

## 재무곤경과 기업의 부채선택: 금융위기를 중심으로\*

변현수

한국산업은행 산문경제연구소 선임연구원  
(hsbyun@kdb.co.kr)

김석진

경북대학교 경영학부 교수  
(sckim@knu.ac.kr)

본 연구는 금융위기 기간(1998~2000년) 동안 신규로 부채를 조달한 기업을 대상으로 재무곤경이 기업의 부채선택에 미치는 영향을 살펴봄으로써 Chemmanur & Fulghieri(1994)와 Diamond(1994)의 이론적 모형을 검증하고자 하였다. 분석결과, Chemmanur & Fulghieri의 이론적 결과와는 달리 이자보상배율이 높아 재무곤경확률이 낮은 기업일수록 공적부채보다는 은행부채를 선택하였으며, 이러한 현상은 은행부채 의존기업일수록 더욱 뚜렷하였다. 이는 금융위기로 인해 은행도 재무적 어려움에 처하게 됨에 따라 전반적인 은행의 대출이 위축되었으며 그 결과 은행과의 대출관계가 밀접했던 기업일수록 은행부채조달에 더 많은 비용이 들었음을 의미한다. 반면, 재무곤경이 너무 심해 회사채권에 들어간 기업이나 현금흐름 상태와 투자기회의 상관관계가 낮은 기업(재무곤경에 처했지만 좋은 투자기회를 가지고 있는 기업)일수록 은행부채 선택확률이 높아 은행부채와 공적부채의 통제역할에 있어 차이가 존재한다는 Diamond의 주장은 지지되었다. 그러나 한계세율은 부채선택에 유의한 영향을 미치지 않았다.

본 결과는 금융위기의 영향으로 인해 재무곤경이 기업의 부채선택에 영향을 미치는 중요한 요인이 되지만, 은행이 금융위기와 같은 심각한 외부충격에 노출될 경우에는 자신의 부실규모를 줄이고자하는 은행의 유인이 커서 은행부채가 갖는 채무 재조정의 편익이 제한적임을 암시한다.

주제어: 금융위기, 재무곤경, 부채선택, 은행부채, 공적부채

### 1. 서론

기업의 자본구조에 관한 연구는 기업가치를 극대화시킬 수 있는 최적자본구조의 결정, 즉 주식과 부채의 선택문제를 주된 대상으로 하고 있다. 그러나 외부자금조달 원천으로서 주식보다는 부채의 비중이 높은 것을 감안할 때 기업의 부채구조를 이해하는 것이 더 중요할 수 있다(Bolton & Scharfstein (1996)).<sup>1)</sup>

기업의 부채구조와 관련하여 가장 중요한 논의는

어떤 기업은 외부자금조달 원천으로서 은행부채 의존도가 높은 반면에, 어떤 기업은 공적부채를 통해 자금을 조달하는가 하는 문제이다. 선행연구에 따르면, 은행부채를 통한 자금조달(이하 은행부채조달)은 정보비대칭 상황에서 발생할 수 있는 역선택과 도덕적 해이 문제의 완화와 재무곤경 시 채무 재조정과 청산의 효율성 측면에서 공적부채를 통한 자금조달(이하 공적부채조달)에 비해 우위를 지닌다(Diamond(1984), Fama(1985), Boyd & Prescott(1986), Berlin & Loeys(1988), Gertner & Scharfstein(1991), Chemmanur & Fulghieri

논문접수일: 2005. 11      게재확정일: 2006. 4

\* 이 논문은 2003년도 한국학술진흥재단의 지원에 의하여 연구되었음(KRF-2003-002-B00091).

1) 한국기업의 경우도 금융위기 기간(1998~2000년) 동안 자본구조(잔액기준)에서 주식이 차지하는 비중은 평균 16.6%에 불과했으나 부채(금융기관 차입, 회사채 및 기업어음)가 차지하는 비중은 평균 55.1%이었다(한국은행).

(1994) 등].

이러한 편익 외에 차입기업의 입장에서 은행부채 조달은 다음과 같은 비용을 수반하기도 한다. 첫째, Rajan(1992)이 주장한 것처럼 은행이 차입기업에 대한 정보독점을 통해 초과이윤을 추구하게 되는 강탈문제(hold-up problem)가 발생할 수 있다. 둘째, 은행이 차입기업에 대한 정보생산이나 감시활동의 편익을 제공하는 데에도 비용이 발생한다. 즉, 어떤 기업의 경우에는 감시활동의 편익보다는 감시비용이 더 커서 공적부채조달이 은행부채조달에 비해 비용측면에서 유리할 수 있다. 셋째, 은행부채가 갖는 채무 재조정의 유연성이 오히려 부정적으로 작용할 수 있다. 예를 들어, 주로 단기부채인 은행부채가 존재함으로써 인해 차입기업의 조기청산 가능성과 같은 준최적 청산문제(suboptimal liquidation problem)나, 차입기업의 경영자가 파산과 같은 나쁜 결과를 사전에 방지하고자 하는 충분한 노력을 기울이지 않는 연성예산제약문제(soft-budget constraint problem)가 발생할 수 있다(Diamond(1993), Bolton & Scharfstein (1996), Dewatripont & Maskin(1995)). 이상의 선행연구는 기업의 부채선택이 공적부채조달과 비교하여 볼 때 은행부채조달이 갖는 편익과 비용 간의 상충관계를 고려하여 이루어짐을 암시한다.

그러나 은행부채조달의 편익에 관한 실증적 결과는 상이한 양상을 보여주고 있다. 예를 들어, Hoshi *et al.*(1991)은 계열소속 일본기업일수록 투자에 있어서 유동성제약이 적은 것으로 보고하였다. 그러나 독일기업을 대상으로 연구한 Fohlin(1998)은 은행관계를 맺고 있는 기업일수록 유동성제약에 대한 투자민감도가 더 높다는 증거를 제시하였다. 은행부채조달과 관련된 주식시장 반응에 있어서도, James(1987)와 Lummer & McConnell

(1989)은 은행부채조달 공시가 주식시장에 양(+ )의 신호를 전달한다고 보고하지만, Slovin *et al.*(1993)은 대출은행이 파산과 같은 위기에 처할 경우 은행과의 밀접한 대출관계는 오히려 차입기업의 주식성가에 부정적 영향을 미친다는 증거를 제시하였다. 그리고 부채선택에 관한 실증연구를 살펴보면, 은행부채조달이 차입기업의 도덕적 해이 문제를 완화시키는 감시활동을 제공한다는 실증적 증거도 있지만, 강탈문제와 같은 비용이 발생한다는 결과도 존재한다(Houston & James(1996), Johnson(1997), Anderson & Makhija(1999), Krishnaswami *et al.*(1999), Cantillo & Wright(2000) 등].

본 연구는 1997년 IMF 구제금융 신청 이후부터 정부가 IMF 관리체제 졸업을 발표한 2001년 이전까지 기간인 1998~2000년 동안을 금융위기 기간으로 설정하고, 이 기간 동안 기업의 채무곤경이 부채선택에 미친 영향을 증분자료(incremental data)를 사용하여 분석하고자 한다. 본 연구와 관련하여 김필규(1999)와 박경서(1999)가 기업의 부채구조에 관한 연구를 시도하였으나, 이들 연구는 IMF 구제금융 이전을 연구기간으로 설정하고 있다. 분석방법에 있어서도 기업의 부채선택을 정확하게 파악하기 힘든 대차대조표 상의 잔액자료를 사용하고 있다. 이렇듯 국내의 경우 은행부채가 기업의 가장 주요한 자금조달 수단이었음에도 불구하고 은행부채조달이 제공한 편익과 비용이 기업의 부채선택에 어떠한 영향을 미쳤는지에 관한 연구는 아직 미미한 편이다.

본 연구는 증분자료를 사용하는 것 외에 다음과 같은 점에서 기존의 국내연구와는 차별성을 갖는다. 첫째, 기존의 국내연구는 주로 부채구조 결정요인을 설명하는데 초점을 두고 있지만 본 연구는 금융위기 기간을 분석대상으로 함으로써 기업의 채

무곤경에 주목하고 있다. 금융위기 기간 동안에는 많은 국내기업이 심각한 재무곤경에 처하게 됨으로써 기업의 재무곤경이 부채선택을 결정하는 중요한 요인으로 작용했을 가능성이 높다. Chemmanur & Fulghieri(1994)에 따르면, 재무곤경확률이 높은 기업일수록 값비싼 금융중개비용에도 불구하고 공적부채보다는 유연한 채무 재조정의 기회를 제공해주는 은행부채를 통해 자금을 조달한다. 이 결과는 부채의 통제편익(control benefit of debt)과 관련된 것으로, 기업의 재무곤경 시 은행부채의 통제역할이 차입기업의 부채선택에 영향을 미침을 시사한다고 하겠다.

이들 연구와 유사하게 부채의 통제편익과 기업의 부채선택을 연결시킨 또 다른 이론적 연구로 Diamond(1994)를 들 수 있다. Diamond는 공적부채와 은행부채 간 부채의 통제편익에 있어서 차이가 존재하며 이것이 기업의 부채선택에 영향을 미친다고 주장한다. 그에 따르면, 현금흐름 상태가 일시적으로 나빠서 도산했지만 미래의 투자기회가 좋을 경우에는 파산보다는 채무를 조정할 수 있는 기회를 갖게 되며, 이 경우 공적부채보다는 은행부채를 통한 채무 재조정이 비용측면에서 볼 때 훨씬 유리하다. 다시 말해, 현재 재무곤경으로 인해 현금흐름 상태가 나빠지만 미래의 투자기회가 좋다면 은행부채를 통한 채무 재조정이 용이하다는 것이다. 이와 달리, 현금흐름 상태가 좋고 미래 투자기회도 좋은 경우에는 기업이 도산하는 경우가 거의 없기 때문에, 이 때에는 공적부채가 은행부채보다 비용 측면에서 유리하다는 것이다. 결국, 은행부채조달에 따른 채무 재조정의 편익이 비용보다 크다면 재무곤경에 처한 기업은 은행부채를 선택하게 되지만, 비용이 편익을 초과하게 되면 그 기업은 공적부채를 선택하게 된다. 이러한 Diamond의 주장은 부채의

통제역할 측면에서 볼 때 도산 시 회사재건비용을 줄이고자 하는 기업은 공적부채에 비해 은행부채가 비용 상 유리함을 나타낸다. 그리고 은행부채가 부채시장을 지배하는 경우에, 차입기업의 현금흐름 상태와 미래 투자안의 현재가치의 상관관계가 낮을수록 은행부채의 통제역할이 효과적임을 의미한다. 그러나 Diamond가 부채의 통제편익 외에 부채조달에 따른 감세효과(tax shield)를 고려하고 있다는 점은 Chemmanur & Fulghieri와는 차이가 있다고 할 수 있다.

둘째, 본 연구는 금융위기 기간에 주목함으로써 은행부채조달이 갖는 편익과 비용을 동시에 검정할 수 있는 기회를 제공한다. 기업뿐만 아니라 은행도 재무적 어려움을 겪은 금융위기 기간 동안에는 은행부채가 갖는 부정적 외부성(negative externality)이 편익을 초과할 수 있다. 즉, 금융위기 상황에서 부실여신규모를 줄이기 위해 차입기업에 대한 대출을 줄이거나 추가적인 대출을 기피하고자하는 은행의 유인이 강할 수 있다. 이러한 경우 차입기업의 경우 은행부채가 제공하는 채무 재조정의 편익을 누리기보다는 비용을 부담할 가능성이 높으며, 본 연구를 통해 이러한 점을 살펴보고자 한다.

이상에서 보듯이, 금융위기 기간은 재무곤경이 기업의 부채선택에 미치는 영향을 파악할 수 있는 적절한 기간일 뿐만 아니라 Chemmanur & Fulghieri와 Diamond의 이론적 모형을 검정할 수 있는 중요한 기회를 제공한다고 할 수 있다. 또한 본 연구를 통해 기업의 재무곤경과 미래 투자기회의 관계가 부채선택에 미치는 영향을 파악할 수 있으며, 기업의 재무곤경비용을 줄이는데 은행의 역할이 어떠한지에 대해서도 평가할 수 있을 것으로 기대된다.

본 연구의 분석은 크게 두 부분으로 구성된다.

첫 번째는 재무곤경이 기업의 부채선택에 미치는 영향을 분석함으로써 Chemmanur & Fulghieri (1994)의 모형을 검정하였다. 예상과 달리 재무곤경 확률이 낮은 기업일수록 은행부채 선택확률이 높아 Chemmanur & Fulghieri의 이론적 결과가 지지되지 않았다. 이는 국내의 기업대출시장이 여전히 공급자 우위의 성격을 가지며, 금융위기 기간 동안 이루어진 은행에 대한 건전성 규제나 여신심사기능 강화 등으로 인해 은행의 대출이 위축된 데에 기인하는 것으로 보인다.

두 번째는 Diamond(1994)의 모형을 검정하기 위해 재무곤경뿐만 아니라 한계세율이나 현금흐름 상태와 투자기회의 상관관계가 기업의 부채선택에 미치는 영향을 분석하였다. 분석결과, 한계세율은 기업의 부채선택에 유의한 영향을 미치지 않았으며 재무곤경확률은 여전히 은행부채 선택확률과 음(-)의 관계를 보였다. 그러나 도산하여 회사재건을 통해 갱생을 시도한 기업(이하 회사재건기업)은 신규 차입으로 은행부채를 조달한 것으로 나타났다. 추가적으로 공적부채시장에 접근이 가능했던 기업만을 대상으로 분석하더라도 전반적 결과는 큰 변화가 없었다. 그러나 은행중심의 자본조달구조를 통제하였을 경우 은행부채 의존도가 높은 기업일수록 금융위기로 인한 은행의 재무곤경으로부터 더 크게 영향을 받는 것으로 나타났다. 마지막으로 다중부채선택 기업을 제외한 후 분석하였을 경우 재무곤경에 처했지만 투자기회가 좋은 기업일수록 은행부채 선택확률이 높았다.

본 결과는 금융위기의 영향으로 인해 재무곤경이 기업의 부채선택에 영향을 미치는 중요한 요인이 되지만, 금융부문이 금융위기와 같은 심각한 외부 충격에 노출될 경우에는 은행부채가 제공하는 채무 재조정의 편익이 제한적이며, 은행과 밀접한 대출

관계를 맺고 있는 기업일수록 이러한 경향이 더 강하게 나타났음을 암시한다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. 제1절 서론에 이어, 제2절에서 검정하고자 하는 가설을 설정한다. 제3절에서 자료 및 연구방법에 대해 설명하고, 제4절에서 실증분석의 결과를 제시한다. 제5절 결론은 연구결과의 요약이다.

## II. 가설설정

### 2.1 채무 재조정과 부채선택

자본구조 이론 중 정태적 상충이론에 따르면, 최적자본구조는 채무불이행으로 인해 발생하는 재무곤경비용(financial distress costs)과 부채조달에 따른 감세효과의 상충관계를 통해 결정된다[Robichek & Myers(1965), Kraus & Litzenberger(1973)]. 그런데 이 이론은 재무곤경비용의 원천이나 비부채 감세효과(non-debt tax shield)에 대해서는 설명하지 못한다. 또한 이 접근법은 은행부채와 공적부채를 구별하지 않고 있는데, 이는 재무곤경비용이 부채조달형태와 상관없이 일정하다는 것을 가정하는 것으로 재무곤경비용이 외생적으로 결정됨을 의미한다. 그러나 최근의 이론적·실증적 연구는 공적부채에 비해 은행부채는 채무 재조정의 효율성을 제공하기 때문에 이 두 가지 부채원천 사이에 재무곤경비용이 차이가 있음을 보여주고 있다.

일반적으로 재무곤경기업은 자산과 부채를 조정함으로써 파산을 피하고자 한다. 재무곤경기업은 이해당사자들 간 협의로 이루어지는 사적재건이나 법원의 중재를 거치는 법적재건을 사용하여 채무를

조정할 수 있다. 일반적으로 은행과 같은 사적부채 대출자는 공적부채 대출자에 비해 기업의 전망에 대해 정보우위에 있으므로(James(1987)), 이들의 구조조정 참여는 사적으로 채무를 조정하는 경우 문제가 되는 지연 문제나 정보비대칭 문제를 완화시킬 수 있다. 또한 사적부채 대출자는 채무계약 위반 시에도 청산결정에 근거가 될 수 있는 보다 자세하고 정확한 정보를 갖고 있어 효율적인 청산정책을 수행할 수 있다.

이와 관련하여, 많은 이론적 연구도 은행부채 계약이 공적부채 계약에 비해 기업이 재무곤경에 처했을 경우 채무 재조정이 용이하여 효율적인 청산정책이 가능함을 보인다(Berlin & Loeys(1988), Berlin & Mester(1992), Chemmanur & Fulghieri(1994), Diamond(1994), Detragiache(1994)). 특히, Chemmanur & Fulghieri 연구는 본 연구와 직접적 관련이 있다. 이 모형에서 은행은 차입기업이 재무곤경에 처했을 경우 자신의 평판을 유지하기 위해 유연한 채무 재조정의 기회를 제공하게 된다. 결국, 이 모형은 재무곤경확률이 낮은 기업은 값비싼 금융중개비용을 회피하기 위해 공적부채를, 반대로 재무곤경확률이 높은 기업은 은행부채를 선택할 것으로 예측한다. 즉, 재무곤경확률이 높은 기업은 은행부채가 갖는 유연한 채무 재조정을 통해 재무곤경비용을 절감함으로써 은행부채조달에 따른 값비싼 비용을 상쇄시킬 수 있게 된다.

이들 결과를 지지하듯, Hege(2003)도 은행부채가 있음으로 인해 유연한 채무 재조정이 가능하지만, 소유권이 널리 분산되어 있는 공적부채의 경우는 정보 및 지연 문제로 인해 사적인 채무 재조정이 실패하게 됨을 이론적으로 보였다. 부채선택에 관한 결과는 아니지만, Gilson *et al.*(1990)은 은행부채의 비중이 클수록 사적채권에서 성공할 확률

이 높다는 실증적 증거를 제시하였는데, 이 결과는 공적부채와 은행부채 사이에 재무곤경비용이 차이가 있음을 암시한다. 이상의 논의를 바탕으로 다음의 가설을 설정한다.

가설 1: 재무곤경확률이 높은 기업은 공적부채보다는 은행부채를 선택한다.

한편, 채무 재조정 시 사적채권이 법적채권에 비해 비용 면에서 유리할 수 있지만, 부채구조가 복잡하여 채권자 간 이해조정 문제가 심각한 경우에는 오히려 사적채권이 비효율적일 수 있다. 특히, 부채구조 상 공적부채 소유자가 많으면 채권자 간 이해조정 문제가 더욱 심각해질 수 있다(James(1996)). 그 이유는 소유권이 널리 분산되어 있는 공적부채 소유자는 경영자에 비해 정보열위에 있으며 개별적으로 행동하는 경향이 강해 구조조정에 참여하기보다는 구조조정을 지연시키고자 하는 유인이 크기 때문이다(Gertner & Scharfstein(1991), Kahan & Tuckman(1993)). 그 결과, 공적부채 소유자는 사적채권에 참여하기보다는 상대적으로 비용이 많이 드는 Chapter 11을 선택할 확률이 높다(Giammarino(1989)). 이와 같이, 공적부채 계약은 많은 당사자가 관여하기 때문에 채권계약(bond agreements)을 재조정하는 것이 어렵다. 또한 공적부채 계약조건은 일반적으로 저렴한 비용으로 획득할 수 있는 회계정보를 바탕으로 작성되기 때문에 불완전한 특징을 갖는다. 이로 인해 대출자는 투자안을 청산하는 것이 좋은지 아니면 계속 투자하는 것이 좋은지를 구별하기가 어렵다. 결국, 공적부채 계약은 너무 엄격하거나 혹은 너무 관대하여 비효율적 청산정책(inefficient liquidation policy)으로 이어질 수 있다.

반면, 사적부채 대출자는 차입기업에 대해 적극적인 감시활동을 수행하기 때문에 부채계약이 파기될 경우 청산결정에 기준으로 사용할 수 있는 상세하고 정확한 정보를 많이 가지고 있다. Berlin & Loeys(1988)는 이러한 점이 수익성 없는 투자안의 청산가치가 낭비되는 것을 막아줌으로써 효율적 청산이 가능하다고 주장한다.<sup>2)</sup> 그러나 절약할 수 있는 투자안의 청산가치가 감소하게 되면 효율적 청산에 따른 편익도 감소하게 된다. 따라서 투자안의 청산가치가 떨어질수록 수익성 없는 투자안에 대한 효율적 청산의 편익도 감소하게 되므로, 차입기업은 은행부채조달에 따른 감시비용을 줄이고 낮은 이자율로 자금을 조달할 수 있는 공적부채를 선택하게 된다. 이상의 논의는 은행부채가 갖는 채무재조정의 효율성이 투자안의 청산가치와도 관련이 있음을 의미한다. 이에 따라 다음의 가설을 설정한다.

가설 2: 투자안의 청산가치가 높은 기업은 공적부채보다는 은행부채를 선택한다.

## 2.2 부채의 통제역할, 감세효과 및 부채선택

은행부채가 갖는 채무 재조정의 효율성으로 말미암아 재무곤경확률이 높은 기업일수록 공적부채보다는 은행부채를 선택할 것으로 기존의 이론연구는 예측한다. 여기서, 채무 재조정의 효율성은 파산을 막아주는 부채의 통제역할(control role of debt)과 관련이 있다.

이와 관련하여, Diamond(1994)는 재무곤경, 부채의 통제역할 및 감세효과를 함께 고려하여 기업의

부채선택문제를 다루고 있다. Diamond는 전통적인 법인세 접근법(tax-oriented approach)과 은행부채나 공적부채가 갖는 통제역할을 고려하는 통제 접근법(control-oriented approach)을 결합하여 기업의 부채선택을 이론적으로 분석한다. 법인세 접근법에서는 파산비용이 외생적으로 결정되므로 부채형태에 상관없이 일정하다고 가정한다. 이와는 달리, 통제 접근법은 은행부채와 공적부채의 통제역할에 초점을 두는 것으로 파산비용이 내생적으로 결정될 수 있다고 주장한다. 즉, 도산으로 인해 차입기업의 자산에 대한 통제권이 경영자에게서 채권자로 넘어가게 되는 경우, 파산비용이 경우에 따라서는 음(-)의 값을 가질 수도 있다는 것이다. 파산비용이 음(-)의 값을 갖는다는 것은 도산으로 인해 경영자가 음(-)의 순현재가치(NPV)를 갖는 투자안을 채택하는 것을 막을 수 있다는 의미이다. 결국, 통제 접근법은 기업에 대한 통제권의 일부가 경영자 외에 다른 집단에게 할당됨으로써, 자본구조가 기업의 투자결정에 영향을 미칠 수 있다고 본다.

Diamond는 부채의 통제역할과 관련하여 은행부채와 공적부채 간에 두 가지 차이점을 고려한 이론적 모형을 제시하고 있다. 첫째는 다른 모든 조건이 동일할 경우 공적부채조달보다는 은행부채조달 비용이 더 비싸다는 것이며, 둘째는 도산하여 채무를 조정해야하는 경우 공적부채보다는 은행부채 조정이 훨씬 용이하여 은행부채가 갖는 비용 상의 단점이 상쇄될 수 있다는 것이다. 이는 Chemmanur & Fulghieri(1994)의 이론적 결과와 유사한 것으로 재무곤경이 심해 도산한 기업일수록 공적부채보다는 은행부채를 통해 자금을 조달할 가능성이 높음

2) Berlin & Loeys(1988)는 공적부채처럼 감시자가 없는 대출계약과 은행부채처럼 감시자가 있는 대출계약에 대한 기업의 선택문제를 모형화하였다. 이론적 분석결과, 기업의 최적부채선택은 엄격한 부채계약으로 인한 비효율적 청산과 이러한 비효율성을 방지하기 위한 은행의 감시활동에 따른 대리비용 간의 상충관계에 의해 결정된다.

을 내포하고 있다. 그러나 Diamond는 단순히 차입 기업의 재무곤경만을 고려했던 Chemmanur & Fulghieri 모형과는 달리 다음의 두 가지 요인을 포함하여 기업의 부채선택을 설명한다. 첫째, Diamond는 현금흐름 상태와 미래 투자안의 NPV의 상관관계가 기업의 부채선택을 결정한다고 주장한다. Diamond에 따르면 현금흐름 상태가 일시적으로 나빠서 도산했지만 미래의 투자기회가 좋을 경우(예: 현금흐름 상태와 미래 투자안의 NPV의 상관관계가 낮은 경우)에는 파산보다는 채무를 조정할 수 있는 기회를 갖게 되며, 이 경우 공적부채보다는 은행부채를 통한 채무 재조정이 비용측면에서 볼 때 훨씬 유리하다. 즉, 현재의 재무곤경으로 인해 현금흐름 상태가 나쁘지만 미래의 투자기회가 좋은 경우 은행부채를 통한 채무 재조정의 편익이 은행부채조달에 따른 비용을 초과한다는 의미이다. 이와 달리, 현금흐름 상태가 좋고 미래 투자기회도 좋은 경우(예: 현금흐름 상태와 미래 투자안의 NPV의 상관관계가 높은 경우)에는 기업이 파산하는 경우가 거의 없기 때문에, 이 때에는 은행부채보다는 공적부채를 통해 자금을 조달하는 것이 비용 측면에서 유리하다는 것이다. 이상의 설명은 재무곤경이 심해 도산했지만 좋은 투자기회를 가지고 있는 기업일수록 은행부채의 통제역할이 보다 효과적임을 의미하며, 이에 근거하여 다음의 가설을 설정한다.

가설 3: 재무곤경기업 중 좋은 투자기회를 갖고 있는 기업은 공적부채보다는 은행부채를 선택한다.

둘째, Diamond는 재무곤경 외에 기업의 한계세율(marginal tax rate)도 고려하여 부채선택을

설명한다. 기업이 재무곤경에 처했을 경우 부채의 통제편익이 부채선택에 미치는 영향은 부채조달에 따른 감세효과 크기에 영향을 받을 수 있다는 것이다. 예를 들어, 감세효과가 큰 기업일수록 주식보다는 부채를 통해 자금을 조달할 것이다. 그런데 부채의 양이 많아지게 되면 기업의 현금흐름 상태와 미래 투자안의 전망이 좋다고 하더라도 도산할 가능성이 높아지며, 이러한 상황에서는 유연한 채무 재조정의 기회를 제공하는 은행부채가 공적부채에 비해 더 유리한 수단이 된다. 즉, 부채가 많아 도산 가능성이 높지만 감세효과가 큰 기업은 공적부채보다는 은행차입을 통해 자금을 조달하는 것이 비용 상 유리함을 의미한다. 반면에, 도산 가능성이 낮고 감세효과가 작은 기업의 경우는 은행부채조달에 따른 비용이 편익을 초과하게 되어 공적부채가 은행부채에 비해 저렴한 부채조달원천이 된다. 이상의 논의를 바탕으로 다음의 가설을 설정한다.

가설 4: 재무곤경기업 중 감세효과가 큰 기업은 공적부채보다는 은행부채를 선택한다.

이상의 Diamond 모형의 결과는 첫째, 감세효과가 큰 기업의 경우는 도산 가능성 증가에 따른 회사재건비용(reorganization costs)을 줄이는 것이 부채선택에 있어서 중요하며(가설 4) 둘째, 감세효과가 작은 기업의 경우는 법안세절약보다는 부채의 통제역할이 강조되어 현금흐름 상태와 미래 투자안 가치의 상관관계가 부채선택을 결정함을 암시한다(가설 3). 그런데 감세효과가 부채선택에 미치는 영향에 관해서는 실증적 증거가 존재하지 않으므로, 본 연구는 가설 3과 가설 4를 개별적으로 설정하여 검정한다.

### III. 자료 및 연구방법

#### 3.1 자료

실증분석에 포함된 분석대상은 IMF 구제금융을 신청한 1997년 이후 제1단계 구조조정시기로 볼 수 있는 1998~2000년 동안 신규로 부채를 차입한 기업 중 은행부채 차입기업 577개와 공적부채 발행기업 673개를 합친 총 1,250개 기업-연수(firm-year)이다. 국내의 경우는 은행의 대출 포트폴리오에 관한 자료를 구할 수 없으므로 사업보고서 상의 외부자금조달 요약표에서 은행으로부터의 순자금조달 금액이 양(+ )인 기업을 은행부채 차입기업으로 선정하였다. 그 이유는 순자금조달 금액이 음(-)인 기업은 은행부채를 상환한 기업이므로 기업의 투자를 위한 자본조달과는 크게 관계가 없는 것으로 판단되었기 때문이다. 회사채 시장의 경우, 금융위기 기간에는 금융위기 이전과는 반대로 무보증 회사채의 비중이 절대적이다. 그리고 금융위기 이전에는 보증 회사채의 대부분이 은행이나 증권회사와 같은 금융기관보증 회사채이다. 이러한 회사채는 Anderson & Makhija(1999)의 지적처럼 보증 금융기관이 회사채 발행기업을 감시할 유인을 갖고 있기 때문에 은행부채와 성격상 큰 차이가 없다고 할 수 있다. 이에 따라, 해당 분석연도에 무보증 회사채나 기업어음을 발행한 실적이 있는 기업을 공적부채 발행기업으로 선정한다.

본 연구에 필요한 주식 수익률 자료와 재무제표는 한국증권연구원에서 제공되는 KSRI Database와 한국신용평가(주)의 KIS-FAS Database를 각각 사용한다. 신규 차입에 관련된 자료는 금융감독

원 전자공시시스템(Data Analysis, Retrieval and Transfer System: DART)에서 제공하는 사업보고서 상의 단기차입금명세서, 장기차입금명세서 및 사채명세서로부터 구한다.

〈표 1〉은 표본기업의 총자산 규모, 차입규모 등에 관한 기술통계를 보여주고 있다. 총자산 규모를 보면, 은행부채 차입기업, 무보증 회사채 발행기업 및 무보증 회사채 또는 기업어음 발행기업의 평균 총자산 규모는 각각 8,380억 원, 1조 5,200억 원 및 1조 4,010억 원으로 공적부채 발행기업이 은행부채 차입기업보다 규모가 큰 것으로 나타났다. 은행부채 차입기업 대 무보증 회사채 발행기업과 은행부채 차입기업 대 무보증 회사채 또는 기업어음 발행기업(이하 공적부채 발행기업) 간 차이검정에서도  $t$ 값( $z$ 값)이 각각  $-3.685(-8.990)$ 와  $-3.288(-9.070)$ 을 보여 모두 1% 수준에서 유의한 차이를 보였다. 차입규모를 살펴보면, 은행부채 차입기업, 무보증 회사채 발행기업 및 공적부채 발행기업의 평균 총 차입규모는 각각 1,200억 원, 1,350억 원 및 4,360억 원이었다. 집단 간 차이검정 결과, 은행부채 차입기업 대 공적부채 발행기업은  $t$ 값( $z$ 값)이  $-5.242(-4.686)$ 로 1% 수준에서 유의한 차이를 보였다. 은행부채 차입기업과 무보증 회사채 발행기업 간의 차입규모도  $t$ 값은 유의하지 않았으나  $z$ 값이  $-1.824$ 로 10% 수준에서 유의한 차이를 보였다. 이는 차입규모가 클수록 은행부채보다 공적부채를 선택했음을 나타낸다. 이처럼 차입 규모에서 차이가 나는 것은 규모의 경제를 이용하기 위해 대량으로 공적부채를 발행한다는 설명을 지지하는 것이다. 이는 금융위기 기간 동안 국내기업의 자금조달에 있어서 간접금융의 비중이 크게 감소하고 직접금융의 비중이 증가한 점을 반영하는 결과로도 볼 수 있다.

〈표 1〉 표본기업의 기술통계

(단위: 십억 원)

구분	은행부채 차입기업 (a, n=577)		무보증 회사채 발행기업 (b, n=514)		무보증 회사채 또는 기업어음 발행기업 (c, n=673)	
	평균	중위수	평균	중위수	평균	중위수
패널 A: 기술통계						
총자산	838	173	1,520	441	1,401	379
차입규모	120	24	135	30	436	43
차입규모/총자산	0.592	0.152	0.145	0.085	0.371	0.118
차입규모/총부채	0.969	0.258	0.233	0.129	0.560	0.181
패널 B: 차이검정						
	a 대 b		a 대 c			
	평균 차이	중위수 차이	평균 차이	중위수 차이		
총자산	-3.685***	-8.990***	-3.288***	-9.070***		
차입규모	-0.586	-1.824*	-5.242***	-4.686***		
차입규모/총자산	1.294	10.143***	0.684	2.879***		
차입규모/총부채	1.275	11.609***	0.761	4.303***		

주 1) 패널 B의 수치는 평균 차이에 대한 t값, 중위수 차이에 대한 맨-휘트니 U검정의 z값을 나타냄.  
 2) \*\*\*, \*\*, \*는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의

그런데 기업의 총자산이나 총부채의 규모가 클수록 차입규모도 클 가능성이 있다. 이러한 점을 고려하여 〈표 1〉에서 절대적 차입규모를 총자산과 총부채로 나눈 상대적 차입규모를 제시하고 있다. 은행부채 차입기업의 경우 총자산 대비 차입규모의 평균은 59.2%이며 총부채 대비 차입규모의 평균은 96.9%를 차지하고 있다. 무보증 회사채 발행기업의 경우, 총자산 대비 차입규모의 평균은 14.5%이며 총부채 대비 차입규모의 평균은 23.3%로 은행부채 차입기업에 비해 상당히 낮았으며 중위수 차이도 모두 1% 수준에서 유의하였다. 그리고 기업어음 발행기업을 포함하더라도 은행부채 발행기업의 상

대적 차입규모보다는 작았으며 그 차이가 1% 수준에서 유의하였다.

이상에서 공적부채 발행기업의 절대적 차입규모는 은행부채 차입기업보다 더 컸지만 상대적 차입규모는 작음을 알 수 있다. 이는 금융위기를 겪으면서 국내기업의 자금조달 패턴의 변화에도 불구하고 은행부채가 여전히 경제적으로 중요한 차입원천이었음을 의미한다.

### 3.2 모형설정 및 설명변수 측정

본 연구의 목적은 Chemmanur & Fulghieri (1994)와 Diamond(1994)의 이론적 결과를 국내기업에 적용하여 기업의 재무곤경 시 부채의 통제역할이 차입기업의 신규 부채자금조달 선택에 미친 영향을 실증적으로 분석하는데 있다. 첫째, Chemmanur & Fulghieri의 모형을 검정하기 위한 분석모형으로 식 (1)을 설정한다.

$$\text{Pr(은행부채선택)} = \beta_0 + \beta_1(\text{재무곤경변수}) + \sum_{i=2}^n \beta_i(\text{통제변수}_i) + \varepsilon \quad (1)$$

식 (1)에서 기업이 재무곤경에 처했을 경우 은행 부채가 갖는 채무 재조정의 유연성이 기업의 부채 선택에 미치는 영향을 파악하기 위한 재무곤경변수로 투자안의 청산가치와 재무곤경확률을 고려한다 [Johnson(1997), Esho *et al.*(2001), Denis & Mihov(2003) 등]. 투자안의 청산가치가 작으면 투자안의 수익성도 감소하게 되므로, 은행부채가 갖는 채무 재조정과 청산의 편익은 감소하게 된다 [Berlin & Loeys(1988)]. 역시, 재무곤경확률이 낮을수록 은행부채가 갖는 채무 재조정과 청산의 편익이 작을 것이므로 은행부채보다는 공적부채를 선택할 확률이 증가하게 된다. 투자안의 청산가치와 재무곤경확률에 대한 대응변수로 각각 유형자산비율(LIQUI)과 이자보상배율(COVERAGE)을 사용한다. LIQUI는 유형자산을 총자산으로 나눈 값이며 COVERAGE는 영업이익에 감가상각비를 더한 값(EBITD)을 이자비용으로 나누어 계산한다. LIQUI는 은행부채 선택확률과 양(+)의 관계, COVERAGE는 값이 클수록 재무곤경확률이 낮은

것을 나타내므로, 이 변수는 은행부채 선택확률과 음(-)의 관계를 보일 것으로 예상된다.

둘째, Diamond(1994)는 은행부채 및 공적부채의 통제역할을 살펴보기 위해서는 파산비용과 부채 조달에 따른 감세효과를 동시에 고려해야함을 보이고 있는데, 이를 검정하기 위해 다음의 두 가지 분석모형을 설정한다.

$$\begin{aligned} \text{Pr(은행부채선택)} = & \beta_0 + \beta_1(\text{재무곤경변수}) \\ & + \beta_2(\text{도산변수}) \\ & + \beta_3(\text{도산변수} * \text{한계세율}) \\ & + \sum_{i=4}^n \beta_i(\text{통제변수}_i) + \varepsilon \quad (2) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Pr(은행부채선택)} = & \beta_0 + \beta_1(\text{재무곤경변수}) \\ & + \beta_2(\text{도산변수}) \\ & + \beta_3(\text{도산변수} * \text{투자기회}) \\ & + \sum_{i=4}^n \beta_i(\text{통제변수}_i) + \varepsilon \quad (3) \end{aligned}$$

식 (1)과 비교할 때 식 (2)와 식(3)은 다음과 같은 차이점을 갖는다. 첫째, 식 (2)는 한계세율을 고려하고 있다. Diamond의 주장대로 한계세율이 부채선택에 영향을 미치는 중요한 요인이 된다면 식 (2)에서  $\beta_2$ 과  $\beta_3$ 는 모두 유의한 양(+)의 부호를 갖게 될 것이다. 한계세율은 고종권(2002)의 연구결과를 바탕으로 하여 법정세율을 사용한다. 한계세율은 자본비용 계산, 자금조달 결정 등 재무적 의사결정에 있어서 중요한 역할을 하지만 이월 결손금, 투자세액공제 등의 요인이 한계세율에 영향을 미치므로 한계세율을 정확하게 측정한다는 것은 매우 어려운 일이다. 이와 관련하여 고종권(2002)은 국내의 세법규정과 세율자료를 이용하여

한계세율의 대응치로서 이용가능한 변수가 무엇인지를 분석하였다. 분석결과, 법정세율이 완전예측 한계세율에 가장 근접한 것으로 나타났으며, 과세소득에 대해 구간별로 적용하여 법정세율을 계산하였다. 그리고 과세소득이 음(-)인 경우에는 0으로 계산하였다. 그러나 개별 기업의 경우에는 과세소득 자료를 입수할 수 없어 손익계산서 상의 법인세 차감전순이익을 과세소득 자료로 사용하였다. 한국의 경우 1996~2001년 동안 법정세율은 과세소득이 1억원 이하인 경우는 16%, 1억원 초과인 경우는 28%이다. 따라서 본 연구에서 한계세율 변수(MT)는 법인세차감전순이익이 1억원을 초과할 경우 28%, 1억원 미만의 경우 16%, 음(-)의 값을 가진 경우에는 0의 값을 갖는다.

둘째, 식 (2)와 식 (3)은 재무곤경변수 외에 도산변수를 고려하고 있다. Diamond(1994)의 이론적 결과는 도산하여 채무를 조정해야 하는 기업의 경우에 보다 잘 적용될 수 있음을 시사하고 있기 때문에, 재무곤경변수 외에 도산여부를 포착하기 위해 DEFAULT 변수를 추가적으로 고려한다. 이 변수는 더미변수로서 금융위기 기간 동안 기업개선작업, 화의 및 회사정리를 통해 채무 재조정을 시도한 기업은 1의 값을 갖고 나머지는 0의 값을 갖는다. Diamond는 감세효과가 큰 기업일수록 채무 재조정의 기회를 제공해주는 은행부채를 선택할 확률이 높다고 주장하는데 이를 포착하기 위해 상호작용 변수인 DEFAULT×MT를 고려한다.

셋째, 식 (3)은 도산변수와 투자기회의 상호작용 변수를 고려하고 있다. Diamond에 따르면 현금흐름 상태와 신규 투자안의 수익성의 상관관계에 따라 부채의 통제역할이 달라질 수 있다. 그는 현금

흐름 상태가 나빠서 도산했지만 미래의 투자기회가 좋을 경우에는 파산보다는 채무 재조정의 기회를 갖는 것이 바람직하며, 이 경우에는 값비싼 금융증개비용에도 불구하고 채무 재조정의 기회를 제공해주는 은행부채가 공적부채보다는 비용측면에서 유리하다고 주장한다. 이와 달리, 현금흐름 상태가 좋고 미래의 투자기회가 좋다면 공적부채가 은행부채보다 유리하다. 이러한 주장을 포착하기 위해 상호작용 변수인 DEFAULT×MBV를 고려한다. 여기서, MBV는 시장-장부가치 비율로 총자산의 장부가치에서 자기자본의 장부가치를 차감한 후 자기자본의 시장가치를 더한 값을 총자산의 장부가치로 나누어 측정되며, 기업의 투자기회를 나타내는 대응변수이다. 그리고 이들 상호작용 변수는 은행부채 선택확률과 양(+)의 관계를 보일 것으로 예상된다.

이상에서 보듯이 식 (2)와 식 (3)은 식 (1)과 비교할 때 모형설정(model specification)에 있어서 차이를 보이지만, 부채의 통제편의가 공적부채와 은행부채 사이에 차이가 있으며 이러한 차이가 재무곤경에 처해 채무를 조정하고자 하는 차입기업의 부채선택에 영향을 미칠 수 있음을 나타낸다는 점에서는 기본적으로 차이가 없다.

본 연구는 분석모형을 추정하기 위해 증분접근법(incremental approach)을 사용한다. 이를 위해 대차대조표 상의 잔액자료가 아니라 해당연도에 발생한 순차입금 자료를 사용한다. 대부분의 선행연구는 대차대조표 상의 잔액자료를 사용함으로써 은행부채, 비은행 사적부채, 공적부채 등을 정확하게 측정하기 힘들다는 문제점을 갖고 있다.<sup>3)</sup> 또한 이 방법은 신규차입이 계속적으로 이루어지는 사건이

3) Houston & James(1996)와 Johnson(1997)도 대차대조표 상의 잔액자료를 사용하는 것이 측정편의(measurement bias)를 유발시켜 잘못된 결과를 가져올 수 있음을 인정하였다.

라기보다는 불규칙적인 사건임에도 불구하고 시간에 따른 자금조달 금액의 평균값을 사용함으로써 기업의 부채선택에 대한 추정결과에 편의를 유발시킬 수도 있다(Esho *et al.*(2001)). 반면에, 증분접근법을 사용하게 되면, 부채형태를 분명하게 식별할 수 있을 뿐만 아니라 차입결정이 차입결정 이전에 측정된 기업특성 변수와 어떤 관계가 있는지 살펴볼 수 있다. 나아가 부채가 없는 기업의 차입결정에 대한 분석이나 부채조달 형태별 특성을 비교하는 것도 가능해진다(Denis & Mihov(2003)).

### 3.3 통제변수 측정

#### 3.3.1 발행비용

전통적으로 공적부채발행은 수수료, 거래비용 등을 포함하는 발행비용(flotation costs)과 관련이 있다. 공적부채 발행비용의 상당부분은 발행규모에 따라 변하지 않는 고정비용이 차지하기 때문에 [Bhagat & Frost(1986), Smith(1986), Blackwell & Kidwell(1988), Easterwood & Kadapakkam(1991) 등], 공적부채 발행 시에는 규모의 경제가 존재한다. 또한 Carey *et al.*(1993)에 따르면 공적부채발행은 기업규모가 1억 마르크를 초과하는 대규모 기업에게만 비용절감의 효과가 있는 반면에 은행부채조달은 소규모기업에게도 효과가 있는 것으로 나타났다. 이는 대규모 기업일수록 평균적인 부채조달규모가 크기 때문에 은행부채보다는 공적부채를 선택하는 것이 비용절감 측면에서 유리함을 암시한다. 본 연구는 발행비용관련 대응변수로 기업규모(SIZE)와 차입규모(ISIZE)를 사용한다.<sup>4)</sup> SIZE는 총

자산의 장부가치에 자연로그를 취한 값이며, ISIZE는 부채원천별로 신규로 차입한 총금액에 자연로그를 취한 값이다. 이들 변수는 공적부채발행 확률과 양(+ )의 관계를 보일 것으로 예상된다.

#### 3.3.2 정보비용

정보비대칭은 기업의 차입결정에 있어 비용을 발생시키는 하나의 요인이 된다. 사적부채 대출자는 공적부채 대출자보다 차입기업에 관한 중요한 사적정보를 수집하거나 획득하는데 우위에 있는데 [Ramakrishnan & Thakor(1984), Fama(1985), Boyd & Prescott(1986) 등], 이는 은행부채를 사용하게 되면 정보비대칭으로 인한 프리미엄을 낮출 수 있음을 의미한다. 정보비용에 대한 대응변수로 일별 주식수익률 잔차의 표준편차(RESI)와 미래 비정상 이익(EAR)을 사용한다(Krishnaswami *et al.*(1999)). RESI( $t$ 년)는  $t-1$ 년 동안 일별 주식수익률 자료를 사용하여 시장모형을 추정한 결과 얻어진 잔차의 표준편차로, 기업특성적 정보에 대한 비대칭 정도를 포착하는 변수이다. 정보비대칭이 심할수록 수익률 잔차의 변동성은 클 것이므로, RESI는 은행부채 선택확률과는 양(+ )의 관계를 가질 것이다. EAR( $t$ 년)은 유리한 사적정보에 대한 대응변수로서  $t+1$ 년 주당순이익에서  $t$ 년 주당순이익을 차감한 값을  $t$ 년 주가로 나누어 계산된다. 사적부채 대출자는 공적부채 대출자보다 정보우위에 있으므로 미래 수익성에 대한 전망이 밝다는 사적정보를 갖고 있는 기업일수록 공적부채보다는 은행부채를 통해 자금을 조달할 가능성이 높다. 즉, 유리한 사적정보가 많은 기업일수록 미래의 비

4) 본 연구는 Krishnaswami *et al.*(1999), Esho *et al.*(2001) 등의 기존연구에 근거하여 기업규모를 발행비용의 대응변수로 사용한다. 물론 기업규모는 발행비용 외에도 정보비대칭, 평판, 재무건정확률 등과도 관련이 있을 수 있다.

정상 이익도 클 것이므로, 이들 기업이 공적부채를 선택할 확률은 줄어들게 된다. EAR은 은행부채 선택확률과 양(+ )의 관계를 보일 것으로 예상된다.

### 3.3.3 대리비용

정보비대칭 하에서 주주와 채권자 간 이해상충으로 인해 자산대체나 과소투자문제와 같은 도덕적 해이 문제가 발생하며(Jensen & Meckling (1976), Myers(1977)), 이는 차입결정에도 영향을 미친다. 그러나 이러한 대리문제는 차입기업의 활동에 대한 사적부채 대출자의 정보 수집·생산 및 적극적인 감시활동을 통해서 완화될 수 있다(Diamond(1984, 1991)). 그 이유는 은행부채의 경우 소유권이 소수에게 집중되어 있어 공적부채에서 발생할 수 있는 무임승차문제가 줄어들기 때문이다. 결국, 대리문제에 노출된 기업은 대출자의 감시활동이 더 유익할 것이며, 이로 인해 높은 이자율에도 불구하고 은행부채를 이용하게 된다.

한편, 이 문제는 기업의 성장기회에 따라 차이가 존재한다. Myers(1977)에 따르면 성장기회가 높은 기업일수록 주주와 채권자간 이해상충이 커져서 과소투자문제도 심각해진다.<sup>5)</sup> Myers는 자본구조상 부채를 줄이거나 부채계약에 제한조항을 포함시키거나 혹은 부채의 만기를 줄임으로써 이러한 유인문제를 통제할 수 있다고 주장한다. 이는 성장기회가 높은 기업일수록 공적부채보다는 은행부채와

같은 단기부채를 선택함으로써 도덕적 해이 문제에 기인한 대리비용을 줄일 수 있음을 암시한다. 그러나 은행의 강탈문제(hold-up problem)가 존재할 경우, 성장기회와 은행부채 의존도는 음(-)의 관계를 보일 수도 있다(Rajan(1992), Diamond(1993), Houston & James(1996)). 이처럼 성장기회와 은행부채 선택확률의 관계는 명확하지 않다.<sup>6)</sup> 한편, Diamond(1991)는 공적부채시장에 접근할 수 있는 차입기업의 평판이 도덕적 해이 문제를 극복하는 역할을 수행하는 사적부채 대출자의 감시활동을 대체할 수 있다고 주장한다. 좋은 평판을 구축한 기업(reputation-building firm)은 평판효과(reputation effects)로 인하여 은행의 감시 없이 직접 공적부채시장에서 자금을 조달할 수 있게 된다.

본 연구는 차입기업의 성장기회(혹은 투자기회)에 대한 대응변수로 시장-장부가치 비율(MBV)을 사용한다(Johnson (1997), Krishnaswami *et al.* (1999), Esho *et al.*(2001), Denis & Mihov (2003)). 여기서, MBV는 자산의 시장가치를 자산의 장부가치로 나눈 값으로 총자산의 장부가치에서 자기자본의 장부가치를 차감한 후 자기자본의 시장가치를 더한 값을 자산의 장부가치로 나누어 측정한다. 이 변수와 은행부채 선택확률과의 관계는 불명확하다고 하겠다. 차입기업의 평판에 대한 대응변수로는 기업연령(AGE)과 투자등급(INVEST)을 사용한다. AGE는 차입기업의 설립연도부터 매 분석연도의 직전연도 12월말까지의 연수로 측정된

5) 기업의 성장기회는 일종의 옵션의 성격을 갖는데 기업이 얼마나 적극적으로 이 옵션을 행사하느냐에 따라 그 가치가 결정된다. 자본구조상 위험한 부채가 존재하게 되면, 채권자가 투자안 실행에 따른 이익을 너무 많이 가져가서 주주가 정상수익을 얻지 못하는 경우가 발생할 수 있다. 이 경우에 주주들은 양(+ )의 순현재가치(NPV)를 가지는 투자안도 기각하고자 하는 과소투자유인을 갖게 된다. 따라서 성장기회가 높은 기업일수록 옵션행사에 대한 주주와 채권자간 이해상충이 더 클 것이므로 과소투자문제도 심각하다고 하겠다.

6) Anderson & Makhija(1999)에서 성장기회는 공적부채 및 은행부채 의존도와 각각 유의한 양(+ )과 음(-)의 관계를 보였다. 이와 달리, Johnson(1997)은 성장기회가 공적부채 의존도와 유의하지 않은 음(-)의 관계를, 은행차입 의존도와는 유의한 음(-)의 관계를 보고하였다. Hoshi *et al.*(1993)에서는 성장기회와 은행차입 의존도는 유의한 관계를 보이지 않았으나 계열소속 기업인 경우는 성장기회와 은행차입 의존도가 유의한 음(-)의 관계를 보였다.

〈표 2〉 변수의 측정방법

변수	측정방법
LIQUI	유형고정자산/총자산
COVERAGE	EBITD(영업이익+감가상각비)/이자비용
DEFAULT	1998~2000년 동안 회사채권에 들어간 기업은 1, 나머지는 0
MT	법인채차감순이익이 1억원을 초과하면 28%, 1억원 미만이면 16%, 음(-)의 값을 가지면 0%
SIZE	Ln(총자산의 장부가치)
ISIZE	Ln(부채원천별 신규로 조달된 차입규모)
RESI	t-1년 기간 동안 시장모형을 추정하여 얻은 일별 수익률 잔차의 표준편차
EAR	(주당순이익(t+1)-주당순이익(t년))/주가(t년)
MBV	(총자산의 장부가치-자기자본의 장부가치+자기자본의 시장가치)/(총자산의 장부가치)
AGE	Ln(설립년도부터 t-1년도 말까지의 연수)
INVEST	t-1년도 회사채나 기업어음의 신용등급이 투자등급 이상인 경우 1, 나머지는 0
LEVERAGE	총부채/총자산
CHAEVOL	30대 채별기업은 1, 나머지는 0

다. INVEST는 매분석연도의 직전연도를 기준으로 할 경우 차입기업의 회사채나 기업어음의 신용등급이 투자등급(BBB나 A등급) 이상인 경우는 1의 값을 갖고 나머지는 0의 값을 갖는 더미변수이다. 이들 변수와 은행부채 선택확률은 음(-)의 관계를 보일 것으로 예상된다.

### 3.3.4 레버리지

기존의 부채구조나 부채비율에 따라 기업의 부채선택이 영향을 받을 수 있으므로, 이를 통제하기 위해 부채비율을 통제변수로 포함한다(Denis & Mihov(2003)). 기존의 연구결과를 보면, 부채비율과 부채선택 간에는 일관된 관계를 보여주고 있지는 않지만 기업의 부채선택에 영향을 미치는 하나의 요인이 됨을 알 수 있다. 부채비율(LEVERAGE)은 총부채를 총자산으로 나눈 값이다.

### 3.3.5 규제

Smith(1986)는 피규제기업(regulated firms)일수록 자본시장을 통하여 자금을 조달하는 빈도가 높으며 사적부채와 관련된 감시활동의 편익을 누리지 못할 것이라고 주장한다. Smith & Watts(1992)도 규제를 받지 않는 기업(unregulated firms)과 비교할 때 피규제기업의 경우는 자산대체와 과소투자자 같은 도덕적 해이 문제가 발생할 가능성이 적다고 주장한다. 이러한 견해에 따르면, 피규제기업일수록 규제가 감시역할을 대체함으로써 은행의 감시역할에 대한 필요성이 줄어들 수밖에 없으며, 이에 따라 이들 기업은 은행부채보다는 공적부채를 선택할 가능성이 높다.

금융위기 기간 동안 규제와 관련하여 국내의 경우 고려할 수 있는 것은 재벌소속 여부일 것이다. 국내의 경우 기업대출시장에 부과되는 대표적인 규

제로는 은행의 동일인 및 동일차주에 대한 신용공여 한도제, 은행별 거액여신 총액한도제, 기업집단에 대한 여신한도 관리제 등이 있다. 이러한 여신 관리제도는 재벌기업의 은행부채조달에 하나의 제약으로 작용할 수 있다. 이와는 반대로 계열사 간 상호채무보증과 같은 재벌기업을 둘러싼 부채조달 환경이 재벌기업의 은행차입비용을 오히려 높이는 유인으로 작용했다는 주장도 있다(김필규(1999)). 그러나 금융위기 기간 동안 진행된 재벌의 구조조정 과정에서 차입경영의 주된 원인이었던 상호채무보증에 대한 규제가 더욱 엄격하게 이루어졌다. 은행측면에서도 건전성 규제가 더욱 강화되어 재벌기업일수록 신규차입으로 은행부채를 선택할 유인이 많이 줄어들었다. 이러한 논의를 바탕으로 감독당국의 규제가 기업의 부채선택에 미치는 영향을 통제하기 위한 대용변수로 재벌더미(CHAEBOL)를 사용한다. CHAEBOL은 차입기업이 30대 재벌에 속하면 1, 그 외의 경우는 0의 값을 갖는 더미변수이다.

본 연구의 가설을 검정하기 위해 사용된 설명변수 및 통제변수의 구체적인 측정방법은 <표 2>에 제시되어 있다.

## IV. 실증분석 결과

### 4.1 일변량 분석

본 절에서는 일변량 분석을 통해 은행부채 대 공적부채 선택에 영향을 미칠 것으로 예상되는 설명변수 및 통제변수의 기초통계와 변수 간 상관관계를 살펴보았다.<sup>7)</sup> <표 3>은 은행부채 차입기업과 공적부채 발행기업의 재무적 특성과 이에 대한 차이검정 결과를 보여주고 있다. 차이검정은 평균과 중위수를 사용하여 t검정 및 맨-휘트니 U검정을 병행하였다.

투자안의 청산가치와 차입기업의 재무곤경확률과 관련된 변수를 살펴보면, 투자안의 청산가치가 낮고 이자보상배율이 높은 기업일수록 외부자금조달 수단으로써 무보증 회사채나 기업어음을 발행하기 보다 은행부채를 차입한 것으로 나타났다. 차이검정 결과, 투자안의 청산가치는 유의한 차이를 보이지 않았으나 이자보상배율은 5% 수준에서 유의한 양(+ )의 값을 보였다. 기존의 이론연구와는 달리 재무곤경확률이 낮을수록 오히려 공적부채보다는 은행부채를 선택한 것으로 나타났다.

발행비용과 관련하여 살펴보면, 은행부채 차입기업이 공적부채 발행기업에 비해 기업규모가 작은 것으로 나타났으며 그 차이는 모두 1% 수준에서 유의하였다. 차입규모도 10% 이하에서 모두 유의

7) 더미변수에 대한 기초통계를 간단히 제시하면 다음과 같다. 은행부채 차입기업 대 무보증 회사채 발행기업 간 차이검정 결과, INVEST와 CHAEBOL 변수는 1% 수준에서 유의한 음(-)을 보였으며 DEFAULT 변수는 1% 수준에서 유의한 양(+ )의 부호를 보였다. 상관관계 분석에서도 INVEST와 CHAEBOL 변수는 모두 BANK 변수(은행부채를 선택하면 1의 값을 갖고 무보증 회사채를 발행한 경우 0의 값을 갖는 더미변수)와 1% 수준에서 유의한 음(-)의 관계를 보였고 DEFAULT 변수는 1% 수준에서 유의한 양(+ )의 상관관계를 보였다. 은행부채 차입기업 대 공적부채 발행기업 간 차이검정 및 상관관계 분석에서도 DEFAULT 변수를 제외한 나머지 더미변수(INVEST, CHAEBOL)는 동일한 결과를 나타내었다. 따라서 투자등급이상의 신용등급을 받고 재벌기업일수록 은행부채보다는 무보증 회사채나 기업어음과 같은 공적부채를 선택했음을 알 수 있다. 또한 도산하여 회사제전에 들어간 기업은 무보증 회사채보다는 채무 재조정의 기회를 제공해주는 은행부채를 통하여 자금을 조달했음을 알 수 있다.

(표 3) 은행부채 차입기업과 공적부채 발행기업의 재무적 특성

구분	평균	중위수	표준편차	최소값	최대값
패널 A: 은행부채 차입기업(n=577)					
LIQUI	0.351	0.353	0.185	0.010	0.910
COVERAGE	1.833	0.996	5.899	-3.850	118.030
SIZE	19.180	18.969	1.414	15.900	24.620
ISIZE	17.172	17.014	1.622	8.700	22.870
RESI	0.045	0.042	0.012	0.020	0.080
EAR	2.961	0.011	29.910	-87.990	585.720
MBV	1.188	1.063	0.490	0.460	6.550
AGE	3.411	3.434	0.374	2.200	4.410
LEVERAGE	0.660	0.625	0.290	0.130	3.960
패널 B: 무보증 회사채 발행기업(n=514)과 무보증 회사채 또는 기업어음 발행기업(n=673)					
LIQUI	0.359	0.360	0.183	0.010	0.820
	0.360	0.360	0.183	0.010	0.820
COVERAGE	1.186	1.017	1.864	-11.520	23.700
	1.230	1.004	1.841	-11.520	23.700
SIZE	19.987	19.904	1.521	16.210	24.010
	19.911	19.754	1.475	16.210	24.010
ISIZE	17.379	17.217	1.592	10.760	22.200
	17.752	17.574	2.071	10.760	23.860
RESI	0.041	0.040	0.012	0.020	0.080
	0.042	0.040	0.012	0.020	0.080
EAR	1.235	0.005	16.536	-35.570	358.780
	1.697	0.007	17.427	-35.570	358.780
MBV	1.139	1.048	0.367	0.550	6.550
	1.147	1.042	0.405	0.550	6.550
AGE	3.437	3.434	0.356	2.400	4.300
	3.427	3.434	0.363	2.400	4.370
LEVERAGE	0.705	0.679	0.306	0.130	4.630
	0.703	0.680	0.287	0.130	4.630
패널 C: 은행부채 차입기업과 공적부채 발행기업 간 재무적 특성에 대한 차이검정					
변수	은행부채 차입기업 대 무보증 회사채 발행기업		은행부채 차입기업 대 무보증 회사채 또는 기업어음 발행기업		
	평균 차이	중위수 차이	평균 차이	중위수 차이	
LIQUI	-0.701	-0.808	-0.897	-0.979	
COVERAGE	2.499**	-0.097	2.357**	-0.092	
SIZE	-9.044***	-8.990***	-8.943***	-9.070***	
ISIZE	-2.116**	-1.825*	-5.540***	-4.687***	
RESI	4.466***	4.481***	4.510***	4.579***	
EAR	1.196	1.441	0.894	0.860	
MBV	1.888*	0.991	1.584	1.405	
AGE	-1.161	-1.149	-0.756	-0.621	
LEVERAGE	-2.451**	-4.096***	-2.606***	-4.438***	

주 1) 패널 B에서 변수 항목별 위쪽과 아래쪽의 수치는 각각 무보증 회사채 발행기업과 무보증 회사채 또는 기업어음 발행기업에 대한 기초통계를 나타냄.

2) 수치는 평균 차이에 대한 t값, 중위수 차이에 대한 맨-휘트니 U검정의 z값을 나타냄.

3) \*\*\*, \*\*, \*는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의

한 차이를 보여 공적부채 발행기업이 은행부채 차입기업에 비해 절대적 차입규모가 큰 것으로 나타났다. 이는 기업규모나 차입규모가 작을수록 공적부채보다는 은행부채를 선택했음을 의미하며 기존 연구의 주장과 일치하는 것이다. 기업규모를 정보비대칭관련 대응변수로도 볼 수 있는데, 기업규모가 작을수록 정보비대칭 정도가 심하다고 할 수 있으므로 정보문제가 있는 기업일수록 은행부채를 선택하였음을 알 수 있다.

정보비용과 관련하여 주식수익률 잔차의 표준편차가 큰 기업일수록 공적부채보다는 은행부채를 선택했으며 평균과 중위수 차이가 모두 1% 수준에서 유의하였다. 이는 은행이 공적부채 대출자보다 정보우위에 있으며 정보생산 역할을 수행함으로써 정보비대칭으로 인한 역선택 문제를 해결하는데 기여하고 있음을 의미한다. 또 다른 정보비대칭 관련 변수인 미래 비정상 이익도 차이검정에서 양(+)<sup>8)</sup>의 값을 보여 유리한 사적정보를 가지고 있는 기업일수록 공적부채보다는 은행부채를 선택하였으나 그 차이가 유의하지는 않았다.

대리비용과 관련하여 기업의 성장기회를 보면, 은행부채 차입기업이 무보증 회사채 발행기업보다 높은 성장기회를 보이고 있으며 평균 차이가 10% 수준에서 유의하였다. 이는 성장기회가 높은 기업일수록 은행부채를 선택하여 도덕적 해이에 기인하여 발생하는 대리비용을 줄일 수 있음을 의미하지만 유의수준이 낮았으며 중위수 차이는 유의하지 않았다. 공적부채 발행기업에 기업어음 발행기업을 포함시켰을 경우에는 평균과 중위수 차이 모두 유

의하지 않았다. 기업의 평판을 나타내는 기업연령을 보면, 오래된 기업일수록 은행부채를 차입하기 보다는 무보증 회사채를 발행한 것으로 나타났으나 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 부채비율을 보면, 은행부채를 차입한 기업일수록 부채비율이 낮은 것으로 나타났으며, 차이검정에서도 모두 5% 이하에서 유의한 차이를 보였다. 이상의 일변량 분석결과를 종합하면, 차입기업의 재무근경정도, 기업규모나 발행규모, 정보비대칭 정도, 부채비율 등이 부채선택에 영향을 미칠 수 있음을 알 수 있다.<sup>8)</sup>

변수 간 상관관계는 <표 4>에 제시되어 있다. SIZE와 ISIZE의 상관계수가 은행부채 차입기업 대 무보증 회사채 발행기업의 경우는 0.560, 은행부채 차입기업 대 무보증 회사채 또는 기업어음 발행기업의 경우 0.548을 보여 다소 높았으나 나머지는 대체적으로 낮은 값을 보였다. 상관관계 분석결과를 보면, 이자보상배율이 높고 기업규모와 차입규모가 작으며 수익률 잔차의 표준편차가 크고 성장기회가 높으며 부채비율이 낮을수록 은행부채를 통해 자금을 조달한 것으로 보인다. 특히, COVERAGE는 BANK(종속변수로서 은행부채를 선택하면 1, 그 외는 0의 값을 가짐)와 5% 수준에서 유의한 양(+)<sup>9)</sup>의 관계를 보임으로써 기존의 이론연구가 예측하는 것과는 반대의 결과를 나타내었다.

8) 재벌소속 여부에 따라 부채선택요인이 달라질 수 있으므로 재벌기업과 비재벌기업으로 나누어 일변량 분석을 실시해 보았다. 재벌기업의 경우, 기업규모, 차입규모, 수익률 잔차의 표준편차 등이 은행부채 차입기업과 공적부채 발행기업 간에 유의한 차이를 보이고 있는 것으로 나타났다. 비재벌기업도 재벌기업의 경우와 동일하게 기업규모가 작고 수익률 잔차의 표준편차가 클수록 공적부채보다는 은행부채를 선택한 것으로 나타나 부채선택요인에 있어서 두 그룹 간에 큰 차이가 존재하지는 않았다.

〈표 4〉 변수 간 상관계수: 은행부채 차입기업 대 공적부채 발행기업

구분	LIQUI	COVE RAGE	SIZE	ISIZE	RESI	EAR	MBV	AGE	LEVE RAGE	BANK
LIQUI		0.008 (0.782)	0.193 (0.000)	0.104 (0.000)	0.021 (0.459)	-0.082 (0.004)	-0.086 (0.002)	0.138 (0.000)	0.004 (0.880)	-0.025 (0.370)
COVE RAGE	0.003 (0.914)		-0.027 (0.349)	-0.050 (0.074)	-0.170 (0.000)	-0.033 (0.243)	0.204 (0.000)	-0.086 (0.002)	-0.226 (0.000)	0.071 (0.012)
SIZE	0.196 (0.000)	-0.030 (0.319)		0.548 (0.000)	-0.316 (0.000)	0.082 (0.004)	-0.050 (0.079)	0.263 (0.000)	0.114 (0.002)	-0.245 (0.000)
ISIZE	0.129 (0.000)	-0.057 (0.060)	0.560 (0.000)		-0.255 (0.000)	0.040 (0.153)	-0.031 (0.269)	0.187 (0.000)	0.119 (0.000)	-0.152 (0.000)
RESI	0.017 (0.566)	-0.162 (0.000)	-0.344 (0.000)	-0.272 (0.000)		0.040 (0.155)	-0.019 (0.513)	-0.087 (0.002)	0.297 (0.000)	0.127 (0.000)
EAR	-0.080 (0.008)	-0.030 (0.324)	0.079 (0.009)	0.037 (0.227)	0.047 (0.124)		-0.049 (0.080)	0.017 (0.550)	0.095 (0.001)	0.026 (0.353)
MBV	-0.105 (0.001)	0.191 (0.000)	-0.080 (0.008)	-0.045 (0.134)	0.002 (0.935)	-0.049 (0.107)		-0.209 (0.000)	-0.303 (0.000)	0.045 (0.108)
AGE	0.156 (0.000)	-0.080 (0.008)	0.275 (0.000)	0.192 (0.000)	-0.112 (0.000)	0.032 (0.292)	-0.204 (0.000)		0.038 (0.179)	-0.021 (0.449)
LEVE RAGE	0.015 (0.629)	-0.217 (0.000)	0.104 (0.001)	0.127 (0.000)	0.289 (0.000)	0.097 (0.001)	-0.295 (0.000)	0.033 (0.274)		-0.074 (0.009)
BANK	-0.021 (0.483)	0.072 (0.017)	-0.265 (0.000)	-0.064 (0.035)	0.134 (0.000)	0.035 (0.246)	0.056 (0.064)	-0.035 (0.246)	-0.074 (0.014)	

- 주 1) 우하향 대각선을 기준으로 아래쪽과 위쪽의 수치는 각각 은행부채 차입기업 대 무보증 회사채 발행기업과 은행부채 차입기업 대 무보증 회사채 또는 기업어음 발행기업 특성관련 변수에 대한 Pearson 상관계수를 나타내며 ( )안은 p값임.  
 2) LIQUI는 유형자산비율, COVERAGE는 이자보상배율, SIZE는 기업규모, ISIZE는 차입규모, RESI는 수익률 잔차의 표준편차, EAR은 미래 비정상 이익, MBV는 성장기회, AGE는 기업연령, LEVERAGE는 부채비율 그리고 BANK는 종속변수로서 차입기업이 은행부채를 선택하면 1, 그 외는 0의 값을 갖는 더미변수임.

4.2 이항로짓분석

을 살펴본다.

앞 절에서 차입기업별 재무적 특성을 나타내는 변수에 대한 일변량 분석만을 실시하였는데, 이러한 분석만으로는 서로 다른 요인이 부채선택에 미치는 한계적 영향을 파악하기 힘들다. 본 절에서는 설명변수를 동시에 고려하여 기업의 부채선택요인

4.2.1 재무환경 시 채무 재조정이 부채선택에 미치는 영향

Chemmanur & Fulghieri(1994)의 모형을 검정하기 위해 식 (1)을 추정한 결과는 〈표 5〉에 제시되

어 있다. 세 번째 열은 은행부채 대 무보증 회사채 선택에 관한 분석결과이며, 네 번째 열은 은행부채 대 공적부채 선택에 관한 추정결과이다. 추정결과를 보면, 모형의 적합도를 나타내는 -2 로그 우도(log likelihood: LL)에 대한  $\chi^2$  값은 각각 198.385와 141.257로 모두 1% 수준에서 유의하였으며, 결정계수(Pseudo  $R^2$ )는 각각 13.1%와 8.2%이었다.<sup>9)</sup>

Chemmanur & Fulghieri의 모형을 검정하기 위한 분석모형 식 (1)에서 중요한 변수는 LIQUI와 COVERAGE이다. LIQUI는 예상대로 양(+)의 부호를 보였지만 유의하지는 않았다. 그러나 COVERAGE는 세 번째와 네 번째 열에서 모두 은행부채 선택확률과 1% 수준에서 유의한 양(+)의 값을 보여 재무곤경확률이 낮은 기업일수록 오히려 공적부채보다는 은행부채를 선택할 확률이 높았다.<sup>10)</sup> 이는 은행이 재무곤경 시 유연한 채무 재조정 역할을 제공하기 때문에 재무곤경확률이 높은 기업은 높은 금융중개비용을 지불하고서라도 공적부채보다는 은행부채를 통해 자금을 조달한다는 Chemmanur & Fulghieri의 주장과는 반대의 결과이다. 또한 파산확률의 대용치로 Altman의 Z-점수를 사용하여 기업의 부채선택요인을 실증적으로 분석한 Denis & Mihov(2003)와도 일치하지 않는다. 그러나 국내기업을 대상으로 부채선택에 대해 연구한 박경서(1999)와는 부합되는 결과를 할 수 있다. 박경서는 본 연구처럼 이항로짓분석을 실시하지 않고 횡단면 분석을 실시하였지만, 차입기업의 현금흐름이 좋을수록 상대적으로 금융기관 차입비중이 증가하고 회사채발행 비중은 감소하는

것으로 보고하고 있다.

이처럼, 국내기업의 경우 외국에서의 연구결과나 이론적 예측과는 반대의 결과를 보이는 것은 국내 기업대출시장의 현황과 금융위기의 영향을 반영하는 결과로 볼 수 있을 것이다. 전통적으로 국내 기업대출시장은 공급자 우위의 시장이 형성되어 있어 기업의 자금조달수요에 의해 자금조달 규모가 결정되기보다는 공급자의 선택에 의해 자금공급이 이루어지는 경우가 많다(박경서(1999)). 그런데 1997년 발생한 금융위기는 이러한 현상을 더욱 심화시켰을 가능성이 높다. 즉, 금융위기로 인해 금융기관도 재무곤경에 처하게 됨에 따라 금융구조조정이 불가피하였고 이 과정에서 금융기관에 대한 건전성 규제, 여신심사기능 강화 등으로 은행의 대출은 더욱 위축될 수밖에 없었다. 그 결과, 위기 이전에 비해 차입기업의 수익성, 재무곤경 상태 등이 은행대출을 결정하는 중요한 요인으로 작용했을 가능성이 높다. 이러한 상황을 종합할 때, 본 결과는 기업의 주된 자금공급자인 은행이 자신도 재무곤경에 처한 상황에서 재무곤경확률이 낮은 기업에게 우선적으로 자금을 대출해주었기 때문인 것으로 풀이된다. 또한 이 결과는 은행의 재무건전성이 매우 나쁜 경우에는 차입기업이 은행부채가 제공하는 편익을 누리기보다는 오히려 비용(예: 대출감소, 기업가치 감소 등)을 부담할 수 있다는 주장과 맥을 같이한다(강준구·임찬우(2001), Baek *et al.*(2004)).

주요 통제변수에 대한 결과를 살펴보면, SIZE와 ISIZE는 은행부채 선택확률과 각각 1%, 10% 수준에서 유의한 음(-)과 양(+)의 값을 보여주고 있

9) -2LL은 모든 설명변수의 계수 값이 모두 0이라는 귀무가설 하에서  $\chi^2$  분포를 따른다.

10) 극치값의 영향을 통제하기 위해 본 연구의 표본 중 이자보상배율이 118.03으로 가장 높았던 은행부채 차입기업 하나를 제외하여 분석하였다. 모든 분석에서 COVERAGE 변수의 회귀계수 값은 여전히 유의한 양(+)의 값을 보여 결과에는 변화가 없었다.

다. 여기서, ISIZE는 일변량 분석결과와는 반대의 결과를 보이고 있는데, 이에 대해서는 두 가지 해석이 가능하다. 첫째는 SIZE 변수와 비교적 높은 상관관계로 인한 것일 수 있다. 둘째는 기업규모가 일정하다고 가정할 경우 은행부채 차입기업이 공적부채 발행기업에 비해 차입규모가 큼을 의미한다. 이를 뒷받침하듯 <표 1>을 보면, 은행부채 차입기업의 상대적 차입규모가 가장 큰 것으로 나타나고 있으며, 이는 Denis & Mihov(2003)의 연구결과와 일치한다. 분명한 것은 기업규모가 작을수록 무보증 회사채나 기업어음을 발행하기보다는 은행부채를 통해 자금을 조달한 것으로 나타났다는 점이다. 이는 규모가 큰 기업일수록 규모의 경제를 누릴 수 있는 공적부채발행을 선택하며, 소규모 기업은 발행비용 때문에 공적부채시장 접근에 제약을 받고 있음을 나타내는 것이다.

한편, 기업규모는 정보비대칭관련 대응변수로도 볼 수 있다. 이러한 관점에 따르면 기업규모가 작은 기업일수록 정보비대칭 문제가 크다고 할 수 있는데, 본 결과는 상대적으로 정보비대칭 문제가 심한 기업일수록 은행부채를 선택했음을 의미한다. 이는 기업유형에 상관없이 기업규모가 증가할수록 차입금 의존도가 감소하고 회사채 의존도가 증가하는 것으로 보고한 박경서(1999)와, 기업규모와 은행부채 의존도 사이에 유의한 음(-)의 관계를 보고한 김필규(1999)와도 일치한다. 대부분의 국외연구도 기업규모가 작을수록 은행부채 의존도나 은행부채 선택확률이 높은 것으로 보고한다[Johnson(1997), Krishnaswami *et al.*(1999), Denis & Mihov(2003) 등].

정보비용과 관련하여 RESI는 세 번째와 네 번째 열에서 모두 5% 수준에서 유의한 양(+)의 값을 보여 수익률 잔차의 표준편차가 큰 기업일수록 공적부채보다는 은행부채를 선택하는 것으로 나타났다. 이는 Krishnaswami *et al.*(1999) 및 Hadlock & James(2002)와 일치하는 결과로써 잠재적인 정보비대칭 문제가 큰 기업일수록 공적부채보다는 은행부채를 선택함을 의미한다. EAR도 세 번째와 네 번째 열에서 모두 5% 수준에서 유의한 양(+)의 값을 보여, 미래 수익성에 대한 전망이 밝다는 사적정보를 가지고 있는 기업일수록 은행부채를 선택할 확률이 높았다. 이는 미래 비정상 수익과 은행부채 의존도 사이에 유의한 관계를 발견하지 못한 Krishnaswami *et al.*(1999)과는 차이가 있다. 그 이유는 이들 연구는 증분자료를 사용하지 않고 잔액 자료를 사용하였기 때문일 수도 있다(Hadlock & James).

도덕적 해이에 기인하는 대리비용을 나타내는 MBV는 양(+)의 값을 보여 성장기회가 높을수록 은행부채를 선택한 것으로 나타났으나 유의하지 않았다. 이는 국내은행의 감시역할이 미흡하여 도덕적 해이를 완화시키는데 크게 기여하지 못하고 있음을 의미하는 것으로 해석된다.<sup>11)</sup> AGE는 예상과는 달리 5%, 10% 수준에서 유의한 양(+)의 값을 보여 기업연령과 은행부채 의존도가 유의한 음(-)의 관계를 보인 Johnson(1997)의 실증적 결과와는 일치하지 않았다. 그러나 이 결과는 기업연령이 오래된 기업일수록 은행과의 거래관계도 오래 되었을 가능성이 높을 것이므로 공적부채보다는 은행부채를 선택했음을 의미할 수도 있다. 또 다른

11) Denis & Mihov에서도 성장기회와 은행부채 선택이 유의한 관계를 보이지 않았다. 이에 대해 이들은 차입기업이 부채선택보다는 주식 대 부채 선택이나 부채만기 변경을 통해 과소투자문제를 해결하기 때문인 것으로 설명하고 있다. 그리고 최근 Johnson(2003)의 결과는 이들의 설명을 실증적으로 지지하고 있다.

〈표 5〉 재무곤경 시 채무 재조정이 부채선택에 미치는 영향에 관한 이항로짓분석

변수	예상부호	은행부채 대 무보증 회사채	은행부채 대 무보증 회사채 또는 기업어음
상수항		3.047 (0.042)**	3.008 (0.024)**
LIQUI	+	0.419 (0.350)	0.170 (0.701)
COVERAGE	-	0.102 (0.004)***	0.090 (0.006)***
SIZE	-	-0.641 (0.000)***	-0.326 (0.000)***
ISIZE	-	0.455 (0.000)***	0.091 (0.055)*
RESI	+	14.891 (0.040)**	13.901 (0.033)**
EAR	+	0.011 (0.035)**	0.007 (0.043)**
MBV	+	0.092 (0.601)	0.121 (0.446)
AGE	-	0.437 (0.046)**	0.366 (0.061)*
INVEST	-	-0.624 (0.000)***	-0.551 (0.001)***
LEVERAGE	+/-	-0.709 (0.009)***	-0.579 (0.028)**
CHAEBOL	-	-0.205 (0.314)	-0.229 (0.206)
산업 및 연도더미		포함	포함
관측수		1091	1250
$\chi^2$		198.385***	141.257***
Pseudo $R^2$		0.131	0.082

주 1) ( )안은 추정계수에 대한 p값이며  $\chi^2$ 은 우도비(likelihood ratio: LR)에 대한 검정통계량임. Pseudo  $R^2$ 는 McFadden  $R^2$ 이며  $1 - L(\beta)/L(\beta_0)$ 로 계산됨. 여기서  $L(\beta)$ 와  $L(\beta_0)$ 는 각각 상수항과 설명변수를 모두 포함한 모형과 상수항만 포함된 모형에 대한 우도임.

2) \*\*\*, \*\*, \*는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의

평판관련 대용변수인 INVEST는 세 번째와 네 번째 열에서 모두 1% 수준에서 유의한 음(-)의 값을 보여 투자등급이상의 신용등급을 받은 기업일수록

은행부채보다는 공적부채를 선택하는 것으로 나타나 Denis & Mihov와 일치하였다.

LEVERAGE는 1%, 5% 수준에서 각각 유의한

음(-)의 부호를 보여 부채비율이 낮은 기업일수록 은행부채를 선택한 것으로 나타났다. 이는 은행의 감시역할이 공적부채 발행비용을 줄여주는 일종의 공공재 성격을 갖는다는 Houston & James (1996)의 설명을 지지하는 것이다. 이들은 공적부채 발행비용이 감소하게 되면 공적부채와 총부채 사용이 증가하게 되고, 결국 총부채에 대한 은행부채 비중은 감소한다고 주장한다. CHAEBOL은 음(-)의 값을 보여 재벌기업일수록 은행부채보다는 공적부채를 선택한 것으로 나타났으나 유의하지는 않았다.

#### 4.2.2 재무곤경 시 부채의 통제역할 및 감세효과가 부채선택에 미치는 영향

한국의 경우 1997년 금융위기를 겪으면서 많은 기업이 재무곤경에 처하게 되었으며, 이 과정에서 어떤 기업은 도산하여 기업개선작업, 화의 및 회사정리와 같은 회사재건에 들어가서 성공적으로 갱생했지만 일부 기업은 청산절차에 따라 퇴출되기도 하였다. 도산기업이 회사재건을 통해 성공적으로 갱생하기 위해서는 은행의 채무 재조정이나 이해관계자 간 이해조정이 매우 중요하다. 은행이 이러한 역할을 제대로 수행한다면 도산기업은 재무곤경비용을 줄일 수 있으며, 이는 결국 은행부채 선택확률을 증가시킨다. 따라서 파산을 막는데 있어서 은행부채와 공적부채의 통제역할은 서로 차이가 있으며 이러한 차이가 부채선택에도 영향을 미친다는 Diamond(1994)의 결과를 검증하기 위해서는 도산기업의 신규차입에 대해 고려할 필요

가 있다. 이러한 점을 감안하여 본 연구는 1998~2000년 동안 도산하여 회사재건에 들어간 기업은 1의 값을 갖고 그 외는 0의 값을 갖는 도산더미변수인 DEFAULT와 두 개의 상호작용 변수인 DEFAULT×MT와 DEFAULT×MBV를 추가적으로 고려하였다(분석모형 (2)와 (3) 참조).

〈표 6〉의 회귀식 (1)과 (3)은 분석모형 (2)에 대한 추정결과를 보여주고 있다. 결과를 보면, DEFAULT 변수가 모두 1% 수준에서 유의한 양(+ )의 값을 보이고 있다. 이는 회사재건에 들어간 기업은 공적부채를 발행하기보다는 채무 재조정의 기회를 제공해주는 은행으로부터 신규자금을 제공 받았음을 의미한다. 또한 본 결과는 회사재건기업은 공적부채보다는 은행부채를 선택함으로써 재무곤경비용을 줄이고자 했음을 암시한다고 할 수 있다. 그리고 Diamond의 주장에 근거하여 DEFAULT 변수와 한계세율변수(MT)의 상호작용변수를 고려하였을 경우 유의하지 않거나 10% 수준에서 유의한 음(-)의 부호를 보였다. 따라서 감세효과가 큰 기업일수록 공적부채보다는 은행부채를 선택하며 기업의 한계세율도 고려하여 부채선택을 설명해야 한다는 주장은 지지되지 않았다.

Diamond는 감세효과 외에 현금흐름 상태와 투자기회의 상관관계에 따라 기업의 부채선택이 영향을 받는다고 주장하는데, 회귀식 (2)와 (4)는 이에 대한 추정결과를 보여주고 있다. 결과를 보면, 은행부채 대 무보증 회사채 선택에 있어서 DEFAULT×MBV 변수가 1% 수준에서 유의한 양(+ )의 값을 보였다.<sup>12)</sup> 이는 재무곤경이 심해 도산했지만 좋은 투자기회를 가지고 있는 기업일수록 은행부채를 선

12) DEFAULT 변수는 DEFAULT×MBV 변수와 높은 상관관계를 보일 뿐만 아니라 분산팽창요인(variance inflation factor: VIF)도 심각한 다중공선성이 의심되는 10을 초과하는 것으로 나타났다. 이에 이하 모든 분석에서 상호작용 변수만 고려하였는데, 이는 좋은 투자기회를 가지고 있는 회사재건기업이 신규자금지원을 받았음을 의미한다.

〈표 6〉 재무근경 시 부채의 통제역할 및 감세효과가 부채선택에 미치는 영향에 관한 이항로짓분석

변수	예상부호	은행부채 대 무보증 회사채		은행부채 대 무보증 회사채 또는 기업어음	
		회귀식 (1)	회귀식 (2)	회귀식 (3)	회귀식 (4)
상수항		4.430 (0.005)***	4.321 (0.006)***	3.679 (0.007)***	3.405 (0.012)**
LIQUI	+	0.428 (0.350)	0.403 (0.377)	0.172 (0.699)	0.201 (0.650)
COVERAGE	-	0.105 (0.004)***	0.105 (0.004)***	0.094 (0.004)***	0.091 (0.005)***
DEFAULT	+	1.030 (0.001)***		0.667 (0.008)***	
DEFAULT×MT	+	0.656 (0.725)		-2.546 (0.057)*	
DEFAULT×MBV	+		1.033 (0.000)***		0.319 (0.134)
SIZE	-	-0.709 (0.000)***	-0.701 (0.000)***	-0.353 (0.000)***	-0.347 (0.000)***
ISIZE	-	0.466 (0.000)***	0.463 (0.000)***	0.097 (0.044)**	0.093 (0.052)*
RESI	+	8.725 (0.248)	9.558 (0.201)	10.826 (0.105)	12.662 (0.055)*
EAR	+	0.007 (0.133)	0.008 (0.109)	0.006 (0.062)*	0.006 (0.071)*
MBV	+	0.139 (0.440)	0.126 (0.482)	0.130 (0.415)	0.134 (0.340)
AGE	-	0.442 (0.046)**	0.442 (0.045)**	0.373 (0.057)*	0.373 (0.057)*
INVEST	-	-0.493 (0.006)***	-0.501 (0.005)***	-0.505 (0.002)***	-0.509 (0.002)***
LEVERAGE	+/-	-1.081 (0.001)***	-1.051 (0.001)***	-0.857 (0.004)***	-0.698 (0.013)**
CHAEBOL	-	-0.131 (0.529)	-0.142 (0.494)	-0.188 (0.304)	-0.208 (0.254)
산업 및 연도더미		포함	포함	포함	포함
관측수		1091		1250	
$\chi^2$		216.365***	213.533***	148.977***	143.597***
Pseudo $R^2$		0.143	0.142	0.086	0.083

주 1) ( )안은 추정계수에 대한 p값이며  $\chi^2$ 은 우도비(likelihood ratio; LR)에 대한 검정통계량임. Pseudo  $R^2$ 는 McFadden  $R^2$ 이며  $1 - L(\beta)/L(\beta_0)$ 로 계산됨. 여기서  $L(\beta)$ 와  $L(\beta_0)$ 는 각각 상수항과 설명변수를 모두 포함한 모형과 상수항만 포함된 모형에 대한 우도임.

2) \*\*\*, \*\*, \*는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의

〈표 7〉 재무근경 시 부채의 통제역할 및 감세효과가 부채선택에 미치는 영향에 관한 이항로짓분석:  
LEVERAGE 변수 제외 시

변수	예상부호	은행부채 대 무보증 회사채		은행부채 대 무보증 회사채 또는 기업어음	
		회귀식 (1)	회귀식 (2)	회귀식 (3)	회귀식 (4)
상수항		4.218 (0.007)***	4.149 (0.007)***	3.391 (0.010)***	3.208 (0.014)**
LIQUI	+	0.416 (0.358)	0.383 (0.394)	0.106 (0.788)	0.123 (0.756)
COVERAGE	-	0.120 (0.001)***	0.121 (0.001)***	0.103 (0.000)***	0.100 (0.001)***
DEFAULT	+	0.620 (0.026)**		0.378 (0.091)*	
DEFAULT×MT	+	1.899 (0.293)		-1.563 (0.213)	
DEFAULT×MBV	+		0.718 (0.006)***		0.159 (0.421)
SIZE	--	-0.714 (0.000)***	-0.706 (0.000)***	-0.361 (0.000)***	-0.353 (0.000)***
ISIZE	-	0.434 (0.000)***	0.432 (0.000)***	0.083 (0.058)*	0.082 (0.059)*
RESI	+	4.503 (0.542)	4.657 (0.522)	7.511 (0.234)	9.272 (0.134)
EAR	+	0.007 (0.145)	0.008 (0.093)*	0.006 (0.069)*	0.006 (0.071)*
MBV	+	0.290 (0.104)	0.279 (0.114)	0.241 (0.114)	0.228 (0.133)
AGE	-	0.476 (0.030)**	0.475 (0.030)**	0.409 (0.030)**	0.402 (0.033)**
INVEST	-	-0.473 (0.008)***	-0.482 (0.007)***	-0.476 (0.002)***	-0.486 (0.002)***
CHAEVOL	-	-0.114 (0.582)	-0.123 (0.550)	-0.203 (0.252)	-0.216 (0.222)
산업 및 연도더미		포함	포함	포함	포함
관측수		1091		1250	
$\chi^2$		201.840***	199.025***	138.295***	135.972***
Pseudo $R^2$		0.134	0.132	0.080	0.079

주 1) ( )안은 추정계수에 대한 p값이며  $\chi^2$ 은 우도비(likelihood ratio: LR)에 대한 검정통계량임. Pseudo  $R^2$ 는 McFadden  $R^2$ 이며  $1 - L(\beta)/L(\beta_0)$ 로 계산됨. 여기서  $L(\beta)$ 와  $L(\beta_0)$ 는 각각 상수항과 설명변수를 모두 포함한 모형과 상수항만 포함한 모형에 대한 우도임.

2) \*\*\*, \*\*, \*는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의

택했음을 나타낸다. 본 연구에 포함된 회사재건기업의 대부분이 기업개선작업 기업이었음을 감안한다면, 이 결과는 은행이 적극적으로 사적재건에 참여하였을 경우 어떤 기업이 사적재건에서 성공할 것인가를 판단하는 기준으로 해당기업의 미래 투자 기회를 고려할 수 있음을 암시한다.<sup>13)</sup> COVERAGE 변수는 여전히 1% 수준에서 유의한 양(+)의 값을 보였다.

한편, COVERAGE 변수와 LEVERAGE 변수 간의 상관관계수가 1% 수준에서 유의한 음(-)의 값을 보임을 감안할 때, LEVERAGE 변수의 영향에 따라 COVERAGE 변수의 회귀계수 값이 민감하게 반응할 가능성이 존재한다. 이러한 이유로 LEVERAGE 변수를 제외한 후 동일한 분석을 실시하였다. <표 7>의 분석결과를 보면 <표 6>의 결과와 차이가 없음을 알 수 있다. 종합하면, 국내의 경우 금융위기의 영향으로 은행대출이 기존의 이론 연구와는 달리 재무근경확률이 낮은 기업에게 이루어졌지만, 재무근경이 극심하여 도산한 기업의 경우는 유연한 채무 재조정 역할을 제공해주는 은행부채를 신규차입 수단으로 제공받았음을 알 수 있다. 이는 은행이 금융위기와 같은 심각한 외부충격에 노출되어 재무근경에 처하게 될 경우 은행부채의 채무 재조정의 편익이 일부 기업에게만 제한적으로 제공되었음을 시사한다.

## 4.3 추가분석

### 4.3.1 공적부채시장 접근가능성

일반적으로 공적부채시장에 접근이 불가능한 기업은 규모도 작고 공적부채시장을 이용하기에는 발행비용과 대리비용도 크다. 그러나 이러한 기업의 경우 은행부채의 상대적 계약비용(relative contracting costs)은 작아 공적부채보다는 은행부채를 선택할 확률이 높을 수 있다.<sup>14)</sup> 반면에, 공적부채시장에 접근이 가능한 기업은 은행부채가 제공하는 편익이 커야만 은행부채를 선택할 것이므로 은행부채의 상대적 계약비용은 클 것이며 은행부채 선택확률도 낮을 것이다. 그러나 지금까지의 분석에는 공적부채시장에 접근이 불가능한 기업도 포함되어 있다. 이 때문에 공적부채시장에 접근이 가능하지만 은행부채가 제공하는 편익 때문에 은행부채를 선택한 기업과 공적부채시장에 접근할 수 없기 때문에 은행부채를 선택한 기업을 구분할 수가 없다. 이러한 점을 통제하기 위해 공적부채시장에 접근이 가능했던 기업만을 대상으로 재분석을 실시하였다.

분석결과는 <표 8>에 제시되어 있다. 전체표본에 대한 결과와 비교할 때 COVERAGE 변수의 유의성이 크게 떨어져 회귀식 (1)과 (2)에서는 10% 수준에서 유의한 양(+)의 값을 보였으나 회귀식 (3)과 (4)에서는 유의하지 않았다. 그러나 DEFAULT 변수는 회귀식 (1)과 (3)에서 각각 1%, 5% 수준

13) 최근 회사재건에 대해 연구한 김석진·변현수(2004a, 2004b)에서도, 성장기회가 높은 기업일수록 법적재건보다는 사적재건을 선택하였을 뿐만 아니라 사적재건을 통한 구조조정 성공확률도 높았다.

14) Hadlock & James(2002)는 공적부채와 주식발행을 포함한 직접자금조달 수단에 비해 은행부채가 갖는 상대적 비용의 총 크기를 은행부채의 상대적 계약비용이라 불렀다. 여기서, 은행의 상대적 계약비용은 은행부채조달에 따른 비용이 은행부채가 제공하는 편익을 초과하면 양(+)의 값을 가지게 되고 은행부채의 편익이 은행부채조달에 따른 비용을 초과하게 되면 음(-)의 값을 갖는다. 따라서 공적부채시장에 접근이 가능한 기업의 경우는 그렇지 않은 기업에 비해 은행의 감시활동에 대한 필요성이 적어 은행부채조달에 따른 비용이 은행부채의 편익을 초과할 가능성이 있으므로 은행부채의 상대적 계약비용이 클 것이다.

〈표 8〉 공적부채시장 접근가능성 통제 후 이항로지분석

변수	예상부호	은행부채 대 무보증 회사채		은행부채 대 무보증 회사채 또는 기업어음	
		회귀식 (1)	회귀식 (2)	회귀식 (3)	회귀식 (4)
상수항		2.879 (0.118)	2.846 (0.122)	1.442 (0.351)	1.273 (0.408)
LIQUI	+	0.704 (0.187)	0.688 (0.196)	0.321 (0.485)	0.365 (0.427)
COVERAGE	-	0.096 (0.095)*	0.097 (0.091)*	0.059 (0.235)	0.051 (0.298)
DEFAULT	+	0.867 (0.009)***		0.588 (0.026)**	
DEFAULT×MT	+	1.350 (0.527)		-2.568 (0.069)*	
DEFAULT×MBV	+		0.988 (0.002)***		0.268 (0.234)
SIZE	-	-0.682 (0.000)***	-0.679 (0.000)***	-0.224 (0.008)***	-0.222 (0.008)***
ISIZE	-	0.557 (0.000)***	0.556 (0.000)***	0.070 (0.184)	0.067 (0.199)
RESI	+	11.101 (0.208)	11.192 (0.201)	10.298 (0.169)	11.940 (0.107)
EAR	+	0.006 (0.195)	0.007 (0.155)	0.005 (0.134)	0.005 (0.159)
MBV	+	-0.025 (0.911)	-0.032 (0.887)	0.039 (0.843)	0.042 (0.833)
AGE	-	0.162 (0.524)	0.167 (0.510)	0.262 (0.232)	0.249 (0.256)
INVEST	--	-0.304 (0.134)	-0.308 (0.129)	-0.323 (0.073)*	-0.321 (0.074)*
LEVERAGE	+/-	-0.664 (0.065)*	-0.687 (0.050)**	-0.335 (0.286)	-0.188 (0.534)
CHAEBOL	-	-0.186 (0.418)	-0.192 (0.402)	-0.174 (0.375)	-0.192 (0.326)
산업 및 연도더미		포함	포함	포함	포함
관측수		833		965	
$\chi^2$		124.502***	123.508***	55.502***	51.279***
Pseudo $R^2$		0.108	0.107	0.043	0.039

주 1) ( )안은 추정계수에 대한 p값이며  $\chi^2$ 은 우도비(likelihood ratio; LR)에 대한 검정통계량임. Pseudo  $R^2$ 는 McFadden  $R^2$ 이며  $1 - L(\beta)/L(\beta_0)$ 로 계산됨. 여기서  $L(\beta)$ 와  $L(\beta_0)$ 는 각각 상수항과 설명변수를 모두 포함한 모형과 상수항만 포함된 모형에 대한 우도임.

2) \*\*\*, \*\*, \*는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의

에서 유의한 양(+)<sup>15)</sup>의 값을 보였고, DEFAULT×MBV도 회귀식 (2)에서 1% 수준에서 유의한 양(+)<sup>15)</sup>의 값을 가졌다. 이상의 결과는 도산하여 회사채권에 들어간 기업이나 좋은 투자기회를 갖는 회사채권기업은 비록 공적부채시장에 접근할 수 있지만 채무 재조정 시 은행부채가 제공해주는 통제편익 때문에 공적부채보다는 은행부채를 선호한 것으로 해석된다.

한편, Diamond(1991)는 공적부채시장에 접근할 수 있는 기업의 평판이 은행의 감시를 대체한다고 주장한다. 이 경우 공적부채시장에 접근할 수 있는 기업의 경우는 은행부채의 필요성이 크지 않을 것이다. 은행과 같은 사적부채 대출자가 공적부채 대출자보다 정보우위에 있어 정보비대칭 문제를 완화시켜주는 역할을 수행한다면, 공적부채시장에 접근이 불가능한 기업일수록 정보비대칭 정도는 심각할 것이다. 이러한 주장을 뒷받침하듯 전체표본 분석에서 유의하였던 RESI, EAR, AGE, INVEST 등의 변수가 유의하지 않거나 유의성이 많이 떨어진 것으로 나타났다. 이 결과는 공적부채시장에 접근이 가능한 기업은 상대적으로 정보비대칭 문제가 심각하지 않아 은행부채에 대한 필요성이 적었음을 암시한다고 할 수 있다.

#### 4.3.2 은행중심의 자본조달구조

기업의 부채선택에 대한 결정은 이전의 자금조달 결정과 무관할 수 없다. 한국기업은 전통적으로 은행중심의 자본조달구조를 갖고 있는데, 이러한 구조적 특징이 부채선택에 영향을 미칠 수 있다.<sup>15)</sup>

특히, 본 연구는 은행부채가 갖는 통제역할에 초점을 두고 있으므로 은행중심의 자본조달구조를 통제할 필요가 있다. 이를 위해 전체표본을 총부채 대비 은행차입금 비율의 중위수를 기준으로 중위수를 초과하는 그룹(은행부채 의존기업)과 중위수 미만인 그룹(은행부채 비의존기업)으로 나누어 하위표본별 분석을 실시하였다. 그리고 본 연구는 기존의 국내연구와는 달리 은행차입금비율을 정확하게 측정하기 위해 사업보고서 상의 외부자금조달 요약표에서 은행차입금에 관한 정보를 획득하였다.

은행부채 의존기업은 기업과 은행 간 관계가 밀접할 가능성이 높으므로 은행부채 비의존기업에 비해 상대적으로 은행부채 조달비용이 낮을 수 있다. 그러나 경제전반에 부정적 영향을 미치는 금융위기 상황에서는 기업뿐만 아니라 은행도 재무곤경에 처하게 되어 은행의 신용제공능력이 제한을 받게 된다. 이 경우 은행으로부터 많은 자금을 차입하여 은행부채 의존도가 높은 기업일수록 오히려 은행부채 조달에 어려움을 겪을 수 있다. 이러한 상황에서는 은행부채 의존기업 중 상대적으로 재무곤경확률이 낮은 기업에게 은행대출이 제공될 가능성이 더욱 높을 것이다. 그러나 재무곤경이 극심하여 이미 회사채권에 들어간 경우에는 은행부채 의존기업일수록 은행이 자신의 부실규모를 줄이고자 하는 유인이 강하게 작용하여 이들 기업의 갱생을 지원할 목적으로 신규자금을 제공할 가능성이 높을 것이다. 이러한 설명이 타당하다면 은행부채 의존기업일수록 COVERAGE, DEFAULT, DEFAULT×MBV 등의 변수가 유의한 양(+)<sup>15)</sup>의 값을 보일 것으로 예상된다. 반면에, 은행부채 의존도가 낮은

15) <표 9>의 하위표본별 분석뿐만 아니라 전체표본에 대해서도 은행차입금비율을 통제변수로 사용하여 관계금융 효과를 통제하였다. <표 5>에서 <표 7>까지의 모든 회귀식을 재추정한 결과, 여전히 재무곤경확률이 낮은 기업일수록 공적부채보다는 은행부채를 선택하는 확률이 높은 것으로 나타나 결과에는 변화가 없었다.

〈표 9〉 은행중심 자본조달구조 통제 후 이항로지분석

변수	예상부호	은행부채 의존기업		은행부채 비의존기업	
		회귀식 (1)	회귀식 (2)	회귀식 (3)	회귀식 (4)
상수항		5.086 (0.060)*	5.014 (0.059)*	3.856 (0.079)*	3.875 (0.077)*
LIQUI	+	0.689 (0.418)	0.631 (0.451)	0.590 (0.356)	0.585 (0.359)
COVERAGE	-	0.177 (0.062)*	0.177 (0.059)*	0.055 (0.151)	0.055 (0.151)
DEFAULT	+	1.176 (0.006)***		1.034 (0.088)*	
DEFAULT×MT	+	2.327 (0.427)		-0.821 (0.792)	
DEFAULT×MBV	+		1.209 (0.003)***		0.998 (0.055)*
SIZE	-	-1.091 (0.000)***	-1.070 (0.000)***	-0.402 (0.003)***	-0.403 (0.003)***
ISIZE	-	0.739 (0.000)***	0.727 (0.000)***	0.289 (0.008)***	0.285 (0.009)***
RESI	+	11.526 (0.361)	12.323 (0.320)	3.149 (0.779)	3.406 (0.761)
EAR	+	0.037 (0.026)**	0.038 (0.022)**	0.005 (0.321)	0.004 (0.357)
MBV	+	-0.418 (0.346)	-0.465 (0.291)	0.117 (0.584)	0.119 (0.578)
AGE	-	0.766 (0.028)**	0.776 (0.024)**	0.057 (0.854)	0.057 (0.853)
INVEST	-	-0.452 (0.159)	-0.461 (0.147)	-0.684 (0.005)***	-0.683 (0.005)***
LEVERAGE	+/-	-0.997 (0.011)**	-0.986 (0.009)***	-1.862 (0.008)***	-1.818 (0.009)***
CHAEBOL	-	-0.023 (0.950)	-0.034 (0.925)	-0.247 (0.375)	-0.249 (0.371)
산업 및 연도더미		포함	포함	포함	포함
관측수		545		546	
$\chi^2$		150.080***	146.216***	85.325***	85.322***
Pseudo $R^2$		0.200	0.195	0.113	0.113

주 1) ( )안은 추정계수에 대한 p값이며  $\chi^2$ 은 우도비(likelihood ratio; LR)에 대한 검정통계량임. Pseudo  $R^2$ 는 McFadden  $R^2$ 이며  $1 - L(\beta)/L(\beta_0)$ 로 계산됨. 여기서  $L(\beta)$ 와  $L(\beta_0)$ 는 각각 상수항과 설명변수를 모두 포함한 모형과 상수항만 포함한 모형에 대한 우도임.

2) \*\*\*, \*\*, \*는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의

기업의 경우는 상대적으로 은행부채보다는 공적부채를 선택할 가능성이 높아 재무근경확률이 부채선택에 미치는 영향은 미미할 것으로 예상된다.

분석결과는 <표 9>에 제시되어 있다.<sup>16)</sup> 은행부채 의존기업의 경우 COVERAGE 변수가 10% 수준에서 유의한 양(+)의 값을 보이고 있으나 은행부채 비의존기업의 경우는 유의하지 않은 양(+)의 값을 보였다. DEFAULT와 DEFAULT×MBV 변수도 은행부채 의존기업의 경우는 모두 1% 수준에서 유의한 양(+)의 값을 보였으나 은행부채 비의존기업의 경우는 모두 10% 수준에서 유의하여 유의성이 낮았다. 이 결과는 은행부채 의존도가 높은 기업일수록 금융위기로 인한 은행의 재무근경으로부터 더 크게 영향을 받았음을 의미한다. 또한 이는 은행과 밀접한 대출관계를 맺고 있는 기업이 도산하였을 경우 야기될 수 있는 동반부실을 회피하고자 하는 은행의 유인을 반영하고 있다고 하겠다.

#### 4.3.3 다중부채선택 기업을 제외한 분석

지금까지의 분석에는 동일기업이 은행부채, 무보증 회사채, 기업어음 등을 통해 자금을 조달한 다중부채선택 기업도 표본에 포함되어 있다. 물론 동일기업이 여러 가지 부채수단을 동시에 사용할 수는 있지만 이 경우 동일기업이 은행부채 선택기업 혹은 공적부채 조달기업으로 분류되어 경제적 관점에서 볼 때 추정된 계수의 부호와 크기를 해석하는데 어려움이 있을 수 있다(Haan & Hinloopen

(2003)]. 이에 본 연구는 이러한 기업을 제외하여 상호배타적(mutually exclusive) 선택만이 가능했던 기업을 대상으로 추가분석을 실시하였다.<sup>17)</sup> 그 결과는 <표 10>에 제시되어 있다. 결과를 보면 이전 결과와 큰 차이가 없음을 알 수 있다. 다만, 회귀식 (4)~(6)에서 CHAEBOL 변수가 유의한 음(-)의 값을 보여 개별기업일수록 은행부채보다는 공적부채를 통해 부채를 조달하는 것으로 나타났다.

한편, 지금까지 분석에서 현금흐름 상태와 신규투자안의 수익성의 상관관계에 따라 부채의 통제역할이 달라질 수 있다고 주장한 Diamond의 이론적 모형을 검증하기 위해 상호작용항인 DEFAULT×MBV 변수를 모형에 포함시켰다. 그러나 회사채건 기업이 과연 투자를 위한 한계적 자금조달원천으로서 부채를 선택할 수 있었느냐 하는 문제가 제기될 수 있다. 이러한 문제를 감안하여 다중부채선택 기업을 제외한 표본에 대해 DEFAULT×MBV 대신 DISTRESS×MBV 변수를 포함시켜 분석을 실시하였다. 여기서, DISTRESS는 매 분석연도를 기준으로 신규차입 이전 3년간의 현금흐름((영업이익+감가상각비)/총자산) 비율이 중위수 미만이면 1의 값을 갖고 중위수를 초과하면 0의 값을 갖는 더미변수이다. Diamond의 주장대로 현금흐름 상태와 미래의 투자기회가 음(-)의 상관관계를 갖는 기업 즉, 현금흐름 상태가 나빠서 일시적으로 도산했지만 미래의 투자기회가 좋은 기업은 공적부채보다는 채무재조정의 기회를 제공해주는 은행부채를 선택하게 되므로 DISTRESS×MBV는 양(+)의 값을 보일 것이다. 분석결과는 <표 11>에 제시되어 있다.

16) <표 9>에서는 결과에 큰 차이가 없어 은행부채 대 무보증 회사채 선택에 대한 추정결과만을 제시하였다.

17) 추가적으로 전체기업을 대상으로 하여 다항로지분분석(multinomial logit analysis)도 실시하였으나 결과는 <표 10>과 차이가 없었다. 본 분석을 통해서 다중부채선택 기업은 무보증 회사채 발행기업에 비해 유의하게 기업규모가 작고 미래 비정상 이익이 컸으며 그리고 회사채건에 들어간 기업임을 알 수 있었다. 분석결과는 부록에 제시되어 있음.

〈표 10〉 다중선택기업 제외 후 부채의 통제역할 및 감세효과가 부채선택에 미치는 영향

변수	예상 부호	은행부채 대 무보증 회사채			은행부채 대 무보증 회사채 또는 기업어음		
		회귀식 (1)	회귀식 (2)	회귀식 (3)	회귀식 (4)	회귀식 (5)	회귀식 (6)
상수항		5.923 (0.006)***	8.568 (0.000)***	8.550 (0.000)***	8.321 (0.000)***	10.072 (0.000)***	9.782 (0.000)***
LIQUI	+	0.603 (0.377)	0.925 (0.183)	0.896 (0.197)	0.669 (0.244)	0.917 (0.119)	0.880 (0.130)
COVERAGE	-	0.188 (0.003)***	0.200 (0.003)***	0.201 (0.003)***	0.139 (0.000)***	0.147 (0.000)***	0.144 (0.000)***
DEFAULT	+		1.749 (0.000)***			1.535 (0.000)***	
DEFAULT*MT	+		2.286 (0.431)			-2.584 (0.240)	
DEFAULT*MBV	+			1.928 (0.000)***			1.313 (0.000)***
SIZE	-	-0.738 (0.000)***	-0.857 (0.000)***	-0.852 (0.000)***	-0.594 (0.008)***	-0.689 (0.008)***	-0.680 (0.000)***
ISIZE	-	0.405 (0.000)***	0.409 (0.000)***	0.405 (0.000)***	0.037 (0.588)	0.048 (0.533)	0.040 (0.588)
RESI	+	15.320 (0.126)	0.602 (0.955)	1.368 (0.898)	18.703 (0.042)**	9.807 (0.324)	11.387 (0.242)
EAR	+	0.043 (0.002)***	0.042 (0.005)***	0.043 (0.004)***	0.009 (0.368)	0.006 (0.391)	0.006 (0.407)
MBV	+	0.166 (0.577)	0.305 (0.337)	0.282 (0.370)	0.231 (0.365)	0.324 (0.216)	0.324 (0.214)
AGE	-	0.443 (0.145)	0.483 (0.118)	0.489 (0.113)	0.510 (0.079)*	0.590 (0.050)**	0.625 (0.036)**
INVEST	-	-1.311 (0.000)***	-1.220 (0.000)***	-1.214 (0.000)***	-1.434 (0.000)***	-1.366 (0.000)***	-1.365 (0.000)***
LEVERAGE	+/-	-1.155 (0.010)***	-1.748 (0.001)***	-1.756 (0.001)***	-0.902 (0.016)**	-1.578 (0.008)***	-1.423 (0.007)***
CHAEBOL	-	-0.344 (0.260)	-0.216 (0.492)	-0.217 (0.488)	-0.699 (0.022)**	-0.548 (0.083)*	-0.600 (0.056)*
산업 및 연도더미		포함	포함	포함	포함	포함	포함
관측수			660			663	
$\chi^2$		233.762***	262.867***	259.505***	246.090***	265.137***	261.073***
Pseudo $R^2$		0.257	0.289	0.286	0.272	0.293	0.288

주 1) ( )안은 추정계수에 대한 p값이며  $\chi^2$ 은 우도비(likelihood ratio: LR)에 대한 검정통계량임. Pseudo  $R^2$ 는 McFadden  $R^2$ 이며  $1 - L(\beta)/L(\beta_0)$ 로 계산됨. 여기서  $L(\beta)$ 와  $L(\beta_0)$ 는 각각 상수항과 설명변수를 모두 포함한 모형과 상수항만 포함된 모형에 대한 우도임.

2) \*\*\*, \*\*, \*는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의

〈표 11〉 현금흐름과 투자기회의 상관관계가 부채선택에 미치는 영향

변수	예상부호	은행부채 대 무보증 회사채		은행부채 대 무보증 회사채 또는 기업어음	
		회귀식 (1)	회귀식 (2)	회귀식 (3)	회귀식 (4)
상수항		5.808 (0.002)***	8.242 (0.000)***	8.181 (0.000)***	9.780 (0.000)***
LIQUI	+	0.508 (0.349)	0.742 (0.189)	0.664 (0.276)	0.926 (0.152)
COVERAGE	-	0.215 (0.001)***	0.236 (0.000)***	0.183 (0.003)***	0.191 (0.004)***
DEFAULT	+		1.940 (0.000)***		1.328 (0.000)***
DISTRESS×MBV	+	0.337 (0.077)*	0.340 (0.085)*	0.417 (0.039)**	0.422 (0.048)**
SIZE	-	-0.713 (0.000)***	-0.826 (0.000)***	-0.599 (0.003)***	-0.692 (0.000)***
ISIZE	-	0.420 (0.000)***	0.423 (0.000)***	0.043 (0.593)	0.049 (0.575)
RESI	+	12.118 (0.204)	-3.360 (0.745)	14.363 (0.162)	5.752 (0.605)
EAR	+	0.041 (0.002)***	0.041 (0.003)***	0.009 (0.215)	0.007 (0.325)
MBV	+	0.050 (0.866)	0.180 (0.561)	0.112 (0.704)	0.232 (0.447)
AGE	-	0.270 (0.329)	0.341 (0.228)	0.542 (0.071)*	0.647 (0.044)**
INVEST	-	-1.276 (0.000)***	-1.198 (0.000)***	-1.372 (0.000)***	-1.305 (0.000)***
LEVERAGE	+/-	-0.983 (0.015)**	-1.625 (0.006)***	-0.843 (0.052)*	-1.408 (0.009)***
CHAEVOL	-	-0.435 (0.130)	-0.269 (0.371)	-0.744 (0.035)**	-0.624 (0.094)*
산업 및 연도더미		포함	포함	포함	포함
관측수		660		663	
$\chi^2$		221.066***	252.447***	251.019***	268.494***
Pseudo $R^2$		0.243	0.278	0.277	0.297

주 1) ( )안은 추정계수에 대한 p값이며  $\chi^2$ 은 우도비(likelihood ratio: LR)에 대한 검정통계량임. Pseudo  $R^2$ 는 McFadden  $R^2$ 이며  $1 - L(\beta)/L(\beta_0)$ 로 계산됨. 여기서  $L(\beta)$ 와  $L(\beta_0)$ 는 각각 상수항과 설명변수를 모두 포함한 모형과 상수항만 포함된 모형에 대한 우도임.

2) \*\*\*, \*\*, \*는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의

결과를 보면, DISTRESS×MBV가 모든 회귀식에서 10%, 5% 수준에서 유의한 양(+)의 값을 보였다. 이는 투자기회와 은행부채 선택확률 사이의 양(+)의 관계가 건전기업보다는 재무곤경기업에서 더 강하게 나타났음을 의미한다. 즉, 재무곤경에 처했지만 투자기회가 좋은 기업일수록 공적부채보다는 은행부채를 선택할 확률이 높음을 나타내며 Diamond의 주장을 지지하는 것이다. 그리고 COVERAGE와 DEFAULT 변수는 이전 결과와 같게 여전히 1% 수준에서 유의한 양(+)의 값을 보였다. 이는 역시 금융위기 상황에서 차입기업의 재무곤경과 미래의 투자기회가 은행대출에 중요한 영향을 미쳤음을 의미하는 것으로 자신의 부실규모를 줄이고자하는 은행의 유인을 반영하는 결과로 볼 수 있을 것이다.

## V. 결론

본 연구는 금융위기 기간(1998~2000년) 동안 은행차입, 공적부채발행 등 신규로 부채를 차입한 기업을 대상으로 하여 재무곤경이 기업의 부채선택에 미치는 영향을 분석하였다. 특히, 기업이 재무곤경에 처했을 경우 은행부채가 제공하는 편익 중 하나인 채무 재조정의 효율성 혹은 은행부채의 통제역할이 차입기업의 부채선택에 미치는 영향에 초점을 두고 분석함으로써 Chemmanur & Fulghieri (1994)와 Diamond(1994)의 이론적 모형을 검증하고자 하였다. 이를 위해 대차대조표의 잔액자료를 사용한 기존의 국내연구와는 달리 사업보고서 상의 증분자료를 사용하였으며 이항 및 다항로짓분석을 실시하였다. 주요 분석결과는 다음과 같다.

첫째, Chemmanur & Fulghieri의 이론적 결과와는 달리 재무곤경확률이 낮을수록 공적부채보다는 은행부채를 선택할 확률이 높았다. 이는 국내의 기업대출시장이 공급자 우위의 성격을 가지며, 금융위기 기간 동안 이루어진 은행에 대한 건전성규제, 여신심사기능 강화 등으로 인해 은행의 대출이 위축된 데에 기인하기 때문인 것으로 보인다. 또한 이 결과는 은행의 재무건전성이 매우 나쁜 경우 차입기업은 은행부채가 제공하는 편익보다는 오히려 비용을 부담해야하는 상황에 놓일 수 있음을 의미하는 것으로 해석될 수 있다.

둘째, 재무곤경과 한계세율을 동시에 고려해야 한다고 주장한 Diamond의 이론적 결과와는 달리 한계세율은 기업의 부채선택에 유의한 영향을 미치지 않았다. 그러나 도산하여 회사재건에 들어간 기업은 신규차입으로 은행으로부터 자금을 조달한 것으로 나타났다. 그리고 이자보상배율은 여전히 은행부채 선택확률과 유의한 양(+)의 관계를 보였다. 이 결과는 금융위기의 영향으로 이론과는 달리 은행의 전반적인 대출이 재무곤경확률이 낮은 기업에게 이루어졌지만, 재무곤경에 처한 은행 역시 자신의 부실규모를 줄이고자하는 유인 때문에 도산기업에 대해서는 채무 재조정의 기회를 제공하였음을 암시한다.

셋째, 추가적으로 공적부채시장 접근이 가능했던 기업만을 대상으로 분석하였으나 전반적 결과에는 큰 변화가 없었다. 그러나 은행중심의 자본조달구조를 통제하였을 경우 은행부채 의존기업과 그렇지 않은 기업 간에 결과에 차이를 보였는데, 은행부채 의존도가 높은 기업일수록 금융위기로 인한 은행의 재무곤경으로부터 더 크게 영향을 받는 것으로 나타났다. 마지막으로 다중부채선택 기업을 제외하고 부채조달원천으로 하나의 수단만 사용한 기업을 대

상으로 한 분석에서도 재무곤경확률이 낮을수록 은행부채를 선택하는 것으로 나타났다. 그리고 재무곤경에 처했지만 투자기회가 좋은 기업일수록 공적부채보다는 은행부채를 선택한 것으로 나타나 현금흐름 상태와 미래 투자기회의 상관관계가 기업의 부채선택에 영향을 미친다는 Diamond(1994)의 주장이 지지되었다.

이상의 결과를 종합하면, 금융위기의 영향으로 은행의 대출이 재무곤경확률이 낮은 기업, 재무곤경이 극심하여 회사채권에 들어간 기업 및 재무곤경에 처했지만 좋은 투자기회를 가진 기업에게 제공되었음을 알 수 있다. 이는 성공적 갱생을 위해 채무를 재조정해야 하는 회사채권기업의 경우에는 신규차입 원천을 선택하는데 있어 유연한 채무 재조정의 기회를 제공해주는 은행부채의 통제역할이 중요한 요인이 됨을 의미한다. 또한 재무곤경에 처했지만 좋은 투자기회를 가지고 있는 경우에는 공적부채보다는 은행부채를 통해 자금을 조달하는 것이 재무곤경비용을 줄일 수 있음을 암시한다. 한편, 본 결과는 금융위기로 인해 기업뿐만 아니라 은행도 심각한 재무곤경에 처하게 되면, 은행이 자신의 고객기업이 청산될 경우 발생할 수 있는 동반부실을 줄이고자 하는 유인으로 인해 은행부채가 갖는 채무재조정의 편익이 제한적으로 제공되며, 은행과 밀접한 대출관계를 맺고 있는 기업일수록 이러한 경향이 더 강하게 나타났음을 시사해주고 있다.

## 참고문헌

강준구·임찬우, "은행중심 자금조달 시스템의 문제점: 은행의 유동성 위기가 기업가치에 미치는 영향."

- 재무연구, 제14권 제1호, 2001, pp. 161-188.
- 고종권, "한계세율의 대응치," *경영학연구*, 제31권 제4호, 2002, pp. 859-879.
- 김석진·변현수, "회사채권 선택에 관한 연구," *재무연구*, 제17권 제1호, 2004a, pp. 221-252.
- 김석진·변현수, "구조조정의 성공요인에 관한 연구," *금융학회지*, 제9권 제1호, 2004b, pp. 99-129.
- 김필규, "기업의 부채조달원 선택에 관한 연구," *재무연구*, 제12권 제1호, 1999, pp. 69-102.
- 박경서, "국내기업의 타인자본조달과 기업금융시장의 역할에 관한 연구," *재무연구*, 제12권 제1호, 1999, pp. 39-68.
- Anderson, C. W. and A. K. Makhija, "Deregulation, disintermediation, and agency costs of debt: evidence from Japan," *Journal of Financial Economics* 51, 1999, pp. 309-339.
- Baek, J. S., J. K. Kang, and K. S. Park, "Corporate governance and firm value: evidence from the Korean financial crisis," *Journal of Financial Economics* 71, 2004, pp. 265-313.
- Berlin, M. and J. Loeys, "Bond covenants and delegated monitoring," *Journal of Finance* 43, 1988, pp. 397-412.
- Berlin, M. and L. Mester, "Debt covenants and renegotiation," *Journal of Financial Intermediation* 2, 1992, pp. 95-133.
- Bhagat, S. and P. Frost, "Issuing costs to existing shareholders in competitive and negotiated underwritten public utility equity offerings," *Journal of Financial Economics* 15, 1986, pp. 233-259.
- Blackwell, D. and D. Kidwell, "An investigation of cost differences between public sales and private placements of debt," *Journal of Financial Economics* 22, 1988, pp.

- 253-278.
- Bolton, P. and D. S. Scharfstein, "Optimal debt structure and the number of creditors," *Journal of Political Economy* 104, 1996, pp. 1-25.
- Boyd, J. and E. C. Prescott, "Financial intermediary-coalitions," *Journal of Financial Theory* 38, 1986, pp. 211-232.
- Cantillo, M. and J. Wright, "How do firms choose their lenders? An empirical investigation," *Review of Financial Studies* 13, 2000, pp. 155-189.
- Carey, M., S. Prowse, J. Rhea, and G. Udell, "The economics of the private placement markets: a new look," *Financial Markets, Institutions, and Instrument* 2, 1993, pp. 1-66.
- Chemmanur, T. and P. Fulghieri, "Reputation, renegotiation, and the choice between bank loans and publicly traded debt," *Review of Financial Studies* 7, 1994, pp. 475-506.
- Denis, D. J. and V. T. Mihov, "The choice among bank debt, non-bank private debt, and public debt: evidence from new corporate borrowings," *Journal of Financial Economics* 70, 2003, pp. 3-28.
- Detragiache, E., "Public versus private borrowing: a theory with implications for bankruptcy reform," *Journal of Financial Intermediation* 3, 1994, pp. 327-354.
- Dewatripont, M. and E. Maskin, "Credit and efficiency in centralized and decentralized economies," *Review of Economic Studies* 62, 1995, pp. 541-555.
- Diamond, D. W., "Financial intermediation and delegated monitoring," *Review of Economic Studies* 51, 1984, pp. 393-414.
- Diamond, D. W., "Monitoring and reputation: the choice between bank loans and directly placed debt," *Journal of Political Economy* 99, 1991, pp. 689-721.
- Diamond, D. W., "Seniority and maturity of debt contracts," *Journal of Financial Economics* 33, 1993, pp. 341-368.
- Diamond, D. W., "Corporate capital structure: the control roles of bank and public debt with taxes and costly bankruptcy," *Economic Quarterly* 80, Federal Reserve Bank of Richmond, 1994, pp. 11-37.
- Easterwood, J. and P. Kadapakkam, "The role of private and public debt in corporate capital structures," *Financial Management* 20, 1991, pp. 49-57.
- Esho, N., Y. Lam, and I. G. Sharpe, "Choice of financing source in international debt markets," *Journal of Financial Intermediation* 10, 2001, pp. 276-305.
- Fama, E., "What's different about banks?" *Journal of Monetary Economics* 15, 1985, pp. 29-39.
- Fohlin, C., "Relationship banking, liquidity, and investment in the German industrialization," *Journal of Finance* 53, 1998, pp. 1737-1758.
- Gertner, R. and D. Scharfstein, "A theory of workouts and the effects of reorganization law," *Journal of Finance* 46, 1991, pp. 1189-1222.
- Giammarino, R. M., "The resolution of financial distress," *Review of Financial Studies* 2, 1989, pp. 25-47.
- Gilson, S. C., K. John, and L. Lang, "Troubled debt restructurings: an empirical study

- of private reorganization of firms in default," *Journal of Financial Economics* 27, 1990, pp. 315-387.
- Hadlock, C. J. and C. M. James, "Do banks provide financial slack?," *Journal of Finance* 57, 2002, pp. 1383-1419.
- Haan, L. D. and J. Hinloopen, "Preference hierarchies for internal finance, bank loans, bond, and share issues: evidence for Dutch firms," *Journal of Empirical Finance* 10, 2003, pp. 661-681.
- Hege, U., "Workouts, court-supervised reorganization and the choice between private and public debt," *Journal of Corporate Finance* 9, 2003, pp. 233-269.
- Hoshi, T., A. Kashyap, and D. Sharfstein, "Corporate structure, liquidity, and investment: evidence from Japanese industrial groups," *Quarterly Journal of Economics* 106, 1991, pp. 33-60.
- Hoshi, T., A. Kashyap, and D. Sharfstein, "The choice between public and private debt: an analysis of post-deregulation corporate financing in Japan," *Working Paper*, National Bureau for Economic Research, 1993.
- Houston, J. and C. James, "Bank information monopolies and the mix of private and public debt claims," *Journal of Finance* 51, 1996, pp. 1863-1889.
- James, C., "Some evidence on the uniqueness of bank loans," *Journal of Financial Economics* 19, 1987, pp. 217-235.
- James, C., "Bank debt restructuring and the composition of exchange offers in financial distress," *Journal of Finance* 51, 1996, pp. 711-727.
- Jensen, M. and W. Meckling, "Theory of firm: managerial behavior, agency costs, and ownership structure," *Journal of Financial Economics* 3, 1976, pp. 305-360.
- Johnson, S. A., "An empirical analysis of the determinants of corporate debt ownership structure," *Journal of Financial Quantitative Analysis* 32, 1997, pp. 47-69.
- Johnson, S. A., "Debt maturity and the effects of growth opportunities and liquidity risk on leverage," *Review of Financial Studies* 16, 2003, pp. 209-236.
- Kahan, M. and B. Tuckman, "Do bondholders lose from junk bond covenant changes?" *Journal of Business* 66, 1993, pp. 499-518.
- Kraus, A. and R. H. Litzenberger, "A state preference model of optimal financial leverage," *Journal of Finance* 28, 1973, pp. 911-922.
- Krishnaswami, S., P. A. Spindt, and V. Subramaniam, "Information asymmetry, monitoring, and the placement structure of corporate debt," *Journal of Financial Economics* 51, 1999, pp. 407-434.
- Leland, H. E. and D. H. Pyle, "Information asymmetries, financial structure, and financial intermediation," *Journal of Finance* 32, 1977, pp. 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, pp. 99-122.
- Myers, S., "Determinants of corporate borrowing," *Journal of Financial Economics* 20, 1977, pp. 293-315.

- Rajan, R., "Insiders and outsiders: the choice between informed and arm's length debt," *Journal of Finance* 47, 1992, pp. 1367-1400.
- Ramakrishnan, S. and A. V. Thakor, "Information reliability and a theory of financial intermediation," *Review of Economic Studies* 51, 1984, pp. 415-432.
- Robichek, A. A. and S. C. Myers, *Optimal Financing Decisions*, New York: Prentice-Hall, 1965.
- Slovin, M. B., M. E. Sushka, and J. A. Polonchek, "The value of bank durability: borrowers as bank stakeholders," *Journal of Finance* 48, 1993, pp. 289-302.
- Smith, C., "Investment banking and the capital acquisition process," *Journal of Financial Economics* 15, 1986, pp. 3-29.
- Smith, C. and R. Watts, "The investment opportunity set and corporate financing, dividend, and compensation policies," *Journal of Financial Economics* 32, 1992, pp. 263-292.

〈부 록〉

〈부표 1〉 부채의 통제역할 및 감세효과가 부채선택에 미치는 영향에 관한 다항로짓분석: 은행부채 대 무보증 회사채

변수	은행부채 선택=2, 다중부채 선택=1, 무보증 회사채 선택=0					
	무보증 회사채 대비 은행부채 선택			무보증 회사채 대비 다중부채 선택		
	회귀식 (1)	회귀식 (2)	회귀식 (3)	회귀식 (4)	회귀식 (5)	회귀식 (6)
상수항	6.688 (0.001)***	9.672 (0.000)***	9.378 (0.000)***	3.158 (0.054)*	4.218 (0.013)**	4.219 (0.013)**
LIQUI	0.794 (0.118)	0.921 (0.078)*	0.891 (0.097)*	-0.164 (0.969)	0.045 (0.917)	0.019 (0.964)
COVERAGE	0.170 (0.000)***	0.175 (0.000)***	0.175 (0.000)***	0.061 (0.188)	0.067 (0.152)	0.067 (0.152)
DEFAULT		1.765 (0.000)***			0.815 (0.029)**	
DEFAULT*MT		1.611 (0.563)			1.649 (0.534)	
DEFAULT*MBV			1.822 (0.000)***			0.987 (0.005)***
SIZE	-0.737 (0.000)***	-0.862 (0.000)***	-0.845 (0.000)***	-1.647 (0.067)*	-0.204 (0.025)**	-0.201 (0.027)**
ISIZE	0.353 (0.000)***	0.356 (0.000)***	0.350 (0.000)***	0.093 (0.172)	0.092 (0.191)	0.090 (0.197)
RESI	20.556 (0.096)*	4.493 (0.728)	6.275 (0.624)	-8.169 (0.462)	-14.761 (0.195)	-14.774 (0.193)
EAR	0.030 (0.018)**	0.024 (0.027)**	0.024 (0.025)**	0.023 (0.042)**	0.019 (0.054)*	0.019 (0.049)**
MBV	0.160 (0.502)	0.246 (0.309)	0.222 (0.357)	0.053 (0.791)	0.083 (0.690)	0.076 (0.710)
AGE	0.499 (0.057)*	0.524 (0.046)**	0.530 (0.043)**	0.050 (0.820)	0.049 (0.824)	0.053 (0.808)
INVEST	-1.253 (0.000)***	-1.095 (0.000)***	-1.102 (0.000)***	-0.333 (0.091)*	-0.271 (0.171)	-0.266 (0.180)
LEVERAGE	-0.867 (0.013)**	-1.441 (0.001)***	-1.404 (0.000)***	-0.264 (0.440)	-0.476 (0.159)	-0.519 (0.121)
CHAEVOL	-0.509 (0.052)*	-0.362 (0.184)	-0.379 (0.165)	-0.226 (0.264)	-0.184 (0.367)	-0.183 (0.371)
산업 및 연도더미	포함	포함	포함	포함	포함	포함
관측수	1091					
$\chi^2$	202.970***	219.110***	217.060***	202.970***	219.110***	217.060***
Pseudo $R^2$	0.129	0.143	0.141	0.129	0.143	0.141

주 1) ( )안은 추정계수에 대한 p값이며  $\chi^2$ 은 우도비(likelihood ratio: LR)에 대한 검정통계량임.

2) \*\*\*, \*\*, \*는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의

3) 무보증 회사채 발행기업이 비교기준이며 결과에는 큰 차이가 없어 은행부채 대 기업어음을 포함한 공적부채 선택에 관한 다항로짓분석 결과는 생략하였음.

## Financial Distress and Debt Choice: Evidence from the Korean Financial Crisis\*

Hyunsoo Byun\*\* · Seckchin Kim\*\*\*

### Abstract

Many studies regarding a firm's capital structure focus on the optimal leverage decision. Considering that debt financing is the predominant source of new external funds, however, it may be more relevant to explore the debt structure than the capital structure. According to previous theoretical studies, the benefits of bank debt financing include alleviation of adverse selection and moral hazard problem through information production and monitoring activities and the efficiency of renegotiation and liquidation in financial distress. The costs of bank debt financing include monitoring costs, suboptimal liquidation problems, soft-budget constraint problems, and hold-up problems induced by information monopoly of banks. These theories suggest that a firm considers the tradeoff between the benefits and costs of bank debt financing relative to public debt financing.

Allowing for the bank-centered financial system of Korea, this study investigates the debt structure of Korean firms. What are determinants of their debt choice between bank debt and public debt? What are the benefits and costs of bank debt financing? Given that many Korean firms faced financial distress during the financial crisis (1998-2000 period), how financial distress affected their debt choice?

In this paper, we examine the association between financial distress and Korean firms' debt choice by focusing on the financial crisis period. Chemmanur and Fulghieri (1994) show that firms with higher probability of financial distress borrow loans from banks, which have greater reputations for flexibility in dealing with firms in financial distress than public lenders, even though the equilibrium interest rate on bank loan is higher. Diamond (1994)

---

\* This work was supported by Korea Research Foundation Grant (KRF-2003-002-B00091).

\*\* Associate Economist, KDB Research Institute, Korea Development Bank

\*\*\* Professor, School of Business Administration, Kyungpook National University

also argues theoretically that the control role of debt determines the debt structure. According to the model, firms that default but have access to viable investment projects choose bank debt over public debt, because banks can restructure out of court the firms. These explanations suggest that our study focusing on the financial crisis period offers us a unique opportunity to empirically test two theoretical models and investigate the effect of financial distress on a firm's debt choice.

We use a sample of 1,250 firm-year observations that consist of Korean firms borrowing their new debt from banks and public lenders during the financial crisis after the IMF bailout. We obtain stock prices and returns data from the Korea Securities Research Institute-Stock Database (KSRI-SD) and financial statements data from the Korea Investors Service-Financial Analysis System (KIS-FAS). Since the data on loan portfolio of banks are not available in Korea, we get the data on new borrowings of firms from the annual reports presented by Data Analysis, Retrieval and Transfer System (DART) of Financial Supervisory Service (FSS). Unlike previous domestic studies examining the proportion of public and private debt in a firm's existing debt mix, we use an incremental approach by examining new debt issues. Both binary and multinomial logit analyses are used for our empirical model estimation.

The main results are as follows. First, inconsistent with Chemmanur and Fulghieri's prediction, we find that firms with higher coverage ratios are more likely to choose bank debt over public debt. This behavior becomes distinct for firms that place greater reliance on bank debt. This result means that since banks as well as borrowing firms experienced financial difficulties during the financial crisis, firms with close bank relationship assumed the costs of bank debt financing. This suggests that the benefits of bank debt financing are diluted by negative externality of bank relationship, e.g., the reduction of loan size, the avoidance of additional loan, and others.

Second, in support of the Diamond's argument that the control role of debt differs between bank and public debt, we find that the likelihood of choosing bank debt over public debt is higher for firms with lower correlation between cash flows and future investment opportunities. No significant effect of marginal tax rate on debt choice is found.

The combined results indicate that if banks are exposed to external shocks such as financial crises, the potential benefits of flexible debt renegotiation that banks can offer firms in financial distress are restricted by the incentives of banks' reducing their insolvent loans. As a result, our results provide additional empirical evidence on the costs of bank debt financing.

Key words: financial crisis, financial distress, debt choice, bank debt, public debt