

한국 은행산업 구조조정의 성과에 관한 연구

이 석 원*

〈요 약〉

본 연구에서는 1997년 말 외환위기 이후 1998 ~ 1999년에 걸쳐 행하여진 한국 은행산업 구조조정의 성과를 실증적으로 분석하였다. 실증분석의 결과 위험수준이 높아 구조조정 기간에 금융감독당국으로부터 강한 경영개선 압력을 받을 가능성이 높은 은행들은 무수익여신, 부실여신 비율 등 대출행위의 건전성 측면과 대출, 유가증권 간의 투자비율, 그리고 유가증권 내 자산종목 간의 투자 비율 등 여러 가지 위험관련 변수들과 관련하여 측정된 건전화에 대한 동기면에서 외환위기 이전에 비하여 유의적이고 일관된 보다 높은 건전화에 대한 동기를 가지고 있었음을 볼 수 있었으며, 이러한 결과는 외환위기 이후의 은행권 구조조정 정책에 대한 어느 정도의 유효성을 보여 주는 결과로 사료된다. 또한 은행 집단별 분석에서는 구조조정 과정에서 퇴출 또는 우량은행에게 인수/합병된 부실은행들은 구조조정 이전의 기간에 그 외의 은행들 보다 위험추구에 대한 동기가 매우 강하였음을 볼 수 있었으나 이러한 위험추구의 동기가 우량은행에로의 인수/합병을 통하면서 상당히 감소하였음을 발견할 수 있었으며, 이러한 결과는 총표본에 대한 분석에서의 결과와 일관되게 외환위기 이후의 구조조정 정책에 대한 어느 정도의 유효성을 보여 주는 결과로 사료된다.

I. 서 론

1997년 말 IMF금융위기 이후 추진된 한국 은행산업의 구조조정은 국제결제은행(BIS : Bank for International Settlement) 자기자본비율을 기준으로 부실은행과 우량은행 간의 자산부채이전방식(P&A : Purchases & Assumptions), 그리고 조건부승인 은행들간의 합병을 통하여 주로 이루어져 왔다. 금융감독위원회는 1998년 2월 BIS자기자본비율이 8% 미만인 12개 은행, 즉 조흥, 상업, 한일, 외환, 평화, 충북, 강원, 동화,

* 연세대학교 경영학과

** 본 연구는 1999년 한국학술진흥재단의 학술연구비 지원을 받아 이루어졌습니다.

*** 본 연구에 대하여 유익하고 발전적인 지적을 하여주신 익명의 두분 심사위원께 감사 드립니다.

동남, 대동, 평화, 경기, 충청은행에 대하여 경영개선조치를 요구하고 1998년 6월 이들 중 자력으로 경영정상화가 불가능하다고 판단된 5개 은행 동화, 동남, 대동, 경기, 충청은행을 퇴출시키고 이들을 각각 우량은행인 신한, 국민, 주택, 한미, 하나은행에 각각 자산부채이전방식으로 인수시켰다. 또한 이 밖의 조건부승인 은행들에 대하여는 은행들 간의 합병을 유도하여 상업, 한일은행은 한빛은행으로, 국민, 장기신용은행은 국민은행으로, 하나, 보람은행은 하나은행으로, 그리고 조흥, 충북, 강원은행은 조흥은행으로 합병되었다.

본 연구에서는 이러한 한국 은행산업에서의 구조조정의 성과를 실증적으로 분석하고자 한다. 정부의 목시적인 보장 하에서의 한국 은행산업의 도덕적해이 또는 무절제한 위험추구와 부실한 경영에 대한 무감각이 1997년 외환위기의 원인 중 하나로 지적되는 가운데, 이러한 일련의 구조조정이 한국 은행들의 건전화 동기에 어떠한 영향을 미쳤는가에 대한 중간점검을 통하여 1996년에 도입되어 1997년의 외환위기로 인하여 한시적으로 운영되어 오던 전액예금보험제도(total deposit insurance system)의 부분예금보험제도로의 전환, 그리고 차등예금보험제도(Risk-Based Deposit Insurance Premium System)의 도입 등 은행산업의 건전화와 도덕적해이의 억제를 위한 다변적인 규제방안의 도입을 앞두고 있는 한국 은행산업에 대한 정책적 시사점을 도출하고자 한다.

본 연구에서는 규제당국에 의하여 은행의 위험수준을 측정하는 데 주요한 지표로 사용되는 다양한 위험관련 변수들을 사용하여 구조조정 이후의 한국 은행들의 위험추구 동기의 변화를 살펴보았다. 실증적 분석을 통하여 위험수준이 높아 금융감독당국으로부터 강한 경영개선 압력을 받을 가능성이 높은 은행들은 외환위기 이전에 비하여 구조조정 이후의 기간에 여러 가지 위험관련 변수들 면에서 유의적이고 일관된 보다 높은 건전화에 대한 동기를 가지고 있었음을 볼 수 있었으며, 이러한 결과는 외환위기 이후의 구조조정 정책에 대한 어느 정도의 유효성을 보여 주는 결과로 사료된다. 또한 은행 집단별 분석에서는 구조조정 과정에서 퇴출 또는 우량은행에게 인수/합병된 부실은행들은 구조조정 이전의 기간에 그 외의 은행들 보다 위험추구에 대한 동기가 매우 강하였음을 볼 수 있었으나 이러한 위험추구의 동기가 우량은행에로의 인수/합병을 통하여 상당히 감소되었음을 발견할 수 있었다. 한편 위험수준이 높은 은행들의 이러한 건전화에 대한 노력은 전기에 비하여 구조조정 이후의 경영의 효율성을 대체로 개선시키는 것으로 나타났다.

1997년의 외환위기 이후에 행하여졌던 한국 은행산업 구조조정의 유효성에 대한 기

존의 연구로는 1998, 1999년에 행하여졌던 부실, 우량은행 간의 자산부채이전방식에 의한 인수/합병과 그 밖의 조건부승인 은행들 간의 합병 등 합병의 효과에 대한 분석과 이 기간 동안의 BIS자기자본 규제를 중심으로 한 규제강화로 인한 한국 은행들의 신용경색(credit crunch) 현상에 대한 약간의 연구가 있을 뿐, 구조조정을 통한 은행들의 위험추구행태 또는 도덕적해이의 변화에 초점을 둔 연구는 아직까지 존재하지 않는 듯하다. 1998년과 1999년 간의 자산부채이전방식과 합병시점을 전후로 한 국내 은행들의 합병에 따른 위험성과 수익성 및 비효율성의 비교분석을 한 김대호(2000)의 연구에서는 합병은행의 경우 합병 후 수익성이 대체로 증가하나 위험도 증가하는 것으로, 자산부채이전방식의 경우에는 합병 후 위험이 증가하며 수익성도 악화되는 것으로 나타나고 있다. 비효율성의 분석에서는 자산부채이전방식의 경우에 대하여 합병 후 비용의 감소를 보이고 있다. 1997년 말의 외환위기로 인한 한국 은행산업에서의 신용경색 현상을 분석한 전선애·이인실(2000)의 연구에서는 1997년 말과 1998년의 신용경색기 중 대출 및 위험자산의 감소가 자기자본비율 규제 압력에 의하여 가장 많이 영향을 받은 것으로, 그리고 소형은행 보다는 대형은행이, 경영개선조치 요구 권고 은행이 그 외의 은행 보다, 시중은행이 지방은행 보다 자기자본비율 규제의 효과가 컸음을 보여 주고 있다. 김현이(1999)의 연구에서도 역시 은행의 대출금과 유가증권 사이의 자산 구성의 변화로 인한 신용경색 현상이 1997년 말의 금융위기 하에서 일어나고 있음을 보이고 있다. 김정동(1999)은 1998년 8월의 금융감독위원회의 각 단계별 경영개선조치를 받은 생명보험사들 및 경영개선조치 대상이 아닌 생명보험사들 간의 (4개 생명보험사 퇴출, 7개 생명보험사 및 2개 손해보험사 분기별 이행계획 제출, 7개 생명보험사 및 2개 손해보험사 분기별 이행각서 제출) 경영행태에 어떠한 차이가 있는지, 그리고 보험회사의 건전성여부를 가장 잘 나타내 주는 변수인 지급여력비율과 경영행태 사이에 어떠한 관계가 있는지를 실증적으로 분석하여 의미 있는 결과를 얻었다.

다음의 장은 본 연구에서 사용된 표본과 자료변수의 요약통계표 및 변수들의 표본기간(1994~1999) 동안의 연도별 평균값의 추이에 관하여 기술하고 있다. 3장에서는 총표본을 사용하여 1998~1999년에 걸친 구조조정의 성과를 살펴보고, 4.1장에서는 이후(1998~1999년)의 구조조정과정에서 퇴출 또는 다른 은행들에게 인수된 부실은행들의 부실 또는 건전성 정도가 그 외의 은행들과 외환위기 이전(1994~1997)에 어느 정도 차이가 나는 지를 추정하여 보고, 이어 4.2장에서 퇴출 또는 인수된 부실은행들의 건전성이 우량은행으로의 인수/합병을 거치면서 어느 정도 개선되었는 지를 추정하여 본다. 마지막 5장에서 결론을 맺는다.

II. 표본 및 기초통계자료 분석

본 연구에서 사용된 데이터는 1994 ~ 1999년 사이 금융감독원이 발표한 '은행경영통계'에서 수집한 개별은행 재무제표의 연말자료를 사용하였다. 이 기간동안 시중은행과 지방은행을 합하여 1994년에 24개 은행의 자료를, 1995년에 25개, 1996년에 25개, 1997년에 26개, 1998년에 21개, 그리고 1999년에 17개 일반은행의 자료를 각각 구하였다. 본 연구에서 사용된 자료변수들의 표본기간 전체(1994 ~ 1999년)에 걸친 요약통계표와 사용된 각 변수에 대한 정의는 <표 1>에 나타나 있다.

<표 1> 자료변수들의 요약통계표

이 표는 본 연구에서 사용된 자료변수들의 표본기간(1994~1999) 전체에 걸친 요약통계표이다. 무수익여신비율은 무수익여신/총여신율, 부실여신비율은 부실여신/총여신율, 대손충당금비율은 대손충당금/총여신율, 고정자산비율은 고정자산/총자산을, 대출비율은 총대출/총자산을, 유가증권비율은 유가증권/총자산을 나타낸다. (국채 + 통안증권)비율은 (국채 + 통안증권)/총자산을, (주식 + 사채)비율은 (주식 + 사채)/총자산을 나타낸다.

	평균	중위값	표준오차	최소값	최대값
무수익여신비율	0.0621	0.0471	0.0463	0.0023	0.2463
부실여신비율	0.0241	0.0115	0.0343	0.0004	0.1950
BIS자기자본비율	9.5630	9.6900	4.6675	-10.650	32.160
자기자본비율	0.0461	0.0422	0.0270	-0.0619	0.0415
총 자산	209,994	113,434	196,371	9,803	874,296
대손충당금비율	0.0255	0.0141	0.0250	0.0043	0.1485
고정자산비율	0.0312	0.0299	0.0106	0.0057	0.0665
대출비율	0.4212	0.4233	0.0564	0.2721	0.5949
유가증권비율	0.3419	0.3331	0.0598	0.2415	0.5314
(국채+통안증권)비율	0.0832	0.0716	0.0419	0.0255	0.2342
(주식+사채)비율	0.0955	0.0894	0.0324	0.0333	0.2104
총자산수익율(ROA)	-0.8776	0.1850	2.4235	-10.190	1.0200

<표 2>는 자료변수들의 1994~1999년에 걸친 연도별 평균값의 추이를 보여주고 있다. 1997년 말의 외환위기를 시점으로 추진된 은행권 구조조정의 성과를 분석하는 본 연구의 초점에 맞추어 1997년을 전후로 한 각 변수들의 평균값의 추이를 살펴본다. 은행의 부실 또는 건전성 여부를 추정할 수 있는 대표적인 변수로 고려되는 무수익여신비율과 부실여신비율, 그리고 BIS자기자본비율, (非BIS)자기자본비율을 보면 모든 경우에 있어 외환위기 직후인 1998년에 한국 은행권의 부실의 정도가 가장 심각하였음

을 보여주고 있다. 1998년의 무수익여신 비율과 부실여신비율은 표본기간 중 가장 높았고 BIS자기자본비율과 자기자본비율은 1998년에 최저치를 보이고 있다. 그러나 1998년 이후 본격적인 구조조정이 추진되었던 1999년을 거치면서 이들 부실관련 변수는 상당히 개선되고 있음을 발견할 수 있다. 무수익여신비율과 부실여신비율은 줄어들었고 BIS자기자본비율과 자기자본비율은, 특히 BIS자기자본비율은 급격히 개선되

<표 2> 자료변수들의 연도별 평균값

	무수익여신비율		부실여신비율		BIS자기자본비율
1994	0.0412	1994	0.0083	1994	12.3513
1995	0.0421	1995	0.0094	1995	10.6776
1996	0.0382	1996	0.0089	1996	9.7800
1997	0.0805	1997	0.0457	1997	7.5458
1998	0.0949	1998	0.0545	1998	6.3533
1999	0.0872	1999	0.0197	1999	10.7335
	총 자산		대손충당금비율		고정자산비율
1994	122,982	1994	0.0115	1994	0.0313
1995	158,260	1995	0.0130	1995	0.0301
1996	189,023	1996	0.0119	1996	0.0291
1997	233,290	1997	0.0193	1997	0.0299
1998	269,369	1998	0.0540	1998	0.0390
1999	330,780	1999	0.0578	1999	0.0284
	대출비율		자기자본비율		유가증권비율
1994	0.4426	1994	0.0707	1994	0.3172
1995	0.4240	1995	0.0583	1995	0.3375
1996	0.4216	1996	0.0510	1996	0.3422
1997	0.4252	1997	0.0344	1997	0.3355
1998	0.3897	1998	0.0202	1998	0.3690
1999	0.4194	1999	0.0364	1999	0.3596
	총자산수익율(ROA)		(통안증권+국채)비율		(주식+사채)비율
1994	0.4500	1994	0.0873	1994	0.0788
1995	0.3192	1995	0.0762	1995	0.0850
1996	0.2904	1996	0.0632	1996	0.0918
1997	-1.2639	1997	0.0546	1997	0.1060
1998	-4.5581	1998	0.1015	1998	0.1097
1999	-1.0924	1999	0.1382	1999	0.1066

있음을 볼 수 있다. 이는 1998년 이후의 구조조정을 거치면서 한국 은행들의 건전화에 대한 노력이 어느 정도는 있었음을 보여주는 결과라 해석할 수 있겠다. 기업활동의 경영레버리지를 나타내는 고정자산비율 역시 1998년에 최고치였으나 1999년에는 표본기간 중 최저치로 개선되었으며, 무위험증권인 국채와 통화안정증권이 총자산에서 차지하는 비율 역시 1999년에 최고치를 보이고 있다. 기업 경영활동의 효율성을 나타내는 총자산수익율(ROA : Return on Asset) 역시 외환위기 직후인 1998년에 최저치를 보이고 있으나 1999년에 급격하게 개선되었음을 볼 수 있다. 종합적으로 <표 2>의 결과는 비록 자료변수들의 절대치에 근거하고 있으나 구조조정을 거치면서, 특히 1998년 이후 시작된 구조조정의 성과가 어느 정도 가시화될 수 있는 1999년을 기준으로 여러 가지 변수로 측정된 한국 은행산업의 부실의 정도가 매우 개선되고 있음을 진단해주는 결과로 사료된다.

Ⅲ. 구조조정의 성과에 관한 패널 분석의 결과 (총표본의 경우)

총표본을 사용하여 구조조정 이후(1998~1999년)의 한국 은행들의 위험추구행태가 이전에 비하여 어떤 변화를 보였는 지를 추정하기 위하여 다음의 식을 패널분석으로 추정한다.

$$\begin{aligned}
 Y_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \text{ BIS자기자본비율}_{it} + \beta_2 \text{ 구조조정더미} \times \text{ BIS자기자본비율}_{it} \\
 & + \beta_3 \text{ 대손충당금비율}_{it} + \beta_4 \text{ 구조조정더미} \times \text{ 대손충당금비율}_{it} \\
 & + \beta_5 \text{ 총자산}_{it} + \beta_6 \text{ 구조조정더미} \times \text{ 총자산}_{it} \\
 & + \beta_7 \text{ 경영레버리지}_{it} + \varepsilon_{it}
 \end{aligned} \tag{1}$$

본 연구에서는 기존문헌에서 대부분의 연구가들에 의하여 흔히 사용되는 방법론을 따라 부실, 건전성 또는 위험도를 나타내는 종속변수와 이에 대한 설명변수 간의 동시대(contemporaneous)모형을 추정하며, 따라서 부실 또는 위험관련변수들 상호간의 양(陽)의 관계는 부실의 악화, 따라서 무절제한 위험추구에 대한 동기(perverse risk-taking incentives)가 있었음을 의미한다. 은행자산의 건전성, 부실의 정도 또는 위험도를 나타내는 종속변수(Y)로는 다양한 대용변수를 사용하였다. 대출 또는 여신의 건전성 정도를 파악하는 데 있어 흔히 사용되는 무수익여신비율과 부실여신비율, 그리고 BIS자기자본비율과 위험가중자산(risk-adjusted asset)을 산출하는 과정에서 상당히 높

은 위험가중치가 부여되는 대출자산과 상대적으로 낮은 위험가중치가 부여되는 유가증권, 그리고 또한 유가증권 내에서 위험성이 전혀 없는 국채와 통화안정증권, 그리고 다소의 위험성이 존재하는 주식과 사채의 총 6가지 변수를 본 연구에서는 은행의 건전성과 위험도를 측정하는 대용변수(중속변수)로 사용하고자 한다.¹⁾ 이러한 위험수준에 대한 주된 설명변수로는 BIS자기자본비율, 대손충당금비율 그리고 총자산규모를 사용하였다. 자기자본비율이 낮을수록 파산의 가능성이 높으며 주주들의 유한책임과 관련한 도덕적해이의 동기가 많음은 이론적으로 실증적으로 많은 연구가들에 의하여 뒷받침되는 논리이다. 즉, 고위험 정책추구에 따르는 이익의 대부분은 주주들의 몫이 되는 반면, 그에 따르는 손실은 유한책임으로 인하여 채권자들에게 돌아가기 때문이다. 특히 위험수준의 증가와 더불어 채권자들의 요구수익율의 증가라는 시장규율(market discipline)이 기능할 수 있는 비은행산업의 경우와 달리 예금보험제도(deposit insurance system)에 의하여 채권자(또는 예금자)들의 자금(예금)이 피보험되고 있는 은행산업의 경우에는 채권자들의 은행의 위험추구행태에 대한 감시유인의 감소로 인하여 이러한 유한책임론과 관련한 주주들의 도덕적해이의 유인이 더욱 클 것으로 예측된다.²⁾ 한편 은행이론의 문헌에서 은행의 자산규모와 위험수준 간에는 양의 상관관계가 존재할 것이라는 논리가 우세하기는 하나 다소 이론의 여지는 있다. 양의 상관관계에 대한 논리는 다음과 같다. 대형은행들의 거대한 자산규모는 이로 인한 대형은행의 도산이 국민경제에 미치는 충격을 방지하기 위하여 감독당국으로 하여금 대형은행에 대한 명시적이거나 묵시적인 보조장치를 제공하게 하는 원인이 되며, 나아가 대형은행에 대한 이러한 제도적인 보조장치는 이들의 위험추구와 건전성에 대한 시장투자자들의 감시(monitoring) 유인의 감소를 가져오며 이러한 시장규율(market discipline) 적용의 완화는 대형은행들에게 높은 위험추구에 대한 동기를 제공하는 중요한 또 하나의 원인이 됨은 많은 연구가들에 의하여 주장되고 있다.³⁾ 한편 은행의 자산규모가 클수록 위험성이 낮

1) 본 연구에서 사용된 무수익여신비율, 부실여신비율 등 재무제표 항목 간의 비율은 물론 많은 연구가들에 의하여 사용되고 있는 위험수준의 대용변수(proxy variable)이다. 그러나 이러한 재무제표 또는 회계자료 상의 위험변수 이외에도 주식가격 또는 채권이자율 등 시장관련 위험변수의 사용 또한 매우 의미 있는 접근일 것이다. 특히 재무제표 상의 위험변수들이 갖는 한계점인 사후적(ex-post)인 위험측정을 이러한 시장관련 위험변수들을 사용함으로써 기업의 위험추구동기를 사전적(ex-ante)으로 측정할 수 있다는 데 큰 의미를 부여할 수 있을 것이다. 그러나 이는 물론 기업의 경영활동 또는 위험추구행위가 주식이나 채권의 가격 등 시장가치에 정확하게 그리고 효율적으로 반영될 수 있는 시장의 존재를 가정하고 있다. 시장관련 위험변수를 사용한 연구의 예로는 이석원(1998), 김대호(2000) 등을 들 수 있다.

2) 이에 대하여는 Galloway, Lee & Roden(1997), Demsetz & Strahan(1997), McKenzie, Cole & Brown(1992), 그리고 Gunther & Robinson(1990) 등을 참조할 것.

3) 이에 대하여는 Liang & Rhoades(1991), Demsetz & Strahan(1997), Akhavan, Berger & Humphrey

아질 것으로 예측하는 논리에서는 자산규모가 클수록 자산·부채포오트폴리오 구성상의 위험분산(risk diversification)의 이점과 금융시장에서의 자본조달의 상대적인 용이성으로 인하여 대형은행의 파산 가능성이 낮을 것으로 예측하고 있다. 한편 은행 자산의 건전성 또는 부실의 정도를 설명하기 위하여 대손충당금비율(대손충당금/총여신)을 또 하나의 설명변수로 포함하였다.⁴⁾ 대손충당금비율로 파악된 부실의 정도와 부실여신비율 또는 무수익여신비율과 같은 다른 위험관련변수들 간의 양의 관계의 존재는 해당은행에 무절제한 위험추구의 동기(부실의 악화)가 있었음을 의미하는 것이다. 또한 경영레버리지를 위험추구에 대한 하나의 통제변수(control variable)로 포함하였다. 경영레버리지에 대한 대응변수로는 고정자산(fixed asset)/총자산비율을 사용하였으며, 고정자산의 총액이 영업의 고정비용(fixed cost)을 잘 반영하고 있다고 가정하였다. 은행의 경영효율성을 평가하기 위하여 마지막으로 총자산수익율(ROA)을 종속변수로 사용하여 구조조정의 경영효율성에 미치는 영향을 추정하고자 한다.

위의 식에서 구조조정더미는 표본기간이 1998 또는 1999년이면 1의 값을 1994 ~ 1997년이면 0의 값을 갖는다. 따라서 β_2 , β_4 , β_6 는 세가지 설명변수와 관련한 한국은행들의 구조조정 이후의 위험추구행태의 변화를 설명하여 주는 계수가 되며 이는 본 연구의 분석의 초점이 된다. 물론 β_1 , β_3 , β_5 는 총표본 은행들의 외환위기 이전의 위험추구행태를 보여주는 계수가 된다.

1. 무수익여신비율, 부실여신비율과 관련한 결과

무수익여신비율과 부실여신비율을 은행의 부실 또는 건전성 여부를 파악하는 변수로

(1997), Saunders, Strock & Travlos(1990), 그리고 O'Hara & Shaw(1990)을 참조할 것. 뿐만 아니라 은행의 자산규모가 클수록 자기자본비율을 낮게 유지하는 경향이 높으며 이러한 대형은행의 높은 레버리지는 본문에서 설명된 동기 이외에도 은행의 자산규모와 위험수준 간의 양의 관계가 있음을 예측하는 주요한 변수이다. 한편 본 연구에 사용된 표본 은행들의 BIS자기자본비율과 자산규모 간에는 통계수준 5% 정도에서 유의적인 -0.15의 상관관계가 있었다. 이는 물론 본 연구에서 행하여진 패널분석에서 두 변수 간의 다중공선성(multicollinearity) 문제를 야기시킬 정도로 큰 것은 아니다. 참고로 자기자본비율과 총자산 중 각각 한 가지 변수만을 포함하여 <표 3> ~ <표 10>의 모든 회귀방정식을 추정한 결과, 이 두 가지 변수들을 모두 포함하여 추정한, 본 논문에 보고된 결과와 매우 유사한 결과를 얻었다. 이에 대한 결과는 저자에게서 구할 수 있다.

- 4) 부실여신 발생 시 총당금을 적립하도록 되어 있으므로 총당금의 적립이 많아질수록 당시 은행의 위험수준은 높은 것으로 간주하였다. 이미 발생한 자산의 위험을 총당금으로 설정하여 실현하였으므로 총여신 대비 총당금 비율의 증가는 자산의 질 측면에서 파악하였을 때 은행의 위험수준(특히 이후의 위험수준)이 감소한 것으로 비약하여 해석할 수도 있겠으나 동시대모형을 분석한 본 연구의 논리상에서는 총당금 적립비율이 높을수록 위험이 높은 것으로 판단하는 것이 옳을 것이다. 이는 전선애·이인실(2000)의 연구에서와 일치된 논리이다.

사용한 경우 총표본은행의 구조조정 성과에 관한 패널분석의 결과는 <표 3>에 나타나 있다. 우선 표에서 볼 수 있듯이 1994~1997년, 즉 외환위기로 인한 구조조정 이전의 기간에는 BIS자기자본비율이 낮은 은행의 무수익여신비율과 부실여신비율이 유의적으로 높았음을 알 수 있다. 이는 물론 문헌에서의 예측대로 자기자본비율이 낮은 은행들에게 외환위기 이전에 부실의 악화 또는 무절제한 위험추구의 동기가 있었으며 이러한 위험스러운 정책의 추구가 높은 부실비율로 연결되었음을 의미하는 결과이다. 그러나 통계적으로 유의적이지는 못하지만 구조조정더미×BIS자기자본비율 변수에 대한

<표 3> 무수익여신비율, 부실여신비율 사용시 패널 분석결과
(총표본, 구조조정 성과)

이 표는 무수익여신비율과 부실여신비율을 종속변수로 사용하였을 경우 총표본은행의 구조조정 성과에 관한 패널분석의 결과를 보여준다. 구조조정더미는 표본기간이 1998~1999년이면 1의 값을, 1994~1997년이면 0의 값을 갖는다. ***는 유의수준 1%, **는 5%, *는 10%에서 통계적으로 유의적임을 나타낸다. 괄호안의 통계치는 t값을 나타낸다.

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{BIS자기자본비율}_{it} + \beta_2 \text{구조조정더미} \times \text{BIS자기자본비율}_{it} + \beta_3 \text{대손충당금비율}_{it} + \beta_4 \text{구조조정더미} \times \text{대손충당금비율}_{it} + \beta_5 \text{총자산}_{it} + \beta_6 \text{구조조정더미} \times \text{총자산}_{it} + \beta_7 \text{경영레버리지}_{it} + \varepsilon_{it}$$

Y(종속변수)	무수익여신비율	부실여신비율
절 편	0.0001 (0.01)	0.0079 (0.74)
BIS자기자본비율	-0.0014** (-1.93)	-0.0022*** (-3.74)
구조조정더미 × BIS자기자본비율	0.0009 (1.08)	0.0001 (0.22)
대손충당금비율	2.5670*** (8.01)	1.7420*** (6.76)
구조조정더미 × 대손충당금비율	-1.2069*** (-4.00)	-1.0117*** (-4.17)
총 자산	2.7410 ⁻⁸ (1.43)	-2.710 ^{*8*} (-1.74)
구조조정더미 × 총자산	-5.610 ^{*8**} (-2.17)	-4.510 ^{*9} (-0.22)
경영레버리지	0.8055*** (3.12)	0.4322** (2.08)
Adjusted R ²	0.61	0.54
F 통계치	31.99***	24.29***

양의 계수에서 볼 수 있듯이 이러한 추세가 구조조정 이후에는 다소 약해졌음을 기대해 볼 수 있다. 즉 구조조정 기간동안에 BIS자기자본비율이 낮을수록 금융감독당국에 의한 경영개선 압력이 강하게 작용하였을 것이며 이는 이러한 은행들로 하여금 자산의 건전화를 위한 많은 노력을 기울이도록 유도하였음을 추론할 수 있다. 또한 구조조정 이전의 기간에는 부실의 정도가 심하여 대손충당금비율이 높을수록 무수익여신비율과 부실여신비율 역시 유의적으로 높았음을 알 수 있다. 그러나 구조조정 \times 대손충당금비율 변수에 대한 유의적인 음의 계수에서 볼 수 있듯이 부실관련 변수들의 이러한 양의 상관관계가 구조조정 이후에는 유의적으로 개선되었음을, 즉 부실의 정도가 심하여 (대손충당금비율이 높을수록) 자산의 건전화를 위하여 많은 노력을 기울였음을 볼 수 있다.

구조조정 이전의 기간에 은행의 자산규모와 무수익여신, 부실여신비율 간에는 일관적인 결과를 발견하지 못하였다. 그러나 구조조정을 거치면서 대형은행일수록 자산의 건전화를 위하여 많은 노력을 기울였음을 알 수 있다. 역사적으로 은행의 자산규모의 증가 또는 대형화가 주로 고위험정책을 추구하기 위한 목적의 일환으로 이루어져 왔으며 이러한 자산규모와 위험수준 간의 양의 관계로 인하여 자산규모는 감독당국에 의하여 은행의 위험수준을 파악하는 데 있어 주요한 기준의 하나로 여겨지고 있다. 따라서 이전의 기간에 비하여 구조조정 기간에는 자산의 규모가 클수록 감독당국으로부터 강한 규제압력을 받을 가능성이 많으며 이는 이러한 은행들로 하여금 자산의 건전화를 위한 보다 많은 노력을 기울이도록 하였음을 의미하는 결과라 할 수 있을 것이다. 한편 통제변수로 사용된 경영레버리지비율이 높을수록 구조조정 이전의 기간에 은행의 자산규모와 무수익여신, 부실여신비율 간에는 일관적인 결과를 발견하지 못하였다. 그러나 구조조정을 거치면서 대형은행일수록 자산의 건전화를 위하여 많은 노력을 기울였음을 알 수 있다. 역사적으로 은행의 자산규모의 증가 또는 대형화가 주로 고위험정책을 추구하기 위한 목적의 일환으로 이루어져 왔으며 이러한 자산규모와 위험수준 간의 양의 관계로 인하여 자산규모는 감독당국에 의하여 은행의 위험수준을 파악하는 데 있어 주요한 기준의 하나로 여겨지고 있다. 따라서 이전의 기간에 비하여 구조조정 기간에는 자산의 규모가 클수록 감독당국으로부터 강한 규제압력을 받을 가능성이 많으며 이는 이러한 은행들로 하여금 자산의 건전화를 위한 보다 많은 노력을 기울이도록 하였음을 의미하는 결과라 할 수 있을 것이다. 한편 통제변수로 사용된 경영레버리지비율이 높을수록 부실의 정도는 유의적으로 높아 위험추구에 대한 동기가 높았음을 알 수 있다.

2. 대출비율, 유가증권비율과 관련한 결과

대출비율과 유가증권비율을 사용하여 구조조정 기간의 은행의 자산구성의 변화를 통한 건전성 변화의 여부에 대한 분석의 결과는 <표 4>에 나타나 있다. 우선 자산규모와 관련한 결과에서는 대형은행일수록 구조조정 이전의 기간에 위험스러운 자산으로 여겨지는 대출에 대한 비중이 유의적으로 높았고 안전한 자산으로 여겨지는 유가증권에 대한 투자비율은 유의적으로 낮았음을 볼 수 있다. 이는 물론 대형은행의 높은 위험추구

<표 4> 대출비율, 유가증권비율 사용시 패널 분석결과
(총표본, 구조조정 성과)

이 표는 대출비율과 유가증권비율을 종속변수로 사용하였을 경우 총표본은행의 구조조정 성과에 관한 패널분석의 결과를 보여준다. 구조조정더미는 표본기간이 1998~1999년이면 1의 값을, 1994~1997년이면 0의 값을 갖는다. ***는 유의수준 1%, **는 5%, *는 10%에서 통계적으로 유의적임을 나타낸다. 괄호안의 통계치는 t값을 나타낸다.

$$\begin{aligned}
 Y_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \text{BIS자기자본비율}_{it} + \beta_2 \text{구조조정더미} \times \text{BIS자기자본비율}_{it} \\
 & + \beta_3 \text{대손충당금비율}_{it} + \beta_4 \text{구조조정더미} \times \text{대손충당금비율}_{it} \\
 & + \beta_5 \text{총자산}_{it} + \beta_6 \text{구조조정더미} \times \text{총자산}_{it} \\
 & + \beta_7 \text{경영레버리지}_{it} + \varepsilon_{it}
 \end{aligned}$$

Y(종속변수)	대출비율	유가증권비율
절 편	0.3145*** (13.76)	0.4726*** (20.64)
BIS자기자본비율	0.0016 (1.29)	-0.0008 (-0.64)
구조조정더미 × BIS자기자본비율	-0.0017 (-1.24)	0.0024* (1.78)
대손충당금비율	0.1956 (0.36)	-1.1344** (-2.08)
구조조정더미 × 대손충당금비율	-0.4468 (-0.87)	1.3060*** (2.54)
총 자산	1.8210*7*** (5.57)	-1.410*7*** (-4.41)
구조조정더미 × 총자산	-6.110*8 (-1.39)	4.910*8 (1.11)
경영레버리지	2.0604*** (4.69)	-2.9957*** (-6.80)
Adjusted R ²	0.25	0.33
F 통계치	7.37***	10.51***

에 대한 동기를 고려하여 볼 때 기대하던 대로인 결과이다. 그러나 이러한 추세가 유의 수준 10% 이내에서 유의적이지는 못하지만 구조조정 기간에는 다소 개선되었음을 볼 수 있다. 즉 구조조정을 거치면서 대형은행들의 대출에 대한 비중은 줄어들고 상대적으로 안전한 자산인 유가증권에 대한 투자비중은 높아졌다. 또한 구조조정 이전의 기간에는 부실의 정도가 높아 대손충당금비율이 높은 은행일수록 대출에 대한 비중 역시 높았으며 유가증권에 대한 투자비중은 유의적으로 낮았다. 그러나 이러한 투자행태가 구조조정을 거치면서 많이 개선되어 부실의 정도가 높을수록 대출에 대한 비중을 낮추고 유가증권에 대한 투자비중을 늘임으로써 이전의 기간에 비하여 자산구성을 건전하고 안전하게 하려는 노력을 많이 기울였음을 볼 수 있다. 한편 유가증권비율과 관련하여 구조조정더미×BIS자기자본비율 변수에 대한 유의적인 양의 계수에서 볼 수 있듯이 구조조정 이후의 기간에 예상과 달리 BIS자기자본비율이 낮은 은행일수록 유가증권에 대한 투자비중을 유의적으로 낮추었음을 발견할 수 있었다. 그러나 이러한 결과는 유가증권의 자산구성항목과 관련한 분석의 결과인 <표 5>에서 볼 수 있듯이 구조조정을 통하면서 BIS자기자본비율이 낮은 은행일수록 유가증권 중 상대적으로 위험가중치가 큰 주식과 사채에 대한 투자비중을 유의적으로 줄인 데서 기인하는 결과이다.

3. 유가증권 자산구성 항목과 관련한 결과

<표 5>에서는 유가증권의 구성항목을 무위험자산인 국채와 통화안정증권, 그리고 위험성이 다소 있는 주식과 사채로 구분하여 구조조정을 거치면서 이러한 유가증권간의 투자행태의 변동을 살펴보았다. 우선 구조조정 이전의 기간에 BIS자기자본비율이 낮을수록 무위험자산인 국채와 통화안정증권에 대한 투자비중은 낮고 위험스러운 주식과 사채에 대한 투자비중은 높았음을 볼 수 있으며 물론 이는 기대하던 바대로의 결과이다. 그러나 이러한 경향이 구조조정을 거치면서 개선되어 (3.2장에서 논의되었듯이) BIS자기자본비율이 낮을수록 주식과 사채에 대한 투자비중을 유의적으로 줄였음을 알 수 있다. 또한 (국채+통안증권)비율과 관련한 구조조정더미×총자산 변수에 대한 유의적인 양의 계수에서 볼 수 있듯이 구조조정을 거치면서 대형은행들의 무위험증권에 대한 투자비중이 유의적으로 높아져 건전화에 대한 동기가 있었음을 볼 수 있다.

<표 5> (국채+통안증권)비율, (주식+사채)비율 사용시 패널 분석결과
(총표본, 구조조정 성과)

이 표는 (국채+통안증권)비율과 (주식+사채)비율을 종속변수로 사용하였을 경우 총표본은행의 구조조정 성과에 관한 패널분석의 결과를 보여준다. 구조조정더미는 표본기간이 1998~1999년이면 1의 값을, 1994~1997년이면 0의 값을 갖는다. ***는 유의수준 1%, **는 5%, *는 10%에서 통계적으로 유의적임을 나타낸다. 괄호안의 통계치는 t값을 나타낸다.

$$\begin{aligned}
 Y_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \text{BIS자기자본비율}_{it} + \beta_2 \text{구조조정더미} \times \text{BIS자기자본비율}_{it} \\
 & + \beta_3 \text{대손충당금비율}_{it} + \beta_4 \text{구조조정더미} \times \text{대손충당금비율}_{it} \\
 & + \beta_5 \text{총자산}_{it} + \beta_6 \text{구조조정더미} \times \text{총자산}_{it} \\
 & + \beta_7 \text{경영레버리지}_{it} + \varepsilon_{it}
 \end{aligned}$$

Y(종속변수)	(국채+통안증권)비율	(주식+사채)비율
절 편	0.0272** (1.96)	0.1487*** (11.05)
BIS자기자본비율	0.0041*** (5.50)	-0.0007 (-0.91)
구조조정더미 × BIS자기자본비율	0.0010 (1.25)	0.0019** (2.39)
대손충당금비율	0.4723 (1.42)	-0.1686 (-0.53)
구조조정더미 × 대손충당금비율	0.2271 (0.73)	0.2441 (0.81)
총 자산	-4.210 ^{*8} *** (-2.10)	-3.810 ^{*8} *** (-2.00)
구조조정더미 × 총자산	6.3310 ^{*8} ** (2.35)	1.1110 ^{*8} (0.43)
경영레버리지	0.0911 (0.34)	-1.3802*** (-5.35)
Adjusted R ²	0.49	0.21
F 통계치	20.18***	6.24***

4. 경영효율성(ROA)과 관련한 결과

<표 6>에서는 3.1 ~ 3.3장에서 살펴본 구조조정 기간의 은행들의 위험추구행태의 변화가 이들의 총자산수익율(ROA)로 측정된 은행의 경영효율성에 어떠한 영향을 미쳤는지를 살펴보았다. 세 가지 설명변수와 구조조정더미와의 상호작용변수에 대한 결과를 살펴보면 구조조정 이후 위험수준이 높은 은행일수록, 즉 BIS자기자본비율이 낮을수록, 대손충당금비율이 높을수록, 그리고 자산의 규모가 클수록 전기에 비하여 ROA가

다소 향상되는 경향을 볼 수 있었으나 BIS자기자본비율을 제외한 나머지 두 변수에 대하여는 통계적으로 그리 유의적이지는 못하였다. 이러한 결과는 3.1 ~ 3.3장에서 결과와 연계하여 볼 때, 구조조정을 거치면서 이러한 은행들의 건전화를 위한 노력이 경영의 효율성을 다소 개선시키는 방향으로 작용하였을 가능성이 있음을 의미하는 것으로 조심스럽게 해석할 수 있겠다.

종합적으로 3장에서의 결론은 위험수준이 높아 구조조정 기간에 금융감독당국으로부터 강한 경영개선 압력을 받을 가능성이 높은 은행들은 무수익여신, 부실여신비율 등

<표 6> 총자산수익율(ROA) 사용시 패널 분석결과
(총표본, 구조조정의 성과)

이 표는 총자산수익율(ROA)을 종속변수로 사용하였을 경우 총표본은행의 구조조정의 성과에 관한 패널분석의 결과를 보여준다. 구조조정더미는 표본기간이 1998~1999년이면 1의 값을, 1994~1997년이면 0의 값을 갖는다. ***는 유의수준 1%, **는 5%, *는 10%에서 통계적으로 유의적임을 나타낸다. 괄호안의 통계치는 t값을 나타낸다.

$$\begin{aligned}
 Y_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \text{BIS자기자본비율}_{it} + \beta_2 \text{구조조정더미} \times \text{BIS자기자본비율}_{it} \\
 & + \beta_3 \text{대손충당금비율}_{it} + \beta_4 \text{구조조정더미} \times \text{대손충당금비율}_{it} \\
 & + \beta_5 \text{총자산}_{it} + \beta_6 \text{구조조정더미} \times \text{총자산}_{it} \\
 & + \beta_7 \text{경영레버리지}_{it} + \varepsilon_{it}
 \end{aligned}$$

Y(종속변수)	ROA
절 편	0.7874 (1.25)
BIS자기자본비율	0.1991*** (5.95)
구조조정더미 × BIS자기자본비율	-0.0572 (-1.54)
대손충당금비율	-49.1168*** (-3.27)
구조조정더미 × 대손충당금비율	1.3577 (0.10)
총 자 산	2.3710 ⁺⁷ (0.26)
구조조정더미 × 총자산	1.1110 ⁺⁶ (0.92)
경영레버리지	-75.1973*** (-6.22)
Adjusted R ²	0.75
F 통계치	18.99***

대출행위의 건전성 측면과 대출, 유가증권 간의 투자비율, 그리고 유가증권 내 자산종목 간의 투자 비율 등 여러 가지 위험관련 변수들과 관련하여 측정된 건전화에 대한 동기면에서 외환위기 이전에 비하여 유의적이고 일관된 보다 높은 건전화에 대한 동기를 가지고 있었음을 볼 수 있었으며, 이러한 결과는 외환위기 이후의 은행권 구조조정 정책에 대한 어느 정도의 유효성을 보여 주는 결과로 사료된다.

IV. 구조조정의 성과에 관한 패널 분석의 결과

(인수/합병은행 VS 인수/합병 비관련은행 구분의 경우)

1. 구조조정 이전의 위험추구에 관한 패널 분석의 결과

본 장에서는 이후의 구조조정 과정에서 부실은행으로 판정되어 퇴출 또는 다른 은행에 인수/합병된 동화, 동남, 대동, 경기, 충청, 보람등 6개 은행의 부실 또는 건전성 정도가 외환위기 이전의 기간인 1994 ~ 1997에 다른 은행들과 어떠한 차이를 보였는지를 추정하여 보고자 한다. 이를 위하여 다음의 식을 패널분석으로 추정한다.

$$\begin{aligned}
 Y_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \text{BIS자기자본비율}_{it} + \beta_2 \text{퇴출더미} \times \text{BIS자기자본비율}_{it} \\
 & + \beta_3 \text{대손충당금비율}_{it} + \beta_4 \text{퇴출더미} \times \text{대손충당금비율}_{it} \\
 & + \beta_5 \text{총자산}_{it} + \beta_6 \text{퇴출더미} \times \text{총자산}_{it} \\
 & + \beta_7 \text{경영레버리지}_{it} + \varepsilon_{it}
 \end{aligned} \tag{2}$$

퇴출더미변수는 이후(1998 ~ 1999년)의 구조조정 과정에서 퇴출 또는 합병된 동화, 동남, 대동, 경기, 충청, 보람은행의 경우에는 1의 값을 나머지 은행들의 경우에는 0의 값을 갖는다. 따라서 퇴출더미변수와 설명변수와의 상호작용변수의 계수인 $\beta_2, \beta_4, \beta_6$ 는 외환위기 이전의 각 변수와 관련한 퇴출은행들과 다른 은행들과의 건전성 또는 위험추구행태의 차이를 나타내 주는 계수이다.

6개의 다른 위험변수와 ROA를 사용한 식 (2)에 대한 패널분석의 결과는 <표 7>에 나타난 있다. 우선 무수익여신비율과 부실여신비율을 위험수준 변수로 사용하였을 경우의 분석 결과를 살펴본다. 퇴출더미×BIS자기자본비율 변수의 음의 계수에서 볼 수 있듯이 (무수익여신비율에 관하여는 유의수준 2%에서, 부실여신비율에 관하여는 유의수준 12%정도에서 통계적으로 유의적이었다) 퇴출은행들에 관하여는 BIS자기자본비율이 낮을수록 무수익여신비율과 부실여신비율이 높음을 다른 은행들에 비하여 보다 강

하게 발견할 수 있었다. 물론 이러한 결과는 퇴출은행들에게 외환위기 이전에 부실의 악화 즉 무절제한 위험추구의 동기가 있었음을 의미하는 결과이다. 또한 퇴출더미×대손충당금비율 변수의 양의 계수에서 볼 수 있듯이 퇴출은행들에 관하여는 부실의 정도

<표 7> 무수익여신비율, 부실여신비율 사용시 패널 분석결과
(구조조정 이전)

이 표는 구조조정 이전의 기간 (1994~1997) 대하여 무수익여신비율과 부실여신비율을 종속변수로 사용하였을 경우의 패널분석에 대한 결과를 보여준다. 퇴출더미는 이후(1998~1999)의 구조조정과정에서 퇴출 또는 합병된 동화, 동남, 대동, 경기, 충청, 경기, 보람은행의 경우에는 1의 값을, 다른 은행들의 경우에는 0의 값을 갖는다. ***는 유의수준 1%, **는 5%, *는 10%에서 통계적으로 유의적임을 나타낸다. 괄호안의 통계치는 t 값을 나타낸다.

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{BIS자기자본비율}_{it} + \beta_2 \text{퇴출더미} \times \text{BIS자기자본비율}_{it} + \beta_3 \text{대손충당금비율}_{it} + \beta_4 \text{퇴출더미} \times \text{대손충당금비율}_{it} + \beta_5 \text{총자산}_{it} + \beta_6 \text{퇴출더미} \times \text{총자산}_{it} + \beta_7 \text{경영레버리지}_{it} + \varepsilon_{it}$$

Y(종속변수)	무수익 여신비율	부실 여신비율	대출비율	유가증권 비율	(국채+ 통안증권) 비율	(주식+ 사채) 비율	ROA
절 편	0.0126 (0.77)	0.0099 (0.78)	0.3134*** (11.08)	0.4612*** (16.08)	0.0146 (0.90)	0.1145*** (6.84)	0.1236 (0.28)
BIS 자기자본비율	-0.0001 (-0.15)	-0.0010* (-1.69)	0.0003 (0.80)	0.0005 (0.38)	0.0034*** (4.50)	0.0008 (1.03)	0.1012*** (4.92)
퇴출더미 × BIS자기 자본비율	-0.0032** (-2.33)	-0.0017 (-1.56)	-0.0002 (-0.09)	0.0017 (0.72)	0.0026* (1.87)	-0.0026* (-1.82)	0.0064* (1.74)
대손충당금 비율	2.7381*** (8.72)	2.0048*** (8.24)	-0.4989 (-0.91)	-0.2985 (-0.54)	0.2669 (0.86)	0.0937 (0.29)	-79.88*** (-9.57)
퇴출더미 × 대손충당금 비율	2.8665*** (2.83)	1.2072 (1.54)	3.1283* (1.78)	-3.2127* (-1.80)	0.2059 (0.21)	1.8776* (1.81)	-47.7394* (-1.77)
총 자 산	2.610 ⁺⁸ (1.32)	-2.310 ⁺⁸ (-1.51)	210 ^{+7***} (5.46)	-110 ^{+7***} (-3.76)	-2.910 ⁺⁸ (-1.56)	-4.710 ⁺⁹ (-0.24)	2.010 ⁺⁷ (0.39)
퇴출더미 × 총자산	2.710 ⁺⁹ (0.02)	5.610 ⁺⁸ (0.58)	-4.010 ^{+7*} (-1.85)	610 ^{+7***} (2.79)	-310 ^{+7***} (-2.53)	2.510 ^{+7***} (1.98)	-4.210 ⁺⁶ (-1.26)
경영 레버리지	-0.1384 (-0.34)	-0.1999 (-0.63)	2.8675*** (4.09)	-3.7622** (-5.29)	0.7418* (1.85)	-1.225*** (-2.95)	-1.7656 (-0.16)
Adjusted R ²	0.52	0.49	0.35	0.45	0.43	0.16	0.67
F 통계치	16.02***	14.81***	8.68***	12.46***	11.85***	3.62***	26.156***

가 심하여 대손충당금비율이 높을수록 무수익여신비율과 부실여신비율 역시 높음을 다른 은행들에 비하여 보다 강하게 발견할 수 있었으며 이 역시 퇴출은행들에게 외환위기 이전에 무절제한 위험추구의 동기가 있었음을 의미하는 결과라 할 수 있겠다. 총자산에 대하여도 역시 자산규모의 증가에 따라 위험수준을 증가시키려는 동기가 이들 퇴출은행들에게 보다 강하게 있었는 듯한 결과를 보여주고 있으나 통계적으로 그리 유의적이지 못하였다.

대출비율과 유가증권비율로 파악된 퇴출은행들과 기타은행들과의 위험추구에 관한 분석의 결과를 보면, 퇴출더미×대손충당금비율변수의 결과에서 볼 수 있듯이 퇴출은행들이 부실의 정도가 심하여 대손충당금비율이 높을수록 위험자산인 대출에 대한 비중 역시 유의적으로 높고 상대적인 안전자산인 유가증권에 대한 투자비중이 유의적으로 낮아 퇴출은행들에게 외환위기 이전에 무절제한 위험추구에 대한 동기가 있었음을 알 수 있었다. 자산규모와 관련하여는 기대하던 대로 결과를 얻지 못하였다. BIS자기자본비율과 관련하여는 퇴출은행들이 BIS자기자본비율이 낮을수록 대출에 대한 비중이 높고 유가증권에 대한 투자비중은 다소 낮은 기대하던 대로 결과를 보이고 있으나 유의적이지 못하였다.

유가증권의 구성항목을 무위험자산인 국채, 통안증권과 위험성이 있는 주식과 사채로 구분한 결과에서는 퇴출은행들이 BIS자기자본비율이 낮을수록, 대손충당금비율이 높을수록, 그리고 자산의 규모가 클수록 국채, 통안증권에 대한 투자비중은 낮고 주식과 사채에 대한 투자비중은 (대부분의 경우에) 유의적으로 높아 역시 부실의 정도가 심화됨을, 따라서 무절제한 위험추구에 대한 동기가 있었음을 발견할 수 있었다.

종합적으로 <표 7>의 결과에서는 이후의 구조조정 과정에서 부실은행으로 판정되어 퇴출 또는 다른 은행들에 합병된 6개 은행들은 다양한 여러가지 다른 변수와 관련하여 측정된 건전성 면에서도 매우 부실하였음을 볼 수 있었으며, 이는 금융감독당국에 의한 BIS자기자본비율 기준 퇴출 은행들이 다른 측면에서 파악한 부실 또는 위험추구 면에서도 매우 부실하였음을 나타내 주는 결과라고 하겠다. 또한 외환위기 이전의 퇴출은행들과 다른 은행들과의 경영의 효율성 비교에서 퇴출은행들이 BIS자기자본비율이 낮을수록, 부실의 정도가 높아 대손충당금비율이 높을수록, 그리고 자산규모가 클수록, 즉 전반적인 위험수준이 높을수록 다른 은행들에 비하여 ROA 역시 낮음을 볼 수 있었다. 이러한 결과는 앞에서 보았던 이들 은행들의 높은 위험추구에 대한 동기와 부실한 경영이 낮은 ROA로 연결되었음을 의미하는 결과라 하겠다.

2. 구조조정 이후의 위험추구의 변화에 관한 패널 분석의 결과

본 장에서는 1998, 1999년의 구조조정 과정에서 행하여졌던 일련의 인수/합병을 통한 구조조정의 성과를 평가하기 위하여 부실은행으로서 퇴출 또는 인수된(acquired) 은행인 동화, 동남, 대동, 경기, 충청, 보람은행의 위험추구행태 또는 건전성 정도가 인수(acquirer)은행인 신한, 국민, 주택, 한미, 하나은행에로의 인수/합병을 통하면서 얼마나 개선되었는지를 평가하여 보고자 한다. 그러나 피합병은행인 동화, 동남, 대동, 경기, 충청, 보람은행의 데이터가 합병 이후에는 존재하지 않으므로 본 연구에서는 합병되기 이전(1994 ~ 1997년)의 이들 6개 은행들의 위험추구행태와 이들 은행들을 합병하여 새로이 출범한 신한, 국민, 주택, 한미, 하나은행 간의 1998 ~ 1999년 동안의 위험추구행태의 변화를 살펴보고 이러한 변화를 이 기간 동안 인수/합병과 전혀 관계가 없는 다른 은행들의 변화와 비교하여 봄으로써 인수/합병을 통한 구조조정의 성과를 간접적으로 분석하여 보기로 한다.⁵⁾ 인수/합병을 통한 구조조정이 유효하였다면 인수/합병은행 간의 표본을 통하여 추정된 건전성 개선의 정도가 인수/합병과 관련이 없는 은행들의 표본을 통하여 추정된 건전성 개선의 경우 보다 크고 유의적으로 나타날 것이다.

인수/합병은행과 비관련은행간의 구조조정과정에서의 위험추구행태의 변화를 비교하기 위하여 앞에서의 회귀식 (1)을 두 집단 각각에 대하여 추정하였다. 이에 대한 결과는 <표 8>~<표 10>에 나타나 있다.

<표 8>에서는 무수익여신비율과 부실여신비율을 사용하였을 경우 두 집단의 구조조정의 성과에 관한 패널분석의 결과를 비교하고 있다. 구조조정더미 변수와 관련한 결과에서 볼 수 있듯이 인수/합병은행의 경우에는 무수익여신비율과 부실여신비율 모두에 관하여 세 가지 모든 변수에 관한 (대부분의 경우에 유의적인) 건전성 개선의 노력이 있었던 반면에 인수/합병과 관련이 없는 은행들의 경우에는 유의적인 변화가 없었다. 이러한 결과는 물론 인수/합병을 통한 구조조정의 효과가 있었음을 의미하는 결과라고 하겠다.

<표 9>의 결과는 구조조정을 거치면서 인수/합병은행의 주식과 사채에 대한 투자비중은 유의적으로 감소하였으며 무위험증권비율에 대한 투자비중은 비유의적이지만 다소 증가한 모습을 보여주고 있는 반면에, 인수/합병과 관련이 없는 은행의 경우에는 일

5) 1998년의 상업은행과 한일은행 간의 합병에 의한 한빛은행의 출범, 그리고 1999년의 충북, 강원은행과 조흥은행 간의 합병은 이들 관련 은행들 간의 부실과 우량여부에 대한 불분명으로 표본에서 제외되었다.

관적이지 못하고 모두 비유의적인 결과를 보이고 있다. 이 역시 구조조정을 통한 인수/합병은행들의 자산 구성의 건전화에 대한 동기를 보여주는 결과라 하겠다⁶⁾.

<표 8> 무수익여신비율, 부실여신비율 사용시 패널 분석결과
(인수/합병은행 VS 인수/합병비관련은행, 구조조정의 성과)

이 표는 인수/합병은행과 인수/합병비관련은행의 두 은행집단으로 표본을 구분하여 무수익여신비율과 부실여신비율을 종속변수로 사용하였을 경우 각 집단의 구조조정의 성과에 관한 패널분석의 결과를 보여준다. 구조조정더미는 표본기간이 1998~1999년이면 1의 값을, 1994~1997년이면 0의 값을 갖는다. ***는 유의수준 1%, **는 5%, *는 10%에서 통계적으로 유의적임을 나타낸다. 괄호안의 통계치는 t값을 나타낸다.

$$\begin{aligned}
 Y_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \text{BIS자기자본비율}_{it} + \beta_2 \text{구조조정더미} \times \text{BIS자기자본비율}_{it} \\
 & + \beta_3 \text{대손충당금비율}_{it} + \beta_4 \text{구조조정더미} \times \text{대손충당금비율}_{it} \\
 & + \beta_5 \text{총자산}_{it} + \beta_6 \text{구조조정더미} \times \text{총자산}_{it} \\
 & + \beta_7 \text{경영레버리지}_{it} + \varepsilon_{it}
 \end{aligned}$$

	인수/합병 은행	인수/합병 비관련 은행	인수/합병 은행	인수/합병 비관련 은행
Y(종속변수)	무수익여신비율	무수익여신비율	부실여신비율	부실여신비율
절 편	-0.0195 (-1.02)	0.0277 (0.97)	-0.0282* (-1.76)	0.0249 (1.02)
BIS자기자본비율	-0.0021** (-2.13)	-0.0016 (-1.37)	-0.0018** (-2.24)	-0.0021** (-2.08)
구조조정더미 × BIS자기자본비율	0.0018 (1.61)	0.0006 (0.42)	0.0028*** (2.99)	-0.0002 (-0.17)
대손충당금비율	6.2360*** (8.64)	2.2523*** (2.94)	3.3130*** (5.48)	0.9831 (1.50)
구조조정더미 × 대손충당금비율	-4.8753*** (-6.54)	-1.0687 (-1.45)	-2.9863*** (-4.78)	-0.4228 (-0.67)
총 자산	1.410 ^{*7} (1.64)	2.010 ^{*8} (0.45)	1.810 ^{*7***} (2.57)	-3.910 ^{*8} (-1.01)
구조조정더미 × 총자산	-1.110 ^{*7} (-1.28)	-2.010 ^{*8} (-0.30)	-1.610 ^{*7**} (-2.18)	-3.210 ^{*8} (-0.56)
경영레버리지	-0.0093 (-0.02)	0.5165 (0.93)	0.3205 (0.97)	0.3954 (0.84)
Adjusted R ²	0.87	0.38	0.75	0.18
F 통계치	32.09***	6.07***	15.35	2.84***

6) 대출비율, 유가증권비율과 관련한 추정에서는 두 집단 모두에 대하여 유의적이고 일관된 변화를 발견하지 못하였다. 이에 대한 결과는 저자에게서 구할 수 있음.

<표 9> (국채+통안증권)비율, (주식+사채)비율 사용시 패널 분석결과
(인수/합병은행 VS 인수/합병비관련은행, 구조조정성 성과)

이 표는 인수/합병은행과 인수/합병비관련은행의 두 은행집단으로 표본을 구분하여 (국채+통안증권)비율과 (주식+사채)비율을 종속변수로 사용하였을 경우 각 집단의 구조조정성 성과에 관한 패널분석의 결과를 보여 준다. 구조조정더미는 표본기간이 1998~1999년이면 1의 값을, 1994~1997년이면 0의 값을 갖는다. ***는 유의수준 1%, **는 5%, *는 10%에서 통계적으로 유의적임을 나타낸다. 괄호안의 통계치는 t값을 나타낸다.

$$\begin{aligned}
 Y_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \text{BIS자기자본비율}_{it} + \beta_2 \text{구조조정더미} \times \text{BIS자기자본비율}_{it} \\
 & + \beta_3 \text{대손충당금비율}_{it} + \beta_4 \text{구조조정더미} \times \text{대손충당금비율}_{it} \\
 & + \beta_5 \text{총자산}_{it} + \beta_6 \text{구조조정더미} \times \text{총자산}_{it} \\
 & + \beta_7 \text{경영레버리지}_{it} + \varepsilon_{it}
 \end{aligned}$$

	인수/합병 은행	인수/합병 비관련 은행	인수/합병 은행	인수/합병 비관련 은행
Y(종속변수)	(국채+통안증권) 비율	(국채+통안증권) 비율	(주식+사채)비율	(주식+사채)비율
절 편	-0.1385*** (-2.81)	0.0766*** (3.27)	0.0628 (1.20)	0.1267*** (5.98)
BIS자기자본비율	0.0115*** (4.57)	0.0031*** (3.18)	0.0027 (1.00)	0.0005 (0.11)
구조조정더미 × BIS자기자본비율	0.0017 (0.58)	0.0013 (1.08)	0.0109*** (3.52)	0.0007 (0.67)
대손충당금비율	2.8612 (1.54)	0.1369 (0.22)	5.3604*** (2.70)	0.1320 (0.23)
구조조정더미 × 대손충당금비율	-0.0861 (-0.04)	0.1949 (0.32)	-7.2821*** (-3.56)	0.3205 (0.59)
총 자산	2.010 ⁻⁷ (0.94)	-8.310 ⁻⁸ ** (-2.25)	3.610 ⁻⁷ (1.56)	-4.810 ⁻⁸ (-1.44)
구조조정더미 × 총자산	-2.710 ⁻⁷ (-1.24)	1.410 ⁻⁷ ** (2.42)	-3.110 ⁻⁷ (-1.28)	-4.110 ⁻⁸ (-0.80)
경영레버리지	1.7102* (1.68)	-0.7865* (-1.73)	-2.36** (-2.18)	-1.1645*** (-2.84)
Adjusted R ²	0.79	0.43	0.53	0.15
F 통계치	18.84***	7.29***	6.23***	2.45***

<표 10>에서는 인수/합병은행의 경우 구조조정을 거치면서 BIS자기자본비율이 낮을수록, 대손충당금비율이 높을수록, 그리고 자산의 규모가 클수록, 즉 위험수준이 높을수록 전기에 비하여 ROA가 유의적으로 향상되는 경향을 볼 수 있었다. 반면 인수/합병 비관련은행의 경우에는 일관적이지 못하고 전혀 유의성이 없었다. 이러한 결과는 앞의 <표 8>과 <표 9>에서 볼 수 있었던 구조조정을 통한 인수/합병은행들의 건전화

에 대한 노력이 개선된 ROA로 나타난 결과라 할 수 있겠다.

<표 10> 총자산수익율(ROA) 사용시 패널 분석결과
(인수/합병은행 VS 인수/합병비관련은행, 구조조정 성과)

이 표는 인수/합병은행과 인수/합병비관련은행의 두 은행집단으로 표본을 구분하여 총자산수익율(ROA)을 종속변수로 사용하였을 경우 각 집단의 구조조정의 성과에 관한 패널분석의 결과를 보여준다. 구조조정더미는 표본기간이 1998~1999년이면 1의 값을, 1994~1997년이면 0의 값을 갖는다. ***는 유의수준 1%, **는 5%, *는 10%에서 통계적으로 유의적임을 나타낸다. 괄호안의 통계치는 t값을 나타낸다.

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{BIS자기자본비율}_{it} + \beta_2 \text{구조조정더미} \times \text{BIS자기자본비율}_{it} + \beta_3 \text{대손충당금비율}_{it} + \beta_4 \text{구조조정더미} \times \text{대손충당금비율}_{it} + \beta_5 \text{총자산}_{it} + \beta_6 \text{구조조정더미} \times \text{총자산}_{it} + \beta_7 \text{경영레버리지}_{it} + \epsilon_{it}$$

	인수/합병 은행	인수/합병 비관련 은행
Y(종속변수)	ROA	ROA
절 편	0.9363 (1.09)	2.0224 (1.59)
BIS자기자본비율	0.1562*** (3.57)	0.1436** (2.49)
구조조정더미 × BIS자기자본비율	-0.1476*** (-2.92)	-0.0078 (-0.11)
대손충당금비율	-120.56*** (-3.71)	-29.58 (-0.80)
구조조정더미 × 대손충당금비율	112.81*** (3.36)	-22.26 (-0.63)
총 자 산	-7.410 ^{*6} (-1.95)	-1.810 ^{*6} (0.81)
구조조정더미 × 총자산	7.310 ^{*6} (1.89)	-2.810 ^{*7} (-0.09)
경영레버리지	-18.07 (-1.02)	-99.62*** (-3.72)
Adjusted R ²	0.71	0.57
F 통계치	12.57***	12.07***

종합적으로 본 장의 은행 집단별 구조조정 성과에 대한 분석의 결과에서는 구조조정 과정에서 퇴출 또는 우량은행에게 인수/합병된 부실은행들이 구조조정 이전의 기간에 그 외의 은행들 보다 위험추구에 대한 동기가 매우 강하였으나 이러한 위험추구의 동기가 우량은행에로의 인수/합병을 통하면서 상당히 감소되었음에 대한 간접적인 증거

를 보여 주고 있다. 이러한 결과는 3장에서 총표본에 대한 분석에서의 결과와 일관되게 외환위기 이후의 구조조정 정책에 대한 어느 정도의 유효성을 보여 주는 결과로 사료된다.

V. 결 론

본 연구에서는 1997년 말 외환위기 이후 1998 ~ 1999년에 걸쳐 행하여진 한국 은행산업 구조조정의 성과를 실증적으로 분석하였다. 실증분석의 결과 위험수준이 높아 구조조정 기간에 금융감독당국으로부터 강한 경영개선 압력을 받을 가능성이 높은 은행들은 무수익여신, 부실여신비율 등 대출행위의 건전성 측면과 대출, 유가증권 간의 투자비율, 그리고 유가증권 내 자산종목 간의 투자 비율 등 여러 가지 위험관련 변수들과 관련하여 측정된 건전화에 대한 동기면에서 외환위기 이전에 비하여 유의적이고 일관된 보다 높은 건전화에 대한 동기를 가지고 있었음을 볼 수 있었다. 또한 은행 집단별 분석에서는 구조조정 과정에서 퇴출 또는 우량은행에게 인수/합병된 부실은행들은 구조조정 이전의 기간에 그 외의 은행들 보다 위험추구에 대한 동기가 매우 강하였음을 볼 수 있었으나 이러한 위험추구의 동기가 우량은행에로의 인수/합병을 통하면서 상당히 감소하였음을 발견할 수 있었다. 이러한 결과는 비록 구조조정 이후의 표본 기간이 2년에 불과하여 규제 강화에 대한 은행들의 단기적인 충격효과일 가능성도 있으므로 보다 장기적인 측면에서의 지속적인 연구가 필요할 것으로 사료되나, 한국 은행산업에서의 외환위기 이후의 일련의 구조조정 정책들이 어느 정도의 유효성은 가지고 있었음을 보여 주는 결과로 사료된다.

참 고 문 헌

- 김대호, “국내 은행간 합병의 효과 분석”, 재무관리연구, 제17권 제1호, 2000
- 김정동, “보험회사 경영개선조치와 생명보험회사의 경영행태”, 리스크관리연구, 1999, 233-254
- 이석원, “변동요율제도의 도입에 따른 은행고객들의 비용부담에 관한 연구”, 재무관리연구, 1998.
- 전선애 · 이인실, “자기자본규제와 신용경색”, KDIC금융연구, 2000, 43-67.
- Akhavin, J. D., A. N. Berger, and D. B. Humphrey, “The Effects of Bank Megamergers on Efficiency and Prices,” *Review of Industrial Organization*, 1997.
- Allen, P. R., and W. J. Wilhelm, “The Impact of the 1980 Depository Institutions Deregulations and Monetary Control Act on Market Value and Risk,” *Journal of Money, Credit, and Banking* 20, 1988, 364-380.
- Bhandari, Laxmi Chand, “Debt/Equity Ratio and Expected Common Stock Returns : Empirical Evidence,” *Journal of Finance* 43, 1988, 507-528.
- Demsetz, R. S., and P. E. Strahan, “Diversification, Size and Risk at Bank Holding Companies,” *Journal of Money, Credit and Banking* 29, 1997, 300-313.
- Mcjenzie, J. A., R. A. Cole, and R. A. Brown, “Moral Hazard, Portfolio Allocation, and Asset Returns for Thrift Institutions,” *Journal of Financial Services Research*, 1992, 315-339.
- Galloway, T. M., W. B. Lee, and D. M. Roden, “Banks’ Changing Incentives and Opportunities For Risk Taking,” *Journal of Banking and Finance* 21, 1997, 509-527.
- Gunther, J. W., and K. J. Robinson, “Empirically Assessing the Role of Moral Hazard in Increasing the Risk Exposure of Texas Banks,” *Federal Reserve Bank of Dallas Economic Review*, 1990.
- Kim, Hyun Eui, “Was the Credit Channel a Key Monetary Transmission Mechanism following The Recent Financial Crisis in the Republic of Korea?” *World Bank Policy Research Working Paper* 2103.
- Liang, J. N., and A. R. Stephen, “Asset Diversification, Firm Risk and Risk-Based Capital Requirements in Banking,” *Review of Industrial Organization*, 1991, 49-59.
- O’Hara, Maureen, and Shaw, Wayne, 1990, “Deposit Insurance and wealth Effects : The Value of Being “Too Big to Fail,” *Journal of Finance* 45, 1587-1600.

- Osborne, D. K. and S. W. Lee, "Effects of Deposit Insurance Reform on Moral Hazard in U.S. Banking," Forthcoming in the *Journal of Business Finance and Accounting*.
- Saunders, A., E. Strock, and N. G. Travlos, "Ownership Structure, Deregulation and Bank Risk Taking," *Journal of Finance*, 1990, 643-654.
- Sundaram, S., N. Rangan, and W. N. Davidson, "The Market Valuation Effects of the Financial Institutions Reform, Recovery and Enforcement Act of 1989," *Journal of Banking and Finance* 16, 1992, 1097-1122