

신용카드리뷰

The Credit Card Review

Vol 18-4(2024년 12월)

경기변동과 주요 거시경제변수가 신용카드사의
자금조달에 미치는 영향

유 지 호

한성대학교 일반대학원 경제학 박사과정

김 정 렬

한성대학교 경제학과 교수

김 상 봉

한성대학교 경제학과 교수

www.kci.go.kr



한국신용카드학회
Korean Creditcard Academic Society

경기변동과 주요 거시경제변수가 신용카드사의 자금조달에 미치는 영향*

유 지 호**

한성대학교 일반대학원 경제학 박사과정

김 정 렬***

한성대학교 경제학과 교수

김 상 봉****

한성대학교 경제학과 교수

〈Abstract〉

본 논문은 2002년부터 2023년까지 우리나라의 전업체 신용카드사 7개 회사를 대상으로 경기변동과 주요거시경제변수가 신용카드사의 자금조달에 미치는 영향을 계량경제학적 기법을 이용하여 연구한 논문이다. 전산업생산지수와 경기동행지수에 CF(Christiano-Fitzgerald, 2003) 필터법을 사용하여 경기순환국면별 조달비율의 변화를 확인한 결과 회복기와 호황기에는 회사채 시장을 선호하고 후퇴기와 불황기에는 차입금 조달과 유동화조달을 증가시킨다. 한편, 회사채 비율에 영향을 미치는 변수로 소비자물가지수 증가율, 경기동행지수, 통화량(M2) 증가율, AA-회사채 스프레드, BBB-회사채 스프레드를 선정하고, Vector Error Corretion Model(VECM)을 통하여 회사채 비율에 영향을 미치는 정도를 충격반응함수를 통하여 파악하였다. AA-회사채비율은 충격시 회사채 비율에 정(+)의 영향을 주다가 부(-)의 영향을 주었고, BBB-회사채 스프레드와 통화량(M2)의 증가율은 충격시 회사채 비율에 정(+)의 영향을 주었다. 경기동행지수는 구조적 변화시점 이후 충격시 회사채비율에 부(-)의 영향을 주는 것으로 확인되었는데, 이는 금융당국의 수요억제책과 기준금리 상승에 따른 회사채 조달여건 악화가 영향을 미친 것으로 해석된다.

핵심 단어: 신용카드사, 자금조달, 경기변동, VECM

* 본 연구는 한성대학교 교내학술연구비 지원과제임.

** (제1저자) 서울 성북구 삼선교로 16길 116 한성대학교, Tel: 02)760-8038, E-mail: starjiho3@gmail.com

*** (공동저자) 서울 성북구 삼선교로 16길 116 한성대학교, Tel: 02)760-5932, E-mail: jrkim@hansung.ac.kr

**** (교신저자) 서울 성북구 삼선교로 16길 116 한성대학교, Tel:02)760-8038, E-mail: brainkim75@hansung.ac.kr

I. 서론

1.1 연구의 배경 및 목적

신용카드사는 지급결제시장의 중요한 참여자로 화폐의 기능을 제공할 뿐만 아니라, 카드 회원이 물품을 결제하면 가맹점에는 1~2 영업일내에 물품결제대금을 지급하고 카드 회원으로 부터는 신용공여기간이 지난 후 결제대금을 입금받으므로 자금조달 수요가 발생한다. 또한 카드 회원의 요청에 따라 장단기 카드대출을 제공해야 하므로 자금조달 수요가 발생한다. 그러나 신용카드회사는 카드회원으로부터 예금을 받을 수 있는 금융회사가 아니므로 시장성 수신으로 필요자금 전액을 조달하여 가맹점 대금지급, 장단기 카드대출 등 영업활동에 사용하고 있다. 민간소비지출 대비 연도별 신용카드 이용액 실적 추이를 보면 2001년 29%의 비율을 차지하던 것이 2023년 82.3%까지 증가하였다. 본 연구에서는 위와 같이 지급결제시장에서 큰 비중을 차지하고 있음에도 불구하고 자금조달 등에 관한 연구가 미흡하여 경영자와 실무자에게 현실적인 가이드를 주고 있지 못하고 있는 점에 주목하여 경기변동과 주요 거시경제변수 신용카드사의 자금조달에 미치는 영향을 분석하고자 한다.

1.2 연구의 범위와 방법

2023년말 기준 우리나라의 전업계 신용카드사 중 신용카드업 겸영은행의 업무 대행과 신용카드 고유업무를 겸업하는 BC카드사를 제외한 총 7개의 신용카드사(우리, 신한, KB국민, 하나, 삼성, 현대, 롯데)를 대상으로 신용카드 산업 전체의 매 분기말 자금조달 수단별 비율을 구하여 신용카드사의 주된 자금조달 수단인 회사채 비율에 영향을 미치는 요인을 연구하고자 한다. 연구대상기간은 2002년부터 2023년이다. 조달수단별 비율은 금융감독원 금융통계시스템, 각종 대외변수는 통계청 국가통계포털과 한국은행 경제통계시스템, 연합인포맥스 단말에 수록된 자료를 이용하였다. 우선, 경기의 변동에 따라 자금조달 수단의 변화가 있는지 확인하기 위하여 전산업생산지수와 경기동행지수를 기반으로 연구대상기간의 경기변동 주기를 파악하고 경기순환국면에 따른 조달수단별 비율의 변화를 확인한다. 신용카드사의 자금조달 수단 중 가장 큰 비율을 차지하는 회사채 조달에 영향을 미치는 거시경제 변수를 회귀분석 방법으로 찾아내고 이 변수들이 회사채 조달에 영향을 미치는 과정을 확인하기 위하여 시계열분석을 위한 계량경제 분석방법인 단

위근 검정(Unit root test), 그랜저 인과관계(Granger Causality) 분석, VAR(Vector Auto Regressive Model)모형이나 VECM(Vector Error Correction Model)모형을 이용하고자 한다. 통계분석을 위한 소프트웨어로는 STATA18.5와 EViews12를 사용하였다.

II. 선행연구

김상봉 (2010)은 신용카드 산업의 중장기 발전방안을 연구하기 위하여 1999년부터 2009년까지의 분기별 데이터를 기반으로 신용카드산업의 이용현황, 자금조달 현황, 리스크 관련 변수를 경기변동에 연결하여 검토한 결과 신용카드 산업이 경기 순응적이라면 경기상승기에는 회사채, 경기하강시에는 유동화증권을 발행하는 것이 유리하며, 자금조달방식의 다양화로 적정 부채 비율을 찾는 것이 중요하다고 주장하였다. 본 논문에서는 김상봉 (2010)의 연구를 확장하여 경기변동을 회복기, 호황기, 후퇴기, 불황기의 4개 국면으로 나누고 연구대상기간을 2023년까지 확장하였다.

서지용 (2021)은 국내 5개 전업카드사를 대상으로 2011년부터 2020년 3분기까지 개별 신용카드사의 회사채, 단기차입금, 유동화 자금조달 비율의 차이가 재무성과에 미치는 영향을 분석하여 유동화 사채의 발행이 재무성과와 관련이 있고 이는 회사채 대비 낮은 이자비용에 기인한다고 하였다. 또한, 단기차입금은 신용카드사의 수익성에 부정적 영향을 주며, 유동화 자금조달을 통하여 자본충실도를 보장하고 재무적 안정성을 높일 수 있으므로, 금리상승에 대비하여 낮은 수준의 이자비용으로 장기 안정적 조달이 가능한 조달방식의 확보가 중요하다고 주장하였다.

서지용 (2022)은 거시 건전성 정책과 시중은행의 자금조달 구조의 연관성을 분석하기 위하여 2012년 4분기에서 2018년 4분기까지 국내 14개 시중은행의 패널데이터를 이용하여 은행의 전체 조달액 중 무원가성 자금조달 비중, 무원가성 자금조달액 중 요구불 예금 비중을 종속변수로, 거시건전성 정책의 규제여부와 LTV, DTI 등을 설명변수로 분석하였다. 그 결과 금융당국의 가계부채 억제를 위한 대출총량규제 등은 은행의 요구불 예금 확보에 부정적 영향을 미치고, 취약차주에 대한 대출지원을 감소시키는 결과를 가져온다고 주장하였다.

이건희, 이기환 (2023)은 2016년부터 2022년 6월까지를 연구 대상기간으로 하고 2016년부터 2021년 8월까지를 기준금리 하락시기, 2021년 8월 이후 2022년 6월까지를 기준금리 상승시기로 나누어 기준금리의 변동이 신용카드사의 자금조달에 미치는 영향을 연구하였다. 연구결과 기준금리 하락시기에는 카드채 발행이 증가하였고, 기준금리 상승기에는 카드채 발행이 축소되고 단기차입금이 증가하였다고 주장하였다. 특히 2022년 6월을 기점으로 신용카드사들은 조달금리를 낮추기 위하여 유동화사채를 증가시켰으며, 일시적

인 자금의 부족을 충당하기 위하여 단기차입금이 증가한다고 주장하였다.

본 논문에서는 CF(Christiano-Fitzgerald, 2003)필터를 이용하여 회복기, 호황기, 후퇴기, 불황기의 4개 국면으로 구분하여 신용카드사의 자금조달 수단 선택에 대하여 고찰하며, 신용카드사의 자금조달에 영향을 미치는 주요 거시경제변수의 동태적 영향을 분석하고자 한다.

Ⅲ. 실증분석

3.1 시장성 수신에 의한 자금조달

우리나라 여신전문금융업법 제47조는 여신금융전문업자의 자금조달 방법을 규정하고 있으며, 신용카드업자는 동 법에 따라 인가받은 사업자로서 법률에 정한 자금조달 허용 수단 내에서 필요한 자금을 조달하여야 한다. 동 법 제47조 제1항과 제2항에서는 금융기관으로부터의 차입, 회사채나 어음의 발행, 보유유가증권의 매출, 대출채권의 양도, 외화차입 및 외화증권 발행에 의해서만 자금을 조달하도록 규제하고 있다. 또한 개별 신용카드사는 분기별로 금융감독원에 자금조달 수단별 조달 및 상환금액과 잔액 등에 관한 정보를 통보하고 있으며 금융감독원은 금융통계정보시스템을 통하여 분기말 자료를 공개하고 있고 그 세부 내용은 다음과 같다. 본 논문에서는 신용카드사들이 매분기말 감독당국에 제출하는 조달수단별 잔액현황을 기반으로 연구를 수행한다.

3.2 연구의 설계

3.2.1 자료의 수집

본 논문에서는 신용카드 산업의 차입 수단별 비율을 확인하기 위하여 금융감독원 금융통계정보시스템에 수록된 각 분기별, 카드사별 조달 현황 잔액을 이용하였다. 소비자물가지수, 전산업생산지수, 경기동행지수, AA-회사채 스프레드, BBB-회사채 스프레드, 통화량(M2) 등은 한국은행 경제통계시스템을 이용하였다. 연구대상 기간은 2002년부터 2023년까지이다. 우리, 신한, KB국민, 하나, 삼성, 현대, 롯데의 7개 신용카드 회사의 수치로 신용카드 산업의 조달수단별 비율을 계산하였다. BC카드는 연구대상기간 중 경영은행의 카드관련 업무를 위탁받아 대행하는 역할을 수행하여 대상에서 제외하였다.

3.2.2 경기변동의 분석¹⁾

경기가 상승과 하락을 끊임없이 반복하는 것을 경기변동 혹은 경기순환(Business cycle)이라고 한다. 경기순환기는 회복기, 호황기, 후퇴기, 침체기로 구분하며 저점에서 정점까지를 확장국면, 정점에서 저점까지를 수축 국면으로 정의한다.

경기순환 국면의 파악을 위해서는 전산업생산지수와 경기동행지수 자료를 이용하여 추세 변동(trendvariation, T), 계절적 변동(seasonal variation, S), 불규칙 변동(irregular variation, I)을 제거하고 순수한 순환변동(cyclical variation, C)만을 남겨야 한다. 본 논문에서는 전산업생산지수와 경기동행지수의 계절조정 시계열 자료를 이용하여 추세를 제거하는 방법으로 명시적인 주파수(frequency)의 제시없이 경기변동을 측정함으로써 분석을 오도할 수 있는 HP(Hodrick-Prescott)필터 대신 BP필터 (Band-Pass) 중 하나인 CF(Christiano-Fitzgerald, 2003) 필터를 사용하기로 한다(김상봉, 2019). CF필터는 BK(Baxter-King, 1995, 1999)를 기반으로 하며, 주파수 필터링을 사용하기 위하여 연속적이고 장기인 시계열을 이용하지만, 분기 자료는 장기 시계열로 이용하기 힘들다. 따라서 BK필터와 CF필터는 근사치를 사용하는 특성이 있다. BK 필터가 필터를 이용한 결과에 대해 국면 이동(phase shifts)이 없으며 대칭적인 근사(symmetric approximation)를 사용한다. 그러나 국면 이동과 대칭성은 시계열을 절단시켜야만 하는 문제점을 안고 있다. 시계열의 끝부분에서 일정한 수의 값들이 절단되기 때문에 계산하지 못하는 문제점이 있는 것이다. 따라서 최적 필터가 근사될 때에는 시계열의 절단과 정확성이라는 두 개의 상충관계가 항상 존재하게 된다. 그러나 임의보행(random walk) 필터인 CK필터는 각 분기에서의 필터화된 계산을 위해서 전체 시계열을 사용한다. CF필터의 장점은 BK필터에 비해 더 큰 범주의 시계열에서도 잘 적응되며 장기적으로 최적 필터로 수렴하는 것이며 실제 결과에서도 BK필터보다 정확도가 높은 것으로 알려져 있다(Christiano-Fitzgerald, 2003). CF필터는 필터 밴드(filter band)의 경계(boundary)에서 급격한 경사를 가지는 주파수 반응함수를 가진다(김상봉, 2019). 따라서 시차구조(lead and lag)를 비대칭적으로 반영할 수 있고 시변성(time-varying)을 고려하는 순환변동치만을 남길 수 있다. 이후 필터값을 기반으로 경기변동의 고점과 저점을 판단하기 위하여 Bry-Boschan(1971)의 방법을 사용하였다. 이에 따르면, 순환변동계열 값이 전후 4분기 큰(작은) 값은 갖는 시점을 고점(저점)으로 한다. 순환변동계열의 상승(하강)국면의 지속기간은 2분기 이상이어야 하며, 정점은 0보다 커야하고 저점은 0보다 작아야 한다. 만약 정점(저점)이 이어지는 경우 가장 큰 값을 정점(저점)으로 판단한다. 상기의 방법으로 파악한 각 경기순환국면에서 신용카드 산업의 자금조달 수단별 비율에 차이가 있는지 분석하고자 한다.

1) 김상봉, 김우철, 유종만. (2009).

3.2.3 VECM모형을 이용한 분석²⁾

본 논문에서는 주요 거시경제지표가 신용카드사의 회사채 조달 비율에 미치는 영향을 계량경제학적 측면에서 분석한다. 즉, 다중회귀분석과 동태적인 설명을 위하여 시계열분석 모형인 VAR모형(Vector Auto Regressive Model) 또는 VECM(Vector Error Correction Model)을 이용하여 분석하고자 한다. 먼저, 변수의 불안정성 분석을 위하여 단위근 검정(unit root test)을 시행한다. 시계열이 단위근을 가지는 불안정한 상태라면 평균이나 분산이 시간에 따라 가변적이므로 변수들의 과거 수치는 예측에 도움이 되지 못한다. 만일, 시계열이 불안정함에도 불구하고 일반적인 계량분석을 사용하면 변수 사이에 아무런 상관관계가 없는데도 불구하고 유의성이 높은 것처럼 나타나는 가성적 회귀 현상(spurious regression)이 발생하게 된다(김정렬, 2015). 변수간의 시계열에 공적분 관계(Cointegration relationship)관계가 존재한다면, 불안정한 시계열의 경우에도 변수들 사이에 안정적인 시계열을 생성하는 선형결합이 존재하는 경우이며 회귀분석을 비롯한 계량 분석이론을 적용할 수 있는 특별한 경우가 나타나게 된다. 즉, 적분계열의 특징이 공통적인 추세를 공유하는 경우, 일련의 경제변수들이 단기적으로는 상호 괴리되어 보이지만 장기적으로는 일정한 관계 유지하게 된다(김상봉, 2010). 본 논문에서는 Johansen(1988, 1991, 1995)의 최우도 검정을 사용한 공적분 관계를 살펴보도록 한다. 불안정한 시계열을 결합하는 경우에 안정적인 선형결합이 존재한다면 한 변수로 다른 한 변수를 예측하는 것이 가능하다. 또한, 분석 변수 간에 공적분 관계가 존재한다면 VAR모형이 아니라 VECM으로 추정해야 한다.

VAR이나 VECM을 이용하기 전에 변수의 외생정도에 따라 변수의 순서를 정해 주어야 한다. 계수에 대한 간단한 가설 검정을 통해 인과관계를 통하여 변수의 순서를 정하기로 한다. 즉, VAR모형의 계수에 대한 제약을 고려하여, VAR모형에 포함된 변수들 사이의 인과관계 분석이 가능하다. 충격반응분석(impulse response analysis)을 이용하면 VAR모형이나 VECM의 계수에 대한 정보를 이용하여 모형에 포함된 여러 변수 중, 하나의 변수에 충격이 발생할 때 시간이 경과함에 따라 다른 변수들에 어떤 영향을 미치는지 알 수 있다.

3.3 기초통계량

<표 1>은 2002년 4분기부터 2023년 4분기까지의 연구대상인 7개 신용카드사들의 분기말 자금조달 수단별 비율의 기술적 통계량을 나타낸다. 차입금 비율은 2002년 말 평균 28%에서 2007년 11%까지 감소한 후 2023년말 21%를 보이고 있으며, 회사채 조달 비율

2) 김상봉, (2012).

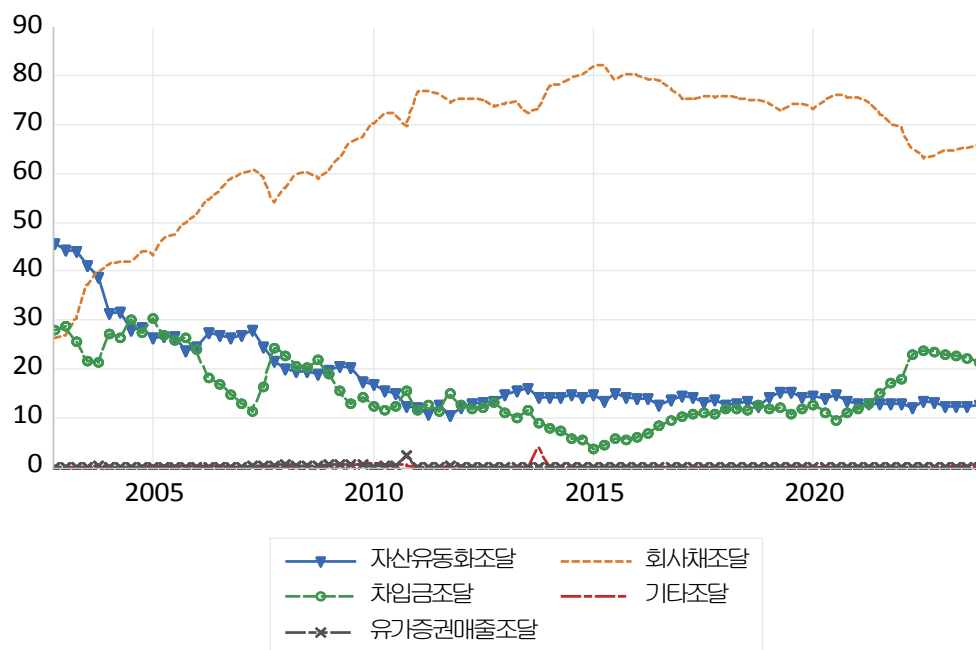
은 2002년말 26%에서 증가를 계속하여 2015년에 최대 82%까지 증가한 이후 2023년말 65%를 보이고 있다. <그림 1>을 보면, 2023년을 기준으로 신용카드사의 주요 자금조달원은 회사채와 차입금임을 알 수 있으며, 자산유동화는 2002년 이후 감소하여 2011년 이후 12%의 비율에서 안정적 비율을 보이고 있다. 유가증권 매출과 기타자금 조달은 그 비율이 미미하여 신용카드사의 주요 자금조달원이 아님을 알 수 있다.

<표 1> 자금조달 수단별 비율의 기술적 통계량

단위: %

구분	차입금	회사채	유가증권매출	유동화	기타
평균	15.44	66.07	0.32	18.32	0.41
중앙값	12.61	72.29	0.25	14.30	0.24
최대	30.36	82.15	2.37	45.67	3.82
최소	3.49	26.31	0.00	10.54	0.00
표준편차	6.89	13.56	0.56	8.19	0.85
왜도	0.49	-1.21	3.26	1.75	3.61
첨도	2.18	3.68	12.50	5.53	15.04

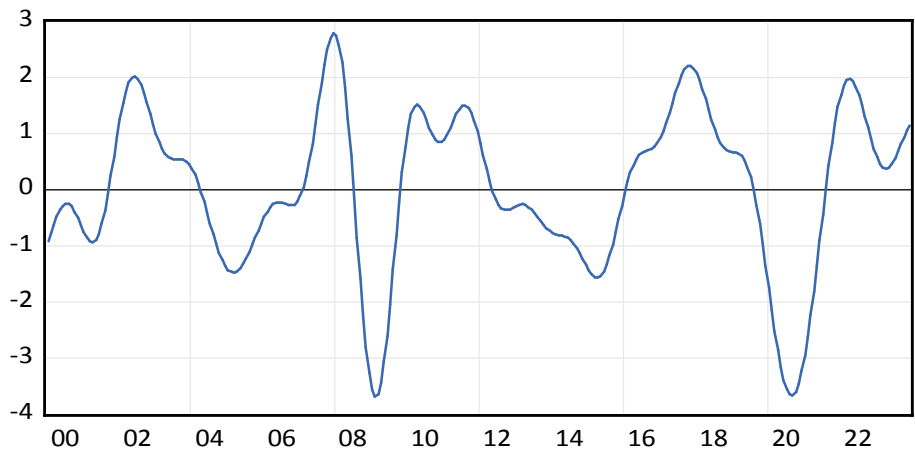
<그림 1> 신용카드사의 자금조달 수단별 비율 추이



3.4 경기변동과 자금조달 수단

본 논문에서는 전산업생산지수와 경기동행지수를 기반으로 연구대상기간동안의 경기변동을 파악하고 신용카드사의 자금조달 수단별 비율에 변화가 있는 확인하였다. 이를 위하여 통계청에 수록된 전산업생산지수와 경기동행지수 계절조정 자료를 사용하여 필터링 기법을 사용하였다. 연구대상기간의 전산업생산지수와 경기동행지수에 추세변동을 제거하기 위하여 Christiano-Fitzgerald Filtering 기법으로 경기순환국면을 파악하였고 그 결과는 <그림 2>와 <그림 3>과 같다.

<그림 2> 전산업생산지수의 경기변동 주기



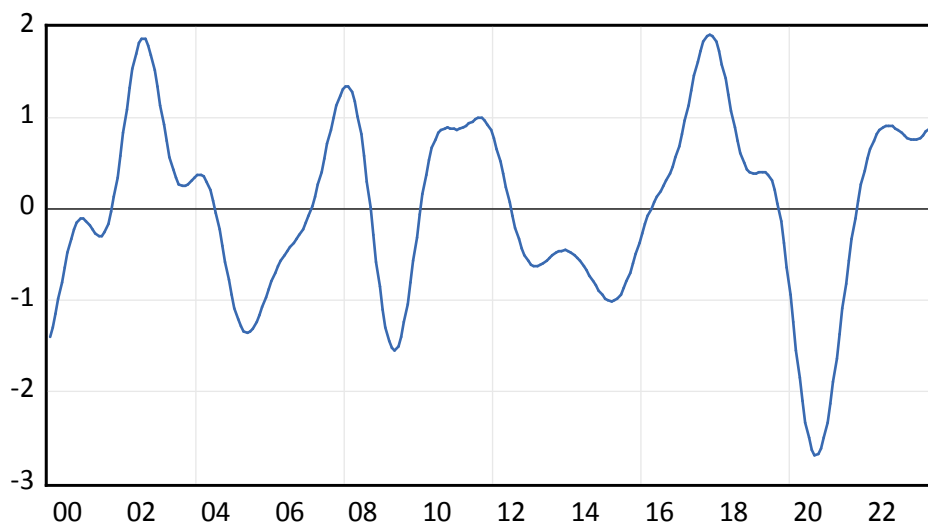
전산업생산지수를 기반으로 Bry-Boschan (1971)의 방법으로 경기변동 주기를 파악한 결과 <표 2>와 같이 총 6개의 변동을 가지며, 평균주기는 57.6개월이며 주기별 평균 불황기는 19기, 회복기는 9.4기, 호황기는 10.4기, 후퇴기는 18.8기로 나눌 수 있었다.

<표 2> 전산업생산지수 주기별 순환국면 요약

단위: 개

구분	주기1	주기2	주기3	주기4	주기5	주기6	평균
불황	9	31	7	35	13	-	19.0
회복	13	4	9	10	11	-	9.4
호황	8	10	5	21	8	-	10.4
후퇴	-	21	7	25	21	20	18.8
전체	30	66	28	91	53	20	57.6

<그림 3> 경기동행지수의 경기변동 주기



경기동행지수를 기반으로 Bry-Boschan (1971)의 방법으로 경기변동 주기를 파악한 결과 <표 3>과 같이 총 5개의 변동을 가지며, 평균주기는 64개월이며 주기별 평균 불황기는 12기, 회복기는 17.6기, 호황기는 14.4기, 후퇴기는 20기로 나눌 수 있었다.

<표 3> 경기동행종합지수 주기별 순환국면 요약

단위: 개

구분	주기1	주기2	주기3	주기4	주기5	평균
불황	-	10	7	23	8	12.0
회복	22	21	8	23	14	17.6
호황	9	11	9	18	25	14.4
후퇴	-	24	9	21	26	20.0
전체	31	66	33	85	73	64.0

전산업생산지수를 바탕으로 분류한 국면별 조달비율을 확인한 결과는 <표 4>에 요약되어 있다. 차입금 비율은 후퇴기에서 18.0%로 가장 높다. 회사채 비율은 회복기에서는 71.6%로 가장 높았으며 유동화 비율은 불황기에서 19.3%로 가장 높다.

<표 4> 전산업생산지수 국면별 평균 조달 비율

단위: %

구분	차입금	회사채	유가증권매출	유동화	기타	총합
불황기	16.0	64.5	0.0	19.3	0.1	100.0
호황기	12.4	71.3	0.0	16.2	0.1	100.0
회복기	11.1	71.6	0.1	17.1	0.1	100.0
후퇴기	18.0	62.9	0.1	18.9	0.1	100.0
평균	15.4	66.1	0.1	18.3	0.1	100.0

경기동행지수를 바탕으로 분류한 국면별 조달비율을 확인한 결과는 <표 5>에 요약되어 있다. 차입금 비율은 후퇴기에서 16.8로 가장 높다. 회사채 비율은 호황기에서는 68.7%로 가장 높았으며 유동화 비율은 후퇴기에서 20.9%로 가장 높다. 이는 앞서 살펴본 전산업생산지수를 바탕으로 한 경기순환주기별 조달비율과 유사한 결과를 보였다.

<표 5> 경기동행지수 국면별 평균 조달 비율

단위: %

구분	차입금	회사채	유가증권매출	유동화조달	기타조달	총합
불황기	14.3	68.1	0.1	17.5	0.0	100.0
호황기	16.1	68.7	0.0	15.1	0.1	100.0
회복기	14.1	66.6	0.0	19.1	0.2	100.0
후퇴기	16.8	62.2	0.1	20.9	0.0	100.0
평균	15.4	66.1	0.1	18.3	0.1	100.0

신용카드사들은 회사채 조달이라는 직접금융시장과 차입금 조달이라는 간접금융시장의 선택에 있어 경기 회복기와 호황기에는 직접금융시장을 선호하고 후퇴기와 불황기에는 간접금융시장을 선택하며, 신용카드 매출채권을 유동화하여 상대적으로 저금리에 안정적으로 조달이 가능한 유동화조달은 후퇴기와 불황기의 조달 수단으로 선택하고 있다고 할 수 있다.

3.5 주요 거시경제변수와 자금조달 수단

앞서 살펴본 바와 같이 우리나라 신용카드사의 주요 자금조달원은 회사채이다. 본 절에서는 주요 거시경제지표가 신용카드사의 주요 자금조달원인 회사채 조달비율에 미치는 영향을 통계적 기법인 VECM을 통하여 분석하고자 한다. 본 연구를 위하여 이용한 변수들에 대한 상세설명을 <표 6>에 제시하였다.

<표 6> VECM 모형의 주요 변수들

이용자료	상세설명	자료의 출처
소비자물가지수 증가율	전분기 대비 소비자물가지수의 증가율	통계청
경기동행지수	경기동행 종합지수	국가통계포털
AA- 회사채 스프레드	3년만기 AA-, BBB-급 회사채 금리와 동일만기 국고채 금리의 차이 (최종호가수익율 기준)	한국은행 금융통계시스템
BBB- 회사채 스프레드		
통화량(M2) 증가율	통화량(M2)의 전분기말 대비 증가율	금융감독원 경제통계시스템
회사채 조달비율	7개 신용카드사의 분기말 회사채 비율	

3.5.1 변수의 선정

본 연구에서는 소비자물가지수 증가율, AA-회사채 스프레드, BBB-회사채 스프레드, 통화량(M2) 증가율, 경기동행지수, 대미환율 증가율, GDP 성장률을 대상으로 다중회귀분석을 실시하였다.

일반적으로 소비자물가지수의 증가는 인플레이션 상황을 나타내고 있어 민간소비의 위축을 가져오고 회사채 조달금리의 상승을 유발하여 신용카드사의 회사채 조달에 비우호적인 환경을 조성하여 조달비율 축소를 유발한다. 3년만기 AA-회사채와 동일만기 국고채 금리의 차이 확대는 회사채 신용스프레드의 확대를 의미하며, 연구대상인 7개 신용카드사의 회사채 신용등급이 AA-에서 AA+등급임을 감안했을 때 투자자들이 시장전반의 부도위험의 증가로 인식하는 경우 회사채 투자수요 감소를 가져오기도 하고, 일반 회사채 대비 여신전문금융채권 위험도가 낮다고 인식하는 경우 신용카드사들의 회사채 비율 증가를 유발하기도 한다. 3년만기 BBB-회사채와 동일만기 국고채 금리의 차이 확대는 신용카드사 대비 열위인 신용등급의 회사채의 금리 상승을 의미하여 투자자들의 안전자산 선호에 따라 신용카드사의 회사채 투자수요를 증가시킨다. 경기동행지수의 증가는 소비지출의 증가로 신용카드사의 조달 수요 증가와 연관된다. 대미환율의 상승은 미 달러 대비 원화의 상대적 가치 하락을 의미하며 이 경우 통화스왑금리(CRS금리)의 하락을 가져와 신용카드사는 해외조달시장의 우호적 발행여건 조성으로 회사채 조달을 외화차입으로 대체하려는 조달 행태를 가져온다. GDP 성장률의 증가는 경제전반의 거래규모 증대로 신용카드 이용액의 증가를 가져와 신용카드사의 자금조달 수요 전반을 자극하게 된다. 상기의 변수들에 대한 Stepwise방법으로 다중회귀분석한 결과 소비자물가지수 증가율, AA-회사채 스프레드, BBB-회사채 스프레드, 통화량(M2) 증가율, 경기동행지수가 유의미하게 회사채 비율에 영향을 주는 변수로 확인되었다.

분석한 변수들의 서술적 통계는 <표 7>과 같다. 소비자물가지수 증가율의 평균은 0.60% 였으며, AA-회사채 스프레드의 평균은 0.74%, BBB-회사채 스프레드의 평균은 5.99%, 통화량(M2) 증가율의 평균은 1.78%, 경기동행지수의 평균은 83.94이다. <표 8>은 주요 변수들간의 상관관계를 나타내고 있다. BBB급 회사채 스프레드와 경기동행지수는

타 변수들에 비해 상대적으로 높은 상관관계를 나타내고 있지만, 그 외 변수들간의 상관관계는 높지 않다.

<표 7> 회사채 비율에 영향을 미치는 변수들

구분	소비자 물가지수 증가율	AA-급 회사채 스프레드	BBB-급 회사채 스프레드	통화량(M2) 증가율	경기동행 지수
평균	0.60	0.74	5.99	1.78	83.94
중앙값	0.56	0.57	6.50	1.76	83.30
최대값	2.08	4.31	8.61	4.32	111.10
최소값	-0.51	0.21	3.11	-0.84	57.90
표준편차	0.56	0.54	1.36	0.97	16.01
왜도	0.41	3.98	-0.81	0.17	0.01
첨도	2.96	25.18	2.66	3.34	1.78

<표 8> 주요변수들의 상관관계 매트릭스

구분	소비자 물가지수 증가율	AA-급 회사채 스프레드	BBB-급 회사채 스프레드	통화량(M2) 증가율	경기동행 지수
소비자 물가지수 증가율	1.00				
AA-급 회사채 스프레드	0.03	1.00			
BBB-급 회사채 스프레드	-0.19	0.38	1.00		
통화량(M2) 증가율	0.16	0.05	-0.17	1.00	
경기동행 지수	-0.11	-0.06	0.67	-0.05	1.00

회사채비율을 종속변수로 하는 Stepwise 방법으로 다중회귀분석을 하였을 때 AA-회사채 스프레드, BBB-회사채 스프레드, 소비자물가지수 증가율, 통화량(M2) 증가율, 경기동행지수의 순서로 통계적으로 유의하게 회사채비율에 영향을 미치고 있었다. BBB-회사채 스프레드, 통화량(M2) 증가율, 경기동행지수는 정(+)의 영향을, 반면 소비자물가지수 증가율, AA-회사채 스프레드는 회사채비율에 부(-)의 영향을 미치고 있었다. 수정된 R²은 0.645로 높은 수치를 보였다. 다중공선성(Multicollinearity)을 확인하기 위하여 각 변수들의 분산팽창인수(Variance Inflation Factor)를 확인 한 결과 1.07~2.97로 변수간 다중공선성

(Multicollinearity)은 발생하지 않는다고 보여진다.

<표 9> 다중회귀분석(Stepwise) 결과

변수명	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	P_Value	VIF (분산팽창인수)
상수항	13.769	5.454	2.520	0.014	-
AA- 스프레드	-8.708	2.055	-4.240	0.000	1.56
BBB- 스프레드	5.725	1.116	5.130	0.000	2.97
소비자물가지수 증가율	-3.660	1.636	-2.240	0.028	1.07
통화량(M2) 증가율	3.625	0.948	3.820	0.000	1.09
경기동행지수	0.240	0.085	2.810	0.006	2.40

주: 종속변수 회사채비용, $R^2=0.666$, $Adj\ R^2=0.645$, $F_{값} = 31.477$ ($p<0.001$)

신용카드사의 자금조달 수단 중 회사채에 의한 조달은 자본시장의 조달여건과 감독기관의 규제에 직접적인 영향을 받으며 신용카드사들은 시장 조달여건과 규제사항을 반영하여 조달방법을 결정하게 된다. <그림 1>에 의하면, 신용카드사들의 회사채 조달비용은 2015년을 정점으로 점차 감소추세에 있으며, 차입금비용은 증가추세에 있다. 신용카드사가 발행하는 회사채의 수요 환경과 규제에서 그 원인을 찾을 수 있다. 2015년 파생결합증권 사태³⁾로 파생결합증권 발행액이 크게 감소함에 따라 자산운용사를 비롯한 기관투자자의 수요감소로 회사채 발행에 어려움을 겪은 신용카드사들이 금융기관 차입 등의 조달 수단으로 조달원 다변화를 시도함에 따라 회사채비용은 감소하게 되었다. 또한 2020년 금융위원회는 파생결합증권에 헤지자산으로 편입되는 채권 중 여신전문채권의 수요 집중에 따른 금융시장의 시스템 리스크를 감소시키고자 여신전문금융채권은 파생결합증권 헤지자산의 최대 10%까지만 편입이 가능하도록 하는 파생결합증권 건전화 방안(금융위원회, 2020)을 발표하였다. 따라서, 전체 연구 대상기간 중 자금조달비용에 구조적 변화가 존재하는 것으로 보여지는 2016년 1분기를 기준으로 유의한 변화가 있는지 차우(Chow) 검정을 시행하였다.

3) 홍콩 H지수는 2016년 2월 12일 7,505로 2015년 4월초 고점(14,721) 대비 49% 하락으로 일부 ELS에서 투자자의 손실이 현실화 됨에 따라 파생결합증권 투자의 위험성이 부각되어 발행량이 급격히 감소하는 사태를 가져왔다.

차우 검정은 한 개의 회귀모형으로 두 개의 모집단에서 회귀분석을 실시하여 두 회귀식의 회귀계수들이 서로 같은지를 검정한다. 차우 검정의 통계량에 의하여 두 회귀식의 계수들이 서로 같다는 귀무가설을 기각하게 되는 경우 전체를 대상으로 하는 시계열 자료에 구조적 변화가 있다고 판단할 수 있다. 차우(Chow)검정결과⁴⁾ F값은 53.82이고 P-Value가 1%수준에서 유의한 것으로 확인되었다. 즉, 연구대상기간인 2002년부터 2023년까지의 신용카드사의 자금조달비율에는 2016년 1분기에 통계적으로 유의한 구조적 변화가 있다고 보여진다.

차우(Chow)검정에 따라 2016년 1분기를 기점으로 회사채비율을 종속변수, AA-스프레드, BBB-스프레드, 소비자물가지수 증가율, 통화량(M2) 증가율, 경기동행지수를 독립변수로 하는 다중회귀분석을 2002년에서 2015년, 2016년에서 2023년으로 나누어 시행하였으며 그 결과는 <표 11>에 요약하였다. AA-회사채 스프레드는 전체기간에 걸쳐 회사채비율에 음(-)의 영향을 주는 것으로 나타났고, BBB-회사채 스프레드와 통화량(M2)증가율은 전체기간에 걸쳐 회사채비율에 양(+)의 영향을 주고 있으며 기간을 나누어 분석하였을때도 같은 방향의 영향을 주고 있다. 반면 소비자물가지수 증가율과 경기동행지수는 기간을 나누어 분석하였을 때, 회사채비율에 영향을 미치는 방향이 전체기간을 분석하였을 때와는 상반된 결과를 보이고 있다.

<표 11> 회사채비율에 대한 다중회귀분석 결과

구분	2002 ~ 2023	2002 ~ 2015	2016 ~ 2023
상수항	13.769**	-49.858***	126.800***
AA- 스프레드	-8.708***	-1.025	-3.814**
BBB- 스프레드	5.725***	1.382	3.265**
소비자물가지수 증가율	-3.660***	0.783	-0.072
통화량(M2) 증가율	3.625***	1.572**	1.196***
경기동행지수	0.240**	1.386***	-0.749***
Adj R2	0.645	0.919	0.940
F값	31.477***	119.426***	81.940***

주 : ***, **는 각각 1%, 5% 유의수준에서 유의함을 의미함

3.5.2 단위근 검정

본 연구에 사용된 변수들의 단위근 검정을 위하여 ADF(Augmented Dickey-Fuller) 테스트를 사용하였다. <표 12>에 의한 분석결과, 수준에서는 회사채비율과 AA- 회사채 스프

4) 검정공식은 $\frac{(RSS_p - (RSS_1 + RSS_2))/k}{(RSS_1 + RSS_2)/(N_1 + N_2 - 2k)}$ 이며, RSS_p, RSS_1, RSS_2 는 각각 구조변화 없는 모형, 구조변화 전, 후 모형의 잔차제곱합, k 는 구조변화시점, N 은 각 모형의 관측치 수임.

레드가 귀무가설을 기각하였으며 차분에서는 회사채비율을 포함한 모든 변수가 단위근이 존재한다는 귀무가설을 기각하였다. 불안정 시계열들에 차분을 취하여 안정화된 시계열로 변환 후 VAR에 의한 동태적 분석을 시행할 수도 있으나, 이 경우 각 변수들의 고유한 정보가 상실될 수 있으므로 불안정 시계열간의 동태적 분석이 가능한 VECM에 의한 분석을 시행하고자 공적분 검정, 인과관계 검정을 순차적으로 수행한다.

<표 12> ADF에 의한 단위근 검정 결과

구분	AA- 회사채 스프레드	BBB- 회사채 스프레드	소비자물가 지수 증가율	통화량 (M2)증가율	경기동행 지수	회사채 비율
수준	-3.783***	-2.476	-2.308	-6.155**	0.176	-4.259**
차분	-8.799**	-6.607**	-11.459**	-15.497*	-7.584***	-1.791**

주 : **과 ***는 각각 5%와 1% 유의수준에서 단위근이 존재한다는 귀무가설이 기각됨을 의미

3.5.3 공적분 검정

VECM모형을 이용한 분석을 위한 적정차수를 결정하고자 아카이케 정보기준(AIC : Akaike Information Criteria)과, 스위츠 정보기준(SC : Schwarz Information Criteria), 하난-퀸 정보기준(HQ : Hannan-Quinn Information Criteria)을 비교하였다. Boswijk (1995)에 따르면 시차를 단축시켜 설정하게 되면 공적분이 없다는 귀무가설을 기각하는 경향이 있고 길게 설정하는 경우 검정력이 약화되는 문제점이 있다. 즉 적정한 시차의 선정이 공적분 검정의 신뢰도를 높일 수 있다. 본 논문에서는 SC와 HQ기준에 의하여 선정된 1차시를 시차로 사용하였다.

변수들 간의 공적분 관계의 존재여부를 검정하기 위하여 Johansen의 검정을 사용하였다. <표 13>은 공적분 검정 결과를 나타낸다. 공적분 관계 유무에 대한 가설검정은 트레이스(trace) 통계량 및 최대 고유치(maximum eigenvalue) 통계량의 우도비검정(likelihood ratio test)을 사용하였다. 트레이스 통계량은 많아야 r 개의 공적분 벡터가 존재한다는 귀무가설과 공적분 벡터가 귀무가설보다 1개 더 존재한다는 대립가설을 검정한다. 최대 고유치 통계량에서의 검정은 r 개의 공적분 벡터가 존재한다는 귀무가설과 $r+1$ 개의 공적분 벡터가 존재한다는 대립가설을 검정한다(김정렬, 2014). 트레이스 검정에서는 공적분 개수가 많아야 1개라는 귀무가설을 기각하지 못하였고 최대 고유치 검정에서는 공적분이 1개 존재한다는 귀무가설을 기각하지 못하였다. 따라서 변수간에는 공적분이 적어도 1개 존재하는 것으로 나타났다.

<표 13> 공적분에 대한 Johansen 검정 결과

Trace	$r \leq 0$	$r \leq 1$	$r \leq 2$	$r \leq 3$	$r \leq 4$	$r \leq 5$
	116.287*	64.539	42.810	25.022	10.441	0.798
Maximum Eigenvalue	$r=0$	$r=1$	$r=2$	$r=3$	$r=4$	$r=5$
	51.738*	21.729	17.789	14.581	9.642	0.798

주1: r은 공적분 벡터의 수를 나타냄

주2: *는 1% 유의수준에서 유의함을 나타냄

3.5.4 인과관계 검정

VECM을 통한 분석을 위하여 변수들간의 순서를 정해주고자 그랜저 인과관계(Granger Causality)를 검정하였다. 변수 X와 Y간에 그랜저 인과관계가 존재한다는 것은 X 또는 Y의 예측에 도움이 된다는 것을 의미하므로 이를 고려해 VECM 모형에서의 변수간 분석 순서를 정하여야 한다. 그랜저의 인과관계를 검정한 결과는 <표 14>에 제시하였다.

<표 14> 그랜저 인과관계 검정결과

구분		원인변수					
		AA-회사채 스프레드	BBB-회사채 스프레드	소비자물가 지수증가율	통화량 (M2)증가율	경기동 행지수	회사채 비율
결과 변수	AA- 회사채 스프레드		1.82	9.91***	1.27	0.01	0.17
	BBB- 회사채 스프레드	0.68		5.30***	0.94	2.14	0.94
	소비자물가 지수 증가율	1.79	0.43		1.05	2.03	1.13
	통화량(M2)증가율	1.61	1.71	2.41*		0.75	0.44
	경기동행지수	2.72*	2.60*	0.37*	0.37		0.40
	회사채비율	0.93	0.74	0.38*	0.38	1.00	

주 : ***는 1%, **는 5%, *는 10% 유의수준에서 유의함을 나타냄

그랜저 인과관계 분석결과에 따르면, 소비자물가지수 증가율은 AA-회사채 스프레드, BBB-회사채 스프레드, 통화량(M2)증가율, 경기동행지수, 회사채 비율에 그랜저 인과관계

가 있다. AA- 회사채 스프레드는 경기동행지수에 그랜저 인과관계가 있고, BBB-회사채 스프레드는 경기동행지수에 그랜저 인과관계가 있다. 따라서 유의수준을 고려하여 외생성을 나열하면 소비자물가 지수 증가율, AA-회사채 스프레드, BBB-회사채 스프레드, 경기동행지수, 통화량(M2) 증가율, 회사채비율의 순서가 된다.

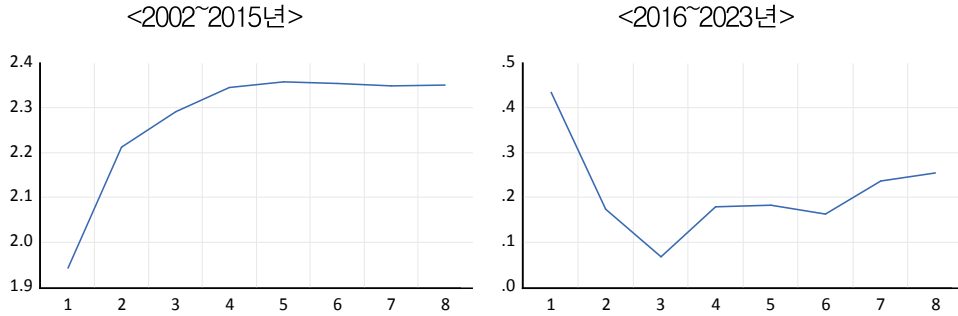
3.5.5 충격반응함수

2016년 1분기부터 신용카드사들의 회사채 비율이 감소하는 패턴을 보이고 있으며, 차우(Chow)검정에서도 유의미하게 구조적 변화가 있었던 것으로 확인됨에 따라 VECM 모형에 의한 충격반응을 구조적변화 시점 이전과 이후에 대하여 도출하였다.

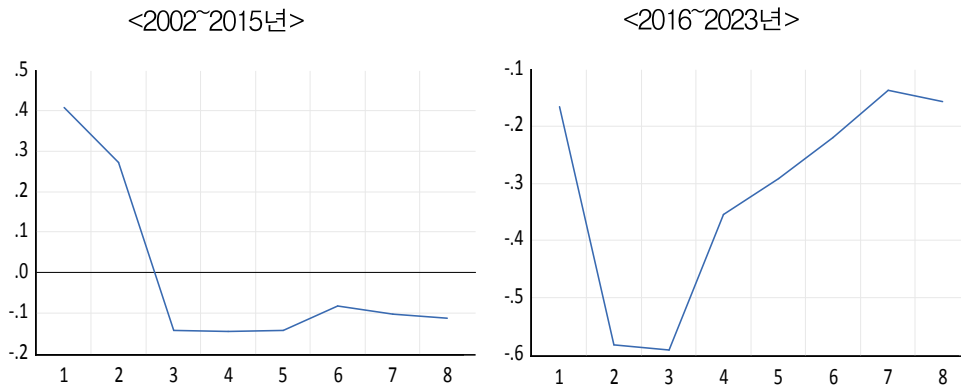
회사채비율의 감소가 시작되기 전인 2016년을 기점으로 주요 거시경제변수들이 회사채비율에 미치는 영향을 비교하고자 VECM에 의한 충격반응함수를 기간을 나누어 도출하였다. 각 변수들의 충격에 반응하는 회사채비율의 함수를 <그림 10>에서 <그림 15>에 제시하였다. 구조적 변화 시점 이전과 이후를 비교하였을 때, 회사채비율 자신의 충격은 정(+)의 영향을 미치고 있었지만 2016년도 이후 그 영향도가 감소하는 추세를 나타냈다. 2016년 이후 구조적 변화에 의해 회사채비율 증가세가 감소한 영향으로 보여진다.

소비자물가지수 증가율의 충격에 대해서는 변화시점 이후에는 3기간 이후에는 반응폭이 급격하게 감소하였다. BBB-회사채 스프레드에 대한 충격반응 패턴은 변화시점 이전과 크게 다르지 않았으며, AA-회사채 스프레드에 대한 충격반응은 변화시점 이후에는 2기간 까지 정(+)의 영향을 보이다가 이후 부(-)의 영향으로 변화하였다. 이는 변화시점 이후의 기간에는 기준금리 인상과 레고사태등의 영향으로 AA-회사채 스프레드의 증가가 부도위험 증가로 인식되어 조달여건에 부정적 영향을 미친 결과로 해석된다. 경기동행지수의 충격은 변화시점이전에는 8기간까지 정(+)의 영향을 미쳤으나, 변화시점이후에는 4기간까지 급격하게 부(-)의 영향을 미치고 그 이후 영향 폭이 점차 감소하는 패턴을 보인다. 이는 경기가 회복기와 호황기로 전환되고 있음에도 투자기관의 신용카드회사채 편입비율을 엄격히 제한하는 규제가 회사채 비율에 영향을 미친 결과라고 할 수 있다. 통화량(M2) 증가의 경우 변화시점 이전에는 1기간까지 정(+)의 영향을 미치다가 이후 부(-)의 영향을 미쳤으나, 변화시점 이후에는 정(+)의 영향을 미치는 변수로 바뀌었다.

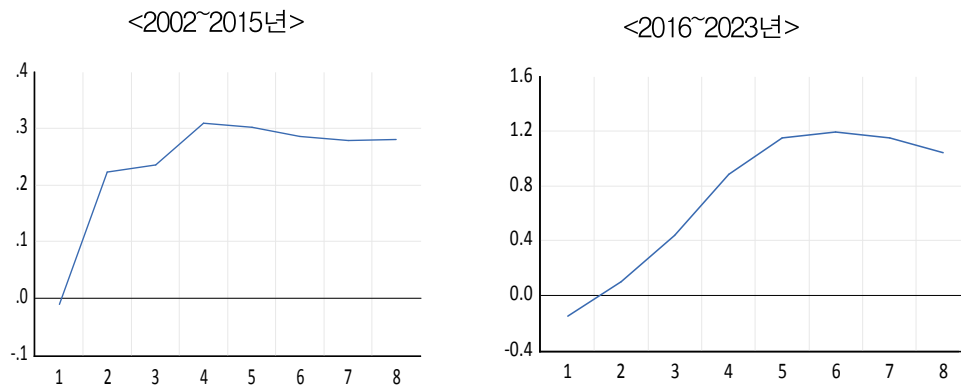
<그림 10> 회사채비율 충격의 회사채비율의 반응 비교



<그림 11> 소비자물가지수 증가율 충격의 회사채비율의 반응 비교

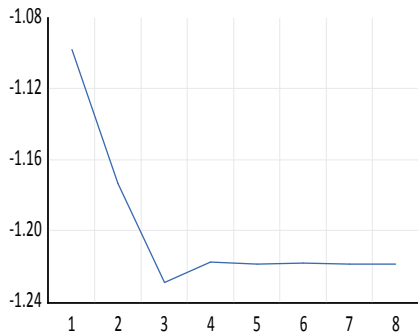


<그림 12> BBB- 회사채 스프레드 충격의 회사채 비율의 반응 비교

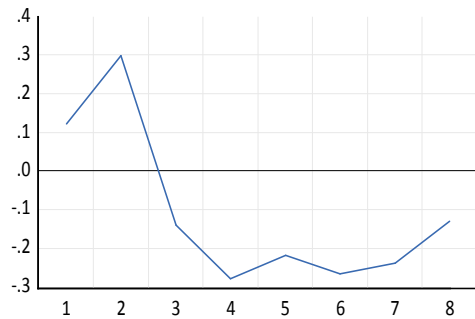


<그림 13> AA-회사채 스프레드 충격의 회사채 비율의 반응 비교

<2002~2015년>

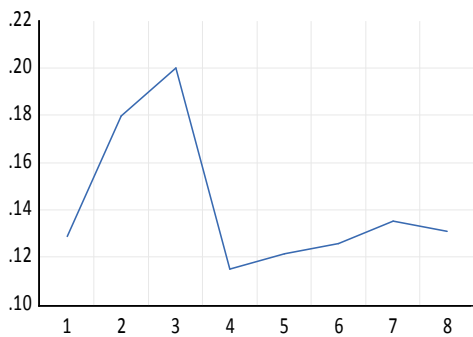


<2016~2023년>

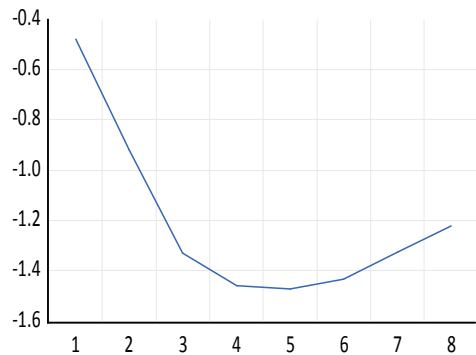


<그림 14> 경기동행지수 충격의 회사채 비율의 반응 비교

<2002~2015년>

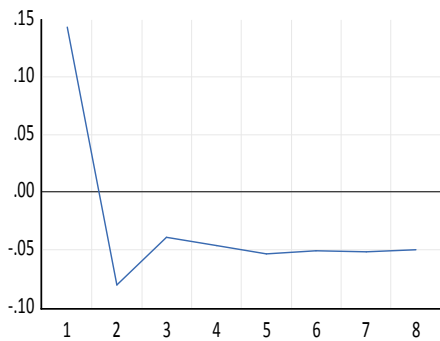


<2016~2023년>

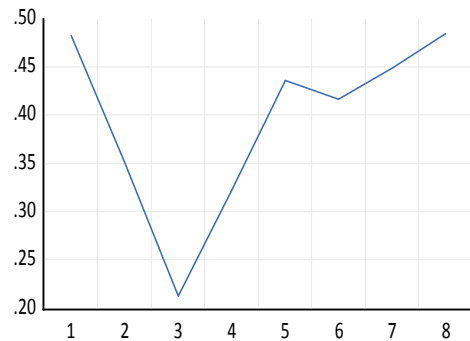


<그림 15> 통화량(M2) 증가율 충격의 회사채 비율의 반응 비교

<2002~2015년>



<2016~2023년>



3.5.6 분산분석

2016년을 기점으로 회사채비율이 감소하기 시작함에 따라 변화시점을 중심으로 분산 분해를 비교하였으며 그 결과를 <표 15>에 제시하였다. 소비자물가지수 증가율은 변화시점 이전에는 2기까지 설명력이 증가하다 감소하였으나, 변화시점 이후에는 설명력이 감소하였다. 회사채 스프레드는 AA-스프레드는 변화시점 이후 각 기간에서 차지하는 비중이 변화시점 이전보다 크게 증가하였고, BBB-스프레드의 설명력은 변화시점 이후 크게 감소하였다. 또한 경기동행지수와 통화량(M2)증가율의 설명력도 변화시점 이후 감소하였는데, 이는 기관투자자의 신용카드사 회사채 편입 비율 제한등과 같은 회사채 수요 억제 정책과 금리인상기 조달환경 악화에 따른 회사채비율의 감소가 영향을 미친 것으로 보인다.

<표 15> 분산분석 분해 비교표

구분	소비자물가 지수증가율		AA-회사채스 프레드		BBB-회사채 스프레드		회사채비율		경기동행지수		통화량(M2) 증가율	
	기간1	기간2	기간1	기간2	기간1	기간2	기간1	기간2	기간1	기간2	기간1	기간2
1	3.87	3.20	2.08	23.30	3.13	0.00	26.43	72.78	31.98	0.32	32.51	0.40
2	17.04	2.07	4.82	22.25	1.47	0.43	10.16	74.59	49.98	0.42	16.53	0.23
3	15.83	1.41	2.72	22.15	4.90	0.57	4.93	75.23	62.75	0.48	8.86	0.15
4	10.83	1.10	2.59	21.79	12.95	0.78	3.28	75.81	63.87	0.40	6.48	0.12
5	7.98	0.92	2.14	21.55	20.02	0.89	2.48	76.18	61.41	0.36	5.97	0.10
6	6.32	0.77	2.07	21.42	24.34	0.94	2.04	76.45	59.60	0.33	5.62	0.09
7	5.28	0.68	1.99	21.34	26.93	0.96	1.97	76.62	58.15	0.32	5.67	0.08
8	4.68	0.61	1.80	21.28	28.31	0.98	2.00	76.74	57.22	0.31	5.99	0.08

주: 기간 1은 2002년에서 2015년, 기간 2는 2016년에서 2023년까지를 나타냄

IV. 결론

본 논문에서는 우리나라 신용카드 산업의 자금조달에 영향을 미치는 요인을 찾아보고자 2002년 12월부터 2023년 12월까지의 분기별 신용카드 산업의 자금조달 수단별 비율을 파악하고 전산업생산지수와 경기동행지수를 CF(Christiano-Fitzgerald, 2003)필터를 이용하여 경기순환국면별 자금조달 수단의 변화를 살펴보았다. 또한 회사채 조달비율에 영향

을 미치는 거시경제변수로 소비자물가지수 증가율, 경기동행지수, AA-회사채 스프레드, BBB-회사채 스프레드, 통화량(M2)증가율을 선정하고 VECM 모델을 이용하여 회사채비율에 영향을 미치는 변수들의 동태적 변화를 분석하였다.

경기변동 측면에서 회사채 조달비율을 실증분석한 결과 회복기와 호황기에서는 회사채 조달비율이 후퇴기와 불황기보다 높았으며, 후퇴기와 불황기에서는 차입금 조달비율 회복기와 호황기보다 높은 것으로 나타났다. 이는 경기의 불황이 시작됨에 따라 회사채 조달 시장 여건이 발행사인 신용카드사들에게 비우호적으로 변경될 것을 예상한 신용카드회사들이 대체조달 수단인 차입금과 자산유동화를 통한 조달을 늘린 것으로 해석되며 선행연구에서 살펴본 대로, 김상봉 (2010)의 연구를 지지한다.

2016년 이후 회사채비율이 감소함에 따라 Chow (1960)의 검정을 실시하고 구조적 변화 이전과 이후 시점으로 나누어 주요 경제변수들이 회사채비율에 미치는 동태적 영향을 확인한 결과 AA-회사채비율은 충격시 회사채 비율에 정(+)의 영향을 주다가 부(-)의 영향을 주었고, BBB-회사채 스프레드와 통화량(M2)의 증가율은 충격시 회사채 비율에 정(+)의 영향을 주었다. 경기동행지수는 구조적 변화시점 이후 충격시 회사채비율에 부(-)의 영향을 주는 것으로 확인되었는데, 이는 금융당국이 파생결합증권 운용시 여신전문금융사가 발행하는 회사채 편입비율을 규제하는 등의 수요억제책과 기준금리상승에 따른 회사채 조달여건 악화가 영향을 미친 것으로 해석된다.

본 논문은 개별 신용카드사가 분기단위로 금융당국에 보고하는 자금조달 수단별 잔액현황을 기반으로 연구를 진행하였으며, 다음과 같은 시사점을 제시하고자 한다. 첫째, 경기변동을 회복기, 호황기, 후퇴기, 불황기로 나누어 자금조달 비율의 변화를 연구하였다. 둘째, 신용카드사의 자금조달에 관하여 VECM을 비롯한 계량경제학의 기법을 사용하여 동태적인 분석을 시행한 최초의 연구라는 점에서 그 의미가 있다. 셋째, 경기의 변동과 같은 주요 거시경제 변수가 회사채 조달에 미치는 영향은 2016년 이후 구조적 변화가 발생하였음을 통계적으로 확인하였다. 따라서, 신용카드사들은 자금조달 계획의 수립시 경기변동과 거시경제 변수들의 예상을 고려하여 조달수단의 조합을 선택하여야 한다. 넷째, 여신전문금융업법이 승인하는 신용카드사의 자금조달 방법 중 자산유동화 조달은 2011년 이후 그 비율에 큰 변동을 보이지 않고 있는데, 이는 금융당국의 외화차입규제와 국내 신용카드 매출채권 유동화 시장의 미성숙에 기인하므로, 규제완화와 국내 자산유동화시장 성숙을 도모하여 신용카드사의 주요 자금조달원으로 발전시킬 필요가 있다. 다섯째, 수신기능이 없어 시장성 수신에 의존하는 신용카드사의 자금조달원 확대를 검토할 필요가 있다. 회원으로 부터의 선불금을 영업재원으로 하는 형태의 상품이 확대될 경우 회원으로부터 선불금을 받아 자산을 운용할 수 있어 수신을 통한 자금조달과 같은 효과를 볼 수 있다.

참 고 문 헌

- 금융위원회. (2011). 여전사의 ‘원화용도’ 외화차입 축소를 위한 행정지도 시행 [보도자료]. 금융위원회.
- 금융위원회, 기획재정부, 한국은행. (2011). 금융회사간 단기자금시장의 구조적 개선 방안 [보도자료]. 금융위원회.
- 금융위원회. (2020). 파생결합증권시장 건전화 방안 [보도자료]. 금융위원회.
- 김상봉. (2010). 신용카드산업의 중장기 발전방안. **신용카드리뷰**, 4(1), 27-45.
- 김상봉. (2012). 대손충당금이 신용카드산업에 미치는 동태적 영향 분석. **신용카드리뷰**, 6(2), 93-109.
- 김상봉. (2013). 경기변동을 이용한 기술보증의 부도율 추정 방법에 관한 연구. **금융지식연구**, 11(2), 251-275.
- 김상봉, 김우철, 유종만. (2009). 한국의 산업별 경기변동 추이에 관한 연구. **경제연구**, 27(4), 17-41.
- 김은미, 김상봉, 홍우형. (2016). 기술금융이 은행의 성과에 미치는 영향 분석. **신용카드리뷰**, 10(2), 3-20.
- 김정렬. (2014). 유동성 및 소득 변수가 주택가격에 미치는 영향에 관한 연구. **경제연구**, 32(1), 127-146.
- 김정렬. (2015). 무역보험지원이 수출확대에 미치는 영향 분석. **무역보험연구**, 16(1), 21-42.
- 문권순. (1997). 벡터자기회귀(VAR)모형의 이해 (Vector Autoregressive Model: VAR). **통계연구**, 2(1), 23-57.
- 박은엽, 김영재. (2019). 한국기업의 동태적 최적자본구조 결정요인. **경제연구**, 37(1), 115-140.
- 서지용. (2021). 카드사의 자금조달 구조가 부문별 재무성과에 미치는 영향. **신용카드리뷰**, 15(2), 1-15.
- 서지용. (2022). 국내 은행의 자금조달 구조에 미치는 거시건전성 정책의 영향. **신용카드리뷰**, 16(1), 1-16.
- 이건희, 이기환. (2023). 금리변동이 신용카드사의 자금조달에 미치는 영향. **신용카드리뷰**, 17(2), 23-43.
- 이금희. (2000). 국민소득 통계의 추세 및 순환변동 계열추출 방법 (계간 국민계정, No.1). 한국은행.
- 이연수, 김상봉, 조수안. (2019). 카드산업 경쟁력 제고 방안. **신용카드리뷰**, 13(1), 39-58.
- 이장연, 임영주. (2013). 여신전문금융회사의 자금 조달 운용구조 변화가 금융안정에 미치는 영향 (한국은행 조사통계월보, 2013년 8월호). 한국은행.
- 여신금융협회. **신용카드업 현황** (2023년 4분기).
- 한국은행. (2023). 알기쉬운 경제지표해설 (112-116).
- Boswijk, H. P. (1995). Efficient inference on cointegration parameters in structural error correction models. *Journal of Econometrics*, 69(1), 133-158.

- Bry, G., & C. Boschan. (1971), *Cyclical analysis of economic time series: Selected procedures and computer programs* (Technical Working Paper No.20). NBER.
- Chow, G. C. (1960). Tests of equality between sets of coefficients in two linear regressions. *Econometrica*, 28(3), 591 - 605.
- Christiano, L. J., & T. J. Fitzgerald. (2003). The band pass filter. *International Economic Review*, 44(2), 435-465.
- Dickey, D. A., & W. A. Fuller. (1979). Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root. *Journal of the American Statistical Association*, 74(366), 427-431.
- Engle, R. F., & C. W. J. Granger. (1987). Co-integration and error correction: Representation, Estimation, and Testing. *Econometrica*, 55(2), 251-276.
- Granger, C. W. J. (1969). Investigating causal relations by econometric models and cross-spectral methods. *Econometrica*, 37(3), 424-438.
- Johansen, S. (1988). Statistical analysis of cointegration vectors. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12(2), No.2, 231-254.
- Johansen, S. (1991). Estimation and hypothesis testing of cointegration vectors in gaussian vector autoregressive models. *Econometrica*, 59(6), 1551-1580.
- Johansen, S. (1995). *Likelihood-based inference in cointegrated vector autoregressive models*. Oxford: Oxford University Press.

Impact of Economic Fluctuations and Macroeconomic Variables on the Funding Structure of Korean Credit Card Companies

Ji-Ho Yu*

Ph.D. Student, Department of Economics, Hansung University

Jeong Yeol Kim**

Professor, Department of Economics, Hansung University

Sang Bong Kim***

Professor, Department of Economics, Hansung University

〈Abstract〉

This study examined the impact of economic fluctuations and main macroeconomic variables on the funding of seven dedicated credit card companies in Korea from 2002 to 2023 using econometric techniques. By applying the CF (Christiano-Fitzgerald, 2003) filter method to the industrial production index and the coincident composite index, the study analyzes changes in funding ratios during different phases of the business cycle. It finds that, during recovery and boom phases, companies prefer the corporate bond market, while in recession and downturn phases, they increase borrowing and securitization funding. The study selects variables affecting the corporate bond ratio, such as the consumer price index growth rate, coincident composite index, money supply (M2) growth rate, AA- corporate bond spread, and BBB- corporate bond spread, and uses a Vector Error Correction Model (VECM) to identify the degree of impact on the corporate bond ratio through impulse response functions. The AA- corporate bond spread initially has a positive impact on the corporate bond ratio before turning negative, while the BBB- corporate bond spread and the M2 growth rate consistently have a positive impact. Furthermore, the coincident composite index is found to have a negative impact on the corporate bond ratio following structural change points, which can be interpreted as resulting from financial authorities' demand-suppressing measures and deteriorating conditions for corporate bond issuance due to rising benchmark interest rates. This study provides important insights into how economic conditions and policy changes affect credit card companies' funding strategies.

Keywords: Credit card companies, Funding structure, Business cycle, VECM

<최초 투고일: 2024년 11월 25일>, <수정일: 2024년 12월 22일>

<게재 확정일: 2024년 12월 28일>

* Address: 116, Samseongyo-ro 16-gil, Seongbuk-gu, Seoul 03016, Korea, E-mail: starjiho3@gmail.com, Tel:+82-2-760-8038

** Address: 116, Samseongyo-ro 16-gil, Seongbuk-gu, Seoul 03016, Korea, E-mail: jrkim@hansung.ac.kr, Tel:+82-2-760-5932

*** Address: 116, Samseongyo-ro 16-gil, Seongbuk-gu, Seoul 03016, Korea, E-mail: brainkim75@hansung.ac.kr, Tel:+82-2-760-8038