

박사학위논문

신용카드사의
자금조달에 관한 연구

-경기변동과 주요 거시경제변수를 중심으로-

2025년

한 성 대 학 교 대 학 원

경 제 부 동 산 학 과

경 제 학 전 공

유 지 호

박 사 학 위 논 문
지도교수 김상봉

신용카드사의 자금조달에 관한 연구

-경기변동과 주요 거시경제변수를 중심으로-

A Study on the Funding Structure
of Korean Credit Card Companies
- Focused on the Business Cycles and
Main Macroeconomic Variables -

2024년 12월 일

한 성 대 학 교 대 학 원

경 제 부 동 산 학 과

경 제 학 전 공

유 지 호

박 사 학 위 논 문
지도교수 김상봉

신용카드사의 자금조달에 관한 연구

-경기변동과 주요 거시경제변수를 중심으로-

A Study on the Funding Structure
of Korean Credit Card Companies
- Focused on the Business Cycles and
Main Macroeconomic Variables -

위 논문을 경제학 박사학위 논문으로 제출함

2024년 12월 일

한 성 대 학 교 대 학 원

경 제 부 동 산 학 과

경 제 학 전 공

유 지 호

유지호의 경제학 박사학위 논문을 인준함

2024년 12월 일

심사위원장 김 정 렬 (인)

심 사 위 원 여 효 성 (인)

심 사 위 원 유 연 우 (인)

심 사 위 원 전 우 소 (인)

심 사 위 원 김 상 봉 (인)

국 문 초 록

신용카드사의 자금조달에 관한 연구 -경기변동과 주요 거시경제변수를 중심으로-

한 성 대 학 교 대 학 원
경 제 부 동 산 학 과
경 제 학 전 공
유 지 호

본 논문은 2002년부터 2023년까지 우리나라의 전업체 신용카드사 7개 회사를 대상으로 경기변동과 주요거시경제변수가 신용카드사의 자금조달에 미치는 영향을 연구한 논문이다. 시장성 수신에 의존하는 신용카드사들은 차입금, 회사채, 유가증권매출, 자산유동화 등의 시장성 수신으로 필요자금을 조달하고 있다. 경기변동이 조달비율에 미치는 영향을 알아보기 위하여 전산업 생산지수와 경기동행지수에 CF(Christiano-Fitzgerald, 2003) 필터법을 사용하여 경기순환국면을 파악하고 회복기, 호황기, 후퇴기, 불황기별 신용카드사들의 자금조달 수단별 비율의 변화가 있는지 파악한 결과 신용카드사들은 회사채 조달이라는 직접금융시장 조달과 차입금 조달이라는 간접금융시장 조달의 선택에 있어 경기 회복기와 호황기에는 직접금융시장을 선호하고 후퇴기와 불황기에는 간접금융시장의 조달을 증가시키며, 유동화 조달은 후퇴기와 불황기의 조달 수단으로 선택하고 있다. 한편, Stepwise 방법을 통하여 회사채 비율에 영향을 미치는 변수로 소비자물가지수 증가율, 경기동행지수, 통화량(M2) 증가율, AA-회사채 스프레드, BBB-회사채 스프레드를 선정하였다. 이

들 주요 거시경제변수가 회사채 조달비율에 미치는 영향을 알아보기 위하여 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 기준금리상승에 따른 회사채 조달여건 악화가 영향을 미친 것으로 해석된다.

본 연구를 통하여, 신용카드사의 자금조달 수단 중 가장 큰 비율을 차지하며 장기 조달 수단인 회사채는 경기변동과 주요 거시경제 변수의 변동에 반응함을 알 수 있다. 본 논문이 시사하는 바는 다음과 같다. 첫째, 경기변동을 회복기, 호황기, 후퇴기, 불황기로 나누어 자금조달 비율의 변화를 연구하였다. 둘째, 신용카드사의 자금조달에 관하여 VECM을 비롯한 계량경제학의 기법을 사용하여 동태적인 분석을 시행한 최초의 연구이다. 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, 자산유동화 조달은 2011년 이후 외화차입규제와 국내 자산유동화 시장의 미성숙으로 조달 기능이 약화되어 있으므로 규제완화와 국내 자산유동화시장 성숙을 도모하여 신용카드사의 주요 자금조달원으로 발전시킬 필요가 있다. 다섯째, 수신 기능이 없어 시장성 수신에 의존하는 신용카드사의 자금조달원 확대를 검토할 필요가 있다.

【주요어】 신용카드사, 자금조달, 경기변동, VECM

목 차

I. 서 론	1
1.1 연구의 배경 및 목적	1
1.2 연구의 범위와 방법	6
II. 선행연구	7
2.1 정태적 절충이론	7
2.2 대리인 비용이론	9
2.3 자본조달 순위이론	10
2.4 기업의 자금조달에 관한 연구	11
2.5 금융회사의 자금조달에 관한 연구	13
2.6 해외 신용카드사의 자금조달 구조	16
III. 신용카드사의 자금조달 방법	18
3.1 시장성 수신에 의한 자금조달	18
3.2 차입금	20
3.2.1 단기차입금	20
3.2.2 콜머니	21
3.2.3 장기차입금	22
3.2.4 외화차입금	22
3.3 회사채	23
3.4 보유유가증권매출	24
3.5 유동화 자금조달	25
3.6 기타 자금조달	26
IV. 실증분석	28
4.1 연구의 설계	28
4.1.1 자료의 수집	28

4.1.2 경기변동의 분석	29
4.1.3 VECM모형을 이용한 분석	31
4.2 기초통계량	34
4.3 경기변동과 자금조달 수단	36
4.4 주요거시경제변수와 자금조달 수단	40
4.4.1 변수의 선정	40
4.4.2 단위근 검정	47
4.4.3 공적분 검정	48
4.4.4 인과관계 검정	49
4.4.5 충격반응함수	50
4.4.5.1 전체 연구대상기간에 대한 충격반응함수	51
4.4.5.2 구조적 변화시점 이전과 이후의 충격반응함수 비교	53
4.4.6 분산분석	56
4.4.6.1 전체 연구대상기간에 대한 분산분석	56
4.4.6.2 구조적 변화시점 이전과 이후의 분산분석 비교	58
 V. 결론	 60
 참 고 문 헌	 62
부 록	66
ABSTRACT	78

표 목 차

[표1-1] 우리나라의 신용카드 사업자 현황	1
[표1-2] 연도별 1인당 신용카드 수	3
[표1-3] 연도별 신용카드 이용액	4
[표1-4] 민간 소비지출 대비 신용카드 이용액 추이	5
[표2-1] 미국 주요 신용카드사의 자금조달 형태	17
[표3-1] 신용카드사의 영업자금 수입 지출 항목	18
[표3-2] 신용카드사의 자금조달 수단	19
[표3-3] 신용카드사의 단기사채 연도별 발행 추이	21
[표3-4] 신용카드사의 회사채 발행 현황	24
[표3-5] 신용카드사의 신종자본증권 발행현황	27
[표4-1] 신용카드사 설립 연도 및 자료 수록 연도	28
[표4-2] 자금조달 수단별 비율의 기술적 통계량	34
[표4-3] 전산업생산지수 주기별 순환국면 요약	37
[표4-4] 경기동행지수 주기별 순환국면 요약	38
[표4-5] 전산업생산지수/경기동행지수 주기별 고·저점	38
[표4-6] 전산업생산지수 국면별 평균 조달 비율	39
[표4-7] 경기동행지수 국면별 평균 조달 비율	39
[표4-8] VECM 모형의 주요 변수들	40
[표4-9] 회사채 비율에 영향을 미치는 변수들	42
[표4-10] 주요변수들의 상관관계 매트릭스	42
[표4-11] 다중회귀분석(Stepwise) 결과	44
[표4-12] 차우(Chow)검정 결과	46
[표4-13] 회사채비율에 대한 다중회귀분석 결과	47
[표4-14] ADF에 의한 단위근 검정 결과	48
[표4-15] 적정시차 검증 결과	48
[표4-16] 공적분에 대한 Johansen 검정 결과	49
[표4-17] 그랜저 인과관계 검정결과	50
[표4-18] 각 변수들의 회사채 조달비율에 대한 예측오차 분산분해	57
[표4-19] 분산분석 분해 비교표	59

그 립 목 차

[그림2-1] 법인세 고려 시 부채사용과 기업가치	8
[그림2-2] 법인세 혜택과 파산비용 고려시 기업가치	8
[그림2-3] 대리인비용과 최적자본구조	10
[그림3-1] 차입금 세부 수단별 비율 추이	20
[그림3-2] 회사채비율 및 차입금비율 추이	23
[그림3-3] 신용카드 매출채권 해외 유동화 구조도	26
[그림3-4] 유동화 자금조달 비율 추이	26
[그림4-1] 경기의 순환과정	29
[그림4-2] 자금조달 수단별 비율의 Box-plot	35
[그림4-3] 신용카드사의 자금조달 수단별 비율 추이	35
[그림4-4] 전산업생산지수의 경기변동 주기	36
[그림4-5] 경기동행지수의 경기변동 주기	37
[그림4-6] 소비자물가지수 증가율의 추이	43
[그림4-7] AA- 회사채 스프레드의 추이	43
[그림4-8] BBB- 회사채 스프레드 추이	43
[그림4-9] 통화량(M2) 증가율 추이	43
[그림4-10] 경기동행지수 추이	44
[그림4-11] 회사채비율 추이	44
[그림4-12] 회사채비율 충격의 회사채비율 반응	52
[그림4-13] 소비자물가지수 증가율 충격의 회사채비율 반응	52
[그림4-14] BBB-회사채 스프레드 충격의 회사채비율 반응	52
[그림4-15] AA-회사채 스프레드 충격의 회사채비율 반응	52
[그림4-16] 경기동행지수 충격의 회사채비율 반응	53
[그림4-17] 통화량(M2) 증가율 충격의 회사채비율 반응	53
[그림4-18] 회사채비율 충격의 회사채비율의 반응 비교	54
[그림4-19] 소비자물가지수 증가율 충격의 회사채비율의 반응 비교	54
[그림4-20] BBB- 회사채 스프레드 충격의 회사채 비율의 반응 비교	55
[그림4-21] AA-회사채 스프레드 충격의 회사채 비율의 반응 비교	55

[그림4-22] 경기동행지수 충격의 회사채 비율의 반응 비교	55
[그림4-23] 통화량(M2) 증가율 충격의 회사채 비율의 반응 비교	56
[그림4-24] 출레스키 분해에 의한 분산분석 분해도	58

I. 서 론

1.1 연구의 배경 및 목적

신용카드 산업은 1950년 미국에서 다이너스 클럽카드의 탄생을 산업의 효시로 보고 있다. 다이너스 클럽이 창립 1년 후에 약 4만2천여명의 회원과 330여개의 가맹점을 갖추고 성장하게 되자 1958년 힐튼 크레딧 코퍼레이션(Hilton Credit Corporation)이 카르프 블랑세(Carte Blanche)라는 카드를 발급하고 아메리카 익스프레스(America Express), 뱅크 오브 아메리카(Bank of America), 맨하탄 체이스(Manhattan Chase)가 독자적인 카드사업을 영위하게 되면서 지금의 신용카드 산업 형태를 갖추게 되었다.

우리나라의 경우 1969년 신세계백화점이 자체 카드를 발급한 이후 1978년 외환은행이 VISA카드를 발급하였고, 1982년 비씨카드의 전신인 은행신용카드 협회가 설립되어 조흥, 상업, 제일, 한일, 서울신탁은행이 회원사로 참여하고 신용카드 업무를 개시하였다. 이후 1987년 신용카드업법의 제정(1998년 여신전문금융업법으로 대체)으로 엘지카드, 삼성카드 등의 기업계 전업카드사들이 등장하고 은행계 카드사들은 카드사업부문에서 독자적인 전문 카드회사로 독립하여 오늘에 이르게 되었다. [표1-1]에는 2024년 6월말 기준 우리나라의 신용카드 사업자 현황을 나타내고 있다.

[표1-1] 우리나라의 신용카드 사업자 현황

구분	전업카드사		겸영은행	유통계 겸영	사업자 수
	은행계	기업계			
회사명	우리카드, 신한카드, KB국민카드, 하나카드	삼 성 카 드, 현 대 카 드, 롯데카드, BC카드	경남은행, 광주은행, 부산은행, 수협중앙회, 씨티은행, 전북은행, 제주은행, iM뱅크, IBK기업은행, NH농협은행, SC제일은행	현대백화점, 한화갤러리아	21
소계	4	4	11	2	

자료 : 여신금융협회

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 회수하므로 자금조달 수요가 발생한다. 또한 카드 회원의 요청에 따라 장단기 카드대출을 제공해야 하므로 자금조달 수요가 발생한다. 그러나 신용카드회사는 카드회원으로부터 예금을 받을 수 있는 금융회사가 아니므로 금융시장에서 필요자금 전액을 조달하여 가맹점 대금지급, 장단기 카드대출 등 영업활동에 사용하고 있다.

[표1-2]와 [표1-3]에서 알 수 있듯이 2023년말 기준 우리나라에서 발급된 총 유효 신용카드 수는 129,802(천)매로 경제활동인구 1인당 약 4.44매의 신용카드를 보유하고 있으며, 신용판매와 단기카드대출을 합한 신용카드 이용액은 2023년말 999조 3,730억이다. [표1-4]의 민간소비지출 대비 연도별 신용카드 이용액 실적 추이를 보면 2001년 29%의 비율을 차지하던 것이 2023년 82.3%까지 증가한 것을 알 수 있다.

[표1-2] 연도별 1인당 신용카드 수

연도	경제활동인구(천명)	신용카드 발급매수(천매)	1인당 신용카드 수
2000	22,151	57,881	2.61
2001	22,511	89,330	3.97
2002	22,982	104,807	4.56
2003	23,043	95,517	4.15
2004	23,544	83,456	3.54
2005	23,718	83,456	3.52
2006	24,024	91,149	3.79
2007	24,351	89,565	3.68
2008	24,551	96,248	3.92
2009	24,582	106,993	4.35
2010	24,956	116,589	4.67
2011	25,389	122,138	4.81
2012	25,781	116,374	4.51
2013	26,108	102,031	3.91
2014	26,836	92,321	3.44
2015	27,153	93,095	3.43
2016	27,418	95,639	3.49
2017	27,748	99,462	3.58
2018	27,895	105,063	3.77
2019	28,186	110,976	3.94
2020	28,012	113,729	4.06
2021	28,310	117,689	4.16
2022	28,922	124,172	4.29
2023	29,203	129,802	4.44

자료 : 여신금융협회

[표1-3] 연도별 신용카드 이용액

(단위 : 십억원, %)

연도	일시불	할부	단기카드대출	합계
2000	33,695	15,070	88,984	137,750
2001	110,824	44,228	254,133	409,185
2002	181,092	74,215	367,802	623,109
2003	189,891	50,429	23,993	480,250
2004	187,996	41,868	127,605	357,468
2005	213,022	45,201	105,238	363,460
2006	234,177	49,027	91,570	374,774
2007	258,592	57,571	85,782	401,944
2008	291,758	69,030	88,759	449,547
2009	304,918	71,673	81,452	458,041
2010	330,105	82,337	81,320	493,761
2011	354,779	87,821	80,170	522,769
2012	382,778	95,281	74,995	553,054
2013	401,624	87,883	68,306	557,814
2014	409,010	92,211	63,326	564,547
2015	435,612	99,319	59,503	594,434
2016	489,443	106,589	59,328	655,360
2017	512,081	115,260	59,266	686,607
2018	539,285	124,729	60,768	724,782
2019	572,184	128,768	59,124	760,076
2020	572,943	132,303	54,084	759,330
2021	634,315	144,719	55,138	834,173
2022	728,183	155,771	57,411	941,364
2023	779,805	162,069	57,498	999,373

자료 : 여신금융협회

[표1-4] 민간 소비지출 대비 신용카드 이용액 추이

(단위 : 십억원, %)

구 분	전체 이용금액 ^{주1)}	이용금액(A) ^{주2)}	민간소비지출(B) ^{주3)}	비율(A/B)
2001	409,185	113,577.5	391,691.7	29.0
2002	631,198	164,148.9	440,206.7	37.3
2003	425,168	169,763.2	452,736.5	37.5
2004	357,419	166,715.5	468,700.5	35.6
2005	356,447	187,666.4	500,910.9	37.5
2006	375,740	209,474.8	533,277.7	39.3
2007	407,336	241,163.6	571,809.5	42.2
2008	449,325	280,183.2	606,355.8	46.2
2009	457,815	303,899.1	622,808.6	48.8
2010	493,426	350,291.7	667,061.3	52.5
2011	521,983	398,461.5	711,118.8	56.0
2012	553,019	451,231.6	738,312.1	61.1
2013	557,029	441,554.1	758,005.0	58.3
2014	563,844	453,919.3	780,462.7	58.2
2015	594,435	490,284.8	804,812.4	60.9
2016	655,361	553,253.3	834,804.8	66.3
2017	686,608	584,821.8	872,791.4	67.0
2018	724,782	620,968.2	911,576.1	68.1
2019	760,076	666,465.0	935,933.8	71.2
2020	759,330	671,981.3	900,320.9	74.6
2021	834,173	740,772.7	956,017.6	77.5
2022	941,365	842,322.1	1,039,397.8	81.0
2023	999,373	900,063.3	1,094,181.4	82.3

주1) 전체 이용금액 = 신용카드매출액(일시불 + 할부)과 현금서비스의 합계임

주2) 이용금액(A) : 현금서비스 및 기업구매카드실적 제외(기업구매카드제도:2000년부터 도입)

주3) 한국은행 국민계정 개편에 따라 2000년 이후 민간소비지출 시계열 자료가 수정됨

본 논문에서는 위와 같이 지급결제시장에서 큰 비중을 차지하고 있음에도 불구하고 자금조달 등에 관한 연구가 미흡한 점에 주목하여 자금조달에 영향을 미치는 경기변동과 주요 거시경제변수에 대하여 분석하고 시사점을 도출하고자 한다.

1.2 연구의 범위와 방법

2023년말 기준 우리나라의 전업체 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. 연구 대상기간은 2002년부터 2023년이다. 조달수단별 비율은 금융감독원 금융통계시스템, 각종 대외변수는 통계청 국가통계포털과 한국은행 경제통계시스템, 연합뉴스포맷스 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 단위근 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.

본 논문은 총 5장으로 구성하였다. I. 서론에서는 연구 목적과 방법을 밝히고 II. 선행연구에서는 자본구조이론과 자금조달에 관한 기존연구를 고찰하며, III. 신용카드사의 자금조달에서는 신용카드사의 자금조달 수단에 대하여 설명한다. IV. 실증연구에서는 경기변동과 주요 거시경제변수들이 신용카드사들의 자금조달에 미치는 영향과 과정을 동태적으로 분석하고 V. 결론에서는 이를 종합하여 시사점을 도출하고자 한다.

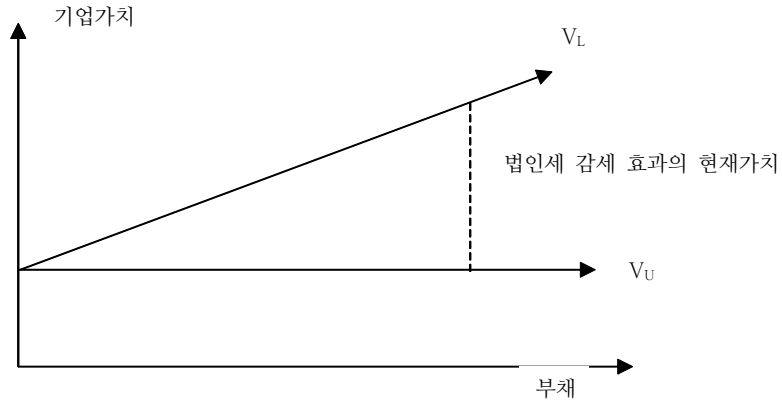
Ⅱ. 선행연구

2.1 정태적 절충이론

자본조달에 관한 이론은 Modigliani & Miller(1958)가 최적자본구조가 존재하는지를 연구한 이래로 자본구조에 관한 학계의 연구는 정태적 절충이론(Static Tradeoff Theory)과 대리인 비용이론, 자본조달순위이론(Pecking Order Theory)으로 발전을 거듭하였다.

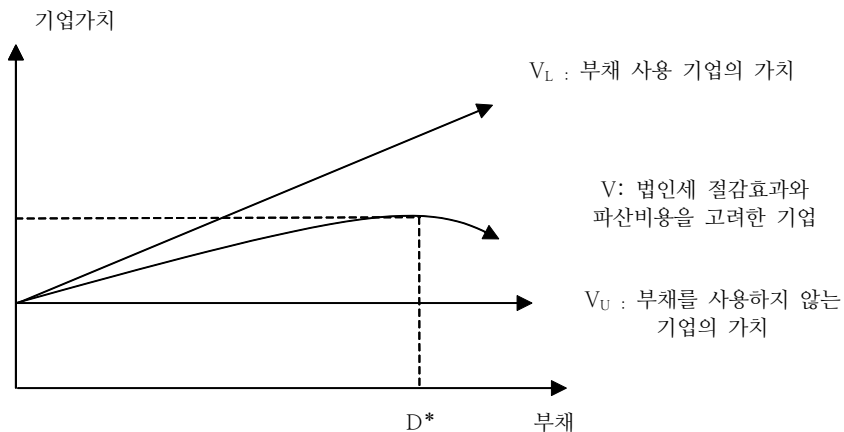
Modigliani & Miller(1958)는 자기자본과 타인자본간의 적정비율 선택 문제를 분석하였는데 이들은 완전정보시장 하에서 기업은 무위험부채로 조달할 수 있고, 개별기업의 영업위험이 동일함을 가정하였을 때 자기자본과 타인자본의 선택은 기업가치와는 무관하다고 주장하였다. 이후 Modigliani & Miller(1963)는 가정의 현실성을 보완하여 법인세가 존재하는 경우를 가정하였을 때, 기업의 부채사용에 따른 이자비용은 전액 비용으로 인정되어 법인세 감소효과를 가져오므로 부채를 많이 사용할수록 기업가치는 증대된다고 주장하였다. 이를 도식으로 나타내면 [그림2-1]과 같이 표현할 수 있다. 이후 Miller(1977)는 기업의 자금조달 구조를 부채만으로는 구성할 수 없으며 개인소득세가 존재하는 경우 법인세와 개인소득세의 효과를 감안하면 기업의 부채사용이 감소한다고 주장하였다.

[그림2-1] 법인세 고려 시 부채사용과 기업가치



Litzenberger(1973)는 Modigliani & Miller(1963)가 제시한 이자비용의 감세효과외에 기업의 부채사용 증가에 따른 파산비용을 고려해야 함을 주장하였다. 즉 기업의 부채사용이 증가함에 따라 기업의 파산위험은 증가하여 이로 인한 법률비용, 평판 손실 등의 기타 직간접적인 비용이 증가하므로 법인세 절감 혜택과 파산비용간의 Trade-off 관계를 고려하여야 한다는 것이며 이를 도식으로 나타내면 [그림2-2]와 같다.

[그림2-2] 법인세 혜택과 파산비용 고려시 기업가치

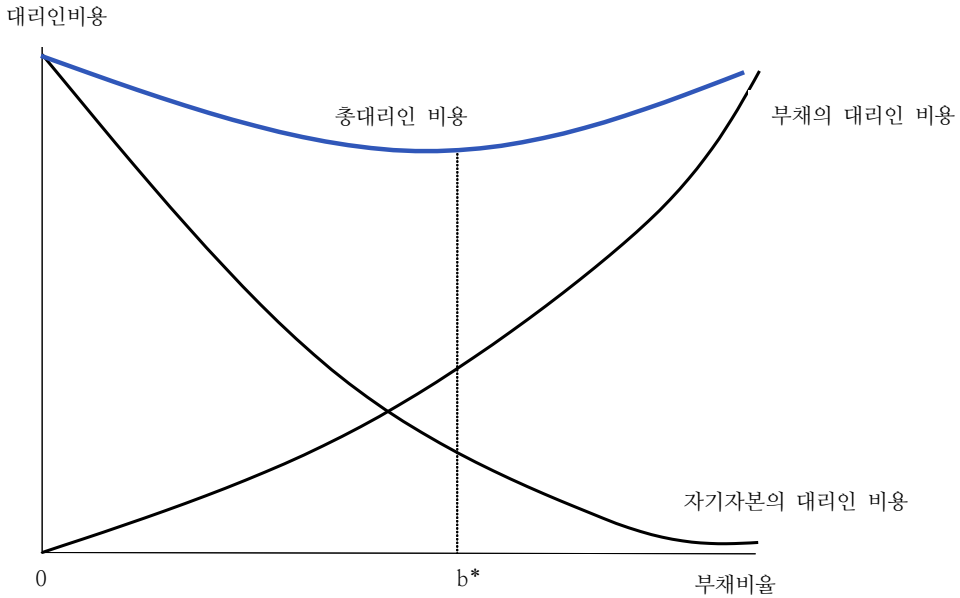


따라서 부채규모의 증가는 법인세 절감액과 파산위험을 증가시키므로 기업가치를 극대화하는 적정 부채규모를 선택하여야 한다.

2.2 대리인 비용이론

Jensen & Meckling(1976)은 자본구조이론을 파산비용과 대리인비용 등으로 확장하여 분석하였다. 이들은 대리인 문제(agency problem)의 개념을 도입하고, 대리인 비용(Agency costs)이 기업의 자본구조와 소유권 구조에 미치는 영향을 분석하였다. 주주는 경영자가 주주의 이익을 극대화하도록 행동하기를 원하지만, 경영자는 개인적 인센티브에 의해 다른 행동을 취할 수 있어 주주와 이해관계 불일치가 발생하여 주주들은 감시와 감독 비용, 경영자의 비효율적인 결정으로 인한 손실 등과 같은 비용을 부담하게 된다. Jensen & Meckling(1976)은 소유권의 집중과 부채 사용으로 대리 비용을 줄이는 데 도움이 될 수 있다고 주장하였다. 기업에서의 대리관계는 기업의 이해관계자간에 발생하며 기업의 경영자와 외부주주간의 대리관계, 채무자인 주주와 기업에 자금을 빌려준 채권자 간의 대리관계가 재무관리의 주 관심대상이 된다. 경영자와 외부주주가 대리관계에 있음에 따라 대리비용이 발생하는데, 이를 자기자본의 대리비용(Agency cost of equity)이라 한다. 이는 경영자가 필요자금을 자기자본인 주식을 발행하여 외부로부터 조달한 경우에 발생한다. 자기자본의 대리비용은 경영자의 과도한 특권적 소비와 경영자의 태만, 낭비적 투자에 따른 손실이 있다. 반대로 주주와 채권자가 대리관계에 있음에 따라 대리비용이 발생하는데, 이는 경영자가 필요한 자금을 부채로 조달하여 발생하기 때문에 부채의 대리비용(Agency cost of debt)이라 한다. 이 두 개의 대리비용이 서로 상충관계이므로 대리비용만을 고려하였을 때의 최적자본구조는 기업의 전체 대리비용이 최소화되는 점이 된다. 법인세나 파산비용이 없는 경우에도 대리비용이 발생하는 상황에서는 최적자본구조가 존재할 수 있다는 것이다(박정식 외, 2021). 이를 도식으로 나타내면 [그림2-3]과 같다.

[그림2-3] 대리인비용과 최적자본구조



2.3 자본조달 순위이론

Myers & Majluf(1984)는 기업이 외부 자금을 조달할 때 정보 비대칭이 어떻게 자본구조 결정 및 투자 결정에 영향을 미치는지를 분석하였다. 기업의 경영자는 내부자로서 외부 투자자보다 기업의 가치와 전망에 대하여 더 많은 정보를 보유하고 있어 자금 조달 의사 결정에 영향을 줄 수 있는 정보의 비대칭성이 존재하고 이로 인해 기업은 외부 자금조달 보다 내부 유보자금을 사용하는 것을 우선시 하게 된다는 것이다. 정보의 비대칭이 존재하는 경우 기업의 자본조달은 경영자가 외부투자자보다 얼마나 우월한 정보를 가지고 있는지에 따라 결정되며, 부채와 자기자본간의 적절한 균형비율에 의해 결정되는 것이 아니라고 보았다. 이 경우 기존주주의 부의 극대화라는 측면을 고려하면 내부유보자금 → 부채 → 신주발행의 자금조달순서가 된다. 즉, 내부 자금이 부족할 경우, 기업은 상대적으로 덜 민감한 차입을 선호하며 마지막 수단으로 신주 발행과 같은 주식 발행을 고려한다는 것이다. 이 연구는 자본

조달과 투자 결정에서의 정보 비대칭의 중요성을 강조하며, 기업이 자금 조달에서 내부 자금을 선호하는 경향을 설명하는 자본조달 순위이론(Pecking Order Theory)의 기초가 되었다.

정태적 절충이론에서는 부채사용에 따라 나타나는 감세효과와 기대파산비용의 상충관계에 의해 최적자본구조가 결정되지만, 자본조달 순위이론에 의하면 기업의 자본조달은 정보비대칭성에 따라 결정되며 최적 부채비율이 존재하지 않는다. 또한 기업들이 여유자금을 보유하려는 동기를 설명하고 있다.

이후 정태적 절충이론, 대리인 이론, 자본조달 순위이론에 대한 실증적 연구가 계속되게 되었다.

2.4 기업의 자금조달에 관한 연구

선우석호(1990)는 우리나라 기업의 자본구조가 기존이론에 의해 설명되는가에 대해 실증적으로 분석하였다. 설명변수로는 부도위험, 자산규모, 성장률, 자산수익률 등을 사용했는데, 자산규모를 제외한 모든 설명변수가 유의성적인 변수로 확인되었다. 특히 자산수익률은 부채비율과 역의 관계를 갖는 것으로 나타나 자본조달 순위이론의 주장을 지지하였다.

신동령(1990)은 기업의 자본구조 결정요인을 개별기업 자체의 특성과 거시경제요인으로 나누어 분석하였다. 설명변수로는 물가상승률, 크라우드링 아웃 효과, 주식시장 상황, 경기상황, 자금시장 상황 등을 고려하였다. 분석결과, 법인세율, 인플레이션율, 기업부문의외의 기업의 부채비율, 기업의 내부자금 조달상황, 주식시장상황, 경기상황, 자금사정요인 등이 부채비율과 유의적인 관계가 있는 것으로 나타났고, 거시경제변수들이 부채비율에 영향을 미친다고 주장했다. 그러나 개별기업의 특성에 거시경제변수가 미치는 영향은 상이할 것이라는 가설은 기각 되었다. 이에 대하여는 기업이 거시경제요인의 변화에 대해 다르게 반응하고 싶어도 부채와 연관된 제약으로 인해 다르게 반응할 수 없다고 주장하였다.

구본일, 엄영호, 전효찬(2008)은 금융업을 제외한 우리나라 상장기업을 대

상으로 절충이론(Trade-off Theory)과 순서이론(Pecking Order Theory)이 어떻게 적용되는지를 비교 분석하였다. 기업규모, 수익성, 성장 가능성 등의 변수들이 부채비율을 얼마나 유의적으로 설명하는지와 기업의 부채비율 조정 행태가 목표 부채비율과 실제 부채비율 간의 차이와 자금부족액 중 어느 것에 의해서 더 잘 설명되는지를 검증하였다. 분석결과, 목표조정모형을 통한 절충이론의 검증에서는 조정 속도가 상당히 크게 추정되어 확실한 지지가 가능했다. 자금부족액을 이용한 부채비율 조정모형에 대한 검증결과 전체 표본이나 소기업 및 비재벌기업에서는 모형이 기각되지만 대기업이나 재벌기업의 경우에는 지지된다는 점을 확인하였다. 우리나라의 기업들은 절충이론과 자본조달 순서이론 모두에 의해 지지되나, 절충이론의 설명력이 우수하다고 주장하였다.

김부민, 이유경, 이은정(2015)은 우리나라 상장기업의 목표 부채비율, 부채수용력, 정보비대칭, 대리인문제와 성장기회를 고려하여 우리나라 기업의 자본구조 결정요인에 대하여 분석하였다. 목표부채비율을 초과하는 경우와 그렇지 않은 경우로 구별하여 상충관계이론 혹은 자본조달순위이론을 실증분석하였다. 분석결과, 목표부채비율보다 낮은 부채비율에 있는 기업들은 부채발행을 증가시키는 것으로 나타나 두 이론을 동시에 지지하는 것으로 나타났고, 목표부채보다 더 많은 부채를 발행한 경우에는 부채수용력이 충분한 기업들은 부채발행을 더 증가시킨다는 자본조달순위이론을 따르는 것으로 나타났으며, 부채수용력이 충분하지 않은 기업들은 부채를 감소시키는 것으로 나타나 상충관계이론을 지지하였다. 이로써 우리나라 기업의 자본구조는 기업의 목표 부채비율과 실제 부채비율의 차이 및 부채수용력에 따라 각기 다른 이론을 지지하는 것으로 해석하였다. 또한, 정보비대칭, 대리인문제, 성장기회가 자본구조 결정의 주된 요인인지에 대하여 연구한 결과 통계적 유의성이 높지 않아 국내 상장기업들의 자본구조는 정보비대칭 및 대리인문제 등에 의해 결정되기보다는 목표부채비율 및 부채수용력에 따라 결정된다고 주장하였다.

박은엽, 김영재(2019)은 우리나라 기업의 동태적 최적자본구조 결정요인을 분석하고자 기업고유변수를 이용하여 자본구조조정 속도를 분석하였다. 분석결과, 장부가 부채비율은 시장가 부채비율보다 목표부채비율에 더 빠르게 수

럼되는 경향을 보여주었고, 비가족기업의 조정속도가 빠르게 나타났으며, 기업규모에 따른 조정속도에서는 대기업이 가장 높게 나타났다. 또한, 실제부채비율이 목표부채비율을 초과할 경우 부채조달을 줄이거나 상환하는 것으로 나타나 우리나라의 기업들은 자본조달 순서이론을 더 지지한다고 주장하였다.

2.5 금융회사의 자금조달에 관한 연구

은행은 고객으로부터의 수신에 의존하고 감독기관의 예대율규제에 따라 대출자산을 증가시키기 위해서는 그 만큼 예금을 더 확보해야 하므로 은행의 시장성 조달에 관한 연구는 많지 않다. 따라서 은행에 관한 연구는 주로 경영효율성, 수익성, 안전성 등의 주요지표와 관련된 결정요인, 은행의 대출 행태와 기업투자에 대한 영향, 통화정책의 파급경로에 대한 연구에 치중되었다.

여신전문금융회사의 자금조달에 관한 연구는 그리 많지 않다. 이는 1987년 여신전문금융회사가 제도권 금융으로 편입된 이후에도 은행 중심의 금융시장 발전으로 여신전문금융업, 특히 신용카드업이 관련 학계로부터 크게 주목받지 못하였던 점과 관련 통계자료가 2002년부터 금융감독원을 통하여 공개되었다는 점에서 그 원인을 찾을 수 있다. 서론에서도 살펴보았듯이 이제 신용카드업의 성장이 국민경제에서 차지하는 비중이 날로 증가함에 따라 본 논문에서는 신용카드업의 자금조달구조에 관하여 연구하고자 하며 은행 및 신용카드사의 자금조달에 대한 국내의 선행연구는 다음과 같다.

한상섭, 이병윤(2012)은 우리나라 은행의 자금조달 방식이 수익성과 경영안정성에 미치는 영향을 분석하였다. 2008년 금융위기 이전에 국내 은행의 자산성장 경쟁이 치열해지면서 원화 회사채 및 양도성예금증서(CD)등 시장성수신에 의한 조달이 확대된 것에 주목하여 시장성 수신과 수익성 사이의 관계를 분석하고자 2001년 이후의 13개 시중은행 데이터를 이용하여 실증분석하였다. 분석결과, 시장성수신의 비중이 높아질수록 수익성이 악화된다고 주장하였다. 이는 우리나라 은행의 경우 회사채 등 시장성 수신이 예금에 비해 조달비용 측면에서 불리함에 따른 결과이다.

이내황(2014)은 우리나라 13개 일반은행을 대상으로 주요국 은행과 수익성을 비교하였는데, 자금조달구조 면에서는 금융위기 이후 자기자본비율이 높아진 반면 요구불예금 조달비중은 하락하였음을 확인하였다. 자금운용구조 측면을 보면 유가증권 비중과 가계대출비중이 낮아졌으며, 자금조달 및 운용 양 측면을 동시에 반영하는 예대율의 경우 금융위기 이후 금융정책당국의 규제 방안 도입 등으로 하락세를 보인다고 하였다. 분석결과, 요구불예금은 수익성에 긍정적인 영향을 미쳤고, 금융위기 이후 유가증권 비중의 하락은 수익성을 악화시킨 요인이 되었고, 예대율 규제는 동 규제가 지속될 경우 은행의 자금조달 및 운용 모두를 제약함으로써 금융중개기능을 약화시키고, 수익성에 부정적인 영향을 미칠 수 있다고 주장하였다.

현정환(2018)은 2005년 상반기부터 2017년 상반기까지의 자료를 바탕으로 우리나라와 일본의 상업은행의 자금조달과 운용 형태를 연구하였다. 은행권의 구조조정이 일단락된 2005년 이후의 추이, 2008년 예대율 규제조치, 일본의 양적완화조치가 자금조달 및 운용행태에 미친 영향을 분석하였다. 그 결과 우리나라와 일본 모두 예금을 주된 자금조달 수단으로 사용하였고, 시장성수신으로 양도성예금증서(CD)와 차입금을 이용하였다. 2008년 금융위기 이후 우리나라의 은행들은 예금조달비중을 확대시키고 CD와 차입금 조달비중을 축소시켰으나, 일본의 은행들은 이와 상반되는 행태를 보였다. 또한 금융위기 이후 우리나라의 경우 2009년 상반기부터 대출금 운용 비중을 확대한 반면 일본의 은행들은 감소시켜, 대출금 운용행태에서 차이를 보였다. 일본의 경우 2012년 하반기 양적완화 이후 현금 운용비중을 증가시킨 것을 확인하였다. 이러한 자금 행태의 변화는 은행들의 수익성 부실여신 비율, 충당금비율 등과 밀접한 관련 있다고 주장하였다.

서지용(2020)은 고객 수신금액을 주요 자금조달원으로 하는 은행의 자금조달에 부(-)의 충격이 가해지는 경우 대출자산의 재구성이 일어나는지 검증하기 위하여 우리나라의 14개 시중은행을 대상으로 2012년 4분기에서 2019년 3분기까지의 분기별 은행의 대출상품별 비율등을 이용하여 자금조달과 대출자산의 변화행태를 분석하였다. 분석결과, 원화예수금을 통한 자금조달에 부(-)의 충격이 발생하는 경우 중소기업대출과 주택담보대출로 구성된 포트

폴리오, 시설자금대출과 운전자금대출로 구성된 포트폴리오에서 위험성향이 상대적으로 높은 중소기업대출과 시설자금대출이 감소한다고 주장하였다. 또한, 자산규모가 큰 은행이 원화예수금을 통한 자금조달시 정(+)의 충격이 발생하는 경우 중소기업대출의 비중이 증가하여 국내 은행들은 자금조달 위기 상황시 대출자산을 재구성한다고 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.

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 부채비율을 찾는 것이 중요하다고 주장하였다. 본 논문에서는 김상봉(2010)의 연구를 확장하여 경기변동을 회복기, 호황기, 후퇴기, 불황기의 4개 국면으로 세분화하고 연구대상기간을 2023년까지 확장하였다.

이장연, 임영주(2013)는 여신전문금융회사의 자금조달 및 운용구조 변화가 금융안정에 미치는 영향을 연구하기 위하여 2004년에서 2012년까지 4개의 전업카드사를 대상으로 회사채비율, 레버리지배율, 카드대출비중, 만기불일치비율, 시장집중도 등과 연체율, 수익성, 자본 적정성, 유동성 비율간의 상관관계를 분석하였다. 그 결과 회사채를 통한 자금조달의 확대가 경영 안정성을 제고할 수 있다고 주장하였다. 본 논문에서는 연구대상기간을 2002년부터 2023년까지로 확장하고 자금조달에 직접적으로 영향을 미치는 거시경제변수에 대하여 금융안정의 관점보다는 신용카드사의 자금조달에 미치는 영향을

연구한다.

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 보강하고 재무적 안정성을 높일 수 있으므로, 금리상승에 대비하여 낮은 수준의 이자비용으로 장기 안정적 조달이 가능한 조달방식의 확보가 중요하다고 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, 일시적인 자금의 부족을 충당하기 위한 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.

2.6 해외 신용카드사의 자금조달 구조

현대의 신용카드 산업이 시작된 미국의 신용카드사들의 경우 우리나라와 달리 예금보험공사의 관련 규정을 준수하며 은행과 같은 통제를 받아 고객 또는 회원으로부터 적금과 예금의 형태로 수신을 받아 자금조달원으로 사용할 수 있다. 또한 체크카드 계좌를 카드사에 개설하고 지급결제 업무를 수행

한다. 따라서 미국의 신용카드사들은 고객 예금, 자산유동화, 회사채의 형태로 자금을 조달하고 있다. 미국에서 독자 브랜드의 형태로 신용카드를 발급하는 캐피탈원, 디스커버와 아멕스사의 자금조달 구조를 보면 2023년말 기준 고객으로 부터의 예금이 전체조달금액 중 72% 이상을 차지하고 있다. 따라서, 미국의 신용카드사들은 은행처럼 고객의 예금을 받아 영업활동을 위한 자금 수요에 사용하고 있다. [표2-1]은 미국의 주요 신용카드사의 자금조달 형태를 요약한 것이다.

[표2-1] 미국 주요 신용카드사의 자금조달 형태

(단위: 백만불, %)

구분	캐피탈원		디스커버		아멕스	
	금액	비율	금액	비율	금액	비율
예금	348,413	87	108,931	84	129,100	72
자산유동화	18,043	5	11,743	9	35,000	20
회사채 등	31,813	8	9,588	7	14,200	8
총계	398,269	100	130,262	100	178,300	100

자료: 각 사 연차보고서 및 IR자료

Ⅲ. 신용카드사의 자금조달 방법

3.1 시장성 수신에 의한 자금조달

신용카드사의 자금흐름은 영업 및 재무활동으로 인한 현금 유입항목과 유출항목으로 나누어 진다. 회원으로부터 약정된 결제일에 결제자금을 수취하는 영업수입과 가맹점 신용판매대금, 회원의 장단기 카드대출수요에 따른 대출금액을 제공하는 영업지출금액으로 나눌 수 있다. 이 때 영업수입에서 영업지출을 차감한 금액을 영업수지라 한다. 또한 보유중인 현금이나 유가증권 매각대금이 발생하는 경우 재무수입이 발생하며, 상환하기로 약정한 회사채 또는 조달 금액의 만기일에는 재무지출이 발생하는데 재무수입과 재무지출의 차이를 재무수지라고 한다. 영업수지와 재무수지를 함께 고려하여 필요한 현금을 계산하게 되는데 이를 자금수지라고 하며 자금수지가 부(-)의 금액인 경우 회사는 외부로부터 자금을 조달하여야 한다. 이를 표로 정리하면 [표3-1]과 같다.

[표3-1] 신용카드사의 영업자금 수입 지출 항목

항목	세부항목
영업 수입(A)	카드회원의 결제 자금 (신용카드, 할부금융, 장단기카드대출 등)
영업 지출(B)	가맹점대금 지급, 장단기 카드대출 수요
영업 수지 (C=A-B)	영업 활동의 현금 수요 또는 잉여
재무 수입(D)	내부 보유 현금, 보유유가증권 매각 대금
재무 지출(E)	회사채 등 既 조달금액의 만기 상환금액
재무 수지 (F=D-E)	재무 활동의 현금 수요 또는 잉여
자금 수지 (C-F)	영업수지와 재무수지의 차이 금액

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 [표3-2]에 의한 자금조달수단에 따른 분류 항목으로 연구를 수행한다.

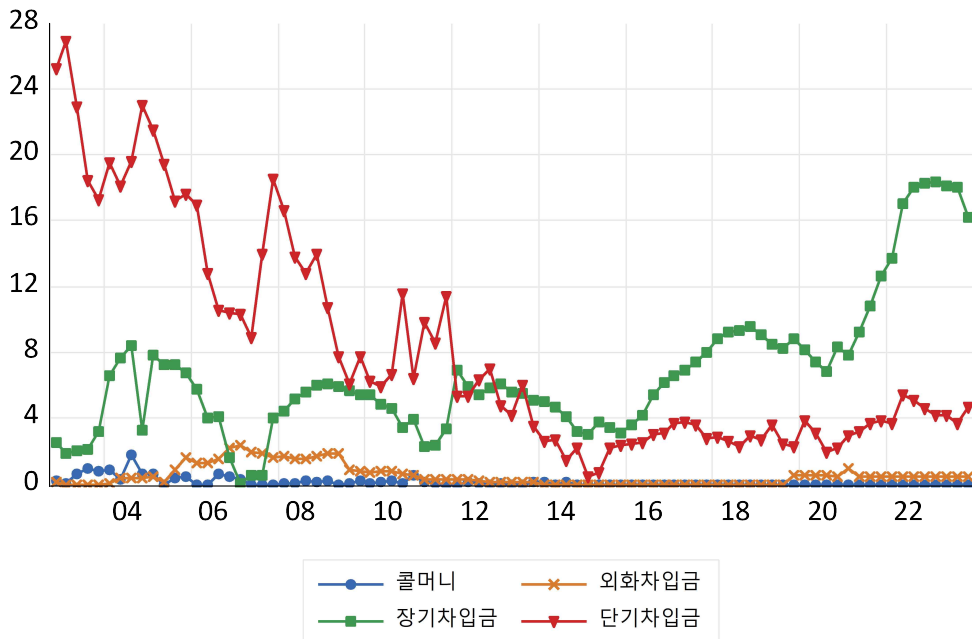
[표3-2] 신용카드사의 자금조달 수단

항목		내용
차입금	단기차입금	- 만기 1년 이내의 단기차입금 - 금융기관 일반차입금, 어음차입금, 유가증권발행차입, 관계회사 차입금 등
	콜머니	- 일시적 부족자금을 콜시장에서 차입한 금액 (만기 1~2일)
	장기차입금	- 만기 1년 이상의 차입금 - 금융기관 일반 차입금, 관계회사 차입금 등
	외화차입금	- 외국환 거래법에 따라 국내외 금융기관으로부터 외화로 차입한 금액
회사채		- 상법 제469조에 따라 발행하는 채권, 개인에 대한 모집 매출, 기관에 대한 공모발행은 금지됨 - 원화 또는 외화 채권을 발행하여 조달한 금액
보유유가증권매출		- 보유 중인 유가증권의 매각을 통한 자금조달
유동화 자금조달		- 자산유동화에 관한 법률에 따른 조달 금액
기타 자금조달		- 상기 항목에 속하지 않는 기타의 자금조달

3.2 차입금

차입금은 단기차입금, 콜머니, 장기차입금, 외화차입금으로 분류하며 연구 대상 기간 중 차입금을 구성하는 각 항목별 금액과 비율은 [그림3-1]과 같다. 차입금 중 단기차입금의 비율은 감소하는 추세이며, 장기차입금의 비율은 상대적으로 증가하는 추세이다. 콜머니는 차입기간이 1~2일인 초단기 차입금이므로 분기말 잔액으로는 증가 또는 감소 추세를 알기 어려우나, 금융당국의 규제로 현재는 이용하지 않는 조달 수단이 되었고, 외화 차입금은 그 비율이 감소하여 차입금 항목에서 차지하는 비율이 낮다.

[그림3-1] 차입금 세부 수단별 비율 추이



3.2.1 단기차입금

단기차입금은 차입시점의 만기가 1년이내인 차입금이며 금융기관 일반차입금, 어음차입금, 유가증권 발행차입금, 관계회사 차입금 등이 이에 속한다.

신용카드사들의 단기차입금 항목 중 가장 큰비율을 차지하는 조달수단은 단기사채(舊 전자단기사채)이며 최소 1억이상 금액으로 1년이내의 만기로 발행할 수 있다. [표3-3]은 단기사채 제도가 도입된 2013년 이후 2023년까지 신용카드사들의 연도별 단기사채 발행금액과 발행건수를 나타내고 있다.

[표3-3] 신용카드사의 단기사채 연도별 발행 추이

발행연도	발행금액 (십억)	발행건 수(건)
2013	14,460	449
2014	72,902	2,147
2015	118,268	2,949
2016	117,749	3,150
2017	123,090	2,927
2018	108,570	2,560
2019	108,271	2,743
2020	111,465	2,406
2021	154,395	2,930
2022	135,719	2,473
2023	109,841	1,931
총계	1,174,730	26,665

자료 : 한국예탁결제원

3.2.2 콜머니

콜시장은 환매조건부채권(RP)거래 및 기업어음(CP), 양도성예금증서(CD) 발행시장과 함께 1년 미만의 금융회사 간 단기자금 과부족을 조정하는 대표적인 도매금융 수단이다. 금융회사들은 신용차입, 높은 유동성, 낮은 금리 등 콜 거래의 편의성으로 인하여 단기자금수요를 콜시장에 의존하여 조달하는 경향이 있었고 이에 따라 금융시장 전체의 시스템 리스크를 야기할 수 있다는 지적에 따라 2015년부터 참여기관이 은행권으로 제한되어 현재 신용카드사의 조달 수단에서 제외 되었다(금융위원회, 2011).

3.2.3 장기차입금

장기차입금은 차입시점의 만기가 1년이상인 차입금이며, 일반차입금과 관계회사 장기차입금 등이 이에 속한다. 장기차입금은 주로 은행 등 금융회사로부터의 차입금이다. 은행은 고객으로부터의 예수금 등 조달재원을 기반으로 차입금을 제공하게 된다. 은행이 신용카드사에 제공하는 차입금은 우리나라 신용보증기금법상 신용보증료의 출연 대상이 된다. 따라서 신용카드사들은 직접 금융시장에서 유가증권의 발행을 통하여 자금을 조달하는 경우보다 높은 금리로 은행으로부터 차입금을 조달하게 된다. 2003년 카드대란 이후 신용카드사들의 장기자금조달 구조 개선 노력에 따라 차입금 내 장기차입금 비율이 증가하였다.

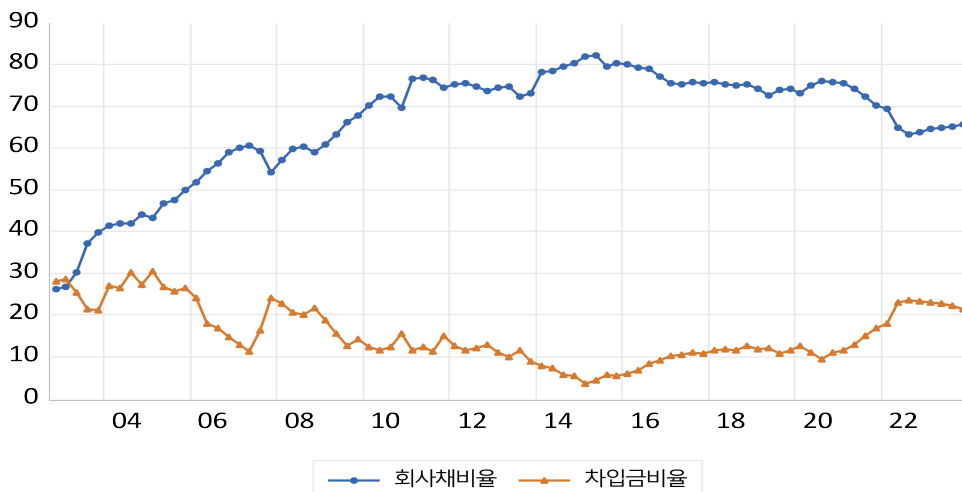
3.2.4 외화차입금

외화차입금은 국내외 금융회사 또는 해외법인에서 차입한 금액이다. 신용카드사는 외국환업무로 인가받은 업무를 행할 목적으로 국외 또는 국내에서 외화로 차입을 할 수 있고 해외의 현지법인과도 차입거래를 할 수 있다. 신용카드사는 해외에서 외화로 차입 또는 증권을 발행하여 자금을 조달하는 경우에는 외국환거래법 제18조에 따라 기획재정부에 차입계획을 신고하고 수리절차를 거쳐 조달할 수 있다.

3.3 회사채

회사채는 상법 제469조에 따라 이사회 의 결의, 주관사 선정, 시장수요예측, 발행가격 결정등의 절차를 거쳐 발행되는 유가증권이다. 통상 2~3개월의 발행기간이 소요된다는 점을 고려하여 은행, 여신전문금융회사 등의 금융회사는 금융위원회에 1년내의 기간 내에 발행할 채권의 총금액을 신고하고 간소화된 절차로 상대적으로 짧은 시일 내에 발행절차를 완료하도록 하는 일괄신고제도를 시행 중이다. 신용카드사들은 일괄신고제도를 통하여 회사채를 발행하고 있다. 회사채는 신용카드사들이 신용카드 시장의 성장에 따라 금융회사로 부터의 차입금 조달이 여신한도 등 한계에 부딪히자, 직접금융시장에서 조달을 늘린 결과이며 현재는 가장 큰 비율을 차지하는 주요 조달 수단이다. [표3-4]는 신용카드사의 연도별 회사채 발행 현황이다. 본 논문의 연구 대상기간 중 회사채 조달비율은 2003년 신용카드 사태 이후 증가하다가 2015년 중반 최대치를 기록한 후 점차 감소하여 2023년말 66%를 기록하고 있으며 금융기관 차입금 대비 낮은 조달비용으로 신용카드사들의 주된 자금조달수단이 되었다. [그림3-2]는 연구대상기간 중 회사채와 차입금의 비율 추이이다.

[그림3-2] 회사채비율 및 차입금비율 추이



[표3-4] 신용카드사의 회사채 발행 현황

연도	발행건수(건)	발행액(십억)	평균금리(%)	평균발행만기(년)
2002	260	9,522	5.48	2.3
2003	346	8,246	6.36	2.4
2004	110	3,251	5.85	1.9
2005	209	5,535	5.12	2.0
2006	175	5,204	5.14	2.6
2007	157	6,164	5.49	3.2
2008	338	10,214	7.00	2.8
2009	236	6,936	5.90	2.9
2010	371	11,690	4.72	3.3
2011	339	12,144	4.34	3.3
2012	261	10,921	3.23	3.3
2013	313	12,429	2.99	3.7
2014	330	12,670	2.89	3.8
2015	369	13,140	2.11	3.8
2016	271	12,605	1.85	3.4
2017	435	16,998	2.33	3.8
2018	473	19,995	2.81	3.8
2019	384	17,375	1.95	3.8
2020	453	21,235	1.64	3.8
2021	399	21,220	1.92	3.6
2022	491	21,030	4.47	3.6
2023	576	26,235	4.36	3.6

자료 : 연합인포맥스

3.4 보유유가증권매출

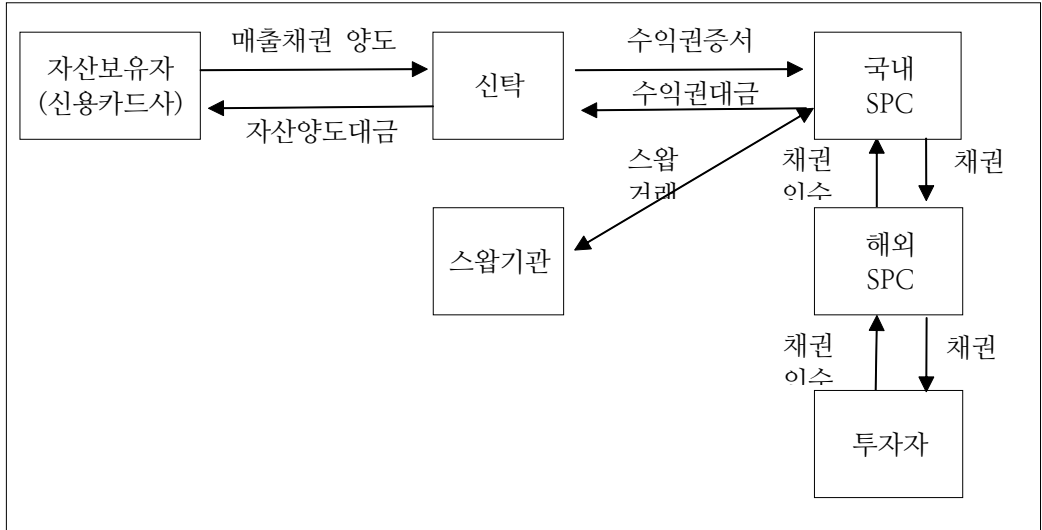
보유유가증권매출은 신용카드사가 보유하고 있는 유가증권을 매각하여 자금을 조달하는 수단이다. 신용카드사는 영업활동 상 유가증권을 매입하여 평가이익또는 매매손익을 내리는 유인이 적어 연구대상기간 중 평균조달비율은 0.32%로 그 비중이 낮아 주된 자금 조달 수단은 아니다.

3.5 유동화 자금조달

자산유동화에 관한 법률 제2조에 따른 신용카드의 일반적인 매출채권 유동화는 자산보유자인 신용카드사가 신たく업자에게 신용카드 매출채권등의 자산을 양도하고 신たく업자는 이를 기초로 수익권증서를 발행하여 특수목적법인(SPC)에 양도하면, 특수목적법인은 유동화증권을 발행하고 당해 유동화자산의 관리, 운용, 처분에 의한 수익으로 유동화증권의 원리금을 지급하는 조달 수단이다. 상기 법률의 제정에 따라 신용카드사는 신용카드 매출채권을 기초자산으로 하여 국내외에서 자산유동화를 통하여 자금을 조달하게 되었고 2023년말 기준 12.46% 비율로 중요한 조달비율을 차지하고 있다. 유동화된 자산의 현금흐름으로 채권의 원리금을 상환하는 방식이므로 투자자의 신용리스크가 축소되므로 조달금리측면에서 회사채보다 낮은 금리로 발행되어 발행사인 신용카드사에 유리하다. [그림3-3]은 신용카드 매출채권을 기초자산으로 하는 해외 자산유동화의 전형적인 거래구조이다.

자산유동화에 의한 자금조달은 2003년 신용카드 사태로 국내의 유동화증권 투자기반이 약화됨에 따라 급격하게 감소하였고, 2011년 금융위원회는 여신전문금융사의 해외차입이 증가함에 따라 개별회사가 금융감독원의 지도하에 외화차입 비율을 축소하고, 만기건의 상환을 유도하도록 하는 행정지도를 시행하였고(금융위원회, 2011), 행정지도 폐지 이후에도 차환발행 건 중심으로 외화차입을 신고하는 절차를 운영하고 있어 [그림3-4]에서와 같이 2011년 이후 변동폭이 감소하였다.

[그림3-3] 신용카드 매출채권 해외 유동화 구조도



[그림3-4] 유동화 자금조달 비율 추이



3.6 기타 자금조달

기타 자금조달이란 차입금과 회사채, 유가증권 매출, 유동화 이외의 수단으로 조달된 금액이며 대표적인 것이 신종자본증권을 통한 조달이다. 신종자

본증권은 만기 30년 이상의 유가증권으로 발행되나, 일반적으로 5년 이내 발행사가 콜옵션을 행사하여 상환할 수 있으며 부채와 자본의 성격을 모두 가지고 있어 회사채 보다는 높은 금리에 발행되고 회계상 자본으로 인정되어 이익잉여금으로 이자를 상환하는 특징을 가지고 있다. [표3-5]는 2019년 이후 신용카드사들의 신종자본증권 발행 내역을 보여준다.

[표3-5] 신용카드사의 신종자본증권 발행현황

(단위:건, 십억)

연도	발행건수	발행액
2019	1	200
2020	1	150
2021	—	—
2022	1	400
2023	2	660
2024	6	790

자료 : 연합인포맥스

IV. 실증분석

4.1 연구의 설계

4.1.1 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)는 한국은행 경제통계시스템을 이용하였다. 연구대상 기간은 2002년부터 2023년까지이다. 우리, 신한, KB국민, 하나, 삼성, 현대, 롯데의 7개 전업계 신용카드 회사의 수치로 신용카드 산업의 조달수단별 비율을 계산하였다. BC카드는 연구대상기간 중 겸영은행의 카드관련 업무를 위탁받아 대행하는 역할을 수행하여 연구대상에서 제외하였다. [표4-1]에 연구 대상 카드사들의 설립 연도와 자료 수록 연도를 정리하였다.

[표4-1] 신용카드사 설립 연도 및 자료 수록 연도

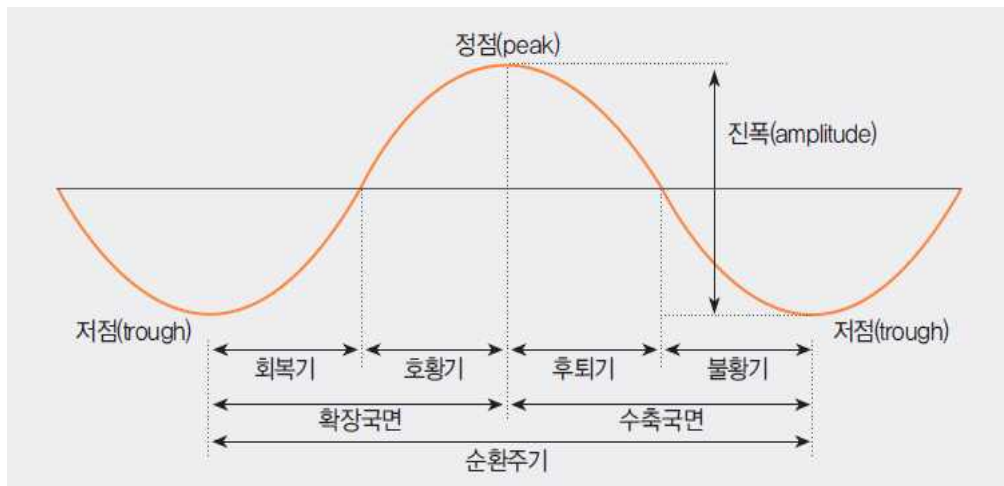
회사	설립 연도	금융통계정보시스템 자료 수록 시점
삼성카드	1988	2002
현대카드	2001	2002
신한카드	2002	2002
롯데카드	2003	2002
KB국민카드	2011	2011
우리카드	2013	2013
하나카드	2014	2014

자료 : 각 사 사업보고서, 금융통계정보시스템

4.1.2 경기변동의 분석¹⁾

경기가 상승과 하락을 끊임없이 반복하는 것을 경기변동 혹은 경기순환(Business cycle)이라고 한다. 경기순환은 경기저점을 기준으로 다음 경기저점까지의 순환을 의미한다. 경기순환기는 회복기, 호황기, 후퇴기, 침체기로 구분하며 저점에서 정점까지를 확장국면, 정점에서 저점까지를 수축 국면으로 정의한다. 일반적으로 확장 국면 중 회복기에 투자, 소비 심리 회복, 호황기에는 투자, 생산, 소비가 실제로 증가하고 수축 국면의 후퇴기에는 소비는 감소, 재고가 증가하며 침체기는 불황기를 의미한다(한국은행, 2023). [그림4-1]은 경기의 순환과정을 그림으로 나타내고 있다.

[그림4-1] 경기의 순환과정



자료 : 알기 쉬운 경제지표해설(2023), 한국은행

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 경기동행지

1) 김상봉, 김우철, 유종만. (2009). 한국의 산업별 경기변동 추이에 관한 연구. 『경제연구』, 27(4), 17-41.

수의 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). CF 필터는 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 적용되며 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. 따라서 장기적으로 최적으로 수렴하는 비대칭적인 필터의 형태를 가지고 다음과 같이 계산될 수 있다(김상봉, 2019).

$$c_t = B_0 y_t + B_1 y_{t+1} + \cdots + B_{T-1-i} y_{T-1} + \widetilde{B_{T-i}} y_T + B_1 y_{t-1} + \cdots + B_{T-2} y_2 + \widetilde{B_{t-1}} y_1 \quad (1)$$

$$\text{여기서 } \widetilde{B}_k = \frac{\sin(jb) - \sin(ja)}{\pi j}, j \geq 1 \text{ 이고 } B_0 = \frac{b-a}{\pi}, a = \frac{2\pi}{p_u}, a = \frac{2\pi}{p_l}$$

$$\widetilde{B}_k = -\frac{1}{2} B_0 - \sum_{j=1}^{k-1} B_j \text{ 이고 } p_u, p_l \text{ 은 컷오프(cut-off) 순환 길이이다. } p_l \text{ 보다 길}$$

고 p_u 보다 짧은 순환치 들은 c_t 에 포함된다. 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 자금조달수단에 차이가 있는지 분석하고자 한다.

4.1.3 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

2) 김상봉, (2012). 대손충당금이 신용카드산업에 미치는 동태적 영향 분석. 『신용카드리뷰』, 6(2), 100-102.

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(2010, 김상봉). 본 논문에서는 Johansen(1988, 1991, 1995)의 최우도 검정을 사용한 공적분 관계를 살펴보고자 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. $n \times 1$ 인 y_t 를 $n \times 1$ 인 y_{1t} 와 $n \times 1$ 인 y_{2t} 로 나누면 다음이 성립한다.

$$A_p(L)y_t = \varepsilon_t \text{에서} \begin{pmatrix} A_{11}(L) & A_{12}(L) \\ A_{21}(L) & A_{22}(L) \end{pmatrix} \begin{pmatrix} y_{1t} \\ y_{2t} \end{pmatrix} = \varepsilon_t \quad (2)$$

여기서 L 은 시차연산자(lag operator)를 나타낸다. $A_{12}(L)=0$ 이면 y_{2t} 의 과거값이 y_{1t} 값을 설명할 수 없어 예측에 도움이 되지 않는다. 따라서 변수 y_{1t} 는 y_{2t} 에 대해 외생적(block-exogenous)이다. $A_{21}(L)=0$ 이면 y_{2t} 의 값이 y_{1t} 의 과거값에 영향을 받게 되어 내생적(endogenous) 변수가 된다.

n 차원 벡터 $y_t=(y_{1t}, \dots, y_{nt})$ 에 대한 VAR모형은 일종의 연립방정식 모형으로 다음과 같이 표시될 수 있다.

$$y_t = c + A_1 y_{t-1} + A_2 y_{t-2} + \dots + A_p y_{t-p} + \varepsilon_t \quad (3)$$

여기서 A 는 계수행렬이고 이후의 분석에서 y_t 는 변수이다. VAR모형에 포함된 변수가 불안정 시계열로 구성되는 경우, 차분한 자료를 이용하여 VAR모형을 추정함으로써 불안정성을 해결할 수 있다. 그러나 VAR모형에 포함된 변수들 간에 공적분 관계가 존재하는 경우, 차분된 변수를 이용하면 두 변수

사이의 장기적인 관계에 대한 정보를 이용할 수 없으므로 다음과 같은 VECM을 추정한다.

$$\Delta y_t = \Pi y_{t-1} + A_1^* \Delta y_{t-1} + A_2^* \Delta y_{t-2} + \dots + A_{p-1}^* \Delta y_{t-p+1} + \epsilon_t \quad (4)$$

여기서 Π 는 VAR모형에 포함된 수준(level) 변수들 사이의 관계에 관한 정보를 반영하고 $\Pi = 0$ 이 아닌 경우에 단순 차분한 VAR(p-1)이 된다. 만일, Πy_{t-1} 를 누락하면 모형설정의 오류를 범하게 된다.

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. 즉, 변수에 대한 충격(impulse) ϵ_t 가 s 기 후의 변수 y_t 에 미치는 영향은 변수 y_i 가 변수 y_j 의 변화에 반응하는 정도로서 (i,j) 번째 원소 $\partial y_{i,t+s} / \partial \epsilon_{jt}$ 로 나타낼 수 있으며 출레스키 분해를 이용하여 직교 충격반응함수를 구한다.

한 변수의 움직임에 대한 예측오차를 각 변수에 의해서 발생하는 비율로 분할하여 VECM내의 각 변수들의 상대적 중요성의 정도를 파악 가능한 분산 분해분석(variance decomposition analysis) 방법은 다음과 같다. 예측오차 $e_{t+s} = y_{t+s} - \hat{y}_{t+s} = e_{t+s} + C_1 \epsilon_{t+s} + \dots + C_s \epsilon_{t+1}$ 라 하면 예측치 $\hat{y}_{t+s}$ 의 분산은 다음과 같이 표현된다.

$$\begin{aligned} MSE(\hat{y}_{t+s}) &= MSE(e_{t,s}) = e = E[(y_t - \hat{y}_{t+s})(y_t - \hat{y}_{t+s})'] \\ &= \Omega + C_1 \Omega C_1' + \dots + C_{s-1} \Omega C_{s-1}' \end{aligned} \quad (5)$$

여기서 변수 y_t 에 대한 s 기 후의 예측치 $\hat{y}_{i,t+s}$ 의 예측오차에서 j 번째 변수에 나타나는 충격이 차지하는 비율을 w_{ij} ($(i,j=1,\dots,n)$)이라 하면 다음과 같이 계산된다,

$$w_{ij} = \frac{Var(u_{jt})[b_j b'_j + C_1 b_j b'_j C'_1 + \dots + C_{s-1} b_j b'_j C'_{s-1}]_{jj}}{MSE(\hat{y}_{t+s})_{ii}} \quad (6)$$

여기서 $\sum_{j=1}^n w_{ij} = 1$, $\{\cdot\}_{ii}$ 는 행렬 $\{\cdot\}$ 의 I 번째 대각원소이다.

4.2 기초통계량

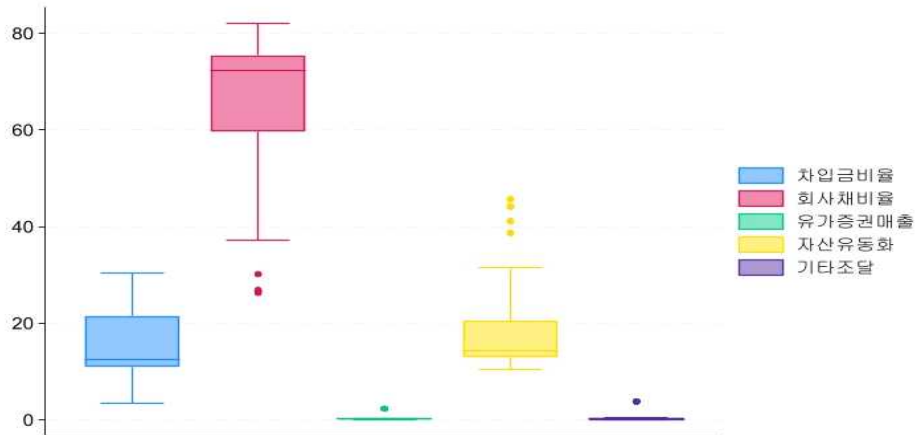
[표4-2]는 2002년 4분기부터 2023년 4분기까지의 연구대상인 7개 신용카드사들의 분기말 자금조달 수단별 비율의 기술적 통계량을 나타내며, [그림 4-2]는 기초통계량의 Box-Plot이다. 차입금 비율은 2002년 말 평균 28%에서 2007년 11%까지 감소한 후 2023년말 21%를 보이고 있으며, 회사채 조달 비율은 2002년말 26%에서 증가를 계속하여 2015년에 최대 82%까지 증가한 이후 2023년말 65%를 보이고 있다. 2023년을 기준으로 신용카드사의 주요 자금조달원은 회사채와 차입금임을 알 수 있으며, 자산유동화는 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.

[표4-2] 자금조달 수단별 비율의 기술적 통계량

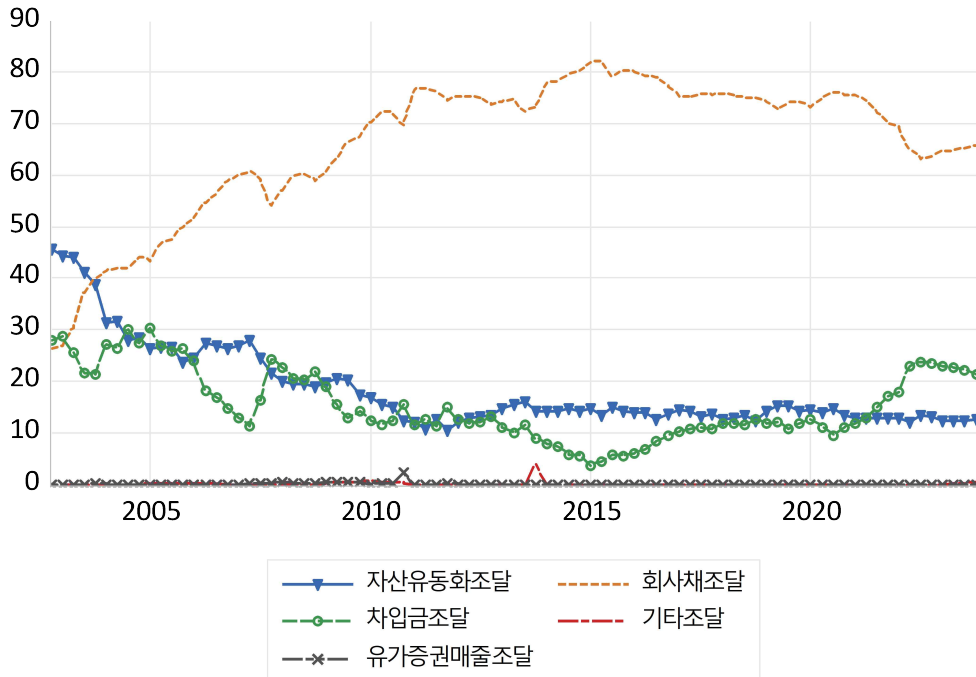
(단위 : %)

구분	차입금	회사채	유가증권 매출	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

[그림4-2] 자금조달 수단별 비율의 Box-plot



[그림4-3] 신용카드사의 자금조달 수단별 비율 추이



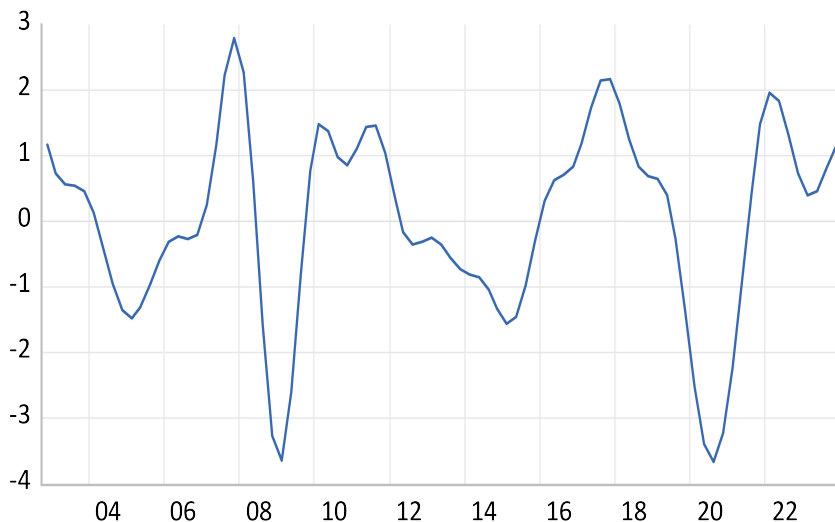
4.3 경기변동과 자금조달 수단

신용카드사의 자금조달은 은행과 달리 신용카드회원으로부터의 수신기능이 없으므로 가맹점대금 지급, 장단기 카드대출 등 자금수요에 대응하기 위하여 필요자금 전액을 시장성 조달에 의존한다. 경기의 변동이 금융시장의 조달 여건에 영향을 미치므로, 경기변동에 따라 조달 수단의 비율이 어떻게 변하는지 살펴보려고 한다.

본 논문에서는 전산업생산지수와 경기동행지수를 기반으로 연구대상기간 동안의 경기변동을 파악하였다. 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 [그림4-4], [그림4-5]와 같다.

[그림4-4] 전산업생산지수의 경기변동 주기



전산업생산지수를 기반으로 Bry-Boschan(1971)의 방법으로 경기변동 주기를 파악한 결과 총 6개의 변동을 가지며, 평균주기는 57.6개월이며 주기별 평

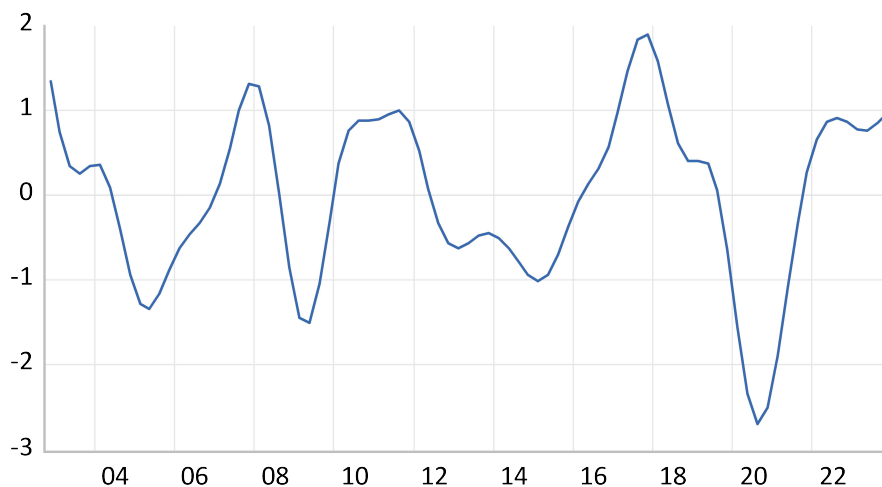
균 불황기는 19기, 회복기는 9.4기, 호황기는 10.4기, 후퇴기는 18.8기로 나눌 수 있었으며 그 결과는 [표4-3]에 요약되어 있다.

[표4-3] 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

[그림4-5] 경기동행지수의 경기변동 주기



경기동행지수를 기반으로 Bry-Boschan(1971)의 방법으로 경기변동 주기를 파악한 결과 총 5개의 변동을 가지며, 평균주기는 64개월이며 주기별 평균 불황기는 12기, 회복기는 17.6기, 호황기는 14.4기, 후퇴기는 20기로 나눌 수 있었으며 그 결과는 [표4-4]에 요약되어 있다.

[표4-4] 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

전산업생산지수와 경기동행지수를 기반으로 분석한 각 주기별 고점 및 저점의 수를 비교해 본 결과 경기동행지수를 기반으로 한 경기변동 주기의 경우 전산업생산지수 대비 최근으로 올수록 주기가 길어지고 있음을 알 수 있으며 그 결과는 [표4-5]에 요약되어 있다.

[표4-5] 전산업생산지수/경기동행지수 주기별 고·저점

구분		주기1	주기2	주기3	주기4	주기5	주기6	평균
전산업 생산지수	고점	1	1	1	1	1	1	1
	저점	1	1	1	1	1	1	1
경기 동행지수	고점	1	2	1	2	3	-	1.8
	저점	1	1	1	2	1	-	1.2

전산업생산지수를 바탕으로 분류한 국면별 조달비율을 확인한 결과는 [표 4-6]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.

[표4-6] 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 4-7]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.

[표4-7] 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.

4.4 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 [표4-8]에 제시하였다.

[표4-8] VECM 모형의 주요 변수들

이용자료	상세설명	자료의 출처
소비자물가지수 증가율	전분기 대비 소비자물가지수의 증가율	통계청 국가통계포털
경기동행지수	경기동행 종합지수	
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	

4.4.1 변수의 선정

본 연구에서는 2002년 4분기부터 2023년 4분기까지의 데이터를 이용하여

신용카드사의 회사채 조달 비율에 영향을 미치는 변수들을 선정하고자 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 달러대비 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 [표4-9]와 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. [표4-10]은 주요 변수들간의 상관관계를 나타내고

있다. BBB급 회사채 스프레드와 경기동행지수는 타 변수들에 비해 상대적으로 높은 상관관계를 나타내고 있지만, 그 외 변수들간의 상관관계는 높지 않다.

[표4-9] 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
표준 편차	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

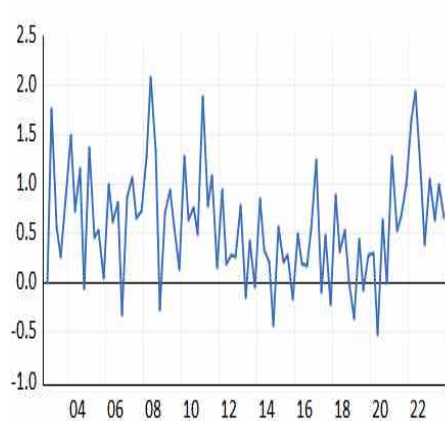
[표4-10] 주요변수들의 상관관계 매트릭스

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

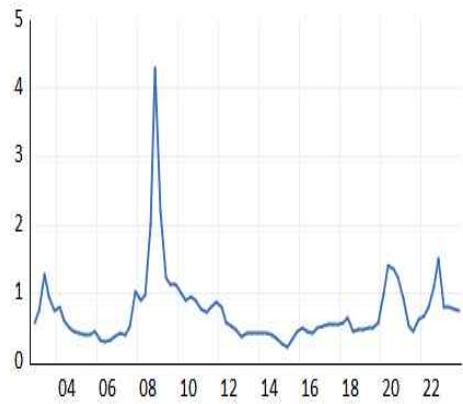
그림[4-6]에서 [그림4-11]은 본 논문에서 분석된 변수들의 시간에 따른 추이를 그래프로 나타낸 것이다. 경기동행지수는 우상향하는 모습을 보이고 있으며, 소비자물가지수 증가율과 통화량(M2)증가율은 일정수준에서 등락을

반복하고 있다. 상대적으로 우량한 등급인 AA-회사채 스프레드는 2008년 금융위기와 금리인상기를 제외하고는 비교적 안정적인 행태를 보였으며, 회사채 비율, BBB-회사채 스프레드는 일정한 경향성이 없는 모습을 보이고 있었다. 회사채비율은 2015년까지 증가하다가 감소하는 경향을 보이고 있다.

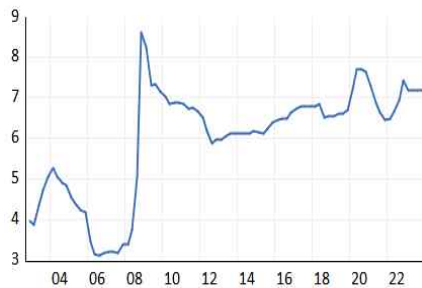
[그림4-6] 소비자물가지수 증가율의 추이



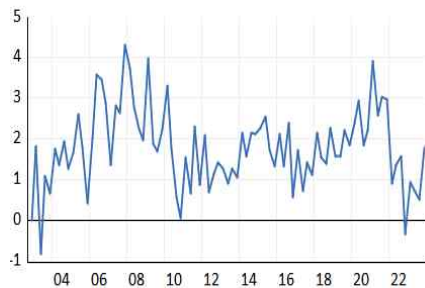
[그림4-7] AA-회사채 스프레드의 추이



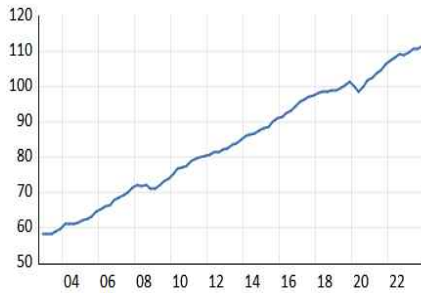
[그림4-8] BBB- 회사채 스프레드 추이



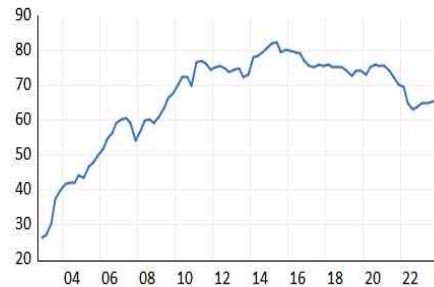
[그림4-9] 통화량(M2) 증가율 추이



[그림4-10] 경기동행지수 추이



[그림4-11] 회사채비율 추이



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 R^2 은 0.645로 높은 수치를 보였다. 다중공선성(Multicollinearity)을 확인하기 위하여 각 변수들의 분산팽창인수(Variance Inflation Factor)를 확인 한 결과 1.068~2.972로 변수간 다중공선성(Multicollinearity)은 발생하지 않는다고 보여진다.

[표4-11] 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	1.557
BBB- 스프레드	5.725	1.116	5.130	0.000	2.972
소비자물가지수 증가율	-3.660	1.636	-2.240	0.028	1.068
통화량(M2) 증가율	3.625	0.948	3.820	0.000	1.087
경기동행지수	0.240	0.085	2.810	0.006	2.399

주 : 종속변수 회사채비율, $R^2=0.666$, Adj $R^2=0.645$ F값 = 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. [그림4-11]에 의하면, 신용카드사들의 회사채 조달비율은 2015년을 정점으로 점차 감소추세에 있으며, 차입금비율은 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 회사채비율은 감소하게 되었다. 또한 2020년 금융위원회는 파생결합증권에 헤지자산으로 편입되는 채권 中 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 자금조달비율에 구조적 변화가 존재하는 것으로 보여지는 2016년 1분기를 기준으로 유의한 변화가 있는지 차우(Chow) 검정을 시행하였다. 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 시계열자료에 구조적 변화가 있다고 판단할 수 있다. [표4-12]에 차우 검정의 결과를 요약하였다. 검정 결과 F값은 53.82이고 P-Value가 1% 수준에서 유의한 것으로 확인되었다. 즉, 연구대상기간인 2002년부터 2023년까지의 신용카드사의 자금조달비율에는 2016년 1분기에 통계적으로 유의한 구조적 변화가 있다고 보여진다.

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.

[표4-12] 차우(Chow)검정 결과

구분	내용
검정공식	$\frac{(RSS_p - (RSS_1 + RSS_2))/k}{(RSS_1 + RSS_2)/(N_1 + N_2 - 2k)}$ 주1)
F 통계량	53.82*주2)

주 : 1) RSS_p, RSS_1, RSS_2 는 각각 구조변화 없는 모형, 구조변화 전 모형, 구조변화 후 모형의 잔차 제곱합, k 는 구조변화 시점, N 은 각 모형의 관측치 수를 의미함

2) * 는 1% 유의수준에서 유의함을 의미함

차우검정에 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 [표4-13]에 요약하였다. 변수별 분산팽창인수는 회귀분석기간별로 각각 1.202~2.879, 1.070~5.053의 수치를 보였으며, 회귀식의 잔차의 상관관계를 검증하는 더빈-왓슨통계량은 구조적 변화 시점 이후를 대상으로 한 회귀분석에서 1.84로 확인되었다. 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.

[표4-13] 회사채비율에 대한 다중회귀분석 결과

구분	2002 ~ 2015		2016 ~ 2023	
	계수	분산팽창인수	계수	분산팽창인수
상수항	-49.858***	-	126.800***	-
AA- 스프레드	-1.025	1.913	-3.814**	4.864
BBB- 스프레드	1.382	2.879	3.265**	5.053
소비자물가지수 증가율	0.783	1.202	-0.072	1.532
통화량(M2) 증가율	1.572**	1.323	1.196***	1.070
경기동행지수	1.386***	2.381	-0.749***	1.799
Adj R ²	0.919		0.940	
F값	119.426***		81.940***	

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

4.4.2 단위근 검정

본 연구에 사용된 변수들의 단위근 검정을 위하여 ADF(Augmented Dickey-Fuller) 테스트를 사용하였다. 분석결과, 수준에서는 회사채비율과 AA- 회사채 스프레드가 귀무가설을 기각하였으며 차분에서는 회사채비율을 포함한 모든 변수가 단위근이 존재한다는 귀무가설을 기각하였다. 이로써 회사채비율과 AA- 회사채 스프레드를 제외하고는 비정상 시계열임을 확인하였다. 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.

[표4-14] 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 : **, ***는 각각 5%와 1% 유의수준에서 단위근이 존재한다는 귀무가설이 기각됨을 의미함

4.4.3 공적분 검정

VECM모형을 이용한 분석을 위한 적정차수를 결정하고자 아카이케 정보 기준(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. [표4-15]는 각 모형에 따른 적정시차 검증 결과이다.

[표4-15] 적정시차 검증 결과

구분	AIC	SC	HQ
0	23.162	23.343	23.234
1	9.781	11.050*	10.289*
2	9.759	12.115	10.702
3	9.530	12.975	10.909
4	9.665	14.197	11.479
5	9.765	15.385	12.015
6	9.636	16.344	12.321
7	9.363*	17.159	12.484

주 : *는 각 지수에서 최소값을 의미함

본 연구를 위한 적정시차는 SC와 HQ 기준에 의하여 결정된 1차시를 사용하기로 하고자 한다.

변수들 간의 공적분 관계의 존재여부를 검정하기 위하여 Johansen의 검정을 사용하였다. [표4-16]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 공적분벡터가 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.

[표4-16] 공적분에 대한 Johansen 검정 결과

Trace	$r^{(1)} \leq 0$	$r \leq 1$	$r \leq 2$	$r \leq 3$	$r \leq 4$	$r \leq 5$
	116.287* ^{주2)}	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

주 : 1) r 은 공적분 벡터의 수를 나타냄

2) *는 1% 유의수준에서 유의함을 나타냄

4.4.4 인과관계 검정

VECM을 통한 분석을 위하여 변수들간의 순서를 정해주고자 그랜저 인과관계(Granger Causality)를 검증하였다. 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 [표4-17]에 제시하였다.

[표4-17] 그랜저 인과관계 검정결과

구분		원인변수					
		AA-회사채 스프레드	BBB-회사채 스프레드	소비자물가 지수증가율	통화량 (M2) 증가율	경기동 행지수	회사채 비율
결과 변수	AA-급 회사채 스프레드		1.82	9.91***	1.27	0.01	0.17
	BBB-급 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
	경기동행 지수	2.72*	2.60*	0.37*	0.37		0.40
	회사채 비율	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 인과관계가 있다. AA- 회사채 스프레드는 경기동행지수에 그랜저 인과관계가 있고, BBB-회사채 스프레드는 경기동행지수에 그랜저 인과관계가 있다. 따라서 유의수준을 고려하여 외생성을 나열하면 소비자물가지수 증가율, AA-회사채 스프레드, BBB-회사채 스프레드, 경기동행지수, 통화량(M2) 증가율, 회사채비율의 순서가 된다.

4.4.5 충격반응함수

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

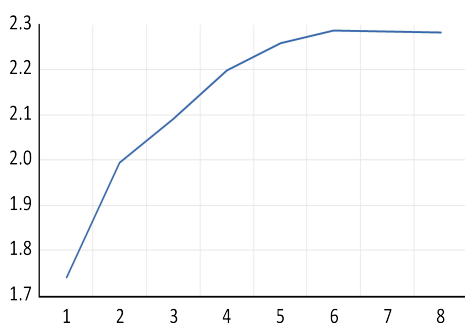
전과 이후에 대하여 도출하였다.

4.4.5.1 전체 연구대상기간에 대한 충격반응함수

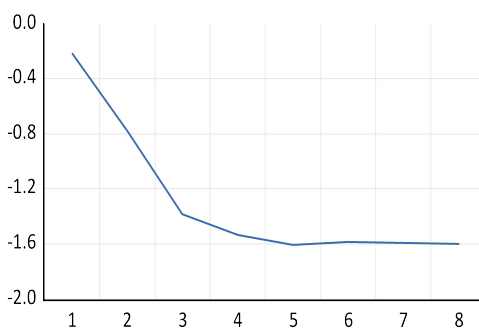
분석대상 변수들이 안정시계열이 아니며 공적분 분석결과 변수간에는 적어도 1개의 공적분 관계가 존재하므로 VECM을 통해 충격반응함수를 도출하였다. [그림4-12]에서 [그림4-17]은 회사채 비율의 충격반응함수의 결과로 각 변수들이 회사채 조달 비율에 미치는 영향을 나타낸 것이다. 소비자물가지수 증가율의 충격은 3기까지 회사채 조달 비율에 부(-)의 영향을 증가시켰고 이후에도 부(-)의 영향을 주었다. 이는 소비자물가지수 증가로 인한 시장금리의 상승과 인플레이션 우려에 따른 소비위축으로 신용카드사들이 회사채 조달량을 줄여 나가는 것으로 해석된다. 3년만기 BBB-급 회사채 금리와 동일 만기 국고채 금리의 차이인 BBB- 회사채 금리 스프레드의 증가는 회사채 비율에 2기간까지 정(+)의 영향을 주지만 이후 부(-)의 영향을 주는 것으로 나타났다. 이는 신용카드사의 채권발행 등급보다 열위에 있는 BBB-급 회사채의 국고채 대비 스프레드가 증가함에 따라 상대적으로 신용등급이 우위인 신용카드사의 채권 수요가 증가하지만, 일정기간 이후에는 회사채에 대한 부도위험의 증가로 회사채 수요가 감소하는 현상에 따른 것으로 해석된다. 또한 AA-급 회사채 금리 스프레드의 증가는 회사채 비율에 4기까지 지속적으로 증가하여 정(+)의 영향을 주었고, 이후에도 관찰기간까지 정(+)의 영향을 주는 것으로 나타났다. 이는 회사채 신용등급 중 상대적으로 우량한 채권으로 분류되는 AA-등급에 대한 스프레드가 증가하여 투자자들의 투자수요 증가로 신용카드사들이 속한 채권등급에 대한 발행여건이 우호적으로 조성됨에 따라 회사채 비율을 증가시킨 것으로 해석된다. 경기동행지수의 충격에 대해서는 2기까지 정(+)의 영향을 주다가 이후 급격하게 감소하여 부(-)의 영향을 주는 것으로 나타났다. 이는 경기가 호황기로 인식됨에 따라 신용카드사들이 일정기간동안 조달여건이 우호적인 회사채발행 시장에서 조달량을 늘이고, 일정기간 이후에는 자금조달원 다변화를 위하여 다른 조달 수단으로 대체하였다고

해석된다. 신용카드사들은 연단위로 전체 자금조달금액을 이사회에서 승인받고 해당 기간동안 회사채 일괄신고제도를 이용하는데, 동 제도에 따르면 감독기관에 신고한 연단위 회사채 조달금액 범위내에서만 조달이 가능하고 신고액의 20% 범위에서 감액은 가능하나 증액은 불가하므로 회사채 조달비율을 시장상황에 맞게 단기에 증가시키는 데에는 제도적 한계가 존재한다. 통화량(M2)증가율의 충격에 대하여 회사채 비율은 2기간까지 부(-)의 영향이 증가하다가 관찰기간내 계속 유지되는 것으로 나타났다. 이는 통화량 증가율이 증가함에 따라 여러 조달시장에서의 조달여건이 개선됨에 따라 타 조달 수단을 통하여 조달원을 다변화한 결과로 해석된다.

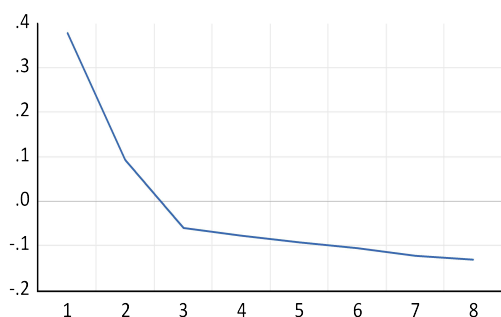
[그림4-12] 회사채비율 충격의 회사채비율 반응



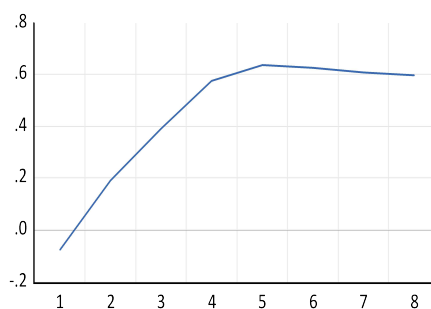
[그림4-13] 소비자물가지수 증가율 충격의 회사채비율 반응



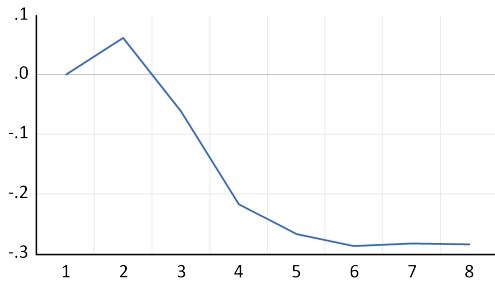
[그림4-14] BBB-회사채 스프레드 충격의 회사채비율 반응



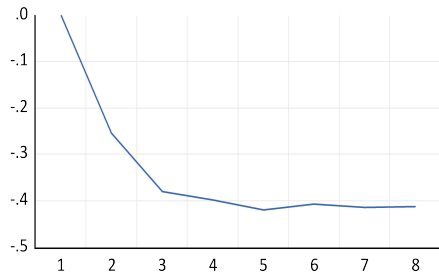
[그림4-15] AA-회사채 스프레드 충격의 회사채비율 반응



[그림4-16] 경기동행지수 충격의 회사채비율 반응



[그림4-17] 통화량(M2) 증가율 충격의 회사채비율 반응

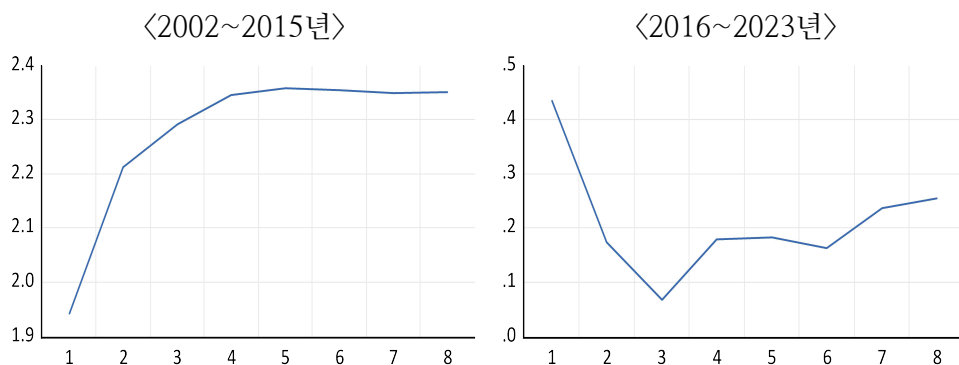


4.4.5.2 구조적 변화시점 이전과 이후의 충격반응함수 비교

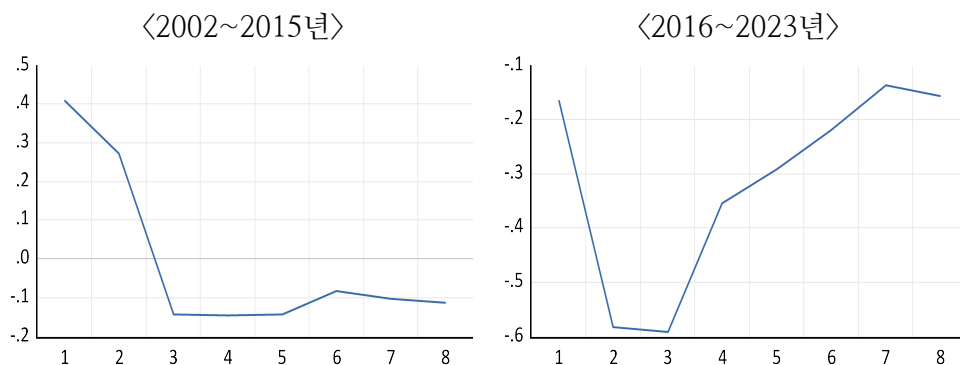
회사채비율의 감소가 시작되기 전인 2016년을 기점으로 주요 거시경제변수들이 회사채비율에 미치는 영향을 비교하고자 VECM에 의한 충격반응함수를 기간을 나누어 도출하였다. 각 변수들의 충격에 반응하는 회사채비율의 함수를 [그림4-18]에서 [그림4-23]에 제시하였다. 구조적 변화 시점 이전과 이후를 비교하였을 때, 회사채비율 자신의 충격은 정(+)의 영향을 미치고 있었지만 2016년도 이후 그 영향도가 감소하는 추세를 나타냈다. 2016년 이후 구조적 변화에 의해 회사채비율 증가세가 감소한 영향으로 보여진다. 소비자물가지수 증가율의 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 레고사태 등의 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 보이다. 이는 경기가 회복기와 호황기로 전환되고 있음에도 투자기관의 신용카드회사채 편입비율을 엄격히 제한하는 규제가 회사채 비율에 영향을 미

친 결과라고 할 수 있다. 통화량(M2) 증가의 경우 변화시점 이전에는 1기간
 까지 정(+)의 영향을 미치다가 이후 부(-)의 영향을 미쳤으나, 변화시점 이후
 에는 정(+)의 영향을 미치는 변수로 바뀌었다.

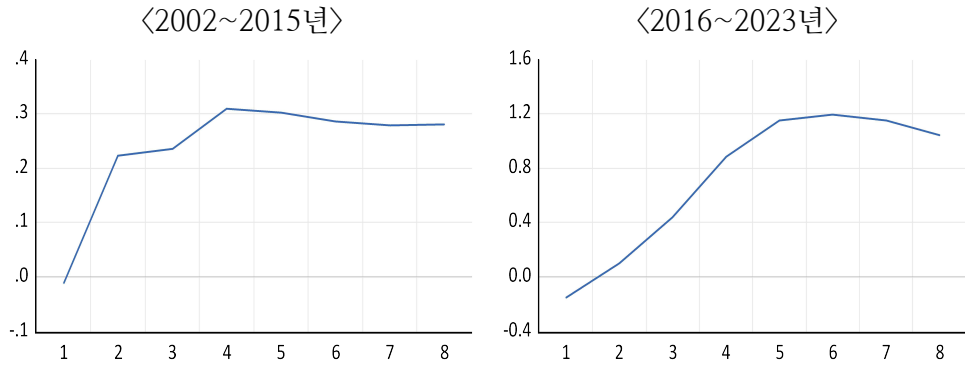
[그림4-18] 회사채비율 충격의 회사채비율의 반응 비교



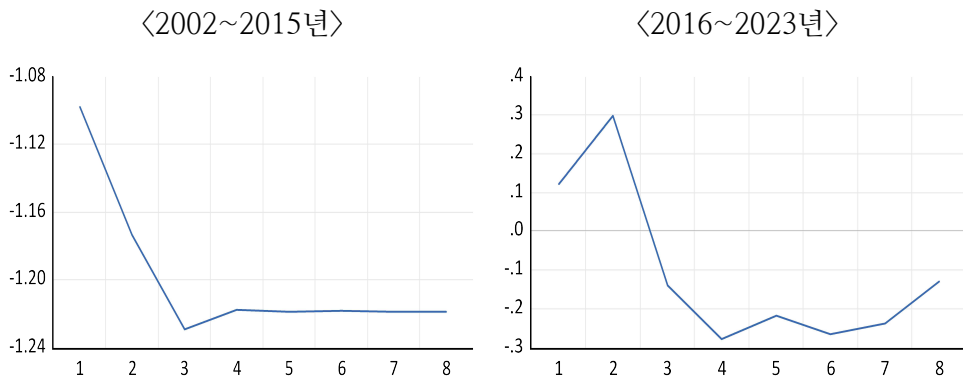
[그림 4-19] 소비자물가지수 증가율 충격의 회사채비율의 반응 비교



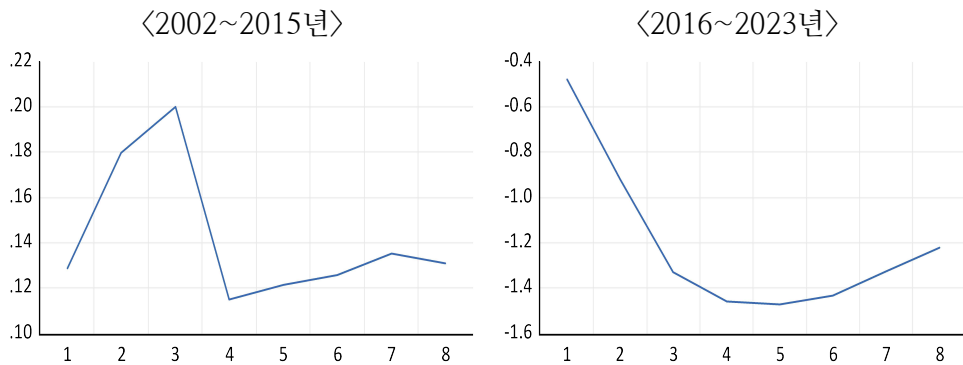
[그림 4-20] BBB- 회사채 스프레드 충격의 회사채 비율의 반응 비교



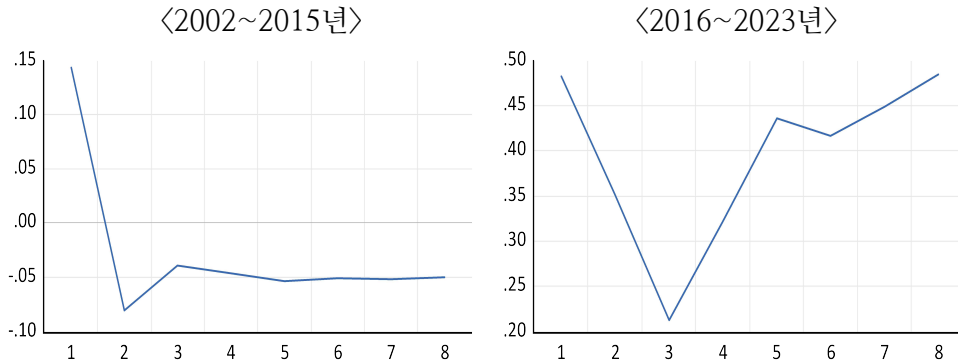
[그림 4-21] AA-회사채 스프레드 충격의 회사채 비율의 반응 비교



[그림 4-22] 경기동행지수 충격의 회사채 비율의 반응 비교



[그림 4-23] 통화량(M2) 증가율 충격의 회사채 비율의 반응 비교



4.4.6 분산분석

4.4.6.1 전체 연구대상기간에 대한 분산분석

전체 연구대상기간에 대한 예측오차 분산분해를 통하여 VECM의 오차항들의 내생변수의 변동에 대한 상대적 중요성을 파악하고자 한다. [표4-18]의 결과에 의하면 회사채 비율의 변동은 회사채 비율 자신에 의해 가장 큰 영향을 받는 것으로 나타났다. 이 외에 소비자물가지수 증가율과 BBB-회사채 스프레드 등 회사채 조달 여건에 직접적으로 관여하는 변수가 큰 영향을 미치는 것으로 보인다.

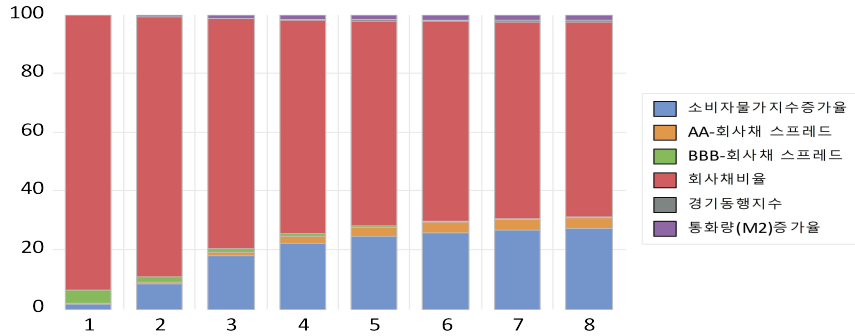
회사채 비율의 예측오차는 1기간 후 자기 자신인 회사채비율에 의해 93.94%가 설명되는 것으로 나타났으며, 이후 지속적인 감소세를 보여 8기간인 24개월 후에는 자기 자신에 의해 66.24%가 설명되는 것으로 나타났다. 소비자물가지수 증가율은 회사채 비율의 예측오차에 대해 1기간 후 설명력이 1.45%였으나 8기간 후에는 27.16%까지 증가하였다. 경기동행지수는 1기간 후에는 설명력이 미미하였으나 이후 증가하여 0.67%까지 증가하여 전체기간에서 설명력이 그리 크지 않음을 알 수 있다. BBB-급 회사채 신용스프레드는 1기간 후에는 설명력이 4.43%였으나 8기간 후에는 0.39%까지 하락하였

다. 통화량(M2)의 증가율은 1기간 후까지 설명력이 미미하였으나 8기간 후에는 1.89%까지 상승하였다. 예측오차 분산분석을 통하여 신용카드 산업의 회사채 비율의 예측오차에 대한 설명력은 초기에는 회사채비율 자신, BBB- 회사채 스프레드, 소비자물가지수 증가율, AA-회사채 스프레드, 통화량(M2), 증가율, 경기동행지수의 순서로 높지만, 8기간인 24개월 후에는 회사채 비율 자신, 소비자물가지수 증가율, AA-회사채 스프레드, 통화량(M2) 증가율, 경기동행지수, BBB-회사채 스프레드의 순서로 설명력이 변함을 알 수 있다. 이는 2023년말 기준 신용카드사의 회사채 평균 발행만기가 3.6년임을 고려하였을 때 8기간이 지난 후에는 회사채 비율의 설명력이 크게 하락하지 않고 있으며, 소비자물가지수 증가율, AA-회사채 스프레드 증가에 따른 회사채 조달 시장의 여건이 영향력을 증대시키고 있다고 해석된다. [그림4-24]는 이 결과를 그래프로 나타낸 것이다.

[표4-18] 각 변수들의 회사채 조달비율에 대한 예측오차 분산분해

기간	표준 편차	소비자물가지수증가율	AA-회사채 스프레드	BBB-회사채 스프레드	회사채 비율	경기동행 지수	통화량(M2) 증가율
1	0.532	1.448	0.178	4.434	93.940	-	-
2	0.584	8.299	0.521	1.914	88.403	0.050	0.814
3	0.628	17.791	1.344	1.069	78.308	0.052	1.436
4	0.656	22.204	2.359	0.725	72.817	0.246	1.649
5	0.688	24.587	3.034	0.556	69.635	0.413	1.776
6	0.718	25.747	3.386	0.465	68.043	0.537	1.821
7	0.747	26.556	3.562	0.415	66.995	0.612	1.860
8	0.775	27.156	3.666	0.385	66.243	0.665	1.885

[그림4-24] 출레스키 분해에 의한 분산분석 분해도



4.4.6.2 구조적 변화시점 이전과 이후의 분산분석 비교

2016년을 기점으로 회사채비율이 감소하기 시작함에 따라 변화시점을 중심으로 분산분석을 비교하였으며 그 결과를 [표4-19]에 제시하였다. 소비자물가지수 증가율은 변화시점이전에는 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.

[표4-19] 분산분석 분해 비교표

구분	소비자물가 지수증가율		AA-회사채 스프레드		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

V. 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 영향을 미치는 거시경제 변수로 소비자물가지수 증가율, 경기동행지수, AA-회사채 스프레드, BBB-회사채 스프레드, 통화량(M2)증가율을 선정하고 VECM(Vector Error Correction Model) 모형을 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 계획 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. 회원이 결제할 금액을 신용카드사에 선납하는 선불카드 형태의 상품이 확대될 경우 회원으로부터 선불금을 받아 자산을 운용할 수 있어 수신을 통한 자금조달과 같은 효과를 볼 수 있다.

참 고 문 헌

1. 국내문헌

- 구본일, 엄영호, 전효찬. (2008). 우리나라 기업의 자본구조에 관한 연구 : 절충이론과 순서이론의 비교. 『한국경제의 분석』, 14(2), 1-60.
- 김부민, 이유경, 이은정. (2015). 한국 상장기업의 자본구조에 관한 재고찰. 『한국증권학회지』, 44(2), 373-412.
- 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. (2020). 국내 은행의 자본적정성과 자금조달 비용간의 연관성 연구. 『한국자료분석학회』, 22(4), 1569-1578
- 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.
- 신동령. 1990. “거시경제요인의변화와한국기업의재무구조”, 『재무연구』 3(0), 81-100.
- 이건희, 이기환. (2023). 금리변동이 신용카드사의 자금조달에 미치는 영향. 『신용카드리뷰』, 17(2), 23-43.
- 이궁희, (2000). 국민소득 통계의 추세 및 순환변동 계열추출 방법, 계간 『국민계정』, No1, 한국은행.
- 이내향, (2014). 『금융위기 이후 국내 은행의 자금조달 및 운용구조 변화가 수익성에 미친 영향』. 박사학위논문. 경기대학교 대학원, 경제학과
- 이연수, 김상봉, 조수안. (2019). 카드산업 경쟁력 제고 방안. 『신용카드리뷰』, 13(1), 39-58.
- 이장연, 임영주. (2013). 여신전문금융회사의 자금 조달 운용구조 변화가 금융 안정에 미치는 영향. 『한국은행 조사통계월보, 2013년 8월호』. 한국은행.
- 현정환. (2018) 한·일 은행의 자금조달 및 운용 행태 분석. 『한일경상논집』 (78), 143-161.
- 박정식, 박종원, 이장우. (2021). 재무관리. 서울 : 다산출판사
- 한상섭 · 이병운(2012). 우리나라은행의 자금조달구조가 은행수익성 및 경영안정성에 미치는 영향. 서울 : 한국금융연구원
- 여신금융협회. 『신용카드업 현황』. 2023년 4분기
- 한국은행. (2023). 알기쉬운 경제지표해설. 112-116. 서울: 한국은행
- 금융위원회. (2011). 여전사의 ‘원화용도’ 외화차입 축소를 위한 행정지도 시행 『금융위원회 보도자료』
- 금융위원회, 기획재정부, 한국은행 (2011). 금융회사간 단기자금시장의 구조적 개선 방안, 『금융위원회 보도자료』
- 금융위원회. (2020). 파생결합증권시장 건전화 방안, 『금융위원회 보도자료』

2. 국외문헌

- Boswijk, H. P. (1995). Efficient Inference on Cointegration Parameters in Structural Error Correction Models. *Journal of Econometrics*, 69(1), 133–158.
- Bry, G., and C. Boschan (1971), Cyclical Analysis of Economic Time Series: Selected Procedures and Computer Programs, NBER Technical Working Paper No.20.
- Chow, G. C. (1960). Tests of Equality Between Sets of Coefficients in Two Linear Regressions. *Econometrica*, 28(3), 591–605.
- Christiano, L. J., and T. J. Fitzgerald (2003), The Band Pass Filter,” *International Economic Review*, 44(2), 435–465.
- De Haan, Leo and H. inloopen, Jeroen, (2003), Preference Hierarchies for Internal Finance, Bank Loans, bond, and share issues: evidence for Dutch firms, *Journal of Empirical Finance*, 10(5), 661–681,
- Dickey, D. A., and 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., and 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.
- Jensen, M. C., and Meckling, W. H. (1979). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs, and Ownership Structure. In: Brunner, K. (eds) Economics Social Institutions. Rochester Studies in Economics and Policy Issues, vol 1.
- 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.
- Kraus, A., and Litzenberger, R. H. (1973). A State-Preference Model of Optimal Financial Leverage. *The Journal of Finance*, 28(4), 911 – 922.
- Malm, S., & Roslund, E. (2013), The Bond-to-Total Debt Ratio and its Impact on Firms' Performance (Dissertation). Master Thesis, Umea University, Sweden.
- Michael, C. J., and E. Meckling (1976), Theory of the firm: Managerial Behavior, Agency Cost and Ownership Structure, *Journal of Financial Economics* 33, 305–360.
- Miller, M. H. (1977). Debt and Taxes, *The Journal of Finance*, 32(2), 261 – 275
- Modigliani, F., and M. Miller (1958), The Cost of Capital, Corporation Finance, and the Theory of Investment, *American Economic Review*, 48(3), 261–297.
- Modigliani, F., and Miller (1963). Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction, *The American Economic Review*, 53(3), 433 – 443.
- Myers, S. C., Nicholas S. Majluf (1984), Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have, *Journal of Financial Economics*, 13(2), 187–221.

부 록

[신용카드산업의 회사별, 분기별 조달수단 비율 추이]

회사명	기준 분기	차입금	회사채	유가 증권 매출	자산유 동화	기타	총계
우리	2013Q2	12.62	87.38	-	-	-	100
	2013Q3	38.51	61.49	-	-	-	100
	2013Q4	17.25	50.00	-	-	32.75	100
	2014Q1	25.09	74.91	-	-	-	100
	2014Q2	23.14	76.86	-	-	-	100
	2014Q3	11.41	88.59	-	-	-	100
	2014Q4	8.74	91.26	-	-	-	100
	2015Q1	-	100.00	-	-	-	100
	2015Q2	-	100.00	-	-	-	100
	2015Q3	1.17	98.83	-	-	-	100
	2015Q4	-	100.00	-	-	-	100
	2016Q1	-	100.00	-	-	-	100
	2016Q2	-	100.00	-	-	-	100
	2016Q3	-	100.00	-	-	-	100
	2016Q4	-	100.00	-	-	-	100
	2017Q1	-	93.78	-	6.22	-	100
	2017Q2	0.26	93.74	-	6.00	-	100
	2017Q3	-	94.48	-	5.52	-	100
	2017Q4	-	89.47	-	10.53	-	100
	2018Q1	-	89.48	-	10.52	-	100
	2018Q2	-	89.88	-	10.12	-	100
	2018Q3	-	89.93	-	10.07	-	100
	2018Q4	-	86.23	-	13.77	-	100
	2019Q1	-	86.04	-	13.96	-	100
	2019Q2	-	82.00	-	18.00	-	100
	2019Q3	-	83.62	-	16.38	-	100
	2019Q4	-	83.17	-	16.83	-	100
	2020Q1	2.88	84.75	-	12.37	-	100
	2020Q2	2.76	81.17	-	16.06	-	100
	2020Q3	1.01	83.59	-	15.40	-	100
	2020Q4	2.84	85.77	-	11.39	-	100
	2021Q1	1.79	88.27	-	9.94	-	100
	2021Q2	3.79	87.22	-	8.99	-	100
	2021Q3	9.87	81.67	-	8.46	-	100
	2021Q4	13.39	78.06	-	8.55	-	100
	2022Q1	16.76	72.59	-	10.65	-	100
	2022Q2	26.13	68.50	-	5.37	-	100
	2022Q3	22.34	67.72	-	9.94	-	100

	2022Q4	21.09	68.97	-	9.95	-	100
	2023Q1	24.01	63.41	-	12.58	-	100
	2023Q2	19.24	68.44	-	12.32	-	100
	2023Q3	18.45	70.58	-	10.97	-	100
KB국민	2023Q4	25.70	62.83	-	11.47	-	100
	2011Q1	2.70	97.30	-	-	-	100
	2011Q2	7.89	92.11	-	-	-	100
	2011Q3	11.19	85.04	-	3.77	-	100
	2011Q4	14.31	82.03	-	3.66	-	100
	2012Q1	15.16	80.98	-	3.86	-	100
	2012Q2	8.72	87.51	-	3.77	-	100
	2012Q3	7.75	88.32	-	3.94	-	100
	2012Q4	8.70	81.49	-	9.81	-	100
	2013Q1	6.46	78.60	-	14.94	-	100
	2013Q2	3.39	76.32	-	20.28	-	100
	2013Q3	1.81	76.76	-	21.43	-	100
	2013Q4	0.48	74.58	-	24.94	-	100
	2014Q1	0.49	71.64	-	27.87	-	100
	2014Q2	0.52	72.49	-	26.99	-	100
	2014Q3	0.64	76.17	-	23.19	-	100
	2014Q4	-	77.50	-	22.50	-	100
	2015Q1	0.04	75.95	-	24.01	-	100
	2015Q2	0.79	77.02	-	22.18	-	100
	2015Q3	-	75.44	-	24.56	-	100
	2015Q4	0.57	78.51	-	20.92	-	100
	2016Q1	2.65	79.67	-	17.69	-	100
	2016Q2	2.15	83.61	-	14.24	-	100
	2016Q3	4.14	84.98	-	10.88	-	100
	2016Q4	7.56	83.79	-	8.65	-	100
	2017Q1	10.45	83.55	-	5.99	-	100
	2017Q2	7.99	84.44	-	7.58	-	100
	2017Q3	7.12	86.70	-	6.18	-	100
	2017Q4	3.79	89.56	-	6.65	-	100
	2018Q1	4.61	89.74	-	5.66	-	100
	2018Q2	5.20	89.41	-	5.40	-	100
	2018Q3	4.53	88.14	-	7.32	-	100
	2018Q4	4.39	88.49	-	7.12	-	100
	2019Q1	5.79	87.16	-	7.05	-	100
	2019Q2	5.07	84.83	-	10.11	-	100
	2019Q3	3.65	86.39	-	9.96	-	100
	2019Q4	6.56	84.22	-	9.22	-	100
	2020Q1	6.56	84.58	-	8.87	-	100
	2020Q2	6.10	86.68	-	7.23	-	100

롯데	2020Q3	3.50	86.02	-	10.49	-	100
	2020Q4	3.64	87.19	-	9.17	-	100
	2021Q1	8.13	83.89	-	7.98	-	100
	2021Q2	10.97	81.64	-	7.39	-	100
	2021Q3	11.66	80.85	-	7.49	-	100
	2021Q4	11.39	79.75	-	8.86	-	100
	2022Q1	13.42	79.03	-	7.56	-	100
	2022Q2	18.54	75.51	-	5.95	-	100
	2022Q3	20.02	73.11	-	6.86	-	100
	2022Q4	18.84	72.70	-	8.45	-	100
	2023Q1	18.45	72.66	-	8.89	-	100
	2023Q2	19.34	72.38	-	8.28	-	100
	2023Q3	19.63	71.61	-	8.76	-	100
	2023Q4	20.22	69.21	-	10.58	-	100
	2002Q4	100.00	-	-	-	-	100
	2003Q1	76.42	23.58	-	-	-	100
	2003Q2	56.55	43.45	-	-	-	100
	2003Q3	54.72	45.28	-	-	-	100
	2003Q4	84.25	15.75	-	-	-	100
	2004Q1	82.35	17.65	-	-	-	100
	2004Q2	75.68	24.32	-	-	-	100
	2004Q3	60.28	34.48	-	5.25	-	100
	2004Q4	40.26	53.93	-	5.81	-	100
	2005Q1	36.05	58.29	-	5.67	-	100
	2005Q2	35.40	59.09	-	5.51	-	100
	2005Q3	34.97	60.36	-	4.67	-	100
	2005Q4	38.68	57.47	-	3.85	-	100
	2006Q1	33.21	62.81	-	3.98	-	100
	2006Q2	20.89	60.03	-	19.08	-	100
	2006Q3	11.21	69.95	-	18.84	-	100
	2006Q4	11.55	71.35	-	17.10	-	100
	2007Q1	7.20	73.77	-	19.04	-	100
	2007Q2	8.04	73.41	-	18.55	-	100
	2007Q3	15.60	68.86	-	15.54	-	100
	2007Q4	28.11	58.92	-	12.97	-	100
	2008Q1	22.56	64.21	-	13.23	-	100
	2008Q2	13.30	60.28	-	26.43	-	100
	2008Q3	18.02	58.46	-	23.52	-	100
	2008Q4	27.26	51.92	-	20.82	-	100
	2009Q1	13.18	64.54	-	22.27	-	100
	2009Q2	8.29	71.49	-	20.22	-	100
	2009Q3	10.89	69.09	-	20.03	-	100
	2009Q4	15.59	67.26	-	17.15	-	100

2010Q1	6.35	69.40	–	24.24	–	100
2010Q2	7.71	70.78	–	21.51	–	100
2010Q3	7.10	73.40	–	19.49	–	100
2010Q4	14.84	68.96	–	16.20	–	100
2011Q1	13.26	64.47	–	22.28	–	100
2011Q2	16.45	68.05	–	15.50	–	100
2011Q3	10.71	75.29	–	14.00	–	100
2011Q4	13.77	70.02	–	16.21	–	100
2012Q1	10.76	68.73	–	20.52	–	100
2012Q2	14.50	67.02	–	18.48	–	100
2012Q3	16.24	66.03	–	17.73	–	100
2012Q4	21.73	62.48	–	15.79	–	100
2013Q1	20.14	64.96	–	14.90	–	100
2013Q2	22.07	64.68	–	13.25	–	100
2013Q3	18.29	65.05	–	16.66	–	100
2013Q4	16.31	71.14	–	12.54	–	100
2014Q1	14.56	74.86	–	10.58	–	100
2014Q2	11.70	73.09	–	15.22	–	100
2014Q3	12.12	72.60	–	15.28	–	100
2014Q4	17.75	69.78	–	12.46	–	100
2015Q1	9.13	74.66	–	16.21	–	100
2015Q2	8.95	76.04	–	15.00	–	100
2015Q3	9.93	69.74	–	20.33	–	100
2015Q4	13.41	67.95	–	18.64	–	100
2016Q1	13.18	68.02	–	18.80	–	100
2016Q2	14.89	66.88	–	18.23	–	100
2016Q3	14.04	64.77	–	21.19	–	100
2016Q4	16.32	61.54	–	22.14	–	100
2017Q1	13.38	62.43	–	24.18	–	100
2017Q2	16.40	63.04	–	20.56	–	100
2017Q3	18.21	63.82	–	17.97	–	100
2017Q4	18.82	61.57	–	19.61	–	100
2018Q1	20.18	61.81	–	18.01	–	100
2018Q2	20.12	60.84	–	19.05	–	100
2018Q3	21.95	59.03	–	19.01	–	100
2018Q4	26.57	56.40	–	17.03	–	100
2019Q1	24.88	54.96	–	20.16	–	100
2019Q2	19.69	59.28	–	21.03	–	100
2019Q3	19.05	60.59	–	20.37	–	100
2019Q4	19.40	64.23	–	16.37	–	100
2020Q1	18.80	63.06	–	18.14	–	100
2020Q2	23.39	60.72	–	15.89	–	100
2020Q3	21.28	60.95	–	17.76	–	100

삼성	2020Q4	23.66	57.51	-	18.84	-	100
	2021Q1	22.68	60.56	-	16.76	-	100
	2021Q2	21.52	60.81	-	17.67	-	100
	2021Q3	23.69	59.77	-	16.54	-	100
	2021Q4	25.25	56.88	-	17.87	-	100
	2022Q1	26.38	54.14	-	19.48	-	100
	2022Q2	32.61	49.98	-	17.41	-	100
	2022Q3	31.41	49.00	-	19.59	-	100
	2022Q4	28.56	52.68	-	18.76	-	100
	2023Q1	26.12	55.99	-	17.89	-	100
	2023Q2	24.40	57.31	-	16.52	1.76	100
	2023Q3	25.70	57.17	-	15.36	1.77	100
	2023Q4	17.80	62.70	-	16.03	3.48	100
	2002Q4	23.51	31.72	-	44.77	-	100
	2003Q1	21.98	33.75	-	44.27	-	100
	2003Q2	18.78	37.76	-	43.46	-	100
	2003Q3	13.14	48.67	-	38.18	-	100
	2003Q4	11.46	52.39	-	36.16	-	100
	2004Q1	13.63	54.07	-	32.30	-	100
	2004Q2	14.42	53.91	-	31.67	-	100
	2004Q3	15.52	53.89	-	30.59	-	100
	2004Q4	17.68	55.46	-	26.86	-	100
	2005Q1	20.58	55.42	-	23.98	0.02	100
	2005Q2	18.81	55.52	-	25.66	0.01	100
	2005Q3	22.04	52.13	-	25.82	0.01	100
	2005Q4	23.32	55.43	-	21.25	0.01	100
	2006Q1	20.82	55.33	-	23.85	0.01	100
	2006Q2	17.74	55.66	-	26.60	0.01	100
	2006Q3	18.96	56.13	-	24.91	0.01	100
	2006Q4	17.30	58.49	-	24.21	-	100
	2007Q1	15.74	60.06	-	24.20	-	100
	2007Q2	17.31	54.42	0.25	28.01	-	100
	2007Q3	18.83	53.92	0.25	27.00	-	100
	2007Q4	28.43	46.59	0.24	24.75	-	100
	2008Q1	24.31	50.42	0.76	24.51	-	100
	2008Q2	26.81	52.55	0.74	19.90	-	100
	2008Q3	25.61	54.41	0.70	19.28	-	100
	2008Q4	24.96	54.47	0.67	19.90	-	100
	2009Q1	21.30	55.01	0.92	22.78	-	100
	2009Q2	20.43	54.89	1.05	23.63	-	100
	2009Q3	16.21	58.77	1.21	23.81	-	100
	2009Q4	18.14	58.46	1.26	22.14	-	100
	2010Q1	14.55	62.19	-	23.26	-	100

2010Q2	15.54	62.25	0.01	22.21	–	100
2010Q3	13.95	60.78	0.01	25.26	–	100
2010Q4	9.60	56.42	10.64	23.33	–	100
2011Q1	8.32	64.52	–	27.15	–	100
2011Q2	14.27	60.26	–	25.47	–	100
2011Q3	9.32	63.76	–	26.92	–	100
2011Q4	18.18	62.24	–	19.57	–	100
2012Q1	9.88	71.26	–	18.87	–	100
2012Q2	11.12	70.20	–	18.67	–	100
2012Q3	15.63	65.60	–	18.78	–	100
2012Q4	14.25	69.47	–	16.28	–	100
2013Q1	14.02	69.87	–	16.11	–	100
2013Q2	9.04	71.84	–	19.12	–	100
2013Q3	12.45	70.10	–	17.45	–	100
2013Q4	4.58	78.35	–	17.07	–	100
2014Q1	2.65	77.28	–	20.06	–	100
2014Q2	3.07	79.80	–	17.12	–	100
2014Q3	0.22	80.65	–	19.13	–	100
2014Q4	1.54	81.56	–	16.90	–	100
2015Q1	0.51	82.85	–	16.64	–	100
2015Q2	1.12	83.21	–	15.68	–	100
2015Q3	4.90	77.55	–	17.55	–	100
2015Q4	0.51	81.62	–	17.87	–	100
2016Q1	0.31	81.83	–	17.86	–	100
2016Q2	3.21	76.38	–	20.40	–	100
2016Q3	9.57	73.59	–	16.83	–	100
2016Q4	8.71	71.86	–	19.43	–	100
2017Q1	8.77	70.94	–	20.28	–	100
2017Q2	9.22	72.98	–	17.80	–	100
2017Q3	7.36	74.46	–	18.18	–	100
2017Q4	8.26	72.26	–	19.47	–	100
2018Q1	9.77	75.58	–	14.65	–	100
2018Q2	9.45	73.68	–	16.87	–	100
2018Q3	9.61	74.90	–	15.49	–	100
2018Q4	9.99	75.45	–	14.56	–	100
2019Q1	10.03	72.20	–	17.77	–	100
2019Q2	9.71	70.72	–	19.57	–	100
2019Q3	8.89	70.48	–	20.62	–	100
2019Q4	8.01	72.80	–	19.19	–	100
2020Q1	12.40	68.81	–	18.78	–	100
2020Q2	7.17	75.76	–	17.07	–	100
2020Q3	3.52	78.75	–	17.73	–	100
2020Q4	2.20	81.36	–	16.43	–	100

신한	2021Q1	-	82.71	-	17.29	-	100
	2021Q2	4.25	78.85	-	16.89	-	100
	2021Q3	7.51	75.62	-	16.87	-	100
	2021Q4	11.39	73.15	-	15.45	-	100
	2022Q1	13.48	70.11	-	16.41	-	100
	2022Q2	17.97	66.10	-	15.93	-	100
	2022Q3	19.48	63.25	-	17.27	-	100
	2022Q4	21.56	62.53	-	15.91	-	100
	2023Q1	18.77	64.77	-	16.46	-	100
	2023Q2	20.31	62.52	-	17.17	-	100
	2023Q3	19.20	61.76	-	19.04	-	100
	2023Q4	20.22	62.73	-	17.05	-	100
	2002Q4	27.49	22.70	-	49.81	-	100
	2003Q1	31.15	22.24	-	46.62	-	100
	2003Q2	27.97	24.70	-	47.33	-	100
	2003Q3	25.68	28.10	-	46.23	-	100
	2003Q4	25.57	30.21	-	44.21	-	100
	2004Q1	40.13	27.55	-	32.31	-	100
	2004Q2	36.29	28.26	-	35.45	-	100
	2004Q3	42.86	28.26	-	28.88	-	100
	2004Q4	36.39	28.06	-	35.55	-	100
	2005Q1	39.21	25.72	-	35.02	0.05	100
	2005Q2	37.19	32.04	-	30.72	0.05	100
	2005Q3	30.88	37.53	-	31.54	0.06	100
	2005Q4	29.10	38.36	-	32.54	-	100
	2006Q1	27.57	40.76	-	31.68	-	100
	2006Q2	20.35	46.57	-	33.08	-	100
	2006Q3	16.66	49.73	-	33.61	-	100
	2006Q4	11.73	53.64	-	34.63	-	100
	2007Q1	5.70	56.59	-	37.71	-	100
	2007Q2	5.36	58.02	-	36.61	-	100
	2007Q3	15.23	56.56	-	28.21	-	100
	2007Q4	20.90	56.43	-	22.67	-	100
	2008Q1	23.17	57.15	-	19.68	-	100
	2008Q2	19.58	60.66	-	19.76	-	100
	2008Q3	20.24	61.50	-	18.26	-	100
	2008Q4	19.23	62.50	-	18.27	-	100
	2009Q1	18.37	63.48	-	17.64	0.50	100
	2009Q2	13.73	65.88	-	19.46	0.92	100
	2009Q3	11.53	68.46	-	18.94	1.08	100
	2009Q4	11.92	71.27	-	15.98	0.84	100
	2010Q1	12.94	73.34	-	12.60	1.12	100
	2010Q2	12.42	75.26	-	11.25	1.08	100

2010Q3	13.36	75.91	–	9.75	0.98	100
2010Q4	17.03	75.00	–	7.93	0.04	100
2011Q1	18.12	72.22	–	9.66	–	100
2011Q2	16.83	73.57	–	9.60	–	100
2011Q3	16.12	71.38	–	12.50	–	100
2011Q4	17.68	72.37	–	9.95	–	100
2012Q1	17.24	72.26	–	10.50	–	100
2012Q2	15.73	69.93	–	14.34	–	100
2012Q3	16.20	69.58	–	14.22	–	100
2012Q4	14.85	71.84	–	13.31	–	100
2013Q1	13.42	72.65	–	13.92	–	100
2013Q2	13.29	72.05	–	14.65	–	100
2013Q3	13.65	70.02	–	16.33	–	100
2013Q4	14.77	72.11	–	13.12	–	100
2014Q1	12.35	79.00	–	8.65	–	100
2014Q2	12.32	79.02	–	8.66	–	100
2014Q3	11.58	77.03	–	11.39	–	100
2014Q4	9.50	74.71	–	15.79	–	100
2015Q1	8.58	75.67	–	15.76	–	100
2015Q2	11.55	73.31	–	15.14	–	100
2015Q3	11.91	73.83	–	14.26	–	100
2015Q4	11.66	73.39	–	14.95	–	100
2016Q1	10.27	73.37	–	16.36	–	100
2016Q2	9.60	74.96	–	15.44	–	100
2016Q3	9.86	76.91	–	13.23	–	100
2016Q4	9.15	77.34	–	13.51	–	100
2017Q1	10.01	74.54	–	15.45	–	100
2017Q2	11.18	72.27	–	16.55	–	100
2017Q3	11.82	72.35	–	15.83	–	100
2017Q4	11.78	74.84	–	13.39	–	100
2018Q1	13.05	72.52	–	14.44	–	100
2018Q2	12.92	73.03	–	14.05	–	100
2018Q3	11.49	72.73	–	15.78	–	100
2018Q4	12.22	74.35	–	13.43	–	100
2019Q1	10.59	75.74	–	13.67	–	100
2019Q2	15.23	71.92	–	12.86	–	100
2019Q3	11.84	72.54	–	15.62	–	100
2019Q4	14.20	70.30	–	15.49	–	100
2020Q1	16.30	69.84	–	13.86	–	100
2020Q2	12.59	73.39	–	14.02	–	100
2020Q3	13.17	73.47	–	13.36	–	100
2020Q4	16.01	71.76	–	12.23	–	100
2021Q1	17.81	70.19	–	12.00	–	100

하나	2021Q2	18.37	71.31	-	10.32	-	100
	2021Q3	20.98	67.13	-	11.88	-	100
	2021Q4	23.45	65.43	-	11.12	-	100
	2022Q1	21.68	68.38	-	9.94	-	100
	2022Q2	26.19	63.66	-	10.15	-	100
	2022Q3	28.94	59.94	-	11.12	-	100
	2022Q4	28.75	61.34	-	9.91	-	100
	2023Q1	27.37	64.89	-	7.74	-	100
	2023Q2	27.39	64.66	-	7.95	-	100
	2023Q3	26.75	65.43	-	7.82	-	100
	2023Q4	26.19	65.89	-	7.92	-	100
	2014Q4	0.68	95.63	-	3.69	-	100
	2015Q1	0.76	98.44	-	0.80	-	100
	2015Q2	0.79	99.21	-	-	-	100
	2015Q3	0.81	99.19	-	-	-	100
	2015Q4	1.97	98.03	-	-	-	100
	2016Q1	0.84	99.16	-	-	-	100
	2016Q2	2.35	97.65	-	-	-	100
	2016Q3	1.88	98.12	-	-	-	100
	2016Q4	1.79	98.21	-	-	-	100
	2017Q1	1.15	98.85	-	-	-	100
	2017Q2	1.11	98.89	-	-	-	100
	2017Q3	2.35	97.65	-	-	-	100
	2017Q4	1.24	98.76	-	-	-	100
	2018Q1	0.99	99.01	-	-	-	100
	2018Q2	0.99	99.01	-	-	-	100
	2018Q3	1.00	99.00	-	-	-	100
	2018Q4	0.96	99.04	-	-	-	100
	2019Q1	0.96	93.28	-	5.76	-	100
	2019Q2	1.35	92.86	-	5.79	-	100
	2019Q3	0.97	93.20	-	5.83	-	100
	2019Q4	1.81	92.74	-	5.44	-	100
	2020Q1	0.93	87.00	-	12.07	-	100
	2020Q2	0.87	87.84	-	11.29	-	100
	2020Q3	0.94	86.90	-	12.16	-	100
	2020Q4	0.92	87.22	-	11.87	-	100
	2021Q1	0.91	87.29	-	11.80	-	100
	2021Q2	1.68	83.68	-	14.64	-	100
	2021Q3	6.69	78.74	-	14.57	-	100
	2021Q4	15.22	72.21	-	12.57	-	100
	2022Q1	16.52	72.87	-	10.61	-	100
	2022Q2	19.88	71.58	-	8.54	-	100
	2022Q3	16.84	76.36	-	6.81	-	100

현대	2022Q4	18.13	72.36	-	9.51	-	100
	2023Q1	22.80	69.43	-	7.77	-	100
	2023Q2	24.90	68.42	-	6.67	-	100
	2023Q3	20.81	72.53	-	6.66	-	100
	2023Q4	14.61	74.39	-	11.00	-	100
	2002Q4	65.30	20.82	-	13.88	-	100
	2003Q1	52.67	23.92	-	23.41	-	100
	2003Q2	50.88	24.94	-	24.18	-	100
	2003Q3	39.38	36.76	-	23.87	-	100
	2003Q4	35.34	39.17	0.40	25.09	-	100
	2004Q1	37.88	37.59	-	24.53	-	100
	2004Q2	45.34	35.35	-	19.32	-	100
	2004Q3	53.00	30.63	-	16.37	-	100
	2004Q4	43.09	38.96	-	17.96	-	100
	2005Q1	48.56	34.66	-	16.78	-	100
	2005Q2	26.10	47.44	-	26.46	-	100
	2005Q3	20.98	52.06	-	26.96	-	100
	2005Q4	23.77	57.51	-	18.73	-	100
	2006Q1	19.77	65.38	-	14.86	-	100
	2006Q2	8.28	75.18	-	16.55	-	100
	2006Q3	11.74	71.83	-	16.43	-	100
	2006Q4	15.91	68.22	-	15.86	-	100
	2007Q1	26.84	59.65	-	13.51	-	100
	2007Q2	8.77	82.84	-	8.39	-	100
	2007Q3	10.27	81.46	-	8.28	-	100
	2007Q4	19.93	66.41	-	13.66	-	100
	2008Q1	16.96	71.41	-	11.63	-	100
	2008Q2	9.80	77.95	-	12.25	-	100
	2008Q3	5.16	74.35	-	20.49	-	100
	2008Q4	16.46	65.67	-	17.86	-	100
	2009Q1	18.06	64.72	-	17.22	-	100
	2009Q2	13.54	69.57	-	16.89	-	100
	2009Q3	10.42	72.63	-	16.96	-	100
	2009Q4	12.77	73.35	-	13.88	-	100
	2010Q1	11.63	73.86	-	13.97	0.54	100
	2010Q2	7.04	79.41	-	13.55	-	100
	2010Q3	10.98	76.98	-	11.80	0.24	100
	2010Q4	19.31	73.48	-	7.21	-	100
	2011Q1	11.24	78.29	-	10.48	-	100
	2011Q2	5.45	85.14	-	9.41	-	100
	2011Q3	3.92	88.46	-	7.62	-	100
	2011Q4	8.33	85.15	-	6.51	-	100
	2012Q1	4.65	82.51	-	12.84	-	100

2012Q2	6.80	80.38	–	12.81	–	100
2012Q3	2.51	84.31	–	13.19	–	100
2012Q4	6.94	80.87	–	12.19	–	100
2013Q1	1.94	84.53	–	13.53	–	100
2013Q2	3.43	82.53	–	14.04	–	100
2013Q3	4.26	82.88	–	12.86	–	100
2013Q4	2.95	87.26	–	9.78	–	100
2014Q1	3.00	89.96	–	7.04	–	100
2014Q2	3.21	87.44	–	9.35	–	100
2014Q3	2.68	87.59	–	9.73	–	100
2014Q4	2.52	84.14	–	13.34	–	100
2015Q1	2.61	85.43	–	11.95	–	100
2015Q2	2.66	88.01	–	9.33	–	100
2015Q3	4.96	81.77	–	13.27	–	100
2015Q4	6.47	81.38	–	12.15	–	100
2016Q1	10.16	77.73	–	12.11	–	100
2016Q2	10.86	74.13	–	15.01	–	100
2016Q3	12.90	72.81	–	14.29	–	100
2016Q4	15.22	65.52	–	19.26	–	100
2017Q1	19.79	62.37	–	17.84	–	100
2017Q2	20.86	59.54	–	19.59	–	100
2017Q3	24.68	58.12	–	17.21	–	100
2017Q4	24.97	56.42	–	18.61	–	100
2018Q1	25.51	57.55	–	16.94	–	100
2018Q2	27.16	55.81	–	17.03	–	100
2018Q3	26.91	55.75	–	17.34	–	100
2018Q4	28.67	55.83	–	15.50	–	100
2019Q1	25.56	56.66	–	17.78	–	100
2019Q2	24.93	55.85	–	19.22	–	100
2019Q3	24.68	59.94	–	15.37	–	100
2019Q4	23.11	63.84	–	13.05	–	100
2020Q1	19.84	63.88	–	16.28	–	100
2020Q2	17.76	64.91	–	17.33	–	100
2020Q3	14.72	68.88	–	16.40	–	100
2020Q4	18.19	67.47	–	14.35	–	100
2021Q1	18.25	67.12	–	14.63	–	100
2021Q2	18.44	64.58	–	16.98	–	100
2021Q3	16.11	68.09	–	15.80	–	100
2021Q4	14.81	67.90	–	17.29	–	100
2022Q1	15.79	67.62	–	16.59	–	100
2022Q2	18.73	61.54	–	19.73	–	100
2022Q3	19.84	60.34	–	19.83	–	100
2022Q4	20.48	60.72	–	18.80	–	100

2023Q1	21.49	61.14	–	17.38	–	100
2023Q2	20.78	60.28	–	18.93	–	100
2023Q3	20.48	60.73	–	18.79	–	100
2023Q4	19.52	64.70	–	15.79	–	100

ABSTRACT

A Study on the Funding Structure of Korean Credit Card Companies

– Focused on the business cycles and Main Macroeconomic variables –

Ji-Ho Yu

Major in Economics

Dept. of Economics & Real Estate

The Graduate School

Hansung University

This study examined the impact of economic fluctuations and key macroeconomic variables on the financing methods of seven major credit card companies in Korea from 2002 to 2023. In contrast to banks, which rely on deposits, credit card companies fund their operations through a combination of borrowing, corporate bonds, securities sales, and asset securitization. To evaluate the impact of economic cycles on these financing methods, this study employed a filtering technique using the Index of All Industry Production and coincident composite index to identify phases of the economic cycle—recovery, expansion, decline, and recession—and assessed changes in the ratio of financing methods, specifically between corporate bonds in the direct financial market and borrowing in the indirect financial market, during each phase. The results

indicated that during recovery and expansion, credit card companies favored direct financial markets, while they shifted to indirect financial markets during periods of decline and recession, with securitization emerging as the dominant method during economic downturns. The stepwise method indicated that the growth rates of the consumer price and coincident composite indices, growth rate of M2, and spreads of AA- and BBB-rated corporate bonds influenced the corporate bond ratio. To examine the impact of these major macroeconomic variables on the corporate bond financing ratio, the degree of influence on the corporate bond ratio was determined through the shock response function using the Vector error correction model. The ratio of AA-rated corporate bonds initially had a positive impact on the corporate bond financing ratio during periods of economic shock but later transitioned to a negative effect, while increases in the spreads of BBB-rated corporate bonds and the growth rate of the M2 exhibited a positive influence on the corporate bond financing ratio during these periods of shock. Following a structural shift, the coincident composite index exerted a negative effect on the corporate bond financing ratio during shocks. This result is attributed to demand-suppression policies implemented by financial authorities and the deterioration of corporate bond financing conditions due to rising benchmark interest rates.

This study emphasizes the responsiveness of corporate bonds, a primary long-term financing source, to economic fluctuations and shifts in macroeconomic variables, underscoring the importance of optimizing the mix of corporate bonds (direct financing) and borrowings (indirect financing) in anticipation of economic changes. The study findings reveal that corporate bonds, which constitute the largest proportion of credit card companies' financing methods and serve as long-term financing tools, respond to economic fluctuations and changes in main

macroeconomic variables. The implications of this study follow. First, changes in financing ratios were analyzed by dividing economic cycles into recovery, expansion, decline, and recession phases. Second, this is the pioneering research involving a dynamic analysis of credit card companies' financing methods using econometric techniques, including the vector error-correction model (VECM). Third, main macroeconomic variables, such as economic fluctuations, have caused structural changes in corporate bond financing since 2016. Therefore, credit card companies should consider economic fluctuations and anticipated changes in macroeconomic variables when selecting a mix of financing methods during the planning of their funding strategies. Fourth, since asset securitization financing has weakened as a funding method due to foreign currency borrowing regulations and the immaturity of the domestic securitization market since 2011, regulatory easing and market development are necessary to establish it as a major funding source for credit card companies. Fifth, exploring the expansion of financing sources for credit card companies, which rely on market-based funding due to the absence of deposit functions, is necessary.

【Key Words】 Credit card companies, Funding structure, Business cycle, VECM