

예금보험제도의 특성이 은행의 위험추구와 경영성과에 미치는 영향: OECD국가의 은행들을 중심으로*

위 경 우 | 숙명여자대학교 경상대학 경영학부 교수

김 철 수 | 숙명여자대학교 경상대학 경제학부 교수

이 영 섭 | 숙명여자대학교 경상대학 경제학부 교수

본 연구는 OECD의 30개 회원국을 대상으로 기금의 마련 방법, 보험료의 산정 방법 등 예금보험 제도의 특성이 해당국가 은행의 위험추구 성향과 경영성과에 미친 영향을 실증 분석하였다. 주요 결과는 다음과 같다. 첫째, 특정국가가 예금보험기금의 마련 방법으로 사전적립방식을, 예금보험료 산정 방법으로 차등보험요율 방식을 채택할 경우 은행의 위험추구 성향은 낮아진다. 또한 사전적립방식과 차등보험요율 방식이 동시에 사용될 경우 은행의 위험추구 성향은 가장 억제된다. 둘째, 사전적립 방식 또는 차등보험요율 방식의 예금보험제도가 채택될 경우 은행의 지나친 위험추구 성향은 억제되고 그에 따라 은행의 수익성이 높아진다. 한편 이와 같은 은행의 수익성 개선 효과는 기금의 마련방법보다 보험료 산정방법이라는 특성에 의해 더 크게 영향을 받는다.

주제어: 예금보험제도, 사전적립방식 대 사후부과방식, 고정보험요율방식 대 차등보험요율 방식, 은행의 위험추구, 수익성, OECD

* 본 연구는 숙명여자대학교 2006년도 교내연구비 지원에 의해 수행되었음. 본 연구논문에 대해 유익한 논평을 해주신 익명의 심사위원들께 감사드리며, 남아있는 모든 오류는 저자들의 책임임을 밝혀둡니다.

I. 서 론

예금보험은 은행을 비롯한 금융기관이 재무적 곤경에 처해 예금자의 예금 인출요구를 만족할 수 없을 경우 예금에 대한 원금과 이자를 전액 또는 부분적으로 보상해주는 제도이다. 예금보험제도의 존재가 금융기관의 행태에 어떤 영향을 미치는가에 대해서는 여러 가지 논의가 있다. 우선 긍정적 측면에서 예금보험제도는 예금자의 뱅크런을 방지하기 때문에 금융시스템의 안정성을 유지하는 기능을 수행한다(정운찬, 1999). 반면 예금보험제도가 존재할 경우 예금자들이 금융기관에 대한 감시를 수행할 유인이 작아지고 금융기관은 예금자의 뱅크런을 걱정할 필요가 없으므로 위험자산에 대한 투자를 확대하는 위험추구 성향을 보일 가능성이 높아진다.

한편 예금보험료의 산정과 예금보험기금을 마련하는 방법에 있어서는 국가별로 차이가 존재하며 이러한 예금보험제도 특성의 차이도 금융기관의 행태에 영향을 미칠 수 있다. 우선 예금보험료의 산정 방법은 은행이 보유한 위험자산비중에 따라 보험요율에 차이를 두는 차등보험요율 제도와 차이를 두지 않는 고정보험요율 제도로 나누어진다. 일반적으로 차등보험요율 제도 하에서는 위험자산을 많이 보유하면 예금보험료를 많이 내야하므로 금융기관의 위험추구가 일정부분 통제된다. 반면 고정보험요율 제도 하에서는 보유자산의 위험수준과 관계없이 동일한 보험료를 내고 예금보험의 혜택은 동일하게 누릴 수 있으므로 은행이 위험추구 성향을 보이는 것은 당연한 선택이 된다.

다음으로 예금보험의 기금을 마련하는 방법은 사전적립방식과 사후부과방식으로 구분된다.¹ 사전적립방식은 사고 금융기관의 처리를 위한 대지급 등에 필요한 소요자금을 예측하여 가입 금융기관으로부터 보험료를 사전에 징수함으로써 기금을 미리 확보해 두는 방법이며, 사후부과방식은 사고 금융기

1. 사전적립방식을 기금적립방식(ex ante funding), 사후부과방식을 무기금방식(ex post settling-up)이라고도 한다.

관의 처리에 필요한 자금을 사후적으로 생존 금융기관에 부과하는 방법이다. 사전적립방식은 규제관용의 가능성을 최대한 억제하고 금융기관의 도산에 신속하게 대처할 수 있으며 이로 인해 결국 부실처리비용을 절감할 수 있다는 장점이 있다. 반면, 기금의 운용비용이 크고 기금적립의 과다 혹은 과소로 인한 문제가 발생할 수 있다. 이와 대조적으로 사후부과방식은 가입 금융기관 간에 손실을 방지하기 위한 상호감시기능을 강화할 수 있다는 장점은 있으나, 사고 금융기관이 보험료를 부담하지 않기 때문에 형평성의 원리를 저해하게 되는 단점이 있다. 예금보험기금의 마련 방법이 사전적인가 또는 사후적인가에 따라서도 은행의 위험추구 성향은 영향을 받을 수 있다. 직관적으로 생각할 수 있는 것은 사후부과방식이 적용될 경우 은행은 미래의 예금 지급불능 상태에 대해 책임을 지지 않아도 되기 때문에 위험자산투자를 늘릴 가능성이 높아진다.

최근 국내에서도 목표기금제와 차등보험요율제의 도입을 주요 내용으로 하는 예금보험제도에 대한 개선 논의가 진행 중이다. 목표기금제도는 예금자 보호와 금융시장의 안정을 위해 미리 예금보험기금의 적정 목표 수준을 정하고 기금이 목표 수준에 도달하면 금융회사의 예금보험료를 감면해 주는 제도이다. 목표기금제가 도입되면 금융기관은 미래에 부담할 예금보험료 규모를 예측할 수 있게 되어 경영효율성이 증대되고, 예금보험기관은 적정 수준의 기금을 보유함으로써 금융시스템의 안정에 기여할 수 있다. 한편 차등보험요율 제도의 도입은 금융기관의 과도한 위험추구를 억제하여 건전한 경영을 유도할 수 있을 것으로 기대된다.²

본 연구는 국내의 예금보험제도 개선 논의에 발맞추어 이미 오랜 기간에 걸쳐 다양한 형태의 예금보험제도를 경험해 온 OECD 국가들의 자료를 이용해 예금보험료의 산정, 보험기금의 마련 방식 등과 관련한 예금보험제도의 특성이 은행의 위험추구에 미치는 영향을 실증적으로 살펴보고자 한다. 덧붙

2. 현재 우리나라는 은행, 증권, 보험, 저축은행 등 다른 업권의 금융기관간 예금보험요율은 차등화되어 있으나 동일한 업권 내 금융회사에 대해서는 동일한 예금보험요율을 적용하고 있다. 외국 사례를 살펴보면 2006년 말 기준으로 예금보험제도를 도입한 95개국 가운데 29개국(OECD 14개국)이 목표기금제를, 32개국(OECD 12개국)이 차등보험요율제를 시행하고 있다.

어 예금보험제도의 특성이 은행의 경영성과에 미친 영향도 수익성 지표를 중심으로 살펴본다. 본 연구는 다음과 같이 구성된다. II장에서는 예금보험제도의 존재와 특성이 은행의 경영행태에 미치는 영향에 관한 선행연구들을 정리한다. III장에서는 연구에 사용된 자료를 설명하고 분석모형을 설정한 후 VI장에서 실증분석을 수행한다. V장은 본 연구의 주요 결과를 요약하고 연구의 한계에 대해 언급한다.

II. 선행연구

예금보험제도가 도입될 경우 예금보험기관과 은행 간의 정보비대칭에서 비롯된 도덕적 해이의 문제가 심화될 수 있다. 한 예로서 은행은 예금보험제도의 도입 이전에는 지나치게 위험하다고 판단했던 일부 투자에 대해 예금보험제도가 도입될 경우 적극적으로 투자하는 위험추구 성향을 보일 수 있다(정운찬, 1999; Kareken, Wallace, 1978). 그리고 이러한 은행의 위험추구 성향은 고정보험요율 방식의 예금보험제도 하에서 더욱 크게 나타난다. 이는 예금보험을 은행자산에 대한 풋옵션으로 인식한 Merton(1977)의 논의에 기초해 볼 때 은행이 자산위험을 증가시킬 경우 풋옵션의 가치를 극대화할 수 있기 때문이다.

반면 예금보험제도가 존재할 경우 예금보험기관이 금융기관의 경영활동을 지속적으로 감독할 뿐만 아니라, 예금보험제도의 수혜를 받지 못하는 후순위 채권투자자들에게 의해 금융기관에 대한 감시가 적극적으로 이루어짐으로써 금융기관의 위험추구 성향이 오히려 감소할 수도 있다는 주장도 있다(Gropp, Vesala, 2004).

예금보험제도의 존재와 은행의 위험추구에 대한 실증분석도 다양한 결과를 보이고 있다. 우선 Wheelock, Kumbhaker(1992)는 1920년대 미국 캔자스 주에서는 자발적 예금보험이 존재하였는데 이로 인해 예금보험에 가입한 은행이 예금보험에 가입하지 은행보다 과도한 위험을 추구함으로써 높은 파

산율을 기록하였음을 발견하였다. 또한 Demirgüç-Kunt, Detragiache(2002)는 1980년부터 1997년까지의 61개 국가의 자료를 이용하여 명시적인 예금보험제도의 존재가 은행위기의 발생가능성을 높이며, 규제환경이 약할수록 은행위기의 가능성은 더 높아지는 것을 발견하였다. 그리고 Cull, Senbet, Sorge(2005)는 예금보험으로 인한 옵션가치를 증가시키기 위해 은행이 위험을 추구하기 때문에 잘 정비된 법률과 독립적이고 충분한 재량권을 지닌 감독기관이 존재하지 않는 국가에서 예금보험이 관대한 성격을 가질 경우 장기적으로 경제발전과 성장에 나쁜 영향을 미칠 수 있음을 확인하였다.

그러나 EU 은행들을 대상으로 한 Gropp, Vessala(2004)의 연구에서는 명시적 예금보험의 도입이 후순위채권자의 은행감시자 역할을 강화하여 은행의 위험추구를 억제할 수 있음이 발견되었다. 또한 Gonzalez(2005)는 은행규제가 은행가치와 위험추구에 미치는 영향을 분석한 결과 강한 은행규제는 은행가치의 하락을 초래하여 은행으로 하여금 높은 위험추구 유인을 제공하는 반면 예금보험은 은행가치와 양(+)의 관계를 가져 은행의 위험추구 유인을 상쇄시켜줄 수 있음을 확인하였다.

예금보험제도의 특성과 은행의 위험추구와의 관계에 대한 연구로서 Diamond, Dybvig(1986)은 은행의 도덕적 해이는 차등보험요율 제도가 도입되면 다소 완화될 수 있으며, 이를 통해 은행의 위험추구 성향이 낮아질 수 있다고 주장한다. 신태곤, 박갑제, 이태규(2005)는 위험기반 차등보험요율 제도와 은행의 위험추구행태를 이론적으로 분석하여 예금의 완전보장을 가정할 때 차등보험요율 제도가 고정보험요율 제도에 비해 은행위험을 낮춘다는 결과를 얻었지만, 지나치게 안전성 위주로 자산을 구성할 유인을 가지고 있어 과도한 위험회피로 귀결되는 부작용이 있을 수 있음을 경고하고 있다. 예금보험기금의 마련 방식과 관련해서 Roy(2003)는 사전적립방식이 사후부과 방식에 비해 우월한 효과를 보이지만 효율성은 떨어진다고 주장하고 있으며, 박영석, 이재현, 박성호(2007)는 수치해를 이용한 분석을 통해 사후부과방식을 채택할 경우 은행의 위험추구유인이 커질 수 있음을 보고하였다.

예금보험제도의 존재와 특성이 은행의 수익성에 어떤 영향을 미치는가에 대해서는 상반된 주장이 있을 수 있다. 우선 예금보험제도의 존재로 인해 은

행의 위험추구 유인이 커질수록 이를 감시하기 위한 대리인 비용은 크게 발생하며, 이는 결과적으로 은행의 수익성을 악화시키고 은행가치의 하락으로 이어질 수 있다는 주장이 가능하다. 하지만 Fatemi and Luft(2002)와 Froot and Stein(1993)의 연구에서 보는 바와 같이 예금보험제도가 도입됨에 따라 은행의 부채감당능력이 증가하고 확충된 부채여력이 최적수준의 투자로 이어질 경우에는 은행의 수익성과 가치가 오히려 높아질 수도 있다. 이를 종합해 볼 때 예금보험제도의 존재가 은행의 수익성에 미치는 영향에 대해서는 방향을 단정적으로 이야기할 수 없지만 특정국가의 예금보험제도가 은행의 대리인 비용을 크게 하지 않는 특성을 지닐 경우 긍정적인 효과가 나타날 가능성이 높은 것으로 판단된다.

III. 연구방법

1. 분석자료

본 연구는 OECD의 30개 회원국³을 대상으로 분석을 수행하는데 예금보험제도 관련 자료는 2003년도의 시점에서 각국 예금보험제도의 특징을 정리한 Demirgüç-Kunt, Karacaovali, Laeven(2005)에서, 은행 관련 자료는 IBCA의 BankScope 데이터베이스에서 추출하였다. OECD 30개 회원국의 상업은행 가운데 총자산 10억 달러 이상인 은행들을 연구대상으로 표본에 포함시켰는데, 2003년도를 기준으로 1,310개의 은행이 이에 해당한다.

우선 OECD 국가들이 채택하고 있는 예금보험제도의 특성을 살펴보면 다음과 같다. OECD 30개 회원국 중 호주와 뉴질랜드를 제외한 나머지 28개

3. 30개 OECD 회원국 중 2003년 시점의 EU 회원국은 오스트리아, 벨기에, 덴마크, 핀란드, 프랑스, 독일, 그리스, 아일랜드, 이탈리아, 룩셈부르크, 네덜란드, 포르투갈, 스페인, 스웨덴, 영국이며 이외에 오스트레일리아, 캐나다, 체코, 헝가리, 아이슬란드, 일본, 한국, 멕시코, 뉴질랜드, 노르웨이, 폴란드, 슬로바키아, 스위스, 터키, 미국이 회원국으로 있다.

국이 명시적인 예금보험제도를 운영하고 있었다. <별표 1>은 명시적으로 운영되고 있는 국가의 예금보험제도와 관련된 주요 특성을 제시하고 있으며, <별표 2>에는 각국의 통화별 보장한도와 예금보험료 산정에 적용되는 자산과 보험요율이 정리되어 있다. 먼저 예금보험의 대상으로 외화예금을 포함하지 않는 국가는 캐나다, 일본, 한국, 스위스의 4개국이며 나머지 24개국은 예금보험의 대상에 포함하고 있다. 은행 간의 예금을 예금보험대상에 포함하는 경우는 캐나다와 미국의 2개국이다. 한편 터키를 제외한 대부분 국가에서는 예금보험의 보장한도를 명시하고 있는데 미화로 환산할 때 평균 15만 5천 달러의 보장한도가 제공된다. 하지만 5만 달러 이상의 보장한도를 제공하는 국가는 프랑스, 일본, 이탈리아, 멕시코, 미국뿐이며, 이들 국가를 제외할 경우에는 보장한도가 약 2만 8천 6백 달러이다.

예금보험이 예금을 대지급할 때 예금자에게 손실의 일부를 부담하도록 하는 공동보험제도를 도입한 국가는 오스트리아, 벨기에, 체코, 독일, 아일랜드, 룩셈부르크, 폴란드, 슬로바키아, 영국의 9개국으로서 이들 국가에서는 예금자가 10%의 부담을 지도록 하고 있다. 대부분의 국가에서는 보장한도가 예금자별로 적용되지만 오스트리아, 벨기에, 캐나다, 터키, 미국은 예금계좌별로 보장한도가 적용되어 다수의 계좌를 가진 예금자일수록 실질적인 보장한도가 더 높게 되어 있다.

마지막으로 오스트리아, 프랑스, 이탈리아, 룩셈부르크, 네덜란드, 스위스, 영국은 사전에 기금을 출연하지 않고 은행에 문제가 발생할 경우 사후적으로 부과하는 형태를 갖고 있으며 그 외의 국가들은 사전에 기금을 출연하고 있다. 사전에 기금을 출연하는 국가 중 은행별 위험을 감안한 차등보험요율을 도입한 국가는 핀란드, 헝가리, 포르투갈, 스웨덴, 터키, 미국의 6개국이고, 나머지 국가들은 고정보험요율을 적용하거나 차등보험요율의 상한선을 두는 방식을 사용하고 있다.

본 연구는 위에서 살펴 본 각국 예금보험제도의 제반 특성들 가운데 예금보험기금의 마련 방법과 예금보험료의 산정방법에 초점을 맞추어 국가별 특성의 차이가 은행의 경영행태와 경영성과에 미친 영향을 분석할 것이다.

2. 연구모형

(1) 예금보험제도의 특성과 은행의 위험추구

본 연구는 우선 식 (1.1)과 (1.2)에 제시된 회귀모형을 이용하여 예금보험 제도의 개별특성이 은행의 위험추구에 미치는 영향을 각각 살펴본다. 식 (1.1)과 (1.2)에서 종속변수는 은행의 위험자산투자비중이며, 본 연구에서 관심을 갖는 독립변수는 식 (1.1)의 경우 사전적립과 사후부과라는 예금보험기금의 마련 방법에 관한 더미변수, 그리고 식 (1.2)의 경우에는 고정보험요율과 차등보험요율이라는 보험료 산정방법에 관한 더미변수이다.

$$\begin{aligned} RiskyAss_i = & b_0 + b_1 Funded_i + b_2 Dedepo_i + b_3 Nonop_i \\ & + b_4 EAratio_i + b_5 Size_i + \varepsilon_i \end{aligned} \quad (1.1)$$

$$\begin{aligned} RiskyAss_i = & b_0 + b_1 AdjRisk_i + b_2 Dedepo_i + b_3 Nonop_i \\ & + b_4 EAratio_i + b_5 Size_i + \varepsilon_i \end{aligned} \quad (1.2)$$

- *RiskyAss*: 은행의 위험자산투자비중(은행의 위험자산총액/자산총액)
- *Funded*: 사전적립방식이면 1, 사후부과방식이면 0을 갖는 더미변수
- *AdjRisk*: 차등보험요율방식이면 1, 고정보험요율방식이면 0을 갖는 더미변수
- *Dedepo*: 요구불예금비율(요구불예금/총부채)
- *Nonop*: 비영업이익비율(비영업이익/(영업이익 + 비영업이익))
- *EAratio*: 자기자본비율(자기자본/총자본)
- *Size*: 규모(해당은행의 자산/해당은행이 속한 나라의 은행자산의 합)

예금보험제도의 특성과 은행의 위험추구 사이의 관계에 초점을 맞추기 위

해 본 연구는 은행의 요구불예금비율(*Dedepo*), 비영업이익비율(*Nonop*), 자기자본비율(*EAratio*), 규모(*Size*)를 통제변수로서 사용한다. 첫째, *Dedepo*는 요구불예금을 총부채로 나눈 값으로서 은행의 자산운용이 자금의 조달측면에 의해서도 영향을 받을 수 있기 때문에 포함된 변수이다. 일반적으로 요구불예금은 상대적으로 조달비용이 낮은 자금수단이기 때문에 요구불예금의 비중이 높을 경우 은행이 위험도가 높은 자산에 투자할 유인이 줄어들 수 있다. 둘째, *Nonop*는 비영업이익을 은행의 총이익으로 나눈 값으로서 은행의 성향을 통제하기 위해 포함한 변수이다. 은행의 입장에서 총영업이익 중 비영업이익의 비중이 높아질 경우 위험자산투자에 대한 비중을 높일 유인은 작아질 것이다. 셋째, 은행의 건전성을 나타내는 자기자본비율이 높은 은행들은 위험에 대한 버퍼효과가 크기 때문에 위험자산비중을 늘려 수익성을 높이려는 유인이 존재할 것으로 예상되어 자기자본비율을 통제변수로 사용한다. 마지막으로 *Size*는 은행의 크기에 따라 은행의 위험추구 성향이 달라질 여지가 있기 때문에 통제변수에 추가되었다. 대마불사의 논리가 은행의 위험자산투자에 영향을 미친다면 대형은행이 보다 위험추구적인 성향을 보일 가능성이 있다. 하지만 Groppe and Vesala(2004)의 연구에서 나타난 것처럼 은행의 행태에 대한 후순위채권자의 감시가 은행의 추가치가 크지 않을 경우에 효율적으로 이루어진다면 은행의 위험자산투자는 은행의 규모와 역의 관계를 보일 수도 있을 것이다.

다음으로 본 연구에서는 예금보험기금의 마련과 예금보험료 산정방식에 관한 두 가지 특성을 결합하여 결합특성이 은행의 위험추구에 미치는 영향에 대해서도 살펴본다. 앞에서 제시한 두 가지 특성을 결합할 경우 국가의 예금보험제도는 (사전적립, 고정보험요율), (사전적립, 차등보험요율), (사후부과, 고정보험요율), (사후부과, 차등보험요율)의 네 가지로 분류될 수 있다. 그런데 OECD 회원국들 가운데 기금의 마련방법으로 사후부과방식을 택하고 있는 국가들은 이탈리아를 제외하고 모두 예금보험료의 산정 방법으로서 고정보험요율 방식을 채택하고 있었다. 본 연구에서는 이탈리아를 제외한 국가들을 대상으로 사후부과, (사전적립, 고정보

험요율), (사전적립, 차등보험요율)을 구분하는 더미변수들을 사용하여 결합특성이 은행의 위험추구 성향에 미치는 효과를 식 (2)를 통해 분석한다.⁴

$$\begin{aligned} RiskyAss_i = & c_0 + c_1Funded*Fixed_i + c_2Funded*AdjRisk_i \\ & + c_3Dedepo_i + c_4Nonop_i + c_5EAratio + c_6Size_i + \varepsilon_i \end{aligned} \quad (2)$$

- *Funded*Fixed*: (사전적립, 고정보험요율) 방식이면 1, 그 외에는 0을 갖는 더미변수

- *Funded*AdjRisk*: (사전적립, 차등보험요율) 방식이면 1, 그 외에는 0을 갖는 더미변수

(2) 예금보험제도의 특성과 은행의 수익성

본 절에서는 특정국가의 예금보험제도 특성과 해당국가 은행의 수익성 간의 관계를 분석하기 위해 식 (3.1), (3.2), (4)의 회귀모형을 설정한다. 각 식에서 종속변수는 은행의 자산수익률(ROA)이며, 독립변수는 앞서 은행의 위험추구 성향을 살펴보기 위해 사용한 독립변수들이다. 은행의 위험자산투자비중(*RiskyAss*), 대출자산비율(*LoanSh*), 그리고 자기자본비율(*EAratio*)을 추가하여 구성한다. 우선 은행의 위험자산투자비중과 대출자산비율을 통제변수로 추가한 이유는 일반적으로 은행의 수익성이 이들 변수와 양(+)의 상관관계를 갖고 있기 때문이다.⁵ 한편 자기자본비율도 은행의 수익성에 영향을 미칠 것으로 보이는데 자기자본비율이 높을 경우 은행의 재무안정성이 제고되어 수익성에 긍정적인 효과가 나타날 가능성이 높기 때문이다.

4, (사후부과, 차등보험요율)을 구분하는 더미변수를 추가하지 않은 이유는 이에 해당하는 표본이 이탈리아에만 국한되어 실증분석의 신뢰성이 낮아질 수 있기 때문이다.

5. 여기서는 위험자산투자비중과 대출자산비율을 모두 포함하였는데 이것이 가능한 이유는 은행의 위험자산에는 대출 이외의 것도 많이 포함되어 두 변수 사이의 상관관계가 크지 않게 나타나 다중공선성의 문제가 존재하지 않기 때문이다.

$$ROA_i = \gamma_0 + \gamma_1 Funded_i + \gamma_2 RiskyAss_i + \gamma_3 EAratio_i + \gamma_4 LoanSh_i + \gamma_5 Dedepo_i + \gamma_6 Nonop_i + \gamma_7 Size_i + \varepsilon_i \quad (3.1)$$

$$ROA_i = \gamma_0 + \gamma_1 AdjRisk_i + \gamma_2 RiskyAss_i + \gamma_3 EAratio_i + \gamma_4 LoanSh_i + \gamma_5 Dedepo_i + \gamma_6 Nonop_i + \gamma_7 Size_i + \varepsilon_i \quad (3.2)$$

$$ROA_i = \beta_0 + \beta_1 Funded * Fixed_i + \beta_2 Funded * AdjRisk_i + \beta_3 RiskyAss_i + \beta_4 EAratio_i + \beta_5 LoanSh_i + \beta_6 Dedepo_i + \beta_7 Nonop_i + \beta_8 Size_i + \varepsilon_i \quad (4)$$

- *LoanSh*: 대출자산비율(대출자산/총자산)

IV. 실증결과

1. 예금보험제도의 특성과 은행의 위험추구

우선 본 연구의 관심사인 예금보험제도의 특성과 은행의 위험추구 성향간의 관계에 대한 실증 결과를 살펴보기로 하자. <표 1>은 식 (1.1)과 (1.2)를 OECD 국가의 은행들을 대상으로 적용했을 때 도출된 회귀분석의 결과를 제시하고 있다.

분석 결과 첫째, 예금보험기금의 마련 방법에 있어서 사전적립방식을 나타내는 더미변수와 은행의 위험자산투자비중 사이에는 통계적으로 유의한 음(-)의 상관관계가 발견되어 국가가 사전적립방식의 예금보험제도를 채택할 경우 해당국가 은행의 위험추구 성향은 낮아짐을 확인할 수 있었다. 이는 사후부과방식의 예금보험제도가 채택될 경우 은행이 미래의 예금지급불능 상황의 발생에 대해 책임을 지지 않아도 되기 때문에 위험자산에 대한 투자를

<표 1> 예금보험제도의 특성과 은행의 위험추구: 식 (1.1)과 식 (1.2)

상수	더미변수 (사전적립=1)	더미변수 (차등보험요율=1)	요구불 예금비율	비영업이익 비율	자기자본 비율	규모
99.939 (14.634)	-15.248 (-6.458)		-0.002 (-0.026)	-0.006 (-0.050)	0.447 (3.265)	-0.093 (-0.669)
102.444 (14.509)		-5.168 (-2.240)	-0.118 (-1.763)	0.178 (1.413)	0.396 (2.779)	-0.125 (-0.841)

() 안은 t-값을 나타냄.

늘릴 것이라는 박영석, 이재현, 박성호(2007)에 대한 실증적인 뒷받침이라고 할 수 있다.

둘째, 예금보험료의 산정 방법에 있어서 차등보험요율 방식을 나타내는 더미변수와 은행의 위험자산투자비중 사이에도 유의한 음(-)의 관계가 나타났다. 즉 차등보험요율 방식의 예금보험제도를 채택한 국가 은행의 위험자산투자비중이 고정예금보험요율 방식을 채택한 국가의 은행에서보다 낮게 나타나 차등보험요율제도가 은행의 위험추구 성향을 낮춘다는 Diamond, Dybvig (1986), 신태곤, 박갑제, 이태규(2005)와 일치하는 결과를 보여주고 있다.

한편 두 가지 회귀모형에 사용된 통제변수인 은행의 요구불예금비율, 비영업이익비율, 은행의 규모는 III장의 2절에서 예상한 바와 같이 위험자산투자비중과 음(-)의 관계를, 그리고 자기자본비율은 위험자산투자비중과 양(+)의 관계를 보였지만 자기자본비율과 식 (1.2)에서의 요구불예금비율을 제외하고는 통계적 유의성이 높지 않았다.

다음으로 예금보험기금의 마련과 예금보험료 산정 방식에 관한 두 가지 특성을 동시에 고려한 결합특성이 은행의 위험추구 성향에 미친 영향을 살펴보는 식 (2)에 대한 추정결과는 <표 2>에 제시하였다. <표 2>에서는 <표 1>과 마찬가지로 보험기금을 사전에 적립하는 방식을 채택할 경우 사후부과방식을 채택할 때보다 은행의 위험자산투자비중이 작게 나타남을 볼 수 있었다. 또한 사전적립방식의 예금보험제도를 택한 국가들 가운데에서는 차등보험요율방식을 채택한 국가의 은행이 고정보험요율을 채택한 국가의 은행보다 위험자산투자비중을 작게 갖는 것으로 나타나 결국 보험기금은 사전에 적

립하면서 동시에 차등보험요율을 적용하는 예금보험제도를 지닌 국가에서 은행의 위험추구 성향은 가장 낮게 됨을 확인할 수 있었다.

<표 2> 예금보험제도의 특성과 은행의 위험추구: 식 (2)

상수	더미변수 (사전적립, 고정보험요율=1)	더미변수 (사전적립, 차등보험요율=1)	요구불 예금비율	비영업이익 비율	자기자본 비율	규모
99.517 (14.518)	-13.202 (-3.647)	-15.704 (-6.437)	0.002 (0.039)	-0.022 (-0.174)	0.462 (3.337)	-0.128 (-0.874)

() 안은 t-값을 나타냄.

2. 예금보험제도의 특성과 은행의 수익성

II장의 선행연구에서 살펴본 바와 같이 예금보험제도의 존재는 은행의 수익성을 늘리는 방향과 줄이는 방향으로 동시에 작용할 수 있다. 본 절은 예금보험제도의 특성들이 은행의 수익성에 미친 효과를 파악하기 위해 설정된 식 (3.1), (3.2), (4)의 추정결과를 <표 3>과 <표 4>에 제시하였다.

우선 <표 3>과 <표 4>의 통제변수들에 대해 살펴보면 위험자산투자비중과 대출자산비율은 은행의 자산수익률과 모두 유의한 양(+)의 관계를, 요구불예금비율과 비영업이익비율은 자산수익률과 모두 음(-)의 관계를 보이고 있어 III장 2절에서의 우리의 예상과 합치하는 결과를 얻을 수 있다. 한편 은행의 자기자본비율도 자산수익률과 양(+)의 관계를 갖는 것으로 나타나 재무안정성이 높은 은행일수록 수익성도 높게 나타나고 있음도 볼 수 있다. 하지만 은행의 규모와 자산수익률 사이에는 통계적으로 유의한 관계를 발견할 수 없었다.

<표 3> 예금보험제도의 특성과 은행의 수익성: 식 (3.1)과 식 (3.2)

상수	더미변수 (사전적립=1)	더미변수 (차등보험 요율=1)	위험자산 투자비중	대출 자산 비율	요구불 예금비율	비영업 이익 비율	규모	자기자본 비율
0.582 (1.072)	0.796 (4.703)		0.010 (3.698)	0.009 (2.863)	-0.019 (-4.080)	-0.014 (-1.604)	-0.009 (-0.878)	0.070 (7.274)
0.577 (1.047)		0.514 (3.243)	0.007 (2.905)	0.008 (2.455)	-0.014 (-3.117)	-0.022 (-2.495)	-0.002 (-0.225)	0.071 (7.288)

() 안은 t-값을 나타냄.

<표 4> 예금보험제도의 특성과 은행의 수익성: 식 (4)

상수	더미변수 (사전적립, 고정보험 요율=1)	더미변수 (사전적립, 차등보험 요율=1)	위험자산 투자비중	대출 자산 비율	요구불 예금비율	비영업이익 비율	규모	자기자본 비율
0.683 (1.264)	0.196 (0.776)	0.934 (5.377)	0.010 (3.810)	0.009 (2.645)	-0.021 (-4.369)	-0.009 (-1.061)	0.002 (0.192)	0.065 (6.770)

() 안은 t-값을 나타냄.

이제 본 연구의 관심대상인 예금보험제도의 특성을 나타내는 변수들에 대해서 살펴보면, <표 3>에서 사전적립방식과 차등보험요율방식을 나타내는 더미변수들은 은행의 자산수익률과 각각 유의한 양(+)의 상관관계를 보였다. 한편 예금보험제도의 결합특성과 은행의 자산수익률 간에는 사전적립방식과 차등보험요율방식을 동시에 갖는 경우에만 유의한 양(+)의 관계를 발견할 수 있었다. 이는 IV장 1절에 제시된 은행의 위험추구 성향에 관한 실증결과와 밀접한 관계를 갖고 있는 것으로서 특정 국가의 예금보험제도가 은행의 지나친 위험추구 성향을 억제하는 특성을 갖는 경우 은행의 수익성이 개선될 수 있음을 의미한다. 또한 위험추구 성향의 억제를 통한 은행의 수익성 개선 효과는 예금보험기금의 마련 방법보다는 예금보험료의 산정방법이라는 특성에 의한 영향을 더 크게 받고 있음도 알 수 있다.

V. 결론

본 연구는 OECD 회원국을 대상으로 보험기금의 마련 방법, 보험료의 산정 방법 등과 같은 예금보험제도의 특성이 해당 국가 은행의 위험추구 성향과 경영성과에 미친 영향을 실증적으로 분석하였다. 주요 결과는 다음과 같다. 첫째, 특정국가가 보험기금의 마련 방법으로 사전적립방식을, 보험료 산정 방법으로 차등보험요율 방식을 채택할 경우 은행의 위험추구 성향은 낮아진다. 또한 사전적립방식과 차등보험요율 방식이 동시에 사용될 경우 은행의 위험추구 성향은 가장 억제된다. 둘째, 사전적립방식 혹은 차등보험요율 방식의 예금보험제도가 채택될 경우 은행의 지나친 위험추구 성향은 낮아지고 그에 따라 은행의 수익성이 높아진다. 한편 이와 같은 은행의 수익성 개선 효과는 보험기금의 마련방법보다 보험료의 산정방법이라는 특성에 의해 더 크게 영향을 받는다.

본 연구는 목표기금제와 차등보험요율 제도의 도입을 골자로 하는 국내의 예금보험제도 개선 논의에 있어서 하나의 중요한 가이드라인으로서의 역할을 할 수 있을 것으로 기대한다. 하지만 본 연구는 2003년도 한 해만의 자료를 이용한 횡단면적인 분석이라는 점에서 결과의 해석에 있어서 한계가 있으므로 앞으로 패널데이터를 이용하여 보다 풍부한 함의를 지닌 실증분석을 시도하는 것이 필요한 것으로 여겨진다.

참고문헌

- 박영석, 이재현, 박성호. 2007. 「예금보험의 기금조달 정책에 따른 은행의 위험도 변화에 관한 연구」. 『리스크관리학회』 제18집. pp. 87-102.
- 신태곤, 박갑제, 이태규. 2005. 「예금보험제도와 은행의 위험추구에 관한 연구」. 『경제연구』 제23권 제4호. pp. 77-103.
- 원재환, “예금보험제도가 은행의 위험추구와 최적재무구조 그리고 기업가치에 미치는 영향”, 『보험학회지』, 제75집, 2006, pp. 135-168.

정운찬. 1999. 『예금보험론』. 서울대학교출판부.

- Demirgüç-Kunt, A. and E. Detragiache. 2002. “Does deposit insurance increase banking system stability? An empirical investigation.” *Journal of Monetary Economics* 49. pp. 1373-1406.
- Demirgüç-Kunt, A., B. Karacaovali, and L. Laeven. 2005. “Deposit Insurance around the World: A Comprehensive Database.” World Bank Policy Research Working Paper No. 3628.
- Diamond, D.W. and P.H. Dybvig. 1986. “Banking Theory, Deposit Insurance, and Bank Regulation.” *Journal of Business* 59(1). pp. 55-68.
- Fatemi, A. and C. Luft. 2002. “Corporate Risk Management: Costs and Benefits.” *Global Finance Journal* 13. pp. 29-38.
- Froot, K.A.D. Scharfstein, and J.C. Stein. 1993. “Risk Management: Coordinating Corporate Investment Policies.” *Journal of Finance* 48. pp. 1629-1658.
- Gonzalez, F. 2005. “Bank regulation and risk-taking incentives: An international comparison of bank risk.” *Journal of Banking & Finance* 29. pp. 1153-1184.
- Gropp, R. and J. Vessala. 2004. “Deposit Insurance, Moral Hazard and Market Monitoring.” *Review of Finance* 8(4). pp. 571-602.
- Grossman, R. 1992. “Deposit Insurance, Regulation, and Moral Hazard in the Thrift Industry: Evidence from the 1930s.” *American Economic Review* 82(4). pp. 800-82.
- Kareken, J.H. and N. Wallace. 1978. “Deposit Insurance and Bank Regulation: A Partial-Equilibrium Exposition.” *Journal of Business* 51(3). pp. 413-438.
- Keeley, M.C. 1990. “Deposit Insurance, Risk, and Market Power in Banking.” *American Economic Review* 80(5). pp. 1183-1200.
- Laeven, L. 2002. “Bank Risk and Deposit Insurance.” *World Bank Economic Review* 16. pp. 109-137.
- Merton, R.C. 1977. “An Analytic Derivation of the Cost of Deposit Insurance Loan Guarantees.” *Journal of Banking and Finance* 1. pp. 3-11.
- Roy, J. 2003. “A preliminary analysis of Deposit Insurance Funding Issues.” IADI Working Paper.
- Wheelock, D.C. and S.C. Kumbhaker. 1992-002A. “The Slack Banker Dances: Deposit Insurance and Risk-Taking in the Banking Collapse of the 1920s.” Federal Reserve Bank of St. Louis Working Paper.

<별표 1>

국명	EU국가 (2008)	형태 명시적=1	외화예금 포함=1	은행간예금 포함=1	보장한도 (2003, US\$)	공동보험 적용=1	공동보험 적용비율	보장단위 예금자별=1	사전적립 사적적립=1	차등보험요율 적용=1
AUSTRALIA	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
AUSTRIA	1	1	1	0	25260	1	10	0	0	0
BELGIUM	1	1	1	0	25260	1	10	0	1	0
CANADA	0	1	0	1	46425	0	0	0	1	0
CZECH REPUBLIC	0	1	1	0	31575	1	10	1	1	0
DENMARK	1	1	1	0	40296	0	0	1	1	0
FINLAND	1	1	1	0	31863	0	0	1	1	1
FRANCE	1	1	1	0	88410	0	0	1	0	0
GERMANY	1	1	1	0	25260	1	10	1	1	0
GREECE	1	1	1	0	25260	0	0	1	1	0
HUNGARY	0	1	1	0	14429	0	0	1	1	1
ICELAND	0	1	1	0	29455	0	0	1	1	0
IRELAND	1	1	1	0	25260	1	10	1	1	0
ITALY	1	1	1	0	130457	0	0	1	0	1
JAPAN	0	1	0	0	93371	0	0	1	1	0
KOREA REP. OF	0	1	0	0	41925	0	0	1	1	0
LUXEMBOURG	1	1	1	0	25260	1	10	1	0	0
MEXICO	0	1	1	0	2871337	0	0	1	1	0
NETHERLANDS	1	1	1	0	25260	0	0	1	0	0
NEW ZEALAND	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
NORWAY	0	1	1	0	299401	0	0	1	1	0
POLAND	0	1	1	0	28418	1	10	1	1	0
PORTUGAL	1	1	1	0	31575	0	0	1	1	1
SLOVAKIA	0	1	1	0	25260	1	10	1	1	0
SPAIN	1	1	1	0	25260	0	0	1	1	0
SWEDEN	1	1	1	0	34364	0	0	1	1	1
SWITZERLAND	0	1	0	0	24254	0	0	1	0	0
TURKEY	0	1	1	0	Full	0	0	0	1	1
UNITED KINGDOM	1	1	1	0	19611	1	10	1	0	0
USA	0	1	1	1	100000	0	0	0	1	1

<별표 2>

국명	보장한도 (2003)	보험료 적용자산	보험료율
AUSTRALIA	-	-	-
AUSTRIA	EUR 20,000	보장된 예금	pro rata, ex post
BELGIUM	EUR 20,000	보장된 부채	0.02%+0.04%
CANADA	Can.\$ 60,000	보장된 예금	최대 0.33%
CZECH REPUBLIC	EUR 25,000의 90%	보장된 예금	0.10%
DENMARK	DKK 300,000	보장된 예금	0.2% (최대)
FINLAND	FIM 150,000	보장된 예금	위험기반: 0.05%~0.3%
FRANCE	EUR 70,000	n.a.	요구에 따라(제한 존재)
GERMANY	개별: 은행 자본의 30% 공식공동보험: EUR 20,000의 90%	상업은행예금보험은 보장된 예금 타 예금보험은 위험자산	공식적으로 0.03%이나 두 배가 될 수 있음
GREECE	EUR 20,000	예금	규모에 따라 감소: 1.25%~0.025%
HUNGARY	HUF 3,222,222	보장된 예금	0.3%까지 위험 기반
ICELAND	ISK 2,091,000	보장된 예금	0.15%
IRELAND	EUR 20,000의 90%	보장된 예금	0.20%
ITALY	ITL 200Mil.	규모와 위험 조정된 보호된 자금	사후적 차등: 0.4%~0.8%
JAPAN	10000000 yen	보장된 예금	0.0048% + 0.036%
KOREA REP. OF	50 Mil Won	예금	0.05%
LUXEMBOURG	EUR 20,000	보장된 예금	사후적
MEXICO	32,262,340 Pesos	모든 채무	총은행부채를 대응치로 하여 최소 0.4%
NETHERLANDS	EUR 20,000	경우에 따라	사후적
NEW ZEALAND	-	-	-
NORWAY	NOK 2,000,000	위험가중자산과 총 예금	자산의 0.005% 와 총예금의 0.01%
POLAND	EUR 1,000까지 100% EUR 1,000~EUR 22,500는 90%	예금과 위험조정자산	0.4% 이하
PORTUGAL	EUR 25,000	보장된 예금	risk-based, 0.1% to 0.2% + more in emergencies
SLOVAKIA	90%, EUR 20,000 이하	보장된 예금	0.1% to 0.3% for banks
SPAIN	EUR 20,000	보장된 예금	maximum of 0.2%
SWEDEN	SEK 250,000	보장된 예금	위험기반, 현재 0.5%, 추후 0.1% later
SWITZERLAND	CHF 30,000	대차대조표 항목	요구에 따라
TURKEY	무제한	보장된 저축성 예금	위험기반 1.0%~1.2%
UNITED KINGDOM	처음 £2000은 100% 이후 £33,000의 90%	보장된 예금	요구에 따라
USA	US\$ 100,000	국내 예금	위험기반 0%~0.27%

The Effects of the Characteristics of Deposit Insurance System on the Behavior and Financial Performance of the Banks: An Empirical Study on the OECD Country Banks

Kyeongwoo Wee

Professor, Department of Business Administration
Sookmyung Women's University

Chulsoo Kim

Professor, Department of Economics
Sookmyung Women's University

Yeongseop Rhee

Professor, Department of Economics
Sookmyung Women's University

This paper examines whether the characteristics of deposit insurance system of a country affect the behavior of the banks that operate in that country. Specifically, we investigate how the risk-taking incentive and financial performance of the banks are influenced by the types of deposit insurance system the country adopts. In this paper, we categorize the deposit insurance system of 30 OECD countries based on their funding method ('funded system vs. unfunded system') as well as on the existence of risk-adjusted insurance premiums ('fixed rate system vs. risk-based system') following Demirgüç-Kunt, Karacaovali, and L. Laeven (2005).

Our empirical results show that the risk-taking incentive of the banks gets weaker, and their financial performance improves when a country adopts the risk-based system and/or funded system. This implies that the risk-based and funded system is more effective than the fixed rate and unfunded system in alleviating the banks' moral hazard problem that arises from the existence of deposit insurance.

Key Words: Deposit Insurance System, Funded vs Unfunded Method, Fixed Rate vs Risk-Based System, Risk-Taking Incentives, Financial Performance, OECD

위경우, 숙명여자대학교 경상대학 경영학부
서울시 용산구 효창원길 52 140-742
Tel_02 710 9781 Email_kwwee@sookmyung.ac.kr

김철수, 숙명여자대학교 경상대학 경제학부
서울시 용산구 효창원길 52 140-742
Tel_02 710 9503 Email_chulsoo@sookmyung.ac.kr

이영섭, 숙명여자대학교 경상대학 경제학부
서울시 용산구 효창원길 52 140-742
Tel_02 710 9530 Email_yshee@sookmyung.ac.kr