

IFRS 도입과 재보험자산의 가치관련성 변화

조석희
안동대학교 경영회계학부

IFRS Adoption and Changes in the Value Relevance of Reinsurance assets

Seokhee Cho

School of Business Administration & Accounting, Andong National University

요약 본 논문에서는 국제회계기준의 도입으로 재보험자산의 가치관련성에 변화가 있었는지 여부에 대하여 연구하였다. 재보험자산은 출재보험계약에서 보험계약자의 권리를 나타내는 재무상태표 항목으로서 IFRS 도입이전에는 출재보험준비금의 과목으로 보험회사의 책임준비금에서 차감하는 형식으로 표시되었다. 그러나 IFRS의 도입으로 동 계정은 별도의 자산으로 인식함과 동시에 손상차손의 인식대상이 되었다. 본 연구에서는 이러한 표시방법 변경이 해당 항목의 가치관련성에 변화를 일으켰는지 여부를 분석하였다. 분석결과, 재보험자산의 가치관련성은 IFRS의 도입으로 인하여 변화된 것으로 나타났다. IFRS 도입이전 출재보험준비금은 기업가치에 정(+의 영향을 미치는 유의적인 변수로 나타났다. 그러나 이와는 달리, IFRS 도입이후 재보험자산의 회귀계수는 음(-)으로 나타났으나, 그 유의성은 없었다. 이러한 결과에 대해서는, 재보험자산의 표시가 변경됨으로써 자본시장에서 기능고착현상이 나타나 재보험의 위험분산 기능이 과소평가되었을 가능성이 높고, 재보험의 출재부문에서 나타난 손익악화현상이 상대적으로 더욱 부각된 결과로 해석된다. 본 논문은 본질적 속성의 변화 없이 IFRS의 도입으로 인하여 표시가 변경된 재보험자산의 가치관련성에 변화가 있다는 사실을 밝혔다는 점에서 선행연구와 차별화된 의의를 가진다.

Abstract This paper studied the change in value relevance of reinsurance assets with changed classifications due to the adoption of IFRS. Reinsurance assets represent the policyholder's rights under reinsurance contracts, and prior to IFRS, this was presented in the form of a deduction from the insurer's policy reserve as a reinsurance ceded reserve. However, after IFRS adoption, reinsurance assets were recognized as assets subject to recognition of impairment. In this study, it was analyzed whether this presentation change caused a change in the value relevance of the item. The analysis results showed that the value relevance of reinsurance assets was changed by IFRS adoption. Before IFRS adoption, reinsurance ceded reserve was found to be a significant variable that had a positive (+) effect on a firm's value, but the reinsurance asset coefficient was found to be negative without significance after IFRS adoption. These results highlight profit deterioration and losses in the reinsurance ceding sector because the risk diversification function was relatively underestimated by the change in the presentation of reinsurance assets. This paper is distinguished from previous studies as it reveals a change in the value relevance of reinsurance assets caused by a change in presentation due to the adoption of IFRS without changing their essential attributes.

Keywords : Reinsurance Assets, Value Relevance, Reinsurance Ceded Reserve, Policy Reserve, Functional Fixation

*Corresponding Author : Seokhee Cho(Andong National Univ.)

email: csh@anu.ac.kr

Received November 2, 2021

Revised December 3, 2021

Accepted February 4, 2022

Published February 28, 2022

1. 서론

2011년 IFRS의 전면도입과 함께, 국내 상장 보험회사 및 비상장 생명보험회사들은 기존의 업종별 회계처리기준인 '보험업회계처리준칙' 대신 IFRS 4 '보험계약' 기준서를 의무적으로 적용하게 되었다.

IFRS 4의 적용으로 인하여 국내 보험회사의 회계처리에 증대한 변화는 없었으나, 보험부채에 대한 적정성 평가(LAT, liability adequacy test) 및 재보험자산(reinsurance assets)의 표시변경과 손상인식 등 몇 가지의 변경사항이 있었다. 이 중 본 논문에서 주목하고자 하는 것은 재보험자산의 표시변경이다. IFRS 4의 적용으로 기존에 보험회사의 부채 중 책임준비금(policy reserve)의 차감항목으로 표시되던 출재보험준비금(reinsurance ceded reserve)이 별도의 자산으로 표시되게 되면서 손상차손의 인식대상이 되었다. 이렇게 표시 변경된 동 자산항목을 재보험자산이라고 한다.

비록 회계기준의 변경으로 부득이 표시가 변경되긴 하였지만 출재보험준비금과 재보험자산(이하 '재보험자산 등')의 본질적 속성은 동일하다. 재보험자산 등은 원수보험계약상의 지급의무에 따른 리스크를 안정적으로 관리하기 위하여 체결한 출재보험계약상의 권리, 즉 출재보험계약자가 출재보험자에게 원수보험계약에 명시된 보험사건의 발생을 이유로 보험금을 청구할 권리를 나타내는 항목이다. 원수보험계약상의 불확실한 보험금 지급에 대한 리스크를 경감시킨다는 출재보험계약의 기본적 성질을 고려한다면, 재보험자산 등은 별도의 자산으로 표시되는 것보다 책임준비금에서 차감하여 표시되는 경우 보험회사의 순지급의무를 보다 직관적으로 파악할 수 있다. 왜냐하면, 책임준비금은 보험회사의 지급의무를 나타내는 것이고, 재보험의 출재는 이러한 지급의무를 감소시키는 것인바, 책임준비금에서 재보험자산을 차감한 금액은 곧바로 보험회사가 지급하여야 하는 보험금 등의 순액을 의미하기 때문이다.

그러나 그 본질적 속성이 동일하더라도 재무제표에 어떻게 표시되는지에 따라서 자본시장 참여자의 반응은 다를 수 있다. 보험회사의 가치평가와 관련된 몇몇 선행연구[1,2]에 따르면 우리의 자본시장에는 어느 정도의 기능고착현상(functional fixation)이 나타나고 있다는 연구결과를 보고하고 있다. 이러한 상황에서 본 논문은 재보험자산 등의 표시방법 변경에 따라 동 항목의 기업가치 관련성에 차이가 나타나고 있는지 여부를 살펴봄으로써 선행연구에서 언급한 기능고착의 메커니즘이 재보험

자산 등의 평가에도 동일하게 작동되는지를 검증하고자 한다. 이러한 연구는 향후 IFRS 17의 도입이라는 보험회계기준의 대변화가 예고되고 있는 시기에, 변경되는 회계기준이 기업가치에 미칠 영향을 가늠해 보는데 시사점을 제공할 것으로 기대된다.

본장 서론에 이어 제2장에서는 재보험자산 및 출재보험준비금과 관련된 속성 및 재무제표 표시 그리고 이에 따른 회계정보의 해석방향에 대해 논의하고, 본 논문에서 확인하고자 하는 연구가설을 설정한다. 제3장에서는 가설의 검증을 위한 연구모형을 설계하고, 제4장에서는 그 결과를 제시하며 이에 대한 해석과 시사점에 대해 논의한다. 그리고 제5장에서는 주요 연구결과를 요약하고 연구결과가 주는 함의와 본 연구의 한계점에 대해 제시하기로 한다.

2. 이론적 배경 및 가설설정

2.1 재보험자산의 표시방법 변경

출재보험준비금과 재보험자산은 사실 같은 계정과목에 해당한다. 다만, 출재보험준비금은 보험회사의 책임준비금에서 차감하는 계정으로서 직접적으로 부채의 규모를 감소시키는 역할을 한다. 반면에 재보험자산은 보험회사의 재무제표에 별도의 자산으로 표시되는 계정으로 책임준비금이나 다른 부채의 규모를 감소시키지는 않지만, 자기자본을 증가시키는 항목인 점에서는 출재보험준비금과 같다. 그렇다고 하여, 출재보험준비금과 재보험자산이 자기자본에 동일한 영향을 미치는 것은 아니다. 왜냐하면 출재보험준비금과 달리 재보험자산은 손상차손의 인식대상이 되며, 경우에 따라서는 환입도 가능하기 때문이다.

2.2 재보험과 재보험자산 등의 성격

재보험이란 이미 보험계약으로 전가(transfer)된 위험에 대하여 이를 다시 제3자에게 전가시키는 제도로서, 1차적인 위험전가를 위한 원수보험계약과 구분하기 위하여 재보험(계약)이라고 부른다[3].

재보험의 가장 본질적 기능은 리스크의 분산을 통한 경영안정화이다. 이러한 재보험의 기능을 가장 핵심적으로 나타내는 항목이 바로 재보험자산 등의 계정이다. 현행 보험업감독업무 시행세칙 별표 4에서는 재보험자산에 대하여 '보험계약을 출재한 경우 해당 계약에 대해 수재

한 보험사가 적절한 책임준비금 상당액에서 재보험자산 평가에 따른 감액손실(환입)을 가감한 금액'으로 정의하고 있는데, 이러한 정의는 감액손실 및 이의 환입에 대한 부분을 제외하고는 과거 출재보험준비금에 대한 정의와 완전히 동일하다.

원수보험계약의 인수를 통하여 누적된 보험회사의 지급의무를 나타내는 계정이 책임준비금임을 고려하면, 재보험자산 등은 원수보험회사가 인수한 보험계약상의 지급의무 중 출재보험회사가 부담할 부분을 의미하는 것이므로, 재보험자산 등은 책임준비금에서 차감하여 책임준비금의 총액을 감소시키는 방법으로 표시하는 것이 보험회사의 지급의무 평가에 더욱 직관적이다.

2.3 재무제표 표시방법 변경과 가치관련성

특정 재무제표 항목에 대하여 시장참여자의 기업가치 평가과정에서 해당 항목의 경제적 실질에 대한 고려 없이 재무제표 표시방법에 따라 해당 항목을 기계적으로 인지하여 기업가치 평가에 반영하는 현상을 기능고착현상이라고 한다[1]. 이러한 기능고착현상은 본 논문의 연구주제와 관련이 깊다. 책임준비금에서 차감 표시되던 출재보험준비금과 별도의 자산으로 표시되고 있는 재보험자산의 본질적 속성은 동일하지만, 마치 책임준비금의 총액이 증가된 것처럼 표시가 변경되었기 때문에 전문적이지 못한 투자자(단순투자자, naive investor)에게는 혼란이나 오해의 소지가 있을 수 있다.

전통적 기능고착가설(traditional functional fixation hypothesis)은 효율적 시장가설(EMH)에 정면으로 상충되는 것이었으나 이후 양자의 절충형태에 확장된 기능고착가설(extended functional fixation hypothesis)이 등장하였다. 확장된 기능고착가설에서는 특정기업의 가치평가에 참여하는 투자자들은 전문투자자(sophisticated investor)와 단순투자자로 구성된다고 가정한다. 단순투자자가 한계투자자(marginal investor)의 역할을 수행할 경우 기능고착현상이 나타난다고 가정한다. 여기서 단순투자자는 재무제표 표시항목의 본질적 속성에 대한 고려 없이 재무제표 표시형태만을 반영하여 주식가치를 결정하는 반면, 전문투자자는 재무제표 표시내용이 본질적 속성과 상이할 경우 재무제표 표시내용 보다는 해당 항목의 본질적 속성을 정확히 인식하여 주가를 결정한다고 가정한다. 그리고 한계투자자는 투자자들 중에서 최종적인 주가를 결정하게 되는 투자자를 말한다[1].

선행연구에 따르면, 국내외의 자본시장에서는 기업의 가치평가시 기능고착현상이 나타나고 있는 것으로 보고

된다.

Hand(1990)[4]는 1980년대 자료를 이용하여 확장된 기능고착가설이 보다 합리적인 가설임을 주장하였다. 이 연구에서는 출자전환의 공시시점뿐만 아니라 인하여 이익의 보고시점인 분기말 이후에도 추가 반응이 관찰되고 있음을 보고하면서, 이러한 현상은 자본시장에서 전문적이지 못한 투자자(단순투자자)들이 한계투자자로서의 역할을 수행하기 때문인 것으로 해석하고 있다. 그리고 이러한 기능고착의 정도는 전체 투자자 중 한계투자자의 비율에 의해 결정될 수 있음을 주장한 바 있다.

Ghani et al(2011)[5]에서는 IAS 40 '투자부동산'에 따라 투자부동산을 재무제표에 보고하는 두 가지의 서로 다른 회계모형과 관련하여, 의사결정의 4단계에서 회계정보의 표시에 전자공시문서의 형태(PDF, HTML, XBRL)를 사용하는 것에 대한 영향을 연구하였다. 이 연구의 결과로서 공정가치 모형의 사용으로 투자부동산의 공정가치 정보가 재무제표에 인식되는 것과 원가모형을 사용하는 것처럼 투자부동산의 공정가치 정보가 재무제표에 대한 주석으로 공시되는 것 사이에 의사결정의 결과단계(the decision outcome stage)에서 기능고착현상이 존재한다는 사실을 발견하였고, 이는 현행의 정보기술이 의사결정의 모든 단계에서 기능고착현상을 완전히 제거할 수는 없다는 사실을 의미한다고 하였다.

국내의 연구로서 조석희(2017)[1]와 오태형 외(2003)[2]에서는 손해보험회사의 비상위험준비금의 속성을 해석하는 과정에서 기능고착현상이 나타나고 있음을 보고하였다.

보험회사의 책임준비금 수준은 보험회사의 기업가치 평가과정에서 중요한 역할을 수행할 것으로 판단된다. 왜냐하면 책임준비금은 보험영업의 결과 필연적으로 발생하는 보험금 지급의무를 계량화하여 나타낸 것으로서, 보험회사의 리스크량을 간접적으로 나타내기 때문이다.

단순투자자의 경우에는 보험회사의 정교한 리스크 측정치에 주목하기 보다는 재무제표에 표시된 책임준비금의 절대적인 수준 또는 회사규모(총자산이나 자기자본의 규모, 보험회사의 매출액에 해당하는 수입보험료의 총액 등이 대용치가 될 수 있음)와 비교한 책임준비금의 상대적 수준에 따라 기계적으로 판단하는 성향을 보일 수 있다.

IFRS 4의 도입과 함께 재보험자산 등에 대한 표시가 변경됨으로 인하여 재무제표에 표시된 책임준비금의 총량이 증가하였을 뿐만 아니라 자기자본이나 총자산 및 수입보험료 총액에 대한 책임준비금의 비율도 증가되었다. 예를 들어, IFRS 4의 도입이전에 특정 보험회사의 총자산과 수입보험료 그리고 책임준비금이 각각 100, 100

그리고 60이고, 책임준비금 이외의 다른 부채는 없으며, 출채보험준비금의 수준은 20이라고 가정해 보자. 다른 항목의 변경은 없다고 가정할 때, 이 보험회사의 IFRS 4 도입이후 총자산은 120이 되고, 책임준비금은 80이 되며 수입보험료 총액과 자기자본은 변화가 없게 된다. 결국 이 보험회사 책임준비금의 절대적 수준은 60에서 80으로 증가하고, 총자산대비 책임준비금의 비율은 60%(=60/100)에서 약 67%(=80/120)로 증가할 것이며, 자기자본대비 책임준비금의 비율은 150%(=60/40)에서 200%(=80/40)로 증가하게 된다. 그리고 총수입보험료 대비 책임준비금의 비율 역시 60%(=60/100)에서 80%(=80/100)로 증가하게 된다.

이상과 같은 상황을 고려하면, 본질적 속성의 변화가 없는 상태에서 재무제표 표시형태만을 변경한 경우에도 해당 항목의 가치관련성이 변화될 가능성은 얼마든지 있다. 이는 다른 산업의 회계정보보다 비교적 난해한 보험회사의 회계항목에서 나타날 개연성은 충분히 높다. 이에 본 논문에서는 보험회사 재보험자산 등의 가치관련성이 IFRS의 도입으로 변경되었는지 여부를 실증적으로 분석함으로써, 과거 선행연구의 결과와 일관성 있는 결과가 도출되는지 여부를 확인하고, 국내 자본시장의 보험회계 정보에 대한 반응양상을 가능해 보고자 한다. 이를 위하여 다음과 같은 연구가설을 설정한다.

(가설) 손해보험회사 재보험자산 등의 가치관련성은 IFRS 도입으로 인하여 변화되었다.

3. 실증연구 설계

3.1 연구표본의 선정

본 논문의 연구표본은 국내 상장 손해보험회사의 2001년부터 2020년까지의 회계데이터 및 추가관련 데이터를 수집하여 구성하였다. 회계데이터는 금융감독원의 금융통계정보시스템을 통하여 수집하였고, 추가 데이터는 Kis-value 데이터베이스를 통하여 수집하였으며, 자료가 불완전한 경우에는 전자공시시스템을 통하여 공시된 각 보험회사의 감사보고서를 활용하여 보완하였다. 다만, 전업재보험사의 경우에는 보험업법상 손해보험업을 영위하는 것으로 분류되지만 영업 및 재무구조가 원수보험회사와 상이하여 선행연구[6-9]에서와 같이 최종표본에서는 제외하였고, 연구대상 기간 중 자본잠식을 경험한 보험회사의 경우 역시 최종표본에서 제외하였다.

Table 1. Sample selection

Sample selection criteria	Firm-years
Initial samples with listed non-life insurers for 2001-2020	188
Less : Reinsurer's samples	(20)
Less : Negative equity firm's sample	(12)
Final samples	156

3.2 연구모형

재보험자산 등의 가치관련성이 IFRS의 도입으로 변화되었는지 여부를 검증하기 위하여 본 논문에서는 다음과 같은 회귀모형을 설정한다. 식 (1)과 (2)는 Ohlson(1995)[10]의 단순모형을 본 논문의 목적에 맞게 변형한 것이다. 이는 보험회사 회계정보의 기업가치 관련성을 다루고 있는 여러 선행연구[11-13]에서처럼 Feltham-Ohlson(1995)[14] 모형의 사용이 보험업의 분석에 적합하지 않은 점을 고려한 것이다.

$$P_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 RE_{i,t} + \alpha_2 ABV_{i,t} + \alpha_3 NI_{i,t} + \alpha_4 IFRS_t + \alpha_5 IFRS_t * RE_{i,t} + \alpha_6 LOSS_{i,t} + \alpha_7 \ln A_{i,t} + \alpha_8 SMR_{i,t} + e_{i,t} \quad (1)$$

$$P_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 RE_{i,t} + \beta_2 ABV_{i,t} + \beta_3 NI_{i,t} + \beta_4 LOSS_{i,t} + \beta_5 \ln A_{i,t} + \beta_6 SMR_{i,t} + \beta_x \sum YD + e_{i,t} \quad (2)$$

Where, $P_{i,t}$ is total market capitalization of common and preferred stocks of firm i at the end of year t . $RE_{i,t}$ is pre-IFRS sample's reinsurance assets or post-IFRS sample's reinsurance ceded reserve. $ABV_{i,t}$ is the amount obtained by deducting $RE_{i,t}$ from net assets value of firm i at the end of year t . $NI_{i,t}$ is net income of firm i in year t . $P_{i,t}$, $RE_{i,t}$, $ABV_{i,t}$ and $NI_{i,t}$ is calculated by dividing total market capitalization of common and preferred stocks at the beginning of year t . $IFRS_t$ has a value of 0 when year t is less than 2011, value of 1 otherwise. $IFRS_t * RE_{i,t}$ denotes the product of $IFRS_t$ and $RE_{i,t}$. $LOSS_{i,t}$ takes a value of 0 when $NI_{i,t}$ is positive, $NI_{i,t}$ itself otherwise. $\ln A_{i,t}$ is the log value of firm i 's total asset value at the

beginning of year t . $SMR_{i,t}$ is the solvency margin ratio of firm i at the end of year t . $\sum YD$ is dummy variables to reflect each year's features.

회귀식 (1)은 재보험자산 등(RE)과 이를 제외한 장부상 자기자본(ABV), 당기순이익(NI)의 회계정보와 그 밖의 통제변수들(LOSS, LnA, SMR)이 기업가치를 설명하는 모형이다. 동 회귀식은 각각 IFRS 도입 이전의 표본집단과 IFRS 도입 이후의 표본집단을 이용하여 회귀계수를 추정하게 된다. 그리고 각 집단에 대하여 추정된 재보험자산 등(RE)의 회귀계수에 유의적인 차이가 있는지 여부를 확인하기 위하여 평행성 검정(testing for parallelism)[15]을 실시하기로 한다. 평행성 검정은 동일한 모형을 서로 다른 표본에 적용하여 추정된 회귀계수 차이의 유의성을 검정하기 위한 통계적 방법으로서 회계학 연구에서 널리 사용되고 있다[16,17]. 평행성 검정의 결과 집단간 회귀계수 추정치의 차이가 유의적이라면 재보험자산 등의 가치관련성은 IFRS의 도입으로 인하여 변화되었다고 할 수 있다.

회귀식 (1)에는 IFRS 도입과 관련된 터미변수(IFRS) 및 이를 이용하여 구성된 상호작용항(IFRS*RE)이 추가되었다. 다만, IFRS의 도입여부는 오로지 해당표본이 속한 연도에 따라 종속적으로 결정되는 것이므로 변수의 중복을 고려하여 연도터미 변수가 제외되었다. 회귀식 (1)에 포함된 상호작용변수의 회귀계수가 유의적인 값을 갖는다면 재보험자산 등의 가치관련성은 IFRS의 도입으로 인하여 변화되었다고 할 수 있다.

4. 실증분석 결과

4.1 기술통계 분석

본 논문의 실증분석에 사용되는 주요 변수들의 기술통량은 Table 2에 제시되었다.

Table 2에 따르면, 본 실증분석의 관심변수인 재보험자산 등(RE)은 평균적으로 기초 시가총액의 약 70%를 차지하고 있고, 자기자본 총액의 약 56%(=0.702/(0.702+0.561))를 차지하고 있어, 상당한 규모임을 알 수 있다. 지급여력비율의 경우 평균적으로 127% 수준을 보이고 있지만, 최소값과 최대값의 차이가 매우 큰 상황임을 알 수 있다.

Table 2. Descriptive Statistics

Variables	Mean	Std. Dev	MIN	Median	MAX
P	1.381	1.149	0.340	1.051	8.390
RE	0.702	0.902	0.051	0.429	6.487
ABV	0.561	0.633	-1.584	0.527	3.372
NI	0.132	0.402	-0.802	0.090	3.500
lnA	29.605	1.212	27.245	29.722	32.067
SMR	1.273	0.488	0.988	1.054	3.338

Variables are defined as equation (1) and (2).

4.2 상관관계 분석

Table 3에는 주요 변수들간의 피어슨 상관계수와 이의 유의성을 IFRS 도입 전과 후로 나누어 제시하였다. 보험사의 시가총액은 IFRS 도입 전과 후 모두에서 해당 보험사의 당기순이익과 높은 상관관계를 가지는 것으로 나타났다. 그리고 본 논문의 관심변수인 재보험자산 등(RE)과의 상관관계에 대해서는 IFRS 도입 전과 후에서 서로 다르게 나타났다. IFRS 도입전의 표본에서는 1% 유의수준에서 양(+)의 상관관계를 가지는 것으로 나타났으나, IFRS 도입 후의 표본에서는 5% 수준에서도 유의한 관계가 나타나지 않았다. 그러나 이러한 결과는 다른 변수들을 통제하지 않은 상태의 결과이므로, 보다 정확한 해석은 기업가치에 영향을 미칠 수 있는 변수들을 통제 후의 회귀분석 결과를 기초로 내려져야 할 것이다.

Table 3. Pearson Correlation

Penal A: Pre-IFRS (N=80)

	P	RE	ABV	NI	LnA	SMR
P	1.000					
	<.0001					
RE	0.572	1.000				
	<.0001	<.0001				
ABV	0.184	-0.406	1.000			
	0.103	0.000	<.0001			
NI	0.648	0.439	0.391	1.000		
	<.0001	<.0001	0.000	<.0001		
LnA	-0.192	-0.439	0.106	-0.052	1.000	
	0.089	<.0001	0.348	0.644	<.0001	
SMR	0.051	0.243	-0.116	-0.140	-0.632	1.000
	0.655	0.030	0.307	0.215	<.0001	<.0001

Penal B: Post-IFRS (N=76)

	P	RE	ABV	NI	LnA	SMR
P	1.000					
	<.0001					
RE	0.220	1.000				
	0.057	<.0001				
ABV	0.265	0.383	1.000			
	0.021	0.001	<.0001			
NI	-0.092	-0.121	0.183	1.000		
	0.429	0.296	0.114	<.0001		
LnA	-0.076	-0.557	0.235	0.028	1.000	
	0.512	<.0001	0.041	0.811	<.0001	
SMR	-0.166	-0.170	0.401	0.150	0.596	1.000
	0.152	0.142	0.000	0.197	<.0001	<.0001

Variables are defined in Equation (1) and (2). The figures in the column below indicate p-value of coefficient.

4.3 다중 회귀분석 결과

설정된 연구가설을 검증하기 위한 다중 회귀분석 결과는 Table 4와 같다. Table 4에서 Equation (1)은 전체 기간에 대하여 IFRS 도입 이후의 표본에 대해서만 반응하는 상호작용변수(IFRS*RE)를 추가한 분석모형이고, Equation (2)와 (3)은 각각 IFRS 도입 이전과 이후의 표본을 대상으로 재보험자산의 가치관련성을 분석하기 위한 연구모형이다.

Table 4. Results of regression analysis

	Dependent Variable : Firm's Market Value					
	Equation (1)		Equation (2)			
			Pre-IFRS		Post-IFRS	
	Coef.	t-value	Coef.	t-value	Coef.	t-value
Samples	N=156		N=80		N=76	
Intercept	-1.614	-0.66	4.166	0.5	0.370	0.25
RE	0.600	5.26	0.874	3.94***	-0.061	-0.66
ABV	0.457	3.06***	0.850	2.95***	0.254	3.47***
NI	1.192	4.88	0.735	1.85*	1.088	2.08**
IFRS	-0.140	-0.61	-	-	-	-
IFRS*RE	-0.673	-2.34**	-	-	-	-
LOSS	-2.044	-2.89***	-1.699	-1.67*	-4.933	-4.48
LnA	0.093	1.09	0.023	0.14	-0.004	-0.09
SMR	-0.330	-2.04**	-4.041	-0.94	0.062	0.9
YEAR	Not-included		Included			
adj. R ²	0.5816		0.6844		0.6395	
Max(VIF)	3.67		7.28		5.72	

Variable definitions are the same as in Equation (1) and (2). ***, ** and * indicate significance at the 1%, 5% and 10% levels, respectively (two-tailed).

Table 4의 Equation (2)에 대한 추정결과를 살펴보면, 상호작용항(IFRS*RE)의 회귀계수는 유의한 음(-)의 값을 가지는 것으로 관찰되었다. 이러한 사실은 재보험자산의 가치관련성이 IFRS의 도입으로 변화하였다는 가설의 타당성을 뒷받침하는 것이다. 이러한 사실은 Equation (1)과 (2)에 포함된 재보험자산 등의 회귀계수를 살펴봄으로서 더욱 명확하게 드러나고 있다.

IFRS 도입 이전의 표본을 대상으로 추정된 출재보험준비금(RE)의 회귀계수는 유의적인 양(+)의 값으로 나타났으나, IFRS 도입 이후의 표본을 대상으로 추정된 재보험자산(RE)의 회귀계수는 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이러한 회귀계수의 차이가 유의적인지 여부를 확인하기 위하여 평행성 검정을 실시하였다. 본 분석에서 평행성 검정의 검정통계량은 다음과 같이 산출되었다.

$$t\text{-value} = \frac{\hat{\alpha}_1 - \hat{\beta}_1}{\sqrt{Var(\hat{\alpha}_1) + Var(\hat{\beta}_1)}} = 3.89$$

산출된 t-통계량은 IFRS의 도입시점을 기준으로 구분한 두 집단에서 재보험자산 등이 가지는 회귀계수가 1% 수준에서 유의적인 차이가 있음을 나타내고 있다. 구체적으로, IFRS 도입이전 출재보험준비금은 기업가치에 긍정적인 영향을 미치는 항목으로 인식되었으나, 이와 성격이 완전히 동일한 재보험자산의 경우에는 기업가치에 영향을 미치는 변수로 확인되지 않았다.

이러한 결과는 IFRS의 도입으로 인하여 재보험자산 등에 대한 자본시장의 평가가 달라졌다는 점을 나타낸다. 이의 가장 큰 원인으로는 재보험자산이 책임준비금에서 직접 차감되지 않고 표시되어 동 재보험의 리스크 분산기능이 강조되지 못하고, 책임준비금의 절대적 및 상대적 수준의 변동에 대한 시장의 오해가 있을 수 있다는 점을 들 수 있다. 뿐만아니라 과도한 출재로 인하여 재보험의 리스크 분산이라는 긍정적 역할보다는 출재부문의 손익악화 현상이 더욱 부각된 영향도 함께 포함되어 있을 것으로 추정된다.

4.4 추가분석

4.4.1 주가대장부가 비율을 통한 분석

본 논문에서는 4.3의 다중 회귀분석 결과의 강건성을 검증하고자, 주가대장부가지 비율(Market to Book ratio)을 이용한 분석을 추가하기로 하며, 이를 위하여 회귀식 (1)을 변형한 모형을 사용하기로 한다. 변형된 모

형은 기업가치의 대용변수로서 추가대장부가치 비율을 종속변수로 사용하고, 독립변수로는 보험회사의 기업가치에 영향을 미칠 수 있는 통제변수들과 함께 IFRS 도입 여부에 대한 터미변수 및 재보험자산에 대한 비중을 나타내는 변수, 그리고 이들 변수의 상호작용항을 추가하여 식 (3)과 같이 구성하였다.

$$MTB_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 RR_{i,t} + \gamma_2 IFRS_i + \gamma_3 IFRS^* RR_{i,t} + \gamma_4 PI_{i,t} + \gamma_5 NPI_{i,t} + \gamma_6 KOSPI_t + \gamma_7 \ln A + \gamma_8 SMR_{i,t} + e_{i,t} \quad (3)$$

Where, $MTB_{i,t}$ is the ratio of total market capitalization of common and preferred stocks divided by net assets value of firm i at the end of year t . $RR_{i,t}$ is the value obtained by dividing reinsurance assets by total assets of firm i at the end of year t . $PI_{i,t}$ is the profitability index(ROA or ROE) of firm i in year t . $NPI_{i,t}$ takes a value of 0 when $PI_{i,t}$ is positive, $PI_{i,t}$ itself otherwise. $KOSPI_{i,t}$ is the korea composite stock index at the end of year t divided by the index at the end of March 2001. The remaining variables are as defined in Equations (1) and (2).

식 (3)에는 통제변수로서 수익성 지수(ROA, ROE)와 종합주가지수(KOSPI), 기업규모 및 재무건전성수준을 나타내는 지급여력비율(solvency margin ratio)이 포함되었는데, 이들은 모두 선행연구에서 보험회사의 기업가치에 영향을 미치는 것으로 알려진 변수들이다.

식 (3)을 이용한 분석결과는 Table 5와 같다.

Table 5에 따르면, 수익성지수로 ROA를 사용한 모형과 ROE를 사용한 모형 모두에서 IFRS 도입이후의 표본에만 반응하는 상호작용변수(IFRS*RR)의 회귀계수가 5% 수준에서 유의한 음(-)의 값을 가지는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 Table 4에 제시한 분석결과와 일관된 것으로서, IFRS의 도입으로 재보험자산의 가치관련성에 변화가 있었다는 가설을 지지하는 결과이다.

4.4.2 고정효과 모형의 적용가능성에 대한 검토

본 분석표본은 시계열자료와 횡단면자료가 통합된 패널데이터로서 Table 4에 제시된 통합회귀모형(Pooled regression)을 통한 분석결과보다 개별 기업의 고정효과

Table 5. Results of regression analysis (additional)

	Dependent Variable : MTB ratio			
	PI = ROA		PI = ROE	
	Coef.	t-value	Coef.	t-value
Intercept	-11.211	-4.61	-13.360	-5.38
RR	1.866	18.76	1.704	13.47
IFRS	-0.652	-2.17**	-0.759	-2.44**
IFRS*RR	-1.491	-2.97***	-1.628	-3.14***
PI	29.459	4.43	0.983	2.57**
NPI	-40.003	-3.73***	-2.247	-2.84***
KOSPI	0.616	6.82	0.564	6.06
lnA	0.361	4.14	0.454	5.17
SMR	-0.721	-4.47	-0.794	-4.79
adj. R ²	0.812		0.788	
Max(VIF)	6.514		6.537	

Variable definitions are the same as in Equation (3). ***, ** and * indicate significance at the 1%, 5% and 10% levels, respectively (two-tailed).

(fixed effect)를 포함한 분석방법이 더 타당할 수 있다. 이에 고정효과가 유의하게 존재하는지에 관한 F-검정을 수행하였고 그 결과는 다음과 같다.

Table 6. F-test for the existence of fixed effects

SSE		DF		F-value (p-value)
Pooled	Fixed-effect	Num.	Den.	
81.2689	79.2464	7	140	0.5103 (0.8256)

Pooled regression model is the same as Equation (1) and the fixed-effect model is a model in which the unique effects of individual companies are added to Equation (1). H_0 : All fixed effects are jointly 0.

Table 6에 따르면, 검정통계량 F-값은 0.5103 (p-value: 0.8256)으로서 개별기업의 고정효과가 존재하지 않는다는 귀무가설을 기각할 수 없다. 따라서 Table 4에 제시된 회귀식 (1)에 의한 추정결과는 본 논문의 연구가설을 검정하기에 적절하게 활용될 수 있다.

5. 결론

본 논문에서는 IFRS의 도입으로 변화된 재보험자산의 가치관련성에 대해 연구하였다. 연구결과, IFRS 도입 전 출재보험준비금은 기업가치에 유의적인 영향을 미치는 변수로 나타났으나, IFRS 도입 후 재보험자산의 경우에는 기업가치에 유의적인 영향을 미치는 변수가 아닌 것

으로 나타났다.

재보험자산 등의 본질적 속성이 회계기준의 변경으로 변화되지 않았음에도 불구하고, 가치관련성에 변화를 가져오게 된 결과에 대하여 본 논문에서는 다음과 같은 두 가지 가능성을 제시한다. 첫째는 재무제표 표시 변경을 본질적 속성 변화로 오해하였을 가능성과 둘째는 과도한 출재로 인한 재보험이 가진 위험분산기능의 약화 가능성이다.

국내 자본시장 참여자들이 보험회사의 가치를 평가하는 과정에서 일종의 기능고착현상이 나타나고 있다는 사실은 이미 선행연구를 통해 보고된 바 있다. 이러한 사실이 보험회사의 회계정보에 대해 특히 많이 보고되고 있는 이유는, 보험회사의 복잡한 영업구조에 대한 이해의 어려움과 보험회사의 특정 회계정보에 있어서 타 산업의 회계정보보다 복잡한 보험수리적 기법이 적용되어 산출되기 때문인 것으로 보인다. 영업구조의 복잡성을 야기하는 대표적인 원인은 재보험의 출재와 수재에 있으며, 보험수리적 기법이 응축되어 산출되는 회계정보가 책임준비금인 점을 고려하면, 본 논문에서 다루고 있는 재보험관련 책임준비금(출재보험준비금 또는 재보험자산)에서 기능고착현상이 나타날 가능성은 낮지 않을 것으로 추정된다.

또한 보험회사의 재보험 출재전략과 관련하여, 출재수준의 적정성에 대한 의구심 역시 재보험자산의 가치관련성을 약화시켰을 가능성이 있다. 출재수준이 과다할 경우 재보험의 위험분산 기능보다는 출재부문의 손익악화로 이어질 가능성이 크다[18].

본 논문은 IFRS 도입으로 인한 보험회사의 가치관련성 변화를 기능고착현상과 재보험의 기능측면에서 살펴 보았다는 점에서 의미를 가진다.

보험 및 재보험에 관한 연구 그리고 보험산업의 회계기준 적용과 관련된 연구는 상당히 부족한 상황이다. 현재 IFRS 17이라는 새로운 보험회계기준의 도입을 목전에 두고 있다. 이러한 엄정한 상황속에서 보험업계에서는 새로운 방법론의 적용방법 및 적용시 참조할 이론적 근거를 찾으려는 수요가 많이 있지만 이러한 수요를 채우기에는 국내 보험회계 관련 연구가 턱없이 부족한 실정이다. 이러한 상황에서 본 논문이 부족한 연구분야에서 좋은 참고자료가 될 수 있을 것으로 생각한다. 그럼에도 불구하고 본 논문은 국내 상장보험회사의 수가 제한적이라는 측면에서 많은 수의 표본을 확보하지 못한 채 실증분석을 진행하였다는 점에서 한계를 가진다. 향후 연구표본이 더 확보되는 시기에 추가적인 분석을 행하는

경우에는 본 논문의 결과와 다른 결과가 얼마든지 도출될 수 있음을 부언한다.

References

- [1] S. H. Cho, "A Study on the Economic Substance of Catastrophe Reserve and Functional Fixation in Korean Capital Market" *KOREAN JOURNAL OF INSURANCE*, Vol.109, pp.79-102, 2017.
DOI: <http://dx.doi.org/10.17342/KIJ.2017.109.3>
- [2] T. H. O, H. J. Jung, T. J. Park, "A Study on the Response of the Capital Market to the Contingency Reserve" *The Journal of Risk Management*, Vol.14(2), pp. 3-26, 2003.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bar.2011.06.004>
- [3] S. H. Cho, "Insurance Accounting under IFRS", p.686, Shinyoungsa, 2019, pp.685-732.
- [4] J. R. Hand, "A test of the extended functional fixation hypothesis" *The Accounting Review*, Vol.65(4), pp.740-763, 1990.
- [5] E. K. Ghani, F. Laswad, S. Tooley, "Functional fixation: Experimental evidence on the presentation of financial information through different digital formats" *The British Accounting Review*, 43(3), pp.186-199, 2011.
- [6] 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.
- [7] S. H. Cho, "Level of Dependence on Separate Account in the Non-life Insurance Companies and Firm Value" *Journal of Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol.21(1), pp.417-425, 2020.
DOI: <https://doi.org/10.5762/KAIS.2020.21.1.417>
- [8] 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>
- [9] 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>
- [10] 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>
- [11] 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.
- [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 value relevance of non-life insurer's earnings measures", *The Journal of Risk Management*, Vol.28(1), pp. 47-84, 2017.
DOI : <http://dx.doi.org/10.21480/tirm.28.1.201703.002>
- [14] 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/i.1911-3846.1995.tb00462.x>
- [15] M. Hollander, "A Distribution-Free Test for Parallelism" *Journal of the American Statistical Association* 65, pp.387~394, 1970.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/01621459.1970.10481087>
- [16] K. A. Jeon, J. J. Kim, O. R. O, "A Study on the Value Relevance of Cost Efficiency", *Korean Accounting Research*, Vol.29 (3), pp.167-197, 2004.
- [17] S. R. N. Kim, H. Y. Ryu, "Managerial Overconfidence and Cost Stickiness" *Korean Accounting Journal*, 2014, Vol.23(6), pp.309-345, 2014.
UCI : G704-000663.2014.23.6.013
- [18] S. H. Cho, "Reinsurance Strategy and Firm's Value of Non-life Insurance Company", *Journal of the Korean Data Analysis Society*, Vol.22(6), pp.2679-2691, 2020.
DOI : <http://dx.doi.org/10.37727/jkdas.2020.22.6.2679>

조 석 희(Seokhee Cho)

[정회원]



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

<관심분야>

재무회계, 회계감사, 금융(보험)회계