

석사학위논문

장단기카드대출이 카드사의
수익성과 리스크에 미치는 영향

2024년

한 성 대 학 교 대 학 원

경 제 학 과

경 제 학 전 공

김 희 원

석사학위 논문
지도교수 김상봉

장단기카드대출이 카드사의 수익성과 리스크에 미치는 영향

Effect of Card Loans and Cash Advance on the
Profitability and Risk of Credit Card Company

2024년 6월 일

한 성 대 학 교 대 학 원

경 제 학 과

경 제 학 전 공

김 희 원

석사학위 논문
지도교수 김상봉

장단기카드대출이 카드사의 수익성과 리스크에 미치는 영향

Effect of Card Loans and Cash Advance on the
Profitability and Risk of Credit Card Company

위 논문을 경제학 석사학위 논문으로 제출함

2024년 6월 일

한 성 대 학 교 대 학 원

경 제 학 과

경 제 학 전 공

김 희 원

김희원의 경제학 석사학위 논문을 인준함

2024년 6월 일

심사위원장 김정렬 (인)

심 사 위 원 김상봉 (인)

심 사 위 원 여효성 (인)

국 문 초 록

장단기카드대출이 카드사의 수익성과 리스크에 미치는 영향

한 성 대 학 교 대 학 원
경 제 학 과
경 제 학 전 공
김 희 원

최근 고금리 장기화로 제1금융권의 리스크 관리가 강화되면서, 은행권 밖으로 밀려난 중·저신용자 및 다중채무자가 카드론과 현금서비스로 유입되어 신용카드 대출이 증가하고 있는 현황이다. 2024년 4월 말 기준, 카드론 잔액은 40조원에 육박하며 전년 동기 대비 7.3% 증가하였고, 현금서비스 잔액 역시 6조원을 넘기며 역대 최대를 기록하였다. 이러한 증가는 카드사의 수익성을 개선할 기회를 제공하지만, 장기적으로는 건전성 지표를 악화시킬 리스크를 내포하고 있다.

본 연구의 주요 목적은 카드론과 현금서비스, 즉 장단기카드대출의 증가가 카드사의 수익성과 리스크에 미치는 영향을 실증적으로 분석하고, 이를 토대로 카드사의 중장기적인 전략 방향에 대한 시사점을 제공하는 것이다. 이를 위해 카드론, 현금서비스, 할부카드수수료, 일시불수수료와 같은 카드수익과 기준금리가 카드사의 당기순이익과 건전성 지표인 BIS비율에 미치는 영향을

VAR 모형을 사용하여 분석하였다.

VAR모형 분석결과, 단기대출인 현금서비스수익이 카드사의 당기순이익에 가장 큰 부정적 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 반면, 할부카드수수료수익은 장기적으로 카드사의 수익성 개선에 기여하는 주요 요인으로 분석되었다. BIS비율에는 기준금리가 가장 큰 영향을 미쳤으며, 기준금리 상승 시 카드사의 리스크가 증가하는 것으로 나타났다. 또한, 카드론수익이 증가할 경우 BIS 비율은 장기적으로 감소하여 카드사의 리스크를 증가시키는 요인으로 작용하였다.

결론적으로, 카드론수익은 카드사의 수익성을 높이지만 리스크도 함께 증가시키며, 현금서비스수익은 수익성을 저하시킴과 동시에 리스크를 증가시킨다. 이러한 결과는 카드사의 중장기적인 수익성 개선과 건전성 관리 계획의 필요성을 시사한다.

본 연구는 카드사가 효과적인 사업 포트폴리오 재편을 위해 자산유동화증권(ABS)과 신종자본증권 등을 통한 자금 조달처 다변화 및 종합지급결제업(종지업) 진출의 필요성을 강조한다. 이를 통해 카드사는 자금조달 비용 절감과 수익성 개선을 기대할 수 있다. 또한, 카드사의 수익 다변화와 미래 산업 발전을 위해 신기술 금융투자 금지 업종의 완화 등의 전략적 검토가 필요하다고 판단된다.

【주요어】 카드론, 현금서비스, 신용카드사, 패널VAR, 분산분해

목 차

I. 서 론	1
II. 선행연구	3
III. 자료 및 현황	5
3.1 분석 자료	5
3.2 카드론 및 현금서비스 잔액 현황	10
3.3 기준금리 및 여신전문채권 금리 현황	14
3.4 연체율 현황	15
IV. 연구방법 및 실증분석	18
4.1 기초통계량 및 상관관계 분석	18
4.2 패널 단위근 검정 및 Johansen 공적분 검정	21
4.3 VAR 모형 및 Granger 인과관계 검정	23
4.4 충격반응함수 및 분산분해 분석	27
V. 결 론	40
참 고 문 헌	42
ABSTRACT	44

표 목 차

〈표 1〉 카드사별 BIS 비율	9
〈표 2〉 카드론 잔액 (전년대비 증감액)	13
〈표 3〉 현금서비스 잔액 (전년대비 증감액)	13
〈표 4〉 기초통계량 분석 (전체)	18
〈표 5〉 기초통계량 분석 (카드수익 비중)	19
〈표 6〉 상관관계 분석	20
〈표 7〉 패널 단위근 검정	22
〈표 8〉 Johansen 공적분 검정	23
〈표 9〉 Granger 인과관계 검정결과	26
〈표 10〉 당기순이익에 대한 충격반응함수	31
〈표 11〉 당기순이익에 대한 분산분해	33
〈표 12〉 BIS비율에 대한 충격반응함수	36
〈표 13〉 BIS비율에 대한 분산분해	38

그 립 목 차

[그림 1] 분기별 카드수익	6
[그림 2] 카드사별 당기순이익	7
[그림 3] 연도별 BIS비율 추이	8
[그림 4] 카드사별 BIS비율 추이	9
[그림 5] 카드론 잔액 및 금리	12
[그림 6] 현금서비스 잔액 및 금리	12
[그림 7] 기준금리 및 여전채금리 추이	15
[그림 8] 은행 연체율	16
[그림 9] 카드사별 연체율	17
[그림 10] Granger 인과관계	27
[그림 11] 당기순이익에 대한 충격반응함수	32
[그림 12] 당기순이익에 대한 분산분해	34
[그림 13] BIS비율에 대한 충격반응함수	37
[그림 14] BIS비율에 대한 분산분해	39

I. 서론

최근 고금리 장기화에 따라 은행권의 대출 규제 강화에 따른 제1금융권 대출문턱이 높아지고, 수익성 악화에 저축은행권 역시 여신을 줄이면서 리스크 관리를 강화하였다. 이로 인해 중·저신용자, 다중채무자와 같은 취약 차주들이 은행권 밖으로 밀려나면서 카드론과 현금서비스로 유입되어 신용카드대출이 증가하고 있다.

2024년 4월 말 기준 카드론 잔액은 40조원에 육박했으며 이는 전년동기대비 약 7.3% 증가한 수치이다. 현금서비스 잔액 역시 6조원을 넘기며 역대 최대 기록을 경신하였다. 이에 따라 카드사는 카드론과 현금서비스의 잔액을 늘려 대출로 인한 수익성을 개선할 기회를 가졌다.

하지만 이러한 잔액 증가는 장기적으로 건전성 지표를 악화시킬 리스크를 내포하고 있다. 특히 카드사의 연체율이 9년 만에 최고치를 기록하고 있다. 최근 신용카드 대출금의 연체율은 3.4%로, 지난해 같은 기간 2.5%에서 1년 만에 0.9%p 상승했다. 이러한 상황에서 8개 카드사 중 3곳의 카드사(하나 2.25%, 우리 2.10%, 국민 2.02%)가 실질 연체율 2%를 초과하며 부실상황이 증가하고 있다. 카드업계는 연체율 2% 수준을 경기 침체나 연체율 문제의 신호로 보기에 이러한 지표는 카드사의 리스크관리의 필요성을 시사한다. 따라서, 카드사는 수익성과 리스크 관리 사이에서 중장기적인 전략을 마련하는 것이 절실한 상황이다.

고금리 기조로 인한 수익성 저하의 주요 원인으로 자금조달비용 증가를 뽑을 수 있다. 카드사는 여신전문금융회사(이하 여전사)로서 수신기능이 없다. 즉, 은행처럼 예수금을 통해 자금을 조달할 수 없다. 따라서, 여전사에 속하는 카드사와 캐피탈사는 주로 차입금과 회사채 같은 시장성 자금조달수단(wholesale funding)을 통해 자금을 조달한다. 카드사의 자금조달은 대체로 회사채 의존도가 높은 편이다. 전업계 카드사의 경우, 전체 자금의 70% 이상을 회사채 발행으로 조달하며, 나머지 30%는 차입금과 유동화 자금을 이용한다. 따라서 카드사는 카드채 등 시장성 자금에 대한 의존도가 높아 시장금리가 상승하면 조달 비용이 증가한다. 이는 채권 발

행 금리 상승으로 이어져 이자 비용의 증가를 초래한다. 최근 기준금리 상승과 함께 여신전문금융채권(AA+, 3년물)의 금리가 사상 최고치인 5.92%에 도달하면서, 카드사들은 채권 발행을 통한 자금 조달비용이 크게 증가했다.

종합하면, 카드사는 고금리 지속으로 조달비용과 단기대출 자산이 증가해 향후 재무건전성 악화가 불가피한 상황이며, 카드론 및 현금서비스 잔액 증가로 연체율 또한 악화하고 있다는 점에서 어려움을 겪고 있는 현황이다.

본 연구는 카드론과 현금서비스 즉, 장단기카드대출의 증가가 카드사의 수익성을 높이는 동시에 리스크도 함께 악화시킨다는 점에 관심을 두고 카드사의 중장기적인 전략방향에 대한 시사점을 제공하고자 한다. 또한, 카드론, 현금서비스, 할부카드수수료, 일시불수수료와 같은 카드수익과 기준금리가 당기 순이익과 건전성 지표인 BIS비율에 미친 영향력을 각각 실증분석하였다.

본 연구의 구성은 총 5장으로 구성되어 있으며, 각 장의 내용은 다음과 같다. I에서는 서론을 통해 연구의 전반적인 진행 방향을 기술하였다. II은 관련 선행연구들을 검토하고 정리하였다. III에서는 카드론과 현금서비스의 잔액 현황, 기준금리 및 여신전문채권 금리 현황, 그리고 은행과 카드사의 연체율 현황 등을 분석 자료와 연구 배경으로 서술하였다. IV에서는 VAR 모형을 사용하여 충격반응 함수와 분산분해 분석을 실시하였다. 마지막으로, V에서는 연구결과를 요약하고 논문의 의의를 밝히며 향후 연구방향을 제시하였다.

II. 선행연구

카드업의 수익 창출과 리스크 관리를 분석하는 과정에서 다양한 금융시장 및 경제변수들의 영향 요인이 선행 연구들에서 보고되었다. Seo(2016a)의 연구에 따르면, 최근 카드업의 수익성은 신용위험에 영향을 받는 것으로 분석되었다. 이 연구에서는 신용위험을 대리하는 변수로 부도율(default rate)을 사용하였다. 또한, Lopes(2008)는 신용카드 업계에서 현금 대출 사업의 확장을 저해하는 요인으로 부도율을 제시하였으며, 부도율의 증가가 신규 대출을 억제하여 대출의 회수 가능성을 낮춘다고 주장한 바 있다.

서지용(2022)은 최근 금융당국에 의해 시행된 가계대출 총량규제의 정책적 실효성을 분석했다. 즉, 총량규제가 카드사의 카드론 공급과 수익, 대출 태도에 미친 영향력을 실증 분석했다. 그 결과, 가계대출 총량 규제는 카드론의 공급 규모, 변화정도에 유의한 수준의 축소를 가져왔다. 또한, 총량 규제는 카드사의 카드론수익감소에 영향을 미쳤으며, 결과적으로 카드론에 대한 카드사의 엄격한 대출태도를 가져왔다고 밝혔다. 카드사는 주로 시장성 자금조달 수단에 의존하기 때문에 금리 변동에 따라 자금조달의 안정성이 취약한 구조적 문제를 안고 있다.

서지용(2023)은 고금리 기조가 지속됨에 따라 시장성 수신에 의존하는 카드사의 특성상 조달비용 증가가 사업행태에 미치는 영향을 분석했다. 그 결과, 카드사의 고위험 사업비중, 대손충당금 적립수준 변화를 고려한 위험감수성향은 조달비용 증가시 유의하게 늘어나는 것으로 나타났다. 또한, 카드사의 위험감수성향을 늘리는 주요 재무적 특성 변화는 수익성과 재무건전성 악화된 것으로 도출되었다. 이에 따라 카드사의 조달비용을 낮출 수 있는 자산유동화 증권 발행 관련 규제를 완화시켜주는 정책지원이 필요하다고 시사하였다. Ayres and Blank(2017)도 금융기관의 수익성 제고를 위해서는 자금 조달의 안정성이 중요하다는 주장을 제기하였다.

김상봉(2011)은 신용카드 이용실적에 대한 분석, 해외의 거시변수를 이용한 분석을 토대로 최근 신용카드산업 외형확장 규제에 따른 카드론 자산규모

에 대한 연구를 시행하였다. 그 결과, 현금서비스 충격은 카드론 반응에 대해 상당기간 지속되었으며, 현금서비스가 카드이용금액에 매우 큰 역할을 하고 있음을 밝혔다.

서지용(2017)은 현금성 대출 사업의 제한, 가맹점 수수료를 인하 등 부정적인 외부 환경이 조성되는 가운데 카드업의 수익성 제고와 적정 위험 수준 유지를 위한 사업 포트폴리오 재편에 필요한 시사점을 분석했다. 연구 결과, 카드사의 수익성에 기여하는 신용카드 사업 실적은 현금서비스의 확대였다.

또한, 카드사의 위험 수준을 증가시키는 요인은 현금서비스와 같은 단기성 대출보다는 일시불 거래의 신용판매 실적 증가라고 밝혔다. Linares-Zegarra and Wilson(2014)의 주장에 따르면, 단기 자금 회수가 가능한 현금서비스의 증가는 카드사의 위험 증가에 기여하지 않으며, 이는 카드사들의 선제적 위험 관리 때문이라고 해석할 수 있다.

위와 같은 선행연구들을 통해, 카드사의 수익성과 리스크가 더 밀접한 관계를 갖게 되었음을 보았다. 이에, 본 논문에서는 카드론수익, 현금서비스수익, 할부카드수수료수익, 일시불수수료수익과 같은 카드수익이 카드사의 수익성과 리스크에 미치는 영향을 고려하여 살펴볼 것이다.

III. 자료 및 현황

3.1 분석 자료

3.1.1 자료의 구성

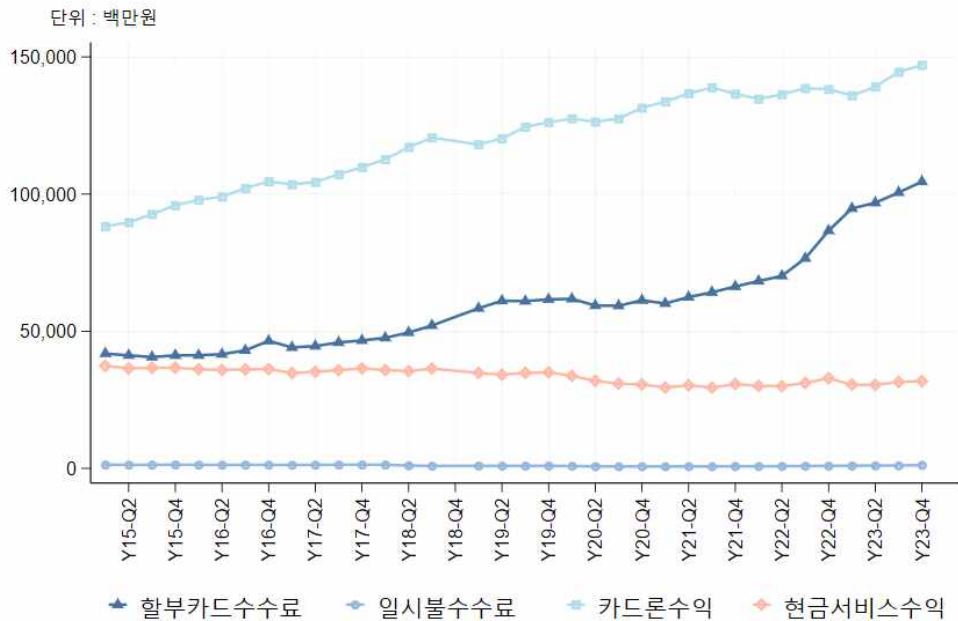
본 연구에서는 장단기카드대출이 카드사의 수익과 리스크에 미치는 영향을 분석하기 위해, 금융감독원의 금융통계정보, 여신금융협회 공시자료, 한국은행 경제정보시스템을 이용하여, 국내 전업체 신용카드의 데이터를 확보했다. 분석 적용기간은 2015년 1분기~2023년 4분기로서, 금융감독원에서 발표한 최근 자료까지를 고려하였다. 국내 전업체 카드사 분석기간 중 2015년 전의 데이터 확보가 어려운 경우가 있어, 2015년 이후의 자료를 사용하였다. 카드사는 국민, 롯데, 비씨, 삼성, 신한, 우리, 하나, 현대로 총 8개 카드사가 해당되며, 시계열(time-series) 및 횡단면(cross-sectional) 자료를 이용했다. 즉, 패널데이터를 이용해 카드수익과 경제지표인 기준금리가 카드사의 당기순이익과 리스크에 미치는 영향력을 분석한다.

카드론수익은 2015년 1분기부터 최근 2023년 4분기까지 우상향을 보인다. 그러나 2022년 초부터 감소 추세가 나타난다. 이는 금융당국이 카드론에 대해 차주별 총부채원리금상환비율(DSR : Debt Service Ratio)을 적용했기 때문으로 해석된다. DSR은 주택담보대출 및 신용대출 등 차주의 모든 가계대출의 원리금 상환액을 연소득으로 나눈 비율이다. 2022년 1월부터 카드론이 DSR 규제 포함되면서 카드론 이용에 제한이 생겼고 그 결과, 카드론수익 감소로 이어진 것으로 해석할 수 있다. 다만 이후, 고금리의 여파가 장기화되면서 은행의 건전성 관리에 따라 대출이 막힌 중·저신용자들이 카드론으로 몰리면서 수익이 증가한 것으로 보인다.

반면, 현금서비스수익의 경우 2022년 하반기 소폭 증가하였는데 이는 총부채원리금상환비율(DSR) 규제 대상에 카드론이 포함되면서 취약 차주가 현

금서비스로 몰리는 ‘풍선효과’가 발생한 것으로 풀이된다. 할부카드수수료수익은 2015년부터 2023년 4분기까지 꾸준한 상승세를 보인다. 이는 카드사가 업황 악화를 이유로 소비자 혜택을 감축시키면서 실적을 증가시킨 영향으로 분석된다.

[그림 1] 분기별 카드수익



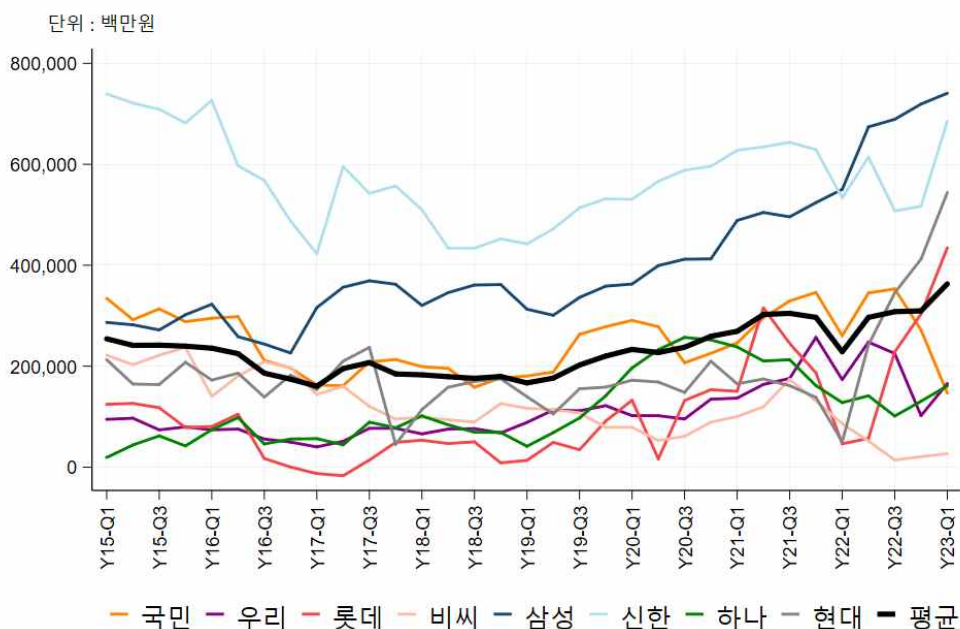
출처 : 금융감독원

3.1.2 카드사별 당기순손익

카드수익의 상승추세와 카드론과 현금서비스의 잔액의 증가에 비해 당기순손익의 상승폭은 크지 않은 것으로 나타난다. 이는 고금리의 여파에 따라 자금을 끌어오는 수단인 ‘여신금융전문채(여전채)’의 금리가 상승하여 조달비용 부담이 크게 증가하고, 은행의 건전성 관리로 인해 중·저신용자와 같은 다

중채무자의 유입으로 인한 연체율 상승으로 신용카드이용실적에 비해 수익으로까지 이어지지 않은 것으로 해석된다.

[그림 2] 카드사별 당기순이익

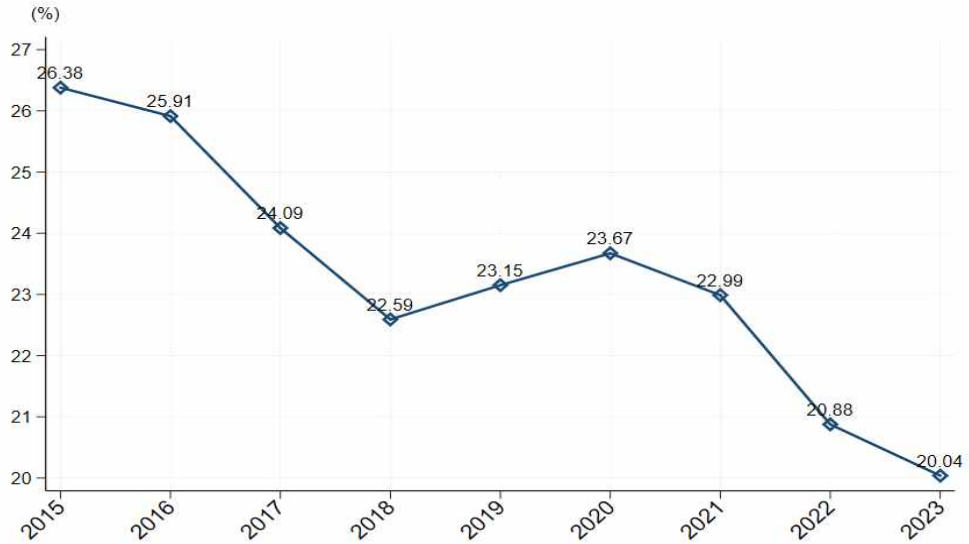


출처 : 금융감독원

3.1.3 연도별 BIS 비율 추이

BIS 자기자본비율은 카드사들의 금융위기에 대한 대응 및 리스크관리 능력을 평가할 수 있는 지표이다. 카드사들의 BIS비율 추이를 살펴보면 2015년 26.38%에서 2023년 20.04%로 5%p 이상 가량 감소한 것으로 나타난다.

[그림 3] 연도별 BIS비율 추이



출처 : 금융감독원

3.1.4 카드사별 BIS 비율 추이

카드사별 BIS비율 추이를 보면, 대부분의 카드사들에서 BIS비율이 시간이 지남에 따라 감소하는 경향을 보였다. 그 중 비씨카드가 평균 33.30%, 삼성카드가 33.03%로 가장 높은 것으로 나타난다. 반면, 현대카드는 17.63%로 가장 낮은 비율을 보였다. 비씨카드와 삼성카드가 타사에 비해 약 2배가량 높은 비율을 나타내어 안정적인 재무건정성을 운영하고 있는 것으로 해석할 수 있다.

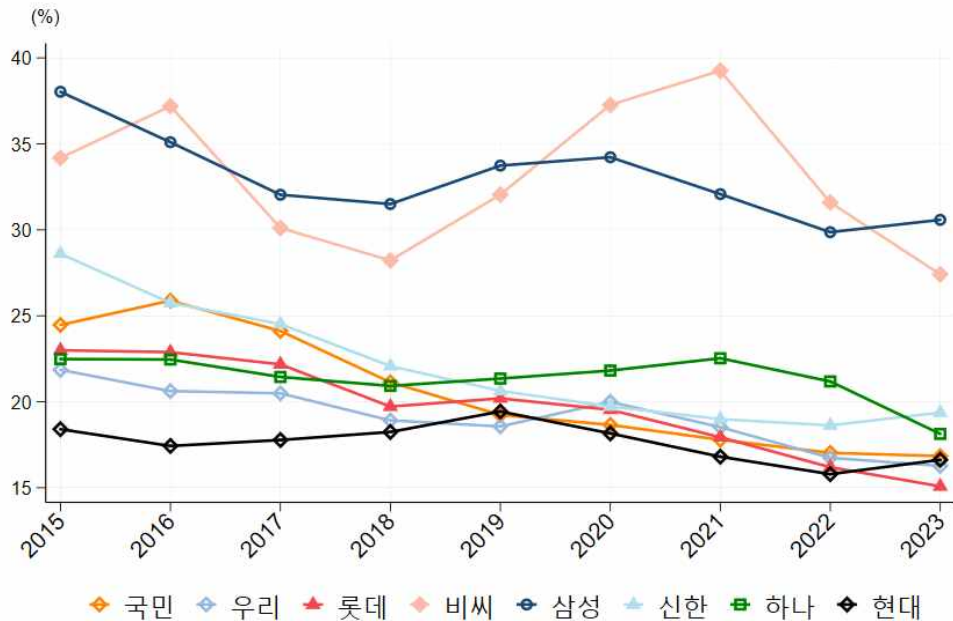
〈표 1〉 카드사별 BIS 비율

(단위 : %)

	국민	롯데	비씨	삼성	신한	우리	하나	현대	평균
2015년	24.47	23.00	34.19	38.03	28.61	21.86	22.48	18.40	26.38
2016년	25.88	22.89	37.19	35.10	25.75	20.62	22.46	17.43	25.91
2017년	24.12	22.18	30.11	32.04	24.52	20.49	21.45	17.78	24.09
2018년	21.14	19.72	28.22	31.50	22.08	18.92	20.92	18.24	22.59
2019년	19.24	20.20	32.05	33.74	20.63	18.57	21.35	19.44	23.15
2020년	18.65	19.53	37.27	34.23	19.73	20.00	21.82	18.16	23.67
2021년	17.79	17.94	39.25	32.08	18.99	18.53	22.53	16.81	22.99
2022년	17.03	16.19	31.59	29.87	18.63	16.74	21.18	15.79	20.88
2023년	16.84	15.08	27.41	30.58	19.37	16.27	18.13	16.63	20.04
평균	20.57	19.64	33.03	33.02	22.03	19.11	21.37	17.63	23.30

출처 : 금융감독원

[그림 4] 카드사별 BIS비율 추이



출처 : 금융감독원

3.2 카드론 및 현금서비스 잔액 현황

카드론과 현금서비스의 평균 금리는 2023년 말부터 빠르게 상승했다. 이는 카드사의 자금 조달 창구인 여신전문금융회사채(여전채) 금리가 상승한 것이 주요 원인으로 분석된다. 또한, 저축은행 등 다른 2금융권이 대출을 제한하면서 중·저신용자들의 카드론 유입이 증가한 것도 금리 상승에 영향을 미친 것으로 풀이된다.

그러나 카드론과 현금서비스 이용자 중 상당수가 중·저신용자나 다중채무자라는 점이 문제다. 이들이 상환 능력을 상실하면 연체율 상승으로 인해 카드사들의 건전성이 더욱 악화될 수 있다.

여신금융협회에 따르면 8개 전업카드사(신한·삼성·국민·현대·롯데·우리·비씨·하나카드)의 2024년 3월 기준 카드론 평균 금리는 14.47%로 나타났다. 카드론 평균 금리는 지난해 채권시장 경색으로 15%를 기록했으나, 지난 4월에는 13.88%까지 하락세를 보였다. 그러나 이후 다시 상승 추세로 돌아섰다.

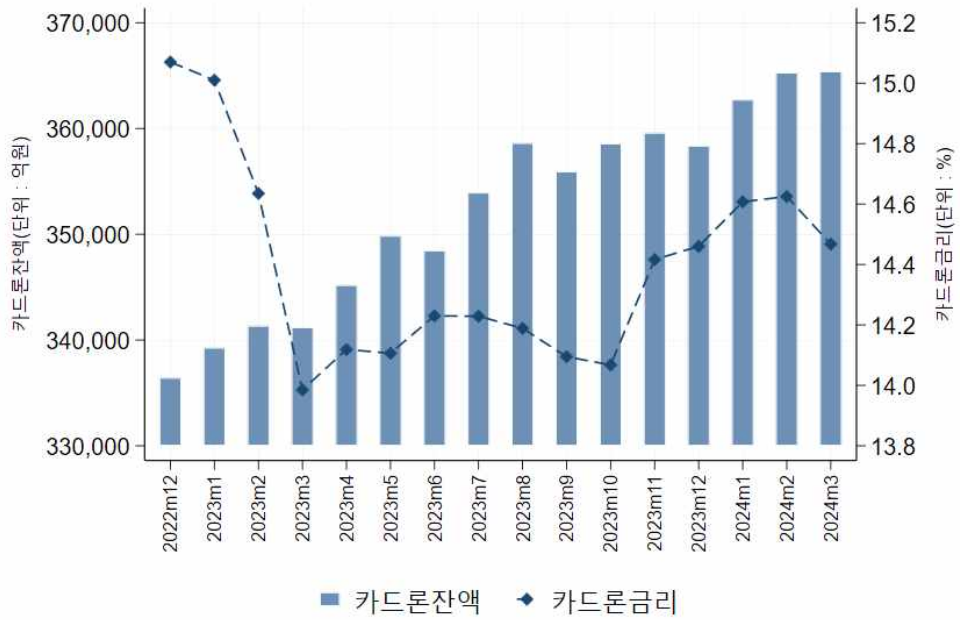
카드론 잔액 또한 상승 추세가 지속되고 있는 것으로 나타난다. 2024년 3월 기준 국내 8개 카드사의 카드론 잔액은 36조 5,412억원까지 증가했으며, 5월 말에는 카드론 잔액은 39조 9,644억원으로 40조원에 육박했다.

주요 카드사의 카드론 평균 금리가 연 12~15%의 수준으로 비교적 높은데도 불구하고 잔액이 증가하는 추세를 보이는 이유는 저축은행 대출 심사가 까다로워진 영향으로 분석된다. 저축은행들은 고금리의 장기화와 부동산 프로젝트 파이낸싱(PF) 등의 요인으로 인해 영업 환경이 악화되면서 서민 대출을 줄이고 있다. 한국은행에 따르면, 지난 3월 상호저축은행의 여신 잔액은 101조 3,777억원으로 2021년 12월(100조 5,883억원) 이후 가장 낮은 수준을 기록했다. 저축은행 뿐만 아니라 제1금융권에서도 대출이 까다로워지고 있다. 5대 시중은행의 신용대출 차주의 3월 기준 평균 신용점수(KCB 기준)는 925.8점으로, 전년 동기 대비 9.4점 상승했다.

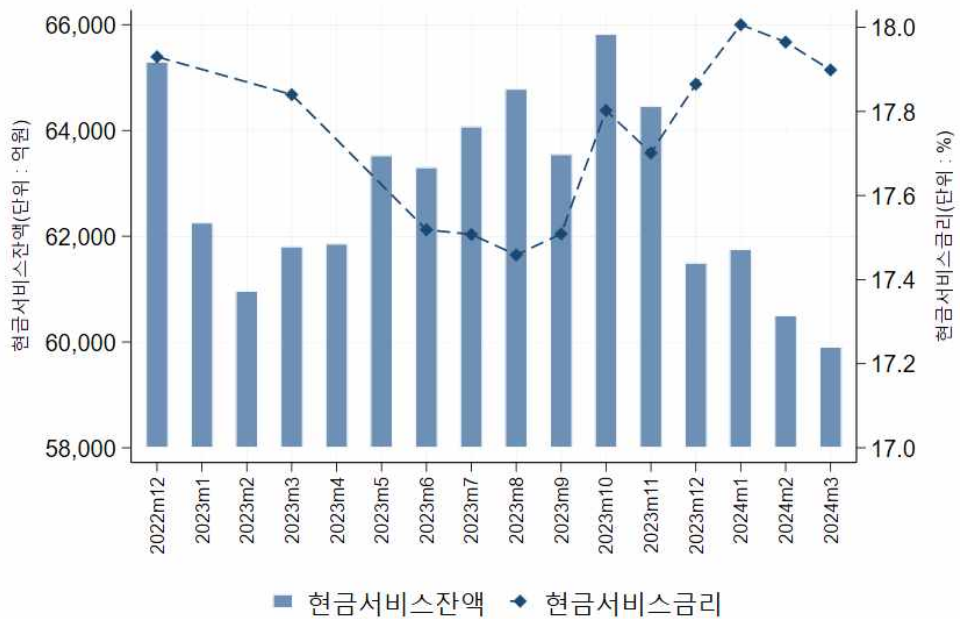
현금서비스의 경우 2024년 1월 기준 평균 금리가 18%로 최고점을 기록한 후, 2024년 3월 기준 17.89%으로 높은 수준을 유지하고 있다. 반면, 2023년 하반기 이후 현금서비스 잔액은 점차 감소세를 보이는 것으로 나타난

다. 이는 카드사의 입장에서 현금서비스는 단기카드대출의 특성상 다음 달 결제일에 빌린 대출 원금을 상환 받는 방식이기 때문에 이자 수익을 얻기 어려우며, 카드론 보다도 높은 금리를 감당하면서 돈을 빌려야 하는 현금서비스 이용자의 특성상 부실 위험도 크므로 리스크 관리를 위해서 현금서비스를 축소된 것으로 분석된다.

[그림 5] 카드론 잔액 및 금리



[그림 6] 현금서비스 잔액 및 금리



출처 : 여신금융협회

〈표 2〉 카드론 잔액 (전년대비 증감액)

(단위 : 백만원)

항목	2021년 11월 (A)	변화 (B-A)	2022년 11월 (B)	변화 (C-B)	2023년 11월 (C)	변화 (D-C)	2024년 03월 (D)	증감률 (D-A)
국민	5,902,199	+412,374 (7.0%)	6,314,573	+367,437 (5.8%)	6,682,010	15,632 (0.2%)	6,697,642	+13.48%
신한	7,727,914	+225,110 (2.9%)	7,953,024	+221,470 (2.8%)	8,174,494	-142,343 (-1.7%)	8,032,151	+3.94%
우리	3,132,275	-313,540 (-10.0%)	2,818,735	+480,573 (17.0%)	3,299,308	6,153 (0.2%)	3,305,461	+5.53%
삼성	5,819,506	-15,223 (-0.3%)	5,804,283	-41,170 (-0.7%)	5,763,113	341,944 (5.9%)	6,105,057	+4.91%
하나	2,528,753	+159,967 (6.3%)	2,688,720	+210,996 (7.8%)	2,899,716	-182,611 (-6.3%)	2,717,105	+7.45%
현대	4,680,370	+86,578 (1.8%)	4,766,948	-28,060 (-0.6%)	4,738,888	254,465 (5.4%)	4,993,353	+6.69%
롯데	3,740,437	+199,891 (5.3%)	3,940,328	+433,676 (11.0%)	4,374,004	277,824 (6.4%)	4,651,828	+24.37%
비씨	104	+3,069 (2,951.0%)	3,173	+26,209 (826.0%)	29,382	9,244 (31.5%)	38,626	+37,040.4 %
합계	33,531,558	758,226 (2.3%)	34,289,784	1,671,131 (4.9%)	35,960,915	580,308 (1.6%)	36,541,223	-

〈표 3〉 현금서비스 잔액 (전년대비 증감액)

(단위 : 백만원)

항목	2021년 11월 (A)	변화 (B-A)	2022년 11월 (B)	변화 (C-B)	2023년 11월 (C)	변화 (D-C)	2024년 03월 (D)	증감률 (D-A)
국민	1,153,500	+83,436 (7.2%)	1,236,936	+106,429 (8.6%)	1,343,365	-126,461 (-9.4%)	1,216,904	+5.50%
신한	1,691,004	+65,174 (3.9%)	1,756,178	-122,916 (-7.0%)	1,633,262	-112,648 (-6.9%)	1,520,614	-10.08%
하나	397,563	+16,981 (4.3%)	414,544	-8,105 (-2.0%)	406,439	-69,780 (-17.2%)	336,659	-15.32%
우리	666,544	+46,952 (7.0%)	713,496	-24,824 (-3.5%)	688,672	-55,387 (-8.0%)	633,285	-4.99%
삼성	1,043,463	+145,750 (14.0%)	1,189,213	-207,650 (-17.5%)	981,563	-89,096 (-9.1%)	892,467	-14.47%
현대	672,691	-152,068 (-22.6%)	520,623	+83,983 (16.1%)	604,606	49,143 (8.1%)	653,749	-2.82%
롯데	706,534	+67,778 (9.6%)	774,312	+8,894 (1.1%)	783,206	-52,142 (-6.7%)	731,064	+3.47%
비씨	357	+905 (253.5%)	1,262	+3,781 (299.6%)	5,043	1,637 (32.5%)	6,680	+1771.15%
합계	6,331,656	274,908 (4.3%)	6,606,564	-160,408 (-2.4%)	6,446,156	-454,734 (-7.1%)	5,991,422	-

3.3 기준금리 및 여신전문채권 금리 현황

[그림 7]은 기준금리와 여전채금리의 추이를 나타낸다. 2021년 8월부터 시작된 금리 인상은 1년 반 동안 이어지다가 2023년 2월 3.0%p 오른 3.50%로 동결되었다. 이후 동결이 지속되면서, 현재 2024년 4월까지 3.50%를 유지하고 있다.

기준금리 상승이 본격화된 시점인 2021년 하반기부터 카드사의 주요 자금 조달원인 여전채 금리도 크게 오르는 것을 확인할 수 있다. 금융투자협회 채권정보센터에 따르면 2022년 10월 기준 기준금리가 10년 만에 3%대로 진입하면서 여신전문금융채권(AA+, 3년물) 금리 또한, 5.92%로 사상 최고치를 기록했다.

이후 점차 하락세가 이어지며 2024년 4월 말 기준 3.87% 수준을 유지하고 있다. 이는 금리 인상이 시작된 2021년 이전보다 1.5% 포인트(p) 이상 오른 수치이다.

카드사는 은행과 같은 예금 및 적금의 수신 기능이 없기 때문에, 카드론과 현금서비스 같은 대출 사업과 가맹점 대금 지급에 필요한 운영자금 대부분을 회사채 발행을 통해 조달한다. 따라서 여전채 금리가 상승하면 카드사들의 자금 조달 비용도 증가할 수 밖에 없다.

여전채 금리 상승은 기준금리의 상승의 원인도 있지만, 카드사들이 자금 확보를 위해 여전채 발행물량을 늘렸고 그 결과 채권가격이 하락하면서 여전채 금리 상승에 영향을 미친 것으로도 해석된다.

[그림 7] 기준금리 및 여전채금리 추이



출처 : 한국은행, 금융투자협회 채권정보센터

3.4 연체율 현황

3.4.1 은행 연체율 현황

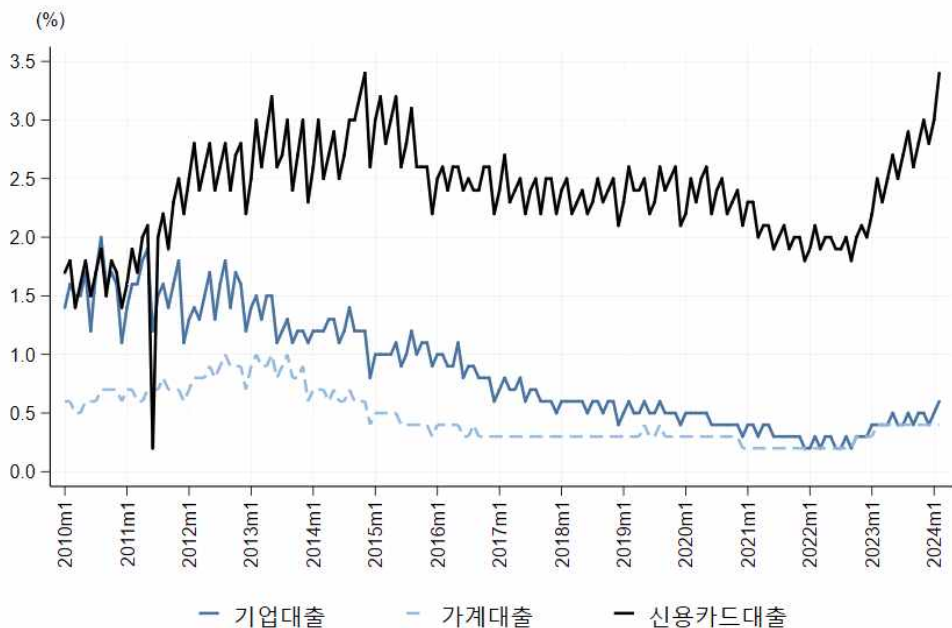
현재 국내 경제 여건은 2011년과 비교해볼 만한 의의가 있다. 2011년은 글로벌 금융위기 극복을 위한 대규모 재정 지출이 경제 성장에 부담으로 작용했던 시기였다. 2011년 기준금리 수준을 보면 3차례 걸쳐 총 0.75%p 인상으로 금리 고점을 기록했으며, 이후 2년 뒤인 2013~2014년 연체율 또한 고점을 기록했다. 이를 근거로 볼 때 2020년 코로나 사태 이후 2년 뒤인 2022~2023년의 연체율 고점이 예상되며, 2024년 현재 연체율을 연구해볼 필요가 있다.

한국은행 경제통계시스템에 따르면 신용카드 대출금 연체율은 2024년 2월 기준 3.4%로 집계됐다. 하루 이상 원금 연체를 기준으로 한 이 수치

는 지난해 같은 달의 2.5%에서 0.9%p 증가하여 3.4%를 기록했다. 이는 2015년 8월의 3.1% 이후 8년 만에 최고치이다. 일반 은행의 가계 대출 연체율은 0.4%이고, 기업 대출 연체율은 0.6%로 나타나 2019년 8월 이후 가장 높은 수준을 기록했지만, 여전히 카드 대출 연체율 보다는 낮은 수치이다.

신용카드 대출 연체율의 상승 원인은 다음과 같이 분석된다. 고금리의 장기화로 인해, 저축은행들은 2022년 무리한 고금리 특판으로 인해 이자 비용이 크게 증가하여 9년 만에 적자를 기록했다. 자산건전성 또한 지속적으로 악화하고 있다. 고금리에 이자 부담이 커진 대출 차주가 늘어나며 연체율 또한 상승세를 보였다. 이에 따라 은행들이 건전성관리로 대출을 제한을 하자, 다중채무자나 중·저신용자들과 같은 취약 차주가 카드사로 몰려들면서 신용카드 대출 또한 증가한 것으로 보인다.

[그림 8] 은행 연체율



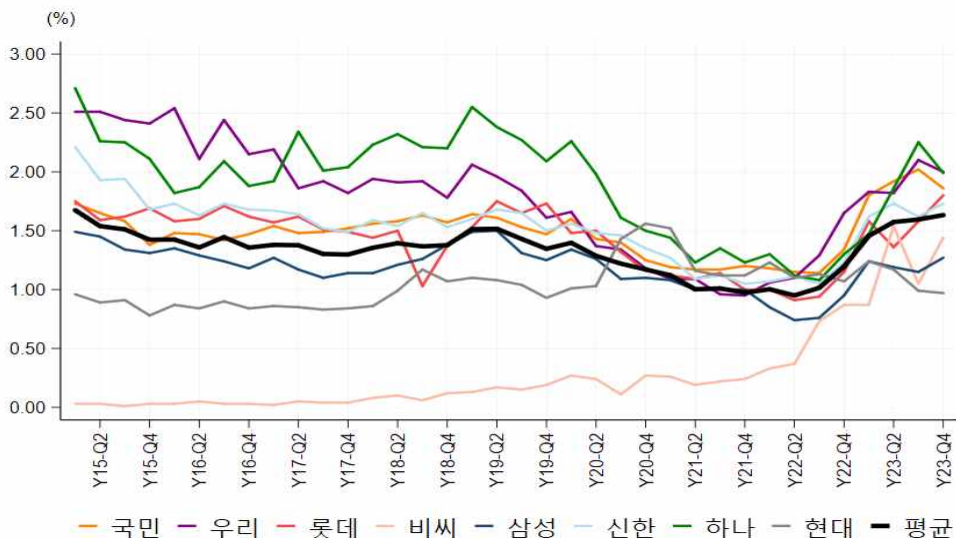
출처 : 한국은행

3.4.2 카드사별 연체율 현황

고금리 장기화에 높아진 대출 문턱에 신용카드 연체율이 증가하며 카드업계의 부실위험이 커지고 있다. 2023년 3분기 기준 8대 전업카드사 중 3개사의 실질 연체율이 2%를 넘기며 부실상환 가능성이 높아지면서다. 3분기 기준 실질 연체율이 2%를 넘긴 곳은 하나카드 2.25%, 우리카드 2.10%, 국민카드 2.02%다.

카드업계는 연체율 2%를 위험 징후로 간주한다. 이는 경기 침체나 연체율 문제의 신호로 측정된 사례가 많기 때문이다. 연체율 상승은 고금리의 장기화, 고물가에 따른 카드 이용자의 채무 상환 여력이 악화된 것을 원인으로 본다. 카드사는 고금리에 제1금융권보다 대출 심사 기준이 낮아 저신용자의 최후의 보루로 취급된다. 3군데 이상의 금융권에서 돈을 빌린 다중채무자 비율도 높다. 2023년 4분기의 평균 연체율은 1.63%p으로 2022년 (1.00%) 보다 0.63% 이상 연체율이 상승한 것으로 나타나 카드사의 건전성 문제가 대두되고 있는 현황이다.

[그림 9] 카드사별 연체율



출처 : 금융감독원

IV. 연구방법 및 실증분석

4.1 기초통계량 및 상관관계 분석

4.1.1 기초통계량 분석결과

〈표 4〉는 변수들의 특성을 나타내는 기초통계량(basic statistic)을 보여준다. 우선, 변수들의 분포상 특징은 왜도(skewness), 첨도(kurtosis)을 통해 각각 확인할 수 있다. 왜도는 분포의 치우친 방향을 나타내고, 첨도는 가운데가 뽕족한 수준을 나타낸다. 왜도는 카드를 제외하고는 모두 양의 수치를 보여줌으로써, 대체로 변수들의 분포의 방향이 오른쪽임을 알 수 있다. 첨도를 나타내는 수치가 3이하인 변수들(카드론, 일시불)을 제외한 나머지 변수들은 가운데가 뽕족한 첨예분포를 가지고 있다고 볼 수 있다.

한편, 분석변수들 중 BIS자기자본비율의 분석기간 중 평균치는 23.63%임을 알 수 있다. 또한, 카드수익 중 카드론수익이 118억 2,300억으로 가장 큰 규모를 가지고 있는 것으로 확인된다.

〈표 4〉 기초통계량 분석 (전체)

(단위 : 백만원)

변수명	평균	중위수	최대값	최소값	표준편차	왜도	첨도
현금서비스 수익	33,826.40	28,117	98,516	10.00	22,438.39	0.87	3.85
카드론 수익	118,023.60	120,499	254,079	0.00	66,988.36	-0.06	2.41
할부카드 수수료수익	56,284.60	45,241	205,524	11.00	39,886.40	0.74	3.47
일시불 수수료수익	1,044.20	772	3,136	1.00	875.13	0.91	2.67
기준금리(%)	1.40	1.375	3.50	0.50	0.68	1.27	5.28
BIS비율(%)	23.63	21.23	46.73	14.77	6.67	1.17	3.62
당기순이익	233,903.10	174,192	740,812	-1,698.00	182,763.40	1.08	3.33

카드수익을 당기순이익으로 나눈 카드수익 비중에 대한 기초통계량 분석 결과는 <표 5>와 같다. 분석에 따르면, 카드론수익과 할부카드수수료수익이 평균적으로 당기순이익에 큰 비중을 차지하고 있으며, 현금서비스수익 또한 중요한 수익원으로 나타났다. 특히 카드론수익은 평균적으로 당기순이익의 290.2%를 차지하며, 당기순이익에 가장 큰 영향을 미친다. 그러나 카드론수익의 표준편차 또한 가장 높아 변동성이 크다는 점에서, 높은 수익성과 함께 리스크 또한 높은 수익원임을 시사한다.

<표 5> 기초통계량 분석 (카드수익 비중)

(단위 : %)

변수명	평균	중위수	최대값	최소값	표준편차
현금서비스수익 비중 (현금서비스수익/당기순이익)	81.66	15.01	16,438.57	-178.77	1,010.97
카드론수익 비중 (카드론수익/당기순이익)	290.18	54.53	58,983.57	-632.52	3,627.50
일시불수수료수익 비중 (일시불수수료수익/당기순이익)	2.12	0.42	412.14	-4.27	25.34
할부카드수수료수익 비중 (할부카드수수료수익/당기순이익)	154.22	24.13	32,422.86	-336.62	1,994.44

4.1.2 상관관계 분석결과

2015년 1분기부터 2023년 4분기까지의 추정 변수 간 상관관계 분석 결과, 현금서비스수익과 카드론수익 간의 상관관계는 0.850로, 매우 높은 동행성을 보였다. 또한, 할부카드수수료수익과 카드론수익 간의 상관관계도 0.848로 나타나 1% 유의수준에서 유의한 양(+)의 상관관계를 보였다. 이는 두 변수 간의 관계가 통계적으로 유의미하다는 것을 의미한다.

수익성 지표인 당기순이익과는 현금서비스수익, 카드론수익, 할부카드수수료수익이 모두 1% 유의수준에서 높은 양(+)의 상관관계를 나타내, 이들 변수가 수익성에 긍정적인 영향을 미치고 있음을 보여준다.

반면, 건전성 지표인 BIS비율과는 현금서비스수익, 카드론수익, 할부카드

수수료수익 모두 1% 유의수준에서 음(-)의 상관관계를 보였다. 이는 카드 수익이 증가함에 따라 BIS 비율은 감소하는 경향이 있음을 시사하며, 카드수익의 증가가 리스크를 증가시킬 수 있음을 예측할 수 있다.

〈표 6〉 상관관계 분석

변수명	현금서비스 수익	카드론 수익	할부카드 수수료수익	일시불 수수료수익	BIS비율	당기순이익	기준금리
현금서비스 수익	1.000						
카드론 수익	0.850***	1.000					
할부카드 수수료수익	0.703***	0.848***	1.000				
일시불 수수료수익	0.750	0.652**	0.393***	1.000			
BIS비율	-0.152***	-0.302***	-0.065***	-0.077	1.000		
당기순이익	0.758***	0.748***	0.771***	0.493	0.108***	1.000	
기준금리	0.016	0.005	0.149	0.066	-0.117	0.079	1.000

주 : ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함을 나타냄

4.2 패널 단위근 검정 및 Johansen 공적분 검정

4.2.1 패널 단위근 검정

대부분의 경제 변수 시계열 자료는 일정한 추세를 보이는 등 불안정한(non-stationary) 특성을 지닌다. 이러한 자료를 이용해 통상적인 분석을 수행하면 상관관계가 없는 변수들 간에도 외견상 의미 있는 인과관계가 있는 것처럼 보이는 가성회귀(spurious regression) 현상이 발생할 수 있다. 따라서 시계열 자료를 분석할 때는 자료의 안정성(stationarity)을 점검하기 위해 단위근 검정을 실시한다.

VAR 모형을 이용한 분석에서는 단일 시계열 자료를 사용하므로 ADF(Augmented Dickey-Fuller) 방식이나 PP(Phillips-Perron) 방식을 이용하여 단위근 검정을 수행한다. 그러나 패널 자료의 경우, 단일 시계열 자료에 적용되는 검정 방법을 그대로 적용하면 검정력이 현저히 떨어질 수 있다. 따라서 패널 VAR 모형을 이용한 분석에서는 패널 자료의 특성을 반영하여 LLC(Levin, Lin and Chu) 방식이나 IPS(Im, Pesaran and Shin) 방식을 사용해 검정을 수행한다. LLC 방식은 데이터를 pooling 시계열 자료로 간주하여 검정하는 방법이고, IPS 방식은 평균 ADF를 기반으로 표준 t-bar 통계치를 사용하는 방법이다.

시계열변수의 안정성(stationary)을 검정하기 위해 단위근 검정을 실시한다. 현금서비스수익, 카드론수익, 할부카드수수료수익, 일시불수수료수익, 금리, 당기순이익의 경우 귀무가설을 채택하여 단위근이 존재하므로 불안정한 시계열이다. LLC 방법에서 BIS 비율의 경우 귀무가설을 기각하여 안정적인 시계열이며, IPS 방법에서는 귀무가설을 채택하여 불안정한 시계열로 나타난다.

1차 차분 결과, 현금서비스수익, 카드론수익, 일시불수수료수익은 LLC에서 귀무가설을 채택하여 단위근의 존재를 확인했고, 할부카드수수료수익, 금리, BIS비율, 당기순이익은 LLC, IPS 모두 귀무가설을 채택하여 정상성 데이터이다. IPS의 경우 1차 차분 결과 모든 변수들의 정상성을 확인했다.

〈표 7〉 패널 단위근 검정

구분	방법	유형	현금서비스 수익	카드론 수익	할부카드 수수료수익	일시불 수수료수익	기준금리	BIS비율	당기순이익
공통 단위근 과정	LLC (t*)	수준 변수	3.541	-0.205	6.184	1.246	-0.318	-1.681**	2.369
		1차 차분	0.071	1.354	-3.649***	2.045	-3.977***	-7.411***	-2.340***
개별 단위근 과정	IPS (W- stat)	수준 변수	2.898	2.350	8.770	3.132	-1.022	-0.594	1.413
		1차 차분	-3.787***	-3.317***	-3.935***	-1.763**	-2.435***	-9.474***	-6.972***

주 : ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함을 나타냄

4.2.2 Johasen 공적분 검정 결과

패널 VAR 모형을 이용한 분석을 위해서는 시계열 변수들의 적정 시차를 결정해야 한다. 시차가 너무 작으면 모형의 동태적 관계를 충분히 반영하지 못할 수 있고, 시차가 너무 크면 과다 추정으로 인해 데이터의 손실 문제가 발생할 수 있으므로, 적정 시차를 결정하는 것은 분석의 정확성과 효율성 측면에서 매우 중요하다. 적정 시차 결정은 일반적으로 아카이케 정보 기준(AIC : Akaike Information Criteria) 등의 통계량을 사용하며, 이 통계치들이 최소화되는 시차 길이를 선택하는 방식으로 이루어진다.

시계열 데이터에서 여러 변수 간의 장기적 균형 관계를 식별하기 위해 공적분 검정을 하였다. 적정시차는 SC(Schwarz information criterion)를 기준으로 1기이며, 패널 PP와 패널, 그룹 ADF를 제외한 나머지는 기각이 되어 공적분이 없는 것으로 판단하였다.

〈표 8〉 Johansen 공적분 검정

	Statistic	Prob.
Panel v-Statistic	1.427	0.077
Panel rho-Statistic	1.786	0.963
Panel PP-Statistic	-4.190	0.000
Panel ADF-Statistic	-4.963	0.000
Group rho-Statistic	3.486	1.000
Group PP-Statistic	-1.455	0.073
Group ADF-Statistic	-3.644	0.000

4.3 VAR 모형 및 Granger 인과관계 검정

4.3.1 VAR 모형 분석 방법

본 연구는 패널 VAR 모형을 이용하여 장단기카드대출이 카드사의 수익과 리스크에 미치는 영향을 실증적으로 분석하는데 그 목적이 있다. 분석도구로 패널 VAR 모형을 선택한 이유는, 거시 경제 변수들처럼 상호 영향을 미치는 변수 간의 관계를 분석하는 데 있어 VAR 모형이 유용할 뿐만 아니라, 패널 데이터를 사용하여 시계열과 횡단면 정보를 모두 활용함으로써 보다 높은 통계적 유의성을 확보할 수 있기 때문이다. 특히, 본 연구와 같이 분석 기간이 길지 않아 시계열 자료가 충분하지 않은 경우에는 패널 VAR 모형을 사용하면 일반 VAR 모형에 비해 더 효율적인 추정량을 얻을 수 있는 장점이 있다.

(1) 패널 VAR 모형의 의미 및 도출 과정

패널 VAR 모형은 VAR 모형을 확장하여 패널 데이터를 활용할 수 있도록 만든 것으로 Holtz-Eakin-Newwwy-Rosen(1988)에 의해 개발되었다. 이 모형은 시계열 및 횡단면 데이터의 정보를 동시에 사용하므로, 전통적인 회귀분석법과 비교하여 동태적 효과를 더 효율적으로 추정할 수 있다. 또한, 변수들 간의 상호 인과관계를 동시에 분석할 수 있는 특징이

존재한다. 단일 시계열 분석보다 통계적 유의성 측면에서 우수하며, 데이터 수집기간이 짧을 때도 패널 단위(panel unit)의 데이터를 통합(pooling)하여 활용함으로써 더 효율적인 추정치를 얻는 장점이 있다. 정상과정이며 VAR(p) 형태로 나타낼 수 있는 $k \times 1$ 의 벡터가 N개의 패널단위마다 있을 때 패널 VAR 분석을 위한 모형 식은 다음과 같이 표시할 수 있다.

$$\begin{aligned}
 y_{i,t} &= \alpha_i + B_{1,i}y_{1,t-1} + \cdots + B_{1,p}y_{1,t-p} \\
 &+ \cdots + B_{N,1}y_{N,t-1} + \cdots + B_{N,p}y_{N,t-p} + \epsilon_{i,t} \\
 &= \alpha_i + \sum_{q=1}^N \sum_{r=1}^p B_{q,r}y_{q,t-r} + \epsilon_{i,t}
 \end{aligned} \tag{1}$$

Canova and Ciccarelli(2013)에 따르면, 위 식은 일반 VAR 모형과 패널 VAR 모형 사이의 세 가지 주요 차이점을 나타낸다. 패널 VAR 모형은 일반 VAR 모형과 달리 ① 동태적 상호의존성 (dynamic interdependency), ② 고정 상호의존성 (static interdependency), 그리고 ③ 횡단 이질성 (cross-sectional heterogeneity)의 특성을 갖는다. 위 식에서 알 수 있듯이, 한 패널 단위의 값 추정에 모든 패널 단위들의 과거 값들이 사용되는 것을 동태적 상호의존성이라고 한다. 고정 상호의존성은 잔차항들이 패널 단위들 사이에 상관관계를 가질 수 있음을 의미하며, 횡단 이질성은 패널 단위별로 VAR(p) 모형이 다르게 나타날 수 있음을 나타낸다.

이러한 세 가지 특성을 모두 포함한 패널 VAR 모형은 추정해야 할 모수의 개수가 표본 크기보다 더 많기 때문에, 일반적으로 패널 VAR 모형을 이용한 분석에서는 동태적 상호의존성을 고려하지 않고, 패널 단위 공통 모형을 사용하며, 오차항들의 분포도 조건부 확률 밀도 함수로 구한다고 가정한다. 이 경우, 패널 VAR 모형은 다음과 같이 표현된다.

$$y_{i,t} = \alpha_i + B_1 y_{i,t-1} + \cdots + B_p y_{i,t-p} + \epsilon_{i,t} \tag{2}$$

실증 분석을 위해, 본 연구에서도 이와 같은 형태의 패널 VAR 모형을 사용하였다.

4.3.2 Granger 인과관계 검정

그랜저 인과관계 검정(Granger Causality Test)은 특정 변수의 과거값이 다른 변수의 현재 값을 얼마나 잘 설명할 수 있는지를 평가하는 방법이다. 여러 변수 간 원인과 결과의 관계가 명확하지 않아 함수 관계에 대한 판단이 어려울 때, 시차 분포 모형을 사용하여 인과성을 분석하는 검정 기법이다. 구체적으로, 그랜저 인과관계 검정은 x_t 와 y_t 가 각각 정상과정의 시계열 자료일 때 아래의 식과 귀무가설 및 대립가설을 사용하여 수행된다. F 통계량을 이용해 귀무가설의 기각 여부를 결정한다.

$$y_t = \alpha + \sum_{j=1}^p \beta_j y_{t-j} + \sum_{k=1}^p \gamma_k x_{t-k} + \epsilon_t$$

$$H_0 : \gamma_1 = \dots = \gamma_p = 0$$

$$H_1 : \exists 1 \leq q \leq p [\gamma_q \neq 0]$$
(3)

VAR모형 또는 VECM을 추정하기 위해서는 그랜저 인과관계(Granger causality)를 통해 외생적인 변수의 순서를 먼저 결정해야 한다. 그랜저 인과관계에 있어 “Y가 X를 Granger Cause 하지 않는다.”는 것은 “X가 Y에 대해 외생적이다.”라는 표현과 동일하다. <표 9>는 인과관계에 대한 F검정결과를 보여주고 있다.

당기순이익은 현금서비스수익을 인과하지만 현금서비스수익은 당기순이익을 인과하지 못하는 것으로 나타났다. 이는 기업의 순이익이 현금서비스의 수익성을 높이는 요인으로 작용할 수는 있지만, 현금서비스수익이 기업 전체의 순이익에는 영향을 미치지 못하는 것으로 해석할 수 있다. 반면, 당기순이익과 할부카드수수료수익은 서로 인과하는 것으로 나타났다. 이는 기업의 수익

성과 할부카드수수료의 수익성이 상호 강화하는 관계임을 나타낸다. 이는 기업이 할부카드수수료를 적극적으로 운영하여 수익성을 높일 경우, 전체 순이익에도 긍정적인 영향을 미칠 수 있음을 시사한다.

BIS비율은 당기순이익을 인과하는 것으로 나타났다. 이는 카드사의 자본건전성이 높을수록 재정 안정성과 리스크 관리 능력이 강화되어 기업의 수익성이 증가한다는 것을 시사한다. 따라서 카드사가 BIS비율을 유지하거나 향상시키기 위한 전략을 수립하는 것이 중요하다고 해석할 수 있다.

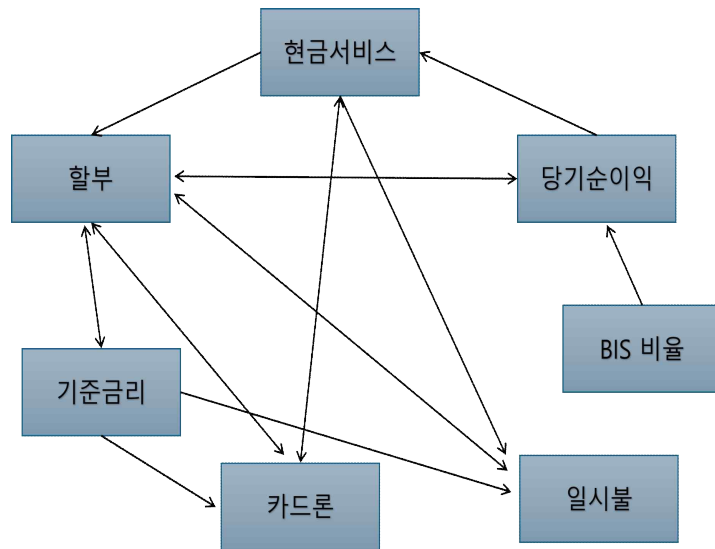
현금서비스수익은 할부카드수수료수익과 일시불수수료수익을 인과하지만 할부카드수수료수익과 일시불수수료수익은 현금서비스수익을 인과하지 못하므로 현금서비스수익이 더 외생적이다. 따라서 현금서비스수익이 가장 외생적인 변수임을 확인할 수 있는데, 이는 현금서비스수익을 이용하는 소비자의 특성상 단기카드대출이기 때문에 금리나 다른 영향을 고려하지 않고 긴급하게 대출을 받기 때문인 것으로 해석할 수 있다. 또한, 카드론과 현금서비스는 서로 인과하는 것으로 나타났으며, 변수들간의 인과관계는 다음의 [그림 10]으로 확인할 수 있다.

〈표 9〉 Granger 인과관계 검정

결과변수	원인변수						
	현금서비스 수익	카드론 수익	할부카드 수수료수익	일시불 수수료수익	BIS비율	당기순이익	기준금리
현금서비스 수익		5.848**	1,548	0.077	0.171	4.653**	1.995
카드론 수익	8.283***		3,051*	0.086	0.030	1.451	3.876**
할부카드 수수료수익	8.310***	3,243*		3,017*	0.196	3.485*	50.874***
일시불 수수료수익	4.551**	0.092	3,300*		0.016	0.237	9.375***
BIS비율	0.326	1.224	0.395	0.085		0.104	0.167
당기순이익	0.662	0.283	3,018*	0.061	2.997*		2.021
기준금리	0.196	0.219	7,362***	0.042	0.482	0.112	

주 : ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함을 나타냄

[그림 10] Granger 인과관계



4.4 충격반응함수 및 분산분해 분석

충격반응함수(impulse response function)는 모형 내 특정 변수에 충격이나 혁신이 발생할 경우 다른 변수에 미치는 동태적 영향을 나타낸다. 이 함수는 그 충격이 다른 변수에 얼마나 큰 영향을 미치며, 그 영향이 얼마나 오래 지속되는지를 보여준다. 구체적으로, 충격반응함수는 특정 변수가 충격으로 인해 1 표준편차만큼 변동했을 때 다른 변수에 미치는 영향을 분석하는 방식으로 이루어진다.

일반적은 VAR모형에서 충격반응분석은 모형 내 각 회귀방정식의 오차항을 무한 이동평균(infinite moving average) 형식으로 분해한 후, 이 이동평균 형식의 시차계수를 이용해 외부 충격에 따른 각 변수의 반응을 분석하는 방식으로 이루어진다. 이를 구체적으로 증명하기 위해, 먼저 VAR(p)를 VAR(1)의 형태로 나타내면 다음과 같다.

$$Y_t = \begin{bmatrix} y_t \\ y_{t-1} \\ \vdots \\ y_{t-(p-1)} \end{bmatrix}, A = \begin{bmatrix} \alpha \\ 0 \\ \vdots \\ 0 \end{bmatrix}, B = \begin{bmatrix} B_1 & B_2 & \cdots & B_{p-1} & B_p \\ I_k & 0 & \cdots & 0 & 0 & 0 \\ 0 & I_k & \ddots & \vdots & \vdots & \vdots \\ \vdots & 0 & \ddots & 0 & \vdots & \vdots \\ \vdots & \vdots & \ddots & I_k & 0 & \vdots \\ 0 & 0 & \cdots & 0 & I_k & 0 \end{bmatrix}, E_t = \begin{bmatrix} \epsilon_t \\ 0 \\ \vdots \\ 0 \end{bmatrix} \quad (4)$$

$$Y_t = A + B_1 Y_{t-1} + E_t$$

$$= \mu + \sum_{j=0}^{\infty} B_1^j E_{t-j}$$

이 때 $k \times k$ 행렬인 $\Phi_j = JB^j J^T = \begin{bmatrix} \phi_{11,j} & \cdots & \phi_{1k,j} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ \phi_{k1,j} & \cdots & \phi_{kk,j} \end{bmatrix}$ 을 정의하면 각 ϕ_{rc} 는 c 번

째 변수의 충격이 j 번의 시기가 경과한 후 r 번째 변수에 주는 충격을 나타낼 수 있다. 이를 VAR(p) 형식으로 나타내면 다음과 같다.

$$y_t = \sum_{j=0}^{\infty} \Phi_j \epsilon_{t-j}, (\mu = 0) \quad (5)$$

그러나 위 식의 잔차항들 간의 분산 행렬인 $E[\epsilon_t \epsilon_t^T] = \Sigma$ 가 대각 행렬이 아닐 수 있어, 이를 통해 인과관계를 파악하기 어렵다. 따라서 충격들을 직교화(orthogonalize)하기 위해, Sims(1980)에 따라 Σ 를 다음과 같이 콜레스키 분해(Cholesky Decomposition)하는 과정을 거쳐야 한다.

$$E[\epsilon_t \epsilon_t^T] = \Sigma = PP^T \quad (6)$$

이 때 $\Theta_j = \Phi_j P, \omega_{t-j} = P^{-1} \epsilon_{t-j}$ 라고 정의하면 VAR(p)의 무한 이동평균 형식은 다음과 같이 표현되며, 이때의 잔차항들은 직교화된다.

$$y_t = \sum_{j=0}^{\infty} \Phi_j \epsilon_{t-j} = \sum_{j=0}^{\infty} \Theta_j \omega_{t-j} \quad (\Theta_0 = \Phi_0 P = P) \quad (7)$$

$$E[\omega_t \omega_t^T] = P^{-1} \Sigma P^{T-1} = P^{-1} (PP^T) P^{T-1} = I_k$$

패널 VAR 모형에서도 기본적으로 이와 같은 방식을 사용하여 충격반응함수를 도출한다. 단 일반 VAR 모형과는 달리 오차항들의 분산 행렬이 블록 대각 행렬(block-diagonal matrix)이라고 가정한다. 본 연구에서는 몬테카를로 시뮬레이션을 이용해 각 충격에 대한 반응의 신뢰 구간을 구함으로써 충격반응 분석의 유효성을 높였다.

분산분해(variance decomposition)는 충격반응분석과 함께 시계열의 동적 특성을 분석하는 방법이다. 모형 내 특정 변수의 예측 기간별 예측 오차 분산에서 각 변수의 교란 요인이 차지하는 비중을 백분율로 표시하여 각 변수의 상대적 기여도를 파악한다. 따라서 분산분해 분석은 모형 내 각 변수의 변동이 해당 변수 자체와 다른 변수들에 의해 얼마나 잘 설명되는지를 보여준다.

분산분해 과정은 다음과 같은 절차를 따른다. 먼저 VAR(p) 모형을 직교화된 무한 이동평균 형식으로 변환한다. 그 후, h기 이후의 오차값을 다음과 같이 분해할 수 있다.

$$\begin{aligned}
 y_t &= \sum_{j=0}^{\infty} \theta_j \omega_{t-j} \\
 y_{t+h} - \widehat{y_{t+h}} &= \sum_{j=0}^{\infty} \theta_j \omega_{t-j} \\
 y_{j,t+h} - \widehat{y_{j,t+h}} &= \sum_{j=0}^{h-1} [\theta_{j1,i} \omega_{1,(t+h)-i} + \cdots + \theta_{jks} \omega_{k,(t+h)-i}] \\
 &= \sum_{r=0}^k [\theta_{jr,0} \omega_{r,(t+h)} + \cdots + \theta_{jr,(h-1)} \omega_{r,(t+h)}]
 \end{aligned} \tag{8}$$

위 식을 통해 k개의 변수들이 각각 h기 추정 오차값의 분산에 기여하는 비율을 파악할 수 있다.

4.4.1 당기순이익에 대한 패널 충격반응함수 분석결과

충격반응 분석결과를 다음과 같다. 당기순이익의 충격반응은 자신의 충격에 가장 큰 영향을 미쳤으며, 현금서비스수익, 일시불수수료수익, 기준금리, 카드론수익, 할부카드수수료수익 충격 순으로 당기순이익 반응이 크게 나타났다. 현금서비스수익 충격시 당기순이익은 2기까지 음(-)의 반응을 보였으며, 3기에 양(+)의 반응을 보이며 균형을 회복하였다. 현금서비스 이용자는 고금리를 감당하면서 돈을 빌리기 경향이 있기 때문에 부실 위험이 존재하여 현금서비스수익은 당기순이익에 부정적인 영향을 미친다고 해석한다.

일시불수수료수익 충격시 당기순이익 반응은 2기까지 양(+)의 반응을 보이다 3기에 음(-)의 반응을 보이기 때문에 일시불수수료수익은 당기순이익에 긍정적인 영향을 준다고 평가한다.

기준금리 충격시 당기순이익 반응은 1기까지 음(-)의 반응을 보였으며 2기에 양(+)의 반응을 보이는 것으로 나타났다. 고금리 상황에 따른 조달비용 상승 및 연체 증가로 이어져 당기순이익에 부정적인 영향을 미치기 때문이라 해석한다.

카드론수익 충격시 당기순이익은 2기까지 양(+)의 반응을 보였으며, 3기에 음(-)의 반응을 보였다. 현금서비스수익과 달리 카드론수익이 양(+)의 반응을 나타낸 이유는 카드론이 장기대출로서 상환 기간이 길고 2년까지는 이자가 꾸준히 들어오기 때문인 것으로 해석할 수 있다. 그러나 이러한 충격 반응이 짧은 이유는 최근 고금리 장기화로 연체율이 증가하여 잔액 증가에 비해 수익이 크게 증가하지 않았기 때문으로 보인다.

할부카드수수료수익 충격시 당기순이익 반응은 8기까지 양(+)의 반응을 보였으며 9기에 음(-)의 반응을 보였다. 타 카드수익 충격과 비교시 할부카드수수료수익 충격에 대한 당기순이익 반응이 가장 길게 지속되는 것으로 보아 할부카드수수료수익은 당기순이익에 장기적으로 긍정적인 영향을 미치는 것으로 보인다. 할부카드수수료는 혜택을 줄임으로써 카드사들이 유동적으로 조정할 수 있어 당기순이익에 장기간 긍정적인 영향을 주는 것이 가능하다.

2023년 할부카드수수료수익은 전년대비 크게 늘어났는데, 이는 카드사들이 고금리 지속에 조달비용이 늘어나면서 수익성을 지키기 위해 마케팅 영역인 할부 서비스 혜택을 줄인 영향으로 보인다.

〈표 10〉 당기순이익에 대한 충격반응함수

(단위 : 백만원)

Period	현금서비스 수익	기준금리	카드론 수익	할부카드 수수료수익	일시불 수수료수익	당기순이익
1	-6,645.479	-3,611.842	3,289.194	174.707	4,480.219	53,622.120
2	-3,378.657	1,881.147	3,862.275	6,176.638	410.234	-2,727.758
3	5,531.742	1,308.838	-5,169.959	10,194.070	-4,675.167	-188.627
4	1,645.484	4,462.745	-1,353.622	1,600.383	-3,413.758	2,469.635
5	2,311.574	3,785.598	1,751.325	2,913.723	-1,370.679	2,074.185
6	1,650.412	4,487.709	981.470	475.176	-1,007.308	665.879
7	176.247	3,732.739	-293.703	494.192	-1,221.429	179.818
8	-304.596	2,967.564	-1,292.626	11.969	-813.750	72.383
9	-66.912	2,415.198	-1,370.615	-11.828	-571.953	146.173
10	129.212	2,001.050	-1,035.009	-17.475	-271.430	303.192

[그림 11] 당기순이익에 대한 충격반응함수



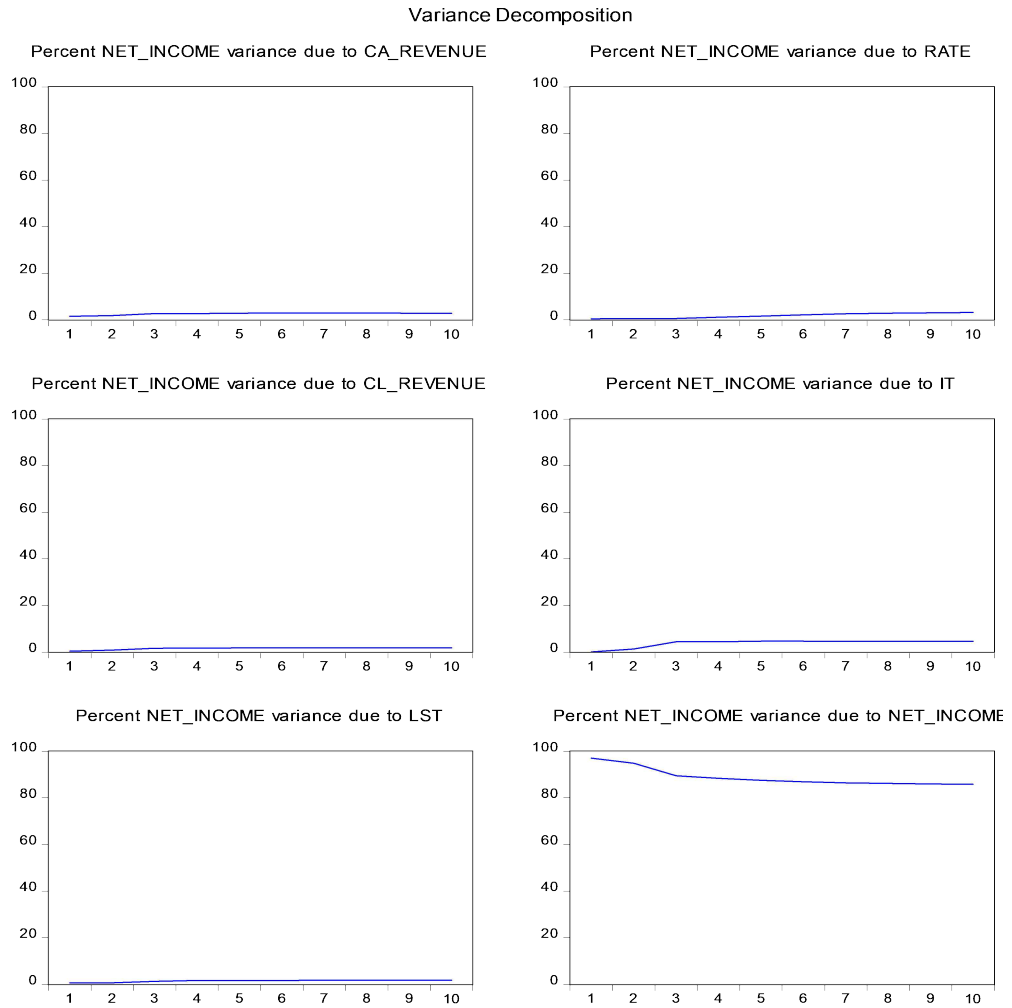
4.4.2 당기순이익에 대한 패널 분산분해(Variance Decomposition) 분석결과

당기순이익에 대한 분산분해 분석결과 충격반응 분석결과와 마찬가지로 당기순이익은 당기순이익 자신에 대한 설명력이 가장 컸으며, 현금서비스수익, 일시불수수료수익, 기준금리, 카드론수익, 할부카드수수료수익 순으로 당기순이익에 큰 설명력을 나타낸다. 할부카드수수료수익의 경우 1기에 당기순이익에 대한 설명력이 변수들 중 가장 작았으나, 시간이 지남에 따라 당기순이익에 대한 설명력이 가장 크게 증가하는 것으로 보인다. 할부카드수수료수익은 당기순이익에 지속적으로 긍정적인 영향을 미치는 것으로 평가된다.

〈표 11〉 당기순이익에 대한 분산분해

Period	현금서비스 수익	기준금리	카드론 수익	할부카드 수수료수익	일시불 수수료수익	당기순이익
1	1.490	0.440	0.365	0.001	0.677	97.026
2	1.829	0.546	0.847	1.256	0.666	94.856
3	2.673	0.568	1.627	4.408	1.306	89.419
4	2.719	1.169	1.661	4.426	1.644	88.380
5	2.850	1.589	1.735	4.632	1.683	87.511
6	2.910	2.182	1.751	4.604	1.700	86.854
7	2.897	2.588	1.745	4.589	1.737	86.444
8	2.890	2.841	1.789	4.574	1.751	86.155
9	2.884	3.008	1.840	4.563	1.756	85.949
10	2.880	3.122	1.869	4.556	1.756	85.818

[그림 12] 당기순이익에 대한 분산분해



4.4.3 BIS비율에 대한 패널 충격반응함수 분석결과

BIS비율에 대한 충격반응분석 결과 BIS비율 충격시 BIS비율 충격반응이 가장 크게 나타났으며, 기준금리, 카드론수익, 일시불수수료수익, 할부카드수수료수익, 현금서비스수익 충격 순으로 BIS비율 충격반응이 크게 나타났다.

BIS비율 충격시 BIS비율 반응은 1기까지 양(+)의 반응을 보였으며 2기에 음(-)의 반응을 보였다.

기준금리 충격시 BIS비율 반응은 1기까지 음(-)의 반응을 보인다. 2기에 양(+)의 반응을 보였다. 기준금리 인상시 BIS비율에 음(-)의 반응을 보이는 것으로 보아 기준금리 인상이 재무적으로 불안정성을 초래하는 것으로 확인된다. 기준금리 인상시 여전채 금리가 상승하여 카드사들의 자금 조달 부담을 키워 카드사들의 건전성에도 부정적인 영향을 끼친 것으로 판단된다.

카드론수익 충격에 대한 BIS비율은 3기까지 음(-)의 반응을 보이다 4기에 양(+)의 반응을 보였다. 또한, 타 카드수익 충격에 비해 카드론수익 충격에 대한 BIS비율 반응 지속기간이 가장 큰 것으로 나타나는 것으로 보아 장기적으로 재무건전성에 부정적인 영향을 보인다는 것으로 평가된다. 이는 은행의 건전성관리에 따라 대출이 막힌 중·저신용자들의 카드론 유입이 늘어나 연체율이 상승하여 카드사의 재무건전성에 악영향을 미친 것으로 풀이된다.

일시불수수료수익 충격에 따른 BIS비율은 1기까지 양(+)의 반응을 보였으며 2기에 음(-)의 반응을 보였다. 일시불수수료수익은 당기순이익에도 긍정적인 영향을 미치는 것과 동일하게 재무건전성에도 긍정적인 영향을 미친다.

할부카드수수료수익 충격시 BIS비율은 3기까지 양(+)의 반응을 보였으며 4기에 음(-)의 반응을 보였다. 또한, 양(+)의 충격지속기간이 가장 길었으며 할부카드수수료수익은 재무건전성에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 평가된다. 할부카드수수료는 혜택을 줄임으로써 카드사들이 유동적으로 조정할 수 있어 당기순이익 뿐만 아니라 BIS비율에도 긍정적인 영향을 주어 카드수익 중 가장 영향력 있는 수익원으로 해석할 수 있다.

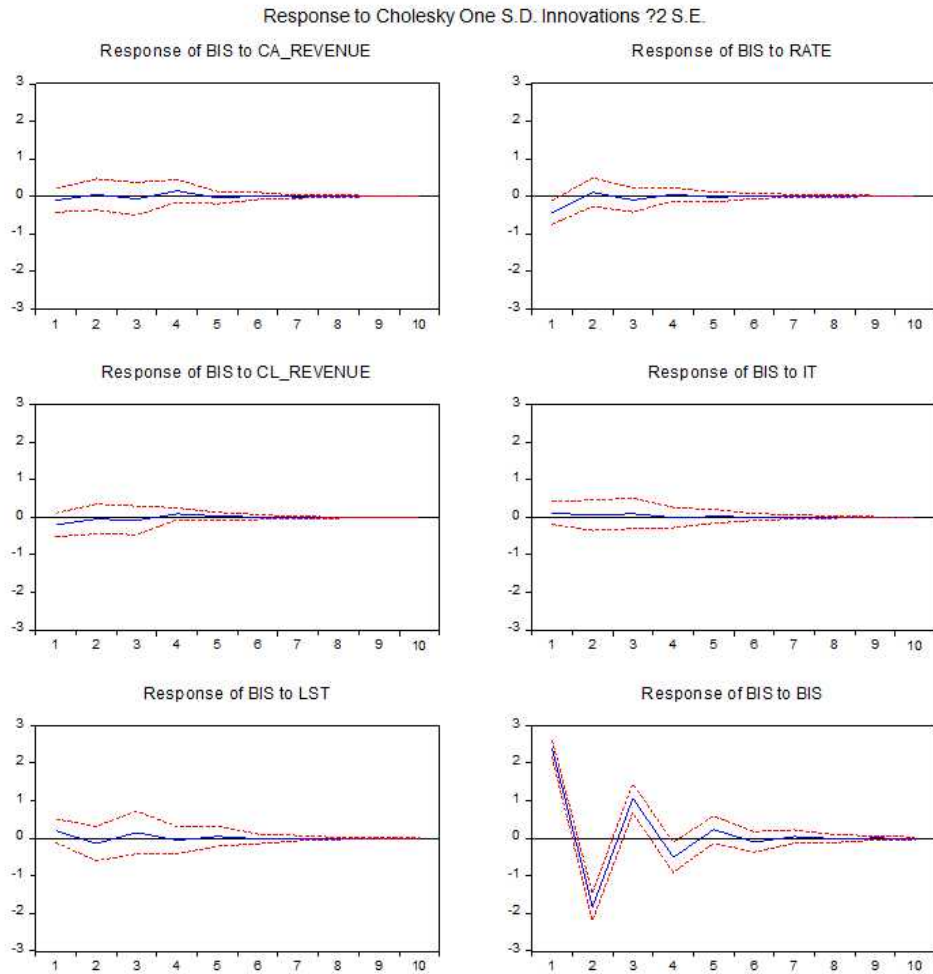
현금서비스수익 충격에 대한 BIS비율은 1기에 음(-)의 반응을 보이다 2기 양(+)의 반응을 보이는 것으로 보아 재무건전성에 부정적인 영향을 미치는

것으로 나타난다. 현금서비스 또한 카드론과 마찬가지로 다중채무자들의 유입이 늘어나 연체율이 상승하여 카드사의 재무건전성에 부정적 영향을 주지만, 그 기간이 짧은 이유는 단기대출의 특성상 다음 달 결제일에 빌린 대출 원금을 상환하므로 오랜기간 부정적인 영향을 주기는 어려운 것으로 판단된다.

〈표 12〉 BIS비율에 대한 충격반응함수

Period	현금서비스 수익	기준금리	카드론 수익	할부카드 수수료수익	일시불 수수료수익	BIS비율
1	-0.103	-0.424	-0.198	0.121	0.192	2.384
2	0.049	0.110	-0.048	0.049	-0.144	-1.827
3	-0.065	-0.095	-0.083	0.097	0.150	1.062
4	0.145	0.054	0.091	-0.007	-0.053	-0.507
5	-0.037	-0.022	0.031	0.023	0.048	0.229
6	0.012	0.014	0.005	0.008	-0.017	-0.100
7	-0.014	0.006	-0.015	0.010	0.000	0.043
8	0.007	0.012	-0.006	0.002	-0.007	-0.016
9	0.002	0.007	0.000	-0.001	-0.001	0.007
10	0.001	0.004	0.001	-0.002	-0.001	-0.003

[그림 13] BIS비율에 대한 충격반응함수



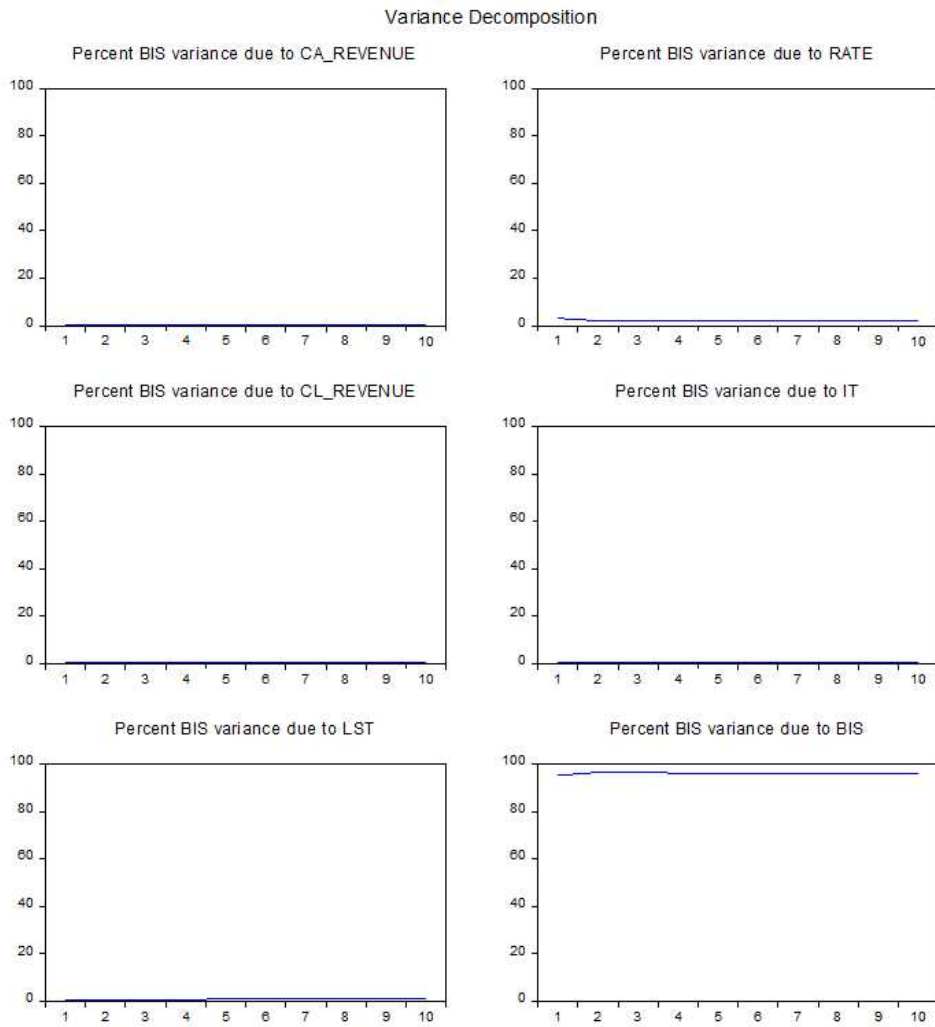
4.4.4 BIS비율에 대한 패널 분산분해(Variance Decomposition) 분석결과

BIS비율에 대한 분산분해 분석결과 충격반응 분석과 마찬가지로 BIS비율을 설명하는데 BIS비율 자신이 설명력이 가장 크게 나타났으며, 기준금리, 카드론수익, 일시불수수료수익, 할부카드수수료수익, 현금서비스수익 순으로 설명력이 크게 나타났다. 현금서비스수익은 전체 변수 중 1기 기준 BIS비율을 설명하는데 가장 작은 설명력을 보였으나 10기까지 가장 큰 설명력 증가를 보였다. 이는 현금서비스수익은 BIS비율을 설명하는데 장기적으로 큰 영향을 미치는 것으로 확인된다. 충격반응 분석결과 현금서비스수익이 BIS비율에 부정적인 영향을 미치는 것과 장기적으로 큰 설명력 증가를 보이는 것으로 보아 현금서비스는 타 카드수익에 비해 재무건전성에 부정적인 영향을 주는 것으로 보인다.

〈표 13〉 BIS비율에 대한 분산분해

Period	현금서비스 수익	기준금리	카드론 수익	할부카드 수수료수익	일시불 수수료수익	BIS비율
1	0.178	3.016	0.660	0.244	0.617	95.285
2	0.139	2.054	0.446	0.182	0.614	96.565
3	0.163	1.909	0.461	0.251	0.759	96.457
4	0.353	1.884	0.525	0.245	0.764	96.229
5	0.364	1.878	0.532	0.249	0.781	96.197
6	0.365	1.878	0.531	0.249	0.783	96.194
7	0.366	1.878	0.533	0.250	0.783	96.190
8	0.367	1.879	0.533	0.250	0.783	96.187
9	0.367	1.880	0.533	0.250	0.783	96.187
10	0.367	1.880	0.533	0.250	0.783	96.187

[그림 14] BIS비율에 대한 분산분해



V. 결 론

본 논문은 최근 고금리 장기화로 인한 카드사의 자금 조달비용 상승, 연체를 증가 등의 부정적 대외환경에 직면하여 수익성이 악화되고 재무건전성 문제가 발생하고 있는 가운데, 국내 카드업의 효과적인 사업포트폴리오 재편에 대한 시사점을 제공하기 위해 진행되었다. 따라서, 본 연구에서는 카드론수익과 현금서비스수익 즉, 장단기카드대출을 중심으로 카드사의 수익성과 리스크에 미치는 영향을 고찰하였다.

실증분석에서는 카드론수익, 현금서비스수익 뿐만 아니라 할부카드수수료수익, 일시불수수료수익 그리고 기준금리에 따라 카드사의 수익성과 위험수준이 결정되는 것으로 파악하고, 수익성 제고 및 적정 위험수준 유지를 위한 신용카드 사업부문의 효과적인 사업포트폴리오 재편의 시사점 제공에 연구초점을 두었다. 본 연구를 통해 확인한 주요 연구결과는 다음과 같다.

첫째, 카드사의 당기순이익에 가장 큰 영향을 미치는 요인은 단기대출인 현금서비스수익으로 확인되었다. 현금서비스수익 충격시 당기순이익은 초기 2기까지 음(-)의 반응을 보이며 감소하였다. 이러한 현상은 고금리인 단기대출을 사용하는 이용자 특성상 부실상환능력이 높을 가능성이 크기 때문인 것으로 판단된다. 따라서, 현금서비스수익은 카드사의 수익성에 가장 큰 부정적 영향을 미친다고 해석할 수 있다.

둘째, 반면에 장기적으로 카드사의 수익성 개선에 기여하는 주요 요인은 할부카드수수료수익으로 확인되었다. 할부카드수수료수익 충격시 당기순이익은 8기까지 지속적으로 양(+)의 반응을 보였다. 이는 할부로 인한 수수료수익이 안정적인 수익원이라는 관점으로도 볼 수 있지만 최근 카드사들이 무이자 할부 혜택을 대거 축소하고 다른 소비자 혜택을 줄임으로써 수익성을 증가시킨 영향이 미친 것으로 판단된다.

셋째, 카드사의 건전성 지표인 BIS비율에 가장 큰 영향을 미치는 요소는 기준금리로 확인되었다. 기준금리가 변동할 때 BIS비율은 음(-)의 반응을 보임에 따라, 기준금리의 인상은 카드사의 리스크는 증가시킨다고 해석할 수 있

다. 또한, 장기적으로 카드사의 리스크를 증가시키는 요인은 카드론수익인 것으로 나타났다. 카드론수익은 BIS비율에 3기까지 음(-)의 영향을 미쳤으며, 이는 제1금융권인 은행에서 대출이 막힌 중·저신용자들이 카드론으로 유입되어 연체율을 상승시킴으로써 카드사의 리스크가 증대되었다는 것을 시사한다.

결론적으로, 카드론수익은 카드사의 수익성을 높이지만 동시에 리스크도 증가시키는 것으로 나타났다. 반면, 현금서비스수익은 수익성을 저하시킬 뿐만 아니라 리스크도 증가시켜, 카드사에 부정적인 영향을 미치는 수익원으로 나타나 카드사의 중장기적인 수익성 개선과 건전성 관리 계획이 필요한 현황이다.

이에 따라 카드사의 효과적인 사업포트폴리오 재편을 위해 다음과 같은 다변화의 노력들이 요구된다. 먼저, 카드사는 자산유동화증권(ABS), 신종자본증권 등으로 자금 조달처를 다변화하는 등의 리스크관리가 필요하다. 최근 카드업계는 고금리에 자금 조달에 어려움을 겪었고 수익성이 악화되었다. ABS는 부동산이나 매출채권 등의 유동성이 낮은 자산을 담보로 발행하는 증권으로, 여전채보다 낮은 금리로 자금을 조달할 수 있는 장점이 있다. 또한, 채권과 증권의 특징을 동시에 지녀 하이브리드 채권으로 불리는 신용자본증권은 일반 채권과 달리 일정 부분 자본으로 인정되어 자본 적정성이나 레버리지 개선에 도움이 된다.

또한, 카드사의 ‘종합지급결제업’의 진출이 필요하다. 고금리의 영향으로 카드사의 수익성 악화와 자금조달이 부담되는 상황에서 은행 계좌를 거치지 않고 카드 대금 납부를 처리하게 되면 은행에 지급하는 천억원대 수수료를 절감할 수 있는 효과를 가진다. 수수료로만 수익을 창출하고 있는 카드사에게 종합지급결제업의 진출은 필수적이라 판단된다. 더불어, 앞으로 중장기적으로 카드사의 수익성을 개선시키고 리스크관리를 위해서 수익을 다변화하려는 노력과 미래산업 발전을 위한 신기술금융투자금지업 종 완화 등의 검토가 필요할 것이라 판단된다.

참 고 문 헌

1. 국내문헌

- 김상봉. (2010). “신용카드산업의 중장기 발전방안”. 「신용카드 리뷰」, 28-68
- 김상봉. (2011). “거시경제 및 신용카드산업의 확장과 카드론에 관한 연구”. 「신용카드 리뷰」, 39-48.
- 서지용. (2017). “신용판매 및 현금성 대출사업이 신용카드회사의 수익성과 위험수준에 미치는 영향에 관한 연구 : 국내 전업계 카드사를 중심으로”. 「신용카드 리뷰」, 11(1), 9-14.
- 서지용. (2022). “가계대출 총량규제와 카드론 시장간의 관련성 연구”. 「신용카드 리뷰」, 16(2), 8-11.
- 서지용. (2023). “카드사의 조달비용과 위험감수성향 사이의 관련성”. 「신용카드 리뷰」, 17(4), 1-15.
- 이용희. (2017). 패널 VAR 모형을 이용한 주택 관련 거시건전성정책의 효과에 관한 연구 - 수도권 아파트가격을 중심으로 -. 수원대학교 대학원 박사학위논문.
- 조수안. (2024). 코로나19 전후 미국 통화정책이 국내 물가에 미치는 효과. 한성대학교 일반대학원 석사학위논문.
- 홍서희. (2017). 자본통제의 유효성조건에 대한 35개국 패널 VAR 분석. 연세대학교 대학원 석사학위논문.
- 금융감독원, 『금융통계정보시스템』, 각 연도.
- 금융감독원, <https://www.fss.or.kr/fss/main/main.do?menuNo=200000>, 보도자료, 각 연도.
- 금융투자협회, 『채권정보센터』, 각 연도.
- 여신금융협회, <https://www.crefia.or.kr/>, 통계자료, 각 연도.
- 한국은행, <https://www.bok.or.kr/portal/main/main.do>, 보도자료, 각 연도.

2. 국외문헌

- Ayres, D., & Blank, B. (2017). Operating Leverage, Credit Ratings and the Cost of Debt (The University of Mississippi Working paper).
- Linares-Zegarra, J. and Wilson, J.(2014), Credit Card Interest Rates and Risk: New Evidence from U. S. Survey Data, European Journal of Finance, 20(10), 892-914.
- Lopes, P.(2008), Credit Card Debt and Default over the Life Cycle, Journal of Money, Credit and Banking, 40(6), 769-790
- Seo, J. Y.(2016a), The Nexus between Financial Status of Credit Card Business and Macro Economic Factors: Evidence from Korean Credit Card Firms, Journal of the Korean Data Analysis Society, 18(1), 91-104

3. 인터넷 기사

- 박종현. (2024.05.07.). 여전채 금리 부담에...카드사 자금 조달 다변화. MTN뉴스.
- 유근윤. (2023.11.29.). (여신협회 2023 결산)카드수수료 합리화 오히려 뒷걸음. 뉴스토마토.
- 유진아. (2023.06.21.). 금리 올라도 카드론 썼다...5월은 '급전의 달'. 비즈워치.
- 황예림. (2023.10.20.). 여전채 금리 질주에...카드사 숨이 '턱턱'. 머니투데이.

ABSTRACT

Effect of Card Loans and Cash Advance on the Profitability and Risk of Credit Card Company

Kim, Hee-Won

Major in Economics

Dept. of Economics

The Graduate School

Hansung University

The prolonged period of high-interest rates has led to stricter risk management in the primary banking sector, pushing medium- and low-credit borrowers, as well as multiple debtors, out of the traditional banking system and into card loans and cash advance, thereby increasing credit card loans. As of the end of April 2024, the balance of card loans neared 40 trillion KRW, marking a 7.3% increase from the previous year, while the balance of cash advance exceeded 6 trillion KRW, setting a new record. This increase provides an opportunity for credit card companies to improve profitability, but it also carries long-term risks that could deteriorate their financial stability.

The main objective of this study is to empirically analyze the impact of the increase in card loans and cash services, specifically

short- and long-term card loans, on the profitability and risk of credit card companies. To achieve this, the study uses a VAR model to analyze the effects of card loan revenue, cash advance revenue, installment card fee revenue, lump-sum payment fee revenue, and the benchmark interest rate on the net income and BIS ratio, which is a key indicator of financial soundness.

The VAR model analysis reveals that cash advance revenue, a form of short-term lending, has the most significant negative impact on the net income of credit card companies. In contrast, installment card fee revenue is identified as a key factor contributing to long-term profitability improvement. The BIS ratio is most affected by the benchmark interest rate; an increase in the benchmark rate leads to higher risks for credit card companies. Additionally, an increase in card loan revenue reduces the BIS ratio over the long term, indicating a rise in company risk.

In conclusion, while card loan revenue boosts profitability, it also increases risk. Cash service revenue not only diminishes profitability but also heightens risk. These findings underscore the need for strategic plans to enhance long-term profitability and manage financial stability.

This study emphasizes the necessity for credit card companies to diversify their funding sources through asset-backed securities (ABS) and hybrid capital securities and to consider entering the comprehensive payment service industry (CPSI) to reduce funding costs and improve profitability. Furthermore, diversifying revenue streams and easing restrictions on new technology finance investment sectors are deemed essential for the future development of the industry.

【Keywords】 Card Loans, Cash Advance, Credit Card Company, Panel VAR, Variance Decomposition