

우리나라 은행산업에서 기술변화가 고용에 미치는 영향에 대한 연구

나 호 수*

〈目 次〉

- | | |
|---------------------------|------------------------------------|
| I. 서론 | 3. 은행산업의 상품수요함수의
가격 및 소득탄력성의 추정 |
| II. 모형 | |
| III. 실증결과 | 4. 기술변화가 고용에 미치는
효과 |
| 1. 자료 및 비용함수의 추정 | |
| 2. 초월로그비용함수로부터
파생된 측정치 | IV. 정책적 함의
참고문헌 |

I. 서 론

최근 한국경제는 외부로부터의 강한 도전에 직면해 있다. 이는 지난 30여년 동안 빠른 경제성장으로 한국의 경제규모가 커짐에 따라 점차 외국 특히 선진국으로부터 시장개방을 요구받고 있다. 이는 한국이 해외시장에서 동등한 조건하에서 경쟁하기를 강요받고 있다는 것을 의미한다. 이는 흔히 공평한 경쟁(fair competition)이라는 말로 표현되고 있다. 50년대만 하더라도 한국경제는 빈약한 천연자원과 자본으로는 경쟁력을 지닌 공업상품을 갖기는 불가능할 것으로 생각되었다. 그러나 60년대 이후 수출주도형 경제성장전략을 채택함으로써 한국경제는 급속한 경제성장을 이룩하였다. 이러한 성공의 중요한 요인은 한국의 경제정책

* 본 대학교 무역학과 부교수. 경제학박사(국제경제학)
필자는 통신개발 연구원의 본연구의 일부지원에 감사합니다.

방향이 수입대체공업화보다는 수출촉진공업화를 채택했다는 점일 것이다.¹⁾ 국제경제학자들에게 의하면 수출주도형 공업화는 세계의 넓은 시장을 대상으로 경쟁을 하기때문에 경쟁이 촉진되어 효율적인 생산이 가능하게 되나 수입대체공업화에서는 좁은 국내시장에서는 경쟁이 제한되기 때문에 경쟁력을 확보하기 어렵다는 것이다. 또한 수출주도형 공업화를 시행하는 개발도상국에서도 국내시장을 보호하기 위한 관세부과나 수량제한 등을 병행하여 정책을 시행한다고 한다. 따라서 경쟁력을 확보하는 시점까지는 국내시장을 보호하면서 수출을 장려하는 방식을 채택하여 한국경제는 성장해 온 것으로 볼 수 있다. 이러한 보호의 우산은 경쟁력이 높아지면 높아질수록 보호의 우산은 접어야 할 것이다. 그러나 보통의 경우에는 이 보호의 우산을 치우기는 어려운 일이다. 지금까지 기존의 생산자들은 보호의 틀에서 머무르려는 경향을 갖게되기 때문이다. 이러한 경우 적절한 시점에서 보호의 틀을 벗지 못한다면 대외경쟁력을 확보하려는 기술개발의 노력이 적어지게 되고 따라서 경쟁력을 확보할 수 있는 기회를 상실할 수도 있는 것이다.²⁾

한국의 금융산업도 그 예외는 아니어서 지난 경제성장과정에서 정부의 정책에 부응하는 자금배분의 창구역할을 해 왔고 외국금융기관과의 경쟁에서도 정부의 강력한 보호를 받아왔다.

그러나 최근 우루구아이라운드의 타결과 더불어 서비스무역에서의 개방이 요구되고 있다. 우리나라도 예외는 아니어서 선진국으로부터 서비스산업 특히 은행산업개방을 강력하게 요구받고 있다. 한국정부도 점차 한국의 금융시장을 개방해 나갈 것을 국제적으로 약속하고 그 약속을 정해진 일정에 따라 지켜나가고 있는 실정이다.

이러한 과정에서 특히 80년대 중반부터 전자산업발달에 기초한 정보통신기술의 급격한 발달로 은행산업도 격심한 구조변화를 겪어 오고 있다.³⁾ 특히 정보통신기술의 발달로 인하여 내부노동조직에도 많은 변화를 겪고 있다.

이러한 관점에서 본 논문에서는 한국의 은행산업을 시중은행, 지방은행, 전은행을 대상으로 하여 기술변화로 인한 고용의 효과를 측정하고자 한다.⁴⁾

흔히 은행산업의 기술진보는 직접적으로 고용을 대체함으로써 고용자수를 감소시키는 효과를 가진다. 그리고 이 기술진보는 주어진 요소투입으로 보다 많은 생산이 가능하고 이 생산의 증가는 고용의 증가를 초래하게 된다. 따라서 이 간접적이 효과는 고용을 증대시키게

1) 우리나라의 수출주도형 성장의 이론적인 검토에 대해서는 洪元卓(1989)참조.

2) Krueger(1990)에 의하면 경제개발전략은 세가지 요소 즉 기술적 요인 경제적 요인, 정치경제적 고려사항 등에 영향을 받는다고 주장한다. 이러한 세가지 요인의 측면에서 수출주도형 전략이 수입대체형보다 더 나은 성과를 보여준다고 설명하고 있다.

3) 최근의 은행산업의 구조적 변화와 은행산업의 혁신(innovation)에 관하여는 Cargill(1991,169-194)를 참조할 것.

4) 본 연구와 유사한 모형을 이용하고 있는 국내 은행산업에 대한 연구로는 좌승희(1991)를 들 수 있다. 그러나 이 논문에서는 주요 관심사가 한국 은행산업의 규모의 경제와 범위의 경제 존재 여부이다.

된다. 따라서 기술진보는 고용을 감소시키는 직접효과와 고용을 증대시키는 간접효과를 지닌다고 할 수 있다. 이러한 측정에서는 Nadiri and Schankerman(1981)와 Levy and Jondrow(1986)의 방식을 이용하고자 한다. Nadiri and Schankerman(1981)은 처음으로 기술변화가 생산요소에 미치는 효과를 제시하였고 이를 이용하여 Levy and Jondrow(1986)는 미국의 철강산업과 자동차산업에서 이러한 효과를 측정하였다.

이 식을 이용하여 기술변화로 인한 고용에의 직·간접효과를 측정하고자 하는 것이 본 논문의 목적이다.

따라서 II절에서는 기술변화가 고용에 미치는 효과를 측정하는 식을 도출하고 III절에서는 측정결과를 제시하고 IV절에서는 정책적 함의를 제시하고자 한다.

II. 모형

우선 기술변화로 인한 노동수요의 직접적인 효과를 직접적인 효과와 간접적인 효과로 분할해 보자. 먼저 총비용을 C 라 하고 i 번째 투입을 X_i 라 하고 이 투입의 가격을 P_i 라 하고 이 요소의 전비용에서 차지하는 비용의 몫을 S_i 라 하자. 이때 $x_i = C S_i / P_i$ 이다. 왜냐하면 $S_i = x_i P_i / C$ 이기 때문이다. 그리고 TECR을 기술변화율이라 하자. 이식의 양변에 로그를 취한 다음 미분하여 정리하면 다음의 식이 얻어진다.⁵⁾

$$d \ln X_i / dt = \sum_j \varepsilon_{ij} (d \ln P_j / dt) + \varepsilon_{iy} (d \ln y / dt) + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

여기에서 $\varepsilon_{ij} = \partial \ln x_i / \partial \ln P_j$ 이고 $\varepsilon_{iy} = \partial \ln x_i / \partial \ln y$ 이고 $\varepsilon_{it} = \partial \ln x_i / \partial \ln t$ 이다. 이식에서 각 탄력성은 비용함수를 어떻게 가정하느냐에 따라 달라질 수 있다. 본 논문에서는 초월대수함수를 가정한다.

$$\begin{aligned} \ln C = & \alpha_0 + \alpha_y \ln y + \sum \alpha_i \ln P_i + 0.5 \sum \sum \beta_{ij} \ln P_i \ln P_j \\ & + 0.5 \sum \beta_{iy} \ln P_i \ln y + \alpha_t t + 0.5 \beta_{tt} t^2 \\ & + \beta_{yt} t \ln y + \sum \beta_{it} t \ln P_i \end{aligned} \quad (2)$$

5) 이 부분의 전개과정은 Levy and Jondrow(1986)의 설명을 주로 참고하였음.

(2)식을 이용하여 각 탄력성을 구하여 (1)식에 대입하면 다음식이 얻어진다.

$$\begin{aligned} d \ln x_i / d t = & \sum ((\beta_{ij}/S_i) + S_i - 1)(d \ln P_j / d t) \\ & + \sum ((\beta_{ij}/S_i) + S_j)(d \ln P_j / d t) \\ & + \sum ((\beta_{iy}/S_i) + \varepsilon_{iy})(d \ln y / d t) \\ & + ((\beta_{it}/S_i) - \text{TECR}) \end{aligned} \quad (3)$$

이 식에서 보면 시간에 따르는 노동수요의 변화율은 네가지 효과로 분할됨을 알 수 있다. 첫째는 자체요소가격변화에 의한 것이고 둘째는 타생산요소로 인한 것이고 셋째는 산출의 변화에 의한 것이다. 네째요소는 기술변화로 인한 효과이다. 여기에서 생산요소가격이 주어져 있다고 가정하면 시간에 따라 고용변화의 효과는 산출증가로 인한 효과와 기술변화로 인한 효과로 구분된다. 즉 노동을 L 이라 하면

$$\begin{aligned} d L / d t = & ((\beta_{iy}/S_i) + \varepsilon_{Cy})(d \ln y / d t) \\ & + ((\beta_{it}/S_i) - \text{TECR}) \end{aligned} \quad (3)$$

그런데 기술변화가 발생할 때 직접적으로 노동을 절약하는 효과 (윗 식의 둘째항)도 있으나, 간접적으로 기술진보로 인하여 공급곡선이 하향으로 이동하여 산출이 증가된다. 전자는 고용을 감소시키나 후자는 고용을 증대시킨다. 따라서 기술진보는 노동을 기술로 대체시키려는 직접적인 효과와 더 많은 산출을 생산하기 위하여 노동수요를 늘리는 간접적인 효과가 있다. 여기에서 상품수요함수에 적절한 가정을 하면 다음의 식이 도출된다.

$$d \ln y / dt = \eta \text{TECR} / (1 - \eta (1 - \varepsilon_{Cy})) \quad (4)$$

여기에서 η 는 최종상품수요의 가격탄력성이다. 따라서 (3)식은 다음식으로 표현된다.

$$\begin{aligned} d L / d t = & ((\beta_{iy}/S_i) + \varepsilon_{Cy})(\eta \text{TECR} / (1 - \eta (1 - \varepsilon_{Cy}))) \\ & + ((\beta_{it}/S_i) - \text{TECR}) \end{aligned} \quad (5)$$

이 식에서 첫째 항은 기술진보가 노동수요에 미치는 간접적인 효과이고 둘째항은 직접적인 효과이다.

Ⅲ. 실증결과

1. 자료 및 비용함수의 추정

본 실증에서는 투입요소로서 자본(K), 노동(L), 그리고 예금(D)의 세종류를 가정했다. 본 논문에 필요한 자료는 한국은행이 보유하고 있는 5개 시중은행(조흥, 한일, 상업, 제일, 서울신탁은행)과 10개 지방은행(대구, 부산, 충청, 광주, 제주, 경기, 전북, 강원, 경남, 충북은행)의 자료이다. 자료의 기간은 1985-90년의 기간이다. 여기에 포함된 자료는 대출금, 유가증권, 예수금, 인건비, 물건비, 이자비용, 영업경비, 동산과 부동산의 평균잔고, 직원의 수 등이다. 이자료를 이용하여 비용함수추정에 필요한 자료를 계산하였다. 이 자료를 이용하여 비용함수의 계수를 추정하였다. 추정방식은 최우추정법(FIML)을 이용하였다.⁶⁾

2. 초월로그비용함수로부터 파생된 측정치⁷⁾

언어진 추정치에서 필요한 계수와 측정치의 값은 다음과 같다. 우선 β_{it} 는 i 기 노동일때 시중은행은 -0.002 이고 t 값은 -0.3025 이고 지방은행에서는 계수추정치가 -0.0076 이고 t 값은 -3.1849 이었다. 여기에서 이 β_{iy} 값은 시중은행에서는 유의하지 못하게, 지방은행에서는 유의하게 나타났다. 그리고 β_{iy} 는 시중은행에서 -0.0583 (t 값은 -1.4994)로, 지방은행에서는 0.0021 (t 값은 0.4297)로 나타났다. 지방은행의 값은 신뢰성이 낮게 나타나고 있다. 그리고 ϵ_{cy} 는 평균값이 시중은행에서는 0.4258 , 지방은행에서는 0.9388 로 나타났다. 그리고 기술변화율은 시중은행에서 -0.0714 , 지방은행에서 0.0632 로 측정되었다. 그런데 우리는 η 를 측정하기 위하여 다음의 과정을 거쳤다.

3. 은행산업의 상품수요함수의 가격 및 소득탄력성의 추정

은행산업에 상품액으로서 우리는 대출금과 증권의 합계액을 이용하였다. 따라서 우리는 이 산출로 고려된 대출금과 증권구입액의 합계로 표시된 은행산출의 수요함수를 추정해야 한다. 여기에서 은행상품의 수요자는 은행의 일반고객일것이다. 우리는 이러한 상품은 화폐금융론에서 나타나는 화폐수요 함수와 그성격이 비슷한 것으로 생각된다. 즉 은행상품의 소비자는 그수요의 크기를 은행이자율과 소득에 따라 결정한다고 보는것이다. 즉 다음 식으로 은

6) 이 자료에 대한 자세한 설명은 이영준 외(1993)을 참조할 것.

7) 초월대수함수의 구체적 추정치에 관하여는 이영준 외(1993)을 참조할 것.

행상품의 수요함수가 구성된다고 보는 것이다.

$$y_t = f(i_t, I_n t) \quad (6)$$

여기에서 y_t 는 은행상품수요, i_t 는 이자율, $I_n t$ 는 소득을 나타낸다. 식 (6)에서 상품수요는 i_t 의 증가에 따라 감소하고 $I_n t$ 의 증가에 따라 증가하는 형태로 나타나게 될 것이다. 식 (6)에 이자율에 대한 은행상품의 반응은 다음과 같이 해석할 수 있다. 우선 우리는 은행상품은 대출과 증권구입으로 되어 있다. 여기에서 대출은 은행고객의 입장에서 대출이자율이 높으면 대출을 줄이고 대출이자가 낮으면 대출이 늘어나게 될 것이다. 그리고 증권구입수요를 생각해 보면 은행의 증권구입자들이 이자율이 높으면 상대적으로 증권으로 인한 수익율에 비해 대출하는 것이 유리하다고 판단하여 증권의 구입을 줄이게 되고 이자율이 낮으면 상대적으로 증권구입으로 인한 수익율이 증가하게 되어 증권구입을 늘릴 것이다. 따라서 우리의 산출은 이자율에 대한 음의 상관관계를 나타낼 것으로 생각된다. 그리고 소득의 경우에는 전반적인 고객들의 소득이 증대함에 따라 경제의 규모가 확대되고 국민경제 자체적으로는 투자에 대한 수요가 증대될 것이고 이에 따라 은행대출에 대한 수요도 증대하게 되며, 또한 많은 자금을 보유하게 되는 은행은 증권구입도 증대시킬 것으로 예상된다. 따라서 은행상품과 국민소득수준과는 양의 상관관계를 나타낼 것이라고 예상할 수 있다.

위의 논의에 바탕을 두고 한국의 은행상업에 있어서 상품수요 함수를 추정하기로 한다. 우선 시중은행과 지방은행으로 나누어 분석하고자 한다. 자료는 은행상품의 값은 대출과 증권구입액의 합계를 이용하고 이자율은 각은행의 이자지출과 예수금간의 비율에 자본재가격지수를 곱하여 이용하였다. 가격지수를 곱한것은 물가 변동을 고려하기 위한 것이다. 소득자료는 국민총생산을 이용하였다 그리고 추정의 함수형태는 로그함수의 형태를 가정하였다. 그리고 우리는 각 은행의 특수성을 고려하고자 하였다. 이를 위해 각 은행의 수요함수에서 각 독립변수들과의 관계를 나타내는 계수들의 값은 동일하고 즉 탄력성은 동일하고 절편이 다른 것으로 가정하였다. 따라서 한 은행을 중심으로 다른 은행들에 대해서 더미변수를 도입하였다. 따라서 시중은행에 대해서는 4개의 더미변수를 도입하고, 지방은행에 대해서는 9개의 더미변수를 도입하였다. 더미변수의 값은 하나의 은행을 제외하고는 해당은행일때는 1의 값을 주고 타은행에 대해서는 0의 값을 부여하였다. 얻어진 식은 다음과 같다.

(시중은행)

$$\ln y_t = -14.063 + 0.695 \ln i_t + 1.2194 \ln I_n t + 0.08839 D_1$$

(-23.95) (8.037) (24.059) (3.2244)

$$+ 0.3853 D_2 - 0.05939 D_3 - 0.1959 D_4$$

$$(1.5086) \quad (-2.354) \quad (-7.783)$$

$$R^2 = 0.9799 \quad D.W. = 2.0049$$

(지방은행)

$$\ln y_t = -13.515 - 0.471 \ln i_t + 1.2283 \ln I_n t$$

$$(-16.05) \quad (-3.372) \quad (17.081)$$

$$+ 0.2655 D_1 - 0.8977 D_2 - 0.9692 D_3$$

$$(2.747) \quad (-8.359) \quad (-9.600)$$

$$-1.8251 D_4 - 0.3173 D_5 - 1.2547 D_6$$

$$(2.747) \quad (-8.359) \quad (-9.600)$$

$$-1.4896 D_7 - 0.3789 D_8 - 1.1725 D_9$$

$$(-14.594) \quad (-3.721) \quad (-10.772)$$

$$R^2 = 0.9726 \quad D.W. = 1.464$$

얻어진 결과를 보면 R^2 의 값이 0.97내지 0.98로 매우 높게 나타나고 있다. 또한 이자율과 소득에 대한 계수도 양은행에서 모두 높은 t값을 갖고 있어 추정치에 신뢰도가 높을 것으로 생각된다. 그리고 더미변수에 대한 계수들도 대부분 높게 나타나고 있다. 그리고 더빈-왓슨값을 보면 시중은행은 잔차항의 자기상관이 거의 없다고 보여지며, 지방은행은 불확정 영역에 포함된다. 따라서 시중은행의 추정식은 매우 양호한 것으로 생각되고 지방은행도 비교적 양호하다고 판단된다. 이러한 결과에서 양은행의 소득탄력성과 가격탄력성을 얻을 수 있다. 시중은행의 경우에는 가계탄력성 -0.6950 이고 지방은행의 그것은 0.4711이다. 여기에서 지방은행의 경우에는 상품수요의 탄력성이 이론과 맞게 나타나고 있으나 시중은행의 경우에는 탄력성이 음의 값을 갖고 있다. 이에 대한 이유는 여러가지면에서 관찰될 수 있을 것으로 생각된다. 우선 은행상품에 대해 은행고객들이 시중은행의 경우에는 지방은행하고 다른 양상을 왜 갖게 되는가를 설명해야할 것이다. 이것은 시중은행의 경우에 그 대출이 대

기업에 많이 이루어지고 있고 항상 자금에 대한 가수요현상이 있어 왔던 것이 지적될 수 있다. 이러한 이유는 금융시장의 구조가 공급금융시장과 사금융시장의 금리차가 격심하고 고금리는 정부의 규제에 따라 상당히 사금융시장의 금리에 비해 낮은 상태를 유지해왔다. 더구나 성장에 따르는 경제규모확대, 기업의 지속적인 투자, 정부의 성장촉진정책 등으로 말미암아 이자율이 높은데에도 불구하고 오히려 더 많은 자금수요를 보여왔던 것으로 해석해볼 수 있을 것이다. 지방은행의 경우에는 영업규모가 영세할 뿐만아니라 내실위주의 경영을 해왔던 점으로 미루어 지방은행을 찾는 고객이 기업위주라기 보다는 일반중소상인 내지는 일반국민이라는 점에서 수요이론과 합치된 수요곡선을 갖고 있을것으로 생각된다.

그리고 은행상품수요에 대한 소득 탄력성은 시중은행은 1.2194 이고 지방은행은 1.2238로 거의 비슷하게 나타났다. 이런 결과에 비추어 소득 증가에 대한 은행상품수요의 증가의 양의 값으로 나타났고 탄력성도 비교적 높게 나타남을 알수있다.

4. 기술변화가 고용에 미치는 효과

앞절에서 얻어진 가격탄력성을 이용하여 기술변화로 인한 고용수요의 변화를 살펴보자. 우선 식(5)에 의해 고용에 영향을 주는 간접효과와 직접효과를 구분하여 설명하면 다음과 같다. 앞서 언급하였듯이 기술변화 특히 기술진보가 발생하면 기술진보로 인하여 고용의 수요가 감소하는 경향을 갖는다. 이는 식(5)에서 TECR의 값으로 나타난다. 또한 노동수요에 대한 편향성에 따라 노동절약적 기술변화일 경우에는 고용수요가 감소하고 노동집약적 기술변화가 발생할 때에는 고용수요가 증가된다. 이는 β_{it} 의 값으로 반영되고 있다. 따라서 기술변화로 인하여 고용수요에 미치는 직접적인 영향은 기술진보자체변화율과 기술진보의 편향성의 합으로 나타난다.

다음으로 기술진보가 고용수요에 간접적인 영향도 나타난다. 즉 기술이 발전되면 생산비용이 하락하게 되고 공급곡선이 우측으로 이동된다. 이에 따라 가격은 하락하고 생산은 증대된다. 따라서 생산이 증대되는 정도는 수요의 가격탄력성이 크면 산출의 증대가 커지고 낮으면 산출량의 증대도 낮게 나타날 것이다. 이러한 산출의 증가는 노동수요의 증가로 나타난다. 따라서 기술진보는 간접적으로 고용수요를 증대시키는 것이다.

다음의 표<1>에는 기술변화가 고용수요에 미치는 간접효과와 직접효과 그리고 총효과를 제시하고 있다.

이 표에서 시중은행과 지방은행의 결과는 매우 상이하게 나타나고 있다. 시중은행의 경우에는 직접효과는 양의 값으로 나타나고 있다. 이는 시중은행의 기술변화가 음의 값을 갖기 때문에 나타난 현상이다.

〈표1〉 시중은행과 지방은행의 기수변화의 노동수요에 대한 효과

	직접효과	간접효과	총효과
시 중 은 행	0.05591 (0.0381)	-0.00257 (0.00517)	0.05334 (0.03032)
지 방 은 행	-0.10213 (0.1111)	0.02984 (0.05152)	-0.07229 (0.05976)

* 위의 값은 1985-90년의 평균 값임. ()값은 표준편차임.

즉 시중은행의 총요소생산성이 감소됨에 따라 오히려 시간이 흐름에 따라 고용이 늘어나는 형태로 기술이 변화 되었음을 보여주고 있다. 간접효과를 보면 음의 값으로 나타나고 있다. 이는 수요함수의 가격탄력성이 양의 값을 갖고 있어서 나타난 현상이다. 즉 기술변화율이 음의 값이기 때문에 공급곡선은 상방으로 이동하게 되고 이 곡선은 우상향하는 수요곡선과 만나게 된다. 이때 수요곡선의 기울기가 공급곡선보다 크다면 균형량은 감소하게 된다. 위의 간접효과가 음으로 나타난 것은 바로 균형량이 감소하고 이에 따라 고용이 감소되었기 때문에 나타난 것이다. 그러나 그 값은 거의 0에 근접하고 있다. 즉 시중은행의 경우에는 기술의 변화에 따라 오히려 고용이 늘어나는 현상을 보여왔다는 것이다 이러한 현상은 매우 특이한 현상을 보여진다. 이러한 이유는 앞서 지적한대로 시중은행의 영업상황에 정부규제가 심하고 또한 정부에 의해 보호되는 상황과 경직된 조직구조에서 발생되었을 것으로 생각된다.

지방은행의 경우에는 보통 예상하는 대로 나타나고 있다. 직접효과는 -10.213%로 나타나고 있다. 이는 지방은행의 경우 상당한 기술진보가 있었다는 것을 암시한다. 이로 인하여 고용수요의 감소가 발생했다고 볼 수 있다. 그리고 간접효과는 양의 값으로 나타나고 있다. 기술진보로 인한 산출량증가가 지방은행의 고용수요를 증대시킨 것이다. 전체적인 효과는 -7.229%로 나타난다. 상당한 정도 고용수요절감효과가 지방은행에서는 실현되고 있음을 알 수 있다. 이에 대해 시중은행은 5.334%의 고용증대효과가 나타나고 있다. 이렇게 볼 때 시중은행과 지방은행에 있어서 기술변화가 고용에 미치는 영향은 매우 상반된 형태로 나타나고 있음을 알 수 있다.

이러한 결과를 통하여 시중은행은 투입된 생산요소를 상대적으로 비효율적으로 활용해 왔으며 생산요소의 이용도 상당히 초과 고용하는 양상을 보여온 것으로 해석할 수 있다. 지난 85년부터 90년 사이에 우리나라 시중은행은 보다 합리적인 경영을 이루기 위해 필요노동량을 설정하고 인력배분을 적절히 함으로써 총생산성을 높였어야 했을 것으로 생각된다. 이 기간동안에 은행의 업무는 상당히 전산화가 진행되었고 오히려 인원절감이 이루어질수 있었던

것으로 보여지는바 경직된 조직구조내에서 합리적인 노동의 조정이 이루어지지 못해 왔다고 생각된다. 즉 정보통신기술에 기초한 새로운 금융상품이 본격적으로 도입되었던 이 기간 동안에 시중은행은 인력조정에 관심을 갖고 적절한 인력을 유지함으로써 총생산성과 기술진보 즉 효율성의 증대를 이룩했어야 할 것으로 생각된다. 금융혁신의 결과 이로 인한 이익이 각 시중은행에 가지적으로 나타나지 못했던 것으로 보인다. 이러한 현상은 금융혁신이 이루어지는 초기에 발생할 수 있는 과도기일 수도 있다고 보여진다. 즉 모든 산업은 변화의 초기에 상당한 애로를 겪을 수도 있다고 보여진다. 과거와는 매우 다른 금융관행과 금융상품의 도입이 이루어지고 있는데에도 이러한 상황에 능률적으로 대응하지 못해서 나타난 것으로 해석될 수 있을 것이다.

지방은행의 경우에는 85년과 90년 사이에는 시중에서 겪은 급변화는 금융혁신의 상황에 본격적으로 진입해 있던 시기라기보다는 시중은행의 시행착오를 지켜보던 시기로 간주되며 따라서 이러한 급변화는 금융산업환경을 주시하고 대응하려고 준비하는 시기였던 것으로 생각된다. 또한 지방은행은 시중은행이 겪는 여러가지 부담을 회피하면서 보다 큰 경쟁력을 확보하기 위해 내실있는 경영을 비교적 해왔던 것으로 해석된다.

IV. 정책적 합의

우리는 지금까지 한국은행산업의 비용함수를 이용하여 여러가지 측면에서 금융혁신에 따른 경제적 효과를 검토하였다.

언어진 사실들을 요약하고 정리하면 다음과 같다.

첫째 시중은행의 기술변화율은 음의 값으로 나타났고 지방은행은 양의 값으로 나타났다. 따라서 지방은행에서는 기술진보가 나타나고 시중은행에서는 기술퇴보가 발생하였음을 알 수 있다. 이는 앞서 언급하였듯이 지방은행이 고용조정에 있어서 시중은행에 비하여 보다 순조롭게 진행되어온 것으로 해석된다. 예를 들어 고용조정에서 책임자급인원이 지방은행에서는 증가하며 시중은행에서는 너무 과다하여 줄이는 현상등이 이를 반증하는 것으로 보이며 지방은행이 보다 분권화되어 있다는 것도 이런 사실을 보완해 주는 것으로 보인다. 지방은행은 비교적 금융환경에 탄력적으로 대응해옴에 따라 조정의 폭이 적었다는 것을 보여주며 이는 지방은행이 상대적으로 기술진보가 큰 현상과 관련된다고 해석할 수 있다.

둘째, 지방은행상품의 가격탄력성은 양의 값을 갖고 있으나 시중은행의 값은 음의 값으로 나타났다. 또한 소득탄력성은 두종류 은행 모두에서 비슷하게 나타나고 있다. 이런 사실에서 시중은행은 한국금융시장의 이중구조를 반영하는 것으로 해석되며 이러한 이중적 금융시장구

조가 시중은행의 영업성과 내지는 금융혁신효과를 떨어뜨리는 결과로 나타났을 것으로 생각되며 지방은행은 이러한 구조의 반영이 적었음을 반영하는 것으로 해석된다.

세째, 시중은행은 기술변화로 인한 고용효과는 총효과의 측면에서 고용이 증가 되는 방향으로 나타났으며 지방은행은 감소되는 방향으로 나타났다. 그리고 직접효과는 시중은행에서 고용증가로, 지방은행에서는 고용감소효과로 나타났다. 이런 결과는 시중은행의 경우 경영내부의 부실요인과 이중적 금융시장구조로부터 나타났을 것으로 추측되며 지방은행은 비교적 시중은행에 비하여 더 나은 경영내부의 능률제고 및 경영조직개선변화를 시도해 온 것으로 해석된다. 특히 시중은행은 과다한 고용으로 인한 적체현상이 누적되어 온 결과 상대적으로 고용의 감소가 이루어지지 않아 왔으나 지방은행은 변화에 신속적으로 대응해 온 결과라고 해석할 수 있다. 지금까지의 요약을 통하여 몇가지 점이 지적될 수 있을 것으로 생각된다. 우선 한국의 은행산업의 금융혁신은 시중은행에서 그효과가 나타나고 있지 못하며 지방은행에서는 나타나고 있다는 점에서 그 원인을 살펴보면 이에 대한 대안이 도출될 수 있을 것으로 생각된다. 즉 금융혁신의 가시적인 이익이 도출되기 위해서는 정부의 각종 비합리적인 규제 완화, 은행인사의 자율성의 보장, 실적위주 및 형식위주의 금융관행의 일소, 신상품의 개발을 위한 적극적인 연구 및 개발투자의 중대 고객중심의 은행구조로의 변화 시장조사의 활성화를 통한 정확한 수요예측 선진금융기법이나 전산체제를 통한 은행관리비용의 절감 은행원의 재교육을 통한 노동의 질의 개선등 많은 점들이 심도있게 고려되어야 할 것으로 생각된다. 지방은행의 경우에는 비슷한 영업기반을 갖고 은행의 관습이나 제도가 비슷한 상황에서도 시중은행보다 규모의 경제가 미흡하다는 사실에 유의하여 지방은행의 영업권역을 대폭적으로 확대할 필요가 있으며 이를 통하여 시중은행과 같은 여건을 조성함으로써 규모의 경제의 이익을 누릴 수 있도록 유도해야 할 것으로 보인다.

참 고 문 헌

- 김인기, 김장희, “한국은행산업의 규모와 범위의 경제성연구”, 한국금융학회 정기학술대회 및 총회보고서, 1991.
- 이영준 외, 『정보통신기술발달로 인한 금융혁신과 금융정책』, 통신개발연구원, 1993.
- 좌승희, “우리나라은행산업의 효율성분석과 제도개선방안”, 한국개발연구, 한국개발연구원, 1992 여름.
- 조성기, 엄유라, 『은행기업의 생산성연구』, 한국생산성연구, 1992.
- 홍원탁, “수출주도형 성장과 개방” 조순의 편, 『한국경제의 이론과 현실』, 서울대학교 출판부, 1989, pp 207-233.
- Allen, R.G.D., *Mathematical Analysis for Economists*, Macmillan, London, 1938.

- Benston, G.J., and Clifford, W.S., "A Transaction Cost Approach to the Theory of Financial Intermediation," *Journal of Finance* 31, 1976, pp215-232.
- Cargill, T.S., *Money, the Financial System, and Monetary Policy*, Prentice-Hall International Editions, 1991.
- Gropper, D.M., "An Empirical Investigation of Changes in Scale Economies for the Commercial Banking Firm, 1976-1986," *Journal of Money, Credit and Banking*, 1991, pp718-727.
- Hunter, W.C. and Timme, S.G., "Technical Change, Organizational Form and the Structure of Bank Production," *Journal of Money, Credit and Banking*, 1986, pp152-166.
- Hunter, W.C., Timme, S.G., and Yang, W.K., "An Examination of Cost Subadditivity and Multi-product Production in Large U.S. Banks," *Journal of Money, Credit and Banking*, 1990, pp504-525.
- Krueger, A.O., "Import Substitution Versus Export Promotion", In *International Economics and International Economic Policy*, ed. P. King, McGraw-Hill, 1990, pp155-165.
- Lawrence, C., "Banking Cost, Generalized Functional Forms, and Estimation of Economies of Scale and Scope," *Journal of Money, Credit and Banking*, 1989, 368-379.
- Levy, R.A. and J.A. Jondrow, "The Adjustment of Employment to Technical Change in the Steel and Auto Industries", *Journal of Business*, 1986, 475-91.
- Mester, L.J., "A Multiproduct Cost Study of Savings and Loans", *The Journal of Finance*, Vol42, 1987, pp423-445.
- Murray, J.D. and White, R.W., "Economies of Scale and Economies of Scope in Multiproduct Financial Institutions. A Study of British Columbia Credit Unions", *The Journal of Finance*, Vol.38, No., 1983, pp887-903.
- Nadiri, M.I. and M.A. Schankerman, "The Structure of Production, Technological Change, and The Rate of Growth of Total Factor Productivity in the US bell System." In Cowing, T.G. and R.E. Stevenson(Eds.) *Productivity in Regulated Industry*, 1980.
- Nemto, J., Nakanishi Y., and Madono, S., "Scale Economies and Over-Capitalization in Japanese Electric Utilities," *International Economic Review*, Vol.34, No.2, 1993, pp431-440.