

세무와회계저널  
제10권 제3호 2009년 9월 pp.357~386  
한국세무학회

## 분기이익에 대한 차별적 이익조정 행태 - 이익/손실기업과 실제 활동을 통한 이익조정을 중심으로 -

박희우\* · 노밖은\*\* · 안치현\*\*\* · 이세용\*\*\*\*

### <요 약>

중간 재무제표는 감사 수준과 제출 기한이 연차재무제표와 다르기 때문에 중간 재무제표에 나타나는 이익정보의 신뢰성과 유용성은 연차재무제표에서 나타나는 정보와는 다른 특성을 가지고 있을 것으로 기대된다. 이러한 기대와 일관되게, 선행연구들에서는 우리나라 기업들의 4분기 보고이익이 1~3분기의 보고이익과 상이한 양상을 갖는다는 것을 밝히고 있는데, 이는 분기별 이익조정의 유인이 다르기 때문에 나타난 결과인 것으로 해석된다.

본 연구는 분기별 이익조정 행태가 차별적으로 나타난다는 선행연구의 결과가 이익기업과 손실기업의 이익조정 행태가 복합적으로 작용하여 나타난 결과인지 조사하는 것을 첫 번째 목적으로 한다. 또한 4분기에 기업성과와 이익조정이 낮게 나타나는 것이 우리나라 기업에서 나타나는 일반적인 모습이지는 않지만 적어도 이익조정심기업의 경우에는 발생액을 이용한 이익조정이 상대적으로 어려운 경우, 실제이익조정을 보완적으로 사용하여 적자회피를 위한 이익조정을 수행하는지 분석하는 것을 두 번째 목적으로 한다. 본 연구에서는 이를 검증하기 위하여 2003년부터 2006년까지 유가증권 상장 법인 중 12월 결산 제조업 1,042개를 표본으로 추출하여 발생액을 이용한 이익조정과 실제 이익조정의 행태를 분기별로 살펴 보았다.

분석결과, 전체표본의 경우 재량적발생액과 기업성과는 선행연구들과 동일하게 4분기에 감소하거나 음의 값으로 나타났으나, 전체표본을 이익기업과 손실기업으로 나누어 분기별 기업성과와 이익조정의 행태를 관찰하였을 경우에는 선행연구와는 상이한 결과를 보였다. 이익기업의 재량적발생액은 4분기에 상대적으로 증가하며, 양(+)의 수준으로 나타나는 반면, 손실기업에서는 4분기에 오히려 급격히 감소하여 음(-)의 수준으로 나타났다. 이러한 결과는 손실기업의 경우 차기 기업성과를 향상시키려는 노력의 일환으로 big bath를 통하여 이익을 하향조정하려는 경향이 4분기 기업성과와 재량적발생액에 반영된 결과로 해석된다. 따라서 선행연구에서 4분기에 나타나는 낮은 수준의 당기순이익과 재량적발생액의 모습은 손실기업에서 나타나는 높은 수준의 음의 당기순이익과 재량적발생액에 기인하고 있는 것으로 판단된다.

\* 가톨릭대학교 경영학부 조교수, phwcpa@catholic.ac.kr, 02-2164-4925, 제1저자

\*\* 가톨릭대학교 대학원 경영학과 박사과정, lucifer@catholic.ac.kr, 02-2164-4290, 교신저자

\*\*\* 가톨릭대학교 대학원 경영학과 석사과정, chihyounahn@catholic.ac.kr, 02-2164-4290, 공동저자

\*\*\*\* 가톨릭대학교 경영학부 부교수, yoseli@catholic.ac.kr, 02-2164-4295, 공동저자

또한 이익조정대상기업에서는 전체기업과 비슷한 양상으로 4분기에 재량적발생액이 감소하는 모습을 보이지만, 이익조정대상기업의 실제이익조정의 개별 측정치인 비정상영업현금흐름(AbCFO), 비정상재량지출액(AbDISE), 그리고 비정상생산원가(AbPROD)를 측정하여 관찰한 결과는 전체기업과 상이하게 나타났다. 실제이익조정의 경우, 전체기업에서는 모든 측정치들이 모든 분기 내내 0에 수렴하는 결과를 나타내는 반면, 이익조정대상기업에서는 각 측정치에서 4분기의 실제이익조정이 존재하는 것으로 나타나 기업은 발생액을 이용한 이익조정이 제한될 때 실제이익조정을 보완적으로 사용하고 있음을 발견하였다.

<주제어> 분기별 이익, 이익조정, 재량적발생액, 실제이익조정

## I. 서론

우리나라는 기업의 재무 상태와 영업성적을 보다 적시에 제공하기 위해 기업들로 하여금 1977년부터 반기재무제표를, 2000년부터 분기재무제표를 의무적으로 작성하여 공시하도록 요구하고 있다. 적시성을 갖춘 중간 재무제표는 정보이용자에게 기업의 재무 상태와 경영성과 및 현금흐름에 대한 유용한 정보를 제공하여 자본시장의 효율성을 높일 것으로 기대된다. 그러나 중간 재무제표는 외부 감사인의 감사를 받는 연차재무제표와는 달리 감사인의 검토만을 요구하고 있으며, 그 중 분기보고서는 2001년 8월부터 자산 규모 2조원 이상의 기업에 대해 외부감사인의 검토가 의무화되었다.<sup>1)</sup> 회계기준서 제2호 A8에 따르면 1~3분기는 외부감사인의 검토만을 거치고 45일내로 분기재무제표의 공시를 완료해야 하며, 분기 및 반기 재무제표는 별도로 작성하도록 하고 있다. 이와는 달리 4분기에는 외부감사인의 감사를 받아 사업 연도 종료 후 90일 내로 사업보고서를 제출해야 하며, 최종 중간기간의 분기재무제표를 별도로 작성하지 않을 수 있다. 다만, 법령이나 계약 등에 의하여 중간 재무제표를 정기적으로 작성하는 기업이 최종 중간기간의 재무제표를 별도로 작성하지 않는 경우에는 연차재무제표에 당 회계연도 최종 중간기간의 매출액, 당기순이익 및 주당순이익 등 주요 경영성과와 최종 중간기간에 회계추정의 변경이 있는 경우 그 내용과 영향을 주석으로 기재하도록 하고 있다. 이처럼 중간 재무제표는 감사 수준과 제출 기한이 연차재무제표와 다르기 때문에 중간재무제표의 신뢰성과 유용성은 연차재무제표와는 다른 특성을 가지고 있을 것으로 기대된다. 이러한 기대와 일관되게 Das et al.(2007)은 1~3분기의 성과가 나쁜(좋은) 기업은 4분기의 이익을 증가(감소)시키려는 유인을 갖는다는 것을 보임으로써 4분기의 이익이 1~3분기의 이익과는 상이한 행태를 갖는다는 것을 실증하고 있다.

우리나라의 경우, 박종찬과 김경태(2007), 그리고 송인만과 박연희(2008)는 우리나라 기업들의 4분기 보고이익이 1~3분기의 보고이익과 상이한 양상을 갖는다는 것을 보이고, 그 이유가 분기별 이익조정의 행태가 다르기 때문이라고 설명하고 있다. 즉, 1~3분기에 비하여 4분기의 재량적발생액

1) 2004년부터는 자산규모 1조원 이상인 기업으로, 2006년부터는 그 대상을 자산 규모 5천억 원 이상인 상장 및 등록 기업으로 검토 의무화 대상이 확대 되었다(손성규와 이은철, 2005).

은 상대적으로 작거나 음의 값으로 나타나고 있는데, 이러한 결과는 1~3분기에는 4분기보다 외부 감사의 압력이 작고 규제가 상대적으로 약하기 때문이거나(박종찬과 김경태, 2007)<sup>2)</sup>, 1~3분기에 분기이익을 상향조정하기 위하여 사용된 이익조정액이 4분기에 반전되기 때문인 것으로(송인만과 박연희, 2008) 해석하고 있다. 따라서 분기별 이익행태에 대한 우리나라의 연구들은 4분기 보고이익에 그 이전 분기의 영향이 집약됨으로써 4분기의 보고이익이나 재량적발생액이 그 이전 분기보다 작게 나타남을 공통적으로 보이고 있다.

이러한 연구와 관련하여 지현미 등(2007)의 연구는 중요한 시사점을 제공해 준다. 지현미 등(2007)에 의하면 연간 이익 증가액 대비 4분기의 이익 증가액이 가장 큰 기업은 그렇지 않은 기업에 비해 추가배수가 더 높게 나타나고 있는데, 이는 투자자들의 재무정보에 대한 관심이 1분기 보다는 연차 이익을 확정 짓는 4분기에 더 높다는 것을 의미한다. 즉, 경영자에게는 투자자들의 긍정적인 평가를 위하여 4분기 이익을 상향조정할 유인이 있다는 것을 의미한다.

지현미 등(2007)의 연구결과에서 4분기 이익을 상향조정할 유인이 있음에도 불구하고 박종찬과 김경태(2007), 그리고 송인만과 박연희(2008)의 연구결과에서 실질적으로 4분기 이익이 하향된 양상을 보이는 것은 이익을 증가시키려는 유인보다는 이익을 감소시키려는 유인이 더 크기 때문일 수 있다. 또한 Dechow et al.(1995)이 주장한 바와 같이, 이익조정이 없음에도 불구하고 극단적인 성과를 보이는 기업에서 이익조정을 실행한 것처럼 나타날 수 있기 때문에 손실기업의 손실 규모가 이익기업의 이익규모에 비하여 비대칭적으로 더 크게 나타나는지를 살펴보는 분석이 선행되어야 기존연구에서 나타난 결과에 대한 이해를 높일 수 있을 것이다. 즉, 손실기업과 이익기업의 4분기 손실 및 이익의 분포는 정상적인 경우라면 비록 부분적인 단절은 있을지라도 전체적으로는 정규분포에 가까운 모습을 보일 것이다. 그러나 손실기업이 차기 이후의 보고이익 향상을 위하여 4분기에 “big bath”를 행한다면 손실기업의 4분기 손실은 정상적인 경우에 나타날 손실보다 더 크게 나타날 것이므로 이것이 4분기 이익을 상향조정할 유인을 초래한다면 4분기 이익은 지현미 등(2007)의 주장에도 불구하고 박종찬과 김경태(2007), 그리고 송인만과 박연희(2008)의 결과대로 그 이전 분기에 비하여 하향 조정되는 양상을 가질 것으로 기대된다. 지현미 등(2007)에서처럼 이익을 상향조정하든지 아니면 “big bath”를 통하여 손실규모를 크게 증가시키든지 어느 경우이든 이익을 조정할 수단이 필요하다. 이에 본 연구에서는 선행연구에서 나타난 4분기 이익과 재량적발생액의 감소가 손실기업의 “big bath” 때문인지 분석하고, 추가적으로 4분기에 나타나는 보고이익이나 재량적발생액의 감소(박종찬과 김경태, 2007; 송인만과 박연희, 2008)의 결과를 보완하기 위하여 실제 활동을 통한 이익조정(Real activity earnings management, 이하 REM)을 이용하는지를 분석한다.

2) 실제로 개별 분기재무제표에 대한 작성요건은 연차재무제표에 비해 엄격하지 않고(회계기준서 제02호 20에 따르면 중간 재무제표는 적시성확보를 위하여 정교하지만 시간과 비용이 많이 소요되는 평가방법은 생략할 수 있으며, 최근 연차재무제표의 평가결과를 준용하거나 간편한 방법으로 대체하여 평가할 수 있다고 규정하고 있다) 1~3분기 재무제표는 외부감사인의 검토만이 요구되므로, 외부감사인의 정식 감사 절차를 밟은 후 발표된 4분기 보고이익보다 상대적으로 규제는 약할 가능성이 존재한다.

최근 들어 강화된 법령체제와 다양하고 복잡한 외부 감시자 때문에 AEM보다는 REM에 대한 유인이 상대적으로 증가할 가능성이 있다는 연구가 나타나고 있으며(Cohen et al., 2008), 실제로 최고재무경영자(CFO)를 대상으로 인터뷰와 설문조사를 실시한 Graham et al.(2005)의 연구에서도 경영자들은 단기간의 영업성과를 위해 GAAP에서 인정되는 회계처리 방법을 자의적으로 선택하여 이익을 조정하기 보다는 기업의 장기적인 성과를 포기하고서라도 REM을 할 유인이 있다는 것이 밝혀졌다. 이와 관련하여 다수의 선행연구들에서는 기업이 연간이익 적자회피 수단으로, 또는 시장의 기대에 부합하기 위해 REM을 사용하고 있음을 실증하고 있으며(Roychowdhury, 2006 ; Das et al., 2007), 국내 연구에서도 이익의 수준을 구간별로 나누어 이익조정 방향성을 연구한 결과, 0의 이익을 약간 초과한 기업이 REM을 이용하여 이익을 상향조정하고, 0의 이익을 크게 상회하는 기업은 반대로 이익을 하향 조정한다는 연구결과를 보이고 있다(김지홍 등, 2008). 한편, 분기별 REM에 관한 연구들에서도 기업의 유상증자(Seasoned Equity Offerings)시 기업에 유리하도록 성과를 상향조정하기 위해 AEM과 REM을 보완적으로 사용하며(Cohen and Zarowin, 2008), 기업소송제기(lawsuit filings) 후 경영자는 REM을 AEM의 대체적인 수단으로 사용한다는 결과가 제시되고 있다(Zang, 2006).

이렇게 AEM에 더하여 REM이 또 다른 이익조정 수단이 된다면, REM은 AEM과 함께 동일한 방향으로 이익을 조정하거나(보완효과), 아니면 외부감사의 압력이나 규제당국의 감시, 혹은 발생액의 반전효과 등으로 AEM의 사용이 제한될 경우, AEM을 대체하여 이익조정을 주도하는 역할을(대체효과) 수행할 가능성이 존재한다(Zang, 2006 ; Cohen and Zarowin, 2008). 이에 따라 본 연구에서는 선행연구에서 제시된 분기별 이익조정 행태가 AEM뿐만이 아니라 REM에 의해서도 영향을 받는지를 분석하고자 한다. 박종찬과 김경태(2007), 그리고 송인만과 박연희(2008)의 연구에서 4분기의 보고이익 감소는 전체기업 표본에서 일반적으로 나타나는 현상이므로 이 중에는 이익조정의 유인이 없는 기업도 포함되어 있다. 따라서 본 연구에서는 AEM에 대한 REM의 관계를 명확하게 하기 위하여 이익조정 의심기업을 대상으로 분석을 수행한다. 다만, 선행연구와의 비교를 위하여 전체기업 대해서도 동일한 분석을 수행한다.

결론적으로 본 연구는 분기별 이익조정의 행태를 검증함에 있어 선행연구에서 나타난 4분기 이익 및 이익조정의 행태가 이익기업과 손실기업의 차이에 기인하여 나타난 결과인지를 1차적으로 검증하고, 적자회피를 위한 실제 연간 이익조정 행태를 연구한 김지홍 등(2008)의 연구를 확장하여 분기별 이익조정의 행태를 AEM과 REM의 두 가지 측면에서 검증함으로써, 경영자가 AEM과 더불어 REM을 보완적으로 이용하여 이익조정을 하거나(보완효과) 대체적으로 사용했을(대체효과) 가능성에 대해 실증적으로 분석하는 것이다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. II절에서는 분기별 이익조정 행태에 관련한 선행연구들과 실제 이익조정에 관련된 국내외 연구들을 검토한다. III절에서는 연구에 사용될 각 측정치들의 추정 모형을 기술한다. IV절에서는 실증분석결과가 제시되며, V절에서는 본 연구의 결론과 한계점이 기술된다.

## II. 선행연구의 검토와 연구의 방향

### 1. 분기별 이익조정의 행태를 검증한 연구

Zang(2006)은 기업이 소송 이후의 시점을 기준으로 재량적발생액을 통한 이익조정의 방법을 실제 활동을 통한 이익조정으로 대체한다는 결과를 보고하였으며, 4분기에 다른 개별분기보다 더 높은 실제 활동을 통한 이익 조정이 나타남을 실증하였다. 또한 Das et al.(2007)은 4개 분기별 이익 중 4분기의 이익 반전 현상이 이익조정의 단서가 될 수 있는지 연구한 결과, 이전 분기에 bad news(전년 동분기 대비 손실)를 보고한 기업이 재량적발생액과 실제 활동을 통한 이익조정을 통해 4분기에 양의 이익을 보고하여 연간 이익 목표(Small profit, small EPS increase)를 달성한다는 것을 밝혀냈다.

박종찬과 김정태(2007)는 기업이 1~3분기는 감사인의 검토만을 받는 개별 재무제표를 작성해야 하지만 4분기는 연차 보고서로 같음할 수 있게 하는 현행 재무제표 작성 기준으로 인해 투자자에게 보고되는 분기별 이익에 차별적 특성이 존재함을 보고하였다. 또한 전체적으로 기업들의 영업활동은 4분기에 가장 활발하였지만 음의 발생액을 통해 당기순이익을 유연화하고 있으며, 수정 Jones모형(Dechow et al., 1995)으로 추정한 재량적발생액이 1분기와 2분기에 가장 크고 4분기에 가장 작은 값을 보이며, 4분기 재량적발생액은 1분기의 재량적발생액과 음의 관계가 있음을 보였다. 이러한 결과는 회계 연도 초반에 재량적발생액을 통해 경영성과를 과대계상하고, 4분기에 외부감사를 앞두고 이전분기의 낙관적 발생액에 대한 조정 또는 이전 분기에 인식하지 않은 음의 발생액을 4분기에 대량으로 인식하는 것이라고 해석하였다. 또한 개별분기 이익을 예측하는 재무 분석가들은 이러한 분기이익의 차별적 특성을 예측치에 반영하고 있으며 예측오차와 표준편차는 4분기에 가장 큰 값을 보여 4분기는 이전 분기보다 이익예측에 어려움이 있다는 것을 암시한다고 결론 내렸다.

송인만과 박연희(2008)역시 개별 분기의 감사수준 차이와 4분기를 연차보고로 같음할 수 있도록 하는 현행 규정상, 중간보고의 경우 연차보고에 비해 적자회피 이익조정의 유인과 비용이 다를 수 있음을 예상하였다. 실증분석 결과, 개별 4분기에 적자회피 이익조정(재량적발생액)은 이전 분기에 비해 매우 낮은 수준을 보였으며, 이는 동 기간 1~3분기의 이익조정을 청산한 결과일 수 있다고 주장하였다. 또한, 1분기의 적자회피 이익조정이 다른 분기에 비해 더욱 빈번함을 보고하였는데 이는 기업들이 연차이익을 상향조정하기 위해 4분기에 이익을 상향조정한다는 Das et al.(2007)의 주장과는 상이한 결과이다.

### 2. 실제 활동을 통한 이익조정과 관련한 연구

최근 들어 REM에 관련한 연구가 활발하게 이루어지고 있다. Roychowdhury(2006)의 연구는 기업들이 손실을 회피하기 위해 REM을 하는지를 검증한 대표적인 연구로 REM의 수단을 크게 가격할인과 신용매출의 비중을 높이는 매출액 조정(sales manipulation), 연구개발비(R&D)나 광고선전비, 판매비와

일반관리비 등 경영자가 재량으로 조정이 가능한 재량지출액을 이용한 이익조정, 정상적인 매출에 필요한 수준 이상으로 생산량을 과도하게 늘리는 이익조정의 세 가지로 보고 있다.

첫째, 매출액조정은 공격적인 가격할인과 신용매출의 증가로 인해 매출액은 상승하지만, 정상적인 매출액에 비해 매출 마진율이 낮아지게 되어 낮은 현금 흐름을 보일 것이며, 낮은 매출 마진율은 매출액에 비해 높은 생산원가를 나타낼 것이다. 둘째, 재량지출액의 조정은 재량지출액을 감축하면 당기 현금 흐름의 수준이 상승할 것이고 이는 당기 이익의 상승을 가져올 것이다. 셋째, 정상적인 매출에 필요한 수준 이상으로 생산량을 과도하게 늘리면 상대적으로 단위당 고정제조간접비용(fixed overhead costs)을 줄이게 되어 매출원가가 감소한다. 이로 인해 제조원가와 재고자산 관리비용의 상승으로 낮은 현금 흐름을 보일 것이다. 종합해 보면, REM을 사용하여 이익을 상향조정한다면, 기업의 당해 연도의 현금흐름과 재량적 지출은 정상적인 매출수준에 비해 낮아질 것이며, 이와는 반대로 높은 생산원가를 보일 것으로 예측할 수 있다.

Roychowdhury(2006)는 REM을 검증하기 위하여 기업의 경상이익(Income Before Extraordinary Items)을 총자산으로 통제한 후, 이익구간을 0.005의 간격, 30개 구간으로 나누어 이익수준이 0~0.005에 속한 기업을 이익조정의심기업으로 선정하고 영업현금흐름, 재량적 지출액, 생산원가를 분석하였다. 그 결과 이익조정의심기업으로 분류된 기업은 정상적 매출활동에 비해 낮은 현금흐름과 재량지출을, 그리고 높은 생산원가를 보이고 있음을 실증함으로써 0의 이익수준을 약간 미달한 기업은 0의 수준을 초과하기 위해 실제 활동을 통하여 이익을 조정한다는 사실을 밝혔다. 이와 유사하게 Gunny(2005)는 기업들이 실제 활동을 통해 이익조정을 하는지, 그리고 이러한 이익조정의 결과가 기업의 미래 성과에 영향을 미치는지 실증 분석을 통해 검증하였다. 그 결과, 기업들은 이익을 상향 조정하기 위한 방법으로 연구개발비(R&D) 지출 삭감, 노후자산의 처분이나 투자에 대한 이익 인식시점을 조정한다고 밝혔다. 또한 실제 활동을 통한 이익조정을 감행한 기업은 차기년도 영업성과에 부정적인 영향을 미친다고 보고하였다.

한편, Cohen et al.(2008)은 2002년 Sarbanes-Oxley Act(이하, SOX)를 기점으로 재량적발생액을 이용한 이익조정은 감소하였으나 실제 활동을 통한 이익조정은 오히려 상승하는 추세가 나타나고 있음을 밝혔으며 특히, 성과지표(benchmark)를 약간 초과한 기업들은 SOX를 기점으로 재량적발생액을 이용한 이익조정은 유의한 감소를 보이는 반면, 실제 활동을 통한 이익조정의 수준은 상승함을 발견하였다. 이는 Graham et al.(2005)의 연구에서 경영자는 SOX 이후 이익조정의 수단으로 재량적발생액 조정 보다는 실제 활동을 통한 이익조정을 선호한다는 주장과 동일한 결과이다.

또한 Cohen and Zarowin(2008)은 유상증자(Seasoned Equity Offerings) 시점에서의 이익조정 행태를 연구하였다. 연구결과, 기업이 유상증자 시점에 높은 수준의 AEM과 REM을 사용해 이익을 조정한다는 것을 발견하였으며 이는 기업이 두 가지 이익조정 수단을 대체적으로 사용한다는 Zang(2005)의 결과와도 일맥상통한다. 또한 Cohen and Zarowin(2008)은 Gunny(2005)의 주장과 같이 실제 활동을 통해 이익을 조정한 기업의 미래성과가 발생액을 통해 이익을 조정한 결과보다 더 나쁘다는 것을 실증적으로 확인하였다.

REM에 대한 국내 연구는 아직 미미한 실정이다. 김지홍 등(2008)은 기업들이 적자회피와 이익평준화를 위해 실제 활동을 통한 이익조정을 하는지 검증하였다. 전체 표본을 이익조정 구간별(당기순이익을 기초총자산으로 통제한 후 이익 수준이 0보다 약간 큰 그룹, 아주 작은 그룹, 아주 큰 그룹)로 나누어 분석한 결과 당기순이익의 수준이 0 보다 매우 큰 기업들은 이익의 하향조정(income smoothing)을 위해 높은 비정상재량지출과 비정상 영업현금흐름을, 낮은 비정상제조원가를 보였다. 당기순이익의 수준이 0 보다 약간 큰 기업들에서는 Roychowdhury(2006)의 연구 결과와 동일하게 실제 활동을 통해 이익을 상향 조정한다는 결과를 보였다. 또한 REM의 측정치와 이익조정 기업을 분류하는데 사용되는 측정치인 재량적발생액과 비교하여 볼 때, 기업의 이익조정행태를 검증하는데 두 방법에는 차이가 없다는 것을 보고하였다.

박상수와 전성빈(2008)은 최고경영자 교체가 기업의 실제 활동을 통한 이익조정에 어떤 영향을 미치는지 연구하였는데 그 결과, 최고 경영자 재임 말기에 실제 활동을 통한 이익 조정이 나타남을 보고하고 있으며 이호영 등(2008)도 최대주주 지분율이 높은 기업은 상향 조정의 유인이 있더라도 미래의 실질적인 가치를 감소시키는 이익조정 보다는 발생액을 이용한 이익조정을 실행한다는 것을 밝혔다.

이상의 선행연구를 종합해보면, 이익조정의 행태를 검증한 국내외 연구들에서는 분기별로 이익 조정의 행태가 상이하게 나타나고 있음을 밝히고 있을 뿐, 그 이유에 대해 명확한 결과를 제시해 주고 있지 못하다. 또한 이익기업과 손실기업은 이익조정의 행태가 분기별로 상이할 가능성이 존재함에도 불구하고 선행연구들에서는 이러한 부분을 고려하지 않고 있다. 따라서 본 연구에서는 선행연구에서 나타난 4분기 이익조정의 행태가 이익기업과 손실기업의 특성차이에서 나타날 가능성을 전제로 하여 일차적으로 이익기업과 손실기업을 구분하여 4분기 이익조정의 행태에 대한 검증을 수행한다. 만약, 이익기업과 손실기업에서 나타나는 4분기 이익조정의 행태가 서로 차이를 보인다면 선행연구들에서 보고하고 있는 4분기의 이익조정 행태는 이러한 기업 특성의 차이를 고려하지 않음에 기인한 결과일 가능성이 존재한다.

이익조정에는 발생액을 이용하여 이익을 조정하는 것과(AEM) 실제 활동을 통한 이익조정(REM)을 이용하는 두 가지 방법이 있다.(Schipper, 1989 ; Graham et al., 2005). 실제 활동을 통한 이익조정의 경우 기업의 미래성과에 미치는 영향이 발생액을 이용한 이익조정의 부정적 영향보다 더 크지만(Roychowdhury, 2006 ; Zang, 2006 ; Gunny, 2006 ; Cohen and Zarowin, 2008), 기업의 성과지표 달성(Burgstahler and Dichev, 1997 ; Hribar et al., 2006 ; Chen et al., 2008)과 경영자의 사적인 유인(Dechow and Sloan, 1991 ; 박상수와 전성빈, 2008))은 여전히 실제 활동을 통한 이익조정의 유의한 근거가 되고 있다(Graham, 2005 ; Das et al., 2007). 최근, 강화된 회계법규와 다양하고 복잡한 외부감시자와 대중 매체들로 인해 경영자들은 발생액을 이익 조정의 주요 수단으로 삼기보다는 실제 활동을 통한 이익조정을 보완적으로 사용할 유인이 높다는 연구가 보고되고 있는 바, (Cohen et al., 2008), 발생액을 이용한 이익조정이 용이하지 않은 경우에는 실제 활동을 통한 이익조정이 대체적이거나 보완적인 수단으로 사용될 수 있을 것이다(Zang, 2006 ; Cohen and Zarowin 2008). 따라서 국내 연구에서 나타난 분기별 이익보고에 따른 이익조정의 차별적인 양상과 이전 분기에 낙관적 이익조정의 결과로

외부 감사를 앞둔 4분기에 나타나는 재량적발생액의 반전현상(박종찬과 김경태, 2007 ; 송인만과 박연희, 2008)이 국내 기업에서 일반적으로 보이는 양상이라 할지라도, 연간성과지표를 달성하기 위해 기업들은 4분기에 이익을 조정할 유인이 여전히 존재할 것이고, 낮은 수준의 재량적발생액을 보완하거나 대체하기 위해 실제 활동을 통한 이익조정을 선택할 유인이 존재할 것으로 예상된다. 따라서 이익조정 의심기업은 REM의 구성항목인 매출액 조정, 생산량 조정, 재량지출액 조정을 통해 이익을 조정하여, 다른 기업에 비해 4분기에 높은 생산원가와 낮은 현금흐름, 낮은 재량적 지출을 보일 것으로 예상된다.

### III. 연구 설계

#### 1. 발생액을 통한 이익조정(AEM)의 측정

본 연구에서는 발생액을 이용한 분기별 이익조정의 행태에 대한 재량적발생액을 추정하기 위해 수정 Jones 모형(Jones, 1991 ; Dechow et al., 1995)을 이용하여 재량적발생액을 추정한다.<sup>3)</sup>

총발생액은 t기 q분기 말 순이익에서 t기 q분기 말 영업현금흐름을 차감하여 계산하며 비재량적 발생액은 횡단면 회귀분석을 통해 산업-년도-분기별로 추정한다. 산업 분류기준은 KIS-VALUE library에서 제공하는 한국표준산업분류(KSIC)의 중분류 첫 번째 세 자리수이다. 재량적발생액( $DA_{t,q}$ )은 t기 q분기 말 총 발생액에서 회귀식을 통해 얻은 비재량적발생액을 차감하여 계산한다.

$$TA_{t,q} = NI_{t,q} - CFO_{t,q} \quad (\text{식1})$$

여기에서,

$TA_{t,q}$  : t기 q분기 말 총 발생액

$NI_{t,q}$  : t기 q분기 말 당기순이익

$CFO_{t,q}$  : t기 q분기 말 영업현금흐름

$$\frac{TA_{t,q}}{Asset_{t,q-1}} = \alpha_0 \left( \frac{1}{Asset_{t,q-1}} \right) + \alpha_1 \left( \frac{\Delta Sales_{t,q} - \Delta AR_{t,q}}{Asset_{t,q-1}} \right) + \alpha_2 \left( \frac{PPE_{t,q}}{Asset_{t,q-1}} \right) + \epsilon_t \quad (\text{식2})$$

여기에서,

$TA_{t,q}$  : t기 q분기 말 총 발생액

$Asset_{t,q-1}$  : t기 q-1분기 말 총자산<sup>4)</sup>

$\Delta Sales_{t,q}$  : t기 q분기 말 매출액 변화분( $Sales_{t,q} - Sales_{t,q-1}$ )

3) 본 연구에서는 추가적으로 수정 Jones 모형에 절편( $\alpha_0$ )과 성과통제 변수(ROA)를 추가하여 재량적발생액을 추정하는 Kothari et al.(2005)의 모형을 이용하여 재량적발생액을 추정하여 보았으나, 그 결과는 본문의 결과와 크게 다르지 않았다.

4) t기 초 연간총자산과 t기 연간 평균 총자산으로 통제하는 경우에도 주요 결과는 크게 달라지지 않았다.

$\Delta AR_{t,q}$  : t기 q분기 말 매출채권 변화분( $AR_{t,q} - AR_{t,q-1}$ )  
 $PPE_{t,q}$  : t기 q분기 말 감가상각 대상 유형자산( $PPE_{t,q} = Tang_{t,q} - Land_{t,q} - Construct_{t,q}$ )  
 $Tang_{t,q}$  : t기 q분기 말 유형자산<sup>5)</sup>  
 $Land_{t,q}$  : t기 q분기 말 토지  
 $Construct_{t,q}$  : t기 q분기 말 건설중인 자산

## 2. 실제 활동을 통한 이익조정(REM)의 측정

본 연구에서는 실제 활동을 통한 이익조정의 측정을 위하여 Roychowdhury(2006)가 사용한 모형을 이용하여 산업-년도-분기별로 REM의 정도를 측정한다. Roychowdhury(2006)는 REM의 수단을 다음과 같이 비정상영업현금흐름(AbCFO), 비정상재량지출액(AbDISE), 비정상생산원가(AbPROD)로 추정하고 있다.

먼저 기업이 영업성과를 상향 조정하기 위해 과도한 가격할인과 신용매출을 통해 매출액을 상승시키게 되면, 정상적인 매출에 비해 매출 마진율이 낮아지게 된다. 또한 정상적인 매출에 필요한 생산량 이상으로 생산량을 늘려 단위당 고정제조간접비를 감소시켜 매출원가를 감소시키면 상승한 제조원가와 재고자산의 관리비용이 상승할 것이므로 결국 현금흐름은 일반적인 매출에 따라 나타나는 현금흐름보다는 낮아질 것이다. 그러나 판매비와 일반관리비등 경영자가 재량적으로 조정이 가능한 재량 지출액을 줄여 기업의 성과를 높인다면 오히려 현금흐름은 정상적인 매출에 따른 재량적 비용에 비해 상승할 것이므로 전술한 내용과 상치되기 때문에 결과적으로 정상적인 매출에 관련해 나타나는 현금흐름은 큰 변동 폭을 보이지는 않을 것으로 판단된다(김지홍 등, 2008).

본 연구에서는 정상수준의 영업현금흐름( $CFO_{t,q}$ )을 t기 q분기 말 매출액과 q분기 말 매출액 변화분의 선형 관계를 가정하여 다음의 회귀식으로 추정한 후, 실측치에서 추정치를 차감하여 계산하며, 이는 결국 식(4)의 잔차로 나타날 것이다. 따라서 기업이이익을 상향조정한다면 정상적인 매출에 비해 낮은 현금흐름을 보일 것이므로 비정상영업현금흐름(AbCFO)은 (-)의 값을 나타낼 것이다.<sup>6)</sup>

$$\frac{CFO_{t,q}}{Asset_{t,q-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 \left( \frac{1}{Asset_{t,q-1}} \right) + \alpha_2 \left( \frac{Sales_{t,q}}{Asset_{t,q-1}} \right) + \alpha_3 \left( \frac{\Delta Sales_{t,q}}{Asset_{t,q-1}} \right) + \epsilon_{t,q} \quad (식4)$$

여기에서,

$CFO_{t,q}$  : t기 q분기 말 영업현금흐름  
 $Asset_{t,q-1}$  : t기 q-1분기 말 총자산  
 $Sales_{t,q}$  : t기 q분기 말 총매출액  
 $\Delta Sales_{t,q}$  : t기 q분기 말 매출액 변화 분( $Sales_{t,q} - Sales_{t,q-1}$ )

- 5) 유형자산에 대한 자료가 없는 경우, 해당 기업-분기 데이터를 표본에서 제외하였으나, 토지와 건설중인 자산의 경우에는 0으로 산정하여 순 유형자산을 계산하였다.  
 6) 각 측정변수의 추정 식에서 총자산으로 통제하지 않은 절편을 제거한 경우에도 주요 결과는 크게 달라지지 않았다(Roychowdhury, 2006).

경영자는 판매비와 일반관리비 등 기업의 경영자가 재량적으로 조정할 수 있는 지출을 줄여 기업의 성과를 상향조정할 수 있다. 경영자가 재량적으로 조정할 수 있는 비용(이하, 재량지출액)은 김지홍 등(2008)의 연구에서 사용한 추정치를 사용한다.

재량지출액( $DISE_{t,q}$ )은 다음의 식(5)로 추정할 수 있으며, 정상적 매출에 의해 설명되지 않는 부분인 잔차가 비정상재량지출액( $AbDISE$ )이 된다.<sup>7)</sup> 따라서 경영자가 자의적으로 재량지출액을 정상적인 매출에 비해 낮게 조정하면 비정상재량지출액( $AbDISE$ )은 (-)의 값으로 나타나게 된다.

$$\frac{DISE_{t,q}}{Asset_{t,q-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 \left( \frac{1}{Asset_{t,q-1}} \right) + \alpha_2 \left( \frac{Sales_{t,q-1}}{Asset_{t,q-1}} \right) + \epsilon_{t,q} \quad (식5)$$

여기에서,

$DISE_{t,q}$  : t기 q분기 말 재량지출액. {복리후생비+일반관리비-(세금과 공과-감가상각비-임차료-비용-보험료)+판매비+연구비+경상연구개발비+경상개발비}

$Asset_{t,q-1}$  : t기 q-1분기 말 총자산

$Sales_{t,q-1}$  : t기 q-1분기 말 총매출액

마지막으로 생산원가( $PROD_{t,q}$ )는 매출원가( $COGS_{t,q}$ )와 재고 자산의 변화분( $\Delta INV_{t,q}$ )의 합으로 나타낼 수 있다. 매출원가는 t기 q분기 말 매출액과 선형관계이며, 재고자산의 변화분은 t기 q분기 말 매출액의 변화분과 t기 q-1분기 말 매출액의 변화분으로 나타낼 수 있으므로, 결국 생산원가는 (식6)과 (식7)의 합으로 나타낼 수 있다. 따라서 비정상생산원가( $AbPROD_{t,q}$ )는 (식8)에서 나타나는 잔차로 측정된다. 경영자가 기업성적을 상향 조정하기 위해 정상적인 매출에 필요한 수량 이상으로 생산량을 상승 시켜 단위당 간접비를 줄인다면 결국 매출원가를 줄여 단기적인 기업성적의 상승을 가져올 것이다. 이러한 경우, 일반적인 매출에 따라 나타나는 생산원가( $PROD$ )보다 높게 나타날 것이므로 비정상생산원가( $AbPROD$ )는 (+)의 값을 갖는다.

$$\frac{COGS_{t,q}}{Asset_{t,q-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 \left( \frac{1}{Asset_{t,q-1}} \right) + \alpha_2 \left( \frac{Sales_{t,q}}{Asset_{t,q-1}} \right) + \epsilon_{t,q} \quad (식6)$$

$$\frac{\Delta INV_{t,q}}{Asset_{t,q-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 \left( \frac{1}{Asset_{t,q-1}} \right) + \alpha_2 \left( \frac{\Delta Sales_{t,q}}{Asset_{t,q-1}} \right) + \alpha_3 \left( \frac{\Delta Sales_{t,q-1}}{Asset_{t,q-1}} \right) + \epsilon_{t,q} \quad (식7)$$

$$\begin{aligned} \frac{PROD_{t,q}}{Asset_{t,q-1}} &= \alpha_0 + \alpha_1 \left( \frac{1}{Asset_{t,q-1}} \right) + \alpha_2 \left( \frac{Sales_{t,q}}{Asset_{t,q-1}} \right) + \alpha_3 \left( \frac{\Delta Sales_{t,q}}{Asset_{t,q-1}} \right) \\ &+ \alpha_4 \left( \frac{\Delta Sales_{t,q-1}}{Asset_{t,q-1}} \right) + \epsilon_{t,q} \end{aligned} \quad (식8)$$

7) 본래 재량지출액( $DISE_{t,q}$ )은 t기 q분기 말의 매출액과 선형관계를 가정해야하지만, 추정에 사용되는 설명변수는 t기 q-1분기 말 매출액이다. Roychowdhury(2006)에 따르면 당기 매출액을 상향 조정하면 회귀식의 잔차(residual), 즉 비정상재량지출액( $AbDISE_{t,q}$ )이 상대적으로 작게 나타나게 되어 실제로 재량지출액을 삭감하지 않았음에도 불구하고 경영자가 이를 삭감하여 이익을 조정한 것처럼 나타나기 때문에 당기 매출액을 사용하지 않고 전기매출액을 사용하여 추정하는 것이 더 타당하다고 설명하고 있다.

여기에서,

$$\begin{aligned} Asset_{t,q-1} &: t\text{기 } q-1\text{분기 말 총자산} \\ Sales_{t,q} &: t\text{기 } q\text{분기 말 총매출액} \\ \Delta Sales_{t,q} &: t\text{기 } q\text{분기 말 매출액 변화 분}(Sales_{t,q} - Sales_{t,q-1}) \\ COGS_{t,q} &: t\text{기 } q\text{분기 말 매출원가} \\ \Delta INV_{t,q} &: t\text{기 } q\text{분기 말 재고자산 변화 분}(INV_{t,q} - INV_{t,q-1}) \\ PROD_{t,q} &: t\text{기 } q\text{분기 말 생산원가}(COGS_{t,q} + \Delta INV_{t,q}) \end{aligned}$$

### 3. 표본 및 이익조정 의심기업의 측정

본 연구에서는 2003년부터 2006년까지 유가증권상장법인 중 12월 결산 제조업만을 대상으로 한국신용평가의 KIS-VALUE Library를 이용하여 추출하였다. 선행연구에서는 표본의 선정에 있어 금융, 보험업 등은 제외하지만 제조업 이외의 건설업, 운수업, 도/소매업 등은 표본에 포함하고 있다. 이 경우, 재량적발생액 추정에 있어서는 큰 편의를 가져오지 않지만, 실제 활동을 통한 이익조정의 측정치를 추정하는데 있어서는 제조업과 타 산업 간의 수익 비용 인식 방법이 상이할 수 있으므로 결과에 편의를 가져올 수 있다. 단적인 예로 건설업의 경우에는 수익과 비용을 인식함에 있어 공사 진행기준을 사용하는 경우가 대부분이며, 이러한 산업에 속하는 기업이 본 연구의 표본에 포함되는 경우 REM의 측정치에 편위가 반영되어 나타날 것이다. 이에 따라 본 연구에서는 AEM과 REM의 관련성에 대해 명확히 검증하기 위해 제조업에 속한 기업으로 연구대상을 한정하였다. 또한 본 연구에서는 분기별 AEM과 REM의 행태를 살펴보는 것이 목적이므로 각 연도별로 분기자료(4개의 분기자료)가 모두 존재하는 기업만을 그 대상으로 한다. 또한 재량적발생액을 추정하는데 필요한 자료가 없는 기업<sup>8)</sup>과 REM 수준을 측정하는데 필요한 자료가 없는 기업을 제외하고, 각 변수의 극단치 상하1%를 제외한 최종 표본은 총 1,042개 기업-년으로, 분기 자료로 환산하면 4,168개 기업-분기가 된다. AEM과 REM의 행태는 전체기업을 대상으로 하는 것보다 이익조정 의심기업을 대상으로 살펴보는 것이 더 명확한 결과를 가져올 것으로 예상된다. 적자회피 이익조정과 관련한 선행연구에서는 대부분(송인만 등 2004; 김지홍 등 2008) 당기순이익을 기점으로 이익조정구간을 설정하고 있다. 이에 따라 본 연구에서도 국내연구와의 일관성을 확보하기 위하여 연간 당기순이익을 연간 기초 총자산으로 통제한 후 당기순이익/전기총자산이 0~0.01인 구간을 이익조정 의심그룹으로 선정하여 분석을 수행하였다.<sup>9)</sup> 다음 <표 1>은 본 연구에서 사용한 표본을 나타내고 있다.

8) 본 연구에서는 재량적발생액을 추정함에 있어 횡단면 수정 Jones 모형을 사용하고 있으므로 산업-연도-분기별 데이터가 5개 미만인 기업은 제외하였다.

9) 송인만과 박연희(2008)는 분기별 당기순이익을 기초 시장가치로 통제한 후 이익조정 의심 기업을 분기별로 추출하고 있다. 그러나 분기별 이익조정의 행태는 개별 분기별 성과를 달성하기 위한 것이기 보다는 연간 목표성적을 달성하기 위한 목적에서 이루어질 것이며, 따라서 이익조정 의심기업의 선정은 연간 이익을 기준으로 하는 것이 타당하다고 보인다. 이에 따라 본 연구에서는 연간적자회피 이익조정을 연구한 선행연구들과 동일한 방법으로 이익조정 의심 그룹을 선정하였다.

〈표 1〉 표본기업의 선정

| 구 분                         | 2003  | 2004  | 2005  | 2006  | 합 계   |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 최초 추출 표본(상장 제조업, 12월 결산 법인) | 1,592 | 1,600 | 1,603 | 1,652 | 6,447 |
| - DA를 구하기 위한 자료가 없는 기업 제외   | 1,416 | 1,474 | 1,464 | 1,518 | 5,872 |
| - REM을 구하기 위한 자료가 없는 기업 제외  | 1,413 | 1,474 | 1,464 | 1,517 | 5,868 |
| - 각 변수의 극단치 상하 1% 제외        | 1,264 | 1,112 | 1,317 | 1,372 | 5,065 |
| - 각 연도별로 매 분기의 자료가 없는 기업 제외 | 1,020 | 1,112 | 1,112 | 1,188 | 4,432 |
| - 산업별 표본수가 5개 미만인 기업 제외     | 964   | 1,040 | 1,040 | 1,124 | 4,168 |

## IV. 실증분석 결과

### 1. 기초통계량

다음의 <표 2>는 본 연구에서 사용한 전체표본 1,042개 기업-년(4,168개 기업-분기)의 기초통계량을 나타내고 있다. 선행연구에서 나타나는 결과와 같이 우리나라 제조업의 당기순이익은 1분기에 평균 0.0111로 4개의 개별 분기 중 가장 큰 값을 보이는 반면, 4분기 당기순이익은 0.0004로 가장 작은 값을 보인다.<sup>10)</sup> 이와는 반대로 영업현금흐름은 1분기에 가장 작은 값인 0.0043이며, 4분기에 가장 높은 수치인 0.0235를 보이고 있음을 알 수 있다.

〈표 2〉 전체표본 기초통계량 (표본수 : 4,168개 기업-분기)

| 구 분                 | 분 기 | 평 균     | 표준편차   | 최소값     | 중앙값     | 최대값     |
|---------------------|-----|---------|--------|---------|---------|---------|
| SIZE<br>(자산규모)      | 1   | 26.0182 | 1.2346 | 23.4820 | 25.8508 | 30.0656 |
|                     | 2   | 26.0227 | 1.2407 | 23.4936 | 25.8546 | 30.0798 |
|                     | 3   | 26.0349 | 1.2424 | 23.4541 | 25.8580 | 30.1357 |
|                     | 4   | 26.0296 | 1.2484 | 23.4740 | 25.8554 | 30.2430 |
| NI/ASSET<br>(당기순이익) | 1   | 0.0111  | 0.0191 | -0.1375 | 0.0103  | 0.1478  |
|                     | 2   | 0.0110  | 0.0276 | -0.1918 | 0.0118  | 0.5438  |
|                     | 3   | 0.0086  | 0.0240 | -0.2073 | 0.0072  | 0.3411  |
|                     | 4   | 0.0004  | 0.0413 | -0.5283 | 0.0059  | 0.2239  |

10) 표에는 제시하지 않았지만, 영업이익은 1분기 평균 0.0134로부터 4분기 평균 0.0069로 감소하는 폭이 안정적이며 이는 당기순이익 추이와는 다른 양상이다. 매출액과 그에 따른 매출원가, 매출채권의 변화는 4개 분기 모두 고른 모습을 보인다. 재고자산의 변화분은 1분기에 0.0045에서 4분기에 -0.0031로 나타나는데, 이는 기업이 목표 매출액에 맞추어 1분기와 2분기에 충분히 생산하여 보유하고 있다가 기말이 되면서 그 수준을 줄이고 있는 것으로 해석된다.

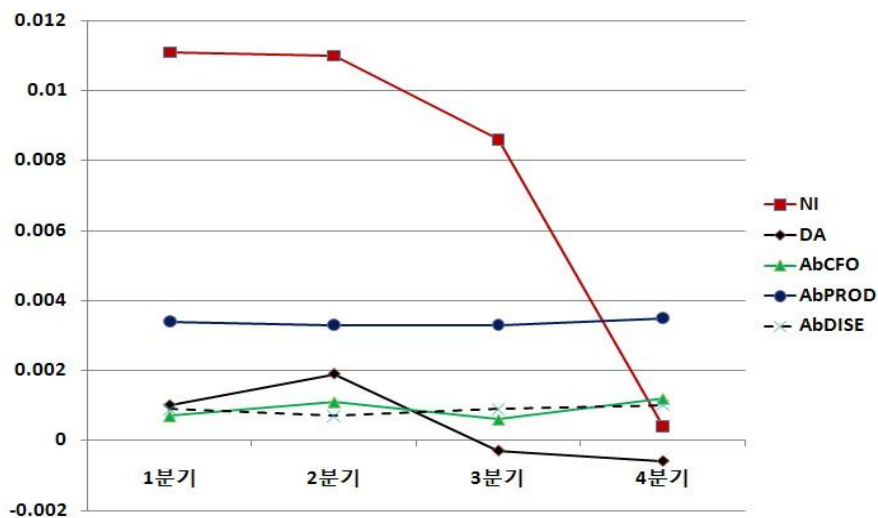
〈표 2〉 전체표본 기초통계량 (표본수 : 4,168개 기업-분기) (계속)

| 구 분                   | 분 기 | 평 균     | 표준편차   | 최소값     | 중앙값     | 최대값    |
|-----------------------|-----|---------|--------|---------|---------|--------|
| CFO/ASSET<br>(영업현금흐름) | 1   | 0.0043  | 0.0346 | -0.1405 | 0.0058  | 0.1280 |
|                       | 2   | 0.0148  | 0.0339 | -0.1672 | 0.0159  | 0.1283 |
|                       | 3   | 0.0122  | 0.0337 | -0.1087 | 0.0111  | 0.1632 |
|                       | 4   | 0.0235  | 0.0377 | -0.1462 | 0.0202  | 0.2036 |
| TA/ASSET<br>(총발생액)    | 1   | 0.0068  | 0.0367 | -0.1337 | 0.0042  | 0.1992 |
|                       | 2   | -0.0037 | 0.0399 | -0.1354 | -0.0054 | 0.5864 |
|                       | 3   | -0.0036 | 0.0379 | -0.2557 | -0.0044 | 0.4017 |
|                       | 4   | -0.0230 | 0.0507 | -0.5666 | -0.0172 | 0.2179 |
| DA<br>(재량적발생액)        | 1   | 0.0010  | 0.0322 | -0.1068 | -0.0006 | 0.1759 |
|                       | 2   | 0.0019  | 0.0341 | -0.1190 | 0.0002  | 0.5714 |
|                       | 3   | -0.0003 | 0.0330 | -0.2179 | 0.0000  | 0.3768 |
|                       | 4   | -0.0006 | 0.0432 | -0.4067 | 0.0006  | 0.2114 |
| AbCFO<br>(비정상영업현금흐름)  | 1   | 0.0007  | 0.0308 | -0.1235 | 0.0011  | 0.1065 |
|                       | 2   | 0.0011  | 0.0294 | -0.1803 | 0.0021  | 0.1042 |
|                       | 3   | 0.0006  | 0.0298 | -0.1030 | 0.0001  | 0.1342 |
|                       | 4   | 0.0012  | 0.0329 | -0.1388 | 0.0015  | 0.1350 |
| AbPROD<br>(비정상생산원가)   | 1   | 0.0034  | 0.0591 | -0.2472 | -0.0010 | 0.2945 |
|                       | 2   | 0.0033  | 0.0584 | -0.2213 | -0.0004 | 0.3165 |
|                       | 3   | 0.0033  | 0.0577 | -0.1883 | -0.0012 | 0.2735 |
|                       | 4   | 0.0035  | 0.0576 | -0.1794 | 0.0003  | 0.2627 |
| AbDISE<br>(비정상재량지출액)  | 1   | 0.0009  | 0.0134 | -0.0398 | -0.0005 | 0.0886 |
|                       | 2   | 0.0007  | 0.0140 | -0.0390 | -0.0007 | 0.0906 |
|                       | 3   | 0.0009  | 0.0138 | -0.0622 | -0.0008 | 0.0784 |
|                       | 4   | 0.0010  | 0.0169 | -0.0694 | -0.0010 | 0.1925 |

1) SIZE는 기업의 규모로써 개별 분기 총자산의 자연로그 값으로 측정하였으며 ASSET은 각 분기 초 총자산이다. NI는 분기 말 기업의 당기순이익이며, CFO는 분기 말 영업현금흐름이며, TA는 당기순이익(NI)에서 영업현금흐름(CFO)을 차감하여 계산한 총 발생액이다. DA는 수정 Jones model(Jones, 1991 ; Dechow et al., 1995)로 추정된 재량적발생액이다. AbCFO, AbDISE, 그리고 AbPROD 는 그 추정식에 통제되지 않은 절편 (unscaled intercept)을 추가하여 얻은 값으로써 전체기업을 모두 표본에 포함하는 경우, 모든 분기에서 0에 가까운 결과 값(Roychowdhury, 2006)을 나타내므로 분기별 추이를 효과적으로 나타내기 위해 <표 2>에서는 Cohen and Zarowin(2008)과 같이 절편(a0)을 제거한 후 각각의 측정치 결과 값을 표시하였다. 단, 이후의 분석에서는 Roychowdhury(2006)의 모형을 사용하여 실제 활동을 통한 이익조정 측정치를 추정한다.

<그림 1>은 전체기업의 분기별 당기순이익과 이익조정추정치들의 분기별 추이를 도식화한 것이다. 선행연구들에서 나타난 바와 같이 전체기업은 평균적으로 4분기에 이익이 급격하게 감소하고 재량적발생액 역시 선행연구와 유사하게 감소하고 있는 것으로 나타났다. 또한, 1, 2분기에 양의 재량적발생액이 나타나고 3, 4분기에 음의 발생액이 나타나지만, 분기별 당기순이익에 큰 영향을 미칠 정도는 아닌 것으로 보인다. 비정상현금흐름(*AbCFO*), 비정상생산원가(*AbPROD*), 비정상재량지출액(*AbDISE*) 모두 4개 분기 내내 일정한 수준을 유지하고 있어 전체 기업을 분석 대상으로 하는 경우, AEM과 REM의 보완적 또는 대체적인 관계는 관찰되지 않는다.

〈그림 1〉 전체기업의 분기별 추이



1) NI는 기초총자산으로 통제된 분기 말 기업의 당기순이익이며, DA는 수정 Jones 모형(Jones, 1991 ; Dechow et al., 1995)로 추정된 재량적발생액이다. *AbCFO*는 비정상영업현금흐름, *AbPROD*는 비정상생산원가, 그리고 *AbDISE*는 비정상재량지출액으로 Roychowdhury(2006)의 추정 방법으로 추정된 실제 활동을 통한 이익조정의 세 가지 추정치이다.

## 2. 이익기업과 손실기업의 분기별 추이

본 연구에서는 먼저 전체기업의 분기별 당기순이익의 변화와 이익조정의 행태가 손실기업의 “big bath”에 의한 결과인지 검증하기 위해 전체기업을 연간 당기순이익을 기준으로 이익기업과 손실기업으로 분류하여 각 그룹의 분기별 기초통계량과 함께 이익조정의 행태를 분석하여 보았다.

아래 <표 3>에 연간이익이 양(+)인 기업(이하, 이익기업)의 분기별 기초통계량이 제시되어 있다. 이익기업의 경우, 이익이 4분기로 가면서 전체 기업과 같이 감소하고 있지만 분기별 당기순이익의 평균과 중앙값은 전체기업과 달리 4개 분기 모두에서 양의 수준을 보이고 있으며 그 변동이 크지

않고 지속적인 것을 확인할 수 있다.

재량적발생액의 경우 3분기에 최소 수준(0.0006)을 보이는 것 외에는 모든 분기에서 일정하며, 그 크기만으로 볼 때 4분기에 오히려 가장 높은 수준(0.0051)을 보이고 있어 선행연구와는 다른 결과를 보이고 있다. 이는 4분기에 이익을 상향조정하려는 유인이 있다는 지현미 등(2007)의 연구결과와 일치하는 것이다. 한편, 실제 활동을 통한 이익조정 측정치인 비정상 영업현금흐름, 비정상 생산원가, 그리고 비정상재량지출액(AbDISE) 모두 이익 상향의 행태를 보이지 않는다. 구체적으로 비정상영업 현금흐름(AbCFO)의 경우 4개 분기 내내 양(+)의 수준을 나타내고 있으며, 비정상생산원가(AbPROD)는 4개 분기 내내 음(-)의 수준을 보이고 있으며 그 변동이 작은 것을 확인 할 수 있다. 또한 비정상재량지출액(AbDISE)은 1~3분기 까지 일정 수준으로 지출하다가 4분기에 그 수준을 줄이는 것으로 나타났다. 따라서 이익기업의 경우 전체 기업에 비해 4분기에 당기순이익이나 재량적발생액의 급격한 감소가 나타나지 않으며, REM에 의한 이익의 상향 조정도 없는 것으로 관찰되었다.

〈표 3〉 이익기업 기초통계량

| 구 분                   | 분 기 | 이익기업(N=849) |        |         |         |         |
|-----------------------|-----|-------------|--------|---------|---------|---------|
|                       |     | 평 균         | 표준편차   | 최소값     | 중앙값     | 최대값     |
| SIZE<br>(자산규모)        | 1   | 26.1084     | 1.2273 | 23.7872 | 25.9302 | 30.0656 |
|                       | 2   | 26.1174     | 1.2330 | 23.8194 | 25.9400 | 30.0798 |
|                       | 3   | 26.1320     | 1.2353 | 23.7441 | 25.9396 | 30.1357 |
|                       | 4   | 26.1375     | 1.2380 | 23.7008 | 25.9593 | 30.2430 |
| NI/ASSET<br>(당기순이익)   | 1   | 0.0152      | 0.0161 | -0.1010 | 0.0133  | 0.1478  |
|                       | 2   | 0.0170      | 0.0242 | -0.0376 | 0.0144  | 0.5438  |
|                       | 3   | 0.0133      | 0.0217 | -0.0404 | 0.0100  | 0.3411  |
|                       | 4   | 0.0114      | 0.0219 | -0.1140 | 0.0094  | 0.2239  |
| CFO/ASSET<br>(영업현금흐름) | 1   | 0.0062      | 0.0345 | -0.1405 | 0.0073  | 0.1280  |
|                       | 2   | 0.0186      | 0.0331 | -0.1672 | 0.0198  | 0.1283  |
|                       | 3   | 0.0155      | 0.0334 | -0.1087 | 0.0139  | 0.1632  |
|                       | 4   | 0.0260      | 0.0356 | -0.1224 | 0.0226  | 0.2036  |
| TA/ASSET<br>(총발생액)    | 1   | 0.0091      | 0.0363 | -0.1023 | 0.0052  | 0.1992  |
|                       | 2   | -0.0017     | 0.0400 | -0.1212 | -0.0038 | 0.5864  |
|                       | 3   | -0.0022     | 0.0382 | -0.1557 | -0.0032 | 0.4017  |
|                       | 4   | -0.0147     | 0.0398 | -0.2330 | -0.0131 | 0.2179  |
| DA<br>(재량적발생액)        | 1   | 0.0029      | 0.0318 | -0.1068 | 0.0007  | 0.1759  |
|                       | 2   | 0.0041      | 0.0344 | -0.0840 | 0.0010  | 0.5714  |
|                       | 3   | 0.0006      | 0.0332 | -0.1453 | 0.0003  | 0.3768  |
|                       | 4   | 0.0051      | 0.0352 | -0.1138 | 0.0039  | 0.2114  |

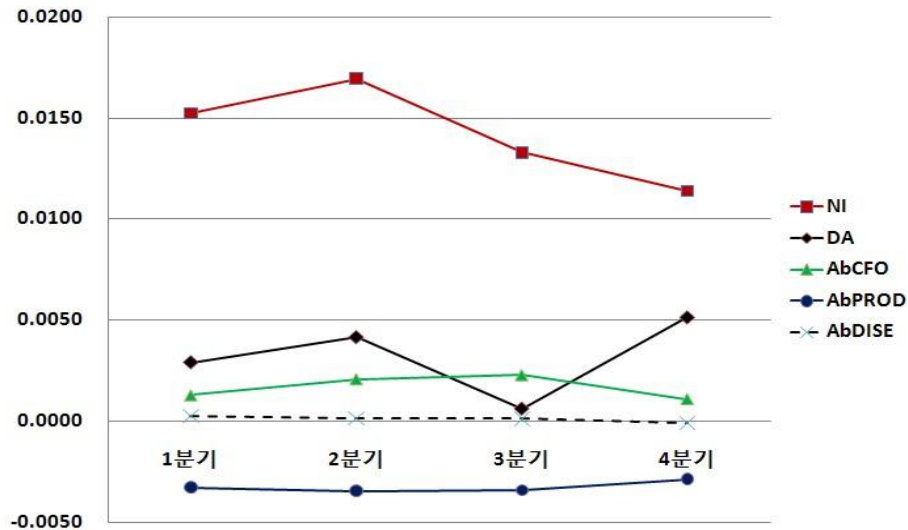
〈표 3〉 이익기업 기초통계량 (계속)

| 구 분                  | 분 기 | 이익기업(N=849) |        |         |         |        |
|----------------------|-----|-------------|--------|---------|---------|--------|
|                      |     | 평 균         | 표준편차   | 최소값     | 중앙값     | 최대값    |
| AbCFO<br>(비정상영업현금흐름) | 1   | 0.0013      | 0.0296 | -0.1189 | 0.0017  | 0.0962 |
|                      | 2   | 0.0021      | 0.0281 | -0.1802 | 0.0028  | 0.0859 |
|                      | 3   | 0.0023      | 0.0288 | -0.1029 | 0.0013  | 0.1346 |
|                      | 4   | 0.0011      | 0.0302 | -0.1262 | 0.0007  | 0.1272 |
| AbPROD<br>(비정상생산원가)  | 1   | -0.0033     | 0.0555 | -0.2197 | -0.0062 | 0.2626 |
|                      | 2   | -0.0035     | 0.0540 | -0.1963 | -0.0071 | 0.2823 |
|                      | 3   | -0.0034     | 0.0528 | -0.1872 | -0.0075 | 0.2524 |
|                      | 4   | -0.0029     | 0.0537 | -0.1783 | -0.0052 | 0.2293 |
| AbDISE<br>(비정상재량지출액) | 1   | 0.0003      | 0.0130 | -0.0312 | -0.0012 | 0.0915 |
|                      | 2   | 0.0001      | 0.0138 | -0.0266 | -0.0012 | 0.0907 |
|                      | 3   | 0.0001      | 0.0135 | -0.0305 | -0.0012 | 0.0781 |
|                      | 4   | -0.0001     | 0.0156 | -0.0746 | -0.0016 | 0.1299 |

1) SIZE는 기업의 규모로써 개별 분기 총자산의 자연로그 값으로 측정하였으며 ASSET은 각 분기 초 총자산이다. NI는 분기 말 기업의 당기순이익이며, CFO는 분기 말 영업현금흐름이며, TA는 당기순이익(NI)에서 영업현금흐름(CFO)을 차감하여 계산한 총발생액이다. DA는 수정 Jones 모형(Jones, 1991 ; Dechow et al., 1995)로 추정된 재량적발생액이다. AbCFO는 비정상영업현금흐름, AbPROD 는 비정상생산원가, 그리고 AbDISE는 비정상재량지출액으로 Roychowdhury(2006)의 측정 방법으로 추정된 실제 활동을 통한 이익조정의 세 가지 측정치이다.

<그림 2>는 <표 3>에 나타난 이익기업의 분기별 이익변화와 이익조정의 행태를 도식화한 것이다. 당기순이익은 2분기 이후로 그 수준이 점차 낮아지는 모습을 보이며, 4분기 이익수준이 가장 낮은 것으로 나타난다. 그러나 전체기업에 대한 <그림 1>에 비하면 그 감소폭은 지극히 작은 것을 볼 수 있다. 재량적발생액의 경우에 3분기에 가장 작은 수준을 보이는 것을 제외하면 전체적으로 4분기까지 상승하고 있는 반면, REM 측정 변수들은 모두 0에 근접한 수준을 보이고 있으며 4개 분기 모두에서 고르게 나타나고 있다. 이러한 결과는, 이익기업의 경우 기업의 차기 성과를 저해하는 실제 활동을 통한 이익조정보다는 발생액을 조정하여 이익을 상향 조정하는 것으로 판단된다.

〈그림 2〉 이익기업의 분기별 추이



1) NI는 기초총자산으로 통제된 분기 말 기업의 당기순이익이며, DA는 수정 Jones 모형(Jones, 1991 : Dechow et al., 1995)로 추정된 재량적발생액이다. AbCFO는 비정상영업현금흐름, AbPROD는 비정상생산원가, 그리고 AbDISE는 비정상재량지출액으로 Roychowdhury(2006)의 측정 방법으로 추정한 실제 활동을 통한 이익조정의 세 가지 측정치이다.

아래 <표 4>는 연간 당기순이익을 기준으로 연간이익이 음(-)인 기업(이하, 손실기업)들의 기초 통제량을 나타낸 것이다. 손실기업은 4개 분기 모두 손실을 나타내고 있고 손실의 크기는 1분기부터 4분기에 이르면서 점차 커지는 것을 확인 할 수 있으며, 평균은 -0.0072, -0.0150, -0.0121, -0.0478로 4분기에 가장 낮은 수준을 보인다. 재량적발생액은 4개 분기 모두에서 음(-)의 수준을 보이고 있어 이익을 하향 조정하고 있는 것처럼 보인다. 특히 4분기의 재량적발생액은 -0.0259로서 직전 3분기의 재량적발생액보다 6배 이상 감소하고 있어 손실기업의 경우 4분기에 “big bath”가 나타나고 있음을 시사하고 있다. 또한 손실기업의 경우 4분기의 NI, DA가 이전 분기에 비하여 급격하게 감소하고 있는데 이는 전체 기업을 대상으로 분석한 결과 및 선행연구에서 나타난 4분기 이익 및 이익조정 행태가 손실기업에 의해 나타났을 가능성이 존재함을 의미하는 것이다. 특히 손실기업의 경우 이익을 상향시키기 위한 REM의 변화도 관찰되지 않고 있는데 이는 손실기업의 경우 4분기에 AEM을 통하여 “big bath”를 하고 이후 기간의 성과 개선을 기대하는 것으로 이해되며, 이러한 경우 REM을 할 유인은 없는 것으로 판단된다.

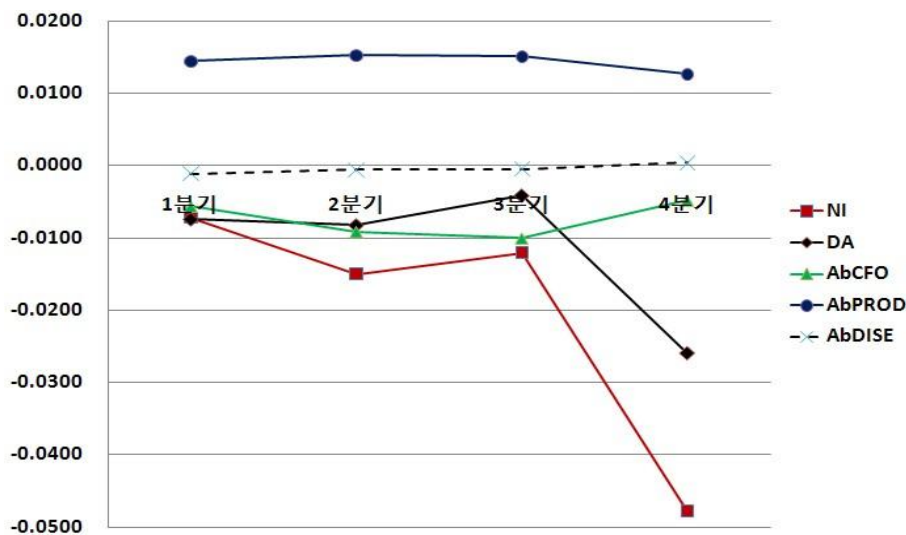
〈표 4〉 손실기업 기초통계량

| 구 분                   | 분 기 | 손실기업(N=193) |        |         |         |         |
|-----------------------|-----|-------------|--------|---------|---------|---------|
|                       |     | 평 균         | 표준편차   | 최소값     | 중앙값     | 최대값     |
| SIZE<br>(자산규모)        | 1   | 25.6215     | 1.1906 | 23.4820 | 25.4714 | 29.7584 |
|                       | 2   | 25.6062     | 1.1901 | 23.4936 | 25.4614 | 29.6854 |
|                       | 3   | 25.6077     | 1.1846 | 23.4541 | 25.4644 | 29.6882 |
|                       | 4   | 25.5546     | 1.1841 | 23.4740 | 25.4318 | 29.5634 |
| NI/ASSET<br>(당기순이익)   | 1   | -0.0072     | 0.0204 | -0.1375 | -0.0011 | 0.0686  |
|                       | 2   | -0.0150     | 0.0268 | -0.1918 | -0.0084 | 0.0400  |
|                       | 3   | -0.0121     | 0.0226 | -0.2073 | -0.0076 | 0.0382  |
|                       | 4   | -0.0478     | 0.0654 | -0.5283 | -0.0285 | 0.0325  |
| CFO/ASSET<br>(영업현금흐름) | 1   | -0.0041     | 0.0340 | -0.1377 | -0.0020 | 0.1274  |
|                       | 2   | -0.0023     | 0.0322 | -0.1169 | -0.0011 | 0.0951  |
|                       | 3   | -0.0025     | 0.0310 | -0.0896 | -0.0026 | 0.1135  |
|                       | 4   | 0.0121      | 0.0441 | -0.1462 | 0.0093  | 0.1738  |
| TA/ASSET<br>(총발생액)    | 1   | -0.0031     | 0.0367 | -0.1337 | -0.0026 | 0.1154  |
|                       | 2   | -0.0127     | 0.0380 | -0.1354 | -0.0097 | 0.1078  |
|                       | 3   | -0.0096     | 0.0362 | -0.2557 | -0.0090 | 0.0981  |
|                       | 4   | -0.0600     | 0.0726 | -0.5666 | -0.0458 | 0.0957  |
| DA<br>(재량적발생액)        | 1   | -0.0074     | 0.0324 | -0.1045 | -0.0066 | 0.0768  |
|                       | 2   | -0.0082     | 0.0311 | -0.1190 | -0.0071 | 0.1059  |
|                       | 3   | -0.0041     | 0.0321 | -0.2179 | -0.0022 | 0.1008  |
|                       | 4   | -0.0259     | 0.0620 | -0.4067 | -0.0168 | 0.1008  |
| AbCFO<br>(비정상영업현금흐름)  | 1   | -0.0057     | 0.0286 | -0.1253 | -0.0038 | 0.0857  |
|                       | 2   | -0.0092     | 0.0266 | -0.0793 | -0.0100 | 0.1116  |
|                       | 3   | -0.0100     | 0.0274 | -0.0826 | -0.0095 | 0.1017  |
|                       | 4   | -0.0048     | 0.0370 | -0.1423 | -0.0061 | 0.1322  |
| AbPROD<br>(비정상생산원가)   | 1   | 0.0144      | 0.0547 | -0.1455 | 0.0095  | 0.1953  |
|                       | 2   | 0.0153      | 0.0555 | -0.1664 | 0.0086  | 0.2078  |
|                       | 3   | 0.0151      | 0.0560 | -0.1306 | 0.0078  | 0.1954  |
|                       | 4   | 0.0126      | 0.0518 | -0.0961 | 0.0056  | 0.2107  |
| AbDISE<br>(비정상재량지출액)  | 1   | -0.0011     | 0.0121 | -0.0299 | -0.0019 | 0.0572  |
|                       | 2   | -0.0006     | 0.0122 | -0.0264 | -0.0012 | 0.0438  |
|                       | 3   | -0.0005     | 0.0116 | -0.0264 | -0.0012 | 0.0536  |
|                       | 4   | 0.0004      | 0.0171 | -0.0423 | -0.0013 | 0.1380  |

- 1) SIZE는 기업의 규모로써 개별 분기 총자산의 자연로그 값으로 측정하였으며 ASSET은 각 분기 초 총자산이다. NI는 분기 말 기업의 당기순이익이며, CFO는 분기 말 영업현금흐름이며, TA는 당기순이익(NI)에서 영업현금흐름(CFO)을 차감하여 계산한 총발생액이다. DA는 수정 Jones 모형(Jones, 1991 ; Dechow et al., 1995)로 추정된 재량적발생액이다. AbCFO는 비정상영업현금흐름, AbPROD는 비정상생산원가, 그리고 AbDISE는 비정상재량지출액으로 Roychowdhury(2006)의 측정 방법으로 추정된 실제 활동을 통한 이익조정의 세 가지 측정치이다.

<그림 3>은 <표 4>에 나타난 손실기업의 분기별 이익과 이익조정의 행태를 그래프로 나타낸 것이다.

<그림 3> 손실기업의 분기별 추이



- 1) NI는 기초총자산으로 통제된 분기 말 기업의 당기순이익이며, DA는 수정 Jones 모형(Jones, 1991 ; Dechow et al., 1995)로 추정된 재량적발생액이다. AbCFO는 비정상영업현금흐름, AbPROD는 비정상생산원가, 그리고 AbDISE는 비정상재량지출액으로 Roychowdhury(2006)의 측정 방법으로 추정된 실제 활동을 통한 이익조정의 세 가지 측정치이다.

그림에서 보듯이 손실기업의 4분기 이익감소는 거의 재량적발생액에 의한 것으로 보인다. 비정상 영업현금흐름(AbCFO)은 4개 분기 내내 음의 수준을 보이며, 비정상재량지출액(AbDISE)은 4개 분기 모두 0과 비슷한 모습을 보이고 있다. 그러나 비정상생산원가(AbPROD)는 총자산의 1% 이상의 수준으로 나타나고 있어 손실기업은 실제 활동을 통한 이익조정을 통해 이익을 상향조정하고 있음을 알 수 있다.

다음 <표 5>는 이익기업과 손실기업의 이익조정행태가 분기별로 통계적인 차이가 있는지를 검증한 것이다. 재량적발생액의 경우에 4분기에 가장 큰 차이를 보이고 있으며, 비정상영업현금흐름

(AbCFO)과 비정상생산원가(AbPROD) 역시 4개 분기 내내 이익기업과 손실기업에서 유의한 차이를 보이는 것을 확인할 수 있다. 마지막으로 이익기업과 손실기업의 비정상재량지출액(AbDISE)은 유의한 차이를 볼 수는 없지만, 비정상재량지출액의 분기별 방향성은 이익기업과 손실기업에서 서로 반대로 나타나고 있으며 4분기에 이익기업은 재량지출액을 정상적인 매출에 비해 감소시키는 반면, 손실기업은 오히려 증가시키는 모습을 보이고 있다.

〈표 5〉 이익기업과 손실기업의 이익조정 행태의 분기별 차이

|                      | 분기 | 이익기업<br>평균(A) | 손실기업<br>평균(B) | 평균차이 : (A)-(B) | t-value |
|----------------------|----|---------------|---------------|----------------|---------|
| DA<br>(재량적발생액)       | 1  | 0.0029        | -0.0074       | 0.0103 ***     | 4.03    |
|                      | 2  | 0.0041        | -0.0082       | 0.0123 ***     | 4.57    |
|                      | 3  | 0.0006        | -0.0041       | 0.0047 **      | 1.78    |
|                      | 4  | 0.0051        | -0.0259       | 0.031 ***      | 6.71    |
| AbCFO<br>(비정상영업현금흐름) | 1  | 0.0013        | -0.0057       | 0.007 ***      | 2.96    |
|                      | 2  | 0.0021        | -0.0092       | 0.0113 ***     | 5.06    |
|                      | 3  | 0.0023        | -0.0100       | 0.0123 ***     | 5.42    |
|                      | 4  | 0.0011        | -0.0048       | 0.0059 ***     | 2.07    |
| AbPROD<br>(비정상생산원가)  | 1  | -0.0033       | 0.0144        | -0.0177 ***    | -4.01   |
|                      | 2  | -0.0035       | 0.0153        | -0.0188 ***    | -4.33   |
|                      | 3  | -0.0034       | 0.0151        | -0.0185 ***    | -4.35   |
|                      | 4  | -0.0029       | 0.0126        | -0.0155 ***    | -3.65   |
| AbDISE<br>(비정상재량지출)  | 1  | 0.0003        | -0.0011       | 0.0014         | 1.33    |
|                      | 2  | 0.0001        | -0.0006       | 0.0007         | 0.71    |
|                      | 3  | 0.0001        | -0.0005       | 0.0006         | 0.6     |
|                      | 4  | -0.0001       | 0.0004        | -0.0005        | -0.39   |

1) \*\*\*, \*\*, \*는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함(양측검정)

2) DA는 수정 Jones 모형(Jones, 1991; Dechow et al., 1995)로 추정된 재량적발생액이다. AbCFO는 비정상영업 현금흐름, AbPROD는 비정상생산원가, AbDISE는 비정상재량지출액으로 Roychowdhury (2006)의 방법으로 추정된 실제 활동을 통한 이익조정의 세 가지 측정치이다.

이상의 결과를 종합하면, 이익기업의 당기순이익과 재량적발생액은 4개 분기 내내 양의 수준을, 손실기업의 당기순이익과 재량적발생액은 4개 분기 내내 음의 수준을 보이고 있다. 손실기업의 표본수가 이익기업의 표본수에 비해 훨씬 작지만 손실기업에서 나타나는 손실과 재량적발생액의 감소가 이익기업의 측정치 수준 보다 훨씬 크게 나타나고 있다. 따라서 전체표본에서 나타난 선행연

구의 분기별 이익 및 이익조정 행태는 손실기업의 효과가 상대적으로 더 크게 작용하여 나타난 결과로 보인다. 즉, 선행연구에서 4분기에 나타나는 낮은 수준의 당기순이익과 재량적발생액의 모습은 손실기업에서 나타나는 높은 수준의 음의 당기순이익과 재량적발생액에 기인하였을 수 있음을 유추할 수 있다.

### 3. 이익조정 의심기업의 분기별 추이

앞 절의 이익기업과 손실기업을 구분하여 분석한 결과에서 이익기업의 경우 4분기에 REM을 이용한 이익조정이 나타나지 않았다. 그러나 이익기업 중에서도 이익조정 의심기업은 연간이익목표의 달성 또는 적자회피를 위하여 AEM에 더불어 REM을 이용한 추가적 이익조정의 유인이 존재할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 이익조정의심기업을 선정하여 AEM과 REM의 행태를 전체기업과 비교하여 살펴본다.

다음 <표 6>은 이익조정의심 기업의 기초통계량과 분기별 추이를 나타내고 있다. 당기순이익은 이익조정의심기업에서 1, 2분기에 양의 이익을 보이지만 3, 4분기에는 손실을 보이고 있으며, 특히 4분기는 이전 분기에 비해 큰(-0.0035) 손실을 보이고 있으며 전체적으로는 당기순이익이 일정하게 하락하는 모습을 보이는 반면 전체기업이 1~3분기까지 일정한 양의 값을 보이며 4분기에 큰 폭의 하락을 보이는 것과는 대조적인 모습을 보인다. 본 연구에서 이익조정의심기업은 연간 당기순이익이 0을 근소하게 초과하는 기업들로 구성되어 있다는 것을 고려하면 이익조정의심기업들은 4분기에 나타나고 있는 심각한 이익 저하 현상을 극복하기 위하여 이전 분기보다 적극적인 이익조정을 수행하였을 가능성이 있다. 그러나 4분기 재량적발생액은 -0.0029로서 그 이전 분기에 비하여 크게 감소하고 있어 보고이익을 증가시키기 위한 수단으로 사용되지 못하고 있다. 이에 비하여 비정상생산원가(AbPROD)는 2분기에 이익을 상향조정하지 않다가 3, 4분기에 오히려 더 증가시켜 4분기에는 가장 큰 값(0.0133)으로 나타나고 있어, 4개 분기 내내 일정한 수준으로 유지하고 있는 전체기업에 비교하여 볼 때, 이익조정의심기업들은 재량적발생액을 대신하여 REM을 이용하여 보고이익을 상향조정하고 있음을 알 수 있다. 즉, 4분기에 나타나는 이익 저하 현상이 REM에 의하여 완화됨으로써 이익조정의심기업은 결과적으로 연간이익을 0을 초과하는 수준으로 맞출 수 있었다고 판단된다. 이러한 결과는 이익조정의심기업의 경우 AEM이 제한되는 경우 REM을 통한 이익조정이 가능하다는 것을 시사한다.

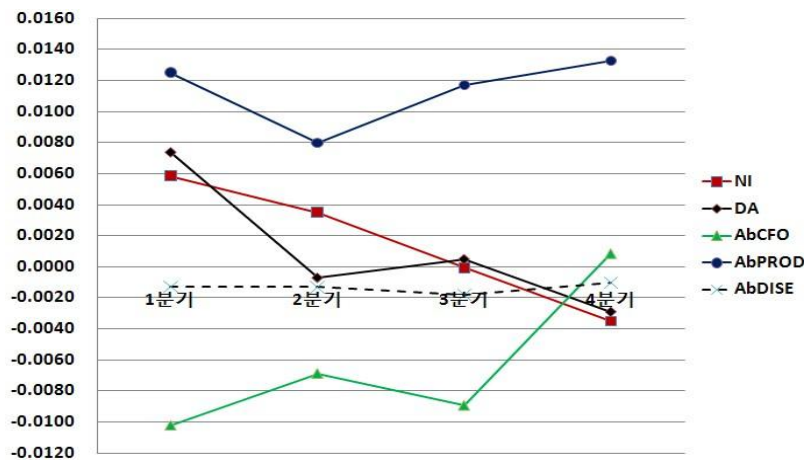
〈표 6〉 이익조정 의심기업 기초통계량

| 구 분                   | 분 기 | 이익조정 의심기업(N=84) |        |         |         |         |
|-----------------------|-----|-----------------|--------|---------|---------|---------|
|                       |     | 평 균             | 표준편차   | 최소값     | 중앙값     | 최대값     |
| SIZE<br>(자산규모)        | 1   | 26.3294         | 1.3642 | 24.2435 | 25.8798 | 30.0656 |
|                       | 2   | 26.3357         | 1.3701 | 24.2561 | 25.8444 | 30.0798 |
|                       | 3   | 26.3376         | 1.3685 | 24.2213 | 25.8953 | 30.0811 |
|                       | 4   | 26.3123         | 1.3664 | 24.1935 | 25.8460 | 30.1248 |
| NI/ASSET<br>(당기순이익)   | 1   | 0.0058          | 0.0141 | -0.0165 | 0.0038  | 0.0959  |
|                       | 2   | 0.0035          | 0.0076 | -0.0316 | 0.0034  | 0.0270  |
|                       | 3   | -0.0001         | 0.0091 | -0.0278 | 0.0005  | 0.0384  |
|                       | 4   | -0.0035         | 0.0137 | -0.0730 | -0.0020 | 0.0377  |
| CFO/ASSET<br>(영업현금흐름) | 1   | -0.0069         | 0.0317 | -0.1405 | -0.0045 | 0.0829  |
|                       | 2   | 0.0072          | 0.0296 | -0.1060 | 0.0080  | 0.0925  |
|                       | 3   | 0.0029          | 0.0296 | -0.0901 | 0.0033  | 0.0993  |
|                       | 4   | 0.0209          | 0.0376 | -0.0699 | 0.0181  | 0.1845  |
| TA/ASSET<br>(총발생액)    | 1   | 0.0127          | 0.0382 | -0.0824 | 0.0092  | 0.1718  |
|                       | 2   | -0.0037         | 0.0292 | -0.0849 | -0.0039 | 0.1170  |
|                       | 3   | -0.0030         | 0.0313 | -0.0972 | -0.0050 | 0.1053  |
|                       | 4   | -0.0244         | 0.0441 | -0.2330 | -0.0237 | 0.0645  |
| DA<br>(재량적발생액)        | 1   | 0.0074          | 0.0361 | -0.0933 | 0.0043  | 0.1754  |
|                       | 2   | -0.0007         | 0.0249 | -0.0630 | -0.0013 | 0.0909  |
|                       | 3   | 0.0005          | 0.0324 | -0.0951 | -0.0009 | 0.1115  |
|                       | 4   | -0.0029         | 0.0380 | -0.1138 | -0.0063 | 0.1310  |
| AbCFO<br>(비정상영업현금흐름)  | 1   | -0.0102         | 0.0286 | -0.1189 | -0.0071 | 0.0692  |
|                       | 2   | -0.0069         | 0.0271 | -0.1115 | -0.0049 | 0.0629  |
|                       | 3   | -0.0089         | 0.0263 | -0.0871 | -0.0088 | 0.0794  |
|                       | 4   | 0.0008          | 0.0345 | -0.0828 | 0.0013  | 0.1272  |
| AbPROD<br>(비정상생산원가)   | 1   | 0.0125          | 0.0500 | -0.1162 | 0.0013  | 0.1970  |
|                       | 2   | 0.0080          | 0.0512 | -0.0930 | 0.0000  | 0.1870  |
|                       | 3   | 0.0117          | 0.0479 | -0.0915 | 0.0043  | 0.1618  |
|                       | 4   | 0.0133          | 0.0528 | -0.0960 | 0.0010  | 0.2026  |
| AbDISE<br>(비정상재량지출액)  | 1   | -0.0013         | 0.0109 | -0.0189 | -0.0008 | 0.0547  |
|                       | 2   | -0.0013         | 0.0125 | -0.0250 | -0.0017 | 0.0585  |
|                       | 3   | -0.0018         | 0.0115 | -0.0209 | -0.0016 | 0.0628  |
|                       | 4   | -0.0010         | 0.0139 | -0.0232 | -0.0016 | 0.0641  |

- 1) 이익조정의심기업은 연간 당기순이익을 전기 말 총자산으로 나눈 값이 0에서 0.01에 속하는 기업이다. SIZE는 기업의 규모로써 개별 분기 총자산의 자연로그 값으로 측정하였으며 ASSET은 각 분기 초 총자산이다. NI는 분기 말 기업의 당기순이익이며, CFO는 분기 말 영업현금흐름이며, TA는 당기순이익(NI)에서 영업현금흐름(CFO)을 차감하여 계산한 총발생액이다. DA는 수정 Jones 모형(Jones, 1991 ; Dechow et al., 1995)로 추정한 재량적발생액이다. AbCFO는 비정상영업현금흐름, AbPROD는 비정상생산원가, 그리고 AbDISE는 비정상재량지출액으로 Roychowdhury(2006)의 측정 방법으로 추정한 실제 활동을 통한 이익조정의 세 가지 측정치이다.

아래 <그림 4>는 <표 6>에 나타난 이익조정의심기업의 분기별 이익조정 행태를 그래프로 나타낸 것이다. <그림 4> 역시 3, 4분기의 이익 저하에 대하여 AEM보다는 REM을 통한 이익조정이 나타나고 있음을 보이고 있다. 다만, REM의 또 다른 수단인 비정상현금흐름(AbCFO)은 4분기에 감소하기보다는 오히려 증가하는 것으로 나타나고 있는데 그 이유를 생각해 보면 다음과 같다. 먼저 이익조정의심기업의 비정상영업현금흐름(AbCFO)은 4분기<sup>11)</sup>을 제외하고 1, 2, 3분기에서 모두 음(1분기부터 순서대로 -0.0102, -0.0069, -0.0089)의 수준을 보이고 있으며 1분기에 그 수준이 가장 낮게 나타난다.

<그림 4> 이익조정의심기업의 분기별 추이



- 1) NI는 기초총자산으로 통제된 분기 말 기업의 당기순이익이며, DA는 수정 Jones 모형(Jones, 1991 ; Dechow et al., 1995)로 추정한 재량적발생액이다. AbCFO는 비정상영업현금흐름, AbPROD는 비정상생산원가, 그리고 AbDISE는 비정상재량지출액으로 Roychowdhury(2006)의 측정 방법으로 추정한 실제 활동을 통한 이익조정의 세 가지 측정치이다.

- 11) 모평균에 관한 검정 ( $H_0 : \mu = 0$ )결과 이익조정의심기업 4분기의 비정상 영업현금 흐름 0.0008은 0과 유의하게 다르지 않았다( $t$ -값은 0.22).
- 12) 이익조정의심기업의 비정상 영업현금흐름의 연간 평균은 -0.0063으로 1%의 수준( $t$ -값은 -3.91)에서 유의하다.

이렇듯 비정상영업현금흐름(AbCFO)이 1분기에 가장 낮은 수준을 보이는 이유는 경영자가 1분기 매출액을 늘리기 위해 신용정책을 완화하였기 때문일 것으로 예상할 수 있고<sup>13)</sup> 이는 재량적발생액의 수준이 1분기에 가장 높은 수준을 보이는 것에서도 추측 가능하다.

반면에 4분기에서 비정상영업현금흐름(AbCFO)이 이전 분기와 다르게 나타나는 양상은 1, 2, 3분기에 신용정책 완화로 매출액에 비해 낮은 현금흐름이 나타났으며 그 결과로 4분기에는 이전 분기의 미실현 수익이 현금흐름으로 실현되었을 가능성이 존재한다. 그러나 전체기업에서 나타나는 비정상영업현금흐름은 연중 양의 값을 갖는 것을 감안한다면 이익조정지심기업은 전체기업에 비해 낮은 현금흐름을 관찰할 수 있다. 또한 <그림 4>에서 나타나듯이 비정상생산원가(AbPROD)는 2분기 이후 지속적으로 증가하는 모습을 보이고 있다. 이렇듯 경영자가 비정상생산원가(AbPROD)로 이익조정을 하는 경우 4분기에는 과도한 생산에 따른 재고자산이 정상수준보다 높을 것이며, 이러한 재고자산의 처리를 위하여 가격할인을 통한 공격적 판매방식을 선택하게 되어 단기간에 현금흐름이 증가할 수 있다. 따라서 4분기 비정상영업현금흐름(AbCFO)이 이전 분기에 비해 증가하고 있는 것으로 판단된다.

한편 REM의 또 다른 수단인 비정상재량지출액(AbDISE)은 4개 분기 내내 음의 값을 보이고는 있지만, 재량적발생액을 대체하거나 보완할 만큼 4분기에 의미 있는 변화가 보이지 않는다. 하지만, 전체기업에서 나타나는 비정상재량지출액이 연중 내내 양의 값을 유지하고 있음에 비교하여 볼 때, 전체기업에 비해 이익조정지심기업은 재량지출액을 삭감하여 이익을 상향조정하고 있음을 관찰할 수 있다. 이익조정지심기업이 4분기에 이익을 상향조정하기 위해 재량지출액을 크게 삭감하리라는 예상에 미치지 못한 이유는 다음과 같이 생각해 볼 수 있다. 재량지출액을 삭감하는 것은 외부감사자나 투자자들, 특히 내부 이해관계자들에게 쉽게 관찰될 수 있기 때문에 경영자들은 특정분기에 재량지출액을 높은 수준으로 삭감하지 않는 것으로 해석된다.

반면에 비정상생산원가(AbPROD)는 연간 내내 높은 수준을 보이고 있으며, 1~3분기까지는 재량적발생액과 같은 방향으로 변화하다가 4분기에서 상대적으로 낮은 재량적발생액의 수준에 비하여 비정상생산원가는 가장 높은 수준을 나타내고 있다. 이는 4분기에 외부감사 또는 이전 분기 이익조정의 반전효과로 인해 AEM를 이용하여 이익을 상향 조정할 수 없을 때, 경영자들은 재량적발생액을 줄이는 대신 제품을 정상적인 매출에 필요한 생산량 이상으로 생산하여 매출원가를 감소시키고 가격할인 등의 매출전략을 사용하여 기업의 이익을 상향 조정하는 것으로 판단된다. 결국 경영자들은 AEM의 사용이 제한되는 경우 REM을 보완적으로 사용하여 연간이익을 조정하고 있는 것으로 유추할 수 있다. 즉, 기업의 경영자들은 외부감사자나 투자자들이 관찰 가능한 재량지출액을 삭감하는 것 보다는 각 분기별로 역전현상 없이 이용할 수 있고, 그 변화의 폭을 손쉽게 조정할 수 있으며, 이러한 사실이 외부에 알려질 가능성이 낮은 생산량조정을 REM의 주요 도구로 사용하고 있는 것으로 판단된다.

13) 신용정책 완화에 따른 잠재적 대손이 발생할 가능성이 높아지지만 경영자는 신용정책 완화에 따른 잠재적 위험을 재무제표에 적절히 계상하지 않을 것이므로 발생주의 회계이익은 상승한다(김지홍 등, 2008).

## V. 결론 및 한계점

많은 연구들이 강화된 회계법규와 다양하고 복잡한 외부감시자와 대중 매체들로 인해 경영자들은 발생액을 이익 조정의 주요 수단(AEM)으로 삼기보다는 실제 활동을 통한 이익조정(REM)을 보완적으로 사용 할 유인이 높을 것이라고 주장하고 있다. 또한 외국의 선행연구에서는 발생액을 이용한 이익조정이 용이하지 않은 경우에는 실제 활동을 통한 이익조정이 대체적으로 사용된다는 연구 결과도 다수 존재한다. 또한 최근 국내연구에서는 현행 분기별 재무제표 작성 기준이 상이함에 따라 분기별로 이익조정의 차별적인 양상이 나타남과 동시에 이전 분기에 낙관적 이익조정으로 인한 효과로 외부 감사를 앞둔 4분기에 재량적발생액의 반전현상이 나타남을 보고하고 있다.

이러한 선행연구에 따라 본 연구의 목적은 첫째로 4분기에 나타나는 이익조정의 행태가 손실기업이 연간이익 목표치(당기순이익 0, 또는 small profit)에 도달하지 못하였을 경우 차기 기업성과를 향상시키기 위해 big bath를 행한 효과가 혼재 되어있지를 검증하는 것이다. 이와 더불어 4분기에 나타나는 이익조정의 감소 현상이 우리나라 기업이 일반적으로 보이는 양상이라 할지라도, 연간 목표 이익을 달성하지 못하는 경우 해당 기업들은 여전히 4분기에 이익조정을 할 유인이 존재할 것이며 이러한 이익조정의 방법으로 REM을 이용하여 AEM을 이용한 이익조정을 보완하거나 대체하는지를 검증하는 것이 본 연구의 두 번째 목적이다.

본 연구는 2003년부터 2006년까지 4,168개 기업-분기 자료를 이용하여 개별 분기마다 나타나는 AEM과 REM의 개별 측정치들의 추이를 조사하였고, 당기순이익을 연초 총자산으로 통제한 후 0의 이익수준이 양(+)인 기업(이익기업)과 음(-)인 기업(손실기업) 그리고 0을 약간 초과한 기업(이익조정 의심기업)으로 분류하여 선행연구들에서 나타난 결과가 이익기업과 손실기업에서 나타나는 기업성과의 차별적 양상이 혼재되어 나타나는 현상인지를 검증하였다. 또한 이익조정 의심기업의 이익조정 행태를 통해 REM이 AEM을 보완하거나 대체하는 역할을 하는지를 조사하였다.

연구 결과, 전체 표본의 경우 재량적발생액과 기업성과는 선행연구들과 동일하게 4분기에 감소하거나 음의 값으로 나타났으나, 전체표본을 당기순이익을 기준으로 이익기업과 손실기업으로 나누어 분기별 기업성과와 이익조정의 행태를 관찰 하였을 경우에는 선행연구와는 상이한 결과를 보였다. 이익기업의 재량적발생액은 4분기에 상대적으로 증가하며, 양(+)의 수준으로 나타나는 반면, 손실기업에서는 4분기에 오히려 급격히 감소하여 음(-)의 수준으로 나타나고 있다. 이러한 결과는 손실기업의 경우 차기 기업성과를 향상시키려는 노력의 일환으로 big bath를 통하여 이익을 하향조정하려는 경향이 4분기 기업성과와 재량적발생액에 반영된 결과로 해석된다. 따라서 선행연구에서 4분기에 나타나는 낮은 수준의 당기순이익과 재량적발생액의 모습은 손실기업에서 나타나는 높은 수준의 음의 당기순이익과 재량적발생액에 기인하고 있는 것으로 판단된다.

한편, 이익조정 의심기업에서는 전체기업과 비슷한 양상으로 4분기에 재량적발생액이 감소하는 모습을 보이지만 REM의 개별 측정치인 비정상영업현금흐름(AbCFO), 비정상재량지출액(AbDISE), 그리고 비정상생산원가(AbPROD)를 관찰한 결과, 전체기업에서는 모든 측정치들이 모든 분기 내내 0

에 수렴하는 결과를 나타내는 반면, 이익조정의심기업에서는 4분기의 실제이익조정이 존재하는 것으로 나타나, 발생액을 이용한 이익조정이 제한될 때 실제이익조정을 보완적으로 사용하고 있음을 발견하였다.

구체적으로 비정상영업현금흐름(AbCFO)은 1~3 분기에 낮은 수준을 유지하는 반면, 4분기에 0의 수준을 약간 초과하는 모습을 보여 본 논문이 예측한 바와는 반대의 양상을 보이지만 경영자들이 1~3 분기에 이익의 상향조정을 위해 신용매출을 늘리고 가격을 할인하여 미인식 수익을 상향시켜 기업의 성과를 상향 조정시킨 반면 이러한 효과가 4분기에 현금흐름으로 인식되면서 발생액은 감소하는 대신 현금흐름이 상승하는 결과로 판단된다. 또한 4개 분기를 모두 누적한 결과는 일반기업보다 3분기에 이미 낮은 수준을 유지하고 있는 것으로 보아 국내외 선행연구의 결과와 다르지 않았다. 두 번째로, 비정상재량지출액(AbDISE)은 4개 분기 내내 지속적인 음의 수준을 나타내는데 이는 생산량을 확대시켜 이익을 상향조정하는 방법보다 비교적 외부 감시에 의해 노출될 가능성이 높기 때문에 나타나는 양상으로 유추할 수 있다. 마지막으로 비정상생산원가(AbPROD)는 4개 분기 내내 전체 기업보다 높은 수준이며, 이익조정의심기업의 다른 측정치들보다도 훨씬 높은 수준으로 나타난다. 특히 4분기에 재량적발생액이 감소하는 것에 비하여 비정상생산원가(AbPROD)의 수준은 4분기에 가장 높게 나타나고 있다. 이러한 결과는 선행연구에서 보고된 바처럼 외부감사나 이전 분기 이익조정의 반전 효과 등으로 4분기에 AEM이 제한될 때, 경영자들은 REM을 보완적으로 사용하여 이익을 상향조정 하는 것으로 판단되며, REM의 주요 수단으로 외부에 알려질 가능성이 낮은 생산량조정을 주된 이익조정의 수단으로 이용하고 있음을 예측할 수 있다.

본 연구는 선행연구에서 나타난 분기별 이익조정 행태의 추세에 대한 이유를 밝히고자 하였으나 단일변량 분석에 그치고 있어, 고려하지 않은 생략변수에 대한 영향력이 적절히 통제되었는지를 고려하지 못하였다. 또한 모형에 필요한 분기자료가 2003년부터 제공되었기 때문에 선행연구들과 본 연구에서 나타나는 표본기업의 분기별 이익분포와 이익조정행태는 2003년부터 2006년까지의 특정 기간동안의 특성일 가능성도 배제할 수 없다.

## 참고문헌

- 김지홍 · 고재민 · 고윤성. 2008. 적자 회피 및 이익 평균화를 위한 실제 이익조정 활동. 회계저널 제17권 제4호 : 31 - 63.
- 박상수 · 전성빈. 2008. 최고경영자 교체와 실물활동을 통한 이익조정에 대한 연구. 한국회계학회. 동계 학술대회.
- 박종찬 · 김경태. 2007. 4분기와 1~3분기 중간이익의 차별적 특성 : 재량적발생액과 이익예측성. 회계학 연구 제32권 제4호 : 91 - 113.
- 손성규 · 이은철. 2005. 반기재무제표에 대한 검토의견의 정보효과. 회계학연구 제 30권 제1호 : 1 - 34.
- 송인만 · 박연희. 2008. 분기별 이익조정의 행태 : 적자회피와 반전현상. 회계학연구 제33권 제2호 : 1 - 28.
- 송인만 · 백원선 · 박현섭. 2004. 적자보고를 회피하기 위한 이익조정. 회계저널 제13권 제2호 : 29 - 51
- 이호영 · 이정화 · 고재민. 2008. 소유구조에 따른 이익조정 수단의 차별적 선택. 한국회계학회. 동계 학술 대회.
- 지현미 · 백원선 · 박홍조. 2007. 분기 이익정보가 연차이익의 가치관련성에 미치는 영향. 회계학연구 제32권 제3호 : 27 - 53.
- Burgstahler, D. and I. Dichev. 1997. Earnings management to avoid earnings decreases and losses. *Journal of Accounting and Economics* 24 : 99 - 126.
- Chen, Jeff Z., Lynn Rees and K. Sivaramakrishnan. 2008. On the Use of Accounting vs. Real Earnings Management to Meet Earnings Expectations - A Market Analysis, *Working paper*, University of Houston.
- Cohen, D.A., A. Dey and T.Z., Lys. 2008. Real and accrual - based earnings management in the pre - and post - Sarbanes Oxley Periods. *The Accounting Review* 83 (3) : 757 - 787.
- Cohen, Daniel A. and P. Zarowin. 2008. Accrual - Based and Real Earnings Management Activities Around Seasoned Equity Offerings. *Working paper*, New York University.
- Das, S., and P. K. Shroff, and H. Zhang, 2007, Fourth Quarter Reversals in Earnings Changes and Management, *Working Paper*.
- Dechow, P. and R. Sloan. 1991. Executive incentives and the horizon problem, An empirical investigation. *Journal of Accounting and Economics* 14 : 51 - 89.
- Dechow, P., R. Sloan and A. Sweeney. 1995. Detecting earnings management. *The Accounting Review* 70 : 3 - 42.
- Dechow, P.M., Kothari, S.P., Watts, R.L., 1998. The relation between earnings and cash flows. *Journal of Accounting and Economics* 25 : 133 - 168.
- Graham, J.R., Harvey, C.R., Rajgopal, S., 2005. The economic implications of corporate financial reporting. *Journal of Accounting and Economics* 40 : 3 - 73.
- Gunny, K., 2005. What are the consequences of real earnings management? *Working paper*. University of Colorado Boulder.
- Hribar, P., N. Jenkins and W. Johnson. 2006. Stock repurchases as an earnings management device. *Journal of*

*Accounting and Economics* 41 : 3 – 27.

Jones, J. 1991. Earnings Management during Import Relief Investigations. *Journal of Accounting Research* 29 : 193 – 228.

Kothari, S., Leone, A., and Wasley, C. 2005. Performance matched discretionary accrual measures. *Journal of Accounting and Economics* 39 (1) : 163 – 197.

Roychowdhury, S. 2006. Earnings management through real activities manipulation. *Journal of Accounting and Economics* 41 (September) : 335 – 370.

Schipper, K. 1989. Commentary in Earnings Management. *Accounting Horizons* 3 : 91 – 102.

Zang, A. 2006. Evidence on the Tradeoff between Real Manipulation and Accrual Manipulation. *Working Paper*, University of Rochester.

# A Study on the Differential Earnings Management on Quarterly Earnings - Focusing on Profit/Loss Firms and Earnings Management through Real Activities -

Hee Woo Park\* · Bahl Geun Roh\*\* · Chi Hyoun Ahn\*\*\* · Se Yong Lee\*\*\*\*

〈Abstract〉

The information contents of the interim financial statements are less likely to be reliable than those of the annual statement, because the auditing process is less intensively applied to the interim financial statements than those applied to the annual statements and while annual statements are submitted within 90 days after fiscal ends, the interim statements are required to be submitted within 45 days after quarter ends.

In the prior literature, it is shown that, in the fourth quarters, the level of the earnings itself is lower and the extent to which earnings is managed through accruals is less prevalent, compared with in any other quarters. From the findings, the researchers consistently argue that the closer to the fiscal year ends of the firms, the more attention the auditors and the investors pay to the reliability of the annual reports that include the fourth quarter's performance, leading to less earnings management in the fourth quarters.

The first purpose of our paper is to investigate whether the distinctive nature of the fourth quarter earnings is driven from the differential earnings managements between the profit firms and the loss firms. The second is to investigate whether the suspected firms, which are suspected to have managed earnings to meet or beat the zero earnings thresholds or the expectations of the shareholders, have used real activity earnings management when accruals -based earnings management is not allowed.

By dividing the total sample into the profit and the loss firms, we find that the level of quarterly earnings and the quarterly earnings management differ between the profit and the loss firms through the year. The fourth quarter discretionary accruals of the profit firms are positive, which is contrary to the results of prior studies, whereas the fourth quarter discretionary accruals of the loss firms are negative, of which magnitude is enormously larger than that of discretionary accruals

\* Assistant Professor, Department of Business Administration, The Catholic University of Korea

\*\* Doctoral Student, Department of Business Administration, The Catholic University of Korea

\*\*\* Master's Candidate, Department of Business Administration, The Catholic University of Korea

\*\*\*\* Associate Professor, Department of Business Administration, The Catholic University of Korea

of the profit firms.

This implies that the general phenomena that, in the fourth quarters, the earnings and its management are dramatically lowered is due to the dominance of the loss firms on the profit firms.

Next, for the suspected firms, we find that they do real activity earnings management to get earnings above zero in the fourth quarters, instead of using accruals -based earnings management. This implies that at least for the suspected firms, real activity earnings management can be used as a substitution for accruals -based earnings management.

<Key words> Quarterly earnings, Earnings management, Discretionary accruals, Earnings management through real activities