

연구보고서 2004-10

저금리시대의 국민연금기금운용 방안 연구

백 화 중 원 종 욱
김 수 봉 김 태 완

한국보건사회연구원

머 리 말

정부는 경제위기이후 저금리정책의 지속적인 유지를 통한 경제성장 전략을 구사해오고 있다. 이러한 저금리정책의 유지는 경제위기를 극복할 수 있는 하나의 방안이 되기도 하였으나 사회경제적인 불안요인도 많이 발생시켰다. 대표적인 예로, 저금리로 시중자금이 부동산화 되면서 부동산투기가 확산되고 이로 인해 계층간 갈등의 폭이 증대되었으며, 또한 퇴직자중 이자소득을 통해 생활을 영유하고 있던 일부노령계층에게는 이자소득이 더 이상 생계유지수단이 될 수가 없어졌다는 점이다.

저금리 기조는 국민연금기금의 운용측면에서도 어려움을 야기 시키고 있다. 국민연금기금의 운용자산규모는 2004년 6월말 현재 122조에 달하고 있고 앞으로 매년 수십조씩 증가할 전망이다. 그러나 국민연금기금의 자산운용은 채권을 위주로 운영되고 있어 저금리로 인해 채권수익률이 하락하고 있으며, 채권시장을 왜곡시킬 가능성도 크다. 또한 이러한 채권수익의 하락은 국민연금의 재정안정성을 위협하게 된다. 따라서 저금리 하에서 국민연금기금의 운용수익을 증가시킬 수 있는 운용방안의 마련이 필요하다.

이 연구에서는 경제위기이후 금리변화의 분석을 통하여 저금리의 시작시점을 규명하고, 저금리가 우리나라 자산시장에 미친 영향을 분석하고, 또한 현재의 국민연금기금운용에 대한 수익률과 자산배분에 대한 평가를 시도하였다. 그리고 이러한 평가결과를 바탕으로 국민연금기금의 운용수익률 제고를 위한 방안을 제시하고 있다.

이 연구보고서는 본원의 백화중 연구위원의 책임하에 원종욱 연구위원, 김수봉 책임연구원 및 김태완 주임연구원 등 연구진들의 노력으로 이루어졌다.

연구진들은 연구가 진행되는 동안 많은 조언을 해주신 KDI 정책대학의 유일호 교수와 증권연구원의 고광수 연구위원, 한국외국어대학교 김종렬 교수에게

감사를 표하고 있다. 또한 연구진들은 바쁜 일정가운데도 본 보고서를 읽고 유익한 조언을 해 준 본원의 신영석 연구위원과 홍석표 부연구위원에게도 감사를 드리고 있다. 끝으로 본 보고서가 담고 있는 모든 내용은 저자들의 의견이며, 본 연구원의 공식견해가 아님을 밝혀둔다.

2004년 12월
한국보건사회연구원
원 장 박 순 일

목 차

요 약	13
제1장 서론	35
제1절 연구의 필요성 및 목적	35
제2절 연구내용	36
제3절 선행연구 검토	36
제2장 금융시장의 저금리 동향	41
제1절 우리나라의 금리변화 추이	41
제2절 우리나라의 금리정책의 변화 추이	43
제3절 OECD 국가의 금리변화 추이	48
제4절 금리변화에 따른 자산시장의 변화추이	52
제3장 국민연금 기금운용현황 및 실적평가	68
제1절 국민연금 기금운용 현황	68
제2절 국민연금 기금운용 실적 평가	82
제4장 금리와 국민연금기금운용	96
제1절 국민연금기금의 최적 Markowitz Portfolio 분석	96
제2절 시나리오별 최적포트폴리오	103

제5장 주요국의 금리와 공적연금 기금운용 현황	135
제1절 미국 캘리포니아 주정부 공무원연금기금(CalPERS)	135
제2절 캐나다의 공적연금(CPP)	139
제3절 일본의 공적연금	143
제4절 네덜란드의 공무원연금(ABP)	149
제5절 주요국의 공적연금 기금운용에 대한 시사점	154
제6장 저금리하의 국민연금 기금운용 정책방안	155
제1절 자산배분의 적정화	156
제2절 투자종목의 다양화	159
참고문헌	164

표 목 차

〈표 2- 1〉	연도별 우리나라의 주요 시장금리 변화추이	42
〈표 2- 2〉	미국 FRB의 페더럴펀드 목표금리 조정추이	49
〈표 2- 3〉	일본의 금리 추이(기말 기준)	50
〈표 2- 4〉	국제금리 변화추이	51
〈표 2- 5〉	채권발행 시장규모추이	56
〈표 2- 6〉	채권유통시장 추이	56
〈표 2- 7〉	주식발행 시장규모추이	58
〈표 2- 8〉	증권거래소 주식유통시장 추이	59
〈표 2- 9〉	코스닥 주식유통시장 추이	60
〈표 2-10〉	단기부동자금 추정(2002년말 기준)	65
〈표 2-11〉	금리와 자산시장수익률 변화	66
〈표 2-12〉	금리와 자산시장수익률 변화(98년기준)	67
〈표 3- 1〉	기금운용업무흐름	73
〈표 3- 2〉	연도별 국민연금기금의 수입, 지출 및 누적액	74
〈표 3- 3〉	연도별 국민연금기금의 부문별 투자현황	77
〈표 3- 4〉	국민연금기금중 금융부문의 기금투자액 현황	78
〈표 3- 5〉	국민연금기금중 금융부문의 기금투자 비중현황	79
〈표 3- 6〉	연도별 국민연금기금의 기금운용수익률	80
〈표 3- 7〉	금융부문 시가평가 수익률	82
〈표 3- 8〉	금융부문 표준편차	83
〈표 3- 9〉	2003년 기초기말 보유비중 비교	84
〈표 3-10〉	2003년 주식부문 전체 투자현황	84
〈표 3-11〉	2003년 주식부문 전체 수익률	85

〈표 3-12〉	직접운용 주식부문 수익률 구성	86
〈표 3-13〉	직접운용 주식부문 거래소별 비중	86
〈표 3-14〉	직접운용 주식부문 최근 3년 수익률 및 벤치마크 대비 초과수익률	87
〈표 3-15〉	3개년도 종류별 채권보유 비교	88
〈표 3-16〉	신용등급별 채권보유 현황	89
〈표 3-17〉	3개년도 잔존만기별 채권보유 비교	89
〈표 3-18〉	채권수익률과 초과 수익률	90
〈표 3-19〉	국민연금기금 및 보험사 자산운용수익률	91
〈표 3-20〉	국민연금기금 금융부문 투자비중	92
〈표 3-21〉	생보사 운용자산 투자비중	93
〈표 3-22〉	손보사 운용자산 투자비중	95
〈표 4-1〉	국민연금기금의 투자가능 범위 설정	101
〈표 4-2〉	대미기준환율	104
〈표 4-3〉	환율변동을 반영한 투자대상 자산의 수익률	105
〈표 4-4〉	투자대상 자산별 평균 수익률과 분산	114
〈표 4-5〉	투자대상 자산 수익률의 공분산	114
〈표 4-6〉	시나리오1의 최적 포트폴리오 및 국민연금공단의 자산별 투자비중	117
〈표 4-7〉	시나리오2의 투자대상 자산의 수익률	118
〈표 4-8〉	시나리오2의 투자대상 자산별 평균수익률과 분산	124
〈표 4-9〉	시나리오2의 투자대상 자산의 공분산	124
〈표 4-10〉	시나리오2의 최적 포트폴리오의 자산별 투자비중	126
〈표 4-11〉	시나리오3의 투자대상 자산의 수익률	127
〈표 4-12〉	시나리오3의 투자대상 자산별 평균수익률과 위험수준	131
〈표 4-13〉	시나리오3 투자대상 자산의 공분산	131
〈표 4-14〉	시나리오3의 최적 포트폴리오의 자산별 투자비중	133
〈표 4-15〉	시나리오1의 최적 포트폴리오의 자산별 투자비중	134

〈표 5- 1〉	CalPERS 펀드 순자산 규모 추이	135
〈표 5- 2〉	CalPERS 자산배분 현황	136
〈표 5- 3〉	CalPERS의 해외투자규모	137
〈표 5- 4〉	미국의 이자율 및 기금수익률 추이 (연도말 기준)	138
〈표 5- 5〉	CPP의 투자자산 현황(2004.9)	139
〈표 5- 6〉	CPP 투자기금의 만기별 공채규모	140
〈표 5- 7〉	CPP 투자기금의 자산구성	141
〈표 5- 8〉	CPP 투자기금의 자산별 수익률추이	142
〈표 5- 9〉	캐나다의 이자율 및 기금수익률 추이	142
〈표 5-10〉	일본의 GPIF기금운용 자산구성(2004.3)	144
〈표 5-11〉	2008년 목표 기본포트폴리오	145
〈표 5-12〉	운용자산 전체의 이행 포트폴리오	146
〈표 5-13〉	연금자금운용 기금의 이행 포트폴리오	146
〈표 5-14〉	일본의 이자율 및 기금수익률 추이	148
〈표 5-15〉	ABP의 자산운용현황	150
〈표 5-16〉	ABP의 지역별 투자배분	151
〈표 5-17〉	ABP의 확정소득투자의 상품별 배분현황(2003)	151
〈표 5-18〉	ABP의 확정자산 투자의 지역별 배분 현황	151
〈표 5-19〉	ABP의 주식, 대체투자의 상품별 배분 현황	152
〈표 5-20〉	ABP의 주식, 대체투자의 지역별 배분 현황	152
〈표 5-21〉	ABP기금의 포트폴리오별 수익률	153
〈표 5-22〉	네덜란드의 이자율 및 기금 수익률 추이	153
〈표 6- 1〉	공적 연금의 주식 및 채권 투자 비중	157
〈표 6- 2〉	공적 연금의 국내 및 해외 투자 비중	158

그림목차

[그림 2-1] 유럽중앙은행의 기준금리 추이	51
[그림 2-2] 예금시장의 공급함수와 수요함수	53
[그림 2-3] 채권시장의 채권공급함수와 수요함수	53
[그림 2-4] 주식시장의 주식공급함수와 수요함수	54
[그림 2-5] 부동산시장의 공급함수와 수요함수	54
[그림 2-6] 전국주택매매가격지수 추이(2000년 1월=100.0 기준)	61
[그림 2-7] 아파트매매가격지수 추이(2000년 1월=100.0 기준)	61
[그림 2-8] 전국 전세 가격지수 추이(2000년 1월=100.0 기준)	62
[그림 2-9] 금리와 자산시장수익률 변화(98년 기준)	67
[그림 3-1] 기금운용체계	72
[그림 3-2] 연도별 국민연금기금 수익금추이(누적액)	75
[그림 3-3] 국민연금 (금융부문) 및 보험사 투자수익률	91
[그림 3-4] 국민연금기금 투자비중	92
[그림 3-5] 생보사 운용자산 투자비중	94
[그림 3-6] 손보사운용자산 투자비중	95
[그림 4-1] 효율적 포트폴리오 집합(The Efficient Portfolio Set)	98
[그림 4-2] 자산배분선과 효율적 프론티어	99
[그림 4-3] 한국주식 수익률 추세	108
[그림 4-4] 미국주식 수익률 추세	109
[그림 4-5] 한국의 국민주택채권1종 수익률 추세	110
[그림 4-6] 미국의 재무성채권 수익률 추세	111
[그림 4-7] 한국회사채 수익률 추세	112
[그림 4-8] 미국의 무디tm 회사채 수익률 추세	113

[그림 4- 9]	시나리오1의 최적자산 포트폴리오	116
[그림 4-10]	미국의 나스닥 지수 수익률 추세	121
[그림 4-11]	Lehman의 미국 국채 수익률 추세	122
[그림 4-12]	Lehman(미국 회사채) 수익률 추세	123
[그림 4-13]	시나리오2의 최적자산 포트폴리오	125
[그림 4-15]	유럽(국채) 수익률 추세	129
[그림 4-15]	유럽(회사채) 수익률 추세	130
[그림 4-16]	시나리오3의 최적 포트폴리오	132
[그림 5- 1]	캐나다의 자본시장의 자산별 위험-수익 관계	141
[그림 5- 2]	연금자금운용기금 운용조직주(2004년 3월말 기준임)	143
[그림 5- 3]	연금적립금의 운용실적(2003년 말 기준)	148

Abstract

Strategies for Managing National Pension Fund in a Low-interest Environment

This study focuses on management strategies for Korea's National Pension Fund, which is growing fast under the current low-interest environment.

The Korean Government shifted its monetary policy from the previous direct approach that controls money supply to an indirect approach of targeting interest rate to tune the economy, along with introducing inflation rate targeting. In addition, the Korean Government took low-interest policy to stimulate the economy after the 1997 economic crisis. As a result, low-interest prevails in the financial market. The National Pension Fund, however, allocated most of its fund to the bond market. The rate of return of the National Pension Fund, which invested too much in bond market, becomes lower as the interest keeps falling. This, in turn, deteriorates the financial stability of the National Pension. Therefore, this research analyzed the impact of low-interest rate on the asset market including real estate market boomed since 2001 and simulated the asset portfolio by adopting Markowitz portfolio selection model. This study also examined experiences of portfolio adjustment of public pension funds under world-wide trend of low interest in developed countries.

We find out that present portfolio of National Pension Fund concentrates too much on domestic assets and that bond share in asset portfolio is too high. So we suggest reallocation and diversification of assets of National Pension Fund. We recommend, first, that an increase in the investment on foreign assets. Second, National pension fund should reduce the share of bonds and, instead, increase that of stocks in domestic investment on asset market. Finally, we also suggest diversification of investment items such as real estate & SOC, and private equity fund.

요 약

I. 서론

- 우리 나라는 경제위기이후 저금리정책의 지속적인 유지를 통한 경제성장 전략을 구사해 왔으며, 이러한 저금리정책의 유지는 경제위기를 극복할 수 있는 하나의 방안이 되기도 하였음.
- 저금리정책의 실시는 국민연금기금의 운용측면에서 어려움을 야기시킬 수가 있음. 2003년도 재정추계자료는 실질기금투자수익률을 2010년까지 4.5% (명목 7.5%)로 가정 추정하고 있는데, 이는 과도하게 계상되어 있을 가능성이 있음.
 - 또한 기금수익률이 높아지느냐, 낮아지느냐에 따라 재정수지 적자년도 및 기금소진 추정년도의 변동이 크므로 현재의 저금리정책은 국민연금의 장기적인 재정운용에 어려움을 가중시킬 수 있을 것임.
- 따라서 본 연구는 저금리하에서 국민연금기금의 안정적인 수익률 확보를 위한 투자다변화, 기금운용 운영방안 등에 대해 다각적이며 심층적으로 분석해보고자 함.

II. 금융시장의 저금리 동향

1. 우리나라의 금리변화/ 추이

- 우리나라 주요 시장금리 추세를 살펴보면, 경제위기 이전과 바로 직후인 1998년까지는 10% 이상인 두 자리의 높은 금리추세를 보임.

- 금융기관간 단기간 차입에 이용되는 콜금리를 중심으로 살펴볼 경우, 1999년 이전까지는 두 자리의 높은 금리수준을 보이고 있음. 그러나 1998년 8월 3일 콜금리가 9.91%로 하락하면서, 1996년 이후 2년 만에 다시 한자리대로 하락하였음.
- 2004년 초반에는 경제가 완만한 상승곡선을 보일 것으로 예상되었지만, 2004년 2분기에 들어서 국제유가의 상승, 국내 소비심리의 불안정으로 인해 경제가 오히려 하강국면으로 접어드는 양상을 보이게 되었음.
 - 이에 따라 금융통화위원회는 콜금리를 연 3.75%에서 연 3.5%로 인하하는 조치를 취하였음.
- 한국은행의 금리인하정책에 따라 국민주택채권1종 5년물은 1999년 8.72%로, 3년물은 17.69%로 감소하였음.
 - 1999년 금리가 한자리수로 감소한 이후 2000년대에 들어서는 시장금리가 계속적으로 하락하였음. 국내 저금리 추세가 유지됨에 따라 은행에 금을 통해 자산을 운용하고자 하는 경우에는 오히려 손해를 보게 됨.

2. OECD 국가의 금리변화 추이

- 미국의 연방준비은행은 2000년 3월 미국 증권시장의 거품붕괴로 인한 경제적 위기를 극복하기 위해 미국의 페더럴 펀드 목표 금리를 인하함.
 - 페더럴 펀드 목표 금리를 6.0%로 인하하였으며, 이후 2003년 6월 25일 까지 13번에 걸쳐 금리를 1.0%까지 인하함으로써 45년(1958년)이래 최저 금리수준을 유지하게 되었음.
 - 그러나 2004년 들어 미국경제의 완만한 성장은 인플레이션발생에 대한 우려를 일으켰으며, 이에 따라 미국 연준은 2004년 6월 30일에 기준금리를 기존의 1.0%에서 1.25%로 인상하였음. 이후 8월에도 기준금리를 0.25% 인상하여 현재 1.5%의 기준금리를 유지하고 있음.

- 시장은 미국의 지속적인 목표금리 인하가 디플레이션을 야기할 가능성에 대해 계속적으로 경고해 왔으나, 미국의 연준은 디플레이션보다는 경기부양을 목적으로 금리를 계속적으로 인하하여 왔음. 이에 따라 경기부양을 위해 장기국채 금리 및 모기지 금리에 대해서도 낮게 유지하고 있었음.
- 2003년에 들어서는 미국의 장기금리(10년만기 국채수익률)는 연준의 추가금리인하에 대한 기대, 이라크전쟁, SARS 등의 대외적인 경제여건의 불확실성 확대에 의한 안전자산 선호경향으로 하락세를 유지하였음.
 - 그러나 2004년 외부적인 충격(유가급등, 이라크 사태 등)에도 불구하고 미국경제는 강한 확장국면을 보일 것으로 예상됨에 따라 미국 연방금리를 인상하는 조치를 취하였음.
- 일본은 1986년 11월에서 1991년 2월까지 4년 3개월 동안의 활황을 지나면서, 경기과열, 자산가격의 상승, 통화 및 신용팽창 등으로 인한 거품경제가 형성되었음.
 - 일본정부는 급격한 경기위축을 막기 위해 1990년에 금융긴축정책을 실시하였으나 이는 지가의 둔화와 큰 폭의 주가하락을 가져옴으로써 1991년 이후 장기적인 경제침체에 빠져들게 되었음. 이러한 침체를 완화시키기 위해 일본은 재정확대정책과 금융완화정책을 시행하게 되었음.
- 재정확대정책과 금융완화정책에도 불구하고 장기적인 경제침체가 완화되지 않자, 일본정부는 1998년에 두 번에 걸친 대규모의 국채 발행을 통해 경제회생정책을 추진하였음.
 - 그러나 과도한 국채 발행은 장기국채(10년 만기)의 수익률 상승을 가져왔음. 이러한 장기금리의 상승이 기업들에게 부담을 유발할 것을 우려한 일본정부는 초저금리정책을 시도하였음.
 - 2000년 들어 일본경제가 다소 회복국면에 들어서면서 이러한 초저금리정책을 다소 완화하여 8월에 콜금리를 0.25%까지 인상하였으나, 여전히 일본의 금리수준은 매우 낮은 수준을 유지하고 있음을 볼 수 있음.

- 유럽중앙은행(ECB)은 1999년 11월에서 2000년 10월까지 7차례에 걸쳐 기준금리를 2.5%에서 4.75%까지 상승시켰음.
 - 그러나 2001년 들어 주식시장의 침체와 에너지 및 식료품 가격 상승으로 인한 물가상승요인과 미국 등 주요국가의 경기둔화가 유럽지역에 미치는 영향을 고려하여 기준금리(5월10일)를 4.75%에서 4.5%로 낮추었음.
 - 이후 불확실성 확대(9.11테러 및 아프카니스탄 전쟁, 이라크전쟁)로 인한 세계경제의 침체로 유럽중앙은행은 2003년 6월에 기준금리를 2%까지 인하하였고 지금까지도 2%대의 금리수준을 유지하고 있음.

3. 금리변화에 따른 자본시장의 변화추이

가. 주식 및 채권시장

- 저금리가 시작된 1999년 이후, 주식발행규모는 1999년에 38조 7천억원이었으나, 2000년에는 9조 8천억원으로 급감하였으며, 2000년 이후에도 큰 폭의 주식발행은 이루어지고 있지 않았음.
 - 채권발행시장 역시 1998년 약 73조원에서 2001년 90조원까지 증가하였으나, 이후에는 계속적으로 감소하였고 2002년에는 78조, 2003년도에는 68조원까지 감소하였음.
- 주식 및 채권 유통시장을 중심으로 살펴볼 경우, 증권거래소의 1999년 거래량과 거래대금이 전년도에 비해 크게 증가한 것으로 나타남.
 - 그러나 이후 거래량은 꾸준히 늘어나고 있는 반면에 거래대금은 감소하였음. 2002년 들어 잠시나마 거래대금과 거래량이 늘어났지만 이것도 2003년 들어 감소하였음.
- 주가지수 역시 1999년에 806.9까지 올라갔으나, 계속적으로 감소하다 2003년에는 679.8까지 감소하였음.

- 코스닥 시장의 경우에도, 증권거래소와 같이 1999년에 급격한 증가세를 보여 2000년에는 거래대금이 증가하였으나 이후 계속적으로 감소되어 2003년에는 2000년의 절반에도 미치지 못하고 있는 실정임.
- 채권유통시장의 경우, 1999년에는 증가하였으나, 1999년 이후 장내거래액은 급격히 줄어들고 있는 반면에 장외거래액은 꾸준히 증가하고 있음. 장내거래에 있어 회사채에 대한 거래추이는 1999년 이후 감소하기 시작하여, 2003년에는 1999년에 비해 9배가 감소하였음.
- 국채수익률은 1997년 최고 14.8%에서 계속 감소하여 2003년에는 4.55%까지 감소하였음. 회사채 수익률의 경우에도 1997년 28.98%를 정점으로 하여 계속적인 감소추세를 보이고 있음.

나. 부동산 시장

- 부동산시장은 경제위기 직후 가격하락을 일시적으로 경험하였지만, 이후 수출 호조로 인한 경제성장과 정부의 경제 활성화를 위한 저금리정책의 영향으로 2001년 이후 서울 강남아파트를 중심으로 부동산가격 상승세가 지속됨.
 - 2002년 이후, 정부의 7번에 걸친 부동산 대책 발표에도 불구하고 지속적으로 부동산가격은 상승세를 유지하고 있음.
- 급격한 부동산가격 상승에 대한 여러 요인 분석들이 있었지만, 대체로 전문가들이 지적하고 있는 것은 정부의 경제 활성화를 위한 저금리정책에서 그 원인을 찾고 있음.

다. 단기부동자금의 증가

- 단기부동자금의 증가는 자금들이 고수익을 찾아 증권시장·부동산시장 등 자산시장을 수시로 이동함으로써 금융시장 이상과열 현상을 일으키고 있음.
 - 2000년에 코스닥 시장을 중심으로 한 주식시장의 과열이 있었으며, 최근에는 강남권의 재건축 아파트, 주상복합 등을 중심으로 한 부동산 시장

의 과열이 발생하였음.

- 과도한 부동산자금 증가는 장기대출 및 회사채시장을 위축시키고 이것은 기업의 자금난을 심화시키고 부도를 증가시킬 수 있음. 이러한 과잉부동자금은 현재 기업에 비해 가계부문에 집중되어 나타나고 있음.
- 단기부동자금 급증의 주요 원인으로는 경제위기 이후 일어난 우리나라의 저금리 추세를 지적할 수 있음.
 - 경제위기 이후 금융기관들은 불안정한 기업에 비해 가계대출을 급격히 증가시켰으며, 이때 저금리기조의 유지로 인해 개인들에 의한 은행 차입이 크게 증가하였음.
 - 더불어 저금리의 유지는 기존 금리생활자의 생활을 어렵게 함으로써 이들 자금이 새로운 투자수단을 찾게 됨으로써 부동산자금이 크게 증가한 것으로 추정됨.
 - 또한 장기적인 경제 불황으로 인해 투자처를 찾지 못한 많은 자금들이 부동산 등 새로운 투자처를 찾게 됨에 따라 단기 부동산자금이 역시 증가한 것으로 추정되고 있음.

Ⅲ. 국민연금 기금운용현황 및 실적평가

1. 국민연금 기금운용 현황

- 『국민연금법』에서는 기금의 관리·운용에 관한 사항을 사전적으로 규정하는 “엄격한 규제방식”(Draconian rule)을 채택함으로써 기금의 관리·운용에 따라 발생할 수 있는 위험과 부실을 미연에 방지하고자 하고 있음.
- 국민연금기금운용은 장기적으로는 기금의 안정성확보와 수익성증대에 목표를 두고 있으며, 다른 한편으로는 가입자의 보험료로 운용됨에 따른 안정성, 수익성, 공공성의 세 가지 주요 목표를 두고 있음.

- 연기금 초기에는 금융부문에 대한 투자규모가 공공부문에 비해 다소 높았으나, 1993년 제정된 「공공자금관리기금법」에 따라 국민연금기금의 의무예탁으로 인해 1994년 이후에는 공공부문에 대한 투자가 증가하였음.
 - 그러나 이후 「공공자금관리기금법」이 개정되어 2000년 말부터 의무예탁 규정이 폐지됨.
 - 반면에 금융부문에 대한 투자는 공공부문 투자가 증가함에 따라 그 비율이 계속적으로 감소하여 1998년 24.6%까지 감소하였으나 이후 금융부문에 대한 투자가 증가하기 시작하여 2003년에는 기금의 86%가 금융부문에 투자되고 있음을 살펴 볼 수 있음.
 - 그러나 이러한 금융부문의 투자증가는 주로 안정성이 높다고 평가되는 채권부문에만 집중되고 있어, 기금의 두 번째 목표인 수익률 측면에서는 높은 효과를 거두고 있지 않다 할 수 있음.
- 금융부문에 대한 기금투자현황을 살펴보면, 1988년 약 2399억원에서 1999년에는 14조 1450억원, 2003년에는 96조 5770억원으로 증가하였음. 이는 1988년에 비해 400배 이상 증가한 것임.
 - 주식에 대한 투자비중은 1992년 금융부문중 121억원(0.5%)에서 계속적으로 증가하여 1996년에는 1조 617억원(16.9%)까지 증가하였음. 이후 채권부문에 대한 투자가 증가하면서 주식부문에 대한 투자는 금액면에서는 증가하였으나, 비율적인 측면에서 2003년에는 4%까지 감소하였음.
 - 2000년 국민연금법 개정으로 도시지역 가입자 확대에 따라 국민연금 기금의 확대와 금융부문에서의 투자다변화를 시도하였으며 이에 따라 위탁투자 및 해외투자가 가능하게 되었음.
- 국민연금기금운용에 따른 수익률을 살펴볼 경우, 금융부문의 경우 공공부문, 복지부문과 같이 1990년대 초기에는 높은 수익률을 보이고 있음.
 - 1997년에는 주식부문의 급격한 수익률 악화(-33.59%)로 금융부문의 수익률이 5.56%까지 감소하고 전체적인 수익률도 8.84%까지 줄어들었음.

- 1998년과 1999년에는 주식부문의 높은 수익증가로 금융부문의 수익률이 1999년에는 24.49%까지 증가하였으나, 2000년에는 수익증권, 위탁투자, 주식부문의 수익률 저하로 마이너스(-1.83%)의 수익률을 초래하였음.
- 금융부문에서 절대적인 부문을 차지하고 있는 채권수익률의 경우 1990년대까지는 10% 이상의 고수익률을 보이고 있었으나, 2000년을 정점으로 하락하고 있음을 볼 수 있음.
 - 이는 2000년대 이후 나타나는 저금리의 영향이라 할 수 있으며, 금융부문에서 절대적인 금액을 차지하고 있는 채권수익률의 감소는 기금수익금의 감소를 초래할 수 있다는 점에서 문제를 야기할 수 있을 것임.
- 전체적으로 금융부문에서는 기금운용의 주요원칙인 안정성의 원칙과 수익성의 원칙이 상호배타적으로 작용하고 있음을 살펴 볼 수 있음.

2. 국민연금 기금운용 실적 평가

가. 금융부문에 대한 분석

- 2003년 국민연금기금의 금융부문 수익률을 살펴보면, 2003년 연평균 7.85%를 기록한 것으로 나타남. 이를 부문별로 살펴보면, 주식부문이 34.44%, 실적상품이 38.03%, 채권부문이 5.53%, 단기자금부문이 3.49%를 기록함.
 - 2001년에서 2003년까지의 연평균수익률은 9.31%로 나타나고 있음.
- 금융부문의 위험을 나타내는 표준편차를 살펴볼 경우, 기간이 경과함에 따라 표준편차가 낮아지고 있음을 볼 수 있음. 가장 낮은 위험도를 보이고 있는 것은 단기자금이며 다음으로 채권임.
- 국민연금기금의 금융부문 투자변화를 2003년 연초와 연말을 기준으로 살펴볼 경우, 연초에 비해 주식 및 실적상품의 비중이 증가한 반면, 채권과 단기자금은 줄어든 것으로 나타나고 있음.

나. 주식부문

- 연말기준 주식투자부문 9조 1269억원 중 국민연금관리공단에서 직접 운용하는 금액은 약 5조 4520억원으로 전체 금액의 59.74%를 차지하고 있는 것으로 나타남. 외부위탁은 3조 6749억원으로 40.26%를 점유하고 있었음.
- 주식부문의 2003년 전체 수익률은 36.22%로 나타났으며, 이중 직접운용부문이 34.44%, 외부위탁전체부문이 39.02%로 나타나고 있음.
- 2003년 주식부문 직접운용부문의 수익률 구성을 살펴보면, 순수운용부문에서는 30.72%의 수익률을, 배당기여분에서는 3.68%, 대차기여분 0.04%로 전체적으로는 34.44%의 수익률을 나타낸 것을 볼 수 있음.

다. 채권부문

- 국민연금 금융부문중 채권부문을 살펴 볼 경우, 2001년 이후 채권 보유금액이 계속적으로 증가하고 있음을 볼 수 있음.
 - 채권부문별 구성을 살펴볼 경우, 2001년에는 특수채와 ABS에 대한 비중이 전체 채권투자금액의 62.41%를 점유하고 있었으나, 2003년에는 그 비중이 다소 줄어들고 있는 것으로 나타남.
 - 반면에 국채에 대한 비중이 증가하였음. 국채이외에도 2001년에는 비중이 0.45%에 불과하던 통화안정채권의 비중이 2003년에는 14.22%로 매우 높게 증가한 것을 볼 수 있음.
- 채권의 신용등급별 자산배분현황
 - 채권투자항목을 신용등급별로 살펴보면, 기금의 안정성을 추구한다는 측면에서 채권등급중 상위등급인 AAA에의 투자가 높게 나타나고 있음.
 - 또한 기금의 안정성을 유지한다는 측면에서 2002년 국채의 비중이 27.31%에서 37.71%로 증가하였음.
- 채권 만기별 보유형태를 살펴보면 장기채권에 비해 단기채권의 비중이 증

가하고 있는 것을 살펴볼 수 있음.

3. 국민연금기금운용과 보험회사와 비교

- 국민연금기금과 보험사들의 자산운용수익률을 비교할 경우, 1996년 이전에는 연금의 수익률이 보험사에 비해 높게 나타나고 있으나, 1997년, 2000년, 2002년에는 보험사들의 자산운용수익률이 더 높은 것으로 나타나고 있음.
 - 보험사나 국민연금 모두 점차적으로 수익률이 하락하고 있음을 볼 수 있지만, 그 변화폭에 있어 연금의 변동폭이 매우 큼을 볼 수 있음.
- 국민연금 금융부문의 부문별 투자비중을 살펴보면 90년대 초에는 채권과 현금 및 예금이 주를 이루다가 현금 및 예금의 비중이 축소되고 채권의 비중이 증가하고 있음을 볼 수 있음.
- 생명보험사 운용자산의 투자비중을 살펴보면, 대부분의 운용자산이 기타로 분류되고 있는 수익증권, 출자금, 대출채권, 부동산 등에 투자되고 있음을 살펴볼 수 있음.
 - 90년대 초에 비해 채권의 비중이 증가하였고 주식투자비중은 감소한 것으로 나타남. 이는 90년대말 외환위기와 2000년대초 국내시장의 불안정으로 인해 주식시장의 변동성이 매우 커짐에 생보사들이 안전자산 위주로 자산을 운용하고 있는 것으로 예상됨.
- 손해보험사들의 운용자산 투자비중은 90년대 초에는 운용자산이 기타로 분류되고 있는 수익증권, 출자금, 대출채권, 부동산 등에 투자되고 있었으나, 1995년 이후 주식부문의 비중이 점차 줄어들었으며 2002년에는 6.1%까지 감소함. 1998년 이후에는 현금 및 예금의 투자비중도 감소하고 있음.
 - 반면에 90년대 초에 비해 채권의 비중은 증가하였으며, 주식투자비중은 감소한 것으로 나타남.

IV. 금리와 국민연금기금운용

1. 국민연금기금의 최적 Markowitz Portfolio 분석

- Markowitz 포트폴리오 분석에서는 분석방법의 성격상 공공성이라는 국민연금기금 운용의 목표를 포함하여 분석할 수 없으므로 안정성과 수익성의 관점에서만 분석함.
- 본 분석은 국민연금기금의 위험한도 4.47%가 어느 정도 수준인지를 가능해 보기 위해 현재 추진 중인 대체투자 대신에 해외투자를 포함하는 포트폴리오를 분석할 때,
 - 위험한도는 일방적으로 정하지 않고 Markowitz 포트폴리오 분석이론에 근거하여 시나리오별 자산배분선(CAL)에 의해 허용될 수 있는 위험정도와 기대수익률을 분석하여, 그 결과를 현행 국민연금기금의 위험한도와 비교해 보고자 함.

2. 시나리오별 최적포트폴리오

가. 시나리오 1

- 시나리오 1은 투자대상 자산으로 국내자산은 KOSPI200 지수, 국공채(국민주택 1종) 및 회사채(만기 3년 AA)와 해외자산으로는 미국의 Dow-Jones 지수, 재무성채권(10년만기) 그리고 무디스채권(AAA)으로 구성됨.
- 최적포트폴리오를 구하기 위해 먼저 자산배분선의 기점인 무위험수익률(riskfree rate)을 우리나라의 국채수익률 평균이 6.9%로 하는 경우의 자산배분선을 CAL1로 하는 경우,
 - 포트폴리오 수익률은 7.3%, 위험수준은 약 2.0이며 각 투자대상 상품의 투자비중은 한국의 주식 14%, 국채 8%, 회사채 72%, 미국의 주식 2%, 재무성채권 2%, 무디스 채권 2%로 나타나 거의 모든 기금을 한국의 회

사채에 투자하는 것으로 나타났음.

- 이러한 현상은 한국의 회사채 평균수익률이 7.3%로 한국 주식의 평균 수익률 6.7%보다도 높기 때문에 나타나는 현상이라 할 수 있음.
- 무위험수익률을 미국의 재무성 채권수익률인 5.0%로 정하는 자산배분선인 CAL2의 경우에 최적포트폴리오는 포트폴리오 수익률 6.8%, 위험수준 0.009이며 각 자산의 배분비중은 한국주식 6%, 한국국채 6%, 한국 회사채 32%, 미국 주식 및 국채 각 4%, 미국 회사채 48%로 나타났음.
- 분석결과를 위험수준 0.0458을 기준으로 한 국민연금관리공단의 최대수익률 위험한계 포트폴리오를 구하면, 최적포트폴리오 수익률은 7.6%, 위험수준은 0.0457이며, 이때이 자산비중은 한국 주식 44%, 한국 국채 38%, 한국 회사채 12%, 미국 주식 2%, 미국 국공채 2%, 미국 회사채 2%로 나타났음.
- 국민연금관리공단의 2005년 투자대상 자산은 본 분석의 투자대상 자산과 차이가 있으므로 이를 감안하여 비교하면, 국민연금관리공단의 위험한계 포트폴리오는 수익률이 7.5%로 2005년 최대수익 포트폴리오의 5.7% 보다 1.8% 포인트 높고 동시에 위험수준도 0.003 포인트 낮은 것으로 나타났음.
 - 자산별 투자비중은 위험한계 포트폴리오의 경우 한국주식이 42%로 2005년 포트폴리오의 9.6%(대체투자를 포함하는 경우 11.0%)로 거의 4배 정도 높고, 한국 채권의 경우는 전자가 44%, 후자가 85.3%로 약 1/2 수준에 불과하며, 해외자산은 전자가 14%, 후자가 약 4%로 거의 1/4 수준에 불과함.
 - 이런 결과는 2005년도 국민연금의 최대수익률 포트폴리오가 해외투자비중을 제한하고 도출된 결과라는 것을 짐작할 수 있게 함.
 - 따라서 이상과 같은 분석결과에 따르면 국민연금기금의 투자배분은 해외투자 비중이 더욱 증가해야 한다는 당위성을 말해주고 있음.

나. 시나리오 2

- 시나리오 2는 해외주식투자를 NYSE의 Down Jones 가 아닌 Nasdaq지수로 대체한 것과 미국채권도 무디스 채권지수가 아닌 Lehman-Brother의 미국국채 및 회사채 지수를 사용한 경우임.
- 무위험수익률(riskfree rate)을 미국의 재무성채권 수익률인 5.0%을 중심으로, 4.0%, 6.0%로 하는 자산배분선들과의 접점을 도출하여 최적 포트폴리오를 구하였음.
 - 무위험수익률이 4%인 경우와 5%인 경우는 동일한 최적포트폴리오가 도출되어, 포트폴리오 수익률은 7.1%, 위험수준은 1.6%이며, 각 투자자산별 배분비중은 한국주식 8%, 한국국채 14%, 한국 회사채 62%, 미국 Nasdaq 2%, Lehman Brothers 미국 국채 6%, 미국 회사채 8%로 나타남.
 - 시나리오2의 자산배분 비중을 시나리오1과 비교하면 최적 포트폴리오의 기대수익률은 6.8%에서 7.1%~7.3%로 증가하고, 위험수준은 0.068에서 0.016~0.018수준으로 감소하였음.
 - 최적 자산배분에서 한국회사채의 비중이 60~70%대로 급증하였고, 한국 주식 또한 6%에서 8%로 증가한 것을 알 수 있음. 이처럼 한국 주식의 투자비중이 상승한 것은 주식에 대한 수익률계산에서 음(-)의 수익률을 보정하는 방법을 달리하여 한국의 주식 수익률이 시나리오1의 6.7%에서 8.7%로 신장된 것에 기인함.

다. 시나리오 3

- 시나리오 3은 미국의 Nasdaq과 채권은 유럽채권으로 대체한 경우임.
- 시나리오2에서와 마찬가지로 무위험수익률(riskfree rate)을 4%, 5%, 6%로 하는 자산배분선들과의 접점으로부터 도출한 최적 포트폴리오는 무위험수익률이 4%인 경우와 5%인 경우는 동일한 최적 포트폴리오가 도출되어,

- 포트폴리오 수익률은 7.0%, 위험수준은 1.5%이며, 각 자산별 배분비중은 한국주식 8%, 한국 국채 14%, 한국 회사채 62%, 미국 Nasdaq 2%, Lehman Brothers 유럽 국채 6%, 유럽 회사채 8%로 나타났음.
- 무위험수익률을 6%로 하는 경우에는 포트폴리오 수익률은 7.2%, 위험수준은 1.8%이며, 각 자산별 배분비중은 한국주식 12%, 한국국채 4%, 한국 회사채 74%, 미국 Nasdaq 2%, Lehman Brothers 유럽 국채 4%, 유럽 회사채 4%로 나타나 시나리오2의 수익률과 위험수준은 거의 동일하며, 투자대상 자산별 투자비중은 동일하게 나타났음.

V. 주요국의 금리와 공적연금 기금운용 현황

1. 미국 캘리포니아 주정부 공무원연금기금(CalPERS)

- CalPERS펀드의 규모는 1967년 이후 가입확대에 따라 지속적인 증가추세를 보이고 있는데, 1985년말 \$327억에 불과하던 CalPERS 펀드 규모는 2004년 6월말 현재 \$1663억으로 연평균 13.2% 증가하였음.
- 2004년 8월 말기준 CalPERS 기금의 65.7%가 주식에 투자되고 있는데, 이는 국내주식과 해외주식, 사모주식 투자 등의 3개 항목으로 구분됨.
 - 국내주식투자는 \$657억으로 39.7%, 해외주식투자는 \$345억으로 20.8%의 비중을 차지하고 있음.
 - 사모주식 투자의 경우 Limited Partnership의 형태를 통하여 비상장 주식 등에 투자되는데, 단기성과에 연연하지 않고 약10년 정도의 장기적 관점에 의해 투자되고 있으며, 그 규모는 전체 자산의 5.1%인 \$85억 수준임.
 - 한편, 채권은 26.6%를 차지하고 있으며, 부동산 등 실물부분은 7.1%가 투자되고 있음.

- 이같은 최근 투자패턴의 변화를 알 수 있는 ‘목표투자비중’을 2000년과 비교해 보면 채권부분을 2%포인트 낮추고, 주식과 부동산 부분의 투자비중을 각각 1%포인트씩 상향조정하였음.
 - 이는 최근의 이자율 하락 등으로 포트폴리오 목표 조정을 통해 보다 공격적인 투자패턴으로 전환되고 있음을 의미함.
 - 한편, 투자운영형태는 전체적으로 투자자산의 51.8%가 적극적으로 운용되고 있는 것으로 나타났음. 특히 해외주식이나 부동산의 경우 적극적인 위험투자를 통해 수익률 극대화를 도모하고 있음.
- CalPERS의 해외주식과 해외채권의 투자는 우리나라를 포함하여 홍콩, 핀란드, 스웨덴 등 23개국에 \$ 5~10억 정도의 규모가 배정되어 있음.
- CalPERS 기금수익률은 미국의 공적연금 중 가장 높은 것으로 알려져 있는데, 1984년부터 2003년말까지 과거 20년간의 연평균수익률은 11.7%를 기록하고 있음.
 - 그러나 최근의 자산운용결과는 자본시장 불안으로 2004년의 수익률은 8월말기준 -0.9% 수익률을 기록하고 있으며, 최근 3년은 5.1%, 5년은 8.7%로 2000년대의 수익률이 다소 낮아진 것으로 나타났음.
 - 최근 2003년의 기금수익률이 23.3%로 높은 이유는 2000년도 초의 수익률이 상대적으로 부진하였기 때문인 것으로 보임.

2. 캐나다의 공적연금(CPP)

- CPP의 중요한 변화는 CPP Investment Board(이하 CPPIB)의 설립이라 할 수 있는데, 1999년 3월부터 CPP에서 자금을 조달받아 첫 투자를 시작하였음.
 - 투자는 전액 주식 인덱스 펀드에 투자되었으나, 국내주식투자규정이 완화되어 기금의 100%를 소극적 투자운용방식에서 50%까지 적극적 투자를 허용하게 되었음.

- 2001년 5월 사모주식투자, 2003년 1월 상업적 부동산투자, 2003년 12월에는 사회간접자본 투자를 허용하여 투자영역을 점차 확대하고 있음.
 - 2003년 2월에는 CPPIB보유주식의 기업가치 강화를 위하여 대리투표(proxy voting) 원칙과 가이드라인을 제정하여 실행하고 있음.
- CPP는 연방재무성에 의해 이루어지는 CPP 관리부문으로 정부 공채와 현금 등 연금급여지출을 위한 기금의 안정성을 고려하여 고정소득 창출을 위해 투자되고, 다음으로 수익성을 위해 CPPIB에 투자되는데 이는 정부의 영향을 받지 않고 독립적으로 이루어짐.
- 2004년 9월 말기준 CPP 총자산의 58.8%가 CPPIB 투자에, 41.2%가 CPP 관리운영에 배분되고 있음.
- 한편, CPPIB의 투자는 대부분은 주식(87.8%)에 투자되며, 벤처기업 등 사모주식에도 5%를 투자하고 있음. 또한 재무성이 운영하고 있는 CPP는 자산의 80.7%를 중앙·지방 정부의 국공채로 보유하고 있음.
- 국공채투자의 구성비를 보면 대부분 11주의 지방채(86.2%)에 투자하고 있으며, 중앙정부 발행분은 13.8%에 지나지 않음. 한편, 만기 도래기간별로 보면 1~5년 미만이 37.3%로 가장 많았으며, 중앙정부의 10년만기 이상 국채는 없는 것으로 나타나 CPP의 공채부문투자가 점감하고 있음을 알 수 있음.
- 이와 같은 이유는 1997년 이후부터 국공채의 차환(借換) 발행시 더 이상 우대금리를 인정해 주지 않고, 시장이자율로 차환하도록 하고 있을 뿐만 아니라, 2033년까지는 CPP 포트폴리오에 모든 공채를 상환도록 규정하고 있기 때문임.
- 기금수익률은 2000년 중 캐나다 주식시장에서 40.1%의 수익률을 거둔 바 있으나 2003년 회계기간 중에는 -20.9%의 손실을 기록하였음. 그러나 2004 회계년도(2003.4~2004.3)에는 31.8%의 수익을 기록하고 있으며, 반면 최근 6개월 수익률은 0.9%에 불과한 것으로 나타났음.

3. 日本의 공적연금

- 일본의 공적연금 기금운용은 2001년까지 대장성에 위탁하여 관리하였으나, 그 이후부터는 종전의 연금복지사업단을 개편한 연금자금운용기금 (Government Pension Investment Fund: 이하 GPIF)에서 관리하고 있음.
 - 따라서 연금적립금의 관리·운용은 후생노동성에서 하고, 연금자금의 관리·운용은 후생성에서 위탁을 받은 GPIF가 관장함.
- 2004년 3월 현재 GPIF의 전체 운용규모는 48조 610억엔으로, 공적 연금의 성격상 재정안정성을 위해 국내채권투자가 52.44%로 가장 큰 비중을 차지하고 있지만, 최근들어 국내 주식 비중도 24.97%로 전년대비 1.5%p증가하고 있는 것으로 나타났음.
 - 반면에 해외주식투자비중은 14.14%에서 12.33%로 감소하고 있어, 국내 경기 상황에 따라 투자의 비중을 조정하고 있는 것으로 사료됨.
 - 이같은 사실은 국내주식의 실제투자와 목표치간의 괴리가 + 3.97%인 것을 통해서도 파악될 수 있음.
- 기본포트폴리오구성을 보면 국내 80%, 해외 15%, 단기자산 5%로 구성되어 있으며, 국내부문의 괴리허용오차를 상대적으로 크게 정해, 자본시장의 변화에 능동적으로 대처할 수 있도록 하고 있음.
 - 한편 목표 수익률은 4.5%로 하고 있으며, 그 표준편차는 5.43%로 예정 이율은 4.00%로 정하고 있음.
- 2001년 이후 기존의 구연금복지사업단의 자금을 순차적으로 줄여나가기 때문에, 현재는 과도기적으로 포트폴리오를 운영하고 있음.
- 연금적립금의 최근 운용실적을 보면 다음과 같이, 2002년의 수익률은 0.17%로 전년도에 비해 1.77%나 감소하였음.
 - 그러나 2003년에는 후생정자관이 위탁한 기탁금의 시장운용수익률이 12.43%로 급증하여, 전체 자사운용수익률이 4.16%를 보여주고 있음.

4. 네덜란드의 공무원연금(ABP)

- ABP는 목적 달성을 위해 전략적 투자구성을 보면, 고수익률의 회사채를 포함한 확정소득투자(fixed-income investment)에 44%, 상장된 주식 36%, 부동산, 상품, 헤지펀드 및 사모주식을 포함한 대체투자에 20%를 할당하고 있음.
- 1996년 확정소득투자 구성비는 ABP투자 포트폴리오의 72%에 달하였으며, 국내채권이 주류를 이루었음. 그후 투자전략은 정부공채보다는 장기적으로 고수익을 창출하는 포트폴리오로 이동하게 되었음.
- 최근 연금급여 적립률이 110%미만으로 하락하고 있는데, 이는 지속적인 노령화현상과 최근 자본시장의 악화가 주요인으로 보임.
- 2003년 결산자료에 나타난 자산구성별 특징을 보면, 우선 지역별 투자구성을 보면, 유럽지역에 60%, 캐나다를 포함한 북미지역에 32%, 기타지역 8%를 배분하고 있으며, 그중 상장주식 및 사모투자는 47%를 유지하고 있음.
- ABP의 위험자산인 주식 및 대체투자의 상품으로는 주식이 72.1%로 가장 많고, 그 다음으로는 등록부동산에 15.2%를 배분하고 있음. 또한, 벤처기업에도 3.3%를 투자하고 있음.
- ABP기금의 수익률을 보면, 지난 2년간 금융시장의 불안 등으로 부(-)의 수익률을 기록하였으나, 최근 2003년에는 11.0%의 수익률을 기록하고 있음. 기간평균 수익률을 보면 최근 3년간 수익률은 0.8%이고, 10년간 6.6%를 기록하고 있음.

5. 주요국의 공적연금 기금운용에 대한 시사점

- 국제적인 저금리추세에 따라 각국은 공적연금 기금운용에 있어 포트폴리오를 조정하면서 이를 대체하고 있는 것으로 나타나고 있음.
 - 미국 CalPERS의 경우 2000년에는 채권비중이 28.4%였으나, 2004년에는 26.6%로 감소하였으며, 주식부문은 63.5%에서 65.7%로 증가하였음. 특

히 주식부문에서 해외주식 및 대체투자 부문이 2000에 비해 각각 1.8% 포인트, 1.1%포인트 증가하고 있음을 볼 수 있음.

- 캐나다의 CPP는 현금 및 공채부문 투자를 줄이고, 주식 등의 투자를 높이고 있으며, 네덜란드의 경우에도 저축, 채권의 투자비중은 줄어들고, 반면에 주식 및 대체투자에 대한 비중이 증가하고 있음을 볼 수 있음.
- 저금리추세에 따라 각국의 기금운용에 있어 포트폴리오 구성이 채권부문을 감소시키고 주식투자부문을 증가시키고 있음을 살펴 볼 수 있음.

VI. 저금리하의 국민연금 기금운용 정책방안

- 우리나라의 통화정책은 통화량에 대한 직접적인 조정방식에서 1998 물가안정목표제의 도입과 함께 금융시장의 시장메커니즘을 존중하는 간접방식으로 전환하였으며, 정부가 실물경제의 침체를 막기 위해 콜금리 인하를 통해 저금리 정책을 유지함에 따라 현재의 저금리 기조가 유지되고 있음.
- 저금리기조 하에서 자산배분에 관한 Markowitz 포트폴리오 분석을 실시한 결과 각 시나리오별 최적포트폴리오의 기대수익률은 국민연금공단의 2005년도 포트폴리오보다 높고, 위험수준은 낮은 것으로 나타났음.
 - 국민연금공단의 포트폴리오가 국내자산에 너무 집중되어 있으며, 국내 자산 중에서도 채권에 과도하게 투자되고 있다는 것을 말해주고 있음.
 - 국민연금기금의 자산배분은 해외자산에 대한 투자비중을 적극적으로 확대할 필요가 있으며, 국내자산에 대한 투자비중에 있어서도 국민연금기금은 채권비중을 축소하고 주식비중을 좀 더 확대해야 할 것임.
 - 이와 같은 기존의 투자대상에 대한 자산배분의 변화와 함께, 투자위험의 축소와 수익률의 증대를 위해서는 투자대상의 다양화가 필요함.

1. 자산배분의 적정화

- 2003년을 기준으로 국내외 공적연금의 국내 주식 및 채권비중, 해외 주식 및 채권비중을 살펴보면, 일본의 경우 국내 채권비중이 51.4%로 가장 높은 비율을 점유하고 있었으며, 다음은 국내주식이 23.4%를 점유하고 있음.
 - 그러나 해외부문에서는 해외주식이 14.1%, 해외채권에 8.1%를 투자하고 있는 것으로 나타났음.
- 캐나다는 국내채권이 45.8%를 점유하고 있으며, 이외에 주식의 비중도 35.2%로 높게 나타나고 있음. 해외부문에서는 주식에만 투자하고 있는 것을 알 수 있음.
 - 스웨덴의 경우에는 특이 하게 해외주식의 비중이 가장 높은 38.7%를 점유하고 있으며, 나머지는 국내주식 20.1%, 국내 채권 19.0%, 해외채권에 18.2%를 투자하고 있는 것으로 분석되었음.
- 반면에 한국의 경우에는 대부분을 채권에 투자하고 있으며, 주식시장에의 투자는 6.2%에 불과하며, 해외 주식 및 채권투자는 전무한 것으로 나타나고 있음.
- 외국의 사례와 달리 국민연금기금 금융부문의 주요투자품목은 2003년 기준으로 운용자산의 90.48%가 채권에 집중적으로 투자되고 있음.
 - 이는 경제위기 이후 국내경제가 일정기간 완만한 회복세를 보였지만 이후 다시 시장불안정성이 높아짐에 따라 안정성을 주요한 운용원칙으로 설정한 기금의 운용방침에 따른 것이라 할 수 있음.
 - 2002년 이후 단기상품, 대체투자 등에 투자가 이루어졌으나 이는 채권이 나 주식투자에 비해 매우 미미한 수준이라 할 수 있음.
 - 또한 외국의 기금과 달리 해외주식이나 채권에 대한 투자는 전무함에 따라 기금포트폴리오 구성에 있어 한계를 노정하고 있음.
- 국내 채권에 집중적으로 투자하는 것은 안정성이라는 측면에는 부합할 수

있지만, 장기적으로는 저금리추세가 계속적으로 이루어질 경우, 오히려 기금의 안정성을 저해할 수도 있을 것임.

- 즉, 국내금융시장의 저금리추세의 유지는 향후 채권부문의 (-) 수익률도 예상할 수 있음. 이는 오히려 기금의 안정성뿐 아니라 수익성의 원칙에도 반하는 경우라 할 수 있음.
- 따라서 향후 국민연금기금의 안정화에 부합되는 측면에서 일정한 조건을 기준으로 하여 대체투자의 확대, 해외주식, 채권 등으로 기금의 포트폴리오 구성을 다양화 할 필요성이 있음.

2. 투자종목의 다양화

가. 부동산 및 SOC 투자방안

1) 부동산 및 SOC 투자의 필요성

- 주요국가에서 부동산과 SOC 투자는 연기금의 주요투자자산으로 자리매김하고 있음.
 - 부동산 투자는 장기투자적인 성격을 가지며 자산가치의 보전, 자본가치의 증가, 운영수익의 발생, 연기금 투자포트폴리오의 수익-위험효과의 개선, 인플레이션에 대한 헷징효과 측면에서 필요함.
 - SOC 투자는 사회적 부의 증가와 다음 세대로의 이전을 가능케 하는 투자로 수익-위험분산과 자산-부채기간구조를 고려한 투자임.

2) 국민연금 기금의 투자현황 및 투자전략

- 부동산 투자는 미약하며 수익률 또한 매우 낮으며, 2004년도 SOC 관련 투자는 0.52%에 달하는 수준임.
- 투자의 기본전략은 연기금의 운용원칙인 장기적 안정성, 수익성, 공공성을

지향하며 이를 위해 투자절차의 합리성, 투자운용의 객관성, 투자의 전문성이 필요함.

- SOC 및 부동산투자는 실물 및 시장에 대한 경험이 축적될 때까지 간접 투자, 외부전문투자의 원칙을 고려해야 함.

나. 사모펀드 투자

1) 국민연금의 사모펀드(PE) 투자 필요성

- 국민연금의 'Private Equity' 부문의 투자 확대는 차세대 성장 동력산업의 육성에 필요한 자금의 공급과 투자의 촉진, 그리고 기존 주력산업의 구조조정에 있어 매우 중요한 역할을 수행하게 됨.

2) 국민연금의 사모펀드 투자현황 및 투자전략

- 국민연금의 사모펀드(PE) 투자는 벤처투자 및 기업구조조정 시장에서 중요한 비중을 차지함(전체 기금규모 대비 0.23%).
 - 한국의 사모펀드 투자시장 규모는 2003년말 3조 9223억원 수준으로 추정됨. 2003년 12월 기준 사모펀드 시장규모대비 국민연금의 사모펀드 투자비중은 6.42%에 이룸.
- 사모펀드 투자는 투자회수시점까지는 투자기업에 대한 장기간의 기업가치 증대를 위해서, 투자기업에 대한 모니터링과 적극적인 지원이 필수적이므로 투자과정에 있어서 모니터링과 운용체계의 확립이 절대적으로 필요함.
 - 국민연금의 외부전문기관 활용방법으로 국내 사모펀드투자는 기금운용본부 내에 사모펀드 전문투자조직(대체투자팀 등)과 전담직원이 있는 만큼 컨설턴트형이 적합하고 해외투자의 경우는 초기에는 건별로 선별이 가능한 Fund of Funds로 시작하는 것이 바람직할 것으로 판단됨.

제 1 장 서론

제 1 절 연구의 필요성 및 목적

우리 나라는 경제위기이후 저금리정책의 지속적인 유지를 통한 경제성장 전략을 구사해 왔다. 이러한 저금리정책의 유지는 경제위기를 극복할 수 있는 하나의 원인이 되기도 하였다. 그러나 저금리정책의 유지에 따른 사회경제적인 불안요인도 많이 발생하였으며, 그 대표적인 예가 부동산투기의 확산으로 인해 계층간 갈등의 폭을 증대시켰다는 점이다. 또한 퇴직자중 이자소득을 통해 생활을 영유하고 있는 일부노령계층에게는 더 이상의 생계유지가 어려워졌다는 점이다.

부동산버블(=자산인플레이)과 관련하여 일부에서는 버블이 무너졌을 경우의 디플레이션의 위험도 제기되고 있는 실정이다. 일본의 경우 90년대 지속적인 부동산값의 하락으로 약 1천조엔(우리돈 1경원)의 자금이 사라진 것으로 발표하였다.

국민연금의 측면에서 저금리정책의 실시는 국민연금기금의 운용측면에서도 어려움을 야기시킬 수가 있다. 2003년도 재정추계자료에 의할 경우, 실질기금투자수익률을 2010년까지 4.5%(명목 7.5%)를 가정 추정하고 있는데, 이의 가정이 과도하게 계상되어 있을 가능성이 있다. 또한 기금수익률이 0.5% 높아지느냐, 낮아지느냐에 따라 재정수지 적자년도 및 기금소진 추정년도가 변동이 크므로 현재의 저금리정책은 국민연금의 장기적인 재정운용에 어려움을 가중시킬 수 있을 것이다.

따라서 본 연구는 저금리하에서 국민연금기금의 안정적인 수익률 확보를 위한 투자다변화, 기금운용 운영방안 등에 대해 다각적이며 심층적으로 분석해보고자 한다.

제 2 절 연구내용

주요 연구내용을 살펴보면 먼저 저금리정책을 통한 경제적인 효과를 파악하고자한다. 또한 저금리하에서의 국민연금 기금운용실적 분석 및 평가와 신규 기금투자 부문의 발굴에 관해 연구하고자 한다.

해외 사례로써 선진국의 저금리하에서의 연금기금 운용사례 연구를 통해 선진국의 저금리정책 동향 및 선진국의 저금리정책하에서의 연기금관리운용 및 투자방안에 대해 파악하고자 한다. 이를 통해 저금리하에서의 국민연금기금운용 정책방안을 제시하고자 하며 여기에서는 국민연금기금의 국내외 투자다변화 및 저금리에 따른 사회경제적 변화요인들에 대한 대응방안을 파악하고자 한다. 그러나 본 보고서의 주요부문이라 할 수 있는 Markowitz 분석과 외국의 기금운용부문은 외국자료 수집에 있어 한계를 지니고 있어 현재 수집 가능한 자료만을 이용하여 분석하였다.

제 3 절 선행연구 검토

국민연금 기금과 관련한 기존연구들을 살펴보면, 한국보건사회연구원의 연구(백화중, 2000; 윤병식, 2000; 원종욱 2001)들과 국민연금관리공단내 국민연금연구센터의 연구(한성운, 2000; 2002; 2003)들이 있다. 그러나 이들 연구의 대부분이 기존 국민연금기금운용에 있어서의 투자 및 성과평가, 기금관리체계 개편 혹은 사회경제적인 환경변화에 따른 기금운용 자산배분 등이 주요 연구대상이 되었다. 따라서 현재와 같은 저금리라는 구체적인 금융환경변화에 따른 대안을 제시한 선행연구는 찾아보기가 힘든 실정이다.

기존 국민연금 기금운용과 관련한 연구는 크게 세 가지 형태로 분류할 수 있다. 즉, 기금운용관리체계 개선을 위한 연구(백화중, 2000; 한성운, 2000)와 기금운용 성과평가 및 자산배분에 대한 연구(원종욱, 2001; 국민연금기금운용중장기 투자정책위원회, 2002; 한성운, 2003)와 마지막으로 해외 선진국의 사례연구(윤

병식, 2000; 한성운, 2002)들로 분류할 수 있다. 기금운용관리체계 개선방안의 경우, 본격적인 연금지급 시기에 접어들기전 누적되고 있는 기금을 올바르게 투명하게 관리하기 위한 여러 대안들을 제시하고 있으며, 그 주요대상은 기금운용위원회와 국민연금관리공단내 기금운용센터의 개선방안을 주요 내용으로 하고 있다 할 수 있다. 이러한 연구로는 백화중(2000), 한성운(2000)의 연구를 들 수 있다.

먼저 백화중(2000)의 연구에서는 대외적인 금융환경변화와 부분적립방식의 운용에 따른 기금고갈의 문제점이 제기되고 있는 실정에서 현행 기금운용 조직 및 체계를 검토하고 선진국의 사례를 참고하여 연금재정의 안정화를 위한 연금기금의 수익성 증대 및 금융시장 교란방지를 위한 연금기금운용의 시장중립성 보장을 위한 연금기금운용 조직 및 체계에 대한 개선방안을 모색하였다.

당시 기금운용체계에 있어 주요한 문제점으로는 기금운용에 있어서의 전문성 부족, 기금운용의 투명성, 감독 및 규제의 미흡, 중장기기금운용전략의 부재 및 투자대상의 제한 등을 들고 있다. 외국의 기금운용 사례연구로는 미국의 공적연금(OASDI)과 캘리포니아 공무원연금제도(CalPERS), 캐나다 소득비례연금(CPP), 캐나다 퀘벡주 연금기금(QPP), 일본의 피용자연금, 스웨덴의 부가연금, 칠레·싱가포르의 개인계정의 연금기금운영체계를 분석하였다. 동 연구에서는 대내외적인 금융환경변화와 장기적인 금융시장의 불확실성에 대응하기 위해 두 가지 방향에서 대안을 제시하였다. 첫째, 기금운용체계 개선방안으로는 기금운용 심의·의결기구예의 가입자 참여확대 및 전문성 확보를 제시하였다. 또한 기금운용의 투명성 제고가 중요함을 제시하였다. 둘째, 기금운용전략을 위한 개선방안으로는 기금운용원칙의 우선순위 명확화, 중장기 기금운용계획 수립, 투자다변화 및 투자상품 다양화를 제안하였다.

한성운(2000)의 연구에서는 대내적으로는 가입자 확대, 기금관리기본법 폐지에 따른 투자다변화와 대외적으로 금융시장의 세계화 및 국내 금융시장의 개방확대로 인한 환경변화에 직면하여 국민연금기금운용의 기본원칙인 공공성, 안정성, 수익성 확보를 위한 기금운용관리·감독체계의 개선에 대한 대안을 제시하고 있다. 이를 위해 해외사례로서 미국과 일본의 공적연금, 미국의 캘리포니

아 주정부 공무원 연금기금(CalPERS), 캐나다의 연금기금(CPP)과 퀘벡주 연금(QP), 스웨덴, 칠레, 싱가포르의 예를 들고 있다.

다음으로 기금운용 성과평가에 대한 연구의 경우 90년대는 「공공자금관리기금법」에 의해 기금운용투자자에 대한 범위가 한정되어 있어 그 연구가 한정되어 있었으나 동법이 2000년에 폐지되면서 기금운용 투자범위 및 성과평가에 대한 연구가 활발해지기 시작하였다. 우선 기금운영평가와 관련한 원종욱(2001)의 연구에서는 금융시장 환경변화에 따른 국민연금 기금운용 원칙 중 하나인 수익성 원칙에 입각하여, 기금운용이 적절하게 그리고 전문성 있게 운용되었는지를 몇 가지 척도를 이용하여 분석하였다. 그러나 동 연구에서도 시장환경변화에 대한 구체적인 예를 제시하지는 않고 시장의 불확실성이 높아질 것이라는 가정하에 기금에 대한 성과평가 연구를 진행했다. 본 연구에서 사용된 지표로는 성과평가기준으로 AIMR(Association for Investment Management and Research)-PPS(Performance Presentation Standard)를 사용하였으며, 수익률비교를 위해서는 Benchmark 대비 수익률평가와 EDF(기대도산율)와 리스크관리에 대해 살펴보고 있다.

벤치마크 비교 수익률 평가를 보면 1999년도 채권부분은 전반적으로 상승하였으나, 이자율 변동에 따른 적절한 투자전략을 구사하지 못한 것으로 평가되었다. 이는 금융부문에서 많은 부문을 차지하고 있는 채권에서의 수익률개선이 낮게 나타날 수 있다는 것으로 지속적인 저금리 상태가 지속될 경우 기금의 수익률 개선에 좋지 않은 영향을 줄 수 있다는 것으로 해석될 수 있다. 반면에 주식부분은 우량주 대상 투자가 대부분이었으며, 주식부분의 연간수익률은 KOSPI 대비 (+)3.86%의 초과수익률을 보이나 Benchmark Index 대비의 수익률은 (-)5.54%의 저성과를 보이는 것으로 분석되었다. EDF와 리스크 관리를 보면 동 연구에서는 EDF를 활용하여 기업의 가치변화를 사전에 포착하여 리스크관리를 강화하는 방법을 소개하였으며, 이를 통해 사전적으로 도산이 우려되는 기업을 Portfolio구성에서 제외함으로써 장기적으로 발생할 수 있는 위험을 미연에 방지할 수가 있음을 제시하였다.

국민연금의 자산배분과 관련해 한성운(2003)의 연구에서는 국민연금 기금운용에 있어서 금융부문 투자의 비중과 중요성이 커지고 있는 상황에서 국민연금

기금의 특성을 감안한 중장기 자산배분안을 도출하였다. 즉, PALM(Pension Asset Liability Model) 모형을 사용하여 국민연금의 향후 중장기 자산배분안을 제안하였다. 2001년 12월 현재 국민연금기금의 자산배분현황을 기준으로 주식 투자비중 변경에 따른 총 6가지 자산배분안을 비교하여 최소적립금 비율과 shortfall risk를 일차적인 위험지표로 삼고 여기에 RVAR(Sharpe's Reward-to-Variability Ratio), 표준편차 등의 위험지표를 참조하여 최종포트폴리오를 선정하였다.

국민연금관리공단에서 학계, 연구기관, 민간자산운용전문가, 연구센터, 기금운용본부 등의 총 30명의 위원으로 “국민연금 기금운용 중장기 투자정책위원회(2002)”를 구성·발족하였으며, 동 위원회를 통해 국민연금기금의 중장기 기금운용 방향과 목표를 설정하고 이의 달성을 위한 효율적 자산배분방안을 마련하고자 하였다. 위원회에서 나온 보고서를 살펴볼 경우, 주요내용은 효율적이고 체계적인 기금운용을 위하여 운용철학, 자산배분 및 투자대상기준, 기금운용 지침, 투자의 제약조건, 중장기 자산배분 및 기금운용 관리체계와 성과평가에 관한 내용을 다루고 있다. 동 보고서는 내용에서 보는 바와 같이 사회환경변화를 예상하여 사전적으로 기금운용에 있어서의 장기적인 방안을 제시하기 위한 것으로 파악할 수 있다.

마지막으로 해외사례와 관련해서 한성윤(2002)의 연구에서는 선진국 공적연금제도가 재정위기에 직면하여, 연금제도의 개선과 더불어 기금운용에 있어서의 변화를 추구하고 있는 상황에서 각국의 사례연구를 통해 우리나라 기금운용에 있어서의 방향을 모색하는데 그 연구목적이 있다고 지적하고 있다. 동 연구에서는 적립금을 보유하고 있는 공적연금의 기금운용사례를 비교 분석하여 연금제도 관련자들간의 이해상충으로부터 발생하는 문제점과 그 개선방안을 최근 적립금 운영방식을 개혁한 OECD 국가의 사례를 중심으로 살펴보고 국민연금의 기금운용에 대한 시사점을 제시하였다.

주요분석대상 국가 및 연기금으로는 미국, 캐나다, 일본, 뉴질랜드, 일본, 아일랜드, 스웨덴, 칠레의 공적연금 기금운영사례와 미국 캘리포니아 주정부공무원연금기금, 뉴욕주 직역연금기금, 뉴욕주 교육공무원퇴직연금기금의 직역연금

기금 운영사례를 분석하였다. 이들 선진 국가에서는 수익성 제고를 위해 민간 방식의 운영체제를 구축하고 기금운용관련위원회의 신설과 권한강화와 투자대상의 다변화를 꾀하고 있음을 지적하였다. 따라서 우리나라 국민연금기금의 효율적 운영을 위해서서 운용체제의 개편과 기금운용상의 개선이 동시에 이루어져야한다고 주장하였다.

위와 같이 기존 국민연금기금 선행연구들의 경우 전반적으로 경제사회적 여건변화, 인구구조·가족 변화 등을 전제로 하여 기금운용에 있어서의 효과적이고 효율적인 개선방안 등을 제시하고 있다. 그러나 구체적으로 저금리라는 금융환경변화에 직면했을 때 기금운용에 있어서의 포트폴리오 구성, 투자대상을 어떻게 변화해야 되는지에 대한 구체적인 연구는 진행되고 있지 않은 실정이다. 따라서 본 연구에서는 저금리라는 금융환경변화에 직면하여 저금리에 의한 기금에의 영향과 이를 통한 기금의 포트폴리오 구성 변화 등에 대해 연구를 진행하고자 한다.

제 2 장 금융시장의 저금리 동향

제 1 절 우리나라의 금리변화 추이

우리나라 주요 시장금리 추세를 살펴보면, <표 2-1> 에서와 같이 경제위기 이전과 바로 직후인 1998년까지는 10% 이상의 높은 두 자리 수의 금리추세를 보이고 있음을 살펴 볼 수 있다. 먼저 금융기관 간 단기간에 필요한 자금결제에 이용되는 콜금리¹⁾를 중심으로 살펴볼 경우, 1991년에는 17.07%의 높은 금리수준을 유지하고 있었으며 이후 금리가 계속적으로 감소하여 1993년부터 1996년까지는 12%대를 유지하다가 1997년 다소 상승하여 13.24% 수준에 이르렀으면 외환위기 직후인 1998년에는 14.98%의 높은 금리수준이 되었다. 이러한 높은 콜금리 수준은 1998년 8월 3일 9.91%로 하락하면서 1996년 이후 2년 만에 한자리 수준의 금리로 하락하였다.

이처럼 콜금리가 1998년 중반이후 한자리대로 하락한 이유는 한국은행이 경기부양책의 일환으로 실물경제의 활성화를 목적으로 공개시장조작금리를 지속적으로 인하함으로써 콜금리의 하락과 더불어 기타 중장기 금리의 동반 하락을 유도하였기 때문이다. 그 후 한국은행은 실물경제의 회복이라는 목적과 함께 미국의 금리인하 조치에 따라 1998년 9월 공개시장조작 금리를 추가적으로 인하해 8%수준인 콜금리를 7% 내외로 낮추었다.

위와 같이 한국은행은 1999년 이후 실물경제의 성장을 유도하고자 1998년 2분기 이후 콜금리를 지속적으로 인하함으로써 장단기 시장금리와 은행대출금리

주1) 금융기관간의 단기자금유동성 확보를 위해 초단기로 거래되는 시중자금을 콜이라 부르며, 여기에 적용되는 이자율을 콜금리라 한다. 이러한 콜금리는 실제 금융기관간 적용되는 금리이지만, 한국은행의 통제아래에 있다. 우리나라의 통화정책방향을 결정하는 금융통화위원회에서는 매달 정례회의를 열고, 동회의에서 향후 시장상황을 반영하여 콜금리를 유지, 상승 혹은 인하를 결정하게 된다. 즉, 경기과열로 물가가 상승할 가능성이 있으면 콜금리를 높여 시중자금을 흡수하고, 경기가 너무 위축될 것 같으면 콜금리를 낮추어 경기활성화를 꾀하게 된다.

의 하락을 유도하였으며, 이에 따라 1999년에서 2002년까지는 콜금리가 낮게는 4.0%에서 높게는 5.25%대의 금리수준을 유지하였다.

〈표 2-1〉 연도별 우리나라의 주요 시장금리 변화추이

(단위: %)

항목	콜금리전체	국민주택채권1종(5년)	국고채(3년)	장외(3년,우량물)
1990	-	15.03	-	16.48
1991	17.07	16.46	-	18.89
1992	14.38	15.08	-	16.21
1993	12.07	12.07	-	12.63
1994	12.29	12.29	-	12.92
1995	12.44	12.40	13.39	13.79
1996	12.36	10.89	11.84	11.87
1997	13.24	11.7	12.26	13.39
1998	14.98	12.8	12.94	15.1
1999	5.01	8.72	7.69	8.86
2000	5.16	8.50	8.30	9.35
2001	4.69	6.66	5.68	7.05
2002	4.21	6.47	5.78	6.56

자료: 한국은행, 인터넷자료(<http://www.bok.or.kr/>)

이상과 같은 저금리 기조로 우리나라의 실물경제는 회복의 기미를 보였으나, 2003년에 소비, 내수투자의 부진 등으로 경제가 다시 침체국면에 들어서면서 한국은행은 콜금리를 2003년 7월에 더욱 낮은 수준인 3.75%로 인하하게 되었다. 이러한 2003년의 추가적인 금리인하 조치로 2004년 초반에는 경제가 완만한 상승을 보일 것으로 예상되는 등 금리인상 요인이 있었으나 금융통화위원회에서는 구체적인 상승경향이 나타날 때까지 콜금리를 인상하지 않고 계속적으로 저금리 상태를 유지할 것을 결정하였다.^{주2)} 그러나 2004년 2분기에 들어

주2) 국제통화기금(IMF)은 한국의 경제성장률을 당초의 4.7%에서 5.5%로 조정하였으며, 삼성경제연구소는 경제성장전망치를 당초 4.3%에서 5.3%로 1%포인트 상향조정하였다. 현대경제연구원 역시 당초 4.5%에서 5.3%로 경제성장 전망치를 0.8%포인트 상향조정하였다(자료: 관련기사).

서면서 예상치 못한 국제유가의 상승, 신용카드 불량자의 양산 등으로 인한 국내 소비심리의 위축 등으로 국내 경기가 오히려 하강국면으로 접어드는 양상을 보이게 되어 금융통화위원회는 지난 8월 12일 콜금리를 연 3.75%에서 연 3.5%로 인하하는 조치를 취하였다.^{주3)}

이상과 같은 한국은행의 지속적인 금리인하정책의 영향으로 국민주택채권1종 5년물은 1998년 12.8%에서 1999년 8.72%로, 3년물은 12.94%에서 7.69%로 감소하였으며, 장외 3년 우량물 채권도 1998년 15.1%에서 1999년 8.86%로 역시 감소하였다.

이처럼 1999년 이후 콜금리, 공채금리 등이 모두 한 자리수로 감소한 이후 2000년대에 들어서는 시장금리가 계속적으로 하락하는 추세를 보이고 있어 우리나라의 저금리추세는 1999년 이후 본격화 되었다고 할 수 있다.

이처럼 1999년 이후 국내 저금리시대가 도래함에 따라 은행예금을 통해 자산을 운용하고자 하는 경우에는 오히려 손해를 보는 현상이 나타나고 있다. 예를 들어 1억을 은행에 예치하는 경우, 한국은행 정기예금 가중평균금리와 이자소득세(16.5%) 및 소비자물가상승률을 적용하여 분석할 경우, 1999년에는 1년간 약 5백만원의 이자소득이 있는 것으로 추정 되었으나, 이후 동 금액이 감소하여 2003년에는 89,474원, 2004년^{주4)}에는 263,118원을 손해 보는 것으로 추정된다.

제 2 절 우리나라의 금리정책의 변화 추이^{주5)}

이상과 같은 우리나라의 금리변화 추이는 우리 금융시장의 발전정도에 따른 금리정책의 변화와 밀접한 관계가 있다. 따라서 우리나라의 금리정책의 변화를

주3) 경기하강에 따라 민간 및 정부는 경제성장률이 올해 초반에는 5%내외의 성장을 예상하였지만, 국제유가상승과 국내 소비불안으로 민간연구소들은 하반기에는 경제성장률이 떨어질 것으로 예상하고 있다. 반면에 정부는 여전히 5%내외의 성장을 유지할 것으로 예상하고 있다(관련기사 참조).

주4) 2004년의 금리는 1~8월의 금리를 평균하여 사용함(한국은행 신규취급액 기준 정기예금 가중평균금리).

주5) 동 부분은 『금리예측모형에 관한 연구』(박무환, 2001) 67~103쪽을 요약 정리함.

금리정책 기조변화의 기점인 외환위기를 전후하여 간략하게 살펴보고자 한다.

금융시장이 발달한 국가의 경우는 중앙은행의 공개시장조작 및 재할인금리의 조정을 통하여 상업은행의 자금포지션 및 신용가용정도의 변화시키고 이에 따라 여신금리가 조정되는 간접적인 조절방식의 금융시장의 시장 메커니즘을 존중하는 금리정책을 위주로 하나, 금융시장이 발달되지 못한 국가의 경우는 중앙은행 또는 정책당국이 은행실행금리를 직접 결정하거나 간접적으로 간여하는 방식의 금리정책을 채택하고 있는 것이 일반적이다. 우리나라의 금리정책도 과거에는 직접적인 방식을 취해오다가 1990년대의 금리자유화 과정을 거쳐 1998년 이후에는 시장 메커니즘을 존중하는 간접조정 방식으로 변화하였다.

1. 외환위기 이전의 금리정책

외환위기 이전의 금리정책은 1988년 금리자유화가 추진되기 이전과 그이후로 나누어 살펴보기로 한다.

금리자유화 이전의 금리정책은 1950년의 한국전쟁 후 재정적자의 누적과 원조 자금의 무제한 방출에 따른 인플레이션 문제를 해소하기 위하여 몇 차례에 걸쳐 여·수신 금리를 인하하였으며, 1960년대에는 경제개발계획의 실시에 따라 저축동원 체제의 구축과 더불어 투자촉진을 위하여 수신금리는 인상하고 여신금리는 인하하는 조치를 취하였으나, 이자제한법 상의 연 20.0%의 최고금리계약 등으로 금리정책은 기대했던 효과를 거두지 못하였다. 이에 따라 1965년 9월 이자제한법을 개정하여 금리의 법정 최고한도를 연 36.5%까지 인상하는 한편, 수신금리를 정기예금의 경우 연 15.0%에서 30.0%까지 인상하였으며, 여신금리는 일반대출자금의 경우 연 16.0%에서 26.0%로 대폭 인상하는 등의 금리 현실화 조치를 단행하는 등 고금리 정책을 실시하였다. 그러나 동 조치는 시중금리와 금융기관사이의 현격한 금리과리 현상을 일부 해소하긴 하였으나 역마진으로 인한 금융기관의 수지악화, 국내외 금리 차에 의한 외자의존도의 심화 등과 같은 문제점을 초래하였으며 이에 따라 금리는 5차례에 걸쳐 점진적으로 인하되었다. 이러한 5차례에 걸친 금리인하조치에 이어 1972년 8월에는 기업의

재무구조개선과 금융비용부담의 대폭적인 경감을 위하여 시행된 사채동결조치와 아울러 이자제한법에 의한 최고이자율을 25%로 인하하고 여·수신금리도 1965년 금리현실화 조치 이전수준으로 환원하였다. 이후 부가가치세의 도입으로 인한 물가불안을 기업의 금융비용 경감을 통해 완화시키기 위한 1997년 7월부터 2차례에 걸친 여·수신금리의 인하를 제외하고는 경기의 호조에 따른 물가상승 압력을 해소하기 위해서 소폭의 금리인상을 실시하였다. 그러나 제2차 석유파동으로 경기침체가 지속됨에 따라 경기진작을 위하여 1980년 9월 이후 금리인하를 단행하였으며 1984년 1월부터는 실물경제여건 및 금융시장동향을 감안하여 금리를 신중적으로 미세 조정함으로써 금리자유화의 기반을 조성하였다.

금리자유화조치가 시행된 1988년 12월에는 금융기관 여신금리와 일부 장기수신금리를 자유화하는 동시에 장단기 수신금리체계를 대폭 정비하는 등 장단기 금리체계를 합리적으로 조정하였으나 이후 금리가 상승세로 전환되고, 노사분규 및 수출부진 등으로 실물경제가 어려워짐에 따라 1989년 하반기부터 금리에 대한 창구지도를 재개하고, 은행 대출금리를 1.0% 포인트 인하하고 제2금융권의 단기금리를 인하하는 등 금리자유화 조치는 일시적으로 후퇴하였다. 이후 1991년 8월 ‘금리자유화 추진계획’을 마련하고 금리자유화의 부작용을 최소화할 수 있도록 실물경제와 금융시장상황, 경제주체의 대응능력 등 제반여건을 감안하여 금리자유화를 4단계로 나누어 점진적으로 추진하였다. 이와 같은 금리자유화 이후 정기예금(1년) 금리는 1992년 8.5%에서 1997년 10.7%로 상승하였으며, 은행대출금리는 1992년 10.0~12.5%에서 1997년 8.25~14.7%로 그 폭이 증가하였다.

2. 외환위기 이후의 금리정책

외환위기 이전의 금리정책은 통화정책 수단의 하나로 운용되었으나, 외환위기 이후에는 금리중심의 통화정책 여건이 갖추어지고 물가안정목표제가 도입됨에 따라 금리정책은 통화정책의 핵심부문으로 자리매김을 하게 되었다.

우리나라의 통화정책은 시대별 경제상황이나 경제정책의 목표에 따라 각각

다른 목표를 갖는 통화정책이 시행되어 왔다. 1980년대는 과거의 중화학공업 중심의 성장지원정책으로 인한 경제구조의 왜곡현상이 나타나면서 산업기반 대한 구조조정이 불가피해짐에 따라 정책당국은 민간주도의 안정화 정책위주로 경제운영방식을 바꾸고 통화정책도 안정화 기조로 전환하였다. 1985년까지 총 통화증가율의 목표를 9.5%까지 낮추었고, 실제 증가율도 1983년 14.7%, 1984년에는 8.9%까지 낮아졌다. 또한 금융자유화의 추진으로 금융시장의 가격기능이 제고되면서 통화정책의 운영방식도 직접규제에서 간접규제방식으로 전환하였다. 한편 1990년대에는 문민정부가 금융, 재정 외환 측면에서 제도개혁과 규제 완화 조치를 시행함에 따라 통화정책은 물가안정 기조를 유지하는 범위 내에서 실물경제 회복과 제도개혁을 뒷받침하는 방향으로 운영되었다. 그러나 1997년 외환위기가 발생함에 따라 통화정책은 금융기관 구조조정을 지원하고 실물경제의 회복을 뒷받침하며 물가와 금융시장의 안정을 도모하는 방향으로 정책의 초점이 맞추어졌다. 즉, 1997년 말부터는 통화정책의 최우선 목표가 외환시장의 안정에 있었으며, 외환시장이 어느 정도 안정을 되찾기 시작한 1998년 2/4분기 이후에는 고금리에 따른 실물경제의 침체를 막기 위해 콜금리를 인하하는 등 저금리 기조의 통화정책이 시작되었다. 이후 2000년에 들어서서는 경기회복과 함께 물가상승압력이 높아져 금리인상의 필요성이 꾸준히 제기되었으나 금융시장의 불안을 고려하여 2000년 2월과 10월 두 차례에 걸쳐 콜금리를 0.25%씩 소폭 인상하여 물가안정과 금융시장안정에 통화정책의 초점을 두었다. 2001년에는 2000년도 4/4분기부터 물가가 높은 수준을 유지하는 가운데 국제유가의 상승, 미국경제의 둔화, IT산업의 부진 등으로 경기가 급속히 하락함에 따라 물가안정과 실물경제의 과도한 둔화를 방지하기 위한 조치로 2월, 6월, 7월에 콜금리를 0.25% 포인트 씩 인하하여 실물경제의 급격한 둔화를 방지하는데 통화정책의 목적을 두었다.

한편 금리중심의 통화정책은 최근 통화정책과 함께 운영되고 있는 물가안정 목표제와 밀접한 관계가 있다. 물가안정목표제는 1960년대 및 1970년대에 발생한 인플레이션의 경제에 대한 부정적인 영향에 대한 경험과 통화정책의 유효성 및 그 한계에 관한 이론의 발전으로 1980년대에는 물가안정을 위한 적절한 통

화정책의 운영체계에 대한 관심이 높아졌고, 1990년대에 들어서는 인플레이션 목표를 명시적으로 설정하는 인플레이션 타겟팅 또는 물가안정목표제가 방식이 등장하였다. 물가안정목표제는 1990년 뉴질랜드에서 최초로 도입하였으며, 영국, 스웨덴 등의 일부 선진국과 개도국 및 체제전환국으로 확산되고 있으며, 우리나라는 외환위기를 계기로 1998년 한국은행법을 개정하여 이를 도입하여 실시하고 있다.^{주6)}

1998년 물가안정목표제의 실시 초기에는 1997년 말부터 실시된 IMF의 통화정책 프로그램으로 인해 M3를 중간목표로, 본원통화를 예시한도로 운영하여 물가안정목표제는 통화량 목표제와 혼합된 형태로 운영되었다. 이러한 혼합형태의 통화정책의 시행은 외환시장 및 금융시장의 안정을 중심으로 통화정책이 운영되는 등 통화정책의 운용환경의 변화에도 그 원인이 있다. 그러나 1998년 10월 이후부터는 IMF와의 정책협의를 거쳐 본원통화의 예시한도 설정을 폐지하고, 매일 단기금리의 운용방향을 발표하는 금리중심의 통화정책 기조로 전환함으로써 물가안정목표제 중심을 통화정책 운용방향이 정립되었다. 이후 2001년부터는 통화증가율(M3)을 중간목표가 아닌 감시지표로 전환함으로써 순수한 의미의 물가안정목표제로 통화정책은 이행하였다. 따라서 현행 통화정책은 물가안정목표의 달성을 추구하면서 경기 및 금융시장 상황을 동시에 고려하여 통화정책을 운용하는 신축적 물가안정목표제(Flexible Inflation Targeting: FIT)라 할 수 있다. 즉, 물가의 중기목표인 2.5%를 중심으로 물가가 안정될 수 있도록 정책적 노력을 하되 궁극적으로는 지속가능한 경제성장이 가능하도록 통화정책 및 물가안정제도를 신축적으로 운용하고 있다.

주6) 물가안정목표제는 통화량목표제와는 달리 명시적 중간목표를 두지 않고 금리나 통화량을 정보변수로 활용하여 운용목표인 초단기 금리조절을 통해 물가안정이라는 목표를 달성하는 통화정책운영방식을 말함.

제 3 절 OECD 국가의 금리변화 추이^{주7)}

미국의 연방준비은행(Federal Reserve Bank)은 2000년 3월 미국 증권시장의 거품붕괴로 인한 경제적 위기를 극복하기 위해 미국의 연방기금(Federal Funds)의 목표금리를 인하하기 시작하였다. 즉, <표 2-2> 에서 보는 바와 같이, 2001년 1월에는 6.5%이던 연방기금의 목표금리를 6.0%로 인하하였으며, 이후 2003년 6월 25일까지 13번에 걸쳐 금리를 1.0%까지 인하함으로써 45년(1958년)이래 최저 금리수준을 유지하게 되었다. 그러나 2004년에는 유가급등과 이라크 사태 등과 같은 외부적인 충격에도 불구하고 미국경제는 강한 확장국면을 보일 것으로 예상되어 미국의 연방준비은행은 연방기금의 목표금리를 인상하는 조치를 취하였다. 즉, 2004년 들어 미국경제는 유가급등, 이라크 사태 등과 같은 외부적인 요인에도 불구하고 완만한 성장을 지속함에 따른 인플레이션 발생에 대한 우려가 발생하여 연방준비은행은 2004년 6월 30일에 기준금리를 기존의 1.0%에서 0.25% 포인트가 상승한 1.25%로 인상하였으며, 이후 8월에도 기준금리를 0.25% 포인트 인상하여 현재 1.5%의 기준금리를 유지하고 있다.

이와 같은 미국의 지속적인 목표금리 인하로 인한 디플레이션의 위험을 시장에서는 계속적으로 경고해 왔으나, 미국의 연방준비은행은 디플레이션보다는 경기부양을 위하여 금리를 계속적으로 인하하였다. 이에 따라 장기국채 및 모기지 금리도 낮은 수준을 유지하게 되었다. 미국의 장기금리(10년만기 국채수익률)는 <표 2-4> 에서와 같이 2001년에는 5.03%수준에서 2002년에는 3.81%로 하락하였다. 이후 2003년에 들어와서는 연방준비은행의 추가금리인하에 대한 기대, 이라크전쟁, SARS 등의 대외적인 경제여건의 불확실성 확대로 안전자산에 대한 선호경향이 발생하여 미국의 장기 금리는 다소 상승하여 4.25% 수준이 되었다. 이후 경제회복에 대한 기대감 상승으로 장기국채 금리는 2003년과 2004년에 4% 초반에서 금리가 등락하는 현상을 보였다.

주7) 동 부문은 한국은행의 해외경제포커스(2003. 6)를 참조함.

〈표 2-2〉 미국 FRB의 페더럴펀드 목표금리 조정추이

(단위: %)

조정 일자	2001											2002	2003	2004	
	1.3	1.31	3.20	4.18	5.15	6.27	8.21	9.17	10.2	11.6	12.11	11.6	6.25	6.30	8.10
목표 금리	6.00	5.50	5.00	4.50	4.00	3.75	3.50	3.00	2.50	2.00	1.75	1.25	1.00	1.25	1.50
조정폭 (% 포인트)	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.25	-0.25	-0.5	-0.5	-0.5	-0.25	-0.5	-0.25	+0.25	+0.25

자료: 한국은행, 『해외경제정보』, 2004. 8

일본은 1986년 11월부터 1991년 2월까지 4년 3개월 동안의 활황기간을 거치면서, 경기과열, 자산가격의 상승, 통화 및 신용팽창 등으로 인한 거품경제가 형성되었다.주8) 일본정부는 거품의 붕괴로 인한 급격한 경기위축을 막기 위해 1990년에 금융긴축정책을 실시하였다.주9) 그러나 이러한 금융긴축정책은 오히려 지가의 둔화와 큰 폭의 주가하락을 가져옴으로써 일본경제는 1991년 이후 장기적인 경제침체의 늪으로 빠져들게 되었다. 일본정부는 경제 침체를 완화시키기 위해 재정확대정책과 금융완화정책을 시행하게 되었다. 금융완화정책으로는 〈표 2-3〉에서와 같이 1991년 7월부터 1995년 9월까지 공정한인율을 4.5%에서 0.5%까지 낮추는 초저금리정책을 실시하였다. 이에 따라 콜금리는 1990년 8.23%에서 지속적으로 하락하여 1995년에는 0.46%까지 하락하였으며, 국채수익률(10년)도 동기간동안 6.42%에서 3.19%까지 하락하였다.

그러나 이상과 금융완화정책과 재정확대정책에도 불구하고 장기적인 경제침체가 완화되지 않자, 일본정부는 1998년에 두 번에 걸친 대규모의 국채를 발행하는 경제회생정책을 추진하였다. 그러나 과도한 국채발행은 장기국채(10년 만기)의 수익률 상승을 가져왔으며, 이러한 장기금리의 상승이 기업들에게 부담을 유발할 것을 우려한 일본정부는 1999년 2월 콜금리 목표수준을 0.25%에서

주8) 임철재·정홍백, 『일본의 초저금리정책의 종언과 정책적 시사점』, 『한은조사연구 2000-10』, 한국은행 2000.8 참조

주9) 1989년부터 1990년까지 5차례에 걸쳐 공정한인율을 2.5%에서 6.5%로 인상하였다.

0.15%로 인하하였으며, 이후 4월에는 거의 제로수준인 0.03%까지 인하함으로써 초저금리정책을 시도하였다. 이후 2000년에 들어, 일본경제가 다소 회복국면에 들어서면서 이러한 초저금리정책을 다소 완화하여 8월에 콜금리를 0.25%까지 인상하였으나, 여전히 일본의 금리수준은 매우 낮은 수준을 유지하고 있다(표 2-4 참조).

〈표 2-3〉 일본의 금리 추이(기말 기준)

(단위 : 연%)

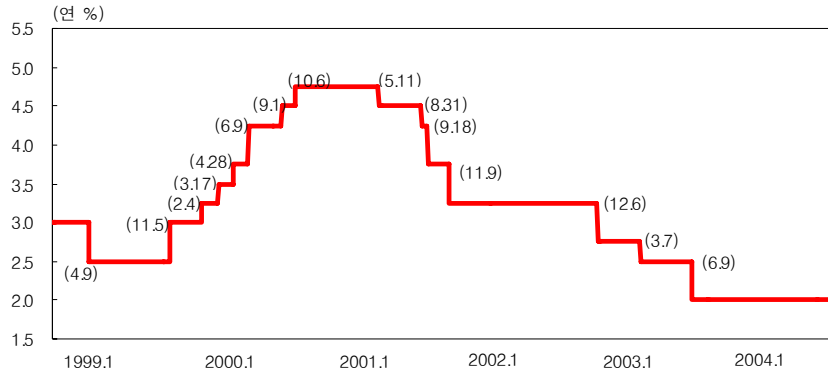
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
공정할인율	6.00	4.50	3.25	1.75	1.75	0.50	0.50
콜(익익물)금리	8.23	6.31	3.89	2.44	2.29	0.46	0.49
CD 수익률(3개월)	8.30	6.04	3.75	2.04	2.32	0.51	0.50
국채 수익률(10년)	6.42	5.51	4.78	3.33	4.57	3.19	2.76

자료: 임철재·정홍백, 『일본의 초저금리정책의 종언과 정책적 시사점』, 『한은조사연구 2000-10』, 한국은행 2000.8, p.10.

유럽중앙은행(European Central Bank: ECB)은 미국이나 일본과는 달리, [그림 2-1]에 나타난 바와 같이 1999년 11월에서 2000년 10월까지 7차례에 걸쳐 기준금리를 2.5%에서 4.75%까지 상승시켰다. 주10) 이와 같은 금리인상 조치는 동 기간 중 유럽지역의 통화량 증가와 경기회복세 및 인플레이션을 감안하여 단행한 것이었다. 그러나 2001년 들어 주식시장의 침체와 에너지 및 식료품 가격 상승으로 인한 물가상승요인과 미국 등 주요 국가의 경기둔화가 유럽지역에 미치는 영향을 고려하여 유럽중앙은행은 기준금리를, 5월10일 4.75%에서 4.5%로 낮추었다.

주10) 유럽중앙은행은 1999년 1월 1일 출범한 유럽통화동맹(EMU)의 참가국을 대상으로 단일통화정책을 수립·집행하기 위해 1998년 6월 1일 창설되어 동년 12월 22일에는 1999년부터 최초로 적용할 공개시장조작 금리를 3.0%로 결정하였다(한국은행, 『주간해외경제』, 참조).

[그림 2-1] 유럽중앙은행의 기준금리 추이



주: ()내는 금리 조정일자
 자료: 한국은행, 『해외경제포커스 2004-14호』, 2004, 3

<표 2-4> 국제금리 변화추이

(단위: %, 기말기준)

구분	2001	2002	2003	2004			
				1	2	3	4.16
미국 국내금리(연간)							
페더럴펀드목표금리	1.75	1.25	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
프라임레이트	4.75	4.25	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
단기채정증권(3개월만기)	1.71	1.22	0.93	0.92	0.95	0.94	0.94
장기국채(10년만기)	5.03	3.81	4.25	4.14	3.98	3.84	4.35
여타 주요국 금리(연간)							
일본 재할인율	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
일본 단기프라임레이트	1.375	1.375	1.375	1.375	1.375	1.375	1.375
ECB RP 금리	3.25	3.25	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
영국 공정금리	4.00	4.00	3.75	3.75	4.00	4.00	4.00
유로시장 금리: 3개월만기							
유로 달러 ¹⁾	1.88	1.38	1.15	1.13	1.12	1.11	1.15
유로 엔 ¹⁾	0.10	0.07	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05
유로 파운드 ²⁾	4.11	4.02	4.04	4.15	4.20	4.38	4.37
EU RIBOR ³⁾	3.29	2.87	2.12	2.09	2.05	1.96	2.05

주: 1) 런던시장 기준 2) 프랑크푸르트시장 기준 3) 57개 유럽 및 비유럽은행 합동산출
 자료: 한국은행, 『해외포커스』 2004-16호, 2004, 4

이후 2001년의 9.11테러사건, 아프카니스탄 전쟁 및 2003년 3월 이라크전쟁 등 세계경제여건의 불확실성 확대에 의한 세계경제의 침체로 인해 유럽중앙은행은 2003년 6월에 기준금리를 2%까지 인하하여 지금까지 2%대의 금리수준을 유지하고 있다. 2003년 들어 유럽지역의 경제가 안정되고 있으며, 물가상승률이 예상보다 낮아짐으로써 추가적인 금리인하는 없었으며, 2004년 들어서도 이러한 저금리 수준은 계속적으로 유지되고 있는 실정이다.

제 4 절 금리변화에 따른 자산시장의 변화추이

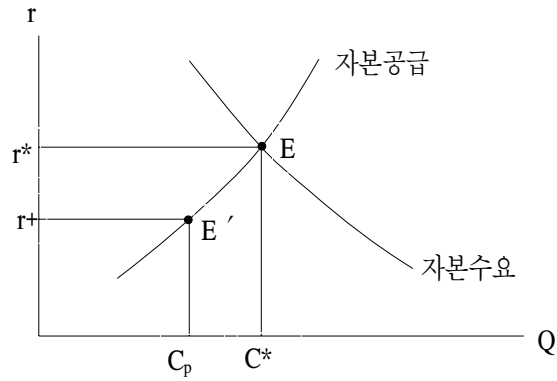
1. 저금리 기조에 따른 자산시장 구조변화의 이론적 고찰

앞서 살펴본 외환위기이후 통화정책의 변화로 인한 저금리 기조는 주식 및 채권시장, 그리고 부동산 시장에 영향을 미치게 된다. 따라서 저금리로 인한 주식 및 채권시장, 부동산시장의 변화를 이론적인 관점에서 먼저 살펴보고, 이러한 자본시장의 변화를 실증적으로 살펴보도록 하겠다.

통화정책의 변화로 발생한 저금리 기조는 금융시장에 있어 앞서 살펴본 바와 같이 제1금융권의 수신금리를 하락시키게 되고, 이러한 은행권의 예금금리의 하락은 제1금융권의 자본의 이자수익을 축소시키게 됨으로써 제1금융권의 자본은 좀더 높은 수익이 발생할 수 있는 주식시장, 채권시장 및 부동산시장으로 이동하게 된다. 이렇게 제1금융권을 이탈한 자본이 주식, 채권, 부동산시장에게 각각 얼마나 편입되느냐는 각 시장의 기대수익률의 크기에 달려 있다.

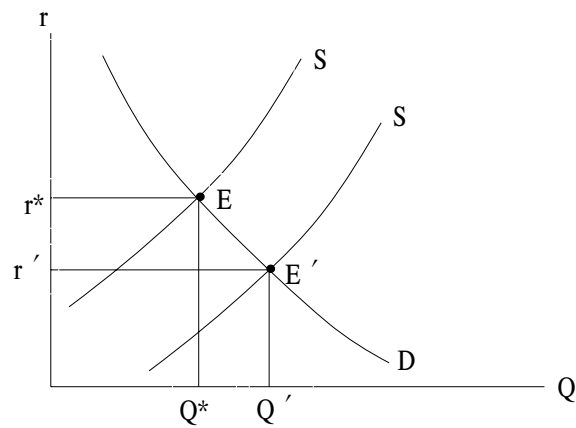
이를 그래프를 통해 구체적으로 살펴보면 (그림 2-2)는 금리변화에 따른 자본의 공급과 수요함수를 나타낸 것이다. 초기 (r^* , E)점에서 균형을 이루고 있다. 이 상태에서 저금리정책의 영향으로 이자율이 ($r^* \rightarrow r^+$)로 하락할 경우 균형점은 (r^+ , E')로 감소하며, 이에 따라 자본량은 ($C^* \rightarrow C_p$)로 감소한 것을 볼 수 있다. 따라서 이 차액만큼이 채권, 주식 및 부동산시장으로 이동하게 됨을 알 수 있다.

[그림 2-2] 예금시장의 공급함수와 수요함수



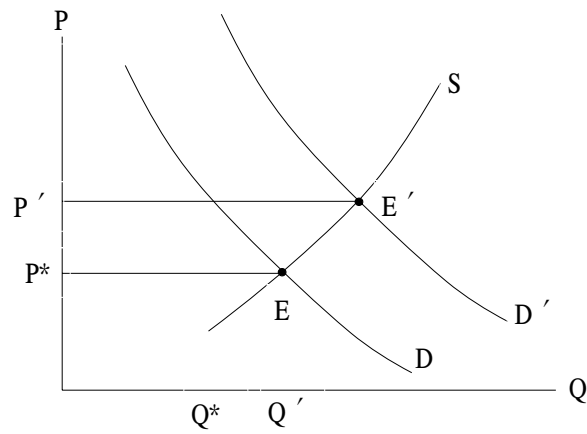
먼저 채권시장의 경우는 저금리($r^* \rightarrow r'$) 기조에 따라 제1금융권을 이탈한 자금이 채권시장에 유입되어 채권의 수요가 증가하게 되고 이에 따라 채권발행 주체인 기업이나 정부는 더 낮은 금리에 채권을 발행할 수 있으며 균형점은 $E \rightarrow E'$ 로 변하게 되며 채권공급은 ($Q^* \rightarrow Q'$)로 증가하게 된다. 이에 따라서 채권의 수익률은 저금리 기조와 함께 동반 하락하게 된다(그림 2-3 참조).

[그림 2-3] 채권시장의 채권공급함수와 수요함수

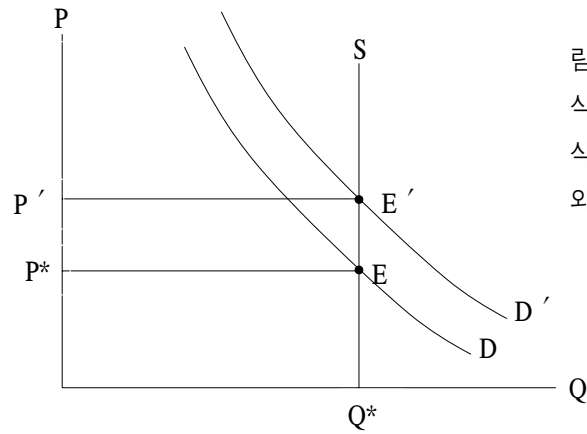


한편 주식시장과 부동산시장의 경우도 제1금융권에서 이탈한 자본의 유입으로 주식 및 부동산에 대한 수요가 증가($D \rightarrow D'$)하게 되어 각 시장의 여건에 변화가 없는 한 주식 및 부동산 가격은 상승($P^* \rightarrow P'$)하게 된다.

[그림 2-4] 주식시장의 주식공급함수와 수요함수



[그림 2-5] 부동산시장의 공급함수와 수요함수



수와 수요함수
수 [그

림 2-4] 주
식시장의 주
식공급함수
와 수요함수

따라서 주식 및 부동산시장에서의 균형점은 $E \rightarrow E'$ 로 변하게 되며, 주식의 양은 역시 ($Q^* \rightarrow Q'$) 로 증가하게 된다. 반면 단기의 부동산 시장의 공급은 가격에 대해 완전 비탄력적이며, 자본 증가분이 모두 가격의 지가의 상승으로 이어짐을 그림을 통해 확인할 수 있다. 저금리 기조에 따른 자본시장의 이러한 기본적인 변화는 다음 부문에서 1999년 이후의 각 자산시장의 변화추세를 살펴 보면서 논의 하고자 한다.

2. 자산시장부문별 저금리 영향

가. 채권시장

앞서 설명한 바와 같이 저금리로 인하여 영향을 받는 자산시장 부문 중 채권 시장을 먼저 살펴보도록 하겠다. 채권 발행시장의 규모는 저금리의 영향으로 1998년 약 73조원에서 2000년에는 83조원, 2001년에는 90조원까지 증가하였으나, 이후 2002년에는 경제가 침체국면에 접어들면서 발행규모가 줄어 78조원으로 하락하였으며, 2003년에는 더욱 축소되어 68조원까지 감소하였다. 채권발행 규모를 발행주체별로 살펴보면, 국채는 경제위기 당시 정부수요로 인한 그 규모가 크게 증가하여 1998년에는 약 16.9조원, 2000년에는 약 24.6조원에 달하고 있다. 정부의 경기부양책으로 국내경기가 회복됨에 따라 2001년에는 국채발행 규모가 3.5조원으로 급격하였으며, 2002년부터 본격화되기 시작한 경기침체로 2003년에는 그 규모가 다시 6.8조원 수준으로 증가하였다.

이러한 국채발행의 규모 변화는 정부의 경기조절을 위한 재정정책의 결과이므로 저금리로 인한 제1금융권의 자본이탈이 채권시장에 유입된 결과로 보기는 어렵다. 저금리로 인한 채권시장의 영향은 회사채 발행시장에서 살펴보는 것이 좀 더 타당하다할 수 있다. 물론 회사채의 경우도 장래에 대한 경기전망에 나빠지면 기업들은 투자를 축소하게 될 것이고, 그 결과 채권발행규모도 축소될 것이다.

회사채의 경우는 1998년 72.9조원의 규모에서 2000년에는 저금리의 영향으로

83.3조원으로 발행규모가 증가하였으며, 이러한 증가세는 2001년까지 이어져 회사채발행규모가 90.6조원까지 증가하였다. 그러나 2002년 이후에는 앞서 언급한 내외부적인 여건의 악화로 국내 경제가 침체기로 접어들면서 발행규모는 2002년 78.7조원, 2003년 68.5조원 수준으로 감소하였다(표 2-5 참조).

〈표 2-5〉 채권발행 시장규모추이

(단위: 10억원)

	1995	1998	2000	2001	2002	2003
국채	8,761	16,989	24,600	3,467	1,235	6,758
회사채	23,598	56,000	58,663	87,118	77,522	61,758
합계	32,359	72,989	83,263	90,585	78,757	68,516

자료: 재정경제부, 『재정금융통계』, 2004.1분기.
한국은행, 『경제통계연보』, 2003

〈표 2-6〉 채권유통시장 추이

구분	상장종목수 (개)	상장잔액 (10억원)	장내거래액 (10억원)	장외거래액 (10억원)	
				회사채	
1985	3,728	12,001.0	3,778.9	2,998.1	6,239.9
1990	6,891	51,117.3	3,410.8	822.7	35,146.1
1995	12,721	125,998.0	1,352.9	1,087.3	221,630.5
1996	14,570	175,539.7	1,318.0	1,060.6	228,968.6
1997	15,887	224,116.6	3,875.7	3,562.7	278,903.1
1998	13,590	334,034.3	15,038.8	8,003.9	828,082.9
1999	9,755	364,418.6	289,024.9	9,496.6	1,813,366.1
2000	7,466	424,683.6	26,878.2	3,470.9	1,869,653.5
2001	7,891	504,729.9	13,815.3	1,970.9	2,833,571.6
2002	8,563	563,943.6	47,896.7	1,947.2	2,218,883.3
2003	8,960	607,294.5	212,182.5	1,000.1	2,551,781.7

자료: 증권거래소, 인터넷 자료(<http://www.kse.or.kr>), 한국증권업협회,
인터넷자료(<http://www.ksdabond.or.kr>)

한편 채권 유통시장의 경우, 1999년 연간 장내거래액이 약 290조, 장외거래액이 1800조원까지 증가하였다. 그러나 1999년 이후 장내거래액은 급격히 줄어들고 있는 반면에 장외거래액은 꾸준히 증가하고 있다. 장내 거래는 2000년 26.9조원으로 급격히 감소한 이후, 2001년에는 더욱 축소되어 13.8조원이 되었다가 2002년 47.9조원으로 증가한 이후, 2003년 212조원으로 급격히 증가하였다. 한편 장외거래는 1999년 이후 2001년 283조원 규모로 증가하였다가 다소 감소하여 2003년에는 255조 수준이 되었다. 회사채의 외화위기 시기인 1998년, 1999년에 급격히 증가하여 1999년에는 9.5조원 수준이었으나 2000년 이후에는 저금리에 따른 채권수익률의 하락, 경제의 불확실성의 확대에 따른 기업의 투자 위축 등으로 급격히 감소하여 2003년에는 1.0조원 수준으로 거래규모가 정점이었던 1999년의 1/9 수준으로 감소하였다(표 2-6 참조).

나. 주식시장

주식시장의 경우도 우리나라가 저금리 시대로 들어갔다 할 수 있는 1999년 이후의 주식시장의 발행규모 및 유통시장의 거래규모를 살펴보고자 한다. 주식 발행규모는, <표 2-7>에 나타난 바와 같이, 1999년에 38.7조원으로 전년도의 13.9조원 수준에 비해 약 2.8배 정도 크게 증가한 것으로 나타났다. 그러나 2000년에는 9.8조원으로 급감하였으며, 2000년 이후에는 10조원 안팎의 수준을 유지하고 있다. 그러나 2000년도 이후의 주식발행 규모는 1995년부터 1997년까지의 수준에 비하여 거의 두배 정도 증가하여, 저금리로 인하여 제1금융권을 이탈한 자본이 일부 주식시장에 유입된 것을 짐작할 수 있게 한다.

한편 주식유통시장을 살펴볼 경우, 먼저 거래소시장의 경우, 1999년 거래량과 거래대금이 전년도에 비해 크게 증가한 것으로 나타난다. 즉, 1999년도의 거래량은 693.6억주로 전년도에 비해 2.4배, 거래대금은 866.9조원으로 전년도에 비해 4.5배나 증가하였으며, 주가지수 역시 806.9까지 상승하여 전년도에 비해 거의 2배 가까이 증가한 것으로 나타났다. 그러나 이후 거래량은 꾸준히 늘어나고 2002년도에는 2091.7억주가 거래된 반면에 거래대금은 2001년 491.4조원까

지 감소한 이후 2002년에는 다시 증가하여 742.2조원 수준이 되었다가 2003년에는 547.5조원으로 감소하였다. 2003년 들어 거래대금과 거래량이 감소한 것은 2003년 이후 국내 소비심리 위축과 이라크사태, 유가급등 등과 같은 외부적인 충격으로 인한 경제 불안 심리가 작용한 것으로 추정된다.

그러나 1999년부터 2003년까지의 평균 거래대금 규모는 655.0조원으로 1995년부터 1998년까지의 평균 거래대금 규모 160.1조원에 비해 약 4배가 증가하였다. 이러한 1999년 이후의 거래대금 규모의 증가는 외국 자본의 유입과 함께 저금리로 인한 제1금융권을 이탈한 자본의 유입에 일부 기인한다 할 수 있다.

〈표 2-7〉 주식발행 시장규모추이

(단위: 10억원)

구분	기업공개		상장법인	코스닥공모		기타공모		합계
	모집	매출	유상증자	모집	매출	모집	매출	
1980	0.3	-	170.8	-	-	-	-	171.1
1985	33.9	1.2	259.5	-	-	-	-	294.6
1990	315.7	20.3	2,581.8	-	-	-	-	2,917.8
1995	531.0	49.1	5,583.9	-	-	73.8	28.7	6,266.5
1996	1,391.4	-	3,651.5	-	-	242.9	-	5,285.8
1997	479.3	-	2,676.3	100.3	97.3	131.5	5.9	3,490.6
1998	36.8	-	13,452.1	262.4	-	225.5	1.8	13,978.6
1999	1,720.1	-	33,464.8	2,122.1	-	1,366.7	68.8	38,742.5
2000	-	-	5,788.8	2,568.6	-	1,434.1	2.9	9,794.4
2001	217.8	-	5,097.8	1,313.3	-	4,823.2	-	11,452.1
2002	594.5	632.7	6,207.1	1,115.6	-	817.5	2.0	9,369.4
2003	524.8	35.5	7,166.4	577.6	-	1,732.9	101.0	10,138.2

자료: 한국은행, 『알기쉬운 경제지표』, 2003

한국은행, 『경제통계연보』, 2003

금융감독원, 『금융통계월보』, 각년도(<http://www.fsc.go.kr/stat/>)

〈표 2-8〉 증권거래소 주식유통시장 추이

구분	상장회사수 (개)	상장주식수 (백만주)	거래량 (백만주)	거래대금 (10억원)	시가총액 (10억원)	종합주가지수 (80.14=100)
1985	342	7,955.3	5,563.8	3,620.6	6,570.4	138.9
1990	669	4,796.3	3,162.1	53,454.5	79,019.7	747.0
1995	721	7,609.4	7,648.4	142,759.7	141,151.4	934.9
1996	760	8,598.4	7,758.4	142,642.2	117,370.0	833.4
1997	776	9,030.7	12,125.3	162,281.5	70,988.9	654.5
1998	748	11,443.7	28,533.1	192,845.2	137,798.5	406.1
1999	725	17,325.8	69,359.1	866,923.5	349,504.0	806.8
2000	704	19,638.7	73,785.3	627,132.9	188,041.5	734.2
2001	689	19,578.3	116,417.3	491,365.4	255,850.1	572.8
2002	683	26,463.3	209,167.8	742,150.0	258,680.8	757.0
2003	684	23,662.0	133,876.0	547,509.0	355,362.6	679.8

자료: 한국은행, 『알기쉬운 경제지표』, 2003.

한국은행, 『경제통계연보』, 2003.

금융감독원, 『금융통계월보』, 각 연도(<http://www.fsc.go.kr/stat/>)

코스닥 시장의 경우에도, 거래소시장과 같이 1999년에 급격히 증가하여 106.8조원 수준이었으며, 이러한 증가세는 2000년까지 이어져 거래대금이 578.5조원으로 전년도의 5.4배까지 증가하였다. 그러나 이후 계속적으로 감소되어 2003년에는 2000년의 절반에도 못 미치는 266.4조원 수준으로 감소하였으며, 코스닥 지수 역시 1999년 256.1을 정점으로 감소하기 시작하여 2002년에는 44.4, 2003년에는 44.9까지 떨어져 1999년의 1/5 수준에 머무르고 있다. 코스닥 시장의 경우도 저금리 기조가 정착되기 시작한 1999년 이후, 거래대금규모가 지속적으로 감소하고 있긴 하지만, 1999년 이전에 비하면 그 규모가 급격히 늘어난 것으로 보아 저금리로 제1금융권을 이탈한 자본이 일부 유입되었을 것으로 판단된다 (표 2-9 참조).

〈표 2-9〉 코스닥 주식유통시장 추이

구분	등록회사수 (개)	등록자본금 (10억원)	시가총액 (10억원)	거래대금 (10억원)	코스닥지수 (96.7.1=100)
1988	27	32	58	-	-
1990	66	203	426	12	-
1995	340	3,885	7,338	377	-
1996	331	3,102	7,606	535	120.5
1997	359	3,495	7,069	1,166	97.3
1998	331	5,408	7,892	1,607	75.2
1999	457	13,062	98,704	106,808	256.1
2000	608	15,145	29,016	578,490	52.6
2001	721	14,735	51,818	425,180	72.2
2002	843	14,616	37,403	294,092	44.4
2003	879	13,448	37,375	266,383	44.9

자료: 코스닥위원회, 『코스닥시장 주요통계지표』, 2004. 1분기

다. 부동산 시장

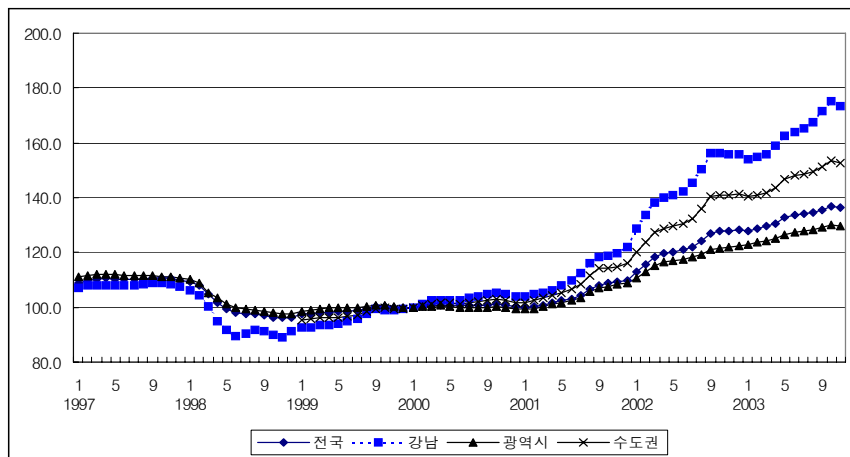
우리나라의 부동산 시장은 경제위기 직후 부동산 가격의 하락을 일시적으로 경험하였지만, 이후 수출호조로 인한 경제성장과 정부의 경제 활성화를 위한 저금리정책의 영향으로 2001년 이후 서울 강남아파트를 중심으로 부동산가격 상승세가 지속되었다. 2002년 이후, 정부의 7번에 걸친 부동산 대책 발표에도 불구하고 부동산가격은 지속적으로 상승세를 유지하는 것으로 나타나고 있다.^{주11)}

아래 [그림 2-6]과 [그림 2-7]에서와 같이 1997년 이후 1년 동안 경제위기로 잠시 부동산가격이 다소 감소하는 추세를 보였다. 그러나 1999년 들어 경제위기를 넘어 경제가 회복기에 들어서면서 1999~2000년에는 부동산가격이 완만한 상승세를 유지했지만, 2001년 들어 부동산 가격이 급격히 상승하였고 이리

주11) 정부의 2002년 이후 발표한 부동산 안정대책은 총 7번으로 2002년 1월8일, 3월6일, 8월9일, 9월4일, 2003년 1월 16일, 5월23일, 10월29일임.

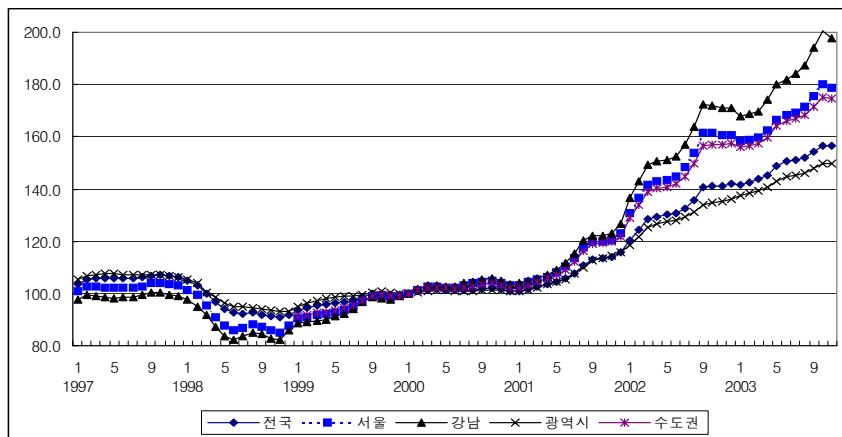
한 상승세는 2004년 상반기까지도 계속 유지되었다. 이러한 부동산 가격의 상승추세는 특히, 아파트 가격 상승만을 놓고 볼 때, 두드러지게 발생하고 있는 것을 [그림 2-7]을 통해 알 수 있다.

[그림 2-6] 전국주택매매가격지수 추이(2000년 1월=100.0 기준)



자료: 국민은행, 『주택가격지수시계열자료』, 인터넷

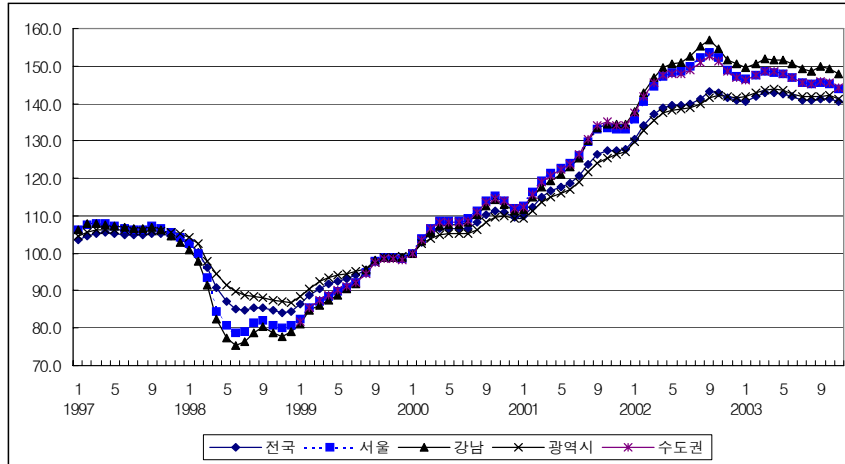
[그림 2-7] 아파트매매가격지수 추이(2000년 1월=100.0 기준)



자료: 국민은행, 『주택가격지수시계열자료』, 인터넷

2001년 들어 전국 전세가격지수의 추이는 주택매매지수나 아파트매매지수에 나타나는 상승현상과는 다르게 나타나고 있다. 1997년부터 2002년까지의 감소와 상승추세는 주택매매의 변화추이와 비슷한 양태를 보이고 있지만, 2002년 10월부터 전세 가격지수가 감소하는 추세를 보이고 있다. 이렇게 부동산시장에 있어서의 매매가격지수와 전세가격지수간의 차이가 발생하는 이유에 대해서는 아래에서 설명하고자 한다.

[그림 2-8] 전국 전세 가격지수 추이(2000년 1월=100.0 기준)



자료: 국민은행, 『주택가격지수시계열자료』, 인터넷

급격한 부동산가격 상승 요인에 대한 여러 분석들이 있지만, 대체로 전문가들이 지적하고 있는 것은 정부의 경제 활성화를 위한 저금리 정책에서 그 원인을 찾고 있다.^{주12)}

주12) 정부나 일부 전문가들은 저금리정책이외에, 강남의 경우 다른 지역에 비해 교육 및 기타 문화적인 여건으로 인한 부동산가격의 상승을 지적하고 있다. 이외에도 부동산시장 내적으로 주택공급부족, 재건축, 재개발로 인한 요인을 지적하고 있으며, 외적으로는 저금리정책, 우리나라내의 주식, 채권 등 투자처의 침체로 인한 부동산시장의 과열을 지적하고 있다(정부는 부동산대책을 발표하며 앞의 요인들을 부동산가격 상승의 주요원인으로 지적하고 있다. 2002년 1월 8일, 9월 4일, 2003년 5월 23일, 기타 김성식(LG경제연구원),의 전문가들이 지적하고 있다.)

박종규(2002)는 정부의 저금리정책으로 인한 부동산시장의 거품현상을 지적하며, 통화당국의 미온적인 금리정책에 대해 지적하고 있다. 즉, 부동산 버블 발생배경에는 장기간의 팽창적 통화기조(Protracted Monetary Easing)로 2001년부터 내수부양을 위한 초저금리정책과 이로 인한 과잉유동성에서 그 원인을 찾고 있다. 따라서 금리인상 이외에는 부동산 버블을 치유할 수 있는 방안이 없음을 지적하고 있다.

반면에 조동철·성명기의 연구(2003)에서는 다른 논리로 부동산시장의 가격상승현상을 진단하고 있다. 즉, 2002년 하반기 이후 전세가격은 안정세를 유지하는 반면, 매매가격만 상승하고 있는 원인을 분석하면서, 전세가와 매매가격 간의 차이는 소유권에 귀속되는 자본이득 혹은 자본이득에 대한 기대의 차이라고 설명하고 있다.

이론적으로 정부가 인플레이션율을 일정수준에서 안정적으로 유지하더라도 경제성장 및 투자수익률에 대한 민간의 확신이 낮아지면서 실질이자율이 하락할 경우, 부동산가격은 상승하게 된다는 것이다. 또한 실질이자율이 낮은 상황에서 작은 이자율 충격에 의해서도 부동산 가격의 변동 폭이 확대될 수 있다는 것이다.

경험적으로도 1980년대 후반과 2000년경에는 명목이자율(회사채수익률)이 하향추세를 보였으나 기대 인플레이션율도 지속적으로 하향 안정화됨에 따라 명목이자율에서 차지하는 기대 인플레이션율의 비율이 하락하면서 당시의 부동산가격을 안정화시키는 역할을 했다는 것이다. 그러나 1999년 이후에는 기대 인플레이션율이 3% 내외에서 안정되어 있음에도 불구하고 실질이자율이 낮아지면서 부동산가격이 상승하게 되었다는 점을 지적하고 있다. 궁극적으로 부동산가격의 급격한 상승의 주요 원인이 저금리에 의한 것이므로 정부는 투자환경을 개선하여 경제 활성화를 통해 금리를 상승시켜야한다. 또한 관련 부동산세제와 중기목표 인플레이션율을 하향 조정할 필요가 있다고 강조한다.

라. 단기부동자금의 증가

삼성경제연구소(2003)의 추정에 의하면 2002년 말을 기준으로 단기 부동자금의 규모는 688조원(금융권전체)인 것으로 추정하고 있다¹³⁾. 이는 외환위기 이전인 1996년 말의 330조원에 비해 2.1배가 증가한 것으로 이 중 가계와 기업이 보유하고 있는 단기 부동자금은 478조원인 것으로 추정된다. 이러한 단기부동자금의 증가는 동 자금들이 고수익을 찾아 증권시장, 부동산시장 등 자산시장을 수시로 이동함으로써 금융시장의 이상과열 현상을 일으키고 있는 것이다. 2000년에 코스닥 시장을 중심으로 한 주식시장의 과열이 있었으며, 최근에는 강남권의 재건축 아파트, 주상복합 등을 중심으로 한 부동산 시장의 과열이 발생하였다.

과도한 단기부동자금이 생산현장에 사용되지 못함으로써, 경기위축을 심화시킬 수가 있다. 즉, 부동자금 증가는 장기대출 및 회사채시장을 위축시키고 이것은 기업의 자금난을 심화시키고 부도를 증가시킬 수 있다. 이러한 과잉부동자금은 현재 기업에 비해 가계부문에 집중되어 나타나고 있다. 즉, 전체 477.7조원중에서 가계부문이 354.4조원으로 전체의 74.2%를 차지하고 있으며, 기업은 123.4조원으로 전체의 25.8%를 차지하고 있다.

단기부동자금 급증의 주요 원인으로는 경제위기 이후 일어난 우리나라의 저금리 추세를 지적할 수 있다. 즉, 경제위기 이후 금융기관들은 불안정한 기업에 비해 가계대출을 급격히 증가시켰으며, 이때 저금리기조의 유지로 인해 개인들에 의한 은행 차입이 크게 증가하였다. 가계들은 저금리를 바탕으로 은행대출을 통해 주택구입 등을 위한 부동산자금에 대한 대출을 크게 증가시켰다. 더불어 저금리의 유지는 기존 금리생활자의 생활을 어렵게 함으로써 이들 자금이 새로운 투자수단을 찾게 됨으로써 부동자금이 크게 증가한 것으로 추정된다. 또한 장기적인 경제 불황으로 인해 투자처를 찾지 못한 많은 자금들이 부동산

주13) 삼성경제연구소에서 단기부동자금의 추정은 한국은행 자금순환표를 기준으로 금융기관, 정부, 기업, 가계부문의 6개월 미만 단기 금융자산액을 합한 수치를 의미한다(삼성경제연구소, 2003).

등 새로운 투자처를 찾게 됨에 따라 단기 부동산자금이 역시 증가한 것으로 추정되고 있다.

<표 2-10> 단기부동자금 추정(2002년말 기준)

(단위: 조원, %)

	기업		가계		합계	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중
총금융자산	545.4		980.9		1526.2	
단기부동자금	123.4	100.0	354.4	100.0	477.7	100.0
현금	3.1	2.6	14.7	4.2	17.9	3.7
은행요구불예금	15.8	12.8	16.5	4.7	32.3	6.8
저축성예금(단기)	66.6	53.9	207.8	58.6	274.3	57.4
기타예금(신탁, 종금 등)	12.0	9.7	68.5	19.3	80.5	16.8
단기수익증권(MMF 등)	7.0	5.7	28.1	7.9	35.0	7.3
CD, RP 등	18.9	15.4	18.8	5.3	37.7	7.9

자료: 삼성경제연구소, 「단기부동자금의 급증의 실상과 해결방안」, 『CEO information』 407호, 2003. 7.

2. 저금리추세와 자본시장 지수 추이

경제위기 이후 저금리 통화정책이 정착되면서 앞서 언급한 바와 같이 콜금리는 1998년 14.08에서 1999년에는 5.01%로 급격히 하락한 이후, 2001년 4.69% 2002년 4.21까지 지속적으로 하락하였다. 이러한 저금리 추세에 따른 주식시장, 채권시장 및 부동산시장의 대표적인 지수의 변화를 살펴보고자한다. KOSPI 지수의 변화를 살펴보면, <표 2-11>에서와 같이 1997년 406.1에서 1998년에는 806.8까지 상승하였다가, 1999년에 734.2로 감소한 후, 2000년에 하락폭이 커져 572.8로 감소하였다. 이후 2001년에 들어 KOSPI 지수는 757로 다시 상승하였다가 2002년 679.8로 하락하여 등락을 반복하고 있다.

국채수익률은 1997년 14.8에서 1998년 7.25로 감소한 후, 2000년에는 8.34까지 증가하였다. 그러나 2001년에는 5.68, 2002년 5.81과 같이 큰 폭으로 감소하였

다. 반면에 주택매매가격지수는 1997년 110에서 1999년 99.7로 감소하였다가 2000년 100.1, 2001년 110까지 상승하였으며, 2002년에 들어서는 128.1까지 큰 폭으로 상승하였다.

이와 같이 저금리 추세에 따른 주식, 채권, 부동산의 수익률 변화를 종합적으로 살펴보면, 저금리로 인하여 제1금융권에서 이탈한 자본은 경제의 불확실성의 확대와 경기부양을 위해서 시행된 부동산시장 부양정책들로 인하여 주식시장보다는 부동산시장으로 많이 편입된 결과, KOSPI 지수는 1998년 보다 하락한 상태에서 등락을 반복하고, 주택매매가격지수는 큰 폭으로 상승한 것으로 판단된다.

〈표 2-11〉 금리와 자산시장수익률 변화

연도	금리(콜금리)	KOSPI지수	국채수익률	주택매매가격지수
1996	12.36	654.5	11.5	-
1997	13.24	406.1	14.8	110
1998	14.08	806.8	7.25	96.4
1999	5.01	734.2	7.68	99.7
2000	5.16	572.8	8.34	100.1
2001	4.69	757	5.68	110
2002	4.21	679.8	5.81	128.1

주: 1) KOSPI지수: 80.1.4=100, 연도말 기준

2) 주택매매가격지수: 200.1=100, 연도말 기준

이상과 같은 금리 변화에 따른 부문별 자산시장의 지수 변화를 비교하기 위하여 1998년 각 자산시장의 지수수준을 기준(100%)으로 하여 1999년 이후 2002년까지의 지수의 변화를 살펴보았다. 콜금리는, <표 2-12>에서와 같이 1999년에 35.6% 수준으로 급격하게 감소한 후 지속적으로 감소하여 2002년에는 29.9% 수준까지 감소했다. KOSPI 지수는 1999년에 91.0%로 감소하였다가 2001년에는 93.8%로 상승하였으며, 2002년에 84.3%로 감소하였다. 한편 국채수익률은 1999년 105.9%, 2000년 115.0%로 상승하였다가 2001년에 78.3%로 감소한 후 2002년에는 80.1%로 다시 상승하였다. 반면에 주택매매가격지수는 1999년 103.4%로

상승하기 시작하여 2002년에 132.9%까지 지속적으로 상승하였다.

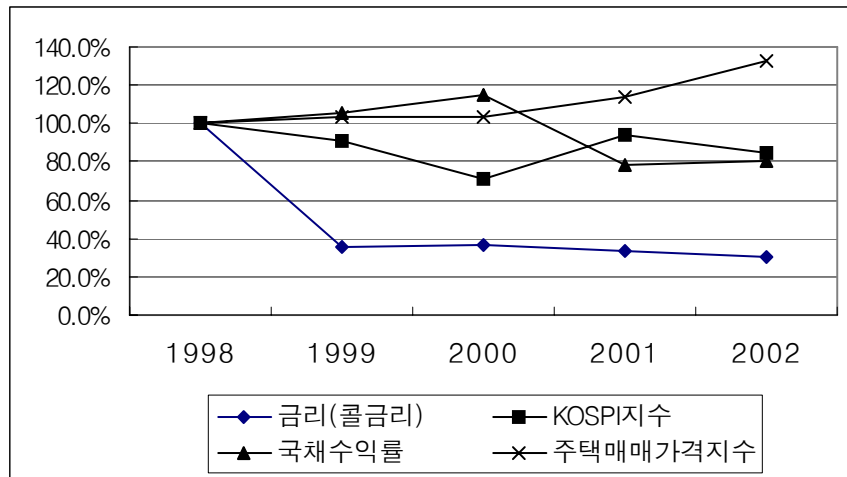
이러한 콜금리의 변화에 따른 주식, 채권 및 부동산시장의 지수변화는 [그림 2-9]에 잘 나타나 있다.

〈표 2-12〉 금리와 자산시장수익률 변화(98년기준)

(단위: %)

연도	금리(콜금리)	KOSPI지수	국채수익률	주택매매가격지수
1998	100.0	100.0	100.0	100.0
1999	35.6	91.0	105.9	103.4
2000	36.6	71.0	115.0	103.8
2001	33.3	93.8	78.3	114.1
2002	29.9	84.3	80.1	132.9

[그림 2-9] 금리와 자산시장수익률 변화(98년 기준)



제 3 장 국민연금 기금운용현황 및 실적평가

제 1 절 국민연금 기금운용 현황

1. 국민연금기금의 운용

국민연금기금은 연금가입자들의 보험료와 기금운용수익으로 조성되며, 적립된 기금은 향후 가입자들에게는 노후생활보장을 위한 노령연금, 장애연금, 유족연금 등을 지급하기 위한 중요한 자산 중의 하나이다. 따라서 국민연금 기금운용에 있어서는 다른 기금들의 운용에 비해 좀 더 세밀하고 조심스러운 접근이 필요하다.

『국민연금법』에서는 기금의 관리·운용에 관한 사항을 사전적으로 규정하는 “엄격한 규제방식”(Draconian rule)을 채택함으로써 기금의 관리·운용에 따라 발생할 수 있는 위험과 부실을 미연에 방지하고 있다. 국민연금기금 운영주체는 정부로 보건복지부장관이 국민연금과 관련된 모든 정책결정과 업무를 관장하고 있으며, 국민연금기금운용과 관련해서는 가입자, 정부, 노사, 지역 등의 전문가들로 구성된 국민연금기금운용위원회의 의결에 따라 기금을 관리·운용하도록 하고 있다(국민연금법83조1, 2항). 그러나 2001년 12월 기금관리기본법의 일부 개정에 따라 모든 기금의 기금운용계획안과 기금결산을 국회의 의결을 거치도록 함으로써 기금운용위원회의 역할이 약화되는 결과를 초래하였다(그림 3-1 및 표 3-1참조).

이외에 기금운용위원회에 상정될 안건을 기술적, 전문적으로 분석·검토하고, 기금운용결과를 심의·평가하여 그 의견을 제출함으로써 기금운용위원회가 안건을 심도 있게 심의·의결할 수 있도록 국민연금기금운용 실무평가위원회를 별도로 설치하고 있다.

국민연금에 대한 전반적인 정책, 제도, 기금운용 등에 대한 권한은 보건복지

부가 지니고 있지만, 국민연금은 좀 더 효율적, 전문적으로 관리·운영·집행하기 위해 국민연금관리공단(이하 “공단”)을 별도로 두고 있다. 즉, 공단은 보건복지부로부터 국민연금에 관한 업무를 위탁 받고, 국민연금을 올바르게 관리할 의무를 지니고 있다.

국민연금관리공단은 국민연금기금의 규모가 방대해 짐에 따라 기금운용에 있어 전문성, 효율성, 수익성을 높이기 위해 1999년 11월에 기존의 기금운용실을 기금운용본부로 확대 개편함으로써 기금운용에 있어서의 전문성과 책임성을 강화하였다.

국민연금법 제83조2항 및 시행령 제52조3항에 의한 국민연금기금의 관리·운용 및 투자대상은 다음과 같다.

1. 대통령이 정하는 금융기관에의 예입 또는 신탁
2. 공공사업을 위한 공공부문에의 투자
3. 증권거래법 제2조제1항 각호의 규정에 의한 유가증권의 매입 및 대여
4. 선물거래법 제2조제3호의 규정에 의한 지수 중 금융상품지수에 대한 선물거래
5. 복지사업 및 대여사업
6. 기금 본래의 사업목적수행을 위한 재산의 취득 및 처분
7. 벤처기업육성에 관한 특별조치법의 규정에 의한 벤처기업에 대한 투자
8. 중소기업창업지원법의 규정에 의한 중소기업창업투자조합, 여신전문금융업법의 규정에 의한 신기술사업투자조합 또는 벤처기업육성에 관한 특별조치법의 규정에 의한 한국벤처투자조합에 대한 출자
9. 외국환거래법의 규정에 의한 파생금융거래(투기적 목적의 거래제외)
10. 5년 만기 국채수익률 이상의 수익이 기대되는 사업으로서 기금운용위원회가 기금의 증식을 위하여 필요하다고 인정하는 사업

국민연금기금운용은 장기적으로는 기금의 안정성 확보와 수익성 증대에 목표를 두고 있으며, 다른 한편으로는 국민연금기금이 가입자의 보험료로 저립된 기금임에 따른 공공성의 확보를 포함한 등 세 가지 주요 목표를 두고 있다.

첫째, 안정성의 원칙이란 국민연금 기금은 연금가입자들이 보험료를 통해 납부한 금액을 연차적으로 축적해 놓은 자금으로 향후 가입자들이 노후생활에 대비하기 위한 자금이다. 따라서 축적된 기금은 가입자들의 노후생활보장을 위해 무엇보다 중요하기에 기금운용에 있어서의 안정성의 유지가 매우 중요하다. 기금운용에 있어 안정성의 원칙이 무너질 경우, 국민연금에 대한 가입자들의 불신은 커질 수밖에 없으며, 정부에 대한 불신과 장기적으로 가입자들의 노후생활 불안정과 이로 인한 사회불안 및 정부의 사회적 비용에 대한 부담을 증가시킬 수 있다.

일반적으로 안정성과 수익성은 상충관계에 있으므로, 지나친 수익성의 추구는 국민연금기금운용에 있어서의 위험을 수반하게 되며, 과도한 수익성의 추구는 기금의 안정성의 위협과 이로 인한 국민경제의 불안정성을 가져올 수 있다. 따라서 안정성과 수익성이 적정수준에서 이루어지도록 기금운용이 이루어져야 할 것이다.

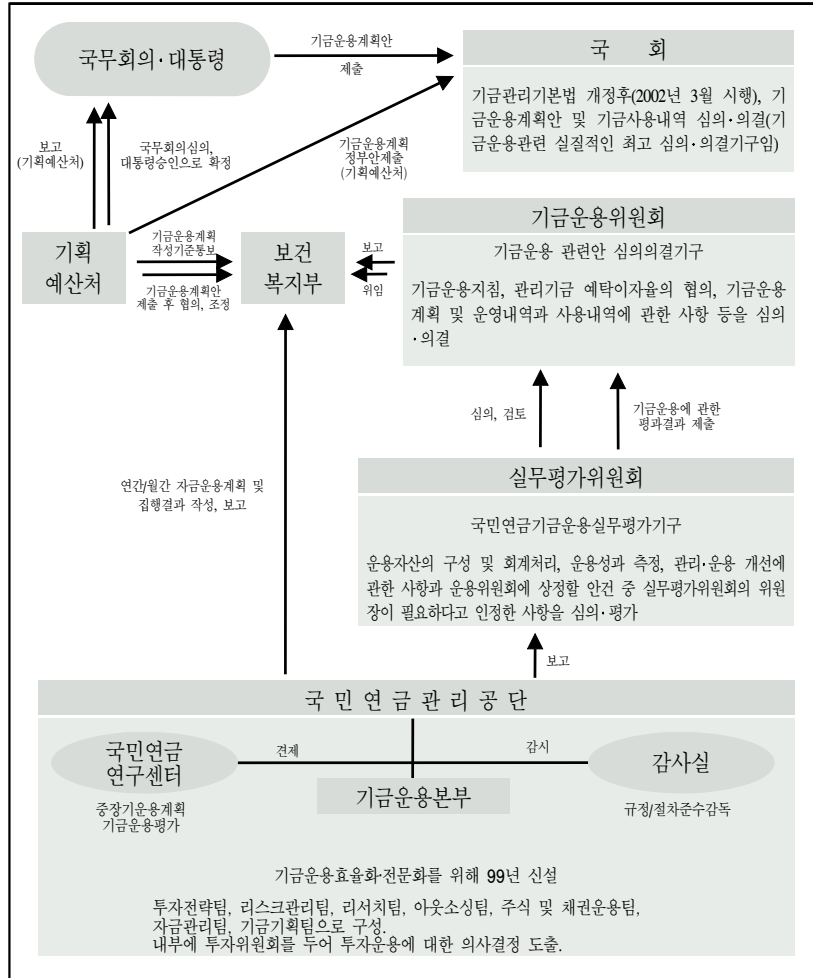
둘째, 수익성의 원칙이란 앞에서 지적했듯이 연금은 가입자들의 노후생활의 안정적인 지원을 목적으로 하고 있으므로, 지나친 안정성의 추구는 오히려 기금운용에 있어서의 수익성의 악화를 초래할 수 있다. 이러한 수익성 악화는 기금증식의 어려움을 가져올 수 있다. 따라서 국민연금 기금은 국민경제의 안정장치로서의 기능과 장기자금 공급처로서 국민경제 성장에 기여할 수 있도록 하며, 실질가치의 보존과 자산증식이라는 수익성을 동시에 추구할 수 있도록 해야 된다.

셋째, 공공성의 원칙이란 국민연금기금은 지금까지 약112조 2천억원(2003년 말기준)이 적립되어 있는데, 이는 2003년 총명목GDP의 15.5%로 기금을 어떻게 운용하느냐에 따라 국민경제에 미치는 영향은 매우 크다 할 수 있다. 따라서 기금을 운용함에 있어서는 공공성을 유지하면서 국민의 편익과 복지증진에 기여할 수 있도록 운용되어야 한다. 즉, 사회간접자본(도로, 항만, 공장부지 건축 등)의 확충, 저소득 및 취약계층에 대한 지원, 각종 휴양시설 등의 건설을 통해 국민경제에 도움을 줄 수 있을 것이다. 그러나 동분야에 대한 연기금의 투자는

금융부문의 투자에 비해 수익성측면에서는 수익률이 크지 않다고 할 수 있지만, 국민경제에 대한 간접적인 지원을 함으로써 국내경제성장 및 국민 삶의 질 향상에 긍정적인 영향을 줄 수 있을 것이다.

국민연금의 운용과 관리는 향후 국민들의 노후생활에 직접적인 영향을 줌에 따라 기금운용본부와 같은 전문조직, 기금운용위원회 및 국회와 같은 상위조직을 통해 견제를 받고 있다. 이외에도 정부는 국민연금기금의 합리적인 투자방안을 마련하기 위해 2004년 4월 「국민연금 중장기기금운용 Master Plan 기획단」을 설치하여 국민연금기금의 중장기 투자정책 및 자산배분안을 마련하여 정부는 향후 10년(2005년~2014년)간 비금융부문 투자비중, 위험자산 투자비중 등 중장기 투자정책 및 전략적 자산배분안을 제시할 계획을 가지고 있다.

[그림 3-1] 기금운용체계



자료: 국민연금관리공단, 『2002년도 국민연금 기금운용 연차보고서』, 2003

〈표 3-1〉 기금운용업무흐름

업무흐름	주관	업무수행	업무내용
기금운용계획 작성기준	기획예산처	○ 기획예산처장관이 보건복지부장 관에게 3월 말까지 통보	○ 기금운용계획 작성을 위한 기준
기금운용 지침	보건복지부	○ 보건복지부장관은 익년도 기금운용지침안을 4월말까지 운용위원회 에 제출 ○ 운용위원회에서 5월말까지 심의·의결	○ 공공부문, 복지부문 투자 비율 결정 ○ 공공사업에 대한 기금배분의 우선순위 등 결정
기금운용 계획협의	보건복지부 기획예산처	○ 보건복지부장관은 기금운용계획 을 5월말까지 기획예산처장관에 게 제출 ○ 기획예산처장관은 8월말까지 동계획에 대한 협의 ○ 국무회의심의 및 대통령 승인을 얻어 회계연도개시 80일전까지 국회에 제출	○ 정부 세입·세출예산에 준하여 수입계획 및 지출 계획 확정 ○ 기금운용계획의 실질적인 결정단계
기금운용 계획	국 회	○ 국회 심의·의결로 확정	○ 회계연도 개시 30일전까지 심의·확정
연간자금 운용계획	국민연금 관리공단	○ 국민연금관리공단은 기금운용계 획에 의거 연간자금운용 계획을 작성하여 보건복지부에 보고(12 월 말)	○ 연간 투자기준 및 금융권 별, 상품별 투자규모 결정
월자금 운용계획	국민연금 관리공단	○ 국민연금관리공단이 작성하여 보건복지부에 보고 ○ 기금이사 결재	○ 월중조성 및 지출규모와 금융권별, 상품별 투자 규모 결정 ○ 매일의 조성자금을 월자금 운용계획에 의거 집행
일자금운용	국민연금 관리공단		
결산보고	국민연금 관리공단 보건복지부 재정경제부	○ 월간, 분기별 기금운용실적, 연간실적을 복지부에 보고 ○ 결산보고서 재경부에 제출 ○ 국무회의심의·대통령승인 후 감사원 제출 ○ 국회제출 및 신문공시	○ 분기별 기금운용실적은 기금운용위원회 보고

자료: 국민연금관리공단, 『2002년도 국민연금 기금운용 연차보고서』, 2003.

2. 국민연금 기금 현황

가. 기금의 수입, 지출 및 누적액

국민연금기금은 1988년 5279억원을 시작으로 1994년 11조 3557억원, 2003년 말에는 112조 2695억원으로 급격히 증가하였다. 이에 따라 GDP대비 비중도 1988년 0.4%, 1994년 3.5%에서 2003년에는 15.5%로 증가하였다. 현 제도를 계속적으로 유지할 경우, 장기적으로는 2010년에 248.9조원으로 GDP의 33.5%, 2020년에는 516.7조원으로 GDP대비 43.4%에 이를 것으로 전망하고 있다^{주14)}.

〈표 3-2〉 연도별 국민연금기금의 수입, 지출 및 누적액

(단위: 억원)

	수입	지출	기금증가	누적기금액
1988	5,282	3	5,279	5,279
1989	7,120	67	7,053	12,333
1990	10,193	538	9,654	21,987
1991	12,795	1,507	11,288	33,275
1992	16,628	2,400	14,228	47,503
1993	32,227	3,613	28,614	76,118
1994	43,415	5,976	37,440	113,557
1995	53,935	7,939	45,996	159,554
1996	68,687	11,532	57,156	216,709
1997	81,622	15,507	66,115	282,824
1998	116,613	24,790	91,822	374,647
1999	135,096	39,820	95,276	469,923
2000	153,005	16,776	136,230	606,152
2001	167,066	16,808	150,259	756,411
2002	191,769	20,433	171,336	927,747
2003	219,703	24,755	194,948	1,122,695

주: 현금기준으로 작성된 통계임.

자료: 국민연금관리공단, 인터넷자료(<http://www.npc.or.kr/fund/>)

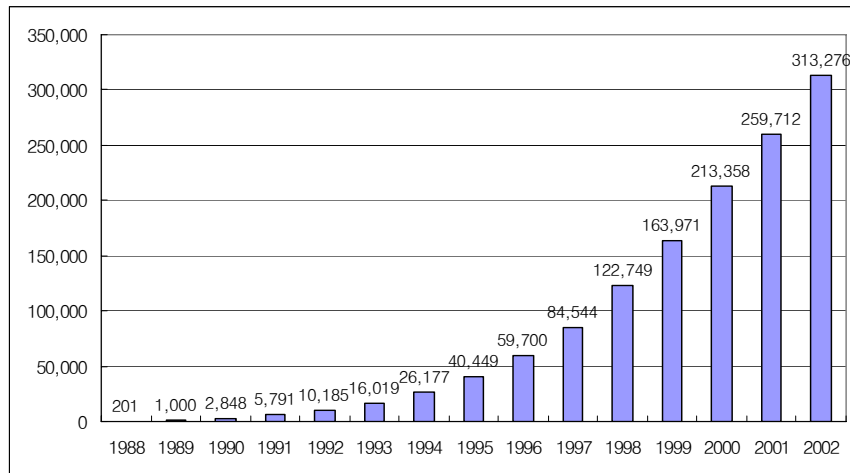
주14) 강호인, 『국민연금 적립기금 추계관련 방법론 검토Ⅲ』, 『2003 국민연금 재정계산 및 제도 개선방안』, 2003 p.710. 참조

국민연금의 수입과 지출추이를 살펴보면, 1988년 연금도입 초기에는 연금수입이 5282억원에 지출은 3억원에 불과하였다. 하지만 이후 가입범위 확대와 기금운용수익 등의 증가로 연금수입은 1998년 11조 6613억원으로 2003년에는 21조 9703억원까지 증가하였다. 반면에 우리나라의 연금도입시기가 짧아 본격적인 연금수급권이 발생하기 시작하는 2008년까지는 지출이 크게 증가하지 않고 있음을 볼 수 있다. 즉, 1991년 1507억원, 1996년 1조 1532억원, 1999년에는 3조 9820억원까지 증가하였으나, 이후 다소 감소하여 2003년에는 2조 4755억원의 지출로 여전히 수입에 비해서는 낮은 수준을 유지하고 있음을 볼 수 있다.

국민연금의 누적기금액도 초기에 비해 많이 증가하고 있음은 앞에서 지적한 바와 같다. 국민연금기금의 기금운용수익금(누적액)을 살펴보면, 1988년에는 201억원에서 1989년에는 1000억원, 1992년에는 1조 185억원으로 1조억원을 처음으로 넘었으며, 이후 1996년에는 5조 9700억원, 2002년에는 31조 3276억원까지 증가하였다.

[그림 3-2] 연도별 국민연금기금 수익금추이(누적액)

(단위: 억원)



자료: 국민연금관리공단, 『2002 국민연금통계연보』, 2003.

나. 연기금의 투자현황

연기금의 기금투자현황을 살펴보면, 연기금은 크게 공공부문, 복지부문, 금융부문으로 나누어져 투자가 이루어지고 있다. 먼저 연기금의 초기투자는 주로 공공부문과 금융부문에 집중되었으며, 복지부문에 대한 투자는 1991년부터 시작되었으며, 시작초기 투자금액은 1200억원으로써 전체기금규모에 비해 미약하다 할 수 있다.

국민연금기금의 운용은 과거에는 「공공자금관리기금법」에 따라 공공부문 투자에 대부분의 기금을 투자하였으나, 1999년 1월 동법이 개정됨에 따라 국민연금기금의 공공자금 의무예탁 규정을 2001년부터는 완전폐지함으로써 공공부문에의 투자시에는 국채를 매입하도록 하였다. 또한 공단에서 자금이 필요한 경우 국채를 시장에 매각할 수 있게 됨으로써 환금성과 상환보장 문제를 해결하게 되었다.

연기금 초기에는 금융부문에 대한 투자규모가 공공부문에 비해 다소 높았으나, 1993년 제정된 「공공자금관리기금법」에 따라 국민연금기금의 의무예탁으로 인해 1994년 이후에는 공공부문에 대한 투자가 압도적으로 증가하였다. 이후 1998년에는 최고 71.5%까지 공공부문에 대한 투자가 증가하였으나, 「공공자금관리기금법」이 개정되어 2000년 말부터 의무예탁규정이 폐지됨에 따라 예탁금이 회수되는 단계이며, 2005년까지 전액 환수될 예정이다. 이에 따라 2003년에는 공공부문이 전체기금에서 차지하는 비중이 13.6%까지 감소하였다.

반면에 금융부문에 대한 투자는 공공부문 투자가 증가함에 따라 그 비율이 연금도입초기에 비해 계속적으로 감소하여 1998년 24.6%까지 감소하였으나 이후 금융부문에 대한 투자가 증가하기 시작하여 2003년에는 기금의 86%가 금융부문에 투자되고 있음을 살펴 볼 수 있다. 그러나 이러한 금융부문의 투자증가는 주로 안정성이 높다고 평가되는 채권부문에만 집중되고 있어, 기금의 두 번째 목표인 수익률 측면에서는 높은 효과를 거두지 못하고 있다고 할 수 있다.

〈표 3-3〉 연도별 국민연금기금의 부문별 투자현황

(단위: %)

	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
공공부문	54.6	50.9	46.3	45.6	44.8	40.5	57.7	65.4
복지부문	0.0	0.0	0.0	3.6	5.1	5.1	4.3	4.0
금융부문	45.4	49.1	53.7	50.8	50.2	54.4	38.1	30.7
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
공공부문	67.7	67.4	71.5	67.8	56.9	40.7	32.6	13.6
복지부문	3.2	2.9	3.8	2.1	1.2	0.8	0.6	0.4
금융부문	29.1	29.7	24.6	30.1	41.9	58.5	66.9	86.0

자료: 국민연금관리공단, 인터넷자료(<http://www.npc.or.kr/fund/>)

금융부문에 대한 기금투자현황을 살펴보면, 1988년 약 2399억원에서 1990년 1조 1809억원으로 증가하였으며, 1999년에는 14조 1450억원, 2003년에는 96조 5770억원으로 증가하였다. 이는 1988년과 비교해 보면 96조 3371억원이 증가해 15년 동안 400배 이상 증가한 것이다. 그러나 금융부문에 대해 증가한 투자금액은 주로 채권부문에만 투자되고 있으며, 그 비중도 계속적으로 증가하고 있음을 살펴볼 수 있다.

1988년에는 채권이 약 592억원으로 전체의 24.7%에 불과하였으나, 1991년에는 1조 6897억원으로 금융부문중 처음으로 50%를 넘어 51.8%에 이르렀다. 이후 채권부문에 대한 비중이 다소 감소하는 추세를 보였으나, 다시 1998년 9조 2310억원으로 다시 52.3%를 기록하였으며, 계속적으로 채권에 대한 투자가 증가하였다. 2003년 기준으로 전체 금융부문 투자액 중 채권부문에 대한 투자가 91.9%를 차지하고 있어 채권에 대한 과중한 투자가 이루어지고 있음을 알 수 있다. 이는 안정성을 원칙으로 하는 연기금의 성격상 채권투자에 대한 비중이 높다는 것은 인정할 수 있지만 과도한 채권부문에 대한 투자는 지금같이 금리가 낮아지는 시점에서는 연기금의 또 다른 원칙인 수익성확보 측면에서는 매우 부정적인 영향을 미칠 것으로 보인다.

주식에 대한 투자비중은 1992년 금융부문 중 121억원(0.5%)에서 계속적으로

증가하여 1996년에는 1조 617억원(16.9%)까지 증가하였다. 이후 채권부문에 대한 투자가 증가하면서 주식부문에 대한 투자는 금액면에서는 증가하였으나, 비율적인 측면에서 2003년에는 4%까지 감소하였다.

2000년 국민연금법을 개정하며, 도시지역 가입자 확대에 따라 국민연금 기금이 확대되었고, 기금에 대한 수익을 높이기 위해 금융부문의 투자다변화를 시도하여, 위탁투자 및 해외투자가 가능하게 되었다. 이에 대한 결과를 구체적으로 살펴보면 위탁투자의 경우 2000년 2000억원에서 2001년에는 1조 2000억원으로 6배가 증가하였으며, 2003년에는 약 3조 692억원이 투자되고 있다.

〈표 3-4〉 국민연금기금중 금융부문의 기금투자액 현황

(단위: 백만원, %)

	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
금융부문	239,903	605,458	1,180,892	1,689,714	2,382,548	4,141,761	4,320,870	4,889,702
채 권	59,169	215,330	529,362	874,815	1,038,732	1,709,196	1,839,224	2,032,782
금전신탁	115,254	285,397	397,400	505,900	912,471	1,184,224	1,111,582	1,343,695
정기예금	0	0	0	0	0	31,400	31,400	31,400
수익증권	47,700	84,826	223,069	295,498	419,198	597,698	343,010	223,610
위탁투자	0	0	0	0	0	0	0	0
벤처투자	0	0	0	0	0	0	0	0
주 식	0	0	0	2,010	12,147	524,729	668,345	807,992
단기자금	17,780	19,905	31,061	11,491	0	94,514	327,309	450,223
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
금융부문	6,301,178	8,411,989	9,231,051	14,145,034	25,387,365	44,223,243	62,048,883	96,576,972
채 권	2,656,814	3,654,827	4,827,421	9,020,631	19,593,345	38,591,062	56,412,923	88,791,325
금전신탁	1,739,129	1,837,051	1,146,995	539,025	350,000	19,659	94,137	150,000
정기예금	75,650	355,550	311,300	154,100	210,000	0	0	0
수익증권	680,900	1,317,065	926,100	1,488,545	1,198,412	371,554	195,769	11,200
위탁투자	0	0	0	0	200,000	1,200,000	1,800,000	3,069,166
벤처투자	0	0	0	0	0	0	45,500	169,750
CRC투자								70,700
주 식	1,061,745	1,155,131	1,078,914	1,372,146	1,959,852	2,338,444	2,951,604	3,864,673
단기자금	86,940	92,365	940,321	1,570,587	1,875,756	1,702,524	548,950	450,158

자료: 국민연금관리공단, 인터넷자료(<http://www.npc.or.kr/fund/>)

〈표 3-5〉 국민연금기금중 금융부문의 기금투자 비중현황

(단위: %)

	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
채권	24.7	35.6	44.8	51.8	43.6	41.3	42.6	41.6
금전신탁	48.0	47.1	33.7	29.9	38.3	28.6	25.7	27.5
주식	0.0	0.0	0.0	0.1	0.5	12.7	15.5	16.5
기타	27.3	17.3	21.5	18.2	17.6	17.5	16.2	14.4
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
채권	42.2	43.5	52.3	63.8	77.2	87.3	90.9	91.9
금전신탁	27.6	21.8	12.4	3.8	1.4	0.0	0.2	0.2
주식	16.9	13.7	11.7	9.7	7.7	5.3	4.8	4.0
기타	13.4	21.0	23.6	22.7	13.7	7.4	4.2	3.9

자료: 국민연금관리공단, 인터넷자료(<http://www.npc.or.kr/fund/>)

국민연금기금운용에 따른 수익률을 살펴볼 경우, 전체적으로 1988년부터 1996년까지는 10%대의 높은 수익률을 보이고 있었으나, 1997년에 처음으로 10%이하인 8.84%로 감소하였다. 하지만 1998년과 1999년에 14.41%, 12.8%로 다시 10%대의 높은 수익률을 보였다. 그러나 2000년대 들어서는 수익률이 크게 감소하고 있음을 살펴 볼 수 있다. 2000년에는 금융부문의 적자로 인해 수익률이 4.7%까지 감소하였으나, 2002년과 2003년에는 수익률이 다소 높아지는 경향을 보이고 있다.

부문별로 살펴볼 경우, 공공부문에 대한 수익률은 1998년까지는 10%대의 높은 수익률을 보이고 있지만 1999년 들어 그 수익률이 한자리로 감소하여 2003년에는 4.9%까지 감소하였다. 복지부문 역시 초기 10%대의 수익률에서 1997년 이후에는 한자리로 감소하였으며 2003년에는 4.53%까지 줄어들었다. 전체적으로 공공부문과 복지부문에 대한 수익률은 계속적으로 감소하고 있어, 향후의 저금리현상이 지속되는 상황에서는 높은 수익률을 유지하기에는 어려울 것으로 추정된다.

〈표 3-6〉 연도별 국민연금기금의 기금운용수익률

(단위: %)

구 분	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
계	11.98	12.79	12.55	12.76	12.68	11.99	12.10	12.11
공공부문	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	9.67	10.25	11.64
복지부문	-	-	-	11.00	11.00	11.00	10.94	10.68
금융부문	12.96	14.35	13.83	14.04	14.07	13.87	13.91	13.11
채 권	11.83	12.97	13.54	14.15	14.89	14.01	13.37	13.76
금전신탁	14.41	15.68	14.81	15.82	14.68	13.87	14.37	13.95
정기예금	-	-	-	-	-	11.00	11.00	10.96
수익증권	12.96	14.73	12.36	10.38	10.88	14.55	20.60	11.37
위탁투자	-	-	-	-	-	-	-	-
주 식	-	-	-	-	-	11.38	11.99	6.98
단기상품	12.49	13.11	14.33	14.26	13.44	11.32	12.43	13.68
구 분	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
계	10.75	8.84	14.41	12.80	4.69	8.99	6.35	7.83
공공부문	10.30	10.33	13.02	8.45	8.57	6.62	6.47	4.90
복지부문	9.69	8.67	8.93	8.01	8.05	5.96	4.53	4.53
금융부문	11.86	5.56	18.37	24.49	-1.83	11.37	6.30	8.59
채 권	13.77	13.43	15.01	12.45	10.99	8.74	7.38	6.19
금전신탁	13.09	12.93	15.43	17.06	10.26	11.58	-15.92	14.05
정기예금	11.79	12.87	15.17	15.95	9.23	5.08	-	-
수익증권	5.62	5.58	10.89	14.16	-45.69	30.38	4.83	17.19
위탁투자	-	-	-	-	-41.87	63.02	-7.15	42.24
벤처투자	-	-	-	-	-	-	3.46	-
주 식	4.89	-33.59	60.89	137.28	-52.11	36.79	-0.52	35.08
단기상품	12.05	12.26	12.95	5.94	6.16	4.84	4.03	3.93

주: 해당연도 말일기준의 연간 수익률임.

자료: 국민연금관리공단, 인터넷자료(<http://www.npc.or.kr/fund/>)

금융부문의 경우는 공공부문, 복지부문과 같이 1990년대 초기에는 10%대의 높은 수익률을 보이고 있음을 알 수 있다. 높은 금융부문의 수익은 전체적인 기금 수익률의 증가를 가져오고 있음을 살펴 볼 수 있다. 이는 기금운용 초기 공공부문과 복지부문에 비해 낮은 투자액에도 불구하고, 높은 수익률을 보임으

로써 수익률측면에서는 금융부문이 공공부문과 복지부문에 비해 국민연금기금 운용에 영향력이 큼을 볼 수 있다.

1997년에는 주식부문의 급격한 수익률 악화(-33.59%)로 금융부문의 수익률이 5.56%까지 감소하고 전체적인 수익률도 8.84%까지 줄어들었다. 1998년과 1999년에는 주식부문의 높은 수익증가로 금융부문의 수익률이 1999년에는 24.49%까지 증가하였으나, 오히려 2000년에는 수익증권, 위탁투자, 주식부문의 수익률 저하로 금융부문이 기금을 운용하기 시작한 이후 처음으로 마이너스(-1.83%)의 수익률을 초래하였다. 이후의 금융부문 수익률은 수익증권, 위탁투자, 주식부문에 의해 많은 영향을 받고 있음을 볼 수 있다.

금융부문에서 절대적인 부문을 차지하고 있는 채권수익률의 경우 1990년대까지는 10%이상의 고수익률을 보이고 있었으나, 2000년 10.99%를 정점으로 하락하고 있음을 볼 수 있다. 즉, 2001년에는 8.74%, 2002년 7.38%, 2003년 6.19%로 계속적으로 하락하고 있음을 볼 수 있다. 이는 2000년대 이후 나타나는 저금리의 영향이라 할 수 있으며, 금융부문에서 절대적인 금액을 차지하고 있는 채권 수익률의 감소는 기금수익금의 감소를 초래할 수 있다는 점에서 문제를 야기할 수 있을 것이다.

전체적으로 금융부문에서는 기금운용의 주요원칙인 안정성의 원칙과 수익성의 원칙이 상호배타적으로 작용하고 있음을 살펴 볼 수 있다. 즉, 안정성의 원칙을 지키기 위해서는 채권부문에 대한 높은 투자가 계속적으로 유지되어야 하나, 표에서 살펴보듯이 이는 지속적인 수익률의 감소를 초래할 수 있다. 수익성의 원칙을 강조하여 주식, 위탁투자를 증가시키면 경우에 따라 높은 수익률(1999년 주식부문)을 보일 수 있지만 반대로 원금이 감소할 수도 있는 매우 위험한 투자(2000년의 주식, 수익증권, 위탁투자)로 이루어질 수도 있다는 점이다. 따라서 안정성을 중시하냐, 수익성을 중시하느냐는 시대적인 상황, 금융환경에 따라 적절히 다루어져야 할 것이다.

제 2 절 국민연금 기금운용 실적 평가(주15)

1. 금융부문에 대한 분석

2003년 국민연금기금의 금융부문 수익률을 보면, 2003년 연평균 7.85%를 기록하였다. 이를 부문별로 보면, 주식이 34.44%, 실적상품이 38.03%, 채권이 5.53%, 단기자금이 3.49%를 기록하고 있다. 2001년에서 2003년까지 연평균수익률은 9.31%로 나타나고 있는데, 주식은 2002년에 낮은 수익률을 보였으며, 채권은 저금리추세의 영향으로 수익률이 점점 줄어들고 있음을 볼 수 있다.

〈표 3-7〉 금융부문 시가평가 수익률

(단위: %)

구분	2001년	2002년	2003년	3년간 누적수익률	연평균 수익률
금융부문	12.01	8.13	7.85	30.62	9.31
1. 주식	39.89	1.13	34.44	90.19	23.90
2. 실적상품	34.0	-0.29	38.03	84.42	22.63
수익증권	32.85	-0.99	-7.94	21.09	6.59
장기일임형	38.76	0.34	40.98	96.28	25.21
특정금전신탁	20.02	78.01	165.11	148.27	35.41
3. 채권(총계)	9.79	9.04	5.53	26.34	8.11
국채	9.22	9.60	5.82	26.67	8.20
지방채	10.94	8.82	5.65	27.55	8.45
특수채	8.94	10.41	5.87	27.35	8.39
금융채	9.60	7.71	5.35	24.37	7.54
통안채			5.40		
특수금융채	10.84	7.49	5.15	25.28	7.80
회사채	10.34	8.27	5.34	25.86	7.97
ABS			5.35		
해외채		11.43	7.62	19.92	9.51
4. 단기자금	5.19	4.23	3.49	13.48	4.31

자료: 한국채권연구원, 『국민연금 2003년 기금운용 성과평가 보고서』, 2004.5

주15) 본 부문은 한국채권연구원, 『국민연금 2003년 기금운용 성과평가 보고서』, 2004.5를 참고함.

금융부문의 위험을 나타내는 표준편차를 살펴보면, 기간이 경과함에 따라 표준편차가 낮아지고 있음을 볼 수 있다. 즉, 2001년 3.7310에서 2002년 3.0770, 2003년 2.2137로 낮아지고 있다. 이렇게 위험도가 점점 낮아지고 있는 것은 주식 및 실적상품의 표준편차가 감소함에 따른 영향으로 보인다. 가장 낮은 위험도를 보이고 있는 것은 단기자금이며 다음으로 채권의 위험도가 낮게 나타나고 있다.

〈표 3-8〉 금융부문 표준편차

(단위: %)

구분	금융부문	주식	실적상품	채권	단기자금
2001년	3.7310	34.2516	26.6709	2.8787	0.3078
2002년	3.0770	33.4917	31.3091	1.5962	0.0487
2003년	2.2137	26.5885	21.6812	1.7430	0.0625
3년 환산	3.0693	31.6121	26.8283	2.1504	0.1866

자료: 한국채권연구원, 『국민연금 2003년 기금운용 성과평가 보고서』, 2004.5

국민연금기금의 금융부문 투자변화를 2003년 연초와 연말을 기준으로 살펴보면, 연말에는 연초에 비해 주식 및 실적상품의 비중이 증가한 반면, 채권과 단기자금은 줄어든 것으로 나타나고 있다. 연초에는 금융부문 투자금액의 대부분이 채권으로 65조(92.53%)가 투자되고 있음을 볼 수 있으며, 다음 주식으로 약 3조 3천억원(4.38%)이 투자되고 있다. 연말을 기준으로 보면 금융부문 투자금액의 대부분이 채권으로 90조 9천억원(90.48%)이 투자되고 있음을 볼 수 있으며, 다음 주식으로 약 5조 4천억원(5.42%)이 투자되고 있다.

〈표 3-9〉 2003년 기초기말 보유비중 비교

(단위: 백만원, %)

구분	2003년초		2003년말	
	평가액	비중	평가액	비중
주 식	3,343,325	4.38	5,451,992	5.42
실적상품	2,211,185	2.89	3,674,957	3.65
채 권	65,008,483	92.53	90,984,482	90.48
단기자금	548,985	0.51	449,937	0.45
금융부문	71,111,977	100.0	100,561,368	100.0

자료: 한국채권연구원, 『국민연금 2003년 기금운용 성과평가 보고서』, 2004.5

2. 주식부문

기금운용 금융부문중 주식부문을 먼저 살펴 볼 경우, 연말기준 주식투자부문 9조 1269억원 중 국민연금관리공단에서 직접 운용하는 금액은 약 5조 4520억원으로 전체 금액의 59.74%를 차지하고 있는 것으로 나타났다. 외부위탁은 3조 6749억원으로 40.26%를 점유하고 있었으며 연초와 비교시 연말의 직접운용부문은 약 63.1%가 증가한 것이며, 외부위탁은 66.2%가 증가한 것이다.

〈표 3-10〉 2003년 주식부문 전체 투자현황

(단위: 백만원)

구분	평가금액		비중	
	연초	연말		
직접운용	3,343,325	5,451,992	59.74	
외부 위탁	장기일입	1,860,361	3,512,736	38.49
	수익증권	259,935	4,309	0.05
	특정금전신탁	889	0	0
	해외간접투자	90,000	157,912	1.73
	외부위탁전체	2,211,185	3,674,957	40.26
주식전체	5,554,510	9,126,949	100.0	

자료: 한국채권연구원, 『국민연금 2003년 기금운용 성과평가 보고서』, 2004.5.

주식부문의 2003년 전체 수익률은 36.22%로 나타났으며, 이 중 직접운용부문이 34.44%, 외부위탁전체부문이 39.02%로 나타나고 있다. 외부위탁 중 특정금전신탁의 경우 165.11%로 매우 높은 수익률을 보이는 것으로 나타났다. 동 실적을 KOSPI200을 벤치마크한 지표들과 비교시 직접운용부문은 2.71% 초과수익률을 보이고 있으며, 외부위탁 전체의 경우 7.29%의 초과수익률을 보이는 것으로 나타났다. 주식전체적으로는 4.49%의 초과수익률을 보이고 있다.

〈표 3-11〉 2003년 주식부문 전체 수익률

(단위: %)

구분	수익률	벤치마크		초과수익률	
		지표	수익률		
직접운용	34.44	KOSPI200	31.73	+2.71	
외부 위탁	장기일임	40.99	KOSPI	29.19	+11.81
	수익증권	-7.94	KOSPI변형	22.94	-30.88
	특정금전신탁	165.11	-	-	-
	해외간접투자	9.29	MCSI World index	33.76	-24.47
	외부위탁전체	39.02	KOSPI200	31.73	+7.29
주식전체	36.22	KOSPI200	31.73	+4.49	

주: 1) 주식전체 및 외부위탁전체에 대한 벤치마크는 국민연금에서 공식적으로 정의한바는 없으나, 저자가 비교분석을 위해 추가적으로 사용함.

자료: 한국채권연구원, 『국민연금 2003년 기금운용 성과평가 보고서』, 2004.5

2003년 주식부문 직접운용부문의 수익률 구성을 살펴보면, 순수운용부문에서는 30.72%의 수익률을, 배당기여분에서는 3.68%, 대차기여분 0.04%로 전체적으로는 34.44%의 수익률을 나타낸 것을 볼 수 있다. 이를 벤치마크한 KOSPI, KOSPI200과 비교시 순수운용분은 KOSPI대비 1.57%의 초과수익을, KOSPI200에서는 -1.01%의 낮은 수익을 보인 것으로 분석되고 있다.

〈표 3-12〉 직접운용 주식부문 수익률 구성

(단위: %)

구분		순수운용분	배당기여분	대차기여분	직접운용부문수익률
수익률		30.72	3.68	0.04	34.44
초과 수익률	KOSPI대비	1.57	-	-	5.25
	KOSPI200대비	-1.01	-	-	2.71

주: 2003년 KOSPI 수익률은 29.19%, KOSPI200 수익률은 31.73%임.

자료: 한국채권연구원, 『국민연금 2003년 기금운용 성과평가 보고서』, 2004.5

직접운용 주식의 거래소별 비중을 보면, 직접운용 투자금액은 대부분이 거래소에서 이루어지고 있음을 볼 수 있다. 다른 시장인 코스닥과 제3시장은 1.74%, 0.19%로 매우 미미한 수준을 보이고 있다.

〈표 3-13〉 직접운용 주식부문 거래소별 비중

(단위: %)

구분	거래소	코스닥	제3시장	합계
비중	98.06	1.74	0.19	100.0

주: 보유주식의 거래시장별 비중이며, 2003년 연평균 비중임.

자료: 한국채권연구원, 『국민연금 2003년 기금운용 성과평가 보고서』, 2004.5

직접운용부문의 지난 3년간 수익률 및 벤치마크 대비 초과수익률을 살펴보면, 직접운용부문의 3년간 누적운용수익률은 90.19%인 것으로 나타났다. 2001년과 2003년은 높은 수익률을 보이고 있으며, 2002년은 가장 낮은 1.13%의 수익률을 보이고 있다. 벤치마크자료와의 비교를 통한 초과수익률을 살펴보면, 3년간 누적 초과수익률은 KOSPI와 비교시 29.53%, KOSPI200과 비교시 24.11%를 보이고 있는 것으로 나타났다.

〈표 3-14〉 직접운용 주식부문 최근 3년 수익률 및 벤치마크 대비 초과수익률
(단위: %)

연도	직접운용	벤치마크		초과수익률	
		KOSPI	KOSPI200	KOSPI	KOSPI200
2001	39.89	37.47	37.28	2.42	2.61
2002	1.13	-9.54	-8.16	10.67	9.30
2003	34.44	29.19	31.73	5.25	2.71
3년누적	90.19	60.66	66.08	29.53	24.11

자료: 한국채권연구원, 『국민연금 2003년 기금운용 성과평가 보고서』, 2004.5

3. 채권부문

국민연금 금융부문중 채권부문을 살펴 볼 경우, 2001년 이후 채권 보유금액이 계속적으로 증가하고 있음을 볼 수 있다. 2001년 전체 채권금액이 약 39조 8천억원에서 2002년에는 약 65조원, 2003년에는 약 91조원으로 증가한 것을 볼 수 있다. 안정성을 기본원칙으로 하는 기금운용의 성격에 따라 다른 금융상품에 비해 위험도가 작은 채권부문의 비중이 계속적으로 증가하고 있음을 볼 수 있다.

채권부문별 구성을 살펴볼 경우, 2001년에는 특수채와 ABS에 대한 비중이 각각 32.89%, 29.52%로 전체 채권투자금액의 62.41%를 점유하고 있었으나, 2003년에는 그 비중이 다소 줄어들고 있는 것으로 나타났다. 반면에 국채에 대한 비중이 증가하여 2001년 5조 3천억원에서 2003년에는 34조 3천원으로 5.4배가 증가하였다. 2003년 기준 전체 비중에서도 37.71%로 가장 높게 나타나고 있다. 국채이외에도 2001년에는 비중이 0.45%에 불과하던 통화안정채권의 비중이 2003년에는 14.22%로 매우 높게 증가한 것을 볼 수 있다.

〈표 3-15〉 3개년도 종류별 채권보유 비교

(단위: 백만원, %)

구분	2001년		2002년		2003년	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중
국 채	5,323,811	13.38	17,745,025	27.3	34,312,176	37.71
지방채	233,065	0.59	193,607	0.3	147,051	0.16
금융채	3,075,034	7.73	7,055,723	10.86	10,587,386	11.64
특수금융채	980,138	2.46	1,316,701	2.03	751,878	0.83
특수채	13,087,827	32.89	14,735,139	22.67	18,251,193	20.06
통안채	179,922	0.45	7,076,605	10.89	12,941,566	14.22
회사채	5,166,373	12.98	5,324,193	8.19	4,266,464	4.69
ABS	11,746,118	29.52	11,366,897	17.49	9,129,262	10.03
해외채	-	-	180,614	0.28	597,507	0.66
전 채	39,792,288	100.0	64,994,504	100.0	90,984,482	100.0

자료: 한국채권연구원, 『국민연금 2003년 기금운용 성과평가 보고서』, 2004.5

채권의 신용등급별 자산배분현황을 보면 기금의 채권투자항목을 신용등급별로 구분하여 살펴보았을 때, 기금의 안정성을 추구한다는 측면에서 채권등급중 상위등급인 AAA에의 투자가 높게 나타나고 있다. 또한 기금의 안정성을 유지한다는 측면에서 2002년 국채의 비중이 27.31%에서 37.71%로 증가하였다. 이에 따라 AA급 채권의 비중이 감소하였으며, BBB등급의 채권은 2002년 890억원에서 2003년에는 전혀 보유하고 있지 않는 것으로 나타나고 있다.

채권 만기별 보유형태를 살펴보면 2001년의 경우에는 잔존만기 2년 이상의 채권이 전체의 66.6%에 이르렀으나, 2003년에는 오히려 2년 이하의 채권이 52.95%로 증가하였다. 장기채권에 비해 단기채권의 비중이 증가하고 있는 것을 살펴볼 수 있다.

〈표 3-16〉 신용등급별 채권보유 현황

(단위: 백만원, %)

구분	2002년		2003년	
	금액	비중	금액	비중
AAA	23,689,061	36.46	25,072,731	27.55
AA+	1,535,796	2.36	1,147,132	1.26
AA0	1,369,552	2.11	2,073,532	2.28
AA-	2,818,269	4.34	857,273	0.94
A+	250,410	0.39	1,100,443	1.21
A0	174,360	0.27	159,198	0.17
A0	71,830	0.11	20,149	0.02
BBB	89,185	0.14	-	-
미분류	123,535	0.19	599,197	0.66
국채	17,745,025	27.31	34,312,176	37.71
지방채	193,607	0.30	147,051	0.16
특수채	9,843,256	15.15	12,562,424	13.81
통안채	7,076,605	10.89	12,941,566	14.22
합계	64,980,492	100.0	90,992,872	100.0

자료: 한국채권연구원, 『국민연금 2003년 기금운용 성과평가 보고서』, 2004.5

〈표 3-17〉 3개년도 잔존만기별 채권보유 비교

(단위: 백만원, %)

구분	2001년		2002년		2003년	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중
1년 이하	4,399,960	11.06	10,638,803	16.37	25,347,256	27.86
1년~2년	8,889,764	22.34	23,792,003	36.61	22,832,001	25.09
2년~3년	12,266,876	30.83	14,136,490	21.75	18,503,032	20.33
3년~5년	10,719,938	26.94	11,124,027	17.12	17,657,913	19.41
5년초과	3,515,750	8.84	5,289,169	8.14	6,652,670	7.31
합계	39,792,288	100.0	64,980,492	100.0	90,992,872	100.0

자료: 한국채권연구원, 『국민연금 2003년 기금운용 성과평가 보고서』, 2004.5

2003년도 채권에 대한 수익률을 살펴 볼 경우, 2003년 전체 채권수익률은 5.53%로 나타나고 있으며, 채권부문에서도 큰 차이를 보이고 있지는 않은 것으로 나타나고 있다. 국민연금 customized index인 벤치마크수익률과 비교시 초과수익률은 0.09%인 것으로 조사되었다.

〈표 3-18〉 채권수익률과 초과 수익률

(단위: %)

구분	2003년 채권수익률	벤치마크수익률	BM대비 초과수익률
전체채권	5.53	5.44	0.09
국 채	5.83	5.72	0.11
지방채	5.65	5.10	0.55
특수채	5.88	6.02	-0.14
금융채	5.26	5.40	-0.14
통안채	5.40	5.22	0.18
특수금융채	5.15	4.29	0.86
회사채	5.37	3.84	1.53
ABS	5.35	5.67	-0.32

자료: 한국채권연구원, 『국민연금 2003년 기금운용 성과평가 보고서』, 2004.5

4. 국민연금기금운용과 보험회사와 비교

국민연금기금과 보험사들의 자산운용수익률을 비교할 경우, 1996년 이전에는 연금의 수익률이 보험사에 비해 높게 나타나고 있으나, 1997년, 2000년, 2002년에는 보험사들의 자산운용수익률이 더 높은 것으로 나타나고 있다. 보험사나 국민연금 모두 점차적으로 수익률이 하락하고 있음을 볼 수 있지만, 그 변화폭에 있어 연금의 변동폭이 상대적으로 매우 큼을 볼 수 있다.

〈표 3-19〉 국민연금기금 및 보험사 자산운용수익률

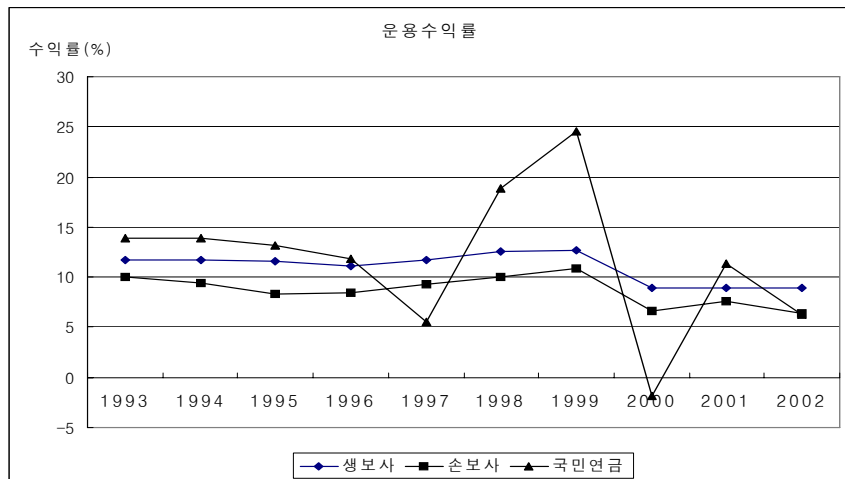
(단위: %)

구분	국민연금	생보사		손보사	
	금융부문	총자산	운용자산	총자산	운용자산
1993	13.87	10.8	11.7	10	12.4
1994	13.91	10.9	11.7	9.4	11.7
1995	13.11	10.8	11.6	8.3	10.3
1996	11.86	10.4	11.1	8.5	10.5
1997	5.56	11.0	11.7	9.3	11.4
1998	18.87	11.6	12.6	10	12.4
1999	24.49	11.1	12.7	10.9	13.7
2000	-1.83	7.5	8.9	6.6	8.4
2001	11.37	7.3	8.9	7.6	9.5
2002	6.3	7.1	8.9	6.4	7.8

주: 보험사 자산운용수익률: $2 \times \text{자산운용수익} / (\text{연초자산} + \text{연말자산} - \text{자산운용수익})$

자료: 2003년도 보험통계연감

[그림 3-3] 국민연금 (금융부문) 및 보험사 투자수익률



국민연금 금융부문의 부문별 투자비중을 살펴보면 90년대초에는 채권과 현금 및 예금이 주를 이루다가 현금 및 예금의 비중이 축소되고 채권의 비중이 증가하고 있음을 볼 수 있다. 2002년에는 채권이 90.9%, 주식 4.8%, 기타 3.3%, 현금 및 예금이 1.0%로 크게 낮아졌음을 살펴 볼 수 있다.

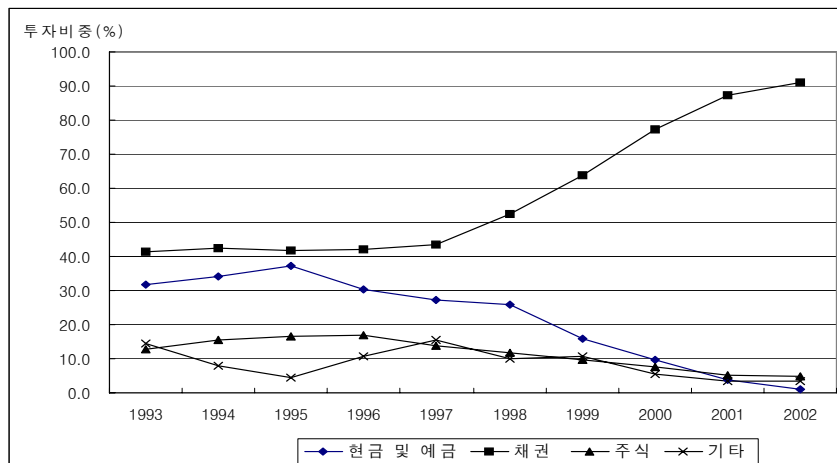
〈표 3-20〉 국민연금기금 금융부문 투자비중

(단위: %)

구분	현금 및 예금	채권	주식	기타
1993	31.6	41.3	12.7	14.4
1994	34.0	42.6	15.5	7.9
1995	37.3	41.6	16.5	4.6
1996	30.2	42.2	16.8	10.8
1997	27.2	43.4	13.7	15.7
1998	26.0	52.3	11.7	10.0
1999	16.0	63.8	9.7	10.5
2000	9.6	77.2	7.7	5.5
2001	3.9	87.3	5.3	3.6
2002	1.0	90.9	4.8	3.3

주: 1) 현금 및 예금: 단기자금/금전신탁/정기예금, 기타: 수익증권/위탁투자/벤처투자

[그림 3-4] 국민연금기금 투자비중



생명보험사 운용자산의 투자비중을 살펴보면, 대부분의 운용자산이 기타로 분류되고 있는 수익증권, 출자금, 대출채권, 부동산 등에 투자되고 있음을 살펴 볼 수 있다. 90년대 초에 비해 채권의 비중도 역시 증가하여 1993년 14.7%에서 2002년에는 36.9%까지 증가하였다. 반면 주식투자비중은 1993년 13.2%에서 2002년 4.1%로 감소한 것으로 나타났다. 이는 90년대 말 외환위기와 2000년대 초 국내시장의 불안정으로 인해 주식시장의 변동성이 매우 커짐에 생보사들이 안전자산 위주로 자산을 운용하고 있는 것으로 예상된다.

〈표 3-21〉 생보사 운용자산 투자비중

(단위: %)

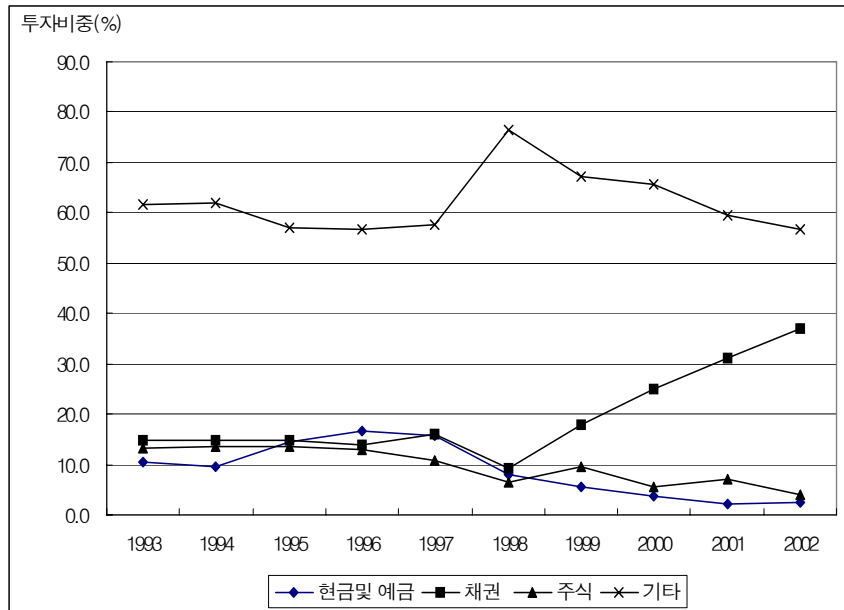
구분	현금 및 예금	채권	주식	기타
1993	10.6	14.7	13.2	61.5
1994	9.6	14.8	13.7	61.9
1995	14.6	14.7	13.6	57.1
1996	16.7	13.8	12.9	56.6
1997	15.8	15.9	10.7	57.7
1998	7.9	9.2	6.5	76.4
1999	5.5	17.8	9.4	67.3
2000	3.7	25.0	5.7	65.7
2001	2.3	31.2	7.1	59.4
2002	2.4	36.9	4.1	56.6

주: 현금 및 예금: 현금/예금/금전신탁/기타

기타: 수익증권/출자금/기타/대출채권/부동산(대출채권: 대손충당금/콜론/보험약관/담보/신용/어음할인/지급보증/기타, 부동산: 토지/건물/건축물/건설중인자산/해외부동산)

자료: 2003년도 보험통계연감

[그림 3-5] 생보사 운용자산 투자비중



손해보험사들의 운용자산 투자비중을 살펴보면, 90년대 초에는 운용자산이 기타로 분류되고 있는 수익증권, 출자금, 대출채권, 부동산 등에 투자되고 있었으나, 다른 부문도 비슷한 수준에서 투자되고 있었다. 그러나 1995년 이후 주식 부문의 비중이 점차 줄어들었으며 2002년에는 6.1%까지 감소하여, 1998년 이후에는 현금 및 예금의 투자비중도 감소하고 있음을 볼 수 있다. 반면에 90년대 초에 비해 채권의 비중은 증가하여 1993년 19.5%에서 2002년에는 42.6%까지 증가하였고, 반면에 주식투자비중은 1993년 13.2%에서 2002년 4.1%로 감소한 것으로 나타났다.

〈표 3-22〉 손보사 운용자산 투자비중

(단위 : %)

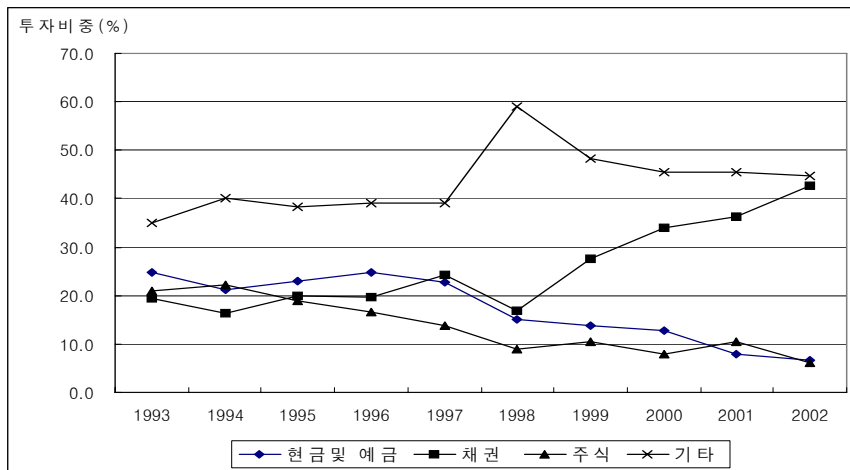
	현금 및 예금	채권	주식	기타
1993	24.7	19.5	20.9	34.9
1994	21.2	16.2	22.3	40.2
1995	22.9	19.8	19.0	38.3
1996	24.8	19.5	16.6	39.1
1997	22.7	24.4	13.7	39.2
1998	15.2	17.0	8.8	59.0
1999	13.8	27.6	10.4	48.2
2000	12.7	33.9	7.9	45.6
2001	7.8	36.3	10.5	45.4
2002	6.7	42.6	6.1	44.6

주: 현금 및 예금: 현금/예금/금전신탁/기타

기타: 수익증권/해외유가증권/출자금/기타/대출채권/부동산(대출채권: 대손충당금/콜론/보험약관/담보/신용/어음할인/지급보증/기타, 부동산: 토지/건물/구축물/건설중인자산/해외부동산)

자료: 2003년도 보험통계연감

[그림 3-6] 손보사 운용자산 투자비중



제 4 장 금리와 국민연금기금운용

제 1 절 국민연금기금의 최적 Markowitz Portfolio 분석

1. 우리나라 국민연금기금의 자산배분

국민연금기금은 수익성, 공공성 및 안정성 세 가지 운용목표를 동시에 만족시켜야 하는 어려움이 있다. 이 세 가지 운용목표를 어떻게 만족 시키는가는 각 목표에 부합하는 금융상품을 어떤 비중으로 보유해야 하는가가 국민연금기금 운용에 있어 가장 큰 관심사가 될 수밖에 없다. 공공자금예탁이 허용되었던 시기에는 공공성과 안정성을 공공자금예탁으로 해소하였다. 그리고 공공자금예탁 후 잔여 기금도 주로 채권에 투자되어 국민연금기금의 운용은 안정성에 가장 큰 비중을 두고 운용되었다고 할 수 있다. 그러나 공공자금예탁이 폐지된 이후에도 국민연금기금은 과거 공공자금예탁 분을 국채매입으로 전환하여 투자하고 있어 여전히 안정성과 공공성이 국민연금기금 운용에 있어 가장 큰 비중을 차지하는 운용방식을 유지하고 있다. 금융부분의 투자비중은 2003년말 현재 채권에 집중되어 있다. 채권의 투자비중은 90.4%로 1999년 채권의 비중이 47.8%인 것에 비하면 거의 2배 가까운 증가를 보이고 있으며, 주식에 대한 비중은 2000년에는 15.4%에서 2003년 말 현재 5.2%로 급격히 그 비중이 감소하였다. 주식의 비중이 줄어든 것은 공공자금예탁폐지에 따른 여유자금과 공공자금예탁에서의 상환금이 전액이 채권부분에 투입되기 때문이다.

공공성은 국민연금기금의 운용을 국가경제의 발전과 연계시켜 보다 장기적인 관점에서 국민연금기금을 운용하고자 하는 의도가 깔려있는 기금운용의 목표중 하나라 할 수 있다. 예를 들면, 도로·항만의 건설, 고속전철, 교통망 확충 등과 같은 사회간접자본에의 투자와 같은 공공목적 수행을 위한 기금운용의 긍정적인 측면의 효과는 금융부문 투자의 수익성보다는 상대적으로 크지 않으나 실질

적으로 국민생활에 있어 사회간접시설의 이용편익을 제공함으로써 국민들의 경제활동에 직·간접적인 영향을 주게 된다. 이는 개별 노동생산성의 증가나 생산비의 감소 등으로 이어져 결국 국가의 경제성장에 긍정적으로 기여하게 할 수 있다. 그러나 본 장에서 사용하는 Markowitz 포트폴리오 분석에서는 분석방법의 성격상 공공성이라는 국민연금기금 운용의 목표는 포함하여 분석할 수 없으므로 안정성과 수익성의 관점에서만 분석을 한다.

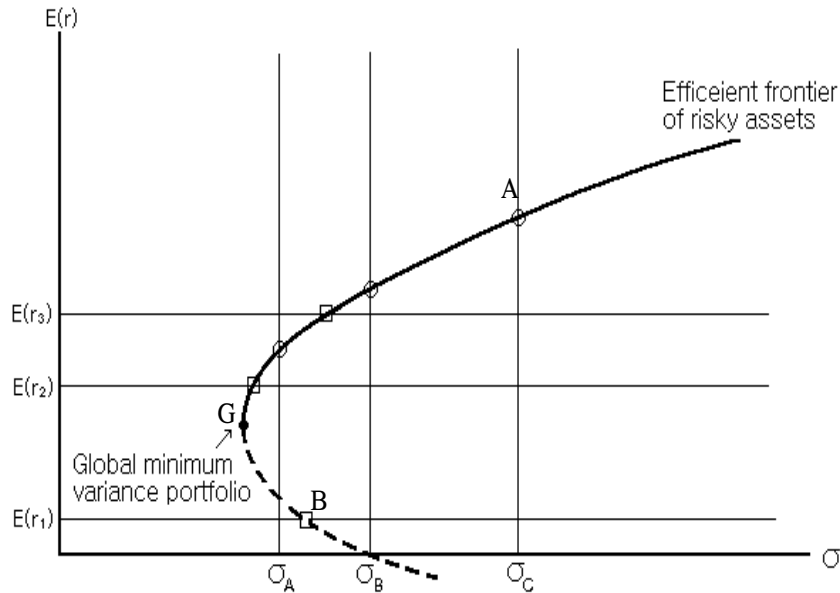
2. Markowitz Portfolio Selection Model

앞서 2장에서 살펴본 바에 의하면 저금리로 인하여 채권의 수익률은 하락하고 부동산 수익률은 크게 증가하였으며, 주가지수는 1998년을 정점으로 다소 하락하여 등락을 반복하고 있다. 이러한 저금리에 따른 국내 자산시장의 수익률 변화를 고려하여 국민연금기금의 자산구성에 대한 Markowitz 분석을 하고자 한다. 따라서 먼저 Markowitz Portfolio Selection Model의 틀을 살펴보고자 한다.

Markowitz Portfolio Selection Model에 의하면 최적자산배분은 효율적프론티어(efficient frontier)와 자본분배선(capital allocation line)이 접하는 점에서 자산포트폴리오를 결정하게 된다. 효율적프론티어는 여러 개의 개별투자대상이 주어지면 투자자는 각 투자상품의 수익률과 위험수준을 바탕으로 각 상품의 투자비중을 달리하여 각 포트폴리오의 기대수익률과 위험수준을 구하고, 이러한 투자비중에 변화에 따른 포트폴리오의 조합인 투자기회조합(investment opportunity set)을 구할 수 있다. 이러한 투자기회조합은 아래 [그림 4-1]에서와 같이 그래프상의 곡선 AGB의 오른쪽 내에 있는 모든 점들을 말한다. 이러한 투자기회조합내의 많은 점들 중 평균-분산 지배원리(mean-variance dominance principle)를 이용하여 찾아낸 점들의 궤적을 효율적프론티어라고 한다. 여기서 평균-분산 지배원리란 동일한 기대수익률을 갖는 투자안 중에서는 가장 작은 위험을 갖는 투자안이 다른 투자안을 지배한다는 첫 번째 원리와 동일한 수준의 위험을 갖는 투자안 중에서는 가장 큰 기대수익률을 갖는 투자안이 다른 투자안을 지배한다는 두 번째 원리를 말한다. 따라서 [그림 4-1]에서 첫 번째 원리에 적용 효율적

프론티어는 점선과 실선으로 구성된 곡선이 된다. 이러한 효율적프론티어에 두 번째 원리를 적용하면 효율적프론티어 곡선 중 실선부분인 곡선 GA만 남게 된다. 그리고 투자기회집합 중 위험이 가장 작은 포트폴리오 G를 최소분산 포트폴리오(minimum variance portfolio)라고 한다. 이러한 효율적프론티어는 기대수익률($E(r)$)과 위험수준(σ)과의 조합으로 기대수익률이 증가하면 위험수준도 증가한다는 기대수익률과 위험수준과의 관계를 나타내므로 효율적프론티어만으로는 최적포트폴리오를 구할 수는 없다. 최적포트폴리오를 구하기 위해서는 무위험자산(riskfree asset)을 포함한 투자 포트폴리오들에 의해 도출되는 자산분배선(capital allocation line: CAL)이 필요하다. 무위험자산은 정부가 발행한 국채와 같이 부도위험이 없으며, 투자하면 반드시 기대한 수익률이 실현되는 상품을 말한다.

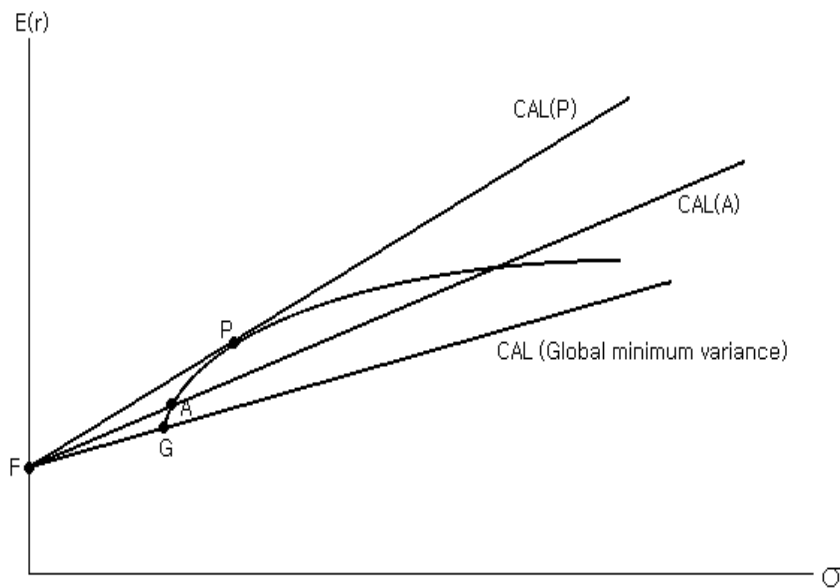
[그림 4-1] 효율적 포트폴리오 집합(The Efficient Portfolio Set)



자산배분선(CAL)은 아래 [그림 4-2]에서와 같이 무위험수익률을 나타내는 F 점과 효율적 프론티어 상의 한 점으로 나타나는 포트폴리오를 연결한 직선을 말한다. 즉, 자산배분선은 높은 수익률을 달성하기 위해서 감수해야하는 위험수준(표준편차)을 직선의 식으로 나타낸 것으로 아래 식 (4-1)과 같다. 자산배분선의 기울기는 위험에 대한 수익비(reward-to variability ratio)라 한다.

$$S_p = \frac{E(r_p) - r_f}{\sigma_p} \dots\dots\dots (4-1)$$

[그림 4-2] 자산배분선과 효율적 프론티어



위의 [그림 4-2] 보듯이, 좌표 상에 많은 자산배분선이 있을 수 있으나 이들 중에서 효율적프론티어와 접하는 자산배분선을 CAL(efficient frontier)이라 하고, 접점 P를 최적위험 포트폴리오(optimal risky portfolio)라 부른다.

3. Markowitz 분석을 위한 제반 가정

국민연금기금의 Markowitz 분석대상으로는 공공부문, 복지부문 및 금융부문 중 금융부문에 한정하여 분석하고자 한다. 이처럼 국민연금기금의 세 가지 투
금융부문에 한하여 자산 Markowitz 분석을 한다 할지라도 국민연금기금운용의
세 가지 목표인 공공성, 수익성, 안정성을 고려하면 Markowitz 분석에 있어서는
공공성은 고려될 수 없다. 따라서 수익성과 안정성에만 기초한 Markowitz 분석
은 한계가 있을 수밖에 없다. 그럼에도 불구하고 Markowitz 분석에 있어 공공
성을 감안하지 못하는 것은 이론적으로 공공성에 의하여 배분되어야 하는 자산
의 규모를 계량화할 수 없는 한계가 있기 때문이다.

국민연금기금의 금융부문 투자계획은 국내자산을 중심으로 구성되어 있으며,
주식형, 채권형 그리고 벤처캐피탈, 부동산 등과 같은 대체투자로 구성되어 있
다. 그러나 현재 국민연금기금의 투자는 채권에 투자가 집중되어 있어 저금리
로 인하여 채권투자의 수익률이 감소할 가능성이 높고, 기금규모가 급격히 증
가함에 따라 발생할 수 있는 국내 채권시장을 왜곡시킬 가능성 또한 높다. 이
와 같은 국민연금이 국내 금융시장에 미칠 부정적인 파급효과와 채권위주의 투
자에 따른 수익률 저하 등을 고려하여 국민연금기금은 투자를 다변화하려는 정
책을 추진 중에 있으며, 내년부터 해외투자뿐만 아니라 대체투자 즉, 벤처캐피
탈, 부동산 및 사모펀드 등으로 투자범위를 확대할 계획을 갖고 있다.

이와 같은 국민연금기금의 투자다변화로 기대되는 국민연금기금의 운용 수익
성 제고 효과를 알기 위해서는 투자다변화로 기대되는 수익률의 변화정도와 우
리가 감수할 수 있는 위험수준은 어느 정도인가를 분석해야만 한다. 그러나 대
체투자에 대한 시계열자료가 존재하지 않기 때문에 대체투자는 포트폴리오에
포함하지 않았다.

따라서 본 분석에서는 이와 같은 투자계획의 검증은 시도하지 않았으며 단지
대체투자 대신 시계열자료가 확보되는 해외투자를 포트폴리오에 포함시켜서 기
대수익률과 위험수준을 비교해 보고자 한다.

또한 현재 국민연금기금의 자산배분은 허용위험상한을 정하는데 있어 이론적

인 근거가 부족한 가운데, <표 4-1>에서와 같이 허용위험 상한수준을 4.58(기대 수익률 5.7%)로 설정해 놓고 자산배분을 하고 있다. 따라서 이러한 허용위험상한수준은 그 이론적 근거가 부족한 상태에서 설정된 허용위험 상한수준인 4.58이 과연 수용할 만한 것인지에 대한 검증이 이루어진 적은 없다.

<표 4-1> 국민연금기금의 투자가능 범위 설정

기대수익률	투자비중					위험도
	국내주식	해외주식	국내채권	해외채권	대체투자	
5.42	1.71	0.61	90.94	5.02	1.72	3.37
5.45	2.61	0.61	90.04	5.02	1.72	3.39
5.50	4.11	0.61	88.54	5.02	1.72	3.50
5.58	6.16	0.61	86.49	5.02	1.72	3.78
5.66	8.44	0.61	84.21	5.02	1.72	4.26
5.68	9.07	0.61	83.58	5.02	1.72	4.41
5.69	9.26	0.73	83.27	5.02	1.72	4.47
5.72	9.55	0.71	85.32	3.04	1.39	4.58

자료: 보건복지부, 『2005년도 국민연금기금운용계획(안)』, 2004.

따라서 본 분석은 국민연금기금의 위험한도 4.47%가 어느 정도 수준인지를 가늠해 보기 위해 현재 추진 중인 대체투자 대신에 해외투자를 포함하는 포트폴리오를 분석할 때, 위험한도는 일방적으로 정하지 않고 Markowitz 포트폴리오 분석이론에 근거하여 시나리오별 자산배분선(CAL)에 의해 허용될 수 있는 위험정도와 기대수익률을 분석하여, 그 결과를 현행 국민연금기금의 위험한도와 비교해 보고자 한다.

4. 포트폴리오 구성자산 시나리오별 수익률과 위험수준

가. Portfolio구성 자산의 종류

Markowitz Portfolio Selection Model을 적용하여 우리나라 국민연금기금의 최적 자산배분 포트폴리오를 구하기 위해서는 포트폴리오를 구성하게 될 각 자산

의 수익률에 대한 시계열 자료를 이용해서 포트폴리오 구성 자산의 투자비중에 따른 포트폴리오의 기대수익률과 위험수준인 분산을 구해야한다.

그러나 대체투자는 앞서 언급한 바와 같이 시계열자료가 없기 때문에 기대수익률과 위험수준을 나타내는 표준편차를 구할 수 없다. 따라서 본 분석에는 대체투자에 대한 객관적 자료의 한계성으로 대체투자 상품을 포트폴리오에 포함시키지 않았다. 대신에 국민연금기금은 투자대상으로 해외투자가 허용된 만큼 시계열자료의 확보가 가능한 해외투자 자산인 미국의 국채, 회사채 및 주식을 포트폴리오에 포함시켰다.

그러나 해외투자의 경우 환율변동에 따른 투자수익률의 변화가 발생하게 되므로 미국의 금융자산에 대해서는 환리스크를 감안하여 최적 portfolio를 도출해 보았다.

따라서 Markowitz 포트폴리오 분석대상 자산으로는 국내채권(국·공채, 회사채), 해외채권(국·공채, 회사채), 국내주식, 해외주식의 6개 자산 군을 투자대상 자산으로 가정하였다.

나. Portfolio의 수익률과 위험수준(분산)

포트폴리오의 기대수익률은 각 투자대상 자산의 수익률의 가중 평균수익률로 구할 수 있다. 예를 들어, 3개의 자산으로 구성된 Portfolio의 기대수익률은 아래의 공식 (4-2)와 같이 구할 수 있다.

$$E(r_p) = w_1 E(r_1) + w_2 E(r_2) + w_3 E(r_3) \dots \dots \dots (4-2)$$

단, w_i : 자산 i 의 투자 비중, $i = 1, 2, 3$

$E(r_p)$: 포트폴리오 수익률

$E(r_i)$: 자산 i 의 기대 수익률, $i = 1, 2, 3$

또한 식 (4-2)의 Portfolio에 대한 위험수준(분산)은 아래 식 (4-3)과 같이 구해진다.

$$\sigma_p^2 = w_1^2 \sigma_1^2 + w_2^2 \sigma_2^2 + w_3^2 \sigma_3^2 + 2(w_1 w_2 \sigma_{12} + w_1 w_3 \sigma_{13} + w_2 w_3 \sigma_{23}) \quad (4-3)$$

단, σ_i^2 : 자산 i 의 분산

σ_{ij} : 자산 i 와 자산 j 의 공분산

w_i : 자산 i 의 투자비중

제 2 절 시나리오별 최적포트폴리오

최적포트폴리오의 분석은 포트폴리오에 포함되는 자산의 종류에 따라 세 가지 시나리오를 구성하여 분석하고자 한다. 포트폴리오에 포함되는 국내자산은 KOSPI200 지수, 국공채(국민주택 1종) 및 회사채(만기 3년 AA)로 시나리오별로 변화가 없고, 해외투자 자산은 시나리오별로 다른 투자 상품을 포함한다. 궁극적으로 세 가지 시나리오는 해외 주식 및 채권 자산의 종류에 따라 다르게 된다. 시나리오1은 국내 주식과 해외투자 자산으로 미국의 Dow-Jones 지수, 재무성채권(10년만기) 그리고 무디스 채권(AAA)을 투자대상으로 하고, 시나리오2는 시나리오1의 미국의 NYSE의 Dow-Jones 대신에 Nasdaq을, 재무성채권과 무디스 채권 대신에 Lehman-Brothers의 미국 국채 및 회사채를 사용하였다. 그리고 시나리오3은 시나리오2의 Lehman Brothers의 미국 국채 및 회사채를 유럽 국채 및 회사채로 대체 하였다.

그리고 Markowitz 포트폴리오의 분석에 필요한 각 투자대상 자산의 수익률로는 주식의 경우 주가지수 변화율을 연간수익률로 환산하여 사용하였고, 채권은 실제 수익률을 사용하였다. 각 금융상품의 기대수익률과 위험수준은 1999년부터 2004년까지의 월별 시계열자료를 바탕으로 구하였다.

1. 시나리오 1

시나리오1은 투자대상 자산으로 국내자산은 KOSPI200 지수, 국공채(국민주택 1종) 및 회사채(만기 3년 AA)와 해외자산으로는 미국의 Dow-Jones 지수, 재무

성채권(10년만기) 그리고 무디스채권(AAA)으로 구성된다.

한편 해외상품의 경우 환율에 대한 변화가 반영되어야만 실제 수익률과 위험을 가늠할 수 있기 때문에, 수익률과 분산을 구할 때 환율의 변동을 각 자산의 수익률에 반영하였다. 따라서 <표 4-2>의 대미 기준 환율을 수익률에 반영하여 해외자산의 수익률을 구하였다. 예를 들어 전월대비 환율이 5% 상승한 경우에 해외자산의 수익률에 $(1+0.05)$ 를 곱해서 해외자산의 수익률 및 분산을 구하였다.

<표 4-2> 대미기준환율

(단위: 원, %)

연도	환율	환증가율	연도	환율	환증가율	연도	환율	환증가율
199901	1175.00	0.041	200011	1214.30	0.066	200209	1227.80	0.022
199902	1223.00	0.041	200012	1264.50	0.041	200210	1221.60	-0.005
199903	1227.00	0.003	200101	1259.00	-0.004	200211	1208.80	-0.010
199904	1188.00	-0.032	200102	1250.80	-0.007	200212	1186.20	-0.019
199905	1186.20	-0.002	200103	1327.50	0.061	200301	1170.10	-0.014
199906	1157.60	-0.024	200104	1319.70	-0.006	200302	1193.70	0.020
199907	1204.00	0.040	200105	1282.70	-0.028	200303	1254.60	0.051
199908	1184.60	-0.016	200106	1297.50	0.012	200304	1215.30	-0.031
199909	1216.40	0.027	200107	1300.00	0.002	200305	1205.90	-0.008
199910	1200.00	-0.013	200108	1278.00	-0.017	200306	1193.00	-0.011
199911	1159.20	-0.034	200109	1309.60	0.025	200307	1179.70	-0.011
199912	1138.00	-0.018	200110	1296.10	-0.010	200308	1178.20	-0.001
200001	1123.20	-0.013	200111	1273.00	-0.018	200309	1150.10	-0.024
200002	1131.00	0.007	200112	1313.50	0.032	200310	1183.10	0.029
200003	1106.00	-0.022	200201	1314.40	0.001	200311	1202.10	0.016
200004	1109.10	0.003	200202	1323.80	0.007	200312	1192.60	-0.008
200005	1129.40	0.018	200203	1325.90	0.002	200401	1173.70	-0.016
200006	1115.00	-0.013	200204	1294.00	-0.024	200402	1176.20	0.002
200007	1116.70	0.002	200205	1226.30	-0.052	200403	1146.60	-0.025
200008	1108.80	-0.007	200206	1201.30	-0.020	200404	1173.30	0.023
200009	1115.00	0.006	200207	1188.00	-0.011	200405	1160.10	-0.011
200010	1139.00	0.022	200208	1201.90	0.012	200406	1155.50	-0.004

또한 주가지수 수익률의 경우, 본 분석에서는 매월 말 주가지수의 변화율을 주식 수익률로 가늠하였다. 이렇게 월말 주가지수를 사용하는 경우 음(-)의 수익률이 나타날 수 있으나, 기간별 주식수익률은 실제에 있어서는 일정시점의 지수 변화율보다 더 높은 수익률이 나타날 수 있다는 것을 반영하기 위해서 음(-)의 변화율을 보이는 달에 대해서는 음(-)의 수익률이 발생하기 이전의 양(+)
의 수익률과 음(-)의 수익률이 발생한 이후 양(+)
의 수익률 평균의 반으로 음(-)의 수익률을 보정하였다.

따라서 위와 같이 환율변화를 감안하고 일정시점에서 발생한 음(-)의 주가지수 수익률을 보정한 미국의 주가지수, 재무성채권 및 무디스 채권의 1991년 1월부터 2004년 6월까지의 월별수익률은 아래 <표 4-3> 과 같다.

<표 4-3> 환율변동을 반영한 투자대상 자산의 수익률

연도	한국주가지수 (수익률)	한국국민주채 (채권1종)	한국회사채 (장외3년,AA)	미국주가지수 (수익률)	미국재무성채권 (만기10년)	무디스채권 (AAA)
199901	0.055	0.075	0.079	0.001	0.047	0.062
199902	0.055	0.086	0.086	0.001	0.050	0.064
199903	0.190	0.082	0.086	0.057	0.052	0.066
199904	0.210	0.073	0.076	0.092	0.052	0.066
199905	0.220	0.082	0.083	0.001	0.055	0.069
199906	0.230	0.082	0.081	0.008	0.059	0.072
199907	0.100	0.084	0.086	0.030	0.058	0.072
199908	0.165	0.092	0.099	0.033	0.059	0.074
199909	0.165	0.098	0.104	0.009	0.059	0.074
199910	0.165	0.093	0.091	0.003	0.061	0.076
199911	0.230	0.099	0.095	0.068	0.060	0.074
199912	0.050	0.101	0.099	0.039	0.063	0.076
200001	0.050	0.099	0.103	0.042	0.067	0.078
200002	0.050	0.088	0.100	0.042	0.065	0.077
200003	0.050	0.092	0.100	0.128	0.063	0.077
200004	0.035	0.091	0.100	0.038	0.060	0.076
200005	0.020	0.092	0.099	0.038	0.064	0.080
200006	0.130	0.088	0.097	0.025	0.061	0.077

〈표 4-3〉 계속

연도	한국주가지수 (수익률)	한국국민주택 (채권1종)	한국회사채 (장외3년,AA)	미국주가지수 (수익률)	미국재무성채권 (만기10년)	무디스채권 (AAA)
200007	0.065	0.081	0.091	0.023	0.061	0.077
200008	0.065	0.080	0.090	0.066	0.058	0.076
200009	0.065	0.082	0.090	0.019	0.058	0.076
200010	0.065	0.081	0.087	0.019	0.057	0.076
200011	0.065	0.076	0.084	0.010	0.057	0.075
200012	0.000	0.070	0.081	0.022	0.052	0.072
200101	0.230	0.065	0.078	0.006	0.052	0.072
200102	0.170	0.062	0.068	0.000	0.051	0.071
200103	0.170	0.069	0.072	0.026	0.049	0.070
200104	0.110	0.076	0.079	0.105	0.051	0.072
200105	0.050	0.074	0.077	0.031	0.054	0.073
200106	0.030	0.069	0.072	0.037	0.053	0.072
200107	0.030	0.066	0.070	0.037	0.052	0.071
200108	0.010	0.061	0.065	0.037	0.050	0.070
200109	0.070	0.060	0.063	0.037	0.047	0.072
200110	0.130	0.062	0.063	0.115	0.046	0.070
200111	0.200	0.067	0.068	0.048	0.047	0.070
200112	0.090	0.069	0.071	0.012	0.051	0.068
200201	0.070	0.070	0.071	0.011	0.050	0.066
200202	0.100	0.069	0.069	0.030	0.049	0.065
200203	0.090	0.071	0.071	0.025	0.053	0.068
200204	0.060	0.071	0.072	0.012	0.052	0.068
200205	0.060	0.070	0.071	0.022	0.052	0.068
200206	0.060	0.066	0.068	0.026	0.049	0.066
200207	0.060	0.064	0.066	0.026	0.047	0.065
200208	0.030	0.061	0.062	0.082	0.043	0.064
200209	0.025	0.061	0.061	0.035	0.039	0.062
200210	0.020	0.060	0.060	0.057	0.039	0.063
200211	0.110	0.057	0.059	0.031	0.041	0.063
200212	0.115	0.057	0.059	0.022	0.040	0.062
200301	0.115	0.053	0.055	0.022	0.041	0.062
200302	0.115	0.050	0.053	0.022	0.039	0.060

〈표 4-3〉 계속

연도	한국주가지수 (수익률)	한국국민주채 (채권1종)	한국회사채 (장외3년,AA)	미국주가지수 (수익률)	미국재무성채권 (만기10년)	무디스채권 (AAA)
200303	0.115	0.051	0.054	0.056	0.038	0.059
200304	0.120	0.050	0.054	0.011	0.040	0.057
200305	0.050	0.046	0.053	0.098	0.036	0.052
200306	0.060	0.045	0.053	0.024	0.033	0.050
200307	0.070	0.049	0.057	0.009	0.040	0.055
200308	0.070	0.051	0.059	0.010	0.045	0.059
200309	0.050	0.047	0.052	0.030	0.043	0.057
200310	0.130	0.047	0.052	0.024	0.043	0.057
200311	0.020	0.052	0.055	0.057	0.043	0.057
200312	0.020	0.053	0.056	0.038	0.043	0.056
200401	0.050	0.053	0.057	0.016	0.042	0.055
200402	0.050	0.052	0.056	0.016	0.041	0.055
200403	0.050	0.049	0.054	0.024	0.038	0.053
200404	0.008	0.050	0.053	0.013	0.044	0.057
200405	0.008	0.049	0.051	0.027	0.047	0.060
200406	0.008	0.047	0.049	-0.003	0.047	0.060

가. 6개 투자대상 자산의 수익률 추세

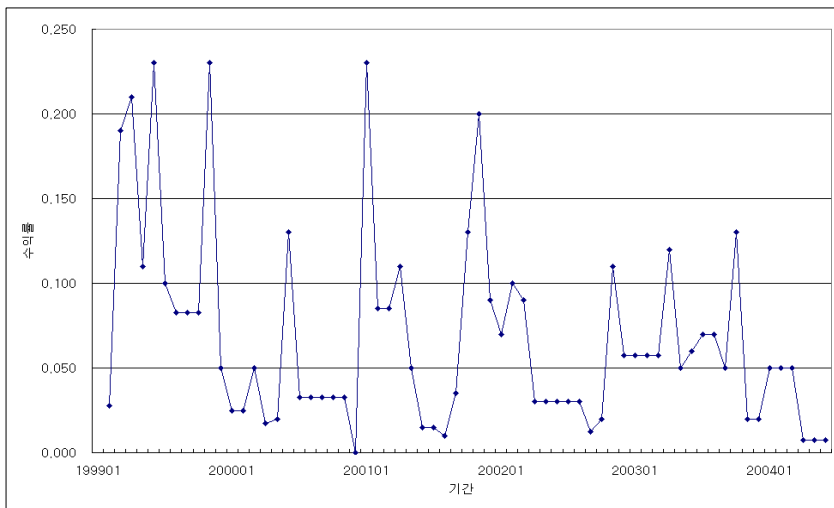
① 한국의 주식 수익률 추세

우리나라 주가지수의 1999년 1월부터 2004년 6월까지의 월별 수익률은 전반적으로 상향 또는 하향하는 모습을 보이지 않고 등락을 반복하는 모습을 보이고 있을 뿐만 아니라, 수익률의 편차가 커 주식의 위험수준(분산)이 높을 것이라는 것을 짐작할 수 있게 한다. 동기간 동안의 최고의 수익률은 1999년 11월 23.0%로 나타났으며, 20%대의 수익률은 1999년의 11월, 2001년 1월의 23.0%, 그리고 2001년 11월의 20.0%인 것으로 나타났다. 보정된 수익률의 경우도 0.0%의 수익률을 보인 달은 2000년 12월로 나타났다.

우리나라 주가지수의 전반적인 추세로는 1999년과 2001년, 그리고 2003년이 2000년, 2002년 및 2004년에 비해서는 주가수익률이 높은 것으로 나타나, 격년

으로 주식시장의 변화가 나타나고 있는 것을 알 수 있다. 한편 본격적인 저금리가 시작된 1999년에는 비교적 다른 년도에 비해 주가 지수가 높은 것으로 나타났다으며 이러한 주가지수의 상승추세는 경기침체가 시작된 2001년 등락폭이 매우 커졌다가 이후 경제의 불확실성의 확대로 주가지수가 하락하는 추세를 보이고 있다(그림 4-3 참조).

[그림 4-3] 한국주식 수익률 추세

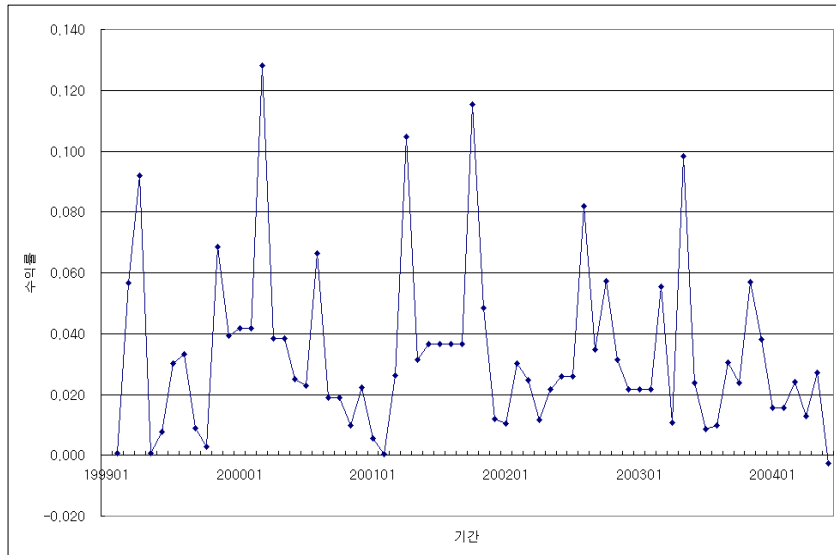


② 미국의 주식수익률추세

동 분석기간 동안 미국의 주식수익률 또한 한국의 주식과 마찬가지로 [그림 4-4]에서와 같이 등락을 반복하는 주기가 매우 짧은 파장형태를 나타내고 있다. 그러나 미국의 주가지수의 최대 수익률은 2000년 3월의 12.8%로 한국의 최대 주가수익률 23.0%보다는 매우 낮은 수준이며, 10% 대의 수익률을 보인 달도 2001년 4월 10.5%, 2001년 10월 11.5% 정도인 것으로 나타났다.

미국의 주가지수의 전반적인 변화는 2000년, 2001년이 다른 연도에 비해 비교적 높은 수익률을 보이고 있으며 2004년도에는 2.0% 안팎의 낮은 수익률을 보이고 있다.

[그림 4-4] 미국주식 수익률 추세

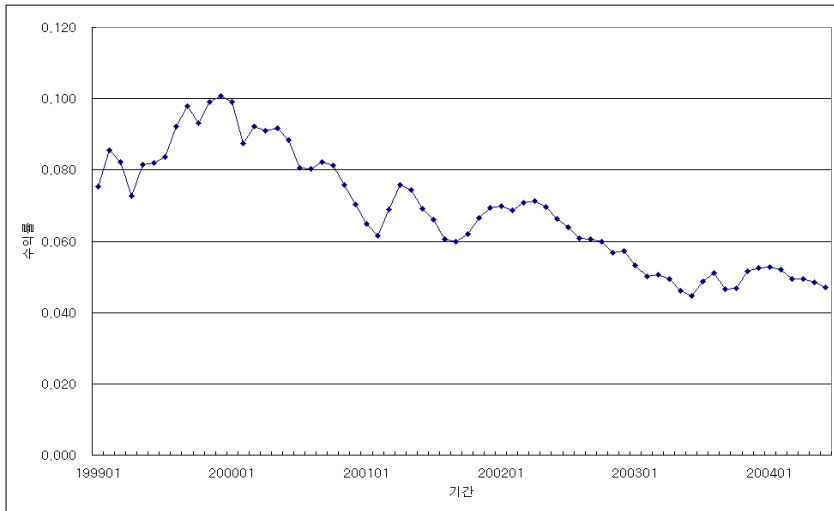


③ 한국의 국민주택채권 수익률 추세

국·공채의 대표적인 수익률로 선정된 국민주택채권1종의 수익률은 [그림 4-5]에서 보는 바와 같이 전반적으로 하락하는 가운데 약간의 등락을 보이고 있는 것으로 나타났다. 이러한 주택채권 수익률의 하락 추세는 1999년 이후 본격화된 저금리의 영향인 것으로 판단되며, 현재의 저금리 정책기조가 유지되는 경우 향후 수익률 또한 하락 추세를 따를 것으로 전망된다.

채권수익률을 구체적으로 살펴보면 1991년 2월부터 6월까지 8%대에서 약간의 등락을 반복하다가 동년 8월 이후 상승하기 시작하여 12월에는 10.1%로 최고치에 달한 후, 저금리의 영향으로 하락하기 시작하여 2002년 11월에는 5%대로 하락하였다. 이후 국민주택채권 수익률은 지속적으로 하락하여 2004년 6월에는 4.7%가 된 것으로 나타났다.

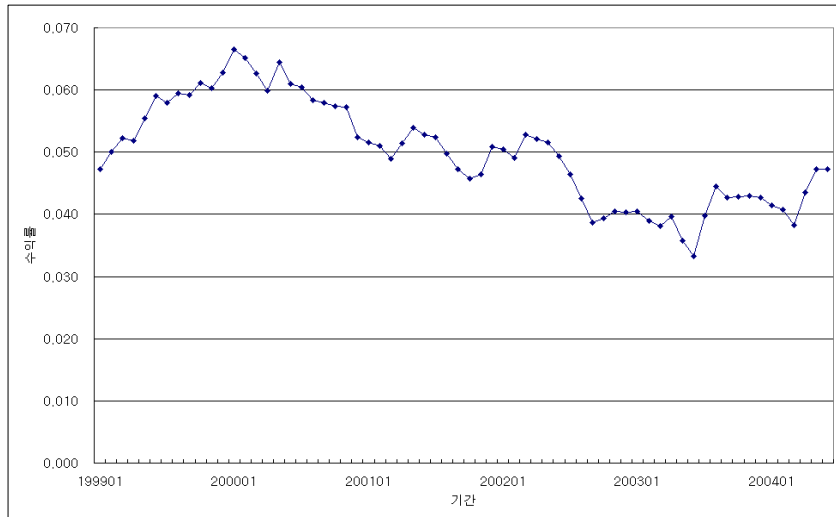
[그림 4-5] 한국의 국민주택채권1종 수익률 추세



④ 미국의 재무성채권 수익률 추세

미국의 대표적인 국채인 재무성채권의 수익률은 [그림 4-6]에서와 같이 우리나라의 국민주택채권 수익률과 유사하게 전반적인 하락 추세를 보이는 가운데 등락을 보이고 있으나 등락폭은 우리나라의 국민주택채권1종 보다는 작다. 미국의 재무성 채권수익률을 좀더 구체적으로 살펴보면 1991년 1월 4.7%에서 지속적으로 상승하여 2000년 1월에는 6.7%의 최고치에 달한 이후, 다시 감소하여 2000년 12월부터 2002년 5월까지 5% 안팎의 수익률을 보이고 있다. 이후 2002년 6월부터 재무성채권 수익률은 추가적으로 하락하여 2003년 6월 3.3%의 최저치에 달하였다가 이후 다시 증가하여 2004년 3월의 3.8%를 제외하고는 4%대의 수익률을 보이고 있다. 미국의 재무성채권 수익률 역시 세계적인 저금리 현상으로 지속적으로 하락하였다.

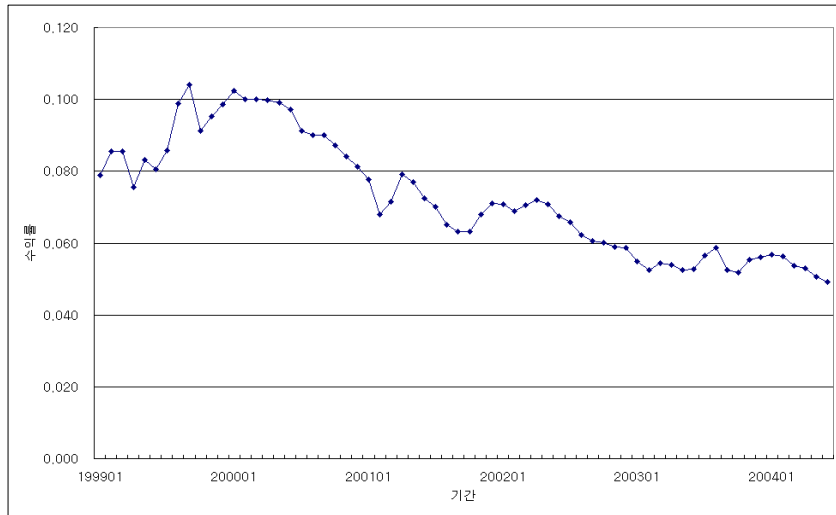
[그림 4-6] 미국의 재무성채권 수익률 추세



⑤ 한국의 회사채 수익률 추세

한국의 회사채 수익률 역시 [그림 4-7]에서와 같이 국채인 국민주택채권1종 수익률과 유사하게 1991년 1월 7.9%에서 상승하여 2000년 이후 지속적인 하락 추세를 보이는 가운데 등락을 반복하고 있다. 한국의 회사채수익률은 1999년 12월에 10.1%의 높은 최대수익률을 보인 후, 2000년 10월까지 8%대를 유지하다가 11월부터는 7%대로 하락하였으며, 이후 지속적으로 하락하였다. 저금리의 영향으로 인한 이러한 회사채 수익률은 2002년 10월부터 5%대로 하락하였으며 2004년 6월에는 4.9% 수준까지 하락하였다. 한국의 회사채 수익률의 변화 추세는 국민주택 수익률과 비교하면, 전반적으로는 유사한 수준을 유사하고 있으나 회사채 수익률이 조금 더 높은 것으로 나타났다.

[그림 4-7] 한국회사채 수익률 추세

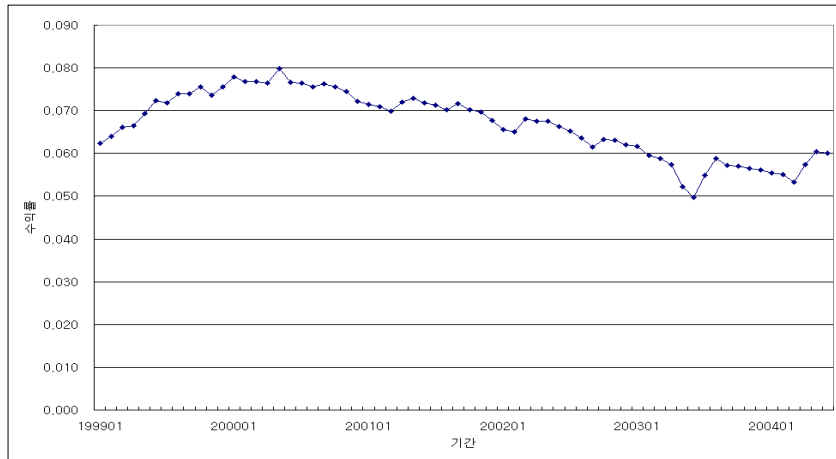


⑥ 미국의 무디스 회사채(AAA) 수익률 추세

미국의 무디스 회사채 수익률도 [그림 4-8]에서 보는 바와 같이 한국의 채권이나 미국의 재무성 채권과 유사하게 1991년 1월부터 2000년 1월까지 일정기간 상승한 이후 지속적인 하락세를 보이는 가운데 등락을 반복하고 있다.

1991년 1월 이후 2004년 1월 동안의 무디스 채권의 수익률 변화를 구체적으로 살펴보면 2000년 1월의 7.8%의 최고 수익률에 달한 후 2001년 11월까지 7%대를 유지하다가, 2001년 12월부터 6%대로 하락하였으며, 2003년 3월부터는 5%대로 좀 더 하락 하였다가 2004년 5월 및 6월에는 6.0%가 되었다. 이러한 미국의 무디스 채권의 수익률은 한국의 국채 및 회사채 수익률과의 관계와는 달리 미국의 국채인 재무성 채권 수익률과는 큰 폭의 차이를 보이고 있다.

[그림 4-8] 미국의 무디스 회사채 수익률 추세



나. 6개 투자대상 자산의 평균 수익률, 분산 및 공분산

한편 이상과 같이 환율이 반영된 투자대상 자산의 수익률을 바탕으로 구한 투자대상 각 자산의 평균수익률 과 위험수준인 분산은 아래 <표 4-4> 와 같다.

한국의 KOSPI200의 평균수익률은 6.7%, 국민주택채권1종의 평균수익률은 6.9%, 회사채 평균수익률은 7.3%이며, 미국의 Dow-Jones 평균수익률은 3.3%, 채무성채권의 평균수익률은 5.0%, 무디스 채권의 평균수익률은 6.7%로 나타나, 전반적으로 한국의 주식 및 채권의 평균수익률이 미국에 비해 높은 것으로 나타났다. 한편 각 투자대상 자산의 위험수준을 나타내는 분산은 한국의 KOSPI200이 0.01038, 국민주택채권1종이 0.00025, 회사채가 0.00027로 나타났으며, 미국의 Dow-Jones 지수는 0.00320, 채무성 채권은 0.00007, 무디스 채권은 0.00006으로 나타나 전반적으로 한국의 투자대상 자산의 위험수준이 높은 것으로 나타났다.

〈표 4-4〉 투자대상 자산별 평균 수익률과 분산

	한국주가지수 (수익률)	한국국민주채 (채권1중)	한국회사채 (장외3년,AA)	미국주가지수 (수익률)	미국재무성채권 (만기10년)	무디스채권 (AAA)
평균	0.06746	0.06868	0.07257	0.03284	0.04996	0.06687
분산	0.01038	0.00025	0.00027	0.00320	0.00007	0.00006

그리고 포트폴리오의 위험수준을 구하기 위해서 필요한 각 투자대상 자산간의 공분산은 아래 〈표 4-5〉와 같다. 〈표 4-5〉를 살펴보면, 한국과 미국의 주가지수 수익률, 또한 한국과 미국의 채권수익률은 공분산이 양(+)의 관계에 있는 것으로 나타나, 같은 방향으로 변화하고 있다. 한편 주식과 채권의 공분산은 국가에 상관없이 음(-)의 관계가 있는 것으로 나타나, 서로 반대 방향으로 변화하는 것으로 나타났다. 즉, 우리나라의 주가지수가 상승하면 미국의 주가지수는 같이 상승하고, 우리나라와 미국의 채권수익률은 감소하고 있는 것으로 나타났다.

〈표 4-5〉 투자대상 자산 수익률의 공분산

	한국주가지수 (수익률)	한국국민주채 (채권1중)	한국회사채 (장외3년,AA)	미국주가지수 (수익률)	미국재무성채권 (만기10년)	무디스채권 (AAA)
한국주가지수 (수익률)	0.01023	-0.00007	-0.00013	0.00312	-0.00010	-0.00014
한국국민주채 (채권1중)	-0.00007	0.00025	0.00025	-0.00001	0.00012	0.00010
한국회사채 (장외3년,AA)	-0.00013	0.00025	0.00026	-0.00002	0.00012	0.00011
미국주가지수 (수익률)	0.00312	-0.00001	-0.00002	0.00315	-0.00005	-0.00007
미국재무성채권 (만기10년)	-0.00010	0.00012	0.00012	-0.00005	0.00007	0.00006
무디스채권 (AAA)	-0.00014	0.00010	0.00011	-0.00007	0.00006	0.00006

다. 시나리오1의 Markowitz 분석결과

국민연금의 투자대상 자산 군을 앞에서 가정한 대로 6개 투자대상 군으로 설정하는 경우, <표 4-4>의 자산별 평균수익률과 분산 그리고 투자자산 간의 공분산을 바탕으로 여러 가지의 자산별 투자가중치 변화에 의한 Markowitz 포트폴리오 분석이 가능하다. 이러한 가정을 바탕으로 한 포트폴리오에 대한 효율적 프론티어를 구하면 [그림 4-9]와 같은 결과를 얻는다.

[그림 4-9]에 나타난 점들은 6종류의 투자자산 중 한국주식과 미국주식의 가중치 합이 10~50%, 그 외 채권에 대한 가중치 합은 50~90%로 한정된 후 이들에 의해 발생할 수 있는 투자 가중치(weight) 변화에 따른 포트폴리오의 수는 총 1,509,585개가 된다. 이들 가능한 포트폴리오들 중에서 2,005개를 임의 추출하여 각 포트폴리오의 위험수준과 수익률간의 관계를 나타낸 산포도(scatter diagram)가 [그림 4-9]에 나타난 점들의 집합이다.

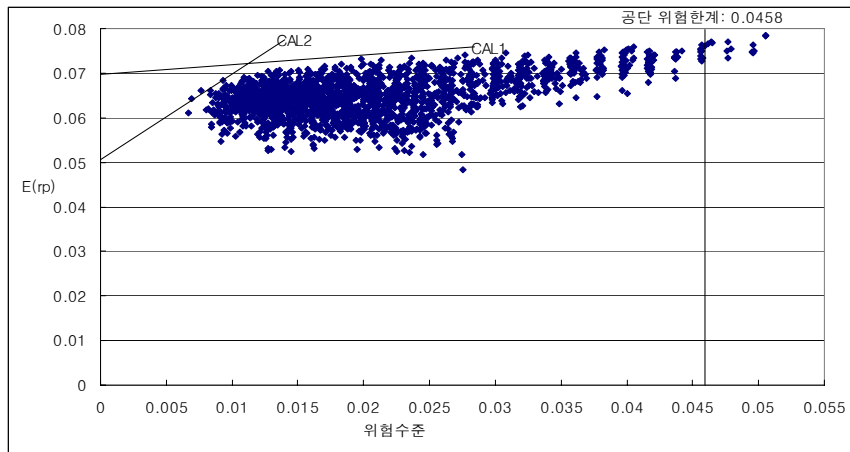
[그림 4-9]에서 알 수 있듯이 한국의 회사채 기대수익률이 과다하게 책정되어 주식과 유사한 수준을 보임에 따라 위험수준의 증가에 따라 기대수익률이 체감하면서 증가하는 로그곡선 형태의 전형적인 효율적프론티어는 형성되지 않는 것을 알 수 있다.

최적포트폴리오를 구하기 위해 먼저 자산배분선의 기점인 무위험수익률(riskfree rate)을 우리나라의 국채수익률 평균이 6.9%로 하는 경우의 자산배분선을 CAL1로 하는 경우의 포트폴리오 수익률은 7.3%, 위험수준은 약 2.0이며 각 투자대상 상품의 투자비중은 한국의 주식 14%, 국채 8%, 회사채 72%, 미국의 주식 2%, 재무성채권 2%, 무디스 채권 2%로 나타나 거의 모든 기금을 한국의 회사채에 투자하는 것으로 나타났다. 그러나 이러한 현상은 한국의 회사채 평균수익률이 7.3%로 한국 주식의 평균 수익률 6.7%보다도 높기 때문에 나타나는 현상이라 할 수 있다.

따라서 무위험수익률을 미국의 재무성 채권수익률인 5.0%로 정하는 자산배분선인 CAL2의 경우에 최적포트폴리오는 포트폴리오 수익률 6.8%, 위험수준 0.009이며 각 자산의 배분비중은 한국주식 6%, 한국국채 6%, 한국 회사채 32%,

미국 주식 및 국채 각 4%, 미국 회사채 48%로 나타났다.

[그림 4-9] 시나리오1의 최적자산 포트폴리오



이러한 분석결과를 위험수준 0.0458을 기준으로 한 국민연금관리공단의 최대 수익률 위험한계 포트폴리오를 구하면, <표 4-6> 에서 보는 바와 같이 최적포트폴리오 수익률은 7.6%, 위험수준은 0.0457이며, 이때이 자산비중은 한국 주식 44%, 한국 국채 38%, 한국 회사채 12%, 미국 주식 2%, 미국 국공채 2%, 미국 회사채 2%로 나타났다.

이러한 국민연금관리공단의 위험한계 최적 포트폴리오는 수익률은 시나리오1의 최적포트폴리오보다 0.8% 포인트 높으나 위험수준은 0.046으로 시나리오1의 최적포트폴리오 보다 5.1배 높게 나타났다. 한편 각 투자자산별 투자비중은 국민연금의 위험한계 포트폴리오가 한국의 주식 및 채권에 대한 투자비중이 94%로 거의 모든 투자가 한국 자산에 집중되어 있는 것에 비하면, 시나리오1의 최적포트폴리오는 한국 자산에 대한 투자비중이 44%로 국민연금공단의 위험한계 포트폴리오의 1/2 이하 수준에 불과하다. 또한 자산별로는 국민연금관리공단의 한계 포트폴리오는 주식 투자비중이 46%인 반면, 시나리오1의 최적포트폴리오는 주식투자비중은 10%에 불과하다.

이와 같은 국민연금관리공단의 위험한계 포트폴리오를 <표 4-6>의 국민연금관리공단의 2005년도 최대 위험한계 포트폴리오와 비교해 보고자 한다. 국민연금관리공단의 2005년 투자대상 자산은 본 분석의 투자대상 자산과 차이가 있으므로 이를 감안하여 비교하면, 국민연금관리공단의 위험한계 포트폴리오는 수익률이 7.5%로 2005년 최대수익 포트폴리오의 5.7% 보다 1.8% 포인트 높고 동시에 위험수준도 0.003 포인트 낮은 것으로 나타났다. 한편 자산별 투자비중은 위험한계 포트폴리오의 경우 한국주식이 42%로 2005년 포트폴리오의 9.6%(대체투자를 포함하는 경우 11.0%)로 거의 4배 정도 높고, 한국 채권의 경우는 전자가 44%, 후자가 85.3%로 약 1/2 수준에 불과하며, 해외자산은 전자가 14%, 후자가 약 4%로 거의 1/4 수준에 불과하다. 이러한 결과는 2005년도 국민연금의 최대수익률 포트폴리오가 해외투자비중을 제한하고 도출된 결과라는 것을 짐작할 수 있게 한다. 따라서 이상과 같은 분석결과에 따르면 국민연금기금의 투자배분은 해외투자 비중이 더욱 증가해야 한다는 당위성을 말해주고 있다.

<표 4-6> 시나리오1의 최적 포트폴리오 및 국민연금공단의 자산별 투자비중

	한국 주식	한국 국채	한국 회사채	미국 주식	미국 국공채	미국 회사채	포트폴리오 위험	수익률
최적포트폴리오	6%	6%	32%	4%	4%	48%	0.009	0.068
국민연금공단위험 한계포트폴리오	42%	12%	32%	6%	6%	2%	0.044	0.075
국민연금공단 2005년포트폴리오	9.6% (1.4%)*	85.3%		0.71%	3.04%		0.047	0.057

주: 1) ()안의 숫자는 국민연금관리 공단의 대체투자 비중임.

2. 시나리오 2

국민연금기금은 투자의 다변화를 위해 국내 코스닥 및 부동산 시장에 투자를 시작하였다. 그러나 코스닥 및 부동산 시장의 경우 Markowitz 포트폴리오 분석

을 위해 필요한 적당한 수익률 지수가 없다는 문제점을 갖고 있다. 따라서 시나리오 2에서는 미국의 NYSE가 아닌 보다 기대수익률이 높고 변동 폭이 큰 Nasdaq에 투자하는 경우를 상정하여 해외주식을 Down-Jones가 아닌 Nasdaq 지수로 대체하였다. 아울러 미국의 채권도 Lehman-Brother의 미국 국채 및 회사채 지수로 대체하였다.

또한 한국주식의 지수 수익률의 경우 시나리오1의 보정방법에 의한 보정결과에 따른 주가지수 평균수익률은 채권보다도 위험수준이 높음에도 불구하고 수익률은 낮은 것으로 나타나, 수익률이 증가함에 따라 위험수준이 증가한다는 금융자산의 수익률과 위험수준의 일반적인 관계를 위배하고 있다. 따라서 시나리오2에서는 보정방법을 달리하여 음(-)의 변화율을 보이는 달에 대해서는 평균수익률을 그대로 사용하였다.

시나리오2에서도 시나리오1에서와 같이 환율변화를 감안하고 Nasdaq 수익률을 보정한 미국의 Nasdaq 지수, Lehman-Brothers의 국채 및 채권의 1991년 1월부터 2004년 6월까지의 월별 수익률은 아래 <표 4-7> 과 같다.

시나리오2에 대한 각 투자대상 자산의 수익률 추세 변화의 설명은 한국 투자대상 자산의 경우 음(-)의 주식 수익률에 대한 보정방법에 변화가 있었으나 추세 변화에는 거의 변화가 없었으므로, 미국의 투자대상 자산인 Nasdaq 지수와 Lehman-Brothers의 채권 지수의 추세 변화만을 살펴보고자 한다.

<표 4-7> 시나리오2의 투자대상 자산의 수익률

연도	한국주가지수 (수익률)	한국국민주택 (채권1종)	한국회사채 (장외3년AA)	미국나스닥 (수익률)	Lehman (미국국채)	Lehman (미국회사채)
1999.01	0.055	0.075	0.079	-0.006	0.052	0.063
1999.02	0.055	0.086	0.086	-0.006	0.057	0.068
1999.03	0.190	0.082	0.086	0.076	0.055	0.065
1999.04	0.210	0.073	0.076	0.033	0.053	0.064
1999.05	0.220	0.082	0.083	0.060	0.058	0.069
1999.06	0.230	0.082	0.081	0.087	0.058	0.069
1999.07	0.100	0.084	0.086	0.063	0.063	0.076

〈표 4-7〉 계속

연도	한국주가지수 (수익률)	한국국민주택 (채권1종)	한국회사채 (장외3년,AA)	미국나스닥 (수익률)	Lehman (미국국채)	Lehman (미국회사채)
1999.08	0.165	0.092	0.099	0.038	0.061	0.073
1999.09	0.165	0.098	0.104	0.002	0.062	0.075
1999.10	0.165	0.093	0.091	0.080	0.061	0.073
1999.11	0.230	0.099	0.095	0.125	0.061	0.072
1999.12	0.050	0.101	0.099	0.220	0.065	0.076
2000.01	0.050	0.099	0.103	0.206	0.067	0.078
2000.02	0.050	0.088	0.100	0.192	0.067	0.079
2000.03	0.050	0.092	0.100	0.179	0.064	0.077
2000.04	0.035	0.091	0.100	0.179	0.067	0.081
2000.05	0.020	0.092	0.099	0.179	0.069	0.084
2000.06	0.130	0.088	0.097	0.166	0.064	0.078
2000.07	0.065	0.081	0.091	0.141	0.064	0.079
2000.08	0.065	0.080	0.090	0.117	0.062	0.076
2000.09	0.065	0.082	0.090	0.119	0.062	0.077
2000.10	0.065	0.081	0.087	0.119	0.063	0.079
2000.11	0.065	0.076	0.084	0.119	0.063	0.081
2000.12	0.000	0.070	0.081	0.119	0.057	0.076
2001.01	0.230	0.065	0.078	0.122	0.052	0.068
2001.02	0.170	0.062	0.068	0.136	0.050	0.067
2001.03	0.170	0.069	0.072	0.136	0.053	0.070
2001.04	0.110	0.076	0.079	0.150	0.051	0.067
2001.05	0.050	0.074	0.077	0.087	0.050	0.065
2001.06	0.030	0.069	0.072	0.024	0.053	0.068
2001.07	0.030	0.066	0.070	0.076	0.048	0.063
2001.08	0.010	0.061	0.065	0.076	0.046	0.060
2001.09	0.070	0.060	0.063	0.076	0.042	0.062
2001.10	0.130	0.062	0.063	0.128	0.037	0.057
2001.11	0.200	0.067	0.068	0.142	0.041	0.059
2001.12	0.090	0.069	0.071	0.010	0.045	0.064
2002.01	0.070	0.070	0.071	0.038	0.044	0.062
2002.02	0.100	0.069	0.069	0.038	0.043	0.062
2002.03	0.090	0.071	0.071	0.066	0.049	0.066
2002.04	0.060	0.071	0.072	0.100	0.043	0.063
2002.05	0.060	0.070	0.071	0.100	0.041	0.058

〈표 4-7〉 계속

연도	한국주가지수 (수익률)	한국국민주택 (채권1종)	한국회사채 (장외3년,AA)	미국나스닥 (수익률)	Lehman (미국국채)	Lehman (미국회사채)
2002.06	0.060	0.066	0.068	0.100	0.040	0.059
2002.07	0.060	0.064	0.066	0.100	0.036	0.059
2002.08	0.030	0.061	0.062	0.100	0.035	0.057
2002.09	0.025	0.061	0.061	0.100	0.031	0.054
2002.10	0.020	0.060	0.060	0.135	0.031	0.055
2002.11	0.110	0.057	0.059	0.112	0.034	0.053
2002.12	0.115	0.057	0.059	0.062	0.029	0.048
2003.01	0.115	0.053	0.055	0.062	0.030	0.048
2003.02	0.115	0.050	0.053	0.013	0.029	0.046
2003.03	0.115	0.051	0.054	0.003	0.030	0.048
2003.04	0.120	0.050	0.054	0.092	0.028	0.042
2003.05	0.050	0.046	0.053	0.090	0.025	0.039
2003.06	0.060	0.045	0.053	0.042	0.026	0.039
2003.07	0.070	0.049	0.057	0.043	0.033	0.047
2003.08	0.070	0.051	0.059	0.043	0.034	0.047
2003.09	0.100	0.047	0.052	0.062	0.029	0.041
2003.10	0.130	0.047	0.052	0.081	0.034	0.046
2003.11	0.020	0.052	0.055	0.015	0.034	0.046
2003.12	0.020	0.053	0.056	0.022	0.032	0.043
2004.01	0.050	0.053	0.057	0.031	0.031	0.042
2004.02	0.050	0.052	0.056	0.033	0.030	0.041
2004.03	0.050	0.049	0.054	0.033	0.028	0.039
2004.04	0.015	0.050	0.053	0.033	0.037	0.048
2004.05	0.015	0.049	0.051	0.035	0.037	0.048
2004.06	0.015	0.047	0.049	0.031	0.038	0.049

가. 시나리오2의 해외투자 자산의 수익률 추세

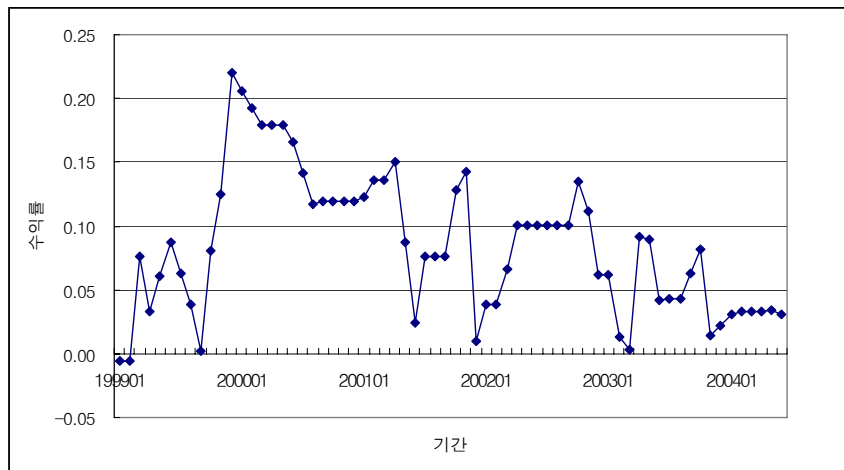
① 미국의 Nasdaq 지수 수익률 추세

1991년부터 2004년까지의 미국의 Nasdaq 지수 수익률은 아래 [그림 4-10]에서와 같이 미국의 Dow-Jones 지수 수익률보다는 변화가 작은 것으로 나타났으나 등락폭은 2000년 1월의 최고 22.0%에서 1999년 1월의 최하 -0.6%까지로

Dow-Jones(최고 수익률: 12.8%(2000년 3월), 최하 수익률: -0.3%(2004년 6월))보다 매우 큰 것으로 나타났다.

Nasdaq 지수의 변화를 좀 더 구체적으로 살펴보면, [그림 4-10]에서와 같이 1999년 1월 -0.6%의 음(-)의 수익률에서 상승하여 동년 11월에는 12.5%, 12월에는 22.0%까지 상승한 후, 2004년 4월까지 10% 대를 유지하였다. 이후 Nasdaq 지수 수익률은 2001년 12월 1.0% 수준까지 하락하였다가 2002년 4월부터 11월까지 다시 10% 대의 수익률을 회복하였다. 2002년 12월부터는 수익률이 한 자리 수로 하락하여 2004년 6월에는 3.1%가 되었다.

[그림 4-10] 미국의 나스닥 지수 수익률 추세

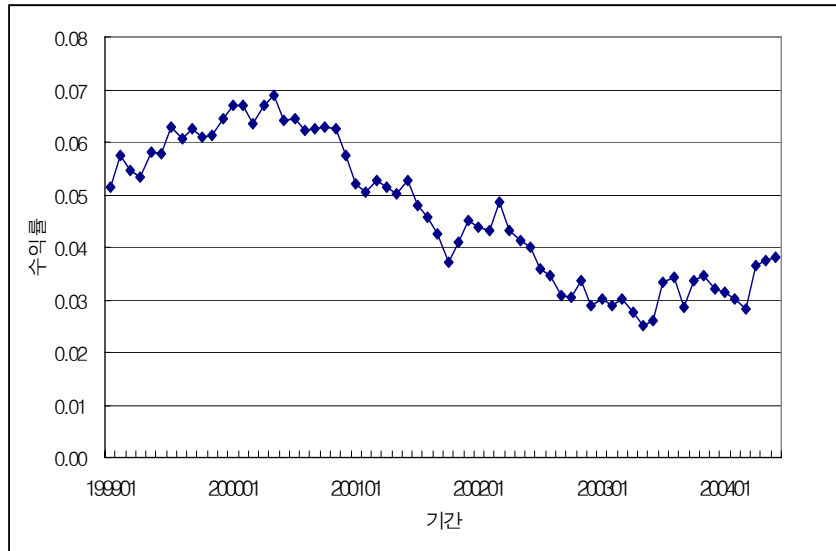


② Lehman Brothers 미국 국채 수익률 추세

Lehman Brothers의 미국 국채 수익률의 변화 역시 미국의 재무성채권의 수익률과 유사하게 전반적인 하락 추세를 보이는 가운데 등락을 보이고 있다. Lehman Brothers의 미국 국채 수익률은 [그림 4-11]에서와 같이, 1991년 1월 6.3%에서 약간의 등락을 보이는 가운데 지속적으로 상승하여 2000년 4월에는 6.9%의 최고치에 달한 이후, 다시 감소하여 2000년 11월까지 6%대의 수익률

을 유지하였으며, 동년 12월부터 2001년 6월까지 5% 대의 수익률을 유지하다가, 2001년 7월 이후 2002년 6월까지 4%대의 수익률을 유지하였다. 이후로는 3% 안팎의 수익률을 유지하다가 2004년 4월과 5월은 3.7%, 6월은 3.8%로 다소 상승하는 추세를 보이고 있다. Lehman Brothers의 미국 국채 수익률 역시 세계적인 저금리 현상의 영향으로 지속적인 하락세를 보이고 있다.

[그림 4-11] Lehman의 미국 국채 수익률 추세

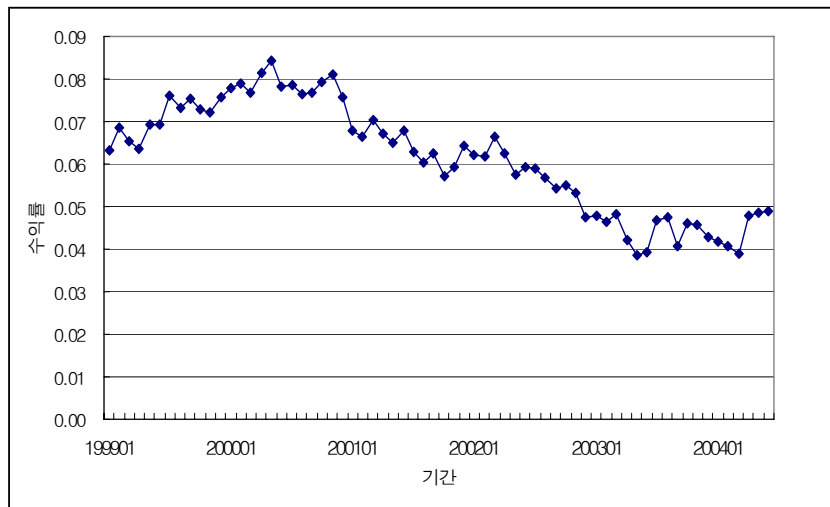


③ Lehman Brothers의 미국 회사채 수익률 추세

Lehman Brothers 미국 회사채 수익률도 한국이나 미국의 재무성채권, 그리고 Lehman Brothers의 국채와 유사하게 1991년 1월부터 2000년 1월까지 일정기간 상승한 이후 지속적인 하락세를 보이는 가운데 등락을 반복하고 있다. Lehman Brothers의 미국 회사채 수익률의 변화를 구체적으로 살펴보면 [그림 4-12]와 같이 1991년 1월 6.3%에서 지속적으로 상승하여 2000년 5월 8.4%의 수익률을 보인 후, 2001년 1월 6%대로 하락하였고, 2002년 5월에는 다시 5%로 하락하였으

며, 2002년 12월에는 4%까지 하락하여 2004년까지 이 수준을 유지하고 있다. 이러한 Lehman Brothers의 회사채 수익률은 Lehman Brothers 미국 국채 수익률 보다 전반적으로 약간 높은 수준을 유지하고 있다.

[그림 4-12] Lehman(미국 회사채) 수익률 추세



나. 투자대상 자산의 평균 수익률, 분산 및 공분산

시나리오2의 각 투자대상 자산의 평균수익률과 위험수준인 분산은 아래 <표 4-8> 과 같으며, 한국의 KOSPI200의 평균수익률은 8.7%로 시나리오1의 6.7% 보다 상승하였는데, 이는 음(-)의 수익률 보정방법의 변화에서 발생된 차이이며, 국민주택채권1종의 수익률은 시나리오1과 동일하다. 한편 Nasdaq 지수의 평균 수익률은 8.5%로 미국의 Dow-Jones 평균수익률 3.3%의 약 2.6배로 매우 높으며, Lehman Brothers의 미국 국채 평균수익률은 4.6%로 재무성채권 수익률 5.0% 보다는 다소 낮고, 회사채 수익률은 6.1%로 무디스채권 수익률 6.7%보다 다소 낮다.

한국주가지수 수익률의 위험수준은 시나리오1의 위험수준과 변화가 없으며,

Nasdaq 지수의 분산은 0.00963으로 미국의 Dow-Jones 지수의 0.00320 보다 3 배가 높고, Lehman Brothers의 미국 국채 및 회사채의 분산은 각각 0.00018, 0.00017로 시나리오1의 재무성채권의 0.00007과 무디스 채권의 0.00006 보다 각각 2.6배, 2.8배가 높은 것으로 나타났다.

〈표 4-8〉 시나리오2의 투자대상 자산별 평균수익률과 분산

	한국주가지수 (수익률)	한국국민주택 (채권1종)	한국회사채 (장외3년AA)	미국나스닥 (지수수익률)	Lehman (미국국채YTM)	Lehman (미국회사채YTM)
평균	0.087348	0.068676	0.072574	0.084675	0.046421	0.061427
분산	0.010383	0.000255	0.000267	0.009632	0.000181	0.000169

시나리오2의 투자대상 자산들 간의 공분산은 아래 〈표 4-9〉 와 같다. 〈표 4-9〉 에 의하면 대부분의 주식과 채권 수익률은 음(-)의 관계에 있는 것으로 나타나, 서로 반대 방향으로 변화하는 것으로 나타났다. 그러나 한국의 채권(국민주택 채권 및 회사채)과 미국의 Nasdaq 지수의 수익률은 일반적인 주식과 채권의 관계와는 다르게 서로 양(+)의 관계에 있는 것으로 나타났다.

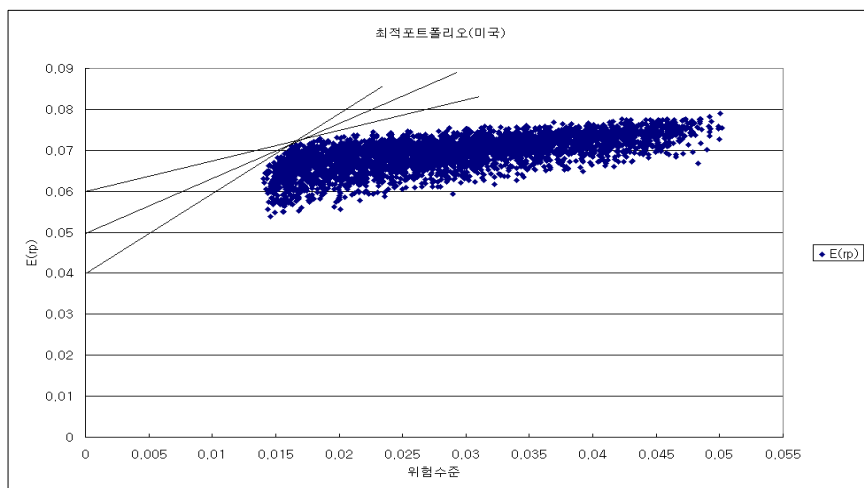
〈표 4-9〉 시나리오2의 투자대상 자산의 공분산

	한국주가지수 (수익률)	한국국민주택 (채권1종)	한국회사채 (장외3년,AA)	미국나스닥 (수익률)	Lehman (미국국채)	Lehman (미국회사채)
한국주가지수 (수익률)	0.010226	-0.000069	-0.000134	0.005714	-0.000121	-0.000173
한국국민주택 (채권1종)	-0.000069	0.000251	0.000251	0.000041	0.000195	0.000185
한국회사채 (장외3년,AA)	-0.000134	0.000251	0.000263	0.000017	0.000206	0.000194
미국나스닥 (수익률)	0.005714	0.000041	0.000017	0.009486	-0.000091	-0.000176
Lehman (미국국채)	-0.000121	0.000195	0.000206	-0.000091	0.000179	0.000166
Lehman (미국회사채)	-0.000173	0.000185	0.000194	-0.000176	0.000166	0.000167

다. 시나리오2의 Markowitz 분석결과

이러한 투자대상 자산의 평균수익률과 분산 및 공분산을 바탕으로 가중치(weight) 변화에 따른 포트폴리오의 수익률과 위험수준의 조합을 산포도(scatter diagram)로 나타내면 [그림 4-13]과 같다. 이를 바탕으로 무위험수익률(riskfree rate)을 미국의 재무성채권 수익률인 5.0%를 중심으로, 4.0%, 6.0%로 하는 자산 배분선들과의 접점을 도출하여 최적 포트폴리오를 구하였다. 그 결과는 <표 4-10>에서와 같이 무위험수익률이 4%인 경우와 5%인 경우는 동일한 최적포트폴리오가 도출되어, 포트폴리오 수익률은 7.1%, 위험수준은 1.6%이며, 각 투자 자산별 배분비중은 한국주식 8%, 한국국채 14%, 한국 회사채 62%, 미국 Nasdaq 2%, Lehman Brothers 미국 국채 6%, 미국 회사채 8%로 나타났다. 한편 무위험 수익률을 6%로 하는 경우에는 포트폴리오 수익률은 7.3%, 위험수준은 1.8%이며, 각 자산별 배분비중은 한국주식 12%, 한국국채 4%, 한국 회사채 74%, 미국 Nasdaq 2%, Lehman Brothers 미국 국채 4%, 미국 회사채 4%로 나타났다.

[그림 4-13] 시나리오2의 최적자산 포트폴리오



시나리오2의 자산배분 비중을 시나리오1과 비교하면 최적 포트폴리오의 기대 수익률은 6.8%에서 7.1~7.3%로 증가하고, 위험수준은 0.068에서 0.016~0.018 수준으로 감소하였다. 한편 최적 자산배분에서 한국회사채의 비중이 60~70% 대로 급증하였고, 한국주식 또한 6%에서 8%로 증가한 것을 알 수 있다. 이처럼 한국 주식의 투자비중이 상승한 것은 주식에 대한 수익률계산에서 음(-)의 수익률을 보정하는 방법을 달리하여 한국의 주식 수익률이 시나리오1의 6.7%에서 8.7%로 신장된 것에 기인한다.

〈표 4-10〉 시나리오2의 최적 포트폴리오의 자산별 투자비중

무위험 수익률	상품별 비중치						Portfolio 기대 수익률	Portfolio 위험수준
	한국 주식	한국국민 주택 (채권중)	한국 회사채 (장외3년,AA)	미국 나스닥	리만 브라더스 (미국국채)	리만 브라더스 (미국회사채)		
4~5%	8	14	62	2	6	8	7.10%	0.01634
6%	12	4	74	2	4	4	7.29%	0.01848

3. 시나리오 3

시나리오3은 투자대상국을 미국과 유럽으로 다변화하여 해외주식은 미국의 Nasdaq과 해외채권은 유럽채권으로 대체한 경우이다.

시나리오3에서도 시나리오1에서와 같이 환율변화를 감안하고 Nasdaq 지수 수익률을 보정한 미국의 Nasdaq 지수, Lehman-Brothers의 유럽국채 및 유럽채권의 1991년 1월부터 2004년 6월까지의 월별 수익률을 분석하였고 그 자료는 아래 〈표 4-11〉 과 같다.

시나리오3에 대한 각 투자대상 자산의 수익률 추세변화의 설명은 한국 투자 대상 상품 및 Nasdaq의 경우는 시나리오2와 같으므로 Lehman-Brothers의 유럽채권 지수의 추세 변화만을 살펴보고자 한다.

〈표 4-11〉 시나리오3의 투자대상 자산의 수익률

연도	한국주가지수 (수익률)	한국국민주책 (채권1중)	한국회사채 (장외3년,AA)	미국나스닥 (수익률)	Lehman (유럽국채)	Lehman (유럽회사채)
199901	0.055	0.075	0.079	-0.006	0.035	0.037
199902	0.055	0.086	0.086	-0.006	0.038	0.040
199903	0.190	0.082	0.086	0.076	0.037	0.039
199904	0.210	0.073	0.076	0.033	0.035	0.037
199905	0.220	0.082	0.083	0.060	0.036	0.039
199906	0.230	0.082	0.081	0.087	0.041	0.044
199907	0.100	0.084	0.086	0.063	0.044	0.047
199908	0.165	0.092	0.099	0.038	0.045	0.048
199909	0.165	0.098	0.104	0.002	0.046	0.049
199910	0.165	0.093	0.091	0.080	0.048	0.052
199911	0.230	0.099	0.095	0.125	0.048	0.051
199912	0.050	0.101	0.099	0.220	0.050	0.053
200001	0.050	0.099	0.103	0.206	0.052	0.055
200002	0.050	0.088	0.100	0.192	0.052	0.056
200003	0.050	0.092	0.100	0.179	0.051	0.055
200004	0.035	0.091	0.100	0.179	0.052	0.056
200005	0.020	0.092	0.099	0.179	0.053	0.058
200006	0.130	0.088	0.097	0.166	0.053	0.059
200007	0.065	0.081	0.091	0.141	0.054	0.059
200008	0.065	0.080	0.090	0.117	0.055	0.060
200009	0.065	0.082	0.090	0.119	0.054	0.059
200010	0.065	0.081	0.087	0.119	0.054	0.060
200011	0.065	0.076	0.084	0.119	0.052	0.058
200012	0.000	0.070	0.081	0.119	0.049	0.055
200101	0.230	0.065	0.078	0.122	0.048	0.054
200102	0.170	0.062	0.068	0.136	0.048	0.054
200103	0.170	0.069	0.072	0.136	0.047	0.053
200104	0.110	0.076	0.079	0.150	0.051	0.056
200105	0.050	0.074	0.077	0.087	0.050	0.055
200106	0.030	0.069	0.072	0.024	0.049	0.054
200107	0.030	0.066	0.070	0.076	0.047	0.052
200108	0.010	0.061	0.065	0.076	0.046	0.051
200109	0.070	0.060	0.063	0.076	0.044	0.051

〈표 4-11〉 계속

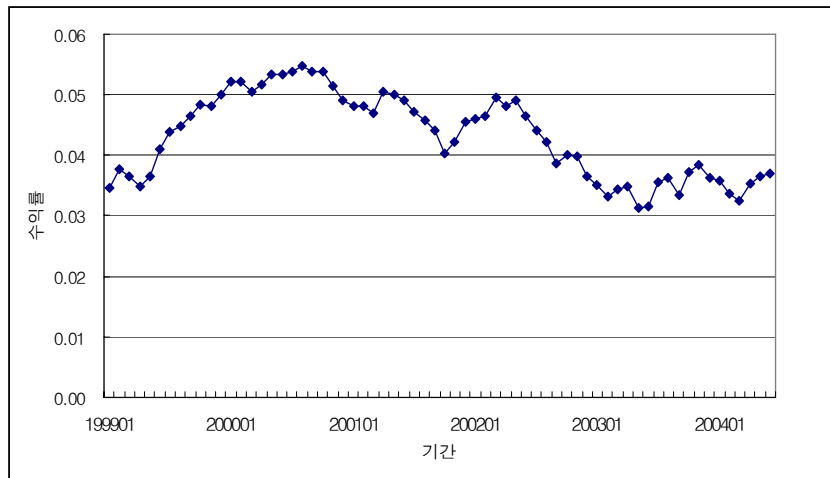
연도	한국주가지수 (수익률)	한국국민주택 (채권1중)	한국회사채 (장외3년,AA)	미국나스닥 (수익률)	Lehman (유럽국채)	Lehman (유럽회사채)
200110	0.130	0.062	0.063	0.128	0.040	0.048
200111	0.200	0.067	0.068	0.142	0.042	0.049
200112	0.090	0.069	0.071	0.010	0.045	0.053
200201	0.070	0.070	0.071	0.038	0.046	0.053
200202	0.100	0.069	0.069	0.038	0.046	0.054
200203	0.090	0.071	0.071	0.066	0.050	0.056
200204	0.060	0.071	0.072	0.100	0.048	0.055
200205	0.060	0.070	0.071	0.100	0.049	0.056
200206	0.060	0.066	0.068	0.100	0.046	0.055
200207	0.060	0.064	0.066	0.100	0.044	0.053
200208	0.030	0.061	0.062	0.100	0.042	0.051
200209	0.025	0.061	0.061	0.100	0.039	0.048
200210	0.020	0.060	0.060	0.135	0.040	0.049
200211	0.110	0.057	0.059	0.112	0.040	0.048
200212	0.115	0.057	0.059	0.062	0.037	0.043
200301	0.115	0.053	0.055	0.062	0.035	0.042
200302	0.115	0.050	0.053	0.013	0.033	0.040
200303	0.115	0.051	0.054	0.003	0.034	0.041
200304	0.120	0.050	0.054	0.092	0.035	0.040
200305	0.050	0.046	0.053	0.090	0.031	0.036
200306	0.060	0.045	0.053	0.042	0.032	0.036
200307	0.070	0.049	0.057	0.043	0.036	0.040
200308	0.070	0.051	0.059	0.043	0.036	0.040
200309	0.100	0.047	0.052	0.062	0.033	0.038
200310	0.130	0.047	0.052	0.081	0.037	0.041
200311	0.020	0.052	0.055	0.015	0.038	0.042
200312	0.020	0.053	0.056	0.022	0.036	0.040
200401	0.050	0.053	0.057	0.031	0.036	0.039
200402	0.050	0.052	0.056	0.033	0.034	0.037
200403	0.050	0.049	0.054	0.033	0.033	0.036
200404	0.015	0.050	0.053	0.033	0.035	0.038
200405	0.015	0.049	0.051	0.035	0.037	0.040
200406	0.015	0.047	0.049	0.031	0.037	0.040

가. 유럽의 국채 및 회사채의 수익률 추세

① 유럽의 국채 수익률 추세

Lehman Brothers의 유럽 국채 수익률의 변화 역시 한국 및 미국의 채권 수익률과 유사하게 전반적인 하락 추세를 보이는 가운데 등락을 보이고 있다. Lehman Brothers의 유럽 국채 수익률은 [그림 4-14] 에서와 같이, 1991년 1월 3.5%에서 약간의 등락을 보이는 가운데 지속적으로 상승하여 2000년 8월에는 5.6%의 최고치에 달한 이후 다시 감소하여 2000년 12월에는 4%대의 수익률을 유지하였다. 이후 2002년 12월부터 3% 대로 하락한 후 3%대에서 등락을 반복하고 있다. Lehman Brothers의 유럽 국채 수익률 역시 세계적인 저금리 현상의 영향으로 지속적인 하락세를 보이고 있다.

[그림 4-14] 유럽(국채) 수익률 추세

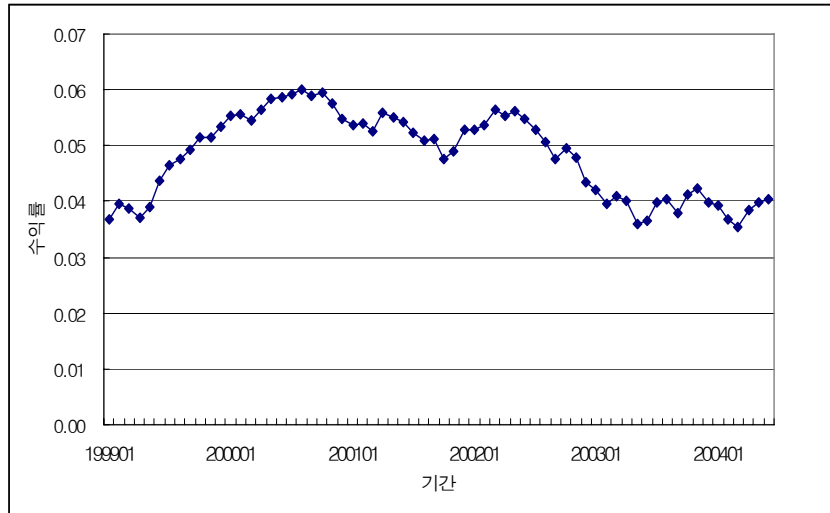


② Lehman Brothers 유럽 회사채 수익률 추세

Lehman Brothers 유럽 회사채 수익률도, [그림 4-15]에서 보는 바와 같이 유럽 국채 수익률보다 다소 높은 수준이긴 하나, 유사한 추세 변화를 보이고 있다.

Lehman Brothers의 회사채 수익률의 변화를 구체적으로 살펴보면 1991년 1월 3.7%에서 지속적으로 상승하여 2000년 8월 6.0%의 최고의 수익률을 보인 후, 동년 9월부터 5%대로 하락하여 2001년 10월과 11월을 제외하고는 2002년 8월 까지 5%대의 수익률을 유지하였다. 이후 2003년 5월 3.6%로 추가적으로 하락한 후 2004년 6월까지 4% 안팎의 수준을 유지하였다.

[그림 4-15] 유럽(회사채) 수익률 추세



나. 시나리오3의 투자대상 자산의 평균 수익률, 분산 및 공분산

시나리오3의 각 투자대상 자산의 평균수익률과 위험수준인 분산은 아래 <표 4-12> 와 같으며, 한국의 주식 및 채권, 그리고 미국의 Nasdaq 지수의 평균 수익률과 위험수준은 시나리오2와 같으므로 Lehman Brothers의 유럽 국채 및 회사채의 평균수익률과 위험수준만을 살펴보면, 유럽 국채의 평균수익률은 4.3%로 Lehman Brothers의 미국 국채 평균수익률 4.6%보다 낮고, 유럽 회사채 수익률 역시 4.8%로 미국의 회사채 수익률 6.1%보다 낮다. 그리고 이들의 위험수준

은 유럽 국채가 0.00005, 유럽 회사채가 0.00006으로 Lehman Brothers의 미국국채 및 회사채의 분산 각각 0.00018, 0.00017 보다 낮은 것으로 나타났다.

〈표 4-12〉 시나리오3의 투자대상 자산별 평균수익률과 위험수준

	한국주가지수 (수익률)	한국국민주택 (채권1종)	한국회사채 (장외3년,AA)	미국나스닥 (지수수익률)	Lehman (유럽국채)	Lehman (유럽회사채)
평균	0.087348	0.068676	0.072574	0.084675	0.043130	0.048187
분산	0.010383	0.000255	0.000267	0.009632	0.000049	0.000058

각 투자대상 자산 간의 공분산은 아래 〈표 4-13〉 예서와 같이 대부분의 주식과 채권 수익률은 음(-)의 관계에 있는 것으로 나타나, 서로 반대 방향으로 변화하는 것으로 나타났으나, 시나리오2의 경우와 마찬가지로 한국의 채권(국민주택 채권 및 회사채)과 미국의 Nasdaq 수익률은 일반적인 주식과 채권의 관계와는 다르게 양(+)의 관계에 있는 것으로 나타났다.

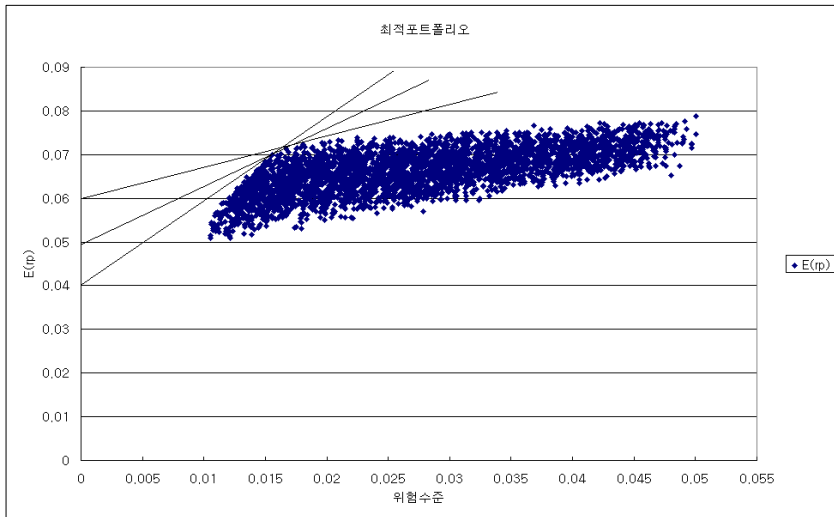
〈표 4-13〉 시나리오3 투자대상 자산의 공분산

	한국주가지수 (수익률)	한국국민주택 (채권1종)	한국회사채 (장외3년,AA)	미국나스닥 (지수수익률)	Lehman (유럽국채)	Lehman (유럽회사채)
한국주가지수 (수익률)	0.010226	-0.000069	-0.000134	0.005714	-0.000126	-0.000150
한국국민주택 (채권1종)	-0.000069	0.000251	0.000251	0.000041	0.000079	0.000071
한국회사채 (장외3년,AA)	-0.000134	0.000251	0.000263	0.000017	0.000085	0.000076
미국나스닥 (지수수익률)	0.005714	0.000041	0.000017	0.009486	-0.000084	-0.000115
Lehman (유럽국채)	-0.000126	0.000079	0.000085	-0.000084	0.000049	0.000051
Lehman (유럽회사채)	-0.000150	0.000071	0.000076	-0.000115	0.000051	0.000057

다. 시나리오3의 Markowitz 분석결과

이러한 투자대상 자산의 평균수익률과 분산 및 공분산을 바탕으로 투자 가중치(weight) 변화에 따른 포트폴리오의 수익률과 위험수준의 조합은 [그림 4-16]의 산포도(scatter diagram)와 같다. 이를 바탕으로 시나리오2에서와 마찬가지로 무위험수익률(riskfree rate)을 4%, 5%, 6%로 하는 자산배분선들과의 접점으로 부터 도출한 최적 포트폴리오는 <표 4-14>에서와 같이, 무위험수익률이 4%인 경우와 5%인 경우는 동일한 최적 포트폴리오가 도출되어, 포트폴리오 수익률은 7.0%, 위험수준은 1.5%이며, 각 자산별 배분비중은 한국주식 8%, 한국 국채 14%, 한국 회사채 62%, 미국 Nasdaq 2%, Lehman Brothers 유럽 국채 6%, 유럽 회사채 8%로 나타났다. 한편 무위험수익률을 6%로 하는 경우에는 포트폴리오 수익률은 7.2%, 위험수준은 1.8%이며, 각 자산별 배분비중은 한국주식 12%, 한국국채 4%, 한국 회사채 74%, 미국 Nasdaq 2%, Lehman Brothers 유럽 국채 4%, 유럽 회사채 4%로 나타나 시나리오2의 수익률과 위험수준은 거의 동일하며, 투자대상 자산별 투자비중은 동일하게 나타났다.

[그림 4-16] 시나리오3의 최적 포트폴리오



〈표 4-14〉 시나리오3의 최적 포트폴리오의 자산별 투자비중

무위험 수익률	상품별 가중치						Portfolio 기대 수익률	위험 수준
	한국주가지수 (수익률)	한국국민주채 (채권중)	한국회사채 (장외B년AA)	미국나스닥 (자수수익률)	Lehman (유럽국채)	Lehman (유럽회사채)		
4~5%	8	14	62	2	6	8	6.97%	0.01549
6%	12	4	74	2	4	4	7.23%	0.01805

4. Markowitz 포트폴리오 분석결과 비교

앞서의 투자대상 자산의 차이에 따른 시나리오별 Markowitz 최적 포트폴리오 분석결과를 국민연금관리공단의 위험한계 포트폴리오 및 2005년도 투자포트폴리오 계획과 비교하고자한다. 최적 포트폴리오의 결과를 국민연금관리공단의 2005년도 투자자산 배분 기준과의 비교를 위하여 한국과 해외의 국채와 회사채를 묶어 각각 한국채권으로 해외채권 분류하여 <표 4-15>와 같이 정리하였다. 포트폴리오의 기대수익률은 국민연금기금의 허용한계 위험수준 0.0458을 기준으로 한 시나리오1의 가정을 바탕으로 한 국민연금공단의 위험한계 포트폴리오가 7.5% 수준으로 제일 높고 이때의 위험수준은 0.044로, 기대수익률은 국민연금공단의 2005년도 포트폴리오의 기대수익률 5.7%보다 1.8% 포인트 높고, 위험수준은 0.003 낮은 것으로 나타났다. 한편 투자대상 자산별 투자비중은 위험한계 포트폴리오는 해외자산이 14%로 2005년도 포트폴리오의 3.75%의 3.7배가 많은 것으로 나타났다.

한편 시나리오1, 시나리오2, 시나리오3 중에는 무위험자산 수익률 5%를 기준으로 한 경우 시나리오2의 기대수익률이 7.1%로 수익률이 제일 높고, 이 경우의 위험수준은 0.016으로 나타나, 기대수익률은 국민연금기금의 2005년도 포트폴리오의 기대수익률보다는 1.4%포인트 높고, 위험수준은 2005년도 포트폴리오의 1/3 수준인 것으로 나타났다. 또한 이때의 자산배분은 한국주식 8%, 한국채권 76%로 채권투자비중은 국민연금관리공단의 2005도 포트폴리오의 한국채권

투자비중 85.3%에 비해 9.3%포인트 낮고, 주식투자비중은 1.6% 포인트 낮은 것으로 나타났다. 즉, 시나리오2의 경우 국내자산 비중이 84%를 차지하고 있으나, 국민연금관리공단의 2005도 포트폴리오의 국내투자비중은 94.3%의 매우 높은 비중을 차지하고 있다.

〈표 4-15〉 시나리오1의 최적 포트폴리오의 자산별 투자비중

	무위험 수익률	한국주식	한국채권	해외주식	해외채권	포트폴리오 위험수준	수익률
시나리오1	5%	6%	38%	4%	52%	0.009	6.8%
시나리오2	4&5%	8%	76%	2%	14%	0.016	7.1%
	6%	12%	78%	2%	8%	0.018	7.3%
시나리오3	4&5%	8%	76%	2%	14%	0.015	7.0%
	6%	12%	78%	2%	8%	0.018	7.2%
국민연금공단 위험한계	-	42%	44%	6%	8%	0.044	7.5%
국민연금공단 2005년	-	9.6% (1.4%)*	85.3%	0.71%	3.04%	0.047	5.7%

이상과 같은 비교 결과는 국민연금공단의 포트폴리오가 국내자산에 너무 집중되어 있으며, 국내 자산 중에서도 채권에 과도하게 투자되고 있다는 것을 말해주고 있다. 따라서 국민연금기금의 자산배분은 해외자산에 대한 투자비중을 좀 더 적극적으로 확대할 필요가 있다. 한편 국내자산 중 주식과 채권의 경우 국민연금관리공단의 2005년도의 주식투자비중(9.6%)과 채권투자비중(85.3%)을 국내투자비중이 90%에 달하지만 기대수익률이 상대적으로 낮은 시나리오3과 비교하여도 채권투자비중은 7.3% 포인트 높은 것으로 나타나고 있으며, 주식투자비중은 2.4%포인트 낮은 것으로 나타났다. 따라서 국내자산의 배분비중에 있어서도 국민연금기금은 채권비중을 축소하고 주식비중을 좀 더 확대해야 할 것이다.

제 5 장 주요국의 금리와 공적연금 기금운용 현황

제 1 절 미국 캘리포니아 주정부 공무원연금기금(CalPERS)

캘리포니아주 공무원연금(이하 CalPERS)은 대상직종에 따라 개별적인 플랜을 가지고 있는 제도로서, 주 정부 근로자, 학교교직원, 공공기관 근로자로 크게 나누고 이들을 다시 4가지로 분류하여 각각의 제도를 운영하고 있다.

CalPERS펀드의 규모는 1967년 이후 가입확대에 따라 지속적인 증가추세를 보이고 있는데, 표에 제시된 바와 같이 1985년말 \$327억에 불과하던 CalPERS 펀드 규모는 2004년 6월말 현재 \$1663억으로 연평균 13.2%증가하였다.

〈표 5-1〉 CalPERS 펀드 순자산 규모 추이

(단위: \$억)

년도	상반기말	하반기말
1985	286	327
1990	582	575
1995	878	969
1996	1,007	1,080
1997	1,197	1,282
1998	1,433	1,506
1999	1,591	1,719
2000	1,722	1,652
2001	1,560	1,518
2002	1,434	1,338
2003	1,448	1,614
2004	1,663	n.a.

자료: www.Calpers.ca.gov

CalPERS 펀드의 총 자산은 미국내 가장 큰 규모로, 세계에서는 3번째로 큰 규모이다. 그러나 CalPERS의 연금구조는 연금가입자의 보험료로 확정연금급여를 지출하기에 충분하지 않기 때문에, 적극적으로 수익률을 높이는 투자활동을 하고 있다. 즉, CalPERS가 운용하는 연금자산은 연금지불액이 확정되어 있는 확정급여방식(Defined Benefit)으로서, 연금운용기관인 CalPERS가 급여보장을 위해 모든 투자 위험을 안아야 한다는 것이다.

<표 5-2>는 최근의 CalPERS의 투자포트폴리오의 시장가치와 자산배분현황을 보여주고 있다. CalPERS 투자포트폴리오의 시장가치는 2004년 8월 31일 현재 \$1,653억에 달하고 있으며, 포트폴리오의 구성은 글로벌 채권, 주식, 부동산 등 3가지 투자 대상으로 나누어 투자되고 있는데, 그 특징을 보면 다음과 같다.

<표 5-2> CalPERS 資産配分 現況

(단위 : 억\$, %)

자산종류	2000.6.30			2004.8.30			운용	
	투자 금액	투자 비중	목표 투자비중	투자 금액	투자 비중	목표 투자비중	소극적	적극적
현금자산	16	1.0	0.0	11	0.6	0.0	0.0	100.0
채 권	444	28.4	28.0	440	26.6	26.0	0.0	100.0
주식 소계	990	63.5	64.0	1,086	65.7	65.0	72.8	27.2
국내주식	631	40.4	39.0	657	39.7	39.0	84.8	15.2
해외주식	285	18.3	19.0	345	20.8	19.0	67.7	32.3
대체투자·사모주식	74	4.8	4.0	85	5.1	7.0	0.0	100.0
부 동 산	126	8.1	8.0	117	7.1	9.0	5.2	94.8
합 계	1,560	100.0	100.0	1,653	100.0	100.0	48.2	51.8

주: 1) 이 목표는 2003년 1월 CalPERS 관리위원회에서 정해짐.

자료: 2004년 CalPERS 연차보고서

2004년 8월 말기준 CalPERS 기금의 65.7%가 주식에 투자되고 있는데, 이는 국내주식과 해외주식, 사모주식 투자 등의 3개 항목으로 구분된다. 국내주식투자는 \$657억으로 39.7%, 해외주식투자는 \$345억으로 20.8%의 비중을 차지하고

있다. 사모주식 투자의 경우 Limited Partnership의 형태를 통하여 비상장 주식 등에 투자되는데, 단기성과에 연연하지 않고 약 10년정도의 장기적 관점에 의해 투자되고 있으며, 그 규모는 전체 자산의 5.1%인 \$85억 수준이다. 한편, 채권은 26.6%를 차지하고 있으며, 부동산등 실물부분은 7.1%가 투자되고 있다. 이같은 최근 투자패턴의 변화를 알 수 있는 ‘목표투자비중’을 2000년과 비교해보면 채권부분을 2%포인트 낮추고, 주식과 부동산 부분의 투자비중을 각각 1%포인트씩 상향조정하였다. 이는 최근의 이자율 하락 등으로 포트폴리오 목표 조정을 통해 보다 공격적인 투자패턴으로 전환되고 있음을 의미한다. 한편, 투자운영형태는 전체적으로 투자자산의 51.8%가 적극적으로 운용되고 있는 것으로 나타났다. 특히 해외주식이나 부동산의 경우 적극적인 위험투자를 통해 수익률 극대화를 도모하고 있다.

또한 각 투자 대상은 개별적인 목표수익률(benchmark)를 가지고 있는데, 글로벌채권의 경우 Citigroup Large Pension Fund Index와 Citigroup Non-US Government Bond Index를 벤치마킹하고 있다. 국내주식은 PERS Wilshire 2500 Index를, 해외주식은 PERS SSGA Custom을 벤치마크하고 있다.

<표 5-3>은 CalPERS의 해외주식과 해외채권의 투자상황을 보여 주고 있는데, 투자규모는 위원회의 결정에 따라 철저한 분산투자를 통해 개별 국가별 투자 위험을 줄이고 있다. 우리나라를 포함하여 홍콩, 핀란드, 스웨덴 등 23개국에 \$5 ~ 10억 정도의 규모가 배정되어 있다.

<표 5-3> CalPERS의 해외투자규모

규모(\$백만)	국가
25 이하	아르헨티나, 체코, 페루
25~50	필리핀, 폴란드
50~100	칠레, 룩셈부르크, 포르투갈, 헝가리, 뉴질랜드
100~300	오스트리아, 싱가포르, 브라질, 이스라엘, 노르웨이 등
300~500	벨기에, 덴마크, 멕시코, 대만
500~1,000	한국, 홍콩, 핀란드, 스웨덴
1,000 이상	오스트레일리아, 독일, 네덜란드, 영국, 캐나다, 프랑스, 일본

자료: www.calpers.ca.gov

CalPERS 기금수익률은 미국의 공적연금 중 가장 높은 것으로 알려져 있는데, 1984년부터 2003년말까지 과거 20년간의 연평균수익률은 11.7%를 기록하고 있다. 그러나 최근의 자산운용결과는 자본시장 불안으로 2004년의 수익률은 8월 말기준 -0.9% 수익률을 기록하고 있으며, 최근 3년은 5.1%, 5년은 8.7%로 2000년대의 수익률이 다소 낮아진 것으로 나타났다.

<표 5-4>는 미국 자본시장의 금리 동향과 CalPERS기금 수익률을 제시하고 있는데, 최근 2003년의 기금수익률이 23.3%로 높은 이유는 2000년도 초의 수익률이 상대적으로 부진하였기 때문이다.

<표 5-4> 미국의 이자율 및 기금수익률 추이 (연도말 기준)

(단위: %)

	연방기금금리 Federal Fund Rate	수신금리 Deposit rate	여신금리 Lending rate	공채 수익률 Government Bond Yield		CalPERS 기금수익률
				단기	장기	
1991	5.69	5.84	8.46	6.81	7.86	23.0
1992	3.52	3.68	6.25	5.31	7.01	6.5
1993	3.02	3.17	6.00	4.44	5.87	13.4
1994	4.20	4.63	7.14	6.26	7.08	-1.0
1995	5.84	5.92	8.83	6.26	6.58	25.3
1996	5.30	5.39	8.27	5.99	6.44	12.8
1997	5.46	5.62	8.44	6.10	6.35	19.0
1998	5.35	5.47	8.35	5.14	5.26	18.5
1999	4.97	5.33	7.99	5.49	5.64	16.0
2000	6.24	6.46	9.23	6.22	6.03	-1.4
2001	3.89	3.69	6.92	4.08	5.02	-6.2
2002	1.67	1.73	4.68	3.10	4.61	-9.5
2003	1.13	1.15	4.12	2.11	4.02	23.3

자료: IMF, *International Financial Statistics*, 2004, p.656.

제 2 절 캐나다의 공적연금(CPP)

캐나다 소득비례연금제도는 크게 연방정부가 퀘벡주를 제외한 여타 9개주를 관할하는 CPP(Canada Pension Plan)제도와 퀘벡주가 자체적으로 운영하는 QPP(Quebec Pension Plan)제도로 구성된 이원체제로 되어 있다.

최근 CPP의 중요한 변화는 CPP Investment Board(이하 CPPIB)의 설립이라 할 수 있는데, 1999년 3월부터 CPP에서 자금을 조달받아 첫 투자를 시작하였다. 당시 투자는 전액 주식 인덱스 펀드에 투자되었으나, 곧 국내 주식투자규정이 완화되어 기금의 100%를 소극적투자운용방식에서 50%까지 적극적 투자를 허용하게 되었다. 또한 2001년 5월에는 사모주식투자, 2003년 1월에는 상업적 부동산투자, 2003년 12월에는 사회간접자본 투자를 허용하여 투자영역을 점차 확대하고 있다. 2003년 2월에는 CPPIB보유주식의 기업가치 강화를 위하여 대리투표(proxy voting) 원칙과 가이드라인을 제정하여 실행하고 있다.

〈표 5-5〉 CPP의 투자자산 현황(2004.9)

(단위: 천 C\$)

	CPP Investment Board		Canada Pension Plan		전체	
	액	(%)	액	(%)	액	(%)
총자산	44,221,559	(100.0)	30,937,287	(100.0)	75,158,846	(100.0)
확정소득 투자(Total Nominal Fixed Income)	4,731,993	(10.7)	30,937,287	(100.0)	35,669,280	(47.5)
현금 등 자산	706,372	(1.6)	5,978,436	(19.3)	6,684,808	(8.9)
공 채	4,025,521	(9.1)	24,958,851	(80.7)	28,984,472	(38.6)
총 주식	38,814,068	(87.8)	0		38,814,068	(51.6)
상장주식	36,606,861	(82.8)	0		36,606,861	(48.7)
사모주식	2,207,207	(5.0)	0		2,207,207	(2.9)
부동산등 실물자산투자	675,498	(1.5)	0		675,498	(0.9)

자료: www.cppib.ca/invest/holdings/index.html

2004년 9월말 현재 CS751억으로 전년대비 12% 증가하였다. CPP는 두 부분으로 나누어 투자되는데, 우선 연방재무성에 의해 이루어지는 CPP 관리부문으로 정부 공채와 현금 등 연금급여지출을 위한 기금의 안정성을 고려하여 고정소득 창출을 위해 투자되고, 다음으로 수익성을 위해 CPPIB에 투자되는데 이는 정부의 영향을 받지 않고 독립적으로 이루어진다.

2004년 9월 말기준 CPP 총자산의 58.8%가 CPPIB 투자에, 41.2%가 CPP 관리 운영에 배분되고 있다. 한편, CPPIB의 투자는 대부분은 주식(87.8%)에 투자되며, 벤처기업 등 사모주식에도 5%를 투자하고 있다. 또한 재무성이 운영하고 있는 CPP는 자산의 80.7%를 중앙·지방 정부의 국공채로 보유하고 있다.

국공채투자의 구성비를 보면 대부분 11주의 지방채(86.2%)에 투자하고 있으며, 중앙정부 발행분은 13.8%에 지나지 않는다. 한편, 만기 도래기간별로 보면 1~5년 미만이 37.3%로 가장 많았으며, 중앙정부의 10년 만기 이상 국채는 없는 것으로 나타나 CPP의 공채부문투자가 점감하고 있음을 알 수 있다. 이와 같은 이유는 1997년 이후부터 국공채의 차환(借換) 발행시 더 이상 우대금리를 인정해 주지 않고, 시장이자율로 차환하도록 하고 있을 뿐만 아니라, 2033년까지는 CPP 포트폴리오에 모든 공채를 상환도록 규정하고 있기 때문이다.

<표 5-6> CPP 투자기금의 만기별 공채규모

(단위: C\$ 천)

	총계	1년 미만	1~5년	6~10년	10년 이상
총 계 (구성비)	28,166,606 (100.0)	2,171,301 (7.7)	10,511,426 (37.3)	8,160,701 (29.0)	7,323,178 (26.0)
중앙정부	3,880,662	143,702	3,100,351	636,609	0
지방정부	24,285,944	2,027,599	7,411,075	7,524,092	7,323,178

한편, CPP투자기금의 최근 포트폴리오 구성의 특징은 <표 5-7>에서 보는 바 처럼 현금성 자산 및 공채 등의 확정이자소득을 위한 투자의 구성비가 감소하고 있으며, 최근 2005회계년도의 2/4분기까지는 오히려 주식의 투자비중이 52%로 확정소득투자의 비율을 증가하고 있다.

〈표 5-7〉 CPP 투자기금의 자산구성

(단위: C\$, %)

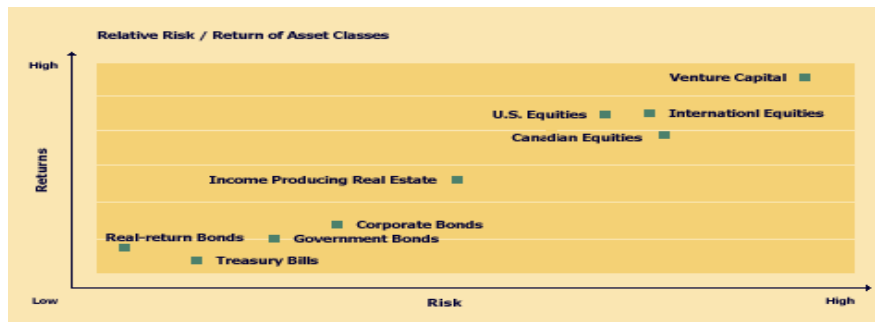
	2000	2001	2002	2003	2004	2005 ¹
투자수익 (C\$ 10억)	1.1	3.0	2.3	-1.1	10.3	0.7
총자산 (C\$ 10억)	44.5	49.2	53.6	55.6	70.5	75.2
(구성비: %) 전 체	100	100	100	100	100	100
현금성 자산, 공채 등(확정소득 투자)	95	86	73	69	54	47
주 식 등	5	14	27	30	45	52
부동산 등 기타	0	0	0	1	1	1

주: 1) 2005년 실적은 회계연도가 시작하는 2004년 3월부터 9월까지 2분기 실적임.

성공적인 투자전략의 핵심은 효율적인 위험관리이다. CPPIB가 직면하고 있는 주요 포트폴리오 위험은 장기적으로 인플레이를 감안한 수익률이 낮거나, 負(-)의 수익률이 되는 경우이다. 따라서 CPPIB는 CPP부채를 위한 대안(Proxy)으로 캐나다 Scotia금융회사의 SCRRBI(Scotia Capital Real Return Bond Index)를 사용하는데, 이는 추가위험 발생에 따른 적정수익률을 측정하는 위험면제성과 (risk-free Performance)기준이 된다.

그러므로 SCRRBI는 최저위험자산으로 볼 수 있으며, 반면 벤처기업투자는 고위험/고수익의 포트폴리오로 볼 수 있다. [그림 5-1] 은 캐나다 자본시장의 자산별 위험/수익관계를 나타내고 있다.

[그림 5-1] 캐나다의 자본시장의 자산별 위험-수익 관계



자료: <http://www.cppib.ca/how/riskmanagement/definingrisk.html>

기금수익률은 2000년 중 캐나다 주식시장에서 40.1%의 수익률을 거둔 바 있으나 2003년 회계기간 중에는 -20.9%의 손실을 기록하였다. 그러나 2004 회계년도(2003.4~2004.3)에는 31.8%의 수익을 기록하고 있으며, 반면 최근 6개월 수익률은 0.9%에 불과한 것으로 나타나, 자본시장의 여건변화에 따라 수익률이 민감하게 영향을 받고 있음을 알 수 있다.

〈표 5-8〉 CPP 투자기금의 자산별 수익률추이

(단위: %)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005*
(수익률: %) 전 체	3.2	7.0	5.7	-1.5	17.6	0.9
현금성 자산, 공채 등(확정소득 투자)	-	9.9	5.0	8.4	8.7	0.9
주 식	40.1	-9.4	3.4	-20.9	31.8	0.8
부동산 등 기타	-	-	-	-50.7	50.5	1.3

〈표 5-9〉 캐나다의 이자율 및 기금수익률 추이

(단위: %)

	은행금리 Bank rate	수신금리 Deposit rate	여신금리 Lending rate	공채수익률 Government Bond Yield		CPP 기금수익률 ¹
				단기	장기	
1992	7.36	3.92	7.48	7.43	8.77	n.a.
1993	4.11	3.21	5.94	6.46	7.85	n.a.
1994	7.43	3.98	6.88	7.79	8.63	n.a.
1995	5.79	5.28	8.65	7.64	8.28	n.a.
1996	3.25	3.00	6.06	6.21	7.50	n.a.
1997	4.50	1.90	4.96	5.33	6.42	n.a.
1998	5.25	3.08	6.60	5.16	5.47	n.a.
1999	5.00	2.88	6.44	5.50	5.69	n.a.
2000	6.00	3.48	7.27	5.99	5.89	3.2
2001	2.50	2.25	5.81	4.88	5.78	7.1
2002	3.00	0.83	4.21	4.44	5.66	5.7
2003	3.00	1.10	4.69	3.88	5.28	-1.5

주: 1) 매년 3월말 실적치임.

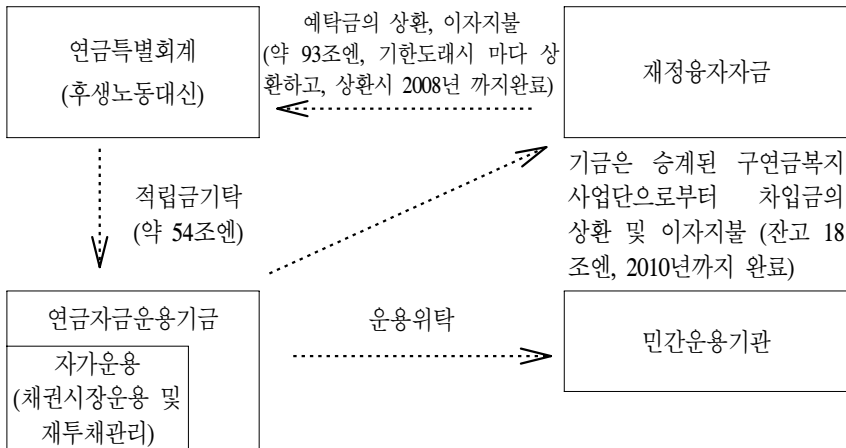
자료: IMF, *International Financial Statistics*, 2004, p.221.

제 3 절 일본의 공적연금

일본의 공적연금 기금운용은 2001년까지 대장성에 위탁하여 관리하였으나, 그 이후부터는 중전의 연금복지사업단을 개편한 연금자금운용기금(Government Pension Investment Fund: 이하 GPIF)에서 관리하고 있다. 이와 같은 이유는 위탁된 기금이 비대해짐에 따라 각종 문제가 발생하게 되었기 때문이다. 따라서 연금적립금의 관리·운용은 후생노동성에서 하고, 연금자금의 관리·운용은 후생성에서 위탁을 받은 GPIF가 관장한다.

연금자금운용은 후생노동성이 제정하는 ‘운용기본방침’과 연금자금운용기금(GPIF)가 결정하는 ‘관리운용방침’에 의해 운영된다. 또한, 후생연금 및 국민연금 적립금은 운용기본방침을 거시적 가이드라인으로 설정하고, GPIF가 이를 기초로 ‘관리운용방침’을 정하여 구체적인 자금 운용방침을 결정하는 방식으로 연금 적립금의 투자가 이루어진다. 운용기본방침에 의하면 연금적립금은 가입자의 이익을 위해 운용해야 하고, 시장의 가격형성과 민간 주체의 투자행동에 왜곡된 영향을 주지 않아야 한다. 또한 연금적립금 운용의 책임을 명확히 하고, 운용관련 전문인력에 대한 책임을 규정하고 있다.

[그림 5-2] 연금자금운용기금 운용조직주(2004년 3월말 기준임)



[그림 5-2]는 2001년 이후 기금운용조직을 제시하고 있는데, 그 특징을 보면 우선 후생노동대신(장관)에 의한 자주적 운용과 자금운용부로의 위탁금이 폐지되었다. 즉, 후생노동대신은 자금을 기금에 위탁하여 운용하도록 하고 있다. 그림의 자금규모는 2003년말 기준이며 구연금복지사업단의 자금운용업무는 기금이 승계하고, 승계자금업무는 2010년에 종료된다.

2004년 3월 현재 GPIF의 전체 운용규모는 48조 610억엔으로, 공적 연금의 성격상 재정안정성을 위해 국내채권투자가 52.44%로 가장 큰 비중을 차지하고 있지만, 최근들어 국내 주식 비중도 24.97%로 전년대비 1.5%p증가하고 있는 것으로 나타났다. 반면에 해외주식투자비중은 14.14%에서 12.33%로 감소하고 있어, 국내경기 상황에 따라 투자의 비중을 조정하고 있는 것으로 사료된다. 이 같은 사실은 국내주식의 실제투자와 목표치간의 괴리가 + 3.97%인 것을 통해서도 파악될 수 있다.

〈표 5-10〉 일본의 GPIF기금운용 자산구성(2004.3)

(단위: 억엔, %)

	투자액	구성비(%)	이행포트폴리오(%)	괴리상황(%)
합 계	480,610	100.00	100.00	-
국내채권	252,012	52.44	55.00	-2.56
국내주식	120,019	24.97	21.00	3.97
해외채권	39,520	8.22	9.00	-0.78
해외주식	59,255	12.33	13.00	-0.67
단기자산	9,804	2.04	2.00	0.04

자료: www.gpif.go.jp/nyou/joukyou.html

GPIF는 피보험자의 이익을 위해 장기적이고 효율적인 적립금의 운용을 위해 특성이 다른 자산에 대한 분산투자를 실시하고 있다. 이러한 분산 투자는 ‘운용기본방침’에서 결정된 포트폴리오를 자산구성비율의 장기적 목표로 설정하여

유지 및 운용하도록 하고 있다. 장기적으로는 기본포트폴리오를 유지하는 것을 목표로 하지만, 기존 제도 개편이후의 과도기적 상황을 반영하여 2007년까지는 과도기 포트폴리오를 허용하여 매년 공표하고 있다. 기본 포트폴리오는 연금재정 안정화를 위해 분산투자 뿐 만 아니라 투자부문별 괴리 허용폭을 일정 범위로 제한하도록 규정하고 있다. 이러한 운용기본방침은 최소 1년에 1번 이상 검토하고, 필요한 경우 언제라도 재검토가 가능하다.

<표 5-11>에 제시된 기본 포트폴리오는 1999년 연금재정 재계산을 근거로 2001년 3월에 작성되었는데, 실질적인 운용수익을 확보할 수 있도록 명목 기대 수익률과 임금상승률등과의 차이가 일정수준 이상 확보되도록 기금자산을 구성토록 하는 것이다. 또한 급여에 필요한 현금수입을 효율적으로 확보할 수 있도록 소득(income) 및 유동성을 배려한다.

<표 5-11> 2008년 목표 기본포트폴리오

		국내채권	국내주식	해외채권	해외주식	단기자산
기본포트폴리오	투자비중	68%	12%	7%	8%	5%
	괴리 허용폭	±8	±6	±5	±5	-

기본포트폴리오구성을 보면 국내 80%, 해외 15%, 단기자산 5%로 구성되어 있으며, 국내부문의 괴리허용오차를 상대적으로 크게 정해, 자본시장의 변화에 능동적으로 대처할 수 있도록 하고 있다. 한 편 목표 수익률은 4.5%로 하고 있으며, 그 표준편차는 5.43%로 예정이율은 4.00%로 정하고 있다.

그러나 2001년이후 기존의 구연금복지사업단의 자금을 순차적으로 줄여나가기 때문에, 현재는 과도기적으로 포트폴리오를 운영하고 있다. 이행 포트폴리오는 연금적립금 모든 운용자산을 위한 포트폴리오와 자본시장에서 투자되는 연금자금운용기금을 위한 포트폴리오로 구분되며, 그 구성을 보면 다음의 <표 5-12>, <표 5-13>과 같다.

〈표 5-12〉 운용자산 전체의 이행 포트폴리오

(단위: %)

	2003		2004	
	이행 포트폴리오	괴리 허용폭	이행 포트폴리오	괴리 허용폭
국내채권	83	±1%	79	±2
국내주식	6	- 1	7	- 2
해외채권	2	- 1	3	- 2
해외주식	4	- 1	5	- 2
단기자산	5	—	6	—

주: 전체운용자산은 재정용자자금예탁금과 연금자금운용 기금운용 자산을 합한 것임.
재정용자자금 예탁금은, 국내 채권에 포함되어 있음.

〈표 5-13〉 연금자금운용 기금의 이행 포트폴리오

(단위: %)

	2003		2004	
	이행 포트폴리오	괴리 허용폭	이행 포트폴리오	괴리 허용폭
국내채권	55	±5	56	±5
국내주식	21	- 5	20	- 5
해외채권	9	- 5	10	- 5
해외주식	13	- 5	14	- 5
단기자산	2	—	0	—

주: 연금자금운용기금이 관리 운용하는 자산 중, 재무채를 제외한 시장 운용분을 기준으로 함.

한편, 2004년 포트폴리오는 국내주식, 외국채권 및 외국주식의 비율에 대해서는 향후 상승시켜나가게 되어있으므로, 괴리 허용폭의 상한선을 정하지 않고 있다.

또한, 연금적립금은 규모가 크고 장기적으로 효율적시장이라는 가정하에 대부분의 투자가 소극적으로 운용된다. 그러나 확실한 근거가 있는 경우에는 적극적 투자를 인정한다. 소극적 운용과 적극적 운용의 비율은 GPIF가 각 대상의 특성을 기초로 결정한다. 보유대상기업에 대한 의결권은 국가가 민간기업의 경영에 영향을 미치지 않기 위해서 GPIF가 직접행사하지 않고, 운용을 위탁한 민간 운용기관의 자율적 판단에 맡긴다.

한편, GPIF의 투자성과평가는 각 대상별 평가후 전체적인 평가를 한다. 각 운용 대상별 벤치마크는 「관리운용방침」에 설정되어 있는데, 국내주식은 TOPIX, 해외주식은 MSCI, 국내채권은 Nomura-BPI, 해외채권은 Citigroup Global Bond Index 등으로 현재 설정되어 있다. 대상별 평가후에는 자산전체를 대상으로 한 기본 포트폴리오 수익률과 대상별 벤치마크 수익률로 계산된 복합시장 수익률을 비교하여 전체 운용성과를 평가한다.

연금적립금의 최근 운용실적을 보면 다음과 같이, 2002년의 수익률은 0.17%로 전년도에 비해 1.77%나 감소하도 있다.

	2002년	2001년
연금적립금	141조 5,415억엔	144조 3,315억엔
수익률	0.17%	1.94%
수익액	2,360억엔	2조 7,787억엔

이와 같은 사실을 구체적으로 보면 자본시장 불안으로 국내·외 주식부분의 손실률이 급증했기 때문인데, 특히 외국주식투자의 경우 전년도에 비해 1조 5천억엔의 손실을 보았다.

그러나 2003년에는 후생정자관이 위탁한 기탁금의 시장운용수익률이 12.43%로 급증하여, 전체 자사운용수익률이 4.16%를 보여주고 있다(그림 5-3 참조).

[그림 5-3] 연금적립금의 운용실적(2003년 말 기준)

연금적립금		연금자금운용기금의 운용자산			
시장운용부분					
재정용자금 (구자금운용부) 예탁금		후생노동대신 기탁금 투채인수	후생노동대신 기탁금 시장운용	구연금복지사업단의 승계자산 시장운용	
자산액	93.1조엔	자산액 22.1조엔	자산액 34.1조엔	당년도손익 8,569억엔	
수익액	2조 4,407억엔	수익액 1,240억엔	수익액 3조 4,497억엔	(수익액 1조 2,986억엔	
수익률	2.41%	수익률 0.83%	수익률 12.43%	차입이익 -4,417억엔) ²⁾	
연금적립금전체 운용실적			연금적립금전체 운용실적 (승계자산의 손익을 포함한 경우)		
자산액	149.3조엔	자산액	145.6조엔		
수익액	6조 145억엔	수익액	6조 8,714억엔		
수익률	4.16%	수익률	4.90%		

주: 1) 2003년말 시장운용부분 누적손실은 1조 6,411억엔임.
 2) 구연금복지사업단으로부터 승계한 자산차입이익상당액은, 재정용자자금으로의 예탁금에 관한 이자수입액으로 환원된 것을 의미함.

<표 5-14> 일본의 이자율 및 기금수익률 추이

	시장이자율 (money market rate)	수신금리 (Deposit rate)	여신금리 (Lending rate)	공채수익률 (Government Bond Yield)	연금적립금수익률
1991	7.46	4.14	7.53	6.53	n.a.
1992	4.58	3.35	6.15	4.94	n.a.
1993	3.06	2.14	4.41	3.69	n.a.
1994	2.20	1.70	4.13	3.71	n.a.
1995	1.21	0.90	3.51	2.53	n.a.
1996	0.47	0.30	2.66	2.23	n.a.
1997	0.48	0.30	2.45	1.69	n.a.
1998	0.37	0.27	2.32	1.10	n.a.
1999	0.06	0.12	2.16	1.77	n.a.

〈표 5-14〉 계속

	시장이자율 (money market rate)	수신금리 (Deposit rate)	여신금리 (Lending rate)	공채수익률 (Government Bond Yield)	연금적립금수 익률
2000	0.11	0.07	2.07	1.75	n.a.
2001	0.06	0.06	1.97	1.33	1.94
2002	0.01	0.04	1.86	1.25	0.17
2003	-	0.04	1.82	1.01	4.16

주: n.a.: not available

자료: IMF, *International Financial Statistics*, 2003, p.362.

제 4 절 네덜란드의 공무원연금(ABP)

1922년에 도입된 네덜란드의 공무원연금제도는 1966년 대폭수정을 거쳐 민영화되었다. 민영화된 공무원연금은 비영리 목적으로 운영되고 있으며, 당연가입 대상자는 공무원, 교육분야 종사자, 기타 공공단체에 종사하는 근로자 등이다. 2003년 6월 현재 가입자는 106만명이고, 연금수급자는 약 66만명에 이른다. 네덜란드의 공무원연금기금(Algemeen Burgerlijk Pensioensfonds: 이하 ABP)은 2003년 말 현재 캘리포니아주 공무원연금기금(CalPers)보다 규모가 더 크며 적립방식에 의해 운영되고 있다.

ABP는 목적 달성을 위해 전략적 투자구성을 보면, 고수익률의 회사채를 포함한 확정소득투자(fixed-income investment)에 44%, 상장된 주식 36%, 부동산, 상품, 헤지펀드 및 사모주식을 포함한 대체투자에 20%를 할당하고 있다.

전년도처럼 2003년도의 배분정책 목표는 주식, 대체투자 및 회사채, 보증부 모기지론 등 확정소득투자범위내에서 분산 상품(spread products)에 지속적으로 확대하는 것이었다. 자산구성에서 인덱스와 연관된 정부공채의 몫은 또한 증가하였다. 1996년 확정소득투자 구성비는 ABP투자 포트폴리오의 72%에 달하였으며, 국내채권이 주류를 이루었다. 그후 투자전략은 정부공채보다는 장기적으로 고수익을 창출하는 포트폴리오로 이동하게 되었다. 이와 같은 전략은 ABP가

개별시장에서 단기적 위험을 감수하면서 포트폴리오의 일정부분에서 유동성을 줄이는 형태로 변화시키게 되었음을 의미한다. 그리고 포트폴리오를 분산시킴으로써 합의된 위험수준내에서 기금수준별 투자위험을 유지하는 것이다.

한편, 최근 연금급여 적립률이 110% 미만으로 하락하고 있는데, 이는 지속적인 노령화현상과 최근 자본시장의 악화가 주요인으로 보인다.

〈표 5-15〉 ABP의 자산운용현황

(단위: 백만 유로)

	1999	2000	2001	2002	2003
연금적립금(A)	146,760	150,302	147,334	135,564	150,179
확정소득 투자 (저축, 채권 등)	78,255	75,206	75,054	73,665	69,579
주식, 대체투자 등 (헤지펀드 제외)	71,808	72,610	72,557	62,423	79,612
기타 투자	-1,829	2,717	12	1,186	2,505
순현금자산 (현금, 부채)	-1,474	-231	-289	-1,710	-1,517
구성비(%)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)
확정소득 투자 (저축, 채권 등)	(53.3)	(50.0)	(50.9)	(54.3)	(46.3)
주식, 대체투자 등 (헤지펀드 제외)	(48.9)	(48.3)	(49.2)	(46.0)	(53.0)
기타 투자	(-1.2)	(1.8)	(0.0)	(0.9)	(1.7)
연금급여(B)	104,237	112,347	121,039	131,680	137,773
적립률(A/B, %)	141	134	122	103	109

주: 구성비는 순현금자산을 제외한 수치임.

2003년 결산자료에 나타난 자산구성별 특징을 보면 다음과 같다. 우선 지역별 투자구성을 보면, 유럽지역에 60%, 캐나다를 포함한 북미지역에 32%, 기타지역 8%를 배분하고 있으며, 그중 상장주식 및 사모투자는 47%를 유지하고 있다.

〈표 5-16〉 ABP의 지역별 투자배분

(단위: %)

지역	주식 및 사모투자		채권		기타
	북미	유럽	북미	유럽	
구성비	19	28	13	32	8

ABP의 확정소득투자의 상품별 배분현황은 공채 등에 78.2%, 모기지론 등에 14.4%, 민간대부 및 리스 등에 4.6%를 배분하고 있다.

〈표 5-17〉 ABP의 확정소득투자의 상품별 배분현황(2003)

(단위: 10억 유로, %)

확정자산 투자	민간대부, 리스등	공채(저당채권,	인덱스연계채권	모기지론 등
69,579	3,167	54,443	1,950	10,019
(100.0)	(4.6)	(78.2)	(2.8)	(14.4)

확정소득투자의 지역별 투자상황은 EU국가들에 62.3%, 캐나다를 포함한 북미지역 29.3%에 이르고 있으며, 한국 등 신흥국가에는 1.3%를 투자하고 있다.

〈표 5-18〉 ABP의 확정자산 투자의 지역별 배분 현황

(단위: 10억 유로, %)

확정자산 투자	유럽공동체	기타유럽	북미	일본	호주, 홍콩, 싱가포르, 뉴질랜드	신흥시장
69,579	43,362	4,676	20,372	108	152	909
(100.0)	(62.3)	(6.7)	(29.3)	(0.2)	(0.2)	(1.3)

ABP의 위험자산투자는 표에서 보는 바와 같이 주식부문이 72.1%로 가장 많

고, 등록부동산 15.2%, 기타 실물상품에 3.8%를 투자하고 있다.

〈표 5-19〉 ABP의 주식, 대체투자의 상품별 배분 현황

(단위: 억 Euro, %)

전체	주식	등록부동산	비등록부동산	사모주식	상품
79,612	57,399	12,103	4,425	2,665	3,020
(100.0)	(72.1)	(15.2)	(5.6)	(3.3)	(3.8)

지역별 위험자산투자현황을 보면, 확정소득 투자경우와는 달리, EU역내보다는 북미의 투자비중이 36.4%로 가장 많았으며, 기타유럽 22.9%, 신흥시장에도 4.7%를 투자하고 있어, 경제부흥 국가들에 대한 적극적인 위험투자를 하고 있는 것으로 보인다.

〈표 5-20〉 ABP의 주식, 대체투자의 지역별 배분 현황

(단위: 억 Euro, %)

전체	유럽공동체	기타유럽	북미	일본	호주, 홍콩, 싱가포르, 뉴질랜드	신흥시장
79,612	24,230	18,249	28,976	2,011	2,407	3,739
(100.0)	(30.4)	(22.9)	(36.4)	(2.5)	(3.0)	(4.7)

ABP기금의 수익률을 보면, <표 5-21>에서와 같이 지난 2년간 금융시장의 불안 등으로 부(-)의 수익률을 기록하고 있음을 알 수 있다. 그러나 최근 2003년에는 11.0%의 수익률을 기록하고 있는데, 이는 주식시장의 활황에 기인한다. 기간평균 수익률을 보면 최근 3년간 수익률은 0.8%이고, 10년간 6.6%를 기록하고 있다.

〈표 5-21〉 ABP기금의 포트폴리오별 수익률

(단위: %)

	1999	2000	2001	2002	2003
전 체	10.0	3.2	-0.7	-7.2	11.0
채 권	-0.5	8.9	7.7	5.1	2.3
주식 등(헤지제외)	40	-3.9	-11.8	-30.4	18.8
기 타	12.6	22.9	20.3	-4.5	16.1

한편, 헤지펀드 등과 같은 기타투자는 ABP기금의 1.6%를 차지하고 있으며, 투자수익률은 5.2%로 나타났으나, 환율을 고려하면 23.5%의 수익률을 보이고 있다.

〈표 5-22〉 네덜란드의 이자율 및 기금 수익률 추이

	시장이자율 money market rate	수신금리 Deposit rate	여신금리 Lending rate	공채이자율 Government Bond Yield	연금기금(ABP) 수익률
1993	7.10	3.11	10.40	6.51	n.a.
1994	5.14	4.70	8.29	7.20	-1.0
1995	4.22	4.40	7.21	7.20	16.4
1996	2.89	3.54	5.90	6.49	11.8
1997	3.07	3.18	6.13	5.81	11.9
1998	3.21	3.10	6.50	4.87	12.9
1999	n.a.	2.74	3.46	4.92	10.0
2000	n.a.	2.89	4.79	5.51	3.2
2001	n.a.	3.10	5.00	5.17	-0.7
2002	n.a.	2.77	3.96	5.00	-7.2
2003	n.a.	2.49	3.00	4.18	11.0

주: 1) n.a.: not available

자료: IMF, *International Financial Statistics*, 2004, p.138.

제 5 절 주요국의 공적연금 기금운용에 대한 시사점

제5장에서는 미국의 캘리포니아 주정부 공무원연금(CalPERS), 캐나다 공적연금(CPP), 일본의 공적연금, 네덜란드 공무원연금 등이 기금운용사례를 살펴보았다.

이들 국가들의 금리변화를 살펴보면, 미국의 경우에는 2000년 들어 연방기금 금리가 감소하고 있으며 이에 따라 공채수익률도 감소하고 있음을 볼 수 있다. 캐나다의 경우에도 2000년 이후 은행의 여수신 금리가 감소하고 있으며, 공채 수익률 역시 단기인 경우에는 2000년들어 줄어들고 있음을 알 수 있다. 일본은 90년대 들어 장기적인 경기침체에 빠지면서 초저금리정책에 따라 금리가 매우 낮아지고 있음을 살펴 볼 수 있다. 네덜란드의 경우에도 다른 국가들과 큰 차이 없이 2000년들어 금리가 떨어지고 있음을 볼 수 있다.

이러한 국제적인 저금리추세에 따라 각국은 공적연금 기금운용에 있어 포트폴리오를 조정하면서 이를 대체하고 있는 것으로 나타나고 있다. 미국 CalPERS의 경우 2000년에는 채권비중이 28.4%였으나, 2004년에는 26.6%로 감소하였으며, 주식부문은 63.5%에서 65.7%로 증가하였다. 특히 주식부문에서 해외주식 및 대체투자 부문이 2000에 비해 각각 1.8%포인트, 1.1%포인트 증가하고 있음을 볼 수 있다. 캐나다의 CPP는 현금 및 공채부문 투자를 줄이고, 주식 등의 투자를 높이고 있으며, 네덜란드의 경우에도 저축, 채권의 투자비중은 줄어들고, 반면에 주식 및 대체투자에 대한 비중이 증가하고 있음을 볼 수 있다. 위의 예를 통해 알 수 있는 것은 저금리추세에 따라 각국의 기금운용에 있어 포트폴리오 구성이 채권부문을 감소시키고 주식투자부문을 증가시키고 있음을 살펴 볼 수 있다.

제 6 장 저금리하의 국민연금 기금운용 정책방안

앞서의 분석에서와 같이 우리나라의 저금리 기조는 1990년대 이후 금리자유화과정을 걸쳐 1998년 이후부터 실시된 통화정책의 변화와 외환위기 극복을 위한 경기부양정책의 시행 등이 그 주된 요인들인 것으로 분석되었다. 우리나라의 통화정책은 통화량에 대한 직접적인 조정방식에서 1998 물가안정목표제의 도입과 함께 금융시장의 시장메커니즘을 존중하는 간접방식으로 전환하였으며, 정부가 1998년 2/4분기 이후 실물경제의 침체를 막기 위해 콜금리 인하를 통해 저금리 정책을 유지함에 따라 현재의 저금리 기조가 유지되고 있다.

이와 같은 외환위기이후의 저금리 기조는 예금시장, 주식 및 채권시장, 그리고 부동산 시장과 같은 자산시장에 영향을 미치게 되었다. 즉, 저금리로 제1금융권의 자금이 이탈하여 부동산화 되어 단기부동자금이 급증하였다. 이처럼 단기부동자금의 증가는 대체시장인 채권시장, 주식시장 및 부동산시장에 변화를 가져오게 되며, 각 시장은 수요증가에 따라, 채권의 수익률은 하락하고, 주식과 부동산 가격은 상승하게 된다. 그러나 우리나라의 경우는 단기부동자금의 재편과정에서 경기부양책의 일환으로 시행된 부동산시장 활성화정책과 경제의 불확실성 확대로 단기부동자금은 주식시장이나 채권시장보다는 부동산시장으로 편중되어 부동산 가격이 급등하는 현상을 초래하였다.

이와 같은 저금리기조 하에서 자산배분에 관한 Markowitz 포트폴리오 분석을 실시한 결과 각 시나리오별 최적포트폴리오의 기대수익률은 국민연금공단의 2005년도 포트폴리오보다 높고, 위험수준은 낮은 것으로 나타났다. 또한 국민연금기금의 허용한계 위험수준 0.0458을 기준으로 한 경우의 최적포트폴리오의 경우 기대수익률이 7.5% 제일 높은 것으로 나타났다. 분석결과에 따른 최적포트폴리오의 자산배분 비중을 국민연금공단의 2005년도 포트폴리오의 자산배분 비중과 비교한 결과, 국민연금공단의 포트폴리오가 국내자산에 너무 집중되어

있으며, 국내 자산 중에서도 채권에 과도하게 투자되고 있다는 것을 말해주고 있다. 따라서 국민연금기금의 자산배분은 해외자산에 대한 투자비중을 좀 더 적극적으로 확대할 필요가 있으며, 국내자산에 대한 투자비중에 있어서도 국민연금기금은 채권비중을 축소하고 주식비중을 좀 더 확대해야 할 것이다. 이와 같은 기존의 투자대상에 대한 자산배분의 변화와 함께, 투자위험의 축소와 수익률의 증대를 위해서는 투자대상의 다양화가 필요하다. 따라서 본 결론에서는 Markowitz 포트폴리오 분석결과를 바탕으로 자산배분의 적정화와 아울러 투자대상의 다양화를 살펴보면서 보고서를 마무리 하고자 한다.

제 1 절 자산배분의 적정화

저금리 하에서의 국민연금기금의 자산배분의 적정화에 대해서는, 저금리로 채권수익률의 동반 하락이 발생하므로 현재의 채권위주의 투자에서 벗어나 주식과 해외자산에 대한 투자비중 확대가 필요하다는 것은 이미 제4장의 분석결과에서 언급하였다. 따라서 여기서는 현재 세계적인 추세인 저금리에 따른 외국의 공적연금의 자산배분 추세를 살펴보고자 한다.

외국의 공적연금의 주식 및 채권투자비중을 살펴볼 경우, 아래 표에서와 같이 스웨덴을 제외하고는 대부분이 채권이 비중을 높음을 볼 수 있다. 미국의 OASI는 100.0%로 채권에 투자하고 있으며, 일본과 칠레의 경우도 각각 59.4%와 55.1%로 채권의 비중이 높게 나타나고 있다. 반면에 스웨덴의 경우에는 주식의 비중이 58.8%로 나타나고 있으며, 캐나다의 CPP는 주식과 채권의 비중이 비슷하게 나타나고 있다. 이들 외국의 주식 및 채권의 비중과 비교시 한국에서의 채권의 투자비중이 미국을 제외하고는 제일 높게 나타나고 있다.

〈표 6-1〉 공적 연금의 주식 및 채권 투자 비중

(단위: %)

국가	연금 (기준 연도)	주식 비중	채권 비중	투자 규모/GDP
미국	OASI(2003)	0.0	100.0	12.3
일본	국민연금, 후생연금(2003)	37.5	59.4	6.3
캐나다	CPP(2003)	45.5	45.8	5.5
홍콩, 말레이시아, 싱가포르 평균	MPF(2003), EPF(2003), CPF-OA(2002)	28.0	36.6	40.4
칠레	APF(2000)	15.0	55.1	54.6
스웨덴	Income Pension(2003)	58.8	37.2	23.4
한국	국민연금(2003)	4.0	91.9	15.6

자료: 고광수 외, 『공적연금기금의 투자정책에 관한 연구』, 한국증권연구원, 2004.

2003년을 기준으로 국내외 공적연금의 국내 주식 및 채권비중, 해외 주식 및 채권비중을 살펴보았다. 일본의 경우 국내 채권비중이 51.4%로 가장 높은 비율을 점유하고 있었으며, 다음은 국내주식이 23.4%를 점유하고 있다. 그러나 해외부문에서는 채권에 비해 주식의 비중이 높은 것으로 나타나고 있다. 즉, 해외주식이 14.1%, 해외채권에 8.1%를 투자하고 있는 것으로 나타났다.

캐나다는 일본과 비슷한 경향을 보이고 있는 것으로 나타났다. 국내채권이 45.8%를 점유하고 있으며, 이외에 주식의 비중도 35.2%로 높게 나타나고 있다. 해외부문에서는 주식에만 투자하고 있는 것을 알 수 있다. 스웨덴의 경우에는 특히 하게 해외주식의 비중이 가장 높은 38.7%를 점유하고 있으며, 나머지는 국내주식 20.1%, 국내 채권 19.0%, 해외채권에 18.2%를 투자하고 있는 것으로 분석되었다.

반면에 한국의 경우에는 국민연금기금의 대부분을 채권에 투자하고 있으며, 주식시장에의 투자는 6.2%에 불과하며, 해외 주식 및 채권투자는 전무한 것으로 나타나고 있다. 한국의 기금운용이 외국의 공적연금에 비해 매우 보수적으

로 운용되고 있음을 볼 수 있다(표 6-2 참조).

〈표 6-2〉 공적 연금의 국내 및 해외 투자 비중

(단위: %)

국가	연금 (기준 연도)	국내 주식 비중	국내 채권 비중	해외 주식 비중	해외 채권 비중
일본	국민연금, 후생연금(2003)	23.4	51.4	14.1	8.1
캐나다	CPP(2003)	35.2	45.8	10.3	0.0
스웨덴	Income Pension(2003)	20.1	19.0	38.7	18.2
한국	국민연금(2003)	6.2	79.1	0.0	0.0

자료: 고광수 외, 『공적연금기금의 투자정책에 관한 연구』, 한국증권연구원, 2004.

외국의 사례와 달리 국민연금기금 금융부문의 주요투자품목은 2003년 기준으로 운용자산의 90.48%가 채권에 집중적으로 투자되고 있다. 이는 경제위기 이후 국내경제가 일정기간 완만한 회복세를 보였지만 이후 다시 시장불안정성이 높아짐에 따라 안정성을 주요한 운용원칙으로 설정한 기금의 운용방침에 따른 것이라 할 수 있다. 2002년 이후 단기상품, 대체투자¹⁶⁾ 등에 투자가 이루어졌으나 이는 채권이나 주식투자에 비해 매우 미미한 수준이라 할 수 있다. 또한 외국의 기금과 달리 해외주식이나 채권에 대한 투자는 거의 전무함에 따라 기금포트폴리오 구성에 있어 한계를 노정하고 있다 할 수 있다.

국내 채권에만이 집중적인 투자는 안정성이라는 측면에는 부합할 수 있지만, 장기적으로는 저금리추세가 계속적으로 이루어질 경우, 오히려 기금의 안정성을 저해할 수도 있을 것이다. 즉, 국내금융시장의 저금리추세의 유지는 향후 채

주16) 대체투자인 주식, 채권, 예금 등 정형화된 전통적 금융상품에 대한 투자와 대비되는 개념으로 공개시장을 통하지 않고 사모형태로 자금을 조달하여(private placement) 협상을 통해 유가증권 또는 실물자산 등에 투자하여 수익을 운용하는 방식을 의미함. 연금기금의 경우 2003년기준으로 벤처투자에 1698억원, 기업구조조정투자에 707억원을 투자하고 있음(한국채권연구원, 2004).

권부문의 (-) 수익률도 예상할 수 있다. 이는 오히려 기금의 안정성뿐 아니라 수익성의 원칙에도 반하는 경우라 할 수 있다.

따라서 향후 국민연금기금의 안정화에 부합되는 측면에서 일정한 조건을 기준으로 하여 대체투자의 확대, 해외주식, 채권 등으로 기금의 포트폴리오 구성을 다양화 할 필요성이 있다.

제 2 절 투자종목의 다양화

1. 부동산 및 SOC 투자방안

가. 부동산 및 SOC 투자의 필요성

금융시장에서 국민연금기금의 비중이 확대됨에 따라 대체투자의 필요성이 커지고 있으며, 주요국가에서 부동산과 SOC 투자는 연기금의 주요투자자산으로 자리매김하고 있다. 장기투자적인 성격을 가지며 자산가치의 보전, 자본가치의 증가, 운영수익의 발생, 연기금 투자포트폴리오의 수익-위험효과의 개선, 인플레이션에 대한 헷징효과 측면에서 부동산 투자는 필요하다. SOC 투자는 정부의 공공사업에의 참여로 사회적 부의 증가와 다음 세대로의 이전을 가능케 하는 투자이다. 이는 수익-위험분산과 자산-부채기간구조를 고려한 투자로 국민연금이 장기적 안정성, 수익성, 공공성을 만족시킬 수 있을 것이다.

나. 해외 연기금의 부동산 및 SOC 투자현황

해외 연기금의 부동산 및 SOC 투자현황으로 미국의 CalPERS와 네덜란드의 의료관계직원연금기금(PGGM)의 투자현황을 살펴보고자 한다.

미국의 연기금의 부동산 투자 규모를 보면 부동산 시장의 총규모는 \$4.63조에 달하며, 기관투자자는 시장의 약 절반인 \$2.24조를 보유하고 있다(2003년 기준). 기관투자자 보유 부동산 총액 중 부동산 지분은 \$4028억 규모이고 그중

연기금이 차지하는 비중은 36.9%(\$1487억)에 달해 이는 REITs 42.5% 다음으로 가장 큰 규모이다. 연기금의 부동산 투자는 대출투자보다는 지분투자 중심으로 이루어지고 있다(Lend Lease Emerging trend in Real Estate, 2003). 캘리포니아 공무원 퇴직연금(calPERS)의 부동산 투자수익률을 보면 자산의 8.4%(\$116억)를 부동산에 투자하고 있다. 2002년도 10.3%, 2003년도 5.1%의 수익률을 보이고 있으며 2003년도 벤치마크 수익률은 7.7%(NCREIF의 property index 사용)이다. 미국연기금의 부동산 투자방식을 보면 자산규모와 관계없이 대부분 민간투자료 이루어지며 자산규모가 \$250억이 넘는 대형기금은 직접투자방식을 선호하고, 자산규모 \$250이하 연기금은 commingled fund^{주17)} 형태를 주로 사용하고 있다(Plan Sponsor Research Report, 2004). 미국 연기금은 자산규모와 상관없이 주로 오피스 빌딩과 상업용 부동산에 투자하고 있으며 민간투자의 대부분이 Core 자산^{주18)}에 집중되어 있다.

네덜란드 의료관계직원연금기금(PGGM)의 투자현황을 보면 부동산은 대체투자의 대부분을 차지하는 매우 중요한 자산투자방법으로 인식되고 있으며 2003년 3월 시점으로 부동산에 약15%를 상회하는 정도로 투자하고 있으며, 수익률도 2002년도 9.1%, 2003년도 8.6%를 보이고 있다(PGGM Annual Report, 2003).

다. 국민연금 기금의 투자현황 및 투자전략

국민연금기금의 부동산 투자현황을 보면 국민연금관리공단은 전국에 10개 회관, 연건평 총 41,615평에 달하는 오피스빌딩을 소유하고 있으며 이의 약 절반 정도를 임대목적으로 사용하고 있으나 그 수익률은 매우 낮다. SOC 투자현황을 보면 국민연금기금은 천안논산고속도로(주)와 LG열병합발전소에 SOC 투자

주17) 하나 이상의 연기금이 다양한 부동산 투자를 목적으로 하는 투자회사 또는 펀드에 유한책임 지는 주주로 참여하는 방법으로 투자운영은 100% 재량권을 가진 전문투자운영회사의 의해 이루어지며 연기금은 투자회사 또는 펀드의 운영에 간섭하지 않음. 뮤추얼펀드 투자와 유사함.

주18) 일반적으로 core 자산은 저위험 저수익의 안정적 자산, opportunistic은 고위험 고수익 개발 투자형 자산으로 인식되며, value added는 두 자산의 중간위치로서 리모델링을 통한 부가가치창출 가능부동산을 의미함.

경험이 있으며, 2004년도 부문별 자산배분 계획을 보면 SOC 관련 투자는 4,000 억원으로 0.52%에 달하는 수준이다.

SOC 관련 투자의 기본전략은 연기금의 운용원칙인 장기적 안정성, 수익성, 공공성을 지향하며 이를 위해 투자절차의 합리성, 투자운용의 객관성, 투자의 전문성이 필요하다. 국민연금의 SOC 및 부동산 투자는 실물자산과 시장에 대한 경험이 축적될 때까지 간접투자, 외부전문투자의 원칙을 고려해야할 것이다.

2. 사모펀드 투자

가. 국민연금의 사모펀드(Private Equity Fund: PEF) 투자 필요성

국내 주식, 채권시장에서 비중이 높은 국민연금의 경우 다양한 신상품의 출현에 부응하여 기금의 투자대상을 확대함으로써 안정적 투자수익을 확보할 필요가 있다. 더욱이 저금리 현상이 지속되는 현 시점에서는 대체투자수단으로서 사모펀드 투자는 국민연금의 새로운 투자대상으로서 중요성이 매우 높다.

사모펀드(PEF)는 주식과 채권에 비해 정보문제로 인한 시장의 비효율성이 높다. ‘Private Equity’는 그 자체가 위험자산으로서 ‘고위험-고수익’의 속성이 강하지만 포트폴리오 분산투자 및 ‘Private Equity’의 하위 투자대상 간 분산투자를 통하여 위험분산이 가능하므로 연기금의 중요한 투자대상 자산이 될 수 있다. 벤처투자 및 구조조정 투자는 투자 프로세스(투자계획-운영-평가 및 위험관리)체계의 확립을 통해 투자프로세스의 효율성을 높임으로써 수익률 극대화가 가능하다. 국민연금의 ‘Private Equity’ 투자는 장기투자를 통한 수익률의 극대화를 목적으로 하는 ‘Private Equity’의 속성과 부합된다.

우리나라는 주력산업으로 차세대 신 성장 동력 산업의 육성이 시급히 요구되고 있다. 국민연금의 ‘Private Equity’ 투자는 차세대 성장 동력산업의 육성에 필요한 자금의 공급과 투자의 촉진, 그리고 기존 주력산업의 구조조정에 있어 매우 중요한 역할을 수행하게 된다. 특히 벤처 투자에 있어서는 지식 기반 신 성장산업을 육성하는데 기여하는 바가 있고 구조조정 조합 투자에 있어서는 경제

전반에 있어 구조조정에 기여하는 경제의 외부 효과를 볼 수 있다.

나. 해외 연기금의 사모펀드 투자현황

해외 연기금의 사모펀드 투자현황으로 미국의 CalPERS와 덴마크의 ATP의 투자현황을 살펴보고자 한다.

덴마크의 ATP는 2000년 채권과 주식에 집중 투자하여 7.6%의 수익률을 거두었으나 2001년 수익률이 -2.6%로 급격히 하락하여 연금의 기본적인 성격인 자금의 장기성을 고려한 투자계획을 세웠다. 이에 따라 채권의 투자 비중은 축소하고 전통적인 자산인 주식과 채권과 상관관계가 적고, 세계적으로 빠르게 성장하고 있는 대체투자의 투자비중을 증가시키게 되었다.

ATP의 2003년 포트폴리오에서 사모펀드의 투자비중은, -7.7%의 투자손실에도 불구하고, 1.3%에서 204년 3%로 증가하였고, 장기적으로는 10%까지 증가시킬 계획이다. 반면 채권에 대한 투자비중은 2003년 80.8%에서 장기적으로는 45%까지 감소될 전망이다. ATP의 투자구조는 직접투자와 Fund of Funds를 통한 간접투자 및 공동투자도 하고 있으며, 사모펀드의 특성을 고려하여 사모펀드 투자를 전담하는 독립적인 투자기구인 ATP-PEP(ATP Private Equity Partners)를 두고 있다.

미국의 CalPERS는 기존의 주요 투자대상인 Buyout 시장이 Venture Capital 시장에 비해 상대적으로 수익성이 감소함에 따라 사모펀드에 대한 투자를 하게 되었으며, 특히 실리콘밸리의 벤처캐피탈펀드에 집중 투자하고 있다. CalPERS의 사모펀드에 대한 투자구조는 다른 기관투자자와 함께 LP(Limited Partner)로 참여하거나, GP로서 투자대상 기업에 직접투자하거나 공동투자 하거나, Fund of Funds에 간접 투자하고 있다.

다. 국민연금의 사모펀드 투자현황 및 투자전략

국민연금의 사모펀드(PEF) 투자는 2003년에 기업구조조정조합으로 투자범위를 확대함에 따라 벤처투자 및 기업구조조정 시장에서 중요한 비중을 차지 하

고 있다. 2003년 신규 국내 벤처투자조합의 국민연금 출자약정액(1745억원)은 전체 벤처투자조합 출자액의 45%를 차지하고 있다. 그리고 국민연금의 구조조정투자는 2003년 1200억 원을 출자약정 하였다. 한편, 국민연금의 PE 투자금액은 2004년 11월 말 현재 3046억 원으로서 전체 기금규모 134조 9280억원 대비 0.23%에 이르고 있다.

벤처캐피탈 시장과 구조조정 시장을 기준으로 한 한국의 사모펀드(PE) 투자 시장 규모는 2003년 말 3조 9223억 원 수준으로 추정 가능하다. 2003년 12월을 기준으로 한 전체 사모펀드(PE) 시장 규모(3조 9223억 원) 대비 국민연금의 시장내 사모펀드(PE) 투자 비중은 6.42%에 이르고 있다.

사모펀드관련 투자의 기본전략 또한 연기금의 운용원칙인 장기적 안정성, 수익성, 공공성을 고려한 투자절차의 합리성, 투자운용의 객관성, 투자의 전문성이 필요하다. 사모펀드 투자는 투자회수시점까지는 투자기업에 대한 장기간의 기업가치 증대를 위해서, 투자기업에 대한 모니터링과 적극적인 지원이 필수적이므로 투자과정에 있어서 모니터링과 운용체계의 확립이 절대적으로 필요하다. 국민연금의 사모펀드 투자는 투자의 효율성과 수익률 제고를 위해 체계적인 투자 프로세스의 확립이 필요하다. 국민연금의 사모펀드 투자에 있어 외부전문기관(gatekeeper) 활용방법으로는 국내 사모펀드투자는 국민연금 기금운용본부 내에 사모펀드 전문투자조직(대체투자팀 등)과 전담직원이 있는 만큼 컨설턴트형이 적합하고 해외투자의 경우는 초기에는 건별로 선별이 가능한 Fund of Funds로 시작하는 것이 바람직할 것으로 판단된다.

참고문헌

- 강호인, 「국민연금 적립기금 추계관련 방법론 검토III」, 『2003 국민연금 재정계산 및 제도개선방안』, 2003 p.10.
- 고광수 외, 『공적연기금의 투자정책에 관한 연구』, 한국증권연구원, 2004
- 국민연금관리공단, 『2002년도 국민연금 기금운용 연차보고서』, 2003
- _____, 『2002 국민연금통계연보』, 2003.
- _____, 인터넷자료(<http://www.npc.or.kr/fund/>)
- 국민은행, 「주택가격지수시계열자료」, 인터넷
- 김성식, 「저금리만으로 부동산가격 대세상승에 한계」, 『주간경제 637호』, LG경제연구원, 2001.
- _____, 「주택시장 안정될 것인가」, 『주간경제 658호』, LG경제연구원, 2002
- 박종규, 「부동산 버블과 금리정책」, 『주간금융동향』 11권 39호, 한국금융연구원, 2002.
- 백화종 외, 『국민연금기금 운용체계의 효율화 방안 연구』, 정책 2000-06, 한국보건사회연구원, 2000.
- 삼성경제연구소, 「단기부동자금의 급증의 실상과 해결방안」, 『CEO information』 제407호, 2003. 7.
- 원종욱 외, 『국민연금기금 운용평가』, 연구 01-03, 한국보건사회연구원, 2001.
- 윤병식 외, 『외국의 연금제도 개혁사례 비교연구(I)』, 정책 00-05, 한국보건사회연구원, 2000.
- 임철재·정홍백, 「일본의 초저금리정책의 종언과 정책적 시사점」, 『한은조사연구 2000-10』, 한국은행 2000.8.
- 조동철·성명기, 「저금리시대의 부동산가격과 통화·조세정책에 대한 시사점」, 『KDI정책포럼』166호, 한국개발연구원, 2003.

한국은행, 「주간해외경제」 각 연도.

_____, 「해외포커스」 2004-16호, 2004. 4

한국채권연구원, 『국민연금 2003년 기금운용 성과평가 보고서』, 2004.5.

한성윤 외, 『국민연금 기금의 관리운용체계 개선방안 연구』, 연구 00-10, 국민연금관리공단, 2000.

한성윤 외, 『해외 공적연금의 기금운용 사례연구』, 연구 02-04, 국민연금관리공단 국민연금연구센터, 2002.

한성윤 외, 『국민연금기금의 자산배분』, 연구 03-07, 국민연금관리공단 국민연금연구센터, 2003.

IMF, *International Financial Statistics*, 2003.

연구보고서 2004-10

저금리시대의 국민연금기금운용 방안 연구
Strategies for Managing National Pension Fund in a Low-interest Environment

발행일	2004년 12월 일	값 6,000원
저자	백화종외	
발행인	박순일	
발행처	한국보건사회연구원	
	서울특별시 은평구 불광동 산42-14	
	대표전화: 02) 380-8000	
	http://www.kihasa.re.kr	
등록	1994년 7월 1일 (제8-142호)	
인쇄	대명기획	
	© 한국보건사회연구원 2004	

ISBN 89-8187-324-0 93330