Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society
Vol. 21, No. 1 pp. 417-425, 2020

https://doi.org/10.5762/KAIS.2020.21.1.417
ISSN 1975-4701 / eISSN 2288-4688

손해보험회사의 특별계정 의존도와 기업가치

조석희
안동대학교 경영회계학부

Level of Dependence on Separate Account in the Non-life Insurance Companies and Firm Value

Seokhee Cho
School of Business Administration & Accounting, Andong National University

요 약 본 논문에서는 손해보험회사의 특별계정 의존도가 기업가치와 어떠한 관련성을 가지는지에 대하여 연구하였다. 심태섭 외(2015)에서도 언급하고 있듯이 보험회사의 특별계정은 일반계정과 다른 속성을 가진 계약으로 구성되어 있으므로, 보험회사의 특별계정 의존도에 따라 기업가치가 달라질 가능성이 있다. 이에 본 논문에서는 2011년도부터 2018년도까지 국내 상장 손해보험회사의 분기별 재무제표 자료와 주가자료를 이용하여 특별계정 의존도가 기업가치에 대해 갖는 관계를 분석하였다. 분석결과, 손해보험회사의 특별계정 의존도를 나타내는 변수는 손해보험회사의 기업가치에 대하여 유의적인 음(-)의 관련성을 가지는 것으로 나타났다. 이러한 연구결과는 손해보험회사의 특별계정 의존도가 높고 낮음에 따라 총괄계정 순자산과 순이익이 동일한 상황에서 해당 손해보험회사의 기업가치는 달라질 수 있음을 시사한다고 할 수 있다. 본 연구는 기업가치 극대화 관점에서 특별계정의 운용에 대한 경영적 시사점을 제공함과 아울러 특별계정의 운용성과를 보다 직접적으로 확인할 수 있는 공시제도가 필요할 것임을 시사한다.

Abstract In this paper, value relevance of the level of dependence on separate accounts in non-life-insurance companies is studied. As noted by Shim et al. (2015), the separate accounts of insurance companies consist of contracts with different attributes from the general accounts, so it is likely that firm value will vary depending on the insurer's dependence on the separate accounts. Thus, in this paper, an empirical analysis has been conducted using quarterly financial data and stock price data from domestic listed non-life-insurance companies from 2011 to 2018. The analysis shows that variables representing the level of dependence on separate accounts have a significant negative relevance to firm value. These results may suggest that changes in the proportion of a non-life-insurer's separate accounts may result in a change to its firm value under the same net assets and net income scales in aggregate accounts. This study provides management implications for the operation of separate accounts from the perspective of maximizing firm value. In addition, this study suggests that disclosure system improvement would be necessary to more directly report the operational performance of the separate accounts.

Keywords : Value Relevance, Firm Value, Separate Account, General Account, Aggregate Account

*Corresponding Author : Seokhee Cho(Andong National Univ.)
email: csh@anu.ac.kr
Received September 24, 2019 Revised November 5, 2019
Accepted January 3, 2020 Published January 31, 2020

1. 서론

보험업법 제108조에서는 보험회사가 특정한 보험계약을 취급하는 경우 해당 보험회사는 대통령령으로 정하는 바에 따라 그 준비금에 상당하는 자산의 전부 또는 일부를 그 밖의 자산과 구별하여 이용하기 위한 계정을 설정하여 운영하여야 한다고 명시하면서, 동 계정을 특별계정으로 칭하고 있다. 보험업법에서 규정하고 있는 특정한 보험계약(특별계정계약)에는 연금저축계약, 퇴직보험계약, 변액보험계약 등이 있는데, 이들 계약들은 다시 해당 계정의 설정목적에 따라 원리금보장형 계약과 실적배당형 계약으로 구분된다. 이들 계약들은 보험계약자가 부담하는 리스크의 성격측면에서 다른 일반적인 보험계약(일반계정계약)과 다르다고 판단되는바, 서로 다른 리스크 속성을 지닌 계약들을 분리하여 운영함으로서 보험계약자가 선택한 위험속성을 보존해 주는 방법으로 보험계약자의 효용극대화에 기여하는 측면이 있다고 볼 수 있다.

보험회사는 이렇게 분리 운영되는 특별계정계약들의 성과와 준비금 그리고 자산을 일반계정계약들의 그것들과 합산하여 최종적인 공시용 재무제표를 작성한다. 하지만 이러한 공시용 재무제표에는 특별계정계약의 성과를 판단할 수 있는 정보가 없어 특별계정의 재무성과가 기업가치에 어떠한 영향을 미치는지를 파악하는 것은 현실적으로 어렵다. 보험회사 회계정보의 가치관련성을 연구한 최근의 선행연구[1-4]들은 모두 보험회사의 일반계정과 특별계정의 결산결과를 합산한 총괄계정에 대한 것이었고, 서로 다른 리스크 속성을 가진 계약들로 이루어진 특별계정에 대한 정보가 기업가치에 어떠한 관계를 가지는지에 대한 연구는 이루어지지 못하였다.

그러나 공시용 재무제표에 특별계정의 재무성과가 직접적으로 나타나지 않는다 하더라도 일반계정계약과 특별계정계약은 그 계약속성이 상이하기 때문에서 특별계정을 운용하여 얻는 성과와 일반계정을 운용하여 얻는 성과 역시 기업가치와 서로 다른 관련성을 가질 수 있다. 그리고 이러한 관련성을 파악하는 것은 보험회사의 경영전략에 시사하는 바가 있을 것으로 판단되며, 나아가 보험회사의 특별계정에 대한 공시제도의 운영방향 결정에도 시사하는 바가 있을 것으로 생각된다.

이에 본 논문에서는 손해보험회사의 특별계정 비중이 해당 손해보험회사의 기업가치와 가지는 관련성에 대해 분석해 보고자 한다. 이러한 분석은 특별계정의 재무성과를 직접적으로 확인할 수 없는 상황에서 특별계정에 의존한 영업 전략의 효과를 간접적으로 파악할 수 있다는 점에서 의미가 있을 것으로 판단된다.

서론에 이어 본 연구의 제2장에서는 국내에서 운용되는 특별계정의 다양한 종류와 성격 그리고 결산과정상의 특색에 대해 살펴본 후 일반계정과의 차별적 가치관련성에 대한 가설을 설정한다. 그리고 제3장에서는 제2장에서 설정된 가설을 검정하기 위한 연구모형을 설계하고, 제4장에서는 실증분석의 결과를 제시하고 결과가 주는 함의에 대해 논의한 후 제5장에서 결론을 맺는다.

2. 이론적 배경 및 가설설정

2.1 이론적 배경

2.1.1 보험회사 회계정보의 가치관련성

보험산업은 타 산업과 비교하여 회계기준의 적용 및 결산구조 등에서 많은 차이를 보이고 있어, 동 산업의 가치관련성을 연구한 논문은 많지 않다. 관련된 대부분의 선행연구는 보험회사의 총괄계정 순자산과 순이익의 상대적 가치관련성을 연구했거나, 특정한 회계적 또는 비회계적 정보가 총괄계정 순자산과 순이익의 기업가치 설명력에 추가하여 증분적인 가치관련성을 가지는지에 대해 연구하였다. 오창수와 조석희(2013)[1]는 보험회사 총괄계정 순자산과 순이익의 상대적 가치관련성이 해당 보험회사의 지급여력비율 수준에 따라 차별화됨을 보고하여, 재무건전성의 정도와 회계정보의 가치관련성 간의 관계를 밝혔다. 변재웅(2015)[2]에서는 보험회사의 종목별 손해율과 사업비율의 증분적 가치관련성을 Ohlson모형을 이용하여 실증분석한 결과, 자동차보험의 손해율 등에서 일부 증분적 가치관련성을 확인하였다. 또한 이원아와 심현우(2018)[3]에서는 본 연구와 같이 상장 손해보험회사의 총괄계정 순자산과 순이익에 더하여 계약자행동을 나타내는 해약률과 위험기준 재무건전성 등 주요 경영지표의 가치관련성에 대하여 연구한 결과, 해약률 등의 몇 가지 지표에서 가치관련성이 존재함을 보고하였다. 이러한 연구들은 특별계정의 정보를 별도로 분리하지 않고, 회사 전체의 회계정보 내지는 경영지표에 대한 가치관련성을 연구하였다는 점에서 본 연구와 차이가 있다.

한편 조석희(2018)[4]에서는 특별계정의 정보효과에 대해 연구하였는데, 동 연구에서는 특별계정을 기업의 관점이 아닌 계약자의 관점에서 파악하였다. 동 연구에서는 일정한 가정을 추가하여 보험계약자에게 돌아가는 혜택의 정도를 추정하여 동 추정치의 가치관련성을 살펴본

결과, 손해보험산업과 생명보험산업에서 일관되지 않은 결과를 보고하였다. 그러나 본 논문은 특별계정을 계약자의 관점이 아닌 기업경영의 관점에서 바라보고 특별계정에서 발생하여 일반계정에 합산된 재무성과의 비중에 대한 추정치로 특별계정자산 및 계약자적립금이 총괄계정에서 차지하는 비율을 판단하고, 동 비율의 기업가치 관련성을 파악하고자 한다.

2.1.2 특별계정의 종류와 성격

보험업감독규정 제6-21조에서는 특별계정을 변액보험(퇴직연금실적배당보험 포함) 특별계정과 원리금보장형 특별계정으로 구분하고 있다. 여기서 변액보험과 퇴직연금실적배당보험은 모두 실적배당의 성격을 가지고 있는바 이들을 통상 실적배당형 특별계정이라고 부른다. 따라서 본 논문에서의 특별계정은 원리금보장형과 실적배당형으로 구분되는 것으로 한다.

심태섭 외(2015)[5]에서는 보험회사의 특별계정의 성격을 경제적 실질, 법률, 회계 및 세무상 특성을 중심으로 살펴보았는데, 주로 변액보험을 대상으로 그 성과의 귀속이 계약자가 아닌 회사에 있음을 주장하였다. 그러나 본 논문은 변액보험을 취급하지 않고 있는 손해보험회사의 특별계정에 대해 다루고 있다는 점에서 차이가 있다. 손해보험회사의 특별계정은 퇴직연금계약과 퇴직보험계약으로 구성되는데, 동 계약들은 보험리스크의 전가정도가 약하고 약정된 금액의 안정적 운용에 초점을 맞춘 저축성 보험의 성격을 가지고 있는 바, 보험본연의 위험보장 기능을 담당하고 있는 것은 아니다.

Table 1은 현행 보험관계법령(보험업법과 보험업법 시행령 및 시행규칙, 보험업감독규정, 보험업감독업무시행세칙 등) 에서 규정하고 있는 원리금보장형과 실적배당형 특별계정의 종류별 구성을 나타내고 있다[6].

원리금보장형 특별계정이라 함은 손익구조는 일반계정과 동일하나 수급권 보장을 위하여 자산을 별도로 운용하는 특별계정을 말하고, 실적배당형 특별계정은 납입보험료에 대한 운용손익을 전액 계약자에게 귀속시키기 위하여 운용하는 특별계정을 말한다.

보험계약자의 입장에서 원리금보장형 특별계정계약에 가입하는 이유는 일정한 상황에서 보험위험의 전가보다는 안정적인 기금운용이 필요하기 때문일 것이며, 실적배당형 특별계정계약에 가입하는 이유는 상당한 투자위험을 부담하더라도 고수익을 얻고자 하는 이유에서일 것이다. 따라서 이들 특별계정 보험계약자의 보험가입 니즈(needs)는 보험위험(insurance risk) 전가를 주목적으로 하는 일반계정 보험계약자의 니즈와 상이할 것인바 감독당국에서는 일반계정계약과 특별계정의 각 계약간 계약의 성과 및 준비금과 자산을 엄격히 구분하여 관리하도록 하고 있다.

Table 1. Separate Account Contracts

Types of Contracts	Insurance Contrasts in the Type
Principal and Interest Guaranteed Type	• Pension Savings Life Insurance Contract • Pension Savings Non-Life Insurance Contract • Retirement insurance contract • Tax-assisted Individual Pension Insurance Contracts • Long-term damage insurance contract • Asset-linked insurance contract • Retirement pension principal and interest guaranteed type insurance contract
Performance Dividends Type	• Retirement Pension Performance Dividend Type Insurance Contract • Variable Insurance Contract

그러나 사실상 공시된 특별계정 재무제표를 이용하여 계약의 성과를 직접적으로 확인하기는 현실적으로 불가능하다. 그 이유는 특별계정과 일반계정의 수수료 정산 등의 자금이체는 수시로 이루어지고, 이러한 과정 속에서 특별계정의 재무성과가 일반계정의 재무성과와 합산된 결과만이 공시되기 때문이다. 물론 계약의 성과로 계약자에게 돌려줄 지급액을 의미하는 계약자적립금이 공시되긴 하지만 동 금액을 기업이 특별계정을 운영하여 얻은 성과로 보기는 어렵다.

2.1.3 특별계정회계정보의 특징

보험회사의 공시용 재무제표는 일반계정과 특별계정을 합산하여 작성한 총괄계정 재무제표이다. 따라서 보험회사의 자산은 일반계정자산과 특별계정자산의 합계가 되며, 부채는 일반계정부채와 특별계정부채의 합계가 된다. 특별계정의 경우에는 원칙적으로 자본을 가지지 않으므로 원칙적으로 특별계정자산과 특별계정부채의 크기는 동일하다. 다만, 예외적으로 원리금보장형 특별계정계약 존재하고 동 계약이 무배당계약이며 동 계약의 운용에 매도가능금융자산평가손익이 있는 경우 또는 특별계정미지급금과 미수금이 존재하는 경우에는 특별계정자산과 부채의 크기가 달라질 수 있기는 하지만 그 크기는 전체 특별계정자산 및 부채의 크기에 비하여 미미한 수준이다.

이와 유사하게 특별계정수익 및 비용역시 원칙적으로 일반계정의 수익 및 비용과 합산하여 총괄계정의 수익

및 비용으로 보고된다. 다만, 실적배당형 특별계정의 수익과 비용은 총괄계정 포괄손익계산서에 합산되지 않는다. 그리고 합산되는 원리금보장형 특별계정의 수익과 비용의 금액역시 동일한 금액이어서 특별계정의 손익이 총괄계정의 손익에 미치는 영향은 없다.

결론적으로 특별계정의 재무상태와 재무성과가 일반계정과 합산됨으로서 총괄계정에는 일반계정과 특별계정의 재무상태 및 재무성과가 포함되게 되는데, 공시된 특별계정의 재무제표는 이미 특별계정의 성과가 일반계정으로 이관된 이후의 정보를 나타내므로, 공시된 특별계정 재무제표를 이용하여 특별계정의 재무상태와 성과를 확인할 수 없다. 이러한 이유로 현재까지의 보험회사 회계정보의 가치관련성에 관한 연구는 총괄계정을 대상으로 하는 것이 대부분이고, 특별계정을 대상으로 한 연구라 하더라도 해당 보험회사에 귀속되는 특별계정의 성과에 대한 가치관련성을 연구한 것이 아니라 특별계정 계약자에게 제공한 혜택의 추정치에 대한 가치관련성을 조사한 것이므로 본 연구와 다르다.

2.2 가설설정

본 연구는 국내 상장 손해보험회사의 특별계정 운영이 기업가치에 어떠한 영향을 미쳤는지를 조사하는데 그 목적이 있다.

특별계정계약들은 보험회사의 일반계정계약들과 서로 다른 위험특성을 가지기 때문에 특별계정을 어느 정도 운용하고 있는지에 대한 정보는 보험회사의 경영전략에 대한 정보일 수 있고, 이러한 전략의 수행정도에 대한 자본시장의 평가는 달라질 수 있다. 다만, 전술한 이유로 인하여 공시된 특별계정의 재무제표상 순자산과 순이익은 일정한 값을 갖지 않음으로 인하여 특별계정의 실질적인 순자산과 순이익을 직접적으로 확인할 방법은 없다. 이에 본 논문에서는 특별계정의 의존도를 나타내는 하나의 변수로 채택하여 동 변수의 기업가치 관련성을 조사함으로서 보험회사의 특별계정 운용효과를 간접적으로 확인하고자 한다. 현재까지의 선행연구들은 총괄계정 회계정보의 가치관련성 또는 특별계정의 운용으로 인한 기업의 성과의 가치관련성을 조사한 것이 아니므로, 특별계정의 운용으로 해당 보험회사의 기업가치에 기여한 부분이 있는지 또는 부정적인 효과가 있었는지 여부를 확인하는 것은 매우 의미있는 것이라 할 수 있다.

본 논문에서는 특별계정의 계약속성이 일반계정과 다르고 회사가 부담하는 위험의 성격도 다르며, 손해 보험회사가 전략적으로 특별계정의 취급규모를 달리하고 있다는 점 등을 들어 손해보험회사의 특별계정에 대한 상대적 의존정도는 기업가치와 유의적인 관계가 있을 것으로 예측하였다. 이를 확인하고자 다음과 같이 본 논문의 연구가설을 설정하기로 한다.

(가설) 손해보험회사의 특별계정에 대한 상대적 의존도는 기업가치와 유의적인 관련성이 있다.

3. 연구설계

3.1 연구표본

본 논문에서는 국내 상장 손해보험회사의 2011년도부터 2018년도까지의 재무정보 및 주가정보를 이용하기로 한다. 여기서 연구대상 표본을 2011년부터 추출한 이유는 국내 보험회사들의 국제회계기준 도입시기가 2011년 4월 1일부터이기 때문으로, 그 이전 기간의 회계자료를 포함하는 경우 회계기준 변경효과가 포함될 수 있기 때문이다. 2011년 현재 국내 상장손해보험회사는 총 9개였으나 2012년에 그린손해보험㈜가 상장 폐지되었고, 2017년에는 KB손해보험㈜가 상장 폐지되어 연구종료일 현재 총 7개의 상장손해보험회사가 존재한다. 따라서 기본적인 연구표본은 2011년도에 9개 손해보험사, 2012년부터 2016년까지는 8개 손해보험사 그리고 2017년과 2018년에는 7개 손해보험사를 대상으로 한다. 다만, 이 중에서 자본잠식상태의 표본과 특별계정계약을 취급하지 않는 표본 또는 특별계정자산의 비중이 총괄계정자산의 0.5%미만인 표본을 제외한 결과 총 161개의 기업-분기 표본이 최종 연구표본으로 선정되었다. 표본의 연도별-분기별 구성은 Table 2와 같다.

Table 2. Sample distribution

Year	1QRT	2QRT	3QRT	4QRT	Total
2011	-	7	7	7	21
2012	6	6	6	6	24
2013	6	6	5	5	22
2014	5	5	5	5	20
2015	5	5	5	5	20
2016	5	5	5	5	20
2017	5	5	4	4	18
2018	4	4	4	4	16
Total	36	43	41	41	167

3.2 연구설계

3.2.1 연구모형

본 연구는 특별계정에 대한 상대적 의존도가 가지는 증분적 가치관련성을 조사하는 것으로서, 구체적인 연구모형은 Ohlson(1995) 모형[7]에 기반한다. 가치관련성 연구를 위해서 동 모형 이외에도 Feltham-Ohlson(1995) 모형[8] 및 이들 모형을 변형한 형태의 모형도 사용되고 있으나, 보험회사 회계정보의 가치관련성을 조사한 거의 대부분은 연구는 Ohlson(1995) 모형[7]에 기반하고 있다. Feltham-Ohlson(1995) 모형[8]은 기업활동을 영업 및 재무활동으로 구분하고, 보수주의 회계의 영향까지 반영한 모형이지만, 영업활동과 재무활동의 구분이 모호하고 보수주의의 영향이 상대적으로 중요하지 않은 금융기관에 적용하는 것은 그 복잡성에 비해 실익이 없다고 판단되며, Ohlson(1995) 모형[7] 및 Feltham-Ohlson(1995) 모형[8] 등을 변형하여 설계한 새로운 모형을 사용하는 것에 뚜렷한 이점이 없는 상황에서는 가장 일반적으로 사용되는 Ohlson(1995) 모형[7]을 본 논문에서도 사용하고자 한다.

동 모형 하에서 증분적 가치관련성은 특정 회계정보가 설명변수로 추가되어 회귀모형의 설명력을 증가시킬 수 있을 때, 특정 회계정보가 가지는 특성을 말한다[1]. 구체적인 연구모형은 다음의 회귀식과 같다.

$$MV_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 BV_{i,t} + \alpha_2 NI_{i,t} + \alpha_3 LOSS_{i,t} + \alpha_4 LNA_{i,t} + \alpha_5 RBC_{i,t} + \alpha_X \sum QRT + e_{i,t} \quad (1)$$

$$MV_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 BV_{i,t} + \beta_2 NI_{i,t} + \beta_3 RSA_{i,t} + \beta_4 LOSS_{i,t} + \beta_5 LNA_{i,t} + \beta_6 RBC_{i,t} + \beta_X \sum QRT + e_{i,t} \quad (2)$$

$$MV_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 BV_{i,t} + \gamma_2 NI_{i,t} + \gamma_3 RSV_{i,t} + \gamma_4 LOSS_{i,t} + \gamma_5 LNA_{i,t} + \gamma_6 RBC_{i,t} + \gamma_X \sum QRT + e_{i,t} \quad (3)$$

Where, $MV_{i,t}$ is sum of the market capitalization of common and preferred stocks of firm i at the end of year t. $BV_{i,t}$ is net assets value of firm i at the end of quarter t. $NI_{i,t}$ is net income of firm i in quarter t. $MV_{i,t}$, $BV_{i,t}$ and $NI_{i,t}$ is calculated by dividing the beginning asset values. $RSA_{i,t}(RSV_{i,t})$ are relative weight of the separate account assets(policyholders reserves) to the total assets of firm i at the end of quarter t. $LOSS_{i,t}$ is a dummy variable that takes a value of one when firm's net income is negative, zero otherwise. $LNA_{i,t}$ is the log of firm i's total asset value at the beginning of quarter t. $RBC_{i,t}$ is the solvency margin ratio of firm i at the end of quarter t. $\sum QRT$ is dummy variable to reflect each quarterly features.

식 (1)은 이미 그 가치관련성이 있다고 알려진 순자산, 순이익 등이 기업가치를 설명하는 기본적인 회귀식이고, 식 (2)와 식 (3)은 식 (1)에 포함되어 있지 않는 특별계정의 상대적 비중을 포함시킨 회귀식이다. 특별계정에 대한 상대적 의존도가 증분적 가치관련성을 가진다면, 식 (2) 또는 식 (3)의 기업가치 설명력이 식 (1)의 기업가치 설명력보다 클 것이다.

그리고 특별계정에 대한 상대적 의존도는 총괄계정자산 대비 특별계정자산이 차지하는 비중(RSA)과 특별계정 계약자적립금이 차지는 비중(RSV) 각각을 이용하여 분석하고, 각각의 경우에 도출된 결과의 일관성도 함께 검토해 보기로 한다.

3.2.2 변수의 측정

⑴ 종속변수 : 시가총액(MV)

회귀식의 종속변수는 기업가치의 대용치로 선정한 기말 현재 보통주와 우선주의 시가총액 합계이다. 물론 주가가 기업의 진정한 내재가치를 제대로 반영하는지에 대해서는 논란이 있을 수 있지만 현실적으로 내재가치에 대한 대용치로 주가보다 더 나은 것을 찾기는 어렵기 때문이다[9]. 이러한 논리뿐만 아니라 실제로도 최근에 이루어진 보험산업의 가치관련성 연구에서도 주가를 기업가치의 대용치로 간주하고 연구가 이루어졌다. 보통 가치관련성 측정모형은 수준모형과 수익률모형으로 대별할 수 있는데, 수준모형은 주식가치(개별 또는 시가총액)와 특정 회계정보의 관련성을 파악하는 방법이고, 수익률모

형은 주식수익률과 특정 회계정보의 관련성을 파악하는 방법으로서, 일부 선행연구[10, 11]에서는 수준모형이 보다 더 효율적인 모형으로 판단하고 있는데, 실제로도 본 연구와 같이 소규모 표본을 대상으로 하는 연구에 적합한 것으로 판단된다. 다만, 수준모형의 단점으로 지적되고 있는 이분산효과(heteroscedasticity)의 통제뿐만 아니라 규모효과(scale effects)에 대한 통제가 필요하기 때문에 이점을 고려하여 다른 선행연구[12, 13]]에서와 같이 변수 값을 기초시점의 자산총액으로 나누어 표준화하였고, 회귀계수의 유의성 검정시 White(1980)의 이분산 조정통계량[14]을 이용하기로 한다.

한편, 관련된 선행연구[15]에 따르면 기말시점의 주가를 사용하는 방법과 회계정보가 주가에 영향을 미치는 기간을 고려하여 기말 이후 3개월 경과시점의 주가를 사용하는 방법이 있는데, 본 연구에서는 기말시점의 주가를 사용하였다. 이는 본 연구가 특별계정의 상대적 비중이 기업가치에 미치는 영향을 직접적으로 살펴보고자 하는 것이 아니라 기업가치와의 관련성을 살펴보고자 하는 것이기 때문이다. 이와 관련된 선행연구[16]에서는 분기말 이후의 주가를 사용하는 것보다 이렇게 해당 분기말 시가총액을 종속변수로 사용하는 경우는 설명변수인 재무자료의 기간과 일치하게 되므로, 회계정보의 주가관련성을 검증하고자 하는 연구들의 목적에 적합하다고 보고하고 있다.

⑵ 검증변수

본 연구모형의 검증변수는 특별계정에 대한 상대적 의존도로서, 이는 전체 총자산대비 특별계정자산의 비율(RSA)과 특별계정 계약자적립금의 비율(RSV)을 사용하기로 한다. 따라서 사용되는 회귀식 역시 특별계정자산 비율을 이용한 회귀식과 특별계정 계약자적립금 비율을 이용한 회귀식 각각을 이용하기로 한다.

⑶ 통제변수

본 연구모형의 통제변수로는 기업의 순자산 장부금액(BV), 순이익(NI)을 기본적으로 포함하고, 기업규모를 통제하기 위한 변수(LNA)와 당기순손실 발생여부에 따른 효과를 통제하기 위한 손실더미 변수(LOSS)를 추가하였다. 그리고 보험회사의 특성상 자본적정성에 따른 효과를 통제하는 것 역시 중요하므로 지급여력비율 변수(RBC)도 추가하였는데, 지급여력비율이란 보험회사가 장래 보험금을 원활하게 지급할 수 있는 충분한 능력을 측정하기 위해 보험회사의 가용자본을 요구자본으로 나누어 산출한 수치를 말한다[17]. 다만, 동 변수는 원변수 그대로 회귀식에 포함하는 경우 순자산 변수와의 높은 상관성이 나타나 이로 인한 다중공선성 문제를 방지하고자 백분위 서열변수로 변환한 값을 회귀식에 포함하였다. 마지막으로 분기별 차이를 통제하기 위해 분기더미(QRT)변수를 통제변수에 포함하였다.

4. 실증분석

4.1 기술통계량

Table 3은 본 연구모형에 포함된 변수들(통제변수 제외)의 기술통계량을 나타낸다. 연구모형의 종속변수인 시가총액(MV)은 기초 총자산의 약 13%이고, 통제변수 중 하나인 순자산 장부금액(BV)은 기초 총자산의 약 11%로 나타나 기업의 시가-장부가 비율(market to book ratio)의 평균값이 약 122%로 나타났다. 그리고 당기순이익은 기초 총자산의 약 0.3%로 장부금액 대비 낮은 순이익을 보이는 금융기관의 전형적인 모습이 나타났다.

한편 특별계정에 대한 상대적 의존도를 나타내는 특별계정자산의 비율(RSA)은 평균적으로 약 10.33%로 나타났고, 특별계정 계약자적립금의 비율(RSV)은 약 10.42%로 나타나 특별계정자산의 비율보다 약간 높은 수치로 나타났다. 이는 특별계정기타포괄손실(자본)의 존재하는 몇 몇 개의 표본으로 인하여 발생한 현상이다.

Table 3. Descriptive Statistics

	Mean	Std. Dev	MIN	Median	MAX
MV	0.1302	0.0741	0.0263	0.1223	0.3799
BV	0.1066	0.0438	0.0052	0.1014	0.2102
NI	0.0028	0.0035	-0.0274	0.0029	0.0096
RSA	0.1033	0.1081	0.0087	0.0677	0.4666
RSV	0.1042	0.1076	0.0086	0.0671	0.4621

Where, MV is sum of the market capitalization of common and preferred stocks. BV and NI denote net assets value and net income. MV, BV and NI was calculated by dividing the beginning total asset values. RSA(RSV) is the ratio of separate account assets(policyholders reserve) to the aggregate account assets.

4.2 상관관계 분석

Table 4는 본 논문의 연구모형에 포함된 주요변수들간의 Pearson 상관관계를 나타내고 있다.

상관관계 분석결과, 기업의 시가총액과 기업의 순자산, 기업의 시가총액과 순이익간의 상관계수 뿐만 아니라 기업의 시가총액과 다른 모든 주요변수간의 상관계수가 모두 1% 수준에서 유의하게 나타났지만, 이러한 상관관

계는 다른 변수들의 영향을 통제한 상태에서 도출된 결과가 아니므로 보다 엄밀한 결과의 해석은 다중회귀분석의 결과에 따라야 할 것이다.

한편, Table 4에서는 독립변수들 간의 상관관계 역시 유의하게 나타나고 있으므로 다중공선성으로 인한 가설검증상의 왜곡이 없도록 회귀분석 결과의 해석시 분산팽창계수(VIF)도 함께 확인하기로 한다.

Table 4. Pearson Correlation

	MV	BV	NI	RSA	RSV
MV	1.000				
	<.0001				
BV	0.932	1.000			
	<.0001	<.0001			
NI	0.495	0.525	1.000		
	<.0001	<.0001	<.0001		
RSA	-0.579	-0.551	-0.239	1.000	
	<.0001	<.0001	0.002	<.0001	
RSV	-0.581	-0.551	-0.244	0.999	1.000
	<.0001	<.0001	0.002	<.0001	<.0001

The upper line in the compartments where each variable meets showed correlation coefficient and the lower line showed p-value of them. And all variables are defined as Table 3.

4.3 다중회귀 분석

Table 5에는 앞서 설정된 연구가설을 검정하기 위한 회귀분석 결과가 제시되어 있다.

회귀분석 결과 추정모형의 결정계수가 충분히 높고, 다중공선성의 정도를 나타내는 분산팽창계수(VIF)의 최대값이 10이하로 나타났기 때문에 회귀모형이 적합하게 추정되었고, 추정된 회귀계수 및 t-값을 이용하여 결과를 해석하는데 문제가 없어 보인다. 결과를 해석하기에 앞서 Table 5에 제시된 t-value는 White(1980)[14]의 이분산 일치추정 표준오차(white's heteroskedasticity consistent standards errors)를 이용하여 산출된 것임을 밝힌다. 이는 본 데이터와 같이 이분산으로 인한 회귀분석의 가정으로부터의 이탈가능성이 있을 때 유용하게 활용될 수 있다.

회귀분석 결과 특별계정에 대한 상대적 의존도를 나타내는 특별계정 자산비율(RSA)과 특별계정 계약자적립금 비율(RSV) 모두 1% 수준에서 기업가치와 유의적인 음(-)의 관계를 가지는 것으로 확인되었다. 그리고 이러한 변수들이 증분적 가치관련성을 가지는지 여부는 회귀식 (1)과 회귀식 (2) 그리고 회귀식 (1)과 회귀식 (3)의 설명력 차이의 유의성 여부를 확인하는 F-검정의 결과를 사용하기로 한다.

F-검정의 결과, 회귀식 (1)과 회귀식 (2)의 설명력차이 (F=4.86) 그리고 회귀식 (1)과 회귀식 (3)의 설명력 차이 (F=5.16)는 5% 수준에서 모두 유의한 것으로 나타났다. 따라서 특별계정자산 및 계약자적립금의 비율로 측정한 특별계정에 대한 상대적 의존도는 증분적 가치관련성을 가진다고 하겠다.

그리고, 특별계정 계약자적립금의 비율보다는 자산의 비율이 F-값이나 결정계수의 크기 측면에서 기업가치를 더 잘 설명하는 것으로 나타났다. 이러한 설명력 차이가 의미 있는 수준인지 여부는 직관적으로 알 수는 없다. 이에 본 논문에서는 비내포모형(non-nested model)에서 두 가지 회귀모형의 설명력차이의 유의성을 확인할 수 있는 Vuong(1989)의 검정[18]을 이용하여 조사한 결과 검정통계량인 z-value가 -1.01(유의확률 0.314, 양측기준)로 산출되어 설명력 차이의 통계적 유의성은 없는 것으로 나타났다.

Table 5. Results of regression

	Dependent Variable : Firm's Value					
	Equation (1)		Equation (2)		Equation (3)	
	Coef.	t-value	Coef.	t-value	Coef.	t-value
Intercept	0.584	4.99***	0.562	5.02***	0.560	5.03***
BV	1.632	13.98***	1.617	14.08***	1.617	14.09***
NI	0.473	0.34	0.579	0.45	0.578	0.45
LOSS	-0.004	-0.50	-0.006	-0.75	-0.006	-0.76
RSA	-	-	-0.050	-2.84***	-	-
RSV	-	-	-	-	-0.052	-2.92***
LNA	-0.020	-5.33	-0.019	-5.3***	-0.019	-5.3***
RBC	-0.031	-1.84	-0.019	-1.18	-0.018	-1.14
QRT	Included					
adj. R2	0.8892		0.8920		0.8922	
Max(VIF)	5.91		6.59		6.62	
F-value3)	-		4.86**		5.16**	
Vuong's z	-		(2) vs (3) : -1.01			

1) Definitions of each variable are as given in Table 3.
2) ***, **, * indicate significance at the 1%, 5% and 10% levels, respectively (two-tailed).
3) F-value is F-statistics for testing the difference in explanatory power with regression formula (1).

Table 5에 따르면, 특별계정에 대한 상대적 의존도를 나타내는 두 가지 변수 모두 기업가치와 유의적인 관련성을 가지고 있으므로 본 논문의 연구가설을 채택하는데 무리가 없어 보인다.

이러한 연구결과는 그간 특별계정의 운용 및 결산의 분리문제가 법적·제도적 측면에서만 고찰되어오던 것과는 다르게, 기업경영상 특별계정의 의존도가 기업가치와 관련이 있다는 점을 밝혔다는 점에서 의미있는 결과라 할 수 있다. 물론 본 논문에서는 특별계정과 관련된 가장 초보적인 형태인 상대적 규모만을 연구하였으나, 본 연구를 시

작으로 향후에는 특별계정의 보다 다양한 측면에서 정보가치를 확인할 수 있는 연구가 있어야 할 것으로 판단된다.

5. 결론

본 논문은 그간의 선행연구와는 달리 손해보험회사의 특별계정 운용 정도가 기업가치와 관련성을 가지는지에 대해 조사하였다.

연구결과, 특별계정 자산비율과 계약자적립금의 비율 모두 기업가치를 유의적으로 설명하는 것으로 나타나 동 변수의 증분적 가치관련성을 확인할 수 있었다. 이러한 연구는 그동안 회계학 연구에서 소외되었던 보험회사의 특별계정을 기업의 관점에서 분석하였다는 점에서 의미가 있으며, 본 연구와 관련한 시사점을 이론적 관점, 경영적 관점 그리고 제도적 관점에서 다음과 같이 제시하면서 결론을 맺고자 한다.

첫째, 보험이론적인 관점에서 퇴직보험과 퇴직연금으로 구성되어 있는 손해보험회사의 특별계정은 보험리스크의 보장이라는 보험본연의 업무영역과 달리 약정금액을 안정적으로 운용하여 급부를 제공하는 형태의 업무를 하고 있다는 점에서 보험이외의 은행 등 타 금융권에서도 할 수 있는 업무를 대신 수행하고 있는 것으로 볼 수 있다. 따라서 보험영업에 있어서 특별계정에 대한 높은 의존도는 기업가치 극대화 관점에서 바람직하지 않은 것으로 해석된다.

둘째, 경영적 관점에서 현재 보험회사는 물량중심의 경영에서 탈피하여 가치중심의 경영체제로 변화되어야 하는 시기로 보여진다. 특히, 신보험회계기준(IFRS 17)의 도입과 새로운 자기자본기준(K-ICS)의 도입시 저축성보험은 보장성보험에 비하여 상대적으로 불리한 평가를 받을 수 있다는 점을 고려할 때, 이러한 주장은 더욱 설득력이 있다.

셋째, 제도적인 관점에서 현재의 특별계정의 공시형태에 대한 변화가 요구된다. 현행 보험회계는 주로 감독회계의 영향을 많이 받은 것으로서 계약자보호에만 관심을 기울인 나머지 자본시장의 투자자에게 유용한 정보를 제공하는 측면이 부족하다고 할 수 있다. 이러한 맥락에서 기업이 특별계정을 운용해서 얻고 있는 재무성과를 직접적으로 파악할 수 있는 형태로의 공시제도 변화가 필요할 것이다.

이러한 시사점에도 불구하고 본 연구는 사용가능한 변수를 탐색하는 데 한계가 있고, 표본단위의 수가 절대적으로 부족하다는 한계를 가지고 있다. 따라서 향후 특별계정의 다양한 특성을 반영할 수 있는 변수를 더 발굴하여 분석할 필요가 있으며, 더 많은 표본이 확보되는 시점에서 본 연구결과를 다시한번 확인해 보는 것도 의미있을 것이다.

References

[1] C. S. Ouh, S. H. 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), pp.41-67, 2013.
DOI: http://dx.doi.org/10.21480/tjrm.24.2.201312.002

[2] C. S. Ouh, J. W. Byon, "A Study on the Value-Relevance of Loss Ratio and Expense Ratio of Non-Life Insurance Companies", *Journal of the Korean Data Analysis Society*, Vol.17(3), pp.1449-1460, 2015.

[3] W. A. Lee, H. O. Shim, "An Empirical Study on the Value Relevance of Non-life Insurer's Management Information", *The Journal of Risk Management*, Vol.29(3), pp.107-138, 2018.
DOI: http://dx.doi.org/10.21480/tjrm.29.3.201809.004

[4] S. H. Cho, "A Study on the Information Effect of Separate Account in the Insurance Company", *Korean Journal of Actuarial Science*, Vol.10(2), pp.37-63, 2018.

[5] T. S. Shim, J. E. Koo, Y. H. Chang, "Review of Separate Account of the Life Insurance Companies", *Korean Journal of Taxation Research*, Vol.32(2), pp.69-108, 2015.

[6] S. H. Cho, Insurance Accounting under IFRS, Shinyoungsa, Korea, p.662, 2019.

[7] J. A. Ohlson, "Earnings, book values, and dividends in equity valuation", *Contemporary Accounting Research*, Vol.11(2), pp.661-687, 1995.
DOI: http://dx.doi.org/10.1111/j.1911-3846.1995.tb00461.x

[8] G. A. Feltham, J. A. Ohlson, "Valuation and Clean Surplus Accounting for Operating and Financial Activities", *Contemporary Accounting Research*, Vol.11(2), pp.689-731, 1995.
DOI: http://dx.doi.org/10.1111/j.1911-3846.1995.tb00462.x

[9] Y. Na, "The Value-Relevance of Intangible Assets Incorporating Accounting Information by Economic Consequences", *Accounting Information Research*, Vol.28(4), pp. 271-297, 2010.

[10] S. P. Kothari, J. P. Zimmerman, "Price and return models", *Journal of Accounting and economics*, Vol.20(2), pp.155-192. 1995.
DOI: http://dx.doi.org/10.1016/0165-4101(95)00399-4

[11] Y. W. Kim, Y. S. Choi, J. H. Choi, H. W. Kim, "Value

Relevance of Consolidated versus Separate Financial Statements under IFRS Regime: Evidence from Korea", *Korean Accounting Review*, Vol.39(1), pp.117-146. 2014.

[12] S. H. Cho, "A Study on the Value Relevance of Policyholder's Dividend Reserve", *Journal of the Korean Data Analysis Society*, Vol.21(4), pp.2009-2019, 2019. DOI: http://dx.doi.org/10.21796/jse.2019.43.2.258

[13] S. H. Cho., "A Study on the Economic Substance of Catastrophe Reserve and Functional Fixation in Korean Capital Market", *Korean Insurance Journal*, Vol.109, pp.79-102. 2017. DOI: http://dx.doi.org/10.17342/KIJ.2017.109.3

[14] H. White, "A heteroskedasticity-consistent covariance matrix estimator and a direct test for heteroskedasticity", *Econometrica*, Vol.48(4), pp.817-838, 1980. DOI: http://dx.doi.org/10.2307/1912934

[15] D. H. Kwon, J. H. Park, "The role of revenue in firm valuation", *Korean Corporation Management Review*, Vol.64, pp.151-165, 2015. DOI: http://dx.doi.org/10.21052/KCMR.2016.23.2.04

[16] G. H. Song, C. S. Kim, Y. T. Yoo, "Characteristics and Stock Price Response of Land Fair Value Revaluation Company after the Introduction of IFRS", *Korean Accounting Journal*, Vol.20(5), pp.161-201, 2011.

[17] S. H. Cho, "A Study on the Value Relevance of the Statutory - purpose Available Capital in the Non - life Insurance Industry", *Korean Journal of Accounting Research*, Vol.21 (2), pp.29-50, 2016.

[18] Q. H. Vuong, "Likelihood ratio tests for model selection and non-nested hypotheses", *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, pp.307-333, 1989. DOI: http://dx.doi.org/10.2307/1912557

조 석 희(Seokhee Cho) [정회원]

- 2006년 9월 ~ 2011년 7월 : 한영회계법인 공인회계사
- 2010년 2월 : 한양대학교 전략경영학과 (경영학석사)
- 2014년 2월 : 한양대학교 금융보험학과 (경영학박사)
- 2015년 9월 ~ 현재 : 안동대학교 경영회계학부 교수

〈관심분야〉
재무회계, 회계감사, 금융(보험)회계