

# 은행 산업에서 경쟁과 성과 간의 관계 및 은행 규모의 역할 - 미국 은행을 중심으로

최익성\*

\*\*연세대학교 기술정책협동과정  
e-mail:commu.path@gmail.com

## The relationship between competition and performance in the banking industry and the role of bank size - Focusing on U.S. banks

Ik-Sung Choi\*

\*\*Dept. of Technology Policy Cooperation Course, Yonsei University

### 요약

본 논문에서는 미국 은행을 중심으로 은행 산업에서의 경쟁과 성과 간 관계, 그리고 은행 규모의 역할에 대해서 실증 분석한다. 우선 경쟁과 성과 간 관계는 비선형인 U-Shape로 도출되었으며, 이는 일정 수준 경쟁까지는 성과가 하락하나, 일정 수준 이후부터는 성과가 제고됨을 시사한다. 은행 규모는 경쟁과 성과 간 관계에 있어 일정한 조절 효과를 확인할 수 없는 것으로 실증 분석되었다.

### 1. 서론

은행은 대출이나 외환 등뿐만 아니라, 분실 위험이 큰 현금을 경제 주체들로부터 소액부터 거액까지 보관하는 역할을 하고 있다. 따라서, 은행이 파산할 시 경제 주체들에게 미칠 악영향은 크다고 할 수 있다. 경쟁을 제한하는 정책이 은행의 안정성을 유지하기 위해서는 효과적일 수도 있겠지만, 이는 기업의 영리 추구와 성장, 이를 통한 산업의 발전이라는 본질적인 목표에는 도움이 되지 않는다. 따라서, 성과 측면에서 경쟁 강도가 미치는 영향을 검토해 볼 필요가 있다. 2008년 금융위기를 겪으면서, 은행들의 과열 경쟁을 방지하기 위하여 은행 산업은 경쟁을 제한해야 한다는 주장이 있기도 하였지만, 은행 산업의 과점화로 인한 은행의 예대마진율(Net Interest Margin) 극대화 횡포 등의 문제 해결과 은행 산업의 발전을 위해서는 경쟁을 활성화하여야 한다는 시각도 있다. 이는 경쟁에서 수익성을 올리지 못하는 은행은 시장 메커니즘에 의해 금융소비자들이 알아서 예금을 맡기지 않게 되며, 부실한 은행은 규모의 경제를 노리는 타 경쟁 은행에 의해 인수됨으로써 기타 예금자 피해가 최소화될뿐더러, 경쟁을 통해 은행들이 예대마진을 외의 수단으로도 수익성을 더욱 제고하기 위해 노력하게 됨으로써, 모든 경제 주체들이 만족할 수 있는 은행 산업으로 정착될 수 있다는 논리이다. 그러나 경쟁이 과열되면 다양한 경제적 비용이 소비자에게 전가될

수 있으며, 이에 따라 경쟁은 허용하되 무제한 허용해서는 안 된다는 의견도 일부 존재한다. 금융 산업에 기술이 결합한 핀테크가 대두되고 발전하고 있는 현시점에서, 비교적 경쟁이 활발한 미국 은행을 사례로 하여 경쟁이 성과에 어떠한 영향을 미치는지 살펴보는 것은 대한민국 정부의 은행 산업에 대한 경쟁 허용정도 조절 정책에 어느 정도 시사점을 안겨줄 수 있을 것이다.

국내에서는 규모의 경제를 이룰 수 있는 메가뱅크의 출현이 필요하다는 의견과, 독과점으로 인한 폐해 예방과 기업의 안정성을 더 중요시해야 하므로 메가뱅크의 출현은 지양해야 한다는 의견이 오래전부터 대립하고 있다. 은행은 예대마진을 외에도 성과 제고를 위하여 비이자수익인 외환, 교차 상품 판매 등을 추구한다. 따라서 은행의 규모가 경쟁과 성과 간의 관계를 조절할 수도 있겠다는 추측을 해볼 수 있다. 은행은 무형자산을 바탕으로 경쟁하고 성과를 창출하기 때문에, 은행 면허 허가 등의 일부 정책적인 장벽 외에는 전세계적인 경쟁에 노출되어 있다. 이는, 실물자원과 소비시장이 부족한 대한민국에 있어 금융업이 국내총생산을 높여줄 수 있는 하나의 중요한 대안이 될 수 있다는 점을 시사하기도 한다. 따라서 경쟁 강도가 성과로 이어짐에 있어 개별기업의 규모가 긍정적인 영향을 미친다면, 메가뱅크 출현을 위한 정책적 고려도 함께 이루어져야 할 수도 있다. 본 연구는 오래된 은행 산업 역사를 가진 미국 은행 사례를 중심으로 실증 분석 해봄으

로써, 메가뱅크의 출현을 장려해야 하는지 아니면 지양해야 하는지에 대한 판단의 근거를 어느 정도 도출해 볼 수 있을 것이다.

## 2. 문헌연구

경쟁은 다섯 가지 요인인 기존경쟁자, 신규진입자, 구매자, 공급자, 대체재에 의해 결정되는데, 경쟁은 기업의 수익성에 해가 되므로 이를 피하는 전략이 훌륭한 전략이라는 관점(Michael E. Porter, (1979))이 일정 시점까지 대체를 이루었다. 하지만 1990년대에 들어서, 경쟁이 기업의 성과에 무조건 해가 되는 것은 아니며, 역동적인 산업에서는 경쟁이 늘어날 수록 일정 수준까지는 기업의 성과가 증가하지만, 일정 수준을 초과할 시에는 기업의 성과가 줄어드는 Inverted U-Shape가 존재함을 실증적으로 밝혀냄으로써, 경쟁이 무조건 기업의 성과에 피해를 주는 것은 아니며, 역동적인 산업 환경을 만들어준 후 경쟁을 유도하면, 성과가 증가하면서 기업의 안정성 제고도 꾀할 수 있다는 주장이 제기되었다(L. G. Thomas(1996)).

Fotios Pasiouras 등(2009)은, 종속변수를 PBT(Profit Before Tax)로 놓고, 경쟁을 연구 대상 지역 내 은행의 자산 비율로 계산하여 기타 요인과 함께 독립변수로 투입하며, GDP, 인플레이션율 등은 통제변수로 넣어 74개국의 은행 5년 치 데이터를 패널회귀분석한 결과, 경쟁은 음의 계수로 도출되었다. 이에 따라, 은행 산업에서는 경쟁이 낮을수록 성과가 제고될 수 있는 것으로 결론지었다. Sami Ben Naceur 등(2011)은 종속변수에는 총자산 대비 이익률(ROA)을, 독립변수에는 자기자본비율 등을, 통제변수에는 GDP 거시지표 등을 투입하여 중동과 북미의 16년 치 데이터를 바탕으로 패널 회귀분석한 결과, 경쟁은 통계적으로 유의하지 않은 것으로 도출되었으며, 자기자본비율 등 기타 은행 내부적인 요인과, 비이자 수익자산을 총자산으로 나눈 준비금 등 은행 외부적인 요인은 양의 계수로 유의하게 도출되었다. Georgios E. Chortareas 등(2012)은 종속변수를 예대마진율로 놓고, 경쟁의 강도를 나타내는 HHI(Herfindahl-Hirschman index) 등을 독립변수로, 자기자본 크기, 부채를 자산으로 나눈 유동성 리스크 등은 통제변수로 넣어 패널회귀분석한 결과, 경쟁은 통계적으로 유의하지 않았으며, 부채를 자산으로 나눈 유동성 리스크는 양의 유의한 계수로 도출되었다. Gabriel Jiménez 등(2013)은 리스크 감수 정도를 종속변수로 놓고, 독립변수에는 경쟁의 강도를 나타내는 HHI를, 통제변수에는 총자산 대비 이익률, 자산 크기, GDP 등을 투입하여 스페인 은행의 16년 치 데이터를 바탕으로 패널회귀분석을 수행하였으며, 그 결과 경쟁의 일정 수준까지는 은행의 리스크 감수 정도가 내려가다가, 일정 수준 이후부터는 리스크 감수 정도가 늘어

나는 비선형 형태인 U-Shape를 도출하였다. 또한, 자산 크기는 음의 유의한 계수로 도출되었다. 홍정호 등(2010)은 종속변수를 자기자본 대비 이익률(ROE)로 놓고, 독립변수에 총자산 증가, 자기자본 증가, 대출 규모 증가, GDP, 콜금리 등을 투입하여 10년 치 대한민국의 은행 데이터를 바탕으로 패널 회귀분석한 결과, NPL (Non-Performing Loan)만이 성과에 부의 영향을 미치는 것으로 실증 분석하였다. 김미경 등(2018)은 종속변수에는 총자산 대비 이익률, 독립변수에는 총자산 대비 대출 비중, 점포 수 등을, 통제변수에는 실질 GDP 증가율, 원화에대금리차 등을 투입하여 14년 치 대한민국 은행 데이터를 바탕으로 패널회귀분석한 결과, 원화 예대금리차 및 실질GDP 증가율에서 양의 유의한 값이 도출되었다.

## 3. 연구모형

### 3.1. 연구자료 및 대상

2013년부터 2022년까지 총 10년 치 206개의 미국 은행 패널 데이터를 이용하여 연구를 수행하였으며, 데이터 출처는 WRDS(Wharton Research Data Service)이다. 통제변수로 사용한 미국 실질GDP 변화율은 IMF(International Monetary Fund)에서 추출하였다.

### 3.2 측정 도구

종속변수로는 성과를 나타내는 총자산 대비 이익률(ROA)을 사용하였고, 독립변수로는 경쟁의 강도를 나타내는 HHI(Herfindahl-Hirschman index)를, 통제변수로는 수익성을 나타내는 영업이익률(OIR)과 미국 실질GDP 변화율(dGDP)을 사용하였다. 조절변수로는 총자산 크기(ln\_A)를 사용하였다.

### 3.3 기초통계량 분석

본 연구의 기초통계량은 표1과 같다. HHI 변수의 경우, 값이 커질수록 경쟁의 강도가 높아짐을 나타내도록 1에서 원래 HHI 값을 차감하였다.

[표 1] 기초통계량

Unit : % Millions

Variable	Obs	Mean	Std.	Min	Max
ROA	1,181	0.0172	0.0091	-0.0092	0.1789
HHI	1,181	0.9118	0.0359	0.8020	0.9600
OIR	1,181	0.3793	0.1099	-0.3023	0.7810
ln_A	1,181	6.8641	1.3426	4.1674	13.0126
dGDP	1,181	0.0228	0.0163	-0.0221	0.0580

3.4 연구 가설

검증하고자 하는 가설은 다음과 같다.

H1 : 경쟁이 제고될수록 은행의 성과는 낮아지다가 일정 수준 이후부터는 높아질 것이다.

H2 : 은행 규모는 가설1의 관계를 조절할 것이다.

4. 분석결과

패널회귀분석을 위해 Hausman 테스트를 수행하였으며, 이를 통해 고정효과모형, 변동효과모형 중 변동효과모형으로 패널회귀분석을 진행하였다.

우선, 가설1에 대한 패널회귀분석 검증 결과는 [표2]와 같다.

[표 2] 가설1 패널회귀분석 검증 결과

Random-effects GLS regression		Number of obs =		1,181	
Group variable: GlobalComp-y		Number of groups =		286	
R-sq:		Obs per group:		min =	
within = 0.5292				1	
between = 0.2019				avg =	5.7
overall = 0.3572				max =	10
corr(u_i, X) = 0 (assumed)		Wald chi2(4) =		1145.97	
		Prob > chi2 =		0.0000	
ROA	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
HHI	-.4935653	.1487964	-3.32	0.001	-.7852088 -.2019298
HHIsquared	.278322	.0844845	3.29	0.001	.1127354 .4439086
OIR	.0493302	.0014759	33.33	0.000	.0464297 .0522308
dGDP	-.0227408	.0058786	-3.87	0.000	-.0342626 -.0112119
_cons	-.2166783	.0050183	3.33	0.001	-.0892448 -.3441118
sigma_u	.00947914				
sigma_e	.0031779				
rho	.8989625				(fraction of variance due to u_i)

HHI 제품 변수는 통계적으로 유의한 양의 값으로 도출되었으며, 이는 은행 산업에서는 경쟁과 성과 간 관계가 경쟁이 제고될수록 성과가 낮아지다가, 일정 수준 이후부터는 높아지는 비선형 형태인 U-Shape를 보임을 의미한다. 패널회귀분석 모형 p-value 값도 1% 수준으로 통계적 유의성을 보였으며, 이는 가설1을 지지할 수 있음을 나타낸다.

다음으로, 가설2에 대한 패널회귀분석 결과는 [표3]과 같다.

[표 3] 가설2 패널회귀분석 검증 결과

Random-effects GLS regression		Number of obs =		1,181	
Group variable: GlobalComp-y		Number of groups =		286	
R-sq:		Obs per group:		min =	
within = 0.5316				1	
between = 0.1999				avg =	5.7
overall = 0.3456				max =	10
corr(u_i, X) = 0 (assumed)		Wald chi2(5) =		1152.87	
		Prob > chi2 =		0.0000	
ROA	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
HHI	-.0006029	.0086157	-0.07	0.944	-.0174893 .0162835
ln_A	-.0011001	.0012042	-0.91	0.361	-.0034604 .0012602
c.HHI#c.ln_A	-.0001303	.0012491	-0.10	0.917	-.0025785 .0023179
OIR	.0496202	.001487	33.37	0.000	.0467057 .0525348
dGDP	-.0222731	.0058549	-3.80	0.000	-.0337486 -.0107977
_cons	.0080557	.0081594	0.99	0.323	-.0079363 .0240478
sigma_u	.00944488				
sigma_e	.00316938				
rho	.89879224				(fraction of variance due to u_i)

참고문헌

- [1] 김미경, 엄재근.(2018). 은행의 수익성에 영향을 미치는 요인에 관한 연구: 금융위기 전·후 비교를 중심으로. 한국콘텐츠학회논문지, 18(1), 196-209.
- [2] 홍정효, 고보현.(2010). 은행의 수익성 결정요인에 관한 실증적 연구. 산업경제연구, 23(2), 889-906
- [3] FotiosPasiouras, SaileshTanna, Constantin Zopounidis. (2009). The impact of banking regulations on

banks' cost and profit efficiency: Cross-country evidence. *International review of financial analysis*, 18, 294 - 302

- [4] Gabriel Jiménez, Jose A. Lopez, Jesús Saurina. (2013). How does competition affect bank risk-taking?. *Journal of financial stability*, 9, 185-195
- [5] Georgios E. Chortareas, Jesús G. Garza-García, Claudia Girardone. (2012). Competition, efficiency and interest rate margins in Latin American banking. *International review of financial analysis*, 24, 93-103
- [6] L. G. Thomas. (1996). The Two Faces of Competition: Dynamic Resourcefulness and the Hypercompetitive Shift. *Organization Science*, 7(3), 221-242
- [7] Michael E. Porter. (1979). How competitive forces shape strategy. *Harvard business review*, 137-145
- [8] Sami Ben Naceur, Mohammed Omran. (2011). The effects of bank regulations, competition, and financial reforms on banks' performance. *Emerging markets review*, 12, 1 - 20