[UCI]I804:24011-200000233077

2006년 8월
박사학위논문

은행합병 후의 지배·피지배 관계 및 시장집중도 변화에 관한 연구

- FDH와 CR_4 및 H-H분석을 중심으로 -

조선대학교 대학원

무역학과

손 용 정

은행합병 후의 지배·피지배 관계 및 시장집중도 변화에 관한 연구

- FDH와 CR_4 및 H-H분석을 중심으로 -

A Study on the Change Analysis of Dominating and Dominated Relationship and Market Concentration after Korean Banks M&As

- Chiefly on FDH, CR_4 and H-H Analysis -

2006 年 *8* 月 日

조선대학교 대학원

무역학과

손 용 정

은행합병 후의 지배·피지배 관계 및 시장집중도 변화에 관한 연구

- FDH와 CR_4 및 H-H분석을 중심으로 -

지도교수 박 노 경

이 논문을 경영학 박사학위신청 논문으로 제출함

2006 年 *4* 月 日

조선대학교 대학원

무역학과

손 용 정

손용정의 박사학위논문을 인준함

위원장　조선대학교　교수　　印

위　원　조선대학교　교수　　印

위　원　조선대학교　교수　　印

위　원　조선대학교　교수　　印

위　원　조선대학교　교수　　印

2006 年　　*6* 月　　日

조선대학교 대학원

목 차

ABSTRACT

제1장 서론 ····· 1

제1절 연구의 의의와 목적 ····· 1
제2절 연구의 방법 및 구성 ····· 4
제3절 지배·피지배 관계 및 시장집중도 관련 국내외 선행연구 및 한계점 ····· 5
1. 은행의 효율성 분석에 관한 선행연구 ····· 5
2. 지배·피지배 관계 및 시장집중도 분석에 관한 선행연구 ····· 7
3. 기존연구의 한계점 ····· 9

제2장 은행합병에 관한 이론적 고찰 ····· 10

제1절 은행합병의 의의 및 배경 ····· 10
제2절 은행합병의 동기 ····· 12
1. 규모 및 범위의 경제 실현 ····· 14
2. 시장의 비대칭 정보 ····· 15
3. 은행산업 내 독점력 창출 ····· 15
4. 세금효과 ····· 16
5. 경영 효율성 제고 ····· 16
6. 다각화 ····· 16
7. 경영부실 금융기관정리 ····· 17
8. 중소형 금융기관의 자기방어 ····· 18
제3절 은행합병의 기대효과 ····· 19

1. 규모의 경제 ····· 19
2. 범위의 경제 ····· 20
3. 장치산업화의 효과적 달성 ····· 20
4. 경영안전성과 경쟁력 강화 ····· 21
제4절 은행합병의 문제점 ····· 22
1. 비용절감 및 수익성제고의 한계 ····· 22
2. 직원간 융화의 어려움에 따른 비효율성 ····· 23
3. 개별은행 및 시스템위험에 대한 영향 ····· 23
4. 전산분야의 문제 ····· 24
5. 지역주민과의 거래선의 문제 ····· 25
6. 은행산업의 과점화 ····· 25

제3장 지배·피지배 관계 및 시장집중도 변화 측정에 관한 이론적 접근 ····· 26

제1절 DEA모형의 이론적 접근 ····· 26
1. CCR과 BCC 모형 ····· 26
2. FDH 모형 ····· 29
제2절 CR 및 H-H지수 분석에 대한 이론적 접근 ····· 30
1. 시장점유율과 시장집중율 ····· 30
가. 시장점유율 ····· 30
나. 시장집중율 ····· 31
2. 시장구조의 측정방법 ····· 32
가. 상위대기업군의 시장집중율 ····· 33
나. 허쉬만-허핀달지수 ····· 34
3. 미국의 기업합병과 독점금지 ····· 35
4. 은행합병과 연방독점금지법의 심의 ····· 36

제4장 은행합병 후의 지배-피지배 관계 및 시장집중도 변화에 관한 분석 ····· 37

제1절 FDH모형에 의한 지배-피지배 관계 변화에 관한 분석 ···· 37
1. 분석대상 자료의 선택 ····· 37
2. 투입요소와 산출요소의 선택 ····· 39
3. 은행합병 후의 지배-피지배 관계 분석 결과 ····· 44
가. CCR, BCC 모형에 의한 연도별 효율성 분석 결과 ····· 44
나. FDH 모형에 의한 효율성 분석 결과 ····· 52
다. 은행합병 후의 효율성 변화 분석 ····· 56
라. 은행합병 후의 지배-피지배 관계 변화 분석 ····· 59
마. 은행합병 후의 FDH 효율성 순위 변화 분석 ····· 66
제2절 은행합병 후의 시장집중도 변화에 관한 분석 ····· 68
1. 분석대상 자료의 선택 ····· 68
2. 시장집중도 측정을 위한 기준변수의 선택 ····· 68
3. 은행합병 후의 시장집중도 변화에 관한 분석 ····· 68
가. 은행별 CR 및 H-H지수 분석 ····· 68
나. 은행산업의 시장집중율(Concentration Ratio: CR)분석 ····· 72
다. H-H지수에 의한 은행산업의 시장집중율 분석 ····· 73
라. 은행합병 후의 CR 및 H-H지수 변화 분석 ····· 74

제5장 결론 ····· 79

제1절 요약 ····· 79
제2절 정책적 함의 및 연구의 한계점 ····· 82

참고문헌 ····· 84

부표 ····· 95

표 목차

<표 1-1> 은행의 효율성 분석에 관한 국외 선행연구 ····· 6
<표 1-2> 은행의 효율성 분석에 관한 국내 선행연구 ····· 7
<표 4-1> 기간별 국내 은행간 합병 정리 ····· 38
<표 4-2> 실증분석기간 내 시중은행 및 지방은행 표본수 ····· 39
<표 4-3> 은행의 산출물 및 투입물 정의 ····· 42
<표 4-4> 모형에 사용된 변수별 정의 ····· 43
<표 4-5> 은행의 역할에 따른 투입요소와 산출요소 ····· 43
<표 4-6> 본 연구에 사용된 투입요소 및 산출요소의 내용 ····· 44
<표 4-7> 생산기능접근법에 의한 은행별 CCR 효율성 측정결과 ····· 46
<표 4-8> 생산기능접근법에 의한 은행별 BCC 효율성 측정결과 ····· 47
<표 4-9> 중개기능접근법에 의한 은행별 CCR 효율성 측정결과 ····· 48
<표 4-10> 중개기능접근법에 의한 은행별 BCC 효율성 측정결과 ····· 49
<표 4-11> 부가가치기능접근법에 의한 은행별 CCR 효율성 측정결과 ····· 50
<표 4-12> 부가가치기능접근법에 의한 은행별 BCC 효율성 측정결과 ····· 51
<표 4-13> FDH모형에 의한 효율성 분석 결과(생산기능접근법) ····· 53
<표 4-14> FDH모형에 의한 효율성 분석 결과(중개기능접근법) ····· 54
<표 4-15> FDH모형에 의한 효율성 분석 결과(부가가치기능접근법) ····· 55
<표 4-16> 은행합병 후의 CCR 효율성 변화 분석 ····· 57
<표 4-17> 은행합병 후의 BCC 효율성 변화 분석 ····· 58
<표 4-18> 은행합병 후의 지배-피지배 관계 변화 분석(생산기능접근법) ····· 63
<표 4-19> 은행합병 후의 지배-피지배 관계 변화 분석(중개기능접근법) ····· 64
<표 4-20> 은행합병 후의 지배-피지배 관계 변화 분석(부가가치기능접근법) ··· 65
<표 4-21> 은행합병 후의 FDH 효율성 순위 변화분석 ····· 67
<표 4-22> 은행별 CR 및 H-H지수 분석(자산규모) ····· 69

<표 4-23> 은행별 CR 및 H-H지수 분석(대출금) ····· 70
<표 4-24> 은행별 CR 및 H-H지수 분석(예수금) ····· 71
<표 4-25> 은행산업의 시장집중율(CR_4) 분석결과 ····· 72
<표 4-26> 은행산업의 H-H지수 분석결과 ····· 73
<표 4-27> 은행합병 후의 CR 및 H-H지수변화 분석(자산규모) ····· 75
<표 4-28> 은행합병 후의 CR 및 H-H지수변화 분석(대출금) ····· 76
<표 4-29> 은행합병 후의 CR 및 H-H지수변화 분석(예수금) ····· 77
<표 4-30> 은행합병 후의 H-H지수 연도별 백분비(자산규모, 대출금, 예수금) ··· 78

그림 목차

[그림 3-1] CCR모형 ····· 28

[그림 3-2] BCC모형 ····· 28

[그림 3-3] FDH모형 ····· 30

ABSTRACT

A Study on the Change Analysis of Dominating and Dominated Relationship and Market Concentration after Korean Banks M&As

- Chiefly on FDH, CR_4 and H-H Analysis -

Son, Yong-Jung
Advisor : Prof. Park, Ro-Kyung, PH.D.
Department of International Trade
Graduate School of Chosun University

This thesis measured the efficiency of banking industry (CCR, BCC) using DEA(Data Envelopment Analysis), dominating and dominated relationship after merger of Korean banks using FDH(Free Disposal Hull) and concentration degrees of banks in the market using analyses of CR(Concentration Ratio) and H-H index(Hirschman- Herfindahl Index).

Efficiency measurement analysis in banking industry is divided into DEA(CCR, BCC) and FDH as follows: production function approach(input factors-number of employees, fixed assets, number of branches, output factors-deposited amount, amount of loans, securities investment amount), mediation function approach(input factors- number of employees, fixed

assets, number of branches, deposited amount, output factors-amount of loans, securities investment amount), value-added function approach(input factors-number of employees, fixed assets, number of branches, core deposit, output factors-interest of loans, commission). With uses of CCR and BCC which have highly practical use among DEA models, efficiency was analysed and with a use of FDH model, dominating and dominated relationship was analysed. Market concentration degree was analysed by using CR and H-H indices which consist of standard variables; scale of asset, amount of loans, and deposits.

The purpose of this thesis is as follows :

First, it is to establish the theoretical foundation by measuring empirical analysis on Korean bank efficiency.

Second, it presents theoretical and empirical evidence to overcome limitations of existing studies that merger of Korean banking industry should be the response to the changing environment actively with increasing the efficiency of banking industry.

Third, it empirically analyzes the changed efficiency and dominating and dominated relationship after merger of banks using FDH model.

Fourth, with the use of CR and H-H index, it analyzes the market concentration degree of Korean banks and calls decision-makers' attention on monopoly in banking industry which shoul be considered in merger of banks.

This study consists of 5 Chapters: Chapter 1 is a preface; Chapter 2 describes the theoretical review of bank merger; Chapter 3 deals with theoretical approaches to DEA (CCR, BCC), FDH, CR and H-H Index; Chapter 4 analyses efficiency using DEA(CCR, BCC) and Dominating and Dominated Relationship between merged banks using FDH. It also

measures and analyzes concentration in market using CR and H-H Index; and Chapter 5 presents the outline of this study and suggests its policy implications with limitations.

The results of empirical analysis of this thesis are summarized as follows:

First, the results of measuring efficiency using DEA (CCR, BCC) are presented as follows:

As a result of efficiency measurement by production approach, efficiency in commercial banks and local banks was improved during whole period (1995~2004). When efficiency was analysed with a use of mediation function approach, Shinhan Bank was regarded as the most efficient bank in CCR and BCC as seen in the production approach. For efficiency analysis by value-added function approach, efficiency of Foreign Exchange Bank has been deteriorated in all three approaches in 2001, but later its efficiency was improved. Of the merged banks, Shinhan Bank was the most efficient and BCC efficiency of Jeju Bank was the highest in local banks.

Second, the results of efficiency analysis using FDH are presented as follows:

During the entire analysis period, the most efficient banks were Shinhan Bank and Jeju Bank in good order. The efficiency of Jeil Bank was deteriorated worst in FDH efficiency, and Shinahan Bank was the most efficient bank in terms of CCR and BCC efficiency.

Third, the results of dominating and dominated relationship analysis using FDH are presented as follows:

Changed dominating and dominated relationship after the merger was analysed by production function approach: Benchmark bank of Housing

Bank was Hanil Bank (Choheung Bank and Hanil Bank); That of Kookmin Bank was Foreign Exchange Bank (Choheung Bank and Foreign Exchange Bank) ; Benchmark banks of Hanmi Bank were Boram Bank in 1995 and 1996, and Hana Bank(Hana Bank) in 1997 and 1998; Benchmark bank of Choheung Bank was Shinhan Bank(Shinhan Bank). Changed dominating and dominated relationship after merger of banks was analysed by mediation function approach as follows: Benchmark banks of Kookmin Bank were Choheung Bank(Choheung Bank, Jeil Bank, Hanil Bank and Foreign Exchange Bank) in 1995, Jeil Bank (Choheung Bank, Jeil Bank, Hanil Bank and Foreign Exchange Bank) in 1996, and Hanil Bank(Hanil Bank) in 1997; Benchmark bank of Hana Bank was Shinhan Bank(Shinhan Bank); and Choheung Bank was Shinhan Bank(Shinhan Bank) in 2001-2003.

Changed dominating and dominated relationship after merger of banks was analysed by value-added function approach: FDH efficiency score of Kookmin Bank in 1998 was 0.9982 and Housing Bank was the benchmark.

Fifth, the results of analyzing concentration in market by CR and H-H index are presented as follows:

For CR index, national banks remained relatively competitive in property, but in 1999 and 2000, the indices of top four banks increased greatly. In loans and deposits, they remained competitive, but in 1999 and 2000, figures increased greatly and partial monopoly occurred in market. H-H index showed also the same direction like the concentration. That is, national banks remained relatively competitive, but in 1999 and 2000, market sharing ratio of top four banks was rapidly increasing.

The policy implications of this thesis are presented as follows;

First, the inefficient banks whose efficiency was less than 1 in FDH should consider input and output factors of the banks which were

examined in this study carefully, and prepare policy plans to decrease input factors and increase output factors for enhancing their efficiency.

Second, to become efficient banks, the banks whose efficiency was 1 in FDH, but which have benchmark banks should introduce management techniques of their benchmark banks.

Third, decision-makers of banking industry should consider the use of FDH model in efficiency analysis in bank merger like FDH model demonstrated dominating and dominated relationship empirically.

Fourth, Korean government did not have time to consider monopoly of bank industry in restructuring because of loans from IMF. Therefore, it should consider the use of CR and H-H index in approving the bank merger.

The limitations of this thesis are presented as follows :

First, because of characteristics of DEA model, efficiency may depend on how variables are determined. This thesis selected variables by three approaches (production function approach, mediation function approach and added value function approach), referring previous studies to increase validity of variable determination, but it is suggested that further well-organized and elaborated studies on determination of variables are necessary.

Second, this study presented only the results of empirical analyses on dominating and dominated relationship and concentration in banking industry without explaining the detailed real situation of each bank. Therefore, it is suggested that reasonable reasons and alternatives on how such results were obtained should be explained in the future study.

제1장 서론

제1절 연구의 의의와 목적

국내 금융산업, 특히 은행업은 간접금융에 의존할 수밖에 없었던 우리나라 경제구조상 별다른 어려움 없이 양적으로는 쾌속성장을 거듭해 온 것이 사실이다. 그러나 1997년 12월 유동성 위기를 시작으로 불어 닥친 경제위기는 어느 산업보다 금융업에 커다란 시련을 가져다 주었으며, 그동안 국내시장에 안주하며 양적성장만을 구가하던 은행산업은 금융자유화의 대세속에 대대적인 구조조정이 단행되게 되었다.

1997년 12월 IMF외환위기로 일컬어지는 경제위기 상황속에서 5개 은행이 일시에 퇴출되어지고 그 후 지속적인 인수합병이 이어지고 있다. 특히 최근에는 외국계 금융기관의 국내진출이 더욱 확대되고 국내 대형 금융기관의 인수합병도 활발해지고 있는 현실이다.

금융업의 글로벌화와 규제완화, 구조조정 등을 배경으로 국경과 업종을 초월해 초대형합병이 이루어지면서 거대금융그룹이 출현하고 있다. 부실처리, 자국시장 방어라는 소극적인 차원에서 벗어나 수익기반 강화, 규모의 경제달성, 타시장 진출 등의 적극적인 대형화 전략으로 발전하고 있다. 현재 세계 10대 은행의 대부분이 초대형 합병에 의해 생성되고 있음을 알 수 있다.[1)]

IMF외환위기 이후 우리나라 금융산업은 여러 가지 측면에서 많은 변화를 겪었다. 특히 부실기업에 대한 대규모 대출로 인해 가장 많은 공적자금 투입을 가져온 은행산업에서는 부실은행을 우량은행에 인수·합병 시키는 과정에서 은행의 숫자가 크게 줄어드는 등 과거에 경험해보지 못한 커다란 구조적 변화를 겪었다. 또한 외환위기 이후 구조조정을 겪으면서 우리나라 은행들은

1) 황진수, "합병은행의 효율성 분석," 『산업경제연구』, 제18권 제1호, 한국산업경제학회, 2005, pp.557~558.

과거 정부의 암묵적 보호아래에서 이윤을 내는 기업이라기보다는 경제정책의 수행을 위한 자금원의 구실을 하던 역할에서 벗어나 수익을 내기 위해 치열하게 살아남기 위한 여러 가지 전략을 구사하게 되었고 그러한 전략의 하나로 대형화·겸업화를 추구하게 되었다.

즉 은행들은 대형화·겸업화에 의한 규모 및 범위의 경제 실현으로 경쟁력을 향상시키기 위해 합병이나 금융지주회사 설립에 큰 관심을 갖게 되었고, 이러한 추세로 인해 은행의 수는 더욱 감소하게 되었다. 그 결과 2001년 상반기에는 한빛은행이 평화은행·광주은행·경남은행과 함께 우리금융지주회사를 설립하였고, 신한은행도 제주은행 등과 신한금융지주회사를 설립하였다. 또한 2001년 하반기에는 대형은행인 국민은행과 주택은행이 합병하여 자산규모가 200조원대에 이르는 초대형은행이 탄생하였다.

이러한 일련의 은행산업구조조정 및 합병, 금융지주회사설립 등의 추세로 인해 우리나라 은행산업은 은행 숫자가 급격히 감소하게 되어 IMF외환위기가 일어나던 해인 1997년말에 26개에 이르던 일반은행(시중은행, 지방은행)의 숫자가 2006년 현재에는 10개(동일 지주회사 소속 은행은 1개로 보고 신한과 조흥은행을 1개로 간주함)로 줄어들었으며, 외환은행이 국민은행에 매각될 경우 9개로 줄어들게 된다.[2)]

이처럼 은행산업의 숫자가 줄어들게 되자 은행산업의 시장집중도 증가와 이에 따른 경쟁도 약화 및 독과점화가 가져올 사회후생 감소 등의 폐해를 우려하는 목소리가 높아지고 있다. 일반적인 산업조직이론에 의하면 어떤 산업이 독과점화가 될수록 동 산업이 생산하는 생산물의 가격은 올라가고 생산량은 최적생산량보다 적게 생산되어 사회후생이 감소하는 것으로 알려져 있다. 이를 은행 산업에 적용하면 은행산업의 시장집중도가 높아져 독과점화 될 경우 은행산업의 생산물인 대출은 줄어들고 대출이자율과 수수료 등의 서비스 가격은 상승하는 반면 예금이자율은 하락하여 사회후생이 감소하게 될 것으

2) 이병윤, "은행산업 시장집중도증가," 『주간 금융브리프』, 제15권 제6호, 한국금융연구원, 2006, p.10.

로 추론할 수 있다. 결국 기업에 대한 대출규모 감소와 대출이자율 상승은 투자감소로 이어져 경제성장에도 좋지 않은 영향을 미칠 것으로 예상할 수 있다.[3)]

따라서 급변하는 금융환경 변화에 적극적으로 수용하지 못하고 능동적으로 대처할 수 없는 은행은 치열한 대형화·겸업화 경쟁에서 필연적으로 도태될 수 밖에 없는 상황에 직면해 있다.

위와 같은 상황을 냉철하게 파악하고 철저하게 대비하여 위해서 본 논문의 연구 목적은 첫째, 국내은행의 효율성을 실증적으로 측정하는 부분에 대한 연구를 체계적으로 진작시키고자 한다. 즉 국내은행을 생산기능접근법, 중개기능접근법, 부가가치기능접근법으로 나누어 실증적으로 측정한 연구는 전무한 편이다.

따라서 은행의 효율성과 관련된 기존연구들을 체계적으로 정리하고 다양한 DEA(Data Envelopment Analysis)기법을 소개함으로써 이 분야의 연구를 촉진시키고자 한다.

둘째, 국내은행산업의 합병에 따른 환경에 능동적으로 대처하는 한편 은행산업의 효율성을 증대시킬 수 있는 이론적, 실증적 근거를 제시함으로써 국내에서의 기존연구의 한계를 극복하고자 한다.

셋째, 국내은행을 FDH(Free Disposal Hull)모형을 이용하여 은행합병 후의 효율성 변화분석과 지배·피지배 관계[4)]를 실증적으로 측정하고자 한다.

넷째, CR(Concentration Ratio)과 H-H지수(Hirschman-Herfindahl Index)를 이용하여 국내은행의 시장집중도를 분석하고, 이 분야의 연구를 부분적으로

---

3) 이병윤, 『은행산업의 시장집중도 증가가 산업간 자원배분에 미치는 영향』, 한국금융연구원, 2003. 8, pp.1~2.

4) 본 논문에서 사용하고 있는 지배·피지배관계(dominating and dominated relationship)란 은행간의 상대적인 효율성을 측정하는 경우에 있어서, 투입물과 산출물의 구성요소와 비율 측면에서 비슷하면서도, 훨씬 우수한 즉, 효율적으로 이용하고 있는 은행을 지배은행 그리고 그러한 은행의 상대은행을 피지배은행이라고 하며 양자의 관계를 지배·피지배관계라고 한다.

확장시켜, 향후 은행산업의 정책입안자들에게 은행합병시 고려해야만 하는 시장에서의 독점적인 부분에 대한 주의를 환기시키고자 한다.

다섯째, 무한경쟁시대에 직면해 있는 국내 은행산업의 효율성 증진에 이론적 기초를 제공하는 한편 연구가 극히 부진한 이 분야에 이론적, 실증적 근거를 마련하는데 본 논문의 연구의 목적이 있다.

제2절 연구의 방법 및 구성

본 논문에서 사용한 연구방법은 이론적 접근법과 실증적 접근법을 동시에 수행하였다. 이론적 접근법에 있어서는 은행의 효율성, 지배-피지배 관계, 시장집중도와 관련된 국내외 학자들의 기존연구를 비평적으로 검토하였으며, 그리고 이론적 내용을 실증분석하기 위하여 DEA(Data Envelopment Analysis) 기법과 CR(Concentration Ratio)과 H-H지수(Hirschman-Herfindahl Index)분석을 하였다.

은행산업의 효율성 분석을 위해서는 DEA기법 중에서 CCR, BCC모형을, 지배-피지배 관계분석을 위해서는 FDH(Free Disposal Hull)모형을 생산기능접근법, 중개기능접근법, 부가가치기능접근법으로 나누어 분석하였고, 시장집중도분석은 CR(Concentration Ratio) 및 H-H지수(Hirschman-Herfindahl Index) 분석을 이용하여 실시하였다.

실증분석을 위한 10년간(1995년~2004년)의 통계자료는 금융감독원에서 발행하는 『은행경영통계』를 이용하였으며, 은행합병 전·후의 효율성을 분석하기 위한 은행의 범위는 국내은행의 시중은행과 지방은행으로 한정하며, 특수은행과 외국은행 국내지점은 분석대상에서 제외한다.

DEA(CCR, BCC, FDH모형)기법에 사용한 통계소프트웨어는 LP모형의 최적해를 구하기 위한 LINDO package를 사용하였고, CR 및 H-H지수 분석은

EXCEL을 사용하였다.

본 연구의 분석대상기간은 IMF외환위기 이후 은행합병이 주로 이루어진 점을 감안하여 1995년부터 2004년까지 10개년을 대상으로 하였다.

본 논문의 구성은 제1장의 서론에 이어, 제2장에서는 은행합병에 관한 이론적 고찰을, 제3장에서는 DEA기법(CCR, BCC, FDH모형), CR 및 H-H지수 분석에 대한 이론적 접근을, 제4장에서는 DEA(CCR, BCC모형)기법을 이용하여 효율성 분석 실시하고, FDH모형을 이용하여 합병은행의 지배-피지배 관계를 분석하였다. 또한 CR 및 H-H지수 분석을 이용하여 시장집중도를 측정 분석한다. 제5장 결론에서는 요약과 함께 정책적 시사점 및 논문의 한계점이 제시되었다.

제3절 지배·피지배 관계 및 시장집중도 관련 국내외 선행연구 및 한계점

1. 은행의 효율성 분석에 관한 선행연구

은행의 효율성을 측정하는 방법에는 모수적인 방법과 비모수적인 방법이 있는데, 비모수적 방법 중에서 전세계적으로 DEA(Data Envelopment Analysis) 기법을 이용한 은행산업의 효율성 및 생산성 측정은 활발하게 시도되고 있다.

은행산업의 효율성 분석과 관련된 외국의 대표적인 연구로는 Aly et al (1990), Siems(1992), Miller and Noulas(1996), Grifell, Tatje and Lovell(1996), Schaffnit, Rosen, Paradi(1997), Drake and Hall(2002), Lou(2003)의 연구가 있다.

다음의 <표 1-1>에서 국외 선행연구에 대한 핵심내용을 제시하였다.

<표 *1-1*> 은행의 효율성 분석에 관한 국외 선행연구

연구자	투입물	산출물	분석결과
Aly et al (1990)	노동, 자본, 대부자금	부동산대출 상업대출, 가계대출, 요구불예금	기술적 효율성이 75%로 나타남
Siems(1992)	종업원수, 인건비, 비이자비용, 조달자금	예수금, 투자자산, 총이자수입	자금을 조달하여 대출과 투자를 하는 모형을 제시
Miller and Noulas(1996)	거래성 및 비거래성 예금, 이자 및 비이자비용	상업 및 산업대출, 소비자대출, 부동산대출, 투자, 이자 및 비이자수익	규모와 수익성이 기술적 효율성에 영향을 미침
Grifell, Tatje and Lovell (1996)	노동, 고정자산, 물건비	대출계좌수, 요구불예금계좌수, 저축예금계좌수	비효율성이 20-25%로 확인됨
Schaffnit, Rosen, Paradi (1997)	작업유형별 투입시간	처리건수, 대출금	기술적 효율성이 60%로 나타남
Drake and Hall (2002)	행정지출비용, 고정자산, 예금액	총대출 및 어음할인액, 유동자산 및 주식투자액	개별은행, 은행형태, 은행크기별로 효율성 측정
Lou(2003)	직원수, 자산, 유가증권보유액	시장가치, 주당수익율, 주가	은행의 도산가능성을 예측

은행산업의 효율성 분석과 관련된 국내의 대표적인 선행연구로는 박노경·정영수(1993), 공정택(1998), 황선웅(1999), 이용주(2000), 안종길(2001), 박승록·이인실(2002), 배수현(2003), 최덕재(2004), 황진수(2005) 등이 있다.

다음의 <표 1-2>에서 국내 선행연구에 대한 핵심내용을 제시하였다.

<표 1-2> 은행의 효율성 분석에 관한 국내 선행연구

연구자	투입물	산출물	분석결과
박노경, 정영수(1993)	직원수, 사무실면적, 경비	예수금, 대출금	시중은행지점이 지방은행지점보다 효율적으로 분석
공정택(1998)	요구불 및 저축성예금, 이자 및 비이자지급비용	기업자금대출, 가계자금대출, 유가증권투자, 자금운용수익, 비자금운용수익	비효율적인 은행 측정
황선웅(1999)	직원수, 자동화기기수, 총경비, 업무용고정자산	대출금, 영업이익, 유가증권관련수익	퇴출대상은행의 분석결과가 높은 효율성을 보임
이용주(2000)	종업원수, 업무용고정자산, 총이자비용	예수금, 대출금, 업무이익	비효율적인 은행은 산출물의 미달보다 투입물의 초과가 미효율의 원인으로 분석
안종길(2001)	임직원수, 자본금, 조달자금	대출금, 유가증권보유액, 수수료수익	기술적 효율성이 7.6% 상승
박승록, 이인실(2002)	직원수, 고정자산	대출액, 예금액, 유가증권투자액	비효율적인 은행의 합병은 비효율적 합병은행이 생긴다.
배수현(2003)	이자 및 비이자수익, 총대출금	인원수, 업무용고정자산, 자기자본	구조조정으로 효율성이 향상됨
최덕재(2004)	대출금, 유가증권	직원수, 업무용고정자산, 조달자금	합병으로 단기적으로 생산성이 하락하나, 중장기적으로 생산성이 증가
황진수(2005)	임직원수, 총자산 업무용고정자산	예수금, 대출금, 당기순손익	합병직후 악화된 후 점진적으로 개선

2. 지배·피지배 관계 및 시장집중도 분석에 관한 선행연구

DEA(Data Envelopment Analysis)기법을 이용하여 은행산업의 효율성 및 생산성을 측정한 연구는 활발하게 시도되고 있으나, FDH(Free Disposal Hull) 모형을 이용한 은행의 지배·피지배관계 분석과 CR(Concentration Ratio)과

H-H지수(Hirschman-Herfindahl Index)를 이용하여 시장집중도를 분석한 연구는 국내에는 거의 전무한 상황이다. 따라서 본 장에서는 관련 선행연구를 중심으로 간략하게 제시하고자 한다.

DEA의 가정을 완화한 FDH가 Deprind, Simar and Tulkens(1984)에 의해 처음으로 제시된 후, Tulkens(1993)는 FDH기법의 유효성을 검증하기 위해서 은행, 법원, 수송부문에 대한 실증분석을 수행하였다. 그 결과 FDH의 효율적 프론티어가 DEA보다 실제 데이터에 근접하고 있음을 보여주었다. 이 후 FDH 관련 연구로는 Tulkens and Eeckaut(1995a), Tulkens and Eeckaut (1995b), Kerstens(1996), De Borger and Kerstens(1996), Fried, Lovell, and Turner(1996), Kerstens and Eeckaut(1998), Thrall(1999), De Borger, Ferrier, and Kerstens(1998), Dekker and Post(2001)를 통해 그 범위를 확장하여 FDH의 기간별 변화 측정 문제, 효율적 프론티어의 선택문제, FDH 참조기술의 경제학적 의미, FDH의 적절성에 대한 논의를 하였다.[5)]

국내에는 민재형・김진한(2000)[6)]이 국내의 33개 생명보험회사들의 8년간(1990~1997)의 자료와 비모수적인 접근방법(DEA, FDH기법)을 이용하여 개별 생명보험회사의 기술적 효율성, 규모의 수익효과, 규모의 효율성, 최적 생산규모, 생산성 지수의 변화 등을 파악하였다.

박노경・김진한(2002)[7)]은 IMF 기간 전과 후, 은행합병 후의 효율성 변화를 함께 파악할 수 있도록 6년간(1995~2000)의 자료와 비모수적 접근방법(DEA, FDH, Malmquist 기법)을 이용하여 기술 효율성, 규모 효율성, 생산성 변화 지수 등을 살펴보았다.

박노경(2003)[8)]은 6년간(1995년～2000년)의 자료와 DEA, FDH, 회귀분석을

---

5) 박노경・김진한, "국내은행의 효율분석: DEA, FDH, Malmquist 지수의 비교분석" 『국제경제연구』, 제8권 제3호, 한국국제경제학회, 2002년 12월, pp.178~179.

6) 민재형・김진한, "한국생명보험사업의 효율성 평가와 비효율성 원인의 구면," 『경영학연구』, 제29권 제1호, 한국경영학회, pp.323~356.

7) 박노경・김진한, 전게논문, pp.177~201.

8) Ro-Kyung. Park, "The Effect of Geographic Expansion and Contraction ofkorea

이용하여 국내은행 지점의 확대와 축소가 효율성에 미치는 영향을 가설 검정을 실시하여 분석하였다.

시장집중도 분석과 관련한 국외연구로는 Cyrnak(1998), Woosley(1997), Jayaratne and Hall(1996), Rhoades(2000) 등이 있으며, 국내연구로는 김욱중(2002)[9]이 우리나라 은행 대출시장은 이미 다소 집중된 시장으로 판단되며, 예금시장에 비해서도 집중도가 다소 높은 것으로 분석하였다.

박노경(2002)[10]은 은행합병에 따른 은행시장의 집중도 변화에 초점을 맞추어 자산규모, 대출금, 예수금을 이용하여 6년간(1995년~2000년)의 국내은행의 시장집중도를 분석하였다.

3. 기존연구의 한계점

DEA기법을 이용하여 은행산업의 효율성 및 생산성을 측정한 연구는 활발하게 시도되고 있으나, FDH모형을 이용한 은행의 지배·피지배관계 분석과 CR과 H-H지수를 이용하여 시장집중도를 분석한 연구는 국내에는 거의 전무한 상황이다.

국내은행을 10년간(1995년~2004년) 생산기능접근법, 중개기능접근법, 부가가치기능접근법으로 나누어 DEA(CCR, BCC모형), FDH 분석을 실시한 연구는 국내에서 시행된 적이 없다. 시장집중도 또한 IMF외환위기 이후 국내은행의 합병으로 인한 시장집중도 분석도 미흡한 실정이다.

따라서 본 논문은 국내에서 부진한 은행산업의 지배·피지배 관계 및 시장집중도 분석을 연구함으로써 그 중요성을 인정받을 수 있을 것이다.

Banks on the Efficiency :DEA, FDH and Regression Approaches," *Journal of Korea Trade*, Vol.7, No.1, 2003, pp.55～79.

9) 김욱중, "우리나라 은행산업의 집중도 변화 분석," 『금융시스템 리뷰』, 제6호, 한국은행, 2002, pp.1~24.

10) 박노경, "은행산업의 시장집중도분석:CR4와 H-H분석중심," 『산업경제연구』, 제15권 제1호, 한국산업경제학회, 2002, pp.125~142.

제2장 은행합병에 관한 이론적 고찰

제1절 은행합병의 의의 및 배경

기업의 합병은 인수기업이 피인수기업의 주식 일부 또는 전부를 취득하는 행위인데, 피인수기업의 주식을 어떤 형태로 취득하는가에 따라 합병(Merger)과 인수(Acquisition)로 크게 구분하는 것이 일반적이다. "M&A"(Merger & Acquisition)는 대상기업들이 하나로 합쳐서 단일 회사가 되는 기업합병(Merger)과 한 기업이 다른 기업의 자산 또는 주식의 취득을 통해 경영권을 취득하는 기업인수(Acquisition)를 합친 개념이다. '기업인수'란 협의로는 인수, 피인수기업이 독립된 회사로서 존재할 경우만을 가리키나, 광의로는 두 개 이상의 회사가 법률상 하나의 법인격이 되는 합병의 경우까지 포함하는 의미로도 사용되고 있다. 이것은 기업합병도 실질적으로는 기업인수의 과정을 거쳐 이루어지는 것이기 때문이다.[11)]

은행합병이란 은행이 선택할 수 있는 대표적인 대형화 전략으로 가장 적극적인 경영전략중 하나로서 둘 이상의 은행이 하나의 은행으로 통합되어 단일은행을 형성하는 것을 의미한다. 합병과 매수는 합병대상은행의 경영지배력을 취득하거나 두 은행의 경영지배력을 통합한다는 실질적 의미에 있어서는 차이가 없다. 다만 그 법적·형식적 절차에 있어서 차이가 있다.

합병은 두 은행이 법적절차에 따라 결합하는 것으로 두 은행이 모두 법적으로 소멸되고 새로운 은행이 탄생되는 신설합병과 두 은행 중 다른 하나에 흡수되는 흡수합병이 있다. 매수는 상대은행의 주식을 매수하는 주식매수와 자산을 매수하는 자산매수 또는 영업양수가 있다. 또한 매수은행이 피매수은행의 권리와 의무를 승계하지 않을 수 있으며 세금효과가 다르다는 점에서

11) 김성진, "국내은행 합병의 사례 분석과 효과 분석 연구," 한국외국어대학교 세계경영대학원 석사학위논문, 2002, p.6.

합병과 다르다. 그러나 매수도 피매수은행이 가진 재분배에 대한 권한, 즉 경영지배권을 취득한다는 의미에서 궁극적인 목적에서 합병과 다를 바 없다.[12)]

은행합병의 경우는 시대적인 여건과 밀접한 관련이 있다. 1980년대의 경우, 미국 이나 일본 등 주요 선진국을 중심으로 금융산업에 대한 각종 규제가 완화되고 철폐되면서 금융기관의 업무영역이 확대되고 지역적 활동범위가 확대되면서 금융기관의 경쟁이 심화되었다. 은행들은 수익성 증가와 비용감소 등을 목적으로 하는 경영효율화 제고의 수단의 하나로 은행합병이 등장하기 시작하였다.

1990년대 들어서는 은행합병이 더욱 활발해졌는데, 원인이나 배경도 더욱 다양해졌다. 은행이 장치산업화 되면서 투자의 규모가 거대해지고 비용체감적으로 산업화되면서 은행합병이 더욱 촉발되었다. 버블경제가 붕괴되면서 부실채권이 증가하고 수익성이 악화되자 이에 대한 대응 전략의 하나로 은행합병이 활발해졌다. 세계 경제의 통합화 현상이 심화되면서 대외적인 국제적 신용도의 제고가 필요하게 되었고, 이에 따라 확대를 위한 은행합병이 증대되었다. 마지막으로 은행산업의 경쟁력 강화를 위한 목적으로 각국 정부의 정책적인 은행 합병의 유도로 은행합병이 촉진되었다.[13)]

우리나라는 1976년 서울은행과 신탁은행의 합병 이후에는 은행간 합병이 없다가 1997년 말의 IMF외환위기 이후 은행산업 구조조정 일환으로 은행합병이 급속히 진행되었다. 이러한 은행의 합병은 외국의 초대형 합병은행과 경쟁할 수 있으리라는 기대되며 합병은행은 규모, 업무, 건전성에서 다른 특성을 지니고 있기 때문에 이들의 효율성 성과는 향후 은행합병의 유용한 자료가 될 것이다. 결국 은행합병의 배경은 금융시장과 금융산업의 대외개방 등 금융환경의 변화와 과거 규제와 간섭의 금융정책이 자율과 효율성 중심으

12) 박상규, “국내은행간 합병 필요성과 문제점 및 향후 추진전망,” 『서은조사』, 봄호, 서울은행, 1996, p.22.

13) 최세주, “시중은행의 합병사례분석에 관한 연구," 부경대학교 경영대학원 석사학위논문, 2003, p.5.

로 변화된 금융정책기조의 변화, 1997년 IMF외환위기 등으로 금융기관 경영위험의 증가를 들 수 있다.[14)]

국내은행합병을 시대적으로 보았을 때 3부분으로 크게 구분 할 수 있다. 즉, 첫째, 1920년~1940년까지의 은행합병, 둘째, 1976년의 서울은행과 신탁은행합병, 셋째, 1997년 이후의 은행퇴출 및 합병이다. 1997년 IMF외환위기 이후 국민·장기신용은행, 상업·한일은행, 하나·보람은행이 합병을 하여 각각 국민은행, 한빛은행, 하나은행이 되었고, 신한은행이 동화은행, 주택은행이 동남은행, 국민은행이 대동은행, 한미은행이 경기은행, 하나은행이 충청은행을 P&A방식으로 흡수 합병한 사례가 해당된다. 이는 IMF외환위기라는 갑작스런 사건을 시발로 그간 언급되어 오던 금융권에 대한 구조조정에 의해서 은행합병이 이루어진 것으로 볼 수 있다.[15)]

제2절 은행합병의 동기

합병은 산업 전체적으로 볼 때, 산업에 존재하고 있는 초과공급능력을 줄이는 효과적인 방법이 된다.

은행합병이 지속적으로 이루어지고 있는 것은 은행 역시 생산활동을 하는 경제주체로서 효율성을 추구하기 때문이다. 은행이 생산활동을 통해 가치창조를 할 수 있는 기반은 경제 주체의 거래 및 정보비용을 감소시켜 주거나 정보자산을 생산하는 것에서 찾아볼 수 있다.

은행은 금융상품을 생산하고 개인은 이와 같은 금융상품을 구입함으로써 자신의 경제활동을 편리하고 부드럽게 변화시킬 수 있다. 일반적으로 거래당

---

14) 오수정, "K은행의 합병 효과에 관한 연구," 동국대학교 경영대학원 석사학위논문, 2002, pp.5~6.

15) 박노경, "국내 은행합병의 역사적 고찰 : 1910~2000년," 『경영사학』, 제17집 제2호, 한국경영사학회, 2002. 6, pp.118~119.

사자 사이의 정보가 비대칭적이면 거래가 성립되기 어렵다. 예를 들어 채무자가 추진하고 있는 사업의 성공가능성에 대해 채권자보다 더 많이 알고 있어도 이와 같은 자신의 정보를 채권자에게 정확하게 전달하는 것은 사실상 불가능하다. 이 때 은행이라는 믿을 만한 제3자가 정보의 변형된 형태인 금융상품을 생산하여 채권자와 채무자의 거래를 가능하게 한다. 대출은 은행이 정보를 생산하고, 생산된 정보를 기반으로 하여 부가가치를 창출하는 생산활동이라 할 수 있다. 이와 같은 여러 생산활동을 보다 효율적으로 수행하고자 하는 기대로 이루어지는 은행합병은 무엇보다도 은행산업에 규모 및 범위의 경제가 존재하기 때문일 것이다.

은행은 채무자의 성과에 대해 예금자를 대신하여 감독기능을 수행하고 있는데, 은행의 규모가 클수록 많은 채무자 및 예금자를 상대하게 되어 평균대리감독비용이 감소하게 될 것이다. 또한, 한 가지 산출물을 생산하는데 필요한 고정비용이나 간접비용이 또 다른 산출물을 동시에 생산할 때는 좀더 저렴하게 들어 범위의 경제를 실현할 수 있을 것이다. 공급 측면에서 보면, 한 가지 종류의 대출을 하기 위해 수집된 채무자의 신용조사정보는 동일 채무자에게 다른 대출을 실행할 때 다시 사용될 수 있는 정보의 재사용을 들 수 있다.

그러나 비용상의 비교우위가 없다고 하더라도 은행이 다품종 생산활동을 하는 보다 더 현실적인 이유로서는 인적자본과 물적 자본이라는 불가분석의 성질을 지니고 있는 생산요소의 존재이다. 덩어리가 큰 대부분의 물적 자본(예 : 건물 등)은 하나의 산출물을 생산하기에는 불충분하게 이용되는 수가 많다. 인적자본 역시 한 가지 이상의 산출물을 생산하기 위한 다품종 생산활동에 투입될 수 있으나, 전문적 생산활동을 하는 은행에 비해 뛰어나다고 할 수 있다. 예를 들어 예상되지 않은 충격이 시장에 왔을 때 여러 가지 상품을 생산하고 있는 은행은 생산활동의 투입요소를 시간에 맞게 좀더 부가가치가 높은 부문으로 이동시킬 수 있다.

은행합병은 시장구조에 영향을 끼치는 은행시장의 집중을 불러일으켜 경쟁을 제한할 가능성이 있다. 전통적으로 시장의 유효경쟁을 유지하기 위해 선

도적인 기업의 독점적인 행위를 억제하는 정부개입은 효율성 증대를 통한 복지의 증진이라는 측면에서 지지되어 왔다. 왜냐하면 은행의 효율성 증대 측면에서 볼 때 은행은 대중에게 수익성, 편리성 등 이익을 줄 수 있지만, 시장구조 측면에서 볼 경우 은행수의 감소로 인한 경쟁 감소는 가격상승을 불러와 대중에게 손해를 끼칠 수 있기 때문이다.

그러나 개별은행 입장에서 보면, 주식회사로서의 은행은 주주의 부(富) 극대화를 은행경영의 목표로 할 것이다. 물론 은행의 도산은 강력한 외부효과를 창출하는 등 공공재적 성격을 가지고 있기 때문에 은행경영은 정부의 규제를 받고 있다. 그렇다고 하더라도 결국 은행합병은 인수은행 주주의 부를 극대화하는 것이 일차적인 목표라고 할 수 있다.

위에서 살펴본 바와 같이 보다 효율적인 생산활동을 할 수 있는 각각의 은행합병은 여러 가지 동기를 가지고 있을 것이다. 구체적으로 은행합병을 일으키는 동기는 다음과 같이 정리할 수 있다.[16)]

1. 규모 및 범위의 경제 실현

합병은 '규모 및 범위의 경제' 실현을 통해 생산비용의 절감을 가져 올 수 있다. 과잉자산의 적정화, 관리 및 마케팅비용의 절감 등을 통한 수익률의 증가로 주가상승을 초래할 수 있다. 합병 후의 비용이 합병 이전 개별은행들의 비용합계보다 적을 경우 합병은 시너지 이득을 창출한 것이다. 즉 시너지이득의 현재가치가 합병의 거래비용을 초과하면 주주들에게 순부(純富)의 증가를 가져올 수 있다.

일반적으로 규모가 큰 은행은 경영자에게 보수를 많이 지급하거나 경영자의 직업안정도가 높다는 점에서 보면 은행경영자는 주주의 부 극대화보다는 스스로의 효용 극대화를 위해 은행합병을 결정을 하게 된다는 은행경영자 효

16) 이수용, "한국의 은행합병 성과에 관한 연구," 연세대학교 경제대학원 석사학위논문, 2003, pp.3~4.

용극대화 가설과 연결이 가능하다.

2. 시장의 비대칭 정보

시장에서 정보가 불완전하기 때문에 합병을 통해 은행가치의 재평가가 이루어질 수 있다는 가정이다. 즉 주식시장에서 은행주식가격이 적절히 평가되지 못하여 피인수은행의 자산이 시장에서 저평가되고 있을 때, 합병계획이 발표되면 피인수은행 주식가격이 오르게 된다. 이 경우에는 주식시장이 공적으로 발표된 정보는 모두 반영하고, 사적인 정보는 반영하지 못하고 있다는 가정을 기반으로 하고 있다. 인수은행측이 피인수은행에 대한 사적정보를 시장에서 보다 먼저 입수할 수 있는 매커니즘 아래에서의 은행합병 발표는 주식시장에서 피인수은행이 저평가 되고 있다는 사실을 시장에 알리는 효과를 가져온다. 일반적으로 규모가 큰 은행이 규모가 작은 은행의 사적정보에 접할 가능성이 커서 대형은행이 인수은행이 되고, 소형은행이 피인수은행이 되는 많은 은행합병 사례로 설명될 수 있다.

3. 은행산업 내 독점력 창출

합병은 산업 내 경쟁기업 수의 감소를 통한 독점력을 창출할 수 있다. 경쟁기업 수의 감소는 생산물가격의 상승을 가져올 수 있으며 또한 경쟁기업을 감시하는 감독비용의 감소도 가능하게 한다. 높은 생산물 가격과 낮은 경쟁기업 감시비용은 시장지배력에서부터 나온다고 할 수 있는데, 이는 산업 내에 경쟁기업의 수가 적을수록 독·과점적 가격을 유지하고 각 기업의 행위를 훨씬 쉽게 관찰할 수 있다는 가정에 기반을 두고 있다.

시장점유율의 증대를 통해 비용과 가격간의 마진을 확대하는 경우, 주주들에게 이익이 될 수 있지만 대중은 은행서비스에 더 높은 가격을 지불해야 하

므로 손해를 입게 된다.

4. 세금효과

합병은 과세부담을 줄임으로써 주주의 부(富)를 창출할 수 있다. 합병이후 인수은행의 순수익률이 적다면 과세 규모는 감소할 것이다. 즉, 세제상의 혜택을 받을 가능성이 있다. 한편, 합병 후 인수은행은 자금차입의 증대를 통해 이득을 볼 수 있다. 이는 합병 후의 은행이 합병이전보다 위험이 감소했을 것이라는 채권자들의 인식 때문에 차입능력이 증가할 수 있다. 이때 차입금 이자는 세액공제비용이므로 과세부담의 감소가 따른다. 이는 시너지 가설의 확장으로써 재무시너지효과라 할 수 있다.

5. 경영 효율성 제고

은행은 합병을 통해 비효율적인 경영요인을 제거하여 은행의 성과를 개선시키려는 동기를 가질 수 있다.

효율적인 자본시장을 스스로 비효율적 경영요인을 제거하는 능력을 보유하고 있다. Beatty, Santomero 및 Smirlock(1987)은 대차대조표 및 시장의 특성을 기초로 하여 인수·피인수은행을 구분하고 인수은행의 경우 은행규모, 점포수, 평균자산규모가 크며 이러한 인수은행과 합병한 피인수은행은 그 효율성이 개선되었음을 입증하였다.

6. 다각화

은행합병은 다각화를 통해 위험감소의 이득을 얻을 수 있도록 한다. 금융규제당국은 은행의 도산 가능성을 일정 수준 이하로 낮추게끔 자본충실요구액

을 통해 은행의 지불가능기준을 설정한다. 은행은 자산·부채 포트폴리오의 다각화를 통해서 지불가능기준을 준수하고자 한다. 다음으로 은행의 신용투자는 고객과의 밀접한 신용관계 속에서 이루어지는데, 만약 은행이 고객에 대한 신용투자에서 실패한다면 투자 손실뿐만 아니라 고객과의 신용관계도 악화된다.

또한 다각화는 주인과 대리인간의 관계 때문에 발생하는 대리인비용을 감소시킬 수도 있다. 주주가 경영자에게 실행성과에 대한 보상을 하는 계약을 맺으면 경영자는 그들의 성과배분의 위험을 줄일 수 있고 주주는 경영자 감독비용을 줄일 수 있어 경영자와 주주는 모두 다각화를 통해 이득을 얻을 수 있다. 또한 은행합병의 실증분석 결과나 근거들을 살펴보면, 지리적 분산을 증대시키고 시장 당 점포의 수가 증가할수록 은행의 자산위험은 감소한다는 근거가 있다. 인수은행이 신규시장에 진출하거나 점포망을 넓히면 순수익의 변동성을 감소시킬 수 있다.

7. 경영부실 금융기관정리

첫째, 경영상태가 악화되어 독자적으로 경영정상화가 불가능하게 된 중소형 금융기관을 대형금융기관이 구제차원에서 흡수 합병하는 경우와 둘째, 부실화된 금융기관을 금융안전을 위하여 정부가 국유화하는 것을 말한다. 본 연구의 주된 대상으로 삼고자 하는 IMF외환위기 이후의 한국의 금융구조조정이 이 경우에 해당된다.

이는 금융기관의 도산은 일반기업에 비해 사회에 미치는 파급효과가 크므로 가능한 한 인수·합병형태를 통해서라도 존속하도록 하는 정책적인 성격이 강하다. 이러한 정책적인 배려에 의한 합병은 시장원리가 지배하는 미국보다는 은행에 대한 정부의 규제가 강한 일본과 한국에서 많이 나타날 수 있는 형태이다.

일본의 경우 1992년 4월 산요은행이 예금보험기구의 자금지원을 받아 동방상호은행을 흡수 합병한 것 등이 그 예이고 한국의 경우에도 지방투자금융회사의 금융사고 시 시중은행 등에 의하여 인수가 추진되었던 경우와 1998년 IMF와 협의에 의한 한국의 금융구조조정의 일환으로 추진된 국내은행 합병이 그 좋은 예이다.

미국에서의 부실은행 정리방식에 대하여 살펴보면, 미국 연방예금보험공사(Federal Deposit Insurance Corporation : FDIC)의 파산처리방식은 파산 금융기관에 대해 청산절차를 개시하는 폐쇄형(Closed Bank)과 청산절차를 수반하지 않는 비폐쇄형(Open Bank)로 대별된다. 폐쇄형 처리방식은 ① 예금자에 대해 보험금지불(Pay-off), ② 부보대상예금의 건전금융기관으로의 이전(Insure Deposit Transfer), ③ 자산·부채의 승계(Purchase<자산매입> and Assumption <부채인수> : P&A)[17], ④ 브릿지뱅크(架橋은행:bridge Bank)방식 등이 있다.

8. 중소형 금융기관의 자기방어

동일지역 또는 동일업무영역을 기반으로 하는 중소형 금융기관들이 경쟁력을 제고하고 대형금융기관에 대한 흡수합병을 방어하기 위하여 서로 합병하는 경우를 말한다. 일본의 대표적인 사례로는 1991년 4월 지역기반을 달리하지만 소매금융의 경쟁력강화를 위하여 합병한 교와은행과 사이타마은행의 합병을 들 수 있고, 미국의 경우에도 중소형 금융기관의 난립으로 수익성이 악

17) P&A란 입찰절차를 거쳐 선정된 건전한 금융기관 (승계 금융기관)에게 파산금융기관의 자산을 매각, 부채를 승계시키는 것을 말한다. 한국정책당국 등 일부에서는 자산부채의 (계약)이전 방식이라고도 부른다(본 연구에서는 이하 P&G라 부른다). 이 방식에 의한 처리에 있어서는 우선 승계금융기관 자신이 승계하고 싶은 자산·부채의 영업권(대출, 예금)의 영업기반에 수반하는 대가 즉 Franchise Value에 상당하는 프리미엄금액을 FDIC에 제시하면 입찰을 통해 가장 높은 금액을 제시한 금융기관을 선정, 승계부채금액에서 매수자산금액과 프리미엄을 공제한 금액을 원조자금으로서 당해 금융기관에 지불한다. 1998년 6월 한국에서 5개 폐쇄은행을 P&G 방식으로 당시 우량은행인 국민, 주택, 한미, 신한, 하나은행 등에 인수시킨 바 있다.

화되면서 이들 간의 합병사례가 늘고 있다.

우리나라도 1998년의 제1차 구조조정에 의한 대형은행의 출현에 대응하여 시장경쟁력을 확보하는 등, 생존전략으로 2002년 11월에 하나은행이 서울은행을 매수 합병한 것과 신한금융지주회사가 조흥은행을 매수하는 사례는 그 좋은 예라 하겠다.[18]

제3절 은행합병의 기대효과

은행합병의 기대효과는 합병은행과 피합병은행의 상황에 따라 상이하게 나타나지만 일반적으로 규모 및 범위의 경제달성에 따른 수익성 제고, 은행장치 산업화의 효과적 달성, 경영안전성과 경쟁력 강화, 점포망의 확충, 인재의 확보, 경영체질의 강화 등으로 요약할 수 있다.

1. 규모의 경제

인수합병으로 기대되는 가장 대표적인 효과는 은행의 대형화에 따른 규모의 경제를 가져올 수 있다는 것이다. 규모의 경제란 일반적으로 기업에 적용되는 이론으로 기업의 생산량이 증대됨에 따라 평균비용이 감소하는 현상을 말한다.[19]

은행은 인수합병을 통해 대형화하게 되면 본부 경영진의 통합, 정보수집 및 관리시스템의 통합, 신상품 도입을 위한 연구개발 기능의 통합, 점포의 통합, 마케팅 활동의 통합 등에 의해 비용을 절감할 수 있을 것이다. 따라서 은행의 규모가 확대될수록 단위업무 처리비용이 절감될 것이며, 이는 수익성 제

18) 이수용, 전게논문, pp.5~9.

19) P. A. Gaughan, *Merger & Acquisitions*, Joha Wiley & Sons, Inc., 1995, p.103.

고로 이어짐으로써 경영의 효율화를 기할 수 있을 것이다. 즉 규모의 경제가 존재한다면 은행은 합병을 통한 대형화에 의해 효율성을 제고할 수 있을 것으로 기대된다.

2. 범위의 경제

범위의 경제는 하나의 기업이 다수 생산물을 동시에 생산하는 데 소요되는 비용이 둘 또는 그 이상의 기업에 의해 이들 생산물을 각각 분리해서 생산하는 데 드는 비용의 합계보다 적을 때 나타나는 비용절약효과를 말한다.

은행은 기업 및 산업 관련 정보, 대출 업무 수행에 의하여 축적된 신용분석 및 심사능력 그리고 전문인력 등 다양하고 광범위함 분야에 공통적으로 이용할 수 있는 생산요소를 보유하고 있다. 이에 따라 도매금융과 소매금융, 국내금융과 국제금융 등 서로 다른 업무에 특화하고 있는 은행들이 합병할 경우 독립적으로 전문화하는 경우에 비해 업무의 다양화를 통해 얻을 수 있는 고정비용 감소의 효과와 위험분산 효과 및 정보효과에 의한 평균비용의 감소를 이룰 수 있을 것이다. 즉 범위의 경제가 존재한다면 은행은 합병을 통한 대형화에 의해 효율성을 제고할 수 있을 것이다.[20)]

3. 장치산업화의 효과적 달성

최근 은행산업 구조의 커다란 변화 중의 하나는 정보통신기술과 금융의 접목이라는 추세 속에서 은행산업의 정보·장치산업화가 급속도로 나타나고 있는 점을 들 수 있다. 고객서비스를 보다 효율적으로 충족시킬 수 있는 수단으로서 전산정보 체제의 활용도가 급속하게 증가함에 따라 전산투자, 정보통

20) 김진수·김유찬, "금융기관 합병에 관한 조세정책방향," 『정책보고서 97-16』, 한국조세연구원, 1997, pp.17~19.

신망 구축 등과 관련된 대규모 투자비용은 중소규모의 은행으로서는 감당하기 어려운 것으로 합병을 통한 대형화로 규모의 경제를 달성할 수 있다.[21]

4. 경영안전성과 경쟁력 강화

자본의 대형화를 이룸으로써 재무구조를 개선하고 시장지배력을 강화할 수 있다. 국제결제은행의 BIS자본비율 규제가 강화된 이후 금융기관의 자본금 규모가 영업규모를 결정하는 주요 변수가 되고 있다. 유상증자를 통해 확충시킬 수도 있지만 합병에 의한 대형화가 비교적 쉬운 방식인 것이다. 자본이 확충되면 그 기관의 시장지배력이 높아지고 경쟁력이 강화될 뿐만 아니라 나아가서 금융제도 전반의 안전성이 높아지는 효과도 기대할 수 있을 것이다.

그리고 업무, 지역, 고객 등의 측면에서 서로 상이한 금융기관들이 합쳐짐으로써 위험분산에 의해 수익의 안전성을 얻을 수 있다. 수익 원천이나 영업지역 그리고 여수신 구조를 다변화시킴으로써 수익의 변동을 최소화 할 수 있는 것이다.[22]

그밖에 은행합병의 기대효과로는 합병은행의 경영진이 피합병은행의 경영진보다 전반적으로 경영능력이 우수하거나 특별한 관리분야에서 우월한 기술을 가지고 있을 때 경영능력을 이전함으로써 경영 효율성을 향상 시킬 수 있으며, 금융의 전자·정보화에 따른 대규모 IT투자의 중복을 막아 사회적 비용의 경감을 가져오고 지속적인 투자를 효과적으로 뒷받침할 수 있게 된다. 또한 은행합병을 통해 은행수가 감소하게 됨에 따라 과당경쟁의 문제가 해소될 수 있으며, 구제합병의 경우 예금자 보호, 정리비용 절감 및 신용질서 유지 등의 효과를 기대할 수 있다.

---

21) 조억연, "은행합병의 국제 비교 및 우리나라 은행산업의 효율적 합병방안에 관한 연구," 동국대학교 대학원 박사학위논문," 2004, pp.29~31.

22) 김판석, "국내은행간 합병 시너지 효과와 추진방향에 관한 연구," 전북대학교 경영대학원 석사학위논문, 2003, p.11.

제4절 은행합병의 문제점

금융기관 합병은 여러 가지 효과를 가져올 수 있으나, 경우에 따라서는 그러한 기대효과가 실현되지 않거나 오히려 합병된 기관이나 금융산업 전반에 부정적인 영향을 미칠 우려도 있는 것이 사실이다. 합병 후 발생할 문제점으로는 비용절감 및 수익성 제고의 한계, 직원간 융화의 어려움에 따른 비효율성, 개별은행 및 시스템 위험에 대한 영향, 전산분야, 지역민과 거래선의 문제, 은행산업의 과점화 등의 문제점이 있다.

1. 비용절감 및 수익성제고의 한계

합병을 추진하는 금융기관은 일반적으로 합병을 통해 규모 및 범위의 경제 등의 효과를 추구하고 있으나 일부 은행에서는 양적인 확대에도 불구하고 수익성 개선 효과가 크지 않은 것으로 나타나고 있으며 합병 초기의 비용으로 인해 수익성이 오히려 악화되는 사례도 보고되고 있다. 1982년~1986년 사이에 1억달러 이상 자산규모를 가진 미국 은행들간의 합병 후 비용절감효과에 대한 한 연구[23]는 합병 후 은행들의 순수익에 대한 비이자비용 비율이 소폭이지만 의미있는 감소를 보이고 있으나 이것이 은행산업 전반의 추세적 변화와 구분되지 않는다고 분석하고 있다.

은행들이 정(正)의 순효과를 기대하면서 합병을 추진하는 것은 당연하겠으나 기존연구들을 종합해 보면 합병의 효과는 합병 당시의 금융환경이나 동기, 기업문화 등에 따라 달라질 수 있기 때문에 현재까지는 합병의 긍정적 효과가 부정적 효과보다 크다고 단정하기는 어려운 실정이다.

---

23) Srinivasan, A., "Are there Cost Savings from Bank Mergers?", *Economic Review*, FRB of Atlanta, Mar/Apr., 1992, pp.17~28.

2. 직원간 융화의 어려움에 따른 비효율성

합병은행간의 이질적 기업문화가 인화를 헤쳐 업무수행의 비효율을 초래하고 잉여인력의 처리 및 조직정리 문제가 순조롭게 진행되지 않아 어려움을 겪는 등 인사 및 조직 측면에서의 비효율성이 나타날 수 있다.

특히 합병에 따른 조직 재편은 불가피하게 종업원의 실직, 이동 등 신분상의 불안을 야기하게 되고 이는 인적 측면에서 합병은행 직원간 불화로 이어져 생산성 저하와 고객에 대한 서비스 기능 약화를 가져올 우려가 있다. 또한 중복점포 처리에 있어서도 거래고객과 주력업무가 상이할 경우 객관적인 처리기준을 세우기가 사실상 불가능하기 때문에 많은 혼란을 경험할 가능성이 크다. 이러한 문제는 노동시장이 유연하지 못하고 종신고용제 노무환경과 동양적 기업문화를 가진 우리나라와 일본의 경우 특히 두드러진다.

3. 개별은행 및 시스템위험에 대한 영향

규모의 대형화는 시장집중도의 상승을 통해 대형은행의 시장지배력을 높여 경쟁구도의 약화를 초래하는 반면 대형은행의 수익력과 자본력을 증대시켜 궁극적으로 금융의 안정성에 기여할 것으로 기대된다. 그러나 시장지배력 상승 및 이에 따른 독과점 이익의 실현 여부는 금융산업의 진입, 퇴출, 개방 등 관련 경쟁정책과 규제 환경의 형태에 따라 다르게 나타나며 또한 시장지배력 변화 자체가 당해 금융기관의 경영진, 투자자, 예금자 등 이해당사자의 인센티브를 변화시키므로 이것이 언제나 개별 금융기관의 위험감소로 이어지는 것은 아니다.

한편 소수 대형은행 중심의 경쟁환경은 다양한 경로를 통해 시장 전반의 시스템위험에 영향을 미치게 되는데 대형 은행은 자산·부채의 규모 및 복잡성 증대로 인하여 이들 은행의 파산과 퇴출은 규모가 작은 은행에 비해 상당

한 불확실성과 부정적인 외부효과를 수반한다. 대형은행의 경우 다양한 국제적 영업활동을 영위하고 있으며 장외 파생상품과 외환거래, 자회사를 통한 증권, 보험 등 업무영역이 다각화되어 파산시 손실의 분배와 조정과정에 매우 복잡한 절차와 막대한 비용이 요구되는 것이다. 문제는 은행의 대형화가 감독당국과 시장의 위험통제를 보다 어렵게 하는 요인으로 작용한다는 점이다. 은행산업의 집중도가 높아져 소수 대형은행이 은행산업을 선도하는 형태가 되면 이들 대형은행의 경영부실이 곧 바로 은행산업 전체의 부실로 연결되는 시스템 위험이 발생하기 때문에 감독기관은 규제를 관대하게 적용함으로써 적시에 문제의 심각성을 인식하고 단호한 결정을 내릴 수 있는 능력이 저하될 수 있다. 이러한 감독기관의 관용적 규제적용과 상황대처능력 약화는 대형은행의 도덕적 해이를 유발하여 자산·부채구조의 레버리지 극대화, 만기구조의 불일치, 고위험자산 운용 등을 통한 수익추구 가능성을 증가시키며 이에 따라 재무위험이 증대될 수 있다. 이 밖에 은행의 대형화는 은행간 대출, 파생상품 거래, 업무구조의 유사성 등의 증가를 수반하여 은행간 상호의존도를 심화시키는 것으로 알려져 있는데 특정 금융사고가 금융시스템에 미치는 충격과 전염효과는 개별 금융기관의 상호의존도가 높을수록 커진다고 할 때 규모의 대형화는 시스템위험을 증가시키는 요인으로 작용한다고 해석할 수 있다.[24)]

4. 전산분야의 문제

합병하는 은행들은 각 은행이 수년간에 걸쳐 이룩한 소프트웨어 자산들이 있다. 각 은행들은 이것들을 각기 독립하여 개발하였기 때문에 서로 당장 입체화할 수는 없다. 게다가 일상적인 업무를 중지할 수는 없기 때문에 일정기간은 두 개의 시스템이 가동될 수밖에 없다. 이는 비용절감의 측면에서 비

24) 최덕재, "국내은행의 경쟁력 제고를 위한 대형화 추진방향 -Malmquist지수를 이용한 합병효과의 실증분석을 중심으로-," 연세대학교 대학원 석사학위논문, 2004, pp.35~37.

효율화이며 전산잉여인원의 처리문제가 야기될 것이다.

5. 지역주민과 거래선의 문제

특정지역에 근거를 둔 은행이 예를 들어 전국은행의 하나에 의해 인수되면 지역주민 및 지역 거래선의 욕구에 소홀해질 것이라는 우려가 제기되기도 한다. 또한 개인 고객의 경우에도 점포의 통합, 재배치 등이 있을 경우에는 점포의 이용 편리성 측면에서 불만을 가질 수 있다. 따라서 일반 예금자에 대한 충분한 배려, 홍보와 설득 등이 없을 경우에는 합병 후에 소매전략을 전개하는 과정에서 큰 지장을 받을 가능성이 있다.

6. 은행산업의 과점화

합병을 통해 금융기관의 대형화가 지속될 경우 금융산업의 집중도가 증가하고 금융시장이 소수의 초대형 금융기관에 의해 과점화가 되어 금융시장에서의 공정한 경쟁을 저해할 가능성이 있다. 아울러 예금자에 대해서는 이전보다 낮은 수준의 수신금리를 적용하고, 차입자에 대해서는 높은 수준의 여신금리를 적용하려는 경향이 있다.[25]

25) 김판석, 전게논문, p.12.

제3장 지배·피지배 관계 및 시장집중도 변화 측정에 관한 이론적 접근

제1절 DEA모형의 이론적 접근

1. CCR과 BCC 모형[26)]

모든 의사결정단위(Decision Making Units)의 실제 관찰된 동일한 산출물과 투입물 벡터 (Y, X)가 있다면 이러한 의사결정단위들의 생산가능집합은 <식 1>과 같이 나타낼 수 있다.

$$F=\{(Y, X) \mid X\text{는 } Y\text{를 산출할 수 있다}\} \qquad \text{<식 1>}$$

이때, 파레토(Pareto) 효율성 조건을 만족시키는 의사결정단위들의 집합을 효율적 경계(efficient frontier)또는 참조기술(reference technology)이라 한다. 이러한 효율적 경계는 Shephard(1970)에 의해서 제시된 다음의 두가지 가정을 필요로 한다.

첫째, 효율적 경계는 생산가능집합 F의 볼록성(convexity) 가정을 만족시킨다. 여기서, 볼록성 가정은 특정 투입물과 산출물 A와 B를 각각 이용하는 의사결정단위에 대해서 $(y^A, x^A)\in F$이고 $(y^B, x^B)\in F$이면 $(\lambda y^A+(1-\lambda)y^B, \lambda x^A+(1-\lambda)x^B,\ 0\le\lambda\le1)\in F$임을 의미한다. 따라서 이 가정은 참조기술이 파레토 최적 조건상태이어야 함을 의미한다고 볼 수 있다.

둘째, 효율적 경계는 투입물과 산출물의 자유 가처분성(free disposbility) 가정을 만족시킨다. 여기서, 투입물의 가처분성은 $(y^A, x^A)\in F$이고 $(x^B\ge x^A)$

26) 박노경·김진한, 전게논문, pp.180~181.

이면 $(y^A, x^B) \in F$ 임을 의미하고, 산출물의 가처분성은 $(y^A, x^A) \in F$이고 $y^B \leq y^A$이면 $(y^B, x^A) \in F$임을 의미한다. 이 가정은 모든 의사결정단위를 효율적 경계상의 집합과 그 내부의 집합으로 구분할 수 있음을 의미한다.

Shephard(1970)는 다수의 투입물과 산출물이 존재하는 경우에 앞의 두 가정을 만족시키는 효율적 경계를 각 의사결정단위에 대해 <식 2>와 같이 표현하였다.

$$D(Y, X) = \min\{\theta \mid (X, Y/\theta) \in F\} \qquad \text{<식 2>}$$

여기서, $D(Y, X)$는 산출지향적인 거리함수(output oriented distance function)라 한다.[27] 이러한 거리함수의 추정을 위한 비모수적 방법으로서 선형계획법을 처음 적용한 연구는 Aigner and Chu(1968)에 의해서 수행되었다. 이후 Charnes, Cooper and Rhodes(1978)는 최적해가 Farrell(1957)의 기술적 효율성 측정치와 역의 관계를 갖는 <식 3>과 같은 DEA모형을 제시하였다.

$$\begin{aligned} Min \quad & \theta - \varepsilon \sum_{r=1}^{s} s_r^+ - \varepsilon \sum_{i=1}^{m} s_i^- \qquad \text{<식 3>} \\ \text{s.t.} \quad & \\ & x_{ij_0}\theta - \sum_{j=1}^{n} x_{ij}\lambda_j - s_i^- = 0, \quad i = 1, 2, \cdots, m, \\ & \sum_{j=1}^{n} y_{rj}\lambda_j - y_{rj_0} - s_r^+ = 0, \quad r = 1, 2, \cdots, s, \\ & \lambda_j, s_i^-, s_r^+ \geq 0, \quad \forall j, r, i. \end{aligned}$$

여기서, λ_j는 참조집합들의 선형결합비율을 나타내는 밀도변수(intensity variables)이고, θ는 의사결정단위 j_0의 효율성을 나타낸다. 그리고 s_i^-는 투입물의 여유변수(slack variables), s_r^+는 산출물의 여유변수, ε은 일반적으로

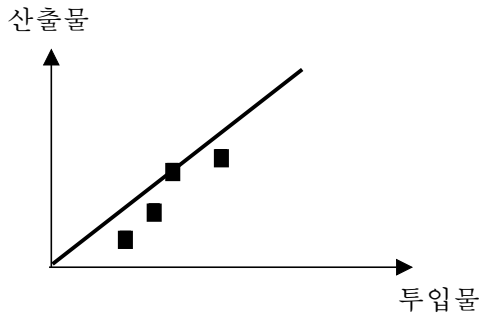
27) 투입지향적인 거리함수는 $\max\{\theta \mid (Y, X/\theta) \in F\}$로 표현된다.

10^{-6}의 작은 값을 갖는 비아르키메디안(non-archimedian) 상수를 의미한다. 만일 평가대상 의사결정단위 j_0가 효율적이라면 모든 여유변수의 값들은 0이 되며, 따라서 Θ의 값은 1이 된다. 또한 이 식에서 첫 번째 제약조건은 평가받는 의사결정단위의 효율적 경계상의 추정점이 실제 이용된 투입물의 크기보다 작거나 같아야 하고, 두 번째 제약조건은 평가받는 의사결정단위의 산출물 크기가 효율적 경계상의 추정점보다 클 수 없다는 점을 의미한다.

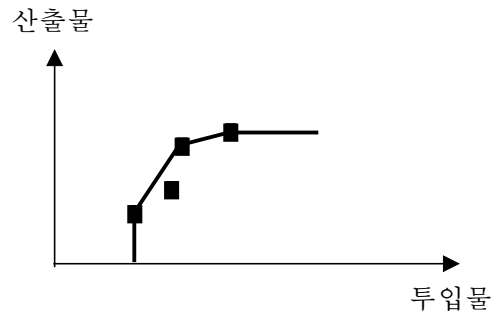
이 모형은 개발자들의 이름을 따 CCR모형이라고 하는데, 앞서 설명한 효율적 경계가 갖추어야 할 가정에 규모의 수익불변 가정이라는 세 번째 가정을 추가하게 된다. 여기서, 규모의 수익불변 가정은 0보다 큰 어떤 k에 대해 $(Y, X) \in F$이면 $(kY, kX) \in F$가 성립함을 의미한다.

이 후 Banker, Charnes and Cooper(1984)에 의해서 세번째 가정은 완화되어졌는데, 앞의 <식 3>에 $\sum_{j=1}^{n} \lambda_j = 1$이라는 볼록성(convexity)을 부여하는 제약조건을 추가하여 규모의 수익 변동을 가정한 후 의사결정단위의 효율성을 분석하게 된다. 이러한 모형을 BCC모형이라 하며, CCR모형의 기술적 효율성을 순수한 기술적 효율성과 규모의 효율성으로 구분할 수 있도록 만들어 준다.

[그림 3-1] CCR모형



[그림 3-2] BCC모형



2. *FDH* 모형[28)]

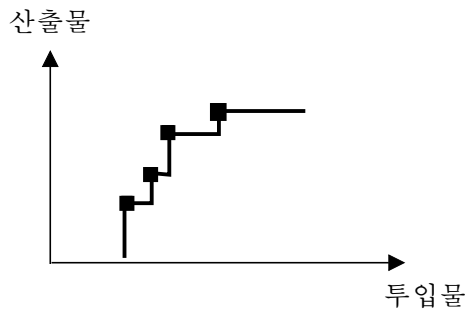
Deprins, Simar and Tulkens(1984)가 처음 제기한 FDH(Free Disposal Hull) 모형은 DEA의 효율적 경계에 대한 기본적 가정 중의 하나인 볼록성 공준을 완화시킨 모형으로서 선형구분 형태의 효율적 경계가 아니라 계단식 형태의 효율적 경계를 구성하게 된다. 이러한 가정의 완화는 앞서 설명한 BCC모형에 $\lambda_j = 0$ 또는 $1 (j = 1,2,\cdots,n.)$이라는 제약조건이 첨가되어 해결될 수 있다. 그 결과, 이 모형은 선형계획모형이 아닌 혼합정수계획모형(mixed integer programming)이 되며, 그 해법으로는 의사결정단위의 투입물과 산출물간의 지배관계에 기초한 쌍대비교를 통해 효율성을 추정하는 방법이 Tulkens(1993)에 의해 제시된 바 있다.

[그림 3-1]은 CCR모형이 가정하는 효율적 프론티어를 보여주고 있다. 즉, 단일 투입물과 단일 산출물하에 그림처럼 4개의 의사결정단위가 존재하였을 경우 효율적 프론티어는 원점에서 시작하는 방사형 직선에 의해 표현되어진다.

한편, [그림 3-2]는 동일한 조건하에 BCC모형이 가정하는 효율적 프론티어로서 원점과 상관없이 효율적인 의사결정단위를 연결하는 직선으로 효율적 프론티어를 구성하게 된다. 이에 비해 [그림 3-3]에는 FDH모형이 가정하는 효율적 프론티어가 나타나 있는데, 효율적으로 판명된 각 의사결정단위로 이루어진 계단식 프론티어가 형성된다. 이러한 프론티어의 차이는 각 비모수적 효율성 추정치들에 있어 차이가 존재함을 암시한다.

28) 박노경 · 김진한, 전게논문, pp.181~182.

[그림 3-3] FDH모형



제2절 CR 및 H-H지수 분석에 대한 이론적 접근

1. 시장점유율과 시장집중율[29)]

가. 시장점유율

시장점유율(market share)은 특정기업의 시장내 비중을 의미한다. 이 비중이 매출액(sales)을 기준으로 측정되어진다면 특정기업 A의 시장점유율은 다음과 같이 정의될 수 있다.

$$\text{A기업의 시장점유율} = \frac{A\text{기업의 매출액}}{\text{총시장수요}} \times 100\% \qquad \text{<식 4>}$$

시장점유율은 매출액 이외에 자본, 자산, 고용지수 등 분석상 필요한 어떤 변수를 기준으로도 측정될 수 있다.

위와 같은 시장점유율이 높다는 것은 그 기업의 시장내 비중이 높다는 것

29) 최정표, 『산업조직경제학』, 형설출판사, 1997, pp.96~104.

을 의미한다. 시장점유율은 0에서 100% 사이의 값을 가지며, 순수독점기업의 시장점유율은 100%이다. 그러나 경쟁시장에서는 각 기업의 시장점유율이 매우 낮다.

기업이 한 상품만 생산하면서 한 시장에서만 판매할 때는 시장점유율이 매우 간단하게 측정될 수 있다. 그러나 한 기업이 여러 가지 상품을 동시에 생산할 때는 시장점유율의 개념이 다소 복잡해진다.

시장점유율을 높이는 것이 때때로 기업의 중요한 경영목적이 될 수도 있다. 기업이 시장점유율을 증대시키려고 하는 이유는 시장점유율을 키움으로써 이윤을 증대시킬 수 있다고 보기 때문이다. 즉, 시장점유율이 높은 기업은 높은 점유율을 바탕으로 독점력을 증대시킬 수 있고, 이 독점력을 바탕으로 더 높은 독점가격을 책정할 수 있다고 보기 때문이다.

나. 시장집중율

시장점유율(market share)은 시장 내의 한 기업만의 비중을 나타내 주는 지수인 반면, 시장집중율(concentration)은 시장 내 일정수의 상위 대기업군이 차지하는 비중을 나타내 주는 지수이다. 즉, 시장집중율은 시장전체의 구조적 특성을 나타내 주는 지수라고 볼 수 있다.

시장집중율은 시장구조를 측정하기 위하여 가장 많이 사용되는 지수이다. 그 공식은 다음과 같다.

$$CR_m = \sum_{i=1}^{m} S_i 0 \leqq CR_m \leqq 100\% \qquad \text{<식 5>}$$

S_i는 i기업의 시장점유율이고 m은 상위 대기업의 수를 나타낸다. m의 크기를 어떻게 정하느냐는 분석자의 결정에 달려있다. 우리나라에서는 주로 상위 3대기업을 택하고 있으나 외국에서는 상위 4대기업, 상위 8대기업 등을

많이 사용하고 있다. 그리고 Si를 측정하는 기준변수로는 분석의 목적에 따라 판매액, 출하액, 고용지수, 부가가치, 이윤 등이 사용된다.

시장집중율은 시장구조를 구분하는 매우 유용한 지수이다. 집중율이 매우 높으면 그 시장은 소수의 대기업에 의해 집중되어 있는 시장이며 독점적 시장구조로 구분되어 진다. 반대로 집중율이 매우 낮으며 그 시장은 많은 소기업들에 의해 분산되어 있는 경쟁시장이다. 우리나라의 분석들에 의하면 $CR_3 \geqq 80\%$이면 독점시장으로, $CR_3 \geqq 60\%$이면 과점시장으로, $CR_3 < 60\%$이면, 경쟁시장으로 구분되어 진다.

시장집중율이 시장구조에 관하여 유용한 정보를 제공해 주기는 할 지라도 독점력에 관하여 절대적인 의미를 갖는 것은 아니다. 집중율이 높을지라도 이 시장이 상위 대기업들끼리 치열하게 경쟁하는 약과점(loose oligopoly)이라고 하면, 이 시장의 독점력은 낮아 오히려 경쟁적 시장성과가 나타날 것이다. 반대로 집중율은 낮을 지라도 상위 대기업들끼리 견고한 가격담합을 유지하고 있다면 이 시장은 강과점(tight oligopoly)이 되며 오히려 독점력은 높을 것이고 독점적 시장성과가 나타날 것이다.

2. 시장구조의 측정방법[30]

시장구조란 기업들의 수와 규모가 그 시장 내에 어떻게 분포되어 있는지를 의미한다. 이러한 시장구조는 그 시장 내에 존재하는 기업들 중 규모가 큰 기업들이 차지하는 비중에 의해 측정되어진다. 규모가 큰 기업들이 차지하는 시장비중은 시장집중의 정도를 의미하며, 시장집중의 정도는 상위대기업군의 시장집중율(concentration ratio), 허쉬만-허핀달지수(Hirschman-Herfindahl index), 엔트로피지수(Entropy index), 로젠블루지수(Rosenbluth index), 지니계수(Gini coefficient) 등에 의해 측정되어 진다. 본 연구와 직접적으로 관련이 있는 시

30) 최정표, 상게서, pp.91~93.

장집중율과 H-H지수에 대하여만 설명하기로 한다.

가. 상위대기업군의 시장집중율*(concentration ratio)*[31]

시장집중율은 상위대기업군이 차지하는 시장 내 비율을 의미하며 다음과 같은 공식으로 정의된다.

$$CR_m = \sum_{i=1}^{m} S_i \quad \frac{n}{m} \leqq \quad CR_m \leqq 1 \qquad \text{<식 6>}$$

여기서 CR_m 은 m개의 상위대기업군이 차지하는 시장집중율, S_i는 i기업의 시장점유율, m은 집중율 측정에 사용된 대기업의 수이다. 만약 m = 3 이라면 S_1은 제일 큰 기업이 차지하는 시장점유율, S_2는 두 번째 큰 기업의 시장점유율, S_3은 세 번째 큰 기업의 시장점유율이다. 그러므로 CR_3은 이 시장내 상위 3개 기업이 차지하는 시장점유율의 합계이다. 이를 상위 3사 시장점유율이라고 한다. 만약 이 시장에 3개 이하의 기업이 존재한다면 CR_3 = 1 이다. 반대로 이 시장에 3개 이상의 기업이 존재하면서 각 기업의 시장점유율이 모두 똑같다면 $CR_3 = \frac{3}{n}$ 이다. 그러므로 CR_m은 1과 $\frac{3}{n}$사이의 값을 갖는다.

시잠점유율은 측정자의 분석목적에 따라 매출액, 자산액, 고용자수, 이윤 등에서 어떤 변수를 기준으로 해서도 측정될 수 있다. 그리고 상위기업의 수는 3개 이외의 다른 수도 될 수 있다. 우리나라에서는 주로 상위 3사의 시장집중율을 측정하여 시장구조를 판단하고 있다.

---

31) 보다 자세한 설명은 Lynne Pepall, D.J. Richards, and G. Norman, *Industrial Organization: Contemporary Theory and Practice*, South-Western College Publishing, 1999, pp.60~63을 참조요망.

CR_3 값이 크면 클수록 그 시장은 대기업에 의해 집중되어 있다. 그러므로 CR_3의 값이 큰 시장은 독점시장으로 구분되어 진다. CR_1 = 1이면 이 시장은 순수독점시장이다. CR_3이 1은 아니지만 그 값이 1에 가까우면 이 시장은 독점도가 높은 과점시장이다. 반대로 CR_3의 값이 작으면 작을수록 이 시장은 경쟁적 시장이 된다.

나. 허쉬만-허핀달지수*(Hirschman-Herfindahl index)*[32]

H-H지수 H는 큰 기업일수록 높은 가중치(weight)가 주어지도록 고안된 집중지수로서 다음과 같이 정의된다.

$$H = \sum_{i=1}^{m} S_i^2 0 \leqq H \qquad \text{<식 7>}$$

H-H지수는 각 기업의 시장점유율 S_i가 제곱됨으로써 큰 시장점유율을 가진 기업에게는 큰 가중치가 주어지도록 되어 있다. 그리고 시장내에 존재하는 모든 기업인 n개 기업의 시장점유율을 모두 포함하여 계산하도록 되어 있다.

시장에 오직 하나의 기업만 존재할 때는 H=1이고 이 시장은 순수독점시장이 된다. 기업의 수가 점점 증가하면 H의 값은 감소한다. 그러나 기업의 수가 일정할 때는 그 규모들이 균등할수록 H값은 작아지고 반대로 그 규모들이 불균등 할수록 H값은 증가한다. 그러므로 기업의 수가 적고 그 규모들이 불균등하게 분포되어 있을수록 H값은 커지고, 그 시장은 독점적 시장에 가까워진다. 반대로 기업의 수가 많아지고 그 규모들이 균등하게 분포되어 있을수록 H값은 작아지고, 그 시장은 경쟁적 시장에 가까워진다.

---

32) 보다 상세한 설명은 *ibid.*, pp.63~64.

3. 미국의 기업합병과 독점금지[33)]

1968년 미국의 법무성(Department of Justice)은 승인받을 수 있는 합병의 개괄적인 기준의 내용을 담고있는 공식적인 형태의 가이드라인[수평적합병기준(Horizontal Merger Guidelines)][34)]을 처음으로 제시하였다. 1968년에는 이 기준이 산업구조와 CR_4에도 적용되었다. 수평적 합병인 경우에는 인수회사와 피인수회사의 시장점유율이 4%미만이어야 하고 산업내에서 CR_4의 비율이 75%를 초과해서는 않된다. 산업내에서 CR_4의 비율이 75%를 초과하지 않는 경우에도 2개 회사의 시장 점유율이 5%미만이여야만 한다. 따라서 10%가 합병의 적법성을 판정하는 기준이 되었다. 1982년에는 그동안 사용해 오던 CR_4의 문제점 때문에, H-H지수가 도입되게 되었다. 즉, H-H지수가 1800(6개의 비슷한 크기의 회사들 보다도 약간 더 집중되는 경우)을 넘는 경우에 법무성이 간섭을 하게 되었다. 덜 집중화 된 산업에서의 합병은 H-H지수가 합병후에 100이상을 증가시키지 않은 경우에는 간섭하지 않게 되었고, H-H지수가 1000미만인 산업인 경우에는 적용하지 않는다. 1984년에는 합병규정이 더욱 완화되어 합병을 통해서 상당한 순 효율성이 달성되지 않는 경우에는 적용하지 않게 되었다.

1992년 4월 2일의 개정은 1982년~1984년의 기준에 경험을 둔 것으로서, 첫째, 합병을 야기시킬 잠재적이고, 부정적인 효과와 그러한 잠재적인 효과를 평가하는 방법을 정부가 세심하게 제시하였다. 둘째, 합병의 충격을 판정할 때, 추가적인 요소로서 진입조건을 고려하는 방법에 관하여 보다 더 광범위하게 논의할 수 있는 조항을 포함시켰다.

---

33) *ibid.,* p.457.

34) 보다 자세한 조항별 설명은 http://www.usdoj.gov/atr/public/guidelines/horiz_book/hmg1.html을 참고요망.

4. 은행합병과 연방독점금지법의 심의[35)]

모든 은행과 금융지주회사가 제출한 은행합병제안서는 연방은행규제국(The Federal Banking Regulator)에 의해서 승인을 받아야만 한다. 제출된 합병제안서는 은행기관의 생존에 대한 첫 번째 심의를 하는 규제국(regulatory agency)에서 심의를 하게 된다. 제안된 은행이 국립은행이라면 통화회계감사국(The Office of the Comptroller of the Currency)에서 제안서를 심의한다. 만일에 제안된 은행이 연방준비제도체제(The Federal Reserve System)의 회원이 아닌 주립은행(a state-chartered bank)이라면, 연방예금보험공사(The Federal Deposit Insurance Corporation)에서 제안서를 심의한다. 그리고 만일에 제안된 은행을 은행지주회사가 인수하는 경우나 제안된 은행이 연방준비제도체제의 회원은행이라면 연방준비제도(The Federal Reserve)가 심의를 한다. 법무성(The Department of Justice)은 연방독점금지법에 의해서 연방은행규제국에 의해서 승인된 은행 인수합병제안서를 심의한다.

은행합병과 관련된 제안서는 1966년에 개정된 1960년의 은행합병법(The Bank Merger Act of 1960)과 1970년에 개정된 1956년의 은행지주회사법(The Bank Holding Company Acto of 1956)에 의해서 먼저 심의를 받게 된다. 연방은행규제국은 1890년의 셔먼반독점금지법(The Sherman Antitrust Act of 1890)과 1914년의 클레이톤법(The Clayton Act of 1914)의 규정에 의해서 법 적용을 하게 된다. 만일에 합병결과가 독점을 유발시키거나 특정시장에서 경쟁을 현저하게 감소시키거나 독점을 유발시키는 경향을 보이면 어떠한 은행합병이나 은행지주회사의 인수도 승인받지 못한다.

35) Anthony W. Cyrnak, "Bank Merger Policy and the New CRA Data," *Federal Reserve Bulletin*, September 1998, p.703.

제4장 은행합병 후의 지배-피지배 관계 및 시장 집중도 변화에 관한 분석

제1절 FDH모형에 의한 지배-피지배 관계 변화에 관한 분석

1. 분석대상 자료의 선택

본 연구에서 실증분석에 이용한 자료는 금융감독원에서 발행한 『은행경영통계』를 이용하였으며 합병 전·후의 효율성 변화를 파악할 수 있도록 실증분석기간은 10년간(1995년～2004년)으로 하였다.

국내은행의 합병에 따른 은행 변동 현황을 기간별로 살펴보면 <표 4-1>과 같다.

그리고 본 연구에서 사용한 표본수는 금융구조조정[36]으로 인해 연도별로 차이가 나타나는데, 이는 <표 4-2>에 제시된 바와 같다.

2005년말 현재 국내 일반은행은 14개(시중은행 8개, 지방은행 6개)로 시중은행 : 조흥, 우리, 제일, 하나, 외환, 신한, 한국씨티, 국민은행이고, 지방은행은 대구, 부산, 광주, 제주, 전북, 경남은행이다. 그리고 특수은행 5개로 산업, 중소기업, 수출입, 농협, 수협이다.

---

36) ○ 1999년 : 조흥+충북+강원+현대종금→조흥
외환+한외종금→외환
하나+보람→하나
○ 2000년 : 농협 + 축협 →농협
○ 2001년 : 국민+주택→국민, 한빛+평화→한빛
○ 2002년 : 한빛→우리, 하나+서울→하나
○ 2003년 : 우리+우리종금→우리, 국민+국민카드→국민
○ 2004년 : 외환+외환카드→외환, 우리+우리카드→우리
한미+씨티은행 서울지점→한국씨티

<표 *4-1*> 기간별 국내 은행간 합병 정리

(2004*년말 기준*)

금융기관	합 병 일	변 동 사 항	비 고
신 한	1998. 6. 29	동화은행 합병	자산부채인수(P&A) 방식
주 택	〃	동남은행 합병	〃
하 나	〃	충청은행 합병	〃
한 미	〃	경기은행 합병	〃
국 민	〃	대동은행 합병	〃
한 빛	1998. 12. 31	한일 + 상업은행	
국 민	〃	장기신용은행 흡수합병	
외 환	1999. 1. 1	한외종금 흡수합병	
하 나	〃	보람은행 흡수합병	
강 원	2. 9	현대종금 흡수합병	
조 흥	5. 3	충북은행 흡수합병	
주 택	9. 6	주은영동금고 흡수합병	
조 흥	9. 11	강원은행 흡수합병	
한 빛	8. 1	한일중부금고 흡수합병	
국 민	8. 22	전남국민·부산국민· 대구국민금고 흡수합병	
광 주	10. 1	광은금고 흡수합병	
주 택	12. 20	주은금고 흡수합병	
농 협	2000. 7. 1	축협중앙회 흡수합병	
국 민	2001. 11. 1	국민 + 주택은행	신설 합병
한 빛	12. 31	평화은행 흡수합병	'우리은행'으로 개명:2002.5.20
하 나	2002. 12. 2	서울은행 흡수합병	
우 리	2003. 7. 31	우리종금 흡수합병	
국 민	2003. 9. 30	국민신용카드 흡수합병	
외 환	2004. 3. 2	외환카드 흡수합병	
우 리	2004. 3. 31	우리카드 흡수합병	
한 미	2004. 11. 1	씨티은행 서울지점 영업양수	'한국씨티'로 개명

주 : 1995. 1. 5. : 국민은행법 폐지, 1997. 8. 30. : 주택은행법 폐지

자료 : 금융감독원, 『은행경영통계』, 2005.

<표 4-2> 실증분석기간 내 시중은행 및 지방은행 표본수

구 분	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
시중은행(개)	15	15	16	13	11	11	9	8	8	8
지방은행(개)	10	10	10	8	6	6	6	6	6	6
합 계	25	25	26	21	17	17	15	14	14	14

자료 : 금융감독원, 『은행경영통계』, 2005.

2. 투입요소와 산출요소의 선택

은행산업에 대한 실증연구에 있어서 가장 어려운 문제의 하나는 은행의 산출물에 대해 적절한 성격과 정의를 내리기 어렵고 이에 대해 학자들 사이에서도 일반적인 합의가 이루어지지 못하고 있다는 점이다. 따라서 은행산업관련 연구에서는 은행의 산출물에 대해 여러 가지의 개념과 측정치가 동시에 사용되어 왔다고 할 수 있다.[37]

비모수적 방법에 의한 효율성 측정은 투입물과 산출물의 선택에 따라 그 값에 차이가 발생할 수 있다. 따라서 실증연구에서 투입물과 산출물의 결정은 매우 중요하다. 일반적으로 투입물과 산출물의 수는 전체 의사결정단위의 수보다 1/3미만으로 하는 것이 효율성의 판별력을 높이는데 바람직하다는 경

37) 은행산출물의 개념에 대한 학자들의 다양한 정의를 살펴보면, 우선 Alhadeff (1954), Schweiger and Mcgee(1961)에서는 은행의 산출물을 총 대출, 투자, 총 예금의 합으로 정의하고 있다. Gre-enbaum(1967), Schweizer(1972)에서는 총 수입을 은행의 산출물로 정의하고 있으며, Benston(1965), bell and Murphy(1968), Benston, Berger, hanweck and Humphrey(1983)에서는 총 계좌수를, Murray and white(1983)는 총 대출액을, Clark(1984)은 收入資産總額을, Hunter and Timme(1986)은 대출액, 유가증권투자액과 예금액의 합을, Humphrey(1985)는 계좌수 혹은 예금액을 은행의 산출물로 간주하고 있다. 박노경・전영삼, 『국내은행의 대형화와 겸업화가 은행경영에 미친 효과분석 -DEA와 System Dynamics 기법적용을 중심으로-』, 한국은행, 2004, p.24.

험의 법칙에 따라 결정할 수 있다.

그러나 어떠한 투입물과 산출물을 선택하여야 한다는 정확한 효율성 측정치를 산출할 수 있는지에 대한 명확한 기준은 존재하지 않는다. 흔히, 가장 많이 사용되는 방법으로서 각 투입물과 산출물의 변수 내에서 상관관계의 정도가 높은 요소들을 삭제하는 방법이 사용되기도 하나 명확한 이론적 기준은 살펴보기 어렵다. 이러한 문제점 때문에 평가받는 의사결정단위들의 주 역할에 따라 구분하는 방법을 자주 사용하고 있다.[38)]

은행의 정의는 은행의 역할을 어떻게 규정하느냐에 따라 달라지는데, 현재 일반적으로 논의되고 있는 것은 크게 생산기능적접근법(production appriach)과 중개기능적접근법(intermediation approach)의 두 가지이다(Humphrey, 1985). 그러나 최근에는 부가가치기능접근법(value-added function approach)과 정보이론적접근법(information theory approach)도 논의되고 있다.[39)]

본 논문에서는 세가지 측면(생산기능접근법과 중개기능접근법, 부가가치기능접근법)에서 살펴보고자 한다.

박승록・이인실(2003)[40)]은 생산기능적접근법에 의해, 다음과 같이 3개의 투입요소와 3개의 산출요소를 선택하였다. 즉, 투입요소는 노동(각 은행의 임원,

38) 박노경・김진한, 전게논문, 2002, p.184.

39) 생산기능적 접근법에서는 노동과 자본을 은행의 투입물로 보고 은행은 이를 이용하여 예금 및 대출 서비스를 생산한다고 정의 함으로써 은행의 생산기능을 강조하고 있다. 따라서 동접근법에서는 예금액, 대출액, 유가증권 투자액 등이 산출변수로 간주되고 있다. 반면 중개기능접근법에서는 은행의 주요 기능이 금융 중개이므로 은행은 예금을 통하여 조성한 자금을 대출 등의 형태로 공급한다는 점을 강조하고 있다. 즉 은행이 예금서비스를 생산하기는 하나 상당량의 자본과 노동을 투입하여 궁극적으로 창조하는 중요한 부가가치는 안정성이나 유동성, 결제 서비스와 같은 것이므로 예금은 투입물로 간주되어야 한다는 것이다.(Hunter and Timme, 1995). 그 밖에 부가가치기능적 접근법에서는 은행이 창조하는 부가가치의 기능을 강조하여 수익을 산출물로 정의하는데 동 접근법은 다른 접근법에서 산출물이 스톡(stock)으로 측정되는 단점을 보완하고 있다.
박노경・전영삼, 『국내은행의 대형화와 겸업화가 은행경영에 미친 효과분석 -DEA와 System Dynamics 기법적용을 중심으로-』, 한국은행, 2004, p.24.

40) 박승록・이인실, “우리나라 일반은행의 생산효율성과 합병효과” 『금융학회지』, 제7권 제2호, 한국금융학회, 2002. 12, pp.31~60.

일반직원, 서무직원, 별정직원 수의 합계), 고정자산, 지점수로 하였다. 산출요소는 예금액, 대출액, 유가증권투자액으로 하였다. 이러한 투입-산출요소들은 은행들의 생산기능에 중점을 둔 모형이다. 투입요소로 선택한 노동, 고정자본, 지점수 중에서 노동과 지점수는 엄밀하게 말하면 중복되는 성격을 지니고 있지만, 외국 학자들의 기존연구에서는 생산기능과 부가가치창출기능으로 은행의 기능을 정의하는 경우에는 일반적으로 노동, 고정자본, 지점수를 투입물로 선택하고 있다. 그러나 본 모형(3개의 투입요소로 노동, 고정자산, 지점수, 산출요소로 예금액, 대출액, 유가증권투자액[41]을 선택하는 모형)은 실증분석 기간의 문제와 함께 최근 은행의 중요한 기능으로 위험관리가 부각되고 있음에도 불구하고 그러한 위험관리 측면의 요소를 효율성 평가에 전혀 반영하지 못하는 한계를 가지고 있다.[42]

배상근・안재욱(2002)[43]은 생산기능접근방법으로서 은행도 다른 기업과 마찬가지로 생산함수의 기본적인 구성요소인 노동과 자본을 사용하여 금융서비스를 생산한다는 관점이다. 따라서 산출요소는 금액이 아닌 예금과 대출 등의 계좌수가 주로 이용되며 투입요소는 이자비용을 포함하지 않은 노동과 자본의 운용비용만을 포함한다. 중개기능접근방법으로 은행이 이자 및 노동비용을 지불하여 자금중개기능인 예금 및 대출기능을 수행한다는 관점이다. 따라서 산출물로는 주로 실제금액인 대출금, 유가증권 투자액 등이 이용되고, 투입요소로는 노동비용은 물론 예금에 대한 이자비용 등 대출에 소요되는 자금을 고려한다.

---

41) 산출물로서 유가증권투자액은 어떤 측면에서는 부적합할 수 있지만, 산출물로 선택한 이유는 첫째, 국내은행의 수익원으로서 그 동안의 역할을 감안하였으며, 둘째, 생산기능접근법을 이용한 국내와 국외의 기존연구들에서 많이 선택하고 있기 때문이었다.
박노경・전영삼, 『국내은행의 대형화와 겸업화가 은행경영에 미친 효과분석 -DEA와 System Dynamics 기법적용을 중심으로-』, 한국은행, 2004, p.25.

42) 박노경・전영삼, 『국내은행의 대형화와 겸업화가 은행경영에 미친 효과분석 -DEA와 System Dynamics 기법적용을 중심으로-』, 한국은행, 2004, pp.24～25.

43) 배상근・안재욱, "국내은행의 소유형태에 따른 정치적 영향과 경영성과," 『연구보고서 02-03』, 한국경제연구원, 2002, pp.43~44.

<표 4-3>과 <표 4-5>는 국내 기존연구의 투입요소와 산출요소를 제시하였다. 따라서 본 연구에 사용된 투입요소 및 산출요소는 <표 4-6>과 같이 선정하였고[44], 실증분석에 이용한 자료는 금융감독원이 발행한 『은행경영통계』[45]를 이용하였다. 각 투입요소와 산출요소의 단위는 종업원수는 명, 고정자본은 억원, 지점수는 개, 예금액, 예수금, 대출액, 유가증권투자액, 대출이자, 수수료 등은 억원이다. DEA(CCR, BCC), FDH 분석에 사용된 분석도구는 LINDO를 사용하였다.

<표 4-3> 은행의 산출물 및 투입물 정의

구분	모형별 투입 및 산출변수		
	변동투입요소	준고정투입요소	산출물
생산기능접근법	인적자원가격 물적자원가격		대출, 유가증권 은행예수금 신탁예수금
중개기능접근법	인적자원가격 물적자원가격 예수금조달가격		대출 유가증권
부가가치접근법	인적자원가격 물적자원가격 핵심예금조달가격		대출이자 서비스수수료
중개기능접근법 (준고정비포함)	인적자원가격 차입금조달가격	핵심예금조달가격 물적자원가격	대출 유가증권
중개기능접근법 (준고정비포함)	핵심예금조달가격 차입금조달가격	인적자원가격 물적자원가격	대출 유가증권

44) 은행의 산출물에 대한 자세한 설명은 신동백, "은행산업의 M&A 비용효율성에 관한 실증적 연구," 『산업경제연구』, 제14권 제2호, 한국산업경제학회, 2001.을 참고 요망.

45) 『은행경영통계』에서 제공되는 자료는 대부분 연간자료로서 이를 이용한 실증분석결과도 저량(stock)에 의한 효율성결과를 보여 준다. 따라서 유량(flow)개념의 효율성결과를 보여 주지 못하는 단점이 있다. 그럼에도 불구하고 본 연구에서 『은행경영통계』의 자료를 사용한 이유는 국내은행의 실적 및 지표 등 공식적으로 활용 가능한 자료가 『은행경영통계』로 한정되어 있기 때문이다.
박노경・전영삼, 『국내은행의 대형화와 겸업화가 은행경영에 미친 효과분석 -DEA와 System Dynamics 기법적용을 중심으로-』, 한국은행, 2004, p.25.

자료 : 신동백, “은행산업의 M&A 비용 효율성에 관한 실증적 연구,” 『산업경제연구』, 제14권 제2호, 한국산업경제학회, 2001, p.204.

<표 4-4> 모형에 사용된 변수별 정의

구 분	구성항목
은행예수금	요구불예금, 저축성예금, 수입부금, 외화예수금, 차입금(원화, 외화), 콜머니, PR매도로 구성(은행계정, 평잔)
신탁예수금	금전신탁과 금외신탁(평잔-신탁계정)
핵심예금	요구불예금, 저축성예금, 수입부금, 외화예수금을 합한 금액(은행계정, 평잔)
차입금	차입금(원화, 외화), CD, 콜머니, PR매도를 합한 금액(평잔)
대출금	원화대출금, 외화대출금, 내국수입유산스, 지급보증대지급금과 같음(은행계정 대출금과 신탁계정 대출금을 모두 포함, 평잔)
유가증권	유가증권 보유현황으로 은행계정과 신탁계정을 통합한 총괄로 통안증권, 국채, 사채, 지방채, 주식, 외화증권으로 구성(평잔)
인건비(인적자원가격)	급여, 제수당, 퇴직급여 충당금 전액을 합한 것(인건비/총인원수)
물건비(물적자원가격)	물건비에 고정자산 상각액을 포함한 것 (경비+고정자산상각액)/업무용고정자산(임차보증금 포함)
서비스 수수료	보증료, 원화수입수수료, 원화카드 수입수수료, 외환수입, 수수료, 외환매매액으로 구성
은행예수금, 신탁예수금, 핵심예금, 차입금조달가격	해당자금항목으로 지급한 지급이자를 해당자금 평잔으로 나눈 값

자료 : 신동백, “은행산업의 M&A 비용 효율성에 관한 실증적 연구,” 『산업경제연구』, 제14권 제2호, 한국산업경제학회, 2001, p.205.

<표 4-5> 은행의 역할에 따른 투입요소와 산출요소

구 분	투입요소	산출요소
생산기능접근법	노동, 자본	예금, 대출, 유가증권투자액
중개기능접근법	노동, 자본, 예금액	대출, 유가증권 투자액, 결제서비스
부가가치기능접근법	노동, 자본	이 익

자료 : 정영식・최호상・김정우, “국내은행의 대형화・겸업화가 금융산업에 미친 영향,” 『Issue Paper』, 삼성경제연구소, 2005, p.22.

<표 4-6> 본 연구에 사용된 투입요소 및 산출요소의 내용

구 분	투입요소	산출요소	분석방법
생산기능접근법	종업원수, 고정자산 지점수	예금액, 대출액 유가증권투자액	DEA (CCR, BCC, FDH)
중개기능접근법	종업원수, 고정자산 지점수, 예금액	대출액 유가증권투자액	
부가가치기능접근법	종업원수, 고정자산 지점수, 핵심예금	수수료, 대출이자[1)]	

주 : 1) 대출이자는 1995년～2002년까지는 대출관련이자를, 2003년～2004년까지는 대출채권이자를 사용하였음.

3. 은행합병 후의 지배-피지배 관계 분석 결과

가. *CCR, BCC* 모형에 의한 연도별 효율성 분석 결과

다음의 <표 4-7>부터 <표 4-12>는 생산기능접근법, 중개기능접근법, 부가가치기능 접근법으로 나누어 연도별 효율성(CCR, BCC모형)을 살펴보았다.

생산기능접근법에 의한 효율성 분석 결과는 다음과 같다.

첫째, 시중은행과 지방은행 모두 분석대상기간(1995년~2004년)에 전반적으로 효율성이 개선된 것으로 나타났다. 둘째, 합병은행 중에서는 신한은행이 CCR, BCC 효율성이 가장 효율적인 은행으로 분석되었다. 셋째, 하나은행은 2002년 서울은행과 합병으로 인하여 효율성이 악화되었으나, 그 이후부터는 효율성이 개선된 것으로 나타났다. 넷째, 지방은행의 효율성은 IMF 외환위기 이후 구조조정기간에 하락하였다가 점차 개선되고 있는 것으로 분석되었다. 다섯째, 국내은행의 전반적인 평균 비효율성(CCR효율성)은 2001년(0.6028)의 하락을 제외하고 분석대상 기간동안(0.6935~0.7760) 개선되고 있는 것으로 나

타났다.

중개기능접근법에 의한 효율성 분석결과는 다음과 같다.

첫째, 생산기능접근법과 마찬가지로 신한은행이 CCR, BCC효율성이 가장 효율적인 은행으로 분석되었다. 둘째, 생산기능접근법에서 한미은행은 CCR효율성은 2002년부터, BCC효율성은 2001년부터 효율성 개선이 두드러지나, 중개기능접근법에서는 CCR효율성은 1999년부터, BCC효율성은 1998년부터 효율성 개선이 두드러진다. 셋째, 하나은행은 생산기능접근법과 같은 결과를 보인 것으로 나타났다. 넷째, 국내은행의 전반적인 평균 비효율성(CCR효율성)은 2000년(0.8898)의 하락을 제외하고 분석대상 기간동안(0.8803~0.9318) 개선되고 있는 것으로 나타났다.

부가가치기능접근법에 의한 효율성 분석결과는 다음과 같다.

첫째, 외환은행은 2000년에 효율성이 악화되었다가 이후 개선된 것으로 나타났다. 이는 2000년 12월 자본금(18,509억원) 증자(수출입은행 4,000억원, Commerzbank 2,100억원)의 영향으로 보인다. 둘째, 합병은행 중 신한은행이 가장 효율적인 은행으로 분석되었고, 지방은행 중 제주은행이 BCC효율성이 효율적으로 분석되었다.

위의 세가지 접근법의 분석결과 공통점은 다음과 같다.

첫째, 합병은행 중에서 신한은행이 가장 효율적인 은행으로 분석되었다. 그리고 지방은행 중에서 제주은행은 BCC효율성이 효율적인 것으로 분석되었다. 둘째, 국내은행의 전반적인 평균 비효율성(CCR효율성)은 2000년의 하락을 제외하고 분석대상 기간동안 전반적으로 개선되고 있는 것으로 나타났다. 셋째, BCC효율성이 CCR효율성보다 높은 수치로 분석되었다. 이유는 CCR의 효율성 프론티어가 BCC효율성 프론티어를 포함하기 때문에 발생된 결과이다.

<표 4-7> 생산기능접근법에 의한 은행별 *CCR* 효율성 측정결과

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
조 흥	0.8712	0.9104	0.9324	0.9105	0.6187	0.6758	0.6607	0.7523	0.7031	0.6721
상업(한빛,우리)	0.8916	0.8599	0.8479	0.7360	0.6966	0.7864	0.5797	0.7978	0.8169	0.8515
제 일	1.0	1.0	0.9724	0.7701	0.5929	0.4878	0.4572	0.5589	0.6243	0.6846
한 일	0.9772	0.9744	1.0	0.8987	-	-	-	-	-	-
서 울	0.9228	0.9763	0.6887	0.7110	0.5400	0.4467	0.4241	-	-	-
외 환	0.7763	0.7647	0.8328	0.9838	1.0	1.0	0.9222	1.0	1.0	1.0
국 민	0.5647	0.5949	0.5810	0.7030	0.8260	0.8970	0.5869	0.9641	0.9698	0.9640
주 택	-	-	0.7117	0.8481	0.9014	0.9767	-	-	-	-
신 한	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
한 미	0.8174	0.8343	0.6588	0.7745	0.8610	0.8049	0.9877	1.0	1.0	1.0
동 화	0.7148	0.7775	0.7138	-	-	-	-	-	-	-
동 남	0.6019	0.6521	0.6704	-	-	-	-	-	-	-
대 동	0.4985	0.5624	0.5779	-	-	-	-	-	-	-
하 나	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.6853	0.8959	0.9772
보 람	1.0	1.0	1.0	1.0	-	-	-	-	-	-
평 화	0.5315	0.5672	0.5826	0.6542	1.0	1.0	-	-	-	-
시중은행평균	0.8111	0.8316	0.7982	0.8454	0.8215	0.8250	0.7354	0.8448	0.8763	0.8937
대 구	0.6445	0.6996	0.6872	0.5555	0.4578	0.4513	0.4938	0.6542	0.6793	0.7950
부 산	0.8518	0.8653	0.7870	0.5052	0.7835	0.4338	0.5469	0.7498	0.6908	0.7136
충 청	0.5395	0.5802	0.4672	-	-	-	-	-	-	-
광 주	0.4708	0.4916	0.4210	0.3829	0.3660	0.4696	0.4149	0.5649	0.6364	0.6939
제 주	0.5462	0.5629	0.6142	0.4119	0.3549	0.3970	0.5123	0.5269	0.4941	0.4623
경 기	0.5043	0.5353	0.5141	-	-	-	-	-	-	-
전 북	0.4672	0.4637	0.4242	0.3776	0.3141	0.3243	0.3882	0.4812	0.4519	0.4879
강 원	0.6410	0.6181	0.5613	0.5530	-	-	-	-	-	-
경 남	0.5616	0.5931	0.5988	0.5337	0.4293	0.4969	0.4650	0.5863	0.7055	0.7970
충 북	0.5308	0.5651	0.5474	0.3710	-	-	-	-	-	-
지방은행평균	0.5758	0.5975	0.5622	0.4614	0.4509	0.4288	0.4702	0.5939	0.6097	0.6583
전체은행평균	0.6935	0.7146	0.6802	0.6534	0.6362	0.6269	0.6028	0.7214	0.7430	0.7760

<표 4-8> 생산기능접근법에 의한 은행별 *BCC* 효율성 측정결과

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
조 흥	1.0	1.0	1.0	1.0	0.6543	0.7320	0.7185	0.7752	0.7114	0.6742
상업(한빛,우리)	1.0	1.0	1.0	0.9122	1.0	1.0	0.8625	0.8174	0.9171	0.9627
제 일	1.0	1.0	0.9755	0.8298	0.6090	0.5136	0.4693	0.5740	0.6395	0.7013
한 일	1.0	1.0	1.0	0.9921	-	-	-	-	-	-
서 울	0.9300	1.0	0.7432	0.7204	0.5665	0.4843	0.4603	-	-	-
외 환	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9266	1.0	1.0	1.0
국 민	1.0	1.0	0.7609	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
주 택	-	-	0.7283	1.0	1.0	1.0	-	-	-	-
신 한	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
한 미	0.9059	0.8985	0.8056	0.7965	0.8741	0.8440	1.0	1.0	1.0	1.0
동 화	0.7739	0.8266	0.7520	-	-	-	-	-	-	-
동 남	0.7142	0.7326	0.7320	-	-	-	-	-	-	-
대 동	0.6092	0.6574	0.6677	-	-	-	-	-	-	-
하 나	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.7010	1.0	1.0
보 람	1.0	1.0	1.0	1.0	-	-	-	-	-	-
평 화	0.6420	0.6517	0.6413	0.7848	1.0	1.0	-	-	-	-
시중은행평균	0.9050	0.9178	0.8629	0.9258	0.8822	0.8704	0.8264	0.8585	0.9085	0.9173
대 구	0.6785	0.7316	0.7166	0.5561	0.6719	0.5190	0.5386	0.7066	0.7540	0.8771
부 산	0.9086	0.9165	0.8274	0.5287	1.0	0.5151	0.6068	0.7940	0.7569	0.7959
충 청	0.6493	0.6910	0.6006	-	-	-	-	-	-	-
광 주	0.5632	0.5913	0.5991	0.5198	0.8787	0.6163	0.5065	0.6696	0.7586	0.9018
제 주	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
경 기	0.5746	0.5994	0.5815	-	-	-	-	-	-	-
전 북	0.7517	0.7725	0.7435	0.8792	1.0	0.5993	0.6448	0.6915	0.6655	0.7175
강 원	0.8860	0.8339	0.7894	1.0	-	-	-	-	-	-
경 남	0.6385	0.6702	0.6734	0.5809	0.6925	0.6131	0.5395	0.6780	0.8247	0.9707
충 북	0.8160	0.8456	0.7970	0.9493	-	-	-	-	-	-
지방은행평균	0.7466	0.7652	0.7329	0.7518	0.8739	0.6438	0.6394	0.7566	0.7933	0.8772
전체은행평균	0.8258	0.8415	0.7979	0.8388	0.8781	0.7571	0.7329	0.8076	0.8509	0.8973

<표 4-9> 중개기능접근법에 의한 은행별 *CCR* 효율성 측정결과

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
조 흥	1.0	0.9477	0.9424	0.9982	0.8845	0.8482	0.8493	0.8397	0.9044	0.8689
상업(한빛,우리)	0.9018	0.9033	0.9284	0.9101	0.9356	0.9467	0.9470	0.9406	0.9581	0.9454
제 일	1.0	1.0	1.0	0.9149	0.8537	0.8256	0.9683	0.8748	0.9120	0.9657
한 일	0.9650	0.9664	1.0	1.0	-	-	-	-	-	-
서 울	0.9380	0.9624	0.8717	0.9528	0.9242	0.9243	0.8677	-	-	-
외 환	0.9027	0.8951	0.8952	1.0	0.9696	0.9265	0.8976	0.9175	0.8999	0.9697
국 민	0.7607	0.8161	0.7917	0.8952	0.9336	0.8864	0.9101	0.9773	0.9988	0.9758
주 택	-	-	0.9903	1.0	1.0	1.0	-	-	-	-
신 한	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
한 미	0.8670	0.9287	0.9594	0.9960	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
동 화	0.8633	0.8934	0.7904	-	-	-	-	-	-	-
동 남	0.8526	0.9512	0.9317	-	-	-	-	-	-	-
대 동	0.8739	0.9442	0.9321	-	-	-	-	-	-	-
하 나	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.8445	0.8636	0.8606
보 람	1.0	1.0	1.0	1.0	-	-	-	-	-	-
평 화	0.8327	0.8325	0.7493	0.7622	1.0	1.0	-	-	-	-
시중은행평균	0.9172	0.9361	0.9239	0.9561	0.9547	0.9416	0.9378	0.9243	0.9421	0.9483
대 구	0.7851	0.8633	0.8365	0.9587	0.8741	0.8488	0.8245	0.9711	0.9766	1.0
부 산	0.9079	0.9032	0.8581	0.9519	0.9578	0.7916	0.8586	0.9699	0.9549	0.9065
충 청	0.8819	0.8975	0.8619	-	-	-	-	-	-	-
광 주	0.8381	0.8788	0.8589	0.9488	0.8868	0.8209	0.8709	0.8717	0.8766	0.9719
제 주	0.8787	0.8727	0.8390	0.8671	0.9063	0.8605	1.0	1.0	0.9896	0.8887
경 기	0.8561	0.9407	0.9531	-	-	-	-	-	-	-
전 북	0.7440	0.8585	0.7956	0.9520	0.8839	0.7818	0.8247	0.8298	0.7791	0.7974
강 원	0.8935	1.0	1.0	0.9954	-	-	-	-	-	-
경 남	0.8265	0.9412	0.9973	1.0	0.9458	0.9242	0.9546	0.8507	0.8402	0.9267
충 북	0.8222	0.8256	0.7877	0.8140	-	-	-	-	-	-
지방은행평균	0.8434	0.8982	0.8788	0.9360	0.9091	0.8380	0.8889	0.9155	0.9028	0.9152
전체은행평균	0.8803	0.9172	0.9014	0.9461	0.9319	0.8898	0.9134	0.9199	0.9225	0.9318

<표 4-10> 중개기능접근법에 의한 은행별 BCC 효율성 측정결과

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
조 흥	1.0	1.0	1.0	1.0	0.8846	0.8582	0.8494	0.8411	0.9045	0.8697
상업(한빛,우리)	1.0	1.0	1.0	0.9215	1.0	1.0	1.0	0.9552	0.9587	1.0
제 일	1.0	1.0	1.0	0.9149	0.8550	0.8321	0.9712	0.8763	0.9123	0.9682
한 일	1.0	0.9749	1.0	1.0	-	-	-	-	-	-
서 울	0.9388	0.9641	0.8733	0.9547	0.9323	0.9333	0.8780	-	-	-
외 환	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9277	0.8984	0.9246	0.9121	0.9746
국 민	0.7617	0.8368	0.8289	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
주 택	-	-	1.0	1.0	1.0	1.0	-	-	-	-
신 한	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
한 미	0.9180	0.9378	0.9610	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
동 화	0.8963	0.8963	0.8009	-	-	-	-	-	-	-
동 남	0.8935	0.9523	0.9366	-	-	-	-	-	-	-
대 동	0.8975	0.9501	0.9372	-	-	-	-	-	-	-
하 나	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.8450	0.8639	0.9082
보 람	1.0	1.0	1.0	1.0	-	-	-	-	-	-
평 화	0.8558	0.8334	0.7502	0.8457	1.0	1.0	-	-	-	-
시중은행평균	0.9441	0.9564	0.9430	0.9721	0.9702	0.9592	0.9552	0.9303	0.9439	0.9651
대 구	0.8085	0.8741	0.8547	0.9596	0.8961	0.8622	0.8250	0.9970	1.0	1.0
부 산	0.9361	0.9163	0.8709	0.9520	1.0	0.8198	0.8775	0.9968	0.9820	0.9124
충 청	0.9115	0.9284	0.9300	-	-	-	-	-	-	-
광 주	0.8583	0.8823	0.8602	0.9497	0.9978	0.8491	0.8847	0.9511	0.9673	1.0
제 주	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
경 기	0.8940	0.9808	0.9716	-	-	-	-	-	-	-
전 북	0.8686	0.9078	0.9002	0.9787	1.0	0.9020	0.9869	1.0	1.0	0.8659
강 원	0.9472	1.0	1.0	1.0	-	-	-	-	-	-
경 남	0.8814	0.9968	1.0	1.0	0.9980	0.9497	0.9648	0.8951	0.9068	1.0
충 북	0.8911	0.8874	0.8584	0.9351	-	-	-	-	-	-
지방은행평균	0.8997	0.9374	0.9246	0.9719	0.9820	0.8971	0.9232	0.9733	0.9760	0.9631
전체은행평균	0.9204	0.9469	0.9338	0.9720	0.9761	0.9282	0.9392	0.9518	0.96	0.9641

<표 4-11> 부가가치기능접근법에 의한 은행별 CCR 효율성 측정결과

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
조 흥	0.9900	0.9263	0.9819	0.8833	0.8003	0.9105	1.0	1.0	0.8888	0.9063
상업(한빛,우리)	0.9476	0.8622	0.8689	0.7253	0.7190	0.8092	0.9490	0.8542	1.0	0.9210
제 일	1.0	1.0	1.0	1.0	0.5450	0.6507	0.8248	0.7196	0.8312	0.9356
한 일	0.8943	0.9362	1.0	0.6194	-	-	-	-	-	-
서 울	1.0	1.0	0.8008	0.7761	0.6721	0.6767	0.7322	-	-	-
외 환	1.0	1.0	1.0	0.9376	1.0	0.9032	0.8564	0.7828	1.0	1.0
국 민	0.7569	0.8158	0.7870	0.8558	1.0	0.9942	1.0	1.0	1.0	1.0
주 택	-	-	1.0	1.0	1.0	1.0	-	-	-	-
신 한	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
한 미	0.9532	1.0	1.0	0.8576	0.7628	0.7236	1.0	1.0	0.9474	0.9034
동 화	0.8011	0.7446	0.6614	-	-	-	-	-	-	-
동 남	0.9673	0.9539	0.8993	-	-	-	-	-	-	-
대 동	0.9755	1.0	0.9917	-	-	-	-	-	-	-
하 나	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.7361	0.8771	0.8985
보 람	1.0	0.9409	0.9346	1.0	-	-	-	-	-	-
평 화	0.8171	0.7455	0.6372	1.0	1.0	1.0	-	-	-	-
시중은행평균										
대 구	0.7869	0.8281	0.8231	0.8524	0.6881	0.7040	0.7873	0.7625	0.7121	0.7744
부 산	0.9595	1.0	0.9709	0.7372	1.0	0.5952	0.7214	0.7051	0.6653	0.7432
충 청	0.8937	0.9321	0.8395	-	-	-	-	-	-	-
광 주	0.7665	0.7371	0.8162	0.9020	0.5754	0.7059	0.7914	0.7502	0.7921	0.8023
제 주	0.8666	0.7139	0.6999	0.6899	0.6723	0.8387	1.0	1.0	1.0	0.9886
경 기	0.7902	0.8374	0.9124	-	-	-	-	-	-	-
전 북	0.6651	0.7067	0.7512	0.8198	0.7269	0.6855	0.6194	0.6219	0.7042	0.7875
강 원	0.9162	0.9149	0.9108	0.7582	-	-	-	-	-	-
경 남	0.8179	0.8515	0.9887	1.0	0.7726	0.8286	0.8569	0.7751	0.7646	0.7421
충 북	0.7478	0.8870	0.8022	0.6053	-	-	-	-	-	-
지방은행평균										
전체은행평균										

<표 4-12> 부가가치기능접근법에 의한 은행별 *BCC* 효율성 측정결과

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
조 흥	0.9917	1.0	1.0	0.9814	0.8768	1.0	1.0	1.0	0.8934	0.9064
상업(한빛,우리)	0.9528	0.8667	0.8711	0.7465	0.7197	0.8212	1.0	0.8637	1.0	0.9248
제 일	1.0	1.0	1.0	1.0	0.5580	0.6579	0.9114	0.7625	0.8437	0.9359
한 일	0.8987	0.9368	1.0	0.6286	-	-	-	-	-	-
서 울	1.0	1.0	0.8046	0.7835	0.6935	0.6866	0.7770	-	-	-
외 환	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9062	0.8568	0.8336	1.0	1.0
국 민	1.0	1.0	0.8630	0.9519	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
주 택	-	-	1.0	1.0	1.0	1.0	-	-	-	-
신 한	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
한 미	0.9658	1.0	1.0	0.8689	0.7872	0.7637	1.0	1.0	0.9753	0.9325
동 화	0.8041	0.7795	0.6989	-	-	-	-	-	-	-
동 남	0.9864	0.9799	0.9625	-	-	-	-	-	-	-
대 동	1.0	1.0	1.0	-	-	-	-	-	-	-
하 나	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.7671	0.8771	0.9680
보 람	1.0	0.9682	0.9744	1.0	-	-	-	-	-	-
평 화	0.8372	0.8116	0.6960	1.0	1.0	1.0	-	-	-	-
시중은행평균										
대 구	0.7961	0.8409	0.8505	0.8608	0.7815	0.7212	0.8274	0.7790	0.7158	0.7754
부 산	0.9896	1.0	1.0	0.7542	1.0	0.6194	0.7504	0.7113	0.6667	0.7442
충 청	0.9176	0.9617	0.8779	-	-	-	-	-	-	-
광 주	0.7744	0.7683	0.8427	0.9333	0.9499	0.7358	0.8577	0.7782	0.7926	0.8045
제 주	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
경 기	0.7952	0.8587	0.9200	-	-	-	-	-	-	-
전 북	0.7825	0.8222	0.8647	0.9640	1.0	0.7525	0.6363	0.6320	0.7363	0.8172
강 원	1.0	1.0	1.0	1.0	-	-	-	-	-	-
경 남	0.8336	0.8676	1.0	1.0	0.8551	0.8556	0.9174	0.7870	0.7790	0.7975
충 북	0.8861	1.0	1.0	0.9533	-	-	-	-	-	-
지방은행평균										
전체은행평균										

나. *FDH* 모형에 의한 효율성 분석 결과

FDH모형에 의한 은행별 분석결과는 <부표 11>부터 <부표 20>에 FDH효율성, 벤치마크 은행명, 지배은행명, 피지배은행명, 효율성 순위로 나누어 제시하였고, FDH 모형에 의한 효율성 분석 결과 다음의 <표 4-13>부터 <표 4-15>에 제시하였다.

FDH모형에 의한 효율성 분석 결과는 다음과 같다.

첫째, 생산기능접근법에 의한 FDH효율성 분석결과는, 전체 분석대상기간(1995년～2004년) 동안 효율적인 은행은 상업(한빛, 우리)은행, 신한은행, 제주은행, 전북은행으로 분석되었고, 악화되었다가 개선된 은행은 제일은행, 한미은행, 대구은행, 광주은행, 경남은행으로 분석되었다.

둘째, 중개기능접근법에 의한 FDH효율성 분석결과는, 전체 분석대상기간(1995년～2004년) 동안 효율적인 은행은 상업(한빛, 우리)은행, 제일은행, 외환은행, 신한은행, 한미은행, 대구은행, 부산은행, 광주은행, 제주은행, 전북은행, 경남은행으로 분석되었고, 악화되었다가 개선된 은행은 조흥은행, 국민은행으로 분석되었다.

셋째, 부가가치기능접근법에 의한 FDH효율성 분석결과는, 전체 분석대상기간(1995년～2004년) 동안 효율적인 은행은 조흥은행, 제일은행, 신한은행, 한미은행, 대구은행, 부산은행, 제주은행, 경남은행으로 분석되었고, 악화되었다가 개선된 은행은 상업(한빛, 우리)은행, 광주은행으로 분석되었다.

<표 *4-13*> *FDH*모형에 의한 효율성 분석 결과*(*생산기능접근법*)*

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
조 흥	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.7286
상 업 (한빛,우리)	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
제 일	1.0	1.0	1.0	0.9439	0.7440	1.0	0.6699	0.6982	0.7143	1.0
한 일	1.0	1.0	1.0	1.0	-	-	-	-	-	-
서 울	1.0	1.0	1.0	0.9543	0.9177	1.0	0.7707	-	-	-
외 환	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9732	1.0	1.0	1.0
국 민	1.0	1.0	0.7828	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
주 택			0.9579	1.0	1.0	1.0	-	-	-	-
신 한	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
한 미	0.9545	0.9498	0.9016	0.8280	1.0	0.9498	1.0	1.0	1.0	1.0
동 화	0.8614	0.8781	0.8347	-	-	-	-	-	-	-
동 남	1.0	1.0	1.0	-	-	-	-	-	-	-
대 동	0.9690	1.0	1.0	-	-	-	-	-	-	-
하 나	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.8781	1.0	1.0	1.0	1.0
보 람	1.0	1.0	1.0	1.0	-	-	-	-	-	-
평 화	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	-	-	-	-
대 구	0.7882	1.0	0.9008	0.5592	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
부 산	1.0	1.0	1.0	0.6511	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
충 청	1.0	1.0	1.0	-	-	-	-	-	-	-
광 주	0.9303	0.9288	0.8596	0.7704	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
제 주	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
경 기	0.8056	0.7900	0.8296	-	-	-	-	-	-	-
전 북	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
강 원	1.0	1.0	1.0	1.0	-	-	-	-	-	-
경 남	1.0	0.9541	1.0	0.8273	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
충 북	1.0	1.0	1.0	1.0	-	-	-	-	-	-

<표 *4-14*> *FDH*모형에 의한 효율성 분석 결과(중개기능접근법)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
조 흥	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9087	0.8963	0.9724	1.0
상 업 (한빛,우리)	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
제 일	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
한 일	1.0	1.0	1.0	1.0	-	-	-	-	-	-
서 울	1.0	1.0	0.9785	1.0	1.0	1.0	1.0	-	-	-
외 환	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
국 민	0.8326	0.8798	0.9354	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
주 택	-	-	1.0	1.0	1.0	0.8798	-	-	-	-
신 한	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
한 미	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
동 화	1.0	0.9910	1.0	-	-	-	-	-	-	-
동 남	1.0	1.0	1.0	-	-	-	-	-	-	-
대 동	1.0	1.0	1.0	-	-	-	-	-	-	-
하 나	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9910	1.0	0.9216	1.0	1.0
보 람	1.0	1.0	1.0	1.0	-	-	-	-	-	-
평 화	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	-	-	-	-
대 구	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
부 산	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
충 청	1.0	1.0	1.0	-	-	-	-	-	-	-
광 주	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
제 주	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
경 기	1.0	1.0	1.0	-	-	-	-	-	-	-
전 북	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
강 원	1.0	1.0	1.0	1.0	-	-	-	-	-	-
경 남	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
충 북	1.0	1.0	1.0	1.0	-	-	-	-	-	-

<표 *4-15*> *FDH*모형에 의한 효율성 분석 결과(부가가치기능접근법)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
조 흥	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
상 업 (한빛,우리)	1.0	1.0	1.0	0.9540	0.7697	0.9165	1.0	1.0	1.0	1.0
제 일	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
한 일	1.0	1.0	1.0	0.7952	-	-	-	-	-	-
서 울	1.0	1.0	0.8556	1.0	1.0	1.0	1.0	-	-	-
외 환	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9403	1.0	1.0	1.0	1.0
국 민	1.0	1.0	1.0	0.9982	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
주 택	-	-	1.0	1.0	1.0	1.0	-	-	-	-
신 한	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
한 미	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
동 화	1.0	0.9910	1.0	-	-	-	-	-	-	-
동 남	1.0	1.0	1.0	-	-	-	-	-	-	-
대 동	1.0	1.0	1.0	-	-	-	-	-	-	-
하 나	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9474	1.0	1.0
보 람	1.0	1.0	1.0	1.0	-	-	-	-	-	-
평 화	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	-	-	-	-
대 구	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
부 산	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
충 청	1.0	1.0	1.0	-	-	-	-	-	-	-
광 주	0.9685	0.9566	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
제 주	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
경 기	1.0	1.0	1.0	-	-	-	-	-	-	-
전 북	1.0	1.0	0.9339	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
강 원	1.0	1.0	1.0	1.0	-	-	-	-	-	-
경 남	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
충 북	1.0	1.0	1.0	1.0	-	-	-	-	-	-

다. 은행합병 후의 효율성 변화 분석

1998년 6월에 단행된 은행퇴출(1998년 6월 : 신한은행=동화은행+신한은행, 주택은행=동남은행+주택은행, 국민은행=국민은행+대동은행, 하나은행=충청은행+하나은행, 한미은행=한미은행+경기은행)과 합병(1998년 12월 : 한빛은행=한일은행+상업은행, 1999년 5월, 9월 : 조흥은행=충북은행+강원은행, 2001년 11월 : 국민주택=국민은행+주택은행, 2001년 4월 : 우리금융-한빛은행, 평화은행, 광주은행, 경남은행, 2002월 12월 : 하나은행=하나은행+서울은행, 2004년 11월 : 한국씨티 : 한미은행+씨티은행 서울지점) 후의 CCR · BCC 효율성 변화를 <표 4-16>와 <표 4-17>에 제시하였다.

은행합병 후의 효율성 변화를 살펴보면, 첫째, 합병은행 중에서 신한은행의 CCR, BCC효율성이 효율적으로 분석되어 가장 성공적인 합병으로 분석된다. 그러나 신한금융지주회사에 편입된 조흥은행은 효율성이 악화되어 합병효과를 보지 못하고 있다.

둘째, 하나은행은 2002년 악화되었다가 효율성이 개선됨으로써 성공적인 합병으로 볼 수 있다.

셋째, 시티은행과 합병한 한미은행은 합병이후에도 효율성(생산기능, 중개기능접근법)을 그대로 유지하고 있다.

넷째, 국민은행과 우리은행은 효율성이 점차 개선됨으로써 비교적 성공적인 합병으로 볼 수 있다.

<표 *4-16*> 은행합병 후의 *CCR* 효율성 변화 분석

		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
신 한	생산기능접근법	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
	중개기능접근법	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
	부가기능접근법	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
조 흥	생산기능접근법	0.8712	0.9104	0.9324	0.9105	0.6187	0.6758	0.6607	0.7523	0.7031	0.6721
	중개기능접근법	1.0	0.9477	0.9424	0.9982	0.8845	0.8482	0.8493	0.8397	0.9044	0.8689
	부가기능접근법	0.9900	0.9263	0.9819	0.8833	0.8003	0.9105	1.0	1.0	0.8888	0.9063
국 민	생산기능접근법	0.5647	0.5949	0.5810	0.7030	0.8260	0.8970	0.5869	0.9641	0.9698	0.9640
	중개기능접근법	0.7607	0.8161	0.7917	0.8952	0.9336	0.8864	0.9101	0.9773	0.9988	0.9758
	부가기능접근법	0.7569	0.8158	0.7870	0.8558	1.0	0.9942	1.0	1.0	1.0	1.0
주 택	생산기능접근법	-	-	0.7117	0.8481	0.9014	0.9767	-	-	-	-
	중개기능접근법	-	-	0.9903	1.0	1.0	1.0	-	-	-	-
	부가기능접근법	-	-	1.0	1.0	1.0	1.0	-	-	-	-
하 나	생산기능접근법	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.6853	0.8959	0.9772
	중개기능접근법	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.8445	0.8636	0.8606
	부가기능접근법	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.7361	0.8771	0.8985
서 울	생산기능접근법	0.9228	0.9763	0.6887	0.7110	0.5400	0.4467	0.4241	-	-	-
	중개기능접근법	0.9380	0.9624	0.8717	0.9528	0.9242	0.9243	0.8677	-	-	-
	부가기능접근법	1.0	1.0	0.8008	0.7761	0.6721	0.6767	0.7322	-	-	-
상 업	생산기능접근법	0.8916	0.8599	0.8479	0.7360	-	-	-	-	-	-
	중개기능접근법	0.9018	0.9033	0.9284	0.9101	-	-	-	-	-	-
	부가기능접근법	0.9476	0.8622	0.8689	0.7253	-	-	-	-	-	-
한 일	생산기능접근법	0.9772	0.9744	1.0	0.8987	-	-	-	-	-	-
	중개기능접근법	0.9650	0.9664	1.0	1.0	-	-	-	-	-	-
	부가기능접근법	0.8943	0.9362	1.0	0.6194	-	-	-	-	-	-
한 빛 (우리)	생산기능접근법	-	-	-	-	0.6966	0.7864	0.5797	0.7978	0.8169	0.8515
	중개기능접근법	-	-	-	-	0.9356	0.9467	0.9470	0.9406	0.9581	0.9454
	부가기능접근법	-	-	-	-	0.7190	0.8092	0.9490	0.8542	1.0	0.9210
평 화	생산기능접근법	0.5316	0.5672	0.5826	0.6542	1.0	1.0	-	-	-	-
	중개기능접근법	0.8327	0.8325	0.7493	0.7622	1.0	1.0	-	-	-	-
	부가기능접근법	0.8171	0.7455	0.6372	1.0	1.0	1.0	-	-	-	-
한 미 (씨티)	생산기능접근법	0.8174	0.8343	0.6588	0.7745	0.8610	0.8049	0.9877	1.0	1.0	1.0
	중개기능접근법	0.8670	0.9287	0.9594	0.9960	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
	부가기능접근법	0.9532	1.0	1.0	0.8576	0.7628	0.7236	1.0	1.0	0.9474	0.9034

<표 4-17> 은행합병 후의 *BCC* 효율성 변화 분석

		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
신 한	생산가능접근법	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
	중개가능접근법	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
	부가가능접근법	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
조 흥	생산가능접근법	1.0	1.0	1.0	1.0	0.6543	0.7320	0.7185	0.7752	0.7114	0.6742
	중개가능접근법	1.0	1.0	1.0	1.0	0.8846	0.8582	0.8494	0.8411	0.9045	0.8697
	부가가능접근법	0.9917	1.0	1.0	0.9814	0.8768	1.0	1.0	1.0	0.8934	0.9064
국 민	생산가능접근법	1.0	1.0	0.7609	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
	중개가능접근법	0.7617	0.8368	0.8289	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
	부가가능접근법	1.0	1.0	0.8630	0.9519	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
주 택	생산가능접근법	-	-	0.7283	1.0	1.0	1.0	-	-	-	-
	중개가능접근법	-	-	1.0	1.0	1.0	1.0	-	-	-	-
	부가가능접근법	-	-	1.0	1.0	1.0	1.0	-	-	-	-
하 나	생산가능접근법	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.7010	1.0	1.0
	중개가능접근법	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.8450	0.8639	0.9082
	부가가능접근법	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.7671	0.8771	0.9680
서 울	생산가능접근법	0.9300	1.0	0.7432	0.7204	0.5665	0.4843	0.4603	-	-	-
	중개가능접근법	0.9388	0.9641	0.8733	0.9547	0.9323	0.9333	0.8780	-	-	-
	부가가능접근법	1.0	1.0	0.8046	0.7835	0.6935	0.6866	0.7770	-	-	-
상 업	생산가능접근법	1.0	1.0	1.0	0.9122	-	-	-	-	-	-
	중개가능접근법	1.0	1.0	1.0	0.9215	-	-	-	-	-	-
	부가가능접근법	0.9528	0.8667	0.8711	0.7465	-	-	-	-	-	-
한 일	생산가능접근법	1.0	1.0	1.0	0.9921	-	-	-	-	-	-
	중개가능접근법	1.0	0.9749	1.0	1.0	-	-	-	-	-	-
	부가가능접근법	0.9919	0.9791	1.0	0.9217	-	-	-	-	-	-
한 빛 (우리)	생산가능접근법	-	-	-	-	1.0	1.0	0.8625	0.8174	0.9171	0.9627
	중개가능접근법	-	-	-	-	1.0	1.0	1.0	0.9552	0.9587	1.0
	부가가능접근법	-	-	-	-	0.7197	0.8212	1.0	0.8637	1.0	0.9248
평 화	생산가능접근법	0.6420	0.6517	0.6413	0.7848	1.0	1.0	-	-	-	-
	중개가능접근법	0.8558	0.8334	0.7502	0.8457	1.0	1.0	-	-	-	-
	부가가능접근법	0.8372	0.8116	0.6960	1.0	1.0	1.0	-	-	-	-
한 미 (씨티)	생산가능접근법	0.9059	0.8985	0.8056	0.7965	0.8741	0.8440	1.0	1.0	1.0	1.0
	중개가능접근법	0.9180	0.9378	0.9610	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
	부가가능접근법	0.9658	1.0	1.0	0.8689	0.7872	0.7637	1.0	1.0	0.9753	0.9325

라. 은행합병 후의 지배-피지배 관계 변화 분석[46)]

개별은행의 생산효율성을 분석하는 지표는 첫째, 생산효율성 값과, 둘째, 참조은행에 대한 잠재가격이다. 생산효율성 값이란 해당은행이 참조은행에 비해서 효율성 값만큼의 생산성을 갖고 있다는 것을 의미한다. 참조은행에 대한 잠재가격이란 해당은행이 생산효율적으로 되기 위해서는 참조은행의 투입요소와 산출요소에 잠재가격(CCR모형과 BCC모형의 경우에 산출된 참조은행과 잠재가격)을 각각 곱해 준 결과의 수치가 되어야 한다는 것을 의미한다. 또한 결과적으로 나타난 그러한 값들을 해당 은행의 실제관찰된 투입-산출요소의 값과 비교함으로써 투입요소와 산출요소의 여유변수(Slack Variables)값으로 표현한다. 따라서 여유변수는 해당은행의 비효율 정도를 의미한다.

그리고 투입지향형 FDH모형이란 현재의 산출물수준을 유지하면서 투입량을 가능한 한 감소시켜 나가는 모형을 말하며, 산출지향형 FDH모형이란 현재의 투입량 수준에서 산출물 수준을 극대화하는 것을 의미한다. 본 논문에서는 투입지향형 FDH모형에 의한 효율성 분석 결과를 제시하였다.

1998년 6월에 단행된 은행퇴출(1998년 6월 : 신한은행=동화은행+신한은행, 주택은행=동남은행+주택은행, 국민은행=국민은행+대동은행, 하나은행=충청은행+하나은행, 한미은행=한미은행+경기은행)과 합병(1998년 12월 : 한빛은행=한일은행+상업은행, 1999년 5월, 9월 : 조흥은행=충북은행+강원은행, 2001년 11월 : 국민주택=국민은행+주택은행, 2001년 4월 : 우리금융-한빛은행, 평화은행, 광주은행, 경남은행, 2002월 12월 : 하나은행=하나은행+서울은행, 2004년 11월 : 한국씨티 : 한미은행+씨티은행 서울지점)후의 FDH 모형에 의한 지배-피지배 관계 변화를 생산기능접근법, 중개기능접근법, 부가가치기능접근법으로 나누어 <표 4-18>부터 <표 4-20>에 제시하였다.

---

46) 전체은행에 대한 자세한 FDH모형 분석자료는 <부표 11>에서 <부표 20>에 제시하였으며, 본 내용은 은행합병 후의 지배-피지배 관계 변화 분석을 위하여 발췌하여 정리하였다.

생산기능접근법에 의한 은행합병 후의 지배-피지배 관계 변화 분석은 다음과 같다.

첫째, 신한은행의 FDH효율성이 1.0(2004년)이라는 것은 피지배은행인 조흥은행에 비해서 투입요소와 산출요소의 효율성이 100%라는 것을 의미한다.

둘째, 비효율적인 은행과 FDH효율성 수치를 살펴보면, 주택은행 0.9579(1997년), 국민은행 0.7828(1997년), 한미은행 0.9545(1995년), 0.9498(1996년), 0.9016(1997년), 0.8280(1998년), 조흥은행 0.7286(2004년)으로 나타났으며, 이들 은행의 벤치마크 은행(피지배 은행)은 주택은행은 한일은행(조흥, 한일은행), 국민은행은 외환은행(조흥, 외환은행), 한미은행은 1995년, 1996년에는 보람은행(보람은행), 1997년, 1998년에는 하나은행(하나은행), 조흥은행은 신한은행(신한은행)[47]으로 나타났다.

셋째, 조흥은행의 2004년 FDH효율성 수치는 0.7286으로 나타났으며, 신한은행이 벤치마크은행으로 그 이유는 투입-산출구조가 유사하기 때문에 발생되는 현상이라고 할 수 있다.

넷째, 벤치마크은행과 피지배은행은 7개 사례 중 5개가 정확히 일치하였다. 주택은행(1997년)은 한일은행(조흥, 한일은행), 국민은행(1997년)은 외환은행(조흥, 외환은행), 한미은행은 1995년, 1996년에 보람은행(보람은행), 1997년, 1998년에 하나은행(하나은행), 조흥은행(2004년)은 신한은행(신한은행)이다.

다섯째, 합병은행의 지배(피지배)관계를 살펴보면, 신한은행(1998년 제일은행, 서울은행, 1999년 제일은행, 서울은행, 2000년 제일은행, 2001년 제일은행, 외환은행, 2004년 조흥은행), 조흥은행(1997년 국민은행, 주택은행), 하나은행(1995년 동화은행, 대구은행, 경기은행, 1996년 경기은행, 1997년 한미은행, 대구은행, 1998년 한미은행, 대구은행, 부산은행, 1999년, 2000년 제일은행, 서울은행, 2001년 제일은행), 한일은행(1997년 주택은행), 평화은행(2000년 광주은

47) 조흥은행은 신한은행(신한은행)이라고 하는 것은 조흥은행은 신한은행을 벤치마크은행으로 하고 있으며, 괄호안의 신한은행은 피지배은행 즉, 투입요소와 산출요소측면에서 효율적인 은행이 되기 위해서는 신한은행의 투입-산출 구조를 추종해야만 한다는 지배를 받는다는 것을 의미한다.

행), 한미은행(1995년, 1996년 경기은행, 2000년, 2001년 제일은행, 서울은행, 2002년, 2003년 제일은행)으로 나타났다.

중개기능접근법에 의한 은행합병 후의 지배-피지배 관계 변화 분석은 다음과 같다.

첫째, 비효율적인 은행과 FDH효율성 수치를 살펴보면, 국민은행 0.8326(1995년), 0.8798(1996년), 0.9354(1997년), 하나은행 0.9216(2002년), 조흥은행 0.9087(2001년), 0.8963(2002년), 0.9724(2003년)으로 나타났으며, 이들 은행의 벤치마크 은행(피지배 은행)은 국민은행은 1995년에는 조흥은행(조흥, 제일, 한일, 외환은행), 1996년에는 제일은행(조흥, 제일, 한일, 외환은행), 1997년에는 한일은행(한일은행), 하나은행은 신한은행(신한은행), 조흥은행은 2001년~2003년에 신한은행(신한은행)으로 나타났다.

둘째, 조흥은행의 2003년 FDH효율성 수치는 0.9724, 2002년에는 0.8963, 2001년에는 0.9087로 신한은행이 벤치마크은행이고, 하나은행의 2002년 FDH효율성 수치는 0.9216으로 나타났으며 신한은행이 벤치마크은행으로 나타났다.

셋째, 벤치마크은행과 피지배은행은 7개 사례 중 5개가 정확히 일치하였다. 국민은행은 1995년에 조흥은행(조흥, 제일, 한일, 외환은행), 1996년에 제일은행(조흥, 제일, 한일, 외환은행), 1996년에 한일은행(한일은행), 하나은행은 2002년에 신한은행(신한은행), 조흥은행은 2001년, 2002년, 2003년에 신한은행(신한은행)이다.

넷째, 합병은행의 지배(피지배)관계를 살펴보면, 신한은행(1997년 서울은행, 2000년 외환은행, 2001년 조흥은행, 2002년 조흥은행, 하나은행, 2003년 조흥은행), 조흥은행(1995년, 1996년 국민은행), 한일은행(1995년～1997년 국민은행)으로 나타났다.

부가가치기능접근법에 의한 은행합병 후의 지배-피지배 관계 변화 분석은 다음과 같다.

첫째, 비효율적인 은행과 FDH효율성 수치를 살펴보면, 국민은행 0.9982(1998년), 서울은행 0.8556(1997년), 상업은행 0.9540(1998년), 한일은행 0.7952

(1998년), 한빛은행 0.7697(1999년), 0.9165(2000년)으로 나타났으며, 이들 은행의 벤치마크 은행(피지배 은행)은 국민은행은 주택은행(주택은행), 서울은행은 신한은행(신한은행), 상업은행은 제일은행(제일은행), 한일은행은 신한은행(신한은행), 한빛은행은 1999년, 2000년에 주택은행(주택은행)으로 나타났다.

둘째, 벤치마크은행과 피지배은행은 7개 사례 중 7개가 정확히 일치하였다. 국민은행은 1998년에 주택은행(주택은행), 하나은행은 2002년에 신한은행(신한은행), 서울은행은 1997년에 신한은행(신한은행), 상업은행은 1998년에 제일은행(제일은행), 한일은행은 1998년에 신한은행(신한은행), 한빛은행은 1999년, 2000년에 주택은행(주택은행)이 일치하였다.

넷째, 합병은행의 지배(피지배)관계를 살펴보면, 신한은행(1997년 서울은행, 1998년 한일은행, 2000년 외환은행, 2002년 하나은행), 주택은행(1998년 국민은행, 1999년, 2000년 한빛은행), 평화은행(2000년 광주은행), 한미은행(1996년 동화은행)으로 나타났다.

<표 4-18> 은행합병 후의 지배-피지배 관계 변화 분석(생산기능접근법)

		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
신한	효율성(순위)	1.0(4)	1.0(4)	1.0(6)	1.0(3)	1.0(1)	1.0(4)	1.0(1)	1.0(2)	1.0(2)	1.0(1)
	벤치마크은행				상업	한빛		조흥			조흥
	지배은행				제일,서울	제일,서울	제일	제일,외환			조흥
	피지배은행										
조흥	효율성(순위)	1.0(4)	1.0(4)	1.0(3)	1.0(4)	1.0(3)	1.0(5)	1.0(4)	1.0(2)	1.0(2)	0.7286(14)
	벤치마크은행										신한
	지배은행			국민,주택							
	피지배은행										(신한)
국민	효율성(순위)	1.0(4)	1.0(4)	0.7828(26)	1.0(4)	1.0(3)	1.0(5)	1.0(4)	1.0(2)	1.0(2)	1.0(2)
	벤치마크은행			외환							
	지배은행										
	피지배은행			(조흥,외환)							
주택	효율성(순위)	-	-	0.9579(20)	1.0(4)	1.0(3)	1.0(5)	-	-	-	-
	벤치마크은행	-	-	한일				-	-	-	-
	지배은행	-	-					-	-	-	-
	피지배은행	-	-	(조흥,한일)				-	-	-	-
하나	효율성(순위)	1.0(2)	1.0(3)	1.0(2)	1.0(2)	1.0(2)	1.0(2)	1.0(3)	1.0(2)	1.0(2)	1.0(2)
	벤치마크은행	조흥		상업	조흥						
	지배은행	동화,대구,경기	경기	한미,대구	한미,대구,부산	제일,서울	제일,서울	제일			
	피지배은행										
서울	효율성(순위)	1.0(4)	1.0(4)	1.0(6)	0.9543(15)	0.9177(16)	0.7698(16)	0.7707(14)	-	-	-
	벤치마크은행				신한	신한	한미	한미	-	-	-
	지배은행								-	-	-
	피지배은행				(신한)	(신한,하나)	(한미,하나)	(한미)	-	-	-
상업	효율성(순위)	1.0(4)	1.0(4)	1.0(6)	1.0(4)	-	-	-	-	-	-
	벤치마크은행					-	-	-	-	-	-
	지배은행					-	-	-	-	-	-
	피지배은행					-	-	-	-	-	-
한일	효율성(순위)	1.0(4)	1.0(4)	1.0(4)	1.0(4)	-	-	-	-	-	-
	벤치마크은행			조흥		-	-	-	-	-	-
	지배은행			주택		-	-	-	-	-	-
	피지배은행					-	-	-	-	-	-
한빛 (우리)	효율성(순위)	-	-	-	-	1.0(3)	1.0(5)	1.0(4)	1.0(2)	1.0(2)	1.0(2)
	벤치마크은행	-	-	-	-						
	지배은행	-	-	-	-						
	피지배은행	-	-	-	-						
평화	효율성(순위)	1.0(4)	1.0(4)	1.0(6)	1.0(4)	1.0(3)	1.0(4)	-	-	-	-
	벤치마크은행						조흥	-	-	-	-
	지배은행						광주	-	-	-	-
	피지배은행							-	-	-	-
한미 (씨티)	효율성(순위)	0.9545(21)	0.9498(22)	0.9016(21)	0.8280(18)	1.0(3)	1.0(1)	1.0(1)	1.0(1)	1.0(1)	1.0(2)
	벤치마크은행	보람	보람	하나	하나		한빛	한빛	조흥	조흥	
	지배은행	경기	경기				제일,서울	제일,서울	제일	제일	
	피지배은행	(보람)	(보람)	(하나)	(하나)						

<표 4-19> 은행합병 후의 지배-피지배 관계 변화 분석(중개기능접근법)

		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
신한	효율성(순위)	1.0(5)	1.0(6)	1.0(1)	1.0(1)	1.0(1)	1.0(1)	1.0(1)	1.0(1)	1.0(1)	1.0(1)
	벤치마크은행			조흥			조흥	조흥	우리	조흥	
	지배은행			서울			외환	조흥	조흥,하나	조흥	
	피지배은행										
조흥	효율성(순위)	1.0(1)	1.0(3)	1.0(3)	1.0(1)	1.0(1)	1.0(2)	0.9087(15)	0.8963(14)	0.9724(14)	1.0(1)
	벤치마크은행	조흥						신한	신한	신한	
	지배은행	국민	국민								
	피지배은행							(신한)	(신한)	(신한)	
국민	효율성(순위)	0.8326	0.8798(25)	0.9354(26)	1.0(1)	1.0(1)	1.0(2)	1.0(2)	1.0(2)	1.0(2)	1.0(1)
	벤치마크은행	조흥	제일	한일							
	지배은행										
	피지배은행	(조흥,제일,한일,외환)	(조흥,제일,한일,외환)	(한일)							
주택	효율성(순위)	-	-	1.0(3)	1.0(1)	1.0(1)	1.0(2)	-	-	-	-
	벤치마크은행	-	-					-	-	-	-
	지배은행	-	-					-	-	-	-
	피지배은행	-	-					-	-	-	-
하나	효율성(순위)	1.0(5)	1.0(6)	1.0(3)	1.0(1)	1.0(1)	1.0(2)	1.0(2)	0.9216(13)	1.0(2)	1.0(1)
	벤치마크은행								신한		
	지배은행										
	피지배은행								(신한)		
서울	효율성(순위)	1.0(5)	1.0(6)	0.9785(25)	1.0(1)	1.0(1)	1.0(2)	1.0(2)	-	-	-
	벤치마크은행			신한					-	-	-
	지배은행								-	-	-
	피지배은행			(신한)					-	-	-
상업	효율성(순위)	1.0(5)	1.0(6)	1.0(3)	1.0(1)	-	-	-	-	-	-
	벤치마크은행					-	-	-	-	-	-
	지배은행					-	-	-	-	-	-
	피지배은행					-	-	-	-	-	-
한일	효율성(순위)	1.0(2)	1.0(3)	1.0(1)	1.0(1)	-	-	-	-	-	-
	벤치마크은행			조흥		-	-	-	-	-	-
	지배은행	국민	국민	국민		-	-	-	-	-	-
	피지배은행					-	-	-	-	-	-
한빛 (우리)	효율성(순위)	-	-	-	-	1.0(1)	1.0(2)	1.0(2)	1.0(2)	1.0(2)	1.0(1)
		-	-	-	-						
	지배은행	-	-	-	-						
	피지배은행	-	-	-	-						
평화	효율성(순위)	1.0(5)	1.0(6)	1.0(3)	1.0(1)	1.0(1)	1.0(2)	-	-	-	-
	벤치마크은행							-	-	-	-
	지배은행							-	-	-	-
	피지배은행							-	-	-	-
한미 (씨티)	효율성(순위)	1.0(5)	1.0(1)	1.0(3)	1.0(1)	1.0(1)	1.0(2)	1.0(2)	1.0(2)	1.0(2)	1.0(1)
	벤치마크은행		조흥								
	지배은행										
	피지배은행										

<표 4-20> 은행합병 후의 지배-피지배 관계 변화 분석(부가가치기능접근법)

		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
신한	효율성(순위)	1.0(2)	1.0(3)	1.0(1)	1.0(1)	1.0(2)	1.0(1)	1.0(1)	1.0(1)	1.0(1)	1.0(1)
	벤치마크은행			조흥	조흥		조흥		조흥		
	지배은행			서울	한일		외환		하나		
	피지배은행										
조흥	효율성(순위)	1.0(2)	1.0(3)	1.0(3)	1.0(4)	1.0(2)	1.0(3)	1.0(1)	1.0(2)	1.0(1)	1.0(1)
	벤치마크은행										
	지배은행										
	피지배은행										
국민	효율성(순위)	1.0(2)	1.0(3)	1.0(3)	0.9982(19)	1.0(2)	1.0(3)	1.0(1)	1.0(2)	1.0(1)	1.0(1)
	벤치마크은행				주택						
	지배은행										
	피지배은행				(주택)						
주택	효율성(순위)	-	-	1.0(3)	1.0(1)	1.0(1)	1.0(1)	-	-	-	-
	벤치마크은행	-	-		조흥	조흥	조흥	-	-	-	-
	지배은행	-	-		국민	한빛	한빛	-	-	-	-
	피지배은행	-	-					-	-	-	-
하나	효율성(순위)	1.0(2)	1.0(3)	1.0(3)	1.0(4)	1.0(2)	1.0(3)	1.0(1)	1.0(14)	1.0(1)	1.0(1)
	벤치마크은행								신한		
	지배은행										
	피지배은행								(신한)		
서울	효율성(순위)	1.0(2)	1.0(3)	0.8556(26)	1.0(4)	1.0(2)	1.0(3)	1.0(1)	-	-	-
	벤치마크은행			신한					-	-	-
	지배은행								-	-	-
	피지배은행			(신한)					-	-	-
상업	효율성(순위)	1.0(2)	1.0(3)	1.0(3)	0.9540(20)	-	-	-	-	-	-
	벤치마크은행				제일	-	-	-	-	-	-
	지배은행					-	-	-	-	-	-
	피지배은행				(제일)	-	-	-	-	-	-
한일	효율성(순위)	1.0(2)	1.0(3)	1.0(3)	0.7952(21)	-	-	-	-	-	-
	벤치마크은행				신한	-	-	-	-	-	-
	지배은행					-	-	-	-	-	-
	피지배은행				(신한)	-	-	-	-	-	-
한빛 (우리)	효율성(순위)	-	-	-	-	0.7697(17)	0.9165(17)	1.0(1)	1.0(2)	1.0(1)	1.0(1)
	벤치마크은행	-	-	-	-	주택	주택				
	지배은행	-	-	-	-						
	피지배은행	-	-	-	-	(주택)	(주택)				
평화	효율성(순위)	1.0(2)	1.0(3)	1.0(3)	1.0(4)	1.0(2)	1.0(3)	-	-	-	-
	벤치마크은행							-	-	-	-
	지배은행							-	-	-	-
	피지배은행							-	-	-	-
한미 (씨티)	효율성(순위)	1.0(2)	1.0(1)	1.0(3)	1.0(4)	1.0(2)	1.0(3)	1.0(1)	1.0(2)	1.0(1)	1.0(1)
	벤치마크은행		조흥								
	지배은행		동화								
	피지배은행										

마. 은행합병 후의 *FDH* 효율성 순위 변화 분석

다음의 <표 4-21>은 은행합병 후의 FDH 효율성 순위 변화 분석을 생산기능접근법, 중개기능접근법, 부가가치기능접근법으로 나누어 제시하였고 효율성 순위 결정 요인과 분석결과는 다음과 같다.

FDH모형의 효율성 순위는 다음과 같은 요인에 의해 결정되었다.

① FDH 효율성이 1이상인 은행으로서 지배은행을 갖고 있는 은행(지배은행의 숫자가 많은 은행이 우선순위)

② FDH 효율성이 1이상인 은행으로서 벤치마크은행과 지배은행을 갖고 있지 않은 은행

③ FDH 효율성이 1이상인 은행으로서 벤치마크은행 만을 갖고 있는 은행, FDH 효율성이 1이하인 은행의 경우에는 효율성 수치가 높은 은행이 우선순위를 갖는다.

신한은행의 FDH효율성 순위는 생산기능접근법에서 2000년 4위, 2002년, 2003년에 2위를 나타냈으나, 중개기능접근법과 부가가치기능접근법에서는 2000년 이후 1위를 유지하고 있다. 국민은행과 주택은행은 합병 전에는 생산기능접근법에서 5위, 중개기능접근법에서 2위, 부가가치기능접근법 3위를 나타냈으나, 합병 이후에는 1위, 2위로 상승하였다. 하나은행은 2002년 중개기능접근법 13위, 부가가치기능접근법 14위를 제외하고는 대체적으로 높은 효율성 순위를 보인다. 한빛은행은 우리은행 출범 후에는 1위, 2위로 효율성 순위가 상승하였다.

<표 4-21> 은행합병 후의 *FDH* 효율성 순위 변화분석

		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
신 한	생산기능접근법	4	4	6	3	1	4	1	2	2	1
	중개기능접근법	5	6	1	1	1	1	1	1	1	1
	부가가치기능접근법	2	3	1	1	2	1	1	1	1	1
조 흥	생산기능접근법	4	4	3	4	3	5	4	2	2	14
	중개기능접근법	1	3	3	1	1	2	15	14	14	1
	부가가치기능접근법	2	3	3	4	2	3	1	2	1	1
국 민	생산기능접근법	4	4	26	4	3	5	4	2	2	2
	중개기능접근법	25	25	26	1	1	2	2	2	2	1
	부가가치기능접근법	2	3	3	19	2	3	1	2	1	1
주 택	생산기능접근법	-	-	20	4	3	5	-	-	-	-
	중개기능접근법	-	-	3	1	1	2	-	-	-	-
	부가가치기능접근법	-	-	3	1	1	1	-	-	-	-
하 나	생산기능접근법	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2
	중개기능접근법	5	6	3	1	1	2	2	13	2	1
	부가가치기능접근법	2	3	3	4	2	3	1	14	1	1
서 울	생산기능접근법	4	4	6	15	16	16	-	-	-	-
	중개기능접근법	5	6	25	1	1	2	-	-	-	-
	부가가치기능접근법	2	3	26	4	2	3	-	-	-	-
상 업	생산기능접근법	4	4	6	4	-	-	-	-	-	-
	중개기능접근법	5	6	3	1	-	-	-	-	-	-
	부가가치기능접근법	2	3	3	20	-	-	-	-	-	-
한 일	생산기능접근법	4	4	4	4	-	-	-	-	-	-
	중개기능접근법	2	3	1	1	-	-	-	-	-	-
	부가가치기능접근법	2	3	3	21	-	-	-	-	-	-
한 빛 (우리)	생산기능접근법	-	-	-	-	3	5	4	2	2	2
	중개기능접근법	-	-	-	-	1	2	2	2	2	1
	부가가치기능접근법	-	-	-	-	17	17	1	2	1	1
평 화	생산기능접근법	4	4	6	4	3	3	-	-	-	-
	중개기능접근법	5	6	3	1	1	2	-	-	-	-
	부가가치기능접근법	2	3	3	4	2	3	-	-	-	-
한 미 (씨티)	생산기능접근법	21	22	21	18	3	12	1	1	1	2
	중개기능접근법	5	1	3	1	1	2	2	2	2	1
	부가가치기능접근법	2	1	3	4	2	3	1	2	1	1

제2절 은행합병 후의 시장집중도 변화에 관한 분석

본 절에서는 CR(Concentration Ratio)과 H-H지수(Hirschman-Herfindahl Index)지수를 이용하여 국내은행들의 시장집중도를 분석하고자 한다. 또한 은행합병의 전과 후의 시장집중도를 측정하여 은행합병이 시장구조에 미치는 영향도 파악하고자 한다.

1. 분석대상 자료의 선택

본 장의 실증분석에 이용한 자료는 금융감독원이 발행한 『은행경영통계』를 이용하였으며 IMF외환위기 기간 전과 후, 은행합병 후의 시장집중도 변화를 함께 파악할 수 있도록 실증분석기간은 10년간(1995년～2004년)으로 하였다.

2. 시장집중도 측정을 위한 기준변수의 선택

본 연구에서는 다음과 같이 시장집중도 측정을 위한 기준변수를 선택하였다. 즉, 자산규모, 대출금, 예수금으로 하였다. 그러나 Rhoades(2000)의 연구에서는 예수금, 김욱중(2002)의 연구에서는 예수금, 대출금, 점포수를 가지고서 시장집중도를 측정하고 있다.

3. 은행합병 후의 시장집중도 변화에 관한 분석

가. 은행별 *CR* 및 *H-H*지수 분석

은행합병 후의 시장집중도 변화 분석에 사용된 각 은행별 자산규모, 대출금 및 예수금 통계자료는 <부표 21>부터 <부표 23>에 제시하였고, 다음의 <표 4-22>부터 <표 4-24>는 국내은행의 CR 및 H-H지수 분석결과(1995년~2004년)를 자산규모, 대출금, 예수금으로 나누어 제시하였다.

<표 4-22> 은행별 CR 및 H-H지수 분석(자산규모)

은행/지수/년도		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
조 흥	CR	9.61	9.69	9.34	9.06	8.93	9.49	10.51	9.98	9.03	8.39
	H-H	92.33	93.92	87.20	82.07	79.68	90.15	110.48	99.54	81.52	70.33
상 업 (한빛,우리)	CR	9.14	9.00	8.48	8.13	15.13	13.24	13.52	13.57	13.81	14.74
	H-H	83.62	81.00	71.86	66.07	228.94	175.30	182.66	184.27	190.67	217.28
제 일	CR	10.21	9.49	7.84	6.82	6.50	6.87	5.03	4.57	4.94	5.61
	H-H	104.33	90.11	61.54	46.52	42.26	47.19	25.33	20.86	24.40	31.47
한 일	CR	9.39	9.42	9.05	8.89	-	-	-	-	-	-
	H-H	88.26	88.67	81.97	78.98	-	-	-	-	-	-
서 울	CR	7.77	7.47	6.50	6.01	4.67	3.95	3.99	-	-	-
	H-H	60.40	55.82	42.24	36.11	21.79	15.61	15.91	-	-	-
외 환	CR	10.74	10.73	1056	9.97	9.66	8.77	9.43	8.49	8.32	8.70
	H-H	115.40	115.22	111.60	99.49	93.27	76.84	88.93	72.11	69.16	75.62
국 민	CR	8.55	8.66	8.16	10.85	15.00	15.40	22.78	29.90	28.16	25.69
	H-H	73.16	75.08	66.57	117.78	225.13	237.17	518.75	894.03	793.18	660.13
주 택	CR	-	-	6.91	9.58	9.83	10.72	-	-	-	-
	H-H	-	-	47.68	91.83	96.65	114.85	-	-	-	-
신 한	CR	7.26	7.41	7.04	7.77	8.26	8.60	10.41	10.18	10.20	10.77
	H-H	52.77	54.87	49.59	60.39	68.20	74.01	108.32	103.60	104.14	116.00
한 미	CR	2.30	2.42	2.49	3.98	4.91	5.40	6.43	6.00	6.38	6.90
	H-H	5.30	5.88	6.18	15.87	24.09	29.21	41.33	35.99	40.67	47.67
동 화	CR	2.22	2.24	2.12	-	-	-	-	-	-	-
	H-H	4.93	5.03	4.50	-	-	-	-	-	-	-
동 남	CR	1.50	1.67	1.60	-	-	-	-	-	-	-
	H-H	2.25	2.79	2.56	-	-	-	-	-	-	-
대 동	CR	1.30	1.40	1.29	-	-	-	-	-	-	-
	H-H	1.70	1.95	1.66	-	-	-	-	-	-	-
하 나	CR	3.47	3.60	3.51	5.82	7.58	8.36	9.19	9.13	11.42	11.38
	H-H	12.06	12.93	12.30	33.93	57.38	69.96	84.51	83.28	130.49	129.45
보 람	CR	3.12	3.10	2.88	3.00	-	-	-	-	-	-
	H-H	9.74	9.62	8.30	8.99	-	-	-	-	-	-
평 화	CR	1.20	1.30	1.28	1.39	1.63	1.52	-	-	-	-
	H-H	1.44	1.68	1.64	1.94	2.64	2.32	-	-	-	-
시중은행 합계	CR	87.81	87.61	89.04	91.29	92.09	92.33	91.28	91.82	92.26	92.18
	H-H	707.67	694.57	657.38	739.97	940.03	932.61	1176.23	1493.70	1434.23	1347.97
대 구	CR	2.37	2.50	2.22	2.23	2.30	2.26	2.65	2.47	2.33	2.35
	H-H	5.60	6.26	4.94	4.98	5.29	5.12	7.00	6.11	5.42	5.52
부 산	CR	2.23	2.22	2.01	2.06	2.03	2.07	2.54	2.34	2.17	2.19
	H-H	4.97	4.94	4.02	4.25	4.13	4.27	6.43	5.49	4.73	4.79
충 청	CR	1.02	1.00	0.83	-	-	-	-	-	-	-
	H-H	1.03	1.01	0.69	-	-	-	-	-	-	-
광 주	CR	1.39	1.40	1.22	1.26	1.31	1.14	1.16	1.14	1.11	1.12
	H-H	1.92	1.96	1.50	1.59	1.71	1.30	1.33	1.30	1.23	1.25
제 주	CR	0.27	0.27	0.25	0.25	0.28	0.25	0.25	0.24	0.22	0.22
	H-H	0.07	0.07	0.06	0.06	0.08	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05
경 기	CR	1.61	1.60	1.45	-	-	-	-	-	-	-
	H-H	2.60	2.57	2.11	-	-	-	-	-	-	-
전 북	CR	0.69	0.66	0.55	0.57	0.57	0.57	0.64	0.55	0.50	0.53
	H-H	0.48	0.43	0.30	0.32	0.32	0.32	0.41	0.31	0.25	0.28
강 원	CR	0.61	0.66	0.61	0.60	-	-	-	-	-	-
	H-H	0.37	0.44	0.37	0.36	-	-	-	-	-	-
경 남	CR	1.42	1.45	1.29	1.29	1.42	1.38	1.49	1.44	1.40	1.42
	H-H	2.02	2.11	1.66	1.65	2.02	1.91	2.23	2.07	1.97	2.01
충 북	CR	0.58	0.62	0.52	0.46	-	-	-	-	-	-
	H-H	0.34	0.38	0.27	0.22	-	-	-	-	-	-
지방은행 합계	CR	12.19	12.39	10.96	8.71	7.91	7.67	8.72	8.18	7.74	7.82
	H-H	19.41	20.16	15.93	13.43	13.56	12.98	17.46	15.33	13.65	13.90
전체은행 합계	CR	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
	H-H	727.08	714.74	673.30	753.40	953.59	945.59	1193.69	1509.02	1447.88	1361.86

<표 4-23> 은행별 CR 및 H-H지수 분석(대출금)

은행/지수/년도		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
조 흥	CR	10.19	10.43	10.06	10.09	9.05	9.18	9.68	9.18	8.88	8.02
	H-H	103.89	108.86	101.15	101.77	81.82	84.22	93.70	84.33	78.89	64.25
상 업 (한빛,우리)	CR	8.64	8.48	8.15	8.26	15.76	15.23	14.80	14.53	14.91	15.46
	H-H	74.58	71.91	66.40	68.28	248.42	231.99	218.91	211.00	222.35	238.88
제 일	CR	10.77	9.87	8.33	7.05	5.57	4.27	5.11	4.57	5.01	5.81
	H-H	116.09	97.35	69.45	49.67	31.01	18.22	26.09	20.88	25.08	33.73
한 일	CR	9.61	9.91	9.52	9.91	-	-	-	-	-	-
	H-H	92.28	98.14	90.65	98.27	-	-	-	-	-	-
서 울	CR	8.00	7.63	6.58	6.15	5.04	3.52	3.72	-	-	-
	H-H	63.94	58.15	43.29	37.84	25.40	12.40	13.80	-	-	-
외 환	CR	10.08	9.99	9.86	10.17	8.87	8.18	9.09	7.59	7.84	7.33
	H-H	101.60	99.81	97.13	103.37	78.63	66.90	82.58	57.57	61.41	53.75
국 민	CR	9.33	9.49	8.42	10.38	15.37	15.96	23.87	32.44	29.73	28.56
	H-H	87.10	89.97	70.94	107.75	236.34	254.74	569.71	1052.23	884.10	815.62
주 택	CR	-	-	8.72	11.26	12.63	14.52	-	-	-	-
	H-H	-	-	76.12	126.72	159.52	210.94	-	-	-	-
신 한	CR	8.30	8.37	7.49	7.98	8.46	8.30	10.67	9.79	9.55	10.00
	H-H	68.87	69.97	56.09	63.67	71.62	68.90	113.90	95.76	91.19	100.02
한 미	CR	2.29	2.25	2.24	3.03	4.10	4.50	5.46	5.03	5.18	5.37
	H-H	5.22	5.07	5.01	9.17	16.84	20.26	29.86	25.29	26.83	28.83
동 화	CR	2.16	2.25	1.93	-	-	-	-	-	-	-
	H-H	4.66	5.05	3.74	-	-	-	-	-	-	-
동 남	CR	1.38	1.43	1.26	-	-	-	-	-	-	-
	H-H	1.91	2.05	1.59	-	-	-	-	-	-	-
대 동	CR	1.19	1.32	1.21	-	-	-	-	-	-	-
	H-H	1.41	1.75	1.46	-	-	-	-	-	-	-
하 나	CR	2.47	2.60	2.42	3.07	6.19	7.07	8.81	8.97	11.31	11.60
	H-H	6.12	6.73	5.87	9.42	38.29	49.98	77.66	80.51	127.98	134.52
보 람	CR	2.30	2.35	2.06	2.46	-	-	-	-	-	-
	H-H	5.31	5.54	4.23	6.06	-	-	-	-	-	-
평 화	CR	1.06	1.13	0.97	1.11	1.24	1.48	-	-	-	-
	H-H	1.13	1.27	0.94	1.24	1.54	2.18	-	-	-	-
시중은행 합계	CR	87.77	87.48	89.23	90.92	92.28	92.21	91.20	92.09	92.41	92.14
	H-H	734.12	721.63	694.08	783.23	989.43	1070.73	1226.20	1627.58	1517.82	1469.59
대 구	CR	2.43	2.66	2.27	2.45	2.30	2.20	2.62	2.29	2.17	2.19
	H-H	5.91	7.06	5.14	5.98	5.30	4.84	6.84	5.25	4.72	4.81
부 산	CR	2.33	2.22	1.85	1.91	1.87	1.92	2.39	2.09	2.01	2.21
	H-H	5.42	4.91	3.43	3.65	3.50	3.70	5.70	4.37	4.02	4.87
충 청	CR	0.99	1.02	0.84	-	-	-	-	-	-	-
	H-H	0.98	1.03	0.71	-	-	-	-	-	-	-
광 주	CR	1.29	1.32	1.12	1.25	1.16	1.25	1.25	1.20	1.20	1.19
	H-H	1.67	1.75	1.26	1.56	1.34	1.57	1.55	1.44	1.43	1.41
제 주	CR	0.24	0.24	0.22	0.25	0.27	0.29	0.32	0.32	0.29	0.27
	H-H	0.06	0.06	0.05	0.06	0.07	0.08	0.11	0.10	0.09	0.07
경 기	CR	1.72	1.79	1.58	-	-	-	-	-	-	-
	H-H	2.96	3.19	2.49	-	-	-	-	-	-	-
전 북	CR	0.68	0.63	0.52	0.59	0.57	0.54	0.58	0.54	0.51	0.58
	H-H	0.47	0.39	0.27	0.35	0.33	0.29	0.34	0.29	0.26	0.34
강 원	CR	0.55	0.54	0.50	0.60	-	-	-	-	-	-
	H-H	0.30	0.29	0.25	0.35	-	-	-	-	-	-
경 남	CR	1.51	1.64	1.48	1.59	1.55	1.58	1.64	1.47	1.41	1.42
	H-H	2.28	2.70	2.20	2.52	2.40	2.50	2.69	2.15	1.99	2.02
충 북	CR	0.49	0.47	0.40	0.45	-	-	-	-	-	-
	H-H	0.24	0.22	0.16	0.20	-	-	-	-	-	-
지방은행 합계	CR	12.23	12.52	10.77	9.08	7.72	7.79	8.80	7.91	7.59	7.86
	H-H	20.27	21.61	15.95	14.68	12.94	12.99	17.23	13.60	12.51	13.52
전체은행 합계	CR	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
	H-H	754.39	743.24	710.03	797.91	1002.38	1033.72	1243.43	1641.18	1530.33	1483.11

<표 4-24> 은행별 CR 및 H-H지수 분석(예수금)

은행/지수/년도		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
조 흥	CR	9.35	9.60	9.32	9.39	9.04	9.49	10.32	9.85	9.06	8.37
	H-H	87.49	92.08	86.90	88.22	81.67	89.99	106.60	97.04	82.15	70.06
상 업 (한빛,우리)	CR	9.45	9.32	8.54	8.60	14.95	13.72	13.64	13.91	14.36	14.83
	H-H	89.27	86.88	73.01	74.01	223.45	188.14	185.94	193.57	206.32	220.02
제 일	CR	9.35	8.69	7.28	6.91	6.10	5.10	4.62	4.70	5.07	5.46
	H-H	87.38	75.53	52.95	47.74	37.17	25.99	21.32	22.11	25.68	29.77
한 일	CR	9.29	9.13	8.60	8.84	-	-	-	-	-	-
	H-H	86.28	83.34	73.89	78.12	-	-	-	-	-	-
서 울	CR	7.69	7.58	6.58	5.79	4.73	3.98	4.21	-	-	-
	H-H	59.11	57.46	43.26	33.50	22.40	15.83	17.71	-	-	-
외 환	CR	9.65	9.87	9.46	9.38	9.02	8.41	8.89	8.46	8.45	8.62
	H-H	93.10	97.41	89.50	87.94	81.44	70.75	79.04	71.52	71.47	74.27
국 민	CR	9.94	9.88	9.27	11.97	14.84	16.12	23.45	29.94	27.48	26.55
	H-H	98.80	97.58	85.92	143.28	220.33	259.78	549.73	896.52	754.91	705.17
주 택	CR	-	-	7.57	9.46	10.45	11.68	-	-	-	-
	H-H	-	-	57.32	89.52	109.12	136.43	-	-	-	-
신 한	CR	6.86	7.02	6.44	7.55	7.62	7.58	9.38	8.83	8381	9.07
	H-H	47.00	49.31	41.42	56.95	58.02	57.45	88.02	77.95	77.68	82.33
한 미	CR	2.26	2.35	2.35	3.83	4.77	5.38	6.29	5.65	5.54	5.65
	H-H	5.12	5.54	5.52	14.66	22.78	28.95	39.53	31.91	30.75	31.87
동 화	CR	2.35	2.40	2.37	-	-	-	-	-	-	-
	H-H	5.53	5.75	5.60	-	-	-	-	-	-	-
동 남	CR	1.42	1.56	1.54	-	-	-	-	-	-	-
	H-H	2.03	2.42	2.36	-	-	-	-	-	-	-
대 동	CR	1.27	1.32	1.22	-	-	-	-	-	-	-
	H-H	1.60	1.74	1.49	-	-	-	-	-	-	-
하 나	CR	3.57	3.77	3.75	4.69	8.20	8.79	9.82	9.58	12.09	12.23
	H-H	12.72	14.18	14.06	22.01	67.20	77.26	96.44	91.78	146.16	149.53
보 람	CR	3.67	3.53	3.27	3.29	-	-	-	-	-	-
	H-H	13.48	12.45	10.68	10.80	-	-	-	-	-	-
평 화	CR	1.27	1.35	1.35	1.47	1.75	1.49	-	-	-	-
	H-H	1.62	1.83	1.82	2.17	3.07	2.23	-	-	-	-
시중은행 합계	CR	87.39	87.36	88.89	91.17	91.47	91.73	90.61	90.92	90.87	90.78
	H-H	690.52	683.48	645.69	748.92	926.66	952.81	1184.32	1482.41	1395.11	1363.01
대 구	CR	2.53	2.64	2.33	2.29	2.42	2.32	2.78	2.61	2.69	2.65
	H-H	6.38	6.99	5.42	5.23	5.85	5.40	7.71	6.79	7.21	7.03
부 산	CR	2.23	2.25	2.03	2.07	2.27	2.31	2.87	2.73	2.60	2.66
	H-H	4.98	5.04	4.12	4.28	5.16	5.36	8.22	7.45	6.78	7.06
충 청	CR	1.05	1.03	0.85	-	-	-	-	-	-	-
	H-H	1.10	1.07	0.72	-	-	-	-	-	-	-
광 주	CR	1.44	1.43	1.25	1.23	1.44	1.30	1.25	1.26	1.29	1.28
	H-H	2.08	2.05	1.56	1.52	2.06	1.69	1.56	1.58	1.66	1.63
제 주	CR	0.29	0.30	0.29	0.29	0.33	0.29	0.27	0.29	0.27	0.28
	H-H	0.08	0.09	0.08	0.08	0.11	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
경 기	CR	1.65	1.61	1.42	-	-	-	-	-	-	-
	H-H	2.71	2.60	2.02	-	-	-	-	-	-	-
전 북	CR	0.74	0.69	0.59	0.58	0.64	0.63	0.73	0.64	0.62	0.66
	H-H	0.55	0.48	0.35	0.34	0.41	0.39	0.54	0.42	0.38	0.43
강 원	CR	0.62	0.62	0.55	0.57	-	-	-	-	-	-
	H-H	0.38	0.38	0.31	0.33	-	-	-	-	-	-
경 남	CR	1.48	1.47	1.28	1.29	1.43	1.41	1.49	1.55	1.66	1.70
	H-H	2.19	2.15	1.63	1.67	2.05	2.00	2.21	2.41	2.75	2.88
충 북	CR	0.59	0.60	0.52	0.51	-	-	-	-	-	-
	H-H	0.35	0.36	0.27	0.26	-	-	-	-	-	-
지방은행 합계	CR	12.61	16.64	11.11	8.83	8.53	8.27	9.39	9.08	9.13	9.22
	H-H	20.81	21.21	16.50	13.72	15.65	14.92	20.32	18.73	18.86	19.12
전체은행 합계	CR	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
	H-H	711.33	704.69	662.19	762.64	942.30	967.73	1204.64	1501.14	1413.97	1382.13

나. 은행산업의 시장집중율(*Concentration Ratio: CR*)분석

은행산업의 시장집중율(CR_4)[48]을 구하기 위해서 연도별 상위 4개 은행을 선정하고 CR_4와 H-H지수를 구한 결과를 <표 4-25>에 제시하였다.

<표 4-25> 은행산업의 시장집중율(CR_4) 분석결과

구분		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
자산규모	상위4대은행	외환	외환	외환	국민	한빛	국민	국민	국민	국민	국민
		제일	조흥	조흥	외환	국민	한빛	한빛	우리	우리	우리
		조흥	제일	한일	주택	주택	주택	조흥	신한	하나	하나
		한일	한일	상업	조흥	외환	조흥	신한	조흥	신한	신한
	CR_4	39.96	39.33	37.43	39.47	49.62	48.85	57.21	63.63	63.60	62.58
	H-HI	400.32	387.92	352.63	391.17	643.99	617.47	920.21	1,281.44	1,218.48	1,122.87
대출금	상위4대은행	제일	조흥	조흥	주택	한빛	국민	국민	국민	국민	국민
		조흥	외환	외환	국민	국민	한빛	한빛	우리	우리	우리
		외환	한일	한일	외환	주택	주택	신한	신한	하나	하나
		한일	제일	주택	조흥	조흥	조흥	조흥	조흥	신한	신한
	CR_4	40.65	40.20	38.16	41.89	52.81	54.89	59.02	65.93	65.51	65.61
	H-HI	413.87	404.17	365.05	439.62	726.11	781.89	996.22	1,443.32	1,325.62	1,289.03
예수금	상위4대은행	국민	국민	외환	국민	한빛	국민	국민	국민	국민	국민
		외환	외환	조흥	주택	국민	한빛	한빛	우리	우리	우리
		상업	조흥	국민	조흥	주택	주택	조흥	조흥	하나	하나
		조흥	상업	한일	외환	조흥	조흥	하나	하나	조흥	신한
	CR_4	38.39	38.66	36.65	40.20	49.28	51.00	57.23	63.29	62.99	62.69
	H-HI	368.65	373.95	336.20	408.96	634.57	674.35	938.71	1,278.91	1,189.53	1,157.04

위의 <표 4-25>에서 CR_4는 100분비율로 표시된 것이며, H-HI는 10000을 최고수치로 표시한 것이다. 위의 표에 의하면 국내은행들은 자산규모면에서

48) 본 논문에서 CR_4를 제시한 이유는 우리나라에서 보통 사용하고 있는 CR_3는 국내은행 산업의 경우에 있어서는 수치가 상대적으로 낮았기 때문이었다.

는 비교적 경쟁상태를 유지하고 있지만, 1999년과 2001년, 2002년에 상위 4개 은행의 지수가 크게 상승한 것을 볼 수 있다. 대출금과 예수금의 측면에서도 경쟁상태는 유지하고 있지만, 1999년~2002년에 수치가 크게 상승하여 시장에서 부분적인 독점현상이 발생하고 있는 것을 볼 수 있다. 그것은 IMF외환위기 이후에 정부주도로 은행들이 합병되면서 발생한 결과라고 판단된다.

H-H지수도[49] CR_4와 마찬가지로 국내은행들은 비교적 경쟁상태를 유지하고 있지만, 1999년~2002년에 상위 4개은행의 시장점유율이 급속하게 증가하는 현상을 보여주고 있다.

다. *H-H*지수에 의한 은행산업의 시장집중율 분석

다음은 H-H지수에 의한 국내은행의 시장집중율을 시중은행과 지방은행, 전체은행으로 나누어 <표 4-26>에 제시하였다.

<표 *4-26*> 은행산업의 *H-H*지수 분석결과

구분		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
자산규모	시중은행	707.67	694.57	657.38	739.97	940.03	932.61	1,176.23	1,493.70	1,434.23	1,347.97
	지방은행	19.41	20.16	15.93	13.43	13.56	12.98	17.46	15.33	13.65	13.90
	전체은행	727.08	714.74	673.30	753.40	953.59	945.59	1193.69	1509.02	1447.88	1361.86
대출금	시중은행	734.12	721.63	694.08	783.23	989.43	1,020.73	1,226.20	1,627.58	1,517.82	1,469.59
	지방은행	20.27	21.61	15.95	14.68	12.94	12.99	17.23	13.60	12.51	13.52
	전체은행	754.39	743.24	710.03	797.91	1002.38	1033.72	1243.43	1641.18	1530.33	1483.11
예수금	시중은행	690.52	683.48	645.69	748.92	926.66	952.81	1,184.32	1,482.41	1,395.11	1,363.01
	지방은행	20.81	21.21	16.50	13.72	15.65	14.92	20.32	18.73	18.86	19.12
	전체은행	711.33	704.69	662.19	762.64	942.30	967.73	1204.64	1501.14	1413.97	1382.13

49) 미국 법무성은 합병가이드라인에서 HHI가 1000미만이면 경쟁적 시장, 1000이상~1800미만이면 다소 집중된 시장, 1800이상이면 매우 집중된 시장으로 간주한다.

위의 <표 4-26>에서 시중은행은 자산규모, 대출금, 예수금 측면에서 1999년이 시장집중율이 상승하고 있으나, 지방은행은 2001년 이후 하락세에 있다. 즉, 시중은행과 지방은행은 시장경쟁면에서 큰 차이를 보이고 있으며 이러한 격차는 2001년 이후 더욱 커지고 있다.

라. 은행합병 후의 *CR* 및 *H-H*지수 변화 분석

1998년 6월에 단행된 은행퇴출(1998년 6월 : 신한은행=동화은행+신한은행, 주택은행=동남은행+주택은행, 국민은행=국민은행+대동은행, 하나은행=충청은행+하나은행, 한미은행=한미은행+경기은행)과 합병(1998년 12월 : 한빛은행=한일은행+상업은행, 1999년 5월, 9월 : 조흥은행=충북은행+강원은행, 2001년 11월 : 국민주택=국민은행+주택은행, 2001년 4월 : 우리금융-한빛은행, 평화은행, 광주은행, 경남은행, 2002월 12월 : 하나은행=하나은행+서울은행, 2004년 11월 : 한국씨티 : 한미은행+씨티은행 서울지점) 후의 CR 및 H-H지수의 변화를 자산규모, 대출금, 예수금 측면에서 <표 4-27>에서 <표 4-29>에 제시하였다. 또한 <표 4-30>에는 연도별 H-HI지수를 백분비율로 표시하였다.

<표 4-27>에서 <표 4-29>에서 특징적인 사실은 퇴출은행을 인수한 은행(1998년 6월)들의 CR지수와 H-H지수가 함께 증가하였다는 점이다. 특히 국민은행과 주택은행의 합병은 증가율이 두드러지며, 서울은행을 합병한 하나은행도 높은 증가율을 보였다. 그러나 조흥은행은 다른 인수은행들과는 다르게 오히려 감소하는 현상을 보였다.

<표 4-27> 은행합병 후의 *CR* 및 *H-H*지수변화 분석(자산규모)

은행/지수/년도		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
신 한	CR	7.26	7.41	7.04	7.77	8.26	8.60	10.41	10.18	10.20	10.77
	H-HI	52.77	54.87	49.59	60.39	68.20	74.01	108.32	103.60	104.14	116.00
조 흥	CR	9.61	9.69	9.34	9.06	8.93	9.49	10.51	9.98	9.03	8.39
	H-HI	92.33	93.92	87.20	82.07	79.68	90.15	110.48	99.54	81.52	70.33
국 민	CR	8.55	8.66	8.16	10.85	15.00	15.40	22.78	29.90	28.16	25.69
	H-HI	73.16	75.08	66.57	117.78	225.13	237.17	518.75	894.03	793.18	660.13
주 택	CR	-	-	6.91	9.58	9.83	10.72	-	-	-	-
	H-HI	-	-	47.68	91.83	96.65	114.85	-	-	-	-
하 나	CR	3.47	3.60	3.51	5.82	7.58	8.36	9.19	9.13	11.42	11.38
	H-HI	12.06	12.93	12.30	33.93	57.38	69.96	84.51	83.28	130.49	129.45
서 울	CR	7.77	7.47	6.50	6.01	4.67	3.95	3.99	-	-	-
	H-HI	60.40	55.82	42.24	36.11	21.79	15.61	15.91	-	-	-
상 업	CR	9.14	9.00	8.48	8.13	-	-	-	-	-	-
	H-HI	83.62	81.00	71.86	66.07	-	-	-	-	-	-
한 일	CR	9.39	9.42	9.05	8.89	-	-	-	-	-	-
	H-HI	88.26	88.67	81.97	78.98	-	-	-	-	-	-
한 빛 (우리)	CR	-	-	-	-	15.13	13.24	13.52	13.57	13.81	14.74
	H-HI	-	-	-	-	228.94	175.30	182.66	184.27	190.67	217.28
평 화	CR	1.20	1.30	1.28	1.39	1.63	1.52	-	-	-	-
	H-HI	1.44	1.68	1.64	1.94	2.64	2.32	-	-	-	-
우리금융 지주	CR	-	-	-	-	-	-	16.17	16.15	16.32	17.28
	H-HI	-	-	-	-	-	-	186.22	187.64	193.87	220.54
한 미 (한국씨티)	CR	2.30	2.42	2.49	3.98	4.91	5.40	6.43	6.00	6.38	6.90
	H-HI	5.30	5.88	6.18	15.87	24.09	29.21	41.33	35.99	40.67	47.67
전체은행 합 계	H-HI	727.08	714.74	673.30	753.40	953.59	945.59	1193.69	1509.02	1447.88	1361.86

<표 4-28> 은행합병 후의 *CR* 및 *H-H*지수변화 분석(대출금)

은행/지수/년도		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
신 한	CR	8.30	8.37	7.49	7.98	8.46	8.30	10.67	9.79	9.55	10.00
	H-HI	68.87	69.97	56.09	63.67	71.62	68.90	113.90	95.76	91.19	100.02
조 흥	CR	10.19	10.43	10.06	10.09	9.05	9.18	9.68	9.18	8.88	8.02
	H-HI	103.89	108.86	101.15	101.77	81.82	84.22	93.70	84.33	78.89	64.25
국 민	CR	9.33	9.49	8.42	10.38	15.37	15.96	23.87	32.44	29.73	28.56
	H-HI	87.10	89.97	70.94	107.75	236.34	254.74	569.71	1052.23	884.10	815.62
주 택	CR	-	-	8.72	11.26	12.63	14.52	-	-	-	-
	H-HI	-	-	76.12	126.72	159.52	210.94	-	-	-	-
하 나	CR	2.47	2.60	2.42	3.07	6.19	7.07	8.81	8.97	11.31	11.60
	H-HI	6.12	6.73	5.87	9.42	38.29	49.98	77.66	80.51	127.98	134.52
서 울	CR	8.00	7.63	6.58	6.15	5.04	3.52	3.72	-	-	-
	H-HI	63.94	58.15	43.29	37.84	25.40	12.40	13.80	-	-	-
상 업	CR	8.64	8.48	8.15	8.26	-	-	-	-	-	-
	H-HI	74.58	71.91	66.40	68.28	-	-	-	-	-	-
한 일	CR	9.61	9.91	9.52	9.91	-	-	-	-	-	-
	H-HI	92.28	98.14	90.65	98.27	-	-	-	-	-	-
한 빛 (우리)	CR	-	-	-	-	15.76	15.23	14.80	14.53	14.91	15.46
	H-HI	-	-	-	-	248.42	231.99	218.91	211.00	222.35	238.88
평 화	CR	1.06	1.13	0.97	1.11	1.24	1.48	-	-	-	-
	H-HI	1.13	1.27	0.94	1.24	1.54	2.18	-	-	-	-
우리금융 지주	CR	-	-	-	-	-	-	17.69	17.2	17.52	18.07
	H-HI	-	-	-	-	-	-	223.15	214.59	225.77	242.31
한 미 (한국씨티)	CR	2.29	2.25	2.24	3.03	4.10	4.50	5.46	5.03	5.18	5.37
	H-HI	5.22	5.07	5.01	9.17	16.84	20.26	29.86	25.29	26.83	28.83
전체은행 합 계	H-HI	754.39	743.24	710.03	797.91	1002.38	1033.72	1243.43	1641.18	1530.33	1483.11

<표 4-29> 은행합병 후의 *CR* 및 *H-H*지수변화 분석(예수금)

은행/지수/년도		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
신 한	CR	6.86	7.02	6.44	7.55	7.62	7.58	9.38	8.83	8.81	9.07
	H-HI	47.00	49.31	41.42	56.95	58.02	57.45	88.02	77.95	77.68	82.23
조 흥	CR	9.35	9.60	9.32	9.39	9.04	9.49	10.32	9.85	9.06	8.37
	H-HI	87.49	92.08	86.90	88.22	81.67	89.99	106.60	97.04	82.15	70.06
국 민	CR	9.94	9.88	9.27	11.97	14.84	16.12	23.45	29.94	27.48	26.55
	H-HI	98.80	97.58	85.92	143.28	220.33	259.78	549.73	896.52	754.91	705.17
주 택	CR	-	-	7.57	9.46	10.45	11.68	-	-	-	-
	H-HI	-	-	57.32	89.52	109.12	136.43	-	-	-	-
하 나	CR	3.57	3.77	3.75	4.69	8.20	8.79	9.82	9.58	12.09	12.23
	H-HI	12.72	14.18	14.06	22.01	67.20	77.26	96.44	91.78	146.16	149.53
서 울	CR	7.69	7.58	6.58	5.79	4.73	3.98	4.21	-	-	-
	H-HI	59.11	57.46	43.26	33.50	22.40	15.83	17.71	-	-	-
상 업	CR	9.45	9.32	8.54	8.60	-	-	-	-	-	-
	H-HI	89.27	86.88	73.01	74.01	-	-	-	-	-	-
한 일	CR	9.29	9.13	8.60	8.84	-	-	-	-	-	-
	H-HI	86.28	83.34	73.89	78.12	-	-	-	-	-	-
한 빛 (우리)	CR	-	-	-	-	14.95	13.72	13.64	13.91	14.36	14.83
	H-HI	-	-	-	-	223.45	188.14	185.94	193.57	206.32	220.02
평 화	CR	1.27	1.35	1.35	1.47	1.75	1.49	-	-	-	-
	H-HI	1.62	1.83	1.82	2.17	3.07	2.23	-	-	-	-
우리금융 지주	CR	-	-	-	-	-	-	16.38	16.72	17.31	17.81
	H-HI	-	-	-	-	-	-	189.71	197.56	210.73	224.53
한 미 (한국씨티)	CR	2.26	2.35	2.35	3.83	4.77	5.38	6.29	5.65	5.54	5.65
	H-HI	5.12	5.54	5.52	14.66	22.78	28.95	39.53	31.91	30.75	31.87
전체은행 합 계	H-HI	711.33	704.69	662.19	762.64	942.30	967.73	1204.64	1501.14	1413.97	1382.13

<표 4-30> 은행합병 후의 *H-H*지수 연도별 백분비(자산규모, 대출금, 예수금)

은행/지수/년도		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
신 한	자산규모	7.26	7.68	7.37	8.02	7.15	7.83	9.07	6.87	7.19	8.52
	대출금	9.13	9.41	7.90	7.98	7.15	6.67	9.16	5.83	5.96	6.74
	예수금	6.61	7.00	6.26	7.47	6.16	0.59	7.31	5.19	5.49	5.96
조 흥	자산규모	12.70	13.14	12.95	10.89	8.36	9.53	9.26	6.60	5.63	5.16
	대출금	13.77	14.65	14.25	12.75	8.16	8.15	7.54	5.14	5.15	4.33
	예수금	12.30	13.07	13.12	11.57	8.67	0.93	8.85	6.46	5.81	5.07
국 민	자산규모	10.06	10.50	9.89	15.63	23.61	25.08	43.46	59.25	54.78	48.47
	대출금	11.55	12.11	9.99	13.50	23.58	24.64	45.82	64.11	57.77	54.99
	예수금	13.89	13.85	12.98	18.79	23.38	2.68	45.63	59.72	53.39	51.02
주 택	자산규모	-	-	7.08	12.19	10.14	12.15	-	-	-	-
	대출금	-	-	10.72	15.88	15.91	20.41	-	-	-	-
	예수금	-	-	8.66	11.74	11.58	1.41	-	-	-	-
하 나	자산규모	1.66	1.81	1.83	4.50	6.02	7.40	7.08	5.52	9.01	9.51
	대출금	0.81	0.91	0.83	1.18	3.82	4.83	6.25	1.91	8.36	9.07
	예수금	1.79	2.01	2.12	2.89	7.13	0.80	8.01	6.11	10.34	10.82
서 울	자산규모	8.31	7.81	6.27	4.79	2.28	1.65	1.33	-	-	-
	대출금	8.48	7.82	6.10	4.74	2.53	1.20	1.11	-	-	-
	예수금	8.31	8.15	6.53	4.39	2.38	0.16	1.47	-	-	-
상 업	자산규모	11.50	11.33	10.67	8.77	-	-	-	-	-	-
	대출금	9.89	9.68	9.35	8.56	-	-	-	-	-	-
	예수금	12.55	12.33	11.03	9.70	-	-	-	-	-	-
한 일	자산규모	12.14	12.41	12.17	10.48	-	-	-	-	-	-
	대출금	12.23	13.21	12.77	12.32	-	-	-	-	-	-
	예수금	12.13	11.83	11.16	10.24	-	-	-	-	-	-
한 빛 (우리)	자산규모	-	-	-	-	-	-	15.30	12.21	13.17	15.95
	대출금	-	-	-	-	-	-	17.61	12.86	14.53	16.11
	예수금	-	-	-	-	-	-	15.44	12.90	14.59	15.92
평 화	자산규모	0.20	0.24	0.24	0.26	0.28	0.25	-	-	-	-
	대출금	0.15	0.17	0.13	0.16	0.15	0.21	-	-	-	-
	예수금	0.23	0.26	0.27	0.28	0.33	0.02	-	-	-	-
우리금융 지주	자산규모	-	-	-	-	-	-	15.6	12.44	13.39	16.19
	대출금	-	-	-	-	-	-	17.96	13.08	14.75	16.35
	예수금	-	-	-	-	-	-	15.75	13.17	14.9	16.25
한 미 (한국씨티)	자산규모	0.73	0.82	0.92	2.11	2.53	3.09	3.46	2.39	2.81	3.50
	대출금	0.69	0.68	0.71	1.15	1.68	1.96	2.40	1.54	1.75	1.94
	예수금	0.72	0.79	0.83	1.92	2.42	0.30	3.28	2.13	2.17	2.31

제5장 결론

제1절 요약

본 논문에서는 DEA기법(CCR, BCC모형)을 이용한 은행산업의 효율성 측정과 FDH모형을 이용한 은행합병 후의 지배·피지배관계 측정, CR과 H-H지수 분석을 이용한 은행산업의 시장집중도를 각각 측정하였다. 실증분석을 위한 투입요소와 산출요소는 생산기능접근법(투입요소-종업원수, 고정자산, 지점수, 산출요소-예금액, 대출액, 유가증권투자액), 중개기능접근법(투입요소-종업원수, 고정자산, 지점수, 예금액, 산출요소-대출액, 유가증권투자액), 부가가치기능접근법(투입요소-종업원수, 고정자산, 지점수, 핵심예금, 산출요소-대출이자, 수수료)으로 나누어 DEA기법 중 실용도가 높은 CCR, BCC모형을 이용하여 효율성을 분석하고, FDH모형을 이용하여 지배-피지배관계를 분석하였다. 또한 시장집중도 측정은 CR 및 H-H지수 분석을 이용하였고, 기준변수로는 자산규모, 대출금, 예수금을 사용하였다.

특히 본 연구에서는 기존 연구에서는 시도하지 못했던 생산기능접근법, 중개기능접근법, 부가가치기능접근법으로 나누어 은행합병의 효율성 및 지배-피지배 관계를 분석하였다.

본 논문의 실증분석의 결과를 요약하면, 첫째, DEA모형(CCR, BCC)에 의한 효율성 측정결과는 다음과 같다. 생산기능접근법에 의한 효율성 분석 결과는 시중은행과 지방은행에서 분석대상기간(19995년~2004년)에 전반적으로 효율성이 개선된 것으로 나타났고, 합병은행 중에서 신한은행이 CCR, BCC 효율성이 가장 효율적인 은행으로 분석되었다.

중개기능접근법에 의한 효율성 분석결과는 생산기능접근법과 마찬가지로 신한은행이 CCR, BCC효율성이 가장 효율적인 은행으로 분석되었다.

부가가치기능접근법에 의한 효율성 분석결과는 외환은행이 2000년에 효율

성이 악화되었다가 이후 개선된 것으로 나타났다. 합병은행 중에서는 신한은행이 가장 효율적인 은행으로, 지방은행 중에서는 제주은행이 BCC효율성이 효율적으로 분석되었다.

둘째, FDH 모형에 의한 효율성 분석 결과는 다음과 같다.

전체 분석대상기간(1995년～2004년) 동안 효율적인 은행은 신한은행, 제주은행으로 분석되었다. 악화되었다가 개선된 은행은 제일은행, 한미은행, 대구은행, 광주은행, 경남은행으로 분석되었고, CCR, BCC효율성과 마찬가지로 신한은행이 가장 효율적인 은행으로 분석되었다.

셋째, 은행합병 후의 효율성(CCR, BCC모형) 변화를 살펴보면, 합병은행 중에서 신한은행의 CCR, BCC효율성이 효율적으로 분석되어 가장 성공적인 합병으로 분석된다. 그러나 신한금융지주회사에 편입된 조흥은행은 효율성이 악화되어 합병효과를 보지 못하고 있다. 국민은행과 우리은행은 효율성이 점차 개선됨으로써 비교적 성공적인 합병으로 볼 수 있다.

넷째, FDH모형에 의한 지배-피지배 관계분석 결과는 다음과 같다.

생산기능접근법에 의한 은행합병 후의 지배-피지배 관계 변화 분석에서 먼저 비효율적인 은행과 FDH효율성 수치를 살펴보면, 주택은행 0.9579 (1997년), 국민은행 0.7828(1997년), 한미은행 0.9545(1995년), 0.9498(1996년), 0.9016(1997년), 0.8280 (1998년), 조흥은행 0.7286(2004년)으로 나타났으며, 벤치마크 은행(피지배 은행)을 살펴보면, 주택은행은 한일은행(조흥, 한일은행), 국민은행은 외환은행(조흥, 외환은행), 한미은행은 1995년, 1996년에는 보람은행(보람은행), 1997년, 1998년에는 하나은행(하나은행), 조흥은행은 신한은행(신한은행)으로 나타났다.

합병은행의 지배(피지배)관계를 살펴보면, 신한은행(1998년 제일은행, 서울은행, 1999년 제일은행, 서울은행, 2000년 제일은행, 2001년 제일은행, 외환은행, 2004년 조흥은행), 조흥은행(1997년 국민은행, 주택은행), 하나은행(1995년 동화은행, 대구은행, 경기은행, 1996년 경기은행, 1997년 한미은행, 대구은행, 1998년 한미은행, 대구은행, 부산은행, 1999년, 2000년 제일은행, 서울은행,

2001년 제일은행), 한일은행(1997년 주택은행), 평화은행(2000년 광주은행), 한미은행(1995년, 1996년 경기은행, 2000년, 2001년 제일은행, 서울은행, 2002년, 2003년 제일은행)으로 나타났다.

중개기능접근법에 의한 은행합병 후의 지배-피지배 관계 변화 분석은 다음과 같다. 비효율적인 은행과 FDH효율성 수치를 살펴보면, 국민은행 0.8326(1995년), 0.8798(1996년), 0.9354(1997년), 하나은행 0.9216(2002년), 조흥은행 0.9087(2001년), 0.8963(2002년), 0.9724(2003년)으로 나타났으며, 벤치마크 은행(피지배 은행)은 국민은행은 1995년에는 조흥은행(조흥은행, 제일은행, 한일은행, 외환은행), 1996년에는 제일은행(조흥은행, 제일은행, 한일은행, 외환은행), 1997년에는 한일은행(한일은행), 하나은행은 신한은행(신한은행), 조흥은행은 2001년~2003년에 신한은행(신한은행)으로 나타났다.

합병은행의 지배(피지배)관계를 살펴보면, 신한은행(1997년 서울은행, 2000년 외환은행, 2001년 조흥은행, 2002년 조흥은행, 하나은행, 2003년 조흥은행), 조흥은행(1995년, 1996년 국민은행), 한일은행(1995년～1997년 국민은행)으로 나타났다.

부가가치기능접근법에 의한 은행합병 후의 지배-피지배 관계 변화 분석은 다음과 같다. 비효율적인 은행과 FDH효율성 수치를 살펴보면, 국민은행 0.9982 (1998년), 서울은행 0.8556(1997년), 상업은행 0.9540(1998년), 한일은행 0.7952(1998년), 한빛은행 0.7697(1999년), 0.9165(2000년)으로 나타났다.

합병은행의 지배(피지배)관계를 살펴보면, 신한은행(1997년 서울은행, 1998년 한일은행, 2000년 외환은행, 2002년 하나은행), 주택은행(1998년 국민은행, 1999년, 2000년 한빛은행), 평화은행(2000년 광주은행), 한미은행(1996년 동화은행)으로 나타났다.

다섯째, CR 및 H-H지수 분석에 의한 시장집중도 분석결과는 다음과 같다.

CR_4는 국내은행들은 자산규모면에서는 비교적 경쟁상태를 유지하고 있지만 1999년과 2001년에 상위 4개 은행의 지수가 크게 상승한 것으로 분석되었다. 대출금과 예수금의 측면에서도 경쟁상태는 유지하고 있지만 1999년～2002년에 수치가 크게 상승하여 시장에서 부분적인 독점현상이 발생하고 있는 것을

볼 수 있다. H-H지수도 시장집중율과 동일한 방향의 결과를 나타내고 있다. 요컨데 국내은행들은 비교적 경쟁상태를 유지하고 있지만 1999년~2002년에 상위 4개 은행의 시장집중율이 급속하게 증가하는 현상을 보여주고 있다.

또한 퇴출은행을 인수한 은행(1998년 6월)들의 CR지수와 H-H지수가 함께 증가하였다는 점이다. 특히 국민은행과 주택은행의 합병은 증가율이 두드러지며, 서울은행을 합병한 하나은행도 높은 증가율을 보였다.

제2절 정책적 함의 및 연구의 한계점

본 논문의 정책적 함의는 다음과 같다.

첫째, 개별은행에 대한 효율성 분석을 통해 각 은행의 비효율적인 부분과 그 부분에 대한 어떤 수준의 구조조정이 이루어져야 하는가에 대한 정보를 제공하였다. 이를 바탕으로 비효율적인 은행의 경영개선 방안을 마련해야 한다.

둘째, FDH모형에서 효율성 수치가 1미만인 비효율적인 은행은, 벤치마크 은행과 피지배은행으로 나타난 은행들에 대해서 본 연구에서 사용한 투입요소와 산출요소를 면밀히 분석하여 투입요소는 줄이고, 산출요소는 증대시키는 정책적인 방안을 마련하는 경영관리기법을 도입해야 한다.

셋째, FDH모형에서 효율성 수치가 1이지만 벤치마크 은행을 갖고 있는 은행들은 효율적인 은행이 되기 위해서 벤치마크 은행의 경영관리 기법을 도입해야 한다.

넷째, 은행 산업의 정책입안자들은 FDH모형을 이용한 지배-피지배 관계가 실증적으로 검증되었으므로 은행산업의 효율성 분석을 실시하고, 합병을 허가 할 때 FDH모형의 사용도 신중하게 고려해야만 한다.

다섯째, 정부는 IMF외환위기 이후 부실은행 구조조정과정에서 은행산업의 독점에 관해서는 고려할 겨를이 없었다. 따라서 앞으로는 시장에서의 독점을 고려하여 은행산업의 구조조정이 이루어질 수 있도록 CR 및 H-H지수에 근

거하여 합병을 승인하는 방안을 고려해야만 한다.

여섯째, CR 및 H-H지수 분석결과 미국의 수평적합병기준(Horizontal Merger Guidelines)을 적용하기에는 국내은행시장의 규모가 작아서 무리가 따르므로 금융감독원은 국내실정에 적합한 국내은행들의 합병기준을 마련해야만 한다. 또한 은행의 대형화가 진전됨에 따라, 어느 정도의 집중도 상승은 불가피한 상황인 점을 감안하여, 대형은행간 담합 등에 의한 독점적 행태가 발생하지 않도록 은행의 경영자율성을 저해하지 않는 범위 내에서 감독당국의 감시 및 지도가 꾸준히 이루어져야 한다.

일곱째, 우리나라 은행산업의 경쟁여건 및 현재의 집중도 수준을 감안할 때, 앞으로는 은행산업에서의 경쟁을 적정 수준으로 유지하는 가운데 은행산업의 국제경쟁력을 제고하는 방안을 모색해야만 한다.

끝으로 본 논문의 한계점은 다음과 같다.

첫째, DEA모형의 특성으로 인해 변수 선정을 어떻게 하느냐에 따라 효율성 수치가 다르게 나올 가능성이 있다. 본 논문은 변수 선정의 타당성을 높이기 위해 선행연구들을 참조하여 세 가지 접근법(생산기능 접근법, 중개기능 접근법, 부가가치기능 접근법)에 의한 변수를 선정하였지만, 향후 변수선정과 관련하여 보다 정교하고 체계적인 연구가 필요하리라고 본다.

둘째, FDH모형을 이용한 은행산업의 지배-피지배 관계 분석에 대한 국내연구가 미흡한 상황이다. 따라서 일반적인 지배-피지배 관계에 대한 분석을 뛰어넘어 현실세계를 실질적으로 반영한 국내 은행의 효율성 개선과 구조조정을 위해서 도움이 될 수 있는 보다 정밀한 FDH모형에 대한 개발이 반드시 필요하다고 본다.

셋째, 본 논문은 FDH모형, CR과 H-H지수분석을 이용하여 지배-피지배 관계 및 시장집중도를 실증분석 결과만을 제시하였는데, 왜 그러한 결과가 나왔는지에 대한 현실적인 이유와 대안을 보완하여야 할 것으로 사료된다. 이 문제는 차후의 연구 주제로 다루고자 한다.

참 고 문 헌

공정택, “우리나라 은행산업의 경영효율성 분석,” 『생산성 논집』, 제11집 제1호, 한국생산성학회, 1996.

김근영, “은행의 소유구조에 따른 은행의 수익성 및 안전성에 미치는 영향에 관한 실증연구,” 한양대학교 대학원 석사학위논문, 2002.

김봉한・전선애, “우리나라 은행사업의 시장구조 분석,” 『2003 경제학 공동학술 대회 발표논문집』, 한국금융학회, 2003.

김상호, “한국 은행산업의 생산효율성과 생산성 변화,” 『경제학연구』, 제49집 제2호, 한국경제학회, 2001.

김성진, “국내은행 합병의 사례 분석과 효과 분석 연구,” 한국외국어대학교 세계경영대학원 석사학위논문, 2002.

김성훈, “은행합병에 따른 효율성 개선방향,” 『은행경영 브리프』, 제10권 제2호, 한국금융연구원, 2001. 1. 7.

김인철・이해춘, “DEA를 이용한 외환위기 전후의 은행 효율성 비교 분석,” 『산업조직연구』, 제11권 제2호, 한국산업조직학회, 2003.

김용선・차진섭, “우리나라 은행합병의 효과와 시사점,” 『조사통계월보』, 한국은행, 1999.

김우진・구본성, “우리나라은행산업의 주요과제와 전망,” 『정책조사보고서』, 한국금융연구원, 2003. 1.

김욱중, “우리나라 은행산업의 집중도 변화 분석,” 『금융시스템 리뷰』, 제6호, 한국은행, 2002. 1.

김윤미, “자료포괄분석(DEA)을 이용한 은행민영화의 효율성 분석 -소유구조에 따른 효율성 차이 측정을 중심으로-,” 연세대학교 대학원 석사학위논문, 2004.

김종욱, "국내은행들의 상대적 효율성에 관한 연구:DEA 모형을 중심으로" 부

산대학교 석사학위논문, 1995. 12.

김진수・김유찬, “금융기관 합병에 관한 조세정책방향,” 『정책보고서 97-16』, 한국조세연구원, 1997.

김판석, “국내은행간 합병 시너지 효과와 추진방향에 관한 연구,” 전북대학교 경영대학원 석사학위논문, 2003.

민재형・김진한, “한국 생명보험산업의 효율성 평가와 비효율성 원인의 규명,” 『경영학연구』, 제29권 제1호, 한국경영학회, 2000.

박경서, “은행의 대형화와 합병,” 『경제분석』, 제2권 제4호, 한국은행, 1996.

_____, “은행의 소유・지배에 관한 연구,” 『정책조사보고서 97-05』, 한국금융연구원, 1997.

박노경・김진한, “국내은행의 효율분석: DEA, FDH, Malmquist 접근” 『국제경제연구』, 제8권 제3호, 한국국제경제학회, 2002. 12.

박노경, “국내은행산업의 합병모형에 대한 실증적 검증연구,” 『산업경제연구』, 제10권 4호, 한국산업경제학회, 1997. 8.

_____, “IMF지원금융체제이후 국내은행의 수익성과 시장성:Malmquist분석에 의한 추이분석,” 『국제무역연구』, 제7권 제2호, 국제무역학회, 2001. 10.

_____, “은행합병과 시장집중도 분석: CR4와 H-H분석중심,” 『산업경제연구』, 제15권 제1호, 한국산업경제학회, 2002. 2.

_____, “국내 은행합병의 역사적 고찰 : 1910～2000년,” 『경영사학』, 제17집 제2호, 한국경영사학회, 2002. 6.

박노경・손용정, “국내 은행합병과 지배・피지배 관계 분석,” 『2006 한국무역학회 춘계학술대회 발표논문집』, 한국무역학회, 2006. 4. 15.

_____, “국내은행의 대형화에 따른 시장집중도 변화 분석 : 1995-2004년,” 『2006년도 산업정책 심포지엄 및 춘계학술대회 발표논문집』, 한국산업경제학회, 2006. 6. 2.

박노경・전영삼, “국내은행의 대형화와 겸업화가 은행경영에 미친 효과분석 -DEA와 System Dynamics 기법적용을 중심으로-,” 한국은행, 2004.

박노경・정영수, “DEA에 의한 은행간 효율성 비교에 관한 연구,” 『무역학회지』, 제18권, 한국무역학회, 1993.

박상규, “국내은행간 합병 필요성과 문제점 및 향후 추진전망,” 『서은조사』, 봄호, 서울은행, 1996.

박승록・이인실, 『우리나라 일반은행의 생산 효율성 분석과 정책적 의미』, 한국경제연구원 연구보고서, 2001.

_____, “우리나라 일반은행의 생산효율성과 합병효과” 『금융학회지』, 제7권 제2호, 한국금융학회, 2002. 12.

박정희, “국내은행의 금융중개비용 결정요인에 대한 실증연구,” 『경제분석』, 제11권 제4호(2005. Ⅳ), 한국은행 금융경제연구원, 2005. 12.

배상근・안재욱, 『국내은행의 소유형태에 따른 정치적 영향과 경영성과』, 한국경제연구원, 2002.

배수현, “금융구조조정 전・후의 은행 효율성 비교연구,” 대구카톨릭대학교 대학원 박사학위논문, 2003.

백자욱, “IMF를 전후한 은행의 경영 효율성 분석,” 『산업경제연구』, 제14권 제1호, 한국산업경제학회, 2001.

서우종・윤석진, “DEA모형을 이용한 은행지점의 효율성 평가 절차 및 사례분석,” 『POSRI경영연구』, 제1권 제2호, 포스코경영연구소, 2001.

신동백, “은행산업의 M&A비용효율성에 관한 실증적 연구,” 『산업경제연구』, 제14권 제2호, 한국산업경제학회, 2001.

손승태, 『국내은행의 경영효율성 비교연구』, 한국개발연구원 연구보고서, 1993.

조억연, “은행합병의 국제 비교 및 우리나라 은행산업의 효율적 합병방안에 관한 연구,” 동국대학교 대학원 박사학위논문, 2004.

안종길, “생산성지표로 본 은행구조조정의 성과와 향후과제” 『한은조사연구 2001-8』, 한국은행조사국, 2001. 6.

임묘민, 『한국의 은행사』, 한국경제문제연구소, 1963. 11.

염재현, “Bank M&A and Profitability,” 서울대학교 대학원 석사학위논문, 2002.

오수정, “K은행의 합병 효과에 관한 연구,” 동국대학교 경영대학원 석사학위논문, 2002.

이동걸, “은행산업의 향후과제,” 『주간금융동향』, 한국금융연구원, 2002년 4월 15일.

이동신, “시중은행의 기술적 효율성 분석에 관한 연구,” 중앙대학교 대학원 석사학위논문, 2003.

이봉주・이순재・정세창, “방카슈랑스 도입이 금융기관 효율성에 미치는 영향,” 『한국금융학회 2003년도 정기학술발표논문집』, 한국금융학회, 2003. 5.

이병윤, “은행산업 시장집중도증가,” 『주간 금융브리프』, 제15권 제6호, 한국금융연구원, 2006.

_____, 『은행산업의 시장집중도 증가가 산업간 자원배분에 미치는 영향』, 한국금융연구원, 2003. 8.

이수용, “한국의 은행합병 성과에 관한 연구,” 연세대학교 경제대학원 석사학위논문, 2003.

이영수, 이충열, “은행퇴출과 은행효율성 및 경영성과,” 『1999년도 한국금융학회 정기학술대회 발표논문집』, 한국금융학회, 1999. 8.

이용주, “IMF체제 돌입 전후 시점의 국내 은행들의 경영효율성 평가: DEA기법을 적용하여,” 『생산성논집』, 제14권 제2호, 한국생산성학회, 2000. 9.

이재우・장영재, “허핀달지수는 CR_k지수보다 우월한가: 가설 검증 및 정책적 함의,” 『경제학연구』, 제48집 제1호, 한국경제학회, 2000.

정소영, “국내은행의 M&A에 관한 실증적 연구:DEA분석기법에 의한 효율성 분석,” 경희대학교 대학원 석사학위논문, 2000.

정영식・최호상・김정우, “국내은행의 대형화・겸업화가 금융산업에 미친 영향,” 삼성경제연구소, 2005. 11.

정영진, “최근 선진은행들의 합병추이와 성과요인,” 『금융』, 전국은행연합회, 2001. 5.

정운찬・정지만・함시창・김규환, “우리나라 은행산업의 효율성 : Fourier Flexible 비용함수의 분석을 중심으로,” 『경제학연구』, 제48집 제1호, 한국경제학회, 2000.

정익준, “은행업의 대형화와 효율성:비용효과를 중심으로”, 『조사통계월보』, 한국은행, 1993. 5.

정재욱・이지언, “방카슈랑스가 은행의 안정성 및 효율성에 미치는 효과”, 『금융조사보고서』, 한국금융연구원, 2002. 9.

최덕재, 국내은행의 경쟁력 제고를 위한 대형화 추진방향 -Malmquist 지수를 이용한 합병효과의 실증분석 중심으로-,“ 연세대학교 석사학위논문, 2004.

최문경, “서비스산업의 효율성측정에 관한 연구,” 동국대학교 대학원 박사학위논문, 1988.

_____, “DEA모형을 이용한 시중은행의 경영효율성분석에 관한 연구,” 『경제연구』, 제11권 제1호, 한양대학교 경제연구소, 1990.

최세주, “시중은행의 합병사례분석에 관한 연구,” 부경대학교 경영대학원 석사학위논문, 2003.

최원락, “은행효율화 방안과 정책 시사점,” 『CEO Memo on Current Issue』, 전국경제인연합회, 2003. 4.

최정표, 『산업조직경제학』, 형설출판사, 1997.

한국금융연구원, 『은행산업의 경쟁력 제고방안』, 한국금융연구원, 2003. 1.

_____, “국제금융이슈-미대형은행들, 중소은행 인수추진” 『주간 국제금융동향』 제12권 제25호, 한국금융연구원,2 003. 6.

_____, “은행산업의 경쟁력 제고방안” 『민주당 주최 정책심포지엄 자료』, 2003. 1. 14.

한국은행, “세계 25대 및 1000대 은행 현황,” 『보도참고자료』, 한국은행 은행국, 2003. 7. 22.

한국은행, 은행감독원, 금융감독원,『은행경영통계』, 각년호.

황규봉, “우리나라 일반은행의 비용구조분석,” 『은행정보』, 전국은행연합회,

1998. 7.

황진수, “합병은행의 경영효율성 분석,” 『산업경제연구』, 제18권 1호, 한국산업경제학회, 2005. 2.

허재성・유혜미, “외환위기 이후 금융 및 기업구조조정에 대한 평가와 향후 과제,” 『한은조사연구 2002-4』, 한국은행 조사국, 2002. 5.

Alhasdeff, David, *A Monopoly and Competition in Banking*, University of California Press, 1954.

Aly, H., Granowski, C., and Rangan, N., "Technical, Scale, and Allocate Efficiencies inU.S. Banking: An Empirical Investigation," *Review of Economic Statistics*, Vol.72, 1990.

Anthony W. Cyrnak, "Bank Merger Policy and the New CRA Data," *Federal Reserve Bulletin*, September 1998.

Banker, R. D., Charnes, A., and W. W. Cooper, “Some Models for Estimating Technical and Scale Inefficiencies in Data Envelopment Analysis,” *Management Science*, Vol.30, 1984.

Benston, G. J., Berger, A. N., Hanweck, G. A., and Humphrey, D.B., "Economies of Scales adn Scope in Banking," *Research Paper in Banking and Financial Economics*, Board of Governers of the Federal Reserve System, June 1983.

Benston, G .J., "Branch Banking and Economies of Scale," *Journal of Finance*, Vol.20, May 1965.

Bell, F. W., and Neil, B. M, "Cost in Commercial Banking: A Quantitative Analysis of Banking Behavior and Its Relation to Bank Regulation," *Research Report,* No.41, Boston, Federal Reserve Bank of Boston, 1968.

Berger, A. N. and D. B. Humphrey, "Efficiency of Financial Institutions: International Survey and Directions for Future Research," *European Journal of Operational Research*, Vol.98, 1997.

Boyd, John H., and Stanley L., Graham, " Investigting the Banking Consolidation Trend," *Quarterly Review*, FRB of MInneapolis, Spring, 1991.

Caves, D., L. Christensen and D. Diewert, "The Economic Theory of Index Numbers and the Measurement of Input, Output, and Productivity," *Econometrica 50*, 1982.

Charnes, A., W. W. Cooper and E. Rhodes,“ Measuring the Efficiency of Decision Making Units,”, *European Journal of Operational Research*, Vol.2, No.6, 1978.

Clark, J. A., "Estimation of Economies of Scale in Banking Using a Generalized Functional Form," *Journal of Money, Credit and Banking,* Vol.16, 1984.

Coelli, T. J., A Guide to DEAP Version 2.1: A Data Envelopment Analysis(Computer) Programs, CEPA Working Paper 9618, Department of Econometrics, Universityof New England, 1996. (www.une.edu.au/febl/EconStud/emet/ deap.htm).

Coles, J .W., and V. B. McWilliams, and N. Sen, "An Examination of the Relationship of Governance Mechanisms to Performance," *Journal of Management*, Vol.27, 2001.

Colwell, R. J. and E. P. Davis, "Output and Productivity in Banking," *The Scandinavian Journal of Economics* 94, 1992.

Cook, W. D., L.M. Seiford, and J. Zhu, " Models for Performance Benchmarking: Measuring the Effect of e-Business Activities on Banking Performance," *OMEGA*, Vol.32, 2004.

Cooper, W. W., L. M. Seiford, and K. Tone, *Data Envelopment Analysis*, Kluwer Academic Publishers, 2000.

Cyrnak, A. W., "Bank Merger Policy and the New CRA Data," *Federal Reserve Bulletin*, September 1998.

De Borger, B., and K. Kerstens, "Cost Efficiency of Belgian Local Governments: A Comparative Analysis of FDH, DEA, and Econometric Approaches," *Regional Science and Urban Economics* 26, 1996.

De Borger, B., G. D. Ferrier and K. Kerstens, "The Choice of a Technical Efficiency Measure on the Free Disposal Hull Reference Technology: A Comparison Using US Banking Data," *European Journal of Operational Research* 105, 1998.

Dekker, B. and T. Post, "A Quai-Concave DEA Model with an Application for Bank Branch Performance Evaluation," *European Journal of Operational Research* 132, 2001.

Deprins, D., L. Simar and H. Tulkens, "Measuring Labor Efficiency in Post Offices," pp.243-267, in M. Marchand, P. Pestieau and H. Tulkens(eds.), *The Performance of Public Enterprises: Concepts and Measurement*, North-Holland, 1984.

Drake, L., and Hall M. J. B., "Efficiency in Japanese Banking: An Empirical Analysis," *Journal of Banking and Finance*, 2002, forthcoming.

Färe, R., S. Grosskopf, B. Lindgren and P. Roos(1995), "Productivity Developments in Swedish Hospitals: A Malmquist Output IndexApproach," 253-272, in Charnes, A., W. W. Cooper, A. Y. Lewin, L. M. Seiford(eds.), *Data Envelopment Analysis*: *Theory, Methodology, and Applications,* Kluwer Academic Publications.

Farrell, M. J., "The Measurement of Productive Efficiency," *Journal of the Royal Statistical Society*, Series A, 120, 1957.

Fried, H. O., C. A. K. Lovell and J. A. Turner, "An Analysis of the Performance of University-Affiliated Credit Unions," *Computers and Operations Research* 23, 1996.

Gaughan, P. A. *Merger & Acquisitions*, Joha Wiley & Sons, Inc., 1995, p.103.

Giokas, Di., "Bank Branch Operating Efficiency: A Comparative Application of DEA and the Loglinear Model," *OMEGA International Journal of Management Science*, Vol.19,No.6, 1993.

Golany, B. and J. E. Storbeck, "A Data Envelopment Analysis of Operational Efficiency of Bank Branches," *Interfaces* 29, 1999.

Grifell-Tatjé, E. and C. A. K. Lovell, "The Sources of Productivity Change in Spanish Banking," *European Journal of Operational Research* 98, 1997.

Humphrey, D. B., "Costs and Scale Economies in Bank Intermediation," in Richard C. Aspinwall and Rovert A. Eisenbeis, eds., *Handbook of Banking Strategy*, NewYork John Wiley & Sons, 1985.

Hunter, W. C., and Timme, S.G.,"Technical Changes, Organizational Form, and the Structure of Bank Production," *Journal of Money, Credit and Banking,* Vol.18, 1986.

Jayarutne, Jith and Christine Hall, "Consolidation and Competition in Seco District Banking Markets," *Current Issues in Economics and Finance*, Vol.2, No.8, Federal Reserve Bank of New York, July 1996.

Keeton, W., "Banking Consolidation in 10th District States", *Economic Review*(2nd Q, 1996), FRB Kansas City, 1996.

Kerstens, K., "Technical Efficiency Measurement and Explanation of French Urban Transit Ccompanies," *Transportation Research A*, Vol.30, 1996.

Kerstens, K. and P. V. Eeckaut, "Distinguishing Technical and Scale Efficiency on Non-Convex and Convex Technologies: Theoretical Analysis and EmpiricalIllustrations," *CORE Discussion Paper*, Université Catholique de Louvain,Belgium, 1998.

Lynne Pepall, D. J. Richards, and G. Norman, *Industrial Organization: Contemporary Theory and Practice*, South-Western College Publishing,

1999.

Miller, S., and Noulas, A., "The Technical Efficiency of Large Bank Production," *Journal of banking and Finance*, Vol.20, 1996.

Murphy, N., "European Union Financial Developments: The Single Market, the Single Currency, and Banking", *FDIC Banking Review*, 2000.

Oral, M., and Yolalan, R., "An Empirical Study on Measuring Operating Efficiency and Profitability of Bank Branches," *European Journal of Operational Research*, Vol.46, 1990.

Park, Ro Kyung, "The Effect of Geographic Expansion and Contraction of korea Banks on the Efficiency :DEA, FDH and Regression Approaches," *Journal of Korea Trade*, Vol.7, No.1, 2003, pp.55～79.

Rhodes, Stephen A., "Market Performance and the Nature of a Competitive Fringe", *Journal of Economics and Business* 37, Feb. 1985.

Rhoades, Stephen A.," Bank Mergers and Banking Structure in the United States, 1980-1998," *Staff Study No. 174*, Board of Governors of the Federal Reserve System, August 2000.

Seiford L., and Zhu, J., "Profitability and Marketability of the Top 55 US Commercial Banks," *Management Science*, Vol.45, 1999.

Schweizer, S. A., "Economies of Scale and Holding Company Affiliation in Banking," *Southern Economic Journal*, Vol.39, October 1972.

Sherman, H. D., and Gold F., " Bank Branch Oepearting Efficiency: Evaluation with Data Envelopment Analysis," *Journal of Banking and Finance*, Vol.9, No.2, 1985.

Sherman, H. D., and Ladino, G., "Managing Bank Productivity Using Data Envelopment Analysis(DEA)," *Interfaces*, Vol.25, No.2, 1995.

Schaffnit, C., D. Rosen, J. C. Parady, "Best Practice Analysis of Bank

Branches: An Application of DEA in a Large Canadian Bank," *European Journal of Operational Research* 98, 1997.

Shephard, R. W., *Theory of Cost and Production Functions,* Princeton University Press, 1970.

Soteriou, A. and S. A. Zenios, "Operations, Quality, and Profitability in the Provision of Banking Services," *Management Science* 45, 1999.

Srinivasan, A., "Are there Cost Savings from Bank Mergers?", *Economic Review*, FRB of Atlanta, Mar/Apr., 1992.

Thanassoulis, E., "Data Envelopment Analysis and Its Use in Banking," *Interfaces* 29-1-13, 1999.

Thrall, R. M., "What is the Economic Meaning of FDH?." *The Journal of Productivity Analysis* 11, 1999.

Tofallis, C., "Improving Discremment in DEA Using Profilling," *Omega* 24, 1996.

Tulkens, H., "On FDH Efficiency Analysis: Some Methodological Issues and Applications to Retail Banking, Courts, and Urban Transit," The *Journal of Productivity Analysis*, Vol. 4, 1993.

Tulkens, H. and P. V. Eeckaut, "Non-Frontier Measures of Efficiency, Progress and Regress for Time Series Data," *International Journal of Production Economics*, Vol.39, 1995a.

Tulkens, H. and P. V. Eeckaut, "Non-Parametric Efficiency, Progress and Regress Measures for Panel Data: Methodological Aspects," *European Journal of Operational Research*, Vol.80, 1995b.

Valdmanis, V., "Sensitivity Analysis for DEA Models," *Journal of Public Economics*, Vol.48, 1992.

Woolsley, Lynn, "Consolidation Concentrates Bank Markets in Sixth District," *Economic Research Paper,* Federal Reserve Bank of Atlanta, October-December 1997.

부 표

<부표 1>~<부표 10> 1995년 ~ 2004년 은행별 투입요소 및 산출요소

<부표 11>~<부표 20> FDH모형에 의한 지배·피지배관계 효율성 분석

<부표 21>~<부표 23> 은행별 자산규모·대출금·예수금 통계자료

<부표 1> 1995년도 은행별 투입요소 및 산출요소

은행명	종업원수	고정자산	지점수	예금액	핵심예금	대출액	유자증권 투자액	대출이자	수수료
조흥	9,020	9,430	398	203,378	134,160	166,480	105,513	12,241	2,306
상업	8,230	8,080	354	232,709	137,668	141,053	110,101	9,732	1,986
제일	8,748	8,398	384	230,231	131,650	175,987	103,624	12,977	2,210
한일	8,593	7,898	360	228,775	127,628	156,904	103,608	10,896	1,809
서울	8,676	6,951	339	189,358	96,699	130,604	85,888	8,914	1,726
외환	8,464	11,915	326	237,645	144,601	164,637	101,870	10,803	2,703
국민	14,701	14,835	478	244,811	173,722	152,435	82,681	14,538	1,180
신한	4,586	7,647	185	168,850	81,590	135,543	68,831	8,899	1,193
한미	2,096	2,306	98	55,719	24,154	37,333	23,496	2,433	353
동화	2,192	2,555	115	57,933	26,289	35,249	28,177	2,498	267
동남	1,748	1,889	92	35,091	15,901	22,596	16,263	1,673	226
대동	1,804	1,972	97	31,162	14,442	19,416	15,254	1,469	220
하나	1,456	2,441	86	87,833	24,018	40,405	57,900	3,205	195
보람	1,400	2,201	78	90,435	21,795	37,646	56,037	2,650	263
평화	1,621	1,718	86	31,365	16,653	17,349	15,129	1,509	194
대구	3,401	3,097	184	62,220	40,737	39,714	25,449	3,521	303
부산	3,441	2,190	156	54,959	34,554	38,017	24,722	3,247	396
충청	1,831	1,515	100	25,824	18,529	16,166	12,786	1,823	238
광주	1,918	2,366	131	35,514	22,505	21,078	16,728	2,107	205
제주	749	377	40	7,073	4,069	3,913	3,684	368	55
경기	2,841	2,732	148	40,565	29,705	28,087	18,150	2,848	268
전북	1,182	1,216	76	18,293	12,420	11,141	6,492	1,074	69
강원	1,017	720	53	15,240	10,400	8,943	7,927	987	94
경남	2,453	2,169	136	36,457	26,160	24,666	14,577	2,486	209
충북	1,014	793	57	14,538	9,529	7,976	6,909	806	96

<부표 2> *1996*년도 은행별 투입요소 및 산출요소

은행명	종업원수	고정자산	지점수	예금액	핵심예금	대출액	유자증권 투자액	대출이자	수수료
조흥	9,259	11,169	444	288,695	164,695	200,616	136,218	14,659	1,701
상업	8,204	9,977	442	280,433	163,205	163,055	143,583	11,659	1,470
제일	8,341	9,447	403	261,464	140,267	189,720	132,611	13,936	1,570
한일	8,707	9,815	439	274,657	145,086	190,489	129,695	12,579	1,604
서울	8,311	7,651	355	228,049	114,828	146,639	110,590	10,284	1,435
외환	8,840	13,496	382	296,930	175,704	192,099	133,558	12,596	2,633
국민	14,244	16,458	499	297,200	201,900	182,385	115,210	17,611	1,280
신한	4,749	8,654	198	211,259	99,392	160,843	97,941	10,736	1,207
한미	2,200	2,670	109	70,810	28,739	43,289	36,608	2,932	368
동화	2,220	2,888	125	72,126	30,239	43,192	35,317	2,456	267
동남	1,851	2,188	105	46,790	19,061	27,499	26,538	1,967	220
대동	1,898	2,304	103	39,653	17,709	25,406	20,603	1,953	228
하나	1,613	3,066	99	113,296	29,198	49,898	80,090	3,756	191
보람	1,547	2,536	90	106,164	25,737	45,248	68,965	2,977	186
평화	1,765	2,027	98	40,660	21,399	21,691	19,715	1,726	193
대구	3,467	3,720	201	79,549	48,568	51,082	33,310	4,337	343
부산	3,389	2,518	173	67,568	41,127	42,611	32,368	3,861	403
충청	1,770	1,724	113	31,052	21,362	19,555	14,747	2,185	86
광주	1,993	2,717	145	43,106	26,904	25,439	21,089	2,436	161
제주	804	441	45	9,057	5,223	4,640	5,011	420	14
경기	2,893	3,210	171	48,469	34,564	34,368	21,557	3,343	287
전북	1,212	1,352	81	20,833	14,187	12,039	9,930	1,214	28
강원	1,090	899	64	18,533	1,713	10,414	12,176	1,143	90
경남	2,503	2,658	158	44,081	30,244	31,587	17,387	2,970	214
충북	1,043	859	63	18,145	11,341	9,004	9,306	914	131

<부표 3> 1997년도 은행별 투입요소 및 산출요소

은행명	종업원수	고정자산	지점수	예금액	핵심예금	대출액	유자증권 투자액	대출이자	수수료
조흥	9,026	13,104	485	353,709	208,262	264,122	161,264	19,935	2,014
상업	8,350	11,953	513	324,202	192,191	213,998	171,600	16,115	1,739
제일	7,990	10,183	413	276,103	154,817	218,851	133,752	16,276	1,603
한일	8,676	11,237	478	326,148	176,051	250,031	155,179	17,761	2,107
서울	7,524	12,229	357	249,564	135,342	172,793	114,021	12,846	1,519
외환	8,705	15,165	400	358,951	223,752	258,810	152,737	18,257	4,120
국민	13,515	20,532	511	351,705	232,262	221,192	145,939	21,637	1,578
주택	12,195	14,932	499	287,273	210,836	229,125	91,093	23,762	1,533
신한	4,730	9,446	223	244,198	115,805	196,673	125,984	13,650	1,774
한미	2,224	4,655	122	89,109	39,060	58,784	50,236	4,713	518
동화	2,156	3,599	138	89,817	42,746	50,805	40,552	3,338	291
동남	1,871	2,466	119	58,263	25,194	33,075	34,696	2,613	352
대동	1,959	2,563	107	46,256	20,872	31,694	24,499	2,486	283
하나	1,732	3,658	110	142,259	47,834	63,645	101,335	5,296	432
보람	1,581	3,004	99	123,988	38,188	54,041	82,396	4,104	275
평화	1,831	2,299	108	51,200	29,881	25,518	23,395	2,202	179
대구	3,355	4,061	207	88,367	53,959	59,533	37,489	5,094	479
부산	3,332	2,964	195	77,062	49,314	48,647	36,873	4,511	548
충청	1,734	2,205	120	32,304	22,410	22,089	14,614	2,241	135
광주	1,930	3,507	147	47,444	29,303	29,479	23,511	2,886	186
제주	755	475	46	10,814	6,524	5,676	5,736	519	19
경기	2,907	3,621	194	53,963	37,186	41,421	23,987	4,039	251
전북	1,195	1,556	85	22,296	15,003	13,595	9,666	1,347	64
강원	1,116	1,168	70	21,012	13,463	13,150	13,649	1,450	167
경남	2,557	2,921	168	48,457	32,361	38,921	20,264	3,792	263
충북	1,048	979	73	19,838	14,061	10,435	9,608	1,117	168

<부표 4> *1998*년도 은행별 투입요소 및 산출요소

은행명	종업원수	고정자산	지점수	예금액	핵심예금	대출액	유자증권 투자액	대출이자	수수료
조흥	5,820	19,494	421	361,368	234,299	248,451	142,688	23,207	2,787
상업	5,758	18,257	446	330,993	212,624	203,500	157,138	19,072	1,844
제일	4,870	17,418	339	265,836	185,262	173,562	109,138	22,205	2,261
한일	5,781	16,994	421	340,064	211,454	244,140	144,092	15,886	1,731
서울	4,817	11,887	291	222,689	145,407	151,492	99,652	13,793	1,707
외환	5,910	15,102	326	360,793	230,381	250,394	170,672	22,459	1,617
국민	11,230	24,406	546	460,533	295,607	255,647	235,083	30,511	2,532
주택	8,538	16,565	545	364,017	249,550	277,238	137,797	31,560	3,685
신한	4,597	10,805	247	290,349	166,099	196,510	150,861	18,374	2,624
한미	2,864	4,831	218	147,290	75,566	74,588	97,788	8,044	940
하나	2,071	3,971	173	180,487	81,936	75,578	127,073	8,314	507
보람	1,218	3,042	104	126,411	50,434	60,638	87,312	6,384	354
평화	1,329	2,104	87	56,664	38,632	27,437	24,033	2,612	2,723
대구	2,499	5,440	190	88,027	57,740	60,240	41,606	6,376	534
부산	2,074	4,672	188	79,623	53,346	47,052	43,395	5,032	506
광주	1,762	4,056	135	47,485	30,988	30,739	23,474	3,483	462
제주	622	747	40	11,015	7,772	6,133	5,298	701	50
전북	798	2,101	63	22,426	15,412	14,572	11,119	1,666	100
강원	683	1,331	64	22,020	15,822	14,672	11,658	1,554	117
경남	1,706	3,677	153	49,742	36,063	39,118	21,581	4,771	265
충북	703	1,499	59	19,571	16,387	11,086	8,120	1,269	128

<부표 5> 1999년도 은행별 투입요소 및 산출요소

은행명	종업원수	고정자산	지점수	예금액	핵심예금	대출액	유자증권 투자액	대출이자	수수료
조흥	6,960	21,030	477	350,205	24,7960	211,353	172,780	17,661	3,328
한빛	11,134	25,591	699	579,265	40,3034	368,265	306,963	28,750	3,888
제일	4,815	13,063	336	236,263	17,4178	130,118	121,230	9,081	1,462
서울	5,747	8,230	291	183,394	13,2199	117,756	88,255	8,971	1,272
외환	11,453	11,207	281	349,710	23,9309	207,191	191,354	17,567	1,915
국민	8,973	17,449	588	575,199	40,3613	359,201	319,584	36,076	1,779
주택	4,464	11,823	538	404,805	30,0621	295,102	169,556	30,556	4,262
신한	2,973	7,553	250	295,170	19,8331	197,736	175,581	14,963	2,680
한미	3,333	3,652	216	184,961	11,6846	95,869	117,069	7,636	1,084
하나	1,300	5,095	277	317,672	17,7174	144,577	189,040	10,884	703
평화	2,,054	519	87	67,916	5,8108	28,964	42,482	2,413	1,540
대구	1,532	4,279	189	93,763	7,0525	53,773	49,035	4,932	554
부산	502	3,817	172	88,040	6,9754	43,740	43,598	3,867	543
광주	784	3,436	132	55,685	4,5607	27,085	30,517	2,658	374
제주	1,662	582	34	12,892	9388	6,203	7,358	642	53
전북	798	1,865	67	24,753	1,8514	13,355	13,342	1,368	116
경남	1,706	2,906	146	55,436	4,6507	36,219	27,927	3,652	270

<부표 6> 2000년도 은행별 투입요소 및 산출요소

은행명	종업원수	고정자산	지점수	예금액	핵심예금	대출액	유자증권 투자액	대출이자	수수료
조흥	6,828	20,913	463	394,260	303,646	24,3574	181,788	19,824	6,321
한빛	9,944	23,945	625	570,067	450,997	40,4256	246,616	31,811	6,207
제일	4,597	12,951	339	211,865	163,977	11,3278	104,302	9,630	1,610
서울	3,973	8,113	291	165,359	127,078	9,3462	91,383	7,761	1,223
외환	5,259	11,329	268	349,589	262,230	21,7083	169,078	16,813	2,198
국민	11,026	17,549	592	669,861	514,756	42,3613	323,952	40,385	2,635
주택	8,855	12,823	553	485,439	413,358	38,5478	161,494	37,309	6,546
신한	4,357	8,464	252	314,997	241,664	22,0309	187,080	17,503	3,525
한미	3,054	4,490	224	223,628	154,901	11,9459	134,493	9,360	1,327
하나	3,276	5,592	287	365,299	241,665	18,7632	214,205	14,643	1,115
평화	1,153	629	83	62,121	55,373	3,9228	31,653	3,223	1,549
대구	2,314	4,366	189	96,556	80,192	5,8416	45,656	5,095	802
부산	2,074	4,067	177	96,207	82,104	5,1074	45,332	4,411	750
광주	1,237	3,409	119	53,949	48,947	3,3270	19,970	3,119	415
제주	346	570	30	12,031	9,701	7698	4,918	734	65
전북	772	1,871	69	26,100	22,902	1,4340	11,931	1,417	169
경남	1,474	2,977	148	58,712	52,739	4,1951	21,187	3,944	413

<부표 7> 2001년도 은행별 투입요소 및 산출요소

은행명	종업원수	고정자산	지점수	예금액	핵심예금	대출액	유자증권 투자액	대출이자	수수료
조흥	6,572	19,829	446	392,259	341,351	234,396	180,486	19,567	9,509
한빛	10,486	24,526	688	518,062	454,676	358,278	234,875	28,542	8,369
제일	4,484	13,985	392	175,427	161,529	123,685	84,988	10,420	1,753
서울	3,898	8,223	291	159,886	144,428	89,962	78,677	7,564	1,840
외환	5,200	11,302	261	337,756	291,074	220,045	153,922	16,738	2,392
국민	19,194	34,027	1,122	890,779	687,025	577,975	435,660	50,907	4,788
신한	4,432	9,024	254	356,438	294,927	258,433	189,568	19,705	3,868
한미	3,004	4,901	222	238,853	172,676	132,322	145,867	10,194	2,297
하나	3,537	6,064	297	373,088	283,191	213,388	194,615	16,277	1,463
대구	2,126	4,441	183	105,515	93,634	63,335	43,649	5,299	1,157
부산	1,888	4,346	195	108,924	96,102	57,801	54,348	4,902	1,079
광주	1,206	2,931	119	47,504	46,531	30,190	20,019	2,863	545
제주	254	567	29	10,441	9,718	7,850	2,703	799	128
전북	680	1,837	68	27,841	27,046	14,111	13,380	1,300	245
경남	1,416	2,803	130	56,437	54,142	39,725	21,889	3,629	554

<부표 8> 2002년도 은행별 투입요소 및 산출요소

은행명	종업원수	고정자산	지점수	예금액	핵심예금	대출액	유자증권 투자액	대출이자	수수료
조흥	6,658	18,892	536	450,587	397839	303,333	169,622	22714	11373
우리	10,200	21,619	656	636,391	561525	479,799	254,104	34432	5271
제일	4,278	14,808	388	215,091	203385	150,942	81,984	10955	2227
외환	5,381	11,853	303	386,821	344611	250,624	160,057	17015	2559
국민	18,373	37,822	1,183	1,369,560	1197414	1,071,451	477,214	84859	15946
신한	4,489	9,289	339	403,845	342734	323,232	194,348	21589	3200
한미	2,987	5,490	225	258,384	199058	166,100	131,238	10897	2730
하나	7,108	15,110	592	438,205	361771	296,382	173,678	19748	2248
대구	2,057	4,569	183	119,225	105208	75,659	58,599	5621	1428
부산	1,908	4,516	189	124,858	106793	69,076	61,508	5138	1413
광주	1,132	2,959	112	57,525	56588	39,580	24,228	3222	505
제주	279	715	33	13,060	12700	10,586	2,965	1004	197
전북	681	1,822	68	29,481	29008	17,912	12,056	1403	245
경남	1,349	2,777	127	71,021	68104	48,392	28,223	3878	763

<부표 *9*> *2003*년도 은행별 투입요소 및 산출요소

은행명	종업원수	고정자산	지점수	예금액	핵심예금	대출액	유자증권 투자액	대출이자	수수료
조흥	6,686	17,723	558	459,819	415,868	373,248	140,330	27,013	2,090
우리	10,224	21,325	693	728,713	659,388	626,639	248,544	42,735	5,275
제일	4,210	15,346	409	257,104	246,270	210,454	82,379	15,135	830
외환	5,359	12,372	321	428,898	393,055	329,316	145,464	22,480	3,173
국민	19,552	42,372	1,131	1,393,907	1,263,259	1,249,537	438,331	91,690	8,050
신한	4,571	9,900	352	447,129	387,388	401,298	204,772	26,828	2,593
한미	3,007	5,754	222	281,312	288,023	217,665	131,620	14,772	1,034
하나	6,999	16,452	575	613,333	538,474	475,408	212,546	33,219	1,452
대구	2,050	4,722	187	136,220	122,332	91,299	62,244	6,416	491
부산	1,955	4,672	197	132,100	117,874	84,300	59,022	5,765	467
광주	1,051	2,947	115	65,430	64,737	50,254	26,365	3,754	249
제주	288	734	32	13,921	13,618	12,364	2,528	1,057	64
전북	707	1,843	70	31,252	30,912	21,340	11,192	1,582	138
경남	1,261	2,488	130	84,122	81,453	59,279	32,701	4,443	297

<부표 *10*> *2004*년도 은행별 투입요소 및 산출요소

은행명	종업원수	고정자산	지점수	예금액	핵심예금	대출액	유자증권 투자액	대출이자	수수료
조흥	6,615	17,862	534	432,912	396,513	360,444	130,224	25,175	2,416
우리	10,579	22,260	698	767,196	711,073	694,998	240,705	45,469	4,973
제일	4,234	15,591	406	282,211	273,155	261,156	83,534	17,904	1,270
외환	5,253	15,142	315	445,740	408,172	329,665	156,144	21,649	5,815
국민	18,955	40,639	1,119	1,373,486	1,296,472	1,284,214	327,131	88,654	11,209
신한	4,820	10,310	373	469,314	413,328	449,707	190,675	28,955	2,883
한국씨티	3,859	6,355	238	292,007	257,096	241,450	120,049	16,123	1,378
하나	6,647	15,226	571	632,472	568,336	521,536	197,802	35,774	1,558
대구	2,016	4,892	188	137,147	124,331	98,580	63,403	6,745	578
부산	1,978	4,966	203	137,426	125,764	99,259	55,319	6,548	583
광주	1,018	2,890	116	66,010	65,491	53,431	27,946	3,681	280
제주	320	754	31	14,405	14,224	12,267	3,006	985	56
전북	717	1,884	69	34,064	33,747	26,027	9,555	1,861	187
경남	1,225	2,415	120	87,851	84,940	63,975	35,175	4,416	268

<부표 11> FDH모형에 의한 은행별 지배·피지배관계 효율성 분석(1995년)

은행명	구 분	FDH 효율성	벤치마크 은행	피지배 은행의 숫자	피지배은행명	지배은행숫자	지배은행명	효율성순위
조흥	생산기능점근법	1.0						4
	중개기능점근법	1.0	조흥			1	국민	1
	부가가치기능점근법	1.0						2
상업	생산기능점근법	1.0						4
	중개기능점근법	1.0						5
	부가가치기능점근법	1.0						2
제일	생산기능점근법	1.0						4
	중개기능점근법	1.0				1	국민	2
	부가가치기능점근법	1.0						2
한일	생산기능점근법	1.0						4
	중개기능점근법	1.0				1	국민	2
	부가가치기능점근법	1.0						2
서울	생산기능점근법	1.0						4
	중개기능점근법	1.0						5
	부가가치기능점근법	1.0						2
외환	생산기능점근법	1.0						4
	중개기능점근법	1.0				1	국민	2
	부가가치기능점근법	1.0						2
국민	생산기능점근법	1.0						4
	중개기능점근법	0.8326	조흥	4	조흥,제일,한일,외환			25
	부가가치기능점근법	1.0						2
신한	생산기능점근법	1.0						4
	중개기능점근법	1.0						5
	부가가치기능점근법	1.0						2
한미	생산기능점근법	0.9545	보람	1	보람	1	경기	21
	중개기능점근법	1.0						5
	부가가치기능점근법	1.0						2
동화	생산기능점근법	0.8614	보람	2	하나,보람	1	경기	23
	중개기능점근법	1.0						5
	부가가치기능점근법	1.0						2
동남	생산기능점근법	1.0	조흥					3
	중개기능점근법	1.0						5
	부가가치기능점근법	1.0						2
대동	생산기능점근법	0.9690	동남	1	동남			20
	중개기능점근법	1.0						5
	부가가치기능점근법	1.0	동남	1	동남			2
하나	생산기능점근법	1.0	조흥			3	동화,대구,경기	2
	중개기능점근법	1.0						5
	부가가치기능점근법	1.0						2
보람	생산기능점근법	1.0	한일			4	한미,동화,광주,경기	1
	중개기능점근법	1.0						5
	부가가치기능점근법	1.0	조흥			1	광주	1
평화	생산기능점근법	1.0						4
	중개기능점근법	1.0						5
	부가가치기능점근법	1.0						2
대구	생산기능점근법	0.7882	하나	1	하나			25
	중개기능점근법	1.0						5
	부가가치기능점근법	1.0						2
부산	생산기능점근법	1.0						4
	중개기능점근법	1.0						5
	부가가치기능점근법	1.0						2
충청	생산기능점근법	1.0						4
	중개기능점근법	1.0						5
	부가가치기능점근법	1.0						2
광주	생산기능점근법	0.9303	보람	1	보람			22
	중개기능점근법	1.0						5
	부가가치기능점근법	0.9685	보람	1	보람			25
제주	생산기능점근법	1.0						4
	중개기능점근법	1.0						5
	부가가치기능점근법	1.0						2
경기	생산기능점근법	0.8056	보람	4	한미,동화,하나,보람			24
	중개기능점근법	1.0						5
	부가가치기능점근법	1.0						2
전북	생산기능점근법	1.0						4
	중개기능점근법	1.0						5
	부가가치기능점근법	1.0						2
강원	생산기능점근법	1.0						4
	중개기능점근법	1.0						5
	부가가치기능점근법	1.0						2
경남	생산기능점근법	1.0						4
	중개기능점근법	1.0						5
	부가가치기능점근법	1.0						2
충북	생산기능점근법	1.0						4
	중개기능점근법	1.0						5
	부가가치기능점근법	1.0						2

<부표 12> FDH모형에 의한 은행별 지배·피지배관계 효율성 분석(1996년)

은행명	구 분	FDH 효율성	벤치마크 은행	피지배 은행의 숫자	피지배은행명	지배은행숫자	지배은행명	효율성순위
조흥	생산기능접근법	1.0						4
	중개기능접근법	1.0				1	국민	3
	부가가치기능접근법	1.0						3
상업	생산기능접근법	1.0						4
	중개기능접근법	1.0						6
	부가가치기능접근법	1.0						3
제일	생산기능접근법	1.0	조흥			1	국민	4
	중개기능접근법	1.0						1
	부가가치기능접근법	1.0						3
한일	생산기능접근법	1.0						4
	중개기능접근법	1.0				1	국민	3
	부가가치기능접근법	1.0						3
서울	생산기능접근법	1.0						4
	중개기능접근법	1.0						6
	부가가치기능접근법	1.0						3
외환	생산기능접근법	1.0						4
	중개기능접근법	1.0				1	국민	3
	부가가치기능접근법	1.0						3
국민	생산기능접근법	1.0						4
	중개기능접근법	0.8798	제일	4	조흥,제일,한일,외환			25
	부가가치기능접근법	1.0						3
신한	생산기능접근법	1.0						4
	중개기능접근법	1.0						6
	부가가치기능접근법	1.0						3
한미	생산기능접근법	0.9498	보람	1	보람	1	경기	22
	중개기능접근법	1.0	조흥					1
	부가가치기능접근법	1.0	조흥			1	동화	1
동화	생산기능접근법	0.8781	보람	1	보람	1	경기	24
	중개기능접근법	0.9910	한미	1	한미			24
	부가가치기능접근법	0.9910	한미	1	한미			24
동남	생산기능접근법	1.0	조흥			1	광주	2
	중개기능접근법	1.0						6
	부가가치기능접근법	1.0						3
대동	생산기능접근법	1.0						4
	중개기능접근법	1.0						6
	부가가치기능접근법	1.0						3
하나	생산기능접근법	1.0				1	경기	3
	중개기능접근법	1.0						6
	부가가치기능접근법	1.0						3
보람	생산기능접근법	1.0	한일			5	한미,동화광주경기,경남	1
	중개기능접근법	1.0						6
	부가가치기능접근법	1.0	조흥			1	광주	1
평화	생산기능접근법	1.0						4
	중개기능접근법	1.0						6
	부가가치기능접근법	1.0						3
대구	생산기능접근법	1.0						4
	중개기능접근법	1.0						6
	부가가치기능접근법	1.0						3
부산	생산기능접근법	1.0						4
	중개기능접근법	1.0						6
	부가가치기능접근법	1.0						3
충청	생산기능접근법	1.0						4
	중개기능접근법	1.0						6
	부가가치기능접근법	1.0						3
광주	생산기능접근법	0.9288	동남	2	동남,보람			23
	중개기능접근법	1.0						6
	부가가치기능접근법	0.9566	보람	1	보람			25
제주	생산기능접근법	1.0						4
	중개기능접근법	1.0						6
	부가가치기능접근법	1.0						3
경기	생산기능접근법	0.7900	보람	4	한미,동화,하나,보람			25
	중개기능접근법	1.0						6
	부가가치기능접근법	1.0						3
전북	생산기능접근법	1.0						4
	중개기능접근법	1.0						6
	부가가치기능접근법	1.0						3
강원	생산기능접근법	1.0						4
	중개기능접근법	1.0						6
	부가가치기능접근법	1.0						3
경남	생산기능접근법	0.9541	보람	1	보람			21
	중개기능접근법	1.0						6
	부가가치기능접근법	1.0						3
충북	생산기능접근법	1.0						4
	중개기능접근법	1.0						6
	부가가치기능접근법	1.0						3

<부표 13> FDH모형에 의한 은행별 지배·피지배관계 효율성 분석(1997년)

은행명	구 분	FDH 효율성	벤치마크 은행	피지배 은행의 숫자	피지배은행명	지배은행숫자	지배은행명	효율성순위
조흥	생산기능접근법	1.0				2	국민,주택	3
	중개기능접근법	1.0						3
	부가가치기능접근법	1.0						3
상업	생산기능접근법	1.0						6
	중개기능접근법	1.0						3
	부가가치기능접근법	1.0						3
제일	생산기능접근법	1.0						6
	중개기능접근법	1.0						3
	부가가치기능접근법	1.0						3
한일	생산기능접근법	1.0	조흥			1	주택	4
	중개기능접근법	1.0	조흥			1	국민	1
	부가가치기능접근법	1.0						3
서울	생산기능접근법	1.0						6
	중개기능접근법	0.9785	신한	1	신한			25
	부가가치기능접근법	0.8556	신한	1	신한			26
외환	생산기능접근법	1.0	조흥			1	국민	4
	중개기능접근법	1.0						3
	부가가치기능접근법	1.0						3
국민	생산기능접근법	0.7828	외환	2	조흥,외환			26
	중개기능접근법	0.9354	한일	1	한일			26
	부가가치기능접근법	1.0						3
주택	생산기능접근법	0.9579	한일	2	조흥,한일			20
	중개기능접근법	1.0						3
	부가가치기능접근법	1.0						3
신한	생산기능접근법	1.0						6
	중개기능접근법	1.0	조흥			1	서울	1
	부가가치기능접근법	1.0	조흥			1	서울	1
한미	생산기능접근법	0.9016	하나	1	하나			21
	중개기능접근법	1.0						3
	부가가치기능접근법	1.0						3
동화	생산기능접근법	0.8347	보람	1	보람	1	경기	24
	중개기능접근법	1.0						3
	부가가치기능접근법	1.0						3
동남	생산기능접근법	1.0				1	광주	6
	중개기능접근법	1.0						3
	부가가치기능접근법	1.0						3
대동	생산기능접근법	1.0						6
	중개기능접근법	1.0						3
	부가가치기능접근법	1.0						3
하나	생산기능접근법	1.0	상업			2	한미,대구	2
	중개기능접근법	1.0						3
	부가가치기능접근법	1.0						3
보람	생산기능접근법	1.0	제일			3	동화,광주,경기	1
	중개기능접근법	1.0						3
	부가가치기능접근법	1.0						3
평화	생산기능접근법	1.0						6
	중개기능접근법	1.0						3
	부가가치기능접근법	1.0						3
대구	생산기능접근법	0.9008	하나	1	하나			22
	중개기능접근법	1.0						3
	부가가치기능접근법	1.0						3
부산	생산기능접근법	1.0						6
	중개기능접근법	1.0						3
	부가가치기능접근법	1.0						3
충청	생산기능접근법	1.0						6
	중개기능접근법	1.0						3
	부가가치기능접근법	1.0						3
광주	생산기능접근법	0.8596	보람	2	동남,보람			23
	중개기능접근법	1.0						3
	부가가치기능접근법	1.0						3
제주	생산기능접근법	1.0						6
	중개기능접근법	1.0						3
	부가가치기능접근법	1.0						3
경기	생산기능접근법	0.8296	보람	2	동화,보람			25
	중개기능접근법	1.0						3
	부가가치기능접근법	1.0						3
전북	생산기능접근법	1.0						6
	중개기능접근법	1.0						3
	부가가치기능접근법	0.9339	강원	1	강원			25
강원	생산기능접근법	1.0						6
	중개기능접근법	1.0						3
	부가가치기능접근법	1.0	조흥			1	전북	1
경남	생산기능접근법	1.0						6
	중개기능접근법	1.0						3
	부가가치기능접근법	1.0						3
충북	생산기능접근법	1.0						6
	중개기능접근법	1.0						3
	부가가치기능접근법	1.0						3

<부표 14> FDH모형에 의한 은행별 지배·피지배관계 효율성 분석(1998년)

은행명	구 분	FDH 효율성	벤치마크 은행	피지배 은행의 숫자	피지배은행명	지배은행숫자	지배은행명	효율성순위
조흥	생산기능접근법	1.0						4
	중개기능접근법	1.0						1
	부가가치기능접근법	1.0						4
상업	생산기능접근법	1.0						4
	중개기능접근법	1.0						1
	부가가치기능접근법	0.9540	제일	1	제일			20
제일	생산기능접근법	0.9439	신한	1	신한			16
	중개기능접근법	1.0						1
	부가가치기능접근법	1.0	조흥			1	상업	1
한일	생산기능접근법	1.0						4
	중개기능접근법	1.0						1
	부가가치기능접근법	0.7952	신한	1	신한			21
서울	생산기능접근법	0.9543	신한	1	신한			15
	중개기능접근법	1.0						1
	부가가치기능접근법	1.0						4
외환	생산기능접근법	1.0						4
	중개기능접근법	1.0						1
	부가가치기능접근법	1.0						4
국민	생산기능접근법	1.0						4
	중개기능접근법	1.0						1
	부가가치기능접근법	0.9982	주택	1	주택			19
주택	생산기능접근법	1.0						4
	중개기능접근법	1.0						1
	부가가치기능접근법	1.0	조흥			1	국민	1
신한	생산기능접근법	1.0	상업			2	제일,서울	3
	중개기능접근법	1.0						1
	부가가치기능접근법	1.0	조흥			1	한일	1
한미	생산기능접근법	0.8280	하나	1	하나			18
	중개기능접근법	1.0						1
	부가가치기능접근법	1.0						4
하나	생산기능접근법	1.0	조흥			3	한미,대구,부산	2
	중개기능접근법	1.0						1
	부가가치기능접근법	1.0						4
보람	생산기능접근법	1.0	한일			4	대구,부산,광주경남	1
	중개기능접근법	1.0						1
	부가가치기능접근법	1.0						4
평화	생산기능접근법	1.0						4
	중개기능접근법	1.0						1
	부가가치기능접근법	1.0						4
대구	생산기능접근법	0.5592						21
	중개기능접근법	1.0						1
	부가가치기능접근법	1.0						4
부산	생산기능접근법	0.6511	보람	2	하나,보람			20
	중개기능접근법	1.0						1
	부가가치기능접근법	1.0						4
광주	생산기능접근법	0.7704	보람	2	하나,보람			19
	중개기능접근법	1.0						1
	부가가치기능접근법	1.0						4
제주	생산기능접근법	1.0	보람	1	보람			4
	중개기능접근법	1.0						1
	부가가치기능접근법	1.0						4
전북	생산기능접근법	1.0						4
	중개기능접근법	1.0						1
	부가가치기능접근법	1.0						4
강원	생산기능접근법	1.0						4
	중개기능접근법	1.0						1
	부가가치기능접근법	1.0						4
경남	생산기능접근법	0.8273	보람	1	보람			17
	중개기능접근법	1.0						1
	부가가치기능접근법	1.0						4
충북	생산기능접근법	1.0						4
	중개기능접근법	1.0						1
	부가가치기능접근법	1.0						4

<부표 15> FDH모형에 의한 은행별 지배·피지배관계 효율성 분석(1999년)

은행명	구 분	FDH 효율성	벤치마크 은행	피지배 은행의 숫자	피지배은행명	지배은행숫자	지배은행명	효율성순위
조흥	생산기능접근법	1.0						3
	중개기능접근법	1.0						1
	부가가치기능접근법	1.0						2
한빛	생산기능접근법	1.0						3
	중개기능접근법	1.0						1
	부가가치기능접근법	0.7697	주택	1	주택			17
제일	생산기능접근법	0.7440	신한	2	신한,하나			17
	중개기능접근법	1.0						1
	부가가치기능접근법	1.0						2
서울	생산기능접근법	0.9177	신한	2	신한,하나			16
	중개기능접근법	1.0						1
	부가가치기능접근법	1.0						2
외환	생산기능접근법	1.0						3
	중개기능접근법	1.0						1
	부가가치기능접근법	1.0						2
국민	생산기능접근법	1.0						3
	중개기능접근법	1.0						1
	부가가치기능접근법	1.0						2
주택	생산기능접근법	1.0						3
	중개기능접근법	1.0						1
	부가가치기능접근법	1.0	조흥			1	한빛	1
신한	생산기능접근법	1.0	한빛			2	제일,서울	1
	중개기능접근법	1.0						1
	부가가치기능접근법	1.0						2
한미	생산기능접근법	1.0						3
	중개기능접근법	1.0						1
	부가가치기능접근법	1.0						2
하나	생산기능접근법	1.0				2	제일,서울	2
	중개기능접근법	1.0						1
	부가가치기능접근법	1.0						2
평화	생산기능접근법	1.0						3
	중개기능접근법	1.0						1
	부가가치기능접근법	1.0						2
대구	생산기능접근법	1.0						3
	중개기능접근법	1.0						1
	부가가치기능접근법	1.0						2
부산	생산기능접근법	1.0						3
	중개기능접근법	1.0						1
	부가가치기능접근법	1.0						2
광주	생산기능접근법	1.0						3
	중개기능접근법	1.0						1
	부가가치기능접근법	1.0						2
제주	생산기능접근법	1.0						3
	중개기능접근법	1.0						1
	부가가치기능접근법	1.0						2
전북	생산기능접근법	1.0						3
	중개기능접근법	1.0						1
	부가가치기능접근법	1.0						2
경남	생산기능접근법	1.0						3
	중개기능접근법	1.0						1
	부가가치기능접근법	1.0						2

<부표 16> FDH모형에 의한 은행별 지배·피지배관계 효율성 분석(2000년)

은행명	구 분	FDH 효율성	벤치마크 은행	피지배 은행의 숫자	피지배은행명	지배은행숫자	지배은행명	효율성순위
조흥	생산기능접근법	1.0						5
	중개기능접근법	1.0						2
	부가가치기능접근법	1.0						3
한빛	생산기능접근법	1.0						5
	중개기능접근법	1.0						2
	부가가치기능접근법	0.9165	주택	1	주택			17
제일	생산기능접근법	0.6643	한미	3	신한,한미,하나			17
	중개기능접근법	1.0						2
	부가가치기능접근법	1.0						3
서울	생산기능접근법	0.7698	한미	2	한미,하나			16
	중개기능접근법	1.0						2
	부가가치기능접근법	1.0						3
외환	생산기능접근법	1.0						5
	중개기능접근법	0.9403	신한	1	신한			17
	부가가치기능접근법	0.9403	신한	1	신한			16
국민	생산기능접근법	1.0						5
	중개기능접근법	1.0						2
	부가가치기능접근법	1.0						3
주택	생산기능접근법	1.0						5
	중개기능접근법	1.0						2
	부가가치기능접근법	1.0	조흥			1	한빛	1
신한	생산기능접근법	1.0				1	제일	4
	중개기능접근법	1.0	조흥			1	외환	1
	부가가치기능접근법	1.0	조흥			1	외환	1
한미	생산기능접근법	1.0	한빛			2	제일,서울	1
	중개기능접근법	1.0						2
	부가가치기능접근법	1.0						3
하나	생산기능접근법	1.0				2	제일,서울	2
	중개기능접근법	1.0						2
	부가가치기능접근법	1.0						3
평화	생산기능접근법	1.0	조흥			1	광주	3
	중개기능접근법	1.0						2
	부가가치기능접근법	1.0						3
대구	생산기능접근법	1.0						5
	중개기능접근법	1.0						2
	부가가치기능접근법	1.0						3
부산	생산기능접근법	1.0						5
	중개기능접근법	1.0						2
	부가가치기능접근법	1.0						3
광주	생산기능접근법	0.9321	평화	1	평화			15
	중개기능접근법	1.0						2
	부가가치기능접근법	1.0						3
제주	생산기능접근법	1.0						5
	중개기능접근법	1.0						2
	부가가치기능접근법	1.0						3
전북	생산기능접근법	1.0						5
	중개기능접근법	1.0						2
	부가가치기능접근법	1.0						3
경남	생산기능접근법	1.0						5
	중개기능접근법	1.0						2
	부가가치기능접근법	1.0						3

<부표 17> FDH모형에 의한 은행별 지배·피지배관계 효율성 분석(2001년)

은행명	구 분	FDH 효율성	벤치마크 은행	피지배 은행의 숫자	피지배은행명	지배은행숫자	지배은행명	효율성순위
조흥	생산기능접근법	1.0						4
	중개기능접근법	0.9087	신한	1	신한			15
	부가가치기능접근법	1.0						1
한빛	생산기능접근법	1.0						4
	중개기능접근법	1.0						2
	부가가치기능접근법	1.0						1
제일	생산기능접근법	0.6699	한미	3	신한,한미,하나			15
	중개기능접근법	1.0						2
	부가가치기능접근법	1.0						1
서울	생산기능접근법	0.7707	한미	1	한미			14
	중개기능접근법	1.0						2
	부가가치기능접근법	1.0						1
외환	생산기능접근법	0.9732	신한	1	신한			13
	중개기능접근법	1.0						2
	부가가치기능접근법	1.0						1
국민	생산기능접근법	1.0						4
	중개기능접근법	1.0						2
	부가가치기능접근법	1.0						1
신한	생산기능접근법	1.0	조흥			2	제일,외환	1
	중개기능접근법	1.0	조흥			1	조흥	1
	부가가치기능접근법	1.0						1
한미	생산기능접근법	1.0	한빛			2	제일,서울	1
	중개기능접근법	1.0						2
	부가가치기능접근법	1.0						1
하나	생산기능접근법	1.0				1	제일	3
	중개기능접근법	1.0						2
	부가가치기능접근법	1.0						1
대구	생산기능접근법	1.0						4
	중개기능접근법	1.0						2
	부가가치기능접근법	1.0						1
부산	생산기능접근법	1.0						4
	중개기능접근법	1.0						2
	부가가치기능접근법	1.0						1
광주	생산기능접근법	1.0						4
	중개기능접근법	1.0						2
	부가가치기능접근법	1.0						1
제주	생산기능접근법	1.0						4
	중개기능접근법	1.0						2
	부가가치기능접근법	1.0						1
전북	생산기능접근법	1.0						4
	중개기능접근법	1.0						2
	부가가치기능접근법	1.0						1
경남	생산기능접근법	1.0						4
	중개기능접근법	1.0						2
	부가가치기능접근법	1.0						1

<부표 18> FDH모형에 의한 은행별 지배·피지배관계 효율성 분석(2002년)

은행명	구 분	FDH 효율성	벤치마크 은행	피지배 은행의 숫자	피지배은행명	지배은행숫자	지배은행명	효율성순위
조흥	생산기능접근법	1.0						2
	중개기능접근법	0.8963	신한	1	신한			14
	부가가치기능접근법	1.0						2
우리	생산기능접근법	1.0						2
	중개기능접근법	1.0						2
	부가가치기능접근법	1.0						2
제일	생산기능접근법	0.6982	한미	1	한미			14
	중개기능접근법	1.0						2
	부가가치기능접근법	1.0						2
외환	생산기능접근법	1.0						2
	중개기능접근법	1.0						2
	부가가치기능접근법	1.0						2
국민	생산기능접근법	1.0						2
	중개기능접근법	1.0						2
	부가가치기능접근법	1.0						2
신한	생산기능접근법	1.0						2
	중개기능접근법	1.0	우리			2	조흥,하나	1
	부가가치기능접근법	1.0	조흥			1	하나	1
한미	생산기능접근법	1.0	조흥			1	제일	1
	중개기능접근법	1.0						2
	부가가치기능접근법	1.0						2
하나	생산기능접근법	1.0						2
	중개기능접근법	0.9216	신한	1	신한			13
	부가가치기능접근법	0.9474	신한	1	신한			14
대구	생산기능접근법	1.0						2
	중개기능접근법	1.0						2
	부가가치기능접근법	1.0						2
부산	생산기능접근법	1.0						2
	중개기능접근법	1.0						2
	부가가치기능접근법	1.0						2
광주	생산기능접근법	1.0						2
	중개기능접근법	1.0						2
	부가가치기능접근법	1.0						2
제주	생산기능접근법	1.0						2
	중개기능접근법	1.0						2
	부가가치기능접근법	1.0						2
전북	생산기능접근법	1.0						2
	중개기능접근법	1.0						2
	부가가치기능접근법	1.0						2
경남	생산기능접근법	1.0						2
	중개기능접근법	1.0						2
	부가가치기능접근법	1.0						2

<부표 19> FDH모형에 의한 은행별 지배·피지배관계 효율성 분석(2003년)

은행명	구 분	FDH 효율성	벤치마크 은행	피지배 은행의 숫자	피지배은행명	지배은행숫자	지배은행명	효율성순위
조흥	생산기능접근법	1.0						2
	중개기능접근법	0.9724	신한	1	신한			14
	부가가치기능접근법	1.0						1
우리	생산기능접근법	1.0						2
	중개기능접근법	1.0						2
	부가가치기능접근법	1.0						1
제일	생산기능접근법	0.7143	한미	1	한미			14
	중개기능접근법	1.0						2
	부가가치기능접근법	1.0						1
외환	생산기능접근법	1.0						2
	중개기능접근법	1.0						2
	부가가치기능접근법	1.0						1
국민	생산기능접근법	1.0						2
	중개기능접근법	1.0						2
	부가가치기능접근법	1.0						1
신한	생산기능접근법	1.0						2
	중개기능접근법	1.0	조흥			1	조흥	1
	부가가치기능접근법	1.0						1
한미	생산기능접근법	1.0	조흥			1	제일	1
	중개기능접근법	1.0						2
	부가가치기능접근법	1.0						1
하나	생산기능접근법	1.0						2
	중개기능접근법	1.0						2
	부가가치기능접근법	1.0						1
대구	생산기능접근법	1.0						2
	중개기능접근법	1.0						2
	부가가치기능접근법	1.0						1
부산	생산기능접근법	1.0						2
	중개기능접근법	1.0						2
	부가가치기능접근법	1.0						1
광주	생산기능접근법	1.0						2
	중개기능접근법	1.0						2
	부가가치기능접근법	1.0						1
제주	생산기능접근법	1.0						2
	중개기능접근법	1.0						2
	부가가치기능접근법	1.0						1
전북	생산기능접근법	1.0						2
	중개기능접근법	1.0						2
	부가가치기능접근법	1.0						1
경남	생산기능접근법	1.0						2
	중개기능접근법	1.0						2
	부가가치기능접근법	1.0						1

<부표 20> FDH모형에 의한 은행별 지배·피지배관계 효율성 분석(2004년)

은행명	구 분	FDH 효율성	벤치마크 은행	피지배 은행의 숫자	피지배은행명	지배은행숫자	지배은행명	효율성순위
조흥	생산기능접근법	0.7286	신한	1	신한			14
	중개기능접근법	1.0						1
	부가가치기능접근법	1.0						1
우리	생산기능접근법	1.0						2
	중개기능접근법	1.0						1
	부가가치기능접근법	1.0						1
제일	생산기능접근법	1.0						2
	중개기능접근법	1.0						1
	부가가치기능접근법	1.0						1
외환	생산기능접근법	1.0						2
	중개기능접근법	1.0						1
	부가가치기능접근법	1.0						1
국민	생산기능접근법	1.0						2
	중개기능접근법	1.0						1
	부가가치기능접근법	1.0						1
신한	생산기능접근법	1.0	조흥			1	조흥	1
	중개기능접근법	1.0						1
	부가가치기능접근법	1.0						1
한국씨티	생산기능접근법	1.0						2
	중개기능접근법	1.0						1
	부가가치기능접근법	1.0						1
하나	생산기능접근법	1.0						2
	중개기능접근법	1.0						1
	부가가치기능접근법	1.0						1
대구	생산기능접근법	1.0						1
	중개기능접근법	1.0						1
	부가가치기능접근법	1.0						1
부산	생산기능접근법	1.0						2
	중개기능접근법	1.0						1
	부가가치기능접근법	1.0						1
광주	생산기능접근법	1.0						2
	중개기능접근법	1.0						1
	부가가치기능접근법	1.0						1
제주	생산기능접근법	1.0						2
	중개기능접근법	1.0						1
	부가가치기능접근법	1.0						1
전북	생산기능접근법	1.0						2
	중개기능접근법	1.0						1
	부가가치기능접근법	1.0						1
경남	생산기능접근법	1.0						2
	중개기능접근법	1.0						1
	부가가치기능접근법	1.0						2

<표 21> 은행별 자산규모 통계

은행명	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
조흥	327,217	402,604	506,649	507,376	491,265	551,023	569,182	659,183	698,664	676,331
상업 (한빛,우리)	311,414	373,885	459,928	455,228	832,712	768,387	731,848	896,854	1,068,509	1,188,784
제일	347,833	394,367	425,603	382,012	357,751	398,691	272,527	301,764	382,230	452,405
한일	319,925	391,196	491,208	497,721	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
서울	264,654	310,394	352,608	336,571	256,885	229,321	216,022	N.A	N.A	N.A
외환	365,833	445,939	573,156	558,630	531,491	508,723	510,645	561,058	643,526	701,332
국민	291,270	359,974	442,657	607,815	825,756	893,751	1,233,340	1,975,479	2,179,301	2,072,084
주택	N.A	N.A	374,653	536,684	541,058	621,960	N.A	N.A	N.A	N.A
신한	247,371	307,735	382,070	435,226	454,493	499,270	563,579	672,481	789,662	868,612
한미	78,362	100,714	134,828	223,097	270,122	313,633	348,119	396,385	493,497	556,830
동화	75,578	93,161	115,051	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
동남	51,111	69,400	86,803	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
대동	44,387	58,059	69,907	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
하나	118,279	149,361	190,270	326,214	416,899	485,403	497,813	602,930	883,928	917,585
보람	106,295	128,845	156,318	167,923	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
평화	40,841	53,873	69,427	78,077	89,432	88,437	N.A	N.A	N.A	N.A
시중 합계	2,990,368	3,639,507	4,831,137	5,112,575	5,067,865	5,358,599	4,943,075	6,066,134	7,139,317	7,433,963
대구	80,593	103,910	120,569	124,968	126,572	131,263	143,262	163,325	180,129	189,429
부산	75,893	92,331	108,812	115,501	111,884	119,870	137,284	154,770	168,238	176,490
충청	34,573	41,698	44,980	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
광주	47,206	58,159	66,432	70,619	72,056	66,143	62,564	75,300	85,737	90,013
제주	9,216	11,370	13,664	13,765	15,496	14,319	13,405	15,823	17,134	17,463
경기	54,923	66,560	78,789	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
전북	23,593	27,388	29,721	31,773	31,291	33,072	34,631	36,546	38,887	42,962
강원	20,808	27,429	33,191	33,405	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
경남	48,408	60,283	69,932	72,005	78,288	80,219	80,826	94,983	108,628	114,434
충북	19,850	25,737	28,302	25,986	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
지방 합계	415,062	514,871	594,391	488,022	435,587	444,886	471,972	540,747	598,753	630,791
전체 합계	3,405,430	4,154,378	5,425,528	5,600,597	5,503,452	5,803,485	5,415,047	6,606,881	7,738,070	8,064,754

<표 22> 은행별 대출금 통계

은행명	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
조흥	166,480	200,616	264,122	248,451	211,353	243,574	234,396	303,333	373,248	360,444
상업 (한빛,우리)	141,053	163,055	213,998	203,500	368,265	404,256	358,278	479,799	626,639	694,998
제일	175,987	189,720	218,851	173,562	130,118	113,278	123,685	150,942	210,454	261,156
한일	156,904	190,489	250,031	244,140	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
서울	130,604	146,630	172,793	151,492	117,756	93,462	89,962	N.A	N.A	N.A
외환	164,637	192,099	258,810	250,394	207,191	217,083	220,045	250,624	329,316	329,665
국민	152,435	182,385	221,192	255,647	359,201	423,613	577,975	1,071,451	1,249,537	1,284,214
주택	N.A	N.A	229,125	277,238	295,102	385,478	N.A	N.A	N.A	N.A
신한	135,543	160,843	196,673	196,510	197,736	220,309	258,433	323,232	401,298	449,707
한미	37,333	43,289	58,784	74,588	95,869	119,459	132,322	166,100	217,665	241,450
동화	35,249	43,192	50,805	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
동남	22,596	27,499	33,075	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
대동	19,416	25,406	31,694	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
하나	40,405	49,898	63,645	75,578	144,577	187,632	213,388	296,382	475,408	521,536
보람	37,646	45,248	54,041	60,638	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
평화	17,349	21,691	25,518	27,437	28,964	39,228	N.A	N.A	N.A	N.A
시중 합계	1,433,637	1,682,069	2,343,158	2,239,175	2,156,133	2,447,372	2,208,484	3,041,863	3,883,565	4,143,170
대구	39,714	51,082	59,533	60,240	53,773	58,416	63,335	75,659	91,299	98,580
부산	38,017	42,611	48,647	47,052	43,740	51,074	57,801	69,076	84,300	99,259
충청	16,166	19,555	22,089	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
광주	21,078	25,439	29,479	30,739	27,085	33,270	30,190	39,580	50,254	53,431
제주	3,913	4,640	5,678	6,133	6,203	7,698	7,850	10,586	12,364	12,267
경기	28,087	34,368	41,421	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
전북	11,141	12,039	13,595	14,572	13,355	14,340	14,111	17,912	21,340	26,027
강원	8,943	10,414	13,150	14,672	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
경남	24,666	31,587	38,921	39,118	36,219	41,951	39,725	48,392	59,279	63,975
충북	7,976	9,004	10,435	11,086	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
지방 합계	199,700	240,739	282,947	223,611	180,373	206,749	213,012	261,205	318,836	353,539
전체 합계	1,633,337	1,922,808	2,626,104	2,462,786	2,336,506	2,654,121	2,421,496	3,303,068	4,202,401	4,496,709

<표 23> 은행별 예수금 통계

은행명	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
조흥	230,378	288,695	353,709	361,368	350,205	394,260	392,259	450,587	459,819	432,912
상업 (한빛,우리)	232,709	280,433	324,202	330,993	579,265	570,067	518,062	636,391	728,713	767,196
제일	230,231	261,464	276,103	265,836	236,263	211,865	175,427	215,091	257,104	282,211
한일	228,775	274,657	326,148	340,064	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
서울	189,358	228,049	249,564	222,689	183,394	165,359	159,886	N.A	N.A	N.A
외환	237,645	296,930	358,951	360,793	349,710	349,589	337,756	386,821	428,898	445,740
국민	244,811	297,200	351,705	460,539	575,199	669,861	890,779	1,369,560	1,393,907	1,373,486
주택	N.A	N.A	287,273	364,017	404,805	485,439	N.A	N.A	N.A	N.A
신한	168,850	211,259	244,198	290,349	295,170	314,997	356,438	403,845	447,129	469,314
한미	55,719	70,810	89,109	147,290	184,961	223,628	238,853	258,384	281,312	292,007
동화	57,933	72,126	89,817	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
동남	35,091	46,790	58,263	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
대동	31,162	39,653	46,256	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
하나	87,833	113,296	142,259	180,487	317,672	365,299	373,088	438,205	613,333	632,472
보람	90,435	106,164	123,988	126,411	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
평화	31,365	40,660	51,200	56,664	67,916	62,121	N.A	N.A	N.A	N.A
시중 합계	2,152,293	2,628,185	3,372,745	3,507,495	3,544,560	3,812,485	3,442,548	4,158,884	4,610,215	4,695,338
대구	62,220	79,549	88,367	88,027	93,763	96,556	105,515	119,225	136,220	137,147
부산	54,959	67,568	77,062	79,623	88,040	96,207	108,924	124,858	132,100	137,426
충청	25,824	31,052	32,304	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
광주	35,514	43,106	47,444	47,485	55,685	53,949	47,504	57,525	65,430	66,010
제주	7,073	9,057	10,814	11,015	12,892	12,031	10,441	13,060	13,921	14,405
경기	40,565	48,469	53,963	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
전북	18,293	20,833	22,296	22,426	24,753	26,100	27,841	29,481	31,252	34,064
강원	15,240	18,533	21,012	22,020	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
경남	36,457	44,081	48,457	49,742	55,436	58,712	56,437	71,021	84,122	87,851
충북	14,538	18,145	19,838	19,571	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
지방 합계	310,682	380,393	421,556	330,569	330,569	343,555	356,662	415,170	463,045	476,903
전체 합계	2,462,976	3,008,578	3,794,301	3,875,129	3,875,129	4,156,040	3,799,210	4,574,054	5,073,260	5,172,241