

SUR을 이용한 예금보험의 은행예금 위험프리미엄에 대한 영향분석 : OECD 10개국을 중심으로

김주철* · 양인혁**

요약

본 연구는 예금보험제도가 금융기관의 안정성에 어떻게 기여하는가를 실증적으로 분석하고자 한다. 특히, 은행예금에 대한 위험프리미엄의 변화를 여러 국가의 사례를 통해 분석해 봄으로써, 예금보험이 금융시장의 안정화에 어떤 역할을 하는지 연구해 보고자 한다. 구체적으로 국가간 예금 위험프리미엄과 예금보호 한도의 제도적 차이, 은행규제의 정책적 차이, 법적 보호 장치의 관계를 중심으로 분석하였다. 분석 결과, 명시적 예금보험제도의 도입은 은행의 도덕적 해이 문제를 감소시키며 시장규율을 강화하는 등 긍정적인 역할을 하는 것으로 나타났다. 하지만, 예금자의 권리나 은행의 규제 항목들은 각 국가의 상황에 따라 은행의 위험을 오히려 높일 수 있다는 시사점도 내포한다. 따라서 예금보험당국은 금융시장의 상황에 맞추어 예금보험제도의 개선을 꾀함으로써 금융기관의 건전성 확보에 항상 주의를 기울여야 할 것이다.

핵심주제어: 예금보험, 위험프리미엄, 은행 규제, 리스크 변동성, 도덕적 해이

I. 서 론

1990년대에 들어 일부 선진국과 신흥개도국에서 금융위기가 발생하고 이를 해결하는 과정에서 금융기관의 건전성 규제와 감독, 중앙은행의 최

* 연세대학교 경제학과 조교수, 서울특별시 서대문구 신촌동 134, 우편번호 120-749, joocheol@yonsei.ac.kr

** 연세대학교 경제학과 석사, 서울특별시 서대문구 신촌동 134, 우편번호 120-749, 98yangi@hanmail.net

종 대부자로서의 기능 같은 금융안전망을 개선하려는 목적에서 예금보험제도와 이 제도의 도입에 대한 관심이 각국에서 높아지고 있다.

한국도 비약적인 금융시장의 발전과 IMF 금융위기를 경험한 국가로서 다른 여러 국가와 마찬가지로 금융기관의 안정성 강화에 주의를 기울이고 있는 실정이다.

예금보험제도는 소액예금자를 보호하고 '뱅크런'을 방지하는 데 가장 효과적인 수단이며, 적정한 동기구조를 정착시켜 금융산업의 안정성에 기여한다. 한편으로, 도덕적 해이 문제나 주인-대리인 문제 같은 역기능도 가진다(Garcia, 1999). 한국의 경우, 1985년 12월 29일 제정된 「예금자보호법」에 따라 1996년 6월 1일 예금보험공사가 재정부 산하에 설립되었고, 예금보험공사는 1997년부터 은행권에 대한 예금보호업무를 개시하였다.

제Ⅱ장에서 은행예금에 대한 위험프리미엄과 예금보험제도의 관계에 대해 알아보고, 제Ⅲ장에서는 은행 업무에 대한 정부의 여러 규제항목들이 은행의 예금 위험프리미엄에 어떤 영향을 끼치는지에 대해 분석할 것이다. 그리고 제Ⅵ장은 OECD 10개국의 이자율 자료를 이용해 예금에 대한 위험프리미엄의 추이를 실증 분석해 보고, 예금보험제도가 은행의 위험을 제거하는데 어느 정도 기여하는지 연구할 것이다.

Ⅱ. 예금보험과 은행예금에 대한 위험프리미엄의 관계

예금보험과 위험프리미엄의 관계를 보여주는 모델에는 이항나무(Binomial tree)를 이용하는 모델과 은행과 예금보험당국의 상대적 위험도에 따라 위험프리미엄을 설명하는 모델이 있다. 먼저, 제1절에서 이항나무를 이용해 예금보험과 위험프리미엄과의 관계를 소개하고, 제2절에서는 상대적 프리미엄 모형을 설명할 것이다.

1. 이항모형을 이용한 모델 (Bartholdy 모델)¹⁾

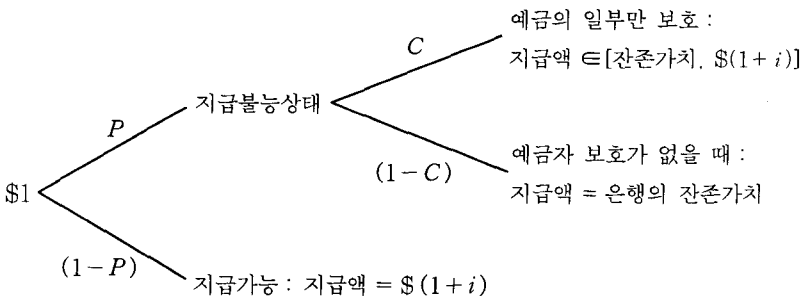
시장이 완전성을 충분히 구비하고 있어, 프리미엄 결정과정이 특정한 위험 중립적 확률(unique risk-neutral probability measure)을 따른다고 가정하자. 즉, 어떤 자산에 대한 1기 수익률을 k 라 하고, r 을 1기의 무위험 수익률이라고 할 때 k 가 아래의 등식을 만족한다고 하자.

$$E^*[1+k] = 1+r \tag{1}$$

이 때 $E^*[\cdot]$ 은 위험 중립적 분포(risk-neutral distribution)에 대한 기대치를 나타낸다.

은행이 '0'기에 \$1의 예금을 받고, i 만큼의 수익률을 1기에 지급한다고 하자. P 를 은행이 1기에 원리금을 지급하지 못할 확률(디폴트 확률)로 정의하고, C 를 1기에 은행의 디폴트가 발생했을 때 규제당국이 은행의 잔여가치 이상으로 예금자를 보호할 확률로 정의한다. 그리고 예금보험당국이 예금자보호정책을 실시하지 않으면 예금자들은 은행의 잔존가치만 받는다(<그림 1> 참조).

그림 1 은행예금과 수익의 2기간 기본모형



주: P 는 은행이 1기에 디폴트할 확률, $(1-P)$ 는 은행이 1기에 디폴트하지 않을 확률, C 는 만약 1기에 은행의 디폴트가 발생했을 때 예금보험당국이 예금자 보호를 실시할 확률, $(1-C)$ 는 은행의 디폴트가 발생해도 예금보험당국이 예금자를 구제하지 않을 확률임.

1) Bartholdy, et al. (2003)을 참조하시오.

이 모형을 이용해서 예금보험제도가 있는 경우와 그렇지 않은 경우의 예금에 대한 위험프리미엄을 산출할 수 있다. 은행이 디폴트할 확률(P)과 디폴트 발생시 보상될 확률(C)은 예금보험제도가 있을 때와 그렇지 않을 때 서로 상이할 수 있다. P_U 를 예금보험제도가 없을 때 은행이 디폴트할 확률, P_I 를 예금보험제도가 있을 때 은행이 디폴트할 확률로 정의한다. 이와 유사하게 C_U 를 예금보험제도가 없을 때 은행의 디폴트 발생시 예금보험당국이 예금자를 보호할 확률, C_I 를 예금보험제도가 있을 때 은행의 디폴트 발생시 예금보험당국이 예금자를 보호할 확률로 정의하자. 지금까지의 내용을 바탕으로 예금보험이 있을 때와 없을 경우로 나누어 위험프리미엄을 분석해 본다.

1) 예금보험제도가 있는 경우

보상의 최댓값이 법적으로 정해져 있는 예금의 경우, 현재 \$1를 투자한 예금자는 다음 기에 $\$(1+i_I)$ 만큼 지급 받고, γ 를 예금보험의 예금에 대한 지급 보증비율이라 하면 지급액의 최댓값은 $\$\gamma(1+i_I)$ 가 된다.²⁾ 이 때 γ 는 1보다 작다.

은행이 다음 기에 지급 가능한 상태라면 $(1-p_I)$ 의 확률로 약속한 원리금을 지불할 것이고, p_I 의 확률로 원리금을 지급하지 않을 것이다. 만약, 예금보험제도가 은행으로 하여금 위험이 매우 높은 투자에 관여하게 하는 도덕적 해이 효과(moral hazard effect)를 유발한다면 p_I 는 γ 의 증가함수가 된다.

그리고 은행의 디폴트가 발생했을 때 C_I 확률로 예금자들은 $\$\gamma(1+i)$ 를 보장받고, $(1-C_I)$ 의 확률로 은행의 잔존가치 내에서만 보상 받는다. 이 때 R 을 은행이 지급불능상태이고 예금보험이 작동하지 않을 때 은행 잔존가치의 일부분이라 정의하면 예금자는 $\$R(1+i)$ 를 받게 된다. $R < \gamma$ 가 된다. 식 (1)은 예금보험제도가 있을 경우 1기 예금에 대한 수익률, i 가 다음 식을 만족함을 의미한다.

$$(1 - P_I)(1 + i_I) + P_I C_I(1 + i_I) + P_I(1 - C_I)R(1 + i_I) = 1 + r$$

2) i_I 는 예금보험제도가 있는 경우 은행예금의 1기 수익률이다.

앞의 식을 $(1+i_I)$ 와 P_I 항으로 모으고, 작은 값 x, y 에 대해 $(1+x)(1+y) = 1+x+y$ 를 이용해 정리하면 아래와 같다.

$$\begin{aligned} &\leftrightarrow (1+i_I)(P_I[-1+\gamma C_I+(1-C_I)R]+1) = 1+r \\ &\leftrightarrow 1+i_I-P_I[1-\gamma C_I-(1-C_I)R] = 1+r \\ &\leftrightarrow i_I-r = P_I[1-\gamma C_I-(1-C_I)R] \end{aligned}$$

이 때 신용스프레드(Credit Spread), π 를 위험자산의 수익률과 무위험 수익률의 차이로 정의하면, 보험제도하의 신용스프레드 π_I 는 다음과 같다.

$$\pi_I \equiv i_I-r = P[1-\gamma C_I-(1-C_I)R] \quad (2)$$

식 (2)는 신용스프레드, π_I 가 은행의 디폴트로 인한 (위험 중립적) 기대수익의 손실과 동일함을 의미한다. 신용스프레드는 은행이 디폴트할 확률에 비례하고 은행의 잔존가치와 예금자 보호한도, 예금보험이 시행될 확률에 반비례한다.

2) 예금보험제도가 없는 경우

앞에서와 같이 \$1를 은행에 투자한 예금자는 $\$(1+i_U)$ 의 수익을 다음기에 받는다.³⁾ 은행은 $(1-P_U)$ 의 확률로 약속한 원리금을 지급하고, P_U 의 확률로 원리금을 지급하지 않는다. 만약, 은행의 디폴트가 발생하면 $(1-C_U)$ 의 확률로 예금보험당국은 예금자에 대한 보상을 시행하지 않고 예금자들은 은행의 잔존가치만 얻는다.

하지만, too-big-to-fail과 같은 정치적 요인들이 은행 실패를 일어나지 않게 할 수도 있다. 즉, 은행이 지급불능상태라고 해도 C_U 의 확률로 예금보험이 작동해 $\$\gamma(1+i_U)$ 만큼 예금자가 받을 수 있는 것처럼 예금보험당국이 행동한다.

앞에서와 같이 식 (1)은 i_U 가 다음 식을 만족함을 의미한다.

3) i_U 는 예금보험제도가 없는 경우 은행예금의 1기 수익률이다.

$$(1 - P_U)(1 + i_U) + P_U C_U \gamma (1 + i_U) + P_U (1 - C_U) R (1 + i_U) = 1 + r$$

앞에서와 같은 방식으로 정리하면 아래 등식을 얻는다.

$$\leftrightarrow (1 + i_U)[1 - P_U + P_U C_U \gamma + P_U (1 - C_U) R] = 1 + r$$

$$\leftrightarrow (1 + i_U)\{P_U[-1 + C_U \gamma + (1 - C_U) R]\} = 1 + r$$

$$\leftrightarrow 1 + i_U - P_U[1 - C_U \gamma - (1 - C_U) R] = 1 + r$$

예금보험이 없는 제도의 경우, 신용스프레드 π_U 는 식 (3)과 같다.

$$\pi_U \equiv i_U - r = P_U[1 - \gamma C_U - R(1 - C_U)] \quad (3)$$

식 (2), (3)은 예금보험과 위험프리미엄 간의 복잡한 상황을 설명하는데 유용하다. 그리고 식 (2), (3)은 두 가지 특수한 경우를 설명할 수 있다.

첫째로 은행이 디폴트에 빠졌을 때 예금보험제도가 있는 경우와 그렇지 않은 경우, 감독당국의 정책이 완전히 신뢰할만 하다고 하자. 즉, $C_I = (1 - C_U)$ 이다.

이 때 식 (2)에서 식 (3)을 빼면, 위험프리미엄 차 $\Pi = \pi_U - \pi_I$ 를 얻는다.

$\Pi = (P_U - P_I)(1 - \gamma)$ 는 $(P_U - P_I)$ 와 같은 부호를 가지는데, 만약 예금보험제도가 은행으로 하여금 위험이 높은 투자를 하도록 유도하면, 즉 도덕적 해이 효과를 높이면 $(P_U - P_I)$ 는 음(-)의 부호가 된다.

둘째로, 도덕적 해이 효과가 없는 $P_U = P_I = P$ 인 상황에서 위험프리미엄의 차이는 아래와 같다.

$$\Pi = P(\gamma - R)[C_I + (1 - C_U) - 1]$$

만약, 공표된 예금보험당국의 정책이 충분히 신뢰할만 하면 위험프리미엄의 차이는 양(+)이 된다. 일반적으로, 위험프리미엄의 차이는 정책의 신뢰도와 도덕적 해이 효과의 상대적인 크기에 따라 양 또는 음이 될 수 있다.

3) 상대적 위험도를 이용한 모델(Cook and Spellman 모델)

Cook and Spellman 모델(Cook and Spellman, 1996)은 은행과 예금보험기구의 상대적 위험도가 어떻게 상호 작용하여 무위험 수익률보다 높은 수준의 은행예금 위험프리미엄이 형성되는지를 설명하는 모델이다. 먼저, 모델을 설명하기 위해 다음과 같은 변수들을 정의한다.

i 는 예금보험제도가 실시되는 경우 1기간 은행예금에 대한 수익률이고, R 은 1기 동안의 무위험 수익률, f 는 은행이 지급불능 상태가 되는 경우, c/f 는 은행이 지급불능상태가 되었을 때 관계당국이 전액 보장하는 경우라 한다.

그리고 P_f 는 은행이 디폴트할 확률, $P_{c/f}$, $P_{i/f}$ 는 은행이 지급불능 상태일 때 예금을 전액 보장하거나 일부만 보장할 확률, $\bar{L}_{i/f}$ 는 은행이 지급불능 상태이고 예금이 전액 보장되지 않을 때 \$1당 예상되는 투자자의 기대 손실을 나타낸다. 그리고 $P_{c/f} + P_{i/f} = 1$ 이다. 위험중립 가정 하에서 예금보험에 가입한 은행의 예금에 \$1를 투자했을 때 예상되는 1기 수익은 다음과 같다.

$$\begin{aligned}
 1 + R &= (1 - P_f)(1 + i) + P_f(P_{c/f})(1 + i) \\
 &\quad + P_f(P_{i/f})(1 - \bar{L}_{i/f})(1 + i) \\
 \Leftrightarrow \frac{1}{1 + i} &= (1 - P_f)\frac{1}{1 + R} + P_f(P_{c/f})\frac{1}{1 + R} \\
 &\quad + P_f(P_{i/f})(1 - \bar{L}_{i/f})\frac{1}{1 + R} \tag{4}
 \end{aligned}$$

식 (4)에서, 투자자는 은행이 지급가능상태이거나(첫째 항), 규제당국이 전액 보상하는 경우(둘째 항) 약속된 원리금을 받는다. 만약, 은행이 지급을 이행하지 않고 관계당국이 부분보장을 시행할 때 투자자는 \$1당 기대손실 $\bar{L}_{i/f}$ 를 뺀 나머지 금액을(셋째 항) 받는 것을 알 수 있다.

식 (4)의 양변에 로그를 취하면 식 (5)를 얻는다.

$$\begin{aligned}
 \ln \frac{1}{1 + i} &= \ln \frac{1}{1 + R} + \ln [(1 - P_f) + P_f(P_{c/f}) \\
 &\quad + P_f(P_{i/f})(1 - \bar{L}_{i/f})]
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
&= \ln \frac{1}{1+R} + \ln [1 - P_f + P_f(P_{clf}) \\
&\quad + P_f(P_{clf}) - P_f(P_{if}) \bar{L}_{if}] \\
&= \ln \frac{1}{1+R} + \ln [1 - P_f(P_{if}) \bar{L}_{if}] \\
\therefore \ln(1+i) &= \ln(1+R) - \ln [1 - P_f(P_{if}) \bar{L}_{if}] \quad (5)
\end{aligned}$$

식 (5)에 (작은 값 x 에 대해) $\ln(1-x) = -x$ 를 적용하면 식 (6)을 도출할 수 있다.

$$\begin{aligned}
\ln(1+i) &= \ln(1+R) - \ln [1 - P_f(P_{if}) \bar{L}_{if}] \\
\leftrightarrow \ln \left(\frac{1+i}{1+R} \right) &= -\ln [1 - P_f(P_{if}) \bar{L}_{if}] \\
\leftrightarrow \ln \left(1 - \frac{(1+R) - (1+i)}{1+R} \right) &= P_f(P_{if}) \bar{L}_{if} \\
\leftrightarrow \frac{i-R}{1+R} &= P_f(P_{if}) \bar{L}_{if} \\
\leftrightarrow i-R &= (1+R)[P_f(P_{if}) \bar{L}_{if}] \quad (6)
\end{aligned}$$

이 때 $i-R$ 을 절대프리미엄(absolute premium)으로 정의하고, 식 (6)을 $(1+R)$ 로 나누고 정리하면, 식 (6a)를 얻는다.

$$\frac{(i-R)}{(1+R)} = P_f(P_{if}) \bar{L}_{if} \quad (6a)$$

이 때 좌변 $(i-R)/(1+R)$ 을 상대적 프리미엄(relative premium)이라고 부른다. 상대적 프리미엄은 은행의 이자율 수준에 따른 기대손실의 상대적 크기를 나타낸다. 상대적 프리미엄은 은행이 디폴트할 확률 P_f 와 부분예금보장제도 하에서 투자자의 \$1당 기대손실에 의해 결정된다. 즉, 은행과 규제당국의 위험에만 영향을 받는다.

은행이 지급불능위험에 놓였을 때 예금보험당국은 부분예금보호를 실시(P_{if})할 것인가를 결정한다. 만약, 부분 예금보호제를 시행하기로 결정하면 당국은 예금자가 예금 \$1당 얼마만큼의 손실(\bar{L}_{if})을 입어야 할 것인지를 결정한다.

예금보험당국은 예금보험에 가입한 모든 은행의 예금을 동일하게 취급하므로 예금의 손실에 대해서도 똑같은 기준으로 처리한다. 따라서 모든 은행은 예금보험당국의 위험을 동일하게 평가한다.

표기의 편의를 위해 상대적 프리미엄을 $(i - R)/(1 + R) = r_f$ 로 다시 정의하고 규제당국의 위험을 $(P_{if})\bar{L}_{if} = \Psi$ 라 하자. 새로운 표기법을 이용해서 식 (6a)를 다시 쓰면 식 (6b)를 얻는다.

$$r_f = P_f \Psi \quad (6b)$$

식 (6b)는 은행의 상대적 프리미엄이 은행과 규제당국의 위험에 의존함을 보여주는데, 상대적 프리미엄의 움직임은 아래의 명제로 설명할 수 있다.

위험프리미엄의 수준에 관한 명제

은행(규제당국)의 지급불능위험 (P_f)이 고정되면, 은행의 상대적 프리미엄의 수준은 규제당국(은행)의 위험 (Ψ)에 비례한다.

즉, 은행실패의 위험을 고정시키고 예금보험당국의 위험을 2배 증가시키면, 상대적 프리미엄도 2배 증가한다. 만약, 한쪽의 위험을 1로 고정시키면 상대적 프리미엄은 다른 한쪽의 위험만을 반영한다. 예를 들어, $P_f = 1$ 로 고정시키면, 프리미엄은 Ψ 만을 반영한다. 규제당국이 아무런 역할도 하지 못한다면, $\Psi = 1$ 이 되고 프리미엄은 은행의 위험만 반영한다.

일반적으로, 규제당국은 어느 정도의 위험을 가지며 예금보호의 역할도 한다. 전형적인 경우, Ψ 는 작은 양의 값을 가지고 은행의 위험 정도에 따라 다양한 프리미엄이 나타난다.

은행간 프리미엄의 차이(스프레드)를 설명하기 위해 '부실은행'(junk bank)과 '우량은행'(prime bank)을 다음과 같이 정의한다. 부실은행은 지급불능상태가 될 확률 (P_j)이 비교적 높은 은행이고, 우량은행은 디폴트할 확률이 상대적으로 낮은 (P_p) 은행으로 정의한다.

다음 명제는 우량은행과 부실은행 사이의 프리미엄 차이에 대한 내용을

담고 있다. P_j 는 부실은행이 디폴트할 확률이고, P_b 는 우량은행이 디폴트할 확률이라 하면 두 은행간 상대적 프리미엄 스프레드는 다음과 같이 정의된다.

$$\bullet \text{ 상대적 프리미엄 스프레드} = (P_j - P_b)\Psi$$

프리미엄 스프레드에 관한 명제

우량은행과 부실은행이 디폴트할 확률의 차이가 일정할 때, 즉 $(P_j - P_b)$ 가 고정되었을 때, 우량은행과 부실은행에 대한 상대적 프리미엄의 스프레드는 규제당국의 위험에 비례한다.

예금보험당국의 위험수준이 Ψ_r, Ψ_{rk} 로 주어졌다고 하자. 이 때 Ψ_{rk} 는 Ψ_r 수준의 k 배를 의미한다. 예금보험당국의 위험 수준이 Ψ_r 일 때 이에 상응하는 상대적 프리미엄의 스프레드는 $(P_j - P_b)\Psi_r$ 가 된다. 그리고 위험수준이 Ψ_{rk} 로 주어지면 상대적 프리미엄 스프레드는 $(P_j - P_b)\Psi_r = k(P_j - P_b)\Psi_r$ 가 된다. 따라서 우량은행과 부실은행 사이의 상대적 프리미엄의 스프레드는 예금보험당국의 위험에 비례한다. 식 (6)에서 $1+R$ 는 상수이고 모든 은행에 대해 동일하기 때문에 절대프리미엄 역시 은행과 규제당국의 위험에 비례한다. 따라서 상대적 프리미엄에 관한 논의는 절대적 프리미엄에 대해서도 동일하게 적용될 수 있다.

위의 두 명제는 프리미엄 수준과 프리미엄 스프레드는 서로 비례하므로, 규제당국의 위험이 증가할수록 프리미엄과 스프레드의 수준은 동시에 높아진다는 의미를 가진다.

Ⅲ. 은행 규제와 위험프리미엄의 관계

예금보험은 예금자를 보호하는 여러 장치 중 한 수단이다. 일반적으로 은행 규제당국은 불가피한 경우에만 보험금을 지급하고, 그 이외에는 오

【표 1】 비은행업무 규제항목

	타기업의 주식보유	유가증권업무	보험업무	부동산업무
호 주	제한	제한	허용	제한
벨기에	제한	허용	허용	제한
캐나다	제한	제한	제한	허용
덴마크	제한	허용	허용	허용
일 본	허용	제한	제한	제한
뉴질랜드	허용	허용	허용	허용
영 국	허용	허용	허용	허용
미 국	제한	제한	제한	제한
싱가폴	제한	제한	허용	제한
한 국	제한	제한	허용	제한

주 : 허용은 일반적으로 가능하나 일부 활동에 대해서는 제한이 있음.
 제한은 금지되어 있거나, 승인이 필요한 활동을 가리킴.

자료 : Pecchioli (1987), 싱가포르 - banking act (2003), 한국-은행법 (1998).

히려 은행의 안전성을 강화해 규제당국이 직접 예금에 대한 보호조치를 실행하는 경우를 줄이려고 한다.

따라서, 규제당국은 은행의 영업활동 영역을 제한함으로써 은행의 건진성을 확보하려 한다(앞에서 은행이 디폴트할 확률 P 를 최소화한다). 이를 위한 가장 보편적인 방법은 은행이 다른 기업의 주식을 소유하는 것을 제한하거나(특히, 대출기업의 주식소유 제한) 보험상품의 중개, 증권매매, 부동산 투자와 운영에 대한 규제 등이 있다.

위와 같은 제한은 은행과 예금자의 이해 상충으로 인한 은행실패를 막는데 그 기본 목적이 있다. 하지만, 다른 한편으로 은행이 위와 같은 영업활동에 제한을 받기 때문에 다양한 영업이익 창출의 기회가 감소하므로, 은행의 위험이 오히려 증가한다는 견해도 있다.

〈표 1〉은 연구대상이 된 OECD 10개국의 비은행업무에 대한 규제 항목을 요약한 것이다.

〈표 1〉을 보면 10개국 중 7개 국가가 타 기업의 주식보유를 제한하고 있다. 이와는 대조적으로 많은 국가들이 보험 업무에 대해서는 허용하고 있는 것을 알 수 있다. 그리고 유가증권업무와 부동산업무에 대해서는 대상국의 반 정도가 허용하고 있음을 볼 수 있다.

한국의 경우 주식 또는 상환기간 3년을 초과하는 사채, 기타 유가증권

【표 2】 예금자 권리 지수(1=예금자 보호가 법적으로 명시된 경우)

국 가	은행의 자산에 대한 자동우선권 ¹⁾	예금자의 자산에 대한 우선권 ²⁾	은행의 구조조정에 대한 제약 ³⁾	경영진의 유임 ⁴⁾	예금자의 권리 ⁵⁾
호 주	0	1	0	0	1
캐나다	0	1	0	0	1
뉴질랜드	1	0	1	1	3
싱가폴	1	1	1	1	4
영 국	1	1	1	1	4
미 국	0	1	0	0	1
일 본	0	1	0	1	2
한 국	1	1	0	1	3
덴마크	1	1	1	0	3
벨기에	1	1	0	0	2

주: 1) 은행의 자산에 대한 자동 우선권: 만약, 은행이 구조조정(reorganization) 절차를 진행할 때, 은행이 은행의 자산에 대한 우선권을 부여 받지 못하게 하면 지수는 '1'이 됨. 은행의 자산에 대한 자동우선권은 예금자가 은행의 자산을 다시 양도 받는 것을 방지한다. 만약, 이런 조항이 법에 명시되어 있으면 지수는 '0'이 됨.

2) 예금자의 자산에 대한 우선권: 도산한 은행의 자산을 처분할 때 예금자가 우선권을 가지면 '1', 그렇지 않으면 '0'임.

3) 은행의 구조조정에 대한 제약: 만약, 은행의 구조조정 절차에서 예금자의 동의가 필요하다면 '1', 그런 제한이 없다면 '0'임.

4) 경영진의 유임: 예금자나 법적 임명에 의해 새로운 경영진이 경영을 한다면 '1', 그렇지 않고 기존의 경영진이 계속 유임한다면 지수는 '0'임.

5) 예금자의 권리: 1)~4)까지의 합임.

자료: La Porta (1996).

에 대한 자기자본의 100분의 100을 초과하는 투자는 금지하고 있다. 그리고 부동산의 경우 업무용 부동산이 아닌 부동산(저당권 등 담보권의 실행으로 인하여 취득한 부동산을 제외)의 소유를 제한한다.

비은행업무에 대한 규제 이외에, 한 국가의 예금 위험프리미엄의 크기에 영향을 주는 다른 요소는 은행 퇴출시 예금자에 대한 법적 보호 수준이다. 전액이 보장되는 예금은 은행의 파산법과 관계없이 은행이 파산했을 때 보호된다. 하지만, 예금보험이 없거나 일부만 보장되는 경우는 예금자보호 관련법의 존재가 의미를 가진다.

예를 들어, 은행이 시장에서 퇴출될 때 예금자에게 높은 우선권을 보장하는 제도는 예금보험이 없거나 일부만 보장된 예금의 경우, 투자자에 대

한 보호기능을 수행한다. 그러므로 모든 조건이 동일하다면 한 국가의 예금 위험프리미엄은 예금자 권리(creditor rights)의 감소함수가 된다. 여기서 예금자의 권리란 예금자에 대한 법적인 보호 장치를 지수화하여 이를 합산한 것이다.

〈표 2〉는 연구 대상이 된 국가의 예금자 권리 지수를 요약한 것인데, 이를 보면 싱가포르, 뉴질랜드, 영국, 한국, 덴마크가 비교적 높은 예금자 보호 장치를 갖추고 있는 것을 알 수 있다. 미국의 경우 비은행업무에 대한 제한은 많으나, 실질적인 예금자 보호 정도는 낮게 나타났다.

IV. 이자율과 기초 통계분석

국가간 예금 위험프리미엄과 예금보호 한도의 제도적 차이, 은행 규제 정책의 차이, 법적 보호 장치의 관계를 연구하기 위해 1990년 1월부터 2003년 11월까지 각국의 월별 이자율 자료를 각 중앙은행에서 수집하였다. 예금에 대한 위험프리미엄을 계산하기 위해 각국의 예금과 무위험 이자율의 근사치로 아래의 금리를 사용하였다. 예금 이자율에 대한 근사치로서, 각국의 3개월 CD유통수익률을 이용했고, 일부 국가는 CD 대신 3개월 예금 금리의 평균을 이용하였다. 그리고 CD유통수익률을 근사치로 쓴 이유는 다음과 같다.

첫째, 예금보험이 은행의 도덕적 해이를 유발시켜 예금 위험프리미엄에 대해 부정적 영향을 끼칠 것이라는 가설을 고려해 볼 때 이런 부정적 효과는 보험의 최대 지급액보다 큰 예금에 대해서만 발생할 것이다. 본 논문이 연구하고자 하는 목적이 은행의 도덕적 해이 효과가 예금금리에 어느 정도 반영되는가 하는 것이기 때문에 예금액이 높은 예금을 사용해야 한다. 둘째로 만약 투자자가 만기 이전에 예금을 인출할 경우 이에 따른 불이익이 있다면, 예금보호제도가 있는 국가와 그렇지 않은 국가의 위험프리미엄은 예금인출에 따른 불이익을 부분적으로 반영할 것이다.

그리고 각국의 예금인출에 따른 불이익 정도에 대한 정확한 정보가 없으므로 실증분석의 결과에 약간의 바이어스가 생길 수도 있다. 하지만, 양도성예금을 이용하면 이와 같은 문제는 발생하지 않는다.

【표 3】 위험프리미엄에 대한 기초 통계량

	예금보험이 없는 국가의 평균	예금보험이 있는 국가의 평균	t-통계량	F-통계량
1990/1~2003/11 (n = 168)	0.584(0.604)	0.138(0.289)	8.56	73.2
1990/1~1996/12 (n = 84)	0.820(0.475)	0.209(0.377)	9.18	84.3
1997/1~2003/11 (n = 84)	0.332(0.625)	0.065(0.119)	3.78	14.3

주 : 위험프리미엄 = CD 유통수익률 - 재무성증권 수익률, () 안은 표준편차임.
 자료 : 각국의 중앙은행에서 1990년 1월부터 2003년 11월까지 3개월 CD유통수익률
 과 3개월물 재무성증권(T-bill) 수익률을 입수해 이용함.

각국의 무위험 이자율로는 주로 3개월물 재무성증권(Treasury bill) 수
 익률을 이용하였고, 모든 CD와 재무성증권의 수익률은 연단위로 환산하
 였다.

〈표 3〉은 1990년~2003년까지의 전체기간과 전체기간을 1990년~
 1996년, 1997년~2003년까지 두 기간으로 나눈 후, 각 기간별로 예금보
 험제도가 있는 국가와 없는 국가의 예금 위험프리미엄의 평균과 표준편차
 를 구한 것을 나타낸다.

전체기간 중 예금보험이 없는 국가들의 위험프리미엄의 평균은 0.584
 이고 예금보험제도가 있는 국가들의 예금 위험프리미엄은 0.138이다. 괄
 호 안은 표준편차를 나타낸다. 이 때 두 국가들의 프리미엄 차이 0.446에
 대한 t-통계량은 8.56으로 통계적으로 유의함을 알 수 있다. 그리고
 1990년~1996년 사이의 평균은 예금보험이 있는 국가들이 0.820이고,
 예금보험이 없는 국가들이 0.209로, 프리미엄 평균의 차에 대한 t-통계
 량이 9.18이다. 1997년~2003년의 경우도 역시 서로 다른 시스템 하에서
 평균의 차이가 유의함을 알 수 있다.

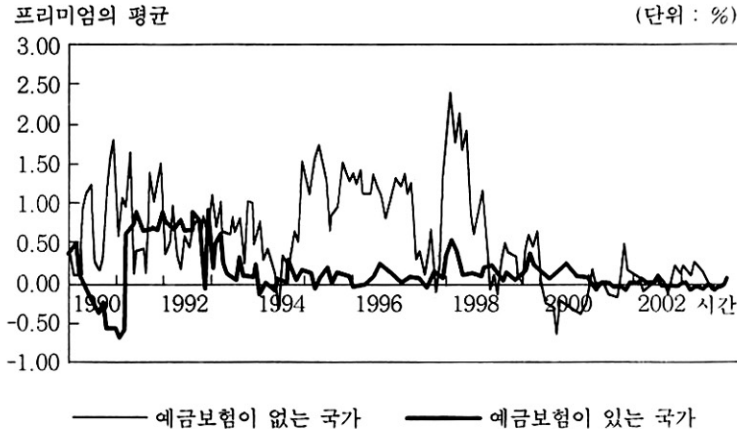
또 〈그림 2〉에서 보면 예금보험제도가 있는 국가의 위험프리미엄 평균
 이 그렇지 않은 국가보다 낮은 수준으로 유지되는 것을 볼 수 있다.

그리고 위험프리미엄 평균의 변동폭도 예금보험이 없는 국가의 경우가
 훨씬 심한 것을 알 수 있다. 이는 예금보험이 은행예금에 대한 위험을 줄
 이는데 큰 역할을 하고 있다는 것을 시사한다.

〈그림 2〉의 국가간 위험프리미엄 평균에 대한 추이는 예금보험이 은행

그림 2

예금보험제도가 있는 국가와 없는 국가의 위험프리미엄 평균의 추이



의 도덕적 해이 효과를 부추긴다는 우려를 불식시키는 근거도 될 것이다. 왜냐하면, 시간이 변함에 따라 예금보험제도가 있는 국가들의 은행예금에 대한 위험프리미엄이 안정적으로 줄어들고 있기 때문이다.

〈표 4〉에서는 연구에서 쓰인 여러 변수들간의 상관관계를 나타내었다. 명시적으로 예금보험액이 정해진 국가는 '1'을 부여하고 그렇지 않은 국가는 '0'을 부여함으로써 예금보험으로 보장된 예금과 그렇지 않은 예금을 구분하였다. 이와 비슷하게, 은행의 비은행업무에 대한 규제 항목에 대해서는 '허용'이면 '1', '제한'이면 '0'을 부여한다.

〈표 4〉에서, 예금보험제도의 존재와 위험프리미엄의 상관관계수가 -0.19 로 두 변수 사이에 강한 음(-)의 관계가 존재함을 다시 한 번 보여준다. 그리고 위험프리미엄은 은행의 타기업 주식보유제한 조치와 음의 상관관계를 나타낸다.

하지만, 예금보험의 존재와 은행의 유가증권 거래 서비스는 양(+)의 상관관계를 가지고 이는 위험프리미엄과 마이너스 상관관계를 가진다. 예금자 권리 지수와 위험프리미엄 간에는 양의 상관관계가 나타났다.

이 결과에 약간 의아한 생각을 가질 수 있으나 예금 위험프리미엄 평균이 높은 국가라고 해서 꼭 예금자의 권리지수가 낮고, 위험프리미엄의 평

【표 4】 변수들간의 상관관계

	예금 위험 프리 미엄	예금 보험 제도의 존재	타기업 의 주식 보유 가능	유가증권 거래 서비스 가능	보험 중개 업무 가능	부동산 업무 가능	예금자 권리 지수
예금 위험프리미엄	1.00	-0.19	0.10	-0.48	-0.10	-0.006	0.32
예금보험제도의 존재	-0.19	1.00	-0.05	0.09	-0.09	0.09	-0.16
타기업의 주식보유 가능	0.10	-0.05	1.00	0.36	-0.36	0.36	0.35
유가증권거래서비스 가능	-0.48	0.09	0.36	1.00	0.25	0.58	0.44
보험중개업무 가능	-0.10	-0.09	-0.36	0.25	1.00	-0.17	0.48
부동산업무 가능	-0.06	0.09	0.36	0.58	-0.17	1.00	0.26
예금자권리지수	0.32	-0.16	0.35	0.44	0.48	0.26	1.00

준이 낮은 국가의 경우, 예금자의 권리지수가 꼭 높지만은 않은 사실에서 기인한 것으로 생각해 볼 수 있다.

예를 들어, 싱가포르의 경우 대상 기간 중 위험프리미엄의 평균은 1.035로 높고 미국의 경우 0.422로 낮는데 이들 각국의 예금자 권리지수는 각각 4와 1이었다. 하지만, 예금자 권리지수가 높을수록 위험프리미엄이 약간 높아진다는 점을 보면, 은행의 구조조정이나 파산절차 과정에서 예금자의 법적 권리가 높게 보장되어 있을 때 예금자의 도덕적 해이가 발생할 수도 있다는 점도 간과할 수 없음을 시사한다.

V. SUR Model

이 장에서는 본 연구에 사용할 계량 모형에 대해 설명하고자 한다.

만일 2개의 선형회귀모형들이 외형적으로는 어떤 관계를 갖고 있지 않으나 같은 시점에서 한 선형회귀모형의 오차항이 다른 선형회귀모형의 오차항과 상관관계를 가질 때, OLS 추정치는 효율성을 잃게 된다. 이 때 이 상관관계를 선형회귀모형들을 추정하는데 반영함으로써 좀더 효율적인 추정을 할 수 있다. SUR(Seemingly Unrelated Regression)은 GLS(Generalized Least Squares) 추정방법과 유사하며 각 방정식들의 오차항들이 상관관계가 있다는 점을 고려하기 때문에 OLS방식보다 효율성이 높아진다.

$$y_1 = \alpha x + u_1$$

$$y_2 = \beta z + u_2$$

만약, 위 두 방정식의 오차항이 서로 독립이면 n 개의 관측치를 이용해 효율성을 만족하는 α, β 의 추정치를 구할 수 있다. 하지만, u_1, u_2 가 동일한 시점에서 상관관계가 있다고 하면, 두 회귀식들의 오차항의 공분산이 0이 되지 않아 OLS추정치들의 효율성이 떨어지게 된다. 이 때 두 방정식을 결합하여 하나의 식으로 표현하고 GLS 방법을 이용하면 효율성을 개선할 수 있다.

2개의 방정식을 하나의 방정식으로 표현하기 위해서, 두 방정식의 관측치들을 구분해야 한다. 이를 위해 첫 번째 방정식의 관측치를 1~ N 으로 표현하고, 두 번째 방정식의 관측치를 $N+1$ ~ $2N$ 으로 표현한다. 그리고 아래와 같은 새로운 변수들을 정의하자.

$$y^* = \begin{cases} y_{1i} & i=1 \cdots N \\ y_{2i} & i=N+1 \cdots 2N \end{cases}$$

$$x^* = \begin{cases} x_i & i=1 \cdots N \\ 0 & otherwise \end{cases}$$

$$z^* = \begin{cases} 0 & i=1 \cdots N \\ z_i & i=N+1 \cdots 2N \end{cases}$$

$$u^* = \begin{cases} u_{1i} & i=1 \cdots N \\ u_{2i} & i=N+1 \cdots 2N \end{cases}$$

이 때 $\sigma_1^2 = var(u_1)$, $\sigma_2^2 = var(u_2)$, $\sigma_{12} = cov(u_1, u_2)$ 이다. 위의 변수들을 이용하면 결합된 방정식은 다음과 같다.

$$y^* = \alpha x^* + \beta z^* + u^*$$

이 식에 GLS를 적용하면, 다음과 같은 α, β 의 추정치를 얻는다.

$$\hat{\alpha} = \frac{1}{C} (A\sigma_1^2 \sum z^2 + B\sigma_{12} \sum xz)$$

$$\hat{\beta} = \frac{1}{C} (A\sigma_{12} \sum xz + B\sigma_2^2 \sum x^2)$$

$$\begin{aligned} \text{이 때, } A &= \sigma_2^2 \sum xy_1 - \sigma_{12} \sum xy_2, & B &= \sigma_1^2 \sum zy_2 - \sigma_{12} \sum zy_1, \\ C &= \sigma_1^2 \sigma_2^2 \sum x^2 \sum z^2 - \sigma_{12}^2 (\sum xz)^2 \text{이다.} \end{aligned}$$

만약, 두 식 오차항의 공분산이 0이면, 즉 $\sigma_{12}=0$ 이면 SUR추정과 OLS추정은 동일한 결과를 얻게 된다. GLS를 이용하려면 방정식들의 오차의 공분산에 대한 추정치가 필요한데 이는 OLS를 이용해 각 방정식에서 추정치를 구하면 된다. 그러면, 추정된 잔차들의 분산과 공분산은 일치성(consistency)을 만족하는 오차의 분산과 공분산에 대한 추정치를 제공한다.

이 방식을 이용해 각 추정치를 구해 보면 다음과 같다.

$$\begin{aligned} \hat{\sigma}_1^2 &= \frac{1}{N-2} \sum_{i=1}^N \hat{u}_{1i}^2 \\ \hat{\sigma}_2^2 &= \frac{1}{N-2} \sum_{i=N+1}^{2N} \hat{u}_{2i}^2 \\ \hat{\sigma}_{12} &= \frac{1}{N-2} \sum_{i=1}^N \hat{u}_{1i} \hat{u}_{2,i+N} \end{aligned}$$

위의 방법을 이용하면 여러 방정식들의 잔차항들이 상관관계가 있는 경우에도 효율성을 만족하는 추정치를 구할 수 있다.

VI. 실증분석

앞의 상관관계 분석만으로는 위험프리미엄과 다른 변수들의 복잡한 관계를 모두 설명하지 못하므로, 이 장에서는 회귀분석을 통하여 이런 복잡한 관계를 설명하고자 한다. 우선 OECD 10개국의 위험프리미엄과 여러 설명변수들 간의 회귀분석을 실시하고, 한국의 경우에만 국한해서 예금보험공사가 은행예금에 대한 위험프리미엄에 어떤 영향을 주었는지를 분석해 볼 것이다.

1. OECD 10개국의 실증분석

실증분석의 대상국가는 <표 1>에 나타난 10개국이고, 설명변수는 위험

【표 5】 위험프리미엄의 회귀분석

독립변수	(1)		(2)	
	계 수	t-통계량	계 수	t-통계량
상 수	0.867166	6.352284	0.536087	3.622836
예금보험제도가 있는 경우	-1.056921	-10.019780	-1.011321	0.066730
티기업의 주식보유 가능	0.039530	0.410082	0.138409	7.189710
부동산업무 가능	0.260491	2.893424	0.197785	-5.322452
보험중개업무 가능	-1.097387	-7.189363	-0.841480	2.201900
예금자 권리	0.328808	9.431582	0.262740	1.425662
유가증권거래 가능	0.169913	1.325287	0.008683	-9.657497
무위험 이자율			0.052567	5.483168

주: SUR 추정방법을 이용함. 1990년~2003년까지의 월별 3개월 CD유통수익률과 3개월 T-bill 유통수익률자료를 이용함. 설명변수는 <표 1>과 <표 2>에 있는 항목들을 '0'과 '1'로 지수화하여 회귀식에 이용함.

프리미엄이 되고, 종속변수는 예금보험제도의 존재와 <표 1>에 나온 비은행업무에 대한 규제항목들 그리고 무위험 이자율로 하였다.⁴⁾ 만약, 각 국가별로 예금보험제도가 있으면 '1'을 부여하고, 없으면 '0'을 부여했고, <표 1>에서 허용이면 '1', 그렇지 않으면 '0'으로 하였다.

자료는 OECD 10개국의 3개월물 CD유통수익률과 3개월물 재무성증권(T-bill) 유통수익률을 월별자료로 각국의 중앙은행에서 입수하였다. 대상 기간은 1990년 1월~2003년 11월까지이고, 일부 국가의 경우는 전체 연구기간 중 일부 누락된 경우도 있다.

우선, 주어진 자료를 이용해 OLS를 시행해 보았는데 국가들의 오차항간에 자기상관 현상이 나타났다. 그 이유는 공통의 국제적 충격을 받았기 때문이라고 추측된다. 이 경우 가우스-마코브 정리가 성립하지 않기 때문에 추정치는 효율성을 잃게 된다. 이런 문제를 해결하기 위해 SUR (Seemingly Unrelated Regression) 방법을 이용하여 다시 추정하기로 한다. SUR 추정방법은 여러 회귀식들 사이의 오차항들이 서로 상관관계가 있다는 점을 고려함으로써 추정치들의 효율성을 높이기 때문에 이 방법을 도입하였다.

SUR 회귀분석의 결과는 <표 5>에서 보는 바와 같다. 기본모델은 (1)에

4) 재무성증권 수익률을 변수로 쓴 이유는 Longstaff and Schwartz (1995)에서 신용스프레드는 무위험 이자율의 감소함수라 했기 때문이다.

나타나 있다. (2)는 무위험 이자율이 첨가되었을 경우의 결과이다.

(1)에서 가장 주목할 만한 결과는 위험프리미엄이 예금보험이 없을 때 보다 있는 경우가 훨씬 낮다는 점이다. 이 결과는 Bartholdy, *et al.* (2003)과 일치하고, 예금보험이 위험프리미엄을 낮추는데 중요한 역할을 한다는 것을 다시 한 번 시사한다.

타기업의 주식 보유는 그다지 위험프리미엄에 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 부동산 업무나 유가증권 거래의 경우 위험프리미엄에 악영향을 주는 것을 볼 수 있다.

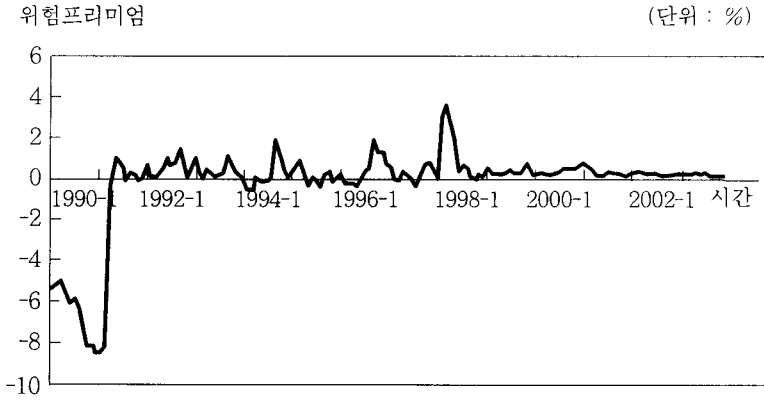
Bartholdy, *et al.* (2003)에서는 예금자의 권리와 위험프리미엄이 약한 음(-)의 상관관계를 보였지만, 본 연구에서는 양(+)의 관계를 보여 준다. 이는 연구대상이 된 국가들에서 예금보험이 예금자의 도덕적 해이를 유발시킬 수도 있다는 가능성을 보여 준다는 점에서 의미가 있다. 하지만 예금보험이 있는 경우, 계수가 -1을 넘으므로 도덕적 해이 효과는 충분히 감소될 수 있다고 판단된다. 보험중개업무와 위험프리미엄은 강한 음의 관계를 보이는데 이는 은행이 영업이익을 다양화할 수 있으므로 은행의 위험프리미엄을 낮추는 데 크게 기여한다고 볼 수 있다. 그리고 무위험 이자율이 위험프리미엄과 반대로 움직인다는 Longstaff and Schwartz의 결과와는 달리 양의 관계를 보이거나 매우 미약한 것으로 나타났다 (Longstaff and Schwartz, 1995).

일부 결과는 연구대상 국가의 개별적인 환경의 차이로 인해 기존연구와 다른 결과가 나왔지만, 예금보험제도가 은행의 위험프리미엄과 강한 음의 관계가 있다는 점은 다른 연구보다 명확히 보여 주고 있다.

2. 실증분석(한국의 경우 : 예금보험제도의 역할 분석)

한국의 경우 1996년 6월에 금융기관 안정화와 예금자 보호를 위해 예금보험공사가 설립되었다. 예금보험공사는 외환위기를 겪으면서 제도상의 변화를 추구하였고, 금융산업 안정화에 기여하려고 노력하고 있다. 이 장에서는 예금보험공사의 존재가 한국의 시중은행들에 대한 예금 위험프리미엄에 어떻게 영향을 주는지에 대해 실증분석함으로써 예금보험공사가 은행의 위험감소에 어느 정도 기여하고 있는지를 분석해 본다.

데이터는 1990년 1월~2003년 10월까지의 3개월물 CD유통수익률을

그림 3 은행의 예금에 대한 위험프리미엄의 추이(한국의 경우)

위험자산의 수익률로 사용하였고, 무위험 수익률로는 3개월물 국채 유통 수익률을 사용하였다. 채권시가평가제가 1998년 6월부터 시행되었으므로 단기 국채 수익률의 경우, 1998년 이전에는 입수가 불가능하여 1998년 이전의 경우는 산금채 1년물을 무위험 수익률의 근사치로 사용하였다. 데이터는 한국은행의 홈페이지에서 입수하였다. 이상의 자료를 이용해 연구 대상기간 동안 은행예금에 대한 위험프리미엄이 어떤 추이를 보이는지 <그림 3>에 나타내었다.

한국의 경우 1991년 11월부터 단계별 금리자유화를 실시하였고, 그 이전에는 고정금리제도였기 때문에 금리자유화 이전 기간은 분석의 대상에서 제외하고, 금리자유화 이후의 기간만을 분석의 대상으로 한다.

<그림 3>에서 보듯이 한국은 전반적으로 은행예금에 대한 위험프리미엄이 높은 편이 아니다. 1996년에 예금보험공사가 설립되기 이전에도 위험프리미엄은 낮게 유지되었는데 이유는 한국의 시중은행들이 사실상 공공성을 띠었고 관치금융이라는 한국의 특수한 상황 때문에 예금자들이 은행의 위험에 대해 인식할 필요가 없었기 때문이다.

1997년 하반기부터 1998년 하반기까지는 외환위기를 겪으면서 IMF의 고금리정책이 시행됨에 따라 위험프리미엄도 상당히 증가한 것을 볼 수 있다. 하지만, 1997년 12월에 외환위기로 인한 금융시장의 불안을 해소

【표 6】 예금보험공사 설립 전·후의 위험프리미엄 평균의 차이

	평균(표준편차)	t-통계량	P-값
예금보험공사 설립 전	0.368(0.615)	2.01	0.0465
예금보험공사 설립 후	0.180(0.49)		

【표 7】 위험프리미엄의 월간 변동성의 평균

	월간 변동성의 평균(표준편차)	t-통계량	P-값
예금보험공사 설립 전	3.20(6.35)	3.42	0.0008
예금보험공사 설립 후	0.84(1.49)		

하기 위해 예금자 보호법 시행령 개정을 통해 보호한도가 원리금 전액으로 확대되었다. 그리고 원리금의 전액보장으로 인한 예금자와 금융기관의 도덕적 해이가 우려됨에 따라 1998년 7월 동시행령이 개정되어 보호한도가 다시 축소 조정되었다. 이 시기의 위험프리미엄의 추이를 보면 프리미엄이 다시 높아진 것을 알 수 있다.

또 2000년 10월에 예금자 보호 한도액을 2,000만 원에서 5,000만 원으로 상향 조정했는데, 이 때 역시 위험프리미엄이 낮게 움직이는 것을 볼 수 있다. 최고 한도 개정은 2001년 1월 1일 이후 은행의 예금에 대해 적용되었는데, 2001년 이후 위험프리미엄의 움직임은 거의 변동성이 없고, 낮은 수준에서 유지되고 있다.

위의 사실들은 예금보험기구의 정책이 시장에서 은행의 예금에 대한 위험프리미엄에 반영되고 있음을 나타내고 예금보험제도가 은행의 안정성을 크게 개선하고 있음을 시사한다고 해석할 수 있다. 앞에서는 그래프로 위험프리미엄의 변화를 분석해 보았는데, 여기서는 예금보험공사가 설립되기 전·후, 위험프리미엄의 평균이 과연 통계적으로 유의한 차이를 보이는가에 대한 테스트를 실시해 보았다.

〈표 6〉에서 보면 예금보험공사 설립 전에는 위험프리미엄의 평균이 0.368이고 이후는 0.18이다. 그리고 두 평균의 차이에 대한 t-통계량은 2.01로 95% 신뢰수준에서 두 기간의 위험프리미엄의 평균은 차이가 있다는 결론을 얻을 수 있었다.

〈표 7〉은 예금보험공사 설립 전·후의 위험프리미엄이 월간 어느 정도 변동성을 보였는지에 대한 평균을 구해 본 것이다.

〈표 7〉에서 보듯이 예금보험공사가 설립되기 전의 위험프리미엄에 대한 월간 변동성의 평균은 3.20이고, 이후의 변동성 평균은 0.84이다. 이 때 t -통계량은 3.42로 두 기간 동안 위험프리미엄의 변동성은 차이가 있음을 알 수 있다.

이상을 종합해 보면 예금보험기구는 은행의 위험프리미엄을 낮추고, 위험프리미엄의 변동폭을 줄임으로써 한국 시중은행들의 위험을 개선시키고 금융시장의 건전성에 크게 기여한다고 할 수 있다.

VII. 결론 및 향후 연구과제

이상에서 살펴본 바와 같이 예금보험제도는 은행의 예금에 대한 위험프리미엄을 낮추고, 은행실패를 방지함으로써 은행의 안정성과 금융시장의 건전성 강화에 기여함을 알 수 있다.

제VI장의 실증분석결과에서 예금보험이 있는 국가의 예금에 대한 위험프리미엄이 그렇지 않은 국가보다 모든 기간에 걸쳐 낮게 나왔는데, 이 사실은 예금보험제도가 금융기관이 위험에 노출되는 것으로부터 보호한다는 것을 시사한다. 이 결과는 〈표 4〉에서 각 은행 규제 항목들과 위험프리미엄의 상관관계를 조사한 것으로부터 다시 한 번 확인할 수 있었다. 즉, 예금보험제도가 존재하면 은행의 예금에 대한 위험프리미엄을 감소시킬 수 있다는 결론을 얻을 수 있다.

하지만, 은행예금에 대한 예금자의 권리가 높으면 예금자의 도덕적 해이가 발생할 수 있다는 의미도 내포하고 있으므로 정책당국은 예금보험제도를 실시함에 있어 이점을 유의할 필요가 있다.

그리고 은행의 영업활동 범위를 규제하여 은행의 위험을 줄이려는 정책이 오히려 은행의 영업이익을 줄여 위험을 증가시킬 수 있다는 점도 간과해서는 안 된다.

한국의 경우, 예금보험제도는 전반적으로 은행의 위험을 감소시킴으로써 은행의 건전성 개선에 큰 역할을 하고 있음을 볼 수 있었다. 예금보험기구가 설립되기 전·후의 은행예금에 대한 위험프리미엄의 추이를 살펴보면, 예금보험 도입 이전 시기의 프리미엄이 전반적으로 높은 것으로 나타났다. 도입 이후는 위험프리미엄의 평균이 하향 안정화되는 모습을 보였

다. 그리고 위험프리미엄의 시간에 따른 변동성의 경우에도 예금보험제도가 도입된 이후 변동폭이 줄어든 것을 알 수 있었다. 즉, 명시적 예금보험제도의 도입은 은행의 도덕적 해이 문제를 감소시키며 시장규율을 강화하는 등 긍정적인 역할을 하는 것으로 나타났다. 하지만 예금자의 권리나 은행의 규제 항목들은 각 국가의 상황에 따라 은행의 위험을 오히려 높일 수 있다는 시사점도 연구의 결과는 나타내고 있다. 따라서 예금보험당국은 금융시장의 상황에 따라 예금보험제도의 개선을 통해 금융기관의 건전성 확보에 주의를 해야 할 것이다.

본 연구는 예금보험제도가 은행의 예금에 대한 위험프리미엄을 감소시킴으로써 은행의 위험을 제거하고, 은행의 건전성 개선에 크게 기여한다는 점은 명확히 보여주고 있으나, 예금보험의 도덕적 해이 효과에 대해서는 깊게 다루지 못하는 한계를 가지고 있다. 따라서 향후 연구과제는 예금보험이 은행의 도덕적 해이에 어떤 영향을 주는지에 대한 점이 될 것이다.

◆ 참고문헌 ◆

- 금융감독원 (1998), 『은행법』.
- 김대식 (2002), “금융위기와 예금보험제도의 발전방향”, 『KDIC 국제심포지엄』, pp. 67~119.
- 예금보험공사 (2002), 『예금보험의 이론과 실제』.
- _____ (2002), 『예금보험공사 연차보고서』.
- _____ (2003), 『예금보험제도의 이론과 실제』.
- 통계청 (1999~2002), 『국제통계연감』.
- Asli, D. K. and T. Sobaci (2000), “Deposit Insurance Around the World: A Data Base.” The World Bank.
- Bartholdy, J. et al. (2003), “Deposit Insurance and the Risk Premium in Bank Deposit Rates,” *Journal of Banking & Finance*, vol. 27(4), pp. 699~717.
- Cook, D. O. and L. J. Spellman (1996), “Firm and Guarantor Risk, Risk Contagion, and the Interfirm Spread among Insured

- Deposits," *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, vol. 31(2), pp. 265~281.
- Duffee, G. R. (1998), "The Relationship between Treasury Yields and Corporate Bond Yield Spreads," *Journal of Finance*, vol. 53(6), pp. 2225~2241.
- Garcia, G. (1999), "Deposit Insurance: A Survey of Actual and Best Practices," IMF Working Paper 99-54.
- Jensen, M. and W. Meckling (1976), "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Cost and Ownership Structure," *Journal of Financial Economics*, vol. 3(4), pp. 305~360.
- La Porta, R., Lopez-de Silanes, F., Andrei S. and V. Robert (1996), "Law and Finance," NBER Working Paper 5661.
- _____, J. et al. (1997), "Legal Determinants of External Finance." *Journal of Finance*, vol. 52(3), pp. 1131~1150.
- Longstaff, F. A. and E. S. Schwartz (1995), "A Simple Approach to Valuing Risky Fixed and Floating Rate Debt," *Journal of Finance*, vol. 50(3), pp. 789~819.
- Monetary Authority of Singapore (2003), "Banking Act (Cap 19)," 2003 Revised.
- Mussa, M. (1986), "Safety and Soundness as an Objective of Regulation of Deposit Institutions: Comment on Kareken," *Journal of Business*, Vol. 59(1), pp. 97~117.
- Pecchioli, R. M. (1987), "Prudential Supervision in Banking." OECD, Paris.
- Pindyck R. (2003), "Econometric Models and Economic Forecasts." 4th. McGraw-Hill.

〈Web Site〉

- Banque Nationale de Belgique <<http://www.bnb.be>>
- Bank of Canada <<http://www.bankofcanada.ca>>
- Bank of England <<http://www.bankofengland.co.uk>>
- Bank of Japan <<http://www.boj.or.jp>>
- Bank of Korea <<http://www.bok.or.kr>>

Board of Governors of the Federal Reserve System

〈<http://www.federalreserve.gov>〉

Danmarks Nationalbank 〈<http://www.nationalbanken.dk>〉

Monetary Authority of Singapore 〈<http://www.mas.gov.sg>〉

Reserve Bank of Australia 〈<http://www.rba.gov.au>〉

Reserve Bank of New Zealand 〈<http://www.rbnz.govt.nz>〉