Financial Conglomerate Affiliation, Insurance Companies' Performance, and Risk^{*}

Minhyuk Kim^{**}, *Research Fellow, Korea Deposit Insurance Corporation*

〈Abstract〉

This study analyzes the relationship between financial conglomerate affiliation, insurance companies' performance, and risk. For verification, a univariate analysis was conducted using a propensity score matching technique and an ordinary least squares regression model was estimated. As a robustness check, the Heckman two-stage regression model, which is known for correcting self-selection bias, was also estimated. The main results are as follows. First, as a result of belonging to a financial conglomerate, insurers' profitability and simple equity ratio are significantly lower than that of stand-alone insurers, while revenue volatility and insolvency risk are significantly higher. Second, statistically significant negative relationships among insurance companies' profitability, earnings volatility, and insolvency risks are greater if they belong to a mixed conglomerate rather than a financial holding company. Finally, the results reveal that this negative effect is caused by the adverse impacts of equity investments of affiliates owned by insurance companies belonging to mixed conglomerates. These findings indicate that the expansion of affiliates' shareholding by an insurer can increase fluctuations in the insurer's earnings by transferring the change in management performance, consequently increasing the risk of insolvency as measured by the Z-score.

Keywords: Financial Conglomerate; Financial Holding Company; Mixed Conglomerate; Insurance Company; Insolvency Risk

JEL Classification: G20, G22, G28

* The views expressed in this paper are solely those of the author and do not necessarily represent the opinions of the Korea Deposit Insurance Corporation.

** Corresponding Author. Address: Deposit Insurance Research Center, Korea Deposit Insurance Corporation, Cheonggyecheon-ro 30, Jung-gu, Seoul Korea, 04521; E-mail: albertuskim@gmail.com; Tel: +82-2-758-1091; Fax: +82-2-758-1099.

Received: July 19, 2019; Revised: March 23, 2020 & April 10, 2020; Accepted: April 29, 2020

복합금융그룹 소속 여부와 보험회사의 경영성과 및 리스크*

김 민 혁 (예금보험공사 예금보험연구센터 박사)**

〈요약〉

본 연구는 2013년 1월부터 2018년 12월까지 국내 보험회사의 분기별 패널데이터를 이용하여 복합금융그룹 소속 여부뿐 아니라 소속 유형과 보험회사의 경영성과 및 리스크 간의 관계를 분석하고 있다. 우선, 성향점수매칭(PSM) 기법을 이용하여 단독(stand-alone) 보험사와 복합금융그룹 소속 보험사 간, 금융지주그룹 소속 보험사와 금산결합금융그룹 소속 보험사 간 단변량 차이분석을 실시한다. 이후 다변량 선형회귀분석모형, Heckman(1979) two-stage 회귀분석모형을 이용하여 복합금융그룹 소속 여부뿐 아니라 소속그룹의 유형에 따른 보험회사의 경영성과 및 리스크에 대한 관계를 살펴본다. 주요 분석결과는 다음과 같다. 첫째, 복합금융그룹에 소속됨에 따른 보험사의 수익성 및 단순자기자본비율은 단독으로 존재하는 보험사에 비해 유의하게 낮고 수익변동성 및 부실위험은 유의하게 높은 것으로 나타나고 있다. 둘째, 금융지주그룹에 비해 금산결합금융그룹에 소속됨에 따른 보험사의 수익성, 수익변동성, 부실위험에 대한 통계적으로 유의한 부정적 관계가 더 강하게 나타난다. 마지막으로 이러한 관계는 금산결합금융그룹에 소속된 보험사가 보유하고 있는 계열사 출자주식이 부정적으로 작용한데서 비롯되는 것으로 분석되고 있다. 보험사의 계열사 출자 지분 확대는 계열사의 경영실적 변동이 전이되어 보험사의 수익변동을 높이고 결과적으로 Z-Score로 측정되는 부실위험을 증가시킬 수 있는 것으로 판단된다.

핵심 단어 : 복합금융그룹, 보험회사, 금융지주, 금산분리, 부실위험

JEL 분류기호: G20, G22, G28

* 본 연구 내용은 연구자 개인의 의견이며 예금보험공사(예금보험연구센터)의 견해와는 무관합니다. 논문의 질적 개선을 위해 유익한 논평과 조언을 해 주신 익명의 두 분 심사위원과 편집위원장께 감사드립니다.

** 연락담당 저자. 주소: 서울특별시 중구 청계천로 30 예금보험공사 예금보험연구센터, 04521;
E-mail: albertuskim@gmail.com; Tel: 02-758-1091; Fax: 02-758-1099.

1. 서론

우리나라 금융산업의 대형화 및 겸업화 확대에 따라 금융그룹의 수와 규모가 증가하고 있다. 금융그룹은 공동지배하에 있는 2개 이상의 금융회사로 이루어진 기업집단을 말하는데 은행업, 보험업, 금투업 중 2개 이상의 금융업권에 걸쳐 영위하는 복합금융그룹과 특정 금융업권 이외의 비중이 전혀 없거나 미미한 동종금융그룹으로 나눌 수 있다.¹⁾ 2000년 금융지주회사법이 제정된 이후 금융지주회사, 특히 은행 중심의 은행지주회사는 보험사 등을 인수합병 등의 방법으로 그룹에 편입시켜²⁾ 비은행 부분을 계속 확대해왔다. 반면, 은산분리에 따라 은행업 진출이 제한되어 있는 산업자본은 보험업 등을 중심으로 한 금융그룹을 형성해 왔다.³⁾ 금융그룹화는 이중 금융회사간의 결합 형태인 복합금융그룹화를 통해 주로 진전되어 왔다고 할 수 있다. 따라서 우리나라의 보험업권은 단독(stand-alone)으로 존재하는 보험사뿐 아니라 금융지주그룹에 소속된 보험사와 대기업집단(산업자본)인 금산결합금융그룹에 소속된 보험사가 다수 존재하고 있다.

그간 실무는 물론이고 학계에서는 복합금융그룹화가 소속 금융회사의 경영성과 및 부실위험 등에 영향을 미치는지 여부뿐 아니라 금융지주, 금산결합 등 금융회사가 소속된 복합금융그룹의 유형에 따른 영향이 다른지에 대한 관심이 커져왔다. 그러나 높은 관심에도 불구하고 아직까지 관련 연구는 상대적으로 소수이고, 복합금융그룹화의 영향에 대해서 긍정적 견해와 부정적 견해가 혼재되어 있는 실정이다. 규모 및 범위의 경제효과에 따른 비용절감, 수익안정 등의 시너지 발생과 효율적인 위험분산이라는 이득이 발생할 수 있다는 견해도 있으나, 주주의 유인구조 왜곡 등에 의해 공격적인 자산운용 등 위험을 추구하는 경우 부실위험이 오히려 증가할 수 있으며, 그룹 내 한 쪽의 경영부실이 다른 쪽으로 파급되어 경영상의 부실위험이 증폭되는 부정적 효과에 대한 견해도 존재하고 있다. 또한 금융지주회사법 등에 따라 그룹차원의 엄격한 감독이 이미 적용되고 있는 금융지주그룹에 비해 상대적으로 완화된 규제 하에 있는 금산결합금융

1) 2016년 말 기준 국내 금융그룹은 54개이며 소속 금융회사는 192개로서 국내 금융산업에서 자산기준으로 약 83% 수준을 차지하고 있다(Financial Services Commission, 2018). 금융그룹 수 및 그룹소속 금융회사의 수는 각각 2005년 34개 금융그룹, 125개 금융회사에서 약 59%와 54% 증가한 것으로 나타나고 있다.

2) Oh(2005)는 은행이 보험업에 진출하게 된 배경으로서, 고령화 진전 등에 따라 전통적인 저축보다는 연금 또는 보험 등으로 고객의 투자선호가 변한 점, 은행 고유업무로 부터의 수익률이 저하되는 상황에서 새로운 수익원을 찾아 업무를 다각화하고 은행이 가진 지점네트워크 및 고객정보 등을 보험영업 등에 활용하고자 하는 동기가 작용하였다는 점을 제시하고 있다.

3) Lee(2006)에 따르면 우리나라에서는 은행의 경우 산업자본에 의한 소유는 의결권주식의 4%를 초과하여 소유할 수 없고, 의결권을 행사하지 않는 조건으로 승인을 얻어 10%까지 보유할 수 있도록 하는 등 제한을 두고 있으나 은행외 금융회사에 대해서는 이러한 제한이 없어 소유의 측면에서는 금산분리보다는 은산분리가 금융정책상의 기본 원칙이라 할 수 있다. 따라서 대기업집단으로 대변되는 산업자본은 자금조달 등에서의 우위를 바탕으로 한 경쟁력을 확보하기 위해 보험 등의 비은행금융 회사를 많이 소유하고 있고, 해당 업종에서 지배적 위치를 구축하고 있다. 이에 따라 정부의 정책목표도 산업자본이 이미 비은행금융회사를 소유 및 지배하고 있는 현실 하에서의 폐해 방지에 있다고 지적하고 있다.

그룹 간에 규제차이가 현존하는 상황에서, 그룹유형에 따른 경영성과 및 부실위험이 다른지를 실증적으로 분석하는 것은 은산분리 관점에서도 매우 중요하다. 은산분리를 주장하는 기저에는 산업자본에 속하는 금산결합금융그룹은 계열사와의 시너지 창출도 가능하지만 그룹내 출자 등을 통한 위험전이로 부실위험이 더 커질 수 있다는 우려가 있기 때문이다. 앞서 언급하였듯이 우리나라는 이미 산업자본의 비은행금융회사에 대한 소유가 허용되어 있기 때문에 그간 산업자본 소유에 따른 부정적 영향을 줄이기 위한 방향으로 정책이 시행되어 왔다. 최근 금산결합금융그룹에 대해 그룹차원의 추가적인 금융위험을 감독하고자 하는 금융그룹통합감독방안의 도입이 추진되고 있는 것도 이러한 부정적 영향을 줄이고 금융부문의 건전성을 유지하는데 목적이 있다고 판단된다.

본 연구는 우리나라에서 영업하고 있는 생명보험사, 손해보험사를 대상으로 복합금융그룹 소속 여부와 금융지주, 금산결합으로 대별될 수 있는 복합금융그룹의 유형에 따른 금융회사의 경영성과 및 부실위험에 대한 관계를 분석하고자 한다.⁴⁾ 금융산업의 경쟁이 날로 심화되는 가운데 규모 및 범위의 경제효과를 획득하고자 하는 금융회사들의 복합금융그룹 형성 유인은 점증하여 왔다. 그러나 복합금융그룹은 개별 금융회사의 경영과는 상이한 리스크를 포함하고 있고 전체 경제에 미칠 수 있는 파급효과도 큰 점을 고려하면, 복합금융그룹 소속 여부와 금융회사의 경영성과 및 리스크 간의 관계를 살펴보는 것은 금융회사의 건전성을 상시적으로 평가하고 위험을 조기인식하고자 하는 금융당국 등에게 가치 있는 일이라 판단된다. 이는 금융감독의 궁극적 목적이 금융안정성 제고 및 금융회사의 지급불능위험 등으로 부터의 소비자보호에 있다는 측면에서도 매우 중요하다. 한편 보험업권을 대상으로 본 연구가 이루어지는 것은 앞서 언급하였듯이 은행뿐만 아니라 산업자본이 주로 보험사와의 결합을 통해 금융그룹화가 진행되었기 때문에 보험업권이 은행, 저축은행 등 타 업권에 비해 단독으로 존재하는 금융회사뿐 아니라 금융지주·금산결합금융그룹에 소속된 금융회사가 비교적 고르게 존재하여 본 분석의 취지에 가장 잘 부합하는 대상이라 판단하는데 있다.⁵⁾ 은행계 금융지주회사는 저금리 등으로 인한 은행부문 수익성의 한계가 존재하는 상황에서 포트폴리오 다양화 및 비은행 부문 이익을 확대하는

4) 본 연구의 주제는 실증의 영역에 해당되어 결과해석에 신중한 접근이 요구된다는 측면에서 복합금융그룹 소속 여부와 보험회사의 경영성과 및 리스크 간의 관계로 분석범위를 특정하고자 한다. 몇몇 기존 연구에서처럼 본 연구가 복합금융그룹 소속 여부에 따른 영향 분석에 천착할 경우 실증과정에서 노출될 수 있는 여전한 오류의 한계를 간과하고 자칫 복합금융그룹 소속 여부에 따른 인과관계를 의미하는 것으로 단정 짓게 할 우려가 있다. 따라서 보다 가치중립적 의미에서 본 연구의 목적은 보험회사의 존재형태와 경영성과 및 리스크 간의 유의미한 통계적 관계를 관찰하는데 있음을 명확히 하고자 한다.

5) 본 연구의 표본기간 동안의 복합금융그룹 소속 금융회사의 관측치(observations)는 다음과 같다. 우선 은행업, 보험업, 증권업, 저축은행업 각각에 대하여 금융그룹 소속 여부에 따라 금융그룹 소속 금융회사의 관측치와 단독(stand-alone) 금융회사의 관측치로 각각 나눠 살펴보면 은행업은 272개 및 74개, 보험업은 559개 및 465개 (생보: 328개 및 240개, 손보: 231개 및 225개), 증권업은 542개 및 490개, 저축은행업은 240개 및 1,200개이다. 또한 금융그룹유형에 따라 금융지주 소속 금융회사 및 금산결합 소속 금융회사로 각각 나눠 살펴보면 은행업은 272개 및 0개, 보험업은 151개 및 408개 (생보: 112개 및 216개, 손보: 39개 및 192개), 증권업은 206개 및 336개, 저축은행업은 24개 및 216개이다.

차원의 인수합병(M&A)을 통해 보험회사를 그룹에 편입시켜 왔다. 한편 우리나라 금융법상 은행에 대해서는 산업자본의 소유제한이 있으나 은행이외 금융회사에 대한 산업자본의 소유 제한은 없는 상황에서 대규모 기업집단은 보험 등의 비은행금융회사를 많이 소유하고 있다. 특히 보험사는 보험계약자를 통한 자금조달 등에서의 우위를 바탕으로 계열사 출자 등 기업지배구조 구축 및 경쟁력을 확보하고자 하는 산업자본에 의해 많은 소유가 이루어져 왔다. 최근 금융의 겸업화 진전에 따라 은행, 보험, 증권 간의 산업특성 차이가 줄어들고 있으나 은행은 물론이고 보험사는 증권사에 비해 금융소비자 보호 등 경제전체에 미칠 수 있는 외부효과가 더 크다는 점에서도⁶⁾ 복합금융그룹 소속 여부와 보험회사의 경영성과 및 부실위험 간의 관계를 분석하는 것은 중요하다고 판단된다.

본 연구와 관련한 선행연구를 살펴보면⁷⁾, 국내에서의 그룹화와 관련된 연구는 주로 대기업 집단을 중심으로 비금융회사를 대상으로 수행되었으며 상대적으로 금융산업을 대상으로 한 연구는 많지 않은 상황에 있다. 특히 재벌로도 불리는 금산결합금융그룹은 우리나라에 존재하는 특수한 산업조직형태에 해당되어 직접적으로 본 연구의 주제와 관련된 해외문헌도 찾기 어렵고, 해외에서는 주로 복합금융그룹과는 별개로 은행 등 개별 금융회사의 대형화와 사업다각화에 초점을 둔 연구가 많이 이루어졌다.

대표적인 국내 연구로서⁸⁾ Hahm and Kim(2006)은 1992년부터 2003년까지의 국내 금융회사들의 금융그룹화가 그룹소속 개별 금융회사의 경영위험에 미치는 영향을 분석하였다. 분석결과, 외환위기 이후 독립 금융회사와 비교하여 금융그룹 소속 금융회사의 도산위험이 대체로 낮은 것으로 나타나며 겸업화효과에 비해 대형화효과에 의한 수익성 및 변동성 개선효과가 유의하게 나타나고 있다고 보고하였다. 그리고 Park et al.(2009a)은 2003년부터 2006년까지의 국내

6) Korea Capital Market Institute(2006)에 따르면 증권업은 시스템위험이 크지 않을 뿐 아니라 증권회사의 고객은 일반적으로 각자의 위험을 숙지하고 책임질 능력이 있는 투자자 사이에 이루어지는 경우가 많기 때문에 고객보호의 필요성이 상대적으로 약하다. 반면 주로 장기계약상품에 해당하는 보험의 높은 사회보장성 및 계약유지의 중요성을 고려할 경우 보험회사의 부실로 인한 보험계약자의 손실이 클 수 있고 보험에 대한 전문지식이 없는 일반 보험계약자의 정보열위에 따른 정보비대칭도 크기 때문에 보험계약자에 대한 보호 필요성은 크다고 할 수 있다.

7) 본문에서 구체적으로 언급될 선행연구 이외에도 관련된 연구로는 Wee(2018), Park and Kim(2012), Lee et al.(2009), Wee(2003), Kwan(1998), Demsetz and Strahan(1997), Boyd and Graham(1986) 등을 들 수 있다. 한편 비금융회사를 대상으로 기업의 다각화(diversification)가 기업가치에 미치는 영향을 다룬 연구가 오래전부터 활발히 진행되어 왔는데 Jun(2003), Kwon and Park(2007), Kwon(2016), Berger and Ofek(1995), Campa and Kedia(2002), Villalonga(2004a, 2004b) 등의 연구가 있다.

8) 본 연구는 본문에서 소개하고 있는 국내의 기존연구와는 다음과 같은 점에서 차별화되며 추가적인 공헌을 제공할 수 있다. 우선, Hahm and Kim(2006), Park et al.(2009a), Park et al.(2009b) 등은 복합금융그룹화가 소속 금융회사의 부실위험, 기업가치 등에 미치는 영향을 주로 분석하고 있는데 반해 본 연구는 복합금융그룹 소속 여부뿐 아니라 금융지주, 금산결합 등 금융회사가 소속된 복합금융그룹의 유형에 따른 금융회사의 경영성과 및 부실위험 등이 다른지를 검증하고 있다는 점에서 차별화될 수 있다. 특히 금산결합금융그룹에 대해 그룹차원의 추가적인 금융위험을 감독하고자 하는 금융그룹통합감독방안의 도입이 추진되는 시점에서 단독, 금융지주·금산결합 그룹 등 상이한 유형의 존재형태에 따른 보험회사의 경영성과 및 부실위험에 대한 유의미한 통계적 관계를 실증적으로 검증하여 제시한다는 점에서 학계나 실무에 공헌할 수 있을 것으로 기대한다.

복합금융그룹 및 개별금융회사의 분기별 재무자료를 이용하여 복합금융그룹화가 해당 그룹소속 개별금융회사의 부실위험에 미치는 영향을 분석하였다. 분석결과, 단변량 비교에서는 복합금융그룹 소속 금융회사들의 부실위험이 비금융그룹 금융회사들에 비해 유의적으로 낮게 나타나지만, 부실위험에 영향을 미치는 다른 요인들의 효과를 통제하는 다변량 분석에서는 개별금융회사의 그룹소속 여부는 해당금융회사의 부실위험에 부정적 영향을 미치며 이러한 부정적 영향은 해당 복합금융그룹의 대형화 및 다각화 특성으로 인해 다소 완화되는 결과를 보고하고 있다. 한편 Park et al.(2009b)은 2003년부터 2007년까지의 국내 복합금융그룹 및 개별금융회사의 기업가치 추도를 이용하여 복합금융그룹화가 해당금융그룹 및 소속 금융회사들의 기업가치에 미치는 영향을 분석하고 이를 통해 복합금융그룹화의 할증 또는 할인이 존재하는지를 검증하였다. 분석결과, 개별상장금융회사 표본의 경우 복합금융그룹화가 소속금융회사의 기업가치에 미치는 영향은 대체로 부정적이지만 이러한 부정적 효과는 해당 그룹의 규모가 크거나 다각화가 잘된 경우 완화되는 것으로 나타난다고 주장하였다. 그러나 비상장금융회사까지 포함할 경우에는 복합금융그룹화의 효과는 매우 미미하거나 유의하지 않고 업종별로도 차이가 있다는 결과를 제시하고 있다. 그리고 최근에 저축은행을 대상으로 복합금융그룹화의 효과를 검증한 Bae(2018)은 복합금융그룹 소속 저축은행과 비금융그룹 소속 저축은행의 수익성과 영업효율성에 차이가 있으며, 수익다각화가 복합금융그룹 형태로 이루어질 경우 소속 저축은행의 총자산순이익률이 증가하고 총자산 대비 영업비용이 감소한다는 결과를 제시하고 있다.

해외연구로서는 복합금융그룹과 직접 관련된 실증적 연구결과 보다는 은행 등 개별금융회사의 대형화 및 수익구조 변화에 따른 겸업화가 금융회사의 경영성과 및 리스크에 미치는 영향을 분석한 기존문헌을 참고할 수 있다. Berger et al.(1999)은 은행이 대형화될수록 자산이 오히려 공격적으로 구성되고, 겸업화가 진전될수록 대리문제가 심화되어 금융회사의 위험이 높아질 수 있다고 주장한다. De Nicolo(2000)는 21개국 은행자료를 이용한 분석에서 대형은행의 도산위험이 소형은행에 비해 상대적으로 높으며, 이는 은행이 대형화될수록 도덕적 해이에 따른 위험추행행위가 증가하여 규모의 경제 등을 통한 위험감축효과가 상쇄되기 때문이라는 결과를 보고하고 있다. DeYoung and Roland(2001)는 1988년부터 1995년까지의 미국 상업은행에 대한 분석에서 수수료기반의 영업활동이 증가할수록 은행수익의 변동성이 커지는 결과를 보고하고 있다. 그들은 겸업화에 따라 은행의 리스크가 증가되는 이유에 대해 비이자수익이 이자수익보다 큰 변동성을 가지며, 감독기관이 비이자 수익행위에 대해서는 자본유지를 요구하지 않기 때문에 높은 수준의 레버리지가 가능해 수익의 변동성이 커지는 점을 지적하고 있다. 그리고 Stiroh(2004)는 1984년부터 2001년까지의 미국 은행들의 자료를 이용한 분석을 통해 수수료기반의 비이자수익업무가 증가할수록 순이자수익과 상대적으로 변동성이 높은 비이자수익 간의 상관관계가 높아져 겸업화에 따른 위험분산효과가 감소하는 결과를 보고하고 있다. 그리고 Stiroh and Rumble(2006)는 미국 금융지주회사를 대상으로 한 분석을 통해 비이자업무 증가 등의 수익다각화가 오히려 위험을 더욱 증가시키고 있다는 결과를 제시하였다. 기업가치에 대한 은행의 다각화효과를 검증한 Laeven and Levine(2007)의 분석에서는 다각화된 업무를 하는 금융회사의 기업가치는 개별업무를 각각 전문화하여 발생하는 기업가치보다 낮다는 결과를

제시하고 있다. 한편 Cumming and Hirtle(2001)는 위험전이 등으로 인해 복합금융그룹 및 소속 금융회사의 위험이 증가할 수 있다고 주장하고 있다. 그들은 복합금융그룹은 하나의 결합체라는 인식이 강하기 때문에 그룹 내 개별 금융회사가 경영위기에 처할 경우 그룹 전체의 안전성 및 건전성에 영향을 미친다는 주장을 제기하고 있다.

본 연구는 2013년 1월부터 2018년 12월까지 국내 보험회사의 분기별 패널데이터를 이용하여 복합금융그룹 소속 여부뿐 아니라 소속 유형과 보험회사의 ROA 등 경영성과, Z-Score로 측정된 부실위험 등 리스크 간의 관계를 분석하고 있다. 우선, 성향점수매칭(PSM) 기법을 이용하여 단독(stand-alone) 보험사와 복합금융그룹 소속 보험사 간, 금융지주그룹 소속 보험사와 금산결합금융그룹 소속 보험사 간 매치한 후 단변량 차이분석을 실시한다. 이후 다변량 선형회귀분석 모형, Heckman(1979) two-stage 회귀분석모형을 이용하여 보험업권의 대표적인 재무특성 변수와 거시경제변수 등 여러 변수를 통제한 상태에서 복합금융그룹 소속 여부뿐 아니라 소속그룹의 유형에 따른 보험회사의 경영성과 및 리스크에 대한 관계를 살펴본다.

분석결과를 요약하면, 첫째, 복합금융그룹에 소속됨에 따른 보험사의 수익성 및 단순자기자본 비율은 단독으로 존재하는 보험사에 비해 유의하게 낮고 수익변동성 및 부실위험은 유의하게 높은 것으로 나타나고 있다. 둘째, 금융지주그룹에 비해 금산결합금융그룹에 소속됨에 따른 보험사의 수익성, 수익변동성, 부실위험에 대한 통계적으로 유의한 부정적 관계가 더 강하게 나타난다. 마지막으로 이러한 관계는 금산결합금융그룹에 소속된 보험사가 보유하고 있는 계열사 출자주식이 부정적으로 작용한데서 비롯되는 것으로 분석되고 있다. 보험사의 계열사 출자 지분 확대는 계열사의 경영실적 변동이 전이되어 보험사의 수익변동을 높이고 결과적으로 Z-Score로 측정되는 부실위험을 증가시킬 수 있는 것으로 판단된다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 서론에 이어 제2장에서는 분석자료와 연구모형에 대해 기술한다. 제3장에서는 실증분석 결과를 제시한 후 끝으로 제4장에서 결론을 제시한다.

2. 연구 자료 및 설계

2.1 연구자료

본 연구의 분석대상은 2013년부터 2018년까지의 기간 중에 우리나라에서 영업하고 있는 생명보험 22개사와 손해보험 15개사 등 총 37개 보험사이다. 분석대상 보험사는 <표 1>에 제시된 바와 같이 우선 복합금융그룹 소속 여부에 따라 단독(stand-alone) 보험사와 복합금융그룹 소속 보험사로 구분하고, 복합금융그룹 소속 보험사는 복합금융그룹의 유형에 따라 금융지주그룹 소속 보험사와 금산결합금융그룹 소속 보험사로 구분한다.⁹⁾ <표 2>는 2018년 12월 말 기준

9) 보험업권에서 은행모회사금융그룹에 소속된 보험사는 IBK기업연금보험 1개사에 불과하고 그룹의 성격도 금융지주에 가까운 점을 고려하면 보험업권의 복합금융그룹 유형은 크게 금융지주그룹과 금산결합금융그룹으로 나눌 수 있다. 한편 본 연구의 샘플기간 중 소속 복합금융그룹의 유형이 금산결합(LIG손보)에서 금융지주(KB손보)로 변경(2015년 6월)된 경우는 서로 별개 회사로 간주하여 해당 기간에 대해서 그룹유형을 각각 반영하였다.

보험업권의 주요 복합금융그룹 현황을 보여주고 있다. 다수의 보험사가 금융지주그룹과 금산결합 금융그룹에 비교적 균등하게 분포되어 있는 것을 확인할 수 있다.

〈표 1〉 연구표본

구 분	금융회사명
생보 복합금융(14) (22)	금융지주(5) 신한, DGB, 하나, KB, 농협 금산결합(9) 한화, 삼성, 흥국, 교보, 미래에셋, DB, 동양, 푸본현대, 교보라이프플래닛
단독(8)	ABL, AIA, 푸르덴셜, 오렌지라이프, 메트라이프, 처브라이프, 카디프, 라이나
손보 복합금융(11) (15)	금융지주(3) 메리츠, KB, 농협 금산결합(8) 한화, 롯데, 흥국, 삼성, 현대, LIG, DB, 더케이
단독(4)	악사, 비엔피파리바카디프, AIG, 엠지
보험회사 계(37)	

〈표 2〉 보험업권의 주요 복합금융그룹

표 안의 내용은 각 사의 사업보고서를 기초로 작성된 자료로서, 기준시점은 2018년 12월 말임. 소속회사에서 금융지주그룹은 소속 자·손자·증손회사 기준이며, 금융지주그룹의 경우 지분을 제한이 없는 경영참여형 사모투자전문회사(PEF)가 손자회사로 다수 포함되어 있음. 금산결합금융그룹의 소속회사는 동일인이 단독으로 또는 동일인관련자(배우자, 6촌 이내의 혈족, 4촌 이내의 인척, 계열회사 등)와 합하여 당해 회사 발행주식(우선주 제외)의 30% 이상 지분을 소유하고 최다출자자이거나 지배적인 영향력을 행사하는 회사로서 계열사 편입대상 회사를 말함. 공정위 발표(2019년 5월 15일)에 따르면, <표 2>에 포함된 금산결합 금융그룹 중에서 동부는 공시대상기업집단(자산 5조 원 이상 10조 원 미만)에 해당되며, 나머지 기업집단은 자산 10조 원 이상의 상호출자제한기업집단에 해당됨.

그룹 유형	그룹 명	자산(소속회사 수)				주요 소속 보험사
		금융	보험	비금융	계	
금융지주	KB	523(40)	44	0(-)	523(40)	KB생명, KB손보
	신한	523(40)	32	0(-)	523(40)	신한생명,
	농협	452(25)	75	0(-)	452(25)	농협생명, 농협손보
	하나	454(35)	4.6	0(-)	454(35)	하나생명
	DGB	74(12)	6.2	0(-)	74(12)	DGB생명,
	메리츠	50(8)	20	0(-)	50(8)	메리츠화재
은행모회사	기업은행	291(10)	6.6	0(-)	291(10)	IBK연금생명
금산결합	삼성	396(13)	334	349(49)	745(62)	삼성생명, 삼성화재
	한화	133(8)	125	50(68)	183(76)	한화생명, 한화화재
	교보생명	105(7)	98	0.4(7)	105.4(14)	교보생명, 교보라이프
	미래에셋	93(33)	30	1(5)	94(38)	미래에셋생명
	현대차	70(6)	13	214(50)	284(56)	푸본현대
	동부	55(12)	48	2(8)	57(20)	DB생명, DB화재
	롯데	33(12)	13	112(95)	145(107)	롯데손보

분석자료 중 재무데이터는 예금보험공사의 경영정보시스템(FIAS)을 통해 개별 보험사가 금융감독원에 분기별로 제출하는 업무보고서 상의 세부 데이터를 활용하고 있다. 표본기간 중에 상장되어 있는 12개 보험사¹⁰⁾의 기업가치에 대한 관계를 분석하기 위해 FnGuide를 통해 주가 데이터를 수집하였으며, 기업가치의 대용변수로 일반적으로 사용되고 있는 Tobin's Q를 계산하여 분석에 이용하였다.

앞서 언급하였듯이 본 연구는 단독, 금융지주·금산결합 그룹 등 상이한 유형의 존재형태에 따른 보험회사의 경영성과 및 부실위험에 대한 유의미한 통계적 관계를 실증적으로 검증하여 제시하는데 목적이 있다. 사실 금융그룹화를 살펴본 기존연구 결과는 긍정적 견해와 부정적 견해가 혼재되어 있어 단일 가설 설정을 통한 연구에 한계가 있다. 우리나라 금융회사의 겸업화와 대형화는 은행지주회사 위주의 그룹화를 통해 촉진되었으며, 규모와 범위의 경제 관점에서 은행의 사업구조를 분석하고 겸업화효과를 검증하는 연구(Wee, 2018; Lee et al., 2009 등)가 주로 이루어져 왔다. 주로 은행의 비은행업무 확대를 통한 그룹화로 시너지효과가 발생하여 비용이 감소하고 잠재고객층이 확대될 경우 수익성과 자본적정성이 개선되고 위험분산에 따른 리스크 감소가 이루어질 수 있다는 주장이 있다(Boyd et al., 1993; Saunders and Walter, 1994; Jung and Kang, 2006 등). 반면 오히려 자기자본확충에 소극적으로 대응함으로써 자기자본 비율에 부정적 영향이 나타나고(Demsetz and Strahan, 1997), 수익률 변동성이 증가하여(Kwan, 1998; DeYoung and Roland, 2001; Stiroh, 2004; Stiroh and Rumble, 2006) 부실위험을 높이는 등 오히려 리스크를 증대시킨다는 연구결과(Boyd and Graham, 1986)도 다수 존재하고 있다.

또한 산업자본(대규모기업집단)의 비은행 금융계열사 소유 및 경영에 대한 문제는 우리나라 금융정책에 매우 중요한 이슈이고, 기업집단 계열사 간 출자는 지배구조와 관련되어 큰 관심의 대상이 되어 왔음에도 불구하고 복합금융그룹 소속 여부뿐 아니라 유형에 따라 결과가 달리 나타나는지를 비교하여 분석한 실증연구는 많지 않다. 금융지주회사는 계열사에 대한 출자가 엄격히 제한되어 있는 반면 금산결합 소속 금융회사의 계열사에 대한 출자는 완화되어 있기 때문에 계열사 간 출자가 지배구조 강화를 위한 수단으로 이용될 수 있다. 또한 금산결합금융 그룹과는 달리 금융지주회사의 경우에는 계열기업 간에 차단벽을 설치하여 위험이전을 억제하고 연결원칙에 입각해 계열기업들을 연결하여 전체적인 위험을 규제하는 그룹단위의 연결감독 및 통합리스크 관리가 가능한 점도 차이점이다.¹¹⁾ 이와 같은 상황에서 재벌그룹계열 자산운용사와 여타 비그룹계열 자산운용사의 투자성과를 실증적으로 비교분석한 Park and Kim(2012)은 그룹계열 자산운용사는 계열사의 주가가 하락하는 경우에도 계열사에 대한 투자를 유지 또는 증가시키는 전략을 취한다는 연구결과를 제시하고 있다. 이러한 그룹계열 자산운용사의 투자

10) 상장 보험사로는 생명보험의 경우 삼성생명, 한화생명, 미래에셋생명, 동양생명, 오렌지라이프가 있으며, 손해보험의 경우 삼성화재, DB손보, 현대해상, 메리츠화재, 한화손보, 롯데손보, 흥국화재가 있다.

11) 금융지주회사의 경우에도 연결규제로 인해 경우에 따라 은행의 위험이 지주회사내의 계열회사들로 과급되는 문제를 일으킬 수 있다(Wee, 2003).

행태는 펀드 자체의 수익률 증진보다 계열그룹 전체의 수익률 증진을 고려하는 투자의사결정으로서 자산배분의 왜곡현상을 초래한다고 주장한다. 위와 같은 논의에 근거하면 단독, 금융지주·금산결합 그룹 등 상이한 유형의 존재형태에 따라 보험회사의 경영성과 및 부실위험에 유의미한 차이가 나타날 수 있으며, 이에 대한 검증은 이론적 영역을 넘어 실증적 분석을 통한 증거 제시가 중요할 수 있다. 또한 실증분석 결과는 실무와 학계의 간극을 줄이는데 일조할 수 있다고 판단된다.

2.2 연구설계

본 연구의 실증분석 방법은 단변량분석과 다변량 선형회귀분석의 두 단계로 구성되어 있다. 단변량분석에서는 성향점수매칭(propensity score matching) 기법¹²⁾을 이용하여 단독으로 존재하는 보험사와 복합금융그룹 소속 보험사간, 금융지주그룹 소속 보험사와 금산결합금융그룹 소속 보험사 간에 자산규모 공통특성이 가장 유사한 보험사들을 매치하여 재무특성변수의 평균과 중앙값이 유의한 차이를 보이는지를 t검정 및 wilcoxon검정을 통하여 분석한다. 그리고 다변량 선형회귀분석을 통해 수입보험료 증가율, 손해율, 부실자산비율 등 보험업권의 대표적인 재무특성변수와 자산의 규모 및 구성 관련 변수, 거시경제변수 등을 통제된 상태에서 소유지배 구조적 존재형태를 나타내는 복합금융그룹 소속 여부 및 소속 그룹의 유형에 따른 보험회사의 경영성과 및 리스크에 대한 관계를 추정하고자 한다. 이를 검증하기 위해 본 연구에서는 최소자승법(OLS: Ordinary Least Square)을 사용하였으며, 구체적인 모형은 다음과 같다.

$$Y_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 FCG_{i,t} + \sum_{k=2}^n \beta_k X_{kit} + \epsilon_{i,t} \quad (1)$$

$$Y_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 FHC_{i,t} + \beta_2 LBG_{i,t} + \sum_{k=3}^n \beta_k X_{kit} + \epsilon_{i,t} \quad (2)$$

식 (1)과 (2)에서 종속변수 $Y_{i,t}$ 는 보험회사의 경영성과 및 리스크를 나타내는 i 의 t 기 총자산 이익률(ROA), 자기자본이익률(ROE), 단순자기자본비율, 수익변동성($\sigma(ROA)$), 지급여력(Risk-Based Capital, RBC) 비율, 부실위험(Z-Score), Tobin's Q(상장사 기업가치)를 각각 나타낸다. 설명변수 중에서 $FCG_{i,t}$, $FHC_{i,t}$, $LBG_{i,t}$ 는 본 연구의 관심변수로서 각각 복합금융그룹(financial conglomerates group) 더미, 금융지주그룹(financial holding company) 더미,

12) 단순히 복합금융그룹 소속 여부에 따라 구분한 집단 간 분석 시 표본선택편의 문제가 발생할 수 있다. 복합금융그룹 소속 여부는 외생적이고 임의적인 사안이 아닐 수 있기 때문이다. Binh and Seo(2013), Noh(2018), Kim(2019), Villalonga(2004b) 등 국내외 여러 논문에서 PSM을 연구에 활용하고 있으며, 특히 Villalonga(2004b)는 기업의 다각화 효과를 분석하면서 PSM과 함께 뒤에서 설명할 Heckman 모형을 추가적으로 이용하고 있다. 따라서 본 연구는 편의를 가능한 보정하기 위해 단변량 차이분석에서 자산규모 공통특성이 가장 유사한 보험사들을 성향점수매칭(STATA Ver. 14 *psmatch2* 명령어 사용)을 한 후 분석한다. PSM 매칭에는 stratification, kernel, radius, nearest neighbor 등 다양한 매칭법이 이용되고 있으나 본 연구에서는 표본 수 등을 고려하여 성향점수가 가장 가까운 관측치와 매치하는 nearest neighbor matching(with replacement) 방법을 이용하고 있다.

금융결합금융그룹(large business group) 더미에 해당한다.¹³⁾ 그리고 $X_{i,t}$ 는 보험회사의 재무 특성변수, 거시경제변수이다. 개별 보험사의 재무특성변수로는 보험회사의 성장성을 나타내는 수입보험료 증가율¹⁴⁾, 손익 등 보험회사의 경영성과와 재무건전성 등에 대한 주요 리스크 팩터로서 손해율, 부실자산비율, 사업비비율 변수를 사용한다. 또한 $\ln(\text{총자산})$ 변수를 추가하여 자산규모의 효과를 통제하며, 보험영업수익과 투자영업수익으로 구성되는 보험회사의 총영업수익에서 보험영업수익이 차지하는 비중인 보험영업비중 변수를 추가한다. 또한 보험금 지급 요청 등에 대비하기 위한 보험회사의 적정 유동성 자산의 확보 수준을 나타내는 유동성비율 변수를 포함한다. 거시경제변수로는 보험회사의 경영성과가 시장이자율의 변화에 따라 큰 영향을 받는 점을 고려하여 금리변수인 3년 국채수익률을 사용하고 있다.¹⁵⁾ $\epsilon_{i,t}$ 는 오차항을 나타낸다. 본 연구에서 사용되는 변수들의 구체적인 내용 및 측정방법은 <표 3>과 같이 정리하여 제시한다.

또한 본 연구 결과의 강건성을 검증하기 위해 OLS분석 외에 두 가지 측면에서의 추가 분석을 실시한다. 우선 보험회사의 복합금융그룹 소속 여부가 비임의적(non-random)인 선택에 따른 결과라면 추정량에 자기선택편의(self-selection bias) 문제가 나타날 수 있다. 본 연구는 이러한 비임의성으로 나타날 수 있는 선택편의 문제를 보정하기 위해 Heckman(1979)의 two-stage 회귀분석모형을 이용하여 추가 분석한다. Heckman 모형으로 1단계에서 선택방정식을 이용하여 복합금융그룹 소속확률을 추정하고 2단계에서는 추정한 복합금융그룹 소속확률을 고려하여 보험회사의 경영성과 및 부실위험에 대해 분석함으로써 표본선택 편의를 통제하게 된다. OLS분석모형과 Heckman분석모형의 차이는 1단계 프로빗모형에서 계산된 자기선택편의에의 영향을 나타내는 IMR(Inverse of Mill's Ratio)이 2단계의 OLS에 독립변수로 포함되어 있다는 것이다. 또한 OLS모형의 표준오차는 잔차가 iid(independent and identically distributed)인 경우에 일치추정량을 제시한다는 측면에서, 본 연구는 Petersen(2009), Thompson(2011), Cameron et al.(2011)이 제안한 군집표준오차 등을 추가적으로 계산하여 확인함으로써 본 연구결과의 강건성을 확보하고자 한다.

13) 본 연구의 표본 중 분석대상 기간 동안 존재형태가 단독(stand-alone)에서 복합금융그룹 소속으로 변경되었거나 그 반대의 경우에 해당하는 경우는 없다. 다만 앞에서도 설명하였듯이 복합금융그룹의 유형이 금융결합(LIG손보)에서 금융지주(KB손보)로 변경된 1 건이 존재한다. 이로 인한 추정상의 문제로서는 존재형태가 변경된 보험사에 포커스를 맞추어 누적초과수익률(CAR), 매입-보유초과수익률(BHAR) 등을 이용한 event-time 포트폴리오 접근방법으로 시장의 반응을 측정할 수 없다는 데 있다. 또한 개체 특성을 통제하는 고정효과모형을 이용할 경우 이론적으로 본 연구의 주 관심변수인 복합금융그룹 더미의 계수가 추정되지 않는 문제가 있고, 기술적으로 추정된다 하더라도 모든 샘플데이터가 추정에 충분히 이용되지 못하고 일부 데이터의 omitted되는 문제로 인해 제시된 결과의 충분성에 대한 의문이 제기될 수 있다. 따라서 본 연구는 OLS분석을 기본으로 하며 추가적인 여러 강건성 분석을 통해 본 연구결과를 지지하고자 한다.

14) 수입보험료는 보험회사가 보험계약자로부터 받은 보험료를 의미하며 부채를 구성한다. 본 연구는 부채 측면의 성장성 변수와 보험회사의 경영성과 및 리스크 간의 관계를 파악하기 위하여 수입보험료 증가율 변수를 사용하고 있다. 그러나 자산 측면의 성장성을 나타내는 자산성장률 변수를 대체하여 포함하는 경우에도 본 연구의 추정결과는 유사하다.

15) 본 연구는 금리변수인 3년 국채수익률 변수를 포함하여 시간효과를 통제하고 있지만, 시간(분기) 고정효과모형을 이용하여 관찰되지 않는 시간특성(unobserved time heterogeneity)을 통제하는 경우에도 본 연구의 OLS분석에서 나타난 설명변수의 추정계수와 유사한 결과를 확인할 수 있었다.

$$\begin{aligned}
1\text{단계} : Group_{i,t} &= \begin{cases} 1 & Group_{i,t}^* = \alpha_0 + \alpha_1 ILEP + \mu_{i,t} > 0 \\ 0 & otherwise \end{cases} \\
2\text{단계} : Y_{i,t} &= \beta_1 FCG_{i,t} (\text{or } FHC_{i,t} \text{ or } LBG_{i,t}) + \sum_{k=2}^n \beta_k X_{kit} + \beta_\lambda IMR + \epsilon_{i,t}
\end{aligned} \quad (3)$$

여기서 ILEP(Insurance Licence Elapsed Period)는 보험업 허가일로부터 매 분기까지의 경과기간을 나타내며 복합금융그룹(FCG·FHC·LBG)에 소속될 확률을 설명하는 변수로 사용한다.¹⁶⁾ <표 4>는 본 연구에서 사용되어지는 주요 변수에 대한 기초통계량을 보여주고 있다. 표본기간 동안의 전체 보험회사 샘플에 대하여 각 변수의 평균, 중앙값, 표준편차, 최소값, 최대값을 보여줄 뿐만 아니라, 복합금융그룹 소속 여부 및 금융지주, 금산결합 등 소속 그룹의 유형에 따른 각 변수의 기초통계량도 제시해 주고 있다. 변수들 간의 상관관계 분석결과는 <표 5>에 제시되어 있는데, 변수들 사이의 상관관계수가 다중공선성(multicollinearity)을 발생시킬 만큼 높지는 않은 것으로 나타나고 있다.

<표 3> 변수의 정의 및 측정방법

구 분	변 수	측 정
종속변수	ROA	총자산이익률 = 당기순이익/총자산 평균
	ROE	자기자본이익률 = 당기순이익/자기자본 평균
	자기자본비율	자기자본/총자산
	$\sigma(ROA)$	수익변동성을 나타내는 지표, 당해분기 포함 직전 5분기 ROA의 표준편차
	RBC비율	지급여력비율(Risk-based capital ratio) = (지급여력금액)/(지급여력기준금액)
	LN(Z-Score)	경영위험지표(Z-Score)에 자연로그를 취한 값 Z-Score = 과거 5분기 평균(ROA+자기자본비율) ÷ 과거 5분기 ROA 표준편차
	Tobin's Q	(보통주시가총액+우선주시가총액+부채장부가액)/(총자산)
설명변수	복합금융그룹 더미	복합금융그룹에 소속되어 있는 경우 1, 그렇지 않으면 0의 값을 취하는 더미변수
	금융지주그룹 더미	소속되어 있는 복합금융그룹의 유형이 금융지주그룹인 경우 1, 그렇지 않으면 0의 값을 취하는 더미변수
	금산결합금융그룹 더미	소속되어 있는 복합금융그룹의 유형이 금산결합금융그룹인 경우 1, 그렇지 않으면 0의 값을 취하는 더미변수
	수입보험료 증가율	(당해 분기말 수입보험료-전년 동 분기말 수입보험료) / (전년 동 분기 말 수입보험료)

16) 보험계약자로부터 자금조달이 가능한 보험업권의 특성상 은행업 진출이 제한되어 있는 대규모 기업집단의 보험사 설립을 통한 경쟁력 확보 유인은 국내 보험업 시장 초기부터 존재하여 왔다. 또한 은행 위주의 금융지주회사는 포트폴리오 다양화 및 비이자이익 부문의 확대를 위해 보험사를 신규 설립하는 대신 기존 보험사를 M&A를 통해 그룹에 편입시키는 방법으로 보험업 경영에 대한 전문성 부족을 보충하여 왔다. 따라서 ILEP변수는 1단계의 선택방정식에서 복합금융그룹에 소속될 확률을 유의하게 설명하는 변수로 작용할 것으로 판단한다.

〈표 3〉 변수의 정의 및 측정방법(계속)

구 분	변 수	측 정
설명변수	손해율	생보: (사망보험금)/(위험보험료), 손보: (발생손해액)/(경과보험료)
	부실자산비율	(가중부실자산)/(자산건전성 분류대상 자산)
	사업비비율	(순사업비)/(수입보험료)
	LN(총자산)	개별 보험회사 총자산에 자연로그를 취한 값
	보험영업비중	개별 보험회사의 보험영업수익/총영업수익
	유동성비율	(3개월 미만의 유동자산)/(3개월 지급보험금)
	3년 국채수익률	만기 3년에 해당하는 국고채의 수익률 분기자료
	LN(관계종속기업투자주식)	개별 보험사 보유 분기말의 관계종속기업 투자주식 금액에 자연로그를 취한 값 - 종속회사: 지분을 50% 초과 또는 실질지배력 행사, 관계회사: 지분을 20% 초과 50% 미만
	관계종속기업투자주식 비중	분기말의 (관계종속기업투자주식액)/(자기자본)
	LN(금융그룹총자산)	보험회사가 소속된 금융그룹 전체 자산에 자연로그를 취한 값
	LN(금융그룹소속 기업수)	보험회사가 소속된 금융그룹 전체 기업 수에 자연로그를 취한 값

〈표 4〉 기초통계량

	관측 수	평균	중앙값	표준편차	최소값	최대값
Panel A: 전체 보험회사 샘플						
ROA	851	-0.0031	0.0056	0.0663	-0.7122	0.1462
ROE	851	0.0335	0.0739	0.1826	-0.9921	0.3875
자기자본비율	860	0.1430	0.1004	0.1389	0.0279	0.9633
$\sigma(ROA)$	831	1.8689	0.0341	15.8315	0.0002	271.0873
RBC비율(%)	860	333.180	221.850	761.370	82.400	1,1353.700
Z-Score	831	88.9337	62.0888	81.6597	-0.2051	505.7283
LN(Z-Score)	830	4.0338	4.1287	1.0550	-0.1240	6.2260
자산성장률	851	0.1215	0.1092	0.1391	-0.7040	1.4337
수입보험료증가율	851	-0.0830	0.0338	8.4840	-244.1349	31.5441
손해율	857	82.4900	84.5500	17.6400	-90.4000	146.6800
부실자산비율(%)	860	0.2099	0.1114	0.4011	0.0000	6.1116
사업비비율(%)	860	35.1409	15.7699	211.3449	4.1729	5,785.4408
총자산(십억원)	860	25.400	12.800	41.500	17	262,000
LN(총자산)	860	22.8830	23.2728	1.8211	16.6602	26.2925
보험영업비중	860	0.8135	0.8240	0.1083	0.0000	0.9796
유동성비율	859	0.7101	0.0263	13.9113	0.0023	392.1327
3년국채수익률	864	0.0209	0.0200	0.0050	0.0126	0.0292
보험업주가지수증가율(%)	864	1.6458	2.0981	9.4834	-22.8731	18.1075
관계종속기업투자주식(억원)	854	3,190	5	9,790	0	79,800
관계종속기업투자주식비중	854	0.1216	0.0000	0.7708	0.0000	12.6097
그룹 총자산(조원)	540	163	55	174	6	523
그룹계열사 수(개)	540	36.298	31.000	22.978	1.000	107.000
관계종속기업주식관련손익(억원)	817	107	0	548	-600	8,010
Tobin's Q	261	0.9919	0.9864	0.0268	0.9412	1.0978

〈표 4〉 기초통계량(계속)

	관측 수	평균	중앙값	표준편차	최소값	최대값
Panel B: 단독(stand-alone) 보험회사						
ROA	282	-0.0034	0.0066	0.0750	-0.3345	0.1462
ROE	282	-0.0076	0.0644	0.2388	-0.9921	0.3875
자기자본비율	287	0.2090	0.1407	0.1564	0.0279	0.7470
$\sigma(ROA)$	274	1.8679	0.1055	5.6645	0.0002	54.5247
RBC비율(%)	287	304.260	294.100	105.560	82.400	621.900
Z-Score	274	66.3764	45.8210	67.0695	1.6303	396.4044
LN(Z-Score)	274	3.7037	3.8247	1.0743	0.4887	5.9824
자산성장률	282	0.0726	0.0876	0.1439	-0.7040	0.4859
수입보험료증가율	282	-0.6902	0.0475	14.5759	-244.1349	10.6833
손해율	287	76.4300	79.5800	23.6300	-90.4000	146.6800
부실자산비율(%)	287	0.2147	0.0690	0.5597	0.0000	6.1116
사업비비율(%)	287	41.0248	19.5691	73.0829	5.9075	454.2009
총자산(십억원)	287	8,740	3,920	9,000	28	32,700
LN(총자산)	287	21.9306	22.0901	1.7904	17.1399	24.2120
보험영업비중	287	0.8121	0.8098	0.1352	0.0000	0.9796
유동성비율	287	0.0662	0.0312	0.1499	0.0115	1.1827
Tobin's Q	7	0.9876	0.9896	0.0235	0.9549	1.0226
Panel C: 복합금융그룹 소속						
ROA	569	-0.0030	0.0055	0.0616	-0.7122	0.0283
ROE	569	0.0539	0.0761	0.1429	-0.9101	0.2854
자기자본비율	573	0.1100	0.0839	0.1160	0.0304	0.9633
$\sigma(ROA)$	557	1.8694	0.0156	18.9314	0.0003	271.0873
RBC비율(%)	573	347.670	206.400	929.690	109.500	11,353.700
Z-Score	557	100.0302	76.5702	85.8584	-0.2051	505.7283
LN(Z-Score)	556	4.1965	4.3404	1.0072	-0.1240	6.2260
자산성장률	569	0.1458	0.1205	0.1302	-0.0229	1.4337
수입보험료증가율	569	0.2179	0.0331	1.5276	-0.8076	31.5441
손해율	569	85.6900	85.2100	12.1200	0.9300	140.2900
부실자산비율(%)	573	0.2075	0.1397	0.2914	0.0000	2.1684
사업비비율(%)	573	32.1938	13.5894	253.7350	4.1729	5,785.4408
총자산(십억원)	573	33,700	17,800	48,400	17	262,000
LN(총자산)	573	23.3600	23.6004	1.6416	16.6602	26.2925
보험영업비중	573	0.8141	0.8334	0.0921	0.4577	0.9691
유동성비율	572	1.0332	0.0236	17.0432	0.0023	392.1327
관계종속기업투자주식(억원)	570	4,770	350	11,700	0	79,800
관계종속기업투자주식비중	570	0.1763	0.0023	0.9385	0.0000	12.6097
그룹 총자산(조원)	540	163	55	174	6	523
그룹계열사 수(개)	540	36.298	31.000	22.978	1.000	107.000
관계종속기업주식관련손익(억원)	573	152	0	650	-600	8,010
Tobin's Q	254	0.9921	0.9863	0.0270	0.9412	1.0978

〈표 4〉 기초통계량(계속)

	관측 수	평균	중앙값	표준편차	최소값	최대값
Panel D: 금융지주그룹 소속 보험회사						
ROA	183	0.0068	0.0046	0.0069	-0.0084	0.0274
ROE	183	0.0795	0.0698	0.0765	-0.2408	0.2854
자기자본비율	183	0.0767	0.0755	0.0192	0.0304	0.1268
$\sigma(ROA)$	175	0.0453	0.0084	0.0867	0.0003	0.6401
RBC비율(%)	183	209.190	203.700	35.460	154.600	346.800
Z-Score	175	109.3455	87.7228	83.4766	7.8521	480.7743
LN(Z-Score)	175	4.3697	4.4742	0.8801	2.0608	6.1754
자산성장률	183	0.1244	0.1090	0.0888	0.0103	0.5196
수입보험료증가율	183	0.1789	0.0331	1.1194	-0.8068	13.5298
손해율	183	86.6300	84.8500	11.2600	62.0800	119.1700
부실자산비율(%)	183	0.0833	0.0488	0.0828	0.0000	0.3101
사업비비율(%)	183	11.7983	9.4852	5.8611	4.1729	26.5987
총자산(십억원)	183	18,200	9,700	17,300	2,840	64,700
LN(총자산)	183	23.2126	22.9955	0.9089	21.7679	24.8927
보험영업비중	183	0.8301	0.8322	0.0530	0.6077	0.9426
유동성비율	183	0.0331	0.0271	0.0264	0.0077	0.1938
관계종속기업투자주식(억원)	183	3,950	45	9,330	0	38,200
관계종속기업투자주식비중	183	0.2097	0.0026	0.8785	0.0000	8.4078
그룹 총자산(조원)	183	321	371	158	20	523
그룹계열사 수(개)	183	27.459	29.000	14.814	6.000	84.000
관계종속기업주식관련손익(억원)	183	20	0	54	-15	257
Tobin's Q	24	1.0102	1.0051	0.0184	0.9816	1.0518
Panel E: 금산결합금융그룹 소속 보험회사						
ROA	386	-0.0076	0.0057	0.0743	-0.7122	0.0283
ROE	386	0.0417	0.0800	0.1640	-0.9101	0.2332
자기자본비율	390	0.1256	0.0946	0.1372	0.0340	0.9633
$\sigma(ROA)$	382	2.7051	0.0198	22.8207	0.0005	271.0873
RBC비율(%)	390	412.650	211.350	1121.210	109.500	11,353.700
Z-Score	382	95.7627	68.9292	86.7012	-0.2051	505.7283
LN(Z-Score)	381	4.1169	4.2414	1.0521	-0.1240	6.2260
자산성장률	386	0.1559	0.1284	0.1447	-0.0229	1.4337
수입보험료증가율	386	0.2363	0.0331	1.6880	-0.8076	31.5441
손해율	386	85.2400	85.3500	12.4900	0.9300	140.2900
부실자산비율(%)	390	0.2657	0.1805	0.3332	0.0000	2.1684
사업비비율(%)	390	41.7641	15.1954	307.1893	4.8884	5,785.4408
총자산(십억원)	390	41,000	21,200	56,000	17	262,000
LN(총자산)	390	23.4291	23.7783	1.8870	16.6602	26.2925
보험영업비중	390	0.8067	0.8358	0.1048	0.4577	0.9691
유동성비율	389	1.5037	0.0223	20.6586	0.0023	392.1327
관계종속기업투자주식(억원)	387	5,150	1,130	12,600	0	79,800
관계종속기업투자주식비중	387	0.1605	0.0021	0.9663	0.0000	12.6097
그룹 총자산(조원)	357	82	25	117	6	399
그룹계열사 수(개)	357	40.829	41.000	25.029	1.000	107.000
관계종속기업주식관련손익(억원)	390	214	0	779	-600	8,010
Tobin's Q	230	0.9902	0.9845	0.0270	0.9412	1.0978

〈표 5〉 피어슨 상관계수

* , ** , *** 는 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 유의함을 의미.

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
(1) 복합금융그룹	1															
(2) 금융지주그룹	0.368***	1														
(3) 금융결합금융그룹	0.645***	-0.470***	1													
(4) ROA	0.003	0.078***	-0.062*	1												
(5) ROE	0.159***	0.132***	0.041***	0.776***	1											
(6) 자기자본비율	-0.336***	-0.249***	-0.114***	-0.509***	-0.291***	1										
(7) $\sigma(ROA)$	0.000	-0.060*	0.049	-0.541***	-0.309***	0.414***	1									
(8) RBC비율	0.027	-0.085***	0.095***	-0.579***	-0.275***	0.606***	0.791***	1								
(9) LN(Z-Score)	0.220***	0.165***	0.073**	0.476***	0.588***	-0.261***	-0.311***	-0.178***	1							
(10) 수입보험료증가율	0.050	0.016	0.034	0.031	0.077**	-0.021	0.004	0.108***	0.056	1						
(11) 손해율	0.251***	0.123***	0.141***	0.413***	0.210***	-0.582***	-0.221***	-0.350***	0.063*	0.124***	1					
(12) 부실자산비율	-0.009	-0.164***	0.127**	-0.105***	-0.306***	-0.026	0.004	-0.078***	-0.309***	-0.511***	0.030	1				
(13) 사업비율	-0.020	-0.058*	0.029	-0.754***	-0.548***	0.425***	0.243***	0.646***	-0.358***	-0.116***	-0.622***	0.010	1			
(14) LN(총자산)	0.370***	0.094***	0.273***	0.530***	0.584***	-0.675***	-0.312***	-0.341***	0.662***	0.070**	0.330***	-0.194***	-0.286***	1		
(15) 보험영업비중	0.009	0.080**	-0.057*	-0.054	-0.021	0.299***	0.121***	0.014	-0.262***	0.032	-0.022	0.088**	-0.075***	-0.422***	1	
(16) 유동성비율	0.033	-0.025	0.052	-0.484***	-0.231***	0.274***	0.758***	0.504***	-0.304***	0.127***	-0.298***	-0.026	0.679***	-0.158***	0.007	1

3. 실증분석 결과

3.1 단변량 차이분석

우선 복합금융그룹화 여부 및 그룹화유형에 따라 보험회사의 경영성과와 부실위험 등이 다른지를 검증하기 위한 과정으로 보험사의 재무특성변수 등에 대한 차이분석을 실시한다. <표 6>은 성향점수매칭(propensity score matching) 기법을 이용하여 단독으로 존재하는 보험사와 복합금융그룹 소속 보험사간, 금융지주그룹 소속 보험사와 금산결합금융그룹 소속 보험사 간에 자산규모 공통특성이 가장 유사한 보험사들을 매치하여 주요 재무변수의 평균과 중앙값 차이에 대해 통계적으로 분석한 결과를 제시하고 있다.

<표 6>의 분석결과에서 패널 A의 복합금융그룹 소속 여부에 따른 결과를 자세히 살펴보면, 복합금융그룹 소속 보험사는 단독으로 존재하는 보험사에 비해 ROA, ROE 등 수익성 뿐 아니라 단순자기자본비율과 지급여력(Risk-Based Capital, RBC) 비율 등 자본적정성이 모두 통계적으로 매우 유의한 수준에서 상대적으로 더 낮은 평균값과 중앙값을 보여주고 있다. 또한 복합금융그룹 소속 보험사는 손익 등 경영성과에 부정적 영향을 줄 수 있는 사업비비율에서는 상대적으로 더 낮은 수준에 있으나, 손해율과 부실자산비율은 상대적으로 더 높은 수준에 있는 것을 보여준다. 다만, 수익성에는 부정적으로 작용할 수 있지만 보험금 지급 요청 등에 대비하기 위한 적정 유동성 자산의 확보 수준을 나타내는 유동성비율은 복합금융그룹 소속 보험사가 통계적으로 유의한 수준에서 더 높게 나타나고 있다. 한편 성장성을 나타내는 수입보험료 증가율과 부실위험을 나타내는 Z-Score¹⁷⁾ 값은 두 그룹 간에 유의한 차이가 나타나고 있지 않다. 마지막으로, 수익률 변동위험을 나타내는 $\sigma(ROA)$ 에 대한 평균값과 중앙값 차이 결과는 일관되지 않지만 평균차이 결과만을 보면 복합금융그룹 소속 보험사의 수익률 변동위험이 유의하게 더 큰 것을 보여주고 있다.

<표 6>의 패널 B에서는 보험회사가 소속된 복합금융그룹의 유형에 따라 구분된 결과를 보여주고 있다. 우선 금산결합금융그룹 소속 보험사가 금융지주그룹 소속 보험사에 비해 ROA, ROE 등 수익성은 유의하게 더 낮으나, 단순자기자본비율과 RBC 비율 등 자본적정성은 유의하게 더 높은 것을 알 수 있다. 수익률 변동위험을 나타내는 $\sigma(ROA)$ 의 경우 금산결합금융그룹 소속 보험사가 금융지주그룹 소속 보험사에 비해 상대적으로 유의하게 큰 것으로 나타나고 있다. 이는 금산결합금융그룹 소속 보험사가 앞서 언급한 RBC 비율 등 자본적정성이 비록 상대적으로 더 높다 하더라도 ROA 등 수익성이 상대적으로 더 낮고, 수익률의 변동위험($\sigma(ROA)$)은 상대적으로 더 높다면 부실위험 측정치인 Z-Score(= $ROA + \text{단순자기자본비율} / \sigma(ROA)$)는 더

17) Z-Score는 부도로부터의 거리를 나타내는 부실위험지표로서 본 연구에서는 당해 분기 포함 과거 5분기의 평균 ROA와 평균 자기자본비율의 합을 당해 분기 포함 과거 5분기의 ROA의 표준편차로 나누어 측정한다. Z-Score 값이 커질수록 이익충격 1단위 당 충격흡수 여력이 크다는 것을 의미하며, 그 값이 클수록 부실위험이 낮아지는 것을 나타낸다. EDF 등 시장기반지표에 비해 재무제표 정보만으로 계산이 가능한 장점이 있어, 금융회사의 경영(부실)위험 측정에 많이 활용되고 있다(Kim and Park, 2018).

〈표 6〉 차이 분석

이 표에서 Panel A는 단독으로 존재하는 보험사와 복합금융그룹 소속 보험사간, Panel B는 금융지주그룹 소속 보험사와 금산결합금융그룹 소속 보험사 간에 주요 재무변수의 평균과 중앙값을 제시하고 두 그룹간의 차이를 검정하고 있다. 성향점수매칭(propensity score matching) 기법을 이용하여 자산규모 공통특성이 가장 유사한 보험사들을 매치하여 분석한다. 차이분석은 각 재무변수에 대한 두 그룹간의 평균의 차이(t 검정)와 중앙값 차이(wilcoxon rank sum 검정)에 대한 검정결과이다. *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 유의함을 의미한다.

Panel A: 복합금융그룹 소속 여부

	단독(A)		복합금융그룹 소속(B)		평균 차이		중앙값 차이	
	Mean	Median	Mean	Median	A-B	T검정	A-B	Z검정
ROA	0.0164	0.0134	-0.0059	0.0041	0.0223	7.32***	0.0093	14.63***
ROE	0.1019	0.1157	0.0203	0.0587	0.0816	8.36***	0.0570	11.70***
자기자본비율	0.1532	0.1389	0.0950	0.0793	0.0582	10.89***	0.0596	18.72***
$\sigma(ROA)$	0.0867	0.0307	3.0911	0.0061	-3.0044	-2.16**	0.0246	8.00***
RBC비율	339.070	324.900	285.790	219.300	53.280	2.25**	105.600	15.76***
Z-Score	120.9139	101.8768	116.8690	110.2022	4.0449	0.59	-8.3254	0.98
수입보험료증가율	0.0738	0.0284	0.1174	0.0052	-0.0436	-1.10	0.0232	0.92
손해율	81.2600	82.3600	86.5500	85.7800	-5.2900	-5.41***	-3.4200	-5.85***
부실자산비율(%)	0.0573	0.0411	0.1794	0.1081	-0.1221	-8.22***	-0.0670	-9.30***
사업비비율(%)	14.5026	12.3824	11.2220	9.1532	3.2806	4.10***	3.2292	12.34***
총자산(십억원)	19,600	23,600	44,300	20,900	-24,700	-7.20***	2,700	-1.81*
LN(총자산)	23.4158	23.8838	23.6052	23.7610	-0.1894	-1.85*	0.1228	-1.80*
보험영업비중	0.7703	0.7790	0.7604	0.7682	0.0099	1.51	0.0108	0.79
유동성비율	0.0310	0.0257	0.0687	0.0294	-0.0377	-2.50**	-0.0037	-3.23***

Panel B: 복합금융그룹 유형(금융지주 VS. 금산결합)

	금융지주 소속(A)		금산결합 소속(B)		평균 차이		중앙값 차이	
	Mean	Median	Mean	Median	A-B	T검정	A-B	Z검정
ROA	0.0042	0.0039	-0.0110	0.0048	0.0152	3.56***	-0.0009	-1.41
ROE	0.0603	0.0581	0.0058	0.0627	0.0545	4.35***	-0.0046	-0.38
자기자본비율	0.0695	0.0689	0.1097	0.0971	-0.0402	-5.83***	-0.0282	-9.63***
$\sigma(ROA)$	0.0325	0.0027	4.8172	0.0077	-4.7847	-2.21**	-0.0050	-7.98***
RBC비율	219.830	208.500	328.600	237.000	-108.770	-3.00***	-28.500	-4.31***
Z-Score	148.4022	145.1078	109.3822	101.4380	39.0200	4.49***	43.6698	4.58***
수입보험료증가율	0.0252	-0.0308	0.1534	0.0150	-0.1282	-3.01***	-0.0458	-2.33**
손해율	86.9900	88.1700	86.1300	85.5200	0.8600	0.70	2.6500	0.69
부실자산비율(%)	0.0542	0.0446	0.2394	0.1484	-0.1852	-8.65***	-0.1038	-10.68***
사업비비율(%)	8.1613	8.0041	13.0019	9.9216	-4.8406	-4.49***	-1.9175	-7.97***
총자산(십억원)	29,000	23,300	58,800	26,000	-29,800	-5.81***	-2,700	-2.73***
LN(총자산)	23.7659	23.8705	23.8720	23.9817	-0.1061	-0.76	-0.1112	-2.73***
보험영업비중	0.8000	0.8168	0.7357	0.7234	0.0643	8.99***	0.0934	9.23***
유동성비율	0.0333	0.0304	0.0849	0.0279	-0.0516	-2.20**	0.0025	1.59
관계종속기업투자주식(억원)	6,480	32	7,790	1,580	-1,310	-0.90	-1,548	-4.85***
관계종속기업투자주식비중	0.1923	0.0002	0.2503	0.0023	-0.0580	-0.51	-0.0021	-4.11***
그룹 총자산(조원)	403	400	78	17	325	33.85***	383	16.47***
그룹 계열사 수(개)	32.932	31.000	35.907	32.000	-2.976	-1.73*	-1.000	-0.68
관계종속기업주식관련손익(억원)	-1	0	365	0	-366	-5.01***	0	-8.70***

부정적인 거라는 예측을 가능하게 한다. 실제 Z-Score에 대한 평균 및 중앙값 차이분석 결과는 1% 수준에서 통계적으로 매우 유의하게 금산결합금융그룹 소속 보험사가 더 낮아 경영위험은 더 높을 수 있음을 보여준다. 한편 보험회사의 경영성과에 대한 주요 리스크 팩터로서 다른 재무변수를 살펴보면, 금산결합금융그룹 소속 보험사가 수입보험료 증가율이 더 높아 성장성이 우세하지만, 손익 등에 부정적인 부실자산비율 및 사업비비율은 더 높게 나타나고 있다. 손해율과 유동성비율의 경우는 두 그룹 간에 유의한 차이가 없는 것으로 나타난다. 보험영업수익과 투자영업수익으로 구성되는 보험회사의 총영업수익에서 보험영업수익이 차지하는 비중인 보험영업비중에서는 금산결합금융그룹 소속 보험사가 유의하게 더 낮아, 금융지주그룹 소속 보험사에 비해 상대적으로 유가증권 보유 등에 따른 투자수익의 비중이 더 높다는 것을 알 수 있다. 이는 금산결합금융그룹의 특성을 나타내는 변수 중의 하나인 관계종속기업 투자주식액,¹⁸⁾ 관계종속기업 투자주식비중, 관계종속기업 투자주식 관련손익에서도 확인할 수 있다. 이들 변수 모두에서 금산결합금융그룹 소속 보험사가 금융지주그룹 소속 보험사에 비해 통계적으로 유의하게 더 높은 수준에 있는 것으로 나타나고 있다. 그러나 이상의 단변량 차이분석 결과는 다른 여러 요인들의 효과를 통제하지 않은 결과라는 점에서 한계가 존재한다. 따라서 본 연구는 다변량 선형회귀분석을 통해 복합금융그룹 소속 여부에 따라 보험회사의 경영성과 및 리스크가 달리 나타나는지를 분석하여 제시하고자 한다.

3.2 다변량 선형회귀분석

앞 절에서는 PSM기법으로 매칭한 후 주요 재무변수의 평균과 중앙값 차이에 대한 t검정과 wilcoxon검정을 이용하여 분석한 결과, 단독으로 존재하는 보험사와 복합금융그룹 소속 보험사 간, 금융지주그룹 소속 보험사와 금산결합금융그룹 소속 보험사간 통계적으로 유의한 차이가 있음이 확인되었다. 물론 단변량 분석을 통해 결과를 확인하였더라도 다른 중요 변수들을 고려하지 않은 결과라는 점에서 추가적인 분석이 필요하다. 본 절에서는 다변량 선형회귀분석을 통해 이러한 변수들을 통제한 후 나타난 결과를 제시하고자 한다.

3.2.1 전체샘플에 대한 분석

<표 7>은 2013년부터 2018년까지인 본 연구의 분석대상 기간에 있어서 생명보험 22개사와 손해보험 15개사 등 총 37개 보험사가 포함된 전체샘플에 대해 복합금융그룹 소속 여부 및 소속 유형과 보험회사의 ROA, ROE, 자기자본비율, $\sigma(ROA)$, RBC비율, 부실위험(Z-Score) 간의 관계를 분석한 결과를 제시하고 있다. 분석결과를 살펴보면, 수익성(ROA, ROE)과 자기자본비율에 대한 추정모형 (1)에서 복합금융그룹 더미의 추정치가 음(-)의 유의한 값을 나타내고,

18) 본 연구에서는 관계종속기업 투자주식액을 그룹 계열사에 대한 출자주식의 크기를 나타내는 지표로 사용하고 있다. 출자 지분율이 20% 초과 50% 미만인 관계회사와 출자 지분율이 50%를 초과하거나 실질지배력을 행사하고 있는 종속회사에 대한 지분출자증권을 의미한다. 배당수익과 처분손익, 손상차손익이 당기순이익에 반영되고 있다.

수익변동성($\sigma(ROA)$)에 대해서는 양(+)의 유의한 값을 나타내지만 RBC비율과 Z-Score에 대해서는 통계적으로 유의하지 않은 결과를 보여주고 있다. 이러한 결과는 복합금융그룹에 소속된 데 따른 보험회사의 존재형태와 경영성과 및 리스크 간에 통계적으로 유의한 부정적 관계가 성립할 수 있음을 보여준다.

〈표 7〉 OLS 추정결과

이 표는 2013년부터 2018년까지인 본 연구의 분석대상 기간에 있어서 생명보험 22개사와 손해보험 15개사 등 총 37개 보험사가 포함된 전체샘플에 대해 분석한 결과를 제시해 주고 있다. 보험업권의 대표적인 재무특성변수인 수입보험료 증가율, 손해율, 부실자산비율 등의 변수와 자산의 규모 및 구성 관련 변수, 거시경제변수 등을 통제한 상태에서 소유지배구조적 존재형태를 나타내는 복합금융그룹 소속 여부 및 소속 그룹의 유형과 보험회사의 경영성과 및 리스크 간의 관계를 최소자승법(OLS)을 사용하여 분석한 결과를 제시한다. 표 안의 값은 추정계수이며 괄호 안의 값은 t-value이다. *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 유의함을 의미한다.

	수익성(ROA)		수익성(ROE)		자기자본비율	
	모형 (1)	모형 (2)	모형 (1)	모형 (2)	모형 (1)	모형 (2)
복합금융그룹 더미	-0.036*** (-13.21)		-0.037*** (-3.59)		-0.046*** (-7.37)	
금융지주그룹 더미		-0.035*** (-10.23)		-0.031** (-2.44)		-0.079*** (-10.79)
금산결합금융그룹 더미		-0.037*** (-12.54)		-0.041*** (-3.64)		-0.026*** (-4.09)
RBC비율	-0.010*** (-17.62)	-0.010*** (-17.25)	-0.012*** (-5.49)	-0.011*** (-5.29)		
수입보험료증가율	-0.037** (-2.30)	-0.035** (-2.14)	-0.244*** (-4.03)	-0.237*** (-3.87)	-0.010 (-0.28)	-0.046 (-1.32)
손해율	-0.044*** (-5.08)	-0.044*** (-5.08)	-0.195*** (-5.93)	-0.195*** (-5.94)	-0.179*** (-9.28)	-0.174*** (-9.35)
부실자산비율	-0.003 (-0.74)	-0.002 (-0.48)	-0.110*** (-8.01)	-0.107*** (-7.53)	-0.032*** (-3.94)	-0.047*** (-5.84)
사업비비율	-0.001*** (-23.14)	-0.001*** (-23.03)	-0.001*** (-10.37)	-0.001*** (-10.29)	0.001*** (7.64)	0.001*** (7.53)
LN(총자산)	0.011*** (11.41)	0.011*** (11.42)	0.054*** (14.69)	0.054*** (14.65)	-0.020*** (-9.25)	-0.022*** (-10.46)
보험영업비중	0.103*** (8.42)	0.103*** (8.38)	0.460*** (9.95)	0.459*** (9.91)	0.236*** (8.55)	0.243*** (9.13)
유동성비율	0.042*** (13.88)	0.042*** (13.65)	0.064*** (5.58)	0.063*** (5.43)	0.015*** (4.93)	0.014*** (4.86)
3년국채수익률	0.292 (1.25)	0.290 (1.24)	1.435 (1.63)	1.427 (1.62)	-1.152** (-2.19)	-1.102** (-2.17)
상수항	-0.239*** (-7.95)	-0.242*** (-8.00)	-1.330*** (-11.73)	-1.340*** (-11.75)	0.595*** (9.02)	0.632*** (9.90)
adj. R ²	0.754	0.754	0.540	0.539	0.670	0.693
N	851	851	851	851	851	851

〈표 7〉 OLS 추정결과(계속)

	수익변동성($\sigma(ROA)$)		RBC비율		경영위험(LN(Z-Score))	
	모형 (1)	모형 (2)	모형 (1)	모형 (2)	모형 (1)	모형 (2)
복합금융그룹 더미	1.627* (1.76)		0.089 (0.53)		0.103 (1.54)	
금융지주그룹 더미		0.954 (0.83)		-0.456** (-2.23)		0.292*** (3.63)
금산결합금융그룹 더미		1.926** (1.98)		0.403** (2.24)		-0.002 (-0.03)
RBC비율					0.064*** (2.92)	0.076*** (3.47)
자기자본비율	12.998** (2.55)	11.772** (2.24)				
수입보험료증가율	-1.217 (-0.25)	-1.920 (-0.38)	-1.882* (-1.91)	-2.473** (-2.52)	-1.209*** (-3.28)	-0.973*** (-2.63)
손해율	-0.370 (-0.13)	-0.497 (-0.18)	-2.700*** (-5.14)	-2.621*** (-5.04)	-0.972*** (-4.85)	-0.970*** (-4.89)
부실자산비율	3.346*** (2.91)	3.027** (2.54)	-0.814*** (-3.69)	-1.060*** (-4.72)	-0.666*** (-7.83)	-0.574*** (-6.58)
사업비비율	-0.079*** (-6.74)	-0.079*** (-6.71)	-0.007*** (-3.27)	-0.008*** (-3.53)	0.000 (0.42)	0.001 (0.76)
LN(총자산)	-0.733** (-2.35)	-0.797** (-2.50)	-0.281*** (-4.79)	-0.314*** (-5.37)	0.363*** (15.78)	0.377*** (16.38)
보험영업비중	-2.419 (-0.61)	-2.037 (-0.51)	-0.535 (-0.71)	-0.414 (-0.56)	0.365 (1.31)	0.336 (1.22)
유동성비율	65.063*** (27.55)	65.038*** (27.54)	4.844*** (58.33)	4.832*** (58.87)	-1.638*** (-4.66)	-1.737*** (-4.98)
3년국채수익률	-106.480 (-1.46)	-108.949 (-1.49)	-4.022 (-0.28)	-3.215 (-0.23)	-3.512 (-0.65)	-3.339 (-0.62)
상수항	17.983* (1.89)	19.518** (2.02)	11.938*** (6.64)	12.542*** (7.04)	-3.741*** (-5.36)	-4.087*** (-5.87)
adj. R ²	0.601	0.601	0.862	0.866	0.505	0.515
N	831	831	851	851	830	830

추정모형 (2)에서는 수익성(ROA, ROE)과 자기자본비율에 대해 금융지주그룹 더미와 금산결합금융그룹 더미의 추정치가 모두 유의한 음(-)의 값을 보여주고 있지만 금산결합금융그룹 더미의 계수 절대값이 더 큰 것으로 나타나, 보험회사가 금산결합금융그룹에 소속된데 따른 결과가 더 부정적으로 나타나고 있음을 보여준다. 또한 재무건전성을 나타내는 RBC비율에 대해서는 금융지주그룹 더미는 유의한 음(-)의 값이나 금산결합금융그룹 더미는 유의한 양(+)의 값으로서 금융지주그룹에 소속되는 경우에 부정적 관계가 강하게 나타난다. 이는 바젤기준에 따라 은행 중심의 금융지주사가 계열 보험사에 출자하는 경우 감독기준 총자본에서

보험사 자본금은 일부만 인정돼 BIS비율이 하락하기 때문에 지주회사 차원의 증가 등에 한계가 있는 구조적 이유에 기인하는 것으로 판단된다. 수익변동성($\sigma(ROA)$)에 대해서는 금산결합 금융그룹 더미의 추정치가 유의한 양(+)의 값이며 부실위험 측정치인 Z-Score에 대해서는 금융지주그룹 더미의 추정치가 유의한 양(+)의 값으로 나타나 복합금융그룹 유형 중 금산

〈표 8〉 2016년 12월 전후 기간에 대한 OLS 추정결과

이 표는 2013년부터 2016년 9월까지의 기간과 2016년 12월부터 2018년까지로 구분한 하위표본기간에 대해서도 전체표본기간을 대상으로 한 분석과 동일한 결과가 유지되는지를 확인하기 위한 분석결과를 제시하고 있다. 보험업권의 대표적인 재무특성변수인 수입보험료 증가율, 손해율, 부실자산비율 등의 변수와 자산의 규모 및 구성 관련 변수, 거시경제변수 등을 통제한 상태에서 소유지배구조적 존재형태를 나타내는 복합금융그룹 소속 여부 및 소속 그룹의 유형과 보험회사의 경영성과 및 리스크 간의 관계를 최소자승법(OLS)을 사용하여 분석한 결과를 제시한다. 표 안의 값은 추정계수이며 괄호 안의 값은 t-value이다. *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 유의함을 의미한다.

	수익성(ROA)				수익성(ROE)			
	2013년~2016년 12월 전		2016년 12월 이후~2018년		2013년~2016년 12월 전		2016년 12월 이후~2018년	
	모형 (1)	모형 (2)	모형 (1)	모형 (2)	모형 (1)	모형 (2)	모형 (1)	모형 (2)
복합금융그룹 더미	-0.034*** (-8.84)		-0.039*** (-11.50)		-0.008 (-0.61)		-0.089*** (-5.96)	
금융지주그룹 더미		-0.032*** (-6.88)		-0.039*** (-9.26)		-0.008 (-0.51)		-0.075*** (-4.09)
금산결합금융그룹 더미		-0.035*** (-8.32)		-0.039*** (-10.82)		-0.008 (-0.55)		-0.097*** (-6.06)
RBC비율	-0.010*** (-14.29)	-0.010*** (-14.05)	-0.007*** (-6.59)	-0.007*** (-6.46)	-0.011*** (-4.49)	-0.011*** (-4.44)	-0.008* (-1.65)	-0.007 (-1.41)
수입보험료증가율	-0.039** (-2.18)	-0.037** (-2.05)	-4.882*** (-9.08)	-4.870*** (-8.98)	-0.266*** (-4.38)	-0.266*** (-4.31)	-20.864*** (-8.84)	-20.470*** (-8.62)
손해율	-0.046*** (-4.00)	-0.047*** (-4.03)	-0.027** (-2.28)	-0.027** (-2.26)	-0.235*** (-5.95)	-0.235*** (-5.92)	-0.019 (-0.36)	-0.014 (-0.26)
부실자산비율	-0.001 (-0.12)	0.000 (0.05)	-0.007 (-0.91)	-0.007 (-0.82)	-0.106*** (-7.14)	-0.106*** (-6.81)	-0.059* (-1.68)	-0.046 (-1.26)
사업비비율	-0.001*** (-18.63)	-0.001*** (-18.59)	-0.001*** (-10.48)	-0.001*** (-10.36)	-0.002*** (-11.02)	-0.002*** (-11.01)	-0.000* (-1.78)	-0.000 (-1.60)
LN(총자산)	0.012*** (8.37)	0.012*** (8.32)	0.011*** (9.70)	0.011*** (9.65)	0.052*** (10.91)	0.052*** (10.70)	0.058*** (11.77)	0.058*** (11.86)
보험영업비중	0.146*** (7.62)	0.146*** (7.60)	0.117*** (8.49)	0.116*** (8.42)	0.573*** (8.70)	0.573*** (8.69)	0.605*** (10.01)	0.597*** (9.87)
유동성비율	0.044*** (12.01)	0.043*** (11.87)	0.021 (1.03)	0.021 (1.01)	0.066*** (5.33)	0.067*** (5.30)	0.088 (0.98)	0.077 (0.86)
3년국채수익률	0.315 (1.15)	0.314 (1.14)	-0.588 (-1.03)	-0.584 (-1.02)	2.063** (2.19)	2.063** (2.19)	-1.101 (-0.44)	-0.977 (-0.39)
상수항	-0.288*** (-6.56)	-0.291*** (-6.57)	-0.247*** (-6.93)	-0.248*** (-6.90)	-1.382*** (-9.19)	-1.382*** (-9.11)	-1.618*** (-10.31)	-1.639*** (-10.41)
adj. R ²	0.773	0.773	0.774	0.773	0.614	0.613	0.553	0.554
N	527	527	324	324	527	527	324	324

〈표 8〉 2016년 12월 전후 기간에 대한 OLS 추정결과(계속)

	자기자본비율				수익변동성($\sigma(ROA)$)			
	2013년~2016년 12월 전		2016년 12월 이후~2018년		2013년~2016년 12월 전		2016년 12월 이후~2018년	
	모형 (1)	모형 (2)	모형 (1)	모형 (2)	모형 (1)	모형 (2)	모형 (1)	모형 (2)
복합금융그룹 더미	-0.040*** (-5.04)		-0.059*** (-6.54)		3.937*** (2.97)		1.026*** (3.35)	
금융지주그룹 더미		-0.070*** (-7.51)		-0.092*** (-8.88)		2.600 (1.60)		0.942** (2.42)
금산결합금융그룹 더미		-0.021** (-2.58)		-0.038*** (-4.11)		4.599*** (3.28)		1.059*** (3.30)
자기자본비율					36.318*** (4.93)	34.146*** (4.54)	14.540*** (8.09)	14.336*** (7.58)
수입보험료증가율	-0.010 (-0.27)	-0.043 (-1.20)	-1.376 (-0.94)	-2.473* (-1.76)	-1.774 (-0.32)	-3.204 (-0.57)	167.128*** (3.58)	164.469*** (3.48)
손해율	-0.230*** (-9.99)	-0.215*** (-9.56)	-0.103*** (-3.21)	-0.119*** (-3.86)	10.647*** (2.81)	10.740*** (2.83)	-0.012 (-0.01)	-0.067 (-0.06)
부실자산비율	-0.023** (-2.54)	-0.037*** (-4.10)	-0.047** (-2.22)	-0.076*** (-3.64)	1.561 (1.11)	0.925 (0.63)	0.107 (0.16)	0.035 (0.05)
사업비비율	0.000* (1.87)	0.000* (1.85)	0.001*** (5.81)	0.001*** (5.67)	-0.035** (-2.26)	-0.034** (-2.25)	-0.034*** (-6.19)	-0.034*** (-6.17)
LN(총자산)	-0.025*** (-8.73)	-0.027*** (-9.81)	-0.007** (-2.46)	-0.009*** (-2.99)	-0.933** (-2.00)	-1.105** (-2.29)	-0.582*** (-5.97)	-0.586*** (-5.96)
보험영업비중	0.175*** (4.41)	0.182*** (4.70)	0.320*** (8.53)	0.340*** (9.47)	-9.183 (-1.48)	-8.714 (-1.41)	-3.094** (-2.34)	-2.984** (-2.19)
유동성비율	0.021*** (6.53)	0.020*** (6.45)	0.239*** (5.33)	0.236*** (5.52)	70.526*** (24.50)	70.419*** (24.48)	7.069*** (4.73)	7.111*** (4.74)
3년국채수익률	-1.077* (-1.89)	-1.056* (-1.91)	-2.064 (-1.32)	-2.429 (-1.63)	-83.626 (-0.96)	-89.405 (-1.02)	-107.328** (-2.15)	-108.541** (-2.16)
상수항	0.798*** (9.06)	0.842*** (9.80)	0.190** (1.97)	0.226** (2.46)	13.200 (0.90)	17.221 (1.16)	16.543*** (5.37)	16.659*** (5.37)
adj. R ²	0.673	0.692	0.743	0.767	0.700	0.701	0.566	0.565
N	527	527	324	324	507	507	324	324

결합금융그룹에 소속되어 있을 경우 보험회사의 리스크에 대한 부정적 관계가 나타나는 것으로 판단된다.¹⁹⁾

19) 본 연구결과의 강건성을 검증하는 차원에서 전체표본에서 단독(stand-alone)으로 존재하는 보험사를 제외하고 금융지주그룹·금산결합금융그룹 소속 보험사만을 대상으로 본문 <표 7>의 모형 (2)의 추정을 추가적으로 실시하였다. 분석결과, 금융지주그룹 더미의 추정치는 금산결합금융그룹 더미의 추정치와 동일하지만 부호는 반대이므로 여기서는 금산결합금융그룹 더미의 추정치만 제시한다. 전반적으로 본문에서 제시한 결과와 질적으로 유사함을 확인하였다. 수익성(ROA, ROE), 자기자본비율, 수익변동성, RBC비율, 경영위험(LN(Z-Score))을 각각 종속변수로 하는 모형의 추정결과 금산결합금융그룹 더미의 추정치(t값)는 각각 0.000(0.15), -0.019*(-1.90), 0.040***(7.54), 0.959(0.84), 0.609*** (2.96), -0.252***(-3.54)이다. 한편 각각 모형의 adjusted R²(N)는 0.864(569), 0.533(569), 0.687(569), 0.707(557), 0.901(569), 0.561(556)이다.

〈표 8〉 2016년 12월 전후 기간에 대한 OLS 추정결과(계속)

	RBC비율				경영위험(LN(Z-Score))			
	2013년~2016년 12월 전		2016년 12월 이후~2018년		2013년~2016년 12월 전		2016년 12월 이후~2018년	
	모형 (1)	모형 (2)	모형 (1)	모형 (2)	모형 (1)	모형 (2)	모형 (1)	모형 (2)
복합금융그룹 더미	0.443*		-0.801***		-0.034		0.410***	
	(1.85)		(-4.55)		(-0.39)		(4.08)	
금융지주그룹 더미		-0.106		-1.152***		0.104		0.680***
		(-0.36)		(-5.47)		(0.99)		(5.68)
금산결합금융그룹 더미		0.768***		-0.583***		-0.112		0.262**
		(2.98)		(-3.09)		(-1.20)		(2.49)
RBC비율					0.156***	0.164***	0.048	0.068**
					(4.57)	(4.82)	(1.53)	(2.22)
수입보험료증가율	-1.370	-1.971*	44.515	32.966	-0.954***	-0.789**	-66.723***	-60.375***
	(-1.22)	(-1.75)	(1.56)	(1.16)	(-2.59)	(-2.11)	(-4.13)	(-3.80)
손해율	-4.481***	-4.217***	1.090*	0.925	-0.751***	-0.793***	-1.333***	-1.204***
	(-6.38)	(-6.02)	(1.74)	(1.49)	(-3.15)	(-3.33)	(-3.74)	(-3.44)
부실자산비율	-0.833***	-1.089***	-1.314***	-1.619***	-0.492***	-0.425***	-1.209***	-0.957***
	(-3.07)	(-3.89)	(-3.15)	(-3.81)	(-5.30)	(-4.39)	(-5.20)	(-4.06)
사업비비율	-0.008***	-0.008***	-0.021***	-0.022***	-0.000	-0.000	0.002	0.003
	(-2.69)	(-2.76)	(-6.67)	(-6.94)	(-0.42)	(-0.32)	(1.03)	(1.58)
LN(총자산)	-0.343***	-0.389***	-0.130**	-0.142**	0.399***	0.412***	0.306***	0.320***
	(-3.98)	(-4.50)	(-2.18)	(-2.42)	(12.73)	(13.01)	(9.22)	(9.80)
보험영업비중	-1.383	-1.267	-0.924	-0.709	0.562	0.549	0.788*	0.661*
	(-1.14)	(-1.05)	(-1.26)	(-0.98)	(1.41)	(1.39)	(1.95)	(1.67)
유동성비율	-3.857	-3.465	21.257	17.415	-2.901***	-2.982***	-0.918	-1.114*
	(-0.22)	(-0.20)	(0.70)	(0.58)	(-5.40)	(-5.57)	(-1.54)	(-1.91)
3년국채수익률	4.732***	4.717***	11.289***	11.257***	-6.940	-6.720	-20.534	-18.226
	(48.21)	(48.44)	(12.86)	(12.98)	(-1.21)	(-1.18)	(-1.22)	(-1.11)
상수항	15.449***	16.226***	5.677***	6.053***	-4.982***	-5.264***	-2.294**	-2.761***
	(5.74)	(6.06)	(3.02)	(3.25)	(-5.28)	(-5.57)	(-2.14)	(-2.62)
adj. R ²	0.890	0.892	0.494	0.506	0.572	0.576	0.467	0.491
N	527	527	324	324	507	507	323	323

한편 모형 (1)과 (2)에 포함된 다른 통제변수에 대한 추정결과를 살펴보면, 보험업권의 대표적인 재무특성변수인 수입보험료증가율, 손해율, 부실자산비율, 사업비비율의 추정치는 모두 유의한 음(-)의 값으로서 보험사의 경영성과 및 리스크에 대해 부정적 관계에 있는 것으로 분석되어 일반적인 예상에 부합하는 결과를 보여주고 있다. 보험사의 자산규모는 수익성(ROA, ROE)과 부실위험(Z-Score)에 대해 유의한 양(+)의 추정치를 보여주는 반면 자기자본비율, 수익변동성, RBC비율에 대해서는 유의한 음(-)의 추정치를 가지는 것으로 나타난다. 또한 보험영업비중과 유동성비율이 높을수록 보험사의 수익성과 자기자본비율은 유의하게 높아지는 것을 알 수 있다.

3.2.2 하위표본을 이용한 분석

위에서 살펴본 2013년부터 2018년까지인 본 연구의 전체표본기간을 대상으로 한 결과가 보험회사에 대해 연결재무제표기준으로 지급여력비율을 계산하도록 하는 기준이 적용되기

〈표 9〉 손보사 및 생보사 각각에 대한 OLS 추정결과

이 표는 생명보험 22개사와 손해보험 15개사 등 총 37개 보험사가 포함된 전체샘플을 생명보험 샘플과 손해보험 샘플로 각각 구분한 하위표본에 대해서도 전체표본을 대상으로 한 분석과 동일한 결과가 유지되는지를 확인하기 위한 분석결과를 제시하고 있다. 보험업권의 대표적인 재무특성변수인 수입보험료 증가율, 손해율, 부실자산비율 등의 변수와 자산의 규모 및 구성 관련 변수, 거시경제변수 등을 통제한 상태에서 소유지배구조적 존재형태를 나타내는 복합금융그룹 소속 여부 및 소속 그룹의 유형과 보험회사의 경영성과 및 리스크 간의 관계를 최소자승법(OLS)을 사용하여 분석한 결과를 제시한다. 표 안의 값은 추정계수이며 괄호 안의 값은 t-value이다. *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 유의함을 의미한다.

	수익성(ROA)				수익성(ROE)			
	손보사		생보사		손보사		생보사	
	모형 (1)	모형 (2)	모형 (1)	모형 (2)	모형 (1)	모형 (2)	모형 (1)	모형 (2)
복합금융그룹 더미	-0.010** (-2.05)		-0.050*** (-16.07)		0.108*** (5.11)		-0.098*** (-8.22)	
금융지주그룹 더미		-0.007 (-1.19)		-0.046*** (-11.73)		0.124*** (5.09)		-0.073*** (-4.99)
금산결합금융그룹 더미		-0.011** (-2.23)		-0.054*** (-14.96)		0.102*** (4.76)		-0.117*** (-8.56)
RBC비율	0.004** (2.31)	0.005** (2.36)	-0.007*** (-11.51)	-0.007*** (-10.65)	0.019** (2.28)	0.020** (2.34)	-0.005* (-1.89)	-0.003 (-1.14)
수입보험료증가율	-0.019 (-1.49)	-0.018 (-1.37)	-0.203 (-1.24)	-0.178 (-1.09)	-0.228*** (-3.93)	-0.220*** (-3.79)	-1.734*** (-2.79)	-1.604*** (-2.59)
손해율	-0.114*** (-8.62)	-0.114*** (-8.63)	0.003 (0.32)	0.004 (0.41)	-0.364*** (-6.23)	-0.364*** (-6.25)	-0.085** (-2.25)	-0.080** (-2.14)
부실자산비율	-0.002 (-0.61)	-0.001 (-0.40)	0.003 (0.46)	0.008 (1.16)	-0.115*** (-7.33)	-0.111*** (-6.99)	-0.087*** (-3.40)	-0.060** (-2.19)
사업비비율	-0.001*** (-22.61)	-0.001*** (-22.64)	-0.002*** (-15.18)	-0.002*** (-14.89)	-0.002*** (-10.96)	-0.002*** (-11.00)	-0.004*** (-7.20)	-0.003*** (-6.88)
LN(총자산)	0.006*** (4.23)	0.006*** (4.27)	0.007*** (5.48)	0.008*** (5.80)	0.025*** (4.31)	0.025*** (4.36)	0.050*** (10.12)	0.053*** (10.54)
보험영업비중	0.057** (2.52)	0.059** (2.59)	-0.011 (-0.63)	-0.018 (-1.00)	0.199** (1.98)	0.207** (2.05)	0.160** (2.40)	0.125* (1.86)
유동성비율	-0.011 (-0.68)	-0.010 (-0.64)	0.061*** (14.72)	0.059*** (13.82)	0.058 (0.82)	0.061 (0.87)	0.105*** (6.68)	0.094*** (5.84)
3년국채수익률	-0.246 (-0.83)	-0.239 (-0.81)	0.545* (1.94)	0.531* (1.90)	0.826 (0.63)	0.862 (0.66)	1.855* (1.74)	1.781* (1.68)
상수항	-0.045 (-1.04)	-0.048 (-1.10)	-0.091** (-2.25)	-0.101** (-2.48)	-0.424** (-2.21)	-0.440** (-2.29)	-1.079*** (-7.00)	-1.129*** (-7.32)
adj. R ²	0.857	0.857	0.785	0.787	0.727	0.728	0.480	0.487
N	330	330	521	521	330	330	521	521

〈표 9〉 손보사 및 생보사 각각에 대한 OLS 추정결과(계속)

	자기자본비율				수익변동성($\sigma(ROA)$)			
	손보사		생보사		손보사		생보사	
	모형 (1)	모형 (2)	모형 (1)	모형 (2)	모형 (1)	모형 (2)	모형 (1)	모형 (2)
복합금융그룹 더미	-0.055*** (-3.76)		-0.020*** (-3.37)		-0.910 (-1.22)		2.362* (1.77)	
금융지주그룹 더미		-0.072*** (-4.25)		-0.062*** (-9.11)		-0.882 (-1.02)		1.974 (1.14)
금산결합금융그룹 더미		-0.049*** (-3.31)		0.009 (1.53)		-0.918 (-1.22)		2.525* (1.79)
자기자본비율					5.773** (2.13)	5.790** (2.12)	48.082*** (5.02)	46.617*** (4.46)
수입보험료증가율	-0.022 (-0.53)	-0.029 (-0.72)	-0.534* (-1.71)	-0.669** (-2.34)	4.927** (2.53)	4.939** (2.52)	95.194 (0.88)	87.637 (0.79)
손해율	-0.274*** (-6.96)	-0.273*** (-6.95)	-0.110*** (-5.86)	-0.109*** (-6.35)	4.330** (2.16)	4.333** (2.16)	1.712 (0.48)	1.634 (0.46)
부실자산비율	-0.028** (-2.57)	-0.032*** (-2.88)	-0.037*** (-2.84)	-0.078*** (-6.28)	0.458 (0.84)	0.463 (0.84)	0.260 (0.11)	-0.109 (-0.04)
사업비비율	-0.000 (-0.49)	-0.000 (-0.46)	0.003*** (10.77)	0.002*** (9.47)	0.058*** (8.70)	0.058*** (8.68)	-0.196*** (-3.07)	-0.198*** (-3.09)
LN(총자산)	-0.033*** (-8.14)	-0.033*** (-8.25)	0.002 (0.78)	-0.002 (-0.95)	-0.414* (-1.96)	-0.414* (-1.95)	-1.465*** (-3.11)	-1.498*** (-3.12)
보험영업비중	0.328*** (4.71)	0.319*** (4.59)	0.366*** (11.07)	0.407*** (13.39)	-3.309 (-0.97)	-3.299 (-0.96)	-19.147*** (-2.73)	-18.369** (-2.49)
유동성비율	0.175*** (3.57)	0.171*** (3.50)	-0.017** (-2.51)	-0.009 (-1.36)	-9.762*** (-4.08)	-9.759*** (-4.07)	69.084*** (16.34)	69.347*** (16.14)
3년국채수익률	-0.964 (-1.05)	-1.001 (-1.09)	-1.623*** (-3.01)	-1.453*** (-2.96)	-18.424 (-0.41)	-18.224 (-0.40)	-101.118 (-1.03)	-102.336 (-1.04)
상수항	0.892*** (6.59)	0.907*** (6.72)	-0.100 (-1.28)	-0.030 (-0.42)	8.671 (1.27)	8.632 (1.26)	43.210*** (2.88)	43.752*** (2.90)
adj. R ²	0.759	0.761	0.664	0.720	0.529	0.528	0.705	0.704
N	330	330	521	521	318	318	513	513

시작한 2016년 10월을 기점으로,²⁰⁾ 전체표본기간을 2013년부터 2016년 9월까지의 기간과 2016년 12월부터 2018년까지로 구분한 하위표본기간에 대해서도 동일한지 여부를 확인하고자 한다. <표 8>에 제시된 분석결과에 따르면 전반적으로 전체표본기간을 대상으로 한 분석결과와 질적으로 유사함을 확인할 수 있었으며, 2016년 12월 이후 기간에서 그 전 기간에 비하여 수익성과

20) 2016년 10월 보험업권에 연결기준 회계가 도입되어 지급여력비율(RBC) 계산 시에 적용 중에 있으며 보험업권의 연결은 보험 및 보험업 관련업종(보험대리, 손해사정 등)에 한하고 비보험금융회사 및 비금융회사 등은 연결에서 제외하고 있다. 다만 국내 관계 보험·비보험금융회사에 대한 출자금은 지급여력금액에서 차감하고 국내 관계 비금융회사 출자금에 대해서는 지급여력기준금액에 가산하는 방식으로 운용 중에 있다.

〈표 9〉 손보사 및 생보사 각각에 대한 OLS 추정결과(계속)

	RBC비율				경영위험(LN(Z-Score))			
	손보사		생보사		손보사		생보사	
	모형 (1)	모형 (2)	모형 (1)	모형 (2)	모형 (1)	모형 (2)	모형 (1)	모형 (2)
복합금융그룹 더미	-0.332** (-2.43)		0.650*** (3.03)		0.488*** (3.74)		0.229*** (2.64)	
금융지주그룹 더미		-0.391** (-2.47)		-0.278 (-1.07)		0.530*** (3.50)		0.500*** (4.76)
금산결합금융그룹 더미		-0.311** (-2.23)		1.302*** (5.54)		0.476*** (3.58)		0.061 (0.66)
RBC비율					0.407*** (7.94)	0.409*** (7.95)	0.103*** (2.63)	0.150*** (3.77)
수입보험료증가율	-0.060 (-0.16)	-0.087 (-0.23)	-27.005** (-2.40)	-29.993*** (-2.75)	-1.102*** (-3.18)	-1.085*** (-3.11)	-20.088*** (-2.74)	-14.699** (-2.01)
손해율	-1.962*** (-5.35)	-1.957*** (-5.34)	-3.018*** (-4.47)	-2.991*** (-4.57)	0.312 (0.89)	0.313 (0.89)	-1.281*** (-5.25)	-1.255*** (-5.23)
부실자산비율	-0.171* (-1.67)	-0.184* (-1.77)	-1.169** (-2.53)	-2.083*** (-4.40)	-0.447*** (-4.61)	-0.439*** (-4.47)	-0.902*** (-5.65)	-0.604*** (-3.54)
사업비비율	0.004*** (2.93)	0.004*** (2.94)	0.067*** (8.02)	0.057*** (6.90)	-0.002 (-1.63)	-0.002 (-1.65)	-0.000 (-0.03)	0.001 (0.28)
LN(총자산)	0.100*** (2.67)	0.099*** (2.64)	-0.174* (-1.95)	-0.265*** (-3.02)	0.232*** (6.64)	0.232*** (6.64)	0.429*** (13.18)	0.455*** (13.99)
보험영업비중	2.248*** (3.47)	2.217*** (3.41)	5.425*** (4.57)	6.341*** (5.46)	0.660 (1.11)	0.679 (1.13)	1.959*** (4.35)	1.547*** (3.42)
유동성비율	1.269 (0.15)	1.138 (0.13)	-16.627 (-0.86)	-12.852 (-0.69)	-0.344 (-0.83)	-0.337 (-0.81)	-2.358*** (-3.85)	-2.983*** (-4.83)
3년국채수익률	0.541 (1.19)	0.528 (1.15)	3.229*** (13.04)	3.420*** (14.13)	-8.988 (-1.12)	-8.725 (-1.08)	-5.702 (-0.86)	-6.375 (-0.98)
상수항	-0.307 (-0.24)	-0.252 (-0.20)	4.378 (1.56)	5.921** (2.17)	-3.219*** (-2.81)	-3.254*** (-2.84)	-6.227*** (-6.08)	-6.686*** (-6.62)
adj. R ²	0.436	0.435	0.903	0.909	0.588	0.587	0.501	0.518
N	330	330	521	521	318	318	512	512

복합금융그룹 소속 여부 간의 부정적 관계가 더 강해지는 등 뚜렷한 차이가 나타나고 있다. 또한 2016년 12월 이후 기간에서 그 전 기간에 비하여 금산결합 소속 보험사가 금융지주 소속 보험사에 비하여 수익성과 부실위험에 대한 부정적 관계가 상대적으로 더 강해지는 결과도 제시해 주고 있다. 한편 수익변동성과의 관계를 추정한 결과에서는 복합금융그룹 더미와 금산결합 금융그룹 더미의 추정치가 모두 1% 수준에서 통계적으로 유의한 양(+)의 값으로 나타나고 있다. 이는 복합금융그룹화, 특히 금산결합금융그룹에 소속됨에 따른 수익변동성에 대한 부정적 관계가 더 강해지는 결과를 제시한 것으로 해석할 수 있다.

〈표 9〉는 생명보험 22개사와 손해보험 15개사 등 총 37개 보험사가 포함된 전체샘플을 생명보험 샘플과 손해보험 샘플로 각각 구분한 하위표본에 대해 동일한 추정모형을 이용하여 분석한 결과를 제시하고 있다. 하위표본을 이용한 분석결과는 수익성(ROA, ROE), 자기자본

비율, 수익변동성에 대한 복합금융그룹에 소속된 데 따른 부정적 관계가 전체표본을 대상으로 한 결과와 전반적으로 유사한 것으로 나타나고 있다. 다만, 손해보험 권역에 비해 생명보험 권역에 대한 분석결과가 질적인 측면에서 전체표본을 대상으로 한 결과에 더 부합하는 것을 보여주고 있다.

3.2.3 강건성 분석

본 연구 결과의 강건성을 확보하기 위해 두 가지 추가 분석을 실시하였다. 첫 번째 분석은 Heckman(1979)의 two-stage 회귀분석모형을 이용하여 표본선택편의(sample selection bias)로 인한 문제를 보정함으로써 OLS분석결과의 강건성을 확인한다.²¹⁾ 두 번째 분석은 OLS 분석에서의 iid(independent and identically distributed) 가정이 성립하지 않아 추정량에 편의가 발생하는 문제를 차단하기 위하여 강건한 표준오차를 계산하여 본 연구에서 제시한 OLS분석 결과의 유의성을 확인한다.

<표 10>은 Heckman two-stage 회귀분석모형을 이용하여 추정한 결과를 보여주고 있다.²²⁾ 우선 1단계 probit분석에서 계산된 자기선택편의에의 영향을 나타내는 Inverse Mill's Ratio가 1% 수준에서 통계적으로 유의하여 표본선택모형의 타당성이 있음을 보여준다. 전반적으로 수익성(ROA, ROE)과 부실위험(Z-Score)에 대한 복합금융그룹화 더미의 추정치가 유의한 음(-)의 값으로 나타나 복합금융그룹에 소속된 데 따른 보험회사의 존재형태와 경영성과 및 리스크 간에 통계적으로 유의한 부정적 관계가 성립할 수 있음을 보여준다. 이는 앞서 제시한 OLS분석과 유사한 결과로서 본 연구결과의 강건성을 확인해 준다. 또한 지면 제약상 본문에 제시하지 않고 있으나 강건한 통계적 분석결과를 제시하기 위하여 White(1980)의 강건 표준오차(heteroscedasticity robust standard error)와 Petersen(2009), Thompson(2011), Cameron et al.(2011) 등의 기업·시간효과에 대해 강건한 군집표준오차(clustered standard error),²³⁾ Newey and West(1987)의 HAC(heteroscedasticity and autocorrelation consistent)

21) 대부분의 실증분석 연구에 있어서 제기되는 문제는 표본선택편의나 내생성 문제로 귀결된다. 본 연구에서 복합금융그룹 더미 변수를 이용한 선형회귀분석모형에서 복합금융그룹화 효과를 추정하는 것은 추정계수의 편의를 가져올 수 있다. 그 이유는 복합금융그룹 소속 여부는 임의로 결정되는 것이 아니라 스스로의 의사결정일 수 있기 때문이다. 본 연구는 이러한 표본선택편의 문제를 해결하기 위하여 Heckman의 2단계 추정모형을 이용하였다. 한편 주 관심 설명변수가 잔차항(error term)과 관련된 발견되지 않은 요인들과 상호연관성이 존재하는 경우에 내생성 문제가 발생할 수 있다. 이에 따라 본 연구에서는 Heckman모형 이외에 앞서 제시한 보험업 허가일로부터 매 분기까지의 경과 기간을 나타내는 ilep변수를 도구변수(instrumental variable)로 사용한 모형도 추정하였으나 그 결과는 유사하게 나타나고 있기 때문에 본문에서는 Heckman모형의 결과만을 제시하기로 한다.

22) Heckman 모형을 이용한 추정은 STATA(Ver. 14)에서 "Heckman for two-step consistent estimates"를 따라 이루어졌다. 동 절차는 STATA Ver. 14의 화면 메뉴/Statistics/Sample-selection models/Heckman selection model(two-step)을 이용할 수 있다.

23) Petersen(2009)에 따르면 재무 분야 연구의 42%가 잔차의 내생성에 따른 표준오차를 조정하지 않고 있으며, 이에 따라 편향된 표준오차를 유발하고 잘못된 추정결과를 가져온다고 한다. Petersen(2009)과 Thompson(2011)은 패널데이터가 시간과 기업에 대해 동시에 상관되어 있을 경우 군집표준 오차가 좋은 대안이 될 수 있다고 주장하였으며, Cameron et al.(2011)은 two-way 또는 multi-way 군집효과를 조정한 표준오차를 제안하고 있다.

표준오차를 계산하여 OLS분석결과의 유의성이 존재함을 재확인하였다. 위에서 언급한 조정된 표준오차를 이용하여 유의도를 판단하더라도 본 연구 분석결과의 강건함을 확인해 주고 있다.

〈표 10〉 Heckman two-stage 회귀분석모형 추정결과

이 표는 보험회사의 복합금융그룹 소속 여부가 비임의적(non-random)인 선택에 따른 결과일 경우 발생할 수 있는 자기선택편의(self-selection bias) 문제를 보정하기 위해 Heckman(1979)의 two-stage 회귀분석모형을 이용해 분석한 결과를 제시한다. Heckman 모형으로 1단계에서 선택방정식을 이용하여 복합금융그룹 소속확률을 추정하고 2단계에서는 추정된 확률을 고려하여 보험회사의 경영성과 및 부실위험 등에 대해 분석함으로써 표본선택 편의를 통제하게 된다. 1단계 프로빗모형에서 계산된 자기선택편의에의 영향을 나타내는 IMR(Inverse of Mill's Ratio)이 2단계의 OLS에 독립변수로 포함되어 있다. 표 안의 값은 추정계수이며 괄호 안의 값은 t 또는 z 값을 나타낸다. *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 유의함을 의미한다.

	ROA	ROE	자기자본비율	$\sigma(ROA)$	RBC비율	LN(Z-Score)
복합금융그룹 더미	-0.283*** (-9.44)	-1.063*** (-7.85)	0.465*** (5.85)	20.792 (1.35)	11.599*** (3.86)	-3.122*** (-3.01)
RBC비율	-0.007*** (-20.59)	-0.011*** (-6.68)				0.108*** (2.76)
자기자본비율				45.202*** (5.09)		
수입보험료증가율	-0.177* (-1.92)	-1.170*** (-2.81)	-0.150 (-0.53)	113.304 (0.92)	-20.527* (-1.92)	-15.235* (-1.86)
손해율	-0.006 (-0.77)	-0.088** (-2.46)	-0.113*** (-4.94)	-2.584 (-0.58)	-4.065*** (-4.69)	-1.428*** (-4.64)
부실자산비율	0.004 (1.11)	-0.077*** (-5.06)	-0.027*** (-3.24)	0.943 (0.61)	-1.108*** (-3.54)	-0.741*** (-7.13)
사업비비율	-0.002*** (-29.59)	-0.003*** (-7.69)	0.003*** (12.28)	-0.380*** (-4.47)	0.077*** (8.64)	-0.009 (-1.64)
LN(총자산)	0.011*** (11.90)	0.041*** (10.22)	-0.013*** (-5.31)	-0.845* (-1.85)	-0.224** (-2.51)	0.379*** (12.21)
보험영업비중	0.129*** (9.93)	0.451*** (7.73)	-0.014 (-0.43)	8.199 (1.26)	-2.069* (-1.67)	-0.052 (-0.12)
유동성비율	0.072*** (30.07)	0.109*** (10.05)	-0.033*** (-4.98)	77.203*** (16.71)	2.908*** (11.46)	-2.181*** (-3.27)
3년국채수익률	0.033 (0.17)	0.682 (0.79)	-0.575 (-1.19)	-177.831** (-1.96)	-7.184 (-0.40)	-15.761*** (-2.64)
<i>Inverse Mill's Ratio</i>	-0.029*** (-6.68)	-0.131*** (-6.68)	0.030*** (2.91)	-6.312*** (-3.15)	1.071*** (2.79)	0.404*** (3.07)
N	837	837	837	825	837	824
Censored Obs.	268	268	268	268	268	268
Uncensored Obs.	569	569	569	557	569	556

〈표 10〉 Heckman two-stage 회귀분석모형 추정결과(계속)

이 표는 보험회사의 복합금융그룹 소속 여부가 비임의적(non-random)인 선택에 따른 결과일 경우 발생할 수 있는 자기선택편의(self-selection bias) 문제를 보정하기 위해 Heckman(1979)의 two-stage 회귀분석 모형을 이용해 분석한 결과를 제시한다. 복합금융그룹 중에서도 유형(금융지주, 금산결합)에 따른 경영성과 및 부실위험 등의 차이를 Heckman 모형을 이용하여 파악하기 위해서 금융지주와 금산결합에 대해 구분하여 각각 추정하는 방식을 택한다. 다만 두 복합금융그룹 유형에 대한 각각의 추정에서의 통제변수 관련 결과는 유사하다는 점을 고려하고 지면절약 등 편의를 위하여 아래 표에는 금산결합금융그룹의 추정결과를 제시하고, 여기에 금융지주 더미 추정치 결과를 추가하는 방식으로 표시한다. 1단계 프로빗모형에서 계산된 자기선택편의에의 영향을 나타내는 IMR(Inverse of Mill's Ratio)이 2단계의 OLS에 독립변수로 포함되어 있다. 표 안의 값은 추정계수이며 괄호 안의 값은 t 또는 z 값을 나타낸다. *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 유의함을 의미한다.

	ROA	ROE	자기자본비율	$\sigma(ROA)$	RBC비율	LN(Z-Score)
금융지주그룹 더미	-0.024 (-0.96)	-0.294 (-1.17)	0.008 (0.14)	-0.113 (-0.58)	-2.686*** (-3.64)	3.934* (1.93)
금산결합금융그룹 더미	-0.350*** (-6.74)	-1.072*** (-5.11)	0.121 (0.88)	73.990*** (2.87)	12.195** (2.41)	-6.187*** (-4.21)
RBC비율	-0.007*** (-14.03)	-0.008*** (-4.65)				0.075* (1.81)
자기자본비율				50.700*** (4.30)		
수입보험료증가율	-0.531*** (-2.61)	-2.665*** (-3.77)	-1.010** (-2.34)	193.828 (1.10)	-74.455*** (-3.79)	-6.991 (-0.73)
손해율	0.009 (0.67)	0.040 (0.90)	-0.148*** (-5.67)	-6.365 (-0.94)	-6.826*** (-5.38)	-0.104 (-0.24)
부실자산비율	0.008** (2.05)	-0.041** (-2.48)	-0.057*** (-5.20)	1.323 (0.64)	-1.589*** (-4.07)	-0.683*** (-6.24)
사업비비율	-0.003*** (-21.31)	-0.003*** (-7.13)	0.002*** (10.41)	-0.566*** (-4.95)	0.055*** (4.88)	-0.003 (-0.47)
LN(총자산)	0.012*** (8.08)	0.039*** (6.16)	-0.001 (-0.35)	-2.495*** (-3.25)	-0.185 (-1.23)	0.443*** (10.19)
보험영업비중	0.134*** (7.52)	0.364*** (4.97)	0.130*** (2.65)	-1.445 (-0.15)	-0.154 (-0.09)	0.296 (0.60)
유동성비율	0.077*** (18.48)	0.115*** (8.17)	-0.015** (-2.02)	81.387*** (12.93)	3.817*** (10.49)	-1.533** (-2.06)
3년국채수익률	-0.073 (-0.28)	0.376 (0.35)	-0.712 (-0.99)	-141.312 (-1.10)	-18.006 (-0.71)	-11.664* (-1.73)
<i>Inverse Mill's Ratio</i>	-0.014*** (-2.80)	-0.118*** (-5.38)	0.087*** (5.88)	-9.541*** (-3.59)	1.385*** (2.75)	0.179 (1.34)
N	654	654	654	650	654	649
Censored Obs.	268	268	268	268	268	268
Uncensored Obs.	386	386	386	382	386	381

3.3 계열사 출자지분 보유

앞서 본 연구는 복합금융그룹 소속 여부 및 소속 유형과 보험회사의 ROA 등 경영성과, Z-Score로 측정된 부실위험 등 리스크 간의 관계분석을 통해 복합금융그룹에 소속됨에 따른

보험사의 수익성 및 단순자기자본비율이 단독으로 존재하는 보험사에 비해 유의하게 낮고 수익변동성 및 부실위험은 유의하게 높으며, 금융지주그룹에 비해 금산결합금융그룹에 소속됨에 따라 보험사의 수익성, 수익변동성 및 부실위험에 대해 더 부정적인 것을 확인하였다. 그러나 본 연구의 더 큰 관심은 이러한 관계의 원인을 파악하여 제시하는 것이다. 물론 다양한 원인이 존재하기 때문에 한계가 있을 수 있지만, 본 연구에서는 금산결합금융그룹에 소속된 보험사가 보유하고 있는 계열사 출자주식이 부정적으로 작용한데서 비롯된다고 판단하고 있다.

<표 11>에 제시된 바와 같이 금융지주와 금산결합 간에는 상당한 정도의 규제차이가 존재하고 있다. 금융지주그룹은 금융지주회사법 등에 따라 그룹차원의 엄격한 감독을 받고 있을 뿐만 아니라 금융지주 내 자회사간 지분소유 및 내부거래가 엄격히 제한되고 있다. 금융지주회사법 제 48조에 따르면 금융지주회사의 자회사·손자회사·증손회사(이하 “자회사 등”)는 금융지주 내 다른 자회사 등의 주식 소유가 금지되어 있다. 또한 금융지주회사법 시행령 제 27조에 따르면 금융지주 내 자회사 등은 다른 자회사 등에 대한 신용공여에 있어 개별신용공여 기준 자기자본의 10%, 신용공여합계 기준으로는 자기자본의 20%를 한도로 제한 받고 있다. 반면 산업자본에 해당되는 금산결합금융그룹에 대해서는 완화된 규제가 적용되고 있다. 보험업권의 경우 보험업법 제 106조에서 계열사가 발행한 채권 및 주식 소유의 합계액을 자기자본의 60%와 총자산의 3% 중 작은 금액을 한도로 하도록 제한하고 있지만, 동 자산운용금액에 대해서 보험업감독규정 제 5-10조에서 취득원가를 기준으로 하도록 명시하고 있다. 이는 일반적으로 공정가액을 기준으로 하고 있는 타 업권에 비해서도 상당히 완화된 규정이라는 평가를 받고 있는 실정으로서, 실제 금산결합금융그룹 소속 보험사는 계열사 출자주식을 많이 보유하고 있는 것으로 알려져 있다. 또한 계열사를 통한 지배구조 구축과 같은 산업자본의 특성이 작용하여, <그림 1>과 같이 산업 계열사의 유상증자 등에 보험사의 자금이 출자형태로 지원되는 사례가 제시되고 있다.

보험사는 유의적인 영향력을 행사할 수 있는 기업에 대한 지분으로서 통상 지분율이 20% 초과 50% 미만인 관계회사 주식과 출자 지분율이 50%를 초과하거나 실질지배력을 행사하고 있는 종속기업 주식을 ‘관계종속기업투자주식’의 항목으로 대차대조표에 계상하여 보고하고 있다. 그리고 지분율이 낮은 기타 계열사에 대한 출자주식 등은 매도가능금융자산의 과목으로 보고된다. 동 계열사 출자주식은 특성상 장기간 보유되고 현금유동화 가능성이 낮아 계열사의 경영상황에 따라 보험사의 실적변동 가능성²⁴⁾이 존재하며 계열사의 경영악화 시 부실전이의 위험이 존재하는 것으로 평가되고 있다. 2018년 말 기준 주요 보험사의 관계종속기업 투자주식 보유내역이 <표 12>에 제시되어 있다. 거의 대부분은 금산결합금융그룹 소속 보험사로서, A생명의 경우 약 7.4조 원의 주식을 보유하고 있으며 B생명, C생명, D손보도 각각 약 1조 원에 달하는 관계종속기업 투자주식을 가지고 있는 것을 알 수 있다. 특히 <표 12>에서는 제시되고 있지 않지만 계열사 출자주식을 매도가능금융자산의 항목으로 보유하고 있는 금액까지 감안한다면 그 규모는 더욱

24) 관계종속기업투자주식 보유에 따른 배당수익과 처분손익, 손상차손익이 당기순이익에 반영된다. 계열사 출자주식을 매도가능금융자산으로 보유하는 경우 배당수익, 처분손익이 당기순이익에 반영되고, 손상차손은 자본계정인 기타포괄손익누계액으로 우선 계상되고 추후 객관적 증거로 인해 손상이 확정되는 경우 당기순이익에 반영된다. 한편 관계종속기업투자주식 및 매도가능금융자산의 항목으로 보유중인 계열사 출자주식에 대한 평가손익은 기타포괄손익누계액으로 계상되고 있다.

커지는 것으로 나타나고 있다.²⁵⁾ 2018년 말 기준으로 A생명과 D손보는 각각 계열사 주식 약 22조 원과 3조 원을 매도가능금융자산의 항목으로 추가 보유하고 있다.

〈표 11〉 금융지주와 금산결합 간 규제 차이

구 분	금융지주	금산결합
금융지주의 타회사 주식소유 제한	- 금융지주회사법(이하“법”) 제6조의3: 금융지주회사의 비금융회사 주식소유 제한 - 법 제6조의4: 금융지주회사는 자회사의 의 계열회사 주식소유 금지	-
금융지주 자회사 등의 타회사 지배 금지	- 법 제19조: 금융지주회사의 자·손자·중 손회사는 업무와 연관성이 있는 금융기 관, 금융업 영위와 밀접한 관련이 있는 회사를 제외한 다른 회사 지배 금지	-
자·손자·중손 회사주식의 소유의무	- 법 제43조의2, 법 제43조의3: 금융지주· 자·손자회사는 자·손자·중손회사 발행 주식 총수의 100분의 50(주권상장법인 등은 100분의 30) 이상 소유하여야 함	-
그룹 소속 타회사 주식 소유	- 법 제48조: 자·손자·중손회사(자회사 등)는 해당 자회사 등에 의해 직접 지배 받는 회사의 주식소유, 다른 자회사등이 지배하는 외국법인의 주식소유 외 금융 지주회사의 다른 자회사등의 주식 소유 금지	- 보험업법 제106조 제1항 6호: 대주주 및 대통령령으로 정하는 자회사(“계열사”)가 발행한 채권 및 주식 소유*의 합계액 한도 · 일반계정: Min(자기자본의 100분의 60, 총자산의 100분의 3)
그룹 소속 타회사에 대한 신용공여	- 법 시행령 제27조: 자회사등은 당해 자회 사등이 속하는 금융지주회사의 다른 자 회사등에 대한 신용공여 한도 · 개별신용공여: 자기자본의 100분의 10 · 신용공여합계: 자기자본의 100분의 20	* 취득원가를 기준으로 함(보험업감독규정 5-10조)
동일차주 신용공여	- 법 제45조: 동일차주(“기업집단 소속 회 사”를 말함)에 대한 금융지주회사 및 자회사등의 신용공여의 합계액 한도 · 금융지주회사등의 자기자본 순합계 액의 100분의 25	- 보험업법 제106조 제1항 3호: 동일차주(공 정거래법상의 “기업집단”)에 대한 신용공 여 또는 그 동일차주가 발행한 채권 및 주식 소유의 합계액 한도 · 일반계정: 총자산의 100분의 12

25) 개별 보험사의 관계종속기업투자주식 보유내역은 금감원에 제출되는 업무보고서 상에서 데이터 추출이 가능하다. 그러나 기타 계열사 출자주식은 각 보험사의 매 분기별 공시되는 사업보고서에서 확인할 수 있다. 본 연구에서는 그룹 계열사에 대한 출자주식의 크기를 나타내는 지표로 관계종속기업 투자주식액을 주로 사용하고 있지만, 상장 보험사에 대해서는 기타 계열사 출자주식까지 포함한 자료를 추출하여 추가분석을 실시하였다. 분석결과는 이미 제시된 결과와 유사하였으며 관련 내용은 뒤에서 추가적으로 언급하고자 한다.

〈그림 1〉 보험사의 계열사 유상증자 참여를 통한 지원사례

자료: Financial Supervisory Service(2018) 재구성.

〈표 12〉의 분석결과를 자세히 살펴보면, 2013년부터 2018년까지의 기간 동안 관계종속기업 투자주식의 보유로 발생하게 된 손익평균이 당기순이익에서 차지하는 비중이 크고, 표준편차도 큰 것으로 나타나고 있다. A생명의 경우 당기순이익에서 차지하는 비중이 21.88%에 달하고 있으며 B생명, C생명도 각각 4.54%, 3.97%인 것을 보여주고 있다. 한편 B생명의 경우 관계종속기업 투자주식 관련 손익의 표준편차가 343억 원이고, 평균은 249억 원으로서 표준편차 한 단위의 변동만으로 관계종속기업 투자주식 관련 손익이 B생명의 당기순이익에 차감 요인으로 작용되고 있음을 알 수 있다. 본 연구는 손익의 상대적인 변동성을 파악하기 위하여 관계종속기업 투자주식 관련 손익과 당기순이익 각각에 대하여 변동계수(coefficient of variation)²⁶⁾를 계산하고 있다. 〈표 13〉에 제시된 바와 같이, 금산결합금융그룹 소속 보험사의 경우 관계종속기업 투자주식 관련 손익의 변동계수가 1.8175인데 반해 당기순이익의 변동계수는 0.0500에 불과하여 관계종속기업 투자주식 보유에 따른 이익의 변동성이 월등히 큰 것으로 나타나고 있다.

〈표 12〉 주요 보험사의 관계종속기업 투자주식 보유내역

구분	샘플기간(2013년~2018년)의 관계종속기업 투자주식 관련손익			2018년 말 기준의 관계종속기업 투자주식 내역					
	평균	표준편차	당기순이익 중 비중(평균)	보험사 및 보험 관련사	비보험금융회사	비금융회사	간접투자기구	합계	
A생명	2,590	1,900	21.88%	4개사, 524	5개사, 71,404	1개사, 28	8개사, 1,866	73,823	
B생명	249	343	4.54%	8개사, 8,732	1개사, 829	1개사, 29	-	9,590	
C생명	288	184	3.97%	7개사, 1,217	5개사, 5,622	3개사, 1,105	20개사, 1,317	9,262	
D손보	240	72	2.00%	12개사, 2,641	-	1개사, 16	12개사, 5,878	8,536	
E손보	89	273	1.23%	6개사, 2,531	3개사, 893	1개사, 6	5개사, 3,101	6,532	
F생명	-6	20	-0.80%	3개사, 647	-	-	7개사, 5,475	6,122	
G생명	4	6	2.33%	-	-	-	1개사, 386	386	
H생명	-4	5	-0.23%	1개사, 34	-	-	-	34	
I손보	6	20	0.15%	1개사, 70	-	-	-	70	

주) 표 안의 수치의 단위는 억 원임.

26) 변동계수(CV)는 표준편차/산술평균으로 계산되며 상대표준편차라고도 한다. 측정단위가 서로 다른 자료를 비교하고자 할 때 사용되며 그 값이 클수록 변동성이 큰 것을 의미한다.

〈표 13〉 손익의 변동계수(변동성)

구 분	변동계수(CV)	
	관계종속기업투자주식 관련 손익	당기순이익
금산결합금융그룹 소속 보험사	1.8175	0.0500
금융지주그룹 소속 보험사	1.1363	4.3540
복합금융그룹 소속 전체 보험사	1.5751	1.4246

또한 표본기간 동안 한국증권시장에 상장되어 있는 12개 보험사를 대상으로 기업가치를 나타내는 Tobin's Q를 종속변수로 하고, 본 연구에서 주로 사용하고 있는 설명변수들을 포함하는 기업가치모형을 이용해 추가적으로 분석하였다. 주식시장의 투자자가 합리적이라는 전제하에 보험사의 경영상황이 기업의 주식가치에 보다 정확하게 반영될 것이라는 판단 때문이다. 설명변수 중 계열사투자주식비중 변수에는 관계종속기업 투자주식에 한정하지 않고 각 상장보험사의 매 분기별 공시된 사업보고서 상에서 파악된 계열사 출자주식 전부의 자기자본에서 차지하는 비중 자료를 사용한다. 또한 보험사가 소속되어 있는 금융그룹의 총자산규모 및 소속 계열기업 수도 모형의 설명변수에 포함하여 추정한다. 이를 통해 계열사 출자주식 보유에 따른 기업가치의 할인·할증 여부를 파악하고자 한다. <표 14>에 제시된 분석결과를 살펴보면, 계열사 투자주식 비중의 추정치는 통계적으로 유의하지 않으나 음(-)의 값을 보여주고 있고, 금융그룹 소속 계열기업 수의 추정치는 1% 수준에서 통계적으로 유의한 음(-)의 값으로 나타나 상장 보험사가 지분을 보유하고 있는 계열기업 수가 많을수록 기업가치의 할인 요소로 작용하고 있음을 보여준다.

〈표 14〉 Tobin's Q에 대한 OLS 추정결과

이 표는 2013년부터 2018년까지인 본 연구의 분석대상 기간 동안 한국증권시장에 상장되어 있는 12개 보험사를 대상으로 기업가치를 나타내는 Tobin's Q를 종속변수로 하고, 본 연구에서 주로 사용하고 있는 설명변수들을 포함하는 기업가치모형을 이용해 추가적으로 분석한 결과를 제시해 주고 있다. 설명변수 중 계열사투자주식비중 변수에는 관계종속기업 투자주식에 한정하지 않고 각 상장보험사의 매 분기별 공시된 사업보고서 상에서 파악된 계열사 출자주식 전부의 자기자본에서 차지하는 비중 자료를 사용한다. 또한 보험사가 소속되어 있는 금융그룹의 총자산규모 및 소속 계열기업 수도 모형의 설명변수에 포함하여 추정한다. 표 안의 값은 추정계수이며 괄호 안의 값은 t-value이다. *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 유의함을 의미한다.

	Tobin's Q					
	모형 (1)	모형 (2)	모형 (3)	모형 (4)	모형 (5)	모형 (6)
RBC비율	0.013*** (7.04)	0.018*** (7.34)	0.019*** (8.39)	0.013*** (6.90)	0.018*** (7.31)	0.019*** (8.32)
자산성장률	0.045* (1.80)	0.031 (1.21)	0.057** (2.19)			
수입보험료증가율				-0.003 (-1.01)	-0.004 (-1.13)	-0.003 (-1.02)
손해율	0.063* (1.68)	0.005 (0.12)	0.047 (1.12)	0.096*** (2.96)	0.021 (0.57)	0.064 (1.57)
부실자산비율	-0.012*** (-3.63)	-0.013*** (-3.97)	-0.011*** (-3.43)	-0.012*** (-3.55)	-0.013*** (-3.98)	-0.012*** (-3.50)

〈표 14〉 Tobin's Q에 대한 OLS 추정결과(계속)

	Tobin's Q					
	모형 (1)	모형 (2)	모형 (3)	모형 (4)	모형 (5)	모형 (6)
사업비비율	0.001*** (2.95)	0.001** (2.23)	0.001*** (3.35)	0.001*** (2.69)	0.001* (1.95)	0.001*** (2.71)
LN(총자산)	0.011*** (5.70)	0.005** (2.11)	0.008*** (3.17)	0.011*** (5.58)	0.005* (1.88)	0.007*** (2.64)
보험영업비중	0.199*** (9.29)	0.183*** (8.63)	0.162*** (7.21)	0.221*** (11.12)	0.198*** (9.86)	0.190*** (9.26)
유동성비율	-0.146 (-0.96)	-0.240 (-1.60)	-0.304** (-2.03)	-0.055 (-0.37)	-0.181 (-1.24)	-0.196 (-1.35)
보험업지수증가율	0.001*** (6.13)	0.001*** (5.63)	0.001*** (5.91)	0.001*** (6.20)	0.001*** (5.68)	0.001*** (5.88)
계열사투자주식비중	-0.000 (-0.41)	-0.000 (-0.38)	-0.001 (-0.55)	-0.000 (-0.26)	-0.000 (-0.22)	-0.000 (-0.35)
LN(금융그룹총자산)		0.000 (0.30)			0.001 (0.66)	
LN(금융그룹소속기업수)			-0.003** (-2.56)			-0.002* (-1.81)
상수항	0.460*** (6.46)	0.653*** (7.53)	0.573*** (6.44)	0.424*** (6.09)	0.646*** (7.44)	0.579*** (6.46)
adj. R ²	0.646	0.669	0.678	0.643	0.669	0.673
N	261	254	254	261	254	254

4. 결론

본 연구는 2013년 1월부터 2018년 12월까지 국내 보험회사의 분기별 패널데이터를 이용하여 복합금융그룹 소속 여부뿐 아니라 소속 유형과 보험회사의 경영성과 및 리스크 간의 관계를 실증분석 하였다. 우선, 성향점수매칭(PSM) 기법을 이용하여 단독(stand-alone) 보험사와 복합금융그룹 소속 보험사 간, 금융지주그룹 소속 보험사와 금산결합금융그룹 소속 보험사 간 단변량 차이분석을 실시하였다. 이후 다변량 선형회귀분석모형, Heckman(1979) two-stage 회귀분석모형을 이용하여 복합금융그룹 소속 여부뿐 아니라 소속그룹의 유형에 따른 보험회사의 경영성과 및 리스크에 대한 관계를 살펴봤다. 또한 분석결과의 원인을 진단하여 제시하기 위해 금융지주와 금산결합 간의 그룹 내 지분 소유 및 내부거래에 관한 규제차이를 살펴보고 계열사 출자주식 보유에 대해서도 추가적으로 분석하였다.

분석결과를 요약하면, 첫째, 복합금융그룹에 소속됨에 따른 보험사의 수익성 및 단순자기자본 비율은 단독으로 존재하는 보험사에 비해 유의하게 낮고 수익변동성 및 부실위험은 유의하게 높은 것으로 나타나고 있다. 둘째, 금융지주그룹에 비해 금산결합금융그룹에 소속됨에 따른 보험사의 수익성, 수익변동성, 부실위험에 대한 통계적으로 유의한 부정적 관계가 더 강하게 나타난다. 마지막으로 이러한 관계는 금산결합금융그룹에 소속된 보험사가 보유하고 있는 계열사 출자주식이 부정적으로 작용한데서 비롯되는 것으로 분석되고 있다. 보험사의 계열사 출자

지분 확대는 계열사의 경영실적 변동이 전이되어 보험사의 수익변동을 높이고 결과적으로 Z-Score로 측정되는 부실위험을 증가시킬 수 있는 것으로 판단된다.

복합금융그룹 소속 여부뿐 아니라 금융지주, 금산결합 등 금융회사가 소속된 복합금융그룹의 유형에 따른 금융회사의 경영성과 및 부실위험 등이 다른지에 대한 관심이 커져왔음에도 불구하고 관련 연구가 많지 않은 상태에 있다. 금융환경의 복잡성이 날로 심화되고 금융안정성 제고와 금융소비자 보호강화를 위한 장치 확립 필요가 높아져 가는 상황에서, 전체경제에 대한 파급효과가 큰 복합금융그룹화에 대해 살펴보는 것은 매우 중요하다. 또한 금산결합금융그룹에 대해 그룹 차원의 추가적인 금융위험을 감독하고자 하는 금융그룹통합감독방안의 도입이 최근 추진되고 있다. 이러한 상황에서 생명보험사, 손해보험사를 대상으로 복합금융그룹 소속 여부뿐 아니라 유형에 따라 결과가 달리 나타나는지를 실증적으로 비교분석하고 있는 본 연구를 통해 학계는 물론이고 금융산업 실무에 도움이 될 것으로 기대한다. 엄격한 은산분리 하에 있는 우리나라의 금융산업에 대한 정책은 그간 산업자본의 비은행금융회사 소유에 따른 부정적 영향을 줄이고 금융부문의 건전성을 유지하는 데 목적이 있다고 할 수 있다. 그러한 측면에서, 본 연구가 보험회사의 산업계열사 출자주식 보유에 따른 경영성과와 부실위험에 대한 부정적 관계를 분석하여 제시하고 있는 것은 복합금융그룹에 소속됨에 따른 지배구조적 특성을 파악하는데 도움이 될 것으로 기대한다. 다만 본 연구의 주제는 실증의 영역에 해당되고 실증 과정에서의 오류를 최대한 줄이기 위한 여러 강건성 검증을 거쳐 결론에 도달하였더라도, 모형설정 및 측정상의 오류에 노출될 수 있는 여전한 한계가 존재할 수 있다. 따라서 복합금융그룹 소속 여부와 경영성과 및 리스크 간의 관계 검증에 한정하여 결과를 해석하는 신중한 접근이 필요함을 강조하고자 하며, 본 연구의 논거 등이 추가연구 및 관련 논의의 진전에 일조할 수 있기를 기대한다.

이상의 결과를 종합하여 본 연구의 시사점을 정리해 보면, 복합금융그룹에 소속된 금융회사의 경우 경영곤란에 직면 시 소속 그룹 차원의 지원 가능성 유무와는 별개로 금융회사가 본연의 목적과는 괴리되어 지배주주인 산업자본의 이해에 따라 계열사 출자지원 등에 과도하게 활용될 경우 금융회사의 건전성이 악화되고 나아가 금융시스템의 안정성이 저해될 수 있다. 따라서 복합금융그룹은 그룹 차원의 적절한 위험관리체계를 갖추는 것이 전제되어야 하며 금융감독당국 등도 개별 업권 중심의 리스크감시에서 벗어나 그룹화 요인을 상시감시감독 및 리스크 평가모형 등에 적절히 반영하여 운영함으로써 위험의 조기인식과 금융 건전성 제고에 노력할 필요가 있다. 또한 정책 측면에서 그룹차원의 추가적인 위험에 대한 손실흡수능력 제고를 위하여 복합금융그룹에 소속된 금융회사의 산업계열사 출자주식 보유에 대한 자본규제를 강화할 필요가 있다고 판단된다.²⁷⁾

27) 앞서 언급한 바 있듯이 본 연구에서는 그룹 내 관계종속기업(지분율 20% 이상)에 대한 출자지분이 보험회사의 경영성과 및 부실위험에 부정적으로 작용할 수 있고, 금산결합금융그룹의 경우 지분율 20% 미만의 계열사 출자지분까지 감안하면 더 부정적일 수 있음을 확인하였다. 그러나 현행 지급여력 비율(RBC) 산정 시 관계종속기업지분에 대해서만 필요자본에 가산하는 방식으로 반영되어 있고, 지분율 20% 미만의 비금융 계열사 등 출자주식에 대해서는 일반 주식과 같이 필요자본 항목에 있는 신용위험 부문에 일부만 반영되고 있어 계열사 출자주식 보유에 따른 전이위험 등의 리스크가 충분히 필요자본에 반영되어 있지 않은 상태라고 판단된다. 이에 따라 금융감독당국 등이 복합금융그룹 소속 보험사의 산업계열사 출자주식 과다보유에 따른 리스크를 효과적으로 관리·통제하기 힘든 상황에 있다고 판단된다.

References

- Bae, S., 2018, A Study on the Effects of Diversification on Savings Bank Performance: Focusing on the Difference of Performance of Savings Bank Belonging to Financial Conglomeration Group, *Global Business Administration Review*, Vol. 15 (2), pp. 77-96.
- Berger, A., R. Demsetz, and P. Strahan, 1999, The Consolidation of the Financial Services Industry: Causes, Consequences, and Implication for the Future, *Journal of Banking and Finance*, Vol. 23 (2-4), pp. 135-194.
- Berger, P. G., and E. Ofek, 1995, Diversification's Effect on Firm Value, *Journal of Financial Economics*, Vol. 37 (1), pp. 39-65.
- Binh, K., and E. Seo, 2013, Survival of SMEs with Severe Financial Constraints and the Value of Cash: Applications of Difference-in-Difference and Propensity Score Matching Technique, *Korean Journal of Financial Studies*, Vol. 42 (4), pp. 759-788.
- Boyd, J. H., and S. L. Graham, 1986, Risk, Regulation and Bank Holding Company Expansion Into Nonbanking, *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, Vol. 10 (2), pp. 2-17.
- Boyd, J. H., S. L. Graham, and R. S. Hewitt, 1993, Bank Holding Company Mergers with Nonbank Financial Firms: Effects on the Risk of Failure, *Journal of Banking and Finance*, Vol. 17 (1), pp. 43-63.
- Cameron, A. C., J. B. Gelbach, and D. L. Miller, 2011, Robust Inference with Multiway Clustering, *Journal of Business and Economic Statistics*, Vol. 29 (2), pp. 238-249.
- Campa, J. M., and S. Kedia, 2002, Explaining the Diversification Discount, *Journal of Finance*, Vol. 57 (4), pp. 1731-1762.
- Cumming, C., and B. Hirtle, 2001, The Challenges of Risk Management in Diversified Financial Companies, *Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review*, Vol. 7 (1), pp. 1-17. (URL: <https://www.newyorkfed.org/medialibrary/media/research/epr/01v07n1/0103cummpdf>)
- De Nicolo, G., 2000, Size, Charter Value and Risk in Banking: An International Perspective, International Finance Discussion Papers No. 689, Board of Governors of the Federal Reserve System. (URL: <https://www.federalreserve.gov/pubs/IFDP/2000/689/ifdp689.pdf>)
- Demsetz, R. S., and P. E. Strahan, 1997, Diversification, Size, and Risk at Bank Holding Companies, *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 29 (3), pp. 300-313.
- DeYoung, R., and K. P. Roland, 2001, Product Mix and Earnings Volatility at Commercial Banks: Evidence from a Degree of Leverage Model, *Journal of Financial Intermediation*, Vol. 10 (1), pp. 54-84.
- Financial Services Commission(FSC), (2018, January 31), *The Plan to Introduce the Integrated Supervision System of the Financial Group* [Press Release]. (URL: http://www.fsc.go.kr/info/ntc_news_list.jsp?menu=7210100&bbsid=BBS0030)

- Financial Supervisory Service(FSS), (2018, April 25), *Held an Industry Round-up for Financial Group Integration Supervision* [Press Release]. (URL: http://www.fss.or.kr/fss/kr/promo/bodobbbs_view.jsp?seqno=21307&no=8&s_title=%B1%DD%C0%B6%B1%D7%B7%EC&s_kind=title&page=2)
- Hahm, J., and J. Kim, 2006, Risks and Supervisory Challenges of Financial Conglomerates in Korea, *KDI Journal of Economic Policy*, Vol. 28 (1), pp. 145-191.
- Heckman, J., 1979, Sample Selection Bias as a Specification Error, *Econometrica*, Vol. 47 (1), pp. 153-161.
- Jun, S., 2003, The Effect of Conglomerate Restructurings in late 1990's: Do Size and Diversification Affect Performance of Korean Conglomerates, *Korean Journal of Financial Studies*, Vol. 32 (1), pp. 219-254.
- Jung, H., and J. Kang, 2006, The Effect of Bank Size and Market Concentration on Bank Efficiency, *Working Paper* No. 274, Bank of Korea. (URL: http://www.bok.or.kr/viewer/skin/doc.html?fn=FILE_201803300731051992.pdf&rs=/webview/result/P0000525/200611)
- Kim, M., 2019, Depositor Behavior and Failure Prediction: Evidence from Savings Banks in Korea, *Korean Journal of Financial Studies*, Vol. 48 (1), pp. 51-72.
- Kim, M., and J. Park, 2018, Regulation and Bank Risk: Evidence from Savings Banks in Korea, *The Korean Journal of Financial Management*, Vol. 35 (2), pp. 233-256.
- Korea Capital Market Institute(KCMI), 2006, A Study on the Improvement of Securities Companies' Equity Capital Regulations. http://www.kcmi.re.kr/report/report_view?report_no=158.
- Kwan, S., 1998, Securities Activities by Commercial Banking Firms' Section 20 Subsidiaries: Risk, Return and Diversification Benefits, *Federal Reserve Bank of San Francisco Working Paper* No. 98-10. (URL: <http://www.frbsf.org/econsrch/workingp/wp98-10.pdf>)
- Kwon, T., 2016, A Firm's Growth and its Diversification Effects, *Korean Journal of Financial Studies*, Vol. 45 (4), pp. 811-836.
- Kwon, T., and J. Park, 2007, Valuation Effect of Across-firm and Within-firm Diversification, *The Korean Journal of Finance*, Vol. 20 (2), pp. 93-124.
- Laeven, L., and R. Levine, 2007, Is there a Diversification Discount in Financial Conglomerates?, *Journal of Financial Economics*, Vol. 85 (2), pp. 331-367.
- Lee, B., 2006, The Separation of Banking and Commerce: Current Situation and Issues, *Journal of Money and Finance*, Vol. 20 (Supplement), pp. 1-40.
- Lee, J., B. Kwak, K. Park, and R. Park, 2009, Diversification and Bank Performance: International Evidence from 66 Countries, *Korean Journal of Financial Studies*, Vol. 38 (1), pp. 53-75.
- Newey, W., and K. West, 1987, A Simple, Positive Semi-Definite, Heteroscedastic and Auto-Correlation Consistent Covariance Matrix, *Econometrica*, Vol. 55, pp. 703-708.
- NICE Investors Service, 2018, The Direction of Credit Rating of 7 Financial Group Affiliates

- for Integrated Supervision. (URL: <https://www.nicerating.com/common/fileDown.do?docId=1M9BaTICzZI>)
- Noh, J., 2018, Demand for Increased Dividends by the National Pension Service and Firm Investment Efficiency, *Korean Journal of Financial Studies*, Vol. 47 (5), pp. 779–821.
- Oh, Y., 2005, Insurance Industry's Strategy to cope with Financial Diversification, *KISDI Postal Information*, Vol. 63, pp. 39–51. (URL: http://m.kisdi.re.kr/mobile/repo/pos_view.m?key1=9950&key2=0&key3=&category=13)
- Park, J., R. Park, U. Chang, and H. Chung, 2009a, The Effect of Financial Conglomeration on the Default Risk of Financial Companies: Evidence from the Korean Financial Industry, *The Korean Journal of Financial Management*, Vol. 26 (2), pp. 113–153.
- Park, J., R. Park, U. Chang, J. Ko, and H. Chung, 2009b, The Effect of Financial Conglomeration on Values of Financial Firms and Groups, *Journal of Money and Finance*, Vol. 23 (2), pp. 97–131.
- Park, Y., and I. Kim, 2012, Is Information Transfer Faster among Chaebol Affiliated Companies?: Evidence from Asset Management Firms' Investment Performance, *Korean Journal of Financial Studies*, Vol. 41 (5), pp. 755–780.
- Petersen, M. A., 2009, Estimating Standard Errors in Finance Panel Data Sets: Comparing Approaches, *The Review of Financial Studies*, Vol. 22 (1), pp. 435–480.
- Saunders, A., and I. Walter, 1994, *Universal banking in the United States: What Could We Gain? What Could We Lose?*, Oxford University Press, New York.
- Stiroh, K. J., and A. Rumble, 2006, The Dark Side of Diversification: The Case of US Financial Holding Companies, *Journal of Banking and Finance*, Vol. 30 (8), pp. 2131–2161.
- Stiroh, K. J., 2004, Diversification in Banking: Is Noninterest Income the Answer?, *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 36 (5), pp. 853–882.
- Thompson, S. B., 2011, Simple formulas for Standard Errors that Cluster by Both Firm and Time, *Journal of Financial Economics*, Vol. 99 (1), pp. 1–10.
- Villalonga, B., 2004a, Diversification Discount or Premium? New Evidence from the Business Information Tracking Series, *Journal of Finance*, Vol. 59 (2), pp. 479–506.
- Villalonga, B., 2004b, Does Diversification Cause the Diversification Discount?, *Financial Management*, Vol. 33 (2), pp. 5–27.
- Wee, J., 2003, Risk and Regulation of a Financial Holding Company, *The Korean Journal of Finance*, Vol. 16 (2), pp. 257–307.
- Wee, J., 2018, Business Structures of Financial Conglomerates in Korea: Implications for the Reforming of Business Portfolios, *Korean Journal of Financial Studies*, Vol. 47 (2), pp. 235–265.
- White, H., 1980, A Heteroskedasticity-Consistent Covariance Matrix Estimator and a Direct Test for Heteroskedasticity, *Econometrica*, Vol. 48 (4), pp. 817–838.

<부록 1> 복합금융그룹의 지분관계

Panel A: 금융지주회사¹⁾

주) 1. 2018년 12월 말 기준 9개 금융지주회사(신한, KB, 하나, 농협, BNK, DGB, JB, 한투금융, 메리츠) 중 그룹 내 보험회사가 존재하지 않는 BNK, JB, 한투금융은 제외

<부록 1> 복합금융그룹의 자본관계(계속)

Panel B: 금산결합 기업집단²⁾

주) 2. NICE Investors Service(2018) 채구성, 2017년 9월 말 각 사 공시자료 기준.

<부록 1> 복합금융그룹의 자본관계(계속)

Panel B: 금산결합 기업집단²⁾

주) 2. NICE Investors Service(2018) 재구성, 2017년 9월 말 각 사 공시자료 기준(롯데는 2018년 초 기준).