

금융투자자의 시장규율에 관한 연구

박재순* · 한광석**

본 논문은 금융시장에서 투자자에 의한 시장규율이 존재하는지 여부를 실증적으로 분석하여 시장규율을 확립하기 위한 시사점을 제시하는 데 목적이 있다. 본 논문은 투자자들이 시장참여자로써 시장규율을 행사하는지 여부와 함께 금융투자자들이 보내는 시장신호에 따라 금융회사가 내부 경영위험 요인을 개선하여 적절히 대응하는지 여부도 분석함으로써 주로 시장참여자들의 시장규율만을 분석한 기존 연구와 차별화하였다. 또한 시기별로 금융시장의 위험수준에 차이가 존재하므로 분석기간을 세분하여 분석하였다. 실증분석 결과, 투자자 규율은 표본기간에 은행 및 특수은행 모두에서 존재하였고, 글로벌 금융위기 시기에도 은행 전체와 시중은행에서 나타났다. 투자자들은 평상시에는 은행의 내부 경영위험지표에 대부분 반응하지 않았고 거시경제지표에 민감하게 반응한 것으로 분석되었다. 한편, 도덕적 해이는 표본기간에 모든 은행군에서 나타났고, 외환위기 해소 직전 시기와 평상 시기에도 존재하였다.

핵심주제어: 금융시장, 금융투자자, 시장규율, 도덕적 해이, 예금보험
 경제학문헌목록 주제분류: G21, G23, G28

I. 서론

건전한 신용질서를 통하여 금융소비자를 보호하고 지속적인 경제성장을 위해서는 금융 시스템의 안정성 유지가 매우 중요하다. 만일 단기간에 금융회사가 연속적으로 파산하면 금융 시스템의 불안정성이 심화되어 금융위기를 초래할 가능성이 높다. 이에 국제금융기구와 금융위기를 경험한 국가들은 금융 시스템의 불안정성으로 인하여 발생하는 피해를 최소화하기 위해 규제규율을 강화하였다. 특히, 국제통화기금(IMF) 등은 금융정보의 열위에 있는 예금자들이 금융회사의 파산에 따른 피해를 줄일 수 있도록 예금보험제도의 도입을 적극 권유하였다.

이러한 노력에도 불구하고, 규제규율만으로는 금융의 불확실성(uncertainty)과 금융회사의 불건전 영업행위(improper conduct of business)에서 오는 위험요인

* 제1저자, 명지대학교 대학원 경영학과 박사과정 수료, E-mail: jsooner15@naver.com

** 교신저자, 부산대학교 무역학부 교수, 전화: (051) 510-3001, E-mail: kshan@pusan.ac.kr
 논문투고일: 2017. 2. 19 수정일: 2017. 3. 20 게재확정일: 2017. 3. 30

을 모두 제거할 수는 없었다. 즉 금융자유화, 개방화 및 증권화 등으로 대내외 금융환경은 급격하게 변화하고 있으며, 이러한 환경 하에서 금융회사는 영업활동에서 노출되는 각종 리스크를 효과적으로 방지할 수 없는 상황에 놓여 있다. 금융의 불확실성 증대로 채권·채무의 만기결제 여부에 대한 판단을 어렵게 하고 금융회사의 불건전 영업행위도 문제가 어느 정도 진행된 후에 인지하게 되므로 사전 예방을 하기 어렵다. 또한 예금보험제도가 시행되는 경우에도 금융회사가 예금보험기구의 예금지급 보장을 이유로 고율의 예금을 유치하거나 정보 비대칭성을 이용한 고수익·고위험 영업전략을 선호함으로써 스스로 감내할 수 없는 수준까지 위험자산에 투자하여 도덕적 해이(moral hazard)를 야기하기도 하였다. 이에 대한 금융감독 당국의 대응방안은 금융회사의 위험요인을 제거하기 위한 사전적 감독보다는 자산운용의 결과에 대한 사후적 검사에 주력할 수밖에 없었기 때문에 규제효과에 한계를 가질 것으로 보인다.

이러한 규제규율의 한계를 극복하기 위한 보완 수단으로 시장참여자에 의한 시장규율의 중요성이 부각되었다. 시장참여자들이 금융회사의 불건전 영업행위를 실시간으로 규제할 경우 금융회사는 이에 대응하여 재무건전성 제고를 위한 교정행위를 비교적 신속하게 이행할 것으로 예상되기 때문이다. 시장규율을 제고하기 위한 수단으로, 미국 연방예금보험공사(FDIC)는 1983년 의회보고서에서 후순위채권 발행의무화 방안을 제안하였으며, 바젤은행감독위원회(BCBS)는 1999년 6월 신 자기자본 규제기준에 새로이 공시기준 강화(pillar 3)를 통한 시장규율을 추가하여 발표하였다. 우리나라도 2002년 금융산업의 경쟁력을 강화하고 금융소비자 보호와 시장규율 확립을 통한 금융시장의 투명성 및 공정성 제고에 역점을 두는 금융감독정책 방향을 마련하여 제시하였으며, 현재까지 이를 지속적으로 추진하고 있다.

시장규율에 대한 주요 연구를 보면, IMF와 World Bank 등이 1980년대 중반 미국의 저축대부조합(S&L) 위기 전후를 대상으로 예금자들의 행태를 분석하면서부터 논의되었다. Maechler and McDill(2003)은 예금자 규율이 제대로 작동되면 은행의 과도한 위험추구 유인을 억제하여 금융 시스템의 안정성에 기여할 수 있을 뿐만 아니라 은행의 도덕적 해이를 완화하여 금융 시스템을 강화할 수 있는데, 그간의 연구는 주로 가격과 수량에 의한 예금자 규율의 존재 여부를 규명하는 데 초점을 두었다고 주장하였다. 가격접근법으로, Flannery and Sorescu(1996), Morgan and Stiroh(2001) 등은 후순위채 스프레드 또는 CD금리가 은행의 위험요인과 상관관계를 보여 예금자 규율이 존재하였음을 규명하였고,

수량접근법의 경우 Goldberg and Hudgins(1996, 2002)는 고액 예금자들이 S&L 파산 이전에 예금을 이미 인출한 사실을 밝혀내 예금자 규율의 존재를 확인하였으며, Park and Peristiani(1998)는 비부보예금의 증가율과 금리에 대한 영향을 분석하여 예금자 규율의 존재를 증명하였다. 또한 Flannery(2001)와 Llewellyn(2002, 2005)은 시장참여자들의 감시 기능과 금융회사의 반응 기능을 포괄하여 시장규율로 정의하고, 시장참여자들의 신호에 금융회사가 반응하지 않으면 시장규율이 작동하지 않는 것이라고 주장하였다.

금융회사 및 시장참여자의 일방 또는 쌍방이 부당행위를 하는 경우 이를 규율하는 방법에 따라 규제규율과 시장규율로 구분된다. 법규에 따라 강제하는 것이 규제규율이라면, 시장참여자가 금융회사의 경영 상태를 모니터링하고 그 결과에 따라 금융회사가 반응하는 것은 시장규율이다. 이러한 시장규율은 시장참여자와 금융회사가 양방향으로 영향을 주고받는다. 즉, 시장참여자들은 스스로 인지한 위험도를 토대로 금융회사를 규율하는데, 예금자들은 위험자산에 대한 투자규모가 많거나 재무 상태가 취약한 금융회사에 대하여 예금을 인출하거나 위험보상 차원의 가산금리(risk premium)을 요구하고, 투자자들은 보다 높은 수익률을 요구하거나 투자회피 또는 만기연장 거부 등과 같은 행태를 표출함으로써 거래 금융회사에 시장신호를 전달할 것이다. 반면, 금융회사는 이러한 신호에 대하여 경영 위험 요인을 개선하고 건전한 재무 상태의 모습을 제시함으로써 시장참여자들의 규율에 대응할 것으로 예상된다. 따라서 본 논문에서는 은행채의 투자자에 대한 시장규율만을 분석한 기존 연구와 달리, 선순위채를 대상으로 투자자 규율과 국내 은행의 반응을 함께 분석한다. 선순위채를 발행한 은행이 도산하면 이 채권은 예금보호 대상이 아니므로 투자자들은 투자금액에 대한 원리금의 손실이 불가피할 것이기 때문에 시장규율이 매우 민감하게 작동될 것으로 예상되는데, 실증분석을 통하여 이를 규명한다. 이러한 논의를 바탕으로, 본 논문에서는 금융시장 참여자의 시장규율이 국내 금융시장에 존재하는지와 금융시장의 안정성에 기여하는지 여부를 살펴보고자 한다.

분석 대상 금융회사는 시중은행 및 특수은행으로 하고, 시장참여자는 금융투자자¹⁾로 한다. 분석기간은 2001년 1분기부터 2009년 2분기까지로, 이 기간 중에

1) 시장참여자는 금융시장에서 금융회사와 이해관계에 있는 경제주체를 통칭하는데, 넓은 의미에서는 금융회사와 직·간접적으로 이해관계가 있는 정부, 금융감독 당국, 자율규제기관, 예금자, 투자자, 채권자, 채무자, 주주 및 언론 등을 포괄적으로 말하며, 좁은 의미에서는 금융회사와 직접적으로 이해관계가 있는 예금자, 투자자 및 주주를 말한다. 시장참여자별 시장규율의 주요 내용은 정신동·이성복(2003) 참조.

는 시기별로 금융시장의 위험수준에 있어 차이가 존재하므로 ‘외환위기 해소 직전 시기’, ‘정상 시기’ 그리고 ‘글로벌 금융위기 시기’로 구분한다. 종속변수는 순순위채 수익률과 국채 수익률 간의 차이인 금리 스프레드를 구하여 사용하며, 설명변수는 금융회사의 위험을 가장 잘 나타내는 내부 재무지표로, 통제변수는 일반적인 경제현상을 나타내는 거시경제지표 등으로 각각 설정하여 이들 변수에 대한 횡단면 및 시계열 자료를 구축한다. 금융시장 투자자의 시장규율 실증분석 결과, 투자자 규율은 표본기간에 은행 전체와 특수은행에서 존재하였고, 글로벌 금융위기 시기에도 은행 전체와 시중은행에서 나타났다. 투자자들은 정상 시기에는 은행의 내부 경영위험지표에 대부분 반응하지 않았고 거시경제지표에 민감하게 반응한 것으로 분석되었다. 한편, 도덕적 해이는 표본기간에 모든 은행군에서 나타났고, 외환위기 해소 직전 시기와 정상 시기에도 존재하였다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 서론에 이어 제Ⅱ절에서는 국내 은행 투자자들의 시장규율에 대한 실증분석이 이루어지고, 제Ⅲ절에서는 투자자 규율에 대한 금융회사의 반응에 대해 논의한다. 마지막 제Ⅳ절에서는 결론과 함께 시사점을 정리한다.

Ⅱ. 국내 은행 투자자의 시장규율 실증분석

1. 실증분석 모형

금융시장 참여자에 의한 시장규율을 분석한 기존의 주요 연구에서 사용한 모형은 다음과 같다. 전선애·오승곤(2001)은 Peria and Schmukler(1999)의 모형을 참고하여 설명변수와 통제변수로 구성된 회귀식을 설정하고 고정효과(fixed effects: FE) 모형으로 실증분석하였다. 1993년부터 2001년 4월까지 시중·지방은행의 저축성예금·CD·기타 예금의 변동액에 대한 분석 결과, 외환위기 이전과 부분보호제 시기에는 시장규율이 존재하였으나 전액보호제 시기에는 존재하지 않았음을 밝혀냈다. 박형근(2002)은 은행의 위험요인에 대한 설명변수를 부도확률로 사용한 Park and Peristiani(1998)의 모형과 전염효과에 대한 통제변수를 거시경제변수 등으로 이용한 Barajas and Steiner(2000)의 모형을 참고하여 회귀식을 설정하여 1990년~2001년 8월까지 시중·지방은행의 예금에 대한 시장규율의 존재 여부와 예금증가율과 관련된 금융회사의 반응을 분석하였다. 분석 결과, 외

환위기 이전에는 시장규율이 비교적 뚜렷하게 나타났으나 전액보호제 시기인 2000년까지는 시장규율이 약화되었다가 2001년 부분보호제로의 복귀와 함께 다시 작동하였으며, 은행의 반응과 관련하여 외환위기 이전에는 당기순이익·유동성비율·대손충당금이, 외환위기 이후에는 대출비율이 개선되었음을 규명하였다.

송홍선(2006)은 Park and Peristiani(1998) 및 Peria and Schmukler(1999)의 모형을 참고하여 설명변수와 통제변수로 구성하고 정태적 패널모형(static panel model)에 의한 회귀식을 설정하여 FE모형으로 분석하였다. 송홍선(2006)은 Arellano and Bond(1991)의 모형을 참고하여 동태적 패널모형(dynamic panel model)으로도 시장규율을 분석하였다. 즉, 경제현상은 그 자체가 동태적 성격을 가지고 있다는 점에 착안하여 설명변수와 통제변수를 차분변수로 하는 도구변수(instrumental variables)를 이용하여 추정하는 회귀식을 채택하고 GMM(generalized method of moments) 모형으로 분석하였다. 그는 부분보호제로 복귀한 시점인 2001년 1분기~2005년 2분기까지 시중·지방은행의 부보예금액이 보호한도를 초과하여 예금자보호를 받지 못하는 고액예금에 대한 시장규율을 정태적·동태적 패널분석을 통하여 분석하였는데, 분석 결과 부실채권에 의한 유의한 반응을 제외하고는 시장규율의 존재를 분명히 논증할 만큼 통계적으로 유의한 결과를 보이지 않았다고 결론지었다.

본 논문에서는 금융시장 참여자 규율을 분석하기 위한 회귀식을 식 (1)과 같이 설정하였다. 분석모형은 하우스만 검정(Hausman test) 결과 FE모형이 적합한 것으로 나타났다. 금융시장 참여자 규율의 존재 여부는 이들 모형에 의한 분석 결과 F-stat의 p값으로 추정계수의 신뢰수준이 확보되고 경영위험변수에 대한 t-stat의 p값으로 통계적 유의성이 확인된 β_j 와 γ_j 및 η_j 와 θ_j 의 부호와 값에 따라 판단한다. 그리고 금융시장 참여자 규율에 대한 최종 판단은 경영위험지표의 결합유의성(joint significance)에 대한 검정을 통해 결정한다. 즉 자본적정성, 자산건전성, 수익성, 유동성 지표로 구성되어 있는 경영위험지표에 대한 결합유의성은 Wald test의 통계량(statistic)에 대한 p값으로 판단한다.

$$SPD_{i,t} = \alpha_0 + \sum_{j=1}^k \beta_j RV_{i,t} + \sum_{j=1}^k \gamma_j CV_{i,t} + \psi_{i,t} \quad (1)$$

여기서, SPD : 금리 스프레드=순순위채수익률-국채수익률

RV : 설명변수(경영위험변수, risk variables)

CV : 통제변수(거시경제변수, control variables)

i : cross-section data

t : time series data

2. 표본자료의 선정

시장참여자에 의한 시장규율을 분석하기 위한 표본기간은 2001년 1분기부터 2009년 2분기까지로 하고, 표본기간 전체를 다시 ‘외환위기 해소 직전 시기’는 2001년 1분기부터 2002년 4분기까지, ‘정상 시기’는 2003년 1분기부터 2007년 2분기까지, 그리고 ‘글로벌 금융위기 시기’는 2007년 3분기부터 2009년 2분기까지로 구분하였다. 이와 같이 세분기간을 설정한 이유는 표본기간 전체에 위기와 평시가 혼재되어 있어 투자자 규율은 각 시기에 따라 상이할 것이기 때문이다. 즉, 1997년 외환위기에 따른 금융구조 조정이 2002년 12월에 마무리되었고, 2003년 1월부터 예금보험기금이 새로이 출범하여 정상 시기로 환원되었다. 또한 2007년 3월 미국의 subprime mortgage 사태로 촉발된 글로벌 금융위기와 관련하여 우리나라는 2007년 6월부터 위기대응 방안을 논의하기 시작하여 2008년 10월부터 실행방안을 순차적으로 마련하고 이를 적극 추진함으로써 2009년 6월부터 회복단계에 접어든 것으로 판단된다. 이러한 금융시장의 흐름에 맞추어 시장규율의 존재 여부 및 특징을 분석하면, 장래 금융위기가 발생하는 경우에도 각 해당 시기에 부합하는 시장규율 제고방안을 상황에 따라 마련하여 효과적으로 대응하기가 용이할 것이다.

이 기간에 국내 은행이 발행한 원화발행금융채(이하 ‘금융채’라 한다)는 <표 1>에서 보는 바와 같이, 총 15.3천 건, 681조 원으로 전순위채가 90% 이상을 차지하고 있다. 이들 금융채는 외환위기 이후 전액 보호되었으나,²⁾ 2001년 부분보호제가 실시되면서 보호 대상에서 제외되었다. 그러므로 예금보호 대상이 아닌 금융채를 매입하는 투자자는 금융회사가 파산하면 손실을 입을 가능성의 확률이 매우 높기 때문에 금융회사의 위험수준에 민감할 수밖에 없을 것이다. 이와 같이 투자자 규율은 투자자가 손실을 사전에 회피하기 위한 유인에서 금융회사의 위험수준을 판단하여 투자결정을 실행하고, 금융회사는 경영위험 요인을 적극적으로

2) 은행의 금융채는 1997년 12월 5일 개정된 「예금자보호법 시행령」 부칙 제4조에 따라 1997년 11월 19일부터 2000년 12월 31일까지 원리금 지급이 전액 보호되었으며, 1998년 7월 25일 개정된 같은 법 시행령 부칙 제4조 및 제5조에 의하여 1998년 8월 1일 이후 투자는 원금과 소정의 이자를 합하여 최고 2,000만 원까지 보호되었고 2,000만 원을 초과하는 경우에는 원금만 전액 보호되었으며, 1998년 8월 1일 이전에 투자한 경우에는 금융회사 약정이자를 기준으로 원리금이 전액 보호되었다.

<표 1> 국내 은행의 원화발행금융채 발행 현황

(단위: 천 건, 1조 원)

구 분	선순위채								후순위채		합계	
	시중은행		지방은행		특수은행		계(A)		(B)		(A+B)	
	건수	금액	건수	금액	건수	금액	건수	금액	건수	금액	건수	금액
2001. 1~2002. 12	1.7	46	0.0	0	1.6	33	3.3	80	0.4	8	3.7	88
2003. 1~2007. 6	3.9	182	0.1	5	3.4	165	7.4	352	0.2	18	7.6	370
2007. 7~2009. 6	1.3	79	0.1	5	2.4	115	3.8	199	0.3	24	4.0	223
계	6.9	307	0.2	10	7.4	314	14.5	631	0.8	50	15.3	681

자료: 한국신용평가(주), 금융투자협회.

로 개선하여 대응한다는 것이다.

본 논문에서는 투자자 규율이 국내 은행에 존재하는지 여부를 살펴보기 위하여, 시중은행과 특수은행의 선순위채를 대상으로 분석하고자 한다. 지방은행은 2001년 금융채 발행실적이 총 30건이고 2002년 및 2003년에는 발행실적이 전무하며 2004년 4분기 이후 발행실적도 적어 시계열이 분기별로 연속되지 않아 표본자료를 확보할 수 없기 때문에 제외하였다. 또한 후순위채를 제외한 이유는 동 채권의 금리가 만기에 안전하게 결제되지 못할 위험에 대한 보상 차원에서 금리 프리미엄을 가산하는 구조이므로 선순위채 금리보다 월등히 높아 표면금리를 그대로 비교하기가 곤란하기 때문이다.

분석 대상은 국내 은행의 원화발행금융채로 하였다. 국내 은행은 은행군에 따라 시중은행(7개), 지방은행(6개), 특수은행(4개)으로 구분하였다. 다만, 표본기간에 합병된 은행의 자료는 시계열의 통일성과 일관성을 유지하기 위하여 합병 이후의 은행에 합산하였다.

3. 변수의 정의

투자자 규율을 분석하기 위한 종속변수는 선순위채수익률과 국채수익률 간의 차이를 금리 스프레드라 하고 이를 구하여 사용하였다. 선순위채수익률은 표본기간 중 시중 및 특수은행이 매분기 동안에 발행한 개별 채권에 표면금리를 곱한 이자의 누계를 당해 분기에 발행된 개별 채권의 액면 금액의 누계로 나누어 산출하였다. 그럼에도 불구하고 일부 금융회사는 일부 기간에 금융채를 발행하지 않아 수익률을 구할 수가 없었는데, 이 경우에는 당해 분기 국내 은행의 평균치

로 대응하였다. 독립변수는 설명변수와 통제변수로 구분하여 설정하였다. 설명변수는 금융회사의 내부 위험요인을 나타내는 재무비율로 하였다. 즉, 금융감독 당국이 금융회사에 대한 경영실태를 평가³⁾함에 있어 사용하는 계량평가 항목 중에서 대표적인 지표를 선정하였는데, 선정된 지표 및 이유는 다음과 같다.

첫째, 자본적정성 지표는 BIS 기준 자기자본비율(이하 BIS 비율)로 선정하였다. BIS 비율은 금융회사의 청산능력을 나타내 주는 국제적 기준으로 위험을 최대한 흡수할 수 있는 자본능력을 평가할 수 있을 뿐만 아니라 금융회사의 존립을 결정할 수 있는 적기 시정조치의 부과기준이 되는 지표로서, 이 비율이 높으면 우량 금융회사로 평가될 것이다.

둘째, 자산건전성 지표는 대출비율과 고정이하여신비율로 선정하였다. 대출비율의 크기를 보면 일반적으로 대출위험의 정도를 판단할 수 있는데, 이는 외환위기에 따른 금융구조 조정을 거치면서 금융회사 부실화의 주요 원인이 신용리스크에서 발생되었던 경험을 감안한 것이다. 고정이하여신비율은 손실발생 가능성이 있는 모든 자산을 대상으로 잠재적인 손실발생 정도를 보다 포괄적으로 평가하는 지표이다. 이 비율의 분자는 수익이 거의 발생되지 않는 고정이하, 회수의문 및 추정손실로 구성되어 있기 때문에 장래 수익창출 능력⁴⁾도 예상할 수 있다. 만

3) 「은행감독규정」에 의한 은행 및 「저축은행업감독규정」에 의한 저축은행의 경영실태 평가에 적용되는 평가부문 및 계량평가 항목은 다음과 같으며, 이를 acronym으로 표시하면 CAMELS가 된다.

- C: 자본적정성(Capital Adequacy): BIS 기준 자기자본비율, BIS 기준 기본자본비율, 단 순자기자본비율
- A: 자산건전성(Asset Quality): 손실위험도가중여신비율, 거액신용공여비율, 순고정이하 여신비율, 무수익여신비율, 연체대출채권비율
- M: 경영관리 능력(Management): 계량평가 항목 없음
- E: 수익성(Earnings): 총자산순이익률, 총자산경비율, 수지비율
- L: 유동성(Liquidity): 원화유동성비율, 단기대출비율, 업무용고정자산비율, 외화유동성비율
- S: 시장리스크에 대한 민감도(Sensitivity to Market Risk, 저축은행은 제외): 계량평가 항목 없음

4) 개별 금융회사에 대한 수익창출 능력의 평가는 고정이하여신비율의 크기에 따라 장래 수익성을 예측할 수 있으나, 보다 객관적인 수익창출 능력을 판단하기 위해서는 손실흡수 능력을 판단할 수 있는 대손충당금비율을 병행하여야 한다는 이견이 있을 수 있다. 그 이유는 대손충당금비율이 장래 예상되는 대손상각에 대비하여 적립하는 금액으로 부실여신에 대한 상각재원의 확보 상태를 나타내 주므로, 이 비율이 높다는 것은 상각재원이 충분하여 별도의 추가적인 비용 없이도 부실여신을 상각할 수 있으므로 부실여신의 감축능력과 이에 따른 비용절감 효과를 비교적 용이하게 살펴볼 수 있기 때문이다. 그런데 본 논문에서는 장래 금융회사의 전반적인 수익창출 능력은 수익성지표인 총자산순이익률로 판단할 수 있으므로 대손충당금비율은 자산건전성 지표에서 제외하였다.

일 금융회사가 고수익·고위험 영업전략을 추구하여 위험자산에 적극 투자함으로써 도덕적 해이를 보인다면, 이 비율들이 상승하고 부실 가능성에 따른 금리프리미엄도 추가될 것이다. 따라서 이 비율이 일정 수준보다 낮을수록 우량한 금융회사로 평가할 것으로 예상된다.

셋째, 수익성 지표는 총자산순이익률로 선정하였다. 이 비율은 금융회사가 계속기업으로 성장, 발전할 수 있는 적정수준의 수익실현 능력을 평가할 수 있을 뿐만 아니라 일정 기간 금융회사의 경영성과를 종합적으로 파악할 수 있는 지표이다.

넷째, 유동성 지표는 유동성비율로 선정하였다. 이 비율은 금융회사가 예금인출 또는 대출수요에 신속하게 대응할 수 있는 능력과 지급능력을 평가할 수 있다. 따라서 이 비율이 높으면 건전한 금융회사로 평가받을 수 있을 것이다.

다음으로, 통제변수는 거시경제지표와 금융회사의 고유지표로 선정하였다. 거시경제지표는 일반적인 경제현상을 나타내는 국제수익률, 경제성장률, 주가지수증감률, 화폐보유량증감률로 하였으며, 고유지표는 개별 금융회사의 예금 또는 금리에 일반적으로 영향을 미칠 것으로 예상되는 총자산 규모와 예금금리로 하였다. 금융소비자들이 고유지표를 통해 시장규율을 행사하는지 여부를 분석할 필요가 있다. 즉, 총자산 규모에 따라 금융회사를 선별하는지 또는 금융회사가 예금유치를 위하여 금리를 인상하는지 여부를 판단한다. 만일 총자산 규모를 선호한다면, 총자산 규모는 예금증가율에 대하여 양(+), 예금금리에 대하여는 음(-)의 부호가 각각 예상된다. 또한 금융회사가 예금보험기구에 의존하여 수신경쟁이나 예금증대를 위하여 금리를 과도하게 인상하는 도덕적 해이가 존재한다면, 예금금리는 예금증가율에 대하여 양(+), 부호가 예상된다.

한편, 거시경제지표를 통하여 시장규율을 행사할 경우, 국제수익률이 상승하면 예금금리 인상이 뒤따르고 이는 예금증가로 이어질 것이므로, 국제수익률은 예금증가율 및 예금금리에 대하여 양(+), 부호가 예상된다. 경제성장률은 예금증가율 및 예금금리에 대하여 양(+), 음(-)의 부호가 각각 예상된다. 화폐보유량증감률 및 주가지수증감률은 그 변동폭에 따라 자금이동이 예상되므로 양(+), 또는 음(-)의 부호가 혼재될 것으로 예상된다. 끝으로, 예금과 자산은 인플레이션에 따른 상승가치를 제거하기 위해 소비자물가지수로 나누어 구한 실질예금 및 실질자산을 이용하였다(변수의 특성은 <표 2>에 요약). 시계열 자료는 주로 금융감독원의 금융통계 정보와 한국은행의 경제통계 시스템에서 입수하였다. 그 밖에 종합주가지수는 한국거래소, 원화발행금융채 관련 자료는 한국신용평가(주)로부터 수집하였고 금융투자협회의 통계를 참고하였다.

<표 2> 변수일람표

구분	변수명		산출방법
종속변수	SPD	금리 스프레드	선순위채수익률-국채수익률
경영위험 변수	BIS	BIS 기준 자기자본비율	기본자본/위험가중자산
	SMR	고정이하여신비율	고정이하여신/총여신
	LNR	대출비율*	대출금/총자산
	ROA	총자산순이익률	당기순이익/총자산
	LQR	유동성비율**	(현금+원화예치금)/총자산
통제변수	TAS	총자산 규모	ln(총자산)
	DG	예금증가율	전기 대비 증감률
	DR	예금금리	신규 취급기준 가중평균 수신금리
	GBR	국채수익률	5년 만기 국고채권수익률
	GDP	경제성장률	분기 GDP성장률
	KOS	주가지수증감률	전기 종합주가지수 대비 증감률
	PCH	화폐보유량증감률	전기 민간의 화폐보유량 대비 증감률

주: 1) *는 경영실태 평가 시 평가항목은 단기대출비율(순단기대출/원화대출금)임.

2) **는 경영실태 평가 시 평가항목은 원화유동성비율(원화유동자산/원화유동성부채)임.

시계열 자료에 대한 기초 통계량⁵⁾은 <표 3>과 같이 요약된다. 시계열 자료에 대한 단위근 검정(unit root test)은 <표 4>에서 보는 바와 같이, 단위근 검정모형에 따라 5%의 유의수준에서 귀무가설을 기각하는 통계량을 모두 포함하고 있으므로 안정성이 있다고 추론할 수 있다. 그러므로 총자산 규모의 지표는 수준변수를 그대로 사용한다. 또한 자기상관 여부를 판단할 수 있는 autocorrelation 및 partial autocorrelation에 의한 검정 결과, Q-stat의 p값이 통계적으로 유의한 수준을 보여 주고 있어 자기상관은 존재하지 않는 것으로 판단된다.

5) 개별 변수에 대한 정규분포 여부는 Jarque-Bera 통계량으로 검증하였는데 모든 변수가 10%의 유의수준에서 귀무가설을 기각하게 되어, 여타 금융시계열 data와 같이 정규분포를 따르지 않는 것으로 나타났다.

<표 3> 국내 은행의 투자자 규율 관련 표본자료의 기초 통계량

구분	Mean	Median	Max.	Mini.	Std. Dev.	Skewness	Kurtosis	Obs.
SPD	0.004	0.002	0.025	-0.002	0.005	2.307	9.263	374
DG	0.021	0.012	0.228	-0.144	0.040	0.987	7.267	374
BIS	0.118	0.115	0.191	-0.464	0.036	-10.676	176.243	374
LNR	0.651	0.663	0.776	0.411	0.084	-0.630	2.587	374
LQR	0.030	0.029	0.069	0.004	0.012	0.338	3.859	374
ROA	0.005	0.004	0.031	-0.006	0.005	1.339	7.121	374
SMR	0.022	0.016	0.116	0.005	0.018	2.564	10.975	374
TAS	4.317	4.466	5.475	2.080	0.750	-1.135	3.973	374
DR	0.045	0.045	0.060	0.029	0.008	0.020	2.252	374
GBR	0.052	0.051	0.069	0.035	0.008	0.425	2.953	374
GDP	0.039	0.046	0.081	-0.042	0.027	-1.604	5.601	374
KOS	0.007	0.010	0.117	-0.112	0.056	-0.172	2.518	374
PCH	0.014	-0.008	0.331	-0.120	0.080	2.076	8.647	374

주: TAS는 원래의 시계열 자료에 대한 자연로그의 값임.

<표 4> 국내 은행의 투자자 규율 관련 시계열 자료의 단위근 검정 결과

구분	LLC	IPS	ADF	PP
DG	-1.63 **	-1.55 *	25.92	22.21
BIS	-34.69 ***	-17.17 ***	39.32 ***	41.08 ***
LNR	-2.18 ***	-0.05	30.33	30.14
LQR	-2.83 ***	-1.50 *	40.47 ***	58.81 ***
ROA	-2.77 ***	-3.61 ***	52.38 ***	96.87 ***
SMR	-12.16 ***	-11.71 ***	163.75 ***	164.03 ***
TAS	1.89	5.31	6.27	5.74
DR	0.72	-2.79 ***	34.62 **	23.20
GBR	-1.82 **	-2.07 **	30.08	30.15
GDP	-1.97 **	-4.14 ***	52.22 ***	18.39
KOS	-16.36 ***	-17.51 ***	253.05 ***	263.02 ***
PCH	-18.04 ***	-24.00 ***	348.15 ***	202.63 ***

주: *, **, ***는 90%, 95%, 99%의 신뢰수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.

4. 투자자 규율 실증분석 결과

투자자들은 국내 은행의 경영위험 수준에 따라 시장규율을 행사할 것으로 예상된다. 이를 검증하기 위하여 전술한 식 (1)의 회귀식(6)을 통해 표본기간 전체를

대상으로 추정한 결과는 <표 5>와 같이 요약된다. 은행 전체는 유동성비율이, 특수은행은 유동성비율·ROA가 통계적으로 유의한 음(-)의 값을 보였고 Wald 값도 유의적으로 나타나 투자자 규율이 존재한 것으로 판단된다. 그러나 모든 은행군에서 대출비율·고정이하여신비율이 통계적으로 유의한 음(-)의 값으로 반응하여 도덕적 해이가 존재한 것으로 판단된다.⁷⁾ 통제변수는 경제성장률·예금금리·국채수익률·주가지수증감률이 민감하게 반응하여 투자자들은 주로 내부 위험요인보다는 외생변수를 중시하고 그에 따라 규율한 것으로 나타났다. 시중은행은 유동성비율의 값이 음(-)의 방향으로 유의하게 반응하였으나 Wald 값이 유의적이지 않아 투자자 규율이 작동한 것으로 판단할 수 없다. 그러나 고정이하여신비율이 통계적으로 유의한 음(-)의 값을 보여 도덕적 해이가 존재한 것으로 판단된다. 경제성장률은 음(-)의 방향으로, 예금금리·국채수익률은 양(+)의 방향으로 각각 규율되었다.

한편 세분기간별로 보면, 외환위기 해소 직전 시기에 은행 전체 및 시중은행은 고정이하여신비율이 통계적으로 유의한 양(+)의 값을 보였으나 Wald 통계량이 유의적으로 나타나지 않아 투자자 규율은 부재한 것으로 판단된다. 이는 IMF 관리 하에서 높게 형성된 금리가 상당기간 지속되었고, 전선에·오승곤(2001)이 지적한 바와 같이 금융채 발행이 주로 외환위기 이전부터 대출과 연계되어 인수된 관행이 지속되었고, 또한 정책적 요인에 따라 발행된 특수은행의 채권특성이

6) 전선에·오승곤(2001)은 은행체에 대한 투자자 규율을 분석하기 위하여 다음과 같은 Morgan and Stiroh(2001)의 수정된 모형으로 사용하였다. 다만, 실제로 적용한 회귀식에는 시간효과를 반영하지 않았으며, 분석모델은 OLS를 통하여 추정하였다.

$$Spread_{i,t} = \alpha + \sum_{j=2}^{19} \beta_j D_{i,t}^j + \delta X_{i,t} + \alpha_t + \epsilon_{i,t}$$

여기서, $Spread_{i,t}$: 개별 금융채와 무위험채권과의 신용 스프레드

$X_{i,t}$: 채권의 특성을 나타내는 변수(발행액, 만기)

α_t : 시간효과(time effects)

7) 예금의 원리금 지급이 보장되는 예금보험제도의 구조 하에서 도덕적 해이는 대체로 두 가지의 형태를 보인다. 하나는 예금자들의 도덕적 해이로 이는 보호한도 내에서 고수익을 추구하려는 유인에서 비롯되며, 다른 하나는 금융회사의 도덕적 해이로 이는 예금보험이라는 제도에 의지해 공격적으로 위험선행행위를 추구하여 고수익을 획득하려는 유인에서 발생한다(정운찬·송홍선, 2007, p. 262). 한편, LNR(대출비율)의 부호가 음(-)으로 나온 것은, 대출비율의 크기에 따라 일반적으로 대출위험의 정도를 판단할 수 있는데 이는 외환위기 때 나타난 바와 같이 금융회사 부실화의 주요 원인이 신용 리스크에서 발생한 것에서도 추론할 수 있을 것이다. 한편, 박정수 외(2010, p. 251)는 대출증가율의 상승은 수익성과 안정성에 유의한 부정적인 효과를 가져오며, 이러한 효과는 시장이 경쟁적일수록 더 크게 나타난다고 주장하고 있다.

반영된 데 기인하는 것으로 추측된다. 통제변수는 경제성장률 · 주가지수증감률 · 화폐보유량증감률이 크게 반응하였다. 또한 예금증가율 및 예금금리 변수가 양(+)과 음(-)으로 각각 반응을 보였는데, 이는 예금이 증가하거나 예금금리가 하락하면 금융채의 금리가 인상된다는 의미이다. 따라서 금융채 금리의 인상을 통하여 예금을 유치하는 도덕적 해이가 존재한 것으로 판단된다. 특수은행은 통계적으로 유의하게 반응한 경영위험지표가 나타나지 않아 투자자 규율이 부재한 것으로 판단된다. 그러나 통제변수 가운데 예금금리가 통계적으로 유의한 음(-)의 값을 보여 주고 있어 금융채 금리를 인상하는 방법으로 예금유치를 하는 도덕적 해이가 존재한 것으로 판단된다.

평상 시기를 보면, 은행 전체 및 시중은행은 Wald 값이 유의적으로 나타나지 않아 투자자 규율이 부재한 것으로 보인다. 통제변수 가운데 예금금리변수는 음(-)의 값으로 나타나 도덕적 해이를 보여 주고 있다. 국채수익률 · 주가지수증감률은 양(+)의 방향으로, 경제성장률 · 화폐보유량증감률(은행 전체 제외)이 음(-)의 방향으로 규율되었다. 특수은행은 ROA가 통계적으로 유의한 음(-)의 값으로 반응하였으나 Wald 값이 유의적으로 나타나지 않아 투자자 규율이 부재한 것으로 나타났다. 통제변수는 화폐보유량증감률만이 양(+)의 방향으로 반응하였다.

글로벌 금융위기 시기를 보면, 은행 전체는 ROA가, 시중은행은 유동성비율 · ROA가 통계적으로 유의한 음(-)의 값으로 반응하였고 Wald 값도 유의적으로 나타나 투자자 규율이 존재한 것으로 분석되었다. 통제변수는 예금금리 · 국채수익률 · 주가지수증감률이 양(+)의 방향으로, 경제성장률 · 화폐보유량증감률에는 음(-)의 방향으로 규율된 것으로 나타나 거시경제변수의 변동에 민감하게 반응하였다. 특수은행은 통계적으로 유의한 지표가 없어 투자자 규율이 부재한 것으로 보인다. 통제변수는 예금금리와 경제성장률에 대하여 매우 민감하게 반응하였다.

이상의 내용을 종합해 보면, 투자자 규율은 표본기간에 은행 전체와 특수은행에서 존재하였고, 글로벌 금융위기 시기에도 은행 전체와 시중은행에서 나타났다. 투자자들은 평상 시기에는 은행의 내부 경영위험지표에 대부분 반응하지 않았고 거시경제지표에 민감하게 반응한 것으로 분석되었다. 한편, 도덕적 해이는 표본기간에 모든 은행군에서 나타났고 외환위기 해소 직전 시기와 평상 시기에도 존재하였다.

<표 5> 국내 은행에 대한 투자자 규율

1. 표본기간 전체(2001. Q1~2009. Q2)

	은행 전체		시중은행		특수은행	
BIS	-0.0045	(-0.97)	0.0073	(0.50)	-0.0062	(-1.37)
LNR	-0.0105	(-3.28)***	-0.0037	(-0.73)	-0.0066	(-1.67)*
LQR	-0.0873	(-3.48)***	-0.0753	(-2.25)**	-0.0604	(-1.88)*
ROA	0.0030	(0.09)	0.0542	(1.11)	-0.1165	(-2.53)***
SMR	-0.0535	(-4.64)***	-0.0584	(-4.05)***	-0.0502	(-2.54)***
TAS	0.0060	(5.87)**	0.0062	(4.75)**	0.0046	(2.87)**
DG	-0.0004	(-0.12)	-0.0005	(-0.11)	-0.0005	(-0.10)
DR	0.1100	(4.43)**	0.1295	(3.97)**	0.0608	(1.87)*
GBR	0.2068	(6.98)**	0.2230	(5.34)**	0.2085	(5.72)**
GDP	-0.1332	(-18.91)***	-0.1518	(-15.97)***	-0.1022	(-10.89)***
KOS	0.0053	(2.12)**	-0.0014	(-0.43)	0.0168	(5.33)**
PCH	0.000	(0.20)	0.001	(0.37)	0.000	(0.04)
R ²	0.739		0.765		0.745	
D.W.	1.4912		1.6246		1.3472	
F-stat	45.1180	(0.00)**	39.6521	(0.00)**	23.3980	(0.00)***
W. T.	9.9776	(0.00)**	1.4493	(0.23)	13.2038	(0.00)**
Obs.	374		238		136	

2. 외환위기 해소 직전 시기(2001. Q1~2002. Q4)

	은행 전체		시중은행		특수은행	
BIS	-0.0008	(-0.15)	0.0048	(0.20)	-0.0031	(-1.17)
LNR	-0.0067	(-0.70)	-0.0014	(-0.15)	-0.0017	(-0.26)
LQR	-0.0037	(-0.06)	0.0041	(0.06)	0.0039	(0.16)
ROA	-0.0735	(-0.60)	-0.1004	(-1.28)	-0.1445	(-1.23)
SMR	0.0423	(2.32)**	0.0323	(2.24)**	-0.0006	(-0.03)
TAS	0.0008	(0.21)	-0.0011	(-0.56)	0.0034	(0.71)
DG	0.0109	(1.80)*	0.0131	(2.92)***	0.0044	(1.41)
DR	-0.5022	(-5.40)***	-0.6533	(-11.02)***	-0.1156	(-2.06)*
GBR	0.0743	(1.36)	0.1041	(3.01)***	0.0149	(0.46)
GDP	-0.0405	(-1.83)*	-0.0619	(-3.34)***	-0.0410	(-2.39)**
KOS	-0.0094	(-2.29)**	-0.0284	(-10.89)***	0.0271	(12.24)***
PCH	-0.0089	(-3.61)***	-0.0115	(-7.25)***	-0.0034	(-2.89)***
R ²	0.420		0.838		0.978	
D.W.	3.2605		2.8639		3.1792	
F-stat	2.1362	(0.01)***	10.6002	(0.00)***	48.0061	(0.00)***
W. T.	0.1045	(0.75)	0.6409	(0.43)	1.4944	(0.24)
Obs.	88		56		32	

3. 평상시기(2003. Q1~2007. Q2)

	은행 전체		시중은행		특수은행	
BIS	0.0299	(2.61) ^{***}	0.0104	(0.67)	0.0022	(0.20)
LNR	-0.0030	(-1.01)	-0.0037	(-0.69)	-0.0025	(-1.13)
LQR	-0.0190	(-0.89)	-0.0356	(-1.28)	-0.0035	(-0.19)
ROA	0.0302	(1.18)	0.0901	(2.86) ^{***}	-0.0400	(-1.77) [*]
SMR	-0.0026	(-0.13)	-0.0358	(-1.43)	-0.0004	(-0.02)
TAS	0.0033	(2.75) ^{***}	0.0045	(3.13) ^{***}	0.0018	(1.08)
DG	-0.0012	(-0.47)	-0.0022	(-0.66)	0.0011	(0.45)
DR	-0.1585	(-4.12) ^{***}	-0.2534	(-5.25) ^{***}	-0.0295	(-0.83)
GBR	0.2186	(5.93) ^{***}	0.3837	(8.18) ^{***}	-0.0322	(-1.19)
GDP	-0.0279	(-2.49) ^{***}	-0.0489	(-3.46) ^{***}	0.0058	(0.70)
KOS	0.0042	(2.09) ^{**}	0.0075	(2.94) ^{***}	-0.0011	(-0.72)
PCH	-0.0016	(-0.96)	-0.0048	(-2.30) ^{**}	0.0038	(3.12) ^{***}
R ²	0.538		0.521		0.340	
D.W.	1.9636		2.2555		2.8383	
F-stat	9.2623	(0.00) ^{***}	6.4640	(0.00) ^{***}	1.9200	(0.04) ^{**}
W. T.	0.4934	(0.48)	0.1553	(0.69)	0.7999	(0.38)
Obs.	198		126		72	

4. 글로벌 금융위기 시기(2007. Q3~2009. Q2)

	은행 전체		시중은행		특수은행	
BIS	0.0115	(0.51)	-0.0264	(-1.30)	0.0306	(0.62)
LNR	-0.0086	(-0.77)	-0.0419	(-3.69) ^{***}	0.0023	(0.06)
LQR	-0.0489	(-1.23)	-0.0912	(-1.96) [*]	-0.1059	(-1.00)
ROA	-0.2753	(-2.35) ^{**}	-0.7113	(-5.55) ^{***}	-0.0863	(-0.39)
SMR	0.0878	(0.86)	0.4280	(2.48) ^{**}	0.1759	(1.56)
TAS	0.0078	(0.98)	0.0039	(0.62)	0.0235	(1.04)
DG	0.0031	(0.48)	-0.0058	(-1.08)	0.0239	(2.42) ^{**}
DR	0.3667	(6.14) ^{***}	0.4948	(8.32) ^{***}	0.2666	(2.96) ^{***}
GBR	0.2681	(1.18)	0.5793	(2.56) ^{***}	0.3156	(1.16)
GDP	-0.1723	(-9.10) ^{***}	-0.1792	(-9.73) ^{***}	-0.1197	(-3.70) ^{***}
KOS	0.0224	(1.43)	0.0669	(4.16) ^{***}	0.0089	(0.48)
PCH	-0.0238	(-2.93) ^{***}	-0.0392	(-5.14) ^{***}	-0.0027	(-0.27)
R ²	0.934		0.971		0.961	
D.W.	3.0580		2.8430		3.1967	
F-stat	41.8370	(0.00) ^{***}	69.8505	(0.00) ^{***}	26.2816	(0.00) ^{***}
W. T.	5.8644	(0.02) ^{**}	34.7650	(0.00) ^{***}	0.8421	(0.37)
Obs.	88		56		32	

주: 1) F-stat 및 W. T.의 () 내는 p값이며, 그 밖의 () 내는 t-stat의 값임.

2) W. T. (Wald test)는 BIS, LNR, LQR, ROA, SMR의 결합유의성에 대한 통계량임.

3) *, **, ***는 10%, 5%, 1%의 수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.

Ⅲ. 국내 은행의 반응분석

1. 실증분석 모형

금융시장 참여자들은 예금보험기구가 예금보호 한도 범위 내에서 예금 원리금의 지급을 보장하기 때문에 금융거래를 함에 있어 금융정보 수집에 의한 비용이 수반되거나 그 비용이 편익에 비하여 적으면 무관심하거나 민감성이 떨어져 시장신호를 보내지 않을 수도 있을 것이다. 이 경우 금융회사들은 금융시장 참여자의 시장규율에 미약하게 반응할 수도 있을 것이다. 그러나 금융회사는 금융시장 참여자들이 보내는 예금자 규율을 대부분 인지하고 있으므로 시장규율 신호의 강약에 따라 어느 정도 재무건전성을 제고할 것으로 예상된다.

이와 관련하여, Shrikes and Dahl(1992)은 금융회사가 금융감독 당국의 규제에 반응하는지를 살펴보기 위해 경영 상태의 건전성 여부를 나타내는 지표로 자기자본비율과 고정이하여신비율을 사용하여 실증분석하였다.⁸⁾ 분석 결과 금융회사는 자본 및 리스크 수준을 금융감독 당국의 표준규제비율에 따라 다양하게 조정하였으며, 리스크 수준은 자본금의 변화와 상당한 양(+의) 관계임을 지적하였다. 한편, Barajas and Steiner(2000)는 위험이 높아 예금증가율이 낮은 은행이 경영위험지표를 금융시장 참여자 규율에 따라 개선하였는지를 분석하였다. 박형근(2002)은 Barajas and Steiner(2000)의 분석모형을 원용하여 외환위기 전후에 위

8) Shrikes and Dahl(1992)의 회귀식은 다음과 같다.

$$\begin{aligned}\Delta \tilde{CAP}_{j,t} &= a_0 + a_1 LNSIZE_{j,t} + a_2 BHC_{j,t} + a_3 REG_{j,t} + a_4 \Delta \tilde{NON}_{j,t} + \\ &\quad a_5 \Delta \tilde{RISK}_{j,t} + (\alpha_0 + \alpha_1 REG_{j,t}) CAP_{j,t-1} + \tilde{E}_{j,t} \\ \Delta \tilde{NON}_{j,t} &= b_0 + b_1 LNSIZE_{j,t} + b_2 BHC_{j,t} + b_3 REG_{j,t} + b_4 \Delta \tilde{CAP}_{j,t} + \\ &\quad b_5 \Delta \tilde{RISK}_{j,t} + \beta_1 NON_{j,t-1} + \tilde{U}_{1,j,t} \\ \Delta \tilde{RISK}_{j,t} &= c_0 + c_1 LNSIZE_{j,t} + c_2 BHC_{j,t} + c_3 REG_{j,t} + c_4 \Delta \tilde{CAP}_{j,t} + \\ &\quad c_5 \Delta \tilde{NON}_{j,t} + \beta_2 RISK_{j,t-1} + \tilde{U}_{2,j,t}\end{aligned}$$

여기서, CAP : 자본금 수준(capital level)

$RISK$: 리스크 수준(risk level)

$LNSIZE$: 자산규모에 대한 log 값

BHC : 지주회사의 재무 상태

REG : 감독당국의 영향(자본규제비율 7% 전후)

NON : 무수익여신(non-performing loans)

험수준이 높아 예금증가율이 낮은 금융회사들이 경영지표의 개선을 통하여 재무 건전성을 제고하였음을 규명하였다.

본 논문에서는 위에서 살펴본 내용을 감안하여, 국내 금융회사들이 금융시장 참여자 규율에 대하여 내부 경영위험 요인을 개선하였는지 여부에 대한 반응을 분석하고자 한다. 즉, 예금증가율에 대한 반응분석은 Barajas and Steiner(2000) 및 박형근(2002)의 모형을 준용하고, 예금금리에 대한 반응분석은 Calomiris and Powell(2000)의 모형을 준용하였다. 이에 종속변수는 개별 경영위험지표의 차분 값으로 하고, 설명변수는 식 (3)에 따라 산출된 예금증가율의 추정값(EDG)과 식 (4)에 따라 계산된 예금금리의 추정값(EDR)으로 하였다. 회귀식에서 사용한 시차 수 k 는 ADF-Fisher 방식에 의한 단위근을 검정함에 있어 Schwarz의 방식으로 자동선택(automatic selection)되는 maximum lags를 사용하였다.

회귀식은 식 (5) 및 식 (6)과 같이 설정하고, Hausman 검정 결과에 따라 FE 모형을 적용하였다. 금융회사의 반응 여부는 위 모형에 의한 분석 결과 F-stat의 p 값으로 추정계수의 신뢰수준이 확보되고 개별 독립변수에 대한 t-stat의 p 값으로 통계적 유의성이 확인된 μ_j 및 ρ_j 의 부호와 값에 따라 판단한다. 결합유의성은 전술한 바와 같이 Wald 통계량의 p 값으로 판단한다.

$$EDG_{i,t} = \hat{\alpha}_0 + \sum_{j=1}^k \hat{\beta}_j RV_{i,t} + \sum_{j=1}^k \hat{\gamma}_j CV_{i,t} \quad (3)$$

$$EDR_{i,t} = \hat{\zeta}_0 + \sum_{j=1}^k \hat{\eta}_j RV_{i,t} + \sum_{j=1}^k \hat{\theta}_j CV_{i,t} \quad (4)$$

$$\Delta RV_{i,t} = \lambda_0 + \sum_{j=1}^k \mu_{1j} \hat{EDG}_{i,t-j} + \xi_{i,t} \quad (5)$$

$$\Delta RV_{i,t} = \pi_0 + \sum_{j=1}^k \rho_{1j} \hat{EDR}_{i,t-j} + \tau_{i,t} \quad (6)$$

여기서, EDG : 예금증가율 회귀식으로 계산한 추정값

EDR : 예금금리 회귀식으로 계산한 추정값

RV : 경영위험 설명변수(risk variables)

CV : 통제변수(control variables)

2. 국내 은행의 반응분석 결과

금융회사가 투자자 규율에 따라 위험요인을 개선하여 대응하는지 여부를 규명

하기 위해 전술한 식 (5) 및 식 (6)을 통하여 추정한 결과는 <표 6>과 같다. 표본기간에 은행 전체는 고정이하여신비율의 개선으로 투자자 규율에 반응하였으나, $t-1$ 기의 대출비율과 $t-2$ 기 및 $t-5$ 기의 고정이하여신비율이 통계적으로 유의한 음(-)의 값을 보여 주고 있어 이론적으로 예상한 부호와 반대로 반응하여 도덕적 해이가 존재한 것으로 판단된다.

외환위기 해소 직전 시기에 은행 전체는 대출비율이, 시중은행은 대출비율과 유동성비율(은행 전체 제외)의 값이 이론적으로 예상한 부호와 같은 방향으로 유의하게 반응하여 투자자 규율에 대응한 것으로 분석되었다. 특수은행은 ROA가 통계적으로 유의한 음(-)의 값으로 나타났으나, F-stat의 값이 유의적이지 않으며 부호도 이론과 달라 투자자 규율에 반응한 것으로 보기 어렵다. 평상 시기의 경우에는 통계적으로 유의한 지표가 나타나지 않았다. 다만, 은행 전체 및 특수은행은 대출비율이 유의적이지 않았으나 부호가 시장규율을 지지하는 방향성만을 보여 주었다.

글로벌 금융위기 시기에 은행 전체 및 시중은행은 고정이하여신비율이 통계적으로 유의한 양(+)의 값을 보여 투자자 규율에 반응한 것으로 나타났다. 그러나 대출비율이 통계적으로 유의한 음(-)의 값을 보여 도덕적 해이가 존재한 것으로 판단된다. 특수은행은 BIS 비율이 유의한 양(+)의 방향을 보였으나 부호적으로 예상한 부호와 달라 투자자 규율에 대응한 것으로 판단하기 곤란하다.

이상의 내용을 종합하면, 표본기간에 국내 은행은 주로 대출 관련 비율을 개선하여 투자자 규율에 대응하였다. 또한 은행 전체 및 시중은행은 외환위기 해소 직전 시기에 대출비율과 유동성비율로, 글로벌 금융위기 시기에는 고정이하여신비율로 대응하였으나, 평상 시기에는 모든 은행군이 반응하지 않은 것으로 분석되었다. 한편, 도덕적 해이는 표본기간에 은행 전체에서, 글로벌 금융위기 시기에는 은행 전체 및 시중은행에서 존재한 것으로 분석되었다.

<표 6> 투자자 규율에 대한 국내 은행의 반응

1. 표본기간(2001. Q1~2009. Q2)

	귀무가설	t-1	t-2	t-3	t-4	t-5	t-6	t-7	R ²	F-stat	W. T.
은행전체	ESPD ⇒ BIS	0.45*	0.41	-0.86*	0.26	-0.18	0.03	0.01	0.07	1.30	0.11
	ESPD ⇒ LNR	-2.44***	1.78***	-0.27	0.26	-0.23	-0.39	0.67	0.25	5.56***	1.67
	ESPD ⇒ LQR	0.29***	-0.21	0.27	-0.40*	0.35	-0.02	-0.10	0.08	1.34	1.21
	ESPD ⇒ ROA	-0.23	0.03	0.53*	-0.44	-0.26	0.33	-0.20	0.05	0.84	1.33
	ESPD ⇒ SMR	0.43***	-0.56***	-0.01	0.88***	-0.40*	0.08	0.44***	0.20	4.17***	30.62***

2. 외환위기 해소 직전 시기(2001. Q1~2002. Q4)

	귀무가설	t-1	R ²	F-stat
은행전체	ESPD ⇒ BIS	0.483	0.136	0.927
	ESPD ⇒ LNR	3.918***	0.367	3.431***
	ESPD ⇒ LQR	-0.066	0.259	2.066**
	ESPD ⇒ ROA	-0.858***	0.166	1.173
	ESPD ⇒ SMR	-1.227	0.100	0.655
시중은행	ESPD ⇒ BIS	0.964	0.139	0.944
	ESPD ⇒ LNR	6.493***	0.343	3.059***
	ESPD ⇒ LQR	-0.534**	0.251	1.966*
	ESPD ⇒ ROA	-1.212***	0.192	1.393
	ESPD ⇒ SMR	-1.479	0.077	0.487
특수은행	ESPD ⇒ BIS	-0.073	0.110	0.711
	ESPD ⇒ LNR	0.947	0.240	1.816
	ESPD ⇒ LQR	0.475	0.373	3.421**
	ESPD ⇒ ROA	-0.449*	0.184	1.293
	ESPD ⇒ SMR	-0.936	0.127	0.836

3. 평상 시기(2003. Q1~2007. Q2)

	귀무가설	t - 1	t - 2	t - 3	R ²	F-stat	W. T.
은행 전체	ESPD ⇔ BIS	-0.250	-0.800	-1.063	0.068	0.852	6.643***
	ESPD ⇔ LNR	0.606	1.813	0.235	0.231	3.483***	2.642
	ESPD ⇔ LQR	-0.069	-0.313	0.362	0.081	1.030	0.002
	ESPD ⇔ ROA	-1.517**	0.461	0.390	0.042	0.504	0.791
	ESPD ⇔ SMR	-0.531	0.970*	-0.094	0.070	0.873	0.526
시중 은행	ESPD ⇔ BIS	0.501	-1.431	-1.020	0.096	1.118	4.224**
	ESPD ⇔ LNR	-0.470	1.698	0.809	0.092	1.071	1.066
	ESPD ⇔ LQR	0.174	-0.175	0.130	0.097	1.132	0.079
	ESPD ⇔ ROA	-1.863**	0.834	0.156	0.052	0.573	0.908
	ESPD ⇔ SMR	-0.248	0.610	-0.000	0.075	0.853	0.496
특수 은행	ESPD ⇔ BIS	-1.698	0.331	-1.152	0.052	0.482	2.408
	ESPD ⇔ LNR	2.878	2.118	-0.658	0.395	5.768***	2.098
	ESPD ⇔ LQR	-0.592	-0.587	0.746	0.095	0.923	0.303
	ESPD ⇔ ROA	-0.809	-0.181	0.870	0.033	0.305	0.008
	ESPD ⇔ SMR	-1.054	1.627*	-0.256	0.080	0.763	0.092

4. 글로벌 금융위기 시기(2007. Q3~2009. Q2)

	귀무가설	t - 1	R ²	F-stat
은행 전체	ESPD ⇔ BIS	0.722***	0.195	1.428
	ESPD ⇔ LNR	-0.944***	0.357	3.280***
	ESPD ⇔ LQR	0.216*	0.158	1.106
	ESPD ⇔ ROA	-0.107	0.047	0.289
	ESPD ⇔ SMR	0.188***	0.253	1.999**
시중 은행	ESPD ⇔ BIS	0.718**	0.146	1.000
	ESPD ⇔ LNR	-1.708***	0.425	4.336***
	ESPD ⇔ LQR	0.347***	0.217	1.620
	ESPD ⇔ ROA	-0.185*	0.088	0.565
	ESPD ⇔ SMR	0.226***	0.456	4.917***
특수 은행	ESPD ⇔ BIS	0.731***	0.374	3.434**
	ESPD ⇔ LNR	0.355	0.223	1.649
	ESPD ⇔ LQR	-0.006	0.107	0.688
	ESPD ⇔ ROA	0.027	0.036	0.212
	ESPD ⇔ SMR	0.122	0.148	0.997

주: 1) 시차 수는 Schwarz의 방식으로 자동 선택되는 maximum lags를 사용하였음.

2) W. T. (Wald test)는 t-1기부터 t-3기, t-1기부터 t-7기까지의 결합유의성에 대한 통계량임.

3) *, **, ***는 10%, 5%, 1%의 수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.

IV. 결론 및 시사점

금융위기는 주로 시장참여자보다 정보의 우위에 있는 금융회사가 정보의 비대칭성을 이용하여 고수익·고위험 위험선호전략을 추구하는 도덕적 해이에서 비롯된다. 따라서 본 논문에서는 시장참여자들이 금융회사의 재무 상태를 모니터링하여 예금을 인출하거나 금리 프리미엄을 요구함으로써 재무 상태가 취약하거나 위험선호전략을 지속적으로 추구하는 금융회사를 규율하는지 여부와 시장참여자들의 시장신호에 따라 금융회사가 내부 경영위험 요인을 개선하여 대응하는지 여부를 실증분석하였다.

전체 표본기간 중에는 평시와 위기의 시기가 혼재되어 있어 금융시장의 위험 수준에 차이가 존재하므로 외환위기 해소 직전 시기, 평상 시기 그리고 글로벌 금융위기 시기로 세분하였다. 분석 대상은 시중은행과 특수은행의 원화발행금융채로 하였고, 즉 종속변수는 선순위채수익률과 국채수익률 간의 차이인 금리 스프레드로 하였으며, 설명변수는 금융회사의 경영위험을 잘 나타내 주는 주요 재무지표로, 통제변수는 거시경제변수 등으로 하고 이들 변수에 대한 패널자료를 구축하였다.

분석 결과 시장규율은 분석기간, 예금과 금리, 예금권, 금융회사를 구분한 그룹 등에 따라 각각 다르게 나타났는데, 금융채 투자자에 의한 시장규율을 보면, 시장규율은 외환위기 해소 직전 시기 및 평상 시기에 나타나지 않았다. 이는 정책적 요인에 따라 발행된 특수은행의 채권특성이 반영되었을 뿐만 아니라 대부분의 금융채 발행이 대출과 연계되어 인수되었던 오랜 관행이 지속된 데 기인하는 것으로 추측된다. 그러나 글로벌 금융위기 시기에는 은행 전체와 시중은행에서 시장규율이 나타났는데, 이는 투자자들이 금융위기에 따른 예기치 않은 손실을 회피하기 위해 경영위험 요인을 중시하여 투자결정을 하였고 은행도 이에 효과적으로 대응한 데 기인한 것으로 판단된다. 또한 금융채 투자자와 관련한 도덕적 해이는 은행 전체가 표본기간에서, 은행 전체 및 시중은행이 글로벌 금융위기 시기에서 존재한 것으로 분석되었다.

금융투자자의 시장규율에 대한 분석 결과를 바탕으로 정책적 시사점을 정리하면 다음과 같다. 첫째, 도덕적 해이를 억제할 수 있는 수단을 제도화하여 시행할 필요가 있다. 예금보험제도 하에서 시장참여자에 의한 도덕적 해이는 보호한도 내에서 고수익을 추구하려는 유인에서 비롯되며, 금융회사의 도덕적 해이는 예금

보험제도에 의존해 위험선호행위를 공격적으로 추구하여 고수익을 획득하려는 유인에서 발생한다. 따라서 금융회사가 시장규율에 역행하거나 불건전 영업행위를 지속하는 경우 이를 시정하는 제도적 장치를 마련이 중요하다.

둘째, 시장규율은 규제규율에 대한 보완재로서의 역할을 수행할 수 있게 하는 수단이 필요하다. 즉, 규제규율로는 금융의 불확실성과 금융회사의 불건전 영업행위에서 오는 위험요인을 모두 제거할 수 없기 때문에, 시장참여자들이 금융회사의 부당행위를 규율함과 아울러 금융회사의 자정기능을 통하여 교정하게 할 필요가 있다. 그러나 시장규율은 금융거래 당사자가 자신의 역할을 이행하지 않거나 상대방의 신호를 역이용한다면 도덕적 해이가 나타나 금융 시스템이 심각하게 훼손되어 금융경제에 커다란 피해를 줄 소지가 있다. 따라서 도덕적 해이로 인하여 취득한 이득을 회수하는 방안을 고려할 필요가 있다.

참고문헌

- 금융위원회, 『공적자금관리백서』, 각 연도.
- 박정수·서정호·함준호, “글로벌 금융위기와 은행산업의 경영전략: 평가와 시사점,” 『한국경제연구』 제28권 제4호, 2010. 12, 251.
- 박형근, “예금자에 의한 시장규율 분석,” 『금융경제연구』 제125호, 한국은행, 2002. 3.
- 송홍선, “예금자에 의한 시장규율 연구,” 『금융안정연구』 제7권 제2호, 예금보험공사, 2006. 12.
- 전선애·오승곤, “은행의 위험추구와 시장규율,” 『금융안정연구』, 예금보험공사, 2001.
- 정진동·이성복, “최근 시장규율에 대한 논의내용,” 『조사연구리뷰』, 금융감독원, 2003. 겨울.
- 정운찬·송홍선, 『예금보험론』, 서울대학교출판부, 2007.
- 금융감독원, 「금융통계정보」, www.fss.or.kr
- 금융투자협회, www.kofia.or.kr
- 한국거래소, 「주식통계」, 「채권통계」, www.krx.co.kr
- 한국신용평가(주), www.kisrating.com

한국은행, 「경제통계시스템」, www.bok.or.kr

- Arellano, Manuel and Stephen Bond, “Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations,” *The Review of Economic Studies*, Vol. 58, No. 2, 1991, 277~297.
- Baltagi, B. H., “Optimal Weighting of Unbiased Estimators,” *Econometric Theory*, Problem 95.3.1, 11: 637, 1995.
- Barajas, Adolfo and Roberto Steiner, “Depositor Behavior and Market Discipline in Colombia,” *IMF Working Paper*, December 2000.
- Calomiris, C. and A. Powell, “Can Emerging Market Bank Regulators Establish Credible Discipline? The Case of Argentina, 1992-1999,” *NBER Working Paper*, No. 7715, May 2000.
- Flannery, Mark J., “The Faces of Market Discipline,” *Journal of Financial Services Research*, 20, Nos. 2/3, 2001, 107~119.
- Flannery, Mark J. and Sorin M. Sorescu, “Evidence of Bank Market Discipline in Subordinated Debenture Yields: 1983-1991,” *Journal of Finance*, 51, No. 4, 1996, 1347~1377.
- Goldberg, Lawrence G. and Sylvia C. Hudgins, “Response of Uninsured Depositors to Impending S&L Failures: Evidence of Depositor Discipline,” *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 36, 1996, 311~325.
- _____, “Depositor Discipline and Changing Strategies for Regulating Thrift Institutions,” *Journal of Financial Economics*, Vol. 63(2), 2002, 263~274.
- Llewellyn, David T., “Comment: The Role of Market Discipline in a Prompt Corrective Action Regime,” in George G. Kaufman(eds.), *Prompt Corrective Action in Banking: 10 Years Later*, Elsevier Science, Ltd, 2002, 321~324.
- _____, “Inside the ‘Black Box’ of Market Discipline,” *IEA Economic Affairs*, March 2005, 41~47.

- Maechler, Andrea M. and Kathleen M. McDill, "Dynamic Depositor Discipline in U.S. Banks," *IMF Working Paper*, No. 03/226, November 2003.
- McDill, Kathleen M. and Andrea M. Maechler, "Do Uninsured Depositors Vote with Their Feet?" in George G. Kaufman(eds.), *Market Discipline in Banking: Theory and Evidence*, Elsevier Science, Ltd., 2003, 211~248.
- Morgan, Donald P. and Kevin J. Stroh, "Market Discipline of Banks: The Asset Test," *Journal of Financial Services Research*, Vol. 20(2/3), 2001, 195~208.
- Park, Sangkyun and S. Peristiani, "Market Discipline by Thrift Depositors," *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 30(3), August 1998, 347~364.
- Peria, Maria S. M. and Sergio L. Schmukler, "Do Depositors Punish Banks for Bad Behavior: Examining Market Discipline in Argentina, Chile, and Mexico," *World Bank Policy Research Paper*, No. 2058, World Bank, Washington DC, February 1999.
- Shrieves, Ribald E. and Drew Dahl, "The Relationship between Risk and Capital in Commercial Banks," *Journal of Banking and Finance*, 16, 1992, 439-457.

[Abstract]

An Empirical Study on Market Discipline Role of Financial Investors in Korea

Jae-Soon Park* · Kwangsuk Han**

The purpose of this paper is to make an empirical analysis of whether a market discipline role of financial investors exists in the market of insured financial institutions under the deposit insurance system or not. Market discipline by investors of financial debentures issued by banks existed in both all banks and general banks during the period of the global financial crisis. In addition, the majority of independent variables on the management risk factors supported market discipline. This paper is differentiated from earlier studies in that we analyze not only market discipline by players, but the response of insured financial institutions to market signals from the market players.

Keywords: financial market, market discipline, moral hazard, deposit insurance

JEL Classification: G21, G23, G28

* First Author, Myoungji University, E-mail: jsooner15@naver.com

** Corresponding Author, Pusan National University, Tel: +82-51-510-3-1, E-mail: kshan@pusan.ac.kr

