

세무와회계저널
제10권 제1호 2009년 3월 pp.123~152
한국세무학회

회계이익과 과세소득 간의 차이를 이용한 이익조정 분석

김선구* · 한우영** · 홍정화***

<요 약>

본 연구는 회계이익과 과세소득간의 일시적차이 항목이 이익감소회피를 위한 이익조정행위를 발견하는데 유용한지를 분석하기 위하여, 먼저 양의 일시적 차이가 이익감소회피를 위한 이익조정 행위를 발견하는데 추가적인 설명력을 가지고 있는가를 분석하고, 다음으로 일시적차이 구성항목이 이익조정 행위와 유의적인 관련성이 있는지를 분석하였다. 실증분석은 2004년부터 2006년까지 3년간 상장된 제조업을 대상으로 하였다.

본 연구결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 재량적 발생액에 대하여 회계이익과 과세소득간의 일시적차이와 순이연법인세부채의 변화가 추가적인 설명력을 가지는지 분석결과, 이익감소회피 이익조정의 행위를 발견하는데 회계이익과 과세소득간의 일시적차이가 재량적 발생액에 대하여 추가적인 설명력이 있는 것으로 나타났다.

둘째, 일시적차이 구성항목 6가지 각각 이익조정에 사용하는 항목에 대한 분석결과, 집단별로 차이가 있지만 지분법주식이 사용되는 것으로 나타났다. 추가적으로 로지스틱 회귀분석 결과에서도 이익조정에 지분법주식 항목이 이익조정에 이용되는 것으로 나타났다.

결과적으로 본 연구는 이익감소회피 이익조정 측정치로서 회계이익과 과세소득간의 일시적차이와 순이연법인세부채의 변화를 이용하는 방법이 이익조정의 동기에 따라 유용성에 차이가 나타날 수 있으며, 이익조정의 동기에 따라 사용되는 항목에도 차이가 나타날 수 있다는 시사점을 제공함으로써 선행연구의 범위를 확장하였다는데 의의가 있다.

<주제어> 이익조정, 이익감소회피, 일시적 차이, 이익조정 측정치

* 한세대학교 경영학부 조교수, sgkim610@hansei.ac.kr, 011-461-7726, 제1저자

** 한우영세무회계사무소 대표, 7360202@hanmail.net, 011-234-2707, 공동저자

*** 경원대학교 회계세무학과 교수, jhhong@kyungwon.ac.kr, 016-9282-5215, 교신저자

I. 서 론

기업은 이익조정 동기에 따라 다르지만 대체로 투자자나 채권자에 대한 계약관계에 유리한 영향을 주기 위하여 당기순이익(회계이익)을 높이는 쪽으로 이익조정을 하고 있다. 이 경우 재무보고비용은 감소하지만 조세비용이 증가하게 되는 상충관계가 나타난다. 합리적인 경영자라면 회계상 당기순이익을 최대화 하면서 동시에 법인세를 최소화 하고자 할 것이다. 회계이익과 과세소득이 상충 관계를 가진다면 조세비용은 회계이익을 증가시키고자 하는 기업이 부담하는 비용이므로 당기순이익의 증가로 감소되는 재무보고비용 보다 조세비용이 더 크다면 당기순이익 증가행위를 포기할 것이다. 일반적으로 기업회계는 세법에 비하여 회계처리방법의 선택에 있어서 경영자의 재량이 더 많다. 그 이유는 기업회계와 세법의 목적이 서로 다르기 때문이다. 기업회계는 다양한 이해관계자에게 합리적인 의사결정을 할 수 있도록 일반적으로 인정된 회계원칙(GAAP)에 따라 동일한 회계사건에 대하여 대체적 회계처리방법을 경영자가 자의로 선택할 수 있도록 하고 있지만 세법은 조세의 공정성과 조세정책 목적에 따라 회계처리방법을 엄격히 제한하고 있다. 기업회계와 세법의 차이를 이용한 이익조정에 관하여 재무제표의 주식시장을 대상으로 자료를 수집하여 실증 분석한 국내외 연구가 있다.¹⁾ Phillips 등(2003b)은 순이연법인세부채의 변동에 의한 이익조정행위에 미치는 유용성 분석, 일시적차이 구성항목별 적자회피 이익조정을 발견하는데 추가적인 설명력을 가지는지를 분석하였다. 반면, 선행연구는 이익조정 동기 중 적자회피로 한정하여 이익조정의 실증근거로 제시하였으나, 본 연구의 이익감소회피에 의한 이익조정과 차이를 보일 것으로 예상할 수 있다.

본 연구는 회계이익과 과세소득간의 일시적차이 항목이 이익조정의 동기 가운데 이익감소회피를 위한 이익조정행위를 발견하는데 유용한지를 실증 분석하여 이익조정의 수단에 대한 추가적인 시사점을 제공하는 것을 목적으로 한다. 실증분석을 위하여, 첫째, 이익조정의 동기를 이익감소회피 이익조정의 동기에 따라 경영자가 이용하는 일시적차이 항목이 무엇인지 분석하고, 둘째, 기업회계와 세법을 이용한 이익조정의 측정치로서 재무제표를 중심으로 측정한 순이연법인세부채의 변화와 감사보고서에 공시된 이연법인세비용의 구체적인 항목을 대상으로 직접 측정한 회계이익과 과세소득간의 일시적차이가 이익조정의 동기에 따라 각각 재량적 발생액에 대하여 증분 유용성이 있는지 분석한다. 셋째, 실증분석한 결과를 바탕으로 이익감소회피 이익조정의 이익조정 측정치의 발생액에 대한 증분 유용성과 일시적차이 구성항목별 이익조정의 수단에 이용되는지를 검증한다.

이 같은 연구목적에 따라, 회계이익과 과세소득간의 일시적차이가 이익조정의 측정치로서 주로 사용하고 있는 재량적 발생액에 대하여 추가적인 설명력이 있는지, 추가적인 설명력이 있다면 이용되는 세부항목이 무엇인지를 검증하기 위하여, 제조업을 영위하는 상장기업을 대상으로 이익감소회피 이익조정 기업을 이익조정집단과 이익조정이 없는 집단으로 구분하여, 기술통계량 분석, 상관관계분석, 단일변량분석, 가설을 검증하기 위하여 로지스틱 회귀분석을 한다.

1) 국외 연구의 Phillips 등(2003b), 국내 연구의 염지인(2004), 고종권 등(2006)의 연구가 있다.

본 연구와 선행연구와의 차이점은 다음과 같다. 첫째, 선행연구들은 이익조정의 측정치를 재무제표에 의존해서 산출하므로 이익조정의 여부를 판단하는데 유용하지만 구체적으로 어떤 항목을 이용해서 이익조정을 하는지 알 수 없었다. 본 연구는 감사보고서에 공시된 이연법인세비용의 구체적인 항목을 이용하여 산출한 이익조정의 측정치(회계이익과 과세소득간의 일시적차이: BTDT)와 재무제표에서 산출한 이익조정의 측정치(순이연법인세부채의 변화: DNDTL)를 사용하여 이익조정 여부를 판단하였고, 구체적으로 어떤 항목을 사용하여 이익조정을 하는지 분석하였다. 둘째, 선행연구들은 이익조정의 동기 중 적자회피 이익조정에 대부분 주안점을 두었으나, 본 연구는 이익감소회피 이익조정에 대하여 이익조정 측정치를 회계이익과 과세소득간의 일시적차이(BTD)와 순이연법인세부채의 변화(DNDTL)를 이용하는 방법이 이익조정의 동기에 따라 유용성에 차이가 나타나는지, 이익조정의 동기에 따라 사용되는 항목별 차이를 분석함으로 연구범위를 확장하였다. 셋째, 이익감소회피 이익조정에 대한 연구의 송인만 등(2004)의 경우 Burgstahler and Dichev(1997)의 방법론에 따라 이익조정집단을 구분하여 기업의 이익조정 여부를 분석한 연구로서 이익조정에 이용되는 구체적인 항목을 연구대상으로 하지 않았다. 또 정미화 등(2007)은 이익조정측정치로서 감사보고서에 주식사항으로 공시된 이연법인세비용의 일시적차이를 대상으로 회계이익과 과세소득 간의 총차이를 변수로 사용하였으나, 일시적 차이의 총차이와 일시적차이 구성항목별로 세분하여 구체적인 항목별 차이를 연구대상으로 하였다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. 제2장은 선행연구를 살펴보고, 제3장은 연구가설의 설정, 연구모형과 모형별 분석방법, 표본선정, 자료 분석방법을 제시하고, 제4장은 실증분석 결과 부분으로서 변수들의 기술통계량과 상관관계 분석, 일시적차이 항목별 단일변량분석, 로지스틱 회귀분석을 한 결과를 각 이익조정의 동기에 따라 구분하여 해석하였다. 마지막으로 연구결과, 시사점과 한계, 향후의 연구과제에 대하여 서술하였다.

II. 선행연구검토

1. 회계이익-과세소득 상충관계에 관한 선행연구

Klassen(1997)는 기업은 자본시장의 압력에 대한 대응변수로서 내부소유 집중도(Inside Ownership Concentration : IOC)를 사용하여 재무보고비용과 세무보고비용의 상충관계를 분석한 결과, 조세부담율이 높은 기업의 경우에 내부소유 집중도가 클수록, 즉 자본시장의 압력이 작을수록 재무보고비용의 유인보다는 법인세 최소화를 위한 세무보고비용의 유인이 더 커져 자산처분이익이 작은 자산이나 자산처분손실이 큰 자산을 처분한다는 결과를 얻었다.

이세용(2003)은 이익조정의 유인으로 재무보고비용과 조세비용이 이익조정에 대하여 상충관계에 대한 분석결과, 재무보고비용의 유인에 따라 보고이익을 증가시키는 이익조정이 나타나며 조세비용

의 유인에 따라 보고이익을 감소시키는 이익조정이 나타나 재무보고비용과 조세비용 사이에는 이익조정에 대하여 반대 방향으로 영향을 미치는 상충관계가 존재한다는 증거를 제시하였다.

최기호(2004)는 조세비용과 재무보고비용이 부분적 상충관계에서 경영자가 조정할 수 있는가에 대하여, 한계세율이 높아짐에 따라 일시적차이는 과세소득을 줄이는 방향으로 커졌으며, 이러한 관계는 재량적 이익조정이 커짐에 따라 강화되는 것으로 나타났다. 따라서 조세비용과 재무보고비용이 완전한 상충관계라기보다는 부분적 상충관계에 놓여 있고 경영자는 일시적차이를 이용하여 재무보고비용이나 조세비용을 조정할 수 있는 것으로 나타났다.

2. 이익조정의 탐지방법에 대한 선행연구

가. 발생액을 이용한 이익조정 발견

Dechow 등(1995)은 5가지 모형, 즉 Healy(1985) 모형, DeAngelo(1986) 모형, Jones(1991) 모형, Dechow and Sloan(1991) 모형, Dechow 등(1995)이 변형한 수정 Jones모형의 연구를 이용하여, 각각의 모형에서 산출된 재량적 발생액이 모두 이익조정 여부를 검증하는데 효율적으로 사용될 수 있는지 비교분석한 결과, 모든 모형들이 이익조정 여부를 검증에 효율적으로 나타났으며, 각 모형의 검증력을 비교했을 때 수정Jones 모형이 매출액이 이익조정의 수단으로 사용되지 않는다는 가정을 완화하여 재량적 발생액의 계산시 매출액의 변화에서 신용매출 변화분을 차감하여 재량적 발생액을 추정하는 식을 수정하여 분석한 결과, 검증력에 있어 가장 우수한 것으로 나타났다.

배길수(1999)는 회계이익이 영업활동에 의한 현금흐름에 추가적으로 제공하는 정보효과는 현금흐름을 회계이익으로 전환하는 발생액의 함수로 보고, 발생액의 예측에 사용되고 있는 Jones 모형의 타당성에 대한 분석결과, 1980년부터 1996년까지 182개 제조업을 표본을 대상으로 사용하여 기업별 시계열 및 횡단면 자료를 사용한 Jones모형과 Random walk(DeAngelo 1986, Healy 1985)모형, Wilson(1986)모형, MA(0)모형의 예측오차에 대한 비교에서 시계열 자료를 사용한 Jones모형이 횡단면 자료를 사용한 Jones모형과 기타 모형보다 예측력에 있어 가장 우월한 것으로 나타났다. 특히 횡단면 자료를 사용한 Jones모형의 경우에는 Random walk모형, Wilson모형, MA(0)모형보다 우월하지 못하다고 하였다.

나. 횡단면적 분포에 의한 이익조정 발견

Burgstahler and Dichev(1997)는 재량적 발생액을 횡단면적 보고이익분포를 이용하여 미국 상장기업을 대상으로 프로스펙스이론(prospect theory)에 따라 이익조정 형태를 분석하였다. 분석결과, 이익수준과 이익증감의 횡적분포에서 영(0)을 약간 미치지 못하는 부분에서는 보고기업의 수가 비정상적으로 낮았고, 영(0)을 약간 초과하는 부분에서는 보고기업의 수가 비정상적으로 높게 나타났다. 전년도에 비해 순이익을 보고하게 될 기업의 8-12%는 이익을 조정하여 순이익을 증가시키고, 순손실을 보고하게 될 기업 중에서 30-44%는 이익을 조정하여 순이익을 보고하는 것으로 나타났다.

송인만 등(2004)은 Burgstahler and Dichev(1997)의 연구방법을 이용하여 우리나라 기업이 이익조정을 얼마나 널리 수행하고 있는지를 분석한 결과, 적자회피 이익조정 기업의 경우 영(0)에 약간 미달하는 기업의 50% 이상이 이익을 상향조정하여 흑자로 보고하고 있는 것으로 나타났다. 이익감소회피 이익조정 기업은 적자보고를 회피하기 위한 이익조정에 비하여 그 정도가 심각하지 않게 나타났으나, 검증구간을 확대 할 수 록 이익조정비율이 낮아지는 미국과는 달리 우리나라에서는 이익조정의 비율이 높아지고, 훨씬 폭넓은 구간에서도 이익조정이 수행되고 있는 것으로 나타났다.

다. 회계이익과 과세소득 차이를 이용한 이익조정 발견

Phillips 등(2003a)은 표본 집단을 Burgstahler and Dichev(1997)의 방법에 따라 이익수준과 변동의 횡단면분포에 의하여 적자보고회피와 이익감소회피 집단으로 분류하였다. 집단별로 이연법인세 관련 변수가 표본집단과 통제집단을 구별하는 능력이 있으며 발생액 변수에 비하여 증분적 판별능력을 지니고 있는지를 분석하였다. 분석결과, 표본 집단과 통제집단 사이에 유의적 차이가 있을 뿐 아니라 이익조정을 탐지함에 있어서 발생액 변수에 비해 증분설명력도 지니고 있음을 발견하였다.

Phillips 등(2003b)는 이익감소회피를 위한 이익조정을 탐지함에 있어서 순이연법인세부채의 변동이 지니는 증분유용성을 규명하고 순이연법인세부채의 변동을 8개의 구성요소로 분해하여 이익조정과 관련성을 분석한 결과, 수익 및 비용관련 발생액과 각종 적립금 및 기타 자산평가손익이 이익조정의 목적을 위하여 사용되는 경향이 있는 것으로 관찰되었다.

염지인(2004)은 이익조정 행위의 측정치로서 회계이익과 과세소득 차이 관련 측정치의 유용성 평가 분석결과, 회계이익과 과세소득 차이 관련 측정치는 이익조정 행위를 발견하는데 있어서 발생액 관련 측정치에 대해 추가적인 유용성이 있는 것으로 나타났다. 이는 회계이익과 과세소득 차이 관련 측정치 중 회계이익과 과세소득 차이, 회계이익과 과세소득간의 재량적 차이, 평가 및 감액관련 재량적 차이가 유용한 것으로 판단하였다. 반면, 회계이익과 과세소득의 대용 측정치로서 이연법인세 차(대)의 증감을 통하여 손쉽게 계산해낼 수 있는 이연법인세비용을 사용하여 총발생액과 재량적 발생액에 대하여 추가적인 설명력이 있는지 검증한 결과 통계적으로 추가적인 설명력이 없는 것으로 나타났다.

고종권 등(2006)은 경영자들이 적자회피를 위한 이익조정을 한다면 이를 발견하는데 유용한 항목이 구체적으로 무엇인지를 검증하기 위하여, 재무이익-세무이익 간 차이의 측정치로 재무제표주석에 공시된 이연법인세비용의 자료를 분석하여 일시적차이를 계산한 금액과 재무제표를 통하여 수집이 가능한 순이연법인세부채의 변화를 사용하여 분석한 결과, 일시적차이와 순이연법인세부채의 변화가 모두 재량적 발생액에 대하여 추가적인 설명력을 가지는 것으로 나타나 두 측정치가 모두 이익조정의 대용치로 유용한 것으로 나타났다. 또한 일시적차이 7가지 주요항목으로 세분하여 적자회피 이익조정에 사용되는 항목을 분석한 결과 채고자산, 지분법주식, 대손충당금 항목이 적자회피를 위한 이익조정의 확률을 설명하는데 유용한 것으로 나타나 이와 같은 항목들이 적자회피 이익조정을 위해 이용된다는 실증적 증거를 제시하였다.

정미화 등(2007)은 회계이익과 과세소득 차이 변수가 이익감소회피 보고 목적의 이익조정을 탐지하는데 유용한지, 발생액 관련 변수에 대해 추가적인 유용성을 갖는지를 연구하였다. 이익조정의 대응치로 회계이익과 과세소득의 차이, 일시적차이, 이연법인세부채, 순이연법인세부채의 변동, 이연법인세비용을 이용한 분석한 결과, 발생액 관련 변수와 회계이익과 과세소득 차이 관련변수가 이익조정을 탐지하는데 있어 유용한 변수로 나타났다. 또한 회계이익과 과세소득 차이 관련 변수가 발생액 관련변수에 대하여 충분한 유용성이 있는지 여부를 로지스틱 회귀분석한 결과 이연법인세부채, 회계이익과 과세소득의 차이, 순이연법인세부채의 변동, 이연법인세비용 순으로 유의적이었다.

III. 실증분석을 위한 연구의 설계

1. 연구가설의 설정

경영자의 이익조정 행위는 적자회피, 이익유연화, 이익감소회피 등 다양한 동기에 따라 발생액(accruals)을 이용하여 이익조정을 한다. 발생액은 경영자가 임의로 관리할 수 있는 부분의 재량적 발생액(discretionary accruals)과 경영자가 관리할 수 없는 비재량적 발생액(nondiscretionary accruals)으로 구분할 수 있다. 경영자가 이익조정을 하는데 재량적 발생액을 이용하는 이유는 계산과정이 복잡하여 그 금액을 추정하기 매우 어려워 이익관리에서 발생하는 비용을 감소시킬 수 있기 때문이다.

총발생액은 재무제표에서 쉽게 계산할 수 있으나, 재량적 발생액과 비재량적 발생액은 재무제표에 공시되지 않으므로 추정에 의존할 수밖에 없다. 총발생액에서 비재량적 발생액의 추정치를 차감하여 재량적 발생액을 계산할 수 있으므로, 비재량적 발생액의 정확한 추정에 의하여 계산된다. 비재량적 발생액을 정확히 추정하기 위해서는 회귀계수가 시계열적으로 일정하고, 분석대상이 되는 특정기간을 제외한 나머지 기간 동안에는 이익조정이 없다는 가정을 하여야 한다는 점에서 측정의 오차가 발생한다. 이러한 발생액 관련 모형의 측정오류 문제를 완화하기 위한 대안으로 최근 회계이익과 과세소득 차이 관련 정보를 이용하고 있다.

이익조정 행위 측정 모형으로 Burgstahler and Dichev(1997)의 횡단면 분포도에 의한 이익조정 여부를 판단하는 방법론이 선행연구에서 이용되었으나, 이익조정이 없는 표본도 포함되어 타당성이 결여될 수 있을 가능성이 지적되었다. 고종권 등(2006)은 Burgstahler and Dichev(1997)의 방법론을 적용하여 적자회피 이익조정여부를 두 집단으로 구분하여 이익조정의 측정치로서 회계이익과 과세소득 간 차이가 재량적 발생액에 대해 추가적인 설명력을 가지는지 검증하였다. 송인만 등(2004)은 Burgstahler and Dichev(1997)의 방법론을 적용하여 적자회피와 이익감소회피를 위한 이익조정 여부에 대하여 횡단면 분포도를 이용하여 분석한 결과, 영(0)을 기점으로 분류한 적자회피 이익조정여부에 대한 이익수준의 분포와 이익감소회피 이익조정여부에 대한 이익변동의 분포가 다르게 나타났다. 이는 적자회피와 이익감소회피는 이익조정의 동기가 서로 다르기 때문에 이익수준과 이익변동의 분

포가 다르게 나타났다고 볼 수 있다. 따라서 이익조정의 동기에 따라 회계이익과 과세소득간의 차이가 적자회피 뿐만 아니라 이익감소회피를 위한 이익조정행위에 소액의 이익증가보고와 관련이 있을 것으로 볼 수 있어 있다. 이에 본 연구에서 이익감소회피를 위한 이익조정행위를 발견하는데 재량적 발생액에 대해 추가적인 설명력을 가지는지 분석한다. 실증분석을 위하여 검증대상을 확장하여 이익조정의 수단에 대한 추가적인 시사점을 제공하고자 다음과 같이 가설을 설정하였다.

<가설 1> 양의 일시적차이는 이익감소회피를 위한 이익조정 행위를 발견하는데 재량적 발생액에 대하여 추가적인 설명력을 가진다.

일반적으로 기업회계는 세법에 비하여 회계처리방법의 선택에 있어서 경영자의 재량이 더 많기 때문에 경영자는 이를 이용하여 당기의 회계이익을 증가시키고 세무조정을 통하여 익금불산입 또는 손금산입을 함으로써 과세소득을 줄이는 쪽으로 이익을 조정할 가능성이 높을 것이다. 이때 경영자의 재량권 행사로 인하여 회계이익과 과세소득간의 일시적차이가 발생하게 되는데 이러한 일시적차이는 당기의 법인세를 감소시키고, 향후익금산입 또는 손금불산입의 세무조정을 하면서 추가적으로 법인세를 부담(부채의 증가)하게 된다. 기업회계기준서 제16호(법인세회계)에서는 당기에 일시적차이로 인하여 절감된 법인세는 이연법인세부채(미래에 추가로 부담할 법인세)로, 당기에 일시적차이로 인하여 추가로 부담할 법인세는 이연법인세자산(미래에 경감될 법인세)으로 인식하도록 하고 있다. 또한 이러한 일시적차이는 감사보고서의 주석사항에 구체적인 항목으로 구분하여 공시하도록 하고 있는데, 이 항목들이 경영자가 재량적으로 이익조정에 사용했을 가능성이 있다. 이에 <가설 1>의 검증결과, 회계이익과 과세소득간의 양의 일시적차이가 이익조정 행위를 발견하는데 재량적 발생액에 대하여 추가적인 설명력을 가진다면, 일시적차이 구성항목 중 어떤 항목이 유용한지 알아보기 위하여 다음과 같이 가설을 설정하였다.

<가설 2> 양의 일시적차이 구성항목은 이익감소회피를 위한 이익조정 행위와 유의적인 관계가 있다.

2. 연구모형

수정Jones모형에서 이익조정의 측정치로 사용되는 재량적 발생액은 총발생액에서 비재량적 발생액을 차감하여 산출하는데 비재량적 발생액을 정확히 구분하는데 오차가 발생할 수 있고, 세부항목을 통한 이익조정여부를 알 수 없다는 단점이 있지만 재량적 발생액이 비재량적 발생액을 통하여 간단하게 산출되고 특정기업의 이익조정여부를 포괄적으로 판단할 수 있는 장점이 있다.

이익조정행위를 발견하는데 회계이익과 과세소득간의 일시적차이 항목이 유용성을 갖기 위해서는 이익조정의 측정치로서 일반적으로 이용되고 있는 재량적 발생액을 통제한 후 추가적인 설명력이 있어야 한다. 따라서 <가설 1>은 회계이익과 과세소득 간의 일시적차이 항목이 재량적 발생액에 대해 추가적인 설명력을 가지는지 검증하기 위하여, 또한 선행연구와의 비교가능성을 위하여 다음과 같은 Logit 모형을 이용하였다.

$$EM = \beta_0 + \beta_1 BTD(DNDTL) + \beta_2 DACC + \beta_3 CFO + \beta_4 LEV + \beta_5 \Sigma IND + \epsilon \quad (1)$$

여기서, EM =기업의 이익조정 여부($EM=1$ 또는 0)

BTD =회계이익과 과세소득간의 일시적차이 / 기초총자산

$DNDTL$ =순이연법인세부채의 변화 / 기초총자산

$DACC$ =당기의 재량적 발생액 추정치 / 기초총자산

CFO =당기의 영업활동현금흐름 / 기초총자산

LEV =부채비율

IND =산업더미변수

ϵ =오차항

<가설 1>에서 회계이익과 과세소득간의 일시적 차이가 재량적 발생액을 통제한 후 이익조정을 발견하는데 유용한 측정치라면 <가설 2>는 일시적차이 중에서 어떤 항목을 사용하여 이익조정을 하는지 구체적으로 파악하기 위한 것이다.

2004년부터 2006년까지 상장된 기업 중 표본선정 요건에 해당하는 기업의 감사보고서상 공시된 이연법인세비용 관련 일시적차이 증감금액을 항목별로 직접계산 하여 빈도수를 측정한 결과, 고종권 등(2006)의 연구에서 사용한 일시적차이 항목과 비슷하였다. 이중 고종권 등(2006)의 연구와 비교가능성을 위하여 회계이익과 과세소득간의 일시적 차이를 6개의 구성요소²⁾로 분해하고 선행연구와 같이 다음과 같은 회귀분석을 사용하였다.

$$EM = \lambda_0 + \lambda_1 DEP + \lambda_2 COMP + \lambda_3 ACC + \lambda_4 SEC + \lambda_5 PBD + \lambda_6 OTHER + \lambda_7 CFO + \lambda_8 LEV + \lambda_9 \Sigma IND + \epsilon \quad (2)$$

여기서, EM =이익감소회피 이익조정기업은 1, 이익조정이 없는 기업은 0이다.

3. 변수의 측정

가. 종속변수 : 이익조정 여부(EM2)

본 연구의 종속변수는 이익조정(Earnings Management)의 여부이다. 이익조정 구간은 Burgstahler and Dichev (1997)의 방법론을 이용하여 이익감소회피 이익조정집단을 이익조정기업 “1”과 이익조정이 없는 기업 “0”으로 구분하여 부여한다. 주인기 등(2005)과 고종권 등(2006)은 이익조정이 없다고 판단되는 기업의 구간을 $(-0.02 \sim 0.00)$ 이 아닌 $(-0.04 \sim 0.00)$ 으로 구간을 확대하고, 이익조정기업과 이익조정 않는 기업 구간을 달리하여 표본 수를 선정하였다.

2) 선행연구에서 사용한 7가지 일시적 차이 항목이 모두 있는 표본을 분석대상으로 하고자 하였으나 재고자산(INV)의 경우, 빈도수가 적어 이를 기준으로 표본을 설정하면 많은 기업이 분석대상에서 제외됨으로써 오히려 연구결과에 신뢰성이 떨어질 수 있다. 따라서 빈도수가 적은 재고자산(INV)항목을 제외한 6가지 항목을 설명변수로 정하였다.

본 연구는 이익감소회피 이익조정($EM2=0, 1$)은 송인만 등(2004)에서 사용된 이익구간³⁾를 이용하여 작성한 이익변동의 분포를 살펴보면 단봉 종모양의 분포를 보이고 있으나 영(0) 부근에서 비정규성이 관찰되고 있다. 이익변동이 영(0)보다 약간 적은 구간에는 기업수가 매우 적게 나타난 반면, 영(0)보다 약간 큰 구간에서는 많은 기업이 관찰되고 있다. 이는 기업이 이익감소를 회피하기 위하여 이익을 상향조정하고 있음을 나타내고 있다. 이의 통계적 유의성은 적자보고의 경우와 같이 인접구간의 평균치를 기대치로 이용한 표준차이로 검증하였는데, $(-0.0025 \sim 0.0)$ 구간과 $(0.0 \sim 0.0025)$ 구간에서 각각 -0.84 와 1.76 으로 나타나 통계적으로 유의하지 않게 나타났다. 그러나 검증구간을 확장시킨 결과 $(-0.01 \sim 0.0)$ 와 $(0.0 \sim 0.01)$ 에서는 표준차이가 각각 -1.53 과 5.28 로 나타났고, $(-0.015 \sim 0.0)$ 와 $(0.0 \sim 0.015)$ 에서는 표준차이가 각각 -2.03 과 8.59 로 나타났다. 이는 검증구간을 확대할수록 이익이 증가하는 것은 이익기업이 손실기업에 비해 많다는 것이다. 이에 이익감소회피 이익조정 구간을 -0.02 부터 0.02 까지 구간을 확대하였다. Phillips 등(2003), 정미화 등(2007)의 연구에서도 이익감소회피 이익조정집단의 구간을 0.00 에서 0.02 까지 설정하였으며, 이익조정이 없는 집단의 구간을 -0.02 에서 0.00 까지 설정하였다.

$$EM\ 2=1\ (\text{이익조정기업}) \quad : \quad 0.00 \leq (NI_t - NI_{t-1})/A_{t-1} \leq 0.02$$

$$EM\ 2=0\ (\text{이익 조정 없는 기업}) : -0.02 \leq (NI_t - NI_{t-1})/A_{t-1} \leq 0.00$$

나. 설명변수

(1) 일시적차이 관련 변수

회계이익과 과세소득간의 일시적차이(BTD) : 기업회계에 의한 회계이익과 세법에 의한 과세소득 간에 차이를 일시적차이와 비일시적차이로 구분할 수 있다. 일시적차이는 주로 손익의 귀속시기와 자산, 부채의 평가로 인한 차이, 비일시적차이는 조세정책적 목적에 의한 차이이다. 비일시적차이는 경영자의 재량권이 없어 이익조정의 대상이 아니며 일시적차이가 경영자가 재량권이 비교적 많아 이익조정의 대상으로 이용된다. 일시적차이의 구체적인 항목은 감사보고서의 이연법인세비용 공시 사항으로 정하고 있다.

회계이익과 과세소득 간 차이(book-tax differences measures)는 법인세비용차감전순이익에서 각 사업연도 소득금액을 차감하여 산출한다. 각사업연도 소득금액은 재무제표에 표시되지 않기 때문에 감사보고서에 공시한 이연법인세비용의 구성항목을 가감하여 직접 산출하여야 한다. 그러나 이연법인세비용의 구성항목은 일시적차이에 대한 것이므로 각 사업연도 소득금액도 일시적차이만 반영한

3) 송인만 등(2004)은 이익감소회피를 위한 이익조정집단을 구분하는데 당기순이익과 전기순이익의 차이를 기초 총시장가치로 나누어 표본을 표준화하였다. 이 경우 이익기업과 손실기업의 시장가치가 상이하므로 시장가치를 분모로 사용하는 경우 이익기업의 deflator가 상대적으로 커지는 문제가 있고, 시장가치 정보가 없는 표본을 제외하는 과정에서 이익기업보다는 손실기업을 많이 제외하는 결과가 나타나 표본선택의 편의(bias)가 존재하며 이로 인해 표본분포에서 단층이 발생할 수 있다. 따라서 기초총자산을 분모로 사용하여 시장가치가 없는 자료를 제외하는 과정에서 나타나는 표본선택의 편의문제도 발생하지 않는다.

금액이라 할 수 있다. 고종권 등(2006)은 회계이익과 과세소득의 차이는 양 회계간 이익의 차이는 이 연법인세 조정항목의 기말잔액이 아니라 당기 중 변동금액인 증감분을 파악하는 것이 적절하다고 하였다. 따라서 본 연구에서 LTD를 회계이익과 과세소득간의 일시적차이로 정의하며 다음과 같이 계산하여 기초총자산으로 나누어 표준화하였다.

$$\begin{aligned} & \text{회계이익} + \text{익금산입(차감할 일시적차이)} - \text{손금산입(가산할 일시적차이)} \\ & = \text{일시적차이에 의한 과세소득} \end{aligned}$$

이를 정리하면,

$$\begin{aligned} & \text{회계이익} - \text{일시적차이에 의한 과세소득} \\ & = \text{손금산입(가산할 일시적차이)} - \text{익금산입(차감할 일시적차이)} \end{aligned}$$

따라서,

$$LTD = (\text{일시적 차이 손금산입항목}_t - \text{일시적차이 익금산입항목}_t) / A_{t-1}$$

여기서, A는 총자산, t는 연도를 나타낸다.

순이연법인세부채의 변화(DNDTL) : 순이연법인세부채의 변화(DNDTL)를 변수로 사용한 이유는 재무제표를 중심으로 회계이익과 과세소득간의 일시적차이(LTD)와 가장 근접한 과세소득을 계산할 수 있다. Phillips et al.(2003b)는 이익감소회피를 위한 이익조정탐지 변수로 사용되었고, 고종권 등(2006)의 연구에서도 적자회피를 위한 이익조정탐지 변수로서 순이연법인세부채의 변화(DNDTL)가 발생액에 대하여 추가적인 설명력을 가지는지 연구에서 사용되었다.

가산할 일시적차이에 의한 미래의 법인세부담액은 이연법인세부채로, 차감할 일시적차이에 의한 미래의 법인세감소액은 이연법인세자산으로 대차대조표에 계상되며, 당해 기업에 적용되는 법인세율이 미래에도 변동되지 않는다면 당기의 이연법인세자산·부채의 순변동액은 당기에 발생한 일시적차이의 증감액으로 환산할 수 있다. 따라서 당기에 발생한 가산할 일시적차이(손금)의 법인세 환산액은 당기의 이연법인세부채의 순변동액이며, 당기에 발생한 차감할 일시적차이(익금)의 법인세 환산액은 당기의 이연법인세자산의 순변동액이라 할 수 있다. 이를 토대로 재무제표에서 일시적차이에 의한 과세소득을 다음과 같이 간접적으로 산출할 수 있다.

$$\begin{aligned} & \text{회계이익} + [\text{이연법인세자산의 순변동액(익금)/법인세율}] \\ & - [\text{이연법인세부채의 순변동액(손금)/법인세율}] = \text{일시적차이에 의한 과세소득} \end{aligned}$$

이를 정리하면,

$$\begin{aligned} & \text{회계이익} - \text{일시적차이에 의한 과세소득} \\ & = (\text{이연법인세부채의 순변동액/법인세율}) - (\text{이연법인세자산의 순변동액/법인세율}) \\ & = [(\text{기말 이연법인세부채} - \text{기초 이연법인세부채})/\text{법인세율}] \\ & \quad - [(\text{기말 이연법인세 자산} - \text{기초 이연법인세자산})/\text{법인세율}] \\ & = \text{순이연법인세부채의 변화분(DNDTL)} / \text{법인세율} \end{aligned}$$

따라서,

$$BTD(\text{일시적차이 손금} - \text{익금}) = \text{순이연법인세부채의 변화분(DNDTL)} / \text{법인세율}$$

본 연구에서 측정치로 사용한 BTD는 경영자의 재량권이 반영된 감사보고서상 일시적차이 구성 항목을 근거로 직접 계산하였다. 반면, DNDTL은 조세혜택에 해당하는 조세특례제한법상 준비금, 이월결손금, 이월된 소득공제 등이 존재할 경우 경영자는 오히려 이익조정의 선택 폭이 넓어 질 것이다. 즉 양(+)의 이익조정을 할 경우 세무조정에서 익금산입 되지 않더라도 보고이익을 증가시키면서 조세부담을 회피할 수 있을 것이다. 본 연구에서는 순이연법인세부채 변화분(DNDTL)은 Phillips et al(2004), 고종권 등(2006)에서 사용된 모형을 이용하였다.

$$DNDTL = (DTL_t - DTL_{t-1}) - (DTA_t - DTA_{t-1}) / A_{t-1}$$

여기서, DTL 은 이연법인세부채,
 DTA 는 이연법인세자산,
 A 는 총자산,
 t 는 연도를 나타낸다.

(2) 재량적 발생액(DACC)

재량적 발생액은 직접 측정할 수 없기 때문에, 회계상의 총발생액을 재량적 발생액과 비재량적 발생액으로 분리하는 절차를 통해서 간접적으로 추정하게 된다. Krishnan et al(1997)와 Hribar · Collins(2002)는 총발생액을 당기순이익과 영업활동으로 인한 현금흐름의 차이, Healy(1985)와 (Dechow et al 1995)는 감가상각비와 유동성장기부채를 제외한 유동부채 변화의 합에서 현금과 예금 및 단기 매매증권을 제외한 유동자산의 변화를 차감한 금액으로 정의하였다.

남택진(2007)은 총발생액을 손익계산서와 현금흐름표에서 구할 수 있는 당기순이익과 영업활동으로 인한 현금흐름간의 차이로 측정하였다. Hribar and Collins(2002)는 대차대조표와 손익계산서에 보고된 수치는 경영자의 이익조정 반영 정도가 큰 반면, 현금흐름표에 보고된 수치는 경영자의 이익조정 반영정도가 크지 않을 수 있기 때문에 당기순이익과 영업현금흐름의 차이로 총발생액을 측정하는 것이 타당함을 보고하였다. 최원석(2003)은 경영자들이 보고이익수준을 조절하기 위해 수행하는 여러 재량적인 의사결정 중 기업이 보유하는 유형자산과 투자자산 등의 처분손익을 활용하여 이익조정을 수행하므로 세금비용과 비세금비용 간에 상충관계가 존재함이 있음을 발견하였다. 이런 결과는 자산처분손익 전체뿐만 아니라 개별자산처분손익에 대해서도 일관되게 나타났다. 이와 같이 이익조정을 위하여 재무 및 투자활동으로 인한 손익인 자산처분이익 등을 이용하고 있다. 따라서 본 연구에서 사용된 총발생액을 당기순이익과 영업활동으로 인한 현금흐름의 차이로 적용하였다.

$$TACC = (NI_{it} - CFO_{it}) / A_{t-1}$$

여기서, CFO_{it} = i 기업의 t 기의 영업현금흐름

비재량적 발생액 추정에는 시계열 자료와 횡단면 자료가 이용된다. Dechow 등(1995)에 의해 수정된 Jones모형은 시계열 회귀모형으로 개발되었다. 시계열 모형으로 비재량적 발생액(non-discretionary accruals : NDA)을 추정하면 각 기업의 발생액의 움직임을 개별적으로 분석할 수 있는 장점이 있는 반면, 회귀계수가 시계열적으로 일정하다는 제약적 가정을 해야 하고, 분석대상이 되는 특정기간을 제외한 나머지 기간 동안에는 이익조정이 없다는 가정을 하여야 하는 단점이 있다. 횡단면 분석은 시계열 분석의 한계점을 완화시키는 이외에 횡단면적으로 산업전반의 경제적 환경의 변화가 비재량적 발생액에 미치는 영향을 반영할 수 있는 장점이 있다. 그러나 횡단면 모형은 개별 기업의 특성이 고려되지 못하고, 횡단면적으로 모든 기업이 동일한 회귀계수를 가진다는 가정을 해야 하는 한계점이 있다.⁴⁾

윤순석 등(2001)과 이은철(2004)은 시계열 자료와 산업별 횡단면 자료를 통합한 패널자료를 이용하는 것이 바람직하다고 하였다. 배길수(1999)는 시계열 자료를 사용하여 Jones모형을 추정하는 것이 횡단면 자료를 사용하여 Jones모형을 추정하는 것에 비해 예측력에 있어 가장 우월하다고 보고하였다. 이는 긴 시계열자료를 이용할 경우 기업자체의 구조변경이 있을 수 있다는 점을 감안하면 모형의 추정에 강건성을 유지할 수 있는 표본수를 확보하는 정도의 시계열 길이가 적정하다고 보았다.

본 연구에서는 수정Jones모형을 이용하여 재량적 발생액을 산출하는데 여러 가지 산업 중 제조업으로 한정하였으며, 5년간의 시계열 자료를 사용하였으므로 재량적 발생액을 산출하는 과정에 필요한 회귀계수 추정에 있어서 산업별 횡단면 자료를 사용하지 않는데 대하여 큰 무리가 없다고 본다. 재량적 발생액을 계산하기 위한 추정기간은 2001년부터 2005년의 자료를 사용하였고, 검증기간은 2004년부터 2006년까지이다.

수정Jones모형을 이용한 재량적 발생액은 아래의 식을 이용하여 계산하였다.

$$TACC_{it}/A_{i,t-1} = \alpha(1/A_{i,t-1}) + b_1(\Delta REV_{it}/A_{i,t-1}) + b_2(PPE_{it}/A_{i,t-1}) + \epsilon_{it} \quad (1)$$

$$DACC_{jt} = TACC_{jt}/A_{j,t-1} - [\hat{a}(1/A_{j,t-1}) + \hat{b}_1(\Delta REV_{jt} - \Delta AR_{jt})/A_{j,t-1} + \hat{b}_2(PPE_{jt}/A_{j,t-1})] \quad (2)$$

여기서, i 와 j =추정기업과 검증기업, t =연도

$TACC$ =총발생액

ΔREV =매출액의 변화

ΔAR =매출채권의 변화

PPE =유형고정자산

A =총자산

ϵ =오차항

4) 권수영 등 2003, 「자본시장에서의 회계정보 유용성」, 박영사, p384

5) 윤순석 등(2001)은 우리나라의 경우 재무자료가 반기재무제표와 연차보고서 뿐이기 때문에 자료가 빈약하여 시계열자료만 가지고 모형을 적용하는 것은 바람직하지 않고, 산업별 횡단면 모형을 이용하기 위해서는 산업에 속하는 회사수가 많아야 하지만 산업별로 추정에 필요한 충분한 표본수를 확보하기 힘든 산업이 많다.

상기 식(1)에서 변수 ΔREV 는 영업활동 수준을 통제하며, 변수 PPE는 감가상각비 전액이 발생액이므로 유형고정자산을 그대로 사용한 것이다. 식(2)에서 변수($\Delta REV - \Delta AR$)는 Jones모형에서 매출액이 이익조정의 수단으로 사용되지 않는다고 하였는데, Dechow 등(1995)은 신용매출을 이익조정의 수단으로 사용할 수 있다는 점에서 재량적 발생액의 계산시 매출액의 변화에 신용(외상)매출 변화분을 차감하여 재량적 발생액을 추정하는 식을 수정하였다. 기업규모를 통제하고 회귀식의 이분산성(heteroscedasticity)을 감소시킬 목적으로 기초총자산으로 나누었다.

연도별 재량적 발생액 추정 회귀계수는 <표 1>과 같다.

<표 1> 연도별 재량적 발생액 추정 회귀계수

연 도 \ 변 수	$\hat{a}$	$\hat{b}_1$	$\hat{b}_2$
2004년도	-170,196 (-0.38)	-0.053 (-2.47)**	-0.065 (-2.26)**
2005년도	1,657,296 (3.22)***	-0.442 (-7.81)***	-0.443 (-9.04)***
2006년도	-858,770 (-2.21)**	-0.048 (-1.90)*	-0.294 (-27.43)***

일시적차이 구성항목인 DEP, COMP, ACC, SEC, PBD, OTHER는 당해 연도에 발생한 일시적차이 손금산입에서 일시적차이 익금산입을 차감한 금액에 기초총자산으로 표준화하여 아래와 같이 측정하였으며, 6가지 변수의 측정치 합계는 회계이익과 과세소득간의 일시적차이(BTD)의 측정치와 일치한다.

$$DEP = (\text{감가상각관련일시적차이손금}_t - \text{일시적차이익금}_t) / A_{t-1}$$

$$COMP = (\text{퇴직급여관련일시적차이손금}_t - \text{일시적차이익금}_t) / A_{t-1}$$

$$ACC = (\text{미수수익} \cdot \text{미지급비용등발생액관련일시적차이손금}_t - \text{일시적차이익금}_t) / A_{t-1}$$

$$SEC = (\text{지분법주식관련일시적차이손금}_t - \text{일시적차이익금}_t) / A_{t-1}$$

$$PBD = (\text{대손상각관련일시적차이손금}_t - \text{일시적차이익금}_t) / A_{t-1}$$

$$OTHER = (\text{상기 5가지 변수 이외의 기타 일시적차이손금}_t - \text{일시적차이익금}_t) / A_{t-1}$$

여기서, A는 총자산, t는 연도를 나타낸다.

다. 통제변수

설명변수 외에 이익조정의 측정치에 영향을 줄 수 있는 변수로서 모형에 추가한 변수는 다음과 같다.

현금흐름(CFO)은 현금흐름이 양호한 기업은 이익조정의 유인이 상대적으로 적을 것이므로 현금흐름과 이익조정 간에는 음(-)의 관계로 예상된다.

부채비율(LEV)은 기업은 회계수치에 근거를 둔 부채계약이 위반될 가능성이 있는 경우 이를 회피하고자 이익조정을 할 것으로 판단된다. 따라서 부채비율과 이익조정 간에는 양(+)의 관계를 가질

것으로 예상된다.

산업터미변수(IND)는 산업별로 이익조정 행위의 차이를 통제하기 위하여 포함하였다.

4. 연구표본의 선정

표본기업은 유가증권시장 상장기업으로 선정기준을 정리하면 다음과 같다.

- ① 2004년부터 2006년까지 유가증권시장에 상장된 기업으로 한다.
- ② 본 연구에서 사용된 6가지 일시적차이 항목변수가 이연법인세의 주석 공시자료에 모두 존재하고, 그 구분이 명확하게 제시된 기업
- ③ 결산일이 12월 31일로서 표본대상기간 동안 결산일의 변동이 없는 기업
- ④ 제조업을 영위하는 기업

우리나라 상장법인의 감사보고서상 주석사항에서 이연법인세에 대한 일시적차이를 공시하는 방법이 감사인에 따라 같은 항목이라도 사용하는 명칭이 다르고, 가산할 일시적차이와 차감할 일시적차이의 금액표시 방법과 표현형식(서식)이 통일되지 않았을 뿐 아니라 동일한 감사인이라도 회계연도에 따라 일관성이 없었다. 예를 들면 같은 항목이라도 익금 란에 손금을 음(-)수로 기재하거나 손금 란에 익금을 음(-)수 기재하는 것, 구성항목내 익금과 손금을 서로 상계하여 순액으로 표시, 회계이익에서 익금과 손금을 가감한 과세소득금액을 전혀 기재하지 않아 간접적으로도 일시적차이를 계산하기 곤란한 표본도 많았다. 이에 회계이익과 과세소득간의 일시적차이(BTD)와 그 구성항목을 직접 계산하는데 착오가 발생할 가능성이 있는 표본은 제외하였다. 제조업을 대상으로 한 것은 상장법인 중 빈도수가 높고, 집단 간 이익조정의 여부를 비교 분석할 때 대응표본과 비슷한 수에 의하여 비교함으로써 객관성이 있다. 추가적으로 감가상각비, 대손충당금, 퇴직급여 등 일시적차이 구성항목이 제조업 이외의 업종에 비해 제조업이 항목별 금액이 클 것으로 판단되기 때문이다. 이와 같은 원칙을 적용시켜 최종적으로 총대상 표본 220기업/년을 선정하였다. 이익감소회피 이익조정(EM2)에 이용하는 일시적차이 구성항목을 선정하기 위하여, 이익구간은 주인기 등(2005)에서 사용된 구간을 참조하여 이익조정기업과 이익을 조정하지 않은 기업(대응표본)을 구분하였다.

$$EM2=1 \text{ (이익조정기업)} \quad : \quad 0.00 \leq (NI_t - NI_{t-1}) / A_{t-1} \leq 0.02$$

$$EM2=0 \text{ (이익 조정 없는 기업)} \quad : \quad -0.02 \leq (NI_t - NI_{t-1}) / A_{t-1} \leq 0.00$$

이익감소회피 구간설정에 해당하는 표본선정 절차는 다음과 같다. 첫째, 이익감소회피 이익조정(EM2) 구간설정에 사용된 총 1,239기업/년 표본에서 이익조정 구간에 해당하는 표본은 268개 이고, 이익감소회피 이익조정이 아닌 구간에 해당하는 표본은 226개로서 총 494개 표본이 이익조정 여부 검증대상이다. 이중 자료가 불충분한 표본 17개를 제외한 477개 표본을 대상으로 감사보고서 주석사항 중 이연법인세비용의 일시적차이 항목을 추출하였다. 둘째, 감사보고서에 공시된 이연법인세비용의 일시적차이를 항목별로 직접 계산한 결과 일시적차이 구성항목 중 빈도수가 높은 항목을 선

정하였다. 이는 가장 빈도수가 많은 항목들이 경영자의 재량적 이익조정에 이용될 가능성이 높다고 볼 수 있기 때문이다. 셋째, 연도별로 일시적차이 항목의 빈도수가 100개 미만인 표본을 제외한 6가지 항목을 설명변수로 하였다. 이익감소회피 이익조정(EM2=1, 0)의 구간에 해당하는 표본 220개를 대상으로 분석하였다.

〈표 2〉 적자회피 및 이익감소회피 이익조정 집단별 최종선정 표본수

집 단			계	2004년	2005년	2006년
EM2	이익감소회피 기업	1	108	38	36	34
	이익조정 아닌 기업	0	112	32	30	50
	계		220	70	66	84

5. 자료분석방법

본 연구는 일시적차이 관련 변수(BTD, DNDTL)와 구성항목들이 이익조정 행위를 발견하는데 있어서 그 유용성을 평가하고자 하는 것이다. 가설검증을 위하여 일시적차이 관련 변수(BTD, DNDTL)와 구성항목에 관련된 자료를 재무제표 및 감사보고서의 이연법인세비용에서 수집하고, SAS 통계프로그램을 이용하여 다음과 같은 통계적 분석방법을 적용하였다.

변수들에 대한 기술통계량 분석과 변수들 간의 상관관계를 분석하고, 일시적차이 관련 변수(BTD, DNDTL)가 양(+)인 집단과 음(-)인 집단으로 구분하여 이러한 측정치가 이익조정을 발견하는데 이익조정집단 간에 유의적인 차이가 있는지 t-검증을 실시하였다. 또한 일시적차이 관련 변수(BTD, DNDTL)가 재량적 발생액(DACC)에 추가적인 설명력이 있는지, 추가적인 설명력이 있다면 일시적차이 구성항목 중 어떤 항목이 이익조정의 행위에 사용되는지 로지스틱 회귀분석을 하였다.

IV. 실증분석 결과

1. 기술통계량

가. 연구변수의 기술적 통계량

연구변수에 대한 기술적 통계량은 다음 <표 3>과 같다.

〈표 3〉 기술적 통계량

EM2		평 균	표준편차	t	p	최소값	중간값	최대값
BTD	1	0.0081	0.0532	2.15	0.0325	-0.2288	0.0015	0.2631
	0	-0.0049	0.0346			-0.1301	-0.0028	0.1028
DNDTL	1	0.0026	0.0134	0.72	0.4736	-0.0320	0.0000	0.0901
	0	0.0016	0.0079			-0.0213	0.0000	0.0414
DACC	1	0.0173	0.0705	0.86	0.3885	-0.1825	0.0200	0.2061
	0	0.0088	0.0748			-0.3846	0.0073	0.2350
DEP	1	-0.0001	0.0062	0.82	0.4153	-0.0250	-0.0000	0.0485
	0	-0.0007	0.0054			-0.0377	-0.0000	0.0125
COMP	1	0.0009	0.0053	0.11	0.9093	-0.0079	0.0000	0.0318
	0	0.0008	0.0055			-0.0179	0.0000	0.0282
SEC	1	0.0066	0.0336	2.10	0.0374	-0.2214	0.0011	0.1638
	0	-0.0090	0.0710			-0.7031	-0.0006	0.0908
PBD	1	0.0032	0.0403	1.01	0.3134	-0.0641	-0.0001	0.4078
	0	-0.0008	0.0124			-0.0939	0.0000	0.0516
ACC	1	-0.0004	0.0050	-1.12	0.2659	-0.0484	0.0000	0.0116
	0	0.0001	0.0017			-0.0092	0.0000	0.0082
OTHER	1	-0.0021	0.0345	-0.83	0.4070	-0.1537	-0.0018	0.2073
	0	0.0047	0.0792			-0.1384	-0.0022	0.7775
CFO	1	0.0698	0.0672	1.96	0.0516	-0.1034	0.0629	0.3248
	0	0.0526	0.0631			-0.1645	0.0462	0.2335
LEV	1	0.4407	0.1960	1.36	0.1744	0.0540	0.4509	0.8348
	0	0.4054	0.1880			0.0419	0.4026	0.9140

주 : 1. 변수정의

BTD : 일시적차이 증감항목(순금산입항목 - 익금산입항목)/기초총자산

DNDTL : 순이연법인세부채의 변화/기초총자산

DEP : 감가상각비 일시적차이/기초총자산

SEC : 지분법주식 일시적차이/기초총자산

ACC : 수익비용발생액 일시적차이/기초총자산

CFO : 영업활동현금흐름 /기초총자산

DACC : 재량적발생액 추정치

COMP : 퇴직급여 일시적차이/기초총자산

PBD : 대손충당금 일시적차이/기초총자산

OTHER : 기타 일시적차이/기초총자산

LEV : 총부채 /기초총자산

<표 3>를 보면, 이익감소회피집단(EM2)의 이익조정집단(EM2=1)이 이익조정을 하지 않은 집단(EM2=0)에 비해 회계이익과 과세소득 간의 일시적차이(BTD)이 높은 것으로 나타났다. 집단 간 평균 값 대한 t-검증 분석결과, 이익조정집단(EM2=1)의 평균이 0.0081로 이익조정을 하지 않은 집단(EM2=0)의 평균인 -0.0049에 비하여 유의수준 5%에서 유의적으로 크게 나타났다. 반면, 순이연법인세부채의 변화(DNDTL)와 재량적 발생액(DACC)의 경우 이익감소회피 이익조정집단(EM2=1)이 이익조정을 하지 않은 집단(EM2=0)에 비하여 평균값이 크지만 예상과는 달리 유의적인 결과를 보이지 않았다. 일시적차이 구성항목 별 차이는 지분법주식(SEC) 항목에서 이익조정집단(EM2=1)의 평균이 0.0066으로 이익조정을 하지 않은 집단(EM2=0)의 평균 -0.0090에 비해 유의수준 5%에서 유의적으로 크게 나타났다. 이는 이익감소회피 이익조정집단(EM2=1)의 경우 지분법주식(SEC)을 이용하여 이익조정을 행하고 있음을 시사하는 것이다.

이상의 결과를 보면 이익감소회피 이익조정집단(EM2=1)과 이익조정을 하지 않은 집단(EM2=0) 간에는 BTD가 유의적인 차이를 보이고 있어, 이러한 변수들이 이익조정의 대응치로서 유용할 것으로 예상된다. 일시적차이 구성항목의 경우 이익조정의 동기에 따라 지분법주식(SEC)이 주로 사용될 것으로 예상된다.

나. 상관관계분석

<표 4>의 각 변수들의 피어슨(pearson) 상관관계 분석결과를 보면, 이익감소회피집단(EM2)과 BTD가 유의수준 5%에서 유의적인 양의 관계를 보이고 있다. 이는 이익감소회피 이익조정의 유인이 높을수록 익금보다 손금을 더 많이 산입한다는 것을 시사하는 것이다. 반면, DNDTL과 DACC은 이익감소회피집단(EM2)과 유의적인 관계를 보이지 않았다.

일시적차이(BTD) 구성항목에서는 지분법주식(SEC)이 유의수준 5%에서 유의적인 양의 관계가 나타났다. BTD와 일시적차이 항목 간의 상관관계를 살펴보면 DEP, SEC, PBD, OTHER가 유의수준 5%에서 유의적인 양의 관계로 나타났으며, COMP는 유의수준 10%에서 유의적인 양의 관계로 나타났다. DNDTL과 일시적차이 항목 간의 상관관계는 OTHER가 유의수준 5%에서 유의적인 양의 관계가 나타났다.

이상의 결과를 보면 이익감소회피집단(EM2)과 일시적차이 구성항목 간에는 지분법주식(SEC)이 유의적인 양의 관계로 나타났다. 따라서 지분법주식(SEC)이 이익감소회피 이익조정의 행위를 하는데 사용될 것으로 예상 할 수 있다.

〈표 4〉 주요변수간의 상관관계

변 수	EM2	BTD	DNDTL	DACC	DEP	COMP	SEC	PBD	ACR	OTHER	CFO	LEV
EM2	1											
BTD	0.145 (0.031)	1										
DNDTL	0.049 (0.469)	0.499 (0.000)	1									
DACC	0.058 (0.388)	0.068 (0.315)	-0.046 (0.490)	1								
DEP	0.055 (0.415)	0.237 (0.000)	0.055 (0.414)	0.133 (0.048)	1							
COMP	0.007 (0.909)	0.120 (0.073)	-0.002 (0.965)	0.073 (0.280)	0.038 (0.568)	1						
SEC	0.139 (0.039)	0.201 (0.002)	0.015 (0.822)	0.058 (0.386)	0.060 (0.368)	-0.023 (0.729)	1					
PBD	0.069 (0.305)	0.432 (0.000)	-0.014 (0.831)	-0.115 (0.086)	0.003 (0.958)	0.104 (0.121)	-0.017 (0.791)	1				
ACC	-0.076 (0.258)	0.036 (0.590)	-0.002 (.966)	-0.014 (0.832)	-0.009 (0.891)	-0.022 (0.736)	-0.005 (0.936)	-0.022 (0.736)	1			
OTHER	-0.055 (0.412)	0.304 (0.000)	0.354 (0.000)	0.033 (0.619)	0.018 (0.782)	-0.031 (0.644)	-0.762 (0.000)	-0.156 (0.020)	-0.015 (0.820)	1		
CFO	0.131 (0.051)	0.040 (0.551)	0.007 (0.912)	-0.485 (0.000)	0.013 (0.841)	-0.025 (0.710)	0.097 (0.149)	0.110 (0.103)	-0.011 (0.867)	-0.111 (0.100)	1	
LEV	0.091 (0.174)	0.020 (0.761)	-0.061 (0.365)	0.004 (0.943)	0.102 (0.131)	-0.013 (0.840)	0.164 (0.014)	-0.018 (.783)	-0.120 (0.074)	-0.127 (0.058)	0.008 (0.905)	1

주 : 1. 변수정의는 <표 3>과 같다.

2. ()는 유의수준을 나타낸 것이다.

2. 일시적차이 항목별 단일변량분석

가. 집단별 빈도수 차이분석

<표 5>은 이익감소회피집단(EM2)을 이익조정 집단별로 나누어 주요 변수 값의 부호에 따른 빈도수 분석결과이다.

〈표 5〉 변수의 값의 부호에 따른 빈도수

변 수	EM2=1(N=108)		EM2=0(N=112)		χ^2 값 (유의수준)
	양(+)의 빈도		음(-)의 빈도		
BTD	58(53.70)	50(46.30)	50(44.64)	62(55.36)	1.80(0.179)
DNDTL	82(75.93)	26(24.07)	83(74.11)	29(25.89)	0.09(0.755)
DACC	64(59.26)	44(40.74)	64(57.14)	48(42.86)	0.10(0.750)
DEP	50(46.30)	58(53.70)	55(49.11)	57(50.89)	0.17(0.676)
COMP	55(50.93)	53(49.07)	61(54.46)	51(45.54)	0.27(0.599)
SEC	68(62.96)	40(37.04)	51(45.54)	61(54.46)	6.72(0.009)
PBD	49(45.37)	59(54.63)	57(53.77)	55(49.11)	0.67(0.412)
ACC	57(52.78)	51(47.22)	65(58.04)	47(41.96)	0.61(0.432)
OTHER	44(40.74)	64(59.26)	41(36.61)	71(63.39)	0.39(0.529)
CFO	95(87.96)	13(12.04)	94(83.93)	18(16.07)	0.73(0.389)

주 : 1. 변수정의는 <표 3>과 같다.

2. ()는 비율이다.

3. χ^2 값은 집단간에 양(+) 또는 음(-)의 빈도비율이 동일하다는 가설에 대한 교차분석의 결과이다.

이익감소회피 이익조정집단(EM2=1)의 경우 BTD, DNDTL, DACC 모두 이익조정을 하지 않은 집단(EM2=0) 보다 양의 값을 보이는 비율이 높으나 유의적인 결과가 나타나지 않았다. 이는 이익조정 집단이 이익조정을 하지 않은 집단에 비해 이익감소회피를 위한 이익조정 행위를 발견하는데 BTD, DNDTL, DACC가 추가적인 설명력을 가진다고 볼 수 없다. 이익행위에 일시적차이 구성항목 별 차이는 지분법주식(SEC)에서 이익감소회피 이익조정집단(EM2=1)이 이익조정을 하지 않은 집단(EM2=0) 보다 양의 값을 보이는 빈도수가 유의수준 5%에서 유의적으로 높게 나타났다. 이 결과는 일시적 차이 구성항목 중 지분법주식(SEC)이 이익감소회피 이익조정의 행위에 사용될 것으로 예상된다.

나. 일시적차이 관련 변수와 구성항목의 집단별 차이분석

(1) BTD 구성항목의 집단별 차이분석

이익감소회피집단(EM2)의 BTD가 양인 집단과 음인 집단의 이익조정집단(EM2=1)과 이익조정을 하지 않은 집단(EM2=0)으로 나누어 각 변수들의 집단 간 평균의 차이를 분석하였다.

〈표 6〉 이익감소회피 집단(EM2)의 구성항목 차이분석(BTD)

변수	BTD>0			BTD<0		
	EM2=1 (N=58)	EM2=0 (N=50)	전 체 (N=108)	EM2=1 (N=50)	EM2=0 (N=62)	전 체 (N=112)
DACC	0.0181	0.0166	0.0173	0.0059	0.0113	0.0088
DEP	0.0012**	-0.0020**	-0.0001	0.0006**	-0.0020**	-0.0007
COMP	0.0017	0.0000	0.0009	0.0016	0.0002	0.0008
SEC	0.0174**	-0.0060**	0.0066**	-0.0080	-0.0100	-0.0090**
PBD	0.0077	-0.0020	0.0032	0.0011	-0.0020	-0.0008
ACC	-0.0000	-0.0000	-0.0004	0.0003	-0.0000	0.0001
OTHER	0.0078**	-0.0140**	-0.0021	0.0257**	-0.0120**	0.0047
CFO	0.0777	0.0608	0.0698*	0.0584	0.0481	0.0526*
LEV	0.4390	0.4429	0.4407	0.3925	0.4160	0.4054

주 : 1. 변수정의는 <표 3>과 같다.

2. *, ** : 10%, 5% 수준에서 유의적임

<표 6>을 보면, BTD가 양(+)인 집단과 음(-)인 집단의 일시적차이 구성항목을 분석한 결과, 지분법주식(SEC)에서 BTD가 양인 집단이 음인 집단에 비하여 유의수준 5%에서 유의적으로 크게 나타났다. 이는 BTD가 양인 집단이 음인 집단보다 지분법주식(SEC)이 높다는 것을 의미한다. 반면, 재정적 발생액(DACC)은 BTD가 양인 집단이 음인 집단에 비하여 크게 나타났으나 유의적인 결과는 보이지 않았다.

BTD가 양(+)인 집단 내에서 이익조정집단(EM2=1)과 이익조정을 하지 않은 집단(EM2=0)간의 각 변수별 차이는 이익조정집단(EM2=1)이 DEP, SEC, OTHER가 유의수준 5%에서 유의적으로 크게 나타났다. 이는 이익조정집단(EM2=1)이 이익조정을 하지 않은 집단(EM2=0)에 비해 이러한 항목을 사용하여 이익조정을 한 후 과세소득 계산에서 손금을 많이 산입한다는 것을 의미한다. BTD가 음(-)인 집단 내에서 집단 간 변수별 차이는 이익조정집단(EM2=1)이 DEP, OTHER가 유의수준 5%에서 유의적으로 크게 나타났다. 따라서 이익감소회피 이익조정집단(EM2=1)의 경우 이익조정을 하지 않은 집단(EM2=0)에 비해 손금을 많이 산입한다는 것을 의미한다.

이익감소회피 집단의 BTD 부호 구분 이익조정 집단별 t-검증 결과⁶⁾, BTD가 양(+)인 집단 내에서 이익조정집단(EM2=1)이 이익조정을 하지 않은 집단(EM2=0)에 비해 DEP, SEC, OTHER 변수에서 유의적으로 높게 나타났다. BTD가 음(-)인 집단 내에서는 이익조정집단(EM2=1)이 DEP, OTHER가 유의수준 5%에서 유의적으로 크게 나타났다. 전체표본에 대한 집단 간 평균값의 차이를 분석한 결

6) BTD 부호 구분 이익조정 집단별 t-검증

과와 차이를 보이는 것은 집단을 재분류하는 과정에서 나타나는 현상이라 할 수 있다. 변수별로 차이를 보이는 것은 각 집단의 이익조정 목적이 다르기 때문이다.

(2) DNDTL 구성항목의 집단별 차이분석

<표 7>은 이익감소회피집단(EM2)의 DNDTL이 양(+)인 집단과 음(-)인 집단으로 구분한 후 각각을 이익조정집단(EM2=1)과 이익조정을 하지 않은 집단(EM2=0)으로 분류하여 각 변수들의 집단 간 평균의 차이를 분석하였다.

<표 7>을 보면, DNDTL이 양(+)인 집단과 음(-)인 집단으로 구분하여 일시적차이 구성항목별 전체표본을 분석한 결과, 지분법주식(SEC)에서 양인 집단이 유의수준 5%에서 유의적으로 크게 나타났다. 이는 DNDTL이 양인 집단이 음인 집단보다 지분법주식(SEC)을 높게 평가한다는 것을 알 수 있다. 반면, 재량적 발생액(DACC)의 경우 양인 집단이 음인 집단에 비하여 크게 나타났으나 유의적이지 않았다. DNDTL을 기준으로 각 집단 간 평균의 차이는 이익조정집단(EM2=1)이 OTHER가 유의수준 5%에서 유의적으로 크게 나타나고, ACC는 이익조정을 하지 않은 집단(EM2=0)이 유의적으로 높게 나타났다. DNDTL이 음인 경우 OTHER에서 이익조정집단(EM2=1)이 유의수준 5%에서 유의적으로 크게 나타났다.

변 수	집 단	일시적차이 : BTD>0			일시적차이 : BTD<0		
		평 균	t	p	평 균	t	p
DACC	EM2=1	0.0181	0.11	0.9130	0.0059	-0.38	0.7030
	EM2=0	0.0166			0.0113		
DEP	EM2=1	0.0012	2.54	0.0127	0.0006	2.64	0.0098
	EM2=0	-0.0020			-0.0020		
COMP	EM2=1	0.0017	1.66	0.1008	0.0016	1.27	0.2075
	EM2=0	0.0000			0.0002		
SEC	EM2=1	0.0174	3.82	0.0002	-0.0080	0.17	0.8654
	EM2=0	-0.0060			-0.0100		
PBD	EM2=1	0.0077	1.33	0.1887	0.0011	1.63	0.1076
	EM2=0	-0.0020			-0.0020		
ACC	EM2=1	-0.0000	0.83	0.4110	0.0003	1.08	0.2845
	EM2=0	-0.0000			-0.0000		
OTHER	EM2=1	0.0078	3.47	0.0008	0.0257	2.34	0.0231
	EM2=0	-0.0140			-0.0120		
CFO	EM2=1	0.0777	1.30	0.1952	0.0584	0.86	0.3925
	EM2=0	0.0608			0.0481		
LEV	EM2=1	0.4390	-0.10	0.9192	0.3925	-0.66	0.5136
	EM2=0	0.4429			0.4160		

〈표 7〉 이익감소회피 집단(EM2)의 구성항목 차이분석(DNDTL)

변수	DNDTL>0			DNDTL<0		
	EM2=1 (N=82)	EM2=0 (N=83)	전 체 (N=165)	EM2=1 (N=26)	EM2=0 (N=29)	전 체 (N=55)
DACC	0.0173	0.0176	0.0173	0.0032	0.0251	0.0088
DEP	0.0000	-0.0000	-0.0001	-0.0010	-0.0000	-0.0007
COMP	0.0012	0.0000	0.0009	0.0009	0.0005	0.0008
SEC	0.0082	0.0017	0.0066**	-0.0110	-0.0040	-0.0090**
PBD	0.0046	-0.0010	0.0032	-0.0000	-0.0000	-0.0008
ACC	-0.0000*	0.0005*	-0.0004	0.0001	0.0002	0.0001
OTHER	0.0008**	-0.0110**	-0.0021	0.0110*	-0.0130*	0.0047
CFO	0.0707	0.0675	0.0698*	0.0513	0.0568	0.0526*
LEV	0.4572	0.4547	0.4407	0.4096	0.3937	0.4054

주 : 1. 변수정의는 <표 3>과 같다.

2. *, **: 10%, 5% 수준에서 유의적임

이익감소회피 집단의 DNDTL 부호 구분 이익조정 집단별 t-검증 결과⁷⁾, DNDTL가 양(+)인 집단 내에서 이익조정집단(EM2=1)이 OTHER 변수에서 유의적으로 높게 나타나고, ACC는 유의적으로 낮

7) DNDTL 부호 구분 이익조정 집단별 t-검증

변 수	집 단	DNDTL>0			DNDTL<0		
		평 균	t 값	p 값	평 균	t 값	p 값
DACC	EM2=1	0.0173	-0.02	0.9848	0.0032	-1.64	0.1058
	EM2=0	0.0176			0.0251		
DEP	EM2=1	0.0000	0.82	0.4114	-0.0010	-0.96	0.3376
	EM2=0	-0.0000			-0.0000		
COMP	EM2=1	0.0012	1.53	0.1281	0.0009	0.55	0.5862
	EM2=0	0.0000			0.0005		
SEC	EM2=1	0.0082	1.26	0.2093	-0.0110	-0.63	0.5293
	EM2=0	0.0017			-0.0040		
PBD	EM2=1	0.0046	1.07	0.2880	-0.0000	-0.16	0.8749
	EM2=0	-0.0010			-0.0000		
ACC	EM2=1	-0.0000	-1.66	0.0996	0.0001	-0.05	0.9572
	EM2=0	0.0005			0.0002		
OTHER	EM2=1	0.0008	2.15	0.0345	0.0110	1.94	0.0558
	EM2=0	-0.0110			-0.0130		

게 나타났다. DNDTL가 음(-)인 집단 내에서는 이익조정집단(EM2=1)이 OTHER에서 유의적으로 크게 나타났다.

이상과 같이 이익감소회피집단(EM2)에서 LTD와 DNDTL을 부호에 따라 양과 음의 집단으로 구분하여 각 집단 간 평균값의 차이를 비교한 결과 지분법주식(SEC)에서 양의 집단이 음의 집단에 비하여 유의적으로 크게 나타났다. 각 부호구분 이익조정 집단별 t-검증에서도 지분법주식(SEC)의 경우 이익감소회피 이익조정집단(EM2=1)이 이익조정을 하지 않은 집단(EM2=0)에 비하여 평균값의 차이가 유의적으로 크게 나타나 이익감소회피 이익조정의 수단으로 지분법주식(SEC)을 사용할 것으로 예상된다.

3. Logit 모형의 분석

가. 재량적발생액(DACC)에 대한 일시적차이 관련 변수의 추가설명력

이익감소회피집단(EM2)의 일시적차이 관련 변수(BTD, DNDTL)가 이익조정의 측정치로 일반적으로 사용하고 있는 재량적 발생액(DACC)에 대하여 추가적인 설명력이 있는지 검증하기 위한 Logit 분석 결과이다. 일시적차이 관련 변수(BTD, DNDTL)가 재량적 발생액(DACC)에 대하여 추가적인 설명력이 있다면 이러한 변수들이 이익감소회피 이익조정의 행위를 발견하는데 유용한 정보로 판단할 수 있다.

〈표 8〉 재량적 발생액에 대한 LTD의 추가적 설명력

변 수	BTD>0			BTD<0			전 체		
	계 수	Wald	p	계 수	Wald	p	계 수	Wald	p
절 편	1.655	6.320	0.011	0.742	1.765	0.184	0.957	5.830	0.015
BTD	-12.593	3.231	0.072	-1.825	0.086	0.768	-6.463	3.602	0.057
DACC	-8.578	4.721	0.029	-2.530	0.700	0.402	-4.780	3.798	0.051
CFO	-10.508	5.359	0.020	-4.571	1.797	0.180	-6.845	6.544	0.010
LEV	-1.586	2.058	0.151	-0.670	0.442	0.506	-1.010	1.877	0.170
LR	13.4(0.009)			2.5(0.635)			14.2(0.006)		
N	108			112			220		

주 : 변수정의는 <표 3>과 같다.

변 수	집 단	DNDTL>0			DNDTL<0		
		평 균	t 값	p 값	평 균	t 값	p 값
CFO	EM2=1	0.0707	0.21	0.8353	0.0513	-0.40	0.6876
	EM2=0	0.0675			0.0568		
LEV	EM2=1	0.4572	1.55	0.1236	0.4096	0.39	0.6962
	EM2=0	0.4547			0.3937		

<표 8>를 보면, BTD가 양인 집단에서 BTD가 재량적 발생액(DACC)에 대하여 유의수준 10%에서 유의적으로 추가적인 설명력이 있는 것으로 나타났고, BTD가 음인 집단에서는 유의적이지 않았다. 그러나 전체표본에서는 BTD가 재량적 발생액(DACC)에 대하여 유의수준 10%에서 유의적으로 추가적인 설명력이 있는 것으로 나타나 이익감소회피 이익조정의 행위를 발견하는데 있어서 BTD가 유용한 측정치로 판단된다.

〈표 9〉 재량적 발생액에 대한 DNDTL의 추가적 설명력

변 수	DNDTL>0			DNDTL<0			전 체		
	계 수	Wald	p	계 수	Wald	p	계 수	Wald	p
절 편	1.277	7.009	0.008	0.261	0.096	0.756	1.006	6.451	0.011
DNDTL	-16.820	1.071	0.300	4.515	0.010	0.919	-12.300	0.859	0.354
DACC	-6.750	5.665	0.017	0.142	0.000	0.978	-5.070	4.502	0.033
CFO	-8.108	7.208	0.007	-3.251	0.307	0.579	-7.033	7.202	0.007
LEV	-1.437	2.859	0.090	0.179	0.012	0.911	-1.056	2.070	0.150
LR	12.9(0.011)			0.5(0.971)			11.2(0.024)		
N	165			55			220		

주 : 변수정의는 <표 3>과 같다.

<표 9>을 보면, DNDTL이 재량적 발생액(DACC)에 대하여 추가적인 설명력이 있는지를 분석한 결과, 양인 집단과 음인 집단, 표본전체 모두 유의적인 결과가 나타나지 않았다. 이는 DNDTL이 재량적 발생액(DACC)에 대하여 추가적인 설명력을 가진다고 할 수 없다. 이 결과는 BTD가 재량적 발생액(DACC)에 대하여 추가적인 설명력이 있는 것과 다른 결과를 보이고 있다.

결과를 종합해 보면, 일시적차이 관련 변수인 BTD가 이익감소회피 이익조정을 발견하는데 재량적 발생액(DACC)에 대하여 추가적인 설명력이 있는 것으로 나타났다. 따라서 가설 2를 부분적으로 지지한다. 이는 정미화 등(2007)의 이익감소회피 이익조정 탐지를 위한 발생액 관련 변수에 대하여 충분한 유용성이 유의적인 것으로 나타난 결과와 일치하였다. 이상과 같이 이익조정의 측정치로서 일시적차이 관련 변수(BTD, DNDTL)들이 일반적으로 이용하는 재량적 발생액(DACC)에 대하여 추가적인 설명력을 가지는지 분석결과, 이익감소회피 이익조정의 행위를 발견하는데 있어서는 BTD가 이익조정의 측정치로서 추가적인 설명력이 있는 것으로 볼 수 있다.

나. 일시적차이 관련 변수의 구성요소에 대한 이익조정 발견능력

일시적차이 관련 변수(BTD, DNDTL)가 재량적 발생액(DACC)에 대하여 추가적인 설명력을 가진다면 BTD와 DNDTL의 부호에 따라 집단을 구분하여 일시적차이 구성항목이 이익감소회피 이익조정에 사용되는지 검증결과를 나타낸 것이다.

〈표 10〉 일시적차이(BTD) 구성항목의 이익조정 발견능력

변 수	BTD>0			BTD<0			전 체		
	계 수	Wald	p값	계 수	Wald	p값	계 수	Wald	p값
절 편	1.474	4.798	0.028	0.689	1.399	0.236	0.808	3.941	0.047
DACC	-7.840	3.688	0.054	-2.659	0.730	0.392	-4.508	3.224	0.072
DEP	-29.019	0.528	0.467	5.417	0.023	0.879	-7.446	0.086	0.768
COMP	0.823	0.000	0.982	1.094	0.000	0.980	-0.576	0.000	0.982
SEC	-20.696	3.272	0.070	-3.909	0.248	0.618	-10.311	3.534	0.060
PBD	-13.234	1.344	0.246	-0.286	0.000	0.985	-7.846	1.048	0.306
ACC	173.3	1.211	0.271	34.322	0.448	0.502	43.829	0.630	0.427
OTHER	-11.333	1.730	0.188	0.371	0.002	0.964	-4.237	0.844	0.358
CFO	-9.653	4.072	0.043	-4.413	1.627	0.202	-6.260	5.263	0.021
LEV	-1.248	1.229	0.267	-0.468	0.197	0.656	-0.743	0.975	0.323
LR	17.4(0.042)			3.4(0.945)			17.5(0.040)		
N	108			112			220		

주 : 변수정의는 <표 3>과 같다.

<표 10>를 보면, BTD가 양(+)인 집단의 경우 일시적 차이 구성항목 중 지분법주식(SEC)이 유의수준 10%에서 유의적으로 이익감소회피 이익조정에 사용되고 있는 것으로 나타났다. 반면, BTD가 음(-)인 집단의 경우 일시적차이 구성항목 중 이익조정에 사용되는 유의적인 항목이 없는 것으로 나타났다. 전체표본을 분석한 결과, BTD가 양(+)인 집단의 경우와 같이 지분법주식(SEC)이 유의수준 10%에서 유의적으로 이익감소회피 이익조정에 사용되고 있는 것으로 나타나고, <표 8>의 결과와 같이 BTD가 DACC에 대하여 추가적인 설명력이 있는 것으로 나타났다.

<표 11>를 보면, DNDTL이 양(+)인 집단과 음(-)인 집단 모두 이익감소회피 이익조정의 행위에 사용되는 일시적차이 구성항목을 발견할 수 없었다. 반면, 전체표본을 분석한 결과에서는 일시적차이 구성항목 중 지분법주식(SEC)이 유의수준 10%에서 유의적으로 이익감소회피 이익조정의 행위에 사용되고 있는 것으로 나타났다. 이는 일시적 차이 구성항목 중 지분법주식(SEC)만이 이익감소회피 이익조정의 행위에 사용되고 있다고 할 수 있다.

이상의 결과를 종합해 보면, 이익감소회피집단의 이익감소회피 이익조정의 목적으로 지분법주식(SEC)이 사용되고 있으나, 다른 항목은 유의적인 결과가 나타나지 않아 이익조정 행위에 사용되고 있다고 할 수 없다. 이는 염지인(2004)은 이익조정의 측정치로서 회계이익과 과세소득의 일시적차이 중 재량적 차이 분석에 사용된 것과 같이 장기투자자산의 대응치로 지분법주식(SEC)을 변수로 사용한 결과와 일치하고, 고종권 등(2006)의 지분법주식(SEC), 대손충당금(PBD)이 이익조정의 목적으로

사용한다는 결과와 다르게 집단별로 차이가 있지만 6가지 변수 중 지분법주식(SEC)이 이익감소회피를 목적으로 이익조정에 사용하는 것으로 나타났다. 선행연구와 본 연구가 차이가 나는 원인은 명확하지 않지만 업태, 분석기간 등 표본선정 과정과 회계환경의 변화에서 발생할 수 있다.

〈표 11〉 일시적차이(DNDTL) 구성항목의 이익조정 발견능력

변 수	DNDTL>0			DNDTL<0			전 체		
	계 수	Wald	p값	계 수	Wald	p값	계 수	Wald	p값
절 편	1.055	4.792	0.028	-0.170	0.032	0.856	0.808	3.941	0.047
DACC	-6.081	4.172	0.041	1.997	0.125	0.723	-4.508	3.224	0.072
DEP	-9.797	0.133	0.714	119.2	0.908	0.340	-7.446	0.086	0.768
COMP	-1.209	0.001	0.965	-6.721	0.002	0.963	-0.576	0.000	0.982
SEC	-9.153	2.548	0.110	-27.618	2.553	0.110	-10.311	3.534	0.060
PBD	-8.243	1.071	0.300	10.067	0.027	0.868	-7.846	1.048	0.306
ACC	74.702	0.852	0.355	-242.5	1.471	0.225	43.829	0.630	0.427
OTHER	-4.043	0.582	0.445	-16.579	1.923	0.165	-4.237	0.844	0.358
CFO	-7.207	5.148	0.023	-3.139	0.247	0.618	-6.260	5.263	0.021
LEV	-1.131	1.720	0.189	0.863	0.219	0.639	-0.743	0.975	0.323
LR	18.3(0.031)			5.1(0.827)			17.5(0.040)		
N	165			55			220		

주 : 변수정의는 <표 3>과 같다.

V. 결 론

경영자는 이익조정의 동기에 따라 다양한 방법을 이용하여 이익조정을 하는 것으로 나타났다. 합리적인 경영자는 재무보고비용과 세금비용을 동시에 줄일 수 있는 방법을 이용하려고 할 것이다. 이익조정의 대표적인 방법이 기업회계와 세법의 차이를 이용하는 방법으로서, 회계이익과 과세소득 간의 차이에 의하여 이익조정 행위를 발견하는데 추가적인 유용성이 있는지를 조사하였다. 본 연구는 고종권 등(2006)이 적자회피 이익조정에 이용한 항목을 분석한 연구결과와 비교가능성을 위하여 가설과 모형을 확장하여, 이익감소회피 기업의 이익조정 동기에 따라 이용하는 일시적차이 구성항목을 분석하였다.

최근의 회계환경을 반영하기 위하여 2004년부터 2006년까지 3년간의 자료를 이용하여 이익감소회피의 이익조정 대응치로서 일시적차이(BTD)와 순이연법인세부채(DNDTL)가 재량적발생액에 대해

추가적인 설명력을 가지는지 검증한다. 추가적으로 일시적차이(BTD) 구성항목들이 이익감소회피 이익조정에 이용되는 증거를 위하여 일시적차이 항목을 세분화하여 이익조정을 위해 이용된다는 실증 증거를 제시하였다.

본 연구결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 이익조정의 측정치로서 일반적으로 이용하는 재량적 발생액(DACC)에 대하여 회계이익과 과세소득간의 일시적차이(BTD)와 순이연법인세부채의 변화(DNDTL)가 추가적인 설명력을 가지는지를 분석한 결과, 이익감소회피 이익조정의 행위를 발견하는데 회계이익과 과세소득간의 일시적차이(BTD)가 재량적 발생액(DACC)에 대하여 추가적인 설명력이 있는 것으로 나타났다.

이 결과는 고종권 등(2006)이 적자회피 이익조정의 회계이익과 과세소득간의 일시적차이(BTD)와 순이연법인세부채의 변화(DNDTL) 모두 재량적 발생액(DACC)에 대하여 추가적인 설명력이 있는 결과와 다르게 순이연법인세부채의 변화(DNDTL)만 재량적 발생액(DACC)에 대하여 추가적인 설명력이 있는 것으로 나타났다. 선행연구와 차이를 보이는 것은 다음과 같은 원인이 복합적으로 상호작용을 했을 수 있다. 첫째, 총발생액을 계산하는 방법 차이이다. 총발생액은 당기순이익에서 영업활동으로 인한 현금흐름(CFO)을 차감하여 계산하는 방법과 유동발생액으로 측정하는 방법이 있는데, 선행연구에서는 두 번째 방법을 적용하여 계산한 반면, 본 연구는 첫 번째 방법을 사용하였다. 그 결과 수정Jones모형을 이용한 재량적 발생액(DACC)의 결과값이 다르게 나타나 이를 바탕으로 분석한 결과에 차이가 있을 수 있다. 둘째, 표본선정에서 선행연구는 모든 업태의 상장기업을 대상으로 하였으나, 본 연구는 제조업을 영위하는 상장기업으로 한정하여 업태에 따라 이익조정의 양태가 달라질 수 있다. 셋째, 분석대상 기간을 선행연구는 1999년부터 2003년까지 5년간의 자료를 이용하였고, 본 연구는 2004년부터 2006년까지 3년간의 자료를 이용하였다. 이 기간 동안 증권관련집단소송법⁸⁾이라는 중요한 회계환경의 변화가 일어났다. 증권관련집단소송법 시행 전에 행한 회계기준위반사항은 동법의 적용을 받지 않지만 동법적용의 유예기간 동안 경영자가 집단소송에 대한 부담감이 작용되어 이익조정에 소극적인 영향⁹⁾을 주었을 수도 있다. 적자보고를 회피하기 위한 이익조정은 이익감소를 회피하기 위한 이익조정보다 그 정도가 더 심각하게 나타났다는 송인만 등(2004)의 연구 결과와 같이 적자회피집단이 이익감소회피집단 보다 증권관련집단소송법 등의 영향을 더 받을 수 있다.

둘째, 이익조정에 사용하는 항목이 무엇인지 일시적차이 구성항목을 6가지로 구분하여 상관관계 분석, 단일변량분석 등을 한 경우 집단별로 차이가 있지만 이익감소회피 이익조정에서 지분법주식(SEC)이 일반적으로 사용되는 것으로 나타났다. 추가분석으로 로지스틱 회귀분석 결과 지분법주식(SEC)이 이익조정의 목적으로 사용되는 것으로 나타났다.

8) 증권관련집단소송법은 2004년 1월 제정되어 자산 2조원이상의 기업은 2005년 1월부터 시행하였고, 자산 2조원미만의 기업은 2007년 1월부터 시행하였다. 다만 자산 2조원 이상의 기업이 과거의 분석해소를 위해 이전의 회계상 오류를 수정하고 공시한 경우 2년간 시행을 유예하였다.

9) 금융감독원이 증권관련집단소송법이 제정된 2004년부터 2006년까지 수행한 감사보고서의 감리실적 결과, 감리실시건수는 매년 증가하였으나 감리지적비율이 연도별로 각각 2004년(33.55%), 2005년(29.59%), 2006년(22.41%)로 매년 감소추세에 있었다.

이 결과는 고종권 등(2006)의 연구결과와 비교했을 때, 지분법주식(SEC), 대손충당금(PBD)항목이 이익조정의 확률을 설명하는데 유용한 항목으로 나타난 것과 다르게, 본 연구결과는 이익감소회피 이익조정에서 지분법주식(SEC) 항목에서만 이익조정의 확률을 설명하는데 유용한 것으로 나타났다. 이는 일시적차이 항목 중 지분법주식(SEC)이 다른 항목에 비하여 이해관계자가 감사보고서의 이연 법인세 주석정보를 이해하는데 상대적으로 어렵다고 볼 수 있다. 그 이유는 다른 항목은 독립적으로 분석이 가능하지만 지분법주식(SEC)의 경우 관계회사의 재무정보까지 연계하여 분석해야 하기 때문이다. 최근 증권관련집단소송법, 내부회계관리제도모범규준 등 회계기준 강화를 위한 법적·제도적 장치가 도입됨으로써 회계환경이 변했다고 가정했을 때 이익조정의 유인에 따라 상대적으로 분석이 어려운 지분법주식(SEC)을 사용했을 가능성이 있다고 볼 수 있다.

본 연구의 한계점과 시사점은 다음과 같다. 첫째, 본 연구에 사용한 표본이 적어 연구결과를 일반화 하는데 한계가 있다. 표본선정을 제조업으로 국한하고, 분석기간도 2004년부터 2006년까지 3년간으로 분석기간이 짧고, 일시적차이 변수 측정시 자료의 미비 등으로 상당수의 기업이 표본선정 과정에서 제외되었다. 둘째, 이익조정집단을 구분하는데 객관성이 부족하였다. 이익조정집단 구분을 Burgstahler and Dichev(1997)의 방법론을 이용하였으나, 이 방법은 이익조정의 개연성만 알려줄 뿐 이익조정의 직접적인 증거를 제시하지 못하는 것으로 보고되고 있다. 따라서 이익조정구간을 설정하는데 임의성이 존재할 것으로 지적된다. 셋째, 이익조정의 측정치를 회계이익과 과세소득의 차이로 한정함으로써 연구의 가설과 모형을 지나치게 단순화 하였다. 경영자는 회계이익을 높이고 과세소득을 낮추는 방향으로 이익조정을 한다는 전제하에 일시적차이 관련 변수를 사용하였는데, 이익조정을 하면 반드시 회계이익과 과세소득 간에 차이가 난다는 가정으로 이외의 상황을 고려하지 않으므로 비판을 받는다. 넷째, 기업회계와 세법의 차이를 이용한 이익조정은 본질적으로 제한적일 수밖에 없다. 실제로 기업 간 자전거래, 가공매출과 매입누락, 감가상각자산을 건설 중인 자산으로 분류 등은 일반적으로 인정된 회계원칙을 위반한 이익조정이지만 과세소득을 줄이기 위하여 반드시 세무조정을 하는 것은 아니며, 오히려 세무조사 또는 회계감리의 위험성을 높이게 되어 경영자가 노출을 꺼릴 것이다. 이러한 방법으로 이익조정을 하는 경우 단순히 기업회계와 세법의 차이를 이용한 이익조정보다 금액 규모의 중요성이 훨씬 클 수 있다.

본 연구는 제조업을 대상으로 검증기간이 비교적 짧고, 이익조정의 동기를 이익감소회피로 국한하여 연구결과를 일반화 하는데 부족한 점이 있었다. 따라서 산업전체로 확대하고 시계열적으로 안정된 기간을 정하여 표본을 충분히 확보하여 업종별, 시계열 차이를 분석하고, 분석대상을 이익감소회피 뿐만 아니라 적자회피기업과 비교를 통해 이익조정행위를 분석하고, 재무분석가의 이익예측치 미달을 회피하기 위한 이익조정을 포함하여 추가적인 연구를 함으로써 이익조정의 수단에 대하여 보다 일반화할 필요가 있는 후속연구가 필요할 것이다.

참고문헌

- 고종권 · 윤성수. 2006. “재무이익 - 세무이익 차이의 세부구성항목을 이용한 적자회피 이익조정 분석” 세무학연구 제 23권 제3호 : 65 - 101.
- 권수영 · 김문철 · 손성규 · 최 관 · 한봉희. 2003. 「자본시장에서의 회계정보 유용성」 박영사.
- 남택진. 2007. “내부회계관리제도 모범규준이 이익조정에 미치는 영향 분석” 수원대학교 대학원 박사학위논문.
- 배길수. 1999. “발생액 예측모형과 각 모형의 예측오차 비교”. 회계학연구 제24권 제2호 : 29 - 50.
- 송인만 · 백원선 · 박현섭. 2004. “적자보고를 회피하기 위한 이익조정” 회계저널 제13권 제2호 : 29 - 51.
- 염지인. 2004. “이익조정 행위의 측정치로서 회계이익과 과세소득 차이의 유용성에 관한 연구” 연세대학교 대학원 박사학위논문.
- 윤은석 · 이진열. 2001. “유상증자기업의 이익조정”, 회계학연구 제26권 제4호 : 1 - 25.
- 이세용. 2003. “이익조정에 대한 재무보고비용과 세금비용의 상충관계에 대한 연구” 회계학연구 제28권 제4호 : 1 - 27.
- 이은철. 2004. “적자회피를 위한 이익조정에 대한 실증연구” 연세대학교 대학원 박사학위논문.
- 정미화 · 이운원 · 노현섭. 2007. “이익감소회피 이익조정 탐지를 위한 회계이익 · 과세소득 차이 변수의 유용성” 한국회계정보학회 추계국제학술발표대회 : 197 - 221.
- 최 관 · 최국현. 2003. “회계부정부기업의 특성에 관한 연구. 회계학연구 제28권 제2호 : 211 - 245.
- 최기호. 2004. “조세비용과 재무보고비용의 상충관계”. 세무학연구 제21권 제1호 : 103 - 131.
- 한우영. 2008. “적자회피 및 이익감소회피 기업의 이익조정에 관한 연구” 경원대학교 대학원 박사학위논문, 2008.
- Burgstahler, D. and I. Dichev. 1997. "Earnings Management to Avoid Earnings Decreases and Losses," *Journal of Accounting and Economics* 24 : 99 - 126.
- Dechow, P., R. Sloan, and A. Sweeney. 1995. "Detecting Earnings Management," *The Accounting Review* 70 : 193 - 225
- Healy, P. 1985. "The Effect of Bonus Schemes on Accounting Decisions," *Journal of Accounting and Economics* 7 : 85 - 107.
- Hribar, P. and D. Collins. 2002. "Errors in Estimating Accruals: Implications for Empirical Research," *Journal of Accounting and Economics*, 40 : 105 - 134.
- Jones, P., J. Pratt, and D. Young. 2003. "Using Deferred Taxes to Detect Earnings Management," *Working paper*, Massachusetts Institute of Technology, Indiana University, and Insead.
- Klassen, K. J. 1997. "The Impact of Inside Ownership Concentration on the Trade - Off between Financial and Tax Reporting," *The Accounting Review* 72(July) : 455 - 474
- Phillips, J., M. Pincus, and S. Rego. 2003a. "Earnings Management : New Evidence Based on Deferred Tax Expense," *The Accounting Review* 78, No2 : 491 - 521.
- Phillips, J., M. Pincus, S. Rego, and H. Wan. 2003b. "Decomposing Changes in Deferred Tax Assets and Liabilities to Isolate Earnings Management Activities," *Working Paper*. University of Iowa : 1 - 44.

A Study on the Earning Management through Using Temporary Book – Tax Differences

Kim, Seon Gu* · Han, Woo Young** · Hong, Jung Hwa***

— <Abstract> —

This study will identify the predominant approaches used by most top managers according to their motivations of earnings management to avoid earning decline.

We collected data from the financial statements and accountant's reports of listed enterprises between 2004 and 2006. Financial statements were available in the KIS-VALUE database of Korea Information Service Inc., while the data associated with tax adjustment were acquired from the details of deferred income taxes stated in the comments of accountant's reports.

The results of the study are as follows :

First, on whether the temporary book-tax differences and the changes in net deferred tax liabilities can be additionally useful to discretionary accruals, we found that the temporary book-tax differences were additionally useful to discretionary accruals as a measure for the earnings management to avoid earning decline.

Second, to find out which factors are applied to the earnings management, correlation analysis, one-way ANOVA analysis, etc. have been used for 6 different components of temporary differences. We found that equity method investments have generally been used for the earnings management to avoid earning decline. However, in the logistic regression analysis, equity method investments are used also for the earnings management to avoid earning decline.

In conclusion, through simultaneous analysis on the earnings management for avoiding earning decline, we found that the method to use the temporary book-tax differences and the changes in net deferred tax liabilities could be different in the usefulness depending on the motivation of earnings management and on the components to use for earnings management. It is also meaningful that we can extend the scope of existing studies by learning that each method depends on the motivation for the earnings management to pursue.

<Key words> Earnings Management, Earning Decline, Temporary Book-tax Differences.

* Assistant Professor, Hansei University.

** President, Han Woo Young's Tax Office.

*** Professor, Kyungwon University.