

상호저축은행의 수익성 분석: 글로벌 금융위기와 프로젝트 파이낸싱의 영향을 중심으로*

신 중 협**

국내 상호저축은행에 대해 패널분석 및 횡단면 분석을 실시하여 글로벌 금융위기 및 프로젝트 파이낸싱 (PF) 대출이 저축은행의 수익성에 미친 영향에 대하여 살펴보았다. 분석결과 글로벌 금융위기는 저축은행의 수익성을 악화시킨 것으로 나타났으며, 여기에는 저축은행의 PF 대출부실화가 큰 역할을 한 것으로 밝혀졌다. 향후 저축은행은 사업다각화 등을 통하여 비이자수익 기반을 확대시킴으로써 수익성을 개선해 나갈 필요가 있다.

Key Words: 상호저축은행, 수익성, 글로벌 금융위기, 프로젝트 파이낸싱

JEL Classification: G01, G21

* 이 논문은 2011년도 부산대학교 인문사회연구기금의 지원을 받아 연구되었음.

** 부산대학교 경제통상대학 경제학부

I. 서론

지금까지 국내 금융시장에는 크고 작은 문제들이 끊임없이 발생해 왔다. 1997년 동아시아 외환위기를 계기로 국내 금융산업 특히 은행산업은 대대적인 구조조정 과정을 거쳤으며, 2003년과 2004년에는 신용카드 대란으로 다시 한 번 금융기관들이 큰 타격을 입게 되었다.

이후 2007년 미국에서 발생한 서브프라임 사태는 글로벌 금융위기를 초래하였고, 그 결과 국내 금융산업은 2008년에 또다시 금융위기를 경험하게 되었다. 글로벌 금융위기를 경험하는 과정에서 수익성이 악화된 금융기관들은 프로젝트 파이낸싱 (project financing: PF) 대출과 같은 고수익·고위험 사업에 투자함으로써 수익성 향상을 꾀하였으나, 이는 결국 대출부실화로 연결되어 금융기관들의 재무 상태를 더욱 악화시키는 역할을 하였다.

본 연구는 글로벌 금융위기가 금융산업에 미친 영향을 분석하는데 초점을 맞추고 있다. 동시에 글로벌 금융위기의 영향으로 초래된 금융산업의 대출부실화 문제도 함께 다루고자 한다. 최근에 발생한 금융기관의 대출부실화에는 글로벌 금융위기의 영향이 적지 않은 것으로 판단되므로 이 두 가지 사건을 서로 분리하여 그 효과를 측정하기가 쉽지 않다. 따라서 금융기관의 대출 중 최근 문제가 되고 있는 저축은행의 PF 대출부실화 문제를 집중적으로 고찰해 보기로 한다.

일반은행에 대한 수익성 분석은 과거 외환위기 이후부터 최근 글로벌 금융위기까지 적지 않게 이루어져 왔다. 반면 저축은행에 대한 수익성 분석 작업은 그 수가 극히 제한적인 것이 사실인데 여기에는 데이터 문제가 크게 작용하였기 때문인 것으로 파악된다. 먼저 일반은행에 비해 저축은행은 각종 지표에 대한 데이터 축적기간이 상대적으로 짧다는 문제점이 있다. 또한 저축은행의 경우 집계된 데이터에 대한 신뢰도가 일반은행에 비해 많이 떨어진다는 문제점도 가지고 있다. 이러한 이유 때문에 국내 상호저축은행에 대한 실증분석 작업은 극히 제한적으로 이루어져 왔다. 그러나 최근 들어 저축은행의 데이터가 어느 정도 축적되었고, 금융당국 역시 새로운 기준에 의해 저축은행 자료를 집계하기 시작하였다. 따라서 현 시점에서 저축은행에 대한 실증분석 연구는 향후 유

사한 주제의 후속연구를 위해서도 필요한 작업이라 할 수 있겠다.

본 연구는 글로벌 금융위기 및 PF 대출이 저축은행의 수익성에 미친 영향을 분석하는데 그 목적이 있으며, 다음과 같은 점에서 기존의 선행 연구와 차이를 보인다. 첫째, 본 연구는 국내에서는 찾아보기 힘든 저축은행의 수익성 결정요인 분석을 실시하고 있다. 지금까지 일반은행의 수익성 결정요인 분석은 수없이 이루어져 왔으나 저축은행에 대한 분석은 국내에서 그 예를 찾아보기 힘든 것이 사실이다. 둘째, 수익성 분석 결과에 글로벌 금융위기 및 PF 대출부실화의 영향을 포함시키고 있다. 이를 위해 동일한 상호저축은행을 대상으로 글로벌 금융위기 전과 후의 회귀 분석 결과를 비교분석하여 그 차이점을 제시하고 있다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. II장에서는 기존에 이루어진 유사한 주제의 선행연구에 대하여 고찰한다. 이를 바탕으로 III장에서는 분석모형을 설정함과 더불어 데이터에 대한 설명을 제시한다. IV장에서는 저축은행 자료에 대하여 패널분석과 횡단면 분석을 실시하고 그 결과를 해석한다. 마지막으로 V장에서 결론 및 시사점으로 본 연구를 맺는다.

II. 선행연구

상호저축은행의 수익성에 관한 연구는 국내는 물론 해외에서도 그리 많이 이루어지지 않았기 때문에 은행산업의 수익성 분석을 중심으로 선행연구를 고찰하기로 한다. 지금까지 이루어진 은행산업의 수익성 분석은 거의 대부분 위험분석(risk analysis)을 병행하고 있다. 이는 일반적으로 수익성이 높은 사업은 위험 역시 높기 때문에 수익성 분석에 필연적으로 위험분석이 포함될 수밖에 없기 때문이다.

남주하(2003)는 국내 14개 은행을 대상으로 1991년부터 1999년까지의 데이터를 사용하여 은행의 자본비용을 추정하고 자본비용이 은행의 수익성 차이를 설명하는 중요한 요소인지를 알아보았다. 분석결과 시중은행보다 지방은행의 경우가, 정상은행보다 공적자금대상 은행의 경우가 자본비용이 수익성에 미치는 음의 영향이 훨씬 큰 것으로 나타났다. 따라서 저자는 금융구조조정이 성공적으로 이루어지기 위해서는 은행 자

본비용의 안정이 매우 중요한 역할을 한다고 역설하고 있다.

정현용 (2006)은 국내 일반은행을 대상으로 1999년부터 2004년까지의 분기별 데이터를 이용하여 외환위기 이후의 은행산업 구조조정 과정을 분석하였다. 분석결과 수익성 지표인 총자산이익률 (return on assets: ROA)은 자산규모, BIS 자기자본비율, 대출금비율, 예대금리차, 파생상품 거래비용 등의 충격에 대해서는 개선되는 것으로 나타난 반면 여신비율, 고정비용비율, 회사채수익률, 은행집중률 등의 충격에 대해서는 악화되는 것으로 나타났다. 또한 저자는 은행의 합병 등으로 은행산업의 구조조정이 이루어짐에 따라 전통적인 예대업무의 감소, 새로운 업무의 확장 등이 이루어지고 있어 전문 인력의 양성을 위한 투자가 필요하다고 주장하고 있다.

이병윤 (2006)은 은행의 수익성 지표로 ROA를 사용하여 한국·미국·스페인 은행산업의 수익성을 비교분석하였다. 독립변수로는 자기자본/총자산, 고정자산/총자산, 대출금/총자산, 자연대수 총자산, 무수익여신비율, 1인당 자산, 1인당 경비, 유가증권/총자산 등과 같은 재무지표와 GDP 증가율, 실질이자율 등의 거시경제지표를 사용하였다. 분석결과 비이자수익이 수익성에 긍정적인 영향을 미친다는 사실을 발견하였다. 비슷한 맥락의 다른 연구 중 하나인 강종구 (2006)는 국내 일반은행을 대상으로 한 금융안정 결정요인 실증분석에서 겸업화에 따른 비이자수익 비중 증가가 은행의 수익성 및 유동성 제고에 긍정적인 역할을 미친다는 결과를 도출하고 있다.

이재화 외 (2009)는 66개국 3,320개 상업은행을 대상으로 겸업화를 통한 비이자수익 부분의 비중 확대가 은행의 경영성과에 미치는 영향을 분석하였다. 수익성 지표로는 ROE를 사용하였으며, 설명변수로는 총자산의 로그값, 총자산증가율, 순이자마진, 국가 더미 (dummy) 등을 사용하였다. 분석결과 비이자수익 비중이 높을수록 은행의 수익성 기반이 강화되어 은행의 자본적정성과 수익성이 개선되는 것으로 나타났다.

홍정효·고보현 (2010)은 2000년부터 2009년까지 국내 일반은행의 주요 재무지표와 거시경제 자료를 이용하여 은행산업의 수익성 결정요인 분석을 실시하였다. 수익성 지표로는 자기자본이익률 (return on equity: ROE)을 사용하였으며, 독립변수로는 총자산, 자기자본비율, 대출비율,

고정이하여신비율, 순이자마진, 총대출금, 요구불예금, 지점 수 등의 재무지표와 GDP, 소비자물가지수, 콜금리, 부실채권 등의 거시지표를 사용하였다. 분석결과 지방은행과 시중은행의 수익성에 영향을 미치는 요소들은 서로 다른 것으로 나타났지만 기업규모, 부실여신관리, 경영역량 등이 다른 요소들에 비해 상대적으로 중요한 것으로 밝혀졌다.

은행산업 수익성 분석은 국내뿐만 아니라 해외에서도 많이 연구되고 있는 주제인데 이와 관련된 주요 연구를 몇 개 소개하면 다음과 같다. Gallo et al. (1996)은 1987년부터 1995년까지의 지주은행 데이터를 사용하여 위험구조 (risk structure)를 조사하는 한편 상호기금 (mutual fund) 위험과 은행 수익성 간의 관계를 고찰하였다. 은행의 수익성 지표로는 ROA가 사용되었으며, Wilshire 500 index 역시 분석에 이용되었다. 분석결과 상호기금 중심으로 은행이 개편될 경우 은행의 위험은 감소하고 수익성은 증가한다는 것을 발견하였다.

DeYoung and Roland (2001)은 472개 미국 상업은행을 대상으로 1988년부터 1995년까지의 자료를 사용하여 수수료기반의 영업활동이 은행의 수익성과 변동성에 미치는 영향을 고찰하였다. 은행의 수익성 지표로 ROA와 ROS (Return on sales revenue)를 사용하여 분석한 결과 수수료기반 영업활동의 범위가 커질수록 은행의 수익변동성 또한 증가하는 것으로 나타났다.

수익성 분석은 은행산업 뿐만 아니라 비은행금융산업의 경영성과를 분석하는데도 많이 이용되고 있다. 최영목 (2010)은 생명보험회사의 대출다각화가 수익성 및 위험에 미치는 영향을 분석하였다. 수익성 지표로는 ROA (보험회사 대출채권부문의 자산수익률)를 채택하였고, 위험 지표로는 부실채권 (non performing loan, 대출부문의 총대출자산대비 무수익여신 비율)을 사용하였다. 분석결과 대출형태별로 다각화가 심화될수록 수익성이 감소하는 것은 물론 위험은 증가하는 것으로 나타났다. 저자는 이러한 현상이 나타나게 된 이유로 대출다각화에 필요한 전문인력의 부족을 들고 있다.

Ⅲ. 분석모형 및 데이터

1. 분석모형

본 연구에서는 94개 상호저축은행의 6년간 수익성 관련 지표들을 대상으로 분석을 실시한다. 이처럼 횡단면 자료의 관측치 수는 상대적으로 많은데 비해 시계열 자료의 관측치 수가 극히 제한적일 때는 패널분석 기법이 많이 사용되고 있다. 패널분석에서 종속변수로는 저축은행의 수익성을 나타내는 ROA, ROE, 구조적 이익률 (STRUC), 비이자이익률 (NIR)이 각각 사용된다. 독립변수로는 자산증가율 (GASSET), 자기자본 비율 (EQUITY), 기업대출비율 (FLOAN), 예대마진비율 (SPREAD), 대손충당금비율 (LOSS) 등과 글로벌 금융위기 이후의 기간을 나타내는 시간 더미 (time dummy)가 같이 사용된다. 따라서 다음 4개의 회귀분석 식에 대한 추정을 실시한다.

$$ROA_{i,t} = \alpha^1 + \beta_1^1 GASSET_{i,t} + \beta_2^1 EQUITY_{i,t} + \beta_3^1 FLOAN_{i,t} \\ + \beta_4^1 SPREAD_{i,t} + \beta_5^1 D_{2009} + \beta_6^1 D_{2010} + \beta_7^1 D_{2011} + \epsilon_{i,t}^1$$

$$ROE_{i,t} = \alpha^2 + \beta_1^2 GASSET_{i,t} + \beta_2^2 EQUITY_{i,t} + \beta_3^2 FLOAN_{i,t} \\ + \beta_4^2 SPREAD_{i,t} + \beta_5^2 LOSS_{i,t} + \beta_6^2 D_{2009} + \beta_7^2 D_{2010} + \beta_8^2 D_{2011} + \epsilon_{i,t}^2$$

$$STRUC_{i,t} = \alpha^3 + \beta_1^3 GASSET_{i,t} + \beta_2^3 EQUITY_{i,t} + \beta_3^3 FLOAN_{i,t} \\ + \beta_4^3 LOSS_{i,t} + \beta_5^3 D_{2009} + \beta_6^3 D_{2010} + \beta_7^3 D_{2011} + \epsilon_{i,t}^3$$

$$NIR_{i,t} = \alpha^4 + \beta_1^4 GASSET_{i,t} + \beta_2^4 EQUITY_{i,t} + \beta_3^4 FLOAN_{i,t} \\ + \beta_4^4 SPREAD_{i,t} + \beta_5^4 LOSS_{i,t} + \beta_6^4 D_{2009} + \beta_7^4 D_{2010} + \beta_8^4 D_{2011} + \epsilon_{i,t}^4$$

여기서 i 는 개별 저축은행을 나타내며, t 는 시간을 표시한다. α^j , $j=1,2,3,4$ 는 상수항을, β_m^j , $m=1,2,\dots,7$ 는 추정계수를, D_k , $k=2009$,

2010, 2011는 시간더미를, $\epsilon_{i,t}^j$ 는 개별 회귀식의 오차항을 각각 나타낸다. 독립변수가 회귀식에 따라 상이한 이유는 다른 변수들과의 상관관계를 고려하여 적절히 조절을 하였기 때문이다. 위의 회귀식 각각에 대하여 Hausman 테스트를 실시하여 Fixed Effects Model과 Random Effects Model 중 어느 모형이 더 데이터 분석에 적합한지를 판단한다. 만약 Fixed Effects Model이 채택되면 α^j 는 상수항이 아니라 개별 저축은행의 고정효과를 나타내는 행렬 (matrix)이 된다.

전체 저축은행을 대상으로 상기한 패널분석을 실시한 후 저축은행을 대형과 중소형으로 분류한 다음 이들 각각에 대해서도 동일한 분석방법을 적용한다. 또한 시간더미가 통계적 유의성을 가지는 것으로 나타날 경우 글로벌 금융위기 이전과 이후의 저축은행 수익성 결정요인을 상호 비교하기 위해 횡단면 자료 분석을 실시하기로 한다. 횡단면 자료는 글로벌 금융위기 이전인 2006년도 데이터와 금융위기 이후인 2010년도 데이터를 대상으로 각각 최소자승추정법 (ordinary least square estimation: OLS)을 사용하여 분석한다. OLS 분석 회귀식은 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$y_t = \alpha + X_t B + \epsilon_t$$

y_t 는 종속변수를, α 는 상수항을, X_t 는 독립변수 행렬을, B 는 계수 추정치 벡터를, ϵ_t 는 오차항을 각각 나타낸다. 동일한 저축은행을 대상으로 횡단면 분석결과와 상호비교를 통하여 글로벌 금융위기가 수익성 결정요인에 어떠한 변화를 초래하였는지 분석하기로 한다.

2. 데이터

본 연구에 사용된 상호저축은행 데이터는 금융감독원의 금융통계정보에서 추출하였다.¹⁾ 분석에는 2006년부터 2011년까지 총 94개 상호저축은행의 각종 통계지표가 사용되었다. 샘플기간을 2006년 이후로 설정한 이유는 본 연구의 중점이 글로벌 금융위기가 상호저축은행의 수익성에 미

1) 금융감독원의 상호저축은행 자료는 매년 6월 말을 기준으로 결산을 시행하고 있다. 따라서 본 연구에서도 이러한 기준에 따라서 6월 말 자료를 사용하여 데이터를 구성하였다.

친 영향을 고찰하는데 있기 때문이다. 2006년 이전의 자료를 분석에 포함시킬 경우 1997년의 외환위기나 2003-2004년의 카드대란 효과가 반영될 수 있기 때문에 이러한 점을 고려하여 2006년 이후의 자료만을 분석에 사용하였다.

또한 분석에 사용된 94개 저축은행은 2006년부터 2011년까지 지속적으로 영업활동을 하고 있는 은행들이다. 글로벌 금융위기 전과 후의 수익성을 객관적으로 비교하기 위해서는 비교대상 그룹이 동일하여야 하기 때문에 샘플기간 동안 신규 탄생하거나 퇴출된 저축은행은 분석에서 제외하였다.²⁾³⁾ 즉, 샘플기간 동안 저축은행의 진입이나 퇴출 효과가 발생하지 않는다면 금융위기 전과 후의 횡단면자료를 각각 회귀분석 하여 그 결과를 상호 비교하는 것이 가능해진다.

<표 1> 분석에 사용된 변수들의 기초 통계량

(단위: %)

	평균	최소값	최대값	표준편차
ROA	0.12	-36.88	25.53	4.36
ROE	3.37	-1128.74	4505.81	214.96
구조적이익률	0.70	-4.86	4.57	1.18
비이자이익률	-1.82	-57.84	25.96	4.98
자산증가율	14.19	-41.89	222.98	27.52
자기자본/총자산	0.08	-0.51	0.91	0.11
기업대출/총자산	0.58	0.06	1.35	0.19
예대마진/총자산	0.02	-0.03	0.09	0.01
대손충당금/총여신	6.81	0.55	55.61	6.39

주: 관측치 수는 모든 변수가 564개로 동일함.

2) 비균형패널모형 (unbalanced panel model)을 사용할 경우 저축은행의 진입과 퇴출에 따른 영향을 제어할 수 없기 때문에 실증분석에서는 균형패널모형 (balanced panel model)을 사용하였다.

3) 이외에 퇴출 저축은행을 샘플에 포함시키지 않은 이유는 글로벌 금융위기의 영향을 중점적으로 살펴보기 위해 2011년에 단행된 금융당국의 부실저축은행 영업정지 및 퇴출 조치의 영향을 배제하기 위해서이기도 하다.

<표 2> 변수들 간 상관계수

	ROA	ROE	구조적 이익률	비이자 이익률	자산 증가율	자기 자본 비율	기업 대출 비율	예대마진 비율	대손 충담금 비율
ROA	1								
ROE	0.17	1							
구조적 이익률	0.30	0.04	1						
비이자 이익률	0.86	0.24	0.00	1					
자산 증가율	0.24	0.20	0.15	0.21	1				
자기자본 비율	0.49	0.12	-0.06	0.49	0.07	1			
기업대출 비율	-0.25	-0.06	0.33	-0.37	0.09	-0.38	1		
예대마진 비율	0.23	0.02	0.74	-0.06	0.01	0.00	0.09	1	
대손 충담금 비율	-0.72	-0.16	-0.24	-0.66	-0.23	-0.29	0.20	-0.16	1

실증분석에 있어 수익성을 나타내는 ROA, ROE, 구조적 이익률, 비이자이익률 등이 종속변수로 사용되었으며, 독립변수로는 자산증가율, 자기자본비율, 기업대출비율, 예대마진비율, 대손충담금비율 등이 사용되었다. 저축은행 관련 지표로서 총 20⁴⁾개를 고려하였으나 내생성(endogeneity)과 다중공선성(multicollinearity)으로 발생하는 문제를 최소화하기 위하여 변수들 간 상관관계가 높은 변수들을 제거하는 방식을 통하여 최종적으로 종속변수 4개, 독립변수 5개를 선정하였다. 구조적 이익

4) 20개 변수로는 ROA, ROE, 구조적 이익률, 비이자이익률, 총자산, 총자산증가율, 자기자본, 순영업이익, 순기타영업이익, 판매비와 관리비, 순이자이익, 순수수료이익, 대출금, 예수금, 가계대출금, 기업대출금, BIS 비율, 유동성 비율, 예대마진, 대손충담금 비율 등이 고려되었다. 이 중 변수들 간 상관계수가 0.6을 상회하는 경우 상대적으로 종속변수에 미치는 영향이 적을 것으로 판단되는 변수들을 제거하는 방식으로 최종 분석대상 변수를 선별하였다.

률에는 $((\text{순이자이익} + \text{순수수료이익} - \text{판매비와 관리비}) / \text{총자산})$ 을 사용하였으며, 비이자이익률은 $((\text{순수수료이익} + \text{순기타영업이익}) / \text{총자산})$ 을 사용하였다. 자기자본비율은 $(\text{자기자본} / \text{총자산})$ 을, 기업대출비율은 $(\text{기업대출금} / \text{총자산})$ 을, 예대마진비율은 $(\text{예대마진수익} / \text{총자산})$ 을, 대손충당금비율은 $(\text{대손충당금} / \text{총여신})$ 을 각각 사용하였다.

이들 변수 외에 금융위기가 저축은행에 미친 영향을 파악하기 위하여 2009년부터 2011년까지의 시간더미를 독립변수에 추가하였다. 2008년도 시간더미를 포함시키지 않은 이유는 분석에 사용된 변수들의 2008년도 데이터 집계 기준이 6월인데 비하여 국내에서 금융위기가 발생한 시기는 8월이어서 2008년도 데이터에는 금융위기의 영향이 반영되지 않았기 때문이다. 독립변수에 시간더미를 포함시킨 이유는 Random Effects Model의 경우 시간더미를 포함시키지 않으면 금융위기의 영향을 파악하는 것이 용이하지 않기 때문이다.

분석에 사용된 변수들의 기초 통계량과 변수들 간 상관관계는 각각 <표 1>과 <표 2>에 나타나 있다.

실증분석에 앞서 수익성을 나타내는 각종 변수들의 변화 추이를 살펴보면 <표 3>과 같다. 먼저 ROA의 경우 2006년 이후 지속적인 감소 추세를 보이고 있다. 특히 2010년 이후에는 ROA가 음의 값을 기록하여 전체 저축은행의 가중평균 수익 (return)이 마이너스임을 알 수 있다. ROA의 감소 추세는 대형 저축은행 (자산규모 1조원 이상)과 중소형 저축은행에서 공통적으로 나타나고 있다.

ROE는 전체 저축은행의 가중평균 값을 기준으로 하였을 때 2006년 이후 감소 추세를 보이다가 2009년과 2010년에는 증가세로 돌아섰으나 2011년 다시 큰 폭으로 하락하였다. 여기서 한 가지 주의해야 할 사항은 2010년의 ROE가 양의 값을 가진다는 것이다. 수익이 마이너스인데 ROE가 양의 값을 가진다는 것은 자본잠식이 이루어졌다는 것을 의미한다. 2008년 이후 중소형 저축은행들의 ROE 가중평균 값이 2010년을 제외하고는 음의 값을 기록하면서 감소 추세를 보이고 있다는 사실에 기초할 때 2010년 전체 저축은행 및 중소형 저축은행의 ROE 값이 양의 값을 기록한 것은 중소형 저축은행의 자본잠식 영향 때문인 것으로 추정할 수 있다. 이러한 이유 때문에 본 연구의 실증분석에 있어 ROE를 대상으로

한 분석결과는 신뢰성이 크게 떨어지는 것으로 나타나고 있다.

구조적 이익률은 2006년 이후 감소 추세를 보이다가 2010년 이후에는 증가세로 돌아선 모습을 보이고 있다. 비이자이익률이 2006년 이후 증가세를 보이다가 2009년 이후 감소세를 보였다는 사실에 기초할 때 2010년 이후 구조적 이익률의 증가 추세는 이자수익의 증가에 기인한 바가 크다고 볼 수 있다. 하지만 최근 들어 저축은행의 PF 대출이 부실화되면서 영업에 어려움을 겪고 있는 것으로 알려지고 있다. PF 대출은 수익성이 높은 만큼 위험도 높아서 부실화될 경우 저축은행의 수익성에 큰 타격을 입힐 수 있다. 그럼에도 불구하고 2010년 이후 이자이익 증가를 바탕으로 구조적 이익률이 증가한 것은 분석대상 저축은행 샘플에서 퇴출 저축은행을 제외시켰기 때문인 것으로 파악된다.

<표 3> 상호저축은행의 수익성 지표 변화 추이

(단위: %)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011
ROA	1.889	1.679	1.064	0.271	-0.555	-4.551
대형	1.882	1.870	1.246	0.498	-0.580	-5.230
중소형	1.901	1.344	0.717	-0.197	-0.499	-3.091
ROE	17.341	16.352	8.594	15.461	19.620	-90.617
대형	23.731	17.294	13.825	23.613	-12.076	-107.954
중소형	6.151	14.695	-1.377	-1.451	89.718	-53.358
구조적이익률	1.737	1.459	0.758	0.450	0.839	0.848
대형	1.953	1.585	0.833	0.506	0.850	0.812
중소형	1.361	1.236	0.615	0.333	0.814	0.927
비이자이익률	-1.408	-1.053	-1.031	-1.039	-2.173	-7.066
대형	-1.738	-1.038	-0.911	-0.995	-2.179	-7.765
중소형	-0.834	-1.709	-1.259	-1.130	-2.161	-5.562

주: 1) 2006년 이후 현재까지营业을 영위하고 있는 94개 저축은행을 대상으로 개별 수익성 지표에 자산가중치를 적용하여 산출한 값임.

2) 자산규모 1조원 이상인 저축은행을 대형으로, 그 외의 저축은행을 중소형으로 분류하였음.

비이자이익률은 샘플기간 전체에 걸쳐 음의 값을 기록하고 있으며, 2009년 이후에는 감소세를 보이고 있다. 이는 저축은행의 수익베이스가 기본적으로 이자수익에 기반을 두고 있으며 이러한 성향은 최근까지 큰 변화가 없음을 보여주고 있다. 아직까지 국내 저축은행은 점업화 등을 통한 영업다각화에 제약을 받고 있기 때문에 비이자이익을 증가시키는 데는 한계가 있는 것으로 판단된다.

수익성 지표들을 종합적으로 판단해 볼 때 최근 들어 저축은행의 수익은 악화된 것으로 나타났으며 특히 비이자이익의 감소가 큰 것으로 분석되고 있다. 단, 이자이익의 증가에 영향 받아 구조적 이익률은 2010년 이후 조금씩 회복세를 보이는 것으로 나타나고 있다. 하지만 PF 대출부실화 문제가 심각해질 경우 향후 저축은행의 이자이익 역시 감소할 가능성을 배제할 수 없는 실정이다.

IV. 실증분석

1. 패널분석

1) 전체 저축은행 분석

수익성 지표에 영향을 미치는 변수들로 자기자본비율, 기업대출비율, 예대마진비율, 대손충당금비율, 글로벌 금융위기 이후 연도에 대한 시간더미를 사용하였다. 이들 독립변수 중 대손충당금비율과 예대마진비율은 각각 ROA 및 구조적 이익률과 높은 상관관계를 보이는 것으로 나타남에 따라 필요한 경우 회귀분석에서 이들 변수를 독립변수에서 제외시켰다.

자기자본비율과 예대마진비율은 ROA에 1% 수준에서 통계적으로 유의한 양의 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 기업대출비율 역시 1% 수준에서 음의 통계적 유의성을 보이는 것으로 분석되었다. 시간더미는 2010년과 2011년 더미만이 통계적으로 유의한 음의 영향을 가지는 것으로 나타났다. 총자산 대비 자기자본 비중이 높을수록, 그리고 예금이자수익에 비해 대출이자수익이 높을수록 저축은행은 높은 수익을 기록한다는 것을 알 수 있다. 반면에 기업대출 비중이 높을수록 수익이 감소하는 것으로 나타났는데,

이는 PF 대출의 부실화 영향이 반영된 때문인 것으로 판단된다. 실제로 저축은행은 가계대출에 비해 기업대출의 비중이 월등히 높은 편이며 기업대출 중 상당부분을 PF 대출이 차지하고 있는 것으로 알려져 있다. 2006년부터 급격히 늘어나기 시작한 PF 대출은 2010년 이후 부실화 정도가 심해지면서 저축은행의 수익에도 타격을 입히고 있는 것으로 나타났다. 2009년도 시간더미가 통계적 유의성을 가지지 못한 것은 아마도 글로벌 금융위기가 저축은행의 수익성에 영향을 미치기까지 시차(time lag)가 존재하기 때문인 것으로 판단된다. 결국 국내에서 2008년에 발생한 금융위기가 2010년 이후에야 저축은행의 수익성을 악화시킨 것으로 분석되고 있다.

<표 4> 수익성 지표에 대한 패널분석 결과

	ROA	ROE	구조적이익률	비이자이익률
자산증가율	0.022*** (5.598)	1.627*** (4.577)	0.002 (1.125)	0.014*** (3.125)
자기자본비율	45.491*** (24.518)	898.727*** (4.282)	-0.219 (-0.271)	33.411*** (12.837)
기업대출비율	-3.461*** (-3.361)	-16.061 (-0.174)	1.589*** (4.410)	-7.143*** (-6.152)
예대마진비율	57.283*** (5.056)	308.628 (0.300)	-	-74.130*** (-5.689)
대손충당금비율	-	0.302 (0.123)	-0.066*** (-6.894)	-0.389*** (-12.666)
더미(2009년)	-0.410 (-1.539)	16.861 (0.701)	-0.735*** (-8.036)	-0.108 (-0.353)
더미(2010년)	-1.081*** (-4.264)	41.378* (1.811)	-0.294*** (-3.204)	-0.707** (-2.136)
더미(2011년)	-1.941*** (-7.070)	7.402 (0.297)	0.032 (0.316)	-0.774** (-2.448)
R ²	0.691	0.119	0.221	0.717
Haussman	922.324	56.991	0.586	11.088
관측치 수	564	564	564	564
추정기법	Fixed Effects	Fixed Effects	Random Effects	Random Effects

주: 1) 괄호 안의 숫자는 t-값을 나타냄.

2) ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서의 통계적 유의성을 나타냄.

종속변수가 ROE인 경우에는 자기자본비율을 제외한 대부분의 변수들이 통계적 유의성을 보이지 못한 것으로 나타났다. 이는 앞서 언급한 바와 같이 저축은행의 자본잠식 현상으로 ROE 데이터가 현실을 제대로 반영하지 못하고 있기 때문인 것으로 추정된다.

구조적 이익률의 경우 기업대출비율과 대손충당금비율이 각각 통계적으로 유의한 양의 영향과 음의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 기업대출비율이 높을수록 대출이자수익이 증가하게 되며, 그 결과 구조적 이익률의 구성요소인 순이자이익의 증가를 통해 구조적 이익률에 긍정적인 영향을 미치게 되는 것이다. 반면 대손충당금비율이 증가한다는 것은 부실대출이나 부실채권이 그만큼 더 많아진다는 것을 의미하므로 구조적 이익률에 나쁜 영향을 미치게 되는 것이다. 시간더미는 2009년과 2010년이 통계적으로 유의적인 음의 값을 가지는 것으로 나타나 글로벌 금융위기가 저축은행의 구조적 이익률에도 나쁜 영향을 미쳤음을 알 수 있다. 글로벌 금융위기가 다른 종속변수들과는 달리 구조적 이익률에 2009년부터 영향을 미치기 시작한 이유는 순이자이익의 감소 때문인 것으로 판단된다. 다른 수익성 지표들과 달리 순이자이익은 금융위기에 따른 자금흐름 둔화의 영향을 직접적으로 받은 것으로 보인다. 실제로 순이자이익은 2009년이 다른 연도에 비해 크게 하락한 값을 기록한 것으로 나타나고 있다.

비이자이익률의 경우에는 거의 모든 독립변수가 통계적 유의성을 가지는 것으로 나타났다. 자기자본비율이 높을수록 저축은행의 비이자이익도 높은 것으로 분석되었는데, 이는 규모의 경제 효과를 어느 정도 반영한 것으로 보인다. 반면 기업대출과 예대마진이 높을수록 저축은행은 비이자수익보다 이자수익에 더 큰 비중을 두기 때문에 비이자이익률은 감소하는 것으로 나타났다. 대손충당금비율의 증가는 은행의 이자수익 뿐만 아니라 비이자수익에도 나쁜 영향을 미친다는 것을 알 수 있다. 시간더미는 ROA의 경우와 같이 2010년과 2011년도 더미만이 통계적으로 유의한 음의 영향을 가지는 것으로 나타났다.

2) 자산 규모별 분석

저축은행을 크기별로 분류하여 대형 저축은행과 중소형 저축은행으로 구분한 후 독립변수들이 수익성 지표에 미치는 영향에 있어 어떠한 차이를 보이는지 알아보기로 한다. 자산규모 1조원 이상인 23개 은행을 대형 저축은행으로, 그 외의 71개 은행을 중소형 저축은행으로 분류한다. 또한 대형은행의 경우 관측치 수가 그리 많지 않은 관계로 자유도(degree of freedom) 문제를 고려하여 자산 규모별 분석에서는 독립변수에서 타입더미를 제외시키기로 한다.

ROA의 경우 중소형 저축은행은 모든 변수가 유의적으로 나옴에 반해 대형 저축은행은 자기자본비율만이 유의성을 갖는 것으로 나타났다. 또한 자기자본비율은 중소형 저축은행보다 대형 저축은행의 ROA에 더 큰 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 중소형 저축은행의 경우 앞서 분석한 전체 저축은행의 경우와 마찬가지로 자산증가율, 자기자본비율, 예대마진은 ROA에 양의 영향을, 기업대출비율은 음의 영향을 각각 미친다는 것을 알 수 있다.

ROE의 경우 전체 저축은행의 패널분석에서 자산증가율과 자기자본비율만이 양의 통계적 유의성을 가지는 것으로 나타났었는데, 규모별 분석에서는 중소형 저축은행이 이와 동일한 분석결과를 도출하고 있다. 반면 대형 저축은행은 자산증가율과 자기자본비율 이외에 기업대출비율도 통계적 유의성을 띄는 것으로 나타났다. 자산증가율은 대형 저축은행의 ROE에, 자기자본비율은 중소형 저축은행의 ROE에 상대적으로 더 큰 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 하지만 앞서 언급한 바와 같이 ROE는 자본잠식 등의 문제로 인하여 분석결과의 신뢰성이 떨어진다는 단점이 있다.

구조적 이익률의 경우에도 중소형 저축은행만이 앞서 분석한 전체 저축은행의 분석결과와 일치하는 결과를 도출하고 있다. 즉, 중소형 저축은행의 경우 구조적 이익률에 기업대출비율은 양의 영향을, 대손충당금비율은 음의 영향을 각각 미치는 것으로 나타났다. 대형 저축은행은 대손충당금 비율이 통계적 유의성을 가지지 않는 대신에 자기자본비율이 구조적 이익률에 양의 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 기업대출비율이

구조적 이익률에 미치는 영향은 중소형 저축은행보다 대형 저축은행에 있어 더 크게 나타나고 있다. 이는 대형 저축은행이 중소형 저축은행보다 PF 대출 등 기업대출을 더 많이 하고 있기 때문인 것으로 판단된다.

비이자이익률은 대형 저축은행의 자산증가율 이외에 모든 변수들이 통계적 유의성을 가지는 것으로 나타났다. 자기자본비율이 비이자이익률에 미치는 양의 영향은 대형저축은행에서 더 크게 나타났으며 기업대출비율, 예대마진비율, 대손충당금비율이 비이자이익률에 미치는 음의 영향은 중소형 저축은행의 경우가 더 큰 것으로 분석되었다. 이자수익 변수(기업대출비율과 예대마진비율)들이 비이자이익률에 미치는 음의 영향이 중소형 저축은행의 경우 더 크게 나타나고 있다는 분석결과에 기초할 때 중소형 저축은행보다 대형 저축은행의 이자수익 기반이 더 크다는 것을 알 수 있다. 또한 중소형 저축은행이 대형 저축은행보다 평균적으로 영업상태가 좋지 못하다는 것 역시 쉽게 추정할 수 있다.

<표 5> 저축은행 자산 규모별 수익성 분석결과

	ROA		ROE	
	대형은행	중소형은행	대형은행	중소형은행
자산증가율	0.005 (0.791)	0.035*** (7.750)	2.664*** (9.060)	1.206*** (2.621)
자기자본비율	70.926*** (20.107)	43.071*** (20.104)	477.200*** (3.694)	803.995*** (3.177)
기업대출비율	2.015 (1.291)	-2.864** (-2.238)	-210.155*** (-3.233)	40.820 (0.331)
예대마진비율	26.632 (1.455)	42.960*** (3.250)	582.238 (1.018)	279.230 (0.204)
대손충당금비율	-	-	1.910 (0.990)	-2.036 (-0.681)
R ²	0.840	0.603	0.580	0.084
Haussman	28.081	482.282	2.988	-0.000
추정기법	Fixed Effects	Fixed Effects	Random Effects	Random Effects

	구조적이익률		비이자이익률	
	대형은행	중소형은행	대형은행	중소형은행
자산증가율	-0.004 (-1.161)	0.003 (1.518)	0.009 (1.425)	0.017*** (3.355)
자기자본비율	5.461*** (2.935)	-0.950 (-1.016)	87.082*** (15.171)	27.409*** (9.756)
기업대출비율	1.713** (2.527)	1.348*** (2.971)	-3.456** (-2.320)	-6.684*** (-4.890)
예대마진비율	-	-	-81.491*** (-4.683)	-98.923*** (-6.985)
대손충당금비율	-0.035 (-1.523)	-0.053*** (-4.798)	-0.065 (-1.085)	-0.393*** (-11.940)
R ²	0.217	0.099	0.906	0.668
Haussman	-2.395	8.726	87.179	572.680
추정기법	Random Effects	Fixed Effects	Fixed Effects	Fixed Effects

주: 1) 대형 저축은행의 관측치 수는 138개이며, 중소형 저축은행의 관측치 수는 426개임.

2) 괄호 안의 숫자는 t-값을 나타냄.

3) ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서의 통계적 유의성을 나타냄.

2. 횡단면분석

앞서 분석에서 시간더미가 통계적으로 유의한 음의 효과를 가진다는 것을 알 수 있었다.⁵⁾ 따라서 이하에서는 글로벌 금융위기 전과 후의 횡단면 자료를 각각 따로 회귀분석한 후 그 결과를 상호비교해 보기로 한다. 횡단면 분석을 독립적으로 한다고 하더라도 분석대상 은행들이 동일하기 때문에 분석결과의 비교에는 큰 무리가 없을 것으로 판단된다. 글로벌 금융위기 이전의 횡단면 자료로는 미국과 유럽 등의 국가에서 글로벌 금융위기가 2007년에 발생하였다는 점에 기초하여 2006년의 데이터를 사용하였으며, 금융위기 이후의 횡단면 자료로는 금융당국의 새로운 지침에 의해 저축은행의 각종 지표가 최초로 집계되기 시작한 2011년 데

5) 별도의 분석에서 글로벌 금융위기 발생 이전인 2006년의 시간더미는 양의 값을 가지는 것으로 나타났다. 결국 글로벌 금융위기는 저축은행의 수익성 지표를 악화시켰다는 것을 알 수 있다.

이터를 사용하기로 한다.

2006년에는 자산증가율, 자기자본비율, 기업대출비율, 예대마진비율이 모두 ROA에 통계적으로 유의한 양의 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 2011년에는 예대마진비율이 통계적으로 유의하지 않으며 기업대출비율은 2006년과는 반대로 ROA에 음의 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 저축은행의 PF 대출이 본격적으로 확장되기 시작한 것은 2006년부터이기 때문에 2006년에는 PF 대출의 부실화 문제가 심각하지 않은 상태였다. 때문에 기업대출 중 PF 대출의 비중이 그리 크지도 않았을 뿐만 아니라 PF 대출이 기업대출의 부실화를 조장하지도 않았기 때문에 기업대출이 저축은행의 수익에 긍정적인 영향을 미친 것으로 나타났다. 하지만 금융위기 이후 저축은행의 경영상태가 악화되기 시작하였고 이를 극복하기 위하여 저축은행은 수익성과 위험이 모두 높은 PF 대출에 눈길을 돌리기 시작하였다. 결국 PF 대출이 부실화 되면서 기업대출은 저축은행의 수익을 감소시키는 역할을 하게 된 것이다.

ROE가 종속변수일 경우 2006년에는 모든 독립변수가 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타나 글로벌 금융위기 전과 후의 수익성 결정요인 비교가 쉽지 않은 상태이다. 또한 저축은행의 ROE 데이터는 편차가 크고 정확한 판단을 요하는 수익성 지표로 사용되기 힘든 면이 있다는 점에 근거하여 ROE 분석은 추후 보다 많은 데이터가 축적될 때까지 분석 결과의 해석을 미루고자 한다.

기업대출비율이 구조적 이익률에 미치는 영향은 글로벌 금융위기 이전이 이후보다 더 큰 것으로 나타났다. 이는 앞서 ROA 부분에서 설명한 이유에 근거한 때문일 것이다. 대손충당금비율이 구조적 이익률에 미친 영향은 금융위기 전과 후가 거의 비슷한 것으로 나타났다. 자기자본비율은 글로벌 금융위기 이전에만 구조적 이익률에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 이에 대한 해석이 쉽지 않은 것이 사실이다.

비이자이익률의 경우 글로벌 금융위기 이후에는 모든 독립변수들이 통계적 유의성을 보였으나, 금융위기 이전에는 예대마진비율과 대손충당금비율만이 유의성을 가지는 것으로 나타났다. 글로벌 금융위기 이전에는 기업대출비율이 비이자이익률에 영향을 미치지 못하였으나 금융위기 이후에는 부정적인 영향을 미쳤다는 사실 역시 PF 대출이 금융위기 이전

에는 큰 문제가 되지 않았다는 것을 시사하고 있다. 글로벌 금융위기 이전에는 PF 대출부실화 문제가 심각하지 않았다는 사실은 예대마진비율이 비이자이익률에 미치는 부정적 효과가 금융위기 이후에 더 크게 나타나고 있다는 분석결과를 통해서도 알 수 있다. 대손충당금비율이 비이자이익률에 미치는 부정적 영향이 금융위기 이후에 더 커졌다는 분석결과는 기업대출 부실화 등으로 인한 대손충당금 증가가 저축은행의 수익성에 부정적 영향을 미치고 있다는 것을 의미한다. 금융위기 이후 대손충당금비율의 부정적 효과 증대는 비이자이익률 뿐만 아니라 구조적 이익률과 ROE 분석에서도 공통적으로 나타나고 있다.

분석결과를 종합적으로 정리하면 글로벌 금융위기가 저축은행의 수익성 악화에 영향을 미쳤으며, 여기에는 저축은행의 PF 대출부실화가 적지 않은 역할을 하였다는 것이다. 저축은행의 PF 대출은 2006년부터 확대되기 시작하였지만 글로벌 금융위기를 계기로 PF 대출의 부실화 정도가 심해졌으며 결국 총수익 중 기업대출 수익이 큰 비중을 차지하고 있는 저축은행은 수익성 악화를 경험하게 된 것이다.

<표 6> 글로벌 금융위기 이전과 이후의 수익성 분석결과 비교

	ROA		ROE	
	2006	2011	2006	2011
자산증가율	0.26*** (3.705)	0.076** (2.098)	0.192 (0.627)	-0.094 (-0.191)
자기자본비율	7.661*** (4.765)	28.195*** (6.085)	56.192 (0.826)	234.288*** (3.586)
기업대출비율	2.217** (2.187)	-9.459*** (-3.402)	23.636 (0.552)	-54.408 (-1.366)
예대마진비율	29.891** (2.216)	43.100 (1.214)	729.603 (1.258)	956.514** (2.042)
대손충당금비율	-	-	-0.130 (-0.114)	-7.318*** (-7.318)
상수	-1.303** (-2.214)	0.489 (0.242)	-23.539 (-0.872)	21.479 (26.735)
R ²	0.364	0.619	0.045	0.737

	구조적이익률		비이자이익률	
	2006	2011	2006	2011
자산증가율	0.009* (1.987)	-0.007 (-0.789)	0.007 (0.912)	0.096** (2.534)
자기자본비율	-2.123** (-2.151)	-0.046 (-0.039)	0.598 (0.365)	23.224*** (4.606)
기업대출비율	3.068*** (5.189)	2.020*** (2.873)	-0.588 (-0.569)	-8.222*** (-2.675)
예대마진비율	-	-	-46.045*** (-3.297)	-95.422*** (-2.640)
대손충당금비율	-0.036** (-2.211)	-0.047** (-2.617)	-0.060** (-2.155)	-0.547*** (-7.083)
상수	-0.218 (-0.578)	-0.055 (-0.131)	0.584 (0.898)	6.404*** (3.104)
R ²	0.445	0.110	0.167	0.798

주: 1) 관측치 수는 94개로 동일함.

2) 괄호 안의 숫자는 t-값을 나타냄.

3) ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서의 통계적 유의성을 나타냄.

V. 결론 및 시사점

국내 상호저축은행에 대해 글로벌 금융위기 전과 후의 데이터를 이용하여 패널분석 및 횡단면 분석을 실시함으로써 글로벌 금융위기 및 PF 대출부실화가 저축은행의 수익성에 미친 영향에 대하여 고찰해 보았다. 분석에는 ROA, ROE, 구조적 이익률, 비이자이익률 등이 종속변수로 사용되었으며 자산증가율, 자기자본비율, 기업대출비율, 예대마진비율, 대손충당금비율, 시간더미 등이 독립변수로 사용되었다.

패널분석 결과 ROA에는 자기자본비율과 예대마진이 양의 영향을, 기업대출비율이 음의 영향을 미치는 것으로 나타났으며, ROE에는 자산증가율과 자기자본비율만이 양의 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 단, ROE는 데이터의 편차가 크고 자본잠식 문제 등이 있기 때문에 분석결과에 대한 신뢰도가 떨어진다는 단점이 있다. 구조적 이익률에는 기업대출비율

이 양의 영향을, 대손충당금이 음의 영향을 미치는 것으로 밝혀졌으며, 비이자이익률에는 모든 독립변수가 통계적 유의성을 가지는 것으로 나타났다. 또한 글로벌 금융위기 이후의 기간에 대한 시간더미는 통계적으로 유의한 음의 값을 가지는 것으로 나타나 금융위기가 저축은행의 수익성에 부정적인 영향을 미친다는 것을 알 수 있었다.

글로벌 금융위기 전과 후의 횡단면 자료를 비교분석한 결과 수익성을 나타내는 모든 종속변수에 대하여 독립변수들이 미치는 부정적 영향이 금융위기 전보다 후에 더 크게 나타난 것으로 밝혀졌다. 이처럼 금융위기의 부정적 영향이 확대된 데에는 저축은행의 PF 대출부실화가 큰 역할을 하였다는 사실 또한 분석결과를 통하여 알 수 있었다. 결국 저축은행도 일반은행과 마찬가지로 향후 사업다각화 등을 통하여 기업대출 등의 이자수익 이외에 수수료수입 등의 비이자수익 기반을 확대시켜 나가는 것이 수익성 증가에 도움이 될 것으로 판단된다.

또한 정책당국은 저축은행의 부실을 사전적으로 예방하기 위해서 각종 정책적 대안을 마련할 필요가 있다. 2010년 6월 금융위원회, 금융감독원, 한국자산관리공사는 ‘저축은행 PF 대출 문제에 대한 대책 및 감독 강화 방안’을 발표한 바 있다. 하지만 이러한 조치 이후에도 저축은행 부실화 문제는 지속적으로 제기되고 있는 실정이다. 따라서 정책당국은 시공사 보증한도 설정, PF 대출시스템의 투명성 제고, 합리적인 부실채권목표비율 설정, 상시감시체제 마련 등을 통하여 저축은행에 대한 관리·감독을 강화함으로써 저축은행 부실화를 사전에 예방하도록 노력할 필요가 있다.

(접수일: 2012. 5. 7. / 수정일: 2012. 5. 18. / 게재확정일: 2012. 5. 21.)

References

1. 강종구 (2006), “금융환경 변화가 금융안정에 미치는 영향”, 『한국은행 금융경제연구』 제258호, 한국은행, 1-43.
2. 남주하 (2003), “은행산업의 수익성 결정요인 분석: 자본비용의 격차를 중심으로”, 『서강경제논집』 제32집 2호, 서강대학교 시장경제연구소, 143-175.
3. 이병운 (2006), “은행수익성 국제비교 및 시사점: 한국, 미국, 스페인 은행산업 을 중심으로”, 『한국금융연구원 세미나자료집』.
4. 이병운 (2010), “국내은행의 수익성 현황과 향후 전망”, 『한국금융연구원 주간 금융브리프』 제19권 38호, 8-9.
5. 이재화·곽병진·박광우·박래수 (2009), “겸업화와 은행의 경영성과: 66개국 상업 은행자료를 이용한 실증연구”, 『한국증권학회지』 제38권 1호, 한국증권학회, 53-75.
6. 정현용 (2006), “국내 은행산업 수익성의 결정요인”, 『경영교육연구』 제43집, 한국경영학회, 281-299.
7. 최영목 (2010), “생명보험회사의 대출다각화가 수익성과 리스크에 미치는 영향”, 『보험학회지』 제85집, 한국보험학회, 195-221.
8. 홍정효·고보현 (2010), “은행의 수익성 결정요인에 관한 실증적 연구”, 『산업경제연구』 제23권 2호, 한국산업경제학회, 889-906.
9. Bourke, P. (1989), “Concentration and Other Determinants of Bank Profitability in Europe, North America and Australia,” *Journal of Banking & Finance* 13(1), 65-79.
10. DeYoung, R., and K. P. Roland (2001), “Product Mix and Earning Volatility at Commercial Banks: Evidence from a Degree of Total Leverage Model,” *Journal of Financial Intermediation* 10(1), 54-84.
11. Demircuc-Kunt, A., and H. Huizinga (1999), “Determinants of Commercial Bank Interest Margins and Profitability,” *World Bank Economic Review* 13(2), 379-408.
12. Gallo, J. G., V. P. Apilado, and J. W. Kolari (1996), “Commercial bank mutual fund activities: Implications for bank risk and profitability,” *Journal of Banking & Finance* 20(10), 1775-1791.
13. Goddard, J., P. Molyneux, and J. Wilson (2004), “Dynamics of Growth and Profitability in Banking,” *Journal of Money, Credit and Banking* 36(6), 1069-1090.
14. Heggstad, A. (1977), “Market Structure, Risk and Profitability in Commercial Banking,” *The Journal of Finance* 32(4), 1207-1216.

15. Kwast, M. (1989), "The Impact of Underwriting and Dealing on Bank Returns and Risks," *Journal of Banking & Finance* 13(1), 101-125.
16. Lepetit, L., E. Nys, P. Rous, and A. Tarazi (2008), "Bank Income Structure and Risk: An Empirical Analysis of European Banks," *Journal of Banking & Finance* 32(8), 1425-1467.
17. Stirho, K. J. (2004), "Diversification in Banking: Is Noninterest Income the Answer?," *Journal of Money, Credit and Banking* 36(5), 853-882.



ABSTRACT

A Study on the Profitability of Mutual Savings Banks

Jong-Hyup Shin

Pusan National University

We estimate the effects of the global financial crisis and the project financing (PF) loan loss on the profitability of mutual savings banks using panel analyses and cross-section analyses. The dependent variables are return on assets (ROA), return on equity (ROE), structural income ratio, non-interest income ratio, and the independent variables are growth rate of total assets, equity ratio, loan-to-firm ratio, interest margin ratio, loan loss reserves ratio.

Panel analyses show that equity ratio and interest margin ratio have a positive effect on ROA and the loan-to-firm ratio has a negative effect on ROA. The growth rate of total assets and equity ratio are the variables having a positive relationship with ROE. While the loan-to-firm ratio has a positive effect on structural income ratio, the loan loss reserves ratio has a negative influence on structural income ratio. All the independent variables give statistical significance to non-interest income ratio.

Comparing the analysis result of cross-section data before the global financial crisis with that after the global financial crisis, we find that the negative effects of independent variables on dependent variables have strengthened. The reinforcement of the negative effect of dependent variables on the variables of profitability after the global financial crisis are mainly due to the PF loan loss of mutual savings banks.

Key Words: Mutual Savings Banks, Profitability, Global Financial Crisis,
Project Financing