

# 보험금융연구

---

## Journal of Insurance and Finance

---

|                                                  |           |     |
|--------------------------------------------------|-----------|-----|
| 고령 연금수급자 소득대체율에 대한 재고찰<br>- 고령소비자물가지수 연동을 중심으로 - | 박준범 · 성주호 | 3   |
| 자동차손해배상보장법상 압류·양도 금지<br>조항에 관한 소고                | 김성완       | 45  |
| 생명보험회사의 파생상품 활용과 경영성과                            | 변희섭 · 조영현 | 81  |
| 손해보험회사의 지급여력비율과 경영효율성의<br>가치관련성에 관한 연구           | 조석희       | 117 |



## 고령 연금수급자 소득대체율에 대한 재고찰 - 고령소비자물가지수 연동을 중심으로 -

### Re-finding of Pension Replacement Rates Using Old-age CPI(Consumer Price Index) in View of Maintaining the Money Purchase Power

박 준 범\* · 성 주 호\*\*

Jun-Bum Park · Joo-Ho Sung

우리나라의 국민연금·기초연금은 소비자물가상승률로 매년 연금액을 조정하도록 제도화되어 있다. 하지만 소비자물가상승률은 전 국민을 대상으로 산정하였다는 점에서 고령자가 체감하는 물가와 다를 수 있고, 고령층의 실질 구매력을 제대로 보장하지 못할 개연성이 있다.

본 논문에서는 고령소비자물가지수를 산정하고 소비자물가지수와의 차이를 규명한 후, 이를 국민연금의 물가보상분에 적용하여 실질 구매력 관점에서 국민연금 소득대체율을 평가하였다. 평가 결과, 국내 고령자 체감 물가상승률은 전체 소비자 물가상승률보다 1.14배 높았고, 저소득고령자는 1.20배 높은 것으로 추정되었다. 이를 국민연금 소득대체율에 적용한 결과, 고령자 실질 구매력 관점에서 남자는 4.8%p, 여자는 5.5%p 저평가되었고, 기초연금도 남자는 7.0%p, 여자는 8.0%p 저평가되었다.

따라서, 국민연금 수급자가 고령층이라는 점과 기초연금 수급자는 저소득고령층이라는 점을 감안하여 공적연금 연금지급액에 있어서는 고령자 소득계층별 체감 물가지수를 새롭게 산출하여 사용하는 것이 현실적 방안이 될 것이다.

국내 사적연금의 경우 세제비적격 개인연금에서 연금 수금액과 방법을 조정하는 지급방식이 일부 있으나, 세제적격 개인연금이나 퇴직연금 지급방식은 매우 경직되어 있는데 은퇴자의 다양한 니즈를 충족시키며 실질 구매력 관점에서 물가변동에 대처할 수 있도록 다양화될 필요가 있다.

**국문 색인어:** 고령소비자물가지수, 물가상승률, 사적연금 지급방식, 소득대체율, 소비자물가지수, 실질구매력

**한국연구재단 분류 연구분야 코드:** B051602, B030109

\* KPRG 연구위원, 경영학 박사(pjbsimon@naver.com), 주저자

\*\* 경희대학교 경영학과 교수(jhsung@khu.ac.kr), 교신저자

논문 투고일: 2016. 01. 12, 논문 최종 수정일: 2016. 03. 08, 논문 게재 확정일: 2016. 08. 11

## I. 서론

우리나라는 2000년에 이미 고령화 사회로 진입하였으며, 2010년부터 베이비부머 은퇴가 본격화되면서 고령화가 급속도로 진행되고 있다. 이에 따라 사회 전반적으로는 고령화 이슈가 증가하는데, 간과할 수 없는 이슈 중 하나가 노후생활 시 자신이 보유한 자산 또는 현금흐름의 실질 구매력(가치) 확보 문제이다. 즉, 인생 후반기의 인플레이션 리스크에 대응한 실질 구매력 확보가 중요한 이슈로 등장하고 있는 것이다.

만약, 물가상승률이 3%이면 첫째 100만 원이 20년 후에는 57만 원으로 실질 가치가 축소된다. 이렇듯 물가상승률이 높아질수록 그만큼 연금의 실질 가치는 더욱 떨어지게 되고, 1980년대 남미의 하이퍼인플레이션(hyper inflation)처럼 초유의 물가상승이 일어난다면 연금의 가치는 휴지가 되어 버린다. 따라서 많은 국가들이 공적연금 연금지급액을 소비자물가지수와 연동시켜 인플레이션 리스크를 헷지하는 방법을 채택하고 있다<sup>1)</sup>. 우리나라도 국민연금·기초연금이나 특수직역연금(공무원연금·사학연금·군인연금 등)에서 연금수급자의 실질 구매력을 보장하기 위해 소비자물가지수를 사용하여 연금지급액을 매년 조정하는 것을 법제화하고 있다<sup>2)</sup>.

하지만, 국민연금 등에서 사용되는 소비자물가지수는 전 국민을 대상으로 산정하였다는 점에서 고령자가 체감하는 물가지수와 차이가 있을 수 있다. 예를 들면, 전 국민 평균 소비지출액에 있어서 의료비 지출 규모와 통신비 지출 규모가 동일하다고 가정하였을 때, 만약 같은 비율로 의료비가 상승하고 통신비가 하락하였다면 전체 소비자물가지수는 변동이 없다고 산정 된다<sup>3)</sup>. 그러나 고령자 계층의

1) 미국, 영국, 캐나다, 아일랜드, 일본 등 많은 국가들이 채택하고 있다.

2) 국민연금법 제51조 ②항 : 제1항 각 호의 금액을 수급권자에게 적용할 때에는 연금 수급 2년 전 연도와 대비한 전년도의 전국소비자물가변동률을 기준으로 매년 3월 말까지 그 변동률에 해당하는 금액을 더하거나 빼되, 미리 제5조에 따른 국민연금심의위원회의 심의를 거쳐야 한다.

3) 여기서 지출 규모는 구매정도를 의미하며 소비자물가지수 총량에서 차지하는 비중(가중치)을 말한다.

경우, 젊은 층보다 상대적으로 의료비 지출 규모가 많을 때는 물가가 상승했다고 체감할 것이다.

이와 관련하여 미국, 영국, 캐나다 등에서는 이미 계층별 물가지수를 발표하고 있고, 일본도 공식적으로 소득계층별 물가지수를 발표하고 있다. 국내의 경우 소비자물가지수 발표 이외에 생활물가지수, 신선식품 물가지수 등 보조지표를 별도로 발표하고 있다. 이는 분야별로 목적에 맞게 지수 산출이 필요함을 이미 인정하고 있는 것이다.

같은 논거로 고령화 시대에 고령자들의 생활수준 측정 및 평가는 고령자 소비 지출과 연계해서 접근할 필요가 있다. 이미 미국에서는 1960년대부터 전체 소비자와 고령소비자 간의 체감하는 물가 차이에 대해 문제제기(Lamale, 1963)가 있었다. 이후, 고령자들의 물가가 더 높게 상승한다는 실증분석 연구와 함께 이와 연계된 사회보장 급여지출액이 저평가되어 왔음을 지속적으로 이슈 제기(Borzilleri, 1978)되어 왔다. 따라서 국내도 고령자의 노후생활과 연결된 공적연금 연금지급액에 있어서는 전 국민을 대상으로 하는 소비자물가지수를 활용하기보다는 고령자 체감 물가지수를 새롭게 산정하여 사용하는 것이 실질 구매력 확보에 좀 더 현실적 방안을 고려해야 한다.

한편, 국내 사적연금의 경우 세제비적격 개인연금에서 연금 수급액과 방법을 조정하는 지급방식이 일부 있으나, 세제적격 개인연금이나 퇴직연금 지급방식은 매우 경직되어 있다<sup>4)</sup>. 이로 인해 실질구매력 잠식 대응은 고사하고 은퇴자들의 다양한 니즈도 충족되지 못해서 일시금 인출이 많은 상황이다<sup>5)</sup>. 따라서, 사적연금에서의 지급 방식도 은퇴자의 다양한 삶과 니즈를 충족시키며 실질 구매력 관점에서 물가변동에 대처할 수 있는 방향으로 다양화될 필요가 있다.

본 논문은 고령 연금수급자 관점에서 각종 연금을 평가하고 국민연금 소득대체율을 재고찰하는 연구이며 구성은 다음과 같다. 1장인 서론에 이어, 2장에서는 선

4) 확정기간부 연금 지급 방식과 준 고정급여 형태인 종신연금 지급 방식만 존재하고 있다.

5) 퇴직연금의 경우, 55세 이상 퇴직자 중 95.2%가 일시금으로 수급하고 있으며(금감원(2014. 12), 퇴직연금통계), 세제적격 개인연금의 10년 후 가입 유지율은 52.4%로 실제 노후자금으로 활용하는 비율이 낮음(금융위원회 보도자료(2013. 8), 개인연금 활성화 방안).

행연구 및 이론적 배경을 포괄적으로 살펴본다. 3장에서는 고령소비자물가지수를 산정한다. 4장에서는 3장에서의 분석 결과를 기반으로 국민연금과 기초연금, 그리고 사적연금을 평가하는 등 고령소비자물가지수를 반영한 연금소득대체율을 재고찰한다. 마지막 5장에서는 본 논문의 전체적인 결론과 함께 정책적 시사점을 언급한다.

결론적으로, 본 논문에서 고령소비자물가지수를 산정하고 소비자물가지수와 차이를 규명한 후, 이를 국민연금의 물가보상분에 적용하여 실질 구매력 관점에서 국민연금 소득대체율을 평가한 것은 국내에서 처음으로 시도되는 것이다. 고령화시대에 연금수급자가 많아지는 상황에서 국민연금의 물가보상분에 실질 구매력을 정확히 반영할 필요가 있다는 논점에 본 논문의 차별성과 정책적 시사점이 있다.

## II. 선행연구

### 1. 소비자물가지수에 관한 연구

국내의 소비자물가지수 연구로는 지수 산정과 체감물가 관련 연구가 주로 이루어져 왔다. 김대유(2012)는 우리나라 지수계산식으로 사용하고 있는 라스파이레스 방식 이외의 파셰 방식, 피셔 방식, 톱크비스트 방식 등 4개의 지수 방식과 연쇄 방법 지수계산식을 이용하여 소비자물가지수를 실증 비교분석하였다. 2005년~2009년까지 시산한 결과, 라스파이레스 방식이 가장 높은 상승률을 나타내어 상향 편향이 있음을 밝혔다. 유종구(1992)는 국내에서 소득계층별 물가지수 산정을 처음으로 시도하여, 소득계층별 물가지수 변동의 차이는 가중치가 큰 품목의 물가 변동에 의해 좌우되는 경향이 있음을 밝혔다. 최근의 소득계층별 지수 산출은 장인성(2011)이 연구하였는데, 그는 21년간 소득하위 10% 가구의 물가상승률이 상위 10% 가구에 비해 6.7% 더 상승한 것을 밝히며 최저생계비 등 저소득층 대상 급여 책정 시 소비자물가지수를 단순히 적용하기보다는 소득계층별 물가변동

을 측정하여 반영함이 바람직하다고 주장하였다. 한편, 장인성(2012)은 2011년 연구를 수정·보완한 논문에서 생계비 지수가 중요함에도 단순하게 통계청의 공식 소비자물가지수를 활용하는 것에 대해 문제제기하며, 아울러 소득계층별로는 연 평균 0.2% 수준으로 저소득층의 물가상승률이 높았고, 고령가구의 물가상승률이 전체 소비자물가지수 대비 연 평균 0.11% 높았음도 밝혔다.

해외부문에서는 국내와 달리 고령소비자물가지수에 대한 연구가 많이 이루어져 왔으며 대부분 실증분석이 주류를 이룬다. Lamale(1963)은 전체 소비자와 고령 소비자 사이에서 물가상승률의 차이에 대한 연구결과를 처음으로 보고하였다. 그는 1950년~1960년 사이 기간을 조사하면서 고령자의 경험적 물가지수가 전체 물가지수보다 5.2% 더 높다는 사실을 발견하였다. Waldman(1967)은 1954년 9월에서 1967년 1월, 1959년 1월에서 1967년 1월, 1965년 1월에서 1967년 1월 등 세 기간 모두 물가가 고령자에게 7%에서 9% 정도 높았다고 실증분석하였다. Torda(1972)는 1967년 1월~1972년 7월 기간 동안 고령층 물가상승률이 2% 높다고 실증분석하였다. Bozilleri(1978)는 1970년 1월부터 1977년 3월까지, 이전의 연구들과 마찬가지로 고령층 물가상승이 일반적인 가격보다 4% 높음을 밝혔으며 암시적으로 사회보장 급여금이 대략 5억 달러만큼 적게 조정되었다고 주장하였다. Bridges와 Packard(1981)는 1975년 이래로 사회보장 급여가 인플레이션과 연동되어 상승하도록 되어 있지만, 경제 전반의 소비자물가지수가 고령층 생활비의 적절한 측정치가 되는지 여부에 의문을 제기하였다. 그들은 1967년~1979년 기간 동안 연간 0.1% 수준으로 고령소비자물가지수가 소비자물가지수보다 약간 상승하였음을 밝히고, 그 원인으로 의료와 식음료 분야의 상대적으로 높은 물가 상승률을 지목하였다. Amble & Stewart(1994)는 1987년 12월부터 1993년 12월까지 6년의 기간 동안 고령자 경험적 물가지수는 28.7% 올랐고, 도시소비자물가지수(CPI-U)는 26.3%, 도시임금소득자와 사무직물가지수(CPI-W)는 25.5% 올랐음을 밝혔다<sup>6)</sup>. Moulton &

6) CPI-E는 CPI-Elderly를 의미함. 미국 노동통계청(Bureau of Labor Statistics)에서는 소비자물가지수를 두 가지 인구집단에 대해서 측정하는데, 모든 도시소비자를 대상으로 측정하는 것이 CPI-U(The CPI for All Urban Consumers)이고, 도시임금근로자와 사무직 종사자들을 대상으로 측정한 것이 CPI-W(The CPI for Urban Wage Earners and Clerical Workers)임.

Stewart(1999)는 1982년~1997년간 미국 62세 이상 고령자 경험적 물가지수가 전체 물가지수보다 5.7%(연간 0.23%) 초과되었음을 분석하였다. 한편, Stewart(2008)는 1982년부터 2007년까지 25년 동안 고령자 경험적 물가지수가 도시소비자물가지수 대비 연 평균 0.22%, 도시임금소득자와 사무직 물가지수 대비 0.32% 초과 상승하였음을 밝혔다. Hobijn et al.(2009)는 1985년부터 2005년까지 20년간 고령층이 젊은 층에 비해 누적적으로 8.95% 높은 물가상승률을 보였으며 소득계층별 비교 분석을 통해 고소득층 대비 저소득층이 더 큰 차이를 보이고 있음도 발견하였다.

## 2. 소득대체율에 관한 연구

국내 소득대체율에 관한 연구는 공적연금인 국민연금을 중심으로 필요 소득수준을 추계하는 적정 소득대체율 산정 연구가 2000년대 초반에 주류를 이루었다.

원종욱(2000)은 1996년과 1999년 도시기계조사 분석을 통해 생애 평균소득 대비 노후 소비지출 비율을 1996년에 44~67%, 1999년에는 53~71%로 추정하였다. 이선형(2000)은 최저 소득대체율을 ‘노인 부부가계의 최저생계비/예비노인 60~64세 가계의 총지출’로 정의하면서 최소 32.0%에서 최고 49.9%에 이른다고 추정하였다. 석재은 외(2002)는 가구소비실태조사를 활용하여 50~59세까지 근로연령계층 중 2인 이상 가구의 소득과 소비 대비 65세 이상 계층 2인 가구의 소비를 비교하여 소득대체율을 대략 66%라고 추정하였다. 이와 같이 3개의 연구는 은퇴자 가구와 비은퇴자 가구의 평균 소득 또는 소비를 비교하는 방법론으로서 은퇴자와 비은퇴자의 구분이 모호하다는 점, 횡단면 자료를 사용하여 특정시점의 비교자료가 동일 가구의 소득대체율로 오인된다는 한계가 있다<sup>7)</sup>.

이에 비해, 안중범·전승훈(2005)은 한국노동패널자료를 이용하여 동일한 가구의 은퇴 전 소비와 은퇴 후 소비를 비교하는 방법론으로 적정소득대체율을 66.55%로 추계하였고, 현행 9%의 국민연금 보험료에서 적정급여를 약46%로 추계하였다.

7) 안중범 외(2005), “은퇴자가구의 적정소득대체율”, p.6에서 발췌 및 일부 수정함.

한편, 류건식·이봉주(2008)는 근로자 연금소득의 실질소득대체율은 약 51% 수준을 보이고 있어 적정소득대체율 65~75% 수준에 상당히 못 미치고 있음을 밝혔다. 또한, 퇴직연금 및 개인연금에 의한 소득대체율을 약 28%로 추계하고 노후소득보장 대책으로서 사적연금의 역할이 미미한 실정임을 밝혔다. 강성호(2011)는 생애기간을 고려하고 공적·사적 연금소득을 모두 포함한 합산소득대체율을 추정하였다. 그는 평균소득자의 합산소득대체율은 국민연금만 가입할 경우 25.4%, 국민연금과 개인연금을 함께 수급할 경우 40.7%, 국민연금과 퇴직연금을 함께 수급할 경우 39.6%, 3가지 연금을 모두 수급할 경우에는 54.9%로 분석하였다. 오진호·김희경(2011)은 취업 시 연령과 은퇴 시 연령, 기대수명 등에 대한 가정을 바탕으로 은퇴 전 대비 은퇴 후의 소득을 종합한 통합소득대체율을 제시하였다. 그들은 통합소득대체율이 연령대별로 75.5%~119.7%로 다양하게 나타나는데, 이는 가입기간과 납입금액(연령대별 평균소득 기준)상 차이가 있기 때문이라고 설명하였다.

앞에서 살펴 본 소득대체율 연구는 은퇴시점에 초점을 맞춘 것이 대부분이었다. 하지만 최근에 들어와서는 전체 연금수급기간으로 분석의 폭을 넓힌 연구가 진행되었다.

한정림·이항석(2013)은 우리나라 3대 연금별로 생애 총가입기간을 계산하고, 은퇴 시 연금수급기간에 대해서도 기대여명 산출을 통해 남녀의 차이를 반영하였다. 분석 결과, 국민연금은 성별로 20.96~22.69%, 퇴직연금은 5.78~9.70%, 개인연금은 13.48~20.95%로 산출하여, 전체적인 소득대체율을 40.22~53.34%로 추계하였다.

한편, 신승희·손현섭·이항석(2014)은 생애 소득대체율을 새롭게 정의하면서 기존 연구들에서 구현하지 못한 기대수명의 증가 추세나 장수리스크를 반영하였다. 분석 결과, 60세의 기대여명을 생존기간으로 가정하여 남자는 38.3%, 여자는 41.1%의 생애 소득대체율을 산출하였다. 또한, 연금수급 기간이 길어질수록 물가상승에 의해 퇴직연금과 개인연금의 실질 구매력 하락을 반영(국민연금은 소비자물가상승률에 연동하여 증가하는 바, 전 기간 고정율로 분석)하여 생애 소득대체율이 하락한다고 추계하였다.

### III. 고령소비자물가지수 산정

#### 1. 소비자물가지수 개요

##### 가. 소비자물가지수 정의 및 산출방식의 종류<sup>8)</sup>

소비자물가지수란 가계가 일상생활을 영위하기 위해 구입하는 상품 가격과 서비스 요금의 변동을 종합적으로 측정하기 위해 작성하는 지수로 정부가 경기를 판단하거나 화폐구매력을 감안하여 국민연금에서 연금 지급액 조정 등에 이용된다.

물가지수 산출방식은 여러 가지 방식이 있지만, 그 중 대표적인 것이 라스파이레스 지수 방식(Laspeyres' Formula)이다. 이는, 독일의 통계학자인 라스파이레스가 1864년에 발표한 산출 방식으로 개별 품목의 가격변동(기준연도 → 비교연도)을 기준연도 가중치로 가중산술평균하여 계산한다. 보통 물가지수를 계산할 때 각 품목별 가격과 판매수량을 곱한 소비지출액 규모를 기준으로 하는데, 이 방식은 기준연도와 비교연도의 판매수량이 같다는 가정이 전제되어 있다. 라스파이레스 방식의 장점은 지수를 작성할 때 기준연도 가중치를 산출한 후, 매 비교연도마다 가격의 변화만 측정하면 쉽게 지수를 산출할 수 있다는 점이다. 이런 장점으로 라스파이레스 방식은 많은 국가에서 물가지수 계산 시 사용되고 있다<sup>9)</sup>. 그러나 시간이 지나면 가격 변화뿐만 아니라 소비량도 변화하기에 기준연도에서 멀어질수록 지수가 현실을 반영하지 못할 편의 가능성이 높아진다는 점이 단점으로 꼽힌다<sup>10)</sup>.

이 밖에 개별 품목의 가격 변동(기준연도 → 비교연도)을 비교연도 가중치로 가중조화평균하여 계산하는 파슈 지수 방식(Paasche's Formula), 라스파이레스 지수와 파슈 지수를 기하평균하는 피셔 지수 방식(Fisher's Formula), 각 품목별 가중치

8) 통계청 홈페이지, 'CPI 소비자물가지수'를 바탕으로 일부 수정함.

9) 미국, 캐나다, 독일, 호주, 덴마크, 핀란드, 일본 등 많은 국가에서 라스파이레스 방식을 사용함(김대유, 2012).

10) 비교연도가 기준연도에서 멀어질수록 라스파이레스 방식은 상향편의를 보인다고 함(ILO 소비자물가지수 매뉴얼; 김대유 2012 재인용).

를 기준연도와 비교연도의 산술평균 가중치를 이용하여 가중기하평균 하는 톨크비스트 지수 방식(Tornqvist's Formula)과 두 시점 수량을 기하평균 한 가중치를 이용한 왈쉬 지수 방식(Walsh's Formula) 등이 있다<sup>11)</sup>.

## 나. 국내 소비자물가지수 산정 방법<sup>12)</sup>

국내 소비자물가지수를 산정하기 위해서는 우선적으로 어떤 품목의 가격을 조사할 것인지를 결정해야 한다. 이때 모든 가구가 소비하는 품목(예: 쌀, 전기료 등) 뿐만 아니라 일부 가구가 소비하는 품목(예: 맥주, 청바지 등)도 함께 조사한다. 소비자물가지수 대표품목이 결정되면 전통시장, 대형마트, 음식점 등을 방문하여 실제 판매가격을 조사하고, 대표 품목들의 개별 가격 변동을 종합하여 소비자물가지수 통계를 작성한다. 상세한 국내 소비자물가지수 산정방법은 아래 5단계와 같다.

### (1) 기준연도 설정

라스파이레스 방식을 사용하기 위해서는 기준연도가 필요하며, 기준연도는 비교적 물가가 안정적인 시점을 사용하게 된다. 우리나라의 경우, 매 5년(연도의 끝자리 숫자가 0 또는 5)마다 대표품목과 가중치를 재편하고, 중간연도(2~3년)에는 가중치만 재편하는데, 현재 기준연도는 2010년이고 가중치는 2012년도에 업데이트하였다.

### (2) 대표품목 선정

대표품목이란 소비자물가지수에 포함되는 구체적 상품과 서비스 품목으로 현

11) 그 밖의 여러 지수들이 있지만 본 논문의 주 목적은 고령소비자물가지수 산정이기에 더 이상 언급하지 않음.

12) 통계청 홈페이지에서 발췌 및 일부 수정함.

재 우리나라는 2010년 기준으로 12개 대분류 - 40개 중분류 - 72개 소분류 - 총 481개 품목으로 이루어져 있다. 선정기준은 가계동향조사 결과, 1인 이상 전국 가구(농어가 제외)의 월 평균 소비지출액 비중이 소비지출총액의 1만분의 1 이상이고, 동종 품목군의 가격을 대표하며, 시장에서 주기적으로 가격조사가 가능한 품목이어야 한다.

### (3) 가중치 산출

전체 소비자물가는 대표품목 가격의 가중산술평균으로 지수화된다. 2010년 기준으로 481개 대표품목의 가중치는 그 품목이 전체 가구의 소비지출액에서 차지하는 비중을 따라 산출된다. 이는 가계동향조사의 소비지출구조에서 얻어지는데, 가계동향조사는 일정 수의 표본 가구가 매월 소비지출 항목에 대해 가계부를 작성하는 일종의 패널 조사이며 현재 우리나라에서 사용하고 있는 가중치는 2012년 기준 가중치이다.

### (4) 비교연도별 가격조사

가중치가 산정되면, 매월 통계청 직원들이 표본으로 선정된 백화점, 대형마트, 음식점 등 전국 약 26,000여개 소매점을 직접 방문하거나 전화로 물가변동을 조사한다.

### (5) 지수 계산

우리나라의 소비자물가지수의 계산식은 라스파이레스 산식(Laspeyres' Formula)으로 기준시점의 가중치를 사용한 가격비율의 가중산술평균으로 정의되며, 산출 모형은 아래의 식 (3-1)과 같다.

$$P_{L_{0,t}} = \sum_{i=1}^n \left( \frac{P_t^i}{P_0^i} \times w_0^i \right), \quad \sum_{i=1}^n w_0^i = 1 \quad (3-1)$$

여기서,  $P_{L_{0,t}}$  : 라스파이레스 방식 물가지수

$P_0^i$  : 기준시점  $i$  품목의 가격

$P_t^i$  : 비교시점  $i$  품목의 가격

$w_0^i$  : 기준시점  $i$  품목의 가중치

#### 다. 국내 소비자물가지수 현황

통계청이 공식 발표하는 국내 소비자물가지수 및 상승률은 <Table 1>, <Table 2>와 같다.

<Table 1> CPI and major components (Yearly basis)

| Expenditure category                                      | 2005         | 2006         | 2007         | 2008         | 2009         | 2010         | 2011         | 2012          | 2013          | 2014          |
|-----------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>Total Index</b>                                        | <b>86.14</b> | <b>88.07</b> | <b>90.30</b> | <b>94.52</b> | <b>97.13</b> | <b>100.0</b> | <b>104.0</b> | <b>106.28</b> | <b>107.67</b> | <b>109.04</b> |
| 01 Food and non - alcoholic beverages                     | 80.78        | 81.20        | 83.24        | 87.36        | 93.97        | 100.0        | 108.10       | 112.43        | 113.39        | 113.72        |
| 02 Alcoholic beverages and tobacco                        | 97.76        | 97.56        | 97.96        | 98.49        | 99.60        | 100.0        | 100.80       | 102.29        | 104.00        | 103.92        |
| 03 Clothing and footwear                                  | 85.52        | 87.81        | 90.16        | 92.47        | 97.15        | 100.0        | 103.30       | 108.27        | 111.43        | 115.90        |
| 04 Housing, water, electricity, gas and other fuels       | 88.05        | 90.57        | 92.60        | 96.62        | 97.70        | 100.0        | 104.50       | 109.34        | 113.21        | 116.45        |
| 05 Furnishings, household equipment & routine maintenance | 88.90        | 89.08        | 91.41        | 95.43        | 99.66        | 100.0        | 103.70       | 106.69        | 106.98        | 109.25        |
| 06 Health                                                 | 90.97        | 92.75        | 94.37        | 96.19        | 98.28        | 100.0        | 101.80       | 102.69        | 103.06        | 103.78        |
| 07 Transport                                              | 83.82        | 87.70        | 90.82        | 98.81        | 95.31        | 100.0        | 107.00       | 110.45        | 109.87        | 108.10        |
| 08 Communication                                          | 106.01       | 104.73       | 102.63       | 101.14       | 100.97       | 100.0        | 98.40        | 95.90         | 95.78         | 95.72         |
| 09 Recreation and culture                                 | 99.51        | 97.15        | 95.47        | 96.88        | 99.13        | 100.0        | 101.60       | 101.83        | 102.88        | 103.32        |
| 10 Education                                              | 81.43        | 85.36        | 90.47        | 95.41        | 97.79        | 100.0        | 101.70       | 103.18        | 104.39        | 105.92        |

|                                     |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |
|-------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| 11 Restaurants and hotels           | 86.51 | 88.19 | 89.82 | 94.13 | 97.74 | 100.0 | 104.30 | 105.54 | 107.18 | 108.73 |
| 12 Miscellaneous goods and services | 75.13 | 79.04 | 82.94 | 90.42 | 96.61 | 100.0 | 103.20 | 99.87  | 100.33 | 103.43 |

Source : Statistics Korea KOSIS Consumer Price Survey, CPI by Expenditure Category(2010=100).

〈Table 2〉 Inflation rate of major components (Yearly basis)

| Expenditure category                                      | 2005        | 2006        | 2007        | 2008        | 2009        | 2010        | 2011        | 2012        | 2013        | 2014        | Annual average (05~14) |
|-----------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------------|
| <b>Annual Inflation Rate</b>                              | <b>2.75</b> | <b>2.24</b> | <b>2.53</b> | <b>4.67</b> | <b>2.76</b> | <b>2.96</b> | <b>4.00</b> | <b>2.19</b> | <b>1.31</b> | <b>1.27</b> | <b>2.66</b>            |
| 01 Food and non - alcoholic beverages                     | 3.11        | 0.52        | 2.50        | 4.95        | 7.58        | 6.41        | 8.10        | 4.01        | 0.85        | 0.29        | 3.80                   |
| 02 Alcoholic beverages and tobacco                        | 14.85       | -0.20       | 0.41        | 0.53        | 1.13        | 0.40        | 0.80        | 1.48        | 1.67        | -0.08       | 2.02                   |
| 03 Clothing and footwear                                  | 1.00        | 2.68        | 2.67        | 2.56        | 5.06        | 2.93        | 3.30        | 4.81        | 2.92        | 4.01        | 3.19                   |
| 04 Housing, water, electricity, gas and other fuels       | 1.90        | 2.87        | 2.24        | 4.34        | 1.12        | 2.36        | 4.50        | 4.63        | 3.54        | 2.86        | 3.03                   |
| 05 Furnishings, household equipment & routine maintenance | 0.58        | 0.21        | 2.61        | 4.40        | 4.43        | 0.34        | 3.70        | 2.88        | 0.27        | 2.12        | 2.14                   |
| 06 Health                                                 | 2.21        | 1.97        | 1.74        | 1.93        | 2.17        | 1.75        | 1.80        | 0.87        | 0.36        | 0.70        | 1.55                   |
| 07 Transport                                              | 5.02        | 4.63        | 3.56        | 8.80        | -3.4        | 4.92        | 7.00        | 3.22        | -0.53       | -1.61       | 3.08                   |
| 08 Communication                                          | -1.83       | -1.28       | -2.01       | -1.45       | -0.17       | -0.86       | -1.70       | -2.54       | -0.13       | -0.06       | -1.21                  |
| 09 Recreation and culture                                 | 0.10        | -2.38       | -1.72       | 1.48        | 2.32        | 0.88        | 1.60        | 0.23        | 1.03        | 0.43        | 0.39                   |
| 10 Education                                              | 4.21        | 4.83        | 5.98        | 5.46        | 2.50        | 2.26        | 1.70        | 1.46        | 1.17        | 1.47        | 3.09                   |
| 11 Restaurants and hotels                                 | 2.40        | 1.94        | 1.86        | 4.79        | 97.74       | 2.32        | 4.30        | 1.19        | 1.55        | 1.45        | 2.56                   |
| 12 Miscellaneous goods and services                       | 1.43        | 5.20        | 4.94        | 9.02        | 96.61       | 3.51        | 3.20        | -3.23       | 0.46        | 3.09        | 3.40                   |

Note: Calculated annual inflation rate from 〈Table 1〉, Annual average is geometric average for 10 years.

지난 10년간 국내 소비자물가상승률은 연 평균 2.66% 상승하였다. 연도별로는 2005년~2007년은 2% 중반대의 물가상승률을 보였고, 2008년과 2011년에는 4%대, 2009년~2010년은 2% 후반, 최근 2013년~2014년은 1.3%대의 상승률을 보였다.

또한, 10년간 품목별 상승률을 분석하면, 식료품 및 비주류음료 부문이 3.8%로 가장 높은 물가상승률을 보였고, 의류 및 신발, 주택·수도·전기 및 연료 부문 등의 식주에 해당하는 품목이 3%대의 물가상승률을 보였다. 그 밖의 교통, 교육, 기타 상품 및 서비스 부문도 3%대로 평균보다 높은 물가상승률을 보였다. 반면, 통신 부문의 경우 매년 물가가 하락되어 국내 소비자물가지수 안정에 기여가 많았고, 오락 및 문화 부문도 0.39%의 상승률을 보이며 전체 소비자 물가상승률을 억제하는 데 기여하였다.

한편, 여기에서 특이한 것은 보건부문이다. 미국의 경우 1987년 12월부터 1993년 12월까지 소비자물가지수(CPI-U)는 누적적으로 26.3% 상승했고, 하위 분류인 보건(Medical care)부문은 54.2% 상승하였다<sup>13)</sup>. 반면, 국내의 경우 2004년 12월부터 2014년 12월까지 10년간 전체 소비자물가지수는 30.1% 상승하였지만 보건부문은 예상과 달리 16.6% 상승에 그쳤다는 점이다<sup>14)</sup>. 보통 전 세계적으로 고령화가 진전됨에 따라 의료부문이 높은 가격상승률을 보이고 있지만, 국내의 경우 건강보험 적용으로 국가가 의료 수가(가격)를 직접 통제하기 때문에 물가상승률이 다른 품목에 비해 낮은 것으로 분석된다. 그러나 <Table 3> 가계동향조사 전체가구의 소비지출액 규모에서는 2004년 말 월평균 소비지출액이 1,797,294원에서 2014년 말 2,551,057원으로 연 평균 3.56% 증가한 반면, 보건부문은 연 평균 5.05% 상승하였다. 이는 보건 부문의 가격은 크게 오르지 않았지만 소비량이 늘어났음을 의미하며, 이로 인해 보건부문의 소비자물가지수 대표 가중치가 <Table 4>에서 나타

13) 미국 노동통계청(Bureau of Labor Statistics)에서는 소비자물가지수를 두 가지 인구집단에 대해서 측정하는데 모든 도시소비자에 대상으로 측정하는 것이 CPI-U(The CPI for All Urban Consumers)이고, 도시임금근로자와 사무직 종사자들을 대상으로 측정한 것이 CPI-W(The CPI for Urban wage earners and Clerical Workers)임. 참고로 1987년 12월부터 1993년 12월까지 CPI-W는 누적적으로 25.5% 올랐고, 하위 분류인 Medical care 부문은 53.3% 상승하였음(Amble & Stewart, 1994).

14) 통계청 KOSIS, 소비자물가조사(2010=100) 품목별소비자물가지수 지출목적별 2010에서 계산함.

낸 바와 같이 2005년 52.8에서 2012년 72.9로 대폭 상승하였다.

〈Table 3〉 Monthly average total expenditure and medical care expenditure

| Expenditure category     | 2004            | 2005      | 2010      | 2012      | 2014      | Annual average |
|--------------------------|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------|
| Total expenditure        | 1,797,294 (Won) | 1,871,887 | 2,286,874 | 2,457,441 | 2,551,057 | 3.56%          |
| Medical care expenditure | 102,886 (Won)   | 111,376   | 152,150   | 158,854   | 168,326   | 5.05%          |
| Weight                   | 5.72%           | 5.95      | 6.65      | 6.46      | 6.60      | -              |

Source : Statistics Korea KOSIS Household Trend Survey.

Note: Annual average is geometric average for 10 years.

〈Table 4〉 Each category weight of CPI (Base year: 2010)

| Expenditure category                                      | Weight of year 2005(①) | Weight of year 2010 | Weight of year 2012(①) | Difference (②-①) |
|-----------------------------------------------------------|------------------------|---------------------|------------------------|------------------|
| <b>Total Index</b>                                        | <b>1,000</b>           | <b>1,000</b>        | <b>1,000</b>           | <b>-</b>         |
| 01 Food and non - alcoholic beverages                     | 141.0                  | 135.9               | 139.0                  | -2.0             |
| 02 Alcoholic beverages and tobacco                        | 14.6                   | 12.4                | 11.8                   | -2.8             |
| 03 Clothing and footwear                                  | 58.4                   | 62.3                | 66.4                   | 8.0              |
| 04 Housing, water, electricity, gas and other fuels       | 171.2                  | 169.7               | 173.0                  | 1.8              |
| 05 Furnishings, household equipment & routine maintenance | 31.9                   | 37.9                | 38.2                   | 6.3              |
| 06 Health                                                 | 52.8                   | 73.1                | 72.9                   | 20.1             |
| 07 Transport                                              | 109.0                  | 109.2               | 111.4                  | 2.4              |
| 08 Communication                                          | 60.2                   | 57.8                | 59.1                   | -1.1             |
| 09 Recreation and culture                                 | 53.6                   | 53.0                | 53.0                   | -0.6             |
| 10 Education                                              | 112.0                  | 114.1               | 103.5                  | -8.5             |
| 11 Restaurants and hotels                                 | 132.7                  | 20.4                | 121.6                  | -11.1            |
| 12 Miscellaneous and services goods                       | 62.6                   | 54.2                | 50.1                   | -12.5            |

Source: Statistics Korea KOSIS Consumer Price Survey(2010=100).

## 2. 고령소비자물가지수 산정 모형

### 가. 산정 모형 개요

새로운 고령소비자물가지수를 산정하기 위해서는 기준연도 고령자의 소비액을 바탕으로 고령자 기준 가중치를 구하고 각 연도별 가격 흐름을 추적해야 한다. 그러나 연도별 가격은 외생변수이기에 결국 고령소비자물가지수는 가중치에 의해 결정된다<sup>15)</sup>.

본 논문의 과제는 고령층 전체 및 소득계층별로 소비자물가지수를 산출하여 전체 소비자물가지수와의 차이를 살펴보는 것이다. 따라서 정확한 차이 비교를 하기 위해서는 동일한 산정 모형을 사용해야 한다. 그러나 통계청에서 발표하는 소비자물가지수는 세부 항목별로 복잡한 보정작업이 들어가기에 이를 사용하기는 어렵다.

이에 본 논문에서는 국내 소비자물가지수 산출 프로세스를 기반으로 모형을 새롭게 구축하고, 구축된 모형에서 전체 소비자물가지수(CPIa)를 산출한다<sup>16)</sup>. 이후, 산출된 지수를 통계청 발표 소비자물가지수(CPI)와 비교분석을 통해 산정 모형의 유용성을 검증하고, 다음 단계로 고령소비자물가지수를 산출한다.

### 나. 산정 모형 구축

소비자물가지수를 구하기 위해서는 기준연도별로 소비자물가지수와 가계동향 조사의 소비지출액 자료를 각 항목별로 매칭해야 한다. 우리나라의 경우, 소비자물가지수와 가계동향조사에서 각각 사용하는 품목의 분류는 COICOP (Classification of Individual Consumption by Purpose)라는 UN의 기준을 동일하게 적용하고 있다. 하지만 하위 항목별로는 서로가 일치하지 않는 부분들이 많아 이를 보완할 필요가

15) 미국의 고령소비자물가지수(CPI-E) 실증분석도 가중치 변경을 통해 분석하였음 (Experimental Price Index for Elderly Consumers; Amble & Stewart, 1994).

16) 기준연도 설정, 대표품목 선정, 가격조사, 소비자물가지수 계산은 기존 통계청에서 발표한 자료를 그대로 이용하고 해당 항목별 가중치만 별도로 계산하였으며 산출모형식은 라스파이레스 방식을 그대로 사용함.

있다. 더욱이 소비자물가지수에서의 대표품목은 1인 이상 전국가구의 월평균 소비지출액 비중이 소비지출액 총액 대비 1만 분의 1 이상인 품목으로 선정되기에 그 이하 품목 지출 금액은 가계동향조사에서는 반영되어 있지만 가중치에는 반영되지 않는다. 따라서 본 논문에서는 소비자물가지수 개별 항목을 기준으로 가계동향조사 자료를 항목별로 최대한 매칭시켰다<sup>17)</sup>. 적절하게 매칭되지 않는 항목들은 상위개념 항목을 새롭게 신설하였고 같은 속성의 항목들도 분석의 편의를 위해 상위 개념으로 합쳤다<sup>18)</sup>. 그 결과, 총 12개 대분류 - 40개 중분류 - 87개 상위개념 항목으로 매칭되었다.

한편, 소비자물가지수에서는 주거비용 산정 시 전세비용을 포함하지만 가계동향조사 자료에서는 실제 주거비용을 측정하기 때문에 전세비용이 누락되어 있다. 따라서 전세비용 및 자가월세평가액 등 의제주거비를 가계동향조사 자료에 합쳐서 분석하는 것이 바람직하다. 그러나 공식적인 의제주거비 데이터를 구하기 어렵고, 비록 연구목적으로 통계청에 신청할 수는 있으나, 이 또한 연도별 전체가구 또는 소득분위별 평균치만 구할 수 있다<sup>19)</sup>. 그러나 본 논문에서 국민연금·기초연금 물가변동분을 분석하기 위해서는 연령별·소득분위별 소스데이터가 필요하다. 그러나 이를 구하는 데는 한계가 있어서 본 논문에서는 전세자금을 제외하고 분석하고자 한다<sup>20)</sup>. 즉, 소비자물가지수(CPIa)에서도 전세자금을 제외하고 가계동향조사의 소비지출액을 매칭시켜 새로운 물가지수를 산출한다. 비록 새롭게 산출되는 소비자물가지수(CPIa)의 절대치가 통계청 발표자료(CPI)와 동일하지 않더라도 유사하다고 검증만 된다면 본 논문에서 시도하는 바를 달성할 수 있다는 통계청 전문가의 자문이 있었다.

17) Bridges & Packard(1981)는 고령자 경험적 물가지수 산정 시 소비자물가지수 대분류 차원 매칭은 고령층을 제대로 대변하지 못할 수 있으며, 이러한 문제는 하위항목을 매칭함으로써 줄어들 수 있다고 언급하였음.

18) 쌀, 참쌀, 보리쌀, 콩/땅콩, 혼식곡 등은 소비자물가지수 및 가계소비동향조사 항목으로 각각 분류되어 있어 항목별 매칭이 가능한 하나, 고령자라고 해서 항목별 소비지출액 차이가 크게 다르지 않을 것으로 보이는 바, 분석의 편의를 위해 이를 가정하여 상위 개념인 곡물카테고리를 신설하고 합하여 분석하였음.

19) 장인성(2011).

20) 전세자금 가중치는 1000을 기준으로 2010년 61.3, 2012년 62.0임.

또한, 우리나라 소비자물가지수는 기준시점 가중산술평균 방식인 라스파이레스 산식을 사용한다. 최근까지는 품목과 가중치를 매 5년을 기준으로 산출하고 기준연도는 기준법접속법으로 연결하는데 2013년부터 가중치는 2~3년에 한번씩 추가로 개편하게 되었다<sup>21)</sup>. 현재, 품목은 2010년 기준이며, 가중치는 2012년 기준이다.

한편, 가계동향조사는 2003년에 조사대상 범위를 동(洞)지역 비농어가에서 읍면지경의 비농어가까지 확대하였고, 조사명칭을 도시가계동향조사에서 가계동향조사로 변경하였다. 2006년부터는 조사대상을 기존 2인 이상 가구에서 1인 이상 가구로 확대시켜 공표하였다. 따라서 분석의 일관성을 가진 최신자료는 2010~2014년이며, 기준연도는 2010년, 2012년이다<sup>22)</sup>.

#### 다. 산정 모형 검증

산정 모형을 검증하기 위해, 우선 2010년, 2012년 가계동향조사 전체 소비자 가구의 소비지출 평균액을 이용하여 기준연도 품목별 가중치(이하, 새로운 전체 가중치)를 산출(지면상 생략)하고, 라스파이레스 산식에 적용하여 소비자물가지수(CPIa) 산출 및 통계청 발표 소비자물가지수(CPI)와의 차이를 <Table 5>에 나타내었다.

<Table 5> CPI difference between statistics Korea and this paper (Monthly basis)

| Year/<br>Month | CPI of<br>statistics<br>Korea(①) | CPIa of<br>this<br>paper(②) | Difference<br>(②-①) | Year/<br>Month | CPI of<br>statistics<br>Korea(①) | CPIa of<br>this<br>paper(②) | Difference<br>(②-①) |
|----------------|----------------------------------|-----------------------------|---------------------|----------------|----------------------------------|-----------------------------|---------------------|
| 11,01          | 102,24                           | 102,30                      | 0,06                | ⋮              | ⋮                                | ⋮                           | ⋮                   |
| 11,02          | 103,02                           | 103,13                      | 0,11                | 14,02          | 108,34                           | 108,42                      | 0,09                |
| 11,03          | 103,41                           | 103,61                      | 0,21                | 14,03          | 108,55                           | 108,66                      | 0,11                |
| 11,04          | 103,41                           | 103,63                      | 0,22                | 14,04          | 108,62                           | 108,72                      | 0,10                |

21) 예를 들면, 2005년 기준으로 2009년 물가지수가 112.8, 2010년 116.1일 때, 2010년 기준으로 다시 산출(2010년 = 100)하게 되면 2009년은 97.1로 재계산됨.

22) 기준법 접속법으로 물가지수 연결은 가능하나, 2005~09년도는 전국 2인 이상 가구, 2010~14년도는 전국 1인 이상 가구로 가중치를 산정하였기에 분석의 틀이 다름.

|       |        |        |      |       |        |        |       |
|-------|--------|--------|------|-------|--------|--------|-------|
| 11,05 | 103,56 | 103,78 | 0,21 | 14,05 | 108,80 | 108,89 | 0,09  |
| 11,06 | 103,74 | 103,95 | 0,21 | 14,06 | 108,63 | 108,71 | 0,08  |
| 11,07 | 104,29 | 104,50 | 0,21 | 14,07 | 108,79 | 108,87 | 0,08  |
| 11,08 | 104,96 | 105,19 | 0,23 | 14,08 | 108,95 | 109,02 | 0,06  |
| 11,09 | 104,83 | 105,06 | 0,23 | 14,09 | 108,86 | 108,92 | 0,06  |
| 11,10 | 104,63 | 104,87 | 0,25 | 14,10 | 108,48 | 108,53 | 0,04  |
| 11,11 | 104,70 | 104,95 | 0,25 | 14,11 | 108,20 | 108,22 | 0,01  |
| 11,12 | 105,04 | 105,29 | 0,25 | 14,12 | 108,16 | 108,15 | -0,01 |
| 12,01 | 105,65 | 105,91 | 0,26 | 15,01 | 108,71 | 108,68 | -0,03 |
| 12,02 | 106,08 | 106,35 | 0,27 | 15,02 | 108,67 | 108,61 | -0,06 |
| 12,03 | 105,86 | 106,05 | 0,19 | 15,03 | 108,68 | 108,61 | -0,07 |
| ⋮     | ⋮      | ⋮      | ⋮    | 15,04 | 108,78 | 108,69 | -0,09 |

Note: CPI of Statistics Korea in this table excluded Lease from the original data, CPIa of this paper is calculated based on a new total weight.

산정 모형 검증을 위해, <Table 5>에서 차이 분석을 하였다. 두 지수 간 절대치 차이는 적게는 0.01에서 크게는 0.27로 거의 유사하였다. <Table 6>은 월별 지수를 연간 지수로 환산하여 물가지수와 연간 상승률을 비교하였다. 물가지수는 2010년 100을 기준으로 2011년과 2012년에 각각 0.2씩 차이는 있었지만 2013년은 0.1, 2014년은 0.07로 거의 유사하였다. 또한, 연간상승률로 전환하였을 때 절대치 차이는 연도별로 0.012%~0.204%이며 연평균상승률(기하평균)도 0.016%로 극히 미미하였다.

<Table 6> CPI & Inflation rate difference between statistics Korea and this paper  
(Yearly basis)

| Year | CPI of statistics Korea |                                     | CPIa of this paper |                                     | Difference  |                                       |
|------|-------------------------|-------------------------------------|--------------------|-------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
|      | Index(①)                | % change from the preceding year(②) | Index(③)           | % change from the preceding year(④) | Index (③-①) | % change from the preceding year(④-②) |
| 2010 | 100,0                   | -                                   | 100,0              | -                                   | 0,00        | -                                     |
| 2011 | 104,0                   | 4,0%                                | 104,2              | 4,2%                                | 0,20        | 0,204%                                |

|                |       |       |       |       |      |         |
|----------------|-------|-------|-------|-------|------|---------|
| 2012           | 106,1 | 2,0%  | 106,3 | 2,0%  | 0,20 | -0,012% |
| 2013           | 107,3 | 1,1%  | 107,4 | 1,0%  | 0,10 | -0,096% |
| 2014           | 108,5 | 1,2%  | 108,6 | 1,2%  | 0,07 | -0,028% |
| Annual average | -     | 2,07% | -     | 2,08% | -    | 0,016%  |

Note: CPI of Statistics Korea in this table excluded Lease from the original data, CPIa of this paper is calculated based on a new total weight.

산정 모형의 적합성을 검증하기 위해, 월별 물가지수에 대해 상관분석을 하였다. 분석 결과, <Table 7>에서 나타나듯이 상관계수는 0.999이고 통계적으로 유의미(Significant)하기에 본 논문에서 산출한 소비자물가지수(CPIa)가 통계청에서 발표한 소비자물가지수(CPI)와 매우 유사하다고 말할 수 있고, 산정 모형이 적합하다고 말할 수 있다.

<Table 7> Correlation analysis of CPI (Statistics Korea & this paper)

[Correlations]

|                  |                     | Statistics Korea | This paper |
|------------------|---------------------|------------------|------------|
| Statistics Korea | Pearson correlation | 1                | .999***    |
|                  | Sig. (2-tailed)     |                  | .000       |
|                  | N                   | 52               | 52         |
| This paper       | Pearson correlation | .999***          | 1          |
|                  | Sig. (2-tailed)     | .000             |            |
|                  | N                   | 52               | 52         |

Note: \*\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

## 라. 고령소비자물가지수 산정

### (1) 정의 및 가중치

본 논문에서 고령소비자물가지수란 고령자가 노후생활 시 구입하는 상품 및 서비스 가격 변화를 종합적으로 측정한 지수로 정의한다. 즉, 소비자물가지수와 기본 정의는 동일하되, 전체를 측정하였는가, 고령자만 측정하였는가의 차이만 있는 것이다.

Borzilleri(1978)는 1970년 1월~1977년 3월까지 고령층에 대한 월별 소비자물가지수를 65세 이상 고령자를 대상으로 하였다. 한편, 미국 의회는 1987년 노인복지법 개정 시 노동통계청으로 하여금 고령자에 대한 경험적 물가지수를 산출하도록 지시하였다. 이에 Mason(1988)은 미국 경험적 물가지수의 목표인구를 3가지 조건 중 하나와 부합하는 소비지출 서베이에서의 모든 도시 소비자 단위로 정의한 바 있다<sup>23)</sup>.

우리나라는 현재 국민연금에서 연금수급 연령을 지속 늦추고 있지만 현재까지 주된 수급 시기가 60세이었기에 본 논문에서는 고령소비자의 기준을 60세 이상으로 정의하고, 그 밖의 기준들은 전체 소비자물가지수와 동일하다고 가정하였다. 따라서, 기준연도인 2010년과 2012년의 가계동향조사 중 소비지출 항목 소스 데이터를 바탕으로 소비자물가지수와 매칭되는 항목의 월평균 가중치를 산출하고 <Table 9>에 나타내었다.

산출 결과, 고령자 가구의 경우 전체 소비자 가구 대비 식료품 및 비주류 음료 부문, 주택·수도·전기 및 연료 부문, 보건 부문의 가중치가 상대적으로 높았으며, 교육 부문, 음식 및 숙박 부문 등의 가중치는 상대적으로 낮았다. 저소득 고령자의 경우는 식료품 및 비주류 음료 부문, 주택·수도·전기 및 연료 부문, 보건 부문의 가중치가 고령자 가구 평균보다도 높았고, 교통 부문, 음식 및 숙박 부문 등의 가중치는 상대적으로 낮았으며, 교육 부문은 거의 '0'에 가까운 비중을 보였다.

## (2) 고령소비자물가지수 산정

고령자 전체 및 고령자 소득계층에 대해 기준연도별로 <Table 8>의 새로운 가중치를 라스파이레스 산식에 반영함으로써 2011년 1월부터 2015년 4월까지 52개월간 고령소비자물가지수 및 저소득고령소비자물가지수(하위 20%), 고소득고령소

23) 첫째 최소한 62세 이상의 단독 개인, 둘째 소비자지출 서베이에 있는 준거인 혹은 배우자의 가족구성원이 최소한 62세 이상일 것, 셋째 친족이 아니지만 함께 살며 생계비 충당을 위해 자원을 공동 출자하는 개인들의 그룹 멤버들 그리고 그들의 기준(reference person)이 62세 이상인 사람들로 고령자를 정의 내림.

비자물가지수(상위 20%)를 산출하여 <Table 9>에 나타내었다. 또한, 연간 지수로 환산하여 연도별 물가상승률 추이를 <Table 10>에 나타내었다.

<Table 8> Weights applied to CPI on each level

|                                                           | Elderly consumers<br>(Age 60 years or above) |              | Elderly low-income consumers(Bottom 20%) |              | Elderly high-income consumers(Top 20%) |              |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------|------------------------------------------|--------------|----------------------------------------|--------------|
|                                                           | 2010                                         | 2012         | 2010                                     | 2012         | 2010                                   | 2012         |
| <b>Total Weight</b>                                       | <b>1,000</b>                                 | <b>1,000</b> | <b>1,000</b>                             | <b>1,000</b> | <b>1,000</b>                           | <b>1,000</b> |
| 01 Food and non - alcoholic beverages                     | 213.2                                        | 216.4        | 276.1                                    | 266.1        | 169.5                                  | 159.0        |
| 02 Alcoholic beverages and tobacco                        | 15.2                                         | 14.6         | 16.8                                     | 15.6         | 12.7                                   | 12.5         |
| 03 Clothing and footwear                                  | 54.6                                         | 55.7         | 27.4                                     | 34.7         | 73.7                                   | 70.0         |
| 04 Housing, water, electricity, gas and other fuels       | 159.5                                        | 170.7        | 214.0                                    | 231.6        | 117.0                                  | 122.5        |
| 05 Furnishings, household equipment & routine maintenance | 45.8                                         | 45.0         | 40.7                                     | 41.8         | 48.0                                   | 50.7         |
| 06 Health                                                 | 136.1                                        | 122.1        | 186.0                                    | 174.9        | 106.8                                  | 96.1         |
| 07 Transport                                              | 104.4                                        | 112.0        | 64.3                                     | 59.8         | 134.2                                  | 161.7        |
| 08 Communication                                          | 52.5                                         | 49.2         | 43.8                                     | 37.3         | 56.9                                   | 55.5         |
| 09 Recreation and culture                                 | 46.9                                         | 48.3         | 39.9                                     | 42.1         | 61.1                                   | 60.1         |
| 10 Education                                              | 17.4                                         | 13.5         | 1.8                                      | 3.3          | 26.6                                   | 20.4         |
| 11 Restaurants and hotels                                 | 104.0                                        | 102.1        | 47.7                                     | 47.4         | 137.6                                  | 129.8        |
| 12 Miscellaneous goods and services                       | 50.2                                         | 50.4         | 41.6                                     | 45.4         | 55.8                                   | 53.1         |

Note: 1) Weights are based on data source of consumption household in Household Trend Survey.

2) Elderly Consumers: Consumers who are at the age of 60 or above.

3) Elderly Low-Income Consumers: Those who are at the age of 60 or above with bottom 20% of income.

4) Elderly High-Income Consumers: Those who are at the age of 60 or above with top 20% of income.

〈Table 9〉 CPI-E and CPI-E on each income level (Monthly basis)

| Month | CPIa for elderly | CPIa for elderly (Bottom 20%) | CPIa for elderly (Top 20%) | Month | CPIa for elderly | CPIa for elderly (Bottom 20%) | CPIa for elderly (Top 20%) |
|-------|------------------|-------------------------------|----------------------------|-------|------------------|-------------------------------|----------------------------|
| 11.01 | 102.78           | 102.93                        | 102.68                     | ∴     | ∴                | ∴                             | ∴                          |
| 11.02 | 103.82           | 104.04                        | 103.65                     | 14.05 | 110.08           | 110.72                        | 109.79                     |
| 11.03 | 104.12           | 104.16                        | 104.10                     | 14.06 | 109.76           | 110.39                        | 109.46                     |
| 11.04 | 103.93           | 103.78                        | 104.02                     | 14.07 | 109.92           | 110.46                        | 109.70                     |
| 11.05 | 103.79           | 103.40                        | 104.02                     | 14.08 | 110.25           | 110.83                        | 109.98                     |
| 11.06 | 103.96           | 103.57                        | 104.17                     | 14.09 | 110.28           | 111.07                        | 109.78                     |
| 11.07 | 104.83           | 104.58                        | 104.96                     | 14.10 | 109.68           | 110.41                        | 109.27                     |
| 11.08 | 106.05           | 106.23                        | 105.91                     | 14.11 | 109.28           | 110.11                        | 108.76                     |
| 11.09 | 106.01           | 106.33                        | 105.77                     | 14.12 | 109.32           | 110.26                        | 108.72                     |
| 11.10 | 105.55           | 105.71                        | 105.42                     | 15.01 | 110.14           | 111.32                        | 109.28                     |
| 11.11 | 105.51           | 105.58                        | 105.43                     | 15.02 | 110.25           | 111.63                        | 109.21                     |
| 11.12 | 106.04           | 106.26                        | 105.84                     | 15.03 | 109.98           | 111.13                        | 109.09                     |
| ∴     | ∴                | ∴                             | ∴                          | 15.04 | 110.06           | 111.11                        | 109.27                     |

〈Table 10〉 Inflation rate of major components (Yearly basis)

| Expenditure category                                | Elderly consumers |             |             |             |                | Elderly low-income consumers (Bottom 20%) |             |             |             |                |
|-----------------------------------------------------|-------------------|-------------|-------------|-------------|----------------|-------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|----------------|
|                                                     | 2011              | 2012        | 2013        | 2014        | Annual average | 2011                                      | 2012        | 2013        | 2014        | Annual average |
| <b>Inflation Rate(%)</b>                            | <b>4.70</b>       | <b>2.77</b> | <b>1.23</b> | <b>0.83</b> | <b>2.37</b>    | <b>4.71</b>                               | <b>3.19</b> | <b>1.54</b> | <b>0.77</b> | <b>2.54</b>    |
| 01 Food and non - alcoholic beverages               | 8.34              | 4.57        | 0.42        | -1.22       | 2.96           | 8.27                                      | 5.08        | 0.64        | -1.78       | 2.98           |
| 02 Alcoholic beverages and tobacco                  | 0.75              | 1.50        | 1.57        | -0.08       | 0.94           | 0.69                                      | 1.46        | 1.74        | -0.06       | 0.95           |
| 03 Clothing and footwear                            | 3.18              | 4.60        | 2.87        | 4.22        | 3.72           | 3.48                                      | 4.59        | 2.63        | 4.03        | 3.68           |
| 04 Housing, water, electricity, gas and other fuels | 4.79              | 4.52        | 3.64        | 2.57        | 3.88           | 5.03                                      | 4.57        | 3.50        | 2.38        | 3.86           |
| 05 Furnishings,                                     | 3.70              | 3.11        | 0.42        | 2.22        | 2.35           | 3.09                                      | 2.58        | 0.23        | 2.20        | 2.02           |

|                                                    |       |       |       |       |       |       |       |       |      |       |
|----------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|
| household<br>equipment &<br>routine<br>maintenance |       |       |       |       |       |       |       |       |      |       |
| 06 Health                                          | 1.73  | 0.94  | 0.56  | 0.74  | 0.99  | 1.73  | 0.62  | 0.80  | 0.97 | 1.03  |
| 07 Transport                                       | 7.08  | 3.58  | -0.08 | -1.16 | 2.30  | 5.50  | 4.22  | 1.53  | 0.54 | 2.93  |
| 08 Communication                                   | -1.56 | -2.60 | -0.07 | 0.00  | -1.06 | -1.55 | -2.59 | -0.04 | 0.03 | -1.04 |
| 09 Recreation and<br>culture                       | 2.43  | 0.95  | 1.28  | 0.24  | 1.22  | 1.59  | 0.70  | 1.02  | 0.54 | 0.96  |
| 10 Education                                       | 1.15  | 0.56  | 0.05  | 1.39  | 0.79  | -3.13 | 1.58  | 2.93  | 2.21 | 0.85  |
| 11 Restaurants and<br>hotels                       | 5.59  | 1.69  | 1.51  | 1.53  | 2.57  | 6.03  | 1.85  | 1.50  | 1.59 | 2.72  |
| 12 Miscellaneous<br>goods and<br>services          | 3.86  | 0.42  | 1.17  | 3.20  | 2.15  | 4.04  | 2.62  | 2.49  | 3.30 | 3.11  |

Note: Annual average inflation rate : geometric average.

우선, 연도별로는 고령소비자물가지수의 경우 2011년~2012년도에 높은 물가상승률을 보인 반면, 2013년~2014년도는 1% 전후의 낮은 물가상승률을 보였다. 이는, 앞서 살펴본 국내 소비자물가지수 현황에서와 마찬가지로 2011년~2012년도에는 국제 원자재 가격 상승 및 국내 농산물 가격 상승에 영향을 받았고, 최근 2013년~2014년도는 국제 유가 하락 및 농수산물 가격 하락의 영향을 받음에 기인한다. 즉, 전반적인 지수의 흐름은 전체 지수나 고령층 지수나 유사하다는 의미이다.

한편, 품목별로는 고령소비자물가지수의 경우, 의류 및 신발 부문, 주택·수도·전기 및 연료 부문이 연평균 3%대의 상승률을 보였고, 식품 및 비주류 음료 부문, 가정용품 및 가사서비스 부문, 교통 부문, 음식 및 숙박 부문, 기타 부문은 2%대의 물가상승률을 보였다. 이 밖에 주류 및 담배 부문, 보건 부문, 교육 부문, 오락 및 문화 부문은 1% 전후의 상승률을, 통신 부문은 마이너스(-)의 물가상승률을 보였다. 저소득고령소비자물가지수의 경우도 고령소비자와 유사하며 기타 부문이 3%를 넘어섰다.

앞서 언급한 것과 같이 미국의 경우 의료비용 상승이 고령자 경험적 물가지수 상승의 주된 요인이었는데 반해, 국내는 의료수가(가격)를 국가가 통제하여 지난 10년간 보건부문의 물가상승(16.6%)이 전체(30.1%)의 절반 수준에 그쳤다. 이는

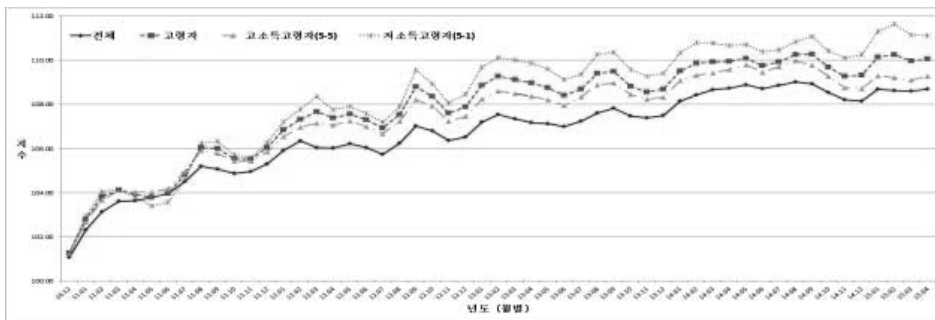
향후에도 지속적으로 모니터링(monitoring)할 필요가 있다. 왜냐하면 고령자층의 지출 가중치가 높은 보건비용이 현재까지는 고령소비자물가지수 상승을 억제하는데 기여했지만, 만약 의료수가가 오르면 고령소비자물가지수는 급격히 상승할 개연성이 있기 때문이다.

### 3. 물가지수 비교 분석

#### 가. 물가지수 비교 분석

앞 절에서 산출한 고령소비자 및 소득계층별 소비자물가지수를 전체 물가지수(CPIa)와 함께 비교하였다. <Figure 1>에서 보는 바와 같이 물가상승폭이 저소득 고령자 > 고령자 전체 > 고소득 고령자 > 전체 소비자 순으로 되어 있다. 따라서, 전체 소비자물가지수는 고령자 체감 물가를 반영하지 못하고 있다고 이야기 할 수 있다.

<Figure 1> Comparison between CPI and CPI-E on each income level  
(Monthly basis)



한편, 월별 지수를 연간으로 변환하여 <Table 11>에 나타내었다. 소비자물가지수(CPIa; ①)는 2010년 100.0에서 2014년 108.6으로 증가한 반면, 고령소비자물가지수(②)는 109.8로 1.21 만큼 추가 상승하였고, 연평균 물가상승률로는 0.29%p 높게 상승하였다.

〈Table 11〉 Comparison between CPI and CPI-E on each income level  
(Yearly basis)

|                   | CPI<br>(①) |                    | CPI-E<br>(②) |                    | CPI-E of the<br>Low-Income(③) |                    | CPI-E of the<br>High-Income<br>(④) |                    | Difference |                    |       |                    |       |                    |
|-------------------|------------|--------------------|--------------|--------------------|-------------------------------|--------------------|------------------------------------|--------------------|------------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|
|                   |            |                    |              |                    |                               |                    |                                    |                    | (②-①)      |                    | (③-①) |                    | (④-①) |                    |
|                   | Index      | Increasing<br>rate | Index        | Increasing<br>rate | Index                         | Increasing<br>rate | Index                              | Increasing<br>rate | Index      | Increasing<br>rate | Index | Increasing<br>rate | Index | Increasing<br>rate |
| 2010              | 100.0      | -                  | 100.0        | -                  | 100.0                         | -                  | 100.0                              | -                  | -          | -                  | -     | -                  | -     | -                  |
| 2011              | 104.2      | 4.19%              | 104.7        | 4.70%              | 104.7                         | 4.71%              | 104.7                              | 4.66%              | 0.51       | 0.51%p             | 0.53  | 0.52%p             | 0.48  | 0.48%p             |
| 2012              | 106.3      | 2.00%              | 107.6        | 2.77%              | 108.1                         | 3.19%              | 107.2                              | 2.45%              | 1.33       | 0.77%p             | 1.78  | 1.19%p             | 0.95  | 0.45%p             |
| 2013              | 107.4      | 1.03%              | 108.9        | 1.23%              | 109.7                         | 1.54%              | 108.4                              | 1.11%              | 1.56       | 0.20%p             | 2.36  | 0.51%p             | 1.06  | 0.09%p             |
| 2014              | 108.6      | 1.16%              | 109.8        | 0.83%              | 110.6                         | 0.77%              | 109.4                              | 0.91%              | 1.21       | -0.33%p            | 1.96  | -0.38%p            | 0.80  | -0.25%p            |
| Annual<br>Average | -          | 2.08%              | -            | 2.37%              | -                             | 2.54%              | -                                  | 2.27%              | -          | 0.29%p             | -     | 0.46%p             | -     | 0.19%p             |

Note: Annual average : Annual average increasing rate of CPI for each income level(geometric average).

저소득고령소비자물가지수(③)도 2014년 110.6로 1.96 추가 상승하였고 물가상승률도 0.46%p 높게 상승하였다. 여기서 0.29%p · 0.46%p라는 수치는 결코 작은 숫자가 아니다. 〈Table 12〉에서 비교하였듯이 연평균 물가상승률 2.08% 대비 0.29%p 추가 상승은 2.08%을 기준으로 비중이 13.64% 초과(1.14배) 상승함을 의미하고, 저소득고령자는 20.16% 초과(1.2배) 상승한다는 것을 말한다. 이는 미국의 고령자 경험적 물가지수가 8.39% 초과 상승함에 비해 더 높게 상승하였으며, 국내 고령층의 체감 물가가 미국 고령층 체감 물가보다 더 상승하였음을 의미한다.

〈Table 12〉 International comparison of CPI-E on each income level

|                    | U.S.(Year 1988~1993)* |              | % of CPI in Korea (Year 2011~2014) |                          |                           |                   |
|--------------------|-----------------------|--------------|------------------------------------|--------------------------|---------------------------|-------------------|
|                    | CPI-E                 | CPI-U        | Elderly                            | Elderly of<br>low income | Elderly of<br>high income | Total<br>consumer |
| Annual<br>average  | 4.29%<br>(①)          | 3.96%<br>(②) | 2.37%<br>(③)                       | 2.54%<br>(④)             | 2.27%<br>(⑤)              | 2.08%<br>(⑥)      |
| Difference         | 0.33%p<br>(①-②)       | -            | 0.29%p<br>(③-⑥)                    | 0.46%p<br>(④-⑥)          | 0.19%p<br>(⑤-⑥)           | -                 |
| Weight<br>exceeded | 8.39%<br>[(①/②)-1]    | -            | 13.64%<br>[(③/⑥)-1]                | 20.16%<br>[(④/⑥)-1]      | 7.92%<br>[(⑤/⑥)-1]        | -                 |

Note: 1) Annual average: Annual geometric average % of CPI.

2) Difference: Difference of annual average % of CPI.

3) Weight exceeded: Weight between annual average % of CPIs.

4) \* U.S.: CPI-E(Experimental CPI for the elderly in U.S.), CPI-U(CPI for consumers in U.S.); Anble & Stewart(1994).

## 나. 물가상승률 간 회귀분석

전체 소비자물가상승률 대비 고령소비자 및 고령자 소득계층별 물가상승률의 관계성을 세밀히 살펴보기 위해 <Table 9>의 월별 데이터를 기반으로 선형회귀분석을 실시하였다. 본 논문의 주요 과제는 소비자물가상승률 대비 고령자 소득계층별 물가상승률의 변동 폭을 알아보는 것이기에 월별 물가변동 퍼센티지로 회귀분석을 실시하였다. 먼저, 고령소비자물가상승률과 전체 소비자물가상승률의 물가 변화 측정치에 대한 비교결과는 아래와 같다<sup>24)</sup>.

$$\Delta \% CPI_a^e = 1.336 \cdot \Delta \% CPI_a \quad (3-2)$$

$$R^2 = 0.876$$

$$DW = 1.947$$

$$P\text{-Value} = 0.000$$

$$N = 52$$

결과치의  $R^2$ 가 0.876으로 비교적 높게 나왔고 P-Value도 유의성이 있게 나왔으며, 계수는 1.336으로 양(+)의 숫자가 나왔는데, 이는 고령소비자물가상승률이 전체 소비자물가상승률 대비 약 34%정도 높게 변동된다고 해석할 수 있다. 같은 방법으로 소득계층별로 회귀분석을 할 수 있는데, 여기서는 생략한다.

한편, <Table 12>의 비교분석이나 식 (3-2)의 회귀분석뿐만 아니라 추가적으로 고령소비자물가상승률과 소비자물가상승률의 변동 폭에 대한 그래프 분석을 실시하였다. <Figure 2>은 회귀분석 시 사용한 월별 변동을 그래프화한 것으로 물가

---


$$24) \Delta \% CPI_a^e \text{ (월별 고령소비자물가상승률)} = \frac{(CPI_{a_{t+1}}^e - CPI_{a_t}^e)}{CPI_{a_t}^e},$$

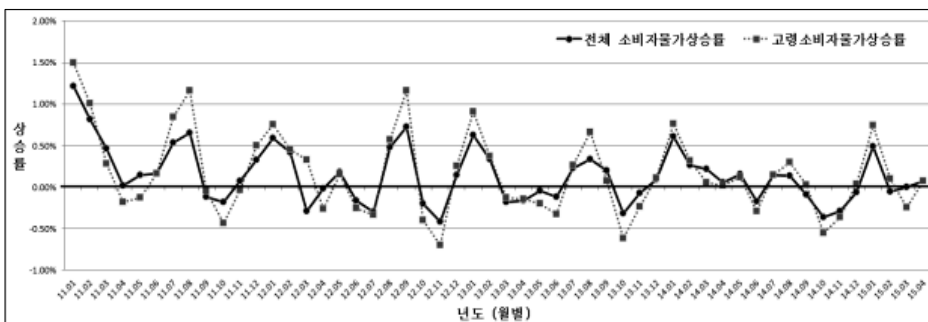
$$\Delta \% CPI_a \text{ (월별 전체 소비자물가상승률)} = \frac{(CPI_{a_{t+1}} - CPI_{a_t})}{CPI_{a_t}},$$

DW: 더빈 왓슨 통계량

원 회귀식은  $\Delta \% CPI_a^e = -0.000254 + 1.336 \cdot \Delta \% CPI_a$ 이지만, 상수항 -0.000254는 극히 미미한 수치이며 통계적으로 유의하지 않기에(P-value: 0.335) 0(zero)과 다르지 않은 것으로 취급할 수 있고, Bozilleri(1978)도 분석 시 상수항을 제외하였음.

가 상승할 때 고령소비자물가상승률이 더 높게 상승하고, 물가가 하락할 때 더 많이 하락하는 것을 보여주고 있다. 그러나 0을 기준으로 상대적으로 상승시점이 많다. 이는 단기적으로는 상승과 하락을 반복하지만 장기적으로는 상승한다는 것을 의미한다. 따라서 연금수급기간이 장기간임을 고려한다면 고령소비자물가상승률이 소비자물가지상승률보다 대체로 높다고 해석할 수 있다.

〈Figure 2〉 Comparison between CPI and CPI-E(Monthly basis)



## IV. 고령소비자물가지수를 반영한 연금소득대체율

### 1. 국민연금 소득대체율 평가

#### 가. 실질 구매력을 고려한 생애 연금소득대체율

소득대체율이란 퇴직 전 일정 기간 평균소득(또는 퇴직 전 최종소득) 대비 퇴직 이후 소득(연금소득, 금융소득 포함)의 비율을 말한다<sup>25)</sup>. 신승희 외(2014)는 생애에 초점을 두고 생존기간에 따라 소득대체율의 변화 추이를 분석하면서 생애 소득대체율을 새롭게 정의하였는데, 기대수명을 반영하고 물가상승률도 반영하였다.

현재, 우리나라 국민연금은 소득대체율이 40%에서 매년 기본연금액에 물가보상분이 증액 된다. 이에, 본 논문은 고령자의 실질 구매력 관점에서 국민연금 소

25) 퇴직연금 용어 해설서(성주호, 2011).

득대체율을 평가한다. 즉, 본 논문의 출발점이 '국민연금 연금지급액이 소비자물가지수에 연동되는 것이 맞는가?' 하는 문제제기였기에 생애 전반에 걸친 실질 구매력 관점에서 국민연금 소득대체율과 비교분석으로 이를 나타내고자 한다.

## 나. 연금수급기간의 연금소득 산출

본 논문에서 사용한 연금수급기간의 현금흐름은 통계청에서 발표한 2013년 완전생명표를 기반으로 연금개시연령  $x$ 에서 기준 금액 1을 수령하고 매년 물가상승률( $j$ /년) 만큼 체증하는 생애 연금소득 현금흐름으로써, 할인율( $i$ /년)을 적용하여 계리적으로 현가화하여 실질 가치를 구하는 함수식은 식 (4-1)과 같다.

$$\ddot{a}_x(i, j) = \sum_{t=0}^{\omega-x-1} \frac{(1+j)^t}{(1+i)^t} \cdot {}_t p_x \quad (4-1)$$

여기서,  $x$  : 연금개시연령

$w$  : 한계연령

$i$  : 할인율

$j$  : 물가상승률(체증률)

${}_t p_x$  :  $x$ 세인 사람이  $x+t$ 세 까지 생존할 확률

따라서, 남녀 각각 60세에 연금이 개시되고, 할인율은 0%~5% 구간으로 설정하였으며, 물가상승률(또는 체증률)은 0%~4% 구간으로 설정하여 매트릭스(Matrix)로 구현한 값을 <Table 13>에 나타내었다. 산출 결과, 여성이 남성보다 높았는데 이는 사망률 차이에 의한 결과로 통계청 완전생명표에 따르면 60세 기준 기대여명이 남자 21년, 여자 26년이었다. 즉, 장수할수록 받는 현금흐름이 많기 때문에 그만큼 결과 값은 높아지게 된다. 또한, 물가상승률이 높을수록 현금흐름은 상승하고 할인율의 경우 높아질수록 현금흐름은 하락한다.

〈Table 13〉 Cash flows of lifetime annuity incomes

| $\ddot{a}_{60}(i, j)$ | $(i) \backslash (j)$ | 0%    | 1%    | 2%    | 3%    | 4%    | 5%    |
|-----------------------|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Man                   | 0%                   | 22.50 | 19.93 | 17.79 | 16.01 | 14.51 | 13.24 |
|                       | 1%                   | 25.61 | 22.50 | 19.95 | 17.83 | 16.06 | 14.57 |
|                       | 2%                   | 29.34 | 25.58 | 22.50 | 19.97 | 17.87 | 16.11 |
|                       | 3%                   | 33.83 | 29.26 | 25.54 | 22.50 | 19.99 | 17.91 |
|                       | 4%                   | 39.28 | 33.69 | 29.18 | 25.51 | 22.50 | 20.02 |
| Woman                 | 0%                   | 27.36 | 23.79 | 20.89 | 18.52 | 16.56 | 14.92 |
|                       | 1%                   | 31.76 | 27.36 | 23.82 | 20.94 | 18.58 | 16.63 |
|                       | 2%                   | 37.16 | 31.71 | 27.36 | 23.85 | 20.99 | 18.64 |
|                       | 3%                   | 43.82 | 37.04 | 31.67 | 27.36 | 23.88 | 21.04 |
|                       | 4%                   | 52.07 | 43.60 | 36.93 | 31.62 | 27.36 | 23.91 |

Note: Used complete life table(age 60) of Statistics Korea(year 2013), Numbers presented in 〈Table 13〉 are discounted values of lifetime cash flows at the age of 60 that varies by discount rate( $i$ ) and inflation rate( $j$ ).

#### 다. 국민연금 소득대체율 평가

다음으로, 실질 구매력 기준에서 연금소득 현금흐름을 계산하였다. 물가상승률로 매년 연동되는 소비자물가지수는 3%로 가정하고<sup>26)</sup>, 고령소비자물가지수는 〈Table 12〉에서 산출한 13.64% 초과 비중 수치를 사용하여 3.409%로 하였다<sup>27)</sup>. 할인율도 각각 3%, 3.409%로 계산하여 매트릭스로 구현한 값이 〈Table 14〉이다. 여기서 차이비교 1은 고령소비자물가지수 3.409%를 물가상승률로 반영하여 산출한 값을 100으로 기준 하였을 때 각 항목들의 상대적 비교 값이고, 차이비교 2는 국민연금 소득대체율 40%로 기준하였을 때 상대적 비교 값이다.

산출 결과, 〈Table 14〉와 같이 차이비교 1에서 남자 기준으로 연금수급자인 고령소비자의 실질 구매력을 담보하기 위해서는 현재 국민연금의 경우 4.8%p(여자 5.5%p) 저평가되었음을 알 수 있었다. 이를 차이비교 2에서 다시 설명하면 국민연

26) 2001~2014년 연평균 물가상승률(기하평균)이 2.98%여서 3%로 가정함.

27) 〈Table 12〉의 연평균상승률 차이(+0.29%p)와 초과 비중(13.64%), 식 (3-2)의 계수(1.336) 중에서 본 논문에서는 지수(%)라는 이유로 초과비중을 사용하였음.

금 소득대체율 40%에서 매년 물가상승률을 감안한다고 하여도 연금수급자가 체감하는 실질 물가상승률 관점에서의 소득대체율은 38.1%(여자 37.8%)로 1.9%p(여자 2.2%p)만큼 소득대체율이 하락되어 있다.

〈Table 14〉 Income replacement rate of national pension

|                             | (j) \ (i)           | Man   |             | Woman |             |
|-----------------------------|---------------------|-------|-------------|-------|-------------|
|                             |                     | 3%    | 3.409%      | 3%    | 3.409%      |
| $\ddot{a}_{60}(i, j)$       | $CPI_a : 3\%$       | 22.50 | 21.42       | 27.36 | 25.85       |
|                             | $CPI_a^e : 3.409\%$ | 23.67 | 22.50       | 29.00 | 27.36       |
| Difference Comparison 1 (%) | $CPI_a : 3\%$       | 95.1  | 95.2(4.8%p) | 94.3  | 94.5(5.5%p) |
|                             | $CPI_a^e : 3.409\%$ | 100.0 | 100.0       | 100.0 | 100.0       |
| Difference Comparison 2 (%) | $CPI_a : 3\%$       | 38.0  | 38.1(1.9%p) | 37.7  | 37.8(2.2%p) |
|                             | $CPI_a^e : 3.409\%$ | 40.0  | 40.0        | 40.0  | 40.0        |

Note: 1)  $CPI_a$  : Consumer Price Index, assumed 3%

2)  $CPI_a^e$  : Consumer Price Index for elderly, assumed 3.409%(3%×1.1364)

3) Parenthesis( ) : Difference.

## 2. 기초연금 평가

우리나라 기초연금제도는 초기 기초노령연금제도에서 2014년 7월부터 기초연금제도로 바뀐 제도이다. 최초 기초노령연금제도는 2007년 국민연금 2차 제도개혁 시 나왔으며, 당시 국민연금 소득대체율을 60%에서 순차적으로 40%까지 조정하는 대신에 2008년 1월부터 기초노령연금제도를 도입하여 국민연금제도의 사각지대에 있는 저소득 고령자층에 대한 사회보장을 실현한 것이다. 초기 기초노령연금제도 대상자는 70세 이상 노인의 60%로 적용되었고, 당해 7월부터는 65세 이상 노인의 60%로 되었다가 2009년부터는 65세 이상 노인의 70%로 대상자가 점차 확대되었다. 연금급여 수준은 초기 국민연금 A값의 5%에서 2028년까지 10%로 확대하는 것으로 계획되어 있었다. 이후, 18대 대통령 선거 당시 기초노령연금제도 확대가 대선 공약이 되고 여러 논란을 거쳐 최종적으로는 기초연금으로 명칭이

변경되어 만 65세 이상 고령자의 70%를 대상으로 최대 20만 원(15년 4월부터는 202,600원)까지 차등지급 하는 방안으로 2014년 7월부터 시행되었다.

이렇듯 기초연금은 저소득 고령자층을 대상으로 국가가 직접 지급하는 공공부조적 연금이다. 또한, 국민연금과 마찬가지로 실질 구매력을 보장하기 위해 매년 소비자물가상승률을 적용하여 추가 지급하는 것으로 법제화되어 있다<sup>28)</sup>. 그러나 앞서 문제제기 한 것과 동일하게 저소득고령자층의 실질 구매력을 담보하는지는 의문이다.

이에 기초연금의 대상자인 저소득고령자층 입장에서 기초연금 현금흐름을 계산한다. 매년 연동되는 소비자 물가상승률은 앞 절에서 분석한 것과 동일하게 3%로 가정하고, 저소득고령소비자물가지수는 <Table 12>에서 산출한 20.16% 초과수치를 사용하여 3.605%로 한다. 할인율도 각각 3%, 3.605%로 계산하여 매트릭스화 한 값이 <Table 15>이다. 여기서 차이비교는 <Table 14>과 같이 저소득고령소비자를 기준에서의 비교 값이다. 산출 결과, 저소득고령소비자의 실질 구매력 관점에서 현재의 기초연금은 남자 7.0%p, 여자 8.0%p 저평가되었다. 즉, 7~8%p만큼 실질 구매력이 보장되지 않는 것이다. 이는 저소득고령자의 체감 물가상승률이 전체 소비자물가상승률보다 높게 상승하는 경향이 있어 연금액이 저평가되는 것이다.

<Table 15> Real purchasing power of basic pension

|                           | (j) \ (i)              | Man   |              | Woman |              |
|---------------------------|------------------------|-------|--------------|-------|--------------|
|                           |                        | 3%    | 3.605%       | 3%    | 3.605%       |
| $\ddot{a}_{60}(i, j)$     | $CPI_a : 3\%$          | 22,50 | 20,93        | 27,36 | 25,17        |
|                           | $CPI_a^{ep} : 3.605\%$ | 24,26 | 22,50        | 29,84 | 27,36        |
| Difference Comparison (%) | $CPI_a : 3\%$          | 92,8  | 93,0 (7,0%p) | 91,7  | 92,0 (8,0%p) |
|                           | $CPI_a^{ep} : 3.605\%$ | 100,0 | 100,0        | 100,0 | 100,0        |

주: 1)  $CPI_a$  : Consumer Price Index, assumed 3%

2)  $CPI_a^{ep}$  : Consumer Price Index for elderly, assumed 3.605%(3%×1.2016)

3) Parenthesis( ): Difference.

28) 기초연금법 제5조②항

### 3. 사적연금 평가

지금까지 공적연금을 살펴보았고, 3절에서는 사적연금에서 전통적 종신연금과 물가상승률에 연동되는 종신연금을 구매력관점에서 비교해 보고자 한다.

전통적으로 사적연금의 대표적 상품은 매년 동일 금액을 지급받는 고정급 종신연금이다<sup>29)</sup>. 식 (4-1)에서  $\ddot{a}_x(i, j)$ 는 연금수급기간의 현금흐름으로 통계청에서 발표한 2013년 완전생명표를 기반으로 매년 물가상승률( $j$ /년)와 할인율( $i$ /년) 조건하에 연금개시연령  $x$ 에서 기준금액 1을 수령하고 계리적으로 현가화한 함수식이다. 이를 역수로 취하게 되면 연금지급률  $P_x(i, j)$ 를 산출하게 되는데, 이는 실질구매력 1을 받기 위한 필요 현금흐름이 된다. 만약, 1억 원을  $\ddot{a}_x(i, j)$ 로 나누게 되면 1억을 받기 위한 매년 연금지급금이 계산된다. 따라서 고정급 사적연금(종신연금)과 소비자물가상승률 또는 고령소비자물가상승률에 연동되는 연금과 비교하기 위한  $P_x(i, j)$ 값을 구하는 식은 식 (4-2)이고, 1억에 대해 남녀 각각 60세에 연금이 개시되는 산출 결과는 <Table 16>에 나타내었다.

$$P_x(i, j) = \frac{1}{\ddot{a}_x(i, j)} \quad (4-2)$$

남자를 기준으로 총 1억의 실질 구매력을 받기 위해서 사적연금의 경우 매년 동일금액인 444만 원(여자는 365만 원)을 받지만, 이를 소비자물가상승률(매년 3%로 가정)에 연동시켜 받을 경우에는 첫째 296만 원(여자 228만 원)을 받고 매년 3%씩 증액이 된다. 즉, 첫째 기준(할인율 0% 가정 시)으로 전통적 종신연금의 경우 물가 연동 종신연금보다 50~60% 추가 구매해야만 동일한 구매력을 유지할 수 있다<sup>30)</sup>.

29) 전통적인 종신연금은 고정이율을 사용하여 연금수급자가 사망 시까지 매년 고정급여를 수령하게 됨. 그러나 현재 국내의 종신연금은 공시이율로 부리되어 연금급여가 조금씩 변하는 구조로 되어있음.

30) 미래에셋은퇴리포트(2014.11월)에서는 연금전환율 개념으로 ‘물가연동 종신연금(국민연금을 지칭) : 종신연금 = 1 : 1.39(남자기준, 여자는 1.46)’으로 계산한 바 있음.

〈Table 16〉 Comparison between indexed whole life annuity and traditional whole life annuity under the same purchasing power

|                         | Inflation rate( $j$ )               | Man       | Difference comparison | Woman     | Difference comparison |
|-------------------------|-------------------------------------|-----------|-----------------------|-----------|-----------------------|
|                         |                                     |           |                       |           |                       |
| $P_{60}(0, j)$<br>(won) | Traditional whole life annuity (0%) | 4,443,639 | 150.3                 | 3,654,752 | 160.1                 |
|                         | Indexed whole life annuity (3%)     | 2,955,854 | 100.0                 | 2,282,100 | 100.0                 |

Note: 1) Discount Rate: Assumed 0%

2) Inflation Rate: Assumed Traditional Whole Life Annuity(0%), Indexed Whole Life Annuity(3%)

3) Difference Comparison: Relative Value when Indexed Whole Life Annuity is 100.0

## V. 결론

우리나라는 전 세계에서 유래를 찾아볼 수 없을 정도로 급격하게 초고령 사회로 진입하고 있으며 평균수명은 지속적으로 증가하여 100세 시대를 눈앞에 두고 있다. 이에 따라, 연금으로 생활하는 고령자가 급증하고 있고, 은퇴 후 노후생활 기간이 길어지면서 인생 후반기의 인플레이션 리스크를 대비한 실질 구매력 확보가 간과할 수 없는 이슈로 등장하고 있다.

현재, 국내 사적연금에서는 물가변동에 대응하는 상품이 없지만 국민연금은 연금지급 시 매년 물가상승률에 연동시킴으로써 구매력 잠식에 대응하고 있다. 그러나 과연 국민연금이 실질 구매력을 제대로 확보하는지 여부, 사적연금은 물가변동에 어떻게 대처해야 하는가에 대한 고민과 사회 전반적으로 제반 정책 및 인프라가 고령화 속도에 맞추어 적절하게 변화할 것인지에 대한 우려 등, 3가지 문제의식으로부터 본 논문의 연구를 시작하게 되었다.

먼저, 고령 연금수급자의 실질 구매력 확보를 알아보기 위해, 첫째, 고령자가 체험하는 고령소비자 물가상승률을 산출하였다. 산출방법으로는 국내 소비자물가지수 산정 방식에서 전체 소비자의 소비지출액 가중치 적용 부분을 고령층 가중

치로 대체한 모형을 사용하였다. 이는 Bozilleri(1978), Bridges & Packard(1981), Amble & Stewart(1994), Moulton & Stewart(1999), Stewart(2008) 등 해외 고령자 경험적 물가지수 실증 연구에서도 사용한 방법론이다. 산출 결과, 국내 고령소비자 물가상승률은 전체 소비자 물가상승률보다 1.14배 높았고, 저소득 고령자의 물가상승률은 1.20배 높은 것으로 추정되었다. 이는 상기의 해외 연구에서 고령자 경험적 물가지수가 전체 소비자물가지수보다 높게 나온 결과와 일치한다.

둘째, 물가상승률 차이를 국민연금 소득대체율에 적용하였다. 적용 결과, 고령자 실질 구매력 관점에서 국민연금의 경우 남자는 4.8%p, 여자는 5.5%p 저평가되었다. 기존 소득대체율 40%는 남자 38.1%, 여자 37.8%로 재평가되었다. 기초연금 또한 법적으로 소비자 물가상승률에 연동되고 있지만, 저소득 고령층의 실질 구매력 관점에서 남자 7.0%p, 여자 8.0%p 저평가되었는데, 이는 더욱 심각한 문제이다. 기초연금 수급대상자는 저소득 고령층으로서 연금수급액 상한선이 20만 원(2015년 4월부터 202,600원)이기에 7~8%p 저평가된다는 것은 연금수급 기간이 길어질수록 삶을 영위해 나가기에 불가능해질 수 있기 때문이다. 이는 곧 사회보험으로서 최소한의 생활 보장이라는 기초연금 본연의 목적이 퇴색되는 것을 의미한다. 따라서 국민연금 수급자가 고령자 계층이라는 점과 기초연금 수급자는 저소득 고령자 계층이라는 점을 감안하여, 국민연금은 고령소비자 물가상승률에 연동시키고, 기초연금은 저소득고령소비자 물가상승률에 연동시키는 것이 바람직하다. 대표적으로 Bozilleri(1978), Bridges & Packard(1981) 등은 실증연구의 시사점으로 소비자 물가상승률 대비 고령층 물가상승률이 높은 관계로 실제 사회보장 급여지출액이 저평가되었다고 지적하고 있다. 본 논문의 결과는 이러한 해외 실증 분석 연구와 일치한다.

본 논문에서 고령소비자물가지수 산출과 사회복지 정책 시 이를 반영하자는 주장은 고령화가 급속도로 진행되는 국내 현 상황을 고려할 때 시의적절한 문제 제기이다. 향후 100세 시대를 대비하는 국가경제 및 사회복지정책 수립 시 핵심 기조로 활용되기를 기대한다.

셋째, 사적연금에 대해서도 물가지수와 연금지급 방식의 계리모형을 사용하여

전통적 종신연금과 물가상승률에 연동되는 종신연금을 구매력 관점에서 비교하였다. 종신연금의 경우 40.6~46.4%(여자 47.8~54.9%) 추가구매 하여야지만 장기적으로 물가연동 연금과 동일한 구매력을 유지할 수 있는 것으로 추정되었다. 따라서, 금융기관들은 고령 연금수급자들의 실질 구매력을 확보할 수 있도록 물가연동 종신연금을 개발하는 등 은퇴자들의 다양한 니즈를 충족시킬 수 있도록 지급 방식을 다양화해야 한다. 이를 위해, 정책당국은 물가연동 채권시장 활성화 추진 등 중장기 연금시장 발전을 위한 인프라 확충에 나서야 할 것이다.

추가적으로, 연금수급자의 실질구매력 강화 필요성을 제기한 본 논문에 대해 공적연금 개혁 논의가 진행되고 있는 현 시점에서 연금재정을 더욱 악화시킬 우려가 있다는 지적을 배제할 수 없다. 또한, 저물가 상황에서 굳이 고령소비자물가지수가 필요한지도 문제 제기가 가능하다. 하지만 연금재정 문제는 별도 차원에서 다루어야 할 국가적 과제이고, 저물가 상황은 미래에 언제든지 바뀔 수 있는 외적 환경요소이다. 다만, 본 논문은 고령소비자 물가지수 산출을 통해 공적연금의 물가변동분 조명을 처음 시도하는 것으로서, 향후에는 지수산출을 보다 정교하게 하고, 고령자·저소득고령자 평균 소비성향이 전체와 다를 수 있다는 점도 추후에 고려해야 할 부분으로 보인다.

본 논문에서의 이슈제기 근거에는 고령화가 급격히 진전되는 현 시점에서 실질구매력의 중요성을 국민이 정확히 알아야 한다는 것이 있다. 실질구매력은 은퇴 이후 생활 현실이기 때문이다. 정확한 소득대체율이 제공된다면 국민들은 그에 맞춰 자발적으로 추가적인 노후대비를 할 것이기 때문이다. 열심히 준비했지만 잘못된 정보제공으로 은퇴시점에 준비가 덜 되었다면 이것은 국가에게 그 책임이 있게 되는 것이다.

## 참고문헌

강성호 · 전승훈 · 임병인, “국민연금법 개정의 소득분배 및 노동공급 효과분석”,  
**경제학연구**, 56(3), 2008, pp. 75-107.

(Translated in English) Sung-ho Kang · Seung-Hoon Jeon · Byung-In Lim, “An  
Analysis on the Effect of Both the Income Distribution and Labor Supply of  
the National Pension Act Revision”, *The Korean Journal of Economic  
Studies*, 56(3), 2008, pp. 75-107.

금융감독원, 퇴직연금통계, 2014. 12.

(Translated in English) Financial Supervisory Service, Retirement Pension statistics,  
2014. 12.

금융위원회 · 금융감독원 보도자료, “개인연금 활성화 방안”, 2013. 08.

(Translated in English) Financial Services Commission · Financial Supervisory  
Service, News, “Plan for Improving the Personal pension”, 2013. 08.

김대유, “소비자물가지수 작성방법에 관한 연구”, 고려대학교 행정대학원 석사학  
위 논문, 2012.

(Translated in English) Dae-yoo Kim, “A study on Computation Method of the  
Consumer Price Index – Focused on the index formulae for price index”,  
Korea University Graduate School of Public Administration master’s thesis,  
2012.

김혜령, “연금 전환율을 활용한 연금 포트폴리오 만들기”, 미래에셋은퇴연구소,  
은퇴리포트, 14, 2014.

(Translated in English) Hyeryung Kim, “Making pension portfolio for using annuity  
purchase rate”, Mirae Asset Retirement institute, Mirae Asset Retirement  
Report, 14, 2014.

류건식 · 이봉주 · 김동겸, “사적연금 소득대체율 추정에 의한 노후소득보장수준  
평가”, **보험학회지**, 83, 2009, pp. 93-121.

(Translated in English) Keonshik Ryu · Bongjoo Lee · Donggyum Kim, “Replacement Rate of Private Pensions and the Adequacy of Retirement Income Security in Korea”, *Korean Insurance Journal*, Vol. 83, 2009, pp. 93-121.

법제처, 국가법령정보센터([Http://www.law.go.kr](http://www.law.go.kr)), 국민연금법, 기초연금법.

(Translated in English) Ministry of Government Legislation([Http://www.law.go.kr](http://www.law.go.kr)), The National Pension Act, Basic pension Act.

석재은 · 원종욱 · 김수봉 · 백화중 · 김용하 · 김성민 · 김태완, “국민연금 재정안정화 방안 연구”, 한국보건사회연구원, 10, 2002.

(Translated in English) SeokJae Eun · Jongwook Won · Soobong Kim · Baek, Hwa Jong · Kim, Yongha · Sungmin Kim · Kim, Tae-wan, “Actuarial Valuation & Financing of National Pension Plan in Korea”, Korea Institute for Health and Social Affairs, 10, 2002.

성주호, “퇴직연금 용어 해설서”, 한국투자증권, 2011.

(Translated in English) Joo-Ho Sung, “Comprehensive Guide to Pension Terminology”, Korea investment & securities retirement pension institute, 2011.

\_\_\_\_\_, **연금수리학**, 법문사, 2013.

(Translated in English) Joo-Ho Sung, *Pension Science*, Bobmunsa, 2011.

신승희 · 손현섭 · 이항석, “생존기간을 고려한 생애소득대체율의 추정”, **한국데이터정보과학회지**, 25(6), 2014, pp. 1315-1331.

(Translated in English) Seunghee Shin · Hyunsub Son · Hangsuck Lee, “The estimation of lifetime income replacement rate”, *Journal of the Korean Data & Information Science Society*, 25(6), 2014, pp. 1315-1331.

안중범 · 전승훈, “은퇴자가구의 적정소득대체율”, **한국경제연구**, 15, 2005, pp. 5-33.

(Translated in English) Chong-Bum An · Seung-Hoon Jeon, “Measuring the

Optimal Income Replacement Ratio”, *Journal of Korean Economy Studies*, 15, 2005, pp. 5-33.

오진호 · 김희경, “소득대체율을 활용한 은퇴 후 내 월급은 얼마?”, 미래에셋퇴직연금연구소, 스페셜리포트, 7, 2011.

(Translated in English) Jin-Ho Oh · Hee-Kyung Kim, “How Much Is My Salary After Retirement for Using Annuity Purchase Rate?”, Mirae Asset Retirement Institute, special report, 7, 2011.

원종욱, “국민연금의 적정소득대체율 분석”, 한국보건사회연구원, 보건복지포럼 (6/7), 2000, pp. 32-42.

(Translated in English) Jongwook Won, “An Analysis of National Pension Replacement Rate”, Korea Institute for Health and Social Affairs, Health & Welfare Forum (6/7), 2000, pp. 32-42.

유종구, “계층별 소비자물가지수에 대한 재고”, *경제연구*, 13(2), 1992, pp. 269-291.

(Translated in English) Jong Goo Yoo, “A Reconsideration of Consumer Price Index by Class”, *The Hanyang Journal of Economic Studies*, 13(2), 1992, pp. 269-291.

이선형, “노인부부가계를 위한 생계비 산정에 관한 연구”, 고려대 박사학위 논문, 2000.

(Translated in English) Sun-Hyung Lee, “The Estimate of the Living Cost for the Elderly couple”, Korea University Graduate School Doctorate Thesis, 2000.

장인성, “소득계층별 물가지수의 차이가 체감물가에 미치는 영향”, 경제현안분석, 66, 국회예산정책처, 2011.

(Translated in English) In Song Jang, “Consumer Price Index Difference by income Classes and the Affect on Subjective Consumer Price Index”, Economy outlook, 66, National Assembly Budget office, 2011.

\_\_\_\_\_, “대체편의 축소와 계층별 차이를 반영한 생계비지수의 측정 및 활용”, 재

정확연구, 5(4), 2012, pp. 1-35.

(Translated in English) In Song Jang, “Cost of Living Index After Reducing Substitution Bias and Reflecting Group-wise Differences: Measurement and Applications”, *Korean Journal of Public Finance*, 5(4), 2012, pp. 1-35.

최윤식, “국내 소비 불안요인 점검”, **경제분석시리즈**, 14, 한국자동차산업연구소, 2011.

(Translated in English) In Song Jang, “Checking Unstable Factor of Consumption in Korea”, *Economic Review series*, 14, Korea Automotive Research Institute, 2011.

통계청 홈페이지(<http://www.kostat.go.kr>), 국가통계포털(<http://www.kosis.kr/>).

(Translated in English) Statistics Korea Homepage(<http://www.kostat.go.kr>), Korean Statistical information Service(<http://www.kosis.kr/>).

하나금융경영연구소, “2008년 하반기 하나 경제금융 전망”, **하나 경제금융 전망**, 3(3), 2008.

(Translated in English) Hana institute of finance, “2008 Second Half Hana Economy & Financial Market Outlook”, *Hana Economy & Financial Market Outlook*, 3(3), 2008.

한정림 · 이항석, “국민 · 퇴직 · 개인연금의 소득대체율 산출을 위한 연금수리모형”, **한국데이터정보과학회지**, 24(6), 2013, pp. 1385-1400.

(Translated in English) Jeonglim Han · Hangsuck Lee, “An Actuarial Structure of Income Replacement Ratio in Pensions and Individual Annuity”, *Journal of the Korean Data & Information Science Society*, 24(6), 2013, pp. 1385-1400.

Amble, N., and Stewart, K., “Experimental price index for elderly consumers”, *Monthly Labor Review*, 117(5), 1994, pp. 11-16.

Borzilleri, T. C., “The need for a separate consumer price index for older persons: A review and new evidence”, *The Gerontologist*, 18(3), 1978, pp. 230-236.

- Boskin, M., and Jorgenson, D., "Implications of Overstating Inflation for Indexing Government Programs and Understanding Economic Progress", *The American Economic Review*, 87(2), Papers and Proceedings, 1997, pp. 89-93.
- Bridges, B. J., and Packard, M. D., "Price and Income Changes for the Elderly", *Social Security Bulletin*, 44(1), 1981, pp. 3-15.
- Hobijn, B., K. Mayer, C. Stennis, and G. Topa, "Household Inflation Experiences in the U.S.: A Comprehensive Approach", Federal Reserve Bank of San Francisco working paper series 19, 2009.
- ILO, INF, OECD, SOED, UN, IBRD and World Bank, "Consumer Price Index Manual : Theory and Practice", 2004.
- Lamale, H. H., "The impact of rising prices on younger and older consumers". Bureau of Labor Statistics Report No. 238-2, 1963.
- Mason, C. C., "An Analysis of the rates of inflation affecting Older Americans based on an Experimental Reweighted Consumer Price Index", U.S. Bureau of Labor Statistics, 1988.
- Moulton, B., and Stewart, K., "An Overview of Experimental U.S. Consumer Price Indexes", *Journal of Business and Economic Statistics*, 17(2), 1999, pp. 141-151.
- Stewart, K., "The Experimental Consumer Price Index of Elderly Americans(CPI-E): 1982-2007". *Monthly Labor Review*, 131(4), 2008, pp. 19-24.
- Torda, T. S., "The Impact of Inflation on the Elderly". *Federal Reserve Bank of Cleveland Economic Review*, 3-19, 1972.
- Waldman, S., "OASDI Benefits, Prices, and Wages: 1966 Experience", *Social Security Bulletin*, 30(5), 1967, pp. 9-36.

## Abstract

As post-retirement years are getting longer, it became a serious issue to secure real purchasing power of retirees responding to the inflation risk. Many countries have dealt with the erosion of purchasing power by granting public pension linking CPI every year. In South Korea, it is instituted by law that the pension payments should be adjusted every year linking CPI for national pension, basic pension, etc. However, currently, CPI is calculated to cover the whole population, so it can be different from the CPI the elderly actual experience and consequently not guaranteeing the real purchasing power of them.

On that account, this article calculated the CPI that domestic elderly consumers' actual experience. The findings are that the Old-age CPI is 1.13 times higher than that for whole population. Especially, the Old-age CPI for low income earners is estimated to be 1.20 times higher. Moreover, applying the discrepancy to pension replacement rates of national pension, the rates for old men and women are underestimated by 4.8% and 5.5%, respectively in view of real purchasing power. Also, in basic pension, the real purchasing power of low income elderly is underestimated by 7.0% for men and 8.0% for women.

Therefore, when setting the public pension payments, it would be more realistic to use newly produced CPI, which is based on age and income level to secure real purchasing power, by considering the pensioners of national pension are the elderly and those of basic pension are the elderly with low income.

In South Korea, private pensions partly provide some payment designs adjusting the amount of payments in non-qualified personal annuities. Yet, for qualified personal annuities or pension plans, the payment designs are still rigid and need to be varied to meet the various life style and needs of retirees as well as to respond to the price fluctuations in view of real purchasing power.

※ **Key words:** consumer price index(CPI), income replacement rates, inflation, old-age CPI, payment design in private pension, pension replacement rates, purchase power



## 자동차손해배상보장법상 압류·양도 금지 조항에 관한 소고

### A Study on the Prohibitive Provisions of Seize or Assignment in Act on Guarantee of Compensation for Loss Caused by Automobile

김 성 완\*

Seongwan Kim

자동차손해배상보장법에서는 직접청구권, 가불금청구권 및 보장사업청구권에 대하여 압류 또는 양도할 수 없음을 규정하여 피해자의 청구권을 제도적으로 보장하고 있다. 하지만 위 청구권의 압류 또는 양도금지 조항이 책임보험에 한정하여 적용되어야 하는지, 피해자에게 지급된 보험금도 포함하는지 및 피해자의 적정치료를 위하여 사고당시 보험자가 의료기관에 지불보증을 하여 의료기관에 직접 보험금을 지급하는 행위가 양도에 해당하는지 등 금지조항과 관련한 여러 분쟁이 있다.

따라서 이 글에서는 자동차손해배상보장법에서 규정한 압류 및 양도금지 조항과 관련한 쟁점에 대하여 필자의 의견을 개진하고 개선안을 제시하였다. 자동차손해배상보장법 제40조에서 규정하는 위 청구권에 대하여 압류 및 양도를 금지한 조항은 피해자보호를 위하여 자동차손해배상보장법에서 특별히 규정하고 있는 것으로서 이 조항을 적용함에 있어서 피해자의 권익을 우선하여 적용되어야 할 것이며 그 적용에 있어 피해자의 형평에 치우침 또한 없어야 할 것이다.

**국문 색인어:** 가불금청구권, 보장사업청구권, 압류금지, 양도금지, 자동차손해배상보장법, 직접청구권, 책임보험

**한국연구재단 분류 연구분야 코드:** B130320

\* 법학박사, 손해보험협회 팀장(swkim2582@naver.com)

논문 투고일: 2016. 01. 27, 논문 최종 수정일: 2016. 06. 16, 논문 게재 확정일: 2016. 08. 11

## I. 서언

국토교통부의 통계자료에 의하면 현재 우리나라에 등록되어 운행되고 있는 자동차의 수는 2000만 대를 넘어서고 있다<sup>1)</sup>. 자동차의 증가와 더불어 우리의 생활 편익은 증가하였으나 이와 더불어 자동차사고로 인한 피해 또한 꾸준히 증가되어 연간 약 33만 명이 넘는 인원이 사망하거나 부상을 당하고 있다<sup>2)</sup>. 이에 국가에서는 자동차사고로 인한 피해자 보호를 자동차손해배상보장법(이하 “자배법”이라 한다)에 자동차보유자로 하여금 책임보험이나 책임공제 가입을 강제하여 자동차의 운행으로 인하여 다른 사람을 사상케한 경우 사망이나 장애의 경우 최고 1억 원을 부상의 경우 최고 2,000만 원의 금액을 지급하여 자동차사고 피해자를 보호하고 있다<sup>3)</sup>.

이와 더불어 자배법에는 자동차사고 피해자 보호를 위해 여러 청구권을 부여하고 있다. 그 첫째는 피해자의 보험금 직접청구권으로 이는 피해자가 가해자로부터 손해배상을 제대로 받지 못하는 문제점을 막기 위하여 피해자가 보험자에게 직접보상을 청구할 수 있는 권리이다(같은 법 제10조). 둘째는 가불금청구권으로 보험가입자 등의 손해배상책임 또는 손해배상금액이 확정되지 않은 경우에도 피해자로 하여금 가해자가 가입하고 있는 보험자에게 보험금을 청구할 수 있는 권리이다(같은 법 제11조). 셋째는 보장사업청구권으로 이는 자동차사고를 유발한 차량이 책임보험에 가입되어 있지 않거나 보유불명인 사고건의 피해자는 정부에 책임보험금의 지급범위에서 보상을 청구할 수 있는 권리이다(같은 법 제30조).

자배법에 이와 같은 규정을 둔 것은 자동차사고로 인한 피해자의 손해배상금은 피해자가 사고로 일을 하지 못한 손해에 대한 보상 즉 휴업손해와 장래 노동력상

- 
- 1) 국토교통부 통계자료에 의하면 2012년 1,887만 대, 2013년 1,940만 대, 2014년 2,012만 대, 2015년 2,099만 대의 등록현황을 보이고 있다(국토교통부 보도자료(2016), “자동차 등록대수, 2천1백만 대 육박”).
  - 2) 경찰청 통계자료에 따르면 연간(2014년) 사망 4,762명, 부상 337,497명이 자동차로 사망 또는 부상을 입고 있다(<http://www.police.go.kr/portal/main/contents.do?menuNo=200193#acc02>, 2016. 1. 4. 검색).
  - 3) 2016. 4. 1 이후부터 사망·장애의 경우 최고 1억 5천만 원, 부상의 경우 3,000만 원으로 한도금액이 상향되었다.

실로 발생하는 상실수익에 대한 보상 및 피해자의 치료에 필요한 치료비 등이 중요한 부분을 차지하는데 만일 피해자가 이를 적시에 지급받지 못한다면 피해자는 생활을 유지하기 어렵게 되거나 적절한 치료를 받을 수 없게 되어 장애가 발생하는 등 그 생존에 치명적인 문제가 발생할 수 있다. 이러한 점을 감안하여 책임보험 및 책임보험을 초과하는 피해자의 손해를 보상할 수 있는 의무보험<sup>4)</sup>을 가입하도록 하고 있는 것이다. 그리고 이러한 경우 만일 피해자가 아닌 제3자가 위와 같은 보험금 등을 수령하게 되면 보험 등의 가입을 의무화한 입법취지가 퇴색된다 할 것이다.

이처럼 피해자 보호를 위한 직접청구권, 가불금청구권 및 보장사업청구권은 자배법 제40조에 압류 또는 양도할 수 없음을 규정하여 피해자의 보호를 목적으로 위 청구권을 제도적으로 보장하고 있다. 하지만 이와 같은 청구권의 압류 또는 양도금지 조항이 책임보험에만 적용되어야 하는지, 피해자에게 지급된 보험금도 포함하는지 및 피해자의 적정치료를 위하여 사고당시 보험자가 의료기관에 지불보증을 하여 의료기관에 직접 보험금을 지급하는 행위가 양도에 해당하는지 등 금지조항과 관련한 여러 분쟁이 있다.

이에 본고에서는 먼저 직접청구권, 가불금청구권 및 보장사업청구권에 대하여 그 개관과 동 청구권의 압류·양도금지 조항에 관한 외국의 입법례를 살펴보고 위 청구권의 압류 또는 양도금지 조항과 관련한 쟁점을 검토하고 개선방안을 제시하고자 한다.

## II. 직접청구권, 가불금청구권 및 보장사업청구권

자배법에서 자동차사고 피해자 보호를 위하여 규정하고 있는 청구권에는 직접청구권, 가불금청구권 및 보장사업청구권이 있다. 이들 청구권을 자배법에 규정

4) 자배법 제5조 제3항에 의하여 사업용자동차를 운행하는 자는 책임보험 가입 이외에 추가 1억 원 이상을 담보하는 보험에 가입하여야 한다.

한 이유는 피해자가 자동차사고를 당하여 가해자로부터 제대로 된 보상을 받지 못하여 후유장해가 발생하거나 생계유지 자체가 곤란한 피해자의 입장을 고려하여 피해자의 신속한 구제를 우선적으로 해결할 수 있도록 하는 데 있다. 따라서 피해자보호를 위하여 마련된 직접청구권, 가불금청구권 및 보장사업청구권에 대해서는 압류 또는 양도할 수 없도록 규정한 것은 동 청구권이 사회보장적 성격을 가지고 있기 때문으로 피해자로 하여금 현실적으로 손해배상금을 받게 함으로써 보호하고자 하는 취지라 보여진다. 압류금지 조항에 대해서는 직접청구권과 가불금청구권의 경우 1963년 자배법 제정 당시부터 규정되어 운영되고 있으며, 보장사업청구권의 경우 1984년 보장사업제도가 보유불명자동차 피해에 한하여 보상하던 것을 무보험자동차 피해에 대한 보상을 해주는 것으로 확대되면서 압류금지 조항이 신설되었고, 양도금지 조항은 1991년 자배법이 개정되면서 위 직접, 가불금, 보장사업청구권에 추가되었다. 이하에서는 각 청구권의 압류 또는 양도 금지 조항과 관련한 쟁점을 살펴보기 전에 먼저 피해자 보호를 위하여 규정된 각 청구권의 도입취지, 인정근거, 법적성질 및 각 청구권의 압류 및 양도금지 조항에 관한 외국의 입법례 등을 살펴본다.

## 1. 직접청구권

### 가. 도입취지

책임보험계약은 본질적으로 피해자에게 생긴 손해에 대하여 가해자 즉 보험계약자가 부담해야 할 배상책임을 보험자에게 전가하는 것을 목적으로 보험자와 가해자 사이에서 맺어지는 계약이다. 그러나 일반책임보험에서 피해자인 제3자는 보험계약의 당사자가 아니기 때문에 피해자는 보험자에 대하여는 어떠한 직접적인 권리나 의무가 없다. 즉, 가해자(피보험자)와 보험자 간에는 보험계약관계에 따른 법률문제가 있고 가해자와 피해자 간에는 배상책임관계에 따른 법률문제가 있으나 보험자와 피해자 간에는 아무런 법률문제가 없다<sup>5)</sup>. 그러므로 피해자 구제

5) 정찬형(2015), **상법개론 제14판**, 법영사, p. 678.

및 보호 측면에서 문제가 발생할 수 있다. 즉 피해자에게 손해배상책임을 부담하게 된 가해자(피보험자)가 일반적인 보험계약 원리에 따라 먼저 보험자에게 보험금을 청구하여 이를 수령한 후 이를 가지고 피해자에 대한 손해배상채무를 이행하도록 하면 가해자가 파산 등으로 인하여 지급불능 상태에 빠지게 된 경우 피해자는 일반 채권자 중 일부에 불과하여 본인이 입은 손해에 대한 충분한 배상을 받을 수 없을 것이다<sup>6)</sup>. 그 밖에 피보험자의 보험금 유용 가능성 등으로 인해 피해자의 불안정한 손해배상 가능성 등 피해자에게 불리한 문제가 야기될 수 있다. 원래 책임보험제도는 피보험자의 제3자(피해자)에 대한 재산적 급여에 의한 손해의 보상을 목적으로 발달한 것이지만, 오늘날은 사회적으로 피해자를 보호하는 점이 중시되기 때문<sup>7)</sup>에, 피해자가 보험자에게 보험금액의 한도 내에서 직접 보상을 청구할 수 있도록 하는 직접청구권을 규정하게 되었다<sup>8)</sup>.

## 나. 인정근거

피해자인 제3자가 갖는 직접청구권의 인정근거에 대한 학설로는 책임보험의 성질 자체에서 당연히 발생하는 것으로 보아 모든 책임보험에 대하여 이를 인정하는 견해인 책임보험 본질설<sup>9)</sup>과 피해자 보호라는 정책적인 목적하에 상법 등과 같은 법규정의 존재에 의해서 비로소 인정되는 권리로서 그 근거를 법률의 규정에 두려는 견해인 법정효과설<sup>10)</sup>로 나뉘며 법정효과설이 우리나라의 통설이다. 대

6) 박영준(2004), “책임보험의 직접청구권의 법적 성질”, **안암법학** 제18호, p. 221.

7) 박세민(2016), **보험법** 제2판, 박영사, 2013, p. 576; 장덕조, **보험법** 제3판, 법문사, p. 333.

8) 박세민(2008), “책임보험상의 직접청구권을 둘러싼 법적 논점에 관한 고찰”, **안암법학** 제27호, p. 498.

9) 책임보험 본질설에 따르면 책임보험의 본질은 원래 피해자인 제3자의 보호와 구제를 위한 것이며 가해자는 피해자의 만족에 의하여 반사적으로 보호 받는데 불과하다고 보고 피해자는 책임보험에 있어서 제1차적 피보험자이고 피해자는 당연히 직접청구권을 가진다고 한다(田邊康平(1979), **被害者の保険金に對する直接請求權 保險法の理論と解釋** 東京: 文眞堂, 187頁). 이 견해는 직접청구권이 법적으로 인정되지 않더라도 책임보험의 본질상 피해자 보호를 위해 당연히 인정될 수 있는 것으로 해석한다(김태주·김문재(1985), “자동차손해배상책임보험에서의 피해자의 직접청구권”, **경북대 법대논총** 제23집, pp. 126-127).

10) 법정효과설은 책임보험에 있어서 피해자의 직접청구권이 인정되는 것은 법 규정에 의한 효과라고 본다. 즉 피해자에게 직접청구권을 인정하는 것은 책임보험계약에서의

법원의 입장 또한 법정효과설과 유사한 입장을 보이고 있는데 판례를 보면 “피해자인 제3자가 보험자에 대하여 직접 손해배상금을 청구할 수 있는 경우는 상법 제725조나 자배법 제12조 등에서의와 같이 법률에서 특별히 이를 규정하고 있거나 보험당사자 사이에 체결된 보험계약의 약관에서 이를 인정하는 경우에 한한다.”고 하여 이 입장을 취하고 있다<sup>11)</sup>.

#### 다. 법적성질

피해자인 제3자의 직접청구권의 법적성질에 대하여는 상당기간동안 논란이 있었고 그 성질에 관하여 대체로 손해배상청구권설과 보험금청구권설로 대별되며 절충설의 입장을 취하는 견해도 있다.

먼저 직접청구권을 손해배상청구권으로 파악하는 견해에 따르면, 첫째, 피해자와 보험자 간에는 보험계약관계가 없으므로 보험금청구권으로 볼 수 없다는 견해로, 피해자는 책임보험계약에 있어서 피보험자가 아니라 제3자에 불과하고 책임보험계약은 피보험자가 제3자 즉 피해자에 대하여 손해배상책임을 지는 것을 전제하므로 제3자를 바로 피보험자로 파악하는 것은 제3자를 위한 일반 손해보험계약과 책임보험계약을 동일하게 보는 것이 되어 책임보험계약의 성질에 반한다는 점이라는 견해이다. 둘째, 책임보험은 그 본질상 피해자의 존재 및 피해자가 가해자에게 가지는 손해배상청구권을 전제로 하고 있으므로 피해자 입장에서는 가해자에게 가지는 손해배상청구권을 배상가능성이 보다 확실한 보험자에게 행사하는 것일 뿐 그 실질은 손해배상청구권과 동일한 것으로 보아야 한다는 견해이다. 셋째, 직접청구권은 보험자가 피보험자의 손해배상채무를 중첩적으로 인수한 결과 인정되는 손해배상청구권으로 보아야 하고 따라서 보험자와 피보험자는 연대채무관계에 있으며 본질적으로 같은 성질을 가진 것으로 해석하는 견해이다.<sup>12)</sup>

---

절차를 간편하게 한다는 것과 피해자를 보호한다는 정책적인 견지에서 인정된 권리라고 해석하고 있다(김상목·안근(2008), “자동차 사고 시 보험자에 대한 피해자의 보험금 직접청구권에 대한 소고 - 자동차손해배상보장법의 대인배상을 중심으로 -”, **지역발전연구** 제8권 제1호, p. 80).

11) 대법원 1992.11.27 선고 92다12681 판결.

이 견해가 우리나라의 다수설이며<sup>13)</sup> 독일 및 프랑스의 경우도 이 견해를 다수설로 보고 있다<sup>14)</sup>.

다음으로 보험금청구권설은 책임보험계약의 구조를 제3자를 위한 보험계약으로 보아 피해자는 피보험자이고 가해자는 보험계약자이기 때문에 피해자가 보험자에 대하여 가지는 직접청구권은 피해자가 피보험자로서 가지는 보험금청구권으로 파악하는 견해이다<sup>15)</sup>. 즉, 보험자는 보험계약자로부터 소정의 보험료를 받고 피보험자가 제3자에게 배상책임을 질 사고로 입은 손해를 보상할 것을 약정하였을 뿐 그 제3자의 채무를 인수한 것은 아니기 때문에 직접청구권의 성질을 손해배상청구권으로 볼 수 없으며, 보험자에 대한 피해자의 직접청구권은 법률의 규정에 따른 보험금청구권이라고 봄이 타당하다는 견해이다<sup>16)</sup>. 영국+의 경우도 The Third Parties(Rights Against Insurers) Act 1930 제1조 제1항에 따르면 피보험자의 보험금청구권이 피해자에 이전되어 귀속된다고 규정하여 직접청구권을 보험금청구권설로 보고 있다<sup>17)</sup>.

이외에 절충설이 있으며 절충설의 입장은 자배법상의 강제보험인 책임보험은 손해배상청구권으로 보고 임의보험인 대인배상<sup>2</sup>는 보험금청구권으로 보는 견해이다<sup>18)</sup>.

- 12) 강재철(1991), “책임보험과 피해자인 제3자”, **해상·보험법에 관한 제문제(하)**, 법원행정처, pp. 522~523.
- 13) 장경환(2003), “자동차손해배상책임보험에서의 직접청구권의 성질과 손해배상청구권의 혼동”, **경희법학**, 제38권 제1호, pp. 144~145; 김성태(1996), “직접청구권의 성질과 시효”, **상사판례연구Ⅱ**, pp. 189~190; 황경학(1995), “피해자의 직접청구권에 관한 소고”, **인천법조**, 제2집, p. 67.
- 14) 독일의 경우 보험계약법 제115조에서 보험자와 급부의무가 있는 보험계약자는 연대채무자로서 책임을 부담한다고 규정하고 있으며, 프랑스의 경우도 대법원의 판결에서 “비록 사고 피해자의 보험자에 대한 소권은 가해자와 보험자 간의 보험계약의 존재를 전제로 하며, 그 계약의 범위에서 행사 할 수 있는 것에 불과하지만 그것은 법률에 의하여 피보험자가 책임질 사고로 야기된 손해배상청구권을 기초로 인정되는 것이다”고 하여 손해배상청구권으로 해석하고 있다(박영준(2010), “책임보험의 제3자 직접청구권에 관한 고찰”, **상사법연구**, 제28권 제4호, pp. 238~239).
- 15) 양승규(2005), **보험법 제5판**, 삼지원, pp. 376~377.
- 16) 양승규(1995), “피해자의 보험금 직접청구권의 성질”, **손해보험**, 제325호, 손해보험협회, p. 76; 정경영(2000), “공동불법행위 피해자의 직접청구권”, **상사법판례연구**, 제4권, 한국상사판례학회, p. 397; 정진옥(1996), “직접청구권의 소멸시효와 기산점”, **상사판례연구**, 제7집, 한국상사판례학회, pp. 177~179.
- 17) 문병일(2010), “보험자에 대한 직접청구권의 법적 성질 : P&I 보험을 중심으로”, **한국해법학회지**, 제32권 제2호, 한국해법학회, pp. 242~244.

우리나라 판례의 경우 초기에는 보험금청구권설의 입장을 취하였으나<sup>19)</sup>, 이후 상법의 개정으로 직접청구권의 명문화는 계기로 “직접청구권의 법적 성질은 피보험자의 보험자에 대한 보험금청구권의 변형 내지 이에 준하는 권리가 아니다”고 판시<sup>20)</sup>하여 손해배상청구권설로 보았고 다시금 “보험금 직접청구권은 피보험자의 보험자에 대한 보험금청구권에 바탕을 두고 그와 내용을 같이 하는 것이다”고 판시<sup>21)</sup>하여 보험금청구권설의 입장을 보였다. 그러나 대부분의 경우 피해자인 제3자의 보험자에 대한 직접청구권의 법적성질을 “보험자가 피보험자의 피해자에 대한 손해배상채무를 병존적으로 인수한 것으로서 피해자가 보험자에 대하여 가지는 손해배상청구권이다”고 판시하여 손해배상청구권설로 보고 있다<sup>22)</sup>.

#### 라. 직접청구권의 압류·양도금지에 대한 외국의 입법례

프랑스의 경우 자동차보험의 경우 의무보험의 가입을 강제하고 있으며 직접청구권에 해당하는 직접소권(action directe)의 경우 보험과 관련하여 먼저 일반책임보험(특히 화재보험)에 직접청구권을 인정하였고, 이후 1930년대에 자동차보험으로 확대하여 인정하였다. 현재에는 자동차보험뿐만 아니라 모든 일반책임보험에도 보험법에서 직접소권을 인정하고 있으며 이러한 직접소권에 대하여 압류나 양도를 금지하는 규정은 없다<sup>23)</sup>.

18) 장경환(2002), “책임보험에서의 제3자의 직접청구권”, **보험법연구**, 삼지원, pp. 169-171.

19) 대법원의 보험금청구권설에 따르면 “자동차보험 보통약관에 피보험자가 피해자에게 지는 손해배상액이 판결에 의하여 확정되는 등의 일정한 경우에는 피해자가 보험회사에 대하여 직접 보험금의 지급을 청구할 수 있도록 규정되어 있다 하더라도, 위 약관에 의하여 피해자에게 부여된 보험회사에 대한 보험금액 청구권은 상법 제662조 소정의 보험금액 청구권에 다름 아니다.”고 하고 있다(대법원 1993.4.13 선고 93다3622 판결; 대법원 1995.2.10 선고 94다4424 판결; 1997.11.11 선고 97다36521 판결).

20) 대법원 1994.5.27 선고 94다6819 판결.

21) 대법원 1995.2.10. 선고 94다4424 판결.

22) 대법원 1995.7.25 선고 94다52911 판결; 대법원 1998.7.10 선고 97다17544 판결; 대법원 1999.2.12 선고 98다44956 판결; 대법원 2000.6.9 선고 98다54397 판결; 대법원 2000.12.8 선고 99다37856 판결; 대법원 2001.12.28 선고 2001다61753 판결.

23) 오수원(2009), “자동차손해배상보장법에서 압류·양도가 금지되는 피해자의 직접청구권의 범위 -대법원 2006.4.20.자 2005마1141결정-”, **법조**, Vol.629, pp. 291~292.

독일 보험계약법 제110조<sup>24)</sup>에서는 보험계약자의 재산에 파산이 개시된 경우, 제3자는 그가 보험계약자에 대하여 가지는 청구권에 대하여는 보험계약자의 보험금청구권에서 다른 채권자로부터 별제하여 이행할 것을 청구할 수 있도록 하여 피보험자의 일반 채권자와 차별화하여 보호를 받을 수 있게 하였다. 또한 1959년 자동차에 의한 민사책임을 위한 강제보험에 관한 유럽협약에 따라 1965년 자동차보유자의 의무보험에 관한 법률을 제정하여 제3조에서 직접청구권을 규정함으로써 자동차의무책임보험에 직접청구권을 도입하였으며 이후 보험계약법이 개정되면서 의무보험법에서는 삭제되고 보험계약법 제115조에서 직접청구권을 규정하고 있다<sup>25)</sup>. 그리고 직접청구권의 압류나 양도를 금지하는 규정은 보험계약법 및 자동차의무보험법에서는 규정하지 않고 있다.

일본의 경우 자동차손해배상보장법에 우리나라와 마찬가지로 자동차보유자로서 하여금 책임보험을 가입하지 아니한 경우 운행을 할 수 없도록 규정하고 있으며(제5조), 같은 법 제16조에 “피해자는 정령으로 정하는 바에 따라 보험회사에 대하여 보험금액을 한도에서 손해배상액의 지불을 해야 함을 청구할 수 있다”하여 직접청구권을 인정하고 있다. 직접청구권의 압류금지 조항은 같은 법 제18조에 규정되어 있다.

24) §110(Insolvenz des Versicherungsnehmers) VVG. Ist über das Vermögen des Versicherungsnehmers das Insolvenzverfahren eröffnet, kann der Dritte wegen des ihm gegen den Versicherungsnehmer zustehenden Anspruchs abgesonderte Befriedigung aus dem Freistellungsanspruch des Versicherungsnehmers verlangen.

25) 독일 보험계약법(Versicherungsvertragsgesetz; VVG)이 개정되기 이전인 2007년까지는 의무보험법(Pflichtversicherungsgesetz; PfVG) 제3조에서 자동차책임보험에 한하여 직접청구권을 인정하였으나 2008년 보험계약법이 개정되면서 동법 제115조를 통하여 직접청구권을 인정하면서 일반책임보험에서가 아닌 계약이 강제된 의무책임보험에서만 이를 인정하고 있다(김은경(2012), “독일 보험계약법상 책임보험에서 피해자 직접청구권의 변화”, **법학논총**, 제32집 제2호, 전남대학교 법학연구소, p. 451).

## 2. 가불금청구권

### 가. 도입취지

가불금청구권은 자동차사고를 당한 피해자가 당해 사고의 손해배상 책임자가 확정되지 않는 이유 등으로 적기에 피해보상을 받지 못하여 후유장해가 발생하거나 생계유지 자체가 곤란한 피해자의 입장을 고려하여, 가해자의 손해배상책임이 확정되지 않은 경우라 하더라도 피해자로 하여금 가해자가 가입하고 있는 보험사에 치료비 등을 가불금으로 청구할 수 있도록 함으로써 자동차사고 피해자를 보호하기 위하여 도입되었다.

가불금청구권은 1963년 자배법이 제정되면서부터 시행되어 온 제도로 초창기에는 법에만 명시되어 있을 뿐 보험회사 등<sup>26)</sup>이 이를 이행하지 않을 경우 제재조치 등 행정적 처분이 없어 거의 유명무실하게 운영되어 왔다. 이후 2003년 자배법이 개정되면서 피해자의 가불금청구를 거부한 보험회사 등에 대한 과태료 처분조항이 신설<sup>27)</sup>되어 피해자의 가불금청구권이 조금씩 활성화되었다. 하지만 보험회사 등의 입장에서 자배법 제3조에 따른 손해배상책임이 없음이 확정되어 가불금청구자에게 지급한 가불금을 환수 받지 못한 경우 반환받지 못한 금액의 70%만 정부에서 보전해줌으로써 보험회사 등은 여전히 가불금청구에 대하여 소극적으로 대응하였다. 이에 정부는 보험회사 등의 의견을 수용하고 피해자를 더욱 두텁게 보호하기 위하여 2009년 자배법을 개정<sup>28)</sup>하여 보험회사 등의 가불금청구에 대한 소극적인 대응을 상당수 해소함으로써 피해자 보호를 더욱 강화했다고 할 수 있다<sup>29)</sup>.

26) 여기서 말하는 보험회사 등이란 보험업법에 의하여 허가를 받아 보험사업을 영위하는 보험회사와 여객자동차운수사업법 및 화물자동차운수사업법에 따른 공제조합을 말한다.

27) 2003년 자배법 개정내용을 보면 자배법 제40조(과태료) 제2항 제1호에 피해자가 청구한 가불금의 지급을 거부한 보험사업자등에 대하여 2천만 원 이하의 과태료를 처할 수 있도록 하고 있다.

28) 자배법 제10조(피해자에 대한 가불금)상의 정부보전금액을 70/100에서 전액 보전하는 것으로 2009.2.6 개정되었고 2010.2.7자로 시행되었다.

29) 김성완, 앞의 논문, pp. 71~72.

## 나. 인정근거

직접청구권은 자배법 및 상법에 그 근거를 명시하고 있는 반면 가불금청구권은 자배법에서만 그 근거를 찾을 수 있다. 가불금청구권의 인증근거에 대해서는 책임보험 본질설을 따라야 하는지 아니면 법정효과설을 따라야 하는지에 대한 논의는 없어 보인다. 따라서 가불금청구권의 인정근거 또한 직접청구권에서 언급한 책임보험 본질설과 법정효과설로 나누어 그 근거를 살펴볼 필요성이 있다고 본다.

먼저 책임보험 본질설에 대하여 살펴보면 책임보험이 궁극적으로 제3의 피해자를 보호하기 위한 계약으로 달리 그 근거를 법률에 규정하지 않더라도 당연히 책임보험의 성질자체에서 인정된다고 볼 수도 있다. 하지만 자동차보험약관<sup>30)</sup>에서는 피보험자 또는 손해배상청구권자가 가지급보험금을 청구한 경우 보험회사는 자배법 등에 의하여 이 약관에 따라 지급할 금액의 한도 내에서 가지급보험금을 지급한다고 하면서도 가지급보험금 지급 청구권이 자배법 등 관련 법령상 피보험자의 손해배상책임이 발생하지 않거나 약관상 보험회사의 보험금 지급책임이 발생하지 않는 것이 객관적으로 명백한 경우 가지급보험금을 지급하지 아니할 수 있음을 밝히고 있다. 이는 가불금청구권의 경우 보험자의 손해배상책임이 확정되지 않더라도 피해자의 청구가 있으면 지급할 의무가 있으나 가지급보험금의 경우 보험자의 자의적 해석으로 가지급보험금을 지급하지 아니할 수 있기 때문에 당연히 인정되는 권리로 보기는 어려우며 또 가지급보험금 청구는 유효한 보험계약을 그 전제로 하고 있는 반면 가불금청구는 자동차손해배상보장사업(정부보장사업)과 같이 유효한 보험계약이 없다고 하더라도 청구가 가능하다는 측면에서 본다면 책임보험 본질설에 따라 인정되는 권리로 보기에는 다소 무리가 있어 보인다.

다음으로 법정효과설에 대하여 살펴보면 가불금청구권은 자동차사고의 경우 사고유형, 내용 및 경위 등 여러 가지 변수로 인하여 배상책임에 대한 확정에 많은 시간이 소요될 여지가 높기 때문에 보험자의 배상책임이 확정되기 이전이라도 피

30) 자동차보험표준약관 제32조 가지급금의 지급(손해보험협회(2014), **자동차보험표준약관집(개인용자동차보험)**, p. 27).

해자의 요청이 있으면 보상하도록 하여 피해자 보호를 위한 정책적 판단에 기인하여 법으로 규정하고 있는 청구권이다. 또한 가불금청구권은 직접청구권과 달리 상법 및 여타 법률(원자력손해배상법, 산업재해보상보험법, 자배법 등)로 규정되어 있지 않고 오로지 자배법에서만 그 근거를 찾을 수 있는 청구권으로 본다면 법정효과설을 그 근거로 보는 것이 타당할 것이라 생각한다<sup>31)</sup>.

#### 다. 법적성질

직접청구권을 명시한 자배법 제10조(보험금등의 청구)에는 자동차사고로 인하여 손해를 입은 피해자는 보험회사 등에게 상법 제724조 제2항에 따라 보험금등을 자기에게 직접 지급할 것을 청구할 수 있도록 하고 있으며, 같은 법 제11조(피해자에 대한 가불금)에 보험가입자등이 운행으로 다른 사람을 사망하게 하거나 부상하게 한 경우에는 피해자는 보험회사 등에게 같은 법 제10조에 따른 보험금등을 가불금으로 지급할 것을 청구할 수 있다고 규정하여 가불금청구권이 직접청구권에 근거하고 있음을 알 수 있다.

따라서 가불금청구권의 법적성질은 직접청구권의 법적성질을 참고하여 본다면 손해배상청구권설이 타당하다고 생각한다. 그 이유로는 피해자와 보험자 간 보험계약관계가 없으므로 가불금청구권 역시 보험금청구권으로 볼 수 없으며, 가불금청구권은 가급보보험금청구권과는 달리 피해자가 가해자에 대하여 가지는 손해배상청구권을 전제로 하며 직접청구권과 마찬가지로 피해자 입장에서 좀 더 확실하고 빠르게 배상을 받을 수 있는 보험자에게 행사하는 것이라는 측면에서 손해배상청구권과 동일하게 보는 것이 타당하다고 본다. 또한 제정 당시의 자배법<sup>32)</sup>은 “피해자는 각령이 정하는 바에 의하여 보험회사 또는 국토교통부장관에 대하여 각령이 정하는 금액을 제12조의 규정에 의한 손해배상액의 지급을 위한 가불금으로서 지급할 것을 청구할 수 있다.”고 규정하여 가불금청구권을 손해배상청구권으로 보고 있음을 알 수 있다.

31) 김성완, 앞의 논문, p. 76 재인용.

32) 제정 당시의 자배법 제14조(피해자에 대한 가불금) 제1항 및 제2항 참조.

하지만 피해자 보호를 더욱 돈독히 하기 위하여 도입된 가불금청구권은 손해배상청구권이든 보험금청구권이든 청구권의 성질이 중요한 사항은 아닌 것으로 보이며 이는 국가가 정책적으로 피해자를 보호하기 위하여 도입된 법이 정책적으로 인정하는 법적 권리로 이해하는 것이 바람직하다고 생각한다. 이는 보험자의 손해배상책임 없음이 확정된 경우 이미 피해자에게 지급한 보험금을 보험자가 반환받지 못한 경우 정부가 대신해서 반환받지 못한 금액을 보존해주겠다는 자배법 제11조 제5항<sup>33)</sup>의 내용으로도 짐작할 수 있다<sup>34)</sup>.

### 라. 가불금청구권의 압류·양도금지에 대한 외국의 입법례

자동차사고 시 손해배상책임이 확정되지 않았음에도 일방의 사고당사자가 타방이 가입하고 있는 보험자에게 보험금을 청구할 수 있도록 규정한 가불금청구권은 우리나라와 일본에서만 인정되고 있다. 일본의 경우 자동차손해배상보장법 제17조에 “보유자가 책임보험 계약에 따른 자동차의 운행에 의하여 타인의 생명 또는 신체를 침해한 때에는 피해자는 정령으로 정하는 바에 따라 보험회사에 대하여 시행령에서 정하는 금액을 제16조의 규정에 의한 손해배상액의 지급을 위한 가불금으로 지불할 것을 청구할 수 있다”고 규정하고 있으며, 같은 법 제18조에서 가불금청구권에 대하여 압류를 금지하고 있다.

## 3. 보장사업청구권

### 가. 도입취지

자배법 제30조에 규정하고 있는 보장사업청구권은 자동차사고로 인한 대인사고 피해자 중 보유불명자동차, 무보험자동차, 절취운전자자동차 및 운행자 책임을

33) 자배법 제11조 제5항에 따르면 “보험회사 등은 제3항 및 제4항에 따른 반환 청구에도 불구하고 가불금을 반환받지 못하는 경우 분담금 재원 등 대통령령으로 정하는 요건을 갖추면 반환받지 못한 가불금의 보상을 정부에 청구할 수 있다.”고 규정하고 있다.

34) 김성완, 앞의 논문, pp. 79~81 재인용.

면한 무단운전자동차에 의한 피해자를 구제하기 위하여 도입되었다. 예컨대 보유 불명자동차 일명 뺑소니차량의 사고로 피해를 입은 피해자의 경우 가해자를 알 수 없어 피해를 당하고도 치료비 등 제대로 된 보상을 받을 수 없으며, 무보험자동차의 운행으로 인한 사고 또한 가해자가 책임보험조차도 가입하지 않은 상태에서 자동차를 운행하여 사고를 야기한 경우 그 사고로 인하여 사상을 당한 피해자는 가해자가 그 피해에 대한 배상자력이 전혀 없는 경우 제대로 된 보상을 받을 수 없는 문제점이 있다. 이는 책임보험제도의 도입을 통하여 피해자를 보호하고자 하는 자배법의 제정 취지에 부합되지 않는 것으로 정부는 이러한 피해자에 대하여 최소한의 구제를 목적으로 책임보험의 보험금액 한도 내에서 보상금을 지급하는 일종의 사회보장제도를 시행함으로써 보유불명자동차 또는 무보험자동차 등에 의하여 피해를 입은 경우 이를 보상하고자 도입된 것이다.

#### 나. 보장사업제도의 목적

보장사업제도는 보유불명자동차나 무보험자동차 사고와 같이 책임보험의 기능이 수행될 수 없는 자동차사고의 피해자를 구제하고 보호하는 데 그 목적이 있다. 자배법은 자동차 인사사고로 손해를 입은 피해자를 보호하기 위해서 운행자 책임 제도를 마련하여 자동차사고에 대한 손해배상책임을 강화함과 동시에 의무보험 제도(같은 법 제5조)를 마련하여 각 자동차의 책임보험계약 체결을 의무화하여 보유자가 운행자로서 책임을 지는 경우 배상자력을 확보하고 피해자가 확실히 손해배상을 받을 수 있도록 하고 있다. 그러나 이러한 제도의 마련에도 불구하고 보유불명자동차나 무보험자동차 사고 등에 의한 피해자는 보호를 받지 못하게 된다. 이 경우 보험에 가입된 차량에 의하여 피해를 입은 경우에는 피해보상을 받고 보유불명 또는 무보험자동차의 운행에 의하여 피해를 입은 경우 제대로 된 보상을 받지 못한다는 것은 동일한 자동차사고의 피해자라는 점에 비추어 볼 때 형평성 문제가 심각하게 대두된다. 이러한 관점에서 위와 같은 피해자를 보호하기 위한 목적으로 마련된 것이 보장사업제도이다<sup>35)</sup>.

## 다. 법적성질

정부보장사업의 목적은 자동차사고 피해자 보호 및 책임보험제도 보완에 있으나 그 법적성격에 대하여는 공법상의 권리로 보는 견해와 사법상의 청구권으로 보는 견해가 있다. 먼저 공법상의 권리로 이해하는 견해에 따르면, 보장사업청구권은 그 전제인 손해배상청구권과는 달리 손해에 대하여 귀책사유가 없는 정부에게 손해전보책임을 인정하는 것이기 때문에 통상의 사업상의 채권과는 발생의 기초가 다르므로 정부보장사업(자배법 제30조)에 의해서 새롭게 발생한 공법상의 권리로 해석하고 있다<sup>35)</sup>.

다음으로 사법상의 청구권으로 인정하는 견해에 따르면, 보장사업청구권도 위험책임사상을 배경으로 하는 책임제도이고 책임보험의 연장선상에 위치하는 것이므로 사법상의 청구권으로 보아야 한다는 것이다<sup>37)</sup>.

정부보장사업의 법적성질에 대하여 필자의 의견은 사법상의 청구권보다는 공법상의 권리로 보는 것이 타당하다고 생각한다. 자배법은 자동차사고로 인한 피해 구제 문제를 단순히 가해자와 피해자 간의 문제로만 간주하지 않고 위험원리와 보상원리에 따른 사회문제로 보아 국가가 일정부분 관여하여 이에 대한 입법을 한 것으로<sup>38)</sup> 자배법에서 규정하는 보장사업 제도가 책임보험의 연장선상에서 책임보험의 지급기준 및 보상범위에서 피해자에 대한 보상을 하고는 있으나 엄밀히 말하면 그 배상책임자인 가해자를 대신하여 손해에 대한 귀책사유가 없는 정부가 손해전보책임을 지는 것이므로 이를 사법상의 청구권으로 보는 것은 무리가 있기 때문이다. 또 보장사업에서 피해자의 보장청구권은 그 전제인 손해배상청구권과는 달리 공법상의 채권으로 이해하는 것이 피해자 보호에 유리하고 보장사업

35) 김정렬·이득주(2001), **자동차손해배상제도 해설**, 도서출판 청화, pp. 494~495.

36) 木宮高彦 외 3, **註釋自動車損害賠償保障法(新版)**(2003), 有斐閣, 276頁(조규성(2009), “가해자가 피해자의 동거가족인 경우 자동차손해배상보장법상 보장사업자의 청구권대위 행사여부에 관한 판례 연구 -대법원 2009.8.20. 선고 2009다27452판결-”, **부산대학교 법학연구**, 제50권제2호·통권 제62호, p. 438 재인용).

37) 金澤理, 西島梅治 倉澤康一郎編, **新種自動車保險講座**(1976), 日本評論社, 129頁(조규성, 앞의 논문, p. 438 재인용).

38) 박세민(2009), “자동차손해배상보장사업의 적용범위 등에 관한 소고”, **한국보험학회, 보험학회지**, 제82집, p. 104.

을 운영하는 취지에도 부합한다고 본다<sup>39)40)</sup>.

## 라. 보장사업청구권의 압류·양도금지에 대한 외국의 입법례

독일의 경우 1965년 자동차의무보험법을 제정하면서 직접청구권을 인정함과 동시에 보장사업청구권에 관한 법률적인 근거를 마련하였다. 이에 근거하여 자동차의무보험법에 따라 조성된 기금으로 무보험 및 뺑소니 차량사고의 피해자에게 일정한 보상금을 지급하는 보장사업제도를 운영하고 있으며 보장기금 운영은 의무보험법 제12조 내지 제14조에서 규정하고 있다<sup>41)</sup>. 그러나 보장사업청구권과 관련하여 압류나 양도를 금지하는 규정은 없다<sup>42)</sup>.

프랑스의 경우는 1951년 무보험 및 뺑소니 차량으로부터 교통사고를 당한 피해자의 손해를 보상해 주기 위한 보장기금(The Automobile Guarantee Fund)을 설립하였고 위 기금은 시간에 따라 그 보장범위가 점점 확대되어 2003년 “FGAO(Fonds de Garantie des Assurances Obligatoires)”로 그 명칭이 변경되었다. FGAO의 운영에 관한 구체적인 규정은 보험법(Code des Assurances) L421-1 부터 L421-7, R421-1 부터 R421-20 및 A421-1 부터 A421-1-1에서 규정하고 있으나 보장사업청구권과 관련한 압류나 양도 금지에 관한 규정은 없다<sup>43)</sup>.

일본의 경우는 우리나라와 마찬가지로 보장사업청구권을 자동차손해배상보장법 제72조에 규정하여 뺑소니 또는 무보험자동차의 운행으로 피해를 입은 자에 대하여 정부에서 책임보험의 범위에서 보장하는 제도를 운영하고 있다. 또한 같은 법 제74조에 보장사업청구권은 압류할 수 없음을 규정하여 보장사업청구권에 대한 압류금지를 명시하고 있다.

39) 같은 의견; 조규성, 앞의 논문, p. 438.

40) 김성완, 앞의 논문, pp. 108~109 재인용.

41) 김은경(2000), “자동차손해배상보장기금에 대한 청구권의 법적 고찰 - 우리나라와 독일의 경우를 중심으로 -”, **기업법연구**, 제6집, 한국기업법학회, p. 257.

42) 손해보험협회(2014), **정부보장사업 분담금 개선 및 우리국민의 해외 무보험·뺑소니 피해 보호방안**, pp. 83~87.

43) 손해보험협회, 앞의 책, p. 117.

### III. 직접·가불금·보장사업청구권의 압류·양도금지에 관한 쟁점

#### 1. 압류·양도를 금지한 청구권의 범위

자배법 제40조(압류 등의 금지)는 “제10조 제1항, 제11조 제1항 또는 제30조 제1항에 따른 청구권은 압류하거나 양도할 수 없다”고 규정하여 자동차의 운행으로 사람이 사상한 경우에 있어서 인적 피해에 대한 손해배상을 보장하는 제도를 확립하여 피해자를 보호하려는 데에 그 목적을 두고 있다<sup>44)</sup>. 이와 관련하여 자배법에서 규정하고 있는 압류 및 양도할 수 없도록 규정한 직접청구권, 가불금청구권 및 보장사업청구권의 범위를 같은 법 제5조에 따른 의무책임보험으로 한정해야 된다는 의견과 의무책임보험뿐만 아니라 임의책임보험의 범위까지 확대하여 적용하여야 한다는 의견이 대립되고 있는 바 그 내용을 살펴보고 필자의 의견을 제시한다<sup>45)</sup>.

44) 박세민, 앞의 책, p. 619.

45) 책임보험이란 보험기간 중의 보험사고로 제3자가 입은 손해에 대해 피보험자가 배상할 책임을 지는 경우 그로 인한 피보험자의 재산상의 손해를 보험자가 보상하는 손해보험의 일종으로 배상책임의 객체에 따라 대인배상책임보험과 대물배상책임보험, 피보험자의 대상에 따라 영업책임보험, 직업인책임보험 및 개인책임보험으로 분류된다. 또한 보험가입의 강제성여부에 따라 임의책임보험과 강제책임보험으로 나눌 수 있다. 하지만 본고에서 다룰 자배법에서의 책임보험의 정의는 이와 달리 규정하고 있어 먼저 이에 대한 정의를 명확히 하고자 한다. 자배법 제2조(정의)에 따르면 “책임보험”이란 자동차의 보유자와 「보험업법」에 따라 허가를 받아 보험업을 영위하는 자가 자동차의 운행으로 다른 사람이 사망하거나 부상한 경우 이 법에 따른 손해배상책임을 보장하는 내용을 약정으로 하는 보험을 말하며, “책임공제”란 사업용자동차의 보유자와 「여객자동차 운수사업법」, 「화물자동차 운수사업법」, 「건설기계관리법」에 따라 공제사업을 하는 자가 자동차의 운행으로 다른 사람이 사망하거나 부상한 경우 이 법에 따른 손해배상책임을 보장하는 내용을 약정하는 공제를 말하고, “책임보험”과 “책임공제”를 “책임보험 등”이라 규정하고 있다. 그리고 자배법 제6조에서는 “의무보험”을 자배법 제5조제1항부터 제3항까지의 규정에 따라 자동차보유자가 가입하여야 하는 보험 또는 공제를 말한다. 즉, “책임보험 등”, “대물의무보험(다른 사람의 재물이 멸실되거나 훼손된 경우 자동차보유자가 1사고 당 1천 만의 범위에서 지급책임을 지는 보험이나 공제)” 및 “사업용자동차 의무보험(사업용자동차의 보유자는 책임보험 등의 배상한도를 초과하여 피해자 1명당 1억 원 이상의 금액을 지급할 책임을 지는 보험이나 공제)”을 통틀어 “의무보험”이라 한다(원래 자배법은 강화상의 강제책임보험 중 대인배상책임에 한정된 책임보험만을 규정하였으나, 사업용자동차의 경우 이를 초과하는 배상책임을 담보하도록 하는 운수사업자등의 강제책임보험을 추가로 신설하였고(법률 제4488호, 1991.12.31., 일부개정) 이 두 종류의 책임보험을 합하여 “강제보험”으로 규정하였다(법

### 가. 책임보험으로 한정하여야 한다는 견해

책임보험만 적용하여야 한다는 견해에 따르면, ‘자배법은 보험가입이 강제되는 강제책임보험에만 적용되는 것이고, 피해자의 보험금지급청구권에 대하여 상법 제742조 제2항을 원용한 것이라고 할 수 있으므로 압류 및 양도금지를 규정한 제40조의 규정도 강제책임보험금지급청구권에 한하여 적용되는 것이지 임의보험의 범위까지 확대하여 해석할 수 없다’고 한다<sup>46)</sup>. 또 자배법에서 규정하는 ‘직접청구권은 보험가입자등에게 제3조의 규정에 의한 손해배상책임이 발생한 경우로 규정하고 있고, 보험가입자등은 제9조에서 의무보험에 가입한 자와 그 의무보험 계약의 피보험자로 정의되어 있으므로 제10조는 의무보험가입자 또는 의무보험계약의 피보험자에게 같은 법 제3조에 의한 손해배상책임이 발생한 경우에 적용되는 조항으로서 그 범위도 책임보험금의 한도로 제한된다고 볼 수밖에 없다’고 본다<sup>47)</sup>.

이외에도 ‘자배법 제5조 제3항에 의한 사업용자동차 의무보험은 운송사업자 등이 대인사고를 발생시킨 경우에 피해자에게 배상할 손해를 보장하기 위한 것으로 문리해석상으로는 제10조에 의한 직접청구권의 범위에 포함되는 것으로 사업용자동차에 의한 교통사고 피해자의 경우는 책임보험금 이외에 일반 승용차에 의한 사고의 경우 책임보험을 초과하는 금액에 해당하는 보험금까지 직접 청구할 수 있게 되고 사업용자동차에 의하여 사고를 당한 피해자와 비사업용(개인용) 자동차에 의하여 사고를 당한 피해자를 달리 취급하여야 할 합리적인 이유가 없는 점,

---

를 제5793호, 1999.2.5., 전부개정). 이후 대물보험규정을 추가하여 “강제보험”이라는 용어대신에 “의무보험”이라는 용어를 사용하였다(법률 제6969호, 2003.8.21., 일부개정). 따라서 이하에서는 자배법 제5조 제1항에서 말하는 ‘자동차의 운행으로 타인을 사상하게 한 경우 대통령령으로 정하는 금액을 지급할 책임을 지는 책임보험’을 “책임보험”이라 칭하고 “책임보험”이라는 말은 대인배상1의 의미로 “일반책임보험”이라는 말은 보험법상의 책임보험의 의미로 각각 사용한다. 그리고 자배법 제5조 제3항에서 말하는 ‘책임보험의 배상한도를 초과하는 책임을 지는 보험’을 편의상 “사업용자동차 의무보험”이라 하고 “임의보험”이라는 말은 대인배상2의 의미로 사용한다.

46) 양승규, “자동차책임보험금의 압류금지의 범위”, **손해보험**, 452호(2006.7), 대한손해보험협회, p. 37.

47) 문영화(2006), “자동차손해배상보장법 제9조에 적용되는 같은 법 제33조의 소멸시효규정이 상법 제742조 제2항에 의한 손해배상청구권에 대하여도 적용되는지 여부”, **대법원판례해설**, 통권 제57호, 법원도서관, pp. 438~439.

책임보험금 한도액의 인상으로 책임보험금만 압류금지의 대상으로 하더라도 피해자보호라는 사회보장기능에는 문제가 없는 데도 책임보험금을 초과하여 자배법 제5조 제3항에 의한 보험금청구권도 직접청구권의 대상으로 압류금지의 대상이 된다면 교통사고 피해자의 채권자의 권리를 지나치게 침해하는 것으로서 헌법상 재산권 보장의 원칙에 반할 소지가 있는 점 등을 들어 책임보험에 한정하여 적용되어야 한다'고 주장한다<sup>48)</sup>.

판례의 입장도 “자배법 제9조 제1항(현행 제10조 제1항)은 ‘보험가입자 등’에게 같은 법 제3조의 규정에 의한 손해배상책임이 발생한 경우에 피해자는 보험사업자 등에게 보험금 등을 자기에게 직접 지급할 것을 청구할 수 있도록 규정하고 있고, 같은 법 제8조(현행 제9조)는 강제(의무)보험에 가입한 자와 당해 강제(의무)보험계약의 피보험자를 ‘보험가입자 등’으로 정의하고 있으므로, 피해자가 같은 법 제9조 제1항에 의하여 보험사업자 등에게 행사하는 직접청구권은 강제(의무)보험의 피보험자에게 손해배상책임이 발생한 경우에 같은 법 제5조 제1항에 의하여 강제되는 강제(의무)보험금의 범위에 한한다고 할 것이고, 따라서 같은 법 제9조 제1항의 규정에 의한 직접청구권의 압류 및 양도금지를 정한 같은 법 제32조(현행 제40조)의 규정도 위 범위에서 적용된다.”고 하여 책임보험 한정설의 입장에 있다<sup>49)</sup>.

#### 나. 임의보험까지 확대하여 적용하여야 한다는 견해

직접청구권의 범위를 임의보험까지 확대하여 적용되어야 한다는 견해에 따르면<sup>50)</sup>, 기존 자배법의 직접청구권에 관한 조항이 과거(1998.1.13. 법률 제5505호, 1998.4.1. 시행) “보장자에게 제3조의 규정에 의한 손해배상책임이 발생한 때에는 피해자는 대통령령이 정하는 바에 의하여 보험사업자에게 책임보험금의 한도안

48) 신안재(2008), “자동차손해배상보장법 제9조 제1항의 직접청구권의 범위 및 상법 제724조 제2항의 직접청구권과의 관계”, **재판과 판례**, 제16집, 대구판례연구회, pp. 565~566.

49) 대법원 2005.10.7. 선고 2003다6774 판결; 대법원 2006.4.20. 자 2005마1141 결정; 대법원 2007.4.26. 선고 2006다54781 판결.

50) 서울중앙지방법원판(2005), **손해배상소송실무**, 한국사법행정학회, p. 462.

에서 보험금 또는 공제금의 지급을 청구할 수 있다”고 규정하였으나, 개정(1999.2.5. 법률 제5793호, 1999.7.1. 시행)되어 “보험가입자 등에게 제3조의 규정에 의한 손해배상책임이 발생한 경우 그 피해자는 대통령령이 정하는 바에 의하여 보험사업자 등에 대하여 상법 제724조제2항의 규정에 의하여 보험금 등을 자기에게 직접 지급할 것을 청구할 수 있다”로 변경되어 상법상의 피해자의 직접청구권을 그대로 원용하고 있는 바, 그 개정의 취지가 피해자의 보호를 충실하게 하기 위하여 피해자의 직접청구의 범위를 임의보험까지 확대하기 위한 것이라 보고 있다.

또한 직접청구권을 규정한 자배법 제10조의 ‘보험가입자 등’을 ‘의무보험에 가입한 자와 당해 의무보험 계약의 피보험자’로 정의한 같은 법 제9조의 내용으로 본다면 법 제10조가 규정한 직접청구권의 범위는 법 제5조 제2항(대물무보험)을 제외한 나머지 즉 법 제5조 제1항(책임보험)과 제3항(사업용자동차 의무보험)으로 한정하는 것이 타당하나, 이와 같은 해석은 “운수사업자와 비운수사업자를 서로 별개로 취급하는 것이어서 합리성이 없고, 책임보험금 한도액의 점진적 인상으로 책임보험과 임의보험의 구별이 없어지고, 피해자 보호를 위한 책임보험의 의무화경향 등으로 양자를 통합하는 추세에 있고, 법 제10조에서 말하는 ‘보험가입자 등’은 법 제9조와는 달리 ‘일반적인 보험가입자’로 해석할 수 있으며, 사회적 약자라고 할 수 있는 교통사고의 피해자를 넓게 보호한다는 의미에서 직접청구권의 대상은 책임보험초과부분(대인배상2)도 포함하는 것으로 보아야 한다.”고 한다<sup>51)</sup>.

이외에도 자배법에서 자동차보유자에게 강제하는 보험은 책임보험뿐만 아니라 대물보험(보상한도 1천만 원) 및 사업용자동차의 의무보험(책임보험 보상한도 초과보상 보험)이 있으며 같은 법 제14조의2(책임보험등의 보상한도를 초과하는 경우예의 준용)는 ‘자동차보유자가 책임보험(대인배상1) 및 임의보험(대인배상2)에 가입한 경우 피해자가 책임보험 등의 보상한도 및 이를 초과하는 손해를 보상하는 보험 또는 공제의 보상한도를 초과하는 범위에서 자동차보험진료수가(치료비)를 청구할 경우에도 제10조부터 제13조까지, 제13조의2 및 제14조를 준용한다.’고 규정하여 직접청구권, 가불금청구권 및 보장사업청구권의 행사에 있어 가해자

51) 오수원, 앞의 논문, pp. 306~307.

가 임의보험에 가입한 경우 치료비에 한하여 피해자의 보상청구범위를 임의보험까지 확장하여 적용하고 있기 때문에 임의보험의 범위까지 확대하여 적용해야 한다는 견해가 있다<sup>52)</sup>.

## 다. 검토

직접청구권의 경우 앞서 살펴본 바와 같이 책임보험(대인배상1)으로 한정하여 적용하여야 한다는 견해와 책임보험을 초과하는 임의보험(대인배상2)에까지 적용되어야 한다는 의견 등 학설과 판례에서 다양하게 논의되고 있다. 하지만 가불금청구권과 보장사업청구권의 경우 아직 판례 및 학설로 검토된 바는 없다. 이하에서는 직접청구권을 중심으로 각 청구권의 압류 및 양도조항의 적용범위를 검토하고 가불금청구권 및 보장사업청구권에 대한 필자의 의견을 제시한다.

### (1) 자배법상 ‘의무보험’과 각 청구권의 범위

먼저 직접청구권의 경우 자배법 제10조 제1항은 ‘보험가입자등에게 법 제3조의 규정에 의한 손해배상책임이 발생한 경우에 피해자는 보험사업자 등에게 보험금을 자기에게 직접 지급할 것을 청구할 수 있도록 규정’하고 있고, 법 제9조는 ‘의무보험에 가입한 자와 그 의무보험 계약의 피보험자를 보험가입자 등’으로 정의하고 있으므로, 피해자가 같은 법 제10조 제1항에 의하여 보험사업자 등에게 행사하는 직접청구권은 의무보험의 피보험자에게 손해배상책임이 발생한 경우 법 제5조에 의하여 강제되는 의무보험금의 범위에 한한다고 할 것이다.

자배법상 의무보험의 정의는 앞서 검토한 바와 같이 같은 법 제5조 제1항부터 제3항까지를 말하는 것으로 이에 “책임보험”, “대물의무보험” 및 “사업용자동차 의무보험”이 있다. 이와 같이 의무보험의 정의가 자배법에 명확하게 규정되어 있으므로 문리해석상으로는 직접청구권의 범위는 책임보험(공제)과 사업용자동차

52) 일부 신체 손해사정사 등이 주장하는 견해임.

의무보험으로 보아야 할 것이다. 하지만 앞서 책임보험 한정설을 주창한 내용과 같이 동일한 자동차사고를 당한 피해자가 한쪽은 일반 개인차량의 사고로 사상을 당하고 다른 한쪽은 사업용자동차에 의하여 사상을 당한 경우 피해자를 달리 취급할 합리적인 이유가 없는 점에서는 비록 문리해석상으로는 의무보험 즉 책임보험·공제(대인1)와 사업용자동차 의무보험으로 범위를 해석하는 것이 타당하나, 그렇게 할 경우 어떤 자동차에 의하여 사고를 당할지 알 수 없는 피해자에게 사고발생 차량이 개인용차량인가 아니면 영업용차량인가에 따라 그 적용을 달리한다면 법형평상 옳지 않다고 본다. 따라서 직접청구권의 범위를 자배법 제5조 제1항에 의하여 강제되는 책임보험금의 범위로 한정하여 적용하는 것이 타당하다고 본다.

다음으로 법 제11조 제1항의 가불금청구권에 대하여 살펴보면, 법 제11조 제1항 역시 ‘보험가입자 등이 자동차의 운행으로 다른 사람을 사망하게 하거나 보상하게 한 경우를 전제로 하고 있는 바, 위 피해자의 직접청구권의 경우와 마찬가지로 적용되어야 할 것이다.

마지막으로 법 제30조 제1항의 보장사업청구권의 경우, 법 제30조 제1항에서 ‘정부는 보유불명자동차 또는 무보험자동차(책임보험 미가입자동차)의 운행으로 사고를 당한 피해자의 청구에 따라 책임보험의 보험금 한도에서 그가 입은 피해를 보상한다.’고 명시하고 있는 바, 보장사업청구권은 책임보험금 즉, 법 제5조 제1항에 의하여 강제되는 책임보험금의 범위에 한한다 할 것이다.

## (2) 자배법 제14조의2의 적용

자배법 제14조의2가 자동차보유자가 책임보험 등의 보상한도를 초과하는 손해를 보상하는 보험 또는 공제에 가입한 경우 피해자가 책임보험 등의 보상한도 및 이를 초과하는 손해를 보상하는 보험(공제)의 보상한도의 범위에서 자동차보험 진료수가(치료비)를 청구하는 경우에도 직접청구권, 가불금청구권 및 보장사업청구권을 준용하고 있다. 따라서 이러한 경우 법 제40조에 의한 압류 및 양도금지의 범위 역시 임의보험까지 확대하여 적용하여야 하는지에 대한 검토가 필요하다.

같은 법 제40조는 채권의 압류 및 양도를 금지하는 것으로 이는 개인의 권리행사 자체를 직접적으로 제한하는 것인 바, 법령에 특별한 규정이 없는 한 이를 인정하거나 그 적용 범위를 해석으로 확장하기는 어려울 것으로 보인다. 그런데 법 제14조의2는 자동차보유자가 책임보험 등의 보상한도를 초과하는 손해를 보상하는 보험 또는 공제에 가입한 경우에 있어 법 제10조 내지 제13조, 법 제13조의2 및 법 제14조만을 준용하고 있을 뿐 법 제40조는 준용하고 있지 않다. 그렇다면 법 제14조의2는 자동차보유자가 책임보험 등의 보상한도를 초과하는 손해를 보상하는 보험 또는 공제에 가입한 경우, 자동차보험진료수가의 보상범위를 확장시켜 의료기관과 교통사고환자 사이의 의료비분쟁을 방지하는 의미는 있겠으나, 이에 더 나아가 위 범위의 청구권까지 당연히 압류 및 양도가 금지된다고 해석하기는 어려울 것으로 본다.

이와 유사한 건으로 건설업법 소정의 압류금지채권의 범위가 문제된 사안에서, 대법원은 “건설업법 제55조가 압류금지채권을 한정적으로 규정하고 있는 취지에 비추어 동조의 압류금지채권을 건설업법상의 건설업자가 아닌 자가 하도급 받은 건설업법상의 건설공사가 아닌 다른 공사의 하도급금액에까지 유추적용 할 수 없다”라고 판시하여<sup>53)</sup> 법령에서 압류금지채권을 한정적으로 규정하고 있는 경우에 그 규정의 유추적용을 제한하고 있으므로 자배법상의 압류 및 양도규정에도 이와 같이 적용되어야 할 것으로 보인다.

### (3) 소결

자배법 제40조에서 규정하는 압류 및 양도를 금지한 청구권의 범위는 피해자의 직접청구권과 가불금청구권의 경우는 물론 보장사업청구권의 경우에도 앞에서 살펴본 바와 같이 법 제5조 제1항에 따른 책임보험에 대한 청구권으로 한정함이 타당하다고 본다. 물론 동조 제3항에 따른 사업용자동차의 의무보험에 대하여도 적용되어야 할 여지가 없지는 않으나 앞서 살펴본 바와 같이 동일한 사고를 당한

53) 서울고법 1988.2.23. 선고 87나2437; 대법원 1989.5.2. 선고 88다카8675 판결.

피해자가 가해차량의 종류 즉 개인용차량인지 영업용차량인지에 따라 달리 적용된다면 어떠한 차량에 의하여 사고를 당할지 예측할 수 없는 피해자의 입장에서 형평의 원리에 부합하지 않는다고 보여지며, 또한 최근 자배법 시행령을 개정<sup>54)</sup>하여 책임보험금의 한도를 현행 사망 및 장애의 경우 최고 1억 원에서 1억 5천만 원으로 부상의 경우 최고 2,000만 원에서 3,000만 원으로 인상함으로써 책임보험금의 담보범위가 크게 확대된 점을 감안한다면 굳이 임의보험으로 확대하지 않더라도 충분히 자동차사고로 인한 피해자를 보호할 수 있을 것으로 본다.

## 2. 압류 및 양도 금지의 효력의 범위

자배법 제40조는 직접청구권, 가불금청구권 및 보장사업청구권을 압류하거나 양도할 수 없도록 규정하고 있다. 이와 관련하여 피해자가 각각의 청구권에 대하여 압류 또는 양도금지 채권을 행사하여 위 각 압류 또는 양도금지 채권의 목적물이 피해자에게 보험금으로 지급된 경우 그 보험금에 대해서도 압류 및 양도금지의 효과가 미치는가에 대한 다툼이 있는 바, 이하에서는 이에 대하여 검토한다.

자배법 제40조는 직접청구권, 가불금청구권 및 보장사업청구권을 압류 및 양도금지 대상으로 규정하고 있을 뿐 이미 지급된 보험금은 포함하고 있지 않다. 따라서 피해자가 이미 위 각각의 청구권을 행사하여 보험금 수령을 마친 이상 압류 및 양도금지 채권인 위 각각의 채권은 이미 소멸하였다고 할 것이므로 보험금 지급 이후에는 더 이상 위 압류 및 양도금지의 효력은 문제되지 않을 것이다. 또한 이미 피해자가 보험금을 수령한 이상 피해자의 다른 재산으로부터 위 보험금을 특정 하는 것 역시 불가능하다 할 것이므로 이러한 측면에서 보더라도 피해자에게 지급된 보험금에 대하여 압류 및 양도금지의 효력이 미친다고 보기는 어려울 것이다.

한편, 통상 보험금은 예금계좌로 지급되는 바, 당해 예금채권에 대해 압류 및 양도금지의 효력이 존속하는 것은 아닌지 하는 의문이 있을 수도 있으나, 이러한 경

54) 대통령령 제25940호, 2014.12.30., 일부개정(시행 2016.4.1).

우라면 위 각각의 청구권은 피해자의 거래은행에 대한 예금채권으로 변하여 종전의 채권과 동일성을 상실한다 할 것이며, 나아가 예금계좌에 보험금을 포함한 다른 금원이 혼입될 경우 예금액 중 압류 및 양도금지 채권액이 얼마인지를 가려내기도 곤란한 바, 어느 모로 보나 위 예금채권에 대해서는 압류 및 양도금지의 효력이 미친다고 보기는 어렵다 할 것이다.

대법원 역시 압류금지채권의 목적물이 채무자의 예금계좌에 입금된 경우에는 그 채권은 채무자의 당해 금융기관에 대한 예금채권으로 변하여 종전의 채권과의 동일성을 상실한다는 점 등을 이유로 예금채권에 대하여는 압류금지의 효력이 미치지 아니한다는 입장을 취하고 있다<sup>55)</sup>.

### 3. 의료기관의 보험회사 등에 대한 치료비 청구권

자배법 제12조 제2항에 따르면 ‘보험회사 등으로부터 자동차보험진료수가의 지급 의사와 지급한도를 통지받은 의료기관은 그 보험회사 등에게 자동차보험진료수가를 청구할 수 있다’고 규정하고 있다. 이 규정은 피해자의 보험회사 등에 대한 보험금청구권 등의 일부를 의료기관에 양도한 것으로 볼 수 있어 법 제40조의 양도금지 규정과 상충된다는 의견이 있다. 또 의료기관의 보험회사 등에 대한 치료비청구권도 법 제40조의 압류 및 양도금지 대상에 포함되어야 한다는 견해가 있다<sup>56)</sup>. 이하에서는 이에 대하여 검토한다.

#### 가. 양도금지 규정과의 상충 여부

자배법 제12조 제2항은 의료기관이 보험회사 등에게 치료비를 청구할 수 있도록 허용하고 동조 제5항 본문은 제2항에 따라 의료기관이 보험회사 등에게 치료비 청구가 가능한 경우에는 교통사고환자에게 치료비를 청구할 수 없도록 규정하고 있다. 이는 교통사고환자에 대한 시의 적절한 진료를 보장하고 신속하고 공정

55) 대법원 1996.12.24. 자 96마1302,1303 심결; 대법원 1999.10.6.자 99마4857 결정 등.

56) 일부 시민단체 및 손해사정사의 견해임.

한 거래질서 확립과 의료기관 및 교통사고환자 간의 치료비에 관한 분쟁을 방지하기 위한 것이다<sup>57)</sup>. 즉 이 규정은 자배법의 다른 규정들과 마찬가지로 자동차의 운행으로 사람이 사망하거나 부상을 한 경우에 있어서 인적 피해에 대한 손해배상을 보장하는 제도를 확립함으로써 피해자를 보호하려는 데에 그 목적을 두고 있다.

한편 법 제40조에서 피해자의 직접청구권, 가불금청구권 및 보장사업청구권의 양도를 금지하는 것은 피해자가 자신의 채권자들 등에게 위 채권을 양도함으로써 최소한의 치료도 받지 못하는 등의 상황들로부터 피해자를 보호하는데 그 취지가 있다. 따라서 법 제12조에 기해 자동차보험진료수가를 피해자가 아닌 의료기관이 직접 수령한다고 하더라도 이를 두고 법 제40조가 금지하는 양도에 해당한다고 보기는 어렵다 판단된다. 이와 같이 법 제12조와 법 제40조는 모두 피해자를 보호하는 규정이라 할 것이므로 법 제12조가 법 제40조의 기준과 상충되지는 않는 것으로 보인다. 더욱이 자배법은 ‘압류 등의 금지’를 규정하면서도 특별히 제12조에서 위와 같은 취지의 규정을 두고 있는 바, 이는 자배법 자체에서 법 제40조의 예외로 제12조의 경우를 규정한 것으로도 볼 수 있으므로 이를 두고 법에서 규정하는 ‘압류 등의 금지’ 조항의 위반이라 할 수 없다고 본다.

#### 나. 치료비청구권도 압류 및 양도금지 조항에 해당하는지 여부

자배법 제40조에서는 압류하거나 양도할 수 없는 청구권으로 직접청구권, 가불금청구권 및 보장사업청구권을 규정하고 있을 뿐 의료기관의 보험회사 등에 대한 치료비청구권(제12조 제2항)은 그 대상으로 규정하고 있지 않다. 그런데 앞서 살펴본 바와 같이 법 제40조는 채권의 압류 및 양도를 금지하는 것으로 이는 개인의 권리행사 자체를 직접적으로 제한하는 것이므로 법령에 특별한 규정이 없는 한 이를 인정하거나 그 적용범위를 해석으로 확장하기는 어려울 것이다. 따라서 법 제40조의 문언 그 자체에 의해 의료기관의 보험회사 등에 대한 치료비청구권을 인정한 법 제12조 제2항에는 압류금지의 효력이 미치지 아니한다고 봄이 타당하

57) 김정렬 · 이득주, 앞의 책, p. 438.

다. 또한 자배법 제정취지의 측면에서 살펴보아도 앞에서 검토한바와 같이 자배법은 인적 피해에 대한 손해배상을 보장하는 제도를 확립함으로써 피해자를 보호하려는 데에 그 목적이 있는 것으로, 의료기관이 보험회사 등에 대한 치료비청구권을 가지고 있는 경우에는 법 제12조 제5항에 의하여 피해자에 대한 치료비 청구가 금지되는 바, 이러한 경우 의료기관의 채권자가 의료기관의 보험회사 등에 대한 치료비청구권을 압류한다고 하여도 피해자의 보호에는 아무런 문제가 발생하지 않는다. 따라서 이러한 압류는 법 제40조에 저촉되지 않을 것으로 보인다.

#### 4. 의료기관이 보험회사 등에 청구한 치료비에 대한 압류 여부

자배법 제12조 제2항에 의거하여 의료기관이 보험회사 등에 같은 법 제15조에 따라 국토교통부장관이 고시한 기준에 따라 자동차보험진료수가(치료비)를 청구하여 의료기관이 보험회사 등으로부터 지급받은 치료비에 대하여 압류가 가능한가에 대한 논쟁이 있다. 이와 관련하여 의료기관이 보험회사 등에게 청구하여 이미 지급받은 자동차보험진료수가에 대해서는 압류가 가능할 것으로 보여진다. 그러나 그 압류채권자는 의료기관에 대하여 채권을 가진 자이어야만 할 것이다. 따라서 의료기관의 채권자가 아닌 자는 위 자동차보험진료수가에 대한 압류는 불가능하다고 봄이 타당하다.

또한 법 제12조 제5항에 의할 때, 의료기관이 이미 자동차보험진료수가를 지급받았다면 이로써 의료기관의 치료비 청구권은 이미 만족을 얻은 것이므로 피해자에게 별도로 진료비를 청구할 수는 없고, 나아가 의료기관의 채권자에 의한 압류는 법 제12조 제5항 단서의 각 호에서 정하고 있는 피해자에 대한 치료비 청구가 가능한 예외에 해당하지도 않는다. 따라서 의료기관이 이미 자동차보험진료수가를 지급받은 후에 그 의료기관의 채권자가 기 지급된 위 금원에 대하여 압류를 하는 것은 의료기관과 의료기관 채권자 사이의 문제일 뿐인 바, 이러한 경우 의료기관의 피해자에 대한 치료비 청구는 불가능할 것이다.

## IV. 결어

자배법에 직접청구권, 가불금청구권 및 보장사업청구권에 대하여 압류 및 양도를 금지한 것은 자동차사고로 인하여 사상을 당한 피해자를 보호하고자하는 취지에서 도입된 조항이다. 따라서 본고에서는 위 청구권의 적용과 관련하여 각 청구권의 적용범위를 책임보험(대인1)으로 한정하여야 하는지 아니면 임의보험(대인2)으로 확대하여 해석하여야 하는지와 위 청구권으로 지급된 보험금에까지 위 조항이 적용되는지 여부 및 의료기관이 보험회사 등에게 자동차보험진료수가를 청구한 경우도 피해자의 보험회사 등에 대한 보험금청구권의 일부를 양도한 것으로 보아야 하는지 등에 대하여 검토하였다.

먼저 직접청구권, 가불금청구권 및 보장사업청구권의 압류 및 양도규정과 관련한 적용범위에 대해서는 필자는 책임보험으로 한정하여야 한다는 입장이다. 물론 자배법 제5조 제3항에 따른 사업용자동차의 의무보험에 대하여도 위 청구권이 적용될 여지는 없지 않으나, 앞에서 살펴본 바와 같이 동일한 사고를 당한 피해자가 가해차량의 종류 즉 사고를 야기한 차량이 개인용인지 영업용인지에 따라 달리 적용된다면 어떠한 차량에 의하여 사고를 당할지 예측할 수 없는 피해자의 입장에서 영업용차량에 사고를 당한 피해자는 개인용차량에 사고를 당한 피해자보다 더 많은 한도금액을 보장받을 수 있기에 이는 형평의 원리에 부합하지 않는다고 본다. 또한 최근 자배법 시행령을 개정을 통하여 책임보험금의 한도를 현행 사망 및 장애의 경우 최고 1억 원에서 1억 5천만 원으로 부상의 경우 최고 2,000만 원에서 3,000만 원으로 인상함으로써 책임보험금의 담보범위가 크게 확대된 점을 감안한다면 굳이 임의보험으로 확대하지 않더라도 충분히 자동차사고로 인한 피해자를 보호할 수 있을 것으로 본다.

둘째, 압류 및 양도의 효력이 피해자에게 지급된 보험금에까지 그 효력이 미치느냐에 대하여 필자는 피해자에게 이미 지급된 보험금은 자배법에 규정하는 압류 및 양도의 효력이 미치지 않는 것으로 보았다. 즉 피해자가 자배법에 근거한 직접청구권, 가불금청구권 및 보장사업청구권을 행사하여 보험금 수령을 마친 이상

압류 및 양도금지 채권인 위 각각의 채권은 이미 소멸하였다고 할 것이므로 보험금 지급 이후에는 위 압류 및 양도금지의 효력은 문제되지 않을 것이다.

셋째, 의료기관이 자동차보험진료수가를 직접 보험회사 등에게 청구하여 그 치료비를 수령하는 경우 자배법에서 규정하는 양도금지에 해당하는지 여부에 대하여는 자배법 제40조에서 규정하는 양도금지 조항은 피해자가 채권자에게 위 청구권을 양도함으로써 최소한의 치료도 받지 못하는 등의 상황들로부터 피해자를 보호하는 데 그 취지가 있는 바, 의료기관이 직접 치료비를 보험회사 등으로부터 수령한다고 하더라도 법 제40조가 금지하는 양도에 해당한다고 보기는 어렵다고 보았다. 그리고 의료기관의 보험회사 등에 대한 치료비청구권 역시 법 제40조에는 의료기관의 보험회사등에 대한 치료비청구권에 대하여 그 대상으로 규정하고 있지 않고 있다. 따라서 의료기관의 치료비청구권은 법령에 특별한 규정이 없는 한 이를 인정하거나 그 적용범위를 해석으로 확장하는 것은 타당하지 않다고 보았다.

자배법은 자동차의 운행으로 사람이 사상한 경우에 손해배상을 보장하는 제도를 확립하여 피해자를 보호하고 자동차사고로 인한 사회적 손실을 방지하고자 하는 데 그 목적을 두고 있다. 따라서 법 제40조에서 규정하는 직접청구권, 가불금청구권 및 보장사업청구권에 대하여 압류 및 양도를 금지한 조항 역시 피해자보호를 위하여 자배법에서 특별히 규정하고 있는 것으로 이 조항을 적용함에 있어서 피해자의 권익을 우선하여 적용하여야 할 것이며, 그 적용에 있어 피해자의 형평에 치우침 또한 없어야 할 것이다.

## 참고문헌

강재철, “책임보험과 피해자인 제3자”, **해상·보험법에 관한 제문제(하)**, 법원행정처, 1991.

(Translated in English) Jaechul Kang, “Liability Insurance and the Third Victim”, *Court of Korea*, 1991.

국토교통부 보도자료, “자동차 등록대수, 2천 1백만 대 육박”, 2015.

(Translated in English) Ministry of Land, Infrastructure and Transport, “The Number of Vehicle Registration Approaches 21 Million”, 2015.

김상묵·안근, “자동차 사고 시 보험자에 대한 피해자의 보험금 직접청구권에 대한 소고 -자동차손해배상보장법의 대인배상을 중심으로-”, **지역발전연구** 제8권 제1호, 2008.

(Translated in English) Sangmook Kim · Geun An, “A Study of Direct Claim Right to Insurance Money of the Injured Person against an Insurer in Case of Automobile Accident -Focused on Personal Damage under the Automobile Accident Compensation Security Act-”, *Institute for Local and Rural Development*, Vol. 8, 2008.

김성완, “책임보험에서의 가불금청구권에 관한 고찰”, **저스티스**, 통권 제143호, 2014.

(Translated in English) Seongwan Kim, “A Study on the Right of Action for Temporary Payments in Liability Insurance”, *The Justice*, Vol. 143, 2014.

김성태, “직접청구권의 성질과 시효”, **상사판례연구Ⅱ**, 1996.

(Translated in English) Sungtae Kim, “A study of Nature and Prescription of A Direct Right of Action”, *Research of Korea Commercial Cases*, 1996.

김은경, “독일 보험계약법상 책임보험에서 피해자 직접청구권의 변화”, 전남대학교 법학연구소, **법학논총**, 제32집 제2호, 2012.

(Translated in English) Eunkyung Kim, “Conversion of Direct Right of Action

Interred in Liability Insurance under the German Insurance Contract Law”,  
*Law Collection of Treaties*, Vol. 32, 2012.

\_\_\_\_\_, “자동차손해배상보장기금에 대한 청구권의 법적 고찰 - 우리나라와 독일  
 의 경우를 중심으로 -”, **기업법연구**, 제6집, 한국기업법학회, 2000.

(Translated in English) Eunkyung Kim, “A Legal Study about a Right of Claim for  
 Government Compensation System”, *Research of Korea Business Law*, Vol.  
 6, 2000.

김정렬·이득주, **자동차손해배상제도 해설**, 도서출판 청화, 2001.

(Translated in English) Jungryul Kim ·Deokju Lee, *Handbook of Automobile  
 Compensation System*, Chunghwa, 2001.

김태주·김문재, “자동차손해배상책임보험에서의 피해자의 직접청구권”, **경북대  
 법대논총**, 제23집, 1985.

(Translated in English) Taeju Kim · Moonjae Kim, “A study of a Direct Right of  
 Action in Automobile Third Party Liability Insurance”, *Law Collection of  
 Treaties*, Vol. 23, 1985.

문병일, “보험자에 대한 직접청구권의 법적 성질 : P&I 보험을 중심으로”, **한국해  
 법학회지**, 제32권 제2호, 한국해법학회, 2010.

(Translated in English) Byungil Moon, “Nature of A Direct Right of Action against  
 Insurers focused on P&I insurance”, *The Journal of the korean maritime law  
 association*, Vol. 32, 2010.

문영화, “자동차손해배상보장법 제9조에 적용되는 같은 법 제33조의 소멸시효규  
 정이 상법 제742조 제2항에 의한 손해배상청구권에 대하여도 적용되는지  
 여부”, **대법원판례해설**, 통권 제57호, 법원도서관, 2006.

(Translated in English) Younghwa Moon, “A Study on Application of Act on  
 Guarantee of Compensation for Loss Caused by Automobile and  
 Commercial Law”, *Precedent Explanation of Supreme Court of Korea*, Vol.  
 57, 2006.

박영준, “책임보험의 직접청구권의 법적 성질”, **안암법학**, 제18호, 2004.

(Translated in English) Youngjun Park, “A Study on the Legal Nature of a Direct Claim in Liability Insurance”, *Anam Law Review*, Vol. 18, 2004.

\_\_\_\_\_, “책임보험의 제3자 직접청구권에 관한 고찰”, **상사법연구**, 제28권 제4호, 2010.

(Translated in English) Youngjun Park, “A Study on the Third Party of a Direct Claim in Liability Insurance”, *The Journal of Korea Commercial Law Association*, Vol. 28, 2004.

박세민, “책임보험상의 직접청구권을 둘러싼 법적 논점에 관한 고찰”, **안암법학**, 27호, 2008.

(Translated in English) Semin Park, “A Legal Analysis on Some Legal Issues as Regarding the Direct Right of Action in a Liability Insurance Contract”, *Anam Law Review*, Vol. 27, 2008.

\_\_\_\_\_, “자동차손해배상보장사업의 적용범위 등에 관한 소고”, **보험학회지**, 제82집, 한국보험학회, 2009.

(Translated in English) Semin Park, “A Legal Analysis on the Scope of Application of the Guarantee of Automobile Accident Compensation Business”, *Korean Insurance Journal*, Vol. 82, 2009.

\_\_\_\_\_, **보험법 제2판**, 박영사, 2013.

(Translated in English) Semin Park, *Insurance Law 2edition*, Pakyoungsa, 2013.

손해보험협회, **정부보장사업 분담금 개선 및 우리국민의 해외 무보험·깽소니 피해 보호방안**, 2014.

(Translated in English) General Insurance Association of Korea, *Improvement of Government Compensation and Protect scheme for Korean victims of hit and run & non insurance in abroad*, 2014.

신안재, “자동차손해배상보장법 제9조 제1항의 직접청구권의 범위 및 상법 제724조 제2항의 직접청구권과의 관계”, **재판과 판례**, 제16집, 대구판례연구회, 2008.

(Translated in English) Anjae Sin, “A Study on the relationship of Direct Claim of Act on Guarantee of Compensation for Loss Caused by Automobile and Commercial Law”, *Trial and Precedent*, Vol. 16, 2008.

양승규, **보험법 제5판**, 삼지원, 2005.

(Translated in English) Seungkyu Yang, *Insurance Law 5edition*, Samjiwon, 2005.

\_\_\_\_\_, “피해자의 보험금 직접청구권의 성질”, **손해보험**, 제325호, 손해보험협회, 1995.

(Translated in English) Seungkyu Yang, “A Study of the Nature of a Direct Claim”, *General Insurance*, Vol. 325, 1995.

\_\_\_\_\_, “자동차책임보험금의 압류금지의 범위”, **손해보험**, 452호, 대한손해보험협회, 2006.

(Translated in English) Seungkyu Yang, “A Study of the Range of Prohibition of Seizure of Automobile Insurance”, *General Insurance*, Vol. 452, 2006.

오수원, “자동차손해배상보장법에서 압류·양도가 금지되는 피해자의 직접청구권의 범위 -대법원 2006.4.20.자 2005마1141결정-”, **법조**, 제58권 제2호 통권 제629호, 2009.

(Translated in English) Suwoon Oh, “Analysis on Court Decision : Extent of a Victim`s Direct Claim Prohibited to be Attached or Transferred on Automobile Accident Compensation Security Act”, *The Journal of Korean Lawyers*, Vol. 629, 2009.

임충희, “자동차책임보험에서의 피해자의 직접청구권에 관한 고찰”, **보험학회지** 제37집, 한국보험학회, 1991.

(Translated in English) Chunghee Lim, “A Study of the Direct Claim in Automobile Liability Insurance”, *Korean Insurance Journal*, Vol. 37, 1991.

장경환, “책임보험에서의 제3자의 직접청구권”, **보험법연구**, 삼지원, 2002.

(Translated in English) Kyunghwan Jang, “A Study on the Direct Claims by the third Party in Liability Insurance”, *Korean Insurance Law Journal*, 2002.

\_\_\_\_\_, “자동차손해배상책임보험에서의 직접청구권의 성질과 손해배상청구권의 혼동”, **경희법학**, 제38권 제1호, 2003.

(Translated in English) Kyunghwan Jang, “A Study on the Nature of Direct Claims in Automobile Liability Insurance and Merger of Right to Claim Damage in Automobile Accident”, *Kyung Hee Law Journal*, Vol. 38, 2003.

장덕조, **보험법 제3판**, 법문사, 2016.

(Translated in English) Dukjo Jang, *Insurance Law 3edition*, Pubmoonsa, 2016.

정경영, “공동불법행위 피해자의 직접청구권”, **상사법판례연구**, 제4권, 한국상사판례학회, 2000.

(Translated in English) Kyungyoung Jung, “A Study on Direct Claims of Joint Torts Victims”, *Research of Korea Commercial Cases*, Vol. 4, 2000.

정진옥, “직접청구권의 소멸시효와 기산점”, **상사판례연구**, 제7집, 한국상사판례학회, 1996.

(Translated in English) Jinok Jung, “A Study on the Starting Point of Computing Extinctive and Extinctive Prescription of Direct Claims”, *Research of Korea Commercial Cases*, Vol. 7, 1996.

정찬형, **상법개론 제14판**, 법영사, 2015.

(Translated in English) Chanhyung Jung, *Introduction to Commercial Law*, Pubyoungsa, 2015.

조규성, “가해자가 피해자의 동거가족인 경우 자동차손해배상보장법상 보장사업자의 청구권대위 행사여부에 관한 판례 연구 -대법원 2009.8.20. 선고 2009다27452판결-”, **부산대학교 법학연구**, 제50권제2호·통권제62호, 2009.

(Translated in English) Kyusung Jo, “A Case Study on Possibility about Subrogation of Governmental Guarantee Operator under The Automobile Damage Compensation Law if Offender is the Victim's Cohabiting Families”, *Law study of Pusan University*, Vol. 62, 2009.

최기원, **상법학신론(하) 제14판**, 박영사, 2005.

(Translated in English) Kiwoon Choi, *New Commercial Law(the last volume)* 14<sup>edition</sup>, Pakyoungsa, 2005.

황경학, “피해자의 직접청구권에 관한 소고”, **인천법조**, 제2집, 1995.

(Translated in English) Kyunghak Hwang, “A Study on Direct Claims of the Injured Person in Case of Automobile Accident”, *The Journal of Incheon Lawyers*, Vol. 2, 1995.

木宮高彦의 3, **註釋自動車損害賠償保障法(新版)**, 有斐閣, 2003.

金澤理, 西島梅治 倉澤康一郎編, **新種自動車保險講座**, 日本評論社, 1976.

田邊康平, **被害者の保険金に對する直接請求權** 保險法の理論と解釋 東京：文眞堂, 1979.

## Abstract

To protect victims of automobile accident, there are several rights of claim in Act on Guarantee of Compensation for Loss Caused by Automobile. First of all, the direct right of action in liability insurance was established by Commercial Law(Article 724) and Act on Guarantee of Compensation for Loss Caused by Automobile(Article 10). Second, the temporary payments right of action was established by Act on Guarantee of Compensation for Loss Caused by Automobile(Article 11). Finally, government compensation right of action to make compensation for victims from car accident by hit-and-run or uninsured driver was established under the Article 30 in the Act on Guarantee of Compensation for Loss Caused by Automobile.

Furthermore, the Act on Guarantee of Compensation for Loss Caused by Automobile guarantees the claims of the victims in the institutional regulations cannot be seized or assigned with respect to the above three rights. However, there are several disputes related with prohibitive provisions of seize or assignment; for example, it needs to be applied to limited liability insurance, be included the insurance payments to victims and be applied the assignment of the deed of the insurer guarantee to pay directly to the medical institutions for the proper care of the victims.

Therefore, this article looked through the direct right of action, the temporary payments right of action and the government compensation right of action, and then this paper put forward my opinions and suggested improvements about the point in dispute related with prohibitive provisions of seize or assignment regulated in the Act on Guarantee of Compensation for Loss Caused by Automobile. The Act provisions prohibiting the seizure and assignment with respect to the above rights prescribed in Article 40 will have to be applied by the interests of victims and in applying these provisions will also be no bias in the equity of the victims.

※ **Key words:** liability insurance, prohibitive provision of assignment, prohibitive provisions of seize, the Act on guarantee of compensation for loss caused by automobile, the direct right of action, the government compensation right of action, the temporary payments right of action

## 생명보험회사의 파생상품 활용과 경영성과\*

### Derivatives Use and Corporate Performance in the Life Insurance Industry

변 희 섭\*\* · 조 영 현\*\*\*

Hee Sub Byun · Young Hyun Cho

본 연구는 국내 생명보험회사의 파생상품 활용을 통한 적극적인 위험관리 전략의 실효성을 실증적으로 확인한다. 실증분석결과, 위험가중자산 대비 파생상품 거래액은 수익성에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 관찰되었다. 더불어 이러한 효과는 위험회피목적 거래의 활용을 통해 확인되었으며, 중소형 생명보험회사에서 주로 관찰되었다. 추가적으로 생명보험회사의 파생상품 활용은 부실자산비율을 감소시키는 효과를 갖는 것으로 관찰되어 파산위험을 관리하기 위한 수단으로서의 유용성을 확인할 수 있었다. 한편, 기초자산, 거래기법에 따라 구분한 분석에서는 통화관련 파생상품과 선도 및 선물, 스왑의 활용이 수익성 개선에 긍정적인 영향력을 갖는 것으로 확인되었다.

본 연구는 지속화되는 저금리·저성장 기조와 불안정한 금융시장에서 국내 생명보험회사들이 파생상품 활용을 통해 적극적인 위험관리 전략을 수행한다면, 경영성과 개선 및 건전성 제고라는 편익을 누릴 수 있음을 제시함으로써 실무적, 정책적 시사점을 제공한다.

**국문 색인어:** 부실자산, 생명보험회사, 수익성, 위험관리, 파생상품 활용

**한국연구재단 분류 연구분야 코드:** B050704, B051601

\* 본 연구를 위해 소중한 의견을 개진해주신 익명의 심사위원님들께 감사의 말씀을 전합니다.

\*\* 한림대학교 경영대학 재무금융학과 조교수(heesbyun@hallim.ac.kr), 주저자

\*\*\* 보험연구원 연구위원(youngcho@kiri.or.kr), 교신저자

논문 투고일: 2016. 01. 29, 논문 최종 수정일: 2016. 03. 23, 논문 게재 확정일: 2016. 08. 11

## I. 서론

일반적으로 생명보험회사는 장기 금융상품을 주로 다루기 때문에 장기자금을 수취하고, 이를 바탕으로 장기 자산운용을 통해 현금흐름을 창출함으로써 미래 자금유출에 대응해야 한다. 이러한 특성으로 인해 생명보험회사는 금리, 환율 등의 변동과 같이 투자영업활동에 수반된 위험요인을 장기에 걸쳐 효과적으로 통제하지 못할 경우 파산할 수도 있으므로, 미래 위험요인 변화에 대응하기 위한 효과적인 위험관리 전략을 수립해야만 한다. 뿐만 아니라 글로벌 금융위기 이후 금융시장의 불안정성이 상존하고 있어, 위험요인을 효과적으로 통제하고 관리하기 위한 경영전략 수립의 필요성이 날로 증가하고 있다. 이러한 요인들을 고려할 때, 국내 생명보험회사의 적극적인 위험관리 및 투자성과 제고를 위한 다양한 파생상품의 활용 가능성에 대한 객관적이며, 다각적인 평가가 필요함에도 불구하고, 이와 관련한 구체적인 분석을 수행한 연구는 쉽게 찾아보기 힘들다.

본 연구는 국내 생명보험회사를 대상으로 파생상품 활용이 수익성 및 파산위험에 미치는 영향을 분석한다. 일반적으로 파생상품 활용을 통해 금융기관은 다양한 거래관계에 내재한 위험요인에 대한 면역전략을 수립함으로써 재무부실비용을 감소시키고, 경영성과를 개선시킬 수 있는 것으로 알려져 있다(Smith and Stulz, 1985). 더불어 거래 당시에는 계약 당사자 간 자금흐름이 발생치 않는 부외거래(off balance sheet engagement)인 파생상품을 활용하여 금융기관은 재무적 제약하에 외부 자금조달의 필요성을 낮춤으로써 내부 경영전략 수립에 있어 다양성을 확보할 수 있을 뿐만 아니라(Froot et al., 1993), 유동자금 여력의 확대를 통해 단기 파산 가능성을 감소시킴으로써 재무적 건전성을 개선시킬 수 있다. 무엇보다 파생상품은 레버리지 효과에 기초하여 많은 투자비용 없이 거래가 가능하기 때문에 자산운용 수익률을 제고하기 위한 적극적인 투자전략 수립에도 활용성이 높다. 그러므로 생명보험회사의 파생상품 활용은 경영성과 개선에 긍정적인 영향력을 미칠 것으로 예상할 수 있다. 하지만 최근 글로벌 금융위기의 전개과정에서도 알 수 있듯이, 금융기관이 지나치게 파생상품 거래에 의존하는 경우 이는 외생적 충

격에 기인한 단기적 파산 가능성을 높이는 요인으로 작용할 수 있다. 특히, 위험과 수익의 상충관계하에 고위험-고수익 전략을 추구하는 경영자의 투기적 유인을 충족시키기 위해 파생상품이 무분별하게 남용되는 경우 오히려 위험을 가중시킬 가능성도 내재하며, 궁극적으로 경영성과를 악화시킬 수도 있다. 보다 중요하게 다수의 거래 상대방이 존재하는 파생상품 거래의 특성상 특정 금융기관의 파산이 거시적 측면에서 시스템 위기(systemic crisis)를 야기할 수 있으며, 극단적으로 금융위기를 야기할 가능성도 존재한다. 이러한 상반된 시각이 상존하는 가운데 본 연구는 생명보험회사의 파생상품 활용 효과를 실증분석함으로써 어떤 주장이 지지될 수 있는지를 검정하고, 국내 생명보험회사의 위험관리 및 투자관리 전략에 관한 시사점을 제공한다. 가령, 파생상품 활용이 경영성과 개선에 긍정적 영향을 준다면, 생명보험회사들은 이를 적극적으로 경영전략 수립에 활용해야 할 것이다. 반면, 부정적인 효과를 야기한다면, 이를 사전에 규율하기 위한 통제장치가 마련되어야 할 것이다.

한편, 국내 생명보험회사의 파생상품 활용 수준은 여타 금융기관들에 비해 다소 미미한 수준이다. 국내 보험사의 파생상품 거래 잔액은 은행의 약 0.6% 수준에 불과하며, 증권사의 약 5.2% 수준에 불과한 것으로 관찰되고 있다(금융감독원, 2014). 이는 과거 고금리 기조와 낮은 장수리스크로 인해 적극적인 위험관리를 하지 않더라도 충분히 보험금 지급에 대비할 수 있었기 때문으로 이해될 수 있다. 하지만 최근 저금리·저성장 기조가 지속화되고, 기대수명 증가로 장수리스크가 가중되어 생명보험회사의 역마진에 의한 파산 가능성이 제기되고 있으며, 이에 대응하는 수단 중 하나로 파생상품 활용의 필요성이 대두되고 있다. 특히, 생명보험회사는 파생상품을 활용함으로써 자산과 부채의 듀레이션을 조절함으로써 정교한 현금흐름 관리가 가능하며, 이에 이미 글로벌 생명보험회사들은 파생상품을 적극적으로 활용하고 있는 실정이다. 국내 생명보험회사의 파생상품 활용을 장려하기 위해서는 먼저 파생상품 활용에 따른 명확한 편익과 비용이 분석되어야 할 것이다. 본 연구는 실증분석을 통해 생명보험회사의 파생상품 활용이 경영성과에 미치는 영향을 확인함으로써 향후 생명보험회사의 파생상품 활용에 대한 경영전

략 수립 및 금융당국의 파생상품 관련 정책수립에 대한 시사점을 제공한다.

본 연구는 국내 생명보험회사의 파생상품 활용이 경영성과에 미치는 영향을 분석함에 있어 파생상품 거래의 동기(이용목적), 기초자산, 거래기법 등 다양한 기준에 따라 산출된 변수를 바탕으로 구체적인 분석을 수행함으로써 시사점을 강화한다. 파생상품 거래는 위험회피목적(hedge) 거래와 매매목적(trading) 거래로 구분이 가능한데, 전자는 영업활동의 과정에서 부담해야 하는 위험요인을 면역화하기 위한 거래로 인식이 가능하며, 후자는 레버리지 효과를 활용하여 위험을 적극적으로 추구함으로써 투자수익률을 개선하기 위한 수단으로 받아들일 수 있다. 가령, 위험회피목적 거래를 통해 경영성과를 개선시켰다면 이는 헤징의 편익으로 인식이 가능할 것이며, 반대로 경영성과가 하락하거나 영향을 받지 않았다면 위험관리 전략으로써 유용성이 없음을 의미한다. 한편, 매매목적 거래를 통해 경영성과가 개선되었다면, 레버리지 효과를 활용한 적극적인 자산운용을 통한 수익률 제고가 존재함을 의미할 것이고, 반대로 경영성과가 하락하거나 영향을 받지 않았다면 파생상품이 투기적 거래를 조장하는 비용적 요인으로 작용할 뿐 별다른 편익이 없음을 의미할 것이다. 본 연구는 이러한 요인을 배경으로 파생상품 활용의 편익과 비용에 대한 보다 구체적인 경로와 논거를 마련한다. 추가적으로 생명보험회사가 투자영업활동에서 부담해야 하는 위험은 기초자산에 따라 이자율(interest rate), 통화(currency), 주식(stock) 등으로 구분이 가능하다. 따라서 과연 어떤 기초자산에 관련한 파생상품 활용이 경영성과에 유의적인 영향력을 행사하는지도 확인해 볼 필요성이 있다. 가령, 특정 요인에 대한 위험관리의 차원에서 활용된 파생상품 거래가 경영성과 개선에 긍정적인 요인으로 작용하는 경우 전략적 차원에서 이러한 거래에 대한 보다 적극적인 고려가 필요함을 의미할 것이다. 마지막으로 파생상품은 거래기법에 따라 크게 선도 및 선물(forward and futures), 스왑(swap), 옵션(option)으로 구분이 가능하다. 본 연구는 거래기법별로 구분된 새로운 변수를 산출하여 분석에 활용함으로써 어떤 거래기법의 활용이 생명보험회사의 경영성과 개선에 유용한지에 대한 구체적인 논거도 제시한다.

기존 연구는 주로 일반기업을 대상으로 파생상품 활용의 편익을 밝혀내고 있으

며, 대개 경영성과 및 기업가치에 긍정적인 영향을 가짐을 확인하고 있다 (Allayannis and Weston, 2001; Graham and Rogers, 2002). 하지만 생명보험회사는 일반기업과 다르게 고위험-고수익 구조에 기초하여 다양한 위험요인에 대한 민감도가 상대적으로 큰 특성을 가지며, 규제가 엄격하고 복잡하기 때문에 일반기업과 동일한 결과가 관찰될 것이라고 예단하기 어렵다. 따라서 생명보험회사의 파생상품 활용에 따른 편익과 비용에 대한 분석은 보다 구체적이며, 정교한 접근이 필요하다. 앞서 언급한 바와 같이 본 연구는 기존 연구가 제시치 못한 파생상품의 이용목적, 기초자산, 거래기법에 따른 구분을 통한 보다 구체적인 접근을 시도함으로써 생명보험회사 위험관리 및 투자전략 수립에 있어 전략적 시사점을 강화하며, 이러한 시도는 본 연구가 최초이다. 또한, 본 연구는 생명보험회사 파생상품 활용에 관한 금융당국의 정책 수립에 있어 기초자료를 제공한다는 측면에서 정책적 시사점도 제공할 것으로 기대된다.

본 연구는 2009년 3분기부터 2013년 2분기까지 국내 자본시장에 존재하는 24개 생명보험회사들을 분석표본으로 활용한다. 연구표본 설정에 있어 상장기업 뿐만 아니라 비상장기업을 모두 포괄하여 표본선정의 편익에 기인한 오류를 최소화한다. 연구표본이 패널자료(panel data)형태를 갖기 때문에 패널데이터 분석 방식인 고정효과모형(fixed effect model)과 확률효과모형(random effect model)을 동시에 활용한다. 수익성을 대리하는 종속변수로 총자산 대비 당기순이익과 위험가중자산 당기순이익을 활용한다. 독립변수로 위험가중자산 대비 파생상품 거래 잔액을 활용하고, 이용목적에 따라 위험회피목적과 매매목적 거래로 구분하여 어떤 파생상품 활용 동기가 경영성과에 유의한 영향을 미치는가를 확인한다. 한편, 본 연구는 주요 가설의 범위를 확대하기 위해 생명보험회사의 영업활동에 내재한 위험에 파생상품 활용이 어떤 영향을 미치는가를 확인한다. 이를 위해 기존 연구를 참고하여 부실자산비율을 추가적인 종속변수로 활용한다. 한편, 국내 생명보험업권은 영업활동의 범위 및 영역, 시장과급력 등을 기준으로 대형3사와 중소형사로 구분이 가능하다. 본 연구는 이러한 현실적 특성을 반영하여 보다 구체적인 분석결과를 제시하기 위해 전체 연구표본을 대형3사(교보, 삼성, 한화)와 중소형사로 나눈

분석을 수행한다. 한편, 앞서 언급한 바와 같이 본 연구는 파생상품 활용 변수 설정에 있어 기초자산, 거래기법 등에 따라 보다 세분화된 변수를 활용하여 경영성과에 미치는 영향을 확인한다.

본 연구의 결과는 다음과 같다. 먼저, 생명보험회사의 파생상품 활용 수준은 수익성에 긍정적인 영향력을 갖는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 파생상품 활용에 따른 위험관리 효과로 인해 재무부실비용, 파산비용의 감소효과가 경영성과의 개선으로 연관됨을 시사한다. 이용목적에 따른 분석에서는 위험회피목적 거래는 수익성에 긍정적인 영향을 갖는 것으로 관찰되었지만 매매목적 거래에서는 유의적인 관계가 발견되지 않았다. 따라서 파생상품 활용이 영업활동에 기인한 잠재적 위험을 회피하기 위한 유용성을 가지면, 고위험 추구전략에 있어서는 큰 효용성이 없음을 시사한다. 한편, 이러한 관계는 중소형사에서 주로 강하게 관찰되었는데, 이들의 경우 비교적 내재한 파산위험이 높기 때문에 적극적인 파생상품 활용이 경영성과에 보다 밀접하게 연관될 수 있음을 의미한다. 한편, 파생상품 활용은 부실자산비율을 유의적으로 감소시키는 효과를 갖는 것으로 관찰되었으며, 이 역시도 주로 위험회피목적 거래에서 이러한 관계가 관찰되어 앞선 결과와 일맥상통하는 효과를 확인할 수 있었다. 한편, 기초자산에 따른 변수를 활용한 분석에서는 통화관련 파생상품 거래가 수익성 개선에 긍정적인 영향력을 갖는 것으로 관찰되었으며, 거래기법에 따라 새로 설정한 분석에서는 선도 및 선물, 스왑거래를 통한 파생상품 거래가 수익성 개선과 연관될 수 있는 것으로 나타나 그 구체적인 경로를 파악할 수 있었다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. 2장에서는 파생상품 활용의 유인과 편익에 관련한 이론적 배경과 생명보험회사의 경영성과 결정요인에 관한 기존 문헌을 제시한다. 3장에서는 실증분석을 위한 데이터 및 변수를 설정하고, 4장에서는 이를 바탕으로 한 실증분석결과를 제시한다. 5장에서는 앞서 논의된 내용을 요약·정리하여 결론 및 시사점을 제시한다.

## II. 이론적 배경 및 기존 문헌

위험과 수익의 상충관계하에 고위험 추구전략은 기업의 경영성과 개선에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 알려져 있다. 하지만 필연적으로 이러한 전략의 수행에는 파산확률의 증가는 물론, 대개 위험회피성향을 보유한 투자자들로부터 자금을 조달하는 데 있어 높은 위험프리미엄을 제공해야 하므로 자본비용(cost of capital)의 상승을 감수해야만 한다. 따라서 기업의 내부의사결정자들은 사전에 적극적인 위험관리 전략을 수립함으로써 내재한 위험을 최소화하고 수익을 극대화하는 효과적인 재무적 의사결정을 도출해야 한다.

기업의 대표적 위험관리 및 투자성과 개선을 위한 전략적 수단으로 파생상품의 활용을 들 수 있다. 대부분의 파생상품은 영업활동에 근거한 위험을 여타 거래상대방에게 전가하거나 레버리지 효과에 기초하여 적은 투자비용으로 높은 수익률을 창출해내기 위한 수단으로 고려될 수 있다. 이러한 견해를 고려하자면 기업은 파생상품 거래를 통해 위험을 회피함으로써 다양한 재무적 비용을 절감할 수 있으며, 선택 가능한 투자기회집합(investment opportunity sets)을 증가시킴으로써 경영성과 개선을 유도해낼 수 있다. 반면, 파생상품이 과잉투자유인을 보유한 경영자의 투기적 목적에 악용되는 경우 재무적 곤경이 발생할 가능성을 가중시킬 뿐만 아니라 극단적으로 파산에 이르게까지 하는 상충된 효과도 내재한다. 이러한 상충된 시각으로 인해 기업의 파생상품 활용이 경영성과에 어떤 영향력을 갖는지를 파악하기 위한 여러 학술적인 시도가 이루어지고 있다. 대표적으로 Graham and Rogers(2002)의 연구는 파생상품을 통한 위험관리 효과를 통해 기업은 자금조달여력을 증가시킴으로써 경영성과를 개선시킬 수 있음을 주장하였다. Allayannis and Weston(2001)의 연구는 통화파생상품에 주목하여 기업가치 관련성을 분석하고 있는데, 이들은 동 파생상품의 활용이 기업가치에 긍정적인 영향을 미치고 있음을 제시하고 있다. Dadalt et al.(2002)의 연구는 파생상품의 사용이 기업 내부자와 외부 투자자 간 정보비대칭성을 줄이는 효과를 가짐을 밝혀내고 있다. 이러한 효과는 파생상품의 활용이 현금흐름의 불확실성을 완화시킴으로써 주

주 내지는 외부 투자자가 해당 기업의 정당한 가치를 평가받을 수 있도록 유도하는 수단이 될 수 있다는 논리로도 연장이 가능하다(Lin et al., 2010).

이러한 논의와 상반되게 파생상품 활용의 유용성에 의문을 제기하는 연구들도 존재한다. 특히, 글로벌 금융위기의 주요 원인으로 지목되었던 투자은행(investment banks)의 파생상품을 활용한 구조화 금융은 파생상품의 위험성을 다시금 대두시키는 계기가 되었다. 이와 관련하여 Heuschel and Kothari(2001)의 연구는 파생상품의 사용 여부에 따른 기업에 내재한 위험의 차이가 유의적으로 관찰되지 않음을 제시하였다. Bartram et al.(2011)의 연구는 파생상품의 활용이 기업에 내재한 위험을 감소시키는 수단으로써 효율적이지만, 기업가치 개선에 긍정적인 효과를 가질지에 대해서는 명확한 결론을 내리지 못하고 있다. 국내 연구로 권택호 외(2011)의 연구는 국내 상장기업의 파생상품 활용이 기업가치 제고나 위험감소에 긍정적인 효과를 가지지 못함을 밝혀내고 있다. 이에 대한 이유로 이들은 기업의 파생상품 활용이 투자자들의 적극적인 신뢰를 얻어내지 못하기 때문임을 지적하고 있다. 이러한 논의들을 종합할 때, 국내 생명보험회사의 파생상품 활용이 경영성과 개선에 미치는 효과를 쉽게 판단하기 어렵기 때문에 실증분석을 시도해 볼 필요성이 크다.

일반적으로 금융기관과 일반기업은 영업활동의 범위와 구조 측면에서 매우 상이한 특성을 갖는다. 흔히, 금융상품에 내재한 위험인수를 기반으로 수익을 창출하는 금융기관의 영업활동의 특성상 적극적인 위험관리는 여타 일반기업에 비해 그 중요성이 매우 크다. 구체적으로 자산변환기능(asset transformation function)을 수행하는 금융기관은 자산과 부채의 만기불일치로 인한 재투자 위험(reinvestment risk)과 재조달 위험(refinancing risk)을 동시에 부담해야 하며, 지급불능 위험을 고려하여 규제당국의 자기자본에 기초한 건전성 감독수준에 부합하기 위한 유동자금을 상시 확보해야만 한다. 무엇보다 거시건전성 제고 차원에서 금융기관의 부적절한 위험관리로 인한 파산위험의 상승은 시스템 위기 발생 가능성을 가중함에 따라 국민경제 전반에 미치는 부정적 파급력이 매우 높다. 더욱이 적용되는 규제의 상이성을 감안하면 일반기업과 동일한 기준과 지표를 바탕으로 한 분석으로써

일반화된 결론을 내리기 쉽지 않을 것으로 판단된다. 이러한 특성들을 감안하여 기존 연구는 금융기관 고유의 경영행태에 대한 분석을 수행하고 있다. Angbazo (1997)의 연구는 미국 예금수취기관을 대상으로 신용위험 노출도는 순이자마진(net interest margin)에 양(+)의 영향력을 보이지만, 유동성자산과 자기자본비율은 음(-)의 영향력을 보임을 제시하였다. Demirgu-Kunt and Huizinga(1999)의 연구는 국가별 데이터를 바탕으로 대출금비율과 자기자본비율이 증가할수록 순이자마진이 개선되고 있음을 제시하였다. 파생상품 활용행태에 주목한 연구로 Sinkey and Carter(2000)의 연구는 금융기관의 자산과 부채의 만기불일치 수준이 높을수록, 수익성이 낮을수록 잠재적 파산위험에 대비하기 위해 보다 적극적으로 파생상품을 활용하고 있음을 제시하고 있다. 국내 연구로 정형권·조성욱(2009)의 연구는 시장구조(market structure)에 주목하여 국내은행의 위험추구행태를 분석하고 있다. 이들은 시장집중도의 상승으로 인해 예수금 대비 대출금으로 측정된 위험추구행태가 강화되고 있음을 제시하였다. 권택호 외(2013)의 연구는 국내은행의 파생상품 활용이 경영성과에 미치는 영향력을 분석하고 있다. 이들은 파생상품 거래량이 높은 은행일수록 우수한 경영성과를 보임을 제시하였다. 더불어 매매목적에 위한 파생상품의 활용이 경영성과에 주로 긍정적인 영향력을 보임을 제시하였다.

한편, 국내 생명보험회사를 대상으로 실증분석을 수행한 연구는 쉽게 찾아보기 어렵다. 이는 비교적 적은 수의 기업만이 상장되어 있는 생명보험업권의 특성상 다수의 연구표본을 확보하기 어려운 측면이 존재하기 때문이다. 최영목(2010)의 연구는 국내 생명보험회사를 대상으로 대출대각화가 수익성을 감소시키며, 위험을 증가시키는 요인으로 작용될 수 있음을 제시하였다. 반면, 김희창(2014)의 연구는 국내 생명보험회사의 자산운용 다각화는 수익성과 위험감소에 유의적인 영향을 미치지 않지만, 대출포트폴리오의 다각화는 수익성에 긍정적인 영향을 미치고 있음을 밝혀내고 있다. 본 연구와 가장 밀접한 연구로 노명호·김동환(2011)의 연구는 생명보험회사의 파생상품 활용이 기업가치에 미치는 영향력을 분석하였는데, 양자 간 유의한 관계를 발견할 수 없음을 확인하고 있다. 다만, 이들의 연구

는 비교적 과거 데이터를 분석하여 최근 금융환경의 변화를 반영하지 못하고 있다. 무엇보다 이들의 연구는 본 연구와 달리 파생상품 활용의 이용목적, 기초자산, 거래기법 등에 기인한 변수를 활용하지 않아 단지 포괄적인 측면에서 파생상품의 거래규모에만 초점을 맞추고 있다는 점이다. 앞서 언급한 바와 같이 파생상품의 활용에는 위험회피와 투기적 거래라는 상반된 측면이 존재하기 때문에 이를 구분한 구체적인 분석을 시도해야 할 필요성이 높다. 뿐만 아니라 기초자산, 거래기법 등에 기초한 분석을 수행하는 것은 과연 생명보험회사가 경영성과 개선을 위해 어떤 측면의 전략을 수립해야 효율적인가에 대한 해답을 제시할 수도 있을 것이며, 본 연구는 이에 착안하여 실무적·정책적 시사점을 강화한다.

### III. 데이터 및 변수

#### 1. 데이터

본 연구는 2009년 3분기부터 2013년 2분기(16개 시계열)까지 국내 생명보험회사(24개)를 연구표본으로 실증분석을 수행한다. 흔히, 상장기업의 데이터 확보가 용이한 반면, 비상장기업의 데이터는 접근하는 데 어려움이 있다. 하지만 상장기업에 국한한 분석을 수행할 경우 표본선정의 편의에 노출될 우려가 존재하며, 무엇보다 분석결과를 바탕으로 일반화된 결론을 도출해내기 쉽지 않다. 따라서 본 연구는 이러한 오류를 완화하기 위해 상장기업 뿐만 아니라 비상장기업의 데이터를 확보하고 보다 엄밀한 실증분석을 시도한다. 실증분석에 사용될 데이터는 각사의 업무보고서를 참고하였다. 동 보고서는 생명보험회사별 파생상품 전체 거래 현황은 물론, 이용목적(위험회피목적, 매매목적), 기초자산(이자율, 통화, 주식, 기타), 거래기법(선도 및 선물, 스왑, 옵션)에 따른 별도로 구분된 데이터를 제공하고 있어 구체적이고 엄밀한 분석을 수행하는 데 용이하다. 더불어 생명보험회사의 다양한 재무비율 역시 동 보고서에 기초한 자료를 바탕으로 가공하여 사용한다.

## 2. 변수

### 가. 파생상품 활용도 변수

본 연구는 생명보험회사의 파생상품 활용수준을 대리하는 지표로 위험가중자산(risk weight assets)대비 전체 파생상품 잔액규모(Total\_ratio)를 활용한다. 위험가중자산은 분기초 잔액으로 설정하며, 파생상품 잔액규모는 분기초 잔액과 분기내 거래액의 합계를 활용한다. 흔히, 총자산 규모를 바탕으로 파생상품 거래액을 표준화하는 경우 생명보험회사에 내재한 위험의 크기를 고려치 못한 오류에 노출될 우려가 존재한다. 가령, 총자산규모가 크더라도 사실상 위험노출도가 상대적으로 낮은 국채, 공채 등으로 자산 포트폴리오가 구성되어 있는 경우나 반대로 총자산 규모가 작더라도 위험노출도가 상대적으로 높은 투기등급의 회사채, 주식 등으로 자산포트폴리오가 구성되어 있을 경우 위험관리 전략의 측면에서 활용된 파생상품 거래의 본질을 호도할 가능성이 있다. 이러한 이유로 생명보험회사 자본적정성 평가에 있어서도 위험가중자산에 기초한 규제체계가 적용되어 있다. 한편, 앞서 언급한 바와 같이 본 연구는 기존 연구가 고려치 못한 파생상품 활용에 대한 구체적인 자료를 분석에 활용함으로써 실무적 시사점을 보다 강화한다. 이를 위해 파생상품 활용에 관련하여 이용목적, 기초자산, 거래기법으로 나누어 보다 구체적인 지표를 산출하여 실증분석에 활용한다. 먼저, 이용목적은 위험회피목적과 매매목적으로 분류<sup>1)</sup>하는데, 전자는 위험인수를 근간으로 하는 금융상품에 수반된 다양한 위험을 회피할 목적으로 활용된 파생상품의 거래액을 의미한다. 동 변수를 통해 과연 위험면역전략 수행에 있어 파생상품 활용의 유용성을 판단할 수 있을 것으로 예상된다. 후자는 레버리지 효과를 바탕으로 비교적 적은 투자비용으로 고위험-고수익 전략이 가능한 파생상품의 특성을 감안하여, 공격적인 투자 전략의 수행이 과연 경영성과 개선에 의미있는 영향력이 있는지를 판단할 수 있을 것이다. 앞서 언급한 전체 거래액 규모지표와 동일하게 위험가중자산 대비 위

1) 매칭거래(matching)는 단순히 주요 고객을 포함하여 거래상대방들 간의 파생상품 거래를 연결시켜주는 목적이므로 생명보험회사의 위험과 연관되지 않기 때문에 분석에서 제외한다.

험회피목적 파생상품 거래액(Hedge\_ratio)과 매매목적 파생상품 거래액(Trading\_ratio)을 변수화하여 실증분석에 활용한다. 다음으로 기초자산에 따라 이자율(Interest\_ratio), 통화(Currency\_ratio), 주식(Stock\_ratio) 관련 파생상품 거래액으로 구분<sup>2)</sup>하는데, 이를 활용함으로써 과연 어떤 기초자산에 내재한 위험을 효과적으로 관리 또는 활용하는 행태가 생명보험회사의 경영성과에 영향력을 보이는지 판단이 가능할 것으로 예상된다. 마지막으로 거래기법에 따라 선도 및 선물(Forward\_futures\_ratio), 스왑(Swap\_ratio), 옵션(Option\_ratio)으로 구분한 분석을 수행한다. 위험관리를 위해 파생상품을 활용함에 있어 거래기법을 선택하는 방안은 주요 경영의사결정으로 고려할 수 있는데, 본 연구는 과연 어떤 거래기법이 경영성과 개선에 유의한 영향력을 행사하는지에 초점을 맞추어 전략적 시사점을 강화한다.

## 나. 경영성과 변수

경영성과 변수로 수익성 지표와 위험수준 지표를 활용한다. 앞서 언급한 바와 같이 본 연구는 상장기업 뿐만 아니라 비상장기업까지도 연구표본에 포함시켜 주식가격에 기반한 기업가치 척도를 분석에 활용하기 어려운 측면이 존재한다. 따라서 재무제표에 기초한 수익성 변수를 주요 경영성과의 대리지표로 활용한다. 수익성의 개선은 기업에 유입된 현금흐름의 양을 증가시켜 미래 성장기회의 여력으로 작용할 수 있으며, 당기 현금유출에 대응할 수 있는 능력을 개선시켜 기업가치에 긍정적인 요인으로 작용될 수 있다. 이러한 점을 감안하여 기존 연구 역시 대부분 경영성과의 대리지표로 수익성 변수를 활용하고 있다(권택호 외, 2013). 본 연구는 총자산 대비 당기순이익(Profitability1) 변수를 활용할 뿐만 아니라 위험가중자산 대비 당기순이익(Profitability2)도 추가적인 지표로 고려한다. 왜냐하면, 위험인수를 근간으로 하는 금융기관의 영업특성상 고위험에는 자연히 고수익이

2) 신용파생상품과 귀금속, 금, 농수산물 등과 같은 기초자산을 포괄하는 기타 관련 파생상품 거래액도 지표화가 가능하지만 본 연구는 이들이 생명보험회사의 영업활동에 기초한 위험관리 행태와 연관성이 크지 않으며, 활용도 역시 매우 미미하므로 이자율, 통화, 주식관련 거래액을 중심으로 논의를 전개한다.

수반되기 때문이다. 가령, 고위험을 인수하여 높은 수익성을 창출한 경우 이는 경영능력이나 적극적인 위험관리에 기인한 성과로 보기 힘들기 때문이다. 오히려 저위험을 인수하더라도 높은 수익성을 창출한 경우 위험을 최소화하고 수익을 극대화하는 경우 효율적인 위험관리 전략이 수행된 것으로 판단하는 것이 현실적일 것이다.

한편, 본 연구는 과연 파생상품 활용을 통한 위험관리 전략이 생명보험회사에 내재한 위험의 크기도 유의적으로 감소시켰는지를 파악하기 위해 건전성분류대상자산 대비 위험가중부실자산<sup>3)</sup>(Default)을 지표화하여 활용한다. 동 지표가 높다는 것은 자산의 부실화로 인한 파산위험이 가중되었음을 의미하기 때문에 만일 파생상품의 활용이 위험관리에 긍정적인 요인으로 작용되었다면, 음(-)의 상관관계를 보일 것이다. 이러한 분석을 통해 경영성과 개선의 구체적 경로를 확인이 가능할 것이며, 무엇보다 파생상품 활용의 유용성에 대한 보다 엄밀한 논거를 제시할 수 있을 것이다.

#### 다. 통제변수

흔히, 생략변수의 편의(omitted variable bias)에 기인한 내생성 문제를 사전에 차단하기 위해 본 연구는 기존 연구에서 활용된 다양한 생명보험회사의 특성 변수를 동시에 고려한다. 먼저, 기업규모변수로 총자산 규모에 자연로그를 취한 값(Size)을 분석모형에 추가한다. 일반적으로 기업규모의 확대는 규모의 경제효과를 야기하여 경영성과 개선에 긍정적인 요인으로 작용할 가능성이 존재한다. 반대로, 지나친 규모의 확대는 경영활동의 복잡성을 가중시킴으로써 위험관리 효과의 효율성을 약화시킬 우려도 상존한다. 자본구조(capital structure)의 효과를 감안하기 위해 자기자본 대비 총부채(Leverage)를 통제변수로 활용한다. 흔히, 부채의 증

3) 구체적으로 가중부실자산은 건전성분류에 따른 고정분류 자산의 20%, 회수의문분류 자산의 50%, 추정손실분류 자산의 100% 상당액의 합계로 계산된다. 흔히, 금융기관의 위험 수준을 파악하고자 시도된 연구들은 대개 고정하여신비율을 활용하고 있다. 부실 자산비율 역시 고정하여신비율과 유사한 산출구조를 갖기 때문에 생명보험회사의 위험 수준을 대리하는데 있어 큰 무리가 없을 것으로 판단된다.

가는 파산위험을 가중시키고, 과소투자문제를 야기해 경영성과에 부정적인 영향력을 보이는 것으로 알려져 있다. 하지만, 경영자의 과잉투자문제를 해소하거나 절세효과를 야기하여 경영성과에 긍정적인 요인으로 작용할 수 있다는 주장도 존재한다. 유동성은 단기 파산가능성과 밀접한 연관성을 갖는다. 글로벌 금융위기 이후 유동성 관리에 대한 정책당국의 관심이 높은 현상이 유동성이 중요한 변수로 고려될 수 있음을 증명한다. 반면, 지나치게 높은 유동성이 확보된 경우 투자자금을 적시에 성장기회에 투입하지 못함으로써 경영성과를 악화시킬 우려도 존재한다. 이러한 효과를 통제하기 위해 본 연구는 평균지급보험금(최근 1년간 월 평균 지급보험금의 3개월분) 대비 유동성자산(잔존만기 3개월 이내 자산-단기차입금)을 통제변수(Liquidity)로 활용한다. 한편, 생명보험회사의 영업성과 및 자금여력을 판단하기 위해 수치차비율(Income\_expen)을 통제변수로 활용한다. 동 변수는 총수지차(보험손익+투자손익+영업외손익)를 지급보험금(평가기간 동안의 지급보험금 누계액)으로 나눈 값으로 산출한다. 자본적정성은 예상치 못한 위험에 효율적으로 대응하기 위한 일종의 완충장치로 이해될 수 있으며, 정책당국의 핵심규제비율로 활용되고 있을 정도로 그 중요성이 매우 높다. 이러한 자본적정성을 판단하기 위한 지표로 지급여력비율(RBC)을 통제변수로 활용한다. 동 변수는 생명보험회사 지급여력기준금액 대비 지급여력금액<sup>4)</sup>으로 산출된다. 한편, 본 연구는 국내 생명보험업권의 현실을 보다 적극적으로 반영하기 위하여 대형3사(교보, 삼성, 한화)와 중소형사(나머지)로 구분한 분석도 수행한다. 이러한 분석에 활용되는 변수로 해당 기업이 대형3사에 해당되는 경우 1, 아닌 경우(중소형사) 0의 값을 갖는 더미변수(Big3)를 설정한다.

4) 지급여력금액은 감독규정에 따라 자본금, 계약자배당을 위한 준비금, 대손충당금, 후순위차입금 그 밖에 이에 준하는 것으로서 금융위원회가 정하는 금액을 합산한 금액에서 미상각신계약비, 영업권 그 밖에 이에 준하는 것으로서 금융위원회가 정하는 금액을 차감한 금액으로 정의되며, 지급여력기준금액은 보험업을 영위함에 따라 발생하게 되는 위험을 금융위원회가 정하는 방법에 의하여 금액으로 환산한 것을 의미한다.

〈Table 1〉 Definition of variables

This table shows the definition of variables.

| Variable              | Definition                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Profitability1        | Net income*100/Total assets                                                                                                                                                                                                               |
| Profitability2        | Net income*100/Risk weighted assets                                                                                                                                                                                                       |
| Default               | Risk weighted distressed assets*100/Classified assets by the asset quality                                                                                                                                                                |
| Total_ratio           | (Total balance of derivatives transactions at the beginning of this quarter+volume of derivatives transactions during this quarter)*100/Risk weighted assets at the beginning of this quarter                                             |
| Hedge_ratio           | (Total balance of derivatives transactions purposed for hedge at the beginning of this quarter+volume of derivatives transactions purposed for hedge during this quarter)*100/Risk weighted assets at the beginning of this quarter       |
| Trading_ratio         | (Total balance of derivatives transactions purposed for trading at the beginning of this quarter+volume of derivatives transactions purposed for trading during this quarter)*100/Risk weighted assets at the beginning of this quarter   |
| Interest_ratio        | (Total balance of interest rate-related derivatives transactions at the beginning of this quarter+volume of interest rate-related derivatives transactions during this quarter)*100/Risk weighted assets at the beginning of this quarter |
| Currency_ratio        | (Total balance of currency-related derivatives transactions at the beginning of this quarter+volume of currency-related derivatives transactions during this quarter)*100/Risk weighted assets at the beginning of this quarter           |
| Stock_ratio           | (Total balance of stock-related derivatives transactions at the beginning of this quarter+volume of stock-related derivatives transactions during this quarter)*100/Risk weighted assets at the beginning of this quarter                 |
| Forward_futures_ratio | (Total balance of forward and futures transactions at the beginning of this quarter+volume of forward and futures transactions during this quarter)*100/Risk weighted assets at the beginning of this quarter                             |
| Swap_ratio            | (Total balance of swap transactions at the beginning of this quarter+volume of swap transactions during this quarter)*100/Risk weighted assets at the beginning of this quarter                                                           |

|              |                                                                                                                                                                                     |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Option_ratio | (Total balance of option transactions at the beginning of this quarter+volume of option transactions during this quarter)*100/Risk weighted assets at the beginning of this quarter |
| Size         | Natural log (total assets/1,000)                                                                                                                                                    |
| Leverage     | Debt*100/capital                                                                                                                                                                    |
| Liquidity    | Average payment of insurance/liquid assets                                                                                                                                          |
| Income_expen | (Profit or deficit from insurance, investment, and non-operation)/payment of insurance                                                                                              |
| RBC          | Risk based capital ratio                                                                                                                                                            |
| Big3         | Dummy variable that takes a value of 1 if a firm has large asset size (Kyobo, Samsung, Hanwha life insurance), otherwise zero.                                                      |

## IV. 실증분석

### 1. 기초통계량

〈Table 2〉는 실증분석에 활용될 변수의 기초통계량을 제시한다. 먼저, 경영성과 변수로 총자산 대비 당기순이익(Profitability1), 위험가중자산 대비 당기순이익(Profitability2)의 표본 평균은 각각 약 0.3886, 약 2.4065로 나타났다. 부실자산비율(Default)의 평균은 약 0.3098로 관찰되었다. 생명보험회사의 파생상품 활용에 대한 변수로 위험가중자산 대비 전체 파생상품 거래액(Total\_ratio)의 평균은 약 0.0252로 나타났으며, 이용목적에 따라 구분된 위험가중자산 대비 위험회피목적 거래액(Hedge\_ratio)과 매매목적 거래액(Trading\_ratio)의 평균은 각각 약 0.0143과 약 0.0109로 관찰되었다. 기초자산별 구분에 따라 위험가중자산 대비 이자율관련 거래액, 통화관련거래액, 주식관련거래액의 평균은 각각 약 0.0020, 약 0.0136, 약 0.0083으로 나타났다. 국내 생명보험회사는 주로 환율의 변화에 기인한 위험요인에 고려하여 파생상품을 비교적 적극적으로 활용하고 있음을 확인시켜 준다. 거래기법별 구분에 따른 위험가중자산 대비 선도 및 선물거래액, 스왑거래액, 옵션거래액의 평균은 각각 약 0.0139, 약 0.0048, 약 0.0065로 관찰되었다. 통제변수로

기업규모(Size)의 평균은 약 22,8053으로 나타났으며, 부채비율(Leverage)의 평균은 약 1,335.46로 관찰되었다. 유동성비율(Liquidity)의 평균은 약 6.3400으로 나타났으며, 수지차비율(Income\_expen)의 평균은 약 3.0460으로 관찰되었다. 지급여력비율(RBC)의 평균은 약 2.7753으로 관찰되었으며, 본 연구표본의 약 13%는 대형 생명보험회사로 분류되는 것으로 나타났다.

〈Table 2〉 Summary statistics

This table shows summary statistics of variables. The definition of variables is presented in 〈Table 1〉.

| Variables             | N   | Mean     | Median   | STD.<br>DEV | Max      | Min      |
|-----------------------|-----|----------|----------|-------------|----------|----------|
| Profitability1        | 368 | 0.3886   | 0.3167   | 1.0899      | 5.6254   | -6.2256  |
| Profitability2        | 368 | 2.4065   | 1.3579   | 8.7912      | 39.4190  | -58.1104 |
| Default               | 368 | 0.3098   | 0.1648   | 0.4886      | 3.4139   | 0.0000   |
| Total_ratio           | 368 | 0.0252   | 0.0094   | 0.0506      | 0.5278   | 0.0000   |
| Hedge_ratio           | 368 | 0.0143   | 0.0023   | 0.0452      | 0.5278   | 0.0000   |
| Trading_ratio         | 368 | 0.0109   | 0.0021   | 0.0249      | 0.1460   | 0.0000   |
| Interest_ratio        | 368 | 0.0020   | 0.0000   | 0.0059      | 0.0414   | 0.0000   |
| Currency_ratio        | 368 | 0.0136   | 0.0043   | 0.0445      | 0.5278   | 0.0000   |
| Stock_ratio           | 368 | 0.0083   | 0.0002   | 0.0242      | 0.1460   | 0.0000   |
| Forward_futures_ratio | 368 | 0.0139   | 0.0029   | 0.0459      | 0.5278   | 0.0000   |
| Swap_ratio            | 368 | 0.0048   | 0.0008   | 0.0081      | 0.0449   | 0.0000   |
| Option_ratio          | 368 | 0.0065   | 0.0000   | 0.0219      | 0.1460   | 0.0000   |
| Size                  | 368 | 22,8053  | 22,9589  | 1,3065      | 25,9436  | 19,2609  |
| Leverage              | 368 | 1,335.46 | 1,215.11 | 624.81      | 4,031.43 | 167.40   |
| Liquidity             | 368 | 6.3400   | 2.8900   | 15,2014     | 189,8700 | 0.0000   |
| Income_expen          | 368 | 3.0460   | 1.2499   | 12.1893     | 189,3156 | 0.0888   |
| RBC                   | 365 | 2.7753   | 2.3125   | 1.4853      | 17.7753  | 0.9235   |
| Big3                  | 368 | 0.1304   | 0.0000   | 0.3372      | 1.0000   | 0.0000   |

한편, 〈Table 3〉의 Panel A는 국내 생명보험회사의 파생상품 활용의 시계열 추이를 제시하고 있다. 파생상품 전체 거래액(Total\_ratio)은 2010년 2분기에서 2012

년 2분기까지 다소 감소하다가 2013년 2분기에는 다시 증가하는 추이를 보이고 있다. 위험회피목적 거래액(Hedge\_ratio)은 전반적인 감소추이를 보이다 2013년 2분기 가장 높은 값을 보이고 있는데, 이는 위험관리 전략으로서 파생상품 활용에 대한 관심이 증가하고 있음을 의미한다. 매매목적 거래액(Trading\_ratio)은 전반적으로 감소하는 추이를 보이고 있어 적극적인 위험인수 전략을 위한 파생상품 활용에 국내 생명보험회사가 비교적 소극적인 행태를 보이고 있음을 확인할 수 있다. 기초자산별 거래액의 경우 이자율관련 파생상품 거래액(Interest\_ratio)과 통화관련 파생상품 거래액(Currency\_ratio)의 경우 증가하는 추이를 보이는 반면, 주식관련 파생상품 거래액(Stock\_ratio)의 경우 감소하는 추이를 보이고 있다. 거래기법별 거래액의 경우 선도 및 선물 거래액(Forward\_futures\_ratio)은 증가하는 추이를 보이는 반면, 스왑 거래액(Swap\_ratio)과 옵션 거래액(Option\_ratio)은 다소 감소하는 추이를 보이고 있다. 한편, 기업규모에 따른 파생상품 활용 수준의 차이를 확인하기 위해 대형3사와 중소형사의 파생상품 활용 수준도 추가적으로 파악한다. <Table 3>의 Panel B는 대형3사와 중소형사의 전체 파생상품 거래액과 이용목적별, 기초자산별, 거래기법별 수준을 바탕으로 한 거래액을 제시하고 있다. 전체 파생상품 거래량에 있어 대형3사와 중소형사 간의 큰 차이를 확인할 수 없었다. 하지만 이용목적에 따른 파생상품 거래액에 있어 대형3사는 위험회피목적에 의한 파생상품 활용이 매매목적에 비해 3배 이상으로 매우 높은 수준인데 반해, 중소형사의 경우 두 목적에 기인한 거래액이 유사한 수준인 것으로 나타났다. 이러한 결과는 비교적 현금흐름이 안정적인 대형3사의 경우 영업활동에 내재된 위험을 회피하기 위한 수단으로 파생상품을 활용하는 반면, 중소형사는 위험회피 뿐만 아니라 적극적인 위험인수를 통해 수익률을 극대화할 목적으로도 파생상품을 활용하고 있음을 의미한다. 기초자산에 따른 파생상품 거래액에 있어 대형3사와 중소형사 모두 통화관련 파생상품 거래액이 가장 높게 나타났다. 다만, 대형3사의 경우 주식관련 파생상품 거래액이 미미한데 반해, 중소형사의 경우 이들에 비해 약 20배 이상 높은 거래량을 보여주고 있다, 이는 앞선 이용목적에 관련한 분석과 연계하면 중소형사는 적극적인 투자수단으로서 파생상품을 활용하고 있는 것으

로 판단이 가능하다. 거래기법에 따른 파생상품 거래액에 있어서는 대형3사와 중소형사 간 비교적 큰 차이를 확인할 수 있는데, 대형3사의 경우 비교적 스왑거래액이 높은 반면, 중소형사의 경우 선도 및 선물거래액이 높은 것을 관찰되었다. 다만, 이러한 파생상품 활용 행태가 경영성과에 어떤 영향을 미칠지에 대해서는 보다 엄밀한 분석이 시도되어야 할 것이다.

〈Table 3〉 Derivatives use in Korean life insurance industry

This table shows the derivatives use in Korean life insurance industry. The definition of variables is presented in 〈Table 1〉.

| Panel A: Time trend of derivatives use |         |         |         |         |
|----------------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| Variables                              | 2010-2Q | 2011-2Q | 2012-2Q | 2013-2Q |
| Total_ratio                            | 0.0256  | 0.0230  | 0.0200  | 0.0243  |
| Hedge_ratio                            | 0.0132  | 0.0151  | 0.0085  | 0.0176  |
| Trading_ratio                          | 0.0124  | 0.0079  | 0.0115  | 0.0067  |
| Interest_ratio                         | 0.0014  | 0.0012  | 0.0036  | 0.0025  |
| Currency_ratio                         | 0.0135  | 0.0100  | 0.0077  | 0.0166  |
| Stock_ratio                            | 0.0092  | 0.0108  | 0.0071  | 0.0042  |
| Forward_futures_ratio                  | 0.0130  | 0.0103  | 0.0093  | 0.0158  |
| Swap_ratio                             | 0.0051  | 0.0053  | 0.0039  | 0.0046  |
| Option_ratio                           | 0.0076  | 0.0074  | 0.0068  | 0.0038  |

| Panel B: Derivatives use based on the firm size (Big3 vs. non-Big3) |              |        |          |
|---------------------------------------------------------------------|--------------|--------|----------|
| Variables                                                           | Total sample | Big3   | Non-Big3 |
| Total_ratio                                                         | 0.0252       | 0.0232 | 0.0255   |
| Hedge_ratio                                                         | 0.0143       | 0.0177 | 0.0137   |
| Trading_ratio                                                       | 0.0109       | 0.0055 | 0.0117   |
| Interest_ratio                                                      | 0.0020       | 0.0012 | 0.0022   |
| Currency_ratio                                                      | 0.0136       | 0.0189 | 0.0128   |
| Stock_ratio                                                         | 0.0083       | 0.0004 | 0.0095   |
| Forward_futures_ratio                                               | 0.0139       | 0.0045 | 0.0153   |
| Swap_ratio                                                          | 0.0048       | 0.0184 | 0.0028   |
| Option_ratio                                                        | 0.0065       | 0.0004 | 0.0074   |

## 2. 회귀분석

본 연구는 여타 기업특성을 통제한 상태에서 파생상품 활용이 국내 생명보험회사 경영성과에 미치는 효과를 분석하기 위해 다변량 분석을 시도한다. 이를 위한 주요 실증분석모형은 아래 제시된 바와 같으며, 각 변수의 정의는 앞선 <Table 1>에 구체적으로 제시되어 있다.

$$\begin{aligned} \text{Performance}_{it} = & \beta_0 + \beta_1 * \text{Derivative use}_{it} + \beta_2 * \text{Size}_{it} + \beta_3 * \text{Leverage}_{it} \\ & + \beta_4 * \text{Liquidity}_{it} + \beta_5 * \text{Income\_expen}_{it} + \beta_6 * \text{RBC}_{it} + \eta_{it} + \lambda_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

[여기서, Performance=Profitability1/Profitability2, Default,

Derivative use=Total\_ratio, Hedge\_ratio/Trading\_ratio,

Interest\_ratio/Currency\_ratio/Stock\_ratio,

Forward\_futures\_ratio/Swap\_ratio/Option\_ratio]

본 연구 표본이 시계열 자료와 횡단면 자료가 동시에 존재하는 특성을 가지기 때문에 패널데이터 분석방식을 통한 실증분석을 수행한다. 흔히, 패널데이터 분석방식은 개별효과( $\eta$ )를 상수항 또는 오차항에 반영하는 형태로 모형의 자유도(degree of freedom)를 높임으로써 모수 추정에 효율적인 것으로 알려져 있다. 특히, 관찰 불가능한 개별 기업의 특성을 사전에 반영하여 생략변수의 편의에 기인한 오류를 효과적으로 완화시키는 것으로 알려져 있다. 동 분석방식은 개별효과를 상수항에 반영시키는 고정효과모형(fixed effect model)과 오차항에 반영하는 확률효과모형(random effect model)로 나뉘는데, 본 연구는 두 가지 분석방식을 모두 사용한다. 각 연도별 효과( $\lambda$ )를 통제하기 위해 연도더미변수를 모형에 추가한다. 한편, 패널데이터의 특성상 자기상관성과 이분산성으로 인한 오류발생 가능성을 감안하여 robust standard error 방식을 통해 추정계수의 유의성을 검정한다.

<Table 4>는 위험가중자산 대비 전체 파생상품 거래액(Total\_ratio)이 수익성에 미치는 효과를 분석한 결과이다. 모형 (1)과 (2)는 총자산 대비 당기순이익

〈Table 4〉 The impact of derivatives use on the corporate performance  
in Korean life insurance industry

This table shows the impact of derivatives use on the profitability of Korean life insurance companies using panel data analysis (fixed effect model(FEM) and random effect model(REM)). The definition of variables is presented in 〈Table 1〉. The numbers in the square brackets are t-statistics computed by robust standard error. \*\*\*, \*\*, and \* denote significance at the 1, 5, and 10% levels, respectively.

| Dependent variables | Model(1)              | Model(2)              | Model(3)            | Model(4)            |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|
|                     | FEM                   | REM                   | FEM                 | REM                 |
|                     | Profitability1        |                       | Profitability2      |                     |
| Intercept           | 5.9311<br>[1.53]      | -0.1459<br>[-0.03]    | 23.4153<br>[0.57]   | -9.3320<br>[-0.24]  |
| Total_ratio         | 1.8119**<br>[2.57]    | 1.8253***<br>[2.79]   | 15.4534**<br>[2.34] | 15.5854**<br>[2.30] |
| Size                | -0.2277<br>[-1.31]    | 0.0463<br>[0.27]      | -0.8523<br>[-0.48]  | 0.6090<br>[0.41]    |
| Leverage            | -0.0002<br>[-1.12]    | -0.0003<br>[-1.49]    | -0.0005<br>[-0.42]  | -0.0007<br>[-0.56]  |
| Liquidity           | -0.0039***<br>[-3.26] | -0.0033***<br>[-2.97] | -0.0105<br>[-1.29]  | -0.0073<br>[-1.13]  |
| Income_expen        | -0.0040<br>[-0.87]    | -0.0026<br>[-0.99]    | 0.0290<br>[0.82]    | 0.0352<br>[1.25]    |
| RBC                 | -0.0716<br>[-1.07]    | -0.0669<br>[-1.13]    | -0.7280<br>[-1.31]  | -0.6819<br>[-1.34]  |
| Firm effect         | Included              | Included              | Included            | Included            |
| Year effect         | Included              | Included              | Included            | Included            |
| N                   | 365                   | 365                   | 365                 | 365                 |
| R <sup>2</sup>      | 0.037                 | 0.107                 | 0.035               | 0.026               |

(Profitability1)을 종속변수로 추정한 결과이다. 모형 (1)은 고정효과모형에 기초한 추정결과인데, 전체 파생상품 거래액의 추정계수는 5% 수준에서 통계적으로 유의미한 양(+)의 값을 갖는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 파생상품 활용에 적극적인 생명보험회사일수록 보다 높은 수익성을 보이고 있음을 의미한다. 따라서 파생상품을 통한 충분한 효용성을 누릴 수 있음을 시사하며, 세간의 우려와 달리 파생상품의 활용이 투기적 거래를 조장하여 파산위험을 가중시켜 경영성과 악화와 연관될 수 있다는 주장은 지지되지 않음을 의미한다. 한편, 통제변수로 유동성

비율(Liquidity)의 추정계수는 통계적으로 유의미한 음(-)의 값을 갖는 것으로 관찰되었는데, 이는 유동성 확보를 위해 축소된 자금여력으로 인해 적극적인 영업전략 수행이 어렵기 때문으로 해석이 가능하다. 이를 제외한 여타 통제변수의 추정계수는 통계적 유의성을 갖지 않는 것으로 나타났다. 확률효과모형에 기초한 모형 (2)의 결과 역시 모형 (1)과 대동소이하게 나타났다. 이는 모형선택에 따른 편의가 본 연구의 주요 결과에 미치는 효과가 크지 않음을 의미한다. 한편, 위험가중자산 대비 당기순이익(Profitability<sub>2</sub>)을 종속변수로 활용한 모형 (3)과 (4)에서도 앞선 결과와 대체로 비슷한 결과를 확인할 수 있었다.

본 연구는 어떤 이용목적에 기인한 파생상품의 활용이 경영성과에 영향을 미치는가를 추가적으로 분석한다. 이를 통해 파생상품을 활용한 위험회피전략이 경영성과를 개선시키는지 아니면 레버리지 효과를 바탕으로 한 공격적인 투자전략이 경영성과를 개선시키는지를 파악함으로써 실무적 시사점을 강화한다. <Table 5>는 파생상품의 활용을 이용목적에 따라 위험회피목적 거래액, 매매목적 거래액으로 나누어 앞선 <Table 4>와 동일한 분석을 수행한 결과이다. Panel A의 위험가중자산 대비 위험회피목적 거래액(Hedge\_ratio)의 추정계수는 통계적으로 유의미한 양(+)의 값을 갖는 것으로 관찰되었다, 이는 파생상품의 활용을 통해 영업활동에 기인한 위험을 회피함으로써 파산비용을 완화시키는 한편, 재무적 유연성을 확보함으로써 과소투자문제를 해소하는 수단으로 실효성을 입증시켜주는 결과로 해석이 가능하다. 반면, Panel B의 위험가중자산 대비 매매목적 거래액(Trading\_ratio)의 추정계수는 양(+)의 값을 갖는 것으로 관찰되었지만, 통계적으로 유의미한 값을 갖지 않는 것으로 나타났다. 이는 자산운용 수익을 극대화하기 위한 수단으로서 레버리지 효과를 바탕으로 비교적 적은 투자비용이 드는 파생상품을 통한 투자전략의 유용성이 크지 않음을 시사한다. 조금 더 확대해서 해석하면, 경영성과 개선이라는 편익을 누릴 수 없는 매매목적 파생상품의 활용은 오히려 위험 증가라는 비용을 초래하기 때문에 사전적 통제수단이 필요할 것임을 시사한다.

〈Table 5〉 Considering the purpose of derivatives use (Hedge vs. Trading)

This table shows the impact of derivatives use classified by its purpose on the profitability of Korean life insurance companies using panel data analysis (fixed effect model(FEM) and random effect model(REM)). The definition of variables is presented in 〈Table 1〉. The numbers in the square brackets are t-statistics computed by robust standard error, \*\*\*, \*\*, and \* denote significance at the 1, 5, and 10% levels, respectively.

| Panel A: Derivatives use for hedge |                       |                       |                    |                     |
|------------------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|---------------------|
| Dependent variables                | Model(1)              | Model(2)              | Model(3)           | Model(4)            |
|                                    | FEM                   | REM                   | FEM                | REM                 |
| Dependent variables                | Profitability1        |                       | Profitability2     |                     |
| Intercept                          | 5,2919<br>[1,30]      | -0,3447<br>[-0,08]    | 17,1119<br>[0,42]  | -11,0156<br>[-0,29] |
| Hedge_ratio                        | 1,3280*<br>[2,02]     | 1,4521**<br>[2,20]    | 14,4663*<br>[1,92] | 14,8992*<br>[1,96]  |
| Size                               | -0,1987<br>[-1,08]    | 0,0561<br>[0,33]      | -0,5595<br>[-0,32] | 0,6976<br>[0,47]    |
| Leverage                           | -0,0002<br>[-1,02]    | -0,0003<br>[-1,41]    | -0,0006<br>[-0,43] | -0,0008<br>[-0,57]  |
| Liquidity                          | -0,0038***<br>[-3,25] | -0,0032***<br>[-2,97] | -0,0103<br>[-1,27] | -0,0077<br>[-1,18]  |
| Income_expen                       | -0,0040<br>[-0,85]    | -0,0026<br>[-1,01]    | 0,0306<br>[0,85]   | 0,0356<br>[1,24]    |
| RBC                                | -0,0680<br>[-1,00]    | -0,0647<br>[-1,07]    | -0,7291<br>[-1,28] | -0,6888<br>[-1,32]  |
| Firm effect                        | Included              | Included              | Included           | Included            |
| Year effect                        | Included              | Included              | Included           | Included            |
| N                                  | 365                   | 365                   | 365                | 365                 |
| R <sup>2</sup>                     | 0,033                 | 0,120                 | 0,033              | 0,027               |

| Panel B: Derivatives use for trading |                       |                      |                    |                     |
|--------------------------------------|-----------------------|----------------------|--------------------|---------------------|
| Dependent variables                  | Model(1)              | Model(2)             | Model(3)           | Model(4)            |
|                                      | FEM                   | REM                  | FEM                | REM                 |
| Dependent variables                  | Profitability1        |                      | Profitability2     |                     |
| Intercept                            | 7,6469*<br>[1,80]     | -0,1348<br>[-0,03]   | 26,4738<br>[0,65]  | -10,8833<br>[-0,29] |
| Trading_ratio                        | 4,6908<br>[1,55]      | 3,5774<br>[1,34]     | 12,7859<br>[0,80]  | 10,6514<br>[0,71]   |
| Size                                 | -0,3113<br>[-1,63]    | 0,0397<br>[0,24]     | -1,0244<br>[-0,57] | 0,6442<br>[0,43]    |
| Leverage                             | -0,0001<br>[-0,61]    | -0,0002<br>[-1,02]   | 0,0001<br>[0,05]   | -0,0002<br>[-0,11]  |
| Liquidity                            | -0,0036***<br>[-2,92] | -0,0028**<br>[-2,47] | -0,0075<br>[-0,83] | -0,0040<br>[-0,52]  |
| Income_expen                         | -0,0048<br>[-1,09]    | -0,0029<br>[-1,21]   | 0,0255<br>[0,69]   | 0,0330<br>[1,09]    |
| RBC                                  | -0,0513<br>[-0,79]    | -0,0466<br>[-0,81]   | -0,5740<br>[-1,04] | -0,5266<br>[-1,03]  |
| Firm effect                          | Included              | Included             | Included           | Included            |
| Year effect                          | Included              | Included             | Included           | Included            |
| N                                    | 365                   | 365                  | 365                | 365                 |
| R <sup>2</sup>                       | 0,035                 | 0,076                | 0,025              | 0,016               |

한편, 본 연구는 파생상품 활용과 파산위험을 연관하여 보다 구체적인 논거를 마련한다. 즉, 파생상품 활용이 수익성 개선뿐만 아니라 파산위험을 감소시킴으로써 적극적인 위험통제역할을 수행하는지를 보다 면밀히 파악한다. 이를 위해 부실자산비율(Default)을 종속변수로 활용하는데, <Table 6>은 이러한 분석결과를 제시하고 있다. 모형 (1)과 (2)의 위험가중자산대비 전체 파생상품 거래액(Total\_ratio)의 추정계수는 음(-)의 값을 갖는 것으로 나타났지만 통계적 유의성이 모형별로 일관성을 갖지 않는 것으로 관찰되었다. 모형 (3)과 (4)의 위험회피목적 파생상품 거래액(Hedge\_ratio)의 추정계수는 5% 수준에서 통계적으로 유의미한 음(-)의 값을 갖는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 영업활동에 내재한 위험을 회피할 목적으로 파생상품을 거래함으로써 파산위험을 낮출 수 있음을 의미한다. 이는 앞선 분석 결과에서도 확인될 수 있었던 것처럼 위험회피목적 파생상품 거래가 수익성을 개선시킨다는 결과와 일맥상통하며, 본 연구결과가 일관성을 보유하고 있음을 의미한다. 모형 (5)와 (6)의 매매목적 파생상품 거래액(Trading\_ratio)의 추정계수는 통계적인 유의성을 보유하지 않는 것으로 나타났다. 이러한 결과들을 정리하면, 국내 생명보험회사의 파생상품 활용이 수익성 개선뿐만 아니라 파산위험을 통제하는 효과를 보유하며, 그 주된 경로가 위험회피목적 거래임을 확인시켜준다. 반면, 매매목적 파생상품 거래는 지나친 위험추구에 대한 우려로 비용을 충당할만한 충분한 편익을 제공하지 못함을 확인할 수 있었다.

본 연구는 국내 생명보험업권의 현실을 보다 구체적으로 반영하기 위해 전체표본을 대형3사와 중소형사로 나누어<sup>5)</sup> 각 표본에서 파생상품의 활용이 경영성과에 미치는 효과를 추가적으로 확인한다. <Table 7>의 Panel A는 대형3사를 표본으로 추정한 결과인데, 모든 파생상품 활용 관련 변수가 통계적 유의성을 보유하지 않는 것으로 나타났다. Panel B는 중소형사를 표본으로 추정한 결과인데, 위험가중자산 대비 전체 파생상품 거래액(Total\_ratio)의 추정계수는 최소 5% 수준에서 통

5) 심사자의 제안에 따라 분석표본기간 내 상장된 생명보험회사(한화, 삼성, 동양)와 비상장된 생명보험회사 간 본 연구의 주요 가설을 비교분석한 결과, 대체로 대형3사와 중소형사 간 차이에 기인한 분석결과와 유사한 결과가 관찰되었다. 이는 두 가지 특성에 기초한 표본이 대체로 유사하기 때문으로 해석될 수 있다.

〈Table 6〉 The impact of derivatives use on the default risk  
in Korean life insurance industry

This table shows the impact of derivatives use on the default risk of Korean life insurance companies using panel data analysis (fixed effect model(FEM) and random effect model(REM)). The definition of variables is presented in 〈Table 1〉. The numbers in the square brackets are t-statistics computed by robust standard error. \*\*\*, \*\*, and \* denote significance at the 1, 5, and 10% levels, respectively.

|                    | Model(1)              | Model(2)            | Model(3)              | Model(4)             | Model(5)              | Model(6)           |
|--------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|--------------------|
|                    | FEM                   | REM                 | FEM                   | REM                  | FEM                   | REM                |
| Dependent variable | Default               |                     |                       |                      |                       |                    |
| Intercept          | -10.6773**<br>[-2.32] | -1.3381*<br>[-1.82] | -10.4558**<br>[-2.31] | -1.2814*<br>[-1.78]  | -10.8403**<br>[-2.19] | -1.2360<br>[-1.61] |
| Total_ratio        | -0.5528<br>[-1.57]    | -0.6658*<br>[-1.88] |                       |                      |                       |                    |
| Hedge_ratio        |                       |                     | -0.5030**<br>[-2.11]  | -0.6251**<br>[-2.32] |                       |                    |
| Trading_ratio      |                       |                     |                       |                      | -0.5833<br>[-0.36]    | -0.5812<br>[-0.42] |
| Size               | 0.4690**<br>[2.36]    | 0.0528*<br>[1.67]   | 0.4587**<br>[2.35]    | 0.0497<br>[1.59]     | 0.4776**<br>[2.22]    | 0.0497<br>[1.45]   |
| Leverage           | 0.0002**<br>[2.57]    | 0.0002***<br>[2.73] | 0.0002**<br>[2.56]    | 0.0002***<br>[2.74]  | 0.0002**<br>[2.16]    | 0.0002**<br>[2.37] |
| Liquidity          | 0.0022<br>[1.27]      | 0.0010<br>[0.74]    | 0.0022<br>[1.26]      | 0.0011<br>[0.75]     | 0.0021<br>[1.23]      | 0.0009<br>[0.64]   |
| Income_expen       | 0.0024<br>[0.73]      | -0.0001<br>[-0.04]  | 0.0023<br>[0.72]      | -0.0001<br>[-0.04]   | 0.0025<br>[0.80]      | -0.0000<br>[-0.01] |
| RBC                | 0.0243<br>[0.73]      | 0.0168<br>[0.55]    | 0.0242<br>[0.74]      | 0.0170<br>[0.57]     | 0.0187<br>[0.60]      | 0.0099<br>[0.34]   |
| Firm effect        | Included              | Included            | Included              | Included             | Included              | Included           |
| Year effect        | Included              | Included            | Included              | Included             | Included              | Included           |
| N                  | 365                   | 365                 | 365                   | 365                  | 365                   | 365                |
| R <sup>2</sup>     | 0.067                 | 0.154               | 0.066                 | 0.146                | 0.063                 | 0.138              |

계적으로 유의미한 양(+)의 값을 갖는 것으로 관찰되었다. 더불어 위험회피목적 파생상품 거래액(Hedge\_ratio)의 추정계수 역시 통계적으로 유의미한 양(+)의 값을 갖는 것으로 나타난 반면, 매매목적 거래액(Trading\_ratio)의 추정계수는 통계적으로 유의적이지 않은 것으로 관찰되었다. 이러한 결과를 종합하면, 전체표본을 대상으로 한 분석에서 도출된 결과는 주로 중소형사를 대상으로 한 분석에서 강하

게 관찰되었으며, 이들 기업에서 위험관리 전략으로서 파생상품 활용의 실효성이 비교적 높음을 시사한다. 이러한 이유는 비교적 영세한 영업규모로 높은 파산위험과 재무적 제약을 부담해야 하는 중소형사에 있어 파생상품 활용이 위험의 회피를 통해 파산비용을 낮추고, 재무건전성을 확대하기 위해 효과적이기 때문이다.

〈Table 7〉 Big3 vs. Non-Big3

This table shows the impact of derivatives use on the profitability of Korean life insurance companies classified by their size using panel data analysis (fixed effect model(FEM) and random effect model(REM)). The definition of variables is presented in 〈Table 1〉. The numbers in the square brackets are t-statistics computed by robust standard error. \*\*\*, \*\*, and \* denote significance at the 1, 5, and 10% levels, respectively.

| Panel A: Big3      |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|                    | Model(1)           | Model(2)           | Model(3)           | Model(4)           | Model(5)           | Model(6)           |
|                    | FEM                | REM                | FEM                | REM                | FEM                | REM                |
| Dependent variable | Profitability1     |                    |                    |                    |                    |                    |
| Intercept          | 53.5124<br>[0.96]  | 14.8943<br>[1.50]  | 53.6112<br>[0.99]  | 14.7958<br>[1.41]  | 61.0728<br>[1.03]  | 6.8481<br>[0.98]   |
| Total_ratio        | 5.2188<br>[0.73]   | 13.0548*<br>[1.78] |                    |                    |                    |                    |
| Hedge_ratio        |                    |                    | 9.6230<br>[1.64]   | 17.5486<br>[1.60]  |                    |                    |
| Trading_ratio      |                    |                    |                    |                    | -3.9663<br>[-0.31] | 14.0717<br>[1.02]  |
| Size               | -2.0693<br>[-0.95] | -0.5844<br>[-1.59] | -2.0631<br>[-0.98] | -0.5775<br>[-1.52] | -2.3525<br>[-1.01] | -0.2857<br>[-1.12] |
| Leverage           | -0.0012<br>[-0.90] | -0.0003<br>[-0.43] | -0.0014<br>[-0.95] | -0.0003<br>[-0.35] | -0.0013<br>[-0.89] | 0.0003<br>[0.41]   |
| Liquidity          | 0.0565<br>[1.12]   | 0.0129<br>[1.20]   | 0.0424<br>[0.93]   | -0.0241<br>[-1.30] | 0.0572<br>[1.33]   | 0.0210<br>[0.47]   |
| Income_expen       | 0.0510<br>[0.18]   | 0.0138<br>[0.06]   | 0.0512<br>[0.18]   | -0.0019<br>[-0.01] | 0.0392<br>[0.14]   | -0.0229<br>[-0.10] |
| RBC                | -0.0323<br>[-0.70] | 0.0831<br>[0.78]   | -0.0577<br>[-0.77] | 0.0704<br>[0.77]   | -0.0739<br>[-2.15] | 0.1335<br>[1.27]   |
| Firm effect        | Included           | Included           | Included           | Included           | Included           | Included           |
| Year effect        | Included           | Included           | Included           | Included           | Included           | Included           |
| N                  | 48                 | 48                 | 48                 | 48                 | 48                 | 48                 |
| R <sup>2</sup>     | 0.172              | 0.221              | 0.180              | 0.214              | 0.168              | 0.186              |

| Panel B: Non-Big3  |                       |                       |                       |                       |                      |                      |
|--------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|
|                    | Model(1)              | Model(2)              | Model(3)              | Model(4)              | Model(5)             | Model(6)             |
|                    | FEM                   | REM                   | FEM                   | REM                   | FEM                  | REM                  |
| Dependent variable | Profitability1        |                       |                       |                       |                      |                      |
| Intercept          | 8.7970*<br>[1.98]     | -0.2827<br>[-0.05]    | 7.9006<br>[1.64]      | -0.7259<br>[-0.12]    | 10.9015**<br>[2.14]  | 0.0499<br>[0.01]     |
| Total_ratio        | 1.8484**<br>[2.64]    | 1.8406***<br>[2.79]   |                       |                       |                      |                      |
| Hedge_ratio        |                       |                       | 1.3257*<br>[1.99]     | 1.4547**<br>[2.22]    |                      |                      |
| Trading_ratio      |                       |                       |                       |                       | 5.0661<br>[1.61]     | 3.7007<br>[1.34]     |
| Size               | -0.3611*<br>[-1.76]   | 0.0530<br>[0.22]      | -0.3200<br>[-1.43]    | 0.0740<br>[0.31]      | -0.4644*<br>[-1.97]  | 0.0317<br>[0.13]     |
| Leverage           | -0.0002<br>[-1.04]    | -0.0003<br>[-1.49]    | -0.0002<br>[-0.94]    | -0.0002<br>[-1.42]    | -0.0001<br>[-0.50]   | -0.0002<br>[-1.00]   |
| Liquidity          | -0.0042***<br>[-3.16] | -0.0032***<br>[-2.61] | -0.0041***<br>[-3.09] | -0.0032***<br>[-2.59] | -0.0039**<br>[-2.80] | -0.0028**<br>[-2.15] |
| Income_expen       | -0.0034<br>[-0.70]    | -0.0015<br>[-0.56]    | -0.0033<br>[-0.68]    | -0.0015<br>[-0.56]    | -0.0042<br>[-0.92]   | -0.0020<br>[-0.80]   |
| RBC                | -0.0871<br>[-1.30]    | -0.0765<br>[-1.24]    | -0.0823<br>[-1.21]    | -0.0735<br>[-1.18]    | -0.0671<br>[-1.04]   | -0.0559<br>[-0.94]   |
| Firm effect        | Included              | Included              | Included              | Included              | Included             | Included             |
| Year effect        | Included              | Included              | Included              | Included              | Included             | Included             |
| N                  | 317                   | 317                   | 317                   | 317                   | 317                  | 317                  |
| R <sup>2</sup>     | 0.040                 | 0.107                 | 0.035                 | 0.128                 | 0.038                | 0.069                |

〈Table 8〉은 기초자산에 따른 파생상품 활용의 효과를 분석한 결과이다. 모형 (1)과 (2)는 이자율관련거래액(Interest\_ratio), 모형 (3)과 (4)는 통화관련거래액(Currency\_ratio), 모형 (5)와 (6)은 주식관련거래액(Stock\_ratio)을 주요 변수로 추정된 결과이다. 모형 (1)과 (2)의 이자율관련거래액의 추정계수는 통계적 유의성을 갖지 않는 것으로 나타났다. 반면, 모형 (3)과 (4)의 통화관련거래액의 추정계수는 통계적으로 유의미한 양(+)의 값을 갖는 것으로 관찰되었다. 즉, 통화관련위험을 회피하기 위한 수단으로 파생상품을 활용하는 경우 이러한 전략이 경영성 성과를 개선시키는 데 기여할 수 있음을 의미한다. 이러한 결과는 해외투자 시 통화파생상품을 이용하여 환위험을 헤징하는 전략의 중요성을 각인시켜준다. 모형 (5)와 (6)의 주식관련거래액의 추정계수는 양(+)의 값을 갖지만 통계적으로 유의하지 않은 것으로 관찰되었다. 정리하면, 파생상품 활용의 실효성은 주로 통화관련거래를 통해 달성되는 것으로 나타났으며, 이를 적극

적으로 경영전략 수립에 활용할 필요성이 제기된다.

〈Table 8〉 Considering the underlying assets of derivatives use

This table shows the impact of derivatives use classified by underlying assets (interest rate, currency, and stock) on the profitability of Korean life insurance companies using panel data analysis (fixed effect model(FEM) and random effect model(REM)). The definition of variables is presented in 〈Table 1〉. The numbers in the square brackets are t-statistics computed by robust standard error. \*\*\*, \*\*, and \* denote significance at the 1, 5, and 10% levels, respectively.

|                    | Model(1)              | Model(2)              | Model(3)              | Model(4)              | Model(5)              | Model(6)              |
|--------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|                    | FEM                   | REM                   | FEM                   | REM                   | FEM                   | REM                   |
| Dependent variable | Profitability1        |                       |                       |                       |                       |                       |
| Intercept          | 6,1521<br>[1,52]      | -0,4649<br>[-0,10]    | 5,4316<br>[1,34]      | -0,3354<br>[-0,08]    | 9,3131*<br>[2,04]     | -0,0121<br>[-0,00]    |
| Interest_ratio     | -3,1245<br>[-0,35]    | -1,1545<br>[-0,16]    |                       |                       |                       |                       |
| Currency_ratio     |                       |                       | 1,4804**<br>[2,54]    | 1,6127***<br>[2,70]   |                       |                       |
| Stock_ratio        |                       |                       |                       |                       | 7,9629<br>[1,40]      | 5,2576<br>[1,13]      |
| Size               | -0,2404<br>[-1,29]    | 0,0578<br>[0,34]      | -0,2049<br>[-1,12]    | 0,0557<br>[0,33]      | -0,3858*<br>[-1,89]   | 0,0344<br>[0,20]      |
| Leverage           | -0,0001<br>[-0,69]    | -0,0002<br>[-1,08]    | -0,0002<br>[-1,07]    | -0,0003<br>[-1,45]    | -0,0001<br>[-0,59]    | -0,0002<br>[-1,03]    |
| Liquidity          | -0,0037***<br>[-2,81] | -0,0029***<br>[-2,62] | -0,0039***<br>[-3,32] | -0,0033***<br>[-2,99] | -0,0039***<br>[-2,99] | -0,0028***<br>[-2,51] |
| Income_expen       | -0,0045<br>[-0,96]    | -0,0029<br>[-1,15]    | -0,0041<br>[-0,88]    | -0,0027<br>[-1,04]    | -0,0055<br>[-1,27]    | -0,0031<br>[-1,32]    |
| RBC                | -0,0532<br>[-0,80]    | -0,0492<br>[-0,84]    | -0,0683<br>[-1,01]    | -0,0650<br>[-1,10]    | -0,0525<br>[-0,82]    | -0,0472<br>[-0,83]    |
| Firm effect        | Included              | Included              | Included              | Included              | Included              | Included              |
| Year effect        | Included              | Included              | Included              | Included              | Included              | Included              |
| N                  | 365                   | 365                   | 365                   | 365                   | 365                   | 365                   |
| R <sup>2</sup>     | 0,028                 | 0,108                 | 0,034                 | 0,123                 | 0,039                 | 0,054                 |

마지막으로 〈Table 9〉는 거래기법에 따른 파생상품 활용의 효과를 분석한 결과이다. 모형 (1)과 (2)의 선도 및 선물거래액(Forward\_futures\_ratio)의 추정계수는 통계적으로 유의미한 양(+)의 값을 갖는 것으로 관찰되었다. 모형 (3)과 (4)의 스왑거래액(Swap\_ratio)의 추정계수 역시 통계적으로 유의미한 양(+)의 값을 갖는 것으로 나타났다. 반면, 모형 (5)와 (6)의 옵션거래액(Option\_ratio)의 추정계수는 통

계적으로 유의미하지 않은 것으로 확인되었다. 따라서 추후 파생상품을 바탕으로 경영전략 수립에 있어 경영성과 개선에 효과적인 거래기법을 활용할 필요성이 제기된다. 특히, 앞선 위험회피목적 파생상품 거래가 경영성과 개선에 유의적인 영향력을 가짐을 전제로 할 때, 동 거래에 있어 선도 및 선물, 스왑의 활용이 긍정적인 효과를 불러올 수 있음을 시사한다.

〈Table 9〉 Considering the transaction type of derivatives use

This table shows the impact of derivatives use classified by transaction type (forward and futures, swap, and option) on the profitability of Korean life insurance companies using panel data analysis (fixed effect model(FEM) and random effect model(REM)). The definition of variables is presented in 〈Table 1〉. The numbers in the square brackets are t-statistics computed by robust standard error. \*\*\*, \*\*, and \* denote significance at the 1, 5, and 10% levels, respectively.

|                       | Model(1)              | Model(2)              | Model(3)              | Model(4)              | Model(5)              | Model(6)             |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
|                       | FEM                   | REM                   | FEM                   | REM                   | FEM                   | REM                  |
| Dependent variable    | Profitability1        |                       |                       |                       |                       |                      |
| Intercept             | 5.3251<br>[1.28]      | -0.3937<br>[-0.09]    | 7.6221*<br>[1.75]     | 1.0366<br>[0.24]      | 7.8486*<br>[1.92]     | -0.2440<br>[-0.06]   |
| Forward_futures_ratio | 1.3111**<br>[2.12]    | 1.4698**<br>[2.37]    |                       |                       |                       |                      |
| Swap_ratio            |                       |                       | 25.3431**<br>[2.19]   | 19.3503*<br>[1.84]    |                       |                      |
| Option_ratio          |                       |                       |                       |                       | 6.7429<br>[1.50]      | 4.5788<br>[1.15]     |
| Size                  | -0.2002<br>[-1.07]    | 0.0582<br>[0.35]      | -0.3166<br>[-1.60]    | -0.0168<br>[-0.10]    | -0.3192*<br>[-1.74]   | 0.0456<br>[0.27]     |
| Leverage              | -0.0002<br>[-1.03]    | -0.0003<br>[-1.42]    | -0.0001<br>[-0.41]    | -0.0002<br>[-0.90]    | -0.0001<br>[-0.62]    | -0.0002<br>[-1.05]   |
| Liquidity             | -0.0039***<br>[-3.30] | -0.0032***<br>[-2.98] | -0.0039***<br>[-3.06] | -0.0031***<br>[-2.87] | -0.0035***<br>[-2.84] | -0.0027**<br>[-2.38] |
| Income_expen          | -0.0040<br>[-0.86]    | -0.0026<br>[-1.01]    | -0.0047<br>[-1.07]    | -0.0032<br>[-1.45]    | -0.0047<br>[-1.08]    | -0.0028<br>[-1.16]   |
| RBC                   | -0.0674<br>[-0.99]    | -0.0644<br>[-1.07]    | -0.0528<br>[-0.83]    | -0.0481<br>[-0.86]    | -0.0528<br>[-0.82]    | -0.0476<br>[-0.83]   |
| Firm effect           | Included              | Included              | Included              | Included              | Included              | Included             |
| Year effect           | Included              | Included              | Included              | Included              | Included              | Included             |
| N                     | 365                   | 365                   | 365                   | 365                   | 365                   | 365                  |
| R <sup>2</sup>        | 0.032                 | 0.124                 | 0.042                 | 0.043                 | 0.036                 | 0.065                |

## V. 결론 및 시사점

본 연구는 저금리·저성장 기조의 지속화와 금융시장 불안정으로 인해 자산운용 및 위험관리 전략의 개선이 요구되는 현실을 고려하여 국내 생명보험회사의 파생상품 활용이 수익성과 파산위험에 미치는 효과를 확인한다. 특히, 파생상품의 이용목적, 기초자산과 거래기법에 따른 파생상품 거래액이 경영성과에 미치는 효과를 최초로 분석함으로써 경영전략 수립에 구체적인 시사점을 제시한다.

실증분석결과, 위험가중자산 대비 파생상품 거래액이 증가할수록 수익성은 개선되는 효과가 존재하는 것으로 나타났으며, 이는 주로 위험회피목적 거래를 통해 도출되는 것으로 확인되었다. 이러한 행태는 비교적 높은 파산위험을 부담하며, 영업활동의 안정성이 낮은 중소형사에서 주로 관찰되었다. 추가적으로 파생상품 거래액이 부실자산비율에 미치는 효과를 분석한 결과도 앞선 결과와 일맥상통하게 위험회피목적 거래액이 증가할수록 부실자산비율은 감소하는 효과를 갖는 것으로 관찰되었다. 이러한 결과를 종합하면, 영업활동에 내재한 위험을 면역화하기 위한 전략으로 파생상품의 활용이 실효성이 있음을 의미한다. 한편, 파생상품의 기초자산, 거래기법에 따라 구분한 분석에서는 통화관련기초자산 관련 파생상품과 선도 및 선물, 스왑을 활용한 파생상품의 활용이 수익성 개선에 긍정적인 영향력을 갖는 것으로 확인되었다.

본 연구의 결과는 최근 저금리·저성장 기조와 지속화되는 증시여건이 불안한 여건하에서 파생상품 활용을 통해 국내 생명보험회사의 적극적인 위험관리 전략을 수행한다면 경영성과 개선 및 건전성 제고라는 편익을 누릴 수 있음을 제시함으로써 전략적 시사점을 제공할 것으로 예상된다. 뿐만 아니라 파생상품 거래의 편익을 고려하여 정책당국은 동 거래를 장려함으로써 글로벌화된 자본시장에서 국내 생명보험회사가 경쟁력을 확보하도록 정책방안을 수립해야 함을 의미한다.

본 연구는 생명보험업권 내 다수의 회사가 비상장된 상태이기 때문에 재무제표에 기초한 수익성을 경영성과에 대응치로 활용할 수 밖에 없었다. 다만, 자본시장 참여자의 기대와 예상을 반영하는 주식수익률에 대한 분석은 생명보험회사의 자

금조달에 기초한 재무적 의사결정 수립에 중요한 전략적 시사점을 제공할 것으로 보여진다. 따라서 추후 비교적 많은 숫자의 생명보험업권 내 상장회사가 존재한다면 이를 분석에 활용하는 것이 바람직할 것이다.

## 참고문헌

- 권택호 · 박래수 · 장욱, “파생상품 이용이 국내기업의 위험 및 가치에 미치는 영향과 그 결정요인”, *선물연구* 19, 2011, pp. 335-362.
- (Translated in English) Taek Ho Kwon, Rae Soo Park, and Uk Chang, “Derivatives Use, Firm Value, Risk and Determinants: Evidence of Korean Firms”, *Korean Journal of Futures and Options* 19, 2011, pp. 335-362.
- \_\_\_\_\_, “국내은행들의 파생상품 이용이 기업가치에 미치는 영향”, *선물연구* 21, 2013, pp. 331-351.
- (Translated in English) Taek Ho Kwon, Rae Soo Park, and Uk Chang, “The Effect of Derivatives Usage of Korean Commercial Banks on Their Firm Value”, *Korean Journal of Futures and Options* 21, 2013, pp. 331-351.
- 금융감독원, “13.3분기 금융회사 파생상품 거래현황”, 금융감독원 보도자료, 2014. 1. 3.
- (Translated in English) Financial Supervisory Service, “Derivatives Trading by Financial Companies in 3Q 2013”, FSS Press Release, 2014. 1. 3.
- 김희창, “생명보험회사의 자산포트폴리오 다각화와 수익성, 효율성 및 리스크에 관한 실증분석”, *보험학회지* 97, 2014, pp. 29-57.
- (Translated in English) Hee Chang Kim, “An Analysis of Diversification on Profitability, Efficiency and Risk for Korean Insurance Companies”, *Korean Insurance Journal* 97, 2014, pp. 29-57.
- 노명호 · 김동환, “파생상품 사용이 생명보험회사의 기업가치에 미치는 영향”, *한국산학기술학회논문지* 12(7), 2011, pp. 2982-2990.
- (Translated in English) Myeong-Ho Roh and Dong-Hwan Kim, “The Effect on the Value of the Life Insurance Company by Using Derivatives”, *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society* 12(7), 2011, pp. 2982-2990.
- 정형권 · 조성욱, “은행산업의 시장집중도 변화가 은행의 위험추구 및 효율성에 미친 영향”, KIF working paper 3, 2009, pp. 1-30.

(Translated in English) Hyung Kwon Jung and Sung Wook Joh, “The Effects of Market Concentration on Bank Risk Taking and Efficiency”, KIF working paper 3, 2009, pp. 1-30.

최영목, “생명보험회사의 대출다각화가 수익성과 리스크에 미치는 영향”, *보험학회지* 85, 2010, pp. 195-221.

(Translated in English) Youngmok Choi, “Is Loan Portfolio Diversification in Life Insurance Companies Affecting Its Profitability and Risk?”, *Korean Insurance Journal* 85, 2010, pp. 195-221.

Allayannis, G. and J. Weston, “The Use of Foreign Currency Derivatives and Firm Market Value”, *Review of Financial Studies* 14, 2001, pp. 243-276.

Anghazo, L., “Commercial Bank Net Interest Margins, Default Risk, Interest Rate Risk and Off-Balance Sheet Banking”, *Journal of Banking & Finance* 21, 1997, pp. 55-87.

Bartram, S., G. Brown, and J. Conrad, “The Effects of Derivatives on Firm Risk and Value”, *Journal of Financial & Quantitative Analysis* 46, 2011, pp. 967-999.

Dadalt, P., G. Gay, and J. Nam, “Asymmetric Information and Corporate Derivatives Use”, *Journal of Futures Markets*, 22, 2002, pp. 241-267.

Demirguc – Kunt, A. and H. Huizinga, “Determinants of Commercial Bank Interest Margins and Profitability: Some International Evidence”, *World Bank Economic Review* 13, 1999, pp. 379-408.

Froot, K., D. Scharfstein, and J. Stein, “Risk Management: Coordinating Corporate Investment and Financing Policies”, *Journal of Finance* 48, 1993, pp. 1629-1658.

Graham, J. and D. Rogers, “Is Corporate Hedging Consistent with Value Maximization?: An Empirical Analysis”, *Journal of Finance* 57, 2002, pp. 815-840.

Hentschel, L. and S. Kothari, “Are Corporations Reducing or Taking Risks with

- Derivatives?", *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 36, 2001, pp. 93-118.
- Lin, J., C. Pantzalis, and J. Park, "Corporate Hedging Policy and Equity Mispricing", *Financial Review* 45, 2010, pp. 803-824.
- Sinkey, J. and D. Carter, "Evidence on the financial characteristics of banks that do and do not use derivatives", *Quarterly Review of Economics and Finance* 40, 2000, pp. 431-449.
- Smith, C. and R. Stulz, "The Determinants of Firms' Hedging Policies", *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 20, 1985, pp. 391-406.

## Abstract

This paper investigates whether the Korean life insurance companies' use of derivatives has effectiveness as a risk management. Empirically, we confirm that the derivatives use has a significantly positive effect on the corporate performance measured by profitability. This effect is mainly observed when the purpose of the derivatives use is risk avoidance, and when the firm has relatively small scale of assets. Additionally, we find that the derivatives use reduces the distressed assets. In the mean time, among the various types of derivatives, the currency derivatives, forwards, futures, and swap have positive effect on corporate performance. This paper provides practical implications for the life insurance companies to minimize the risk and to maximize the profit by strategically using the derivatives.

※ **Key words:** derivatives use, distressed asset, Korean life insurance company, risk management, profitability



## 손해보험회사의 지급여력비율과 경영효율성의 가치관련성에 관한 연구

### A Study on Value Relevance of Solvency Margin Ratio and Operational Efficiency in the Non-life Insurance Companies

조 석 희\*

Seok-Hee Cho

본 연구에서는 국내 상장 손해보험회사의 지급여력비율과 경영효율성의 가치관련성에 대하여 실증분석 하였으며, 연구결과는 다음과 같다.

첫째, 지급여력비율 정보는 요약적 회계지표에 대해 증분적 가치관련성을 가졌으나, 단순 비율지표인 부채비율의 가치관련성과 유의적인 차이를 보이지 못했다.

둘째, 자료포락분석(DEA)을 통해 산출된 효율성 측정치(이하 'DEA 효율성 지표') 역시 요약적 회계지표에 대해 증분적 가치관련성을 가졌으나, 감독목적 효율성 지표(경과손해율, 순사업비율)보다 더 낮은 가치관련성이 관찰되었다.

이러한 연구결과들은 선행연구에서 직접적으로 다루지는 않았던 보험회사의 지급여력비율과 DEA 효율성 지표의 가치관련성을 증분적 관점과 상대적 관점에서 분석하였다는 점에서 선행연구와 차별화된다.

**국문 색인어:** 가치관련성, 경영효율성, 자료포락분석, 지급여력비율

**한국연구재단 분류 연구분야 코드:** B060100

\* 안동대학교 회계학과 조교수(csh@anu.ac.kr)

논문 투고일: 2016. 03. 08, 논문 최종 수정일: 2016. 05. 08, 논문 게재 확정일: 2016. 08. 11

## I. 서론

이 논문에서는 손해보험회사의 경영안정성 지표와 경영효율성 지표의 가치관련성에 대하여 연구하고자 한다. 손해보험회사 경영안정성의 대표적인 지표로는 지급여력비율이 있는 바, 본 논문에서는 지급여력비율의 가치관련성을 증분적 차원과 상대적 차원에서 분석하고자 한다. 지급여력비율에 대한 증분적 차원의 가치관련성(증분적 가치관련성)을 확인하기 위해서는 지급여력비율 정보가 요약적 회계지표(순자산 장부금액 및 순이익)가 가지지 못한 추가적인 기업가치 설명력을 가지는지 여부를 검증하고자 하고, 상대적 차원의 가치관련성(상대적 가치관련성)에 대해서는 또 다른 경영안정성 지표인 부채비율의 가치관련성과 비교를 통해 분석하고자 한다. 이러한 비교분석을 통하여, 현행 금융감독 체제하에서 중요한 건전성 지표로 인식되고 있는 지급여력비율 정보의 위상을 확인하고자 한다.

한편, 손해보험회사의 대표적인 경영효율성 지표로 여겨지는 것으로 경과손해율과 순사업비율(이하 ‘감독목적 효율성 지표’)이 있다. 이러한 지표들에 대해서는 이미 증분적 가치관련성이 있다는 연구결과가 보고되고 있기는 하지만, 회계적 수치를 이용한 단순 비율지표라는 점에서 한계점을 가지고 있다. 따라서 본 논문에서는 비율지표들의 단점<sup>1)</sup>을 고려하여 고안된 DEA 효율성 지표가 증분적 가치관련성을 가지는지 여부를 살펴보는 한편, 기존의 비율지표인 경과손해율과 순사업비율의 가치관련성과 상호 비교를 통하여, DEA 효율성 지표의 상대적 가치관련성을 검토해 보고자 한다.

본 연구는 보험회사의 경영안정성과 효율성에 대한 회계적 비율지표인 부채비율과 경과손해율 및 순사업비율의 가치관련성을 비회계적 요소를 고려하여 산출

1) 이러한 비율지표를 이용한 분석을 비율분석이라고 한다. 비율분석은 투입요소 단위당 산출요소를 계산하는 방법으로, 복수의 산출 및 투입요소를 동시에 고려하기 어렵지만, 이후에 논의되는 자료포락분석(DEA)에 의한 효율성 측정은 가장 효율적인 생산프런티어(production frontier)를 도출하고, 각 경제주체가 생산프런티어로부터 얼마나 떨어져 있는지를 측정하여 상대적인 효율성을 평가하는 방법으로서, 모든 산출 및 투입요소를 화폐가치로 환산할 필요가 없고, 다수의 산출 및 투입요소를 동시에 고려하여 효율성을 측정하기 때문에 비율분석의 한계를 극복할 수 있다(유상열, 2013).

된 지급여력비율 그리고 DEA 효율성 지표와 비교한다는 측면에서 의의를 가지며, 손해보험회사의 기업가치 평가요소로서 지급여력비율과 DEA 효율성 지표의 유용성을 확인한다는 측면에서 손해보험회사의 기업가치 평가분야에 공헌할 수 있을 것이라 예상된다.

본 논문의 나머지 구성은 다음과 같다. 제2장에서는 지급여력비율과 자료포락 분석(DEA)를 통한 효율성 측정방법 등을 선행연구와 함께 살펴보고 연구가설을 설정한다. 이어지는 제3장에서는 가설을 검증하기 위한 실증연구모형을 설계한다. 제4장에서는 설계된 연구모형을 이용한 실증분석 결과를 제시하며, 제5장에서는 연구결과를 요약하고 결론을 맺는다.

## II. 이론적 배경 및 연구가설 설정

### 1. 지급여력비율의 증분적 가치관련성

#### 가. 보험회사의 지급능력과 지급여력비율

금융기관의 자기자본규제는 금융회사에서 예상하지 못한 손실이 발생하더라도 이를 충당할 수 있는 자기자본을 보유하도록 하는 제도로 금융회사가 금융소비자에 대한 지급능력(solvency)을 유지하도록 하는 것을 그 목적으로 하는데, 국내에서는 은행, 금융투자, 보험사 각각의 금융산업별 특성을 반영하여, 은행의 경우 BIS 자기자본비율, 금융투자업의 경우 영업용 순자본비율, 보험사의 경우 지급여력비율 제도를 도입하여 운영하고 있다(박경원·장지인, 2012).

보험사업에 있어서 지급능력(solvency)은 보험회사가 계약자에게 약정한 보험금 지급의무를 다할 수 있는 재무능력을 말하는데, 이러한 지급능력은 일반적으로 자산, 책임준비금, 잉여금에 의하여 측정되는 것으로, 자산이 책임준비금을 비롯한 부채총액 이상이 될 경우 지급능력이 있게 되며, 그 초과분만큼의 잉여금은 지급여력(solvency margin)이 된다(정요섭, 1999). 그리고 지급여력비율은 보험회

사의 지급여력을 측정하는 지표로서, 구체적으로는 가용자본(AV; Available Capital)을 요구자본(RC; Required Capital)으로 나누어 산출한다.

여기서 가용자본은 기본자본과 보완자본을 합산한 금액에서 미상각신계약비 등의 일정한 차감항목을 차감하는 등 일정한 조정을 거쳐 산출한다. 기본자본은 자본금과 자본잉여금, 이익잉여금, 기타포괄손익누계액 그리고 자본금에 준하는 경제적 기능(후순위성, 영구성 등)을 가진 일부항목 등을 합산하여 산출한다. 그리고 보완자본은 자산건전성 분류 결과 “정상” 및 “요주의”로 분류된 자산에 대하여 적립된 대손충당금 및 대손준비금, 계약자이익배당준비금, 계약자배당안정화 준비금, 배당보험손실보전준비금 등의 항목으로 구성된다.

한편, 요구자본은 보험회사에 내재된 위험을 측정하여 산출된 필요 자기자본을 의미하며(오창수·조석희, 2013), 구체적으로는 보험회사의 각종 리스크를 보험위험액, 금리위험액, 신용위험액, 시장위험액 및 운영위험액으로 각각 구분하여 산출한 후 이에 일정한 산식을 적용하여 산출한다.

#### 나. 지급여력비율의 증분적 가치관련성

지급여력비율 등 기업의 재무적 건전성과 기업가치 간의 관계에 대해 분석한 주요한 선행연구로는 Barth et al.(1998), 김정옥(2010), 오창수·조석희(2013), 류제영(2005) 등이 있다.

Barth et al.(1998)는 기업의 재무건전성과 요약적 회계지표의 가치관련성 간의 관계에 대해서 연구하였고, 연구결과, 기업의 재무건전성(financial health)이 높을 수록 순이익의 가치관련성이 순자산보다 높아지는 현상이 있음을 보고하였다. 이 연구는 본 연구와 같이 지급여력비율(재무건전성) 자체의 가치관련성에 초점을 맞추기 보다는 재무건전성이 다른 항목의 가치관련성에 미치는 영향을 간접적으로 관찰하였다는 점에서 본 논문과 차이가 있다.

한편, 김정옥(2010)에서는 부채비율과 요약적 회계지표의 가치관련성에 대해 분석하였다는 점에서, Barth et al.(1998)에서의 연구와 유사한 측면이 있으나, 부채

를 일반부채와 금융기관차입금으로 구분하여 분석하였다는 점이 다르다. 연구결과, 금융기관차입금비율이 높은 기업이 일반부채비율이 높은 기업에 비해 순자산 장부금액의 가치관련성이 순이익의 가치관련성보다 높으며, 일반부채비율이 높을수록 그렇지 않은 기업에 비해 순이익의 가치관련성이 순자산 장부금액보다 높다는 사실을 보고하였다.

또한 오창수·조석희(2013)에서는 보험회사의 지급여력비율 수준에 따라 요약적 회계지표(순자산 장부금액, 순이익) 간의 상대적 설명력에 차이가 있음을 보고하였는데, 구체적으로는 지급여력비율 수준이 높거나 낮은 집단의 경우 순자산 장부금액의 가치관련성이 상대적으로 더 높았으나 지급여력비율 수준이 중간인 집단의 경우에는 순이익의 가치관련성이 상대적으로 더 높다는 사실을 보고하였다. 이 연구는 재무건전성이 좋을수록 순이익의 상대적 가치관련성이 증가한다는 그간의 이분법적인 주장이 옳지 않을 수 있다는 점을 시사하였다는 점에서 중요한 의미를 가진다 하겠다.

이상에서 살펴본 선행연구들은 모두 기업의 부채비율이나 신용등급 또는 지급여력비율로 대표되는 재무건전성 지표 자체의 가치관련성을 분석한 것이 아니라 재무건전성 지표가 회계정보의 가치관련성에 미치는 영향을 분석하였다는 점에서 본 연구와 차이가 있다. 기업의 재무건전성 지표와 관련하여, 본 연구에서 주목하고 있는 바는, 이 지표가 직접적으로 기업가치를 설명하는 능력이 있느냐에 관한 것인데, 이를 직접적인 대상으로 분석한 선행연구는 거의 없는 실정이다. 다만, 류제영(2005)에서 손해보험회사의 지급여력비율뿐만 아니라 각종의 감독지표들이 갖는 가치관련성을 일반 비금융기업들과 비교하여 분석하긴 하였지만, 지급여력비율의 가치관련성에 대한 명확한 해석이 이루어지지 않고 있다<sup>2)</sup>.

지급여력비율이 높다는 것은 기업의 파산확률(ruin probability)을 감소시켜 기업의 계속가능성을 높이게 되고, 이러한 경우 미래 초과이익의 현재가치를 나타

2) 이 논문에서는 지급여력비율이 기업가치와 음(-)의 관련성을 가지는 것으로 제시되어 있으며, 이러한 결과가 나온 것에 대해 여러 가지의 추정이 가능하기는 하지만, 구체적인 해석을 위해서는 추가적인 분석이 필요함을 언급하고 있다.

내는 회계이익(순이익)의 지속가능성 역시 높아지게 된다(오창수·조석희, 2013). 그러나 자본의 보유수준이 상당히 높아지는 경우 즉, 지급여력비율이 일정한 수준을 초과하는 경우에는 과다한 자본보유로 인하여 자본비용이 증가할 수 있고, 이 경우 기업의 초과이익 산출시 미래 예상이익에서 차감하게 되는 정상이익의 크기가 커지게 되며, 이는 미래 초과이익의 감소로 이어질 수 있다(오창수·조석희, 2013).

이러한 점을 모두 고려하는 경우, 보험회사의 지급여력비율은 기업가치에 긍정적인 영향을 미칠 수도 있고 부정적인 영향을 미칠 수 있다고 판단된다. 즉, 그 방향에 대해서는 확일적으로 이야기 할 수 없고, 기업이 처한 상황에 따라 달라질 수 있을 것이다. 그렇다 하더라도 지급여력비율은 기업의 회계장부상의 수치가 나타나지 못하는 정보를 포함하고 있고, 기업가치를 결정하는 중요한 사항인 미래 초과이익의 지속성과 규모에 대한 판단에 사용될 수 있는 정보를 제공하고 있다고 생각되므로 본 논문에서는 다음과 같은 가설을 설정한다.

[가설 1] 손해보험회사의 지급여력비율은 순자산 장부금액과 순이익이 설명하지 못하는 기업가치를 추가적으로 설명하는 능력이 있다.

## 2. 부채비율과 비교한 지급여력비율의 상대적 가치관련성

기업의 재무건전성을 나타내는 지표로는 지급여력비율 이외에도 부채비율이나 신용등급 등 다양한 지표가 있다. 이 논문에서는 일반적으로 가장 널리 사용되고 있는 지표로 부채비율(debt ratio)을 고려한다. 부채비율은 기업의 총부채를 자기자본으로 나눈 비율로 회계수치를 이용한 단순 비율지표에 해당한다. 보험회사의 재무건전성에 대한 감독목적으로 부채비율을 이용하지 않고, 지급여력비율을 사용하는 이유는 지급여력비율이 보험회사에 잠재된 리스크를 적절히 감안하여 산출한 보다 정교한 재무건전성 지표로 여겨지기 때문이다. 이러한 이유로 지급여력비율은 부채비율이 가지지 못하는 정보를 추가적으로 가지고 있을 가능성이

있으며, 이 논문에서는 이를 기업가치 관련성 측면에서 비교 분석해 보고자 한다.

송동섭(2002)에서는 이익가치와 장부가치가 동일한 기업일지라도 부채비율이 높은 기업일수록 주식시장에서 기업가치가 낮게 평가된다는 사실을 한국의 코스닥 기업을 대상으로 한 실증적 증거로 제시한 바 있다. 이러한 실증적 증거는 보험회사라고 하여 특별히 달라질 것이 없다는 생각이 들지만, 단순한 부채비율보다는 보험회사에 더 적합한 지급여력비율이 기업가치를 더 잘 설명할 것이라고 예측된다. 부채비율은 회계장부상의 금액을 조정 없이 이용하여 산출되는 것으로서, 보험회사의 지급여력비율처럼 기업에 내재된 다양한 리스크를 정교한 방법으로 반영하여 산출한 것이 아니다. 결론적으로 기업가치 관련성 측면에서, 회계장부상의 수치를 이용하여 산출한 부채비율보다 지급여력비율의 정보효과는 더 클 것으로 판단되며, 이를 실증적으로 분석하기 위하여 다음과 같은 연구가설을 설정한다.

[가설 2] 손해보험회사 지급여력비율의 가치관련성은 부채비율의 가치관련성보다 더 높다.

### 3. 자료포락분석(DEA)을 통해 산출된 효율성 지표의 증분적 가치관련성

#### 가. 보험회사의 기업가치

일반적으로 자기자본비율이 높을수록 금융회사의 지급여력이 확충되고 안정성이 제고될 것으로 생각할 수 있다. 그러나 개별 금융회사는 물론 금융시스템 전체의 입장에서조차 자기자본비율이 높은 것이 반드시 바람직한 것만은 아니다. 개별 금융회사의 입장에서는 증자 등 자기자본을 증가시키기 위한 발행비용과 투자의 기회비용을 고려하여야 하기 때문이다. 또한 금융시스템의 측면에서도 자기자본을 과다하게 보유하는 경우에는 한정된 자원을 효율적으로 배분하는 금융산업 본연의 금융중개기능이 위축될 소지가 있기 때문이다. 더욱이 금융회사의 주주는 자기자본의 투자규모가 과다한 경우에는 자본이익률(ROE)의 제고를 위해 고수의

의 위험성이 높은 투자를 함으로써 오히려 당해 금융회사는 물론 금융시스템 전체를 위험에 빠뜨릴 우려가 있다. 과거 금융위기의 과정에서 자본비율이 높았던 은행들이 급격히 부실화되었던 많은 사례들은 이러한 위험을 잘 나타내고 있다(금융감독원, 2012).

결론적으로 금융회사<sup>3)</sup>에 대한 투자자는 기업의 안정성과 효율성을 모두 고려하여야 하기 때문에, 기업의 안정성 지표에만 관심을 기울이지는 않고, 효율성을 나타내는 지표를 함께 고려할 가능성이 높다.

## 나. 효율성의 개념

Farrell(1957)은 의사결정단위(Decision Making Unit, 이하 'DMU')의 총효율성을 두 가지의 요인으로 분석하였는데, 그 하나는 주어진 투입물을 이용하여 최대의 산출물을 얻기 위한 의사결정단위의 능력을 나타내는 기술효율성(TE; Technical Efficiency)이고, 다른 하나는 투입요소가격이 주어졌을 때 투입요소를 최적비율로 사용할 수 있는 의사결정단위의 능력을 나타내는 분배효율성(Allocative Efficiency)이다(이석영, 2012). 여기서, 기술효율성은 다시 순수기술효율성(PTE; Pure Technical Efficiency)과 규모효율성(SE; Scale Efficiency)로 분해될 수 있는데(Fare et al. 1985), 순수기술효율성은 규모의 비효율을 배제한 효율성을 말하고, 규모비효율성은 최적 규모로 운영되지 않을 때 발생한다(유상열, 2013).

## 다. 효율성 측정방법으로서의 자료포락분석(DEA)

Farrell(1957)의 제안은 초기에 큰 관심을 받지 못하였지만 20여년이 지난 이후 Charnes et al.(1978)는 Farrell(1957)이 제시한 효율성 개념 중 기술적효율성을 측정하는 방법을 구체화시켰는데 이때, 이 방법에 자료포락분석(Data Envelopment Analysis, 이하 'DEA')이라는 용어가 최초로 부여되었다(원자연, 2014).

3) 비록 금융회사에 한정하여 논의하고 있기는 하지만 이를 비금융회사에 적용시킨다하더라도 논리상 비약이 있지는 않을 것으로 판단된다.

보험회사들은 단일의 투입요소를 이용하여 단일의 산출물을 생산하는 것이 아니라, 복수의 투입물을 이용하여 복수의 산출물을 생산하고 있다. 따라서 회계수치 간의 비율을 이용하여 산출한 효율성 지표(예를 들어, 경과손해율 및 순사업비율 등)는 이 지표에 고려되지 못한 정보가 존재할 수 있고, 이러한 경우 기업의 효율성을 적절히 파악할 수 없게 된다. 이러한 상황에서 본 논문은 복수의 투입물과 복수의 산출물을 모두 고려할 수 있는 효율성 측정방법으로서 자료포락분석(DEA)을 고려한다.

DEA는 사전에 구체적인 함수나 분포형태를 가정하고 모수(parameter)를 추정하는 것이 아니라, 일련의 DMU들로부터 관측된 투입요소와 산출요소를 상호 비교하여 최상의 결과치를 나타내는 DMU를 기준으로 비효율적인 DMU의 상대적 효율성을 비모수적 선형계획법(non-parametric linear programming technic)으로 측정하는 기법이다(정중영·김병철, 2006).

DEA 모형의 기본적인 형태는 CCR모형과 BCC모형으로 구분할 수 있다. CCR모형은 규모에 대한 수익불변(Constant Returns to Scale, 이하 'CRS')을 가정한 상태에서, 일정한 산출물을 얻기 위해서 얼마나 적은 투입요소를 사용하는지 또는 일정한 투입요소를 사용하여 얼마나 많은 산출요소를 생산하는지에 대한 지표<sup>4)</sup>인 기술효율성(TE)을 측정할 수 있는 모형으로서, Charnes et al.(1978)에 소개된 것이다. 그리고 BCC모형은 CCR모형에서 사용하고 있는 규모에 대한 수익불변가정을 완화하여, 규모효과를 통제한 상황에서의 효율성 개념인 순수기술효율성(PTE)을 측정할 수 있다. 따라서 이 모형은 규모에 대한 수익가변(Variable Returns to Scale, 이하 'VRS') 모형이라고 하며, 기술효율성(TE)을 순수기술효율성(PTE)과 규모효율성(SE)으로 분해할 수 있는 정보를 제공하는 특징이 있다. 그러나 이러한 모형들의 기본적인 한계점은 효율성 점수가 1로 나타난 다수의 효율적 DMU들 간에 효율성의 차이를 판별할 수 없다는 변별력의 문제가 있다. 이러한 한계점을 극복하는 방

4) Farrell(1957)은 투입물 공간(input space)에서 투입물을 최대한 감소시키는데 관심을 두는 투입물 측면의 효율성 측정방법(input-oriented measures)과 산출물 공간(output space)에서 산출량을 극대화시키는 데 초점을 맞추는 산출물 측면의 효율성 측정방법(output-oriented measures)으로 나누어 효율성 지표를 추정하였다(원자연, 2014).

법으로서 초효율성(super efficiency)을 계산하여 효율적인 DMU들 간에도 변별력을 갖는 효율성의 우선순위를 분석하는 방법이 있다(박철형, 2010).

이상의 내용을 종합적으로 감안하여 본 논문에서는 DEA 효율성 측정치의 가치 관련성 분석을 위한 변수로서 산출측면의 BCC모형을 적용하여 측정한 초효율성 측정치를 사용하기로 한다.

## 라. 투입요소와 산출요소의 결정

DEA 효율성 측정치를 산출하기 위해서는 적절한 투입요소와 산출요소를 선정하는 것이 무엇보다 중요하다. 정은경(2013)에서는 DEA 효율성 측정치를 산출하기 위한 투입요소로서 사업비와 자기자본을 선택하였는데, 그 근거로 보험회사의 산출물이 나오기 위해 필요한 요소를 비용측면에서 바라보았고 그 결과 투입요소를 노동, 보험사업서비스, 그리고 자본으로 분류할 수 있을 것이라 하였다. 그리고 노동과 보험사업서비스에 대한 요소로는 사업비를 들 수 있는데, 사업비에는 기존 보험계약을 유지하고 새로운 보험계약을 창출하기 위한 비용인 각종 서비스비용뿐만 아니라 직원의 급여까지 포함되어 있기 때문에 두 가지의 비용요소를 모두 포함할 수 있는 대용치라고 할 수 있다고 하였다. 그리고 자본(또는 자본비용)에 관한 요소로는 위험인수에 대한 투입물로서의 자기자본을 선택하였다. 한편, 정중영·김병철(2006)에서는 투입요소 선정 시 노동관련 요소와 자본관련 요소 그리고 사업서비스 관련요소로서 각각 인력 수, 업무용 고정자산 그리고 순사업비를 각각 선정하였다. 그리고 산출요소로는 중개기능 측면과 위험결합 및 재정서비스 측면에서 각각 운용자산과 수입보험료를 선정하여 사용하였다. 그 밖에 주요 선행연구들에서 DEA 효율성 측정치를 산출하기 위한 투입요소와 산출요소로 사용한 내역은 <Table 1>과 같다.

〈Table 1〉 Summary of efficiency measure in the previous studies

| Previous study       | Research area | Input variables                                                    | Output variables                                                           |
|----------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Hong et al.(2007)    | Securities    | Total assets, Operating expenses                                   | Operating revenue                                                          |
| Jung & kim(2006)     | Insurance     | Labor volume, Net expenses, Operating fixed assets                 | Insurance premium, Operating assets                                        |
| Jung(2013)           | Insurance     | Expenses, Equity                                                   | Insurance premium, Operating assets                                        |
| Bernard et al.(1996) | Manufacturing | Equity, Labor volume, Intermediate goods                           | Sales                                                                      |
| O(2001)              | Manufacturing | Labor cost, Invested capital                                       | Sales                                                                      |
| Song(2002)           | Manufacturing | Labor cost, Equity, Intermediate goods                             | Sales                                                                      |
| Ahn(1991)            | Banking       | Labor volume, Floor space of branches                              | Deposit balance, Loan balance, Number of business                          |
| Berger et al.(1997)  | Insurance     | Labor cost, Other expenses, Reserve <sup>1)</sup> , Equity capital | Present value of real losses incurred <sup>2)</sup> , Real invested assets |

Note: 1) Reserves represents the sum of loss reserves and unearned premium.

2) Present value of real losses incurred real discounted losses incurred on four types of insurance output(short- and long-tailed for both commercial and personal lines).

투입 및 산출요소 선택 시 나타날 수 있는 주관성을 최소화하기 위하여 본 연구에서는 선행연구에서 2회 이상 사용된 변수들만을 투입 및 산출요소로 예비적으로 선정하였다. 이러한 기준으로 투입요소를 (예비)선정한 결과 임직원 수와 순사업비 그리고 자기자본이 결정되었으며, 산출요소로는 수입보험료와 운용자산이 결정되었다. 다만, 손해보험회사의 순사업비에는 임직원의 인건비가 포함된다는 점을 고려하여 최종적으로 결정된 투입요소에서 임직원 수는 제외하였다. 한편, 손해보험회사의 경우 원수보험영업 못지않게 재보험의 출재와 수재가 중요한 점을 고려하여 최종적으로 결정된 산출요소에는 수입보험료 대신 보유보험료를 사용하기로 한다. 최종 선정된 투입 및 산출요소는 다음의 〈Table 2〉와 같다.

〈Table 2〉 Summary of input and output variables

| Input variables |                |                 | Output variables |                        |                 |
|-----------------|----------------|-----------------|------------------|------------------------|-----------------|
| Factors         | Variables      | Units           | Factors          | Variables              | Units           |
| X <sub>1</sub>  | Net expenses   | KRW,<br>Million | Y <sub>1</sub>   | Net premium<br>written | KRW,<br>Million |
| X <sub>2</sub>  | Equity capital | KRW,<br>Million | Y <sub>2</sub>   | Operating<br>assets    | KRW,<br>Million |

### 마. DEA 효율성 지표의 가치관련성

DEA 효율성 지표의 가치관련성에 대해서는 전규안 외(2004), Baik et al.(2008, 2013) 그리고 원자연(2014) 등의 선행연구가 있다.

전규안 외(2004)에서는 DEA 모형을 통해 산출된 원가효율성이 재무회계정보가 제공할 수 없는 추가적인 정보를 갖고 있는지를 실증적으로 검증함으로써 DEA 효율성 지표의 가치관련성을 검증하였다. 연구결과, DEA 효율성을 기준으로 구분한 효율적인 기업이 비효율적인 기업에 비하여 초과이익 및 순자산가치가 주식가치에 미치는 영향이 유의하게 큰 것으로 나타났고, DEA 효율성을 반영한 주가모형이 이를 미반영한 모형보다 주가 설명력이 높다는 것을 발견하였다.

Baik et al.(2008)에서는 DEA 효율성 지표가 기업의 미래이익 및 주가와 체계적으로 관련되어 있는지 여부를 분석하였다. 연구결과, 효율성 지표와 미래 이익변화에 양(+)의 관련성이 있음을 보고하였고, 효율성의 변화와 미래 주식 수익률 간의 양(+)의 관련성이 있음을 보고하였다.

한편, Baik et al.(2013)에서는 자료포락분석(DEA)과 확률적 프론티어분석(SFA)을 통해 산출된 효율성 지표와 기업의 수익성 간의 관계에 대해 연구하였다. 연구결과, 효율성의 변화와 기업의 수익성에는 양(+)의 관계가 있음을 보고하였고, 주식수익률과도 양(+)의 관련성이 있음을 보고하였다. 추가적으로 이 논문에서는 주식가치 평가과정에 효율성의 변화정보가 모두 반영되지는 않지만, 재무분석가들의 기업 성과예측에는 효율성 변화정보를 고려하고 있다는 증거를 제시하기도 하였다.

또한, 원자연(2014)에서는 DEA 방법으로 측정된 경영효율성 지표를 이용하여

경영효율성이 높을수록 이익의 질이 높아지는지, 경영효율성이라는 계량적 비재무적 지표가 기업의 미래 초과이익 및 주가를 예측하는 정보로서의 역할을 수행하고 있는지를 연구하였다. 연구결과, 경영효율성이 높은 기업일수록 발생액의 질이 높다는 사실을 확인하였고, 경영효율성과 미래 초과이익 간에는 유의한 양(+)의 관련성이 있음을 발견하였으며, DEA 효율성 지표가 주가에 유의한 양(+)의 영향을 미치는 것을 확인하였다.

선행연구의 결과들을 고려할 때, 보험회사의 효율성 정도는 기업가치에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예상할 수 있다. 이는 순자산과 순이익 및 기타정보를 이용한 기업가치 측정모형인 Ohlson(1995) 모형의 틀 안에서 생각해 볼 때, 기업의 현재 효율성은 기업의 미래 성과를 올리는 수단이 되기 때문에 미래 현금흐름에 긍정적인 신호로 작용될 수 있기 때문이다. 이러한 미래 현금흐름의 증가는 바로 Ohlson(1995) 모형에서 순이익이 제공하는 정보효과와 유사한 측면이 있고, 이러한 이유로 기업의 효율성에 관한 정보는 기업가치 관련성 측면에서 순이익 정보가 제공하는 정보를 일부 보완할 수 있으며, 이는 DEA 효율성 지표가 충분한 가치 관련성을 가질 가능성을 시사한다고 판단된다. 이를 실증적으로 검증하기 위해 본 논문에서는 다음과 같은 연구가설을 설정한다.

[가설 3] DEA 효율성 지표는 순자산 장부금액과 순이익이 설명하지 못하는 기업 가치를 추가적으로 설명하는 능력이 있다.

#### 4. 감독목적 효율성지표와 비교한 DEA 효율성 지표의 상대적 가치 관련성

##### 가. 손해보험회사의 감독목적 효율성 지표

현재 금융감독원의 금융통계정보시스템(<http://fisis.fss.or.kr/fss/fsi/id/fssmain.jsp>)에 공시되고 있는 손해보험회사의 경영효율지표로는 경과손해율과 순사업비율, 합

산비율(=경과손해율+순사업비율), 운용자산이익률, 영업이익률 그리고 총자산이익률이 있다. 이러한 지표들 중 손해보험회사의 가장 핵심적인 지표로 손꼽히고 있는 것은 경과손해율<sup>5)</sup>과 순사업비율이라고 판단되며, 실제로도 이 지표는 손해보험분야의 재무분석가들이 가장 관심을 가지는 지표이기도 하다.

경과손해율(earned-incurred loss ratio)이란 경과보험료에 대비한 발생손해액의 크기로서 보험상품의 원가효율성을 나타내는 대표적인 지표이고, 순사업비율(net expense ratio)이란 보유보험료에 대비한 순사업비의 상대적인 크기로서 손해보험회사의 사업비 효율성을 나타내는 지표이다(조석희, 2014(b)). 이러한 경과손해율과 순사업비율을 일반제조업체의 경영지표와 대응시키는 경우, 경과손해율은 매출원가율과 유사한 개념의 측정지표이고, 순사업비율은 매출액대비 판매관리비율과 유사한 개념으로 볼 수 있다(류제영, 2005)

#### 나. DEA 효율성 지표와 감독목적 효율성 지표의 가치관련성 비교

조석희(2014(b))에서는 손해보험회사의 경과손해율과 순사업비율 정보는 순이익 정보의 가치관련성과 유사한 측면이 있음을 주장하면서, 기존 손해보험회사의 순이익 정보에 추가되는 증분적 가치관련성이 있음을 실증분석 결과로 제시하였다. 본 연구에서는 이러한 선행연구의 결과를 최근의 데이터를 이용하여 다시 한번 확인할 뿐만 아니라, 이를 보다 확장하여, 회계장부상의 수치만을 이용하여 산출한 비율지표와 다수의 투입요소와 산출요소를 고려하여 측정된 DEA 효율성 지표의 가치관련성을 비교분석하고자 한다.

DEA 효율성 지표는 다수의 투입물과 산출물을 이용하여 측정한 지표라는 측면에서 비율지표에 해당하는 감독목적 효율성 지표보다 많은 정보내용을 가질 수 있지만, 감독목적 효율성 지표처럼 직접적인 손익정보를 포함하고 있지는 않기 때문에, 기업가치 관련성 측면에서 어떤 효율성 지표가 기업가치와 더 깊은 관계

5) 손해율은 손해보험회사의 핵심적인 수익성 지표로서 손익 변동원인 및 손해율 관리의 적정성을 판단하는 데 유용할 뿐만 아니라, 경영실적 분석과 보험상품의 효율산출에 있어 기초자료로 사용된다(금융감독원(2011. 2), **금융감독 용어사전**).

를 가지는지 알아볼 필요가 있다. 즉, DEA 효율성 지표는 감독목적 효율성 지표가 제공하지 못하는 기업가치 설명력을 가지고 있을 수 있으며, 이와 반대로 감독목적 효율성 지표보다 낮은 가치관련성을 가질 수도 있을 것으로 판단된다. 이러한 점을 종합적으로 감안하여 본 논문에서는 다음과 같은 연구가설을 설정한다.

[가설 4] DEA 효율성 지표의 가치관련성은 감독목적의 효율성 지표의 가치관련성과 차이가 있다.

### III. 실증연구 설계

#### 1. 표본의 선정

본 연구의 가설검정을 위한 실증분석은 우리나라의 1999년부터 2014년까지 유가증권 시장에 상장된 손해보험회사의 표본을 이용하여 이루어진다. 연구에 사용된 표본은 NICE신용평가(주)의 Kis-value 데이터베이스와 금융감독원 금융통계정보시스템(<http://fisis.fss.or.kr/fss/fsi/id/fssmain.jsp>)에서 얻었다. 표본의 선정과정은 다음과 같다.

〈Table 3〉 Sample selection

| Sample selection criteria                                          | Number of firm-years |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Initial samples with listed non-life insurers for 1999-2014        | 158                  |
| Less : Samples with re-insurers                                    | (16)                 |
| Less : Samples with missing financial data or with negative equity | (9)                  |
| Final samples                                                      | 133                  |

표본의 선정과정에서 재보험회사의 표본과 자본잠식상태의 표본은 제외하였다. 재보험회사의 경우에는 재무자료의 산출과정이나 영업방식 측면에서 일반적

인 손해보험회사와 많은 차이가 있고, 자본잠식상태의 표본은 회계정보의 기업가치 설명력 측면에서 일반적인 양상을 찾는 데 도움이 되지 못하기 때문이다. 또한 자료포락분석(DEA)을 통한 효율성 지표의 도출이 불가능한 표본 역시 최종 연구 표본에서 제외하였다.

## 2. 연구모형의 설정

### 가. 지급여력비율의 증분적 가치관련성

본 연구의 첫 번째 연구가설은 손해보험회사의 지급여력비율이 해당 보험회사 가 보고하는 순자산 장부금액과 순이익이 설명하지 못하는 기업가치를 추가적으로 설명할 수 있는지에 대한 것이다. 이를 실증적으로 분석하기 위한 연구모형은 다음과 같다.

$$MV_{i,t} = a_0 + a_1 BV_{i,t} + a_2 NI_{i,t} + a_3 DI_{i,t} + a_4 SR_{i,t} + \sum a_t YR_t + e_{i,t} \quad (1)$$

여기서,

$MV_{i,t}$ =기업의 보통주와 우선주 주가로 측정한 기업가치. 구체적으로, 기업 i의 t기 말로부터 3개월 경과시점의 시가총액을 기초 총자산으로 나눈 금액.

$BV_{i,t}$ =기업의 순자산 장부금액. 구체적으로, 기업 i의 t기 말 순자산 장부금액을 기초 총자산으로 나눈 금액.

$NI_{i,t}$ =기업의 손익계산서상 당기순이익. 구체적으로, 기업 i의 t기 당기순이익을 기초 총자산으로 나눈 금액.

$DI_{i,t}$ =당기순손실 관련 더미변수. 구체적으로, 기업 i의 t기 당기순이익이 부(-)의 수치이면  $NI_{i,t}$ , 그렇지 않으면 0.

$SR_{i,t}$ =기업의 지급여력비율 수준. 구체적으로, 기업 i의 t기 말 현재 지급여력비율을 10점 척도로 변환한 값(지급여력비율이 높을수록 큰 값을 가지는 것으로, 0부터 9의 값을 가짐).

$YR_t$ =연도더미 변수. 구체적으로, 해당 표본이  $t$ 연도의 표본이면 1, 그렇지 않으면 0.  
 $e_{i,t}$ =회귀식의 잔차(residual).

상기 회귀식에서 가설을 검정하기 위한 핵심적인 설명변수는 지급여력비율( $SR_{i,t}$ )이다. 다중회귀분석 결과, 추정된 회귀계수  $a_4$ 가 유의한 양(+)의 값을 가지는 경우 지급여력비율 수준은 기업가치와 양(+)의 관련성을 가진다고 할 수 있다.

한편, 당기순손실이 발생한 경우 당기순이익이 발생한 경우와 회계정보의 가치관련성에 미치는 영향이 상이하다. Ohlson(1995), Burgstahler and Dichev(1997) 등에 따르면 당기순손실의 보고는 미래의 기대이익에 관한 적절한 정보를 제공하지 못하므로 자본시장 참여자들은 기업의 순자산 장부금액에 더 많이 의존하게 되며, 그 결과 순이익 정보의 상대적 가치관련성은 하락하게 된다고 하였다. 한편, Collins et al.(1999)에 따르면, 당기순손실을 보고한 경우 해당 기업의 순자산 장부금액에 관한 정보는 미래의 기대 정상이익과 청산가치의 대용치(proxy) 역할을 하기 때문에 순자산 장부금액의 기업가치 관련성은 크게 향상된다고 하였다. 이러한 이유로 본 논문에서는 당기순이익이 음(-)인 범위에서만 비대칭적으로 정의되는 통제변수(DLi, t)를 포함<sup>6)</sup>하였다.

본 연구에서 지급여력비율은 공시된 지급여력비율의 절대적인 수치를 이용하지 않고, 그 크기를 10점 척도로 변환한 후 분석모형에 포함시켰다. 본 연구의 목적이 지급여력비율의 절대적인 수치가 기업가치에 미치는 영향을 구체적인 기율기 값으로 확인하고자 하는 것이 아니고, 지급여력비율의 수준별로 차이가 있는지 여부를 확인하기 위한 것이기 때문이다. 물론 이러한 방법론에는 연구자의 자의성이 개입될 여지가 있으므로, 본 논문에서는 5점 척도를 이용한 방법과 서열변수로 변환하지 않은 원변수를 그대로 모형에 투입했을 때의 분석결과도 같이 검

6) 본 논문에서 사용한 것과 같은 비대칭적인 통제변수는 회계정보의 기업가치 관련성을 연구한 많은 선행연구들에서 어렵지 않게 찾아볼 수 있다. 이러한 통제변수를 사용한 대표적인 선행연구들로 Hayn(1995), Collins et al(1997, 1999), 백원선·최관(1999), 백원선·송인만(2000), 백원선·전성일(2003), 정혜영 외(2003), 윤재원·최현돌(2005), 이재은(2012), 최정호(2013), 조석희(2014(a)) 등이 있다.

토하기로 한다. 다만, 본 연구에 사용된 지급여력비율은 1999년에 도입되어 2010년까지 시행되어온 EU방식 지급여력비율과 2011년도부터 사용되고 있는 RBC방식의 지급여력비율이 혼재되어 있다. 이러한 문제점은 연구표본이 어느 연도(즉, 2010년 이전과 2011년 이후)에 포함되어 있는지에 따라 다른 기준의 측정치가 사용된 결과 연구결과의 왜곡이 발생할 가능성이 있다. 그러나 본 연구모형에서는 모든 회귀모형에 각 연도별 차이효과를 반영하는 연도더미변수(YR<sub>it</sub>)를 통제변수로 사용하고 있어, 이러한 왜곡가능성이 상당부분 통제되었다고 판단된다. 이러한 연도더미변수는 본 연구와 같이 연도별 시계열 자료를 단순통합(pooling)하여 사용하는 경우 발생할 수 있는 오차항의 횡적상관성(cross-sectional dependence) 문제를 완화할 수 있는 방법으로 평가된다(전규안 외, 2004).

#### 나. 지급여력비율의 상대적 가치관련성

본 연구의 두 번째 연구가설은 손해보험회사의 기업가치를 설명함에 있어, 회계장부상의 수치를 단순히 이용하여 계산한 부채비율과 보험회사에 존재하는 각종 리스크를 감안하여 정교하게 산출한 지급여력비율의 가치관련성에 대한 비교와 관련된다. 이 연구가설에 대한 검정을 위하여 다음과 같은 회귀식을 제시한다.

$$MV_{i,t} = b_0 + b_1 BV_{i,t} + b_2 NI_{i,t} + b_3 DI_{i,t} + b_4 LV_{i,t} + \sum b_t YR_t + e_{i,t} \quad (2)$$

여기서,

$LV_{i,t}$  = 기업의 부채비율 수준. 구체적으로, 기업  $i$ 의  $t$ 기말 현재 부채비율을 10점 척도로 변환한 값(부채비율이 높을수록 큰 값을 가지는 것으로, 0부터 9의 값을 가짐).

기타 : 식 (1)에서의 변수정의와 동일.

위의 회귀식 (2)는 회귀식 (1)과 비교하여, 지급여력비율의 수준을 나타내는 변수( $SR_{i,t}$ ) 대신 부채비율의 수준을 나타내는 변수( $LV_{i,t}$ )가 포함된 것이 특징이다. 가

설의 검정을 위하여, 지급여력비율이 포함된 회귀식 (1)의 설명력과 부채비율이 포함된 회귀식 (2)의 설명력을 비교하여야 한다. 이러한 비교를 위해서는 결정계수의 값을 비교해 보기로 하고, 결정계수의 값이 서로 다른 경우 그 차이의 유의성에 대해서는 Vuong(1989)의 검정을 수행하기로 한다.

Vuong(1989)의 검정은 같은 표본에 대하여 두 개의 회귀모형이 있을 때 어느 모형이 더 통계적으로 우수한지를 판단할 수 있게 해준다. 회귀모형의 우수성은 모형에 포함된 설명변수들의 상대적 우수성과 같은 의미이므로 특정변수를 포함하는 회귀모형의 우열관계를 파악함으로써 회귀모형에 포함된 설명변수의 상대적 중요도를 비교할 수 있게 된다. 결국 Vuong(1989)의 검증은 주어진 변수들 사이의 관계를 설명하는 모형이 두 개 있을 때 변수들 사이의 진실한(true) 관계에 어느 모형이 보다 가까운 지(better)를 분석하는 방법이다(이세용·이창우, 2003).

한편, 부채비율의 산출값(총부채/자기자본) 역시 원변수를 직접 사용하지 않고, 이를 10점 척도로 변환한 값을 사용하였는데, 그 이유는 회귀식 (1)의 지급여력비율 변수를 10점 척도로 변환한 이유와 같다.

#### 다. DEA 효율성 지표의 증분적 가치관련성

본 연구의 세 번째 연구가설은 DEA 효율성 지표가 증분적 가치관련성을 가지는지 여부에 관한 것으로, 이를 확인하기 위하여 다음과 같은 회귀모형을 설정한다.

$$MV_{i,t} = c_0 + c_1 BV_{i,t} + c_2 NI_{i,t} + c_3 DI_{i,t} + c_4 DE_{i,t} + \sum c_t YR_t + e_{i,t} \quad (3)$$

여기서,

$DE_{i,t}$  = DEA 효율성 측정치. 구체적으로, 산출기준 BCC모형으로 측정한 순수기술 효율성(초효율성) 값을 10점 척도로 변환한 값(효율성이 높을수록 큰 값을 가지는 것으로, 0부터 9의 값을 가짐).

기타 : 식 (1)과 식 (2)에서의 변수정의와 동일.

본 연구에서 DEA 효율성 지표는 절대적인 효율성 측정치를 이용하지 않고, 그 크기를 10점 척도로 변환한 후 분석모형에 포함시켰다.

이는 본 연구의 목적이 DEA 효율성 지표의 절대적인 수치가 기업가치에 미치는 영향을 구체적인 기울기 값으로 확인하고자 하는 것이 아니고, 효율성 지표의 높낮이에 따라 차이가 있는지 여부를 확인하기 위한 것이기 때문에 서열변수로 변환하는 것이 적합하다고 판단되었기 때문이다<sup>7)</sup>. 또한, 분석결과와 강건성을 높이기 위해서 10점 척도 대신 5점 척도를 이용한 방법을 사용했을 때의 분석결과도 같이 검토하기로 한다.

실증분석 결과에서 DEA 효율성 지표의 회귀계수( $c_4$ )가 유의한 값을 가지는 경우 이 변수는 증분적 가치관련성을 가진다고 해석할 수 있게 된다.

#### 라. DEA 효율성 지표의 상대적 가치관련성

본 연구의 네 번째 연구가설은 DEA 효율성 지표가 제공하는 정보의 수준을 감독목적 효율성 지표(경과손해율 및 순사업비율)와 비교하기 위한 것으로, 이를 실증적으로 분석하기 위하여 다음과 같은 연구모형을 제시한다.

$$MV_{i,t} = d_0 + d_1 BV_{i,t} + d_2 NI_{i,t} + d_3 DI_{i,t} + d_4 ER_{i,t} + d_5 EX_{i,t} + \sum d_t YR_t + e_{i,t} \quad (4)$$

여기서,

$ER_{i,t}$  = 경과손해율을 나타내는 변수. 구체적으로, 공시된 경과손해율의 역수 값을 10점 척도로 변환한 값(경과손해율이 낮을수록 큰 값을 가지는 것으로, 0부터 9의 값을 가짐).

$EX_{i,t}$  = 순사업비율을 나타내는 변수. 구체적으로, 공시된 순사업비율의 역수 값을 10점 척도로 변환한 값(순사업비율이 낮을수록 큰 값을 가지는 것으로, 0부터 9의 값을 가짐).

7) Baik et al.(2008)에서도 이와 같은 서열변수를 이용하여 효율성과 관련된 분석을 하고 있다.

기타 : 식 (1) 내지 식 (3)에서의 변수정의와 동일.

회귀식 (4)는 회귀식 (3)과 비교할 때, DEA 효율성 지표 대신 경과손해율( $ER_{i,t}$ )과 순사업비율( $EX_{i,t}$ ) 변수가 추가된 것이 특징이다. 그리고 본 가설의 검정목적은 DEA 효율성 지표와 감독목적 효율성 지표(경과손해율, 순사업비율)의 가치관련성을 비교하려는 것이므로, 이를 위해 두 회귀모형의 설명력을 비교하고자 하며, 설명력 차이의 유의성은 Vuong(1989)의 검정을 통해 검토해 보기로 한다.

## IV. 실증분석결과

### 1. 기술통계량 및 상관관계 분석

#### 가. 주요 변수에 대한 기술통계량

본 논문의 실증분석에 사용되는 주요 변수의 기술통계량은 다음과 같다.

〈Table 4〉 Descriptive statistics

This table presents the descriptive statistics of panel dataset of listed non-life insurers from FY1999 to FY2014, used in the estimation. The number of observations used in the estimation is 133. Sample selection criteria is presented in Table 3, and all variables are defined in equation (1)-(4).

| Variables | Mean   | Std. dev. | Minimum  | Median | Maximum |
|-----------|--------|-----------|----------|--------|---------|
| MVi,t     | 0.1690 | 0.1242    | 0.0265   | 0.1295 | 0.5729  |
| BVi,t     | 0.1110 | 0.0490    | 0.0123   | 0.0972 | 0.2936  |
| Ni,t      | 0.0088 | 0.0218    | (0.0822) | 0.0111 | 0.0546  |
| SRi,t     | 4.5038 | 2.8673    | 0.0000   | 5.0000 | 9.0000  |
| LVi,t     | 4.5038 | 2.8673    | 0.0000   | 5.0000 | 9.0000  |
| DEi,t     | 4.5038 | 2.8673    | 0.0000   | 5.0000 | 9.0000  |
| ERi,t     | 4.5038 | 2.8673    | 0.0000   | 5.0000 | 9.0000  |
| EXi,t     | 4.5038 | 2.8673    | 0.0000   | 5.0000 | 9.0000  |

〈Table 4〉의 기술통계량을 살펴보면, 기초총자산으로 나눈 시가총액의 평균(0.1690)은 순자산 장부금액 평균(0.1110)의 약 153%로 나타나고 있고, 각각의 평균값이 중위수보다 큰 점을 감안할 때, 순자산의 규모가 작은 다수의 손해보험회사와 순자산의 규모가 비교적 큰 소수의 손해보험회사가 포함되어 있는 우리나라 실정을 나타내고 있다. 한편, 본 연구에서 관심변수에 해당하는 지급여력비율, 부채비율, DEA 효율성 지표 그리고 감독목적 효율성 지표(경과손해율, 순사업비율)들에 대해 서열변수로 변환하기 전의 연도별 평균치를 제시하면 〈Table 5〉와 같다.

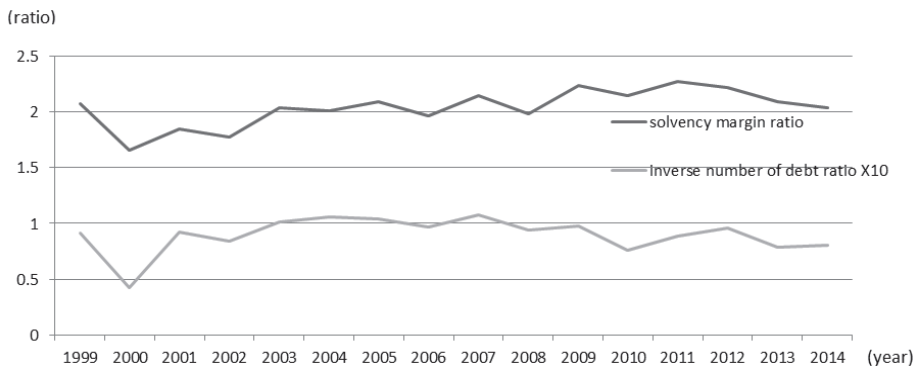
〈Table 5〉 Yearly changes of interest variables

This table presents the annual average of main variables, solvency margin ratio, debt ratio, DEA super efficiency measure, earned-incurred loss ratio and net expense ratio. The total sample size is 133 from 16 years data. Each year's sample contains 7 to 9 samples.

| Year         | N   | Solvency margin ratio | Debt ratio | DEA super efficiency | Earned-incurred loss ratio | Net expense ratio |
|--------------|-----|-----------------------|------------|----------------------|----------------------------|-------------------|
| 1999         | 9   | 2.0721                | 10.9658    | 0.7366               | 0.8535                     | 0.2769            |
| 2000         | 7   | 1.6551                | 23.4986    | 1.0396               | 0.8345                     | 0.2518            |
| 2001         | 8   | 1.8432                | 10.8148    | 0.7923               | 0.7874                     | 0.2524            |
| 2002         | 8   | 1.7719                | 11.8239    | 0.8023               | 0.7723                     | 0.2581            |
| 2003         | 8   | 2.0366                | 9.8369     | 0.7926               | 0.8073                     | 0.2494            |
| 2004         | 8   | 2.0089                | 9.4167     | 0.8440               | 0.8132                     | 0.2309            |
| 2005         | 9   | 2.0937                | 9.6045     | 0.8219               | 0.8223                     | 0.2506            |
| 2006         | 9   | 1.9653                | 10.3429    | 0.8321               | 0.8277                     | 0.2552            |
| 2007         | 8   | 2.1489                | 9.2794     | 0.8331               | 0.7980                     | 0.2353            |
| 2008         | 9   | 1.9836                | 10.6136    | 0.8117               | 0.7831                     | 0.2573            |
| 2009         | 9   | 2.2378                | 10.2177    | 0.8342               | 0.7997                     | 0.2354            |
| 2010         | 9   | 2.1470                | 13.1778    | 0.9451               | 0.8278                     | 0.2161            |
| 2011         | 8   | 2.2714                | 11.2951    | 0.9985               | 0.8412                     | 0.1822            |
| 2012         | 8   | 2.2195                | 10.4578    | 0.9420               | 0.8457                     | 0.1952            |
| 2013         | 8   | 2.0928                | 12.7218    | 0.9080               | 0.8512                     | 0.1977            |
| 2014         | 8   | 2.0413                | 12.4120    | 1.0766               | 0.8648                     | 0.1926            |
| Mean (Total) | 133 | 2.0368                | 11.6550    | 0.8756               | 0.8206                     | 0.2336            |

〈Table 5〉에서 지급여력비율과 부채비율의 연도별 변화를 살펴보면, 지급여력비율과 부채비율의 변화방향이 일관되지 않음을 알 수 있다. 이는 지급여력비율이 높을수록 재무건전성이 높음을 의미하지만, 부채비율은 이와 반대로 낮을수록 재무건전성이 높음을 의미하기 때문으로 판단되는데, 이러한 관계를 반영하여, 〈Figure 1〉에서는 지급여력비율을 부채비율의 역수에 10을 곱한 수치<sup>8)</sup>와 비교하였다. 〈Figure 1〉에서 확인할 수 있는 바와 같이, 지급여력비율과 부채비율의 역수가 움직이는 방향은 대체로 일치하고 있는데, 이로써 두 비율의 정보는 유사한 속성이 있을 것이라 예측된다.

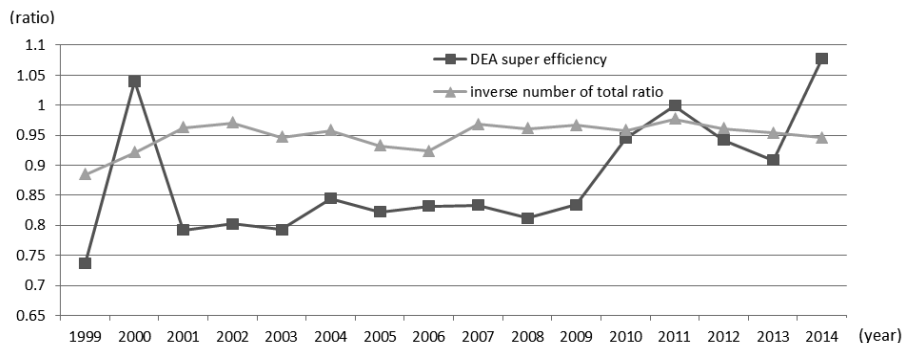
〈Figure 1〉 Yearly changes of solvency margin ratio and debt ratio



한편, 〈Table 5〉에서는 DEA 효율성 지표의 변화와 감독목적 효율성 지표의 변화 방향 역시 서로 일관되지 않는 현상이 나타나고 있다. 이 역시 효율성에 대한 정보를 반대로 나타내기 때문인 것으로 보인다. 즉, 효율성이 높은 경우 DEA 효율성 지표의 경우는 높게 나타나지만, 경과손해율과 순사업비율의 경우에는 낮게 나타나기 때문이다. 이러한 관계를 확인하기 위하여, 〈Figure 2〉에서는 DEA 효율성 지표와 합산비율(경과손해율과 순사업비율의 합)의 역수의 관계를 제시하고 있다.

8) 10을 곱한 이유는 단순히 시각적 비교가능성을 높이기 위한 목적일 뿐이고, 실증분석 시 이러한 변수변환이 사용된 것은 아니다.

〈Figure 2〉 DEA super efficiency and total ratio\*



Note: Total ratio is the sum of incurred loss ratio and net expense ratio.

〈Figure 2〉에 따르면, DEA 초효율성과 합산비율의 역수 간의 관계가 전반적으로 흡사한 모습을 보이지만 일부 구간에서는 상이한 모습이 나타나기도 하는 것을 알 수 있다. 이러한 형태로부터 DEA 초효율성과 합산비율의 정보내용은 유사한 측면과 상이한 측면이 공존할 것으로 기대되는 바, 이후의 분석에서 보다 세밀히 관찰해 보기로 한다.

## 나. 상관관계 분석

〈Table 6〉 Pearson correlation matrix of variables (N=133)

This table presents the Pearson correlation coefficients of the variable used in the estimation. The number of observations used in the estimation is 133. All variables are defined in equation (1)-(4), and the text in the parenthesis represents the p-value of the statistics.

|            | $MV_{i,t}$       | $BV_{i,t}$       | $NI_{i,t}$       | $SR_{i,t}$       | $LV_{i,t}$ | $DE_{i,t}$ | $ER_{i,t}$ | $EX_{i,t}$ |
|------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------|------------|------------|------------|
| $MV_{i,t}$ | 1.000<br>(0.000) |                  |                  |                  |            |            |            |            |
| $BV_{i,t}$ | 0.697<br>(0.000) | 1.000<br>(0.000) |                  |                  |            |            |            |            |
| $NI_{i,t}$ | 0.274<br>(0.001) | 0.413<br>(0.000) | 1.000<br>(0.000) |                  |            |            |            |            |
| $SR_{i,t}$ | 0.589<br>(0.000) | 0.716<br>(0.000) | 0.537<br>(0.000) | 1.000<br>(0.000) |            |            |            |            |

|                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                  |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| LV <sub>i,t</sub> | -0.608<br>(0.000) | -0.859<br>(0.000) | -0.434<br>(0.000) | -0.675<br>(0.000) | 1.000<br>(0.000)  |                   |                   |                  |
| DE <sub>i,t</sub> | -0.057<br>(0.517) | -0.172<br>(0.048) | 0.120<br>(0.170)  | 0.039<br>(0.656)  | 0.230<br>(0.008)  | 1.000<br>(0.000)  |                   |                  |
| ER <sub>i,t</sub> | 0.345<br>(0.000)  | 0.204<br>(0.019)  | 0.337<br>(0.000)  | 0.220<br>(0.011)  | -0.250<br>(0.004) | -0.332<br>(0.000) | 1.000<br>(0.000)  |                  |
| EX <sub>i,t</sub> | 0.191<br>(0.028)  | 0.166<br>(0.056)  | 0.284<br>(0.001)  | 0.340<br>(0.000)  | -0.126<br>(0.148) | 0.728<br>(0.000)  | -0.295<br>(0.001) | 1.000<br>(0.000) |

〈Table 6〉에 의하는 경우, 순자산 장부금액(BV<sub>i,t</sub>), 순이익(EX<sub>i,t</sub>), 지급여력비율(SR<sub>i,t</sub>), 부채비율(LV<sub>i,t</sub>) 그리고 경과손해율(ER<sub>i,t</sub>) 등은 기업가치의 대응치인 시가총액(MV<sub>i,t</sub>)과 높은 상관관계를 보여, 기업가치를 결정하는 요인이 될 수 있는 가능성을 시사하고 있다.

한편, 본 논문에서의 회귀분석 모델에 설명변수로 포함되는 변수들 간의 높은 상관관계가 나타나고 있는데, 이는 회귀분석 결과의 왜곡을 초래할 수도 있는 다중공선성(multicollinearity)이 나타날 가능성을 시사한다. 이에 따라 본 논문의 모든 회귀분석시 분산팽창인자(VIF)의 값을 면밀히 검토하기로 한다.

## 2. 손해보험회사 지급여력비율의 가치관련성

다음은 지급여력비율의 증분적 가치관련성 및 부채비율과 비교한 상대적 가치관련성을 확인하기 위한 실증분석의 결과이다.

〈Table 7〉 The result of regression analysis (Hypothesis 1,2)

This table reports the estimation results based on a linear model, where the models used in the estimation are as follow;

$$MV_{i,t}=a_0+a_1BV_{i,t}+a_2NI_{i,t}+a_3DI_{i,t}+a_4SR_{i,t}+\sum a_tYR_t+e_{i,t} \quad (1)$$

$$MV_{i,t}=b_0+b_1BV_{i,t}+b_2NI_{i,t}+b_3DI_{i,t}+b_4LV_{i,t}+\sum b_tYR_t+e_{i,t} \quad (2)$$

All variables are defined in equation (1) and (2). \*\*\*, \*\* and \* indicate the significance at 1%, 5% and 10% level, respectively. Maximum value of variance inflation factors for the reported all variables in the equation (1) and (2) are 7.56 and 7.18, respectively.

| Variables           | Equation (1)           |          | Equation (2)    |          |
|---------------------|------------------------|----------|-----------------|----------|
|                     | Coefficient            | t-value  | Coefficient     | t-value  |
| Intercept           | -0.1014                | -6.10*** | -0.1740         | -4.37*** |
| BV <sub>i,t</sub>   | 1.4620                 | 10.68*** | 1.9566          | 10.34*** |
| NI <sub>i,t</sub>   | 0.2770                 | -0.49    | 1.1580          | 2.08**   |
| DI <sub>i,t</sub>   | -0.6817                | -0.90*   | -1.4816         | -1.90*   |
| SR <sub>i,t</sub>   | 0.0057                 | 2.08**   | -               | -        |
| LV <sub>i,t</sub>   | -                      | -        | 0.0071          | 2.04**   |
| Year dummy          | Included               |          |                 |          |
| F-value(p-value)    | 35.66***(0.000)        |          | 35.60***(0.000) |          |
| Adj. R <sup>2</sup> | 0.8254                 |          | 0.8251          |          |
| Vuong's Z           | 0.03(p-value : 0.9761) |          |                 |          |

다중회귀분석 결과, 분산팽창인자(VIF)의 최대값이 7.56 및 7.18로 관찰되어 어느 정도의 다중공선성이 있는 것으로 보이나, 회귀계수의 추정결과를 왜곡시키는 수준은 아닌 것으로 판단<sup>9)</sup>되고, 모형의 적합도를 나타내는 F-값과 그 유의확률로 판단할 때, 설계된 두 회귀모형의 적합도에는 문제가 없는 것으로 판단된다. 상기 분석결과를 이용한 가설검정은 다음과 같다.

[가설 1]과 관련하여, 회귀식 (1)에서 지급여력비율의 회귀계수가 5% 수준에서 유의한 양(+)의 값을 보이고 있는데, 이는 지급여력비율이 기업가치에 대해 긍정적인 관련성을 가지고 있음을 의미한다. 그리고 이러한 연구결과의 강건성을 확보하는 차원에서 최초 설계된 지급여력비율 변수를 10점 척도로 변환된 서열변수로 사용하지 않고, 지급여력비율의 절대적인 수치를 이용한 회귀분석과 5점 척도로 변환한 서열변수를 이용한 회귀분석을 추가적으로 수행하는 경우에도, 지급여력비율은 기업가치와 양(+)의 관련성을 가지는 것으로 관찰되었다<sup>10)</sup>.

9) 다중공선성의 정도가 어느 정도 이상이 되어야 회귀분석 결과를 왜곡하는지에 대한 절대적인 기준은 없으나, 일반적으로 분산팽창인자(VIF)의 값이 10이하인 경우 다중공선성이 회귀분석의 결과를 왜곡시키지 않는 것으로 해석하고 있다(박성현, 2007; 성래경, 2009).

10) 지급여력비율의 절대적인 수치(원변수)를 이용한 추가분석 결과, 지급여력비율의 회귀계수는 0.0505로 산출되었고, t-값은 4.40으로 추정되어, 1% 유의수준에서 가설을 채택

한편, [가설 2와 관련하여, 회귀식 (1)을 이용한 추정의 설명력(결정계수)은 0.8096으로 회귀식 (2)를 이용한 추정의 설명력(결정계수)인 0.8033보다 다소 높아, 부채비율보다 지급여력비율의 가치관련성이 상대적으로 더 높은 것으로 나타났다. 아울러 이러한 설명력 차이가 통계적으로 유의한 수준인지 여부를 확인하기 위하여, Vuong(1989)의 검정을 수행한 결과, 검정통계량(Z값)이 0.03(유의확률 0.9761)으로 산출되어, 설명력 차이는 유의한 수준으로 볼 수 없다. 따라서 [가설 2는 채택할 근거가 없다.

### 3. 자료포락분석(DEA)을 통해 산출된 효율성 측정치의 가치관련성

다음의 <Table 8>은 DEA 효율성 지표의 증분적 가치관련성 및 감독목적 효율성 지표(경과손해율, 순사업비율)와 비교한 상대적 가치관련성의 존재여부를 검정하기 위하여 제시한 실증분석 결과이다.

<Table 8> The result of regression analysis (Hypothesis 3,4)

This table reports the estimation results based on a linear model, where the models used in the estimation are as follow;

$$MV_{i,t} = c_0 + c_1 BV_{i,t} + c_2 NI_{i,t} + c_3 DI_{i,t} + c_4 DE_{i,t} + \sum c_i YR_t + e_{i,t} \quad (3)$$

$$MV_{i,t} = d_0 + d_1 BV_{i,t} + d_2 NI_{i,t} + d_3 DI_{i,t} + d_4 ER_{i,t} + d_5 EX_{i,t} + \sum d_i YR_t + e_{i,t} \quad (4)$$

All variables are defined in equation (1) and (3). \*\*\*, \*\* and \* indicate the significance at 1%, 5% and 10% level, respectively. Maximum value of variance inflation factors for the reported all variables in the equation (3) and (4) are 6.36 and 7.07, respectively.

하는 결과를 얻었으며, 분산팽창인자(VIF)의 최대값은 6.42로 관찰되어, 회귀분석결과를 왜곡시키는 수준이 아닌 것으로 나타났다. 그리고 지급여력비율을 5점 척도로 변환한 서열변수를 이용한 추가분석 결과, 지급여력비율의 회귀계수는 0.0098로 산출되었고, t-값은 1.82로 추정되어, 10% 유의수준에서 가설을 채택하는 결과를 얻었다. 이때, 분산팽창인자(VIF)의 최대값은 7.54로 관찰되어, 역시 회귀분석결과를 왜곡시키는 수준이 아닌 것으로 나타났다. 상기 추가분석의 구체적인 결과는 지면관계 상 생략하기로 한다.

| Variables           | Equation (3)           |          | Equation (4)    |          |
|---------------------|------------------------|----------|-----------------|----------|
|                     | Coefficient            | t-value  | Coefficient     | t-value  |
| Intercept           | -0.1294                | -6.22*** | -0.1411         | -8.33*** |
| BV <sub>i,t</sub>   | 1.7124                 | 15.34*** | 1.5845          | 16.26*** |
| NI <sub>i,t</sub>   | 0.6556                 | 1.26     | -0.0712         | -0.14    |
| DI <sub>i,t</sub>   | -1.1440                | -1.54    | -0.7527         | -1.12    |
| DE <sub>i,t</sub>   | 0.0046                 | 2.31**   | -               | -        |
| ER <sub>i,t</sub>   | -                      | -        | 0.0091          | 3.84***  |
| EX <sub>i,t</sub>   | -                      | -        | 0.0096          | 4.71***  |
| Year dummy          | Included               |          |                 |          |
| F-value(p-value)    | 36.02***(0.000)        |          | 42.91***(0.000) |          |
| Adj. R <sup>2</sup> | 0.8269                 |          | 0.8578          |          |
| Vuong's Z           | 2.44(p-value : 0.0147) |          |                 |          |

다중회귀분석 결과, 분산팽창인자(VIF)의 최대값이 6.36 및 7.07로, 어느 정도의 다중공선성이 있는 것으로 보이나, 회귀계수의 추정결과를 왜곡시키는 수준은 아닌 것으로 판단되고, 모형의 적합도를 나타내는 F-값과 그 유의확률로 판단할 때, 설계된 회귀모형의 적합도에는 문제가 없는 것으로 판단된다. 상기 분석결과를 이용한 가설 검정은 다음과 같다.

[가설 3]과 관련하여, DEA 효율성 지표(DE<sub>i,t</sub>)의 증분적 가치관련성을 나타내는 회귀계수가 5% 수준에서 유의한 양(+)의 값을 가지는 것으로 관찰되었다. 따라서 DEA 효율성 지표(DE<sub>i,t</sub>)의 증분적 가치관련성이 있다는 [가설 3]은 채택할 수 있게 된다. 또한, 이러한 연구결과의 강건성을 확보하는 차원에서 최초 설계된 지급여력비율 변수를 10점 척도가 아닌 5점 척도로 변환된 서열변수를 사용하여 회귀분석을 추가적으로 수행하는 경우에도 DEA 효율성 지표(DE<sub>i,t</sub>)는 기업가치와 양(+)의 관련성을 가지는 것으로 관찰되었다<sup>11)</sup>.

11) 5점 척도를 이용한 추가분석 결과, DEA 효율성 지표(DE<sub>i,t</sub>)의 회귀계수는 0.0088로 산출되었고, t-값은 2.20으로 추정되어, 5% 유의수준에서 가설을 채택하는 결과를 얻었으며, 분산팽창인자(VIF)의 최대값은 6.35로 관찰되어, 회귀분석결과를 왜곡시키는 수준이 아닌 것으로 나타났다. 상기 추가분석의 구체적인 결과는 역시 지면관계 상 생략하기로 한다.

한편, [가설 4와 관련하여, DEA 효율성 지표가 감독목적 효율성 지표(경과손해율, 순사업비율)에 대하여 가지는 상대적 가치관련성을 확인하기 위하여, 회귀식 (3)과 회귀식 (4)에 의한 설명력(결정계수)을 비교한 결과, 회귀식 (4)의 설명력이 다소 높아, 감독목적 효율성 지표의 가치관련성이 상대적으로 더 높은 것으로 관찰되었다. 아울러 이러한 설명력 차이가 통계적으로 유의한 수준인지 여부를 확인하기 위하여, Vuong(1989)의 검정을 수행한 결과 검정통계량(Z값)이 2.44(유의 확률 0.0147)로 산출되어, 경과손해율과 순사업비율의 가치관련성은 DEA 효율성 지표의 가치관련성보다 5% 수준에서 유의하게 높다고 볼 수 있다. 따라서 [가설 4는 채택할 수 있다. 이러한 결과가 관찰된 것에 대해서는 다음과 같은 추론이 가능하다.

경과손해율과 순사업비율 정보가 비록 감독목적으로는 경영효율을 나타내는 지표로 활용되고 있기는 하나, 이들의 산출과정을 살펴보게 되면, 대체적으로 손익계산서에 나타난 단계별 손익자료를 활용함을 알 수 있는데, 이러한 측면에서 경과손해율과 순사업비율은 세분화된 손익정보를 포함하고 있기도 하다. 그리고 이 지표들이 높은 가치관련성을 가지게 되는 이유도, 금융회사의 특성상 손익정보의 기업가치 관련성이 낮고, 설명되지 않은 기업가치 부분을 경과손해율과 순사업비율이 대신 설명하고 있기 때문인 것으로 추론된다.

## V. 결론

본 연구에서는 1999년부터 2014년까지 국내 상장 손해보험회사의 표본을 이용하여 지급여력비율과 경영효율성의 가치관련성에 대하여 실증분석하였다.

지급여력비율의 가치관련성과 관련한 분석결과, 지급여력비율 정보는 순자산 장부금액과 순이익 정보가 가지지 못하는 추가적인 기업가치 설명력을 가지는 것으로 관찰되어, 지급여력비율이 기업가치 평가과정에 중요한 요소로 작용하고 있다는 증거를 제시하였으며, 이러한 지급여력비율의 가치관련성은 회계수치를 이

용하여 산출한 단순 비율지표인 부채비율의 가치관련성보다 다소 높게 나타나, 두 지표의 가치관련성에 차이를 보였으나, 유의적인 수준은 아니었다.

또한, 경영효율성의 가치관련성에 관한 분석결과, DEA 효율성 지표는 순자산 장부금액과 순이익 정보가 가지지 못하는 추가적인 기업가치 설명력을 가지는 것으로 관찰되었으나, 감독목적의 효율성 지표(경과손해율과 순사업비율)의 가치관련성보다는 유의하게 낮은 것으로 분석되었다.

이러한 연구결과들은 선행연구에서 직접적으로 다루지는 않았던 보험회사의 지급여력비율과 DEA 효율성의 가치관련성을 분석하였다는 점과 이와 유사한 정보를 가지고 있는 회계적 비율지표들과의 비교를 통해 지급여력비율과 DEA 효율성 지표의 정보유용성을 검증하였다는 측면에서 차별화된 공헌점이 있다.

그러나 본 연구는 지급여력비율과 DEA 효율성의 정보효과를 가치관련성 측면에서만 바라보았다는 점과 손해보험회사의 기업가치를 결정할 수 있는 요소를 경영안정성과 경영효율성만을 고려하였다는 점 등에서 제한된 시사점을 가질 수 있다. 뿐만 아니라, 국내 상장손해보험회사의 수가 적고 이로 인하여 다수의 연구표본을 확보하지 못한 점 등은 본 연구의 한계로 지적될 수 있을 것이다.

## 참고문헌

금융감독원, **금융감독 용어사전**, 2011.

(Translated in English) Korean Financial Supervisory Service, *Financial Supervisory Dictionary*, 2011.

\_\_\_\_\_, **보험회사 RBC제도 해설서**, 2012.

(Translated in English) Korean Financial Supervisory Service, *Guide for RBC System for the Insurers*, 2012.

김정옥, “부채와 회계정보의 가치관련성: 금융기관차입금과 일반부채를 중심으로”, **회계학연구**, 제35권 제1호, 2010, pp. 63-93.

(Translated in English) Jeong-Ok Kim, “The Effect of Debt Characteristics on Value Relevance”, *Korean accounting review*, Vol. 35(1), 2010, pp. 63-93.

김호중 · 이석영 · 손광기, “국제 비교연구를 통한 우리나라 손해보험회계의 문제점 및 개선방안”, **회계저널**, 제6권 제2호, 1997, pp. 287-311.

(Translated in English) Ho Joong Kim, Seok-young Lee, Kwang-ki Son, “Problems and Improvement of Korean Non-life insurance Accounting by International Comparison”, *Korean Accounting Journal*, Vol. 6(2), 1997, pp. 287-311.

류제영, “손해보험회사 회계정보의 가치관련성에 관한 연구”, **한국과학기술원 석사학위논문**, 2005.

(Translated in English) Jay-Young Lew, “An Empirical Study on the Value-relevance of Accounting Information in the Non-life Insurance Industry”, *M. S. Thesis in Graduate School of Management, KAIST*, 2005.

박경원 · 장지인, “연구논문: 생명보험사 자기자본제도가 유가증권 분류 회계선택에 미치는 영향”, **회계저널**, 제21권 제4호, 2012, pp. 163-183.

(Translated in English) Kyung-won park, Jee-in jang, “The Effect of Capital Regulation of Life Insurance Companies on Accounting Choice about Classification of Securities”, *Korean Accounting Journal*, Vol. 21(4), 2012,

pp. 163-183.

박성현, **회귀분석**, 민영사, 2007.

(Translated in English) Sung-hyun Park, *Regression analysis*, Freeacademy, 2009.

박철형, “Super-SBM을 이용한 어항의 효율성분석에 관한 연구”, **수산경영론집**, 제41권 제3호, 2010, pp. 129-151.

(Translated in English) Cheol-Hyung Park, “A Study on the Efficiency of Fishing-Ports Based on Super-SBM”, *The Journal of Fisheries Business Administration*, Vol. 41(3), 2010, pp. 129-151.

백원선 · 송인만, “Does Clean/Dirty Surplus Matter in Equity Pricing?”, **한국증권학회 학술발표회(1999년 제1차) 자료집**, 1999.

(Translated in English) Wonsun Paek, In-man Song, “Does Clean/Dirty Surplus Matter in Equity Pricing?”, *Conference Proceedings(1th, 1999, Korean Securities Association)*, 1999.

백원선 · 전성일, “지식기반산업의 연구개발비 정보의 가치관련성”, **한국증권학회 학술발표회(2003년 제1차) 자료집**, 2003, pp. 669-694.

(Translated in English) Wonsun Paek, Sung-il Jeon, “Value Relevance of Research and Development Expenditures in the Knowledge-based Industry”, *Conference Proceedings(1th, 2003, Korean Securities Association)*, 2003, pp. 669-694.

백원선 · 최관, “이익지속성이 순자산과 회계이익에 대한 주가배수에 미치는 영향”, **회계학연구**, 제24권 제4호, 1999, pp. 61-83.

(Translated in English) Wonsun Paek, kwan Choi, “Effect of Persistence of Abnormal Earnings on Relative Pricing Multiples of Equity Book Value and Earnings”, *Korean Accounting Review*, Vol. 24(4), 1999, pp. 61-83.

보험연수원, **보험회계 및 자산운용**, 2013.

(Translated in English) Korea Insurance Institution, *Insurance Accounting and Assets managements*, 2013.

성래경, **회귀분석**, 자유아카데미, 2009.

(Translated in English) Rae-kyung Sung, *Regression Analysis*, Freeacademy, 2009.

송동섭, “코스닥기업의 회계정보가 주식가격에 미치는 영향”, **중소기업연구**, 제24권 제4호, 한국중소기업학회, 2002, pp. 79-98.

(Translated in English) Dong Seob Song, “An empirical study on the effects of accounting information in KOSDAQ firms on the stock price”, *The Korean Association of Small Business Studies*, Vol. 24(4), 2002, pp. 79-98.

안태식, “은행영업점의 성과평가방법으로서의 DEA”, **경영학연구**, 제21권 제1호, 한국경영학회, 1991, pp. 71-102.

(Translated in English) Tae-sik Ahn, “DEA as a Performance Evaluation Method of Bant Branches Test and Comparison”, *Korean Management Review*, Vol. 21(1), 1991, pp. 71-102.

오동일, “DEA를 이용한 IMF 체제하의 우리나라 우량 상장 건설업체의 경영 효율성 평가와 관리적 시사점”, **회계학연구**, 제26권 제4호, 2001, pp. 27-61.

(Translated in English) Dong-il O, “Efficiency Evaluation of Well-performed Listed Construction Companies During 3 years in the Period of Korean Financial Crisis by DEA”, *Korean accounting Review*, Vol. 26(4), 2001, pp. 27-61.

오창수 · 조석희, “지급여력비율 수준에 따른 회계정보의 가치관련성에 관한 연구-손해보험산업을 중심으로”, **리스크 관리연구**, 제24권 제2호, 2013, pp. 41-67.

(Translated in English) Changsu Ouh, Seok-hee Cho, “A Study on the Value Relevance of Accounting Information Based on the Level of Solvency Margin ratio – Focusing on the Non-life insurance Industry”, *The Journal of Risk Management*, Vol. 24(2), 2013, pp. 41-67.

원자연, “경영효율성이 이익의 질 및 기업가치에 미치는 영향”, 단국대학교 박사 학위논문, 2014.

(Translated in English) Jayoun Won, “The Effects of Operational Efficiency on

Earnings Quality and Firm Value”, Ph. D. Thesis in Graduate School of Dankook University, 2014.

유상열, “국세징수의 효율성 평가와 그 결정요인 탐색”, **세무학연구**, 제30권 제1호, 2013, pp. 135-161.

(Translated in English) Sanglyul Ryu, “Alternative Efficiency Measures and Their Determinants in Korean Regional Tax Offices Using a Stochastic Frontier Production Function”, *Korean Journal of Taxation Research*, Vol. 30(1), 2013, pp. 135-161.

윤재원 · 최현돌, “외환위기와 은행회계정보의 주가관련성 변화에 관한 연구”, **회계학연구**, 제30권 제1호, 2005, pp. 35-63.

(Translated in English) Jae-Won Yoon, Hyun-Dol Choi, “The 1997 Financial Crisis and the Changes in Value Relevance of Accounting Information”, *Korean Accounting Review*, Vol. 30(1), 2005, pp. 35-63.

이세용 · 이창우, “이연법인세회계의 도입효과에 대한 연구”, **세무학연구**, 제20권 제1호, 2003, pp. 127-156.

(Translated in English) Seyong Lee, Changwoo Lee, “The Study on the Effect of Deferred Tax Accounting Application”, *Korean Journal of Taxation Research*, Vol. 20(1), 2003, pp. 127-156.

이재은, “증권회사 고객예수금의 가치관련성”, **회계저널**, 21(1), 2012, pp. 171-202.

(Translated in English) Jae Eun Lee, “Value Relevance of Securities Brokerage Company’s Customer Deposit Accounts”, *Korean Accounting Journal*, Vol. 21(1), 2012, pp. 171-202.

전규안 · 김재준 · 오웅락, “원가효율성의 가치관련성에 관한 연구”, **회계학연구**, 제29권 제3호, 2004, pp. 167-197.

(Translated in English) Kyu An Jeon, Jae Jun Kim, Oung Rak O, “A Study on the Value Relevance of Cost Efficiency”, *Korean Accounting Review*, Vol. 29(3),

2004, pp. 167-197.

정요섭, “생명보험 지급능력제도의 발전방향”, **리스크 관리연구**, 제10권 단일호, 1999, pp. 197-232.

(Translated in English) Yosup Chung, “Suggestions for Improving the Current Solvency Systems of Life Insurance Companies”, *The Journal of Risk Management*, Vol. 10, 1999, pp. 197-232.

정은경, “K-IFRS 도입 전후의 손해보험사의 경영효율성 비교”, 연세대학교 석사학위논문, 2013.

(Translated in English) Eunkyung Jung, “Efficiency of Non-life insurance companies : Comparison between before and after K-IFRS adoption”, M. S. Thesis in Graduate School of Yonsei University, 2013.

Comparison between Voluntary Adoption and Mandatory Adoption

정중영 · 김병철, “손해보험회사의 효율성 및 생산성에 관한 연구”, **리스크 관리연구**, 제17권 제1호, 2006, pp. 79-107.

(Translated in English) Jung Young Jeong, Byoung Chul Kim, “A Study on the Efficiency and Productivity of the Korean Non-Life Insurance Companies”, *The Journal of Risk Management*, Vol. 17(1), 2006, pp. 79-107.

정혜영 · 전성일 · 김현중, “연구개발비 정보의 기업가치 관련성에 관한 연구: 산업별 비교”, **경영학연구**, 제32권 제1호, 2003, pp. 257-282.

(Translated in English) Hay Y. Jung, Sung-il Jeon, Hyon-Joong Kim, “Different Value Relevance of R&D Accounting Information Among Industries”, *Korean Management Review*, Vol. 32(1), 2003, pp. 257-282.

조석희, “보험회사 내재가치의 정보효과에 관한 연구”, **보험학회지**, 제97권 단일호, 2014(a), pp. 93-131.

(Translated in English) Seok-hee Cho, “A Study on the Information Effect of Insurance Company's Embedded Value”, *Korean Journal of Insurance*, Vol. 97, 2014(a), pp. 93-131.

\_\_\_\_\_, “손해보험산업에서 경과손해율과 순사업비율의 정보유용성에 관한 연구”, **회계연구**, 제19권 제2호, 2014(b), pp. 221-243.

(Translated in English) Seok-hee Cho, “A Study on the Information Usefulness of Earned-incurred Loss Ratio and Net Expense Ratio in the Non-life Insurance Industry”, *Korean Academic Society of Accounting*, Vol. 19(2), 2014(b), pp. 221-243.

최정호, “IFRS 채택과 회계정보의 가치관련성”, **회계학연구**, 제38권 제1호, 2013, pp. 391-424.

(Translated in English) Jung Ho Choi, “The Adoption of IFRS and Value Relevance of Accounting Information”, *Korean Accounting Review*, Vol. 38(1), 2013, pp. 391-424.

홍봉영 · 김성아, “국내 은행의 효율성 및 관련 요인 분석: 1996-2005년”, **금융지식 연구**, 제5권 제2호, 2007, pp. 115-135.

(Translated in English) Bong Young Hong, Sung Ah Kim, “Affecting Factors on Efficiency of Korean Banking: 1996-2005”, *Institute for Insurance and knowledge Myong Ji University*, Vol. 5(2), 2007, pp. 115-135.

Baik, B., Chae, J., Choi, S., & Farber, D. B., “Changes in Operational Efficiency and Firm Performance: a Frontier Analysis Approach”, *Contemporary Accounting Research*, 30(3), 2013. pp. 996-1026.

Banker, R. D., Charnes, A., & Cooper, W. W., “Some Models for Estimating Technical and Scale Inefficiencies in Data Envelopment Analysis”, *Management Science*, 30(9), 1984, pp. 1078-1092.

Barth, Mary E., William H. Beaver & Wayne R. Landsman, “Relative Valuation Roles of Equity Book Value and Net Income as a Function of Financial Health”, *Journal of Accounting and Economics* 25(1), 1998, pp. 1-34.

Berger, A. N., Cummins, J. D., & Weiss, M. A., “The Coexistence of Multiple

- Distribution Systems for Financial Services: The Case of Property-Liability Insurance”, *The Journal of Business*, 70(4), 1997, pp. 515-546.
- Bernard, J., Cantner, U., & Westermann, G., “Technological Leadership and Variety: a Data Envelopment Analysis for the French Machinery Industry”, *Annals of Operations Research*, 68(3), 1996, pp. 361-377.
- Bok Baik, Joon Chae, Sunhwa Choi., “Firms' Operational Efficiency, Future Earnings, and Stock Prices”, *Conference Proceedings in Korean Accounting Association*, 2008, pp. 1-41.
- Burgstahler, D. C., and I. D. Dichev., “Earnings, Adaptation, and Equity Value”, *The Accounting Review* 72(April), 1997. pp. 187-215.
- Charnes, A., Cooper, W. W., & Rhodes, E., “Measuring the Efficiency of Decision Making Units”, *European Journal of Operational Research*, 2(6), 1978, pp. 429-444.
- Collins, D. W., E. L. Maydew. and I. S. Weiss, “Changes in the Value-Relevance of Earnings and Book Values over the Past Forty Years”, *Journal of Accounting and Economics* 24, 1997. pp. 39-67.
- Collins, D. W., M. Pincus, and H. Xie, “Equity Valuation and Negative Earnings: The Role of Book Value of Equity”, *The Accounting Review* 74(January), 1999, pp. 29-61.
- Farrell, Michael James, “The Measurement of Productive Efficiency”, *Journal of the Royal Statistical Society. Series A (General)* 120.3, 1957, pp. 253-290.
- Hayn, C., “The Information Content of Losses”, *Journal of Accounting and Economics*, 20(2), 1995, pp. 125-153.
- Ohlson, J. , “Earnings, Book values, and Dividends in Equity Valuation”, *Contemporary Accounting Research* 11(Spring), 1995, pp. 661-687.
- Vuong, Q. H., “Likelihood Ratio Tests for Model Selection and Non-nested Hypotheses”, *Econometrica* 57(March), 1989, pp. 307-333.

## Abstract

This study empirically examined the value relevance of non-life insurance companies' solvency margin ratio(hereafter 'SMR') and operational efficiency using the samples consisting non-life insurance companies listed on the Korean Stock Exchange. The results are as follow;

First, there is a positive association between the SMR and firm's value after controlling for firm's equity book value and net income, but the relative value relevance of SMR is not significantly higher than debt ratio.

Second, this paper provide a empirical evidence that DEA efficiency measure has a incremental value relevance which equity book value and net income have not, but DEA efficiency measure is significantly lower than statutory efficiency measure(earned-incurred loss ratio and net expense ratio).

This study has a significant meaning because the incremental and relative value relevance of the SMR and DEA efficiency measure in the non-life insurance industry were directly analysed in this paper, differently from previous studies.

※ **Key words:** data envelopment analysis(DEA), operational efficiency, solvency margin ratio(SMR), value relevance

## ◇보험연구원(KIRI) 발간물 안내◇

### 1. 정기 간행물

- 보험동향 / 계간
- 고령화리뷰 / 연 2회
- 보험금융연구 / 연 4회

### 2. 비정기 간행물

#### ■ 연구보고서

- 2008-1 보험회사의 리스크 중심 경영전략에 관한 연구 / 최영목, 장동식, 김동겸 2008.1
- 2008-2 한국 보험시장과 공정거래법 / 정호열 2008.6
- 2008-3 확정급여형 퇴직연금의 자산운용 / 류건식, 이경희, 김동겸 2008.3
- 2009-1 보험설계사의 특성분석과 고능률화 방안/ 안철경, 권오경 2009.1
- 2009-2 자동차사고의 사회적 비용 최소화 방안 / 기승도 2009.2
- 2009-3 우리나라 가계부채 문제의 진단과 평가 / 유경원, 이해은 2009.3
- 2009-4 사적연금의 노후소득보장 기능제고 방안 / 류건식, 이창우, 김동겸 2009.3
- 2009-5 일반화선형모형(GLM)을 이용한 자동차보험 요율상대도 산출방법 연구 / 기승도, 김대환 2009.8
- 2009-6 주행거리에 연동한 자동차보험제도 연구 / 기승도, 김대환, 김혜란 2010.1
- 2010-1 우리나라 가계 금융자산 축적 부진의 원인과 시사점 / 유경원, 이해은 2010.4
- 2010-2 생명보험 상품별 해지율 추정 및 예측 모형 / 황진태, 이경희 2010.5
- 2010-3 보험회사 자산관리서비스 사업모형 검토 / 진익, 김동겸 2010.7

#### ■ 조사보고서

- 2008-1 보험회사 글로벌화를 위한 해외보험시장 조사 / 양성문, 김진억, 지재원, 박정희, 김세중 2008.2
- 2008-2 노인장기요양보험 제도 도입에 대응한 장기간병보험 운영 방안 / 오영수 2008.3
- 2008-3 2008년 보험소비자 설문조사 / 안철경, 기승도, 이상우 2008.4

- 2008-4 주요국의 보험상품 판매권유 규제 / 이상우 2008.3
- 2009-1 2009년 보험소비자 설문조사 / 안철경, 이상우, 권오경 2009.3
- 2009-2 Solvency II의 리스크평가모형 및 측정방법 연구 / 장동식 2009.3
- 2009-3 이슬람 보험시장 진출방안 / 이진면, 이정환, 최이섭, 정중영, 최태영 2009.3
- 2009-4 미국 생명보험 정산거래의 현황과 시사점 / 김해식 2009.3
- 2009-5 헤지펀드 운용전략 활용방안 / 진익, 김상수, 김종훈, 변귀영, 유시용 2009.3
- 2009-6 복합금융 그룹의 리스크와 감독 / 이민환, 전선애, 최원 2009.4
- 2009-7 보험산업 글로벌화를 위한 정책적 지원방안 / 서대교, 오영수, 김영진 2009.4
- 2009-8 구조화금융 관점에서 본 금융위기 분석 및 시사점 / 임준환, 이민환, 윤건용, 최원 2009.7
- 2009-9 보험리스크 측정 및 평가 방법에 관한 연구 / 조용운, 김세환, 김세중 2009.7
- 2009-10 생명보험계약의 효력상실·해약분석 / 류건식, 장동식 2009.8
- 2010-1 과거 금융위기 사례분석을 통한 최근 글로벌 금융위기 전망 / 신종협, 최형선, 최원 2010.3
- 2010-2 금융산업의 영업행위규제 개선방안 / 서대교, 김미화 2010.3
- 2010-3 주요국의 민영건강보험의 운영체제와 시사점 / 이창우, 이상우 2010.4
- 2010-4 2010년 보험소비자 설문조사 / 변혜원, 박정희 2010.4
- 2010-5 산재보험의 운영체제에 대한 연구 / 송윤아 2010.5
- 2010-6 보험산업 내 공정거래규제 조화방안 / 이승준, 이종욱 2010.5
- 2010-7 보험종류별 진류수가 차등적용 개선방안 / 조용운, 서대교, 김미화 2010.4
- 2010-8 보험회사의 금리위험 대응전략 / 진익, 김해식, 유진아, 김동겸 2011.1
- 2010-9 퇴직연금 규제체계 및 정책방향 / 류건식, 이창우, 이상우 2010.7
- 2011-1 생명보험설계사 활동실태 및 만족도 분석 / 안철경, 황진태, 서성민 2011.6
- 2011-2 2011년 보험소비자 설문조사 / 김대환, 최원 2011.5
- 2011-3 보험회사 녹색금융 참여방안 / 진익, 김해식, 김혜란 2011.7
- 2011-4 의료시장변화에 따른 민영실손의료보험의 대응 / 이창우, 이기형 2011.8
- 2011-5 아세안 주요국의 보험시장 규제제도 연구 / 조용운, 변혜원, 이승준, 김경환, 오병국 2011.11
- 2012-1 2012년 보험소비자 설문조사 / 황진태, 전용식, 윤상호, 기승도, 이상우, 최원 2012.6
- 2012-2 일본의 퇴직연금제도 운영체제 특징과 시사점 / 이상우, 오병국 2012.12
- 2012-3 솔벤시 II의 보고 및 공시 체계와 시사점 / 장동식, 김경환 2012.12
- 2013-1 2013년 보험소비자 설문조사 / 전용식, 황진태, 변혜원, 정원석, 박선영, 기승도, 이상우, 최원 2013. 8
- 2013-2 건강보험의 진료비 전망 및 활용방안 / 조용운, 황진태, 조재린 2013. 9

- 2013-3 소비자 신뢰 제고와 보험상품 정보공시 개선방안 / 김해식, 변혜원, 황진태 2013. 12
- 2013-4 보험회사의 사회적 책임 이행에 관한 연구 / 변혜원, 조영현 2013. 12
- 2014-1 주택연금 연계 간병보험제도 도입방안 / 박선영, 권오경 2014.3
- 2014-2 소득수준을 고려한 개인연금 세제 효율화방안 / 정원석, 강성호, 이상우 2014.4
- 2014-3 보험규제에 관한 주요국의 법제연구 / 한기정, 최준규 2014.4
- 2014-4 보험산업 환경변화와 판매채널 전략 연구 / 황진태, 박선영, 권오경 2014.5
- 2014-5 거시경제 환경변화의 보험산업 파급효과 분석 / 전성주, 전용식 2014.5
- 2014-6 국내경제의 일본식 장기부진 가능성 검토 / 전용식, 윤성훈, 채원영 2014.5
- 2014-7 건강생활관리서비스 사업모형 연구 / 조용운, 오승연, 김미화 / 2014.7
- 2014-8 보험개인정보 보호법제 개선방안 / 김경환, 강민규, 이해량 2014.8
- 2014-9 2014년 보험소비자 설문조사 / 전용식, 변혜원, 정원석, 박선영, 오승연, 이상우, 최원 2014.8
- 2014-10 보험회사 수익구조 진단 및 개선방안 / 김석영, 김세중, 김혜란, 2014.11
- 2014-11 국내 보험회사의 해외사업 평가와 제언 / 전용식, 조영현, 채원영 2014.12
- 2015-1 보험민원 해결 프로세스 선진화 방안 / 박선영, 권오경 2015.1
- 2015-2 재무건전성 규제 강화와 생명보험회사의 자본관리 / 조영현, 조재린, 김혜란 2015.2
- 2015-3 국내 배상책임보험 시장 성장 저해 요인 분석 - 대인사고 손해배상액 산정 기준을 중심으로 -/ 최창희, 정인영 2015.3
- 2015-4 보험산업 신뢰도 제고 방안 / 이태열, 황진태, 이선주 2015.3
- 2015-5 2015년 보험소비자 설문조사 / 동향분석실 2015.8
- 2015-6 인구 및 가구구조 변화가 보험 수요에 미치는 영향 / 오승연, 김유미 2015.8
- 2016-1 경영환경 변화와 주요 해외 보험회사의 대응 전략 / 전용식, 조영현 2016.2
- 2016-2 시스템리스크를 고려한 복합금융그룹 감독방안 / 이승준, 민세진 2016.3
- 2016-3 저성장 시대 보험회사의 비용관리 / 김해식, 김세중, 김현경 2016.4
- 2016-4 자동차보험 해외사업 경영성과 분석과 시사점 / 전용식, 송운아, 채원영 2016.4
- 2016-5 금융·보험세제연구: 집합투자기구, 보험 그리고 연금세제를 중심으로 / 정원석, 임 준, 김유미 2016.5
- 2016-6 가용자본 산출 방식에 따른국내 보험회사 지급여력 비교 / 조재린, 황인창, 이경아 2016.5
- 2016-7 해외 사례를 통해 본 중소형 보험회사의 생존전략 / 이태열, 김해식,

- 김현경 2016.5  
 2016-8 생명보험회사의 연금상품 다양화 방안: 종신소득 보장기능을 중심으로 / 김세중, 김혜란 2016.6

## ■ 정책보고서

- 2008-1 민영건강보험 운영체계 개선방안 연구 / 조용운, 김세환 2008.3  
 2008-2 환경오염리스크관리를 위한 보험제도 활용방안 / 이기형 2008.3  
 2008-3 금융상품의 정의 및 분류에 관한 연구 / 유지호, 최원 2008.3  
 2008-4 2009년도 보험산업 전망과 과제 / 이진면, 이태열, 신종협, 황진태, 유진아, 김세환, 이정환, 박정희, 김세중, 최이섭 2008.11  
 2009-1 현 금융위기 진단과 위기극복을 위한 정책제언 / 진익, 이민환, 유경원, 최영목, 최형선, 최원, 이경아, 이해은 2009.2  
 2009-2 퇴직연금의 급여 지급 방식 다양화 방안 / 이경희 2009.3  
 2009-3 보험분쟁의 재판외적 해결 활성화 방안 / 오영수, 김경환, 이종욱 2009.3  
 2009-4 2010년도 보험산업 전망과 과제 / 이진면, 황진태, 변혜원, 이경희, 이정환, 박정희, 김세중, 최이섭 2009.12  
 2009-5 금융상품판매전문회사의 도입이 보험회사에 미치는 영향 / 안철경, 변혜원, 권오경 2010.1  
 2010-1 보험사기 영향요인과 방지방안 / 송윤아 2010.3  
 2010-2 2011년도 보험산업 전망과 과제 / 이진면, 김대환, 이경희, 이정환, 최원, 김세중, 최이섭 2010.12  
 2011-1 금융소비자 보호 체계 개선방안 / 오영수, 안철경, 변혜원, 최영목, 최형선, 김경환, 이상우, 박정희, 김미화 2011.4  
 2011-2 일반공제사업 규제의 합리화 방안 / 오영수, 김경환, 박정희 2011.7  
 2011-3 퇴직연금 적립금의 연금전환 유도 방안 / 이경희 2011.5  
 2011-4 저출산·고령화와 금융의 역할 / 윤성훈, 류건식, 오영수, 조용운, 진익, 유진아, 변혜원 2011.7  
 2011-5 소비자보호를 위한 보험유통채널 개선방안 / 안철경, 이경희 2011.11  
 2011-6 2012년도 보험산업 전망과 과제 / 윤성훈, 황진태, 이정환, 최원, 김세중, 오병국 2011.12  
 2012-1 인적사고 보험금의 지급방식 다양화 방안 / 조재린, 이기형, 정인영 2012.8  
 2012-2 보험산업 진입 및 퇴출에 관한 연구 / 이기형, 변혜원, 정인영 2012.10  
 2012-3 금융위기 이후 보험규제 변화 및 시사점 / 임준환, 유진아, 이경아 2012.11  
 2012-4 소비자중심의 변액연금보험 개선방안 연구 : 공시 및 상품설계 개선을 중심으로 / 임준환, 김해식, 이경희, 조영현, 정인영 2012.12  
 2013-1 생명보험의 자살면책기간이 자살에 미치는 영향 / 이상우, 윤상호 2013.1  
 2013-2 퇴직연금 지배구조체계 개선방안 / 류건식, 김대환, 이상우 2013.1  
 2013-3 2013년도 보험산업 전망과 과제 / 윤성훈, 전용식, 이정환, 최원, 김세중,

- 채원영 2013.2
- 2013-4 사회안전망 체제 개편과 보험산업 역할 / 진익, 오병국, 이성은 2013.3
- 2013-5 보험지주회사 감독체계 개선방안 연구 / 이승준, 김해식, 조재린 2013.5
- 2013-6 2014년도 보험산업 전망과 과제 / 윤성훈, 전용식, 최원, 김세중, 채원영 2013.12
- 2014-1 보험시장 경쟁정책 투명성 제고방안 / 이승준, 강민규, 이해랑 2014.3
- 2014-2 국내 보험회사 지급여력규제 평가 및 개선방안 / 조재린, 김해식, 김석영 2014.3
- 2014-3 공·사 사회안전망의 효율적인 역할 제고 방안 / 이태열, 강성호, 김유미 2014.4
- 2014-4 2015년도 보험산업 전망과 과제 / 윤성훈, 김석영, 김진억, 최원, 채원영, 이아름, 이해랑 2014.11
- 2014-5 의료보장체계 합리화를 위한 공·사건강보험 협력방안 / 조용운, 김경환, 김미화 2014.12
- 2015-1 보험회사 재무건전성 규제 : IFRS와 RBC 연계방안 / 김해식, 조재린, 이경아 2015.2
- 2015-2 2016년도 보험산업 전망과 과제 / 윤성훈, 김석영, 김진억, 최원, 채원영, 이아름, 이해랑 2015.11
- 2016-1 정년연장의 노후소득 개선 효과와 개인연금의 정책방향 / 강성호, 정봉은, 김유미 2016.2

## ■ 경영보고서

- 2009-1 기업후지보험 활성화 방안 연구 / 이기형, 한상용 2009.3
- 2009-2 자산관리서비스 활성화 방안 / 진익 2009.3
- 2009-3 탄소시장 및 녹색보험 활성화 방안 / 진익, 유시용, 이경아 2009.3
- 2009-4 생명보험회사의 지속가능성장에 관한 연구 / 최영목, 최원 2009.6
- 2010-1 독립판매채널의 성장과 생명보험회사의 대응 / 안철경, 권오경 2010.2
- 2010-2 보험회사의 윤리경영 운영실태 및 개선방안 / 오영수, 김경환 2010.2
- 2010-3 보험회사의 퇴직연금사업 운영전략 / 류건식, 이창우, 이상우 2010.3
- 2010-4(1) 보험환경변화에 따른 보험산업 성장방안 / 산업연구실, 정책연구실, 동향분석실 2010.6
- 2010-4(2) 종합금융서비스를 활용한 보험산업 성장방안 / 금융제도실, 재무연구실 2010.6
- 2010-5 변액보험 보증리스크 관리연구 / 권용재, 장동식, 서성민 2010.4
- 2010-6 RBC 내부모형 도입방안 / 김해식, 장동식, 최영목, 김소연, 서성민 2010.10
- 2010-7 금융보증보험 가격결정모형 / 최영수 2010.7
- 2011-1 보험회사의 비대면채널 활용방안 / 안철경, 변혜원, 서성민 2011.1
- 2011-2 보증보험의 특성과 리스크 평가 / 최영목, 김소연, 김동겸 2011.2

- 2011-3 충성도를 고려한 자동차보험 마케팅 전략 연구 / 기승도, 황진태 2011.3
- 2011-4 보험회사의 상조서비스 기여방안 / 황진태, 기승도, 권오경 2011.5
- 2011-5 클레임에 대한 최적조사방안 / 송윤아, 정인영 2011.6
- 2011-6 민영의료보험의 보험리스크 관리방안 / 조용운, 황진태, 김미화 2011.8
- 2011-7 보험회사의 개인형 퇴직연금 운영방안 / 류건식, 김대환, 이상우 2011.9
- 2011-8 퇴직연금시장의 환경변화에 따른 확정기여형 퇴직연금 운영방안 / 김대환, 류건식, 이상우 2011.10
- 2012-1 국내 생명보험회사의 기업공개 평가와 시사점 / 조영현, 전용식, 이해은 2012.7
- 2012-2 보험산업 비전 2020 : @sure 4.0 / 진익, 김동겸, 김혜란 2012.7
- 2012-3 현금흐름방식 보험료 산출의 시행과 과제 / 김해식, 김석영, 김세영, 이해은 2012.9
- 2012-4 보험회사의 장수리스크 발생원인과 관리방안 / 김대환, 류건식, 김동겸 2012.9
- 2012-5 은퇴가구의 경제행태 분석 / 유경원 2012.9
- 2012-6 보험회사의 날씨리스크 인수 활성화 방안: 지수형 날씨보험을 중심으로 / 조재린, 황진태, 권용재, 채원영 2012.10
- 2013-1 자동차보험시장의 가격경쟁이 손해율에 미치는 영향과 시사점 / 전용식, 채원영 2013.3
- 2013-2 중국 자동차보험 시장점유율 확대방안 연구 / 기승도, 조용운, 이소양 2013. 5
- 2016-1 뉴 노멀 시대의 보험회사 경영전략 / 임준환, 정봉은, 황인창, 이해은, 김혜란, 정승연 2016.4
- 2016-2 금융보증보험 잠재 시장 연구: 지방자치단체 자금조달 시장을 중심으로 / 최창희, 황인창, 이경아 2016.5
- 2016-3 퇴직연금시장 환경변화와 보험회사 대응방안 / 류건식, 강성호, 김동겸 2016.5

#### ■ 조사자료집

- 2014-1 보험시장 자유화에 따른 보험산업 환경변화 / 최원, 김세중 2014.6
- 2014-2 주요국 내부자본적정성 평가 및 관리 제도 연구 - Own Risk and Solvency Assessment- / 장동식, 이정환 2014.8
- 2015-1 고령층 대상 보험시장 현황과 해외사례 / 강성호, 정원석, 김동겸 2015.1
- 2015-2 경증치매자 보호를 위한 보험사의 치매실태 도입방안 / 정봉은, 이선주 2015.2
- 2015-3 소비자 금융이해력 강화 방안: 보험 및 연금 / 변혜원, 이해랑 2015.4
- 2015-4 글로벌 금융위기 이후 세계경제의 구조적 변화 / 박대근, 박춘원, 이항용 2015.5
- 2015-5 노후소득보장을 위한 주택연금 활성화 방안 / 전성주, 박선영, 김유미 2015.5

- 2015-6 고령화에 대응한 생애자산관리 서비스 활성화 방안 / 정원석, 김미화 2015.5
- 2015-7 일반손해보험 요율제도 개선방안 연구 / 김석영, 김혜란 2015.12

#### ■ 연차보고서

- 제1호 2008 연차보고서 / 보험연구원 2009.4
- 제2호 2009 연차보고서 / 보험연구원 2010.3
- 제3호 2010 연차보고서 / 보험연구원 2011.3
- 제4호 2011 연차보고서 / 보험연구원 2012.3
- 제5호 2012 연차보고서 / 보험연구원 2013.3
- 제6호 2013 연차보고서 / 보험연구원 2013.12
- 제7호 2014 연차보고서 / 보험연구원 2014.12
- 제8호 2015 연차보고서 / 보험연구원 2015.12

#### ■ 영문발간물

- 제7호 Korean Insurance Industry 2008 / KIRI, 2008.9
- 제8호 Korean Insurance Industry 2009 / KIRI, 2009.9
- 제9호 Korean Insurance Industry 2010 / KIRI, 2010.8
- 제10호 Korean Insurance Industry 2011 / KIRI, 2011.10
- 제11호 Korean Insurance Industry 2012 / KIRI, 2012.11
- 제12호 Korean Insurance Industry 2013 / KIRI, 2013.12
- 제13호 Korean Insurance Industry 2014 / KIRI, 2014.7
- 제14호 Korean Insurance Industry 2014 / KIRI, 2015.7
- 제1호 Korean Insurance Industry Trend 4Q FY2011 / KIRI, 2012.8
- 제2호 Korean Insurance Industry Trend 1Q FY2012 / KIRI, 2012.10
- 제3호 Korean Insurance Industry Trend 2Q FY2012 / KIRI, 2012.12
- 제4호 Korean Insurance Industry Trend 3Q FY2012 / KIRI, 2013.4
- 제5호 Korean Insurance Industry Trend 1Q FY2013 / KIRI, 2013.11
- 제6호 Korean Insurance Industry Trend 2Q FY2013 / KIRI, 2014.2
- 제7호 Korean Insurance Industry Trend 3Q FY2013 / KIRI, 2014.5
- 제8호 Korean Insurance Industry Trend 1Q FY2014 / KIRI, 2014.8
- 제9호 Korean Insurance Industry Trend 2Q FY2014 / KIRI, 2014.10
- 제10호 Korean Insurance Industry Trend 3Q FY2014 / KIRI, 2015.2
- 제11호 Korean Insurance Industry Trend 4Q FY2014 / KIRI, 2015.4
- 제12호 Korean Insurance Industry Trend 1Q FY2015 / KIRI, 2015.8

#### ■ Insurance Business Report

- 26호 퇴직연금 중심의 근로자 노후소득보장 과제 / 류건식, 김동겸 2008.2
- 27호 보험부채의 리스크마진 측정 및 적용 사례 / 이경희 2008.6
- 28호 일본 금융상품판매법의 주요내용과 보험산업에 대한 영향 / 이기형 2008.6

- 29호 보험회사의 노인장기요양 사업 진출 방안 / 오영수 2008.6
- 30호 교차모집제도의 활용의향 분석 / 안철경, 권오경 2008.7
- 31호 퇴직연금 국제회계기준의 도입영향과 대응과제 / 류건식, 김동겸 2008.7
- 32호 보험회사의 헤지펀드 활용방안 / 진익 2008.7
- 33호 연금보험의 확대와 보험회사의 대응과제 / 이경희, 서성민 2008.9

#### ■ CEO Report

- 2008-1 자동차보험 물적담보 손해율 관리 방안 / 기승도 2008.6
- 2008-2 보험산업 소액지급결제시스템 참여 관련 주요 이슈 / 이태열 2008.6
- 2008-3 FY2008 수입보험료 전망 / 동향분석실 2008.8
- 2008-4 퇴직급여보장법 개정안의 영향과 보험회사 대응과제 / 류건식, 서성민 2008.12
- 2009-1 FY2009 보험산업 수정전망과 대응과제 / 동향분석실 2009.2
- 2009-2 퇴직연금 예금보험요율 적용의 타당성 검토 / 류건식, 김동겸 2009.3
- 2009-3 퇴직연금 사업자 관련규제의 적정성 검토 / 류건식, 이상우 2009.6
- 2009-4 퇴직연금 가입 및 인식실태 조사 / 류건식, 이상우 2009.10
- 2010-1 복수사용자 퇴직연금제도의 도입 및 보험회사의 대응과제 / 김대환, 이상우, 김혜란 2010.4
- 2010-2 FY2010 수입보험료 전망 / 동향분석실 2010.6
- 2010-3 보험소비자 보호의 경영전략적 접근 / 오영수 2010.7
- 2010-4 장기손해보험 보험사기 방지를 위한 보험금 지급심사제도 개선 / 김대환, 이기형 2010.9
- 2010-5 퇴직금 중간정산의 문제점과 개선과제 / 류건식, 이상우 2010.9
- 2010-6 우리나라 신용카드시장의 특징 및 개선논의 / 최형선 2010.11
- 2011-1 G20 정상회의의 금융규제 논의 내용 및 보험산업에 대한 시사점 / 김동겸 2011.2
- 2011-2 영국의 공동계정 운영체계 / 최형선, 김동겸 2011. 3
- 2011-3 FY2011 수입보험료 전망 / 동향분석실 2011.7
- 2011-4 근퇴법 개정에 따른 퇴직연금 운영방안과 과제 / 김대환, 류건식 2011.8
- 2012-1 FY2012 수입보험료 전망 / 동향분석실 2012.8
- 2012-2 건강생활서비스법 제정(안)에 대한 검토 / 조용운, 이상우 2012.11
- 2012-3 보험연구원 명사초청 보험발전 간담회 토론 내용 / 윤성훈, 전용식, 전성주, 채원영 2012.12
- 2012-4 새정부의 보험산업 정책(Ⅰ): 정책공약집을 중심으로 / 이기형, 정인영 2012.12
- 2013-1 새정부의 보험산업 정책(Ⅱ): 국민건강보험 본인부담경감제 정책에 대한 평가 / 김대환, 이상우 2013.1
- 2013-2 새정부의 보험산업 정책(Ⅲ): 제18대 대통령직인수위원회 제안 국정과제를 중심으로 / 이승준 2013.3

- 2013-3 FY2013 수입보험료 수정 전망 / 동향분석실 2013.7
- 2013-4 유럽 복합금융그룹의 보험사업 매각 원인과 시사점 / 전용식, 윤성훈 2013.7
- 2014-1 2014년 수입보험료 수정 전망 / 동향분석실 2014.6
- 2014-2 인구구조 변화가 보험계약규모에 미치는 영향 / 김석영, 김세중 2014.6
- 2014-3 『보험 혁신 및 건전화 방안』의 주요 내용과 시사점 / 이태열, 조재린, 황진태, 송윤아 2014.7
- 2014-4 아베노믹스 평가와 시사점 / 임준환, 황인창, 이해은 2014.10
- 2015-1 연말정산 논란을 통해 본 소득세제 개선 방향 / 강성호, 류건식, 정원석 2015.3
- 2015-2 2015년 수입보험료 수정 전망 / 동향분석실 2015.6
- 2015-3 보험산업 경쟁력 제고 방안 및 이의 영향 / 김석영 2015.10
- 2016-1 금융규제 운영규정 제정 의미와 시사점 / 김석영 2016.1
- 2016-3 2016년 수입보험료 수정 전망 / 동향분석실 2016.7
- 2016-4 EU Solvency II 경과조치의 의미와 시사점 / 황인창, 조재린 2016.7

※ 2008년 이전 발간물은 보험연구원 홈페이지(<http://www.kiri.or.kr>)에서 확인하시기 바랍니다.

## ◇보험금융연구 수록 논문◇

### □ 제1권 제1호 (1990. 12)

- 보험개발원에 바란다 박동진, 조해균, 최병익, 손경식
- 한국보험산업과 보험개발원의 역할과 발전방향 신수식
- 환경변화에 대응한 보험상품 개발방향에 관한 연구 이경용
- 손해보험산업의 수익성과 효율산정 개선방향 박승전
- 90년대 경제환경변화와 보험전략 송기철
- 해외보험시장 최근동향과 한국보험사의 해외진출전략 김억현
- 보험회사의 자산, 부채경영에 관한 소고 이봉주
- 제조물책임법의 입법과 그 대응방안 황철홍
- 적해보험의 위험분류개선에 관한 연구 유형균
- 미국의 보험규제 제도 보험개발원

### □ 제2권 제1호 (1991. 3)

- 환경보험의 이용에 관한 소고
- 유해 산업폐기물에 의한 오염사고를 중심으로- 이재현
- 금융개방과 보험산업 권영준
- 재보험활용과 미국손보시장의 담합구조에 관한연구 정병대
- 자동차보험 의료비 적정화 방안 정채용
- 한미 생명보험사업자 세제에 관한 소고 김억현
- 손해보험회사의 지급준비금적립패턴과 효율자율화 이봉주
- 손해보험효율산정의 이론과 실무(I) 김태곤
- 업무상 재해사고를 면책사유로 한 자동차보험약관의 효력 양승규
- 일본의 보험효율산출기관
- 보험효율제도와 자유화 고찰
- 유니버설 생명보험에 대한 NAIC 모델규정

### □ 제2권 제2호 (1991. 6)

- 환경위험의 보험화 방안 박은희
- 국제보험시장의 담보력이 요구되는 보험상품가격결정 이해관
- 동구권 보험시장의 현황과 전망 김기현
- 보험회사의 지불능력 특정에 관한 고찰 이명주
- 적정경쟁과 생명보험산업의 경영정책 지범하
- 손해보험 정보시스템 구축방안 연구 양희산

- 손해보험 요율산정의 이론과 실무(II) 김태곤
- 총수의방식 기업휴지보험의 연구 오해송
- 미국의 보험요율산출기관 ISO
- 미국의 장기개호보험

□ 제2권 제3호 (1991. 11)

- 손해보험 요율자유화와 대응방안 조해균
- 손해보험 요율자유화와 그 대응책 이해관
- 손해보험 요율체계의 현황과 자율화 방안 신기철
- 일본선박보험 현황과 그 자유화 방안 신기철
- 참고자료: 독금법 적용제외제도의 개선에 관하여
- 생명보험의 상품개발 방향 이준호
- 충돌상대선의 화물에 대한 책임부담위험과 보험관리 광봉환
- 산업재해 보상체계에 관한 연구 김두철
- 분리계정과 금리자유화 이봉주, 최상태
- 등급요율체계 최용석
- 미국의 생산물배상책임보험 현황과 입법화동향 보험개발원 가계보험부

□ 제3권 제1호 (1992. 3)

- 금리자유화의 금융환경과 보험산업 대응방안 이경룡
- 금리자유화와 손해보험의 대응방안 최창룡
- 금리자유화와 생명보험산업 지범하
- 참고자료:금리자유화에 따른 생보상품 개발방향
- 북한보험제도의 체계와 그 개요 고평석
- 한미생명보험 정보공시제도에 관한 고찰 김억현
- 선진국 고용보험제도의 경험과 교훈 유길상
- 생명보험회사의 ALM 최정호
- 기업연금의 재정방식에 관한 고찰 오창수
- 자동차보험자의 면책사유에 대한 고찰 임충희
- 위험통제와 절세효과 정홍주
- 미국의 보험감독제도
- 일본 손해보험 모집제도의 현상과 과제

□ 제3권 제2호 (1992. 7)

- 생명보험회사의 경영평가제도에 관한 소고 추암대
- 생보사 재무구조 건전성 제고를 위한 제언 안상식
- 손보사의 재무상태 안전성확보와 조기경보시스템 운영 이상화
- 손해보험사의 재무건전성 향상방안 목진수

|                            |              |
|----------------------------|--------------|
| · 손해보험회계의 회계이론적 고찰과 개선방향   | 강원희          |
| · 보험회사 재무건전성 확보방안          | 이근창          |
| · 손해보험 효율산출의 개선방안          | 박승전          |
| · 손해보험시장의 구조분석과 효율정책 방향    | 류근옥          |
| · 생보사 책임준비금 규제에 대하여        | 이광봉          |
| · 자동차보험 특정물건 공동인수제도 개선방안   | 이일령          |
| · 자동차보험 코스트 경감과 수리비 적정화 대책 | 최상태          |
| · 자동차보험 손해를 구조변화 분석모형      |              |
| · 자동차사고의 표준간이상해도에 관하여      | 보험개발원 자동차보험부 |

#### □ 제3권 제3호 (1992. 11)

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| · 우리나라 금융전산망의 현황과 과제       | 정복희 |
| · 보험전산망의 구축과 전담사업자의 역할     | 정인근 |
| · 보험전산망 종합계획               | 윤홍렬 |
| · 생명보험 전산망의 발전방향           | 정명남 |
| · 손해보험 전산망의 발전방향           | 김여성 |
| · 재보험업무의 보험전산망 활용방안        | 이형신 |
| · 급변하는 보험환경과 손보업계의 당면과제    | 박해춘 |
| · 자동차책임보험에 관한 연구           | 김주동 |
| · 생명보험 영업소의 주요성공인자(CSF) 분석 | 이국희 |

#### □ 제4권 제1호 (1993. 2)

|                                          |             |
|------------------------------------------|-------------|
| · 생명보험 계약자배당의 정책과제                       | 김성재         |
| · 우리나라 생보사의 계약자배당제도의 현황과 발전방향            | 김원현         |
| · 국내 계약자배당의 바람직한 개선방향                    | 김재우         |
| · 계약자배당의 과거, 현재, 그리고 미래에 대한 소고           | 김철수         |
| · 계약자배당제도에 대한 제언 -신설사의 입장을 중심으로-         | 김관치         |
| · 금리변동과 보험회사의 위험관리                       | 류근옥         |
| · 우리나라기업의 근로자 장애시의 보상실태와<br>민영보험의 역할제고방안 | 신기철         |
| · 고도 정보화사회의 생명보험 정보시스템 구축방안              | 김제성         |
| · 장기손해보험의 현황과 문제점 및 이에 대한 개선방안           | 엄호영         |
| · 미국보험사의 지급불능과 이를 위한 통계적방법의 고찰           | 김용덕         |
| · 이사의 법적 책임과 보험제도에 관한 고찰                 | 보험개발원 가계보험부 |

#### □ 제4권 제2호 (1993. 5)

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| · 유사보험제도의 현황과 민영보험과의 상호 발전방안  | 신수식 |
| · 우리나라 유사보험의 운영현황과 감독체계의 발전방향 | 엄창희 |

|                                |          |
|--------------------------------|----------|
| · 유사보험의 업무영역 확대에 따른 생보업계 대응방안  | 문정용      |
| · 체신보험의 운영현황과 민영생명보험과의 관계 발전방향 | 김용덕      |
| · 육운공제조합 운영현황과 향후 정책과제         | 권오선      |
| · 일본 공제사업의 현황과 감독문제            | 정봉은      |
| · 금리인하가 생명보험상품에 미치는 영향         | 서병남      |
| · 듀레이션 기법의 실천적 이용방안            | 이근창, 이봉주 |
| · 손해보험수요에 관한 이론적 고찰            | 홍순구      |

□ 제4권 제3호 (1993. 10)

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| · 우리나라 환경문제와 환경정책 과제              | 정혁진 |
| · 환경위험보험의 경제적 한계와 보험시장의 역할        | 경동운 |
| · 주요국가의 환경오염배상책임제도에 관한 고찰과 그 도입방안 | 김영선 |
| · 해양오염위험과 보험담보의 문제                | 곽봉환 |
| · 환경보험시장의 활성화 방안                  | 홍순구 |
| · 우리나라 환경문제와 환경정책 과제              | 정혁진 |
| · 환경위험보험의 경제적 한계와 보험시장의 역할        | 경동운 |
| · 주요국가의 환경오염배상책임제도에 관한 고찰과 그 도입방안 | 김영선 |
| · 해양오염위험과 보험담보의 문제                | 곽봉환 |
| · 환경보험시장의 활성화 방안                  | 홍순구 |
| · 일본의 연금지급식 적립손해보험에 관한 소고         | 신기철 |
| · 시장지배력과 손해보험회사의 체계적 위험           | 정병대 |
| · 방화와 화재위험의 손해사정                  | 기홍철 |

□ 제5권 제1호 (1994. 7)

|                                 |               |
|---------------------------------|---------------|
| · 보험산업 경영혁신과 벤치마킹               | 이경주           |
| · 손해액 분포와 위험의사결정                | 오창수           |
| · 자동차보험 소비자조사와 마케팅전략(I)         | 정홍주           |
| · 생보자산의 포트폴리오 구성 및 유동성 확보방안     | 박영규           |
| · 보험중개인제도의 도입방향과 과제             | 정봉은           |
| · 화재보험 보험금 지급방식에 관한 고찰          | 이기형           |
| · 신뢰도(Credibility)에 관한 이론적 고찰   | 최용석           |
| · 자보 의료비 지급제도의 개선 추진 현황 및 향후 과제 | 권홍구           |
| · 필요잉여금과 배당에 관한 고찰              | 나우송           |
| · 최근의 생명보험 상품개발동향               | 보험개발원 생명보험상품부 |
| · 외국의 제조물책임 동향과 우리나라의 실태        | 차일권           |

□ 제5권 제2호 (1994. 10)

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| · 손해보험 모집환경의 변화와 정책대응방향 | 양희산 |
|-------------------------|-----|

|                                            |     |
|--------------------------------------------|-----|
| · 주요국의 보험판매조직에 관한 비교연구                     | 양희산 |
| · 금융환경변화에 대응한 생명보험 경쟁전략                    | 김재우 |
| · 생명보험 판매경쟁력 제고를 위한 모집조직의 개선방안             | 우정연 |
| · 가격자유화 등 환경변화에 따른 손해보험 마케팅 전략             | 박해춘 |
| · 소비자권익보호와 시장질서 정상화를 위한<br>손해보험 모집제도의 개선방안 | 강원희 |
| · 자동차보험 소비자조사와 마케팅전략(II)                   | 정홍주 |
| · 제조물책임에 관한 입법논적 연구                        | 강창경 |
| · 위험관리관점에서 연구한 환경오염위험의 관리방안과 정책적 제언        | 홍순구 |

#### □ 제5권 제3호 (1994. 12)

|                                |          |
|--------------------------------|----------|
| · 개인연금보험의 도입 및 운용과제            | 이명주      |
| · 개인연금보험의 자산운용전략               | 김현호      |
| · 생보 개인연금보험 마케팅전략의 재모색 방안      | 현휘남      |
| · 손보 개인연금보험 마케팅전략              | 양희산      |
| · 보험가격자유화와 소비자보호               | 김성재      |
| · 금융소득종합과세가 생명보험산업에 미치는 영향     | 권영준      |
| · 손해보험사의 대형화, 전문화 전략에 관한 소고    | 이봉주      |
| · 자동차보험 요율분류체계의 적정성에 대한 통계적 분석 | 이창수, 강종철 |
| · 내실경영을 위한 생명보험 상품운용전략         | 박상래      |
| · 개인연금보험의 상품판매현황               | 보험개발원    |

#### □ 제6권 제1호 (1995. 7)

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| · 가격자유화 추진에 따른 사후감독체계 구축방안     | 박은희 |
| · 가격자유화 추진에 따른 보험산업 경쟁정책방향     | 김성재 |
| · 가격자유화 추진에 따른 보험계리제도의 개선방향    | 성기홍 |
| · 사차배당자유화가 생보업계에 미치는 영향        | 정성택 |
| · 손보 가격자유화의 추진 현황 및 향후 진로      | 김규선 |
| · 장기손해보험의 준비금 적립방안에 관한 고찰      | 정건영 |
| · 선주손해배상책임과 Forwarder를 둘러싼 제문제 | 곽봉환 |
| · 국공채 창구판매에 따른 보험산업 대응방안       | 이갑열 |

#### □ 제6권 제2호 (1995. 12)

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| · 금융산업 지배구조개선과 생명보험회사의 종합금융기관화 방안 | 오영수 |
| · 향후 보험사의 대출이자율 결정에 관한 연구         | 조강필 |
| · 경기변동이 손해보험에 미치는 영향              | 이기형 |
| · 한국 생명보험산업의 규모 및 변위의 경제에 관한 연구   | 김재봉 |
| · 보험자산운용에 관한 연구                   | 전기석 |

□ 제7권 제1호 (1996. 5)

- The Role of Insurance in Korean Economic Development Harold D. Skipper
- 민간의료보험의 현황과 활성화 방안 정기택
- 보험 Broker제도의 Agency문제에 관한 이론적 분석 권영준
- 자율금리환경하에서의 생보상품운영 방안 박상래
- 가격자유화가 손해보험 수요에 미치는 영향과 보험사의 대책 박해춘
- 상품 및 가격자유화 대비방안에 관한 연구 조해균
- 제조물책임법 입법화에 따른 책임보험의 활성화 방안 김성태
- 사회환경변화에 따른 보험수요의 변화와 예측 박은희
- 한국경제발전에 있어서의 보험의 역할 해롤드 스키피

□ 제7권 제2호 (1996. 8)

- 보험사기의 조기적발을 위한 전문가시스템의 개발 김광용
- 리스크관리 이론의 발전과 현황 -역사적인 관점을 중심으로- 이순재
- 금리리스크가 기업가치에 미치는 영향 이근창
- 금리리스크의 평가 및 대응방안 이명주
- 파생금융상품의 도입과 보험사의 자산운용 이근영, 박한구
- 금융겸업화의 국가 및 유형별 사례분석과 시사점 오영수

□ 제7권 제3호 (1996. 11)

- 저성장기의 상품개발 및 운용방향 주동안
- 저성장기의 보험마케팅 전략 김병현
- 저성장시대의 자산운용방향 문무택
- 공정거래법 개정에 따른 보험권의 대응방안 유승규
- 보험자금의 중소기업 대출에 관한 연구 김중국, 양희산
- 비과세 가계저축제도 시행에 따른 보험회사의 대응방안 김명환
- 손보사의 위험관리 이론과 기법 김용재
- 자동차보험 대인배상 II 의 면책규정에 관한 소고 김광국

□ 제8권 제1호 (1997. 6)

- 업무영역 조정과 신규진입제도 개선의 영향 오영수
- 업무영역 조정에 따른 보험회사의 경영전략 지대섭
- 업무영역 확대에 따른 보험회사의 건전성 제고방안 류근욱
- 근로환경변화와 기업연금보험 신수식
- 경기변동에 따른 보증보험산업의 수지개선 전략 안병언
- 우리나라의 장기금리 전망 최공필
- 독립 대리점제 도입의 보험시장에의 영향 석승훈

□ 제8권 제2호 (1997. 8)

- 보험회사의 M&A의 전망과 과제 김성우
- 보험회사 M&A의 법률적 고찰 양승규
- 주요국 보험,금융회사의 M&A 추세와 시사점 김호경
- 손해보험 중개인제도의 효율적 활용방안 연구 이해관
- 보험정보공시제도 운영현황 및 발전방향 이재식
- 신뢰도 기법을 이용한 자료의 충분성 평가와 보험요율의 조정 이창수
- 고령자 개호시장 규모 추계 조영훈, 박재영

□ 제8권 제3호 (1997. 12)

- 퇴직연금의 시장전망 김성우
- 퇴직연금의 자산운용 방향 성기홍
- 퇴직연금보험의 상품개발전략 이명주
- 생명보험 Moral Risk 관리방안 조해균
- 다자간투자협정이 보험업계에 미치는 영향 구본성
- 교통법규위반에 따른 자동차보험료 차등화 방안 이득주
- Data Mining을 활용한 변환기 시점의 생보사 마케팅 전략 손관설

□ 제9권 제1호 (1998. 2)

- 금융정보기술의 발전과 보험회사의 Restructuring 김수영
- 전자상거래 확산에 따른 보험마케팅 전략 고창은
- 금융기술의 발전과 리스크관리기법 지홍민
- 보험마케팅채널의 적합성 및 효율성에 관한 연구 양희산
- 기관투자자로서 보험회사의 역할 활성화방안 나동민
- 산업재해보상보험의 민영화 논의에 대한 연구 장동한, 정중영
- 보험회사 보험중개인제도 활성화방안 정성택
- 남북한 교역증대에 따른 적하보험의 담보(Coverage)연구 안철경

□ 제9권 제2호 (1998. 5)

- IMF체제하에서의 보험정책 및 감독 류근옥
- IMF체제하에서의 생명보험회사 대응전략 신이영
- IMF체제하에서의 손해보험회사 대응전략 조수웅
- 손해보험회사의 리스크관리 서비스 활성화에 관한 연구 이상림
- 자동차보험 자유요율제 시행에 따른 보험회사의 경영전략 함상호
- 민영보험회사의 장기간병보험 영위방안 류성경, 조영훈
- 체제전환국가의 사회보험변화와 남북한 사회보험 통합에 대한 시사점 신동호

□ 제9권 제3호 (1998. 10)

- 미,영의 보험감독 기본방향 및 감독체계의 변화와 시사점 한기정
- 독일의 보험감독 기본방향 및 감독체계의 변화와 시사점 최병규
- 우리나라 보험감독법 체계의 현황과 문제점 및 개선방향 조해균
- 기업환경변화에 따른 생명보험회계제도 개산방안 김호중
- 데이터 마이닝을 이용한 자동차사고 다발자 성향분석 최대우, 박일용, 박현진
- 생명보험회사의 성격변화와 위험관리방향 류건식
- 자동차대인배상책임보험제도의 일원화에 관한 소고 김광국

□ 제10권 제1호 (1999. 1)

- 구조조정 이후 보험사의 경영전략 권영준
- 구조조정 이후 보험제도의 선진화 방향 김성재
- 구조조정 이후 보험계약자 보호 강화방안 이봉주
- 보험사의 스톡옵션 효율성에 관한 연구 박상범
- 생명보험회사의 현금흐름 개선방안 권영한
- 재보험에 있어서 원보험수익자의 직접청구권 장덕조
- 통일한국의 사회보장체계 통합모델에 관한 연구 김제성

□ 제10권 제2호 (1999. 7)

- 신회계제도의 의의 및 향후과제 김호중
- 신회계제도의 도입에 따른 재무전략 윤형모
- 신회계제도의 도입에 따른 마케팅 전략 양희산
- 생명보험회사 가치평가에 관한 이론적 고찰 박상래
- 보험감독목표에 부합된 보험회사 경영평가제도 확립방안에 관한 연구 조해균
- 우리나라공제제도의 문제점 및 감독체계 개선방안 정봉은
- 홍수재해지도의 작성 및 활용방안 김양수

□ 제10권 제3호 (1999. 12)

- 국내보험시장 개방의 평가와 보험산업의 경쟁력  
-제고방안:가격경쟁력을 중심으로- 조강필
- 신금융기법과 보험회사의 리스크관리 오평석
- 금융기관의 신용위험관리방안 : 국내 보험사로의 적용 이승우, 반준화
- 장기간병보험의 활성화를 통한 노인복지의 개선 박상범
- 미래소득흐름 예측을 위한 적정 시계열분석모형 김주동, 마승렬
- 자동차배상책임보험의 무과실화를 중심으로 정병대
- 정보기술의 발달과 보험 비즈니스 모델의 변화 박주석

□ 제11권 제1호 (2000. 3)

- 영국 생명보험산업의 방카슈랑스의 규모의  
경제와 비용보완성에 관한 연구 정세창
- 모럴해저드의 경제학적 이해 및 효과적 대응수단 연구  
-법제적 측면의 인프라 구축방안을 중심으로- 안철경
- 투자리스크 보험자로서 금융매체의 역할 : 예금기관을 중심으로 오기석
- 선택적 복리후생제도의 도입에 따른  
생명보험기업의 역할에 관한 실태조사 정영동
- 공,사연금의 균형적 발전 필요성 및 노후소득보장체계 구축방향 윤석명

□ 제11권 제2호 (2000. 10)

- 기업 퇴직금의 미적립 부채규모 추정과  
연금보험 전환에 관한 연구 최병호, 조준행
- 임원배상책임보험의 면책사유에 대한 비교연구 김원기, 박수영
- 상호위험분담계약을 통한 보험산업의 지급보증에 관한 분석 오평석
- 해상적하보험에서의 담보범위 및 부보금액에 관한 연구 박석재
- 국제 금리 동조화 현상의 시계열적 분석 :  
한국,미국,일본을 중심으로 정석영

□ 제11권 제3호 (2000. 12)

- 임원배상책임보험 활성화의 법적과제 김선정
- 다수보험계약과 고지(통지)의무위반에 대한 기존 해석의 비판  
-상해보험약관의 해석을 중심으로- 박세민
- 자동차보험 No-fault 제도의 효율성 연구 -확률지배이론적 접근- 마승렬
- 몬테칼로기법을 이용한 손해액 추정 강중철
- 채신보험에 대한 규모의 경제성 분석 및 제도개선에 관한 소고 정재욱
- A Comparative Study on Productivity and Efficiency  
-Japanese and the US Non-Life Insurance Industries- 김재현

□ 제12권 제1호 (2001. 3)

- 생명보험회사의 부채평가모형에 관한 연구 이상림
- 인공신경망모형과 전통적 모형의 국내 주식시장  
변동성 예측력에 대한 비교연구 김현수, 김광용
- 경험적 베이스 신뢰도 모델의 가중치 부여 방법에  
대한 실증적 고찰 이강섭, 이희춘
- An Application of the RBC Requirements to P/L  
Insurer Insolvencies Worldwide 정중영
- The Long-Run Fisher Effects in Korea 정석영, 이종걸

□ 제12권 제2호 (2001. 9)

- 국내손보산업의 언더라이팅주기 분석 및 시사점 김동훈,이기형
- 순할인율 모형에 적용할 기초소득 수준의 결정 마승렬
- 손해방지의무의 위반과 해상보험자의 보상 윤일현
- 소비자 니드 변화와 보험회사의 상품 및 판매전략에 관한 연구 정세창
- -표적고객 선정을 중심으로-
- 데이터마이닝 기법의 성과평가 및 새로운 위험분류측정에 관한 실증적 연구 김광용
- 범 국가적 차원의 보험사기 대처방안에 관한 연구 조해균, 양왕승

□ 제12권 제3호 (2001. 12)

- 보험계약상 고지의무와 인과관계 전우현
- 비상위험준비금의 정보가치에 대한 실증적 연구 심규영, 이봉주
- 기업의 보험수요와 손보사의 기업보험전략에 관하여 정병대
- 보험사를 위한 Web-based Marketing 이훈영,임민형
- 로버스트 신뢰도모형 강중철

□ 제13권 제1호 (2002. 3)

- 상해보험에서 '상해로 인한 사망' 의경우 이경재
- 변액보험계약체결시 부당설명한 보험자의 법적 책임 김선정
- -일본의 경험을 중심으로-
- 자동차보험 가격자유화에 따른 판매채널 및 상품 경쟁력 강화 방안 정중영
- 보험기업의 FP의 활성화 방안에 관한 탐색적 연구 권금택
- 국내 보험업의 e-Business 발전 단계에 관한 연구 박주석,이수연

□ 제13권 제2호 (2002. 9)

- 손해보험산업의 적정수익률 결정방법에 관한 연구 김동훈, 이기형
- 보험종목별 소비자의 컨조인트 선호 분석과 표적고객 정세창
- 보험회사의 수평적 리스크관리 평가체제 분석 정석영, 류건식
- 국제기업 연금회계기준의 연금계리적 평가 성주호
- 손해배상액의 정기금 지급방법에 관한 연구 마승렬

□ 제13권 제3호 (2002. 12)

- 생명보험산업의 이윤변화분해 지홍민
- 업소장의 리더십유효성에 관한 실증연구 오기석, 우승찬
- 보험중개인의 엄격한 책임과 그 완화에 관한 연구 전우현
- 국민건강보험과 민간의료보험의 균형적 발전방향 김원식
- 인공지능경망모형을 이용한 KOSPI 200 선물의 가격결정에 관한 연구

□ 제14권 제1호 (2003. 4)

- 생명보험사의 예정이율 및 가격변동리스크평가 류건식, 천일영
- 해상보험계약상 보험료 미지급과 보험자의 보상책임 이재복
- 국내 손해보험사의 경영평가와 시사점 정중영
- 보험회사에 대한 방카슈랑스 도입 효과 및 시사점 분석 정세창, 이정환

□ 제14권 제2호 (2003. 9)

- 변액보험제도의 법적 문제에 관한 연구 맹수석
- 「자동차손해배상보장법」상의 ‘운행’ 및 ‘운행기인성’ 개념에 대한 소고 박세민
- 자동차보험약관에 관한 한·중 비교 남원식
- 비통계적 링크분석을 활용한 보험사기의 효과적 적발방법 연구 김현수
- 공적연금재원조달에 관한 거시경제학적 접근법과 계리학적 접근법의 비교 연구 성주호, 최기홍

□ 제14권 제3호 (2003. 12)

- 정보가 비대칭하는 보험시장에서의 오프라인과 온라인 보험의 경쟁에 관한 경제학적 분석 이윤호
- 신채널 규모 예측과 소비자 만족도 및 채널선택 원인 분석을 통한 보험판매채널 전략 정세창, 안철경
- 국내 손해보험회사 발전 방안 정중영, 김형도
- 퇴직연금 기금운용의 규제 및 감독방안 류건식, 이태열
- 국민연금 재정계산과 재정안정화 방안 연구 김용하

□ 제15권 제1호 (2004. 3)

- 생명보험회사의 복잡성과변수와 특성에 관한 연구 정세창
- 손해보험산업의 준법위의 경제 측정 지홍민
- 연기금 지급능력 안정성을 위한 장기 상각 전략 방안 성주호
- 감성지능과 보험설계사의 영업성과에 관한 소고 오기석, 우승찬
- 산업재해보상보험제도의 현안과제 신수식

□ 제15권 제2호 (2004. 9)

- 생명보험회사의 재무비율을 이용한 재무건전성 평가모형의 유용성에 관한 연구 박한구
- 퇴직연금 규제감독체계에 관한 보험회사의 인식실태분석 류건식, 이태열
- 국내 공적 장기간병보험제도 도입에 관한 연구 류성경, 신기섭
- 도시근로자가구의 보험가입 및 저축결정에 영향을 미치는

□ 제15권 제3호 (2004. 12)

- 생명보험회사의 예정이율 결정 방법에 관한 연구 마승렬, 박상범
- 방카슈랑스 도입의 정책목표에 따른 평가 및 제도개선 신문식
- 우리나라 국민연금의 보험수리적 구조 최기홍
- Heuristic Projections of Solvency and Contribution Risks Due to Non-Stationary Stochastic Rates of Return 성주호

□ 제16권 제1호 (2005. 3)

- 생명보험회사의 역모기지론 운용리스크 분석 성주호, 김준석
- 손해보험회사의 배당성향 결정요인 연구 김재현
- 우리나라 근로자의 퇴직연금 선호요인 분석 류건식, 정석영
- 퇴직연금제도의 문제점과 발전방향 김원식
- Key Ethical Issues and Hindrances to Ethical Behavior in Insurance Industry 이봉주, 이경룡, 이한덕

□ 제16권 제2호 (2005. 9)

- 산업자본(보험)의 은행소유 제한 정책의 타당성 검증 류근옥
- 보험가입자의 연성 보험사기 행위에 대한 실험 분석적 검토 김현수
- 자연재해위험의 위험분산과 정부의 역할에 대한 연구 신동호
- 주가지수연계연금의 현재가치 및 손익분기 배당참여율 측정 지홍민
- 보험계약자의 행동적 반응에 근거한 생명보험서비스 평가 오기석

□ 제16권 제3호 (2005. 12)

- 보험설계사의 직무동기와 직무특성이 일-가족 갈등 및 스트레스에 미치는 영향 한주희
- 방카슈랑스와 소비자 편익 제고 -역경쟁과 결합판매 과제- 이상제, 정재욱
- 홈쇼핑 보험광고에 대한 소비자 인식과 소비자문제 김경자
- 국민, 퇴직, 개인연금의 소득계층별 노후소득보장 효과 임병인, 강성호

□ 제17권 제1호 (2006. 3)

- 생명보험회사의 설립형태 및 규모별 생산성 변화추이 분석 신종각
- 소비자 특성별 채널 선호 분석 및 손해보험 상품별 판매전략 정세창, 유효상
- 민영건강보험 가입자의 상품정보 획득특성과 만족도 연구 김재현, 김현수
- 국민건강보험과 민간건강보험간 역할 재정립 방안 오영수
- 개인연금 가입 결정 및 가입상태 변화 분석 전승훈, 임병인, 강성호

□ 제17권 제2호 (2006. 10)

- |                                |          |
|--------------------------------|----------|
| · 확률지배이론으로 분석한 위험성의 증가와 최적손실통제 | 홍순구      |
| · 개인연금에 대한 소득공제의 수익률효과 분석      | 정요섭      |
| · 주택가격과 금리 시계열의 순환주기와 역모기지 리스크 | 김갑태, 마승렬 |
| · DEA 방법을 이용한 수익증권의 효율성 분석     | 지홍민, 권수연 |

□ 제17권 제3호 (2006. 12)

- |                                           |     |
|-------------------------------------------|-----|
| · 예측급여적립방식에 의한 근퇴법상의 연금부채 평가              | 성주호 |
| · 공정가치회계 도입시 이원분석                         | 장이규 |
| · 타인의 사망보험에서 피보험자의 동의 흠결시<br>법적 효과에 관한 연구 | 한기정 |

□ 제18권 제1호 (2007. 3)

- |                                                                                     |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| · 방카슈랑스 도입에 따른 생명보험회사의 비용효율성 및<br>생산성변화 연구                                          | 김재현           |
| · 개인연금 불입액의 가처분소득 탄력성과 세계혜택                                                         | 전승훈, 강성호, 임병인 |
| · VaR 모형을 이용한 이행보증보험의 보증한도에 대한 연구                                                   | 차일권           |
| · 국민연금 가입자의 Markov Chain 보험료 기여 모형                                                  | 최기홍           |
| · Identification of Insurer Insolvencies Using<br>the Cox Proportional Hazard Model | 이석호           |

□ 제18권 제2호 (2007. 7)

- |                                                 |     |
|-------------------------------------------------|-----|
| · 금융투자업법의 제정이 보험업법 개정에서 미칠 영향<br>-영업행위규제를 중심으로- | 한기정 |
| · 영국보험시장에서 슬립의 역할과 법적 지위                        | 이우영 |
| · 기대존성과 다수위험하의 베르누이원칙                           | 홍순구 |
| · 동태적패널모형을 이용한 손해보험의 위험인수주기 분석                  | 최영목 |
| · 확률적 프런티어 방법론을 이용한 손해보험사의 기술효율성 측정             | 지홍민 |

□ 제18권 제3호 (2007. 11)

- |                                 |          |
|---------------------------------|----------|
| · 보험산업 신뢰도제고 방안에 관한 연구          | 이순재, 정중영 |
| · 생명보험회사의 자산배분 결정요인             | 최영목      |
| · 국내 생명보험회사의 파생상품 이용 결정 요인      | 이경희      |
| · 퇴직연금제도의 도입 실태와 향후과제 -고용주 서베이- | 김원식, 신문식 |

□ 제19권 제1호 (2008. 3)

- |                                                         |          |
|---------------------------------------------------------|----------|
| · 퇴직연금제도의 재무건전성규제 비교                                    | 류건식, 이경희 |
| · 전화판매 민간의료보험의 정보제공 실태                                  | 이원영, 홍지영 |
| · 국제선박보험약관(International Hull Clauses)의 도입과 주요특징에 관한 고찰 |          |

- 국제선박보험약관(2003년)과 협회기간약관(1983년)과의  
비교분석을 중심으로-

이재복

□ 제19권 제2호 (2008. 7)

- 자기부담금 보험계약과 Mossin 정리  
-자산가치변동위험과 손실위험이 공존하는 경우- 홍순구
- 방카슈랑스 효과와 생명보험회사의 경영전략 정세창, 송영효
- 기온확률모형에 근거한 날씨보험의  
가격결정에 대한 연구 이창수, 권혁성, 하홍준
- 풍수해보험의 의무보험화를 위한 정책 과제 신동호
- 유해산출물을 고려한 생명보험회사의 효율성 연구 정재욱, 김재현
- Testing for the Presence of Moral Hazard in the Automobile  
Insurance Market using the Mixed Proportional Hazard Model 이용우

□ 제19권 제3호 (2008. 11)

- 상해저축은행의 소유· 지배구조가 경영성과 및  
위험도에 미치는 영향 전선애, 이민환
- 우리나라 펀드 시장의 토너먼트 현상 연구 고광수, 하연정
- 인구고령화가 인적자본 투자 및 금융시장에 미치는 영향 김기호, 유경원
- 산업재해보상보험 급여체계의 적정성 분석 마승렬, 김명규
- 국민연금자산이 개인연금자산 보유행위에 미치는 영향과  
정책시사점 전승훈, 임병인
- 교차모집에서 설계사의 보험회사 선택에 영향을  
미치는 요인 분석 정세창, 안철경
- 이중일반선형모형(DGLM)을 이용한 자동차 보험요율 추정 최우석, 한상일
- 경제변수가 생명보험 해약률에 미치는 영향 최영목, 최원

□ 제20권 제1호 (2009. 3)

- 생명보험회사의 위험률 차익률 결정 요인 분석 이경희, 서성민
- 보험소비자의 충성도에 영향을 미치는 요인 연구 안철경, 권오경
- 퇴직연금 회계기준의 국제 비교 및 영향 분석 류건식, 이봉주
- 기후변화와 가계의 위험관리 노용환, 유경원
- 기업의 문화예술 지원활동(메세나)과 조직 동일시의 관계  
메커니즘 고연정, 한주희

□ 제20권 제2호 (2009. 7)

- 기대효용함수를 활용한 중신연금의 가치 분석 여운경, 양재환
- 확정기여형 퇴직연금 가입자의 급여 리스크 분석 성주호, 이경희
- 생명보험신탁의 법적 문제에 관한 고찰 한기정

- 온라인전용 손해보험회사의 경영효율성 분석 양해일, 이재복
- 보험회사의 해외직접투자 결정요인 분석 서대교, 신종협
- An Analysis of Market Exit Forms and Decision Factors 김현수, 권옥진
- Money, Credit, and Opportunity Costs 최형선

□ 제20권 제3호 (2009. 11)

- 보험계약자의 최적 손실포트폴리오 및  
자산포트폴리오에 미치는 부의 효과 홍순구
- 내생적 시간계임을 활용한 생명보험회사의  
상품 판매경쟁 분석 이민환, 최강식
- 한국을 포함한 보험선진국의 보험수요 결정요인 분석 신종협, 서대교
- 스왑 스프레드 역전 현상과 채권시장의 효율성 원승연, 한상범
- 경기침체의 국가간 파급경로 이항용, 홍기석, 홍유화
- 국민연금의 소득조사(earnings test) 기준 변경이  
근로유인에 미치는 영향 권혁진, 김대철
- 연금보험료 소득공제의 사회후생효과 분석 강성호
- 가계의 적립식펀드와 거치식펀드 투자 행동 주소현

□ 제21권 제1호 (2010. 3)

- 시장금리의 변화가 생명보험회사의  
투자수익률에 미치는 영향 최영목, 황진태
- 개인의 민영건강보험과 개인연금 선택간의 관계연구 이창우
- 보험대리점에 대한 감독법적 개선방안에 대한 고찰 전우현
- 주택관련대출의 가계소비 구축효과 분석 임병인, 강성호
- Obesity and Employer-Provided Health Insurance 김대환
- Long Memory and Structural Breaks in Extreme Value Estimators 권용재

□ 제21권 제2호 (2010. 7)

- 종신연금과 종신보험의 사망 리스크 헤징 포트폴리오 전략에  
관한 연구 성주호
- 자동차보험 자기차량손해담보 미가입자 특성분석에 따른  
가입강화 방안 연구 강기훈, 기승도
- 금융기관의 퇴직연금사업 효율성 연구 김재현
- 보험회사 자산관리서비스 확대 유인 검토 진익, 김동겸
- Reexamination of Forward Premium Anomaly in Foreign Exchange Markets  
Allowing for Realized Volatility and Jump Process 한영옥
- The Asset Price and Investment Technology 유진아

□ 제21권 제3호 (2010. 11)

- 거시경제변수가 변액보험 초회보험료에 미치는 영향에 관한 분석 황진태, 서대교
- 한국과 독일 산재보험 보험료 산정 방법 비교를 통한 개선방안 김상호
- 생명보험 정산거래와 한국 보험시장에서의 가용성 김석영, 김해식
- 금융상품의 불완전판매와 입증책임의 역할 이운호
- 국민연금 가입자를 대상으로 한 개인종신연금의 효용가치 분석 양재환, 여윤경
- 가격제한폭의 가격발견지연효과 및 이를 고려한 투자패턴 분석 최우석, 한상일

□ 제22권 제1호 (2011. 2)

- 선형혼합효과모형을 이용한 자동차보험 사고유형별 손해액 탄력성 분석 강기훈, 기승도
- 평균·분산모형으로 분석한 보험과 투자의 상호연계성 홍순구
- 국내 주식형펀드의 특성과 펀드성과 간의 관계에 대한 연구 윤봉환, 이세우
- Noise Trading Channel and Timing of Effective Central Bank Intervention 전종병
- Potential Sources of the Long Memory Property in the Volatility Process of Daily KRW-USD Exchange Rates -Jumps and Structural Breaks- 한영욱

□ 제22권 제2호 (2011. 5)

- 변액 연금 상품의 보증 옵션 분석 김용희, 김창기
- 생애환자의료비 추정을 통한 노인의료비 분석 조용운
- 순차로짓(Sequential Logit) 모형을 활용한 기업의 퇴직연금 선호 형태 분석 김대환, 류건식

□ 제22권 제3호 (2011. 8)

- 운전자의 운전 중 주의분산 행동이 자동차 사고에 미치는 영향 분석 기승도
- 개인은퇴준비지수에 관한 연구 여윤경
- 금융기관 대출행태지수로 대출금리를 예측할 수 있는가? 임재만
- 해외 단기자금 유입과 뱅크런(Bank Runs) 서은숙

□ 제22권 제4호 (2011. 11)

- 국민연금의 급여 삭감이 소득수준별 개인연금보험료에 미치는 효과 김재호
- 우리나라 중·고령자의 퇴직결정과 재무적 유인
  - 연기연금 확대방안의 효과에 대한 모의실험 - 권혁진
- 장애와 기대여명 사이의 연관성 분석 우해봉
- 한국주식시장의 온라인 거래와 오프라인 거래의 가격발견 비교 분석 이우백, 김종오

□ 제23권 제1호 (2012. 2)

- 변액보험의 보증준비금 평가시 확률변동성 특성을 통한 주식수익률 시나리오 적용 연구 노건엽
- 불연속시간체계에서 접근한 예금보험 가격결정모형 오기석
- 자동차보험의 확률론적 통합보험리스크 실증분석 조용운, 조재린
- 즉시연금보험의 특성과 가입자 선택행동 분석 이경희

□ 제23권 제2호 (2012. 5)

- 소파동(Wavelet)분석을 활용한 정책금리와 수익률곡선 간 관계 분석 박창균, 이석균
- 주가지수선물시장에서 지정가 주문의 체결과 취소에 대한 생존분석 한상범
- 확률모형을 활용한 교통사고 유자녀 수 추정 조재린, 김해식, 하형태
- 흡연이 비만에 미치는 영향분석과 건강보험에 대한 시사점 김대환, 이기효, 정기택

□ 제23권 제3호 (2012. 8)

- 생명보험산업에 대한 보험영업 효율성 분석 서대교, 황진태
- 생명보험시장에서 광고가 가격민감도에 미치는 영향 최영목, 김동겸
- 개인연금자산의 수요와 적정성에 관한 분석 여윤경, 이남희
- 경영진의 주가연계보상이 부채의 만기구조에 미치는 영향 박명호, 박대근, 윤정선

□ 제23권 제4호 (2012. 11)

- 경제변수가 변액연금보험과 변액유니버설보험의 해약률에 미치는 영향에 관한 연구 권용재, 윤정선, 이재민
- 음이항회귀모형을 이용한 보험설계사들의 조직성과에 관한 연구 전희주, 안철경
- 효율적 다층노후소득보장시스템을 위한 국민연금 구조개선 방향 김원식
- 주가수익률 추정 모델 선택에 따른 변액 연금
- 최저보증준비금 분석 김윤희, 김창기
- 보험그룹 범위 설정에 관한 연구 민세진, 김현수

□ 제24권 제1호 (2013. 2)

- 리스크기준 자기자본제도의 도입이 생명보험회사의 자기자본, 자산리스크 및 경영성과에 미치는 영향 박경국, 최종범
- 대 · 중소기업 간 위험공유와 설비투자 - 금융부문의 역할 - 하준경, 한재준
- 스왑 스프레드의 기간구조모형 이준희, 박수천, 김재운
- 온라인 자동차보험의 가격효과 - 사업비율을 중심으로 - 서대교, 황진태
- 보험회사를 대상으로 하는 예금보험 가격결정모형에 관한 소고 - 불연속시간체계하에서의 접근 - 오기석
- 일반화 로짓과 대응분석을 이용한 GA사업모델 방향에 관한 연구 전희주, 안철경

□ 제24권 제2호 (2013. 5)

- 집단위험모형을 이용한 성장추세에 있는  
실손의료보험리스크 측정 조용운, 조재린
- 세계적 개인연금 계약자의 지급옵션 선택 분석 이경희
- 실손의료보험 손해액 극단값 혼합분포의 베이지언 추정 조재훈, 이근창
- KOSPI200선물 글로벌 야간시장에서 주문집계장의 가격 발견 이우백, 우민철
- 변액보험에 부과된 최저실적배당연금액  
보증옵션에 대한 연구 김윤희, 김창기

□ 제24권 제3호 (2013. 8)

- 베이지언 통계기법을 이용한 변액연금  
보증준비금의 평가 유병학, 고방원, 권혁성
- 보험산업의 산업간 연쇄효과 분석 정기호
- 금융소비자의 변액연금 수수료 체계 선택에 관한 연구 진익
- 장수리스트 측정방식에 관한 비교 연구 김세중

□ 제24권 제4호 (2013. 11)

- 개인연금 가입결정과 유지요인에 관한 분석 김재호
- 지배주주는 언제 사회적 책임을 강화하는가? 이지혜, 변희섭
- An Exploration into the Annuity Puzzle: The Role of Health Risk,  
Lack of Liquidity of Annuities, and the Value of Life 이경우
- 자동차보험 과실상계 게임 권세훈

□ 제25권 제1호 (2014. 2)

- 보험상품의 핵심상품설명서 개선효과 추정  
-변액보험을 중심으로- 황진태, 변혜원, 김해식
- 주택연금이 장수리스크 감소에 미치는 효과에 대한 분석  
-중신형 즉시연금과의 비교를 중심으로- 양재환, 여윤경, 김혜경
- 인덱스연금 판매를 통한 변액연금 최저보증리스크의  
자연해정 효과에 대한 연구 송창길, 이창수, 허연
- 국제주식시장 수익률 위험요인에 관한 연구 김순호

□ 제25권 제2호 (2014. 5)

- RBC를 고려한 보험회사 포트폴리오 최적화 최창희
- 통화신용정책과 거시건전성정책의 정책공조 효과 평가 주동헌
- A Method of Hedging Mortality Rate Risks  
in Endowment Product Development 김창기, 최양호
- 다단계 확률론적 방법론을 이용한 변액보험의 수익성 분석 심현우

□ 제25권 제3호 (2014. 8)

- 자동차보험 계약자의 보험회사 전환 가능성 분석 전용식
- 생명보험회사 보험설계사의 조직동일시가  
이직의도에 미치는 영향 정귀자, 김중인, 정세창
- 기업 업력과 정부소유 은행과의 관계 이상욱
- 정액형 민영의료보험이 입원일수에 미치는 영향 이창우

□ 제25권 제4호 (2014. 11)

- 국민연금 연금자산이 개인의 예상소득 대체율에 미치는 영향 분석  
-추정 방법론을 중심으로- 김현수, 최기홍
- 암 위험인식과 암보험 가입 -역선택 가능성- 김대환
- Hidden Effect of monetary Surprises on US Unemployment 유재인
- 사회적 책임 활동, 배당정책과 기업가치 이지혜, 변희섭

□ 제26권 제1호 (2015. 2)

- 고지의무 위반과 사기적 보험계약 김성완
- 손해보험사의 출재는 과다한가? -RBC 규제에 기초한 분석- 김현수, 김석영
- CEO의 평판 관리에 대한 인센티브와  
기업의 사회적 책임에 대한 연구 강상구, 임현일
- 연금재정상황을 고려한 퇴직급여 지급보증가치에  
관한 연구 최경진, 한동, 성주호

□ 제26권 제2호 (2015. 5)

- 레버리지를 활용한 확정급여형(DB) 퇴직급여제도의  
부채연계투자(LDI)전략 정도영, 성주호
- 손해보험회사 지급준비금 적립형태에 관한 실증연구 오창수, 변재용
- 이익 공시에 대한 주가 지연 반응(PEAD)의  
확률할인요소 위험조정을 이용한 실증 검증 정찬식, 김순호
- 건강보험의 질병 간 비용부담의 형평성 제고 방안 김대환

□ 제26권 제3호 (2015. 8)

- 거래승수 인상에 따른 일중 KOSPI200 옵션거래활동과  
현물 시장 변동성간의 관계 분석 이우백
- Cheap Talk으로 제시된 비대칭 정보와 위험회피 성향, 그리고  
불확실성 하에서의 의사결정 시간: 실험경제학적 접근 박범조, 조홍중
- 지배주주 지분율과 기업의 위험추구행태: 경쟁위협 의 규율효과 이지혜, 변희섭
- 생명보험계약과 피보험이익의 재검토 이정원
- IFRS4 도입에 따른 보험감독제도 운영방안 오창수

□ 제26권 제4호 (2015. 11)

- 통화정책 효과의 지역적 차이에 대한 분석 김기호, 유경원
- 보험시장의 건전한 발전을 위한 비전속대리점의 책임성 및 전문성 강화 방안 정세창, 김은경, 김현수
- 공무원 일실회의의 합리적 산정방법 연구 마승렬
- 기업의 사회적 책임과 주가급락 위험에 관한 연구 강상구, 김학순, 임현일
- 생애사건이 가구의 보험보유상태 변화에 미치는 영향 분석 오승연, 송윤아

□ 제27권 제1호 (2016. 2)

- 소득계층별 위험금융자산투자의 결정요인 분석 임병인, 윤재형
- 포아송 로그-이중선형 모형을 이용한 한국 남성 사망률의 베이지안 추정 및 활용 황지연, 고방원
- 국제회계기준(IFRS)하에서의 이윤보증평가  
- 동적해지율 적용을 중심으로 - 오창수, 박규서
- Optimization of Dynamic Guaranteed Minimum Return, Hong Mao,  
Investment And Reinsurance Strategy By Balancing the Risks James M. Carson,  
And Benefit of Both Insurers And Consumers Krzysztof M. Ostaszewsk
- The Performance Evaluation on the General  
Procedure for Forecasting Mortality 이상일

□ 제27권 제2호 (2016. 5)

- Households Debts and Financial Market Participation in Korea 최원호
- 생명보험산업의 연대적 성격에 관한 질적 연구 김현수, 김재현, 김기덕
- 인구변화를 고려한 자동차보험 요율 최적화 장봉규, 최창희
- 상품 다각화가 보험회사의 수익성에 미치는 영향  
- 국내 생명보험회사를 중심으로 - 남윤미, 변혜원

# 『보험금융연구』 논문심사 및 편집기준

---

## 1. 목적

이 기준은 보험연구원(이하 “연구원”이라 한다)의 보험학술논문집인 『보험금융연구』의 논문심사 및 편집에 관한 모든 사항을 규정하는 것을 목적으로 한다.

## 2. 발간일정

가. 『보험금융연구』의 발간은 연 4회 발간을 원칙으로 한다.

나. 발간예정일은 매년 2월 28일, 5월 31일, 8월 31일, 11월 30일로 하되 필요한 경우 달리할 수 있다.

## 3. 편집일정

가. 투고논문 접수 (D(접수일) + 1일)

나. 심사자 결정 및 심사의뢰 (D + 7일)

다. 심사자의 심사완료 및 심사결과 보고 (D + 21일)

라. 제 1차 논문게재 여부 결정 및 통보 (D + 25일)

마. 논문 투고자의 수정·보완 조치 및 응답 (D + 35일)

바. 최종 게재 결정: 편집위원회 심의

사. 이상의 절차는 편집위원장 또는 편집위원회의 판단에 따라 달리 적용될 수 있다.

## 4. 편집위원회의 구성 및 운영

가. 편집위원회의 구성

- ① 편집위원은 학계교수, 연구기관의 연구원 및 전문연구능력이 있다고 인정되는 자 중 20명 이내에서 보험연구원장이 위촉한다.
- ② 편집위원장은 편집에 관한 일체의 업무를 관장한다.
- ③ 편집위원장은 편집위원 중 편집간사 1인을 임명하고 편집간사는 편집위원장을 보좌한다.
- ④ 편집위원장 및 편집위원의 임기는 2년으로 하며 연임할 수 있다.
- ⑤ 편집위원의 투고논문에 대해서는 편집위원장이 해당 투고 논문에 한해 편집

위원을 편집회의에서 제외시킬 수 있다.

나. 편집위원은 다음 각 호중 하나에 해당되는 자이어야 한다.

- ① 4년제 대학의 부교수 이상인 자
- ② 연구업적이 총 3편 이상인 자
- ③ 최근 2년 이내에 국내·외 학술회의에서 논문 발표자(또는 좌장, 토론자)로서의 경력이 2회 이상인 자

다. 편집위원회는 다음의 사항을 심의, 의결한다

- ① 편집위원회는 『보험금융연구』의 편집 및 발간 등 전반에 관한 사항을 의결한다.
- ② 편집 및 발간 등에 대한 주요 심의, 의결사항은 논문심사 및 편집기준 등 관련 기준의 변경, 편집방향, 심사자의 선정, 심사결과 평가 및 게재여부 결정 등이다.

## 5. 논문심사

가. 편집위원장은 논문 편당 심사자 2인을 선정하고 『심사의뢰서(양식1)』에 의거 해당 심사자에게 논문심사를 의뢰한다. 특히 논문심사 의뢰시 투고자와 심사자간에는 서로 확인되지 않도록 한다.

나. 심사자의 자격

심사자는 다음 각 호중 하나에 해당하는 자이어야 한다. 단 논문의 특성상 필요시 전문연구기관 또는 실무 전문가에게 심사를 의뢰할 수 있다. 한편 투고자와 동일 기관 소속인 자는 심사자 선정 시 배제한다.

- ① 4년제 대학의 조교수 이상인 자
- ② 연구업적이 총 5편 이상인 자
- ③ 최근 2년 이내에 국내·외 학술회의에서 논문 발표자(또는 좌장, 토론자) 또는 국내·외 학회지 게재 신청논문 심사자로서 경력이 있는 자

다. 논문 심사절차 및 기준

- ① 심사자는 논문심사 의뢰일로부터 15일 이내에 서면 또는 전자우편으로 『심사자 의견서(양식 2)』를 작성하여 편집위원장에게 제출하여야 한다.
- ② 논문 심사를 의뢰받은 심사자는 다음의 “논문심사기준”에 기초하여 해당논문을 심사하여 점수로 평가하고 “종합적인 평가등급”을 부여한다.

### 〈 논문 심사기준 〉

| 기 준                                 | 세 부 평 가 내 용                                                                                                                                                                                              | 평가점수 |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 연구의 필요성<br>및 기여도                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 연구의 배경과 필요성이 충분히 서술되었는가?</li> <li>- 연구 필요성을 뒷받침할 사실 및 근거는 적절히 제시되었는가?</li> <li>- 연구가 보험산업의 발전에 기여할 수 있는가?</li> <li>- 연구가 학문적 발전 및 다음의 연구에 기여할 수 있는가?</li> </ul> | 20점  |
| 연구의 독창성                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 연구가 새로운 연구방법론을 제시했는가?</li> <li>- 연구가 학술적으로 새로운 사실을 입증했는가?</li> </ul>                                                                                            | 30점  |
| 연구방법의<br>적합성                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기존 연구성과를 충분히 검토하고 평가하고 있는가?</li> <li>- 연구의 목표 및 과제가 명확하게 제시되고 있는가?</li> <li>- 연구의 가설에 대한 입증이 일반적인 연구방법론(계량적 분석 또는 논리적 분석)에 입각하여 적절하게 이루어지고 있는가?</li> </ul>      | 20점  |
| 연구결론의<br>타당성                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 연구결과가 현실적으로 활용가능한가?</li> <li>- 연구의 한계 또는 논문의 한계가 제시되었는가?</li> </ul>                                                                                             | 15점  |
| 논문의<br>체계 · 표현력<br>(원고작성원칙<br>준수여부) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 논문제목이 연구내용을 적절하게 표현하는지, 논문의 구성 및 전개가 논리적인지 ?</li> <li>- 연구에 대한 결과 설명 및 전달에 사용하는 문장표현이 적절한지 ?</li> <li>- 원고작성기준에 의거 논문이 작성되었는지 여부</li> </ul>                     | 15점  |

### 〈 논문 심사 종합 평가등급 〉

| 심사 종합등급 구분 |                        | 평가점수    |
|------------|------------------------|---------|
| A          | 일부 수정 후 게재 또는 수정 없이 게재 | 90점 이상  |
| B          | 소폭 수정 후 재심사            | 70 - 89 |
| C          | 대폭 수정 후 재심사            | 50 - 69 |
| F          | 게재불가                   | 50점미만   |

- ③ 심사자는 심사한 결과 해당논문이 수정보완 요청사항이 있거나 게재 불가능한 등급인 경우에는 해당사유를 『심사자 의견서(양식2)』에 상세히 기록하여야 한다.

라. 편집간사는 개별 논문에 대한 『심사자 의견서(양식 2)』를 취합·검토하여 논문 게재 여부에 대한 제1차 의견을 편집위원장에 개진한다.

- ① 편집위원장은 심사자의 논문심사 등급과 편집간사의 의견을 토대로 논문 게재 여부를 결정(판정기준은 아래 “게재 여부 결정기준” 참조)하고, 투고자에게 『심사자 의견서(양식2)』와 『게재여부 확인서(양식 3)』(필요시)를 서면 또는 전자우편을 통해 전달한다.

〈 게재 여부 결정기준 〉

| 심사자1 | 심사자2 | 판정           |
|------|------|--------------|
| A    | A    | 게재           |
|      | B    | 수정 후 재심사     |
|      | C    | 수정 후 재심사     |
|      | F    | 제3심사자 선정     |
| B    | B    | 수정 후 재심사     |
|      | C    | 수정 후 재심사     |
|      | F    | 제3심사자 선정 가능* |
| C    | C    | 수정 후 재심사     |
|      | F    | 게재불가         |
| F    | F    | 게재불가         |

\* 편집위원장의 판단에 의하여 제3심사자를 선정할 수도 있음.

- ② 투고자가 논문을 수정·보완하여 『집필자 응답서(양식 4)』와 함께 보내오면, 담당 심사자가 재심사(필요시 재재심사)를 한다.

마. 재재심사에서도 논문의 게재 혹은 게재불가 판정이 확정되지 않은 경우나 저자와 심사자간에 이견이 해소되지 않을 것으로 편집위원장이 판단할 경우에 편집위원장은 제3자가 게재여부를 판단토록 심사를 의뢰하거나 편집위원회에 안건으로 부의할 수 있다.

## 6. 논문 작성 원칙 및 투고절차

가. 투고자는 편집위원장이 정한 “『보험금융연구』논문작성 원칙”에 의하여 투고한다.

① 논문 투고 시에는 논문의 국문 및 영문 제목, 국문 및 영문성명, 국문초록(10줄 이내), 한국연구재단 분류 연구분야 코드, 각주 및 참고문헌, 영문초록을 반드시 기재하여 제출하여야 한다.

② 논문의 제출은 전자메일 또는 서면으로 보험연구원 『보험금융연구』 담당자에게 한다.

- 주소 : 서울시 영등포구 국제금융로6길 38 (우편번호 07328)

- E-Mail : journal@kiri.or.kr

- Tel : 02) 3775-9079 Fax : 02) 3775-9105

나. 투고자는 논문에 대한 게재 여부 결정의 통보를 받은 후 심사자의 『심사의견서(양식2)』에 근거하여 논문을 수정·보완하고 조치내용을 설명하는 『집필자 응답서(양식3)』와 함께 편집간사에게 다시 논문을 보낸다.

## 7. 게재논문의 선정

가. 게재대상 논문의 선정 원칙

① 게재대상 논문은 심사 및 수정이 완료된 논문 중에서 편집위원회가 결정한다. 다만 편집위원회를 열기 어려운 상황일 경우에는 편집위원장이 게재 예정 여부를 결정할 수 있다.

② 게재대상 논문의 선정은 최종 심사결과 모두(제3심의 경우는 제3심사자로부터) A 등급을 받은 논문을 대상으로 한다. 단, 같은 등급을 받은 논문의 편수가 해당 호에 기술적으로 게재가능한 편수를 초과하는 경우 논문 접수 일자 순, 편집간사의 의견 등을 고려하여 편집위원회가 게재대상 논문을 선정한다.

나. 게재 여부의 통보

① 편집간사는 게재 여부가 확정된 논문에 대해서는 투고자에게 서면 또는 유선으로 게재확정 사실을 통보한다.

② 게재가 확정된 논문에 대해서는 투고자의 요청에 따라 『게재예정 확인서(양식5)』를 발급할 수 있다.

부 칙  
이 기준은 1998년 5월 25일부터 시행한다.

부 칙  
이 기준은 1999년 2월 26일부터 시행한다.

부 칙  
이 기준은 2004년 4월 1일부터 시행한다.

부 칙  
이 기준은 2005년 10월 31일부터 시행한다.

부 칙  
이 기준은 2007년 4월 1일부터 시행한다.

부 칙  
이 기준은 2008년 7월 4일부터 시행한다.

부 칙  
이 기준은 2008년 7월 28일부터 시행한다.

부 칙  
이 기준은 2009년 2월 10일부터 시행한다.

부 칙  
이 기준은 2012년 3월 1일부터 시행한다.

부 칙  
이 기준은 2013년 9월 1일부터 시행한다.

부 칙  
이 기준은 2014년 3월 1일부터 시행한다.

부 칙  
이 기준은 2016년 3월 1일부터 시행한다.

부 칙  
이 기준은 2016년 6월 1일부터 시행한다.

부 칙  
이 기준은 2016년 9월 1일부터 시행한다.

# 『보험금융연구』 논문작성 원칙 및 투고방법

---

## □ 논문작성 원칙

1. 『보험금융연구』에 투고될 논문은 학술논문 형태에 준하여 작성함을 원칙으로 한다.
  - 가. 논문제목(국문 및 영문)
  - 나. 성명(국문 및 영문)  
저자의 소속과 지위 및 전자우편 주소 등을 각주로 처리한다. 저자소개를 위한 각주는 \*, \*\*, \*\*\* 등의 기호를 사용한다.
  - 다. 국문초록(10줄 내외, 국문 색인어 명기)
  - 라. 한국연구재단 분류 연구분야 코드
  - 마. 본문
  - 바. 참고문헌
  - 사. 영문초록(영문 300단어 정도/본문의 주요내용, Key words 명기)
2. 공동연구의 경우에는 연구자들의 서열에 관계없이 제1연구자를 맨 앞에 두고 이를 저자소개 각주에 표기하여야 한다. 또한 제1연구자 및 공동연구자의 소속과 지위가 모두 명기되어야 한다.
3. 원고분량은 B5 용지로 30매를 넘지 않도록 한다(국문초록, 참고문헌, 영문초록도 원고분량에 포함한다).
4. 논문작성은 아래의 기준에 의거하여 작성하는 것을 원칙으로 한다.
  - 가. 편집용지는 워드 프로세서에서 표준으로 제공하는 B5 용지규격을 사용한다.
  - 나. Word Processor 종류 : 아래한글
  - 다. 논문의 장, 절 표기는 I, 1, 가, (1), (가), ①, ㉠ 순으로 한다.

라. 본문의 양식

- 글꼴 : 바탕
- 글자크기 : 10point
- 줄간격 : 18pt (장평 : 100%, 자간 : -6)
- 문단 들여쓰기 : 10pt

마. 그림, 표

① 그림, 표의 제목

- 글꼴 : HY중고딕
- 글자크기 : 10point
- 줄간격 : 150%

② 그림, 표 안의 글자

- 글꼴 : 바탕
- 글자크기 : 9point
- 줄간격 : 130%

바. 각주

- 글꼴 : 바탕
- 글자크기 : 9point
- 줄간격 : 150%

5. 외래어는 ‘외래어 표기법’에 따라 적는 것을 원칙으로 한다. 단 인명, 지명 등이 한자로 표시된 경우, 인용논문의 저자 이름을 표기할 경우 또는 적절히 국문으로 바꿀 수 없는 특수 학술용어 등은 외래어를 그대로 적을 수 있다.

6. 표와 그림의 내용은 본문이나 참고문헌 등을 참조하지 않고, 표나 그림만을 보고 이해할 수 있도록 영문으로 작성하여야 한다.

가. 표 및 그림은 장(Ⅰ, Ⅱ, Ⅲ 등)별 구분 없이 〈표 1〉, 〈그림 1〉과 같이 표기한다.

나. 주와 자료(Note와 Source)는 표(그림)의 바로 밑에 나란히 적되 칸을 맞추어야 한다.

다. 단위는 표(그림)의 오른쪽 상단에 위치하도록 하며, 해당 단위를 2개 이상 사용하는 경우에는 해당 단위 사이에 쉼표(.)를 넣어 순서대로 정리한 후 괄호로 묶는다.

7. 본문에서 인용을 표기할 때에는 홍길동(1995) 또는 홍길동(1995: 89-90)으로 한다.

## 8. 각주 및 참고문헌

가. 각주의 서술방법은 서술형 종결어미로 마치는 것을 원칙으로 한다. (예: 본 연구는 보험연구원의 지원을 받아 수행되었다.)

나. 주(註)는 내각주 방식을 따르되, 부기할 내용에 한하여 각주로 처리한다. 주에서 참고문헌을 표기할 때는 다음의 기준을 따른다.

① 주 안에서 내용을 직접 인용할 경우 : 인용 내용을 겹따옴표(“ ”) 안에 쓰고, 괄호 안에 출처를 밝힌다. 예: “The higher the contributions paid the lower the number of insolvencies.”(Collins, 1992: 88-90)

② 본문에서 참조한 내용을 주로 표시할 경우 : 참조한 내용의 출처를 밝힌다(저자(출판년도), 페이지 수). 예: 홍길동(1995), pp. 89-90

다. 본문과 각주에서 언급된 모든 문헌의 자세한 정보는 논문 말미의 ‘참고문헌’에서 밝힌다.

라. 본문과 각주에서 언급되지 않은 문헌은 참고문헌에 포함시키지 않는다.

마. 참고문헌은 국문, 중국어, 일본어 등 동양(한자권) 문헌부터 저자명에 따라 가나다순으로 먼저 기재하고, 이어서 서양문헌을 저자의 성(last name) 또는 기관명에 따라 ABC순으로 기재한다.

바. 동일 저자의 저서가 여러 개 있는 경우는 출판연도 순서로 기록하고 같은 해에 출판된 것은 본문에 인용된 순서에 따라 출판연도 뒤에 1990(a), 1990(b), 1990(c)과 같은 방식으로 표기한다. 이 때, 맨 앞의 저자 이름은 반복을 피하고 \_\_\_\_\_로 대체한다.

사. 각주의 기입사항은 단행본인 경우 “저자명, 서명, 발간지명, 발간연도, 페이지 수” 등의 순서대로 적는 것을 원칙으로 한다. 논문의 경우에는 참고문헌 표기에 따라 기입하는 것으로 한다.

아. 각주 및 참고문헌의 표기는 기본적으로 국문 도서와 정기간행물은 볼드체, 영문

도서와 정기간행물은 이탤릭체로, 국문 논문과 영문 논문은 겹따옴표(“ ”)로 표기한다. 논문, 저서 및 신문기사의 인용은 다음 각호의 예를 참고한다. 국문으로 작성된 모든 참고문헌은 국문기재 바로 아래에 '(Translated in English)'의 표시와 함께 영문으로 기재한다.

- 성대규, **한국보험업법**, 두남, 2012.

(Translated in English) Sung Daegy, *Insurance Business Act Korea*, Dunam, 2012.

- 남상욱, “보험회사의 광고 속성과 소비자 신뢰에 관한 실증연구”, **보험학회지**, 제 93집, 2012.

(Translated in English) Sangwook Nam, “The Relationship Between the Advertising Attributes and Consumer's Trust Level of the Insurance Company”, *Korean Insurance Journal*, Vol. 93, 2012.

- 오승연 · 김유미, **인구 및 가구구조 변화가 보험 수요에 미치는 영향**, 조사보고서, 보험연구원, 2015, pp. 20-35.

(Translated in English) Seung-Yun Oh, Yu Mi Kim, *The Effects of Changes in Population and Household Structure on Demand for Insurance*, Survey Report, Korea Insurance Research Institute, 2015, pp. 20-35.

- 한국일보, “보험사, 민원과의 전쟁”, 2014. 5. 18.

- Priestley, M.B., *Spectral Analysis and Time Series*, New York: Academic Press, 1981.

- Ginsberg, P.B. and Manheim, L. M., “Insurance , Copayment and Health Services Utilization: A Critical Review”, *Journal of Economic and Business*, Vol. 58(2), May 1968, pp. 35-53.

- New York Times, August 15, 1998, sec. 4, p. 11.

- <http://www.casact.org/library/astin/vol34no1/5.pdf>, 2005. 10. 20.

## □ 논문 투고방법

1. 원고 투고 시에는 논문의 국문 및 영문 제목, 국문 및 영문성명, 국문초록(10줄 이내), 한국연구재단 분류 연구분야 코드, 각주 및 참고문헌, 영문초록을 반드시 기재하여 제출하여야 한다.
2. 투고된 논문은 심사(또는 세미나) 의견을 최대한 반영하여 수정하여야 한다.
3. 문의처
  - 보험연구원 『보험금융연구』 담당자
  - 주소 : 서울시 영등포구 국제금융로6길 38 (우편번호 07328)
  - E-Mail : journal@kiri.or.kr
  - Tel : 02) 3775-9079 Fax : 02) 3775-9105

# 『보험금융연구』 윤리기준

---

제정 2008년 6월 20일

## 1. 목적

이 기준은 보험연구원의 학술논문집인 『보험금융연구』에의 논문게재 등과 관련하여 준수하여야 할 윤리의 원칙과 기준을 정함을 그 목적으로 한다.

## 2. 적용대상

이 기준은 『보험금융연구』에 논문을 기고한 연구논문 저자, 『보험금융연구』 편집위원 및 심사자에게 적용한다.

## 3. 서약

가. 『보험금융연구』의 편집위원은 이 윤리기준을 준수하기로 서약하여야 한다.

나. 편집위원회는 『보험금융연구』 원고모집을 공고할 때 윤리기준을 함께 공지하여야 하며, 기고자는 원고를 기고한 시점에서, 심사자는 심사를 승낙한 시점에서 이 기준을 준수하기로 서약한 것으로 본다.

## 4. 연구논문 저자가 지켜야 할 윤리기준

가. 『보험금융연구』에 연구논문을 기고한 저자는 기고 논문과 관련하여 다음의 어느 하나에 해당하는 행위(이하 “연구부정행위”라 한다)를 하여서는 안된다.

- ① (위조) 존재하지 않는 데이터나 연구결과를 인위적으로 또는 허위로 만들어 내는 행위
- ② (변조) 연구와 관련된 데이터나 연구과정 등을 인위적으로 조작·수정하거나, 연구결과를 왜곡함으로써 연구의 내용이 정확하게 발표되지 않도록 하는 행위
- ③ (표절) 다른 사람의 아이디어, 연구내용·결과 등을 정당한 승인 또는 인용 없이 도용하는 행위
- ④ (부당한 논문저자 표시) 연구내용 또는 결과에 대하여 일정한 공헌 또는 기여

를 한 사람에게 정당한 이유 없이 논문저자 자격을 부여하지 않거나, 공헌 또는 기여를 하지 않은 사람에게 감사의 표시 또는 예우 등을 이유로 논문저자 자격을 부여하는 행위

⑤ (중복게재) 자기의 기 발표 논문을 재사용하거나, 하나의 논문을 두 개 이상의 학술지에 동시에 투고하는 행위(외국 저널에 발표한 논문을 번역하여 또는 번역 없이 그대로 국내 학술지에 투고하는 행위 포함)

⑥ (용인범위이탈) 기타 관련 학계에서 통상적으로 용인되는 범위를 심각하게 벗어난 연구부정행위

나. 게재된 논문에 대한 저작권권은 저자에게 있되, 보험연구원은 해당 논문의 저작재산권을 저자로부터 위임받아 복제 및 배포, 전송 등을 할 수 있다.

다. 연구논문 저자는 논문의 심사과정에서 제시된 심사자의 의견을 가능한 한 수용하여 논문에 반영되도록 노력하여야 한다.

## 5. 편집위원이 지켜야 할 윤리기준

가. 편집위원은 투고된 논문에 대하여 지체 없이 적절한 심사조치를 취해야 하며, 투고된 논문의 게재 여부를 결정하는 모든 책임을 진다.

나. 편집위원은 투고된 논문을 저자의 성별, 나이, 소속기관은 물론이고 어떤 선입견이나 사적인 친분과도 무관하게 오로지 논문의 질적 수준과 논문심사 및 편집기준에 근거하여 공정하게 취급하여야 한다.

다. 편집위원은 투고된 논문의 심사를 해당 분야의 전문적 지식과 공정한 판단능력을 지닌 심사자에게 의뢰하여야 한다.

라. 편집위원은 투고된 논문의 게재가 결정될 때까지는 심사자 이외의 사람에게 저자에 대한 사항이나 논문의 내용을 공개하지 말아야 하고, 저자의 인격과 학자적 독립성을 존중하여야 한다.

## 6. 심사자가 지켜야 할 윤리기준

가. 심사자는 편집위원회가 의뢰하는 논문을 심사기준이 정한 바에 따라 성실하게 심사하고, 심사결과를 편집위원회에 통지하여야 한다. 만약, 자신이 논문의 내용을 평가하는 데에 책임자가 아니라고 판단될 경우에는 그 사실을 편집위원회

에 지체 없이 통지하여야 한다.

- 나. 심사자는 논문을 개인적인 학술적 신념이나 저자와의 사적인 친분관계를 떠나 객관적 기준에 의해 공정하게 평가하여야 한다. 충분한 근거를 명시하지 않은 채 또는 심사자 본인의 관점이나 해석과 상충된다는 이유로 해당 논문에 게재 불가 등급을 부여하거나, 심사대상논문을 제대로 읽지 않은 채 평가해서도 안 된다.
- 다. 심사자는 투고된 논문의 내용과 관련된 중요한 연구결과 및 자료가 정확히 인용되었는지에 대하여 세심한 주의를 기울여야 한다. 심사하는 논문의 내용이 이미 학술지에 공개된 다른 논문과 매우 유사할 경우에는 편집위원회에 그 사실을 상세하게 알려 주어야 한다.
- 라. 심사자는 전문지식인으로서의 저자의 인격과 독립성을 존중하여야 한다. 심사 의견서에는 논문에 대한 자신의 판단을 밝히되, 보완이 필요하다고 생각되는 부분에 대해서는 그 이유도 함께 상세하게 설명하여야 한다.
- 마. 심사자는 심사대상논문에 대한 비밀을 준수하여야 한다. 논문심사를 위해 특별히 조언을 구하는 경우가 아니라면 논문을 다른 사람에게 보여 주거나 논문내용을 놓고 다른 사람과 논의하는 것도 삼간다. 또한 논문이 게재된 학술지가 출판되기 전에 저자의 동의 없이 논문의 내용을 인용해서는 안 된다.

## 7. 윤리위원회

- 가. 이 윤리기준의 목적을 달성하기 위하여 윤리위원회를 설치한다. 윤리위원회의 위원 및 위원장은 각각 『보험금융연구』 편집위원회의 위원 및 위원장으로 한다.
- 나. 윤리위원회는 윤리위원장 및 윤리위원의 요구가 있거나 필요 시 개최한다.
- 다. 윤리위원회는 재적위원 2/3의 찬성으로 의결하며, 위원이 당해 안전과 직·간접적인 이해관계가 있는 때에는 그 안전의 심의·의결에 관여할 수 없다. 그 밖에 윤리위원회의 운영 및 조사 등에 관한 구체적인 사항은 윤리위원회에서 정한다.
- 라. 윤리위원회는 윤리기준 위반으로 보고된 사안에 대하여 제보자, 피조사자, 증인·참고인 및 증거자료 등을 통하여 이 윤리기준 위반여부에 대한 조사를 실시하여야 한다. 이 조사에 협조하지 않는 것은 그 자체로서 윤리기준 위반이 된다.
- 마. 윤리위원회는 윤리기준 위반으로 보고된 피조사자 등에 대하여 충분한 소명기

회를 주어야 한다.

바. 윤리기준 위반에 대해 윤리위원회의 최종적인 결정이 내려질 때까지 윤리위원은 피조사자의 신원을 외부에 공개해서는 안 된다.

사. 윤리위원회가 윤리기준 위반에 대하여 제재하기로 결정한 경우에는 위반행위의 경중에 따라 다음의 어느 하나 이상에 해당하는 제재를 부과할 수 있다.

- ① 논문이 학술지에 게재되기 이전인 경우에는 해당 논문의 게재의 불허
- ② 논문이 학술지에 게재된 경우에는 해당 논문의 학술지 게재의 소급적 무효화 및 해당 논문 삭제
- ③ 향후 3년간 학술지 논문게재 금지
- ④ 기타 윤리위원회에서 정하는 제재사항

아. 윤리위원회가 “사”항 “②”호의 제재를 결정한 경우, 보험연구원 홈페이지 및 연구부정행위가 확정된 이후 발간되는 최초 『보험금융연구』에 연구부정행위사실 공지하여야 한다.

자. 윤리위원회는 연구부정행위가 중대하다고 판단할 경우에는, 연구부정행위자의 소속기관에 연구부정행위 사실을 통보할 수 있다.

## 8. 보칙

가. 윤리기준은 윤리위원회의 의결로 개정한다.

나. 윤리기준의 개정시, 기존 윤리기준을 준수하기로 서약한 자는 추가적인 서약 없이 개정된 윤리기준을 준수하기로 서약한 것으로 본다.

부 칙

이 기준은 공포한 날부터 시행한다.

부 칙

이 기준은 2009년 2월 10일부터 시행한다.

부 칙

이 기준은 2016년 9월 1일부터 시행한다.

## 도서회원 가입안내

### 회원 및 제공자료

|      | 법인회원                                                                                                                                                                                 | 특별회원                                                                                                                                                                                 | 개인회원                                                                                                                                                                                 |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 연회비  | ₩ 300,000원                                                                                                                                                                           | ₩ 150,000원                                                                                                                                                                           | ₩ 150,000원                                                                                                                                                                           |
| 제공자료 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 연구보고서</li> <li>- 정책/경영보고서</li> <li>- 조사보고서</li> <li>- 기타보고서</li> <li>- 정기간행물</li> <li>· 보험동향</li> <li>· 고령화 리뷰</li> <li>· 보험금융연구</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 연구보고서</li> <li>- 정책/경영보고서</li> <li>- 조사보고서</li> <li>- 기타보고서</li> <li>- 정기간행물</li> <li>· 보험동향</li> <li>· 고령화 리뷰</li> <li>· 보험금융연구</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 연구보고서</li> <li>- 정책/경영보고서</li> <li>- 조사보고서</li> <li>- 기타보고서</li> <li>- 정기간행물</li> <li>· 보험동향</li> <li>· 고령화 리뷰</li> <li>· 보험금융연구</li> </ul> |
|      | <ul style="list-style-type: none"> <li>-본원 주최 각종 세미나 및 공청회 자료(PDF)</li> <li>-영문보고서</li> </ul>                                                                                        | -                                                                                                                                                                                    | -                                                                                                                                                                                    |

※ 특별회원 가입대상 : 도서관 및 독서진흥법에 의하여 설립된 공공도서관 및 대학도서관

### 가입문의

보험연구원 도서회원 담당

전화 : (02)3775-9113, 9056    팩스 : (02)3775-9102

### 회비납입방법

- 무통장입금 : 국민은행 (400401-01-125198)

예금주 : 보험연구원

### 가입절차

보험연구원 홈페이지([www.kiri.or.kr](http://www.kiri.or.kr))에 접속 후 도서회원가입신청서를 작성•등록 후 회비입금을 하시면 확인 후 1년간 회원자격이 주어집니다.

### 자료구입처

서울 : 보험연구원 보험자료실, 교보문고, 영풍문고, 반디앤루니스

부산 : 영광도서

