



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원 저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리와 책임은 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

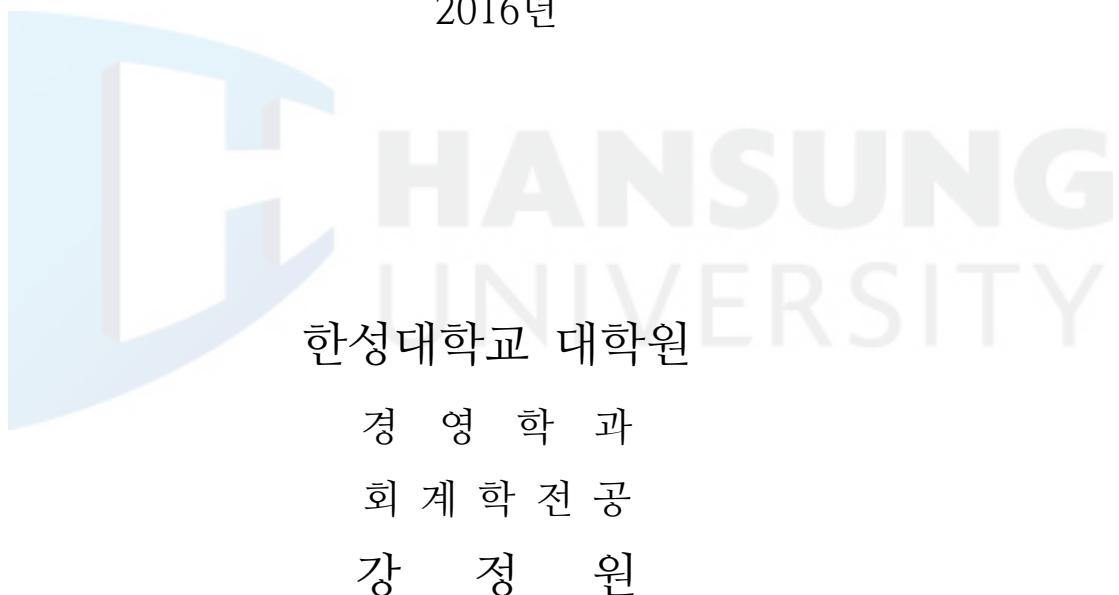
[Disclaimer](#)



박사학위논문

신용협동조합의 하방경직성 원가행태에
관한 연구

2016년



박사학위논문
지도교수 홍용식

신용협동조합의 하방경직성 원가행태에
관한 연구

A Study on Downward Sticky Cost Behavior of Credit Unions

2015년 12월 일

한성대학교 대학원

경영학과

회계학전공

강정원

박사학위논문
지도교수 홍용식

신용협동조합의 하방경직성 원가행태에
관한 연구

A Study on Downward Sticky Cost Behavior of Credit Unions

위 논문을 경영학 박사학위 논문으로 제출함

2015년 12월 일

한성대학교 대학원

경영학과

회계학전공

강정원

강정원의 경영학 박사학위논문을 인준함

2015년 12월 일

심사위원장 _____인

심사위원 _____인

심사위원 _____인

심사위원 _____인

심사위원 _____인

국 문 초 록

신용협동조합의 하방경직성 원가행태에 관한 연구

한성대학교 대학원

경영학과

회계학 전공

강 정 원

본 연구는 2014년 말 현재 영업 중인 724개 지역 · 단체신용협동조합의 2001년부터 2014년까지 14년간의 총 9,790개 신협-연도를 대상으로 Anderson et al.(2003)의 기본 분석모형에다가 신용협동조합의 경영에 중요한 요인으로 작용하고 있는 총자산 대비 대출금의 운용비중, 자산규모의 대형화 정도, 적기시정조치 대상 여부, 영업수익의 감소율 정도 등의 주요변수를 확장하였으며, 유형자산집중도, 종업원집중도와 영업수익의 2년 연속 감소 여부 등의 일반 통제변수를 사용하여 영업수익의 변화에 따라 영업비용, 이자비용, 판매관리비, 인건비, 재량적원가 등 5개 원가항목의 비대칭성이 존재하는지 여부와 존재하는 경우 각 주요변수에 따라 각 원가항목의 비대칭성에 어떻게 영향을 미쳤는지 여부를 회귀분석을 통하여 검증하였다.

실증분석 결과 일반기업과 마찬가지로 신용협동조합의 경우에도 영업수익의 감소율보다 원가의 감소율이 더 작게 나타나는 하방경직성 원가행태를 보이는 것을 확인하였다.

첫째, 총자산 대비 대출금의 운용비중이 높을수록 원가의 하방경직성이 강화된 것으로 나타났다. 이는 대출금의 규모 감소 등으로 영업수익이 감소하는 경우 영업비용을 절감하기 위하여 예금금리 인하 등을 통하여 예금규모를 축소하더라도 신규 예금부터 인하된 금리를 적용되기 때문에 영업비용 등 원가는 영업수익의 감소율과 비교하여 볼 때 덜 감소하였음을 보여주었다.

둘째, 총자산 대비 대출금의 운용비중이 높고 총자산 규모가 많은 경우에는 원가의 하방경직성이 완화된 것으로 나타났는데, 이는 위의 첫째 분석의 영업수익이 감소한 만큼 영업비용이 덜 감소하는 상태에서 총자산 규모가 일정규모 이상인 신용협동조합의 경우 영업수익이 감소하는 경우 인력 감축, 지사무소 폐쇄 등을 통해 판매관리비 등이 크게 절감되어 종합적으로는 영업비용 등 원가가 더 감소하였음을 보여주었다.

셋째, 감독당국의 적기시정조치 대상 신용협동조합의 경우에는 원가의 하방경직성이 완화된 것으로 나타났는데, 이러한 현상은 적기시정조치 대상 신용협동조합은 영업수익이 감소하더라도 1년 이내 또는 2년 이내 기간 중에 조직·인력의 축소 등의 강력한 구조조정을 통하여 판매관리비 등을 절감함으로써 자체 정상화를 추진하였음을 보여주고 있다. 다만, 이자비용 항목의 경우 영업수익이 감소할 때 예금금리를 인하할 경우 예금의 거액 인출 등이 우려되어 예금금리를 인하하지 않아 이자비용이 절감되지 않음으로써 통계적으로 유의성은 나타나지 않았다.

넷째, 영업수익의 감소율이 높아질수록 원가의 하방경직성의 정도가 강화된 것으로 나타났는데, 이는 영업수익이 큰 폭으로 감소하는 경우에는 대출금 증가 등 수요회복에 대한 기대감이나 조정비용 등을 고려하여 조직·인력 등을 신속히 감소시키지 못하였음을 보여주고 있다. 이는 이석영 등(2003), 문호은·홍철규(2009) 등의 비대칭적 원가행태의 산업별 차이에 관한 연구에서 산업별(제조업, 건설업, 유통업, 서비스업)로 매출액의 감소가 큰 경우에 원가의

하방경직성 행태가 뚜렷하게 나타난다는 연구결과와 일치한다.

본 연구는 금융회사의 손익계산서 등 회계처리기준이 금융업의 특수성으로 인하여 과거의 원가행태에 관한 분석대상에서 제외되어 왔던 금융회사를 대상으로 대출금의 운용비중, 총자산 규모, 적기시정조치 대상 여부 등의 요인에 따라 하방경직성 원가행태 현상에 영향을 미치는 것을 확인함으로써 제조업, 건설업, 유통업, 금융업 등의 산업별 원가행태 요인의 차이점을 제시하였다는 점에서 그 의미가 있다고 할 수 있다.

그러나 본 연구는 예금금융회사 중 상대적으로 영세한 신용협동조합만을 대상으로 분석함으로써 실증분석 결과가 모든 금융회사에서의 일반적인 현상이라고 주장하기에는 무리가 있다고 본다. 또한, 금융회사의 원가행태에 관한 선행연구가 이루어지지 않아 본 연구에서 사용된 주요변수의 타당성 여부에 대해서도 한계점이 있을 것으로 본다.

앞으로 신용협동조합의 업무와 유사한 저축은행, 농·수·산림협동조합, 새마을금고 등의 원가행태에 미치는 요인에 대해서도 다양하고 활발히 분석되어 지기를 기대한다. 아울러 비용과 수익의 대응관계가 미약하거나 성립하지 않을 것으로 판단되는 은행, 보험회사, 금융투자회사 등 대부분의 금융회사에 대해서도 새로운 접근방법으로 원가행태의 특징과 요인 등에 대한 실증분석의 시도가 가능할 것으로 기대된다.

【주요어】 하방경직성 원가행태, 대출금의 운용비중, 총자산 규모, 적기시정조치, 유형자산집중도, 종업원집중도

목 차

I. 서 론	1
1.1 연구배경 및 목적	1
1.2 연구내용 및 방법	6
1.3 논문의 구성	8
II. 신용협동조합의 개요	9
2.1 신용협동조합의 업무	11
2.2 신용협동조합의 신용사업 내용	12
2.2.1 신용사업의 구체적 내용 및 규제 현황	12
2.2.2 신용사업의 회계처리기준	18
2.2.3 신용사업의 경영현황	24
2.2.4 신용사업 회계처리의 특징	30
2.3 신용협동조합의 적기시정조치 제도	35
III. 이론적 배경 및 선행연구	39
3.1 원가의 비대칭성 개요	39
3.2 신용협동조합의 신용사업과 원가의 비대칭성	42
3.3 선행연구	49

3.3.1 국내 선행연구	49
3.3.2 해외 선행연구	61
IV. 연구설계	67
4.1 연구가설의 설정	68
4.1.1 대출금의 운용비중과 원가의 하방경직성	69
4.1.2 적기시정조치 대상 신용협동조합과 원가의 하방경직성	72
4.1.3 영업수익의 변화율의 정도와 원가의 하방경직성	73
4.2 표본의 설정	75
4.3 연구모형의 설정	80
4.3.1 <가설 1>, <가설 1-1>의 검증을 위한 연구모형	80
4.3.2 <가설 2>의 검증을 위한 연구모형	86
4.3.3 <가설 3>의 검증을 위한 연구모형	87
V. 실증분석	90
5.1 기술통계 분석과 상관관계 분석 결과	90
5.1.1 기술통계 분석	90
5.1.2 상관관계 분석	94
5.2 가설 검증 결과	98
5.2.1 <가설 1>에 대한 검증 결과	98
5.2.2 <가설 1-1>에 대한 검증 결과	103
5.2.3 <가설 2>에 대한 검증 결과	106
5.2.4 <가설 3>에 대한 검증 결과	110

5.3 실증분석 결과의 요약	113
5.4 추가분석	116
5.4.1 대출금 운용비중이 높고 대손충당금이 증가한 경우 원가의 하방경직성	116
5.4.2 총자산 대비 유가증권 운용비중이 높은 경우 원가의 하방경직성	121
 VI. 결 론	125
 6.1 연구결과의 요약	125
6.2 연구의 시사점 및 한계	128
 참고문헌	131
 ABSTRACT	136

표 목 차

〈표 1〉 신용협동조합의 조합원 및 주식회사의 주주 비교	10
〈표 2〉 공동유대별 출자금 최저한도	13
〈표 3〉 자금조달 방법 및 한도	14
〈표 4〉 자금운용 방법 및 규제내용	17
〈표 5〉 재무상태표 양식	21
〈표 6〉 손익계산서 양식	23
〈표 7〉 공동유대별 신용협동조합 수 추이	25
〈표 8〉 신용협동조합 재무상태표(요약)	27
〈표 9〉 대출금 및 유가증권 운용비중 현황	27
〈표 10〉 신용협동조합 손익계산서(요약 1)	29
〈표 11〉 신용협동조합 손익계산서(요약 2)	29
〈표 12〉 영업수익 증감 요인	33
〈표 13〉 영업비용 증감 요인	34
〈표 14〉 신용협동조합 적기시정조치 제도(요약)	38
〈표 15〉 국내 선행연구 요약	59
〈표 16〉 해외 선행연구 요약	65
〈표 17〉 표본선정 현황	76
〈표 18〉 공동유대별 및 소재지별 표본선정 현황	78
〈표 19〉 공동유대별 및 소재지별 적기시정조치 대상 현황	79
〈표 20〉 기술통계	93
〈표 21〉 변수별 자연로그 값	94
〈표 22〉 피어슨 상관관계 분석	97
〈표 23〉 대출금의 운용비중이 높은 경우 원가의 하방경직성(가설 1)	102

〈표 24〉 대출금의 운용비중이 높고 총자산 규모가 많은 경우 원가의 하방경 직성(가설 1-1)	105
〈표 25〉 적기시정조치 신용협동조합의 원가의 하방경직성(가설 2)	109
〈표 26〉 영업수익의 변화율의 정도와 원가의 하방경직성(가설 3)	112
〈표 27〉 분석결과 요약	116
〈표 28〉 대출금의 운용비중이 높고 대손충당금이 전년보다 증가한 경우 원가 의 하방경직성	120
〈표 29〉 유가증권의 운용비중이 높은 경우 원가의 하방경직성	124



그 림 목 차

〈그림 1〉 원가행태의 유형	40
〈그림 2〉 원가의 비대칭성	42
〈그림 3〉 실증 분석의 체계	68



I. 서 론

1.1 연구배경 및 목적

전통적으로 원가회계에서 원가를 분류하는 기준은 조업도의 변화에 따라 크게 변동원가(variable cost)와 고정원가(fixed cost)로 구분하고 있으며, 이러한 원가는 매출액이 증가할 때의 늘어나는 원가의 크기와 매출액이 감소할 때의 줄어드는 원가의 크기가 일정하게 변화(proportionality)함을 가정하였다.

그러나 최근 국내외 많은 연구에서 매출액이 증가할 때와 감소할 때 원가의 변화정도가 차이가 있다는 원가행태의 하방경직성(downward stickiness)과 그 요인에 대한 실증적인 증거를 제시하여 왔다. 이러한 하방경직성 원가행태는 매출액의 감소로 인한 원가의 감소액이 매출액의 증가에 따른 원가의 증가액보다 더 작게 나타난다는 것을 의미한다.

선행 연구에서는 이러한 원가의 하방경직성 행태가 나타나는 것은 활동수준이 감소할 때 기정자원(committed resources)¹⁾을 유지함으로써 단기적으로 미사용 설비원가(cost of unutilized capacity)를 부담할 것인지 또는 즉각적으로 설비수준을 감소시킬 것인지에 대한 경영자의 재량적 의사결정의 결과라고 주장되었다. 즉, 경영자는 활동수준이 감소할 때 기정자원을 곧바로 줄이기보다는 향후 활동수준이 증가하게 되어 과거에 감축했던 자원이 다시 필요 없게 되는 경우에 발생하는 비용을 회피하기 위하여 기정자원을 보유함으로써 조정원가(adjustment cost)가 발생하게 된다.

이 외에도 많은 국내외 선행연구에서는 기업의 특성(산업), 성장에 대한 기

1) 인력, 생산설비, 원재료 공급망 및 판매망, 생산기술, 브랜드의 지명도 등을 들 수 있다.

대, 기업의 재무적 환경(회계이익 발생 정도 및 회계이익-보상관계), 유휴자원, 매출규모의 변화, 기업규모, 소유·경영의 분리여부, 지배구조, 유형·무형자산집중도, 부채비율, 재고자산회전율, 실질 GDP성장률, 대주주 지분율, 외화자산비율, 대리인 비용 등에 따라 원가의 변화정도에 미치는 영향이 달라지는 것으로 나타났는데, 대리인 비용의 경우 경영자는 왕국건설(Empire Building)과 같은 기회주의적 유인이 클수록 매출이 증가하였을 때 원가를 더 많이 증가시키거나, 매출이 감소하였을 때 원가의 감소를 자연시켜 원가의 하방경직성 현상이 보다 커진다는 실증적인 분석을 제시하기도 하였다.

최근 이석영(2015)은 우리나라 일반은행(시중은행, 지방은행)을 대상으로 1991년부터 2012년까지의 원가행태를 분석한 결과 영업비용과 기타비용(영업비용에서 이자비용 제외) 항목은 원가의 하방탄력성 현상을 보인 반면, 이자비용 항목의 경우에는 원가의 하방경직성 현상이 나타났으며, 1997년~1998년과 2008년~2009년의 금융위기 기간 중에 영업비용 및 기타비용은 원가의 하방탄력성이 모두 완화된 반면 이자비용의 경우 1997년~1998년의 IMF 금융위기 기간 중에만 원가의 하방경직성이 강화된 것으로 나타났다.

위와 같은 원가행태의 하방경직성에 관한 많은 선행연구에서는 금융회사를 연구대상에서 제외하였는데, 그 이유는 금융회사의 손익계산서나 재무상태표 등의 회계처리기준이 업무의 특수성으로 인하여 일반기업과 크게 달라 통일된 기준에 따라 재무정보를 비교할 수 없는 현실적인 제약이 따르기 때문인 것으로 보인다.

금융회사와 일반기업의 회계처리기준은 여러 가지 측면에서 차이가 있는데, 그 중에서도 원가의 하방경직성에 관한 연구와 관련하여 근본적인 차이점은 금융회사의 손익계산서에는 매출액, 매출원가 및 매출총이익 등의 계정과목이 설정되어 있지 않다는 점에 있다. 이는 제조업 등 다른 업종과는 다르게 생산시점과 판매시점이 구분되지 않은 금융회사의 업무 특수성에 기인된다. 즉,

금융회사 중 은행, 저축은행, 상호금융기관(신용협동조합, 농업협동조합, 수산업협동조합, 산림조합, 새마을금고) 등 예금금융회사는 화폐금융시장(money financial markets)의 중개기관(financial intermediary)으로서 주로 예금과 대출이라는 금융상품(financial instruments of deposits and loans)을 취급하고 있다. 여기에서 예금(deposits)은 금융회사가 고객으로부터 화폐자산(money assets)을 외상으로 매입하는 것이므로 일반기업의 매입에 해당되고, 대출(loans)은 금융회사가 고객에게 화폐자산을 외상으로 매도하는 것이므로 일반기업의 매출에 해당된다고 볼 수 있다.

이러한 예금금융회사는 예금 중의 일정 금액을 고객에 대한 지급준비금(reserve)으로서 중앙은행 등에 의무적으로 예치하고 나머지 금액에 대해서는 다른 고객에게 대출로 운용하고, 동 대출을 받은 고객은 다른 예금금융회사에 예금을 함으로써 계속적·반복적인 통화의 창출기능을 수행하게 되어 금융상품의 생산시점과 판매시점의 구분이 모호하게 된다.

그러함에도 이와 같은 예금과 대출거래는 예금금융회사의 손익계산서에는 계상되지 않고 재무상태표에만 계상하도록 되어 있기 때문에 일반기업과 동일한 기준에서 비교할 수 없는 것이다. 그 대신에 예금과 대출에서 발생되는 예금이자와 대출금이자는 손익계산서의 이자비용과 이자수익의 하부 계정과 목²⁾으로 각각 계상되고 있으며, 이와 같은 이자비용과 이자수익은 예금금융회사의 전체의 비용(영업비용)과 수익(영업수익)의 대부분을 차지하고 있기 때문에 좁은 의미에서 일반기업의 매출원가와 매출액³⁾에 해당된다고 볼 수 있다.

2) 예금금융회사의 손익계산서 이자비용의 계정과목에는 예금이자, 차입금이자, 금융채이자, 콜머니이자 등이 있으며, 이자수익의 계정과목에는 대출금이자, 예치금이자, 유가증권이자, 콜론이자 등이 있다.

3) 금융감독원의 「외부감사 및 회계 등에 관한 규정시행세칙」 제13조의2에 의하면 감사보고서의 감리결과 위법행위의 유형별 중요성을 판단할 때 규모비율을 산출하여 동 비율에 따라 재재양정을 정하도록 되어 있는데, 그 규모비율 산출 시 일반기업은 회계연도의 매출액을 사용하는 것으로 되어 있는데, 금융회사에 대해서는 매출액 대신 영업수익을 사용하도록 하고 있다.

이와 같이 일반기업 회계에서의 매출원가와 매출액은 예금금융회사 회계에서의 영업비용과 영업수익의 포괄범위와 대응관계가 거의 동일하므로 예금금융회사의 경우에도 일반기업을 대상으로 연구되어 온 하방경직성 원가행태를 분석할 수 있을 것으로 예상된다.

이에 따라 본 연구에서는 최근까지 일반기업을 대상으로 연구결과 나타난 원가의 하방경직성 현상이 예금금융회사 중 신용협동조합을 대상으로 발생하는지 여부와 발생하는 경우 하방경직성에 영향을 미치는 요인이 무엇인지 또는 원가의 하방경직성 현상과 관련하여 어떠한 특징이 있는지 등을 조사 분석하고자 한다. 본 연구를 통하여 금융업에 대한 원가행태의 특징을 분석함으로써 선행연구에서 보고된 일반기업의 산업별 원가행태와의 차이점을 제시한다는 점에 그 의의를 둔다고 할 수 있다.

본 연구에서 여러 예금금융회사 중에서 신용협동조합을 선정한 것은 주업무가 전통적인 예금과 대출로서 이자손익이 전체 손익의 대부분을 차지함으로써 영업비용(매출원가)과 영업수익(매출액)의 대응관계가 상대적으로 밀접하여 원가행태에 대한 분석이 가능하다고 판단하였기 때문이다. 또한 표본의 수(2014년 말 현재 920개)가 상대적으로 많은 편이며 재무상태표, 손익계산서 등 원가행태에 미치는 요인을 분석할 수 있는 재무정보의 과거 시계열에 대한 접근이 가능하였기 때문이다.

한편, 우리나라의 금융시장에서 가장 큰 비중을 차지하고 있는 은행의 경우에는 현재의 신용협동조합과 마찬가지로 예금과 대출의 고유업무(예대업무)만을 취급하는 금융전업주의(specialized banking)를 채택하여 오다가 1980년대 이후 금융의 경영화, 전산화, 국제화 등이 급속히 확산되면서 예대업무는 물론 증권, 보험, 신탁, 외국환 등 모든 금융업무로 업무범위를 확대하는 금융겸업주의(universal banking)를 채택하게 되었다. 이에 따라 은행의 총비용과 총 수익에서 이자비용과 이자수익이 차지하는 비중이 점점 줄어들고

있는 추세⁴⁾에 있어 비용과 수익의 대응관계가 약화된 것으로 판단된다. 이 외에도 표본의 수(2014년 말 현재 국내은행 17개)가 많지 않을 뿐만 아니라 합병 등에 따라 시계열 자료의 연속성 확보가 어려운 측면이 있다.

예금금융회사 중 저축은행, 수산업협동조합, 산림조합의 경우 표본의 수⁵⁾가 많지 않다. 특히, 저축은행은 2011년 부산저축은행 사태 이후 다수의 부실 저축은행에 대한 계약이전, 합병, 파산 등의 구조조정으로 장기간의 재무정보가 유지되는 저축은행의 수가 적은 편이다. 농업협동조합 및 새마을금고의 경우 표본의 수(2014년 말 현재 각각 1,154개, 1,372개)는 많은 편이나, 정부의 감독 주무부서⁶⁾가 다른 예금금융회사와 각각 달라 재무정보의 접근이 용이하지 않은 실정이다.

또한, 보험회사의 회계처리는 매우 독특한 성격을 지니고 있는데, 일반기업의 매출액에 해당되는 보험료가 먼저 수입되고 일반기업의 매출원가에 해당되는 보험금은 보험사고의 발생여부에 따라 나중에 지급되기도 하고 지급되지 않을 수도 있는 사후원가계산의 특성이 있고, 보험계약의 특성상 보험계약자의 보험료(매출액)의 지급의무는 확정적인 의무인데 반하여 보험회사의 보험금(매출원가) 지급의무는 보험사고가 발생하면 보험금을 지급하는 조건부의 불확정한 의무이기 때문에 당해 수입보험료(매출액)에 대한 당해 지급보험금(매출원가)을 직접 대응시켜 당해 연도의 매출이익을 산출할 수 없어 원가행태의 분석에 제약이 따른다.

증권회사 등 금융투자회사⁷⁾의 경우에도 유가증권을 금융상품으로 하여 매

4) 2014년 말 현재 영업 중인 17개 국내은행의 2000년부터 2013년까지의 이자비용과 이자수익이 영업비용과 영업수익에서 차지하는 평균 비중은 각각 27.3%, 45.1%이며, 동 비중이 이자비용은 2000년의 52.4%에서 2013년에는 25.7%로, 이자수익은 2000년의 72.6%에서 2013년에는 48.2%로 각각 하락한 것으로 나타났다.

5) 2014년 말 현재 저축은행은 80개, 수산업협동조합은 90개, 산림조합은 136개가 영업 중에 있다.

6) 시중은행·지방은행·중소기업은행·한국산업은행·저축은행·신용협동조합 등은 금융위원회, 농업협동조합은 농림축산식품부, 수산업협동조합은 해양수산부, 새마을금고는 행정자치부 등이 각각 설립인가와 한도승인 등의 감독업무를 수행하고 있다.

7) 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」에 의하면 금융투자업을 투자매매업, 투자증개업,

매하거나 보유하는 업무가 주종을 이루고 있어 주가, 금리 등 금융시장동향에 따라 유가증권평가수익만 발생하거나 유가증권평가비용만 발생할 수 있고 또는 유가증권평가수익과 유가증권평가비용이 동시에 발생할 수 있기 때문에 비용과 수익의 대응관계가 성립되지 않을 수도 있다.

1.2 연구내용 및 방법

본 논문에서는 2014년 말 현재 영업 중인 신용협동조합을 대상으로 2001년부터 2014년까지 14년간 재무자료를 기초로 하여 영업비용, 이자비용, 판매관리비, 인건비, 재량적원가 등 5개의 원가항목에 대하여 원가행태의 하방경직성 현상이 발생하는지 여부와 발생하는 경우 하방경직성에 영향을 미치는 요인이 무엇인지 등을 검증해 보고자 한다. 제조업 등 일반기업을 대상으로 한 선행연구와는 달리 신용협동조합의 경영에 중요한 영향을 미치는 총자산 대비 대출금의 운용비중, 총자산 규모의 대형화 수준 등의 요인과 감독당국에서의 주요 감독수단인 적기시정조치 대상여부 등에 따라 원가의 하방경직성과의 관계를 실증 분석하고자 한다.

이를 위하여 첫째, 총자산에서 대출금의 운용비중과 원가의 하방경직성 사이의 관계를 검증하기 위하여 직전년도 연말 기준 총자산 대비 대출금의 운용비중이 높은 신용협동조합과 그렇지 않은 신용협동조합을 구분한 더미변수를 사용하여 원가의 하방경직성에 어떠한 영향을 미쳤는지를 검증하고자 한다. 또한, 위 더미변수에다가 총자산 규모가 많은 신용협동조합과 그렇지 않은 신용협동조합을 구분한 더미변수를 상호작용변수로 하여 원가의 하방경직성의 영향에 어떻게 미쳤는지를 검증하고자 한다.

둘째, 신용협동조합의 재무건전성 수준의 대표적인 측정지표로서 감독당국

집합투자업, 투자자문업, 투자일임업, 신탁업으로 규정하고 있으며, 이를 영위하기 위해서는 금융위원회의 인가를 받거나 금융위원회에 등록하여야 한다.

의 경영지도비율인 순자본비율이 2% 미만인 신용협동조합을 대상으로 신협 중앙회가 인근 우량 신용협동조합과의 합병을 권고하거나 조직·인력의 축소 또는 보유자산의 처분 등을 통하여 재무 상태를 개선하는 적기시정조치 대상 신용협동조합과 원가의 하방경직성 사이의 관계를 검증하기 위하여 직전년도 연말 기준 순자본비율이 2% 미만인 신용협동조합과 그렇지 않은 신용협동조합을 구분하는 더미변수를 사용하여 원가의 하방경직성에 미치는 영향의 정도를 검증하고자 한다.

셋째, 일반기업의 매출액에 해당되는 영업수익의 변화율의 정도와 원가의 하방경직성의 관계를 검증하기 위하여 영업수익의 변화율의 정도를 5%를 기준으로 6개의 구간(0%~5%, 5%~10%, 10%~15%, 15%~20%, 20%~25%, 25% 초과)으로 나누어 영업수익의 감소율이 원가의 하방경직성에 미치는 정도를 검증하고자 한다.

위와 같은 검증에서 종속변수인 원가는 영업비용, 이자비용, 판매관리비, 인건비, 재량적원가 등 5개의 원가항목별로 구분하여 검증하고자 한다. Ⅱ.의 2.2.2에서 설명한 신용협동조합의 회계처리기준에 의하면 이자비용과 판매관리비는 영업비용의 구성 항목이고, 인건비와 재량적원가는 판매관리비의 구성 항목이다. 또한, 재량적원가는 판매관리비 항목 중에서 교육홍보비, 임직원교육비, 조사연구비, 홍보비, 행사비, 포상비, 업무추진비, 접대비, 경조비 등을 포함하였는데, 이는 일반기업을 대상으로 연구한 선행연구와 유사한 기준의 포괄범위에 해당된다고 판단하여 구성하였다.

본 논문의 연구방법은 많은 선행연구에서와 동일하게 Anderson et al.(2003)의 기본모형을 통하여 신용협동조합에 있어서 하방경직성의 원가행태가 존재하는지 여부를 확인하고, 이후 독립변수로서 총자산 대비 대출금의 운용비중, 총자산 규모, 적기시정조치 대상여부, 영업수익의 변화율 등의 주요변수와 일반 통제변수를 추가하여 모형 식을 확장해 가는 방식으로 원가항목별로 원가

의 하방경직성의 정도가 어떻게 변화하는지를 영업비용, 이자비용, 판매관리비, 인건비, 재량적원가의 원가항목별로 각각 회귀분석을 통하여 통계적으로 유의성이 있는지 여부를 검증하고자 한다. 여기에서 일반 통제변수로는 선행 연구에서 일반기업을 대상으로 연구할 때 일반적으로 사용된 유형자산집중도, 종업원집중도, 영업수익의 2년 연속 감소 등을 사용하고자 한다.

1.3 논문의 구성

논문의 구성은 I.의 서론에서는 연구배경 및 목적, 연구내용 및 방법에 이어 II.에서는 신용협동조합의 업무, 신용협동조합 신용사업의 구체적 내용 및 규제 현황과 회계처리기준, 경영현황과 신용사업 회계처리의 특징 등 신용협동조합의 개요를 살펴보고, III.에서는 원가의 비대칭성 개요, 신용협동조합의 신용사업과 원가의 비대칭성, 국내 및 해외의 선행연구 등 연구에 관한 이론적 배경을 살펴본다.

IV.에서는 연구가설을 설정하고, 표본을 선정하며, 구체적인 연구모형을 설정하며, V.에서는 실증분석으로 기술통계분석과 상관관계분석을 하고, 연구가설들에 대한 회귀분석을 통하여 실증분석 내용을 정리하였으며 추가분석을 실시하였다. VI.에서 결론으로서 연구결과를 요약하고 연구의 시사점과 한계점을 기술하는 순서로 구성하였다.

II. 신용협동조합의 개요

「신용협동조합법」 제1조 등에 의하면 신용협동조합은 공동유대를 바탕으로 그 구성원의 경제적·사회적 지위를 향상시키고, 지역주민에게 금융편의를 도모함으로써 지역경제의 발전에 이바지함을 목적으로 구성원의 자발적 의사에 따라 「신용협동조합법」에 의하여 설립된 인적 결합체로서의 비영리사단법인을 말한다.

신용협동조합에는 공동유대란 독특한 제도가 있는데, 이러한 공동유대는 신용협동조합의 설립과 자격을 결정하는 단위로서 정관의 절대적 기재사항이며, 등기사항이다. 신용협동조합의 이러한 공동유대는 행정구역·경제권·생활권 또는 직장·단체 등을 중심으로 하여 정관으로 정하도록 되어 있다.

구체적인 공동유대의 구분은 「신용협동조합법」 제9조 및 「동법 시행령」 제12조에 정해져 있는데, 공동유대의 종류를 지역신용협동조합(지역조합), 단체신용협동조합(단체조합), 직장신용협동조합(직장조합)으로 구분하고 있다. 지역신용협동조합은 원칙적으로 동일한 시·군·구에 속하는 읍·면·동을 공동유대로 조직된 조합으로서 공동유대에 대한 금융편의를 제공함으로써 지역경제의 발전과 조합원의 경제적·사회적 지위향상을 목적으로 하는 조합을 말한다. 단체신용협동조합은 종교단체, 시장상인단체 등 구성원 간의 상호 밀접한 협력관계가 있는 단체를 공동유대로 조직된 조합을 말한다. 직장신용협동조합은 동일한 직장(당해 직장의 지점·자회사·계열회사 및 산하기관 포함)을 공동유대로 조직된 조합을 말한다.

신용협동조합의 조합원의 자격은 「신용협동조합법」 제11조 및 「동법 시행」 제13조에 의거 규정되어 있는데, 조합원은 공동유대에 소속된 자로서 제1회 출자금을 납입한 자로 되어 있으며, 1조합의 조합원의 수는 100인 이

상이어야 한다.

조합원이란 법률적 개념으로는 신용협동조합의 구성원을 말하며, 경제적 개념으로는 신용협동조합의 소유자이다. 주식회사의 주주가 소유와 경영의 분리의 원칙에 입각하여 규율하는 것과는 달리 「신용협동조합법」은 조합원이 신용협동조합의 소유자·이용자·경영자의 지위를 동시에 가진다는 원칙을 기초로 신용협동조합에 관한 법률관계를 규율하고 있다.

〈표 1〉 신용협동조합의 조합원 및 주식회사의 주주 비교

신용협동조합의 조합원	주식회사의 주주
■ 조합원의 인적결합을 기초로 성립	■ 주주의 물적결합을 기초로 성립
■ 1인 1표 원칙	■ 1주 1표 원칙
■ 1인 출자한도 제한	■ 1인 무제한 출자 허용
■ 조합원의 자격요건 제한	■ 주주의 자격요건 제한 없음
■ 소유자=운영자=이용자	■ 소유자≠운영자≠이용자

신용협동조합의 회계는 「신용협동조합법」 제47조의 규정에 의하여 일반회계와 특별회계로 구분되는데, 각 회계별 사업부문은 당해 정관에서 정하도록 되어 있다. 일반회계는 2.2에서 상세히 설명하게 될 신용사업을 처리하는 회계이며, 특별회계는 공제사업, 복지사업 등과 같이 특정한 사업이나 자금의 운영을 위하여 일반회계와 구분하여 설치할 수 있다. 일반회계와 특별회계로 구분하는 이유는 각 회계의 경영실태를 명확히 함으로써 회계 간의 경영성과를 적정하게 평가·분석하여 책임 있는 경영을 하기 위한 것이다.

2.1 신용협동조합의 업무

「신용협동조합법」 제39조 제1항에 의하면 신용협동조합이 취급하는 업무의 종류는 ① 신용사업 ② 복지사업 ③ 조합원을 위한 공제사업 ④ 조합원의 경제적·사회적 지위향상을 위한 교육 ⑤ 신협중앙회가 위탁하는 사업 ⑥ 기타 부대사업 등으로 구분된다.

신용사업(banking/credit business)은 조합원으로부터 예탁금·적금(이하 ‘예금’이라 함)의 수입, 조합원에 대한 대출금, 내국환, 국가·공공단체·신협중앙회 및 금융기관의 업무 대리, 조합원을 위한 유가증권·귀금속 및 중요물품의 보관 등 보호예수업무, 어음할인 등의 업무를 의미한다. 이와 같은 신용사업을 쉽게 표현하면 주로 예금(deposits)과 대출(loans)을 업(business)으로 하는 예금금융회사(deposit financial institutions)의 고유 업무이며, 이러한 예금금융회사는 I.의 1.1에서 설명한 바와 같이 은행이나 저축은행 또는 농업협동조합, 수산업협동조합, 산림조합, 새마을금고 등이 포함된다. 그러나 각 예금금융회사별로 설립근거법⁸⁾이 다르고 거래대상⁹⁾, 업무의 규제내용¹⁰⁾, 정부의 감독 주무부서 등이 다를 뿐이지 예금과 대출업무에 대하여 상호 밀접한 경쟁 관계에 있다고 볼 수 있다.

복지사업의 구체적인 범위는 「신용협동조합시행령」 제16조 제1항에 따라

-
- 8) 은행은 은행법, 중소기업은행법, 한국산업은행법 등이 있으며, 저축은행은 상호저축은행법, 농업협동조합은 농업협동조합법, 수산업협동조합은 수산업협동조합법, 산림조합은 산림조합법, 새마을금고는 새마을금고법 등이 있다.
 - 9) 은행은 특별한 제한은 없으며, 저축은행은 원칙적으로 영업구역 내(서울, 인천경기, 부산영남, 대구경북, 호남, 충청 등 6개 구역)의 고객에게만 대출이 가능하며, 신용협동조합·농업협동조합·수산업협동조합·산림조합·새마을금고 등은 상호금융기관별로 가입할 수 있는 조합원의 자격이 다른데, 지역 신용협동조합과 지역 새마을금고는 정관에서 정하는 바에 따라 동일한 시·군 또는 구에 속하는 읍·면·동에 주소나 거소를 둔 자로 제한되며, 농업협동조합은 일정 구역에 주소나 거소 또는 1천㎡ 이상의 농지를 경영하거나 경작하는 자이어야 하고, 수산업협동조합은 일정 구역에 주소·거소 또는 사업장이 있는 어업인 이어야 하며, 산림조합은 일정 구역에 주소 또는 산림이 있는 산림소유자 또는 사업장이 있는 임업인 이어야 한다.
 - 10) 건전성 규제기준인 BIS기준자기자본비율의 경우 은행은 8% 이상, 저축은행은 6% 이상, 상호금융기관은 2% 이상이며, 대손충당금 적립비율 등 여타 감독기준도 각각 다르다.

① 사회복지사업 ② 문화후생사업 ③ 지역사회개발사업으로 구분되는데, 사회복지사업은 어린이집, 노인 및 장애인 복지시설 등을 설치·운영하는 사업을 말하며, 문화후생사업은 사회교육시설(주부대학, 취미교실 등), 생활체육시설(탁구장, 테니스장, 체력단련장 등), 생활편의시설(예식장, 독서실, 식당, 목욕탕 등)을 설치·운영하는 사업이며, 지역사회개발사업은 공동구매 또는 공동판매사업으로서 농업협동조합(예;하나로마트)이나 수산업협동조합(예;수산물공판장)의 경제사업과 유사한 사업이다.

조합원을 위한 공제사업(mutual aid project)은 민영 보험회사의 보험업무(insurance business)를 의미하는데, 현재 각 신용협동조합은 신협중앙회의 위탁을 받아 조합원 등으로부터 공제의 모집 및 공제료를 수납하고 있으며, 공제사고가 발생하는 경우에는 공제금(보험금)의 지급업무를 대행하고 있으며, 이에 따른 제반 수수료를 신협중앙회로부터 수령하고 있다.

기타 부대사업으로는 신용카드 모집 대행업무, 상조사업, 전자수입인지 판매 대행업무 등이 있다.

2.2 신용협동조합의 신용사업 내용

2.2.1 신용사업의 구체적 내용 및 규제 현황

1) 자금의 조달

신용협동조합의 자금조달 방법으로는 ① 조합원으로부터의 예금의 수입 ② 조합원으로부터의 출자금의 수입 ③ 차입 등이 있다.

자금조달 방법별로 규제현황을 보면 예금(deposits)의 경우 다른 예금금융회사와 마찬가지로 가입한도 등 특별한 제한은 없으나, 「신용협동조합법」 제80조의2의 규정에 따라 신협중앙회에 설치된 예금자보호기금에서의 1인당

예금보장한도는 예금보험공사의 보장한도와 동일한 5천만 원으로 되어 있다.

출자금은 「신용협동조합법」 제14조의 규정에 의하여 세부적으로 규제하고 있는데, 신용협동조합은 당해 정관에서 1좌¹¹⁾의 금액을 정하여야 하고, 조합원은 1좌 이상을 현금으로 출자하여야 하며, 1조합원의 출자좌수는 총 출자좌수의 100분의 10을 초과할 수 없다. 또한, 신용협동조합별 출자금 합계액의 최저한도를 정하고 있는데 <표 2>와 같이 공동유대별 및 소재지별로 최저 4천만 원, 최고 3억 원으로 제한하고 있다.

<표 2> 공동유대별 출자금 최저한도

공동유대	소재지	출자금 최저한도
지역신용협동조합	특별시·광역시	3억 원
	시	2억 원
	군	5천만 원
단체신용협동조합	특별시·광역시	1억 원
	시	8천만 원
	군	5천만 원
직장신용협동조합	-	4천만 원

차입의 경우 「신용협동조합법」 제41조 및 「동법 시행령」 제16조의3의 규정에 의하여 차입한도를 정하고 있는데, 직전 사업연도말 자산총액의 100분의 5 또는 자기자본 중 큰 금액의 범위 내로 되어 있다.

이와 같이 예금이나 출자금은 다른 예금금융회사와 마찬가지로 최고한도는

11) 신협중앙회의 조사에 의하면 2014년 말 현재 1좌의 금액은 신용협동조합별로 100원, 200원, 300원, 500원, 1,000원, 2,000원, 3,000원, 5,000원, 10,000원, 50,000원, 100,000원, 1,000,000원으로 정해져 있다.

제한하지 않으므로 우량고객에 대한 대출금 등 적절한 운용방법이 있을 경우 자산의 규모를 크게 증가시킬 수 있는데, 이 점이 제조회사 등 일반 주식회사 와 크게 다른 특징이다.

〈표 3〉 자금조달 방법 및 한도

구 분		최저한도	최고한도	비 고
부채	예금	제한 없음	제한 없음	1인당 예금보장한도 : 5천만 원
	차입	-	총자산의 5% 또는 자기자본 중 큰 금액	신협중앙회장 승인시 최고한도 초과 차입 가능
자본	출자금	조합원당 : 1좌 이상	조합원당 보유좌수 : 총 좌수의 10% 이내	1좌의 금액 : 정관에서 결정

2) 자금의 운용

자금의 운용방법은 ① 상환준비금 의무 예치 ② 조합원에 대한 대출 ③ 신협중앙회에의 예치 ④ 금융회사에의 예치 ⑤ 유가증권의 매입 ⑥ 부동산의 매입 등으로 구분할 수 있다.

상환준비금의 보유한도 및 보유방법 등에 대해서는 「신용협동조합법」 제43조 및 「동법 시행령」 제17조 등에서 규정하고 있다. 이는 은행이 고객으로부터 예탁 받은 예금을 만기에 안정적으로 돌려주기 위하여 예금 중의 일 부분을 예비 지급준비자금(reserve)으로 하여 중앙은행인 한국은행에 의무적으로 예치하는 제도와 동일하다. 이에 따라 신용협동조합은 전월 말일 현재 예금의 100분의 10 이상을 다음달 5일까지 상환준비금으로 보유하여야 하며,

이 중 100분의 50에 상당하는 금액은 신협중앙회에 예치하여야 하고 나머지 100분의 50에 상당하는 금액은 현금 또는 「예금자보호법」상의 부보금융기관 및 「우체국예금·보험에 관한 법률」에 의한 체신관서에 의무적으로 예치하여야 한다.¹²⁾

대출의 경우 동일인에 대한 한도를 「신용협동조합법」 제42조 및 「동법 시행령」 제16조의4 등에서 정하고 있는데, 세부 규제내용을 보면 직전 사업연도말 자기자본의 100분의 20과 자산총액의 100분의 1 중 큰 금액의 범위 내로 하되, 자기자본의 100분의 20의 최고한도를 직전 사업연도말 자기자본이 250억 원 미만인 경우에는 30억 원, 직전 사업연도말 자기자본이 250억 원 이상인 경우에는 50억 원으로 제한하고 있으며, 자산총액의 100분의 1의 최고한도는 5억 원으로 제한하고 있다.

신협중앙회에의 예치는 예치한도 등 특별한 제한을 두고 있지 않으나, 금융회사에의 예치의 경우에는 「신용협동조합법시행령」 제17조의2 제1항의 규정에 따라 「예금자보호법」상의 부보금융기관과 「우체국예금·보험에 관한 법률」에 의한 체신관서로 거래 금융회사를 제한하고 있다. 그 이유는 신용협동조합의 여유자금을 안정적으로 운용하도록 정부에서 예금의 지급을 보장하는 금융회사로 제한함으로써 조합원의 재산을 보호하기 위해서이다. 따라서 신용협동조합은 예금보험공사의 부보대상 금융회사가 아닌 농업협동조합, 수산업협동조합, 산림조합, 새마을금고 등에 여유자금을 예치할 수 없도록 되어 있다.

유가증권의 매입은 「신용협동조합법시행령」 제17조의2 제2항 내지 제4항과 「상호금융업감독규정」 제6조의2 등에서 매우 엄격하게 규제하고 있는데, 신용협동조합이 매입할 수 있는 유가증권은 ① 국채 ② 공채 ③ 회사채 ④

12) 농·수·산림조합의 경우 「신용협동조합법시행령」 제17조 제2항에 의거 상환준비금의 전액(전월 말일 현재 예금의 100분의 10 이상)을 각 중앙회에 예치하도록 되어 있으며, 각 중앙회에서는 일정 금리(2014년 말 현재 2.5%)를 각 조합에 지급하고 있다.

집합투자증권(수익증권) ⑤ 기업어음(CP) 등이다.

회사채의 경우 매입대상, 매입 총한도, 동일회사 발행 매입한도 등의 방법으로 가장 강력하고 엄격하게 제한하고 있다. 그 이유는 회사채가 유가증권 중 표면이율과 유통수익률이 가장 높아 신용협동조합이 여유자금으로서 가장 많이 보유하고 있는 반면, 과거에 신용등급이 낮은 회사채를 과다하게 보유함으로써 동 회사채의 부도 또는 기업회생신청 등으로 거액의 부실이 다수 발생하여 신용협동조합의 경영에 치명적인 영향을 미쳤기 때문이다.

집합투자증권(수익증권)은 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」 제229조의 규정에 의한 집합투자기구의 집합투자증권을 의미하며, 현재 신용협동조합이 매입할 수 있는 종류는 크게 3가지로 구분할 수 있는데, ① 단기금융집합투자기구의 집합투자증권(MMF) ② 상장주식이 편입되어 있지 않은 증권집합투자기구의 집합투자증권(채권형수익증권) ③ 상장주식의 편입비율이 100분의 30 이하인 증권집합투자기구의 집합투자증권(혼합형수익증권)이다.

마지막으로 기업어음(CP;Commercial Paper)은 부보금융회사가 지급을 보증하거나 발행한 어음에 한하여 매입할 수 있다.

또한, 「신용협동조합법」 제45조 및 「동법 시행령」 제18조의 규정에 의거 신용협동조합은 부동산의 소유를 제한하고 있는데, 업무상 필요하거나 채무를 변제받기 위하여 부득이한 경우를 제외하고는 부동산을 소유할 수 없도록 되어 있다. 이에 따라 신용협동조합이 취득할 수 있는 업무용 부동산의 범위는 ① 영업장(건물 연면적의 100분의 10 이상을 업무에 직접 사용하는 경우에 한함) ② 사택·기숙사·연수원 등의 용도로 직접 사용하는 부동산 ③ 복지사업에 직접 사용하는 부동산으로 한정되어 있다.

〈표 4〉 자금운용 방법 및 규제내용

구 분	규 제 내 용	비 고
법정 상환준비금 예치	① 전월 말일 예금의 5% : 신협중앙회 예치 ② 전월 말일 예금의 5% : 부보금융기관 및 체신관서 예치	최저한도 제한
대 출 금	동일인 대출한도 직전 사업연도말 자기자본의 20%와 자 산총액의 1% 중 큰 금액 이내	총한도는 제한하지 않음
	비조합원 대출한도 사업연도별 신규 대출금의 3분의 1 이내	
여 유 자 금	신협중앙회 예치 -	한도 없음
	금융기관 예치 예치기관 : 부보금융기관, 체신관서	한도 없음
	국채, 공채 -	한도 없음
	① 매입대상 ② 보증채 : 부보금융기관 보증 ③ 무보증채(BBB+이상, 사모사채 제외) ④ 총한도 : 자산의 30%와 여유자금의 60% 중 작은 금액 ⑤ 동일회사 발행한도 : 자기자본의 20%와 여유자금의 20% 중 작은 금액	매입대상, 총한도 등 제한
MMF	-	한도 없음
채권형 수익증권	-	자기자본 이내
혼합형 수익증권	주식편입비율 : 30% 이하	
기업어음 (CP)	부보금융기관 지급보증 또는 발행	

2.2.2 신용사업의 회계처리기준

신용협동조합의 신용사업에 대한 회계처리기준과 결산에 관하여 필요한 사항은 「신용협동조합법」 제47조 제2항 및 「상호금융업감독규정」 제15조의 2의 규정에 의하여 금융위원회가 정하도록 되어 있다. 이에 따라 금융위원회는 「상호금융기관의 신용사업 회계처리기준」을 제정하여 신용협동조합뿐만 아니라 농업협동조합, 수산업협동조합, 산림조합에 대하여 의무적으로 이를 적용하도록 하고 있으며, 새마을금고에 대해서는 이를 적용하도록 권고하고 있다. 다만, 동 기준에서 별도로 정하지 아니하는 사항의 회계처리는 「주식회사의 외부감사에 관한 법률」에 의한 「일반기업회계기준」을 준용하도록 하고 있다.

위 회계처리기준 및 신협중앙회의 「신협회계편람」의 주요내용을 보면 재무제표는 재무상태표(표 5 참조), 손익계산서(표 6 참조), 현금흐름표 및 자본변동표로 구성되어 있고, 당해 회계연도분과 직전 회계연도 분을 비교하는 형식으로 작성하여야 한다. 회계정보의 비교가능성을 제고하기 위하여 특별한 사유가 없는 한 이 기준에서 정한 계정과목을 사용하여야 한다. 다만, 신용사업의 특성상 그 성질이나 금액이 중요하지 아니한 것은 유사한 과목에 통합하여 기재할 수 있다. 또한, 상호금융기관의 자산, 부채, 비용, 수익은 합리적이고 객관적인 배부기준에 따라 신용사업과 비신용사업(신용협동조합은 복지사업, 농·수·산림조합은 경제사업)으로 구분하여 회계 처리하도록 되어 있다.

재무상태표는 상호금융기관의 신용사업에 대한 재무상태를 명확히 나타내기 위하여 보고기간 종료일 현재의 모든 자산, 부채 및 자본을 적정하게 표시하여야 한다. 재무상태표는 자산, 부채 및 자본으로 구분하여 표시하고, 자산과 부채의 배열은 유동성배열법에 의함을 원칙으로 하되, 영업의 특성과 중요도 등을 감안하여야 한다. 자산은 현금 및 예치금, 유가증권, 대출채권, 유형자산, 기타자산, 비신용사업계정으로 구분하며, 부채는 예수부채(예금), 차입부

채, 기타부채, 비신용사업계정으로 구분하여 표시한다.

손익계산서는 상호금융기관의 신용사업에 대한 경영성과를 명확히 보고하기 위하여 회계기간에 속하는 모든 수익과 이에 대응하는 모든 비용을 적정하게 표시하여야 한다. 수익의 인식기준은 예치금, 유가증권 및 대출채권 등과 관련한 이자수익의 경우 기간의 경과에 따라 인식함을 원칙으로 한다. 다만, 회수가능성의 정도에 따라 이를 달리 인식할 수 있다. 또한 손익계산서는 ① 영업수익 ② 영업비용 ③ 영업손익 ④ 영업외수익 ⑤ 영업외비용 ⑥ 법인세비용차감전 신용사업순손익 ⑦ 신용사업손익 법인세비용 ⑧ 신용사업손익 ⑨ 비신용사업손익 ⑩ 당기순손익으로 구분하여 표시한다.

영업수익은 신용사업의 주된 영업활동으로부터 발생한 수익을 의미하는데, 이자수익, 유가증권평가 및 처분이익, 대출채권평가 및 처분이익, 수수료수익, 기타영업수익으로 구분하여 표시한다. 각 수익항목은 회계정보 이용자들이 신용사업의 영업성과를 평가하는데 도움을 줄 수 있도록 그 세부항목을 구분하여 표시하거나 주석으로 기재한다.

이자수익은 예치금이자, 유가증권이자, 대출채권이자, 기타이자수익 등으로 구분한다. 유가증권평가 및 처분이익은 단기매매증권에서 발생한 평가이익 및 처분이익, 매도가능증권에서 발생한 처분이익과 손상차손환입을 포함한다. 수수료수익은 상호금융기관이 일상적인 신용사업과 관련하여 고객에게 제공한 용역의 대가로 수령할 권리가 발생한 금액으로서 수입수수료, 수입보증료, 중도해지수수료, 기타수입수수료 등으로 구분한다. 기타영업수익은 외환거래이익, 배당금수익, 기타잡수익 등으로 구분한다.

영업비용은 신용사업의 주된 영업활동으로부터 발생한 비용을 말하는데, 이자비용, 유가증권평가 및 처분손실, 대출채권평가 및 처분손실, 수수료비용, 기타영업비용, 판매비와관리비로 구분하여 표시한다. 각 비용항목은 회계정보 이용자들이 신용사업의 영업성과를 평가하는데 도움을 줄 수 있도록 그 세부

항목을 구분하여 표시하거나 주석으로 기재한다.

이자비용은 예수부채이자, 차입부채이자, 기타이자비용 등으로 구분한다. 유가증권평가 및 처분손실은 단기매매증권에서 발생한 평가손실과 처분손실, 매도가능증권에서 발생한 처분손실과 손상차손을 포함한다. 대출채권평가 및 처분손실은 대출채권에 대한 대손비용과 대출채권처분손실을 포함한다. 대출채권에 대한 대손비용은 대출채권 중 회수가 불확실하거나 불가능한 금액의 추산액을 말한다. 수수료비용은 상호금융기관이 일상적인 신용사업과 관련하여 외부의 거래처가 제공한 용역에 대한 대가로 지급할 의무가 발생된 금액으로서 지급수수료, 신용카드관련수수료, 기타수수료 등으로 구분한다. 기타영업비용은 외환거래손실, 기타잡비용 등으로 구분한다.

판매비와관리비는 신용사업과 관련하여 상품과 용역의 판매활동 또는 관리와 유지에 발생하는 제비용으로서 급여(임원급여, 급료, 임금 및 제수당을 포함한다), 퇴직급여, 명예퇴직금(조기퇴직의 대가로 지급하는 인센티브 등을 포함한다), 복리후생비, 임차료, 접대비, 감가상각비, 무형자산상각비, 세금과공과, 광고선전비, 연구비, 경상개발비 등을 포함한다. 판매비와관리비를 손익계산서에 합계액만 기재한 경우에는 회계정보이용자를 위하여 계정별 내역을 주석으로 표시하여야 한다.

영업외수익은 신용사업의 주된 영업활동이 아닌 신용사업의 활동으로부터 발생한 수익과 차익으로서 유형자산처분이익, 임대료, 기타영업외수익 등으로 구분한다.

영업외비용은 신용사업의 주된 영업활동이 아닌 신용사업의 활동으로부터 발생한 비용과 차손으로서 유형자산처분손실, 기타영업외비용 등으로 구분한다.

이 외에 현금흐름표, 자본변동표, 합병 회계처리, 주석공시 등의 세부기준이 있는데, 동 기준은 본 연구와 관련이 많지 않으므로 여기에서의 설명은 생략하기로 한다.

〈표 5〉 재무상태표 양식

(단위 : 원)

과 목	제×(당)기	제×(전)기
	금 액	금 액
자산		
I. 현금 및 현금 예금 성자	금금금금	
1. 현금 및 현금 예금 성자	금금금금	
2. 예금 대내외 예예 예예	금금금금	
3.		
II. 유가증권	권권권식금채	
1. 단기매매증권	권권권식금채	
2. 매도가매능증권	권권권식금채	
3. 주주나외부출자	권권권식금채	
4. 주나국공사	권권권식금채	
5. 주나국회	권권권식금채	
6. 주나국회	권권권식금채	
7. 주나국회	권권권식금채	
III. 대출총금	권권금금	
1. 상호대금총금	권권금금	
2. 정책자금대출	금금	
3.		
IV. 유형자산	산지물액치액	
1. 토건	산지물액치액	
2. 건설(-)감가상각누계	산지물액치액	
3. 기설(-)감가상각누계	산지물액치액	
4.		
V. 기타자산	산산산금금금액	
1. 투자비자금	산산산금금금액	
2. 비업무	산산산금금금액	
3. 보증금	산산산금금금액	
4. 미수금	산산산금금금액	
5. 자산	산산산금금금액	
6. 미수금	산산산금금금액	
7. 선불금	산산산금금금액	
8. 이자금	산산산금금금액	
9. 대리금	산산산금금금액	
10. 자금	산산산금금금액	
11. 무형자산	정산정산정산정계	
12.		
VII. 비용자산	정계	
자산 총계	계	

〈표 6〉 손익계산서 양식

(단위 : 원)

과 목	제×(당)기		제×(전)기	
	금 액	금 액	금 액	금 액
III. 영업이익 (또는 영업손실)				
IV. 영업외수익 1. 유형자산처분이익 2. 임대료 3. 자산수증이익 4. 기타영업외수익				
V. 영업외비용 1. 유형자산처분손금 2. 기타부금 3. 기타영업외비용				
VI. 법인세비용차감전신용사업순손익				
VII. 신용사업손익법인세비용				
VIII. 신용사업이익 (또는 신용사업손실)				
IX. 비신용사업손익 (법인세효과 : xxx원)				
X. 당기순이익 (또는 당기순실)				

2.2.3 신용사업의 경영현황

1) 신용협동조합 수

신용협동조합은 모두 신용사업을 영위하고 있다. 2014년 말 현재 전국의 신용협동조합의 수는 920개로서 2001년 말의 1,256개보다 336개 크게 감소 (26.8%)하였다. 그 이유는 첫째, 1997년 금융위기 시 많은 금융회사가 퇴출되는 등 금융구조조정 이후 금융위원회에서는 원칙적으로 신용협동조합의 신규 설립을 인가하지 않고 있다. 그 이유는 공동유대 범위 내에 예금금융회사 간의 영업경쟁력의 심화현상(overbank)으로 대출금리가 상대적으로 높은 신용협동조합의 경쟁력 약화 등 신규설립 수요가 약화된 것으로 판단하였기 때문이다. 둘째, 신협중앙회는 신용협동조합의 부실화로 자체 정상화가 곤란하

다고 판단되는 경우 파산시키거나 자금지원을 조건으로 인근 우량 신용협동조합에 합병을 지속적으로 추진하고 있기 때문이다. 셋째, 소규모 신용협동조합에 대해서는 규모의 경제를 통한 경쟁력 강화와 경영의 효율성 등을 제고하기 위하여 인근 신용협동조합간 자율합병을 지속적으로 추진하고 있기 때문이다.

이에 따라 공동유대별로 13년간 감소 추이를 보면 단체조합 89개($\triangle 47.6\%$), 직장조합 80개($\triangle 34.5\%$), 지역조합 167개($\triangle 20.0\%$) 순으로 높은 감소율을 보였다.

〈표 7〉 공동유대별 신용협동조합 수 추이

(단위 : 개)

연도	지역조합	단체조합	직장조합	합계
2001	837	187	232	1,256
2002	715	167	222	1,104
2003	703	160	205	1,068
2004	697	160	199	1,056
2005	688	157	196	1,041
2006	681	153	184	1,018
2007	675	147	181	1,003
2008	669	145	178	992
2009	664	142	173	979
2010	663	134	164	961
2011	669	126	159	954
2012	677	114	159	950
2013	681	105	156	942
2014	670	98	152	920

자료 : 금융감독원 금융통계정보시스템(각 연도 말 기준)

2) 재무상태 현황

<표 8>에 나타난 바와 같이 2014년 말 현재 영업 중인 768개 지역·단체신용협동조합의 2000년부터 2014년까지 각 연도 말 재무상태표의 평균 자산은 407억 원, 평균 부채는 377억 원, 평균 자본은 30억 원으로 각각 나타났으며, 은행이나 저축은행과 비교하여 볼 때 매우 영세한 편이다. 그 이유는 신용협동조합의 설립 취지상 공동유대 또는 조합원의 범위가 법으로 제한됨에 따라 예금이나 출자금, 대출금 등을 무제한적으로 크게 확충할 수 없도록 되어 있기 때문이다.

자산(자금운용)의 구성내역을 보면 평균 대출금은 237억 원으로 총자산의 58.2%로서 가장 많은 비중을 차지하고 있으며, 신협중앙회에의 상환준비금 및 여유자금의 예치, 금융회사에의 여유자금 예치 등 평균 예치금은 107억 원으로 총자산의 26.3%를 차지하고 있다. 국채·공채·회사채·수익증권 등 평균 유가증권은 41억 원으로 총자산의 10.2%를 차지하고 있으며, 업무용 부동산·차량운반구·집기·비품 등 유형자산은 11억 원으로 총자산의 2.7%를 나타내었다.

부채 및 자본(자금조달)의 구성내역은 평균 예금이 362억 원으로서 총부채·자본의 88.9%로 대부분을 차지하고 있으며, 신협중앙회로부터 차입금 등 평균 차입금은 4억 원(1.0%)에 이르고 있으며, 평균 출자금은 22억 원으로 총부채·자본의 5.4%의 비중을 나타내었다.

〈표 8〉 신용협동조합 재무상태표(요약)

(단위 : 백만 원, %)

계정과목	금액	비중	계정과목	금액	비중
대출금	23,708	58.2	예금	36,223	88.9
예치금	10,706	26.3	차입금	413	1.0
유가증권	4,159	10.2	기타부채	1,100	2.7
유형자산	1,093	2.7	자본	3,012	7.4
기타자산	1,082	2.6	(출자금)	(2,218)	(5.4)
자산 계	40,748	100.0	부채·자본 계	40,748	100.0

〈표 9〉 대출금 및 유가증권 운용비중 현황

(단위 : %, 신협-연도)

대 출 금		유 가 증 권		
구 분	비 중	구 분	비 중	
평균	58.2	평균	10.2	
최저	0.5	최저	0.0	
최고	93.8	최고	77.8	
75%분위수	66.9	75%분위수	13.7	
구 분	신협-연도	구 분	신협-연도	
운용비중	미대출	0	미보유	3,139
	20%미만	421	5%미만	2,858
	20~40%	1,766	5~10%	1,467
	40~50%	1,900	10~15%	1,072
	50~60%	2,584	15~20%	784
	60~70%	2,986	20~30%	1,091
	70~80%	1,670	30~50%	849
	80%초과	193	50%초과	260
	합 계	11,520	합 계	11,520

자료 : 금융감독원 금융통계정보시스템

3) 손익 현황

<표 10>에 나타난 바와 같이 2014년 말 현재 영업 중인 768개 지역·단체 신용협동조합의 2000년부터 2014년까지의 연평균 당기순이익은 1억 51백만 원을 시현한 것으로 나타났다. 동 기간 중 평균 영업수익은 26억 86백만 원이며 평균 영업비용은 25억 55백만 원으로 영업수익과 영업비용의 차이인 영업이익은 1억 31백만 원으로 나타났다. 또한, 평균 영업외수익은 75백만 원이며 평균 영업외비용은 26백만 원으로서 영업이익에다가 영업외수익을 합하고 여기에서 영업외비용을 차감한 평균 경상이익은 1억 80백만 원이었으며, 평균 법인세 등을 차감한 평균 당기순이익은 1억 51백만 원의 경영실적을 보였다.

한편, 평균 영업수익을 세부 항목별로 보면 대출금이자, 예치금이자, 유가증권이자 등 평균 이자수익이 24억 62백만 원으로 총 영업수익의 91.7%를 차지함으로써 수익의 대부분을 차지하고 있다. 유가증권처분이익과 유가증권평가이익 등 평균 유가증권수익은 94백만 원으로 총 영업수익의 3.5%의 비중을 나타내었으며, 평균 대손충당금환입은 31백만 원(1.2%), 평균 수수료수익은 88백만 원(3.3%), 평균 기타수익은 11백만 원(0.3%)의 실적을 보였다.

평균 영업비용의 구성내역을 보면 예금이자, 차입금이자 등 평균 이자비용은 14억 93백만 원으로 총 영업비용의 58.4%를 차지하고 있으며, 유가증권처분손실과 유가증권평가손실 등 평균 유가증권비용은 35백만 원(1.4%), 평균 대손상각비 1억 81백만 원(7.1%), 평균 수수료비용 19백만 원(0.8%), 평균 기타비용은 32백만 원(1.2%)으로 각각 나타났다. 또한, 인건비 등 평균 판매관리비는 7억 95백만 원으로서 총 영업비용의 31.1%를 차지하였다.

한편, <표 11>은 <표 10>의 신용협동조합의 손익계산서를 이자수익-이자비용, 비이자수익-비이자비용(유가증권수익-유가증권비용, 수수료수익-수수료비용, 기타수익-기타비용), 영업외수익-영업외비용 등의 대응관계를 쉽게 이해할 수 있도록 재구성하여 정리하였다.

〈표 10〉 신용협동조합 손익계산서(요약 1)

(단위 : 백만 원, %)

계정과목	금액	비중	계정과목	금액	비중
영업비용(②)	2,555	100.0	영업수익(①)	2,686	100.0
이자비용	1,493	58.4	이자수익	2,462	91.7
유가증권비용	35	1.4	유가증권수익	94	3.5
대손상각비	181	7.1	대손충당금 환입	31	1.2
수수료비용	19	0.8	수수료수익	88	3.3
판매관리비	795	31.1	기타수익	11	0.3
기타비용	32	1.2			
영업이익(③=①-②)	131				
영업외비용(⑤)	26		영업외수익(④)	75	
경상이익(⑥=③+④-⑤)	180				
법인세 등(⑦)	29				
당기순이익(⑧=⑥-⑦)	151				

〈표 11〉 신용협동조합 손익계산서(요약 2)

(단위 : 백만 원)

계정과목	금액	계정과목	금액
이자비용 ②	1,493	이자수익 ①	2,462
이자이익 ③=①-②	969		
비이자비용 ⑤	86	비이자수익 ④	193
유가증권비용	35	유가증권수익	94
수수료비용	19	수수료수익	88
기타비용	32	기타수익	11
총이익 ⑥=③+④-⑤	1,076		
판매관리비 ⑦	795		
대손상각비 ⑨	181	대손충당금 환입 ⑧	31
영업이익 ⑩=⑥+⑧-⑦-⑨	131		
영업외비용 ⑫	26	영업외수익 ⑪	75
경상이익 ⑬=⑩+⑪-⑫	180		
법인세 등 ⑭	29		
당기순이익 ⑮=⑬-⑭	151		

자료 : 금융감독원 금융통계정보시스템

2.2.4 신용사업 회계처리의 특징

1) 고객과의 거래대상인 예금 및 대출금은 손익계산서에 미계상

I .의 1.1에서 이미 분석한 바와 같이 신용협동조합의 주 업무는 예금과 대출인데 예금(deposits)은 조합원이 일정한 조건(기간, 금리, 중도해지 등)에 따라 찾을 수 있도록 하고 신용협동조합에 금전(화폐자산, money assets)을 맡겨 운용하도록 하는 행위로서 법적성질은 금전소비임차계약¹³⁾이라고 할 수 있다. 또한, 예금은 신용협동조합이 자금을 조달하는 수단으로서의 의미도 가진다.

대출(loans)은 신용협동조합이 자기의 책임과 계산으로 조합원인 개인, 법인 등에 대하여 금전(money assets)을 일정 조건(기간, 금리, 중도상환 등)에 따라 공여하는 계약(loan contract)¹⁴⁾이다.

위와 같이 예금은 신용협동조합이 조합원으로부터 금전(money assets)을 외상으로 매입하는 것으로 일반기업의 매입에 해당되고, 대출은 신용협동조합이 조합원에게 금전을 외상으로 매도하는 것으로 일반기업의 매출에 해당된다고 볼 수 있다. 그러함에도 동 거래는 손익계산서에는 계상되지 않고 재무상태표에만 계상되고 있는데, 이 점이 일반기업의 회계처리기준과 가장 큰 특징이라고 볼 수 있다. 이에 따라 신용협동조합에는 매입, 매출액, 매출원

13) 편무계약 또는 무상계약이라고도 하는데, 편무계약인 것은 금융회사만이 일방적으로 원리금의 지급의무를 부담하기 때문이고, 무상계약인 것은 임차인인 예금주가 보관에 따른 대가로서의 보관료를 내지 않고 오히려 예치기간에 상응하는 이자를 받기 때문이다. 예금계약을 당사자 간의 합의 이외에 금전의 입금으로 성립하는 요물계약으로 볼 것인지 아니면 당사자 간의 합의만으로 성립하는 낙성계약으로 볼 것인지는 견해가 대립되어 있다.(『금융법률실무』, 한국금융연수원, pp, 715~716)

14) 신용협동조합과 채무자, 보증인, 담보제공자 사이의 계약형식을 취하고 있는데, 이는 민법상의 기본원칙인 계약자유의 원칙임에 반하여 신용협동조합은 부동문자로 인쇄해 놓은 통일된 약관(여신거래기본약관)에 의하여 계약을 체결하게 되므로, 현실적으로 상대방은 계약체결의 자유(대출을 받을지 여부, 담보를 제공할지 여부)와 상대방 선택의 자유(어느 신용협동조합과 거래할지 여부)만을 가지게 되므로, 대출계약은 계약 당사자의 일방이 결정한 정형적 약관에 대하여 사실상 상대방이 포괄적으로 승인할 수밖에 없는 부합계약이라는 점에 그 특징이 있다.(『금융법률실무』, 한국금융연수원, pp, 699~700)

가, 매출총이익 등의 계정과목이 설치되어 있지 않다. 그 대신 예금과 대출금에서 발생되는 예금이자와 대출금이자만 손익계산서에 이자비용과 이자수익에 포함되어 각각 계상¹⁵⁾하도록 되어 있다.

2) 유가증권손익은 원가의 행태에 왜곡요인으로 작용소지

유가증권수익에는 단기매매증권처분이익, 단기매매증권평가수익, 매도가능증권처분이익, 만기보유증권처분이익 등이 포함되어 있으며, 유가증권비용에는 단기매매증권처분손실, 단기매매증권평가손실, 매도가능증권처분손실, 만기보유증권처분손실 등이 포함되어 있다.

단기매매·매도가능·만기보유증권의 처분이익은 회계기간(1월 1일부터 12월 31일까지) 중 해당 유가증권을 한국거래소 등 시장에서 매각하는 경우 회사채금리 등 시장금리(유통수익률)의 하락 또는 수익증권 기준가격¹⁶⁾의 상승에 따라 매각금액이 장부금액보다 많을 때 그 차액을 처리하는 계정과목이다. 반대로 단기매매·매도가능·만기보유증권의 처분손실은 시장금리의 상승 또는 수익증권 기준가격의 하락에 따라 매각금액이 장부금액보다 적을 때 그 차액을 처리하는 계정과목이다.

단기매매증권평가수익·손실은 유가증권을 매입하여 보유하고 있는 경우 「상호금융업감독규정」 제11조의 규정에 따라 매월말 기준으로 당해 유가증

15) Ⅱ.의 2.2.3의 3) 손익현황에서 살펴본 바와 같이 11,520개 신협-연도의 이자비용과 이자수익은 영업비용과 영업수익에서 차지하는 비중이 각각 58.4%와 91.7%로서 이자비용과 이자수익은 좁은 의미에서 기업의 매출원가와 매출액에 해당된다고 볼 수 있으며, 영업비용과 영업수익은 광의의 의미에서 기업의 매출원가와 매출액에 해당된다고 볼 수 있다.(연구자 의견)

16) 고객이 수익증권을 사고팔 때 기준이 되는 가격(standard price)을 말하며, 수익증권 1좌당 순자산가치로 계산되며, 수익자와 판매회사간의 수익증권 매매나 수익증권의 추가 매입 시에 필요한 추가신탁금 산정의 기준이 되는 가격이다. 운용성과에 따라 매일 변동되는데 보통 최초 설정일 또는 결산일 기준으로 1,000좌당 1,000원으로 계산되어 매일 공시된다. 여기에서 '좌'는 수익증권의 단위로 1좌는 1원이다. 고객의 수익증권통장 또는 내역을 보면 잔고좌수가 표시되어 있는데, 이것은 고객이 보유하고 있는 수익증권의 총수량을 의미한다. 잔고좌수에 기준가격을 곱하여 고객이 받는 수익을 계산할 수 있다.(『자산운용실무』, 한국금융연수원, pp. 166-167)

권에 대한 평가를 실시하여야 하며, 이 경우 회사채금리 등 시장금리가 하락하거나 수익증권의 기준가격이 상승하여 평가금액이 장부금액보다 많을 때 그 차액은 단기매매증권평가수익으로 처리하며, 반대로 시장금리가 상승하거나 기준가격이 하락하여 평가금액이 장부금액보다 적을 때 그 차액은 단기매매증권평가손실로 처리하도록 되어 있다.

예를 들면, ○○신용협동조합은 2014년 말 현재 단기매매증권으로 10개 종목의 회사채를 보유하고 있는데, 이 중 7개 종목의 회사채의 시장금리는 매입일의 시장금리보다 하락하였으며, 3개 종목의 회사채 시장금리는 매입일의 시장금리보다 상승하였다고 가정하자. 2015년 1월중에 2014년 말 기준의 결산업무를 수행할 때 위 10개 종목의 회사채를 평가하여야 하는데, 시장금리가 하락한 7개 종목의 총 평가이익이 1억 원이고, 시장금리가 상승한 3개 종목의 총 평가손실이 50백만 원인 경우 단기매매증권평가수익 1억 원, 단기매매증권평가손실 50백만 원으로 각각 계상하도록 되어 있다. 여기에서 10개 종목의 회사채의 시장금리가 모두 하락한 경우 10개 종목의 평가수익 합계를 단기매매증권평가수익으로 처리하며, 반대로 10개 종목의 회사채의 시장금리가 모두 상승한 경우 10개 종목의 평가손실 합계를 단기매매증권평가손실 계정과목으로 처리하게 된다.

이에 따라 유가증권비용과 유가증권수익은 비용(매출원가)과 수익(매출액)의 대응관계가 성립되지 않을 수 있기 때문에 원가의 대칭관계 또는 비대칭관계를 왜곡시키는 요인으로 작용할 소지가 있으므로 원가행태의 분석에 세심한 주의를 기울여야 한다고 판단된다.

3) 영업수익과 영업비용의 증감 요인

원가의 대칭관계 또는 비대칭관계를 분석하기 위해서는 우선 기업의 매출액, 매출원가와 유사한 개념인 영업수익과 영업비용에 대한 각각의 증가 또는

감소 요인을 파악하는 것이 중요하다.

〈표 12〉에 나타난 바와 같이 영업수익의 증가(+) 요인으로는 ① 대출금·예치금·유가증권 규모의 증가에 따른 이자수익의 증가 ② 대출금의 약정금리 또는 유가증권의 표면금리 등의 상승에 따른 대출금·예치금·유가증권에서 발생되는 이자수익의 증가 ③ 연체대출금의 규모 감소에 따른 대출금이자의 증가 ④ 시장금리 하락에 따른 유가증권수익의 증가 ⑤ 수익증권 기준가격의 상승에 따른 유가증권수익의 증가 등이다.

반대로, 영업수익의 감소(-) 요인으로는 ① 대출금·예치금·유가증권 규모의 감소에 따른 이자수익의 감소 ② 대출금의 약정금리 또는 유가증권의 표면금리 등의 하락에 따른 대출금·예치금·유가증권에서 발생되는 이자수익의 감소 ③ 연체대출금의 규모 증가에 따른 대출금이자의 감소 등이다.

〈표 12〉 영업수익 증감 요인

구 분	영업수익	
	증가함	감소함
① 자산(대출금, 예치금, 유가증권 등) 규모	증가 시	감소 시
② 대출금리, 예치금금리, 유가증권 표면금리	상승 시	하락 시
③ 연체대출금 규모	감소 시	증가 시
④ 시장금리(유통수익률)	하락 시	-*
⑤ 수익증권의 기준가격	상승 시	-*

* 유가증권을 처분하거나 평가하는 경우 종목별로 회계를 처리하므로, 영업수익의 증가만 발생

한편, 영업비용의 증감 요인에 대해서는 〈표 13〉과 같이 요약하였는데, 영

업비용의 증가(+) 요인은 ① 예금·차입금의 규모의 증가에 따른 이자비용의 증가 ② 예금·차입금의 적용금리 상승에 따른 이자비용의 증가 ③ 인건비, 재량적원가 등 판매관리비의 증가 ④ 연체율 상승 등으로 대손충당금의 적립 규모의 증가에 따른 대손상각비의 증가 ⑤ 시장금리 상승에 따른 유가증권비용의 증가 ⑥ 수익증권 기준가격의 하락에 따른 유가증권비용의 증가 등이다.

반대로, 영업비용 감소(-) 요인으로는 ① 예금·차입금의 규모의 감소에 따른 이자비용의 감소 ② 예금·차입금의 적용금리 하락에 따른 이자비용의 감소 ③ 인건비, 재량적원가 등 판매관리비의 감소 ④ 연체율 하락 등으로 대손충당금 적립 규모의 감소에 따른 대손상각비의 감소 등이다.

대손충당금의 적립에 대해서는 「상호금융업감독규정」 제11조의 규정에 의거 적립대상, 적립기준, 적립률 등에 대해 상세히 정해져 있으나, 구체적인 내용에 대해서는 본 연구와 관련이 없으므로 여기에서는 생략하였다.

〈표 13〉 영업비용 증감 요인

구 분	영업비용	
	증가함	감소함
① 예금(차입금) 규모	증가 시	감소 시
② 예금(차입금) 금리	상승 시	하락 시
③ 판매관리비(인건비, 재량원가 등)	증가 시	감소 시
④ 대손충당금 적립 규모	증가 시	감소 시
⑤ 시장금리(유통수익률)	상승 시	-*
⑥ 수익증권의 기준가격	하락 시	-*

* 유가증권을 처분하거나 평가하는 경우 종목별로 회계를 처리하므로, 영업비용의 증가만 발생

2.3 신용협동조합의 적기시정조치 제도

「신용협동조합법」 제89조 제4항, 「동법 시행령」 제22조, 「상호금융업 감독규정」 제12조의2 내지 제12조의7의 규정에 따라 신협중앙회 또는 금융감독원은 금융위원회가 정한 순자본비율¹⁷⁾이 2% 미만인 부실 또는 부실징후 신용협동조합에 대하여 합병을 권고하거나 보유자산의 처분, 조직의 축소 등 재무상태의 개선을 위한 적기시정조치(PCA;Prompt Corrective Action)를 요청하고 있으며, 이러한 적기시정조치는 순자본비율의 수준 등에 따라 ① 재무상태개선권고 ② 재무상태개선요구 ③ 경영관리 등 3단계로 구분되는데 세부 기준과 요청내용 및 절차는 다음과 같다.

첫째, 매분기말 기준 순자본비율이 2% 미만부터 △3%에 해당되는 신용협동조합 또는 경영실태평가(CAMEL)¹⁸⁾결과 종합평가등급이 3등급 이상으로서 자본적정성 또는 자산건전성 부문의 평가등급을 4등급 이하로 판정받은 신용협동조합(재무상태개선권고 신용협동조합)에 대하여 신협중앙회는 ① 인력 및 조직운영의 개선 ② 지사무소 운영의 효율화 ③ 경비절감 ④ 위험자산 및 고정자산의 처분 ⑤ 출자금의 감소 및 신규증액 ⑥ 이익배당의 제한 ⑦ 합병권고 등 재무상태개선에 필요한 조치를 이행하도록 요구하여야 하고, 당해 신용협동조합은 1월 이내에 신협중앙회의 재무상태개선요구 등의 내용이 반영된

17) 은행의 적기시정조치 기준(BIS기준자기자본비율)에 해당되는 대표적인 재무건전성 측정지표로서 신용협동조합의 자본금인 출자금은 수시 인출될 수 있는 점을 감안하여 동 지표를 산출하는 과정에서 출자금을 자본에서 차감하기 때문에 순자본비율이라고 말하며, 산출 공식은 다음과 같다.

$$\frac{\text{총자산} - \text{총부채} - \text{출자금} - \text{후순위차입금} + \text{대손충당금}}{\text{총자산} + \text{대손충당금}} \times 100$$

18) 신용협동조합의 경영실태를 자본적정성(Capital adequacy), 자산건전성(Asset quality), 경영관리(Management), 수익성(Earnings) 및 유동성(Liquidity) 5개 부문으로 나누어 평가하는데, 5개 부문별로 11개 계량지표와 비계량평가항목을 고려하여 부문별 평가등급을 산정한 후, 다시 5개 부문을 종합하여 종합평가등급을 산정하고 있다. 평가등급은 부문평가 및 종합평가에 각각 1등급(우수), 2등급(양호), 3등급(보통), 4등급(취약), 5등급(위험)의 5단계로 구분하고 있다.

재무상태개선계획을 이사회의 결의를 얻어 신협중앙회에 제출하여야 한다. 이에 대하여 신협중앙회는 재무상태개선계획의 타당성을 검토하여 1월 이내에 승인여부를 결정하여야 하며, 승인을 받은 신용협동조합은 1년 이내에 위 재무상태개선계획을 이행하여야 한다. 또한, 재무상태개선계획을 승인받은 신용협동조합은 매분기말 다음달 10일까지 동 계획의 분기별 이행실적을 신협중앙회에 제출하여야 하며, 신협중앙회는 그 이행실적을 점검하여 그 이행실적이 미흡하거나 관련제도의 변경 등 여건변화로 인하여 이행이 곤란하다고 판단되는 경우에는 재무상태개선계획의 수정요구 또는 일정기간내의 이행촉구 등 필요한 조치를 취하여야 한다.

둘째, 매분기말 기준 순자본비율이 △3% 미만부터 △15%에 해당되는 신용협동조합 또는 경영실태평가결과 종합평가등급을 4등급 이하로 판정받은 신용협동조합(재무상태개선요구 신용협동조합)에 대하여 신협중앙회는 위 재무상태개선권고 신용협동조합에 대하여 필요한 위 ① 내지 ⑦의 요구 조치 이외에 ① 합병요구 ② 위험자산의 보유제한 및 자산의 처분 ③ 조직·인력의 축소 ④ 지사무소의 폐쇄·통합 또는 신설제한 ⑤ 예금금리수준의 제한 ⑥ 임원진 改選 요구 등 재무상태개선에 필요한 조치를 이행하도록 요구하여야 한다. 이에 대하여 당해 신용협동조합의 신협중앙회에 대한 재무상태개선계획의 제출, 신협중앙회의 동 재무상태개선계획에 대한 검토 및 승인 통보, 승인받은 신용협동조합의 동 계획에 대한 분기별 이행실적에 대한 신협중앙회에 제출, 그 이행실적이 미흡한 경우 신협중앙회의 재무상태개선계획에 대한 이행촉구 등 재무상태개선권고 신용협동조합에 적용되는 사항이 재무상태개선요구 신용협동조합에 대하여도 동일하게 적용된다. 다만, 재무상태개선계획의 이행기간은 동 계획의 승인일로부터 2년 이내로서 재무상태개선권고 신용협동조합의 1년 이내보다 더 길다는 점이 차이가 있다.

한편, 재무상태개선권고 또는 재무상태개선요구를 받은 신용협동조합의 재

무상태개선계획 이행기간이 만료되었는데도 순자본비율이 2% 이상 또는 △ 3% 이상을 달성하지 못하였을 경우 신협중앙회는 별도의 재무상태개선권고 또는 재무상태개선요구의 조치를 취하여야 한다.

셋째, 매분기말 기준 순자본비율이 △15% 미만에 해당되는 신용협동조합(경영관리 신용협동조합)에 대하여 금융감독원에서는 ① 예금의 지급정지 ② 임원의 직무정지 ③ 관리인 선임 및 관리인으로 하여금 재산을 조사하게 하는 등의 조치를 하여야 한다. 금융감독원은 관리인의 재산실사결과 당해 신용협동조합의 재산으로 그 채무를 완제할 수 없는 등 자체 정상화가 곤란하다고 판단되는 경우 법원에 파산을 신청하거나, 신협중앙회의 예금자보호기금에서의 자금지원을 조건으로 인근 우량 신용협동조합에 합병 권고 등의 조치를 취하여야 한다. 그러나 2014년 말 현재 경영관리 대상 신용협동조합은 없으며, 과거에 있었다고 하더라도 파산되었거나 합병되었기 때문에 본 연구의 표본에는 추출대상에서 제외되었다.

〈표 14〉 신용협동조합의 적기시정조치 제도(요약)

구 분	요 건	조치내용	이행기간
재무상태개선 권고	<ul style="list-style-type: none"> ■ 순자본비율 2%미만 ~△3%이상 ■ CAMEL 3등급 이상 중 자본적정성 또는 자산 건전성이 4등급 이하 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 인력·조직운영의 개선 ■ 지사무소 운영의 효율화 ■ 경비절감 ■ 위험·고정자산의 처분 ■ 출자금의 신규 증액 ■ 이익배당의 제한 ■ 합병권고 	1년 이내
재무상태개선 요구	<ul style="list-style-type: none"> ■ 순자본비율 △3%미만 ~△15%이상 ■ CAMEL 4등급 이하 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 합병요구 ■ 위험자산의 보유제한 ■ 조직·인력의 축소 ■ 지사무소의 폐쇄·통합 ■ 예금금리수준의 제한 ■ 임원진의 改選 요구 등 	2년 이내
경영관리	■ 순자본비율 △15%미만	<ul style="list-style-type: none"> ■ 예금의 지급정지 ■ 임원의 직무정지 ■ 관리인의 선임 ■ 재산실시 	6개월 이내

III. 이론적 배경 및 선행연구

3.1 원가의 비대칭성 개요

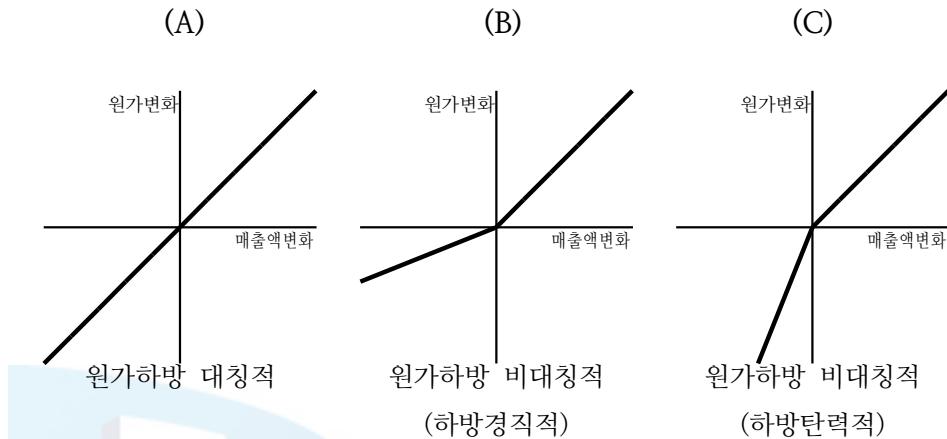
양성직(2015) 등 국내외 다수의 선행연구에 의하면 전통적으로 원가회계에서는 활동수준의 변화에 따른 매출의 변화율과 이에 따른 원가의 변화율은 서로 대칭적(즉, 매출이 증가하면 원가가 대칭적으로 증가하고, 매출이 감소하면 원가가 대칭적으로 감소한다는 우상향의 1차방정식과 같은 직선 형태)이라고 인식되어 왔으나, Anderson et al.(2003)은 미국 기업의 판매관리비 자료를 분석하여 측정하였는데, 매출이 1% 감소할 때의 원가의 감소율은 매출이 1% 증가할 때의 원가의 증가율보다 낮은 원가의 변화율을 나타내어 하방경직적 원가행태(downward stickiness)를 나타냄에 따라 원가의 비대칭성(Asymmetric Cost Behavior)이 있는 것으로 밝혀졌다.

한백현 등(2013)의 연구에서 일반적으로 원가행태는 <그림 1>과 같이 3가지 유형으로 분류할 수 있으며 활동수준의 변화에 따른 매출이 감소할 때 원가의 감소율 정도에 따라 경직적 또는 탄력적으로 분류할 수 있다.

<그림 1>에서 세로축은 원가증가율이고 가로축은 매출증가율인데, (A)유형은 원가선이 대칭적인 형태로서 전통적인 원가회계에서 인식된 형태이었다. (B)유형은 하방 구간에서 원가선이 (A)유형보다 가로축에 가까워지는 모양을 나타내는데, 하방에서 원가선이 경직적으로 나타남에 따라 하방경직적이라고 한다(이를 상방탄력적이라고 할 수 있으나, 원가행태에서는 특별한 경우를 제외하고는 하방경직적이라고 함). (C)유형의 경우 원가선이 (A)유형보다 하방 구간에서는 세로축과 가까워지는 모양을 나타내는데, 원가선이 하방에서 탄력적이라고 할 수 있는데 부도가 나기 직전의 회사에서 매출이 줄어들고 비용

도 매출보다 더 급격히 줄어드는 경우에 나타난다고 할 수 있다(이를 상방경직적이라고도 할 수 있으나, 원가행태에서는 특별한 경우를 제외하고는 하방탄력적이라고 함).

〈그림 1〉 원가행태의 유형



※ 그림 참조 : 한백현 등(2013)

한백현 등(2013)에서 〈그림 2〉는 하방경직적인 원가행태의 구간과 하방탄력적인 원가행태의 구간을 상세히 보여 준다. 〈그림 2〉에서 Line 0은 매출의 변화에 원가가 대칭적 상태임을 나타내고 있으며, Line 1은 매출이 감소할 때 원가가 하방경직성을 보이는 반면, Line 2는 매출이 감소할 때 원가가 하방탄력성을 보이고 있음을 나타낸다.

즉, Line 0의 위쪽 영역은 하방경직성이 존재하는 구간으로 이 구간에서는 매출의 감소율에 비해 원가의 감소율이 낮게 나타나며, Line 0의 아래쪽 영역은 하방탄력성이 존재하는 구간으로 이 구간에서는 매출의 감소율에 비해 원가의 감소율이 크게 나타난다.

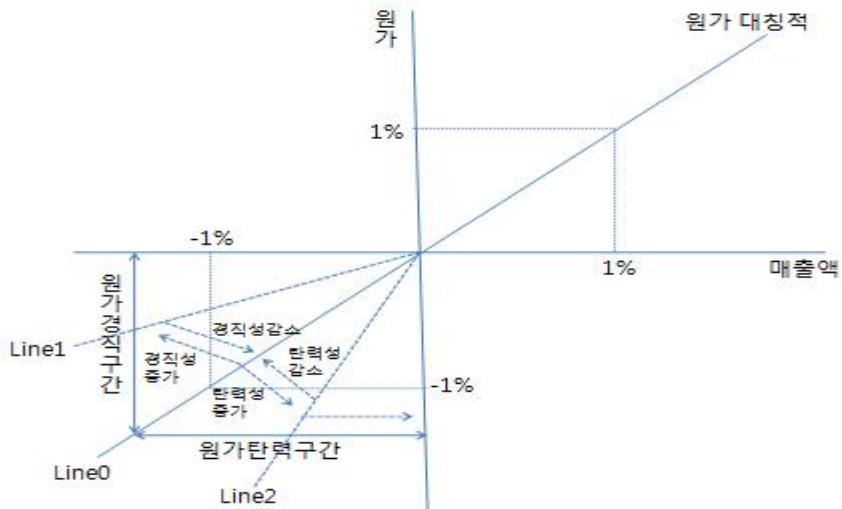
따라서 Line 0에서 Line 1 방향으로 기울어질수록 하방경직성이 증가(강화)되는 것이며 Line 0에서 Line 2 방향으로 기울어질수록 하방탄력성이 증가(강화)되는 것을 나타냄을 의미한다. Line 0, Line 1 및 Line 2와 같은 선은 매출의 변화에 따라 원가가 변화하는 행태를 나타내 주므로 이를 원가행태선이라고 칭한다.

한편, 원가의 비대칭성은 하방경직성과 하방탄력성의 두 가지 형태이다. 즉, 원가가 대칭적 상태(Line 0)에서 하방경직구간(Line 1 방향)으로 이동하거나, 하방탄력구간(Line 2 방향)으로 이동하는데, Line 0에서 멀어질수록 비대칭성은 증가한다. 따라서 원가의 비대칭성은 대칭적인 원가행태와 비대칭적인 원가행태와의 차이를 나타내며, 비대칭성이 증가(강화)한다는 의미는 대칭적인 원가행태에서 비대칭적인 원가행태로 많이 이동한다는 것을 의미하고, 하방경직성이나 하방탄력성이 증가되는 경우란 원가의 비대칭성의 증가를 나타내며, 반대로 하방경직성이나 하방탄력성이 감소(완화)하는 경우란 원가의 비대칭성의 감소를 나타내는 것이다.

일반적으로 매출이 감소할 때 원가가 경직적으로 감소한다. 따라서 비대칭적 원가행태와 관련된 선행연구는 주로 하방경직적인 원가행태를 중심으로 논의되고 있어 원가의 비대칭적인 행태가 일반적으로 원가의 하방경직성과 같은 개념으로 혼용해서 사용하고 있는 상황이다.

이러한 원가의 비대칭성에 영향을 주는 요인으로 선행연구에서 유형자산집중도, 재고자산회전기간, 기업지배구조, 현금흐름, 이익조정, 보수주의, 경영자유형, 공학원가와 재량원가, 기업수명주기, 무형자산집중도, 경영자의 기회주의적 행동 등이 계속해서 연구되고 있는 상황이다. 본 논문에서는 지금까지 연구대상에서 제외되어 왔던 금융회사 중 신용협동조합의 경우에도 일반기업과 마찬가지로 하방경직성 원가행태가 발생하는지 여부와 발생하는 경우 하방경직성에 영향을 미치는 요인이 무엇인지 등을 연구하고자 한다.

〈그림 2〉 원가의 비대칭성



※ 그림 참조 : 한백현 등(2013)

3.2 신용협동조합의 신용사업과 원가의 비대칭성

신용협동조합의 신용사업에 있어서 원가의 하방경직성 행태가 존재하는지 여부를 연구하기 위해서는 가장 먼저 손익계산서의 비용항목과 수익항목이 각 항목별로 상호 대응관계에 있는지 여부를 분석하는 것이 필요하다고 판단된다. 그런데 이러한 비용항목과 수익항목은 일부 부수업무 취급에 따른 수수료¹⁹⁾를 제외하고는 Ⅱ.의 2.2.3에서 살펴본 바와 같이 대부분이 자금을 조달하고 운용함에 따라 발생되는 이자, 유가증권 매매액의 차이, 수수료(근저당권설정수수료, 부동산감정평가수수료 등), 대손상각비, 판매관리비 등이 있다.

이와 같은 이자, 유가증권 매매액의 차이, 수수료, 대손상각비, 판매관리비

19) 각종 부수업무 취급에 따라 발생되는 송금환수입수수료, CD수입수수료, 지로수입수수료, 전자금융수입수수료, 자동이체수입수수료, 제휴업무수입수수료, 공제모집수입수수료, 카드모집수입수수료 등 수수료수익 항목은 동 부수업무의 취급에 따른 인건비나 물건비를 제외하고는 이와 직접적으로 대응되어 발생하는 비용항목은 존재하지 않는다.

중에서 각각의 비용과 수익의 대응관계²⁰⁾ 여부 또는 이러한 항목들이 총비용(영업비용)과 총수익(영업수익)의 대응관계에 미치는 영향의 정도는 자금의 조달방법과 운용방법의 종류와 총자산에서 차지하는 비중에 따라 크게 달라질 것으로 판단된다.

신용협동조합이 신용협동조합법 등 관련법규에서 정한 대출금의 동일인한도, 회사채의 총매입한도, 혼합형수익증권의 매입한도 등 제반 한도범위 내에서 자금을 운용(asset portfolio)함에 있어서 대출중심으로 운용할 것인지 또는 유가증권중심으로 운용할 것인지 여부는 당해 신용협동조합의 이사장 등 경영진의 의사결정에 따라 달라진다. 그 이유는 총자산 중 일정비율의 의무 대출금 유지비율 등의 규제가 없기 때문이다.

우선 총자산 대비 대출금의 운용비중이 높은 신용협동조합의 영업수익과 영업비용이 변화(증감)하는 과정을 분석할 필요가 있는데, 본 연구의 목적이 하방경직성 원가행태에 관한 것이므로 영업수익과 영업비용의 감소측면을 중심으로 논하고자 한다. 대출금 운용비중이 높은 경우를 첫 번째로 분석하는 이유는 <표 8>, <표 9>에 나타난 바와 같이 신용협동조합의 총자산 대비 대출금의 비중이 평균 58.2%로서 가장 많은 비중을 차지하고 있는 등 평균을 중심으로 그 운용비중이 40~80%인 신협-연도는 9,140개로서 2000년 말부터 2014년 말까지 지역·단체신용협동조합 11,520개 신협-연도의 79.3%를 차지하고 있음은 물론 대출금이자가 영업수익의 69.7%로서 대부분을 차지하고 있어 전체 수익에 미치는 영향이 지대하기 때문이다. 따라서 전통적인 예금금융회사의 자금운용의 1차적인 대상은 대출금이고 동 대출금의 안정성과 수익성을 고려한 운영성과에 따라 당해 금융회사 전체의 경영실적이 결정되는 구조를 이루고 있다. 또한, 신용협동조합의 자금운용방법별로 수익률을 보더라도

20) 이자비용과 이자수익, 유가증권비용과 유가증권수익, 대손상각비와 대손충당금 환입, 수수료비용과 수수료수익, 기타영업수익과 기타영업비용, 영업외비용과 영업외수익 등을 각각 비용과 수익의 대응관계로 볼 수 있다.

도 위와 같이 대출금을 중점적으로 운용하는 이유를 알 수 있다. 즉, 2012 ~ 2014년 기간 중 직장신용협동조합을 포함한 전체 신용협동조합의 평균 대출금수익률은 6.57%로서 평균 유가증권수익률 및 예치금수익률의 각각 4.59%, 3.39%보다 큰 차이를 보이고 있으며, 평균 예치금수익률의 경우 자금조달 비용인 평균 예금비용률 3.38%와 비슷한 수준을 나타내고 있어 판매관리비 등을 감안할 경우 역마진을 보이고 있다.²¹⁾

먼저 영업수익의 감소요인을 보면 Ⅱ.의 2.2.4의 <표 12>에 나타난 바와 같아 ① 대출금 규모의 감소에 따른 이자수익의 감소 ② 대출금리 하락에 따른 이자수익의 감소 ③ 연체대출금의 규모 증가에 따른 이자수익의 감소 등에 의해 결정되는데, 위의 감소요인별로 구체적으로 분석하면 다음과 같다.

첫째, 대출금의 규모가 중장기적으로 감소하는 경우 여유자금(상환준비금을 제외한 신협중앙회에의 예치 + 금융기관에의 예치 + 유가증권)이 증가하게 되므로 이 경우 수익성의 하락을 방지하기 위하여 예금금리를 인하를 것이다. 이를 통하여 예금의 규모가 축소되면 자동적으로 운용수익률이 상대적으로 낮은 신협중앙회 또는 금융기관에의 예치금이나 유가증권 등 여유자금이 축소하게 되므로 대출금의 운용비중은 경영진의 의지에 따라 대출금이 축소되기 이전과 비슷한 수준으로 유지될 것이다. 또한, 예금금리가 인근 금융기관 보다 낮아 예금이 지속적으로 감소하는 경우 만기 대출금에 대한 여신심사 강화 등을 통하여 대출금의 회수를 추진하는 의사결정을 함으로써 대출금의 운용비중은 경영진의 의지에 따라 적정수준으로 유지될 것이다. 즉, 대출금이 감소하면 예금의 감소로 이어지고, 예금이 감소하면 대출금이 감소되는 선순환 과정의 대출금의 적정 운용 비중을 유지할 수 있을 것이다.

그러나 여기에서 지리적으로 근접한 은행의 신설 지점이나 저축은행 또는 농업협동조합 등의 경쟁 예금금융회사가 대출금에 대한 적극적인 마케팅으로

21) 자료 : 신협중앙회

특정 신용협동조합의 대출금의 규모가 단기적(6개월~1년)으로 감소하여 이자 수익이 감소하는 경우 예금금리를 인하하여 예금의 규모를 축소하는 정책을 추진하더라도 이자비용은 이자수익이 감소한 만큼 줄어들지는 않을 것이다. 그 이유는 예금금리를 인하할 경우 신규 취급 분부터 즉시 적용이 될 뿐이지 예금금리를 인하하기 이전에 약정된 예금에 대해서는 당초 높은 약정 금리를 만기까지 적용하여 지급하여야 하기 때문이다. 또한, 대출금의 운용비중이 높은 신용협동조합은 예치금이나 유가증권의 규모 감소에 따른 이자수익의 감소규모는 크지 않을 것이다. 그 이유는 예치금이나 유가증권이 총자산에서 차지하는 비중을 항상 최소화하기 때문이다. 즉, 예치금 또는 유가증권은 운용 수익률이 대출금에 비해 상대적으로 낮아 법정 지급준비금을 의무 예치하거나 거액의 예금인출에 대비하기 위하여 유동성을 확보하기 위한 것으로서 예치금이나 유가증권의 비중을 최소 수준의 운용전략으로 자금운용을 하기 때문이다.

둘째, 대출 금리의 하락은 개별 신용협동조합의 경영진이 최종 결정하기는 하나 조달금리(예금금리)에 연동되는 경우가 일반적이다. 신협중앙회 또는 금융기관에의 예치금의 금리는 개별 신용협동조합에서 결정할 사항은 아니며, 또한, 유가증권의 표면금리(발행금리)도 당해 유가증권을 발행하는 주체가 결정하는 것으로서 신용협동조합과 관계가 없다. 즉, 대출금리 등 각 자금운용 방법별 금리는 통상 조달 금리와 연동되며 이러한 조달 금리는 한국은행의 기준금리 등 시장금리와 연동되어 등락하게 되므로 금리하락에 따른 영업수익의 감소와 영업비용의 감소에 미치는 영향은 같은 방향이거나 방향이 다르더라도 그 영향은 매우 미미할 것이다.

셋째, 대출금의 연체가 발생하면 이자가 발생하지 않으므로 연체대출금의 규모가 증가하면 이자수익이 감소하게 된다. 「상호금융업감독업무시행세칙」 제6조에 의하면 연체대출금은 ① 약정만기일에 상환되지 아니한 대출금 ②

약정만기일 이내라도 이자가 납입되지 아니한 사유 등으로 기한의 이익을 상실한 대출금²²⁾ ③ 분할상환 기일에 상환되지 아니한 분할상환금으로 정의하고 있다. 이와 같이 대출금의 원금이 만기일에 상환되지 아니하거나 만기 이전의 대출금이라고 하더라도 이자납입일 이후 1개월까지 이자가 납입되지 않으면 대출금의 만기일부터 또는 정기이자 납입일 이후 1개월부터 즉시 연체대출금으로 분류되어 이자수익이 감소하여 신용협동조합의 수익성에 크게 영향을 미치게 된다.

그 다음에 영업비용의 감소요인을 보면 Ⅱ.의 2.2.4의 <표 13>에 나타난 바와 같이 ① 예금 규모의 감소에 따른 이자비용의 감소 ② 예금금리 하락에 따른 이자비용의 감소 ③ 인건비, 재량적원가 등 판매관리비의 감소 ④ 연체율의 하락, 채무자의 신용등급 상승 등에 따라 요적립 대손충당금의 규모가 축소되어 대손상각비의 감소 등에 의해 결정되는데, 감소요인별로 보면 예금 규모의 감소와 예금금리의 하락에 따른 영업비용에 미치는 영향은 앞에서 분석한 영업수익의 감소요인에서 이미 분석하였으므로 여기서는 위 ③, ④의 영업비용 감소요인에 대해서만 분석하기로 한다.

우선 인건비와 재량적원가 등 판매관리비는 고정성 비용의 성격이 강하다. 그 이유는 대출금 등 자산을 운용하거나 예금업무를 취급함에 있어 그 규모가 단기간 내(6개월~1년)에 감소하여 인력이나 고정자산의 수요가 축소되는 경우에도 이에 따른 인력감축이나 건물 등 유형자산의 처분의 의사결정은 어려울 것이다. 이는 경영자가 대출금이나 예금의 규모가 축소되는 경우 인력이

22) 『신용협동조합 여신거래기본약관』에 의하면 기한의 이익을 상실한 대출금의 채무자는 대출금을 상환하여야 할 의무를 가지는데, 기한의 이익 상실 사유로는 ① 이자를 지급하여야 할 때부터 계속하여 1개월간 지체한 때 ② 제 예금 기타 신용협동조합에 대한 채권에 대하여 가압류·압류명령이나 체납처분 압류통지가 발송된 때 또는 기타의 방법에 의한 강제집행 개시나 체납처분 착수가 있는 때 ③ 채무자가 제공한 담보재산에 대하여 압류명령이나 체납처분 압류통지가 발송된 때 또는 기타의 방법에 의한 강제집행 개시나 체납처분 착수가 있는 때 ④ 채무불이행자명부 등재신청이 있는 때 ⑤ 어음교환소의 거래정지처분이 있는 때 ⑥ 「신용정보관리규약」상 신용거래정보 중 연체정보, 대위변제·대지급정보, 부도정보, 관련인 정보, 금융질서문란정보 및 공공기록정보로 등재된 때 등이 있다.

나 사무실 등의 기정자원을 즉시 줄이기보다는 향후 대출금이나 예금의 규모가 다시 증가하게 되어 과거에 줄였던 자원이 다시 필요 없게 되는 경우 발생되는 비용을 회피하기 위하여 기정자원을 보유함으로써 원가를 조정(adjustment cost)하는 의사결정을 하는 데에 기인되는 것으로 판단된다.

그 다음으로 연체율의 하락, 채무자의 신용등급 상승 등에 따라 요적립 대손총당금의 적립 규모가 축소되면 대손상각비가 감소하게 되어 영업비용이 감소하는 요인으로 작용한다. 대손총당금의 적립기준을 보면 매분기말 기준 대출금 등 대손총당금 설정대상채권에 대하여 정상, 요주의, 고정, 회수의문, 추정손실 등 자산건전성을 5단계로 분류한 후, 그 분류결과에 따라 정상 분류 채권의 0.5% 이상, 요주의 분류채권의 1% 이상, 고정 분류채권의 20% 이상, 회수의문 분류채권의 75% 이상, 추정손실 분류채권에 대하여는 100%를 합계한 금액을 대손총당금으로 하여 의무적으로 적립²³⁾하도록 되어 있다. 여기에서 자산건전성을 5단계로 분류하는 기준은 대출금의 연체기간, 채무자의 최근 3년 연속 결손 발생 등 부실징후 여부, 담보권에 대한 강제집행 등 법적절차진행 여부, 폐업 여부, 회생절차진행 여부 등이 있는데, 가장 크게 영향을 미치는 사유는 대출금의 연체기간이다. 즉, 연체기간이 3월 미만은 정상 분류채권으로, 3월 이상 6월 미만은 요주의 분류채권으로 대출금 잔액을 기준으로 하여 분류하고 있으며, 6월 이상의 연체대출금을 보유하고 있는 채무자에 대한 총 대출금 중 회수예상가액 해당 금액은 고정 분류채권으로 분류하고 이를 초과하는 금액은 회수의문 분류채권으로 분류하고 있으며, 이 경우 연체기간이 12월 이상 경과되면 동 초과하는 금액은 추정손실로 재분류하도록 되어 있다. 이와 같이 대출금의 연체기간²⁴⁾에 따라 5단계로 분류하고 있

23) 대손총당금의 의무 적립비율이 2013년 7월 1일부터 정상 분류채권 0.65% 이상, 요주의 분류채권 4% 이상, 고정 분류채권 20% 이상, 회수의문 분류채권 55% 이상, 추정손실 분류 채권 100%로 강화되었으며, 2014년 7월 1일부터는 정상 분류채권 0.8% 이상, 요주의 분류 채권 7% 이상, 고정 분류채권 20% 이상, 회수의문 분류채권 55% 이상, 추정손실 분류채권 100%로 더 강화되었다.

24) 대출금의 연체기간에 따른 자산건전성 분류기준이 2013년 7월 1일부터 정상 분류채권 2

으며, 각 단계별 대손충당금 적립비율에 따른 대손충당금 적립 잔액의 합계 금액이 감소하면 대손상각비가 줄어들어 영업비용이 감소하게 된다. 반대로 연체율의 상승 등에 따라 대손충당금 적립 잔액이 증가하면 대손상각비가 늘어남에 따라 영업비용이 증가하게 된다.

한편, 대출금 운용비중이 높은 신용협동조합은 유가증권의 운용결과가 영업 수익 또는 영업비용에 미치는 영향은 크지 않을 것이다. 그 이유는 대출금 운용비중이 중위수 이상(56.9%)인 신협-연도의 평균 유가증권 운용비중은 4.1%에 불과하고 동 신용협동조합의 유가증권수익 및 유가증권비용이 영업수익 및 영업비용에서 차지하는 비중이 각각 1.0%, 0.5%에 불과한 수준이다. 이에 따라 회사채금리 등 시장금리(유통수익률) 또는 수익증권의 기준가격이 등락하더라도 영업수익이나 영업비용의 변화는 크지 않을 것이다.

지금까지의 분석한 내용을 종합하여 보면, 총자산 대비 대출금의 운용비중이 높은 신용협동조합의 경우 총비용 및 총수익에서 이자비용 및 이자수익이 차지하는 비중이 높고 비용과 수익의 대응관계가 상대적으로 밀접하게 유지됨에 따라 원가의 대칭관계 또는 비대칭관계에 대한 연구의 대상이 되는 것으로 판단된다.

참고로 보험회사와 금융투자회사의 경우에는 업무의 성격상 비용과 수익의 대응관계가 없거나 거의 없어 원가행태를 분석하는데에 어려운 측면이 있을 것으로 보인다.

보험회사의 보험료(매출액), 보험금(매출원가), 책임준비금²⁵⁾, 계약자배당준비금²⁶⁾ 등에 대한 회계처리기준이 일반기업회계기준은 물론 다른 금융회사와

월 미만, 요주의 분류채권 2월 이상 4월 미만, 고정 분류채권 4월 이상으로 강화되었으며, 2014년 7월 1일부터는 정상 분류채권 1월 미만, 요주의 분류채권 1월 이상 3월 미만, 고정 분류채권 3월 이상으로 더 강화되었다.

25) 보험계약자로부터 매년 납입받는 보험료 중에 보험료 산출 시 적용한 기초율(표준이율, 표준위험률)대로 비용(사업비, 위험보험금)을 지출하고 계약자에게 장래 지급할 보험금, 환급금 등의 부채에 충당하기 위해 적립하는 법정준비금을 말한다.

26) 법령이나 약관 등에 의하여 계약자배당(이자율배당, 장기유지특별배당, 위험률차배당 등)에 충당할 목적으로 적립하는 준비금을 말한다.

도 큰 차이가 있어 제조회사 또는 판매회사의 경우처럼 매출에 대한 매출원가를 대응시키고 매출총이익과 판매비와 관리를 대응시키고 영업외수익과 영업외비용을 대응시키는 대상적 대응은 사실상 불가능하다. 이에 따라 보험회사에 대한 원가의 대칭관계 또는 비대칭관계를 연구하기에는 구조적으로 어려운 측면이 있을 것으로 판단된다.

또한, 금융투자회사의 업무는 예금금융회사의 예대업무 또는 보험회사의 보험업무와는 크게 다르며, 금융투자업의 대부분을 영위하고 있는 증권회사의 경우 유가증권을 금융상품으로 하여 직접 보유하거나 매매하는 업무가 주종을 이루고 있다. 이에 따라 회계연도기준으로 2000년부터 2013년까지 대형 30개 증권회사의 손익계산서를 분석한 결과 유가증권처분이익 및 평가이익(파생상품 관련이익 포함)과 유가증권처분손실 및 평가손실(파생상품 관련손실 포함)이 영업수익과 영업비용에서 차지하는 비중이 각각 59.3%, 63.4%로서 총수익과 총비용의 대부분을 차지하고 있는 것으로 나타났다. Ⅱ.의 2.2.4의 2)에서 이미 살펴본 바와 같이 증권회사의 의사결정에 관계없이 채권의 시장수익률이나 주가 등에 따라 평가손익에 있어서 큰 차이가 발생할 수 있으므로 경영자의 재량과 관계없이 영업손익이 발생될 수 있는 특징이 있어 비용과 수익의 대응관계가 성립하지 않을 수가 있기 때문에 원가의 대칭관계 또는 비대칭관계를 분석하기에 어려운 측면이 있다고 판단된다.

3.3 선행연구

3.3.1 국내 선행연구

원가의 비대칭성에 관한 연구는 Anderson et al.(2003)의 연구에서 미국 기업들의 매출액이 1% 증가할 때 판매관리비는 0.55% 증가하였으나, 반대로

매출액이 1% 감소할 때 판매관리비는 0.35% 감소에 그쳐, 전통적인 원가모형과는 다르게 활동수준의 변화에 경직적(sticky)으로 변화함을 발견하였다. Anderson et al.의 연구를 바탕으로 국내에서도 우리나라 기업을 대상으로 매출액의 변화에 따라 원가의 비대칭성에 관한 다수의 실증연구 결과가 보고되어 오고 있다.

이석영 등(2003)은 한국거래소 상장기업 7,498개 기업-연도를 대상으로 비대칭적 원가행태의 산업별 차이에 대한 연구에서 매출액의 변화의 크기를 10%p 간격으로 4개의 집단(0%~10%, 10~20%, 20~30%, 30% 초과)으로 구분하고, 각 활동수준의 변화량에 따라 매출원가와 판매관리비가 산업별로 원가의 하방경직성이 상이하게 나타나는지를 검증한 결과, 매출원가는 건설업에서 매출액이 30%를 초과하여 감소하는 경우에, 판매관리비는 제조업에서 매출액이 10%를 초과하여 감소할 때, 유통업에서는 매출액이 20%를 초과하여 감소할 때, 건설업에서는 매출액이 30%를 초과하여 감소할 때, 서비스업에서는 매출액이 각각 10%~20%, 20%~30%, 30%를 초과하여 감소할 때 하방경직성이 발견되었다. 또한, 매출원가는 건설업에서만 하방경직성이 나타났으며, 총원가와 판매관리비는 모든 산업에서 하방경직성을 보였으며, 재고자산집중도는 제조업과 건설업에서 모든 원가의 하방경직성에 영향을 미쳤으며, 종업원집중도는 제조업의 판매관리비와 유통업의 매출원가에 대해서만 원가의 하방경직성에 영향을 미쳤으며, 산업집중도는 제조업과 서비스업의 총원가 및 유통업의 모든 원가의 항목에서 하방경직성 원가행태에 영향을 미치는 요인으로 확인되었다.

이용규·한경찬(2005)은 원가의 행태와 경영자의 유형에서 상장기업 1,743개 기업-연도를 대상으로 대리인이론의 관점에서 전문경영자와 소유경영자의 의사결정과 원가행태를 분석하였는데, 소유경영자 기업은 하방경직성을 보였으나 전문경영자 기업은 하방탄력성을 나타나 상반되는 결과를 보였다. 또한,

부채비율로 측정한 채권자의 영향력이 위 원가행태를 각각 완화시키는 요인으로 작용하였으며, 소유경영자 기업에 있어서 경영자의 지분율이 상승할수록 하방경직성이 완화되는 현상도 확인되었다.

정형록(2007)은 제조기업의 비대칭적 원가행태 결정요인에 관한 연구에서 6,506개 기업-연도의 상장 제조기업을 대상으로 제조원가명세서와 손익계산서의 개별 항목에 대한 원가행태를 분석하였는데, 제조원가항목 중 경비는 활동량 증가 시에 비해 활동량 감소 시에 원가를 덜 줄이는 하방경직적인 원가행태를 보였으며 재료비와 노무비는 대칭적인 원가행태를 보였다. 이러한 제조원가 행태의 결정에 재고자산회전기간은 하방경직성을 완화시키는 요소로, 실질GDP성장률과 유형자산집중도는 하방경직성을 야기한 요소로 나타났다. 또한 손익계산서의 항목 중 일반관리비는 제조원가항목의 경비와 유사하게 비대칭적인 원가행태를 보였으며 경쟁정도가 높아질수록 원가의 비대칭성은 강화되었으며 최대주주 지분율이 높을수록 대리인 비용이 감소하여 비대칭적인 원가행태가 완화되는 결과를 보였다.

문호은·홍철규(2009)는 원가행태의 비대칭성과 산업별 특성 차이에 대한 종합적 분석에서 한국신용평가정보(주)에 등록된 1,374개 기업을 대상으로 매출액의 변화의 크기를 10%p 간격으로 6개의 집단(0%~10%, 10~20%, 20~30%, 30~40%, 40~50%, 50% 초과)으로 구분하고, 각 매출액의 변화량에 따라 총원가, 매출원가, 판매관리비, 재량적원가, 광고선전비, 교육훈련비, 연구개발비 등 7개의 원가가 제조업 등 4개의 산업별로 하방경직성 원가행태의 차이에 대하여 연구하였다. 제조업에서는 총원가, 매출원가, 재량적원가, 교육훈련비는 매출액이 50%를 초과하여 감소할 때, 판매관리비는 매출액이 20%를 초과하여 감소할 때 하방경직적인 원가행태가 나타났다. 건설업의 경우 총원가와 매출원가는 매출액이 40%를 초과하여 감소할 때, 판매관리비는 매출액이 감소할 때 여러 구간에서, 재량적원가와 광고선전비는 매출액이 50%를

초과하여 감소할 때 하방경직성이 나타났으며, 유통업에서는 총원가와 매출원가는 매출액이 10%를 초과하여 감소할 때, 판매관리비는 매출액이 10% 이상 감소하는 모든 구간에서, 광고선전비와 교육훈련비는 매출액이 50%를 초과하여 감소할 때 하방경직성이 발견되었다. 서비스업의 경우 총원가는 매출액이 40%를 초과하여 감소할 때, 매출원가는 매출액이 30%를 초과하여 감소할 때, 판매관리비는 매출액이 30%를 초과하여 감소할 때, 재량적원가는 매출액이 40%를 초과하여 감소할 때 하방경직적인 현상이 나타났다. 또한, 총원가를 제외하고 모든 원가에서 하방경직성을 나타내는 원가항목이 산업별로 대체로 다른 것으로 나타났으며, 대부분의 산업에서 총원가, 매출원가, 판매관리비 항목에 대하여 재고자산집중도, 비유동자산집중도, 부채비율, 2년 연속 매출감소 등이 원가의 하방경직성에 영향을 미치는 것으로 밝혀졌으나 재량적원가와 세부 원가항목들은 대체로 이들 요소들의 영향을 크게 받지 않은 것으로 나타났다.

구정호 등(2009)은 전략적 선택에 따른 원가행태의 비대칭성에서 상장기업 5,138개 기업-연도를 대상으로 매출액 변화에 따른 원가행태의 차이와 경영자들이 기업 손실에 대하여 상이한 원가전략을 수행하는지 여부를 분석하였다. 연구결과 판매관리비와 인건비 모두 지속적으로 매출이 감소한 기업이 일시적으로 감소한 기업보다 매출감소율 대비 원가감소율이 큰 것으로 나타났으나, 매출이 지속적으로 증가한 기업이 일시적으로 증가한 기업보다 매출증가율 대비 원가증가율이 크다는 증거는 발견되지 않았다. 또한, 적자규모가 큰 기업은 판매관리비와 인건비의 하방경직성이 이익을 보고한 기업이나 적자규모가 작은 기업보다 큰 것으로 나타났다.

이용규·남천현(2010)은 이익-보상 관계와 원가의 비대칭성에서 상장기업 5,301개 기업-연도를 대상으로 원가의 비대칭적 행태를 경영자의 의사결정 결과로 보고 경영자의 의사결정에 영향을 줄 수 있는 이익-보상 간의 관계의

존재가 원가의 비대칭성에 어떤 영향을 미치는지를 분석하였다. 분석결과 회계이익-보상 간의 관계가 존재하는 기업은 원가의 하방경직성의 정도가 낮은 것으로 나타났으며, 영업손실과는 다르게 영업이익을 시현하는 경우 이익-보상 간의 관계는 원가의 하방경직성을 완화시키는 결과를 보였다. 또한, 이익-보상 간의 관계가 존재함과 동시에 영업이익을 달성한 기업을 자산대비 영업이익률을 기준으로 상위 기업군과 하위 기업군으로 나누어 분석한 결과, 하위 기업군에 속할수록 원가의 하방경직성이 낮다는 사실을 확인하였다. 즉, 원가의 하방경직적 원가행태가 기업이 속한 산업의 특성이나 기업의 경영조건에 의해서만 결정되는 것이 아니라 경영자의 의사결정에 영향을 주는 성과평가와 보상과 같은 통제시스템에 의해서도 영향을 받을 수 있음을 보여 준 것으로 평가하였다.

구정호(2011)는 이익조정 유인이 원가의 비대칭성에 미치는 영향에서 상장기업 중 제조업에 해당되는 4,135개 기업-연도를 대상으로 적자회피 및 이익유연화, Big-Bath 등 이익조정 유인과 원가의 하방경직성 간의 관계를 검증하였는데, 이익이 0보다 약간 큰 상향의 이익조정 유인을 가지고 있는 구간에서는 판매관리비, 인건비 모두 하방탄력적인 원가행태를 나타내었으며, 총원가와 당기 총 제조원가는 대칭적인 원가행태를 나타내었다. 반면, 이익이 매우 큰 하향의 이익조정 유인을 가지고 있는 구간에서는 잉여자원에 대한 적극적인 처분 등이 이루어지지 않아 총원가, 당기 총 제조원가, 판매관리비, 인건비 모두 하방경직성이 증가하는 것으로 나타났으며, 적자가 매우 큰 구간에 속하는 기업의 경우 하향의 이익조정 유인이 있는 것으로 나타나 총원가와 판매관리비, 인건비의 하방경직성이 강화되는 것으로 보고되었다.

김준호·김태석(2011)은 제조기업의 하방경직성 원가행태에 관한 연구에서 K-IFRS를 채택한 86개 제조기업의 연결·개별재무제표를 기준으로 하방경직성 원가행태가 존재하는지 여부와 존재하는 경우 이에 미치는 영향을 분석하

였다. 연결 및 개별재무제표 기준으로 매출원가는 하방경직성이 나타났으나 판매관리비는 하방경직성 원가행태가 확인되지 않았으며, 연결기준으로 매출원가는 재고자산집중도와 유형자산집중도가 하방경직성을 더욱 나타나게 하였으며, 판매관리비는 재고자산집중도와 비유동자산집중도가 하방경직성을 완화시키는 요인으로 나타났다.

백태영·구정호(2011)는 대리인 문제와 원가의 하방경직성 사이의 관계에 대한 연구에서 1,170개 기업-연도의 상장기업을 대상으로 경영자의 이익을 위한 의사결정이 원가의 하방경직성에 미치는 영향을 분석하였는데, Homburg and Nasev(2008)로 측정한 하방경직성은 대리인 문제와 양(+)의 관계를 나타내어 대리인 문제의 정도가 클수록 하방경직성은 증가하였다. 반면, 대기업 군에 속한 그룹의 경우 하방경직성은 대리인 문제와 음(-)의 관계로 나타났는데, 이는 대기업 군에 속한 기업일수록 대리인 문제의 정도가 감소하여 원가의 하방경직성이 약화되는 것으로 해석할 수 있다. 대주주지분율이 작을수록 하방경직성은 대리인 문제와 매우 유의한 양(+)의 값을 보여 하방경직성이 강화됨을 보고하였다.

박연희 등(2012)은 원가의 하방경직성에 대한 정보유용성에서 상장기업의 960개 기업-연도를 표본으로 하여 하방경직성에 대한 측정오차 문제를 최소화하기 위하여 Weiss(2010)와 Homeburg and Nasev(2008)의 모형을 결합하여 하방경직성을 측정하고, 이러한 하방경직성이 시장에서 어떻게 반응하는지를 분석하였는데, 시장에서 원가의 하방경직성은 당기의 보고이익이 감소되는 부정적인 정보효과가 더 큰 것으로 나타났으나 비기대이익과 상호작용한 하방경직성은 미래이익에 대한 긍정적인 효과가 당기의 부정적인 효과보다 크게 나타나 유의한 양(+)의 초과수익률을 나타내었다. 원가의 고정성을 통제한 경우에는 고정비의 비중이 상대적으로 낮은 하방경직성을 나타내는 기업의 비기대이익은 유의한 양(+)의 값을 보고하였으며, 매 2년을 기간으로 매출이

증가하였다가 감소한 기업을 대상으로 매출이 증가하는 경우 매출에 대한 원가의 증가율과 매출이 감소하는 경우 매출에 대한 원가의 감소율의 차이를 하방경직성으로 측정한 수정모형에서도 비기대이익과 상호작용한 하방경직성은 바람직한 정보효과를 갖는 것으로 확인되었다.

김새로나·양동훈(2012)은 원가의 하방경직성과 보수주의의 관련성에 대한 연구에서 상장기업의 8,475개 기업-연도를 대상으로 비대칭적인 원가행태를 보이는 기업에 대해 경영자의 기회주의적 행위를 억제할 목적으로 재무제표의 보수성이 증가하는지 여부에 대하여 실증 분석하였다. 분석결과 하방경직적 원가행태를 보이는 기업은 경제적 이득은 덜 반영되고 경제적 손실은 더 반영되는 결과를 보여 악재가 호재에 비해 더 높은 적시성이 발견되었으며, 기업의 재무상태가 좋지 않은 기업의 경우 원가가 하방경직적일수록 더 보수적으로 회계처리를 하고 있었으며 재무상태가 양호한 기업은 투자자들이 보수적 회계처리를 요구하지 않음을 확인하였다.

한백현 등(2013) 내부회계관리제도 시행 전·후 이익조정이 원가의 비대칭성에 미치는 영향에서 상장기업 7,225개 기업-연도를 대상으로 2001년부터 2004년, 2007년부터 2011년까지, 즉, 내부회계관리제도 시행 이후 이익조정에 따른 총원가, 매출원가, 제조원가, 판매관리비, 인건비 등 5개 원가의 비대칭성이 내부회계관리제도 시행 이전과 비교하여 어떻게 변화하였는지를 검증하였다. 실증분석 결과 내부회계관리제도의 시행 이후 매출원가를 제외한 전원가항목의 하방경직성은 시행 이전보다 완화되었으며, 재량적 발생액을 통한 이익조정은 총원가와 판매관리비에서 원가의 하방경직성을 완화시키고, 실제 이익조정액은 전체 원가항목의 하방경직성을 완화시키는 결과를 보였으며, 재량적 발생액을 통한 이익조정은 내부회계관리제도 시행 이후 총원가, 제조원가, 판매관리비 및 인건비에서 원가의 하방경직성을 완화시키는 영향이 감소하였으며, 실제 이익조정액을 통한 이익조정도 내부회계관리제도 시행 이후

전체 원가항목의 하방경직성을 완화시키는 영향이 감소한 것으로 나타났다.

이학렬·김준호(2013)는 국제회계기준(K-IFRS)을 기준으로 비대칭적 원가행태에 관한 연구에서 상장기업 중 서비스업을 대상으로 연구결과 판매관리비의 하방경직성에 영향을 미치는 요인으로 유형자산집중도, 부채비율, 매출액순이익률이라는 사실을 보고하였다.

양대천 등(2013)은 전문경영자 기업의 지배구조와 비대칭적 원가행태에 관한 연구에서 1,609개 상장기업을 대상으로 주주-대리인 문제가 명확히 나타날 수 있는 전문경영자 기업을 대상으로 이사회, 감사, 지분구조 등 지배구조의 전문경영자 감사역할이 강화될 때 경영자의 과잉투자나 사적이익 추구 유인이 억제되어 원가의 하방경직적 행태가 완화될 수 있는지를 규명하였다. 실증 분석한 결과 이사회의 독립성이 높은 기업의 경우 원가의 하방경직성이 큰 것으로 나타났으나 이사회의 전문성은 원가의 하방경직성을 유의하게 감소시키는 것으로 나타났다. 감사위원회의 설치여부는 원가의 하방경직성과의 관련성은 다소 명확하지 않은 반면에, 산업전문감사인에 의해 감사를 받는 경우 원가의 하방경직성이 유의적으로 약한 것으로 나타났으며, 대주주 지분율은 모든 원가항목의 하방경직성 행태를 유의적으로 약화시키고 있으며 외국인 지분율의 경우 일부 원가항목에 대해서만 하방경직성이 약화된 것으로 나타났다.

장진기(2014)는 무형자산이 원가의 비대칭성에 미치는 영향에서 무형자산을 보유한 상장회사 중 5,116개 기업-연도를 대상으로 총원가, 매출원가 등 8개 항목의 원가의 비대칭성에 대하여 분석하였다. 분석결과 무형자산집중도, 영업권집중도, IOS(무형자산을 보유한 투자기회)는 원가의 비대칭성을 강화하는데에 영향을 미쳤으며, 코스피기업과 코스닥 기업 간에 무형자산집중도, 영업권집중도, IOS 등이 원가의 비대칭성에 영향을 미치는 정도는 무형자산집중도는 총원가, 판매관리비, 인건비, 관리비 항목에서, 영업권집중도는 인건

비 항목에서, IOS는 총원가, 매출원가, 판매관리비, 인건비, 관리비 항목에서 코스피 기업이 더 비대칭적이라는 결과를 발견하였다. 또한, 무형자산집중도는 총원가, 매출원가 항목에서 K-IFRS기간에 더 비대칭적이고, 영업권집중도는 K-IFRS기간에 광고선전비 항목에서 원가의 비대칭성을 완화시키고, IOS는 판매관리비와 관리비 항목에서 K-IFRS기간에 원가의 비대칭성을 완화시키는 것으로 나타났다.

임상균 등(2014)은 재무적 여력(financial slack)이 판매관리비의 하방경직성에 미치는 영향에서 KOSPI 및 KOSDAQ 10,747개 기업-연도를 표본으로 하여 기업의 재무적 의사결정과 기업자원 관리의 상호연관성에 대하여 연구하였다. 연구한 결과 자산의 수익성이 높은 기업군에서 기초의 현금보유수준이 증가함에 따라 판매관리비의 하방경직성이 강화되었으며, 영업현금흐름의 변동성이 증가함에 따라 판매관리비의 하방경직성이 강화되었으며, 기초의 내부유보현금이 많은 기업군에서 이와 같은 관계는 더욱 현저하게 나타난 것으로 보고하였다.

이상철(2014)은 경영자 및 기업지배구조 특성과 원가행태 비대칭성 사이의 관련성에서 상장기업 6,258개 기업-연도를 대상으로 전문경영자 여부, 경영자 스톡옵션 부여여부, 대규모 기업집단 소속의 경영자 여부 및 경영자 재임기간 등과 판매관리비 행태의 비대칭성 사이의 관계를 분석하였다. 분석결과 전문경영자가 경영하는 기업보다 소유경영자가 경영하는 기업에서 대리인 비용이 감소되어 판매관리비의 하방경직성이 완화되는 것으로 나타났으며, 경영자에게 스톡옵션을 부여하지 않은 경우보다 스톡옵션을 부여한 경우에는 판매관리비가 완화되는 것으로 보고되었는데, 이는 경영자에게 스톡옵션을 부여하면 주주와 경영자의 이해가 일치되어 매출액이 증가하는 경우 판매관리비의 증가율이 낮아지며, 반면 매출액이 감소하는 경우에는 증가하는 경우에 비하여 판매관리비가 더 큰 폭으로 감소된다는 것을 의미하는 것으로 해석된다.

또한, 경영자의 재임기간이 길어질수록 판매관리비의 하방경직성이 완화되었으며, 대규모 기업집단에 소속된 경영자의 경우와 그렇지 않은 경우 모두 판매관리비의 하방경직성에 차이가 없는 것으로 나타났다.

양성직(2015)은 경쟁전략과 조세전략이 원가의 비대칭성에 미치는 영향에 서 상장기업의 11,319개 기업-연도(조세전략은 5,275개 기업-연도)를 대상으로 총원가, 매출원가, 판매관리비, 인건비 등 4개 항목의 비대칭성에 대하여 분석하였다. 분석결과 총원가, 매출원가, 판매관리비 항목에서 차별화전략기업이 원가우위전략기업보다 하방경직성이 강화되었으며, 차별화전략기업이 원가우위전략기업보다 낙관적 상황이나 비관적 상황에 불구하고 하방경직성이 강화되는 결과를 보였으며, 조세혜택이 많은 기업의 경우 총원가, 매출원가, 판매관리비 항목에서 원가의 하방경직성을 나타내었다. 또한, 조세혜택이 많은 기업의 법인세율 인하에 따른 이익조정으로 인한 원가의 비대칭성은 발견되지 않았다.

이석영(2015)은 일반은행(시중은행, 지방은행)의 글로벌 금융위기 기간 중의 원가행태에 관한 연구에서 1991년부터 2012년까지의 387개 은행-연도를 대상으로 원가항목을 영업비용, 이자비용, 기타비용(영업비용 중 이자비용 제외)으로 구분하고 1997년~1998년의 우리나라의 IMF 금융위기와 2008년~2009년의 글로벌 금융위기 기간 중의 원가의 비대칭성에 대하여 분석하였다. 분석결과 우선 1991년부터 2012년까지의 기간 중에는 영업비용 및 기타비용 항목 회귀계수의 경우 양(+)의 방향으로 원가의 하방탄력성이 나타난 반면, 이자비용 항목의 회귀계수는 음(−)의 방향으로 원가의 하방경직성을 보였다. 그리고 1997년~1998년과 2008년~2009년의 금융위기 기간 중에는 영업비용 및 기타비용의 항목 모두 원가의 하방탄력성이 완화되는 것으로 나타난 반면, 이자비용 항목의 경우에는 1997년~1998년의 기간 중에만 원가의 하방경직성이 강화되는 것으로 나타났다.

〈표 15〉 국내 선행연구 요약

연구자	내용	연구결과
이석영 등 (2003)	비대칭적 원가행태의 산업별 차이분석	건설업의 매출액이 -30% 초과 시 매출원가가 하방경직성, 제조업은 -10% 초과 시 판매관리비가 하방 경직성이 나타남
이용규·한경찬 (2005)	원가의 행태와 경영자 유형 분석	소유경영자 기업은 원가의 하방경직성을 보이며, 전문경영자 기업은 원가의 하방탄력성을 나타냄
정형록 (2007)	제조기업의 비대칭적 원가행태 결정요인에 대한 분석	재고자산회전기간은 하방경직성을 완화시키고 실질GDP성장률과 유형자산집중도는 하방경직성을 야기한 요인으로 작용
문호은·홍철규 (2009)	원가의 비대칭성과 산업별 특성 차이에 대한 종합적 분석	모든 산업에서 매출액이 50%를 초과하여 감소할 때 하방경직성이 발견됨
구정호 등 (2009)	전략적 선택에 따른 원가행태의 비대칭성에 대한 분석	적자규모가 큰 기업들이 이익조정을 위한 방법으로 원가를 사용할 수 있음
이용규·남천현 (2010)	이익과 보상관계와 원가의 하방경직성에 대한 분석	회계이익-보상 간의 관계가 존재하는 경우 하방경직성의 정도가 낮았으며, 영업이익 발생 시 이익-보상 간의 관계는 하방경직성을 완화
구정호 (2011)	이익조정 유인이 원가의 하방경직성에 미치는 영향분석	이익이 0보다 약간 큰 경우, 이익이 매우 큰 경우, 적자가 매우 큰 경우 등에 따라 이익조정의 유인이 달라짐

김준호·김태석 (2011)	제조기업의 하방경직성 원가분석	연결·개별기준으로 매출원가는 하방경직성을 나타내었으나, 판매관리비는 하방경직성이 나타나지 않음
백태영·구정호 (2011)	대리인 문제와 원가의 하방경직성 관계에 대한 분석	대기업 군에 속한 그룹은 대리인 문제와 음의 관계(하방경직성 약화), 대주주지분율이 작을수록 대리인 문제와 양의 관계(하방경직성 강화)
박연희 등 (2012)	원가의 하방경직성과 정보유용성의 효과분석	원가의 하방경직성은 미래이익이 증가할 것이라는 경영자의 의도적인 의사결정을 간접적으로 제공하는 것으로 시장의 정보효과가 있음
김새로나·양동훈 (2012)	원가의 비대칭성과 보수주의와의 관계분석	하방경직성 기업은 경제적 이익은 덜 반영되고 경제적 손실은 더 반영되는 결과를 보여 악재가 호재에 비해 더 높은 적시성을 보임
한백현 등 (2013)	내부회계관리제도와 이익조정이 원가의 비대칭성에 미치는 영향분석	제도 시행 이후 하방경직성이 완화되었으나, 이익조정으로 인한 하방경직성을 완화시키는 영향은 제도 시행 이후 감소
이학렬·김준호 (2013)	국제회계기준에 의한 비대칭적 원가행태에 관한 분석	판매관리비의 하방경직성에 유형자산집중도, 부채비율, 매출액순이익률이 영향을 미침
양대천 등 (2013)	지배구조와 비대칭적 원가행태에 관한 분석	이사회의 독립성이 높은 기업에서 하방경직성이 크며, 감사위원회 설치여부는 하방경직성과의 관련성은 불분명
장진기 (2014)	무형자산이 원가의 비대칭성에 미치는 영향 분석	무형자산집중도와 IOS는 비대칭성을 강화시키고, 영업권집중도는 총원가, 판매관리비, 인건비, 관리비, 연구개발비 항목에서 비대칭성을 강화

임상균 등 (2014)	재무상태와 판매관리비의 하방경직성에 미치는 영향 분석	자산의 수익성이 높은 기업군에서 기초의 현금보유수준이 증가함에 따라 판매관리비의 하방경직성이 강화
이상철 (2014)	기업지배구조 특성과 원가행태 비대칭성 사이의 관련성 비교분석	소유경영자의 기업 및 경영자에게 스톡옵션을 부여하는 경우와 경영자 의 재임기간이 길어질수록 판매관리 비의 하방경직성이 완화
양성직 (2015)	경쟁전략과 조세전략이 원가의 비대칭성에 미치는 영향 분석	차별화전략기업이 원가우위전략기 업보다 하방경직성이 강화되었으 며, 조세혜택이 많은 기업에서 하 방경직성이 나타남
이석영 (2015)	금융위기 기간 중의 일반은행의 원가행태에 관한 분석	영업비용과 기타비용은 원가의 하 방탄력성을, 이자비용은 원가의 하 방경직성을 보였으며, 1997년~ 1998년과 2008년~2009년 금융위 기에는 영업비용과 기타비용의 경우 원가의 하방탄력성이 완화된 반면, 이자비용은 1997년~1998년 기간 중에만 원가의 하방경직성이 강화

3.3.2 해외 선행연구

전통적으로 원가회계시스템에서는 암묵적으로 원가의 변화는 활동량의 변화와 비례하고 활동량의 증감 방향과는 관계없이 그 비례정도가가 동일하다고 가정하였다. 이와 같은 비례성에 관한 연구로서 Noreen(1991)의 활동기준원가시스템(Activity-Based Cost Systems : ABC)의 원가배분에 관한 분석에서 그는 복수의 원가의 동인(cost driver)을 기초로 하는 활동기준원가시스템은

직접노무비나 기계시간을 원가배분기준으로 사용하는 전통적 원가체제와는 다르며, 활동기준원가시스템이 경영자의 의사결정에 유용한 정보를 제공하기 위한 조건들을 제시하고, 이 조건들은 모든 원가에 있어서 원가동인에 비례적 이어야 한다는 사실을 포함한다고 주장하였다. 또한, 이와 같은 활동기준원가 시스템을 통하여 보다 정확한 원가를 산출할 수 있으며, 제품가격의 책정과 제품의 수익성을 예측하는데에 유용한 정보를 제공할 수 있다고 주장하였다.

이후 Cooper and Kaplan(1992)은 원가자원의 측정에 관한 논문에서 활동 수준이 증가하는 경우 원가가 증가하는 수준보다 활동수준이 감소하는 경우 원가를 줄이기 어렵기 때문에 원가의 감소수준이 더 적게 나타남으로써 전통적인 비례관계가 성립하지 않을 수 있다고 주장하였다. 또한, Noreen and Soderstrom(1994)도 활동기준원가시스템의 연구결과를 바탕으로 하여 병원의 간접원가와 활동수준 사이의 관계를 분석하였는데, 병원의 간접원가는 활동수준과 비례관계가 성립하지 않는다고 주장하였다.

Anderson et al.(2003)은 1979년부터 1998년까지 20년에 걸쳐 미국의 전체 산업을 대상으로 7,629개 기업에 대한 판매관리비의 비대칭성에 대한 분석결과, 매출액이 1% 증가할 경우에 판매관리비는 평균적으로 0.55% 증가한 반면 매출액이 1% 감소한 경우에는 판매관리비가 0.35%만 감소한 것으로 나타났다. 이러한 비대칭적인 원가행태가 나타나는 주요 원인은 기업의 활동 수준 변화에 대한 경영자의 차별적 대응임을 지적하였다. 즉, 매출이 증가하여 기업의 공급용량을 초과하는 경우에 경영자는 이에 부응하기 위해 즉각적으로 기정자원을 증가시키지만 매출이 감소하여 여유자원의 감소 의사결정을 내릴 때에는 향후 수요가 다시 증가할 경우에 조정비용과 관련 파생비용 등을 고려해야 하므로 원가감소 의사결정을 내리기 어렵다는 것이다.

Subramaniam and Weidenmier(2003)는 산업별(제조업, 유통업, 서비스업, 금융업)로 원가의 하방경직성의 차이를 분석하였다. 제조업, 유통업 및 서비

스업에서 유형자산집중도와 재고자산집중도가 원가의 하방경직성에 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 종업원집중도는 유통업, 서비스업 및 금융업에서 원가의 하방경직성에 영향을 미치며, 이자비용집중도는 금융업에서 원가의 하방경직성에 영향을 미치는 것을 보여주었다. 또한, 매출액의 변화가 작은 경우에는 총원가, 매출원가, 판매관리비 각각의 원가에서 하방경직성을 보이지 않았으나, 10% 이상의 매출액 변화가 나타나는 경우 매출원가와 판매관리비에서 하방경직성을 보이는 경향이 나타났으며, 산업별로는 제조업이 가장 높은 하방경직성을 보였고 유통업이 가장 낮은 하방경직성이 나타나는 것을 제시하였다.

Anderson and Lanen(2007)은 하방경직적 원가행태의 원인분석에 초점을 두어야 한다고 강조하면서 경영자는 원가를 더 효율적으로 관리하기 위하여 제품수요 시장의 외생적 변화와 요소시장의 외생적 변화에 어떻게 반응하는지를 고려해야 한다고 주장하였다. 또한, 판매관리비의 세부항목인 광고선전비, 인건비, 연구개발비 등에서는 하방경직적 원가행태를 보이지 않음을 확인하였다.

Chen et al.(2008)은 매출이 증가할 것이라 기대하고 기업의 성장성과 잉여현금흐름이 높아 대리인 문제가 발생할 때 하방경직적인 원가행태를 제어하는데 지배구조의 역할이 효과적임을 보였다. 즉, 이사회의 규모가 크고 사외이사비율이 높고 CEO와 회장(chairman)이 분리되어 있고 이사가 소유한 주식의 가치가 높아질수록 판매관리비의 하방경직성이 적어짐을 보고하였다.

Homburg abd Nasev(2008)는 횡단면으로 하방경직성을 보고한 Anderson et al.(2003)의 모형과는 달리 개별 기업의 하방경직성을 측정하여 하방경직성을 가진 기업은 악재에 대해 보다 빨리 인식하고 호재에 대해 천천히 인식하여 원가의 하방경직성은 조건부 보수주의와 같이 이익을 비대칭적으로 증감시킬 수 있음을 나타내었다. 또한, 원가의 하방경직성은 현재의 이익에 대

해서는 부정적인 암시를 내포하고 있으나, 미래이익에 대해서는 긍정적인 암시를 내포하고 있어 시장이 효율적이라면 하방경직성은 미래이익에 대해 긍정적인 신호를 전달하고 있음을 밝히고 있다.

Banker et al.(2011)은 하방경직성 원가행태에 관한 이론과 실증분석에 대한 논문에서 최근 연구결과는 비현실적인 가정으로 실질적인 정당화가 어려우며 그 논문들의 경제통계적 분석에 하자가 있음을 제시하였으며, 선진국경제와 개발도상국 경제의 데이터를 이용하여 하방경직적인 원가체계를 지지하는 실증적 증거를 보여주었다.

Chen et al.(2012)은 대리인 문제 및 기업지배구조와 판매관리비의 비대칭성 원가행태에 관한 분석에서 잉여현금흐름(free cash flow)이 증가하거나 최고경영자의 재직기간이 길어짐에 따라 하방경직성이 강화되며, 경영자가 임기 말에 가까워지거나 경영자에게 지급한 보상에서 고정급이 차지하는 비중이 늘어남에 따라 판매관리비의 하방경직성이 완화됨을 제시하였다.

Banker et al.(2013)은 비대칭적 원가행태에 관한 전략에서 경직적 또는 탄력적 원가는 불확실한 수요와 다양한 조정비용(adjustment cost)에 직면한 경영자의 이성적이고 심사숙고한 판단에 의해 결정한 설비용량자원(committed resource)의 투입의 의사결정에 따라 발생하는 것이라고 주장하였다. 이에 따라 차별화전략기업이 원가우위전략기업보다 원가의 하방경직성이 강하게 나타났다고 주장하였다. 또한 낙관적 시나리오에서 차별화전략기업이 원가우위전략기업보다 원가의 경직성이 더 강하게 나타나고, 비관적 시나리오에서 차별화전략기업이 원가우위전략기업보다 원가의 비경직성이 더 적게 나타났다고 주장했다.

〈표 16〉 해외 선행연구 요약

연구자	내용	연구결과
Anderson et al.(2003)	판매관리비의 하방경직성 원가행태 분석	매출액이 1% 증가 시 판매관리비는 0.55% 증가하였으나, 매출액이 1% 감소 시 판매관리비는 0.35% 감소에 그침
Subramaniam and Weidenmier (2003)	원가의 하방경직성과 산업별 영향관계에 대한 분석	제조업, 유통업, 서비스업에서 유형자산집중도와 제고자산집중도가 원가의 하방경직성에 영향을 미침
Anderson and Lanen (2007)	원가관리에 대한 이해와 하방경직성 원가행태에 대한 분석	판매관리비의 세부항목인 광고선전비, 인건비, 연구개발비는 하방경직성 원가행태가 나타나지 않음
Chen et al. (2008)	기업지배구조와 원가의 비대칭성에 대한 분석	이사회 규모가 크고, 사외이사비율이 높고 CEO와 회장이 분리되어 있는 경우 원가의 하방경직성이 낮아짐
Homburg and Nasev (2008)	원가의 하방경직성과 조건적 보수주의의 관계 비교분석	원가의 하방경직성은 조건부 보수주의와 같이 이익을 비대칭적으로 증감시킴
Banker et al. (2011)	하방경직적 원가행태에 관한 이론과 실증분석	최근의 논문은 비현실적인 가정으로 정당화가 어려우며 경제통계적 분석 측면에서 하자가 있음

Chen et al. (2012)	대리인 문제, 기업지배구조와 하방경직성 원가행태에 대한 분석	잉여현금흐름의 증가, CEO의 재 직기간이 길어지면 하방경직성이 강화되고, 경영자의 임기말경에 하 방경직성이 완화
Banker et al. (2013)	비대칭적 원가행태와 기업의 전략과의 관계분석	차별화전략기업이 원가우위전략기 업보다 원가의 하방경직성이 더 강하게 나타남



IV. 연구설계

본 논문에서는 주로 예금과 대출업무를 취급하는 예금금융회사 중 비이자 손익의 비중이 은행과 비교하여 볼 때 상대적으로 적어 이자비용과 이자수익의 대응관계가 상대적으로 밀접한 신용협동조합을 대상으로 하였다. 이에 따라 2001년부터 2014년까지 14년간의 재무자료를 바탕으로 하여 일반기업을 대상으로 연구되어 왔던 원가의 하방경직성 현상이 발생하는지 여부와 발생하는 경우 하방경직성에 영향을 미치는 요인이 무엇인지 등을 검증하고자 한다.

앞의 선행연구에서 살펴 본 바와 같이 제조업 등 일반기업의 경우 소유·경영의 분리여부, 지배구조, 무형자산집중도, 부채비율, 재고자산회전율, 실질 GDP성장률, 대주주 지분율 등이 원가의 하방경직성에 영향을 미치는 것으로 연구되어 왔으나, 신용협동조합의 경우에는 제조업 등과는 다를 것으로 보인다. 이에 따라 본 연구에서는 신용협동조합의 경영에 중요한 요인²⁷⁾으로 작용하고 있는 대출금 운용비중과 자산규모의 대형화 정도 및 감독당국에서 관심이 많은 적기시정조치 대상여부와 영업수익의 변화율 등에 따라 원가의 하방경직성과의 관계를 분석하고자 한다.

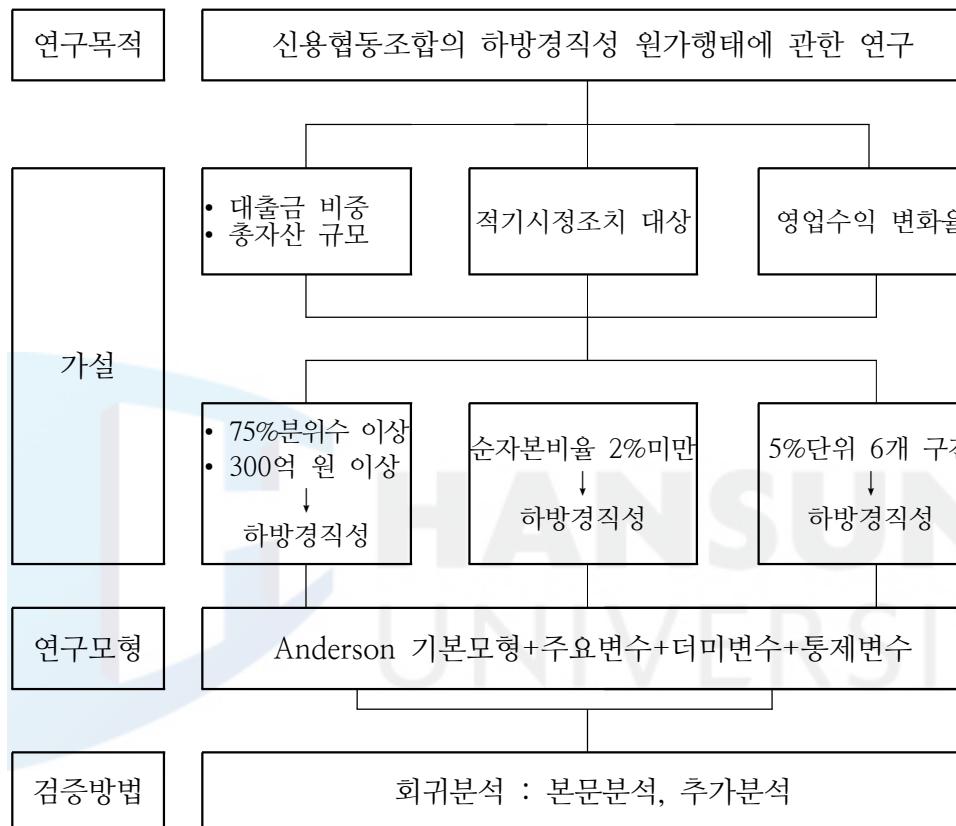
이를 위해 <그림 3>과 같이 4개의 가설을 설정하였으며, 검증을 위하여 선행연구와 동일하게 Anderson et al.(2003)의 기본모형에 변수를 추가함으로써 모형 식을 확장하였다.

실증분석은 2014년 말 현재 영업 중인 920개의 신용협동조합 중 인건비, 물건비 등 판매관리비의 일부가 손익계산서에 계상되지 않은 152개 직장신용

27) 신협중앙회의 2014.10. 「신협발전전략」 및 2014.12. 「신협의 자산규모별 성과분석」에 의하면 규모의 경제효과에 따라 자산규모가 클수록 예대율이 높아 안정적인 수익구조를 유지하므로 이를 성장전략 요소로 제시하였으며, 농협중앙회의 2007.3. 「조합유형별 상호금융 발전방안」에서도 자산성장을 현재보다 2.6배~4.5배 제시하였다.

협동조합과 합병 등에 따라 자료의 시계열이 단절되는 44개 지역·단체신용협동조합을 제외한 724개 지역·단체신용협동조합의 14년간 재무자료를 표본(총 9,790개 신협-연도)으로 추출하여 회귀분석을 실시하였다.

〈그림 3〉 실증 분석의 체계



4.1 연구가설의 설정

신용협동조합은 매출액과 매출원가의 계정과목이 설치되어 있지 않는 등

회계처리기준이 일반기업과 크게 다르다. 그러나 신용협동조합은 비영리법인이기는 하나 적자발생, 거액의 금융사고 발생 등으로 재무손익상태가 악화되어 감독당국에서 정한 재무건전성 비율인 순자본비율이 일정수준에 미달되는 경우 감독당국으로부터 경영개선조치 요구 또는 영업정지 등 엄격한 구조조정절차를 거쳐야 하기 때문에 수익성과 일정 수준의 재무건전성을 유지하여야 하고 계속 기업(going concern)으로서의 근본적인 성격은 영리를 추구하는 일반기업과 큰 차이는 없다고 생각한다.

이와 같은 신용협동조합의 경우에도 원가의 하방경직성 현상이 나타날 것으로 예상되기는 하지만, 이러한 원가의 하방경직성 현상과 관련하여 어떠한 특징이 있는지 여부와 하방경직성에 영향을 미치는 요인이 무엇인지에 대해서는 선행연구가 없기 때문에 많은 의문이 있었던 것이 사실이다.

이에 따라 신용협동조합에 있어서 원가의 하방경직성 현상에 대하여 영향을 미치는 요인이 무엇인지 등을 살펴보기 위해 다음과 같이 가설을 설정하고자 한다.

4.1.1 대출금의 운용비중과 원가의 하방경직성

이석영(2015)은 일반은행(시중은행, 지방은행)을 대상으로 글로벌 금융위기 기간 중의 원가행태에 관한 연구에서 1991년부터 2012년까지의 원가행태를 실증 분석한 결과 영업비용과 기타비용의 항목은 원가의 하방탄력성 현상을 보인 반면, 이자비용 항목의 경우에는 원가의 하방경직성 현상이 나타났으며, 1997년~1998년의 우리나라 IMF 금융위기와 2008년~2009년의 글로벌 금융위기 기간 중에 영업비용과 기타비용은 원가의 하방탄력성이 모두 완화된 반면, 이자비용의 경우 1997년~1998년의 우리나라 IMF 금융위기 기간 중에만 원가의 하방경직성이 강화되었다고 보고하였다. 또한, Subramaniam and

Weidenmier(2003)는 산업별 원가의 하방경직성 차이에 대한 분석에서 금융업의 경우 이자비용집중도와 종업원집중도가 원가의 하방경직성에 영향을 미쳤다고 보고하였다.

Ⅲ.의 3.2의 신용협동조합의 신용사업과 원가의 비대칭성에서 분석한 바와 같이 총자산 대비 대출금의 운용비중이 높은 신용협동조합의 영업수익이 감소하는 가장 큰 요인은 대출금의 절대 규모가 감소하여 이자수익이 감소하는 것이다. 즉, 인근 경쟁 예금금융회사들의 대출금에 대한 적극적인 마케팅이나 만기 대출금에 대한 채무자의 자발적인 상환 등에 따라 대출금의 잔액이 단기적으로 감소하게 되면 감소 대출금에 해당하는 대출금이자가 즉시 줄어들어 영업수익이 감소할 것이다. 이 경우 대출금의 감소액과 동일한 규모의 여유자금이 예치금계정이나 유가증권계정에서 증가하게 되는데, 이러한 여유자금의 운용수익률은 대출금과 비교하여 볼 때 상대적으로 낮은 수준이다. 이에 따라 여유자금 감축으로 수익성을 제고하기 위하여 예금금리 인하를 통한 예금의 규모를 축소하는 경영정책을 추진하더라도 이자비용은 앞에서 설명한 이자수익이 감소한 만큼 줄어들지는 않을 것이다. 그 이유는 예금금리를 인하할 경우 신규 가입 분부터 새로운 금리를 적용하는 것이며, 예금금리를 인하하기 이전에 가입한 종전 예금에 대해서는 당초 높은 약정 금리를 만기까지 적용하여 예금이자를 지급하여야 하기 때문에 단기적으로 이자비용의 감소효과가 나타나지 않을 것이다. 이에 대하여 다음과 같이 <가설 1>을 설정하고 검증을 하기로 한다.

<가설 1>

신용협동조합의 총자산 대비 대출금의 운용비중이 높을수록 원가의 하방경직성이 강화될 것이다.

<가설 1>의 총자산 대비 대출금의 운용비중이 높은 신용협동조합 중에서 총자산의 규모가 상대적으로 많은 신용협동조합의 경우를 살펴보기로 한다.

「신용협동조합법」상 직전 사업연도말 총자산이 300억 원 이상의 신용협동조합은 상임 이사장²⁸⁾을 선임하여야 할 뿐만 아니라 「주식회사의 외부감사에 관한 법률」에 의한 외부 감사인의 감사를 받도록 의무화하고 있다. 이러한 취지는 자산 규모가 일정 수준 이상인 신용협동조합의 경우 금융회사로서 최소한의 전문 인력 확보 및 책임경영제 확립, 대외공신력, 회계투명성 등의 유지를 규제하고 있는 것으로 해석된다. 한편, 신용협동조합의 평균 종업원 수는 10명인데, 총자산 300억 원 이상의 신용협동조합은 평균 종업원 수가 15명인 반면, 300억 원 미만의 신용협동조합의 평균 종업원 수는 6명에 불과하고 종업원 수 3명 이하의 신용협동조합도 941개 신협-연도에 이르고 있다. 이러한 소규모 대부분의 신용협동조합의 경우 대부분 지사무소는 설치되어 있지 않고 본소만 두고 있으며, 일부 신용협동조합의 경우에는 자체 건물을 소유하고 있지 않아 사무실을 임차하여 사용하고 있는 사례도 있다.

이에 따라 총자산 대비 대출금의 운용비중이 높은 신용협동조합 중에서 총자산 규모가 많은 경우에는 영업수익이 감소하는 경우 총자산 규모가 작은 신용협동조합과 비교하여 볼 때 경영진이 인력 감축, 지사무소의 폐쇄 등을 통하여 제반 경비의 절감이 가능할 것으로 예상된다. 반면, 소규모 신용협동조합은 영업수익이 감소하는 경우에도 최소한의 인력과 사무소 등을 일정규모 이하로 축소할 여력이 없을 것으로 예상된다. 즉, 총자산 규모가 많은 신용협동조합은 그렇지 않은 경우와 비교하여 볼 때 원가의 하방경직성이 완화될 것으로 예상되어 <가설 1-1>을 다음과 같이 설정하고 검증을 하기로 한다.

28) 전통적 신용협동조합의 운영원리에 의하면 이사장 등 임원은 비상근·명예직이 원칙이나 신용협동조합의 부실에 대하여 책임지는 주체가 없다는 대외적 요구에 따라 책임경영제 확립을 이유로 2000년 법 개정으로 상임이사장제도가 도입되었으며, 비상임 이사장은 이사회 개최, 대출승인 등 필요시에만 업무를 수행하고 있으며, 업무수행을 위하여 소요되는 교통비 등 실제소요비용만 지급받고 있다.

〈가설 1-1〉

신용협동조합의 총자산 대비 대출금의 운용비중이 높고 총자산 규모가 많은 경우에는 원가의 하방경직성이 완화될 것이다.

4.1.2 적기시정조치 대상 신용협동조합과 원가의 하방경직성

신용협동조합의 원가의 하방경직성에 영향을 미치는 요인은 경영진의 자금 운용방법의 차이²⁹⁾, 총자산 규모, 여수신 금리의 변화 등의 외에도 당해 신용 협동조합의 순자본비율의 수준 등 재무건전성의 정도에 의해서도 영향을 받을 것으로 예상된다.

Ⅱ.의 2.3에서 설명한 바와 같이 순자본비율이 2% 미만인 적기시정조치 대상 신용협동조합은 최소 1년 이내 또는 2년 이내에 조직·인력의 축소 운영, 경비 절감, 위험자산 및 고정자산의 처분³⁰⁾ 등 강력한 자구노력을 추진하여야 한다.

즉, 일정기간동안(최소 1~2년) 조직·인력·지사무소의 축소 등을 통한 강제적인 제반 경비 절감, 위험자산 및 고정자산의 처분에 따른 관리비 절감 등으로 영업비용이 상당한 수준으로 감소할 것으로 예상되어 영업수익의 감소규모보다 영업비용의 감소규모가 더 커 원가의 하방경직성이 완화될 것으로 예상되어 〈가설 2〉를 다음과 같이 설정하고 이에 관하여 검증을 하기로 한다.

29) 대출금, 예치금 등과 같이 화정이자가 발생하는 금리부 자산(interest-bearing assets) 중심으로 운용할 것인지 또는 유가증권과 같이 시장수익률에 따라 평가손익이 발생하는 비금리부 자산(noninterest-bearing assets) 중심으로 운용할 것인지 등의 방법이 있으며, 이에 따라 대출금 중심의 자금운용 신용협동조합 또는 유가증권 중심의 자금운용 신용협동조합으로 구분된다.

30) 이 경우 처분금액이 장부금액보다 적을 때 손실이 발생하나 처분대금을 대출금 등 금리부 자산(interest-bearing assets)으로 운용하기 때문에 장기적으로 당해 신용협동조합의 경영정상화에 기여하게 된다.

〈가설 2〉

적기시정조치 대상 신용협동조합의 경우에는 원가의 하방경직성이 완화될 것이다.

4.1.3 영업수익의 변화율의 정도와 원가의 하방경직성

마지막으로 원가의 하방경직성이 어느 정도의 활동수준(영업수익)의 변화에 의해서 나타나는지 여부를 검증하고자 한다. 이석영 등(2003)은 매출원가의 경우 건설업에서 매출액이 30%를 초과하여 감소하는 경우에 원가의 하방경직성이 나타났으며, 판매관리비는 제조업, 유통업, 건설업, 서비스업에서 매출액이 각각 10%, 20%, 30%, 10%를 초과하여 감소할 때, 그리고 총원가의 경우 유통업, 건설업, 서비스업에서 매출액이 각각 20%, 30%, 30%를 초과하여 감소하는 경우에 하방경직성이 나타났다고 하였다. 또한 문호은·홍철규(2009)도 분석대상인 모든 산업(제조업, 건설업, 유통업, 서비스업)에서 매출액이 50%를 초과하여 감소할 때 대부분(총원가 등 7개 항목)의 원가항목이 하방경직성을 나타내는 경향을 보였으며 그 이하의 매출액 감소율에 있어서는 하방경직성이 뚜렷하지 않았다고 보고하였다. Subramaniam and Weidenmier(2003)도 산업별 원가의 하방경직성 차이에 대한 분석에서 매출액의 변화가 작은 경우에는 총원가, 매출원가, 판매관리비 각각의 원가에서 하방경직성을 보이지 않았으나, 10% 이상의 매출액 변화가 나타나는 경우 매출원가와 판매관리비에서 하방경직성을 보이는 경향이 나타났으며, 산업별로는 제조업이 가장 높은 하방경직성을 보인 반면, 유통업이 가장 낮은 하방경직성을 나타내었다고 하였다.

영업수익의 변화가 작을 경우에는 영업수익이 증가해도 기존의 자원을 통

해 대처하는 경향이 있기 때문에 영업수익이 감소하는 경우 하방경직성이 나타날 가능성이 적다고 볼 수 있다. 반면, 영업수익이 큰 폭으로 변화하는 경우를 고려할 수 있다. 먼저, 영업수익이 큰 폭으로 증가하는 경우에는 신용협동조합의 원가구조를 변화시킬 정도로 인력 등의 규모를 신속히 증가시킬 가능성이 높다. 반대로, 영업수익이 큰 폭으로 감소하는 경우 대출금 증가 등 수요회복에 대한 기대감이나 조정원가 등으로 인하여 인력 등을 신속히 감소시키지 않을 가능성이 크기 때문에 하방경직성이 나타날 가능성이 클 것으로 예상된다.

이 경우에 경영진이 자원을 감소시킬 때 발생하는 조정원가가 자원을 유지했을 때의 원가보다 클 가능성이 높기 때문에 경영진은 미래의 이익을 최대화시키기 위하여 현재의 인력 등을 유지하려는 의사결정을 내릴 가능성이 크기 때문에 하방경직성이 나타날 수 있다.

이에 따라 영업수익의 변화에 따른 정도를 5%를 기준으로 총 6개의 구간 ($0\% \sim 5\%$, $5\% \sim 10\%$, $10\% \sim 15\%$, $15\% \sim 20\%$, $20\% \sim 25\%$, $25\% 초과$)을 설정하였는데, 그 이유는 본 연구의 표본으로 선정된 9,790개의 신협-연도 중 영업수익의 최대 감소율이 26.7%이기 때문이다. 영업수익의 변화율에 대한 구간의 범위를 6개로 확대함으로써 영업수익의 변화의 크기가 하방경직성에 미치는 영향을 보다 구체적으로 검증할 수 있을 것으로 판단된다. 선행연구에서와 같이 영업수익의 변화율이 큰 경우에 하방경직성이 보다 뚜렷하게 나타날 것으로 예상되어 다음과 같이 <가설 3>을 설정하고 검증하기로 한다.

<가설 3>

신용협동조합의 영업수익 감소율이 높을수록 원가의 하방경직성이 강화될 것이다.

4.2 표본의 선정

본 연구는 2014년 말 현재 영업 중인 920개 신용협동조합을 대상으로 최근까지 활발하게 연구가 진행 중인 일반기업의 하방경직성 원가행태가 신용협동조합의 경우에도 나타나는지 여부와 만약 나타나는 경우 유의성이 있는지 여부, 이러한 원가의 하방경직성에 영향을 미치는 요인과 일반기업과 비교하여 볼 때 어떠한 특징이 있는지 등을 분석하고자 한다.

이를 위해 위 920개의 신용협동조합의 2001년부터 2014년까지의 14년간 재무상태표와 손익계산서 등 원가관련 재무정보 자료를 금융감독원 홈페이지의 금융통계정보시스템을 통하여 수집하였으며, 출자금 1좌의 금액과 자금운용방법별 평균수익률 등의 자료는 신협중앙회를 통하여 수집하였다. 수집결과 본 연구에서는 2014년 말 현재 920개 신용협동조합 중 아래의 조건을 충족하는 신용협동조합을 표본으로 선정하였다.

1. 공동유대가 직장에 속하지 않는 신용협동조합³¹⁾
2. 부실 신용협동조합 또는 인근 소규모 신용협동조합을 흡수 합병한 신용협동조합에 속하지 않는 신용협동조합
3. 판매관리비가 영업수익을 초과하지 않는 신용협동조합

31) 직장신용협동조합의 경우 인건비, 물건비 등 일부 판매관리비는 당해 직장의 재무제표에 계상됨으로써 지역·단체신용협동조합과 시계열의 비교가 곤란하다.

〈표 17〉 표본선정 현황

(단위 : 개, 신협-년도)

구 분	신협 수	신협-년도
1. 2014년 말 현재 영업 중인 신용협동조합	920	12,880
2. 직장 신용협동조합 제외(△)	152	2,128
3. 합병 신용협동조합 제외(△)	44	616
4. 표본 신용협동조합(1-2-3)	724	10,136
5. 상·하위 1% 제외(△)	-	346 ³²⁾
6. 최종 표본 신용협동조합(4-5)	724	9,790

위 〈표 17〉은 본 연구의 표본 선정과정을 요약하여 정리한 것이다. 표본선정 내용을 보면 전체 표본 920개 신용협동조합(12,880개 신협-연도) 중에서 직장신용협동조합 152개(2,128개 신협-연도), 합병신용협동조합 44개(616개 신협-연도)를 제외한 724개 신용협동조합(10,136개 신협-연도)을 선정하였다. 여기에서 종속변수와 독립변수의 각각에 대해 상·하위 1%인 346개 신협-연도를 제외하고 최종 표본으로 9,790개 신협-연도(724개 신용협동조합)를 선정하였다.

〈표 18〉은 최종 표본으로 선정된 724개 신용협동조합의 수와 9,790개의 신협-연도에 대하여 공동유대별 및 소재지별 분포를 요약하여 정리한 것이다. 우선 공동유대별로 보면 9,790개의 신협-연도 중 지역신용협동조합은

32) 상·하위 1% 제거는 종속변수(영업비용 증감률의 자연 로그 값)와 독립변수(영업수익 증감률의 자연 로그 값) 각각에 대해서 제거하였다. 즉, 표본 10,136개(724개×14년) 신협-연도의 종속변수와 독립변수의 각각 상위 1%는 101개 신협-연도, 각각 하위 101개 신협-연도의 합계 404개 신협-연도이나 독립변수의 상·하위 202개 신협-연도 중 58개 신협-연도는 종속변수와 중복되었기 때문에 404개보다 적다. 다만, 다른 원가의 종속변수(이자비용, 판매관리비, 인건비, 재량적원가)에 대해서는 제거하지 않았는데, 그 이유는 이를 원가는 영업비용 중 일부의 원가로서 제거할 경우 중복되어 제거되기 때문이다.

8,195개로 전체의 83.7%를 차지하고 있으며, 단체신용협동조합은 1,595개(16.3%)를 나타내었으며, 신용협동조합의 수를 기준으로 보면 지역신용협동조합은 627개로 최종 표본 724개의 86.6%로 신협-연도를 기준으로 한 비중 83.7%보다 2.9%p 많이 차지하고 있다.

최종 표본에 대한 소재지별 분포의 순위를 보면 경기 1,069개 신협-연도(10.9%), 서울 1,056개 신협-연도(10.8%), 충북 1,008개 신협-연도(10.3%)의 순으로 많이 차지하고 있으며, 세종시는 69개 신협-연도(0.7%)로 가장 낮은 비중을 차지하고 있다.

한편, <표 19>는 직전 사업연도말 현재 순자본비율이 2% 미만으로서 적기시정조치 대상 신용협동조합을 공동유대별 및 소재지별로 요약·정리한 것이다. 최종 표본 9,790개 신협-연도 중 적기시정조치 대상 신협-연도는 3,273개로서 전체의 33.4%를 차지하고 있으며, 신용협동조합의 수를 기준으로 보면 502개로 최종 표본 724개의 69.3%를 차지하고 있어 신협-연도를 기준으로 한 비중 33.4%보다 2배 이상을 초과하여 차지하고 있다. 그 이유는 특정 신용협동조합이 2001년부터 2014까지의 기간 중 1회라도 순자본비율이 2% 미만으로 하락한 경우 적기시정조치 대상 신용협동조합으로 선정되어 신협중앙회의 조치를 받게 되므로 신용협동조합의 수에 중복하여 포함되었기 때문이다.

적기시정조치 대상 신협-연도에 대한 소재지별로 분포현황을 보면 전북 332개 신협-연도(10.1%), 대구 315개 신협-연도(9.6%), 경북 310개 신협-연도(9.5%) 순으로 높은 비중을 차지하고 있다.

〈표 18〉 공동유대별 및 소재지별 표본선정 현황

(단위 : 개, 신협-연도)

소재지	지역조합		단체조합		합 계	
	신협수	신협-연도	신협수	신협-연도	신협수	신협-연도
서 울	60	759	19	297	79	1,056
부 산	28	362	11	156	39	518
대 구	37	411	11	237	48	648
광 주	22	269	13	195	35	464
대 전	29	384	5	75	34	459
인 천	30	383	6	107	36	490
울 산	7	96	3	42	10	138
세 종	5	69	—		5	69
경 기	73	988	7	81	80	1,069
강 원	29	391	1	14	30	405
충 남	48	643	—	9	48	652
충 북	68	909	6	99	74	1,008
경 남	29	389	9	133	38	522
경 북	41	539	—	12	41	551
전 남	39	503	—	36	39	539
전 북	54	726	5	80	59	806
제 주	28	374	1	22	29	396
합 계	627	8,195	97	1,595	724	9,790

〈표 19〉 공동유대별 및 소재지별 적기시정조치 대상 현황

(단위 : 개, 신협-연도)

소재지	지역조합		단체조합		합 계	
	신협수	신협-연도	신협수	신협-연도	신협수	신협-연도
서 울	43	223	9	37	52	260
부 산	25	164	4	29	29	193
대 구	32	243	6	72	38	315
광 주	20	145	7	53	27	198
대 전	28	225	3	23	31	248
인 천	17	66	—	—	17	66
울 산	7	58	1	8	8	66
세 종	2	8	—	—	2	8
경 기	36	163	2	7	38	170
강 원	17	115	1	2	18	117
충 남	37	162	—	7	37	169
충 북	47	267	2	28	49	295
경 남	22	166	5	34	27	200
경 북	36	298	—	12	36	310
전 남	28	194	—	—	28	194
전 북	42	318	1	14	43	332
제 주	21	126	1	6	22	132
합 계	460	2,941	42	332	502	3,273

4.3 연구모형의 설정

4.3.1 <가설 1>, <가설 1-1>의 검증을 위한 연구모형

본 연구에서 신용협동조합의 하방경직성 원가행태에 미치는 영향을 분석하기 위하여 대부분의 선행연구들과 같이 Anderson et al.(2003)의 기본 모형인 아래 식(1)을 사용하였다. 이는 단일기간의 모형으로서 직전년도 대비 영업수익의 증감이 종속변수인 영업비용, 이자비용, 판매관리비, 인건비, 재량적원가 등 원가에 미치는 영향을 분석하였다. 여기에서 재량적원가는 교육홍보비, 임직원교육비, 조사연구비, 홍보비, 행사비, 포상비, 업무추진비, 접대비, 경조비 등 9개의 항목을 포함범위로 선정하였다. Anderson et al.(2003)의 기본 모형을 통하여 원가의 하방경직성 현상이 존재하는지 여부를 확인하고, 이후 독립변수와 일반 통제변수를 추가하여 모형 식을 확장해 가는 방식으로 원가항목별 원가행태가 어떻게 변화하는지를 분석하였다. 변수별 회계계수에 대하여 영업수익이 1% 증감할 때 원가가 얼마나 증감하는지를 분석하고 오차의 이분산성의 감소와 탄력성 측정을 위하여 선행연구와 동일하게 원가항목과 영업수익을 자연로그로 변환하여 사용하였다.

$$\log \frac{Cost_{i,t}}{Cost_{i,t-1}} = \beta_0 + \beta_1 \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} + \beta_2 Dec_{i,t} * \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} + \epsilon_{i,t} \quad \dots\dots\dots \text{식(1)}$$

여기서, $Cost_{i,t}$: i 신협의 t 년도 원가(영업비용, 이자비용, 판매관리비, 인건비, 재량적원가)

$Sales_{i,t}$: i 신협의 t 년도 영업수익

$Dec_{i,t}$: i 신협의 t 년도 영업수익이 전년대비 감소하였으면 1, 그렇지 않으면 0(더미변수)

$\epsilon_{i,t}$: 오차항

위 식(1)의 연구모형에서 영업수익 증가의 경우 탄력성(β_1)은 영업수익이 1% 증가할 때의 원가증가율(%)을 나타내고, 영업수익 감소의 경우 탄력성($\beta_1 + \beta_2$)은 영업수익이 1% 감소할 때 원가의 감소율(%)을 나타낸다. 이는 위 식(1)의 연구모형에서 공통부분인 $\log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}}$ 을 중심으로 우변 항을 다시 정리하면 $(\beta_1 + \beta_2 Dec_{i,t}) * \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}}$ 가 되는데, 여기서 영업수익이 전년대비 증가하면 β_2 는 0이 되므로 결국 β_1 이 원가의 증가율(%)을 나타내게 되고, 반대로, 영업수익이 전년대비 감소하면 β_2 는 1이 되어 $(\beta_1 + \beta_2)$ 가 원가의 감소율(%)을 나타나게 된다. 그런데, 원가의 하방경직성³³⁾은 영업수익이 전년보다 증가할 때의 원가 증가율(β_1)보다 영업수익이 전년보다 감소할 때의 원가의 감소율($\beta_1 + \beta_2$)이 더 작을 때 나타나게 된다. 즉, $\beta_1 > (\beta_1 + \beta_2)$ 이 되며, 이를 정리하면 $\beta_2 < 0$ 이 되어 결국 β_2 가 음(−)의 값을 가지면 원가는 하방경직성을 보이게 된다.

지금까지의 선행연구에서는 기본모형 식(1)의 β_2 에는 다양한 요인이 영향을 미치는 것으로 연구되어 왔다. 즉, 이석영 등(2003) 및 문호은·홍철규(2009) 등은 원가행태의 비대칭성과 산업별 특성 차이에 대한 종합적 분석에서 원가의 하방경직성에 미치는 요인으로는 종업원집중도와 유형자산집중도라고 주장하였으며, 정형록(2007) 및 이학렬·김준호(2013)는 제조기업의 비대칭적 원가행태 결정요인에 관한 연구 등에서 유형자산집중도가 원가의 하방경직성에

33) 영업수익이 1% 증가할 때 원가 증가율(β_1)과 영업수익이 1% 감소할 때 원가 감소율($\beta_1 + \beta_2$)이 같으면 원가가 대칭적이므로 $\beta_1 = (\beta_1 + \beta_2)$ 로 표시되어, 결국 $\beta_2 = 0$ 을 의미한다. 이에 반하여 원가의 하방경직성 $\beta_1 \neq (\beta_1 + \beta_2)$ 으로 표시되어, 결국 $\beta_2 \neq 0$ 이 되므로 이 때 β_2 의 부호에 따라 경직적, 탄력적으로 구분할 수 있다. 즉, $\beta_2 < 0$ 이면 영업수익이 1% 증가할 때 원가 증가율(β_1)보다 영업수익이 1% 감소할 때의 원가 감소율($\beta_1 + \beta_2$)이 작게 되며, 이 때 원가행태가 하방경직적이라고 하거나 원가의 하방경직성이 증가(강화)된다고 하며, 이와 반대로 $\beta_2 > 0$ 일 때를 원가행태가 하방탄력적이라고 하거나 원가의 하방경직성이 감소(완화)된다고 한다.

야기한 요인으로 작용한다고 하였다. 한편, 구정호 등(2009)은 전략적 선택에 따른 원가행태의 비대칭성 연구에서 매출액이 2년 연속 감소한 기업은 그렇지 않은 기업에 비해 매출액 감소율 대비 판매관리비와 인건비의 감소율이 크다고 하였다. 이와 같은 요인들을 반영하여 β_2 를 다음과 같이 정리할 수 있다.

$$\beta_2 = \gamma_0 + \gamma_1^* LOAN_{i,t-1} + \gamma_2^* TgbI_{i,t} + \gamma_3^* EmpI_{i,t} + \gamma_4^* Dec(2Yrs)_{i,t} + \epsilon_{i,t} \dots \quad \text{식(2)}$$

여기서, $LOAN_{i,t-1}$: i 신협의 $t-1$ 년도 총자산 대비 대출금 운용비중이 75% 분위수(66.3%)³⁴⁾ 이상이면 1, 그렇지 않으면 0(더미변수)

$TgbI_{i,t}$: i 신협의 t 년도 유형자산집중도 [$\log(\text{유형자산} / \text{영업수익})$]

$EmpI_{i,t}$: i 신협의 t 년도의 종업원집중도 [$\log(\text{종업원 수} / \text{영업수익})$]

$Dec(2 \text{ Yrs})_{i,t}$: i 신협의 t 년도에 영업수익이 2년 연속 감소하였으면

1, 그렇지 않으면 0(더미변수)

$\epsilon_{i,t}$: 오차항

따라서 β_2 값에 대한 연구모형 식(2)을 기본모형 식(1)에 삽입하여 연구모형(식3)을 도출하였다. <가설 1>인 신용협동조합의 총자산 대비 대출금의 운용비중($LOAN_{i,t-1}$)이 높을수록 원가의 하방경직성이 강화될 것이다라는 것을 검

34) 신협중앙회의 2014.10. 「신협발전전략」 및 2014.12. 「신협의 자산규모별 성과분석」에 의하면 지역신용협동조합 중 최근 3년간(2011~2013) 예대율 71.8%(총자산 대비 대출금 비중 64.1%)을 유지하고 있는 신용협동조합이 총자산순이익률(ROA), 영업수익 대비 판매관리비비율, 순이자마진(NIM) 등 수익성과 운영의 효율성이 높을 뿐만 아니라 순자본비율, 연체율, 고정이하여신비율 등 자본적정성과 자산건전성이 안정적인 것으로 분석되었으며, 총자산 대비 대출금 운용비중 64.1% 이상을 대상으로 회귀분석한 결과와 66.3%(75%분위수) 이상을 대상으로 회귀분석한 결과는 비슷하였다.

증하고자 한다. 이를 위하여 아래와 같이 연구모형 식(3)을 설정하였다.³⁵⁾

$$\begin{aligned}
 \log \frac{Cost_{i,t}}{Cost_{i,t-1}} = & \beta_0 + \beta_1 \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} + \beta_2 Dec_{i,t} * \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} \\
 & + \beta_3 Dec_{i,t} * \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} * LOAN_{i,t-1} \\
 & + \beta_4 Dec_{i,t} * \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} * TgbI_{i,t} \\
 & + \beta_5 Dec_{i,t} * \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} * EmpI_{i,t} \\
 & + \beta_6 Dec_{i,t} * \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} * Dec(2 Yrs)_{i,t} \\
 & + \sum YEAR_{i,t} + \epsilon_{i,t} \quad \dots \dots \dots \text{식(3)}
 \end{aligned}$$

여기서, $Cost_{i,t}$: i 신협의 t 년도 원가(영업비용, 이자비용, 판매관리비, 인건

비, 재량적원가)

$Sales_{i,t}$: i 신협의 t 년도 영업수익

$Dec_{i,t}$: i 신협의 t 년도 영업수익이 전년대비 감소하였으면 1, 그렇지
않으면 0(더미변수)

$LOAN_{i,t-1}$: i 신협의 $t-1$ 년도 총자산 대비 대출금 운용비중이 75%
분위수(66.3%) 이상이면 1, 그렇지 않으면 0(더미변수)

$TgbI_{i,t}$: i 신협의 t 년도 유형자산집중도 [$\log(\text{유형자산} / \text{영업수익})$]

$EmpI_{i,t}$: i 신협의 t 년도의 종업원집중도 [$\log(\text{종업원 수} / \text{영업수익})$]

35) 장진기(2014), 한백현(2013), 이학렬·김준호(2013), 양대천 등(2013), 김새로나·양동훈(2012), 구정호(2011, 2012), 김준호·김태석(2011), 박종국 등(2007) 등의 연구에서도 유사한 모형을 사용하였다.

$Dec(2 Yrs)_{i,t}$: i 신협의 t 년도에 영업수익이 2년 연속 감소하였으면

1, 그렇지 않으면 0(더미변수)

$YEAR_{i,t}$: i 신협이 t 년도에 해당하면 1, 그렇지 않으면 0(더미변수)

$\epsilon_{i,t}$: 오차항

연구모형 식(3)은 신용협동조합의 총자산 대비 대출금의 운용비중이 높을수록 원가의 하방경직성의 정도는 강화될 것이다라는 <가설 1>을 분석하기 위하여 Anderson et al.(2003)의 기본 모형에다가 더미변수($LOAN_{i,t-1}$)를 포함시켰을 뿐만 아니라 유형자산집중도, 종업원집중도, 영업수익의 2년 연속 감소여부 등 3개의 일반 통제변수를 포함한 모형이다. 따라서 대출금의 운용비중이 높은 신용협동조합이 낮은 신용협동조합과 비교하여 볼 때 원가의 하방경직성이 강화되는지 또는 완화되는지 여부를 보여준다. 즉, 총자산 대비 대출금의 운용비중이 높은 경우 영업수익이 1% 감소할 때의 원가 감소율을 나타내 주는 회귀계수는 $(\beta_1 + \beta_2 + \beta_3)$ 이며, 대출금의 운용비중이 높은 신용협동조합의 경우에 원가의 하방경직성이 어떻게 변화하는지를 보여주는 계수는 β_3 이다. 따라서 관심변수는 β_3 가 된다. 이를 테면, β_3 가 양(+)의 값을 보이면 대출금의 운용비중이 높은 신용협동조합의 원가의 하방경직성이 낮은 신용협동조합보다 완화되었음을 의미하며, 이는 영업수익이 감소하는 경우 원가의 감소율이 대출금의 운용비중이 낮은 신용협동조합보다 더욱 커졌음을 의미한다. 반대로 β_3 가 음(-)의 값을 보이면 대출금의 운용비중이 높은 신용협동조합의 원가의 감소율이 대출금의 운용비중이 낮은 신용협동조합보다 더욱 작아졌음을 의미하게 되므로 연구모형 식(3)에서 β_3 의 기대 부호는 음(-)의 값이다.

다음에는 <가설 1-1>인 신용협동조합의 총자산 대비 대출금의 운용비중이 높고 총자산 규모가 많은 경우에는 원가의 하방경직성이 완화될 것이다라는 것

을 검증하고자 한다. 이를 위하여 아래와 같이 연구모형 식(4)를 설정하였다.

$$\begin{aligned}
 \log \frac{Cost_{i,t}}{Cost_{i,t-1}} = & \beta_0 + \beta_1 \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} + \beta_2 Dec_{i,t} * \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} \\
 & + \beta_3 Dec_{i,t} * \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} * LOAN_{i,t-1} \\
 & + \beta_4 Dec_{i,t} * \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} * LOAN_{i,t-1} * Big_{i,t} \\
 & + \beta_5 Dec_{i,t} * \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} * TgbI_{i,t} \\
 & + \beta_6 Dec_{i,t} * \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} * EmpI_{i,t} \\
 & + \beta_7 Dec_{i,t} * \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} * Dec(2 Yrs)_{i,t} \\
 & + \sum YEAR_{i,t} + \epsilon_{i,t} \quad \dots \dots \dots \text{식(4)}
 \end{aligned}$$

여기서, $Big_{i,t}$: i 신협의 t 년도 총자산이 300억 원 이상이면 1, 그렇지 않으면 0(더미변수)

기타변수 : 연구모형 식(3)과 동일

위 연구모형 식(4)는 신용협동조합의 총자산 대비 대출금의 운용비중이 높고 총자산 규모가 많은 경우에는 원가의 하방경직성이 완화될 것이다라는 〈가설 1-1〉을 분석하기 위하여 연구모형 식(3)에서 β_3 의 대출금 운용비중의 더미변수($LOAN_{i,t-1}$)에다가 다시 더미변수($Big_{i,t}$)를 상호작용변수로 추가한 모형이다. 여기에서의 관심변수는 영업비용의 β_4 가 되는데, β_4 의 기대 부호는

양(+)의 값이며, 동 회귀계수가 유의성이 있으면 <가설 1-1>를 지지하는 것이다.

4.3.2 <가설 2>의 검증을 위한 연구모형

본 연구에서는 신용협동조합의 원가의 하방경직성이 영향을 미치는 요인으로 자금의 운용방법의 차이, 금리, 연체율 등 이외에 당해 신용협동조합의 재무건전성의 정도에 따라서도 영향을 받을 것으로 예상된다.

따라서 적기시정조치 대상(직전 사업연도말 현재 순자본비율 2% 미만) 신용협동조합과 원가의 하방경직성의 관계를 확인하기 위한 <가설 2>인 적기시정조치 대상 신용협동조합은 그렇지 않은 신용협동조합에 비해 원가의 하방경직성이 완화될 것이다는 것을 검증하고자 한다. 이를 위해 연구모형 식(5)를 아래와 같이 설정하였다.

$$\begin{aligned}
 \log \frac{Cost_{i,t}}{Cost_{i,t-1}} = & \beta_0 + \beta_1 \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} + \beta_2 Dec_{i,t} * \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} \\
 & + \beta_3 Dec_{i,t} * \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} * PCA_{i,t-1} \\
 & + \beta_4 Dec_{i,t} * \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} * TgbI_{i,t} \\
 & + \beta_5 Dec_{i,t} * \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} * EmpI_{i,t} \\
 & + \beta_6 Dec_{i,t} * \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} * Dec(2 Yrs)_{i,t} \\
 & + \sum YEAR_{i,t} + \epsilon_{i,t} \quad \dots \dots \dots \text{식(5)}
 \end{aligned}$$

여기서, $PCA_{i,t-1}$: i 신협의 $t-1$ 년도에 적기시정조치 대상이었으면 1, 그렇지 않으면 0(더미변수)

기타변수 : 연구모형 식(3)과 동일

위 연구모형 식(5)는 전년도말 순자본비율이 2% 미만인 적기시정조치 대상 신용협동조합은 정상 신용협동조합에 비해 원가의 하방경직성이 완화될 것이다는 <가설 2>를 분석하기 위하여 연구모형 식(3)에서 β_3 의 대출금 운용비중의 더미변수 대신에 적기시정조치 대상인지 아닌지를 구분하는 더미변수 ($PCA_{i,t-1}$)로 대체한 모형이다. 연구모형 식(5)의 경우에도 관심변수는 β_3 가 된다. β_3 의 기대 부호는 연구모형 식(3)과는 달리 양(+)의 값이다.

즉, 영업수익이 감소하는 경우 원가의 감소율이 적기시정조치 대상 신용협동조합은 정상 신용협동조합보다 더욱 커졌음을 의미한다.

4.3.3 <가설 3>의 검증을 위한 연구모형

<가설 3>은 영업수익의 변화율의 정도와 원가의 하방경직성과의 관계인데, <가설 3>인 영업수익의 감소율이 높을수록 원가의 하방경직성이 강화될 것이다는 것을 검증하기 위하여 문호은·홍철규(2009)에서와 같이 영업수익의 변화율을 6개의 구간으로 세분화하였다. 이를 위하여 아래와 같이 연구모형 식(6)을 설정하였다.

$$\begin{aligned} \log \frac{Cost_{i,t}}{Cost_{i,t-1}} = & \beta_0 + \sum_{s=1}^6 [\beta_s * R_{si,t}] * \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} \\ & + \sum_{k=1}^6 [\beta_{(s+6)} * D_{ki,t} * R_{si,t}] * \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& + \beta_{13} Dec_{i,t} * \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} * TgbI_{i,t} \\
& + \beta_{14} Dec_{i,t} * \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} * EmpI_{i,t} \\
& + \beta_{15} Dec_{i,t} * \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} * Dec(2 Yrs)_{i,t} \\
& + \sum YEAR_{i,t} + \epsilon_{i,t} \quad \dots \dots \dots \text{식(6)}
\end{aligned}$$

여기서, $R_{1i,t}$: 영업수익의 변화율이 -5% 이상 ~ 5% 이하이면 1, 그렇지 않으면 0

$R_{2i,t}$: 영업수익의 변화율이 -10% 이상 ~ -5% 미만 또는 5% 초과 ~ 10% 이하이면 1, 그렇지 않으면 0

$R_{3i,t}$: 영업수익의 변화율이 -15% 이상 ~ -10% 미만 또는 10% 초과 ~ 15% 이하이면 1, 그렇지 않으면 0

$R_{4i,t}$: 영업수익의 변화율이 -20% 이상 ~ -15% 미만 또는 15% 초과 ~ 20% 이하이면 1, 그렇지 않으면 0

$R_{5i,t}$: 영업수익의 변화율이 -25% 이상 ~ -20% 미만 또는 20% 초과 ~ 25% 이하이면 1, 그렇지 않으면 0

$R_{6i,t}$: 영업수익의 변화율이 -25% 미만 또는 25% 초과이면 1, 그렇지 않으면 0

$D_{1i,t}$: 영업수익의 변화율이 -5% 이상 ~ 0% 미만이면 1, 그렇지 않으면 0

$D_{2i,t}$: 영업수익의 변화율이 -10% 이상 ~ -5% 미만이면 1, 그렇지 않으면 0

$D_{3i,t}$: 영업수익의 변화율이 -15% 이상 ~ -10% 미만이면 1, 그렇지

않으면 0

$D_{4i,t}$: 영업수익의 변화율이 -20% 이상 ~ -15% 미만이면 1, 그렇지 않으면 0

$D_{5i,t}$: 영업수익의 변화율이 -25% 이상 ~ -20% 미만이면 1, 그렇지 않으면 0

$D_{6i,t}$: 영업수익의 변화율이 -25% 미만이면 1, 그렇지 않으면 0

기타변수 : 연구모형 식(3)과 동일

위 연구모형 식(6)에서 β_1 은 독립변수인 영업수익의 변화율에 절대 값을 적용하였을 때 $0\% \sim 5\%$ 사이의 변화율을 나타낼 경우에 한해서 영업수익이 1% 증가하였을 때 종속변수인 원가가 얼마만큼 증가하는지 여부에 대한 원가의 증가율을 측정하는 것을 나타낸다.

β_7 은 β_1 과 대응하여 $0\% \sim -5\%$ 사이의 영업수익의 변화율에서 영업수익이 1% 감소하였을 경우 영업수익이 1% 증가하였을 경우와 비교하여 원가의 변화율이 어떻게 달라지는지 그 차이를 측정하는 계수이다. 즉, 원가의 하방 경직성을 나타내는지 여부를 측정한다. β_2 부터 β_6 까지와 이에 대응되는 β_8 부터 β_{12} 까지는 영업수익의 변화의 구간별로 앞서 설명한 β_1 이나 β_7 과 동일한 방식으로 정의된다.

V. 실증분석

5.1 기술통계 분석과 상관관계 분석 결과

5.1.1 기술통계 분석

〈표 20〉은 전체의 표본 9,790개 신협-연도에 대한 기술통계의 자료로서 본 연구에서 사용한 주요 변수의 평균, 표준편차, 최소값, 중위수, 75%분위수, 최대값을 요약하여 제시하였는데, 동 자료들은 자연로그를 취하기 이전의 상태 값이다.

영업수익의 평균값은 26억 33백만 원이며, 표준편차는 24억 50백만 원으로 표준편차가 평균값을 하회한 것으로 나타났다. 영업비용의 평균값 및 표준편자는 각각 24억 70백만 원, 22억 70백만 원이며, 영업비용의 구성항목 중 이자비용, 판매관리비, 인건비의 표준편차도 해당 원가의 평균값을 하회하고 있다. 이와 같이 신용협동조합의 영업수익 및 영업비용의 분포가 흩어져 있지 않은 것은 신용협동조합의 설립기준인 공동유대의 범위와 가입대상인 조합원의 범위가 신용협동조합법에 규정되어 있어 은행이나 저축은행과 같이 구조적으로 대규모의 예금금융회사로 성장할 수 없는 특징이 있으며, 부실 신용협동조합에 대한 합병 등으로 일부 대형 신용협동조합이 있으나 표본 선정과정에서 시계열의 연속성 문제 등의 사유로 제외되었기 때문이다. 다만, 재량적 원가의 경우에만 표준편차가 1억 원으로서 평균값 90백만 원을 상회하고 있어 재량적원가의 분포가 상대적으로 흩어져 있음을 나타내고 있는데 이는 신용협동조합 사이에 홍보비, 교육비 등의 지출규모나 대상 등의 차이가 크기 때문인 것으로 보인다.

총자산의 평균값은 407억 27백만 원, 표준편차는 406억 41백만 원이며, 최소값 및 최대값은 각각 4억 17백만 원, 5,163억 20백만 원으로서 소형 신용협동조합과 대형 신용협동조합 간의 규모가 상당한 차이가 있음을 알 수 있다.

본 연구의 <가설 1> 및 <가설 1-1>의 중요 더미변수인 총자산 대비 대출금의 운용비중의 평균값은 54.20%, 표준편차는 16.19%, 최소값은 0.47%, 75%분위수의 값은 66.30%, 최대값은 93.78%로 나타나, 일부 신용협동조합의 경우 예금금융회사로서 대출금의 운용비중이 매우 낮아 조합원간 상호부조기능이 매우 취약하여 설립취지에 부합하지 않게 운영되고 있음을 알 수 있다.

적기시정조치 대상 재무비율 기준인 순자본비율의 평균값은 2.47%로 감독당국의 경영지도 비율 2%를 약간 상회하고 있어 신용협동조합의 전반적인 재무상태가 취약하고 지급능력이 낮은 수준에 있음을 보여주고 있으며, 표준편차는 3.37%, 최소값은 -13.32%, 최대값은 30.99%로 부실신용협동조합과 건전신용협동조합의 분포가 상당히 흩어져 있음을 알 수 있다.

평균 종업원 수는 10명이며, 최소값은 2명, 최대값은 58명으로 나타났으며, 영업수익 증감률의 평균값은 5.62%, 표준편차는 14.76%, 최소값은 -26.69%, 최대값은 62.20%로 나타나, 영업수익의 변화율이 신용협동조합별 또는 연도별로 상당히 큰 차이를 보여주고 있으며, 유형자산집중도의 평균값 및 표준편차는 각각 37.59%, 39.34%를 나타내었다.

또한, 영업수익에 대한 영업비용의 평균비율은 94.96%, 표준편차는 13.76%, 최소값은 35.61%, 중위수는 93.54%, 최대값은 247.49%로 나타났다. 이자비용/영업수익 비율, 판매관리비/영업수익 비율, 인건비/영업수익 비율, 재량적원가/영업수익 비율의 평균값은 각각 55.01%, 31.18%, 13.85%, 3.43%이며, 표준편차는 각각 9.46%, 8.09%, 4.64%, 1.77%이고, 중위수는

각각 54.84%, 30.38%, 13.28%, 3.12%로 나타났다.

한편, <표 21>은 영업수익/전기영업수익과 각 원가항목의 변수들의 당기원
가/전기원가에 자연로그를 취한 후의 항목별로 평균, 표준편차, 최소값, 중위
수, 75%분위수, 최대값을 요약하여 정리한 것이다. 먼저 영업수익/전기영업수
익에 자연로그를 취한 후의 평균은 0.0196, 중위수는 0.0175로 큰 차이가 없
는 것으로 나타났으며, 영업비용/전기영업비용에 자연로그를 취한 후의 평균
은 0.0194, 중위수는 0.0200으로 영업수익과 마찬가지로 큰 차이를 나타내지
않고 있다. 영업비용의 구성항목인 이자비용, 판매관리비, 인건비, 재량적원가
를 각각의 전기 각각의 원가로 나눈 자연대수의 평균값은 각각 0.0101,
0.0361, 0.0328, 0.0318이며, 중위수는 각각 0.0106, 0.0323, 0.0309, 0.0307
로서 영업비용의 경우와 비슷한 결과를 보이고 있다.



〈표 20〉 기술통계

(금액단위 : 백만 원)

변수명	평균	표준편차	최소값	중위수	75%분위수	최대값
영업수익	2,633	2,450	42	1,891	3,321	25,673
영업비용	2,470	2,270	32	1,780	3,126	24,193
이자비용	1,448	1,351	0	1,039	1,835	14,569
판매관리비	782	706	14	571	995	7,965
인건비	344	313	2	246	447	3,062
재량적원가	90	100	0	60	112	1,364
대출금 운용비중	54.20%	16.19%	0.47%	56.67%	66.30%	93.78%
유가증권 운용비중	14.18%	14.38%	0.00%	9.78%	21.48%	77.79%
총자산	40,727	40,641	417	27,850	52,012	516,320
대손충당금 잔액	667	834	1	411	815	13,736
순자본비율	2.47%	3.37%	-13.32%	2.68%	4.08%	30.99%
종업원 수(명)	10	7	2	8	13	58
영업수익증감률	5.62%	14.76%	-26.69%	4.11%	14.12%	62.20%
영업비용/영업수익	94.96%	13.76%	35.61%	93.54%	98.57%	247.49%
이자비용/영업수익	55.01%	9.46%	0.07%	54.84%	60.59%	131.31%
판매관리비/영업수익	31.18%	8.09%	7.43%	30.38%	35.74%	143.01%
인건비/영업수익	13.85%	4.64%	0.55%	13.28%	16.33%	48.09%
재량적원가/영업수익	3.43%	1.77%	0.00%	3.12%	4.27%	30.82%
유형자산/영업수익	37.59%	39.34%	0.00%	28.62%	54.04%	459.41%

※ N=9,790

〈표 21〉 변수별 자연로그 값

변수명	평균	표준편차	최소값	중위수	75%분위수	최대값
log(영업수익/ 전기영업수익)	0.0196	0.0594	-0.1348	0.0175	0.0574	0.2101
log(영업비용/ 전기영업비용)	0.0194	0.0670	-0.2079	0.0200	0.0621	0.2212
log(이자비용/ 전기이자비용)	0.0101	0.0747	-1.0899	0.0106	0.0606	0.3702
log(판매관리비/ 전기판매관리비)	0.0361	0.0523	-0.2805	0.0323	0.0643	0.3861
log(인건비/ 전기인건비)	0.0328	0.0663	-0.9906	0.0309	0.0668	1.3220
log(재량적원가/ 전기재량적원가)	0.0318	0.1767	-4.3030	0.0307	0.1035	4.2744
log(유형자산/ 영업수익)	-0.7404	0.6501	-4.6307	-0.5433	-0.2673	0.6622
log(총업원 수/ 영업수익)	-8.3479	0.1985	-9.0215	-8.3571	-8.2259	-7.2260

※ N=9,790

5.1.2 상관관계 분석

〈표 22〉는 본 연구의 모형 식에서 사용한 주요변수들 간의 피어슨 상관관계를 분석한 결과표를 나타낸 것이다.

주요변수 중에서 대출금의 운용비중은 영업비용변화율, 이자비용변화율, 판매관리비변화율, 인건비변화율, 재량적원가변화율, 영업수익변화율, 총자산 규모, 적기시정조치 대상, 영업수익의 2년 연속 감소 등에서 통계적으로 유의한 양(+)의 상관관계를 나타내었으나, 종업원집중도와 유형자산집중도에서는 유

의한 음(−)의 상관관계를 보였다. 총자산 규모(300억원 이상)의 경우에도 영업비용변화율, 이자비용변화율, 판매관리비변화율, 인건비변화율, 재량적원가변화율, 영업수익변화율, 대출금 운용비중, 적기시정조치 대상, 영업수익의 2년 연속 감소 등에서 유의한 양(+)의 상관관계를 나타낸 반면, 종업원집중도와 유형자산집중도에서는 유의한 음(−)의 상관관계를 보였다. 적기시정조치 대상도 영업비용변화율, 이자비용변화율, 판매관리비변화율, 인건비변화율, 재량적원가변화율, 영업수익변화율, 총자산 규모, 대출금 운용비중, 영업수익의 2년 연속 감소 등에서 유의한 양(+)의 상관관계를 나타내었으며, 반대로 종업원집중도와 유형자산집중도에서는 유의한 음(−)의 상관관계를 나타내었다.

통제변수 중 유형자산집중도와 종업원집중도는 동 상호간의 경우에만 양(+)의 상관관계를 나타내었으며, 그 외 영업비용변화율, 이자비용변화율, 판매관리비변화율, 인건비변화율, 재량적원가변화율, 영업수익변화율, 총자산 규모, 대출금 운용비중, 적기시정조치 대상에서는 모두 유의한 음(−)의 상관관계를 보였다. 한편, 영업수익의 2년 연속 감소의 경우 영업비용변화율, 이자비용변화율, 판매관리비변화율, 인건비변화율, 재량적원가변화율, 영업수익변화율, 총자산 규모, 적기시정조치 대상에서 유의한 양(+)의 상관관계를 나타내었으나, 종업원집중도와 유형자산집중도에서만 유의한 음(−)의 상관관계를 보였다.

독립변수들 간의 상관관계를 살펴보면 대출금 운용비중은 총자산 규모, 적기시정조치 대상 및 영업수익 2년 연속 감소에서 양(+)의 상관관계를 나타내었으며, 종업원집중도와 유형자산집중도에서는 음(−)의 상관관계를 나타내었다. 총자산 규모는 대출금 운용비중, 적기시정조치 대상 및 영업수익 2년 연속 감소에서 양(+)의 상관관계를 나타낸 반면, 종업원집중도와 유형자산집중도에서는 음(−)의 상관관계를 보였다. 적기시정조치 대상은 대출금 운용비중, 총자산 규모와 영업수익 2년 연속 감소에서 양(+)의 상관관계를 보였으나, 종업원집중도와 유형자산집중도에서는 음(−)의 상관관계를 나타내었다.

한편, 상관관계 분석결과 변수 사이에 다중공선성(multicollinearity)이 존재하는지 여부를 분산팽창계수(VIF ; Variance Inflation Factor)를 이용하여 확인한 결과 모든 변수에서 분산팽창계수가 10 이하로 나타나 변수들 사이의 다중공선성의 문제는 없는 것으로 보인다.



〈표 22〉 피어슨 상관관계 분석

구 분	이자비용	판매관리비	인건비	재량적원가	영업수익	$LOAN_{i,t-1}$	$Big_{i,t}$	$PCA_{i,t-1}$	$TgbI_{i,t}$	$EmpI_{i,t}$	$Dec(2 Yrs)$
영업비용	0.730*** (0.000)	0.366*** (0.000)	0.242*** (0.000)	0.119*** (0.000)	0.652*** (0.000)	0.148*** (0.000)	0.127*** (0.000)	0.128*** (0.000)	-0.328*** (0.000)	-0.499*** (0.000)	0.362*** (0.000)
이자비용	1 (0.000)	0.259*** (0.000)	0.165*** (0.000)	0.124*** (0.000)	0.753*** (0.000)	0.180*** (0.000)	0.139*** (0.000)	0.112*** (0.000)	-0.370*** (0.000)	-0.573*** (0.000)	0.442*** (0.000)
판매관리비		1 (0.000)	0.701*** (0.000)	0.280*** (0.000)	0.395*** (0.000)	0.077*** (0.000)	0.063*** (0.000)	0.071*** (0.000)	-0.187*** (0.000)	-0.276*** (0.000)	0.211*** (0.000)
인건비			1 (0.000)	0.085*** (0.000)	0.264*** (0.000)	0.049*** (0.000)	0.030*** (0.003)	0.079*** (0.000)	-0.129*** (0.000)	-0.195*** (0.000)	0.132*** (0.000)
재량적원가				1 (0.000)	0.174*** (0.002)	0.031*** (0.001)	0.033*** (0.084)	0.017* (0.084)	-0.087*** (0.000)	-0.130*** (0.000)	0.099*** (0.000)
영업수익					1 (0.000)	0.257*** (0.000)	0.182*** (0.000)	0.168*** (0.000)	-0.499*** (0.000)	-0.768*** (0.000)	0.505*** (0.000)
$LOAN_{i,t-1}$						1 (0.000)	0.692*** (0.000)	0.048*** (0.000)	-0.201*** (0.000)	-0.321*** (0.000)	0.188*** (0.000)
$Big_{i,t}$							1 (0.039)	0.021** (0.039)	-0.102*** (0.000)	-0.222*** (0.000)	0.116*** (0.000)
$PCA_{i,t-1}$								1 (0.000)	-0.089*** (0.000)	-0.235*** (0.000)	0.138*** (0.000)
$TgbI_{i,t}$									1 (0.000)	0.655*** (0.000)	-0.404*** (0.000)
$EmpI_{i,t}$										1 (0.000)	-0.656*** (0.000)

1) 변수의 정의는 연구모형 식 (3) 및 (4) 참조

2) ***, **, *는 각각 최소 1%, 5%, 10% 수준에서 유의성을 나타냄(양측검정)

3) N = 9,790

5.2 가설 검증 결과

본 연구에서는 최소자승법(OLS ; Ordinary Least Square)을 이용하여 모형을 추정하였으며, 독립변수들 사이의 다중공선성(Multicollinearity) 수준을 판단하기 위하여 분산팽창계수(VIF ; Variance Inflation Factor)를 확인한 결과 모두 10 이하로서 변수들 사이의 회귀계수 추정에 문제가 될 정도의 심각한 수준의 다중공선성은 발견되지 않았다.

5.2.1 <가설 1>에 대한 검증 결과

<표 23>은 총자산 대비 대출금의 운용비중이 높은 신용협동조합의 하방경직성 원가행태를 회귀분석한 연구모형 식(3)의 내용으로 Anderson et al.(2003)의 기본모형에다가 주요변수인 대출금의 운용비중과 일반 통제변수인 유형자산집중도, 종업원집중도, 영업수익의 2년 연속 감소를 독립변수로 하고 원가항목인 영업비용, 이자비용, 판매관리비, 인건비, 재량적원가를 종속변수로 하여 회귀분석을 실시한 결과이다. 여기에서 주요 관심변수는 대출금의 운용비중이 75%분위수인 경우 각 원가항목에 대한 계수 값 β_3 이고, 이는 대출금의 운용비중이 매우 높은 경우 각 원가의 비대칭성을 나타내 주는 정도를 의미한다.

<표 23>의 회귀분석 결과표를 보면, 위쪽의 좌측에서 우측으로의 영업비용, 이자비용, 판매관리비, 인건비, 재량적원가는 연구모형 식(3)의 종속변수로서 식의 좌변 $\log(Cost_{i,t}/Cost_{i,t-1})$ 에 해당하고, 원쪽의 하단으로는 모형식의 각각의 독립변수를 베타(β)로 표시하였다. 모형의 적합도를 나타내는 F -값은 모두 1% 수준에서 통계적으로 유의하였다. 모형식의 설명력($Adj. R^2$)은 이자비용 항목 및 영업비용의 항목에서 각각 57.5%, 42.9%로 높은 수준이었

으나, 판매관리비의 항목에서 16.0%, 인건비의 항목에서 7.0%, 재량적원가의 항목에서는 3.1%로 상대적으로 낮은 것으로 나타났다.

영업수익이 1% 감소할 때 원가의 감소율(%)을 나타내는 계수는 β_2 인데, 영업비용, 이자비용, 판매관리비의 항목은 1% 유의수준에서, 그리고 인건비와 재량적원가의 항목에서는 10% 유의수준에서 각각 음(-)의 방향으로 나타나 영업수익이 감소하는 경우 하방경직성의 원가행태를 보임으로써 일반기업을 대상으로 많이 연구한 결과와 동일한 결과를 나타내었다.

본 연구에서 주요 관심변수인 총자산 대비 대출금의 운용비중이 높은 경우와 관련하여 β_3 의 계수 값을 살펴보면 영업비용 항목에 대한 회귀계수는 -0.138로 1% 유의수준에서 음(-)의 방향으로, 그리고 이자비용, 판매관리비, 인건비 항목에 대한 회귀계수는 각각 -0.086, -0.089, -0.119로 10% 유의수준에서 음(-)의 방향으로 유의하였다. 그러나 재량적원가 항목에서의 방향은 음(-)의 방향으로 <가설 1>과 일치하는 것으로 나타났으나 통계적으로 유의하지는 않았는데, 이는 신용협동조합의 재량적원가의 연평균 규모가 90백만 원으로 인건비(344백만 원) 등에 비해 상대적으로 소액이고, 특히 소규모 신용협동조합의 경우에는 재량적원가(35개 신협-연도의 재량적원가는 1백만 원 이하)가 거의 발생하지 않기 때문인 것으로 보인다.

따라서 대출금의 운용비중이 높은 경우 원가의 하방경직성 사이의 관계는 총자산 대비 대출금의 운용비중이 75%분위수 이상인 경우 영업비용, 이자비용, 판매관리비, 인건비의 항목에서 하방경직성이 강화되는 것을 알 수 있다. 즉, 총자산 대비 대출금의 운용비중이 높을수록 원가의 하방경직성이 강화될 것이라는 <가설 1>을 지지하는 결과를 나타내었다.

일반 통제변수인 유형자산집중도와 관련한 계수 β_4 의 영업비용, 이자비용, 판매관리비, 인건비, 재량적원가에 대한 항목의 회귀계수는 각각 -0.028, -0.004, -0.033, -0.014, -0.046으로 모두 음(-)의 방향이나 유의성은 없었

다. 지성권 등(2009)은 국내 상장 제조기업을 대상으로 실증 분석한 결과 판매비와 일반관리비의 하방경직성은 유형자산비중이 높을수록 더 커진다고 하였으며, 김준호·김태석(2012)은 연결재무제표기준으로 비대칭적 원가행태에 영향을 미치는 요인으로 유형자산집중도가 더욱 하방경직성을 강화한다고 하였다. 그런데 본 연구결과에서는 유형자산집중도는 음(-)의 방향으로 종전 문헌과 일치하게 나타났지만 유의성이 없는 것으로 나타났는데, 이는 신용협동조합의 유형자산집중도가 규모의 영세성 등에 힘입어 하방경직성의 강화에 영향을 크게 미치지는 못했기 때문인 것으로 보인다.

종업원집중도와 관련한 계수 β_5 의 영업비용, 이자비용, 판매관리비 항목에 대한 회귀계수는 각각 -0.406, -0.214, -0.240으로 1% 유의수준에서 음(-)의 방향으로 그리고 재량적원가의 항목에서는 -0.478로 10% 유의수준에서 음(-)의 방향으로 유의적이나, 인건비의 항목에서는 -0.162로 방향은 음(-)의 방향이나 유의하지는 않았다. 이석영 등(2003)은 매출원가, 판매관리비에서 활동수준 변화의 크기에 따라 산업별로 비대칭적 원가행태를 보이는지와 하방경직성을 결정하는 요인에 대하여 검증하였다. 여기에서 종업원집중도는 제조업의 판매관리비에 대하여 그리고 유통업은 매출원가에 대하여 하방경직성의 원가행태를 강화한 것으로 나타났는데, 동 연구결과와 일치하는 결과를 보였다. 즉, 영업수익이 일시적으로 감소하는 경우 장래 영업수익의 회복에 대한 기대 등으로 인력을 즉시 감축하지 않은 것을 보여주는 것이다.

그리고 영업수익의 2년 연속 감소와 관련한 계수 β_6 의 영업비용, 이자비용, 판매관리비 항목에 대한 회귀계수는 각각 0.212, 0.428, 0.144로 1% 유의수준에서 양(+)의 방향으로 그리고 재량적원가 항목에서는 0.226으로 10% 유의수준에서 양(+)의 방향으로 유의적인 것으로 나타났으나, 인건비의 항목에서는 0.025로 방향은 양(+)의 방향이나 유의성은 나타나지 않았다. 구정호(2012)의 경영자의 재량과 비대칭적인 원가행태 간의 관계연구와 유상열 등

(2003)의 비대칭적 원가행태의 산업별 차이에 대한 연구 및 문호은·홍철규 (2009)의 원가행태의 비대칭성과 산업별 특성 차이에 대한 종합적 분석 등의 연구에서 지속적으로 매출이 감소하는 경우 더 이상 미래 수요가 증가할 것이라는 기대가 작아져 잉여자원을 적극적으로 줄이려고 노력하기 때문에 총 원가, 제조원가, 판매관리비, 재량적원가 등에서 하방경직적인 원가행태를 완화시키는 역할을 하게 되므로 통계적으로 유의한 양(+)의 값을 보인 선행연구들과 일치하는 결과를 나타내었다.



〈표 23〉 대출금의 운용비중이 높은 경우 원가의 하방경직성(가설 1)

$$\begin{aligned}
\log \frac{Cost_{i,t}}{Cost_{i,t-1}} = & \beta_0 + \beta_1 \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} + \beta_2 Dec_{i,t} * \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} \\
& + \beta_3 Dec_{i,t} * \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} * LOAN_{i,t-1} \\
& + \beta_4 Dec_{i,t} * \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} * TgbI_{i,t} \\
& + \beta_5 Dec_{i,t} * \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} * EmpI_{i,t} \\
& + \beta_6 Dec_{i,t} * \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} * Dec(2 Yrs)_{i,t} + \sum YEAR_{i,t} + \epsilon_{i,t} \quad \dots \dots \dots \text{식(3)}
\end{aligned}$$

종속변수 독립변수	예상부호	영업비용	이자비용	판매관리비	인건비	재량적원가
<i>Intercept</i>		0.005*** (5.504)	-0.009*** (-11.314)	0.026*** (33.028)	0.026*** (24.348)	0.020*** (6.953)
β_1	+	0.741*** (55.067)	0.958*** (74.065)	0.392*** (30.837)	0.310*** (18.261)	0.540*** (11.698)
β_2	-	-3.483*** (-5.351)	-2.010*** (-3.213)	-2.201*** (-3.575)	-1.394* (-1.698)	-4.140* (-1.852)
β_3	-	-0.138*** (-2.784)	-0.086* (-1.805)	-0.089* (-1.890)	-0.119* (-1.906)	-0.230 (-1.352)
β_4	-	-0.028 (-1.236)	-0.004 (-0.201)	-0.033 (-1.493)	-0.014 (-0.491)	-0.046 (-0.585)
β_5	-	-0.406*** (-5.167)	-0.214*** (-2.832)	-0.240*** (-3.226)	-0.162 (-1.633)	-0.478* (-1.772)
β_6	+	0.212*** (6.231)	0.428*** (13.092)	0.144*** (4.473)	0.025 (0.577)	0.226* (1.929)
$\Sigma YEAR_{i,t}$		포함	포함	포함	포함	포함
F - χ^2		1288.383***	2207.343***	312.617***	123.112***	52.542***
$Adj. R^2$		0.429	0.575	0.160	0.070	0.031
N				9,790		

1) *** , ** , * 는 각각 최소 1%, 5%, 10% 수준에서 유의성을 나타냄(양측검정)

2) 변수의 정의는 연구모형 식(3) 참조

3) ()내는 t-값임 4) 연도더미($\sum YEAR_{i,t}$)의 계수측정치는 제시하지 않음

5.2.2 <가설 1-1>에 대한 검증 결과

<표 24>는 총자산 대비 대출금의 운용비중이 높고 총자산 규모가 많은 신용협동조합의 하방경직성 원가행태를 회귀분석한 연구모형 식(4)의 내용으로 연구모형 식(3)에서 회귀계수 β_3 의 대출금의 운용비중인 더미변수에다가 총자산 규모가 300억 원 이상인 경우의 더미변수를 상호작용변수로 추가한 것으로서 다른 독립변수와 종속변수는 연구모형 식(3)과 동일한 변수로 하여 회귀분석을 실시한 결과이다. 여기에서 주요 관심변수는 각 원가항목에 대한 계수 값 β_4 이고, 이는 대출금의 운용비중이 높고 총자산 규모가 300억 원 이상인 경우의 각 원가의 비대칭성을 나타내 주는 정도를 의미한다.

<표 24>의 회귀분석 결과표를 보면, 모형의 적합도를 나타내는 F -값은 모두 1% 수준에서 통계적으로 유의하였으며, 모형식의 설명력($Adj. R^2$)은 이자비용 및 영업비용의 항목에서 각각 57.5%, 43.0%로 높은 수준이었으며, 판매관리비의 항목에서 16.0%, 인건비의 항목에서 7.0%, 재량적원가의 항목에서는 3.1%로 상대적으로 낮은 수준으로 나타났다.

영업수익이 1% 감소할 때 원가의 감소율(%)을 나타내는 계수는 β_2 인데, 영업비용, 이자비용, 판매관리비의 항목은 1% 유의수준에서, 그리고 인건비 항목은 5% 유의수준과 재량적원가의 항목에서는 10% 유의수준에서 각각 음(-)의 방향으로 나타나 연구모형 식(3)과 같이 영업수익이 감소하는 경우 하방경직성의 원가행태를 나타내었다.

본 연구에서 주요 관심변수인 총자산 대비 대출금의 운용비중이 높고 총자산 규모가 300억 원 이상인 경우 원가의 하방경직성이 완화될 것이다는 연구 가설과 관련된 β_4 의 계수 값을 살펴보면 영업비용 항목에 대한 회귀계수는 0.281로서 1% 유의수준에서, 이자비용 항목에 대한 회귀계수는 0.185로 5% 유의수준에서 그리고 판매관리비 및 인건비 항목에 대한 회귀계수는 각각

0.154, 0.133으로 10% 유의수준에서 양(+)의 방향으로 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 그러나 재량적원가 항목의 회귀계수는 0.379로 방향은 양(+)의 방향으로 위 영업비용 등의 원가항목과 일치하는 것으로 나타났으나 <가설 1>의 검증결과와 동일하게 통계적 유의성은 없는 것으로 나타났는데, 그 이유는 <가설 1>에 대한 검증결과에서 이미 설명한 바와 동일하다.

따라서 신용협동조합의 총자산 대비 대출금의 운용비중이 높고 총자산 규모가 많은 경우에는 소규모 신용협동조합과 비교하여 볼 때 영업수익이 감소하는 경우 인력·점포의 축소 등을 통한 인건비, 경비 등의 절감 등으로 원가의 하방경직성이 완화되었는바, 이러한 분석결과는 <가설 1-1>을 지지한다고 분석할 수 있다.

일반 통제변수인 유형자산집중도와 관련한 계수 β_5 의 영업비용, 이자비용, 판매관리비, 인건비, 재량적원가의 항목에 대한 회귀계수는 각각 -0.032, -0.007, -0.033, -0.013, -0.051로 모두 음(-)의 방향이나 통계적으로 유의적이지는 않아 연구모형 식(3)과 유사하게 나타났다.

종업원집중도와 관련한 계수 β_6 의 영업비용, 판매관리비 항목에 대한 회귀계수는 각각 -0.347, -0.232로 1% 유의수준에서 음(-)의 방향으로 그리고 이자비용 항목의 회귀계수는 -0.175로 5% 유의수준에서, 또한, 인건비 항목에서는 -0.189로 10% 유의수준에서 각각 음(-)의 방향으로 유의적이나, 재량적원가 항목에서는 -0.399로 방향은 음(-)의 방향이나 통계적으로 유의하지는 않아 연구모형 식(3)과 비슷한 결과를 나타내었다.

그리고 영업수익의 2년 연속 감소와 관련한 계수 β_7 의 영업비용, 이자비용, 판매관리비 항목에 대한 회귀계수는 각각 0.214, 0.429, 0.144로 1% 유의수준에서 양(+)의 방향으로 그리고 재량적원가 항목에서는 0.227로 10% 유의수준에서 양(+)의 방향으로 유의적인 것으로 나타났으나, 인건비 항목에서는 0.024로 방향은 양(+)의 방향이나 통계적으로 유의성은 나타나지 않아 연구모형 식(3)과 비슷한 결과를 보였다.

〈표 24〉 대출금의 운용비중이 높고 총자산 규모가 많은 경우 원가의
하방경직성(가설 1-1)

$$\begin{aligned}
 \log \frac{Cost_{i,t}}{Cost_{i,t-1}} = & \beta_0 + \beta_1 \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} + \beta_2 Dec_{i,t} * \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} \\
 & + \beta_3 Dec_{i,t} * \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} * LOAN_{i,t-1} \\
 & + \beta_4 Dec_{i,t} * \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} * LOAN_{i,t-1} * Big_{i,t} \\
 & + \beta_5 Dec_{i,t} * \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} * TgbL_{i,t} \\
 & + \beta_6 Dec_{i,t} * \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} * EmpL_{i,t} \\
 & + \beta_7 Dec_{i,t} * \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} * Dec(2 Yrs)_{i,t} + \sum YEAR_{i,t} + \epsilon_{i,t} \quad \dots \text{식(4)}
 \end{aligned}$$

종속변수 독립변수	예상부호	영업비용	이자비용	판매관리비	인건비	재량적원가
Intercept		0.005*** (5.535)	-0.009*** (-11.296)	0.026*** (33.030)	0.026*** (24.366)	0.020*** (6.964)
β_1	+	0.741*** (55.066)	0.958*** (74.062)	0.392*** (30.832)	0.310*** (18.269)	0.540*** (11.690)
β_2	-	-3.003*** (-5.382)	-1.694*** (-2.627)	-2.136*** (-3.366)	-1.621** (-1.915)	-3.492* (-1.801)
β_3	-	-0.273*** (-4.053)	-0.175*** (-2.702)	-0.107* (-1.677)	-0.184* (-1.770)	-0.413* (-1.782)
β_4	+	0.281*** (2.958)	0.185** (2.029)	0.154* (1.986)	0.133* (1.770)	0.379 (1.163)
β_5	-	-0.032 (-1.390)	-0.007 (-0.307)	-0.033 (-1.513)	-0.013 (-0.432)	-0.051 (-0.645)
β_6	-	-0.347*** (-4.292)	-0.175** (-2.252)	-0.232*** (-3.026)	-0.189* (-1.854)	-0.399 (-1.435)
β_7	+	0.214*** (6.273)	0.429*** (13.120)	0.144*** (4.478)	0.024 (0.562)	0.227* (1.944)
$\sum YEAR_{i,t}$		포함	포함	포함	포함	포함
$F-\chi^2$		1054.984***	1893.199***	267.961***	105.702***	45.231***
$Adj. R^2$		0.430	0.575	0.160	0.070	0.031
N			9,790			

1) ***, **, *는 각각 최소 1%, 5%, 10% 수준에서 유의성을 나타냄(양측검정)

2) 변수의 정의는 연구모형 식(4) 참조

3) ()내는 t-값임 4) 연도더미($\sum YEAR_{i,t}$)의 계수측정치는 제시하지 않음

5.2.3 <가설 2>에 대한 검증 결과

<표 25>는 적기시정조치 대상 신용협동조합은 그렇지 않은 신용협동조합과의 하방경직성 원가행태를 회귀분석한 연구모형 식(5)의 내용으로 연구모형 식(3)에서 회귀계수 β_3 의 대출금의 운용비중인 더미변수 대신에 적기시정조치 대상여부의 더미변수를 대체한 것으로서 다른 독립변수와 종속변수는 연구모형 식(3)과 동일한 변수로 하여 회귀분석을 실시한 결과이다. 여기에서도 주요 관심변수는 연구모형 식(3)과 동일한 계수 값 β_3 이고, 이는 적기시정조치 대상 신용협동조합의 각 원가의 비대칭성을 나타내 주는 정도를 의미한다.

<표 25>에 나타난 회귀분석 결과표에 의하면, 모형의 적합도를 나타내는 F -값은 모두 1% 수준에서 통계적으로 유의하였으며, 모형식의 설명력 ($Adj. R^2$)은 이자비용 및 영업비용의 항목에서 각각 57.5%, 42.9%로 높은 수준이었으며, 판매관리비의 항목에서 16.0%, 인건비의 항목에서 7.1%, 재량적 원가의 항목에서는 3.1%로 상대적으로 낮은 수준으로 나타났다.

영업수익이 1% 감소할 때 원가의 감소율(%)을 나타내는 계수는 β_2 인데, 영업비용, 이자비용, 판매관리비의 항목은 1% 유의수준에서, 인건비 항목에서는 5%의 유의수준에서 그리고 재량적원가의 항목에서는 10% 유의수준에서 각각 음(-)의 방향으로 나타나 연구모형 식(3)과 같이 영업수익이 감소하는 경우 하방경직성의 원가행태를 보이고 있다.

연구모형 식(5)에서의 관심변수인 적기시정조치 대상 신용협동조합은 적기시정조치 대상이 아닌 신용협동조합보다 원가의 하방경직성이 완화될 것이라는 <가설 2>와 관련된 β_3 의 계수 값을 살펴보면 영업비용 및 인건비의 항목에 대한 회귀계수는 각각 0.221, 0.353으로 1% 유의수준에서 양(+)의 방향으로, 판매관리비 항목의 회귀계수는 0.123으로 10% 유의수준에서 양(+)의 방향으로 통계적으로 유의하게 나타났으나, 이자비용 및 재량적원가 항목의 회

귀계수는 각각 0.052, 0.004로 방향은 양(+)의 방향으로 위 영업비용, 인건비 등의 원가항목의 방향과 일치하는 것으로 나타났으나 통계적 유의성은 없는 것으로 나타났다. 이자비용 항목의 경우 IV.의 4.1.2의 연구가설의 설정에서 분석한 바와 같이 정상 신용협동조합은 영업수익이 감소할 때 수익성의 제고를 위해 예금금리 인하를 통하여 이자비용(영업비용)을 축소하는 것이 일반적이나 적기시정조치 대상 신용협동조합은 영업수익이 감소할 때 예금금리를 인하할 경우 예금인출사태 등을 우려하여 예금금리를 쉽게 인하하는 결정을 하기가 곤란하여 이자비용의 절감이 어렵기 때문인 것으로 보이며, 재량적원가 항목은 <가설 1>에 대한 검증결과에서 이미 설명한 바와 같다.

이에 따라 적기대상조치 대상 신용협동조합의 경우에는 그렇지 않은 신용협동조합에 비해 영업수익이 감소하더라도 일정기간동안 조직·인력의 축소 등을 통한 경비 절감 등으로 경영정상화를 도모하여야 하기 때문에 인건비 등의 원가가 감소됨으로써 하방경직성 원가행태가 완화되는 것을 보였는데, 이러한 분석결과는 <가설 2>를 부분적으로 지지하는 것으로 나타났다.

일반 통제변수인 유형자산집중도와 관련한 계수 β_4 는 판매관리비 항목에서 만 -0.037로 10% 유의수준에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 영업비용, 이자비용, 인건비 및 재량적원가 항목의 회귀계수는 각각 -0.036, -0.002, -0.026, -0.041로 모두 음(-)의 방향으로 선행연구와 동일하게 나타났으나 통계적으로 유의성이 없어 앞의 연구모형 식(3), (4)와 거의 유사하게 나타났다.

종업원집중도와 관련한 계수 β_5 의 영업비용 및 판매관리비 항목에 대한 회귀계수는 각각 -0.413, -0.242로 1% 유의수준에서 음(-)의 방향으로, 이자비용 항목에서는 -0.196으로 5% 유의수준에서 그리고 인건비 항목에서는 -0.184로 10% 유의수준에서 음(-)의 방향으로 통계적으로 유의한 것으로 나타났으나, 재량적원가 항목에서는 -0.435로 방향은 음(-)의 방향이나 통계적

으로 유의하지는 않아 연구모형 식(3), (4)와 거의 비슷한 결과를 나타내었다. 그리고 영업수익의 2년 연속 감소와 관련한 계수 β_6 의 영업비용, 이자비용, 판매관리비의 항목에 대한 회귀계수는 각각 0.219, 0.429, 0.148로 1% 유의 수준에서, 재량적원가 항목의 회귀계수는 0.227로 10% 유의수준에서 양(+)의 방향으로 통계적으로 유의한 것으로 나타났으나, 인건비 항목의 회귀계수는 0.033으로 방향은 양(+)의 방향이나 통계적으로 유의성이 없어 연구모형 식 (3), (4)와 유사하게 나타내었다.



〈표 25〉 적기시정조치 신용협동조합의 원가의 하방경직성(가설 2)

$$\begin{aligned}
 \log \frac{Cost_{i,t}}{Cost_{i,t-1}} = & \beta_0 + \beta_1 \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} + \beta_2 Dec_{i,t} * \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} \\
 & + \beta_3 Dec_{i,t} * \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} * PCA_{i,t-1} \\
 & + \beta_4 Dec_{i,t} * \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} * TgbI_{i,t} \\
 & + \beta_5 Dec_{i,t} * \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} * EmpI_{i,t} \\
 & + \beta_6 Dec_{i,t} * \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} * Dec(2 Yrs)_{i,t} + \sum YEAR_{i,t} + \epsilon_{i,t} \quad \dots \text{식(5)}
 \end{aligned}$$

종속변수 독립변수	예상부호	영업비용	이자비용	판매관리비	인건비	재량적원가
Intercept		0.005*** (5.478)	-0.009*** (-11.228)	0.026*** (33.015)	0.026*** (24.291)	0.020*** (7.008)
β_1	+	0.741*** (55.090)	0.957*** (73.997)	0.393*** (30.842)	0.311*** (18.323)	0.539*** (11.656)
β_2	-	-3.585*** (-5.493)	-1.862*** (-2.968)	-2.250*** (-3.643)	-1.629** (-1.979)	-3.793* (-1.692)
β_3	+	0.221*** (3.230)	0.052 (1.522)	0.123* (1.904)	0.353*** (4.091)	0.004 (1.198)
β_4	-	-0.036 (-1.575)	-0.002 (-0.077)	-0.037* (-1.692)	-0.026 (-0.907)	-0.041 (-0.513)
β_5	-	-0.413*** (-5.251)	-0.196** (-2.589)	-0.242*** (-3.259)	-0.184* (-1.851)	-0.435 (-1.610)
β_6	+	0.219*** (6.421)	0.429*** (13.092)	0.148*** (4.592)	0.033 (0.770)	0.227* (1.938)
$\sum YEAR_{i,t}$		포함	포함	포함	포함	포함
F-값		1229.167***	2206.915***	312.628***	125.460***	52.358***
Adj. R ²		0.429	0.575	0.160	0.071	0.031
N				9,790		

1) ***, **, *는 각각 최소 1%, 5%, 10% 수준에서 유의성을 나타냄(양측검정)

2) 변수의 정의는 연구모형 식(5) 참조

3) ()내는 t-값임 4) 연도더미($\sum YEAR_{i,t}$)의 계수측정치는 제시하지 않음

5.2.4 <가설 3>에 대한 검증결과

<표 26>은 영업수익의 감소율이 높을수록 원가의 하방경직성이 강화될 것이라는 연구모형 식(6)의 하방경직성 원가행태에 대하여 회귀분석을 실시한 결과이다. 여기에서 주요 관심변수는 계수 값 β_7 (영업수익의 감소율이 0% 미만 ~ -5% 이상)부터 β_{12} (영업수익의 감소율이 -25% 미만)까지의 6개의 구간 중에서 어느 구간에서 영업수익이 1% 감소하였을 경우 영업수익이 1% 증가하였을 경우와 비교하여 원가의 감소율이 어떻게 달라지는지를 살펴보고자 하는 것이다.

<표 26>의 회귀분석 결과표를 보면, 모형의 적합도를 나타내는 F -값은 모두 1% 수준에서 통계적으로 유의하였으며, 모형식의 설명력($Adj. R^2$)은 이자비용 및 영업비용의 항목에서 각각 57.8%, 43.0%로 높은 수준이었으며, 판매관리비의 항목에서 16.0%, 인건비의 항목에서 7.0%, 재량적원가의 항목에서 3.2%로 상대적으로 낮은 수준으로 나타났다.

영업수익이 감소하는 경우의 회귀계수 β_7 부터 β_{12} 까지의 값을 분석하여 보면 영업비용, 이자비용, 판매관리비, 인건비, 재량적원가의 모든 항목에서 영업수익의 감소율이 0% 미만부터 -5% 까지의 구간(β_7)부터 회귀계수 값이 음(-)의 방향으로 나타났으며, β_7 부터 β_{12} 까지의 영업수익의 감소율이 높아질수록 일부 구간을 제외하고는 대체적으로 회귀계수의 값이 높아지는 것으로 나타났다.

원가항목별로 구체적으로 보면 영업비용과 판매관리비의 항목의 회귀계수는 β_7 부터 β_{12} 까지 모두 통계적으로 유의하였으며, 이자비용 항목의 경우 영업수익의 감소율이 0% 미만부터 -5% 이상까지의 구간(β_7)을 제외하고는 다른 구간($\beta_8 \sim \beta_{12}$)에서는 5% 유의수준에서 모두 통계적으로 유의하였다. 그리고 인건비의 항목의 경우 영업수익의 감소율이 0% 미만부터 -5% 이상까지

의 구간(β_7)부터 부호가 즉시 음(−)의 방향으로 나타나기는 하였으나 영업수익의 감소율이 0% 미만부터 −10% 까지의 회귀계수($\beta_7 \sim \beta_8$)의 값은 통계적으로 유의하지는 않았으며, 영업수익의 감소율이 −10% 미만부터의 회귀계수($\beta_9 \sim \beta_{12}$)의 값은 10%의 유의수준에서 통계적으로 유의한 값을 보였다.

한편, 재량적원가 항목의 경우에도 영업수익의 감소율이 0% 미만부터 −5% 이상까지의 구간(β_7)부터 부호가 즉시 음(−)의 방향으로 나타나기는 하였으나 영업수익의 감소율의 모든 구간($\beta_7 \sim \beta_{12}$)에서의 회귀계수 값은 통계적으로 유의하지는 않은 것으로 나타났다. 그 이유는 앞의 <가설 1>에서 검증한 내용과 마찬가지로 신용협동조합의 재량적원가의 연평균 규모가 90백만 원으로 다른 원가항목에 비해 거의 발생하지 않은 신용협동조합도 있으며 상대적으로 규모가 매우 작기 때문인 것으로 보인다.

위와 같이 영업비용, 판매관리비는 영업수익의 감소율이 0% 미만부터 그리고 이자비용의 경우 영업수익의 감소율이 −5%부터, 또한, 인건비의 경우에는 영업수익의 감소율이 −10%부터 회귀계수의 값이 통계적으로 유의한 것으로 나타났으며, 회귀계수의 절대 값이 영업수익의 감소율이 높아질수록 전반적으로 높아진 것으로 나타났다. 다만, 영업비용, 이자비용, 판매관리비는 영업수익의 감소율이 −20% 미만부터 −25% 까지의 구간에서 그리고 인건비의 경우에는 영업수익의 감소율이 −15% 미만부터 −20% 까지와 −25% 미만의 구간에서 각각 회귀계수의 절대 값이 낮아진 것을 보였다. 즉, 영업비용, 이자비용, 판매관리비의 회귀계수 β_7 의 값이 각각 −3.025, −1.097, −1.842에서 β_{12} 의 값은 각각 −3.395, −1.566, −2.032로 점점 높아진 것으로 나타났다. 이러한 분석결과는 신용협동조합의 영업수익의 감소율이 높을수록 원가의 하방경직성이 강화될 것이라는 <가설 3>을 부분적으로 지지하는 결과를 나타내었다.

〈표 26〉 영업수익의 변화율의 정도와 원가의 하방경직성(가설 3)

$$\begin{aligned}
 \log \frac{Cost_{i,t}}{Cost_{i,t-1}} = & \beta_0 + \sum_{s=1}^6 [\beta_s * R_{si,t}] * \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} \\
 & + \sum_{k=1}^6 [\beta_{(s+6)} * D_{ki,t} * R_{si,t}] * \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} \\
 & + \beta_{13} Dec_{i,t} * \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} * TgbI_{i,t} \\
 & + \beta_{14} Dec_{i,t} * \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} * EmpI_{i,t} \\
 & + \beta_{15} Dec_{i,t} * \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} * Dec(2 Yrs)_{i,t} + \sum YEAR_{i,t} + \epsilon_{i,t} \quad \dots \text{식(6)}
 \end{aligned}$$

종속변수 독립변수	예상부호	영업비용	이자비용	판매관리비	인건비	재량적원가
<i>Intercept</i>		0.005*** (2.902)	-0.009*** (-5.087)	0.028*** (17.056)	0.025*** (11.279)	0.031*** (5.154)
$\beta_1(R_{1i,t})$ (-5%~5%)	+	0.700*** (4.255)	1.042*** (6.603)	0.258* (1.656)	0.216 (1.040)	-0.007 (-0.012)
$\beta_2(R_{2i,t})$ (-10%~5% 5%~10%)	+	0.719*** (10.344)	1.051*** (15.770)	0.268*** (4.077)	0.346*** (3.961)	-0.023 (-0.095)
$\beta_3(R_{3i,t})$ (-15%~10% 10%~15%)	+	0.789*** (17.039)	1.008*** (22.703)	0.386*** (8.803)	0.368*** (6.290)	0.623*** (3.919)
$\beta_4(R_{4i,t})$ (-20%~15% 15%~20%)	+	0.830*** (22.962)	1.011*** (29.151)	0.388*** (11.340)	0.361*** (7.915)	0.337*** (2.714)
$\beta_5(R_{5i,t})$ (-25%~20% 20%~25%)	+	0.723*** (22.975)	0.940*** (31.166)	0.349*** (11.716)	0.301*** (7.587)	0.541*** (5.008)
$\beta_6(R_{6i,t})$ (-25% 미만 25% 초과)	+	0.713*** (40.302)	0.921*** (54.334)	0.382*** (22.819)	0.312*** (13.985)	0.414*** (6.817)
$\beta_7(D_{1i,t})$ (-5%~0%)	-	-3.025*** (-4.215)	-1.097 (-1.595)	-1.842*** (-2.711)	-1.328 (-1.593)	-1.367 (0.555)
$\beta_8(D_{2i,t})$ (-10%~5%)	-	-3.194*** (-4.753)	-1.283** (-1.991)	-1.865*** (-2.931)	-1.329 (-1.566)	-2.153 (-0.933)

$\beta_9(R_{3i,t})$ (-15%~ -10%)	-	-3.247*** (-4.951)	-1.439** (-2.259)	-1.982*** (-3.170)	-1.350* (-1.659)	-2.962 (-1.298)
$\beta_{10}(D_{4i,t})$ (-20%~ -15%)	-	-3.332*** (-5.015)	-1.469** (-2.337)	-2.002*** (-3.182)	-1.332* (-1.626)	-3.128 (-1.380)
$\beta_{11}(D_{5i,t})$ (-25%~ -20%)	-	-3.312*** (-5.009)	-1.411** (-2.225)	-1.929*** (-3.152)	-1.484* (-1.768)	-3.174 (-1.410)
$\beta_{12}(D_{6i,t})$ (-25% 미만)	-	-3.395*** (-5.145)	-1.566** (-2.474)	-2.032*** (-3.267)	-1.436* (-1.695)	-3.136 (-1.383)
β_{13}	-	-0.029 (-1.270)	-0.010 (-0.465)	-0.034 (-1.575)	-0.015 (-0.498)	-0.052 (-0.655)
β_{14}	-	-3.379*** (-4.786)	-0.139* (-1.834)	-0.220*** (-2.937)	-0.154 (-1.535)	-0.363 (-1.335)
β_{15}	+	0.215*** (6.287)	0.422*** (12.850)	0.144*** (4.437)	0.029 (0.674)	0.228* (1.939)
$\Sigma YEAR_{i,t}$		포함	포함	포함	포함	포함
F -값		493.517***	893.460***	125.346***	49.791***	22.816***
$Adj. R^2$		0.430	0.578	0.160	0.070	0.032
N				9,790		

1) ***, **, *는 각각 최소 1%, 5%, 10% 수준에서 유의성을 나타냄(양측검정)

2) 변수의 정의는 연구모형 식(6) 참조

3) ()내는 t-값임 4) 연도더미($\Sigma YEAR_{i,t}$)의 계수측정치는 제시하지 않음

5.3 실증분석 결과의 요약

본 연구는 2014년 말 현재 영업 중인 724개 지역·단체신용협동조합의 2001년부터 2014년까지 14년간의 총 9,790개 신협-연도를 대상으로 Anderson et al.(2003)의 기본 분석모형에다가 총자산 대비 대출금 운용비중, 총자산 규모, 적기시정조치 대상여부와 영업수익의 변화율 등의 주요변수를

확장하였으며, 선행연구에서 분석되어 왔던 유형자산집중도, 종업원집중도, 영업수익의 2년 연속 감소여부 등의 일반 통제변수를 추가하여 분석하였다.

분석의 주요내용은 종속변수로서 영업비용, 이자비용, 판매관리비, 인건비, 재량적원가 등 5개 원가항목의 비대칭성이 독립변수인 영업수익의 변화에 따라 존재하는지 여부와 존재하는 경우 총자산 대비 대출금 운용비중, 총자산 규모, 적기시정조치 대상여부와 영업수익의 변화율에 따라 원가의 비대칭성에 어떻게 영향을 미쳤는지 여부를 회귀분석하였으며, 이에 대한 분석결과는 〈표 27〉 분석결과 요약과 같다.

〈가설 1〉의 총자산 대비 대출금의 운용비중이 높을수록 원가의 하방경직성이 강화될 것이다에 대한 검증결과 영업비용, 이자비용, 판매관리비, 인건비 항목의 회귀계수는 음(−)의 방향에서 통계적으로 유의성을 나타내었는데, 이는 대출금의 규모 감소 등으로 이자수익(영업수익)이 감소하는 경우 예금금리 인하 등을 통하여 예금규모를 축소하더라도 신규 예금부터 인하된 금리가 적용되기 때문에 이자비용(영업비용 등)은 덜 감소한 것으로 나타났다. 다만, 재량적원가 항목의 회귀계수는 음(−)의 방향으로 영업비용 등과의 방향은 일치하였으나, 통계적으로 유의하지는 않았는데 그 이유는 신용협동조합의 재량적원가의 연평균 규모가 소액(90백만 원)이고 일부 신용협동조합은 재량적원가가 거의 발생하지 않기 때문인 것으로 보이며 이는 〈가설 1-1〉, 〈가설 2〉, 〈가설 3〉에서도 동일하게 작용한 것으로 보인다. 이러한 분석결과는 〈가설 1〉을 지지하는 결과를 나타내었다.

〈가설 1-1〉의 총자산 대비 대출금 운용비중이 높고 총자산 규모가 많은 경우에는 원가의 하방경직성이 완화될 것이다에 대한 검증결과 영업비용, 이자비용, 판매관리비, 인건비 등 4개 항목의 회귀계수는 모두 양(+)의 방향에서 통계적으로 유의하였다. 이러한 분석결과는 〈가설 1〉의 분석결과인 영업수익이 감소한 만큼 영업비용이 덜 감소하는 상태에서 총자산 규모가 많은

신용협동조합의 경우 인력 감축, 지사무소 폐쇄 등을 통해 판매관리비 등이 크게 절감되어 종합적으로는 더 감소하였음이 발견되었는데, 이러한 분석결과는 <가설 1-1>을 지지한다.

<가설 2>의 검증결과는 영업비용, 판매관리비, 인건비 항목의 회귀계수는 양(+)의 방향에서 통계적으로 유의한 반면, 이자비용 및 재량적원가 항목의 회귀계수는 양(+)의 방향으로 영업비용 등과 방향은 일치하나 통계적으로 유의하지는 않아 적기시정조치 대상 신용협동조합의 경우에는 원가의 하방경직성이 완화될 것이다는 <가설 2>를 부분적으로 지지한다. 즉, 적기시정조치 대상 신용협동조합은 영업수익이 감소하더라도 일정기간동안 조직·인력의 축소 등의 구조조정을 통하여 판매관리비 등이 절감되었음을 보여주고 있다. 다만, 이자비용 항목의 경우에는 유의성을 나타내지 않았는데 이는 적기시정조치 대상 신용협동조합이 영업수익이 감소할 때 예금금리를 인하할 경우 거액의 예금인출 등을 우려하여 예금금리의 인하가 어려워 이자비용이 절감되지 않은 것으로 보인다.

<가설 3>의 검증결과를 요약하면, 영업수익, 이자비용, 판매관리비, 인건비, 재량적원가의 모든 원가항목의 회귀계수는 영업수익의 감소율이 0% 미만부터 -5% 이상까지의 구간(β_7)부터 음(-)의 방향으로 나타났다. 영업비용과 판매관리비의 항목의 회귀계수는 β_7 부터 β_{12} 까지 모두 통계적으로 유의하였으며, 이자비용 항목의 경우에는 β_8 부터 그리고 인건비 항목은 β_9 부터 통계적으로 유의하였다. 또한, 영업수익, 이자비용, 판매관리비, 인건비, 재량적원가의 항목 모두 영업수익의 감소율이 β_7 부터 β_{12} 까지 높아질수록 회귀계수의 절대값은 대체적으로 높아지는 것으로 나타나 <가설 3>을 부분적으로 지지하는 것으로 나타났다.

〈표 27〉 분석결과 요약

가설	관심 계수	예상 부호	원가항목				
			영업비용	이자비용	판매관리비	인건비	재량적원가
가설 1	β_3	-	- (유의적)	- (유의적)	- (유의적)	- (유의적)	- (비유의적)
가설 1-1	β_4	+	+ (유의적)	+ (유의적)	+ (유의적)	+ (유의적)	+ (비유의적)
가설 2	β_3	+	+ (유의적)	+ (비유의적)	+ (유의적)	+ (유의적)	+ (비유의적)
가설 3	β_7	-	- (유의적)	- (비유의적)	- (유의적)	- (비유의적)	- (비유의적)
	β_8	-	- (유의적)	- (유의적)	- (유의적)	- (비유의적)	- (비유의적)
	β_9	-	- (유의적)	- (유의적)	- (유의적)	- (유의적)	- (비유의적)
	β_{10}	-	- (유의적)	- (유의적)	- (유의적)	- (유의적)	- (비유의적)
	β_{11}	-	- (유의적)	- (유의적)	- (유의적)	- (유의적)	- (비유의적)
	β_{12}	-	- (유의적)	- (유의적)	- (유의적)	- (유의적)	- (비유의적)

5.4 추가 분석

5.4.1 대출금 운용비중이 높고 대손충당금이 증가한 경우 원가의 하방경직성

〈가설 1〉의 총자산 대비 대출금의 운용비중이 높은 신용협동조합 중에서 대손충당금의 잔액이 전년보다 증가한 경우 원가의 하방경직성에 어떠한 영

향을 미치는지를 살펴보기 위해 추가분석하였다. Ⅲ.의 3.2에서 분석한 바와 같이 대손충당금의 적립에 가장 크게 영향을 미치는 요인은 대출금의 신규 연체 발생, 연체기간의 장기화, 연체금액의 확대 등이 있는데, 이와 같이 연체가 발생하는 경우 연체발생일 익영업일부터 당해 대출금에 대하여 대출금이자가 납입되지 않으므로 즉시 영업수익의 감소효과가 나타날 것이다. 즉, 대출금의 만기일에 상환되지 않으면 익영업일부터 또는 대출금의 만기일 이전이라도 이자납입일 이후 1개월까지 이자가 납입되지 않으면 익영업일부터 즉시 대출금이자가 줄어들게 됨에 따라 영업수익의 감소에 미치는 영향이 클 것이다.

한편, 대손충당금의 적립 잔액이 증가하였다는 의미는 대손상각비가 증가하여 영업비용의 증가효과에 영향을 미칠 것이다.

이에 따라 총자산 대비 대출금의 운용비중이 높은 신용협동조합 중에서 대손충당금의 잔액이 전년보다 증가한 신용협동조합은 대출금이자의 감소로 영업수익이 감소하는 경우 대손상각비가 증가함에 따라 원가항목 중에서 영업비용의 하방경직성이 <가설 1>의 경우보다 강화될 것으로 예상된다. 다만, 이자비용과 판매관리비 등 다른 원가항목의 경우에는 <가설 1>의 상황과 동일하므로 검증대상에서 제외한다.

<추가가설 1>

신용협동조합의 총자산 대비 대출금의 운용비중이 높고 대손충당금의 잔액이 전년보다 증가한 경우에는 영업비용의 하방경직성이 <가설 1>의 경우보다 더욱 강화될 것이다.

<표 28>은 총자산 대비 대출금의 운용비중이 높고 대손충당금의 잔액이 전년보다 증가한 신용협동조합의 영업비용에 대한 하방경직성 원가행태를 회귀

분석한 내용으로 연구모형 식(3)에서 회귀계수 β_3 의 대출금의 운용비중인 더미변수($LOAN_{i,t-1}$)에다가 전년대비 대손충당금이 증가한 경우의 더미변수($Losspro_{i,t}$)를 상호작용변수로 추가한 것으로서 다른 독립변수와 종속변수는 연구모형 식(3)과 동일한 변수로 하여 회귀분석을 실시한 결과이다. 여기에서 주요 관심변수는 영업비용에 대한 계수 값 β_4 이고, 이는 대출금의 운용비중이 높고 전년대비 대손충당금 잔액이 증가한 경우의 영업비용의 비대칭성을 나타내 주는 정도를 의미한다.

〈표 28〉의 회귀분석 결과표를 보면, 모형의 적합도를 나타내는 F -값은 모두 1% 수준에서 통계적으로 유의하였으며, 모형식의 설명력($Adj. R^2$)은 이자비용 및 영업비용의 항목에서 각각 57.5%, 43.1%로 높은 수준이었으며, 판매관리비의 항목에서 16.0%, 인건비의 항목에서 7.0%, 재량적원가의 항목에서는 3.1%로 상대적으로 낮은 수준으로 나타났다.

영업수익이 1% 감소할 때 원가의 감소율(%)을 나타내는 계수는 β_2 인데, 영업비용, 이자비용, 판매관리비의 항목은 1% 유의수준에서, 그리고 인건비와 재량적원가의 항목에서는 10% 유의수준에서 각각 음(-)의 방향으로 나타나 연구모형 식(3)과 같이 영업수익이 감소하는 경우 하방경직성의 원가행태를 나타내었다.

총자산 대비 대출금의 운용비중이 높고 전년대비 대손충당금의 잔액이 증가한 경우 영업비용의 하방경직성이 〈가설 1〉의 경우보다 강화될 것이다는 연구가설과 관련된 영업비용의 β_4 의 계수 값을 살펴보면 회귀계수는 -0.548로 1% 유의수준에서 음(-)의 방향으로 통계적으로 유의한 것으로 나타났다.

여기에서의 최종 관심은 영업비용 항목의 β_4 의 회귀계수에 대한 절대 값이 연구모형 식(3)의 영업비용의 β_3 의 회귀계수의 값보다 큰지 여부이다. 연구모형 식(3)에서 -0.138인데 추가분석에서는 -0.548로 〈가설 1〉의 경우보다 4배 가까이(-0.410) 크게 나타났다.

따라서 총자산 대비 대출금의 운용비중이 높고 대손충당금의 잔액이 전년보다 증가한 경우 영업비용의 하방경직성은 <가설 1>의 경우보다 더욱 강화되는 것을 알 수 있다.

일반 통제변수인 유형자산집중도와 관련한 계수 β_5 는 영업비용, 이자비용, 판매관리비, 인건비, 재량적원가의 항목의 회귀계수는 각각 -0.028, -0.004, -0.032, -0.014, -0.047로 모두 음(-)의 방향이나 통계적으로 유의적이지는 않아 연구모형 식(3)과 유사하게 나타났다.

종업원집중도와 관련한 계수 β_6 는 영업비용, 이자비용, 판매관리비 항목의 회귀계수는 각각 -0.408, -0.214, -0.240으로 1% 유의수준에서 음(-)의 방향으로 그리고 재량적원가 항목에서는 -0.476로 10% 유의수준에서 음(-)의 방향으로 유의적이나, 인건비 항목에서는 -0.161로 방향은 음(-)의 방향이나 통계적으로 유의하지는 않아 연구모형 식(3)과 비슷한 결과를 나타내었다.

그리고 영업수익의 2년 연속 감소와 관련한 계수 β_7 은 영업비용, 이자비용, 판매관리비 항목의 회귀계수는 각각 0.208, 0.428, 0.144로 1% 유의수준에서 양(+)의 방향으로 그리고 재량적원가 항목에서는 0.228로 10% 유의수준에서 양(+)의 방향으로 유의적인 것으로 나타났으나, 인건비 항목에서는 0.026으로 방향은 양(+)의 방향이나 통계적으로 유의성은 나타나지 않아 연구모형 식(3)과 비슷한 결과를 보였다.

**〈표 28〉 대출금의 운용비중이 높고 대손충당금이 전년보다 증가한 경우
원가의 하방경직성**

$$\begin{aligned}
 \log \frac{Cost_{i,t}}{Cost_{i,t-1}} = & \beta_0 + \beta_1 \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} + \beta_2 Dec_{i,t} * \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} \\
 & + \beta_3 Dec_{i,t} * \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} * LOAN_{i,t-1} \\
 & + \beta_4 Dec_{i,t} * \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} * LOAN_{i,t-1} * Losspro_{i,t} \\
 & + \beta_5 Dec_{i,t} * \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} * TgbI_{i,t} \\
 & + \beta_6 Dec_{i,t} * \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} * EmpI_{i,t} \\
 & + \beta_7 Dec_{i,t} * \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} * Dec(2 Yrs)_{i,t} + \sum YEAR_{i,t} + \epsilon_{i,t} \quad \dots \text{식(7)}
 \end{aligned}$$

종속변수 독립변수	예상부호	영업비용	이자비용	판매관리비	인건비	재량적원가
<i>Intercept</i>		0.005*** (5.535)	-0.009*** (-11.310)	0.026*** (33.028)	0.026*** (24.344)	0.020*** (6.948)
β_1	+	0.741*** (55.133)	0.958*** (74.063)	0.392*** (30.835)	0.310*** (18.264)	0.541*** (11.702)
β_2	-	-3.497*** (-5.382)	-2.013*** (-3.218)	-2.202*** (-3.576)	-1.391* (-1.694)	-4.130* (-1.848)
β_3	-	0.240*** (2.835)	-0.015 (-0.185)	-0.144** (-2.476)	-0.197* (-1.848)	-0.494* (-1.699)
β_4	-	-0.548*** (-5.519)	-0.103 (-1.078)	0.144 (1.607)	0.113 (0.902)	0.382 (1.119)
β_5	-	-0.028 (-1.208)	-0.004 (-0.195)	-0.032 (-1.491)	-0.014 (-0.495)	-0.047 (-0.591)
β_6	-	-0.408*** (-5.202)	-0.214*** (-2.837)	-0.240*** (-3.228)	-0.161 (-1.629)	-0.476* (-1.766)
β_7	+	0.208*** (6.116)	0.428*** (13.065)	0.144*** (4.465)	0.026 (0.597)	0.228* (1.953)
$\sum YEAR_{i,t}$		포함	포함	포함	포함	포함
<i>F-값</i>		1060.421***	1892.206***	267.945***	105.639***	45.216***
<i>Adj. R²</i>		0.431	0.575	0.160	0.070	0.031
N			9,790			

1) ***, **, *는 각각 최소 1%, 5%, 10% 수준에서 유의성을 나타냄(양측검정)

2) 변수의 정의는 연구모형 식(3) 참조 및 $Losspro_{i,t}$: i 신협의 t 년도 대손충당금의

잔액이 전년보다 증가하였으면 1, 그렇지 않으면 0(더미변수)

3) ()내는 t-값임 4) 연도더미($\sum YEAR_{i,t}$)의 계수측정치는 제시하지 않음

5.4.2 총자산 대비 유가증권 운용비중이 높은 경우 원가의 하방경직성

신용협동조합은 전통적인 예금금융회사로서 자금운용은 조합원에 대한 대출업무가 핵심업무이나 조합원의 신용도, 담보상태 및 임직원의 신용분석능력 등에 따라 회사채 등 유가증권을 주로 운용하는 신용협동조합이 있다. 본 연구의 표본으로 선정된 9,790개 신협-연도의 평균 유가증권 운용비중은 14.2%이나, 신용협동조합에 따라 그 운용비중은 상당한 차이가 있다.

한편, II.의 2.2.4에서 살펴 본 바와 같이 유가증권손익은 원가의 행태에 왜곡요인으로 작용할 소지가 많이 있다. 즉, 유가증권처분이익(손실), 유가증권평가수익(손실)은 유가증권을 매도하거나 보유함에 따라 매도시점 또는 평가시점의 시장금리 또는 수익증권의 기준가격(주가)에 따라 발생되는 구조를 가지고 있다. 이에 따라 유가증권의 운용비중이 높은 경우 경제금융상황이 크게 악화되어 시장금리가 급격히 상승하거나 수익증권의 기준가격이 큰 폭으로 하락하는 경우 유가증권수익은 전혀 발생하지 않고 유가증권비용만 크게 발생할 수 있다. 이 경우 영업수익에는 거의 이자수익만 발생함에 따라 소액에 불과하지만 영업비용의 경우 고정비 성격의 이자비용에다가 유가증권비용이 큰 폭으로 발생함에 따라 거액이 계상되게 된다. 결국, 영업비용(매출원가)과 영업수익(매출액)의 대응관계가 성립되지 않을 수 있다.

〈추가가설 2〉

신용협동조합의 총자산 대비 유가증권의 운용비중이 높은 경우에는 영업수익과 원가의 대응관계가 성립되지 않을 것이다.

이에 따라 총자산 대비 유가증권 운용비중이 높은 신용협동조합의 경우 원가의 하방경직성에 어떤 변화가 있는지를 알아보기 위하여 추가분석하였다.³⁶⁾

〈표 29〉는 총자산 대비 유가증권의 운용비중이 높은 신용협동조합의 원가에 대한 하방경직성 원가행태를 회귀분석한 내용으로 연구모형 식(3)에서 회귀계수 β_3 의 대출금의 운용비중인 더미변수 대신에 전년도 총자산 대비 유가증권 운용비중이 75%분위수 이상여부를 구분하는 더미변수($SECUR_{i,t-1}$)로 대체한 것으로서 다른 독립변수와 종속변수는 연구모형 식(3)과 동일한 변수로 하여 회귀분석을 실시한 결과이다. 여기에서 주요 관심변수는 유가증권의 운용비중이 75%분위수 이상인 경우 각 원가항목에 대한 계수 값 β_3 이고, 이는 유가증권의 운용비중이 높은 경우의 각 원가의 하방경직성을 강화 또는 완화 여부를 나타내 주는 정도를 의미한다.

〈표 29〉의 회귀분석 결과표를 보면, 모형의 적합도를 나타내는 F -값은 모두 1% 수준에서 통계적으로 유의하였으며, 모형식의 설명력($Adj. R^2$)은 이자비용 및 영업비용의 항목에서 각각 57.6%, 42.9%로 높은 수준이었으며, 판매관리비의 항목에서 16.0%, 인건비의 항목에서 7.0%, 재량적원가의 항목에 서는 3.1%로 상대적으로 낮은 수준으로 나타났다.

영업수익이 1% 감소할 때 원가의 감소율(%)을 나타내는 계수는 β_2 인데, 영업비용, 이자비용, 판매관리비의 항목은 1% 유의수준에서, 재량적원가의 항목에서는 10% 유의수준에서 음(−)의 방향으로 나타났으나, 인건비 항목에 대한 회귀계수는 −1.228로 음(−)의 방향이나 통계적으로 유의하지는 않았다.

본 추가분석에서 주요 관심변수인 총자산 대비 유가증권의 운용비중이 높은 경우와 관련하여 β_3 의 계수 값을 살펴보면 영업비용 및 이자비용 항목에 대한 회귀계수는 각각 −0.072, −0.195로 10% 유의수준, 1% 유의수준에서 통계적으로 유의하게 나타났는데, 이는 유가증권수익 등 영업수익이 감소하더라도 이자비용은 확정된 이자를 지급해야 하기 때문에 이자비용이 덜 감소하

36) 총자산 대비 유가증권 운용비중이 평균(14.2%), 중위수(9.8%), 75%분위수(21.5%)를 기준으로 각각 회귀분석하였는데, 주요 관심변수인 β_3 의 회귀계수 방향은 동일하였으며 다른 변수들도 차이가 거의 없었으므로 여기에서는 75%분위수에 대한 결과만 제시하였다.

게 되므로 하방경직성을 강화하였다고 볼 수 있다. 반면, 판매관리비 및 인건비 항목에 대한 회귀계수는 각각 0.074, 0.107로 양(+)의 방향으로 5% 유의수준에서 유의하게 나타났다, 그 이유는 시장금리 상승 등에 따라 유가증권수익 등 영업수익이 감소하는 경우 인건비 등 판매관리비가 절감되어 하방경직성이 완화된 것으로 볼 수 있다. 재량적원가 항목에 대한 회귀계수는 -0.213로 음(-)의 방향이나 통계적으로 유의하지는 않아 연구모형 식(3)과 유사하게 나타났다.

일반 통제변수인 유형자산집중도와 관련한 계수 β_4 는 영업비용, 이자비용, 판매관리비, 인건비, 재량적원가의 항목의 회귀계수는 각각 -0.032, -0.013, -0.030, -0.010, -0.057로 모두 음(-)의 방향이나 통계적으로 유의적이지는 않아 연구모형 식(3)과 유사하게 나타났다.

종업원집중도와 관련한 계수 β_5 는 영업비용, 이자비용, 판매관리비 항목의 회귀계수는 각각 -0.401, -0.229, -0.221로 1% 유의수준에서 음(-)의 방향으로 그리고 재량적원가 항목에서는 -0.481로 10% 유의수준에서 음(-)의 방향으로 유의적이나, 인건비 항목에서는 -0.136으로 방향은 음(-)의 방향이나 통계적으로 유의하지는 않아 연구모형 식(3)과 비슷한 결과를 나타내었다.

그리고 영업수익의 2년 연속 감소와 관련한 계수 β_6 은 영업비용, 이자비용, 판매관리비 항목의 회귀계수는 각각 0.212, 0.421, 0.149로 1% 유의수준에서 양(+)의 방향으로 그리고 재량적원가 항목에서는 0.220으로 10% 유의수준에서 양(+)의 방향으로 유의적인 것으로 나타났으나, 인건비 항목에서는 0.032로 방향은 양(+)의 방향이나 통계적으로 유의성은 나타나지 않아 연구모형 식(3)과 비슷한 결과를 보였다.

〈표 29〉 유가증권의 운용비중이 높은 경우 원가의 하방경직성

$$\begin{aligned}
 \log \frac{Cost_{i,t}}{Cost_{i,t-1}} = & \beta_0 + \beta_1 \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} \\
 & + \beta_2 Dec_{i,t} * \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} \\
 & + \beta_3 Dec_{i,t} * \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} * SECUR_{i,t-1} \\
 & + \beta_4 Dec_{i,t} * \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} * TgbI_{i,t} \\
 & + \beta_5 Dec_{i,t} * \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} * EmpI_{i,t} \\
 & + \beta_6 Dec_{i,t} * \log \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} * Dec(2 Yrs)_{i,t} + \sum YEAR_{i,t} + \epsilon_{i,t} \quad \dots\dots\dots \text{식(8)}
 \end{aligned}$$

종속변수 독립변수	예상부호	영업비용	이자비용	판매관리비	인건비	재량적원가
<i>Intercept</i>		0.005*** (5.651)	-0.009*** (-11.027)	0.026*** (32.948)	0.026*** (24,268)	0.021*** (7.054)
β_1	+	0.739*** (54.918)	0.955*** (73.909)	0.393*** (30.860)	0.311*** (18.296)	0.537*** (11.616)
β_2	-	-3.441*** (-5.288)	-2.100*** (-3.362)	-2.082*** (-3.382)	-1.228 (-1.496)	-4.142* (-1.854)
β_3	-	-0.072* (-1.820)	-0.195*** (-5.115)	0.074** (1.967)	0.107** (2.138)	-0.213 (-1.561)
β_4	-	-0.032 (-1.398)	-0.013 (-0.598)	-0.030 (-1.365)	-0.010 (-0.353)	-0.057 (-0.714)
β_5	-	-0.401*** (-5.102)	-0.229*** (-3.043)	-0.221*** (-2.980)	-0.136 (-1.376)	-0.481* (-1.784)
β_6	+	0.212*** (6.205)	0.421*** (12.868)	0.149*** (4.631)	0.032 (0.748)	0.220* (1.881)
$\sum YEAR_{i,t}$		포함	포함	포함	포함	포함
<i>F-값</i>		1227.087***	2216.325**	312.676***	123.280***	52.646***
<i>Adj. R²</i>		0.429	0.576	0.160	0.070	0.031
N				9,790		

- 1) ***, **, *는 각각 최소 1%, 5%, 10% 수준에서 유의성을 나타냄(양측검정)
- 2) 변수의 정의는 연구모형 식(3) 참조 및 $SECUR_{i,t-1}$: i 신협의 $t-1$ 년도 총자산 대비
유가증권의 운용비중이 75%분위수(21.5%) 이상이면 1, 그렇지 않으면 0(더미변수)
- 3) ()내는 t-값임
- 4) 연도더미($\sum YEAR_{i,t}$)의 계수측정치는 제시하지 않음

VI. 결 론

6.1 연구결과의 요약

전통적인 원가회계에서는 매출액이 증감할 때의 변화율과 원가의 변화율은 상호 대칭적으로 변화하는 것으로 알려져 왔으나, Anderson et al.(2003) 이후 국내외 많은 연구를 통하여 매출액이 증가할 때와 감소할 때의 원가 항목의 변화율이 다르게 나타난 것으로 확인되어져 왔다. 즉, 매출액이 증가할 때의 원가의 증가액보다 매출액이 감소할 때의 원가의 감소액이 더 작게 나타나는 원가행태의 하방경직성(downward stickiness) 현상과 이러한 현상에 미치는 영향은 기업의 특성, 성장에 대한 기대, 기업의 재무적 환경, 지배구조, 고정자산집중도 등 다양한 것으로 분석되어지고 있다.

그러나 지금까지의 원가행태에 관한 연구는 주로 제조업을 대상으로 이루어져 왔고 금융회사에 대해서는 매출액, 매출원가 등의 회계처리 계정과목이 설정되어 있지 않은 등 회계처리기준이 제조업과 크게 달라 통일적인 기준에 따라 재무정보를 비교할 수 없었기 때문에 연구대상에서 제외되었다. 또한, 보험회사나 금융투자회사의 경우 본질적인 업무의 특성으로 인하여 제조업의 매출액과 매출원가와 같이 수익과 비용의 대응관계가 성립되지 않을 수 있고 은행의 경우에도 최근 경영주의 확대에 따라 총손익 중 비이자손익의 비중이 증대됨에 따라 수익과 비용의 대응관계가 약화되어 원가행태 연구에 제약이 따를 것으로 보인다. 이러한 측면에서 본 연구는 예금금융회사 중 전통적인 예금과 대출의 비중이 높아 총손익에서 이자손익이 대부분을 차지하고 있는 신용협동조합을 대상으로 원가의 비대칭성이 존재하는지 여부와 존재하는 경우 이에 미치는 영향이 무엇인지를 확인하였다는 점에서 그 의의가 있다고

할 수 있다.

본 연구는 2014년 말 현재 영업 중인 724개 지역·단체신용협동조합의 2001년부터 2014년까지 14년간의 총 9,790개 신협-연도를 대상으로 Anderson et al.(2003)의 기본 분석모형에다가 신용협동조합의 경영에 중요한 요인으로 작용하고 있는 총자산 대비 대출금의 운용비중, 자산규모의 대형화 정도, 적기시정조치 대상여부, 영업수익의 감소율 정도 등의 주요변수를 확장 하였으며, 유형자산집중도, 종업원집중도와 영업수익의 2년 연속 감소여부 등 의 일반 통제변수를 사용하여 영업수익의 변화에 따라 영업비용, 이자비용, 판매관리비, 인건비, 재량적원가 등 5개 원가항목의 비대칭성이 존재하는지 여부와 존재하는 경우 각 주요변수에 따라 각 원가항목의 비대칭성에 어떻게 영향을 미쳤는지 여부에 대하여 회귀분석을 통해 검증하였다.

실증분석 결과 일반기업과 마찬가지로 신용협동조합의 경우에도 영업수익의 감소율보다 원가의 감소율이 더 작게 나타나는 하방경직성 원가행태를 보이는 것을 확인하였다.

그리고 총자산 대비 대출금의 운용비중 등 주요변수에 따라 하방경직성 원가행태가 어떻게 변화하였는지를 주요변수별로 보면 첫째, 총자산 대비 대출금의 운용비중이 높을수록 원가의 하방경직성이 강화된 것으로 나타났다. 이는 대출금의 규모 감소 등으로 영업수익이 감소하는 경우 영업비용을 절감하기 위하여 예금금리 인하 등을 통하여 예금규모를 축소하더라도 신규 예금부 터 인하된 금리가 적용되기 때문에 영업비용 등 원가는 영업수익의 감소율과 비교하여 볼 때 덜 감소하였음을 보여주었다.

둘째, 총자산 대비 대출금의 운용비중이 높고 총자산 규모가 많은 경우에는 원가의 하방경직성이 완화된 것으로 나타났는데, 이는 위의 첫째에서 영업수익이 감소한 만큼 영업비용이 덜 감소한 상태에서 총자산 규모가 일정규모 이상인 신용협동조합의 경우 영업수익이 감소하는 경우 인력 감축, 지사무소

폐쇄 등을 통해 판매관리비 등이 크게 절감되어 종합적으로는 영업비용 등 원가가 더 감소한 것을 보여주었다.

셋째, 감독당국의 적기시정조치 대상 신용협동조합의 경우에는 원가의 하방 경직성이 완화된 것으로 나타났는데, 이러한 현상은 적기시정조치 대상 신용 협동조합은 영업수익이 감소하더라도 1년 이내 또는 2년 이내 기간 중에 조직·인력의 축소 등의 강력한 구조조정을 통하여 판매관리비 등을 절감함으로써 자체 정상화를 추진하였음을 보여주고 있다. 다만, 이자비용 항목의 경우 영업수익이 감소할 때 예금금리를 인하할 경우 거액의 예금인출 등이 우려되어 예금금리를 인하하지 않아 이자비용이 절감되지 않음으로써 통계적으로 유의성은 나타나지 않았다.

넷째, 영업수익의 감소율이 높아질수록 원가의 하방경직성의 정도가 강화된 것으로 나타났는데, 이는 영업수익이 큰 폭으로 감소하는 경우에는 대출금 증가 등 수요회복에 대한 기대감이나 조정비용 등을 고려하여 조직·인력 등을 신속히 감소시키지 못하였음을 보여주고 있다. 이는 이석영 등(2003), 문호은·홍철규(2009) 등의 비대칭적 원가행태의 산업별 차이에 관한 연구에서 산업별(제조업, 건설업, 유통업, 서비스업)로 매출액의 감소가 큰 경우에 원가의 하방경직성 행태가 뚜렷하게 나타난다는 연구결과와 일치한다.

이와 같이 대출금의 운용비중, 총자산 규모, 적기시정조치 대상 여부 등에 따라 하방경직성 원가행태에 미치는 영향이 제조업 등과 다르다는 것을 확인하였다. 이는 신용협동조합의 업무 성격상 공공성이 매우 강하여 「신용협동조합법」이라는 특별법을 통하여 많은 규제에 따라 주로 조합원을 대상으로 대출금 중심의 자산운용, 총자산 규모에 따른 차별적 감독정책, 적기시정조치 제도에 의한 경영정상화 유도 등에 따라 경영진의 의사결정을 간접적으로 제약한다는 구조적인 특징에 있기 때문인 것으로 보인다.

이 외에 유형자산집중도, 종업원집중도, 영업수익의 2년 연속 감소 여부에

따른 원가행태에 미치는 영향은 선행연구에서의 제조업 등과 유사한 결과를 보였다. 즉, 유형자산집중도는 거의 모든 가설에서 통계적으로 유의적이지는 않았으나 선행연구에서와 같이 음(-)의 방향으로 나타나 유형자산의 비중이 높을수록 하방경직성을 강화하였다고 볼 수 있다.

종업원집중도의 경우 모든 가설에서 음(-)의 방향으로 나타났으며 대부분 통계적으로 유의한 결과를 보임으로써 제조업 등과 같이 영업수익이 일시적으로 감소하는 경우 장래 영업수익의 회복에 대한 기대 등으로 인력을 즉시 감축하지 않은 것을 보여주었다.

영업수익의 2년 연속 감소의 경우 모든 가설에서 양(+)의 방향으로서 대부분 통계적으로 유의성을 나타내었으며, 선행연구의 제조업 등과 마찬가지로 영업수익이 지속적으로 감소하는 경우 더 이상 미래 수요가 증가할 것이라는 기대가 작아져 잉여자원을 적극 감축하였음을 나타내었다.

6.2 연구의 시사점 및 한계

Anderson et al.(2003) 이후 국내외의 많은 실증분석을 통하여 원가행태의 비대칭성 현상과 이에 미치는 다양한 요인 등을 보고하여 왔는데, 과거의 모든 연구에서는 금융회사를 연구대상에서 제외하였다. 그 이유는 금융회사의 손익계산서 등 회계처리기준이 금융업의 특수성으로 인하여 일반기업과 크게 달라 상호 비교할 수 없었기 때문인 것으로 보인다.

최근 이석영(2015)은 우리나라 일반은행의 1991년부터 2012년까지의 387개 은행-연도를 대상으로 Anderson et al.(2003)의 기본모형을 사용하여 영업비용, 이자비용, 기타비용 등의 3개 원가행태의 비대칭성을 실증 분석한 결과 영업비용과 기타비용은 하방탄력성을 나타낸 반면 이자비용은 하방경직성 현상을 보였으며, 1997년~1998년과 2008년~2009년의 금융위기 기간 중에

영업비용 및 기타비용은 원가의 하방탄력성이 모두 완화된 반면 이자비용의 경우 1997년~1998년의 우리나라 IMF 금융위기 기간 중에만 원가의 하방경직성이 강화된 것으로 나타났다.

본 연구에서는 신용협동조합의 경우에도 원가행태의 하방경직성 현상이 나타나고 있음을 확인하였으며, 이러한 하방경직성 현상은 총자산 대비 대출금 운용비중과 총자산 규모, 적기시정조치 대상 여부 등의 요인에 따라 작용하고 있음을 확인함으로써 제조업, 건설업, 유통업, 금융업 등의 산업별 원가행태의 차이와 산업별 원가행태 요인의 차이점을 제시하였다는 점에서 그 의미가 있다고 할 수 있다.

한편, 신용협동조합의 업무에 대한 지도·감독업무를 담당하고 있는 감독당국이나 신협중앙회에서 주로 관심을 두고 있는 조합원을 대상으로 대출금 중심의 자산운용 지도, 규모의 경제를 도모하기 위한 합병 등 대형화 유도, 적기시정조치 대상 신용협동조합의 자구노력을 통한 자체 정상화 지도 등의 업무와 관련하여 영업수익이 감소하는 경우 이사장 등 경영진의 예금금리의 조정이나 인력·조직의 구조조정 등의 경영행태를 본 연구의 실증분석을 통하여 확인할 수 있었으며, 향후 신용협동조합에 대한 지도·감독업무의 대응전략에도 참고자료로 활용될 수 있을 것이라는 점에서 시사점이 있다고 볼 수 있을 것이다.

그러나 본 연구는 예금금융회사 중 상대적으로 영세한 신용협동조합만을 대상으로 분석함으로써 실증분석 결과가 모든 금융회사에서의 일반적인 현상이라고 주장하기에는 무리가 있다고 본다. 또한, 금융회사의 원가행태에 관한 선행연구가 거의 이루어지지 않아 본 연구에서 사용된 주요변수의 타당성 여부에 대해서도 한계점이 있을 것으로 본다.

앞으로 신용협동조합의 업무와 유사한 저축은행, 농·수·산림협동조합, 새마을금고 등의 원가행태에 미치는 요인에 대해서도 다양하고 활발히 분석되어

지기를 기대한다. 아울러 비용과 수익의 대응관계가 미약하거나 성립하지 않을 것으로 판단되는 은행, 보험회사, 금융투자회사 등 대부분의 금융회사에 대해서도 새로운 접근방법으로 원가행태의 특징과 요인 등에 대한 실증분석의 시도가 가능할 것으로 기대된다.



참 고 문 헌

1. 국내문헌

- 구정호·박연희·백태영. (2009). 『전략적 선택에 따른 원가행태의 비대칭성』. 회계저널(18권 제4호), pp65-99.
- _____. (2010). 『이익조정유인이 원가의 비대칭성에 미치는 영향 : 적자회피 및 이익유연화, Big-Bath를 중심으로』. 회계학연구(제36권 제3호), pp.135-177.
- _____. (2011). 『기업지배구조가 비대칭적 원가행태에 미치는 영향 : 경영자 지분율과 외국인투자자 및 기관투자자 지분율을 중심으로』. 관리회계연구(제11권 제1호), pp.1-35.
- _____.·백태영. (2011). 『대리인문제와 원가의 하방경직성 간의 관계』. 한국회계학회 학술발표 논문집, pp.1-24.
- 김새로나·양동훈. (2012). 『원가의 비대칭성과 보수주의 관련성 연구』. 한국회계학회 학술대회 논문집, pp.1-46.
- 김승용. (2011). 『부가가치 구성요소의 비대칭성에 관한 연구』. 국제회계연구(제35집), pp.49-70.
- _____. (2013). 『경영자의 낙관적 태도가 원가행태에 미치는 영향』. 한국국제회계학회(제51집), pp.193-212.
- 김준호·김태석. (2011). 『제조기업의 스티키 원가에 관한 연구』. 회계정보연구(제29권 제4호), pp.331-348.
- 김창수·배상중. (2011). 『공기업의 원가는 활동수준에 비대칭적인가?』. 회계저

- 널(제20권 제5호), pp.99-124.
- 문호은·홍철규. (2009). 『원가행태의 비대칭성과 산업별 특성 차이에 대한 종합적 분석』. 관리회계연구(제10권 제1호), pp.17-28.
- 박연희·구정호·배수일. (2012). 『원가의 하방경직성에 대한 정보유용성』. 회계학연구(제37권 제4호), pp.227-252.
- 박종국·홍은영·이현주. (2007). 『비대칭적 원가행태의 원가특성별 차이』. 한국회계학회 학술대회논문집(제1호), pp.1-20.
- 안태식·이석영·정형록. (2004). 『한국제조기업의 비대칭적 원가행태』. 경영학연구(제33권 제3호), pp.789-807.
- 양대천·김창수·기도훈. (2013). 『전문경영자 기업의 지배구조와 비대칭적 원가행태』. 회계정보연구(제31권 제3호), pp.173-177.
- 양성직. (2015). 『경쟁전략과 조세전략이 원가비대칭성에 미치는 영향』. 한성대학교 대학원 박사학위 논문.
- 이상철. (2014). 『경영자 및 기업지배구조 특성과 원가행태 비대칭성 사이의 관련성』. 회계저널(제23권 제2호), pp.265-277.
- 이석영·유상열·윤재원. (2003). 『비대칭적 원가행태의 산업별 차이』. 회계와감사연구(제40호), pp.59-81.
- 이용규·한경찬. (2005). 『원가의 행태와 경영자 유형』. 관리회계연구(제5권 제2호), pp.1-23.
- _____.·남천현. (2010). 『이익-보상관계와 원가의 비대칭성』. 관리회계연구(제10권 제1호), pp.191-214.
- 이학렬·김준호. (2013). 『비대칭적 원가행태에 관한 연구』. 국제회계연구(제47집), pp.160-164.
- 이호영·서영미. (2011). 『비대칭적 원가행태가 재무분석가의 이익예측오차에 미치는 영향』. 관리회계연구(제12권 제2호), pp.1-24.

임상균·박진하·황인이. (2014). 『재무적 여력이 판매관리비의 하방경직성에 미치는 영향』. *회계학연구*(제39권 제3호), pp.308–322.

장승현·백태현. (2009). 『기업의 경영조건이 비대칭적 원가행태에 미치는 영향』. *회계학연구*(제34권 제4호), pp.71–107.

장지인·정준희. (2012). 『비용항목을 통한 이익조정-법인세율 인하가 원가행태에 미치는 영향을 중심으로』. *회계학연구*(제37권 제3호), pp.239–275.

장진기. (2014). 『무형자산이 원가비대칭성에 미치는 영향』. *한성대학교 대학원 박사학위논문*.

정형록. (2007). 『한국제조기업의 비대칭적 원가행태 결정요인에 관한 연구』. *회계정보연구*(제25권 제3호), pp.1–28.

지성권·신성욱·최원주. (2009). 『원가의 하방경직성에 영향을 미치는 기업특성 요인』. *상업교육연구*(제23권 제4호), pp.225–250.

한백현·김용식·홍용식. (2013). 『이익조정이 원가의 비대칭성에 미치는 영향 : 내부회계관리제도 시행 전후』. *회계·세무와 감사연구*(제55권 제1호), pp.299–332.

2. 국외문헌

Anderson, M. C., R. D. Bunker, and S. N. Janakiraman. (2003). Are Selling, General and Administrative Costs “Sticky”? *Journal of Accounting Research* 41(1), pp.47–63.

_____, and W. N. Lanen. (2007). Understanding cost management : what can we learn from the evidence on “sticky

- costs”? *Working Paper*. Rice University.
- Balakrishnan, R., M. Petersen, and N. Soderstrom. (2004). Does Capacity Utilization Affect the “Stickiness” of Cost?. *Journal of Accounting, Auditing and Finance* 19(3), pp.283–299.
- Banker, R. D., D. Byzalov, and J. M. Plehn-Dujowich. (2011). Sticky Cost Behavior: Theory and Evidence. *Working paper*, Temple University.
- _____, R. Flasher, and D. Zhang. (2013). Strategic Positioning and Asymmetric Cost Behavior. *Working paper*, Temple University.
- Calleja, K., M. Steliaros, and D. C. Thomas. (2006). A Note on Cost Stickiness: Some International Comparisons. *Management Accounting Research* 17, pp.127–140.
- Chen, C. H., H. Lu, and T. Sougiannis. (2008). Managerial Empire Building, Corporate Governance, and the Asymmetrical Behavior of Selling, General and Administrative Costs. *Working paper*, University of Illinois, Urbana Champaign.
- _____, H. Lu, and T. Sougiannis. (2012). The Agency Problem, Corporate Governance and the Asymmetrical Behavior of Selling, General and Administrative Costs. *Contemporary Accounting Research* 29(1), pp.252–282
- Cooper, R. and R. Kaplan. (1992). Activity Based Cost Systems: Measuring the Cost of Resources Usage. *Accounting Horizons* 6, pp.1–13.
- Homburg, C. and J. Nasev. (2008). How Timely are Earnings When Costs are Sticky?: Implication for Link Between Conditional

Conservatism and Cost Stickiness. *Working Paper*, University of Cologne.

Lee Seok-Young. (2015). Cost Behavior During the Global Financial Crisis : The Case of Korean Commercial Banks. *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities and Sociology*, Vol.5, No.2(2015), pp.387–394

Noreen, E. (1991). Conditions Under Which Activity-Based Cost Systems Provide Relevant Costs. *Journal of Management Accounting* 3(Fall), pp.159–168.

_____, and N. Soderstrom. (1994). Are Overhead Costs Strictly Proportional to Activity?: Evidence from Hospital Service Departments. *Journal of Accounting and Economics* 17, pp.255–278.

Subramiam, C., and M. Weidenmier. (2003). Additional Evidence on the Sticky Behavior of Costs. *Working Paper*, Texas Christian University.

Yasukata, K. and T. Kajiwara. (2011). Are “Sticky Costs” the Result of Deliberate Decision of Managers?. *Working paper*, Kinki University, pp.1–26.

ABSTRACT

A Study on Downward Sticky Cost Behavior of Credit Unions

Kang, Jung-Won
Major in Accounting
Dept. of Business Administration
The Graduate School
Hansung University

The purpose of this study is to examine the downward sticky cost behavior of Credit Unions on operating expenses(OPEX), interest expenses(INEX), selling and administrative expenses(SG&A), labor cost(LC) and discretionary cost(DC) about 9,790 Credit Unions-years, for 14 years from 2001 to 2014 among listed Credit Unions which are going business as of 2014 end. I analyzed empirically whether the downward sticky cost behavior has existed in 5 cost items mentioned above, also if existing, investigated factors that have a effect on it.

The main explanatory variables are loans portion of total assets, the size of total assets, whether prompt corrective action(PCA) is involved or not, concentration of tangible assets, concentration of employee and 2 years successive decrease of operating revenues(OR).

Based on the regression analysis method, the results are as follows :
First, in case of Credit Unions of the higher loans portion of total

assets, downward sticky cost behavior of 4 cost items excluding DC significantly was reinforced comparing with the lower loans portion. This seems to have been caused if OR are decreased along reducing the size of loans, then Credit Unions decrease the size of deposits in order to decline OPEX through falling deposits interest rate. Accordingly, 4 cost items including OPEX are lower decreased as comparison with decrease ratio of OR because Credit Unions pay falling interest rate on new deposits received. But regression coefficient value of DC is insignificant because the annual average amount of DC is a small sum at 90 millions and partial Credit Unions can not happen to pay DC.

Second, in case of Credit Unions of the more the size of total assets among the higher loans portion of total assets, downward sticky cost behavior of 4 cost items excluding DC significantly was mitigated comparing with the less the size of those. If OR of the more the size of total assets are decreased under the conditions of first results, they would cut down SG&A through reduction in labor force, closing branches etc., thus, it has showed the cost is more decreased smaller sizes of total assets.

Third, in case of Credit Unions under PCA's application, downward sticky cost behavior of 3 cost items excluding INEX, DC significantly was mitigated comparing with normal Credit Unions. They have proven to cut down SG&A through carrying out a powerful and large-scale restructuring about manpower, facilities etc. in 1 or 2 years even if OR are declined. However, regression coefficient value of INEX is insignificant because PCA's Credit Unions are not willing to fall deposits interest rate owing to bank run troubles.

Finally, in case of Credit Unions of the higher decrease ratio of OR, downward sticky cost behavior of 4 cost items excluding DC significantly was reinforced. When OR are decreased heavily, Credit

Unions will not tend to cut down the scale of organizations, labor forces and facilities etc. taking account of expectation of demand recovery and adjustment cost in the near future. Analysis result such as this accords that of a few preceding research data.

We can say that this study is meaningful in finding out whether downward sticky cost behavior exists or not on Credit Unions among financial institutions, and if existing, what are the factors exerting influence on it. Accordingly, this study provides differences on factor of downward sticky cost behavior between manufacturing firms and financial institutions.

However this study has a limit that we can not insist on which analysis results are common theory applying to all financial institutions. The reason is that Credit Unions is relatively a petty financial institution in our country financial institutions and we are questioned about universal validity on a few factors influencing in downward sticky cost behavior.

KEYWORD : downward sticky cost behavior, loans portion of total assets, the size of total assets, prompt corrective action (PCA), concentration of tangible assets, concentration of labor force.