

## I. 서론

### 1. 연구 배경 및 목적

#### 가. 연구 배경

퇴직연금제도가 도입 시행된 지 1여년이 경과하였다. 도입초기 정부는 고령화·저출산에 대비한 노후생활의 안정화, 기업경영의 안정성, 투명성 및 지배구조의 개선, 거대 퇴직 연기금에 의한 자본시장의 활성화, 국민연금재정부담의 완화 그리고 은퇴 생활의 3층보장체계 완비 등 사회경제적 효과를 기대하며 도입 준비 단계에서부터 퇴직연금시장의 활성화를 위한 제반 노력을 경주해 왔다.

최근 노동부 발표에 의하면, 2006년 말 현재 퇴직연금제도를 도입한 사업장 수는 16,291개로 적용대상 사업장의 약 3.5%이며, 이 중에서 10인 미만 영세 사업장이 70%수준에 이르고 있는 실정이라고 한다. 특히, 적립금 규모는 약 7,524억 원으로 시행 1년차 예상 적립액의 6.3%수준에 머물고 있다<sup>1)</sup>. 이러한 조기 연착륙의 어려움은 중간정산제도(97년 3월 도입)의 보편화, 기존 퇴직 금융시장의 80%이상을 차지하고 있는 퇴직보험을 퇴직연금제도로 조기 전환할 경우 현행 감독규정상 미정산된 계약자이익배당준비금에 대한 배당권한 소멸문제 등 제도적·실무적 장애요소가 내재하기 때문이라고 판단된다.

또한 운용관리업무를 담당하고 있는 금융기관의 퇴직연금건설팅업무의 전문성 문제, 퇴직연금 전산 시스템 운용 문제, 전문인력 확보 및 양성 문제 그리고 퇴직연금제도를 퇴직보험의 보완재로 판단하는 근로자들의 인식문제 등 인적, 물적난제가 더욱 어렵게 만든 측면도 있다.

---

1) 퇴직연금시장의 규모는 초기단계인 2006년에 낙관적으로 약 12조 시장으로 전망되었다. 2010년 기준으로 보험개발원 67조 시장, 삼성생명 45조 시장, 증권연구원 69조 시장, 우리은행 48조 시장 등으로 예측하고 있으며 제도가 성숙단계로 진입하는 2015년 이후는 약 189조 시장으로 예측되고 있다.

한편, 2004년 12월 29일 국회통과, 2005년 1월 27일 공포와 동시에 12월 1일 시행 등으로 「근로자퇴직급여보장법(Employee Retirement Benefit Security Act: ERBSA) (이하 간단히 근퇴법이라 함)」이 조속히 시행됨에 따른 퇴직연금시장 참여자들간의 여러 이해관계의 갈등구조(<표 I-1> 참조), 기존 퇴직금융시장을 퇴직연금시장으로 전환하는 여러 난제 등에 대하여 명쾌한 표준 가이드라인을 적시에 제공하지 못한 측면도 있다고 사료된다. 따라서 정부 관련기관(노동부, 금감원 등) 중심으로 제도적 보완, 시행 표준규정 등을 현안의 긴박성 여부에 따라 순차적으로 준비하고 있는 것 또한 사실이다.

물론 1830년대에 이미 퇴직연금제도가 활성화된 서구유럽<sup>2)</sup>과 비교하면, 연금 라이프사이클(life cycle of pension schemes), 더 나아가 제도의 정착성 등에서 초기단계이므로 출발부터 사회경제적 효율성을 기대하기는 어렵다. 따라서 우리의 실제적 전문성 또한 시작 단계라는 점이 본 연구를 수행하게 된 하나의 계기가 되었음도 부정할 수 없다. 특히 확정급여형(defined benefit pension schemes: DB) 퇴직연금 운용관리의 경우는 더욱 그러하다.

이상에서 살펴본 것처럼 현행 우리의 퇴직연금제도는 DB 운용관리 전문 인적자원의 확보, 교육등 핵심 인적 인프라 구축이 선결과제중 하나라고 판단된다. 특히 퇴직연금시장 건전 육성 및 선진화의 견인차 역할을 수행할 금융기관의 운용관리 전문 인력은 국제계리사회(IAA) 및 국제회계기준위원회(IASB) 등에서 요구하는 국제적 표준 등에 인식의 공감대를 같이 할 필요성이 있다. 본 연구는 이러한 사회경제적 필요성

---

2) 연금 역사에서 기록에 남아있는 최초의 퇴직연금제도는 1375년 영국 “Guild of Saint James at Garlekhite of London”라는 장인길드 단체에서 노령장인연금(old-age artisans’ pensions)을 장인근로자가 주체가 되어, 은퇴하는 동료에게 지급한 부과방식 확정급여형연금제도이다. 한편, 산업혁명에 의한 산업자본가와 근로자간의 갈등구조에 대한 현실적 해결 대안으로 퇴직연금제도가 확산되는 계기가 되었다. 미국의 경우는 American Express(1980~현재)에서 1875년에 최초로 퇴직연금제도를 실시하였다.Black(1995) 참조.

을 반영하여 우리의 전문성을 배가시키고 아울러 국제적 정합성을 우리의 환경에 맞게 적용시킬 수 있는 학문적 발전 필요성을 인식시키고자 한다.

<표 1-1> DB 퇴직연금시장 참여자간의 이해관계모형<sup>3)</sup>

이해관계자	주요 관심 사항	설명
가입자 plan members	연기금 지급능력 여부 (Pension Fund Solvency?) ⇔ 과소적립위험 (Under-Funding Risk)	적립률이 불충한 경우 기업의 파산위험에 노출되므로, 연금 재정이 얼마나 독립적·항시적으로 안전성이 확보되는지 여부
사용자 plan sponsor	기여율 안정성 여부 ⇔ 기여위험	기업의 재정적 적립부담 정도가 사전에 예측한 수준(총임금의 일정%)에서 장기적 지속 여부.
국세청 revenue authorities	연기금 잉여금 규모 (Pension Fund Surplus?) ⇔ 과대적립위험 (Over-Funding Risk)	적립기간에 부여된 자산운용수익(이자수익 및 자본수익)의 비과세혜택을 영업이익 은닉처(tax haven)로 악용 방지 차원
감독기관 supervisory authorities	연기금 지급능력 여부 (Pension Fund Solvency?) ⇔ 과소적립위험	근로가입자의 수급권 보호, 퇴직연금제도의 건전 육성, 자본시장의 발전 등의 관점에서 연금재정의 적정성을 검증하는 차원
주주 company shareholders	연기금 가치 정도 (Pension Fund Value?) ⇔ 과소적립위험	잉여금/부족금 여부가 기업의 경제적 가치(EV)에 얼마나 영향을 미치는지 여부(특히, M&A 상황에서의 추가변동 여부)
수탁금융기관 funding & fund managers	연기금 지급능력 및 기여율 안정성 조율 여부	퇴직연금규약의 신의성실 실천을 위해 운용관리업무는 노사 모두의 이해관계를 합리적으로 조율하여야 함.

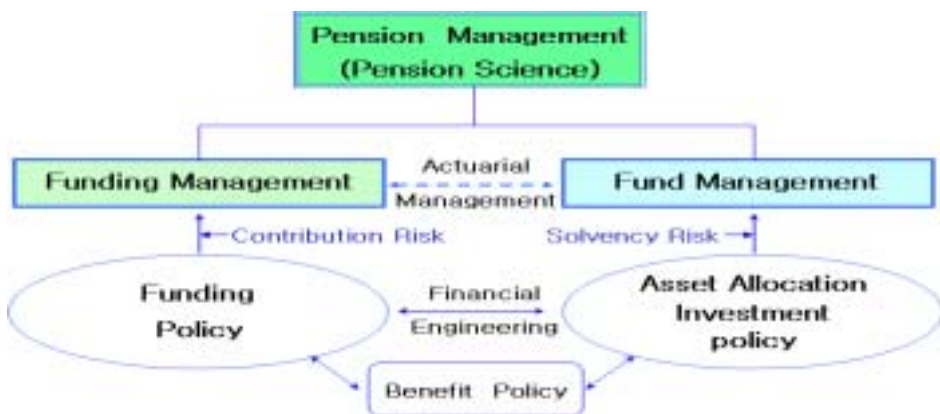
#### 나. 연구의 주요 목적

금융기관별 연금운용형태별(확정급여형(DB), 확정기여형(DC), 개인퇴

3) 성주호(2005) 수정 보완.

직계좌(IRA) 등) 특성에 따라 수행해야할 전략도 차별적이어야 한다. 합리적 DB 운용관리를 위한 현학적 접근이 많이 진행되었고 아울러 진행되고 있지만, 본 연구는 Haberman et al.(2003)의 연구 결과에서 출발한다고 볼 수 있다. 그들은 DB 운용관리전략을 투자전략(investment strategy), 적립전략(funding strategy) 및 급여전략(benefit strategy)으로 대별하고 이들 각각이 상호 잠재적 충돌현상이 존재하지 않도록 관리되어야 함을 강조하고 있다. 그러나 급여전략은 현실적으로 근퇴법상의 논제이므로 배제하고 투자 및 적립과 관련된 전략 수립에 연구의 초점을 둔다. 이상의 논의를 종합적으로 정리하면, 아래의 <그림 I-1>로 요약할 수 있다.

<그림 I-1> 주요 위험 및 관리 전략<sup>4)</sup>



본 연구의 주요 목적은 아래에 상술한 바와 같이 궁극적으로 연구 주제를 구현하는 함에 있으며 아울러 상기 <그림 I-1>를 구체화하는 것이다.

4) 저자의 오랜 연구 및 강의 과정에서 작성된 그림이며, 의미 전달의 명확성 차원에서 한글화하지 않았음.

- ㉠ 대표적 개별적립방식인 예측급부단위적증방식(PUM), 가입연령방식(ENT), 퇴직급여추계액방식(ATM) 각각의 차별성을 검증한다. 특히 IASB에서는 퇴직연금 재원조달방식으로 PUM만을 사용할 것으로 권고하고 있다<sup>5)</sup>. 따라서 우리는 PUM을 우리상황에 적합 시키는 논제에 초점을 둘 것이다. 아울러 연령별 인구구조의 특성을 설정하여 개별적립방식의 수치 해석적 차별성을 보이고자 한다.
- ㉡ 연기금 자산의 투자전략 최적화를 모색한다. 물론 상기 <그림 I-1>에서 제시하고 있는 바와 같이 자산할당전략으로 그 의미를 집약할 것이다. 그 논리적 배경에 대한 설명은 뒤에서 다룬다(<그림 II-1> 참조).
- ㉢ 연기금 재정의 손익 분석을 위한 계리적관점과 회계적관점 각각에 대해 살펴보고 근본적 차이점에 대해 검토한다. 이를 기반으로 연금 재정의 손·익 위험을 기여위험과 지급능력위험으로 대별하고 합리적 측도를 각각 제시한다.
- ㉣ 연기금 평가이율(valuation interest rate) 설정의 최적화를 모색한다. 이는 단일률로 설정될 것이며 따라서 시산이율, 적립이율 혹은 부리이율 등 예정이율로 그 의미를 부여할 수 있다. 또한 예상투자수익률의 변동성을 사전적으로 관리하는 변수이므로, 운용관리 업무의 핵심적 역할을 수행한다.
- ㉤ 손익 분석 결과로 도출되는 잉여금/부족금의 최적으로 상각하는 전략을 수립한다. 이를 위해 도입된 방식은 이연상각방식이다.

결론적으로 본 연구의 궁극적 목적은 퇴직연금제도의 연착륙을 도모하는 정부당국의 제도적 취지에 상응하는 금융기관별 특성화 전략의 표준적 가이드라인을 제공함에 있다. 이러한 금융기관별 사전 준비 작업은 시장경쟁의 효율성을 제고할 것이며, 아울러 선진국에서처럼 공·사연금의 역할 대체 효과를 가져 올 것으로 기대 된다<sup>6)</sup>.

---

5) 근본 배경은 성주호(2002)에서 언급하고 있는 것처럼, IAA와 IASB간의 견해 차이를 PUM에서 절충한 것으로 설명할 수 있음.

6) 2002년 6월 미국 연방준비금위원회(Federal Reserve Board) 보고 자료에 의하면,

## 2. 연구방법

공적 및 사적연금제도에 있어서, Black(1992)이 언급한 것처럼, 연기금의 항시적 지급능력(continued solvency)과 가입자간 항시적 형평성(continued goodwill) 문제는 DB 운용관리 업무의 주요 핵심과제이다. 여기에서 후자의 경우는 기여율의 변동성에 기인한 적립율(funded ratio)의 불안정성에 기인하는 것으로 설명할 수 있을 것이다. 왜냐하면, 적립율이 근로자별로 퇴직시점마다 과소 혹은 과대 적립된 경우 현행 근퇴법상 적립비율에 따라 퇴직급여가 지급되므로 가입자간의 보장 퇴직급여 관점에서 차별성 문제가 발생하기 때문이다. 따라서 우리가 주요 관리대상 위험으로 설정하고 있는 기여위험과 밀접한 관련이 있음을 알 수 있다. 물론 DC 운용관리 업무는 투자 전략의 신중성(prudent man rules)이 확보된다면, 근로가입자가 수반되는 제반 위험을 부담하기 때문에 지급능력과 형평성문제는 야기되지 않는 것으로 볼 수 있다.

본 연구는 DB운용관리 업무의 안정성을 위협할 수 있는 제반위험을 검토하고 이러한 위험을 계량적으로 최적화하는 전략 구축 모형을 제시한다. 또한 <표 I-1>에서 설명한 바와 같이 다양한 이해관계자들의 주된 관심을 합리적 조율하는 총량적/통합적 관리 모형을 제시함에 주요 의미를 두고자 한다. 따라서 본 연구는 퇴직연금재정의 안정성 및 연기금의 지급능력의 목표값 설정을 우선 고려한다. 물론 이들은 다양하게 개발된 적립방식에 의해 제공된다. 다음으로 예상투자수익률을 확률변수로 설정하여 통계적 현금흐름 구조(stochastic cash flow structure)를 수리적으로 모

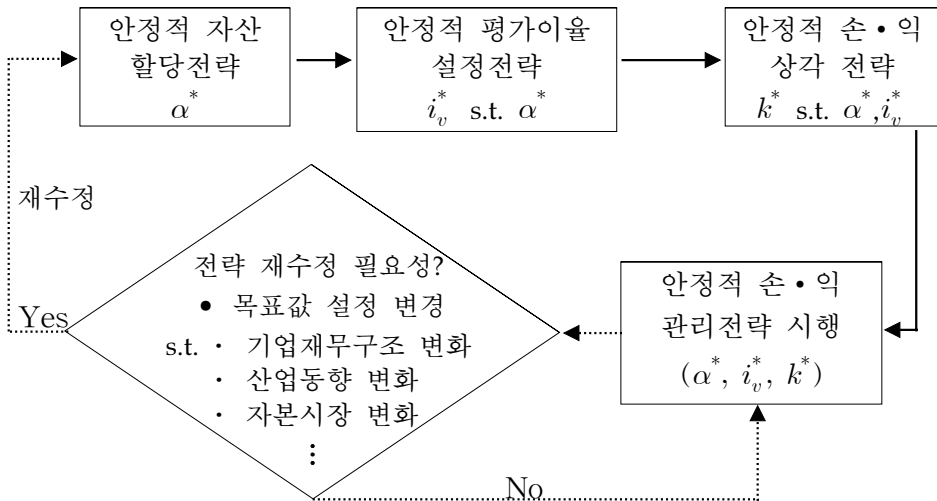
---

사적연기금액(value of private pension funds):공적연기금액(value of public pension funds) = 65:35이며, 특히 생보자산의 약 45.5%가 (확정급여형)퇴직연금에 의해 형성되고 있음을 보여주고 있다. 선진 유럽의 경우도 공사연금 규모를 6:4에서 4:6으로 전환하는 정책적 노력을 경주하고 있다.

델팅하고 각 주요 관리 변수들(controlling variables)간의 상호 관련성을 먼저 규정한다. 다음으로 운용관리업무의 퇴직연금 컨설팅 우선순위에 따라 안정적 운용 관리 전략(stable pension management strategies)을 단계적으로 수립한다.

결론적으로, 투자위험에서 야기되는 기여위험 및 지급능력위험을 아래의 <그림 1-2>처럼 최적 전략을 순차적으로 수립함으로써, 최종적으로 본 연구의 제목으로 설정한 손익위험 관리 전략(stable risk-based pension management)을 수립하는 절차를 따른다.

<그림 1-2> 안정적 손익위험 관리도



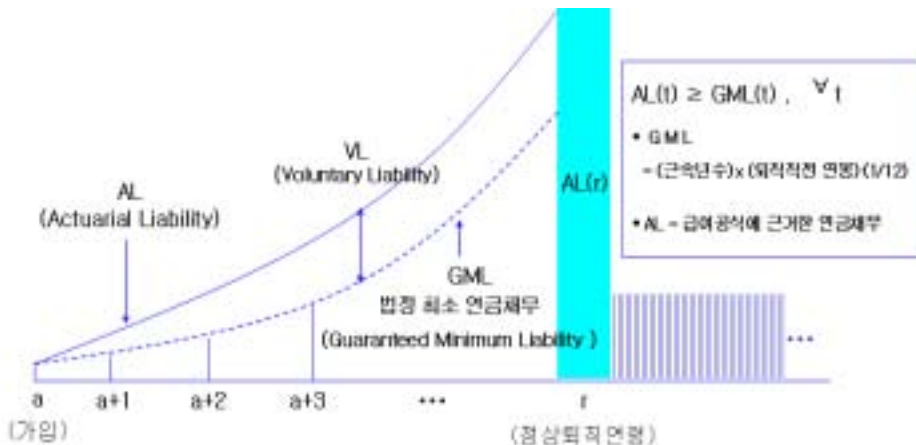
### 3. 근퇴법상의 급여설계

본 절은 향후 논의의 편의상 현행 근퇴법상에서 규정하고 있는 연금 운용과 관련된 급여설계 관점을 간략히 설명한다. 일반적으로 전략 수립은 적립기간과 연금수령기간을 모두 고려하여 수립하지만, 우리의 경우는 적립기간과 연금수령기간이 분리 설정되어 있다. 따라서 본 연구는 운용관리 전략 수립 과정은 적립기간에 초점을 두고 있다.

#### 가. 가입근로기간 중 일시금설계

현행 근퇴법상에서 규정하고 있는 DB퇴직연금제도의 급여설계는 퇴직시점에 연금(pension)을 지급하는 형식이 아니고, 퇴직일시금(lump sum benefit at retirement)을 지급하는 것을 주요 골격으로 하고 있다. 관련된 주요사항은 아래의 <그림 I-3>으로 요약 정리된다.

<그림 I-3> DB 퇴직연금규약상의 연금채무 분류(GML vs. VL)



주1: GML은 현행 근퇴법상에서 규정하고 있는 최소 퇴직금 적립채무를 의미한다. 즉, 근퇴법 제12조 제4항(급여수준에 관한 사항) “가입자의 퇴직일을 기준으로 산정한 일시금의 금액이 계속근로기간 1년에 대하여 30일분의 평균임금에 상



당하는 금액 이상이어야 한다”라는 규정을 만족하는 연금채무액이다.

주2: VL은 근퇴법상의 급여수준이 최소 규정에 불과하므로, 기업의 사내 복지 차원에서 노사 합의에 의해 추가로 연금 급여를 설계 할 경우에 발생하는 임의 연금채무액을 의미한다. 즉,  $VL \geq 0$ .

주3: AL은 기업의 총 연금채무로  $AL = GML + VL$  (단,  $VL \geq 0$ ).

## 나. 퇴직 후 연금급여설계 관점

근퇴법에 규정된 최소 퇴직일시금의 활용 여부에 부여된 선택권은 다음과 같이 분류될 수 있다. 즉, 퇴직자는 아래와 같이 크게 2가지 상황에 대하여 개인의 효용 극대화 관점에서 선택권을 행사하게 될 것이다.

- ◆ 적격요건 충족이후 옵션(post-qualification option)
  - 연금전환옵션(annuity purchase option)
    - 변액연금(variable annuity)
      - 물가연동연금(inflation-linked annuity)
      - 사망지수연동연금(mortality-linked annuity)
      - 실적배당형연금(equity-linked annuity), ...
    - 혹은
    - 정액연금(level/fixed annuity)
  - 일시금옵션(lump-sum withdrawal option)
  - 혼합옵션(mixed option)
    - : 연금전환옵션과 일시금옵션의 가중결합(convex combination)
- ◆ 적격요건 충족이전 옵션(pre-qualification option)
  - 개인퇴직구좌옵션(IRA option)
  - 일시금옵션(lump-sum withdrawal option)

여기에서, 적격요건은 근퇴법 제12조 제6항에서 다음과 같이 정의되고 있다. 즉, 연금수령가능연령(pensionable age)은 55세 그리고 최소 근로기여기간(min. service period contributed by the employer)을 10년을

충족한 경우 적격요건이 완성된다.

연금전환옵션은 정액연금(fixed annuity) 혹은 변액연금(variable annuity)을 개인연금시장 혹은 단체개인연금시장에서 구입하는 것을 의미한다. 노후 소득보장 측면에서 물가연동연금이 권장되어야 하지만 영국, 일본, 미국 등 선진국에서 이미 활용되고 있는 물가연동채권(inflation-linked bonds)이 국내에서는 발행되고 있지 않는 한계로 금융권의 운영위험이 잠재되어 있어 실제 운용은 어려울 것으로 판단된다. 이러한 이유에 더하여 물가가 안정화 되어 있는 서구 선진국에서도 초기 연금액이 상대적으로 많다는 이유로 정액연금의 선호도가 높은 현실을 감안한다면, 우리의 경우도 정액연금이 보편적 연금 지급형태로 자리 잡을 것으로 쉽게 예측할 수 있다. 일시금옵션은 퇴직소득 전체를 개인의 투자성향에 따라 이자소득, 배당소득, 부동산자산소득 등을 창출할 수 있는 투자자산으로 전환함을 의미한다. 혼합옵션은 개인의 필요에 따라 일정 부분은 일시금으로 수령하고 나머지에 대해서 연금을 구입하는 연금전환옵션과 일시금옵션의 혼합형으로 이해할 수 있다<sup>7)</sup>. 마지막으로, 연금으로 전환이 불가능한 조기퇴직 연령(55세 미만) 혹은 55세 이후 일정 연령부터 연금을 수령하는 거치연금(deferred annuities) 등을 선호하는 퇴직자 등은 개인퇴직구좌를 지속적으로 유지하는 전략을 선택할 수 있다.

---

7) 선진국의 예에서도 연금전환옵션이 가장 보편적이지만 부분적으로 현금인출을 허용하는 혼합옵션이 적용되기도 한다. 예를 들어, 영국의 경우는 초년도 연금액의 2.25배까지 현금 인출할 수 있다. 물론 일시금 옵션도 1995년에 새로이 도입되었으나, 다음과 같은 제약을 두고 있다. 첫째, 일시금옵션에 의한 소득이 연금전환에 의한 소득 수준의 35%수준 이상이어야 함을 증명하여야 한다. 둘째, 일시금옵션의 유효기간은 퇴직자 연령 75세까지이며, 이후는 반드시 잔여퇴직자산을 생명연금 구입으로 사용하여야 한다.