

세무와회계저널
제8권 제4호 2007년 12월 pp.39~67
한국세무학회

기업부문에 대한 내재적 조세가설의 재검증*

황문호** · 이준규*** · 김문철****

<요 약>

본 연구는 기업부문의 내재적 조세를 분석한 여러 선행연구들을 비판적으로 고찰하고 이들의 문제점을 보완하는 연구모형을 구성하여 내재적 조세가설을 포괄적으로 재검증하고 있다. 구체적으로 본 연구의 분석모형은 다음과 같은 특징을 가진다. 먼저, '표본기업간 위험차이'를 명시적으로 조정하기 위해 Fama and French 3요인 모형을 통해 추정된 개별기업의 위험요인을 통제변수로 고려한다. 둘째, 세무조정 자료(사업보고서)로부터 직접 조세혜택변수를 측정한다. 셋째, 내재적 조세실현에 시차를 감안한다. 그 외, 내재적 조세실현에 영향을 미치는 것으로 분석된 다양한 시장특성변수와 기업특성변수를 통제변수로 포함한다.

이렇게 구성된 연구모형을 이용하여 1999년부터 2002년까지의 상장기업을 대상으로 한 본 연구의 실증결과에서, 조세혜택은 동 혜택이 실현되는 시점($t+1$)부터 미래 일정기간($t+5$)에 걸쳐 일관되게 세전이익률 변화에 음(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 우리나라 기업소득에 있어 내재적 조세가 존재함을 지지하는 결과이다. 이러한 결과는 조세혜택의 측정치로 기업합리화적립금을 이용하거나, 세전이익률 대신 영업이익률을 종속변수로 이용할 경우에도 동일하게 나타났다.

본 연구는 내재적 조세와 관련하여 일관된 결과를 보이지 못했던 선행연구들에 대해 기업부문에 내재적 조세가 발견된다는 강력한 증거를 제시하고 있다는 점에서 의의를 가진다고 할 수 있다.

<주제어> 내재적 조세, 조세혜택, 위험조정, Fama and French 3요인 모형.

* 본 논문은 제1저자의 경희대학교 석사학위 논문(2008년 2월 예정)을 수정·보완한 것이며, 본 연구는 경희대학교 대학원의 2007학년도 우수연구논문 장학금 지원으로 수행되었습니다.

** 경희대학교 경영대학 석사과정, msabi@khu.ac.kr, 02-961-0795, 제1저자

*** 경희대학교 경영대학 교수, juneqlee@khu.ac.kr, 02-961-9178, 교신저자

**** 경희대학교 경영대학 교수, kimc@khu.ac.kr, 02-961-0469, 공동저자

논문접수일 2007년 9월

게재확정일 2007년 10월

I. 서 론

동일한 위험을 가진 두 대체자산 간에 차별적인 과세가 이루어지면 단기적으로 과세상 유리한 자산(tax-favored asset)이 과세상 불리한 자산보다 높은 세후이익률을 얻게 되지만, 완전경쟁시장(perfectly competitive market)에서는 이러한 이익률 차이가 경쟁(조세 재정거래)을 유발시켜 과세유리 자산의 세전이익률을 낮춤으로써, 궁극적으로 양 자산의 세후이익률은 동일하게 된다. 즉, 과세유리 자산은 과세불리자산보다 명시적 조세(explicit taxes)를 적게 부담하는 대신 세전이익률이 감소하게 되는데 이러한 세전이익률의 감소분을 보이지 않는 세금이라 하여 내재적 조세(implicit taxes)라고 한다(Scholes and Wolfson 1992).

Scholes and Wolfson(1992)에 의해 체계화된 내재적 조세의 개념은 이후 기업부문으로 확장되어, 기업소득에 있어서도 내재적 조세가 발견되는 지를 분석하는 연구가 여러 차례 수행되었다(Wilkie 1992 ; 고종권 1996 ; 이준규 · 이태희 1997 ; Callihan and White 1999 ; 김갑순 1999, 2000 ; 신현걸 2001 ; 노준화 2002 ; 박한순 2005 등). 그런데 이러한 선행연구들은 일관된 결과를 보고하지 않고 있다. 기업부문의 내재적 조세에 대해 최초로 실증분석을 시도한 Wilkie(1992)와 그의 연구모형을 준용하여 국내 기업을 대상으로 연구한 고종권(1996), 이준규 · 이태희(1997) 등은 기업의 조세혜택과 세전이익률간에 음(-)의 상관관계를 밝히면서 내재적 조세가설을 지지하는 결론을 내리고 있는 반면, 신현걸(2001)과 노준화(2002) 등은 조세혜택과 세전이익률간 양(+)의 상관관계를 제시하며 내재적 조세가설을 부인하고 있으며, 김갑순(2000)과 박한순(2005) 등은 조세혜택기업에서는 양(+)의 관계, 조세불이익기업에서는 음(-)의 관계를 실증하며 내재적 조세가 혼재되어 나타남을 보이고 있다. 또한 내재적 조세의 실현에는 일정기간이 소요됨을 고려하여 시차를 도입한 김갑순(1999)의 연구에서는 조세혜택이 증가한 표본의 1~2년차 분석에서 내재적 조세가설이 지지되는 결과가 도출된 반면, 신현걸(2001)과 노준화(2002)에서는 유의한 결과가 나타나지 않고 있다.

이와 같이 선행연구들의 일관성 없는 결론은 우선 기업부문이 불완전한 시장이라는 사실에 기인한 것으로 해석될 수 있다. 하지만 또 한편으로는 선행연구들에서 사용한 연구모형이 과연 내재적 조세가설을 분석하기에 적절한 모형인지에 관한 의구심을 가지게 한다고 할 것이다. 이에, 본 연구는 대부분의 선행연구에서 사용하고 있는 Wilkie(1992)모형이 내재적 조세가설을 검증하기에 부적절한 모형임을 문제 제기하고 이들 문제점을 보완하는 방향으로 연구모형을 구성하여 내재적 조세가설을 포괄적으로 재검증하고자 한다.¹⁾

구체적으로 본 연구는 다음과 같이 Wilkie(1992)모형을 개선하고 있다. 먼저, Scholes and Wolfson(1992)에 따른 내재적 조세는 ‘위험조정 후 세전이익률의 차이’로 정의되지만 Wilkie(1992)를 포함한

1) 후술하는 바와 같이, Wilkie(1992)모형은 표본기업간 위험차이의 미고려, 조세혜택변수의 간접적 측정, 내재적 조세실현의 동시성 가정 등에서 다양하게 문제점이 지적된다. 일부 선행연구에서는 Wilkie(1992)모형의 이러한 문제점들이 단편적으로 지적·보완되고 있으나, 본 연구는 제기된 모든 문제점에 대한 보완과 체계적인 개선을 시도하고 있다.

대부분의 선행연구는 기업간 위험차이를 고려하지 않고 있다. 이에 대해 본 연구는 표본기업간 위험차이를 조정하기 위하여 Fama and French의 3요인 모형(Fama and French 1993, 1995, 1996)을 통해 추정된 위험요인을 통제변수로 고려한다. 둘째, 신현걸(2001) 등에서 지적되는 바와 같이, 조세혜택 변수를 Wilkie(1992)와 같이 회계자료를 이용하여 간접적으로 산출하게 되면 측정치가 상당부분 왜곡될 수 있는 바, 본 연구는 기업의 세무조정자료(사업보고서상의 ‘법인세등 명세서’)에서 직접 조세혜택 변수를 추출한다. 셋째, 이준규·이태희(1997) 등에서 지적되는 바와 같이, 내재적 조세의 실현에는 일정한 경쟁기간이 필요하므로 본 연구는 조세혜택과 동 조세혜택이 부여된 이후 일정기간(1~5년)에 걸쳐 나타나는 세전이익률 변화와의 관계를 분석할 수 있도록 시차모형을 구성한다. 아울러 Callihan and White(1999) 등에서 기업의 내재적 조세 실현에 영향을 미치는 것으로 나타난 산업의 특성과 개별기업의 특성—시장집중도(CR4), 시장점유율, 기업규모, 부채비율, 광고비 및 연구개발비 지출액 등—을 연구모형의 통제변수로 사용한다.

본 연구의 실증결과는 다음과 같다. 1999년부터 2002회계연도의 상장기업을 대상으로 한 분석에서 조세혜택은 동 조세혜택이 실현되는 시점($t+1$ 기)부터 미래 일정기간($t+5$ 기)에 걸쳐 일관되게 세전이익률 변화와 음(-)의 상관관계를 가지는 것으로 나타났다. 즉 t 기의 조세혜택은 t 기 이후 매기의 세전이익률 변화 및 세전이익률의 누적변화분에 유의한 음(-)의 영향을 미치고 있는 것인데, 이는 곧 우리나라 기업소득에 있어서 내재적 조세가 존재함을 보여주는 실증결과이다. 또한 이러한 결과는 조세혜택의 측정치로 기업합리화적립금을 이용하거나, 종속변수로 세전이익률 대신 영업이익률을 이용할 때에도 동일하게 나타났다.

선행연구의 대부분은 Wilkie(1992)모형에 기초하여 시장특성변수 등의 통제변수를 추가하거나 Wilkie(1992)모형에 내재되어 있는 문제점을 단편적으로 지적·보완하고 있는데 반해, 본 연구는 Wilkie(1992)모형이 내재적 조세가설을 검증하는 모형으로 적절하지 않음을 제기하고, ‘개별기업의 위험차이 조정’을 새롭게 시도하는 등 선행연구의 분석을 포괄적으로 확장하고 있다는 점에서 차별화된다. 아울러 선행연구의 일관적이지 않는 실증결과에 대해 기업부문에서도 내재적 조세가 발견된다는 강력한 증거를 제시하고 있다는 점에서 본 연구의 공헌점을 찾을 수 있다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 제II절에서는 선행연구의 개관과 Wilkie(1992)모형에 대한 문제가 제기되고 제III절에서는 본 연구모형의 구성과 변수의 측정방법이 논의된다. 제IV절과 제V절에서는 실증분석결과가 제시되고 제VI절에서는 연구의 주요 결과를 요약하고 결론을 맺는다.

II. 선행연구의 개관 및 연구모형의 문제점 제기

1. 선행연구의 개관

내재적 조세에 관한 연구는 Scholes and Wolfson(1992)이 내재적 조세의 이론적 배경, 즉, 완전경쟁 시장에서 조세혜택이 부여된 특정자산은 완전 과세자산에 비해 동 조세혜택만큼의 세전이익률이 감소한다는 점을 체계적으로 설명하면서 시작되었다고 할 수 있다. 이후 관련 연구는 불완전 경쟁시장으로 이해되는 기업부문으로 확장되는데, 이는 기업의 조세부담을 논하거나 과세당국이 조세정책을 수립함에 있어 내재적 조세의 존재 여부는 유의한 정보가 되기 때문이다. 하지만 Wilkie(1992)로부터 이어진 여러 선행연구들의 결과는 기업의 내재적 조세에 대한 명확한 답변을 제시하지 못하고 있다.

가. 내재적 조세가설을 지지하는 연구

기업소득에 대한 내재적 조세를 처음으로 실증 분석한 연구는 Wilkie(1992)를 들 수 있다.

Wilkie(1992)는 1968년부터 1985년까지 미국 COMPUSTAT에 수록된 818개 기업을 대상으로 조세혜택(pre-tax equivalent of tax subsidies on equity : PTSE)과 세전이익률(pre-tax return on equity : PTROE)간의 관계를 실증 분석하였다. 조세혜택을 설명변수로 하고 세전이익률을 종속변수로 이용하여 회귀분석을 수행한 결과, 분석대상 18개 연도 중 14개 연도에서 유의한 음(-)의 회귀계수가 나타남으로써 기업소득에 대한 내재적 조세의 존재를 주장하고 있다. Wilkie(1992)의 연구는 고종권(1996)에 의해 우리나라 기업들을 대상으로 반복연구 되었는데, 1994년 현재의 상장기업 178개를 대상으로 1980년부터 1994년에 걸쳐 조세혜택과 세전이익률의 관계를 분석한 결과 10개 연도에서 음(-)의 상관관계가 나타남으로써 우리나라의 기업에서도 내재적 조세가 존재함을 지지하고 있다. 다만 그 통계적 유의성은 다소 낮게 나타났는데 이는 시장의 마찰 등으로 인한 측정상의 오류가 있는 것으로 해석하고 있다. 또한 이준규·이태희(1997)는 추가적인 설명변수를 도입함으로써 Wilkie(1992)모형을 보완하는 실증결과를 제시하고 있는데, 1981년부터 1994년의 상장기업으로 구성된 2,731개 표본에서 조세혜택과 세전이익률간 유의한 음(-)의 상관관계가 나타났으며, 이러한 음(-)의 관계는 대기업보다는 중소기업에서, 중공업보다는 경공업에서, 그리고 위험수준을 통제하는 경우에 좀더 크게 나타나는 것으로 보고되었다. 한편 Callihan and White(1999)는 Wilkie(1992)에 따른 조세혜택 측정치를 내재적 조세로 간주하여 종속변수로 이용하고, 세전이익률과 시장특성변수 등을 설명변수로 하는 실증결과를 제시하고 있는데, 내재적 조세는 세전이익률 및 시장집중도, 그리고 개별기업의 시장점유율과 모두 음(-)의 상관관계를 가지는 것으로 나타나, 내재적 조세가 기업소득에 존재하지만 그 크기는 시장마찰에 의해 약화되고 있음을 주장하고 있다.²⁾

2) 한편, Wright(2001)는 Callihan and White(1999)의 연구모형이 완전경쟁시장을 전제하여 이루어진 점(조세혜택의 측정치를 곧 내재적 조세로 간주한 점)의 비현실성을 지적하며, 그 결과의 타당성에 대해 의문을 제기하고 있다.

나. 내재적 조세가설을 지지하지 않는 연구

신현걸(2001)은 1987년부터 1999년까지 계속 상장된 306개 기업을 대상으로 Wilkie(1992)에 따른 조세혜택과 세전이이익률의 상관분석을 수행한 결과, 총 13개 연도 중 12개 연도에서 유의한 양(+)의 상관관계를 보고하고 있다. 그리고 기업합리화적립금 적립액을 조세혜택으로 정의하여 분석한 결과에서는 유의한 상관관계가 존재하지 않음을 보고하고 있다. 또한 노준화(2002)에서도 1996년부터 1998년의 상장기업을 대상으로 회계자료 및 세무자료에 기초한 조세혜택과 세전이이익률의 관계를 분석한 결과에서 모두 유의한 양(+)의 회귀계수가 나타나 내재적 조세가설과 반대되는 증거를 제시하고 있다.³⁾

한편 분석대상 표본에 따라 내재적 조세의 존재 여부가 달리 나타나는 연구결과도 제시되고 있는데, 김갑순(2000)은 1990년부터 1996년에 걸쳐 계속 상장된 224개의 기업들을 대상으로 Wilkie(1992)에 따른 조세혜택이 양수인 기업(조세혜택기업)과 음수인 기업(조세불이익기업)을 구분하여 각각 세전이이익률과 회귀분석한 결과에서 조세혜택기업은 유의한 양(+)의 상관관계, 조세불이익기업은 유의한 음(-)의 상관관계가 나타남을 보고하고 있다. 또한 동일한 결과로 박한순(2005)에서도 조세혜택이 양수인 그룹은 양(+)의 관계, 음수인 그룹은 음(-)의 관계가 나타나고 있다.

다. 시차를 고려한 연구

앞서 살펴본 선행연구들은 동일 기간에 대한 조세혜택과 세전이이익률간의 관계를 분석하고 있다. 그런데 기업들이 경쟁에 참여하는 시간을 고려한다면 내재적 조세는 시차를 두고 실현되는 것이 일반적일 것이다. 이준규·이태희(1997)는 이러한 시차를 고려하여 조세혜택과 향후 5년간의 평균세전이이익률간의 관계를 분석하였으며, 유의한 음(-)의 상관관계가 나타남을 보고하였다. 한편 김갑순(1999)은 기간간 내재적 조세(intertemporal implicit taxes)의 개념을 도입하여 조세혜택의 증분과 세전이이익률 증분사이의 관계를 분석하였는데, 시차를 고려하지 않은 모형에서는 유의한 양(+)의 상관관계가 나타나 내재적 조세가설과 반대되는 증거가 제시되었으나, 시차(1~2년)를 고려한 분석에서는 유의한 음(-)의 상관관계가 나타남을 보고하였다.

그러나 시차를 고려한 선행연구에서도 내재적 조세에 대한 결론은 상호 일관성 없이 나타난다. 신현걸(2001)에서 시차(1~2년)를 고려한 상관분석은 유의성이 낮은 양(+)의 관계를 보이고 있으며, 노준화(2002)에서 3년의 시차를 고려한 분석은 회계자료 및 세무자료에 기초한 조세혜택에서 모두 유의성이 없는 것으로 보고되고 있다.⁴⁾

3) 노준화(2002)는 Wilkie(1992)에 따른 조세혜택 측정치를 ‘회계자료에 기초한 측정방법’으로 정의하고, 법인세 등 명세서에서 직접 추출한 조세혜택 측정치를 ‘세무자료에 기초한 측정방법’으로 정의하고 있다.

4) 다만 노준화(2002)에서 조세혜택을 세분하여 분석한 경우, 세액공제로 인한 조세혜택은 시차 3년에서 유의한 음(-)의 관계가 나타나고 있으나, 이를 더미변수로 변환한 분석에서는 유의성이 나타나지 않고 있다.

2. 연구모형상의 문제점 제기

대부분의 선행연구는 Wilkie(1992)의 정의에 의한 조세혜택과 세전이이익률간의 관계를 이용하여 내재적 조세를 검증하고 있다. 그러나 그 결과는 앞서와 같이 일관적이지 않은데, 이러한 결과는 우선 기업부문의 불완전한 시장성에 기인하는 것으로 해석될 수 있지만 Wilkie(1992)모형이 내재적 조세를 검증하는 모형으로 적절치 않다는 점에서도 그 이유를 찾을 수 있다.

가. Wilkie(1992)모형의 도출

Wilkie(1992)모형은 다음과 같이 도출된다. 완전경쟁시장을 가정하여 조세혜택이 없는 기업(A)의 세후균형자본이익률(ROE*)을 식 (1)과 같이 표현하고, 조세혜택을 받아 명시적 세율이 감소한 기업(B)의 ROE*를 식 (2)와 같이 표현하면, 기업 A와 B간 세전이이익률의 차이는 식 (3)과 같이 ‘자기자본단위당 조세혜택(TSE_B)의 세전등가물’의 함수로 표현된다. 그리고 식 (4)와 같이 조세혜택이 있는 기업(B)의 세전자기자본이익률(PTROE_B)은 당해 기업이 받는 조세혜택의 세전등가액(TSE_B/(1-TR)=PTTSE_B)과 음(-)의 관계를 형성하게 된다.

$$ROE^* = PTROE_A \times (1 - TR) \quad (1)$$

$$ROE^* = PTROE_B \times (1 - TR) + TSE_B \quad (2)$$

$$PTROE_A - PTROE_B = \frac{TSE_B}{(1 - TR)} \quad (3)$$

$$PTROE_B = PTROE_A - \frac{TSE_B}{(1 - TR)} \quad (4)$$

여기에서, ROE* : 세후균형자기자본이익률

PTROE : 세전자기자본이익률

TSE : 자기자본단위당 조세혜택

TR : 법정최고세율

Wilkie(1992)는 이를 실증하기 위해 식 (5)와 같은 회귀모형을 구성하였는데,⁵⁾ 이때 조세혜택(PTTSE)은 법인세차감전순이익에 법정최고세율을 곱한 금액에서 법인세부담액을 차감한 잔액(tax subsidy : TS)을 세전금액으로 환산한 후 자기자본에 대한 비율로 측정하였다.

5) 식 (5)는 Wilkie(1992)에서 세전이이익이 양(+)인 기업만을 표본으로 한 실증모형이며, 동 연구의 전체 표본에 대해서는 결손금의 효과를 통제하는 더미변수(NOL)를 포함한 “PTROE = b₀ + b₁(NOL) + b₂(PTTSE) + b₃(NOL × PTTSE)”의 모형을 이용하고 있다.

$$PTROE = b_0 + b_1(PTTSE) \quad (5)$$

여기에서, PTROE : 세전자본이익률(=법인세차감전순이익/자기자본)

PTTSE : 자기자본 대비 조세보조의 세전환산율

= [(법인세차감전순이익 × 법정세율) - 법인세부담액] / [자기자본 × (1 - 법정세율)]

나. Wilkie(1992)모형에 대한 문제점 제기

식 (5)로 표현된 Wilkie(1992)모형이 내재적 조세가설을 검증하는 모형으로 적절치 않다는 논거는 다음과 같이 정리될 수 있다. 먼저, 위험이 고려된 완전과세기업의 세전이익률(기준이익률)변수 누락 문제이다. Wilkie(1992)는 식 (4)에서 나타난 $PTROE_B$ 와 $PTTSE_B$ 간의 음(-)의 관계를 바탕으로 식 (5)의 회귀모형을 구성하고 있으나, 이 과정에서 기준이익률인 $PTROE_A$ 의 역할을 배제하고 있다. 내재적 조세는 완전경쟁시장에서 나타나는 위험조정 후 세전이익률의 차이로 정의되는 반면, 현실의 기업 부문은 독과점이나 진입장벽 등이 존재하는 불완전시장이며, 개별기업이 가지는 위험수준은 상당부분 상이하다. 따라서 과세상 유리한 혜택에도 불구하고 시장마찰에 의해 높은 세전이익률을 향유할 수 있으며, 위험이 낮은 기업은 조세혜택이 없더라도 낮은 세전이익률을 경험하게 될 것이다. 따라서 이러한 위험차이를 무시하고 당해기업의 조세혜택과 세전이익률만으로 연구모형을 구성한다면 분석결과는 표본기업들간의 위험차이에 의해 왜곡될 가능성이 발생하는 것이다.

둘째, 조세혜택 측정방법의 문제이다. Wilkie(1992)모형은 회계상 세전이익에 법정최고세율을 곱한 금액을 완전과세부담액으로 간주하고 실제부담세액과의 차이를 조세혜택의 대응치로 사용하고 있다. 즉, 손익계산서상의 법인세차감전순이익을 당해 기업의 과세표준으로 가정하여 조세혜택을 측정하고 있는 것이다. 그런데 우리나라의 법인세 계산 구조를 고려한다면, 이 같은 방법은 세무조정 사항과 이월결손금의 효과를 모두 조세혜택으로 포함하는 문제가 발생한다. 대부분의 세무조정사항은 회계이익과 과세소득의 인식시기 차이를 조정하는 것으로 조세혜택과 무관하며, 이월결손금 역시 조세혜택의 정의에는 부합되지 않는다. 따라서 Wilkie(1992)의 방법을 우리나라에 그대로 적용하면 당해 기업의 정확한 조세혜택에 상당부분 측정오차가 발생하게 되는 것이다.⁶⁾

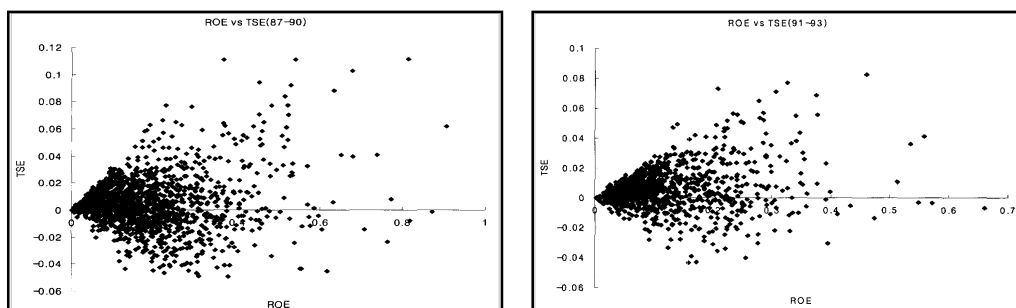
마지막으로, Wilkie(1992)모형은 조세혜택의 발생과 동시적으로(contemporaneously) 내재적 조세가 실현된다는 설정이 문제점으로 지적된다. 주식시장이나 채권시장과 달리 기업부문은 경쟁에 참여하는 신규진입과 투자의 확대에 일정한 시간이 소요된다. 따라서 t기의 조세혜택으로 인한 세전이익률의 감소는 t기 후 일정한 시간이 경과하면서 나타나게 될 것인데, 이를 무시한 채 동일 기간의 조세혜택과 세전이익률간의 관계로만 내재적 조세를 분석한다면 동 분석결과의 타당성은 상당부분 훼손

6) Wilkie(1992)에 따른 조세혜택 측정치에 대해 대부분의 선행연구는 한계점으로 언급하고 있으며, 신현걸(2001) 및 노준화(2002)에서는 그 왜곡의 문제점을 구체적으로 지적하고 있다. 신현걸(2001)에 따르면, 1999년의 상장기업 288개를 대상으로 Wilkie(1992)에 의한 조세혜택과 세무조정자료를 기초로 측정한 조세혜택은 -0.063의 상관관계를 보이는 것으로 나타나고 있다. 이는 Wilkie(1992)에 따른 조세혜택 측정치의 신뢰성에 심각한 문제점이 있음을 시사하는 것이다.

될 수 있는 것이다. 더욱이 세전이이익률이 결정되는 기간(t 기 전체)과 조세부담액이 결정되는 시점($t+1$ 기)의 시간상의 순서를 감안한다면, 동일기간에 있어서는 오히려 조세혜택과 세전이이익률간에 양(+)의 관계를 기대하는 것이 적절할 것이다.⁷⁾ 법인세평준화에 대한 여러 실증연구(주현기 1993; 정규언 1993, 1997; 이용호 1995; 전춘옥 외 1996; 채종화 1998; 이준규 외 2000 등)들은 우리나라 기업의 상당수가 법인세를 유연화하기 위해 조세혜택규정을 이용하고 있음을 밝히고 있다.⁸⁾ 즉, 당해연도 이익이 높은 경우에는 준비금의 적립이나 조세감면 등을 활용한 절세전략이 취해지고, 당해연도 이익이 낮은 경우에는 이연된 조세를 납부함으로써 일정 수준의 납세액을 유지하고 있다는 것이다. 따라서 이러한 경우에는 동일기간의 세전이이익과 조세혜택은 양(+)의 상관성이 나타날 것이다. 아울러 노준화(2002)에서 지적되듯이 우리나라의 조세혜택 중에는 관련 소득과 수익 또는 세액에 비례하여 지원되는 항목이 다수 존재하기 때문에 구조적으로도 동일기간의 세전이이익과 조세혜택간에는 양(+)의 관계가 나타날 수 있기 때문이다.

한편, 내재적 조세의 존재를 분석하기 위해 Wilkie(1992)의 정의에 따른 PTTSE와 동일기간 PTROE 간의 상관관계를 분석하는 방법이 적절치 않다는 것은 기업의 조세부담 측정치로 유효세율과 세금보조(TSE)를 비교하고 있는 고종권(1997)이나 평균유효세율의 문제점을 지적하고 있는 이준규·이은상(1998)의 연구결과를 통해서도 간접적으로 인지할 수 있다. 일례로 고종권(1997)에서 PTROE와 PTTSE의 관계를 나타낸 산포도는 원점을 기준으로 'V'형의 방사상을 띄고 있어 동 변수들 간에 일정한 상관관계를 찾아내기가 곤란하다.⁹⁾ 동 산포도에서 PTTSE 부호에 따라 표본을 구분하면, PTTSE가 0보다 큰 1사분면(조세혜택기업군)에서는 양(+)의 상관관계를, PTTSE가 0보다 작은 2사분면(조세불이익기업군)에서는 음(-)의 상관관계를 발견할 수 있는데, 이는 선행연구에서 조세혜택 여부에 따라 표본을 구분하고 있는 김갑순(2000) 및 박한순(2005)의 실증결과와 일치하는 것이기도 하지만,

- 7) 기업의 이익은 회계연도 전반에 걸쳐 발생하지만 세무전략이나 절세방안 등은 회계연도말 결산에 기초한 이익을 두고 이루어지는 것이 일반적이다. 또한 납부세액의 결정 및 외부공시는 연간 재무제표의 공시시점에 이루어진다. 기업부문이 강형 효율적 시장이 아닌 이상, 사후적으로 결정되는 조세혜택에 의해 사전적으로 발생하는 이익이 영향 받을 것이라는 가정은 비현실적이다.
- 8) 법인세 평준화율에 대한 위 연구들의 결과에서 전춘옥 외(1996)는 약 78%를 보고하고 있으며, 이준규 외(2000)는 약 38%를 보고하고 있다. 평균적으로 볼 때, 우리나라 기업의 절반 이상이 법인세를 평준화하고 있는 것으로 해석된다.
- 9) 고종권(1997), <그림3> ROE와 TSE의 관계(87-90) 및 <그림5> ROE와 TSE의 관계(91-93)



PTTSE의 부호가 기업의 세무조정사항에 따른 유효세율에 의해 결정되는 것이고 동일한 기업이 세무조정사항에 따라 조세혜택기업이 되거나 조세불이익기업이 될 수 있음을 감안한다면,¹⁰⁾ 이를 두고 조세혜택 여부에 따라 내재적 조세가설이 지지되거나 부인된다고 해석하는 것은 무리가 있을 것이다. 이는 단지 표본기업의 유효세율(ETR)과 법정세율(TR)의 상대적 크기에 따라 나타나는 기계적인 관계로 이해하는 것이 적절할 것이며, 관련하여 Wilkie(1992)와 같이 동일기간의 PTTSE와 PTROE의 관계를 분석하는 연구모형은 내재적 조세가설을 분석하는 모형으로서는 적합하지 않다고 할 것이다.

III. 연구설계

1. 연구모형의 도출

본 연구의 목적은 Wilkie(1992)모형이 내재적 조세가설을 실증하는 연구모형으로서 부적절함을 제기하고 동 모형의 한계를 극복할 수 있는 방향으로 연구모형을 수립, 내재적 조세가설을 포괄적으로 재검증함에 있다. 이에 본 연구의 분석모형은 다음과 같이 구성한다.

가. 위험차이의 고려

완전경쟁시장에서 자산에 대한 세후이익률이 동일해야 한다는 전제는 당해 자산의 위험수준이 동일하다는 가정 하에 성립하는 것이므로 내재적 조세 역시 위험이 조정된 후의 세전이익률 차이로 검증되어야 한다. 하지만 각 표본기업에 대해 위험이 조정된 기준이익률을 찾아내는 것은 현실적으로 불가능하다. 따라서 일부 선행연구에서는 위험차이를 조정하기 위한 대용치로 개별기업의 베타(체계적 위험)를 통제변수로 활용하고 있다.¹¹⁾ 그런데 동 연구들의 실증결과는 예상과 달리 베타와 이익률간에 유의한 음(-)의 관계가 나타나고 있어, 위험조정이 적절히 이루어지고 있는지에 대한 의문이 제기된다.

한편 최근의 증권시장 연구에서도 베타의 설명력에 대한 의문은 꾸준히 제기되고 있다(Fama and French 1993, 1995, 1996; Miles and Timmerman 1996; Chan et al. 1998 등). 특히 Fama and French(1996)는 개별기업의 시장요인(베타)과 더불어 규모요인(SMB) 및 가치요인(HML)을 고려해야만 대부분의 비정상수익률(security-returns anomalies)이 사라짐을 제시하고 있으며, 이러한 결과는 우리

10) 식 (5)에서 법인세부담액을 '법인세차감전순이익(PTI)×유효세율(ETR)'로 정의할 수 있는 바, PTTSE의 부호는 TR과 ETR의 상대적 크기에 의해 결정됨을 알 수 있다.

11) 개별기업의 위험을 고려하고 있는 선행연구로는 이준규·이태희(1997), 김갑순(2000) 및 노준화(2002)가 있다. 이들 연구는 모두 분석연도(1년)의 일별수익률을 이용한 시장베타를 위험차이의 대용치로 이용하고 있다.

나라 기업을 대상으로 수행된 연구에서도 유사하게 나타나고 있다(김형규 1997; 김규영·김영빈 1998; 김석진·김지영 2000 등). 따라서 본 연구에서는 기업간 위험차이를 조정하기 위한 대응치로 Fama and French 3요인 모형에 따른 개별기업의 추정계수(a, b, s, h)를 사용한다. Fama and French 3요인 모형은 다음과 같이 표현된다.

$$R_{it} - R_{ft} = a + b(R_{mt} - R_{ft}) + s(SMB_t) + h(HML_t) + \epsilon_t \quad (6)$$

여기에서, R_{it} : 개별기업의 t월 수익률

R_{ft} : t월 무위험이자율

R_{mt} : t월 시장포트폴리오의 수익률

SMB_t : t월 규모기준 포트폴리오의 수익률 차이

HML_t : t월 장부가치-시장가치비율기준 포트폴리오의 수익률 차이

a, b, s, h : 추정계수

ϵ_t : 잔차항

각각의 추정계수는 식 (6)을 각 표본기업별로 시계열 회귀분석하여 산출하며, 3요인에서 고려되지 않는 개별기업의 고유 특성은 절편을 통해 나타난다는 Jain(1986)의 연구에 따라 절편값(a) 역시 독립된 설명변수로 포함한다.¹²⁾

나. 조세혜택변수의 측정

Willkie(1992)와 같이 회계자료에 기초하여 간접적으로 산출하는 조세혜택 변수는 기업의 정확한 조세혜택에 상당부분 측정오차를 발생시키는 문제점이 있다. 이에, 본 연구에서는 해당 기업의 세무 조정자료로부터 직접 조세혜택을 산출하여 설명변수를 보다 정확하게 측정한다. 다만 기업의 세무 조정계산서는 비밀보호 등의 이유로 접근이 불가능한 바, 상장기업이 제출하는 사업보고서의 ‘법인

12) Fama and French 3요인 모형을 각 기업별로 회귀분석함에 있어서, R_{it} 는 각 기업의 분석년도 이전 60개월 (최소 36개월 이상)의 월별수익률이다. R_{ft} 는 무위험이자율로 각 월말 기준 국채수익률(1년 만기)을 1개월 이자율로 환산하여 사용한다. R_{mt} 는 각 월별 상장기업의 EWI수익률이다. SMB와 HML을 계산하기 위해서는 모든 상장기업을 t년도 초의 기업규모 기준으로 상위 50%(S)와 하위 50%(B)의 2개의 포트폴리오로 구성한 후, 다시 장부가-시장가비율 기준으로 상위 30%(H), 중위 40%(M), 하위 30%(L)로 분류하여 총 6개의 포트폴리오(SL, SM, SH, BL, BM, BH)를 구성한다. Fama and French(1993, 1996)에서와 같이 포트폴리오는 매년 재구성하며, 장부가-시장가비율이 음(-)수인 경우는 제외한다. 기업규모에 따른 수익률 차이를 반영하는 SMB는 3개의 소규모 포트폴리오(SL, SM, SH) 수익률의 단순평균에서 나머지 3개의 대규모 포트폴리오(BL, BM, BH)수익률의 단순평균을 차감하여 구한다. 가치요인에 따른 수익률 차이를 반영하는 HML은 장부가-시장가비율이 높은 2개의 포트폴리오(BH, SH)수익률의 단순평균에서 2개의 낮은 포트폴리오(BL, SL)수익률의 단순평균을 차감하여 구한다.

세등 명세서'에 기초하여 다음과 같이 측정한다.¹³⁾

$$\begin{aligned} \text{조세혜택} &= (\text{비과세소득} + \text{소득공제}) \times \text{법인세율} + \text{공제} \cdot \text{감면세액} + \text{간접조세혜택} \\ \text{여기에서, 간접조세혜택} &: \text{준비금} \cdot \text{당기설정액} \times \text{법인세율} \times [1 - 1/(1+r)^n] \end{aligned}$$

다. 시차의 고려

본 연구에서는 내재적 조세 실현에 필요한 시간을 감안하여 동일기간 분석과 더불어 조세혜택이 실현되는 $t+1$ 기로부터 $t+5$ 기까지의 시차를 고려한 분석을 시도한다. 시차 모형을 구성함에 있어서 종속변수는 시차에 따른 세전이익률의 변화분(DPTROE_{t+n} 및 CDPTROE_{t+n})으로 하고, 설명변수는 t 기의 조세혜택(PTTSE_t)으로 설정한다.¹⁴⁾ 즉, t 기의 조세혜택이 t 기와 $t+n$ 기 사이에 나타나는 매기의 세전이익률 변화(DPTROE_{t+n}) 및 t 기 이후 $t+n$ 기에 걸쳐 나타나는 세전이익률의 총변화(CDPTROE_{t+n})에 어떠한 영향을 미치고 있는지를 분석하고자 하는 것이다. 만일 각 시차의 분석에 있어 조세혜택의 추정계수가 유의한 음(-)의 값을 가지면서 일정한 패턴을 보인다면, 이를 기업소득에 대한 내재적 조세의 실증적인 결과로 해석할 수 있을 것이다.

2. 연구모형 및 변수의 정의

본 연구는 Wilkie(1992)모형이 가지는 문제점-위험차이의 미고려, 조세혜택변수 측정의 부적절성, 그리고 비현실적인 내재적 조세실현의 동시성 가정-을 보완하기 위해 다음과 같이 연구모형을 구성한다. 먼저 선행연구에서와 같이 조세혜택과 세전이익률간의 관계를 검증하는 기본 형태를 갖추되, 위험을 조정하는 통제변수를 포함하고, 세무자료에서 직접 조세혜택 변수를 측정하며, 동일기간(t 기) 모형과 더불어 시간의 경과에 따른 세전이익률의 변화를 포착하는 시차($t+n$ 기)모형을 구성한다. 아울러 내재적 조세 실현에 영향을 미치는 것으로 분석되는 여러 통제변수를 포함하도록 한다.

본 연구모형을 구체적으로 표현하면 다음과 같다.

동일기간(t 기) 모형 :

$$\begin{aligned} \text{PTROE}_{it} &= b_0 + b_1 \text{PTTSE}_{it} + b_2 \text{NOL}_{it} + \sum b_{(3-6)} \text{FF3F}_{it} + b_7 \text{CR4}_{it} + b_8 \text{MS}_{it} \\ &\quad + b_9 \text{SIZE}_{it} + b_{10} \text{LEV}_{it} + b_{11} \text{A\&D}_{it} + \sum b_{(12..)} \text{YR}_{Yit} + e_{it} \end{aligned}$$

13) 세무자료에 기초한 조세혜택의 구체적인 산출방법은 노준화(2002)를 준용하고 있으며, 간접조세혜택(조세연효과의 현재가치)을 산출하기 위한 이자율(r)은 1999년~2002년 동안의 차입금평균이자율을 감안하여 10%를 사용한다.

14) 식 (3)에 기초하면, 내재적 조세 가설을 분석하는 연구모형은 세전이익률의 차이(또는 변화)를 종속변수로, 조세혜택을 설명변수로 구성함이 적절하다.

시차($t+n$ 기) 모형 :

$$\begin{aligned} DPTROE_{it+n} \text{ (or } CDPTR OE_{it+n}) = & b_0 + b_1 PTTSE_{it} + b_2 NOL_{it} + \sum b_{(3-6)} FF3F_{it+n} \\ & + b_7 CRA_{it+n} + b_8 MS_{it+n} + b_9 SIZE_{it+n} + b_{10} LEV_{it+n} \\ & + b_{11} A\&D_{it+n} + \sum b_{(12..)} YR_{Yit} + e_{it} \end{aligned}$$

여기에서, 동일기간 모형의 종속변수인 $PTROE_{it}$ 은 i 기업의 t 기 세전이익률로서 법인세차감전순이익을 기초자기자본으로 나눈 값이며, 시차($t+n$ 기) 모형의 종속변수인 $DPTROE_{it+n}$ 은 i 기업의 $t+n$ 기에 나타나는 세전이익률 변화분($PTROE_{it+n} - PTROE_{it}$)이고, $CDPTROE_{it+n}$ 은 $t+n$ 기의 세전이익률에서 t 기의 세전이익률을 차감한 세전이익률의 누적 변화분($PTROE_{it+n} - PTROE_{it}$)이다. 즉 t 기의 조세혜택이 t 기의 세전이익률과 t 기 이후 나타나는 세전이익률 변화분에 어떠한 영향을 미치고 있는지를 분석하는 것이다. 주요 관심변수인 $PTTSE$ 는 조세혜택을 세전금액으로 환산하여 기초자기자본으로 표준화한 값이다. 조세혜택의 측정은 세무조정자료(사업보고서내 ‘법인세등 명세서’)를 이용하여 산출하며, 세액공제 등의 직접조세혜택에 준비금 전입 등의 간접조세혜택을 합산한 전체조세혜택을 이용한다. NOL 은 결손금이 있는 법인을 통제하기 위한 더미변수이다. 결손이 발생하거나 전기의 이월결손금이 있는 경우 조세혜택의 측정에 편이가 발생하기 때문이다. 본 연구에서는 t 기의 각사업년도소득금액이 음수이거나 이월결손금 공제가 있는 경우 1, 그렇지 않은 경우에 0을 부여한다. $FF3F$ 는 각 기업의 위험조정의 대응치로서 Fama and French 3요인 모형을 각 기업별로 회귀분석하여 산출한 추정계수(a, b, s, h)이다. $CR4$ (시장집중율)와 MS (시장점유율)는 기업소득의 경우 시장마찰 때문에 내재적 조세의 실현이 저해된다는 선행연구(Callihan and White 1999 등) 결과에 따라 시장마찰의 영향을 통제하기 위한 것이다. $CR4$ 는 산업분류(소분류) 기준으로 동일한 업종의 상위 4개 기업이 차지하는 시장점유율이며, MS 는 동 분류에 따른 산업 전체매출에서 당해기업의 차지하는 시장점유율이다.¹⁵⁾ $SIZE$ (기업규모), LEV (부채비율) 및 $A\&D$ (광고 및 연구개발비 지출액)은 기업의 이익률을 결정하는 요인으로 유의성이 나타난다는 선행연구(Cheng 2005 ; 정혜영과 조성인 2004 등)에 따라 기업 특성요인을 통제하기 위해 포함한다. $SIZE$ 는 기말 현재 기업의 자산총계(천원단위)에 대한 자연로그 값이며, LEV 는 기말 현재 기업의 총자산 대비 부채금액이고, $A\&D$ 는 당해연도 총매출액 대비 광고선전비와 경상연구개발비 지출액의 합계이다. 마지막으로 YR_{it} (연도에 관한 더미변수)는 각 연도별 표본기업의 공통적 이익률 변동에 따른 횡적상관성(cross-sectional dependence)을 통제하기 위해 포함한다.¹⁶⁾

15) 산업분류는 한국신용평가주의 Kis ValueⅡ에서 구분하고 있는 산업분류(소분류)를 이용하였으며, 산업 전체매출은 우리나라 외감법 적용기업 14,300여개를 산업별로 구분한 후, 이들 기업들의 총매출액 합계를 이용하였다.

16) 시차 모형에서 $DPTROE_{it+n}$ 을 종속변수로 하는 경우에 각 통제변수는 $t+n$ 기의 산출값을 이용하며, $CDPTROE_{it+n}$ 을 종속변수로 하는 경우에는 t 기의 산출값을 이용한다.

3. 표본구성

본 연구의 표본은 1999년에서 2002년 사이의 주권상장법인 중 금융·보험업을 제외한 12월 결산 법인으로 구성한다. 대상기간은 금융감독원의 전자공시시스템으로부터 ‘법인세등 명세서’를 구할 수 있는 기간으로 설정하였으며, 재무자료의 신뢰성이 높고 수집이 용이한 이유로 주권상장법인만을 대상으로 하였다. 한편, 금융·보험업을 제외하고 12월 결산기업을 대상으로 하는 이유는 기업간 비교가능성을 제고하고, 세법개정에 따른 조세부담의 영향을 동일하게 유지하기 위해서이다.

변수가 되는 기본 재무자료는 한국신용평가(주)의 Kis ValueⅡ에서 추출하였다. 자기자본이 음(-)인 경우에는 세전이익률(PTROE) 및 조세혜택(PTTSE) 측정치가 의미 없게 되므로 표본에서 제외하였으며, 기초 대비 기말자기자본의 금액차이가 큰 경우에도 변수 측정치가 왜곡될 수 있으므로 제외하였다.¹⁷⁾ 또한 극단치의 영향을 배제하기 위해 한봉희(2001)에 따라 각 변수별 상·하위 5% 초과분을 각 5%의 값으로 조정하였다.¹⁸⁾ Fama and French 3요인 모형에 따른 위험조정변수 등 통제변수를 추출하는 과정에서 자료가 불충분한 기업이 일부 제외된 바,¹⁹⁾ 최초 표본수는 1,233개 기업-년도이고 각 연도별로는 1999년 230개, 2000년 303개, 2001년 355개, 2002년 345개로 구성된다. 한편 시차 모형을 구성하기 위해서는 분석년도 이후 5개년의 재무자료와 통제변수의 추출이 요구된다. 따라서 시차 모형의 표본수는 동일기간 모형의 1,233개 표본을 시작으로 매 시차마다 줄어드는 모습을 가지게 된다.²⁰⁾

17) 합병이나 유상증자 또는 분할이나 유상감자 등 자기자본의 큰 변동이 있을 경우, 세전이익을 기초자기자본의 비율로 표시하는 세전이익률 측정치는 그 의미가 왜곡되게 된다. 본 연구는 합병 등의 자본변동사항을 통제하고 있지 못하므로 기초 대비 기말자기자본의 비율이 1.5를 초과하거나, 0.5에 미달하는 표본을 극단치로 간주하고 표본에서 제외하였다.

18) 신현걸(2001)의 <표 4>에서 전체 13개년의 상관분석 중 10개년의 상관계수가 0.95를 초과하는 결과와 노준화(2002)의 <표 5>에서 회계자료에서 산출된 PTTSE의 t -값(537.5) 및 모형의 수정 R^2 (0.997)가 변수 측정치를 더미변수로 변환한 <표 6>에서는 t -값(4.1) 및 수정 R^2 (0.012)로 변화되는 것은 모두 극단치의 영향으로 해석된다. 본 연구의 표본에서도 극단치를 조정하지 않고 Wilkie(1992)모형을 적용하는 경우에는 유사한 결과가 산출된다.

19) Fama and French 3요인 모형 적용시, 각 표본별 분석연도 이전 60개월(최소 36개월)에 대한 월별수익률 자료가 요구되는 바, 이 과정에서 상당수의 기업이 표본에서 제외되었다.

20) 2002년의 표본에 대해 필요한 이후년도의 재무자료는 연구를 수행하는 현재 2003년~2006년(4개년)의 자료만 활용 가능하므로 $t+5$ 기의 시차모형에서는 표본수가 상당부분 감소하였다.

IV. 실증분석결과

1. 기초통계량

본 연구에 사용되는 변수들의 기초통계량은 <표 1>의 패널 A와 같다. 표본기업들의 PTROE_t는 평균(중간값)은 0.069(0.077)로 나타나고 있으며, 전체 표본의 약 80.4%(992개)에서 양(+)의 세전이익이 보고되고 있다. PTROE의 변화분을 나타내는 DPTROE와 CDPTR0E는 각 시차에 따라 -0.025(-0.01)에서 0.018(0.007)의 평균(중간)값을 보이고 있으며, 표준편차는 DPTROE보다 CDPTR0E가 다소 크게 나타나고 있다.

<표 1> 기초통계량

패널 A : 주요변수의 기초통계량						
변수	평균	표준편차	75%	중간값	25%	표본수
PTROE _t	0.069	0.151	0.154	0.077	0.019	1,233
DPTROE _{t+1}	-0.015	0.151	0.052	-0.005	-0.072	1,226
DPTROE _{t+2}	-0.014	0.176	0.060	-0.002	-0.061	1,217
DPTROE _{t+3}	0.007	0.187	0.062	-0.002	-0.065	1,206
DPTROE _{t+4}	-0.025	0.163	0.046	-0.010	-0.077	1,185
DPTROE _{t+5}	-0.017	0.172	0.047	-0.012	-0.072	840
CDPTROE _{t+2}	-0.011	0.191	0.082	-0.003	-0.092	1,217
CDPTROE _{t+3}	0.011	0.200	0.102	0.005	-0.090	1,206
CDPTROE _{t+4}	0.010	0.209	0.101	-0.001	-0.101	1,185
CDPTROE _{t+5}	0.018	0.220	0.125	0.007	-0.084	840
PTTSE	0.006	0.008	0.009	0.002	0.000	1,233
PTTSE_Wilkie	-0.010	0.047	0.016	0.001	-0.023	1,233
FF3F_a	0.773	2.799	2.356	0.664	-0.763	1,233
FF3F_b	1.068	0.360	1.302	1.061	0.824	1,233
FF3F_s	-0.081	0.741	0.273	-0.147	-0.558	1,233
FF3F_h	-0.475	0.772	-0.148	-0.597	-0.951	1,233
CR4	0.458	0.211	0.560	0.430	0.320	1,233
MS	0.065	0.128	0.061	0.020	0.007	1,233
SIZE	19.315	1.406	20.147	19.106	18.324	1,233
LEV	0.511	0.181	0.643	0.517	0.383	1,233
A&D	0.012	0.022	0.011	0.003	0.001	1,233

패널 B : 변수간 상관관계

변 수	PTROE (t)	DPT- ROE (t+3)	CDPT- ROE (t+3)	PTTSE	PTTSE _Wilkie	FF3F_a	FF3F_b	FF3F_s	FF3F_h	CR4	MS	SIZE	LEV	A&D
PTROE _t	1.00													
DPTROE _{t+3}	-0.16 [*]	1.00												
CDPTROE _{t+3}	-0.50 [*]	0.51 [*]	1.00											
PTTSE	0.78 [*]	-0.11 [*]	-0.42 [*]	1.00										
PTTSE_Wilkie	0.48 [*]	-0.09 [*]	-0.23 [*]	0.32 [*]	1.00									
FF3F_a	0.13 [*]	-0.01	-0.16 [*]	0.06 [*]	0.23 [*]	1.00								
FF3F_b	-0.05	0.01	-0.03	-0.03	0.04	0.47 [*]	1.00							
FF3F_s	-0.15 [*]	-0.01	-0.04	-0.09 [*]	-0.13 [*]	-0.43 [*]	-0.23 [*]	1.00						
FF3F_h	0.02	0.04	0.19 [*]	-0.02	-0.18 [*]	-0.67 [*]	-0.43 [*]	0.05	1.00					
CR4	0.01	0.05	0.00	0.04	-0.06 [*]	0.04	0.05	-0.13 [*]	0.07 [*]	1.00				
MS	0.03	-0.01	0.07 [*]	0.03	0.05	0.17 [*]	0.15 [*]	-0.32 [*]	-0.02	0.47 [*]	1.00			
SIZE	0.06 [*]	0.04	0.14 [*]	0.05	-0.01	0.10 [*]	0.11 [*]	-0.57 [*]	0.23 [*]	0.39 [*]	0.57 [*]	1.00		
LEV	-0.34 [*]	0.10 [*]	0.27 [*]	-0.33 [*]	-0.22 [*]	-0.23 [*]	0.15 [*]	0.09 [*]	0.24 [*]	0.11 [*]	0.13 [*]	0.19 [*]	1.00	
A&D	0.12 [*]	-0.02	-0.01	-0.03	0.15 [*]	0.15 [*]	0.09 [*]	-0.08 [*]	-0.13 [*]	-0.09 [*]	0.02	0.03	-0.07 [*]	1.00

1) 변수의 정의

PTROE : 세전자기자본이익률, DPTROE_{t+n} : t+n기의 (전기대비)세전자기자본이익률의 증분, CDPTROE_{t+n} : t+n기까지 세전자기자본이익률의 누적 증분(t+n기의 세전자기자본이익률-t기의 세전자기자본이익률), PTTSE : 세무조정자료에 기초하여 직접적으로 산출한 세전자기자본조세혜택율, PTTSE_Wilkie : 회계자료에 기초하여 간접적으로 산출한 세전자기자본조세혜택율, FF3F_a,b,s,h : Fama and French 3요인 모형의 시계열 회귀분석으로 산출된 추정계수치, CR4 : 산업집중도(동종산업내 상위 4개 기업의 시장점유율), MS : 시장점유율(=총매출/산업매출), SIZE : 기업규모(=log(총자산/1,000)), LEV : 부채비율(=총부채/총자산), A&D : 매출액 대비 광고비와 연구개발비 지출액.

2) 패널B에서 상관계수는 피어슨 상관계수이며, *은 5% 수준에서 유의함을 나타냄.

3) 표에 보고된 기술통계치 중 PTROE와 PTTSE는 전체표본의 ±5%를 초과하는 표본을 극단치로 보아 ±5%의 값으로 조정한 후에 산출하였음.

세무조정자료에 기초하여 산출한 조세혜택 측정치(PTTSE)의 평균(중간값)은 0.006(0.002)으로 나타나고 있으나, 비교목적으로 산출한 Wilkie(1992)에 의한 조세혜택 측정치(PTTSE_Wilkie)의 평균(중간값)은 -0.010(0.001)으로 전체 표본의 48.5%(598개)에서 음(-)의 값이 나타나고 있다. 이는 기업들이 조세혜택을 받은 것이 아니라 평균적으로 조세불이익을 받고 있음을 의미하는 것이므로 Wilkie(1992)에 따른 조세혜택의 측정방법이 문제가 있음을 시사하고 있다. 위험을 조정하는 통제변수로 포함한 Fama and French 3요인 모형의 추정계수에서 시장포트폴리오 수익률에 대한 민감도를

의미하는 FF3F_b는 1.068의 평균값이 나타나고 있으나, 규모 및 가치 포트폴리오간 수익률 차이에 대한 민감도인 FF3F_s와 FF3F_h는 각각 -0.081 , -0.475 로 음(-)의 평균값이 나타나고 있다.

<표 1>의 패널 B는 주요 변수간 상관관계를 나타낸 표이다.²¹⁾ PTROE_t와 PTTSE 및 PTTSE_Wilkie 간에 나타난 0.78과 0.48의 유의한 양(+)의 상관계수는 앞서 동시성의 가정에 문제점을 지적한 바와 같이 동일기간에 있어서는 세전이익과 조세혜택간에 양(+)의 관계가 나타날 수 있다는 주장을 뒷받침하고 있다. 한편 선행연구 결과와 달리 PTTSE와 PTTSE_Wilkie 사이에도 0.316의 유의한 양(+)의 상관계수가 나타나고 있으며,²²⁾ 기타 상관계수가 높게 나타난 변수들로는 SIZE와 FF3F_s간에 -0.57 , SIZE와 MS간에 0.57이 있다.

<표 2> 표본기업의 세무조정내역

(단위 : 백만원)

변 수	평 균	표준편차	75%	중간값	25%	표본수
당기순이익	33,771	351,112	14,844	5,039	824	1,233
익금산입	85,436	317,181	44,417	15,612	6,209	1,233
손금산입	70,009	273,523	30,313	9,703	3,656	1,233
지정기부금	11	202	0	0	0	1,233
소득금액	49,208	370,662	23,503	8,181	1,491	1,233
이월결손금	2,672	18,447	0	0	0	1,233
비과세소득	1	24	0	0	0	1,233
소득공제	6	92	0	0	0	1,233
과세표준	46,529	370,327	20,432	6,331	0	1,233
산출세액	14,924	96,405	5,683	1,744	0	1,233
세액공제	2,894	34,166	370	10	0	1,233
세액감면	358	3,192	0	0	0	1,233
가산세	16	162	0	0	0	1,233
결정세액	11,687	66,177	4,788	1,381	0	1,233
주민세 등	1,508	9,290	635	173	0	1,233
부담세액	13,195	75,252	5,427	1,618	52	1,233

21) DPTROE 및 CDPTROE변수들에 대해서는 대표적으로 t+3기에 대해서만 보고하고 있다.

22) PTTSE와 PTTSE_Wilkie사이에 나타나는 상관계수 0.316(1% 유의수준)은 신현걸(2001)의 -0.063 (유의성 없음) 및 노준화(2002)의 0.053(10% 유의수준)과 차이가 있다. 본 연구에서는 PTTSE의 상·하위 5% 초과분을 극단치로 보아 각 5%의 값으로 조정하고 있는 바, 이러한 극단치 조정에 의한 차이로 해석된다.

<표 2>는 1,233개 표본에 대한 세무조정내역의 기초통계량을 제시하고 있다. 표본기업들의 평균 당기순이익은 338억원이며, 세무조정사항인 익금산입과 손금산입의 평균금액은 당기순이익보다 2배 이상 큰 854억원과 700억원이다. 이렇듯 당기순이익의 2배를 초과하는 세무조정사항은 개별 기업에 있어 회계이익과 세무상 소득금액에 유의한 차이를 가져올 가능성을 내포하고 있다고 할 것이다. 조세혜택과 관련한 세무사항에 있어서 비과세소득과 소득공제는 수혜기업이 극히 소수에 불과하며, 대부분의 조세혜택은 세액공제와 세액감면으로 이루어짐을 알 수 있다. 특히 세액공제의 경우에는 표본기업의 절반 이상이 조세혜택을 받고 있으며, 그 금액적 크기도 전체 조세혜택의 88.8%에 달하고 있다.

2. 실증분석결과

<표 3>은 동일기간(t기) 모형에 대한 실증분석결과이다. 앞서 Wilkie(1992)모형에서 제기된 여러 문제점 중에서 동시성의 가정을 포함하고 있는 모형이다. 본 연구의 관심변수는 PTTSE이지만, 비교 목적으로 Wilkie(1992)에 의한 조세혜택 측정치(PTTSE_Wilkie)를 설명변수로 사용한 실증결과도 함께 제시하고 있다.

<표 3>에서 세전이익률과 조세혜택간의 관계를 나타내는 b_1 은 PTTSE를 사용한 모형에서는 5.304, PTTSE_Wilkie를 사용한 모형에서는 2.154로 모두 1%수준에서 유의하다. 이는 앞서의 지적대로 동일 기간에 있어서는 세전이익과 조세혜택이 양(+)의 관계를 가질 수 있음을 실증하는 결과이자 노준화(2002)와 일치하는 결과이며, 내재적 조세시설과는 반대되는 결과이다. 하지만 위 동일기간 모형은 기업부문에 요구되는 경쟁시간을 고려하지 않고 있으므로 동 결과에 따라 내재적 조세의 존재 여부를 단정하는 것은 적절하지 않을 것이다. 보다 적절한 내재적 조세시설의 검증은 기업의 신규진입과 투자확대에 소요되는 충분한 시간(time lag)을 고려한 후에 나타나는 세전이익률의 변화와 조세혜택간의 관계를 통해 이루어질 수 있을 것이다.

〈표 3〉 동일기간(t기) 모형의 실증분석결과

$$PTROE_{it} = b_0 + b_1PTTSE_{it} + b_2NOL_{it} + \sum b_{(3\sim6)}FF3F_{it} + b_7CR4_{it} + b_8MS_{it} + b_9SIZE_{it} + b_{10}LEV_{it} + b_{11}A\&D_{it} + \sum b_{(12\sim)}YR_{Yit} + e_{it}$$

변 수	모 형	예상부호	PTTSE		PTTSE_Wilkie	
			추정계수	t값	추정계수	t값
절편		+/-	0.095	1.39	0.235	5.04***
PTTSE		-	5.304	11.89***	2.154	40.64***
NOL		-	-0.130	-14.60***	-0.113	-19.38***
FF3F_a		+	0.003	1.78*	0.007	5.17***
FF3F_b		+	0.026	2.33**	0.002	0.20
FF3F_s		+	0.013	2.06**	0.006	1.43
FF3F_h		+	0.041	6.29***	0.031	7.00***
CR4		+	0.031	1.70*	0.000	0.03
MS		+	0.004	0.12	0.025	1.07
SIZE		+	0.002	0.57	-0.006	-2.33*
LEV		-	-0.160	-7.33***	0.009	0.55
A&D		+	0.401	2.69***	0.831	8.14***
수정R ²			0.429		0.730	
F-값			67.16***		238.42***	
표본수			1,233		1,233	

1) 변수의 정의

PTROE : 세전자기자본이익율, PTTSE : 세무조정자료에 기초하여 직접적으로 산출한 세전자기자본조세혜택율, PTTSE_Wilkie : 회계자료에 기초하여 간접적으로 산출한 세전자기자본조세혜택율,

NOL : 결손금이 있는 경우 1, 그렇지 않으면 0을 부여한 더미변수, FF3F_a,b,s,h : Fama and French 3요인 모형의 시계열 회귀분석으로 산출된 추정계수, CR4 : 산업집중도(동종산업내 상위 4개 기업의 시장점유율), MS : 시장점유율(=총매출/산업매출), SIZE : 기업규모(=log(총자산/1,000)), LEV : 부채비율(=총부채/총자산), A&D : 매출액 대비 광고비와 연구개발비 지출액, YR_Y : 각 연도별 더미변수.

2) ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10%수준에서 유의함을 나타냄(양측검증).

한편, 표본기업의 위험차이를 통제하기 위한 FF3F_a,b,s,h는 모두 예측한 방향의 부호를 가지고 있으며 통계적 유의성도 확보하고 있다. 이는 Fama and French 3요인 모형에 의한 개별기업의 추정계수들이 위험조정의 적절한 대응치가 되고 있음을 의미한다. 기타의 통제변수에서는 CR4, LEV, A&D에서 유의한 계수값이 나타나 산업집중도가 높은 산업에서, 부채비율이 낮은 기업에서, 그리고 광고비와 연구개발비의 지출액이 많은 기업에서 보다 높은 세전이이익률이 실현되는 것으로 나타나고 있다.

〈표 4〉 증분시차 모형의 실증분석결과

$$DPTROE_{it+n} = b_0 + b_1 PTTSE_{it} + b_2 NOL_{it} + \sum b_{(3-6)} FF3F_{it+n} + b_7 CR4_{it+n} + b_8 MS_{it+n} \\ + b_9 SIZE_{it+n} + b_{10} LEV_{it+n} + b_{11} A\&D_{it+n} + \sum b_{(12..)} YR_{Yit} + e_{it}$$

변수 \ 모형	t+1	t+2	t+3	t+4	t+5
절편	-0.171 (-2.15**)	-0.271 (-3.29***)	-0.094 (-1.10)	-0.040 (-0.51)	0.135 (1.41)
PTTSE	-1.482 (-2.86***)	-0.402 (-0.76)	-1.365 (-2.58**)	-0.947 (-1.95*)	-1.034 (-1.84*)
NOL	0.039 (3.63***)	0.020 (1.73*)	0.016 (1.40)	-0.024 (-2.20**)	-0.036 (-2.87***)
FF3F_a	-0.004 (-1.66*)	-0.004 (-1.70*)	-0.007 (-2.88***)	-0.005 (-2.31**)	-0.008 (-2.85***)
FF3F_b	-0.017 (-1.29)	-0.017 (-1.22)	-0.033 (-2.56**)	-0.025 (-2.08**)	-0.039 (-2.74***)
FF3F_s	-0.009 (-1.23)	-0.018 (-2.32**)	-0.022 (-3.13***)	-0.009 (-1.26)	-0.019 (-2.22**)
FF3F_h	0.002 (0.24)	-0.003 (-0.40)	-0.013 (-1.70*)	-0.017 (-2.34**)	-0.018 (-1.95*)
CR4	-0.061 (-2.85***)	-0.026 (-1.17)	-0.022 (-0.97)	-0.014 (-0.69)	0.013 (0.54)
MS	0.040 (1.01)	-0.070 (-1.62)	-0.032 (-0.66)	0.005 (0.10)	0.035 (0.61)
SIZE	0.012 (2.72***)	0.016 (3.56***)	0.005 (1.07)	0.003 (0.69)	-0.007 (-1.37)
LEV	-0.074 (-3.05***)	-0.011 (-0.47)	0.046 (1.91*)	0.005 (0.21)	0.053 (2.02**)
A&D	0.241 (1.39)	-0.230 (-1.35)	-0.136 (-0.82)	0.053 (0.36)	0.258 (1.55)
수정 R ²	0.063	0.036	0.046	0.016	0.039
F-값	6.39***	3.82***	4.46***	2.13***	3.04***
표본수	1,123	1,050	997	957	654

1) 변수의 정의

$DPTROE_{t+n}$: (직전년도에 대한) $t+n$ 기의 세전자기자본이익률의 변화분($t+n$ 기의 세전자기자본이익률 - $t+n-1$ 기의 세전자기자본이익률), $PTTSE$: 세무조정자료에 기초하여 산출한 세전자기자본조세혜택율, NOL : 결손금이 있는 경우 1, 그렇지 않으면 0을 부여한 더미변수, $FF3F_{a,b,s,h}$: Fama and French 3요인 모형의 시계열 회귀분석으로 산출된 추정계수, $CR4$: 산업집중도(동종산업내 상위 4개 기업의 시장점유율),

MS : 시장점유율(=총매출/산업매출), SIZE : 기업규모(=log(총자산/1,000)), LEV : 부채비율(=총부채/총자산),
A&D : 매출액 대비 광고비와 연구개발비 지출액, YR_t : 각 연도별 더미변수.

2) ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10%수준에서 유의함을 나타냄(양측검증).

<표 4>는 증분 시차 모형에 대한 실증분석 결과이다. 즉 t 기의 조세혜택이 t 기 이후 매기에 나타나는 세전이익률 변화에 어떠한 영향을 미치고 있는가를 분석하고 있다. 본 연구의 관심변수인 PITSE의 추정계수(b_1)를 살펴보면, 조세혜택이 실현되는 $t+1$ 기로부터 $t+5$ 기까지 각각 -1.482 , -0.402 , -1.365 , -0.947 , -1.034 의 값을 보이고 있다. 모든 시차 모형에 있어 음(-)의 값이 나타나고 있으며, $t+2$ 기를 제외한 4개년에서는 통계적 유의성도 확보하고 있다. 즉 t 기의 조세혜택과 t 기 이후 $t+5$ 기에 나타나는 당해 기업의 세전이익률 변화는 일관되게 음(-)의 상관관계를 보이고 있는 바, 이는 곧 기업소득에 있어 내재적 조세가설을 지지하는 결과로 해석된다.

한편 위험을 통제하기 위한 FF3F_a,b,s,h는 각 모형에 포함된 전체 20개의 변수 중 14개에서 유의성이 나타나고 있으나,²³⁾ 추정계수의 부호는 대부분 음(-)의 값으로 나타나고 있어 동일기간 모형에서의 결과와 차이를 보이고 있다.

<표 4>에서 나타난 조세혜택과 세전이익률 변화와의 음(-)의 상관관계는 <표 5>에서 더욱 강력하게 나타난다. <표 5>은 종속변수로 $t+n$ 기까지의 누적증분 세전이익률을 사용한 분석결과이다. 즉 t 기의 조세혜택이 t 기 이후 $t+n$ 기에 걸쳐 나타나는 세전이익률 총변화와 어떠한 관계가 있는지를 분석하고 있다. PITSE의 추정계수(b_1)를 살펴보면, 조세혜택이 실현되는 $t+1$ 기로부터 $t+5$ 기까지 각각 -1.471 , -1.981 , -3.498 , -4.371 , -5.344 로 매년 증가되는 음(-)의 값을 보이고 있다. 아울러 추정계수의 유의성을 나타내는 t 값도 -2.84 에서 -6.95 로 높아지는 모습을 보이며, 모형의 설명력을 의미하는 수정 R^2 역시 $t+1$ 기 모형의 0.060 에서 $t+5$ 기 모형의 0.242 로 증가되는 모습을 보인다. 이는 곧 t 기의 조세혜택이 $t+1$ 기부터 $t+5$ 기에 걸쳐 꾸준히 당해 기업의 세전이익률을 낮추는 방향으로 작용하고 있음을 나타낸다. 결론적으로 특정년도의 조세혜택은 그 조세혜택이 실현되는 연도($t+1$)도로부터 일정기간(본 연구에서는 $t+5$ 년)에 걸쳐 일관되게 세전이익률의 하락을 유도하고 있는 바, 이는 곧 기업소득에 대한 내재적 조세가설을 지지하는 실증결과이다.

한편 위험을 통제하기 위한 FF3F_a,b,s,h 중에서는 규모기준 포트폴리오의 수익률 차이에 대한 민감도를 의미하는 FF3F_s에서 음(-)의 유의성이 나타나고 있다. 그리고 세전이익률에 영향을 미칠 것으로 판단되어 모형에 포함시킨 기타의 통제변수는 CR4에서 음(-)의 유의성이, LEV에서 양(+)의 유의성이 나타나고 있다. <표 3>의 분석결과와 연계하면, 시장집중도가 높을수록 높은 세전이익률을 향유하지만 그 이익률은 시간이 지나면서 점차 약화되는 것으로 이해될 수 있고, 반대로 부채비율이 높은 기업에서는 낮은 세전이익률을 보이지만 시간이 경과될수록 낮은 세전이익률이 회복되고

23) 동 모형에서 위험차이 통제변수인 FF3F_a,b,s,h를 배제하고 회귀분석을 수행하면, PITSE 추정계수의 절대값과 유의성은 다소 높아지고($t+3$ 기의 경우, $b_1 : -1.365 \rightarrow -1.510$, t 값 : $-2.58 \rightarrow -2.88$), 수정 R^2 는 다소 낮아지는($t+3$ 기의 경우, $0.046 \rightarrow 0.026$) 모습을 보이지만, 동 위험의 통제여부가 내재적 조세가설의 실증결과를 좌우시킬 만큼의 영향력은 가지지 못한 것으로 분석된다.

있는 것으로 해석된다.

〈표 5〉 누적증분시차 모형의 실증분석결과

$$CDPTROE_{it+n} = b_0 + b_1 PTTSE_{it} + b_2 NOL_{it} + \sum b_{(3\sim 6)} FF3F_{it} + b_7 CR4_{it} + b_8 MS_{it} \\ + b_9 SIZE_{it} + b_{10} LEV_{it} + b_{11} A\&D_{it} + \sum b_{(12\sim)} YR_{Yit} + e_{it}$$

변수 \ 모형	t+1	t+2	t+3	t+4	t+5
절편	-0.051 (-0.63)	-0.174 (-1.80*)	-0.167 (-1.67*)	-0.122 (-1.14)	-0.040 (-0.30)
PTTSE	-1.471 (-2.84***)	-1.981 (-3.29***)	-3.498 (-5.79***)	-4.371 (-6.81***)	-5.344 (-6.95***)
NOL	0.031 (2.91***)	0.064 (5.03***)	0.081 (6.29***)	0.068 (4.90***)	0.048 (2.86***)
FF3F_a	-0.003 (-1.11)	-0.006 (-2.11**)	-0.004 (-1.38)	0.001 (0.41)	0.001 (0.23)
FF3F_b	-0.021 (-1.59)	-0.020 (-1.21)	-0.036 (-2.15**)	-0.046 (-2.62***)	-0.033 (-1.49)
FF3F_s	-0.022 (-2.86***)	-0.045 (-4.78***)	-0.052 (-5.46***)	-0.048 (-4.66***)	-0.055 (-3.96***)
FF3F_h	0.004 (0.49)	0.001 (0.06)	0.006 (0.59)	0.004 (0.43)	0.009 (0.72)
CR4	-0.058 (-2.69***)	-0.073 (-2.87***)	-0.097 (-3.8***)	-0.098 (-3.61***)	-0.091 (-2.72***)
MS	0.034 (0.88)	-0.007 (-0.15)	-0.013 (-0.26)	0.012 (0.22)	0.054 (0.82)
SIZE	0.004 (0.82)	0.009 (1.78*)	0.008 (1.47)	0.005 (0.80)	-0.001 (-0.10)
LEV	0.018 (0.70)	0.084 (2.64***)	0.179 (5.51***)	0.240 (6.91***)	0.328 (7.25***)
A&D	0.443 (2.58**)	0.323 (1.63)	0.163 (0.81)	0.041 (0.20)	-0.013 (-0.05)
수정R ²	0.060	0.113	0.206	0.204	0.242
F-값	6.08***	10.59***	19.59***	18.58***	17.07***
표본수	1,123	1,052	1,002	959	656

1) 변수의 정의

CDPTROE_{t+n} : 세전자기자본이익률의 변화분($t+n$ 기의 세전자기자본이익률 - t 기의 세전자기자본이익률),
 PTTSE : 세무조정자료에 기초하여 산출한 세전자기자본조세혜택율, NOL : 결손금이 있는 경우 1, 그렇지 않으면 0을 부여한 더미변수, FF3F_{a,b,s,h} : Fama and French 3요인 모형의 시계열 회귀분석으로 산출된 추정계수, CR4 : 산업집중도(동종산업내 상위 4개 기업의 시장점유율), MS : 시장점유율(=총매출/산업매출),
 SIZE : 기업규모(=log(총자산/1,000)), LEV : 부채비율(=총부채/총자산), A&D : 매출액 대비 광고비와 연구개발비 지출액, YR_Y : 각 연도별 더미변수

2) ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10%수준에서 유의함을 나타냄(양측검증).

V. 추가 실증분석

본 연구는 내재적 조세가설을 분석하는 대부분의 선행연구에서 사용하고 있는 Wilkie(1992)모형의 부적절성을 제기하고, 이를 개선한 연구모형으로 선행연구들의 결과를 포괄적으로 재검증하고 있다. 그 결과, 조세혜택은 동 조세혜택이 실현되는 때로부터 미래 일정기간에 걸쳐 일관되게 세전이익률의 하락을 유발하는 것으로 나타나고 있으며, 이는 기업부문에 내재적 조세가 존재함을 보여주는 실증적 증거가 되고 있다.

본 절에서는 앞서 얻은 실증결과의 강건성(robustness)을 검토하기 위해 다음과 같은 추가분석을 수행한다. 먼저, 본 연구의 설명변수인 PTTSE의 측정치를 ‘법인세등 명세서’로부터 추출하는 대신 기업합리화적립금을 이용해서 분석해본다. ‘법인세등 명세서’는 기업의 세무조정자료를 요약하고 있으나 세부내역이 보고되지는 않는다. 그런데 세액공제 항목 중 조세특례제한법에 의한 공제항목은 조세혜택의 성격을 가지지만, 법인세법에 의한 공제항목은 이중과세의 조정이나 손실보전의 성격을 가지므로 엄격한 의미에서 조세혜택이라고 볼 수는 없다.²⁴⁾ (구)조세특례제한법에 따르면 동법에 의해 세액공제 또는 세액감면 등을 적용받는 경우 당해 감면세액 상당액을 기업합리화적립금으로 적립하도록 규정한 바가 있다.²⁵⁾ 따라서 본 연구 중 기업합리화적립금의 적립의무가 규정된 기간에서는 직접조세혜택의 대응치로 동 적립액을 이용하는 것이 조세혜택 측정의 대안이 될 수 있는 것이다. 따라서 본 연구의 설명변수로 기업합리화적립금 당기적립액에 준비금 등에 의한 간접조세혜택을 가산하여 PTTSE_R을 산출하고, 이를 이용한 실증분석을 수행한다.

둘째, 본 연구의 종속변수인 DPTROE(CDPTROE) 대신 자기자본 대비 영업이익률의 변화로 측정된 DOPOE(CDOPOE)를 이용하여 분석을 수행한다. 세전이익률을 구성하는 법인세차감전순이익은 기업의 영업이익에 영업외손익 및 특별손익이 가감된 수치이다. 하지만 영업외손익과 특별손익은

24) 법인세법에 의한 세액공제에서 외국납부세액공제와 농업소득세액공제는 이중과세문제를 완화하기 위한 것이며, 재해손실세액공제는 기업에서 발생한 손실을 보전해주는 목적을 가진다.

25) 조세특례제한법에 의한 기업합리화적립금 적립의무는 2002년 12월 11일자로 폐지되었다.

대부분 지속성이 떨어지는 일시적 손익이므로 세전이익은 이들 손익에 따른 일시적 왜곡이 발생할 수 있다.²⁶⁾ 내재적 조세가설에 따르면 조세혜택의 부여로 당해 산업에 경쟁이 유발되면 이로 인해 기업의 이익이 감소하게 된다는 것인데, 이때의 이익이 일시적인 항목까지 포함되어야 하는 지는 논란의 여지가 있을 수 있다. 즉 영업이익보다 법인세차감전순이익이 내재적 조세를 분석할 때 더 타당한 이익수치라는 증거가 없는 한 법인세차감전순이익과 조세혜택간의 상관관계에만 기초하여 내재적 조세가 존재한다고 주장할 수는 없는 것이다(신현걸 2001). 따라서 본 연구에서는 종속변수에 세전이익을 대신 영업이익을 이용한 분석을 추가로 수행한다.

만약 이러한 두 가지의 추가분석에서도 조세혜택과 이익률의 변화 간에 일관된 음(-)의 상관관계가 나타난다면, 본 연구의 실증결과는 더욱 지지될 수 있을 것이다.

1. 기업합리화적립금을 이용한 실증분석결과

<표 6>의 패널 A는 기업합리화적립금을 이용한 PTTSE_R을 설명변수로 하여 증분 세전이익률(DPTROE)과 회귀분석한 결과이며, 패널 B는 누적증분 세전이익률(CDPTROE)과 회귀분석한 결과이다. 기업합리화적립금 적립의무가 2002년에 폐지된 관계로 전체표본에서 2002년 자료는 제외하였다. FF3F 등 통제변수에 대한 계수 추정치들은 편의상 생략하였으며, 이는 후술하는 <표 7>에서도 동일하다. 패널 A에서 관심이 되는 PTTSE_R의 추정계수(b_1)를 보면, 조세혜택이 실현되는 $t+1$ 기로부터 $t+5$ 기까지 각각 -1.206, -1.513, -1.114, -0.440, -1.257로 모든 모형에서 음(-)값이 나타나고 있다. $t+4$ 기를 제외한 4개년에서는 통계적 유의성도 확보하고 있으며, 전체적인 결과는 <표 4>와 유사하다. 즉 기업합리화적립금을 이용하여 측정된 조세혜택 역시 t 기 이후에 나타나는 세전이익률 변화와 일관되게 음(-)의 상관관계가 나타나고 있는 것이다.

이러한 결과는 패널 B에서도 동일하게 나타난다. PTTSE_R과 누적증분 세전이익률의 관계를 의미하는 추정계수(b_1)는 $t+1$ 기로부터 $t+5$ 기까지 -1.119, -2.577, -3.704, -3.768, -5.339로 매년 증가하는 음(-)의 값을 보이고 있으며, 통계적 유의성도 함께 증가되고 있다. 이는 <표 5>와 일치하는 결과이다. 즉 기업합리화적립금으로 측정된 조세혜택 역시 t 기 이후 꾸준히 당해 기업의 세전이익률을 낮추는 방향으로 작용하고 있으며, 이는 곧 기업소득에 대한 내재적 조세가설을 입증하는 결과이다.

26) 김권중과 김문철(2003)에 따르면 순이자비용과 임대료 등을 제외하면 대부분의 영업외손익항목은 지속성이 발견되지 않는 일시적 손익으로 나타난다.

〈표 6〉 기업합리화적립금을 이용한 시차 모형의 실증분석결과

패널 A : 기업합리화적립금을 이용한 증분시차 모형					
$ADPTROE_{it+n} = b_0 + b_1 PTTSE(R)_{it+n} + \sum b_{(2...)} Controls_{it+n} + e_{it}$					
변수 \ 모형	t+1	t+2	t+3	t+4	t+5
PTTSE_R	-1.206 (-2.21**)	-1.514 (-2.70***)	-1.114 (-1.98**)	-0.440 (-0.84)	-1.257 (-2.48**)
수정R ²	0.073	0.047	0.056	0.016	0.043
F-값	5.84***	3.86***	4.24***	1.85**	3.43***
표본수	796	747	706	680	654

패널 B : 기업합리화적립금을 이용한 누적증분시차 모형					
$CDPTROE_{it+n} = b_0 + b_1 PTTSE(R)_{it} + \sum b_{(2...)} Controls_{it} + e_{it}$					
변수 \ 모형	t+1	t+2	t+3	t+4	t+5
PTTSE_R	-1.119 (-2.05**)	-2.577 (-4.04***)	-3.704 (-5.68***)	-3.768 (-5.59***)	-5.339 (-7.77***)
수정R ²	0.061	0.135	0.228	0.234	0.255
F-값	4.99***	9.97***	17.04***	16.96***	19.72***
표본수	796	748	708	682	656

1) 변수의 정의

$DPTROE_{t+n}$: (직전년도에 대한) $t+n$ 기의 세전자기자본이익률의 변화분($t+n$ 기의 세전자기자본이익률 - $t+n-1$ 기의 세전자기자본이익률), $CDPTROE_{t+n}$: 세전자기자본이익률의 변화분($t+n$ 기의 세전자기자본이익률 - t 기의 세전자기자본이익률), $PTTSE_R$: 기업합리화적립금 적립액에 간접조세혜택을 가산하여 산출한 세전자기자본조세혜택율, Controls : 제 통제변수(NOL : 결손금이 있는 경우 1, 그렇지 않으면 0을 부여한 더미변수 FF3F_{a,b,s,h} : Fama and French 3요인 모형의 시계열 회귀분석으로 산출된 추정계수 CR4 : 산업집중도(동종산업내 상위 4개 기업의 시장점유율) MS : 시장점유율(=총매출/산업매출) SIZE : 기업규모(=log(총자산/1,000)) LEV : 부채비율(=총부채/총자산) A&D : 매출액 대비 광고비와 연구개발비 지출액 YR_Y : 각 연도별 더미변수)

2) ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10%수준에서 유의함을 나타냄(양측검증).

2. 영업이익률을 종속변수로 한 연구

<표 7>의 패널 A는 증분영업이익률(DOPOE)을 종속변수로 하고 PTTSE를 설명변수로 하여 회귀분석한 결과이며, 패널 B는 누적증분영업이익률(CDOPOE)과 회귀분석한 결과이다. 패널 A에서 PTTSE의 추정계수(b_1)는 조세혜택이 실현되는 $t+1$ 기부터 $t+5$ 기까지 각각 -1.259, -0.680, -0.989, -0.899, -0.688로 모든 모형에서 유의한 음(-)값이 나타나고 있다. 이는 <표 4>의 증분세전이익률

을 종속변수로 하는 모형보다 높은 유의성이 나타나는 결과이다. 또한 패널 B에서도 PTTSE의 추정 계수(b_1)는 $t+1$ 기부터 $t+5$ 기까지 -1.320 , -1.922 , -2.921 , -3.827 , -4.614 로 유의한 음(-)의 값이 증가되고 있으며, <표 5>의 누적증분세전이익률을 종속변수로 하는 모형보다 높은 유의성을 보이고 있다. <표 7>의 결과는 기업의 지속적 이익인 영업이익에서도 내재적 조세가설이 성립됨을 보여주는 것이며, 이는 곧 본 연구의 실증결과인 기업소득에 있어 내재적 조세가 존재함을 더욱 확증시켜주고 있다.

<표 7> 영업이익률에 대한 시차 모형의 실증분석결과

패널 A : 영업이익률에 대한 증분시차 모형					
$DOPOE_{it+n} = b_0 + b_1 PTTSE_{it+n} + \sum b_{(2...)} Controls_{it+n} + e_{it}$					
변수 \ 모형	t+1	t+2	t+3	t+4	t+5
PTTSE	-1.259 (-3.68***)	-0.680 (-2.03**)	-0.989 (-3.00***)	-0.899 (-2.87**)	-0.688 (-1.87*)
수정R ²	0.065	0.045	0.064	0.016	0.019
F-값	6.54***	4.52***	5.84***	2.10**	1.94**
표본수	1,123	1,050	997	957	654

패널 B : 영업이익률에 대한 누적증분시차 모형					
$CDOPOE_{it+n} = b_0 + b_1 PTTSE_{it} + \sum b_{(2...)} Controls_{it} + e_{it}$					
변수 \ 모형	t+1	t+2	t+3	t+4	t+5
PTTSE	-1.320 (-3.87***)	-1.922 (-4.42***)	-2.921 (-5.88***)	-3.827 (-7.17***)	-4.614 (-7.27***)
수정R ²	0.066	0.073	0.109	0.104	0.122
F-값	6.62***	6.89***	9.75***	8.94***	7.97***
표본수	1,123	1,052	1,002	959	656

1) 변수의 정의

$DOPOE_{t+n}$: (직전년도에 대한) $t+n$ 기의 자기자본영업이익률의 변화분($t+n$ 기의 자기자본영업이익률 - $t+n-1$ 기의 자기자본영업이익률), $CDOPOE_{t+n}$: 자기자본영업이익률의 변화분($t+n$ 기의 자기자본영업이익률 - t 기의 자기자본영업이익률), PTTSE : 세무조정자료에 기초하여 산출한 세전자기자본조세혜택율, Controls : 제 통제변수(NOL : 결손금이 있는 경우 1, 그렇지 않으면 0을 부여한 더미변수 FF3F_{a,b,s,h} : Fama and French 3요인 모형의 시계열 회귀분석으로 산출된 추정계수 CR4 : 산업집중도(동종산업내 상위 4개 기업의 시장점유율) MS : 시장점유율(=총매출/산업매출) SIZE : 기업규모(=log(총자산/1,000)) LEV : 부채비율(=총부채/총자산) A&D : 매출액 대비 광고비와 연구개발비 지출액 YR_Y : 각 연도별 더미변수)

2) ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10%수준에서 유의함을 나타냄(양측검증).

VI. 결 론

본 연구는 기업부문의 내재적 조세를 분석한 대부분의 선행연구들이 사용하고 있는 Wilkie(1992) 모형의 문제를 제기하고, 이들 문제점을 보완하는 방향으로 연구모형을 구성하여 내재적 조세가설을 포괄적으로 재검증하고 있다.

구체적으로 Wilkie(1992)의 연구모형은 개별기업의 위험차이를 고려하지 못하고, 조세혜택 변수를 간접적으로 측정하고 있으며, 조세혜택이 발생과 함께 동시에 내재적 조세를 실현시킨다는 비현실적 가정을 내포함에 따라 내재적 조세가설을 분석하기에 적절치 못한 모형임을 문제 제기하였다. 그리고 이러한 문제점들에 대해 본 연구는 Fama and French 3요인 모형을 통한 개별기업의 위험요인을 설명변수에 포함함으로써 기업간 위험차이 조정을 시도하였으며, 기업의 세무조정자료로부터 직접 조세혜택을 산출함으로써 변수측정의 정확성을 제고하였고, 내재적 조세의 실현에 요구되는 경쟁기간을 감안하여 t 기부터 $t+5$ 기까지의 시차 모형을 구성하였다. 또한 선행연구 등에서 내재적 조세실현에 영향을 미치는 것으로 분석된 다양한 시장특성변수와 기업특성변수를 통제변수로 고려하였다.

1999년부터 2002년도의 상장기업을 대상으로 한 본 연구의 실증결과에서 조세혜택은 동 조세혜택이 실현되는 시점($t+1$)부터 미래 일정기간($t+5$)에 걸쳐 일관되게 세전이익률 변화와 음(-)의 상관관계가 나타남으로써, 우리나라 기업소득에 대해 내재적 조세가설이 지지되는 결과를 얻을 수 있었다. 즉 t 기의 조세혜택은 t 기 이후 매기의 세전이익률 변화 및 세전이익률의 누적변화에 유의한 음(-)의 영향을 미치고 있는데, 이러한 결과는 조세혜택의 측정치로 기업합리화적립금을 이용하거나, 세전이익률 대신 영업이익률을 종속변수로 이용하는 경우에도 동일하게 나타났다.

한편 개별기업의 위험차이를 조정하기 위해 통제변수로 고려한 Fama and French의 3요인 모형의 추정계수(a, b, s, h)들은 분석년도의 세전이익률과 모두 유의한 양(+)의 회귀계수를 가지는 등 나름대로의 적절한 위험조정 대응치가 되고 있으나, 위험의 통제 여부에 따라 내재적 조세가설의 실증결과가 크게 좌우될 만큼의 영향력을 가지지는 못한 것으로 분석되었다.

본 연구는 표본이 상장기업으로 한정되어 있고, 1999년부터 2002년까지 비교적 짧은 기간을 대상으로 하기 때문에 연구결과의 외적타당성(external validity)을 충분히 확보하고 있다고 볼 수는 없을 것이다. 또한 시차모형을 구성함에 있어서는 표본기업의 $t-1$ 기 및 $t+1$ 기와 같이 시차 내에 포함된다 기간의 조세혜택을 통제하지 못한 바, 이와 같은 요인이 검증결과에 영향을 미칠 수 있으므로 해석상 주의가 요구된다. 그러나 이러한 단점에도 불구하고, 본 연구는 Wilkie(1992)모형이 가지는 문제점을 체계적으로 정리하고 선행연구에서 소홀히 다뤄지던 기업간 위험차이 조정을 새롭게 시도하는 등 선행연구들의 분석을 포괄적으로 확장하고 있다는 점에서 의미가 있다고 할 것이다. 아울러 선행연구에서는 나타나지 않았던 내재적 조세의 존재에 대한 강력한 증거를 제시하고 있다는 점에서 공헌점이 있는 것으로 판단된다.

참고문헌

- 김형규. 1997. “기본적 변수와 주식수익률의 관계에 관한 실증적 연구”. 재무관리연구 제14권 제2호 : 21-56.
- 고종권. 1996. “내재적 조세에 관한 실증연구”. 세무학연구 제8호 : 277-299.
- _____. 1997. “조세부담의 측정치에 관한 연구”. 회계학연구 제22권 제3호 : 51-82.
- 김권중 · 김문철. 2003. “경상이익 구성요소와 특별손익의 지속성과 주가관련성”. 회계학연구 제28권 제3호 : 55-83.
- 김갑순. 1999. “조세혜택의 증분으로 인한 기업의 내재적 조세”. 회계학연구 제24권 제3호 : 1-23.
- _____. 2000. “내재적 조세의 실현과 시장진입장법”. 회계학연구 제25권 제2호 : 27-49.
- 김규영 · 김영빈. 2001. “한국 주식시장에서 기대수익률의 결정요인은 무엇인가?”. 증권학회지제28권 : 27-85
- 김석진 · 김지영. 2000. “기업규모와 장부가/시가 비율과 주식수익률의 관계”. 재무연구 제13권 제2호 : 21-47
- 노준화. 2002. “조세혜택의 측정방법과 내재적 조세”. 회계학연구 제27권 제1호 : 27-54.
- 박한순. 2005. “기업부문 암시적 조세의 재측정과 법인세보조금 및 세전이익률과의 관계”. 회계와 감사연구 제42호 : 1-28.
- 신현걸. 2001. “내재적 조세 측정의 신뢰성에 대한 평가”. 세무학연구 제18권 제1호 : 53-76.
- 이용호. 1995. “법인세 유연화연구”. 회계학연구 제20호 : 25-57.
- 이준규 · 이은상. 1998. “평균유효세율의 문제점과 개선방안”. 세무회계학연구 제1권 : 119-138.
- _____. 이태희. 1997. 「조세혜택으로 인한 내재적 조세의 실증연구」. 한국조세연구원.
- _____. _____. 김갑순. 2000. “간접감면을 이용한 법인세평준화현상의 재검토”. 회계학연구 제25권 제1호 : 97-117.
- 전춘옥 · 조현연 · 백승산. 1996. “법인세 유연화연구”. 세무학연구 제11호 : 63-95.
- 정규언. 1993. “법인세 유연화에 관한 연구”. 회계학연구 제16호 : 339-356.
- _____. 1997. “법인세법의 구조적인 영향을 고려한 법인세 평준화 연구”. 세무학연구 제9호 : 251-281.
- 정혜영 · 조성인. 2004. “무형자산 관련 회계정보의 기업가치 관련성에 관한 연구”. 회계학연구 제29권 제3호 : 1-31
- 주현기. 1993. “조세감면규정을 이용한 법인세 유연화현상”. 세무학연구 제5호 : 277-298.
- 채종화. 1998. “법인세율 변경과 법인세 평준화 성향에 관한 연구”. 세무학연구 제11호 : 185-220.
- 한봉희. 2001. “회계이익 변수에 대한 극단치처리 방법의 비교분석”. 경영학연구 제30권 제1호 : 47-73
- Callihan, Bebra S. and Richard A. White. 1999. An Application of the Scholes and Wolfson Model to Examine the Relation Between Implicit and Explicit Taxes and Firm Market Structure. *The Journal of the American Taxation Association* 21(Spring) : 1-19.
- Chan, L., J. Karoceski and J. Lakonishok. 1998. The Risk and Return from Factors. *Journal of Financial and*

- Quantitative Analysis* 33 : 159—189.
- Cheng, Q. 2005. What Determines Residual Income?. *The Accounting Review* 80(January) : 85—112
- Fama, E. F. and K. R. French. 1993. Common Risk Factors in the Returns of the Stock and Bonds. *Journal of Financial Economics* 33 : 3—56.
- _____. 1995. Size and Book—to—Market Factors in Earnings and Returns. *Journal of Finance* 50 : 131—155.
- _____. 1996. Multifactor Explanations of Asset Pricing Anomalies. *Journal of Finance* 51 : 55—84.
- Jain, P. 1986. Relation between market model prediction error omitted variables : a methodological note. *Journal of Accounting Research* 24(1) : 187—193.
- Miles, D. and A. Timmermann. 1996. Variation in Expected Stock Returns : Evidence on the Pricing of Equities from a Cross—Section of UK Companies. *Economica* 63 : 369—382.
- Moses, O. D. 1987, Income smoothing and incentives : empirical test using accounting changes, *The Accounting Review* 62(April) : 358—377.
- Scholes, Myron S. and Mark A. Wolfson. 1992. *Taxes and Business Strategy : A Planning Approach*. Prentice Hall.
- Wilkie, P. J. 1992. Empirical Evidence of Implicit Taxes in the Corporate Sector. *The Journal of the American Taxation Association* 14 : 76—92.
- Wright, B. 2001. An Application of the Scholes and Wolfson Model to Examine the Relation Between Implicit and Explicit Taxes and Firm Market Structure : An Analysis. *The Journal of the American Taxation Association* 23 : 59—67.

Reexamination of the Implicit Tax Hypothesis on the Corporate Sector*

Mun-Ho Hwang** · June Q Lee*** · Moonchul Kim****

〈Abstract〉

This study reexamines the implicit tax hypothesis on Korean corporations discussed in previous studies. Some of the flaws found in those studies are then complemented for a comprehensive examination. Specifically, our study is broken down as follows: First, the research model we propose includes risk control variables, estimators through Fama and Frenches' 3-factors model executions, to adjust the risk differences of sampled corporations. Second, we measure tax subsidy based on the actual data of tax filings. Third, we construct the time-lag model to reflect the timing differences of tax subsidies and implicit tax realization. Finally, our model includes various control variables that reflect market and company characteristics.

The empirical results, using firms listed in KSE during 1999 to 2002, show that tax subsidies have negatively correlated with the change of pre-tax income from the time realized tax subsidy ($t+1$) up to 5 years ($t+5$). This result indicates that the implicit tax hypothesis is supported in Korean corporations. The same result was shown when we measured the tax subsidy by 'Business Rationalization Reserve' and we substituted the independent variables of pre-tax returns to 'Operating Earning Rates'.

This study shows that the implicit tax hypothesis on Korean corporations is strongly enforced and is quite different from what the preceding studies show.

<Key words> implicit tax hypothesis, tax subsidy, risk adjustment, Fama and Frenches' 3-factors model.

* This study was supported by the Scholarship of Graduate School, Kyung Hee University.

** Graduate Student, Kyung Hee University.

*** Professor, School of Business, Kyung Hee University.

**** Professor, School of Business, Kyung Hee University.