

<http://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2019.5.4.277>

JCCT 2019-11-33

## 저축은행 재무건전성 결정요인에 대한 연구

### A Study on Determinants of Financial Soundness of Savings Banks

배수현\*

Bae Soo Hyun

**요약** 본 연구는 저축은행의 재무건전성에 미치는 결정요인들을 분석하였다. 특히 구조조정 이후 예대율이 재무건전성과 어떠한 상관관계를 가지는지 실증분석 하였다. 2014년 저축은행 구조조정이 마무리되면서 자산운용에 변화가 있었으며, 최근 또 다시 재무건전성을 우려하고 있는 상황에서 저축은행 재무건전성에 미치는 재무특성 변수에 대한 분석이 요구되는 시점이다. 분석결과를 요약하면, 저축은행의 예대율과 고정이하여신비율 간의 관계는 1% 유의수준에서 음(-)의 값을 가지는 것으로 나타났다. 즉 예대율이 높을수록 고정이하여신비율이 감소하는 것으로 나타났다. 예대율이 높다는 것은 대출재원으로 예금이외의 시장성 수신 등을 이용할 가능성이 높다는 것이다. 이는 저축은행의 입장에서 공격적인 대출포트폴리오를 구축하는 것이 쉽지 않을 가능성이 존재한 결과라고 할 수 있다. 즉 저축은행이 예수금을 통한 대출재원 조달이 어려울수록 위험회피성향이 강하게 나타날 수 있음을 시사하고 있다. 그 외 기업대출 비중, 평균이자비용, 경제성장률이 높을수록 위험지표가 높게 나타났으며, 자산규모가 크고, 대출증가율이 높을수록 위험지표가 낮게 나타났다. 예대율 증가는 위험추구행위가 감소될 수 있으나 저축은행 재무건전성에 무조건 긍정적인 작용을 의미하는 것은 아니다. 따라서 예대율 규제를 통해 특정대출의 과도한 자산확대 유인을 감소하고, 대출 포트폴리오 관리를 통해 선제적 건전성 관리가 이루어져야 할 것이다.

**주요어** : 저축은행, 예대율, 재무건전성, 고정이하여신비율

**Abstract** This study analyzed the determinants of the financial Soundness of savings banks. In particular, empirical analysis was carried out on how the loan deposit ratio correlates with financial soundness after restructuring. As the restructuring of savings banks was finalized in 2014, asset management changed and it is time to analyze the financial characteristics of savings banks. In summary, the relationship between the savings bank lending rate and the NPL ratio is estimated to have a negative value at the 1% significance level. In other words, the higher the mortgage rate, the lower the substandard and below ratio. It can be said that it is not easy for a savings bank to build an aggressive loan portfolio. In other words, the more difficult it is to finance loans through savings deposits, the more likely the risk aversion tends to be. The higher the corporate loan ratio, average interest expense, and economic growth rate, the higher the risk index. The larger the asset size and the higher the loan growth rate, the lower the risk index. Increasing the mortgage rate may reduce risk-seeking behavior, but it does not mean that it is unconditionally positive for savings banks. Therefore, the loan deposit rate regulation should reduce the incentives for excessive asset expansion and manage preemptive soundness through lending portfolio management.

**Key words** : Savings Banks, Loan Deposit Ratio, Financial Soundness, NPL ratio

\*정회원, 대구가톨릭대학교 경영학부 조교수 (주저자)  
접수일: 2019년 9월 28일, 수정완료일: 2019년 10월 18일  
게재확정일: 2019년 11월 2일

Received: September 28, 2019 / Revised: October 18, 2019

Accepted: November 2, 2019

\*Corresponding Author: baesh@cu.ac.kr

Business School, Daegu Catholic University, Korea

## I. 서 론

최근 저축은행 가계대출의 연체율은 2017년 4.5%에서 2018년 9월말 4.7%로 소폭 상승했으며, 가계신용대출의 연체율도 2017년 말 6.1%에서 2018년 말 6.5%로 상승했다[1]. 저축은행 가계대출의 연체율이 상승하고 있는 만큼 또다시 자산 건전성 관리가 화두에 오르고 있다.

2011년부터 30개 이상의 부실저축은행을 퇴출시켰으며, 저축은행은 부실채권 감축계획을 이행하여 대손충당금 전입액이 크게 감소되었다. 금융당국이 추진한 구조조정으로 인하여 실적 개선에도 불구하고 자산건전성이 미흡한 저축은행이 여전히 적지 않다고 밝히고 있다[2]. 2016년 말 기준으로 고정이하여신비율이 금융당국 권고치인 8% 이하인 곳이 39개에 달한다. 따라서 실적개선과 함께 자산건전성 관리에 지속적인 관심과 주의가 필요한 상황이다.

금융위원회와 금융감독원 등 금융당국은 저축은행업권의 예대율 규제에 대한 저축은행 법 시행령 개정안을 공포했다. 특히 고금리를 부과하는 관행을 개선하기 위해 20% 이상 고금리 대출에 대해 130%의 가중치를 부과하는 방안을 내용에 담고 있다. 그동안 고금리 대출을 중심으로 영업활동을 해온 중소형 저축은행들은 새로운 경영전략을 모색해야 할 시점이다.

저축은행의 예대율은 2009년부터 2010년에는 80% 수준이었으나 구조조정을 거치면서 2012년 말 75.2%까지 하락 후 2017년 말부터 100%를 넘어서면서 규제에 대한 필요성이 대두되었다[3]. 예대율 규제는 저축은행의 건전성을 확보하기 위해 예수금 범위 내에서 대출금을 운영하겠다는 것이다. 즉 예대율 규제 도입으로 저축은행들의 과도한 자산확대 유인을 감소시켜 재무건전성이 개선될 것으로 기대한다.

저축은행의 대규모 부실 원인으로 2000년대 초 소액 신용대출을 폭발적으로 늘려 경기가 악화되면서 대규모 부실로 이어졌다. 정부가 2001년 서민금융 활성화 방안 발표를 계기로 소액신용대출을 장려한 바 있다. 그러나 무분별하게 늘린 소액신용대출은 리스크 관리 체계의 미흡으로 대규모 부실로 이어졌다.

2000년대 후반은 프로젝트 파이낸싱(PF)대출의 부실 사례를 들 수 있다. 저축은행들은 외형확장 경영전략을 추진하면서 고위험·고수익의 대규모 PF대출을 확대했

다. 그러나 금융위기 이후 부동산 경기 악화로 PF대출 연체율은 급증하고 역시 PF대출의 대규모 부실을 가져왔다.

이러한 부실사례를 통해서 본 저축은행 부실화의 원인은 수익률이 높은 특정대출을 확대하면서 신용리스크 관리가 제대로 이루어지지 않았다는 점이다. 저축은행의 경우 저신용 차주를 대상으로 하여 신용공여가 이루어지므로 일반은행에 비해 더욱더 견고한 리스크 관리 체계가 구축되어야 한다. 이러한 무분별한 대출확대가 저축은행 부실의 근본 원인이라 할 수 있다. 따라서 저축은행의 여신건전성 관리는 지속적으로 이루어져야 할 필요가 있다.

본 연구는 저축은행 구조조정 이후에도 또 다시 재무건전성을 우려하고 있는 상황에서 저축은행 재무건전성에 미치는 재무특성 변수를 분석하고자 한다. 특히 최근 발표한 예대율 규제에 근거하여 예대율을 핵심 설명변수로 선정하여 건전성을 분석하고자 한다. 저축은행 구조조정 이후 자산운용에 변화가 있었으며, 이러한 변화를 반영하여 재무건전성에 미치는 요인을 분석하는 것은 저축은행 업계의 지속가능한 경영과 건전성 강화를 위해 유용한 정보를 제공한다는 점에서 공헌점이 있다.

## II. 선행연구

금융당국은 은행과 상호금융업권에 대해서는 각각 2017년 7월과 2014년 1월에 예대율 규제를 도입하여 운영 중에 있다. 금융위원회 보도자료에 따르면 저축은행은 2018년 4월 예대율 규제 도입방안 마련 필요성을 발표한 후 2019년 10월 15일 예대율 규제 도입을 포함한 상호저축은행법 시행령 개정안을 발표했다. 2020년 1월 1일부터 110%, 2021년 이후 100%로 예대율 규제를 단계적으로 도입한다는 방침이다. 또한 20%이상 고금리 대출에 대해 대출금 산정시 가중치를 반영함으로써 저축은행들의 고금리 관행을 개선하고 서민과 중소기업에게 중금리 자금지원 확대를 유도할 수 있을 것으로 기대한다.

예대율 규제는 은행의 과도한 대출을 제한할 수 있다고 주장한다. 또한 은행 대출집중화 현상이 신용위험을 증가시키며, 금융규제는 은행의 대출전화 효과도 있음을 제시하고 있다. 특히 저축은행의 경우 예대율 규

제 효과가 은행에 비해 상대적으로 크지 않게 나타났으나 저축은행의 소유구조나 재무상태에 따라 차별화된 예대율 규제 필요성을 강조하고 있다[4].

은행들의 자산건전성 변화와 대출포트폴리오 간의 관계를 분석한 선행연구를 살펴보면, 재무건전성 변화는 은행들로 하여금 리스크가 상대적으로 낮은 가계대출 위주의 영업행태를 지향하는 결과를 초래한다고 설명한다. 즉 은행의 재무건전성은 은행들의 대출행태에 유의한 영향을 미친다고 주장한다[5].

구조조정이 마무리된 이후인 2015년부터 2016년까지 자료를 이용하여 저축은행 특성이 대출포트폴리오에 어떠한 영향을 미치는지 분석한 결과, 금융회사가 소유한 저축은행일수록 다른 저축은행에 비하여 개인대출 비중이 높고, 영업구역의 경제규모가 클수록 개인대출 비중이 낮은 것으로 나타났다[6].

저축은행을 대상으로 소액신용대출의 증가가 재무건전성에 미치는 영향을 분석한 결과에서는 소액신용대출의 증가는 재무건전성에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 구조조정 이후는 유의한 음의 관계를 나타냄으로써 소액신용대출 증가는 고정이하여신비율을 감소시키는 결과를 보였다. 이러한 결과는 구조조정 이후 저축은행들이 보다 철저한 신용리스크 관리체제로 인하여 재무건전성에 긍정적인 효과를 가져 온 것으로 해석하고 있다[7].

2017년부터 단계적으로 시행되는 저축은행 자산건전성 규제 강화가 경영위험에 미치는 영향을 분석한 결과 건전성규제가 강화되면 자기자본비율과 총자산이익률이 낮아지고 고정이하여신비율은 높아져서 경영위험이 높아질 것으로 예상했다. 따라서 자기자본비율을 확충하고 대출증가율과 총자산경비율을 낮추어 경영위험을 관리해야 한다고 설명하고 있다[8].

저축은행은 구조조정의 시간을 지나 새로운 성장국면에 진입하였으며, 저축은행의 경쟁압력과 위험추구행위 간의 관계를 실증분석 하였다. 그 결과 위험지표로 무수익여신비율을 종속변수로 이용하여 분석한 결과 시장지배력이 강화될수록 혹은 은행의 경쟁강도가 완화될수록 위험회피성향이 나타나고 있음을 제시하고 있다. 또한 무수익여신비율의 비선형관계에 대한 분석 결과는 존재의 유의성을 인정하기 어려운 것으로 분석되었다[9].

일반은행으로 대상으로 경영위험을 분석한 연구 중

에는 은행변수와 거시경제변수들을 활용하여 분석한 결과, 은행산업의 부실은 인플레이션, 통화공급, 실질성장률, 인플레이션, 통화공급, 해외자본유입, 실질환율, 무역충격, 실질금리 등 거시경제변수에 의해 크게 영향을 받는 것으로 나타났다[10].

또한 1986년부터 1992년까지 은행의 생존가능 확률을 추정한 결과, 은행의 부도시기 추정에 유의한 변수로는 자본적정성, 자산건전성, 수익성 변수를 제시하였으며, 은행규모와 유동성변수는 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다[11].

1997년부터 2007년까지 은행을 대상으로 대출증가율과 은행 위험을 실증분석 한 결과 대출증가율이 높을수록 손실이 증가하여 은행 수익은 감소하는 것으로 나타났으며, 과도한 은행대출 증가로 인하여 손실 확대는 은행의 위기를 초래한다고 설명하고 있다[12].

이상의 선행연구를 통해 저축은행 재무건전성에 미치는 재무특성을 파악하고자 한다.

### III. 연구설계

#### 1. 연구모형

본 연구는 패널데이터를 이용하여 분석한다. 일치추정량을 얻기 위해 Breusch-Pagan의 라그랑주 승수(Lagrangian Multiplier) 검정을 실시한 후 적합한 모형을 선정한다[13]. 패널분석에서 오차항  $\delta_i$ 를 어떻게 고려할 것인가는 중요한 문제다. 본 연구에서는  $\delta_i$ 가 고정 값을 갖는 변수로 판단하고 더미변수로 사용하는 고정효과모형(Fixed effects Model)을 이용한다. 식(1)은 예대율과 다양한 재무특성 변수를 이용하여 저축은행 재무건전성에 미치는 영향을 분석하기 위한 연구모형이다.

$$y_{i,t} = \alpha + LDR_{i,t} \beta_1 + X_{i,t} \beta_2 + \tau D_t + \delta_i + \epsilon_{i,t} \quad \text{식(1)}$$

식 (1)에서  $y_{i,t}$ 는 재무건전성을 나타내는 지표로 저축은행의  $i$ 의  $t$ 기 고정이하여신비율을 나타내는 종속변수이다.  $LDR_{i,t}$ 는 개별 저축은행  $i$ 의  $t$ 기 예대율을 나타내는 관심변수다. 예대율은 대출채권을 예수부채로 나누어 측정하였으며, 일반적으로 예대율이 높다는 것

은 예금이 아닌 시장성 수신 등의 대체 재원으로 대출이 이루어짐을 예상할 수 있다. 즉 예수금을 통한 대출재원 조달이 어렵다고 볼 수 있으며, 이는 공격적인 대출포트폴리오를 구축하는 것이 쉽지 않을 가능성이 존재한다[3].  $X_{i,t}$ 는 저축은행 재무건전성에 영향을 미치는 다양한 통제변수를 설정하였다.  $\tau D_{i,t}$ 는 연도별 고유 특성을 통제하기 위한 년도더미 변수이고,  $\delta_i$ 는 오차항이다.

2. 표본선정 및 변수의 정의

본 연구의 79개 저축은행을 대상으로 2014년부터 2018년까지 반기 재무자료를 이용하였고, 재무자료는 금융감독원의 금융통계정보시스템과 한국은행 경제통계시스템에서 추출하였다. 표본 수는 693개고, 자본잠식된 저축은행은 제외하였다.

표 1. 변수의 측정지표  
Table 1. Variable Measurement

| 구분   | 변수명           | 측정방법              |
|------|---------------|-------------------|
| 종속변수 | 고정이하여신비율(NPI) | 고정이하여신/총여신        |
| 설명변수 | 예대율(LDR)      | 대출채권/예수부채         |
|      | 기업대출비중(CDR)   | 기업대출/총대출          |
|      | 자산규모(LOASET)  | 총자산의 자연로그 값       |
|      | 평균이자율(INT)    | 이자비용/예수부채         |
|      | 대출증가율(LOANR)  | 총대출 전기대비 증가율      |
|      | 비용효율성(COST)   | 판매비와관리비/총자산       |
|      | 경제성장률(GDP)    | 전년동기 대비 실질GDP 성장률 |

분석에 사용된 변수의 조작적 정의는 표 1과 같다. 저축은행 예대율이 재무건전성에 미치는 영향을 분석하기 위해 사용된 종속변수는 고정이하여신비율(NPI)이다. 고정이하여신비율은 대출금 중 연체기간이 3개월 이상인 부실채권으로 금융기관의 사후적 위험을 나타내는 전통적인 지표이다. 핵심 설명변수는 저축은행 예대율(LDR)을 사용한다. 예대율은 저축은행의 위험추구 행위와 상관관계가 있을 것으로 예상된다.

그 외 통제변수로는 선행연구에 근거하여 기업대출비중(CDR), 자산규모(LOASET), 평균이자율(INT), 대출증가율(LOANR), 비용효율성(COST), 경제성장률(GDP) 등을 사용한다.

IV. 실험 및 결과

1. 표본은행의 기술적 통계

본 연구에서 사용된 주요 변수들의 기초통계량은 표 2와 같다.

표 2. 기초통계분석  
Table 2. Technical statistical analysis

| 변수명    | mean   | sd    | min   | max    |
|--------|--------|-------|-------|--------|
| NPI    | 10.215 | 8.052 | 0     | 57.941 |
| LDR    | .922   | .187  | .0388 | 1.629  |
| CDR    | .604   | .241  | .009  | .921   |
| LOASET | 12.834 | 1.030 | 9.880 | 15.714 |
| INT    | .009   | .004  | .0032 | .024   |
| LOANR  | .02995 | .4128 | -.858 | 7.250  |
| COST   | .007   | .004  | .001  | .032   |
| GDP    | 3.017  | .346  | 2.5   | 3.7    |

저축은행 고정이하여신비율의 평균값은 약 10%로 건전성 평가기준인 8%보다 높은 값을 나타내고 있다. 저축은행 부실여신의 최대값과 최소값의 차이가 큰 것으로 나타났으며, 이는 건전성에 문제가 있는 저축은행이 존재하는 것으로 예상할 수 있다. 핵심 설명변수인 예대율의 평균값은 약 92%이며, 최대값은 162%로 매우 높게 나타내고 있다. 내년부터 예대율 규제가 적용되며, 내년에는 110%, 2021년에는 100% 규제비율을 적용한다. 기업대출비중의 평균값은 약 60%를 나타내고 있으며, 최대값은 92%로 대출자산 중 대부분을 기업대출로 운용하는 저축은행이 있음을 알 수 있다. 최근에는 가계대출비중이 감소하는 반면 개인사업자대출 비중이 늘어 기업대출비중이 증가했을 것으로 예상된다. 자산규모의 평균값은 약 12.8이고, 평균이자비용의 평균값은 0.9%이다. 대출증가율의 평균값은 약 3%를 보이고 있으며, 비용효율성의 평균값은 약 0.7%를 나타내고

있다. 경제성장률의 평균값은 약 3.01이다. 독립변수들 간의 다중공선성 문제는 없으며, VIF 평균값은 1.42를 나타내고 있다.

## 2. 실증분석 결과

저축은행의 재무건전성에 영향을 미치는 요인들을 분석하기 위해 고정효과모형(Fixed effects Model)을 이용하여 분석하였다. 그 결과는 표 3과 같다.

표 3. 분석결과

Table 3. Result of Fixed-Effects Regression

| 종속변수<br><i>NPI</i> | 계수       | t-값      | (t-value) |
|--------------------|----------|----------|-----------|
| <i>LDR</i>         | -16.8897 | -8.11*** | 0.000     |
| <i>CDR</i>         | 10.071   | 4.32***  | 0.000     |
| <i>LOASET</i>      | -5.5596  | -5.51*** | 0.000     |
| <i>INT</i>         | 726.17   | 11.80*** | 0.000     |
| <i>LOANR</i>       | -1.339   | -2.90*** | 0.004     |
| <i>COST</i>        | -217.23  | -2.67*** | 0.008     |
| <i>GDP</i>         | .899749  | 1.76*    | 0.079     |
| <i>_cons</i>       | 83.33    | 6.17***  | 0.000     |
| $\tau D$           | Included |          |           |
| <i>Within R-sq</i> | 0.5592   |          |           |
| <i>No. of obs</i>  | 693      |          |           |

\*는 10%, \*\*는 5%, \*\*\*는 1% 수준에서 유의함을 나타냄

핵심 설명변수인 예대율과 저축은행 고정이하여신비율 간의 관계는 1% 유의수준에서 음(-)의 값을 가지는 것으로 추정되었다. 즉 예대율이 증가할수록 고정이하여신비율이 감소하는 것으로 나타났다. 이는 예상했듯이 예대율이 높다는 것은 대출재원으로 예금이외의 시장성 수신 등을 이용할 가능성이 높다는 것으로, 저축은행의 입장에서 공격적인 대출포트폴리오를 구축하는 것이 쉽지 않을 가능성이 존재한 결과라고 할 수 있다. 이러한 연구결과는 연태훈(2018)의 연구결과와 일치한다. 즉 대출재원 조달이 어려울수록 위험회피성향이 두드러지게 나타날 수 있음을 시사하고 있다.

그 외 설명변수들에 대한 추정 결과는 대부분 1% 유의수준에서 유의한 값을 나타내고 있으며, 기업대출

비중이 높을수록, 평균이자비용이 높을수록, 경제성장률이 높을수록 고정이하여신비율이 높게 추정되어 위험지표가 높게 나타났다. 또한 자산규모가 클수록, 대출증가율이 높을수록, 비용이 높을수록 고정이하여신비율이 낮게 추정되어 위험지표가 낮게 나타났다.

## V. 결 론

본 연구는 저축은행의 재무건전성에 미치는 결정요인들을 분석하였다. 특히 구조조정 이후 예대율이 재무건전성과 어떠한 상관관계를 가지는지 실증분석 하였다. 2014년 저축은행 구조조정이 마무리되면서 자산운용에 변화가 있었으며, 최근 또 다시 재무건전성에 대해 우려하고 있는 상황에서 저축은행 재무건전성에 미치는 재무특성 변수에 대한 분석이 요구되는 시점이다.

분석결과를 요약하면, 저축은행의 예대율과 고정이하여신비율 간의 관계는 1% 유의수준에서 음(-)의 값을 가지는 것으로 추정되었다. 즉 예대율이 높을수록 고정이하여신비율이 감소하는 것으로 나타났다. 예대율이 높다는 것은 대출재원으로 예금이외의 시장성 수신 등을 이용할 가능성이 높다는 것으로, 이는 저축은행의 입장에서 공격적인 대출포트폴리오를 구축하는 것이 쉽지 않을 가능성이 존재한 결과라고 할 수 있다. 즉 저축은행의 예수금을 통한 대출재원 조달이 어려울수록 위험회피성향이 두드러지게 나타날 수 있음을 시사하고 있다.

그 외 기업대출비중, 평균이자비용, 경제성장률이 높을수록 위험지표가 높게 나타났으며, 자산규모가 크고, 대출증가율이 높을수록 위험지표가 낮게 나타났다.

본 연구에서는 자료와 연구모형의 한계점을 보완하기 위해 향후 저축은행의 고정이하여신비율과 예대율 사이에 역 U자형의 관계라 존재할 수 있음을 인식하고 향후 과제로 남겨둔다. 또한 재무건전성을 나타내는 다양한 대리변수에 대한 연구를 통해 분석의 강건성을 높일 필요성이 있다.

최근 금융당국은 저축은행의 대출증가세가 가파르고, 대출자산의 위험관리에 대응하기 위해 예대율 규제를 도입했다. 예대율 증가는 위험추구행위가 감소될 수 있으나 저축은행 재무건전성에 무조건 긍정적으로 작용함을 의미하는 것은 아니다. 따라서 예대율 규제를 통

해 특정대출의 과도한 자산확대 유인을 감소하고, 대출 포트폴리오 관리를 통해 선제적 건전성 관리가 이루어져야 할 것이다.

## References

- [1] Maeil Business Newspaper Press Release, <https://www.mk.co.kr/news/economy/view/2019/01/54008/>.
- [2] Changwon Ryu, “Risk Factors and Prospects of Savings Bank Business Rights” *Financial Risk Review*, Hana Institute of Finance, pp.112-117, 2016.
- [3] Korea Institute of Finance, “Proposed amendment to the Enforcement Decree of the Mutual Savings Bank Act, including the introduction of a regulation on savings bank business rights” Korea Institute of Finance Press release, pp.1-2, 2019.
- [4] Jong-Hee Kim, “A Study on the Impact of Financial Regulation on the Behavior of Banks’ Loan Concentration” *Journal of Knowledge Studies*, Vol.17, No.2, pp.59-92, 2019.
- [5] Ji Yong Seo, “The Study on Influence from Change of Financial Soundness of Korean Banks over Loan Portfolio”, *Industrial Economics Research*, Vol.24, No.4, pp.2075-2088, 2011.
- [6] Kyu-bok Lee, Soojin Lee, “Analysis and Implication of Loan Portfolios by Characteristics of Saving Banks in Korea after Recent Restructuring”, *KIF Research Report* pp.1-87, 2017.
- [7] Soo Hyun Bae, “A Study on the Financial Stability of Saving Banks Small-Credit Loans, *Global business administration review*, Vol.14, No.3, pp.99-118, 2017.
- [8] Minhyuk Kim, Jinwoo Park, “Regulation and Bank Risk:Evidence from Savings Banks in Korea”, *The Korean Journal of Financial Management*, Vol.35, No.2, pp.233-256, 2018. <https://doi.org/10.22510/kjofm.2018.35.2.008>
- [9] Tae Hoon Yeon, “Competition and Risk-Taking in Korean Mutual Savings Banks” *KIF Research Report* pp.1-55, 2018.
- [10] Hardy, Daniel C. and Ceyla Pazarba io lu, “Leading Indicators of Banking Crises: Was Asia Different?”, *IMF Working Paper* 98/ 91, Jun, 1998. <https://doi.org/10.5089/9781451951745.001>
- [11] Cole, Rebel A.·Jeffery W. Gunther, “Separating the likelihood and timing of bank failure”, *Journal of Banking & Finance*, Vol.19, pp.1073-1089, 1995. [https://doi.org/10.1016/0378-4266\(95\)98952-m](https://doi.org/10.1016/0378-4266(95)98952-m)
- [12] Foos, Daniel, Lars Norden and Martin Weber, “Loan Growth and Riskiness of Banks”, *Journal of Banking and Fianace*, 34, pp.2929-2940, 2010. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2010.06.007>
- [13] Soo Hyun Bae, “The Effects of Ownership Concentration on Savings Bank Diversification by using Panel Data” *The Journal of the Convergence on Culture Technology (JCCT)*, Vol.5, No.2, pp.77-82, 2019.