

---

---

# 國民年金財政 收支構造分析( I )

柳 時 苑\*

---

---

본 연구에서는 국민연금제도가 소득재분배 기능 및 최저생계비 보장 등의 국민의 복지욕구를 충분히 수용하면서 보편원리인 收支相等의 原則에 입각하여 연금재정의 수지균형이 장기에 걸쳐 안정적이어야 한다는 전제하에 현행 국민연금제도의 재정문제를 수익률 분석과 가입자수 증가에 따른 敏感度 分析을 통하여 국민연금재정의 健全性을 판단하고 우리나라 국민연금재정의 장기 안정방안을 제시하고자 한다.

## I. 序 論

노령, 폐질, 사망 등 각종 사회적 위험으로부터 국민의 소득을 보장하기 위한 국민연금제도는 1973년도에 입법(‘國民福祉年金法’)되었으나 사회경제적 여건의 불비로 14년간이나 유보되어 오던중 인구구조의 변화 및 국민경제의 급속한 성장에 힘입어 1988년도에야 비로소 ‘國民年金法’으로 개정하여 시행하게 되었다.<sup>1)</sup>

국민연금제도는 제도 실시전에 이념적 충실성

및 재정안정성 측면 등에 대하여 최종적인 검토를 하였으나 연금제도가 사회보장제도로서의 경제사회적 기능을 수행하는 데에 역점을 둔 결과 年金財政의 健全性 및 長期的인 安定性등이 충분히 보장되지 못하고 있다. 사회보장제도로서의 국민연금제도는 최저생계비 보장, 소득재분배 기능 등이 요구되나 연금재정이 건실하지 못하면 기타 어떠한 요구조건이 충족되더라도 장기간에 걸쳐 그 기능을 안정적으로 수행할 수 없다.

본 연구와 관련한 연구로서 국민연금제도의 실시전에 최종적으로 기초연구를 한 閔載成외의 보고서<sup>2)</sup>는 국민연금제도에 대한 다각적인 분석을 함으로써 제도를 실시하는 기초자료를 제시

---

\* 本院 研究員.

1) 國民年金制度의 導入背景 및 必要性에 대하여는 아래의 參考文獻에 상세히 서술되어 있음.

閔載成 외(1986. 9), pp.83~96.

2) 閔載成 외, 前揭書(1986).

하는 폭넓은 연구였으며, 국민연금제도의 임금 대체율, 수익율, 평등성 및 공평성 등을 근거로 하여 급여구조분석을 한 朴凌厚의 연구<sup>3)</sup>가 있으나 이는 소득재분배효과 및 급여에 초점을 두고 있어서 본 연구와의 방향을 달리하고 있다.

본 연구에서는 국민연금제도가 소득재분배 기능 및 최저생계비 보장 등의 국민의 복지욕구를 충분히 수용하면서 보험원리인 收支相等의 원칙에 입각하여 연금재정의 수지균형이 장기에 걸쳐 안정적이어야 한다는 전제하에 현행 국민연금제도의 재정문제를 수익율 분석과 가입자수 증가에 따른 국민연금 장기재정의 상태를 민감도 분석을 통하여 연금재정의 건실성을 판단하여 우리나라 국민연금재정의 장기안정 방안을 제시하고자 한다.

## II. 本 論

현행 국민연금제도는 표면상으로는 積立方式에 의하고 있지만 구조를 세밀히 관찰하여 보면 순수한 적립방식이 아니고 修訂積立方式에 의하고 있어서 그 재정수지구조가 건전하지 못하고 결국 머지않은 장래에 선진국에서 겪어 온 재정의 문제를 유발하여 재정적자 및 적립기금의 고갈을 맞이하게 될 것이다.

그리하여 본 연구에서는 加入者 個人의 收益率 및 加入者數의 變動에 따른 微視的 및 巨視的 年金財政의 狀態를 분석함으로써 현행 국민연금 재정상태의 안정성을 검토하여 국민연금 재정정책의 방향을 설정하는 기초를 제시하고자 한다.

3) 朴凌厚(1988. 7).

이러한 연구의 목적을 달성하기 위하여 다음과 같은 가설을 설정하고 이를 입증함으로써 결과에 도달하려고 한다.

가설 1. 현행 국민연금제도는 적립형의 보험방식을 채택하고 있으나 收支相等의 원칙에 위배된 재정수지구조를 갖고 있다.

가설 2. 현행 국민연금제도의 연금재정수지구조는 가입자수의 증가에 대하여 역탄력적이다.

가설 3. 현행 국민연금제도는 가설 1에 의거 장기적으로 재정이 안정되지 못하고 제도가 성숙됨에 따라 초기에는 적립기금이 누적될 것이나 적립기금이 포화점을 지나면 급격히 감소되면서 고갈될 것이다.

### 1. 國民年金財政의 微視的 分析 (假說 1 證明)

국민연금제도는 사회보장제도의 일부분이지만 다른 어떤 제도보다도 국민전체에 미치는 영향이 크다. 그러므로 국민연금제도는 재정의 안정적인 유지가 필요하며 급여는 수입(각출료수입 및 이식수입)을 바탕으로 하여 적절히 산출되어야 할 것이다. 만약 급여가 수입을 초과한다면 그 초과분은 국가나 후세대가 부담함으로써 오히려 더 큰 사회적 부담을 야기시킬 수 있다. 따라서 本章에서는 다음과 같은 假定에 의거 각출료총액과 연금급여총액을 비교해서 수익율(rate of return)을 계산하여 현행 국민연금제도의 수입과 급여지출의 구조를 수지상등의 원칙을 기준하여 분석하여 보았다.

假定 : 1988년 현재 만 40세인 남자로서 현행제도의 표준보수월액 53등급에 각 1명씩이 있으며

이들이 20년간 정상적으로 가입하고 60세가 되는 2008년부터 완전노령연금을 10년간 지급하고(1989년 현재 41세의 평균여명 기준)<sup>4)</sup>, 그 배우자인 처가 11년간(배우자와의 연령차 4년을 고려하여 4세 연하의 여자(36세)의 수명을 고려)<sup>5)</sup> 유족연금을 지급하는 것으로 가정하였으며, 자녀 및 부모 등의 피부양자는 없는 것으로 가정하였고, 20년간의 각출료총액(기본이자율가산, total contribution amounts, TCA) 및 연금수급총액(total pension amounts, TPA)은 2008년을 기준하여 재평가하여 계산하였다. 단, 표준보수의 등급은 20년동안 변하지 않으며 여타 사회보장제도와 並給調整의 대상이 아닌 것으로 가정하였다. 또한 계산에 따른 기초율인 임금상승율, 이자율, 각출료율 등은 국민연금 장기재정추계모형(I)<sup>6)</sup>에서의 중립적가정에 근거하였다.

이상의 가정을 바탕으로 하여 다음의 절차를 거쳐 수익율을 계산하였다.

(1) 醜出料 總額 [TCA(j)<sub>2008</sub>]

$$TCA(j)_{2008} = \sum_{t=1988}^{2007} c_t \times SW(j)_t \times \prod_{i=1}^{2007} (1+r_i)$$

where,  $SW_t = SW(j)_{t-1} \times (1+w_{t-1})$   
 $1987 < t < 2008$

(2) 基本年金額 [BP(j)<sub>2008</sub>]

$$BP(j)_{2008} = 2.4 \times (MW_{2007} + SW(j)_{2008} \times 0.75)$$

where, i)  $MW_{2007} = MW_{1988} \times \prod_{i=1988}^{2006} (1+w_i)$

ii)  $SW(j)_{2008} = SW(j)_{1988} \times \prod_{i=1988}^{2006} (1+w_i)$

$$1987 < t < 2007$$

(3) 完全老齡金額 [OAP(t, j)]

$$OAP(t, j) = BP(t-1, j) \times [1 + GRPR(t-1)]$$

$$2007 < t < 2018$$

(4) 加給年金額 [FAM(t)]

$$FAM(t) = FAM(t-1) \times [1 + GRPR(t-1)]$$

$$2007 < t < 2018$$

(5) 遺族年金額 [SUP(t, j)]

$$SUP(t, j) = 0.6 \times BP(t-1, j) \times [1 + GRPR(t-1)]$$

$$2017 < t < 2029$$

where,  $GRPR(t) = \alpha$  if  $\alpha \geq 0.1$   
 $0.0$  if  $\alpha < 0.1$

(6) 年金受給總額 [TPA(j)<sub>2008</sub>]

$$TPA(j)_{2008} = \sum OAP(t, j)_{2008} + \sum FAM(t)_{2008}$$

$$+ \sum SUP(t, j)_{2008}$$

where,  $\sum OAP(t, j)_{2008} = \sum_{t=2008}^{2017} OAP(t, j) \times \prod_{i=1}^{t-2008} (1+d_i)$

$$\sum FAM(t, j)_{2008} = \sum_{t=2008}^{2017} FAM(t) \times \prod_{i=1}^{t-2008} (1+d_i)$$

$$\sum SUP(t, j)_{2008} = \sum_{t=2018}^{2017} SUP(t, j) \times \prod_{i=1}^{t-2018} (1+d_i)$$

(7) 收益率 [RR(j)<sub>2008</sub>]

$$RR(j)_{2008} = TPA(j)_{2008} / TCA(j)_{2008}$$

(변수설명)

$c_t$  : t년도의 각출료율

$SW(j)_t$  : t년도, j임금계층의 표준보수월액

$r_t$  : t년도의 정기에금이자율

$w_t$  : t년도의 임금상승율(전체)

$MW_t$  : t년도의 평균보수월액

$GRPR(t)$  : t년도의 물가상승조정계수

(물가상승 보전후 t년도까지의

누적물가 상승율)

$d_i$  : i년도의 재평가율(=r<sub>i</sub>)

4) 經濟企劃院(1990. 1).

5) 孔世權 外(1987), p.95.

6) 鄭敬培, 柳時菀(1989. 12).

Table 1. Pension Total, Total Contribution, and Rate of Return as Wage Class

임금계층에 따른 연금수급액 및 수익율

(Unit : Won)

Wage Class	Standard Wage in the 1st Year, 1989	Standard Wage in the Year 2007	Old-age Pension in the Year 2008	Total Contribution Amounts	Old-age Pension + Family Allowance + Survivors'	Rate of Return (1)*	Rate of Return (2)**
1	70,000	326,787	4,794,409	6,084,443	56,353,523	9.262	7.269
2	80,000	373,470	4,878,438	6,953,649	57,319,037	8.243	6.469
3	90,000	420,154	4,962,469	7,822,585	58,284,572	7.451	5.847
4	100,000	466,838	5,046,501	8,692,062	59,250,107	6.817	5.349
5	110,000	513,522	5,130,532	9,561,268	60,215,641	6.298	4.941
6	120,000	560,206	5,214,563	10,430,474	61,181,176	5.866	4.601
7	130,000	606,889	5,298,592	11,299,680	62,146,690	5.500	4.314
8	140,000	653,573	5,382,624	12,168,886	63,112,225	5.186	4.068
9	150,000	700,257	5,466,655	13,038,092	64,077,760	4.915	3.854
10	160,000	746,941	5,550,686	13,907,298	65,043,295	4.677	3.668
11	170,000	793,625	5,634,717	14,776,505	66,008,830	4.467	3.503
12	180,000	840,308	5,718,747	15,645,711	66,974,344	4.281	3.356
13	190,000	886,992	5,802,778	16,514,917	67,939,879	4.114	3.225
14	200,000	933,676	5,886,809	17,384,123	68,905,413	3.964	3.107
15	210,000	980,360	5,970,840	18,253,329	69,870,948	3.828	3.001
16	220,000	1,027,044	6,054,871	19,122,535	70,836,483	3.704	2.904
17	230,000	1,073,727	6,138,901	19,991,742	71,801,997	3.592	2.815
18	240,000	1,120,411	6,222,932	20,860,948	72,767,532	3.488	2.734
19	250,000	1,167,095	6,306,963	21,730,154	73,733,067	3.393	2.659
20	270,000	1,260,463	6,475,026	23,468,566	75,664,136	3.224	2.526
21	290,000	1,353,830	6,643,086	25,206,978	77,595,185	3.078	2.412
22	310,000	1,447,198	6,811,149	26,945,391	79,526,255	2.951	2.312
23	330,000	1,540,565	6,979,209	28,683,803	81,457,304	2.840	2.225
24	350,000	1,633,933	7,147,272	30,422,215	83,388,373	2.741	2.147
25	370,000	1,727,301	7,315,334	32,160,628	85,319,443	2.653	2.078
26	390,000	1,820,668	7,483,395	33,899,040	87,250,492	2.574	2.016
27	410,000	1,914,036	7,651,457	35,637,452	89,181,561	2.502	1.960
28	430,000	2,007,403	7,819,518	37,375,865	91,112,610	2.438	1.909
29	450,000	2,100,771	7,987,580	39,114,277	93,043,680	2.379	1.862
30	480,000	2,240,822	8,239,672	41,721,895	95,940,264	2.300	1.800
31	510,000	2,380,874	8,491,766	44,329,514	98,836,868	2.230	1.745
32	540,000	2,520,925	8,743,857	46,937,132	101,733,452	2.167	1.696
33	570,000	2,660,977	8,995,951	49,544,751	104,630,056	2.112	1.653
34	600,000	2,801,028	9,248,043	52,152,369	107,526,640	2.062	1.613
35	630,000	2,941,079	9,500,135	54,759,988	110,423,224	2.016	1.578

(Continued on next)

(Continued from forward)

Wage Class	Standard Wage in the 1st Year, 1989	Standard Wage in the Year 2007	Old-age Pension in the Year 2008	Total Contribution Amounts	Old-age Pension + Family Allowance + Survivors'	Rate of Return (1)*	Rate of Return (2)**
36	660,000	3,081,131	9,752,228	57,367,606	113,319,828	1.975	1.545
37	690,000	3,221,182	10,004,320	59,975,225	116,216,412	1.938	1.516
38	720,000	3,361,233	10,256,412	62,582,843	119,112,996	1.903	1.489
39	770,000	3,594,652	10,676,566	66,928,874	123,940,649	1.852	1.448
40	820,000	3,828,071	11,096,720	71,274,905	128,768,302	1.807	1.413
41	870,000	4,061,490	11,516,874	75,620,935	133,595,956	1.767	1.382
42	920,000	4,294,909	11,937,029	79,966,966	138,423,609	1.731	1.354
43	970,000	4,528,328	12,357,183	84,312,997	143,251,262	1.699	1.328
44	1,020,000	4,761,747	12,777,337	88,659,028	148,078,916	1.670	1.306
45	1,090,000	5,088,534	13,365,554	94,743,471	154,837,639	1.634	1.278
46	1,160,000	5,415,321	13,953,770	100,827,914	161,596,362	1.603	1.253
47	1,230,000	5,742,107	14,541,985	106,912,357	168,355,064	1.575	1.231
48	1,300,000	6,068,894	15,130,202	112,996,800	175,113,787	1.550	1.211
49	1,400,000	6,535,732	15,970,510	121,688,862	184,769,093	1.518	1.187
50	1,500,000	7,002,570	16,810,819	130,380,923	194,424,400	1.491	1.165
51	1,600,000	7,469,408	17,651,127	139,072,985	204,079,707	1.467	1.147
52	1,800,000	8,403,084	19,331,744	156,457,108	223,390,320	1.428	1.115
53	2,000,000	9,336,760	21,012,361	173,841,231	242,700,933	1.396	1.090

Notes : 1. Averaged Standard Wages in the 1st Year(1989) : 375,415 Won.

Averaged Standard Wages in the Last Year(2008) : 1,752,580 Won.

2. Insured Period : 20 Years, Receiving Period of Old-age Pension : 10 Years, Receiving Period of Survivors' Pension : 7 Years,

3. Assumed that Spouse only Live with Beneficiary.

4. Family Allowances in the Year 2008, Which is the First Year of Benefit, is 151,089 Won.

\* . (Old-age Pension + Family Allowances + Survivors' Pension) / (Total Contribution)

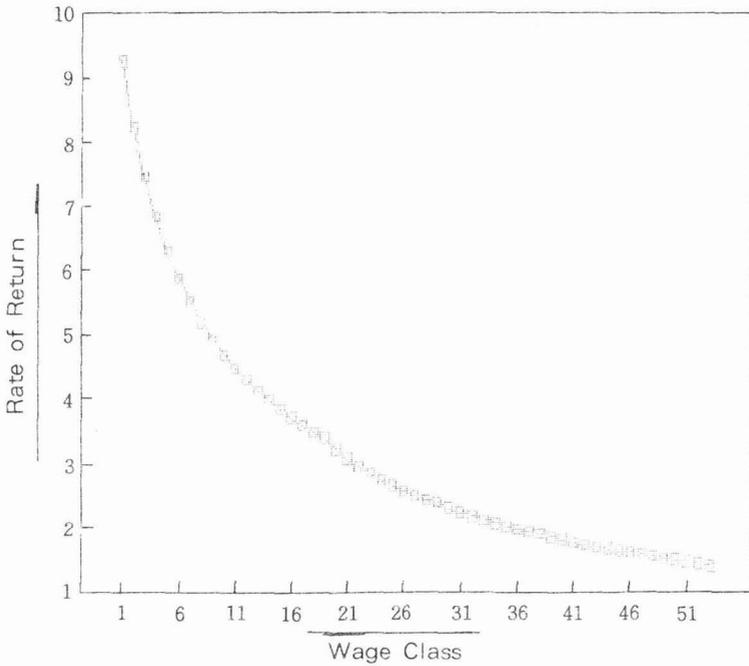
\* \* . (Old-age Pension) / (Total Contribution)

이상의 과정을 통하여 계산한 결과를 보면(表 1, 圖 1참조) 가정한 임금계층 모두 내부수익율이 1이 넘는다. 즉 개인의 기여금총액에 이자율(복리)을 가산한 금액보다 연금수급총액이 훨씬 많다는 것이다. 이는 閔載成 외의 연구<sup>7)</sup>에서의 평균내부수익률(15.4%)이 가정된 동 기간의 평균이자율(1년만기 정기예금이자율)8.7%보다 훨씬 높은 것과 동일한 결과라 할 수 있다. 이러

한 결과를 근거로 판단하면 현행 국민연금제도의 재정수지구조는 적립방식을 취하고 있으나 수지상등의 원칙에 의거하지 않고 임금계층간의 소득재분배보다 세대간의 소득재분배기능이 강조되고 있음을 알 수 있다. 물론 본 연구의 가정이 현실적이지 못한 점이 있으나 평균적인 개념을 적용하여 판단하면 위에서의 결과 및 분석은 국민연금제도의 재정수지구조의 허약성 뿐만 아니라 장기적인 연금재정의 불안정성을 판단하는 데 충분하다고 할 수 있다.

7) 閔載成 外, 前掲書(1986).

Figure 1. Rate of Return as Wage Class  
임금계층에 따른 수익율



## 2. 國民年金財政의 巨視的 分析 (假說 2 證明)

여기서는 현행 국민연금법에 의거하여 국민연금 장기재정 추계모형을 설정하고 이를 프로그램화(FORTRAN-77)하여 2050년까지 추계를 실시하였다.<sup>8)</sup>

본 연구에서는 이러한 재정추계모형의 중립적 가정에 의한 기초율을 기준하였으며 그 중 가입자수 증가율에 대하여 6가지 다른 가정을 하여 추계함으로써 가입자수 변동에 연금재정의 추이를 파악하였다. (表 2 참조)

추계 결과를 구분별로 분석하여 보면,

### 1) 積立基金

각 가정별 적립기금의 추이를 살펴보면(表 3 참조) 노령연금급여가 본격적으로 실시되는 2010년 이전까지는 가정별 차이가 있더라도 그 규모가 크지 않으며 모두 증가추세에 있다. 그러나 2010년 이후 적립기금의 차이가 커지기 시작하여 가입자수가 많은 假定 VI이 가장 먼저 최고의 정점에 도달하고 그 이후에 다른 가정들이 차례로 정점에 도달하고 점차 감소하기 시작한다. 기금이 감소하는 단계에서 기금이 누적적으로 증가하는 때와는 정반대의 현상이 발생하여 가장 먼저 최고의 적립기금에 도달하였던 假定 VI이 2028년을 전후하여 가장 먼저 최저 수준으로 떨어지고 적립기금의 고갈도 빠른 시기에 맞이하게 된다. 이러한 결과는 연금급여 및 노령

8) 鄭敬培·柳時苑, 前掲書(1989. 12).

Table 2. Assumption for the Increasing Rate of the Insured

가입자수 증가율에 대한 가정

Year	Sex	Ass.	I	II	III	IV	V	VI
1988~9*	M		0.137	0.137	0.137	0.137	0.137	0.137
	W		0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043
1990~2	M		0.060	0.100	0.137	0.180	0.220	0.240
	W		0.023	0.033	0.043	0.053	0.063	0.068
1993~9	M		0.030	0.050	0.069	0.090	0.110	0.120
	W		0.012	0.017	0.022	0.027	0.032	0.034
2000~9	M		0.015	0.025	0.035	0.045	0.055	0.060
	W		0.006	0.009	0.011	0.014	0.016	0.017
2010~9	M		0.008	0.013	0.018	0.023	0.028	0.030
	W		0.003	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009
2020~50	M		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	W		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

\* Average Increasing Rate for 7 Years of Workers, who are in the 10 more-employed Corporation, 1981~1987.

Table 3. Fund by the Assumption

연금가입자수에 대한 가정별 적립기금액

(Unit : 100 Million Won)

Year	Ass.	I	II	III	IV	V	VI
1988		5,279	5,279	5,279	5,279	5,279	5,279
1989		12,194	12,194	12,194	12,194	12,194	12,194
1990		18,056	18,056	18,056	18,056	18,056	18,056
1995		80,962	83,381	85,645	88,220	90,640	91,846
2000		214,238	225,998	237,071	249,525	261,290	267,127
2005		419,824	449,539	477,595	508,922	538,586	553,295
2010		677,782	730,095	779,571	834,496	886,581	912,422
2015		935,857	1,004,475	1,069,386	1,141,149	1,209,291	1,243,074
2020		1,171,443	1,240,267	1,305,351	1,377,174	1,445,524	1,479,391
2025		1,356,734	1,398,759	1,438,624	1,482,784	1,524,868	1,545,803
2030		1,449,519	1,427,174	1,406,513	1,384,595	1,363,779	1,353,789
2035		1,434,549	1,313,549	1,200,394	1,077,618	960,784	903,561
2040		1,365,507	1,114,777	880,322	625,330	382,684	263,528
2045		1,242,104	820,584	426,733	- 1,962	- 409,841	- 610,388
2050		1,050,497	414,028	- 180,076	- 827,001	- 1,442,373	- 1,745,198

연금급여를 분석함으로써 보다 쉽게 그 원인을 찾을 수 있지만 적립기금의 흐름을 보더라도 기금적립단계에서는 가입자수가 많은 경우에 있어서 적립기금액이 더 많았지만 연금수급이 시작되고 본격적인 급여가 실시되는 시점에서는 많은 가입자수에 기인한 연금급여액의 누적적 증가로 기금의 감소폭이 더욱 커지게 되어 연금재정의 어려움이 더 빨리 도래하고 그 규모도 더욱 큼을 알 수 있다.(圖 2 참조)

## 2) 收入

연금재정수입 즉 각출료수입 및 기금이식액은 적립기금이 누적되는 단계에서 가입자수가 많은 가정별로 그 금액이 크며 당기수지적자가 발생하여 적립기금이 감소되기 시작하면서 부터 그 순서는 유지되면서 감소하나 적립기금의 고갈시점 이후부터는 역전이 된다. 이러한 결과 역시 가입자수 증가에 따른 연금재정의 역전적 현상이라고 할 수 있다.(表 4 및 圖 3 참조)

Figure 2. Fund by the Assumption

연금가입자수에 의한 가정별 적립기금

(Unit : 100 Trillion Won)

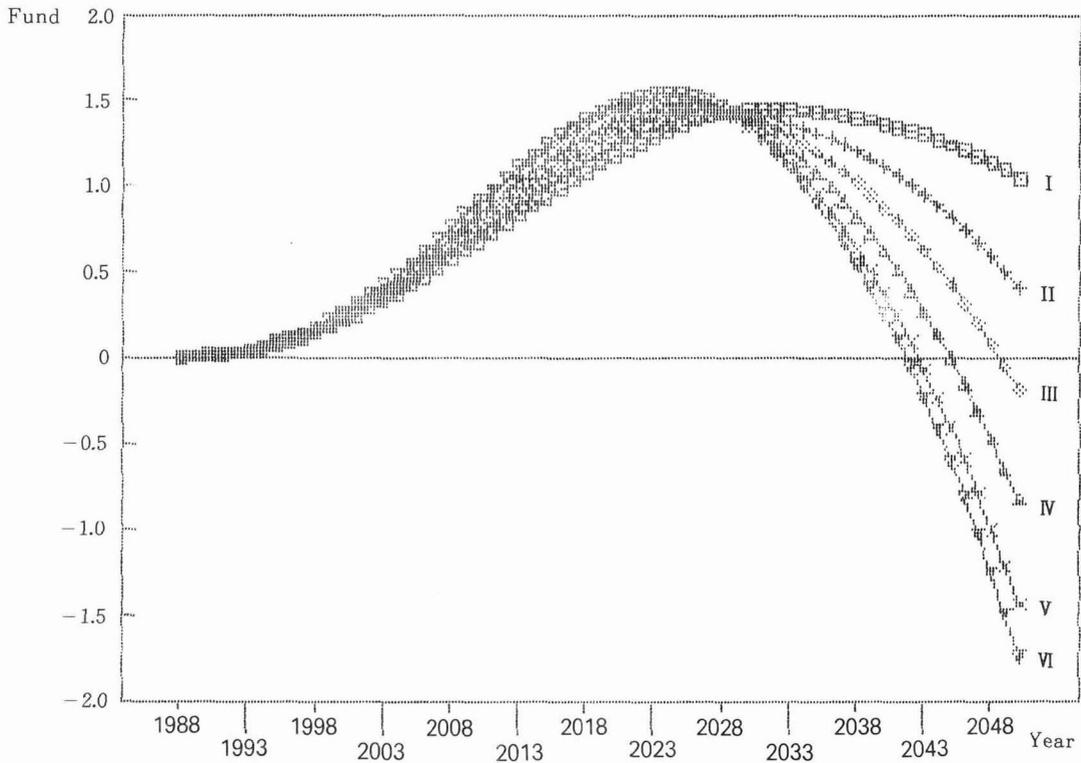


Table 4. Pension Revenue by Assumption

연금가입자수에 대한 가정별 연금재정수입액

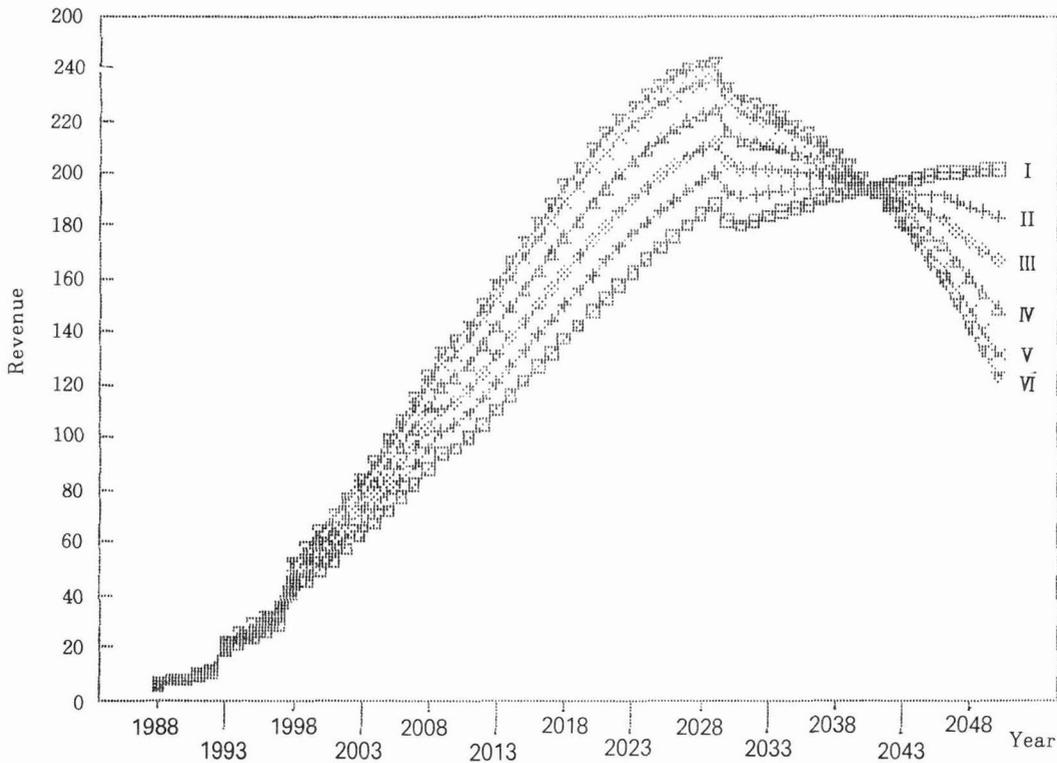
(Unit : 100 Million Won)

Year \ Ass.	I	II	III	IV	V	VI
1988	5,282	5,282	5,282	5,282	5,282	5,282
1989	7,329	7,329	7,329	7,329	7,329	7,329
1990	7,509	7,509	7,509	7,509	7,509	7,509
1995	23,754	24,801	25,783	26,895	27,941	28,462
2000	48,878	52,303	55,583	59,152	62,576	64,272
2005	71,948	77,926	83,535	89,856	95,807	98,756
2010	96,171	105,170	113,701	123,097	132,023	136,452
2015	121,650	133,333	144,399	156,523	168,070	173,776
2020	147,815	161,436	174,352	188,500	202,022	208,678
2025	171,602	185,379	198,427	212,636	226,219	232,900
2030	181,485	192,854	203,640	215,365	226,589	232,107
2035	186,678	193,550	200,125	207,248	214,096	217,460
2040	193,174	193,974	194,882	195,820	196,790	197,258
2045	198,469	190,985	184,177	176,698	169,668	166,193
2050	201,526	183,479	166,853	148,664	131,461	122,968

Figure 3. Pension Revenue by Assumption

가입자수에 의한 가정별 연금재정수입액

(Unit : 100 Billion Won)



3) 年金給與

각 假定別 연금급여 총액을 보면 초기단계에서는 연금수급자수가 미미하여 그 금액이 적고 假定에 따른 차이가 별로 없으나, 완전노령연금이 본격적으로 급여되는 시점인 2008년을 기준

하여 그 이후에는 가정별 연금급여액의 차이가 점점 커지므로 이러한 결과는 노령화에 따른 가입자수 증가율이 컸던 경우에 대폭 증가하여 연금기금에 절대적으로 영향을 미치는 것으로 분석된다.

Table 5. Benefits Disbursement by Assumption

연금가입수에 대한 가정별 연금급여액

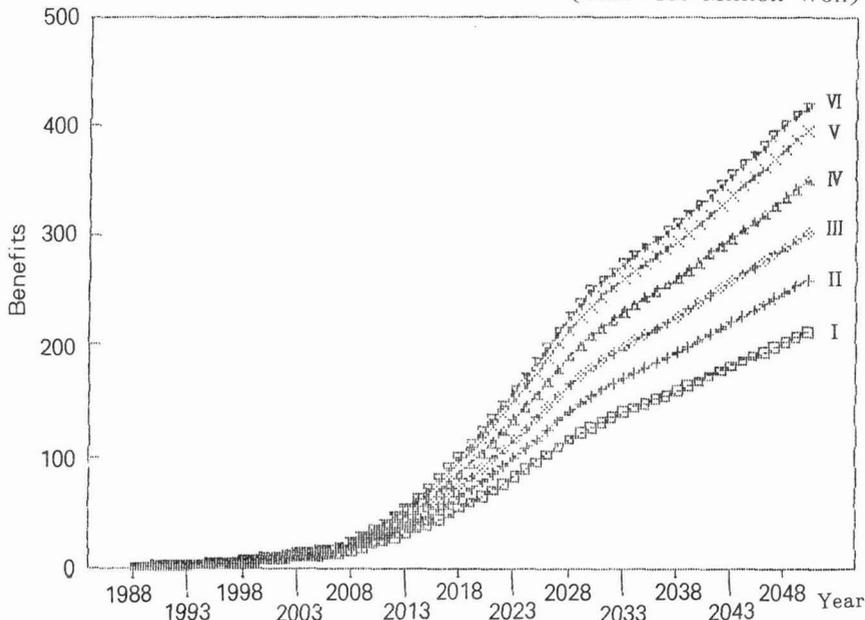
(Unit : 100 Million Won)

Year	Ass.	I	II	III	IV	V	VI
1988		3	3	3	3	3	3
1989		64	64	64	64	64	64
1990		744	744	744	744	744	744
1995		3,095	3,192	3,282	3,384	3,480	3,528
2000		7,294	7,623	7,934	8,280	8,609	8,770
2005		11,362	12,212	13,015	13,904	14,747	15,163
2010		20,947	23,860	26,622	29,663	32,553	33,984
2015		39,225	46,198	52,812	60,063	66,965	70,376
2020		64,333	77,218	89,421	102,750	115,459	121,714
2025		95,868	116,063	135,148	155,945	175,789	185,542
2030		127,591	155,115	181,065	209,313	236,269	249,515
2035		148,117	180,327	210,625	243,592	275,039	290,498
2040		167,653	204,241	238,591	275,960	311,592	329,118
2045		190,471	232,102	271,123	313,570	354,029	373,941
2050		212,681	259,251	302,837	350,252	395,428	417,674

Figure 4. Benefits Disbursement by Assumption

가입자수에 의한 가정별 연금급여액

(Unit : 100 Million Won)



### 3. 綜合分析 및 代案分析

이상에서의 수익율분석과 가입자수증가에 따른 연금재정의 장기안정성을 분석함으로써 假說 1과 假說 2를 각각 증명하였으며 이들을 종합하여 假說 3을 입증할 수 있었다.

즉 국민연금재정의 수지구조가 수지균형의 원칙에 충실하지 못하여 그 결과 연금재정은 長期에 있어서 극히 불안함을 알 수 있었다. 이에 본 연구에서는 다음과 같은 2가지 대안을 제시한다.

1. 현행 국민연금기금의 이식율을 보다 제고시킨다.
2. 국민연금재정방식을 혼합방식등으로 수정 보완한다.

그러나 본 연구에서는 첫번째 代案만을 분석하였다.

현행 국민연금기금의 운용실적을 보면 그 이식율이 1년만기 정기예금이자율보다 1%정도 더 높게 나타나고 있다.(1989년의 경우 : 12.3%) 본 연구의 기본 분석모형인 국민연금 장기재정 추계모형(I)에서의 중립적 가정에서는 이러한 실적을 그대로 반영하였다. 그러므로 이식율을 기본모형에서 1%, 2%씩 증가시켜 代案을 추계하였다.

代案의 분석결과를 보면 기본모형보다 이식율을 1%씩 높일 때마다 연금재정의 상태가 아주 건실하여 짐을 볼 수 있다.(表 6, 7참조)<sup>9)</sup>

현행 국민연금기금의 운용실적에 비하여 1%

9) 국민연금 장기재정 추계모형(I)의 중립적 모형에서의 기금이식율은 1988년 및 1989년도 연평균 기금이식률(12.3%) 및 은행 1년 만기 정기예금이자율(시중은행 10.47%, 지방은행 11.02%)를 기준으로 시중은행금리보다 1%높게 가정하였다.

만큼 이식율을 높였을 경우 2045년의 전후하여 당기수지적자가 발생하나 2050년의 적립기금은 9조원에 달하고(기본모형에서는 18조원이나 적자), 2%를 높였을 경우에는 2050년 이전에 당기수지적자가 視現되지도 않으며 2050년의 적립기금은 26조에 달하게 된다.

현행 연금기금의 운용방법은 公共部門과 金融部門에 50%씩 배분하여 운용하고 있는데 이러한 운용비율을 수정함으로써 대안적 결과를 쉽게 얻을 수 있음을 알 수 있다. 그러므로 현행 국민연금기금의 운용방법을 공공성이나 안정성을 저해하지 않는 범위내에서 수익율을 제고할 수 있도록 조정함으로써 미시적 재정수지구조의 불완전함을 극복할 수 있으며 또한 장기적인 연금재정 안정을 꾀할 수 있다고 하겠다.

### III. 結 論

이상에서의 국민연금재정분석을 종합하면 현행 국민제도는 재정수지구조가 허약하고 연금재정상태가 장기에 있어서 안정적이지 못하다. 즉 기금조성단계에서는 가입자수가 많을 수록 적립기금이 빠른 시기에 더 많이 적립되나 노령연금 급여가 본격적으로 지급되는 단계에서는 기금의 증가 속도가 급격히 둔화되어 기금의 빠른 감소가 이루어져서 기금의 고갈도 이른시기에 이루어진다.

그러나 현행국민연금제도의 당연가입대상인 일정한 범위내의 국민만을 포함하고 있기 때문에 정부 및 각 계층에서는 이 범위의 확대를 요구하고 이의 대안을 제시하고 있으나 이러한 대안도 현행 제도에서와 동일한 각출료율하에서 급여지출을 더욱 크게 제시하고 있어서 수지구조

Table 6. Results by the Pension Fund's Rate of Interest(1)

(Rate of Interest : 1Year Time Deposit's Rate of Interest + 2%)

이식율 변동에 따른 추계결과(1)

(이식율 : 1년만기 정기예금이자율 + 2%)

(Unit : 10 Million Won)

Year	Fund	Profit & Loss for this Term	Total Revenue	Revenue by Contribution	Revenue by Interest	Expenses by Benefits
1988	5,279	5,279	5,282	5,069	213	3
1989	12,194	7,265	7,329	6,229	1,100	64
1990	18,142	6,851	7,596	6,284	1,312	744
1991	25,177	7,981	8,899	6,945	1,955	919
1992	33,020	9,155	10,257	7,657	2,600	1,102
1993	49,190	17,892	20,094	16,694	3,400	2,202
1994	67,565	20,717	23,451	18,721	4,731	2,734
1995	87,528	23,180	26,462	20,044	6,418	3,282
2000	245,475	49,816	57,750	40,202	17,548	7,934
2005	503,019	75,884	88,899	50,961	37,938	13,015
2010	838,188	97,046	123,668	62,987	60,681	26,622
2015	1,181,455	107,660	160,472	75,255	85,217	52,812
2020	1,495,223	108,632	198,054	88,279	109,775	89,421
2025	1,734,995	96,100	231,248	100,835	130,412	135,148
2030	1,835,525	63,002	244,066	113,507	130,560	181,065
2035	1,774,557	37,339	247,964	123,755	124,209	210,625
2040	1,616,980	12,549	251,140	136,008	115,133	238,591
2045	1,349,990	- 21,674	249,450	150,386	99,064	271,123
2050	945,416	- 61,869	240,969	167,323	73,646	302,837

Table 7. Results by the Pension Fund's Rate of Interest(2)

(Rate of Interest : 1 Year Time Deposit's Rate of Interest+3%)

이식율 변동에 따른 추계결과(2)

(이식율 : 1년만기 정기예금이자율+3%)

(Unit : 10 Million Won)

Year	Fund	Profit & Loss for this Term	Total Revenue	Revenue by Contribution	Revenue by Interest	Expenses by Benefits
1988	5,279	5,279	5,282	5,069	213	3
1989	12,194	7,265	7,329	6,229	1,100	64
1990	18,229	6,938	7,683	6,284	1,398	744
1991	25,395	8,116	9,035	6,945	2,090	919
1992	33,462	9,391	10,494	7,657	2,837	1,102
1993	49,952	18,234	20,436	16,694	3,742	2,202
1994	68,788	21,215	23,949	18,721	5,228	2,734
1995	89,387	23,874	27,156	20,044	7,112	3,282
2000	254,171	52,148	60,082	40,202	19,880	7,934
2005	530,037	81,642	94,657	50,961	43,697	13,015
2010	902,107	108,193	134,815	62,987	71,828	26,622
2015	1,307,158	126,321	179,133	75,255	103,878	52,812
2020	1,715,022	137,338	226,759	88,279	138,481	89,421
2025	2,090,483	137,815	272,963	100,835	172,128	135,148
2030	2,371,290	117,608	298,673	113,507	185,166	181,065
2035	2,525,487	106,536	317,161	123,755	193,406	210,625
2040	2,631,494	100,061	338,652	136,008	202,645	238,591
2045	2,696,491	88,381	359,504	150,386	209,118	271,123
2050	2,694,709	74,866	377,703	167,323	210,380	302,837

를 더욱 악화시킬 가능성마저 내포하고 있으므로 오히려 현행제도의 수지불균형을 더욱 가중시킬 가능성이 있는 것으로 여겨진다.<sup>10)</sup> 이에 다음과 같은 결론을 제시하며 장차 보다 적절한 실천적 대안을 향한 연구를 기대한다.

1) 현행 국민연금제도의 수지불균형의 문제를 어느 정도의 선에서 어떻게 해결할 것인지를 합의하여야 한다. 즉 공적연금의 효과를 최대화하고 장기적으로 안정적 재원조달을 보장하는 연

금재정방식(예, 혼합방식)으로 수정하여야 한다.

2) 위에서 결정된 연금재정방식에 의거 收支相等의 원칙에 맞게 구조를 조정하여야 한다.

3) 가입 및 수혜범위의 확대는 연금재정의 안정적 운영을 바탕으로 이루어져야 한다.

4) 국민연금기금을 운용함에 있어서 수익율이 보다 높은 금융부문에 투자비율을 높혀 국민연금기금이 안정적으로 유지되도록 하여야 한다.

## 參 考 文 獻

孔世權 外, 韓國 家族構造의 變化, 韓國人口保健  
研究院, 1987.

經濟企劃院, 韓國人의 標準生命表, 1990. 1.

朴凌厚, “國民年金制度의 給與構造 分析”, 人口  
保健論集, 第8卷 第1號, 韓國人口保健研究  
院, 1988. 7.

閔載成 外, 國民年金制度의 基本構想과 經濟社

會 波及效果, 韓國開發研究院, 1986. 9.

鄭敬培·柳時苑, “國民年金長期財政推計模型(I)”,  
人口保健論集, 第9卷 第2號, 韓國人口保健  
研究院, 1989. 12.

鄭敬培·朴慶淑·朴凌厚, 國民年金擴大方案研究  
(II), 韓國人口保健研究院, 1989.

10) 鄭敬培·朴慶淑·朴凌厚(1989)