

# 기준금리 변동에 따른 은행과 저축은행의 예대마진 전략

김도완\*

## Deposit Margin Strategy of Banks and Saving Banks due to Changes in the Base Rate

Dowan Kim\*

### Abstract

This research confirmed whether banks and saving banks increase their deposit margin under changes in the base rate. This paper has conclusions as follows. First, when the Bank of Korea changes the base rate, deposit rate variable are significant with panel analysis in the total data set and saving banks. This result implies that changes in the base rate affect deposit margin. Second, this study confirmed whether banks and saving banks maximize their deposit margin as base rate changes. As a result, when the Bank of Korea cut the base rate, the deposit margins of banks and saving banks decreased significantly. Still, their deposit margins are not statistically significant in the opposite situation. Therefore, this paper could not find evidence that banks and saving banks behave to maximize their deposit margin. Maybe, this phenomenon can appear because these financial institutions recognize this criticism.

Keywords : Bank, Saving Bank, Deposit Margin, Base Rate, Interest Rate Strategy

Received : 2022. 3. 16.    Revised : 2022. 4. 22.    Final Acceptance : 2022. 4. 29.

※ This research was financially supported by Hansung University.

\* Assistant Professor, School of Social Science, Hansung University, 116, Samseongyoro-16gil, Seongbuk-gu, Seoul, 02876, South Korea, Tel: +82-2-760-5512, e-mail : abtop@hansung.ac.kr

## 1. 서 론

은행이나 저축은행은 자금의 여유가 있는 고객으로부터 예금을 받고 그 예금을 자금이 필요한 다른 고객에게 빌려주는 형태의 사업을 영위한다. 이때 고객으로부터 받은 예금에 대한 금리의 이자지급보다 빌려주는 대출에 대한 금리의 이자수령이 높는데 이러한 차이를 예대마진이라고 한다. 그리고 이러한 예대마진의 차이가 높아질수록 은행이나 저축은행의 이익은 높아질 수 있다. 그런데 이러한 예대마진을 결정하는 예금금리와 대출금리는 기본적으로 한국은행의 기준금리에 기초해서 결정된다. 예를 들어 한국은행에서 기준금리가 인상되면 그 이후 각 은행과 저축은행의 예금금리와 대출금리가 인상되고 반대로 기준금리가 인하되면 예금금리와 대출금리가 인하되는 방식이다. 그런데 이렇게 예금금리와 대출금리가 한국은행의 기준금리에 기초해서 연동이 되지만 한편으로 이러한 금리변동을 이용해 은행과 저축은행에서는 예대마진을 상승시키는 전략을 실행 할 수도 있다. 예를 들어 한국은행의 기준금리가 인상되면 앞서 예금금리와 대출금리가 인상된다고 언급을 했는데 여기서 먼저 대출금리를 인상하고 그 이후에 예금금리를 인상해 시점의 차이를 둔다면 예금금리 상승보다 대출금리의 상승을 더 높이는 것이다. 반대로 기준금리가 인하되면 역시 예금금리와 대출금리가 인하된다고 언급을 했는데 먼저 예금금리를 인하하고 그 이후에 대출금리를 인하해 시점의 차이를 두거나 대출금리보다 예금금리를 더 낮추는 것이다. 이렇게 한국은행의 기준금리 변동에 따른 예금금리와 대출금리의 변동시점에 대한 차이를 두거나 두 금리간 차이의 폭을 조정하는 방식의 전략은 은행이 예대마진을 증대시킬 수 있다. 하지만 금리조정은 기업뿐만 아니라 가계에도 영향을 미쳐 결과적으로 우리나라 경제 전반에 영향력을 미치는 부분이 있기 때문에 이렇게 한국은행의 기준금리 변동시점에 앞서 소개한 예대마진을 향상시킬 수 있는 은행과 저축은행의 전략은 한편으로 비판을 받을 소지도 있다. 그런데 이렇게 은행과 저축은행이 한국은행 기준금리 변동과 관련해 예대마진을 향상시키는 부분에 민감한 부분이 있고 한편으로 비판의 소지가 있을 수 있음에도 불구하고 실제로 은행과 저축은행이 해당시기에 예대마진을 확대하는지 확인하는 연구는 미비하다. 즉, 이러한 전략은 비판을 받을 수 있는 소지가 있고 언론에서 기사로 나타나기도 하지만

실제로 은행이나 저축은행이 한국은행에서 기준금리를 변동한 이후에 이러한 전략으로 예대마진을 향상시켰는지는 학술적으로 연구가 미비하다는 것이다. 따라서 본 연구에서 이러한 부분을 연구하고자 한다.

본 연구의 내용을 요약하면 다음과 같다. 패널회귀 분석을 통해 확인한 결과 한국은행의 기준금리가 변동하면 은행이나 저축은행을 구분하지 않은 자료 그리고 저축은행 자료에 대해서는 예대마진이 양의 관계로 나타나는 것을 확인했다. 즉, 이것은 한국은행의 기준금리 변동에 예대마진이 영향을 받는다는 것을 확인하는 것이다. 그래서 추가분석을 통해 한국은행 기준금리 변동으로 은행이나 저축은행이 실제로 예대마진을 확대했는지 비교분석한 결과, 기준금리가 하향조정 되는 경우에는 예대마진이 오히려 유의하게 줄어들고 반대로 기준금리가 상향조정 되는 경우에는 통계적 유의성이 나타나지 않아 결과적으로 한국은행 기준금리 변동으로 은행이나 저축은행이 예대마진을 극대화하는 전략을 실행 한다고 보기는 어렵다. 즉, 한국은행의 기준금리 변동은 예대마진에 영향을 주지만 기준금리 하락으로 인한 예대마진의 감소는 유의하더라도 반대로 기준금리 상승으로 예대마진의 상승은 나타나지 않아 은행과 저축은행이 기준금리 변동으로 예대마진을 확대한다는 증거를 찾기 어렵다는 것이다.

본 연구의 순서는 다음과 같이 진행된다. 제 2장에서는 본 연구 이전에 진행된 은행이나 저축은행의 수익성이나 예대마진과 관련된 연구를 살펴본다. 제 3장에서는 본 연구에서 사용하는 자료 및 방법론에 대해서 소개한다. 제 4장에서는 제 3장에서 소개한 자료 및 방법론을 이용하여 실증분석 결과를 제시한다. 제 5장에서는 지금까지 논의했던 부분들을 정리하고 결론을 제시한다.

## 2. 이론적 배경

은행 혹은 저축은행의 예대마진 혹은 수익성과 관련된 연구는 다음과 같다. 먼저, Zarruk(1989)는 은행에 이윤극대화모형을 적용하여 순이자에 대한 결정요인을 연구했는데, 은행의 위험회피 정도에 따라 예대금리 차이가 달라졌음을 확인했다. 즉, 은행이 위험회피적인 경우 중립적인 경우보다 예대금리 차이가 적다는 것이다. 그리고 순이자 마진의 결정요인과 관련하여 Demiguc-kunt and Huizinga(1999)와 Saunders

and Schumacher(2000)은 국가간의 비교연구를 진행했으며 Williams(2007)의 연구에서는 호주의 은행자료를 이용해 상위의 시장점유율 상승은 순이자마진을 증가시키고 개별 은행의 시장점유율 상승은 오히려 순이자 마진을 감소시킨다는 결과를 제시했다. Park and Cho(2008) 연구에서는 RP금리가 저축은행 여신 및 수신금리에 영향이 있는지 분석했다. 그 결과, RP금리 외에 CD금리도 유의한 영향이 나타났으며 이로서 RP금리가 저축은행의 금리에 미치는 영향을 예상할 수 있다는 것을 시사점으로 제시했다. Choi and Cho(2008)의 연구에서는 예대마진은 국내은행의 영업이익이라고 언급했으며 이 예대마진의 결정요인에 대해서 연구했다. 그 결과, 예대마진에는 무수익여신, 은행규모가 가장 비중 있음을 확인했고 이러한 결과는 외환위기를 기점으로 다르게 나타날 수가 있다는 것을 보였다. 그리고 가계대출과 기업대출을 비교해 가계대출은 은행 대출자산 중에서 예대마진에 대한 공헌도가 높지는 않았고 중소기업대출은 대기업대출과 비교해 공헌도가 높은 것으로 나타났다는 부분을 확인했다. Ko and Han(2009)의 연구에서는 국내 은행의 자금이동과 자금조달 구조의 변화, 이익구조의 변화 그리고 은행의 특성 변수가 수익성에 어떠한 영향을 미치는지 확인했는데, 은행의 자기자본의 비율이 높을수록 은행의 수익성이 개선되는 것을 확인했다. Park and Byun(2009)의 연구에서는 순이자마진과 비이자영업 비중의 관계를 확인했는데, 은행이 비이자영업 비중을 향상시키면 순이자마진이 낮아진다는 결과를 확인했지만 이러한 비이자영업 비중을 확대하기 위해 차입자의 신용스프레드를 과소로 측정하는 증거는 찾지 못했다. Park and Youn(2009)의 연구에서는 국내 외환위기 이후 자료를 통해 국내 은행의 순이자마진에 대한 결정행태를 점검했다. 그 결과, 은행 경영진의 위험회피성향과 영업비용 그리고 경영전략선택 변수가 순이자마진의 변동을 설명하는데 유용함이 있음을 밝혔지만 시장지배력이 높은 은행이 더 높은 수준의 순이자마진을 유지하거나 대출자산에 대한 신용위험이 높은 은행이 더 높은 순이자마진을 추구한다는 가설은 증거를 찾지 못했다. 또한, 국내에 진출한 외국계 은행의 순이자마진 책정 전략은 국내은행과 차별화되었음을 확인했다. Hong and Koh(2010)의 연구에서는 은행의 수익성과 관련해 재무지표와 거시경제자료를 활

용하여 분석했는데, 지방은행의 경우 자본이익률이 총자산과 순이자마진 그리고 총대출규모와 양의 상관관계가 있었고 Call 금리, CPI, GDP, NPL 변수에는 음의 상관관계가 있음을 확인했고 일반은행의 경우 자본과 대출규모와 NIM 그리고 요구불예금과 지점수 등의 변수에 양의 상관관계가 있었고 NPL, 자산규모, Call 금리와는 음의 상관관계가 있음을 확인했다. Cho et al.(2010)의 연구에서는 중소기업 대출 예대마진의 금융중개 역기능 현상과 관련하여 중소기업 대출의 비중이 높은 은행일수록 예대마진이 높은 것으로 나타났는데 특히 지방은행에서 그러한 현상이 더 나타났음을 확인했다. Kim(2012) 연구에서는 은행산업의 효율성과 관련해 결정요인을 분석했는데, 총자산규모와 자기자본비율이 모든 단계에서 긍정적 영향을 미쳤으며 예대마진과 예대율 그리고 이자수익비중 등의 변수는 단계별로 효율성에 차이가 있다는 것을 확인했다. Lee(2012) 연구는 은행의 수익성이 주거래은행과 기업과의 관계로 저하될 수 있는 부분에 대해 연구를 진행했다. 그 결과, 주거래은행의 경영성과와 기업의 수익성은 음의 관계가 있는 것으로 나타났다. Park et al.(2013) 연구에서는 은행의 대출확대로 은행의 수익성과 위험성에 어떠한 영향을 미치는지 분석했는데 과도한 대출확대는 총자산이익률, 순이자마진 등의 수익성 지표를 효과에 부정적임을 확인했고 이러한 대출확대로 대손충당금 등의 위험성 지표에도 부정적임을 확인했다. Jung and Chun(2014) 연구는 은행의 소유구조와 경영성과를 연구했는데, 외국계은행과 국내은행 중에서 국내은행이 중소기업대출비중이 높고 총자산 대비 대출 비중이 높아 결과적으로 은행의 업무 비중은 국내은행이 높은 것으로 확인했다. 그리고 순이자마진도 국내은행이 더 낮았지만 금리스프레드와 운영경비율 관점의 효율성은 더 높은 것으로 확인했다. Bae and Kim(2015) 연구에서는 저축은행의 차입부채가 수익성에 어떠한 영향을 미치는지 분석했는데, 차입부채비율이 높을수록 조달비용이 증가하지만 저축은행의 수익성은 증가하는 것을 확인했고 이것을 통해 차입부채의 조달능력이 수익성에 영향을 미칠 수 있다는 것을 시사했다. Kim and Cho(2017) 연구에서는 은행의 시장집중도가 순이자마진에 영향이 있는지 분석을 시도했는데, 결과적으로 시장집중변수가 순이자마진에 부정적인 영향이 있다는 것을 확인했다. 즉, 국

내 은행산업에서의 시장집중도가 증가되고 있어도 순이자마진에 대한 경쟁이 더 높아진 것을 확인했다. Kim(2017) 연구는 인터넷전문은행과 오프라인은행의 예대금리 경쟁효과를 분석했는데, 오프라인은행이 물리적인 네트워크를 줄이면 은행 간 예대마진 차이가 줄어들고 소비자잉여와 사회후생이 증가함을 확인했다. 그리고 오프라인은행을 선호하는 소비자가 줄어들게 되면 두 은행 사이 가격할인방식균형의 예대마진 차이는 높아지게 되는 것을 주장했다. Lee(2018) 연구는 은행의 생산성변화와 관련해 시중은행이 지방은행과 비교해 생산성이나 기술적 진보가 더 높은 것을 확인했지만 효율성의 차이는 나타나지 않았고 순이자마진의 변화는 효율성변화의 부정적인 영향이 있었으나 예대율의 변화는 효율성에 긍정적인 영향을 미친다고 주장했다. 그리고 Bae(2021) 연구에서는 예대율로 유동성 위험을 측정해 이 유동성 위험이 높아지면 저축은행의 구조적 이익률이 높아진다는 주장을 했다. 그의 은행 및 저축은행과 관련하여 Kim et al.(2017), Kim and Kim(2019), Kim et al.(2021), Yang and Kim(2021)의 연구가 존재하며 이자율 모형과 관련해 Kim and Yang(2021)의 연구, 이자율에 가산되는 위험 프리미엄과 관련하여 Kim(2020)의 연구가 존재한다.

지금까지 은행과 저축은행의 예대마진 혹은 수익성에 대해서 어떠한 연구들이 진행되었는지 살펴봤는데 본 연구와는 다음과 같은 차이가 있다. 우선, 한국은행의 기준금리에 기초하여 은행이나 저축은행의 수신금리, 대출금리가 결정됨에도 불구하고 이러한 기준금리 변동에 예대마진이 어떻게 달라지는지 분석하지 않았다. 또한, 기존의 연구에서 분석대상은 은행을 대상으로 하거나 저축은행을 대상으로 하는 등 구분이 있었는데 이 두 은행형태를 모두 분석하는 시도하지 않았다. 따라서 본 연구에서는 은행뿐만 아니라 저축은행도 분석대상에 포함하여 한국은행 기준금리 변동에 따라 각 은행의 예대마진이 어떻게 달라지는지 분석을 시도할 것이다.

### 3. 연구 방법

본 연구에서는 은행과 저축은행의 2016년부터 2021년 09월 30일까지의 분기별 자료를 금융감독원 전자공시시스템, 저축은행중앙회 등으로부터 제공받아 분석을

시도할 것이다. 구체적으로 은행의 경우 국책은행, 지방은행, 인터넷은행, 조합형태의 은행을 제외한 시중은행을 분석대상으로 선정했으며, 저축은행의 경우 저축은행중앙회에 명시된 곳으로 분석대상을 선정했다.

본 연구에서는 크게 두 가지 부분을 확인하여 한국은행 기준금리 변동과 은행, 저축은행 예대마진의 관계에 대해서 확인하고자 한다. 첫 번째로는 회귀모형을 통해 기준금리 변동이 은행과 저축은행의 예대마진에 영향을 미치는지 확인하고자 한다. 이와 관련하여 구체적으로 다음과 같이 식을 제시했다.

$$\begin{aligned} \text{Margin}_{it} = & \beta_0 + \Delta \text{Interest Rate}_t \beta_1 & (1) \\ & + \text{Term Spread}_t \beta_2 \\ & + \text{Credit Spread}_t \beta_3 + \varepsilon_t \end{aligned}$$

위에 제시된 식 (1)에서 Margin 변수는 은행이나 저축은행의 예대마진율로서 아래와 같이 대출로 벌어들인 수익에서 예금으로 지출한 비용을 제외하고 다시 대출로 벌어들인 수익으로 나누어 비율의 형태로 정의해 식 (2)로 표현된다. 즉, 식 (1)과 식 (2)에서 제시된 Margin 변수값이 높아질수록 은행이나 저축은행에서 여신고객들로부터 받은 이자수익이 수신고객들에게 지급한 이자비용보다 더 높다는 것을 의미한다.

$$\text{Margin}_{it} = \frac{\text{Loan Interest Income}_{it} - \text{Deposit Interest Expense}_{it}}{\text{Loan Interest Income}_{it}} \quad (2)$$

식 (1)의 독립변수로 설정된  $\Delta \text{Interest Rate}$  변수는 한국은행 기준금리 변동을 의미한다. 즉, 이 변수가 자료를 통한 분석에서 통계적 유의성을 보이면 한국은행의 기준금리 변동이 은행이나 저축은행의 예대마진에 영향을 미친다는 것이다. 그리고 Term Spread 변수는 5년 만기 국고채 이자율에서 1년 만기 국고채 이자율을 차감한 값으로 만기에 따른 영향력을 통제할 변수가 되겠고 Angbazo(1997)의 연구를 참고하여 Credit Spread 변수의 경우 3년 만기 회사채 BBB-등급 이자율에서 AA-등급 이자율을 차감한 것으로 거시경제 상황이나 신용상황을 통제변수로 추가했다. 그래서 결과적으로  $\Delta \text{Interest Rate}$  변수가 통계적 유의성을 나타내면 한국은행 기준금리의 변동으로 은행이나 저축은행의 예대마진에 변화가 나타날 수 있다는

것이다. 또한, 식 (1)과 식 (2)에서 제시된 회귀모형에서 종속변수의 Margin 변수를 살펴보면 밑에  $i$ 와  $t$ 로 구분이 되어 있는데 여기서  $i$ 는 은행이나 저축은행을 의미하고  $t$ 는 시점을 의미해 결과적으로 식 (1)에 의한 자료분석은 패널회귀분석에 해당된다. 따라서 이 분석은 OLS(Ordinary Least Squares) 형태의 회귀 분석으로 결과를 제시하는 것이 적절하지 않으며 패널 회귀분석의 방법으로서 고정효과모형(Fixed Effect Model)과 랜덤효과모형(Random Effect Model)을 통해 분석을 하고 Hausman[1978]의 방법론을 통해 두 모형 중에서 하나의 모형을 채택해 그 결과를 해석하도록 한다.

이렇게 첫 번째 분석을 통해 한국은행 기준금리 변동이 예대마진에 영향이 있는지 확인을 하면 그 변동에 따라 실제로 은행과 저축은행이 예대마진에 긍정적인 결과를 얻었는지 추가로 분석하여 확인하고자 한다. 즉, 한국은행의 기준금리가 변동하지 않은 상황에서 은행과 저축은행의 예대마진과 한국은행의 기준금리가 변동한 상황에서 은행과 저축은행의 예대마진을 비교해 그 차이가 통계적으로 유의하게 나타나는지 확인하는 것이다. 이러한 분석은  $t$ 검정을 통해 확인할 수 있으며  $t$ 검정의 통계값은 식 (3)과 같이 나타낼 수 있다.

$$t = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_0) - 0}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}} \times \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}} \quad (3)$$

식 (3)에서 제시된 밑의 첨자 1은 한국은행의 기준금리 변동이 있는 자료에 해당되고 0은 한국은행의 기준금리 변동이 없는 자료에 해당된다. 그리고  $X$ 는 각 자료의 평균,  $n$ 은 각 자료의 개수,  $s$ 의 제곱은 각 자료의 분산을 의미하는데 결과적으로 식 (3)을 통해 계산된  $t$ 값이 양의 값을 가지면서 통계적으로 유의하게 나타나면 한국은행 기준금리 변동으로 은행과 저축은행의 예대마진이 높아진 것을 의미하며 반대로 음의 값을 가지면서 통계적으로 유의하게 나타나면 한국은행 기준금리 변동으로 은행과 저축은행의 예대마진이 낮아진 것을 의미한다. 따라서 식 (1)을 통해 한국은행의 기준금리 변동이 은행과 저축은행의 예대마진에 영향을 미치는지 여부를 1차적으로 검증하고 2차적으로 그

러한 결과가 실제로 나타났는지 확인하고자 한다.

## 4. 연구결과

### 4.1 기초통계량

본격적인 실증분석에 앞서 식 (1)에서 제시된 종속변수와 독립변수에 대한 기초통계량을 확인하고자 한다. 그래서 각 변수에 대한 기초통계량 결과는 <Table 1>에 제시되었다.

<Table 1>을 확인해보면 종속변수인 Margin 변수는 괄호 안에 T, B, S로 구분이 되어있는데 T의 경우 은행과 저축은행의 전체 자료에 대한 기초통계량이고 B는 은행과 저축은행 중에서 은행에 해당하는 자료의 기초통계량 그리고 S는 저축은행에 해당하는 자료의 기초통계량이 된다. 그래서 실증분석에서는 이렇게 전체자료의 분석결과와 외에 은행과 저축은행을 구분한 자료를 통해 분석결과를 제시할 것이다. <Table 1>의 결과를 확인해 보면 Margin 변수는 평균적으로 약 0.6 정도의 예대마진을 형성하고 있는데 은행과 저축은행을 구분한 경우 약간의 차이가 있지만 0.6 정도의 수준을 유지하고 있다. 결과적으로 은행이나 저축은행은 예를 들어 10억 원의 대출이자를 고객으로부터 받으면 약 4억 원 정도를 예금이자로 수신고객에게 지급해 약 6억 원 정도의 예대마진을 남긴다고 볼 수 있다. 그리고 Margin 변수의 최소값을 보면 -8.5로 제시되어 있는데 이것은 저축은행에 해당되는 값이며 예를 들어 10억 원의 대출이자를 고객으로 받으면 약 95억 원 정도를 예금이자로 수신고객에게 지급하는 수준이라고 볼 수 있는데 25% 분위수나 75% 분위수를 기준으로 살펴보았을 때 대략적으로 0.58에서 0.75의 범위를 가지고 있고 최대값을 기준으로 살펴보았을 때도 1을 넘지 않기 때문에 일반적인 값이라고 보기 어렵다. 따라서 이러한 값은 이상치에 해당되고 분석에 그대로 적용하는 경우 왜곡된 결과를 초래할 수 있으므로 전체 자료에서 최대, 최소 양쪽의 1%의 자료는 제외하고 분석을 시도할 것이다.  $\Delta$ Interest Rate 변수에 대한 기초통계량을 살펴보면 평균이 -0.03으로 나와 있는데 전체적인 분석기간에 대한 자료를 통해 살펴보았을 때 한국은행의 기준금리는 하향하는 시점에 해당된다고 볼 수 있다. 그리고 세부적으로 봤을 때 최솟값이 -0.5

〈Table 1〉 Descriptive Statistics

Name	Margin(T)	Margin(B)	Margin(S)
Avg.	0.626	0.641	0.625
Var.	0.40823	0.00614	0.43933
Min.	-8.5	0.5345	-8.5
0.25	0.6458	0.58	0.6511
0.5	0.694	0.616	0.698
0.75	0.754	0.696	0.756
Max.	0.933	0.846	0.933
Name	△Interest Rate	Term Spread	Credit Spread
Avg.	-0.03	0.003	0.057
Var.	0.02895	7.7E-06	0.00022
Min.	-0.5	-0.0005	0.0078
0.25	0	0.0007	0.0607
0.5	0	0.003	0.061
0.75	0	0.005	0.062
Max.	0.25	0.009	0.064

에 해당되고 최댓값이 0.25에 해당되며 25%, 50%, 75% 분위수는 0으로 나타나 대체적으로 한국은행 기준금리의 변동이 있지는 않았으며 한국은행 기준금리가 하향조정 되는 최대폭이 상향조정 되는 부분과 비교해 더 크다는 것을 확인할 수 있다. 그 외 Term Spread 변수와 Credit Spread 변수를 확인해보면 평균값 기준으로 양의 값이 나타났는데 결과적으로 만기가 길수록 높은 금리에 해당이 되고 신용등급이 낮을수록 그에 대한 위험프리미엄이 높아 높은 금리에 해당된다는 것을 확인할 수 있다.

#### 4.2 한국은행 기준금리 변동에 따른 예대마진 영향력

본 연구에서는 한국은행에서 기준금리를 상향하거나 하향해 변동시키면 은행이나 저축은행의 예대마진에 어떠한 영향이 발생하는지 확인하고자 하는데 식 (1)을 통해 먼저 확인하고자 한다. 그래서 식 (1)을 통한 분석결과를 〈Table 2〉와 같이 제시한다.

〈Table 2〉를 확인해보면 3개의 Panel로 구성되어 있는데 은행과 저축은행 구분 없이 전체자료를 분석한 결과는 Panel A에 제시했고 은행과 저축은행을 구분한 결과는 각각 Panel B와 Panel C에 제시했다. 또한, 패널자료를 분석하는데 있어서 고정효과모형의 결과와 랜덤효과모형의 결과를 모두 제시하되

Hausman[1978] 검정을 통해 선택된 모형이 어떤 것인지 제시했다. 먼저, 은행과 저축은행을 구분하지 않고 분석한 Panel A의 결과를 살펴보면 고정효과모형에 대한 결과가 채택되었으며 한국은행의 기준금리 변동을 의미하는 △Interest Rate 변수의 계수값이 양의 값

〈Table 2〉 Results for Formula (1)

Panel A: Result for Total Data Set

Fixed Effect	Coef.	t
Intercept	0.664639	61.81***
△Interest Rate	0.043562	3.34***
Term Spread	3.479791	4.03***
Credit Spread	0.110873	0.71
Random Effect	Coef	z
Intercept	0.657975	43.22***
△Interest Rate	0.044307	3.32***
Term Spread	3.481869	3.94***
Credit Spread	0.102609	0.64
Selected Model	Fixed Effect	$\chi^2=89.00$ ***

Panel B: Result for Banks Data Set

Fixed Effect	Coef.	t
Intercept	0.636102	51.84***
△Interest Rate	0.006479	0.44
Term Spread	12.2831	12.48***
Credit Spread	-0.6498	-3.62***
Random Effect	Coef	z
Intercept	0.636102	21.19***
△Interest Rate	0.006479	0.44
Term Spread	12.2831	12.48***
Credit Spread	-0.64981	-3.62***
Selected Model	Random Effect	$\chi^2=0.00$

Panel C: Result for Saving Banks Data Set

Fixed Effect	Coef.	t
Intercept	0.6669	57.96***
△Interest Rate	0.046522	3.33***
Term Spread	2.790468	3.02***
Credit Spread	0.170748	1.01
Random Effect	Coef	z
Intercept	0.659667	40.85***
△Interest Rate	0.04737	3.31***
Term Spread	2.792605	2.95***
Credit Spread	0.161509	0.94
Selected Model	Fixed Effect	$\chi^2=88.23$ ***

을 가지고 있었고 통계적 유의성이 나타났다. 이것은 한국은행이 기준금리를 상향조정하면 은행과 저축은행 자료를 기준으로 예대마진이 상승한다는 관계로 해석할 수 있다. 반대로 한국은행 기준금리가 하향조정되면 예대마진이 하향하는 관계로도 해석할 수 있다. 이것은 한국은행이 기준금리를 상향조정을 하면 은행과 저축은행을 구분하지 않은 자료에서 예대마진이 상승하는 결과로 나타나 한국은행 기준금리 변동에 따른 은행과 저축은행의 예대마진 확대 전략이 있을 수 있다는 의미이며 앞서 서론에서 언급한 비판받을 수 있는 부분의 행위가 사실일 가능성도 있다는 것이다. 다만, 반대로 금리가 하향조정되면 저축은행과 은행의 자료분석에서 예대마진은 오히려 낮아지는 상황이라 이러한 결과를 가지고 비판을 하는 것이 어려울 수도 있다. 따라서 이러한 부분은 식 (3)을 통해 보다 구체적으로 살펴볼 것이다. 그리고 세부적으로 은행과 저축은행을 구분해서 분석한 결과를 살펴보면 다음과 같이 나타났다. 구체적으로 은행을 대상으로 분석한 Panel B를 확인해보면 랜덤효과 모형이 채택된 상황에서 한국은행의 기준금리 변동을 의미하는  $\Delta$ Interest Rate 변수가 은행의 예대마진에 대해 양의 계수값을 가지고는 있었지만 통계적 유의성은 나타나지 않았다. 즉, 이것은 한국은행이 기준금리를 상향조정하거나 하향조정하더라도 은행의 예대마진의 증가나 감소에 영향을 미친다고 보기가 어렵다는 것이다. 반면, 저축은행을 대상으로 분석한 Panel C를 확인해보면 고정효과 모형이 채택된 상황에서  $\Delta$ Interest Rate 변수가 양의 계수값을 가지면서 통계적인 유의성을 보였다. 이것은 앞서 은행과 저축은행을 구분하지 않고 전체 자료를 분석한 결과와 같은 결과로서 저축은행의 경우 한국은행이 기준금리를 상향조정하면 저축은행의 예대마진을 높이거나 반대로 기준금리를 하향조정하면 예대마진을 낮출 수가 있다. 그렇다면 실제로 이러한 관계가 패널분석을 통해 나타난 상황에서 실제로 한국은행 금리변동에 따라 예대마진을 확대했는지 확인하고자 추가분석을 시도해 볼 것이다.

### 4.3 한국은행 기준금리 변동에 따른 예대마진 비교

앞서 패널분석에서 한국은행의 기준금리 변동으로 은행과 저축은행을 구분하지 않은 자료와 저축은행 자료에서 예대마진이 양의 계수값으로 유의한 관계를 확

인했는데 실제로 한국은행 기준금리 변동으로 예대마진이 유의하게 달라졌는지 식 (3)을 통해 추가분석을 실시했다. 분석은 앞서 진행했던 방법과 마찬가지로 은행과 저축은행을 구분하지 않은 자료, 은행자료, 저축은행자료 이렇게 3개의 자료로 분류를 하고 비교분석의 대상은 <Table 3>과 같이 선정했다.

<Table 3> Analysis Criteria for Formula (3)

Comparison Target	Data Set for the Changed Base Rate vs Data Set for the Non Changed Base Rate
Group1	-0.5, -0.25, 0.25 vs 0
Group2	-0.5, -0.25 vs 0
Group3	0.25 vs 0

<Table 3>을 확인해보면 Group1, Group2, Group3으로 구분이 되어 있는데 Group1의 경우 한국은행의 기준금리가 변동한 경우의 예대마진과 변동하지 않은 경우의 예대마진을 비교하는 것이다. Group2의 경우 한국은행 기준금리가 하향조정된 경우와 한국은행의 기준금리가 변동하지 않은 경우 예대마진의 차이가 있는지 비교한 것이다. 마지막으로 Group3의 경우 한국은행의 기준금리가 상향조정된 경우와 변동이 없는 경우의 예대마진이 차이가 있는지 비교한 것이다. 그래서 각 Group별로 예대마진 차이를 비교분석한 결과를 <Table 4>에 제시했는데 각 표의 왼쪽에 있는 결과들은 한국은행 기준금리 금리변동이 있는 경우에 해당이 되고 오른쪽에 있는 결과들은 한국은행 기준금리 금리변동이 없는 경우에 해당된다.

<Table 4>를 확인해보면 은행과 저축은행을 구분하지 않고 분석한 Panel A에서 Group1과 Group2의 경우 t통계값이 음의 값을 가지고 있었으며 통계적 유의성이 나타났는데 Group3의 경우 양의 값을 가지고 있었지만 통계적 유의성은 나타나지 않았다. 구체적으로 살펴보면 Group1에서 한국은행의 기준금리가 변동한 경우와 그렇지 않은 경우의 예대마진을 살펴보면 한국은행의 기준금리가 변동한 경우의 예대마진이 그렇지 않은 경우의 예대마진보다 통계적으로 유의하게 더 적게 나타났으며 결과적으로 한국은행의 기준금리 변동은 오히려 예대마진이 낮아진 결과로 해석이 된다. 그래서 Group2에서 한국은행의 기준금리가 하락한

시기와 변동하지 않은 시기를 비교해보면 한국은행의 기준금리가 하락한 시기의 예대마진이 한국은행의 기준금리가 변동하지 않은 시기의 예대마진보다 통계적으로 유의하면서 적게 나타났고 Group3에서 한국은행의 기준금리가 상승한 시기와 변동하지 않은 시기를 비교해보면 통계적 유의성이 나타나지 않았다. 그래서 결과적으로 한국은행의 기준금리 하향조정은 기준금리가 변동하지 않은 경우와 비교해 은행이나 저축은행을 구분하지 않은 자료에서 예대마진이 더 적지만 기준금리의 상향조정을 한 경우에 변동이 없는 경우보다 예대마진이 더 높아진다고 보기는 어렵다. 이러한 결과는 은행자료를 대상으로 분석한 Panel B의 경우도 통계적 유의성 관점에서 Panel A와 같은 결과가 나타났다. 그런데 흥미로운 것은 앞서 분석한 <Table 2>의 분석결과에서 한국은행 기준금리에 대한 독립변수가 유의하지 않음에도 이러한 결과가 나타났다. 이것은 <Table 4>의 Panel A와 비교해 Group3의 통계적 유의성은 없지만 Panel B보다 t통계값이 높게 나타났고 Group1과 Group2의 유의성도 높게 나타났는데 이러한 부분 <Table 4>의 결과로 나타나 결과적으로 <Table 2>에서 유의성이 나타나지 않았을 가능성이 있다. 마지막으로 저축은행을 대상으로 분석한 Panel C의 경우도 통계적 유의성 관점에서 Panel A와 Panel B와 같은 결과로 나타났는데 결과적으로 한국은행의 기준금리를 하향조정하면 예대마진이 기준금리를 조정하지 않은 것과 비교해 통계적 유의성을 가지면서 더 낮게 나타나지만 반대로 한국은행의 기준금리를 상향조정하면 기준금리를 조정하지 않은 것과 비교해 예대마진 변화가 유의성을 가지고 있다 보기는 어렵다.

지금까지 분석한 결과를 정리해보면은 한국은행의 기준금리는 예대마진에 영향을 주지만 기준금리 하락으로 인해 은행과 저축은행의 예대마진의 감소는 유의하게 나타났고 반대로 기준금리 상승으로 은행과 저축은행의 예대마진 상승은 나타나지 않았다. 이것으로 은행과 저축은행이 기준금리 변동으로 예대마진을 확대하는 전략을 취하고 있다 보기는 어렵다. 즉, 한국은행에서 기준금리의 변동하는 경우 은행이나 저축은행에서 대출금리와 수신금리의 변동시점을 조정하거나 그 폭을 조정함으로써 예대마진을 확대하고 있다고 보기는 어렵다는 것이다.

<Table 4> Results for Formula (3)

Panel A: Result for Total Data Set

Group1		
Average	0.672711	0.686507
Variance	0.024328	0.020831
Observation	663	1,223
t	-1.92**	
Group2		
Average	0.658108	0.686507
Variance	0.031917	0.020831
Observation	420	1,223
t	-3.26***	
Group3		
Average	0.697951	0.686507
Variance	0.01028	0.020831
Observation	243	1,223
t	1.17	

Panel B: Result for Banks Data Set

Group1		
Average	0.629175	0.648421
Variance	0.005892	0.006223
Observation	48	90
t	-1.37*	
Group2		
Average	0.613062	0.648421
Variance	0.004853	0.006223
Observation	30	90
t	-2.18**	
Group3		
Average	0.656031	0.648421
Variance	0.006788	0.006223
Observation	18	90
t	0.37	

Panel C: Result for Saving Banks Data Set

Group1		
Average	0.676109	0.689532
Variance	0.02562	0.021874
Observation	615	1,133
t	-1.75**	
Group2		
Average	0.661573	0.689532
Variance	0.033848	0.021874
Observation	390	1,133
t	-3.01***	
Group3		
Average	0.701304	0.689532
Variance	0.010438	0.021874
Observation	225	1,133
t	1.14	



## 5. 결 론

한국은행의 기준금리를 변동시키는 경우 은행이나 저축은행은 이러한 변동을 활용하여 예대마진을 극대화하는 전략을 실행 할 수가 있는데 이러한 전략은 한편으로 비판을 받을 소지도 있다. 하지만 실제로 그러한 전략을 은행이나 저축은행이 실행하고 있는지 분석을 시도하지 않았고 본 연구에서 실증분석을 통해 이러한 부분을 확인했다. 그 결과 다음과 같이 결론을 내렸다.

먼저, 패널회귀모형으로 분석했을 때 한국은행의 기준금리가 변동하는 경우의 은행과 저축은행을 구분하지 않은 자료와 저축은행 자료에서는 양의 관계로 통계적 유의성을 보였지만 은행자료를 기준으로 분석했을 때는 그러한 결과가 나타나지 않았다. 즉, 한국은행의 기준금리 변동으로 적어도 저축은행의 경우 예대마진이 달라질 수 있다는 것이다. 이것을 통해 실제로 한국은행의 기준금리가 변동했을 때 은행과 저축은행이 실제로 예대마진을 높였는지 추가분석을 시도했다. 그 결과, 한국은행의 기준금리가 변동하는 경우 은행이나 저축은행의 예대마진의 변화가 있었는데 자세하게 살펴보면 한국은행의 기준금리가 하향조정 된 경우 기준금리가 조정되지 않은 경우와 비교해 예대마진이 적게 나타난 반면 한국은행의 기준금리가 상향조정된 경우 기준금리가 조정되지 않은 경우와 비교해 예대마진이 높다고 보기는 어렵다. 즉, 이것을 통해 한국은행의 기준금리가 조정되면 저축은행의 예대마진은 변화하기는 하지만 기준금리가 하향조정 되면 예대마진이 유의하게 하락한 반면 상향조정되면 예대마진의 상승이 통계적으로 유의하게 나타나지는 않아 기준금리 변동을 통해 예대마진을 극대화하고 있다고 보기는 어렵다. 따라서 은행이나 저축은행에서 한국은행 기준금리 변동으로 대출금리와 수신금리의 변동시점을 조정하거나 그 폭을 조정해서 예대마진을 확대하고 있다고 보기는 어렵다.

이러한 결과는 은행과 저축은행이 한국은행에서 기준금리 변동하는 경우 예대마진을 확대한다는 비판을 의식해 이러한 결과가 나왔을 가능성도 있다. 또한, 본 연구의 결과는 한국은행 기준금리가 대체적으로 하락하는 시기의 자료를 통해 분석한 결과로 결론을 내리고 있는데 반대로 대체적인 상승시기에 해당될 경우 결과

를 확인하지 못했다. 이러한 부분은 본 연구의 한계로서 추후 한국은행 기준금리가 상승하는 시기의 자료가 확보된 이후 시도되길 기대한다.

## References

- [1] Angbazo, L., "Commercial Bank Net Interest Margins, Default Risk, Interest Rate Risk, and Off-balance Sheet Banking", *Journal of Banking and Finance*, Vol. 21, No. 1, 1997, pp. 55-87.
- [2] Bae, S. and Kim, J., "A Study on the Profitability of Savings Banks' Debt Ratios", *The Journal of Business Education*, Vol. 29, No. 5, 2015, pp. 253-275.
- [3] Bae, S., "A Study on the Determinants of Liquidity Risk in Savings Banks", *The Journal of Business Education*, Vol. 35, No. 1, 2021, pp. 95-112.
- [4] Cho, B., Choi, M., and Lee, J., "The Potential Adverse Effects of Commercial Banking : Focusing on the Small and Medium Enterprise Loan", *The Korean Journal of Financial Management*, Vol. 27, No. 3, 2010, pp. 55-86.
- [5] Choi, M. and Cho, B., "An Empirical Study on the Determinants of Net Interest Margin of Korean Banks", *Korean Corporation Management Review*, Vol. 15, No. 3, 2008, pp. 109-124.
- [6] Demirguc-Kunt, A. and Huizinga, H., "Determinants of Commercial Bank Interest Margins and Profitability: Some International Evidence", *The World Bank Economic Review*, Vol. 13, No. 2, 1999, pp. 379-408.
- [7] Hausman, J. A., "Specification tests in econometrics", *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, Vol. 46, 1978, pp. 1251-1271.
- [8] Hong, C. and Koh, B., "An Empirical

- Study on Determinants of Banks' Performance", *Journal of Industrial Economics and Business (JIEB)*, Vol. 23, No. 2, 2010, pp. 889-906.
- [9] Jung, S. and Chun, S., "Bank Ownership Structure, Lending Behavior and Performance", *Journal of Industrial Economics and Business (JIEB)*, Vol. 27, No. 6, 2014, pp. 2709-2735.
- [10] Kim, D. and Yang, K., "A Study on the Improvement of Business Administration Major Courses Reflecting the Manpower Demand in Industries: The Case of Financial Derivatives Course", *Korea Business Review*, Vol. 25, No. 4, 2020, pp. 99-114.
- [11] Kim, D., "The Price Relationship and Its Effect in the Futures Market According to Credit Risk", *The Journal of International Trade & Commerce*, Vol. 16, No. 2, 2020, pp. 339-352.
- [12] Kim, H., "An Analysis of Efficiency and Its Determinants of Korean Banks : By Employing Network DEA and Censored Tobit Model", *Journal of Industrial Economics and Business (JIEB)*, Vol. 25, No. 1, 2012, pp. 365-386.
- [13] Kim, H., Park, K. and Oh, S., "A study on the ownership structure and insolvencies of savings bank", *Financial Stability Studies (FSS)*, Vol. 18, No. 2, 2017, pp. 85-109.
- [14] Kim, K., Park, J. and Chang, W., "Insolvency of Savings Banks and the Role of Market Discipline", *Korean Journal of Financial Engineering*, Vol. 20, No. 4, 2021, pp. 39-73.
- [15] Kim, M. and Kim, N., "The Effects of Excess Deposits of the Deposit Coverage Limit on Savings Bank Risk", *The Korean Journal of Financial Management*, Vol. 36, No. 3, 2019, pp. 29-61.
- [16] Kim, W., "Comparative static analysis of internet bank's effects: Under-cut proof equilibrium of interest rate spreads", *Journal of Social Science*, Vol. 43, No. 3, 2017, pp. 1-29.
- [17] Kim, Y. and Cho, J., "The Effect of Market Concentration of Banks on Net Interest Margin in Korean Banks", *Journal of CEO and Management Studies*, Vol. 20, No. 1, 2017, pp. 19-34.
- [18] Ko, K. and Han, S., "The Effects of Financing and Profit Structure on Bank Profitability", *Journal of the Korean Data Analysis Society*, Vol. 11, No. 3, 2009, pp. 1567-1579.
- [19] Lee, S., "Analysis of Productivity Change of Korean Banks", *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology (AJMAHS)*, Vol. 8, No. 11, 2018, pp. 133-145.
- [20] Lee, S., "Bank Performance and Firm Profitability", *Korean Business Education Review*, Vol. 27, No. 3, 2012, pp. 171-187.
- [21] Park, C. and Youn, T., "Determinants of Net Interest Margin in Korean Banking Industry", *Economic Analysis*, Vol. 15, No. 2, 2009, pp. 137-166.
- [22] Park, J. and Byun, H., "The Effects of Portfolio Diversification on Loan Interest Margins in Korean Banking", *Journal of Economics Studies*, Vol. 27, No. 1, 2009, pp. 73-100.
- [23] Park, J., Suh, J., and Park, B., "The Effect of Loan Expansion on Bank Profitability and Risk: Evidence from Bankscope Database", *The Korea International Economic Association*, Vol. 19, No. 1, 2013, pp. 51-73.
- [24] Park, S. and Cho, Y., "Effects on Decision

- Factor of Rates of Mutual Savings Bank by RP rate”, *Korean Journal of Financial Engineering*, Vol. 7, No. 4, 2008, pp. 133-155.
- [25] Saunders, A. and L. Schumacher, “The Determinants of Bank Interest Margins: An International Study”, *Journal of International Money and Finance*, Vol. 19, No. 6, 2000, pp. 813-832.
- [26] Williams, B., “Factors Determining Net Interest Margins in Australia: Domestic and Foreign Banks”, *Financial Markets, Institutions & Instruments*, Vol. 16, No. 3, 2007, pp. 145-165.
- [27] Yang, K. and Kim, D., “Aggressive Activity of Saving Banks according to Risk and Return”, *Korean Business Education Review*, Vol. 36, No. 5, 2021, pp. 209-226.
- [28] Zarruk, E. R., “Bank Spread with Uncertain Deposit Level and Risk Aversion”, *Journal of Banking and Finance*, Vol. 13, No. 6, 1989, pp. 797-810.

## ■ 저자소개



김도완

현재 한성대학교 사회과학부 조교수로 재직 중이다. 고려대학교에서 박사학위를 취득하였으며, 경영학과 경제학에서 다루는 재무·금융 분야에 관심을 가지고 연구를 진행하고 있다.