

# 인구고령화와 재정

최준욱·전병목

한국조세연구원

## 2004년도 고령화 사회 대비 협동연구 보고서 제목

번호	보고서 제목	집필 책임기관
04-01	인구고령화의 경제·사회적 파급효과와 대응과제 총괄보고서	한국개발연구원 국토연구원 한국노동연구원 한국보건사회연구원 한국조세연구원
04-02	인구고령화의 전개와 인구대책	한국보건사회연구원
04-03	인구고령화와 노동시장	한국노동연구원
04-04	인구고령화와 보건·복지대책	한국보건사회연구원
04-05	인구고령화와 노인주거	국토연구원
04-06	인구고령화와 거시경제	한국개발연구원
04-07	인구고령화와 재정	한국조세연구원
04-08	선진국의 인구고령화 경험과 정책대응	

## 서 언

인구구조의 고령화는 경제·사회적으로 여러 측면에서 심각한 변화를 초래한다. 우리나라도 최근에 고령화 사회로 접어들면서, 고령화 문제의 심각성이 부각되기 시작하였다. 우리나라의 고령화는 세계적으로 유례가 없을 정도로 급격하게 진행될 것으로 전망되며, 그로 인한 변화에 대응하는 것은 21세기 한국이 직면한 가장 중요한 과제 중 하나일 것이다. 이에 경제사회연구회 산하 여러 연구기관이 고령화로 인한 경제·사회적 변화와 그에 대한 대응에 대해 종합적인 연구를 추진하게 되었다. 본 연구는 그중일부로, 고령화로 인한 재정측면에서의 변화와 정책과제를 검토하고 있다.

고령화는 향후 재정상황에 큰 영향을 미친다. 노인인구의 증가에 따라 고령연금을 비롯하여, 건강보험, 노인복지 등 고령인구와 관련된 각 분야의 재정지출이 크게 증가할 것이다. 뿐만 아니라, 고령화로 인해 경제구조에서도 상당한 변화가 예상되는데, 이는 고령화로 인한 재정부담을 더욱 가중시킬 수 있다. 이로 인해 장기적으로 재정운영에서 많은 어려움이 예상된다.

이처럼 고령화의 진행으로 인해 재정상황이 어려워질 수 있다는 인식하에, 최근에 OECD 국가들에서는 고령화가 재정에 미치는 영향에 대해 많은 연구가 이루어졌다. 그러나 우리나라에서는 아직까지 고령화가 재정에 미치는 영향에 대한 기존의 연구가 매우 제한적이다. 이에 본 연구에서는 우리나라에서 향후 고령화가 재정에 미치는 영향에 대해 장기 전망을 하고, 고령화와 관련하여 재정측면에서 제기되는 정책과제에 대해 검토하고 있다. 재정의 장기전망 결과는 가정에 따라 달라질 수 있는 여지가 크지만, 정책방향에 대한 논의를 위해서는 반드시 필요한 자료라 할 수 있다.

본 보고서는 본 연구원의 최준욱 박사와 전병목 박사에 의해 집필되

었다. 저자들은 본 연구를 위해 도움을 준 많은 분들에게 감사하고 있다. 특히 자료의 제공 및 분석에 많은 도움을 준 교육인적자원부 교육재정과, 보건복지부 노인복지정책과의 정책 담당 공무원과 보건사회연구원의 연구진 등에게 감사하고 있다. 그리고 공동연구에 참여하여 많은 유익한 조언을 해 주신 경제사회연구회 산하 연구기관의 연구진, 본 연구의 초안을 기초로 한 토론회에서 유익한 토론을 해 주신 많은 분들에게 감사하고 있다. 또 본 연구에 도움을 아끼지 않은 본원의 박광희·류인경·이은경 연구원, 최미영 연구조원에게도 감사하고 있다.

끝으로 본 보고서의 내용은 저자들의 개인적인 의견이며 본 연구원의 공식적인 견해가 아님을 밝혀둔다.

2004년 11월  
韓國租稅研究院  
院長 崔 容 선

## 목 차

제1장 서론 .....	1
제2장 고령화 추이 및 전망을 위한 가정 .....	3
1. 우리나라의 고령화 추이 .....	3
2. 인구전망 .....	6
3. 전망을 위한 거시경제 가정 .....	11
제3장 고령화의 재정 영향 개요 .....	15
1. 고령화의 경제적 영향 .....	15
2. 고령화가 재정에 미치는 영향 .....	17
3. 공공서비스의 재정부담 변화 .....	19
제4장 특정연령 귀속형 지출에의 영향과 전망 .....	26
1. 공적연금 .....	26
2. 의료비 및 건강보험 .....	46
3. 교육지출 .....	75
4. 노인복지 .....	97
5. 장기요양 .....	112
제5장 고령화의 재정 영향 평가와 논의 .....	117
1. 공공지출 규모 및 구성 .....	117
2. 가정의 변화가 전망치에 미치는 영향 .....	125
3. 재정수지 전망 .....	130

4. 국제비교 시각에서의 논의 .....	135
제6장 요약 및 정책 논의 .....	138
참고문헌 .....	145

## 표 목 차

<표 2-1> 평균수명 추이 .....	3
<표 2-2> OECD 국가들의 합계출산율 추이 .....	5
<표 2-3> OECD 국가들의 노년부양비 추이 및 전망 .....	10
<표 2-4> 우리나라 GDP 성장의 구성 .....	12
<표 2-5> GDP 성장전망(1) .....	13
<표 2-6> GDP 성장전망(2) .....	14
<표 3-1> 부양비가 민간저축에 미치는 영향 추정 .....	16
<표 4-1> GDP 성장전망의 비교 .....	28
<표 4-2> 국민연금 재정지출 및 재정수지 전망 .....	30
<표 4-3> 공적연금 지출 및 수지전망 .....	34
<표 4-4> 연금지출의 변화 .....	36
<표 4-5> 우리나라 국민의료비 지출 .....	53
<표 4-6> 건강보험지출 추이 .....	59
<표 4-7> 건강보험지출의 GDP 탄성치 .....	61
<표 4-8> 일인당 건강보험지출의 소득탄력성 .....	62
<표 4-9> 국민의료비의 GDP 탄성치 .....	63
<표 4-10> 일인당 국민의료비의 소득탄력성 .....	63
<표 4-11> OECD 국가들의 국민의료비(2001년) .....	65
<표 4-12> 국민의료비와 GDP 대비 공적의료비 비율 .....	68
<표 4-13> OECD 국가들의 교육지출 .....	89
<표 4-14> OECD 국가들의 교육비 재원구성 .....	92
<표 4-15> OECD 국가들의 학생 수와 공부담 교육비 .....	93
<표 4-16> 중앙정부(보건복지부)의 노인보건복지예산 .....	99
<표 4-17> 중앙정부의 연도별 노인복지 지출 .....	100
<표 4-18> 각 시도별 노인복지예산 현황(2004년) .....	101
<표 4-19> 중앙정부 노인복지 지출 .....	106

<표 4-20> 한국의 노인복지서비스 재정지출 현황 .....	109
<표 4-21> 장기요양의 총소요액 추계 .....	113
<표 4-22> 장기요양제도의 적용자와 적용비율 .....	113
<표 4-23> 장기요양제도의 대상자와 비용 .....	114
<표 4-24> EU 국가의 장기요양 지출의 GDP 대비 비율(2000년) .....	115

## 그림 목 차

[그림 2-1] 우리나라와 주요국의 합계출산율 추이 .....	4
[그림 2-2] 연도별 노년부양비 .....	8
[그림 2-3] 연도별 출생아 수 .....	8
[그림 2-4] 주요국의 노년부양비 추이 및 전망 .....	9
[그림 3-1] 가상적 노인복지 프로그램의 지출 변화(1) .....	21
[그림 3-2] 가상적 노인복지 프로그램의 지출 변화(2) .....	22
[그림 3-3] 가상적 공공서비스의 재정부담 변화 .....	24
[그림 4-1] 인구가정에 따른 공적연금의 지출전망 .....	37
[그림 4-2] 인구가정에 따른 공적연금 수지전망 .....	38
[그림 4-3] 거시가정 변화에 따른 공적연금 지출전망 .....	40
[그림 4-4] 거시가정 변화에 따른 공적연금 수지전망 .....	41
[그림 4-5] 소득대체율 하락에 따른 공적연금 지출전망 .....	42
[그림 4-6] 소득대체율 하락에 따른 공적연금 재정수지전망 .....	43
[그림 4-7] 수급연령 조정(70세)에 따른 공적연금 재정지출전망 .....	45
[그림 4-8] 수급연령 조정(70세)에 따른 공적연금 재정수지전망 .....	46
[그림 4-9] 성별·연령별 평균 건강보험 급여 .....	47
[그림 4-10] 건강보험의 연령대별 평균 급여액 .....	50
[그림 4-11] OECD 국가들의 연령별 공공의료 지출 .....	51
[그림 4-12] 건강보험지출 전망(인구 시나리오 3) .....	55
[그림 4-13] 건강보험지출 전망(1): 단가가 일인당 소득 비례 .....	57
[그림 4-14] 건강보험지출전망(2): 단가가 임금 비례 .....	57

[그림 4-15] 건강보험지출의 GDP 대비 비율 추이 .....	58
[그림 4-16] 인구구조의 변화에 따른 일인당 지출의 증가 .....	61
[그림 4-17] OECD 국가들의 GDP 대비 국민의료비 비율 .....	66
[그림 4-18] OECD 국가들의 국민의료비 중 공적의료비의 비중 .....	67
[그림 4-19] 건강보험의 지출 전망 : 추가검토 .....	70
[그림 4-20] 건강보험이 확대되는 경우의 지출 전망 .....	71
[그림 4-21] 취학연령대 인구 수 .....	76
[그림 4-22] 교육단계별 취학 연령대 인구 수(기준선 인구 전망) .....	77
[그림 4-23] 취학연령대 인구의 비율 .....	78
[그림 4-24] 교육지출의 GDP 대비 비율 전망치(1)(기준인구 전망) .....	84
[그림 4-25] 교육지출의 GDP 대비 비율 전망치(2) .....	85
[그림 4-26] 교육지출의 GDP 대비 비율 전망치(3) .....	86
[그림 4-27] GDP 대비 교육인적자원부 예산 추이 .....	87
[그림 4-28] 노인인구 비율 .....	97
[그림 4-29] 노인복지 지출의 GDP 대비 비율 전망치(1) .....	103
[그림 4-30] 노인복지 지출의 GDP 대비 비율 전망치(2) .....	105
[그림 4-31] 노인복지 지출의 GDP 대비 비율 전망치(3) .....	105
[그림 4-32] OECD 국가들의 GDP 대비 노인복지 지출 .....	110
[그림 4-33] 소득 대비 노인 일인당 복지 지출 .....	111
[그림 4-34] 장기요양 지출의 GDP 대비 비율 전망치 .....	115
[그림 5-1] GDP 대비 공공지출비율 전망치 .....	120
[그림 5-2] GDP 대비 공공지출비율의 연도별 증가 .....	121
[그림 5-3] 공공지출의 구성비율 변화 .....	122
[그림 5-4] 노인에 대한 공공지출 등 .....	123
[그림 5-5] 일인당 소득 대비 노인 일인당 공공지출 .....	124
[그림 5-6] 인구 시나리오별 공공지출 전망 .....	127
[그림 5-7] 통합재정수지 전망 .....	131
[그림 5-8] 협의의 재정 수지 전망 .....	132
[그림 5-9] 확대통합 재정 수지 전망 .....	133

## 제1장 서론

인구구조의 고령화는 경제·사회적으로 다양한 측면에서 큰 변화를 초래하게 되는데, 재정 분야도 예외는 아니다. 고령화의 진전에 따라 공적연금 지출을 비롯하여 각종 노인관련 지출이 증가하게 된다<sup>1)</sup>. 이에 따라 전반적인 재정지출이 증가하고 재정측면에서 상당한 부담이 된다. 뿐만 아니라 고령화는 경제구조의 변화를 초래하는데, 이로 인해 노인 관련 재정지출 증가의 부담이 더욱 가중될 수 있다. 아마 향후 재정여건의 변화에서 가장 중요한 요인 중 하나가 인구구조의 고령화로 인한 영향이라 할 수 있을 것이다.

‘고령화의 재정영향’ 문제는 이미 다수의 선진국에서 단순한 연구의 차원을 넘어 정책적으로 중요하게 간주되고 있는 주제다. OECD, EU 등 국제기구에서도 고령화의 진전이 재정에 미치는 영향에 대해 종합적으로 검토하는 시도를 한 바 있다. 일부 국가에서는 고령화의 재정영향을 포함하여 재정의 장기전망과 지속가능성에 대한 보고서를 정부 차원에서 공식적으로 발표하고 있다.

이에 반해 국내에서는 고령화가 재정에 미치는 영향에 대한 연구가 많지 않은 편이다. 국내에서도 국민연금, 기타 공적연금, 의료비 및 건강보험 등 특정 분야에서 고령화의 영향을 포함하여 재정상황을 검토한 연구들은 비교적 다수가 있는 편이다. 그러나 국내에서는 고령화의 재정영향을 포괄적으로 검토한 연구는 매우 제한적이다. 뿐만 아니라 기

---

1) 본고에서는 별도로 언급한 경우를 제외하고는 재정은 연금 및 건강보험 등을 모두 포함하는 광의의 개념으로 사용한다.

## 2 인구고령화와 재정

존의 연구가 향후 예상되는 변화 등에 대해 충분한 정보를 제공하지 못하고 있다<sup>2)</sup>. 이러한 한계를 감안하여 최근에도 최준욱·전병목(2003) 등에서 이러한 문제를 검토한 바 있으나, 여러 측면에서 미흡하다고 판단하여 추가적인 검토를 하고자 한다.

우선 기존 연구는 재정의 범위를 주로 중앙정부 지출 위주로 하고 있다. 이에 반해, 본 연구에서는 재정의 범위를 지방정부를 포함하는 통합재정 및 건강보험 등 전체 공공지출로 한다. 그리고 기존 연구에서 제시된 전망모형을 보완 발전시키고자 한다. 또한 최근 도입 논의가 본격화되고 있는 장기요양 등 새로운 프로그램에 대한 지출전망을 포함하여, 전체 공공지출 전망치 등을 검토한다. 그리고 향후 지출 전망에 있어 정책변화의 가능성을 감안하기 위해, 기존의 지출 추이에 대한 분석 및 국제비교를 통한 고찰 등도 포함한다. 연구의 기본이 되는 인구전망과 관련하여, 본 연구에서는 2001년에 통계청에서 발표한 장기 인구전망 대신에 보건사회연구원에서 2004년에 새로 작성한 인구전망을 활용한다.

본 연구에서는 우선 고령화의 재정영향을 설명하는 간략한 틀을 제시하고, 각 분야별 재정지출 소요에 대해 검토한다. 고령화가 재정에 미치는 영향과 관련하여, 공적연금, 건강보험, 노인복지, 교육지출 등 특정 연령 귀속형(age-specific) 공공지출에 대해서는 향후 예상되는 인구구조의 변화를 명시적으로 감안하여 그 영향을 검토한다. 그리고 고령화와 직접적으로 관련되지 않은 부분에 대해서는 공공지출의 GDP 대비 비율이 일정하다고 가정하고, 향후 총공공지출 전망치를 제시한다. 그리고 재정수입에 대해 현행 정책기조가 유지된다는 가정하에, 향후 재정수지가 얼마나 악화되는지에 대한 전망치를 제시한다.

분야별 지출 및 전체 공공지출에 대한 전망 과정에서 지출에 영향을 미치는 다양한 요인에 대해 검토하고, 그러한 검토를 기초로 향후 재정 정책 및 고령화 대응 정책에 대한 시사점에 대해 논의한다.

---

2) 우리나라에서 고령화가 재정에 미치는 영향을 포괄적으로 다룬 기존 연구로는 이혜훈(2001), OECD(2001a)를 들 수 있다. 이혜훈(2001)은 고령화로 인해 재정지출이 증가하는 것만을 전망하고 있으며, 재정수지의 변화추이 등에 대해서는 언급하지 않고 있다. OECD(2001a)는 재정수지 전망치를 포함하고 있으나, 통합재정을 기준으로 하기 때문에 건강보험지출 등은 제외되어 있다. 그리고 인구구조의 변화에 의해 영향을 받을 수 있는 특정연령 귀속형(age-specific) 지출 항목으로는 공적연금, 의료지출 외에 교육지출 등도 있는데, 기존의 두 연구 모두 이는 포함하지 않고 있다.

## 제 2 장 고령화 추이 및 전망을 위한 가정

### 1. 우리나라의 고령화 추이

인구구조의 고령화를 초래하는 요인은 주로 평균수명의 연장과 출산율의 하락으로 요약될 수 있다. 경제가 발전함에 따라 소득수준이 증가하고 의료서비스가 개선되어 평균수명이 연장되면서, 고령인구의 비율이 증가하여 고령화가 초래된다. 아울러 출산율까지 떨어지게 되는 경우에는 고령화가 더욱 급속하게 진행된다.

〈표 2-1〉 평균수명 추이

(단위: 세)

	1971	1981	1991	2000	2010	2020	2030	2050
계	62.3	66.2	71.7	75.9	78.8	80.7	81.5	83.0
남 자	59.0	62.3	67.7	72.1	75.5	77.5	78.4	80.0
여 자	66.1	70.5	75.9	79.5	82.2	84.1	84.8	86.2

자료: 통계청(2001)

평균수명의 연장이 소득증가로 인한 것인지, 의료서비스의 개선으로 인한 것인지에 대해서는 논란의 여지가 많다. 그러나 대부분의 국가들에서 소득수준이 향상되면서 평균수명이 연장되는 현상이 나타나고 있다. 우리나라에서도 평균수명이 지속적으로 연장되는 추이를 보여왔으며, 그러한 추이는 향후에도 지속될 것으로 전망되고 있다. 통계청(2001)에 따르면, 우리나라의 평균수명은 1971년의 62.3세에서 2000년에는

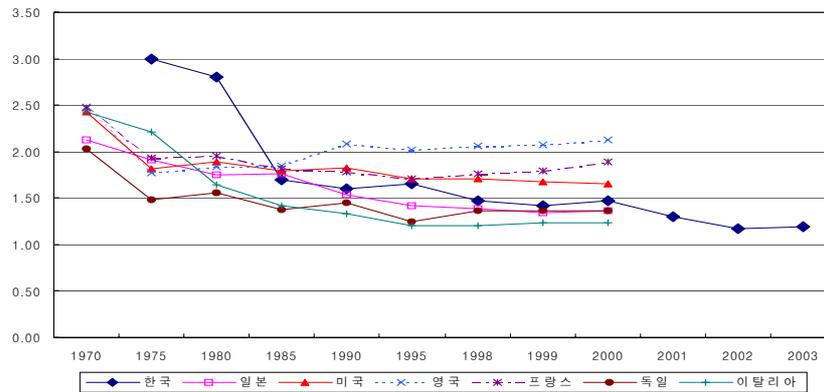
#### 4 인구고령화와 재정

75.9세까지 증가하였으며, 향후 계속 증가하여 2050년에는 83세가 될 것으로 전망되고 있다.

인구구조 고령화의 또 다른 요인으로는 출산율의 하락을 들 수 있다. 평균수명의 경우 소득수준에 따라 비슷한 수준으로 수렴하는 경향이 있으나 출산율은 사회문화적 차이와 노동시장의 특성으로 인해 국가마다 상이하다. 출산율 지표에는 다양한 것이 있으나 가장 개괄적인 지표로 많이 사용되는 것이 합계출산율이다. 이는 여성 1인당 평생 동안 출산하는 신생아의 수를 의미한다. 최근 우리나라의 합계출산율은 2000년에 1.4명, 2001년에 1.3명에 이어, 2002년에는 1.17명, 2003년에는 1.19명으로 하락하였다. 물론 최근의 급격한 하락은 일시적인 요인으로 인한 것일 수도 있다. 그러나 2001년의 통계청 장기인구전망에서도 우리나라의 향후 합계출산율을 1.36~1.39 정도로 보고 있을 정도로 이미 출산율의 하락이 어느 정도 기정사실화되고 있다.

최근에 우리나라의 출산율 수준은 이미 선진국 평균 이하로 하락하였다. [그림 2-1]은 우리나라와 주요 선진국들의 출산율 추이를 보여주고 있는데, 우리나라의 출산율은 이미 이탈리아를 제외한 다른 나라들에 비해 비슷하거나 더 낮은 수준으로 하락한 것을 보여주고 있다. <표 2-2>에는 OECD 국가들의 출산율 추이를 보여주고 있는데, 우리나라의 2000년 출산율이 이미 OECD 국가들 중에서도 낮은 편에 해당되는 것을 보여주고 있다.

[그림 2-1] 우리나라와 주요국의 합계출산율 추이



자료: OECD(2002), 통계청 인구 DB

〈표 2-2〉 OECD 국가들의 합계출산율 추이

(단위: 명)

	1970	1975	1980	1985	1990	1995	1998	1999	2000
Korea		3.00	2.80	1.70	1.60	1.65	1.47	1.42	1.47
Japan	2.13	1.91	1.75	1.76	1.54	1.42	1.38	1.34	1.36
United States	2.48	1.77	1.84	1.84	2.08	2.02	2.06	2.08	2.13
United Kingdom	2.43	1.81	1.89	1.79	1.83	1.71	1.71	1.68	1.65
France	2.47	1.93	1.95	1.81	1.78	1.71	1.76	1.79	1.89
Germany	2.03	1.48	1.56	1.37	1.45	1.25	1.36	1.36	1.36
Italy	2.43	2.21	1.64	1.42	1.33	1.20	1.20	1.23	1.23
Australia	2.89	2.32	1.91	1.84	1.84	1.85	1.78	1.76	1.75
Austria	2.29	1.83	1.65	1.47	1.45	1.40	1.34	1.32	1.34
Belgium	2.25	1.74	1.68	1.51	1.62	1.55	1.53	1.61	1.66
Canada	2.33	1.80	1.68	1.61	1.71	1.62	1.54	..	..
Czech Republic	1.90	2.40	2.10	1.96	1.90	1.28	1.16	1.13	1.14
Denmark	1.95	1.92	1.55	1.45	1.67	1.80	1.72	1.73	1.77
Finland	1.83	1.68	1.63	1.64	1.78	1.81	1.70	1.74	1.73
Greece	2.40	2.32	2.22	1.67	1.39	1.32	1.29	1.28	1.29
Hungary	1.98	2.35	1.91	1.85	1.87	1.57	1.33	1.29	1.32
Iceland	2.83	2.65	2.48	1.95	2.30	2.08	2.04	1.99	2.08
Ireland	3.87	3.43	3.24	2.48	2.11	1.84	1.93	1.88	1.89
Luxembourg	1.97	1.55	1.49	1.38	1.60	1.69	1.68	1.73	1.79
Mexico	6.82	5.87	4.71	4.02	3.35	2.82	2.55	2.48	2.40
Netherlands	2.57	1.66	1.60	1.51	1.62	1.53	1.63	1.65	1.72
New Zealand	3.28	2.58	2.12	1.93	2.12	1.99	1.97	1.91	2.00
Norway	2.50	1.98	1.72	1.68	1.93	1.87	1.81	1.84	1.85
Poland	2.26	2.26	2.26	2.32	2.05	1.62	1.44	1.37	1.34
Portugal	3.01	2.75	2.25	1.72	1.57	1.40	1.46	1.49	1.52
Slovak Republic	2.41	2.53	2.31	2.26	2.09	1.52	1.38	1.33	1.29
Spain	2.88	2.79	2.20	1.64	1.36	1.18	1.16	1.20	1.24
Sweden	1.92	1.77	1.68	1.74	2.13	1.73	1.50	1.50	1.54
Switzerland	2.10	1.61	1.55	1.52	1.58	1.48	1.47	1.48	1.50
Turkey	5.68	5.09	4.36	3.59	2.96	2.75	2.63	2.60	2.52

자료: OECD(2002)

## 2. 인구전망

최근의 급격한 출산율 하락으로 인해 2001년 통계청의 인구전망이 더 이상 현실성이 없다는 지적이 제기되었다. 이에 본 연구에서는 2004년에 경제사회연구회 소속 연구기관 공동연구의 일환으로 추진된 보건사회연구원의 인구전망을 사용하고자 한다. 동 인구전망에서는 통계청의 2001년 장기인구전망 외에 5개의 인구전망치를 제시하였다. 본 연구에서는 모두 6개의 인구전망 시나리오를 사용한다.

5개의 추가적인 인구전망은 사망률에 있어서는 통계청의 인구전망과 차이가 없으며, 다만 출산율에 대해서 다양한 가정을 하고 있다. 6개의 인구전망을 출산율이 가장 낮은 순서부터 간략히 설명하면, 다음과 같다.

(시나리오 1) 출산율 하락 추세가 지속되어 합계출산율이 1.00까지 하락하는 경우

(시나리오 2) 합계출산율이 최근 추세인 1.19 수준에서 유지되는 경우

(시나리오 3) 합계출산율이 장기적으로 1.40 수준까지 회복되는 경우

(시나리오 4) 2001년 통계청 장기인구전망

(시나리오 5) 합계출산율이 장기적으로 1.80 수준까지 상승하는 경우

(시나리오 6) 합계출산율이 장기적으로 2.10 수준까지 상승하는 경우

각각의 인구전망은 2070년까지의 성별·연령별 인구를 전망하고 있으며, 본 연구의 재정영향도 2070년까지를 시계로 하여 검토하고 있다. 인구전망 중 기준 시나리오가 되는 것은 인구 시나리오 3이다. 이는 2001년 통계청 장기인구전망과 장기적으로 출산율에서 차이를 보이지는 않지만, 최근의 출산율 하락 추세가 일정 기간 동안 유지될 것이라는 예측에 기초하고 있다. 따라서 통계청 인구전망에 비해서는 고령화의 압력은 약간 더 커지게 된다. 시나리오 1은 향후 고령화 문제가 매우 심각해지는 경우로 기준선 전망에 비해 저위 전망에 해당되며, 시나리오 5는 출산율이 크게 상승하는 고위 전망치에 해당된다. 시나리오 6은 총인구가 장기적으로 감소하지 않도록 하기 위한 일종의 목표치라고 할 수 있다.

인구전망에 대한 자세한 설명은 이삼식 외(2004)를 참조할 수 있다.

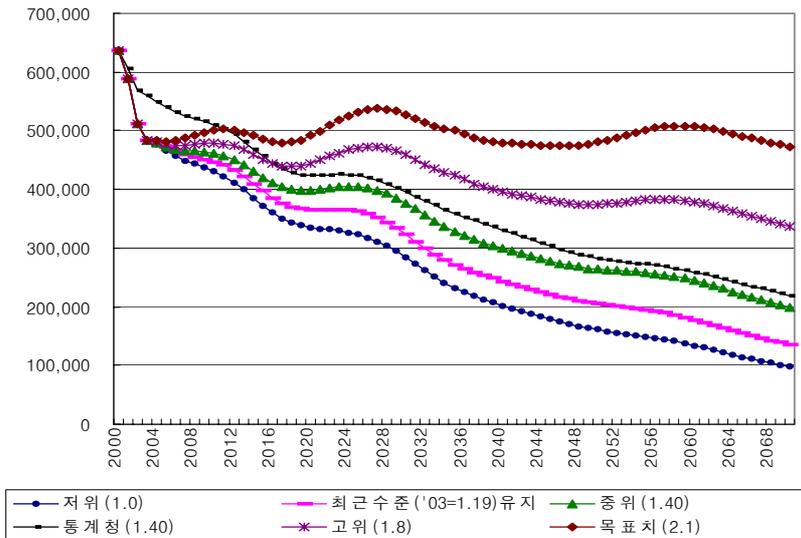
다만 인구전망 자체가 고령화의 재정부담에 영향을 미치는 매우 중요한 요인이므로, 각 인구전망의 차이를 노인부양비(15~64세 인구 대비 65세 이상 인구의 비율)를 통해 간략히 살펴보면 다음과 같다. 노년부양비는 통계청 장기인구 전망에서는 2050년에 62.54% 정도 될 것으로 전망되었으나, 본 연구의 기준선 전망인 시나리오 3에서는 2050년에 65.71%로 이보다 약간 더 상승할 것으로 전망된다. 기타 인구 시나리오에서의 2050년의 노년부양비를 보면, 시나리오 1에서는 71.30%, 시나리오 2에서는 68.57%, 시나리오 5에서는 61.86%, 시나리오 6에서는 58.63%인 것으로 전망된다.

좀 더 장기적인 시계에서 보면, 시나리오 6에서는 2050년대에는 노년부양비가 안정화되고, 2060년대에는 다소 하락하는 추세를 보여, 2070년에는 55.03% 수준이 된다. 시나리오 5에서는 2050년 이후의 노년부양비의 변화는 비교적 작은 편이며, 시나리오 3과 시나리오 4에서는 2070년까지는 2050년에 비해 추가적으로 약 10%p 정도 상승한다. 시나리오 1과 시나리오 2에서는 노년부양비는 2050년 이후에도 빠른 속도로 증가하며, 특히 시나리오 1에서는 2070년에는 노년부양비가 거의 100%에 육박하게 된다.

8 인구고령화와 재정

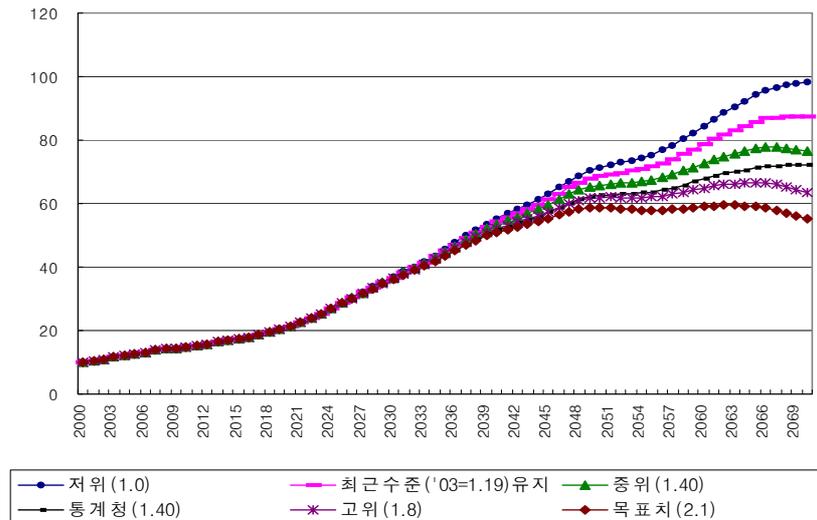
[그림 2-2] 연도별 노년부양비

(단위 : %)



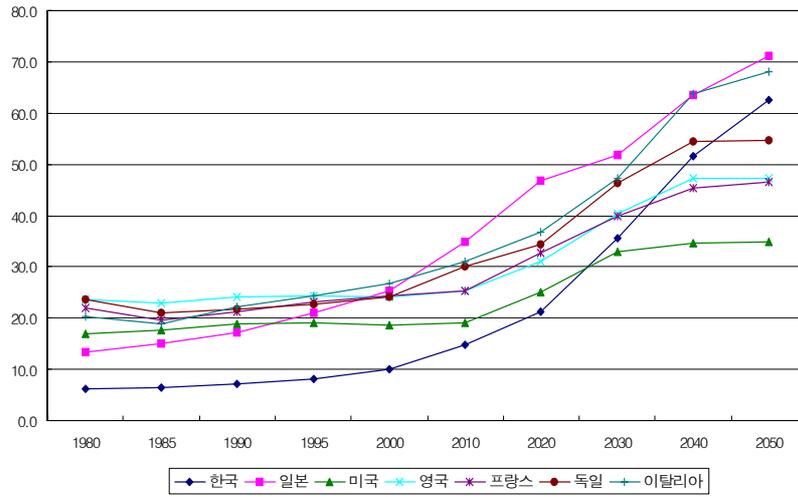
[그림 2-3] 연도별 출생아 수

(단위 : 명)



[그림 2-4] 주요국의 노년부양비 추이 및 전망

(단위 : %)



자료: OECD(2002), 통계청(2001)

〈표 2-3〉 OECD 국가들의 노년부양비 추이 및 전망

(단위: %)

	1980	1985	1990	1995	2000	2010	2020	2030	2040	2050
Korea(OECD 2002)	6.1	6.5	7.2	8.1	9.8	14.0	19.3	31.3	43.3	48.8
한국(통계청 자료)			7.4		10.1	14.8	21.3	35.7	51.6	62.5
Japan	13.4	15.1	17.2	20.9	25.2	34.8	46.9	51.7	63.6	71.3
United States	16.9	17.8	18.9	19.1	18.6	19.0	25.0	32.9	34.6	34.9
United Kingdom	23.5	23.0	24.1	24.3	24.1	25.3	31.1	40.4	47.2	47.3
France	21.9	19.7	21.3	23.1	24.5	25.4	32.7	39.8	45.3	46.7
Germany	23.7	21.0	21.7	22.7	24.1	30.2	34.4	46.3	54.3	54.7
Italy	20.4	18.8	22.3	24.3	26.7	31.1	36.8	47.3	63.8	68.1
Australia	14.7	15.3	16.7	17.9	18.2	19.9	25.9	32.3	36.1	37.5
Austria	24.0	21.0	22.1	22.5	22.9	26.9	32.4	46.4	59.8	62.5
Belgium	21.9	20.5	22.3	24.0	25.9	27.2	33.4	43.4	49.7	51.2
Canada	13.9	15.0	16.6	17.7	18.5	20.4	27.7	37.5	40.2	40.9
Czech Republic	21.1	17.8	18.9	19.4	19.8	22.3	32.4	38.4	47.8	60.8
Denmark	22.3	22.7	23.1	22.7	22.5	25.7	32.7	40.0	46.3	43.8
Finland	17.7	18.3	19.9	21.3	22.3	25.7	37.2	45.7	47.1	48.8
Greece	20.5	20.3	20.4	23.1	26.0	30.0	34.6	42.5	54.7	64.6
Hungary	20.8	18.7	20.1	20.8	21.4	23.0	29.5	33.3	40.8	51.2
Iceland	15.7	15.8	16.5	17.5	17.9	18.5	24.2	32.2	36.7	39.7
Ireland	18.3	17.7	18.5	17.8	16.9	17.8	22.4	26.3	30.0	37.2
Luxembourg	20.0	19.0	19.3	20.7	21.5	22.6	26.0	31.1	31.9	31.4
Mexico	7.4	6.9	6.9	7.1	7.6	9.0	11.7	16.2	23.5	30.0
Netherlands	17.4	17.6	18.6	19.4	20.1	22.3	30.0	39.6	46.7	45.0
New Zealand	15.7	16.1	17.0	17.7	17.9	19.1	24.8	33.7	38.6	38.5
Norway	23.4	24.5	25.2	24.7	23.7	24.0	31.0	39.1	46.2	45.3
Poland	15.4	14.5	15.5	16.8	17.7	18.0	26.0	33.4	37.3	49.5
Portugal	16.4	18.6	20.5	21.5	23.1	25.4	29.0	35.3	46.0	53.5
Slovak Republic	16.4	13.8	16.0	16.4	16.5	17.0	23.4	30.4	36.9	49.8
Spain	17.0	18.5	20.7	22.4	24.8	27.1	31.8	42.3	59.9	73.8
Sweden	25.4	27.6	27.7	27.4	27.1	29.6	37.8	46.0	52.9	54.5
Switzerland	20.8	20.7	20.9	22.0	23.8	29.2	38.3	53.0	59.5	57.3
Turkey	8.4	7.1	7.1	8.0	9.0	9.8	12.0	16.5	22.0	28.7
OECD countries	18.0	17.7	18.8	19.7	20.6	23.0	29.3	37.5	44.8	48.9
EU countries	20.7	20.3	21.5	22.5	23.5	26.1	32.2	40.8	49.0	52.2

주: OECD(2002)의 자료가 최근의 통계청 자료와 달라 두 자료를 모두 제시한 것이다.  
자료: OECD(2002), 통계청(2001)

우리나라의 노년부양비 추이를 외국과 비교하여 보면, 다음과 같다. 우리나라의 현재 노년부양비는 10%를 약간 상회하는 수준으로 OECD 국가들의 평균인 약 20%보다는 크게 낮다. 그러나 우리나라의 노년부양비는 빠른 속도로 증가할 것이다. 시나리오 3을 보면, 2050년경에는 노년부양비가 65.71%로, OECD 국가들의 평균인 48.9%나 EU 국가들의 평균인 52.2%를 크게 상회하는 것은 물론이고, 그 비율이 70% 전후가 되는 일본(71.3%), 이탈리아(68.1%), 스페인(73.8%)을 제외하고는 OECD 국가들 중 노년부양비가 가장 높은 나라가 될 것으로 전망된다. 출산율이 더욱 하락하는 시나리오 1이나 시나리오 2에서는 2050년에 이미, 일본, 스페인, 이탈리아와 더불어 노년부양비가 가장 높은 나라가 될 것이다.

### 3. 전망을 위한 거시경제 가정

장기 거시경제 전망치는 생산성 증가율에 대한 가정에 의해 크게 영향을 받을 수 있다. 기존 연구 중 박종규(2000)는 총생산성의 증가율이 2001~2010년에는 1.9%, 2011~2020년에는 1.45%, 2021~2030년에는 1%가 되는 것으로 가정하였다. 반면, OECD(2001a)에서는 2001~2050년 동안 한국의 노동생산성 증가율을 2.7%로 가정하고 있으며, 이는 다른 연구들에서 사용한 가정에 비해 상당히 낙관적인 수치다<sup>3)</sup>. 이러한 요소생산성 증가율 및 기타 가정의 차이로 인해, 향후 거시경제적 상황에 대한 전망치는 매우 큰 차이를 보인다<sup>4)</sup>. 박종규(2000)에서는 한국의 GDP가 2020년경을 고비로 이후 하락하는 추세를 보이고 있지만, OECD(2001a)에서는 지속적으로 성장하는 것으로 나타나고 있다. 이해훈(2001)에서도 GDP 성장률은 비록 낮아지기는 하지만, 2050년경에도 성장을 하는 것으로 나타나고 있다.

본 연구에서는 경제성장률은 콥-더글러스 생산함수를 이용하여 산출

3) 동 연구에서는 대부분 OECD 국가들에서 연간 노동생산성 증가율이 2% 미만이라고 가정하고 있으며, 심지어 체코나 폴란드 등 우리나라보다 소득수준이 낮은 나라들조차 향후 노동생산성 증가율이 우리나라보다 낮은 것으로 가정하고 있다.

4) 장기 거시경제 상황 전망에서 요소생산성 다음으로 중요한 영향을 미치는 것이 인구전망치와 노동참여율이다. 박종규(2000)에서는 노령인구의 경제활동 참여의 가능성과 경제활동인구에서의 여성참여 비중에 대한 변화의 가능성을 무시하고 있다.

하였는데 이에 필요한 자본스톡 증가율은 고령화에 따른 저축률의 영향을 거시자료를 이용해 분석한 이혜훈(2001)<sup>5)</sup>을 이용하였으며 취업자 증가율은 선진국들의 경제활동 참가율 수준과 우리나라의 현재 실업률 수준 등을 고려한 전병목(2002)을 따랐다. 향후 성장률 전망에 중요한 생산성 변화는 1990년대 이후의 패턴을 고려하여 설정하였다. 과거 우리나라 총요소생산성이 외환위기 이후 구조적 변화를 경험한 사실을 고려하여 외환위기 이후 높아진 생산성 증가율이 2050년까지 연 1.1% 수준으로 안정화되는 것으로 가정하였다. 2050년 이후의 총요소생산성 증가율은 2050년대 수준을 유지하는 것으로 가정하였으며 이러한 1% 내외의 증가율은 주요 선진국들 대상의 연구에서 나타나는 가정치와 유사한 수준이다.

〈표 2-4〉 우리나라 GDP 성장의 구성

(단위 :%)

연도	GDP 성장률	자본투입 증가율	노동투입 증가율	생산성 증가율
1990~2001	5.9	9.7	1.6	0.1
1995~2001	4.9	7.8	1.0	0.3
1999~2001	7.5	5.8	2.8	2.3

### 가. 통계청 2001 인구전망 기준

2000년의 인구주택총조사 자료에 의거한 통계청의 2001년 인구전망 수치를 이용할 경우 취업자 수준은 2020년대까지 증가하다가 2030년대부터는 절대적인 노동투입이 감소하기 시작한다. 이러한 노동투입의 감소는 절대인구의 감소 및 고령화, 경제활동참가율의 정체 등으로 더욱 심화되어 2060년대에는 연평균 -1.5% 수준에 달할 전망이다. 한편 장기적인 노동투입의 절대적 감소에도 불구하고 이를 보완할 수 있는 자본투입이나 생산성의 증가율은 큰 변화가 없어 전체적인 GDP 성장률도 점차 낮아져 2060년대에는 연평균 0.7% 수준까지 떨어질 것으로 전망된다.

5) 저축률을 성장률, 피부양자비율, 시간추세의 함수로 추정하였다.

본 연구에서 사용된 성장률 수치를 기존 연구들에서 사용한 것과 비교하면, 연도별로는 다소 차이가 있지만, 장기적으로 누적되는 성장효과 면에서는 KDI(2000), 이혜훈(2001), OECD(2001a) 등 기존연구와 크게 다르지 않다.

〈표 2-5〉 GDP 성장전망(1)

(단위 : %)

연도	GDP 성장률	자본투입 증가율	노동투입 증가율	생산성 증가율
2004~2010	5.8	6.8	1.0	1.8
2011~2020	4.9	5.9	0.5	1.6
2021~2030	2.8	3.6	-1.0	1.4
2031~2040	1.4	1.8	-1.4	1.2
2041~2050	0.9	1.0	-1.4	1.1
2050~2060	0.7	1.0	-1.5	1.1
2060~2070	0.7	1.0	-1.5	1.1

## 나. 출산율 하락에 따른 거시경제 가정 조정

최근에도 출산율이 추가적으로 하락하였다. 이에 전문가들 간에 2001년의 인구전망은 신뢰성이 떨어진다는 지적이 제기되었다. 본 연구의 meta-project인 경사연 협동연구의 일환으로 보건사회연구원에서는 최근의 출산율 하락을 감안하여, 추가적인 인구전망을 하였다.

인구전망이 바뀌에 따라 자본투입 및 취업자 수준에 대한 전망도 수정되어야 하므로 기존의 거시경제 가정을 그대로 사용하는 것은 문제가 있을 수 있다. 따라서 본 연구에서는 인구전망에 따라 거시경제 가정이 어느 정도 수정되어야 하는지 살펴보기로 한다. 인구전망에 따른 노동투입(즉 취업자 수준)의 변화는 적절한 경제활동 참가율과 실업률을 가정함으로써 도출될 수 있다. 그러나 자본투입량의 변화는 저축률의 변화에 대한 분석이 필요하나 인구증가가 미치는 경로 및 상대적 크기에 대한 분석이 부족하여 여기에서는 제외하였다.

각 합계출산율 가정에 따른 노동투입 증가율은 인구증가율이 높을수록 높아지는 것을 알 수 있다. 이는 인구전망과 관계없이 2020년경 선진국 수준의 경제활동 참가율을 보일 것이라는 가정에 따른 결과이다. 이에 따라 GDP 성장률은 최근의 낮아진 출산율을 고려한 비관적 시나리오(합계출산율=1.0)의 경우 급격히 낮아져 2040년대는 연평균 0.6%, 2060년대에는 연평균 0.2% 수준을 보일 전망이다. 동 수준은 통계청의 가정에 따른 0.9%, 0.7%에 비해서도 상당히 낮아진 수준이다.

〈표 2-6〉 GDP 성장전망(2)

(단위 : %)

연도	GDP 성장률					자본투입 증가율	노동투입 증가율					생산성 증가율
	1.0	1.19	1.4	1.8	2.1		1.0	1.19	1.4	1.8	2.1	
2004-2010	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	6.8	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.8
2010-2020	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	5.9	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1.6
2020-2030	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	3.6	-1.2	-1.1	-1.1	-1.1	-1.1	1.4
2030-2040	1.3	1.3	1.3	1.4	1.5	1.8	-1.8	-1.7	-1.6	-1.5	-1.3	1.2
2040-2050	0.6	0.7	0.8	0.9	1.1	1.0	-2.0	-1.8	-1.6	-1.3	-1.0	1.1
2050-2060	0.3	0.4	0.6	0.9	1.1	1.0	-2.4	-2.0	-1.7	-1.1	-0.7	1.1
2060-2070	0.2	0.4	0.7	1.0	1.2	1.0	-2.5	-2.1	-1.6	-0.8	-0.3	1.1

주: 각 시나리오는 합계출산율 가정을 나타냄.

합계출산율 가정이 높아짐에 따라 장기적인 노동투입량이 증가하고 이는 다시 성장회계에 의해 성장률을 높여줌을 알 수 있다. 인구수준을 현 상태에서 유지하는 합계출산율 2.1의 경우에는 성장률이 2050년 이후에도 1.0% 이상 수준을 보여줄 것으로 전망된다.

본 연구에서 사용하는 GDP는, SNA 1993 기준에 따라 작성되는 신계열 GDP가 아니라 구계열 GDP이다.

## 제 3 장

# 고령화의 재정 영향 개요

### 1. 고령화의 경제적 영향

고령화는 노동시장, 자본시장 등을 포함하는 거시경제 상황은 물론이고, 소득분배 등 다양한 측면에 대해 영향을 미칠 수 있다. 고령화가 노동시장에 미치는 영향으로는 근로가능인구의 감소 및 근로가능인구 내에서의 평균연령의 상승 등을 들 수 있다. 현재 우리나라의 경우 고령화 초기단계에 있으나, 그러한 영향이 여성의 경제활동 참여 증가 등으로 인해 상쇄되어 노동시장에 대한 영향이 그다지 크게 나타나고 있지는 않다. 그러나 여성의 경제활동 참여가 일정수준에 도달한 이후에는 그 영향이 노동시장에서 급속하고도 강하게 나타날 수 있다.

또한 고령화는 저축성향이 다른 인구집단(혹은 연령층)의 비중을 변화시켜 경제 전체의 자본공급 구조를 변화시킨다. 지금까지 이러한 노동시장과 자본시장의 변화를 통한 영향에 대해 많은 연구들이 이루어졌으나 그에 대한 일치된 결과를 보여주지는 않는다. 고령화로 인한 노동공급에서의 변화를 살펴본 Gruber and Wise(1997)와 OECD(1998)의 연구에 따르면 고령화 진행시기에 경제활동 참가율과 근로연수의 감소를 확인할 수 있었으나 그 원인에 대한 정확한 분석은 부족한 실정이다. Gruber and Wise(1997)는 연금제도의 확대가 노동공급의 축소를 초래한 주요인임을 주장하였다. 또한 노동공급의 고령화와 수준의 변화가 생산성에도 영향을 미친다. 노동인력의 고령화로 인한 경제 활력의 감소가

〈표 3-1〉 부양비가 민간저축에 미치는 영향 추정

		부양비가 1% 상승할 때 저축률에 미치는 효과	
		근로연령층	고령자
횡단면 분석			
Modigliani(1970)	..	-0.20(3.7)	-0.88(3.1)
Modigliani and Sterling(1983)	..	-0.13(1.4)	-0.51(4.3)
Feldstein(1980)	..	-0.77(3.9)	-1.21(2.7)
Horioka(1986)	21 OECD 국가 1976~82 평균	-0.92(4.2)	-1.61(4.0)
Graham(1987)	24 OECD 국가 1975 or 1970~80 평균	-0.87(2.9)	0.12(0.3)
Koskela and Viren(1989)	23 OECD 국가 1979~83 평균	-0.73(1.7)	-0.76(0.8)
Horioka(1991)	21 OECD 국가	-0.44(1.7)	-1.09(2.4)
OECD(1990)	14 OECD 국가 1980~88 평균	..	-0.93(2.4)
시계열 분석			
Shibuya(1987)	1966~83(일본)	..	-0.34(3.8)
Horioka(1991)	1956~87(일본)	-0.30(5.1)	-1.13(3.7)
Masson and Tryon(1990)	1969~87 G7 및 선진국(소국)	-1.10	-1.10
Masson, OECD(1995)	1971~73 21개 선진국	-0.14(4.4)	-0.14(4.4)
가구 서베이 자료 <sup>1)</sup>			
OECD 사무국 <sup>2)</sup>	미국	-0.12	-0.12
	일본	0.01	0.01
	영국	-0.01	-0.01
	이탈리아	-0.02	-0.02
Auerbach and Kotlikoff(1992)	미국	0에 가까움	0에 가까움
Borsch-Suppan(1996)	G3 국가	0에 가까움	0에 가까움
Canari(1994)	이탈리아	0에 가까움	0에 가까움

주: 1) 연령별 저축률은 변하지 않는다고 가정하고 있음. 이에 기초하여 인구구조 변화 등을 감안하여, 향후 저축률에 미치는 영향을 추정함.

2) Poterba(1994)와 Borsch-Suppan(1996)의 자료에 기초하고 있음.

자료: Turner(1998).

생산성의 후퇴를 가져올 수도 있는 반면, Romer(1990)가 지적하였듯이 부족해진 노동공급을 보완하는 자본투자의 증대로 인해 생산성의 증대로 나타날 수도 있다. 이 문제를 고찰한 Cutler et al.(1990)의 연구에서는 주요 선진국의 경우 노동공급의 감소가 생산성의 증가를 초래하는 것으로 나타났다.

자본시장에 대한 영향에 있어 중요한 것 중 하나가 저축률에 미치는 영향이다. 전통적인 생애주기이론에 따르면 고령화의 진전은 경제 전체의 저축률 하락을 초래하게 된다. 즉 고령화에 따라 저축률이 높은 근로계층이 줄어들고 기존의 저축을 주로 소비하는 고령층은 증가하여 사회 전체적인 저축률 또한 하락한다는 것이다. 그러나 실증분석에 있어서는 어떠한 자료를 이용하였는가에 따라 엇갈린 결과를 보여주고 있다.

## 2. 고령화가 재정에 미치는 영향

고령화가 재정에 미치는 가장 직접적인 영향은 노인인구의 증가에 따라 노인관련 지출이 증가하는 것이다. 고령화로 인한 지출요소 증가 중에서도 가장 큰 부분이 공적연금 등 고령자의 소득보장과 관련된 부분이다. 뿐만 아니라, 상대적으로 일인당 의료지출이 큰 고령층이 확대되면서 공적의료지출이 확대된다. 그리고 노인에 대한 복지지출, 스스로를 돌보기 어려운 노인에 대한 요양제도 등 각종 지출이 증가하게 된다.

그러나 고령화가 재정에 미치는 영향은 단지 노인관련 지출의 증가로 인한 직접적인 부담에만 국한되지 않는다. 근로가능인구가 감소함에 따라 경제구조가 변화되어, 공공재의 상대적인 공급가격도 영향을 받을 수 있다. 고령화로 인한 재정부담의 증가는 단기적으로는 주로 평균수명의 연장으로 인한 노인인구의 증가에 의해 비롯된다. 그러나 장기적으로는 출산율도 재정부담의 정도에 영향을 미치는 매우 중요한 요인이 된다. 출산율이 하락하면 전체 인구 중 근로인구의 비율이 하락하여, 고령화로 인한 재정부담이 더욱 가중된다.

뿐만 아니라 고령화는 재정수입에도 영향을 미칠 수 있다. 고령화가 재정수입에 미치는 영향에 대해서는 기존의 연구를 거의 발견할 수 없었다. 이에 대해 언급한 기존 문헌들은 대체적으로 고령화에 따라 근로

인력이 줄어들기 때문에, (근로)소득세 세수가 줄어든다는 것을 지적하고 있는 정도이다. 그러나 그러한 주장의 타당성에 대해서는 좀 더 엄격하게 검토해 볼 필요가 있다. 장기적인 변화를 고찰하는 시각에서 볼 때, 의미가 있는 것은 근로소득세의 절대적인 규모가 아니라 GDP 대비 근로소득세 세수 비중이다. 그런데 이 비율이 하락한다는 것은 근로소득에 대한 평균유효세율이 하락하거나, 또는 GDP 대비 근로소득의 비율이 하락하는 것을 의미한다. 근로소득에 대한 평균유효세율이 일정하다고 가정하면, GDP 대비 근로소득세의 비중이 하락하기 위해서는 GDP 대비 근로소득의 비중이 하락해야 하는데, 실제로 그럴지는 명확하지 않다. 근로소득에 대한 유효세율이 변화된다는 것은 단지 고령화의 영향이라기보다는 조세정책과 관련된 부분이기 때문에, 그러한 가능성의 타당성을 확인하는 것은 간단하지 않은 면이 있다.

다른 세목과 관련하여서도 고령화가 특정 세목으로부터의 세수의 상대적 중요성에 어떤 영향을 미칠지는 명확하지 않은 경우가 많다. 물론 고령화가 조세정책에 미치는 영향이 단순하지 않다는 것이 고령화가 세입정책과 관련하여서 큰 변화를 초래하지 않는다는 것을 의미하지는 않는다. 예를 들어, 고령화에 따라 소득대비 자산의 상대적 가치가 영향을 받을 수도 있으며, 재산세 유효세율이 변하지 않는다 하더라도 재산세 세수가 영향을 받을 수도 있다.

그 외에도 고령화가 다양한 형태로 세원구성이나 각 세원별 유효세율에 영향을 미칠 가능성은 얼마든지 있다. 예를 들어, 고령화에 따라 GDP 대비 공공지출의 비중이 높아질 것으로 예상되는데, 이는 각각 다른 특성을 가진 세원의 구성비가 변하는 것을 의미한다. 뿐만 아니라 세입은 결국 세출을 충당하기 위한 것이므로, 고령화로 인해 재정지출이 증가하면서 세입정책에서 큰 변화가 예상된다. 그러나 이러한 효과는 주로 고령화로 인한 재정지출의 증가가 다시 세입에 간접적으로 영향을 미치는 경우에 해당되기 때문에, 이러한 영향을 검토하기 위해서는 고령화가 재정지출에 미치는 영향에 대해 먼저 검토할 필요가 있다.

### 3. 공공서비스의 재정부담 변화

노인에게 적용되는 어떤 가상적인 공공서비스를 가정하고, 향후 인구구조 변화에 따라 그것의 재정부담이 어떻게 달라지는지를 살펴보기로 하자. 어떤 공공서비스의 혜택을 받는 총적용인원을  $M_t$ 라고 하고, 적용인구 일인당 공급비용을  $P_t$ 라고 하면, 이러한 공공서비스의 총지출액  $G_t$ 는 다음과 같이 표현된다. 여기서 아래 첨자  $t$ 는 시점을 의미한다.

$$G_t = P_t M_t$$

이러한 공공서비스 지출의 GDP 대비 비중  $g_t$ 는  $G_t$ 를 GDP인  $Y_t$ 로 나눈 것이 된다. 즉

$$g_t = \frac{G_t}{Y_t} = P_t \frac{M_t}{Y_t}$$

연도  $t$ 에서의 이러한 공공지출의 GDP 대비 비율이 기준시점인 연도 0에 비해 얼마나 커지는가는 다음과 같이 표현할 수 있다.

$$\frac{g_t}{g_0} = \left(\frac{P_t}{P_0}\right) \times \left(\frac{M_t}{M_0}\right) \times \left(\frac{Y_0}{Y_t}\right)$$

일인당 공급비용의 증가율이 1인당 소득의 증가율과 같다고 가정하는 경우, 즉  $\frac{P_t}{P_0} = \left(\frac{Y_t}{N_t}\right) / \left(\frac{Y_0}{N_0}\right)$  라고 가정하는 경우 위의  $\frac{g_t}{g_0}$  는 다음과 같이 표현될 수 있다.

$$\frac{g_t}{g_0} = \left(\frac{M_t}{M_0}\right) / \left(\frac{N_t}{N_0}\right)$$

즉 이러한 공공서비스에 대한 지출의 GDP 대비 비율의 변화 정도는 전체 인구가 변화하는 것에 비해, 이러한 공공서비스에 해당되는 인구가 어떻게 변화되는가에 따라 결정된다. 일반적으로 노인과 관련된 서비스라 하면, 총인구의 증가율보다는 노인인구 수의 증가율이 클 것이므로, 어떤 프로그램에 대해 노인인구 중에서 적용되는 비율이 일정하

다고 할지라도, 이 비율은 1이 넘을 것이다. 즉 고령화에 따라 이러한 프로그램에 적용되는 인구의 비중이 증가하면서, 상대적인 재정부담이 커지는 것으로 보여준다. 전체 인구 중에서 노인인구 비율을  $a_t$ 라고 하고, 노인인구 중에서 이러한 프로그램에 적용되는 비율을  $b$ 라고 하면,

$$M_t = a_t \times b \times N_t \quad \text{로 표현할 수 있으며}$$

$\frac{g_t}{g_0} = \frac{a_t}{a_0}$ 로 표현할 수 있다. 이러한 공공서비스의 재정부담은 노인인구 비율 증가에 비례하여 증가하는 것을 알 수 있다.

일인당 지출액의 증가율이 근로자 일인당 소득의 증가율과 같다고 가정하는 경우에는 다음과 같은 관계가 성립된다.

$$\frac{P_t}{P_0} = \left(\frac{Y_t}{L_t}\right) / \left(\frac{Y_0}{L_0}\right) = \left(\frac{L_0}{L_t}\right) \times \left(\frac{Y_t}{Y_0}\right)$$

여기서  $L$ 은 근로인구를 의미한다.

이 경우  $\frac{g_t}{g_0}$ 는 다음과 같이 표현할 수 있다.

$$\frac{g_t}{g_0} = \left(\frac{M_t}{M_0}\right) / \left(\frac{L_t}{L_0}\right) = \left(\frac{a_t}{a_0}\right) \times \left(\frac{L_0}{N_0}\right) / \left(\frac{L_t}{N_t}\right)$$

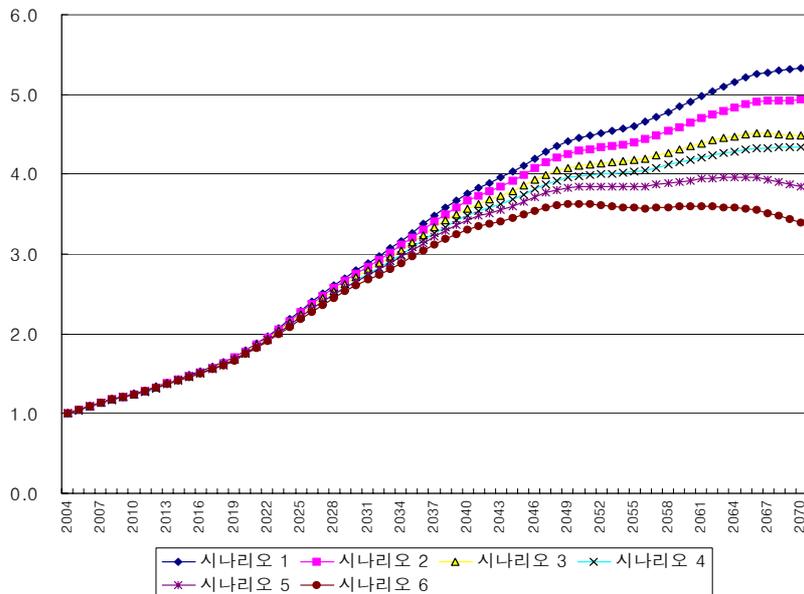
고령화가 지속적으로 진행되는 경우라면,  $\left(\frac{L_t}{L_0}\right)$ 가  $\left(\frac{N_t}{N_0}\right)$ 보다도 작아질 것이다. 따라서 공공서비스의 비용이 일인당 소득과 비례하여 증가하는 경우와 비교하면, 그 비율이 더 커지는 것을 알 수 있다.

이처럼 간단하게 표현될 수 있지만, 이는 실제로 매우 중요한 의미를 가진다. 어떤 공공서비스의 일인당 공급비용 증가에 대해 위의 두 가지 가정 중 어떤 가정을 사용하는가에 따라 단기적으로 재정부담의 정도가 큰 차이를 보이지 않지만, 근로인구가 감소하는 장기에 있어서는 큰 차이가 발생한다.

[그림 3-1]과 [그림 3-2]에서는 현재 GDP의 1% 정도를 차지하는 가상적인 노인복지 서비스가 장기적으로 어느 정도의 재정부담을 초래하게 되는지를 시산한 것이다. 시산에 있어, 65세 이상의 노인인구 중 일정부율이 이러한 공공서비스의 혜택 대상이 되며, 그 비율은 시간이 지

나면서 변하지 않는 것으로 가정하였다. 적용인원 일인당 공급비용에 대해서는 그것이 일인당 소득과 같은 비율로 증가하는 경우([그림 3-1])와 실질임금과 같은 비율로 증가하는 경우([그림 3-2])의 두 경우를 검토하였다. 각각의 경우에 대해 인구전망은 본 연구에서 사용하는 6가지 시나리오를 사용하였다.

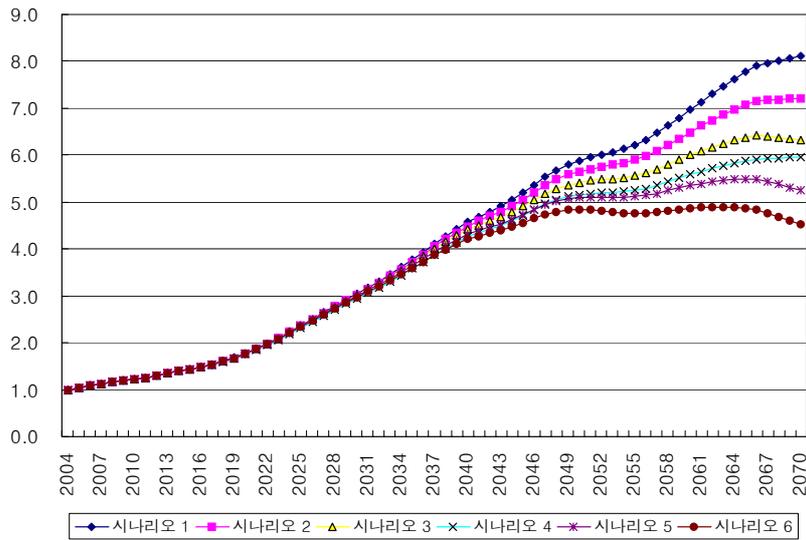
[그림 3-1] 가상적 노인복지 프로그램의 지출 변화(1) (일인당 공급비용이 일인당 소득과 같은 비율로 증가하는 경우)



결과 중 특히 두 가지 점에 주목할 필요가 있다. 첫째, 비록 현 시점에서 GDP의 1% 정도에 불과한 수준의 공공서비스라 할지라도, 그것이 장기적으로 상당히 큰 재정부담을 초래하게 된다는 것이다. 둘째, 어떤 노인복지 프로그램의 장기 재정부담은 그러한 프로그램에서의 일인당 공급비용에 대해 어떤 가정을 택하는가에 따라 크게 달라진다는 것이다. 인구에 대해서는 시나리오 3을 적용하는 경우를 보면 다음과 같다. 노인인구 일인당 공급비용이 일인당 소득과 같은 비율로 증가하는 경우, 장기적인 재정부담은 GDP 대비 비율로 약 4.5% 정도 된다. 그러나

노인인구 일인당 공급비용이 실질임금과 같은 비율로 증가한다고 가정하는 경우에는 재정부담은 이보다 약 30% 정도 커져, GDP 대비 비율로 약 6% 정도가 된다. 근로인구 자체는 증가되면서 노인인구 증가에 따라 고령화가 초래되는 2020년대 초반까지는 어떤 가정을 택하더라도 차이가 크지 않다. 그러나 근로인구 자체가 감소하게 되는 시기에 가서는 어떤 가정을 택하는가에 따라 전망치가 상당한 차이를 보이게 된다.

[그림 3-2] 가상적 노인복지 프로그램의 지출 변화(2) (일인당 공급비용이 실질임금과 같은 비율로 증가하는 경우)



이처럼 각각의 가정에서의 전망치가 크게 달라질 수 있기 때문에, 어떤 공공서비스의 장기적인 부담을 전망함에 있어 어떤 가정을 택하는 것이 타당한지가 중요한 논점이 될 것이다. 물론 그 판단은 제공되는 공공서비스의 특성에 따라 달라질 수 있지만, 각각의 가정이 의미하는 바를 명확하게 파악할 필요가 있다.

이해를 돕기 위해 다음의 예를 보기로 하자. 현재 인구수가 유년층 : 근로연령층 : 고령층 = 30 : 60 : 10으로 되어 있고, 미래에는 20 : 40 : 40으로 구성되어 있다고 가정하자. 단순화를 위해 근로연령층은 전원

근로활동에 종사하고, 현재 총생산은 100, 미래 총생산은 120이라고 가정하자. 일인당 소득은 현재는 1, 미래에는 1.2로 1.2배 증가한다. 반면, 근로자 일인당 소득은 100/60에서 120/40으로 1.8배 증가한다. 현재 노년층 10명을 부양하기 위해 3명의 근로인력이 특정한 공공서비스를 제공한다고 가정하자. 이 경우 이 서비스에 대한 output은 5이고, 이 서비스를 제외한 기타 부문에서의 생산은 95가 된다. 미래에 40명의 노년층에 대해서 이러한 서비스를 공급하는데, 노인 일인당 같은 비율로 근로인력이 투입되어야 하는 경우를 보자. 이 경우, 근로인력 12명이 투입되어야 하며, 이 서비스의 output은 36이 된다. 이러한 공공서비스 부담의 GDP 대비 비율은 현재의 5%에서 미래에는 30%로 증가한다. 노인 일인당 지출은 0.5에서 0.9로 근로자 일인당 소득과 같은 비율로 증가한다.

이번에는 근로자 일인당 소득과 같은 비율이 아니라, 일인당 소득과 같은 비율로 증가하는 경우를 생각해 보자. 현재에 비해 미래에는 일인당 소득이 1.2배 증가하므로, 미래 시점에서 이러한 서비스의 노인 일인당 지출은 0.6이 된다. 노인인구는 40명이므로, 총지출은 24가 되고, GDP 대비 비율로는  $24/120 = 20\%$ 가 된다. 이 때 이 산업에 대한 고용인원은 8명이 된다. 즉 노인 일인당 투입되는 근로인력의 수는  $1/3.3$ 에서  $1/5$ 로 감소하는 것이다.

두 경우 중 어느 것이 더 타당한 것인가는, 미래에 기술 변화로 인해 어떤 공공서비스의 공급에 대해 인력투입을 현저하게 감소시킬 수 있는가에 따라 달라질 수 있다. 장기요양의 예를 생각해 보기로 하자. 노인 일인당 비용이 일인당 소득과 같은 비율로 증가한다고 가정하는 것은 자동화의 혜택을 활용하여 노인 일인당 필요한 근로인력의 투입 수를 줄일 수 있다는 것을 의미한다. 그러나 실제로 그렇게 될 수 있을지는 예측하기 힘들다. 이러한 기술적인 분야에서의 장기예측은 매우 중요한 문제이지만, 본 연구자의 능력을 넘어서는 매우 어려운 문제이다.

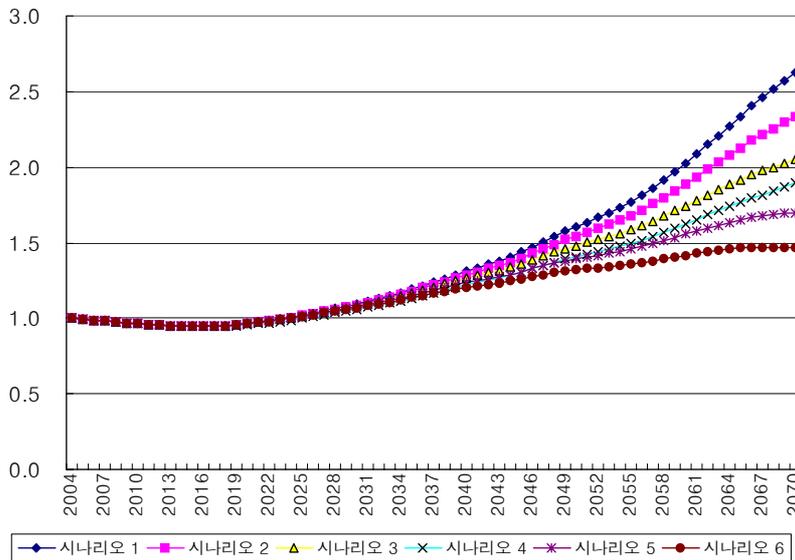
EPC(2001)에서는 고령화에 따른 각 분야의 공공지출 증가를 검토하였는데, 이를 위해 다양한 분야의 전문가들이 참여하는 위원회를 구성하여 각 가정 등에 대해서도 다각도로 논의를 한 바 있다. 그럼에도 불구하고, 공공서비스의 일인당 공급단가에 대해서는 두 가지 가정을 모두 사용하여, 각각의 가정에 따른 전망치를 제시하고 있다. 이는 아마

두 가정 중 어떤 것이 더 적절하다고 사전적으로 판단하기 어렵다는 점을 보여주는 한 예가 될 것이다.

인구구조의 변화로 인한 영향에서 고찰해야 하는 또 다른 문제는 노인과 관련된 공공서비스는 물론이고, 노인과 직접적으로 관련되지 않은 공공서비스의 공급비용도 변화될 수 있다는 것이다. 노인에게만 적용되는 공공서비스가 아닌 모든 인구에 적용되는 일반적 공공서비스를 생각해 보기로 하자. 즉 이러한 서비스의 수요가 총 인구수에 비례한다고 가정하자. 이러한 공공서비스의 주요 투입요소가 인적자원이라면, 일인당 공급비용이 실질임금 증가율과 같은 비율로 증가한다고 보는 것이 타당할 것이다. 이 경우에는 현재 GDP의 1% 정도 되는 공공서비스의 재정 부담은 장기적으로는 1.5~2.5% 정도로 증가할 것이다. 이러한 현상이 나타나는 것은 인구 전체에서 근로인력의 비율이 감소하기 때문이다.

이상에서의 주요 결과를 요약하면 다음과 같다. 어떤 공공서비스의 가격이 위에 설정한 두 가지 가정 중 하나를 따른다고 할 경우, 지출의

[그림 3-3] 가상적 공공서비스의 재정부담 변화



GDP 대비 비율로 나타나는 그러한 공공서비스의 재정부담은 생산성 증가율이나 자본스톡의 증가 등에 의해 거의 영향을 받지 않는다. 즉 재정 부담의 정도를 결정하는 요인은 주로 인구구조와 노동시장 참여율이다.

고령화로 인한 재정지출 증가의 부담은 두 경로를 통해 나타난다. 한 경로는 노인인구의 증가에 따라 발생하는 효과이다. 또 다른 경로는 근로인구의 감소에 따른 것이다. 근로인구가 감소하기 시작하는 2020년대 이후에는 공공서비스의 재정부담은 노인과 관련된 분야는 물론이고 노인과 관련되지 않은 분야에서도 나타날 수 있다. 노인과 관련된 분야의 지출은 노인인구의 증가에 따라 증가하는 것은 물론이고, 공공서비스의 공급을 더욱 비싸게 만드는 경제구조의 변화에 의해서도 영향을 받기 때문에 매우 빠른 속도로 증가할 수 있다.

## 제 4 장

# 특정연령 귀속형 지출에의 영향과 전망

## 1. 공적연금

### 가. 개요

고령화에 따라 재정부문에서 가장 큰 영향을 받는 부분이 공적연금이다. 우리나라의 공적연금은 일반적으로 4대 공적연금이라고 하는데, 이는 국민연금, 공무원연금, 사학연금, 군인연금이 포함된다. 이 중 본 연구에서는 군인연금을 제외한 3대 공적연금(국민연금, 공무원연금, 사학연금)에서의 영향을 검토한다. 군인연금에 대해서 별도로 검토하지 않은 것은 군인연금의 경우, 관련 자료의 공개가 이루어지지 않고 있어 신뢰성 있는 전망이 이루어지지 않고 비교적 단기적인 국방부의 전망자료만 존재하고 있다는 점, 그리고 다른 3대 공적연금에 비해서는 상대적으로 규모가 작다는 점을 감안한 것이다. 즉 본 연구에서는 군인연금 재정은 일반 재정지출의 일부로서 간주하는 것이다. 본 연구에서는 3대 공적연금 중 가장 규모가 큰 국민연금의 경우 전병목(2002)의 전망모형을 이용하여 재정규모를 추정하고 기타 공무원연금과 사학연금의 경우 기존의 연구결과를 활용한다.

### 나. 기본 전망

#### 1) 국민연금

국민연금의 경우 제도도입 20년이 되는 2008년부터 본격적인 노령연금 수급자가 발생하고 이후 제도가 안정되는 시기까지 지출규모가 급격히 증가할 것이다. 국민연금 수급구조의 불균형 및 이로 인한 기금고갈의 문제 등은 이미 잘 알려진 문제이다. 특히 도입 당시 소득대체율을 70%로 하면서도 보험료율은 3%로 설정·운영하여 상당한 잠채부채가 누적되어 있는 실정이다. 1999년 이후 소득대체율을 기존의 70%에서 60%로 하향조정하고 보험료율은 9%로 높였으나 여전히 장기적으로 국민연금의 수입과 지출이 균형을 이루는 보험료율<sup>6)</sup>에는 미치지 못하고 있는 실정이다. 2003년에는 1998년 도입된 재정재계산제도의 결과 새로운 재정전망이 이루어졌고 이에 따른 개선안이 마련되었으나 아직까지 제도개선이 이루어지지 못하고 있는 실정이다. 그 개선안의 주된 내용은 재정안정화를 위한 기여·급여 요율을 변화시키는 파라패트릭 방법론을 따르고 있다. 우선 기여요율을 현재의 9%에서 장기적으로 15.85% 수준으로 인상하고 급여대체율도 현재의 60%에서 2008년부터 50%로 낮추어주는 방안이다. 본 연구에서는 이러한 개선안도 주요한 가능성 중 하나로 고려하여 검토한다.

국민연금 급여구조를 간단히 요약하여 설명하자면, 다음과 같이 표현될 수 있다.

$$\text{국민연금 월평균 급여}(W) = 0.15(A + B)(1 + 0.05n)$$

여기서, A (균등부분) : 가입자 전원의 평균소득월액의 3년간 평균치

B (소득비례부분) : 가입자 개인의 가입기간 중 표준소득월액 평균치

n (초과가입연수) : 20년 초과가입연수 즉 (가입연수 - 20)

국민연금의 향후 수입 및 지출 전망에 대해서는 이미 기존에 몇몇 연구가 있다. 본 연구에서는 당초 전병목(2002)에서 개발된 모형을 이용하여 연금수입 및 지출을 전망하였다. 한편 국민연금 재정재계산제도에

6) 현재의 60%의 소득대체율을 보장하는 균형보험료율은 정부의 경우 19% 내외로 추정하고 있으며 기타 학자들은 24% 내외로 추정하고 있다.

따라 국민연금발전위원회(2003)에서 새로운 재정전망치를 발표하였으나 전병목(2002)과 큰 차이를 보여주지는 않는다. 다만 임금상승률, 경제성장률 등의 차이로 인해 기금고갈 연도가 2년 정도 당겨지는 결과를 보여주고 있다. 본 연구에서는 전병목(2002)의 추정모형을 본 연구의 거시경제 가정에 맞도록 조정하여 이용하였다.

당초 전병목(2002)은 거시적인 추세만을 반영하여 GDP성장률을 가정하였으나, 본 연구의 재정추계는 콥-더글러스 생산함수에 기초하여 노동, 자본, 총요소생산성의 변화를 종합적으로 고려한 GDP전망을 이용하였다. 이러한 방법론은 인구전망을 고려하지 않고 기존의 추세만을 고려한 GDP전망이 갖는 노동생산성의 급격한 증가를 배제할 수 있는 장점이 있다. 즉 전병목(2002)의 추세적인 GDP성장을 달성하기 위해서는 2020년대부터 나타나는 총인구의 감소(경제활동 참가율이 일정하다면 노동공급의 감소로 해석할 수 있음)로 인해 노동생산성이 이전의 하향안정화 추세에서 벗어나 2040년대 초반까지 증가하여야 하는 문제점이 있다.

〈표 4-1〉 GDP 성장전망의 비교

(단위: %)

연 도	본 연구		전병목(2002)	
	GDP 성장률	노동생산성 증가율	GDP 성장률	노동생산성 증가율
2004~2010	5.8	4.7	5.2	4.1
2011~2020	4.9	4.3	4.1	3.7
2021~2030	2.8	3.8	3.5	4.5
2031~2040	1.4	2.9	3.5	5.0
2041~2050	0.9	2.3	3.0	4.5
2051~2060	0.7	2.2	n.a	n.a
2061~2070	0.7	2.2	n.a	n.a

미시적인 투입요소를 고려한 GDP전망은 대체적으로 2019년까지 전병목(2002)보다 높은 수준을, 이후에는 인구감소에 따라 훨씬 낮은 수준

을 보여준다. 특히 2040년대의 성장률은 전병목(2002)의 연평균 3.0%의 1/3 수준인 0.9% 수준에 불과하다. 이러한 GDP전망의 변화로 인해 국민연금의 재정고갈 시기는 전병목(2002)보다 2년 정도 당겨진 2047년으로 전망된다. 일반적으로 국민연금제도의 저부담-고급여 구조로 인해 성장률이 높아질수록 임금증가율이 높아져 재정고갈 시기가 빨라진다. 이러한 효과로 인해 2019년까지의 높아진 성장률 효과가 재정고갈 시기를 앞당긴 것으로 판단된다. 이후 낮아진 경제성장률의 효과는 추가적인 재정지출 증가속도의 둔화로 나타날 것이다.

전망결과에 따르면 전병목(2002)과는 다소 차이를 보이거나 국민연금발전위원회(2003)와는 비슷한 추이를 보인다. 동일한 모형을 이용한 전병목(2002)과의 차이는 거시경제 전망의 변화에 기인하며 국민연금발전위원회(2003)와는 비록 모형 및 세부 가정들의 차이가 있으나 그 규모가 크지 않은 것으로 판단된다. 전체적으로 국민연금기금의 고갈 시점은 2047년으로 국민연금발전위원회(2003)와 동일하며 전병목(2002)의 2049년보다 2년 정도 당겨졌다. 장기적인 지출규모를 보면, 2050년경 GDP 대비 지출규모는 8.76%로 증가하며 2070년에는 12.83%까지 증가할 것으로 전망된다. 1998년 연금개혁에서 도입된 수급연령의 상향조정 효과는 연금지출 증가추세를 보면 알 수 있다. 수급연령이 상승하는 2013년, 2018년, 2023년, 2028년, 2033년의 경우 연금지출 증가액이 이전 연도에 비해 현저히 낮아지는 것을 확인할 수 있다. 저부담-고급여 구조로 인한 수지 적자는 2070년 -10.28%에 달해 재정의 상당한 부담으로 작용할 것이다.

인구전망의 변화에 따른 국민연금 재정고갈 시기는 기준 시나리오(TFR=1.4)의 2047년을 중심으로 큰 변화를 보여주지 못한다. 가장 낮은 출산율을 가정한 TFR=1.0의 경우 2046년이며 가장 높은 수준인 TFR=2.1의 경우 2049년으로 출산율 변화에 따른 변화폭이 3년 정도에 불과하다. 이는 출산율 변화의 효과가 재정수지에 최초로 나타나는 시기는 2019년(2001년에 태어난 자가 만 18세가 되는 시기)부터이므로 이러한 차이가 전체 근로자의 상당부분을 차지하기 위해서는 상당히 긴 시간이 요구되기 때문이다. 그러나 출산율 변화의 효과가 장기적으로 누적적으로 나타나는 점을 고려할 때 재정수지의 차이는 점차 증가할 것이다.

〈표 4-2〉 국민연금 재정지출 및 재정수지 전망 (단위: 2000년 불변 십억원, %)

연 도	연 금 지 출		연 금 수 지	
	금 액	GDP 비중	금 액	GDP 비중
2002	1,848	0.35	15,337	2.92
2003	2,225	0.41	17,118	3.16
2004	2,727	0.48	18,482	3.23
2005	3,298	0.54	20,283	3.34
2006	4,023	0.63	22,126	3.45
2007	4,910	0.72	23,416	3.45
2008	5,871	0.82	24,709	3.44
2009	6,978	0.92	25,950	3.42
2010	7,910	0.99	27,465	3.43
2011	8,875	1.05	26,860	3.18
2012	9,988	1.12	28,107	3.16
2013	10,283	1.10	30,231	3.23
2014	11,562	1.18	31,440	3.20
2015	13,168	1.27	32,321	3.13
2016	15,226	1.41	32,760	3.02
2017	17,557	1.55	32,950	2.90
2018	18,073	1.52	34,941	2.95
2019	20,832	1.68	34,761	2.81
2020	23,796	1.85	34,373	2.67
2021	27,156	2.04	33,533	2.51
2022	30,854	2.24	32,267	2.34
2023	31,083	2.19	34,350	2.42
2024	34,956	2.39	32,857	2.25
2025	39,055	2.60	31,017	2.07
2026	43,534	2.83	28,597	1.86
2027	48,060	3.05	25,879	1.64
2028	47,958	2.98	27,528	1.71
2029	52,572	3.19	24,428	1.48
2030	57,011	3.40	21,266	1.27
2031	61,270	3.58	18,037	1.05
2032	66,616	3.83	13,457	0.77
2033	65,737	3.72	14,849	0.84
2034	71,488	3.98	9,670	0.54
2035	77,816	4.28	3,665	0.20

〈표 4-2〉의 계속

(단위: 2000년 불변 십억원, %)

연 도	연 금 지 출		연 금 수 지	
	금 액	GDP 비중	금 액	GDP 비중
2036	84,175	4.57	-2,621	-0.14
2037	89,650	4.81	-8,293	-0.45
2038	96,260	5.12	-15,410	-0.82
2039	102,948	5.42	-23,040	-1.21
2040	109,983	5.73	-31,480	-1.64
2041	117,118	6.05	-40,500	-2.09
2042	122,319	6.25	-47,999	-2.45
2043	128,766	6.52	-57,020	-2.89
2044	135,725	6.82	-66,876	-3.36
2045	143,827	7.17	-78,216	-3.90
2046	153,896	7.62	-91,968	-4.56
2047	161,761	7.96	-104,096	-5.12
2048	169,069	8.27	-115,394	-5.64
2049	175,562	8.52	-121,501	-5.90
2050	181,671	8.76	-127,272	-6.13
2051	188,707	9.03	-134,041	-6.41
2052	193,107	9.17	-138,245	-6.56
2053	197,792	9.32	-142,780	-6.73
2054	203,155	9.51	-148,014	-6.93
2055	209,570	9.75	-154,312	-7.18
2056	216,967	10.03	-161,591	-7.47
2057	223,212	10.27	-167,704	-7.72
2058	231,504	10.60	-175,827	-8.05
2059	240,484	10.96	-184,647	-8.42
2060	249,827	11.34	-193,844	-8.80
2061	258,145	11.66	-201,958	-9.12
2062	264,093	11.87	-207,526	-9.33
2063	271,104	12.12	-214,101	-9.57
2064	277,563	12.34	-220,140	-9.78
2065	284,381	12.57	-226,525	-10.01
2066	290,459	12.76	-232,171	-10.20
2067	292,067	12.73	-233,352	-10.17
2068	295,806	12.78	-236,675	-10.23
2069	298,725	12.81	-239,183	-10.25
2070	301,730	12.83	-241,787	-10.28

## 2) 공무원연금

공무원연금은 1960년 도입 이후 40년 이상 시행된 제도로 현재 부과 방식으로 운영되고 있다. 공무원연금의 보험료율은 1960년 도입 당시 2.3%에서 점차 현실화되어 현재 8.5% 수준이다. 공공부문의 특성과 과거 공무원의 낮은 급여에 대한 보상적 성격 등으로 인해 높은 연금수준을 보장하고 있어 연금수지가 적자를 보이고 있는 실정이다. 장기적으로 재정위험 문제가 제기되고 있는 국민연금과는 달리, 공무원연금에 대해서는 이미 국고지원이 이루어지고 있다. 공무원연금의 향후 수입 및 지출 전망에 대해서는 공무원연금관리공단(2002), 문형표(2002)가 있다. 위 연구들은 차이가 비교적 크지 않기 때문에, 본 연구의 목적에서는 어떤 연구의 결과를 사용하는지는 크게 중요하지 않다고 판단된다. 본 연구에서는 공무원연금관리공단(2002)에서 제시된 장기추계치를 이용한다. 동 연구는 2050년까지의 장기전망을 제공하고 있으므로 그 이후의 재정전망은 2040~2050년의 평균증가율을 이용하여 수입 및 지출을 연장하였다. 한편 인구증가율 전망의 차이에 따른 변화는 공무원 규모 및 평균적인 가입기간 등을 고려하여 조정하였다. 구체적으로 우리나라 공무원 규모가 총인구의 약 2% 수준에서 유지되고 있는 점을 이용하여 기준 시나리오(TFR=1.4) 대비 공무원 규모의 변화폭만큼 수입과 지출을 변화시키는 것으로 가정하였다. 한편 지출의 경우 수입과 달리 일정기간의 가입연환을 충족시킨 후 발생하므로 공무원연금 수급의 최소 가입기간인 20년을 기준으로 그 이후에 본격적인 지출증가가 일어나는 것으로 가정하였다.

## 3) 사학연금

사학연금은 사립학교에 재직중인 교원과 사무직원을 대상으로 시행되고 있으며 보험료율은 교원과 사무직원 모두 월급여의 8.5%이다. 사학연금제도 또한 1975년에 제도도입 당시 원활한 시행을 위해 낮은 보험료율로 도입되었으나 점차 재정안정성을 고려하여 보험료율을 높이고 있는 실정이다. 사학연금의 향후 수입 및 지출전망에 대해서는 김용하(2003)의 장기추계치를 이용하되, 2050년 이후의 수입과 지출은

2040~2050년의 평균증가율을 이용하여 전망하였다. 인구전망의 변화에 대한 사학연금의 수지전망을 위해서는 잠재 학생 수의 변화를 이용하였다. 즉 25세 미만의 인구를 잠재 학생 수로 가정하고 이러한 학생 수의 변화가 교원 및 사무직원의 변화를 유발하는 것으로 가정하였다. 기준 시나리오(TFR=1.4) 대비 25세 미만 인구의 변화율만큼 사학연금의 수입, 지출이 변화하게 된다. 공무원연금의 경우와 마찬가지로 연금수입의 경우 인구변화의 효과가 즉각적으로 반영되나 지출은 최소가입기간인 20년 후부터 발생하는 것으로 가정하였다.

#### 4) 합계

3대 공적연금 지출은 지속적으로 증가하여, 지출규모의 GDP 대비 비율이 2002년에는 1.1%에서 2050년에는 10.88%로 증가할 것으로 나타난다. 2050년 이후에도 증가추세가 유지되어 2070년에는 15.49% 수준에 이를 전망이다. 이러한 수치는 기존의 이혜훈(2001)이나 OECD(2001a) 등에서 제시한 전망치인 2050년 기준 10~11%와 유사한 수준이다.

공적연금의 재정수지는 공무원연금의 적자에도 불구하고 국민연금의 막대한 흑자로 인해 2002년 3.06% 정도의 흑자를 보이며 이는 2006년에 3.51%까지 증가할 전망이다. 이러한 증가추세는 2008년까지 본격적인 국민연금(완전노령연금) 급여가 발생하지 않고 막대한 국민연금 적립기금의 투자수익에서 비롯된 것이라 할 수 있다. 그러나 공무원연금의 적자누적이 심화되고 국민연금 지출이 점차 증가함에 따라 3대 연금 재정수지 흑자는 점차 줄어들어 2030년에는 0.07%로 거의 균형수준에 다다를 전망이다. 이후 재정수지는 급격히 적자로 전환되어 그 규모가 크게 증가할 것으로 예상된다. 재정수지 적자규모는 2050년 -7.48%에 달할 것이며 2070년에는 -11.92% 수준까지 증가할 것이다. 이러한 적자규모는 정부규모를 간접적으로 나타내는 국민부담률 28.0%(2002년 구GDP 기준)와 비교할 경우 43% 이상에 해당하는 규모로 향후 정부재정에 큰 부담요인으로 작용할 것이다.

〈표 4-3〉 공적연금 지출 및 수지전망

(단위: 2000년 기준 십억원, %)

연도	연금지출		연금수지	
	금액	GDP 비중	금액	GDP 비중
2002	5,778	1.10	16,032	3.06
2003	6,496	1.20	17,789	3.29
2004	7,351	1.28	19,131	3.34
2005	8,296	1.37	20,907	3.44
2006	9,519	1.48	22,547	3.51
2007	10,957	1.61	23,598	3.48
2008	12,548	1.75	24,595	3.43
2009	14,326	1.89	25,504	3.36
2010	15,996	2.00	26,636	3.33
2011	17,681	2.09	25,454	3.02
2012	19,562	2.20	26,177	2.94
2013	20,745	2.22	27,680	2.96
2014	23,018	2.34	28,179	2.87
2015	25,696	2.49	28,268	2.74
2016	28,894	2.67	27,866	2.57
2017	32,398	2.86	27,159	2.39
2018	34,193	2.88	28,135	2.37
2019	38,293	3.10	26,858	2.17
2020	42,729	3.32	25,235	1.96
2021	47,182	3.54	23,312	1.75
2022	52,038	3.77	20,900	1.52
2023	53,481	3.76	21,779	1.53
2024	58,610	4.01	19,044	1.30
2025	64,021	4.26	15,905	1.06
2026	69,491	4.51	12,571	0.82
2027	75,047	4.76	8,900	0.56
2028	76,019	4.72	9,560	0.59
2029	81,753	4.97	5,444	0.33
2030	87,359	5.20	1,227	0.07
2031	92,386	5.40	-2,484	-0.15
2032	98,523	5.66	-7,563	-0.43
2033	98,461	5.57	-6,689	-0.38
2034	105,053	5.86	-12,407	-0.69
2035	112,249	6.17	-18,970	-1.04

〈표 4-3〉의 계속

(단위: 2000년 기준 십억원, %)

연도	연금지출		연금수지	
	금액	GDP 비중	금액	GDP 비중
2036	119,228	6.48	-25,575	-1.39
2037	125,341	6.73	-31,578	-1.70
2038	132,606	7.05	-39,038	-2.07
2039	139,967	7.36	-47,021	-2.47
2040	147,692	7.70	-55,826	-2.91
2041	155,370	8.02	-65,120	-3.36
2042	161,126	8.24	-72,898	-3.73
2043	168,139	8.52	-82,206	-4.16
2044	175,677	8.83	-92,356	-4.64
2045	184,374	9.19	-103,999	-5.19
2046	195,063	9.66	-118,113	-5.85
2047	203,561	10.02	-130,612	-6.43
2048	211,537	10.34	-142,310	-6.96
2049	218,767	10.62	-148,881	-7.23
2050	225,658	10.88	-155,156	-7.48
2051	233,482	11.17	-162,409	-7.77
2052	238,685	11.33	-167,105	-7.93
2053	244,184	11.51	-172,135	-8.11
2054	250,368	11.72	-177,867	-8.32
2055	257,614	11.98	-184,662	-8.59
2056	265,852	12.29	-192,439	-8.90
2057	272,951	12.56	-199,052	-9.16
2058	282,108	12.92	-207,676	-9.51
2059	291,967	13.31	-216,997	-9.89
2060	302,205	13.72	-226,699	-10.29
2061	311,435	14.07	-235,322	-10.63
2062	318,314	14.31	-241,406	-10.85
2063	326,276	14.58	-248,504	-11.11
2064	333,707	14.83	-255,078	-11.34
2065	341,520	15.09	-262,010	-11.58
2066	348,615	15.31	-268,216	-11.78
2067	351,262	15.31	-269,972	-11.76
2068	356,065	15.39	-273,885	-11.84
2069	360,071	15.44	-276,999	-11.88
2070	364,188	15.49	-280,225	-11.92

연금지출의 규모를 다른 OECD 국가들과 비교해 볼 경우 2050년에는 스웨덴, 캐나다와 비슷한 수준이 되어, 높은 수준의 사회보장제도를 운용하고 있는 유럽을 포함한 OECD 국가 전체 평균수준과 유사할 것으로 전망된다. GDP 대비 10.88%의 연금지출 규모는 미국의 6.2%, 상당한 고령화가 진행된 일본의 8.5%보다 상당히 높아 향후 우리나라가 경험하게 될 연금지출의 영향이 매우 큼을 알 수 있다. 이러한 급격한 연금지출의 증가는 연금제도 자체의 저부담-고급여 구조와 함께 낮은 출산율, 기대수명의 연장 등으로 인한 고령화가 향후 급격하게 진행되기 때문이다.

〈표 4-4〉 연금지출의 변화(GDP 대비 비중)

(단위: %, %p)

	2000년	2050년	변화폭(2000~2050)
호 주	3.0	4.6	1.6
오스트리아	9.5	11.7	2.2
벨기에	8.8	12.1	3.3
캐나다	5.1	10.9	5.8
체코	7.8	14.6	6.8
덴마크	6.1	8.8	2.7
핀란드	8.1	12.9	4.8
프랑스	12.1	16.0	3.9
독일	11.8	16.8	5.0
헝가리	6.0	7.2	1.2
이탈리아	14.2	13.9	-0.3
일본	7.9	8.5	0.6
한국	2.1	10.1	8.0
네덜란드	5.2	10.0	4.8
뉴질랜드	4.8	10.5	5.7
노르웨이	4.9	12.9	8.0
폴란드	10.8	8.3	-2.5
스페인	9.4	17.4	8.0
스웨덴	9.2	10.8	1.6
영국	4.3	3.6	-0.7
미국	4.4	6.2	1.8
평균	7.4	10.8	3.4

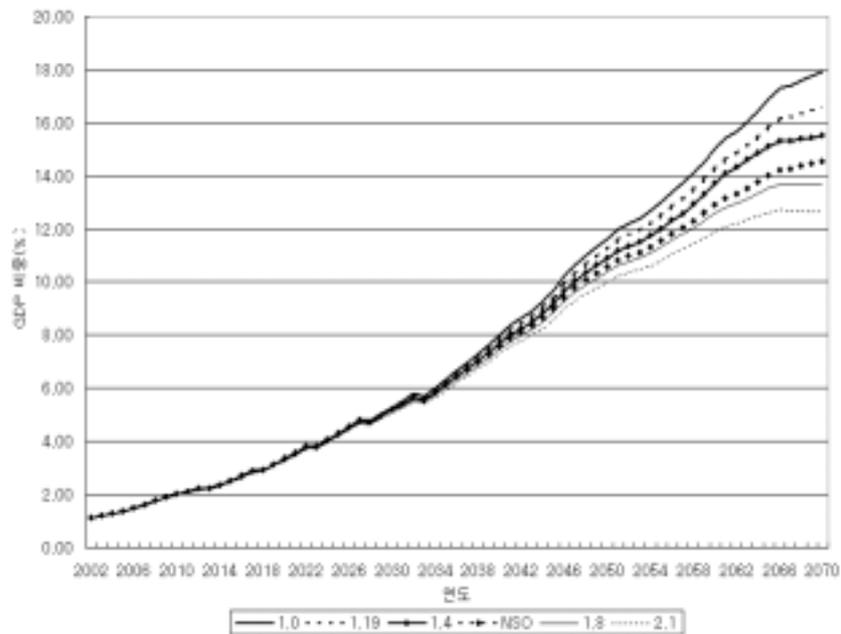
자료: Dang and Oxley, Labor Market Implications of Ageing Population in OECD countries, CEPII Workshop on Ageing, Skills and Labor Markets, Nantes, 2001.

## 다. 인구전망의 변화

인구전망의 변화는 경제활동인구 및 취업자 수를 변화시켜 성장률, 임금상승률 등을 변화시킨다. 취업자의 규모 및 임금수준의 변화는 공적연금에 대한 기여 및 급여구조를 변화시켜 궁극적으로 재정수지를 변화시키게 된다. 인구가정에 따르면 공적연금의 지출은 2070년까지 GDP의 12.64~17.91% 수준에 도달할 것으로 전망된다. 공적연금 지출의 비중은 2060년대까지 급속한 증가추세를 유지하다가 2060년대 중반 이후 완만한 상승추세로 전환될 것으로 판단된다. 특히 출산율이 높아진 낙관적 시나리오 중 TFR=2.1의 경우는 2060년대 중반 이후 공적연금의 지출 비중은 오히려 소폭 떨어짐을 발견할 수 있다.

한편 기여금수입, 기금 운용수익 등을 모두 고려한 공적연금의 재정수지는 다양한 인구 시나리오에도 불구하고 2031년경에 적자로 전환될

[그림 4-1] 인구가정에 따른 공적연금의 지출전망

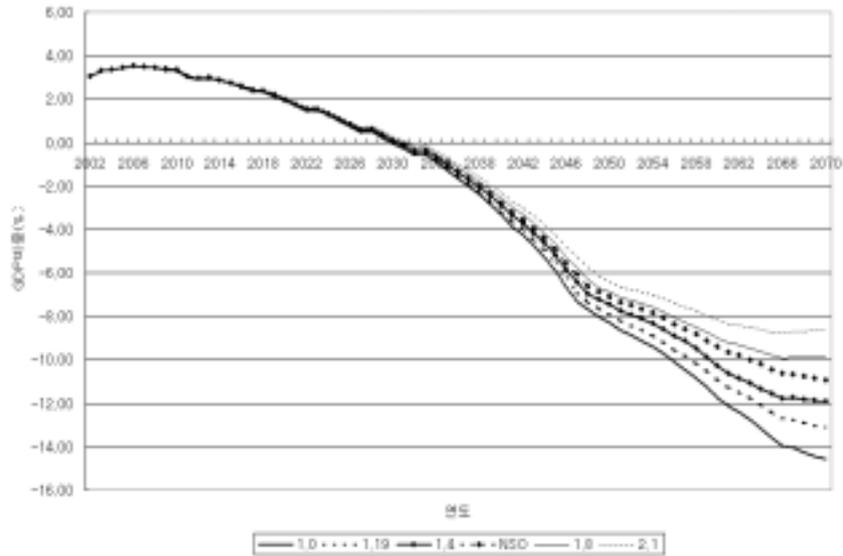


주: 각 시나리오는 합계출산율을 의미하며 1.4는 기준시나리오임.

것으로 전망된다. 최저 출산율 시나리오(TFR=1.0)와 최고 출산율 시나리오(TFR=2.1)만 각각 2030년, 2032년으로 수지적자 전환시기가 변화하였다. 인구시나리오가 수지전환시점에 미치는 영향이 크게 나타나지 않는 것은 연금제도가 갖는 기여-급여 간의 기간의 불일치성으로 인해 수지전환시기까지의 인구증가율 변화가 큰 영향을 미치지 어렵기 때문이다. 이러한 추세는 향후 공적연금의 재정부담을 완화하기 위해서 보다 장기적이고 체계적인 대책마련이 필요함을 보여준다.

장기적으로 출산율 변화가 본격적인 경제활동인구의 변화로 나타남에 따라 재정수지에 미치는 영향은 각 가정에 따라 확연히 달라짐을 알 수 있다. 2050년대를 지나면서 인구규모 차이로 인한 효과는 점차 누적적으로 확대되는데 2070년의 경우 재정적자 규모는 최소 8.62%(TFR=2.1)에서 최대 14.6%(TFR=1.0)로 6%p 정도의 격차가 발생할 것이다. 이러한 규모는 2070년의 국민연금 지출규모(기준 시나리오, GDP의 12.83%)의 절반에 가까운 높은 수준이다.

[그림 4-2] 인구가정에 따른 공적연금 수지전망



주: 각 시나리오는 합계출산율을 의미하며 1.4는 기준시나리오임.

## 라. 거시경제 가정의 변화

공적연금의 전망에 가장 큰 영향을 미치는 것은 가입자수와 임금상승률이다. 가입자수는 단기적으로는 수입부문에 큰 영향을 미치고 이는 다시 일정시간이 흐른 후 지출부문에 영향을 미치게 된다. 임금상승률 또한 매년도 기여금 수입의 기초가 되며 다시 연금결정의 기준이 되어 재정수지 전망에 중요한 변수로 여겨지고 있다. 그중가입자수 변화에 대한 영향은 다양한 인구전망에 대한 분석으로 이미 고려가 되어 임금상승률에 대한 분석을 대상으로 한다. 전병목(2002)에 따르면 임금상승률은 노동생산성 증가율과 물가상승률의 합으로 추정하고 있어 주어진 인구전망에 따라 임금상승률을 변화시킬 수 있는 것은 GDP증가율과 물가상승률이다. 따라서 본 연구에서는 분석대상으로 여러 가지 거시경제 변수 중에서 GDP증가율과 물가상승률을 대상으로 삼았다. 특히 성장회계방식에 의해 도출된 GDP증가율은 장기성장률에 관한 일반적인 예상<sup>7)</sup>보다 상당히 낮은 수준으로 제시되고 있는바 이의 변화 가능성에 대한 분석이 필요하다.

### 1) 경제성장률의 변화

성장회계방식에 의한 GDP성장률은 최고출산율인 TFR=2.1의 경우를 제외하고 2040년대 이후 연평균 1% 미만으로 나타나고 있다. 이러한 수준의 성장률이 해외 주요 선진국들의 성장률과 비교할 때 상당히 낮은 수준임을 고려하여 성장률이 매년 1%p씩 증가하는 경우를 비교대상으로 분석하였다.

### 2) 물가상승률의 변화

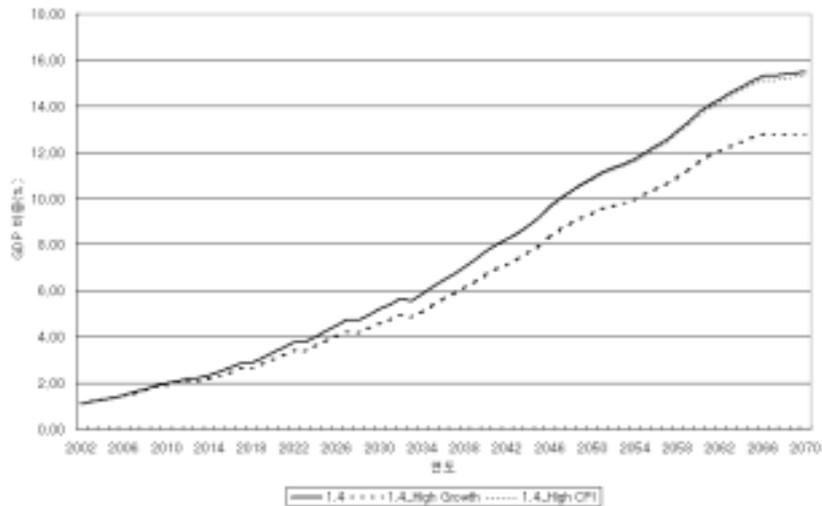
물가상승률은 기준 시나리오의 경우 2010년까지는 연평균 3%, 그 이후에는 2%로 최근의 추세를 고려하여 설정되었다. 그러나 우리나라 소비자물가 상승률이 이렇게 낮아진 것은 비교적 최근의 일로써 장기적으로 이렇게 낮은 수준을 유지해 나갈 수 있을지는 의문이다. 특히 우리나라

7) 우리나라 장기성장률에 대해서는 다양한 견해가 존재하나 성장이론과 소득수준이 높은 선진국들의 예를 살펴보면 2~3%의 수준으로 볼 수도 있다.

라와 같이 대외의존적인 경제구조를 갖고 있는 경우 외부변수들의 영향에 따라 물가가 크게 변동할 수 있는 여지가 많다. 이러한 점을 고려하여 물가가 기준 시나리오보다 매년 1%p 상승한 경우를 비교대상으로 분석하였다.

분석결과에 따르면 공적연금 지출은 물가상승률의 변화에는 큰 변화를 보이지 않을 것으로 전망된다. 즉 물가상승률의 증가에 따라 명목임금이 증가하여 연금지출이 증가하게 되나 실질가치는 큰 변화가 없다. 반면 고성장 시나리오에 따르면 절대적인 연금지출이 증가하나 전체적인 경제규모의 증가로 인해 GDP 대비 비중은 기준 시나리오보다 낮아질 것으로 전망된다. 2070년 기준으로 기준 시나리오는 15.49% 수준의 연금지출 규모를 보이나 고성장 시나리오의 경우 12.75%에 불과할 것으로 추정된다.

[그림 4-3] 거시가정 변화에 따른 공적연금 지출전망

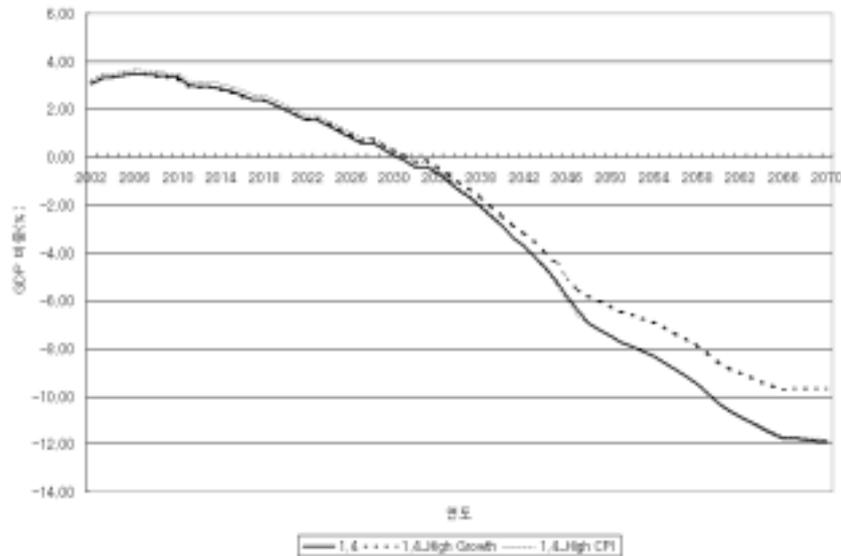


공적연금의 수입부문을 동시에 고려한 재정수지에의 영향을 살펴보면 지출과 마찬가지로 물가상승률의 영향은 크지 않은 것으로 나타났다. 물가상승률은 명목임금 및 명목이자율의 상승을 초래하여 기여금 수입 및 적립기금의 운용수익을 증가시키나 실질가치의 측면에서는 큰

영향이 없는 것으로 나타났다. 연금수지 적자전환 시점은 기준 시나리오와 동일한 2047년으로 나타났다.

고성장 시나리오는 우선 임금상승률을 증가시켜 전체적인 기여금 수입 증가를 가져온다. 이러한 높은 수준의 기여금 납부는 기존의 저부담-고급여의 연금구조로 인해 재정수지 적자를 더욱 증가시키는 요인으로 작용하게 된다. 그러나 전체적인 GDP규모도 증가하여 GDP 대비 비중은 기준 시나리오에 비해 낮아 2070년 기준 수지적자는 -9.71%로 기준 시나리오의 -11.92%보다 줄어든 것으로 전망된다. 재정수지 적자 전환시점은 전체적인 소득증가로 수입효과가 먼저 나타나므로 기준 시나리오보다 1년 늦춰진 2032년으로 나타났다.

[그림 4-4] 거시가정 변화에 따른 공적연금 수지전망



#### 마. 국민연금제도의 개혁

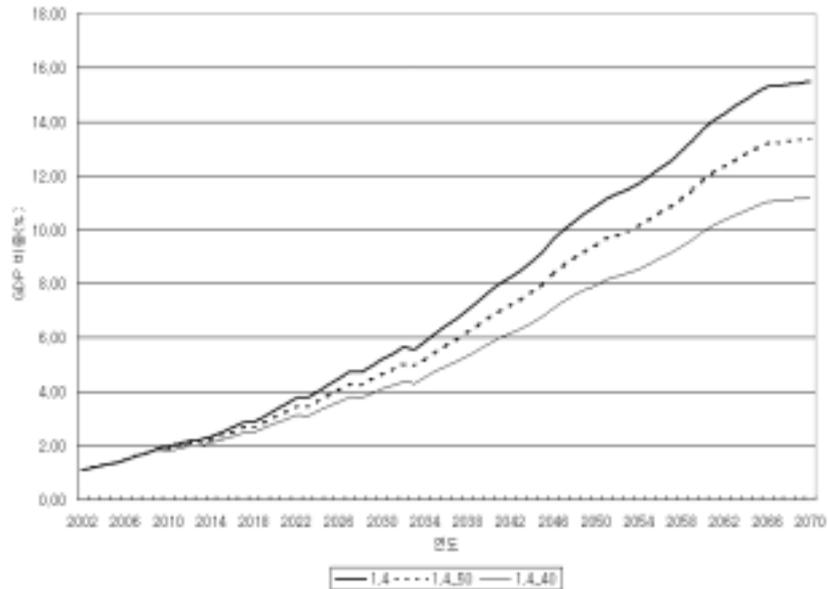
현재 각 공적연금은 저부담-고급여의 수급구조로 인해 재정의 지속 가능성에 심각한 문제를 가지고 있다. 이미 공무원연금은 적자를 시현하고 있으며 사학연금과 국민연금도 적자전환이 예상되고 있다. 이에

국민연금을 중심으로 재정안정화를 위한 다양한 개혁방안이 논의되고 있다. 본 연구에서는 국민연금을 중심으로 현재 활발히 논의중인 급여율의 조정을 우선적으로 검토하고 평균연령 증가추세에 따라 수급연령을 변화시켜 주는 방안도 검토해 보았다. 다만 2003년에 제시된 기여율 인상방안은 다양한 이해집단의 반발로 인해 추진의 어려움이 예상되는 현실을 고려하여 분석에서 제외하였다.

### 1) 소득대체율 조정

국민연금의 경우 국민연금발전위원회에서는 3개의 개혁방안이 논의되었다. 현재와 같이 소득대체율을 60% 수준으로 유지하는 경우, 50%로 인하하는 경우, 40%로 인하하는 경우 등이 논의되었다. 이러한 논의를 기준으로 두 가지 소득대체율에 대한 재정분석을 시도하였다. 소득대체율의 하향조정은 기존의 저부담-고급여 구조를 완화시킨다는 의미에서 상당히 긍정적인 개혁조치로 여겨지고 있다.

[그림 4-5] 소득대체율 하락에 따른 공적연금 지출전망



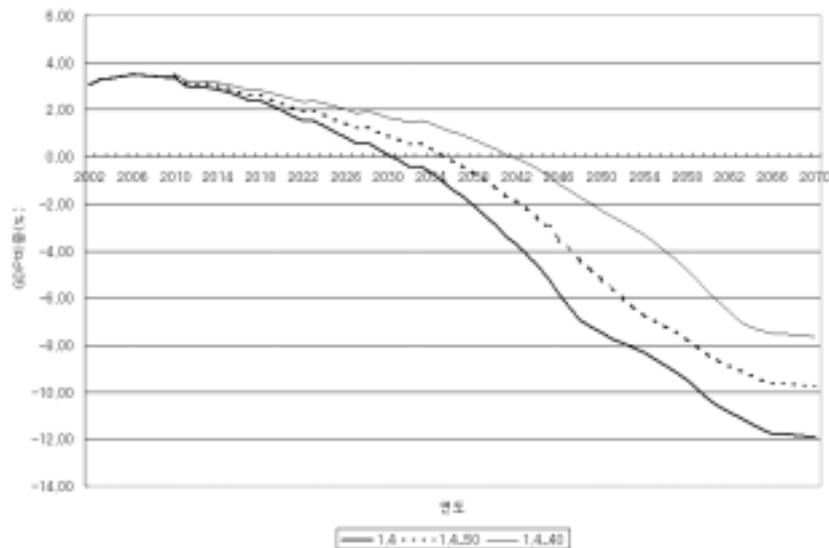
주: 1.4는 기준시나리오임.

본격적인 연금지출이 일어나는 2008년을 기준으로 소득대체율을 조정하는 경우 국민연금기금의 고갈시기(기준 시나리오의 경우)는 기존의 2047년에서 각각 2053년(50%안), 2063년(40%안)으로 늦추어지게 되나 재정 취약성은 여전히 숙제로 남게 될 것임을 보여준다.

한편 공무원, 사학연금을 포함한 전체 연금의 2070년 지출비중은 기준 시나리오의 15.49%보다 각각 2.14%p(50%안), 4.28%p(40%안) 낮추어질 것으로 전망된다.

이러한 지출감소는 재정수지도 개선시켜 50%안의 경우 수지적자 전환시점을 2031년에서 2036년으로 늦추어 줄 것이다. 전체적인 수지적자의 규모도 기본시나리오(TFR=1.4)의 -11.92%(2070년 기준)보다 대폭 낮아진 -9.78% 수준에 머무를 전망이다. 한편 40%안의 경우 재정지출의 급격한 감소로 인해 수지적자 전환시점이 11년 늦어진 2042년으로 예상되며 2070년의 적자규모도 GDP 대비 -9.78% 수준에 불과할 전망이다.

[그림 4-6] 소득대체율 하락에 따른 공적연금 재정수지전망



주: 1.4는 기준시나리오임.

## 2) 수급연령의 상황

우리나라 국민연금의 수급연령은 현재의 60세에서 1998년 재정안정화를 위한 개혁으로 인해 2013년 이후 순차적으로 65세 수준으로 상향조정토록 예정되어 있다. 그러나 유럽 각국들의 연금개혁 동향을 살펴보면 이미 높아진 평균수명을 반영하여 연금수급연령을 70세로 조정하는 방안을 추진 중이다. 따라서 우리나라의 경우에도 평균수명이 증가하는 추세에 맞추어 2033년 이후 국민연금 수급연령을 매 5년마다 1세씩 증가시켜 70세까지 상향조정하는 방안을 검토한다.

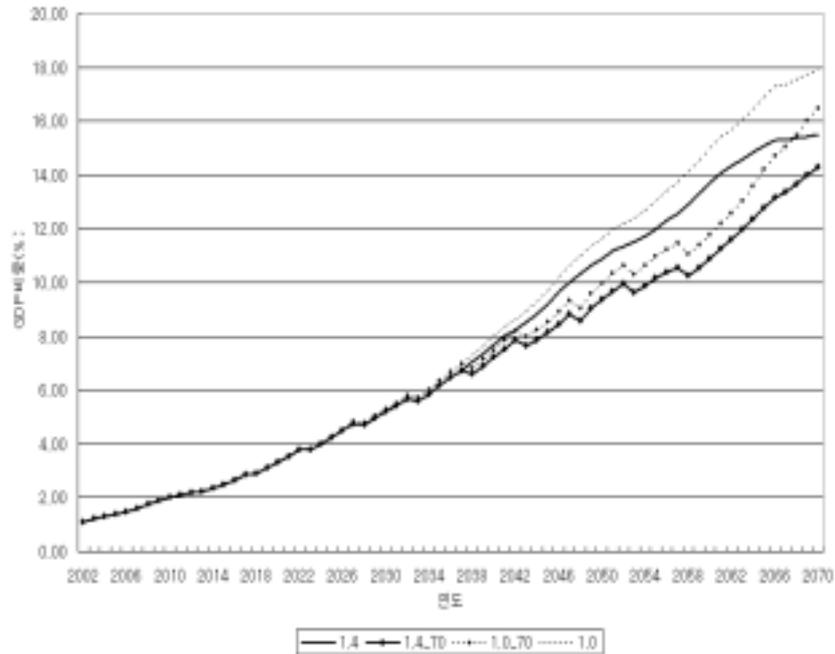
수급연령의 상향조정으로 국민연금기금의 고갈은 기준 시나리오의 2047년보다 2년 늦추어진 2049년에 발생하게 된다. 수급연령의 조정이 2038년부터 시작되어 실제적인 지출감소 효과가 반영되는 기간이 짧기 때문이다. 그러나 그 영향은 수급연령 조정이 완료되는 2058년까지 계단식으로 증가하게 된다.

공무원, 사학연금을 포함한 전체 연금의 재정지출은 조정 첫 해인 2038년부터 차이를 보이기 시작하여 조정시기의 끝인 2058년까지 단계적으로 지출비중 차이가 증가할 것으로 전망된다. 수급연령이 70세로 조정되는 2058년에는 지출비중이 그렇지 않는 경우에 비해 2.68%p 하락한 10.24%에 달할 것으로 전망된다. 수급연령의 상향조정은 절대적인 수급자 수 및 수급대상자의 수급기간 감소를 유도하여 지출을 대폭적으로 축소시킨다. 그러나 급여산식에 의하면 연금급여는 자신의 평생소득 수준뿐만 아니라 연금급여 직전 가입자들의 3개년 평균소득도 포함하므로 수급연령의 상향조정은 전체가입자들의 평균소득 증가를 통해 연금급여를 증가시키는 효과도 포함하고 있다. 이러한 지출증가 효과는 수급연령 상향기간 동안의 평균적인 임금상승률에 따라 결정된다. 따라서 2070년에는 지출비중의 차이가 절반수준으로 낮아진 1.2%p 수준으로 하락함을 보여준다. 이러한 추세는 저출산 시나리오(TFR=1.0)하에서도 지출수준의 차이만 있을 뿐 수급연령 조정의 효과는 장기적으로 도입 당시보다 축소되는 것을 확인할 수 있다.

이상의 논의를 종합하면 현재의 국민연금 급여산식은 수급연령 조정의 효과를 감소시키는 구조로 되어 있어 의도하였던 정책효과를 기대하

기가 힘들다. 따라서 향후 국민연금의 재정안정화를 위한 추가적인 수급연령 상향조정을 고려한다면 급여산식 중 수급 직전 가입자 평균소득 기준을 퇴직시점의 가입자 평균소득 기준으로 변경할 때 기대한 효과를 예상할 수 있다.

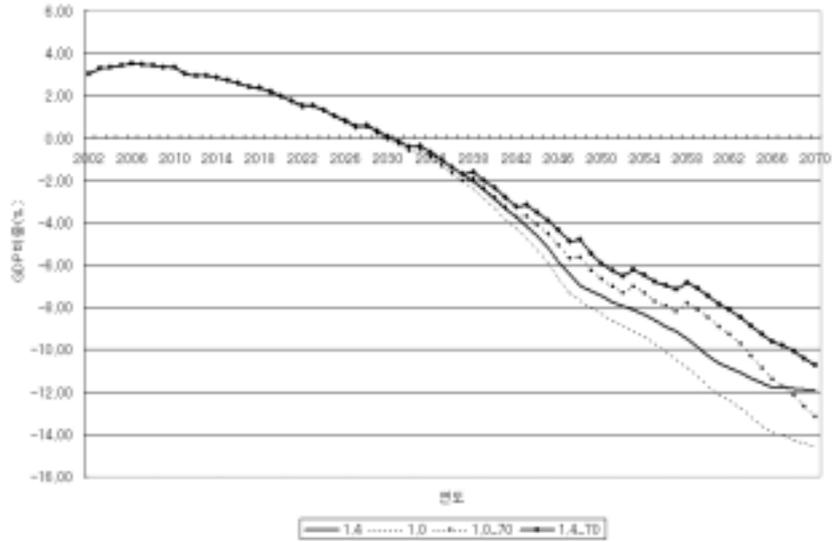
[그림 4-7] 수급연령 조정(70세)에 따른 공적연금 재정지출전망



주: 1.4는 기준시나리오임.

한편 재정수입을 동시에 고려한 재정수지에서 유사한 패턴을 발견할 수 있다. 수급연령의 조정은 조정 당시 재정지출 증가를 억제하여 재정수지에 긍정적인 영향을 미치나 장기적으로 수급자당 연금수준 증가로 인해 그 효과가 줄어들을 알 수 있다. 수급연령 조정이 2038년부터 적용됨에 따라 기존의 재정수지 적자전환 시기인 2031년에는 영향을 미치지 못하나 2070년 재정수지 적자규모는 1.2%p 낮은  $-10.72\%$ 에 이를 전망이다.

[그림 4-8] 수급연령 조정(70세)에 따른 공적연금 재정수지전망



주: 1.4는 기준시나리오임.

## 2. 의료비 및 건강보험

### 가. 개요

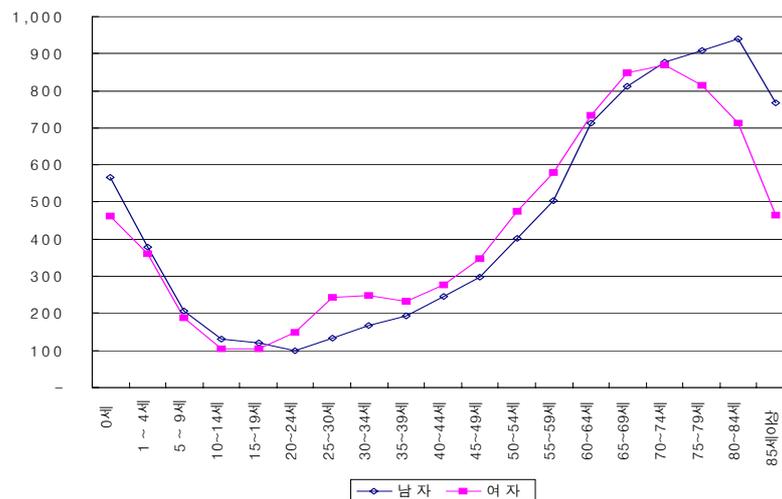
인구구조 고령화로 인해 지출의 증가가 예상되는 또 다른 항목이 공적의료비 지출이다. 고령화에 따라 의료비가 증가하는 주된 이유는 일인당 의료비 지출이 상대적으로 높은 고령층이 인구 전체에서 차지하는 비중이 높아지기 때문이다. 일반적으로 각 개인은 생애주기에 따라 의료비 지출액이 변하는데, 영아 시절에는 높고 이후 성장하면서 낮아지다가 노년기에는 다시 증가하는 패턴을 보이게 된다.

본 연구의 관심사항이 전체 의료비보다는 공적의료비이므로, 공적의료비의 중요한 부분을 차지하는 건강보험을 대상으로 살펴보면 다음과 같다. [그림 4-9]에서는 건강보험공단에서 발표하는 2003년도의 성별·연령별 총급여액을 성별·연령별 인구로 나누어 구한 연령별 일인당

건강보험 급여를 보여주고 있다. 대체적으로 볼 때, 영유아기에는 일인당 평균급여가 높고, 이후 성장하면서 점차 하락하여 청년시절에 최저치에 도달한 후, 장년층 및 노년층으로 갈수록 점차 증가하는 것으로 나타난다. 다만 남자의 경우에는 85세 이상에서, 여자의 경우에는 75세 이상의 최고령층에서는 오히려 그 전 연령대에 비해 평균급여가 하락하는 현상이 나타나고 있는 점이 다소 예외적이다.

[그림 4-9] 성별 · 연령별 평균 건강보험 급여

(단위 : 천원)



## 나. 기존 연구 및 건강보험지출 전망 방법

의료비 또는 건강보험에 대한 재정지출을 전망하는 데에는 여러 가지 방법이 있을 수 있지만, 크게 두 가지 방법으로 나눌 수 있다. 한 가지 방법은 거시자료를 이용하여 회귀분석을 하는 방법이고, 또 다른 방법은 조성법이다.

기존에 국내의 의료비 또는 건강보험을 전망한 대표적인 연구로는 이혜훈(2001), 김종면(2002) 등이 있는데 모두 총량변수를 이용한 회귀

분석에 기초하여 2050년까지의 의료비를 전망하고 있다. 그리고 두 연구 모두 건강보험지출을 직접 전망하는 대신, 국민의료비를 전망하고 국민의료비 중 일정부분이 건강보험이라고 가정하는 방법을 택하고 있다. 그러나 사용하는 자료 등에서는 차이가 있다. 이해훈(2001)은 우리나라 국민의료비 시계열 자료를 이용하여 회귀분석을 한 반면, 김종면(2002)은 OECD 국가들의 패널자료를 이용하여 회귀분석을 하였다.

조성법은 연령별 평균 진료비 등을 사용하는 방법 또는 진료형태별 평균 진료비를 사용하는 방법 등이 있다. 대부분의 OECD 국가들에서는 이러한 방법을 이용하여 향후 지출을 전망하고 있다. 예를 들어, OECD(2001)의 작성을 위해 OECD에서는 각 국가들로 하여금 공공의료비 지출액에 대한 향후 전망치 제시를 요구하였는데, 이 중 우리나라만이 회귀분석에 기초한 자료를 제시하였으며, 대부분 국가들이 조성법에 기초한 전망치를 제시하고 있다<sup>8)</sup>. 유럽 국가들에서 고령화에 따른 재정부담을 검토한 대표적인 보고서인 EPC(2001)도 조성법을 사용하고 있다.

국내의 연구 중 조성법을 이용한 연구로는 문성현(2002)과 최준욱·전병목(2003) 등이 있다. 이 중 문성현(2002)은 진료형태별 진료비 전망에 기초한 조성법인데, 이는 단기 전망에 활용될 수 있지만 인구구조의 변화 및 진료행태의 패턴에 변화가 심한 장기전망에 적용하기에는 적합하지 않다. 실제로 문성현(2002)은 2010년까지에 대해서만 전망치를 작성하고 있다. 최준욱·전병목(2003)은 연령별 평균급여액에 기초하여 인구변화의 영향을 감안하는 조성법 모형을 채택하고 있다. 본 연구에서의 건강보험 지출 전망은 기본적으로 최준욱·전병목(2003)을 보완 발전시킨 것이다.

연령별 평균급여에 기초한 조성법을 이용하는 것은 회귀분석을 이용하는 것에 비해 몇 가지 장점이 있다고 판단된다. 첫째, 인구구조의 영향을 명시적으로 감안할 수 있다는 점이다. 회귀분석을 이용한 국내의 기존 연구는 인구구조 변화를 65세 이상 인구의 규모 또는 비율만으로 파악하고 있다. 그러나 의료비 지출에 영향을 미치는 것은 반드시 65세 이상의 인구만은 아니다. 예를 들어, 인구 중 60~64세의 인구의 비율이

8) 일부 국가들의 경우에는 어떤 방법으로 전망치를 작성하였는지가 명확하게 설명되어 있지 않은 경우도 있다.

증가하더라도, 의료비가 증가할 수 있다.

둘째, 회귀분석 결과는 단기적인 예측을 위해서는 효과적일 수 있지만, 장기전망을 함에 있어서는 적절하지 않을 수 있다. 단기전망에서는 이론적 적합성과 무관하게 기존의 추세만을 이용하여 회귀분석을 하여 예측을 하는 것이 상당한 정확성을 가질 수 있다. 그러나 기존 자료의 기간보다도 더 긴 미래에 대해 전망을 하기 위해서는, 기존의 추세만을 일방적으로 이용하는 것에 한계가 발생할 수 있다. 예를 들어, 국내의 시계열 자료를 이용한 이혜훈(2001)에서는 고령화가 지속적으로 진행됨에도 불구하고, 2040년 이후에는 의료비의 GDP 대비 비율이 하락하는 현상이 발생한다. 그러한 구조를 본 연구에서와 같이 좀 더 장기적인 전망에 활용하는 경우에는 문제가 더욱 심각해진다.

실제로 기존의 두 연구를 비교하면, 두 연구에서의 회귀분석 결과가 의미하는 바는 매우 다르다. 다른 조건이 변하지 않고, 노인인구 비율이 현재의 7% 수준에서 14% 수준으로 2배 정도가 되는 경우를 보면, 김종면(2002)에서는 국민의료비가 약 8% 정도 증가한다. 반면 이혜훈(2001)에서는 국민의료비가 130% 정도 증가한다. 따라서 김종면(2002)의 전망에서는 향후 국민의료비는 많은 부분이 소득증가에 의해 비롯된다. 반면, 이혜훈(2001)에서는 국민의료비의 증가는 주로 노인인구 증가에서 비롯되며, GDP의 탄성치는 1보다도 작다.

## 다. 방법 및 기본 가정

위에 언급한 바와 같이 회귀분석 결과에만 기초하여 향후 건강보험 지출을 전망하는 것에는 한계가 있다고 판단된다. 따라서 본 연구에서는 성별·연령별 일인당 평균급여비에 기초한 조성법에 의해 건강보험 지출을 전망하고자 한다. 이는 최준욱·전병목(2003)에서 시도한 방법과 큰 차이는 없다. 다만 다음과 같은 두 가지 점에서 차이를 보일 뿐이다. 첫째, 최준욱·전병목(2003)에서는 연령별로만 나눈 것을 본 연구에서는 성별·연령별로 나누어 전망한다. 둘째, 노인연령대에서의 연령대별 구분을 좀 더 세분화하였다. 기존 연구에서는 75세 이상을 하나의 연령구간으로 설정한 것에 비해, 본 연구에서는 이를 75~79세, 80~85세, 85세

이상으로 좀 더 세분화하였다.

인구구조의 변화를 명시적으로 고려한 각 연도의 급여지출  $E_t$ 는 다음과 같이 표현될 수 있다.

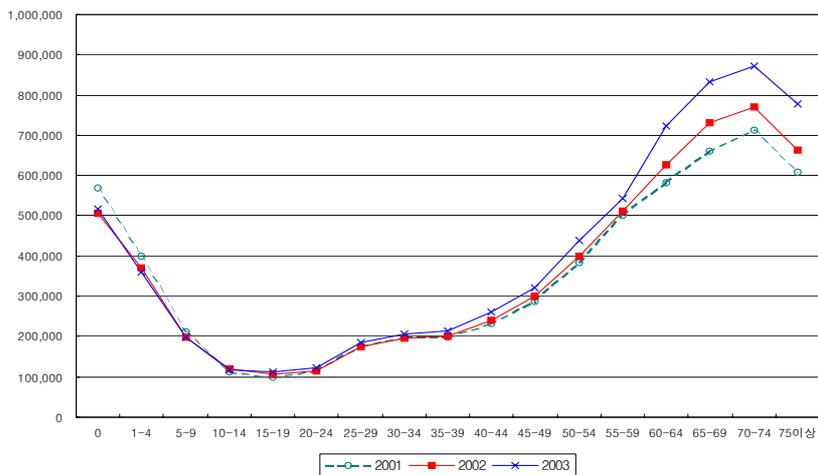
$$E_t = \sum_{i=0}^{99+} e_{i,t}^M N_{i,t}^M + e_{i,t}^F N_{i,t}^F$$

여기서  $e_{i,t}$ 는 연령대  $i$ 의 사람의 연도  $t$ 에서의 건강보험 급여지출이고,  $N_{i,t}$ 는  $t$ 연도에 연령  $i$ 인 사람의 수를 의미한다. 위첨자  $M$ 과  $F$ 는 각각 남과 여를 의미한다. 조성법을 이용하여 각 시점에서의 의료비를 전망하기 위해서는 각 시점에서의 연령별 평균급여액이 필요한데, 여기서는 2003년의 분포가 미래에도 유지된다고 가정한다. 즉 앞의 [그림 4-9]에서의 성별 연령별 분포를 이용한다.

이러한 가정이 타당성을 가지기 위해서는 건강보험 급여액의 연령별 분포가 비교적 안정된 구조를 가지고 있어야 한다. 일단 2001~2003년의 3개 연도를 대상으로 하여 그 분포를 살펴보면 다음과 같다. 2003년이 2001년이나 2002년에 고령층에서의 지출이 약간 더 상승한 것 외에는 큰 차이를 보이지 않는다.

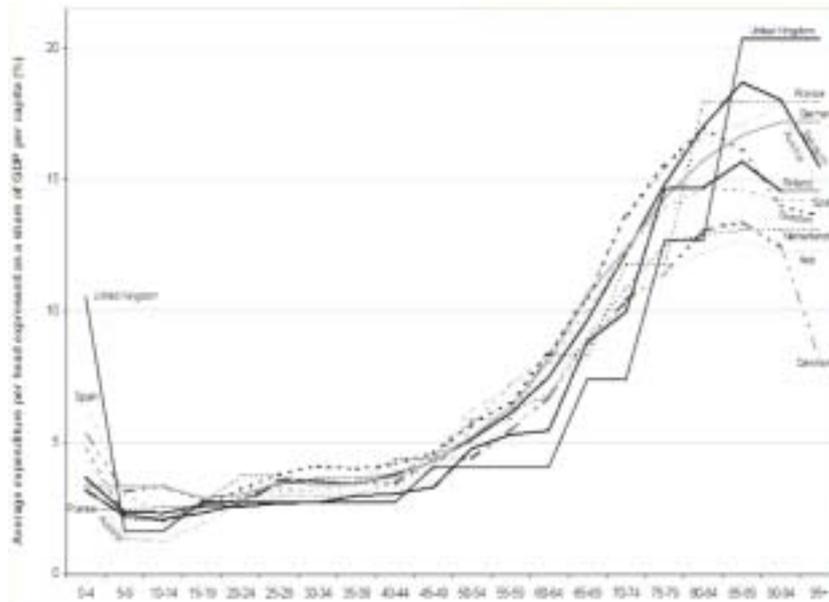
[그림 4-10] 건강보험의 연령대별 평균 급여액

(단위: 원(일인당))



그러나 최근에 고령층에서의 지출이 다소 증가한 것이 일시적인 현상인지 또는 지속되는 현상인지에 대해 의문이 제기될 수 있다. 만약 이러한 연령별 급여의 분포가 안정적이지 않다면, 본 연구에서의 기본적인 가정이 성립하지 않기 때문이다. 그러나 향후에도 그러한 분포가 안정적일지를 판단하는 것은 쉬운 일은 아니다. 향후 변화의 가능성을 예측함에 있어서는 기존의 추세를 관찰하는 것보다도 오히려 우리나라보다 일인당 소득이나 의료지출 수준이 높은 선진국의 분포를 참조하는 것이 더 도움이 될 것이다. 의료보험지출의 연령별 분포에 대해서 각 국가별로 통계를 가지고 있을 것이지만, 이를 구하는 것이 용이하지 않았다. OECD Health Data 등에서는 연령별 분포와 관련해서는 단지 64세 이전과 65세 이후만으로 구분하여 자료를 제공할 뿐 좀 더 세분화된 자료는 없다. 단지 EPC(2001)에서 유럽 국가들을 대상으로 하여 의료보험지출의 연령별 분포를 정리한 것을 구할 수 있었는데, 그 내용이 [그림 4-11]에 정리되어 있다.

[그림 4-11] OECD 국가들의 연령별 공공의료 지출



자료 : EPC(2001).

[그림 4-11]을 보면, 우리나라에서의 연령별 급여의 분포와 크게 다르지 않음을 확인할 수 있다. 그리고 최근의 한 연구인 Sheiner(2004)는 이 문제에 대해 좀 더 구체적으로 검토를 한 바 있는데, 이 연구에서는 미국, 캐나다, 일본 세 국가의 연도별 자료를 이용하여, 건강지출이 연령층에 따라 일정한 분포를 보인다는 가정이 타당하다는 것을 입증한 바 있다. 따라서 본 연구에서는 각 연령별 급여액 분포의 모양은 변하지 않고, 모든 연령의 급여액이 일정한 비율로 증가한다는 가정하에, 향후 건강보험지출이 인구구조 고령화에 따라 어떻게 변화되는지를 전망해보기로 한다.

건강보험지출은 급여지출과 급여외 지출로 구분할 수 있는데, 그 중 위의 방법론이 적용될 수 있는 것은 급여 부분이다. 급여외 지출에 대해서는 일정한 가정이 필요한데, 최근 수년간의 자료를 보면, 건강보험의 급여지출 대비 급여외 지출의 비율은 비교적 일정한 것으로 나타난다. 따라서 본 연구에서는 향후에도 그 비율은 현재 수준으로 유지되는 것으로 가정한다. 2003년에 건강보험의 급여외 지출은 급여지출의 약 7.24% 정도로 나타난다.

본 연구에서는 건강보험지출 외에도 공적의료 전반에 대해 검토해야 할 필요성이 있으므로, 일단 그와 관련된 기본적인 현황을 파악하면 다음과 같다. 국가경제에서의 포괄적인 의료비를 포함하는 개념으로 국민의료비라는 개념이 있다. 국민의료비는 공공의료비와 민간의료비로 구성되어 있다<sup>9)</sup>. 공공의료비 중 가장 큰 부분을 차지하는 것은 건강보험지출이며, 이외에도 각종 공공의료 정책, 의료급여, 산재보험 등이 이에 포함된다. 우리나라의 국민의료비는 2001년도에 32조 2,693억원으로 GDP 대비 5.9%에 해당된다<sup>10)</sup>. 공공의료비는 17조 5,508억원으로, GDP 대비 3.2%에 해당되며, 국민의료비 중 약 54.4%를 차지한다. 건강보험지출은 12조 9,406억원으로 GDP 대비 2.4%에 해당되며, 공공의료비 중

9) 국민의료비의 총지출은 정부부문, 사회보장부문, 민간부문으로 구분할 수 있다. 정부부문은 다시 개인보건의료, 공중보건 및 관리운영, 시설 및 장비 등으로 구분된다. 개인보건의료에는 건강보험 정부부담 및 국고부담금, 공공의료기관 자가소비액, 사회복지사업기금의 보건의료비, 법무부 교도시설내 보건의료비, 국방부 군진 의료비, 학교 보건관련 지출 등이 포함된다.

10) 국민의료비는 2년마다 집계, 현재 2001년치가 최신자료임.

80.38%를 차지한다.

〈표 4-5〉 우리나라 국민의료비 지출

(단위 : 원, %)

국민의료비	2000		2001	
	금액	GDP 대비 비율	금액	GDP 대비 비율
합 계	26조 7,553억	5.1	32조 2,693억	5.9
공공의료비	12조 7,355억	2.4	17조 5,508억	3.2
· 건강보험	10조 6,735억	2.0	14조 1,075억	2.6
민간의료비	14조 199억	2.7	14조 7,185억	2.7

자료 : OECD Health Data 2004.

고령화가 각 단위별 재정에 미치는 영향을 좀 더 정확하게 파악하기 위해서는 건강보험지출 중에서 국고지원(정부지원)의 비율을 추가로 추정할 필요가 있다. 우리나라에서는 건강보험이 통합재정에 포함되어 있지 않다. 따라서 통합재정에서는 건강보험에 대한 정부지원 부분만 나타나며, 일반회계에는 건강보험에 대한 국고지원 부분만이 나타난다. 2002년 1월 건강보험재정건전화특별법에 지역보험의 급여비용 등(지역 가입자의 급여비용과 동 사업의 운영비)의 50%에 해당하는 정부지원을 규정하고 있다. 정부지원액에 대해 엄격하게 검토하기 위해서는 직장과 지역으로 나누어 재정수입과 지출을 전망할 필요가 있지만, 본 연구에서는 간단하게 건강보험에 대한 정부지원(국고지원)은 건강보험 총지출의 일정 비율로 유지되는 것으로 가정한다. 2003년에 건강보험에 대한 국고지원액은 2조 7,792억원으로 건강보험지출의 약 17.4%에 해당된다. 그리고 국고지원금과 담배부담금으로부터의 배분액을 포함한 총정부지원은 3조 4,238억원으로 건강보험 지출의 21.4%에 해당된다. 본 연구에서 고령화가 일반회계 및 통합재정에 미치는 영향을 검토함에 있어, 향후에도 이 비율이 현재 수준에서 유지된다고 가정한다.

그리고 고령화가 재정에 미치는 영향을 전망하기 위해서는 건강보험 지출 이외의 공공의료 지출도 전망할 필요가 있는데, 이와 관련하여서는 건강보험 외의 공공의료 지출도 건강보험과 동일한 비율로 증가한다

고 가정한다. 공공의료비에 대해서는 가장 최근의 것이 2001년이므로, 이 수치를 이용한다. 2001년의 수치를 보면, 건강보험을 제외한 공공의료 지출은 건강보험지출의 24.41% 정도 되므로, 향후에도 그 비율이 일정하게 유지된다고 가정한다.

## 라. 기준선 전망

각 연령에서의 일인당 건강보험 급여의 증가율에 대해서는 다음과 같은 두 가지 가능성을 생각할 수 있다.

- (1) 일인당 소득과 같은 비율로 증가하는 경우
- (2) 실질임금과 같은 비율로 증가하는 경우

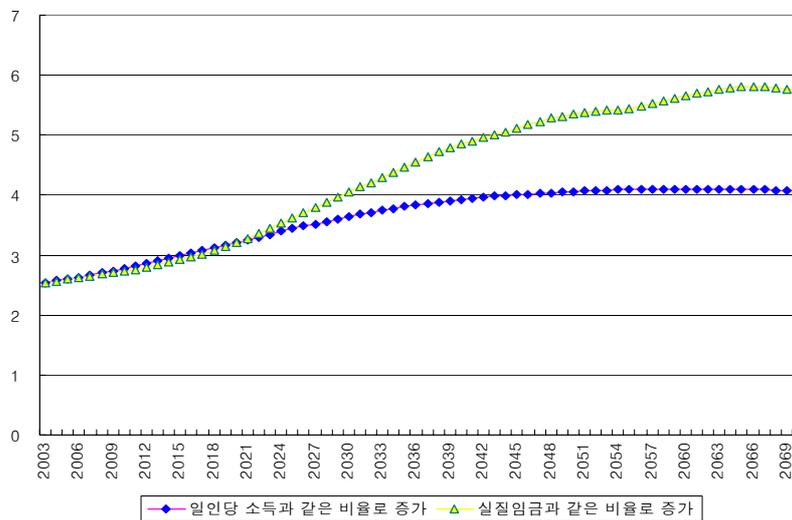
2020년대 초반까지는 일인당 소득증가율과 실질임금 증가율이 큰 차이를 보이지 않기 때문에, 두 경우의 전망치가 큰 차이를 보이지 않는다. 그러나 장기적으로 근로인력이 감소하면서, 일인당 소득증가율과 실질임금 증가율이 큰 차이를 보이게 되어, 두 경우의 전망치는 큰 차이를 보이게 된다.

일인당 건강보험 급여가 일인당 소득과 동일한 비율로 증가한다고 가정하는 경우, 건강보험지출의 GDP 대비 비율은 2020년에 3.2%, 2040년에는 3.9% 정도로 상승하고, 2050년 이후에는 약 4.1% 수준에서 안정화된다. 그러나 일인당 건강보험 급여가 실질임금과 동일한 비율로 증가한다고 가정하는 경우, 건강보험지출이 더 오랫동안 상승하는 패턴을 보이게 된다. 2020년에는 3.2%, 2040년에는 4.9%, 2050년에는 5.3%로 상승하고, 2060년대 중반 이후에는 5.8% 수준에서 안정화된다.

따라서 일인당 소득증가율에 따라 증가하는 경우와 근로자 일인당 소득증가율에 따라 증가하는 경우의 두 가지 경우 중 어떤 것이 더 적정한가에 대해 판단할 필요가 있다. 의료부문에서의 인력과 자본의 투입비율이 경제의 다른 부문에서의 인력과 자본의 투입비율과 큰 차이를 보이지 않는다면, 근로자 일인당 소득과 같은 비율로 증가한다고 가정하는 것이 타당하다. 그렇지 않다면, 의료 인력의 상대적인 임금이 다른

부문에 비해 상대적으로 하락하는 현상이 발생하기 때문이다. 반면, 향후 의료기술의 변화로 인해 의료부문의 생산함수가 다른 부문에서보다 상대적으로 더 빠르게 자본집약적으로 변화된다면, 일인당 지출액이 일인당 소득과 같은 비율로 증가한다고 가정하는 것이 어느 정도 타당성을 가질 수 있을 것이다.

[그림 4-12] 건강보험지출 전망(인구 시나리오 3)

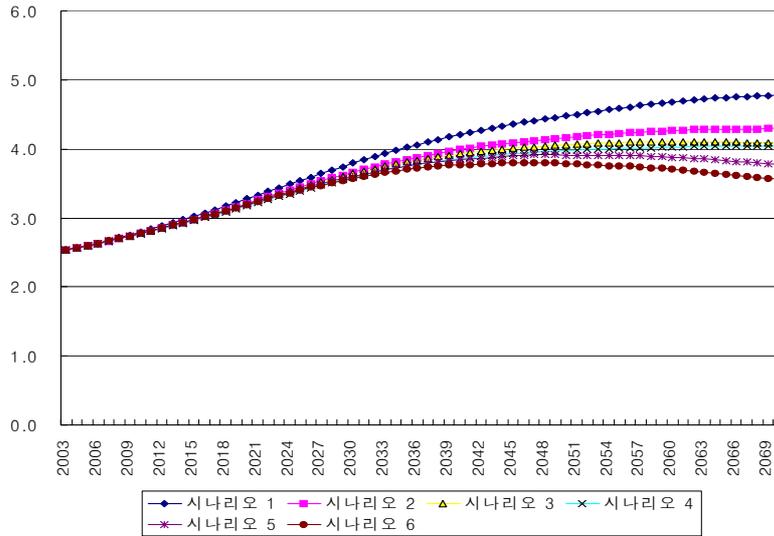


두 가정 중에서 근로자 일인당 소득과 같은 비율로 증가한다는 가정이 더 타당성이 있다고 판단되는 측면이 있다. 그리고 OECD(2001a)에 보고된 외국의 경우를 보더라도, 일인당 지출은 근로자 일인당 소득과 같은 비율로 증가한다고 가정하고 전망치를 제시하는 것이 더 일반적이다. 그럼에도 불구하고, 이는 미래의 기술적 불확실성이 포함되어 있는 부분이라 확신을 할 수 있을 정도의 단정적인 논거를 제시하기는 힘들다. 실제로 EPC(2001)에서도 전망치 작성을 위해 광범위한 전문가 그룹이 형성되어 이 문제에 대해 논의를 하였음에도 불구하고, 두 가지 가정을 모두 채택하여 각각에 따른 전망치를 병렬적으로 제시하는 방법을 택한 것으로 보인다.

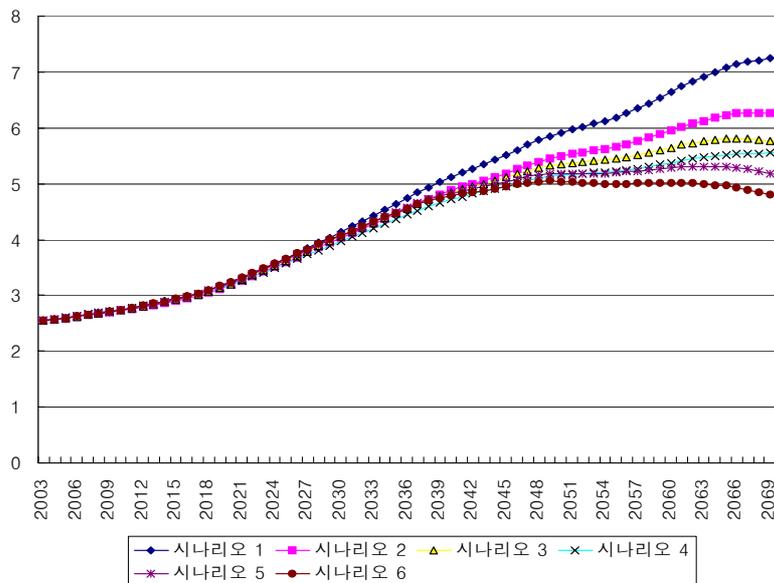
우선 건강보험지출 전망치가 인구전망이나 거시경제 가정에 따라 어떻게 달라질 수 있는지 확인할 필요가 있다. 거시경제 가정 중에서도 근로가능인구의 노동시장 참여율은 이 비율에 영향을 미친다. 그러나 여기서는 건강보험의 향후 전망치는 노동생산성이나 자본스톡 증가율에 의해서는 거의 영향을 받지 않는 것으로 나타난다. 여기서는 기본적으로 건강보험 급여의 소득탄력성(실질임금 탄력성)이 1이라고 가정하고 있기 때문이다. 물론 소득탄력성이 1을 넘는 경우에는 생산성이나 성장률에 따라 달라지며, 성장률이 높을수록 지출액이 더 커지게 된다.

기타 거시경제 가정의 변화에도 불구하고 전망치는 거의 달라지지 않는 반면, 인구전망치 가정의 변화는 전망치에 큰 영향을 미친다. 먼저 일인당 평균급여가 일인당 소득과 같은 비율로 증가하는 경우를 보면 다음과 같다. 기준선 인구전망에서는 장기적으로 건강보험지출의 GDP 대비 비율이 4.1% 정도 되는 것에 반해, 출산율이 목표치까지 제고되는 경우인 시나리오 6에서는 3.5%가 되고, 출산율이 더 하락하는 경우인 인구시나리오 1에서는 4.5%로 상승한다. 일인당 평균급여가 실질임금과 같은 비율로 증가하는 경우를 보면 다음과 같다. 기준선 인구전망에서는 장기적으로 건강보험지출의 GDP 대비 비율이 5.8% 정도 되는 것에 반해, 출산율이 목표치까지 제고되는 경우인 시나리오 6에서는 5%가 되고, 출산율이 더 하락하는 경우인 인구시나리오 1에서는 7%로 상승한다.

[그림 4-13] 건강보험지출 전망(1): 단가가 일인당 소득 비례



[그림 4-14] 건강보험지출전망(2): 단가가 임금 비례



## 마. 추가적인 검토

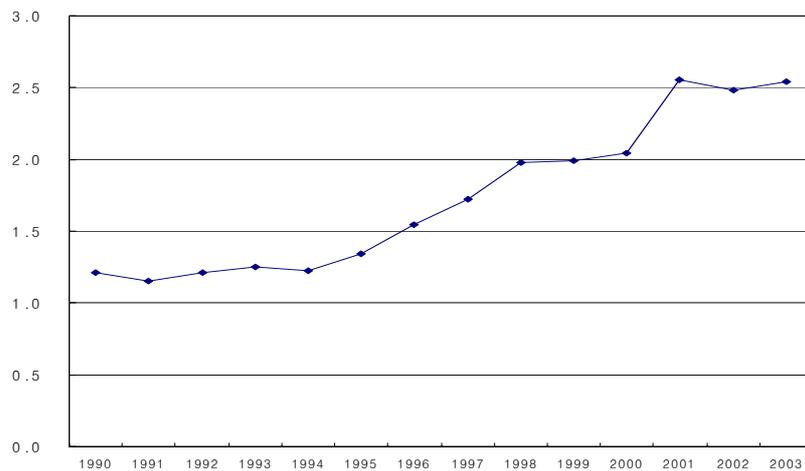
### 1) 건강보험지출의 소득탄력성

위에서의 전망치는 건강보험지출의 소득탄력성이 1이라고 가정하고 있다. 즉 소득증가에도 불구하고 소득 대비 건강보험의 1인당 지출은 변하지 않는 것으로 가정한 것이다. 일반적으로 소득이 의료지출을 결정하는 중요한 요인이라는 것이 Newhouse(1977) 이후 보건경제학의 정설인 점을 감안하면, 이러한 가정의 타당성에 당연히 의문이 제기될 수 있을 것이다. 따라서 이러한 가정의 타당성에 대해 검증하고, 추가적으로 가정을 변화시킬 필요가 있는지에 대해 검토하기로 한다.

우선 국내의 기존 추세를 보기로 하자. 우리나라의 건강보험지출은 빠른 속도로 증가하여 왔다. 1990~2003년 동안에 경상금액 기준으로는 연평균 17% 정도의 증가율을 보여, 2003년에는 1990년 대비 7.4배로 증가하였다.

[그림 4-15] 건강보험지출의 GDP 대비 비율 추이

(단위 : %)



〈표 4-6〉 건강보험지출 추이

(단위: 천원, 십억원, %)

	건강보험지출 (천원)	증가율	GDP (십억원)	GDP 대비 비율
1990	2,164,039,080		178,797	1.21
1991	2,491,035,501	15	216,511	1.15
1992	2,970,441,104	19	245,700	1.21
1993	3,463,522,056	17	277,497	1.25
1994	3,970,036,332	15	323,407	1.23
1995	5,076,431,771	28	377,350	1.35
1996	6,464,198,308	27	418,479	1.54
1997	7,795,112,481	21	453,276	1.72
1998	8,787,618,244	13	444,367	1.98
1999	9,610,122,238	9	482,744	1.99
2000	10,673,515,493	11	521,959	2.04
2001	14,107,500,081	32	551,558	2.56
2002	14,798,463,389	5	596,381	2.48
2003	15,972,379,060	8	628,701	2.54

건강보험지출은 소득보다 훨씬 빠른 속도로 증가하여, GDP 대비 비율도 1990년대 초의 1.21%에서 2003년에는 2.54%로 상승하였다. 일인당 건강보험지출도 연평균 16%의 증가율을 보여, 2003년에는 1990년에 비해 6.6배로 증가하였다.

건강보험지출의 GDP 탄성치는 경상치를 이용하는 경우에는 1.701 정도 되고, 실질가치를 기준으로 하는 경우에는 2.244 정도 된다. 그러나 이러한 수치는 순수한 탄력성 수치가 아니라 인구구조의 변화에 의한 영향, 그리고 정책변화에 따라 변화된 부분 등이 혼재되어 있는 것임에 유의할 필요가 있다. 따라서 좀 더 의미 있는 분석을 위해서는, 인구구조의 변화로 인해 영향을 받은 부분을 제거하고, 순수하게 소득에 의해 영향을 받게 되는 부분이 어느 정도인지를 살펴볼 필요가 있다.

인구구조의 변화가 건강보험지출에 미치는 영향을 분리하기 위해 다

음과 같이 가정하기로 한다. 위의 건강보험의 연도별 지출액에서  $e_{i,t} = e_{i,2003}$ , 즉 각 연령별 급여가 항상 2003년에서와 동일하다고 가정하고,  $E_t/E_{2003}$  을 구하면, 소득변화 등 다른 요인에 의한 영향을 제거하고 순수하게 인구구조의 변화에 따라 각 연도의 급여지출이 2003년의 급여지출에 비해 어느 정도 커지는 압력이 발생하는지를 확인할 수 있는 지표 를 만들 수 있다.

총량변수를 사용하는 경우, 인구구조의 변화에 따른 건강보험 급여 지출의 연도별 증가계수는 다음과 같이 표현된다.

$$\lambda_t = \frac{E_t}{E_{2003}} = \frac{\sum_{i=0}^{99} e_{i,2003} N_{i,t}}{E_{2003}}$$

여기서  $E$ 는 연도  $t$ 에서의 총량지출이며,  $N_{i,t}$ 는 연도  $t$ 에서의 연령  $i$ 의 인구 수,  $N$ 는 연도  $t$ 의 총인구,  $e_{i,2003}$ 는 2003년에 연령  $i$ 의 일인당 평균급여를 의미한다.

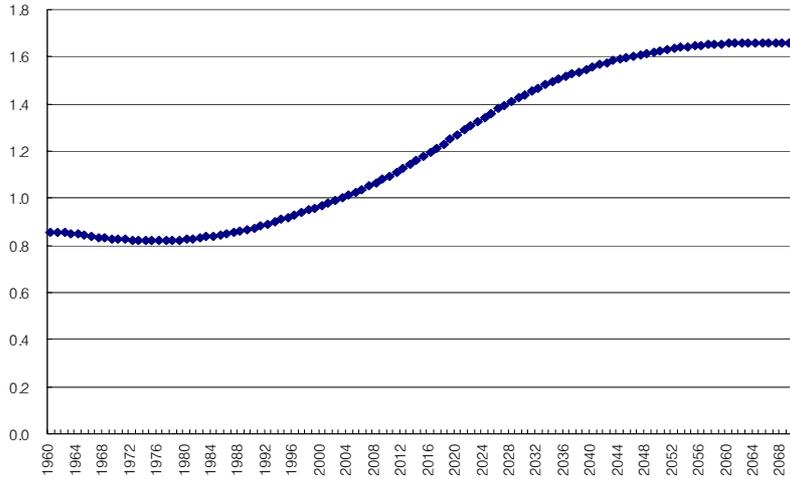
그리고 건강보험의 일인당 지출의 연도별 증가계수는 다음과 같이 표현될 수 있다.

$$\phi_t = \frac{E_t/N_t}{E_{2003}/N_{2003}} = \frac{\sum_{i=0}^{99} e_{i,2003} N_{i,t} N_t}{E_{2003}/N_{2003}}$$

[그림 4-16]에서는 인구 시나리오 3을 가정하고, 이 수치가 인구구조의 변화에 따라 어떻게 달라지는지를 보여주고 있다. 이는 과거에 우리나라에서 인구구조의 변화가 의료지출에 어떠한 영향을 미쳤는지, 그리고 향후 어떤 영향을 미칠지 이해하는 데 도움이 된다. 일인당 지출이 1960년대에는 오히려 소폭 하락하다가, 1970년대 이후로는 증가하게 되는 것을 알 수 있다. 인구구조 측면에서 일인당 의료비가 상대적으로 높은 연령층의 점유율이 높아짐으로 인해, 일인당 지출도 높아지는 압력이 발생하였다.

[그림 4-16] 인구구조의 변화에 따른 일인당 지출의 증가

(단위: %)



이처럼 인구구조의 변화가 건강보험급여 지출에 미치는 영향을 감안하여, 건강보험급여 지출 총액을  $\lambda$ 로 나눈 값에 대해 탄성치를 구하면, 그러한 조정을 하지 않는 경우보다 작아진다. 경상치 기준으로는 1.486 정도 되고, 실질 기준으로는 1.864 정도 된다.

<표 4-7> 건강보험지출의 GDP 탄성치

	경 상	실 질
단순 계산	1.701	2.244
인구변화 요인 조정	1.486	1.864

인구구조의 변화를 감안하면, 건강보험지출의 GDP 탄성치는 인구구조의 변화를 감안하지 않은 경우보다 훨씬 작아지는 것을 알 수 있다. 이는 기존에 건강보험 총액의 증가 중 일부는 총 인구수가 증가함에 따라 증가한 부분과, 인구구조 자체가 일인당 급여를 높이는 방향으로 변화됨으로 인한 것인데, 이러한 요인을 제거하였기 때문이다.

그러나 본 연구에서는 총량변수가 아닌 일인당 평균지출액을 이용하여 전망을 하고 있으므로, 이보다 더 의미가 있는 것은 일인당 지출의 소득탄력성 수치이다. 인구구조의 변화를 감안하지 않고, 건강보험 일인당 지출액의 소득탄력성을 보면, 경상소득 기준으로는 탄력성이 약 1.767, 실질소득 기준으로는 소득탄력성이 약 2.468 정도로 나타난다. 인구구조 변화의 영향을 감안하기 위해 연도별 일인당 건강보험지출을  $\Phi_t$ 로 나누어, 인구구조 변화의 영향을 제거한 일인당 건강보험지출의 탄력성 수치를 구하면, 다음과 같다. 경상치 기준으로는 소득탄력성이 1.625, 실질소득 기준으로는 소득탄력성이 2.227 정도 된다. 인구구조의 변화를 감안하지 않는 경우보다는 다소 작아지는 것을 알 수 있다.

〈표 4-8〉 일인당 건강보험지출의 소득탄력성

	경 상	실 질
단순 계산	1.767	2.468
인구변화 요인 조정	1.625	2.227

그러나 이처럼 인구구조의 변화로 인한 영향을 제거한 탄력성 수치를 구한다 하더라도, 그러한 수치를 향후 전망에 활용하기에는 한계가 있다. 우리나라에서는 건강보험제도가 확대됨으로 인해 건강보험지출이 빠른 속도로 증가하여 왔기 때문이다. 즉 이러한 소득탄력성은 인구구조 변화의 영향은 제거하였지만, 순수하게 소득에 의해 영향을 받는 부분 외에도 건강보험제도가 정책적으로 확대되는 요인이 혼재되어 있다. 그런데 건강보험이 어느 정도 확대된 이후에는 건강보험의 확대에 따라 지출이 증가하는 요인은 사라질 것이므로, 이처럼 건강보험이 확대되는 시기의 탄력성을 향후 전망에 활용하는 것은 적절하지 않다.

## 2) 국민의료비의 탄력성

기존 자료를 이용한 건강보험지출의 탄력성 수치에는 정책변화에 의한 효과가 혼재되어 있어, 이를 향후 전망에 활용하는 것이 곤란하다. 다른 대안으로 생각할 수 있는 것이 정책적 요인에 의해 확대되는 경향

이 강한 건강보험지출 대신에 좀 더 근본적인 경제상황에 의해 결정되는 변수인 국민의료비의 탄력성 수치를 구하고 이를 향후 전망에 직·간접적으로 이용하는 것이다. 기존의 연구인 이해훈(2001), 김종면(2002) 등에서도 건강보험지출을 직접 전망하는 대신에 국민의료비에 대한 전망치를 구하고, 이로부터 일정 비율이 건강보험지출 또는 공적의료비라고 가정하여 이를 계산하는 방식을 택하였다. 본 연구에서도 유사한 방법을 적용하기 위해, 일단 국민의료비의 소득탄력성을 구해 보기로 한다.

국민의료비 통계는 OECD Health Data에 포함된 1985년부터 2001년까지의 자료를 사용하였다. 인구구조의 변화를 감안하지 않은 경우와 인구구조의 변화를 감안한 경우의 각각의 GDP의 탄력성 수치는 다음과 같다. 국민의료비의 GDP 탄성치는 건강보험지출의 GDP 탄성치보다는 매우 낮게 나타나는 것을 확인할 수 있다. 인구구조 변화의 영향을 조정할 경우에는 탄성치가 거의 1에 가까운 수치로 나타난다.

〈표 4-9〉 국민의료비의 GDP 탄성치

	경 상	실 질
단순 계산	1.152	1.293
인구변화 요인 조정	1.002	1.007

건강보험의 경우와 마찬가지로, 본 연구에서 필요한 수치는 총지출의 GDP 탄성치가 아니라 일인당 지출의 소득탄력성이다. 인구구조의 영향을 제거하지 않은 경우와 인구구조의 변화를 제거한 경우의 일인당 국민의료비의 소득탄력성을 구해 보면 다음과 같다.

〈표 4-10〉 일인당 국민의료비의 소득탄력성

	경 상	실 질
단순 계산	1.163	1.340
인구변화 요인 조정	1.082	1.174

일인당 국민의료비 역시 일인당 건강보험지출보다는 소득탄력성이

매우 낮게 나타난다. 그러나 일인당 국민의료비의 소득탄력성이 1을 넘는데, 이는 매우 중요한 의미를 가진다. 이를 향후 전망에 활용하는 경우, 국민의료비는 소득보다 빠른 속도로 증가하기 때문에, 소득 대비 국민의료비 비중이 증가하는 현상이 나타나게 된다. 따라서 향후 우리나라에서 국민의료비 대비 건강보험지출의 비중이 일정하게 유지된다고 가정하더라도, 소득 대비 건강보험지출의 비중은 높아지게 된다. 비록 탄력성 수치가 1을 넘는 정도가 높지는 않다 하더라도, 장기적으로 누적되어 나타나는 효과는 상당할 수 있다. 그리고 건강보험의 소득탄력성이 1이라고 가정한 경우와는 달리, 건강보험지출의 GDP 대비 비율이 성장률에 대한 가정에 따라 달라질 수 있다. 즉 성장률이 높을수록, 건강보험지출의 GDP 대비 비율이 상승하는 속도가 더 빨라지게 된다.

그러나 비록 건강보험처럼 특별히 어떤 제도적 변화에 의해 영향을 받아 나타나는 수치는 아니라 하더라도, 기존의 추세에서 나타난 수치를 향후 전망, 특히 장기전망에 직접 활용하는 것이 타당한지에 대해서는 논란의 여지가 있을 수 있다. OECD(2001a)에 각 국가들이 장기전망한 방식을 보더라도, 일부 국가에서는 소득탄력성 수치를 사용하지만, 더 많은 국가들은 단순히 일인당 의료지출의 소득탄력성이 1이라고 가정하고 있는 것을 보더라도, 논란의 여지가 있을 수 있음을 알 수 있다.

### 3) 공적의료 지출의 국제비교

향후 우리나라 건강보험의 향후 변화 가능성을 예측하기 위해 할 수 있는 것 중 하나가 현재 우리나라의 건강보험지출이나 국민의료비 지출 등이 어떤 특성을 가지고 있는지를 파악하는 것이다. 그러한 방법의 하나로 OECD 국가들과 비교해 보는 방식을 택하기로 한다.

OECD Health Data에 의하면, 2001년에 우리나라의 국민의료비는 GDP 대비 5.9%로 나타나는데, 이는 OECD 국가들의 평균이 8%를 약간 상회하는 것에 비해서는 상당히 낮은 수준이다<sup>11)</sup>. OECD 국가들의 GDP 대비 국민의료비 비중은 국가별로 다소 차이를 보인다. 미국은 13.9%로 가장 높은 편이고, 스위스와 프랑스가 각각 10.9%와 10.8%로 그 다음

11) 아래 표에 제시된 수치에 따르면, OECD 국가들의 평균치는 약 8.08% 정도 된다. 그러나 이 중 룩셈부르크와 슬로바키아의 경우에는 국민의료비 집계 과정에서 통계에 누락된 부분이 있으므로, 여기 제시된 수치가 과소추정된 것이다. 따라서 실제 OECD 국가들의 평균은 이 수치보다는 다소 높다고 보아야 할 것이다.

정도 된다. 통계가 부정확한 룩셈부르크와 슬로바키아를 제외하면, 한국과 일본, 폴란드, 멕시코의 4개 국가가 5.9~6% 정도로 OECD 국가들 중 가장 낮다.

〈표 4-11〉 OECD 국가들의 국민의료비(2001년)

(단위 : 백만달러, %)

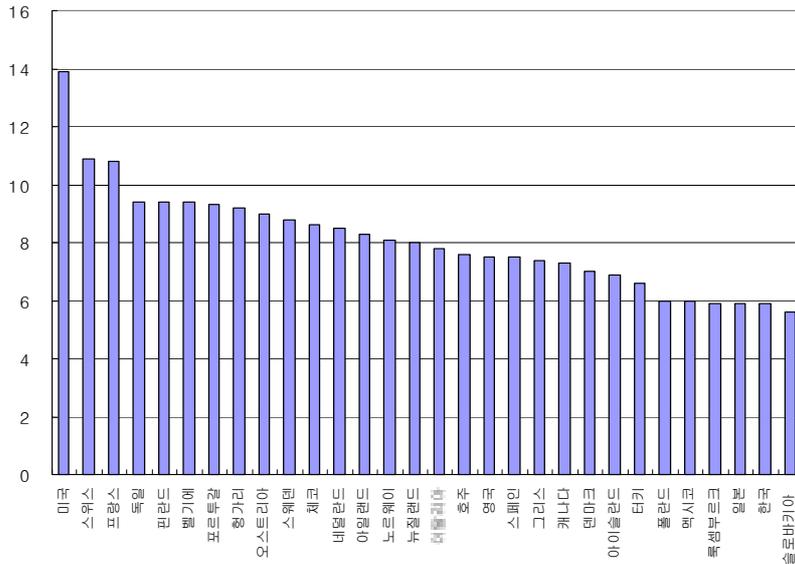
	국민의료비 총액 (미 달러 기준)	GDP 대비 비율
미 국	1,389,193	13.9
스 위 스	27,296	10.9
프 랑 스	124,489	10.8
독 일	199,105	9.4
핀 란 드	8,444	9.4
벨 기 에	20,403	9.4
포르투갈	10,238	9.3
헝 가 리	3,818	9.2
오스트리아	14,498	9.0
스 웨 덴	19,325	8.8
체 코	4,175	8.6
네덜란드	32,715	8.5
아일랜드	7,103	8.3
노르웨이	13,683	8.1
뉴질랜드	4,099	8.0
이탈리아	90,415	7.8
호 주	33,753	7.6
영 국	108,454	7.5
스 페 인	43,803	7.5
그 리 스	11,046	7.4
캐 나 다	66,068	7.3
덴 마 크	13,762	7.0
아이슬란드	706	6.9
터 키	13,192	6.6
폴 란 드	11,167	6.0
멕 시 코	37,324	6.0
룩셈부르크	1,155	5.9
일 본	325,229	5.9
한 국	24,996	5.9
슬로바키아	1,162	5.6
평 균	88,694	8.1

주 : 터키의 경우 2000년도 수치임.

자료 : OECD Health Data, 2004.

공적의료비의 GDP 대비 비중을 보면 우리나라는 3.2%로 나타나는데, OECD 국가들의 평균치인 5.9%와의 차이는 국민의료비의 경우보다 훨씬 크다. 공적의료비의 GDP 대비 비중은 OECD 국가들에서 2.7~8.5%로, 국가별로 상당한 차이를 보인다. OECD 국가들 중 그 수치가 가장 높은 국가는 독일로 8.5%에 해당되며, 아이슬란드, 스웨덴, 프랑스, 덴마크 등이 7~8%로 그 다음 정도에 해당된다. 28개 OECD 국가들 중 한국, 폴란드, 멕시코의 3개 국가를 제외한 25개 국가들에서는 그 비중이 5%를 넘는다. 우리나라는 OECD 국가들 중에서 멕시코 다음으로 낮은 국가다.

[그림 4-17] OECD 국가들의 GDP 대비 국민의료비 비율



자료 : OECD Health Data, 2004.

GDP 대비 공공의료비 비중의 국가별 순위가 GDP 대비 국민의료비의 경우와 차이를 보이는 것은 국민의료비 대비 공공의료비 비중이 국가별로 차이를 보이기 때문이다. 국민의료비 대비 공공의료비 비중은 구 사회주의의 영향이 남아 있는 체코와 슬로바키아가 90% 전후로 가



〈표 4-12〉 국민의료비와 GDP 대비 공적의료비 비율

(단위 : %)

	GDP 대비 공적의료비 비율	국민의료비 중 공적의료비 비율
독 일	8.5	78.6
아이슬란드	7.7	83.2
스 웨 덴	7.5	84.9
프 랑 스	7.2	75.9
덴 마 크	7.1	82.6
노르웨이	6.9	85.2
체 코	6.7	91.4
캐 나 다	6.6	70.1
포르투갈	6.6	70.6
벨 기 에	6.4	71.4
일 본	6.4	81.7
이탈리아	6.3	76.0
미 국	6.2	44.9
스 위 스	6.2	57.1
영 국	6.2	83.0
호 주	6.2	68.2
뉴질랜드	6.1	76.4
스 페 인	5.4	71.3
룩셈부르크	5.3	89.8
핀 란 드	5.3	75.5
아일랜드	5.2	75.6
오스트리아	5.2	68.5
헝 가 리	5.1	69.0
그 리 스	5.0	53.1
슬로바키아	5.0	89.3
폴 란 드	4.3	71.9
한 국	3.2	54.4
멕 시 코	2.7	44.8
평 균	5.9	

주 : 터키의 경우 자료누락으로 인해 제외됨.

자료 : OECD Health Data, 2004.

## 바. 가정 변화에 따른 추가적인 전망치

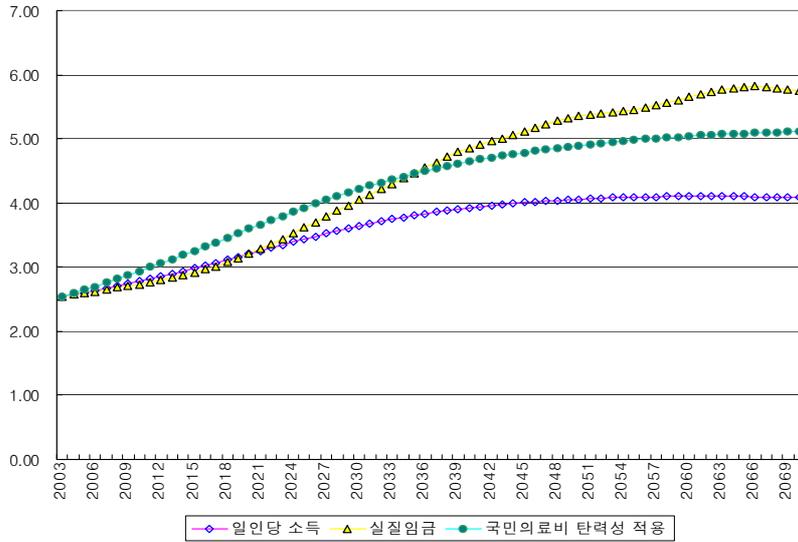
위의 논의에서 건강보험의 소득탄력성은 매우 높고, 국민의료비의 소득탄력성도 1을 넘는 것을 확인할 수 있었다. 따라서 기준선 전망에서 감안한 두 경우인 건강보험의 일인당 급여가 일인당 소득과 같은 비율로 증가하는 경우는 현실성이 낮다는 비판이 제기될 수 있다. 그러나 기존의 건강보험지출의 높은 증가 추세에는 건강보험의 확대 및 보장성의 확충으로 인한 영향이 혼재되어 있으므로, 미래에 이러한 추세가 장기적으로 지속되리라고 가정하는 것 역시 현실성이 다소 떨어진다. 다만 국민의료비의 소득탄력성이 1을 넘는다는 점을 감안할 때, 다음과 같은 가능성을 생각할 수 있다.

(case A-1) 향후 일인당 국민의료비는 기존의 소득탄력성을 반영하여 증가하며, 국민의료비 대비 건강보험지출의 비율은 향후에도 현재 수준으로 유지되는 경우를 생각할 수 있다. 이 경우의 향후 지출 전망치는 건강보험의 연령별 평균급여의 증가에 대해서 일인당 국민의료비의 소득탄력성 수치인 1.174를 적용한 것이 된다.

이러한 가정에 따라 전망치를 구해 보면, 건강보험지출의 GDP 대비 비율은 2020년에는 3.6%, 2050년에는 4.9%, 2070년에 5.12%가 되는 것으로 나타난다. 건강보험지출의 GDP 대비 비율은 건강보험의 연령별 평균급여가 일인당 소득에 비례하여 증가하는 경우보다는 항상 높아진다. 그러나 건강보험의 연령별 평균급여가 실질임금에 비례하여 증가하는 경우와 비교하여 보면, 단기적으로는 더 높게 나타나지만, 2036년 이후에는 더 낮아지게 된다. 이러한 현상이 나타나는 것은 여기서의 가정은 의료서비스의 소득탄력성이 1을 넘으므로 비교적 빠른 속도로 증가하지만, 장기적으로 노동인력이 감소하여, 실질임금의 증가율이 일인당 소득을 크게 초과하게 되는 시기에는 건강보험의 지출 증가가 실질임금의 증가보다 낮은 속도로 이루어지기 때문이다. 이 경우에는 비록 탄력성이 1을 넘음에도 불구하고, 장기적으로는 환자 일인당 의사의 수는 감소하게 된다.

[그림 4-19] 건강보험의 지출 전망 : 추가검토

(단위 : %)



또 다른 경우로 기존의 추세에서 나타난 건강보험의 소득탄력성 수치가 향후 일정 기간 동안에만 유지되는 경우를 생각할 수 있다. 이는 우리나라에서 건강보험이 기존에 확대되어 온 것처럼 향후 일정기간 동안은 지속적으로 확대되는 것을 가정하는 것이다. 우리나라에서 건강보험의 소득탄력성이 국민의료비의 소득탄력성보다 훨씬 높다는 것은 우리나라에서 국민의료비 대비 공공의료비의 비중이 상승하고 있다는 것을 의미한다. 그러나 그러한 상승이 지속될 수는 없는 것이므로, 여기서는 현재 54.4%인 우리나라의 국민의료비 대비 공공의료비 비중이 OECD 국가들의 평균인 73%가 되는 시점까지만 건강보험이 확대되는 경우를 가정한다. 즉 요약하면 다음과 같다.

(case A-2) 우리나라의 국민의료비 대비 공적의료비 비중이 OECD 국가들의 평균이 되는 시점까지는 건강보험지출은 기존의 추세대로 증가하고, 그 이후에는 건강보험은 국민의료비와 같은 비율로 증가한다.

이 경우에 건강보험은 단기적으로 매우 빠른 속도로 증가하고, 장기

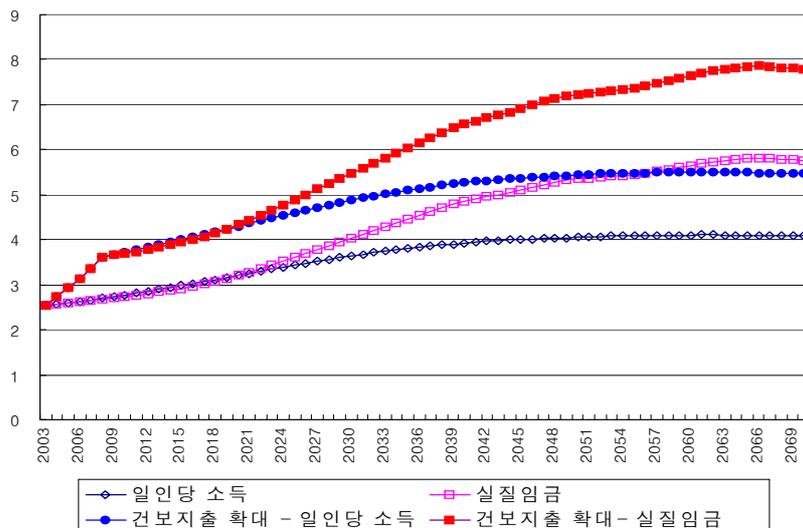
적으로는 건강보험의 GDP 대비 비율이 현재의 OECD 국가들의 평균치와 같은 수준에서 유지된다. 장기기적으로 지출의 GDP 대비 비율이 앞에서 검토한 각 경우에 비해 약 34% 정도 커진다. 이러한 가정에서의 전망치는 장기적으로 국민의료비 증가율에 대해 어떤 가정을 하는가에 따라 달라질 수 있는데, 다음의 두 가지 경우를 검토한다.

(case A-2-1)은 일인당 국민의료비가 실질임금 증가율과 같은 비율로 증가하는 경우다. 건강보험지출의 GDP 대비 비율은 2008년까지 빠른 속도로 증가하여, 2008년에 3.6%가 되고, 2020년에 4.3%, 2030년에 5.5%가, 2040년에는 6.6%, 2050년에는 7.2%, 2060년에는 7.6%, 2070년에는 7.8%가 된다.

(case A-2-2)는 일인당 국민의료비가 일인당 소득증가율과 같은 비율로 증가하는 경우다. 건강보험지출의 GDP 대비 비율은 2008년까지 빠른 속도로 증가하여 2008년에 3.6%가 되고, 2020년에 4.3%, 2030년에 5.3%가 정도가 된 후 증가속도가 낮아져 장기적으로는 5.5% 수준에서 안정화된다.

[그림 4-20] 건강보험이 확대되는 경우의 지출 전망

(단위 : %)



물론 이외에도 일인당 국민의료비가 기존의 소득탄력성 추이를 반영하여 증가하는 경우를 생각할 수 있는데, 이 경우는 2036년경까지는 (case A-2-1)과 (case A-2-2)에 비해 더 높아지고, 장기적으로는 (case A-2-1)과 (case A-2-2)의 중간 정도에 해당되는 것을 앞에서의 전망 결과로부터 유추할 수 있다.

향후 의료비 지출 또는 건강보험지출에 대해서는 불확실성이 매우 크기 때문에, 어떤 가정을 하는 것이 타당한지에 대해서 확신하기 어렵다. 기존의 추세에서 나타난 의료지출의 소득탄력성이 향후에도 유지될 수 있는지가 매우 불확실하다. 특히 의료비 지출은 제반 경제적 여건은 물론이고 의료기술의 발전으로 인해 크게 영향을 받게 된다는 점을 감안할 때 불확실성은 더욱 커진다. 그리고 우리나라의 경우에는 향후 건강보험의 보장성 확대에 대한 정책적 불확실성이 매우 크다. 따라서 본 연구에서는 일단 기준선 전망에서는 기존의 추세나 정책 변화의 가능성을 감안하지 않고, 가장 단순화된 가정하에서 인구구조의 변화에 따라 건강보험지출이 어떻게 달라지는지를 전망하는 것에 중점을 두었다. 그러한 전망치가 현실성이 너무 결여될 수 있다는 점을 감안하여, 다른 가정하에서의 전망치도 제시하였지만, 어떠한 수치도 미래에 대한 정확한 예측치가 될 수는 없다.

## 사. 결과에 대한 논의

### 1) 국내 기존 연구와의 비교

본 연구에서의 전망치를 기존 연구와 비교하여 보기로 한다. 기존 연구 중 이혜훈(2001)에서는 GDP 대비 공공의료비 지출이 가장 높아지는 시점인 2040년경에는 6.3~9.8%까지 상승하고 2050년에는 5.8~9.0% 정도 되는 것으로 전망되었다. 이 중 본 연구의 기준선 전망과 비교적 유사한 가정에 해당되는 수치는 위에 제시한 범위 중 하한치인 5.8%이다. 이는 본 연구에서 일인당 건강보험 급여가 실질임금과 같은 비율로 증가하는 경우의 공공의료비의 GDP 대비 비율인 7.13%에 비해서는 상당히 낮고, 일인당 건강보험 급여가 일인당 소득과 같은 비율로 증가하는

경우의 GDP 대비 공공의료비 비중인 5.41%보다는 높은 수치이다.

김종면(2002)에서는 건강보험지출이나 공공의료비의 GDP 대비 비율을 직접 제시하지는 않고 있으나, 연구의 중간과정으로부터 산출하여 보면, 2050년에 건강보험지출은 GDP의 7.2% 정도, 공공의료비는 GDP의 8.7% 정도 되는 것으로 나타난다. 이는 본 연구에서 일인당 건강보험 급여가 일인당 소득과 같은 비율로 증가하는 경우(건강보험지출은 GDP의 4.06%, 공공의료비는 GDP의 5.41%)는 물론이고, 건강보험 급여가 실질임금과 같은 비율로 증가하는 경우(건강보험지출은 GDP의 5.35%, 공공의료비는 GDP의 7.13%)보다도 상당히 높은 것이다.

그러나 김종면(2002)은 우리나라의 국민의료비 대비 공공의료비 비중이 OECD 국가들의 평균 수준으로 확대되는 경우를 가정하고 있으므로, 본 연구의 (case A-2)와 비교하는 것이 적절하다. 김종면(2002)에서의 2050년에 대한 전망치는 본 연구의 (case A-2-2)에서의 전망치보다는 크고, 본 연구의 (case A-2-1)의 전망치와 거의 일치하는 수치이다.

본 연구를 기존의 두 연구와 비교하여 보면, 본 연구가 특별히 높거나 낮은 수치를 제시하고 있지는 않다고 할 수 있다. 그리고 각 연구자에 따라 전망치에서 가장 중요한 차이는 시간별 변화패턴에 관한 것이다. 이혜훈(2001)에서는 2040년경까지는 GDP 대비 건강보험지출의 비중이 급격한 증가세를 보이고, 일정 시점 이후에는 오히려 하락하는 것으로 나타난다. 김종면(2002)에서도 GDP 대비 건강보험지출의 비중은 국민의료비 대비 공적의료비 비율의 증가 등을 반영하여 단기적으로는 매우 빠른 속도로 증가하고, 장기적으로는 경상소득탄력성 수치인 1.2정도를 반영하여 비교적 일정한 속도로 상승하는 것으로 나타난다. 본 연구에서는 GDP 대비 건강보험지출의 비중의 변화추이는 어떤 가정을 택하는가에 따라 달라진다. 건강보험의 연령별 평균급여가 일인당 소득과 같은 비율로 증가하는 경우, 2030년대까지 비교적 빠른 상승세를 보인 후 점차 상승세가 둔화되어, 일정수준에서 안정화되는 모습을 보여주고 있다. 반면, 건강보험지출의 연령별 평균급여가 실질임금과 같은 비율로 증가하는 경우에는 2030년 이후에도 상승세가 지속되고, 거의 2070년경이 되어서 안정화된다.

## 2) 외국 전망치와의 비교

우리나라의 건강보험지출을 외국의 건강보험지출과 직접 비교하는 것은 다소 한계가 있다. 건강보험의 범위 등이 국가별로 차이가 있기 때문이다. 이러한 점을 염두에 두면서 제한적인 범위 내에서 비교해 보기로 한다. EPC(2001)에 따르면, EU 국가들의 의료보험지출 평균은 2000년에 GDP 대비 5.3%에서 2050년에는 6.6~7.0% 정도 될 것으로 전망되고 있다.

본 연구의 기준선 전망에서 우리나라 건강보험지출은 2050년에 4.06%(일인당 소득과 같은 비율로 증가하는 경우), 또는 5.35% 정도(실질임금과 같은 비율로 증가하는 경우)가 되는 것으로 전망되었는데, 이는 EU 국가들에 비해 상당히 낮은 편이다. 2050년에는 우리나라의 고령화가 EU 국가들의 평균을 오히려 넘게 됨에도 불구하고 이러한 결과가 나타나는 것은 우리나라의 국민의료비 대비 공공의료비 비중이 낮게 유지되는 것으로 가정하였기 때문이다.

우리나라에서 건강보험의 보장성이 확대되어 국민의료비 대비 공공의료비 비중이 OECD 국가들의 평균 정도가 되는 경우를 보면, 2050년에 건강보험의 GDP 대비 비중은 5.4%(일인당 소득과 같은 비율로 증가하는 경우) 또는 7.2%(실질임금과 같은 비율로 증가하는 경우) 정도 될 것으로 전망된다. 일인당 소득과 같은 비율로 증가하는 경우는 EU 평균에 비해 상당히 낮지만, 실질임금과 같은 비율로 증가하는 경우에는 EU 국가들에서의 전망치와 큰 차이를 보이지 않는 수준이 된다.

## 3) 요약

의료지출은 고령화와 관련하여 재정지출 증가 측면에서 매우 중요한 항목임에도 불구하고, 향후 지출 전망과 관련하여 불확실성이 매우 크다. 의료기술의 변화에 따른 불확실성, 의료지출의 소득탄력성의 변화와 관련된 불확실성, 건강보험 확대라는 정책적인 불확실성 등을 모두 감안하면, 실제로 정확한 전망치를 제시하는 것은 불가능하다고 할 수 있다.

이러한 점을 감안하여 본 연구의 목적은 건강보험 및 공적의료와 관

런된 지출을 정확히 전망하는 것보다는, 각 가정에 따라 장래 지출수준이 어떻게 달라질 수 있는지를 검토하는 것에 중점을 두었다. 각 가정은 적어도 어느 정도는 향후 어떤 정책방향을 택하는가를 암묵적으로 내포하고 있기 때문이다.

기준선 전망에서는 정책적인 변화를 가급적이면 최소화하고 단순하게 인구구조 변화가 향후 건강보험지출에 미치는 영향에 중점을 두어 전망치를 제시하였다. 물론 이 경우에도 일인당 평균급여가 일인당 소득과 같은 비율로 증가하는 경우와 실질임금과 같은 비율로 증가하는 경우의 두 경우를 생각할 수 있으며, 두 경우에 전망치는 큰 차이를 보이게 된다. 그러나 두 경우 중에 상대적으로 지출수준이 높아지는 경우라 하더라도, 우리나라의 건강보험지출은 장기적으로도 EU 국가들의 평균치보다는 상당히 낮을 것으로 전망되었다. 이는 우리나라에서 국민의료비 대비 공적의료의 비중이 낮기 때문이다.

기준선 전망에서의 두 가정에서는 건강보험지출의 GDP 대비 비율은 노동생산성이나 자본스톡 증가율에 의해서는 영향을 받지 않고, 인구구조의 함수로 나타나는 것을 확인한 바 있다. 물론 소득탄력성이 1을 넘는 경우에는 생산성이나 성장률에 따라 달라지며, 소득탄력성이 높을수록 재정부담은 더 커지는 것으로 나타난다. 그러나 대체적으로 인구구조의 변화가 향후 건강보험지출의 증가에서 매우 중요한 요인임을 확인할 수 있다. 그리고 어떠한 가정을 택하더라도, 향후 예상되는 인구구조 변화에 따라, 건강보험지출이 상당폭 증가하게 되리라는 것은 차이가 없다.

### 3. 교육지출

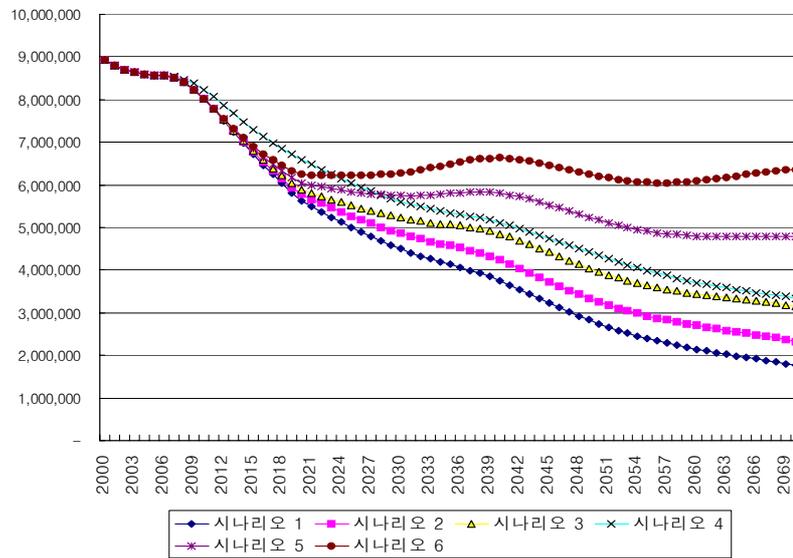
#### 가. 개요

고령화 관련 지출의 범주에는 포함되지 않지만, 향후 인구구조의 변화로 인해 크게 영향을 받을 수 있는 지출항목으로 교육지출이 있다. 특정연령 귀속형 지출의 거의 대부분이 향후 인구구조 변화에 따라 지출증가가 예상되는 항목인 것에 반해, 교육지출은 향후 GDP 대비 비율이

감소할 수 있는 항목이다. 그 이유는 이미 시작된 출산을 저하로 인해, 향후 취학연령의 수나 비율이 감소하기 때문이다.

[그림 4-21] 취학연령대 인구 수

(단위 : 명)



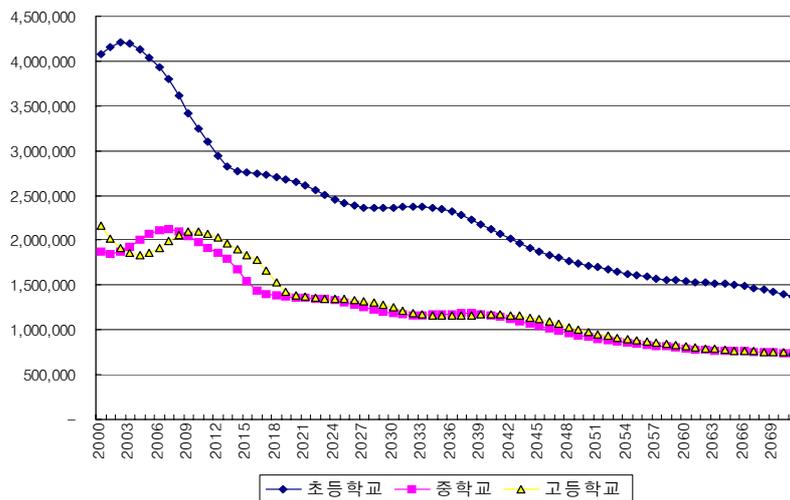
[그림 4-22]에서는 초·중·고 취학연령에 해당되는 인구의 수 및 이들 인구가 전체 인구에서 차지하는 비율이 향후 어떻게 변화되는지를 보여주고 있다<sup>13)</sup>. 취학연령대 인구가 전체 인구에서 차지하는 비중은 현재 18%를 약간 상회하는 수준에서 지속적으로 하락하여 2020년경에는 12% 전후가 될 것으로 전망된다. 이후의 추가적인 하락 여부는 인구 전망 시나리오별로 차이를 보이는데, 출산율이 크게 낮아지는 경우에는

13) 여기서는 일단 취학연령을 초·중·고 취학연령에 해당되는 만 6~18세로 간주한 것이다. 뒤에 전망치를 계산함에 있어서는, 좀 더 정확성을 기하기 위해 취학연령을 6.5~18.5세로 간주한다. 해외 연구에서는 3~24세 인구의 변화를 검토하기로 한다. 그러나 우리나라는 아직 유아교육과 대학교육에서의 공적지출의 역할이 약하기 때문에, 이러한 교육단계에 해당되는 연령대의 인구를 제외한 수치를 본 것이다.

취학연령 인구의 비율이 거의 6%까지 하락하고, 출산율이 목표치까지 회복되는 경우에는 14% 수준까지 회복될 것으로 전망된다. 기준선 인구 전망인 인구 시나리오 3이나 2001년의 통계청 인구전망의 경우에는 장기적으로 10%보다 약간 낮은 수준이 될 것으로 전망되는데, 이는 현재에 비해 거의 절반 가까이 하락하는 것을 의미한다.

[그림 4-22] 교육단계별 취학 연령대 인구 수(기준선 인구 전망)

(단위 : 명)

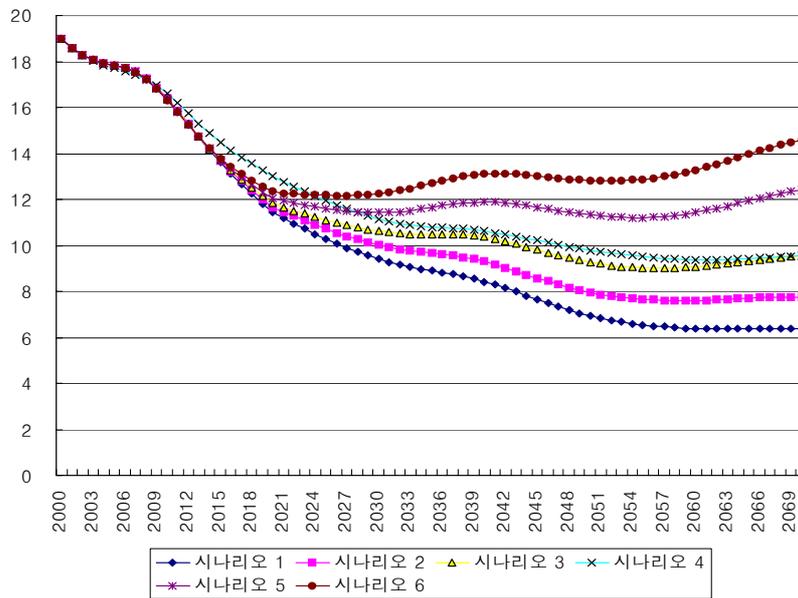


고령화가 교육지출에 미치는 영향에 대해서는 기존에 많은 연구를 발견할 수는 없었으나, OECD(2001a)와 EPC(2003) 등에 이에 대한 전망치가 포함되어 있다. 다만 OECD(2001a)에서는 교육지출만을 별도로 검토하는 대신 교육, 보육 및 가족정책을 하나의 항목으로 간주하여 전망치가 제시되어 있으며, 전망 방법 등 자세한 내용은 기술되어 있지 않다. 그리고 이 보고서에는 다른 항목에 대해서는 한국의 전망치를 포함하고 있지만, 이 항목에 대해서는 한국의 전망치를 포함하지 않고 있다. EPC는 고령화의 재정영향을 검토하는 작업의 일환으로 EU 국가들에서

의 교육지출의 변화를 전망하고 있는데, 비교적 자세한 내용이 기술되어 있다.

[그림 4-23] 취학연령대 인구의 비율

(단위 : %)



국내의 연구로는 최준욱·전병목(2003)에서 고령화가 교육예산에 미치는 영향을 검토한 바 있으며, 본 연구는 그 연구의 수정 보완이라고 할 수 있다. 본 연구는 기본적인 방법론에서는 최준욱·전병목(2003) 및 EPC(2003)와 동일하며, 구체적인 가정 등에서는 차이가 있다. 각 연도의 교육지출은 각 연령별 교육지출의 합으로 구하는데, 각 연령별 교육지출의 합은 취학연령대 인구 수의 변화와 일인당 교육지출의 변화를 감안하여 구하는 방식이다.

다만 기존 연구인 최준욱·전병목(2003)과 비교하여 다음과 같은 몇 가지 점을 보완하였다. 첫째, 교육재정의 범위에 있어 기존 연구에서는 교육인적자원부 소관 예산만을 대상으로 한 반면, 본 연구에서는 지방

재정을 포함한 전체 교육재정을 대상으로 한다. 둘째, 기존 연구에서는 단일한 인구전망치만을 사용하였는데, 본 연구에서는 인구변화 가능성에 대해서 6가지 다른 시나리오를 모두 검토한다. 셋째, 지출구조에 대한 좀 더 정확한 분석을 통해 연령별 교육혜택의 귀속 등을 좀 더 정확하게 계산하여 전망치에 활용한다. 넷째, 가장 중요한 것은 일인당 교육지출에 대한 가정인데, 기존 연구에서는 일인당 소득 대비 일인당 교육지출이 일정하다고 가정하였다. 이에 비해 본 연구에서는 그러한 경우도 검토하고는 있지만, 일인당 교육지출이 실질임금 증가율과 같은 비율로 증가하는 경우에 비중을 두고 있다.

## 나. 교육예산 현황

향후 지출소요에 대한 전망을 위해서는 우선 기준연도의 교육예산 현황을 정확히 파악할 필요가 있다. 흔히 교육예산으로 간주하는 것으로 교육인적자원부 소관 예산이 있지만, 이는 전체 교육재정 규모를 반영하지는 못한다. 교육예산은 중앙정부의 교육예산, 지방자치단체의 교육예산, 지방교육자치단체의 교육예산으로 구성되는데, 교육인적자원부 소관 예산은 교육인적자원부에서 직접 집행하는 사업과 지방교육자치단체로의 이전재원만을 포함한다. 중앙정부의 교육예산은 대부분이 교육인적자원부 소관이기는 하지만, 각 부처 소관의 예산도 일부 있다. 한편 지방자치단체의 교육지출은 거의 지방교육자치단체로의 이전지출이며, 지방자치단체가 직접 지출하는 것은 일부 시립대 등 비교적 제한적이다. 교육예산의 가장 큰 부분은 지방교육자치단체를 통해 지출되는 부분이며, 전체 교육재정 규모는 다음과 같이 파악할 수 있다.

- 교육인적자원부 소관 예산 중 지방교육자치단체로의 이전지출 제외
- + 교육인적자원부 외의 중앙정부의 교육예산
- + 지방교육자치단체의 지출

전체 교육재정의 규모에 대해서는 일관성 있는 통계가 발표되고 있지는 않다. 교육인적자원부에서는 예산설명서 등에 있어 교육재정의 규모에 대해서 간헐적으로 그 통계를 발표하고 있다. 그러나 교육인적자

원부에서 발표한 통계는 교육재정의 규모를 포괄적으로 파악하고 있지 못하는 한계가 있어, 여기서는 각 자료의 통계를 이용하여 교육재정의 규모를 다시 계산한다.

전망의 기준이 되는 연도는 2002년으로 하는데, 그 이유는 2003년에 대해서는 정확한 교육재정의 규모를 파악하기 어렵기 때문이다. 연구가 진행되는 현 시점에서 교육인적자원부 소관 예산에 대해서는 2003년의 결산치가 발표되어 있지만, 지방교육비에 대해서는 2002년의 결산치까지만이 발표되어 있다. 물론 2003년에 대한 예산규모는 파악할 수 있지만, 지방교육비의 경우에는 예산과 결산에서의 수치의 차이가 크기 때문에, 예산의 수치를 그대로 사용하는 것은 적절하지 않다고 판단된다.

2002년에 교육인적자원부 소관 예산 중 지방교육자치단체로의 이전을 제외한 금액은 결산 기준으로 3조 6,063억원이다. 2003년 『교육통계연보』의 결산치를 기준으로 한 것이며, 이월액은 제외한 것이다. 교육인적자원부 소관 예산 중 이월액은 거의 대부분 지방교육양여금이며, 교육인적자원부 이외 중앙정부의 이월액은 미미하다. 2002년의 지방교육비특별회계는 결산 기준으로 26조 7,943억원이다(『교육통계연보』 2004년의 자료를 사용한 것이다). 이 금액을 합한 금액은 30조 4천억원이며, 타부처의 교육재정 금액 3,711억원을 합한 교육재정 규모는 30조 7,718억원이다. 이 금액은 교육인적자원부에서 2002년 예산발표 당시 교육재정 규모라고 발표한 금액인 28조 1,391억원보다 다소 크다. 그 차이는 여기서는 지출액을 기준으로 하여 파악한 것인 반면, 교육인적자원부는 일부 수입항목만을 기준으로 하여 파악하였기 때문이다.

지방교육비특별회계에는 교육인적자원부의 교육재정 규모 산출에는 포함되지 않은 다양한 수입항목이 있어, 지방교육비 특별회계 수입을 기준으로 파악하면, 교육재정의 규모는 교육인적자원부에서 발표한 자료는 물론이고 위에 제시한 수치보다 더 커진다. 그러나 2002년의 경우에도, 지방교육비특별회계는 수입이 지출을 크게 초과하고 있기 때문에, 수입을 기준으로 하여 파악하는 것은 재정규모나 재정수요의 규모를 정확히 반영하지 못한다. 따라서 여기서는 지출액을 기준으로 하여 파악하였다. 다만 조정이 필요한 부분이 있는데, 지방교육비특별회계가 우리가 통상적으로 이해하는 ‘순수한 재정’의 규모와는 차이가 있기 때문이다. 지방교육비특별회계에는 입학금 및 수업료 등의 사적부담 수입이

포함되어 있다. 지방교육비특별회계 수입 중에는 1조 1,369억원의 입학금 및 수업료 수입이 포함되어 있으므로, 엄격한 의미에서의 교육재정 규모는 위에 제시한 금액에서 이를 차감한 29조 6,349억원으로 보는 것이 정확할 것이다.

#### 다. 전망 방법

취학연령의 인구 수의 변화를 명시적으로 감안한 각 연도의 교육지출액은 다음과 같이 표현될 수 있다.

$$E_t = \sum_{i=0}^{99} e_{i,t} N_{i,t} + L_t$$

여기서  $e_{i,t}$ 는 연령대  $i$ 의 사람의 연도  $t$ 에서의 일인당 교육지출이고,  $N_{i,t}$ 는  $t$ 연도에 연령  $i$ 인 사람의 수를 의미한다.  $L_t$ 는 교육지출 중에서 특정 연령대에 직접적으로 혜택이 귀속되지 않는 항목을 포함한 것이다. 여기서는 각 연령대에서의 취학률은 100%라고 가정하고, 각 연령별 일인당 지출은 해당연령에 귀속되는 교육지출을 해당연령의 인구 수로 나누어 계산한 것이다. 실제로는 취학률이 100%가 아니므로, 여기서 계산한 금액이 실제 각 연령에서의 일인당 공교육에 대한 공공지출과는 일치하지 않는다는 점에 유의할 필요가 있다.

각 연령별 일인당 교육지출을 구하기 위해, 우선 전체 교육재정을 유치원, 초등학교, 중학교, 고등학교, 기타 학교(특수학교 포함), 대학교, 기타 항목 등으로 구분하였다. 기타 항목에는 특정 단계의 교육에 귀속시키기 어려운 지출 등을 포함하였다. 각 교육단계별 지출액의 비중을 보면, 유치원이 0.57%, 초등학교가 37.42%, 중학교 23.61%, 고등학교가 21.45%, 기타학교 및 특수학교가 1.09%, 대학교(전문대학, 실업대학 등 포함)가 8.91%, 문화 및 평생교육이 0.54% 차지한다. 이러한 수치는 그 혜택을 연령별로 확실하게 파악할 수 있는 금액만을 대상으로 한 것이며, 각 단계별 교육예산의 규모는 그보다 클 것이다. 전체 교육예산 중 6.81%에 대해서는 그 혜택을 특정 연령층에 귀속시킬 수는 없었으나, 이 중 많은 부분은 초·중·고등학교 등 일반적인 교육과 관련되어 있는 부분이다.

혜택의 연령별 귀속에 있어서는 초등교육은 만 6~7세에 시작되고, 중학교와 고등학교는 그 이후 각각 3년간 지속되는 것으로 가정하였다. 즉 만 6세의 경우에는 절반이 초등학교에 취학한 것으로, 그리고 만 7세에서는 전원이 초등학교에 취학하는 것으로 가정하였다. 특수교육 및 기타 교육에 대해서는 연령별 혜택을 정확히 파악할 수 없으므로, 만 6~19세에서 연령별로 동일하게 배분하였다(6세와 19세의 경우에는 다른 연령에 비해 가중치를 0.5로 하였다).

대학에 대해서는 일인당 지출을 계산하지 않는다. EPC(2003)에서는 대학에 대해서도 대학생 수를 기준으로 하여 계산을 하고 있지만, 한국의 상황에서는 대학교육 지출 중 공교육비의 비중이 낮아 이러한 시도가 별로 의미가 없다고 판단하였기 때문이다. 그리고 대학교육은 그 특성상 교육기능과 연구기능이 혼재되어 있어, 학생 수를 기준으로 하여 대학교육에 대한 재정지원의 규모를 산정하는 것이 적절하지 않은 측면이 있다.

초·중·고(유치원, 기타학교 및 특수학교 포함) 예산은 GDP의 약 4.186%를 차지하고, 대학교육에 대한 예산은 GDP의 약 0.443%, 평생 교육 및 문화교육은 GDP의 0.027%, 그리고 기타 항목은 GDP의 0.314%를 차지한다. 여기서 초·중·고 예산만을 대상으로 하여 전망을 하고 있으므로, 대학교육과 기타 항목에 대해서는 추가적인 가정이 필요하다. 대학교육은 위에 언급한 바와 같이 여러 가지 측면이 있어, 일단 GDP 대비 비율이 향후에도 일정하게 유지되는 것으로 가정한다. 실제로 이러한 가정은 다소 현실성이 낮은 측면이 있으며, 이에 대해서는 뒤에 다시 언급하기로 한다. 평생 및 문화교육 역시 일단 GDP 대비 비율이 일정하게 유지된다고 가정한다. 기타 항목은 주로 초·중·고등학교 교육과 관련되어 있지만, 각 단계별로 나누기 어려운 항목이므로, 이 항목이 지출은 초·중·고등학교 교육지출의 합과 같은 비율로 변화되는 것으로 가정한다. 즉 각 연도에서는 기타 분야 지출규모는 초·중·고 예산의 7.5% 정도로 유지되는 것으로 가정한다.

## 라. 전망결과

교육지출의 전망치는 일인당 교육비 증가 추세에 대해 어떤 가정을 하는가에 따라 크게 달라질 수 있는데, 여기서는 다음과 같이 가정한다. 취학률이나 교육비 중 공공과 민간의 부담비율은 변하지 않고, 일인당 교육비의 소득탄력성은 1이라고 가정한다. 여기서 소득에 대한 명확한 정의가 필요한데, 두 가지 경우를 생각할 수 있다. 첫째, 통상적인 소득의 기준으로 생각할 수 있는 것이 일인당 GDP이므로, 일인당 GDP 대비 일인당 교육지출이 변하지 않는다고 가정하는 것이다. 둘째, 실질임금(근로자 1인당 소득)을 소득의 기준으로 보고, 일인당 교육지출이 이와 같은 비율로 증가하는 경우를 생각할 수 있다. 총 근로인구가 증가하는 2020년대 초반까지는 어떤 기준으로 가정하더라도 전망결과가 크게 달라지지 않는다. 그러나 장기적으로는 어떤 가정을 택하는가에 따라 그 결과치가 상당히 달라진다.

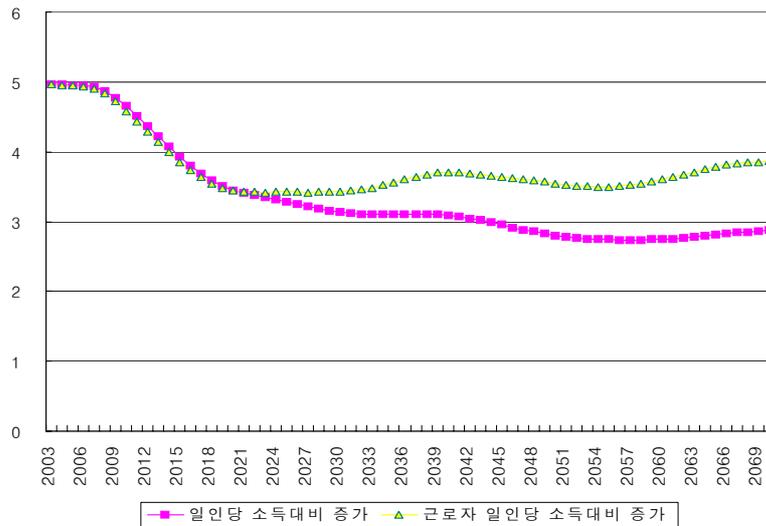
여기서는 일단 두 가지 경우 모두에 대해 수치를 제시한다. [그림 4-24]에는 기준선 인구전망을 이용하여, 각각의 가정에 대해 교육지출의 전망치를 구한 결과가 정리되어 있다. 그러나 교육부문에서의 일인당 지출에 대해서는 전자보다는 후자, 즉 실질임금 증가율과 같은 비율로 증가한다는 가정이 좀 더 타당성이 있는 것으로 판단된다. 교육지출의 상당부분이 인건비로 구성되어 있기 때문이다. 학생 일인당 교육지출이 일인당 GDP와 같은 비율로 증가한다고 가정하는 경우에는 학생 일인당 교사 수가 하락하거나, 경제의 다른 부문과 비교한 교사의 상대적인 소득수준이 지속적으로 하락하는 것을 의미하게 되기 때문이다. 두 경우의 교육지출 전망치는 장기적으로는 매우 큰 차이를 보인다.

기준선 인구전망을 가정하고, 두 경우의 교육지출의 변화를 살펴보면 다음과 같다. 일인당 교육지출이 실질임금과 같은 비율로 증가하는 경우, 교육지출의 GDP 대비 비율은 2004년에 약 4.96%에서 2009년까지는 거의 큰 차이를 보이지 않을 정도로 소폭 하락하다가, 2010년경부터 본격적으로 하락하기 시작하여 2020년경에는 3.44% 정도로 2004년 대비 약 1.5%p 정도 하락하게 된다. 이후 그 수준에 머물다가, 2030년대

중반부터 상승하고 하락하는 추세를 거쳐, 2070년에는 3.8% 수준이 될 것으로 전망된다. 상대적으로 가능성이 더 낮은 경우이기는 하지만, 일인당 교육지출이 일인당 소득과 같은 비율로 증가하는 경우에는 교육지출의 GDP 대비 비율은 좀 더 큰 폭으로 하락하게 된다. 2020년 이후에도 지속적으로 하락하여, 장기적으로는 2.8% 수준이 된다.

교육지출의 전망치는 인구가정에 따라 크게 달라진다. 특히 인구가정에 따라 달라지는 정도가 노인복지나 장기요양 등의 경우보다도 훨씬 큰데, 이는 본 연구에서 고려하는 6개의 시나리오가 노인인구 수에서는

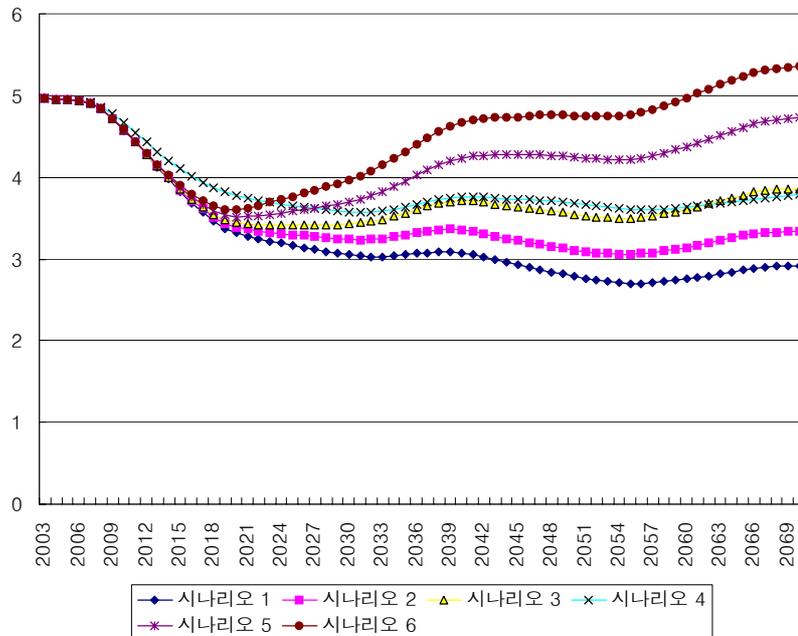
[그림 4-24] 교육지출의 GDP 대비 비율 전망치(1)(기준인구 전망)



큰 차이를 보이지 않는 반면, 취학연령의 수에서는 큰 차이를 보이기 때문이다. 일인당 교육지출이 실질임금과 같은 비율로 증가한다는 가정하에 6개 시나리오에서의 전망치를 살펴보면 다음과 같다. 기준선 전망인 시나리오 3에서는 장기적으로 교육지출의 GDP 비율이 3.8% 수준이 되는 것에 비해, 출산율이 낮은 시나리오 1과 시나리오 2에서는 각각 2.9% 및 3.3% 수준이 된다. 통계청 인구전망을 사용하는 경우에는 기준 시나리오에 비해 단기적으로 하락폭이 좀 더 작고, 장기적으로는 차이가 크

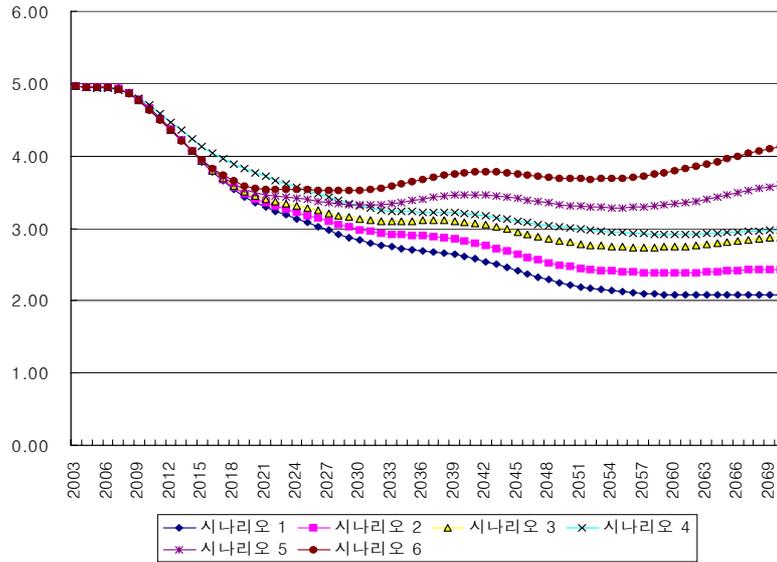
지 않다. 출산율이 회복되는 경우인 시나리오 5와 시나리오 6에서는 교육지출의 GDP 대비 비율은 2020년경까지는 하락하지만, 그 이후에는 상승하는 것으로 나타난다. 시나리오 5에서는 장기적으로 약 4.8% 수준으로 현재보다 약간 낮은 수준이 되는 반면, 시나리오 6에서는 2060년대 이후에는 현재 수준을 넘을 것으로 전망된다.

[그림 4-25] 교육지출의 GDP 대비 비율 전망치(2)  
(일인당 교육지출이 일인당 소득과 같은 비율로 증가)



앞에서 언급한 것처럼 상대적으로 가능성이 낮다고 판단되기는 하지만 일인당 교육지출의 증가율이 일인당 소득증가율과 같은 경우에는, 인구전망과 상관없이 교육지출의 GDP 대비 비율은 장기적으로 상당폭 하락하게 된다. 가장 낮아지는 경우인 시나리오 1의 경우에는 약 2% 수준까지, 그리고 비교적 덜 하락하는 경우인 시나리오 6의 경우에도 현재에 비해 약 1%p 가까이 하락한 4%대 초반이 될 것으로 전망된다.

[그림 4-26] 교육지출의 GDP 대비 비율 전망치(3)  
(일인당 교육지출이 실질임금과 같은 비율로 증가)



## 마. 추가적인 검토

### 1) 우리나라의 교육지출 추이

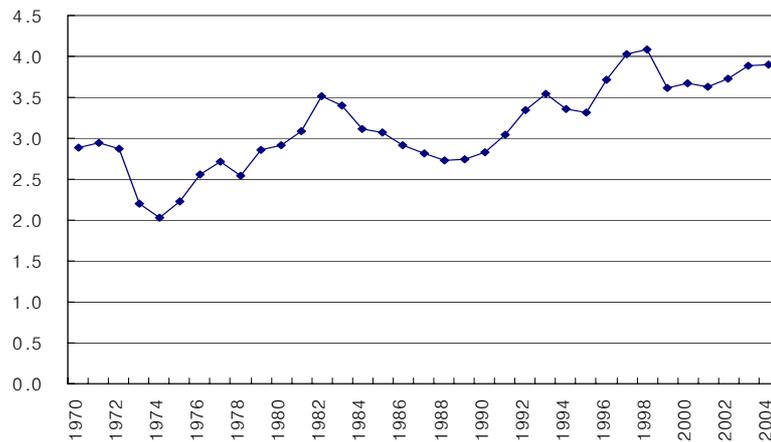
위에서는 일인당 교육지출의 소득탄력성이 1인 것으로 가정하였다. 그러나 기존의 우리나라에서의 추이를 보면 교육지출은 GDP보다 빠른 속도로 증가해 왔고, 교육지출의 소득탄력성이 1을 초과하는 것을 알 수 있다. 따라서 위에서와 같이 교육지출이 일인당 소득과 동일한 비율로 증가한다고 가정하는 것에 대해 현실성이 결여되어 있다는 우려가 제기될 수 있다. 특히 최근 교육인적자원부의 정책검토 등을 보면, 교육지출이 GDP 대비 6%까지 증대되는 것을 목표로 하고 있다.

먼저 지금까지 우리나라에서의 교육지출의 추이에 대해 살펴보기로

한다. 우리나라의 교육지출 총규모에 대해서는 일관성 있는 시계열 자료를 구할 수 없어, 교육인적자원부 소관 예산만을 대상으로 하여 GDP 대비 비율을 살펴보면 다음과 같다. 1970년에 비해 2003년에는 그 비율이 1%p 정도 상승한 것을 확인할 수 있다. 그리고 교육지출의 GDP 탄성치는 경상수치를 기준으로 하는 경우에는 1.079 정도이지만, 실질 가치를 기준으로 하는 경우에는 1.188에 달한다.

[그림 4-27] GDP 대비 교육인적자원부 예산 추이

(단위 : %)



우리나라는 전체 인구의 지속적인 증가에도 불구하고 취학연령대 인구는 1970년부터 1990년대 초반까지 큰 차이를 보이지 않고 있으며, 1990년대 초반부터는 다소 감소하고 있다. 전체 인구 대비 취학연령대 인구의 비율은 지속적으로 감소하여 왔다. 이러한 점을 감안하면, 일인당 소득 대비 취학연령대 인구 일인당 교육지출의 비율은 매우 빠른 속도로 증가하였음을 알 수 있다.

취학연령대 인구 일인당 지출의 일인당 소득탄력성 수치는 경상치를 기준으로 1.219, 실질가치를 기준으로 한 경우에는 2.903이라는 높은 수치를 보이고 있다. 따라서 향후 전망에 있어 소득의 증가에도 불구하고, 교육지출이 소득과 동일한 비율로 증가하리라고 가정하는 것이 무

리라는 지적은 일면 타당성을 가진다. 그러나 기존의 탄성치를 이용하여 장기전망을 하는 것은 적절하지 않은 측면이 있다. 여기서 소득탄력성은 정책변화의 영향을 담고 있는 것이기 때문에, 기존의 정책변화를 향후 장기전망에 활용하는 것은 문제가 있으므로, 그러한 방법은 사용하지 않기로 한다.

## 2) 국제비교와 우리나라 교육지출의 특징

기존의 추세를 이용하지 않고 향후 교육지출의 변화에 대해 예측할 수 있는 방법 중 하나로 국제비교를 통해 우리나라 교육지출의 특징을 파악하는 것을 생각할 수 있다. 물론 재정지출은 각국의 특수한 상황을 반영한다는 점에서, 국제비교가 어떤 결정적인 근거를 제시하지는 못한다. 예를 들어, 우리나라 교육지출의 GDP 대비 비율이 OECD 국가들의 평균으로 수렴한다는 것은 매우 강한 가정이 될 것이다. 그러나 비록 그러한 강한 가정은 아니라 하더라도, 국제비교는 우리나라 교육지출의 향후 변화의 방향에 대해서 나름대로의 단서를 제공할 수도 있을 것이다.

우리나라의 2001년 교육지출 전체 규모는 GDP의 8.2%<sup>14)</sup> 수준으로 OECD 국가들의 평균인 5.5%를 크게 상회할 뿐 아니라, OECD 국가들 중에서 가장 높은 수준이다. 이 자료는 2001년을 기준으로 하고 있는데, 이후에도 최근 2~3년간 우리나라에서 교육지출의 규모가 빠른 속도로 증가한 것을 감안하면, 현 시점에서 한국의 교육지출의 GDP 대비 비율이 OECD 국가들의 평균을 초과하는 정도는 이보다 약간 더 클 것이다. 이 수치에는 수업료 등 공적교육에서의 사적부담은 포함되지 않지만, 기타 사교육비는 포함되지 않은 것이다. 그럼에도 불구하고, 한국의 교육지출이 다른 나라들에 비해 상대적으로 매우 높은 가장 큰 이유는 우리나라가 대학 진학률이 매우 높기 때문이다.

그러나 우리나라는 교육지출에서 사적 부담의 비중이 높아, 사적 부담을 제외한 공교육에 대한 공공지출은 GDP의 약 4.9%로 OECD 국가들의 평균인 5.3%에 비해 약간 낮은 편이다. 교육지출 중 사적부담의 비율이 OECD 국가들의 평균에 비해 높은 것은 초·중·고 교육에서도 적용되는 것이지만, 특히 대학교육에서는 그러한 차이가 명확하다. 즉 전

14) Expenditure on educational institutions as % of GDP, (OECD Education at a Glance, 2004)

반적으로 볼 때, 우리나라는 교육에 대한 공적인 지출은 OECD 국가들의 평균에 비해 약간 낮은 정도이지만, 대학교육에 대한 지출이 크고 이 부분에서 사적부담의 비율이 매우 높아, 교육지출 전체로는 OECD 국가들의 평균을 크게 상회한다고 할 수 있다.

〈표 4-13〉 OECD 국가들의 교육지출

(단위 : GDP 대비 %)

	교육기관 지출	공공 지출
한 국	8.2	4.9
미 국	7.3	5.6
덴 마 크	7.1	8.5
아이슬랜드	6.7	6.5
스 웨 덴	6.5	7.3
벨 기 에	6.4	6.1
노르웨이	6.4	7.0
이탈리아	6.3	5.0
캐 나 다	6.1	5.2
호 주	6.0	5.0
프 랑 스	6.0	5.7
멕 시 코	5.9	5.1
포르투갈	5.9	5.9
오스트리아	5.8	5.8
핀 란 드	5.8	6.2
폴 란 드	5.6	5.6
뉴질랜드	5.5	6.7
영 국	5.5	4.7
독 일	5.3	4.6
스 위 스	5.3	5.5
헝 가 리	5.2	5.1
네덜란드	4.9	5.0
스 페 인	4.9	4.4
체 코	4.6	4.4
일 본	4.6	3.6
아일랜드	4.5	4.3
그 리 스	4.1	3.9
슬로바키아	4.1	4.0
룩셈부르크	3.6	3.8
터 키	3.5	3.7
OECD 평균	5.5	5.3

자료 : OECD Education at a Glance 2004

교육지출의 특징이 교육단계별로 차이가 있기 때문에, 교육재정 전체를 비교하는 것보다는 교육단계별로 나누어 비교하는 것이 유용할 것이다.

초·중등교육에 대한 지출의 GDP 대비 비율은 4.5%로 OECD 국가들의 평균인 3.9%에 비해 약간 높은 편이다. 그러나 초·중등교육 중 사적 부담의 비중이 OECD 국가들 중에서 가장 높아, 초·중등교육에 대한 공공지출의 GDP 대비 비율은 3.5%로, OECD 국가들의 평균인 3.6%와 비슷한 수준을 보인다. 이 자료는 2001년 자료에 기초하고 있는데, 이후에도 최근 수년간 우리나라에서 교육지출의 규모가 빠른 속도로 증가한 것을 감안하면, 한국의 초·중등교육에 대한 공공지출의 비율은 OECD 국가들의 평균보다 낮지는 않다고 볼 수 있다.

물론 이러한 단순비교에는 한계가 있으며, 좀 더 정확한 비교를 위해서는 전체 인구 중 취학연령 인구의 비중도 감안해야 할 것이다. 그러나 전체 인구 중 초·중·고 학생의 비율을 감안하더라도, 이러한 결과는 크게 달라지지 않는다. 우리나라는 전체 인구 중에서 초·중·고 학생 수의 비율이 16.6%로 OECD 국가들의 평균인 17.5%와 큰 차이를 보이지 않는다. 즉 전체 인구 중 초·중·고 학생 수 비중을 감안하더라도, 우리나라가 초·중·고 교육에 대한 공공교육 지출의 비중이 OECD 국가들의 평균에서 크게 벗어나지는 않는다.

좀 더 정확한 지표는 GDP 대비 초·중·고에 대한 공공교육 지출의 규모를 총인구 대비 학생 수로 나누어 구할 수 있다. 이는 일인당 GDP 대비 초·중·고 학생 일인당 교육지출이 된다. <표 4-15>는 이 수치를 보여주고 있는데, 우리나라에서의 비율이 21.1%로 OECD 국가들의 평균인 20.6%와 큰 차이를 보이지 않는 것을 알 수 있다. 따라서 이러한 국제비교를 통해 추론한다면, 우리나라의 초·중·고 교육에 대한 지출이 크게 변화될 것이라고 믿을 근거는 약하다고 할 수 있다.

고등교육에 대한 지출에 있어서는 우리나라는 OECD 국가들의 평균과 큰 차이를 보인다. 우리나라의 고등교육에 대한 지출의 GDP 대비 비율은 2.8%로, OECD 국가들의 평균인 1.3%보다 두 배 이상 된다. 이는 우리나라에서 대학진학 비율이 OECD 국가들의 평균에 비해 크게 높기 때문이다. 고등교육에 대한 지출은 우리나라가 OECD 국가들 중에서 미국, 캐나다에 이어 가장 높은데, 대학진학을 역시 미국, 캐나다와 더불어 가장 높은 수준이다.

고등교육에 대한 지출 중 공적부담의 비중을 보면, 우리나라는 20% 미만으로 OECD 국가들의 평균인 70% 정도에 비해서 크게 낮다. 그러나 단지 이 비율이 낮다는 것을 고등교육에 대한 공공지출이 확대될 것이라고 추론할 수 있는 근거로 삼기에는 유의해야 할 점이 있다. 독일 등 대부분의 유럽 국가들에서 대학에 대한 지출의 거의 대부분이 공적 지출이고 사적부담의 비중이 10% 정도에 불과하다. 반면, 대학진학률이 높은 미국이나 캐나다를 보면, 사적부담이 비중이 높다. 미국에서는 사적 부담의 비율이 55%, 캐나다에서도 34%에 달한다. 따라서 우리나라가 높은 진학률이 유지되면서도, 고등교육 중 공적부담의 비율이 OECD 국가들의 평균수준으로 높아지리라고 기대하는 것은 무리다.

전반적으로 볼 때, 고등교육의 비중 및 공적·사적 부담에서는 국가별로 차이가 크기 때문에, 단순한 국제비교에 의해 향후 우리나라가 어떤 방향으로 변하게 될 것이라는 점을 언급하기는 힘들다. 고등교육에 대한 적정 투자규모는 교육투자에 대한 수익률 등을 감안하여, 국가인적 자원의 개발전략의 일환으로 검토되어야 하는 것이므로 단순하게 어떤 정책방향을 언급하는 것은 어렵다. 다만 대체적으로 볼 때, 우리나라는 전체적으로 고등교육에서 공공지출의 GDP 대비 비율이 OECD 국가들의 평균에 비해 매우 낮고, 향후 증가할 가능성이 있다는 것을 언급할 수 있을 정도일 뿐이다.

GDP 대비 유아교육에 대한 지출은 OECD 국가들의 평균은 약 0.4% 정도인 것에 반해 우리나라는 0.1% 수준으로 OECD 국가들 중 최저치에 해당된다. 뿐만 아니라 최근에는 출산율 저하를 방지하고, 여성의 노동력을 활용하고, 사회적 형평성을 제고하기 위해서도 보육 및 유아교육에서의 공적 역할이 강조되고 있다. 따라서 유아교육 분야는 증가할 가능성이 매우 높다고 할 수 있다.

전체적으로 볼 때, 우리나라의 교육지출에서 초·중·고 교육에 대해서는 일인당 소득 대비 일인당 공공지출이 크게 변화될 가능성이 상대적으로 크지 않은 것으로 보인다. 반면, 대학교육, 유아교육, 성인교육 등에서는 향후 지출 증가의 가능성이 높을 것으로 보인다. 그러나 이러한 분야에서의 변화는 인구구조의 변화로 인한 직접적인 영향이라기보다는 새로운 정책변화의 영역에 해당되는 것으로 본 연구에서 자세하게 다루는 것에는 한계가 있다. 다만 본 연구에서의 향후 전망치와 관련하

여 본 연구에서 제시된 수치는 이러한 증가의 가능성을 감안하지 않은 것이므로, 향후 교육지출 규모는 본 연구에서 제시한 것보다 더 클 가능성이 높다는 것을 지적할 수 있다.

〈표 4-14〉 OECD 국가들의 교육비 재원구성

(단위 : %(GDP 대비 비율))

	초·중·고 교육			고등교육		
	공공재원	민간재원	합계	공공재원	민간재원	합계
호 주	3.8	0.7	4.5	1.2	0.7	1.9
오스트리아	3.8	0.1	3.9	1.4	0	1.4
벨기에	4	0.2	4.2	1.4	0.2	1.6
캐나다	3.1	0.3	3.4	1.9	1	2.9
체코	3	0.2	3.2	0.9	0.1	1
덴마크	4.8	0.1	4.9	2.7	0	2.7
핀란드	3.9	0	3.9	2.1	0	2.1
프랑스	4	0.2	4.2	1	0.1	1.1
독일	3	0.7	3.7	1.1	0.1	1.2
그리스	2.4	0.2	2.6	1.2	0	1.2
헝가리	3.2	0.2	3.4	1.1	0.3	1.4
아이슬랜드	5.1	0.2	5.3	1.1	0	1.1
아일랜드	3	0.1	3.1	1.2	0.2	1.4
이탈리아	3.7	0.1	3.8	0.8	0.2	1
일본	2.7	0.2	2.9	0.5	0.6	1.1
한국	3.5	1	4.5	0.5	2.3	2.8
룩셈부르크	3.3	0	3.3			
멕시코	3.8	0.4	4.2	0.7	0.3	1
네덜란드	3.3	0.1	3.4	1.3	0.3	1.6
뉴질랜드	4.7			1.8		
노르웨이	4.8	0	4.8	1.8	0	1.8
폴란드	4.1			1.1		
포르투갈	4.3	0	4.3	1.1	0.1	1.2
슬로바키아	2.7	0	2.7	0.8	0.1	0.9
스페인	3	0.2	3.2	1	0.3	1.3
스웨덴	4.8	0	4.8	2	0.2	2.2
스위스	3.9	0.6	4.5	1.3		
터키	2.5			1.2	0	1.2
영국	3.4	0.5	3.9	0.8	0.3	1.1
미국	3.8	0.3	4.1	1.5	1.8	3.3
OECD 평균	3.6	0.3	3.9	1.3	0.3	1.6

자료 : OECD Education at a Glance(2004).

〈표 4-15〉 OECD 국가들의 학생 수와 공부담 교육비

(단위: %)

	인구 대비 초중고 학생 수(A)	GDP 대비 초중고 공부담 교육비(B)	B/A
한 국	16.6	3.51	21.14
호 주	22.7	3.79	16.66
오스트리아	14.0	3.80	27.05
벨 기 에	18.4	4.04	21.91
캐 나 다		3.12	
체 코	16.0	3.00	18.76
덴 마 크		4.79	
핀 란 드	17.1	3.85	22.57
프 랑 스	16.4	4.01	24.46
독 일	14.5	3.03	20.94
그 리 스	12.6	2.44	19.43
헝 가 리	14.7	3.16	21.51
아이슬랜드	22.4	5.06	22.53
아일랜드	20.1	3.04	15.17
이탈리아		3.67	
일 본	12.6	2.67	21.22
룩셈부르크	15.1	3.33	22.09
멕 시 코	24.1	3.81	15.77
네덜란드	16.7	3.32	19.86
뉴질랜드	20.9	4.68	22.36
노르웨이	17.6	4.77	27.05
폴 란 드	18.8	4.08	21.68
포르투갈		4.29	
슬로바키아	17.9	2.70	15.09
스 페 인	14.0	3.00	21.39
스 웨 덴		4.79	
스 위 스	15.1	3.94	26.09
터 키	19.4	2.48	12.78
영 국	22.1	3.44	15.61
미 국	17.0	3.79	22.33
OECD 평균	17.5		20.62

자료 : OECD Education at a Glance(2004).

## 바. 요약 및 정책논의

이상에서는 일인당 교육지출 및 인구에 대한 각각의 가정에 대해 교육지출의 장기전망치를 구하고, 기존의 추세와 국제비교 등을 통해 기본 가정에서의 타당성에 대해 논의하였다. 기준선 전망에서는 두 가지 경우를 고려하였으나, 그증가능성이 높다고 판단되는 ‘일인당 교육지출이 실질임금과 같은 비율로 증가하는 경우’를 보면, 다음과 같다. 교육지출의 GDP 대비 비율은 2004년에 약 4.96%에서 2009년까지는 소폭 하락하다가, 2010년경부터 본격적으로 하락하기 시작하여 2020년경에는 3.44% 정도로 2004년 대비 약 1.5%p 정도 하락하게 된다. 이후 상승과 하락을 지속하여, 장기적으로 현재보다 약 1.2%p 정도 낮은 3.8% 수준이 될 것으로 전망된다.

추가적인 검토 결과, 기존의 교육지출의 증가 추세를 향후 전망에 그대로 사용하는 것은 적절하지 않은 것으로 판단되었다. 다만 기본전망에서 감안하지 않은 것 중, 유아교육 성인교육 및 고등교육에 대한 지출의 증가할 가능성이 높다는 점을 지적한 바 있다. 이는 향후 교육지출의 규모가 기본전망에서 제시한 것보다는 다소 커질 가능성이 높다는 것을 의미한다. 즉 교육지출의 GDP 대비 비율이 하락하는 폭은 기준선 전망에서 제시한 것보다는 작을 가능성이 높다는 것을 의미한다.

전망결과를 국내외 다른 전망치와 비교하여 보기로 한다. 국내의 기존 연구로는 최준욱·전병목(2003)이 거의 유일한 것으로 보인다. 이 연구에서는 중앙정부의 교육지출만을 대상으로 하였으므로, 본 연구와의 단순한 비교는 한계가 있지만, 대체적으로 다음과 같은 차이를 발견할 수 있다. 이 연구에서의 전망치에 비해 본 연구에서의 기준선 전망에서는 단기적으로 교육지출의 하락폭이 더 클 것으로, 장기적으로는 더 작을 것으로 전망되었다. 본 연구에서 단기적으로 교육지출의 하락폭이 더 큰 것은 두 가지 이유에서 비롯된다. 첫째, 본 연구에서의 기준선 인구전망 자체가 기존 연구에서보다 출산율이 더 하락하는 것을 가정하고 있다. 둘째, 교육지출의 범위 자체가 기존의 연구보다 더 광범위하게 설정되어 있기 때문이다. 본 연구에서 장기적으로 교육지출의 하락폭이 더 작은 것으로 나타나는 이유는 기존 연구에서는 일인당 교육지출이

일인당 소득과 같은 비율로 증가하는 것으로 가정하였으나, 본 연구에서는 이보다는 일인당 교육지출이 실질임금과 동일한 비율로 증가하는 경우가 가능성이 높다고 판단하였기 때문이다.

외국의 대표적인 연구로는 EPC(2003)가 있는데, 이 연구에서는 EU 국가들에서 2050년까지의 교육지출을 전망하였다. 전망치를 보면, 향후 교육지출의 GDP 대비 비율이 하락하는 정도는 국가별로 상당히 차이를 보인다. 네덜란드, 덴마크, 독일, 영국의 경우에는 교육지출의 GDP 대비 비율이 하락폭이 매우 작은 것으로 전망되었다. 반면, 아일랜드는 1.5%p, 스페인은 1.3%p 등 일부 국가에서는 상당폭 하락할 것으로 전망되었다. 각 국가들에서의 하락폭의 단순 평균을 보면, 약 0.65%p 하락하는 것으로 나타난다.

이와 비교하면, 우리나라는 2050년까지 약 1.4%p 하락하여, 아일랜드를 제외한 어떤 EU 국가보다도 하락폭이 큰 것으로 나타난다. 이는 주로 우리나라에서의 향후 취학연령 수의 감소 정도가 EU 국가들에 비해 더 클 것으로 전망되기 때문이다. 좀 더 구체적으로 보면 다음과 같다. 우선 EU 국가들에서는 출산율 하락 현상이 우리나라보다 먼저 시작되어 이미 인구 중 취학연령대 인구 비율의 감소가 어느 정도 반영되어 있는 반면, 우리나라에서는 취학연령 인구의 하락 추세가 최근 시작되는 추세에 있다. 그리고 장기적인 출산율을 보면, 우리나라가 이탈리아, 스페인 등 일부 국가를 제외한 대부분의 EU 국가들에 비해 낮을 것으로 전망되고 있다.

이처럼 교육지출의 하락폭이 크다는 것은 고령화로 인해 각종 재정 지출이 증가하는 상황에서 재정부담을 다소간이라도 완화해 줄 수 있는 가능성이 있다는 것을 의미한다. 그러나 이러한 전망치는 다소 낙관적인 것임에 유의할 필요가 있다. 첫째, 우리나라는 대학교육에 대한 지원이 다른 OECD 국가들에 비해 상대적으로 매우 작은 편인데, 이에 대한 지출증가가 초·중·고 교육에서 상대적으로 절감되는 지출을 흡수하는 요인이 될 수 있다. 둘째, 우리나라가 상대적으로 취약한 평생교육 및 유아교육에 대한 지원이 크게 증가할 가능성도 높다. 특히 최근에 이미 보육에 대한 재정지출을 확대하는 것으로 정책방향이 결정되었으며, 향후 유아교육에 대한 지원도 크게 증가할 가능성이 높다. 셋째, 평생교

육 분야의 지출도 증가할 수 있다. 넷째, 향후 고령화 시대에 대비하여, 인적자원 개발의 중요성 및 이에 따른 교육의 질 제고가 강조되면서, 교육지출의 상대적인 감축이 어려울 수 있다. 뿐만 아니라, 교육부문에서의 변화가 여건의 변화를 적절히 반영하지 못하는 경우에는 지출이 감축되는 것에 한계가 발생할 것이다. 예를 들어, 학생 수의 감소에도 불구하고, 교사의 수가 그에 비례하여 감소하지 않는 경우에는 교육지출의 하락 폭이 위에서 전망한 것보다는 작아질 것이다.

본 연구에서는 단지 인구구조의 변화로 인해 교육지출이 어느 정도 영향을 받는지에 대해 고찰하였을 뿐이며, 이를 토대로 교육재정 전반에 대해 논의하기에는 부족하다. 그러나 전망 과정에서 향후 교육분야 정책에서 검토되어야 하는 몇 가지 중요한 문제가 제기되었다. 전반적인 노동인력의 공급이 감소하기 시작하는 2020년대 이후에는 근로자 일인당 근로소득이 일인당 소득보다 더 빠르게 증가하게 된다. 이는 일하는 사람의 가치가 상대적으로 커진다는 것을 의미하며, 이로 인해 새로운 논점이 제기된다. 이 시점 이후에는 고령자 근로참여의 사회적 필요성이 더욱 커진다는 것이다. 특히 향후 평균수명이 연장되고 고령자의 건강상태가 양호해지면서, 교사와 같이 지적 자산을 활용하는 직업군의 경우에는 고령자의 활용 여지가 클 수 있다. 물론 그러한 정책의 타당성은 교육에 필요한 지식요구가 변화되어가는 속도와 밀접하게 관련되어 있을 것이다. 따라서 교사의 재교육이 적절히 이루어질 수 있는 경우에 있어서는, 교사의 퇴직연령 상향조정 등 교육분야에서도 고령자의 활용에 대해 더 긍정적으로 검토할 수 있을 것이다. 그리고 교육에 있어, 교육의 질 제고는 물론이고, 그러한 교육을 제공함에 있어 교사의 수를 적게 유지하면서 더 효율적으로 교육서비스를 제공하는 방법이 중요한 과제로 제기될 것이다.

이보다 좀 더 빠른 시간 내에 제기되는 문제는 향후 인구구조의 변화에 따라 교육수요가 크게 변화되는 것이다. 우리나라에서 취학연령대 인구 수의 감소가 이미 서서히 시작되고 있으며, 2010년을 전후로 하여 가속화될 것이다. 특히 초등학교 취학연령 수의 하락 추세는 이미 시작되었으며, 향후 급속히 진행되어 2013년까지는 초등학교 취학연령의 수가 현재에 비해 약 32% 정도 감소할 것으로 전망된다. 2008년경부터는



노인복지 지출에 영향을 미치는 중요한 변수 중 하나가 노인인구 총수이다. 본 연구에서 사용한 인구전망치에 따른 65세 이상 노인인구는 각 시나리오별로 큰 차이를 보이지 않는데, 그 이유는 6개의 시나리오는 모두 사망률에 대해서는 동일한 가정을 하고, 출산율의 차이만을 감안한 것이기 때문이다. 그러나 비록 노인인구 총수는 변하지 않더라도, 각 시나리오별로 전체 인구 대비 노인인구의 비율은 장기적으로는 차이를 보인다. 따라서 GDP 대비 노인복지 지출은 차이를 보일 수 있다.

## 나. 노인복지 지출 현황

노인복지 지출에는 65세 이상 저소득 노인에 대해 지급하는 경로연금을 비롯하여, 경로당 및 무료급식 지원, 노인전문 병원 및 요양소 건립지원 등 다양한 사업이 포함된다. 노인복지 지출의 재원은 중앙정부에 의한 것과 지방정부에 의한 것이 있다. 정부단계별 재원규모를 보면, 2004년에 중앙정부 지출은 약 5천억원에 달하고, 국고보조금을 포함한 지방정부의 지출은 1조 6,351억원<sup>15)</sup>에 달한다. 중앙정부 지출은 거의 대부분 보건복지부 소관으로 되어 있는데<sup>16)</sup>, 2004년 보건복지부 소관 노인복지 지출 5,010억 6,900만원 중 98.25%에 해당되는 4922억 9,900만원이 지방자치단체로 이전되는 국고보조금이다. 따라서 중앙정부 지출과 지방정부 지출을 모두 합한 노인복지 예산은 1조 6,439억 2,400만원이다. 이는 2004년 GDP 전망치의 약 0.24%에 해당되는 수치이다.<sup>17)</sup>

15) 보건복지부 노인복지정책과에서 기초자치단체의 노인복지관련 예산현황을 서베이한 수치이다.

16) 보건복지부 소관 이외에도 소액의 노인복지 예산이 있다. 예를 들어, 농특에서 소액의 노인복지 예산이 편성되어 있다. 그러나 그 금액이 소액일 것으로 판단되어, 여기서는 제외하였다.

17) 여기서 사용한 2004년 GDP는 본 연구의 다른 부분과의 일관성을 유지하기 위하여, SNA 1993년 기준에 따라 작성되는 신계열 GDP가 아니라 구계열 GDP를 사용하였다. 구계열에 따른 GDP는 연구가 진행되는 현 시점에서 2002년까지의 수치만이 발표되어 있다. 따라서 2003년과 2004년의 구계열 GDP는 조세연구원 내부 예측치를 사용하였다. 노인복지 예산은 최근 증가율 등이 높은 관계로, 기존 연도의 결산치 자료 대신 2004년의 예산자료를 기준으로 하여 향후 지출규모를 전망하고자 한다.

〈표 4-16〉 중앙정부(보건복지부)의 노인보건복지예산

(단위 : 원, %)

사 업 명	2003년 예산(A)	2004년 예산현액(B)	비율(%)
일반회계	429,208,798	501,069,991	16.7
(농특회계)	-	248,000	신규
○ 경로연금	214,069,000	215,000,000	0.4
- 노인소득 및 실태조사연구	-	500,000	신규
- 경로연금	214,069,000	214,500,000	0.2
○ 노인안 검진 및 개안수술	733,600	733,600	-
○ 노인생활시설 운영	72,069,341	100,613,597	39.6
○ 재가노인복지시설 운영	8,780,220	11,735,004	33.7
○ 노인복지회관 운영	-	3,709,440	신규
○ 경로당 운영	14,350,120	23,597,190	64.4
○ 치매상담센터 운영	234,000	291,500	0.2
○ 사할린한인지원	1,421,114	1,980,506	39.4
○ 경로당 활성화	440,000	440,000	-
○ 경로식당 무료급식	7,672,200	7,672,200	-
○ 저소득노인 식사배달	5,580,000	5,854,080	4.9
○ 노인건강진단	468,135	514,199	9.8
○ 노인자원봉사원 활동비	607,200	759,000	0.3
○ 지역사회시니어클럽 운영	2,002,384	3,102,384	54.9
○ 노인생활시설기능보강	65,870,466	83,706,559	27.1
○ 재가노인복지시설 개보수	-	189,000	신규
○ 노인복지회관 신축	2,456,601	3,687,075	50.1
○ 노인공동작업장 장비보강	28,800	28,800	-
○ 노인치매병원 기능보강	28,154,713	19,133,675	32.0
○ 대한노인회관 신축	2,000,000	1,800,000	△10.0
○ 노인복지민간단체	1,540,000	1,423,000	△7.6
○ 노인장기요양보호연구	300,000	500,000	66.7
○ 인구고령사회대책지원반	430,904	1,373,682	218.8
○ 노인인력운영센터 설립운영	-	13,473,500	신규
- 노인일자리 창출사업	-	12,233,500	
- 인력운영센터 설립·운영	-	1,240,000	
· 기금전출금	-	992,000	
· 농 특	-	248,000	

주 : 위의 금액은 국고보조사업이 포함된 수치임.

중앙정부의 노인복지 지출은 2004년에 5,010억원으로, GDP의 약 0.074%를 차지하고 있다. 지난 20여년 동안의 우리나라의 노인복지 지출 추이를 보면, 1982년부터 2004년 사이에 연평균 경상증가율이 47% (단순평균으로 본 수치) 정도로 매우 빠른 속도로 증가하고 있다. GDP 대비 노인복지 지출의 비율도 1982년에는 0.0013%에서 2004년에는 0.074%로 1982년에 비해 약 57배 정도로 증가하였다.

〈표 4-17〉 중앙정부의 연도별 노인복지 지출

	노인복지 예산 (백만원)	GDP (십억원)	노인복지/GDP (%)
1982	702	54,431	0.0013
1983	1,293	63,858	0.0020
1984	1,656	73,004	0.0023
1985	2,068	81,312	0.0025
1986	2,554	94,862	0.0027
1987	3,671	111,198	0.0033
1988	4,554	132,112	0.0034
1989	6,955	148,197	0.0047
1990	37,861	178,797	0.0212
1991	39,271	216,511	0.0181
1992	57,715	245,700	0.0235
1993	82,653	277,497	0.0298
1994	46,203	323,407	0.0143
1995	61,807	377,350	0.0164
1996	84,665	418,479	0.0202
1997	129,973	453,276	0.0287
1998	169,081	444,367	0.0380
1999	191,714	482,744	0.0397
2000	280,867	521,959	0.0538
2001	308,897	551,558	0.0560
2002	389,763	596,381	0.0654
2003	429,209	628,701	0.0683
2004	501,070	676,482	0.0741

자료 : 『보건복지 통계연보』

중앙정부의 노인복지 관련 지출은 비교적 과약하기가 용이하나 지방 정부의 재원으로 이루어지는 것은 그렇지 못하다. 지방재정연감 등 지방재정 자료에도 구체적인 수치는 수록되어 있지 않다. 따라서 시계열 자료는 구할 수 없었으며, 2004년 각 시도별 노인복지 예산 현황에 대해 보건복지부에서 집계한 결과는 다음과 같다.

〈표 4-18〉 각 시도별 노인복지예산 현황(2004년) (단위 : 백만원, %)

시도	일반회계예산액(A)	노인복지예산액(B)	비율(B/A)
총계	46,315,965	1,635,153	3.53
서울	4,421,509	184,593	4.17
부산	1,549,046	82,718	5.34
대구	1,043,645	61,428	5.89
인천	1,236,059	65,385	5.29
광주	632,457	34,831	5.51
대전	657,725	51,410	7.82
울산	561,112	46,835	8.35
경기	9,657,790	285,191	2.95
강원	3,318,151	84,017	2.53
충북	2,409,111	97,487	4.05
충남	3,369,475	92,724	2.75
경북	4,400,698	127,668	2.90
경남	4,582,481	131,258	2.86
전북	3,126,560	115,796	3.70
전남	4,243,425	138,605	3.27
제주	1,106,721	35,207	3.18

자료 : 보건복지부 내부자료

## 다. 전망방법 및 결과

노인복지 지출에 대한 장기전망을 위해서는 우선 노인복지 지출의 결정요인을 이해할 필요가 있다. 노인복지 지출의 증가요인으로 일반적으로 생각할 수 있는 것은 노인 수(또는 노인인구 비율) 또는 소득수준을 들 수 있다. 노인 수가 노인복지의 결정요인이 된다는 것은 주로 재정지출의 결정에서 수요 측면을 강조하는 것이 된다. 반면, 노인복지 지출이 소득수준에 의해 영향을 받는다는 것은 소득수준이 향상되면서 재정의 여력이 커진다거나 또는 재정에서 복지지출의 중요성이 상대적으로 강조된다는 점 등을 감안하는 것이 된다.

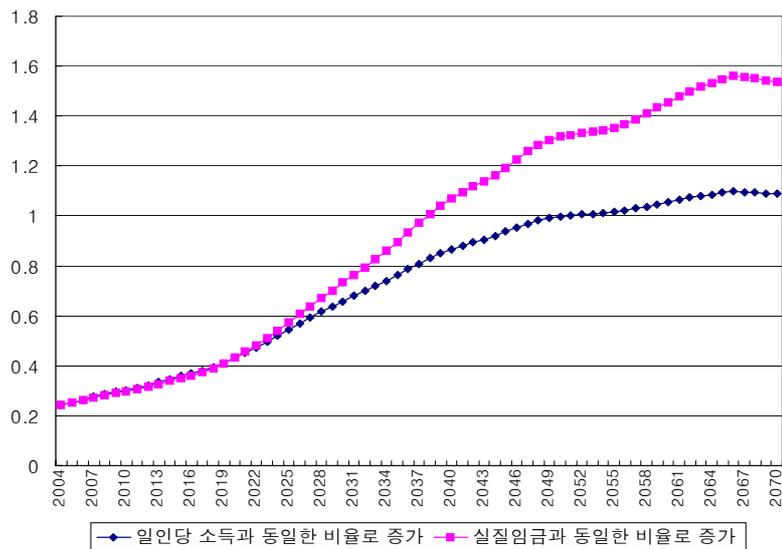
노인복지 지출을 추정할 기존의 연구인 이혜훈(2001)에서는 노인복지 지출의 GDP 대비 비율을 노인인구 비율의 선형함수로 추정하였는데, 이는 노인복지 지출이 주로 수요측면에 의해 결정된다는 전자의 시각을 반영한 것이다. 그러나 실제 과거의 추세를 분석하여 보면, 이러한 시각이 반드시 정확하다고 보기 어려운 측면이 있다. 실제로 1983년 이후의 노인복지 지출의 GDP 대비 비율의 추이 변화를 설명함에 있어, 고령자의 비율보다는 오히려 일인당 GDP가 더 설명력이 높은 설명변수가 되는 것을 확인할 수 있었다.

그러나 단지 기존 추세에서의 설명력이 높다는 이유만으로, 소득수준을 설명변수로 하여 향후 GDP 대비 노인복지 지출을 전망하는 것 역시 문제가 있다고 판단된다. 비록 과거에 소득수준이 낮은 상황에서는 소득수준의 증가에 따른 노인복지 지출이 증가하는 경향이 강하였다 하더라도, 그러한 탄력성이 소득수준이 더 높은 향후 상황에서 어떻게 달라질지에 대해서 알 수 없기 때문이다. 뿐만 아니라, 소득수준과 노인인구 비율 모두를 설명변수로 하여 회귀분석을 하는 경우도 역시 문제가 생긴다. 노인인구 비율과 소득수준이 높아지는 상관관계를 가지고 있어, 회귀분석식에서 다중공산성(multicollinearity) 문제가 발생하기 때문이다.

따라서 향후 전망에 있어 과거의 추세를 이용한 회귀분석식에 기초하여 전망을 하는 것보다는 오히려 어느 정도 타당성 있는 가정하에 전망치를 계산하는 것이 더 나은 대안이 될 것이다. 여기서는 노인 일인당 노인복지비는 향후 일정한 비율로 증가한다고 가정한다. 증가율에 대해

서는 두 가지 가능성을 생각할 수 있는데, 일인당 소득증가율과 동일하다고 가정하는 것과 실질임금과 동일한 비율로 증가한다고 가정하는 경우를 생각할 수 있다. 2020년대 초반까지는 어떤 가정을 택하는가에 따라 결과가 거의 차이를 보이지 않지만, 근로인구의 절대 수가 감소하는 장기에는 큰 차이가 발생한다. [그림 4-29]는 인구 시나리오 3으로 가정하고, 각각의 경우에서의 노인복지 지출의 GDP 대비 비율을 표시한 것이다.

[그림 4-29] 노인복지 지출의 GDP 대비 비율 전망치(1)



노인 일인당 지출이 일인당 소득과 같은 비율로 증가하는 경우, 우리나라의 GDP 대비 노인복지 지출의 비율은 2002년의 0.24%에서 빠른 속도로 증가하여 2050년에는 약 1% 수준에 달하고, 이후 증가속도가 완화되어 2070년에는 1.1% 정도가 될 것으로 전망된다. 중앙정부의 노인복지 지출도 2004년에 0.077%에서 2050년에는 0.306%로 2070년에는 0.327%로 증가할 것으로 전망된다. 이러한 수치는 기존에 최준욱·전병목(2002)에서 2050년에 우리나라의 중앙정부 노인복지 지출의 GDP 대

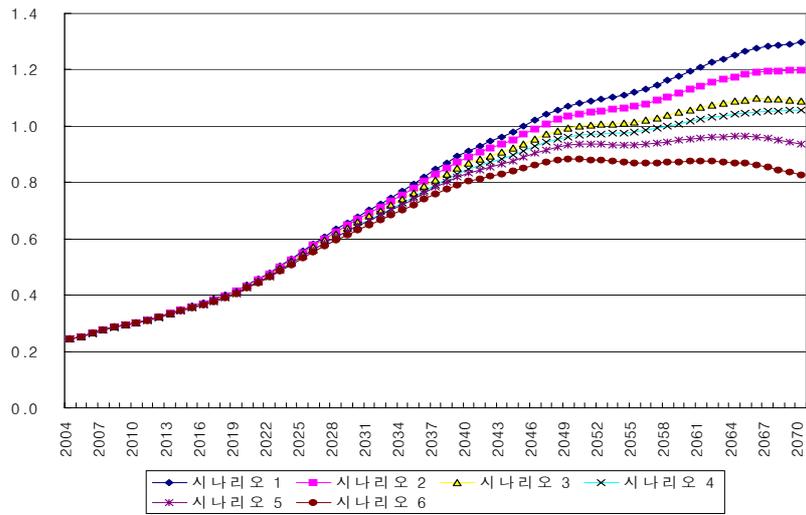
비 비율이 약 0.28% 정도 될 것으로 전망한 것보다는 약간 높은 것이다. 이러한 차이는 주로 기준연도의 차이에서 비롯된다. 기존의 연구에서는 2002년을 기준으로 하였던 것에 비해, 본 연구에서는 2004년을 기준으로 하고 있다. 그런데 2002년에는 노인복지의 GDP 대비 비율이 약 0.063%이었지만, 여기서 기준연도로 하고 있는 2004년에는 0.077%로 증가하였기 때문이다.

노인 일인당 지출이 실질임금과 같은 비율로 증가하는 경우, 노인복지 지출의 GDP 대비 비율은 2020년대까지는 앞의 경우와 큰 차이를 보이지 않지만, 장기적으로는 앞에서의 전망치보다 훨씬 높아진다. 2050년까지는 GDP의 1.32%가 되고, 2070년까지는 GDP의 1.54%가 된다.

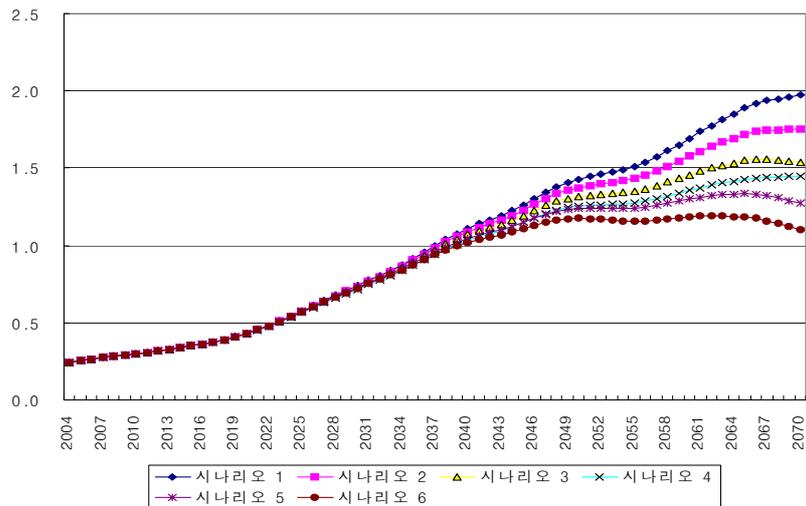
이러한 전망치가 어느 정도 신뢰성을 가질 수 있는지에 대해서는 의문의 여지가 많다. 그러나 중요한 것은 비록 현재 매우 작은 것으로 인식되고 있는 노인복지 지출조차도 장기적으로는 재정에 적지 않은 부담이 되리라는 것이다.

노인복지 지출의 전망치는 인구전망 결과에 따라 달라진다. 인구전망치의 주요 변수는 사망률과 출산율로 요약할 수 있는데, 이 중 노인복지 지출에 더 직접적이고 단기간에 영향을 미치는 것은 사망률이다. 평균수명이 증가하면 노인인구의 수는 물론이고 노인인구의 비율은 즉각적으로 증가한다. 반면, 출산율의 하락은 적어도 향후 65년 동안에는 노인인구의 절대적인 수에는 영향을 미치지 않는다. 뿐만 아니라, 출산율의 하락이 노인인구 비율에 미치는 영향이 적어도 단기적으로는 매우 작는데, 이는 단기적으로는 전체 인구의 수를 감소시킴으로 인해 전체 인구 중 노인인구의 비율을 증가시킬 뿐이기 때문이다. 그러나 장기적으로는 출산율의 하락도 노인복지 지출이 경제 전체에서 차지하는 비중에 상당한 영향을 미치게 되는데, 이는 각 인구 시나리오별로 비록 노인인구의 절대 수에서는 별로 차이가 없지만, 각 시나리오별로 근로인구의 수나 노인인구의 비중은 상당한 차이를 보이기 때문이다.

[그림 4-30] 노인복지 지출의 GDP 대비 비율 전망치(2)(노인 일인당 지출액이 일인당 소득에 따라 증가)



[그림 4-31] 노인복지 지출의 GDP 대비 비율 전망치(3)(노인 일인당 지출액이 실질임금에 따라 증가)



## 라. 추가적인 검토

위에서는 일인당 GDP 대비 일인당 노인복지 지출이 변하지 않는다고 가정하였다. 그러나 기존의 추세를 보면 이러한 가정에 대해 의문을 제기할 수 있다. 노인복지 전체에 대해서는 시계열 자료를 확보하고 있지 못하므로, 중앙정부의 노인복지 지출만을 대상으로 하여 살펴보면 다음과 같다. 우리나라의 노인 일인당 노인복지 지출은 일인당 소득보다 훨씬 빠른 속도로 증가하여 왔다.

〈표 4-19〉 중앙정부 노인복지 지출

(단위 : 원, %)

	노인 일인당 지출액	일인당 소득대비 비율 (%)
1983	801	0.05
1984	989	0.05
1985	1,187	0.06
1986	1,418	0.06
1987	1,956	0.07
1988	2,321	0.07
1989	3,388	0.10
1990	17,248	0.41
1991	17,327	0.35
1992	24,603	0.44
1993	33,916	0.54
1994	18,172	0.25
1995	23,265	0.28
1996	30,293	0.33
1997	44,370	0.45
1998	55,092	0.57
1999	59,472	0.57
2000	82,732	0.75
2001	86,303	0.74
2002	103,318	0.83
2003	108,139	0.82
2004	120,131	0.86

자료: 『보건복지 통계연보』

위에서 전망치를 제시함에 있어서는 일인당 노인복지 지출의 소득탄력성이 1이라고 가정한 것인데, 이는 매우 보수적인 가정이라고 할 수 있다. 따라서 실제 노인복지 지출은 본 연구에서 전망한 것보다 더 크게 증가할 가능성도 있다고 볼 수 있다. 그러나 의료분야나 교육 분야와 마찬가지로, 기존의 추세를 향후 전망에 직접 활용하는 것에는 문제가 있다. 따라서 다른 분야와 마찬가지로, 현재의 지출 상황이 어떤 정도인지 국제비교를 통해 고찰하고, 향후 변화 가능성에 대해 논의하기로 한다.

일반적으로 재정에 대한 국제적인 통계가 수록된 자료로는 IMF의 GFS를 들 수 있으나, GFS는 노인복지 등의 구체적인 통계가 제시되어 있지 않다. 이러한 복지 관련 통계를 좀 더 자세하게 고찰할 수 있는 통계자료로는 OECD의 Social Expenditure database(SOCX)가 있다. 그러나 OECD SOCX data에서도 노인복지를 명확하게 별도의 항목으로 제시하고 있지는 않으며, 노인복지 항목과 장애인 관련 지출을 하나의 커다란 항목으로 분류하고 있다(SOCX data, 5. Services for the Elderly and Disabled people). 이 항목은 좀 더 자세하게는 시설보호(Residential Care), 홈헬프 서비스(Home-help Services), 데이케어 및 재활서비스(Day Care and Rehabilitation Services) 및 기타 현물서비스(Other Benefits in Kind)로 나누어진다. 다행히 SOCX data에서는 이 항목들을 세부 항목별로 분류하고 있기 때문에, 비교적 노인복지에 부합하는 수치를 산출할 수는 있다. 물론 여기서의 기준은 앞서 언급한 우리나라에서의 노인복지 예산에 대한 재정통계와는 차이가 있다. 이러한 한계에도 불구하고, 현 시점에서는 OECD SOCX가 노인복지에 대한 재정지출의 국제적인 통계를 확인할 수 있는 가장 유용한 자료라 판단되므로, 이를 기준으로 각국의 재정지출 현황 등을 파악해 보기로 한다.

우선 각 국가의 SOCX data 내 하위 항목들을 세부적으로 분석하여, 노인복지 및 장애 관련 지출 항목에서 장애인(disability) 관련 지출임이 명확한 항목을 제외시키는 방법을 통하여 노인복지서비스 비용을 분류해 내었다. 분류기준은 김미숙 외(2003)에서 사용한 기준을 참조하였다<sup>18)</sup>.

18) OECD SOCX data의 항목 분류를 살펴보면, 각 국가들은 공통적으로, 5. 노인복지

OECD 기준으로 본 한국의 ‘노인복지 및 장애 관련 재정지출’은 1998년에 약 8,350억원이다. 이 중 OECD database에 있는 노인복지 및 장애 관련 지출 중 노인복지에 해당되는 것은 전체의 약 42.5%인 3,545억원 정도이다. 이는 1998년의 중앙정부 노인복지 예산인 1,691억원의 2배를 약간 상회하는 수준이다. 그러나 우리나라의 노인복지 예산에 포함된 큰 항목 중에 하나인 ‘경로연금’ 제도가 OECD의 SOCX data에서는 노인복지 항목이 아니라, 1번의 고령자 소득보장 항목으로 분류되어 있으므로, 이를 제외한 수치인 949억원에 비해서는 약 3~4배 정도 된다<sup>9)</sup>.

1998년에 지방정부의 노인복지 예산에 대한 수치를 정확히 파악할 수 없어, 전체 노인복지 예산과 SOCX에서의 노인복지 예산이 어떤 관계를 가지는지를 파악하기는 어렵다. 다만, 2004년에 총노인복지 예산은 중앙정부 노인복지 예산의 3배를 약간 상회하는데, 1998년과 2004년 사이에 노인복지 분야의 중앙정부 지출과 지방정부 지출의 증가율이 큰 차이를 보이지 않는다고 가정하면, SOCX의 노인복지 지출은 중앙과 지방의 노인복지 지출을 합한 것에서 경로연금을 제외한 것보다 약간 더 클 것으로 보인다.

만약 이러한 정도의 차이가 있다면, 그 이유로는 두 가지 가능성을 생각할 수 있다. 첫째, SOCX 지출에서는 비록 정부 예산에 포함되어 있

---

및 장애 관련 지출을 5.1 시설보호, 5.2 재택 서비스, 5.3 데이케어 및 재활 서비스, 5.4 기타 현물 서비스의 네 가지 하위 항목으로 나누고 있다. 위 네 가지의 하위 항목들은 각 국가의 제도와 정책에 따라 세부 항목으로 나뉜다. 각 국가별 세부 항목에 따른 분류 기준을 간략히 정리해 본다면 다음과 같다. 먼저 우리나라의 경우, 5.1 시설보호의 세부항목은 5.1.1 장애인을 위한 복지시설보호와 5.1.2 노인을 위한 복지시설보호의 두 가지이다. 여기에서는 장애인을 위한 시설보호를 제외하고 5.1.2 항목만을 채택하였다. 5.2 홈헬프 서비스의 세부항목은 5.2.1 노인을 위한 홈헬프 서비스와 5.2.2 장애인을 위한 이주비용의 두 가지로 분류되고 있었으며, 5.1.1 항목의 수치만을 사용하였다. 5.3 데이케어 및 재활 서비스의 세부항목은 5.3.1 장애인을 위한 데이케어, 5.3.2 장애인을 위한 민간단체 지원, 5.3.3 노인을 위한 데이케어, 5.3.4 재활센터 유지, 5.3.5 재활 훈련, 5.3.6 재활 병원의 재활 요법으로 세분되고 있다. 이 중 장애인 관련 지출인 5.3.1과 5.3.2 항목을 제외한 나머지 항목을 노인복지 지출 항목의 계산에 포함시켰다. 마지막으로 5.4 기타 현물 서비스에는 5.4.1 노인 교통비 지급, 5.4.2 장애인 지원비, 5.4.3 장애인 특수학교 지원비의 세 항목이 포함되어 있었으며, 이 중 첫 번째 노인관련 지출만이 본 연구에서 사용되었다.

19) 1998년의 중앙정부 노인복지 예산 중 경로연금으로는 742억원이 책정되어 있었으며, 실제 집행액은 692억원이었다.

지 않더라도, 공공적인 성격이 강한 지출이 모두 포함될 수 있기 때문이다. 둘째, 비록 우리가 '노인복지 및 장애 관련 지출' 항목 중에서 장애 관련 지출을 분리하려 하였지만, 그러한 지출항목을 완전히 분리하지는 못하였기 때문일 수 있다.

〈표 4-20〉 한국의 노인복지서비스 재정지출 현황

(단위 : 백만원, %)

	OECD 기준의 노인복지 및 장애인 시설 비용		OECD 기준의 노인복지 비용		중앙정부 노인복지 예산	
1990	102,064	0.057	52,430	0.029	37,861	0.021
1991	103,924	0.048	48,089	0.022	39,271	0.018
1992	121,272	0.049	57,387	0.023	57,715	0.023
1993	157,178	0.057	84,605	0.030	82,653	0.030
1994	341,667	0.106	118,265	0.037	46,203	0.014
1995	427,300	0.113	150,701	0.040	61,807	0.016
1996	536,589	0.128	218,643	0.052	84,665	0.020
1997	734,757	0.162	289,321	0.064	129,973	0.029
1998	835,002	0.188	354,572	0.080	169,081	0.038

자료 : OECD, SOCX data, 2001.

『보건복지통계연보』

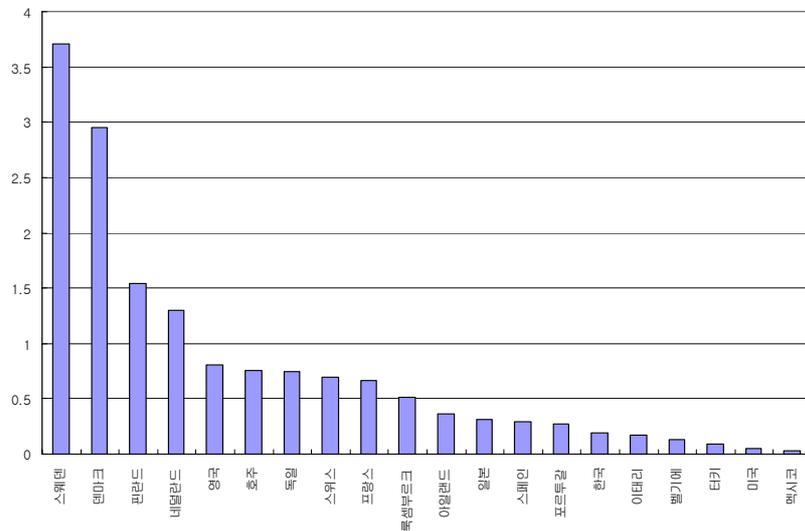
우리나라의 노인복지 지출을 OECD 전체 국가 중에서 자료가 미비한 나라들을 제외한 21개 국가들과 비교하였다. OECD 국가들에 대해서도 세부 항목을 이용하여 노인복지에 해당되는 수치만을 추출하였다<sup>20)</sup>. 1998년 수치를 이용하여 국제비교를 하는데, 당해연도 자료가 미비한 뉴질랜드를 제외하고 한국을 포함한 20개 국가에 대해 국제비교를 하였

20) 단 노인복지와 장애인 관련 지출이 구분하기 어려운 경우가 있어, 일정한 범위 내에서 OECD 국가들의 노인복지 관련 지출이 다소 크게 추정되는 경향이 있을 수 있다.

다. 한국의 1998년의 GDP 대비 노인복지 지출은 0.19%로 자료가 있는 20개 OECD 국가들 중 15번째에 해당되며, 20개 국가의 평균인 0.779%에 비해서는 매우 낮다. 가장 높은 스웨덴의 경우에는 GDP의 3.71%에 달하는 수준이고, 가장 낮은 미국의 경우에는 0.05% 수준이다.

[그림 4-32] OECD 국가들의 GDP 대비 노인복지 지출

(단위 : %)



자료 : OECD social expenditure data, 2004.

그러나 각국의 노인인구 비율에서 차이가 있기 때문에, 이러한 단순 비교는 한계가 있다. 좀 더 의미 있는 비교를 위해, 각국의 GDP 대비 노인복지 지출의 비율을 각국의 65세 이상 노인인구 비율로 나누어 비교를 하는데, 이는 다음과 같은 의미로 해석된다.

$$\begin{aligned}
 & (\text{노인복지}/\text{GDP}) / (\text{노인인구}/\text{전체인구}) \\
 & = \text{노인 일인당 노인복지 지출} / \text{일인당 GDP}
 \end{aligned}$$



리나라의 경우에 SOCX data에서 산출된 노인복지 지출과 예산에서의 노인복지 예산의 범위가 일치하지 않는 것처럼, 국가별로 제도의 차이에 따라 상당한 차이가 있을 수 있다. 예를 들어, 저소득 노인에 대해 생활보조를 함에도 불구하고, 어떤 국가에서는 그것이 일반적인 고령소득 보장체계의 일부로서 이루어질 수도 있고, 다른 나라에서는 고령자 프로그램에서 이루어질 수 있다. 이 경우 전자에 해당되는 국가에서는 그것이 SOCX data의 1번 항목에 포함되고, 노인복지 항목이 상대적으로 과소추정될 수 있다. 그러나 그러한 한계에도 불구하고, 노인복지 지출은 국가별로 매우 큰 차이를 보인다는 점은 비교적 명확하다.

이러한 국제비교는 향후 우리나라의 노인복지 지출의 전망에 대해 명확한 시사점을 제시하지는 못한다. 다만 우리나라의 전반적인 복지 수준이 다른 OECD 국가들에 비해 상대적으로 매우 낮음에도 불구하고, 노인복지 예산은 다른 OECD 국가들에 비해 특별히 낮은 수준이 아니라는 점을 감안할 때, 향후 노인복지 예산이 앞에서 전망한 것보다 특별히 빠르게 증가하리라고 가정할 근거는 다소 약하지 않은가 하는 가능성을 보여주는 정도일 뿐이다. 물론 다른 근거에서 보면, 우리나라에서 노인복지 예산이 빠르게 증가할 가능성을 생각할 수도 있다. 예를 들어, 우리나라의 공적연금제도는 기본적으로는 적립형을 기초로 하고 있기 때문에, 저소득층 노인은 매우 취약하다. 따라서 경로연금 등이 대폭 확대되거나 또는 별도의 기초연금 등이 도입되는 가능성도 생각할 수 있다. 그러나 그러한 정책에 대해서는 불확실성이 크기 때문에, 여기서의 전망치에서는 그러한 점은 감안하지 않은 것이다.

## 5. 장기요양

고령화에 따른 재정지출 변화에 대해 해외에서 검토한 것들을 보면, 중요한 항목 중 하나로 장기요양(long term care)제도의 지출을 포함하고 있다. 우리나라에서는 장기요양제도가 아직까지 검토단계에 있기 때문에, 정확한 재정지출 소요를 전망하는 것은 불가능하다. 다만 현재 논의되고 있는 안을 기준으로 제도를 도입할 경우, 장기적으로 어느 정도의 재정지출 소요가 발생하는지를 시산해 보기로 한다.

공적노인요양보장추진기획단(2004)에는 공적 노인요양체계에 따른 재정 시뮬레이션 결과를 제공하고 있다. 동 보고서에는 가정 등에 대한 자세한 내용은 설명되어 있지 않지만, 단순히 제시된 자료를 근거로 대상자 수와 일인당 비용 등을 재계산하면 다음과 같다. 아마 향후에도 소득수준이 변하지 않는다고 가정하고 총비용을 전망한 것으로 보인다. 일인당 지출액은 시간이 지나면서 오히려 다소 감소하는 것으로 나타나는데, 이는 제도가 확대되면서 증세가 덜해 평균 요양비용이 낮은 사람들이 포함되는 효과를 감안한 것으로 보인다.

〈표 4-21〉 장기요양의 총소요액 추계

	대상자 수(명)				합계	비용(백만원, 2003년 현재가격 기준)					
	사회보험		공공부조			사회보험		공공부조		합계	
	시설	재가	시설	재가		시설	재가	시설	재가		
2007	36,363	52,696	28,997	47,503	165,558	629,651	450,291	428,352	400,443	1,908,738	
2009	67,656	181,838	30,968	131,532	411,994	999,429	1,368,573	457,465	920,790	3,746,257	
2011	71,635	305,725	32,789	139,938	550,087	1,058,208	2,140,225	484,369	979,636	4,662,439	
2013	80,432	545,355	36,816	249,623	912,227	1,188,171	3,366,342	543,857	1,540,862	6,639,232	
2020	102,014	704,247	46,694	322,352	1,175,306	1,506,979	4,345,248	689,783	1,988,933	8,530,943	

자료 : 공적노인요양보장추진기획단 (2004)

〈표 4-22〉 장기요양제도의 적용자와 적용비율

	적용자 수(명)	노인인구(명)	적용비율(%)
2007	165,558	4,792,429	3.5
2009	411,994	5,148,224	8.0
2011	550,087	5,476,782	10.0
2013	912,227	5,917,615	15.4
2020	1,175,306	7,667,408	15.3

주 : 2003년 가격 기준

자료 : 공적노인요양보장추진기획단(2004)에 기초하여 필자가 계산

〈표 4-23〉 장기요양제도의 대상자와 비용

	대상자 수(명)	비용(백만원)	일인당 비용(원)
2007	165,558	1,908,738	11,529,120
2009	411,994	3,746,257	9,092,989
2011	550,087	4,662,439	8,475,821
2013	912,227	6,639,232	7,278,048
2020	1,175,306	8,540,943	7,266,995

주 : 2003년 가격 기준

자료 : 공적노인요양보장추진기획단 (2004)에 기초하여 필자가 계산

장기적으로 일인당 비용이 720만원을 약간 상회하는 수준으로 전망하고 있는데, 이는 2003년 일인당 소득의 약 57% 정도 되는 수준이다<sup>21)</sup>. 공적요양보장추진기획단의 재정 시뮬레이션은 노인인구 중 장기요양제도의 적용이 되는 대상의 비율을 약 15% 정도로 보고 있다. 이러한 정도의 혜택 수준을 기준으로 하여 몇 가지 상황에서의 장기요양 비용의 GDP 대비 비율을 계산하면 다음과 같다.

장기요양 비용의 GDP 대비 비율

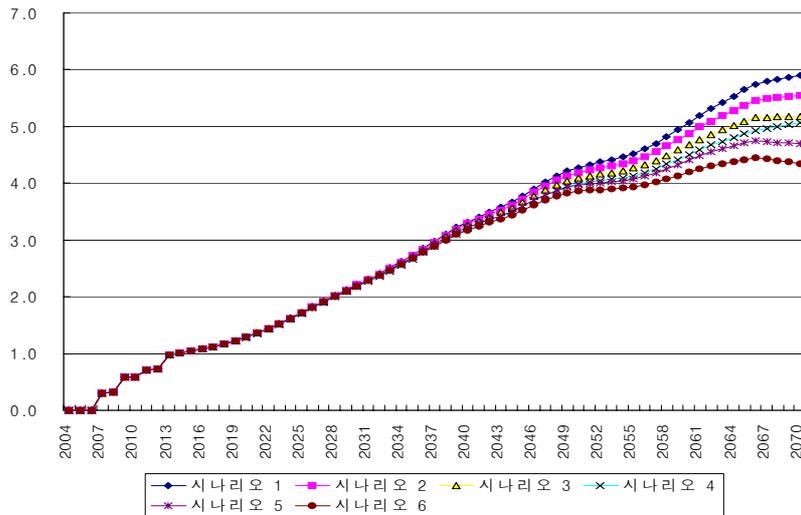
$$= \text{노인인구 수} \times \text{노인인구 중 적용비율} \times \text{일인당 비용} / \text{GDP}$$

$$= \text{노인인구 비율} \times \text{노인인구 중 적용비율} \times \text{일인당 비용} / \text{일인당 소득}$$

이러한 정도의 재정지출이 소요되는 제도를 일시적으로 도입한다고 가정하면, 노인인구 비율이 8.6% 정도인 2004년의 상황에서는 그로 인한 비용이 GDP의 약 0.75% 정도가 될 것이다. 그리고 우리나라의 고령화 정도가 유럽의 최근 수준인 15% 정도 되는 시점에서는 그 지출규모가 GDP 대비 약 1.31% 정도 될 것이다. 이는 총지출비용을 기준으로 할 때, EU 국가들 중의 평균 정도에 해당되는 수치다. EU 국가들 중에서 북구국가들보다는 다소 낮은 수준이지만, 프랑스, 이탈리아, 오스트리아 등 대부분의 서유럽 국가들의 2배 정도 되는 수준이 된다.

21) 본 연구의 다른 부분과의 일관성을 위해 GDP 구계열을 이용한 수치다.

[그림 4-34] 장기요양 지출의 GDP 대비 비율 전망치



<표 4-24> EU 국가의 장기요양 지출의 GDP 대비 비율(2000년)

(단위 : %)

	비율
덴 마 크	3.0
스 웨 덴	2.8
네 델 란 드	2.5
영 국	1.7
핀 란 드	1.6
벨 기 에	0.8
프 랑 스	0.7
아 일 랜 드	0.7
오 스트 리 아	0.7
이 탈 리 아	0.6
비가중 평균	1.51
가 중 평 균	1.3

자료 : EPC(2001)

향후 고령화가 진행되면서, 그에 따른 재정지출 부담이 커질 것이다. 일인당 공급비용이 실질임금 증가율과 같다고 가정하는 경우, 2070년에는 지출규모가 GDP 대비 5% 정도에 이를 것으로 전망된다. 일인당 공급비용이 일인당 소득과 같은 비율로 증가한다고 가정하더라도, 2070년까지는 그 지출의 GDP 대비 비율이 3.65%에 달할 것이다. 2050년에는 GDP의 3.0~4.1% 정도에 달할 것으로 전망되는데, 이는 2050년에 EU 국가들에서 그러한 지출이 평균적으로 2.2~2.3% 정도 되는 것에 비해 훨씬 높은 수준이 될 것이다<sup>22)</sup>.

고령화에 따른 사회적 변화를 감안할 때, 장기요양제도의 필요성에 대해서는 대부분 동의할 것이다. 그러나 장기요양제도의 재정지출은 향후 노인인구의 증가에 따라 매우 빠른 속도로 증가하게 될 것이다. 현재 검토되고 있는 수준으로 도입하는 경우, 장기적으로는 매우 큰 재정부담을 초래하는 점을 감안하여, 어떤 수준 및 자격조건이 장기적으로 지속가능한지에 대해, 그리고 비용조달 방법 등에 대해서도 좀 더 심도 있는 논의와 검토가 필요할 것이다.

---

22) EPC(2001)에서 전망한 수치다.

## 제 5 장

# 고령화의 재정 영향 평가와 논의

### 1. 공공지출 규모 및 구성

#### 가. 기본 가정

본장에서는 위에서의 각 분야별 전망치를 이용하여 공공지출 전체에서의 변화를 살펴보기로 하자. 여기서 공공지출은 별도로 언급된 경우를 제외하고는 통합재정에 국한하지 않고 건강보험까지를 포함한 실질적인 재정지출을 기준으로 한다. 개념의 혼선을 피하기 위해 용어를 다음과 같이 정의한다. 특정연령 귀속형 지출은 공적연금 지출, 공적의료 지출, 노인복지 지출, 교육지출의 합으로 정의한다. 이 중 교육지출을 제외한 것을 고령화 관련 지출이라고 정의한다.

전체 재정지출규모를 파악하기 위해서는 위에서 검토한 지출 외에 다른 분야의 지출규모를 파악할 필요가 있다. 2004년에 우리나라 통합재정규모는 223조 3천억원으로 SNA 1993 기준에 따른 GDP 대비 비율로는 28.7%이다. 우리나라의 현재 통합재정규모에는 건강보험지출이 포함되어 있지 않기 때문에, 이를 포함하는 경우에는 GDP 대비 30.4%가 된다. 그러나 본 연구에서는 구기준에 따른 GDP를 사용하고 있으므로, 이 기준으로 보면 건강보험을 포함한 공공지출의 규모는 GDP 대비 35.0%가 된다. 이 중 건강보험 및 기타 공적의료, 공적연금, 교육지출, 노인복지지출을 제외하면 GDP 대비 25.4%가 된다.

전체 재정지출규모를 전망함에 있어, 특정연령 귀속형 공공지출이 아닌 기타 공공지출은 향후에도 GDP 대비 비율이 일정한 것으로 가정한다. 제3장에서는 인구구조의 변화에 따라 특정 연령과 직접 관련되지 않은 공공지출도 GDP 대비 비율이 증가할 수 있다는 것을 지적한 바 있다. 그러나 여기서는 그러한 효과는 감안하지 않는다. 즉, 그러한 공공지출 증가요인이 발생하는 경우에는 자체적인 지출효율화 노력을 통해 그러한 영향을 흡수하는 것으로 가정한다.

반면 소득수준이 상승하면서, 기존의 재정지출 중에서 상대적으로 감축할 수 있는 부분도 있을 수 있다. 흔히 외국과 비교한 우리나라의 재정지출 구조의 특징으로는 경제분야 예산과 국방분야 예산의 비중이 높은 것이 언급된다. 그러나 국방분야의 예산을 향후 얼마나 감축할 수 있을지에 대해서는 불확실성이 크다. 우리나라 국방예산의 GDP 대비 비율은 최근에 매우 빠른 속도로 감소하여, 2004년에 국방예산은 GDP 대비 2.45%(구계열 GDP 대비 비율은 2.8%) 정도 된다. 이는 물론 낮은 수치는 아니지만, 미국, 영국, 프랑스 등에서의 국방비의 GDP 대비 비율이 2.7~3.2% 정도 되는 것을 감안하면, 우리나라의 국방비 지출이 매우 크다고 단정하기에는 어려운 측면도 있다. 즉, 우리나라 예산에서 국방비 비중이 높다는 것은 부분적으로는 우리나라의 공공지출의 GDP 대비 비율이 대부분의 OECD 국가들에 비해 상대적으로 작은 것에서 비롯되는 측면도 있다. 그리고 최근의 국제관계 변화를 보면, 국방비의 감축을 어렵게 하는 요인들이 있다. 따라서 국방비를 감축할 수 있는 가능성을 사전적으로 배제하는 것은 아니지만, 그러한 자체가 매우 불확실성이 크기 때문에 기준선 전망에서 감안하지 않는 것이다.

경제분야의 예산은 장기적으로는 다소간의 감축이 가능할 것이다. 다만 그러한 가능성을 기준선 전망에서 감안하지 않은 것은 감축할 수 있는 정도에 있어 불확실성이 크다는 점, 그리고 경제분야 이외의 다른 분야의 예산이 증가할 수 있는 가능성을 감안한 것이다. 본 연구에서는 주로 고령자와 관련된 사회복지지출의 증가만을 감안하였는데, 그 외에도 사회복지분야에서 지출이 증가될 수 있는 경우가 다수 있다. 이처럼 고령화와 직접 관련되지 않은 지출이 감축될 수 있는 가능성에 대해서는 뒤에서 다시 언급하기로 한다.

그리고 각 분야의 지출전망치를 합하여 전체 재정지출 전망치를 구함에 있어 중복 내지는 각 분야의 상호 간 영향이 문제가 될 수도 있다. 특히 현재 도입되어 있지 않은 장기요양제도를 도입하는 것으로 가정하고 재정지출 총계를 구하는 경우, 장기요양제도가 도입되면서 건강보험이나 노인복지 분야의 지출이 영향을 받을 수 있는가 하는 문제가 제기될 수 있다. 그러나 본 연구에서 이를 엄격하게 감안하기는 어렵다. 장기요양제도에 대한 지출규모 자체가 필자에 의해 작성된 것이 아니라, 이미 정책대안으로 검토되는 자료를 기초로 하고 있기 때문이다. 뿐만 아니라, 발표된 장기요양제도의 재정 시뮬레이션에서는 정확한 가정이나 제도의 적용범위가 설명되어 있지 않다. 따라서 아래의 전망치는 일단 장기요양제도는 기존의 건강보험지출이나 노인복지지출과 중복되지 않으면서, 현재 재정 시뮬레이션에 포함된 수치만큼 재정지출 소요가 발생하는 것으로 가정한 경우의 수치라는 점에 유의할 필요가 있다.

## 나. 총지출규모 전망

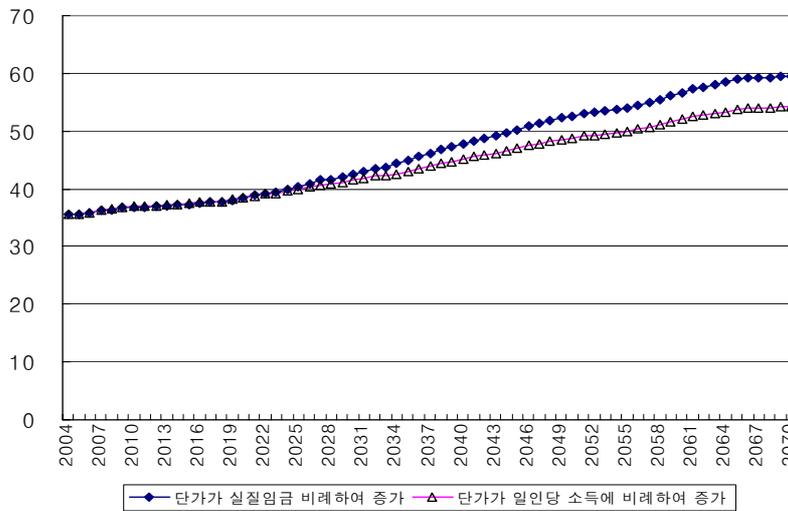
먼저 기준선 인구전망인 시나리오 3을 가정하고, 건강보험의 연령별 평균급여와 노인복지, 장기요양제도의 일인당 공급단가가 실질임금 증가율과 같은 비율로 증가하는 경우를 보기로 한다. 이 경우 고령화 관련 지출의 GDP 대비 비율은 2004년의 4.72% 수준에서 2020년에는 9.0%, 2050년에는 약 22.9%, 2070년에는 29.4%까지 증가할 것으로 전망된다. 즉, 장기적으로는 현재에 비해 GDP 대비 비율이 24.6%p 정도 상승한다.

교육을 포함한 특정연령 귀속형 지출은 2004년의 9.7% 수준에서 2020년에 12.5%, 2050년에는 26.5%로, 2070년에는 33.2%로 상승한다. 즉, 장기적으로는 현재에 비해 약 23.5%p 정도 상승한다. 특정연령 귀속형 지출의 증가폭이 고령화 관련 지출의 증가폭보다 다소 작은 것은 교육지출의 GDP 대비 비율이 장기적으로 감소하기 때문이다.

고령화 관련 지출이 증가하면서 총공공지출의 규모도 증가한다. 특정연령 귀속형 지출이 아닌 다른 분야 지출의 GDP 대비 비율이 현재와 동일하게 유지된다고 가정할 경우, 총공공지출의 GDP 대비 비율은 현

재의 35.0% 수준에서 2020년에는 37.8%, 2050년에는 51.9% 수준까지 증가하고, 2070년에는 약 58.6%까지 증가할 것으로 전망된다.<sup>23)</sup>

[그림 5-1] GDP 대비 공공지출비율 전망치



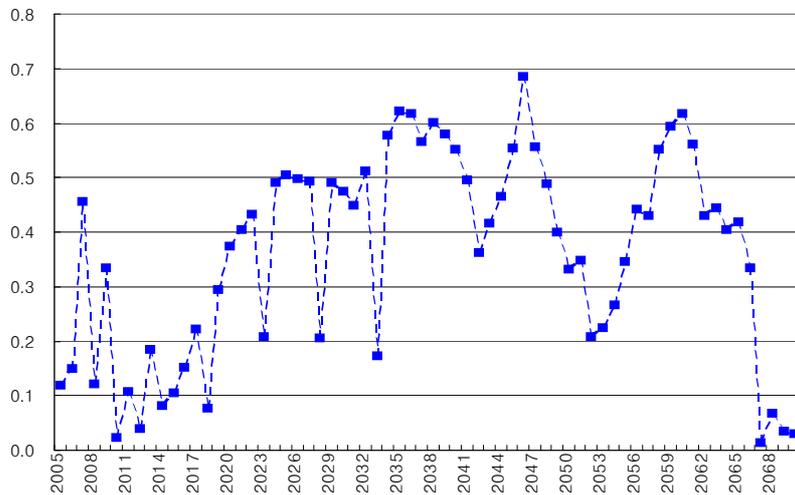
공공지출의 GDP 대비 비율의 연도별 증가 정도는 다음과 같은 패턴을 보인다. 향후 수년 동안 일부 연도에서는 증가율이 매우 높는데, 이는 장기요양제도가 새로이 도입되는 영향을 반영하는 것이다. 그리고 2030년대까지의 기간에서 5년마다 한 번씩 공공지출의 증가율이 급격히 감소하는 것은, 국민연금의 수급연령이 상향조정되는 효과로 인한 것이다. 장기적인 추세를 보면, 2020년경까지는 장기요양제도를 도입하는 효과를 제외하고는 대체로 증가폭이 크지 않지만, 2020년대부터 증가폭이 커져 그러한 증가추세가 상당히 오랫동안 지속되고, 2070년경이 되면

23) 본 연구에서는 불가피하게 GDP 구계열을 기준으로 연구를 진행하였고, 그것을 기준으로 모든 수치를 표시하였다. SNA 1993 기준에 따른 GDP를 기준으로 하면, 공공지출의 GDP 대비 비율은 위에 제시한 것보다는 다소 낮아질 것이다. 2002년에 SNA 1993 기준으로 작성된 GDP는 구계열 GDP로 작성된 GDP보다 약 14.7% 정도 크다. GDP 구계열과 신계열을 사용하는 경우에 향후 성장률이 같다고 가정한다면, GDP 신계열로 보는 경우에 공공지출의 GDP 대비 비율은 2004년의 31%에서 2050년에는 45.9%, 2070년에는 54.8% 정도 되는 것으로 해석할 수 있다.

증가 추세가 미약해지는 것을 확인할 수 있다. 2070년 가까이 되어 증가 추세가 거의 정지되는 것은 출산율이 가장 낮은 시점인 최근에 태어나는 신생아들이 65세 이상의 고령인구로 편입되고 난 이후에는 고령인구 비율의 증가가 미미하기 때문이다.

[그림 5-2] GDP 대비 공공지출비율의 연도별 증가

(단위: %p)



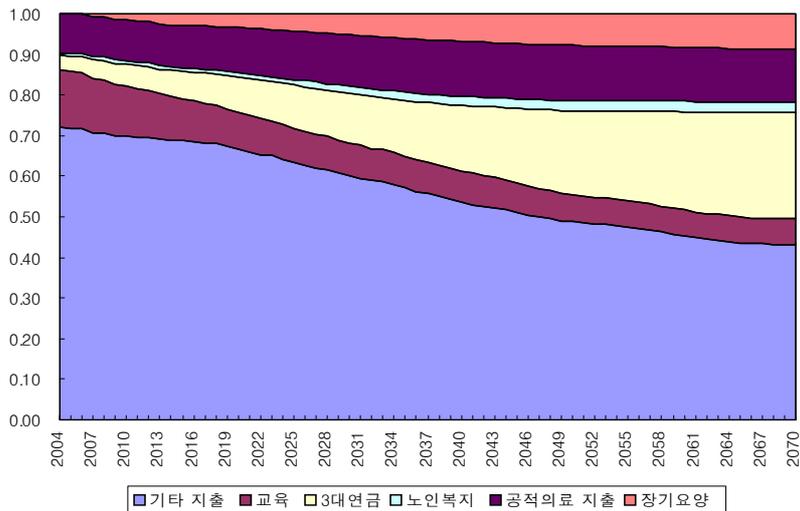
공공지출규모의 수치만을 보면, 기존의 연구에서 제시된 것보다는 큰 것으로 나타난다. 그러나 기존의 연구와 본 연구에서 공공지출의 범위가 다르다는 것에 유의할 필요가 있다. 기존의 연구 중 OECD(2001a)에서는 우리나라의 공공지출이 2050년까지 GDP의 34% 수준으로 증가하는 것으로, 최준욱·전병목(2003)에서는 우리나라의 재정지출이 2050년까지 약 40% 수준으로 증가하는 것으로 전망되었다. 그러나 OECD(2001a)는 현재 우리나라에서 사용하고 있는 통합재정을 기준으로 한 것이다. 그리고 최준욱·전병목(2003)에서 제시된 수치는 건강보험지출은 포함되어 있지만, 지방정부지출은 포함되어 있지 않은 것이다. 반면, 본 연구의 공공지출에서는 건강보험은 물론이고 지방정부지출까지를 모두 포함하고 있다.

본 연구에서 공공지출규모의 전망치가 크게 나타난 것이 반드시 각 분야별로 비관적인 전망을 하였기 때문은 아니다. 오히려 고령화 각 항목별 지출 전망치를 보면, 본 연구에서의 전망치가 기존 연구에서의 전망치보다 낮은 것으로 나타나고 있는 부분들도 있다. 다만 기존의 연구에 비해 지출이 크게 나타나는 이유는 다음과 같다. 첫째, 기존의 연구에 비해 공공지출의 범위를 포괄적으로 설정하였다. 둘째, 기존의 연구에서 감안하지 않은 지방정부의 노인복지지출, 장기요양 등을 포함하고 있다. 셋째, 노인관련 공공서비스의 단가의 증가율 차이인데, 여기서는 실질임금과 같은 비율로 증가하는 경우를 고려한 것이다.

### 다. 공공지출 구성

고령화 관련 지출이 빠른 속도로 증가하기 때문에, 전체 공공지출 중 고령화 관련 지출의 비중도 높아져, 2004년에 13% 내외이던 것이 2020 년경에는 약 24%, 2050년경에는 약 45%, 2070년에는 약 50% 정도 될 것으로 전망된다.

[그림 5-3] 공공지출의 구성비율 변화

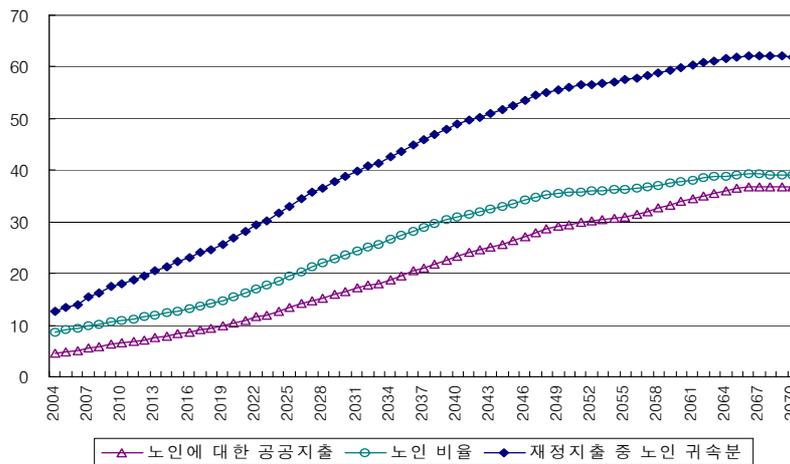


고령화 관련 지출의 비중보다 더 의미 있는 것은 노인에게 직접 귀속되는 공공지출이다. 고령화 관련 지출이라는 개념 자체가 노인이 아닌 다른 연령대에 귀속되는 공적의료지출을 포함하는 다소 애매한 개념이기 때문이다. 노인인구에게 귀속되는 공공지출은 고령화 관련 지출 중 비노인인구에 대한 공공의료 지출을 제외하고, 기타 재정지출 중에서 노인에게 귀속되는 부분을 포함한 것이 된다. 전체 공공의료비 중 65세 이상 인구에 대한 의료비 지출은 2004년의 22.9% 수준에서 2050년에는 56.9%, 2070년에는 60.4% 정도 될 것으로 전망된다. 기타 공공지출에 대해서는 연령별로 그 혜택을 귀속시킬 수 있는 특별한 기준이 없으므로, 모든 연령대에서 일인당 혜택이 동일하다고 가정한다.

이러한 기준으로 노인에 대한 공공지출규모를 계산하여 보면, 2004년의 4.5% 수준에서 2050년에는 29.2%, 2070년에는 36.5%가 될 것으로 전망된다. 노인에 대한 공공지출이 전체 공공지출에서 차지하는 비중도 2004년의 12.8%에서 2050년에는 56.4%, 2070년에는 62.3%로 크게 증가한다.

노인인구에 대한 지출이 이처럼 커지는 것이 어떤 의미를 가지는지 생각해 볼 필요가 있다.

[그림 5-4] 노인에 대한 공공지출 등

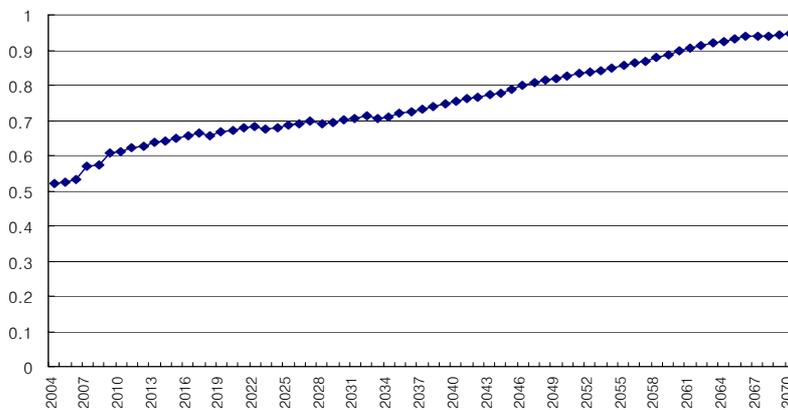


[그림 5-4]에는 노인에 대한 공공지출과 함께 노인인구비율도 포함하였는데, 흥미로운 것은 장기적으로는 ‘노인에 대한 지출의 GDP 대비 비율’이 노인인구비율에 근접해 간다는 것이다. 즉, ‘노인인구비율’ 대비 ‘노인에 대한 지출의 GDP 대비 비율’은 다음과 같이 표현될 수 있으며, [그림 5-5]는 이 비율의 추이를 보여주고 있다.

$$\frac{\text{노인에 대한 지출의 GDP 대비 비율}}{\text{노인인구비율}} = \frac{\text{노인 1인당 공공지출}}{\text{노인인구비율}}$$

이는 장기적으로는 전체 국내총생산 중에서 노인인구비율에 거의 해당되는 정도를 노인인구에 대한 공공지출로 사용하고, 나머지가 노인인구의 사적소비 및 비노인인구의 공적지출 및 사적소비가 된다는 것을 의미한다.

[그림 5-5] 일인당 소득 대비 노인 일인당 공공지출



따라서 노인 일인당 실질적인 소비(공공지출을 통한 소비 + 사적소득에 기초한 소비)는 비노인인구 일인당 실질적인 소비보다 커지게 된다. 뿐만 아니라, 세대 내에서도 소득격차가 있는데, 소득분포함수는 중위치가 평균보다 낮게 나타나는 것이 일반적이므로, 중위치 정도의 소득을

가지는 보통 사람의 소비는 일인당 소비보다 작다. 따라서 보통의 비노인인구 한 사람이 실질적으로 소비할 수 있는 것은 노인인구 한 사람이 실질적으로 소비하는 것보다 크게 작아진다. 이 정도의 상황이 전개되면, 세대 간 재분배에 대한 우려가 제기되는 것은 물론이고, 높은 조세부담으로 인해 근로계층의 근로의욕에 심각한 문제가 발생하게 될 것이다.

## 2. 가정의 변화가 전망치에 미치는 영향

위에서의 전망치는 다음과 같은 가정을 하고 전망치를 구한 바 있다.

- ① 인구에 대해서는 가장 가능성이 높다고 판단되는 경우를 가정하고,
- ② 장기요양제도가 현재 논의되는 수준의 제도로 도입되고,
- ③ 특정연령 귀속형 공공서비스의 일인당 공급비용이 실질임금과 같은 비율로 증가하고,
- ④ 기타 분야 공공지출의 GDP 대비 비율이 현재 수준으로 유지된다고 가정하였다.

향후 총공공지출의 규모 및 공공지출의 구성은 가정에 따라 달라질 수 있다. 가정의 변화 가능성에 대해서는 워낙 다양한 경우를 생각할 수 있기 때문에, 여기서 가능한 모든 경우를 검토하지는 않는다. 다만 여기서는 가장 중요한 핵심적인 두 가지 가정의 변화, 즉 인구전망에 따라 어떻게 달라지는지와 공공서비스의 공급단가에 대한 가정에 따라 어떻게 달라지는지를 검토한다. 기타의 경우에 대해서는 앞의 각 부분에 대해서 논의한 결과를 토대로 총공공지출 규모를 간단하게 산정할 수 있다.

### 가. 인구가정에 따른 차이

기준선 인구전망이 아닌 다른 인구전망을 사용하더라도, 총공공지출 규모는 2040년대 중반까지는 큰 차이를 보이지 않는다. 그 가장 큰 이유는 본 연구에서는 평균수명의 연장은 감안하지 않고, 출산율에 대해서만 다양한 가정하고 있기 때문이다. 우선 출산율이 기준선 전망에서보다 더 하락하더라도, 향후 2070년까지는 노인인구에는 거의 영향을 미치지 않는다. 물론 노인인구가 동일하더라도, 근로인구가 감소한다는 측

면에서는 약 15~20년 후에는 경제적 영향은 달라진다. 그러나 근로인력이 감소함으로 인해 발생하는 추가적인 부담이, 취학연령의 감소로 인한 재정지출 감축요인에 의해 상쇄되어 버리기 때문에, 2040년대 중반까지는 GDP 대비 비율에는 큰 차이가 발생하지 않는다. 마찬가지로 출산율이 제고되는 경우에도 두 가지 요인이 상쇄되기 때문에 2040년대 중반까지는 GDP 대비 공공지출의 비중은 큰 차이를 보이지 않는다.

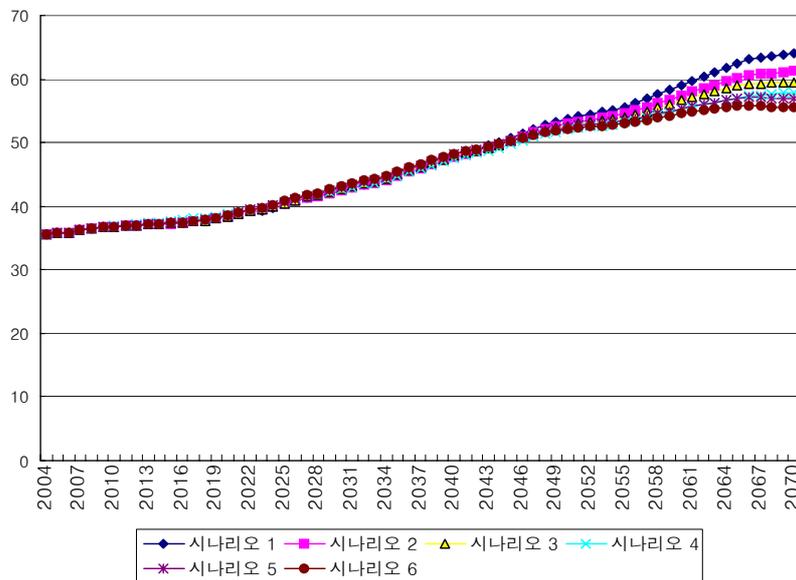
그러나 장기적으로는 전체인구 중 근로인구의 비율이 큰 차이를 보이고, 이로 인한 효과가 교육지출의 변화효과를 압도하게 된다. 따라서 출산율이 기준선 전망에서보다 더 하락하는 경우에는 공공지출의 GDP 대비 비중이 기준선 전망보다 더 커지고, 출산율이 제고되는 경우에는 GDP 대비 공공지출이 기준선 전망에서보다 낮아진다. 출산율이 목표치인 2.1까지 회복되는 경우(시나리오 6) 및 1.8까지 회복되는 경우(시나리오 5)에는 2070년에 총공공지출의 GDP 대비 비율이 기준선 인구전망을 사용하는 경우에 비해 각각 3.9%p 및 2.4%p 정도 낮아진다. 출산율이 1.0까지 하락하는 경우(시나리오 1) 및 출산율이 1.19 수준에서 유지되는 경우(시나리오 2)에서는 2070년에 총공공지출의 GDP 대비 비율이 기준선 인구전망을 사용한 경우보다 각각 4.5%p 및 1.8%p 정도 더 높은 것으로 나타난다. 더 중요한 것은 출산율이 낮은 경우에는 2070년경에도 공공지출의 GDP 대비 비율이 정지되는 추세를 보이지 않는다는 것이다. 시나리오 1의 경우를 보면, 2070년경에도 공공지출의 GDP 대비 비율은 매년 0.25%p씩 증가하게 된다.

출산율에 따라 재정지출 부담이 어떻게 달라질 수 있는지에 대한 고찰결과에 대해서는 양면적인 해석이 가능하다. 출산율이 제고되는 경우에는 재정지출 증가의 부담이 덜하므로, 출산율 제고를 위해 노력해야 한다는 해석도 가능하다. 반면, 출산율이 목표치인 2.1까지 제고되더라도, 재정지출 증가의 부담은 상당하다는 지적도 가능하다. 물론 본 연구에서의 인구 시나리오 6과 같이 점차적으로 출산율이 제고되는 대신에 일시적으로 출산율이 대폭 제고되는 경우에는 재정부담은 훨씬 덜할 것이다. 그러나 이미 하락한 출산율이 그렇게 단기간 내에 회복되기는 어려울 것이라는 것이 인구전문가들의 일반적인 견해인 것으로 보인다. 출산율이 장기적으로 2.1 수준으로 회복되는 경우조차도 재정지출의

GDP 대비 비율은 현재보다 약 20%p 정도 상승하게 되는 점을 감안하면, 미래의 출산율에 대한 불확실성에도 불구하고 고령화로 인한 재정 지출의 증가의 압력은 어느 정도 기정사실화되는 것으로 받아들여야 할 것이다.

[그림 5-6] 인구 시나리오별 공공지출 전망

(단위 : % (GDP 대비 비율))



그리고 본 연구에서 본격적으로 검토하지는 않았지만, 평균수명의 연장은 고령화로 인한 재정지출 부담을 더욱 크게 만들 것이다. 본 연구에서 사용한 사망률 가정은 통계청의 2001년 장기인구전망에서 사용한 가정에 기초한 것인데, 이는 선진국에 비해서는 다소 낮은 수치다. 향후 우리나라의 소득수준이 높아지면서 평균수명이 본 연구에서 사용한 가정에서의 수치보다 더 높아질 가능성이 있다. 특히 통계청의 2001년 장기인구전망에서는 2050년까지의 인구전망 수치만을 제시한 것에 비해 본 연구에서는 2070년까지의 인구전망을 재정전망에 사용하였다는 점에서 그러한 가능성은 더욱 크다.

## 나. 공공서비스 공급단가에 대한 가정의 차이

공공서비스의 공급단가가 일인당 소득과 같은 비율로 증가한다고 가정하더라도 총공공지출의 GDP 대비 비율은 2020년대 초반까지는 위에서 제시한 것과 크게 다르지 않다. 그러나 2020년대 이후에는 GDP 대비 공공지출의 비율이 위에서 가정한 것보다는 작아지며, 그러한 격차는 시간이 갈수록 확대된다. 2070년에는 GDP 대비 공공지출의 비중이 위에서 제시한 것에 비해 4.1~6.7%p 낮게 나타난다. 기준선 전망인 시나리오 3의 경우, 위에서는 제시한 58.6%보다 5.1% 낮은 53.5% 정도 되는 것으로 나타난다. 좀 더 자세한 수치는 공공서비스의 일인당 공급단가가 실질임금에 비례하여 증가하는 경우와 대비하여 [그림 5-1]에 정리되어 있다.

이러한 결과에 대해서도 역시 인구가정이 달라지는 경우처럼 양면적인 해석이 가능하다. 공공지출이 더 낮은 속도로 증가하는 가정을 택하더라도, 공공지출의 GDP 대비 비중이 장기적으로는 53.5%까지 된다는 것은 고령화로 인한 재정지출 증가의 압력은 피하기 어렵다는 것을 의미한다고 할 수 있다.

반면, GDP 대비 5.1%는 결코 작은 수치가 아니라는 점을 강조할 수도 있다. 그러나 앞에서 언급한 바와 같이, 공공서비스의 일인당 공급단가가 실질임금에 비례하여 증가한다고 가정하는 것이 타당한지, 또는 일인당 소득에 비례하여 증가한다고 가정하는 것이 타당한지는 판단하기 매우 어려운 문제이다. 향후 기술변화에 대한 불확실성이 매우 큰 것도 그러한 판단을 하기 어렵게 하는 요인이기도 하다. 그러나 어떤 의미에서는 이는 가정의 적정성에 대한 판단이 아니라 정책방향에 대한 논의가 될 수도 있다. 제3장에서 예를 들어 설명한 것과 같이 이는 공공서비스의 공급의 질에 관한 문제이기도 하다. 공공서비스의 일인당 공급단가가 일인당 소득에 비례하여 증가한다는 것은 그러한 공공서비스의 공급에서 서비스의 수혜자 대비 투입인력의 비율을 지속적으로 낮추는 것을 의미한다.

## 다. 기타 가정의 변화

가정 중 많은 부분은 단순하게 외생적으로 주어지는 것이 아니라 정책적으로 결정되는 것이다. 장기요양제도의 적용범위를 어느 정도로 하는가도 아직까지 확실히 결정되어 있지 않은 부분이다. 국민연금 제도를 개혁함에 따라 전체 지출이 어떻게 변화되는가, 또는 건강보험의 보장성을 어느 정도로 할지 등 많은 부분이 정책 결정에 해당된다. 뿐만 아니라, 위에서 검토한 공공서비스의 단가에 대한 가정을 변화시키는 부분 역시 상당 부분 정책에 따라 결정되는 부분이다.

이러한 다양한 정책 변화의 가능성은 물론이고, 기존의 다른 분야의 재정지출의 GDP 대비 비율을 어느 정도 감축할 수 있는지에 대해서도 불확실성이 크다. 위에서는 특정연령 귀속형 공공지출이 아닌 기타 공공지출에 대해서는 GDP 대비 비율이 일정하다고 가정하였다. 이러한 가정은 실제로 달라질 가능성이 높을 뿐 아니라, 달라져야 할 필요가 있다. GDP 대비 공공지출이 60%에 육박하는 상황을 피하기 위해서라도 재정지출구조에서의 변화는 불가피한 측면이 있다.

다만 이러한 변화의 가능성을 명시적으로 감안하지 않은 것은, 어떤 분야에서 어느 정도 감축할 수 있는지에 대해서는 아직까지 충분한 검토와 논의가 부족하기 때문이다. 앞에서 국방분야의 예를 든 것처럼 지출감축이 그렇게 간단하지만은 않은 측면이 있다. 뿐만 아니라 기존의 공공지출 프로그램 중 어떤 분야를 감축하더라도, 새로운 사회적 지출소요는 계속적으로 발생할 수 있다. 예를 들어, 최근에도 노인의 기초연금제도에 대한 논의가 있었는데, 이는 새로운 지출증가 요인이 될 수도 있다. 그리고 고령화 및 출산저하 등과 더불어 최근 논의되고 있는 보육이나 평생교육에 대한 지출의 증가 가능성 또는 출산보조금이나 각종 가족정책으로 인해 새로운 재정지출소요가 발생할 수도 있다. 적은 노동인력으로도 충분한 생산이 이루어질 수 있는 경제체제를 건설하기 위해서는 지식자산의 증대가 필요하므로, 인적자원 개발에 대한 투자의 증가나 대학교육에 대한 지출의 증가가 필요하다는 주장도 제기될 수 있다. 최근 EITC 제도의 도입이 논의되고 있고, 또 국민기초생활보장제

도가 성숙되어 감에 따라 지출이 증가하는 요인도 있다. 장애인 관련 재정지출이 확대되는 가능성도 생각할 수 있다. 기타 분야의 재정지출구조 변화에 대해서는 아직 연구가 부족한 상황에서 어떤 단정적인 결론도 내리기는 힘들며, 향후 추가적인 연구가 필요하다.

### 3. 재정수지 전망

여기서는 재정수입에 대해서는 현재의 정책기조가 유지된다는 가정하에 향후 재정수지가 악화되는 요인이 어느 정도 발생하는지를 검토한다. 위에서는 고령화에 따라 재정지출이 증가하는 요인에 대해 검토하였으며, 재정수입에 대해서는 검토하지 않았다. 따라서 엄격하게는 재정수지에 대해 논의하는 것에는 한계가 있다. 그리고 재정수입이라는 것이 재정지출 증가에 대응하여 확대될 수 있는 것이기 때문에, 어떤 가정하에서 재정수지를 계산하는 것이 큰 의미가 있는 것은 아니다. 그럼에도 불구하고, 재정수입이 현재의 기조를 유지한다고 가정하고 가상의 재정수지를 구하는 것은, 그것이 향후 재정에서의 압박이 어떤 형태로 나타나는지를 이해함에 있어 도움이 될 수 있기 때문이다.

재정수입 중 공적연금에 대해서는 현재의 연금기여금 요율을 기준으로 하여 구체적으로 수입을 전망한다. 기타 조세 및 건강보험 등의 수입에 대해서는 2004년의 실제 수치를 사용하지 않고, 2004년에서의 재정지출을 충당하여 연금 외의 재정부문이 균형을 이룰 수 있는 수준인 것으로 가정한다. 즉, 2004년의 재정수지가 균형이라고 가정하고, 향후 변화요인을 고찰하는 것이다. 정부수입 중 자본수입은 현재의 수준에서 실질가치가 변하지 않는 것으로 가정한다.

재정수지는 몇 가지 다른 기준에서 제시될 수 있는데, 먼저 협의의 재정으로 통합재정에서 연금을 제외한 것을 생각할 수 있다. 이 개념에는 건강보험이나 연금과 관련하여서는 공무원연금이나 건강보험에 대한 국고지원금액만이 포함된다. 연금제외 통합재정의 수지는 심각하게 악화되지는 않는 것으로 나타나게 된다. 이는 고령화의 부담 중 연금제외 통합재정에서 나타나는 것은 노인복지비, 공무원연금 및 지역건강보험에 대한 국고지원, 기타 공공의료비의 증가 정도인데, 이러한 부문

에서의 증가가 GDP 대비 교육지출의 감소 등으로 인해 상쇄되어 버리기 때문이다. 따라서 이러한 기준으로 고령화의 영향을 이해하는 것은 한계가 있으며, 그보다는 통합재정을 기준으로 고찰하는 것이 의미가 있다.

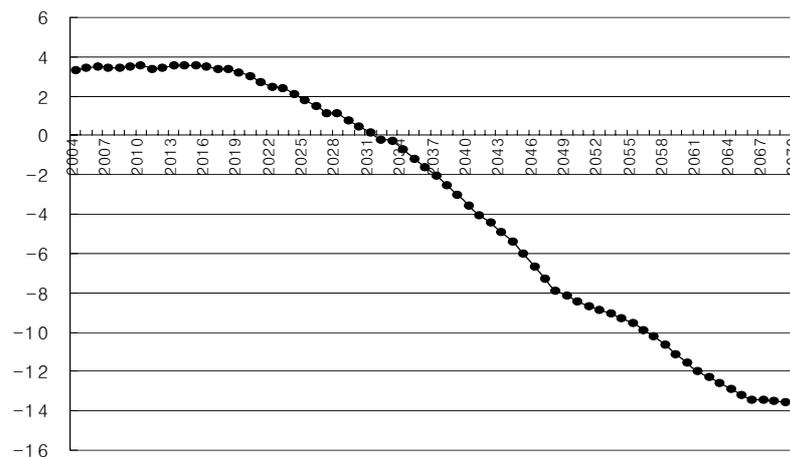
### 가. 통합재정수지

우리나라의 통합재정에는 기존에는 지방재정이 포함되어 있지 않았으나, 2004년부터 지방재정이 포함된 통합재정을 작성하고 있다. 따라서 여기에서도 지방재정을 포함한 통합재정을 기준으로 하여 살펴보기로 한다. 통합재정수지는 최근에 국민연금에서의 재정흑자 등으로 인해 GDP 대비 약 3.5% 정도의 흑자를 보이고 있다.

2030년까지는 공적연금도 흑자를 보일 뿐 아니라, 교육분야에서의 지출 감축으로 인한 흑자요인이 공적의료 및 건강보험에 대한 국고지원, 노인복지의 확대에 따른 적자요인을 상쇄할 수 있어, 통합재정수지는 흑자를 보인다. 그러나 2031년부터 공적연금이 적자로 전환되면서, 2032년부터는 통합재정수지도 적자로 전환될 것이다. 이후 적자요인은 급격히 가중되어 장기적으로 GDP의 13.6% 가까운 적자요인이 발생한다.

[그림 5-7] 통합재정수지 전망

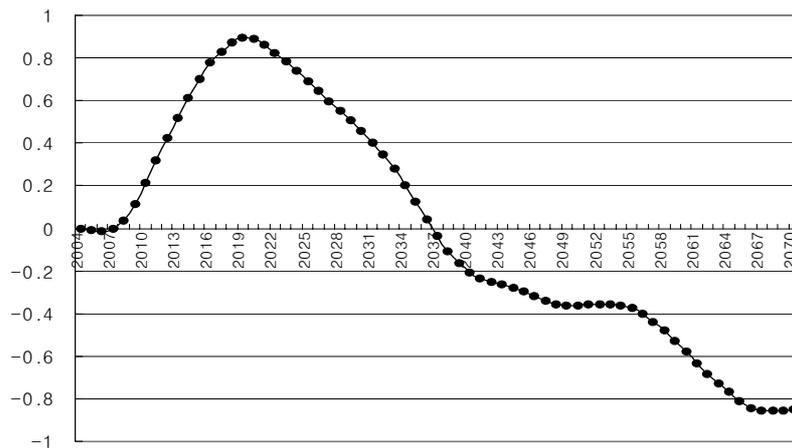
(단위 : % (GDP 대비 비율))



통합재정수지는 이러한 패턴을 보이지만, 협의의 재정은 이와 차이를 보인다. 공적연금을 제외한 협의의 재정은 상당기간 동안 거의 균형에 가깝거나 또는 소폭의 흑자가 발생할 수 있다. 이는 노인복지지출의 증가, 건강보험에 대한 국고지원, 기타 공적의료의 확대 등으로 인한 추가적인 지출소요를 교육지출에서의 절감분이 대부분 상쇄하기 때문이다. 물론 장기적으로는 일반회계에서도 적자요인이 발생하지만, 재정적자가 커지는 시점에서도 GDP의 약 0.85% 정도에 불과할 것이다.

[그림 5-8] 협의의 재정 수지 전망

(단위 : % (GDP 대비 비율))



그러나 일반회계에서의 이와 같은 패턴은 가정의 변화에 따라 매우 민감하게 변화될 수 있음에 유의할 필요가 있다. 특히 본 연구의 맥락에서 보면 교육분야 지출의 상대적인 감축이 실현 가능한지, 그리고 공적의료 지출의 확대를 본 연구의 기준선 전망 수준으로 억제할 수 있는지가 중요한 변수가 될 것이다. 여기서 제시한 수치는 건강보험의 보장성이 확대되지 않는 것으로 가정한 것이다. 그러나 우리나라의 현행 건강보험제도는 다른 OECD 국가들에 비해서는 보장성이 매우 낮은 상태이다. 현행 건강보험의 기본적인 재원조달의 틀이 유지되면서 보장성이

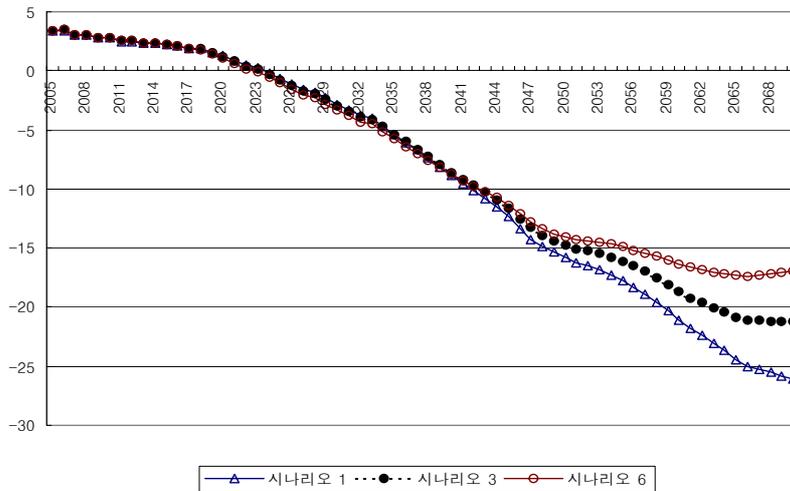
확대되어 지역건보에 대한 국고지원이 확대되면, 위에서 나타난 일정기간 동안의 일반회계에서의 흑자는 대폭 감소되거나 사라질 수 있다.

## 나. 확대통합재정수지

고령화에 따른 부담 중 큰 부분이 건강보험에서 나타나는데, 현재 우리나라의 통합재정수지는 건강보험을 포함하지 않고 있어 이러한 측면을 적절히 반영하지 못하고 있다. 따라서 여기서는 건강보험과 장기요양제도를 모두 포함하여, 공공부문에서의 수지를 전망해 보기로 한다. 편의상 이를 확대통합재정수지라 하기로 한다.

[그림 5-9] 확대통합 재정 수지 전망

(단위 : % (GDP 대비 비율))



이렇게 구성된 확대통합재정수지는 통합재정수지보다 훨씬 더 비관적인 모습을 보여준다. 건강보험과 장기요양제도에서의 지출이 확대되기 때문에, 재정수지가 적자로 전환되는 시점이 통합재정수지의 경우보다는 빠른 2024년경이 된다. 2050년에 확대통합재정수지는 GDP 대비

14.7%, 2070년에는 21.3%의 적자를 보이는 것으로 전망되었다.

물론 현실에서 이러한 패턴이 나타날 가능성은 희박하다고 판단된다. 건강보험지출이 증가하면, 이에 따라 건강보험료율이 인상될 것이고, 장기요양제도의 도입과 더불어 새로운 재원조달 방안이 마련될 것이다. 위에서 언급한 바와 같이 이러한 가상적인 재정수지를 구하는 것은 실제로 나타날 상황을 예측하기 위한 것이 아니라, 향후 재정 안정화를 위해 어느 정도로 추가적인 재원이 조달되어야 하는가를 고찰하는 측면에서의 의미를 가진다.

#### 다. 정책 시사점

이상에서의 검토결과는 향후 정책방향에 대해 몇 가지 중요한 시사점을 제공한다. 고령화가 시급한 문제라는 인식과 달리 실제로 상당 기간 동안은 고령화로 인한 재정부담이 심각하게 느껴지지 않는 상황이 전개된다. 심지어는 일반회계에서는 흑자요인이 발생하여, 추가적인 지출을 할 수 있는 여력이 발생할 수도 있다. 국민연금 등에서도 대규모의 흑자가 발생하여, 오히려 이를 투자하고 활용하는 방안에 대해 걱정하게 될 수도 있다. 재정부담이 가시화되는 부분이 건강보험 정도인데, 건강보험의 보장성이 확대되지 않는다면, 이러한 부담 역시 매우 서서히 나타난다.

고령화로 인한 재정압력이 가시화되는 것은 2020년대 후반 정도일 것이다. 그러나 일단 가시화되기 시작하면, 재정지출 증가압력은 강하게 지속될 것이다. 따라서 현재의 재정부담이 크지 않은 상태에서 낙관적인 믿음에 기초하여, 사회보장체계를 설계하는 것은 매우 위험하다. 그리고 고령화로 인한 재정지출 압력이 커지는 시기에 가서는 재정을 통해 새로운 투자를 할 수 있는 여력도 상당히 위축될 것이다. 그리고 재정지출의 증가는 경제활력을 감소시켜 지속적 성장에 큰 압력이 될 것이다. 따라서 재정상황이 악화되기 이전에, 향후 20여년간에 재정건전성을 유지하면서도 경제 각 분야에서 많은 성과를 달성할 수 있어야만 할 것이다.

#### 4. 국제비교 시각에서의 논의

우리나라에서의 고령화로 인한 재정부담의 정도를 외국과 상대적으로 비교하는 시도도 의미가 있을 것이다. 고령화로 인한 재정부담을 결정하는 요인은 크게 두 가지로 나누어 생각할 수 있다. 첫째, 인구구조의 구성 자체가 어느 정도 악화되는가 하는 요인이다. 둘째, 노인인구가 일정하다고 할 때 각 국가의 사회보장제도 또는 재정지출 구조가 노인 관련 지출을 얼마나 크게 하는 정도로 형성되어 있는가 하는 요인이다.

먼저 인구구조 측면은 이미 제2장에서 살펴본 바 있으며, 간단히 요약하면 다음과 같다. 현재 우리나라는 OECD 국가들 중에서는 멕시코와 터키를 제외하고는 고령화의 정도가 가장 덜한 정도이며, 노인인구의 비율도 대부분의 OECD 국가들의 절반을 약간 상회하는 정도이다. 그러나 최근 우리나라에서는 평균수명이 연장되고 있고, 또 출산율이 급격하게 하락하면서 고령화가 빠른 속도로 진행되고 있다. 장기적으로는 평균수명에서는 국가별로 큰 차이가 없어지는 점을 감안할 때, 미래의 고령화의 정도에서 국가별로 큰 차이를 만드는 요인은 출산율이다. 우리나라의 출산율은 최근에 1.2 이하로까지 하락하였으며, 향후 우리나라에서는 인구구조의 고령화가 급속하게 진행되어, 장기적으로는 OECD 국가들 중에서 일본, 이탈리아, 스페인과 더불어 고령화의 정도가 가장 심한 4개 국가 중 하나가 될 것이다.

재정지출의 수준을 보면, 현재 우리나라는 전반적인 사회보장지출 수준은 OECD 국가들에 비해 크게 낮은 편이다. 그러나 고령화의 정도나 사회보장제도의 성숙도를 감안하면, 그러한 격차는 상당히 줄어든다. 많은 측면에서 우리나라의 사회보장제도는 OECD 국가들의 평균을 향해 근접해 가고 있다. 우리나라는 고령화 추이가 대부분의 OECD 국가들에 비해서는 다소 늦게 시작되었다. 2000년의 시점에서 OECD 국가들의 평균 노인부양비는 약 20.6%로 나타나는데,<sup>24)</sup> 이는 우리나라의 2020

24) 한국, 멕시코, 터키 등이 포함된 평균치이며, 일본이나 다수의 유럽 국가들은 20%를 크게 상회한다.

년경의 수치에 해당된다. 대부분의 OECD 국가들은 2040~2050년 정도에는 GDP 대비 고령지출의 비율이 비교적 안정화되는 추세를 보이게 된다. 그러나 우리나라는 이 시점에서 GDP 대비 고령화 관련 지출의 비율은 지속적으로 증가하는 추세에 있을 것이다. 따라서 우리나라의 재정지출의 비율을 우리보다 먼저 고령화가 시작된 선진국들에서의 동일 시점에서의 전망치와 비교하는 것은 다소 한계가 있을 것이다. 선진국들과 비교하고자 한다면, 우리나라에 대해서는 선진국보다 약간 더 늦은 시점의 수치를 사용하는 것이 더 적절할 것이다.

고령자 관련 지출 중 공적연금 부분을 보면, 현재의 지출수준은 OECD 국가들의 평균에 비해 크게 낮은 편이다. 그러나 우리나라에서 고령화가 일정수준 진행되어 선진국과의 차이가 줄어드는 2050년경을 보면, 우리나라의 공적연금지출의 GDP 대비 비율은 OECD 국가들의 평균 정도에 해당될 것으로 전망된다.

우리나라의 공적의료비 수준은 인구구조의 차이를 감안하더라도 OECD 국가들의 평균에 비해 크게 낮은 편이다. 특히 우리나라에서는 아직까지 장기요양제도가 도입되어 있지 않은 것이 대부분의 OECD 국가들과의 큰 차이라고 할 수 있다. 그러나 장기요양제도의 도입은 거의 확정되어 가고 있는 상황이다. 장기요양제도가 현재 논의되고 있는 수준으로 도입되고, 건강보험제도의 보장성이 확대되어 국민의료비 중 공적의료의 범위가 상승하면, 고령화 관련 지출을 초래하는 제도의 정도에 있어 우리나라는 OECD 국가들의 평균 수준까지 근접하거나 혹은 그 이상이 될 수 있다.

우리나라는 OECD 국가들 중 인구구조가 가장 악화될 것으로 전망되는 4개 국가들 중 하나에 속하는데, 고령자 관련 재정지출을 초래하는 제도 측면에서 OECD 국가들의 평균 정도에 해당되는 제도를 가진다는 것은 OECD 국가들 중 고령화로 인한 재정부담이 가장 커지는 국가들 중 하나가 된다는 것을 의미한다. 인구구조가 가장 악화될 것으로 위에서 언급한 4개 국가 중에서 일본은 동일한 고령화의 수준에서 재정지출이 크지 않은 제도로 되어 있다. 따라서 우리나라가 장기적으로는 고령화와 관련된 재정지출에 있어 이탈리아나 스페인 다음 정도로 심한 재정압박을 받게 될 것으로 보인다.

뿐만 아니라 우리나라는 고령화와 관련되지 않은 재정지출에 있어서도 아직 많은 불확실성이 크다. 특히 분단국가로서의 특수한 상황으로 인해 잠재적인 재정지출소요 내지는 재정위험이 크다. 향후 정책검토에 있어 이러한 점도 염두에 두어야 할 필요가 있다.

## 제 6 장

### 요약 및 정책 논의

본 연구에서는 향후 인구구조가 고령화되면서, 재정지출소요가 어떻게 변화되는지를 검토하였다. 재정상황에 대한 장기전망은 매우 큰 불확실성을 가질 수밖에 없다. 따라서 여기서 제시한 수치는 결코 단정적인 결과가 아니라, 다만 주어진 가정하에서의 전망치라는 점을 명확히 이해할 필요가 있다.

본 연구에서의 가정 자체에 대해 많은 비판이 제기될 수 있을 것이다. 가정 자체가 재정지출소요를 너무 비관적으로 만들고 있다는 비판, 특히 현재의 재정지출 중에서 향후 소득수준의 증가에 따라 지출이 다소 감소할 수 있는 부분도 있는데, 그러한 부분을 감안하지 않고 있다는 비판이 제기될 수 있다. 그러나 앞에서 언급한 바와 같이 기타 분야에서의 재정지출의 감축에 대해서는 불확실성이 매우 커서, 본 연구에서 명시적으로 감안하지 못한 것이다.

반면, 향후 재정지출을 확대시키는 많은 요인들을 감안하지 않고 있다는 비판도 있을 수 있다. 예를 들어, 기준선 전망에서는 건강보험의 보장성이 확대되는 가능성은 감안하지 않은 것이다. 그 외에도 경로연금의 대폭 인상이나 최근 논의되고 있는 고령자에 대한 기초연금 등도 고려하지 않았다. 고령화 및 출산저하 등과 더불어 최근 논의되고 있는 보육이나 평생교육에 대한 지출의 증가 가능성 또는 출산보조금이나 각종 가족정책에 대한 지출도 감안하지 않았다. 적은 노동인력으로도 충분한 생산이 이루어질 수 있는 경제체제를 건설하기 위해서는 지식자산의 증대가 필요함에도 불구하고, 인적자원개발에 대한 투자의 증가나

대학교육에 대한 지출의 증가 등도 감안하지 않았다. 그리고 빈곤층에 대한 사회보장제도나 장애인 관련 지출이 증가할 가능성도 감안하지 않고 있다.

여기서 어떤 전망치를 제시한 것이 미래를 정확하게 예측하기 위한 것은 아니다. 그보다는 현재의 사회적 변화가 향후 재정에 어떤 변화를 초래하는지를 검토하기 위한 것이다. 따라서 본 연구를 기초로 한 논의도 가정의 타당성이나 전망치의 정확성이 아니라, 가정의 변화에 따라 재정지출규모나 구성이 어떻게 달라지는지, 그리고 어떤 정책방향을 취해야 하는지에 두어져야 할 것이다.

일단 기준선 전망치를 보면, 향후 고령화에 따라 재정지출의 GDP 대비 비율이 50%를 크게 넘을 것으로 전망되었다. 물론 이러한 전망치는 많은 불확실성을 내포하고 있다. 그리고 본 연구에서의 GDP 자료는 SNA 1993에 기초한 GDP 신계열 자료가 아니라, 변경 이전의 기준에 따른 GDP 자료를 사용하고 있다. 따라서 SNA 1993 기준에 따른 GDP를 사용하는 경우에는 공공지출의 GDP 대비 비율은 본 연구에서 제시한 것보다는 다소 낮아질 수 있다. 그러나 이러한 차이가 본 연구에서의 시사점을 근본적으로 바꿀 수 있는 정도의 차이는 아니다.

공공지출의 규모가 이렇게 커질 수 있다는 것은 중요한 의미를 갖는다. 고령화로 인한 지출 증가는 구조적인 변화이기 때문에, 재정적자나 차입에 의해 유지될 수 없다. 따라서 공공지출이 증가하는 경우에는 불가피하게 세부담도 그에 맞추어 인상되어야 한다. 이렇게 세부담이 커지는 경우에는 극단적으로는 상대적으로 조세부담이 낮은 미국, 뉴질랜드 등으로의 해외이민이 발생할 수 있다. 근로연령대에서의 인력의 해외유출은 고령화로 인한 문제를 더욱 심각하게 만드는 악순환을 초래할 수 있다. 뿐만 아니라 성장에도 영향을 미칠 수도 있다.

향후 고령화로 인해 제기되는 재정지출 증가 중 가장 큰 부분은 연금지출과 의료비지출인데, 이를 연금기여금과 건강보험료의 인상을 통해 충당하게 되는 경우에는 국민연금과 건강보험료율이 대폭 인상된다. 이로 인해 국민부담률이 증가하는 것 자체도 문제가 될 수 있지만, 근로소득에 적용되는 세금의 부담이 높아져 고용 및 근로의욕에 부정적인 영향을 미칠 수 있다는 점도 심각한 문제가 될 것이다. 따라서 세입측면

에서 과세 베이스를 조정하는 방안도 검토되어야 할 것이다.

고령화에 대한 정책대응에 대해 일반적으로 생각할 수 있는 것으로는 인구정책, 노동정책, 기타 경제정책 등을 생각할 수 있다. 특히 노동정책에서는 고령화의 진행에도 불구하고 노동력 감소를 방지하기 위한 정책 또는 노동력이 감소되더라도 삶의 질이 하락하지 않도록 하는 방안으로 해외저축 또는 생산성 제고 등이 있을 수 있다. 그러나 고령화가 한 국가에서만 발생하는 현상이 아니라 국제적으로 광범위하게 진행되는 상황에서, 해외저축을 통한 고령화의 대응에는 한계가 있다는 것이 일반적인 견해이다. 따라서 이를 제외하고, 기타 대안들에 대해 본 연구에서의 결과를 중심으로 논의하기로 한다.

본 연구의 결과에서 확인한 것 중 하나가 고령화에 따른 재정부담, 특히 GDP 대비 비율로 표시된 재정부담이 생산성에 의해 영향을 받는 정도는 비교적 제한적이라는 것이다. 생산성의 증가는 연금부담을 경감시켜 주는 효과가 부분적으로 있지만, 오히려 건강보험지출이 더욱 확대될 수 있는 측면도 있다. 절대적인 소비나 삶의 질 수준에서 볼 때, 성장률이 중요한 요인임은 부정할 수 없다. 그러나 고령화에 따른 재정부담의 문제는 주로 세대 간의 분배에 관한 문제이며, 높은 성장률이 그러한 문제를 원천적으로 해결해 주는 것에는 한계가 있다.

향후 평균수명이 연장되거나 출산율이 하락하는 경우에는 재정상황이 더 악화될 수 있다. 본 연구는 출산율에 대해 다양한 시나리오를 이용하여 검토하였는데, 출산율이 하락하는 시나리오에서는 재정상황이 더욱 악화되는 것으로 나타난다. 본 연구에서는 사망률의 변화 가능성에 대해서는 명시적으로 감안하지는 않았다. 그러나 우리나라 평균수명이 OECD 국가들에 비해 다소 낮게 설정되어 있는 점 등을 감안하면, 평균수명이 더욱 연장될 가능성도 있다. 그 경우에는 재정부담의 정도는 더욱 커질 것이다.

출산율을 제고하는 것이 바람직하다는 것에 대해서는 크게 이견이 없을 것이다. 낮은 출산율이 지속되는 경우에는 장기적으로 고령화에 따른 재정부담도 더욱 커지기 때문에, 출산율 제고는 분명 바람직한 측면이 있다. 그러나 실제로 정부의 정책이 출산율 제고에 어느 정도 효과적일지에 대해서는 논란의 여지가 많다. 그리고 현실적으로 중요한 점

은 출산율이 아주 빠른 시간 내에 상승하는 것을 기대하기는 어렵다는 것이 인구학 전문가들의 일반적인 의견이라는 점이다. 본 연구에서처럼 출산율이 장기적으로는 목표치인 2.1까지 상승하는 경우에도, 고령화로 인한 재정부담은 역시 심각한 문제로 남는다. 특히, 출산율이 상승하는 경우 이행기간 동안에서는 유년부양비까지도 증가하기 때문에, 노년부양비와 유년부양비를 포함하는 총부양비는 오히려 증가하는 현상이 발생한다.

경제여건 중에서 고령화의 재정부담에 가장 큰 영향을 미치는 요인은 근로인구의 비율이다. 따라서 노동시장의 상황 변화는 재정여건에 큰 영향을 미칠 수 있다. 특히 노동정책에서는 고령화의 진행에도 불구하고 노동력 감소를 방지하기 위하여 (1) 여성 노동력의 노동참여율을 제고하거나 (2) 이민 유입을 확대하거나 (3) 고령자의 노동시장 참여율을 제고하는 방안 등을 생각할 수 있다. 이 중 여성노동력의 노동참여율을 제고하는 것에 대해서는 이미 많은 사회적인 공감대가 형성되어 가고 있다. 이미 저출산 추세가 확산되었고, 추가적으로 육아나 보육에 대한 지원이 확대되면서 우리나라의 여성노동 참여율이 제고될 것으로 보인다. 그러나 다소 역설적으로, 고령화로 인해 실제로 노동인력의 감소가 예상되는 2020년대에는 이미 여성노동 참여율은 상당히 제고되어, 그 시점에서 추가적으로 고령화 대책으로서의 효과성을 가지기에는 한계가 있을 것이다.

결국 새로운 기대를 걸 수 있는 부분이 있다면, 외국인 근로자를 유입하는 문제와 고령자의 노동시장 참여율을 제고하는 것이다. 이 중에서도 특히 기대할 수 있고, 또 적극적으로 검토되어야 할 부분이 고령인구의 노동시장 참여율을 제고하는 것이라고 판단된다. 고령자의 건강상태가 개선되면서 실제 은퇴연령이 위에서 가정한 것보다 낮아질 수 있다면, 이는 고령화로 인한 재정부담이 위에서 제시한 것보다 작아지는 가장 중요한 요인이 될 수 있을 것이다.

고령화의 재정영향과 관련하여 명확하게 인식해야 할 부분이 있는데, 고령화로 인한 재정부담은 시간이 지날수록 가중된다는 것이다. 어떤 측면에서는 고령화로 인한 재정부담은 두 단계로 나타난다고 할 수도 있다. 첫 번째 영향은 노인인구의 확대에 따라 재정지출이 증가하는

효과인데, 이러한 변화는 이미 서서히 시작되었다고 할 수도 있으며, 국민연금지출이 본격화되는 2008년부터는 본격화될 것이다. 두 번째 효과는 2020년대 이후에는 근로인구의 감소와 더불어 근로자 일인당 소득의 증가율, 즉 실질임금 증가율이 일인당 소득의 증가율을 앞서게 되면서 나타난다. 이에 따라 노인과 관련된 지출은 물론이고, 다른 많은 분야의 공공지출이 GDP 대비 비율로 증가하는 요인이 될 수 있다. 예를 들어, 공무원의 수가 총인구 대비 일정 비율로 유지된다면, 이로 인한 인건비의 GDP 대비 비율도 상승하게 된다. 물론 본 연구에서는 장기적인 재정 부담을 검토하면서, 이러한 효과는 배제한 것이다. 즉, 총인구 대비 공무원의 수가 감소하는 등의 조정은 당연히 달성될 것으로 간주한 것이라고 할 수 있다.

향후 일정기간 동안에는 노인에 대한 지출이 증가하는 대신 교육 등 미성년에 대한 지출이 감소하는 효과도 발생하기 때문에, 재정에서의 압력이 심각하게 느껴지지는 않을 것이다. 오히려 향후 일정기간 동안에는 총부양비가 감소하며, 총부양비가 2004년의 수준 이상이 되는 것은 2020년경이다. 아동에 대한 교육지출의 감축 등으로 인한 재정의 흑자요인이 노인에 대한 지출의 증가로 인한 재정적자요인을 상당부분 상쇄하게 되어, 재정에서의 어려움이 크게 심각하게 부각되지 않을 수 있다.

그러나 2020년대부터는 고령화로 인한 재정부담의 압력이 커지기 시작할 것이다. 그 이전 시기와는 달리 총부양비 자체가 빠른 속도로 상승하기 시작한다. 더 이상 재정지출이 감축되는 부분은 없으며, 오히려 장기적으로는 교육에 대한 지출 등이 증가하게 된다. 노인인구의 비율이 지속적으로 상승하는 가운데, 고령화로 인한 재정부담의 두 번째 효과가 이러한 부담을 더욱 가중시키게 된다. 근로인구가 감소하면서, 공공서비스의 공급단가가 상대적으로 소득보다 빠른 속도로 증가하게 되기 때문이다.

이처럼 고령화가 장기적으로 재정에 큰 부담이 되는 점을 감안할 때, 현재 또는 가까운 미래를 기준으로 하여 고령화 대책을 논의하고, 사회적인 제도를 설계하는 것은 장기적으로 심각한 문제를 초래할 수 있다. 특히 마치 고령화의 문제가 현재 노인인구가 증가하기 때문에, 이에 대

한 대책을 시급히 세워야 하는 문제로만 인식되는 것은 문제가 있다. 물론 우리 사회에서 고령화 및 사회구조의 변화는 예측했던 것보다 더 빠른 속도로 진행되었으며, 자신의 고령시절에 대해 충분히 대비하지 못하였던 노령층이 상당수 존재한다. 이들에 대한 사회적 지원이 필요하기는 하지만, 새로운 제도에 따른 재정부담도 심각하게 감안해야 할 것이다. 예측하지 못하였던 변화로 인해 어려움을 겪고 있는 노령층에 대해서는 사회적 지원이 필요하겠지만, 향후 고령화 정책이 자신이 준비하지 않고 노력하지 않아도 고령층에 큰 복지혜택을 주는 것으로 인식되어서는 안 될 것이다.

고령화에 대응하기 위한 다양한 정책들은 개별적으로는 나름대로 타당성을 가진 것으로 판단될 수도 있다. 그러나 각 정책들이 장기적으로 매우 큰 재정지출을 초래할 수 있다는 측면을 심각하게 감안하여 정책결정이 이루어져야 할 것이다. 즉, 향후 재정지출여건이 이처럼 어려워지는 상황에서 개별 정책을 대상으로 검토하기보다는 각 제도가 장기적으로 재정에 미치는 영향을 종합적으로 감안하여, 정책결정이 이루어져야 할 것이다.

고령화로 인해 재정부담이 크게 가중되어 심각한 문제가 되는 것은 주로 20여년 후의 문제임에도 불구하고, 이 문제에 대해 미리 걱정해야 할 필요가 있다. 그 이유는, 고령화 관련 재정지출은 사회보장제도와 밀접하게 연관되어 있는데, 이러한 지출은 사회적 약속의 일부로서 이루어지는 것이기 때문에, 한 번 시행된 제도를 변경하는 것이 어렵다는 점이다. 현재는 그리 큰 부담이 아닌 것처럼 보이는 제도도 장기적으로는 재정의 지속가능성에 위협이 되는 매우 큰 지출요인이 될 수 있다. 물론 엄격하게는 재정의 지속가능성은 그러한 제도를 변경함으로써 확보할 수 있다. 그러나 제도의 변경은 사회적 약속의 변경이므로, 그러한 개혁이 용이하지 않은 측면이 있다. 뿐만 아니라, 제도를 변경하는 것은 세대 간 재분배 측면에서 영향을 미칠 수 있다. 고령화의 진행과정에서 특정 세대가 경제구조의 근본적인 변화에 따라 피해를 볼 수 있는데, 사회보장제도의 도입과 변경을 통해 그러한 세대에 부담을 더욱 가중시키게 되는 것이다. 이러한 이유로 인해, 고령화로 인한 재정부담 문제에서는 그것이 전반적으로 재정에 어느 정도의 영향을 미치는가 하는 점과 그

와 관련된 세대 간 재분배 측면을 동시에 고찰해야 한다.

본고에서는 정책의 변화 가능성을 고려하거나 정책 평가를 하면서 많은 부분에서 OECD 국가들과 비교하는 시각을 취하였다. 그러나 그것이 반드시 우리나라가 OECD 국가들과 같은 구조로 전환되어야 한다는 주장에 기초하는 것은 아니라는 점을 유의할 필요가 있다. 다만 사회발전에 따라 기존의 OECD 국가들에서 나타난 것과 같은 변화가 우리나라에서도 발생할 가능성이 높다는 가능성에 기초한 것이다. OECD 국가들 중 다수는 이미 과도한 사회보장제도의 부담으로 인해 어려움을 겪고 있으며, 이러한 제도를 개혁하기 위해 노력하고 있다는 점, 그리고 OECD 국가들도 고령화 문제에 대해 우려하고 있지만 명확한 답을 찾은 상태가 아니라는 점을 염두에 두어야 할 것이다.

## 참고문헌

- 건강보험공단, 『건강보험 통계연보』, 각년도.
- 공무원연금관리공단, 『공무원연금 장기재정추계 연구』, 2002.
- 공적노인요양보장추진기획단, 『공적노인요양보장체계 최종보고』, 2004. 2. 18.
- 교육인적자원부, 『교육통계연보』, 각년도.
- 국민연금발전위원회, 『2003 국민연금 재정계산 및 제도개선방안』, 2003.
- 김용하, 「고령화에 따른 사회보장지출의 정부재정에 대한 효과 분석」, 최경수 외, 『인구구조 고령화의 경제적 영향과 대응과제(I)』, 연구보고서 2003-06, 한국개발연구원, 2003.
- 김재경·김경록, 『공무원연금 장기재정추계 연구』, 공무원연금관리공단, 2002.
- 김종면, 『장기재정에 대한 건강보험의 잠재부담 분석』, 한국조세연구원, 2002.
- 김미숙 외, 『고령화사회의 사회경제적 문제와 정책대응방안』, 연구보고서 2003-14, 보건사회연구원, 2003.
- 문형표, 『공무원연금의 재정운영방식에 관한 연구』, 『2002년도 국가예산과 정책 목표』, 한국개발연구원, 2002.
- 문형표·오영주·이희숙, 『우리나라 복지지출 수준의 평가와 전망』, 문형표·고영선(편), 『재정운용의 현안과제와 개선방향』, 비봉출판사, 2000.
- 박종규, 『장기 거시-재정 모형(KIPF00A): 공적자금의 재정지원에 대한 장기적 영향』, 한국조세연구원, 2000.
- 이삼식·변용찬·김동희·김형석, 『인구 고령화의 전개와 인구대책』, 보건사회연구원, 2004.
- 이혜훈, 『인구고령화와 재정의 대응과제』, 강문수·이혜훈(편), 『경제사회여건 변화와 재정의 역할』, 비봉출판사, 2001.
- 전병목, 『국민연금 장기재정전망과 정책과제』, 한국조세연구원, 2002.
- 통계청, 『장래인구추계 결과』, 2001.
- 최경수 외, 『인구구조 고령화의 경제적 영향과 대응과제(I)』, 연구보고서 2003-06, 한국개발연구원, 2003.
- 최준욱·전병목, 『인구구조 변화와 조세 재정정책(I) - 조세정책의 세대간 재분배 효과를 중심으로』, 연구보고서 03-08, 한국조세연구원, 2003.
- 한국개발연구원, 『국민연금 장기재정추계를 위한 거시경제변수 전망』, 용역보고서, 2001.

한국보험학회, 『사학연금제도의 재정안정화 방안연구』, 2001.

Becker, G., "Family Economics and Macro Behavior," *American Economic Review* 78, 1988, pp. 1~13.

Cutler, D., J. Poterba, L. Sheiner, and L. Summers, "An Aging Society: Opportunity or Challenge?," *Brookings Papers on Economic Activity*, 1990.

CSIS(The Center for Strategic and International Studies), "The 2003 Aging Vulnerability Index - An Assessment of the Capacity of Twelve Developed Countries to Meet the Aging Challenge", March 2003.

Dasgupta, Partha, "The Population Problem Theory and Evidence," *Journal of Economic Literature*, Vol. XXXIII, 1995.

David Lam, "Demographic Variables and Income Inequality," Rosenzweig and Strak(eds.), *Handbook of Population and Family Economics*, 1997.

Economic Policy Committee, "Budgetary Challenges Posed by Ageing Populations: the Impact of Public Spending on Pensions, Health and Long Term Care for the Elderly and Possible Indicators of the Long-Term Sustainability of Public Finances", Brussel, 24 October 2001, EPC/ECFIN./655/01-EN Fincnal, 2001.

Economic Policy Committe, "Budgetary Chanllenges Posed by Ageing Population : the Impact on Public Spending on Education", Brussel, 22 October 2003, EPC/ECFIN/435 FINAL.

Gruber, Jonathan and David Wise, "An International Perspective On Policies For An Aging Society," NBER Working Paper 8103, 2001.

Hondroyiannis, George, and Evangelia Papapetrou, "Do Demographic Changes Affect Fiscal Developments," *Public Finance Review*, Vol. 28, No. 5, 2000.

King, P. and H. Jackson, "Public Finance Implications of Population Ageing", mimeo, 2000.

Kohl, Richard and Paul O'Brien, "The Macroeconomics of Ageing, Pensions and Savings: A Survey," OECD Economics Department Working Paper 200, 1998.

Lee, R. Demographic Change, "Welfare, and Intergenerational Transfers: A Global Overview," mimeo, University of California Berkeley, 2003.

Miles, David, "Modelling the Impact of Demographic Change Upon The Economy," *The Economic Journal*, 1999.

Naohiro Yashiro, "Social Implications of Demographic Change in Japan",

- Proceedings from the Federal Reserve Bank of Boston's 2001 conference, 2001.
- Newhouse, "Medical Expenditure: A cross-national survey", *Journal of Human Resources*, 1977.
- OECD, *Maintaining Prosperity in an Aging Society*, 1998.
- OECD, *Reforms for an Ageing Society*, 2000.
- OECD(Dang, Thai Than, Pablo Antolin and Howard Oxley), "Fiscal Implications of Ageing : Projections of Age-related Spending," Economics Department Working Paper 305, 2001a.
- OECD, *OECD Economic Surveys - Korea*, 2001b.
- OECD, *Society at a Glance*, 2002.
- OECD *health expenditure*, 2004(CD-Rom).
- OECD, *Education at a Glance*, 2004.
- Paglin, M., "The Measurement and Trend of Inequality: A Basic Revision," *American Economic Review* 65, 1975, pp. 598~609.
- Reisen, Helmut, *Pensions, Savings and Capital flows: From Ageing to Emerging Markets*, Edward Elgar Press, 2000.
- Romer, Paul, "Capital, Labor and Productivity," *BPEA : Microeconomics*, 1990, pp. 337~367.
- Serge Besanger, Ross S. Guest, and Ian McDonald, "Demographic Changes in Asia: The Impact on Optimal National Saving, Investment, and the Current Account," IMF Working Paper 00/115, 2000.
- Sheiner, Louise, "The Effects of Technology on the Age Distribution of Health Spending: A Cross-Country Perspective", Board of Governors of the Federal Reserve System, Washington D.C., 2004
- Turner, Dave, Claude Giorno, Alain De Serres, Ann Vourc'h and Pete Richardson, "The Macroeconomic Implications of Ageing in a Global Context," OECD Economics Department working paper 193, 1998.
- Weizsäcker, Robert K. von, "Distributive Implications of an Aging Society", *European Economic Review* 40, 1996.

인구고령화 협동연구과제 04-07  
인구고령화와 재정

---

2004年 12月 24日 印刷

2004年 12月 31日 發行

著 者 崔濬旭·田柄睦

發行人 崔鏞善

發行處 韓國租稅研究員

1138-774 서울特別市 松坡區 可樂洞 79-6

電話 : 2186-2114(代0), 팩시밀리 : 2186-2179

登 錄 1993年 7月 15日 第21-466號

組版 및 一志社

印 刷

© 韓國租稅研究員 2004

ISBN 89-8191-274-2

---