
법인세 최소화와 재무적 제약이 무형자산 투자에 미치는 영향

최수비

경북대학교 박사, 제1저자

(chsb82@hanmail.net)

권순창

경북대학교 교수, 교신저자

(ksoonchang@knu.ac.kr)

본 연구는 2011년부터 2014년까지 우리나라 유가증권 상장기업 중 제조업을 대상으로 법인세 최소화가 재무적 제약기업과 어떠한 관련성이 있으며, 재무적 제약기업과 비재무적 제약기업이 결과적으로 무형자산 투자에 어떠한 영향을 미치는지를 분석하였다.

먼저, 재무적 제약이 큰 기업일수록 현금보유액을 증가시키기 위하여 법인세 최소화를 자주 활용할 것인지를 분석하고 모든 기업을 재무적 제약기준에 따라 재무적 제약기업과 비재무적 제약기업으로 나누어 분석하되 법인세최소화로 유보된 현금보유액이 재무적 제약기업과 비재무적 제약기업에 있어서 무형자산 투자에 어떠한 영향을 미치는지 검증하였다. 검증 결과 재무적 제약이 큰 기업은 외부자금조달 비용이 높고 외부자금의 접근이 용이하지 않음으로 내부자금에 의존하며 이러한 내부자금 조달 수단으로서 법인세 최소화를 자주 활용하는 것으로 나타났다. 반면에 비재무적 제약기업은 유보된 현금보유액이 많이 존재하고 현금흐름이 유동적이므로 법인세 최소화를 활용하지 않는 것으로 나타났다. 이러한 재무적 제약기업과 비재무적 제약기업은 특성에 따라서 무형자산 투자를 하지 않고 보유현금을 증대하여 재무건전성을 보이는 행태의 재무적 제약기업과 무형자산 투자를 활발히 함으로써 기업가치를 높이는 일에 주력하는 행태의 비재무적 제약기업으로 드러났다.

이러한 결과는 재무적 제약기업과 비재무적 제약기업 간에 재무적 건전성이 법인세최소화의 동기를 주관하고 결과적으로 기업의 무형자산 투자의 효율성의 크기를 조절하는 요인임을 시사한다.

핵심주제어 : 법인세 최소화, 재무적 제약, 재무적 제약기업, 비재무적 제약기업, 무형자산 투자

I. 서론

Modigliani & Miller(1958)등은 완전자본시장 가정 하에서 기업들이 가치를 증가시키는 투자기회에 먼저 내부현금보유액을 이용하며 차후 외부조달자금의 경우 마찰적 비용인 세금 및 거래비용이 없다는 가정 하에 이론을 전개하였다. 그러나 현실적으로 자본시장은 불완전한 시장이기 때문에 기업의 가치를 증가시키는 투자기회를 선택할 수는 없다. 예를 들면

Myers & Majluf(1984)는 자본시장접근의 제약으로 내부자금을 이용한 자본조달보다는 외부자금조달이 상대적으로 비용이 높다는 것을 제시하였다. 결과적으로 투자 기회가 많은 기업이나 성장성이 큰 기업은 현금보유액이 부족할 경우 투자자체를 포기하거나 아니면 높은 비용을 들여서라도 투자자금을 외부로부터 조달해야만 한다. 그렇지 않으면 미래성장률이 낮아지고 영업이익도 감소하여 결국 기업의 가치를 감소시킬 수밖에 없다. 이러한 부정적인 효과를 완화시키기 위해서는 자금조달 비용이 비싼 외부자본 보다는 내부자금인 현금흐름이나 현금보유수준을 높게 유지하는 것이 기업의 재무건전성을 높이는 수단이 될 것이다. 따라서 현금보유는 모든 기업의 투자에 대한 자본적 수요를 만족시키기 어려울 때 매우 가치 있는 기업의 자산이 될 것이다. 이러한 수요에 반응하고자 법인세 최소화가 존재한다.

법인세 최소화는 합법적으로 경영자에게 허용된 재량권의 범위 안에서 이익조정을 통하여 법인세 비용의 결정세액을 낮춤으로서 조세절감을 유도하는 것이다. 조세절감액의 크기만큼 현금 보유액이 늘어남으로 재무적 제약기업의 재무건전성을 도모한다는 취지이다. 따라서 법인세 최소화는 중요한 내부자금인 현금을 창출하는 수단이므로 재무적 제약기업 일수록 법인세 최소화의 이용 빈도가 증가 하였을 것으로 사료된다. 또한 비재무적 제약기업 보다 재무적 제약기업 일수록 내부자금에 대한 의존도가 높기 때문에 현금보유를 증가시킬 것이며, 비재무적 제약기업 보다는 재무적 제약기업에 대한 현금의 한계가치가 높으므로 법인세 최소화를 통한 한계효익이 상대적으로 클 것이다. 그러므로 무형자산 투자에 지출하기 보다는 재무건전성을 위하여 내부 여유자금(slack resource)으로 현금을 보유할 것이다. 그러나 비재무적 제약기업은 기업 자체 현금보유액만으로도 재무건전성을 높일 수 있으므로 법인세 최소화를 통한 한계효익은 상대적으로 작을 것이다. 따라서 법인세 최소화를 통하여 얻은 초과수익을 무형자산 투자에 지출함으로써 향후 기업가치를 높이는데 주력할 것이다.

한편 우리나라에서 재무적 제약을 계기로 내부자금에 대한 의존도 집중이 대두되기 시작한 때는 1997년 외환위기 이후 한국의 경제가 삽시간에 무너지고 일명 ‘국가부도’의 길을 걷게 된 때로 거슬러 간다. 당시 기업들은 재무건전성을 높이기 위하여 부채비율을 감소시키고 유동성 확보를 위하여 현금보유액을 늘리려 하였다. 이때 처음으로 기업의 내부자금 확보의 중요성이 대두되었다. 또한 외환위기 이후 기업에게 내부 현금보유액은 중요한 전략이

될 수 있다는 것이 증명되었다. 그리고 자금조달 환경이 엄격해지고 외환위기 이전에 나타났던 자금조달의 왜곡된 행태들이 개선되면서 재무적 제약은 무형자산 투자와 유동성의 관계에 보다 많은 영향을 미쳤다.

본 논문은 2011년부터 2014년 까지 한국증권거래소에 상장된 제조업을 표본으로 선정하였다. 그리고 법인세 최소화가 재무적 제약기업에 미치는 효과와 재무적 제약기업과 비재무적 제약기업이 무형자산 투자의 효율성에 미치는 영향을 실증분석 하였다. 선행연구와는 달리 본 연구는 재무적 제약기업과 비재무적 제약기업의 대응치로써 KIS 신용등급(채권등급)을 사용하여 분석하였다. 자료원으로서 DATA-GUIDE(데이터 가이드)의 재무 데이터를 활용하였다.

II. 이론적 배경과 선행연구의 검토

2.1 법인세 최소화와 재무적 제약의 상호관련성

재무적 제약에 대한 연구는 Fazzari et al.(1988)의 연구로부터 시작되었다. 이때는 비재무적 제약기업과 재무적 제약 기업의 현금보유와 자본구조만을 중심으로 하여 연구가 이루어졌다. 그러나 당시에 다양한 측정치가 활용되지 못하고 표본의 제약으로 인하여 비재무적 제약기업보다 재무적 제약기업이 내부자금에 의존적이라는 연구는 혼재되어 나타났다.

Almeida et al.(2004)는 연구에서 재무적 제약 기업은 비재무적 제약기업보다 외부자금에 대한 접근이 용이하지 않으므로 내부에 여유자금(slack resource)을 보유한다는 것이다. 이는 재무적 제약기업의 현금 및 현금흐름에 대한 민감도가 비재무적 제약기업보다 크게 나타나서 재무적 제약기업이 현금을 보유하려는 유인을 가진다는 기대를 지지하였다. 이러한 재무적 제약기업의 내부현금보유 유인은 외부자금조달의 상대적인 비용을 절감하고자 경영자가 지닌 합법적인 재량권의 범위 내에서 이익조정을 통하여 법인세를 미래로 이연하고 이러한 이연법인세액 만큼 기업에 현금을 보유하게 되는데 이것이 법인세 최소화이다.

또한 Ayers et al.(2011) 연구에서는 이러한 법인세 최소화가 비재무적 제약기업 보다는 재무적 제약기업에 잠재적으로 내부자금의 원천으로 이용될 수 있음을 주장하였다. 그는 연구에서 재무적 제약기업이 법인세 최소화를 통하여 세금을 미래로 이연함으로써 현금보유액을 증대시키는 것은 투자를 가능하게 하여 기업가치를 높이는 수단이 된다는 결과를 보고하였다. Edward et al.(2013) 연구에서는 비재무적 제약기업보다 재무적 제약기업이 법인세 비

용이 감소할 것이라고 기대하였다. 분석결과 재무적 제약기업 일수록 법인세 최소화가 자주 활용됨이 밝혀졌다. 이로서 기업이 법인세 최소화를 통하여 법인세를 미래로 이연하고 이연 법인세액 만큼 내부자금의 원천으로 이용되는 것으로 나타났다.

2.2 재무적 제약이 무형자산 투자에 미치는 영향

박영석·박기홍(2006) 연구에서는 재무적 제약이 무형자산 투자에 미치는 영향을 분석하였다. 비재무적 제약기업 보다는 재무적 제약기업 일수록 무형자산 투자에 대한 내부자금 의존도가 높게 나타났으며, 재무적 제약기업 보다는 비재무적 제약기업의 투자에 대한 민감도가 높아 무형자산에 더 투자하는 경향을 보임으로서 재무적 제약여부가 투자활동에 많은 영향을 미친다는 결과를 보고하였다.

임병균 등(2011)의 연구에서는 재무적 제약이 있는 기업에서 현금보유 수준이 높은지 여부와 재무적 제약기업의 현금보유액이 무형자산 투자를 통한 가치증대에 미치는 영향을 분석하였다. 분석결과, 비재무적 제약기업 보다는 재무적 제약기업 일수록 현금을 많이 보유하며 현금보유액이 많을수록 무형자산 투자 지출이 많아짐으로 기업가치가 높아지는 것으로 나타났다.

또한 신민식·김수은(2012) 연구에서는 재무적 제약기업이 현금의 한계효익이 높은지를 분석하였는데 투자자들은 초과현금을 과다하게 보유하거나 부채비율을 과다하게 사용하는 기업의 현금의 한계효익을 낮게 평가하고 자기주식 보유량이 많은 기업의 현금의 한계효익을 높게 평가하였다. 따라서 재무적 제약기업은 비재무적 제약기업 보다 자본시장에서 투자 자본을 조달하는데 어려움이 많을뿐더러 외부자금조달의 상대적인 비용이 크므로 무형자산 등의 투자 지출을 꺼리는 것으로 나타났다.

한편 Fazzari et al.(1988) 연구에서는 비재무적 제약기업보다 재무적 제약기업이 외부자금 조달 비용이 높으므로 조달비용이 낮은 내부자금을 선호하며 따라서 무형자산 투자 및 현금흐름의 민감도가 높아진다는 결과를 보고하였다. 그러나 Kaplan and Zingales(1997) 연구에서는 비재무적 제약기업이 무형자산 투자 및 현금흐름의 민감도가 더 높아진다는 결과를 보고하였다. 이러한 상반된 결과는 현금흐름의 민감도가 재무적 제약의 기준을 설정하는데 적합한 변수가 아니라고 사료되어진다. 따라서 본 연구에서는 이에 차별성을 두고자 재무적 제약의 기준을 KIS 신용등급인 채권등급으로 활용하였다.

III. 연구가설과 연구모형

3.1. 연구가설

재무적 제약기업은 비재무적 제약기업과는 자금조달의 방법 면에서 차이가 있으므로 재무적 제약은 기업의 자금조달 방식의 결정에 큰 영향을 미친다. 기업 성장성의 감소나 기업 가치의 하락과 같은 악재를 완화하기 위하여 재무적 제약기업과 같이 외부자금조달 비용이 높은 기업은 현금의 유동성과 현금보유액에 의존할 수밖에 없다. 따라서 재무적 제약기업은 외부자금조달비용이 높고 외부자금조달이 용이하지 않아서 현금의 수요량을 채우지 못하게 되기 때문에 기업 내부의 현금보유액은 유용한 자원이 된다. 그러므로 기업은 현금보유액을 늘리기 위해서 외부자금조달 비용을 수반하지 않는 최선의 방법을 찾고자 할 것이다. 본 연구에서는 이러한 기업의 수요에 반응하여 합법성의 범주 안에서 법인세 최소화라는 명제를 이끌어 내었다.

법인세 최소화는 법인세비용의 절감을 통하여 현금흐름을 증가시키므로 잠재적으로 기업 내부 자금의 유용한 자원이 된다. 재무적 제약이 존재하는 기업은 내부자금의 의존도가 높고 현금보유를 증가시키려 하므로 현금에 대한 한계효익이 클 것으로 사료된다.

Ayers et al.(2011)은 재무적 제약이 있는 기업에게 법인세의 이연은 이연법인세액 만큼 내부자금의 원천이 될 수 있으므로 재무적 제약이 클수록 법인세 최소화의 한계효익이 증가하며, 법인세 최소화가 세무조사의 적발위험과 같은 한계비용보다 크거나 영향을 미치지 않는다면 오히려 기업의 가치는 증가할 것이라고 주장하였다. 따라서 재무적 제약이 법인세 최소화의 한계비용보다 크거나 영향을 미치지 않는다면 법인세 최소화로 인한 한계효익이 클 것이므로 재무적 제약기업들은 법인세 최소화를 많이 활용할 것으로 기대된다. 따라서 다음과 같은 가설 1을 설정하였다.

연구가설 1) 재무적 제약기업과 법인세 최소화는 양(+)의 관련성이 있다.

연구가설 1-1) 비재무적 제약기업과 법인세 최소화는 음(-)의 관련성이 있다.

유동자산의 부족과 과도한 부채사용으로 인한 재무적 제약기업들은 외환위기와 같은 경영

상의 악재 속에서 재무건전성을 유지하기 위하여 부채비율을 줄이고 내부 현금보유액을 늘리며 미래 현금흐름의 불확실성을 줄이고자 무형자산 투자를 꺼리는 모습을 보였다. 현금보유액이 증가하는 것은 자금확보와 경영상의 악재로 인한 위험관리 측면에서 충분한 현금보유를 무형자산투자를 통한 가치증대 보다 우선으로 여겼기 때문이다.

김영철(2013) 연구에서는 외환위기와 같은 경영상의 악재가 무형자산 투자 등 경영환경 변화에 따른 현금 수요의 불확실성에 대비하여 외부자금조달 의사결정시에 재무유연성(financial flexibility)이 크게 영향을 미친다는 결과를 보고하였다. 주요한 외부자금의 원천인 부채의 조달비용의 증가와 재무유연성에 대한 중요도는 재무적 제약기업의 외부자금조달을 어렵게 함으로써 더욱이 내부 현금보유액의 의존도는 커질 것으로 보인다.

박영석·박기홍(2006) 연구에서는 재무적 제약기업의 상황에서 외환위기의 경영상의 악재가 그 이전보다 무형자산 투자에 대한 내부 현금보유액의 의존도가 높고, 자금조달의 비합법적인 왜곡된 행태들이 개선됨으로서 재무적 제약이 무형자산 투자에 미치는 영향이 크다는 결과를 보고하였다. 그러므로 재무적 제약기업은 경영상의 악재 속에서 내부 현금보유액의 의존도가 크므로 무형자산 투자 지출을 하기 보다는 내부 현금을 보유함으로서 재무건전성을 높이는데 주력할 것으로 기대된다. 따라서 다음과 같은 가설 2를 설정하였다.

연구가설 2) 재무적 제약기업과 무형자산 투자는 음(-)의 관련성이 있다.

연구가설 2-1) 비재무적 제약기업과 무형자산 투자는 양(+)의 관련성이 있다.

다음은 재무적 제약기업과 법인세 최소화와 양(+)의 관련성이 존재한다는 가설 1과 재무적 제약기업과 무형자산 투자가 음(-)의 관련성이 존재한다는 가설 2를 절충하여 재무적 제약기업과 법인세 최소화가 무형자산 투자와 음(-)의 관련성이 존재하며 음(-)의 크기는 가설 2에서 보다 더 클 것이라는 가정에 따라서 다음과 같은 가설 3을 설정하였다. 그리고 비재무적 제약기업과 법인세 최소화와 양(-)의 관련성이 존재한다는 가설 1-1과 비재무적 제약기업과 무형자산 투자가 음(+)의 관련성이 존재한다는 가설 2-1를 절충하여 비재무적 제약기업과 법인세 최소화가 무형자산 투자와 양(+)의 관련성이 존재 한다는 가정에 따라서 다음과 같은 가설 3-1을 설정하였다.

연구가설 3) 법인세 최소화와 재무적 제약기업은 무형자산 투자와 음(-)의 관련성이 있다.

연구가설 3-1) 법인세 최소화와 비재무적 제약기업은 무형자산 투자와 양(+)의 관련성이 있다.

3.2. 연구모형

법인세 최소화는 현금흐름을 증가시키므로 내부보유 현금을 증가하려는 유인이 있는 재무적 제약기업에서 내부 현금 조달수단으로 이용될 수 있다. 재무적 제약기업 일수록 법인세 최소화를 자주 활용할 것이라는 가설 1과 비재무적 제약기업 일수록 법인세 최소화를 지양할 것이라는 가설 1-1을 검증하고자 재무적 제약기업과 비재무적 제약기업으로 분류하여 각각 법인세 최소화에 미치는 영향을 다음과 같은 모형(1)과 모형(1)-1로서 검증하였다.

$$TAXmin_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 FRC_{i,t} + \beta_2 ROA_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 OWN_{i,t} + \beta_5 FORN_{i,t} + \beta_6 \sum_{t=1}^N IND_{i,t} + \beta_7 \sum_{t=1}^N YR_{i,t} + \epsilon_{i,t} \quad (1)$$

$$TAXmin_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 NFRC_{i,t} + \beta_2 ROA_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 OWN_{i,t} + \beta_5 FORN_{i,t} + \beta_6 \sum_{t=1}^N IND_{i,t} + \beta_7 \sum_{t=1}^N YR_{i,t} + \epsilon_{i,t} \quad (1)-1$$

여기서 변수설명은,

$TAXmin$ = 법인세 최소화 변수

FRC = 재무적 제약기업(Financial Restrict Corporation) 변수

$NFRC$ = 비재무적 제약기업(Non-Financial Restrict Corporation) 변수

ROA = 법인세 차감 전 순이익 / 총자산

$SIZE$ = 총자산의 자연로그 값

OWN = 대주주 지분율(대주주 소유 주식 수 ÷ 전체 소유 주식 수)

$FORN$ = 외국인 지분율(국외 타법인 소유 주식 수 ÷ 전체 소유 주식 수)

IND = 해당 업종이면 1, 아니면 0 인 더미변수(산업더미)

YR = 해당 연도이면 1, 아니면 0인 더미변수(연도더미)

종속변수인 법인세 최소화의 측정치로는 재무제표 상에 공시된 법인세 차감 전 순이익(IBT)에서 법인세 부담액인 법인세 비용(TAX)을 차감한 이익조정(이하 세무조정)의 값으로 나타내었다. 즉, 이익조정액 만큼 법인세가 이연됨으로서 결과적으로 법인세가 최소화 된다는 취지이다. 재무제표 상에 공시된 법인세 차감 전 순이익에서 법인세 부담액인 법인세 비용을 차감한 이익조정(이하 세무조정)의 값이 클수록 법인세 최소화의 비중이 커지며 내부 현금보유액이 많아짐으로 해석할 수 있다. 다음은 법인세 최소화 추정식인 모형(2) 이다.

$$\ln(Tax_{i,t}) = \ln(IBT_{i,t}) - \epsilon_{i,t}$$

$$\epsilon_{i,t} = \ln(IBT_{i,t}) - \ln(Tax_{i,t}) \quad (2)$$

(변수설명)

Tax = i기업의 t년도 법인세 비용

IBT = i기업의 t년도 법인세 차감 전 순이익

$\epsilon = TAXmin$ = 법인세 최소화 추정치

법인세 차감 전 순이익 = 법인세 비용 + 법인세 최소화

법인세 최소화 = 법인세 차감 전 순이익 - 법인세 비용

FRC 는 재무적 제약기업 변수로서 Financial Restrict Corporation의 약자이고 $NFRC$ 는 비재무적 제약기업 변수로서 Non-Financial Restrict Corporation의 약자로 나타내었으며 둘 다 주요 설명변수이자 독립변수이다. 재무적 제약 측정치는 값이 클수록 재무적 제약이 큰 것으로 정의된다. 재무적 제약기업의 구분기준은 한국신용평가 기준에 따라서 KIS 신용등급(채권등급)상에 최상위 등급인 AAA부터 중상위인 BBB까지는 원리금 상환 능력이 인정되는 투자등급이므로 BBB까지 기업을 비재무적 제약기업으로 분류하고 BBB-부터 B-이하까

지의 등급은 투기적 등급으로 분류됨으로 재무적 제약기업으로 분류한다. 또한 전체 KIS 신용등급(채권등급)을 17개 구간으로 분류하여 최상위 등급인 AAA 등급을 17점으로 부여하고 불량등급인 최하 B-이하를 1점 부여하는 방식에 따라서 변수의 값을 정의하였다. 그러나 실제로 점수를 변수의 값으로 정의하면 변수의 표준편차와 표준오차의 값이 크므로 각각 부여된 점수에 자연로그(=ln(부여된 점수))를 취하여 “수준변수”로서 측정치를 구하였다.

<표 1> 신용평점의 등급체계도

등 급 체 계		신 용 평 점	KIS
최상급	비재무적 제약기업 등급	17	AAA
상 급		16	AA+
		15	AA
		14	AA-
중 급		13	A+
		12	A
		11	A-
		10	BBB+
		9	BBB
하 급	재무적 제약기업 등급	8	BBB-
불 량		7	BB+
		6	BB
		5	BB-
		4	B+
		3	B
		2	B-
		1	B- 이하

상기의 신용평가등급 체계도를 바탕으로 하여 본 연구에서는 선행연구에서 제시된 복잡한 수리 기법의 재무적 제약의 측정모형이 아닌 단순화한 개량 기법의 KIS 신용등급의 평점을 이용하여 기존의 복잡한 모형을 사용하지 않고도 재무적 제약기준을 예측할 수 있도록 한다. 따라서 가설 1에서 예측한 바와 같이 재무적 제약이 클수록 법인세 최소화가 증가한다면 모형 1의 재무적 제약의 측정치의 회귀계수(β_1)는 유의한 양(+)의 값을 띌 것으로 예상된다. 또한 가설 1-1에서 예측한 바와 같이 비재무적 제약이 클수록 법인세 최소화가 감소한다면 모형 1-1의 비재무적 제약의 측정치의 회귀계수(β_1)는 유의한 음(-)의 값을 띌 것으로 예상된다.

기존의 연구에서 법인세 최소화에 영향을 미치는 것으로 나타난 요인들을 통제하기 위하여 대주주 지분율(*OWN*), 외국인투자자 지분율(*FORN*), 기업규모(*SIZE*), 수익성(*ROA*), 변수들을 연구모형에 포함하였다. 대주주 지분율(*OWN*)과 외국인 투자자 지분율(*FORN*)은

지배구조에 대한 변수로서 기업의 소유구조를 나타낸다. 대주주 지분율이 증가할수록 경영자의 보상유인에 입각하여 사적편익 추구를 위하여 재무보고이익을 증가시키게 되므로 법인세 최소화와는 음(-)의 관련성을 나타낼 것으로 기대된다. 외국인 투자자 지분율은 외국인 투자자들은 기업의 외부에 공시된 재무제표를 통하여 투자정보를 얻기 때문에 공시된 재무보고이익이 높을수록 외국인 투자자의 투자유인이 클 것으로 보아 법인세 최소화와는 음(-)의 관련성이 나타날 것으로 기대된다. 기업규모(*SIZE*)는 기업규모가 클수록 기업가치가 높아진다는 규모의 경제이론과 여타의 여러 가지 이론이 존재하므로 기대부호의 방향성을 예측하기 어렵다. 또한 재무보고이익의 증가에 따라서 증가하는 법인세비용을 감소시키기 위하여 수익성(*ROA*)이 높을수록 법인세 최소화가 증가할 것이므로 수익성은 법인세 최소화와 양(+)의 관련성을 나타낼 것으로 기대된다. 마지막으로 표본기간동안 법인세를 변화 등 경제 환경의 변화를 통제하고자 연도더미(*YR*)를 사용하였고 제조업만을 표본의 대상으로 하고자 산업더미(*IND*)를 사용하였다.

다음은 재무적 제약기업 일수록 수요에 충분한 현금보유액의 부족으로 인하여 무형자산 투자를 꺼릴 것 이라는 가설 2와 비재무적 제약기업 일수록 수요에 충분한 현금보유액의 보유로 인하여 무형자산 투자를 지향할 것 이라는 가설 2-1을 검증하고자 재무적 제약기업과 비재무적 제약기업으로 분류하고 다음과 같은 모형(3)과 모형(3)-1을 설정하였다.

$$INTAN_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 FRC_{i,t} + \beta_2 ROA_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 OWN_{i,t} + \beta_5 FORN_{i,t} + \beta_6 \sum_{t=1}^N IND_{i,t} + \beta_7 \sum_{t=1}^N YR_{i,t} + \epsilon_{i,t} \quad (3)$$

$$INTAN_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 NFRC_{i,t} + \beta_2 ROA_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 OWN_{i,t} + \beta_5 FORN_{i,t} + \beta_6 \sum_{t=1}^N IND_{i,t} + \beta_7 \sum_{t=1}^N YR_{i,t} + \epsilon_{i,t} \quad (3)-1$$

(변수설명)

INTAN = 무형자산 투자변수= R&D로 측정(연구개발비금액 / 총자산)

FRC = 재무적 제약기업

NFRC = 비재무적 제약기업

다음은 가설 1, 가설 1-1과 가설 2, 가설 2-2를 절충하여 가설 3과 가설 3-1을 검증하는

모형이다. 법인세 최소화와 재무적 제약기업의 상호작용항과 법인세 최소화와 비재무적 제약기업의 상호작용항을 설정하여 각각의 기업이 무형자산 투자에 미치는 영향을 분석한 회귀모형으로서 모형(4)와 모형(4)-1이다.

$$INTAN_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 TAXmin_{i,t} + \beta_2 FRC_{i,t} + \beta_3 TAXmin * FRC_{i,t} + \beta_4 ROA_{i,t} + \beta_5 SIZE_{i,t} + \beta_6 OWN_{i,t} + \beta_7 FORN_{i,t} + \beta_8 \sum_{t=1}^N IND_{i,t} + \beta_9 \sum_{t=1}^N YR_{i,t} + \epsilon_{i,t} \quad (4)$$

$$INTAN_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 TAXmin_{i,t} + \beta_2 NFRC_{i,t} + \beta_3 TAXmin * NFRC_{i,t} + \beta_4 ROA_{i,t} + \beta_5 SIZE_{i,t} + \beta_6 OWN_{i,t} + \beta_7 FORN_{i,t} + \beta_8 \sum_{t=1}^N IND_{i,t} + \beta_9 \sum_{t=1}^N YR_{i,t} + \epsilon_{i,t} \quad (4)-1$$

모형(4)에서 주요 설명변수는 재무적 제약기업과 법인세 최소화 그리고 재무적 제약기업과 법인세 최소화의 상호작용항인 $TAXmin * FRC_{i,t}$ 로서 가설 2에서 예상한 음(-)의 크기보다 회귀계수인 β_3 의 음(-)의 크기가 더 크게 나타날 것으로 기대된다.

모형(4)-1에서 주요 설명변수는 비재무적 제약기업과 법인세 최소화 그리고 비재무적 제약기업과 법인세 최소화의 상호작용항인 $TAXmin * NFRC_{i,t}$ 인데 $INTAN$ 과의 관련성에서 $TAXmin$ 이 음(-)의 관련성을 나타내고 $NFRC$ 가 양(+)의 관련성을 나타내므로 상호작용항은 음(-)또는 양(+)의 관련성이 나타날 것으로 기대된다.

3.4 표본 선정 방법

본 연구는 2011년부터 2014년까지 DATA-GUIDE(데이터 가이드)의 재무 데이터를 활용하였다. 표본의 결산일과 업종에 따른 특수성을 제거하기 위하여 제조업만을 대상으로 하되 매년 12월 31일을 결산일로 하는 기업으로 제한하였다. 다음은 표본기업의 선정 절차를 나타내고 있다.

<표 2> 표본기업의 선정 절차

2011년부터 2014년까지 유가증권 상장기업	당초 기업 : 490
제외된 기업 :	
금융업인 기업	(32)
재무자료상 이상치(outlier)의 값을 나타내는 기업	(12)
재무자료의 부족으로 결측치를 포함하는 기업	(8)
12월이 결산 월이 아닌 기업	(4)
	최종 제외된 기업 (56)
최종 기업 수	434

다음은 표본의 업종별 분류와 분포비율을 나타내고 있다.

<표 3> 표본의 업종별 분류와 분포 비중

표준산업분류	업종분류	1단위(개)	2단위(개)	3단위(개)	4단위(개)	4단위 업종수(개)	분포비율 (%)
		2011년	2012년	2013년	2014년		
제조업	식료품 제조업	20	20	20	20	80	4.6
	담배 제조업	17	17	17	17	68	3.9
	섬유제품제조업	14	14	14	14	56	3.2
	의복·모피제조업	31	31	31	31	124	7.1
	가죽·가방·신발 제조업	26	26	26	26	104	5.9
	목재 제조업(가구제외)	32	32	32	32	128	7.3
	펄프·종이 제조업	15	15	15	15	60	3.4
	인쇄 및 기록매체 복제업	29	29	29	29	116	6.6
	코크스·연탄 및 석유정제품 제조업	22	22	22	22	88	5.1
	1차 금속제조업	25	25	25	25	100	5.7
	금속가공제품 제조업	16	16	16	16	64	3.7
	기타 기계 및 장비 제조업	23	23	23	23	92	5.4
	전자부품·컴퓨터·영상 및 음향 제조업	19	19	19	19	76	4.5
	의료·정밀·광학기기 및 시계 제조업	15	15	15	15	60	3.5
	자동차 및 트레일러 제조업	29	29	29	29	116	6.7
	기타 운송장비 제조업	12	12	12	12	48	2.8
	가구제조업	42	42	42	42	168	9.7
	기타제품 제조업	47	47	47	47	188	10.9
총 업종별 수		434	434	434	434	최종 표본 수 1,736	100%

2011년부터 2014년 까지 총 4년간으로 모든 업종은 434개 기업으로서 상기에 명시된 데로 비교적 고른 분포를 보이고 있다. 먼저, 목재제조업과 자동차 제조업에서 각각 7.3%와 6.7%로써 가장 큰 비중을 나타냈다. 그리고 섬유제품제조업과 기타 운송장비 제조업의 분포비중은 각각 3.2%와 2.8%로 열악한 분포를 보이고 있다. 표본상에 이상치(outlier)의 성격을 보이는 표본은 제거함으로서 표본 상에 제약을 두었다. 그리고 4년동안에 한 연도라도 자료를 찾을 수 없는 결측치는 기업의 표본에서 모두 제거하여 4년동안의 업종별·연도별 비교분석을 가능하게 하였다.

단, 업종의 분류는 표준산업분류표에서 제시된 업종을 대상으로 분류하였으며 표준산업분류표에 제시되지 않은 신생기업이나 벤처 등의 업종들은 기타제품 제조업으로 분류하였다.

IV. 실증분석

4.1 주요 변수들의 기술통계량

다음은 주요변수들의 기술통계량을 나타내고 있다.

<표 4> 주요변수들의 기술통계량

	표본수	최소값	최대값	평균	표준편차	중위수
TAXmin	1,736	-4.08000	7.53000	0.16789	0.38559	0.21960
INTAN	1,736	0.00000	7.97120	1.06199	0.97790	0.77740
FRC	1,736	-4.03000	7.44000	0.16041	0.38628	0.21800
NFRC	1,736	0.00000	0.92000	0.12451	0.16890	0.52400
ROA	1,736	0.00000	0.90000	0.13066	0.17725	0.05320
SIZE	1,736	0.00000	2.81000	0.52109	0.27979	0.50000
OWN	1,736	0.00000	0.92240	0.28708	0.18622	0.30300
FORN	1,736	0.00000	1.23000	0.23829	0.11386	0.20640

<표 2>에서 *INTAN*(무형자산 투자)는 최소값이 0.0000이고, 최대값이 7.9712이며 평균이 1.0619이다. *TAXmin*(법인세 최소화)는 최소값이 -4.0800이고 최대값이 7.5300이며 평균이 0.1678이다. 앞서

서 전체 KIS 신용등급(채권등급)을 17개 구간으로 분류하여 최상위 등급인 AAA 등급을 17점으로 부여하고 불량등급인 최하 B-이하를 1점 부여하는 방식에 따라서 변수의 값을 정의하였는데 실제로 점수를 변수의 값으로 정의하면 변수의 표준편차와 표준오차의 값이 크므로 각각 부여된 점수에 자연로그(=ln(부여된 점수))를 취하여 “수준변수”로서 측정치를 구하였다. 따라서 수준변수로서 구한 측정치로서 검증되었다. 먼저, *FRC*(재무적 제약기업)은 최소값이 -4.0300이고 최대값은 7.4400이며, *NFRC*(비재무적 제약등급)은 최소값이 0.0000이고 최대값은 0.9200이다. 각각의 평균은 *FRC*는 0.1604이고 *NFRC*는 0.12451이다.

4.2 주요 변수들의 피어슨 상관계수

다음은 주요변수들의 피어슨 상관계수를 나타내고 있다.

<표 5> 주요변수들의 피어슨 상관계수

	TAXmin	INTAN	FRC	NFRC	ROA	SIZE	OWN	FORN
TAXmin	1							
INTAN	-0.061**	1						
FRC	0.143***	-0.104***	1					
NFRC	-0.123***	0.310***	-0.109***	1				
ROA	-0.156***	0.316***	-0.102***	0.760***	1			
SIZE	-0.066***	0.167***	-0.097***	0.145***	0.156***	1		
OWN	0.067***	-0.167***	0.083***	-0.214***	-0.301***	-0.086***	1	
FORN	-0.055**	0.061**	-0.028	0.060**	0.037	0.187***	-0.095***	1

먼저, *TAXmin*은 *INTAN*과 유의한 음(-)의 관련성이 나타나는 것으로 보아 법인세를 최소화하려는 목적인 내부 현금보유액의 증대에 있으므로 무형자산 투자를 통한 지출을 꺼리는 것으로 사료된다. *FRC*는 *INTAN*과 유의한 음(-)의 관련성이 나타나는 것으로 보아 재무적 제약기업 일수록 내부에 현금을 보유하고자 무형자산 지출을 꺼리는 것으로 사료된다. *NFRC*은 *INTAN*과 유의한 양(+)의 관련성이 나타나는 것으로 보아 비재무적 제약기업은 내부 현금보유액이 충분하므로 무형자산 투자를 통한 기업가치 증대에 주력하는 것으로 사료된다. *OWN*과 *INTAN*은 유의한 음(-)의 관련성이 나타나는 것으로 보아 대주주인 경영자는 내부 현금 확보를 무형자산 투자 지출보다 우선시 하는 것으로 사료된다. *FORN*은 *INTAN*과 양(+)의 관련성이 나타나는 것으로 보아 외국인 투자자들은 무형자산 투자를 통한 기업가치 증대에 투자유인을 가지는 것으로 사료된다. *SIZE*는 *INTAN*과 유의한 양(+)의 관련성이 나타나는 것으로 보아 기업규모가 클수록 기업가치 증대를 위한 무형자산 투자를 선호하는 것으로 사료된다. *ROA*은 *INTAN*과 유의한 양

(+)의 관련성이 나타나는 것으로 보아 수익성이 높을수록 무형자산 투자를 많이 하여 기업 가치 증대에 주력하는 것으로 사료된다.

4.3 가설 1과 가설 1-1 검증을 위한 다중회귀분석 결과

다음은 가설 1과 가설1-1을 검증하는 다중회귀분석 결과를 나타낸 <표 4>이다. 재무적 제약 기업과 비재무적 제약기업을 비교하고자 1Table에 명시하였으며 해당사항이 없는 변수의 것은 공백으로 두었다. 특징적인 분석은 표 아래에 제시하였다.

<표 6> 재무적 제약이 법인세 최소화에 미치는 영향

종속변수 : TAX_{min}

변 수	기대부호	Model (1) (FRC)		Model (2) ($NFRC$)	
		회귀 계수	t-value	회귀 계수	t-value
Intercept	+	0.231***	7.238	0.258***	8.092
FRC	+	0.125***	5.266		
$NFRC$	-			-0.014	-0.169
ROA	-	-0.294***	-5.410	-0.303***	-3.722
$SIZE$	-	-0.034	-1.020	-0.048	-1.416
OWN	+	0.020	0.391	0.034	0.665
$FORN$	-	-0.139*	-1.707	-0.140*	-1.708
$\sum IND$ (더미)		Included		Included	
$\sum YR$ (더미)		Included		Included	
$AdjR^2$		0.041		0.025	
F-value		15.740		10.038	

주) “*”는 $p<0.10$, “**”는 $p<0.05$, “***”는 $p<0.01$ 수준에서 유의함.

먼저, Model(1)과 Model(2)에서 FRC 가 TAX_{min} 과 양(+)의 관련성이 나타나는 것으로 보아 재무적 제약기업 일수록 내부에 현금을 보유하고자 법인세 최소화를 통하여 조세비용을 절감하려는 것으로 사료된다. $NFRC$ 가 TAX_{min} 과 음(-)의 관련성이 나타나는 것으로 보아 비재무적 제약기업 일수록 내부에 현금보유액이 충분하므로 굳이 법인세 최소화를 통하여 조세비용을 절감하려는 유인은 적을 것으로 사료된다.

OWN (대주주 지분율)과 TAX_{min} (법인세 최소화)는 양(+)의 관련성이 나타나는 것으로 보아 대주주는 법인세 최소화를 통한 조세절감을 통하여 여유자원(slack resources)을 보유하는 것으로 나타났다. $FORN$ (외국인 지분율)과 TAX_{min} (법인세 최소화)는 유의한 음(-)의 관련성이 나타나는 것으로 보아 외국인 투자자들은 공시된 재무보고이익을 투자자의 유인으로 보기 때문에 법인세 최소화를 통한 재무보고이익과 세무보고이익의 감소를 기업

가치를 낮추는 것으로 여겨서 투자를 꺼리는 것으로 사료된다. *SIZE*(기업규모)는 *TAXmin*(법인세 최소화)와 음(-)의 관련성이 나타나는 것으로 보아 기업규모가 클수록 법인세 최소화를 통한 조세비용 절감유인이 낮은 것으로 사료된다. *ROA*(수익성) 변수는 *TAXmin*(법인세 최소화)와 유의한 음(-)의 관련성이 나타나는 것으로 보아 기업의 수익성은 재무보고이익에 달려있으므로 법인세 최소화를 통한 재무보고이익의 삭감은 *ROA*(수익성)의 값을 낮추는 것으로 사료된다.

결과적으로 가설 1과 가설1-1이 지지되었다.

4.4 가설 2와 가설 2-1 검증을 위한 다중회귀분석 결과

다음은 가설 2와 가설 2-1 검증을 위한 다중회귀분석 결과를 나타낸 <표 5>이다. 재무적 제약 기업과 비재무적 제약기업을 비교하고자 1Table에 명시하였으며 해당사항이 없는 변수의 것은 공백으로 두었다. 특징적인 분석은 표 아래에 제시하였다.

<표 7> 재무적 제약이 무형자산투자에 미치는 영향

종속변수 : *INTAN*

변 수	기대부호	Model (1) (<i>FRC</i>)		Model (2) (<i>NFRC</i>)	
		회귀 계수	t-value	회귀 계수	t-value
Intercept	+	0.750***	9.664	0.713***	9.327
<i>FRC</i>	-	-0.150***	-2.613		
<i>NFRC</i>	+			0.928***	4.639
<i>ROA</i>	+	1.494***	11.333	0.845***	4.322
<i>SIZE</i>	+	0.379***	4.666	0.383***	4.744
<i>OWN</i>	-	-0.363***	-2.908	-0.397***	-3.199
<i>FORN</i>	+	0.195	0.988	0.157	0.798
$\sum IND$ (더미)		Included		Included	
$\sum YR$ (더미)		Included		Included	
<i>AdjR</i> ²		0.120		0.128	
F-value		48.390		51.726	

주) “*”는 $p < 0.10$, “**”는 $p < 0.05$, “***”는 $p < 0.01$ 수준에서 유의함.

먼저 Model(1)과 Model(2)에서 *FRC*가 *INTAN*과 유의한 음(-)의 관련성이 나타나는 것으로 보아 재무적 제약기업 일수록 내부에 현금을 보유하고자 무형자산 지출을 꺼리는 것으로 나타났다. *NFRC*은 *INTAN*과 유의한 양(+)의 관련성이 나타나는 것으로 보아 비재무적 제약기업은 내부 현금보유액이 충분하므로 무형자산 투자를 통한 기업가치 증대에 주력하는 것으로 나타났다. *OWN*과 *INTAN*은 유의한 음(-)의 관련성이 나타나는 것으

로 보아 대주주는 무형자산 투자를 통한 지출 보다는 내부 현금보유액의 확보를 통한 재무건전성에 초점을 두는 것으로 사료된다. *FORN*은 *INTAN*과 양(+)의 관련성이 나타나는 것으로 보아 외국인 투자자들은 무형자산 투자를 통한 기업가치 증대에 투자유인을 가지는 것으로 나타났다. *SIZE*는 *INTAN*과 유의한 양(+)의 관련성이 나타나는 것으로 보아 기업규모가 클수록 기업가치 증대를 위한 무형자산 투자를 선호하는 것으로 나타났다. *ROA*은 *INTAN*과 유의한 양(+)의 관련성이 나타나는 것으로 보아 수익성이 높을수록 무형자산 투자를 많이 하여 기업가치 증대에 주력하는 것으로 나타났다. 결과적으로 가설 2와 가설2-1이 지지되었다.

4.5 가설 3과 가설 3-1 검증을 위한 다중회귀분석 결과

다음은 가설 3과 가설 3-1 검증을 위한 다중회귀분석 결과를 나타낸 <표 6>이다. 재무적 제약 기업과 비재무적 제약기업을 비교하고자 1Table에 명시하였으며 해당사항이 없는 변수의 것은 공백으로 두었다. 특징적인 분석은 표 아래에 제시하였다.

<표 8> 법인세 최소화와 재무적 제약이 무형자산투자에 미치는 영향

종속변수 : *INTAN*

변 수	기대 부호	Model (1) (<i>FRC</i>)		Model (2) (<i>NFRC</i>)	
		회귀 계수	t-value	회귀 계수	t-value
Intercept	+	0.757***	9.588	0.710***	9.120
<i>TAXmin</i>	-	-0.026	-0.422	0.054	0.805
<i>FRC</i>	-	-0.157***	-2.698		
<i>TAXmin</i> * <i>FRC</i>	+/-	1.244*	1.733		
<i>NFRC</i>	+			0.937***	4.683
<i>TAXmin</i> * <i>NFRC</i>	+/-			-0.358*	-1.865
<i>ROA</i>	+	1.472***	11.011	0.839***	4.275
<i>SIZE</i>	+	0.375***	4.616	0.389***	4.813
<i>OWN</i>	-	-0.362***	-2.902	-0.390***	-3.141
<i>FORN</i>	+	0.193	0.979	0.179	0.909
$\sum IND(터미)$		Included		Included	
$\sum YR(터미)$		Included		Included	
<i>AdjR</i> ²		0.121		0.128	
F-value		35.016		37.482	

주) “*”는 p<0.10, “**”는 p<0.05, “***”는 p<0.01 수준에서 유의함.

먼저, Model(1)과 Model(2)에서 $TAXmin$ 이 $INTAN$ 과 음(-)과 양(+)의 관련성으로 혼재된 결과가 나타나는 것으로 보아 변수의 측정오차(error term) 문제와 선택적 편의(self-selection bias) 상의 문제가 존재하는 것으로 사료된다. FRC 가 $INTAN$ 과 유의한 음(-)의 관련성이 나타나는 것으로 보아 재무적 제약기업 일수록 내부에 현금을 보유하고자 무형자산 지출을 꺼리는 것으로 나타났다. 그리고 재무적 제약기업과 법인세 최소화의 상호작용항인 $TAXmin * FRC$ 이 $INTAN$ 과 유의한 음(-)의 관련성이 나타나는 것으로 보아 재무적 제약기업과 법인세 최소화의 상호작용항인 $TAXmin * FRC_{i,t}$ 가 가설 2에서 예상한 음(-)의 크기보다 음(-)의 크기가 더 크게 나타날 것 예상한 바 가설3이 강력히 지지되는 것을 의미한다. $NFRC$ 은 $INTAN$ 과 유의한 양(+)의 관련성이 나타나는 것으로 보아 비재무적 제약기업은 내부 현금보유액이 충분하므로 무형자산 투자를 통한 기업가치 증대에 주력하는 것으로 나타났다. 그리고 비재무적 제약기업과 법인세 최소화의 상호작용항인 $TAXmin * NFRC$ 이 유의한 양(+)의 관련성이 나타나는 것으로 보아 비재무적 제약기업의 비중이 법인세 최소화에 비하여 크게 작용하는 것으로 나타났다. OWN 과 $INTAN$ 은 유의한 음(-)의 관련성이 나타나는 것으로 보아 대주주는 무형자산 투자를 통한 지출 보다는 내부 현금보유액의 확보를 통한 재무건전성에 초점을 두는 것으로 사료된다. $FORN$ 은 $INTAN$ 과 양(+)의 관련성이 나타나는 것으로 보아 외국인 투자자들은 무형자산 투자를 통한 기업가치 증대에 투자유인을 가지는 것으로 나타났다. $SIZE$ 는 $INTAN$ 과 유의한 양(+)의 관련성이 나타나는 것으로 보아 기업규모가 클수록 기업가치 증대를 위한 무형자산 투자를 선호하는 것으로 나타났다. ROA 은 $INTAN$ 과 양(+)의 관련성이 나타나는 것으로 보아 수익성이 높을수록 무형자산 투자를 많이 하여 기업가치 증대에 주력하는 것으로 나타났다.

결과적으로 가설 3과 가설 3-1이 강력하게 지지되었다.

V. 결론 및 요약

본 연구는 2011년부터 2014년까지 우리나라 유가증권 상장기업 중 제조업을 대상으로 법인세 최소화가 재무적 제약기업과 어떠한 관련성이 있으며, 재무적 제약기업과 비재무적 제약기업이 결과적으로 무형자산 투자에 어떠한 영향을 미치는지를 분석하였다.

분석결과 첫째, 재무적 제약기업과 법인세 최소화는 양(+)의 관련성이 있는 것으로 드러났다. 이는 재무적 제약기업 일수록 내부에 현금을 보유하고자 법인세 최소화를 통하여 조

세비용을 절감하려는 것으로 사료된다. 둘째, 비재무적 제약기업과 법인세 최소화는 음(-)의 관련성이 있는 것으로 드러났다. 이는 비재무적 제약기업 일수록 내부에 현금보유액이 충분하므로 굳이 법인세 최소화를 통하여 조세비용을 절감하려는 유인은 적을 것으로 사료된다. 셋째, 재무적 제약기업과 무형자산 투자는 음(-)의 관련성이 있는 것으로 드러났다. 이는 재무적 제약기업 일수록 내부에 현금을 보유하고자 무형자산 지출을 꺼리는 것으로 사료된다. 넷째, 비재무적 제약기업과 무형자산 투자는 양(+)의 관련성이 있는 것으로 드러났다. 이는 비재무적 제약기업은 내부 현금보유액이 충분하므로 무형자산 투자를 통한 기업가치 증대에 주력하는 것으로 사료된다. 다섯째, 법인세 최소화와 재무적 제약기업은 무형자산 투자와 음(-)의 관련성이 있는 것으로 나타났다. 가설 2에서 예상한 음(-)의 크기보다 음(-)의 크기가 더 크게 나타날 것 예상한 바 가설3이 강력히 지지되는 것을 의미한다. 여섯째, 법인세 최소화와 비재무적 제약기업은 무형자산 투자와 양(+)의 관련성이 있는 것으로 드러났다. 이는 비재무적 제약기업의 비중이 법인세 최소화에 비하여 크게 작용하는 것으로 사료된다. 결과적으로 가설1, 가설1-1, 가설 2, 가설 2-2, 가설 3, 가설 3-1이 모두 지지되었다.

본 연구는 재무적 제약기업과 비재무적 제약기업의 대응치로써 KIS 신용등급(채권등급)을 사용하여 분석하였다. 이는 선행연구에서 제기되었던 현금흐름의 민감도라는 재무적 제약기업과 비재무적 제약기업의 대응치가 재무적 제약의 기준을 설정하는데 적합한 변수가 아니라고 여겨지므로 본 연구에서는 이에 차별성을 두고자 재무적 제약의 기준을 KIS 신용등급인 채권등급으로 활용하였다. 또한 전체 KIS 신용등급(채권등급)을 17개 구간으로 분류하여 최상위 등급인 AAA 등급을 17점으로 부여하고 불량등급인 최하 B-이하를 1점 부여하는 방식에 따라서 변수의 값을 정의하였다. 그러나 실제로 점수를 변수의 값으로 정의하면 변수의 표준편차와 표준오차의 값이 크므로 각각 부여된 점수에 자연로그($=\ln(\text{부여된 점수})$)를 취하여 “수준변수”로서 측정치를 구하였다.

본 연구의 한계점으로는 다양한 변수를 활용하지 못한 점과 일부 변수의 측정오차의 문제와 선택적 편의상의 문제가 제기되었고, 표본선정에 있어서 유가증권 상장기업 중 제조업만으로 기업을 제한한 점에 있어서 표본상의 제약이 존재한 점이다.

향후 미래 연구방향으로는 좀 더 다양한 측정치를 활용한 연구가 수행되어야 할 뿐만 아니라 국내기업에 제한하지 않고 국외의 데이터를 활용한 폭넓은 연구가 수행되어야 할 것이다.

참 고 문 헌

- 김형규·신용재(2015), “신용등급, 현금보유액, 기업가치의 관계에 관한 연구”, 한국재무관리학회, 「재무관리연구」, 32권 2호, 119-141
- 김영철(2013), “외환위기 전, 후 부채조달의사결정에 재무유연성과 세금효과가 미치는 영향”, 박사학위논문. 한양대학교.
- 박성원·고종권·김영철(2014), “재무적 제약과 조세회피”, 한국회계학회, 「회계저널」 23권 4호, 339-382
- 박영석·박기홍(2006), “재무적 제약과 내부자금 의존도 분석 : 외환금융위기 전후 시점 비교”, 「대한경영학회지」 제19권 제6호, 2357-2385.
- 손판도, 감동석, 임병균(2010), “기업의 재무적 제약이 투자와 현금보유가치에 미치는 영향”, 한국산업경제학회 2010년도 추계학술발표대회 논문집, 87-101
- 신민식·김수은(2008), “재무적 제약과 자본구조 조정속도간의 관계”, 「산업경제연구」 제21권 제4호, 1543-1568.
- 신민식·김수은(2012), “재무적 제약과 현금의 한계가치”, 「대한경영학회」 학술연구발표대회 발표논문.
- 임병균·손판도·감동석(2011), “재무제약 하에서 기업가치 및 투자에 현금보유가치가 어떻게 영향을 주는가?”, 「금융공학연구」, 제10권 제2호, 75-98.
- Almeida, H., M. Campello, and M. S. Weisbach(2004), The Cash Flow Sensitivity of Cash. *Journal of Finance* 59, 707-22.
- Ayers, B., S. Laplante, and C. Schwab.(2011), “Does tax deferral enhance firm value?”, *working paper*. University fo Georgia.
- Edwards, A., C. Schwab, and T. Shevlin.(2013), “Financial constraints and the incentive for tax plannin”, *Working paper*. University fo Toronto, University of Georgia and University of California at Irvine.
- Fazzari, S., R. G. Hubbard, and Bruce Petersen.(1988), “Financing Constraints and Corporate Investment”, *Brooking Papers on Economic Activity* 1(1), 41-95.
- Kaplan, S. and L. Zingales.(1997), “Do investment cash flow sensitivities provide useful measures of financing constraints?”, *Quarterly Journal of Economics* 112, 169-215.

-
- Modigliani, Franco Miller, Merton H(1958), "The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment", *The American Economic Review*, 48(3), 261-297.
- Myers, S. and N. Majluf(1984), "Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information That Investors Do Not Have," *Journal of Financial Economics*, 187-221.
- Ra, Y. S. and Y. G. Lee(2012), "Influences of financial constraints on corporate financial structure", *Daehan Journal of Business* 25, 1439-1460.
- Rego, S.(2003), "Tax avoidance activities of U.S. multinational corporations", *Contemporary Accounting Research* 20(4), 805-833.
- Rego, S. and R. Wilson.(2012), "Equity risk incentives and corporate tax aggressiveness", *Journal of Accounting Research* 50(3), 775-810.