

우리나라 기업들의 부채비율가설과 기업규모가설에 대한 실증연구*

김자원

경영학부 회계학 전공

<요약>

본 연구에서는 1995년 우리나라 상장제조업체를 대상으로 실증회계연구에서 일반적으로 설명되고 있는 부채비율가설과 기업규모가설을 상관분석(correlation analysis)과 회귀분석(regression analysis)을 사용하여 검증하였다. 특히 총발생액에서 비재량적발생액을 제외한 기업의 재량적인 발생액(discretionary accruals)을 반응변수로 사용하여 부채비율변수들과 기업규모변수들이 추정된 재량적발생액과 유의한 관계가 있는지의 여부를 검증하였다. 총발생액으로 부터 비재량적발생액을 제거한 재량적발생액을 추정하기 위하여 Random Walk 모형을 사용하였으며, 기존의 실증회계연구에서 흔히 분석되고 있는 부채비율가설 대응변수와 기업규모가설 대응변수를 검증하였다. 본 연구의 결과에 의하면 지금까지의 국내의 실증회계 분석결과와는 상이하게 부채비율가설과 기업규모가설이 미국기업들의 경우와 마찬가지로 우리나라 기업에도 성립하고 있다는 것을 보여주고 있다

An Empirical Investigation of the Debt-Equity Hypothesis and the Firm Size Hypothesis for Korean Listed Companies

Jawon Kim

Professor of Accounting, School of Business Administration

This study investigates the debt-equity hypothesis and the firm size hypothesis of

* 본 논문은 1997년 울산대학교의 연구비에 의하여 연구되었음

positive accounting research for Korean listed companies in 1995 by using correlation analysis and regression analysis. The paper examines whether the discretionary accruals used as a response variable are systematically related with the debt-equity hypothesis and the firm size hypothesis. Random Walk Model is used for the estimation of the discretionary accruals. The results of this study show the discretionary accruals are systematically related with the debt-equity hypothesis and the firm size hypothesis for Korean listed companies. This evidence is contrasted with the former positive accounting studies in Korea.

I. 서론

지난 20년동안 실증회계연구(positive accounting research)는 최초연구인 Watts and Zimmerman(1978)의 획기적인 연구이후 많은 회계학자들의 꾸준한 연구를 통하여 회계학 연구의 하나의 중요한 분야로 자리매김을 하였으며, 실제 회계현상에 대한 체계적인 이해와 예측을 가능하게 해 주었다. 지금까지 수행된 이 분야의 연구에 의하면 주로 경영자보상계획가설(bonus plan hypothesis), 부채비율가설(debt-equity hypothesis), 그리고 기업규모가설(firm size hypothesis)을 통하여 기업의 회계실무를 설명하고 예측하고 있다.

경영자보상계획가설에 의하면 회계이익에 기초한 경영자보상계획이 존재할 때 경영자는 자신의 부의 증가를 위하여 보상금액을 증대시키는 회계방법을 선택할 가능성이 크다는 가설이며, 부채비율가설은 기업의 부채비율이 높을수록 이익증가의 회계방법을 선택할 가능성이 크다는 가설이다. 그리고 기업규모가설은 정치적비용가설(political cost hypothesis)라고도 하며, 기업의 규모가 클수록 기업의 이익을 감소시키는 회계방법을 선택할 가능성이 크다는 가설이다. 이 가설에서는 기업의 규모가 클수록 그 기업에 대한 정치적 비용이 증가한다는 가설이 함축되어 있다.

지금까지 미국을 중심으로 한 외국기업의 실증회계연구 검증결과는 가설간의 차이는 있어도 대체적으로 유의한 것으로 나타나고 있다. 그러나 우리나라에서의 실증회계연구는 그동안 활발하게 이루어지지 않았을 뿐만 아니라, 기존연구에서의 실증회계연구결과들도 크게 유의적이지 않은 것으로 나타나고 있다. [최종서(1990, 1991), 서정우, 홍창목(1993) 등]. 그 이유로는 여러 가지가 있겠지만 서정우와 홍창목(1993)의 연구에 의하면 우리나라 기업들의 소유구조, 회계제도, 기업환경 등이 미국의 그것과 다르다는 점을 들고 있다. 또한 우리나라 기업들에 대한 자료의 부족 혹은 연구방법론상의 문제점으로 인하여 유의하지 않은 것으로 나타날 수도 있을 것이다. 이와 같은 이유로 최근에는 이 분야에 대한 연구가 거의 이루어지지 않고 있는 실정이다.

기존의 실증회계연구에서 보편적으로 사용되는 반응변수로는 기업의 대체적인 회계처리방법, 즉 회계절차선택의 횡단면적인 차이가 많이 사용되었으며, Zmijewski와 Hagerman(1981)의 연구에서는 회계절차 포트폴리오선택에 대한 대리변수로서 이익전략개념(income strategy portfolio)을 제시하였다. 또한 국내외의 여러 실증회계연구들에서는 대체적인 회계처리방법 대신에 총발생액(total accruals)을 반응변수로 사용하였다. [Healy(1985), 최종서(1990, 1991) 등]. 그러나 총발생액을 이용하여 회계선택변수로 사용할 경우 재량적발생액과 비재

량적발생액을 구분할 수 없기 때문에 검증에 결함이 있을 수 있다. 최근 윤순석(1998)의 연구에서는 총발생액으로 부터 재량적발생액을 추정하여 이익관리현상을 검증하였다.

본 연구의 목적은 우리나라 상장제조업체 전체를 대상으로 부채비율가설과 기업규모가설을 상관분석(correlation analysis)과 회귀분석(regression analysis)을 통하여 실증적으로 검증하고자 한다. 특히 총발생액에서 비재량적발생액을 제외한 기업의 재량적인 발생액(discretionary accruals)을 반응변수로 사용하여 부채비율변수들과 기업규모변수들이 추정된 재량적발생액과 유의한 관계가 있는지의 여부를 검증한다.

본 연구는 다음과 같이 구성되어 있다. 제II장에서는 부채비율가설과 기업규모가설을 중심으로 국내외의 선행연구들을 검토할 것이며, 제III장에서는 본 연구에서 사용된 자료의 선정과 변수들의 선정 및 그 의미를 살펴본다. 다음으로 제IV장에서는 기술통계분석결과, 상관분석검증결과, 회귀분석검증결과를 논의한다. 그리고 제V장에서는 연구결과의 요약 및 한계점, 그리고 미래연구를 위한 방향을 제시한다.

II. 선행연구의 검토

2.1 해외의 실증회계연구

Baiman(1990)의 연구에 의하면 실증회계연구의 기본적인 이론체계는 사전적 계약비용의 최소화에 초점을 맞춘 효율적계약의 체결가설(efficiency hypothesis)과 주어진 계약하에서의 경영자의 회계방법 선택동기를 살피는 기회주의적 행동가설(opportunistic behavior hypothesis)로 설명되고 있다. 기회주의적 행동가설에 의하면 경영자들은 회계처리방법을 선택함에 있어 자기의 부의 극대화를 위하여 기회주의적으로 행동한다는 것이다. 지금까지의 실증회계연구는 대부분 기회주의적 행동가설을 중심으로 분석이 이루어져 왔다.

실증회계연구의 기회주의적 행동가설에 의하면 경영자의 회계방법선택은 불확실성하에서의 경제적 선택과 관련하여 이루어 진다고 본다. 따라서 회계방법선택은 자기부의 극대화 원칙(principles of his own welfare maximization)에 의해 이루어 지며, 경영자의 부의 극대화의 방향으로 귀착된다 [Dhaliwal (1988)]. 이와 같은 동기에 의하여 기업의 특성(예를 들면 높은 부채비율, 대규모기업 등)과 회계방법선택으로 인한 회계이익에의 영향에는 체계적인 패턴이 존재한다고 분석하고 있다.

Watts와 Zimmerman(1978, 1990)의 연구에서는 경영자의 회계방법선택과 관련하여 3가지 일반적인 규칙(가설)이 존재한다고 밝히고 있다. 첫 번째는 기업의 부채비율이 높을수록 그 기업의 경영자는 이익증가의 회계방법을 선택한다는 가설(부채비율가설, debt-equity hypothesis)이며, 두 번째는 기업의 규모가 클수록 정치적비용이 증가하기 때문에 그 기업의 경영자는 이익감소의 회계방법을 선택한다는 가설(기업규모가설, firm size hypothesis)이다. 그리고 세 번째는 회계이익에 기초한 경영자보상계획이 존재한다면 그 기업의 경영자는 자기의 부를 증가시키기 위하여 이익증가의 회계방법을 선택한다는 가설(경영자보상계획가설, bonus plan hypothesis)이다.

Watts와 Zimmerman(1978)의 연구이후 많은 실증연구들이 이 3가지 가설을 토대로 여러 가지 분석들이 이루어 졌다. Zmijewski와 Hagerman(1981)의 연구에서는 기존의 단일

회계방법선택을 지향하여 회계절차 포트폴리오선택에 대한 대리변수로서 이익전략개념 (income strategy portfolio)을 제시하였다. 그들의 연구결과에 의하면 경영자의 회계절차 포트폴리오는 기업의 회계이익에 기초한 경영자보상계획의 유무, 부채비율, 기업의 규모, 그리고 산업집중도(the concentration ratio)와 체계적인 관련성이 있다고 분석하고 있다. 또한 그들이 반응변수로 사용한 이익전략개념은 단일 회계절차선택보다 통계적 파워 (statistical power)의 측면에서 더욱 개선된 분석결과를 도출할 수 있다고 밝히고 있다. Christie(1990)는 기존의 실증회계연구에서 제시된 3가지 가설외에 위험(risk), 이자보상과 배당에 관한 제약(constraints on interest coverage and dividends)변수들을 검증하였다.

기업규모가설은 지금까지 대부분의 실증회계연구에서 유의한 결과를 보이고 있으나, 정지적비용이 기업규모의 비례함수라는 가정에 대한 논리적 연관성이 미약한 상태이다 [Zmijewski와 Hagerman(1981), Zimmerman(1983), Daley와 Vigeland(1983), Wong(1988) 등]. 부채비율가설은 기존의 실증회계연구결과들에 의하면 상대적으로 다른 가설에 비해 가장 강하게 뒷받침되고 있는 것으로 나타나고 있다 [Watts와 Zimmerman(1978, 1990), Hagerman와 Zmijewski(1979), Dhaliwal(1980), Zmijewski와 Hagerman(1981), Christie(1990) 등] 그러나 경영자보상계획가설에 관한 실증회계연구는 위의 두가설에 비해 상대적으로 약한 것으로 나타나고 있다 [Dhaliwal, Salamon과 Smith(1982), Healy(1985) 등] 특히 Healy(1985)의 연구는 발생계정을 사용하여 보너스가 없는 회계이익의 하한선과 보너스금액이 증가하지 않는 회계이익의 상한선이 존재하는 경우에, 기업의 경영자는 회계이익을 증가시키는 회계방법을 선택하지 않을 수도 있음을 보여주고 있다

2.2 국내의 실증회계연구

우리나라에서의 실증회계연구는 본격적으로 실증분석을 시작한지 오래되지 않았을 뿐만 아니라 연구논문도 많지 않다 서정우와 홍창목(1993)의 우리나라 실증회계연구에 대한 검토연구에서는 실증회계연구의 이론적 틀에 대한 종합적 정리 및 비판, 그리고 국내의 실증회계연구를 집중적으로 다루었다. 그들의 연구에 의하면 기존 우리나라 실증회계연구의 결과가 유의적이지 않은 것은 우리나라의 기업문화, 회계제도, 기업환경 등이 미국의 그것과 매우 다르기 때문이라고 분석하고 있다 또한 단 한가지의 회계방법선택을 반응변수로 활용하는 것은 실증검증의 판별력을 떨어뜨리고 있다고 분석하고 있다 이를 극복하기 위해서는 Zmijewski와 Hagerman(1981)의 연구에서 사용된 여러 가지 회계방법선택으로 구성된 회계방법의 포트폴리오를 활용하거나, 선택된 다수의 회계방법의 결과인 발생회계 (accruals)를 활용하여야 한다고 밝히고 있다.

최중서(1990)는 1988년 결산법인들을 대상으로 경영자의 회계정책결정요인에 대한 실증적분석을 실시한 결과 기업규모가설, 부채비율가설, 경영자보상계획가설 중 기업규모가설 하나만이 유의한 것으로 분석하고 있다. 이 연구에서는 우리나라 기업들의 부채비율가설은 성립하지 않을 뿐 아니라 부채의존도가 극히 높은 기업의 경우에는 오히려 이익감소적인 경향이 있다고 밝히고 있다. 최중서(1991)의 연구에서는 자본구조, 지배구조, 그리고 기업 규모가 경영자의 이익수정유인으로서 설명력을 갖는지를 실증분석하였다 분석결과 설명변수들이 전반적으로 통계적 유의성을 결여하는 것으로 나타났다. 소성표(1991)의 연구에서는 기존 회계분현에서 사용된 상각비율의 대리변수들과 정지적비용과의 관련성을 분석

하였으며, 정건영(1992)의 연구에서는 산업내의 다수기업이 채택하고 있는 방법으로서의 회계변경과 반대로 이탈하는 회계변경의 방향과 관련하여 비정상수익율의 변화율에 차이가 존재하는지를 조사하였다. 분석결과 이탈하는 회계변경의 방향과 관련하여 비정상수익율의 변화율에 차이가 존재하는 것으로 나타났다.

III. 연구내용 및 방법

3.1 자료의 선정

본 연구에서는 가능한 모든 업체의 표본을 대상으로 우리나라 제조기업들의 부채비율가설과 기업규모가설을 검증하기 위해 자료가 미비한 경우를 제외하고는 모든 업체를 검증 대상으로 포함시켰다. 자료는 우리나라 상장회사로 1995년 중에 상장상태를 유지한 전체 제조기업을 대상으로 선정하였다. 한국신용평가(주)의 KIS-FAS상에 나타난 1995년 전체 제조기업의 수는 648개 업체로서, 1995년의 총발생액에서 재량적발생액을 계산하기 위하여 1994년 당기순이익, 매출액, 그리고 현금흐름표 정보가 없는 회사와 1995년 주요 재무제표 자료가 없는 111개 회사들을 제외하였다. 이와 같은 표본선정과정을 거쳐 최종표본은 537개 상장제조업체들을 대상으로 본 연구를 수행하였다.

3.2 변수의 선정 및 정의

지금까지의 많은 실증회계연구에서는 주로 한가지의 회계방법선택을 반응변수로 사용하였다. 그러나 기업의 경영자는 최적의 한가지 회계방법을 선택하는 것이 아니라 여러 가지 회계방법으로 구성된 최적의 포트폴리오를 선택하려 할 것이다. 서정우와 홍창목(1993)의 실증회계연구에 대한 비평에서는 이와 같은 한계점을 극복하기 위해서는 반응변수로 회계방법의 포트폴리오 또는 선택된 여러 회계방법의 결과인 발생회계(accruals)를 활용해야 한다고 밝히고 있다. 그러나 총발생액을 이용하여 실증회계를 분석하는 것은 비재량적발생액과 재량적발생액을 구분할 수 없는 결함이 존재한다. 윤순석(1998)의 연구는 Random Walk 모형을 사용하여 총발생액에서 재량적발생액을 추정하여 이익관리현상을 검증한 결과 영업현금흐름이 음수인 집단에서 특히 이익관리 정책을 구사하는 것으로 분석하고 있다.

본 논문에서는 보고이익수정의 대리변수로서 총발생액(total accruals, TACC)에서 비재량적발생액(nondiscretionary accruals)을 제외한 재량적발생액(discretionary accruals, DACC)을 반응변수로 사용하였다. 재량적발생액(DACC)은 경영자의 이익수정을 위한 회계재량의 정도를 나타내며, 경영자는 통제가 거의 불가능한 비재량적발생액보다는 통제가 가능한 재량적발생액을 통하여 보고이익을 관리하려고 할 것이다. 총발생액은 수식(1)에서와 같이 당기순이익(NI)과 영업활동으로 인한 현금흐름(OCF)의 차액을 매출액으로 표준화하여 사용하였다 [Healy (1985), 최종서(1991)].

$$TACC_t = (NI_t - CFO_t) / SALE_t \quad (1)$$

TACC_t t년도의 총발생액

NI_t t년도의 당기순이익

CFO_t t년도의 영업활동으로 인한 현금흐름

SALE_t t년도의 매출액

지금까지 회계연구에서 재량적발생액을 구하는 방법으로는 여러 가지 모형이 사용되고 있다 특히 Dechow, Sloan, and Sweeney(1995)의 연구에서는 재량적발생액을 구분하기 위해 회계학에서 일반적으로 많이 사용되는 다음과 같은 4가지 모형을 평가분석하고 있다. Healy(1985) 모형, DeAngelo(1986) 모형, Jones(1991) 모형, Dechow와 Sloan(1991) 모형 그들의 연구에 의하면 위에서 제시한 어느 모형을 사용하든지 재량적발생액을 구분하는데 완벽한 모형은 존재하지 않지만, 일반적으로 적합하다고 밝히고 있다 특히 Jones(1991) 모형은 이익관리(earnings management)의 연구에서는 가장 높은 통계적 파워를 보여준다고 분석하고 있다. 그러나 이 모형을 사용하기 위해서는 충분한 시계열자료가 있어야 하며 모형의 적합성이 입증되어야 한다는 한계점이 있다 또한 Bernard와 Skinner(1996)의 연구에서는 Jones(1991) 모형이 재량적발생액을 체계적으로 잘 측정하지 못하고 있으며 비재량적발생액을 어느 정도 포함하고 있다고 분석하고 있다. DeAngelo(1986) 모형은 수식(2)에서와 같이 Random Walk 형태를 보여주고 있다

$$NDACC_t = TACC_{t-1} \quad (2)$$

NDACC_t t년도의 비재량적발생액

TACC_{t-1} (t-1)년도의 총발생액

본 논문에서는 DeAngelo(1986) 모형(Random Walk 모형)을 반응변수로 사용하여 검증을 하였다. 윤순석(1998)의 연구에서는 Random Walk 모형은 다른 모형들에 비해 사용하기가 간편하며 많은 관측치가 필요치 않다는 장점이 있지만, 이 모형에서는 전년도의 총발생액이 모두 이익관리가 없이 정상적으로 발생한 비재량적발생액이라는 가정에 근거하고 있다 재량적발생액은 수식(3)에서와 같이 당년도의 총발생액으로 부터 전년도의 총발생액을 차감함으로써 구해진다. 또한 재량적발생액은 규모의 차이를 통제하기 위하여 기업의 당년도 매출액으로 나누어 표준화하였으며 그 값이 양이면 이익증가적인 회계정책, 음이면 이익감소적인 회계정책을 채택하고 있는 것으로 나타난다

$$DACC_t = TACC_t - TACC_{t-1} \quad (3)$$

DACC_t t년도의 재량적발생액

TACC_t t년도의 총발생액

TACC_{t-1} (t-1)년도의 총발생액

부채비율 혹은 부채지분비율은 일반적으로 회계수치에 기초한 부채계약상의 제한조항위반(violating accounting-based debt covenants)의 대용변수로 사용되고 있다 부채비율이 높을수록 부채계약상의 제한조항위반의 가능성이 커지며, 기술적 지급불능(technical default)에 의한 비용을 수반하게 된다 그러므로 경영자는 이와 같은 비용을 회피하기 위

하여 부채비율이 높을수록 이익증가 회계방법을 선택할 가능성이 높아진다.

본 연구에서는 부채비율가설에 대한 대리변수로서 기존의 실증회계연구에서 가장 흔히 사용되고 있는 다음과 같은 3가지 변수가 사용되었다. 특히 수식(4)와 수식(5)의 부채비율은 실증회계연구에서 가장 흔히 사용되고 있는 부채비율이다 [Gaver와 Gaver(1993), 최종서(1990, 1991) 등]. 수식(6)의 부채비율은 자본잠식과 같은 특별한 기업의 경우에도 사용될 수 있으며, 기존의 실증회계연구뿐만 아니라 자본구조연구에서도 부채비율로 많이 사용되는 대용변수중의 하나이다 [Lee와 Kwok(1988), Titman Wessels(1988), Chen, Cheng, He, Kim(1997) 등]

$$DE1 = \text{부채총계} / \text{자산총계} \quad (4)$$

$$DE2 = \text{부채총계} / \text{자본총계} \quad (5)$$

$$DE3 = \text{고정부채총계} / \text{자산총계} \quad (6)$$

본 연구에서 사용한 위의 3가지 부채비율에는 극단치가 존재하기 때문에 이를 극복하기 위하여 본 연구에서는 극단치를 윈저화(winsorizing)하는 방법을 사용하였다. 극단치가 존재할 경우 이를 극복하기 위한 방법으로는 극단치를 표본에서 제외하는 방법, 최대극단치와 최소극단치를 같은 비율로 절삭(trimming)하는 방법, 그리고 극단치를 윈저화(winsorizing)하는 방법 등이 있다. 극단치를 윈저화하는 방법은 평균의 극단치에 대한 예민성을 감소시키기 위한 위치모수의 추정량으로서, 관측치의 양쪽에서 각각 극단값을 특정 백분위수의 값으로 대체시킨후 사용하는 방법이다. 방법은 극단치가 특정연구에서 의미를 갖고 있을 때, 혹은 극단치를 제외했을 경우 통계적 파워가 감소할 경우 흔히 사용된다.

수식(4), 수식(5), 그리고 수식(6)의 값에서 위치모수 백분율이 1% 이하이거나 99% 이상일 경우에는 윈저화를 이용하여 각각 1%, 99%로 전환하여 사용하였다. 또한 수식(5)에서 기업이 자본잠식상태인 경우에는 분모에 음의 수치가 존재하기 때문에 부채비율의 해석에 문제점이 발생할 수 있다. 이러한 문제점을 해결하기 위하여 기업의 자본이 자본잠식상태인 경우에도 자료의 윈저화(winsorizing)를 수행하였다. 즉 수식(5)에서 계산된 기술통계에 의하여 99%이상 극단치와 같이 위치모수 99%의 값으로 전환하여 사용하였다. 그 이유는 기업의 자본이 자본잠식상태인 경우 기업의 경영자는 대내외적인 목적으로 기업의 경영성과를 높이는 이익관리가 빈번히 발생할 수 있기 때문에 제외시키지 않고 윈저화하여 사용하였다.

지금까지의 실증회계연구에 의하면 정치적비용을 정확하게 설명해줄 수 있는 대리변수는 개발되지 못하고 있으나, 기존의 많은 실증연구에서는 기업규모변수가 정치적비용에 대한 노출정도를 반영해 줄 수 있다고 간주되어 왔다. 이에 따라 본 연구에서는 기업규모가설에 대한 대리변수로 실증회계연구에서 가장 흔히 사용되는 다음과 같은 3가지 변수가 사용되었다.

$$SIZE1 = \text{LOG}_e(\text{매출액}) \quad (7)$$

$$SIZE2 = \text{LOG}_e(\text{총자산}) \quad (8)$$

$$SIZE3 = \text{LOG}_e(\text{총종업원수}) \quad (9)$$

경영자보상계획가설은 회계이익에 기초한 경영자보상계획이 주어졌을 때, 경영자는 보상 금액을 증대시키는 회계방법을 선택할 가능성이 크다는 가설이다. 우리나라 기업의 경우에는 이와 같은 경영자보상계획이 거의 존재하지 않으며, 또한 존재한다 해도 자료입수의 불가능으로 말미암아 본 연구에서는 검증되지 않았다.

IV. 실증적 연구결과

4.1 변수의 기술적 통계

본 연구에서 사용한 반응변수인 재량적발생액(DACC)과 관련된 표준화된 당기순이익(SNI), 표준화된 영업활동으로 인한 현금흐름(SCFO), SNI와 SCFO의 차액인 총발생액(TACC)에 대한 기술적통계는 <표1>과 같다. 변수의 기술통계에 의하면 우리나라 상장제조업체들의 1995년 매출액으로 표준화된 당기순이익(SNI)의 평균과 중위수는 각각 1.21%와 1.62%이며, 1995년 매출액으로 표준화된 영업활동으로 인한 현금흐름(SCFO)의 평균과 중위수는 각각 0.78%와 2.09%로 나타나고 있다. 따라서 표준화된 당기순이익(SNI)의 평균과 중위수는 차이가 없는 것으로 나타나지만, 표준화된 영업활동으로 인한 현금흐름(SCFO)의 평균과 중위수는 차이가 있는 것으로 나타나고 있다. 표준편차를 보면 SCFO가 SNI보다 변동성이 높은 것으로 나타나고 있으며, 백분위수에 의한 범위도 SNI가 SCFO보다 좁은 것으로 나타나고 있다.

<표1> 재량적발생액과 관련된 변수의 기술적 통계

변수 ^a	표본수	평균	표준편차	1%	25%	중위수	75%	99%
SNI	537	0.0121	0.0679	-0.2707	0.0056	0.0162	0.0345	0.1532
SCFO	537	0.0078	0.1385	-0.5767	-0.0423	0.0209	0.0799	0.3320
TACC	537	0.0043	0.1213	-0.2703	-0.0576	-0.0058	0.0508	0.3642
DACC	537	4.68E-10	7.29E-9	-1.04E-8	-3.11E-12	2.43E-11	4.95E-10	2.37E-8

$$^a \text{TACC}_t (\text{총발생액}) = \text{SNI}_t - \text{SCFO}_t$$

$$\text{DACC}_t (\text{재량적발생액}) = (\text{TACC}_t - \text{TACC}_{t-1}) / \text{SALE}_t$$

$$\text{SNI} = \text{NI} / \text{SALE}$$

$$\text{SCFO} = \text{CFO} / \text{SALE}$$

NI 당기순이익

CFO 영업활동으로 인한 현금흐름

SALE 매출액

<표1>에 의하면 표본의 1%에서 25%까지는 SCFO가 SNI보다 낮은 것으로 나타나고 있으며, 표본의 50%에서 99%까지는 SCFO가 SNI보다 높은 것으로 나타나고 있다. 1995년 우리나라 상장제조업체들의 총발생액(TACC)의 평균과 중위수는 각각 0.43%와 -0.58%로

나타나 총발생액의 평균과 중위수에 차이가 있는 것으로 나타난다. 재량적발생액(DACC)의 경우 평균과 백분위수의 중위수가 양의 부호로 나타나고 있으며, 일반적으로 우리나라 상장제조업체들이 재량적발생액을 갖고 있는 것으로 나타나고 있다.

본 연구에서 설명변수로 사용된 기업규모변수와 부채비율변수에 대한 기술적통계는 <표 2>에 나타나 있다. 부채비율변수의 기술적통계에 의하면 1995년 우리나라 상장제조업체들의 총부채에 대한 총자산의 평균비율과 중위수(DE1)는 각각 68.2%와 69.1%로 나타나고 있다. 또한 총부채에 대한 총자기자본의 평균비율과 중위수(DE2)는 각각 356%와 224%로 나타나고 있으며, 총고정부채에 대한 총자산의 평균비율과 중위수(DE3)는 각각 253%와 23.9%로 나타나고 있다. 따라서 DE1과 DE3의 평균과 중위수는 차이가 없는 것으로 나타나지만, DE2의 평균과 중위수는 차이가 존재하는 것으로 나타나고 있다.

본 연구에서는 기업규모변수의 대리변수로서 3가지 변수들을 사용하였다. 즉 매출액(SIZE1), 총자산(SIZE2), 총종업원수(SIZE3)를 로그변환시킨 변수들을 사용하여 검증하였다 <표2>에 나타난 기술적통계에 의하면 SIZE1, SIZE2, SIZE3의 평균과 중위수는 차이가 거의 없는 것으로 나타나고 있다

<표2> 설명변수의 기술적통계

변수 ^a	표본수	평균	표준편차	1%	25%	중위수	75%	99%
DE1	537	0.682	0.196	0.231	0.568	0.691	0.785	1.510
DE2	537	3.557	4.492	0.301	1.315	2.236	3.654	21.344
DE3	537	0.253	0.133	0.048	0.166	0.239	0.311	0.925
SIZE1	537	18.796	1.425	15.981	17.758	18.584	19.623	23.059
SIZE2	537	18.995	1.376	16.496	17.979	18.790	19.817	22.745
SIZE3	537	6.642	1.206	4.407	5.771	6.518	7.344	10.238

- ^a DE1 = 부채총계 / 자산총계
- DE2 = 부채총계 / 자본총계
- DE3 = 고정부채총계 / 자산총계
- SIZE1 = LOG_e (매출액)
- SIZE2 = LOG_e (총자산)
- SIZE3 = LOG_e (총종업원수)

4.2 상관분석결과

기존의 실증회계분석에 의하면 기업의 부채비율이 높을수록 이익증가의 회계정책을 선택할 가능성이 크다. 따라서 위의 가설이 사실이라면 기업의 재량적발생액(DACC)과 부채비율대리변수들(DE1, DE2, DE3)은 양의 상관관계를 갖게 될 것이다 <표3>에 의하면 DACC와 DE1, DACC 와 DE2는 1% 이하 수준에서 통계적으로 유의한 양의 상관관계를 보여주고 있다 또한 DACC와 DE3의 상관관계는 p-value가 0.09 일 때 통계적으로 유의한 양의 상관관계를 보여 준다. 그러므로 본 연구에서 설계되고 검증된 우리나라 상장제조업체의 부채비율가설은 미국의 기업들과 마찬가지로 강하게 지지되고 있다는 것을 보여주고 있다. 그리고 본 연구에서 사용된 부채비율 대응변수들간의 상관관계는 통계적으로 강한

양의 상관관계를 보여주고 있다. 특히 DE1과 DE2의 상관계수는 0.82인 것으로 보고되고 있어 두 변수는 서로 상호 대체적으로 사용될 수 있다는 것을 보여주고 있다

기업규모가설에 의하면 기업의 규모가 클수록 정치적비용이 증가하기 때문에 기업의 이익을 감소시키는 회계정책을 선택할 가능성이 높다. 따라서 위의 가설이 사실이라면 기업의 재량적발생액(DACC)과 기업규모변수들(SIZE1, SIZE2, SIZE3)은 음의 상관관계를 갖게 될 것이다 <표3>의 결과에 의하면 DACC와 SIZE1, DACC 와 SIZE3는 1% 이하 수준에서 통계적으로 유의한 음의 상관관계를 보여주고 있다. 또한 DACC와 SIZE2의 상관관계는 p-value가 0.02 일 때 통계적으로 유의한 음의 상관관계를 보여 준다. 부채비율가설과 마찬가지로 본 연구에서 설계되고 검증된 우리나라 상장제조업체의 기업규모가설은 미국의 기업들과 마찬가지로 강하게 지지되고 있다는 것을 보여주고 있다. 또한 본 연구에서 사용된 기업규모 대응변수들간의 상관관계는 통계적으로 강한 양의 상관관계를 보여주고 있다 특히 SIZE1과 SIZE2의 상관계수는 0.93인 것으로 보고되고 있으며 SIZE1과 SIZE3의 상관계수는 0.84인 것으로 보고되고 있다. 따라서 이 연구에서 사용된 기업규모 대응변수들은 서로 상호 대체적으로 사용될 수 있다는 것을 보여주고 있다

한편 DE1과 SIZE1, SIZE2, SIZE3 변수의 상관관계, 그리고 DE3와 SIZE1, SIZE2, SIZE3 변수의 상관관계는 1% 이하 수준에서 통계적으로 강한 양의 상관관계를 나타내고 있다. 즉 우리나라 상장제조업체들은 일반적으로 기업의 규모가 크면 클수록 부채비율이 높다는 것을 보여주고 있다. 그러나 DE2와 기업규모변수들간에는 이러한 유의한 상관관계가 나타나지 않고 있다

<표3> 변수들의 상관분석결과

	DACC ^a	DE1	DE2	DE3	SIZE1	SIZE2	SIZE3
DACC	1.0000						
DE1	0.1555 (0.0003) ^b	1.0000					
DE2	0.1851 (0.0001)	0.8217 (0.0001)	1.0000				
DE3	0.0742 (0.0859)	0.5547 (0.0001)	0.4425 (0.0001)	1.0000			
SIZE1	-0.1233 (0.0042)	0.1990 (0.0001)	0.0318 (0.4622)	0.1428 (0.0009)	1.0000		
SIZE2	-0.1026 (0.0174)	0.2209 (0.0001)	0.0654 (0.1303)	0.2204 (0.0001)	0.9352 (0.0001)	1.0000	
SIZE3	-0.1155 (0.0074)	0.1598 (0.0002)	0.0159 (0.7138)	0.1849 (0.0001)	0.8450 (0.0001)	0.8548 (0.0001)	1.0000

^a DACC (재량적발생액) = (총발생액_t - 총발생액_{t-1}) / 매출액_t

DE1 = 부채총계 / 자산총계

DE2 = 부채총계 / 자본총계

DE3 = 고정부채총계 / 자산총계

SIZE1 = LOG_e (매출액)

SIZE2 = LOG_e (총자산)

SIZE3 = LOG_e (총종업원수)

^b 상관계수의 p-값

4.3 회귀분석결과

앞 절에서 분석된 상관분석결과들을 보완하기 위하여 재량적발생액(DACC)을 반응변수로 하고 부채비율변수들과 기업규모변수들을 각각 하나씩 선택하여 9가지 모형의 회귀분석검증을 실시하였다.

<표4> 회귀분석결과

반응변수 DACC^a (재량적발생액)

	DE1	DE2	DE3	SIZE1	SIZE2	SIZE3
Model 1	6.96E-9 (4.352) ^b			-8.21E-10 (-3.731)		
Model 2	6.95E-9 (4.316)				-7.63E-10 (-3.319)	
Model 3	6.63E-9 (4.164)					-8.70E-10 (-3.360)
Model 4		3.07E-9 (4.487)		-6.62E-10 (-3.067)		
Model 5		3.12E-9 (4.552)			-6.10E-10 (-2.722)	
Model 6		3.03E-9 (4.430)				-7.15E-10 (-2.806)
Model 7			5.13E-9 (2.169)*	-6.99E-10 (-3.165)		
Model 8			5.57E-9 (2.317)*		-6.62E-10 (-2.847)	
Model 9			5.42E-9 (2.272)*			-8.08E-10 (-3.073)

^a DACC (재량적발생액) = (총발생액_t - 총발생액_{t-1}) / 매출액_t

DE1 = 부채총계 / 자산총계

DE2 = 부채총계 / 자본총계

DE3 = 고정부채총계 / 자산총계

SIZE1 = LOG_e (매출액)

SIZE2 = LOG_e (총자산)

SIZE3 = LOG_e (총종업원수)

^b 상관계수의 t-값

* 0.05% 수준에서 유의함, 나머지 모든 상관계수는 0.01% 수준에서 유의함

<표4>에 나타난 회귀분석결과들을 살펴 보면 상관분석의 결과와 마찬가지로 통계적으로 유의한 결과가 나타나고 있다. 특히 Model 1에서 Model 6 까지 모든 회귀계수는 0.01 이하 수준에서 통계적으로 유의한 것으로 나타나고 있으며, Model 7 에서 Model 9 까지의 회귀분석에서는 기업규모변수들의 회귀계수들은 0.01 수준에서 통계적으로 유의하지만

DE3의 회귀계수들이 0.05수준에서 통계적으로 유의한 것으로 나타나고 있다. 따라서 우리나라 상장제조업체의 회귀분석결과도 기존의 실증회계연구에서 설명되고 있는 부채비율가설과 기업규모가설을 강하게 지지하고 있는 것으로 나타나고 있다.

V. 결 론

본 연구에서는 1995년 우리나라 상장제조업체를 대상으로 실증회계연구에서 일반적으로 설명되고 있는 부채비율가설과 기업규모가설을 상관분석과 회귀분석을 사용하여 검증하였다. 특히 Random Walk 모형을 이용하여 총발생액으로 부터 비재량적발생액을 제거한 재량적발생액을 반응변수로 사용하여 기존의 실증회계연구에서 흔히 분석되고 있는 부채비율가설 대응변수와 기업규모가설 대응변수를 검증하였다. 지금까지의 국내의 실증회계 분석결과와는 상이하게 부채비율가설과 기업규모가설이 미국기업들의 경우와 마찬가지로 우리나라의 기업에도 성립하고 있다는 것을 보여주고 있다. 본 연구에서 나타난 결과들이 연구표본의 차이 혹은 연구방법론상의 차이로 인한 일시적인 결과일수도 있지만, 우리나라 기업들의 이익관리를 위한 회계처리변경 혹은 이익조작사례들이 해마다 언론에 자주 나타나는 것으로 봐서 본 연구의 결과는 이러한 사례들을 강하게 뒷받침해 주고 있다.

본 논문의 한계점으로는 여러 가지가 있을 수 있다. 이 연구에서는 우리나라 상장기업들의 1994년 이전 현금흐름표정보의 미비로 1995년 1개년도의 상장제조업체를 대상으로 분석을 하였기 때문에 분석의 한계를 지닌다. 앞으로 다년간의 표본을 대상으로 횡단면적이고 동시에 시계열적인 분석이 이루어 져야 할 것이다. 또한 이 연구에서는 부채비율변수와 기업규모변수만을 분석대상으로 검증하였다. 그러므로 실증회계연구에서 설명되고 있는 나머지 누락된 설명변수들이 분석되지 못한 한계점을 지니고 있다 특히 자료입수의 어려움으로 경영자보상계획가설은 본 연구에서 검증되지 않았다. 또한 부채비율변수에서 자본잠식상태의 기업들과 극단치를 극복하기 위해 사용한 윈저화(winsorizing)로 인한 자료의 변환이 분석결과에 어떤 영향을 줄 것인가에 대한 검증이 되지 않은 한계점을 갖고 있다. 위에서 언급한 이러한 한계점들을 극복하는 것이 본 연구의 미래연구방향이 될 수 있을 것이다.

참고문헌

- 서정우 · 홍창목, “우리나라 실증회계연구에 대한 검토”, *회계학연구*, 제17호, 1993년 12월, pp. 125-150.
- 윤순석, “영업현금흐름에 따른 이익관리 현상에 대한 연구”, *회계학연구*, 제23권 제1호, 1998년 3월, pp. 107-126.
- 정건영, “회계변경의 방향에 따른 차별적 시장반응”, *회계학연구*, 제15호, 1992년 12월, pp. 173-200
- 조성표, “우리나라 기업의 정치적비용에 관한 실증연구 - 명시적조세와 암묵적조세를 중심으로”, *회계학연구*, 제10호, 1990년 9월, pp. 177-203.

- 최종서, "우리나라 기업경영자들의 회계정책결정요인에 관한 실증적연구", *회계학연구*, 제 10호, 1990년 9월, pp 208-234.
- 최종서, "기업의 자본구조, 지분구조 및 규모와 경영자의 이익수정유인과의 관계", *경영학연구*, 제21권 제1호, 1991년 11월, pp 209-244
- Baiman, S, "Agency Research in Managerial Accounting A Second Look", *Accounting, Organization and Society*, 1990, pp 341-371
- Bernard, V L and D J Skinner, "What Motivates Managers' Choice of Discretionary Accruals?", *Journal of Accounting and Economics*, Vol 22, 1996, pp 313-325
- Chen, C J. P, C S A. Cheng, J He, and J W. Kim, "An Investigation of the Relationship between International Activities and Capital Structure", *Journal of International Business Studies*, Vol 28, Third Quarter 1997, pp. 563-577.
- Christie, A A, "Aggregation of Test Statistics . An Evaluation of the Evidence on Contracting and Size Hypotheses", *Journal of Accounting and Economics*, 1990, pp. 15-36
- Daley, L. A and R L Vigeland, "The Effects of Debt Covenants and Political Costs on the Choice of Accounting Methods", *Journal of Accounting and Economics*, 1983, pp 195-211
- DeAngelo, L, "Accounting Numbers as Market Valuation Substitutes A Study of Management Buyouts of Public Stockholders", *The Accounting Review*, Vol 61, 1986, pp 400-420
- Dechow, P. M and R G Sloan, "Executive Incentives and the Horizon Problem An Empirical Investigation", *Journal of Accounting and Economics*, Vol 14, 1991, pp 51-89
- Dechow, P M, R G Sloan, and A P Sweeney, "Detecting Earnings Management", *The Accounting Review*, Vol 70, 1995, pp 193-225
- Dhaliwal, D S, "The Effect of the Firm's Capital Structure on the Choice of Accounting Methods", *The Accounting Review*, Vol 55, pp 78-84
- Dhaliwal, D S, "The Effect of the Firm's Business Risk on the Choice of Accounting Methods", *Journal of Business Finance and Accounting*, 1988, pp. 289-302.
- Dhaliwal, D S, G Salamon, and E Smith, "The Effect of Owner Versus Management Control on the Choice of Accounting Methods", *Journal of Accounting and Economics*, 1982, pp. 41-53.
- Gaver, J J and K M. Gaver, "Additional Evidence on the Association between the Investment Opportunity Set and Corporate Financing, Dividend, and Compensation Policies", *Journal of Accounting and Economics*, Vol 16 pp 125-160.
- Hagerman, R. L and M E Zmijewski, "Some Economic Determinants of a Accounting Policy Choice", *Journal of Accounting and Economics*, Vol 1, pp 141-161.
- Healy, P, "The Effects of Bonus Schemes on Accounting Decisions", *Journal of Accounting and Economics*, April, 1985, pp. 85-107.
- Jones, J, "Earnings Management during Import Relief Investigations", *Journal of Accounting Research*, Vol 29, pp 193-228.

- Lee, K C. and C. C. Y. Kwok, "Multinational Corporations vs. Domestic Corporations: International Environmental Factors and Determinants of Capital Structure", *Journal of International Business Studies*, Vol 19, 1988, pp.195-217.
- Titman, S. and R Wessels, "The Determinants of Capital Structure Choice", *Journal of Finance*, Vol 43, pp. 1-20.
- Watts, R L and J. L Zimmerman, "Towards a Positive Theory of the Determination of Accounting Standards", *The Accounting Review*, 1978, pp 112-134.
- Watts, R L. and J L Zimmerman, "Positive Accounting Theory A Ten Year Perspectives", *The Accounting Review*, 1990, pp. 131-156.
- Wong, J, "Political Costs and an Intraproduct Accounting Choice for Export Tax Credits", *Journal of Accounting and Economics*, Vol 10. pp 37-51
- Zimmerman, J L, "Taxes and Firm Size", *Journal of Accounting and Economics*, 1983, pp. 119-149.
- Zmijewski, M and R. Hagerman, "An Income Strategy Approach to the Positive Theory of Accounting Standards Setting Choices", *Journal of Accounting and Economics*, 1981, pp 129-149.