다음과 같이 구분된다.

- ① 연간현금흐름지표(annual cash-flow measures)
  - 연간수입비율(annual income rate)
  - 연간지출비율(annual cost rate)
  - 연간수지차(annual balance)
- ② 신탁기금 적립배율(trust fund ratio)
- ③ 요약지표(summary measure)
  - 요약수입비율(summarized income rate)
  - 요약지출비율(summarized cost rate),
  - 계리적수지차(actuarial balances)
  - 개방집단 미적립채무(open group unfunded obligations)

#### 1) 연간현금흐름지표(annual cash-flow measures)

연간현금흐름지표 중 연간수입비율은 연간 과세급여총액(taxable payroll) 대비 연간 총수입(보험료 납입금 및 연금급여에 대한 과세)에 따른 비율이고, 연간지출비율은 연간 과세급여총액 대비 연간 총지출(당해지급연금, 행정운영비, 철도퇴직연금 재정조정액, 장애재활지원비 등)을 나타내는 비율로, 해당 산식은 다음과 같다.

- 연간수입비율 =  $\frac{\text{연간총수입}}{\text{연간과세급여총액}}$
- 연간지출비율 =  $\frac{\text{연간총지출}}{\text{연간과세급여총액}}$

연간 수지차는 연간수입 및 지출비율의 차이를 나타내는 지표로 추계된 향후 75년간 연간 수지차의 추세는 재정 상태를 평가하는 요소로 사용된다. 연간 수지차는 수입과 지출비율에 따라 양(+)의 상태로 유지가 가능한지 또는 음(-)의 상태에 도달하는 시점이 언제인지 파악할 수 있어 재정정도를 평가하는 중요한 지표라고 볼 수 있다.

- 연간수지차 = 연간수입비율 - 연간지출비율

## 2) 신탁기금 적립배율(trust fund ratio)

신탁기금 적립배율은 사회보장제도의 재정 안정성을 측정하는 필수적인 지표이다. 적립배율은 해당연도 지출규모대비 연초 신탁기금이 보유하고 있는 자산을 백분율(%)로 나타낸다.

- 신탁기금적립배율 =  $\frac{\text{연초신탁기금규모}}{\text{연간총지출}}$

신탁기금은 보험료를 통하여 적립되는 자산 이외에 대출을 할 수 있는 권한이 없으므로, 보험료로 인한 수입이 급여지급으로 인한 지출보다 적어지면 완전급여지급이 불가능해진다. 따라서 적립배율은 보유적립기금으로 지출 가능한 정도를 측정하는 지표라고 볼 수 있다. 또한 적립배율을 기준으로 OASDI의 재정 상태를 평가하기도 한다. 평가방식은 ① 적립배율이 최대치에 도달하는 해와 그 수치를 측정하고, ② 기금고갈이 발생하는 연도와 기금고갈 이후 지급능력정도를 예측하여, ③ 장기추계

기간 말에 적립배율의 안정성 정도를 산출하는 형태이다. 만약 추계된 적립배율이 추계기간동안 양(+)의 상태를 유지하며 증가한다면, 장기추계에 대한 적정성이 적합하다고 판단하고 지속적인 지불능력(sustainable solvency)이 있다고 본다.

3) 요약지표(summary measure)

요약지표(summary measure)는 현 법안 및 제안된 법안을 고려하여 향후 75년의 장기재정적정성(long-range financial adequacy)을 분석하는 데에 유용한 지표로, 요약수입비율(summarized income rate), 요약지출비율(summarized cost rate), 계리적수지차(actuarial balance), 개방집단 미적립채무(open group unfunded obligation) 등이 있다. 요약지표 산출에 포함되는 모든 연간금액은 평가일 대비 현재가치로 환산하여 나타나며, 산출된 값을 기준으로 추계기간의 재정 상태를 예측한다.

(1) 요약 수입비율(summarized income rate)

요약수입비율은 추계기간의 과세급여규모 대비 기준에 보유한 신탁기금의 적립자산과 추계기간 동안에 발생하는 수입(보험료, 연금급여에 대한 과세, 신탁기금의 이자소득 등)의 합을 나타내는 비율이다.

$$\bullet \text{ SIR}(yr_1, yr_2) = \frac{AST_B(yr_1) + \sum_{i=yr_1}^{yr_2} PV[Inc(i)]}{\sum_{i=yr_1}^{yr_2} PV[Payroll(i)]}$$

SIR = 요약수입비율

AST = 신탁기금 자산규모

Inc = 수입(보험료, 연금급여에 대한 과세, 신탁기금의 이자소득)

Payroll = 과세급여

y1 = 평가일 첫 해

y2 = 평가일 마지막 해

(2) 요약지출비율(summarized cost rate)

요약지출비율은 추계기간의 과세급여규모 대비 추계기간 동안에 발생하는 지출(연금지급, 행정운영비, 철도퇴직연금 재정조정액 등) 및 추계기간 말에 목표한 신탁기금을 연간지출 대비 100% 보유하기 위해 발생하는 지출을 합한 비율이다. 목표기금은 익년도 지출로 산정한다.

$$\bullet \text{ SCR}(yr_1, yr_2) = \frac{\sum_{i=yr_1}^{yr_2} PV[COST(i)] + TARGF(yr_2)}{\sum_{i=yr_1}^{yr_2} PV[Payroll(i)]}$$

SCR = 요약지출비율

COST = 지출(연금지급, 행정운영비, 철도퇴직연금 재정조정액 등)

TARGF = 목표 신탁기금

Payroll = 과세급여

y1 = 평가일 첫 해

y2 = 평가일 마지막 해

(3) 계리적수지차(actuarial balance)

계리적수지차는 과세급여 대비 재정수지가 흑자 또는 적자 규모인지를 나타내고, 추계기간 말에 보유한 기금의 지불능력 상태를 파악하는 지표로, 추계기간에 따른 요약 수입비율과 요약 지출비율의 차이를 산출한 값이고, 산식은 다음과 같다.

$$\bullet \text{ 계리적수지차} = \text{요약수입비율} - \text{요약지출비율}$$

계리적 수지차가 0인 경우, 추계기간의 지출이 추계기간의 수입과 동일하며, 추계기간 말의 적립배율(익년도 지출대비 기간 말 보유신탁기금)이 100%인 것을 의미한다. 즉, 계리적수지차가 양수(또는 음수)인 경우, 당시 보유한 신탁기금과 수입의 현재가치가 기간 말 목표기금 및 지출의 현재가치보다 크다는(또는 작다는) 것이다. 일반적으로 계리적 수지차가 0 이상인 경우를 재정적정성에 부합한다고 정의한다. 하지만 계리적 수지차가 음수(-)인 경우, 재정수지적자가 발생하기 때문에 수지균형을 유지하기 위하여 수입 또는 지출부분의 조정(보험료율, 연금급여 지급방식 등)이 필요하다.

#### (4) 개방집단 미적립채무(open group unfunded obligation)

개방집단 미적립채무는 발생 가능한 기금적자를 현재가치로 산출하는 지표로, 단순한 방식으로는 음수(-)인 형태의 계리적수지차를 미적립 채무로 나타낼 수 있다. 재정적자를 예측하는 또 다른 방식은 누적된 수입과 지출의 차이를 현재가치로 환산하여 산출하는 것이다. 이 차액이 양수(+)인 경우, 추계기간 말의 신탁기금 예비비에 대한 현재가치를 나타내고, 차액이 음수(-)인 경우, 미적립채무의 발생을 나타낸다. 미적립채무의 산출방식을 살펴보면, 추계기간을 기준으로 각 연도에 발생하는 수지적자의 총액을 현재가치로 환산한 것에서 추계기간 첫째 초에 적립된 기금을 차감한 수치이다.

$$\bullet UNOB(yr) = \sum_{i=by}^{yr} [PV(COST(i)) - PV(Inc(i)) - AST(by)]$$

UNOB = 미적립채무

COST = 지출(연금지급, 행정운영비, 철도퇴직연금 재정조정액 등)

Inc = 수입(급여세, 연금급여에 대한 과세, 신탁기금의 이자소득)

AST = 신탁기금 자산규모

i = 평가연도

by = 평가연도 초(1월 1일 기준)

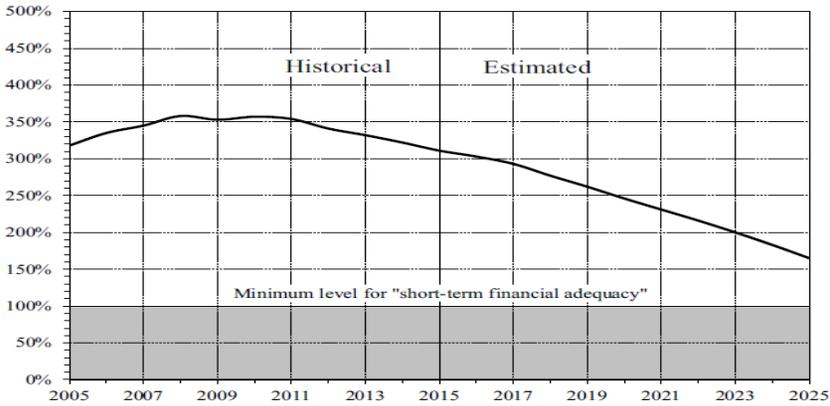
yr = 평가일 마지막 해

## 5. 결론 및 시사점

미국 OASDI의 재정방식은 많은 변화를 거쳐서 현재 부과방식(혹은 부분적립방식)으로 운영되고 있다. OASDI의 단기 재정추계는 비교적 명확한 재정목표를 가지고 있으나, 장기재정추계는 명확한 재정목표를 가지고 있지 않다. 단기 재정추계는 적립배율(the trust fund ratio)을 기준으로 이루어지는데, 추계시점 초기에 적립배율이 최소 1배이면, 향후 10년 동안 1배 이상을 유지하는 것을 목표로 하고 있다. 반면, 장기재정추계는 향후 75년 동안의 재정변화를 전망하고, 다양한 평가지표를 통하여 재정상태를 점검하고 있다. 다만, 장기재정추계에서는 재정안정화를 위한 방안들은 제시하고 있다.

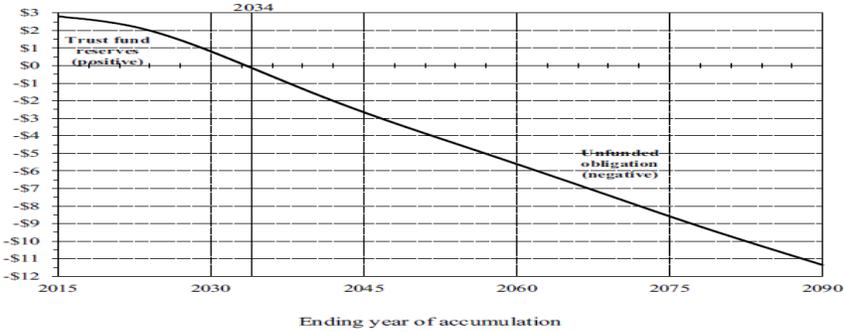
아래의 그림에서 볼 수 있듯이, OASDI의 단기재정추계는 그 재정목표를 달성하는 것으로 나타나고 있다. 따라서 별도의 조치는 이루어지지 않았다.

[그림 VIII-3] OASI와 DI를 결합한 기금의 적립배율 (단기 재정추계)



반면, 2016년에 발표된 장기 재정추계 결과에 의하면, 지난 2010년도 이래로, 적립금의 이자소득을 제외하면 사회보장지출액이 사회보장세로 인한 수입을 초과하여 경상수지적자가 발생하는 것으로 나타났으나, 적립금의 이자소득을 포함하면 2019년까지는 초과지출은 발생하지 않을 것으로 전망되고 있다. 2019년 이후, 사회보장지출로 인하여 적립금이 감소하고, 적립금은 2034년에 고갈될 것으로 예측하였다. 또한 <표 VIII-2>의 장기추계에서 적립배율에 의하면, OASDI의 중간가정은 2030년에 81%로 100%에 미치지 못한 후 2034년에 기금이 소진되는 것으로 예상되고 있다.

[그림 Ⅷ-4] OASDI 적립금 재정전망(2015-2090년)



주: 2016년 1월 1일자 현재가치, 중간가정(intermediate assumptions) 기준  
 자료 : The 2016 OASDI Trustees Report

<표 Ⅷ-4> 장기추계에서 적립배율(2015~2090) (%)

Calendar year	Intermediate			Low-cost			High-cost		
	OASI	DI	OASDI	OASI	DI	OASDI	OASI	DI	OASDI
2016	357	21	303	357	22	304	357	21	302
2017	343	26	293	343	29	294	342	23	290
2018	321	36	277	321	45	280	318	24	271
2019	300	48	262	302	66	268	292	25	250
2020	282	36	246	289	63	257	270	3	229
2021	266	24	231	277	63	248	248	b	207
2022	249	13	216	266	64	239	225	b	185
2023	231	2	200	254	68	230	200	b	161
2024	213	b	183	242	75	221	175	b	137
2025	194	b	165	231	84	213	149	b	111
2030	102	b	81	186	160	183	17	b	b
2035	3	b	b	149	276	162	b	b	b
2040	b	b	b	114	410	146	b	b	b
2045	b	b	b	92	536	142	b	b	b
2050	b	b	b	81	665	148	b	b	b
2055	b	b	b	76	800	160	b	b	b
2060	b	b	b	69	959	170	b	b	b
2065	b	b	b	59	1,121	179	b	b	b
2070	b	b	b	48	1,288	187	b	b	b
2075	b	b	b	37	1,471	197	b	b	b
2080	b	b	b	31	1,625	215	b	b	b
2085	b	b	b	34	1,745	238	b	b	b
2090	b	b	b	36	1,895	257	b	b	b
Trust fund reserves permanently become depleted in	2035	2023	2034	c	c	c	2030	2020	2029
Payable benefits as percent of scheduled benefits:									
At the time of permanent reserve depletion	77	89	79	c	c	c	69	76	71
For 2090	73	82	74	c	c	c	52	58	53

자료 : OASDI Annual Report 2016

이에 2016년도 연간보고서는 향후 75년(2015-2090년) 사이에 발생할 재정수지적자를 개선하기 위한 방안을 다음과 같이 제시하고 있다.

첫째, 중간가정(intermediate assumptions)을 기반으로 한 장기추계

결과, 사회보장급여지출이 지급가능한 상태가 되려면 사회보장세를 2.58%p 상향조정하여 14.98%(현재 12.4%)가 되어야 기금적자를 막을 수 있다. 둘째, 현재 및 미래 연금수급자의 사회보장급여를 16% 감액하거나, 2016년 이후의 새로운 연금수급자의 사회보장급여를 19% 감액해야 할 것이다 (현재 사회보장세를 유지한다면, 현 사회보장급여액 대비 2034년에는 79%, 2090년에는 73% 수급 가능한 상태이다). 셋째, 위의 두 방안을 혼합하여 적용하게 될 수도 있다. 이 밖에 신탁위원회는 재정추계기금 고갈시점을 정기적으로 공표하여 기금고갈에 대한 대비책을 마련할 것을 권고하였다.

만약 제도개선 없이 현 상태를 계속 유지하게 되면, 기금적자에 따른 부담을 특정 세대가 감당하는 상황이 발생할 것이다. 따라서 향후 재정안정화 및 노후소득보장을 위한 제도적 장치가 신속히 마련되어야 고갈시점 도달 시, 충격을 완화할 수 있을 것이다.

## IX. 일본 연금제도의 재정목표 및 재정지표

### 1. 제도개요

일본의 연금제도는 1층에 전 국민이 가입하는 국민연금(기초연금), 2층에 피용자가 가입하는 후생연금, 3층의 기업연금으로 구성되어있다. 국민연금은 정액의 보험료를 납부하고 정액의 급여를 받는 제도이며 후생연금은 일정률의 보험료를 납부하는 제도인데 제2호 피보험자인 피용자가 납부하는 보험료에는 국민연금 보험료가 포함되어있다. 여기에서는 3층의 기업연금은 제외하고 공적연금 제도인 국민연금과 후생연금을 중심으로 서술하고자 한다.

[그림 IX-1] 일본 연금제도의 구조



자료 : 厚生労働省(2016). 平成28年度 年金制度のポイント

#### 가. 제도의 변천과정

일본의 공적연금제도는 1942년 후생연금의 전신인 노동자 연금제도로 부터 시작되었다. 1961년 국민연금제도가 만들어져 전국민이 연금을 가입할 수 있는 「국민개연금(國民皆年金)」 체제가 성립되었고 1985년에는

기초연금을 도입하여 공적연금의 1층 부분에 위치시켰다. 1985년 개정은 직역에 따라 운영되던 국민연금, 후생연금, 공제연금의 제도 간 급여 수준과 부담 수준의 격차를 해소하기 위한 목적으로 1층 부분에 전 국민 공통의 기초연금제도를 두는 구조적인 개혁이었다. 기초연금 급여를 위한 비용은 20세에서 59세까지 전 국민에게 일률적으로 할당한다는 개념에 기초하여 산출하며 각 제도가 기초연금 기여금을 부담하도록 하여 충당한다. 또한 국고 부담은 원칙적으로 기초연금에만 적용하는 것으로 하였다.

이후 1989년 개정에서는 후생연금 지급개시 연령의 인상이 검토되었으나 결국 연기되었으며 대신에 완전 자동 물가슬라이드제의 도입 및 20세 이상 학생의 국민연금 강제적용에 관한 개정이 이루어졌다. 지급개시 연령의 인상은 1994년 개정을 통해 이루어졌으며 후생연금의 정액 부분에 대한 지급개시 연령을 기존 60세에서 65세로 변경하였다. 남성의 경우에는 2001년부터 2013년에 걸쳐 단계적으로 상승시켰고 여성은 이보다 5년 뒤에 실시하였다. 또한 임금 재평가를 기존에는 명목임금을 기준으로 하였으나 1994년에 가처분 소득을 기준으로 하는 것으로 개정하였다.

2000년 개정에서는 미래세대의 부담을 완화하여야 한다는 목표아래 후생연금의 보험료율을 총 보수를 기준으로 20%를 상한으로 정하였으며 기초연금의 국고부담 비율을 2분의 1로 인상하였다. 또한 후생연금의 보수비례 부분의 지급개시 연령을 남성은 2013년부터 2025년에 걸쳐 65세로 인상하고 여성은 이보다 5년 후에 인상하는 것을 결정하였다.

그리고 2012년 사회보장·세일체 개혁을 통해 공무원 및 사립학교 교직원의 연금도 후생연금에 통합시키는 법안을 통과시켰다. 2015년 10월에 피용자 연금이 모두 후생연금에 통합되어 현재 일본의 공적연금제도는 후생연금보험과 국민연금의 2가지 제도로 운영된다.

## 나. 적용범위

공적연금의 가입자격은 제1호 피보험자, 제2호 피보험자, 제3호 피보험자로 구분한다. 현재 회사원 및 공무원 등의 피용자는 후생연금에 가입하며 이들이 제2호 피보험자가 된다. 피용자가 아닌 20세 이상의 모든 국민은 국민연금에 가입하는 것이 의무인데 이들 중 제2호 피보험자의 피부양 배우자는 제3호 피보험자가 되어 국민연금 가입자가 되고 그 밖에 자영자와 학생 등은 제1호 피보험자로 구분해 국민연금에 가입한다. 2015년 3월말 기준으로 전체 공적연금 가입자 6,713만명 중 4,039만명이 후생연금 가입자 이다.

## 다. 재정부담

공적연금의 재정은 보험료 수입과 적립금 및 국고를 통해 충당된다. 보험료 수입은 2017년까지 인상한 후 고정될 예정이며 국고는 기초연금 급여에 대해 2분의 1을 부담하고 있다. 또한 국민에게 약속한 수준의 연금 지급을 위해 적립금을 활용한다.

2016년 보험료 예산은 36.1조엔, 국고부담은 12.4조엔이다. 2014년 결산을 기준으로 연금적립금 자산액은 145.9조엔이다. 2016년에 지급될 연금급여액은 총 54.8조엔으로 보험료 수입과 국고부담만으로는 급여 충당에 미치지 않는다. 따라서 연금적립금의 운용수익이 추가로 투입된다.

## 라. 급여

기초연금제도의 연금급여의 종류는 노령기초연금, 장애기초연금, 유족기초연금이 있으며 후생연금의 급여종류로는 노령후생연금, 장애후생연금, 유족후생연금이 있다. 노령기초연금은 보험료를 납부한 기간에 따라 연금액이 정해지며 노령후생연금은 보험료를 납부한 기간과 납부 기간

동안의 임금수준 즉 표준보수월액에 따라 연금액이 정해진다.

장애기초연금은 장애 등급에 따라서, 장애후생연금은 임금과 가입기간 및 장애 등급에 의해 급여액이 정해진다. 유족기초연금은 노령기초연금의 만액<sup>85)</sup>에 자녀수에 따른 가산액을 더해 산출된다. 유족후생연금은 사망한 이의 노령후생연금의 4분의 3에 해당하는 액수를 지급한다. 2016년의 기초연금 만액은 65,008엔이며 후생연금월액은 221,504엔이다.

### 마. 최근 개혁 동향

일본은 2004년 전면적인 연금개혁을 단행한 후 2012년 사회보장·세일체개혁의 일부로 연금개혁을 실시했다. 연금기능강화 법안을 통해 수급자격 기간을 25년에서 10년으로 단축하였고 기초연금의 국고부담 2분의 1이 항구화되는 특정연도를 2014년으로 정했다. 또한 단시간 근로자에 대한 후생연금의 적용을 확대하고 그간 모자가정에만 한정되었던 유족기초연금을 부자가정에까지 지급한다. 피용자연금일원화법안도 통과되어 공제연금제도를 없애고 공무원과 사립학교 교직원도 후생연금에 가입하도록 하였다.

## 2. 재정계산제도의 개요

1954년 시작된 일본의 재정 재계산(財政再計算)제도는 2004년 연금제도 개혁 이후 2009년부터 재정검증(財政檢証)제도로 변경되었다. 2004년의 제도개혁으로 미래의 보험료 수준이 고정되었기 때문에 보험료를 변경하기 위한 재정 재계산은 불필요하게 되었고 2009년부터는 5년마다 재정현황 및 전망을 작성하는 재정검증을 시작하게 된다.

85) 40년간 보험료를 납부하였을 때 받게 되는 기초연금액

### 가. 1954년 재정계산제도의 시작

일본의 재정계산 제도는 1954년에 ‘재정 재계산’이라는 이름으로 첫 시행되었다. 시행의 이유는 2차 대전 이후 급격한 인플레이션이 지속되자 연금의 급여수준이 낮아졌고 노령연금 수급자 발생은 차츰 증가하기 시작하였으므로 미래 연금 재정의 균형을 유지하는 것이 필요하게 되기 때문이다. 1954년은 후생연금보험이 전면적으로 바뀌었던 해로 급여 체계를 정액부분과 보수비례 부분으로 나누었으며 정액 부분은 가입기간에 관계없이 정액을 지급하는 것으로 하였다. 또한 공적연금 급여비용의 15%를 국고에서 부담하는 것으로 정하였다.

1954년 개정을 통해 ‘보험료율은 미래의 재정 균형을 유지할 수 있도록 정해져야 하며 적어도 5년마다 이 기준에 따라 재계산되어야 한다’라는 내용이 법률 상 명기되었다. 재정 재계산을 통해 장기적으로 재정의 균형을 유지할 수 있는 보험료율 즉 평준보험료율을 산출한다. 그러나 이 보험료율을 바로 적용하는 것은 국민들에게 무리가 될 수 있으므로 단계적으로 보험료율을 인상하는 단계보험료율을 적용하기로 하였다. 이후 1965년 개정에서는 이 단계보험료율 규정을 ‘보험료율은 기준에 적합할 때까지 단계적으로 인상하여야 한다’라는 문구로 법률에 명기하였다.

### 나. 2004년 재정 재계산에서 재정 검증으로

후생연금과 국민연금의 재정방식은 적립방식으로 도입된 후 원칙적으로 부과방식으로 변경되어 지속되고 있다. 그러나 심화되는 저출산 고령화 및 장기간의 경제 침체는 단계보험료 방식을 이용해 영구균형방식(永久均衡方式)을 추구하던 재정목표의 변경을 필요로 하게 만들었다. 즉, 보험료율을 단계적으로 인상하는 단계보험료율을 활용해 재정안정을 추구하던 영구균형방식은 급여수준을 매년 법률로 규정하여야 하고 보험료율의 인상도 지속적인 제시하여야 하기 때문에 미래세대의 부담 문제가

끊임없이 제기되었다. 재정 재계산마다 급여와 부담의 관계는 매번 재검토되어야 했다. 이러한 배경 하에서 국민연금과 후생연금의 재정계산에 대해 2004년 대대적인 개혁이 이루어졌으며, 핵심 사항은 다음의 5가지이다.

첫째, 연금재정의 균형기간을 정하였다. 1999년 이전에 실시한 재정 재계산에서는 이후의 모든 기간을 고려해 재정 균형을 유지하는 ‘영구 균형방식’을 적용하였다. 그러나 부과방식을 기본으로 하는 공적연금 제도에서 적립금을 보유하는 목적은 인구나 경제변동에 대비하기 위한 것인데 인구와 경제 변화의 불확실성이 큰 100년 이후의 먼 미래까지 예측하며 적립금을 보유하는 것이 필요한가에 대해 의문이 제기 되었다. 이에 2004년 개정에서는 현재 태어난 세대가 연금 수급을 끝낼 때 까지 대략 100년간을 재정균형기간으로 설정하는 ‘유한 균형방식’을 적용하고 최종연도에 급여비용의 1년 분 정도의 적립금을 보유하도록 설정하였다.

둘째, 재원의 범위 내에서 급여수준을 자동으로 조정하는 구조 즉 거시경제슬라이드(자동조절장치)를 도입하였다. 보험료 수준과 국고부담, 적립금의 활용방법이 결정되었기 때문에 재원은 고정되어있다. 따라서 연금재정의 균형을 유지하기 위해서는 급여수준을 조정할 수밖에 없다. 이에 피보험자수, 평균수명과 같은 인구적 요소와 물가와 임금과 같은 경제 요소를 감안하여 급여액 증가를 억제하는 장치를 도입한 것이다. 거시경제슬라이드의 자동조절 구조에 대해서는 3절의 재정방식 및 목표에서 후술할 것이다.

셋째, 보험료 인상의 상한을 고정시켰다. 후생연금의 보험료율 수준은 매년 0.354%씩 꾸준히 인상해 2017년도에 18.3%에 도달하고 이후는 고정된다. 국민연금의 보험료 역시 2004년도 가격을 기준으로 하여 매해 280엔씩 인상하여 2017년에 16,900엔으로 고정한다.

넷째, 급여수준의 하한을 설정하였다. 상기와 같이 급여수준을 자동으로 조절하는 장치를 도입하여 재정균형을 맞추는 것도 중요하지만 공적

연금의 역할은 국민의 노후생활의 안정을 책임지는 것이기 때문에 급여 수준을 끝없이 떨어뜨릴 수는 없다. 따라서 일정한 급여수준을 확보하기 위해 ‘표준적인 연금액의 소득대체율’을 급여수준의 지표로 삼아 향후 급여수준은 소득대체율 50% 이상은 확보하도록 규정하였다.

〈표 IX-1〉 2004 개정을 통한 후생연금 및 국민연금 보험료 수준의 인상

연도	후생연금 (보험료율 %: 노사반반 부담)	국민연금 (보험료 월액 엔: 2004년도 가격)	
2003년도 말	13.58	13,300	
2004	13.934	13,300	4월 인상
2005	14.288	13,580	
2006	14.642	13,860	
2007	14.996	14,140	
2008	15.35	14,420	
2009	15.704	14,700	
2010	16.058	14,980	
2011	16.412	15,260	
2012	16.766	15,540	
2013	17.12	15,820	
2014	17.474	16,100	
2015	17.828	16,380	
2016	18.182	16,660	
2017	18.3	16,900	

자료 : 厚生労働省 年金局 数理課(2004). 厚生年金·国民年金 平成16年財政再計算結果

다섯째, 기초연금의 국고부담을 2분의 1로 인상하였다. 기초연금의 국고부담 비율을 2분의 1로 인상하는 것은 2000년 개정에서 법률로 명기 하였으나 2004년부터 본격적으로 인상에 착수하여 국민들의 신뢰를 확보하고자 했다. 2009까지 매해 추가재원을 투입해 약 36.5%까지 국고 부담 비율을 높여나갔고 2009년 이후에는 임시적인 조치<sup>86)</sup>에 의해 국

86) 2009년과 2010년은 재정투융자 특별회계의 잉여금을 투입하여 1/2을 실현하였고 2011년에는 동일본 대지진으로 국가 사업 잉여금의 투입이 어려워 국가부흥채로 보충함.

고부담 비율 2분의 1을 유지시켰다. 2012년 사회보장 세 일체개혁을 통해 소비세 증세를 통해 얻어지는 세수로 항구적인 국고부담의 실현이 가능하게 되었으며 2014년이 국고부담 비율 1/2을 실현을 항구화 하는 특정연도가 되었다.

〈표 IX-2〉 일본의 현행 재정계산제도 개요

구분	내용
재정계산 목표	재정상태의 점검
재정계산 주체	후생노동대신
재정계산보고서 작성책임	후생노동성 연금국
재정계산 주기	5년
재정추계 기간	100년
재정계산보고서 검증	사회보험심의회 연금수리부회

### 3. 재정방식 및 재정목표

#### 가. 재정방식

장기적인 연금 재정의 균형을 도모하기 위한 방식은 2004년 이전과 2004년 이후가 서로 다르다. 2004년 개정 이전에는 급여수준을 정해놓고 이를 위해 보험료와 보험료율<sup>87)</sup>을 어떻게 정할 것인가가 주요 논점이었던 반면 2004년 이후에는 미래의 보험료율이 고정된 상황에서 급여수준이 어느 정도 확보될 수 있는지 전망을 제시하는 것이 주요 논점이 되었기 때문이다.

일반적으로 연금의 재정방식은 적립방식과 부과방식으로 나뉘는데 일

87) 국민연금에서는 보험료, 후생연금에서는 보험료율이 됨.

본의 재정방식은 부과방식을 원칙으로 적립방식이 혼용되어 온 형태이다. 1942년 노동자연금보험이 발족될 당시의 재정방식은 평준보험료 방식을 활용하였다. 평준 보험료 방식이란 향후 일정하게 수지균형이 이루어지도록 보험료를 정하는 것을 말한다. 그러나 급여에 필요한 만큼의 보험료나 보험료율을 급격히 올리는 것을 피하기 위해 1954년에는 단계적으로 보험료를 올리는 방식을 채택하였고 이를 단계 보험료 방식이라 한다. 1973년에는 물가와 임금의 상승에 따라 연금액의 개정을 실시하는 구조가 도입되었으며 이후 재정 방식은 물가와 임금을 고려한 단계 보험료 방식이 되었다. 기초연금은 매년 각 공적연금제도로부터 기여금을 받아 부과방식으로 운영하지만 후생연금과 국민연금의 자체는 단계 보험료 방식으로 운영되고 있는 것이다.

단계 보험료 방식은 제도의 성숙이나 출산율 및 고령화의 영향에 따라 보험료를 인상한다는 면에서 부과방식의 요소를 지니고 있고 어느 정도 제도가 성숙한 단계에서는 적립금을 마련해 이를 활용하여 일정한 보험료 수준을 유지해 나간다는 면에서는 적립방식의 요소를 지닌다.

2004년도 연금 개정을 통해 100년 후 적립배율을 1로 하는 재정방식이 채택되었기 때문에 현재의 일본의 재정방식은 부과방식이라고 볼 수 있으나 일정한 적립금을 보유하고 이를 활용하여 미래의 보험료 수준이나 급여수준을 조절한다는 점에서는 부분 적립방식이라고도 할 수 있는 것이다. 일본 공적연금 재정방식의 연도별 변화는 다음 <표 IX-3> 및 <표 IX-3>와 같다.

〈표 IX-3〉 후생연금 재정방식의 연도별 변화

개정 시기	보험료율(%)			평균보험료율			최종 보험료율 (%)	재정방식			
	남성	여성	광부	남성	여성	광부					
1942	6.4	-	8.0	6.4	-	8.0	평준보험료 방식				
1944	11.0	11.0	15.0	11.0	11.0	15.0		"			
1947	9.4	6.8	12.6	9.4	6.8	12.6		"			
1948	3.0	3.0	3.5	9.4	5.5	12.3		"	인플레이션에 의한 적립금 감소를 고려해 잠정 보험료율 설정		
1954	3.0	3.0	3.5	5.0 4.1	3.6 3.1	6.0 4.9		단계보험료 방식	급격한 보험료의 증가를 피하기 위해 보험료율의 향후 전망을 작성하는 단계적 보험료 방식 채용. 5년 단위 재정재계산 법		
1960	3.5	3.0	4.2	4.4	3.1	5.2		"			
1965	5.5	3.9	6.7	6.9	5.3	15.8		"	보험료의 단계적 인상이 법으로 규정		
1969	6.2	4.6	7.4	8.5	6.4	20.4		"			
1973	7.6	5.8	8.8	1973년 재정재계산			(2010년) 19.6	슬라이드를 고려한 단계 보험료방식	물가 및 임금슬라이드(표준 보수 재평가) 도입		
				10.5	13.9	46.9					
1976	9.1	7.3	10.3	1976년 재정재계산			(2010년) 20.7			"	
				13.9	20.0	61.5					
1980	10.6	8.9	11.8	1980년 재정재계산			(2021년) 35.4			"	
				19.1	26.4	65.6					
1985	12.4	11.3	13.6	1984년 재정재계산			(2021년) 28.9			"	
				-							
1990	14.3	13.8	16.1	1984년 재정재계산			(2020년) 65세 지급:26.1 60세 지급:31.5	"			
				-							
1994	16.5	18.3	1994년 재정재계산			(2024년) 29.8	"				
			-								

개정 시기	보험료율(%)			평균보험료율			최종 보험료율 (%)	재정방식
	남성	여성	광부	남성	여성	광부		
1996	17.35		19.15	1999년 재정재계산			"	
2003	13.58		14.96	-		(2019년) 국고부담 1/2:19.8 (2014년) 국고부담 1/3:21.6		
2004	13.934		15.208	2004년 재정재계산 - 미래의 보험료 수준을 설정 - 2017년까지 매년 0.354%씩 인상 - 2017년 이후 18.3%로 고정				

자료 : 厚生労働省 年金局 数理課(2004). 厚生年金·国民年金 平成16年財政再計算結果

〈표 IX-4〉 국민연금 재정방식의 연도별 변화

개정 시기	보험료	평균보험료	단계보험료	재정방식	
1961	20세~34세: 100엔 35세 이상: 150엔	128.3엔	-	평균보험료 방식	적어도 5년마다 재정재계산을 하는 것을 법정
1967	20세~34세: 200엔 35세 이상: 250엔	1966년 재정재계산		단계보험료 방식	급격한 보험료의 증가를 피하기 위해 보험료의 향후 전망을 작성하여 단계보험료 방식을 채용. 보험료는 단계적으로 인상하는 것이 법정
1969	20세~34세: 250엔 35세 이상: 300엔	403엔	1981년도 이후 508엔		
1970	450엔	1969년 재정재계산		"	
1972	550엔	862엔	2010년도 이후 1,640엔		
1974	990엔	1973년 재정재계산		슬라이드를 고려한 미래 전망에 기초한 단계보험료 방식	슬라이드 물가제 도입 보험료는 고려해서 향후 전망에 근거한 산정(평균 보험료는 참고로 산정)
		(2,661엔)	2010년도 35,800엔 (명목액)		
1975	1,100엔				

## 192 재정목표 및 재정지표의 국제비교연구

개정 시기	보험료	평준보험료	단계보험료	재정방식
1976	1,400엔	1976년 재정재계산		"
1977	2,200엔	(5,040엔)	2010년도	
1978	2,730엔		8,650엔	
1979	3,300엔		(1976년도 가격)	
1980	3,770엔	1980년 재정재계산		"
1981	4,500엔	(7,980엔)	2013년도 이후	
1982	5,220엔		15,700엔	
1983	5,830엔		(1980년도 가격)	
1984	6,220엔			
1985	6,740엔			
1986	7,100엔	1984년 재정재계산		
1987	7,400엔	(10,989엔)	2007년도 이후	"
1988	7,700엔		13,000엔	
1989	8,000엔		(1984년도 가격)	
1990	8,400엔	1989년 재정재계산		
1991	9,000엔	-	2010년도 이후	"
1992	9,700엔		16,100엔	
1993	10,500엔		(1989년도 가격)	
1994	11,100엔			
1995	11,700엔	1994년 재정재계산		
1996	12,300엔	-	2015년도 이후	"
1997	12,800엔		21,700엔	
		(1994년도 가격)		
1998	13,300엔	1999년 재정재계산		"
		2020년도 이후 국고부담1/2: 18,500 국고부담1/3: 35,200 (1999년도 가격)		
2005	13,580엔	2004년 재정재계산 · 미래에 대한 보험료 수준을 설정 · 2017년까지 매년 280엔(2004년도 가격)씩 인상 · 2017년도 이후 16,900엔(2004년도 가격)로 고정		

자료 : 厚生労働省 年金局 数理課(2004). 厚生年金·国民年金·平成16年財政再計算結果

### 나. 재정목표<sup>88)</sup>

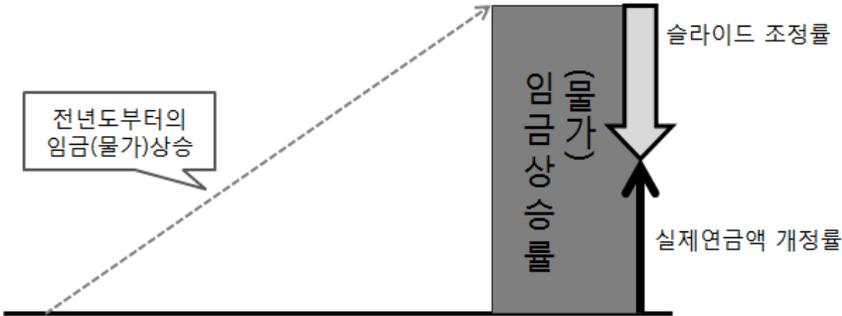
앞서 설명한 바와 같이 현재 일본의 연금제도는 2004년 법 개정을 통해 현재 태어난 세대가 연금의 수급을 끝낼 때 까지 약 100년간을 재정균형 기간으로 설정하고 이 기간 동안에 연금재정의 균형을 도모하는 유한 균형방식을 적용하고 있다. 재정 균형기간의 최종년도에는 급여비용의 1년분 정도의 적립금을 보유하도록 하는 것 즉 적립배율을 1배로 하는 것을 재정목표로 하며 정기적인 재정검증 때마다 재정균형 기간을 이동시켜 일정 기간까지 급여와 부담의 균형을 도모하고 있다. 가장 최근인 2014년에 이루어진 재정검증에서는 2110년도까지의 95년간을 재정균형기간으로 삼고 보험료 수준과 국고부담 비율을 정한 후 2110년도 적립 배율이 1이 되도록 급여수준의 조정을 실시한 재정 균형기간의 재정전망을 작성하였다.

재정 균형기간에 작동하는 거시경제 슬라이드의 구체적인 구조는 다음과 같다.<sup>89)</sup> 연금액은 임금과 물가의 상승에 따라 함께 올라가게 되는데 일정기간 연금액의 상승을 조절하여 보험료 수입의 범위 내에서 급여를 지급하면서 장기간의 연금재정을 운영할 수 있도록 하는 장치가 거시경제슬라이드이다. 5년에 한번 이루어지는 재정검증 시, 100년간의 재정균형 기간이 종료되면 연금지급에 지장을 주기 않는 정도의 적립금을 보유하는 것이 가능하도록 연금액의 상승을 조정하는 기간(조정기간)이 필요하다. 이 조정기간에 거시경제슬라이드가 발동하게 된다.

88) 2014년 재정검증 결과를 중심으로 작성

89) 厚生労働省 年金局 年金課(2014). 年金制度における改革内容について-これまでの沿革を踏まえつつ-

[그림 IX-2] 거시경제슬라이드에 의한 연금액의 조정



예) 임금(물가) 상승률이 1.5%, 슬라이드 조정률이 0.9%라면 실제 연금액의 개정률은 0.6%가 된다.

\* 슬라이드 조정률 = 공적연금 전체 피보험자의 감소율 + 평균수명의 증가를 감안한 일정률(0.3%)

\*\* 매년도 슬라이드 조정률은 달라지지만 2014년 재정검증에 기초한 2015년부터 2040년 까지의 전망(연평균)은 1.2%~1.3% 이다.

자료 : 厚生労働省 年金局 年金課(2014). 年金制度における改革内容について-これまでの沿革を踏まえつつ-

#### 4. 재정평가지표

재정목표 달성을 위해 활용되는 재정평가지표는 목표보험료율, 소득대체율 및 적립배율이다.

<표 IX-5>과 <표 IX-6>의 후생연금 및 국민연금의 재정전망을 살펴보면 2014년에는 수입보다 지출이 많아 수지가 마이너스를 나타내고 있다. 그러나 보험료율의 인상으로 인한 수입증가, 지급개시연령의 인상, 거시경제 슬라이드 조정을 통한 지출 억제로 모든 경제 케이스에서 2025년도까지는 플러스로 바뀔 것으로 전망되었다.

〈표 IX-5〉 2014년 재정검증에 의한 후생연금의 재정전망<sup>90)</sup>

연도	보험료	수입합계 (조엔)	지출 합계 (조엔)	수지 잔액 (조엔)	연말 적립금	연말 적립금 (2014년 가격)	적립 배율	대체율		
								소득	기초	비례
2014	17.474	42.5	46.6	-4.1	172.5	172.5	3.8	62.7	36.8	25.9
2015	17.828	45.1	48.0	-2.9	169.6	168.7	3.6	62.0	36.4	25.6
2016	18.182	47.3	49.2	-1.8	167.8	162.8	3.5	61.4	36.0	25.4
2017	18.300	49.8	50.1	-0.3	167.5	159.3	3.4	60.7	35.6	25.1
2018	18.300	52.3	50.7	1.5	169.0	157.6	3.3	60.1	35.3	24.8
2019	18.300	54.8	51.4	3.4	172.4	158.3	3.3	59.7	34.8	24.6
2020	18.300	57.3	52.3	5.0	177.3	159.2	3.3	59.3	33.4	24.5
2025	18.300	67.9	57.7	10.2	220.8	165.7	3.6	58.0	31.9	24.5
2030	18.300	75.5	62.2	13.3	281.9	184.1	4.3	56.5	27.2	24.5
2040	18.300	89.5	77.8	11.7	416.1	212.3	5.2	51.8	26.0	24.5
2050	18.300	103.6	94.5	9.1	518.3	206.6	5.4	50.6	26.0	24.5
2060	18.300	117.9	110.9	7.0	599.5	186.7	5.3	50.6	26.0	24.5
2070	18.300	130.7	128.0	2.8	646.2	157.2	5.0	50.6	26.0	24.5
2080	18.300	142.1	145.4	-3.2	643.1	122.2	4.4	50.6	26.0	24.5
2090	18.300	152.6	161.7	-9.1	578.8	85.9	3.6	50.6	26.0	24.5
2100	18.300	160.9	179.9	-19.0	439.0	50.9	2.5	50.6	26.0	24.5
2110	18.300	165.1	200.3	-35.2	165.1	12.0	1.0	50.6	26.0	24.5

\* 인구 : 출생증위, 사망증위,

\* 경제 : 물가 1.2%, 임금 1.3%(실질), 운용이율 3.0%(실질), 경제성장 0.4%(실질)

자료 : 厚生労働省 年金局 数理課(2004). 厚生年金·国民年金 平成16年財政再計算結果

90) 2009년 재정검증까지는 기본케이스를 설정하였으나 2014년 재정검증에서는 기본케이스를 제시하지 않고 있다. 본 고에서는 경제케이스 E만을 제시하였으므로 경제가정 케이스별 재정검증결과는 후생노동성의 보고서를 참고하기 바란다.

〈표 IX-6〉 2014년 재정검증에 의한 국민연금의 재정전망

연도	보험료	수입합계 (조엔)	지출 합계 (조엔)	수지 잔액 (조엔)	연말 적립금	연말 적립금 (2014년 가격)	적립 배율	대체율		
								소득	기초	비례
2014	16,100	3.8	4.0	-0.2	10.8	10.8	2.8	62.7	36.8	25.9
2015	16,380	3.9	4.0	-0.1	10.7	10.6	2.7	62.0	36.4	25.6
2016	16,660	4.0	4.1	-0.1	10.6	10.3	2.6	61.4	36.0	25.4
2017	16,900	4.1	4.1	-0.0	10.6	10.0	2.6	60.7	35.6	25.1
2018	16,900	4.2	4.2	0.0	10.6	9.9	2.5	60.1	35.3	24.8
2019	16,900	4.3	4.3	0.1	10.6	9.8	2.5	59.7	35.0	24.6
2020	16,900	4.4	4.3	0.1	10.7	9.6	2.5	59.3	34.8	24.5
2025	16,900	4.9	4.6	0.3	11.8	8.8	2.5	58.0	33.4	24.5
2030	16,900	5.1	4.8	0.4	13.4	8.8	2.7	56.5	31.9	24.5
2040	16,900	5.9	5.6	0.3	17.0	8.7	3.0	51.8	27.2	24.5
2050	16,900	7.1	6.8	0.3	20.3	8.1	3.0	50.6	26.0	24.5
2060	16,900	8.2	8.0	0.2	22.8	7.1	2.8	50.6	26.0	24.5
2070	16,900	9.2	9.1	0.1	24.3	5.9	2.7	50.6	26.0	24.5
2080	16,900	10.1	10.2	-0.1	24.5	4.7	2.4	50.6	26.0	24.5
2090	16,900	11.2	11.4	-0.2	23.1	3.4	2.1	50.6	26.0	24.5
2100	16,900	12.1	12.6	-0.5	19.9	2.3	1.6	50.6	26.0	24.5
2110	16,900	13.0	13.9	-0.9	13.0	1.2	1.0	50.6	26.0	24.5

\* 인구 : 출생증위, 사망증위,

\* 경제 : 물가 1.2%, 임금 1.3%(실질), 운용이율 3.0%(실질), 경제성장 0.4%(실질)

자료 : 厚生労働省 年金局 数理課(2015). 平成26年財政検証結果レポート-「国民年金及び厚生年金に係る 財政の現況及び見通し」(詳細版) -

### 가. 목표보험료를

후생연금의 보험료를 수준은 매년 0.354%씩 꾸준히 인상해 2017년도에 18.3%에 도달하고 이후는 고정된다. 국민연금의 보험료 역시 2004년도 가격을 기준으로 하여 매해 280엔씩 인상하여 2017년에 16,900엔으로 고정한다.

## 나. 소득대체율

앞서 설명한 바와 같이 급여수준을 조절해 재정 균형을 유지하더라도 일정한 급여수준을 보장하여야 하므로 ‘표준적인 연금액의 소득대체율’은 법률에 의해 50% 이상이 되어야 한다. 표준적인 연금액의 소득대체율이란 현역 남성의 평균임금 대비 표준적인 연금수급세대가 받는 연금액으로 그 개념은 다음 <표 IX-7>와 같다.

<표 IX-7> 표준적인 연금액의 소득대체율 개념

$$\text{소득대체율} = \frac{\text{표준적인 연금수급 세대의 연금액}}{\text{현역 남성의 평균임금 (상여금포함)}}$$

\* 분자: 40년간 가입한 부부2인의 기초연금 + 표준보수 월액으로 40년간 가입한 남성의 후생연금 비례부분

\* 분모 : 현역 남성 피보험자의 평균 임금

2014년의 재정 검증은 피용자연금 일원화의 시행을 앞둔 시기이므로 소득대체율 역시 일원화를 전제로 산출되었다. 공제연금이 후생연금에 통합된 일원화 모델에서 2014년의 표준적 연금소득 대체율은 62.7%(비례 25.9%, 기초 36.8%)이다. 이것은 일원화 이전의 모델을 적용하여 산출한 64.1%에 비해서는 낮은 수치다. 소득대체율이 50%에 근접하는 것은 빨라도 20년 후로 예상되었는데 소득대체율이 50% 아래로 내려갈 것으로 예상되면 급여수준 조정의 종료를 검토하여야 하고 급여와 부담의 재검토를 통해 필요한 조치를 강구해야만 한다.

소득대체율은 표준적인 연금의 소득대체율을 활용하며 거시경제 슬라이드에 의한 급여수준 조정 연도인 2043년 이후 2110년까지 50%를 상위한다. 연금액 전망은 미래의 연금 실질금액을 계산하는 것으로 미래의 명목연금액을 물가 상승률을 적용한 후 현재가치로 산출한다. 즉 장래의

급여수준을 소득대체율과 더불어 연금의 실질 가격이 어떻게 변하는지 제시하는 것이다. 2014년도 표준적인 연금수급세대의 연금액은 21만8천엔이며 2019년에 20만7천엔으로 감소하였다가 2030년에는 23만1천엔, 2043년 24만4천엔, 2050년에는 26만6천엔이 된다.<sup>91)</sup>

수입 전망은 보험료 수입과 운용수입, 국고부담을 합해 산출하며 지출 전망은 후생연금의 경우 비례연금지급과 기초연금 기여금, 국민연금의 경우 구 국민연금지출과 기초연금 기여금을 합해 산출한다. 연말적립금은 연금 수입과 지출에 따른 잔액과 전년도 연말적립금을 합산한 것이다.

#### 다. 적립배율

마지막으로 적립배율은 전년도 말 적립금의 당해 지출합계에 대한 배율로 2014년 재정검증의 모든 경제케이스에서 2110년 적립배율은 1.0이 되는 것으로 전망되고 있다.

### 5. 결론 및 시사점

일본의 재정계산제도는 1954년 도입된 후, 2004년 대대적인 개혁을 통하여 오늘날에 이르고 있다. 이러한 변화의 과정에서 재정방식 및 재정목표 역시 개혁을 거듭하였다. 특히, 일본은 저출산·고령화 및 잦은 경제 위기에 직면하여 2004년 공적연금제도를 대대적으로 개혁하며, 기존의 재정재계산 제도를 재정검증으로 개혁하였다. 이러한 과정에서 재정목표가 전환되었으며, 주요 재정평가 지표 역시 변화되었다. 즉, 일본은 2004년 개혁으로 인하여 100년 후 적립배율 1배라는 재정목표를 새롭게 설립하였으며, 동시에 전제조건으로 보험료를 상한과 급여수준의 하한을 고정하였다. 이를 통하여 공적연금의 장기적 재정의 지속가능성

91) 경제케이스 E 적용.

을 담보하려하고 있다. 또한 이러한 개혁으로 주요 평가지표는 보험료 수준이 아닌 급여수준으로 변화되었다.

이렇게 명확한 재정목표와 다양한 재정지표를 가지고 있는 일본의 사례에서 우리가 얻을 수 있는 또 하나의 시사점은 재정검증에 대한 재검토 작업이다. 즉, 5년에 한 번씩 이루어지는 재정검증 이후에는 이것이 제대로 이루어진 것인지 그리고 재정검증의 결과에 따라 연금재정이 안정적으로 이루어지고 있는지 검토하는 작업이 뒤따른다. 2001년 각의 결정에 의해 사회보험심의회 연금수리부회가 요청을 받아 연금제도의 안정성 및 공정성을 확보한다는 관점에서 해당 사항을 실시하고 있다.<sup>92)</sup> 부(部)회장을 포함해 총 9명으로 구성되어 있는 현재의 연금수리부회는 2004년 재정재계산부터 검증하기 시작하였고 그 전 회인 1999년의 재정재계산에 대해서는 구 총리부 사회보장제도심의회 연금수리부회가 검증하였다.

2014년 재정검증 결과에 대한 가장 최근의 심의회 결과는 2016년 2월에 발표되었다.<sup>93)</sup> 구체적인 심의 사항은 재정검증·재정재계산의 구조 점검, 재정검증·재정재계산의 실시체제 검증, 재정검증 재정재계산의 추계방법 검증, 추계결과의 분석 및 결과 제시방법의 적절성 분석 및 검증, 전회 재정검증·재정재계산과의 비교, 공적연금제도의 안정성의 분석 및 검증이다. 그밖에 연금제도 개혁과 관련된 주요 이슈가 제대로 반영되었는지도 검토하는데 특히 피용자연금 일원화에 따른 영향력이 제대로 발휘되었는지 점검한다. 또한 연금수리부회에서는 각 년도 별로 후생연금과 국민연금을 포함한 공적연금의 재정상황을 점검해 보고하고 있다.

이와 같이, 재정검증 결과에 대한 상세한 자료 및 검증 과정과 절차를 공개하고 민간위원회를 통해 재검토하는 과정을 거치는 것 역시 시사하

---

92) 社会保障審議會年金数理部会(2006). 平成16年財政再計算に基づく公的年金制度の財政検証

93) 社会保障審議會年金数理部会(2016). 平成26年財政検証・財政再計算に基づく公的年金制度の財政検証について

는 바가 크다. 5년마다의 재정검증에 그치지 않고 매해 재정상황을 점검해 실적자료를 누적하여 이를 차기 재정검증에 반영하는 체계를 구축한 것도 우리나라의 제도 운영에 참고할 가치가 있을 것으로 보인다.

## X. 결론 및 정책제언

1999년 전 국민으로 확대된 국민연금은 2003년, 2008년, 그리고 2013년 세 차례에 걸쳐 재정계산이 수행되었으며 2018년 제 4차 재정계산을 목전에 두고 있다. 그러나 세 차례에 걸친 재정계산에도 불구하고 아직까지 명확한 재정목표가 설정되어 있지 않다. 이로 인하여 국민연금의 지속가능성에 대한 불신, 가입회피, 그리고 개인의 체계적인 노후준비의 어려움 등 다양한 논란들이 제기되고 있다. 본 연구는 이와 같이 명확한 재정목표의 부재로 야기되는 논란들을 완화하기 위한 기초연구로써, 국제기구 및 주요 연금 선진국들의 사례를 검토하였다. 본 장에서는 앞에서 살펴본 해외사례의 내용 중 우리나라의 국민연금에 함의를 줄 수 있는 내용들을 주제별로 비교한 후, 정책제언을 간략히 제시할 것이다.

### 1. 해외사례 중 주요 내용의 비교

#### 가. 각국의 재정방식 및 재정목표

다음의 표는 각국의 재정방식 및 평가지표들을 요약한 것이다. 표에서 볼 수 있듯이, 각 국가들은 법률에 제시된 혹은 암묵적인 재정목표를 가지고 있다. 그리고 이들 국가들은 재정계산 시 이를 기준으로 연금제도의 적정성 및 재정적 지속가능성을 담보하기 위하여 다양한 노력들을 경주하고 있다.

## 202 재정목표 및 재정지표의 국제비교연구

	재정 방식	재정 목표
독일	부과방식	적립배율(1개월 연금지출의 0.2~1.5), 보험료율 상한, 소득대체율 하한
스웨덴	부과방식	자산과 부채 비율의 균형 유지
영국	부과방식	적립배율 (연금 급여지출의 최소 1/6 준비금 보유)
미국	부과방식 (부분적립)	단기 (10년): 향후 10년 간 적립배율 최소 1배 유지 장기 (75년): 수지균형
캐나다	부분적립	- "향후 예측 가능한 기간"*동안 적립배율을 일정하게 유지 (5~6배) - 보험료율을 최저화하거나 안정화**(9.9%) ※ * 재정평가 기준시점 이후 10년~60년째 되는 기간 ※ ** 안정상태 보험료율(steady-state contribution rate)
일본	부과방식 (부분적립)	100년 후 적립배율 1배, 보험료율 상한, 소득대체율 하한

### 나. 각국의 재정목표 미달 시 후속조치

다음의 표에서 볼 수 있듯이, 각 국가들은 그들의 재정목표에 미달하는 경우 다양한 후속조치들을 하여 연금제도의 지속가능성을 제고하고 있다. 일반적으로 보험료율 혹은 급여수준을 조정하거나 국고보조를 통하여 제도의 지속가능성을 유지하고 있다.

독일	연금수급연령 상향(2007년), 최대 완충기금(1.5배) 초과로 보험료율 인하(2012년, 2013년, 2015년)
스웨덴	균형지수의 조정을 통한 급여 수준 인하
영국	국고 보조 (연금 급여지출의 17%까지 지원금 제공)
미국	단기평가(10년): 적립배율 1배 미달 시, 제도개혁 실시 장기평가(75년): 수지적자 발생시 지출부분 조정 권장 (3가지 방안 제시)
캐나다	재정평가 결과 일정한 적립배율을 유지할 수 있는 보험료율이 9.9%를 넘을 경우, 연금급여 혹은 보험료율의 조정 검토
일본	급여와 부담방식 재검토 (2004년 재정검증결과 리포트)

### 다. 각국의 보험료율 및 소득대체율

다음의 표는 각국의 보험료율 및 소득대체율을 정리한 것이다. 캐나다를 제외하고 약 15% 내외의 보험료율을 준용하고 있다. 그러나 소득대체율은 다양하게 나타나고 있으며, 이는 각 국가들이 기준으로 삼고 있는 소득대체율의 계산 방식이 서로 다르며, 또한 각 국가들의 제도 환경이 다르기 때문이다.

	고용주	근로자	합	소득대체율
독일	9.35%	9.35%	18.7%	48.1% (2014년)
스웨덴 (IP+PP)	10.21%	7%	17.21%	-53% (명목, 2005) -2015 OECD 기준 : 64.4%
영국 (연금+ 7 급여)	13.80%	<1> £155-£827 12%, £827 (주)이상 2% <2> 정액(주당£2.80) <3> 정액(주당£14.10) <4> £8,060-43,000 9%, £43,000(연) 이상 2%	다양	-BSP: 최대 주 £119.30 -S2P: 최대 주 £167.40 -2015 OECD 기준 21.6%
미국 (OASDI)	6.2%	6.2%	12.4%	-2015 OECD 기준 : 35.2%
캐나다 (CPP)	4.95%	4.95%	9.9%	25%
일본 (후생연금) (2014년)	8.56%	8.56%	17.12%	62.7%(기초 36.8%, 비례 25.9%)

### 라. 각국의 국고지원 수준

다음의 표는 각 국의 연금에 대한 국고지원 수준이다. 미국과 캐나다는 국고 지원에 대한 규정이 없으나, 그 외의 국가들은 연금에 국고를

## 204 재정목표 및 재정지표의 국제비교연구

지원함으로써 재정적 지속가능성을 제고하고 있다. 특히, 저출산 및 고령화로 인구학적 위험에 직면한 국가들인 독일 등 서유럽 국가들은 국고의 지원비율이 매우 높은 국가들이다(Ageing Report, 2015).

독일	총수입의 약 25% (국고보조는 평균임금상승률에 연동. 연금보험료 상승 시 국고보조금 증액)
스웨덴	국고를 재원으로 완충기금 조성
영국	기금이 준비금(급여지출의 1/6) 기준 이하로 떨어질 경우 국고보조 (연금급여지출 비용의 17%까지 보조)
미국	없음
캐나다	없음
일본	기초연금의 1/2 국고 보조

### 마. 각국의 주요 재정 평가지표들

다음의 표는 각국의 주요 재정평가 지표들을 비교하고 있다. 일반적으로 보험료율, 소득대체율, 적립배율 등의 평가지표들을 사용하고 있으며, 캐나다는 코호트별 내부수익률을 가지고 세대 간 형평성을 재고하고 있다.

독일	필요 보험료율, 소득대체율, 완충기금 등
스웨덴	균형비, 순 잉여금율, 기금의 강도 등
영국	적립배율, 수지균형 기여율 등
미국	적립배율, 계리적수지차, 개방집단 미적립부채, 부과방식 비용률
캐나다	적립배율, 부과방식 비용률, 코호트별 내부수익률, 등
일본	소득대체율, 연금액, 적립배율, 보험료 등

각주 : 각 국가들의 공통지표는 인구관련 지표와 재정수지 관련지표임

## 바. 각국의 재정계산제도 비교 -재정계산제도 목표 및 주기

다음의 표는 각 국의 재정계산제도를 비교한 것이다. 대부분 국가들의 재정계산제도 목표는 재정상태의 점검이다. 다만, 독일은 관련 재정지표의 조정이 추가된다. 재정계산 주기는 영국과 일본이 5년이며, 캐나다 3년, 그리고 독일, 스웨덴, 미국은 매년 재정계산을 하고 있다. 재정추계 기간은 일본이 100년으로 가장 길며, 스웨덴, 미국, 캐나다가 75년으로 평균 수명 정도의 기간을 책정하고 있다. 그리고 독일은 15년으로 가장 짧은 중기 추계를 하고 있는 국가이다.

	재정계산제도 목표	재정계산 주기	재정추계 기간
독일	재정상태의 점검 및 재정지표조정	1년	15년 (5년 중기전망)
스웨덴	재정상태의 점검	1년	75년
영국	재정상태 점검	5년	65년
미국	재정상태의 점검	1년	75년 (10년 단기 전망)
캐나다	재정상태의 점검	3년	75년
일본	재정상태의 점검	5년	100년

## 2. 정책제언

### 가. 명확한 재정목표 및 재정방식

서론에서 언급하였듯이 우리나라 국민연금은 아직까지 합의된 명확한 재정목표 및 재정방식을 가지고 있지 못하다. 반면, 독일, 스웨덴, 캐나다, 일본 등의 국가들은 재정목표 및 재정방식을 명확히 하여 향후 제도의 지속가능성에 대한 국민의 신뢰도를 높이고 있다. 독일은 2004년 개

혁을 통하여 (정치적)재정목표를 제시하여 준용하고 있다. 즉, 기금의 적립수준(완충기금), 보험료율, 그리고 소득대체율이라는 3가지 변수를 통하여 재정목표를 제시하고 있다. 보험료율은 2030년까지 22% 상한을 규정하고 있으며, 소득대체율도 2020년까지 46%, 2030년까지 43% 하한 방지규정을 규정하고 있다. 또한 기금의 적립수준은(지속가능성 기금) 1개월 연금지출의 0.2~1.5배 사이로 규정하고 있다. 그리고 스웨덴의 재정목표는 장기적으로 자산과 부채가 균형을 유지하는 것으로 해석할 수 있다. 일본 역시 후생연금과 국민연금은 1999년 이후 명확한 재정목표를 가지고 재정 재계산을 하고 있다. 특히, 일본은 저출산 고령화 및 지속적인 경제침체 상황에 직면하여, 보험료 수준의 지속적인 증가는 어렵다고 판단하여 2004년 재정목표를 개정하였으며 자동조정장치를 도입하였다. 또한 이러한 개정을 준비하며 1998년에는 유식자조사 및 해외 사례 연구를 통하여 수용 가능한 후생연금의 최대 보험료율을 제시하였다.

이렇게 명확한 재정목표를 가지고 정기적으로 재정계산을 수행해야 하는 이유는 제도적 측면과 개인적 측면에서 살펴볼 수 있다. 첫째, 제도적 측면에서, 국민연금이 명확한 재정목표를 가지고 정기적인 재정계산을 수행한다면, 국민들이 장기적인 제도의 운영방향을 알 수 있을 뿐 아니라 제도가 안정되기 때문에 제도에 대한 신뢰도가 증가할 수 있을 것이다. 즉, 명확한 재정목표 없이 재정계산을 수행하고 정치적 이해관계에 따라 무계획적으로 제도개혁을 수행한다면 제도에 대한 국민들의 불신은 더욱 팽배해질 것이다. 특히, 이러한 불신은 연금제도의 가입률을 낮추어 사각지대를 악화시키는 원인이 될 수 있을 것이다. 따라서 국민들이 국민연금의 발전방향을 인지하고 제도에 대한 신뢰도를 높이기 위하여 명확한 재정목표의 수립이 매우 중요하다고 판단된다. 둘째, 캐나다, 일본, (독일)과 같이 보험료율 상한과 소득대체율의 하한을 명시한 명확한 재정목표가 있다면 국민들은 이러한 기준에 맞추어 자신들의 노후를 보다 체계적으로 계획하여 준비할 수 있을 것이다. 즉, 보험료율 상한과

소득대체율의 하한이 명확하다면, 일반 시민들은 그들의 연금수입을 예상하여 보다 체계적으로 본인들의 노후 준비를 계획할 수 있을 것이다. 그러나 기금 규모에 관한 재정목표만 있고 보험료율의 상한 및 소득대체율의 하한 등에 관한 명확한 기준이 없는 경우, 본인들의 노후 소득을 어느 정도 수준까지 준비해야하는지 알 수 없게 된다. 부연하면, 재정안정화만을 고려하여 소득대체율을 조정하는 개혁이 또 다시 이루어질 경우, 국민연금을 최소한 어느 정도 받을 수 있을 것이라는 목표치가 명확하지 않기 때문에 사적연금을 어느 정도 준비해야하는지 계획하기 어렵게 된다. 이러한 측면에서 우리나라의 국민연금 역시 사회적 합의를 통한 장기적인 재정목표 및 재정방식의 명확화가 이루어져야 할 것이다.

#### 나. 수용 가능한 보험료율

ILO에 의하면, 재정방식(financing method)은 재정목표에 의하여 결정되고, 재정목표는 각 제도마다 기대할 수 있는 안정적인 보험료 수준에 따라 다양한 형태를 취할 수 있음을 제시하고 있다. 또한, ILO는 현재 국민연금과 같은 재정방식인 부분적립방식의 다양한 형태들(단계보험료방식, 적립배출방식, 평준보험료방식)에서도 가장 주요한 변수로 수용 가능한 보험료율을 제시하고 있다.

이러한 측면에서 우리나라 역시 수용 가능한 보험료율에 대한 분석이 필요하다고 판단된다. 특히, 수용 가능한 최대 보험료율 뿐 아니라, 보험료율의 조정 단계에 대한 연구가 필요하다. 즉, 수용 가능한 최대 국민연금 보험료율은 우리나라의 경제 상황 뿐 아니라 개인들의 조세부담 수준(사회보험료 포함) 그리고 퇴직연금과 개인연금을 모두 포괄한 전체 노후소득보장체계의 보험료 부담 수준 등에 대한 총체적인 분석을 해야 할 것이다. 또한 수용 가능한 최대 보험료율이 결정되면, 이를 조정하는 단계, 즉, 몇 %의 보험료를 몇 년의 기간에 걸쳐서 올리는 것이 타당한지에 대한 분석과 합의가 이루어져야 할 것이다.

## 다. 재정목표 결정 시 고려해야 할 변수들

ILO에서는 재정체제 결정 시, 급여수준(절대액 혹은 소득대체율), 세대 간 계리적 형평성의 정도, 기금 적립의 수준, 그리고 보험료 수준의 네 가지 변수 중 두 가지를 고정한 후 선택하는 방안을 제시하고 있다. 따라서 위의 네 가지 변수들의 조합들 중 세 가지의 조합을 제시하고 있다.

따라서 재정목표 설정 시에도 위의 네 변수가 중요하며, 재정목표는 위의 변수들 중 최소 2가지 이상의 변수들을 고정시켜서 설정할 수 있다고 판단된다. 이러한 측면에서 독일, 일본, 캐나다 등 연금 선진국들의 재정목표는 급여수준, 보험료 수준, 그리고 기금의 적립 수준(적립배율)까지 세 가지 이상의 변수를 고려하고 있다. 물론 이러한 변수들의 값(최고 혹은 최저수준)을 명확히 범으로 제시하지 않는 국가들도 있으나, 이러한 경우에도 위의 변수들을 암묵적으로 함께 고려하고 있다. 또한 보험료 수준의 상한 등은 세대 간 형평성을 재고할 수 있는 변수이기 때문에, 세대 간 계리적 형평성 역시 고려하고 있다고 판단된다. 따라서 국민연금 역시 재정목표 설정 시 위의 네 가지 변수들을 모두 고려하여 결정해야 할 것이다.

## 라. 국고 지원 수준의 검토

최근 유럽연합 국가들의 연금개혁에서 알 수 있듯이, 공적연금의 보험료율은 13%~33%까지 다양하게 나타나고 있으며, 대다수의 국가들은 정부가 사회보험 형태의 공적연금제도에 재정적 보조를 하고 있다. 즉, 세금을 재원으로 하는 기초연금, 보증연금, 혹은 기초소득보장제도 이외에, 독일 등 주요 연금 선진국들은 사회보험 방식의 공적연금에도 다양한 형태 및 다양한 비중의 재정지원을 하고 있다. 이러한 국가들 중에는 명확한 국고 기여율을 가지고 매년 보조를 해주는 국가도 있으며, 재정상

황에 따라 유연하게 보조를 하는 국가들도 있다. 그리고 일부 국가들은 정부의 재원으로 완충기금을 조성하여 인구고령화가 최고조에 달하여 연금의 지속가능성이 어려울 때를 준비하고 있다. 물론 국민연금 역시 현재 두루누리 사회보험료 지원 혹은 농어업인 보험료지원 등의 형태로 정부의 재정지원이 이루어지고 있으나, 이는 유럽 국가들의 정부 지원에 비하면 매우 미미한 수준으로 우리나라는 정부지원이 거의 없다고 볼 수 있다. 또한 국민연금의 기금은 2060년에 고갈될 것으로 예상되어, 현 시점에서 유럽 국가들과 같은 수준의 국고보조는 필요하지 않다고 판단된다. 그러나 우리나라 역시 기금고갈 및 인구고령화의 문제가 정점에 달하는 시기를 대비하여, 재정목표 설정 후 부족한 재원은 국고보조로 어느 수준까지 지원할 수 있는지에 대한 논의를 시작할 필요가 있다고 판단된다. 이러한 국고 보조는 프랑스 등과 같이 재분배 기능이 강한(가칭)사회세 등을 신설하거나 주류 혹은 담배세를 인상하여 이를 재원으로 활용하는 방안 등을 재고해 볼 수 있을 것이다.

#### 마. 주요 평가지표 및 다양한 비교 지표들의 도입 검토

현재 국민연금의 재정계산 시 활용되는 주요 재정 평가지표는 기금소진시점, GDP 대비 재정수지전망, 부과방식비용률 등으로 이루어지고 있다. 또한 주요 재정평가는 네 가지의 시나리오 목표에 대한 보험료율로 이루어지고 있다. 그러나 재정목표를 명확히 제시할 경우, 위의 지표들 이외에 급여수준 및 기금적립수준 등의 추가적인 재정 평가지표가 필요할 것이다. 또한 이러한 재정 평가지표 이외에 국민연금제도의 현황 및 미래를 전체적으로 이해할 수 있도록 다양한 재정지표의 추가를 재고해 볼 수 있다. 특히, 국민연금제도의 지속가능성 뿐 아니라 적정성에 관한 지표 역시 추가하는 것을 고려해 볼 수 있다.<sup>94)</sup>

94) 재정계산제도에서 이러한 지표들을 담기 어렵다면, 일본과 같이 재정계산을 재검증하는 절차를 도입한 후 재검증 과정에서 이러한 지표를 추가하는 것 역시 하나의

일본은 연금계리부회에 의한 재정 재검증 시 안정성에 관한 재정지표로 소득대체율, 적립비율, 연금부양비율, 종합비용률, 독자급부비용율, 그리고 수지비율 등을 제시하고 있으며, 형평성에 대한 지표로 각 공적 연금들의 보험료율을 활용하고 있다. 특히, 보험료율은 1층, 2층, 3층으로 구분하여 각 역할에 대한 보험료율을 나누어 분석 비교하고 있다.<sup>95)</sup> 그리고 캐나다는 코호트별 내부수익률을 제시하여 코호트별 비교를 가능하게 하고 있다. 우리나라 역시 일본, 캐나다 등 국가들의 이러한 재정 지표들 중 우리나라에서 필요한 지표들을 추가하여 전체적으로 국민연금의 이해를 높이는 방안을 재고할 수 있을 것이다.

또한 유럽연합의 “The 2015 Ageing Report”에 의하면, 공적연금의 지출에 영향을 미치는 요인들에 대한 분석 및 이를 지표화하여 국가별로 비교하고 있다. 특히, GDP 대비 연금지출 비중을 공적연금의 지출에 큰 영향을 미치는 변수들로 분해하여 각 변수들의 추이를 지표화하여 국가별로 비교하고 있다. 또한 연금의 평균 가입기간 및 급여 승률 (accrual rate)까지 각 국가별로 그 추이를 비교 분석하고 있다<sup>96)</sup>. 이렇게 연금의 지출에 영향을 미치는 변수들을 분석함으로써, 재정안정화를 위하여 초점을 맞추어야 하는 분야에 대한 이해를 높이고 있다. 이러한 차원에서 우리나라 역시 좀 더 다양한 지표를 생산하여 국가 간 비교를 하며 또한 국가 내에서 시계열로 지속적인 변화의 추이를 분석하는 것도 제도의 발전을 위하여 중요한 작업일 것이라고 판단된다.

---

방법이 될 수 있을 것이다.

95) 유호선(2015) “일본과 한국의 공적연금 재정계산제도 비교-재정방식, 재정목표 및 재정지표를 중심으로”, 일본연구 제 65호

96) 본 내용은 the 2015 Ageing Report, pp. 97~98 참조

## 바. 재정 재계산 결과의 검증

본문에서 살펴본 국가들 중 캐나다 및 일본 등의 국가들은 재정계산 결과를 다시 검증하는 과정을 제도화하고 있다. 캐나다의 경우 법적인 절차는 없으나, 재정계산 보고서에 대한 신뢰도를 높이기 위하여 재정계산 보고서에 대한 외부검독 절차를 도입하여 수행하고 있다. 또한 일본의 후생연금과 국민연금의 재정검증(구 재정 재계산)은 후생노동성에서 5년에 한 번씩 이루어진다. 그리고 일반적으로 재정검증 후 2년 이내에 사회보장 심의회 연금계리부회에 의하여 이에 대한 재검증이 이루어진다. 이러한 재정 재검증의 과정을 통하여 정부에 의한 재정검증이 오류 없이 객관적으로 이루어졌는지 평가할 수 있다. 특히, 일본은 정부 이외의 연금전문가들에 의한 재검증 과정으로 인하여 연금제도에 관한 정보 공개가 보다 투명하게 이루어질 수 있었으며 제도에 대한 신뢰도 역시 높일 수 있었다.

반면, 우리나라 국민연금의 재정계산은 정부, 전문가, 그리고 이해 관계집단들이 함께 위원회를 조직하여 수행되고 있다. 이는 객관성과 전문성을 동시에 확보하려는 의도였다. 그러나 이러한 위원회 활동이 정부로부터 완전히 독립되어 객관적으로 그리고 신뢰할 수 있는 수준에서 이루어지고 있는지에 관한 재검증의 과정이 없기 때문에 이를 확신할 수 없다는 비판이 발생하고 있다.<sup>97)</sup> 따라서 우리나라 역시 재정계산의 결과를 다시 재검증하는 과정의 도입에 관한 신중한 재고가 필요하다고 판단된다.

97) 아시아신문 인터넷 뉴스 (검색일 2015년 8월 4일

<http://view.asiae.co.kr/news/view.htm?idxno=2015031610350460916>)



## 참고문헌

### <공통>

- 김성숙·신승희(2010), 국민연금의 재정방식과 장기재정목표에 관한 연구, 정책보고서 2010-01, 국민연금연구원.
- 김순옥 외(2008), 주요국 공적연금의 재정계산제도, 조사자료 2008-01, 국민연금연구원.
- 김순옥·신승희(2009), 국민연금 재정계산의 개선방안, 정책보고서 2009-07, 국민연금연구원.
- 유호선(2015) “일본과 한국의 공적연금 재정계산제도 비교-재정방식, 재정목표 및 재정지표를 중심으로”, 일본연구 제 65호
- 유호선(2014), “연금제도에서 재정방식 및 재정목표에 관한 논의.” 『연금 이슈와 동향분석, 2014.9.16.』 1-8.

ILO(2000), Social Security Pensions

ILO(1999), Actuarial mathematics of social security pensions

ILO(2002), Actuarial practice in social security

EC(2015), The 2015 Ageing Report

### <독일>

- 김원섭(2012), 해외 공·사적연금제도 I 유럽: 독일, 용역보고서 2012-08, 국민연금연구원.
- 이용하(2008), “독일의 재정계산제도와 시사점”, 『연금포럼』 52: 79-90.
- 이용하(2016), 독일 국민연금의 현황과 최근 동향, 해외 연금제도 동향 2016-01, 국민연금연구원.
- 이정우(2016). 사회복지정책론. 미발간.
- 정인영·민기채·한신실(2015), 공적연금제도와 고령자 고용정책의 보완적

발전방안, 정책보고서 2012-08, 국민연금연구원.

최장훈(2013). “독일과 일본의 자동조정장치 비교·분석”, 『연금포럼』 52: 79-90.

BMAS(2012), Deutsche Alterssicherungsbericht 2012, Berlin: BMAS.

BMAS(2013), Übersicht über das Sozialrecht: Ausgabe 2013/2014. Herausgeber: BMAS.

BMAS(2015), Rentenversicherung sbericht 2015, Berlin: BMAS.

BMAS(2016), Uebersicht ueber das Sozialrecht 2016/2017, Berlin: BMAS.

ISSA(2014), Social Security Programs Throughout the World: Europe, 2014, Washington DC: SSA Publication.

Deutsche Rentenversicherung Bund(2013). Rentenversicherung in Zeitreihen  
– Oktober 2013: Statistik der Deutschen Rentenversicherung,  
Herausgeber: Deutsche Rentenversicherung Bund.

Deutsche Rentenversicherung Bund(2015a). Rentenversicherung in Zeitreihen  
– Oktober 2015: Statistik der Deutschen Rentenversicherung,  
Herausgeber: Deutsche Rentenversicherung Bund.

Deutsche Rentenversicherung Bund(Ed.)(2015b). Jahresbericht. Finanzen  
und Statistik Bereich 0760: Statistische Analysen, Herausgeber:  
Deutsche Rentenversicherung Bund.

Sozialbeirats(2015), Gutachten des sozialbeirats zum Rentenversicherungsbericht  
2015, Berlin: BMAS.

### 〈스웨덴〉

국민연금연구원. 2012. 「해외 공·사연금제도 I - 유럽」.

김대철. 2007. “스웨덴, 독일 공적연금제도의 급여 자동조정장치(Automatic Balance Mechanism)비교”. 「국제사회보장동향」. 한국보건사회연구

원. 55-63

김순옥. 2005. “스웨덴 NDC 연금의 연금화(annuitization)방식” 「연금포럼」  
여름호. 국민연금연구원.

양재진. 2011. “스웨덴 연금제도의 이해와 쟁점 분석” 「사회과학논집」  
42(1): 105-129.

윤희숙·김도형·김종훈. 2015. 「국민연금 기금운용 지배구조의 문제점과 개  
선방향」. 한국개발연구원.

최장훈·신승희. 2014. 자동조정장치에 의한 급여결정방식에 관한 연구. 국  
민연금연구원.

Fröling, A & S, Lahdo, 2016. A smoother and more up-to-date development  
of the income pension.

Government Offices of Sweden. 2013. Future Challenges Facing Sweden -  
Final Report of the Commission in the Future of Sweden.

Johannes Hagen. 2013. A History of the Swedish Pension System.  
Uppsala University. Working paper 2013:7.

Ministry of Health and Social Affairs. 2009. The Swedish Pension  
Agreement and Pension Reform.

Palmer, E..2002. Swedish Pension Reform: How did it Evolve, and What  
does it Mean for the Future? Social Security pension reform in  
Europe, 171-210.

Palmer, E. (2006) ‘What i s NDC?’, in: Holzmann R. and Palmer E.  
(eds.) Pension Reform: Issues and Prospects for Non-Financial Def  
ned Contribution (NDC) Schemes, Washington, DC: World Bank.

Schøyen, M. A., and Stamati, F. 2013. The political sustainability of the  
NDC pension model: the cases of Sweden and Italy. European  
Journal of Social Security, 1, 79-101.

Swedish Social Insurance Agency. 2007. Annual Report of the Swedish Pension System 2006.

Swedish Pensions Agency. 2016. Orange Report 2015, Annual Report of the Swedish Pension System.

The National Social Insurance Board. 2004. The Swedish Pension System Annual Report 2003.

[www.ap4.se](http://www.ap4.se)

[www.pensionsmyndigheten.se](http://www.pensionsmyndigheten.se)

<https://sweden.se>

### 〈영국〉

국민연금연구원(2012). 해외 공·사 연금제도 I: 유럽. 국민연금연구원.

석재은 외(2004). OECD 국가의 기초보장과 공적연금 체계 비교연구(I). 한국보건사회연구원.

원종욱, 2015. 국민연금 재정목표 수립의 필요성. 보건복지포럼, 6-14.

정인영(2016). 영국 공적연금의 현황과 최근 동향. 해외 연금제도 동향. 국민연금연구원

Bozio, Crawford, Tetlow(2010). The history of state pensions in the UK: 1948 to 2010. IFS Briefing Note BN105.

DWP(2013). National Insurance Contributions & Qualifying Years and Second Tier Pension Provision: 2011/12. Department for Work and Pensions.

GAD(2014). Government Actuary's Quinquennial Review of the National Insurance Fund as at April 2010. Government Actuary's Department.

HMRC(2015). National Insurance Fund Account 2014-15. HM Revenue & Customs.

OECD(2015). Pensions at a glance. OECD: Paris.

Social Security Act 1975

Social Security Act 1986

Social Security Administration Act 1992

영국통계청(2016.7.4. 방문). Pension Trends.

<https://www.ons.gov.uk/economy/investmentspensionsandtrusts/compendium/pensiontrends/2014-11-28/chapter5statepensions2013edition#qualification-for-basic-state-pension-bsp>

영국 DWP 홈페이지

[https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/181237](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/181237)

Rates and allowances: National Insurance contributions (GOV.UK)

<https://www.gov.uk/guidance/rates-and-thresholds-for-employers-2015-to-2016>

## 〈미국〉

Frees, E. W. (2000) ‘Summary of Social Security Administration Projections of the OASDI system’, Actuarial Research Clearing House vol.1.

Social Security Administration (2015) ‘Annual Statistical Supplement to the Social Security Bulletin, 2015’, Washington, DC.

Social Security Administration (2015) ‘Fast Facts & Figures about Social Security, 2015’, Washington, DC.

Social Security Administration (2015) ‘Long-Range OASDI Projection Methodology: Intermediate Assumptions of the 2015 Trustees Report’

Social Security Administration (2016) ‘The 2016 Annual Report of the Board of Trustees of the Federal Old-Age and Survivors Insurance and Federal Disability Insurance Trust Funds’, US. Government Publishing Office, Washington, DC.

### 〈캐나다〉

신승희(2014), “해외 공적연금의 재정평가 및 시사점.” 『연금이슈와 동향 분석, 2014.4.21.』 7-14.

이상봉(2016), 캐나다 공적연금의 현황과 최근 동향. 해외 연금제도 동향. 국민연금연구원.

Department of Finance Canada 홈페이지, <http://www.fin.gc.ca>.

OECD(2013), OECD Pensions at a Glance 2013, Paris: OECD.

Office of the Chief Actuary (OCA) (2014) Review of the 26th Actuarial Report on the Canada Pension Plan, Ottawa, OCA.

Office of the Chief Actuary (OCA) (2013), Actuarial Report (26th) on the Canada Pension Plan as at 31 December 2012, Ottawa: OCA.

Office of the Chief Actuary (OCA) (2007), Optimal Funding of the CPP, Ottawa: OCA.

Office of the Chief Actuary (OCA) (2004), Actuarial Report (21st) on the Canada Pension Plan as at 31 December 2003, Ottawa: OCA.

Office of the Chief Actuary(1998), Actuarial Report (17th) on the Canada Pension Plan as at 31 December 1997, Ottawa: OCA.

Office of the Chief Actuary(1995), Actuarial Report (15th) on the Canada Pension Plan as at 31 December 2013, Ottawa: OCA.

Service Canada 홈페이지, <http://www.servicecanada.gc.ca>.

### 〈일본〉

厚生労働省 年金局 数理課(2004). 厚生年金·国民年金·平成16年財政再計算結果

厚生労働省 年金局 年金課(2014). 年金制度における改革内容について-これまでの沿革を踏まえつつ-

厚生労働省 年金局 数理課(2015). 平成26年財政検証結果レポート-「国民年

金及び厚生年金に係る 財政の現況及び見通し」(詳細版) -  
厚生労働省 年金局(2016). 平成28年度 年金制度のポイント  
社会保障審議会年金数理部会(2006). 平成16年財政再計算に基づく公的年金制度  
の財政検証  
社会保障審議会年金数理部会(2006). 平成26年財政検証・財政再計算に基づく  
公的年金制度の財政検証について



## 국민연금연구원 발간보고서 목록

### 2015년도

연구보고서 2015-01	자녀세대의 부모에 대한 소득이전과 노후준비	송현주, 임란	2016.3.
연구보고서 2015-02	결측치 대체방법 연구 -국민노후보장패널 소득관련 자료를 이용하여	박주완, 김호진	2016.3.
연구보고서 2015-03	중기 거시경제 전망모형 연구	성명기	2016.3.
연구보고서 2015-04	국민연금이 소비와 저축에 미치는 영향 연구	성명기, 이준상	2016.3.
연구보고서 2015-05	미국의 경기국면의 예측과 투자전략	손경우, 최영민	2016.3.
연구보고서 2015-06	자산소유자를 대상으로 한 GIPS®기준의 국민연금 성과평가 적용에 관한 연구	정문경, 이지연 외	2016.3.
연구보고서 2015-07	노인가구의 경제적 가치 수준과 빈곤완화 효과 분석 -한국, 미국, 영국의 패널자료를 이용하여	이상봉, 이은영 외	2016.3.
연구보고서 2015-08	국민연금가입자 중기전망방법 개선 연구	박성민, 송창길	2016.3.
연구보고서 2015-09	기초연금 재정시뮬레이션	신경혜, 김형수	2016.3.
연구보고서 2015-10	국민연금 보험료수입 및 신규수급자의 기본연금액 추계를 위한 소득지수 개선방안 연구	한정림, 송창길	2016.3.
연구보고서 2015-11	사망률 전망 모형의 선택과 전망된 사망률에 기초한 국민연금의 수익비와 재정효과 분석	최장훈, 권미애 외	2016.3.
연구보고서 2015-12	출산율과 사망률 변경에 따른 인구전망	최장훈, 김형수	2016.3.
연구보고서 2015-13	미시모의실험 모형에 의한 국민연금의 세대간·세대내 소득재분배 측정	최기홍, 신승희	2016.3.
연구보고서 2015-14	국민연금의 재정안정화정책의 평가: OG모형 파레토개선 접근법	최기홍, 신성휘 외	2016.3.

연구보고서 2015-15	재무공경위험을 고려한 해외주식 포트폴리오 구성전략에 관한 연구 -미국시장을 중심으로	강대일, 조재호 외	2016.3.
연구보고서 2015-16	외부 위탁운용 매니저의 군집투자 행태(herding)와 유인에 관한 연구	이지연, 태엄철	2016.3.
정책보고서 2015-01	기초연금 급여적정수준 유지를 위한 연동방법 검토	최옥금, 한신실 외	2016.3.
정책보고서 2015-02	고령화의 진전과 공사적 연금자산 성장이 국민연금 기금운용에 미치는 영향과 대응방안	박태영, 원상희	2016.3.
정책보고서 2015-03	국민연금기금의 통화 오버레이 전략에 관한 연구	주상철, 노상윤	2016.3.
정책보고서 2015-04	국민연금 부동산투자 다각화 방안에 관한 연구	노상윤, 주상철 외	2016.3.
정책보고서 2015-05	CVaR를 사용한 전략적 자산 배분에 관한 연구	최영민, 손경우 외	2016.3.
정책보고서 2015-06	국민연금 국내주식 위탁운용 관리개선에 관한 연구	정문경, 황정욱 외	2016.3.
정책보고서 2015-07	2014년도 국민연금기금의 성과평가	강대일, 정문경 외	2016.3.
정책보고서 2015-08	국민연금 사업장가입자 증가요인분석과 확대 방안에 관한 연구	이용하, 김원섭 외	2016.3.
정책보고서 2015-09	공적연금제도와 고령자 고용정책의 보완적 발전 방안	정인영, 민기채 외	2016.3.
정책보고서 2015-10	생애주기별 소비 및 저축실태 분석에 따른 노후준비 전략	성혜영, 이은영	2016.3.
정책보고서 2015-11	국민연금 목표초과 수익률 산출체계 개선 방안에 관한 연구	강대일, 정문경 외	2016.3.
조사보고서 2015-01	중·고령자의 일상적 스트레스와 대처 전략 -국민노후보장패널 5차 부가조사 기초분석보고서	송현주, 박주완 외	2016.3.
연차보고서 2015-01	2016년 국민연금기금의 자산배분: ALM분석을 중심으로	최영민, 박태영 외	2016.3.
Working Paper 2015-01	가입자 및 수급자 추계의 기초율 추정	김진미	2016.3.

프로젝트 2015-01	해외 연기금의 기금관련 주요 현황	이정화, 원상희	2016.3.
정책보고서 2015-12	정년제와 공적연금제도 변화과정에 관한 연구	김현수, 유현경	2016.5.
연구보고서 2015-17	국민연금 가입자 평균소득 전망방법 개선 연구	한정림, 허재준 외	2016.5.
연차보고서 2015-02	국민연금 중기재정전망(2016-2020)	박성민, 신경혜 외	2016.5.
연구자료 2015-01	2015년 상반기 국민연금 기금운용성과 평가 보고서	황정욱, 태엄철	2016.5.
프로젝트 2015-02	주요 동유럽 체제전환 국가의 경제사회적 성과 비교 -동독, 체코, 헝가리, 폴란드를 중심으로	이용하, 민기채 외	2016.5.
프로젝트 2015-03	우리나라 노후소득보장의 종합적 고찰	이용하, 김원섭 외	2016.5.
용역보고서 2015-01	싱가포르 공적연금 기금운용의 시사점	이준희	2016.5.
용역보고서 2015-02	국민연금기금의 공공사회서비스 인프라 투자	주은선, 김진석 외	2016.5.
용역보고서 2015-03	기금규모 증가에 따른 국민연금의 시장영향력 분석	이재현	2016.5.

## 2014년도

연구보고서 2014-01	가입기간별 기초율을 적용한 국민연금 장기재정전망(II)	박성민	2014.12
연구보고서 2014-02	공적연금 가입자 추계 방법 연구	박주완, 한정림	2014.12
연구보고서 2014-03	국민연금 이력자료에 의한 계층별 특성치의 통계적 추정	최기홍, 신승희	2014.12
연구보고서 2014-04	국민연금제도변수 중기 전망 연구	성명기, 최장훈	2014.12
연구보고서 2014-05	국민연금과 거시경제 모의실험모형 연구	성명기	2014.12

연구보고서 2014-06	국민연금 포트폴리오의 최적공분산 추정에 관한 연구	최영민	2014.12
연구보고서 2014-07	경제적불평등과 노후최저보장제도의 관계 및 시사점 -OECD국가를 중심으로	이상봉, 서대석	2015.3
연구보고서 2014-09	국민연금의 재정평가 지표에 대한 비교연구	최기홍, 김형수	2015.3
연구보고서 2014-10	남부유럽 연금개혁 연구	권혁창, 정창률 외	2015.3
연구보고서 2014-11	독거노인의 생애노동이력과 이전소득 효과 연구	송현주, 성혜영 외	2015.3
연구보고서 2014-12	부도위험을 고려한 주식 포트폴리오 구성과 거래전략에 관한연구	강대일, 조재호 외	2015.3
연구보고서 2014-13	고연령 사망률 추정과 미래 사망률 전망방식 개선에 관한 연구	최장훈, 김형수	2015.3
연구보고서 2014-14	시간변동성 성과평가지표를 이용한 국민연금기금의 성과평가에 관한 연구	정문경, 황정욱 외	2015.3
연구보고서 2014-15	우리나라 다층노후소득보장체계의 연금소득 추정	한정림, 박주완	2015.3
연구보고서 2014-16	유족연금 및 중복급여 산출방법 개선방안	신경혜, 신승희	2015.3
연구보고서 2014-17	환경, 사회, 지배구조요인(ESG)을 이용한 투자 전략에 관한 연구	손경우, 주상철	2015.3
정책보고서 2014-01	국민연금 국내부동산 벤치마크 사용자지수 산출에 관한 연구	노상윤, 민성훈 외	2014.12
정책보고서 2014-02	국민연금기금의 액티브 외화관리전략에 관한 연구	주상철, 손경우	2014.12
정책보고서 2014-03	공적연기금 리스크 관리체계의 국제비교	최영민, 박태영 외	2014.12
정책보고서 2014-04	국민연금 국내 인프라투자 벤치마크 지수 개선방안 연구	노상윤, 유승동 외	2014.12

정책보고서 2014-05	정년연장이 국민연금제도에 미치는 영향에 관한 연구	김현수, 김원식 외	2015.3
정책보고서 2014-06	2013년 국민연금 기금운용 성과평가 (공개)	강대일, 정문경 외	2015.3
정책보고서 2014-08	국민연금기금운용지침개선방안	박태영, 이정화	2015.3
정책보고서 2014-09	국민연금사각지대 완화를 위한 지역가입자 관리개선방안연구	정인영, 김경아 외	2015.3
정책보고서 2014-10	노인기초보장제도와 국민연금 간 역할분담관계에 관한연구	이용하, 최옥금 외	2015.3
정책보고서 2014-11	단시간 근로자 실태와 국민연금 적용방안	최옥금, 조영은	2015.3
정책보고서 2014-12	연금교육 활성화를 통한 노후준비 수준 제고 방안	성혜영, 송현주 외	2015.3
정책보고서 2014-13	우리나라 노년층의 노후소득격차 발생요인 분석과 지원방안연구	김경아, 김한수 외	2015.3
정책보고서 2014-14	우리나라 중·고령자들의 노동시장 특성과 국민연금제도 가입확대방안	유호선, 박주완 외	2015.3
조사보고서 2014-01	유족연금제도의 국제비교 연구	유호선, 김경아 외	2015.3
조사보고서 2014-02	장애인 소득보장체계의 국제비교연구	이용하, 정인영 외	2015.3
조사보고서 2014-03	중·고령자의 경제생활 및 노후준비실태 -제5차(2013년도)국민노후보장패널(KRelS)분석보고서-	송현주, 이은영 외	2015.3
용역보고서 2014-01	최적사회보장과 창조경제 -국민연금기금의 효율적 투자방안을 중심으로	임양택	2014.12
용역보고서 2014-02	1. 독일연금통합의 전개과정 평가(고려대학교 산학협력단) 2. 북한사회보장과 연금제도 운영실태 분석(신한대학교산 학협력단)	김원섭 이철수 외	2015.3

용역보고서 2014-03	국민연금 사각지대 개선방안 연구 (인제대학교 산학협력단, 충북대학교 산학협력단)	김재진, 이정우 외	2015.3
용역보고서 2014-04	반납·추납 보험료 대여사업 사업타당성 분석 및 수요도 조사(대구대학교 산학협력단)	전승훈	2015.3
용역보고서 2014-05	일반국민과 공무원의 노후보장체계 국제비교 연구	김상호, 배준호 외	2015.6
연차보고서 2014-01	2015년 국민연금기금의 자산배분 -ALM분석을 중심으로(비공개)	기금정책팀	2014.12
프로젝트 2014-01	OECD 주요 국가의 기초보장 급여적정성 평가방법	이용하, 최옥금 외	2015.3

## 2013년도

연구보고서 2013-01	소득계층별 국민연금 수급부담구조 분석	최기홍 한정림	2013.12
연구보고서 2013-02	주요 거시경제변수 동태적 전망모형 개발	성명기 박무환	2013.12
연구보고서 2013-03	고령화가 자산가격에 미치는 영향과 장기전망 연구	성명기 홍기석	2013.12
연구보고서 2013-04	OECD 주요 국가들의 연금개혁의 효과성 연구	권혁창	2013.12
연구보고서 2013-05	시장구조에 따른 자산군 분류체계에 관한 연구	강대일 황정욱	2013.12
연구보고서 2013-06	국민연금 해외주식 포트폴리오의 변동성 활용에 관한 연구	최영민 주상철	2013.12
연구보고서 2013-07	가입기간별 기초율을 적용한 국민연금 장기재정전망(Ⅰ)	박성민 신승희	2013.12
연구보고서 2013-08	중고령자의 은퇴와 조기 수급률에 관한 연구	신경혜 권혁진 신승희	2013.12

연구보고서 2013-09	국민연금 재정화 정책의 세대별 생애효과 분석	최기홍 김형수	2013.12
연구보고서 2013-10	국민연금 가입자의 가입이력과 급여수준 분석	우해봉 한정림	2013.12
연구보고서 2013-11	국민연금 국내주식 위탁운용규모와 수익에 관한 연구	정문경 박영규	2013.12
연구보고서 2013-13	우리나라 가구의 자산보유 실태와 자산형성 요인 분석	김현수 김경아	2013.12
연구보고서 2013-14	베이비부머세대의노후소득보장실태 및 지원방안 연구	김경아 김현수	2013.12
연구보고서 2013-15	자동조정장치에 의한 급여 결정방식에 관한 연구	최장훈 신승희	2013.12
정책보고서 2013-01	국민연금 보완제도로써 개인연금의 역할 정립 및 발전방향에 관한 연구	이용하	2013.12
정책보고서 2013-02	국민연금 사회보험료 지원의 합리적 운영방안 연구	최옥금	2013.12
정책보고서 2013-03	연금개혁을 위한 사회적 합의 과정에 관한 연구	유호선	2013.12
정책보고서 2013-04	국민연금 국내부동산 벤치마크 지수개발에 관한 연구(1)	노상윤 태엄철	2013.12
정책보고서 2013-05	국민연금 국내 채권투자방식에 대한 정책대안 연구 -미국 OASDI 사례 중심으로	박태영 김영은	2013.12
정책보고서 2013-06	국민연금기금의 환위험 관리 개선방안	주상철 최영민	2013.12
정책보고서 2013-07	시장영향력을 고려한 기금운용방안 -주주권 행사를 중심으로-	김순호 김영은	2013.12
정책보고서 2013-09	국민연금법과 장애인복지법의 장애개념 및 장애판정체계 비교 연구	정인영 윤상용	2013.12
정책보고서 2013-10	공공영역 노후설계 서비스의 역할과 기능	성혜영	2013.12

조사보고서 2013-01	우리나라 중·고령자의 성공적 노후와 노인관련제도에 대한 인지 및 이용실태 -제4차(2012년도) 국민노후보장패널부가조사 기초분석 보고서 -	송현주 이은영 외	2013.12
용역보고서 2013-01	대위권 행사시 일시금 환산제도 도입방안 연구	전주대 산학협력단	2013.12
용역보고서 2013-02	신규복지사업 수익성분석에 대한 연구	한국비용 편익분석 연구원	2013.12
연차보고서 2013-02	국민연금 중기재정전망(2014 ~ 2018)	박성민 신경혜 외	2013.12
Working Paper 2013-01	소규모 개방경제 DSGE모형을 이용한 통화정책의 거시경제 파급효과 분석	박무환	2013.12
Working Paper 2013-03	R 프로그램을 이용한 기금운용분석 - 국민연금 국내주식 위탁펀드의 현금유입이 펀드의 운용행태에 미치는 영향 분석	정문경	2013.12
Working Paper 2013-04	동아시아 국가의 연금제도 비교	성혜영	2013.12
Working Paper 2013-05	국민연금 자산이 노후소득에 미치는 영향 분석과 한국인의 은퇴준비정도 추정	김현수 최기홍	2013.12
프로젝트 2013-01	주요 국외패널 비교연구와 국민노후보장패널에 주는 시사점	김현수	2013.12
프로젝트 2013-02	국민노후보장패널조사(KReIS) 발전방안 연구	송현주	2013.12
프로젝트 2013-03	해외(미국, 일본) 재정추계 비교 연구	최장훈	2013.12
연구자료 2013-01	2013년 상반기 국민연금 기금운용 성과평가 보고서	황정욱 태엄철	2013.12

## 저자 약력

### • 유 호 선

이화여자대학교 사회학과 학사  
런던정경대 사회정책학 석사  
연세대학교 사회복지학 박사  
현 국민연금연구원 연구위원

〈주요 저서〉

- ▶ 일본과 한국의 공적연금 재정계산제도 비교-재정방식, 재정목표 및 재정지표를 중심으로, 일본연구, 2015
- ▶ 우리나라 중고령자들의 노동시장 특성과 국민연금제도 가입확대방안, 국민연금연구원, 2015
- ▶ 연금개혁을 위한 사회적 합의과정에 관한 연구, 국민연금연구원, 2014.

### • 정 인 영

삼육대학교 사회복지학과 졸업  
영국 요크대학교(Univ. of York) 사회정책학 석사  
영국 요크대학교(Univ. of York) 사회정책학 박사  
현 국민연금연구원 부연구위원

〈주요 저서〉

- ▶ 공적연금과 고령자 고용정책의 보완적 발전방안, 국민연금연구원, 2016.
- ▶ 국민연금 사각지대 완화를 위한 지역가입자 관리 개선방안 연구, 국민연금연구원, 2015.
- ▶ 국민연금법과 장애인복지법의 장애개념 및 장애판정체계 비교 연구, 국민연금연구원, 2014.

## • 성 해 영

성균관대학교 일반대학원 석사·박사(소비자·가족학 전공)

奈良女子大学校(日本) 外国人研究員

현 국민연금연구원 부연구위원

### 〈주요 저서〉

- ▶ 생애주기별 소비 및 저축실태 분석에 따른 노후준비 전략, 국민연금연구원, 2015
- ▶ 연금교육 활성화를 통한 노후준비 수준 제고방안, 국민연금연구원, 2014
- ▶ 공공영역 노후설계 서비스의 역할과 기능, 국민연금연구원, 2013.

## • 민 기 채

전남대학교 경제학부 졸업(경제학사)

서울대학교 대학원 사회복지학과(석박사통합과정) 졸업(사회복지학 박사)

현 국민연금연구원 부연구위원

### 〈주요 저서〉

- ▶ 체제전환 전후 동독 특별부가 연금제도의 변화: 통일 이후 북한 특권층 연금 제도의 통합 시나리오 및 방향(공저), 보건사회연구, 36(3), pp.516-552, 2016.
- ▶ 중국 양로보험제도의 운영방식 개혁과정에 관한 연구(공저), 보건사회연구, 36(1), pp.377-409, 2016.
- ▶ 주요 동유럽 체제전환 국가의 경제사회적 성과 비교: 동독, 체코, 헝가리, 폴란드를 중심으로(공저), 국민연금연구원, 2015.
- ▶ 슬로베니아 복지체제의 성격변화와 발전요인에 관한 연구: 연금정책과 건강정책을 중심으로, 동유럽발칸연구, 39, 2, pp.221-252, 2015.
- ▶ 북한 사회보장과 연금 제도 운영 실태 분석(공저), 국민연금연구원, 2014.

• 유 희 원

중앙대학교 아동복지학 학사  
중앙대학교 사회복지학 석사  
중앙대학교 사회복지학 박사  
현 국민연금연구원 부연구위원

〈주요 저서〉

- ▶ 공적연금제도의 재정적 지속가능성 평가, 한국사회복지정책학회, 2016.
- ▶ 국민연금의 성별격차: 남녀 간 노령연금 수급액 차이를 중심으로, 한국사회복지정책학회, 2016.
- ▶ 우리나라 노후소득보장제도의 종합적 고찰(공저), 국민연금연구원, 2016.

• 유 현 경

고려대학교 사회학 석사  
현 국민연금연구원 주임연구위원

〈주요 저서〉

- ▶ 정년제와 공적연금제도 변화과정에 관한 연구(공저), 국민연금연구원, 정책보고서 2015-12.
- ▶ 주요 동유럽 체제전환 국가의 경제사회적 성과 비교(공저), 국민연금연구원, 프로젝트 2015-02.

• 김 아 람

State University of New York at Stony Brook, 응용통계학  
University of Manchester 개발금융학 석사  
현 국민연금연구원 주임연구위원

〈주요저서〉

- ▶ Relations of Financial Development and Income Inequality in developing countries, Dissertation, 2013.



조사보고서 2016-02  
**재정목표 및 재정지표의 국제비교연구**

---

2017년 3월 인쇄

2017년 3월 발행

발행인 : 이 원 희

편집인 : 김 성 숙

발행처 : 국민연금공단

국민연금연구원

전북 전주시 덕진구 기지로 180(만성동)

TEL : 063-713-6778 / FAX : 063-715-6564

---

ISBN 978-89-6338-342-2