

세무회계저널
제9권 제3호 2008년 9월 pp.167~190
한국세무학회

회계이익과 과세소득의 차이 계산시 과세소득의 측정방법에 관한 연구*

전규안** · 김철환***

<요 약>

회계이익과 과세소득의 차이(book-tax income difference)를 계산할 때 법인세비용차감전순이익을 회계이익으로 보는 것에 대해서는 이의가 없으나 과세소득으로서 어떤 것을 이용할 것인가에 대해서는 논란이 있으며 연구자마다 다른 측정치를 이용하고 있다. 과세소득을 어떻게 측정하는가에 따라 회계이익과 과세소득의 차이가 달라지고 연구의 결과가 달라질 수 있기 때문에 적절한 과세소득의 측정은 매우 중요하다. 본 연구에서는 우리나라의 연구에서 과세소득의 측정치로 많이 이용되는 각사업연도소득금액과 과세표준 및 추정과세소득을 이용하여 어떠한 측정치를 이용하는가에 따라 연구의 결과가 달라지는가를 알아 보았다.

본 연구의 주요결과는 다음과 같다. 첫째, 과세소득으로 어떤 측정치를 이용하는가와 관계없이 전체기업을 대상으로 하는 경우에 회계이익과 과세소득 차이는 음의 값을 가지지만, 이익발생기업의 경우에는 양의 값을 갖고 손실발생기업의 경우에는 음의 값을 갖는 것으로 나타났다. 둘째, 과세소득으로 어떤 측정치를 이용하는가와 관계없이 회계이익과 과세소득 차이의 분포는 유사하고 세 가지 측정방법에 의한 과세소득간, 회계이익과 과세소득 차이간의 상관관계가 높은 것으로 나타났다. 셋째, 세 가지 측정방법을 이용한 회귀분석결과에서도 연구결과에 차이가 없는 것으로 나타났다. 결론적으로 본 연구의 결과는 회계이익과 과세소득 차이 계산시 과세소득으로 어떠한 측정치를 이용하든지 간에 결과가 유사하다는 것을 보여준다.

본 연구는 회계이익과 과세소득 차이의 계산방법이 연구결과에 영향을 미치지 않는다는 것을 보여줌으로써 그동안 다양한 회계이익과 과세소득 차이를 측정하여 연구한 연구들의 신뢰성에 문제가 없음을 보여주었다는 점에서 연구의 의의가 있다.

<주제어> 회계이익, 과세소득, 각사업연도소득금액, 과세표준

* 본 연구는 숭실대학교 교내연구비 지원으로 이루어졌음

** 숭실대학교 경영학부 부교수, kajeon@ssu.ac.kr, 02-820-0581, 제1저자

*** 안보경영연구원 분석평가연구센터 사업평가팀장, chkim1911@hanmail.net, 02-544-5926, 교신저자

논문접수일 2008년 6월

게재확정일 2008년 7월

I. 연구의 동기

회계이익(book income, 재무보고이익)과 과세소득(taxable income, 세무보고이익)의 차이는 재무보고와 세무보고의 기계적인 차이(mechanical differences)와 경영자의 기회주의적인 행동에 의한 기회주의적인 차이(opportunistic differences)로 나누어지며, 기회주의적인 차이는 다시 재무보고상의 기회주의적인 차이와 세무보고상의 기회주의적인 차이로 나누어진다.¹⁾²⁾ 이러한 회계이익과 과세소득의 차이를 이용한 연구들이 최근에 많이 이루어지고 있다. 이러한 연구들은 회계이익과 과세소득의 차이와 이익조정의 발견을 알아본 연구(Phillips et al. 2003; Joos et al. 2003; Chaney and Jeter 1994; McAnally et al. 2008; 주인기 등 2005), 이익조정을 하려는 경영자의 유인과 회계이익과 과세소득의 차이의 관계를 알아본 연구(Mills and Newberry 2001; 고종권 2003; 전규안 2004), 회계이익과 과세소득의 차이를 이익지속성(persistence of earnings) 또는 이익의 질(quality of earnings)의 측정치로 보는 연구(Hanlon 2005; Lev and Nissim 2004; 고종권·윤성수 2006) 등 많은 분야에서 이루어지고 있다.

그런데 이러한 회계이익과 과세소득의 차이(book-tax income difference)를 계산할 때, 회계이익으로서는 법인세비용을 차감하기 전의 법인세비용차감전순이익을 이용하며, 이에 대해서는 별다른 이의가 없는 것으로 보인다. 그러나 과세소득으로서 어떤 것을 이용할 것인가에 대해서는 논란이 있다. 과세소득을 어떻게 측정하는가에 따라 회계이익과 과세소득의 차이가 달라지고 연구의 결과가 달라질 수 있기 때문이다. 과세소득을 적절하게 측정하지 못한다면 회계이익과 과세소득의 차이는 적절하게 측정되지 못하며, 따라서 회계이익과 과세소득의 차이를 이용한 연구들의 결과가 의심을 받을 수밖에 없다. 따라서 과세소득을 적절하게 측정하는 것은 매우 중요한 문제이다.

우리나라의 연구에서 과세소득의 측정치로 많이 이용되는 것은 각사업연도소득금액과 과세표준이다. 과세소득으로 각사업연도소득금액을 이용한 논문으로는 고종권(2003), 주인기 등(2005), 정운오 등(2006), 김철환(2007) 등이 있으며, 과세표준을 이용한 논문으로는 전규안(2004), 전규안과 박종일(2002) 등이 있다. 각사업연도소득금액과 과세표준 이외에 법인세부담액을 이용하여 가상의 금액(이하 ‘추정과세소득’이라 함)을 계산하여 이용한 연구로는 박승식 등(2006)이 있다.

- 1) 회계이익과 과세소득의 기계적인 차이란 재무보고와 세무보고상의 단순한 차이에 의한 차이를 말한다. 예를 들어 세법상으로는 미수이자를 인정하지 않음으로써 발생하는 미수이자 관련 이자수익의 익금불산입, 이중과세조정을 위한 배당금수익의 익금불산입, 세법상 자산의 평가손익을 인정하지 않음으로써 발생하는 단기매매증권평가이익(손실)의 익금불산입(손금불산입) 등이 대표적인 예이다. 재무보고와 관련된 기회주의적인 차이란 경영자가 회계이익을 증가 또는 감소시킴으로써 발생하는 차이를 말한다. 예를 들어 수익의 조기인식과 비용의 지연인식, 감가상각비의 과대계상(손금불산입됨) 등이 있다. 세무보고와 관련된 기회주의적인 차이란 경영자가 과세소득을 증가 또는 감소시킴으로써 발생하는 차이를 말한다. 예를 들어 각종 준비금의 손금산입, 압축기장충당금과 일시상각충당금의 손금산입, 신고조정하는 감가상각비, 이월결손금의 인식 등이 있다.
- 2) Tang(2007)은 회계이익과 과세소득 차이(BTD)를 정상차이(normal BTD)와 비정상차이(abnormal BTD)로 나누고 정상차이는 기계적인 차이를 반영하고 비정상차이는 기회주의적인 차이를 반영하는 것으로 보았다.

과세소득의 측정과 관련된 우리나라의 환경은 미국과 다르다. 우리나라는 과세소득과 관련된 자료(각사업연도소득금액과 과세표준, 법인세부담액 등)가 사업보고서 또는 감사보고서의 주석을 통해 공시되지만, 미국의 경우는 관련 자료가 공시되지 않으므로 이연법인세비용(deferred tax expense) 등을 이용하여 과세소득을 추정한다.³⁾ 따라서 우리나라의 경우에는 각사업연도소득금액, 과세표준 및 법인세 부담액 측정시 미국과는 달리 측정오차의 문제를 줄일 수 있다.

이하 본 논문의 구성은 다음과 같다. 제Ⅱ장에서는 이론적 배경 및 선행연구에 대하여 알아보고, 제Ⅲ장에서는 연구의 설계를 제시하며, 제Ⅳ장에서는 실증분석결과를 제시하고 제Ⅴ장에서는 본 연구의 결론을 제시한다.

Ⅱ. 이론적 배경 및 선행연구의 검토

회계이익과 과세소득의 차이 계산시 회계이익으로 법인세비용차감전순이익을 이용하는 것에는 별다른 이의가 없지만, 과세소득으로 무엇을 이용할 것인가에 대해서는 논란의 소지가 있다.⁴⁾

일반적으로 과세소득의 정의로 많이 이용되는 것은 각사업연도소득금액이다. 각사업연도소득금액은 “그 사업연도에 속하는 익금의 총액에서 그 사업연도에 속하는 손금의 총액을 공제한 금액(법인세법 제14조)으로서 많은 연구들에서 과세소득의 측정치로 이용되어 왔다(고종권 2003; 주인기 등 2005; 정운오 등(2006); 김철환(2007) 등).

경영자가 비조세비용(nontax costs)을 감소시키기 위하여 회계이익을 증가시키는 이익조정을 할 때 동시에 조세비용(tax costs)을 고려하여야 하므로 법인세부담을 항상 염두에 두어야 한다.⁵⁾ 그러나 이월결손금이 있는 경우에는 경영자가 이익을 증가시켜서 비록 각사업연도소득금액이 증가한다고 하여도 법인세부담액에는 영향을 주지 않을 수 있다. 예를 들어 당해 사업연도에 공제받을 수 있는 이월결손금이 많이 있는 경우에는 회계이익을 증가시켜도 이월결손금공제를 받으면 되므로 회계이익의 증가에 부담이 없게 된다. 따라서 이때에는 경영자가 고려하는 과세소득(세무보고이익)이란 각사

3) 예를 들어 Hanlon(2005)의 경우는 법인세비용(current tax expense)을 법정세율로 나누어 과세소득을 추정하였으며 McAnally et al.(2008) 등도 유사한 방법을 이용하여 과세소득을 추정하였다. 예외적으로 Mills and Newberry(2001)는 과세소득으로 실제 세무신고자료(actual tax return data)를 이용하였다.

4) 우리나라 회계기준서 제16호 “법인세회계”의 “용어의 정의”부분에서는 “회계이익”(재무보고이익을 말함)을 “기업회계기준에 의하여 산출되는 법인세비용차감전순이익”으로 정의하고, “과세소득”(세무보고이익을 말함)을 “법인세법에 따라 법인세부담액을 산출하는 대상 소득”으로 정의하고 있다. 여기서도 회계이익을 법인세비용차감전순이익으로 명확하게 정의하고 있으나 과세소득에 대해서는 각사업연도소득금액을 말하는지, 과세표준을 말하는지, 아니면 제3의 금액(추정과세소득)을 말하는가에 대한 명확한 정의가 없다. 그러나 사례부분에서는 과세소득을 각사업연도소득금액에서 이월결손금을 차감한 과세표준으로 정의하고 있다.

5) 비조세비용이란 기업이 부담하는 비용 중 실제로 납부하는 조세비용 이외의 비용을 말한다. 적은 재무보고이익을 보고하는 경우에 발생하는 재무보고비용(financial reporting costs)이 대표적인 예이다.

업연도소득금액보다는 과세표준이 적절할 것이다.

동일한 논리로 공제받을 수 있는 세액공제나 세액감면 등이 많은 경우에 경영자는 회계이익을 증가시키는데 별 부담이 없다. 회계이익을 증가시키는 이익조정을 하여 과세표준이 증가하더라도 세액공제나 세액감면 등을 통해 법인세부담액을 줄일 수 있다면 회계이익을 증가시키는 이익조정은 얼마든지 수행할 수 있다. 이때 경영자가 생각하는 과세소득이란 각사업연도소득금액이나 과세표준이 아닌 제3의 금액이다. 이 금액은 명시적으로는 계산되지 않지만 법인세율을 곱하여 법인세부담액을 구하게 되는 제3의 가상의 금액(‘추정과세소득’)을 말하게 된다.

여기서 법인세부담액을 이용한 금액(‘추정과세소득’)이란 다음 산식에 의하여 구해지는 과세소득을 말한다.

$$\text{과세소득} \times \text{법인세율} = \text{법인세부담액}$$

$$\therefore \text{추정과세소득} = \frac{\text{법인세부담액}}{\text{법인세율}}$$

우리나라의 경우에 본 연구의 표본기간인 2000-2005년까지의 법인세율은 다음과 같다.

연 도	법인세율	주민세율
2000-2001	1억원 이하분 : 16% 1억원초과분 : 28%	10%
2002-2004	1억원 이하분 : 15% 1억원초과분 : 27%	10%
2005	1억원 이하분 : 13% 1억원초과분 : 25%	10%

따라서 본 연구의 대상이 되는 2000년부터 2005년까지의 연도별 추정과세소득은 다음과 같이 구할 수 있다.⁶⁾

연 도	법인세율	추정 과세소득(X)
2000-2001	{1억×16%+(X-1억)×28%}×{1+10%(주민세)} = 법인세부담액	X = {법인세부담액/1.1 - 1억×16%}/28%+1억
2002-2004	{1억×15%+(X-1억)×27%}×{1+10%(주민세)} = 법인세부담액	X = {법인세부담액/1.1 - 1억×15%}/27%+1억
2005	{1억×13%+(X-1억)×25%}×{1+10%(주민세)} = 법인세부담액	X = {법인세부담액/1.1 - 1억×13%}/25%+1억

6) 이러한 방법은 1999년부터 2002년까지의 자료를 이용하여 기업지배구조와 이익조정의 관계를 알아본 박승식 등(2006)에서 사용한 방법이다.

따라서 본 논문에서는 과세소득을 각사업연도소득금액과 과세표준 및 추정과세소득 등 세 가지로 정의하여 결과를 비교함으로써 회계이익과 과세소득의 차이를 이용하는 연구에서 어떠한 과세소득을 이용하는 것이 바람직한가에 대한 해답을 제시하고자 한다.

추정과세소득을 고려한 박승식 등(2006)의 연구는 기업지배구조와 이익조정의 관계를 알아본 연구로서 이익조정의 측정치로서 두 가지(재량적 발생액과 회계이익과 과세소득의 차이)를 이용하였다. 그들은 회계이익과 과세소득의 차이를 계산할 때 과세소득의 측정치로 과세표준과 추정과세소득을 이용하였다.⁷⁾ 저자가 알고 있는 한 박승식 등(2006)의 연구가 과세소득 측정의 문제점을 인식한 유일한 연구이다. 다만, 박승식 등(2006)은 과세소득의 측정치로 과세표준과 추정과세소득을 이용하여 1회의 회귀분석을 하여 비교분석하였을 뿐이며, 과세소득 측정의 문제를 본격적으로 다루지 않았고, 과세소득의 또 하나의 측정치인 각사업연도소득금액에 대한 언급은 없다. 본 연구는 박승식 등(2006)과는 달리 과세소득의 측정치로서 과세표준과 추정과세소득뿐만 아니라 각사업연도소득금액까지 고려하여 분석하였고, 과세소득에 대한 3가지 측정치에 대하여 심도깊은 비교분석을 하였다는 점에서 의의가 있다.⁸⁾

III. 연구의 설계 및 표본의 선정

1. 연구의 설계

본 연구에서는 회계이익과 과세소득의 차이 계산시 이용되는 과세소득의 적절한 측정치에 대하여 알아보기 위하여 다음의 단계를 거친다.

첫째, 세 가지 측정치별로 회계이익과 과세소득의 차이를 구하여 전체표본의 결과, 이익발생기업과 손실발생기업의 결과 비교 등을 통하여 측정치별로 과세소득 자체 및 회계이익과 과세소득의 차이가 다른가를 알아본다.

둘째, 각 측정치별로 분포를 알아보고 상관관계분석을 하여 측정치별로 차이가 있는가를 알아본다.

셋째, 회계이익과 과세소득의 차이가 기업의 가치관련성에 영향을 주는가를 분석하여 각 측정치별로 연구결과에 차이가 있는가를 알아본다. 이것은 회계이익과 과세소득의 차이가 기존의 순자산가치와 초과이익 이외에 추가적인 가치관련성을 갖는가를 Ohlson 모형(1995)을 이용하여 알아보는 것이다.⁹⁾ Ohlson(1995) 모형에서 이익배수계수가 작다는 것은 이익지속성이 크지 않다는 것이다

7) 박승식 등(2006)은 “... 선행연구에서 과세표준을 사용하여 산정한 BTDIFF(회계이익과 과세소득의 차이)는 실질부담세액에 대한 과세소득을 충분히 반영하지 못하기 때문...”에 “... 실질부담세액을 가지고 산출세액의 계산구조로 역산하여 실질부담세액이 반영된 과세소득을 계상...”하고 있다.

8) 박승식 등(2006)은 연구의 결론 부분에서 과세소득의 측정치에 대한 연구가 필요함을 지적하였고, 본 연구는 이러한 지적에 대한 해답을 제공하는 연구의 성격을 갖는다.

9) 이와 유사한 연구방법을 채택한 연구로 김철환(2007)의 연구가 있다. 김철환(2007)은 과세소득으로 각사

(Hayn 1995; 권수영 등 2003). 그렇다면 회계이익과 과세소득의 차이가 크다는 것은 이익지속성이 작으므로, Ohlson(1995) 모형에서 이익 계수가 회계이익과 과세소득의 차이가 적은 경우에 비해 작아야 한다. 즉, 회계이익과 과세소득의 차이가 큰 기업(firms with large book-tax differences)의 경우에는 회계이익과 과세소득의 차이가 작은 기업(firms with small book-tax differences)에 비해 이익의 가치관련성이 작아야 한다. 여기서 회계이익과 과세소득의 차이가 크다는 것은 회계이익이 과세소득보다 커서 회계이익과 과세소득의 차이가 양(+)인 경우뿐만 아니라 회계이익이 과세소득보다 작아서 회계이익과 과세소득의 차이가 음(-)인 기업도 포함하는 것이다.

본 연구의 모형은 Ohlson(1995)모형을 응용한 Collins et al.(1999)의 모형을 변형하여 이용한다. 분석에 이용될 기본적인 실증모형은 다음과 같다.¹⁰⁾

$$P_{t+1} = a_0 + a_1 BV_t + a_2 EPS_t + a_3 LPBTD_t + a_4 EPS_t \times LPBTD_t + a_5 LNBTD_t + a_6 EPS_t \times LNBTD_t + a_7 NEG_t + a_8 NEG_t \times EPS_t + \sum_{y=2001}^{2005} \beta_y YR_y + \varepsilon_t \quad (1)$$

P_{t+1} : t+1년도 3월말 보통주 주가

BV_t : t년도 대차대조표상 주당순자산

EPS_t : t년도 주당순이익

$LPBTD_t$: t년도 회계이익과 과세소득의 차이가 상위 20%에 속하면 1, 아니면 0

$LNBTD_t$: t년도 회계이익과 과세소득의 차이가 하위 20%에 속하면 1, 아니면 0

NEG_t : t년도 주당순이익이 음(-)이면 1, 아니면 0

YR_y : 표본이 y연도에 속하면 1, 아니면 0 (y = 2001년, 2002년, 2003년, 2004년, 2005년)

ε_t : 차항

업연도소득금액만을 이용하여 본 연구와 유사하게 회계이익과 과세소득의 차이가 가치관련성에 미치는 영향을 알아보았다. 김철환(2007)은 본 연구와는 달리 Ohlson(1995)의 초과이익모형을 추가로 분석하고, 회계이익과 과세소득의 차이를 일시적차이와 영구적차이로 나누어 분석하고, 기업의 규모를 고려하는 등 여러 가지 추가분석을 하였다. 반면에 본 연구는 과세소득으로 세 가지의 측정치를 이용하고 김철환(2007)에서 사용한 방법 중 하나의 방법을 이용하여 과세소득의 측정치에 따라 연구결과가 달라지는가를 비교분석하였다는 점에서 차이가 있다.

- 10) 본 연구와 유사하게 Ohlson(1995)모형을 응용한 연구로는 Collins et al.(1999), Kallapur and Kwan(2004), 백원선과 최관(1999) 등이 있다. Collins et al.(1999)은 Ohlson(1995)모형에 손실발생 여부를 더미변수로 추가하여 손실발생기업의 경우에 이익변수의 계수가 작음을 보여주었고, Kallapur and Kwan(2004)은 영국기업을 대상으로 브랜드자산(brand assets)을 순자산가액에서 분리하여 별도의 변수로 취급하여 브랜드자산의 가치관련성을 발견하였다. 백원선과 최관(1999)은 이익지속성이 순자산과 회계이익에 대한 주가배수에 미치는 영향을 알아보기 위하여 이익지속계수에 대한 더미변수를 추가하였다.

본 연구모형에서 종속변수로 이용되는 주기는 $t+1$ 년도 3월 말의 보통주 주가를 이용한다. 본 연구 모형은 기본적인 Ohlson(1995) 모형에 추가되는 변수는 회계이익과 과세소득의 차이에 대한 더미변수와 손실 여부를 나타내는 더미변수이다. 본 연구에서는 Hanlon(2005)처럼 회계이익과 과세소득의 차이에 따라 각각 20%를 기준으로 5집단으로 나눈 후에 상위 20%에 해당하는 집단을 *LPBTD*라 하고, 하위 20%에 해당하는 집단을 *LNBTD*라 하며, 나머지 집단을 *smallBTD*라고 한다. 손실여부를 반영하는 변수 $NEG_t \times EPS_t$ 는 당기순손실이 발생한 기업의 회귀계수가 당기순이익이 발생한 기업의 회귀계수와 다르다는 Collins et al.(1999)에 근거한 것이다. 즉, Collins et al.(1999)에 의하면 손실발생이 발생한 기업의 주가와 이익간의 관계는 순이익이 발생한 기업과 다르다.¹¹⁾ 따라서 손실발생 여부를 더미변수로 도입하였다. 또한 연도효과(year effect)를 통제하기 위하여 연도더미변수(YR)를 추가하였다.

Ohlson(1995) 모형에 의해 주당순자산(*BV*)과 주당순이익(*EPS*)은 기업가치와 양의 관계가 있으므로 계수값 또한 양(+)의 값을 가질 것으로 기대된다. 회계이익과 과세소득의 차이의 절대값이 큰 기업이 차이의 절대값이 작은 기업보다 이익의 가치관련성이 낮은 것으로 예상되므로 $EPS_t \times LPBTD_t$ 와 $EPS_t \times LNBTD_t$ 의 계수는 음(-)으로 예상된다. 또한 Collins et al.(1999)에 따라 손실여부를 반영하는 $NEG_t \times EPS_t$ 의 계수는 음의 값을 가질 것으로 기대된다.

적절한 과세소득의 측정치가 무엇인가를 알아보는 가장 바람직한 방법은 이론적 타당성을 따지는 것이나, 앞서 언급한대로 본 연구에서 언급하고 있는 세 가지 측정치들은 나름대로의 이론적 타당성을 가지고 있으므로 본 연구에서는 실증분석을 통하여 연구의 결론을 도출하고자 한다.

2. 표본의 선정

본 연구에서는 2005년 12월말 현재 유가증권시장에 상장된 기업 중에서 12월 결산법인을 대상으로 다음의 조건을 충족시키는 기업을 표본으로 선정한다.

- ① 2000년부터 2005년까지의 재무제표를 구할 수 있는 기업
- ② 금융관련 서비스업 등이 아닌 기업
- ③ 관리대상기업이 아닌 기업
- ④ 주가자료를 구할 수 있는 기업
- ⑤ 금융감독원의 전자공시시스템(dart.fss.or.kr)에서 감사보고서상 법인세부담액과 각사업연도소득자료가 입수가능한 기업

11) Collins et al.(1999)에 의하면 이익은 손실발생기업보다 이익발생기업의 경우에 기업가치평가에서 더 중요하며, 순자산은 이익발생기업과 손실발생기업간에 차이가 없다. 손실발생기업의 경우에 순자산과 순이익에 대한 회귀계수는 각각 0.47과 0.16인 반면에, 이익발생기업의 경우에 순자산과 순이익에 대한 회귀계수는 각각 0.45와 4.88로서 순자산의 계수는 차이가 없었으나, 순이익에 대한 계수는 이익발생기업의 계수가 유의적으로 더 컸다. 따라서 본 연구에서도 순자산의 경우에는 손실발생 여부를 더미변수로 포함시키지 않고 이익변수의 경우에만 더미변수로 포함한다.

본 연구에서는 한국상장회사협의회 TS-2000에서 2000년부터 2005년까지의 재무제표를 구할 수 있는 기업을 표본으로 선정한다. 금융관련 서비스업 등은 규제산업이어서 다른 산업과는 영업환경이 다르고 재무제표의 내용도 일반 제조기업과는 다르므로 표본에서 제외한다. 관리대상기업은 정상적인 일반기업과는 달리 재무제표에 예외적인 현상이 발생할 수 있어 전체 결과를 왜곡시킬 수 있으므로 표본에서 제외한다. 본 연구의 분석에서는 주가와 각사업연도소득금액 및 과세표준, 법인세부담액이 필요하므로 관련 자료를 구할 수 있는 기업으로 표본을 선정한다. 회귀분석결과 Studentized Residual이 ± 2 를 벗어난 관측치를 극단치(outliers)로 보아 이를 표본에서 제외하고 분석한다.

IV. 실증분석결과

1. 과세소득의 측정치별 분포의 비교분석

<표 1>은 회계이익과 과세소득의 분포를 보여주고 있다.¹²⁾

<표 1> 회계이익과 과세소득의 분포

패널 A. 회계이익과 과세소득 차이의 분포			
구 분	BTD의 부호		기업수
	양수	음수	
BTD1	1,063개	1,687개	2,750개
BTD2	674개	775개	1,449개
BTD3	1,564개	1,190개	2,754개

12) 2002년까지는 사업보고서의 '법인세등 명세서'에 과세표준에 관한 정보가 포함되어 있었으나 2003년부터 법인세등 명세서가 없어짐에 따라 과세표준에 대한 정보를 얻기가 어렵다. 그러나 각사업연도소득금액에 대한 정보는 감사보고서상의 이연법인세와 관련된 주석사항에서 얻을 수 있다. 따라서 과세표준을 이용한 분석에 대해서는 대부분 2000-2002년까지의 자료만을 이용하며, 예외적으로 주석에 2003년 이후의 과세표준에 대한 자료가 있는 경우에는 2003년 이후의 자료도 이용한다. 또한 일부 자료의 경우에는 사업보고서상의 금액과 감사보고서상의 금액이 일치하지 않는 경우가 있다. 이러한 경우에는 사업보고서상의 금액을 이용하였다. 일반적으로 감사보고서보다 사업보고서가 나중에 작성되므로 감사보고서를 작성하는 시점에서는 법인세와 관련된 추정치가 이용되는 반면에 사업보고서에는 실제로 법인세신고금액이 이용되는 경우가 대부분이므로 사업보고서상의 금액이 더 정확하다고 판단되기 때문이다.

〈표 1〉 회계이익과 과세소득의 분포(계속)

패널 B. 회계이익과 과세소득의 평균 및 회계이익과 과세소득 차이 값의 평균				
구 분	회계이익과 과세소득의 평균		회계이익과 과세소득 차이의 평균	기업수
	회계이익의 평균	과세소득의 평균		
<i>BTD1</i>	1.5892	2.0157	-0.4265 (-2.30) ^{***}	2,750개
<i>BTD2</i>	1.2468	1.3879	-0.1411 (-0.42)	1,449개
<i>BTD3</i>	1.5875	1.8825	-0.2458 (-1.12)	2,754개

1) *BTD1* : 회계이익과 과세소득 차이(=(법인세비용차감전순이익 - 각사업연도소득금액)/주식수)

BTD2 : 회계이익과 과세소득 차이(=(법인세비용차감전순이익 - 과세표준)/주식수)

BTD3 : 회계이익과 과세소득 차이(=(법인세비용차감전순이익 - 추정과세소득)/주식수)

2) ***, **, *는 각각 1%와 5% 및 10%의 유의수준에서 유의적임

3) <패널 B>의 ()안은 t값

<표 1>의 <패널 A>에서 보면 *BTD1*과 *BTD2*는 음수인 기업이 많으나 *BTD3*은 양수인 기업이 더 많다. 이는 *BTD1*과 *BTD2* 및 *BTD3*의 결과가 다를 수도 있음을 시사해주는 결과이다. 음수인 기업이 많다는 것은 전체 기업의 회계이익과 과세소득 차이가 음일 가능성을 시사해주는 것이며, *BTD3*의 경우에 양수인 기업이 많다는 것은 과세표준 이후의 세액공제나 세액감면 등을 통하여 기업의 법인세부담이 감소한다는 것을 반영한 것이며 전체 기업의 회계이익과 과세소득 차이가 양일 가능성을 시사해주는 것이다.

<패널 B>는 회계이익과 과세소득의 평균 및 회계이익과 과세소득 차이값의 평균을 보여주고 있다. 3가지 측정방법 모두에서 과세소득이 회계이익보다 크며 회계이익과 과세소득 차이값이 유의적인 값을 보이는 경우는 *BTD1*이다.

<표 2>는 회계이익과 과세소득 차이의 분포를 보여주고 있다.

〈표 2〉 회계이익과 과세소득 차이의 분포

패널 A. 이익발생기업과 손실발생기업의 회계이익과 과세소득 차이 값				
구 분	BTD의 값		전체기업	이익발생기업과 손실발생기업의 비교
	이익발생기업	손실발생기업		
BTD1의 평균	0.1328 (0.98) (2,252개)	-2.9562 (-3.65) ^{***} (498개)	-0.4265 (-2.30) ^{***} (2,750개)	3.0891 (3.76) ^{***}
BTD2의 평균	0.7129 (2.72) ^{***} (1,148개)	-3.3984 (-2.72) ^{***} (301개)	-0.1411 (-0.42) (1,449개)	4.1113 (3.22) ^{***}
BTD3의 평균	0.8479 (9.08) ^{***} (2,254개)	-5.1757 (-4.66) ^{***} (500개)	-0.2458 (-1.12) (2,754개)	6.0395 (5.40) ^{***}

패널 B. 회계이익과 과세소득 차이의 측정치별 차이분석		
BTD1과 BTD2의 비교	BTD1과 BTD3의 비교	BTD2과 BTD3의 비교
-0.6506 (-5.67) ^{***}	-0.1799 (-1.30)	0.5488 (2.47) ^{**}

1) BTD1 : 회계이익과 과세소득 차이(=(법인세비용차감전순이익 - 각사업연도소득금액)/주식수)

BTD2 : 회계이익과 과세소득 차이(=(법인세비용차감전순이익 - 과세표준)/주식수)

BTD3 : 회계이익과 과세소득 차이(=(법인세비용차감전순이익 - 추정과세소득)/주식수)

2) ***, **, *는 각각 1%와 5% 및 10%의 유의수준에서 유의적임

3) 두 번째 ()안은 t값

<패널 A>에서 보면 회계이익과 과세소득 차이를 측정하는 세 가지 측정치 모두에서 전체 기업의 회계이익과 과세소득 차이 값은 음의 값을 갖지만 이익발생기업의 경우는 양의 값을 갖고 손실발생기업의 경우는 음의 값을 갖는다.¹³⁾ 이는 회계이익과 과세소득 차이의 분포를 알아본 <표 1>의 <패널 A>의 분석결과에서 BTD3의 경우 BTD1 및 BTD2와는 달리 회계이익과 과세소득 차이가 양의 값을 갖는 기업이 많지만 BTD3의 값은 나머지 두 측정치인 BTD1 및 BTD2와 유사한 분포를 보임을 알 수 있다. 이익기업에 대한 결과는 전규안(2004), 정운오 등(2006) 등과는 일치하지만 고종권(2003)과는 불일치하는 결과이다.¹⁴⁾ 그러나 고종권(2003)의 분석기간은 1993년부터 1997년까지로서 본 연구의 분석기간 이전이며, 1993년부터 2002년까지를 대상으로 분석한 정운오 등(2006)에서도 이익기업의 경우에 1993년, 1996년, 1997년의 회계이익과 과세소득 차이는 음의 값을 갖는다. 이것

13) 이익발생기업의 회계이익과 과세소득 차이와 손실발생기업의 회계이익과 과세소득 차이를 검증한 결과(<패널 A>의 마지막 열)도 이익발생기업의 회계이익과 과세소득 차이가 유의적으로 큰 것으로 나타났다.

14) 손실기업의 경우에는 선행연구 모두에서 항상 음의 값을 갖는다.

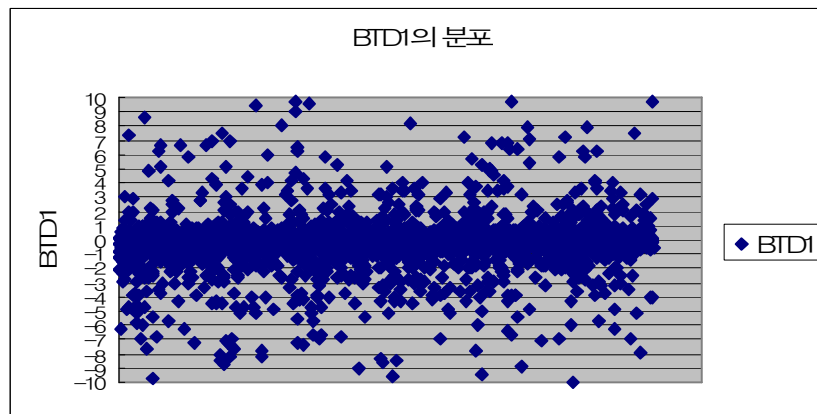
은 과거에는 우리나라 기업의 회계이익과 과세소득 차이가 이익이 양인 기업의 경우에 양 또는 음이 혼재해 있었으나 최근에 와서는 양의 값을 갖는 것을 의미한다. 이익발생기업의 경우에 회계이익과 과세소득 차이가 양의 값을 갖는다는 것은 이익이 발생한 기업의 경우에 이익을 상향조정하여 회계이익과 과세소득 차이가 양의 값을 갖는 것을 의미하는 것이고, 손실이 발생한 기업의 경우에 회계이익과 과세소득 차이가 음의 값을 갖는 것은 손실이 발생한 기업의 경영자가 big bath를 하여 회계이익과 과세소득 차이가 작아진 것을 의미하는 것으로 해석할 수 있다.

<패널 B>는 회계이익과 과세소득 차이의 측정치별로 차이가 있는가를 알아 본 것이다. <패널 B>에 의하면 *BTD2*는 *BTD1*과 *BTD3*에 비해 유의적으로 크며, *BTD1*과 *BTD3*간에는 유의적인 차이가 없음을 알 수 있다.

<표 1>의 <패널 A>의 결과는 회계이익과 과세소득 차이의 측정치가 서로 다를 수 있음을 의미하는 반면에 <표 1>의 <패널 B>와 <표 2>의 결과는 세 측정치에 큰 차이가 없음을 암시한다. <표 1>의 <패널 A>의 결과는 *BTD3*의 경우에 다른 경우와는 달리 *BTD*가 양수인 기업이 더 많은 것으로 나와 각 측정치별로 차이가 있을 수 있음을 암시하지만, 실제 *BTD*의 값을 이용한 나머지의 분석에서는 각 측정치와는 관계없이 전체적인 회계이익과 과세소득의 차이는 음의 값이 나오고, 이익발생기업의 경우에는 양의 회계이익과 과세소득의 차이를 보이고, 손실발생기업의 경우에는 음의 회계이익과 과세소득의 차이를 보인다는 점에서 일관된 결과를 보이고 있다. 이러한 결과는 과세소득을 측정하는 방법이 연구결과에 차이가 없음을 의미하는 결과로 볼 수 있다.

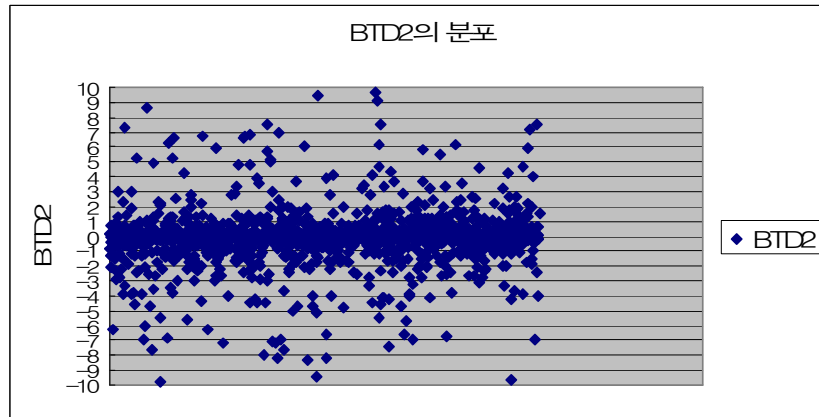
<그림 1>~<그림 3>은 *BTD*의 분포를 그림으로 표시한 것이다.¹⁵⁾ <그림 1>~<그림 3>에서 볼 수 있는 것처럼 측정치와는 관계없이 *BTD*의 값이 -2와 +2를 중심으로 대부분 분포하는 유사한 모습을 보이고 있다. 이러한 분포는 측정치별로 과세소득의 측정치가 다르지 않음을 보여주는 것이다.

<그림 1> *BTD1*의 분포

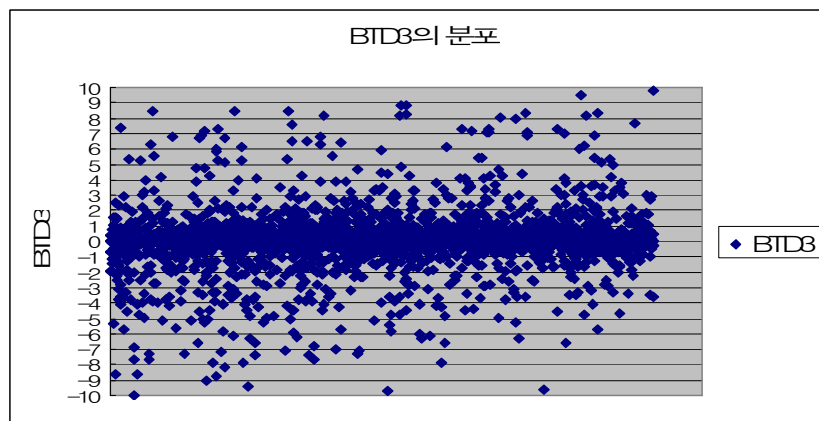


15) 일부 이상치(outliers)가 있어서 최대값과 최소값을 각각 +10과 -10으로 조정(winsorization)한 후에 그림으로 나타내었다.

〈그림 2〉 BTD2의 분포



〈그림 3〉 BTD3의 분포



$BTD1$: 회계이익과 과세소득 차이(=(법인세비용차감전순이익 - 각사업연도소득금액)/주식수)

$BTD2$: 회계이익과 과세소득 차이(=(법인세비용차감전순이익 - 과세표준)/주식수)

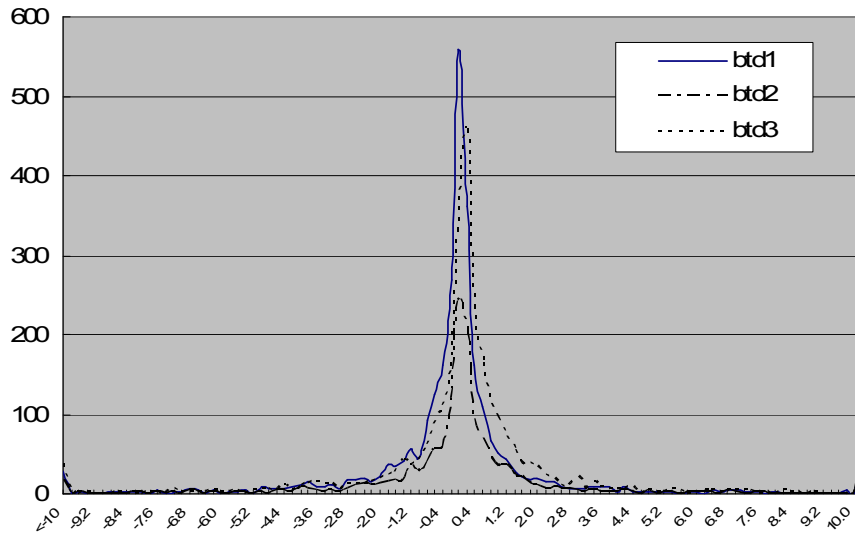
$BTD3$: 회계이익과 과세소득 차이(=(법인세비용차감전순이익 - 추정과세소득)/주식수)

〈그림 4〉는 $BTD1$ 과 $BTD2$ 및 $BTD3$ 의 분포를 표시한 것이다.¹⁶⁾ 〈그림 4〉에서 보는 것처럼 $BTD1$ 과 $BTD2$ 및 $BTD3$ 은 각각 유사한 분포를 보이고 있다.¹⁷⁾

16) 〈그림 4〉도 〈그림 1〉~〈그림 3〉과 마찬가지로 이상치(outliers)의 영향을 제거하기 위하여 최대값과 최소값을 각각 +10과 -10으로 조정(winsorization)하였다.

17) $BTD1$ 과 $BTD2$ 및 $BTD3$ 이 정규분포를 따르는가를 Kolmogorov-Smirnov 검정을 한 결과 모두 값이 1% 유의수준에서 정규분포를 따르지 않는 것으로 나타났다.

〈그림 4〉 BTd1, BTd2와 BTd3의 분포



BTd1 : 회계이익과 과세소득 차이(=(법인세비용차감전순이익 - 각사업연도소득금액)/주식수)

BTd2 : 회계이익과 과세소득 차이(=(법인세비용차감전순이익 - 과세표준)/주식수)

BTd3 : 회계이익과 과세소득 차이(=(법인세비용차감전순이익 - 추정과세소득)/주식수)

2. 과세소득의 측정치별 비교분석

본 연구에서는 회계이익과 과세소득 차이 계산시 과세소득의 측정방법에 따라 연구의 결과가 달라지는가를 알아보기 위하여 측정치별 비교분석을 하고 김철환(2007)의 연구와 유사한 분석을 하여 실제 연구결과에 차이가 있는가를 알아본다. 본 연구에서 사용하는 각 변수의 기술통계량은 <표 3>과 같다.¹⁸⁾ 주당 각사업연도소득금액(TI1)의 평균은 2,016원이고, 주당 과세표준(TI2)의 평균은 1,388원이고, 주당 추정과세소득(TI3)의 평균은 1,883원이다. 각사업연도소득금액에서 이월결손금과 비과세소득, 소득공제를 차감한 값이 과세표준이므로 과세표준은 각사업연도소득금액보다 작게 되며 <표 3>에서 의하면 과세표준은 각사업연도소득금액의 69%수준이다. 반면에 주당 추정과세소득은 각사업연도소득금액의 93% 수준으로 과세표준보다 크다. 평균주가는 13,780원이고 평균 주당순자산은 21,167원, 평균 주당순이익은 1,418원이며, 중간값은 평균의 약 50%수준이다. 또한 표본기업 중 19.95%의 기업에서 순손실이 발생하였다.

18) BTd2의 표본이 적은 이유는 2002년까지는 사업보고서의 '법인세등 명세서'에 과세표준에 관한 정보가 포함되어 있었으나 2003년부터 법인세등 명세서가 없어짐에 따라 과세표준에 대한 정보를 얻기가 어렵기 때문이다. 따라서 BTd2의 계산에는 대부분 2000-2002년까지의 자료만을 이용하며, 예외적으로 주석에 2003년 이후의 과세표준에 대한 자료가 있는 경우에는 2003년 이후의 자료도 이용한다.

〈표 3〉 기술통계량

구분	표본수	평균값	표준편차	최소값	중간값	최대값
<i>TI1</i>	2,750	2.0157	8.6675	-137.2766	0.9704	233.7461
<i>TI2</i>	1,449	1.3879	10.3366	-137.2766	0.5989	233.7461
<i>TI3</i>	2,754	1.8825	5.1938	-0.3456	0.5390	144.0556
<i>BTD1</i>	2,750	-0.4265	9.7274	-332.5261	-0.0868	117.0046
<i>BTD2</i>	1,449	-0.1411	12.7660	-332.5261	-0.0246	117.0046
<i>BTD3</i>	2,754	-0.2458	11.5370	-473.3056	0.0572	62.8043
<i>PRICE</i>	2,957	13.7795	20.7183	0.0700	7.0000	294.5000
<i>BV</i>	2,957	21.1669	44.5484	0.0017	11.5790	1357.3200
<i>EPS</i>	2,957	1.4175	11.4761	-469.7610	0.8090	103.9460
<i>NEG</i>	2,957	0.1995	0.3997	0	0	1.0000

1) *NEG*를 제외한 나머지 변수의 단위는 천원임

2) *TI1* : 1주당 각사업연도소득금액

TI2 : 1주당 과세표준

TI3 : 1주당 추정과세소득

BTD1 : 회계이익과 과세소득 차이(=(법인세비용차감전순이익 - 각사업연도소득금액)/주식수)

BTD2 : 회계이익과 과세소득 차이(=(법인세비용차감전순이익 - 과세표준)/주식수)

BTD3 : 회계이익과 과세소득 차이(=(법인세비용차감전순이익 - 추정과세소득)/주식수)

PRICE : t+1년도 3월말 보통주 주가

BV : t년도 대차대조표상 주당순자산

EPS : t년도 주당순이익

NEG : t년도 주당순이익이 음(-)이면 1. 아니면 0

분석에 이용된 변수간의 상관관계를 분석한 결과는 <표 4>와 같다. <표 4>에 의하면 주당 각사업연도소득금액(*TI1*)과 주당 과세표준(*TI2*)의 상관계수는 0.9202로서 매우 높고 주당 각사업연도소득금액(*TI1*)과 주당 추정과세소득(*TI3*)의 상관계수는 0.5475이고, 주당 과세표준(*TI2*)과 주당 추정과세소득(*TI3*)의 상관계수는 0.5741로서 비교적 높은 편이다. 회계이익과 과세소득 차이를 나타내는 세 변수(*BTD1*, *BTD2*, *BTD3*) 간의 상관계수는 0.9420, 0.8419 및 0.7798로서 매우 높은 양의 상관관계를 보이고 있다. 이는 회계이익과 과세소득 차이의 계산방법으로 어떠한 방법을 이용하든간에 연구 결과는 차이가 없을 수 있음을 시사해준다. 그러나 이러한 결과는 다른 변수들의 영향을 통제하지 않은 상태에서의 결과이므로 연구결과의 해석에 제한이 있다. 회계이익과 과세소득 차이는 주가와 는 상관관계가 없거나 *BTD2*만 10%에서 유의적인 음의 값을 가지고 있어, 회계이익과 과세소득 차이는 주가와 관련이 없거나 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 한편 주가(*PRICE*)는 장부가액(*BV*) 및 주당순이익(*EPS*)과는 각각 0.5501과 0.2116의 유의적인 양(+)의 상관관계가 있다.

〈표 4〉 변수의 상관관계분석

	<i>TI1</i>	<i>TI2</i>	<i>TI3</i>	<i>BTD1</i>	<i>BTD2</i>	<i>BTD3</i>	<i>PRICE</i>	<i>BV</i>	<i>EPS</i>	<i>NEG</i>
<i>TI1</i>	1.0000									
<i>TI2</i>	0.9202 <.0001	1.0000								
<i>TI3</i>	0.5475 <.0001	0.5741 <.0001	1.0000							
<i>BTD1</i>	-0.2058 <.0001	-0.1109 <.0001	-0.2111 <.0001	1.0000						
<i>BTD2</i>	-0.0533 0.0424	-0.1165 <.0001	-0.2500 <.0001	0.9420 <.0001	1.0000					
<i>BTD3</i>	0.3307 <.0001	0.3213 <.0001	-0.2163 <.0001	0.7798 <.0001	0.8419 <.0001	1.0000				
<i>PRICE</i>	0.2761 <.0001	0.2705 <.0001	0.5045 <.0001	0.0057 0.7639	-0.0495 0.0594	-0.0143 0.4532	1.0000			
<i>BV</i>	0.0985 <.0001	0.0069 0.7906	0.3748 <.0001	-0.1195 <.0001	-0.1251 <.0001	-0.1925 <.0001	0.5501 <.0001	1.0000		
<i>EPS</i>	0.5735 <.0001	0.5723 <.0001	0.2316 <.0001	0.6835 <.0001	0.7477 <.0001	0.8995 <.0001	0.2116 <.0001	-0.0281 0.1259	1.0000	
<i>NEG</i>	-0.2054 <.0001	-0.2151 <.0001	-0.1210 <.0001	-0.1223 <.0001	-0.1306 <.0001	-0.2013 <.0001	-0.1855 <.0001	-0.0450 0.0143	-0.2688 <.0001	1.0000

1) Pearson 상관계수임, Spearman 상관계수도 위와 유사함. 각 칸의 두 번째 숫자는 p값임.

2) *TI1* : 1주당 각사업연도소득금액

TI2 : 1주당 과세표준

TI3 : 1주당 추정과세소득

BTD1 : 회계이익과 과세소득 차이(=(법인세비용차감전순이익 - 각사업연도소득금액)/주식수)

BTD2 : 회계이익과 과세소득 차이(=(법인세비용차감전순이익 - 과세표준)/주식수)

BTD3 : 회계이익과 과세소득 차이(=(법인세비용차감전순이익 - 추정과세소득)/주식수)

PRICE : t+1년도 3월말 보통주 주가

BV : t년도 대차대조표상 주당순자산

EPS : t년도 주당순이익

NEG : t년도 주당순이익이 음(-)이면 1. 아니면 0

회계이익과 과세소득 차이가 주가에 미치는 영향을 알아보기 위하여 김철환(2007)과 유사하게 회귀분석을 실시하였으며, 그 결과는 <표 5>와 같다.

〈표 5〉 회계이익과 과세소득 차이와 가치관련성

변수	예상부호	기본모형	<i>BTD1</i>	<i>BTD2</i>	<i>BTD3</i>
절편		3.9241 (5.46) ^{***}	1.1835 (1.49)	2.0961 (2.73) ^{***}	-0.0377 (-0.05)
<i>BV</i>	+	0.1821 (8.72) ^{***}	0.1688 (23.41) ^{***}	0.1388 (19.50) ^{***}	0.1652 (23.03) ^{***}
<i>EPS</i>	+	1.6338 (6.49) ^{***}	2.8300 (19.46) ^{***}	3.1374 (15.37) ^{***}	3.5255 (16.12) ^{***}
<i>LPBTD</i>		—	7.0822 (8.12) ^{***}	6.7288 (7.20) ^{***}	7.9462 (10.05) ^{***}
<i>EPS*LPBTD</i>	—	—	-1.6937 (-10.24) ^{***}	-2.7461 (-12.72) ^{***}	-2.3316 (-10.17) ^{***}
<i>LNBTD</i>		—	4.4314 (5.43) ^{***}	3.3354 (3.37) ^{***}	4.5144 (4.74) ^{***}
<i>EPS*LNBTD</i>	—	—	-0.9738 (-6.08) ^{***}	-0.8077 (-3.81) ^{**}	-1.2621 (-5.42) ^{***}
<i>NEG</i>		-3.4474 (-5.27) ^{***}	-2.7400 (-3.38) ^{***}	-2.2462 (-2.32) ^{**}	-1.9352 (-2.07) ^{**}
<i>NEG*EPS</i>	—	-1.5951 (-6.07) ^{***}	-1.8252 (-18.15) ^{***}	-2.3300 (-22.58) ^{***}	-2.2373 (-19.21) ^{***}
<i>F</i> 값		304.54 ^{***}	230.21 ^{***}	168.39 ^{***}	236.91 ^{***}
수정 <i>R</i> ²		0.4803	0.5201	0.6004	0.5270
표본수		2,957	2,750	1,449	2,754

$$\text{연구모형 : } P_{t+1} = a_0 + a_1 BV_t + a_2 EPS_t + a_3 LPBTD_t + a_4 EPS_t \times LPBTD_t + a_5 LNBTD_t \\ + a_6 EPS_t \times LNBTD_t + a_7 NEG_t + a_8 NEG_t \times EPS_t + \sum_{y=2001}^{2005} \beta_y YR_y + \varepsilon_t$$

P_{t+1} : t+1년도 3월말 보통주 주가

BV_t : t년도 대차대조표상 주당순자산

EPS_t : t년도 주당순이익

$LPBTD_t$: t년도 회계이익과 과세소득의 차이가 상위 20%에 속하면 1, 아니면 0

$LNBTD_t$: t년도 회계이익과 과세소득의 차이가 하위 20%에 속하면 1, 아니면 0

NEG_t : t년도 주당순이익이 음(-)이면 1, 아니면 0

YR_y : 표본이 y연도에 속하면 1, 아니면 0 (y = 2001년, 2002년, 2003년, 2004년, 2005년)

ε_t : 오차항

$BTD1$: 회계이익과 과세소득 차이(=(법인세비용차감전순이익 - 각사업연도소득금액)/주식수)

$BTD2$: 회계이익과 과세소득 차이(=(법인세비용차감전순이익 - 과세표준)/주식수)

$BTD3$: 회계이익과 과세소득 차이(=(법인세비용차감전순이익 - 추정과세소득)/주식수)

연도더미변수는 모형에 포함되었으나 표에서는 생략함

***, **, * : 각각 1%, 5%, 10% 유의수준에서 유의적임(양측검정), ()안은 White(1980)의 t값임

<표 5>에서 보면 주당순이익과 순자산의 계수는 예상대로 모두 유의적인 양의 값을 가지며, 회계이익과 과세소득 차이가 매우 큰 양의 값을 갖거나(LPBTD), 매우 큰 음의 값을 갖는 경우(LNBTD)에 예상대로 주당순이익의 가치관련성이 낮은 것으로 나타났다. 이는 회계이익과 과세소득 차이가 매우 큰 양의 값을 갖거나 매우 큰 음의 값을 갖는 경우 이익지속성이 낮은 것을 발견한 Hanlon(2005)의 결과와 유사하며, 본 연구와 유사한 분석을 한 김철환(2007)과도 유사하다. 또한 회계이익과 과세소득 차이의 측정방법과는 관계없이 대부분의 결과가 일치하고 있다. 이러한 결과는 회계이익과 과세소득 차이 계산시 과세소득으로 각사업연도소득금액과 과세표준 및 추정과세소득 중 어떤 방법을 이용하든 분석결과에는 영향을 주지 않는다는 것을 의미한다.¹⁹⁾

<표 6>은 법인세비용차감전순이익 또는 순손실 발생 여부에 따른 차이를 보여주기 위하여 표본을 법인세비용차감전순이익이 발생한 기업과 법인세비용차감전순손실이 발생한 기업으로 나누어 분석한 결과이다.²⁰⁾

<표 6>에서 BTD1의 결과를 보면 법인세비용차감전순이익이 발생한 기업의 경우에는 전체기업을 대상으로 분석한 <표 5>의 결과와 유사하지만, 법인세비용차감전순손실이 발생한 기업의 경우는 다른 양상을 보이고 있다. 따라서 전체기업의 결과는 법인세비용차감전순이익이 발생한 기업에 의해 결정되는 것으로 보인다. 법인세비용차감전순손실이 발생한 기업의 경우는 $EPS*LPBTD$ 와 $EPS*LNBTD$ 모두 유의적이지 않은 값을 갖는 것으로 나타났다. 이것은 손실발생기업의 경우는 양 또는 음의 이익조정 모두에 대하여 시장참여자들이 무차별하다는 것을 나타낸다. 즉, 이익조정이 있었다 하더라도 양의 이익을 보고하는데 실패한 경우이므로 손실발생기업의 이익조정에 대하여 시장참여자들이 별다른 의미를 두지 않는 것으로 해석할 수 있다.

BTD2와 BTD3을 이용하는 경우에도 전반적으로 BTD1의 경우와 유사하다. 법인세비용차감전순이익이 발생한 경우에는 BTD2와 BTD3 모두 $EPS*LPBTD$ 와 $EPS*LNBTD$ 의 계수가 1%에서 유의적인 음의 값을 갖는다. 그러나 법인세비용차감전순손실이 발생하는 경우에는 BTD2의 경우에 BTD1과 유사하게 $EPS*LPBTD$ 의 계수는 -0.7333으로 비유의적이고, $EPS*LNBTD$ 의 계수는 0.2821로서 비유의적이다.

본 연구와 유사한 분석을 한 김철환(2007)에서도 <표 6>과 유사한 결과를 보이고 있다.

19) 본 논문과 유사하게 '추정과세소득'을 이용한 박승식 등(2006)에서도 과세표준을 이용하는 경우와 추정과세소득을 이용하는 경우의 결과가 유사하였다.

20) 법인세비용차감전순이익이 음수인 경우에 BTD3의 결과를 보고하지 않은 것은 BTD3을 이용하는 경우에는 LPBTD가 $EPS*LPBTD$ 와 선형종속적(linearly dependent)이기 때문이다. 이는 법인세비용차감전순이익이 음수인 경우에는 LPBTD에 속하는 하나의 경우만 있기 때문이다. 그러나 나머지 변수는 BTD1 및 BTD2의 결과와 유사하다.

〈표 6〉 회계이익과 과세소득 차이와 이익발생 여부가 가치관련성에 미치는 영향

변수	예상부호	법인세비용차감전순이익 > 0			법인세비용차감전순이익 < 0	
		<i>BTD1</i>	<i>BTD2</i>	<i>BTD3</i>	<i>BTD1</i>	<i>BTD2</i>
절편		-0.3008 (-0.32)	0.63828 (-0.32)	-0.9810 (-1.02)	1.5286 (1.54)	2.4592 (2.29)**
<i>BV</i>	+	0.1898 (18.11)***	0.1506 (14.78)***	0.1854 (17.63)***	0.1424 (26.38)***	0.1440 (26.62)***
<i>EPS</i>	+	2.9407 (17.70)***	3.4614 (13.49)**	3.5310 (14.57)***	-0.4801 (-1.24)	-0.2867 (-0.63)
<i>LPBTD</i>		8.5512 (8.30)***	9.1032 (7.67)***	8.1201 (9.33)***	-1.8285 (-1.17)	-3.3744 (-1.67)*
<i>EPS*LPBTD</i>	-	-1.9414 (-10.29)***	-3.1889 (-11.72)***	-2.3896 (-9.50)***	-0.4115 (-0.81)	-0.7333 (-1.26)
<i>LNBTD</i>		5.9762 (5.32)***	0.3739 (0.30)	6.4292 (4.45)***	2.0681 (2.53)**	0.5383 (0.53)
<i>EPS*LNBTD</i>	-	-1.2409 (-6.62)***	-0.6819 (-2.59)***	-1.4424 (-5.48)***	0.4783 (1.23)	0.2821 (0.62)
<i>F</i> 값		209.62***	259.22***	212.25***	84.16***	82.81***
수정 R^2		0.5048	0.5579	0.5079	0.6480	0.6442
표본수		2,252	2,252	2,252	498	498

연구모형 : $P_{t+1} = a_0 + a_1BV_t + a_2EPS_t + a_3LPBTD_t + a_4EPS_t \times LPBTD_t + a_5LNBTD_t$

$$+ a_6EPS_t \times LNBTD_t + \sum_{y=2001}^{2005} \beta_y YR_y + \varepsilon_t$$

P_{t+1} : t+1년도 3월말 보통주 주가

BV_t : t년도 대차대조표상 주당순자산

EPS_t : t년도 주당순이익

$LPBTD_t$: t년도 회계이익과 과세소득의 차이가 상위 20%에 속하면 1, 아니면 0

$LNBTD_t$: t년도 회계이익과 과세소득의 차이가 하위 20%에 속하면 1, 아니면 0

YR_y : 표본이 y연도에 속하면 1, 아니면 0 (y = 2001년, 2002년, 2003년, 2004년, 2005년)

ε_t : 오차항

$BTD1$: 회계이익과 과세소득 차이=(법인세비용차감전순이익-각사업연도소득금액)/주식수

$BTD2$: 회계이익과 과세소득 차이=(법인세비용차감전순이익-과세표준)/주식수

$BTD3$: 회계이익과 과세소득 차이=(법인세비용차감전순이익-추정과세소득)/주식수

연도더미변수는 모형에 포함되었으나 표에서는 생략함

***, **, * : 각각 1%, 5%, 10% 유의수준에서 유의적임(양측검정), ()안은 White(1980)의 t값임

3. 추가분석

본 연구에서는 앞서의 검증결과에 대해 일반화가능성이 있는지를 알아보기 위해서 몇 가지 추가 분석을 실시하였다.

첫째, 주당순이익뿐만 아니라 순자산(BV)에도 더미변수를 이용하여 회귀분석하였다. 회계이익과 과세소득 차이(BTD)가 이익의 질을 나타내므로 주당순이익에 영향을 주지만, 이익은 결국 순자산에 영향을 주므로 순자산도 회계이익과 과세소득 차이에 의해 영향을 받기 때문이다. 구체적인 연구결과는 <표 7>에 보고하였다. 각 측정치별로 첫 번째 열은 순자산에만 더미변수를 추가한 것이고 두 번째 열은 주당순이익과 순자산에 더미변수를 추가한 것이다. <표 7>을 보면 본 분석에서 핵심적인 분석이라고 할 수 있는 주당순이익에 대한 결과는 <표 5>의 결과와 동일하게 과세소득의 측정치별로 차이가 없으며, <표 7>에서 추가로 분석한 순자산에 대한 결과는 $BV*LPBTD$ 의 결과는 일부 불일치하지만 전반적인 결과는 과세소득의 측정치별로 차이가 없다. 따라서 <표 7>의 결과는 과세소득에 대한 측정치와 관계없이 연구결과가 유사하다는 지금까지의 결과를 다시 한 번 확인시켜 주는 결과이다.

<표 7> 회계이익과 과세소득 차이와 가치관련성 : 추가분석

변수	예상부호	BTD1		BTD2		BTD3	
절편		1.0493 (1.28)	0.8746 (1.08)	3.4951 (3.97)***	2.2840 (2.88)***	0.4519 (0.53)	-0.1841 (-0.22)
BV	+	0.3278 (15.12)***	0.2299 (8.39)***	0.2557 (8.72)***	0.1125 (3.62)***	0.3543 (12.58)***	0.2201 (6.16)***
EPS	+	1.5486 (23.16)***	2.5514 (13.59)***	1.2562 (17.58)***	3.2485 (13.59)***	1.5541 (23.35)***	3.2344 (11.49)***
LPBTD		3.5920 (3.74)***	5.2702 (5.46)***	0.7407 (0.64)	3.9827 (3.80)***	3.7678 (4.43)***	6.0425 (7.14)***
EPS*LPBTD	-		-1.6093 (-7.75)***		-3.0085 (-11.99)***		-2.3116 (-7.89)***
BV*LPTD	-	-0.1028 (-3.89)***	0.0365 (1.13)	-0.0786 (-2.13)**	0.1506 (3.98)***	-0.1219 (-3.97)***	0.0571 (1.49)
LNBTD		6.5427 (7.59)***	5.6137 (6.56)***	5.5037 (4.79)***	3.4755 (3.36)***	7.6208 (7.68)***	5.7654 (5.90)***
EPS*LNBTD	-		-0.6075 (-3.01)***		-0.8507 (-3.43)**		-0.7594 (-2.56)**
BV*LNBTD	-	-0.1738 (-7.73)***	-0.0877 (-3.08)***	-0.0962 (-3.21)***	0.0123 (0.39)	-0.2041 (-7.07)***	-0.0967 (-2.63)***

〈표 7〉 회계이익과 과세소득 차이와 가치관련성 : 추가분석(계속)

변수	예상부호	BTD1		BTD2		BTD3	
NEG		-3.9748 (-4.94)***	-3.1192 (-3.86)***	-4.6351 (-4.49)***	-2.3136 (-2.40)**	-4.6493 (-5.04)**	-2.2394 (-2.43)**
NEG*EPS	-	-1.5307 (-20.32)***	-1.9393 (-19.19)***	-1.2309 (-15.53)***	-2.4121 (-23.41)***	-1.5398 (-20.56)***	-2.4927 (-21.16)***
F 값		223.78***	206.10***	118.46***	151.99***	226.00***	217.86***
수정 R ²		0.5130	0.5281	0.5133	0.6100	0.5151	0.5416
표본수		2,750	2,750	1,449	1,449	2,754	2,754

$$\begin{aligned}
 \text{연구모형 : } P_{t+1} = & a_0 + a_1 BV_t + a_2 EPS_t + a_3 LPBTD_t + a_4 EPS_t \times LPBTD_t + a_5 BV_t \times LPBTD_t \\
 & + a_6 LNBTD_t + a_7 EPS_t \times LNBTD_t + a_8 BV_t \times LNBTD_t + a_9 NEG_t + a_{10} NEG_t \times EPS_t \\
 & + \sum_{y=2001}^{2005} \beta_y YR_y + \varepsilon_t
 \end{aligned}$$

P_{t+1} : t+1년도 3월말 보통주 주가

BV_t : t년도 대차대조표상 주당순자산

EPS_t : t년도 주당순이익

$LPBTD_t$: t년도 회계이익과 과세소득의 차이가 상위 20%에 속하면 1, 아니면 0

$LNBTD_t$: t년도 회계이익과 과세소득의 차이가 하위 20%에 속하면 1, 아니면 0

NEG_t : t년도 주당순이익이 음(-)이면 1, 아니면 0

YR_y : 표본이 y연도에 속하면 1, 아니면 0 (y = 2001년, 2002년, 2003년, 2004년, 2005년)

ε_t : 오차항

$BTD1$: 회계이익과 과세소득 차이(=(법인세비용차감전순이익 - 각사업연도소득금액)/주식수)

$BTD2$: 회계이익과 과세소득 차이(=(법인세비용차감전순이익 - 과세표준)/주식수)

$BTD3$: 회계이익과 과세소득 차이(=(법인세비용차감전순이익 - 추정과세소득)/주식수)

연도더미변수는 모형에 포함되었으나 표에서는 생략함

***, **, * : 각각 1%, 5%, 10% 유의수준에서 유의적임(양측검정), ()안은 White(1980)의 t값임

둘째, 회계이익과 과세소득의 차이를 기준으로 표본을 구분할 때 상위 20%와 하위 20% 대신에 상위 10%와 하위 10%를 이용하여 분석하였다. 분석결과는 과세소득의 정의와 관계없이 상위 20%와 하위 20%를 기준으로 구분한 경우와 동일하게 $EPS*LPBTD$ 와 $EPS*LNBTD$ 모두 유의적인 음의 값을 갖는 것으로 나타났다. 이러한 분석결과는 표본을 어떻게 분할하는가와 상관없이 본 연구의 결과가 계속 성립함을 보여주는 것이다.

V. 연구의 결론

회계이익과 과세소득의 차이를 이용하여 이익조정을 발견하거나 회계이익과 과세소득의 차이를 이익조정의 대응치로 이용하거나 회계이익과 과세소득의 차이를 이익의 질을 나타내는 지표로 이용하는 등 다양한 분야에서 회계이익과 과세소득의 차이를 이용한 연구들이 진행되고 있다. 그런데 회계이익과 과세소득의 차이(book-tax income difference)를 계산할 때 회계이익으로 법인세비용차감전 순이익을 이용하는 것에 대해서는 이의가 없으나 과세소득으로서 어떤 것을 이용할 것인가에 대해서는 논란이 있다. 과세소득을 어떻게 측정하는가에 따라 회계이익과 과세소득의 차이가 달라지고, 이에 따라 연구의 결과가 달라질 수 있기 때문이다. 본 연구에서는 우리나라의 연구에서 과세소득의 측정치로 많이 이용되는 각사업연도소득금액과 과세표준 및 추정과세소득을 이용하여 어떠한 측정치를 이용하여 과세소득을 측정하는가에 따라 연구의 결과가 달라지는가를 알아보았다.

본 연구의 주요결과는 다음과 같다. 첫째, 과세소득으로 어떤 측정치를 이용하는가와 관계없이 전체기업을 대상으로 하는 경우에 회계이익과 과세소득 차이는 음의 값을 가지지만, 이익발생기업의 경우에는 양의 값을 갖고 손실발생기업의 경우에는 음의 값을 갖는 것으로 나타났다. 둘째, 과세소득으로 어떤 측정치를 이용하는가와 관계없이 회계이익과 과세소득 차이의 분포는 유사하고 세 가지 측정방법에 의한 과세소득간, 회계이익과 과세소득 차이간의 상관관계는 높은 것으로 나타났다. 셋째, 세 가지 측정방법을 이용하여 회계이익과 과세소득의 차이가 기업가치에 영향을 주는가를 분석한 회귀분석결과에서도 과세소득의 측정방법과는 관계없이 연구결과에 차이가 없는 것으로 나타났다. 결론적으로 이러한 본 연구의 결과는 회계이익과 과세소득 차이 계산시 과세소득으로 어떠한 측정치를 이용하든지 간에 연구결과가 동일함을 제시하는 것이다. 또한 기존의 연구들이 각각 다른 방법으로 과세소득을 측정하였는데, 이러한 선행연구들의 결과들이 그 선행연구가 이용하지 않은 다른 방법으로 과세소득을 측정하여도 연구결과가 유사할 것임을 확인시켜주는 것이다.

본 연구는 선행연구들이 과세소득의 측정치를 임의로 선택하여 사용하면서 측정치의 선택에 따라 연구결과가 달라질 수도 있음을 간과한 점을 지적하고 이를 실증적으로(empirically) 분석하여 회계이익과 과세소득 차이의 계산방법이 연구결과에 영향을 미치지 않는다는 것을 보여줌으로써 그동안 다른 방법으로 회계이익과 과세소득 차이를 측정한 연구들의 신뢰성에 문제가 없음을 보여주었다는 점에서 연구의 의의가 있다.

이러한 공헌점에도 불구하고 본 연구의 결과는 본 연구에서 이용된 표본에서만 성립할 수 있으므로 다른 연도 또는 코스닥기업 등 다른 표본에도 적용하는데 한계가 있을 수 있다. 즉, 외적 타당성(external validity)이 적을 수 있다는 한계가 있다.

참고문헌

- 고종권. 2003. “세금비용과 비세금비용이 재무보고이익과 세무보고이익의 차이에 미치는 영향”, 회계학연구 제28권 제2호 : 75 - 104.
- 고종권 · 윤성수. 2006. “재무보고이익 - 세무보고이익의 차이와 이익, 현금흐름 및 발생액의 지속성과 자본시장의 반응”. 회계학연구 제31권 제1호 : 127 - 162.
- 권수영 · 김문철 · 손성규 · 최 관 · 한봉희. 2003. 「자본시장에서의 회계정보 유용성」. 신영사.
- 김철환. 2007. “회계이익과 과세소득의 차이가 가치관련성에 미치는 영향”. 숭실대학교 박사학위논문.
- 박승식 · 장지인 · 정길채 · 배성태. 2006. “기업지배구조와 이익조정의 관련성에 대한 실증연구”. 회계정보연구 제24권 제1호 : 213 - 241.
- 백원선 · 최 관. 1999. “이익지속성이 순자산과 회계이익에 대한 주가배수에 미치는 영향”. 회계학연구 제24권 제4호 : 61 - 81.
- 전규안. 2004. “조세비용과 비조세비용의 상충관계가 재무보고이익과 세무보고이익의 차이에 미치는 영향”. 회계학연구 제29권 제1호 : 29 - 56.
- 전규안 · 박종일. 2002. “이연법인세와 이익조정에 관한 연구”. 회계학연구 제27권 제1호 : 107 - 135.
- 정운오 · 고종권 · 김갑순 · 노희천. 2006. “세무조정자료의 분석을 통해 살펴본 우리나라 기업의 재무이익과 세무이익의 차이”. 회계학연구 제31권 제4호 : 203 - 238.
- 주인기 · 최원욱 · 엄지인. 2005. “이익조정 행위의 측정치로서 회계이익과 과세소득 차이의 유용성에 관한 연구”. 회계학연구 제30권 제2호 : 237 - 275.
- Chaney, P. and D. Jeter. 1994. The effect of Deferred taxes on Security Prices, *Journal of Accounting, Auditing & Finance* 38(Winter) : 91 - 116.
- Collins D. W., Morton Pincus and Hong Xie. 1999. Equity Valuation and Negative Earnings : The Role of Book Value of Equity. *Accounting Review* (January) : 29 - 61.
- Hanlon, M. 2005. The persistence and pricing of earnings, accruals and cash flows when firms have large book - tax differences. *Accounting Review*(January) : 137 - 166.
- Hayn, C. 1995. The Information Contents of Losses. *Journal of Accounting and Economics* : 125 - 153.
- Joos, P., J. Pratt, and D. Young. 2003. Using Deferred Taxes to Detect Earnings Management : Further Evidence. Working paper. Massachusetts Institute of Technology.
- Kallapur, S., and S. Y. S. Kwan. 2004. The Value Relevance and Reliability of Brand Assets Recognized by U.K. Firms. *Accounting Review*(January) : 151 - 172.
- Lev, Baruch. and Doron Nissim. 2004. Taxable Income, Future Earnings, and Equity Value. *The Accounting Review*(October) : 1039 - 1074.
- McAnally, M. L., A. Shrivastava. and C. D. Weaver. 2008. Executive Stock Options, Missed Earnings Targets and Earnings Management. *The Accounting Review* 83(1) : 185 - 216.
- Mills, L. F. and K. J. Newberry. 2001. The Influence of Tax and Nontax Costs on Book - Tax Reporting Differences : Public and Private Firms. *The Journal of American Taxation Association* 23(Spring) : 1 - 19.

- Ohlson, J. A. 1995. Earnings, Book Values, and Dividends in Equity Valuation. *Contemporary Accounting Research*(Spring) : 661 – 687.
- Phillips, J., M. Pincus, and S. Rego. 2003. Earnings management : New evidence based on the deferred tax expense. *The Accounting Review* 78(April) : 491 – 521.
- Tang, T. 2007. The Market Perception of Book – Tax Differences : An Empirical Study in China's Capital Market. *Working paper*. Australian National University.
- White, W.. 1980. A Heteroskedasticity – Consistent Covariance Matrix Estimation and a Direct Test for Heteroskedasticity. *Econometrica* 48 : 817 – 838.

A Proxy of Taxable Income on Measuring Book – Tax Income Difference

Kyu An Jeon* · Cheol Hwan Kim**

— <Abstract> —

This study investigates whether a proxy of taxable income affects book – tax income difference. Most of studies use net income before tax expense as a book income and there is a unanimity about book income(financial accounting income) measure. But there are not unanimous agreements about tax income measure. An income during each fiscal year, tax base and estimated taxable income(measured by tax burden divided by tax rate) are alternatives of taxable income.

This study analyzes three measures about taxable income(income during each fiscal year, tax base and estimated taxable income) and tests whether I will get different results depending on taxable income proxies using Korean data collected from 2000 to 2005.

The main results are as follows. First, book – tax income difference of total sample and loss sample is negative but income sample is positive. This result is the same regardless of taxable income proxies. Second, regardless of taxable income proxies, the distribution of book – tax income difference is similar and correlation coefficient of three taxable income proxies is very high. Finally, regression results using three taxable income proxies are very similar.

These results suggest that there is no differences in research output regardless of taxable income proxies and support that previous research results are reliable. The contributions of my research are to discuss about taxable income measure and to confirm that there is no problem on using of different proxies.

<Key words> book income, taxable income, income during each fiscal year, tax base

* Associate Professor, Soongsil University

** Chief of Program Evaluation, Center for System Analysis and Evaluation, Security Management Institute