

신용카드시장의 의무수납제도가 신용카드 수수료체계에 미치는 영향

윤선중* · 강경훈** · 김정규***

최근 정부와 신용카드 업계는 카드사용자에게 제공되는 과도한 혜택이 가맹점에 부과되는 과도한 수수료에 의해 조달되고 있음을 확인하고, 합리적인 신용카드 수수료 체계를 확립하기 위해 많은 노력을 기울이고 있다. 신용카드 시장은 양면시장의 특성으로 인하여 일정 수준의 가격전가현상이 발생할 수 있기는 하지만, 주요국과 비교해보아도 국내의 가맹점 수수료는 매우 높은 편이며, 이는 결국, 수수료 결정과정에서 가맹점의 협상력이 상대적으로 낮다는 것을 의미한다. 본 연구는 국내 가맹점의 협상력을 낮출 수 있는 신용카드 의무수납제도의 효과를 분석하는 것을 목적으로 한다. 구체적으로, 양면 시장 이론 모형 하에서 신용카드 의무수납제 유무가 부가가치의 분배와 수수료를 수준, 그리고 신용카드 사용량에 미치는 영향을 분석하였다. 의무수납제도의 유무에 따라 균형 수수료를 비교해보면 의무수납제도가 신용카드 가맹점 수수료를 증가시키고, 신용카드 사용규모를 크게 증가시킬 수 있음을 확인하였다. 신용카드 의무수납제도가 소액결제의 편의성을 높이고 탈세 방지를 통한 세수 증대에 기여하는 등 긍정적 효과가 있었으나 수수료 결정과정에서 가맹점의 협상력을 제한하는 부작용을 초래한 것이다. 이러한 점을 고려하여 가맹점수수료 등 가격변수가 시장원리에 따라 자율적으로 결정될 수 있는 환경을 마련해야 할 것이다.

JEL Classification Number: E42, D14

핵심 주제어: 신용카드(credit card), 양면시장(two-sided markets), 가맹점수수료(merchant fee), 정산수수료(interchange fee)

* 서울특별시 중구 필동로 1길 30 동국대학교 서울캠퍼스, 경영대학 조교수
(E-mail: sunyoon@dongguk.edu, Tel: 02-2260-3236, Fax: 02-2260-3684)

** 서울특별시 중구 필동로 1길 30 동국대학교 서울캠퍼스, 경영대학 부교수
(E-mail: khkang@dongguk.edu, Tel: 02-2260-8909; Fax: 02-2260-3684)

*** Rm 837, Shin Kokusai Bldg, 3-4-1 Marunouchi, Chiyoda-ku, Tokyo, 100-0005, Japan, 한국은행
동경사무소(E-mail: kim1994@bok.or.kr, Tel: +81-3-3213-6961, Fax: +81-3-3213-6959)

본 연구에 대해 유익한 논평을 해주신 익명의 심사위원(2인)과 경제분석 편집위원들께 감사드립니다. 이 연구는 한국은행 금융결제국 외부연구지원사업에 의해 지원을 받았음을 알립니다.
논문 투고일: 2013.3.25, 논문 수정일: 2013.7.25, 게재 확정일: 2013.9.3.

I. 서론

신용카드시장은 양면시장(two-sided market)의 전형적인 사례로서 신용카드 이용자와 가맹점이라는 두 개의 그룹을 가지고 있다. 신용카드 이용자(소비자)는 신용을 담보로 신용카드를 이용하여 재화를 구매하거나 서비스를 받으며, 가맹점은 신용카드 발급기관의 신용을 바탕으로 재화와 서비스를 판매하고 있다. 신용카드 사업자는 두 그룹 사이에 신용을 제공함으로써 두 그룹의 판매 및 소비를 연결시키고 부가가치를 창출하며 두 그룹으로부터는 수수료를 수취하게 된다. 신용카드시장에서 가격을 결정하는 사업자는 두 그룹의 특성을 반영하여 차별적인 가격을 부과함으로써 이윤을 극대화하려고 한다. 신용카드 사업자들은 가격탄력성이 크고 경쟁이 치열한 신용카드 이용자들에게는 연회비 면제, 포인트 및 부가서비스 등의 혜택을 제공하는 대신 이로 인해 발생하는 비용을 보전하기 위해 가격탄력성이 낮은 가맹점에 높은 수수료를 수취하는 정책을 사용하고 있다. 가맹점의 경우 높은 가맹점수수료를 부담하더라도 매출을 증가시킬 유인이 있을 뿐만 아니라 정부 정책에 의해 신용카드 수납이 의무화되어 있다면 이를 거부하기 어렵기 때문이다.

국내 신용카드시장은 해외 주요국들과 다르게 신용카드 전문회사를 중심으로 하는 3당사자구조(three party scheme)를 통해 발전해 왔다. 4당사자구조에서는 신용카드 발급사가 총 이용금액에서 가맹점수수료의 일부인 정산수수료(interchange fee)만을 차감하여 결제대금을 매입사에 지급하고 이 중 일부 수수료(가맹점수수료의 나머지)를 매입사가 취하기 때문에 가맹점에 대한 신용카드사의 영향력은 제한적일 수 밖에 없다. 반면, 3당사자 구조에서는 가맹점수수료를 전적으로 신용카드 사업자가 결정하기 때문에 그 영향력이 4당사자구조에 비해 크게 나타나고 있다.²⁾

1) Caliaud and Jullien(2003)의 설명처럼, 한쪽 그룹의 참여확대가 다른 그룹의 기대이익을 키우는 상황에서 가격결정 당사자는 해당그룹들의 가격탄력성, 플랫폼 참여 정도의 차이를 고려하여 서로 다른 가격을 부과하는 것이다.

2) 이재연(2010, 2012)와 강동수(2012)에 의하면 국내신용카드시장의 3당사자구조에 의해 나타나는 부작용은 다음과 같다. 첫째, 개별신용카드사들이 카드회원을 모집하여 신용카드를 발급하는 동시에 자사가맹점들을 별도로 모집해야 하므로 가맹점 모집 및 관리에 대한 비용이 발생한다. 또한 가맹점들은 신용카드 매출전표를 해당 신용카드사업자에게만 매입시킬 수 있으므로 가맹점 수수료 결정에서 협상력이 낮다. 가맹점은 고객의 이탈방지를 위하여 모든 신용카드사와 가맹점계약을 맺어야 할 뿐만 아니라 협상력이 낮기 때문에 비교적 높은 수준의 가맹점 수수료를 부담해야 한다. 즉, 가격결정권을 가진 카드사들은 카드이용자를 대상으로 과도한 서비스 경쟁을 실시하고, 이 비용이 가

우리나라에서 가맹점수수료에 대한 논의가 빈번한 또 하나의 이유는 카드사의 수익구조에서 찾을 수 있다. 국내 신용카드 판매에서는 일시불 결제가 대부분(2011년 기준 68%)이기 때문에 리볼빙 이자를 통한 수익창출이 어렵고, 결국 가맹점 수수료에 의존할 수 밖에 없다. 여신금융협회에 의하면 영업이익에서 가맹점 수수료가 차지하는 비중은 52%를 상회한다. 신용카드시장이 일찍 발달한 외국에 비해 20~30% 높은 수치라 할 수 있다.³⁾ 즉, 국내 신용카드시장의 성장에 따라 신용카드 사업자들 사이의 이용자 유치를 위한 경쟁(혜택)이 늘어난 반면, 신용카드사업자는 가맹점 수수료 이외의 수익원을 개발하지 못한 상태이기 때문에 카드사업자와 가맹점 사이의 분쟁이 끊이지 않고 있다.⁴⁾

한편 국내 신용카드시장에서는 소액지급결제수단중 신용카드 사용 비중이 매우 높다. 우리나라는 해외 주요국에 비하여 예금범위 내에서 구매하는 직불형 카드보다는 외상으로 구매하는 신용카드 중심의 카드결제 비중이 매우 높은 편이다. 신용카드 결제는 외상구매라는 본질적 특성으로 인하여 높은 비용을 유발하기 때문에 정부는 “카드결제 관행을 ‘신용카드 중심’에서 ‘직불형 카드 중심’으로 전환시키고자 노력하고 있다.

<Table 1> Payment Card Uses in Korea and Other Countries

(Percentages in Total Values, 2009)

	Korea	U.S.	U.K.	Germany
Check Card and Debit Card	9.0	42.3	74.4	92.7
Credit Card	91.0	57.7	25.6	7.3

Note: Credit cards are dominating in Korean payment card market, not as in the US, the UK and Germany.

맹점에 전가되는 것이다. 이 결과 국내 신용카드 시장에서는 1997년 출판업회의 카드사에 대한 수수료 인하요구, 2004년 E-mart와 BC 카드 간의 수수료 인상문제, 2011년 중소가맹점 수수료 인하요구 등의 수수료 분쟁이 빈번하게 발생하고 있다.

3) 3당사자구조를 가진 미국의 AMEX와 DINERS도 4당사자 구조의 카드사에 비해 일시불 비중이 높아 전체영업의 약 60%를 가맹점수수료에 의존하고 있다.

4) 2012년 7월의 “신용카드 가맹점 수수료체계 개편안”은 정부(금융위원회)의 주도로 신용카드 결제의 원가에 기초한 합리적인 가맹점수수료 체계를 확립하기 위한 노력의 일환으로 평가 받을 만하다. 중소가맹점에 대한 우대수수료율을 적용하였으며, 카드사에 비해 우월한 협상력을 가졌던 대형가맹점의 협상력을 축소함으로써 대형가맹점의 수수료율은 소폭 상승하였다. 그럼에도 불구하고 많은 경제주체들은 정부의 규제 안에 의해 단기적으로는 가맹점수수료에 대한 논쟁이 줄어들 수 있으나, 시장환경의 변화 및 향후 정부의 의지 변화에 따라 수수료 분쟁 가능성이 여전히 존재한다고 역설하고 있다.

우리나라 소액지급결제시장에서 신용카드의 사용 비중이 이처럼 높은 것은 신용카드 사용자에게 지나치게 많은 혜택이 주어지기 때문이다. 대다수의 신용카드 사용자는 신용카드 사용액에 대한 소득공제혜택은 물론 신용카드로 거래할 때마다 단기신용과 부가서비스를 통해 실제적으로 금전적 이익을 얻고 있다. 즉 매달 카드대금을 정산하는 소비자의 경우 실제적으로는 비용을 부담하는 것이 아니라 보조금을 받고 있는 것이다. 물론 신용카드회사들이 경쟁적으로 소비자들에게 많은 혜택을 제공하는 것을 비난할 수 없다. 문제는 신용카드 사용자에게 돌아가는 혜택들의 재원이 가맹점의 수수료를 통해 조달되고 있으며 이 규모가 해외 주요국에 비해서 매우 크다는 점이다. 즉, 국내 신용카드 수수료체계의 문제는 다시 신용카드의 과다 사용 문제와 직결되며 이는 다시 민간부문의 부채 증가로 이어진다.

그런데 카드사용자에게 많은 혜택이 제공되고 그 재원으로 가맹점 수수료가 과다하게 부과되고 있는 것은 신용카드시장에서 카드사용자에 비하여 가맹점의 협상력이 지나치게 낮기 때문이라고 해석될 수 있다. 신용카드시장은 양면 시장이기 때문에 가격전가 현상이 나타날 수 있는 것이 사실이지만 해외 주요국과의 비교 연구들에 따르면 국내 신용카드시장의 경우 카드 사용의 혜택이 상대적으로 매우 높은 편이며 이는 해외 주요국들에 비해서도 국내 가맹점들의 협상력이 상대적으로 약하다는 것을 의미한다. 한국 신용카드시장은 소득탈루 적발을 통한 세수증대를 위해 과거 정부가 신용카드 활성화 정책을 취함으로써 급격한 성장을 거둘 수 있었다. 이 과정에서 “가맹점 의무가입 및 신용카드 의무수납제”와 “가격 차별화 금지(surcharge 금지)”를 도입하면서, 가맹점 수수료 책정과정에서 가맹점의 협상력을 낮추는 결과를 초래하였다. 그럼에도 불구하고 신용카드 서비스에 대한 가격(수수료 및 연회비)을 시장에 위임하게 되어 가맹점은 높은 가맹점 수수료를 지불할 수밖에 없었던 것이다.

이 연구는 국내와 해외 주요국의 신용카드 관련 제도를 비교하여 국내 가맹점들의 협상력을 증가시킬 수 있는 의무수납제의 폐지를 고려해 본다. 여기서 의무수납제 폐지는 일정기준 이상의 매출을 가지는 상점이 의무적으로 신용카드 가맹점 계약을 맺어야 하는 제도의 폐지뿐만 아니라, VAN 사의 역할을 통해 가맹점이 실질적을 모든 신용카드 사업자와 가맹점 계약을 맺을 수 밖에 없는 구조를 바꾸는 것을 포함한다. 의무수납제의 존재 유무가 신용카드제도 참가자와 가

맹점수수료율에 미치는 영향을 양면시장 이론모형을 통해 살펴봄으로써, 의무수납제도의 폐지가 가맹점의 협상력을 제고시킬 수 있음을 보여준다.

본 논문의 구조는 다음과 같다. II장은 국내 신용카드시장의 특성 및 성장과정을 소개하고, 양면시장에 대한 관련 연구와 2012년 신용카드 가맹점수수료 개편안의 핵심 내용을 정리한다. III장은 의무수납제가 가맹점수수료 결정에 미치는 영향을 살피기 위하여 이론적 모형을 제시하고, IV장은 그 효과를 정리하고 관련된 정책을 제언한다. 마지막으로 V장은 본 연구를 정리한다.

II. 연구 배경

1. 국내 신용카드 시장의 특성

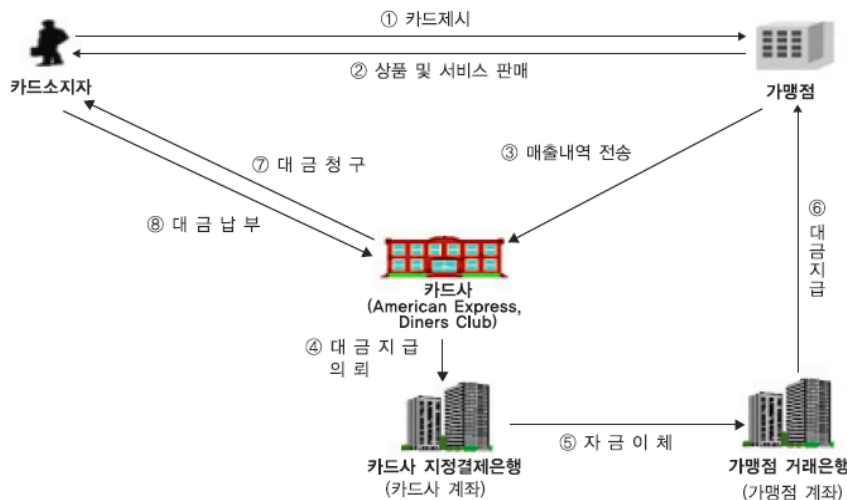
국내 신용카드 시장에는 8개의 전업카드사와 13개의 겸영은행 그리고 8개의 유통계 겸영사가 존재한다. 여신금융협회에 따르면 2012년 1분기말 기준 신용카드 발급장수는 1억 1,566만매로 경제활동인구 1인당 소지한 카드 수가 4.7개로 나타났다. 그러나 국내 카드이용자들은 탐색비용 또는 카드전환비용 등의 이유로 주거래카드의 사용비중이 매우 높은 것으로 나타난다. 전환비용이란 신용카드 전환에 따른 연회비의 부담, 새로 신용도를 쌓아야 하는 부담, 기존 카드사의 우대조건을 포기하는 기회비용 등을 포함한다. 국내 카드이용자들의 주거래카드 사용률은 80%를 상회하고 있는 것으로 알려지고 있다. 반면 가맹점은 거의 모든 카드사와 가맹점 계약을 맺어 모든 신용카드의 사용을 허용하고 있다. 이러한 현상은 가맹점이 모든 신용카드 플랫폼에 참여하여 고객들의 접근성을 높임으로써 이익을 극대화하려는 전략적 행위로 해석될 수도 있으나 정부의 정책에 의해 발전해온 국내 신용카드 시장의 특징으로 이해될 수도 있다.

신용카드 이용자들의 행태를 보면, 초기에는 신용카드를 이용한 현금서비스를 주로 이용하였으나 최근에는 그 비율이 15% 이하로 하락하고 일시불 이용이 점점 증가하여 70%에 육박하고 있다. 반면 할부거래는 상승과 하락을 반복하기는 하지만 완만하게 증가하는 추세이다. 민간소비지출 대비 신용카드 이용금액의 추이를 보면 2000년 이후 꾸준히 증가하여 현재 60%를 상회하고 있다. 이는 신용카드시장이 비교적 많은 것으로 알려진 미국과 호주에 비해 약 2배

이상 높은 수준이다.

시장점유율을 보면, 신한(22.1%), 국민(13.8%), 삼성(12.8%), 현대(12.4%)의 상위 4개 전업카드사들이 이용실적 기준으로 61.1%를 차지하고 있으며, NH(8.0%), 롯데(7.4%) 우리(7.0%), 하나SK(5.1%), 외환카드(2.9%) 등이 뒤를 잇고 있다. 이들 신용카드사들의 수익 및 비용구조를 살펴보면, 주요 수익원은 2011년 기준 가맹점수수료가 영업수익의 52.5%를 차지할 정도로 가맹점수수료에 대한 의존도가 높은 편이다.⁵⁾ 선진국(미국, 호주)의 경우 리볼빙서비스로 인한 이자수익이 주요 수익원(약 60%)이며 가맹점수수료는 영업이익의 20~30%에 불과하다(윤건용, 2012).⁶⁾ 국내 신용카드사의 비용구조를 살펴보면, 영업비용에서 마케팅관련 비용(모집비용, 제휴사수수료)이 54.9%로 절반이상을 차지하고 있으며, 대부분의 비용이 시장점유율을 높이기 위해 카드이용자들에게 주는 혜택으로 볼 수 있다. 반면, 리볼빙서비스를 주요 수익원으로 하는 선

<Figure 1> Illustration of a Three Party Credit Card System



Note: In a “three-party” system, merchants are charged fees for accepting card payments and the merchant fees directly go to the card network.

Source: Bank of Korea, Payment and Settlement Information, 2006-06.

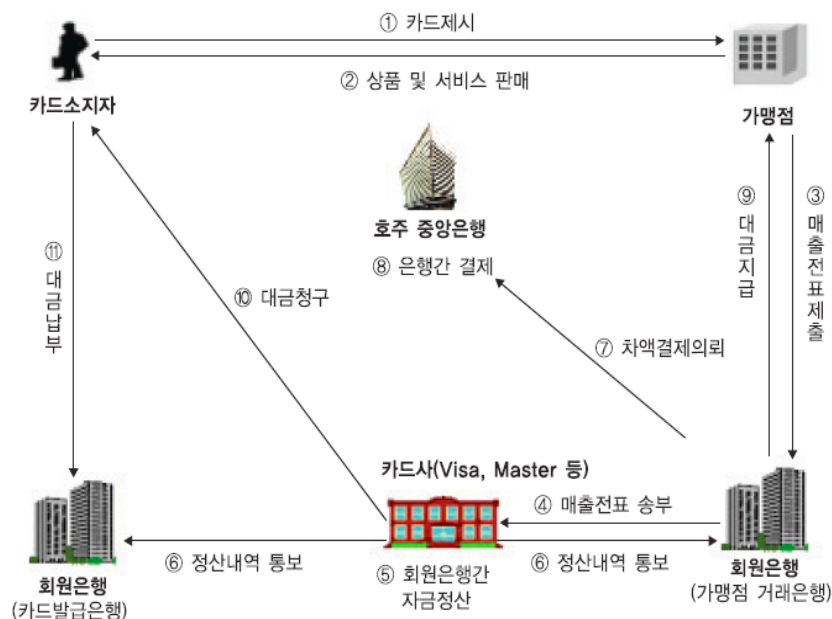
5) 자세한 비율은 다음과 같다: 가맹점수수료: 52.5%, 카드론 수익: 12.7%, 할부수수료: 9.5%, 현금서비스: 8.7%, 연회비: 2.9%, 기타: 13.8%.

6) 미국의 경우에도 3당사자구조를 가진 AMEX와 DINERS는 4당사자 구조의 카드사에 비해 일시불 비중이 높아서 전체영업의 약 60%를 가맹점수수료에 의존하고 있다.

진국에서는 리볼빙서비스를 제공하기 위한 자금조달비용이 전체비용의 30% 이상을 차지하고 있다.

우리나라 신용카드 시장의 가장 큰 특징은 BC 카드사를 제외하고는 모두 3당사자구조(three party scheme)로 이루어졌다는 점이다. 3당사자구조는 카드사업자가 신용카드 발급과 가맹점 전표매입업무를 모두 수행한다. 하지만 4당사자구조(four party scheme)에서는 이러한 업무가 분리되어 있다. 4당사자구조에서는 은행 등이 소비자에게 카드를 발급하는 역할(카드발급은행)을 수행하고 가맹점 모집 및 매입업무는 별도의 매입사(가맹점 거래은행)가 담당한다. 발급사는 정산수수료를 차감한 결제대금을 매입사에 지급한 후 결제일에 회원으로부터 결제대금을 회수하며, 매입사는 추가수수료를 공제한 결제대금을 가맹점에 지급하는 것이다.⁷⁾ 동 구조에서 정산수수료는 가맹점이 전표매입사를 경유

<Figure 2> Illustration of a Four Party Credit Card System



Note: In a “four-party” system, merchant fees are split between card issuers and merchant acquirers, with issuers receiving the lion’s share called interchange fees.

Source: Bank of Korea, Payment and Settlement Information, 2006-06.

7) 가맹점 수수료란 가맹점이 카드의 이용에 따라 지불하는 총수수료이며, 가맹점 수수료에는 카드발급사에 지불하는 정산수수료와 전표매입사에게 지불하는 수수료 등이 포함된다.

하여 카드발급사에게 지불하는 수수료로 가맹점수수료의 중요한 요소 중에 하나이다. 일반적으로 4거래당사자구조에서 정산수수료는 신용카드 네트워크 운영기관이 제시하는 것이 일반적이다.

우리나라의 3당사자구조에서는 VAN(value-added network)⁸⁾사가 카드회원의 신용거래를 승인하고 매출전표를 매입하는 업무를 대행하고 있다. VAN사는 신용카드 조회서비스를 제공하기 위해 가맹점에 단말기와 VAN망을 제공하고 결제정보를 각 카드사에 중계하면서 건별로 고정적인 수수료를 수취하고 있다. 최근에는 가맹점이 VAN사에 연락하여 단말기를 설치하면 VAN사가 모든 카드사들에 통보하고 카드사들은 카드결제가 가능하도록 계좌를 열어주는 방법으로 가맹점 계약이 체결된다. VAN사가 카드사와 가맹점 사이에서 실질적인 중계기관의 역할을 수행하면서 카드사와 가맹점 간의 직접적인 교류가 많이 사라지게 되었다. 카드사들은 가맹점을 유치하기 위한 노력을 기울이지 않아도 되기 때문에, 카드사들은 카드이용자들을 유치하기 위한 각종 마케팅만을 시행하게 된다. 여신금융협회에 따르면, 카드사들의 평균 모집비용은 2005년부터 2010년까지 연평균 29.9%씩 증가하였으며(2005년 0.19조 → 2010년 0.71조), 마케팅 비용율(마케팅비용/총수익) 역시 지속적으로 증가하였다 (2005년 10% → 2010년 25.4%). 이러한 비용은 가맹계약을 해지할 수 없는 가맹점들에게 전가되어 높은 가맹점수수료의 원인이 되었다.⁹⁾

이재현(2010, 2012)과 강동수(2012)는 국내신용카드 시장의 문제를 다음과 같이 지적한다. 먼저 3당사자구조로서 신용카드사들이 카드회원을 모집하여 신용카드를 발급하는 동시에 가맹점들을 별도로 모집해야 하므로 가맹점 모집 및 관리에 대한 많은 비용이 발생한다. 또한 가맹점들은 신용카드 매출전표를 해당 신용카드사업자에게만 매입시킬 수 있으므로 가맹점수수료 결정에서 협상력이 낮아지게 된다. 이러한 상황에서 가격결정권을 가지는 카드사들은 카드이용자들에 대해 경쟁적으로 높은 서비스를 제공하고 여기에 소요되는 비용을

8) VAN사는 카드사와 가맹점의 중간에서 카드거래의 승인업무 등을 중계하고 수수료를 받는 독립된 기관(전자금융보조업자)이다. 현재 운영중인 VAN사는 한국정보통신, KS넷, 나이스(NICE), 한국신용카드결제(KOCES), KIS 정보통신 등 13개이다.

9) 단, 국내신용카드시장에서 매출규모가 크고 이용고객수가 많은 대형가맹점에 대해서는 낮은 협상력을 가지고 있기 때문에 영세 가맹점에 비해 상대적으로 낮은 수수료를 수취하고 있다. 일부 신용카드사는 대형가맹점에 대한 마케팅을 전담하는 팀을 구성하고 공동행사나 할인서비스 등 다양한 혜택을 제공하고 있다.

가맹점에 전가시킬 수 있는 것이다.

2. 양면시장의 개념 및 관련 연구

양면시장이란 2개 이상의 그룹이 참여하여, 그룹간의 망외부성(externality)이 존재하는 시장을 일컫는다. Caliaud and Jullien (2003)은 한쪽 그룹의 참여가 많아질수록 다른 그룹이 참여에 대한 기대이익이 커지는 시장이라고 정의한 바 있다. 신용카드 시장을 비롯한 중매시장, 부동산중개업, 나이트클럽과 같은 중개기관과 컴퓨터 운영체제 등의 플랫폼 기반서비스 등이 대표적인 양면시장에 포함된다고 할 수 있다.

망외부성이 존재하는 양면시장에서는 수익체증효과(increasing return to scale)가 존재한다. 플랫폼에 참여하는 참가자(카드이용자)가 많을수록 플랫폼이 제공하는 효용이 증가하기 때문에, 더 많은 참여자(가맹점)를 유치할 수 있다. Eisenmann et al.(2006)에 의하면, 이러한 상황에서 두 가지의 균형상황이 나타날 수 있다. 하나는 하나의 플랫폼(신용카드사)만이 존재하는 균형(winner-takes-all equilibrium)이며 다른 하나는 전체소비자를 반반씩 나누는 불안정한 균형(knife-edge equilibrium)이다. 첫 번째 균형과 같이 독점 플랫폼이 존재하는 균형이 부정적으로 비추어질 수도 있으나, 망외부성이 존재하는 양면시장에서는 독점 플랫폼으로 인한 표준화가 이용자들의 편의를 증진시켜 보다 효율적인 결과를 이끌어낼 수도 있다(Roson, 2005).

수익체증효과가 존재하기 때문에 양면시장의 가격 결정은 독특한 특성을 가진다. 가격결정 당사자(플랫폼사)가 두 집단간의 차별적인 가격을 부과하여 자신의 이윤을 극대화하는 전략을 펼칠 수 있다. 가격결정 당사자는 해당그룹의 가격탄력성, 플랫폼 참여 정도 등을 종합하여 탄력성이 높은 그룹에게 낮은 가격 혹은 혜택(subsidy)을 제공하고, 가격탄력성이 낮은 그룹에게 높은 가격을 책정하여 비용을 전가시키는 전략을 취한다.(분할정복전략 Divide-and-Conquer)). 신용카드 시장에서도 연회비 면제 및 포인트/부가서비스 제공을 통해 카드사용자를 확대하고, 이로 인해 발생하는 추가적인 비용을 가맹점에게 부과하는 전략을 취하고 있다.

양면시장의 관점에서 신용카드시장을 살펴본 연구들은 Evans and

Schmalensee (1995), Reserve Bank of Australia (2002), Hausman et al. (2003), Guthrie and Wright (2003), Evans (2004), Rysman (2007) 등이 있다. 위 연구들은 양면시장의 관점에서 신용카드시장에서 카드사 사이의 경쟁 및 카드사와 가맹점들 사이의 갈등에 대해 살펴보고 있다. 위 연구들은 주로 법적인 측면에서 논의가 이루어졌는데, 그 발단은 2001년 미국 법무부가 VISA와 Mastercard 두 신용카드 플랫폼사를 상대로 반독점법을 위반했다는 주장을 제기하면서 시작되었다. 법원은 최종적으로 VISA와 Mastercard 사이에 중복되는 지배영역이 존재하기 때문에 소비자의 복리후생에 부정적인 효과를 끼치지 않는다고 판결하였으나 이를 계기로 신용카드시장에서 발생할 수 있는 분쟁에 대한 연구가 이루어지고 정부 주도의 규제가 이루어지게 되었다. 실제로 호주중앙은행(Reserve Bank of Australia)은 신용 및 직불카드의 정산수수료를 적절한 수준에서 통제하고 있으며, EU집행위원회(European Commission) 역시 정산수수료 인하를 판결한 바 있다(Reserve Bank of Australia, 2002; 장선구, 2008). 이 밖에 Evans (2004)는 신용카드시장의 네트워크 변수인 가맹점 수와 카드사용자 수를 이용하여 네트워크 효과가 존재하는지 실증분석 하였으며, Rysman (2007)은 Visa international에서 수집한 월간자료를 이용하여 지급수단으로 사용되는 현금, 수표, 주유카드, 백화점카드를 신용카드와 비교하면서 Rochet and Tirole (2002)이 주장하는 복수거점(multi-homing)이 신용카드 시장에 존재하고 있음을 보였다. 또한 개인별 소비성향에 대한 자료를 이용하여 카드사용자와 카드가맹점 사이에 양의 네트워크 효과(positive externality)가 존재함으로 보였다. 국내에서도 장선구(2008)은 1998년부터 2004년까지의 신용카드사의 통계자료를 이용하여 네트워크 효과가 존재하는지에 대한 분석을 수행한 바 있다.

하지만 위 연구들은 대부분 가맹점이 지불하는 총수수료, 즉 가맹점수수료를 직접적으로 연구대상으로 삼지는 않았다. 국외 대부분의 신용카드시장이 4당사자구조를 채택하고 있기 때문에 총수수료보다는 총수수료의 일부로서 신용카드 발급사에 지불되는 정산수수료의 결정과정에 관심을 기울이고 있다. 그러나 제 3당사자 구조에서는 명시적인 정산수수료가 존재하지 않기 때문에 가맹점이 카드사업자에 지불하는 총 수수료의 합, 즉 가맹점 수수료가 연구대상이 되어야 한다.

3. 국내 신용카드 정책 변화 내용

국내 신용카드시장은 1978년 Korea Express사가 설립되어 Korea Express Card의 발행과 함께 시작되었지만 시장이 확대된 것은 1982년 5개 시중은행이 공동출자형식으로 은행신용카드협회를 설립한 후 BC 카드(Bank Credit Card)를 발행한 이후이다. 1987년 5월 신용카드업법이 제정되어 일차적인 제도적 정비를 거치고 이를 바탕으로 여러 개의 신용카드사업자가 탄생하였다. 정부는 1998년 1월 ‘신용카드업법’과 ‘할부금융업법’을 통합하여 ‘여신전문금융업법’(이하 ‘여전법’)을 제정하면서 외환위기 이후 소비진작 및 세원투명화를 위해 신용카드 시장에 대한 규제를 완화하였다. 이후 카드사에게 대출업무를 허용하였으며, 1999년 현금서비스 한도 규제 폐지 및 소득공제제도 시행, 2000년 카드영수증 복권제를 시행하여 소비자의 카드이용을 장려하였다. 2001년에는 국세청을 통해 신용카드 미가맹점에 대한 세무조사를 실시하기도 하였다. 또한 정부는 여전법 19조 1항에 기초하여, 사업자에 대해 신용카드 가입 및 카드수납을 의무화 하였으며, 이 결과 신용카드 총 사용규모는 2011년 기준 530조원에 달하였다.

여전법 제정으로 가맹점 수수료의 결정 주체도 변경되었다. 이전까지 정부가 업종별로 정한 기준수수료율을 적용하였으나 여전법 제정 이후로는 신용카드 사들이 자율적으로 수수료를 책정할 수 있게 되었다. 그러나 한국 신용카드 시장은 ‘가맹점 의무가입 및 신용카드 의무수납제’와 ‘신용카드와 현금지불 사이의 가격차별화 금지’ 정책을 도입했음에도 불구하고, 가맹점 수수료율의 결정을 시장에 맡기게 되면서 가맹점수수료 책정 과정에서 큰 부작용이 발생하였다. 가맹점수수료 책정에서 가맹점의 손과 발을 묶어놓아 중소가맹점수수료가 과도하게 높아지게 된 것이다. 정부의 모순적인 정책으로 인해 국내 신용카드 시장은 가맹점수수료를 두고 신용카드사와 가맹점 사이에 지속적인 분쟁이 발생하였다. 이는 오랫동안 사회적 문제가 되었고 이를 해결하기 위해 정부 주도로 2012년 신용카드수수료 개편안이 발표되었다.

기존 제도 하에서도 업종별 가맹점 수수료율 체계를 가지고 있으나, 일관성이 부족하고 수수료율 책정의 대원칙이 부재하여 가맹점이 이를 납득하기 어려웠다. 강동수(2012)에 의하면 거래규모가 유사함에도 불구하고 수수료율이

상당한 차이가 관찰되기도 하며, 동일한 업종 유사한 거래규모에도 불구하고 가맹점 수수료가 1%p 이상 격차를 보이기도 하였다. 또한 대형가맹점과 중소형 가맹점 사이의 수수료율에서 상당한 차이가 존재한다. 통신 서비스, 대형 할인점 등의 대형가맹점은 1.7% 이하의 낮은 수수료율이 적용되는데 반해 서민생활업종의 대부분은 2.4% 이상의 수수료가 적용되고 있다. 또한 이용금액 기준 상위 1000개의 가맹점이 전체 취급고의 50.5%를 차지할 정도로 상위 가맹점의 취급 집중도가 높다. 대형가맹점의 수수료율이 낮은 원인은 대형가맹점의 강한 협상력과 카드사의 외형(매출) 성장을 위해 의도적으로 수수료를 낮게 책정하기 때문이다.

반면, 신용카드 수수료에 대한 신규 개편안에서는 가맹점 수수료율 책정에 대한 합리성을 강화하고 영세 가맹점에 대한 수수료를 낮추는 동시에 카드사에 대한 우월한 협상력을 가졌던 대형가맹점에 대해서는 협상력을 축소하고자 노력하였다. 신규 제도 하에서 신용카드사는 금융위가 정하는 가맹점 수수료율 산정 기준에 따라 수수료 산정 모형을 개발하고 약관을 마련하여야 한다. 한편 금감원은 카드사별 수수료 산정모형 감독 및 검사기법을 개발하고 여신금융협회는 카드사별 수수료율을 비교할 수 있는 공시시스템을 마련하여 투명성을 제고시켜나가는 역할을 각각 담당하게 될 것이다.

III. 모형의 설정

3당사자 구조의 신용카드 시장에서 가맹점들은 카드사와 가맹점 수수료에 대해 직접 협상을 하게 된다. 신용카드사는 협상과정에서 가맹점 수수료율을 높임으로써 이익을 증가시키려 노력하고 가맹점은 수수료율을 낮춤으로써 비용을 감소시키려고 노력한다. 예를 들어 카드사의 수수료율이 높다고 생각하면 가맹점은 가맹점계약을 해지하고 현금을 취급하거나 수수료가 낮은 카드사와만 거래할 것이다. 그러나 국내 신용카드 시장은 정부의 의무수납제도에 따라 가맹점 탈퇴가 현실적으로 불가능하다.¹⁰⁾ 중소 사업자들의 경우 VAN사를 통

10) “여전법 19조 1항 및 70조”(가맹점이 자신에게 불리한 카드결제를 거부할 경우, 1000만원이하의 벌금 혹은 1년 이하의 징역으로 처벌할 수 있다)에 의거하여 연매출 2400만원 이상의 사업자는 사실상 의무적으로 신용카드를 받아야 한다.

해 간접적으로 가맹점 계약을 체결하게 되는데 일반적으로 VAN사를 통해 모든 카드사업자와 가맹점 계약을 체결하게 되므로 가맹점 시장에서 카드사업자의 경쟁이 크게 줄었다.¹¹⁾

본 장에서는 신용카드 의무수납제의 문제점을 보여주기 위해 간단한 이론 모형을 소개한다. 가맹점이 특정 카드에 대해 결제를 거부할 수 있는 권리를 주는 경우와 그렇지 못한 경우를 비교함으로써, 의무수납제의 효과를 이해할 수 있다.

1. 가정

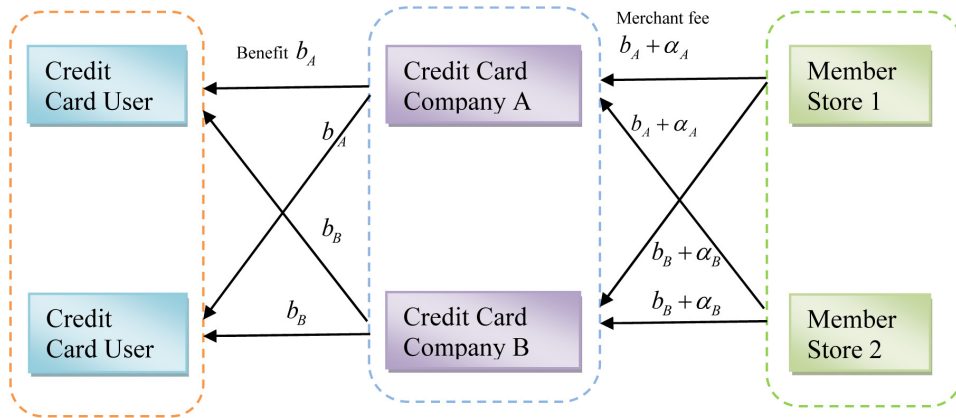
경제 하에는 두 개의 신용카드 사용자 그룹, 두 개의 신용카드 사업자, 그리고 두 개의 신용카드 가맹점이 있다고 가정한다. 신용카드 사용자 그룹의 카드 사업자에 대한 선호도는 동일하며, 두 카드 사업자가 제공하는 혜택(부가서비스/연회비면제 등)이 큰 카드를 사용한다. 혜택이 동일할 경우 카드이용자는 두 개의 신용카드를 반씩 사용(multi-homing)한다고 가정한다.

<Figure 1>과 같이 신용카드 회사 A와 B는 각각 신용카드 사용자에게 각각 b_A 와 b_B 만큼의 혜택을 제공하여 자사의 서비스를 이용하도록 유도한다. 반면, 카드이용자에게 제공하는 혜택에 대한 비용을 조달하기 위하여 가맹점으로부터 각각 $b_A + \alpha_A$ 와 $b_B + \alpha_B$ 의 가맹점수수료를 수취한다. 따라서 단위 판매량에 따라 신용카드사의 이익은 각각 α_A 와 α_B 가 된다. 모든 혜택과 가맹점 수수료는 상품의 판매량에 비례한다고 가정한다. 또한 신용카드 사용자와 신용카드사업자 그리고 가맹점은 자신의 이익을 극대화하는 전략을 취한다고 가정한다.

가맹점은 카드이용자들이 필요로 하는 필수재를 판매하며, 두 가맹점에서 판매하는 물품은 서로 다른 종류이다. 따라서 두 그룹의 카드이용자가, 각 가맹점에서 구매할 물품의 수량은 고정되어 있다고 가정한다.

11) 물론, 여전법 하에서도 가맹점은 특정 신용카드사를 선택하여 가맹점 계약을 체결할 수 있으며, 가맹점은 “가맹점공동망이용제도”를 이용해 가맹점 계약이 되지 않은 카드사의 카드를 받을 수 있다. 그러나 이 경우 추가적인 수수료를 낼 뿐만 아니라 결제의 승인만 전자시스템으로 처리되고 대금 지급 등은 카드사를 방문하여 청구해야 한다. 따라서 정산기간이 길어지고 대금지급시기가 늦어지기 때문에 거의 이용되지 못하고 있다. 결국 모든 신용카드사와 가맹점 계약을 체결하는 구조를 가지고 있다. 그 결과, 수수료 협상에서 가맹점의 협상력이 크게 저하되었으며, 가맹점 시장에서 신용카드사 간의 경쟁이 사라지게 되었다.

<Figure 3> Benefits from and Costs for Credit Card Use



Note: b_A and b_B are the benefits from the credit card companies, A and B, to the credit card users, and α_A and α_B are the profits for the credit card companies.

여기서 n_{ijk} 는 i-카드사업자의 카드를 j-이용자가 k-가맹점에서 사용한 금액으로 정의하자. 즉, n_{121} 는 카드이용자 2가 신용카드사 A의 카드를 1번째 가맹점에서 사용한 금액이 된다.

첫 번째 투자자와 두 번째 투자자의 혜택은 각각 다음과 같이 표현할 수 있다.

$$profit_1 = b_A(n_{111} + n_{112}) + b_B(n_{211} + n_{212}), \quad (1)$$

$$profit_2 = b_A(n_{121} + n_{122}) + b_B(n_{221} + n_{222}).$$

여기서

$$\bar{n}_{11} = n_{111} + n_{211}, \quad \bar{n}_{12} = n_{112} + n_{212}, \quad (2)$$

$$\bar{n}_{21} = n_{121} + n_{221}, \quad \bar{n}_{22} = n_{122} + n_{222}.$$

\bar{n}_{ij} 는 i번째 이용자가 j번째 가맹점에서 사용해야 하는 금액의 합으로써, 즉 i번째 이용자가 카드 A와 카드 B를 이용해 j번째 가맹점에서 사용한 금액이다. 두 가맹점에서 판매하는 물품은 서로 다르며 필수재이기 때문에, 각 이용자가 각 가맹점에서 소비하는 물품의 금액은 일정하다고 가정한다.

첫 번째 카드이용자와 두 번째 카드이용자의 혜택은 다음과 같이 정리될 수 있다.

$$\begin{aligned}
profit_1 &= b_A(n_{111} + n_{112}) + b_B(\bar{n}_{11} - n_{111} + \bar{n}_{12} - n_{112}) \\
&= (b_A - b_B)(n_{111} + n_{112}) + b_B(\bar{n}_{11} + \bar{n}_{12}), \\
profit_2 &= (b_A - b_B)(n_{121} + n_{122}) + b_B(\bar{n}_{21} + \bar{n}_{22}).
\end{aligned} \tag{3}$$

카드이용자들은 보다 큰 혜택을 제공하는 카드를 이용하기 때문에 각 카드 이용자의 각 카드 이용량에 대한 의사결정은 다음과 같이 결정된다.

$$\begin{aligned}
n_{111} &= \bar{n}_{11} \cdot 1_{b_A > b_B}, & n_{211} &= \bar{n}_{11} \cdot (1 - 1_{b_A > b_B}), \\
n_{112} &= \bar{n}_{12} \cdot 1_{b_A > b_B}, & n_{212} &= \bar{n}_{12} \cdot (1 - 1_{b_A > b_B}), \\
n_{121} &= \bar{n}_{21} \cdot 1_{b_A > b_B}, & n_{221} &= \bar{n}_{21} \cdot (1 - 1_{b_A > b_B}), \\
n_{122} &= \bar{n}_{22} \cdot 1_{b_A > b_B}, & n_{222} &= \bar{n}_{22} \cdot (1 - 1_{b_A > b_B}).
\end{aligned} \tag{4}$$

단, 두 카드사에서 제공하는 혜택이 동일하다면($b_A = b_B$), 카드이용자는 두 카드를 절반씩 사용한다고 가정한다(multi-homing). 만약, 각 카드이용자가 이용자그룹이라고 이해한다면 두 카드를 사용하는 이용자가 적절히 분산되어 있다고 할 수 있다.

다음으로 신용카드사업자의 이익을 살펴보자. A 카드사의 매출액과 비용은 각각 다음과 같이 표현된다.

$$\begin{aligned}
revenue_A &= (b_A + \alpha_A)(n_{111} + n_{112} + n_{121} + n_{122}), \\
cost_A &= b_A(n_{111} + n_{112} + n_{121} + n_{122}).
\end{aligned} \tag{5}$$

따라서 카드사 A의 이익은 다음과 같다.

$$profit_A = revenue_A - cost_A = \alpha_A(\bar{n}_{11} + \bar{n}_{12} + \bar{n}_{21} + \bar{n}_{22}) \cdot 1_{b_A > b_B} \tag{6}$$

한편 카드사 B의 이익은 다음과 같다.

$$profit_B = \alpha_B(\bar{n}_{11} + \bar{n}_{12} + \bar{n}_{21} + \bar{n}_{22}) \cdot (1 - 1_{b_A > b_B}) \tag{7}$$

두 카드사의 이익은 가맹점수수료 중 마진에 해당하는 α 에 비례하는 값을 가지기 때문에 카드사는 최대한 α 를 증가시켜 이익을 극대화하려는 전략을 취할

것이다.

$$\frac{\partial profit_A}{\partial \alpha_A} \geq 0, \quad \frac{\partial profit_B}{\partial \alpha_B} \quad (8)$$

2. 신용카드 의무수납제 하의 균형

본 장에서는 가맹점의 수익률을 살펴보고 균형의 특성을 설명한다. 가맹점의 수익률을 살펴보는 과정에서 우리는 의무수납제의 유무에 따라 가맹점이 취할 수 있는 전략에 차이가 있음을 알고 있다. 의무수납제의 시행 하에서 가맹점은 가맹점 수수료의 결정과정에서 협상력을 보유하지 못할 것이다. 어떠한 가맹점 수수료를 제시하더라도 가맹점의 영속적인 손실이 발생하여 부도가 발생하지 않는 한 받아들일 수 밖에 없다.

두 가맹점이 1만권의 매출을 했을 경우 신용카드를 사용함으로써 얻는 이익이 각각 k_1 , k_2 라고 가정하자. 여기서 이익률은 신용카드를 사용함에 따라 소비자들의 편익이 늘어나 가맹점의 매출이 증가하는 효과 등이 반영된 값이다.

$$\begin{aligned} profit_{s1} &= k_1(n_{111} + n_{211} + n_{121} + n_{221}) - (b_A + \alpha_A)(n_{111} + n_{121}) - \\ &\quad (b_B + \alpha_B)(n_{211} + n_{221}) \\ &= (\bar{n}_{11} + \bar{n}_{21})(k_1 - (b_A + \alpha_A) \cdot 1_{b_A > b_B} - (b_B + \alpha_B)(1 - 1_{b_A > b_B})), \end{aligned} \quad (9)$$

$$profit_{s2} = (\bar{n}_{21} + \bar{n}_{22})(k_2 - (b_A + \alpha_A) \cdot 1_{b_A > b_B} - (b_B + \alpha_B)(1 - 1_{b_A > b_B})). \quad (10)$$

따라서 두 가맹점은 모두 카드사의 가맹점 수수료율이 클수록 이익이 감소하는 것이 확인된다. 극단적으로 만약 가맹점 수수료율이 매우 클 경우 가맹점의 수익성은 음의 값으로 떨어질 수도 있다.

균형상태의 분석을 하기 위해 우리는 몇 가지 추가적인 가정을 한다. 첫째는 장기적으로 가맹점의 수익성이 음의 값을 가질 경우 영업을 유지할 수 없기 때문에 수익성이 음의 값을 가질 때에는 가맹점은 부도가 발생하게 된다.¹²⁾ 둘째,

12) 본 모형에서는 현금사용의 가능성을 고려하지 않았다. 따라서 본문에서 사용되는 용어 “부도”는 가맹점의 “실질적 부도”보다는 “신용카드 사용에 따른 어떠한 이익이 발생하지 않아 신용카드 사용을 포기하는 상황”으로 해석될 수 있을 것이다.

두 카드사가 존재할 경우 어느 한 카드사가 카드이용자에게 제공하는 혜택이 다른 회사의 혜택보다 클 경우 쏠림현상(single homing)이 발견되기 때문에 두 카드사의 제공 혜택은 동일하다 ($b_A = b_B = b$, $\alpha_A = \alpha_B = a$). 그리고 혜택이 동일할 경우 카드이용자들의 두 카드 이용액은 동일하다고 가정한다. 마지막으로, 카드사는 가맹점 수수료에 대해 가격차별을 할 수 없다고 가정한다.¹³⁾

따라서 가맹점의 수익이 음이 되지 않기 위해서는 다음의 조건을 만족해야 한다.

$$\begin{aligned} k_1 - b - \alpha &\geq 0, \\ k_2 - b - \alpha &\geq 0 \end{aligned} \Rightarrow b + \alpha \leq \min(k_1, k_2). \quad (11)$$

균형상태에서 가맹점의 수익은 다음과 같다.

$$\begin{aligned} profit_{S1} &= (\bar{n}_{11} + \bar{n}_{21}) \left(k_1 - \frac{b + \alpha_A}{2} - \frac{b + \alpha_B}{2} \right), \\ profit_{S2} &= (\bar{n}_{21} + \bar{n}_{22}) \left(k_2 - \frac{b + \alpha_A}{2} - \frac{b + \alpha_B}{2} \right). \end{aligned} \quad (12)$$

결국, 신용카드사는 자신의 이익을 극대화 시키기 위해서 $b + \alpha$ 를 $\min(k_1, k_2)$ 으로 결정할 것이다. 신용카드사 A, B의 수익은 다음과 같다.

$$\begin{aligned} profit_A &= profit_B = \alpha \frac{\bar{n}_{11} + \bar{n}_{12} + \bar{n}_{21} + \bar{n}_{22}}{2} \\ &= (\min(k_1, k_2) - b) \frac{\bar{n}_{11} + \bar{n}_{12} + \bar{n}_{21} + \bar{n}_{22}}{2} \end{aligned} \quad (13)$$

이 식을 보면 신용카드 사용을 통해 생산되는 부가가치 (k_1, k_2) 가운데 카드이용자가 b 만큼을 가져가고, 나머지 $\min(k_1, k_2) - b$ 를 취할 수 있게 된다.¹⁴⁾ 가맹점의 경우, 상대적으로 추가적 수익이 작은 을 생산하는 가맹점의

13) 서론에서 언급한 바와 같이, 실증적으로 카드사는 가맹점별 가격차별화 정책을 취한다고 보고되고 있다. 그러나 본 연구에서는 의무수납제의 효과에 집중하기 위하여 가격차별화 가능성은 무시하였다.

14) 의무수납제가 없는 경우의 분석과 일관성을 유지하기 위하여, $k_1 < k_2$ 을 가정하였다 ($\min(k_1, k_2) = k_1$). 이 경우, 작은 이익을 k_1 을 가지는 첫 번째 가맹점의 신용카드 이익률은 0이 된다. 일반적으로 소형 가맹점일수록 신용카드 이익률이 작을 개연성이 크기 때문에, 가격차별화를 배제한 분석에서도 소형가맹점들이 대형가맹점에 비해 얻는 불이익의 크기가 크다.

경우 신용카드 사용을 통한 어떠한 혜택도 얻을 수 없으며, 비교적 추가수익이 큰 가맹점 만이 $|k_1 - k_2|$ 의 혜택을 볼 수 있다. 만일 $k_1 = k_2$ 이라면 가맹점들은 아무런 이윤을 얻지 못하게 된다. 이상의 논의를 정리하면 다음과 같다.

정리 1. 신용카드 의무수납제 하에서는 신용카드 사용을 통해 창출되는 부가가치의 대부분 또는 전부를 카드이용자와 카드사업자들이 독점한다. 카드이용자와 카드사업자들 간의 부가가치 분배는 양자 간의 협상력 및 시장구조에 따라 달라진다.

정리 1의 뒷 부분은 카드사들의 카드이용자에 대한 경쟁 및 시장구조나 게임의 양상에 따라 결론이 달라질 수 있다. 만일 카드사들의 카드이용자에 대한 경쟁이 커진다면 b 가 상승하게 되어 카드이용자에게 부가 편중되며, 반대로 경쟁이 약하다면 b 가 작아지고 카드사의 이익이 증가할 것이다. 예를 들어 카드사들 간의 Bertrand 경쟁을 가정하는 경우 카드이용자가 모든 부가가치를 얻게 된다. 반면 이와 같은 경쟁이 계속 반복되는 경우 카드사업자들 간의 담합이 발생하여 카드사들이 부가가치의 많은 부분을 가져갈 수도 있다.

3. 의무수납제가 없는 경우의 균형

만약 가맹점이 특정 신용카드에 대해 거부할 수 있다면, 위의 균형이 어떻게 달라질 수 있는지 살펴보자. 만약 첫 번째 가맹점이 A 카드사의 카드를 거부할 수 있는 권리가 주어진다면 가맹점 수수료를 책정하는데 있어서 보다 큰 협상력을 가질 수 있으며 카드사와 이용자에게 독점되는 신용카드 사용에 의해 창출되는 부를 공유할 수 있다.

수수료의 부담으로 인하여 첫 번째 가맹점이 A카드사의 카드를 거부한다고 가정하자. 첫 번째 가맹점이 A카드사의 카드를 거부한다면, 카드이용자는 첫 번째 가맹점에서 제공하는 물품을 사기 위해 B카드사의 카드를 이용할 수 밖에 없다. 이때, 첫 번째 가맹점의 수익률 k_1 이 두 번째 가맹점의 수익률 k_2 보다 작기 때문에 첫 번째 가맹점이 카드 거부를 수행한다고 가정한다.¹⁵⁾

이를 표현하면 다음과 같다.

$$\begin{aligned} n_{111} &= 0, & n_{121} &= 0, \\ n_{211} &= \bar{n}_{11}, & n_{221} &= \bar{n}_{21}. \end{aligned} \quad (14)$$

따라서 신용카드사 A와 B의 이익은 다음과 같이 정리될 수 있다.

$$\begin{aligned} after_profit_A &= \alpha_A(n_{122} + n_{112}) = \alpha_A(\bar{n}_{12} + \bar{n}_{22}) \cdot 1_{b_A > b_B} \\ after_profit_B &= \alpha_B(\bar{n}_{11} + \bar{n}_{21}) + \alpha_B(\bar{n}_{12} + \bar{n}_{22}) \cdot (1 - 1_{b_A > b_B}). \end{aligned} \quad (15)$$

이 경우 가맹점의 이익은 다음과 같다.

$$\begin{aligned} after_profit_{s1} &= k_1(n_{111} + n_{211} + n_{121} + n_{221}) - (b_A + \alpha_A)(n_{111} + n_{121}) - \\ &\quad (b_B + \alpha_B)(n_{211} + n_{221}) = (k_1 - b_B - \alpha_B)(\bar{n}_{11} + \bar{n}_{21}), \end{aligned} \quad (16)$$

$$\begin{aligned} after_profit_{s2} &= (\bar{n}_{21} + \bar{n}_{22})(k_2 - (b_A + \alpha_A) \cdot 1_{b_A > b_B} - (b_B + \alpha_B)(1 - 1_{b_A > b_B})) \\ &= (\bar{n}_{21} + \bar{n}_{22}) \left(k_2 - \frac{b_A + \alpha_A}{2} - \frac{b_B + \alpha_B}{2} \right). \end{aligned} \quad (17)$$

앞서 설명한 바와 같이 균형 상태에서 $b_A = b_B = b$ 를 만족하기 때문에 두 번째 가맹점에 대해서는 두 카드의 이용량이 동일하다고 가정한다. 따라서 카드회사 B는 첫 번째 가맹점으로부터 이익을 창출하기 위하여 가맹점 수수료를 여전히 $b + \alpha_B = k_1$ 으로 설정한다. 그러나 이익을 극대화하려는 전략을 가지는 카드회사 A는 가맹점 2에 대한 수수료를 변경할 유인이 있다. 영업이익율이 큰 가맹점 2($k_2 > k_1$)에 대해서 높은 수수료를 책정할 경우 단기적으로 높은 수수료 수익을 얻을 수 있을 것이다. 아래는 A카드사의 수수료 수익의 변화를 두 가지 수수료 정책에 따라 각각 유도해 본다.

1) A카드사가 가맹점 2에 대한 수수료를 변경할 경우($b + \alpha \neq k_1$)

식 (17)에 의하면, A카드회사는 수수료 수익을 극대화하기 위하여 가맹점 수

15) $k_1 > k_2$ 라 하더라도 균형상태의 해석은 크게 달라지지 않는다. 지면의 한계로 인하여 $k_1 > k_2$ 인 경우를 분석한다.

수료를 로 설정할 수 있다.

이 경우 가맹점 2의 수수료수익만 있는 A카드사의 이익은 다음과 같이 정리될 수 있다.

$$after_profit_A = \alpha_A \frac{\bar{n}_{12} + \bar{n}_{22}}{2} = (2k_2 - k_1 - b) \frac{\bar{n}_{12} + \bar{n}_{22}}{2} \quad (18)$$

또한 이 경우 가맹점 1의 수수료를 독점하는 B 카드회사의 수익은 다음과 같다.

$$\begin{aligned} after_profit_B &= \alpha_B (\bar{n}_{11} + \bar{n}_{21}) + \alpha_B \frac{\bar{n}_{12} + \bar{n}_{22}}{2} \\ &= (k_1 - b) (\bar{n}_{11} + \bar{n}_{21}) + (2k_2 - k_1 - b) \frac{\bar{n}_{12} + \bar{n}_{22}}{2}. \end{aligned} \quad (19)$$

따라서 식 (13)과 (18)의 비교를 통해 신용카드사 A의 수익변화는 다음과 같다.

$$\begin{aligned} \Delta profit_A &= after_profit_A - profit_A \\ &= (2k_2 - k_1 - b) \frac{\bar{n}_{12} + \bar{n}_{22}}{2} - (k_1 - b) \frac{\bar{n}_{11} + \bar{n}_{12} + \bar{n}_{21} + \bar{n}_{22}}{2} \\ &= \frac{1}{2} (2(k_2 - k_1)(\bar{n}_{12} + \bar{n}_{22}) - (k_1 - b)(\bar{n}_{11} + \bar{n}_{21})) \\ &= \frac{1}{2} (2(k_2 - k_1)(\bar{n}_{12} + \bar{n}_{22}) - \alpha(\bar{n}_{11} + \bar{n}_{21})) \end{aligned} \quad (20)$$

여기서 $\bar{n}_{11} + \bar{n}_{21}$ 는 두 사용자에게 의해 판매되는 가맹점 1의 총 판매량이며, $\bar{n}_{12} + \bar{n}_{22}$ 는 두 사용자에게 의해 판매되는 가맹점2의 총 판매량이다. 이 경우 두 가맹점의 영업 수익성이 유사하다면 ($k_1 \approx k_2$), 수익은 항상 감소하게 된다. 수익성이 유사하지 않더라도 대부분의 경우 수익은 전보다 감소할 것이다.

$$\Delta profit_A = -\alpha \frac{\bar{n}_{11} + \bar{n}_{21}}{2} < 0 \quad (21)$$

식 (20)을 엄밀히 살펴보면, 가맹점 2의 판매량이 가맹점 1의 판매량에 비해 매우 크거나, 두 가맹점의 수익률의 차이가 신용카드사의 이익에 비해 클 경우 A카드사의 이익이 증가할 수 있음을 확인할 수 있다. 그러나 이러한 경우라 하더라도 A카드사의 증가된 이익은 가맹점 2에 대한 높은 수수료($2k_2 - k_1$)에 의한 결과이며, 가맹점 2는 가맹점 1과 같이 A카드사에 대한 카드를 거부할 것이다. 결국 위와 같은 가격정책을 취할 경우 A 카드사는 신용카드 시장에서 퇴출될 수 밖에 없다.

2) 카드사가 가맹점 2에 대한 수수료를 유지할 경우($b + \alpha = k_1$)

앞서 설명한 바와 같이 A카드사가 가맹점 2에 대한 수수료를 높일 수 없기 때문에, A카드사는 가맹점에 대한 수수료를 으로 유지해야 한다. 이 상황에서 우리는 A카드사의 수익이 확실하게 감소함을 확인할 수 있다.

$$\begin{aligned}\Delta profit_A &= after_profit_A - profit_A \\ &= (k_1 - b) \frac{\bar{n}_{12} + \bar{n}_{22}}{2} - (k_1 - b) \frac{\bar{n}_{11} + \bar{n}_{12} + \bar{n}_{21} + \bar{n}_{22}}{2} \\ &= -(k_1 - b) \frac{\bar{n}_{11} + \bar{n}_{21}}{2} < 0\end{aligned}\quad (22)$$

반면, 가맹점 1은 신용카드사 A와 가맹점 계약을 해지하더라도, 카드이용자들은 여전히 신용카드사 B의 카드를 이용해 소비가 유지되며, 가맹점수수료를 고려한 가맹점의 혜택은 변화가 없다. 그러나 첫 번째 가맹점은 자신이 가맹점 계약을 해지할 경우 신용카드사 A의 수익감소를 알고 있기 때문에 가맹점수수료를 결정하는 과정에서 협상능력이 증가할 수 있다. 신용카드사 A는 결국 가맹점수수료를 낮추어줌으로써 가맹점 탈퇴를 막으려 할 것이다. 결국 신용카드사 A와 가맹점 사이에 나눌 수 있는 혜택의 크기는 위의 식과 같다.

만약 가맹점이 협상을 통해 총 이익의 $\delta\%$ 를 취할 수 있다면, 가맹점의 이익은 $(k_1 - b) \frac{\bar{n}_{11} + \bar{n}_{21}}{2} \delta$ 과 같을 것이다.

$$(\bar{n}_{11} + \bar{n}_{21}) \left(k - \frac{b+\alpha}{2} - \frac{b+\alpha}{2} \right) = (k-b) \frac{\bar{n}_{11} + \bar{n}_{21}}{2} \delta \quad (22)$$

위 식의 좌변은 첫 번째 가맹점의 이익을 나타내는 식이며, 우변은 협상을 통해 가맹점이 취할 수 있는 이익의 크기를 나타낸다. 만약 가맹점이 신용카드사 이익변화의 50%를 얻을 수 있다면, 수수료는 식 $3\min(k_1, k_2) - 3b - 4a = 0$ 를 만족하는 수준에서 결정될 것이다.

위 식에 기초하여 의무수납제가 없는 상태에서 신용카드시장 참가자들 간의 부가가치 분배에 대하여 정리하면 다음과 같다.

정리2. 두 신용카드사 A와 B의 마진이 같다고 가정하면, 결국 $(2-\delta)(\min(k_1, k_2) - b) - 2\alpha = 0$ 을 만족하는 수준에서 가맹점 수수료가 결정되며 카드사용에 의한 부가가치는 카드이용자와 카드사업자 그리고 가맹점이 나누게 된다.¹⁶⁾

4. 의무수납제와 신용카드 사용 규모

지금까지의 분석에서는 소비자가 사용할 수 있는 지급결제수단이 신용카드인 경우를 가정하였다. 이하에서는 신용카드 두 종류와 함께 현금결제도 가능한 상황에서 의무수납제의 유무가 신용카드 사용에 어떠한 영향을 미치는지에 대하여 생각해본다.

소비자는 현금과 신용카드 가운데 더 큰 혜택 또는 효용을 가져다 주는 지급결제수단을 선택하는데 우선 현금 결제의 효용은 이미 주어져 있으며 이 크기는 소비자는 물론 카드회사들에게도 알려져 있다고 가정한다. 카드회사들은 알려진 현금결제의 효용을 감안하여 카드사용 혜택의 크기인 b 를 결정하게 된다. 여기서 b 가 크면 클수록 카드사용이 증가한다. 소비자가 지급결제수단을 선택하는 행위에 대해서는 여러 가지 형태의 모형이 있을 수 있지만 이하에서

16) 위 식을 만족하는 수수료는 아래와 같이 표현되며, 이 값은 $\min(k_1, k_2) = k_1$ 보다 작은 값을 가지게 되며, 결국 최종 가맹점수수료의 감소로 이어진다.

$$fee = b + a = \min(k_1, k_2) - \frac{\delta}{2}(\min(k_1, k_2) - b) < \min(k_1, k_2)$$

는 의무수납제가 없는 상황에서 카드사용자에게 돌아가는 혜택의 크기가 줄어들어 신용카드의 사용이 감소할 수 있음을 보이는 데 분석의 초점을 둔다. 특히 카드회사들의 카드사용자에 대한 경쟁이 매우 치열한 상황에서 의무수납제의 폐지가 어떠한 효과를 유발하는지에 대하여 살펴보기로 한다.

정리 1에서 밝힌 바와 같이 의무수납제가 존재하고 카드사들 간에 카드사용자를 획득하기 위한 경쟁이 치열하게 전개되는 경우 카드사용에 따른 모든 부가가치가 카드사용자에게 돌아가게 된다. 즉, 두 신용카드사 모두 k 만큼의 가맹점 수수료를 부과하여 카드사용자에게 혜택으로 제공하는 것이 균형이 된다.

여기에서 의무수납제가 없는 경우를 생각해보자. 이 경우 어느 한 카드사(카드사 A)가 $k-\epsilon$ 만큼의 가맹점 수수료를 부과함으로써 경쟁이 더 이상 성립하지 않을 수 있다. 즉, 가맹점들은 낮은 가맹점 수수료 때문에 카드회사 A의 가맹점이 되려 하고 소비자들은 높은 혜택 때문에 카드회사 B의 고객으로 남아 있으려 하는 상황이 발생할 수 있다. 이 경우 신용카드 거래 자체가 성립하지 않을 수도 있지만 신용카드 사용의 혜택이 현금결제에 비하여 충분히 크다면 각 가맹점 매장에서 고객과 가맹점 간에 협상(bargaining)이 벌어지게 될 것이다. 즉, 가맹점들이 가맹점 할인 등의 형태로 ϵ 의 일부를 제공하여 신용카드 거래가 이루어질 수도 있다. 만일 가맹점들의 협상력(bargaining power)이 매우 낮아 ϵ 의 전부를 제공해야 한다면 가맹점들이 카드사 A의 가맹점이 될 유인은 사라질 것이다. 그러나 소비자에 대하여 가맹점도 다소의 협상력을 가지고 있다면 ϵ 의 일부를 가맹점이 가져갈 수 있을 것이며 이에 따라 신용카드사 B는 시장에서 도태되고 신용카드 A만이 남게 된다. 이상의 논의를 요약하면 다음과 같다.

정리 3. 가맹점들이 소비자에 대하여 조금이라도 협상력을 가지고 있는 상황에서 신용카드 의무수납제가 없는 경우 신용카드사들 간에 카드이용자뿐 아니라 가맹점을 유치하기 위한 경쟁도 벌어져 신용카드 사용에 따른 혜택이 줄어들게 되며 이에 따라 카드 사용량도 감소한다.

IV. 정책적 제언

본 연구에서는 가맹점의 협상력을 키우기 위한 수단으로써 의무수납제가 없는 경우를 고려하고 현행 의무수납제 폐지에 따른 효과를 분석하였다. 비록 간단한 양면시장 모형을 이용하기는 하였으나, 의무수납제가 없는 경우 가맹점의 협상력이 증진되어 신용카드 이용에 따른 부가가치를 카드이용자, 카드사업자, 가맹점이 함께 공유할 수 있음을 보였다. 의무수납제가 없어지더라도 신용카드 사용 확산에 따라 일정규모 이상의 사업자는 카드를 받지 않고서는 영업이 곤란하기 때문에 신용카드 이용액이 크게 감소하지 않을 것으로 예상된다. 또한 의무수납제 폐지로 인한 소득탈루 가능성은 현금영수증발급 의무화 강화나 고수익자에 대한 세무조사 등을 통해 어느 정도 극복될 수 있을 것이다.

본 장에서는 가맹점수수료 체계 개편과정에서 제기되었던 제도는 “가맹점공동망 이용제의 활성화”와 “가격차별화 허용(surcharge) 제도¹⁷⁾”에 대해 간단히 살펴보고자 한다. 먼저 가맹점 공동망 이용제는 여전법 제 23조 2항과 3항¹⁸⁾에 의거하여 금융당국이 신용카드사에 대해 가맹점 공동망 이용을 의무화하도록 하는 것이다.

가맹점 거래제도에는 카드사가 일방적으로 수수료를 제시하면 가맹점이 수용하는 ‘가맹점개별계약’ 방식과 가맹점들이 수수료가 낮은 카드사를 ‘선택할 수 있는 ‘가맹점공동망계약’ 방식이 있다. 그러나 현재 VAN사에 연결하여 단말기를 설치하면 VAN사가 카드사들에게 통보하고 카드사들은 카드 결제가 가능하도록 계좌를 열어주는 방법으로 가맹점계약이 체결되기 때문에 가맹점은 모든 카드사와 가맹점 계약을 체결하게 된다. 결국 ‘가맹점공동망계약’ 방식은 현실적으로 전혀 이용되지 못하고 있다.¹⁹⁾ 가맹점은 공동망을 이용했을 경우 추가적인

17) 지급수단간 가격차별화(price discrimination)와 부가서비스(surcharge) 부과는 엄밀히 말해 서로 다른 가격정책이지만 본 고의 분석모델에는 직접적인 요인으로 포함되지 않고 있어 둘을 구분하지 않고 있다.

18) - 제 23조 2항: 금융위원회는 신용카드 이용이 편의와 신용카드 업자의 업무 효율화를 위하여 신용카드업자에 대하여 다른 신용카드업자의 매출전표를 상호 매입하거나 접수 및 대금지급을 대행하는 등의 방법으로 신용카드 가맹점을 공동으로 이용할 것을 명할 수 있다.

- 제 23조 3항: 금융위원회는 제 2항에 따라 신용카드 가맹점을 공동으로 이용하도록 명하는 경우에는 가맹점수수료율이 각 신용카드업자에 의하여 자율적을 결정하고 신용카드업자 간에 지급되는 대가가 적절한 수준으로 결정되도록 하는 등 신용카드 업자 간의 공정한 경쟁이 제한되지 아니하도록 하여야 한다.

수수료를 낼 뿐만 아니라 결제의 승인만 전자시스템으로 처리되고 대금지급 등은 반드시 카드사를 방문해 청구해야 한다. 따라서 정산기간이 길어져 대금지급 시기가 늦어지기 때문에 가맹점 입장에서 사용유인이 부족한 실정이다.

공동망이용제도의 강화는 의무수납제도의 완화와도 관련되어 있다. 가맹점이 수수료율이 높은 특정 카드사의 카드를 거부할 수 있는 권리를 가지는 상황에서 카드이용자가 가맹점에서 구입할 재화나 서비스가 필수재일 경우에 다른 카드 혹은 현금을 사용하여 정산하겠지만, 필수재가 아닐 경우 카드사용 거부에 따른 가맹점의 매출 감소로 이어질 수 있다. 따라서 공동망 이용제의 강화 없이는 의무수납제를 폐지하더라도 실효성이 낮을 수밖에 없다. 반면 공동망제도를 강화한 후 의무수납제를 폐지할 경우 가맹점의 협상력이 실질적으로 증대되는 효과가 발생할 수 있다. 다만 제도의 실효성을 위해서는 공동망을 이용할 경우 수수료를 낮추는 것이 필요하며 동 수수료의 일부가 협회에 적립되어 신용카드산업 관련 공공의 목적으로 사용될 수 있어야 한다. 만약 공동망 수수료가 가맹점수수료보다 작을 경우 가맹점이 과도하게 가맹점 계약을 해지할 가능성이 있으며, 반대로 가맹점수수료보다 크거나 비슷할 경우에는 카드사는 가맹점계약 해지에 따른 어떠한 손실도 기록하지 않게 되기 때문이다. 따라서 공동망 수수료를 가맹점수수료와 유사한 수준에서 결정하고 이 중 일부를 협회에서 공공의 목적으로 관리하게 된다면 공동망제도에 따른 부작용을 줄일 수 있을 것으로 기대된다. 또한 가맹점 공동망의 이용은 여러 카드사가 공동으로 거래하는 효과가 있어 가맹점 중복관리비용을 절약할 수도 있을 것이다.

다음으로 신용카드 정산에 대한 가격차별화 정책을 허용하는 방안을 생각해 보자. 이번 신용카드 가맹점 수수료 개편안의 일부는 호주의 신용카드 체계를 준용한 것으로 보인다. 호주 중앙은행은 2001년 12월 ‘신용카드 체제 개혁 보고서’를 근간으로 두 가지 개혁방안을 시행하였다. 하나는 정산수수료를 원가에 연동하여 책정토록 한 것이며, 둘째는 가맹점이 신용카드로 결제하려는 고객에게 현금결제비용 이외의 추가수수료 (surcharge)를 받을 수 있도록 허용한 것이다. 2009년 미국 국가회계국(Government Accountability Office)의 보고서에

19) 1999년 정부는 소비자 편의도모, 가맹점의 매출 증대 및 가맹점 수수료인하, 중복투자 방지 등의 이유로 가맹점 공동망 제도를 시행하였다. 가맹점은 가맹계약이 되지 않은 카드사의 카드도 받을 수 있게 되었으며, 이 매출전표를 협회로 보내면 협회가 비가맹카드사로 송부한다.

서 단일가격제도는 가맹점 수수료를 부담을 소비자 가격을 통해 고객에게 전가함으로써 신용카드를 사용하지 않는 현금이용고객이 결과적으로 신용카드이용고객에게 보조금을 지급하는 효과(cross-subsidy effect)가 발생된다고 지적한 바 있는데 이를 감안한 조치였다(함정식, 2012).

그러나 surcharge 제도로 인해 예상하지 못한 부작용이 발생하였다. 당초 호주중앙은행은 surcharge 제도가 허용되더라도 가맹점 간의 경쟁이 심하기 때문에 가맹점 수수료 이상으로 surcharge가 부과되지 않을 것으로 예상하였는데 독과점 지위를 가지는 대형업체들의 주도로 과도한 surcharge가 징수되었고, 중소 가맹점에게도 과급되는 부작용이 발생한 것이다. 일례로 택시나 항공사의 경우 surcharge를 현금고객 대비 많게는 10%나 받기도 하였다. 이는 신용카드 이용에 따른 수수료가 1% 내외인데 반해 10배나 높은 수준이다. 또한 일부에서는 surcharge 허용시 물가상승 효과까지 유발할 수 있다는 지적이 있음을 감안하면 surcharge 제도의 국내 도입은 아직 시기상조인 것으로 판단된다. 따라서 surcharge제도의 도입보다는 의무수납제의 전면 재검토와 공동망 이용제도의 강화를 통한 가맹점의 협상력 제고가 선행되어야 할 것이다.

V. 결 론

우리나라의 신용카드 시장은 3당사자체제로 이루어져 있어 개별 신용카드사들은 카드회원을 모집하여 신용카드를 발급하는 동시에 자사의 가맹점을 별도로 모집해야 하기 때문에 가맹점 모집 및 관리에 대한 비용이 발생한다. 가맹점들은 신용카드 매출전표를 해당 신용카드 사업자에게만 매입시킬 수 있으므로 가맹점수수료 결정에서 협상력이 낮을 뿐만 아니라 가맹점을 대상으로 한 카드사간 경쟁은 제대로 이루어지지 않고 있다. 가맹점은 의무적으로 모든 고객의 신용카드를 받아야 하기 때문에 가맹점수수료 수준에 관계없이 모든 카드사와 계약을 체결하게 되고 카드사들은 카드회원을 모집하기 위한 대규모의 모집비용 및 마케팅 비용을 지출하고 있다. 이는 결국 신용카드사가 가맹점수수료의 결정에 있어서 과도한 가격결정권을 보유하게 되는 결과를 초래하였다. 신용카드 의무수납제도가 소액결제의 편의성을 높이고 탈세 방지를 통한 세수

증대에 기여하는 등 긍정적 효과가 있었으나 수수료 결정과정에서 가맹점의 협상력을 어느 정도 제한하는 부작용을 초래한 것도 사실이다. 이러한 점을 감안하여 가맹점수수료 등 가격변수가 시장원리에 따라 자율적으로 결정될 수 있도록 의무수납제를 완화할 필요가 있으며 아울러 가맹점 공동망 제도를 강화해야 할 것으로 보인다.

〈참고문헌〉

- 강동수 (2012), “신용카드 가맹점 수수료체계 개선방안,” 신용카드 가맹점 수수료체계 개편 공청회, KDI.
- 여신금융협회 (2012), 신용카드 업계현황, 2012.03.
- 여신금융협회 (2012), 신가맹점수수료를 체계 관련 업계 조치 및 영향분석, 2012-07.
- 윤건용 (2012), “국내 신용카드업의 현황과 시사점,” NHERI 리포트 제 185호.
- 이성근 (2012), “한국 신용카드 시장의 현황 및 문제점,” 신용카드 가맹점 수수료체계 개편 공청회, 삼일PwC.
- 이재연 (2010), “우리나라 신용카드 거래구조의 문제점 및 개선 방안,” 한국금융연구원 금융VIP 시리즈 (2010-14).
- 이재연 (2012), “한국 신용카드 시장 발전을 위한 제언,” 신용카드 가맹점 수수료체계 개편 공청회, 한국금융연구원.
- 장선구 (2008), “한국 신용카드 시장의 양면성 구조와 성과에 관한 실증 연구,” 성균관 대학교.
- 함정식 (2012), “호주 신용 및 직불카드 체계 개혁과 영향,” 『제간여신금융』, 7-68.
- Armstrong, M. (2006), “Competition in two-sided market,” *Rand Journal of Economics* 37, 668-691.
- Ausubel, L. (1991), “The failure of competition in the credit card market,” *American Economic Review* 81, 50-81.
- Ausubel, L. (1999), “Adverse selection in credit card markets,” *Unpublished manuscript*, Univ. of Maryland.
- Charkravorti, S. and R. Rosen (2006), “Platform competition in two-sided markets: The case of payment networks,” *Review of Network Economics* 5, 118-142.
- Emch, E. and T. Thompson (2006), “Market definition and market power in payment card networks,” *Review of Network Economics* 5, 45-60.
- Evans, D. (2004), “More than money: The development of competitive electronic payment

- industry in the United States,” *The Payment Card Economics Review* 2, 1-28.
- Evans, D. (2003), “The antitrust economics of two-sided markets,” *Yale Journal of Regulation* 20, 324-381.
- Evans, D. (2003), “Some empirical aspects of multi-sided platform industries,” *Review of Network Economics* 2, 191-209.
- Farrell, J. (2006), “Efficiency and competition between payment instruments,” *Review of Network Economics*, 5, 26-44.
- Gans, J. and S. King (2002), “A theoretical analysis of credit card regulation,” *Unpublished manuscript*, University of Melbourne.
- Hunt, R. (2003), “An introduction to the economics of payment cards networks,” *Review of Network Economics* 2, 79-96.
- Tirole, J. (1998), *The theory of industrial organization*, MIT Press.
- Katz, M., and C. Shapiro (1994), “Systems competition and network effects,” *Journal of Economic Perspectives* 8, 93-115.
- Katz, M., and C. Shapiro (1985), “Network externalities, competition and compatibility,” *American Economics Review* 75, 424-440.
- Leibowitz, S. and S. Margolis (1994), “Network externality: An uncommon tragedy,” *Journal of Economic Perspectives* 8, 133-150.
- Parker, G. and M. Van Aslyne (2005), “Two-sided network effect: A theory of information product design,” *Management Science* 51, 1494-1504.
- Rochet, J. (2003), “The theory of interchange fees: A synthesis of recent contributions,” *Review of Network Economics* 2, 97-124.
- Rochet, J. and J. Tirole, (2002), “Cooperation among competitors: Some economics of payments card associations,” *Rand Journal of Economics* 33, 549-570.
- Rochet, J. and J. Tirole (2006), “Two-sided markets: A progress report,” *Rand Journal of Economics* 37, 645-667.
- Rochet, J. and J. Tirole (2006), “Externality and regulation in card payment systems,” *Review of Network Economics* 5, 1-14.
- Schmalensee, R. (2002), “Paying systems and interchange fees,” *Journal of Industrial Economics* 50, 103-122.
- Wright, J. (2003), “Optimal Card Payment System,” *European Economic Review* 47, 587-612.
- Wright, J. (2004), “One-sided logic in two-sided markets,” *Review of Network Economics* 3, 1-12.
- Wright, J. (2004), “The determinants of optimal interchange fees in payment systems,” *Journal of Industrial Economics* 52, 1-26.

A Study on Merchant Membership Obligations in the Korean Credit Card Industry

Sun-Joong Yoon^{*}, Kyeong-Hoon Kang^{**}, Jeong Gyu Kim^{***}

Korean government and related industry are exerting all possible efforts for a reasonable credit card fee system. Recently, they proposed the new credit card fee standard that decreases the card fees of middle- and small-sized merchants. However, this fee system is vulnerable to changes in the policy intention of government and in turn, has the possibility of conflict (dispute) between credit card companies and merchants. Using the theory of two-sided markets, this paper explores the impact of the credit-card-receipt-obligation for merchants on a merchant fee structure as well as an amount of credit cards used. According to our model, the obligation for credit card receipts distorts the credit card fee system and as a result, can increase the amount of credit cards used extremely. Although the credit card obligation for merchants enhances the convenience in the payment system and plugs a tax loophole, it surely reduces the bargaining power of merchants in the fee settlement process. Therefore, the credit card obligation rule for merchants should be reconsidered based on the market principle.

JEL Classification Number: E42, D14

Keywords: credit card, two-sided markets, merchant fee, interchange fee

* Assistant Professor of Finance, Dongguk University, 30, Pildong-ro 1-gil, Jung-gu, Seoul, 100-715, Korea (E-mail: sunyoon@dongguk.edu, Tel: 02-2260-3236, Fax: 02-2260-3684)

** Associate Professor of Finance, Dongguk University, 30, Pildong-ro 1-gil, Jung-gu, Seoul, 100-715, Korea (E-mail: khkang@dongguk.edu, Tel: 02-2260-8909; Fax: 02-2260-3684)

*** Tokyo Representative office, the Bank of Korea, Rm 837, Shin Kokusai Bldg, 3-4-1 Marunouchi, Chiyoda-ku, Tokyo, 100-0005, Japan (E-mail: kim1994@bok.or.kr, Tel: +81-3-3213-6961, Fax: +81-3-3213-6959)