

국내 은행의 정보생산 역할에 관한 실증 연구*

김대식** · 이재현*** · 이준행****

<요 약>

본 연구는 상대적으로 정보비대칭성이 강하다고 판단되는 코스닥시장 기업을 대상으로 은행의 정보생산 역할에 대한 실증분석을 시행하였다. 2004년 10월부터 2006년 3월까지 발생한 164개의 장기차입공시자료를 이용하여 공시일 기준 사건연구를 시행하였다. 그 결과 은행차입공시로는 주식비정상수익률이 발생하지 않았으며, 사채의 경우에는 유의적인 음의 비정상수익률이 발생하였다. 또한 자본구조가 가격에 반영될 가능성을 고려하여 목표부채비율과 공시일 직전 부채비율의 차이를 통제한 분석에서는 모든 차입형태에 대해 유의적인 영향이 없는 것으로 나타났다. 이는 표본기업들의 은행대출획득 사실은 긍정적인 정보전달효과가 없다는 것을 의미하며, 따라서 은행 대출은 차입기업에 대한 우월한 정보를 생산하는 특별한 상품이기 보다는 여러 가지 자본조달 수단들 중의 하나에 지나지 않는 것으로 해석된다.

주제어 : 은행차입공시, 정보비대칭성, 정보생산, 자본구조, 주식초과수익률

논문접수일 : 2010년 02월 13일 논문최종수정일 : 2010년 03월 15일 게재확정일 : 2010년 03월 11일

* 그동안 본 논문에 대해 의견을 주신 여러분과 2010 경제학 공동학술대회에서 건설적 토론을 해주신 서근우 박사님, 그리고 귀중한 의견을 제시해 주신 익명의 심사자들에게 감사드립니다.

** 교신저자, 한양대학교 경영대학 교수, E-mail : daeskim@hanyang.ac.kr

*** 제1저자, 국민연금관리공단 국민연금연구원, E-mail : jaehyunlee@nps.or.kr

**** 서울여자대학교 경제학과 교수, E-mail : joonlee@swu.ac.kr

I. 서 론

은행이 왜 존재하며, 어떠한 서비스를 하고 있어서 우리에게 필요한가에 대한 완벽한 설명은 어렵다. 그러나 상업은행과 이와 유사한 금융중개기관¹⁾의 존재이유에 대한 최근 이론은 이들의 금융시장에서의 정보생산기능을 강조함으로써 정보비대칭성을 줄이는 역할을 강조하고 있다.²⁾ 정보비대칭성이 존재하면 해당 시장은 실패한다는 Akerlof(1970)의 레몬시장(lemon market) 이후 정보비대칭성 해소방안은 우리의 관심을 끌어들였다. 정보비대칭성이 특히 강한 금융시장도 레몬시장으로 변할 가능성은 상존하며 이를 해소하기 위한 다양한 제도적 및 비제도적 장치가 존재하고 있다.³⁾

자금사용자와 제공자간에 정보비대칭성의 존재로 인해 금융시장이 레몬시장화할 수 있으며 이를 방지하는 역할자로서 금융중개기관이 필요하다고 지적한 Leland and Pyle(1977) 이후, Campbell and Kracaw(1980) 등에 의해 은행의 핵심기능이 고객에 대한 정보의 생산임이 더욱 강조되었다. 이에 근거하여 Diamond(1984)는 정보비대칭이 강한 차입자를 평가, 자금공여, 그리고 감시하는 기능을 제공하는 조직으로서 은행의 역할을 강조했다. 그 이후 은행이 자금시장에서 위임된 감시자(delegated monitor)역할을 한다는 것이 일반적으로 받아들여지게 되었다.

이런 정보이론은 은행이 불완전한 자본시장에서 독특한 정보생산서비스를 제공하고 있음을 강조하고 있으며, 이 서비스제공이 은행의 주된 존재이유이며 은행 수익성 창출을 정당화하는 주된 근거가 된다고 보고 있다. 이는 은행이 자신의 대출 고객에 대해서는 다른 어느 주체보다 더 잘 알고 있을 것이므로, 은행대출계약을 시장에 유용한 정보를 전달하고 있음을 의미한다.

은행대출이 차입자에 대한 유용한 정보를 생산하여 시장에 전달하고 있는가에 대한 다양한 분석이 수행되어왔다. 이에 대한 초기관찰자들인 Kane and Markiel(1965)과 Bernake(1983)는 은행이 고객과의 지속적인 거래로 인해 다른 자본시장의 자금제공자들이 갖지

1) 금융중개기관(Financial Intermediary)은 자산과 부채의 금융증권으로서의 성격을 다르게 하는 자산변환 기능(asset transformation service)을 제공하여 주된 수익을 창출하는 금융회사로 정의 할 수 있다. 한 예를 들면, 은행이 자금공급자에게는 예금형태로 자금수요자에게는 대출형태로 증권을 제공하여 자금중개 업무를 수행하고 있는 것이다. 자금중개 과정에 자금중개 수단인 증권의 형태가 변하지 않는 투자은행의 인수기능에서는 자산변환서비스기능이 없다.

2) 존재이유에 대한 최근 이론은 금융중개이론은 이외에도 거래비용감소(Boyd and Prescott, 1986), 유동성 제공(Diamond and Dybvig, 1983) 등이 있다.

3) 자본시장에 도입된 제도적 장치의 예로는 적절한 회계제도와 공시의무, 상장제도, 개인 및 기업의 신용평가 제도, 제 3자 보증, 금융감독당국의 존재 등을 들 수 있으며, 비제도적 장치로는 금융회사의 명성, 분석가들의 보고서 등이 이에 해당된다.

못한 대출자에 대한 정보를 보유하기 때문에 은행대출은 일종의 내부부채(inside debt)라고 주장했다. Fama(1985)는 은행 CD와 기업의 CP 금리를 비교하면서, 은행 차입자들이 CD조달자금에 대한 지불준비금을 부담하면서도 은행에서 차입하는 것을 보면 은행 대출에 특별한 무언가가 있다고 지적했다. 이 경우 은행대출은 정보비대칭성 존재 시 저투자로 이어지는(Myers and Majluf, 1984) 문제를 해결할 수 있고, 자본시장의 공모를 통한 자금조달시 발생할 수 있는 정보비대칭성 문제(할인 조달)를 해결할 수 있기 때문에 은행대출획득 공시는 주가에 긍정적인 영향을 미칠 것이라는 것이다.

James(1987)는 은행대출계약에 대한 공시일 기준의 사건연구를 통해 통계적으로 유의한 2일 동안의 양의 주식초과수익률을 보고했다. 이는 기업의 다른 자금조달 수단이 음 또는 0의 초과수익률을 보임을 감안하면, 주식투자자들이 은행의 기업에 대한 정보우위를 인정하고 있으며 은행에서 대출을 획득하였다는 사실은 해당기업의 미래에 대해 은행이 보낸 긍정적 신호로 해석되었기 때문이라고 주장했다. Lummer and McConnell(1989)은 은행대출계약 갱신 시에 은행대출계약이 우호적으로 바뀐 경우는 유의적인 양의 수익률이 나타나는 반면 비우호적으로 바뀐 경우는 음의 수익률이 발생했음을 보였으나 신규대출 시에는 별다른 수익률변화가 없다고 보고했다. 이들은 이런 결과를 은행이 신규대출 때는 다른 투자자에 비해 우월적인 정보가 없지만 고객과의 관계지속으로 정보우위를 접하게 되기 때문이라고 설명하고 있다.

한편, 은행대출의 정보효과에 의문을 제기하는 연구들도 나타나고 있다. Best and Zhang(1993)은 재무분석가들의 수익예측자료를 이용하여, 자본시장이 발달함에 따라 은행이 대출자에 대해 다른 평가자들에 비해 항상 우월한 정보를 생산하는 것은 아니나 자본시장에서 불량한 정보가 생산되는 경우에만 은행이 평가와 감시역할에 집중 투자한다고 주장하고 있다. Allen and Santomero(2001)는 자본시장의 발달과 비은행기관으로부터의 경쟁으로 인해 은행대출의 레몬시장에서의 독특한 서비스제공 능력이 더 이상 독특하지 않다고 주장한다. Billett, Flannery and Garfinkle(1995)는 은행차입효과가 0과 다르지 않고, Fields, Fraser, Berry, and Byers(2006)의 분석은 은행차입효과가 채권발행과 같이 음의 초과수익률을 보임으로써 은행서비스의 독특함에 의문을 제기하고 있다.

이런 혼합된 결과에 대해 최근에는 은행대출의 평가와 감시 기능에 대한 새로운 대응변수를 활용하여 은행대출의 정보효과존재 여부를 분석하고 있다. Lee and Sharpe(2006)은 차입자의 공시일 초과수익률 자체가 은행의 평가와 감시 능력의 대응변수가 될 수 있다고 보고, 1995년~1999년 기간 동안 은행대출과 차입자의 주식수익률간의 양의 관계를 보이고 있다는 분석결과를 제시하였다.

본 연구는 정보비대칭성이 크다고 판단되는⁴⁾ 코스닥 시장의 상장기업을 대상으로 국내 은행의 정보생산 역할에 대한 실증분석을 시행하고자 한다. 즉, 특정기업의 은행 대출획득여부가 다른 자금조달 수단과 다르게 차입자의 주가수익률에 영향을 주고 있는가를 분석한다.

이를 위해 공시일 주변의 해당기업 주식의 초과수익률을 분석하는 사건연구를 시행하였다. 또한, 이 단계에서 포함시키고자 하는 기존 선행연구와 차별화된 분석은 자본구조의 통제이다. 은행 대출을 포함한 모든 유형의 부채 자금조달은 자본구조의 변경을 가져오게 되며, 이러한 변화가 주가수익률에 영향을 미칠 수 있다는 점이다. 자본구조상충이론(trade off theory)에 따르면, 적정 부채비율을 초과한 상태에서 부채 형태의 자금조달은 파산비용 등의 증가로 인해 기업가치에 부정적 영향을 주지만 적정 부채비율로 이행하는 부채 조달은 세금절감효과 등으로 기업가치에 긍정적 영향을 줄 것이다. 즉, 은행의 차입효과 분석에서 자본구조의 문제를 고려하지 않는다면, 그 효과에 있어 편이가 발생할 가능성이 존재한다. 본 연구는 이러한 가능성을 고려하여 선행연구에서 고찰되고 있지 않은 자본구조와의 내생성 문제를 포함한 분석을 시도하였다. 한편으로 이 과정에서 자본구조 변경에 대해 시장은 어떻게 인지하고 있는지에 대해서도 파악할 수 있을 것으로 기대된다.

본 연구 이전에 국내 은행을 대상으로 하는 관련 연구는 박래수, 윤석현(2001)과 박광우, 임성준, 성상용(2006)이 존재한다. 박래수, 윤석현(2001)은 시가총액 대비 장부가 비율을 기업가치 대리변수로 추정하여 은행차입비율과의 관계를 살펴본 결과 유의적인 양의 관계를 확인하였다. 또한, 박광우, 임성준, 성상용(2006)은 신규로 코스닥 시장에 상장되는 기업을 대상으로 은행차입비율이 높을수록 IPO 이후 높은 초과수익률을 기록하고 있음을 발견하였다. 본 연구는 현재 상장되어 있는 코스닥 기업의 차입공시 주변의 초과수익률을 다른 차입수단과 비교분석하였다는 점에서 큰 차이가 존재한다. 또한, 해당 기업의 목표부채비율을 통제하였다는 점에서도 선행연구와 방법론을 달리하고 있다. 국내 표본을 대상으로 분석된 국내 연구의 주요 결과가 은행의 감시기능이 긍정적으로 기업가치를 제고하고 있다는 점이지만, 본 연구는 최근 공시자료를 바탕으로 은행을 통한 자본구조의 변경 효과에 더 초점을 두고 있다는 점에서 다른 해석이 가능하다.

4) 2008년 말 기준 코스닥 기업의 평균 시가총액은 440억 원인데, 이는 유가증권 시장의 7,560억 원의 약 6% 정도 수준이다. 따라서 코스닥 기업의 중요도는 유가증권시장에 비해 낮을 수 밖에 없고, 결과적으로 재무분석가들의 분석보고서의 양과 주기가 유가증권시장 기업들에 비해 적다는 사실에 근거한다. 실제로 2009년 모 증권사 애널리스트의 기업분석보고서의 수에 있어서도 유가증권 시장은 38개인 반면 코스닥 시장의 기업은 5개로 매우 작은 편이다. 따라서 정보비대칭성이 코스닥 시장이 높음을 시사한다.

본 연구의 제 II장에서는 본 연구의 표본에 대해 기술하고 제 III장에서는 사건연구에 따른 일변량 분석 결과를 제시하였다. 그리고 제 IV장에서는 자본구조를 통제하는 다변량 분석을 시행하였다. 마지막으로 제 V장에서 본 연구의 의의 및 한계를 기술하고 있다.

II. 표본의 선정 및 표본의 기술통계량

본 연구는 은행차입공시가 주가에 영향을 미치는 정도를 파악함으로써 국내 은행이 차입자에 대해 우월한 정보를 생산하고 있느냐에 대한 답을 구하고자 한다. 이를 보기 위한 출발점이 기업의 내부사정에 대해 정보의 비대칭성이 존재한다는 가정이기 때문에, 분석 결과를 좀 더 명확히 얻기 위해서는 유가증권시장보다는 상대적으로 정보비대칭성이 더 클 것으로 판단되는 코스닥시장 상장사들을 대상으로 하였다.

표본은 금감원 상장공시시스템⁵⁾에서 제공하는 2004년 10월 4일부터 2006년 3월 31일까지 발생한 191개의 장기차입공시자료를 수집하였고, 이중 ① 정정공시를 제외하고, ② 해당회사 공시시점의 초과수익률을 산출할 수 없거나 분석방법론에 따라 관련 변수를 사용할 수 없는 경우를 제외하는 두 가지 기준에 의해 191개 자료 중 164개 공시를 표본으로 선정하였다. 또한 은행차입의 효과와 다른 차입방법과의 효과 대비를 위해 자금차입 방법에 따라 금융기관차입(정책자금제외), 사채발행, 기금(정책자금대출)으로 구분하였다.

연도별 차입형태 별 표본 수를 보면 금융기관차입이 99개로 가장 많으며, 사채, 기금차입 순으로 표본수가 크다.

<표 1> 차입형태별 표본수

금감원 상장공시시스템을 통하여 수집된 191개 장기차입공시자료 중 분석가능한 기업 표본 164개를 차입형태별로 표본수를 측정하였다.

	총표본수	2004	2005	2006
금융기관차입	99	17	71	11
사채	48	12	28	8
기금차입	17	2	14	1

차입목적으로 분류하면 다음과 같다.

5) 코스닥상장공시규정에 따르면 제 II장(공시규정) 제 1절(주요경영사항의 신고 및 공시) 다항(채권,채무에 관한 다음 사항) (1) 자기자본 100분의 10(대규모법인의 경우 100분의 5)이상의 단기차입금 증가 또는 감소, (2) 자기자본 100분의 10(대규모법인의 경우 100분의 5) 이상의 장기차입에 관한 결정이 있을 때(이 경우 기존 장기차입금 상환을 위한 차입은 제외) 공시하도록 하고 있었으나, 2005. 12. 23 상장유지부담 경감 방안의 일환으로 (2)의 장기차입금은 공시의무사항에서 삭제되고 현재는 단기차입금만 공시의무사항이다.

<표 2> 차입목적별 표본수

164개 표본을 대상으로 운전자금, 시설투자(고정자산 취득 등), 차입금상환, 연구개발, 기타의 목적 등으로 차입목적을 분류하여 해당 표본수를 측정하였다.

	금융기관차입	사채	기금
운전자금	8	18	3
시설투자	64	8	10
차입금상환	7	19	1
연구개발	11	2	3
기타 ^{주)}	9	1	0
계	99	48	17

주) 기타의 대부분은 타 기업 인수목적의 자금충원임.

<표 2>는 금융기관 차입의 경우 대부분 시설투자를 위한 자금 차입인데 반해 사채의 경우는 차입금 상환용도의 비중과 운전자금 비중 등 유동성 관련 목적이 상대적으로 높은 것을 보여주고 있다. 그리고 차입형태별 차입규모와 차입기업의 규모, 부채비율 등의 기술통계량은 다음과 같다.

<표 3> 차입형태별 주요 변수 기술통계량

차입형태별로 공시된 자료를 바탕으로 공시시점의 차입규모, 공시시점 직전년도말 자산총액, 자기자본, 부채비율, 자기자본대비 비율 등에 대하여 기술통계량을 제시한다. 차입규모와 자산총액의 단위는 10억 원이며, 부채비율은 부채/자기자본을 의미한다. 또한, 자기자본대비비율은 차입금을 자기자본으로 나눈 비율이다.

	평균	중앙값	표준편차	최대값	최소값
Panel A : 금융기관 차입(총 99개)					
차입규모	15.64	4.54	72.57	720.00	0.35
자산총액	170.47	41.70	614.11	3,849.33	2.51
자기자본	73.38	23.38	259.51	2,310.68	1.14
부채비율	1.31	0.84	2.57	24.39	-0.40
자기자본대비비율	0.30	0.17	0.60	5.33	0.03
Panel B : 사채 차입 (총 48개)					
차입규모	13.00	9.50	19.32	100.00	1.00
자산총액	330.72	92.23	815.42	3,849.33	17.19
자기자본	88.50	38.12	174.62	877.49	7.59
부채비율	2.24	1.49	5.49	38.98	0.24
자기자본대비비율	0.18	0.15	0.09	0.45	0.07
Panel C : 기금차입 (총 17개)					
차입규모	4.19	2.00	5.63	19.00	0.25
자산총액	32.62	25.61	27.21	125.75	5.90
자기자본	18.53	12.63	19.68	89.68	1.93
부채비율	0.99	0.96	0.55	2.14	0.28
자기자본대비비율	0.22	0.15	0.17	0.71	0.09

사채를 통해 차입하는 기업이 대체로 규모 크며, 부채비율이 높은 상태의 기업임을 알 수 있다. 이러한 특징을 볼 때 사채를 통한 차입 기업에서 부정적인 반응이 나타날 것으로 예측된다. 반면, 기금을 통해 차입하는 기업의 경우 규모가 작고, 부채비율이 낮아 정책 자금이 투입되는 기업의 속성을 간접적으로 얻을 수 있다. 금융기관 차입의 평균 차입 규모는 156억 원 정도이며, 중앙값이 45억 원 정도이기 때문에 왜도가 상당히 큼을 알 수 있다. 또한, 최대값과 최소값 차이가 가장 커 차입규모의 분포가 다른 차입형태에 비해 퍼져 있음을 알 수 있다.

III. 사건연구 방법론과 실증결과

1. 사건연구 방법론

사건연구에서 비정상수익률(abnormal return : AR)은 일반적으로 시장조정수익률(market adjusted return model)과 시장모형(market model)을 통해서 추정된다. 선행연구에 의하면 위의 두 가지 모형은 국내에서 모두 우수한 검정력을 보이는 것으로 알려져 있다 (정형찬, 1997).

본 연구에서는 이들 중 시장모형을 사용하여 초과수익률을 측정하고자 한다. 상장공시시스템에 있는 공시효과에 대한 효과를 분석하기 위해서 시장모형을 사용하여 비정상 수익률 및 누적비정상수익률(cumulative abnormal return : CAR)을 추정한다.

우선 아래와 같은 식 (1)에 의해 시장모형의 α 와 β 를 추정한다.

$$R_i = \alpha_i + \beta_i R_m + \epsilon_i \tag{1}$$

이 때 α 와 β 를 추정하는데 공시일 전의 1년의 자료를 이용하였다. 다만 공시효과가 α 와 β 에 미치는 영향을 최소화하기 위해 공시일 기준으로 전 20일을 제외하고 이용하였다. t시점에서 기업 i의 일별 비정상수익률 $AR_{i,t}$ 은 다음과 같이 추정하였다.

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - R_{i,t}^* \tag{2}$$

이 때 $R_{i,t}^* = \hat{\alpha}_i + \hat{\beta}_i R_{m,t}$ 이다. 공시일 기준 일자별 평균비정상수익률(average abnormal return : AAR), 기업별 누적비정상수익률(cumulative abnormal return : CAR), 누

적평균비정상수익률(cumulative average abnormal return : CAAR)은 다음과 같이 정의된다.

$$AAR_t = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N AR_{i,t} \tag{3}$$

$$CAR_i(\tau_1, \tau_2) = \sum_{t=\tau_1}^{\tau_2} AR_{i,t} \tag{4}$$

$$CAAR(\tau_1, \tau_2) = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N CAR_i(\tau_1, \tau_2) \tag{5}$$

2. 사건연구에 의한 일변량 실증분석 결과

여기서는 공시일 기준 일자별 평균비정상수익률(AAR), 누적평균비정상수익률(CAAR)이 의미 있는 값을 갖는 가를 기본적인 경우, 사건공시 시간을 감안한 경우, 그리고 시장 수익률의 R²로 가중평균한 경우로 나누어 살펴본다

1) 기본 결과

공시일 기준 일자별 평균비정상수익률(AAR) 및 누적평균비정상수익률(CAAR)분석된 사건연구 결과는 다음과 같다.

<표 4> 차입방법별 평균비정상수익률(단위 : %)

본 표는 차입형태별로 공시일 기준으로 5일전부터 공시일 익일까지 평균비정상수익률을 나타낸 표이다. ***는 1%, **는 5%, *는 10% 수준에서 유의적인 값을 의미한다. 그리고 AAR은 평균비정상수익률, S.E는 표준오차를 의미한다.

	금융기관차입			사채			기금차입		
	AAR	S.E	t 값	AAR	S.E	t 값	AAR	S.E	t 값
t-5	0.3862	0.3820	1.0111	0.3662	0.4476	0.8180	-0.1368	1.0085	-0.1357
t-4	-0.8084***	0.2803	-2.8839	0.4036	0.5629	0.7169	0.2908	0.5800	0.5014
t-3	0.3882	0.3395	1.1432	-0.6025	0.3802	-1.5846	0.8578	1.2846	0.6677
t-2	0.3135	0.3707	0.8458	0.1238	0.4972	0.2490	0.6502	1.0967	0.5928
t-1	0.2814	0.3742	0.7521	-0.1598	0.4601	-0.3473	1.2541	0.9546	1.3137
t	0.2049	0.3494	0.5863	-1.0697**	0.4144	-2.5813	0.1381	0.9998	0.1381
t+1	-0.1212	0.4066	-0.2980	0.0044	0.3447	0.0129	-0.7437	0.6277	-1.1848

<표 5> 공시일까지의 평균누적비정상수익률(단위 : %)

본 표는 차입형태별로 공시일 기준으로 각각 5일이전부터 공시일까지 평균누적비정상수익률을 나타낸 표이다. 예를 들어, CAR(-4, 0)은 공시일 4일전부터 공시일까지의 누적비정상수익률이다. ***는 1%, **는 5%, *는 10% 수준에서 유의적인 값을 의미한다. 그리고 CAAR는 평균누적비정상수익률, S.E는 표준오차를 의미한다.

	금융기관차입			채권발행			기금차입		
	CAAR	S.E	t 값	CAAR	S.E	t 값	CAAR	S.E	t 값
CAR(-5, 0)	0.7658	0.8162	0.9383	-0.9384	1.0415	-0.9010	3.0543	2.6049	1.1725
CAR(-4, 0)	0.3796	0.7482	0.5073	-1.3046	0.9029	-1.4449	3.1911	2.3303	1.3694
CAR(-3, 0)	1.1879	0.7489	1.5863	-1.7081**	0.7654	-2.2318	2.9002	2.3612	1.2283
CAR(-2, 0)	0.7998	0.6611	1.2098	-1.1057	0.7349	-1.5045	2.0424	2.3542	0.8676
CAR(-1, 0)	0.4863	0.5297	0.9180	-1.2295**	0.5210	-2.3599	1.3922	1.6574	0.8400

<표 6> 공시일 익일까지의 평균누적비정상수익률(단위 : %)

본 표는 차입형태별로 공시일 기준으로 각각 5일이전부터 공시일 익일까지 평균누적비정상수익률을 나타낸 표이다. 예를들어, CAR(-4, 1)은 공시일 4일전부터 공시일 익일까지의 누적비정상수익률이다. ***는 1%, **는 5%, *는 10% 수준에서 유의적인 값을 의미한다. 그리고 CAAR는 평균누적비정상수익률, S.E는 표준오차를 의미한다.

	금융기관차입			채권발행			기금차입		
	CAAR	S.E	t 값	CAAR	S.E	t 값	CAAR	S.E	t 값
CAR(-5, 1)	0.6446	0.8149	0.7911	-0.9340	1.0017	-0.9324	2.3105	2.9258	0.7897
CAR(-4, 1)	0.2584	0.7433	0.3476	-1.3001	0.8622	-1.5079	2.4474	2.6610	0.9197
CAR(-3, 1)	1.0668	0.7243	1.4728	-1.7037**	0.8007	-2.1277	2.1565	2.6715	0.8072
CAR(-2, 1)	0.6786	0.6894	0.9844	-1.1012	0.7674	-1.4350	1.2987	2.5726	0.5048
CAR(-1, 1)	0.3651	0.6318	0.5779	-1.2250**	0.5948	-2.0595	0.6485	1.8207	0.3562

금융기관 차입이 (t-4)일의 평균비정상수익률(AAR)이 유일하게 유의한 음의 값을 보이고 있는 것을 예외로 하면⁶⁾, 금융기관차입 및 기금 차입의 경우는 비정상수익률과 누적비정상수익이 대체로 양의 숫자를 보이고 있으나 모두 통계적 유의성이 없어 금융기관 대출이 해당기업에 좋은 신호를 보내는 역할을 한다고 해석하기 어렵다. 단지 채권 발행의 경우 검증 일부에서 통계적으로 유의한 음수의 비정상수익률이 나타난 것은 채권발행이 상대적으로 더 정보비대칭성에 의한 가격할인이 발생할 가능성이 있음을 알 수 있다. 그러나 앞서 <표 2>에서 보듯이 채권 차입기업의 부채비율이 상대적으로 더 높음을 감안할 때 과도한 차입에 의한 기업가치 훼손이 발생할 가능성도 배제할 수 없다. 더 정확

6) t-4일의 AAR이 음의 값을 가질 수 있는 것에 대한 논리적인 추정은 어렵게 보인다. 단지 이 모형에서 고려하고 있지 않은 다른 변수의 영향이 있을 것으로 추정할 뿐이다.

한 분석은 부채비율수준을 감안하고 있는 아래의 다변량 분석을 통해 확인하고자 한다.

결과적으로 금융기관 차입의 정보효과는 나타나지 않은 것으로 조사되어 국내 은행의 정보생산 역할에 대해서는 회의적인 결과이다.

2) 공시시간 반영한 결과

장중에 공시가 이루어진 경우에는 당일에 공시효과가 반영되지만 거래가 끝난 오후 3시 이후에 공시가 이루어진 경우에는 공시일 다음날에 반영된다. 이를 반영하기 위해 오후 3시 이후에 공시가 이루어진 경우에는 t+1일의 AR을 t일의 AR로 앞당겨 추정한 AAR과 CAAR은 다음과 같다.

<표 7> 공시시간 반영 차입방법별 평균비정상수익률(단위 : %)

본 표는 차입형태별로 공시일 기준으로 5일전부터 공시일 익일까지 평균비정상수익률을 나타낸 표이다. <표 4>와는 다르게 오후 3시 이후 공시가 이루어지는 경우 공시일을 그 다음일로 정하였다. ***는 1%, **는 5%, *는 10% 수준에서 유의적인 값을 의미한다. 그리고 AAR은 평균비정상수익률, S.E는 표준오차를 의미한다.

	금융기관차입			채권발행			기금차입		
	AAR	S.E	t 값	AAR	S.E	t 값	AAR	S.E	t 값
t-5	-0.5782	0.3328	-1.7373	0.3607	0.4607	0.7828	1.0744	0.9783	1.0983
t-4	0.0983	0.3249	0.3025	-0.5091	0.5270	-0.9660	-0.1839	0.5526	-0.3328
t-3	0.4204	0.3773	1.1144	0.1504	0.4890	0.3075	1.3393	1.3540	0.9891
t-2	0.0367	0.3214	0.1141	0.2382	0.4507	0.5285	-0.2017	0.9352	-0.2156
t-1	0.2245	0.3708	0.6057	-1.1656***	0.3910	-2.9813	1.1126	1.0735	1.0365
t	0.1260	0.4096	0.3077	-0.5549	0.3826	-1.4503	0.0419	0.9193	0.0456
t+1	0.1590	0.4350	0.3654	-0.0425	0.4529	-0.0938	-0.1814	0.7379	-0.2459

<표 8> 공시시간 반영 공시일까지의 평균누적비정상수익률(단위 : %)

본 표는 차입형태별로 공시일 기준으로 각각 5일 이전부터 공시일까지 평균누적비정상수익률을 나타낸 표이다. <표 5>와는 다르게 오후 3시 이후 공시가 이루어지는 경우 공시일을 그 다음일로 정하였다. ***는 1%, **는 5%, *는 10% 수준에서 유의적인 값을 의미한다. 그리고 CAAR는 평균누적비정상수익률, S.E는 표준오차를 의미한다.

	금융기관차입			채권발행			기금차입		
	CAAR	S.E	t 값	CAAR	S.E	t 값	CAAR	S.E	t 값
CAR(-5, 0)	0.3278	0.7193	0.4557	-1.4804	0.9831	-1.5059	3.1826	2.5699	1.2384
CAR(-4, 0)	0.9060	0.7254	1.2490	-1.8410**	0.8921	-2.0638	2.1082	2.4176	0.8720
CAR(-3, 0)	0.8077	0.6932	1.1652	-1.3320*	0.7939	-1.6777	2.2921	2.5415	0.9019
CAR(-2, 0)	0.3873	0.6317	0.6130	-1.4824**	0.6063	-2.4450	0.9529	2.3341	0.4083
CAR(-1, 0)	0.3506	0.6158	0.5694	-1.7205***	0.5074	-3.3911	1.1546	1.5351	0.7521

<표 9> 공시시간 반영 공시일 익일까지의 평균누적비정상수익률(단위 : %)

본 표는 차입형태별로 공시일 기준으로 각각 5일이전부터 공시일 익일까지 평균누적비정상수익률을 나타낸 표이다. <표 6>과는 다르게 오후 3시 이후 공시가 이루어지는 경우 공시일을 그 다음일로 정하였다. ***는 1%, **는 5%, *는 10% 수준에서 유의적인 값을 의미한다. 그리고 CAAR는 평균누적비정상수익률, S.E는 표준오차를 의미한다.

	금융기관차입			채권발행			기금차입		
	CAAR	S.E	t 값	CAAR	S.E	t 값	CAAR	S.E	t 값
CAR(-5, 1)	0.4868	0.8526	0.5709	-1.5229	0.9307	-1.6363	3.0012	2.7456	1.0931
CAR(-4, 1)	1.0649	0.8147	1.3071	-1.8835**	0.8384	-2.2467	1.9268	2.6241	0.7343
CAR(-3, 1)	0.9666	0.8113	1.1915	-1.3745	0.7897	-1.7404	2.1107	2.7162	0.7771
CAR(-2, 1)	0.5462	0.8179	0.6678	-1.5249**	0.7137	-2.1366	0.7715	2.4755	0.3116
CAR(-1, 1)	0.5096	0.8390	0.6074	-1.7630**	0.7239	-2.4354	0.9731	1.7188	0.5662

공시시간을 반영하여 공시일을 조정한 경우의 결과도 채권발행의 음의 효과가 좀 더 강해진 차이는 있지만 금융기관 차입의 정보효과가 없다는 기본 결과와 큰 차이가 없다.

3) 시장모형의 R²로 가중평균한 결과

AR은 시장모형의 추정치에 크게 영향을 받게 되는 데 시장모형의 설명력이 높지 않은 경우 그 기업의 AR은 신뢰성이 떨어진다. 이를 반영하기 위해 각 기업의 AR을 그 기업의 시장모형의 설명력인 결정계수 R²를 가중치로 하여 AAR을 추정한다.

$$AAR_t = \sum_{i=1}^n w_i AR_{i,t} \tag{6}$$

이 때 $w_i = \frac{R_i^2}{\sum_{i=1}^n R_i^2}$ 이다. 분석결과는 아래와 같다.

<표 10> 차입방법별 R²가중평균비정상수익률(단위 : %)

본 표는 차입형태별로 공시일 기준으로 5일전부터 공시일 익일까지 평균비정상수익률을 나타낸 표이다. <표 4>와는 다르게 시장모형의 R²로 비정상수익률을 가중평균하였다. ***는 1%, **는 5%, *는 10% 수준에서 유의적인 값을 의미한다. 그리고 AAR은 평균비정상수익률, S.E는 표준오차를 의미한다.

	금융기관차입			채권발행			기금차입		
	AAR	S.E	t 값	AAR	S.E	t 값	AAR	S.E	t 값
t-5	0.2437	0.3532	0.6899	0.6750	0.4406	1.5321	-0.2638	0.9481	-0.2783
t-4	-0.9424***	0.2516	-3.7464	-0.1707	0.4850	-0.3520	-0.3144	0.4991	-0.6300
t-3	0.2886	0.2999	0.9623	-0.5054	0.3867	-1.3071	0.6394	0.9174	0.6970
t-2	0.2009	0.3315	0.6060	-0.1709	0.4267	-0.4004	1.8587	1.2165	1.5279
t-1	0.6312*	0.3353	1.8824	0.0789	0.4296	0.1836	0.7882	0.8018	0.9831
t	0.0758	0.3351	0.2263	-1.1135***	0.3878	-2.8711	0.1261	0.8000	0.1576
t+1	-0.2670	0.3168	-0.8427	-0.0594	0.3122	-0.1903	-0.9732	0.6201	-1.5694

<표 11> 공시일까지의 R^2 가중평균누적비정상수익률(단위 : %)

본 표는 차입형태별로 공시일 기준으로 각각 5일 이전부터 공시일까지 평균누적비정상수익률을 나타낸 표이다. <표 5>와는 다르게 시장모형의 R^2 로 비정상수익률을 가중평균하였다. ***는 1%, **는 5%, *는 10% 수준에서 유의적인 값을 의미한다. 그리고 CAAR는 평균누적비정상수익률, S.E는 표준오차를 의미한다.

	금융기관차입			채권발행			기금차입		
	CAAR	S.E	t 값	CAAR	S.E	t 값	CAAR	S.E	t 값
CAR(-5, 0)	0.4978	0.7664	0.6495	-1.2066	0.8586	-1.4053	2.8341	1.9853	1.4276
CAR(-4, 0)	0.2541	0.6897	0.3684	-1.8816**	0.7617	-2.4702	3.0979*	1.6180	1.9147
CAR(-3, 0)	1.1965*	0.6668	1.7945	-1.7109**	0.6574	-2.6025	3.4124*	1.7649	1.9335
CAR(-2, 0)	0.9080	0.6113	1.4852	-1.2055*	0.6639	-1.8156	2.7730	2.0036	1.3840
CAR(-1, 0)	0.7071	0.4981	1.4197	-1.0346*	0.5331	-1.9407	0.9143	1.4205	0.6437

<표 12> 공시일 익일까지의 R^2 가중평균누적비정상수익률(단위 : %)

본 표는 차입형태별로 공시일 기준으로 각각 5일 이전부터 공시일 익일까지 평균누적비정상수익률을 나타낸 표이다. <표 6>과는 다르게 시장모형의 R^2 로 비정상수익률을 가중평균하였다. ***는 1%, **는 5%, *는 10% 수준에서 유의적인 값을 의미한다. 그리고 CAAR는 평균누적비정상수익률, S.E는 표준오차를 의미한다.

	금융기관차입			채권발행			기금차입		
	CAAR	S.E	t 값	CAAR	S.E	t 값	CAAR	S.E	t 값
CAR(-5, 1)	0.2308	0.7994	0.2888	-1.2660	0.8856	-1.4296	1.8609	2.3129	0.8046
CAR(-4, 1)	-0.0129	0.7102	-0.0181	-1.9410**	0.7808	-2.4859	2.1247	1.9686	1.0793
CAR(-3, 1)	0.9296	0.6734	1.3804	-1.7703**	0.6850	-2.5843	2.4392	2.0951	1.1643
CAR(-2, 1)	0.6410	0.6533	0.9812	-1.2649*	0.6902	-1.8326	1.7998	2.3062	0.7804
CAR(-1, 1)	0.4401	0.5896	0.7465	-1.0940*	0.5845	-1.8716	-0.0589	1.6549	-0.0356

R^2 로 조정한 경우에도 채권 발행의 경우 다소 유의성이 떨어졌으나 금융기관 차입의 정보효과가 없다는 결론에는 큰 변화가 없다.⁷⁾ 다만, AAR과 CAAR의 일부 금융기관차입에서 엇갈린 효과가 나타났고, 기금차입의 경우 10% 수준에서 CAAR이 양의 초과수익률이 나타난 것이 이전의 분석과 차이이다. 기금차입의 경우 대부분 시설투자 목적의 차입인 점과 정부의 지원자금이라는 측면에서 긍정적 반응이 나타날 것으로 기대되기도 한다.

결과적으로 이러한 사건연구 결과는 박광우, 임성준, 정상용(2006)에서 나타났던 신규 상장 시점의 유의적인 양의 결과와 다른 결과이다. 상장이후 은행의 차입공시는 특별한 정보를 제공해주지 못하는 것으로 파악되었다. 한편, 사채발행의 경우는 음의 유의적인 초과수익률을 보여 시장에서 부정적 영향으로 간주되고 있음이 파악되었다. 그러나 자본 구조를 통제한 후 분석한 결과에서도 이러한 현상이 유지되는지 살펴보자.

7) R^2 로 조정하고 공시시간을 반영한 경우에도 결과가 달라지지 않았다. 이 결과는 보고를 생략한다.

IV. 자본구조의 통제 : 다변량 분석

기존 사건연구방법론은 시장요인을 제외한 다른 요인들을 통제하지 못하기 때문에 공시시점 근처에서 발생한 주요 개별 요인을 통제하지 못하는 단점이 있다. 이를 고려하기 위해 기존의 사건연구방법론에 덧붙여 자본구조와의 내생성 문제를 통제한 결과를 보고자 한다. 즉, 부채로 인한 자금조달은 자본구조의 변경을 가져오게 되고, 자본구조가 기업 가치와 무관하지 않는 한 공시시점에서 영향을 줄 가능성을 본 연구는 주목하였다.

1. 자본구조의 내생성

Modigliani and Miller(1958) 이후 부채조달에 따른 긍정적인 절세효과와 부정적인 파산비용 증대효과로 인해 기업별 적정부채비율이 존재하며 자본구조의 변화가 기업가치에 영향을 미친다는 수많은 후속연구가 있어왔다.(Stulz, 1990; Fama and French, 2002; Leland, 1994; Hovakiman, Opler, and Titman, 2001). 이와는 다르게 정보문제 하에서 발생하는 대리인문제를 강조하는 자본조달 우선순위이론(pecking order theory)은 적정부채비율이 존재하지 않고 경영자는 내부자금을 우선순위로 사용하고 신주발행은 마지막 선호 순위를 가짐을 주장한다(Myers, 1984; Myers and Majluf, 1984; Allen and Rajan, 2008). 최근에는 대표적인 두 이론간 통합이 이루어지고 있는데 De Haas and Peeters (2006)은 적정자본구조가 동태적 속성을 갖고 있기 때문에 목표부채비율이 매년 이동하며 자본조달 우선순위이론은 목표부채비율에 이르기 위해 사용된다는 주장을 하고 있다.

Antoniou, Guney, and Paudyal(2008)은 기업이 목표 은행 차입금비율을 사용하는지, 사용한다면 목표 은행 차입금비율을 결정하는 요인으로는 어떠한 것이 있는지, 마지막으로 영국과 독일에서 그 차이는 어떠한 지를 분석하였다. 이 과정에서 목표 은행 차입금비율을 동태적으로 추정하는 모형을 제시하고 있는데, 앞서 언급된 대로 자본조달 우선순위이론과 자본구조 상충이론(trade-off theory)이 동태적 속성을 갖고 통합되는 특징을 받아들여 이 모형을 사용하기로 한다. 만일 목표부채비율이 존재한다면, 부채조달공시 시점에서 추가수익률에 미치는 영향은 차이가 있을 것이다.

2. 연구방법론

은행의 정보생산 역할과 관련하여 자본구조의 영향을 통제하고 강건성 검증을 하기 위해 Antoniou, Guney, and Paudyal(2008) 모형을 사용하기로 한다. 우선 확인해야 할 점

은 기업이 목표부채비율을 사용하는 가를 검증하는 작업이다. 기업이 목표부채비율을 사용하고 매년 그 목표부채비율이 동태적으로 조정된다면 다음의 관계로 기술할 수 있다.

$$DR_{i,t} - DR_{i,t-1} = \phi(DR_{i,t}^* - DR_{i,t-1}) \quad (7)$$

$$DR_{i,t} = (1 - \phi)DR_{i,t-1} + \phi DR_{i,t}^* \quad (8)$$

ϕ 는 조정속도를 의미하게 되는 데, 부채비율(Debt Ratio : DR)의 연도별 이행은 목표부채비율($DR_{i,t}^*$)이 존재한다면 식 (7)과 같다. 식 (7)을 정리하여 식 (8)을 얻을 수 있는데, 식 (8)은 아래와 같은 동태적 패널모형으로 표현된다.

$$DR_{i,t} = \psi_0 + \rho DR_{i,t-1} + \sum_{j=1}^k \psi_j x_{i,k} + u_i + e_{i,t} \quad (9)$$

사용된 통제변수($x_{i,k}$)는 다음과 같다.⁸⁾ 만기(고정부채비율(=고정부채/총부채)), 레버리지(=총 부채/총자산), 유동성(유동비율(=유동자산/유동부채)), 이자보상배율(=EBIT/이자비용), 성장성(=PBR), 이익의 질(비정상이익(=t-1기에서 t기의 EBIT 변화분/t-1기 증가), 기업규모(=로그 총자산), 추가변동성(=전년도 주식 수익률 변동성), 연간 추가변화율, 이자율 기간구조(=3년만기국채수익률-3개월만기국채수익률), 고정자산비율, 배당성향 등이다.

식 (9)의 전기 부채비율의 계수 ρ 는 $1 - \phi$ 를 의미하기 때문에, 정의상 조정속도가 0과 1사이 존재하기 위해서는 ρ 역시 1과 0사이 존재해야 할 것이다. 추정된 ρ 의 범위가 0과 1사이 존재한다면, 기업은 목표부채비율을 사용하고 있는 것으로 간주된다.

식 (9)의 추정은 Arellano and Bond(1991)의 동태적 패널모형(dynamic panel data model)⁹⁾을 사용하였다. 동태적 패널모형은 GMM으로 추정되는데, 기업의 이질적인 분산을 효과적으로 통제하기 위해 도구변수로 모든 변수의 1차차분 값을 사용하는 방식이다. 한편, 식 (9)를 추정하기 위해서는 표본의 기업만을 대상으로 하는 것이 아니라 코스닥 시장 전체 기업의 자료를 이용하여 분석해야 한다. 차입공시된 표본만을 사용할 경우 추

8) 본 연구에서 목표부채비율의 추정은 주요 관심사가 아니기 때문에 관련 통제변수 선정에 대한 설명을 생략한다. Antoniou, Guney, and Paudyal(2008)에서 사용된 변수의 대부분을 사용하였다. 목표부채비율과 부채내에서 목표 은행 차입금비율을 결정하는 요인의 차이가 존재할 수 있으나 결과적으로 수익성지표, 안정성 지표, 기업규모 지표 등 큰 차이가 없다.

9) 종속변수의 시차변수가 독립변수에 존재하는 패널모형을 의미한다.

정된 계수가 특정 표본에 한하기 때문에 편의가 있을 수 밖에 없을 것이다.

식 (9)를 통해 코스닥 기업이 목표부채비율을 사용한다면, 아래와 같은 목표부채비율을 결정하는 요인들로 구성된 패널모형이 존재할 것이다.

$$DR_{i,t}^* = \hat{\psi}_0 + \sum_{j=1}^k \hat{\psi}_j x_{i,k} + u_i \tag{10}$$

식 (10)의 추정은 고정효과 패널모형에 의해 이루어졌다. 식 (9)는 동태적 부채비율을 추적하기 위해 전기부채비율을 사용한 반면 식 (10)은 단순히 결정요인을 선별하여 목표부채비율을 추정하는 식을 의미한다.

식 (10)과 같은 목표부채비율을 추정한 후 다음과 같은 실증분석 모형을 최종적으로 사용하였다.

$$R_i(\tau_1, \tau_2) = \alpha + \beta R_m(\tau_1, \tau_2) + \gamma(DR_{i,t}^* - DR_{i,t-1}) + \delta \ln TA_{t-1} + \theta_1 I_1 \ln D_{i,t} + \theta_2 I_2 \ln D_{i,t} + \theta_3 I_3 \ln D_{i,t} + \epsilon_{i,t} \tag{11}$$

$R_i(\tau_1, \tau_2)$: i 종목의 공시일을 포함하는 τ_1 에서 τ_2 까지 누적주가수익률

$R_m(\tau_1, \tau_2)$: 동시점의 누적시장수익률

$DR_{i,t-1}$: 공시일이 포함된 해의 직전 해 기말 시점의 부채비율

$DR_{i,t}^*$: 공시일이 포함된 연도에 이행되는 목표부채비율

$\ln TA_{t-1}$: 규모효과를 통제하기 위하여 사용된 변수로 공시일이 포함된 해의 직전년도 기말시점의 총자산(1,000원 단위)의 자연로그값

$D_{i,t}$: 공시일 시점에 공시된 부채 자금조달 규모

I_1, I_2, I_3 : 각각 금융기관차입, 채권발행, 기금차입 방법을 의미하는 지수함수로 해당 부채유형일 경우 1, 아니면 0.

만일 은행이 정보생산 역할을 수행한다고 하였을 때 $\theta_1 > \theta_2$, $\theta_1 > \theta_3$ 가 성립할 것이다. 그러나 $\theta_3 > \theta_1$ 의 가설을 고려해 볼 수 있는데, 기금차입의 경우 정부의 정책자금이 라는 점에서 정보비대칭성의 해결을 은행보다 정부가 더 잘 수행할 수 있다는 측면도 존재한다.

이상의 논의를 다시 정리하면 다음과 같다. 기업이 목표부채비율을 사용하는 지를

판단한다. 만일 목표부채비율을 사용하고 있다면 목표부채비율보다 높은 부채 상태에서 추가적인 부채조달은 기업가치에 부정적 영향을 초래할 것이고, 낮은 상태에서 목표부채비율로의 이행을 의미한다면 기업가치에 긍정적 영향을 것으로 기대한다. 즉, 식 (11)의 γ 는 0보다 클 것으로 기대된다.

식 (9)와 식 (10)을 추정하기 위해서 코스닥 전체 기업의 자료를 사용하였다. 사용되 는 코스닥 시장 전체 기업의 자료는 FnGuide DB를 통해 얻었으며, 2000년부터 2008년 까지의 재무자료를 사용하여 893개 기업에서 5,276개의 표본을 얻었다.¹⁰⁾ 관련 주요 기 술통계량은 다음과 같다.

<표 13> 통제변수 관련 기술통계량

사용된 통제변수 관련 기술통계량을 제시한 표이다. 부채비율 = 부채/자기자본, 만기 = 고정부채/부채 비율, 레버리지 = 총부채/총자산, 유동성 = 유동자산/유동부채, 이자보상배율 = EBIT/이자비용, 성장성 = PBR, 이익의 질 = EBIT의 변화분/전기 증가, 로그 총자산 = 1,000원 단위의 총자산에 자연로그값, 변동성 = 전기 주수익률의 1년 변동성, 추가변화율 = 1년 증가수익률, 기간구조 = 3년 만기 국제수익률에서 3개월 만기 국제수익률을 차감한 값, 고정자산비율 = 비유동자산/총자산 비율을 의미한다.

	평균	중앙값	표준편차	최대값	최소값
부채비율	1.38	0.74	12.19	805.28	-68.52
만기	0.26	0.22	0.20	0.99	0.00
레버리지	0.45	0.43	0.28	8.87	0.00
유동성	2.78	1.67	6.09	339.74	0.03
이자보상배율	1,464.17	1.84	50,953.35	3,433,649.65	-201,121.78
성장성	1.57	0.95	10.43	434.78	-340.48
이익의 질	234.14	-4.72	10,439.31	620,659.52	-239,694.18
배당성향	0.14	0.00	1.20	82.15	-9.26
로그총자산	17.66	17.61	0.85	22.00	13.35
변동성	0.01	0.01	0.00	0.03	0.00
추가변화율	0.13	-0.16	1.19	34.51	-0.98
기간구조	0.01	0.00	0.01	0.02	0.00
고정자산비율	0.48	0.48	0.19	0.99	0.02

3. 추정결과

코스닥 기업이 목표부채비율을 사용하고 있는지를 검증하기 위한 식 (9)에 대한 추

10) 표본의 기간과 수가 차임공시 표본과 다름에 유의하기 바란다. 목표부채비율과 관련한 추정은 코스닥 상장 기업 중 금융업을 제외한 표본이 그 대상이 된다.

정결과는 다음과 같다.

<표 14> DPM 추정결과

본 표는 식 (9)의 DPM(dynamic panel model) 추정결과를 제시한다. 관련 변수 설명은 <표 13>에 있다. 2000년부터 2008년까지의 코스닥 비금융기업 재무자료를 이용하여 DPM 모형을 통해 코스닥 기업이 목표부채비율을 사용하고 있는지를 검증한 표이다. 전기부채비율의 계수가 0과 1 사이에 존재하면 목표부채비율을 사용하고 있는 것으로 간주되며 해당 계수는 1-목표부채비율로 이행하는 조정속도를 의미한다.

	계수	표준오차	z	p-value
전기부채비율	0.0037	0.0191	0.2000	0.8450
만기	2.0973	2.0503	1.0200	0.3060
레버리지	2.3141	1.5754	1.4700	0.1420
유동성	-0.0125	0.0487	-0.2600	0.7970
이자보상배율	0.0000	0.0000	-0.0200	0.9830
성장성	0.0541	0.0284	1.9100	0.0560
이익의 질	0.0001	0.0000	4.8000	0.0000
배당성향	0.0073	0.2169	0.0300	0.9730
기업규모	1.3544	0.9732	1.3900	0.1640
추가변동성	-165.3970	153.2786	-1.0800	0.2810
추가수익률	0.1635	0.2872	0.5700	0.5690
기간구조	2.6015	47.8407	0.0500	0.9570
고정자산비율	2.3244	3.0587	0.7600	0.4470
상수항	-24.2381	17.2652	-1.4000	0.1600

주) 표본수 : 3,480개, 그룹수 : 739개.
Wald $\chi^2 = 34.09$ (p-value = 0.0012).

<표 14>의 결과를 해석하는 것은 본 연구의 초점이 아니기 때문에 본 연구의 관점에서 중요한 변수인 전기부채비율 계수에 초점을 맞춘다. 전기부채비율의 계수(ρ)는 유의적이지 않게 나타나 0으로 판단할 수 있다. 따라서 식 (7)의 조정속도(ϕ) 관점에서 본다면 매우 빠른 속도를 갖고 있다. 이러한 특징이 코스닥 기업에서 나타난 특징인지는 알 수 없으나 관련 후속 연구가 더 있어야 할 것으로 보인다.

결과적으로 코스닥 기업의 경우 목표부채비율이 존재하며 매우 빠른 속도로 이행하고 있음을 추정할 수 있다. 따라서 식 (10)과 같은 목표부채비율을 추정하는 모형을 사용하여 식 (11)의 목표부채비율과 전기 부채비율의 차이를 정의하였다. 목표부채비율을 정의함에 있어 추정된 목표부채비율이 음수인 경우 0을 적용하였다.

우선 고정효과 패널모형으로 추정된 결과는 다음과 같다.

<표 15> 목표부채비율 추정 결과(고정효과 패널모형)

본 표의 결과는 식 (11)의 결과를 고정효과 패널모형으로 추정한 결과이다. DPM 모형에 의해 코스닥 기업이 목표부채비율을 사용하고 있는 것으로 추정되어 목표부채비율을 추정하기 위한 모형으로 고정효과 패널모형을 추정한 결과이다.

	계수	표준오차	t값	p-value
만 기	0.7727	1.1592	0.6700	0.5050
레버리지	3.6262	0.8276	4.3800	0.0000
유 동 성	-0.0121	0.0345	-0.3500	0.7260
이자보상배율	0.0000	0.0000	-0.0500	0.9600
성 장 성	0.0423	0.0180	2.3500	0.0190
이익의 질	0.0001	0.0000	6.8300	0.0000
배당성향	-0.0049	0.1559	-0.0300	0.9750
규 모	0.8943	0.4593	1.9500	0.0520
주가변동성	-66.1694	75.5756	-0.8800	0.3810
주가수익률	0.0175	0.1631	0.1100	0.9150
만기구조	-14.6575	33.1883	-0.4400	0.6590
고정자산비율	0.8335	1.6214	0.5100	0.6070
상 수 향	-16.1092	8.1185	-1.9800	0.0470

주) $\sigma_u = 3.5802$, $\sigma_e = 12.4548$
 $F = 6.41$ (p-value=0.0000)
 Test for all $u_i = 0$, $F = 0.65$ (p-value = 1.0000)

비교적 유의성이 높은 변수를 중심으로 설명하면, 규모, 레버리지, 성장성, 이익의 질이 높을수록 높은 부채비율을 허용하고 있음을 알 수 있다. 규모, 레버리지는 업종 특성을 반영한 것으로 해석할 수 있으며, 성장성과 이익의 질의 경우는 기업의 고유 특성으로 상대적으로 높은 목표부채비율을 허용하고 있는 것으로 해석할 수 있다.

식 (11)을 적용하기 위해 코스닥 전체기업을 포함하는 표본으로 <표 15>에 의해 추정된 목표부채비율의 기술통계량은 다음과 같다.

<표 16> 추정된 목표부채비율 기술통계량

본 표는 <표 15>에 의해 추정된 고정효과 패널모형을 토대로 차입공시기업을 대상으로 목표부채비율을 추정된 결과와 전기 부채비율과의 차이를 통해 목표부채로 이행하는 과정인지 아니면 목표부채비율을 초과한 상태인지를 파악하기 위한 표이다.

	평균	중앙값	표준편차	최대값	최소값
$DR_{i,t}^*$	2.3128	2.2994	1.1375	4.7074	0.0000
$DR_{i,t}^* - DR_{i,t-1}$	1.2497	1.0863	8.5639	74.4131	-64.3709

<표 16>을 통해 차입 공시 표본의 기업은 목표부채비율로 이행하는 경우가 많은 편임을 알 수 있다. 전기 부채비율과 목표부채비율의 차이가 1.25로 양수이기 때문이다. 이러한 결과에 따라 식 (11)을 추정한 결과는 아래와 같다.

<표 17> 차입형태에 따른 정보효과

본 표는 식 (11)을 추정한 결과로서 계수의 해당되는 괄호는 t값을 의미하며, wald test는 χ^2 를 의미하고 이에 해당하는 괄호는 p-value를 의미한다. 각 변수에 대한 설명은 식 (11)의 설명을 참고하기 바란다.

	$R(-1,0)$	$R(-1,1)$	$R(-2,1)$
상수항	0.1222 (0.9942)	0.0767 (0.5305)	0.2495 (1.5369)
$R_m(\tau_1, \tau_2)$	0.6365*** (2.9852)	0.7334*** (4.1295)	0.7571*** (4.3922)
목표부채비율 - 전기부채비율	0.0000 (0.4709)	0.0000 (0.1874)	0.0000 (0.6764)
로그 총자산	-0.0097 (-1.1616)	-0.0152 (-1.5514)	-0.0194* (-1.7758)
금융기관차입	0.0024 (0.3267)	0.0091 (1.0495)	0.0047 (0.4916)
사채 차입	0.0018 (0.2437)	0.0083 (0.9526)	0.0040 (0.4155)
기금차입	0.0020 (0.2745)	0.0084 (0.9570)	0.0042 (0.4295)
R^2	0.0939	0.1431	0.1693
Wald test $\theta_1 - \theta_2$	1.5877 (0.2077)	1.9841 (0.1590)	1.2774 (0.2584)
Wald test $\theta_1 - \theta_3$	0.2360 (0.6271)	0.6073 (0.4358)	0.3181 (0.5727)

<표 17>의 결과에 따르면 금융기관, 사모사채, 기금 모두 정보효과가 존재하지 않는 것으로 조사되었다. 따라서 앞서 분석한 사건연구 방법론에 따른 결과와 큰 차이는 없다. 다만, 사모사채의 경우 목표부채비율과의 갭을 통제함으로써 유의적인 초과수익률의 음수값이 사라지고 비유의적인 값으로 대체되었다. 한편, 목표부채비율과 전기 부채비율사이의 갭에 대해 유의적이지는 않지만 양수로 추정되어 직관과 일치하는 형태를 보인다. 유의적이지 않은 특징이 코스닥 기업에서만 존재하는지에 대해서는 추후 연구가 더 있어야 할 것이다. 그리고 계수의 차이에 대한 Wald 검증결과를 살펴보면 크기의 차이에 있어 유의성이 존재하지는 않았지만, 공시일 전 -1일과 1일 사이의 수익률

에 대한 회귀결과에 있어서는 10% 유의수준에 가까운 결과를 보여 근사적으로 금융기관의 차입효과가 좀 더 큰 것으로 조사되었다.

결과적으로 본 연구의 목적인 은행의 정보생산 역할에 대해서는 사건연구 방법론과 자본구조와의 내생성 문제를 고려한 다변량 분석 모두에 있어 정보생산 역할을 한다고 볼 수 없는 것으로 조사되었다. 그러나 이러한 문제가 표본기간차이로 인해 박래수, 윤석현(2001)의 결과와 차이가 나는 것인지 그리고 상장된 이후의 기업을 대상으로 하였기 때문에 박광우, 임성준, 성상용(2006)과 차이가 나는 것인지는 추후 분석이 더 있어야 할 것이다.

IV. 결 론

본 연구는 은행의 정보생산 역할에 대하여 시장에서는 어떻게 인지하고 있는지를 고찰한 국내 최초의 실증분석 연구이다. 부채는 여러 가지 정보경제학적인 의미와 현금흐름 측면에서 의의를 갖는다. 현금흐름 측면에서는 적정 부채는 세금효과와 레버리지 효과에 의해 주주에게 이득이 될 수 있으나 과도한 부채는 파산비용의 증가로 인해 주주에게 손해가 될 수 있다. 한편, 정보경제학적으로 부채는 대리인에 대한 감시기능을 수행할 수 있다. 부채를 통한 자금조달은 이자와 원금을 보장할 수 있는 투자안을 선택하게 하는 동기 요인이 될 수 있기 때문이다. 이러한 기능을 잘 수행하기 위해서는 평가와 감시기능에 대해 우월한 채권자가 필요할 것이다. 그리고 이러한 유형의 채권자로 은행을 예로 들 수 있었는데, 최근 정보화와 정보분석 능력의 대중화는 은행의 고유한 기능이 결코 특수하지 않음을 의미하게 되었다. 결과적으로 은행의 정보생산 역할에 대해 한편으로는 기대하고 있으나 실증적으로 이러한 역할을 수행하고 있는지에 대한 분석이 필요한 시점이다. 특히 국내 은행의 경우 평가와 감시기능의 능력을 키워 좋은 투자안을 선택하는 기업에 대출하는 것이 아니라 평판이나 이미 생존할 수 있을 것으로 기대되는 기업에 대출하고 있음을 볼 때 실증적으로 정보생산 역할을 수행하고 있는 지를 분석하는 것은 의미있는 연구이다.

본 연구는 이러한 실증분석을 위해 정보비대칭성이 큰 코스닥 상장기업을 대상으로 사건연구 방법론에 따른 일변량 분석과 자본구조와의 내생성 문제를 고려한 다변량 분석을 시행하였다. 사건연구 결과 금융기관 차입형태의 경우 공시일 주변에서 초과수익률이 존재하지 않았으며, 사모사채의 경우는 유의적인 음수의 초과수익률이 존재하였다. 이러한 결과가 상대적으로 금융기관 차입이 사모사채의 경우보다 더 유리하기 때문

인지를 판단하기 위해 자본구조와의 내생성 문제를 살펴보았다. 기업이 이미 높은 부채비율을 갖고 있다면 추가적인 부채조달은 주주입장에서 이로운 것이 아니기 때문이다. 따라서 목표부채비율이 존재하는 지를 일차적으로 검증한 결과 코스닥 기업은 목표부채비율이 존재하며 매우 빠른 속도로 이행하고 있는 것을 간접적으로 확인할 수 있었다. 한편으로 이러한 의미는 부채의 조달로 인한 자본구조의 변경이 매우 빈번하고 빠르게 발생함을 간접적으로 암시한다. 또한, 사모사채를 통한 차입의 경우 비교적 높은 부채비율을 갖고 있는 기업이 많이 포함되어 있었는데, 이러한 목표부채비율을 통제한 결과 사모사채의 차입의 효과가 유의적인 부의 정보효과로 나타나는 것을 통제할 수 있었다. 또한, 모든 차입형태에 있어 정보효과는 존재하지 않는 것으로 조사되었다.

그러나 본 연구의 결과는 표본기간의 문제, 표본 선택의 문제 등으로 인해 강건성의 문제에서는 자유로울 수 없다. 은행 대출이 정보효과를 갖고 있음에도 불구하고 이미 생존 가능한 기업이 대부분이라서 시장에서 가격에 반영되지 않을 가능성이 있기 때문이다. 즉, 은행대출의 정보가 기대하지 않은 충격이 아닐 수 있다는 측면도 있어 이와 관련된 추후 방법론을 구축할 필요성이 있다.

다만 본 연구는 여러 가지 방법론을 통해 은행 대출이 가격에 반영되지 않았음을 실증적으로 제시한 것에 의의를 두고 있다. 이러한 사실을 통해 볼 때 국내 은행의 정보생산 역할에 대해 회의적이며, 은행을 통한 차입은 다양한 자금조달 수단의 하나일 뿐임을 암시하고 있다.

참 고 문 헌

- 박광우, 임성준, 성상용, “은행과의 관계가 최초공모주 가격결정에 미치는 영향에 관한 연구”, 재무관리연구, 제23권 제1호, 2006, 135-163.
- 박래수, 윤석현, “내부주주, 외부주주 및 은행의 기업감시효과에 관한 실증연구”, 금융학회지, 제6권 제1호, 2001, 29-61.
- 정형찬, “한국주식시장에 적합한 사건연구방법론의 고안”, 재무관리연구, 제14권 제2호, 1997, 273-312.
- Akerlof, G. A., “The Market for ‘Lemons’ : Quality Uncertainty and the Market Mechanism,” *The Quarterly Journal of Economics*, 84(3) , Aug., (1970), 488-500.
- Allen, F., and R. Rajan, “The contributions of Stewart Myers to the theory and practice of corporate finance,” *Journal of Applied Corporate Finance*, 20, (2008), 8-19.
- Allen, F. and A. M. Santomero, “What do financial intermediaries do?,” *Journal of banking and Finance*, 25, (2001), 271-294.
- Antoniou, A., Y. Guney, and K. Paudyal, “The determinants of corporate debt ownership structure : Evidence from market-based and bank-based economies,” *Managerial Finance*, 34, (2008), 821-847.
- Arellano, M. and S. Bond, “Some tests of specification for panel data,” *Review of Economic Studies*, 58, (1991), 277-97.
- Best, R. and H. Zhang, “Alternative information Sources and information content of bank loans,” *Journal of Finance*, 48, (1993), 1507-1522.
- Bernanke, B., “Nonmonetary Effects of the Financial Crisis in the Propagation of the Great Depression,” *American Economic Review*, 73, (1983), 257-276.
- Billett, M. T., M. Flannery and J. Garfinklel, “The effect of lender identity on a borrowing firm’s equity return,” *Journal of Finance*, 50, (1995), 699-718.
- Boyd, J.H., and E. C. Prescott, “Financial Intermediary Coalitions,” *Journal of Economic Theory*, 38, (1986), 211-232.
- Campbell, T., and W. Kracaw, “Information Production, market signaling, and the theory of intermediation,” *Journal of Finance* 35, (1980), 863-882.
- De Haas, R. and M. Peeters, “The dynamic adjustment towards target capital structures of firms in transition economies,” *Economics of Transition* 14, (2006), 133-169.

- Diamond, D., "Financial intermediation and delegated monitoring," *Review of Economic Studies*, 51, (1984), 393-414.
- Diamond, D. and P. H. Dybvig, "Banking theory, deposit insurance, and bank regulation," *Journal of Business*, 59, (1983), 55-68.
- Fama, E., "What's different about banks?," *Journal of Monetary Economics*, 15, (1985), 29-36.
- Fama, E. and K. French, "Testing trade-off and pecking order predictions about dividend and debt," *Review of Financial Studies*, 15, (2002), 1-33.
- Fields, L., D. Fraser, T. Berry, and S. Byers, "Do bank loan relationships still matter?," *Journal of Money, Credit, and Banking*, 38, (2006), 1195-1209.
- Hovakimian, A., T. Opler, and S. Titman, "The debt-equity choice," *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 36, (2001), 1-24.
- James, C., "Some evidence on the uniqueness of bank loans," *Journal of Financial Economics*, 19, (1987), 217-235.
- Kane, E. and B. Markiel, "Bank Portfolio Allocation, Deposit Variability, and the Availability Doctrine," *Quarterly Journal Of Economics*, 79, (1965), 113-134.
- Lee, K. W. and I. G. Sharpe, "Does a bank loan screening and monitoring matter?," *Journal of Financial Services Research*, (2009), 33-52.
- Leland, H., "Corporate debt value, bond covenants, and optimal capital structure," *Journal of Finance*, 52, (1994), 1823-1850.
- Leland, H. and D. Pyle, "Information asymmetries, financial structure and financial intermediaries," *Journal of Finance*, 32, (1977), 371-387.
- Lummer, S. L. and J. J. McConnell, "Further evidence on the bank lending process and the capital market response to bank loan agreements," *Journal of Financial Economics*, 25, (1989), 99-122.
- Modigliani, F., and M. Miller, "The cost of capital, corporation finance and the theory of investment," *American Economic Review*, 68, (1958), 261-297.
- Myers, S., "Capital structure puzzle," *The Journal of Finance*, 39, (1984), 575-593.
- Myers, S. and N. Majluf, "Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have," *Journal of Financial Economics*, 13, (1984), 187-221.
- Stulz, R., "Managerial discretion and optimal financing policies," *Journal of Financial Economics*, 26, (1990), 3-27.

An Empirical Study on the Role of Korean Banks' Information Production

Kim, Dae Sik* · Lee, Jae Hyun** · Lee, Joon Haeng***

<abstract>

We try to check empirically whether the Korean banks produce valuable information for the firms listed in KOSDAQ. The sample covers 164 KOSDAQ firms which disclosed long-term bank loans for the period of October 2004 and March 2006. The result shows no abnormal stock returns from bank loan disclosures while the bond issuance indicates a negative abnormal return. In addition, when we control the effect of different debt levels of sample firms, we could not find any statistically significant effect of all types of borrowings.

Results suggest that bank borrowings do not convey any favorable information on stock return and, as a result, bank loan is just one of several financing tools rather than a special event conveying good news for the firm under asymmetric information situation.

Keywords : Bank, Bank Loan Disclosure, Information Asymmetry, Information Production, Abnormal Stock Return, Capital Structure

* School of Business, Hanyang University

** National Pension Research Institute, National Pension Service

*** Department of Economics, Seoul Women's University