

# 상장제조기업의 기업규모별 부채만기구조 결정요인에 관한 연구

박 순 식\*

## 〈요 약〉

본 연구는 기업의 부채만기와 결정요인의 관련성에 대한 이론적 논거를 제시하고 우리나라 상장제조기업을 대상으로 대기업과 중소기업으로 구분하여 기업규모별 부채만기 결정요인을 다중 회귀분석으로 실증적으로 규명하고자 하였다.

실증적 분석대상기간은 1995년부터 2000년까지 6개년으로 분석기간 동안 신용평가 전문기관으로부터 회사채 신용등급을 평가받은 제조기업 204개 기업을 표본으로 선정하여 분석하였다.

연구결과를 종합하면 우리나라 상장제조기업으로 대기업과 중소기업 모두 기업규모가 크고 레버리지가 높고 자산의 만기가 긴 고정자산을 많이 보유하고 있는 기업일수록 부채만기구조에서 장기부채를 많이 이용하고 있는 것으로 입증되었다. 성장옵션과 법인세율은 부채만기결정에 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났으며 기업의 우량성과 유동성위험을 나타내는 수익증가율과 채권등급은 대기업의 주요 부채만기 결정요인으로 나타났다. 수익증가율이 크고 채권신용등급이 높은 우량대기업일수록 단기부채를 많이 이용하는 것으로 확인되었으며 중소기업은 기업의 우량성과 신용등급이 부채만기에 유의적인 영향을 미치지 않았다.

## I. 서 론

1958년 MM이 완전자본시장에서 자본구조와 기업가치의 무관련이론을 제창한 이래 자본구조이론에 관한 수많은 연구가 발표되었으며 이 분야에 많은 논쟁을 불러일으켰다. 또한 재무구조결정에 영향을 미치는 요인을 파악하여 재무구조와의 관련성을 해석하고 실제 기업의 재무구조결정에 어떠한 영향을 미치는지를 연구한 논문들도 많이 발표되었다. 그러나 기업의 부채형태나 부채만기에 대한 세부정보를 수집하는 일이 어려울 뿐만 아니라 부채만기 측정도 쉽지 않기 때문에 부채만기구조나 부채만기 결정요인

\* 대구가톨릭대학교 경영학부 교수(E-mail : sspark@cataegu.ac.kr)

\*\* 본 연구는 2000년도 대구가톨릭대학교 학술연구조성비 지원에 의한 것임.

\*\*\* 자료수집에 협조해 주신 증권거래소, 한신평(주), 한신정(주), 한기평(주) 관계자들에게 감사드리며 본 논문에 대하여 유익한 지적과 조언을 해주신 익명의 심사위원들께 감사드립니다.

에 관한 연구는 미미하며 특히 우리나라에서는 이 분야에 대한 연구가 매우 부진한 실정이다.

기업이 투자에 필요한 자금을 단기부채로 조달하였을 경우 만기일에 현금흐름이 충분하지 못하고 자금의 재조달이나 만기 연장이 되지 않는다면 기업은 유동성부족으로 인한 채무불이행위험에 직면하게 될 것이다. 반면에 장기부채를 많이 사용하는 경우 부채만기 이전에 투자자금이 회수되면 불필요한 현금보유로 인한 자금관리의 비효율성을 초래할 수도 있을 것이다.

기업의 유동성부족으로 인한 채무불이행위험을 줄이고 건전한 타인자본관리와 기업 운영을 위하여 적절한 부채의 만기를 선택하여야 할 것이므로 부채비율결정 못지 않게 부채만기구조선택이 기업의 중요한 재무의사결정으로 생각된다. 또한 부채만기에 영향을 미치는 요인들을 파악하여 이러한 요인들이 부채만기와 어떠한 관련성이 있는지 규명하는 일이 부채만기선택에 선행되어야 할 중요한 과제이다. 실제 부채만기에 영향을 미치는 요인으로 기업의 미래성장옵션, 기업규모, 자산의 만기, 기업의 채무불이행위험, 정보비대칭, 유효법인세율 등이 제시되고 있으나 실증적 분석에서 연구자에 따라 상이한 결과를 나타내었다.

또한 대부분의 연구에서 기업규모에 관계없이 상장기업을 대상으로 분석하였으나 기업규모별 부채만기구조와 그 결정요인을 파악하는 일도 중요하며 의미 있을 것으로 생각된다. 기업규모에 따라 일반적으로 부채비율에 차이가 있고 부채만기선택에도 차이를 나타내는데 Scherr & Hulburt(2001)는 소기업이 대기업의 축소판이 아니고 기업의 기본적인 특성, 즉 부채만기결정에 영향을 미치는 요인인 성장옵션, 자산만기, 채무불이행위험, 세금 등에서 소기업과 대기업은 차이가 있다는 것이다.

따라서, 본 연구의 목적은 기업의 부채만기와 결정요인의 관련성에 대한 이론적 논거를 제시하고 우리나라 상장제조기업을 대상으로 대기업과 중소기업으로 구분하여 기업규모별 부채만기 결정요인을 실증적으로 규명하고자 한다. 부채만기에 영향을 미치는 요인을 파악함으로써 기업은 적절한 부채만기를 선택할 수 있을 것이며 기업의 채무불이행위험을 회피할 수 있는 부채관리 방안을 제시해 줄 수 있을 것으로 생각된다.

본 연구의 구성은 1장 서론의 연구의의와 목적에 이어 2장에서 부채만기선택의 이론적 배경과 부채만기 결정요인에 관한 선행연구, 기업규모와 부채만기에 관하여 설명하고 3장에서 실증적 연구방법을 제시하고 4장에서 기술통계량 분석과 부채만기 결정요인을 기업규모별로 실증적으로 분석하여 그 결과를 해석하고 5장에서 분석결과를 요약하고 결론을 제시하고자 한다.

## II. 선행연구와 이론적 배경

### 1. 부채만기선택의 이론적 배경

기업의 부채만기 결정요인에 대하여 대리인비용가설, 자산만기대응가설, 신호와 유동성위험가설, 세금가설이 제안되고 있으며 이러한 가설에 따라 실제 부채만기에 영향을 미치는 요인으로 기업의 미래성장옵션, 자산의 만기, 기업의 채무불이행위험, 정보비대칭, 유효법인세를 등이 제시되었다.

기업의 성장옵션은 수익성 투자안에 대한 과소투자문제(underinvestment problem)로 인하여 대리인 문제가 발생하여 부채만기선택에 영향을 미친다. (Myers & Majluf, 1984 ; Hutchinson, 1995) 기업이 수익성 있는 투자안에 투자하여 성장을 추구하는 경우 투자로부터 얻는 수익의 일부만 주주에게 귀속되고 수익성 투자로 인하여 기업의 채무불이행위험이 감소함으로 수익의 나머지 일부는 채권자에게 귀속된다. 수익의 일부가 채권자에 귀속되기 때문에 주주입장에서 성장성이 높은 투자안을 수행할 인센티브가 감소하고 기업은 과소투자하게 된다. 기업의 투자기회에서 성장옵션을 많이 가질수록 옵션 실행에 따른 주주와 채권자의 이해상충이 커져 대리인 문제가 발생하는데 다음과 같은 전략으로 이러한 대리인 문제를 통제할 수 있다. 즉, 기업은 성장옵션을 실행하기 전에 장기부채를 재계약할 수 있고, (Barclay & Smith, 1995) 자본구조에서 타인자본을 적게 사용하거나, (Myers, 1977) 수익상환이나 감채기금조건부 등 제약적인 조건의 부채를 발행함으로써 (Barnea, Haugen & Senbet, 1980) 대리인비용을 감소시킬 수 있다. 또한, 기업은 성장옵션을 실행하기 이전에 만기가 되는 부채, 예를 들면 장기부채보다 단기부채를 많이 사용하여 과소투자로 인한 대리인비용을 감소시키고자 할 것이다. (Myers, 1977 ; Barnea, Haugen & Senbet, 1980) 부채만기에 대한 이러한 주장을 대리인비용가설이라 부르며 위험 있는 성장기회가 있거나 이를 이용하여 기업가치의 상당부분이 도출되는 기업은 단기부채를 사용하는 유인을 갖게 된다는 것이다. 따라서, 미래 큰 성장옵션을 갖는 기업은 만기가 짧은 단기부채를 많이 사용할 것이다.

기업은 기존자산의 만기에 따라 자산투자에 필요한 자금을 어떻게 조달할 것인지 결정해야 하는데 부채만기를 자산의 만기에 대응시킴으로써 자본 조달비용을 감소시킬 수 있다. 만일 부채의 만기가 자산만기보다 짧으면 부채를 상환해야 할 때 부채지급을 위한 현금흐름이 충분하지 않을 것이고, 부채만기가 자산만기보다 길게되면 부채상환에 필요한 현금이 부족하게 될 것이다. 부채와 자산의 만기를 대응시킴으로써 지급불능위

험을 줄일 수 있고, 부채의 대리인비용을 감소시킬 수 있다.(Myers, 1977) 그러므로 유형고정자산을 많이 보유한 기업은 만기가 장기인 부채를 많이 사용할 것이고 유동자산을 많이 보유한 기업은 단기부채에 많이 의존할 것이며 이러한 주장은 자산만기대응가설로 설명된다.(Van Auken & Holman, 1995)

기업의 채무불이행위험도 부채의 만기선택에 영향을 미치는 요인이다.(Sarkar, 1999) 기업이 부채나 주식발행으로 정보를 신호할 수 있는 것과 같이 정보비대칭 하에서 부채 만기선택도 신호효과를 가질 것이다. Flannery(1986)는 기업의 내부자가 외부투자자들보다 체계적으로 좋은 정보를 가지고 있을 때 부채만기선택을 기업의 우량성에 대한 내부자가 외부에 신호하는 정보로 이용할 수 있다고 주장한다. 기업의 미래 전망에 대하여 개별적인 비대칭정보를 갖고 있을 경우 그 기업의 증권가격은 정확하게 평가되지 않을 것이고, 장기부채가 단기부채보다 기업가치 변화에 보다 민감하게 가격이 변화할 것이다. 기업가치에 관한 부정확한 평가는 장기부채와 단기부채의 가격을 모두 부정확하게 평가하도록 하지만, 그 영향은 장기부채에서 더욱 크게 나타난다. 채권시장이 우량기업과 비우량기업을 구분할 수 없다면 우량기업은 장기부채가 상대적으로 큰 폭으로 과소평가될 것으로 간주하여 보다 적게 과소평가된 단기부채를 발행하고자 할 것이다. 이는 정보비대칭이 심한 경우 우량기업은 장기부채와 관련된 정보비용이 크기 때문에 큰 폭으로 과소평가된 장기부채보다 단기부채를 선호한다는 것이다.

Diamond(1991)는 단기부채와 관련된 유동성위험에 초점을 둔 부채만기구조모형을 개발하였다. 신호로 전달된 정보와 내용에 따라 단기부채 사용이 긍정적인 효과와 부정적인 효과를 나타낸다. 좋은 정보가 전달되면 단기부채를 이용하는 경우 자금을 재조달할 때 재무비용이 경감될 것이고, 신호로 전달된 정보가 부정적이면 대역자가 자금을 재대출 해주지 않아 단기부채를 이용하는 기업은 자금 재조달이 어려워 유동성위험에 직면하게 된다. 미래수익성에 대한 유리한 사적인 정보를 가진 기업은 단기부채를 선호하지만, 단기부채는 유동성위험을 증가시킨다고 주장한다. 높은 신용등급의 기업은 자금재조달에 대한 유동성위험이 적고 단기금융시장에 쉽게 접근할 수 있으므로 단기부채를 이용하고 신용등급이 낮은 기업은 유동성위험을 줄이기 위해 장기부채를 선호한다. 그러나 장기부채를 부담하기에 현금흐름이 충분하지 못한 신용등급이 매우 낮은 기업은 장기자금조달이 어려워 단기부채를 이용할 수 밖에 없을 것이므로 부채만기와 채권등급사이에 비단조적인(nonmonotonic) 관계를 갖게 된다. 즉, 신용등급이 매우 높은 기업과 매우 낮은 기업은 단기부채를 이용하고 신용등급이 중간정도인 기업은 장기부채를 많이 이용할 것이다.

마지막으로 세금이 부채만기선택에 영향을 미친다. Kane, Marcus & McDonald (1985)는 소득세, 파산비용, 부채발행비용을 이용하여 최적부채만기결정요인에 대한 연속시계열모형을 개발하였다. 연구결과 부채의 세금혜택이 감소하고, 부채발행비용이 증가하고, 기업가치변동성이 감소할수록 최적부채만기는 증가하였다. 기업은 부채의 세금혜택이 감소함에 따라 부채의 잔여세금혜택이 상각되는 발행비용보다 적지 않도록 하기 위하여 부채만기를 증가시킨다. Brick & Ravid(1985)는 부채 만기선택에 대한 세금효과를 분석하였다. 부채의 세금혜택이 존재하고 이자율이 기간구조에서 수익률곡선이 평행선이 아닌 경우 기간구조가 증가할 때, 즉 수익률곡선의 기울기가 위로 향할 때 장기부채가 많을수록 기업가치가 증가한다. 이는 장기부채에 할당된 부채지급액이 증가할수록 부채의 세금혜택이 가속적으로 증가하기 때문이다. 따라서 기업의 한계법인세율이 높을수록 세금효과가 중요할 것이므로 유효세율이 높은 기업이 장기부채를 발행할 것이다.

## 2. 부채만기 결정요인에 관한 선행연구

Mitchell(1991)은 기업이 증권거래소에 상장되어 있는지에 따라 부채만기구조가 달라지는데 뉴욕증권거래소에 상장되어 있지 않는 기업은 단기부채를 많이 발행하는 경향이 있다고 하였다. 내부유보율이 높고 자본구조에서 전환부채를 많이 보유하고 있는 경우에도 단기부채를 많이 발행하며 이러한 결과는 정보비대칭이 큰 기업이 역선택비용을 줄이기 위해 단기부채를 많이 발행한다는 가설과 일치한다고 하였다. 그러나 기업이 자산만기에 대응하여 부채만기를 선택한다는 주장은 지지하지 않았다.

Barclay & Smith(1995)은 1974년부터 1992년까지 분석기간으로 하여 부채만기를 총부채에 대한 만기가 3년 이상인 부채비율로 측정하여 분석하였는데 분석결과 투자기회에서 성장옵션이 낮고 규모가 큰 기업이 장기부채를 많이 사용한다고 주장하였다. 기업이 시장에서 부채만기구조를 신호전달수단으로 이용한다는 증거는 발견하지 못하였으나 정보비대칭이 심한 기업이 단기부채를 많이 발행한다는 신호가설과 일치하는 결과를 얻었다. 그리고 세금이 부채만기에 영향을 미치지 않는다고 하였다.

Stohs & Mauer(1996)는 1980년부터 1989년까지 여러 산업에서 328개 대기업을 표본으로 하여 모든 부채에 대하여 가중평균부채만기 측정치를 계산하여 분석하였다. 분석결과 규모가 크고 위험이 적고 장기적인 자산을 많이 보유하고 있는 기업이 만기가 장기인 부채를 많이 사용하였다. 부채만기는 기업의 유효법인세율과 부(-)의 관계를 가

지며 일부 성장옵션 대응변수와도 부(-)의 관계를 나타내었다. 채권신용등급과 부채만기 사이에 비단조적인 관계를 예측하는 Diamond의 유동성위험이론은 강력히 지지하여 매우 높거나 낮은 신용등급의 기업은 단기부채를 많이 사용하고 중간위험의 기업은 장기부채를 많이 발행하였다.

Guedes & Opler(1996)은 1982년부터 1993년 사이에 신규 발행된 공모채권의 만기결정요인을 분석하였다. 신용평가에서 투자등급인 대형우량기업은 10년 이하의 단기부채와 30년 이상의 장기부채를 많이 발행하는 경향이 있으며 비교적 성장성이 높은 기업은 단기부채를 발행한다고 주장하였다. 이러한 연구 결과는 부채만기선택에 대한 대리인비용이론과 일치하며 신용등급이 높은 기업이 만기가 짧은 금융시장에 더욱 적극적으로 참여하고 반면에 신용등급이 낮은 기업은 자금재조달위험을 최소화하기 위하여 단기부채를 회피한다는 Diamond의 주장과도 일치한다. 부채만기와 정보비대칭, 세율과는 어떠한 관계도 발견하지 못하였다.

Scherr & Hulburt(2001)는 종속변수인 부채만기를 총부채에 대한 장기부채비율과 가중평균 부채만기로 2가지 기준으로 측정하여 소기업의 부채만기 결정요인을 분석하였다. 소기업의 채무불이행위험, 자산만기, 자본구조가 부채만기에 중요한 영향을 미치는 요인으로 발견되었다. 채무불이행위험이 중간인 기업은 위험이 매우 높거나, 낮은 기업보다 장기부채를 많이 발행하며 대기업과 마찬가지로 소기업도 부채만기와 자산만기를 대응시키는 경향이 있으며 고정자산을 많이 보유하는 기업이 장기부채를 많이 사용하였다. 부채만기는 자본구조 의사결정과도 관련이 있어 부채비율이 높은 기업이 장기부채를 많이 사용하였다. 성장성의 대응변수와 부채만기는 유의적이고 일관된 관련성이 나타나지 않았으며 부채만기결정에 세금이나 정보비대칭도 중요한 영향을 미치지 못하였다.

우리나라에서는 자본구조결정요인에 관한 연구는 많이 이루어졌으나 부채만기와 그 결정요인에 관한 연구는 극히 미미한 실정이며 단 한편의 연구(정경수, 1998)가 발표되었다. 정경수는 채권발행을 위하여 신용평가 전문기관으로부터 신용평가 등급을 받은 상장기업을 대상으로 부채만기 결정요인을 분석하였다. 성장기회는 부채만기와 유의적인 관계를 나타내지 않았으며 기업규모와 자산만기가 부채만기와 정(+)의 관계를 나타내므로 기업규모가 크고 유형고정자산을 많이 보유하는 기업이 장기부채를 많이 이용하였다. 또한 우량성이 높은 기업일수록 장기부채를 이용하는 경향이 있었다. 유동성위험 대응치로 사용한 신용평가 등급이 낮을수록 단기부채를 이용하며 평가등급이 높은 우량기업과 매우 낮은 기업은 장기부채를 많이 이용하였다. 유효법인세율이 증가할수록

장기부채를 이용하는 경향이 있지만 기간구조가 증가할수록 부채만기가 증가하지는 않았다.

### 3. 기업규모와 부채만기 및 결정요인의 차이

일반적으로 대기업은 상대적으로 소규모 기업에 비해 기업을 다각화 할 수 있으며, 다양한 금융방법을 이용하는데 제도적으로 유리하고 공신력이 상대적으로 높아 채권의 신용등급이 우량할 것이며, 차입금에 대한 자본비용이 저렴할 것이기 때문에 기업규모가 클수록 부채비용이 높을 것으로 생각된다. 그러나, Pettit & Singer(1985)는 다음과 같은 이론적 논거를 제시하여 소기업이 대기업보다 부채비용이 높다고 주장하였다. 기업규모에 따라 부채의 이자비용 뿐만 아니라 자금조달과 관련한 직, 간접비용이 차이가 있는데 부채사용과 관련된 비용으로 채무위험(보통주에 반영), 이자에 대한 세금혜택(부채비용감소), 채무계약을 이행하도록 기업에 부과된 비용(대리인비용) 등이 있다. 소기업은 대기업에 비해 기업의 정확한 성격과 전망을 자금 공급자에게 전달하는 것이 어려우므로 정보비대칭이 크며 정보비대칭으로 인한 이해상충으로 대리인비용이 더 많이 소요될 것이다. 소기업은 채권자 입장에서 지급불능과 대리인 문제와 관련하여 높은 이자율을 요구할 것이므로 부채비용이 클 것이나 정보비대칭으로 인한 자기자본비용이 대기업에 비해 높으므로 부채에 더욱 의존한다는 것이다.

Pinches & Mingo(1973)는 기업규모와 공기업의 부채발행등급과의 관계를 검토하고 채권등급과 기업규모는 부(-)의 유의적인 관계가 있으며, 대기업은 위험이 낮고 대출금융비용도 낮으므로 소기업보다 장기부채에 더욱 의존한다고 주장했다. Ferri & Jones(1979)는 총부채비율과 4가지 다른 기업규모 대응치와의 관계를 검토하고 총부채비율과 기업규모 대응치로 평균매출액과 총자산이 정(+)의 관계가 있음을 발견하였으며, 대기업이 자금조달방법이 다양하고 신용등급 또한 크기 때문에 유리한 자본비용으로 자금조달을 할 수 있으므로 부채의존도가 높다고 주장했다. Titman & Wessels(1988)은 소기업은 장기부채를 발행하는데 비용이 많이 소요되기 때문에 단기는행부채에 많이 의존한다고 하였으며, 기업규모(매출액)와 다양한 부채비율척도와의 관계를 조사하여 기업규모와 장기, 단기부채비율과 부(-)의 관계가 있다고 주장했다. Osteryoung, Constand & Nast(1992)는 단기부채비율, 장기부채비율, 총부채비율에 대하여 소기업과 대기업이 차이가 있는지를 검증한 결과, 소기업이 대기업보다 총부채비율이 높고, 특히 단기부채비율이 높게 나타났다. 장기부채비율은 대기업이 높게 나타났으며, 단기부채비율과 총부채

비율은 소기업이 대기업에 비해 유의적으로 높았다. Whited(1992)는 대리인이론의 가장 기본적인 전제로 소기업은 미래투자기회에 비해 담보 가능한 유형고정자산이 적기 때문에 장기부채시장에 접근하기 어려우므로 단기부채의존도가 높다고 했다. 김지수(1996)는 중소기업이 대기업에 비해 평균 2.6% 포인트 정도 높은 금융비용을 부담한다고 주장한다. 금융비용에 영향을 미치는 재무적 특성으로는 중소기업이 대기업에 비해 수익의 변동성이 심하고, 담보력이 취약하며, 보상예금예치율과 단기차입비중이 높은 것으로 나타났다.

이상과 같이 기업규모에 따라 일반적으로 부채비율에 차이가 있고 부채만기선택에도 차이를 나타내는 것은 소기업이 대기업의 축소판이 아니고 기업의 기본적인 특성에서 차이가 있다는 것이다. Scherr & Hulburt(2001)는 부채만기 결정에 영향을 미치는 요인인 성장옵션, 자산만기, 채무불이행위험, 정보비대칭, 세금 등에서 대기업과 소기업에 차이를 나타낸다고 했다. 소기업은 자산을 변화시킬 수 있는 융통성이 크고 이익이 있는 투자기회를 이용할 수 있는 기업운영의 융통성이 크기 때문에 대기업보다 성장옵션이 크다.

기존자산의 만기에 있어서도 소기업은 대기업과 차이를 나타내는데 많은 대기업들이 제조업이나 장기자산에 대한 실질적인 투자를 많이 필요로 하는 사업분야를 운영하는 반면 소기업은 도소매업 등 유통업이나 단기자산을 많이 보유하는 사업을 영위하는 경향이 있다는 것이다. 채무불이행위험에 따른 도산확률도 소기업이 대기업보다 높는데 (Queen & Roll, 1987) 채권자들은 도산확률이 높은 기업에 장기자금을 빌려주기를 꺼려할 것이므로 소기업이 단기부채를 많이 사용하지 않을 수 없을 것이다. 투자안 선택에서 위험성 높은 사업을 이전할 수 있는 융통성이 소기업이 크기 때문에 소기업의 경영자가 기업의 위험을 증가시키는 인센티브를 가지므로 소기업의 채무불이행위험이 커진다. 소기업은 제도권 금융을 이용하는데 비용이 많이 소요되고 장기금융시장을 이용하는 것이 어렵고 신용매입이나 할부, 저당권 등을 제공하는 금융기관을 이용할 수 있다 하더라도 대기업과 같이 여러 형태의 장기 회사채 발행이 용이하지 않을 것이므로 단기부채를 많이 이용할 것이다.

정보비대칭의 수준에서도 대기업과 소기업은 차이를 나타내는데 소기업은 기업의 운영이나 전망에 대하여 대기업에 비해 정보를 적게 생산하며 회사전망을 자금 대역자에게 정확하게 전달하는 것이 어렵다.(Peterson & Rajan, 1994) 소기업은 대기업에 비해 이익변동성이 크므로 자본규모에 비해 많은 이익을 얻거나 손실을 입을 수 있으며 이로 인해 소기업들 사이에는 세율과 세금에 대한 인센티브가 크게 차이가 있을 것이다.

(Osteryoung, Pace & Constand, 1995) 세율의 차이가 크고 다양하기 때문에 소기업은 장·단기부채를 결정할 때 부채만기에 대한 인센티브에 차이가 크고 이러한 인센티브로 인해 소기업은 단기부채비중이 높게 나타난다.(Chittenden, Hall & Hutchinson, 1996)

기업규모가 부채만기에 미치는 영향에 관한 연구에서 Barclay & Smith(1995)와 Stohs & Mauer(1996)는 기업규모를 기업가치의 자연대수로 측정하여 분석한 결과 기업규모가 부채만기와 정(+)의 관련성이 발견되었으며 Barclay & Smith는 이 관계가 비단조적이고 표본기업중 소기업에만 유효하였다. Guedes & Opler (1996)는 기업규모의 대용치를 매출액의 자연대수로 측정하였는데 기업규모와 부채만기는 부(-)의 관계를 나타내어 대기업이 만기가 짧은 단기부채를 발행하는 경향이 있다고 하였다. Scherr & Hulburt(2001)는 소기업을 표본으로 하여 매출액의 자연대수로 기업규모를 측정하여 분석한 결과 Guedes & Opler의 연구에서와 같이 기업규모와 부채만기가 유의적인 부(-)의 관계를 나타내었다.

### Ⅲ. 실증적 연구방법

#### 1. 표본의 선정과 자료수집

본 연구에서 실증적 분석대상기간은 1995년 1월부터 2000년 12월까지 6개년으로 설정하였다. 실증분석을 위한 표본기업은 분석기간 동안 한국증권거래소에 계속 상장되어 있는 제조업종의 기업으로 자본 잠식이 없으며 부채만기와 만기 결정요인에 대한 대응변수를 측정할 수 있는 기업으로 선정하였다. 특히 분석기간 동안 회사채를 발행하기 위하여 신용평가 전문기관으로부터 회사채 신용등급을 평가받은 제조기업으로 한정하였으며 이러한 기준에 따라 204개 기업이 표본으로 선정되었다.

분석에 필요한 자료수집은 한국신용평가(주)의 기업회계자료 데이터베이스인 KIS-FAS를 주로 이용하였으며 주가관련자료는 KIS-SMAT을 이용하였다. 회사채신용등급은 신용평가전문기관인 한국신용평가(주), 한국신용정보(주), 한국기업평가(주)로부터 개별적으로 입수하였으며 분석기간 동안 2회 이상 신용평가를 받은 기업의 신용등급은 그 평균치를 적용하였다.

기업규모별 부채만기 결정요인을 분석하기 위하여 비상장기업을 포함한 대기업과 중소기업으로 나누어 분석할 필요가 있으나 비상장기업의 자료수집이 어려우므로 본 연구에서는 증권거래소 상장기업을 납입자본금 규모를 기준으로 대기업과 중소기업으로

나누었다. 중소기업과 대기업을 구분하는 기준은 종업원수, 매출액, 자산규모 등 여러 가지 방법이 있을 수 있으나 이를 구분하는 객관적 기준이 존재하지 않고 이들 변수간의 상관관계가 매우 높으므로 어떤 기준을 선택하더라도 연구결과는 크게 달라지지 않을 것으로 생각된다. 따라서 본 연구에서는 증권거래소 분류기준에 입각하여 기업의 납입자본금을 기준으로 150억 이상인 기업을 대기업, 150억 이하인 기업을 중소기업으로 구분하여 기업규모별 부채만기 결정요인을 분석하였다. 자본금 규모는 분석대상기간의 중간년도인 1997년을 기준으로 하였으며 총 204개 표본기업 중 대기업을 94개, 중소기업이 110개로 분류되었다.

## 2. 변수의 정의

### 1) 부채만기

종속변수인 부채만기를 측정하기 위하여 자본의 원천인 개별부채항목의 만기를 정확히 파악하여 부채구성비율로 가중평균한 가중평균부채만기를 이용하는 것이 보다 합리적일 것이나 우리나라에서는 개별부채의 만기에 대한 정보수집이 어렵고 측정상 문제가 있다. Barclay & Smith(1995)는 부채만기를 총부채에 대한 만기가 3년 이상인 부채비율로 Scherr & Hulburt(2001)는 총부채에 대한 만기 1년 이상인 고정부채비율로 측정하였다. 미국에서는 만기가 매우 긴 장기부채도 많이 발행되고 있으나 우리나라는 장기 회사채 만기가 5년으로 외국에 비해 짧은 편이다. 본 연구에서는 총부채에 대한 고정부채비율을 부채만기의 대용치로 사용한다.

### 2) 성장옵션

성장옵션이 큰 기업은 과소투자로 인한 대리인비용을 감소시키기 위하여 단기부채를 많이 사용할 것이므로 성장옵션과 부채만기는 부(-)의 관계를 가질 것이다. Smith & Watts(1992)는 투자안의 성장옵션이 클수록 기업의 장부가치에 대한 시장가치 비율이 크다고 주장하였으며 많은 연구자들이 이 비율을 성장옵션의 대용변수로 이용하였다. 성장옵션의 대용변수로 자산의 시장가치 대 장부가치 비율(MV/BV)로 측정한다. 시장가치는 장부가치에 주식의 시장가치와 장부가치의 차이를 더하여 추정한다. 성장옵션의 다른 대용치로 연구개발투자비율((광고비+연구개발비)/총자산), 감가상각비율(감가상각비/총자산), 매출액성장률이 이용될 수 있으며 이들 대용변수를 대안적 모형에 이용한다. 연구개발비의 비중이 큰 기업일수록 미래 새로운 제품개발로 성장가능성이 높기 때

문에 부채만기와 부(-)의 관계가 예상되고 매출액성장률 또한 기업의 미래성장성에 대한 예측치로 사용될 수 있으므로 부채만기와 부(-)의 관계가 예상된다. 감가상각비가 클수록 보다 많은 유형고정자산을 보유하게 되며 미래투자기회에서 보다 낮은 성장기회를 가질 것이므로 감가상각비율과 부채만기는 정(+)의 관계를 예상된다.

### 3) 기업규모

Barclay & Smith(1995)와 Stohs & Mauer(1996)는 기업규모를 기업가치의 자연대수로 측정하여 분석한 결과 기업규모와 부채만기가 정(+)의 관련성을 가진다고 주장했으며 Guedes & Opler(1996)와 Scherr & Hulburt(2001)는 기업규모와 부채만기는 부(-)의 관계를 가진다고 제시하였다. 이와 같이 기업규모와 부채만기 사이에 상반된 관계를 나타내고 있으나 대리인비용가설에서 소규모 기업이 미래투자기회를 많이 갖는 경향이 있으므로 대리인비용이 커지며 이를 감소시키기 위하여 단기부채를 많이 사용하는 경향이 있으므로 기업규모와 부채만기는 정(+)의 관계를 예상된다. 기업규모에 대한 대응변수로 기업의 시장가치나 매출액을 이용할 수 있는데 본 연구에서 기업의 시장가치(MV)에 자연대수(ln)를 취하여 기업규모 변수를 측정한다.

### 4) 자산만기

부채와 자산의 만기를 대응시킴으로써 지급불능위험을 줄여 부채의 대리인비용을 감소시킬 수 있으므로 유형고정자산을 많이 보유한 기업은 장기부채를 많이 사용할 것이며 자산의 만기와 부채의 만기는 정(+)의 관계를 예상된다. 자산만기는 유동자산과 설비자산의 만기를 장부가치로 가중평균하여 산출할 수 있다. 유동자산의 만기는 유동자산을 매출원가로 나누어 측정할 수 있고 정액법으로 감가상각을 한다고 가정하면 설비자산의 만기는 설비자산의 장부가치를 감가상각비로 나누어 측정할 수 있다. 본 연구에서 설비자산의 장부가치를 감가상각비로 나누어 자산만기를 추정하고 자산의 장기고정화 정도를 나타내는 총자산에 대한 고정자산비율을 대안적 모형의 자산만기 대응치로 이용한다.

### 5) 기업우량성

신호가설에서 경영자는 투자자보다 기업가치에 대해 보다 많은 정보를 가지며 우량기업은 미래성과를 외부에 신호하기 위하여 단기부채를 많이 사용한다고 주장한다. 따

라서 기업의 우량성과 부채만기는 부(-)의 관계를 예상한다. 기업의 우량성은 주당순이익의 증가로 측정할 수 있으며 당해연도와 전년도 순이익의 차이를 당해연도의 주식시가총액으로 나누어 주당순이익 증가를 측정하여 기업의 우량성에 대한 대응변수로 이용한다.

## 6) 기업신용등급

유동성위험가설에서 매우 높거나 낮은 신용등급의 기업은 단기부채를 발행하고 신용등급이 중간인 기업은 장기부채를 발행한다고 주장한다. 채권등급과 부채만기의 이러한 비단조적인 관계를 검증하기 위하여 기업의 회사채 신용등급을 기준으로 기수화된 채권등급변수를 추정한다. 신용등급에 따라 AAA=1, AA=2, ……., CC=8, C=9로 채권등급을 기수화 한다.

첫째, 채권등급이 떨어지면 부채만기가 증가하나 증가율은 체감하므로 중간위험의 기업이 장기부채를 많이 발행하고 매우 신용위험이 큰 기업은 오히려 장기부채를 적게 발행한다는 가설을 검증하기 위하여 채권등급과 채권등급의 제곱변수를 사용한다. 부채만기와 채권등급은 정(+), 부채만기와 채권등급제곱과는 부(-)의 관계를 예상한다. 둘째, 기업의 신용등급이 매우 높거나 낮은 기업이 단기부채를 많이 사용하는지를 검증하기 위하여 채권등급 더미변수를 이용한다. 기업의 신용등급이 CCC 또는 그 이하이면 낮은 채권등급(Low Bond)은 1이고 그 외 기업은 0, 신용등급이 AA 또는 그 이상이면 높은 채권등급(High Bond)은 1이고 그 외 기업은 0으로 부여한다. 부채만기와 저급채권과 고급채권은 부(-)의 관계를 예상한다. 더미변수를 이용하여 대안적 모형에서 검증한다.

## 7) 법인세율

세금가설에서 한계법인세율이 증가할수록 부채의 세금혜택의 현재가치가 커지기 때문에 부채만기가 증가한다고 주장하므로 부채만기와 세율은 정(+),의 관련성을 예상한다. 유효한계법인세율은 측정하기가 실제로 매우 복잡하고 어렵기 때문에 일반적으로 세금지급액을 법인세차감전이익 또는 자산으로 나누어 대응치로 이용하는데 본 연구에서 법인세율은 법인세를 총자산으로 나누어 측정한다.

## 8) 레버리지

Stoys & Mauer(1996)와 Scherr & Hulburt(2001)의 연구에서 레버리지를 통제변수

로 포함시켜 부채만기 결정요인을 분석하였는데 레버리지가 높은 기업이 유동성 위험이 증가하므로 장기부채를 많이 이용하였다. 부채비율이 높은 기업이 장기부채를 많이 선택한다는 Leland & Toft(1996)의 이론적 모형과도 일치하는데 재무레버리지와 부채만기는 정(+)의 관련성이 예상된다. 본 연구에서도 레버리지를 통제변수로 하여 분석하였으며 레버리지는 총부채를 총자산으로 나누어 측정하였다.

이제까지 설명한 부채만기와 그 결정요인에 대한 대응변수 및 변수의 정의를 요약하면 <표 3-1>과 같다.

<표 3-1> 변수와 변수의 정의

변수명	예상부호	변수정의
부채만기(DMAT)		고정부채/총부채
성장옵션		
MV/BV(GW1)	-	자산의 시장가치/장부가치
R&D투자(GW2)	-	(광고비+R&D투자)/총자산
감가상각비율(GW3)	+	감가상각비/총자산
매출액성장성(GW4)	-	매출액성장률
기업규모(SIZE)	+	ln 총자산시장가치
자산만기		
설비자산만기(AMAT1)	+	설비자산/감가상각비
고정자산비율(AMAT2)	+	고정자산/총자산
수익증가율(ΔEPS)	-	$(E_t - E_{t-1})/MV$
기업신용등급		
채권등급(BRAT)	+	기수화된 회사채신용등급, 더미변수
채권등급제곱(SQBRAT)	-	기수화된 회사채신용등급의 제곱
법인세율(TAX)	+	법인세/총자산
레버리지(LEV)	+	총부채/총자산

### 3. 분석방법과 검증모형

기업의 부채만기에 영향을 미치는 결정요인을 분석하기 위하여 상장기업 중 증권, 금융업 뿐만 아니라 건설업, 도소매업을 제외한 제조업에만 한정하여 표본기업을 대기업과 중소기업으로 나누어 분석한다. 부채만기를 종속변수로 부채만기 결정요인을 독립변수, 레버리지를 통제변수로 하여 다음과 같은 기본회귀모형으로 다중회귀 분석한다.

$$\text{기본모형 1 : DMAT} = \alpha + \beta_1\text{GW1} + \beta_2\text{SIZE} + \beta_3\text{AMAT1} + \beta_4\Delta\text{EPS} + \beta_5\text{BRAT} + \beta_6\text{TAX} \\ + \beta_7\text{LEV}$$

$$\text{기본모형 2 : DMAT} = \alpha + \beta_1\text{GW1} + \beta_2\text{SIZE} + \beta_3\text{AMAT1} + \beta_4\Delta\text{EPS} + \beta_5\text{BRAT} + \beta_6\text{TAX}$$

$$\text{기본모형 3 : DMAT} = \alpha + \beta_1\text{GW1} + \beta_2\text{SIZE} + \beta_3\text{AMAT1} + \beta_4\Delta\text{EPS} + \beta_5\text{BRAT} \\ + \beta_6\text{SQBRAT} + \beta_7\text{TAX} + \beta_8\text{LEV}$$

기본모형 2는 레버리지가 부채만기에 매우 큰 영향을 미치는 것으로 선행연구에서 검증하였으므로 부채만기에 영향을 미치는 레버리지의 효과를 통제하고 대리인비용가설, 자산만기대응가설, 신호와 유동성위험가설, 세금가설을 검증하기 위하여 레버리지변수를 제외한 기본모형에 대하여 검증한다. 기본모형 3은 채권등급이 낮아지면 부채만기가 증가하나 증가율은 체감하여 매우 신용위험이 큰 기업은 오히려 장기부채를 적게 발행하는지를 검증하기 위해 채권등급과 채권등급제곱 변수를 포함하여 채권등급과 부채만기사이의 비단조적인 관계를 검증한다.

성장옵션의 대응치로 MV/BV 대신 R&D 투자비율, 감가상각비율, 매출액성장률을 이용하여 대안적 모형에서 성장옵션이 부채만기에 미치는 영향에 대하여 추가로 분석한다. 자산만기의 대응치로 설비자산만기 대신 장기자산의 보유정도를 나타내는 고정자산비율을 이용하여 대안적 모형에서 분석한다. 채권등급이 높거나 극단적으로 낮으면 단기부채를 많이 사용한다는 Diamond의 가설을 검증하기 위하여 신용등급이 AA 이상인 고급채권과 신용등급이 CCC 이하인 저급채권을 더미변수로 하여 대안적 모형에서 검증한다.

다양한 부채만기이론은 횡단면과 시계열 예측치에 대한 혼합된 성격을 내포한다. 대리인비용이론과 자산만기 대응가설은 주로 횡단면적 성격이고 신호가설은 시계열 성격을 가지므로 6개년을 평균한 횡단면 회귀분석과 전체기간의 표본에 대한 패널 회귀분석을 실시한다. 본 연구를 위하여 Excel 프로그램과 SAS 통계패키지를 이용하여 자료처리하고 통계분석하였다.

## IV. 연구결과와 결과의 해석

### 1. 기술 통계량 분석

우리나라 상장제조기업의 부채만기 결정요인을 분석하기 위한 종속변수와 독립변수에 대한 기술 통계량은 <표 4-1>에 나타나 있으며 기업규모별 변수들의 기술 통계량

은 <표 4-2>와 같다.

<표 4-1> 변수들의 기술통계량 (전체기업)

변수명	평균	표준편차	최소치	최대치
부채만기(DMAT)	0.2362	0.0805	0.0472	0.4999
MV/BV(GW1)	1.1910	0.1929	0.8325	2.0126
R&D투자비율(GW2)	0.0121	0.0216	0.0005	0.1674
감가상각비율(GW3)	0.0051	0.0084	0.0005	0.0671
매출액성장성(GW4)	0.1344	0.1064	-0.0601	0.5671
기업규모(SIZE)	19.667	1.4312	16.952	24.817
설비자산만기(AMAT1)	48.665	215.726	8.8708	2822.4
고정자산비율(AMAT2)	0.5596	0.1436	0.1869	0.9440
수익증가율(ΔEPS)	-0.1308	0.9459	-12.342	0.2289
채권등급(BRAT)	4.1324	1.2386	1	9
법인세율(TAX)	0.0096	0.0079	-0.0026	0.0489
레버리지(LEV)	0.6147	0.1181	0.1966	0.9269

<표 4-2> 변수들의 기술통계량 (대기업, 중소기업)

변수명	평균		표준편차		최소치		최대치	
	대기업	중소기업	대기업	중소기업	대기업	중소기업	대기업	중소기업
부채만기	0.2721	0.2055	0.0754	0.0718	0.1135	0.0472	0.4999	0.3891
MV/BV	1.1316	1.2418	0.1516	0.2099	0.8340	0.8325	1.7489	2.0126
R&D투자비율	0.0096	0.0143	0.0172	0.0247	0.0006	0.0005	0.0890	0.1674
감가상각비율	0.0043	0.0059	0.0073	0.0092	0.0005	0.0003	0.0526	0.0671
매출액성장성	0.1329	0.1356	0.1080	0.1055	-0.0601	-0.0184	0.5671	0.4759
기업규모	20.689	18.794	1.3066	0.8301	18.029	16.952	24.817	21.214
설비자산만기	84.3506	18.1694	313.823	24.629	10.264	8.8708	2822.4	169.60
고정자산비율	0.6274	0.5017	0.1219	0.1355	0.3211	0.1869	0.9440	0.7828
수익증가율	-0.2542	-0.0253	1.3793	0.1372	-12.342	-1.0631	0.1732	0.2289
채권등급	3.9149	4.3182	1.3963	1.0574	1	2	9	9
법인세율	0.0083	0.0106	0.0073	0.0082	-0.0026	-0.0024	0.0363	0.0489
레버리지	0.6525	0.5825	0.1033	0.1207	0.3607	0.1966	0.9269	0.8285

<표 4-1>에서 보는 바와 같이 우리나라 상장제조기업의 평균 부채만기는 0.2362로 총부채에 대한 고정부채비율이 23.6% 정도이며 총자산에 대한 R&D 투자비율은 1.21%로 아주 적은 수준이다. 분석기간동안 평균 매출액성장률은 13.4%이며 평균 수익증가

율은 -13.1%로 매출액은 증가했으나 수익률은 오히려 크게 감소하였다.

기업규모별 변수들의 기술 통계량은 <표 4-2>에서 살펴보면 부채만기는 대기업이 0.2721, 중소기업이 0.2055로 중소기업보다 대기업이 장기부채를 많이 사용하는 것으로 나타났다. 성장옵션에 대한 대응변수인 MV/BV, R&D투자비율, 매출액성장률은 대기업보다 중소기업이 약간씩 높게 나타나 중소기업이 대기업보다 성장성이 높은 것으로 보인다.

기업규모에서 대기업의 최소치가 중소기업의 최대치보다 적은 것은 기술 통계량은 기업의 시장가치를 나타내고 본 연구에서 대기업과 중소기업의 분류는 기업의 자본금 규모로 분류하였기 때문이다. 보유자산의 만기를 나타내는 설비자산만기와 고정자산비율은 대기업이 중소기업보다 크게 나타나 대기업이 중소기업보다 설비자산만기가 길고 유형고정자산을 많이 보유하고 있는 것으로 보인다. 분석기간 동안 우리나라 상장제조기업의 평균 수익률은 크게 감소하였는데 그 감소폭은 대기업이 중소기업보다 훨씬 크게 나타났다. 분석기간 동안에 발행된 회사채에 대한 신용등급은 대기업이 중소기업보다 높게 나타나 일반적으로 알려진 바와 같이 대기업의 채무불이행위험이 중소기업보다 낮다고 할 수 있다. 부채비율을 나타내는 레버리지는 대기업이 중소기업보다 크게 나타나 우리나라 상장제조기업은 기업규모가 클수록 타인자본의존도가 높다는 것이 여기서도 확인되었다.

<표 4-3> 변수간 상관관계 (전체기업)

	DMAT	GW1	GW2	GW3	GW4	SIZE	AMAT1	AMAT2	ΔEPS	BRAT	TAX
DMAT	1										
GW1	-0.242	1									
GW2	-0.038	0.128	1								
GW3	-0.134	0.153	0.248	1							
GW4	0.051	0.244	-0.172	0.068	1						
SIZE	0.450	-0.130	-0.058	-0.033	0.113	1					
AMAT1	0.087	0.005	-0.097	-0.113	0.160	0.087	1				
AMAT2	0.446	-0.221	-0.272	0.035	0.086	0.560	0.144	1			
ΔEPS	-0.246	0.114	0.050	0.055	0.056	-0.100	-0.007	-0.118	1		
BRAT	0.010	-0.222	-0.088	-0.211	-0.071	-0.404	0.003	-0.175	-0.183	1	
TAX	-0.244	0.489	0.261	-0.186	0.080	-0.071	0.160	-0.077	0.111	-0.430	1
LEV	0.579	-0.429	0.007	-0.067	0.084	0.320	0.047	0.170	-0.158	0.143	-0.451

본 연구에서 부채만기를 종속변수로 하고 부채만기 결정요인을 독립변수로 하는 다중회귀분석을 실시하기 전에 독립변수 상호간에 상관관계가 높을 경우 다중공선성 문제가 발생하므로 다중공선성 문제를 검토하기 위하여 변수 상호간 전체기업의 상관계수를 계산하였는데 상관관계는 <표 4-3>과 같다.

독립변수 상호간에 상관관계가 0.5이상인 변수는 기업규모와 고정자산비율 하나 뿐이며 다른 변수들은 비교적 상관관계가 높지 않았다. 다중공선성의 문제를 분산확대인자(VIF)를 이용하여 보다 정밀하게 검토하였으나 본 연구에 사용된 독립변수간에는 다중공선성에 대한 문제는 없는 것으로 확인되었다. 대기업, 중소기업에 대해서도 독립변수 상호간의 상관관계분석과 분산확대인자를 검토한 결과 다중공선성의 문제는 없는 것으로 확인되었다.

## 2. 부채만기 결정요인 분석

우리나라 상장제조기업의 부채만기 결정요인에 대한 다중회귀분석의 결과는 전체기업이 <표 4-4>, 대기업과 중소기업이 <표 4-5>에 나타나 있다.

분석기간의 연평균 자료로 횡단면 회귀분석하고 분석기간의 전체자료로 패널회귀분석을 병행하였으며 레버리지가 부채만기에 매우 큰 영향을 미치므로 모형 2는 레버리지를 제외하고 부채만기 결정요인을 분석하였다. 모형 3은 극단적으로 신용위험이 높은 기업은 오히려 단기부채를 많이 이용할 것이라는 Diamond의 가설을 검증하기 위하여 채권등급과 채권등급제곱 변수를 동시에 투입하여 회귀분석하였다.

성장옵션의 대용치인 시장가치 대 장부가치(MV/BV)와 부채만기는 유의적인 관계를 나타내지 않았으며 유의적인 관계는 아니나 레버리지변수를 통제하였을 때 전체기업의 경우 부(-)의 관계를 나타내고 대기업의 경우 부(-), 중소기업의 경우 정(+)의 관련성을 나타내었다. 대기업은 성장옵션이 클수록 단기부채를 많이 이용하는 경향이 있으나 중소기업은 오히려 성장옵션이 클수록 장기부채를 많이 이용하는 경향이 있다. 대리인이론에 의하면 미래 성장옵션을 많이 가진 기업은 경영자의 과소투자 유인으로 인한 대리인비용이 발생하여 이러한 대리인비용을 줄이기 위하여 단기부채를 많이 사용한다고 주장한다. 성장옵션과 부채만기가 유의적인 관련성을 나타내지 않아 기업의 성장옵션이 클수록 부채만기구조가 감소한다는 대리인비용가설을 지지할 수 없다.

우리나라 제조기업은 성장을 위하여 필요한 자금을 타인자본의 경우 만기에 관계 없이 선택하는 것으로 보이며 성장옵션에 따른 경영자의 과소투자 유인으로 인한 대리인

문제는 고려하지 않는 것으로 보인다.

<표 4-4> 부채만기 결정요인에 대한 회귀분석결과 (전체기업)

변수명	예상 부호	횡 단 면 회 귀			패 널 회 귀		
		모형 1	모형 2	모형 3	모형 1	모형 2	모형 3
상수항		-0.4556 -5.009***	-0.3556 -3.554***	-0.4637 -4.399***	-0.3782 -7.900***	-0.3019 -5.463	-0.3423 -6.197***
MV/BV	-	0.0099 0.379	-0.0325 -1.150	0.0100 0.381	0.0163 1.574	-0.0025 -0.207	0.0157 1.513
기업규모	+	0.0217 5.920***	0.0290 7.406***	0.0219 5.644***	0.0167 8.201***	0.0260 11.109***	0.0160 7.570***
자산만기	+	0.00007 0.350	0.00002 0.839	0.00007 0.338	0.00002 0.277	0.00006 0.440	0.0003 0.344
수익증가율	-	-0.0092 -1.988**	-0.0115 -2.218**	-0.0093 -1.987**	-0.0031 -2.791***	-0.0050 -3.879***	-0.0031 -2.763***
채권등급	+	0.0135 3.004***	0.0156 3.124***	0.0155 1.111	0.0080 3.286***	0.0128 4.566***	-0.0019 -0.234
채권등급제급	-			-0.0002 -0.152			0.0010 1.303
법인세율	+	0.7494 1.035	-0.6074 -0.782	0.7644 1.044	-0.3884 -1.624	-1.7173 -1.445	-0.4068 -1.698*
레버리지	+	0.3077 6.962***		0.3067 6.860***	0.3845 20.380***		0.3870 20.413***
Adj R <sup>2</sup>		0.4408	0.3060	0.4380	0.3708	0.1565	0.3711
F값		23.857***	15.918***	20.774***	103.944***	38.826***	91.216***

주) 상은 회귀계수, 하는 t값이며, \*\*\*, \*\*, \*은 각각 1%, 5%, 10% 유의수준에서 유의적임.

기업규모와 부채만기는 전체기업과 대기업에서 1% 유의수준에 모두 유의적인 정(+)의 관련성을 나타내고 있으며 중소기업에서도 레버리지변수를 통제하면 유의적인 정(+)의 관계를 나타내고 있다. 규모가 작은 기업이 부채의 대리인비용을 줄이기 위해 단기부채를 사용하고 규모가 큰 기업은 주주와 채권자간의 대리인 문제가 적게 발생할 수 있으므로 장기부채를 이용한다는 대리인비용가설과 부합된다. 대기업이 소기업에 비해 다양한 금융방법을 이용하는데 제도적으로 유리하며 담보 가능한 고정자산과 공신력이 클 것이기 때문에 장기부채시장에 접근하기가 보다 용이할 것이므로 기업규모가 클수록 부채비율이 높은 경향이 있으며 특히 대출조건이 좋은 장기부채를 많이 이용하는 것

으로 생각된다. 대기업에 비해 우리나라 중소기업은 기간이나 이자율 면에서 조건이 좋은 장기부채시장에서 자금조달이 어렵고 상대적으로 소외되고 있는 것으로 보인다.

<표 4-5> 기업규모별 부채만기 결정요인에 대한 횡단면 회귀분석 결과

변수명	예상 부호	대 기 업			중 소 기 업		
		모형 1	모형 2	모형 3	모형 1	모형 2	모형 3
상수항		-0.3742	-0.2310	-0.3572	-0.3054	-0.2813	-0.3402
		-2.623**	-1.600	-2.129**	-1.778***	-1.409	-1.904*
MV/BV	-	-0.0027	-0.0873	-0.0040	0.0337	0.0020	0.0332
		-0.044	-1.466	-0.064	1.126	0.058	1.109
기업규모	+	0.0194	0.2569	0.0190	0.0120	0.0227	0.0121
		3.391***	4.480***	3.128***	1.455	2.426**	1.466
자산만기	+	0.00001	0.00007	-0.0004	0.0006	0.0007	0.0006
		0.049	0.319	-0.017	2.340**	2.171**	2.350**
수익증가율	-	-0.0084	-0.0104	-0.0084	-0.0185	-0.0349	-0.0160
		-1.751*	-2.057**	-1.733*	-0.416	-0.674	-0.358
채권등급	+	0.0168	0.0165	0.0132	0.0067	0.0119	0.0222
		2.724***	2.529**	0.685	0.956	1.467	0.993
채권등급제곱	-			0.0003			-0.0015
				0.196			-0.729
법인세율	+	0.8691	0.3299	0.8127	1.0614	-0.4598	1.1019
		0.671	0.242	0.609	1.146	-0.443	1.185
레버리지	+	0.2655		0.2669	0.3317		0.3252
		3.405***		3.390***	6.102***		5.888***
Adj R <sup>2</sup>		0.3542	0.2756	0.3469	0.3174	0.0773	0.3143
F값		8.288***	6.896***	7.175***	8.241***	2.522**	7.244***

주) 상은 회귀계수, 하는 t값이며, \*\*\*, \*\*, \*은 각각 1%, 5%, 10% 유의수준에서 유의적임.

자산만기의 대응변수로 설비자산을 감가상각비로 나눈 설비자산만기를 이용하여 자산만기와 부채만기의 관계를 분석하였다. 자산만기와 부채만기는 중소기업에서는 5% 유의수준에서 유의적인 정(+)의 관련성을 나타내고 전체기업과 대기업에서는 정(+) 관계를 나타내고 있으나 유의적인 수준은 아니었다. 우리나라 중소제조기업의 경우 부채와 자산의 만기를 대응시켜 설비자산의 만기가 길수록 장기부채를 많이 이용하고 있다. 이러한 결과는 부채와 자산의 만기를 대응시킴으로써 지급불능위험을 줄이고 부채의 대리인비용을 감소시킬 수 있으므로 자산만기가 길수록 장기부채를 많이 사용한다는

자산만기 대응가설과 일치한다. 대기업도 설비자산의 만기가 길수록 장기부채를 이용하는 경향이 있으나 통계적으로 확인할 수는 없는 수준이다.

기업의 우량성을 나타내는 수익증가율과 부채만기는 예상했던 바와 같이 전체기업과 대기업의 경우 유의적인 부(-)의 관련성을 나타내고 중소기업도 유의적인 수준은 아니나 부(-)의 관련성을 나타내고 있다. 신호가설에서 경영자는 투자자보다 기업가치에 대해 많은 정보를 가지는 정보비대칭 상황에서 우량기업은 시장에서 보다 과소평가될 수 있는 단기부채를 발행하고, 비우량기업일 수록 장기부채를 이용하며 특히 우량기업은 미래성과를 외부에 신호하기 위하여 단기부채를 많이 사용한다는 주장과 일치한다. 우리나라 상장제조기업 특히 대기업은 우량성이 높은 기업일수록 미래성과를 외부에 신호하기 위해 단기부채를 많이 발행하는 것으로 생각된다. 또한, 우리나라 우량기업이 단기부채를 많이 사용하는 이유는 기업에 관한 정보가 가까운 미래에 공개될 것이 예상되는 경우 그때 보다 유리한 조건으로 자금을 리펀딩(refunding)하거나 단기부채의 이자율이 낮기 때문인 것으로 생각된다.

기업의 신용상태를 나타내는 채권등급과 부채만기의 관계에서도 예상했던 바와 같이 전체기업과 대기업이 유의적인 정(+)의 관련성을 나타내고 중소기업은 유의적인 수준은 아니나 정(+) 관계를 나타내고 있다. 유동성위험가설에서 기업의 신용등급이 높은 우량기업은 유동성위험이 적으므로 단기부채를 많이 발행하고 신용위험이 높은 기업은 유동성위험을 줄이기 위하여 장기부채에 많이 의존한다는 주장에 부합된다. 우리나라 상장제조기업에서 신용상태가 좋은 우량기업은 유동성위험에 별로 신경을 쓸 필요가 없으므로 자금조달이 용이한 단기부채를 많이 이용하고 신용등급이 낮은 기업은 유동성위험을 회피하기 위하여 장기부채에 많이 이용하는 경향이 있는 것으로 생각된다.

매우 신용위험이 큰 기업이 오히려 단기부채를 많이 발행하는 지를 검증하기 위하여 채권등급과 채권등급제곱 변수를 포함하여 분석한 결과 전체기업과 대기업, 중소기업 모두 일관된 관련성을 나타내지 못하였으며 유의적인 관계도 아니었다. 신용등급이 매우 낮은 기업은 유동성위험이 매우 높기 때문에 장기부채시장에서 자금을 조달하기 어려울 것이므로 오히려 단기부채를 많이 이용한다는 유동성위험가설과 배치되는 결과를 나타내고 있다. Diamond 모델에서 신용등급이 매우 높거나 낮은 기업은 단기부채를 많이 발행하고 중간위험의 기업은 유동성위험을 줄이기 위하여 장기부채를 많이 발행한다는 채권등급과 부채만기사이에 비단조적인 관계를 제시하고 있다. 그러나, 우리나라 상장제조기업에서는 신용등급이 낮은 기업일수록 장기부채를 많이 발행하고 있으며 매우 신용위험이 높은 기업도 여전히 장기부채를 많이 이용하는 것으로 나타났다. 이러한

결과는 본 연구가 분석기간 회사채 발행 실적이 있는 상장제조기업을 표본으로 하였기 때문에 극단적으로 신용위험이 높은 기업은 표본에서 제외되었을 가능성이 있기 때문으로 생각된다.

법인세율과 부채만기는 횡단면 회귀분석에서 레버리지변수를 포함할 경우 정(+), 제외된 경우 부(-)의 관련성을 나타내고 있으나 비유의적이며 패널 회귀분석에서는 부(-)의 관련성을 나타내고 있어 일관된 결과를 보이지 못하고 있다. 대기업의 경우 유의적인 수준은 아니나 법인세율과 부채만기는 정(+)의 관계를 나타내고 있어 법인세율이 증가할수록 부채의 세금혜택을 위해 부채만기가 증가하는 것으로 보인다. 그러나, 법인세율과 부채만기는 일관된 결과를 나타내지 않고 있다. 유효한계법인세율의 측정이 실제로 매우 복잡하고 어려우므로 본 연구에서는 유효한계법인세율의 대용치로 총자산에 대한 법인세 비율을 이용하였으나 대용변수 선택상 문제로

연구결과 분석에 한계가 있는 것으로 생각된다.

레버리지와 부채만기의 관계는 기업규모에 상관없이 모든 경우 1% 유의수준에서 유의적인 정(+)의 관련성을 나타내고 있어 부채만기 결정에 레버리지가 가장 중요한 결정요인인 것으로 확인되었다. Scherr & Hulburt(2001)의 주장과 같이 레버리지가 높은 기업이 유동성위험이 증가하므로 유동성위험을 회피하기 위하여 장기부채를 많이 이용하는 것으로 생각된다. 본 연구에서는 레버리지를 통제변수로 이용하였는데 레버리지변수를 회귀식에 포함하는 경우와 제외된 경우의 회귀모형의 설명력에 큰 차이를 나타내고 있어 레버리지가 부채만기구조의 상당부분을 설명하여 주고 있다.

다음은 기본회귀모형에서 사용되지 않은 대용변수를 선정하여 부채만기결정요인에 대한 대안적 회귀분석을 실시하였으며 그 결과는 <표 4-6>, <표 4-7>과 같다.

모형 1은 성장옵션의 대용변수로 시장가치 대 장부가치 변수 대신 R&D 투자비율을 이용하였으며, 모형 2는 감가상각비율, 모형 3은 매출액성장성을 성장옵션의 대용변수로 이용하여 회귀분석한 결과이다.

R&D 투자비율과 부채만기는 대기업은 부(-)의 비유의적인 관련성을 나타내고 중소기업은 정(+),의 유의적인 관계를 나타내고 있다. 중소기업은 미래성장성을 나타내는 R&D 투자비율이 높을수록 장기부채를 많이 이용하고 대기업은 단기부채를 이용하는 경향이 있다. 감가상각비율과 부채만기는 대기업은 부(-)의 관계를 나타내고 중소기업은 정(+),의 관련성을 나타내고 있으나 유의적인 관계는 아니다. 매출액성장성도 부채만기와 대기업은 부(-)의 관계를 나타내고 중소기업은 정(+),의 관계를 나타내고 있으나 유의적인 관계를 보이지 않는다.

&lt;표 4-6&gt; 부채만기 결정요인의 대안적 회귀분석 결과 (대기업)

변수명	예상부호	모형 1	모형 2	모형 3	모형 4	모형 5
상수항		-0.3086 -2.273**	-0.2990 -2.169**	-0.3116 -2.292**	-0.1726 -1.214	-0.0338 -0.260
MV/BV	-				-0.0641 -1.092	-0.1109 -1.829*
R&D 투자비율	-	-0.2061 -0.492				
감가상각비율	+		-0.4122 -0.409			
매출액성장성	-			-0.0317 -0.467		
기업규모	+	0.0247 4.295***	0.0244 4.175***	0.0252 4.314***	0.0174 2.608**	0.0209 3.469***
설비자산만기	+	0.00007 0.300	0.00008 0.320	0.00001 0.531		0.00002 0.771
고정자산비율	+				0.1508 2.310**	
수익증가율	-	-0.0106 -2.069**	-0.0107 -2.104**	-0.0107 -2.093**	-0.0092 -1.885*	-0.0125 -2.441**
채권등급	+	0.0183 2.815***	0.0179 2.742***	0.0174 2.641***	0.0154 2.475**	
저급채권	-					0.0527 1.301
고급채권	-					-0.0038 -0.155
법인세율	+	-0.5165 -0.417	-0.5737 -0.470	-0.7466 -0.631	0.1308 0.106	-0.7431 -0.530
Adj R <sup>2</sup>		0.2597	0.2591	0.2595	0.3166	0.2285
F값		6.438***	6.420***	6.431***	8.182***	4.935***

주) 상은 회귀계수, 하는 t값이며, \*\*\*, \*\*, \*은 각각 1%, 5%, 10% 유의수준에서 유의적임.

성장옵션과 부채만기의 관계는 대기업과 중소기업에서 차이를 나타내고 있으나 유의적인 수준이 아니고 그 관계는 일관성을 보이고 있지 않아 우리나라 제조기업은 성장옵션과 부채만기는 별 관계가 없는 것으로 생각된다. 성장에 필요한 자금은 타인자본의 만

기에 관계없이 선택하고 성장옵션에 따른 대리인 문제는 고려하지 않는 것으로 보인다.

<표 4-7> 부채만기 결정요인의 대안적 회귀분석 결과 (중소기업)

변수명	예상부호	모형 1	모형 2	모형 3	모형 4	모형 5
상수항		-0.2511 -1.292	-0.2725 -1.374	-0.2597 -1.313	-0.3026 -1.525	-0.1227 -0.726
MV/BV	-				0.0078 0.227	0.0033 0.095
R&D 투자비율	-	0.5352 1.904*				
감가상각비율	+		0.2477 0.311			
매출액성장성	-			0.0568 0.855		
기업규모	+	0.0209 2.272**	0.0222 2.339**	0.0217 2.322**	0.0204 2.166**	0.0173 1.955*
설비자산만기	+	0.0007 2.572**	0.0006 2.169**	0.0005 1.931*		0.0006 2.170**
고정자산비율	+				0.1279 2.433**	
수익증가율	-	-0.0247 -0.482	-0.0355 -0.686	-0.0387 -0.748	-0.0476 -0.910	-0.0383 -0.730
채권등급	+	0.0117 1.457	0.0122 1.495	0.0102 1.225	0.0135 1.660*	
저급채권	-					-0.0195 -0.369
고급채권	-					-0.0426 -1.156
법인세율	+	-0.8097 -0.826	-0.4691 -0.478	-0.5886 -0.595	-0.7593 -0.749	-1.0412 -1.082
Adj R <sup>2</sup>		0.1086	0.0781	0.0838	0.0875	0.0629
F값		3.214***	2.540**	2.661**	2.742**	2.046*

주) 상은 회귀계수, 하는 t 값이며, \*\*\*, \*\*, \*은 각각 1%, 5%, 10% 유의수준에서 유의적임.

모형 4는 자산만기의 대용변수로 설비자산만기 대신 총자산에 대한 고정자산 비율을 투입하여 회귀분석한 결과이다. 고정자산비율과 부채만기는 대기업, 중소기업 모두 유

의적인 정(+)의 관련성을 일관되게 나타내고 있어 고정자산을 많이 보유하고 있는 기업이 장기부채를 많이 사용하는 것으로 확인되었다. 자산만기의 대응변수를 고정자산비율로 측정하여 분석하였을 때 부채와 자산의 만기를 대응시킴으로써 지급불능위험을 줄이고 대리인비용을 감소시킨다는 자산만기대응가설이 더욱 명확하게 채택되었다. 또한 금융기관의 대출관행이 주로 담보대출 위주로 이루어지고 있는 우리나라 현실에서 고정자산을 많이 보유하고 있는 기업일수록 장기차입이 유리하여 장기부채를 많이 이용하는 것으로 생각된다.

모형 5는 신용위험이 매우 낮거나 높은 기업이 단기부채를 많이 사용하는지를 검증하기 위하여 채권등급 더미변수를 이용하여 검증하였다. 저급채권과 고급채권의 더미변수를 이용하여 분석한 결과 부채만기와 저급채권, 고급채권이 유의적인 관련성을 나타내지 않으므로 극단적으로 높거나 낮은 신용위험이 있는 기업이 단기부채를 많이 이용한다는 Diamond이론을 지지하지 않았다. 우리나라 제조업종의 상장대기업은 신용등급이 높을수록 단기부채를 많이 이용하고 신용등급이 낮을수록 장기부채를 많이 이용하며 극단적으로 신용위험이 큰 기업도 장기부채를 많이 이용하고 있는 것으로 확인되었다.

## V. 요약 및 결론

이상에서 우리나라 상장제조기업을 대상으로 대기업과 중소기업으로 구분하여 기업 규모별 부채만기 결정요인을 실증적으로 분석하였다. 이제까지의 분석결과를 요약하여 정리하면 다음과 같다.

첫째, 성장옵션과 부채만기의 관계는 대기업과 중소기업에서 차이를 나타내고 있으나 유의적인 수준이 아니고 그 관계도 일관성이 없어 성장옵션과 부채만기는 별 관계가 없는 것으로 생각된다. 우리나라 제조기업은 성장에 필요한 자금은 타인자본의 만기에 관계없이 선택하고 성장옵션에 따른 경영자의 과소투자유인으로 인한 대리인 문제는 고려하지 않는 것으로 보인다.

둘째, 기업규모와 부채만기는 전체기업, 대기업, 중소기업 모두 유의적인 정(+)의 관련성을 나타내고 있다. 대기업이 소기업에 비해 다양한 금융방법을 이용하는데 제도적으로 유리하며 담보 가능한 고정자산과 공신력이 클 것이기 때문에 장기부채시장에 접근하기가 보다 용이할 것이므로 기업규모가 클 수록 장기부채를 많이 이용하는 것으로 생각된다.

셋째, 자산만기의 대응변수를 설비자산만기로 한 경우 자산만기와 부채만기가 중소기업

업에서만 정(+)의 유의적인 관계를 나타내었으나 고정자산비율을 대용변수로 사용했을 때 대기업 중소기업 모두 일관되게 정(+)의 유의적인 관련성을 보여주고 있다. 우리나라 제조기업에서 부채와 자산의 만기를 대응시킴으로써 지급불능위험을 줄이고 대리인 비용을 감소시킨다는 자산만기 대응가설이 채택되었다.

넷째, 기업의 우량성을 나타내는 수익증가율과 부채만기는 대기업이 유의적인 부(-)의 관계를 나타내고 중소기업은 유의적인 관련성을 나타내지 않았다. 우리나라 상장제조기업 특히 대기업은 우량성이 높은 기업일수록 미래성과를 외부에 신호하기 위하여 단기부채를 많이 발행하는 것으로 생각된다.

다섯째, 기업의 신용상태를 나타내는 채권등급과 부채만기는 전체기업과 대기업이 유의적인 정(+)의 관계를 나타내고 중소기업은 유의적 관계를 나타내지 않았다. 신용상태가 좋은 우량기업은 유동성위험이 적으므로 자금조달이 용이한 단기부채를 많이 이용하고 신용등급이 낮은 기업은 유동성위험을 회피하기 위해 장기부채를 많이 이용하는 것으로 생각된다.

여섯째, 법인세율과 부채만기는 일관된 관련성을 나타내고 있지 않다. 유효한계법인세율의 측정이 실제로 매우 복잡하고 어려우므로 본 연구에서는 총자산에 대한 법인세비율을 대용치로 이용하였으나 대용변수 선택상 문제로 연구결과 분석에 한계가 있을 것으로 생각된다.

일곱째, 레버리지와 부채만기는 기업규모에 관계없이 유의적인 정(+)의 관련성을 나타내고 있어 레버리지가 부채만기의 가장 중요한 결정요인으로 확인되었다. 레버리지가 높은 기업의 유동성위험이 증가하므로 유동성위험을 회피하기 위하여 장기부채를 많이 이용하는 것으로 생각된다.

이상의 결과를 종합하면 우리나라 상장제조기업으로 대기업과 중소기업 모두 기업규모가 크고 레버리지가 높고 자산의 만기가 긴 고정자산을 많이 보유하고 있는 기업일수록 부채만기구조에서 장기부채를 많이 이용하고 있는 것으로 입증되었다. 성장옵션과 법인세율은 부채만기 결정에 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났으며 기업의 우량성과 유동성위험을 나타내는 수익증가율과 채권등급은 대기업의 주요 부채만기 결정요인으로 나타났다. 수익증가율이 크고 채권신용등급이 높은 우량 대기업일수록 단기부채를 많이 이용하는 것으로 나타났다. 중소기업은 기업의 우량성과 신용등급이 부채만기에 유의적인 영향을 미치지 않는 것으로 확인되었다.

본 연구는 부채만기구조 선택의 중요성에도 불구하고 이 분야에 대한 연구가 지극히 미미한 상황에서 횡단면 회귀분석과 패널 회귀분석을 병행하고 레버리지를 통제변수로

이용하여 기업규모별로 부채만기 결정요인을 규명하고자 새롭게 시도하였다는데 의의가 있을 것이다. 또한 설명변수에 대한 대응변수를 다양하게 측정하여 대안적 모형을 구성하여 부채만기 결정에 영향을 미치는 요인을 최대한 파악하고자 노력하였다는 데도 의의가 있을 것으로 생각한다. 채무불이행으로 인한 기업의 도산사태가 속출하는 자금의 현실에 비추어 부채만기와 그 결정요인에 대한 연구는 매우 중요하며 앞으로도 이 분야에 대한 연구가 계속되어야 할 것으로 생각되어 향후 더 나은 연구를 위한 제안을 하고자 한다.

첫째, 본 연구에서 측정상의 문제로 부채만기 대응변수를 고정부채비율로 측정하였기 때문에 사업특성에 크게 의존하는 외상매입금과 같은 비차입성 부채의 효과를 제거하지 못하였다. 실제 개별 부채의 만기를 정확히 파악하여 부채 구성비율로 가중평균한 가중평균부채만기를 계산하여 대응치로 이용하는 것이 보다 적절하고 합리적인 것이다. 다른 설명변수들도 보다 정교한 방법으로 대응치를 측정하여 연구할 필요가 있을 것이다.

둘째, 본 연구에서는 자료수집상의 문제 때문에 상장기업을 대상으로 대기업과 중소기업으로 나누어 분석하였으나 분류방법에도 문제가 있을 수 있고 자본시장에서 자본조달이 어려워 재무구조가 더욱 취약한 것으로 생각되는 비상장기업과 영세한 중소기업을 대상으로 한 연구도 계속되어야 할 것이다.

## 참 고 문 헌

- 김지수, “중소기업의 재무적 특성과 자본비용에 관한 연구”, 재무연구(한국재무학회), 제 12호, 1996, 135-165.
- 박순식, “우리나라 상장기업의 산업별, 기업규모별 부채비율의 차이분석”, 경영연구(한국 산업경영학회), 제13권 제4호, 1998, 63-90.
- 정경수, “부채만기의 결정요인에 관한 연구”, 경영연구(한국산업경영학회), 제13권 제1호, 1998, 301-326.
- Barclay, M. J. and C. W. Smith, Jr., “The Maturity Structure of Corporate Debt,” *Journal of Finance*, 50, 1995, 609-631.
- Barnea, A., R. A. Haugen, and L. W. Senbet, “A Rationale for Debt Maturity Structure and Call Provisions in the Agency Theory Framework,” *Journal of Finance*, 35, 1980, 1223-1234.
- Barnea, A., R. A. Haugen, and L. W. Senbet, “An Equilibrium Analysis of Debt Financing under Costly Tax Arbitrage and Agency Problem,” *Journal of Finance*, (June 1981), 569-581.
- Brick, I. E. and S. A. Ravid, “On the Relevance of Debt Maturity Structure,” *Journal of Finance*, 40, 1985, 1423-1437.
- Chittenden, F., G. Hall, and P. Hutchinson, “Small Firm’s Growth, Access to Capital Markets and Financial Structure : Review of Issues and Empirical Investigation,” *Small Business Economics*, 8, 1996, 59-67.
- Diamond, D. W., “Debt Maturity Structure and Liquidity Risk,” *Quarterly Journal of Economics*, 106, 1991, 709-737.
- Ferri, M. G. and W. H. Jones, “Determinants of Financial Structure : A New Methodological Approach,” *Journal of Finance*, (June 1979), 631-644.
- Flannery, M., “Asymmetric Information and Risky Debt Maturity Choice,” *Journal of Finance*, 41, 1986, 18-38.
- Guedes, J. and T. Opler, “The Determinants of the Maturity of Corporate Debt Issues,” *Journal of Finance*, 51, 1996, 1809-1833.
- Hutchinson, R. W., “The Capital Structure and Investment Decisions of the Small Owner-Managed Firm : Some Exploratory Issues,” *Small Business Economics*,

- 7, 1995, 231-239.
- Kane, A., A. J. Marcus, and R. L. McDonald, "Debt Policy and Rate of Return Premium to Leverage," *JFQA* 20, (Dec 1985), 479-499.
- Kim, C. S., D. C. Mauer, and A. E. Sherman, "The Determinants of Corporate Liquidity : Theory and Evidence," *JFQA* 33, 1998, 335-359.
- Kim, C. S., D. C. Mauer, and M. H. Stohs, "Corporate Debt Maturity Policy and Investor Tax-timing Options : Theory and Evidence," *Financial Management*, 24, 1995, 33-45.
- Leland, H. E. and K. B. Toft, "Optimal Capital Structure, Endogenous Bankruptcy, and the Term Structure of Credit Spreads," *Journal of Finance*, 51, 1996, 987-1019.
- Mauer, D. C. and W. G. Lewellen, "Debt Management under Corporate and Personal Taxation," *Journal of Finance*, 42, 1987, 1275-1291.
- Mitchell, K., "The Call, Sinking Fund and Term to Maturity Features of Corporate Bonds : An Empirical Investigation," *JFQA* 26, (June 1991), 201-222.
- Myers, S. C., "Determinants of Corporate Borrowing," *Journal of Financial Economics*, 5, 1977, 147-175.
- Myers, S. C. and N. S. Majluf, "Corporate Financing and Investment Decisions when Firms Have Information that Investors Do Not Have," *Journal of Financial Economics*, 13, 1984, 187-221.
- Osteryoung, J. S., R. L. Constand, and D. Nast, "Financial Ratios of Large Public and Small Private Firms," *Journal of Small Business Management*, 30, 1992, 35-46.
- Osteryoung, J. S., R. D. Pace, and R. L. Constand, "An Empirical Investigation into the Size of Small Businesses," *Journal of Small Business Finance*, 4, 1995, 75-86.
- Petersen, M. A. and R. G. Rajan, "The Benefits of Lending Relationships : Evidence from Small Business Data," *Journal of Finance*, 49, 1994, 3-37.
- Pettit, R. R. and R. F. Singer, "Small Business Finance : A Research Agenda," *Financial Management*, 14, 1985, 47-60.
- Pinches, G. E. and K. A. Mingo, "A Multivariate Analysis of Industrial Ratings," *Journal of Finance*, (March 1973), 1-18.
- Queen, M. and R. Roll, "Firm Mortality : Using Market Indicators to Predict Sur-

- vival," *Financial Analysts Journal*, 43, 1987, 9-26.
- Sarkar, S., "Illiquidity Risk, Project Characteristics, and the Optimal Maturity of Corporate Debt," *Journal of Financial Research*, 22, 1999, 353-370.
- Scherr and H. M. Hulburt, "The Debt Maturity Structure of Small Firms," *Financial Management*, 2001, 85-111.
- Stohs, M. H. and D. C. Mauer, "The Determinants of Corporate Debt Maturity Structure," *Journal of Business*, 69, 1996, 279-312.
- Titman, S. and R. Wessels, "The Determinants of Capital Structure Choice," *Journal of Finance*, (March 1988), 1-19.
- Van Auken, H. E. and T. Holman, "Financial Strategies of Small, Public Firms : A Comparative Analysis with Small, Private Firms and Large, Public Firms," *Entrepreneurship : Theory and Practice*, 20, 1995, 29-41.
- Whited, T. M., "Debt, Liquidity Constraints, and Corporate Investment : Evidence from Panel Data," *Journal of Finance*, 47, (Sept. 1992), 1425-1460.