노 동 정 책 연 구
2002. 제2권 제2호 pp.23~50
ⓒ 한 국 노 동 연 구 원

특 집

고령화의 경제적 영향에 대한 소고

이 혜 훈*

우리 나라는 전세계적으로 유례가 없을 만큼 고령화가 급속히 진전될 것으로 예상되고 있다. 통상적으로 고령화의 영향을 완화하기 위한 대책은 개인의 노동공급, 퇴직, 노후소득 대비 등에 영향을 미치기 때문에 장기간의 과도기를 두고 추진되어야 하므로 고령화가 급속하게 진전된다는 점은 고령화의 영향을 완화하기에 충분한 준비기간을 확보하기 어렵다는 것을 의미한다. 설상가상으로 현재 우리 나라에서는 고령화의 진전이 야기하는 경제적인 영향에 대한 연구가 일천하여 이러한 영향들을 완화하기 위한 대책을 논하는데 장애요인으로 작용하고 있다. 이러한 문제의식 하에서 본 고는 고령화가 진전됨에 따라 발생할 수 있는 경제변수들의 변화를 개략적나마 파악해 보고자 하는 시도하였다.

고령화의 진전은 노동시장, 자본시장, 경제성장, 재정수지 등에 중대한 영향을 미칠 것으로 예상된다. 우선, 기대수명의 연장과 출산율의 저하는 생산연령인구의 감소를 초래하고 이를 상쇄할만한 경제활동참가율 및 취업율을 기대하기는 어렵기 때문에 노동공급이 축소될 가능성이 높다. 뿐만 아니라 축소된 노동력마저 고령화되어 신지식과 신기술의 흡수에 보다 능동적으로 대처하기 어려워질 가능성이 크다. 다음으로 근로활동에 종사하고 소득을 창출하며 이중 일부를 저축하는 근로세대의 비중이 축소하는 반면 저축을 소비로 전환하는 노인세대의 비중이 증가함에 따라 저축율은 감소하고 투자가 위축될 가능성이 크다. 노동력의 축소와 투자의 위축은 경제성장의 둔화요인으로 작용할 것으로 예상된다. 마지막으로 고령화는 연금수급자수는 증가시키는 반면 연금가입자는 감소시킴으로써 연금재정을 악화시키고, 비노인인구에 비해 약3배 가량의 진료비지출이 높은 노인인구를 증가시킴으로써 의료비지출을 급증시킬 것으로 예상된다. 그러나 근로세대의 감소 및 경제성장의 둔화는 조세수입 및 사회보장기여금의 감소를 초래하기 때문에 재정수지는 악화되고 국가부채는 누적되어 또 다른 경제성장의 둔화요인으로 작용할 가능성이 높다.

핵심용어 : 고령화, 노동력공급, 저축율, 자본수익율, 경제성장률, 재정수지,

투고일 : 2002년 6월 3일, 심사의뢰일 : 2002년 6월 4일, 심사완료일 : 6월 15일.
* 한국개발연구원 연구위원(hhlee@kdi.re.kr)

Ⅰ. 서 론

고령화는 인류의 오랜 숙원인 생명 연장의 꿈이 실현되는 과정에서 발생되는 인구구조의 변화이나, 경제·사회구조에 예기치 않던 지각변동을 초래하기 때문에 이에 대한 충분한 대비가 없는 상태에서는 오히려 일종의 재난과 유사한 측면이 있다.

최근에는 우리보다 앞서 고령화를 경험한 선진국들을 중심으로 고령화로 인한 경제·사회적인 영향과 이를 완화하기 위한 대책에 대한 논의가 활발하게 전개되고 있다. 고령화의 진전이 최근에 시작된 전혀 새로운 경험이 아니라 세기를 거슬러 올라갈 만큼 오래된 일임에도 불구하고 고령화 대책에 대한 논의가 최근에야 가속화되고 있는 이유는 최근까지는 인구구조의 변화를 상쇄하는 다른 변화들이 있었기 때문이다. 그동안 여성의 경제활동참가율이 지속적으로 증가해 왔다는 점과 제2차 세계대전 직후의 베이비붐 세대가 지금까지는 근로연령인구에 속하였다는 점 등이 고령화의 영향을 완화하는 요인으로 작용해 왔다.

그러나 대부분의 OECD 국가에서는 이러한 추세가 조만간 반전될 것으로 예상됨에 따라 고령화의 충격을 완화하고 고령사회에서도 지속적인 성장을 유지하기 위한 전략이 초미의 관심사로 부상하고 있다. 베이비붐 세대가 퇴직연령에 접어듦에 따라 근로인구와 비근로인구간의 비율에 급격한 변동이 예상되기 때문이다.

우리 나라의 경우는 이러한 선진국에 비해 고령화 대책이 더욱 중요해질 전망이나, 아직도 고령화의 경제적 영향에 대한 연구가 일천하고 고령화 대책도 극히 미흡한 실정이다. 그동안 고령화 대책은 주로 노인복지에 초점을 두는 경향이 있었기 때문에 고령사회에서도 지속적인 성장을 유지하기 위한 전략이라는 측면에서의 보다 포괄적인 고령화 대책은 부진하였다고 볼 수 있다.

본 연구에서는 고령화의 경제적 영향을 종합적으로 고찰해 보고 이러한 영향에 대비하기 위한 대책마련에 대한 시사점을 모색해 보고자 한다. 전술한 바와 같이 선행연구가 일천한 상태이기 때문에 우리보다 앞서 고령화가 진전된 선진국의 경험으로부터 가설을 도출하고 이를 우리 나라 데이터에 접목하는 방식을 택하였다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. 제Ⅱ장에서는 우리 나라 고령화의 추이를 간단하게 정리하고 제Ⅲ장에서는 고령화의 경제적 영향을 분야별로 고찰하고, 제Ⅳ장에서는 지금까지의 논의를 토대로 고령화 대책마련을 위한 시사점을 정리하였다.

Ⅱ. 고령화의 추이 및 전망

고령화의 추이를 판단함에 있어서는 인구전망이 가장 기본적인 출발점이다. 현재 우리 나라에 대한 인구전망으로는 UN, OECD, 통계청의 전망치가 제시되어 있는데, 본 연구에서는 통계청의 인구전망(장래인구추계, 2001)을 사용하기로 하였다. 왜냐하면 고령화의 진전에 따르는 노동시장의 변화, 경제성장의 전망, 연금 및 의료비지출 전망, 재정수지 전망 등을 위해서는 연도별 인구전망이 필요한데, UN의 인구전망은 5년 단위로만 발표되어 있어 본 연구의 목적에는 적합하지 않은 것으로 판단된다. OECD 전망치는 검토 결과 UN 전망치의 중간시나리오 전망을 그대로 수용한 것으로 판단된다.

현재로서는 우리 나라의 고령화 정도는 다른 나라에 비해 비교적 양호한 편이다. <표 1>에서 알 수 있듯이, 2001년 현재 총인구 대비 65세 이상 인구의 비율이 7% 내외로 이미 동 비율이 14%를 초과한 지 오래되는 대부분의 선진국에 비해서는 인구구조가 젊은 편에 속한다. 스웨덴과 독일은 1972년에 이미 동 비율이 14%를 넘어섰고, 프랑스와 영국도 1970년대에 14%를 넘어섰다. 2000년 현재 동 비율의 개도국 평균이 5.1%, 선진국 평균이 14.4%임을 감안하면 우리 나라는 고령화 측면에서는 선진국보다는 개도국에 가까운 형편이다.

그러나 우리 나라는 세계적으로 유례가 없을 만큼 급속한 고령화를 경험하고 조만간 선진국보다도 고령인구비율이 높아질 것으로 예상된다는 점에 주목할 필요가 있다. 현재 7% 내외인 65세 이상 인구비율이 2019년이 되면 14.5%가 되어 고령화사회에서 고령사회로의 진입이 불과 19년 만에 이루어질 것으로 전망되는바, 이는 프랑스의 115년, 스웨덴의 85년, 미국의 71년, 이탈리아의 61년 등에 비하면 아주 급속한 것으로 평가된다.

보다 중요한 것은 동 비율이 14%에서 20%로 증가하는데는 더욱 짧은 기간이 소요되어 2030년이 되면 고령인구비율이 선진국 평균을 상회하게 된다는 점이다. 우리 나라의 경우 고령인구비율이 2030년에 23.1%로 예상되는데, 이는 선진국 평균인 22.6%보다 높고, 유럽 평균인 22.9%보다 높다. 평균 연령은 45.1세로 예상되는바, 선진국 평균인 44.5세보다 높고 북미 평균인 40.8세보다는 4.3세가 높고, 선진국임에도 불구하고 인구구조가 젊은 오세아니아주의 36.6세보다는 무려 8.5세나 높다.

그러면 이와 같이 급속한 고령화의 원인은 무엇인가? 일반적으로 고령화의 직접적인

〈표 1〉 세계의 인구구조

(단위 : %, 세)

	2000				2030			
	0~14	15~64	65+	평균연령	0~14	15~64	65+	평균연령
세 계	29.7	63.4	6.9	26.6	22.4	65.8	11.8	33.9
선 진 국	18.2	67.4	14.4	37.5	15.4	62.0	22.6	44.5
개 도 국	32.5	62.4	5.1	24.4	23.6	66.5	9.9	32.3
아 프 리 카	42.5	54.3	3.2	18.4	32.3	63.2	4.5	24.0
유 럽	17.5	67.8	14.7	37.8	14.5	62.6	22.9	45.8
남 미	31.6	63.0	5.4	24.5	22.5	66.5	11.0	33.5
북 미	21.2	66.3	12.5	35.9	17.8	61.4	20.8	40.8
오세아니아	25.2	64.9	9.9	31.1	20.5	63.8	15.7	36.6
아 시 아	31.8	62.8	5.4	26.3	21.1	67.2	11.7	35.2
한 국	21.1	71.7	7.2	32.6	12.4	64.5	23.1	45.1

자료 : UN, *World Population Prospects*, 1998.
통계청, 『장래인구추계』, 2001.

〈표 2〉 주요국의 출산율 추이

(단위 : 명)

	한국	일본	캐나다	미국	프랑스	독일	이탈리아	스웨덴
1970	4.5	2.1	2.3	2.5	2.5	2.0	-	1.9
1975	3.4	1.9	1.8	1.8	2.0	1.5	2.1	1.8
1980	2.7	1.8	1.7	1.8	2.0	1.5	1.6	1.7
1985	1.7	1.8	1.7	1.8	1.8	1.3	1.4	1.7
1990	1.6	1.5	1.8	2.1	1.8	1.5	1.4	2.1
1995	1.6	1.4	1.6	2.0	1.7	1.3	1.2	1.7
최근년도	1.4 (2000)	1.4 (1998)	1.6 (1995)	2.0 (1997)	1.7 (1996)	1.3 (1996)	1.2 (1995)	1.6 (1996)

자료 : UN, *Demographic Yearbook*, 각년도.
일본 국립사회보장·인구문제연구소, 『인구통계자료집』, 1999.
통계청, 『인구동태통계연보』.

원인은 출산율의 저하 및 기대여명의 연장으로 알려져 있는데, 우리 나라의 경우는 이 두 가지 요인이 동시에 작용하였으나 출산율의 저하가 보다 큰 영향을 미친 것으로 판단된다. 왜냐하면 기대여명의 연장은 다른 나라와 유사한 추이를 보이고 있는 반면 출산율은 유례를 찾기 어려울 만큼 급속한 하락세를 보이고 있기 때문이다. 우리 나라

의 경우 1970년에는 출산율이 4.5에 달하여 일본 2.1, 독일 2.0, 스웨덴 1.9 등에 비해 두 배 이상의 출산율을 기록하였으나 최근에는 1.4로 급락하여 일본(1.4), 독일(1.3) 등과 유사한 수준을 유지하고 있으며, 스웨덴(1.6), 미국(2.0)보다는 오히려 저조한 실정이다.

이와 같이 급속한 출산율의 저하를 초래한 요인으로는 1962년부터 1996년 사이에 시행된 가족계획사업의 효과도 부인하기 어려운 것이 사실이나 향후 출산율을 전망함에 있어서는 여성들의 경제·사회활동참여 증가에 보다 주목할 필요가 있다. 가족계획사업의 실시 직전인 1960년의 출산율은 6.0이었으나 동 사업의 실시 후 5 내외로 급락하는 등 가족계획사업이 출산율의 저하에는 상당히 주효하였던 것으로 평가된다. 그러나 동 계획이 사실상 유명무실해진 이후에도 출산율이 회복되지 않고 오히려 하락세를 유지하고 있으며 동 계획이 폐지된 이후에도 출산율은 회복되지 않고 있다는 사실은 시사하는 바가 크다.

여성의 경제활동참가 등 자아실현에 대한 욕구 증가, 여성의 취업기회 확대 등이 진전되면서 초혼 연령이 남자 1960년의 25.4세, 여자 21.6세에서 2000년에는 각각 29.3세, 26.5세로 증가하였고, 자녀의 필요성에 대한 인식도 '반드시 자녀를 가져야 한다'는 기혼 여성의 비율이 1990년의 90.3%에서 1997년 73.7%, 2000년 58.1%로 낮아지고 있다.

이러한 현상은 출산율이 가계의 실질소득 및 기대소득과는 정(+)의 관계를, 양육의 기회비용과는 부(-)의 관계를 보인다는 가정경제학(Family Economics)의 통설에 부합한다[2]. 따라서 향후 여성의 경제활동참가가 더욱 활성화되고, 노동시장에서 성별임금격차가 완화되고, 보육의 기회비용이 증가할수록 출산율이 하락할 가능성이 높아지기 때문에 현실적으로 인구고령화의 추세가 반전될 것을 기대하기는 어렵다.

급속한 고령화에 주목하는 이유는 개인의 노동공급, 퇴직, 노후 소득대비 등에 영향을 미치는 고령화 대책의 속성상 장기간의 과도기를 둘 수밖에 없기 때문에 고령화가 급속하게 진전될 경우 이에 대비할 충분한 준비기간을 확보하기 어렵다는 점이다. 따라서 우리 나라의 경우 고령화의 경제적 영향에 대한 심도 있는 분석과 실효성 있는 정책대안 마련이 시급한 실정이다.

2) Becker(1981), Becker(1988), Becker & Murphy(1988), Becker & Barro(1988), Becker and Goldberger(1989) 등을 참조.

Ⅲ. 고령화의 경제적 영향

1. 노동시장에 미치는 영향

고령화가 노동시장에 미치는 영향은 노동력 인구의 비중 및 수의 감소와 노동력 인구의 고령화로 크게 나눌 수 있다. 우선 고령화가 진전됨에 따라 생산연령인구의 수와 비중이 감소할 것으로 예상된다. 통계청의 인구전망을 활용하여 생산연령인구를 전망한 <표 3>에 의하면 15세 이상 65세 미만의 생산연령인구는 2000년의 33,702천명에서 2030년에는 32,475천명, 2050년에는 24,417천명으로 감소하여 총인구 중 생산연령인구 비중은 71.7%에서 64.6%, 55.1%로 각각 하락할 전망이다.

고령화가 노동력 공급에 미치는 영향을 보다 직접적으로 나타내는 경제활동참가자를 산출하기 위해서는 성별·연령별 경제활동참가율에 대한 전망이 필요하다. 현재로서는 성별·연령별 경제활동참가율 전망에 대한 심도 있는 연구가 일천한 상태이므로 본 연구에서는 현재의 성별·연령별 경제활동참가율을 감안하여 두 가지 시나리오를 설정하는 방식을 활용하였다. 우선, OECD가 제시하는 우리 나라 성별·연령별 경제활동참가율 전망을 그대로 수용하는 현실적 시나리오와 여성의 경제활동참가율이 향후 획기적으로 제고될 것을 가정하는 낙관적 시나리오를 설정하였다. 각각의 시나리오하에서 성별·연령별 경제활동참가율 전망을 <부표 1>과 <부표 2>에 정리하였고, 이를 인구전망에 적용한 결과 산출된 경제활동참가자 전망은 [그림 1]과 [그림 2]에 정리하였다.

경제활동참가자는 여성의 경제활동참가율 증가에 힘입어 당분간은 증가하다가 고령

〈표 3〉 생산연령인구(15~64세) 전망 : 한국

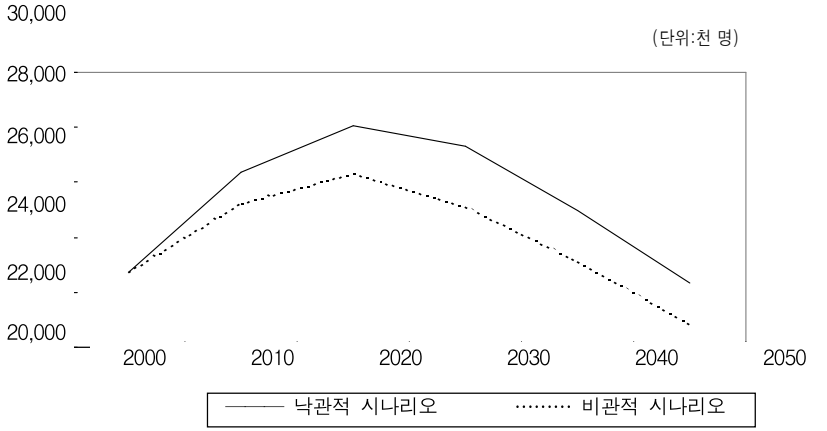
(단위: 천명, %)

	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
생산가능 인구	33,702	34,577	35,741	36,324	35,948	34,391	32,475	30,362	28,149	26,342	24,417
생산가능 인구비율	71.7	71.4	72.1	72.1	71.0	67.9	64.6	61.4	58.4	56.7	55.1

자료 : 통계청, 『장래인구추계』, 2001.

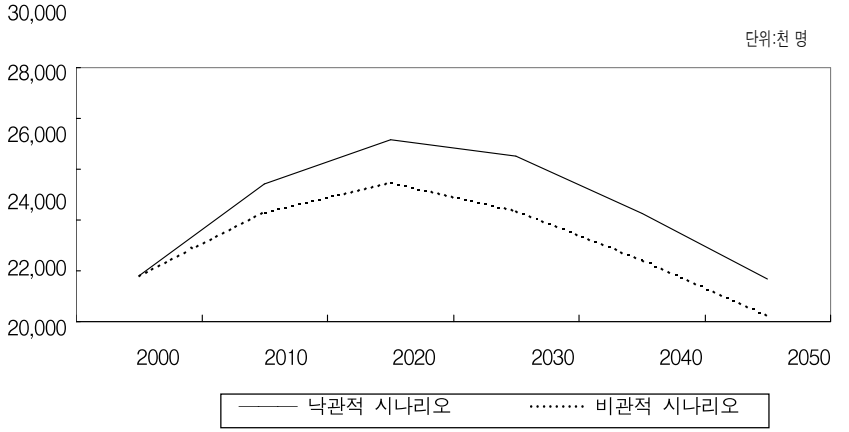
〔그림 1〕 경제활동참가자 전망

(단위 : 천명)



〔그림 2〕 취업자 전망

(단위 : 천명)



화가 진전됨에 따라 감소세로 반전하는 양상을 보일 것으로 전망된다. 다만, 경제활동참가율 전망 시나리오에 따라 여성의 경제활동참가율이 획기적으로 제고될 경우에는 감소폭이 크지 않아 현재의 경제활동참가자 수준에 약간 미달하는 수준에 불과하나, 여성의 경제활동참가율이 현재보다는 증가하되 완만하게 증가한다면 고령화가 진전됨에 따라 경제활동참가자수는 현재 수준보다 대폭적으로 감소할 것으로 전망된다. 전자의 경우에는 2050년의 경제활동참가자는 2000년에 비해 1.9% 정도 감소할 것으로 전망되나, 후자의 경우는 8.4% 가량 감소할 것으로 전망된다.

고령화로 인한 노동시장의 변화가 경제에 미치는 영향을 파악하기 위해서는 취업자 수의 변화를 진단해 볼 필요가 있다. 취업자수를 전망하기 위해서는 성별·연령별 실업률에 대한 전망이 필요한데, 이 또한 선행연구가 일천한 상태에서는 본 연구에서 심도 있는 분석에 입각한 전망치를 제시하기가 용이하지 않았기 때문에 OECD가 제시하고 있는 우리 나라의 성별·연령별 실업률을 수용하는 방식을 택하였다. <부표 3>은 본 연구에서 적용한 성별·연령별 실업률 가정을 제시하고 있으며, [그림 2]는 이러한 가정에 입각하여 산출된 취업자수의 변화를 나타내고 있다. 실업률에 대한 가정은 동일하나 경제활동참가율에 대한 가정이 시나리오에 따라 상이하기 때문에 취업자 전망 역시 시나리오에 따라 달라지는 결과를 보여주고 있다.

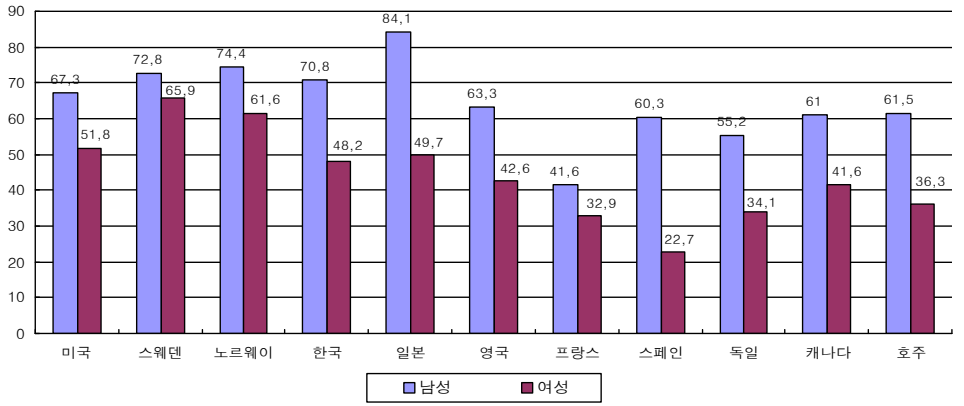
경제활동참가자와 마찬가지로 취업자수 역시 여성의 경제활동참가율이 증가하면서 당분간 증가하다가 고령화가 진전됨에 따라 하락세로 반전되는 양상을 나타내고 있다. 여성의 경제활동참가율이 획기적으로 제고된다는 가정하에서는 취업자수의 감소가 미미한 것으로 분석되었으나, 여성의 경제활동참가율이 현재 수준보다 완만히 증가한다는 가정하에서는 취업자수가 큰 폭으로 하락할 것으로 전망된다. 후자의 경우 2050년에는 2000년에 비해 취업자수가 7.4% 가량 감소할 것으로 전망된다. 취업자수의 감소는 고령화의 영향이 본격적으로 가시화되는 2020년 이후에 더욱 분명하게 나타나고 있다. 2020년에 비해 2030년에는 4.2% 감소하지만 2040년에는 2030년에 비해 7.9% 감소하고 2050년에는 2040년에 비해 10% 감소하는 등 감소폭이 갈수록 커질 것으로 전망된다.

두 가지 시나리오 중 어떤 시나리오가 보다 실현 가능성이 높은지를 판단하기 위해서는 고령화의 노동시장 영향을 결정적으로 좌우하는 성별·연령별 경제활동참가율의 변화 방향을 개략적으로나마 전망해 볼 필요가 있다. 전술한 바와 같이 심도 있는 분석에 근거한 구체적인 전망을 제시하기는 용이하지 않기 때문에 본 연구에서는 현재의 우리 나라 경제활동참가율을 다른 OECD 국가들의 경제활동참가율과 비교해 봄으로써 개략적인 판단의 근거를 제시하고자 한다.

우리 나라의 성별·연령별 경제활동참가율 구조는 두 가지 특징을 보이고 있는데, 여성의 경제활동참가율이 현저히 낮다는 점과 고령자의 경제활동참가율이 비교적 높은 편이라는 점이다. OECD 국가의 55~64세 고령자 경제활동참가율을 보여주고 있는 [그림 3]에 의하면, 남성의 경우 한국은 70.8%로 상당히 높은 편임을 알 수 있다. 일본이 84.1%로 가장 높고, 74.4%인 노르웨이, 72.8%인 스웨덴 정도만 우리 나라보다 높은 고령자 경제활동참가율을 보일 뿐이다. 반면 프랑스는 41.6%, 독일은 55.2%, 캐나다는 61.0%, 호주는 61.5% 등으로 우리 나라에 비하면 고령자의 경제활동참가율이

크게 낮은 실정이다. 여성의 경우는 한국이 48.2%로 일본의 49.7%에 비하면 낮은 수준이나 프랑스의 32.9%, 스페인 22.7% 등이 비하면 높은 편이다.

〔그림 3〕 55~64세 인구의 경제활동참가율: OECD 국가

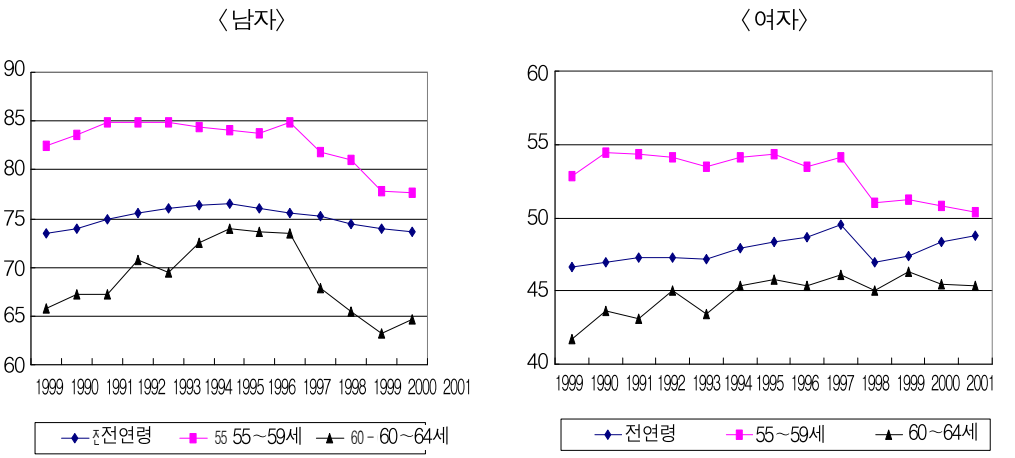


자료 : OECD, *Labor Statistics*, 2001.

OECD 국가들에 비해 고령자의 경제활동참가율이 높다는 것은 고무적인 현상이나 최근에 들어 고령자의 경제활동참가율이 하락하고 있다는 사실은 고령화가 노동시장에 미치는 충격이 커질 가능성이 있음을 시사한다. [그림 4]에 의하면 55~59세 고령자의 경제활동참가율은 1990년대에 들어서면서부터 지속적으로 하락하고 있으며, 60~64세 고령자의 경우도 경제위기 이후 급속하게 하락하고 있다. 여성 고령자의 경우도 유사한 추이를 보이고 있는데 여성의 전 연령 경제활동참가율은 지속적으로 증가하는 가운데 55~59세 고령자의 경제활동참가율은 대폭적으로 하락하고 있으며 60~64세 고령자의 경우도 1994년 이후 정체상태를 보이고 있다.

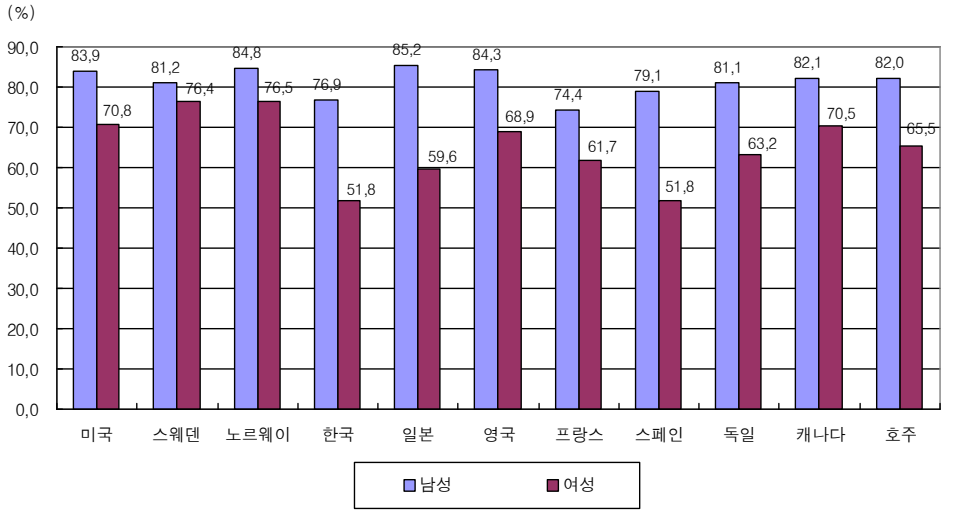
여성의 경제활동참가율은 OECD 국가에 비해서는 아직도 낮은 실정이나, 최근 지속적인 증가세를 시현하고 있다. 1985년에 41.9%에 불과하던 여성 경제활동참가율은 2000년에는 51.8%로 증가하였다. 그럼에도 불구하고 여성의 경제활동참가율이 낙관적인 시나리오에서 가정하는 것처럼 급속하게 증가할 가능성은 높지 않은 것으로 판단된다. 예를 들면 낙관적 시나리오에서는 25~29세 여성의 경우 현재는 경제활동참가율이 53% 내외이나 2030년경에는 80%까지 증가하는 것으로 가정하고 있는데, 이는OECD 국가에 비해서도 상당히 높은 편이며, 동 연령의 남성 경제활동참가율은 현재 84.7%에서 2030년에는 84% 수준을 유지한다는 가정과 비교해도 상당히 높은 편이다.

〔그림 4〕 고령자의 경제활동참가율 추이



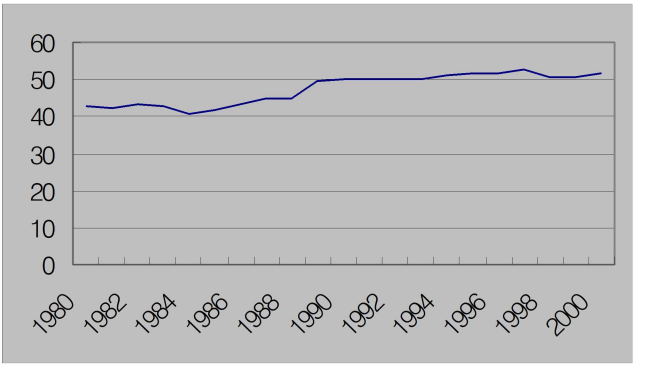
자료 : 통계청, 『경제활동인구연보』, 각년도.

〔그림 5〕 여성의 경제활동참가율: OECD 국가

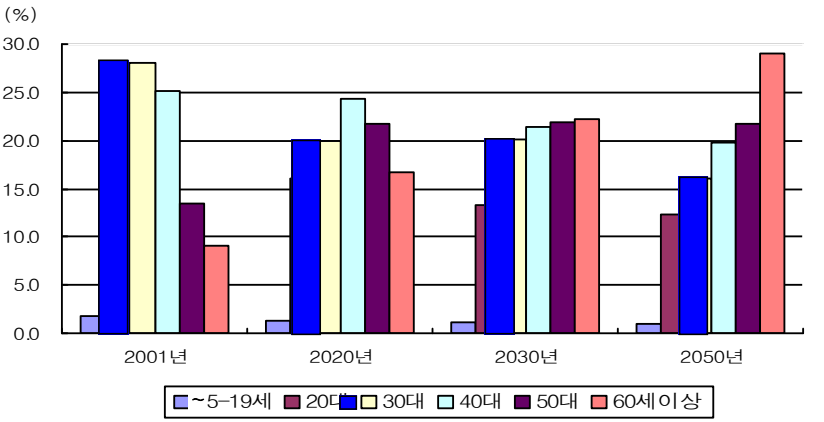


요약하면, 고령자의 경제활동참가율은 하락하는 반면 여성의 경제활동참가율은 증가할 것으로 예상되나, 보다 완만한 증가세를 시현할 가능성이 높아 고령화가 진전됨에 따라 노동시장은 낙관적 시나리오보다는 현실적 시나리오에 가까운 모습을 보일 것으

〔그림 6〕 여성의 경제활동참가율 추이



〔그림 7〕 경제활동참가자의 연령별 분포 전망



로 전망된다. 즉, 고령화가 진전됨에 따라 상당폭의 노동력 공급 축소가 예상된다는 것이다. 노동력 축소의 함의는 생산요소 중 노동의 투입을 감소시킴으로써 이를 상쇄하는 노동생산성의 향상이 일어나지 않는 한 경제성장의 둔화를 초래하고 자본의 한계생산성 하락을 통해 자본의 수익률을 하락시킬 것으로 전망된다.

이와 같이 고령화는 노동력 공급을 축소시킬 가능성이 큰 것으로 전망되는 가운데 노동력마저 연령구조가 고령화될 것으로 전망된다. 경제활동참가자의 연령별 분포를 보여주고 있는 [그림 7]에 의하면 노동력인구 중 고령인구의 비중이 급속하게 증가할 것으로 예상된다[3]. 이는 노동력인구의 중위연령이 2000년 현재 40세이나 2030년경에

3) [그림 7]은 현실적 시나리오하에서 산출된 경제활동참가자의 연령별 분포를 보여주고 있으나, 낙

는 47세로 증가할 것이라는 장지연(2001)의 예측과도 일치한다.

노동력의 고령화는 급속하게 발전할 뿐만 아니라 지식기반경제에서 점점 그 중요성이 부각되고 있는 신기술 및 신지식의 흡수에 신속하게 대응하기 어렵게 만들고 경제의 역동성을 저하시킬 가능성이 있다.

2. 자본시장에 미치는 영향

고령화가 자본시장에 미치는 영향은 저축률의 변동을 통해 가용자금의 수준에 미치는 영향과 자산보유 성향의 변화를 통해 자본시장의 상품구성에 미치는 영향으로 크게 구분할 수 있다.

우선, 고령화가 진전되면 저축률이 하락한다는 것이 현재까지의 중론이다. 생애주기이론(life cycle theory)에 의하면 근로를 통해 소득을 창출하고 이 중 소비에 충당하고 남은 부분은 노후를 위해 저축하는 청장년기에 비해 근로의 중단으로 인한 소득의 상실을 보전하기 위해 기존의 저축을 현재의 소비로 전환하는 노년기의 저축 성향이 일반적으로 낮다는 것이다. 즉, 고령화가 진전되면 평균적인 저축 성향이 낮은 노년층 및 비근로계층의 비중이 상대적으로 증가하기 때문에 경제 전체의 저축률은 감소한다는 것이다(Ando and Modigliani, 1957; Modigliani and Brumberg, 1954).

그러나 그동안 저축률과 노인부양률 간의 상관관계에 대한 실증분석은 상당한 변이를 보여주고 있다. 시계열 자료를 사용하느냐, 횡단면 가구조사 자료를 사용하느냐, 국가간 비교 자료를 사용하느냐에 따라 상관관계가 상당한 차이를 나타내고 있으나, 분명한 것은 노인부양률이 높을수록 저축률이 하락한다는 점에서는 일치하는 결과를 보이고 있다(Meredith, 1995). 예를 들면, Masson & Tryon(1990)은 부양률의 1% 증가가 저축률의 1% 하락을 초래한다고 보고한 반면, Masson et al,(1995)는 OECD 21개 국가의 풀링한 시계열 자료를 분석한 후 부양률의 1% 증가가 0.14%의 민간저축률 하락을 야기한다고 보고하고 있다. 이혜훈·홍기석(2000)은 우리 나라를 포함한 일본, 대만 등의 시계열 자료를 활용하여 회귀분석한 결과 저축률과 부양률 간에는 유의한 음의 상관관계가 있음을 보고하고 있다.

우리나라의 경우 향후 고령화 진전에 따른 근로계층과 비근로계층 간의 비중 변화를 살펴보면, 15세 이상 65세 미만 인구 대비 15세 미만 인구 및 65세 이상 인구의 비율이 2000년에는 39.5%였으나, 2030년에는 54.9%, 2040년에는 71.2%, 2050년에는

관적 시나리오하에서 산출된 연령별 분포도 이와 유사한 추세를 보여주고 있다.

〈표 4〉 저축률의 결정요인 분석

	한 국	일 본	대 만
성장률	0.49(0.13)	0.18(0.09)	0.56(0.18)
피부양인구비율	-2.75(0.57)	-2.23(0.28)	-3.38(1.17)
시간추세	-0.01(0.004)	-0.46(0.04)	-1.43(0.47)

주 : ( )안은 표준오차.
자료 : 이혜훈 · 홍기석(2000).

81.6%까지 증가할 것으로 예상되고 있다. 즉, 저축 성향이 높은 계층 대비 저축 성향이 낮은 계층의 비율이 두 배 이상 증가하게 됨을 의미하고 저축률이 대폭적으로 하락할 가능성을 시사한다.

둘째, 고령화가 진전되면 자산의 보유 성향의 변화로 인해 자산배분구조가 변화할 것으로 전망된다. 이러한 논의는 연령에 따른 자산보유 성향이 차이를 보인다는 점에서 출발한다. 일반적으로 중년기는 저축 성향이 높을 뿐 아니라 노년기에 비해 고위험-고수익 투자 성향을 보인다. 첫째, 근로 시기에는 비근로 시기에 비해 투자손실을 보상하는 것이 보다 용이하고, 둘째 중년기에는 시계(time horizon)가 길기 때문에 고수익을 위해 고위험을 감수할 용의가 있기 때문이다.

따라서 고령자일수록 위험 기피도가 증가하고 저위험자산에 대한 선호도가 높아지기 때문에 고령화가 진전되면 저위험자산 중심으로 자산보유구조가 재편되고 결과적으로 자본시장의 변동, 기업의 재무구조 및 지배구조의 변동이 발생할 가능성이 높다. 예를 들면, 주식시장보다는 상대적으로 채권시장이 활성화될 가능성이 높다.

이와 같은 연령에 따른 자산보유 성향의 차이와 이로 인한 자본시장의 변화 가능성을 뒷받침하는 예는 베이비붐 세대들이 중년기에 접어들면서 최근 미국 주식시장이 활황을 경험한 데서 찾을 수 있다. 1990년대 후반의 미국 경제의 활성화 및 주식시장의 활황 원인을 제2차 세계대전 직후의 베이비붐 세대들이 중년기로 접어듦에 따라 고위험-고수익의 자산보유 성향을 보이게 되고 거대한 자금이 주식시장으로 유입되었고, 이러한 주식시장의 활황이 정보통신기술 등 대규모 투자를 필요로 하는 반면, 성장의 견인차 역할을 할 수 있는 산업 및 기업에 투자될 수 있는 기회를 창출하였다는 것이다. 그러나 베이비붐 세대들이 퇴직 시기에 접어드는 시점이 오면 이러한 주식시장의 활황이 반전되고 경기가 침체될 것을 우려하는 시각이 현재 주종을 이루고 있다(OECD 1998).

우리 나라의 경우는 고령화의 진전과 저위험자산 비중의 증가가 동시에 발생할 가능성이 높다[4]. 현재 정부저축의 주종을 이루고 있는 국민연금의 적립금이 2002년 4월말 기준으로 약 81조원으로 GDP의 14%에 달하는데 당분간은 급속히 증가하여 2020년경에는 동 비율이 43.4%에 달할 것으로 전망된다. 그런데 국민연금기금의 적립금 운용에 있어서 주식투자 비중은 6%에 불과한 반면, 채권 및 정기예금 등 저위험자산의 비중은 91%, (초)단기채권운용자금(Money market fund) 등 기타 3%로 저위험자산에 극도로 편중된 자산배분구조를 보이고 있다.

물론 이는 국민연금의 자산운용 방향의 변화가 필요함을 시사하는 부분이나, 아직도 국민연금의 주식투자 확대에 대한 우려가 팽배하다는 점을 감안하면 자산배분구조가 단기간에 급속하게 변화하기 어려울 것으로 예상된다. 따라서 당분간은 고령화가 진전되는 가운데 자본시장 전체에서는 저위험자산에 대한 수요가 증가하는 현상이 나타날 것으로 전망된다.

셋째, 고령화가 진전됨에 따라 자산의 수익률이 하락할 것으로 예상된다. 고령화의 진전으로 인해 노동투입이 감소하게 되면 자본의 한계생산성은 하락하고 결과적으로 자본의 수익률이 하락할 가능성이 높기 때문이다(OECD, 1998). 자본수익률의 하락은 고령화가 보다 진전된 OECD 국가들로부터 고령화가 덜 진전된 개발도상국 등지로의 자본의 국제적인 이동을 야기하여 자본수지의 변동을 초래할 것으로 OECD는 전망하고 있다. 최근 개발도상국에서 활발히 전개되고 있는 금융시장의 인프라 구축은 이러한 자본의 이동을 가속화할 가능성이 높다.

넷째, 연금기금의 증가로 인한 자본시장의 변화가 초래될 것으로 예상된다. 선진국의 경우는 고령화의 진전으로 인한 자본시장의 변동에 대한 논의의 초점이 대부분 연금기금의 증가로 인한 자본시장의 변동에 두어져 있다. 부과방식으로 공적 연금을 운용하는 나라의 경우는 노인세대가 증가함에 따라 연금기금의 규모가 증가하기 때문이다. 사실상 지난 10년 동안 OECD 국가들의 연금기금 자산 운용규모는 연평균 11%씩 증가해 왔고 1987년의 GDP 대비 연금기금의 자산 비중이 평균 28%에서 1996년에는 39%로 증가하였다. 특히 미국(58.2%), 영국(74.7%), 네덜란드(87.3%), 스위스(117.1%) 등은 1998년 기준으로 이미 동 비율이 50%를 넘어섰다.

연금기금의 증가는 대규모 기관투자가로서 연기금의 역할이 증대됨을 의미하고 이는 기업의 지배구조에도 적지 않은 영향을 미치게 됨을 시사한다. OECD는 연금기금의

4) 고령화의 진전으로 인해 저위험자산에 대한 선호가 증가한다기보다 보다 정확하게는 적립방식의 초기단계라는 국민연금제도의 특수성과 극도로 저위험자산에 편중된 기금운용기조를 견지하고 있는 현재의 상황 때문에 발생하는 일이다.

증가와 함께 주식투자 비중이 증가하였다는 경험적 사실로부터 앞으로는 연금기금이 상당한 지분을 보유하고 있는 기업의 내부자거래 규제, 소액주주 보호 등 주주의 권익 신장 및 기업의 수익성 제고를 겨냥한 각종 법과 제도의 정비가 활성화될 것이므로 기업의 지배구조도 개선될 가능성이 높은 것으로 전망하고 있다(OECD, 1998).

그러나 우리 나라의 경우는 이러한 OECD의 전망이 그대로 실현되기 위해서는 연금기금의 의결권 행사의 독립성·투명성·책임성·전문성을 강화하는 장치가 선행될 필요가 있다. 예를 들면, 국민연금기금의 경우 기금운용위원회, 기금운용본부, 복지부 연금재정과, 기금운용평가실무소위 등으로 분산·중첩되어 있는 현재와 같은 의사결정 구조는 독립성·투명성·책임성·전문성을 충족한다고 보기 어려운 현실이며, 2001년 말 개정된 기금관리기본법의 시행으로 인해 기획예산처와 국회까지 의사결정구조에 추가되어 정비의 필요성이 증가하고 있다.

3. 경제성장에 미치는 영향

고령화가 진전됨에 따라 경제성장은 둔화될 가능성이 높다. 노동력 공급의 축소 및 저축률의 하락은 전통적인 생산함수에 있어서 투입요소의 감소를 초래하는 반면, 노동력의 고령화는 이러한 요소투입의 감소를 상쇄할 만한 생산성의 향상에 장애요인으로 작용할 가능성이 높기 때문이다.

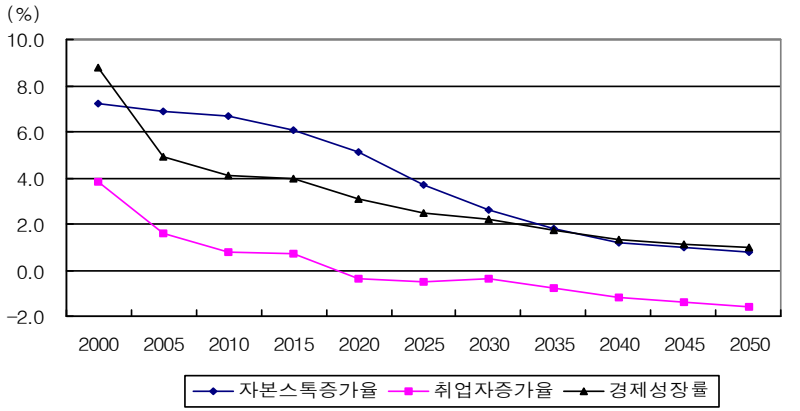
본 연구에서는 콥-더글라스 생산함수를 활용하여 고령화에 따른 경제성장률의 변화를 전망하였다. 인구전망을 활용하여 취업자수를 전망하고, 노인부양률과 저축률과의 상관관계를 활용하여 노인부양률의 변화에 따른 저축률의 변동 및 자본스톡의 증가율을 산출하였다. 노동생산성은 그동안 우리 나라가 OECD 평균을 상회하는 생산성증가율을 시현해 왔다는 점을 감안하여 당분간은 OECD 평균을 상회하는 생산성증가율을 시현한다고 가정하였는데, 2015년경부터는 OECD 평균에 수렴하는 것으로 가정하였다[5].

[그림 8]에 의하면 고령화가 진전됨에 따라 취업자 비율은 감소하고 자본스톡 증가율 역시 감소하여 결과적으로는 경제성장률이 대폭적으로 하락할 것으로 전망된다. 2001년 현재 3.5% 내외인 경제성장률이 2020년경이 되면 3%대, 2030년경에 되면 2%대로 하락하고 2050년경이 되면 1%대로 하락할 가능성이 높은 것으로 분석되었다.

---

5) OECD 평균 노동생산성증가율은 OECD 내부자료를 활용하였고, 2015년 이후 OECD 평균에 수렴하는 과정은 Hermite 내삽법을 활용하였다.

〔그림 8〕고령화에 따른 경제성장률 전망



4. 재정에 미치는 영향

고령화가 진전됨에 따라 가장 직접적이고 즉각적인 영향을 받는 분야가 사회보장재정을 포함하는 재정이다. 재정수입의 주종을 이루는 조세와 사회보장기여금을 납부하는 생산활동인구 또는 젊은 세대는 점점 축소되는 반면 사회보장급여의 수혜자인 노인인구의 비중이 증가하기 때문이다. 연금수급자인 노인인구의 증가는 연금급여의 지출을 즉각적으로 증가시키고, 비노인에 비해 약 3배 이상의 진료비 지출을 발생시키는 노인인구의 증가는 의료비 지출을 급증시키고, 평생교육 및 재교육의 필요성을 증가시킴으로써 교육비 지출을 증가시킨다. 이러한 현상은 우리보다 먼저 고령화를 경험하고 있는 OECD 국가들의 경험에서도 입증되고 있는데, OECD는 고령화의 영향을 가장 많이 받는 재정지출로 연금, 의료, 교육을 들고 있다(OECD, 2001).

가. 연금재정에 미치는 영향

연금재정 전망에 사용된 방법론은 이혜훈·홍기석(2001)과 동일한데, 다만 인구전망을 포함한 각종 변수값들을 최근치로 수정하였다[6]. 본 연구에서 제시되는 각종 연금관

6) 연금재정추계방법론은 국민연금재정추계(국민연금관리공단, 1998)에서 사용하고 있는 방법론과 기본적으로 유사한데, 각종 변수들의 전망치에 있어서 차이를 보이고 있기 때문에 재정전망의 결과가 차이를 보이는 것으로 해석된다. 특히 가장 큰 차이를 보이는 변수는 실질경제성장률로 본 연구는 인구전망에 기초한 콥-더글라스 방식을 활용하여 2050년경에는 1%대로 하락하는 것으로 가정하고 있으나 국민연금관리공단, 사립학교교직원연금관리공단, 공무원연금관리공단 등은 각각 다

련 전망은 국민연금, 사립학교교직원연금, 공무원연금, 군인연금을 모두 포함하는 공적연금에 대한 재정전망으로 2000년 값을 기준으로 변환한 것이다[7].

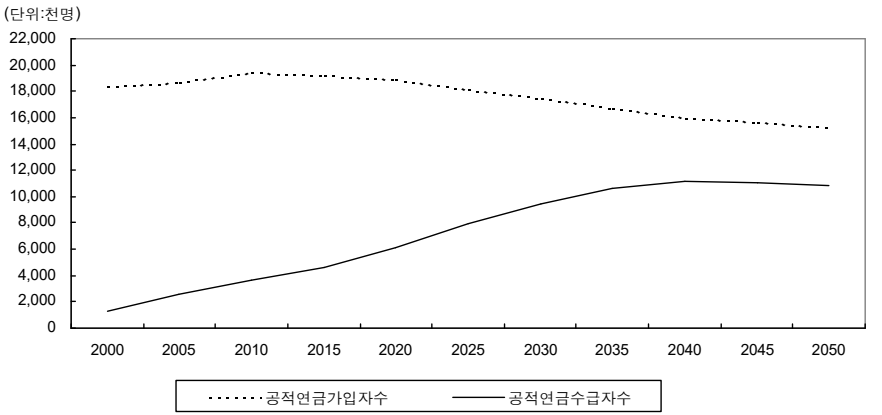
우선 고령화의 진전에 따른 연금재정의 가입자와 수급자의 변화를 살펴보면 [그림 9]와 같다. 공적연금의 가입자수는 초기에는 다소 증가하다가 2020년을 기점으로 감소하기 시작하는 양상을 보이고 있다. 2050년경이 되면 2000년에 비해 약 82.7% 수준으로 하락할 것으로 전망되는데 이는 생산연령인구의 감소 추세와 일치하고 있다. 초기에 가입자가 다소 증가하는 이유는 당분간은 생산연령인구 비중이 다소 증가한다는 인구구조의 변화와 관련이 있을 뿐 아니라 국민연금제도의 시행 초기단계라는 제도적 특수성에도 부분적으로나마 기인하는 것으로 해석된다.

반면 공적연금의 수급자는 인구구조가 고령화됨에 따라 급증할 것으로 전망되고 있다. 2020년이 되면 2000년에 비해 수급자가 4.6배로 증가하고, 2030년에는 7.1배, 2050년에는 8.2배 가량 증가할 것으로 예상된다. 그러나 우리 나라의 경우는 이와 같은 수급자의 급증은 인구구조의 고령화뿐 아니라 국민연금제도의 제도적 특수성과도 밀접한 관련이 있다.

1988년 도입된 국민연금제도는 당시 완전노령연금 수급을 위한 최소 가입기간을 20년으로 규정하고 있고 1998년 법개정을 통하여 최소 가입기간을 10년으로 단축하였으

〔그림 9〕 공적연금의 가입자 및 수급자 전망

(단위 : 천명)



른 성장률 전망을 활용할 뿐 아니라 4%대에 달하는 성장률을 가정하고 있다.

7) 본 연구의 목적이 정확한 연금재정의 전망에 있는 것이 아니라 고령화가 진전됨에 따라 연금재정의 변화를 가늠해 보는 것이므로 2000년 기준으로 변환한 값만으로도 충분히 목적을 달성할 뿐 아니라 고령화의 영향을 보다 일목요연하게 나타낼 수 있다는 장점이 있다.

〈표 5〉 공적연금 재정전망

(단위 : 명, 백만원)

	공적연금 가입자수	공적연금 수급자수	보험료 수입	급여지출	보험료-지출차
2000	100.00	100.00	100.00 (0.034)	100.00 (0.021)	100.00 (0.021)
2005	101.54	189.77	210.33 (0.071)	157.11 (0.034)	188.03 (0.039)
2010	105.54	269.43	287.94 (0.053)	253.75 (0.030)	238.22 (0.027)
2015	104.21	342.32	349.33 (0.064)	416.15 (0.049)	199.52 (0.022)
2020	102.62	459.05	407.62 (0.048)	718.75 (0.054)	-43.45 (-0.003)
2025	98.81	595.58	444.66 (0.053)	1124.23 (0.085)	-480.75 (-0.035)
2030	94.95	709.71	471.10 (0.044)	1520.81 (0.091)	-907.98 (-0.052)
2035	91.08	793.23	493.37 (0.046)	1858.62 (0.111)	-1268.54 (-0.073)
2040	87.16	831.41	510.16 (0.042)	2060.18 (0.107)	-1452.67 (-0.072)
2045	84.94	824.47	531.87 (0.043)	2155.44 (0.112)	-1524.14 (-0.076)
2050	82.73	814.53	556.82 (0.041)	2258.17 (0.105)	-1599.80 (-0.072)
2000년 실적치	17,486,983	1,474769	13,376,839 (0.026)	6,808,757 (0.013)	6,568,082 (0.013)

주 : 1) 주요 수급자는 전체수급자중 비중이 미미한 사망일시금수급자 등을 제외한 것으로 노령연금, 유족연금, 장애연금 등의 수급자를 의미함.
2) 모든 값들은 2000년 기준으로 환산한 값이며 괄호 안은 GDP 대비 비율을 나타냄.

나 신규가입자에 한해 적용하였기 때문에 2008년 이전에는 본격적인 연금수급이 불가능하다. 따라서 2000년 현재로는 연금급여의 주종인 완전 노령연금 수급자는 발생하지 않기 때문에 2000년 대비로 수급자의 증가세를 보여줄 경우 제도의 성숙으로 인한 수급자의 증가와 고령화로 인한 수급자의 증가가 구분되지 않는 측면이 있다. 그러나 2008년 이후의 수급자 증가는 제도의 성숙보다는 고령화에 기인하는 측면이 강하다고 볼 수 있는데, 2010년에 비해 2050년에는 수급자가 약 3배 가량 증가할 것으로 전망된다.

수급자 및 가입자 전망을 토대로 연금재정의 변화를 살펴보면 <표 5>와 같다. 2020년경이 되면 공적연금 전체로 볼 때 급여 지출액이 보험료 수입을 상회하게 될 것으로 전망된다[8]. 이러한 적자폭은 점점 확대되어 2050년경이 되면 2020년의 적자에 비해 36.8배나 되는 막대한 규모의 적자를 발생시킬 것으로 전망된다.

이러한 연금재정의 악화는 단순히 고령화의 영향만이 아니라 전술한 바와 같이 국민연금제도가 성숙해 감에 따라 자동적으로 급여지출이 급증하는 측면도 있다. 본 연구에서는 Schieber and Poullier(1989)의 분해방법을 변형하여 연금재정 지출 증가의 요인별 기여도 분석을 행하였는데, 분해방법은 식 (1)에, 기여도 분석 결과는 <표 6>에 제시하였다.

$$\frac{PE_t}{Y_t} = \frac{N_t \times \overline{B}_t}{L_t \times \overline{\ell}_t} \tag{1}$$

$$= \frac{Pop(65^+)}{Pop(15-64)} \cdot \frac{Pop(15-64)}{L_t} \cdot \frac{\overline{B}_t}{\overline{\ell}_t} \cdot \frac{N_t}{Pop(65^+)}$$

$$= DR \cdot EMP^{-1} \cdot BEN \cdot ELIG$$

PE_t는 연금급여지출, Y_t는 국내총생산, N_t는 연금수급자수, L_t는 총취업자수, B_t는 평균 연금급여 수준, l_t는 평균 노동생산성, $Pop(65+)$는 65세 이상 인구, DR은 생산가능인구 대비 고령인구 비율, EMP는 생산가능인구 대비 취업자수, BEN는 수급자의 평균 노동생산성 대비 연금급여 비율, $ELIG$는 65세 이상 인구 대비 연금수급자 비율을 의미한다. 식 (2)는 GDP 대비 연금급여 지출 비율의 변화를 부양비율, 취업률, 임금대체율, 고령인구 중 연금수급자 비율 등의 변화로 분해할 수 있음을 보여준다. 이중 부양비율의 변화를 고령화의 영향으로, 고령인구 중 연금수급자의 비율 변화를 제도의 성숙으로 인한 변화로 해석할 수 있다. <표 6>에 의하면 고령화가 연금재정 지출 증가에 대한 기여도는 47.6%인 반면, 연금제도의 성숙으로 인한 수급자의 급증이 연금재정 지출 증가에 기여하는 정도는 68.8%에 달하는 것으로 나타났다. 향후 예상되는 연

8) 물론 공적연금이 각각 독립된 재정체계하에서 운용되고 있기 때문에 공적연금 전체의 급여 지출액이 보험료 지출액을 상회한다는 것의 의미가 모든 공적연금기금이 적자를 발생시킨다는 의미는 아니다. 예를 들면, 이미 일반회계에서 매년 적자를 보전하고 있는 공무원연금과 군인연금의 경우 적자가 발생한다고 해서 현재로서는 흑자를 발생시키고 있는 국민연금의 적립금을 활용하는 것은 아니기 때문이다. 이와 같이 현실적인 운용에 있어서는 별도의 독립된 계정으로 운용되고 있는 공적연금을 통산하여 연금재정을 전망한 이유는 본 연구의 주목적이 고령화의 진전에 따르는 총재정의 부담을 개략적이나마 추산해 보는 데 있기 때문이다.

〈표 6〉 연금재정 지출 증가 기여도 분석

(단위 : %)

	고령화	취업률	임금대체율	연금제도의 성숙
기여도	47.6	-0.12	-0.037	68.8

금재정 지출의 주된 증가 요인은 현재 도입 초기 단계에 있는 연금제도가 성숙해 가는 것이나, 주목할 만한 점은 연금지출 증가의 절반 정도가 고령화에 의한 것이라는 점이다.

나. 의료비 지출에 미치는 영향

고령화가 진전됨에 따라 의료비 지출이 급증하는 이유는 일반적으로 노인인구 1인당 진료비는 비노인인구 1인당 진료비의 3~4배에 달하기 때문이다. 의료비 생애주기설(Life cycle health expenditure model)에 의하면 개인별 의료비 지출은 0세에서는 상당히 높은 수준에 달하다가 감소하여 유아기와 청소년기를 통해서는 상당히 낮은 수준을 유지하고 이후 가임연령의 여성들을 중심으로 청년기에 다소 증가하다가 40대 후반에 접어들면서 서서히 그러나 지속적으로 증가한 후 70대 후반부터는 급속하게 증가한다는 것이다. 우리 나라의 경우도 연령별 진료비 자료를 이용하여 개인의 생애주기에 따른 의료비 변화를 살펴보면, 의료비 생애주기설과 일치하는 결과를 얻을 수 있다(이혜훈, 2000).

65세 미만 인구 1인당 진료비 대비 65세 이상 인구 1인당 진료비가 현재 우리 나라의 경우 2.4배이나 의학기술의 발달, 진료의 고급화, 국민소득의 향상 등이 진전됨에 따라 OECD 선진국 수준에 육박하게 될 가능성이 높다. 동 비율이 일본은 4.8배, 캐나다는 4.7배, 핀란드는 4.0배, 영국은 3.7배 등 노인 진료비가 우리 나라보다 훨씬 높다.

고령화로 인한 의료비 지출의 변화를 전망하기 위해 본 연구에서는 회귀분석방법을 활용하였다. 회귀방정식의 독립변수로는 국민소득, 노인인구비율, 의료보험도입 더미 등을 사용하였으며, 1981년부터 2000년까지의 의료비 및 국민소득 데이터를 사용하였다. 식 (2)의 회귀분석 결과를 활용하여 의료비 지출 전망치를 산출한 결과를 <표 7>에 정리하였다[9]. 노인인구의 급증으로 인해 2050년에는 공공부문의 의료비 지출이

9) 회귀분석 결과를 활용하여 총의료비를 먼저 산출한 다음 전제 의료비 중 공공부문 비중을 적용하여 공공부문의 의료비 지출을 산출하는 방식을 택하였다. 왜냐하면 총의료비는 비교적 안정적인

2000년의 14.9배로 증가할 것으로 전망된다.

$$\begin{aligned} \text{Log}(H_t) &= -10.442 + 0.723*\text{Log}(Y_t) + 1.045*\text{Log}(A_t) + 0.115*D_t \\ &\quad (-3.364) \quad (7.908) \quad (3.652) \quad (4.745) \\ Adj-R^2 &= 0.999, \quad D-W = 2.087, \quad P_r\,(F-Stat) = 0.000 \end{aligned} \tag{2}$$

H_t = 국민총의료비, Y_t = GDP, A_t = 65세 이상 노인인구,

D_t = 의료보험도입 더미, ( )안은 t값임.

다. 재정수지에 미치는 영향

고령화의 진전은 재정수지를 악화시킬 가능성이 높다. 본 연구에서는 고령화의 진전에 따른 재정수지의 변동을 개략적으로 전망해 보았다. 고령화의 영향을 가장 직접적으로 받는 재정지출 항목은 전술한 방식에 따라 별도로 추계하고 나머지 항목들은 경제성장률과 동일한 증가세를 보일 것으로 가정하여 재정지출을 전망하였다. 재정수입 중 조세수입은 GDP 증가에 따라 세수 탄력성만큼 증가한다고 가정하였고, 사회보장기여금은 각 사회보험의 보험료 산식에 인구구조의 변화를 적용하여 산출하였다.

재정지출을 보면 <표 7>에 나타난 바와 같이 고령화가 진전됨에 따라 급속하게 증가할 것으로 예상된다. 2020년에는 2000년에 비해 2.8배로 증가하고, 2030년에는 4.1배로, 2050년에는 6.9배로 증가할 것으로 분석되었다. 지출항목별로는 연금지출의 비중이 제일 높은데 증가폭 또한 연금지출이 가장 높은 것으로 분석되었다. 그런데 연금재정지출의 이와 같은 급증은 고령화의 영향뿐 아니라 국민연금제도의 성숙에 기인하는 측면이 강하다는 점은 전술한 바와 같다.

재정지출은 이와 같이 급증하는 반면 재정수입은 현재의 제도적 틀을 그대로 유지한다고 가정할 경우의 기초재정수지 전망을 [그림 10]에 정리하였다. 재정수지의 악화는 일단 시작되면 이자 부담의 가중 및 부채의 누적을 통해 급속하게 가속화되는 것이 일반적인 특징이기 때문에 이자 부담을 감안하지 않는 기초재정수지를 분석하였다. 기초재정수지는 현재 흑자기조를 유지하고 있으나 고령화가 진전됨에 따라 적자기조로

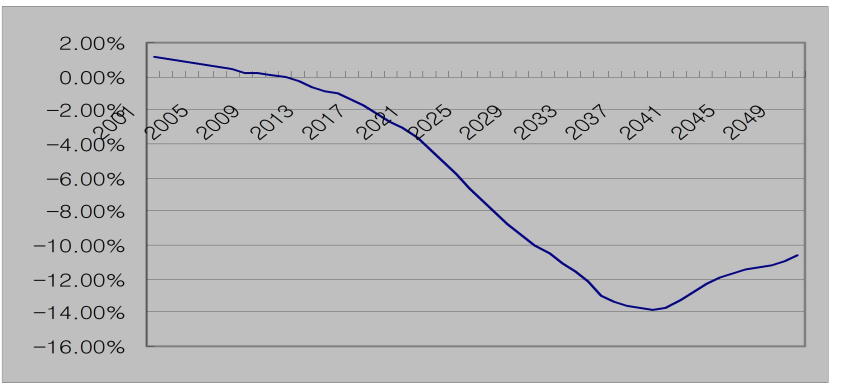
추세를 보이고 있어 회귀분석을 통하여 의료비에 영향을 미치는 요인들과 의료비 간의 안정적인 관계를 규명하기가 용이한 반면, 공공의료비 지출은 급여범위의 확대 또는 수가 인상 등 제도적인 요인에 의해 급격한 변동을 보이고 있어 회귀분석을 통해 안정적인 관계규명이 용이하지 않기 때문이다. 향후 총의료비 중 공공부문의 비중은 다음과 같은 방식으로 가정하였다. 현재의 공공부문 비중(46.5%)을 출발점으로 하여 급속히 증가한 후 2030년경에 선진국과 유사한 수준인 85%에 도달한 후에는 이 수준을 유지하는 것으로 가정하였다.

〈표 7〉 고령화 관련 재정지출 전망

(단위 : 십억원)

	연금지출	공공부문 의료비지출	노인복지비	고령화관련 지출	재정지출
2000	100.00 (0.021)	100.00 (0.023)	100.00 (0.0005)	100.00 (0.045)	100.00 (0.248)
2005	157.11 (0.024)	186.94 (0.030)	155.31 (0.0006)	172.23 (0.055)	132.19 (0.235)
2010	253.75 (0.030)	297.24 (0.037)	258.10 (0.0007)	275.88 (0.067)	173.02 (0.234)
2015	416.15 (0.038)	419.95 (0.041)	400.75 (0.0009)	417.90 (0.080)	222.14 (0.236)
2020	718.75 (0.054)	580.55 (0.047)	604.29 (0.001)	647.23 (0.102)	280.38 (0.245)
2025	1,124.23 (0.074)	807.91 (0.057)	921.22 (0.002)	961.23 (0.132)	343.94 (0.263)
2030	1,520.81 (0.091)	1,037.49 (0.066)	1,256.07 (0.002)	1,272.29 (0.159)	412.66 (0.286)
2035	1,858.62 (0.103)	1,276.97 (0.075)	1,620.28 (0.002)	1,560.48 (0.180)	484.00 (0.310)
2040	2,060.18 (0.107)	1,441.73 (0.079)	1,916.15 (0.002)	1,744.46 (0.189)	550.77 (0.331)
2045	2,155.44 (0.106)	1,442.27 (0.075)	2,016.55 (0.002)	1,791.68 (0.184)	614.61 (0.350)
2050	2,258.17 (0.105)	1,498.93 (0.074)	2,205.05 (0.003)	1,872.03 (0.181)	692.61 (0.373)
2000년 실적치	6,809 (0.013)	12,018 (0.023)	274 (0.0005)	23,051 (0.045)	128,007 (0.248)

〔그림 10〕 고령화의 진전에 따른 재정수지 전망



반전한 후 급속하게 악화되는 양상을 보이다가 2040년경이 되면 진정국면으로 접어들 것으로 예상된다. 2040년경에 재정수지 악화가 진정되는 것으로 분석된 이유는 베이비붐 세대가 연금수급자로 남아 있는 2020년대 및 2030년대가 종료됨에 따라 연금수급자의 급증이 다소간 안정되는 추세를 보이는 것과도 관련이 있을 뿐 아니라, 의료비 지출에 있어서 공적부담 비중이 2030년대의 수준을 유지하는 것으로 가정한 것과도 관련이 있을 것으로 사료된다.

Ⅳ. 결 어

본 연구에서는 고령화의 경제적 영향을 개괄적으로 살펴보았다. 연구의 방법론은 일종의 부분균형적인 접근법으로서 각 변수간의 상호작용을 충분히 감안하지 못하였다. 예를 들면 재정수지의 악화 및 국가부채의 누적이 이자율을 변화시키고 그 결과 자본스톡 및 경제성장에 영향을 미칠 가능성을 배제하기 어려우나 이러한 가능성들은 본 연구에서는 고려하지 못하였다. 고령화의 경제적 영향에 대한 선행연구가 일천한 상태에서 우리 나라 데이터를 분석한 사실상의 첫 시도로 볼 수 있는 본 연구에서는 부분균형적 접근법을 활용하되 그 한계를 지적하는 선에서 그치고, 추후 연구를 통해 일반균형적 접근법을 시도해 보고자 한다.

고령화의 진전은 노동력의 공급을 축소시킬 가능성이 높을 뿐 아니라 노동력인구의 연령구조 자체를 고령화시킬 것으로 예상된다. 노동력 공급의 축소는 경제성장의 둔화, 조세수입의 감소, 사회보장기여금의 감소 등을 초래하고 재정수지 악화 요인으로 작용할 가능성이 크다. 노동력의 고령화는 지식기반경제의 도래로 인해 지식과 기술의 중요성이 더욱 부각될 뿐 아니라 지식과 기술이 급속하게 발전할 것을 감안하면 향후 국가경쟁력의 약화, 경제의 역동성 저하 등을 초래할 가능성이 높다.

고령화의 진전은 저축률의 하락을 통해 투자의 위축 및 경제성장의 둔화를 초래할 가능성이 크고, 저위험자산을 선호하는 노인인구 비중을 증가시킴으로써 자산의 배분구조에 변동을 초래할 가능성이 크다. 뿐만 아니라 노동력 공급의 축소로 인한 자본수익률의 하락이 우려되기 때문에 적정한 노후소득의 보장이 위협을 받게 될 가능성이 크다. 동시에 자본시장에서 연금기금의 비중이 증대됨에 따라 기관투자자로서 내부자거래, 주주권익 보호 등에 보다 적극적인 역할을 수행함으로써 기업의 수익성 제고 및 지배구조 개선에 기여할 가능성도 있다.

이와 같은 노동공급의 축소, 저축률의 하락을 통한 자본스톡 증가율의 둔화 등은 경제성장을 둔화시킬 가능성이 크다. 경제성장의 둔화는 삶의 질을 저하시킬 뿐 아니라 재정수지의 악화 등을 통해 고령화의 다른 악영향들을 가중시킬 가능성이 있다.

고령화의 진전은 연금, 의료, 교육, 노인복지 등 재정지출을 증가시키는 압력으로 작용하는 반면 생산활동인구의 감소를 통해 조세수입 및 사회보장기여금의 하락을 통해 재정수지를 악화시킬 가능성이 크다. 연금지출의 급증은 고령화뿐 아니라 도입 초기단계로 2008년 이전에는 본격적인 연금지급 발생하지 않는 제도적인 특수성에 기인하는 측면도 강하지만 요인별 기여도 분석 결과 고령화의 영향이 절반 가량인 것으로 분석되었다.

이와 같은 고령화의 영향은 지속적인 성장을 유지하는 데 장애요인으로 작용할 가능성이 크기 때문에 이러한 영향들을 완화하기 위한 적극적인 대책이 필요하다. 노동공급의 감소가 경제성장의 둔화, 연금재정의 악화, 통합재정수지의 악화, 국가부채의 누적 등을 초래하기 때문에 고령화의 경제적인 영향은 노동공급의 축소로부터 출발한다고 해도 과언이 아니라는 점은 이미 상술하였다. 따라서, 가장 근본적인 고령화 대책은 근로유인 제고를 통해 노동공급 감소를 둔화시키고 이와 같은 노동공급을 흡수할 수 있는 수요를 창출해 나가는 것이라고 볼 수 있다.

근로유인의 제고 측면에서는 연금제도 등 사회보장제도의 개혁이 무엇보다 중요하다. 일각에서는 선진국과 달리 우리 나라는 연금제도가 조기퇴직을 부추긴다는 실증적인 증거가 없다는 반론을 제기하고 있으나, 이는 아직은 국민연금제도의 도입초기 단계로서 본격적인 연금수급이 이루어지지 않았기 때문인 것으로 사료된다. 제도적으로는 우리 나라의 연금제도가 OECD 국가 중에서 조기퇴직 유인을 강하게 제공하는 나라에 속하는 것으로 분석되고 있기 때문에 본격적인 수급 단계에 들어가 기득권 계층이 형성되기 이전에 연금제도 개혁에 착수하는 것이 개혁의 마찰적 비용을 최소화하는 방안이 될 것으로 예상된다(이혜훈, 2002).

참고문헌

통계청. 『경제활동인구연보』. 각년도.
일본 국립사회보장・인구문제연구소. 『인구통계자료집』. 1999.
이혜훈. “고령화의 경제적 영향과 대책”, 국민경제자문회의 발표 자료, 2002.

이혜훈. *Containing Health Care Expenditure: Issues and Strategies, East West Center.* Hawaii University, 2000.

이혜훈.「인구고령화와 재정의 대응과제」. 이혜훈・강문수 편, 『경제사회여건 변화와 재정의 역할』. 비봉출판사, 2001.

이혜훈・홍기석. 『고령화의 재정비용추계』. 재정경제부, 2000.

———. *The Structure of the Economy in an Aging Society.* Economic Planning Agency, Government of Japan, 2001.

장지연.「고령화가 노동시장에 미치는 영향」. 미발표 원고, 2002.

통계청. 『노동통계연감』. 각년도.

통계청. 『장래인구추계』. 2001.

UN. *World Population Prospects.* 1998.

UN. *Demographic Yearbook.* 각년도.

Becker, G. *A Treatise on the Family.* Harvard University Press, 1981.

————. "Family Economics and Macro Behavior". *American Economic Review* 78 (1) (1988) : 1-13.

————, and A. Goldberger. "Economic and Mechanical Models of Intergenerational Transmission: on the Economics of the Family". *Americal Economic Review* 79 (3) (1989) : 504-518.

————, and R. Barro. "A Reformulation of the Economic Theory of Fertility". *Quarterly Journal of Economics* 103 (1) (1988) : 1-25.

————, and K. Murphy. "The Family and the State". *Journal of Law and Economics* 31 (1) (1988) : 1-18.

Masson, P. and R. Tryon. "Macroecomic Effects of Projected Population Aging in Industrial Countries". IMF Working Paper, January 1990.

Masson, P., T. Bayomi, and H. Samiei. "International Evidence on the Determinants of Private Savings". IMF Working Paper, May 1995.

Meredith, "Demographic Change and Household Saving in Japan". in *Saving Behavior and the Asset Price "Bubble" in Japan*. 1995.

OECD, *Maintaining Prosperity in an Aging Society.* 1998.

———, "Fiscal Implications of Aging: Projection of Age-related Spending". 2001.

〈부표 1〉 성별·연령별 경제활동참가율 전망(현실적 시나리오)

(단위 : %)

남 자	2000	2010	2020	2030	2040	2050
15~19세	10.7	10.6	10.6	10.6	10.6	10.6
20~24세	53.4	53.0	53.0	53.0	53.0	53.0
25~29세	84.7	84.0	84.0	84.0	84.0	84.0
30~34세	95.9	95.1	95.1	95.1	95.1	95.1
35~39세	96.6	95.8	95.8	95.8	95.8	95.8
40~44세	94.9	94.1	94.1	94.1	94.1	94.1
45~49세	93.5	92.8	92.8	92.8	92.8	92.8
50~54세	90.4	89.7	89.7	89.7	89.7	89.7
55~59세	81.4	80.8	80.8	80.8	80.8	80.8
60~64세	65.9	65.3	65.3	65.3	65.3	65.3
65세 이상	40.4	40.1	40.1	40.1	40.1	40.1
전 체	74.2	73.9	71.6	69.5	67.9	67.5

여 자	2000	2010	2020	2030	2040	2050
15~19세	12.0	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6
20~24세	62.1	63.0	63.0	63.5	63.5	63.5
25~29세	53.4	54.0	54.0	54.0	55.0	55.0
30~34세	49.1	50.5	51.2	52.0	52.0	52.5
35~39세	59.9	60.7	61.0	61.8	62.2	62.2
40~44세	64.4	65.0	65.5	66.0	66.0	67.0
45~49세	64.1	65.0	65.7	66.0	66.0	67.0
50~54세	56.6	57.0	57.5	58.0	58.5	59.0
55~59세	52.3	53.0	53.5	54.0	54.5	55.0
60~64세	47.3	48.0	48.5	49.0	49.5	50.0
65세 이상	21.9	22.2	22.8	20.0	20.0	20.0
전 체	48.7	49.1	48.2	44.6	40.9	38.1

〈부표 2〉 성별·연령별 경제활동참가율(낙관적 시나리오)

(단위 : %)

남 자	2000	2010	2020	2030	2040	2050
15~19세	10.7	10.6	10.6	10.6	10.6	10.6
20~24세	53.4	53.0	53.0	53.0	53.0	53.0
25~29세	84.7	84.0	84.0	84.0	84.0	84.0
30~34세	95.9	95.1	95.1	95.1	95.1	95.1
35~39세	96.6	95.8	95.8	95.8	95.8	95.8
40~44세	94.9	94.1	94.1	94.1	94.1	94.1
45~49세	93.5	92.8	92.8	92.8	92.8	92.8
50~54세	90.4	89.7	89.7	89.7	89.7	89.7
55~59세	81.4	80.8	80.8	80.8	80.8	80.8
60~64세	65.9	65.3	65.3	65.3	65.3	65.3
65세 이상	40.4	40.1	40.1	40.1	40.1	40.1
전 체	74.2	73.9	71.6	69.5	67.9	67.5

여 자	2000	2010	2020	2030	2040	2050
15~19세	12.0	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6
20~24세	62.1	70.2	70.2	70.2	70.2	70.2
25~29세	53.4	60.4	70.2	80.0	80.0	80.0
30~34세	49.1	55.5	62.8	70.0	70.0	70.0
35~39세	59.9	67.7	73.9	80.0	80.0	80.0
40~44세	64.4	72.8	78.9	85.0	85.0	85.0
45~49세	64.1	72.5	78.7	85.0	85.0	85.0
50~54세	56.6	63.9	67.0	70.0	70.0	70.0
55~59세	52.3	59.1	62.0	65.0	65.0	65.0
60~64세	47.3	53.4	54.2	55.0	55.0	55.0
65세 이상	21.9	24.7	22.3	20.0	20.0	20.0
전 체	48.7	54.8	56.4	55.5	52.7	52.5

〈부표 3〉 실업률

(단위: %)

남 자	2000	2010	2020	2030	2040	2050
15~19세	13.4	12.9	12.9	12.9	12.9	12.9
20~24세	12.2	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8
25~29세	6.2	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
30~34세	4.2	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
35~39세	3.2	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1
40~44세	3.3	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2
45~49세	4.3	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2
50~54세	3.1	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9
55~59세	4.1	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
60~64세	2.5	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
65세 이상	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
전 체	4.7	4.2	4.1	3.9	3.8	3.8

여 자	2000	2010	2020	2030	2040	2050
15~19세	12.3	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6
20~24세	7.1	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7
25~29세	3.9	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7
30~34세	2.5	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
35~39세	2.4	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
40~44세	2.5	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
45~49세	2.3	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
50~54세	1.4	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
55~59세	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
60~64세	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
65세 이상	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
전 체	3.1	2.6	2.5	2.4	2.4	2.4