

## 적자 회피 및 이익 평준화를 위한 실제 이익조정 활동\* Real earnings management to avoid loss and smooth income\*

(주 저 자) 김 지 홍 Jee Hong Kim\*\*

(교신저자) 고 재 민 Jai Min Goh\*\*\*

(공동저자) 고 윤 성 Yun Sung Koh\*\*\*\*

### < 개 요 >

본 연구는 대표적인 이익조정 동기인 적자 회피와 이익 평준화를 위해 기업들이 실제로 경영 활동을 변경시켜 이익을 조정하는지 검증하는 것을 목적으로 한다. 기존의 연구에서 기업들은 재량적발생액을 활용하거나(Accruals-based earnings management) 투자 활동 등을 변경하여 이익을 조정한다는 사실을 보여 주고 있다. 그러나 본 연구는 기업들이 이익을 조정하기 위해 보다 직접적으로 영업 활동을 변경하는 실제 이익조정(Real earnings management) 활동을 수행하는지를 검증하였다. 본 연구에서는 실제 이익조정의 측정치로 비정상 영업현금흐름, 비정상 재량적비용, 비정상 제조원가를 사용하였다.

실증분석 결과는 다음과 같다. 첫째, 적자 회피를 위해 이익을 상향 조정한 것으로 의심되는 기업은 그렇지 않은 기업에 비해 영업현금흐름과 재량적비용은 낮고 제조원가는 높게 나타났다. 이는 이익을 상향 조정하기 위한 비정상적 경영 활동을 수행하고 있음을 의미한다. 둘째, 이익 평준화를 위해 이익을 조정한 것으로 의심되는 기업 중 이익이 0보다 매우 큰 기업들은 이익을 하향 조정하는 행태를 보이고 있다. 즉 다른 기업들에 비해 영업현금흐름과 재량적비용은 높고, 제조원가는 낮았다. 반면 이익이 0보다 매우 작은 기업들은 다른 기업들과 유의한 차이를 보이지 않았다. 이는 Big bath를 위한 이익의 하향 조정 유인과 적자 폭 감소를 위한 이익의 상향 조정 유인이 동시에 작용하여 일관된 이익조정의 방향을 관찰할 수 없기 때문인 것

논문접수: 2007. 10      게재확정: 2008. 9

\* 본 연구를 수행하는 데 도움을 주신 서강대학교의 최순재 교수님과 본 논문의 개선을 위하여 좋은 의견을 주신 익명의 심사위원들께 감사드립니다.

\*\* 연세대학교 경영대학 교수 Professor, School of Business, Yonsei University  
(E-mail: jeehong@yonsei.ac.kr)

\*\*\* 연세대학교 경영대학 박사과정 Doctoral Student, School of Business, Yonsei University  
(E-mail: jaimin@yonsei.ac.kr)

\*\*\*\* 경기대학교 경상대학 전임강사 Full-time lecturer, Department of Business Administration, Kyonggi University(E-mail: max0907@kyonggi.ac.kr)

으로 판단된다. 셋째, 실제 이익조정을 반영하는 변수들이 이익조정 여부에 대한 유의한 분류 능력을 보여 주고 있다. 특히 각 이익조정 유인 구간에 따라 발생액을 이용한 이익조정과 실제 이익조정이 서로 다르게 나타나고 있어, 개별 기업의 특성과 상황에 따라 이익조정 수단이 달라질 수 있음을 시사하고 있다.

한글색인어: 실제 이익조정, 비정상 영업현금흐름, 비정상 재량적비용, 비정상 제조원가, 적자 회피, 이익 평준화

#### <ABSTRACT>

The purpose of this study is to test whether managers conduct real earnings management. We hypothesize they would change operating activity, such as sales and production, to avoid loss and smooth earnings. These kinds of motivations for earnings management are well known to be most important and representative.

Prior studies have shown that managers employ discretionary accruals and manipulate investment activity, namely change timing of asset sales, to manage earnings. This study, in addition, examines whether they would also extort operation, so called real earnings management. We look into abnormal cash flow from operation (ACFO), abnormal discretionary expense(ADE), and abnormal production cost(APC), to measure real earnings management.

Empirical results are as follows. First, firms suspected to manage earnings for loss aversion show lower ACFO and ADE, and higher APC. This implies that they alter operating activity myopically to exaggerate accounting numbers. These opportunistic earnings management may impair future firm value.

Second, firms suspected to smooth earnings could be classified into two groups. Firms with extremely large profit show downward real earnings management. That is to say, ACFO and ADE are higher, and APC is lower. On the contrary, no significant differences are found in firms with extremely large loss. We can translate it as the mixture of downward earnings management for big bath and upward for loss reduction. These opposite incentives may prevent from single direction of earnings management.

Third, not only conventional metric like discretionary accruals but also variables reflecting real earnings management, that is ACFO, ADE, and APC, can detect earnings management significantly. Particularly, areas with different earnings management incentives show substantial differences between accrual-based and real earnings management. From these findings, we suggest that firms with different characteristics and situations vary in ways to manage earnings.

Key Words: Real earnings management, Abnormal cash flow from operation, Abnormal discretionary expense, Abnormal production cost, Loss aversion, Earnings smoothing

## I. 서론

일반적으로 이익조정은 크게 두 가지로 구분할 수 있다. 하나는 현금흐름에 추가되는 발생액(Accruals)을 이용하는 것이고(Accruals-based earnings management), 다른 하나는 실제 경영 활동을 변경시켜 이익을 조정하는 실제 이익조정이다(Real earnings management). 여기서 실제 이익조정이란, 기업이 경영 현장에서 이익조정을 목적으로 비정상적인 경영 활동을 수행하는 것을 의미한다.<sup>1)</sup>

대부분의 선행 연구들은 이 두 가지 방법 중에서 영업현금흐름은 경영자가 재량적으로 조정하기 어려운 것으로 가정한 채 발생액을 이용한 이익조정에 집중되어 있다.<sup>2)</sup> 그 이유는 크게 다음의 두 가지 때문인 것으로 판단된다.

첫째, 실제 이익조정은 엄밀한 의미에서 이익조정이 아니라는 반론이 가능하기 때문이다. 비정상적인 경영 활동에 숨겨진 경영자의 의도를 파악하지 않는 이상 객관적으로 이익조정이란 단정 짓기는 어렵다. 예를 들어 대대적인 가격 할인을 통해 판촉 활동을 전개하는 기업의 경우, 이것이 정상적인 박리다매의 마케팅 전략인지 이익조정을 위한 비정상적인 덤핑인지를 구분하는 것이 쉽지 않다. 즉 외관만으로는 이익조정을 의심해 볼 수 있을지 몰라도, 그것이 의도적인 이익조정의 결과인지 경영 전략 상의 변화인지 의사결정 상의 실수 때문인지를 판단하는 것은 결코 쉽지 않다.

둘째, 비정상적인 경영 활동을 이익조정이라고 인정하더라도 그 중에서 이익조정으로 발생한 결과만을 분리하여 측정하기 어렵다. 앞의 예에서 비정상적인 가격 할인을 이익조정으로 인정하더라도, 이 중 정상적인 마케팅 캠페인에 해당하는 부분과 이익조정을 위한 비정상적인 가격 할인을 구분하는 것은 매우 어려운 일이다. 이러한 이유로 현재의 이익조정 연구는 발생액을 조정하는 ‘협의의 이익조정’에 초점을 맞추어 왔다고 할 수 있다.

그러나 발생액 조정 뿐만 아니라, 정상적인 영업 활동 범위에서 벗어나는 비정상적인 경영 활동을 통해 이익을 조정하고 있는 것이 기업 경영의 현실이다. 신문 기사<sup>3)</sup>나 애널리스트

1) 실제 이익조정이 반드시 영업현금흐름에만 영향을 미치는 것은 아니다. 이를테면 신용 정책을 비정상적으로 완화시키는 방식의 이익조정 행위는 영업현금흐름과 발생액에 동시에 영향을 미치게 된다. 따라서 양자를 구분하는 기준은 ‘발생액에 변화가 있느냐 없느냐’가 아니라, ‘실제 기업 경영 활동에 변화가 있느냐 없느냐’라고 할 수 있다. 발생액 접근법에서 정의하는 이익조정은 실제 기업 경영 활동을 변경시키지 않지만, 실제 이익조정에서 정의하는 이익조정은 발생액에도 변화를 불러올 수 있기 때문이다.

2) 이익조정을 위해 비정상적인 경영 활동이 이루어지는지를 살펴 본 연구들도 주로 연구개발이나 고정자산 처분 등 영업과 무관한 투자 활동 등을 대상으로 하기 때문에, 영업 활동 중심의 실제 이익조정 연구는 비교적 최근에야 시작되었다.

3) 프라임경제, 2006. 4. 1., “어려울 때일수록 정도 영업이 중요합니다”

...12월 28일까지 내수 총 판매량이 114만 5,000대 수준이었는데 이를 만에 117만대로 급증했다. 이는 약 3만대가 가짜 매출이었다는 얘기다. 자동차 업종은 원래 11월부터 2월까지의 계절적으로 비수기에 해

보고서<sup>4)</sup>에서도 기업들이 이익을 부풀리기 위해 ‘제살 깎아먹기’ 식의 영업을 하고 있다는 내용을 쉽게 찾아 볼 수 있다. 이와 같이 밀어내기 매출을 포함한 비정상적인 경영 활동은 경영자의 재량적인 의사결정만으로도 손쉽게 이익을 조정할 수 있는 수단이다.

또한 실제 이익조정은 외부 감사와 감독 기관의 제재를 받지 않는다는 점에서 발생액보다는 안전한 이익조정의 방법일 수 있다. 그러나 기업의 입장에서 보면 이는 단기적인 발생주의 회계이익만을 높이기 위해 자원 배분의 왜곡을 가져오고, 결국 장기적으로 기업 가치를 희생한다는 점에서 훨씬 더 큰 비용을 지불하게 된다. 예를 들어, 발생액만으로 매출액을 조정하는 경우에는 장부상의 이익만 가공되어 실제 경영 활동에 지장을 받지 않는다. 그러나 매출액을 부풀리기 위해 무분별한 가격 할인 행사를 실시한다면, 싸구려 제품이라는 이미지가 생겨나 애써 구축해 놓은 브랜드 파워가 손상될 수 있다. 이를 만회하기 위해서는 현재 얻은 이익의 몇 배나 되는 비용을 들여야 하는 경우가 발생할 수도 있다. 따라서 비정상적인 경영 활동을 통하여 목표 이익을 달성하는 행위는 ‘광의의 이익조정’이라 할 수 있다.

Burgstahler and Dichev(1997) 역시 발생액을 통한 이익조정에서 실제 이익조정으로 연구의 범위를 확장할 것을 제안하고 있다. 즉 영업현금흐름은 경영자가 재량적으로 조정할 수 있는 여지가 있음에도 불구하고 이에 대해 관심을 기울이지 않는 것은 잘못이라고 지적하고 있다. 따라서 발생액과 동시에 영업현금흐름도 이익조정의 대상이 되는지 주의 깊게 분석하는 것이 필요하다.<sup>5)</sup> 본 연구는 그동안 연구자들로부터 주로 개념적으로만 의심을 받고 있던 영업 활동의 왜곡을 통한 이익조정의 실증적 증거를 제시하기 위한 분석을 시도하였다.

한편 이익조정은 반드시 이익을 증가시키는 방향으로만 이루어지는 것은 아니다. 이익 평균화 동기에 따르면 이익이 예년에 비하여 크게 증가하는 경우 경영자는 미래의 예측할 수 없는 손실을 예방하기 위하여 이익 인식을 지연시키는 회계 처리 방법을 선택할 수 있다.<sup>6)</sup> 또한 Big bath 이론에 의하면, 이익이 기대에 한참 미치지 못할 때 경영자는 미래 성과를 개선하기 쉽도록 당해 연도에 가급적이면 많은 비용을 인식하는 경향이 있다. 이처럼 기업이 처한 상황에 따라 이익조정의 방향은 다양하게 나타날 수 있다.

본 연구의 목적은 크게 두 가지이다. 첫째, 기업들이 목표 이익을 달성하기 위해 실제 이익조정을 활용하는지 밝히는 것이다. 가장 대표적인 이익조정 유인으로 꼽히는 적자 회피를 위해 이익을 증가시키는 방향의 실제 이익조정이 이루어지는지를 검증하려고 한다. 둘째, 이익을 평균화시키기 위해 이익이 0보다 매우 크거나 0보다 매우 작은 기업들은 실제 이익조정에 대한 유인에 차이가 있는지를 밝히고자 한다. 실제 이익조정을 다룬 연구들은 대부분 이익을 증가시키는 방향의 이익조정에 대해서만 언급하고 있다. 그러나 기업의 경영 성과에 따라, 이

당한다. 가짜 매출은 경기를 조작하게 된다.

4) 푸르텐설투자증권, 2007. 9. 7., 메모리 업종 Industry Report.

DRAM 고정거래가격 하락은 ... ②8월, 결산기를 맞은 마이크론이 밀어내기 매출을 함으로써 수급이 일시적으로 교란되었으며, ... 때문으로 분석된다.

5) 권수영 외 4인, 2003. 자본시장에서의 회계정보 유용성. 신영사.

6) 권수영 외 4인, 2003. 자본시장에서의 회계정보 유용성. 신영사.

이익을 증가시키는 방향의 이익조정은 물론이고 이익을 감소시키기 위한 유인도 존재하는지 살펴보고자 한다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. II장에서 논리적 배경과 선행 연구를 검토하고, III장에서 연구 가설, IV장에서는 연구방법 및 데이터 수집, 그리고 V장에서는 실증 분석 결과를 제시한다. 마지막 VI장에서는 결론과 함께 본 연구의 한계점에 대해서 언급하고자 한다.

## II. 논리적 배경 및 선행 연구

경영자들이 이익을 목표치에 맞추기 위해 여러 가지 활동을 하고 있다는 사실은 여러 선행 연구를 통하여 검증되었다. 그 중 가장 보편적인 연구로는 Jones(1991) 이래로 진행되는 재량적발생액을 활용한 이익조정을 들 수 있다. 또한 고정자산처분(Bartov 1993)이나 연구 개발비(Bens et al. 2002) 등 비정상적인 경영 활동으로 이익을 조정한다는 연구도 꾸준히 이루어지고 있으며, 이연법인세비용(Phillips et al. 2003) 등 세무 상의 방법을 이용해 이익조정의 증거를 발견하는 연구도 다수 찾아 볼 수 있다.

그러나 영업현금흐름 역시 경영자가 이익을 조정하기 위해 재량적으로 조정할 수 있는 항목 중 하나이다. 그럼에도 불구하고 영업 활동에서 발생하는 비정상적 경영 활동에 대해서는 학계의 개념적인 관심만 있었을 뿐, 실증 연구는 상대적으로 초보적인 단계에 불과하다. 이와 같은 연구에 가장 큰 걸림돌은 무엇보다 실제 이익조정에 대한 측정 가능성 문제이다. 만약 재무 정보 중 이익조정을 위한 비정상적 경영 의사결정을 통한 변화분만을 분리하여 측정할 수 있다면, 이 분야의 연구는 본격적으로 심화될 수 있을 것으로 보인다. 비교적 최근에 Roychowdhury(2006)가 실제 이익조정에 의한 이익조정 측정치를 제시하였고, 그 이후로 이 분야에 대한 연구가 점차 활발해지고 있다.

그러나 비정상적 경영 의사결정을 분리하여 측정한 것만으로는 충분치 않다. 경영 활동의 결과물이 정상적인 범위에서 벗어나 있다는 사실만을 가지고, 이것이 이익조정의 결과라고 단정하기는 어렵기 때문이다. 예를 들어 가전회사의 영업현금흐름이 갑자기 줄어든 경우, 이는 이익조정의 결과일 수도 있지만 최근의 평판 TV와 같이 기술 진보와 경쟁 격화에 따른 판매 단가의 하락 때문일 수도 있다. 따라서 이와 같은 비정상적인 수치가 이익조정의 결과인지를 확인하기 위해서는 판단 기준이 필요하다.

횡단면적 분포도를 이용한 이익조정 연구의 시초인 Burgstahler and Dichev(1997)는 이에 대한 실마리를 제공해 준다. 그들은 0을 약간 초과한 구간은 이익조정의 가능성이 높고 0에 약간 못 미치는 구간은 이익조정의 가능성이 낮다는 결론을 내리고 있다. 우리나라에서도 송인만 등(2004)이 비슷한 연구 결과를 제시하고 있고, 최근에는 이들의 연구 결과를 이

용한 후속 연구가 확산되고 있다.<sup>7)</sup> 결국 이들의 연구 결과를 이용하여 이익이 0을 약간 넘는 구간의 실제 이익조정 측정치가 다른 집단과 유의적인 차이를 보인다면, 이는 이익조정의 결과로 해석할 수 있는 것이다.

## 2.1 이익조정의 수단 및 측정

발생액을 통한 이익조정 연구 외에도 Phillips et al.(2003)은 이연법인세비용을 이용하여 경영자의 이익조정 행위를 연구하였다. 이익을 조정한 기업은 회계이익과 과세소득 간 일시적 차이를 가져오기 때문에, 이연법인세비용 정보를 이용하면 이익조정 행위를 관찰할 수 있을 것으로 그들은 예상하였다. 연구 결과는 이연법인세비용이 이익조정을 발견함에 있어 발생액 모형에 비해 추가적인 정보를 전달한다는 사실을 보여 주고 있다.

주인기 등(2005)은 이익조정 행위를 발견하는 데 있어 회계이익과 과세소득 차이 측정치가 발생액 측정치에 대해 추가적인 유용성이 있음을 보여 주었다. 또 회계이익과 과세소득 차이 측정치가 이익조정 기업과 이익조정을 하지 않은 기업을 분류하는 능력에 있어 발생액 측정치보다 더 정확하다는 사실을 밝혀냈다.

실제 이익조정은 주로 영업 활동보다는 투자 활동을 대상으로 한 연구가 대부분이다. Bens et al.(2002), Dechow and Sloan(1991), 그리고 Bushee (1998)는 경영자들이 단기적인 이익을 높이기 위하여 연구개발비용을 줄인다는 사실을 보여 주었다. 또한 Bartov(1993)는 경영자들이 이익의 감소 폭이 크거나 부채 비율이 높을수록 고정자산을 처분한다는 사실을 보여 줌으로써, 이익유연화 가설과 부채 가설을 검증하였다.

영업 활동 과정에서 발생하는 실제 이익조정을 연구하기 시작한 것은 비교적 최근의 일이다. Roychowdhury(2006)는 총 발생액에서 비재량적발생액을 추정하는 것과 유사한 방식으로, 정상적인 영업 활동에 의한 금액을 추정하는 회귀 모형을 도출하였다. 그리고 비재량적발생액으로 설명할 수 없는 부분을 이익조정을 위한 재량적발생액으로 보는 것처럼, 정상적 영업 활동 모형으로 설명할 수 없는 부분을 실제 이익조정의 결과로 보았다. 그는 이 모형을 통해 비정상적인 경영 활동의 결과물을 추정하였고, 이를 비정상 영업현금흐름, 비정상 재량적비용, 그리고 비정상 제조원가의 세 가지 항목으로 구분하였다. 그리고 경영자들이 적자 회피를 위

7) 그러나 이은철·손성규(2007), 박종찬·윤소라(2008)는 Burgstahler and Dichev(1997) 혹은 송인만 등(2004)과 상반된 연구 결과를 발표하였다. 그들은 이익조정 전 이익이 0에 인접한 적자 표본들의 재량적발생액이 이와 인접한 다른 구간과 차이가 있다는 증거를 발견하지 못하였거나, 당기순이익을 기준으로 0에 인접한 흑자 표본들의 재량적발생액이 이와 인접한 다른 구간과 차이가 있다는 증거 역시 찾지 못했다. 또한 비연속적 이익 분포가 있다 하더라도 이의 직접적인 이유가 적자회피 이익조정 때문이 아닌 것으로 판단하고 있다. 이처럼 횡단면적 분포도를 이용한 이익조정의 연구에 대해서는 다소 논란의 여지가 있으나, 아직까지는 Burgstahler and Dichev(1997)와 송인만 등(2004)의 견해가 일반적인 지지를 얻고 있다. 그리고 횡단면적 분포를 이용하여 이익조정 기업을 구분하는 연구가 여전히 활발히 진행되고 있다.

해 영업현금흐름, 재량적비용, 제조원가 등 세 가지 관점에서 경영 활동을 변경하는지를 살펴 보았다. 연구 결과 기업들은 이익을 조정하기 위해 영업 활동에서 비정상적인 행태를 보이고 있음을 관찰할 수 있었다.

Zang(2005)은 경영자들이 이익을 조정할 때 발생액을 활용한 이익조정보다 실제 이익조정을 먼저 활용하는지 살펴보았다. 그는 실제 이익조정과 발생액 조정이 이익조정을 위한 대체 관계에 있다는 사실을 보여 주었다. 특히 기업들은 소송이 발생하는 경우, 이익조정의 수단을 발생액 조정에서 실제 이익조정으로 바꾸고 있다는 사실을 밝혀냈다. 이 연구 결과는 경영자들이 실제 이익조정을 더욱 안전한 이익조정의 수단으로 인식하고 있음을 시사하고 있다.

Gunny(2005)는 연구개발, 판매 및 관리, 고정자산 처분, 판매 단가 및 생산량 결정 등의 4 가지 경영 활동에서 발생한 실제 이익조정이 이후의 영업 성과에 부정적인 영향을 미친다는 사실을 밝혀냈다. 또한 그는 기업들의 이와 같은 실제 이익조정에 대해 시장이 어떤 반응을 보이는지를 검증하였다. 연구 결과 일반 투자자들은 실제 이익조정이 미래 성과에 악영향을 미친다는 사실을 인식하지 못하지만, 재무분석가들은 일반 투자자와 달리 경영 성과가 악화될 수 있다는 사실을 인지하고 있는 것으로 나타났다.

## 2.2 이익조정의 방향

Burgstahler and Dichev(1997)는 1977년부터 1994년까지 미국 상장기업을 대상으로 당기순이익을 기초 시장가치로 나눈 이익 수준을  $-0.25$ 에서  $+0.35$ 까지  $0.005$ 씩의 구간으로 구분하여, 이익 수준이 0인 점을 기준으로 분포를 살펴보았다. 분석 결과 0에 약간 미치지 못하는 구간에서 이익을 보고한 기업의 수가 비정상적으로 적고, 0을 약간 초과하는 구간에서 이익을 보고한 기업의 수가 비정상적으로 많다는 사실을 발견하였다. 이와 같은 결과를 두고 기업들은 적자를 회피하기 위하여 이익을 조정한다는 결론을 내렸다.

우리나라에서도 송인만 등(2004)은 이익 분포의 불연속성을 통해 이익조정 여부를 검증하였다. 분석 결과 0에 약간 미달하는 이익 구간에 해당하는 적자 기업의 상당수가 이익을 상향 조정하여 흑자로 보고하고 있다는 사실을 밝히고 있다. 또한 적자 구간을 확대하면 이익조정 기업의 비율이 증가하는 현상을 관찰하여, 적자 규모가 상당히 큰 기업까지도 이익을 조정한다고 주장하였다.

이러한 선행 연구들로 미루어 볼 때, 작은 폭의 적자를 기록한 기업들은 적극적인 이익조정을 통하여 적자를 회피하려는 것으로 판단할 수 있다. 그러나 한편으로 일부 연구에서는 기업들의 이익조정 행태를 획일적으로 단정하지 않고, 반드시 이익을 증가시키는 방향으로만 이익조정이 이루어지는 않고 있음을 보여 주고 있다. 즉 개별 기업이 처한 상황에 따라 상향의 이익조정은 물론이고, 이익유연화를 위해 하향의 이익조정도 존재한다는 사실을 증명하였다.

Healy(1985)는 발생액을 활용하여 실제 이익 구간별로 이익조정의 유인이 다르게 작용한다는 사실을 보여 주었다. 즉 실제 이익이 경영자가 받을 보너스의 상한선과 하한선 사이에 있을 때는 이익을 증가시키는 방향으로 발생액을 조정하지만, 하한선에 미치지 못할 때는 이익을 감소시킨다고 주장하였다. 반면 Healy(1985)의 결과를 재검증한 Gaver et al.(1995)은 이익이 경영자 보상의 상한보다 큰 경우 이익을 감소시키는 방향으로 발생액을 조정하지만, 이익이 경영자 보상의 하한보다 작은 경우는 이익을 증가시키는 방향으로 발생액을 조정한다는 사실을 보고하여 Healy(1985)와는 달리 이익 평준화 동기를 지지하고 있다.

DeFond and Park(1997)은 경영자의 이익 평준화는 단순히 현재의 성과 뿐 아니라, 예상되는 미래의 성과에 따라서 결정된다고 주장하였다. 즉 기업들은 현재의 성과가 나쁘고 미래의 성과가 좋을 것으로 예상되는 경우에는 미래의 회계이익 중 일부를 현재 시점으로 앞당겨 양(+)의 재량적발생액을 계상하지만, 현재의 성과가 좋고 미래의 성과가 나쁠 것으로 예상되는 경우에는 현재의 회계이익을 지연시켜 음(-)의 재량적발생액을 계상한다는 사실을 보고하였다. Pincus and Rajgopal(2002)은 미국의 석유·가스 회사들이 이익의 변동성을 조정하기 위해 헤징과 재량적발생액을 활용하는지를 살펴보았다. 경영자들은 리스크를 회피하기 위해 헤징과 재량적발생액을 모두 활용하고 있는데, 이 둘 사이에는 대체적인 관계가 있음을 보여 주었다.

나종길·최정호(2000)는 부실기업은 비부실기업과는 달리 음의 재량적발생액을 계상한다는 사실을 보여 주며, 부실기업이 오히려 이익을 감소시키는 방향으로 이익조정 행위를 하고 있다고 주장하였다. 이와 같은 결과를 두고 부실기업은 발생액을 통한 이익조정보다는 현금 확보를 위하여 노력하거나, 부실기업에 대한 규제 당국의 강화된 감시 때문으로 해석하고 있다. 김문철·황인태(1996)는 기업들이 이익 유연화를 위하여 전기손익수정항목을 사용하고 있는지 검증하였다. 이들은 당해 연도 이익이 기대이익에 크게 못 미치는 경우에는 전기손익수정항목을 이용하여 보고이익을 크게 하지만, 당기 이익이 기대이익보다 훨씬 상회하는 경우에는 보고이익을 낮추기 위하여 전기손익수정항목을 이용하지 않는다는 사실을 보여 주었다.

Frank and Rego(2006) 역시 기업이 처한 상황에 따라 이익조정의 유인이 달라질 수 있다는 사실을 보여 주었다. 그들은 경영자들이 이익조정을 위해 이연법인세자산 평가충당금을 활용하는지를 살펴보았는데, 이를 위해 이연법인세자산 평가충당금 변화분을 추정하기 위한 회귀식을 도출하고 그 중 비정상적인 변화분을 이익조정을 위한 경영자의 개입으로 파악하였다. 특히 당기순이익에 비정상적인 변화분을 가산한 금액을 조정 전 이익으로 정의하고, ① 조정 전 이익이 0보다 매우 작은 구간 ②조정 전 이익이 0에 약간 못 미치는 구간 ③조정 전 이익이 0을 큰 폭으로 초과하는 구간으로 나누었다. 그리고 이 비정상적인 변화분이 조정 전 이익 수준에 따라 다른 방향으로 움직인다는 사실을 보여 주었다.



### III. 연구 가설

경영자들이 목표 이익을 달성하기 위해 이익을 조정한다는 사실은 여러 선행 연구를 통해 확인되었다. 대부분의 실증 연구가 주로 발생액 접근법을 사용하고 있는 것과는 달리, Bruns and Merchant(1990)와 Graham et al.(2005)은 경영자들이 선호하는 이익조정 수단이 발생액이 아니라고 주장하였다. 즉 경영자들이 이익조정을 위해 외부 감사나 정부 기관으로부터 제재를 받을 수 있는 발생액 조정보다는 실제 이익조정을 선호할 것이라고 밝히고 있다.

따라서 본 연구에서는 적자 회피와 이익 평준화를 위한 이익조정으로 의심할 만한 기업들이 실제 경영 활동, 특히 영업 활동에서 비정상적인 경영 의사결정을 내리고 있는지에 대해 살펴보고자 한다. 그리고 비정상적인 경영 활동은 ①매출 ②생산 ③비용 지출 등 세 가지 측면으로 나누어 살펴 볼 수 있다.

첫째, 매출 측면에서 경영자는 당기의 발생주의 회계 이익을 높이기 위하여 비정상적인 판촉 행사 등 가격 할인을 실시하고 신용 정책을 완화시킬 것이다. 가격 할인의 경우 제품 단위당 현금 유입이 줄어들어 영업현금흐름은 감소할 수 있지만, 판매량이 늘어날 것이므로 제품의 가격 탄력도에 따라 매출액은 증가 혹은 감소 어느 쪽도 가능하다. 그러나 최종소비재(B2C)와는 달리 중간재를 생산하는 기업(B2B)의 경우, 고객 기업은 저가에 원재료를 구매할 수 있는 기회로 생각하고 당기의 구매를 늘릴 가능성이 높기 때문에 당기 판매량은 가격 할인보다 큰 폭으로 늘어 전체 매출액은 증가할 것으로 보인다. 또 최종소비재의 경우에도 가격 탄력도가 1보다 낮아서 최종 매출은 가격 할인 전보다 줄어들 수 있지만, 일차적으로 유통망과 거래하는 현실에서 유통 기업은 당기의 구매량을 가격 탄력도 이상으로 증가시킬 가능성이 높다. 또 제조 기업이 유통 기업보다 상대적으로 우월한 지위에 있는 경우에는 이와 무관하게 소위 밀어내기 매출을 하게 되므로, 결국 전체 매출액은 증가하는 것으로 보는 것이 타당하다. 이처럼 매출액은 증가하고 매출 물량의 증가는 단위당 고정제조간접비를 떨어뜨려 매출원가는 더욱 감소할 것이므로, 결국 이익은 증가하게 된다.

또한 신용 정책 완화의 경우에는 잠재적으로 대손 증가분이 매출액 증가분을 초과할 가능성이 있지만, 경영자는 신용 정책의 급격한 변화를 당기 재무제표에 대손상각으로 적절히 계상하지 않을 것이므로 발생주의 회계이익은 증가한다. 이를 종합하면 가격 할인은 장기적인 브랜드 파워 훼손과 함께 차기의 매출 감소를 유발하고 신용 정책 완화는 미래의 대손 증가를 가져오기 때문에, 당기의 회계이익은 증가하지만 장기적인 기업 가치는 하락하게 된다.

둘째, 생산 측면에서는 생산량을 확대하여 단위당 고정제조간접비를 낮추고, 이로 인해 매출원가는 감소할 것이다. 그러나 다른 한편으로 이익을 조정하기 위해 예상 판매량 이상으로 생산량을 증가시키면, 당기에 지출되는 재고 보유 비용과 함께 재고가 진부화 될 가능성이 공존한다. 역시 생산 측면에서도 단기적인 발생주의 이익은 증가할 수 있지만, 차기 이후의

기업 가치는 재고자산평가손실 등으로 하락하게 될 것이다.

셋째, 비용 지출은 손익에 직접 연결되기 때문에, 장기적인 브랜드 파워나 제품 개발 역량을 희생하더라도 당기의 광고선전비나 연구개발비를 줄이려 할 것이다. 물론 판매관리비나 연구개발비 등의 삭감은 당기의 제품 판매에 일부 부정적인 영향을 줄 수도 있지만, 보다 직접적인 가격 인하나 신용 정책 완화 등을 통해 이 같은 영향은 상쇄될 수 있다. 또 경영자는 직원들의 사기를 고려하지 않고 복리후생비나 교육훈련비 등을 삭감할 유인을 가지는데, 이를 통해 당기의 손익은 호전될 수 있지만 핵심 인재의 유출 등으로 장기적인 경쟁력은 약화될 수 있다.

이와 같은 경영 활동 변화는 ①영업현금흐름 ②재량적비용 ③제조원가의 세 가지 변수를 통해 측정할 수 있다. 첫째, 영업현금흐름(CFO)은 세 가지 의사결정에 모두 영향을 받는다. 가격 할인과 신용 매출의 증가로 총 영업현금흐름은 증가 혹은 감소 모두 가능하지만, 총 영업현금흐름이 증가되더라도 매출액에 비해 그 증가 폭은 작을 것이므로 정상적인 판매 가격 및 신용 정책 하의 매출액에 비해 영업현금흐름은 감소될 것이다. 또 생산량 확대는 인건비와 재료비 등 현금 지출 비용을 증가시켜 현금흐름이 감소될 것으로 예상되는데, 이는 매출액에 영향을 미치지 않기 때문에 정상적인 매출액에 비해 영업현금흐름도 감소될 것이다. 또 비용 삭감은 현금으로 지출해야 할 금액을 감소시켜 현금흐름이 증가될 것으로 예상되지만, 판매관리비 또는 연구개발비 등의 비용 삭감은 당기의 매출액도 감소시킬 수 있으므로 비용 삭감으로 증가된 현금흐름과 매출 부진으로 인한 현금흐름의 감소분이 상쇄될 수 있다. 즉 정상적인 매출액에 비해 영업현금흐름은 큰 차이가 없거나 증가되더라도 그 폭은 크지 않을 것이다.

이를 종합하면 매출과 생산 측면에서는 정상적인 매출액 대비 영업현금흐름이 감소할 것이고, 비용 삭감으로 인한 영업현금흐름은 증가하지 않거나 증가 폭이 미미할 것이다. 따라서 현금흐름의 증가와 감소의 가능성이 혼재되어 있으나, 일반적으로 매출과 생산의 영향이 더 클 것으로 예상된다. 또한 매출과 생산 측면의 명백한 현금흐름 감소가 비용 측면의 불확실한 현금흐름 증가에 비해 더 크게 작용할 것이므로, 영업현금흐름은 정상적인 매출에 비해 감소할 것으로 예상할 수 있다. 즉 기업들은 발생주의 회계이익을 높이기 위해 현금흐름을 희생하고 있다고 정리할 수 있겠다.<sup>8)</sup>

8) 본 연구는 영업현금흐름의 절대 금액이 아닌 정상적인 매출액에 비해 영업현금흐름 수준이 어떻게 변동되는지를 분석함으로써, 비정상적 경영 활동의 영향을 살펴 본다. 예를 들어 신용정책을 완화시키는 경우, 현금으로 구매하려고 했던 고객은 신용정책의 변화와 관계 없이 여전히 현금으로 결제한다. 반면 구매 의사 없던 고객에게 신용 판매 조건을 제시하며 판매를 유도하는 것인데, 이 고객 중 일부로부터 당기에 매출 대금을 회수할 수 있기 때문에 영업현금흐름의 총액은 언제나 기존의 신용 정책과 비교해 같거나 커진다. 즉 영업현금흐름의 총액을 종속변수로 두면 비정상적 경영 활동과 언제나 정(+)의 방향을 가지게 마련이다. 따라서 정상적인 매출액에 비해 영업현금흐름의 변화분을 추정하고, 이를 종속변수로 하여 비정상적 경영 활동의 영향을 살펴 보는 것이다.

‘4.3 비정상적 경영 활동 측정’의 추정 모형에서 살펴 보겠지만, 비정상 영업현금흐름의 추정은 당기의 매출액 등을 독립변수로 하고 종속변수가 현금흐름인 회귀식을 통해 추정된다. 회귀식의 잔차가 의미하는

둘째, 재량적비용(DE)은 의심할 여지없이 감소될 것이다. 선행 연구에서 살펴 본 바와 같이 연구개발비, 광고선전비, 복리후생비의 축소 등 모든 계정과목에서 일관되게 감소가 예상된다.

셋째, 제조회가(PC)는 크게 판매되는 제품에 해당하는 매출원가와 기업 내부에 남는 재고자산으로 나누어 볼 수 있다. 이 중 당기의 손익에 직접 영향을 미치는 금액은 매출원가이지만, 매출원가는 기말재고의 평가 방법 등에 따라 영향을 받게 된다. 본 연구는 비정상적 경영 활동에 의한 변동분만을 측정하는 것이 목적인데, 매출원가에는 이와 같이 발생액에 의한 조정 금액이 포함될 수밖에 없다. 따라서 매출원가에 기말재고를 가산하고 기초재고를 차감하면, 순수하게 비정상적 경영 활동에 의한 변동분만을 분리할 수 있다.

이 중 매출원가는 고정제조간접비의 감소로 정상적인 매출 대비 매출원가가 하락할 것이지만 판매가 역시 인하여 정상적인 매출 대비 매출원가를 증가시킬 것이므로, 매출원가의 효과는 증가 혹은 감소 어느 쪽으로든 가능하다. 또한 이익조정을 목적으로 하는 경영자는 재고자산의 보유비용이 매출원가의 감소분을 넘지 않는 한 생산을 증대시킬 것이고,<sup>9)</sup> 매출원가의 감소분은 고정제조간접비로서 재고자산의 일부에 해당하지만 재고자산의 변동 금액은 재고자산 전체에 해당한다.

이를 종합하면 매출원가는 정상적인 매출 대비 증가와 감소의 가능성이 혼재되어 있지만, 재고자산의 변동 금액은 정상적인 매출 대비 증가할 것이고, 단위당 효과 또한 매출원가에 비해 훨씬 크다. 따라서 매출원가와 재고자산의 변동분으로 측정한 제조회가는 증가한다고 보는 것이 타당할 것이다.

위에서 각 변수에 미치는 영향을 종합하면, 적자 회피 목적으로 이익을 조정한 기업은 ①영업현금흐름의 감소 ②재량적비용의 감소 ③제조회가의 증가를 예상할 수 있다. 따라서 이익이 0보다 약간 큰 기업은 이익을 증가시키는 방향으로 경영 활동을 변경한 결과일 것으로 예상하고 아래와 같이 [가설 1]을 도출하였다.

가설 1a: 이익이 0보다 약간 큰 기업들은 그렇지 않은 기업에 비해 비정상 영업현금흐름과 비정상 재량적비용이 낮다.

가설 1b: 이익이 0보다 약간 큰 기업들은 그렇지 않은 기업에 비해 비정상 제조회가가 높다.

다음으로는 이익이 0보다 매우 큰 기업이다. 이와 같은 기업들은 미래에 이익이 목표치에 미달할 때를 대비하여 이익을 감소시키는 방향으로 경영 활동을 변경할 것으로 예상된다. 따

바 역시, 정상적인 매출액으로 설명하지 못하는 현금흐름을 비정상 영업현금흐름으로 추정하는 것이다.

이는 비정상 재량적비용이나 비정상 제조회가에도 동일하게 적용된다.

9) 일반적으로 이익조정을 목적으로 하는 재고자산의 과대 생산은 기말에 집중되므로, 당기에 계상되는 재고자산의 보유 비용은 높지 않고 경영자의 과대 생산에 대한 부담은 상대적으로 작다. 이로 인해 당기에 인식되는 발생주의 비용은 작기 때문에 상당 폭의 재고 증가가 가능할 것이다.

라서 위의 [가설 1]과는 반대로 이익유연화를 위해 이익을 낮추는 방향으로 경영 의사결정을 변경하였을 것으로 예상하고, 아래와 같이 [가설 2]를 도출하였다.

가설 2a: 이익이 0보다 매우 큰 기업들은 그렇지 않은 기업에 비해 비정상 영업현금흐름과 비정상 재량적비용이 높다.

가설 2b: 이익이 0보다 매우 큰 기업들은 그렇지 않은 기업에 비해 비정상 제조원가가 낮다.

마지막으로 이익이 0보다 매우 작은 기업은 이익조정 방향을 단순히 예측하기 어렵다. 왜냐하면 상당한 수준의 이익조정으로도 목표 이익을 달성할 수 없을 것으로 판단하여 차기 이익을 높이기 위해 오히려 당기의 이익을 감소시키는 방향이 될 수도 있고, 반면 조금이라도 적자 폭을 줄이기 위해 이익을 증가시키는 방향으로 경영 활동을 변경할 수도 있기 때문이다. 따라서 이 구간에 속하는 기업들에 대해서는 이익조정 방향성을 예측하지 않고, 아래와 같이 [가설 3]을 도출하였다.

가설 3a: 이익이 0보다 매우 작은 기업들은 그렇지 않은 기업에 비해 비정상 영업현금흐름과 비정상 재량적비용이 다르지 않다.

가설 3b: 이익이 0보다 매우 작은 기업들은 그렇지 않은 기업에 비해 비정상 제조원가가 다르지 않다.

## IV. 연구 방법 및 데이터

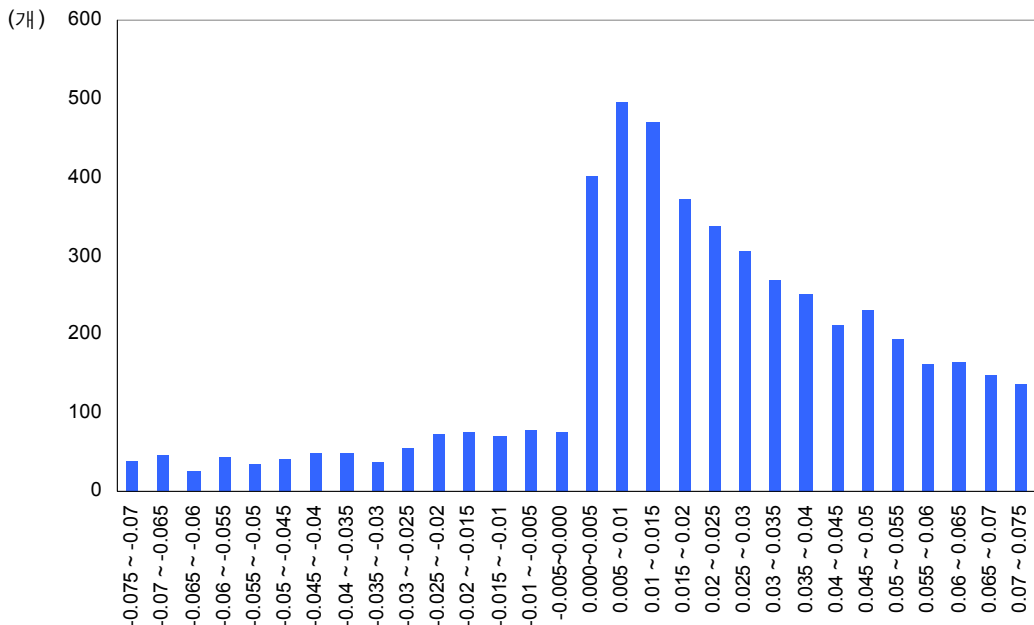
### 4.1 적자 회피를 위한 이익조정 기업

기업의 적자 회피 이익조정 여부를 판단하기 위하여 본 연구에서는 Burgstahler and Dichev(1997)과 Roychowdhury(2006)의 연구 방법론을 활용하였다.<sup>10)</sup> Burgstahler and Dichev(1997)는 이익 수준이 0에 약간 못 미치는 적자 기업에 비하여 0을 약간 넘는 흑자 기업의 빈도수가 비정상적으로 높음을 발견하였고, 이는 기업들이 적자를 회피하기 위하여 이익을 조정한 결과라고 해석하였다.

본 연구에서도 1991년부터 2007년까지의 총 6,715개 상장기업의 당기순이익을 기초 총자산으로 나누어 측정한 이익 수준을 0.005 구간으로 구분하여 -0.075에서부터 0.075까지

10) Burgstahler and Dichev(1997)는 적자 회피와 함께 이익 감소 회피를 동기로 하는 이익조정의 증거를 제시하였다. 그러나 송인만 등(2004)은 우리나라에서는 이익 감소를 회피하기 위한 이익조정은 적자를 회피하기 위한 이익조정에 비해 그 정도가 심각하지 않다고 보고하였다.

의 분포를 도출하였다. 그 결과 이익 수준이 0인 점을 기준으로 하여, 0을 약간 넘는 기업 수와 0에 약간 부족한 기업 수 사이에 상당한 비대칭이 존재함을 <그림 1>을 통해 확인할 수 있다.<sup>11)</sup> 이익 수준이  $-0.01 \sim -0.005$  구간의 기업 수가 78개,  $-0.005 \sim 0$  구간의 기업 수가 75개 뿐인 반면, 이익 수준이  $0 \sim 0.005$  구간의 기업 수는 401개,  $0.005 \sim 0.01$  구간의 기업 수는 496개로 0을 기준으로 하여 두 집단의 기업 수 사이에 상당한 차이가 있음을 알 수 있다.



<그림 1> 당기순이익에 따른 기업 분포

즉 이와 같은 비대칭은 Burgstahler and Dichev(1997)의 주장대로 당기순이익이 0에 약간 못 미치는 기업들이 이익의 상향 조정을 통해 흑자를 보고하기 때문인 것으로 판단된다. Roychowdhury(2006) 역시 이를 활용하여 경상이익(IBEI: Income Before Extraordinary Items)이 0보다 크고 0.005보다 작은 기업들을 이익조정 기업으로 분류하였다. 본 연구에서도 이들의 연구 방법론에 기초하여 당기순이익을 기초 총자산으로 나눈 값이 0을 약간 초과하는 기업을 적자 회피를 위해 이익조정을 한 기업으로 분류하였다. 구체적으로 이 값이 ①0과 0.005 사이의 기업과 ②0과 0.01 사이의 기업을 적자 회피 이익조정 기업으로 정의

11) <그림 1>에는 당기순이익 수준이  $-0.075$ 에서  $0.075$ 에 해당하는 기업만을 표시하였고, 당기순이익이  $-0.075$  미만이거나  $0.075$ 를 초과하는 기업들은 히스토그램에 포함되지 않았다. 당기순이익이  $-0.075$  미만인 기업은 549개이고,  $0.075$ 를 초과하는 기업은 1,228개이다.

하였다.<sup>12)</sup>

#### 4.2 이익 평준화를 위한 이익조정 기업

본 연구는 Roychowdhury(2006)의 연구를 확장하여, 적자 회피를 위한 이익조정 유인과 이익 평준화를 위해 경영자가 실제 이익조정을 활용하는지에 대한 가설도 동시에 검증하였다. DeFond and Park(1997)은 이익 평준화를 위해 현재의 성과가 좋으면 음(-)의 재량적발생액을, 현재의 성과가 나쁘면 양(+)의 재량적발생액을 계상한다는 사실을 보여 주었다. 본 연구에서도 DeFond and Park(1997)과 일관되게 현재의 성과에 따라 실제 이익조정의 행태가 달라질 수 있다는 가설을 설정하였다.

따라서 본 연구의 가설 검증을 위해서는 현재의 성과에 대해 정의하는 작업이 선행되어야 한다. 현재의 성과를 측정하는 방식으로는 첫째, 사후적으로 관찰 가능한 조정 후 이익(당기순이익)을 기준으로 정의하는 방식과 둘째, 이익을 조정하기 전의 실제 이익(조정 전 이익)을 기준으로 하는 방법을 상정해 볼 수 있다.

물론 이론적으로는 후자의 방식인 조정 전 이익 수준에 따라 이익조정 동기를 구분하는 것이 타당할 것으로 보인다. Frank and Rego(2006) 역시 당기순이익에 이연법인세자산 평가충당금의 비정상적인 변화분을 가산하여 조정 전 이익을 산출하고, 이에 따라 이익조정 유인이 달라진다는 사실을 보여 주었다. 본 연구에서도 이와 같은 방식을 따라 비정상 매출액, 비정상 매출원가, 비정상 재량적비용을 산출하고, 당기순이익에서 이를 가감하여 조정 전 이익을 산출할 수 있다.

그러나 일단 비정상 매출액, 비정상 매출원가, 비정상 재량적비용을 정확히 추정할 수 있는냐의 문제는 차치하고라도, 이와 같은 방식을 통해 조정 전 이익을 산출하는 경우 측정오차(Measurement error)가 개입되는 문제가 발생한다. 이와 같이 측정오차가 존재하는 변수를 독립변수(조정 전 이익)와 종속변수(비정상 영업현금흐름, 비정상 재량적비용, 비정상 제조원가)에 두는 경우, 이익조정이 존재하지 않는 경우에도 측정오차로 인해 유의한 결과를 나타낼 수 있다. 특히 독립변수에 측정오차가 포함되면, 계수 추정 과정에서 불편성(Unbiasedness)과 일관성(Consistency)에 문제가 발생할 수 있다(Maddala 2001). 이와 같은 이유로 인해 조정 전 이익을 추정하는 방식의 연구 설계는 타당하지 않은 것으로 판단된다.<sup>13)</sup>

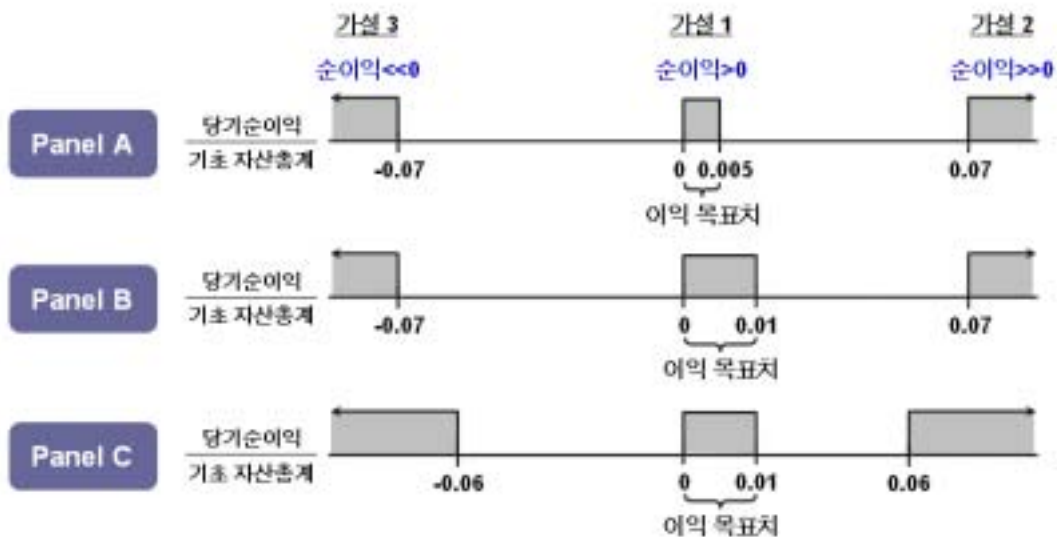
12) Burgstahler and Dichev(1997)나 Roychowdhury(2006)는 경상이익을 기준으로 하여 이익조정 구간을 분류하였으나, 송인만 등(2004)과 주인기 등(2005)에서는 당기순이익을 기준으로 이익조정 구간을 정의하였다. 본 연구에서도 국내의 연구와 일관성을 확보하기 위하여 당기순이익을 사용하였다.

13) 조정 전 이익을 추정하는 또 다른 대안으로 랜덤워크(Random walk) 모형을 고려해 볼 수 있다. 즉 전기와의 차이 금액을 당기의 비정상 영업현금흐름, 비정상 재량적비용, 비정상 제조원가로 정의하는 것이다. 그러나 이와 같은 방식은 해당 연도의 경영 성과를 고려하지 못한다는 한계를 지니고 있다. 본 연구의 가설인 이익 평준화 현상은 당기의 경영 성과에 따라 이익조정, 즉 ACFO, ADE, APC 금액이

따라서 본 연구에서는 전자의 방식인 사후적으로 관찰 가능한 조정 후 이익(당기순이익)을 기준으로 이익조정의 유인을 구분하였다. Burgstahler and Dichev(1997)나 송인만 등(2004)도 조정 후 이익을 기준으로 이익조정 가능성을 실증하였고, 이를 응용한 Phillips et al.(2003)이나 Roychowdhury(2006) 등의 연구에서도 조정 후 이익을 기준으로 이익조정 기업을 구분하였다.

구체적으로 적자 회피를 위한 이익조정 기업 구분과 마찬가지로, 당기순이익을 기초 총자산으로 나눈 값이 0보다 매우 큰 기업은 이익을 하향 조정할 유인이 있는 경우로 분류하였다. 또 이 값이 0보다 매우 작은 기업은 이익의 상향 조정과 하향 조정의 유인이 상충되는 경우로 분류하였다. 결론적으로 전자는 당기순이익을 기초 총자산으로 나눈 값이 ①0.07을 초과하는 기업과 ②0.06을 초과하는 기업으로, 후자는 이 값이 ①0.07에 미달하는 기업과 ②0.06에 미달하는 기업으로 정의하였다.

적자 회피를 위한 이익조정 기업과 이익 평준화를 위한 이익조정 기업을 종합하여 <그림 2>에 도시하였다. 민감도 분석을 위해 각 이익조정 유형별로 두 가지 경우의 수를 제시하였으므로, 이의 조합을 통해 세 가지 경우의 수를 구성하였다.



<그림 2> 당기순이익 수준에 따른 이익조정 구간 설정

달라질 수 있다는 것인데, 전기와 당기의 경영 성과를 고려하지 않은 금액을 비정상분으로 사용하는 방법 역시 타당하지 않은 것으로 판단된다.

### 4.3 실제 이익조정의 측정

본 연구에서 관심을 가지는 변수는 이익조정으로 의심되는 기업의 비정상 영업현금흐름(ACFO: Abnormal Cash Flow from Operation), 비정상 제조원가(APC: Abnormal Production Cost), 비정상 재량적비용(ADE: Abnormal Discretionary Expense)이다. 여기서 각 변수들의 비정상분은 사후적으로 관찰된 실제 값에서 추정치를 차감한 금액으로 계산된다. 또 각 모형은 산업<sup>14)</sup> 및 연도별 특성을 반영하기 위해 산업별·연도별 횡단면 분석을 통해 추정하였다. 추정 모형으로는 Dechow et al.(1998)의 주장대로 각 변수가 매출액과 매출액의 변화분에 비례해서 발생한다는 가정 하에, Roychowdhury(2006)가 도출한 다음 식 (1)~(5)의 추정 모형을 사용하였다.

$$\frac{CFO_t}{A_{t-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 \cdot \frac{1}{A_{t-1}} + \beta_1 \cdot \frac{S_t}{A_{t-1}} + \beta_2 \cdot \frac{\Delta S_t}{A_{t-1}} + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$\frac{DE_t}{A_{t-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 \cdot \frac{1}{A_{t-1}} + \beta_1 \cdot \frac{S_{t-1}}{A_{t-1}} + \varepsilon_t \quad (2)$$

$$\frac{COGS_t}{A_{t-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 \cdot \frac{1}{A_{t-1}} + \beta_1 \cdot \frac{S_t}{A_{t-1}} + \varepsilon_t \quad (3)$$

$$\frac{\Delta INV_t}{A_{t-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 \cdot \frac{1}{A_{t-1}} + \beta_1 \cdot \frac{\Delta S_t}{A_{t-1}} + \beta_2 \cdot \frac{\Delta S_{t-1}}{A_{t-1}} + \varepsilon_t \quad (4)$$

$$\frac{PC_t}{A_{t-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 \cdot \frac{1}{A_{t-1}} + \beta_1 \cdot \frac{S_t}{A_{t-1}} + \beta_2 \cdot \frac{\Delta S_t}{A_{t-1}} + \beta_3 \cdot \frac{\Delta S_{t-1}}{A_{t-1}} + \varepsilon_t \quad (5)$$

$CFO_t$  = 영업현금흐름  
 $DE_t$  = 복리후생비 + (일반관리비 - 세금과공과 - 감가상각비 - 임차료비용 - 보험료) + 판매비 + (연구비 + 경상연구개발비 + 경상개발비)  
 $COGS_t$  = 매출원가  
 $INV_t$  = 재고자산  
 $PC_t = COGS_t + \Delta INV_t$   
 $A_t$  = 자산 총계  
 $S_t$  = 매출액

추정 모형에서 재량적비용 변수는 판매 및 일반관리비 중에서 실제로 경영자의 의사결정으로 변경할 수 있는 계정과목만을 포함하였다. 따라서 세금과공과 등은 경영자가 통제할 수 없는 항목이므로 제외하였고, 감가상각비, 임차료비용, 보험료는 경영자가 당기에 쉽게 재량

14) 한국표준산업분류표를 따라 전체 산업을 13개로 구분하였다. 그러나 모형 추정의 신뢰도를 높이기 위해 이 중 산업별·연도별 표본 수가 30개 이하인 산업 5개를 제외하여, 최종 분석에 포함된 산업은 8개이다.



적으로 조정할 수 없는 고정비 성격으로 보아 제외하였다. 대손상각비는 실질적인 경영 활동의 변경이 아닌 발생액을 통한 이익조정 항목으로 보아 포함하지 않았다.<sup>15)</sup>

#### 4.4 가설 검증 모형

이익을 조정한 것으로 의심되는 구간의 기업들이 비정상적인 경영 활동을 수행하고 있는지를 살펴보기 위해서 다음 식 (6)~(8)의 모형을 활용하였다. 이 모형에서 비정상적인 경영 활동을 나타내는 종속변수는 앞 식 (1)~(5)의 추정 모형으로 설명할 수 없는 잔차를 이용하였다.

여기서 우리의 관심 대상인 주된 독립변수는 EM1, EM2, EM3이다. 당기순이익이 0보다 약간 큰 기업을 대상으로 하는 [가설 1]을 검증하기 위해 EM2, 당기순이익이 0보다 매우 큰 기업을 대상으로 하는 [가설 2]를 검증하기 위해 EM3, 당기순이익이 0보다 매우 작은 기업을 대상으로 하는 [가설 3]을 검증하기 위해 EM1을 설정하였다.

첫째, 이익이 0보다 약간 큰 EM2 구간은 이익을 상향 조정한 것으로 의심되는 기업이므로 비정상 영업현금흐름과 비정상 재량적비용은 낮고, 비정상 제조원가는 높을 것으로 예상된다. 즉 EM2는 ACFO에 대해 음(-), ADE에 대해 음(-), 그리고 APC에 대해 양(+)의 값을 보일 것이다. 둘째, 이익이 0보다 매우 큰 EM3 구간은 이익을 하향 조정한 것으로 의심되는 기업이므로 비정상 영업현금흐름과 비정상 재량적비용은 높고, 비정상 제조원가는 낮을 것으로 예상된다. 즉 EM3은 ACFO에 대해 양(+), ADE에 대해 양(+), 그리고 APC에 대해 음(-)의 값을 보일 것이다. 셋째, 이익이 0보다 매우 작은 EM1 구간은 이익의 상향 조정과 하향 조정의 동기가 상충되므로 이익조정의 방향을 단정할 수 없다. 만약 이 구간에 해당하는 기업에서 이익의 상향 조정이 발생한다면 EM2 구간과 같은 부호를, 이익의 하향 조정이 발생한다면 EM3 구간과 같은 부호를 예측할 수 있다. <표 1>에 각 가설별로 본 연구의 주된 관심이 되는 예상 부호를 정리해 놓았다.

15) 감가상각비, 임차료비용, 보험료 등은 고정비와 변동비의 성격을 동시에 가지고 있는 준고정비로 분류할 수 있다. 본 연구에서는 이들 항목을 경영자가 해당 연도의 이익조정을 위해 재량적으로 변경시킬 수 없을 것으로 보아 제외하였다.

대손상각의 경우 그 자체만으로 놓고 보면, 발생액에 의한 이익조정이라고 보아 식 (2)의 종속변수에 포함하지 않는 것이 옳다고 판단하였다. 그러나 매출 활동에서 발생한 비정상적인 신용정책 완화에 따른 매출채권의 증감이 당기의 대손상각에도 영향을 주게 되므로, 실제 이익조정으로 볼 수도 있다는 반론 역시 가능하다.

이와 같이 감가상각비, 임차료비용, 보험료, 대손상각 등에 대해서는 다소의 논란이 있을 수 있으므로, 실증 결과의 강건성을 위해 이를 포함하여 분석해 보았다. 그러나 연구 결과는 크게 달라지지 않아 해당 항목의 포함 여부가 본 연구의 결과에 영향을 주지 않는다는 사실을 확인하였다.

&lt;표 1&gt; 관심변수별 예상 부호

| 구분   |                   | 이익조정<br>예상 방향 | <i>ACFO</i> | <i>ADE</i> | <i>APC</i> |
|------|-------------------|---------------|-------------|------------|------------|
| 가설 3 | $EM1$<br>$NI < 0$ | 상향/하향         | -/+         | -/+        | +/-        |
| 가설 1 | $EM2$<br>$NI > 0$ | 상향            | -           | -          | +          |
| 가설 2 | $EM3$<br>$NI > 0$ | 하향            | +           | +          | -          |

회귀분석을 위한 통제변수로는 시가-장부가 비율(MTB: Market to Book), 기업 규모(SIZE) 및 당기순이익(NI)을 선정하였다. 첫째, 성장 기회가 많을수록 상향 이익조정 유인은 감소할 것이므로, 시장에서 평가하는 성장 기회인 시가-장부가 비율을 포함하였다. 둘째, 정치적 비용 가설에 따라 기업 규모가 이익조정에 미치는 영향이 달라질 것이므로, 기초 자산에 자연 로그를 취한 값을 추가하였다. 셋째, Dechow et al.(1995)은 재량적발생액은 기업 성과에 따라 달라진다고 주장하였고, Guay et al.(1996)은 이익조정 유인은 경영 성과와 연관이 있다고 지적하였다. 따라서 본 연구에서도 경영 성과를 측정하기 위해 당기순이익을 포함하였다. 당기순이익은 기초 자산총계로 조정하기 때문에 ROA(Return on Asset)와 유사한 형태를 가지게 된다.

$$ACFO_t = \alpha_0 + \beta_1 \cdot EM1_t + \beta_2 \cdot EM2_t + \beta_3 \cdot EM3_t + \beta_4 \cdot SIZE_{t-1} + \beta_5 \cdot MTB_{t-1} + \beta_6 \cdot NI_t + \varepsilon_t \quad (6)$$

$$ADE_t = \alpha_0 + \beta_1 \cdot EM1_t + \beta_2 \cdot EM2_t + \beta_3 \cdot EM3_t + \beta_4 \cdot SIZE_{t-1} + \beta_5 \cdot MTB_{t-1} + \beta_6 \cdot NI_t + \varepsilon_t \quad (7)$$

$$APC_t = \alpha_0 + \beta_1 \cdot EM1_t + \beta_2 \cdot EM2_t + \beta_3 \cdot EM3_t + \beta_4 \cdot SIZE_{t-1} + \beta_5 \cdot MTB_{t-1} + \beta_6 \cdot NI_t + \varepsilon_t \quad (8)$$

$EM1$  = 당기순이익이 0보다 매우 작은 구간에 속하는 기업이면 1, 그 외에는 0

Panel A :  $NI \leq -0.07$ 이면 1, 그 외에는 0

Panel B :  $NI \leq -0.07$ 이면 1, 그 외에는 0

Panel C :  $NI \leq -0.06$ 이면 1, 그 외에는 0

$EM2$  = 당기순이익이 0보다 약간 큰 구간에 속하는 기업이면 1, 그 외에는 0

Panel A :  $0 \leq NI \leq 0.005$ 이면 1, 그 외에는 0

Panel B :  $0 \leq NI \leq 0.01$ 이면 1, 그 외에는 0

Panel C :  $0 \leq NI \leq 0.01$ 이면 1, 그 외에는 0

$EM3$  = 당기순이익이 0보다 매우 큰 구간에 속하는 기업이면 1, 그 외에는 0

Panel A :  $0.07 \leq NI$ 이면 1, 그 외에는 0

Panel B :  $0.07 \leq NI$ 이면 1, 그 외에는 0

Panel C :  $0.06 \leq NI$ 이면 1, 그 외에는 0

$$\begin{aligned}
 ACFO_t &= \text{추정모형 (1)에서 얻은 잔차} \\
 ADE_t &= \text{추정모형 (2)에서 얻은 잔차} \\
 APC_t &= \text{추정모형 (5)에서 얻은 잔차} \\
 SIZE_t &= \ln(\text{자산총계}) \\
 MTB_t &= \frac{\text{시가총액}}{\text{자본총계}} \\
 NI_t &= \frac{\text{당기순이익}}{\text{기초 자산총계}}
 \end{aligned}$$

#### 4.5 자료 수집

본 연구의 표본은 2007년 12월 31일 현재 한국증권거래소에 상장되어 있는 기업을 대상으로 다음의 조건을 만족하는 기업을 선정하였다.

- ① 1991년부터 2007년까지 금융업을 제외한 12월 결산 상장법인
- ② KIS-Value를 이용해 재무제표 자료를 추출할 수 있는 기업
- ③ DB에서 데이터 오류로 의심되는 기업 제외<sup>16)</sup>

먼저 표본 기간을 1991년부터 2007년까지 17년으로 하여, 위의 조건에 해당하는 총 7,671개의 기업을 전체 표본 기업으로 선정하였다. 그리고 실제 이익조정분을 추정하기 위해 산업을 13개로 분류하였는데, 추정 시의 편의를 제거하기 위하여 산업-연도 표본 수가 30개 미만인 956개의 표본을 제외하였다. 또 이상치가 회귀 분석에 미치는 영향을 배제하기 위하여, 추정 모형과 분석 모형에 포함된 독립변수와 종속변수에서 상위 1%와 하위 1%에 해당하는 표본의 값을 Winsorization 방식으로 제거하였다. 그 결과 최종적으로 6,715개의 기업-연도 자료를 분석에 사용했다.

다음으로 가설 검증을 위해서는 전체 기업을 세 가지 기준에 따라 분류해야 한다. 당기순이익을 기준으로 ①이익이 0보다 매우 작은 집단( $NI < 0$ ), ②이익이 0보다 약간 큰 집단( $NI > 0$ ), 그리고 ③이익이 0보다 매우 큰 집단( $NI > 0$ )으로 구분하였다. 이익 수준별 구간 설정을 위한 세부 기준으로는 세 가지를 적용하였고, 이는 <그림 2>에 상세히 도시되어 있다. 이에 따라 분석에 포함된 기업-연도 표본 중 각 구간에 해당하는 숫자는 Panel A가 2,353개(EM1 588, EM2 401, EM3 1,364), Panel B가 2,849개(EM1 588, EM2 897, EM3 1,364), Panel C가 3,232개(EM1 659, EM2 897, EM3 1,676)이다.

16) 자료 수집 과정에서 잠재적으로 오류가 발생할 수 있다. 따라서 이론적으로는 가능하지만, 현실적으로 거의 발생 가능성이 희박한 데이터는 오류로 보고 분석에서 제외하는 것이 타당할 것이다. 본 연구에서는 총 자산, 매출채권, 재고자산, 유형자산, 자기자본, 부채, 매출액, 매출원가, 영업현금흐름 등이 0이나 음(-)의 값을 갖는다면 이는 데이터 오류일 가능성이 높은 것으로 판단했다. 또한 재량적발생액을 추정하기 위한 회귀식에 포함되는 설비자산 값이 음(-)이라면, 이는 토지와 건설중인자산의 합계가 유형자산 총계를 초과하기 때문에 데이터 오류로 보았다.

## V. 실증 분석

## 5.1 기술 통계 및 상관분석

&lt;표 2&gt; 기술통계량

| 변수  | 평균     | 중위수    | 표준편차  | 최소값    | 최대값    |
|---|--------|--------|-------|--------|--------|
| Panel A. 전체 표본 대상                           |        |        |       |        |        |
| $ACFO_t$                                    | 0.000  | 0.001  | 0.085 | -0.254 | 0.237  |
| $ADE_t$                                     | -0.002 | -0.009 | 0.063 | -0.128 | 0.287  |
| $APC_t$                                     | 0.001  | 0.012  | 0.115 | -0.402 | 0.255  |
| $SIZE_{t-1}$                                | 17.760 | 17.503 | 1.558 | 14.756 | 22.638 |
| $MTB_{t-1}$                                 | 0.985  | 0.749  | 0.947 | -0.430 | 6.008  |
| $NI_t$                                      | 0.021  | 0.024  | 0.091 | -0.427 | 0.268  |
| Panel B. EM1(당기순이익 $\leq$ -0.07) 구간         |        |        |       |        |        |
| $ACFO_t$                                    | -0.053 | -0.043 | 0.092 | -0.254 | 0.237  |
| $ADE_t$                                     | -0.010 | -0.012 | 0.045 | -0.128 | 0.234  |
| $APC_t$                                     | 0.041  | 0.040  | 0.097 | -0.402 | 0.255  |
| $SIZE_{t-1}$                                | 16.854 | 16.747 | 1.251 | 14.756 | 22.638 |
| $MTB_{t-1}$                                 | 1.092  | 0.590  | 1.541 | -0.430 | 6.008  |
| $NI_t$                                      | -0.203 | -0.165 | 0.116 | -0.427 | -0.075 |
| Panel C. EM2( $0\leq$ 당기순이익 $\leq$ 0.01) 구간 |        |        |       |        |        |
| $ACFO_t$                                    | -0.014 | -0.012 | 0.074 | -0.254 | 0.237  |
| $ADE_t$                                     | -0.010 | -0.010 | 0.049 | -0.128 | 0.287  |
| $APC_t$                                     | 0.022  | 0.026  | 0.090 | -0.380 | 0.255  |
| $SIZE_{t-1}$                                | 17.782 | 17.661 | 1.410 | 14.756 | 22.638 |
| $MTB_{t-1}$                                 | 0.814  | 0.677  | 0.636 | -0.430 | 6.008  |
| $NI_t$                                      | 0.005  | 0.005  | 0.003 | 0.000  | 0.010  |
| Panel D. EM3( $0.07\leq$ 당기순이익) 구간          |        |        |       |        |        |
| $ACFO_t$                                    | 0.043  | 0.039  | 0.096 | -0.254 | 0.237  |
| $ADE_t$                                     | 0.013  | -0.005 | 0.082 | -0.128 | 0.287  |
| $APC_t$                                     | -0.053 | -0.030 | 0.139 | -0.402 | 0.255  |
| $SIZE_{t-1}$                                | 18.274 | 17.905 | 1.861 | 14.756 | 22.638 |
| $MTB_{t-1}$                                 | 1.211  | 0.944  | 1.072 | -0.430 | 6.008  |
| $NI_t$                                      | 0.125  | 0.109  | 0.051 | 0.075  | 0.268  |

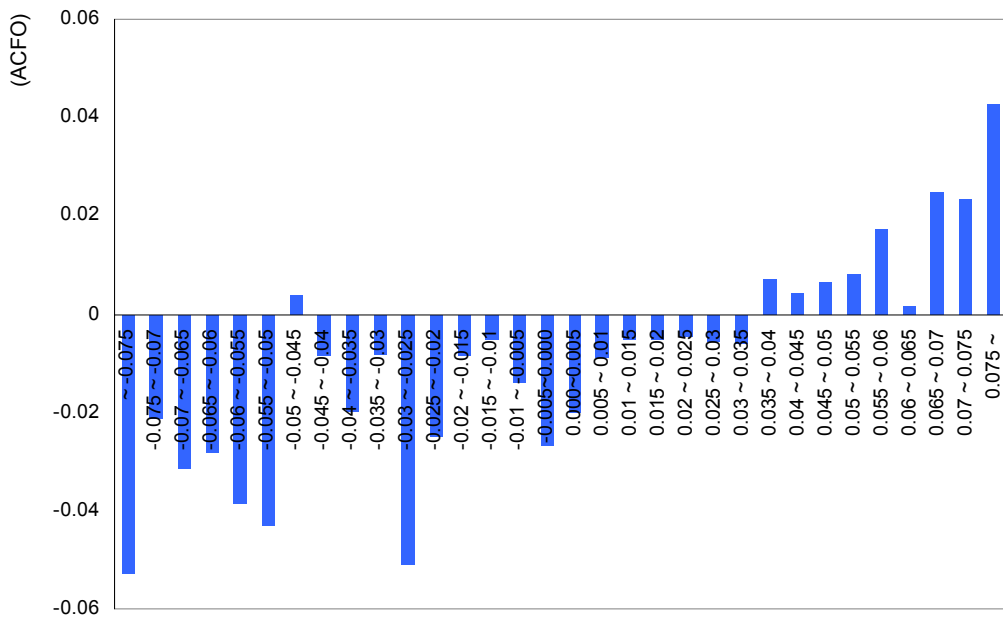
$$\begin{aligned}
 EM1 &= \text{당기순이익이 0보다 매우 작은 구간에 속하는 기업이면 1, 그 외에는 0} \\
 &\quad \text{Panel A : } NI \leq -0.07 \text{이면 1, 그 외에는 0} \\
 &\quad \text{Panel B : } NI \leq -0.07 \text{이면 1, 그 외에는 0} \\
 &\quad \text{Panel C : } NI \leq -0.06 \text{이면 1, 그 외에는 0} \\
 EM2 &= \text{당기순이익이 0보다 약간 큰 구간에 속하는 기업이면 1, 그 외에는 0} \\
 &\quad \text{Panel A : } 0 \leq NI \leq 0.005 \text{이면 1, 그 외에는 0} \\
 &\quad \text{Panel B : } 0 \leq NI \leq 0.01 \text{이면 1, 그 외에는 0} \\
 &\quad \text{Panel C : } 0 \leq NI \leq 0.01 \text{이면 1, 그 외에는 0} \\
 EM3 &= \text{당기순이익이 0보다 매우 큰 구간에 속하는 기업이면 1, 그 외에는 0} \\
 &\quad \text{Panel A : } 0.07 \leq NI \text{이면 1, 그 외에는 0} \\
 &\quad \text{Panel B : } 0.07 \leq NI \text{이면 1, 그 외에는 0} \\
 &\quad \text{Panel C : } 0.06 \leq NI \text{이면 1, 그 외에는 0} \\
 ACFO_t &= \text{추정모형 (1)에서 얻은 잔차} \\
 ADE_t &= \text{추정모형 (2)에서 얻은 잔차} \\
 APC_t &= \text{추정모형 (5)에서 얻은 잔차} \\
 SIZE_t &= \ln(\text{자산총계}) \\
 MTB_t &= \frac{\text{시가총액}}{\text{자본총계}} \\
 NI_t &= \frac{\text{당기순이익}}{\text{기초 자산총계}}
 \end{aligned}$$

<표 2>는 전체 표본 및 이익조정 구간별(EM1, EM2, EM3) 해당 표본에 대해, 주요 변수들에 대한 기술통계량을 보여주고 있다.<sup>17)</sup> 먼저 비정상 영업현금흐름(ACFO)의 경우, EM1과 EM2는 전체 표본에 비해 작은 값을 보이는 반면 EM3은 큰 값을 보이고 있다. 따라서 EM1과 EM2에서는 발생주의 이익을 위해 현금흐름을 희생하고 있는 데 반해, EM3에서는 발생주의 이익보다는 현금흐름에 치중하고 있음을 알 수 있다. 비정상 재량적비용(ADE) 역시 비정상 영업현금흐름과 비슷한 결과를 보이고 있다. EM1과 EM2 구간에서는 이익의 상향 조정을 위해 재량적비용을 삭감하는 데 반해, EM3 구간에서는 이익의 하향 조정을 위해 재량적 비용을 충분히 지출하고 있음을 알 수 있다.

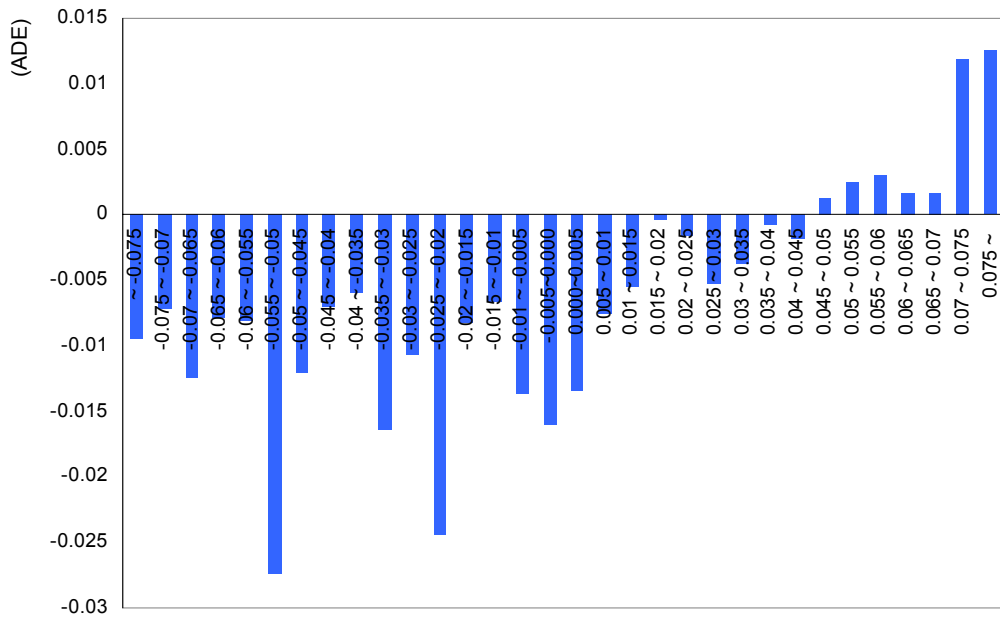
비정상 제조원가(APC) 역시 앞의 두 변수와 같은 맥락에서 이해할 수 있다. EM1과 EM2는 전체 표본에 비해 큰 값을 보이는 반면 EM3은 작은 값을 보이고 있다. 즉 EM1과 EM2 구간에서는 생산량을 증가시켜 이익을 상향 조정하고 있으며, EM3 구간에서는 생산량을 감소시켜 이익을 하향 조정하고 있음을 알 수 있다.

이와 같은 현상은 그림을 통해서 보다 쉽게 확인할 수 있다. <그림 3>, <그림 4>, <그림 5>는 순이익 구간별로 각각 비정상 영업현금흐름(ACFO), 비정상 재량적비용(ADE), 비정상 제조원가(APC)의 평균을 히스토그램으로 보여주고 있다. 비정상 영업현금흐름은 당기순이익이 0.035보다 작은 구간에서 대부분 음(-)의 값을 보이고 있어, 이익 규모가 0보다 매우 큰 구간을 제외하고는 발생주의 회계이익을 위해 현금흐름을 희생하고 있음을 유추할 수

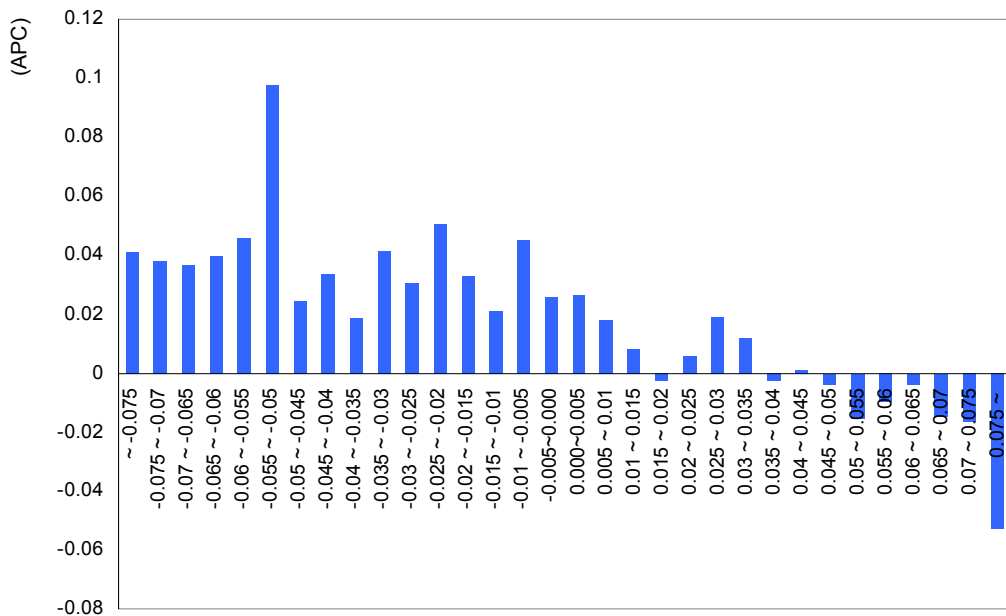
17) 이익조정 구간을 3개의 경우의 수로 구분하였으므로, 기술통계량에서는 이 중 가운데에 해당하는 <그림 2>의 Panel B에서 정의하는 구간을 기준으로 작성되었다.



<그림 3> 당기순이익 구간별 비정상 영업현금흐름(ACFO) 평균



<그림 4> 당기순이익 구간별 비정상 재량적비용(ADE) 평균



<그림 5> 당기순이익 구간별 비정상 제조원가(APC) 평균

있다. 비정상 재량적비용 역시, 당기순이익이 0.045보다 작은 구간에서 대부분 음(-)의 값을 보이고 있어, 이익 규모가 0보다 매우 큰 구간을 제외하고는 재량적비용을 삭감시켜 이익을 상향 조정하고 있음을 살펴 볼 수 있다. 또한 비정상 제조원가는 당기순이익이 0.035보다 작은 구간에서 대부분 양(+ )의 값을 보이고 있어, 이익 규모가 0보다 매우 큰 구간을 제외하고는 생산량 확대를 통해 이익을 상향 조정하고 있음을 파악할 수 있다.

<표 3>의 상관관계 분석에서도 이와 같은 사실을 다시 한 번 확인할 수 있다. EM1과 EM2 변수는 비정상 영업현금흐름(ACFO), 비정상 재량적비용(ADE)과는 유의한 음(-)의 상관관계를 가지고 있으며, 비정상 제조원가(APC)와는 유의한 양(+ )의 상관관계를 보이고 있다. 이는 EM1과 EM2 구간에 해당하는 기업들이 이익을 상향 조정하기 위해, 영업현금흐름과 재량적비용은 줄이고 제조원가는 높이고 있음을 의미한다. 또한 EM3 변수는 비정상 영업현금흐름(ACFO), 비정상 재량적비용(ADE)과는 유의한 양(+ )의 상관관계를 가지고 있으며, 비정상 제조원가(APC)와는 유의한 음(-)의 상관관계를 보이고 있다. 이는 EM3 구간에 해당하는 기업들이 이익을 하향 조정하기 위해, 영업현금흐름과 재량적비용은 늘이고 제조원가는 낮추고 있음을 나타내는 결과이다.

또한 다중공선성 문제를 진단하기 위해, 각 독립변수 사이에 상관관계를 살펴보았다. EM1, EM3 변수와 NI 변수는 -0.730, 0.542의 상관계수를 가지고 있어, 다중공선성 문제를 의심해 볼 수 있다. 그러나 가설 검증을 위한 회귀분석에서 가장 높은 VIF 값은 3.82

로서 다중공선성 문제는 심각하지 않음을 확인하였다.

<표 3> 변수간의 상관 분석

|              | $EM2$                  | $EM3$                  | $ACFO_t$               | $ADE_t$                | $APC_t$                | $SIZE_{t-1}$           | $MTB_{t-1}$            | $NI_t$                 |
|--------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| $EM1$        | -0.117<br>( $<.0001$ ) | -0.141<br>( $<.0001$ ) | -0.185<br>( $<.0001$ ) | -0.036<br>(0.003)      | 0.101<br>( $<.0001$ )  | -0.173<br>( $<.0001$ ) | 0.034<br>(0.006)       | -0.730<br>( $<.0001$ ) |
| $EM2$        |                        | -0.186<br>( $<.0001$ ) | -0.065<br>( $<.0001$ ) | -0.052<br>( $<.0001$ ) | 0.070<br>( $<.0001$ )  | 0.006<br>(0.644)       | -0.071<br>( $<.0001$ ) | -0.065<br>( $<.0001$ ) |
| $EM3$        |                        |                        | 0.237<br>( $<.0001$ )  | 0.106<br>( $<.0001$ )  | -0.222<br>( $<.0001$ ) | 0.156<br>( $<.0001$ )  | 0.113<br>( $<.0001$ )  | 0.542<br>( $<.0001$ )  |
| $ACFO_t$     |                        |                        |                        | 0.030<br>(0.013)       | -0.274<br>( $<.0001$ ) | 0.122<br>( $<.0001$ )  | 0.054<br>( $<.0001$ )  | 0.291<br>( $<.0001$ )  |
| $ADE_t$      |                        |                        |                        |                        | -0.736<br>( $<.0001$ ) | 0.095<br>( $<.0001$ )  | 0.133<br>( $<.0001$ )  | 0.086<br>( $<.0001$ )  |
| $APC_t$      |                        |                        |                        |                        |                        | -0.111<br>( $<.0001$ ) | -0.155<br>( $<.0001$ ) | -0.209<br>( $<.0001$ ) |
| $SIZE_{t-1}$ |                        |                        |                        |                        |                        |                        | 0.300<br>( $<.0001$ )  | 0.210<br>( $<.0001$ )  |
| $MTB_{t-1}$  |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        | 0.010<br>(0.403)       |

1) ( ) 안의 값은 p-value임.

## 5.2 실제 이익조정 추정 결과

<표 2>는 정상적인 영업현금흐름, 재량적비용, 제조원가와 비재량적발생액을 추정한 결과이다. 가설 검증을 위해서는 연도-산업별로 따로 추정하여 계산한 잔차를 사용하였으나, 표에 보고하기 위해서 Fama and MacBeth(1973)의 방식을 따라 각 연도-산업별 회귀계수의 평균과 표준오차를 이용하여 추정치와 t-statistics를 계산하였다. 또한 비정상 영업현금흐름, 비정상 재량적비용, 비정상 제조원가를 재량적발생액과 비교하기 위해 Kothari et al.(2005)의 모형을 이용하였다.<sup>18)</sup>

본 연구에서도 대체로 Roychowdhury(2006)와 동일한 결과를 얻을 수 있었다. 즉 영업에 대한 정상적인 경영 활동은 모두 각 기간의 매출액과 양(+)의 관계를 가지고 있다. 다만

18) Kothari et al.(2005)은 수정 존스 모형에 상수항을 추가하고, 경영 성과를 통제하기 위하여 ROA를 포함시켜 재량적발생액을 추정하였다. 본 연구에서 사용한 성과 조정(Performance matched) 모형은 다음과 같다.



Roychowdhury(2006)에서는 제조회사가 당기의 매출액 증가분과 유의한 양(+)의 관계를 가지고 있는 데 반해, 본 연구에서는 유의하지 않은 음(-)의 관계를 보이고 있다. 이와 같이 서로 다른 결과가 나온 것은 제조회사가 매출원가와 재고 증가분의 합으로 이루어져 있기 때문으로 보인다. 일반적으로 매출이 증가하는 경우 매출원가 역시 함께 증가하지만 재고는 감소하기 때문에, 두 요인이 서로 다른 방향으로 작용하게 된다. 따라서 상충되는 두 개의 방향성 중 어느 요인이 우세한가에 따라 계수의 부호는 달라질 것이다. 미국 기업을 대상으로 한 실증분석에서는 매출원가가 함께 증가하는 측면이 더 우세하게 작용하였으나, 국내 기업에서는 재고의 감소가 보다 우세하였기 때문에 이와 같은 결과가 나온 것으로 해석된다.

<표 4> 추정 모형의 회귀분석 결과

| 구분   | $\frac{CFO_t}{A_{t-1}}$ |          | $\frac{DE_t}{A_{t-1}}$ |          | $\frac{PC_t}{A_{t-1}}$ |           | $\frac{TA_t}{A_{t-1}}$ |          |
|--|-------------------------|----------|------------------------|----------|------------------------|-----------|------------------------|----------|
|  | 추정치                     | t-value  | 추정치                    | t-value  | 추정치                    | t-value   | 추정치                    | t-value  |
| Intercept                                  | 0.019                   | 3.95***  | 0.029                  | 8.98***  | -0.071                 | -10.66*** | -0.003                 | -0.64    |
| $\frac{1}{A_{t-1}}$                        | -1,088,087              | -3.31*** | -524,167               | -4.30*** | 1,418,133              | 4.07***   | 318,783                | 0.86     |
| $\frac{S_t}{A_{t-1}}$                      | 0.035                   | 7.10***  |                        |          | 0.884                  | 112.26*** |                        |          |
| $\frac{S_{t-1}}{A_{t-1}}$                  |                         |          | 0.055                  | 12.59*** |                        |           |                        |          |
| $\frac{\Delta S_t}{A_{t-1}}$               | 0.013                   | 1.31     |                        |          | -0.018                 | -1.20     |                        |          |
| $\frac{\Delta S_t - \Delta AR_t}{A_{t-1}}$ |                         |          |                        |          |                        |           | -0.062                 | -5.38*** |
| $\frac{\Delta S_{t-1}}{A_{t-1}}$           |                         |          |                        |          | -0.032                 | -1.66*    |                        |          |
| $\frac{PPE_t}{A_{t-1}}$                    |                         |          |                        |          |                        |           | -0.149                 | -8.61*** |
| $ROA_t$                                    |                         |          |                        |          |                        |           | 0.560                  | 11.07*** |
| $R^2$                                      | 0.201                   |          | 0.231                  |          | 0.920                  |           | 0.299                  |          |

1) 136개(1991~2007년의 17개년, 각 연도별로 8개 산업군)의 산업-연도별로 회귀분석을 실시한 뒤, Fama and MacBeth(1973) 방식으로 각 계수의 추정치와 표준오차 및 t-statistics를 계산하였음. 표에 보고한 결정계수는 136개 회귀분석에서 각각 계산한 결정계수의 평균임.

2) \*, \*\*, \*\*\*는 각각 10%, 5%, 1%에서 유의함을 의미함.

$$\frac{TA_t}{A_{t-1}} = \beta_0 + \beta_1 \cdot \frac{1}{A_{t-1}} + \beta_2 \cdot \frac{\Delta S_t - \Delta AR_t}{A_{t-1}} + \beta_3 \cdot \frac{PPE_t}{A_{t-1}} + \beta_4 \cdot ROA_t + \varepsilon_t$$

$TA$  = 당기순이익 - 영업현금흐름  
 $S$  = 매출액  
 $AR$  = 매출채권  
 $PPE$  = 유형자산 - (토지 + 건설중인자산)  
 $ROA$  =  $\frac{\text{당기순이익}}{\text{자산총계}}$

### 5.3 가설 검증 결과

<표 5>는 [가설 1], [가설 2], [가설 3]을 동시에 검증한 결과를 보여 주고 있다. Panel A, Panel B, Panel C로 구분하여 분석을 실시한 것은 구간 구분을 달리 함에 따라 실증 결과가 달라지는지 민감도(Sensitivity)를 살펴보기 위함이다.

첫째, [가설 1]의 관심변수인 EM2는 순이익이 0을 약간 넘는 구간에 해당하는 기업을 나타내는 더미변수로서, 다른 구간의 기업들에 비해 이익을 상향 조정한 결과를 보일 것이다. 따라서 ACFO와 ADE에 대해서는 음(-)의 부호를, APC에 대해서는 양(+)의 부호를 예상할 수 있다. 분석 결과 EM2는 모든 Panel에서 예상과 동일한 부호를 보였고, 1% 수준에서 유의하였다. 즉 적자 회피를 위해 상향의 이익조정이 의심되는 기업들은 다른 구간에 속하는 기업에 비해 비정상 영업현금흐름과 비정상 재량적비용은 낮으며, 비정상 제조원가는 높았다. 이는 적자 회피를 위해 이익을 상향 조정하는 기업들은 가격 할인이나 신용 정책을 완화시키는 등 발생주의 이익을 위해 현금흐름을 희생하고 있다는 사실을 보여 준다. 또한 경영자가 연구개발비, 판매관리비 등을 재량적으로 삭감하고 있음도 알 수 있다. 그리고 당기에 제품 생산을 확대시켜 제조원가를 증가시킨다는 사실도 확인할 수 있다. 즉 경영자들은 적자 회피를 위해 영업과 관련된 비정상적인 경영 활동을 수행하고 있음을 보여주는 증거이다.

둘째, [가설 2]의 관심변수인 EM3는 순이익이 0을 크게 초과하는 구간에 해당하는 기업을 나타내는 더미변수로서, 이익유연화를 위해 이익을 하향 조정한 결과를 보일 것이다. 따라서 ACFO와 ADE에 대해서는 양(+)의 부호를, APC에 대해서는 음(-)의 부호를 예상할 수 있다. 분석 결과 EM3는 모든 Panel에서 예상과 동일한 부호를 보였고, 1% 수준에서 유의하였다. 즉 이익유연화를 위해 하향의 이익조정이 의심되는 기업들은 다른 구간에 속하는 기업에 비해 비정상 영업현금흐름과 비정상 재량적비용은 높으며, 비정상 제조원가는 낮았다. 이는 이익유연화를 위해 이익을 하향 조정하는 기업들은 가격 할인을 자제하고 신용 정책도 엄격하게 유지하는 등 발생주의 이익보다는 현금흐름에 치중하고 있다는 사실을 보여 준다. 또한 기업의 제품 개발 역량이나 브랜드 파워 등을 유지하기 위해 연구개발비, 광고선전비 등도 충분히 지출하고 있음을 알 수 있다. 그리고 당기에 불필요한 재고를 막기 위해 생산도 적정 수준을 유지하고 있음을 확인할 수 있다. 즉 경영자들은 경영 성과가 악화될지도 모를 미래에 대비하기 위해 경영 의사결정을 변경시키고 있음을 보여주고 있다.

셋째, [가설 3]의 관심변수인 EM1은 순이익이 0을 크게 미달하는 구간에 해당하는 기업을 나타내는 더미변수로서, Big bath와 적자 폭 감소라는 두 개의 유인이 상충하여 이익조정 방향을 단정할 수 없다. 따라서 ACFO, ADE, APC에 대해서는 예상 부호를 설정하지 않았다. 분석 결과 EM1은 모든 Panel 중 단 하나의 항목에서도 0과 유의하게 다른 추정치를 발견할 수 없었다. 계수의 유의성은 물론이고 부호의 방향 측면에서도 이익의 상향 혹은 하향 조정과 일관되게 나타나지 않고 있어, 경영 의사결정의 변경을 통한 이익조정의 특정한

&lt;표 5&gt; 가설 검증 결과

$$ACFO_t = \alpha_1 + \beta_1 EM1_t + \beta_2 EM2_t + \beta_3 EM3_t + \beta_4 SIZE_{t-1} + \beta_5 MTB_{t-1} + \beta_6 NI_t + \varepsilon$$

$$ADE_t = \alpha_1 + \beta_1 EM1_t + \beta_2 EM2_t + \beta_3 EM3_t + \beta_4 SIZE_{t-1} + \beta_5 MTB_{t-1} + \beta_6 NI_t + \varepsilon$$

$$APC_t = \alpha_1 + \beta_1 EM1_t + \beta_2 EM2_t + \beta_3 EM3_t + \beta_4 SIZE_{t-1} + \beta_5 MTB_{t-1} + \beta_6 NI_t + \varepsilon$$

| 구분            | 변수                  | 예상<br>부호 | Panel A  |           | Panel B  |           | Panel C  |           |
|---------------|---------------------|----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|
|               |                     |          | 추정치      | t-value   | 추정치      | t-value   | 추정치      | t-value   |
| 현금흐름비율 (ACFO) | Intercept           | ?        | -0.080   | -5.97***  | -0.080   | -5.96***  | -0.078   | -5.79***  |
|               | EM1                 | -/+      | -0.001   | -0.22     | -0.002   | -0.37     | -0.004   | -0.79     |
|               | EM2                 | -        | -0.015   | -3.59***  | -0.010   | -3.43***  | -0.009   | -3.13***  |
|               | EM3                 | +        | 0.023    | 6.89***   | 0.023    | 6.79***   | 0.025    | 7.8***    |
|               | SIZE <sub>t-1</sub> | +        | 0.003    | 5.27***   | 0.003    | 5.36***   | 0.003    | 5.14***   |
|               | MTB <sub>t-1</sub>  | +        | 0.001    | 1.43      | 0.001    | 1.36      | 0.001    | 1.33      |
|               | NI <sub>t</sub>     | +        | 0.210    | 9.99***   | 0.208    | 9.86***   | 0.194    | 9.43***   |
|               | 산업더미                | ?        | 포함       |           | 포함       |           | 포함       |           |
|               | 연도더미                | ?        | 포함       |           | 포함       |           | 포함       |           |
|               | 수정 R <sup>2</sup>   |          | 0.100    |           | 0.100    |           | 0.101    |           |
|               | F-value             |          | 26.80*** |           | 26.76*** |           | 27.24*** |           |
|               | 표본 수                |          | 6,711    |           | 6,711    |           | 6,711    |           |
| 재량적비용 (ADE)   | Intercept           | ?        | -0.067   | -6.53***  | -0.067   | -6.52***  | -0.066   | -6.39***  |
|               | EM1                 | -/+      | 0.001    | 0.41      | 0.001    | 0.26      | -0.001   | -0.32     |
|               | EM2                 | -        | -0.008   | -2.68***  | -0.006   | -2.74***  | -0.006   | -2.65***  |
|               | EM3                 | +        | 0.009    | 3.51***   | 0.009    | 3.42***   | 0.010    | 4.05***   |
|               | SIZE <sub>t-1</sub> | +        | 0.002    | 4.72***   | 0.002    | 4.8***    | 0.002    | 4.66***   |
|               | MTB <sub>t-1</sub>  | +        | 0.008    | 9.49***   | 0.008    | 9.41***   | 0.008    | 9.42***   |
|               | NI <sub>t</sub>     | +        | 0.033    | 2.03**    | 0.031    | 1.93*     | 0.021    | 1.36      |
|               | 산업더미                | ?        | 포함       |           | 포함       |           | 포함       |           |
|               | 연도더미                | ?        | 포함       |           | 포함       |           | 포함       |           |
|               | 수정 R <sup>2</sup>   |          | 0.034    |           | 0.034    |           | 0.034    |           |
|               | F-value             |          | 9.18***  |           | 9.19***  |           | 9.30***  |           |
|               | 표본 수                |          | 6,711    |           | 6,711    |           | 6,711    |           |
| 제조원가 (APC)    | Intercept           | ?        | 0.108    | 5.87***   | 0.108    | 5.86***   | 0.104    | 5.67***   |
|               | EM1                 | +/-      | -0.010   | -1.33     | -0.009   | -1.14     | -0.003   | -0.42     |
|               | EM2                 | +        | 0.014    | 2.44**    | 0.011    | 2.78***   | 0.011    | 2.67***   |
|               | EM3                 | -        | -0.036   | -7.75***  | -0.036   | -7.66***  | -0.034   | -7.79***  |
|               | SIZE <sub>t-1</sub> | -        | -0.003   | -3.68***  | -0.003   | -3.77***  | -0.003   | -3.54***  |
|               | MTB <sub>t-1</sub>  | -        | -0.017   | -10.65*** | -0.017   | -10.56*** | -0.017   | -10.69*** |
|               | NI <sub>t</sub>     | -        | -0.196   | -6.76***  | -0.192   | -6.62***  | -0.177   | -6.22***  |
|               | 산업더미                | ?        | 포함       |           | 포함       |           | 포함       |           |
|               | 연도더미                | ?        | 포함       |           | 포함       |           | 포함       |           |
|               | 수정 R <sup>2</sup>   |          | 0.084    |           | 0.084    |           | 0.083    |           |
|               | F-value             |          | 22.11*** |           | 22.17*** |           | 21.89*** |           |
|               | 표본 수                |          | 6,672    |           | 6,672    |           | 6,672    |           |

1) \*, \*\*, \*\*\*는 각각 10%, 5%, 1%에서 유의함을 의미함.

패턴을 관찰할 수 없었다.

상관관계 분석과 ACFO, ADE, APC를 구간별로 도시한 <그림 3>, <그림 4>, <그림 5>에서는 EM1 구간은 적자 회피 유인을 가지고 있는 EM2 구간과 유사하게 이익을 상향 조정하는 결과를 보여주고 있다. 그러나 회귀분석 결과는 이익을 상향 조정한다고 결론지을 수 없다는 사실을 보여 주고 있다. EM1 구간의 기업들이 마치 적자 폭을 줄이기 위해 이익을 상향 조정하고 있는 것처럼 보이는 것은 통제변수들의 효과임을 확인할 수 있다. 기술통계량과 상관관계 분석 등 단변량 분석 결과만을 두고, 이 구간의 기업들이 이익을 상향 조정하는 유인을 가지고 있다고 단정하는 것은 설부른 결론임을 알 수 있다.

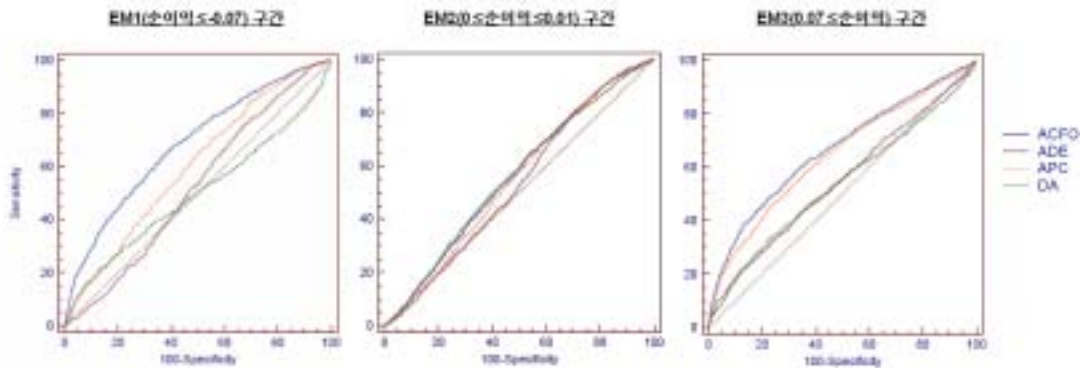
통제변수 중에서 SIZE 변수는 유의하게 모든 Panel에서 이익의 하향 조정과 관련되어, 기업 규모가 클수록 이익 규모를 축소하려 한다는 정치적비용가설을 지지하고 있다. 또한 MTB 변수는 기업의 성장 기회가 많을수록 이익의 하향 조정 유인이 있을 것이라는 예상과 일관된 결과를 보이고 있다. 다만 비정상 현금흐름에서는 그 결과가 유의하지 않았다. 마지막으로 기업의 성과를 대리하는 NI 변수는 하향 조정 유인과 관련되어 있음을 보이고 있어, 성과가 높을수록 이익유연화 유인을 가진다는 주장을 지지하고 있다. 다만 Panel C에서는 그 효과가 약하게 나타나고 있어, 구간 범위를 확장함에 따라 그 효과가 희석되고 있음을 살펴 볼 수 있다.

## 5.4 추가 분석

본 연구에서 도출한 비정상 영업현금흐름(ACFO), 비정상 제조원가(APC), 비정상 재량적비용(ADE) 등의 변수를 이익조정의 측정치로 사용하기 위해서는, 이들 변수가 각 구간별 이익조정 기업을 제대로 분류할 수 있어야 한다. 따라서 각 변수의 이익조정 유형에 대한 분류 능력을 살펴보기 위하여 ROC(Receiver Operator Characteristic) 분석을 수행하였다.<sup>19)</sup> <그림 6>은 실제 ROC 곡선을 보여 주고 있으며, 그 결과는 <표 6>에 정리해 놓았다.

분석 결과 ACFO, ADE, APC 세 가지 변수 모두 유의적으로 각각의 집단에 대한 분류 능력이 있는 것으로 나타났다. 세 가지 변수 중에서는 ①ACFO ②APC ③ADE 순으로 오분류율이 낮은 결과를 보였다. 전통적으로 실제 이익조정에 대한 연구가 주로 재량적비용, 그 중에서도 연구개발비에만 초점을 맞추고 있지만, 이것만으로는 한계가 있음을 보여 주는 결과라 하겠다. 연구개발비 이외의 재량적비용은 물론이고, 매출 및 생산 등 주된 영업 활동에서도 비정상적 경영 활동으로 이익을 조정하고 있기 때문이다.

19) ROC 분석은 Phillips et al.(2003), 주인기 등(2005)이 회계이익과 과세소득의 차이가 이익조정 여부를 제대로 분류하는지를 살펴 보기 위해 수행하였다. ROC 곡선 아래의 면적이 넓을수록 오분류율이 낮아, 종속 변수를 제대로 분류하는 능력이 뛰어난 것으로 해석할 수 있다.



&lt;그림 6&gt; 이익조정 구간별 ROC 곡선

&lt;표 6&gt; ROC 분석 결과

| 이익조정 유형                                     | 변수   | 분류 능력  |        | DA와의 ROC 비교 |        |
|---|------|--------|--------|-------------|--------|
|   |      | ROC 면적 | 유의확률   | 면적 차이       | 유의확률   |
| Panel A. EM1(당기순이익 $\leq$ -0.07) 구간         |      |        |        |             |        |
| 발생액 조정                                      | DA   | 0.499  | 0.717  | N/A         | N/A    |
| 실제 이익조정                                     | ACFO | 0.683  | <0.001 | 0.184       | <0.001 |
|   | ADE  | 0.523  | 0.092  | 0.024       | 0.182  |
|   | APC  | 0.601  | <0.001 | 0.102       | <0.001 |
| Panel B. EM2( $0\leq$ 당기순이익 $\leq$ 0.01) 구간 |      |        |        |             |        |
| 발생액 조정                                      | DA   | 0.560  | <0.001 | N/A         | N/A    |
| 실제 이익조정                                     | ACFO | 0.563  | <0.001 | 0.003       | 0.666  |
|   | ADE  | 0.530  | 0.001  | -0.030      | 0.044  |
|   | APC  | 0.551  | <0.001 | -0.009      | 0.507  |
| Panel C. EM3( $0.07\leq$ 당기순이익) 구간          |      |        |        |             |        |
| 발생액 조정                                      | DA   | 0.538  | <0.001 | N/A         | N/A    |
| 실제 이익조정                                     | ACFO | 0.667  | <0.001 | 0.129       | <0.001 |
|   | ADE  | 0.549  | <0.001 | 0.011       | 0.385  |
|   | APC  | 0.635  | <0.001 | 0.097       | <0.001 |

대표적인 이익조정의 측정치로 쓰이는 재량적발생액과의 비교 분석 결과를 살펴보면, 특히 이익이 0을 약간 넘는 구간에서 발생액 조정과 실제 이익조정 측정치가 이익조정 기업을 분류하는 데 큰 차이가 없는 것으로 나타났다. 즉 적자 회피의 이익조정 동기가 가장 클 것으로 보이는 EM2 구간에서, 기업들은 이익의 상향 조정을 위해 발생액 조정과 실제 이익조정 모두를 활용하고 있음을 볼 수 있다. 반면 이익유연화의 동기를 가지는 EM3 구간과 Big bath

혹은 적자 폭 감소의 이익조정 동기를 가지는 EM1 구간에서는, 실제 이익조정 측정치 중 ADE 변수를 제외하고는 재량적발생액과 유의한 차이를 보이고 있다.

이와 같은 차이는 기업의 특성과 상황에 따라 이익조정의 수단을 차별적으로 활용할 수 있음을 암시하고 있다. 따라서 이 결과는 향후 발생액에 의한 이익조정과 실제 이익조정 중, 이익조정 수단에 대한 기업의 선호(Preference)를 결정하는 요인을 찾아내는 연구로 이어질 수 있을 것으로 보인다.

## VI. 결론 및 한계점

본 연구는 기업이 적자 회피와 이익 평준화를 위해 실제로 경영 활동을 변경시켜 이익을 조정하는지 검증하는 것을 목적으로 한다. 기존의 연구에서 기업들은 적자를 회피하기 위해 재량적발생액을 활용하고, 투자 활동 등을 변경하여 이익을 조정한다는 사실을 보여 주고 있다. 그러나 본 연구는 기업들이 발생주의 회계이익을 높이기 위해, 보다 직접적으로 영업 활동을 변경하는 비정상적인 경영 활동을 수행하는지를 검증하고자 하였다. 그리고 이와 같은 비정상적인 경영 활동은 비정상 영업현금흐름, 비정상 재량적비용, 비정상 제조원가에 반영될 것으로 보았다.

실증 결과는 다음과 같다. 첫째, 적자 회피를 위해 이익을 조정한 것으로 의심되는 기업들은 그렇지 않은 기업들에 비해 영업현금흐름과 재량적비용은 낮고 제조원가는 높게 나타났다. 이는 적자 기업에서 흑자 기업으로 전환됨으로써 얻을 수 있는 한계효용은 크게 증가하므로, 회계이익을 증가시키는 방향으로 비정상적인 경영 활동을 수행하기 때문이다. 먼저 경영자는 현금흐름보다는 발생주의 이익에 더 큰 관심을 가지기 때문에, 판매 단가를 인하시키거나 신용 정책을 완화시킴으로써 매출액은 증가하는 반면 영업현금흐름이 감소되었다. 매출 증가에 대응하기 위한 생산량 확대 역시 영업현금흐름 악화에 일조하였다. 재량적비용의 감소는 회계이익을 증가시키기 위해 연구개발비, 광고선전비, 복리후생비 등 경영자가 재량적으로 지출할 수 있는 비용을 축소한 결과이다. 제조원가가 증가한 것은 제품 한 단위에 배부되는 고정제조간접비를 줄여 매출원가를 낮추려는 유인으로 인해, 제품을 과다 생산하고 이에 따라 제조원가가 높아진 것을 원인으로 추정할 수 있다.

둘째, 이익 평준화를 위한 이익조정은 당기순이익이 0보다 매우 큰 기업에서는 발생주의 회계이익을 감소시키는 방향으로 이루어지고 있다. 반면 당기순이익이 0보다 매우 작은 기업에서는 이익조정의 뚜렷한 방향을 관찰할 수 없었다. 이 기업들은 적자 폭을 조금이라도 줄이려는 유인과 함께 Big bath 등을 위해 이익을 감소시키려는 유인이 동시에 작용하기 때문인 것으로 분석할 수 있다. 이와 같은 발견은 실제 이익조정이 단순히 이익을 증가시키는 방향으로 일어난다는 선행 연구를 확장하여, 이익 평준화를 위해서도 실제 이익조정을 활용한다

는 사실을 검증한 결과이다.

셋째, 전통적으로 이익조정의 측정치로 활용되고 있는 재량적발생액 뿐만 아니라, 실제 이익조정을 반영하는 변수들 또한 이익조정 기업을 분류하는 데 유효한 결과를 보여 주었다. 특히 적자 회피를 위한 이익조정 유인이 가장 두드러지는 이익이 0을 약간 넘는 구간에서, 기업들은 이익을 상향 조정하기 위해 발생액과 실제 이익조정 모두를 활용하고 있음을 알 수 있다. 반면 이익 평준화를 위한 이익조정 구간에서는 실제 이익조정과 발생액 조정이 다소의 차이를 보이고 있다. 이는 실제 이익조정을 반영하는 변수들이 이익조정의 새로운 측정치가 될 수 있다는 사실을 보여 주는 것이며, 동시에 기업들의 상황과 특성에 따라 이익조정 수단을 차별적으로 활용하고 있음을 암시하는 것으로 해석할 수 있겠다.

본 연구는 기업들이 이익을 조정하기 위해 영업현금흐름에 부가되는 발생액 뿐 아니라, 기업 경영 활동 자체를 왜곡시키고 있음을 보여 주고 있다. 특히 고정자산 처분이나 연구개발비 등과 같이 제한된 항목에서의 실제 이익조정을 넘어서, 영업 활동 전반에 걸친 경영 활동의 변화를 측정했다는 점에서 의의를 찾을 수 있다. 또한 적자 회피를 위한 실제 이익조정을 살펴 본 선행연구를 확장하여, 이익 평준화 동기 또한 실제 이익조정에 영향을 미치고 있다는 사실을 검증하였다. 이와 같은 실제 이익조정은 감독 당국의 제재를 받지 않는다는 점에서 발생액 조정보다 안전한 이익조정의 수단이라는 하지만, 기업의 자원 배분을 왜곡함으로써 미래의 실질적인 경영 성과를 악화시킬 수 있다는 점에서 오히려 이익조정의 후유증은 더욱 심각할 수 있다.

본 연구는 모형을 통해 정상적 경영 활동을 추정하였기 때문에, 실제 이익조정을 계량적으로 측정하였다는 의의와 함께 동시에 측정 상 한계점이 존재할 수 있다. 특히 본 추정 모형은 Dechow et al.(1998)에 따라 연역적으로 도출하였기 때문에, 이에 대한 실증 연구가 뒷받침되면 모형의 완성도를 더욱 높일 수 있을 것으로 보인다. 따라서 추가적인 실증 연구를 통하여 실제 이익조정을 추정하는 모형을 좀 더 발전시킬 필요성이 있을 것으로 판단된다.

“본 논문은 다른 학술지 또는 간행물에 게재되었거나 게재 신청되지 않았음을 확인함”

## 참 고 문 헌

- 권수영, 김문철, 손성규, 최관, 한봉희. 2003. 자본시장에서의 회계정보 유용성. 신영사.
- 김문철, 황인태. 1996. 전기손익수정항목을 통한 이익조정행위에 대한 연구. 회계학연구 제21권 제4호: 123-142.
- 나종길, 최정호. 2000. 부실기업의 이익조정과 주식시장의 반응. 회계학연구 제25권 제4호: 55-85.

- 박종찬, 윤소라. 2008. 0을 전후로 한 이익의 비연속적 분포가 적자회피 이익조정의 결과인가? 회계저널 제17권 제3호: 255-285.
- 송인만, 백원선, 박현섭. 2004. 적자 보고를 회피하기 위한 이익조정. 회계저널 제13권 제2호: 29-51.
- 이은철, 손성규. 2007. 재량적발생액을 이용한 횡단면적 분포도 상의 적자 회피 이익조정에 대한 재조명. 회계학연구 제32권 제2호: 61-87.
- 주인기, 최원욱, 염지인. 2005. 이익조정 행위의 측정치로서 회계이익과 과세소득 차이의 유용성에 관한 연구. 회계학연구 제30권 제2호: 237-275.
- 최관, 김문철. 2003. 이익조정과 이익조작 연구의 검토. 한국회계학회 특별연구서.
- Bartov, E. 1993. The timing of asset sales and earnings manipulation. *The Accounting Review* 68: 840-855.
- Bens, D., V. Nagar, and M. H. Franco Wong. 2002. Real investment implications of employee stock option exercises. *Journal of Accounting Research* 40: 359-393.
- Bruns, W. and K. Merchant. 1990. The dangerous morality of managing earnings. *Management Accounting* 72: 22-25.
- Burgstahler, D. and I. Dichev. 1997. Earnings management to avoid earnings decreases and losses. *Journal of Accounting and Economics* 24: 99-126.
- Bushee, B. 1998. The influence of institutional investors on myopic R&D investment behavior. *The Accounting Review* 73: 305-333.
- Dechow, P. M. and R. G. Sloan. 1991. Executive incentives and the horizon problem: an empirical investigation. *Journal of Accounting and Economics* 14: 51- 89.
- Dechow, P. M., R. G. Sloan, and A. P. Sweeney. 1995. Detecting earnings management. *The Accounting Review* 70: 193-225.
- Dechow, P. M., S. P. Kothari, and R. L. Watts. 1998. The relation between earnings and cash flows. *Journal of Accounting and Economics* 25: 133-168.
- DeFond, M. L. and C. W. Park. 1997. Smoothing income in anticipation of future earnings. *Journal of Accounting and Economics* 23: 115-139.
- Fama, E. and J. D. MacBeth. 1973. Risk, return and equilibrium: empirical tests. *Journal of Political Economy* 81: 607-636.
- Frank, M. M. and S. Rego. 2006. Do managers use the valuation allowance account to manage earnings around certain earnings targets? *Journal of the American Taxation Association* 28: 43-65.
- Gaver, J., K. Graver, and J. Austin. 1995. Additional evidence on the association between income management and earnings based bonus plans. *Journal of Accounting and Economics* 19: 3-29.



- Graham, J. R., C. R. Harvey, and S. Rajgopal. 2005. The economic implications of corporate financial reporting. *Journal of Accounting and Economics* 40: 3-73.
- Guay, W., S. P. Kothari, and R. L. Watts. 1996. A market-based evaluation of discretionary accrual models. *Journal of Accounting Research* 34: 83-105.
- Gunny, K. 2005. What are the consequences of real earnings management? Working paper. University of California at Berkeley.
- Healy, P. M. 1985. The effect of bonus schemes on accounting decisions. *Journal of Accounting and Economics* 7: 85-107.
- Jones, J. 1991. Earnings management during import relief investigations. *Journal of Accounting Research* 29: 193-228.
- Kothari, S. P., A. J. Leone, and C. E. Wasley. 2005. Performance matched discretionary accrual measures. *Journal of Accounting and Economics* 39: 163-197.
- Maddala, G. S. 2001. Introduction to econometrics. 3rd Ed. Wiley.
- Phillips, J. D., M. Pincus, and S. Rego. 2003. Earnings management: New evidence based on deferred tax expense. *The Accounting Review* 78: 491-521.
- Pincus, M. and S. Rajgopal. 2002. The interaction between accrual management and hedging: Evidence from oil and gas firms. *The Accounting Review* 77: 127-160.
- Roychowdhury, S. 2004. Manipulation of earnings through the management of real activities that affect cash flow from operations. Dissertation. University of Rochester.
- Roychowdhury, S. 2006. Earnings management through real activities manipulation. *Journal of Accounting and Economics* 42: 335-370.
- Zang, A. Y. 2005. Evidence on the tradeoff between real manipulation and accrual manipulation. Working paper. Duke University.