

신용카드회사의 수익구조 연구: 가맹점 수수료 수익, ROE, 자산규모간 장기균형관계를 중심으로

서 지 용 *

상명대학교 경영학과

<Abstract>

본 연구는 최근 신용카드업계의 이슈가 되고 있는 영세 및 중소가맹점 수수료율 인하조치가 국내 신용카드회사들의 수익성에 미치는 영향력의 정도를 유추하기 위해 Rolling VECM을 적용하여 가맹점 수수료 수익, 자기자본영업이익률 (ROE), 자산규모간의 장기균형관계를 공적분 벡터 추정을 통해 확인하였다. 또한, 가맹점 수수료 수익의 충격에 대한 ROE 및 자산규모의 반응도 일반화충격반응분석 (generalized impulse-response analysis)을 통해 살펴보았다. 연구의 주요 분석 결과는 다음과 같다. 첫째, 가맹점 수수료 수익, ROE, 자산규모간의 유의한 장기균형관계가 존재하며, 균형에서 벗어난 시점이후부터 장기균형복원력이 작동함을 알 수 있었다. 둘째, 2014년 4분기 이후부터 최근까지 양(+)의 장기균형복원력이 작동하는 것을 토대로, 가맹점 수수료 수익의 수준이 신용카드회사의 자산운용 규모 및 전체 수익성 수준에 비해 과부족 상태인 것을 유추할 수 있었다. 셋째, 가맹점 수수료 수익의 충격은 신용카드회사의 ROE에 즉각적인 부(-)의 영향력을 미치며, 해당 영향력이 최대 30분기 이상 지속됨을 확인하였다. 넷째, 가맹점 수수료 수익의 충격은 신용카드회사의 자산운용 규모를 확대시키는 결과를 초래하는 것도 확인할 수 있었다. 결론적으로 향후 가맹점 수수료율 인하조치에 따른 해당 수익감소에 대비하고, 수익성 제고를 위해 사업다각화의 필요성이 절실하다는 시사점을 얻을 수 있다.

핵심 단어: 가맹점 수수료율, Rolling VECM, 자기자본영업이익률, 자산규모, 장기균형관계

* 서울시 종로구 홍지문 2길 20, Tel : 02)2287-5487, E-mail : jyseo@smu.ac.kr

I. 서 론

최근 금융위원회가 경기부진에 따른 소상공인들의 매출진작을 위해 영세 및 중소 가맹점 수수료율을 0.7%p 낮춤에 따라 신용카드업계의 수익성 논쟁이 한창이다. 신용카드업계의 경우 카드수익의 주요 수익원인 가맹점 수수료 수익의 급감이 신용카드회사의 수익성 급감을 넘어, 신용카드업계의 침체로 이어질 것을 우려한다. 하지만, 소상공인들 및 금융감독당국은 신용카드회사의 수익원 다변화 정책이 필요하고, 그동안 많은 수익을 창출하고 있는 신용카드회사의 재무현황에 비추어보면, 가맹점 수수료율 인하조치의 영향력은 제한적일 것이라는 반론을 피력한다.

우선, 신용카드회사의 입장에서 보면, 국내의 전체 카드수익중 주요 5개 신용카드회사(KB국민카드, 롯데카드, 삼성카드, 신한카드, 현대카드)의 가맹점 수수료 수익이 차지하는 비중은 2015년 3분기 기준으로 48.6%를 차지할 만큼 높은 편이다. 이러한 관점에서 보면, 최근의 가맹점 수수료 인하조치는 신용카드회사들의 수익성에 심대한 영향을 미칠 것으로 보인다. 특히, Shefrin, Nicols (2014)가 강조한 대로 신용카드회사의 경우 은행처럼 수신기능이 존재하지 않아, 안정적인 자금조달 여건이 갖추어지지 않은 상황에서 가맹점 수수료율 인하조치로 인한 향후 수익성 전망에 부정적 견해가 시장에 형성될 경우 자칫 시장 투자자로부터의 신뢰성 확보에 어려움을 초래할 수도 있다. 이런 상황에서는 원활한 사업투자에 필요한 자금조달이 어려워질 수 있어, 수익성 제고를 제한할 가능성도 있다. 서지용 (2013)은 신용카드회사의 지속성장 차원에서 유동성 확보가 중요함을 강조하였으며, 원활한 자금조달이 수익창출의 핵심요건임을 시사한 바 있다.

하지만, 소상공인 및 금융감독당국의 주장에서 살펴보면, 내용은 상이하다. 우선, 영세 및 중소 가맹점 수수료율 인하조치는 이번이 처음은 아니다. 지난 2012년 1월에 영세가 매점에 적용되던 수수료율을 4.5%에서 1.5%로 인하하였으나, 신용카드회사의 2012년 1분기의 자기자본대비 영업이익률은 6.25%로 전년동기의 3.62%에 비해 오히려 증가하였다. 더욱이, 은행과 같은 수신기능이 존재하지 않는 신용카드회사의 자금조달비용 수준의 시장척도가 되는 기준금리도 지난 2012년 1분기의 3.25%에 비해 2015년도 3분기에는 1.5% 수준으로 낮아졌다. 이로써, 금번 0.7%p의 가맹점 수수료율 인하조치가 신용카드회사들의 수익성에 미칠 영향력은 제한적일 것이라는 주장도 설득력이 있어 보인다.

상기와 같이 지난 2012년에 이어 단행된 영세 및 중소가맹점 수수료율 인하조치가 신용카드업계에 미칠 파급효과는 현재 업계의 주요 이슈이다. 또한, 향후 경기둔화가 심화되어, 소상공인들의 매출부진이 지속되면, 다시금 가맹점 수수료율 인하조치의 논의가 재연될 가능성이 있다. 더욱이, 최근 적정 가맹점 수수료 산출에 대한 사회적 요구가 지

속되면서, 신용카드회사의 적격비용 산출 움직임도 매우 구체적으로 진행중이다.

이로써, 신용카드업계의 주요 이슈인 중소가맹점 수수료 수익을 중심으로 해당 요인과 신용카드회사 수익성간의 관련성을 학문적으로 검토함으로써, 적정 수준의 가맹점 수수료율 모색에 일조하고자 한다. 특히, 어느 정도의 가맹점 수수료율 수준이 현 신용카드회사들의 자산규모 및 수익성 수준에 비추어 볼 때 적합한 수준인가에 대한 연구주제는 업계 및 학계에서 논의된 바 없다. 본 연구를 통해, 신용카드회사의 수익성에 미치는 최근 영세 및 중소가맹점 수수료율 인하조치의 영향력에 대한 정확한 판단이 이루어질 수 있으리라 사료된다. 또한, 최근 다양한 수익원 확보에 주력하고 있는 신용카드회사의 수익원 다변화의 기준 마련에도 유의한 시사점을 제시할 수 있으리라 사료된다.

본 연구의 II장에서는 연구주제와 관련성이 있는 선행연구를 중심으로 이론적 배경을 살펴보고, III장은 실증분석에 사용된 자료 및 분석모형, 그리고, 실증분석결과를 제시한다. IV장에서는 결론 및 시사점이 제시된다.

II. 선행연구

신용카드의 사용을 소비자 행태관점에서 주로 연구해온 신용카드업 관련 연구에서 신용카드회사들의 수익성을 중심으로 분석한 연구는 Seo (2014)가 대표적이다. Seo (2014)는 신용카드회사들의 재무안정성에 영향을 미치는 제 요인들을 가설변수로서 선정하고, 실증분석을 통해, 유의한 시사점을 제시했다. 특히, 자본적정성, 건전성, 유동성과 함께 재무안정성 요인으로 수익성을 고려한 동 연구에서는 신용카드회사들의 수익성 제고를 위해 사업규모의 확대, 대외신뢰도 제고, 리스크관리수준 향상이 필요함을 강조했다.

신용카드산업은 내수중심의 산업으로 경기요인에 대한 수익의 부침이 큰 편인 것으로 선행연구들은 보고하고 있다. 최근 연구로서, Yilmazkuday (2011)는 터키의 신용카드시장을 분석한 후, 물가상승압력과 신용카드 사용간의 유의한 정(+)의 관련성이 존재함을 지적했다. 즉, 통화량이 높은 수준의 경제상황에서는 신용카드를 이용한 대출 및 소비성향이 크게 증가하는 경향이 있다는 주장이다. 특히, 고수익 카드사업인 카드대출이 경기상황에 상당한 영향을 받는다는 연구도 발표된 바 있다. Alan, Loranth (2013)는 영국의 신용카드회사를 대상으로 한 패널분석결과를 토대로, 글로벌 금융위기 이후 신용카드대출에 대한 수요가 크게 감소하였다고 주장한다. 즉, 신용카드 대출이용자의 경우 금리에 대한 민감도가 매우 높다는 점을 시사한다. Bellotti, Crook (2013)도 신용카드회사의 수익성에 주요한 영향요인으로 경기변수와 금융시장 요인을 선정하는 등 신용카드 내부의 사업전략 및 재무적 현황 못지않게 외부 영향요인의 영향력을 강조하고 있다. 그런데, Islam, Ahmed (2012)의 경우 신용카드회사의 수익성에 영향을 미치는 주요 외부 요인으

로 산업 경쟁도 (competitiveness)를 선정한 점도 주목된다.

상기 선행연구들의 경우 신용카드회사들의 수익성에 영향을 미치는 주요 요인들은 신용카드회사들의 내부적 요인 및 외부경기요인인 것으로 요약된다. 그런데, 내부적 요인 중에서 투자규모와 관련성이 높은 사업규모 또는 자산운용 규모가 수익성에 미치는 영향력과 관련한 다양한 이론적 논의도 찾아 볼 수 있다. Lee, Lin, Chen (2010)은 사업의 규모가 클수록 수익창출이 용이하다는 주장을 제기한 바 있다. 즉, 대규모의 자산운용이 큰 수익을 가져올 수 있다는 논리이다. 하지만, Carter, McNulty (2005)는 사업규모는 수익성 제고에 큰 도움이 되지 못하며, 오히려, 사업다각화가 제대로 이루어지지 못할 경우 수익성에 부정적 영향을 미칠 수 있음을 지적한 바 있다. 이처럼 신용카드회사의 사업규모와 수익성간의 관련성에 관한 논의는 현재 진행형이다.

이로써, 본 연구는 상기 선행연구들에서 언급된 수익성 영향요인중 내부요인으로서 자산규모, 외부요인으로서 경기요인에 주목한다. 신용카드회사의 수익성 유지에 필요한 자산규모와 주요 수익사업원인 가맹점 수수료 수익간의 동태적 연관관계를 분석하고, 최근 국내 신용카드회사의 가맹점 수수료 수익수준이 수익성 및 자산규모에 적합한 수준인지에 관해 확인한다. 특히, 신용카드회사의 수익성에 유의한 영향을 미치는 외부요인인 경기를 통제함으로써, 상기 3가지 요인(가맹점 수수료 수익, 수익성 지표로서의 자기 자본영업이익률, 자산규모)간의 동태적 관계 확인에 초점을 맞춘다.

III. 실증분석

3.1 자료

본 연구는 국내 신용카드회사들의 재무자료, 그리고 경기요인 분석을 위한 자료가 사용되었다. 재무자료의 경우 금융감독원의 금융통계정보시스템을 통하여 확보하였는데, 신용카드회사들의 영업이익, 자기자본, 총자산, 가맹점 수수료 수익 자료가 사용되었다. 또한, 경기요인의 대리변수로서 경제성장률이 고려되었는데, 이는 한국은행의 경제통계시스템으로부터 확보하였다. 해당 자료들은 2008년 1분기~2015년 3분기까지의 in-sample 자료와 2015년 4분기~2022년 4분기까지의 out of sample 자료가 이용되었으며, 분기별 자료가 고려되었다. Out of sample 자료의 경우 in-sample자료를 토대로 Auto regressive (1) 모형을 고려하여, 추정한 예측 데이터이다.

<표 1> 분석에 사용된 변수

변 수 명	정 의	내 용
<i>BIZCYCLE</i>	경기수준을 통제하기 위한 외생변수	<i>BIZCYCLE</i> 은 GDP성장률을 의미하는 변수명 : Salas, Saurina (2002), Jokipii, Milne (2008)을 참고하여, 경제성장률을 경기변화의 대리변수로 고려
<i>AREV</i>	신용카드회사의 카드수익중 가맹점 수수료 수익	$AREV = \ln$ (가맹점 수수료 수익)
<i>ROE</i>	신용카드회사의 수익성을 대리하는 변수	$ROE = \text{영업이익} \div \text{총자산} \times 100$
<i>SIZE</i>	신용카드회사의 규모를 나타내는 대리변수	$SIZE = \ln$ (총자산)

3.2 분석모형

본 연구의 분석모형으로 서지용 (2010)에서 사용된 연속벡터오차수정모형(rolling vector error correction model; Rolling VECM)을 연구 취지에 맞게 적용한다. 서지용 (2010)은 경기 및 신용위험의 완충수준 대비 신용카드대출의 적정성을 분석하기 위해, 분석구간 (analytic window)을 바꾸어 가면서, 분석변수간의 장기균형관계를 확인한 바 있다. 본 연구에서도 신용카드회사의 자산규모 및 수익성 수준에 비추어 볼 때 가맹점 수수료 수익의 수준이 적합한 균형관계를 유지하고 있는 지 여부를 Rolling VECM을 통해 살펴보고자 한다. 추정하고자 하는 변수 계수의 숫자를 감안하여, 분석구간은 18개 분기로 고려하였다. 즉, 최초 분석구간인 $t-t+17$ 에서부터 출발하여, 분석구간을 1분기씩 늘려나가면서, 아래의 방정식에서 계수를 추정하는 방법이다. 아래의 분석모형에서 $\lambda_0(AREV_{t-1} + \beta_0 ROE_{t-1} + \beta_1 SIZE_{t-1})$ 는 3개 변수간의 장기균형관계를 의미하며, 이는 시계열의 장기균형관계를 유지하려는 복원력으로 작용하고, λ_0 는 균형으로의 조정속도이다. $\beta_2 \sim \beta_5$ 는 3개 차분변수들의 단기 움직임 및 경기수준을 반영한다.

$$\begin{aligned} \Delta AREV_t = & \lambda_0 (AREV_{t-1} + \beta_0 ROE_{t-1} + \beta_1 SIZE_{t-1}) + \beta_2 \Delta AREV_{t-1} \\ & + \beta_3 \Delta ROE_{t-1} + \beta_4 \Delta SIZE_{t-1} + \beta_5 Control(BIZCYCLE)_t \end{aligned}$$

3.3 기초통계량

<표 2>는 분석에 사용된 변수들의 기초통계량이다. 분석기간중 평균 경제성장률 및 신용카드회사들의 평균 ROE는 각각 0.88%, 3.78%수준인 것으로 나타났다. 또한, 경기 및 자산규모 변수들의 분포는 정규분포를 가지지 않음을 알 수 있다.

<표 2> 기초통계량

변 수 명	평 균	표준편차	최소값	최대값	왜 도	첨 도	Jarque-bera 통계량
<i>BIZCYCLE</i> (%)	0.8833	0.4515	0.4000	2.2000	1.6434	5.3736	12.3275***
<i>AREV</i>	14.5744	0.1136	14.3415	14.7087	-0.7510	2.3720	1.9875
<i>ROE</i> (%)	3.7803	1.3952	2.0318	7.3420	1.0572	3.6961	3.7163
<i>SIZE</i>	18.1091	0.2117	17.6848	18.2752	-1.2516	2.8211	4.7236*

주) ***, *는 각각 1%, 10% 수준에서 유의함을 의미.

3.4 분석결과

<표 3>은 분석에 사용된 변수들에 대한 단위근 검증(unit root test)결과이다. 단위근 검증이란 분석에 사용된 시계열 변수의 안정성 여부를 확인하기 위함이다. 즉, 가맹점 수수료 수익 (*AREV*), 자기자본영업이익률 (*ROE*), 자산규모 (*SIZE*)의 시계열 안정성을 분석한다. 수준변수들의 경우 ‘단위근이 존재한다’라는 귀무가설이 기각될 경우 시계열이 안정적 (stationary)임을 알 수 있다. 분석결과 가맹점 수수료 수익과 자산규모의 경우 수준변수에서는 귀무가설이 기각되지 못하고, 차분변수에 한해 해당 변수의 시계열이 안정적임을 알 수 있다.

<표 3> 주요 변수들의 단위근 검증

변 수 명	Augmented Dickey-Fuller		Phillips-Perron	
	수준변수	1차 차분변수	수준변수	1차 차분변수
<i>AREV</i>	-2.2148	-8.2150***	-2.2148	-8.2162***
<i>ROE</i>	-5.6672***	-8.3078***	-5.6214***	-17.6817***
<i>SIZE</i>	-1.8268	-8.0031***	-1.8147	-8.0031***

주1: ***는 1% 수준에서 유의함을 의미.

주2: Augmented Dickey-Fuller, Phillips-Perron의 유의수준별 임계치는 각각 -3.5461(1%), -2.9117(5%), -2.5936(10%).

<표 4>는 위에서 분석한 3가지 변수들을 대상으로 한 장기균형관계가 존재하는 지 여부를 확인하기 위해 공적분 (co-integration) 검증을 시행한 결과표이다. Trace 및 Max-eigen 통계량의 경우 귀무가설 (공적분 벡터수가 0개이다)을 1%수준에서 기각하는

것을 보여준다. 이로써, <표 4>는 시계열간의 안정적 선형결합의 벡터수를 의미하는 공적분 벡터가 1개 존재하는 것을 제시한다.

<표 4> 공적분 분석결과

Trace통계량	5% 임계치	1% 임계치	H ₀	Max-eigen 통계량	5% 임계치	1% 임계치	H ₀	H ₁
41.0255***	24.3100	29.7500	r=0	30.1854***	17.8900	22.9900	r=0	r=1
10.8402	12.5300	16.3100	r≤1	9.1911	11.4400	15.6900	r=1	r=2
1.6490	3.8400	6.5100	r≤2	1.6490	3.8400	6.5100	r=2	r=3

주: ***는 1% 수준에서 유의함을 의미.

<그림 1>은 공적분 벡터수 1개를 반영하여, 3개 변수간의 Rolling VECM을 통해 추정한 장기균형관계식인 $\lambda_0(AREV_{t-1} + \beta_0 ROE_{t-1} + \beta_1 SIZE_{t-1})$ 을 그래프로 도식화한 것이다. Rolling VECM의 분석과정에서 가맹점 수수료 수익을 기준으로 분석을 시행할 목적으로 내생변수의 경우 *AREV*, *ROE*, *SIZE*의 순서대로 변수를 배열하였으며, 외생변수로서 경제성장률을 포함시켰다. 외생변수로서 경제성장률을 포함시킨 이유는 앞서 언급했듯이, 가맹점 수수료 수익, *ROE*, 자산규모의 3개 내생요인간의 균형관계에 경기상황의 차이가 유의한 영향을 미칠 것을 통제하기 위함이다. 최초의 분석구간으로 2009.1분기~2013.2분기가 고려되었다. 글로벌 금융위기가 발발한 2008년도 하반기 시점을 배제하기 위해 2009년 1분기부터 최초 분석구간의 분석시점으로 선택했다.

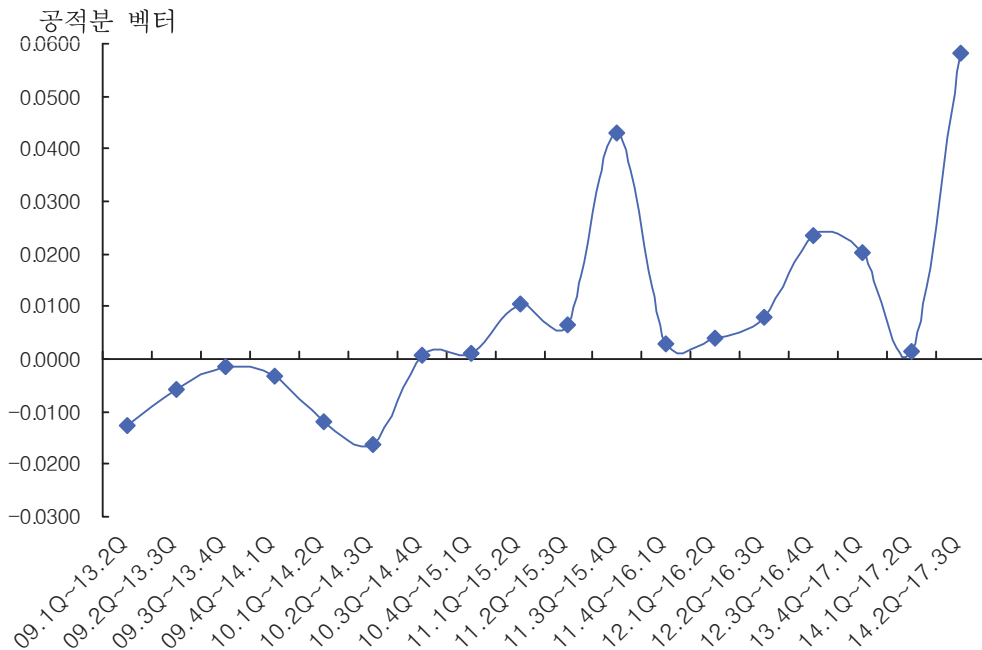
한편, 마지막 분석구간은 out of sample 구간이 포함된 2014.2분기~2017.3분기이다. 총 18개 구간을 대상으로 장기균형관계식에서 3개의 계수(λ_0 , β_0 , β_1) 추정이 이루어졌으며, 이를 토대로 구간별로 공적분 벡터를 추정하여, 시간흐름에 맞게 도식화 하였다. 아래의 <그림 1>을 살펴보면, 공적분 벡터의 모습은 시간흐름에 따라 주기(cycle)를 가지고 움직이는 모습을 보인다. 그런데, 최초 분석구간인 2009.1분기~2013.2분기에는 공적분 벡터의 크기가 약 -0.01의 수준을 보이고 있다. 이후 2번째 분석구간부터 해당 공적분 벡터가 양(+)의 방향으로 증가하는 모습을 보였으나, 여전히 음수를 가지고 있으며, 2010.2분기~2014.3분기 까지는 공적분 벡터가 음의 수치를 보인다. 이는 3개변수간의 장기균형관계로의 복원력이 음(-)의 방향에서 유지된다는 것을 알 수 있다. 이는 신용카드회사의 수익성 및 자산규모 수준에 비해 가맹점 수수료 수익이 과도함으로써, 장기균형관계를 유지 위해 가맹점 수수료 수익을 축소시키려는 장기 움직임으로 해석된다.

그런데, 2014.4분기 자료가 포함되는 7번째 구간 (2010.3분기~2014.4분기)부터 장기균형관계 복원력이 양(+)의 수치로 변화된 것을 알 수 있다. 즉, 2014.4분기의 자료를 기점으로 가맹점 수수료 수익이 신용카드회사의 자산규모 및 수익성 대비 낮은 수준임을 시사한다. 장기균형관계 복원력은 8번째 구간 (2010.4분기~2015.1분기)이후에 지속적으로

양(+의 방향으로 증가하는 모습을 보여준다. 특히, 11번째 구간 (2011.3분기~2015.4분기)의 경우 공적분 벡터가 양(+의 방향으로 급증하고 있는데, 2015년 4분기의 경우 영세 및 중소기업 수수료율 0.7%p 인하조치가 전격적으로 발표된 시기에 해당된다. 12번째 분석구간 (2011.4분기~2016.1분기)에 공적분 벡터의 수치가 감소하였으나, 여전히 양의 수치를 보임으로써, 장기균형관계를 감안할 때, 신용카드회사의 자산규모 및 수익성에 비해 가맹점 수수료 수익의 수준이 낮은 수준임을 보여준다.

장기균형관계의 복원력을 구간별 공적분 벡터로서 도식화한 <그림 1>을 통해 최근의 신용카드회사들의 가맹점 수수료 수익수준은 자산규모 및 수익성 수준에 비추어 볼 때 지나치게 축소된 상황임을 알 수 있다. 향후 2017년 3분기 데이터가 반영될 경우 공적분 벡터의 수치가 양(+의 방향으로 급증하는 것을 예고하고 있는 데, 이를 통해, 신용카드회사들의 수익원 다변화를 통한 수익구조의 변환이 시급히 필요함을 유추할 수 있다.

<그림 1> 장기균형관계 유지를 위한 가맹점 수수료 수익의 균형복원력 추이

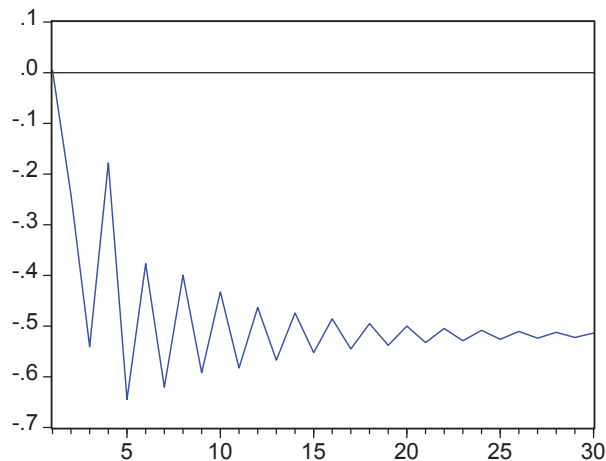


<그림 2>는 가맹점 수수료 수익의 1단위 충격(예상치 못한 변동)이 신용카드회사의 ROE에 미치는 영향력을 시간흐름에 따라 도식화한 것이다. 분석방법은 Pesaran, Shin (1998)이 사용한 일반화된 충격반응분석을 사용하였다. 일반화된 충격반응분석의 경우 변수 순서에 영향을 받지 않는 분석방식으로 알려져 있다. 즉, 해당 분석모형에 경제적인 이론에 근거한 구조적 제약이 존재하지 않기 때문에 변수간의 인과관계를 부여할 수 없

다. 따라서, 본 연구는 변수들의 배열순서에 상관없이 일정한 분석결과가 제시되는 일반화된 충격반응분석방법을 선택하였다.

<그림 2>에 따르면, 가맹점 수수료 수익의 충격은 신용카드회사의 전체 수익성 지표인 ROE에 부(-)의 영향력을 장기간 유발한다고 볼 수 있다. 최초 가맹점 수수료 수익 충격 발생 직후 ROE는 큰 폭으로 하락하는 것을 볼 수 있다. 가맹점 수수료 수익의 충격에 따른 영향력은 최대 30분기 이상 지속되는 등 ROE가 원래 수준으로 회복되지 못함을 볼 수 있다. 결과적으로 가맹점 수수료 수익의 충격은 신용카드 회사의 전체 수익성에 즉각적으로 부(-)의 영향력을 행사하고, 영향력도 상당기간 지속됨을 알 수 있다.

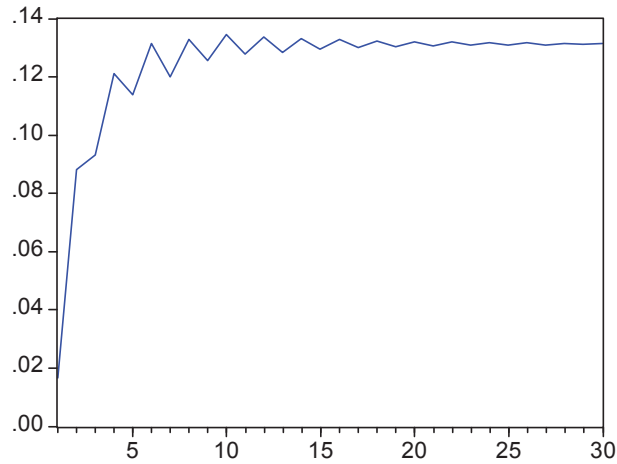
<그림 2> 가맹점 수수료 수익 충격에 대한 ROE의 반응 분석



주) Pesaran, Shin (1998)이 사용한 일반화된 충격반응분석 적용

<그림 3>은 가맹점 수수료 수익충격에 대한 신용카드회사들의 자산규모의 반응을 동태적으로 도식화한 것이다. 앞서 살펴본 가맹점 수수료 수익충격에 대한 신용카드회사들의 수익성 반응과는 정반대로 정(+)의 영향력이 지속됨을 알 수 있다. 즉, 가맹점 수수료 수익 충격은 신용카드회사로 하여금 자산규모 확대를 유발하는 효과로 작용한다.

<그림 3> 가맹점 수수료 수익 충격에 대한 자산규모의 반응 분석



주) Pesaran, Shin (1998)이 사용한 일반화된 충격반응분석 적용

IV. 결론 및 시사점

본 연구는 최근 신용카드업계의 이슈가 되고 있는 영세 및 중소가맹점 수수료율 인하 조치가 신용카드업계에 미치는 부정적 영향력의 정도를 학문적으로 확인하기 위해 Rolling VECM 모형을 이용하여 실증 분석을 수행했다. 즉, 가맹점 수수료 수익, ROE, 신용카드회사의 자산규모간에 장기균형관계가 존재할 경우, 해당 균형을 유지하기 위한 복원력의 방향성을 확인할 수 있고, 이를 토대로 신용카드회사의 수익성 및 자산규모 대비 가맹점 수익수준의 적정성 여부를 파악하였다. 또한, 가맹점 수수료 수익의 예상치 못한 변동을 지칭하는 충격발생에 따라 신용카드회사의 전체 수익성과 자산규모의 변화 움직임도 파악해보았다. 이로써, 카드 수익원중 가맹점 수수료 수익 변화가 신용카드회사 수익성과 자산운용전략에 미치는 영향력을 시간흐름별로 확인할 수 있었다.

본 연구를 통해 확인한 주요 분석결과는 다음과 같다. 첫째, 가맹점 수수료 수익, ROE, 자산규모간에는 장기적인 균형관계가 존재하는 것을 공적분 검증을 통해 확인할 수 있었다. 즉, 공적분 벡터가 1개 존재하는 것을 확인하였는데, 시계열간의 균형관계를 벗어날 경우, 장기적으로 해당 균형으로 복원하려는 힘이 작용함을 알 수 있었다. 둘째, 2014년 4분기 시점이 고려된 이후부터 상기 3개 변수간의 장기균형관계 유지를 위한 복원력이 양(+)의 수치로 변화되는 양상을 보였다. 즉, 2014.3분기 이전까지 음(-)의 수치를

보이던 공적분 벡터의 수치가 2014년 4분기 시점이후부터 최근까지 양의 수치를 보였다. 이로써, 장기균형을 기준으로 고려할 때 신용카드회사의 가맹점 수수료 수익수준은 ROE 및 자산규모에 비해 과부족 상태에 머무르고 있음을 유추할 수 있다. 특히, 2017년 3분기 시점이 반영된 공적분 벡터 추정치가 분석기간중 가장 높은 양의 수치를 보였다. 셋째, 가맹점 수수료 수익의 충격은 신용카드회사의 ROE에 즉각적인 부(-)의 영향력을 미치고, 해당 영향력도 최대 30분기 이상 지속되는 것으로 확인되었다. 넷째, 가맹점 수수료 수익의 충격은 신용카드회사의 자산규모의 증가를 유발하는 것으로 나타났다.

결론적으로 최근 금융감독원이 취한 영세 및 중소가맹점 수수료율 인하조치로 인해 가맹점 수수료 수익은 ROE 및 자산규모 수준에 비해 과부족 상태가 심화된 것을 알 수 있다. 이는 Carter, McNulty (2005)의 주장대로 수익성 제고를 위해 사업다각화의 필요성이 시급하다는 시사점을 얻을 수 있다. 따라서, 가맹점 수수료 수익에 의존하는 현 신용카드사업의 포트폴리오 구조를 대폭적으로 개편하는 정책적 지원과 신용카드회사의 노력이 절실하다고 사료된다.

참 고 문 헌

- 서지용(2010), “우리나라 신용카드대출의 오버슈팅(Overshooting) 연구,” 산업경제연구, 제23권 제5호, 2477-2495.
- 서지용(2013), “신용카드회사의 유동성 영향요인 연구,” Journal of the Korean Data Analysis Society, 제15권 제5호, 2741-2752.
- Alan, S. and Loranth, G.(2013). Subprime Consumer Credit Demand: Evidence from a Lender's Pricing Experiment, *Review of Financial Studies*, Vol.26, No.9, pp.2353-2374.
- Bellotti, T. and Crook, J.(2013). Forecasting and Stress Testing Credit Card Default Using Dynamic Models, *International Journal of Forecasting*, Vol.29, No.4, pp.563-574.
- Carter, D. and McNulty, J.(2005). Deregulation, Technological Change, and the Business-Lending Performance of Large and Small Banks, *Journal of Banking and Finance*, Vol.29, No.5, 1113-1130.
- Islam, S. and Ahmed, M. D.(2012). Business Process Improvement of Credit Card Department: Case Study of a Multinational Bank, *Business Process Management*, Vol.18, No.2, pp.284-303.
- Jokipii, T. and Milne, A.(2008). The Cyclical Behaviour of European Bank Capital Buffers, *Journal of Banking and Finance*, Vol.32, No.8, 1440-1451.
- Lee, C.-C., Lin, T., and Chen, C.-J.(2010). The Determinant of Customer Profitability on the Financial Institution, *The Service Industries Journal*, Vol.30, No.14, pp.2311-2328.
- Pesaran, M. and Shin, Y.(1998). Generalized Impulse Response Analysis in Linear Multivariate Models, *Economics Letters*, Vol.58, No.1, 17-29.
- Salas, V. and Saurina, J.(2002). Credit Risk in Two Institutional Settings: Spanish Commercial and Saving Banks, *Journal of Financial Services Research*, 22, 203-224.
- Seo, J.-Y.(2014). A Study on the Determinants of Business Stability in Credit Card Firms: Evidence from Korea, *Asian Academy of Management Journal*, Vol.19, No.2, pp.105-122.
- Shefrin, C. and Nicols, C.(2014). Credit Card Behavior, Financial styles, and Heuristics, *Journal of Business Research*, Vol.67, No.8, pp.1679-1687.
- Yilmazkuday, H.(2011). Monetary Policy and Credit Cards: Evidence from a Small Open Economy, *Economic Modeling*, Vol.28, No.1-2, pp.201-210.

The Study on the Structure of Credit Card Firms' Profitability:
Evidence from Long-term Equilibrium among Affiliation Fee
Revenue, ROE, and Asset Size

Ji-Yong Seo *

Department of Business Administration, Sangmyung University, Seoul, Korea

<Abstract>

This study examines the long-term equilibrium among affiliation fee revenue, return on equity, and asset size through co-integration vector estimated by using the Rolling VECM in order to infer the effect of reduction of affiliation fee rate for small and medium sized card member stores which is an issue. In addition, this study also analyzes the responses of ROE and asset size to the shock of affiliation fee revenue through generalized impulse-response analysis. Main test results are as follows. First, there exists long-term equilibrium among affiliation fee revenue, ROE, and asset size, and then the force of resilience works after disequilibrium among three variables. Second, it is inferred that the level of affiliation fee revenue to asset size and total profitability of credit card firms has been short in that the force of resilience for long-term equilibrium works with positive figure since the 4 quarter of the year 2014. Third, it is confirmed that the shock of affiliation fee revenue leads to an instant falling-off in ROE over 30 quarters. Fourth, it also found that the shock of affiliation fee revenue results in increasing asset size of credit card firms. In conclusion, it is suggested that Korean credit card firms pursue for strategy of business diversification to prevent decrease of revenue from the policy of reduction of affiliation fee rate and to enhance the profitability in the near future.

Keywords: Affiliation fee rate, Rolling VECM, Return on equity, Asset size, Long-term equilibrium

<최초 투고일: 2015년 12월 1일>

<게재 확정일: 2015년 12월 21일>

* Department of Economics, 20 Hongjimun-2gil, Jongno-gu, Seoul, Korea, Tel: +82-2-2287-5487,
E-mail: jyseo@smu.ac.kr

