

## 실제 영업활동을 통한 이익조정과 시장반응\*

김진배(공동저자)  
고려대학교 경영대학 교수  
(jinbae@korea.ac.kr)  
백상미(교신저자)  
고려대학교 경영대학 박사과정  
(redhairsang@nate.com)  
최정미(제 1저자)  
고려대학교 경영대학 박사과정  
(mary08@korea.ac.kr)

본 연구는 적자보고를 회피하기 위해 실제 영업활동을 통한 이익조정이 발생하는지를 살펴보고, 실제적 이익조정의 수단이 무엇인지를 분석하고자 한다.

연구결과 영(0)의 이익을 약간 초과한 그룹들은 다른 그룹에 비해 통계적으로 유의하게 낮은 비정상영업현금흐름, 비정상 재량적지출을 보고하고, 높은 비정상생산원가를 보고하고 있는 것으로 나타나 적자보고회피를 위한 실제적 이익조정이 발생하고 있음을 알 수 있다. 이익조정을 위한 과잉생산전략은 제조업에 속하는 기업들만 가능하다. 그러므로 제조업을 대상으로 적자보고 회피를 위한 이익조정여부를 분석한 결과 제조업에 속하는 기업들은 과잉생산전략을 이용하여 실제적 이익조정에 참여하는 것으로 나타났다. 기업성과에 의한 영향을 통제하기 위해 성과대응비정상영업현금흐름, 성과대응비정상재량적지출, 성과대응비정상생산원가를 이용하여 분석한 경우에도 동일한 결과를 보이고 있다.

추가적으로 보고이익이 영(0)을 약간 초과한 기업들이 실제적 이익조정에 참여한 것인지 검증하기 위해서 실제적 이익조정과 차기 수익률의 관계를 분석한 결과 실제적 이익조정은 차기 수익률에 부정적인(-) 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 영(0)의 이익을 약간 초과한 기업들의 보고이익은 본연의 영업활동의 결과가 아닌 실제적 이익조정의 결과인 것을 알 수 있다. 또한 실제적 이익조정의 결과를 시장참여자가 인지하는지 알아보기 위해 당기 및 차기 규모조정 수익률과 실제적 이익조정과의 관계를 분석하였다. 분석결과 실제적 이익조정은 당기 및 차기 규모조정 수익률과 유의한 관계를 갖지 않는 것으로 나타나, 시장에서는 실제적 이익조정의 결과를 인지하지 못하고 있음을 알 수 있다. 즉, 실제적 이익조정을 통해 적자보고를 회피한 기업들에 대해 차별적인 반응을 보이지 않는 것은 기업들로 하여금 실제적 이익조정에 참여할 유인을 갖게 할 가능성이 있음을 시사한다.

이러한 결과는 기존 선행연구에서 거의 다루지 않은 이익조정과 관련한 경영자의 실제활동을 발견한 것에 의미가 있으며, 실제 영업활동을 통한 이익조정이 영업현금흐름, 재량적지출, 생산원가에 미치는 영향을 살펴봄으로써, 자원의 흐름과 이익조정의 관계를 규명하는데 의미가 있다. 또한 실제적 이익조정의 결과를 시장 참여자들이 인지하는지 여부를 살펴봄으로써 이익조정 방법에 따른 시장의 반응이 어떻게 다른지 평가할 수 있는 계기가 될 것으로 본다.

주제어: 실제적 이익조정, 비정상영업현금흐름, 비정상재량적지출, 비정상생산원가, 시장반응, 적자보고회피

### 1. 서론

본 연구는 적자보고를 회피하기 위해 실제 영업

활동을 통한 이익조정이 발생하는지를 살펴보고, 실제적 이익조정의 수단이 무엇인지를 분석하고자 한다. 나아가 시장 반응을 조사함으로써 투자자들이 이익조정의 결과를 인식하는지를 검증하고자 한다.

논문접수일: 2009. 1                      게재확정일: 2009. 8

\* 본 연구를 향상하는데 도움을 준 2008 한국회계학회 동계학술대회 토론자 및 참가자들에게 감사드린다. 또한 좋은 지적을 해 주신 익명의 심사자에게도 감사를 드린다.

이익정보는 투자자와 재무분석가의 의사결정에 이용되어 기업의 주가와 자본비용에 영향을 줄 수 있기 때문에 기업이 손실을 보고하게 되면 기업의 주가에 부정적인 영향을 끼칠 뿐만 아니라, 감독기관의 평가와 신용상태 평가도 영향을 받게 된다 (Graham 등, 2005). 그러므로 기업은 적자보고로 인한 비용을 회피하기 위하여 가능한 흑자를 보고하고자 할 것이다.

먼저, 우리나라 기업들이 적자보고를 회피하기 위해 이익조정에 참여 하는지 조사하기 위해 Burgstahler와 Dichev(1997)의 연구방법을 이용하여 이익조정 여부를 검증한다. Burgstahler와 Dichev(1997)는 이익수준의 분포도를 이용하여 이익분포가 비정규성을 보이는 이유가 영(0)의 이익을 약간 미달하는 기업들이 이익조정을 통해 적자보고를 회피하기 때문이라고 주장하였다. 그러나 이익조정여부를 검증하기 위해 이익수준분포를 이용하는 방법은 이익조정의 크기와 수단이 무엇인지 알 수 없는 한계점을 갖는다. 이은철과 손성규(2007)는 Bugstahler와 Dichev(1997)의 연구를 확장하여 이익수준 분포도를 이용하여 영(0)의 이익을 약간 초과한 그룹과 인접구간의 재량적 발생액의 크기를 비교함으로써 적자보고 회피를 위한 이익조정의 발생여부와 크기를 측정하고자 시도하였다. 연구결과 영(0)의 이익을 약간 초과한 그룹과 다른 인접구간 사이에 재량적 발생액의 유의한 차이를 발견하지 못하여, 재량적발생액을 이용한 이익조정이 이루어지고 있다는 가설을 지지하지 못하는 결과를 보고하고 있다.

그러나, 실제 자원의 흐름과 관계없이 회계처리 방법을 변경하여 순이익을 조정하는 방법 외에도 투자나 재무 의사결정을 조정하여 실제 자원의 흐름에 영향을 주는 이익조정이 존재할 수 있다. 이익조정에 관한 대부분의 연구가 발생액을 이용하여

이익조정현상을 찾아내고, 이익조정의 크기를 측정하였다. 실제 현금흐름을 수반하는 의사결정으로 인한 이익조정 여부를 조사한 연구는 많지 않고 일부가 연구개발비와 같은 투자활동의 감소를 통한 이익조정 여부를 살펴본 연구에 집중되어 있을 뿐이다.

그러므로 본 연구는 Burgstahler와 Dichev(1997)의 모형을 이용하여 적자보고회피를 위한 이익조정 여부를 검증하고, 나아가 적자보고를 회피하고자 실제적 이익조정이 이루어졌는지를 분석하고자 한다. 여기서 실제적 이익조정이란 영업의사결정을 조정하여 실제 자원의 흐름에 영향을 주는 이익조정을 의미한다. 또한 적자보고회피를 위한 실제적 이익조정 행위와 미래 이익과의 관계를 직접적으로 검증함으로써 시장 참여자들이 실제적 이익조정의 결과를 인지하는지를 검증하고자 한다.

경영자가 발생액을 이용한 이익조정이 아닌 실제적 이익조정에 참여할 이유는 다음과 같다. 첫째, 공격적인 회계선택으로 인해 발생액이 증가했다면, 규제당국의 감독과 소송위험이 높아질 수 있다. 게다가 발생액을 이용한 이익조정은 감사인에게 지적당하거나 지배구조로 인해 제한될 가능성이 높다. 둘째, 발생액은 미래에 반전되기 때문에 이미 과거에 발생액을 이용한 이익조정을 하여 발생액에 여유가 없다면 이용 가능한 이익조정 수단은 실제 영업활동을 통한 이익조정 뿐일 것이기 때문이다.

그러므로 본 연구는 Burgstahler와 Dichev(1997)의 방법을 이용하여 적자보고회피를 위한 실제 영업활동을 통한 이익조정이 발생하는지를 분석하고자 한다. 또한 Roychowdhury(2006)의 연구방법을 이용하여 적자회피를 위한 실제적 이익조정이 영업현금흐름, 재량적지출, 생산원가에 영향을 미치는지를 살펴봄으로써 이익조정의 수단이 무엇인

지를 밝히고자 한다. 나아가 이익조정이 미래 수익성과 주가수익률에 미치는 영향을 직접적으로 분석함으로써 투자자들이 이익조정의 결과를 인식하는지 조사하고자 한다.

선행연구와의 차별점은 다음과 같다. 첫째, 선행 연구들은 비정상재량적지출(Abnormal discretionary expense)을 추정함에 있어서, 원가행태를 고려하지 않았으나, 재량적지출은 하방경직적인 원가행태를 갖기 때문에 본 연구는 이를 고려하여 하방경직적인 원가행태를 고려한 정상수준재량적지출 추정모형을 이용하여 비정상재량적지출을 계산하였다. 둘째, 본 연구는 적자보고 회피를 위한 실제적 이익조정 뿐만 아니라, 이익조정의 결과가 시장에 어떻게 인식되는지를 조사하였다. 재량적 발생액을 이용한 이익조정에 대한 시장반응을 분석한 연구는 소수 존재하나, 결과가 일치되지 않고 있다. 그러나 실제적 이익조정에 대한 시장반응을 분석한 연구는 아직 존재하지 않고 있으며, 이를 살펴봄으로써 이익조정 방법에 따른 시장의 반응이 어떻게 다른지 평가할 수 있는 계기가 될 것으로 본다.

자원의 흐름을 조정하여 현금흐름을 수반하는 이익조정을 실제적 이익조정이라 정의할 때, 실제 영업활동을 통한 이익조정여부를 검증하는 것은 경영자의 이익조정의 수단을 좀 더 면밀히 찾아내고 이해관계자로 하여금 회계정보의 신뢰성을 평가하는데 도움을 줄 것이다. 또한 발생액이 아닌 실제 영업활동과 관련 있는 영업현금흐름, 재량적 지출, 생산원가를 이용하여 분석함으로써 다양한 측정치로 이익조정 여부를 검증한 것에 의미가 있다. 또한 시장참여자들이 이익조정의 결과를 인식하는지 여부를 검증함으로써, 이익조정으로 인한 비용과 효익을 파악하게 하며, 규제기관이 회계기준을 제정하는데 도움이 될 것이다.

연구결과 영(0)의 이익을 약간 초과한 그룹들은 다른 그룹에 비해 통계적으로 유의하게 낮은 비정상영업현금흐름, 비정상재량적지출을 보고하고, 높은 비정상생산원가를 보고하고 있는 것으로 나타나 적자보고회피를 위한 실제적 이익조정에 참여하고 있음을 알 수 있다. 이익조정을 위한 과잉생산전략은 제조업에 속하는 기업들만 가능하기 때문에 제조업을 대상으로 적자보고 회피를 위한 이익조정여부를 분석한 결과 제조업에 속하는 기업들은 과잉생산전략을 이용하여 실제적 이익조정에 참여하는 것으로 나타났다. 기업성가에 의한 영향을 통제하기 위해 성과대응비정상영업현금흐름, 성과대응비정상재량적지출, 성과대응비정상생산원가를 이용하여 분석한 경우에도 영(0)의 이익을 약간 초과한 그룹은 다른 그룹에 비해 통계적으로 유의하게 낮은 성과대응비정상영업현금흐름, 성과대응비정상재량적지출을 보고하고, 높은 성과대응비정상생산원가를 보고하여 기업성가를 통제한 후에도 적자보고 회피를 위한 실제적 이익조정이 이루어지고 있음을 알 수 있었다.

추가적으로 보고이익이 영(0)을 약간 초과한 기업들이 실제적 이익조정에 참여한 것인지 검증하기 위해서 실제적 이익조정과 차기 수익률의 관계를 분석한 결과 실제적 이익조정은 차기 수익률에 부정적인(-) 영향을 미치는 것으로 나타나 영(0)의 이익을 약간 초과한 기업들의 보고이익은 본연의 영업활동의 결과가 아닌 실제적 이익조정의 결과인 것을 알 수 있다. 또한 실제적 이익조정의 결과를 시장참여자가 인지하는지 알아보기 위해 당기 및 차기 규모조정 수익률과 실제적 이익조정과의 관계를 분석하였다. 분석결과 실제적 이익조정은 당기 및 차기 규모조정 수익률과 유의한 관계를 갖지 않는 것으로 나타나, 시장에서는 실제적 이익조정의

결과를 인지하지 못하고 있음을 알 수 있다. 즉, 실제적 이익조정을 통해 적자보고를 회피한 기업들에 대해 시장이 차별적인 반응을 보이지 않는 것은 기업들로 하여금 실제적 이익조정에 참여할 유인을 갖게 할 가능성이 있음을 시사한다.

이러한 결과는 기존 선행연구에서 거의 다뤄지지 않은 이익조정과 관련한 경영자의 실제 활동을 발견한다는 것에 의미가 있다. 그리고 실제 영업활동을 통한 이익조정이 영업현금흐름, 재량적지출, 생산원가에 미치는 영향을 살펴봄으로써, 자원의 흐름과 이익조정의 관계를 규명하는데 의의가 있다. 또한 실제적 이익조정과 미래 이익의 관계를 분석함으로써 시장참여자들이 이익조정의 결과를 인식하는지 여부를 알아보는데 의의가 있다고 본다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. II 장은 선행연구를 기술하고 가설을 설정하며, III 장은 연구방법과 모형설계를 기술한다. IV 장에서는 실증분석 결과를 제시하고 마지막으로 V 장은 연구의 결과를 요약한다.

## II. 선행연구와 가설설정

### 2.1 실제적 이익조정의 증거

Healy와 Wahlen(1999)은 이익조정을 “기업의 경제적 성과에 대하여 투자자나 채권자를 오도하거나 회계수치에 의해서 결정되는 계약관계에 영향을 주기 위하여 경영자가 재무보고나 회계처리과정에 개입하여 공시되는 재무정보를 변경시키는 것”이라고 정의하였다. 그들은 이 정의에 대한 추가적 설명으로, 이익조정은 회계추정을 변경시키거나 회계

처리방법의 선택을 조정하거나 비용의 지출이나 수익의 인식시점을 조정하는 등 여러 가지 방법으로 행해질 수 있고, 이익조정의 목적을 투자자나 채권자를 오도하는 것으로 보았다. 이와 같이 이익조정은 보고과정에서 회계수치 또는 예측치를 조작하거나 실제 영업의사결정을 통해 이루어질 수 있다.

Healy와 Wahlen(1999), Fudenberg와 Tirole(1995) 그리고 Dechow와 Skinner(2000)는 매출을 앞당겨서 인식하거나, 배송시기 조정, 또는 연구개발비와 같은 재량적 지출을 감소하여 이익조정이 이루어질 수 있음을 지적하였다. Dechow와 Sloan(1991)은 경영자들이 자신의 보상을 극대화하기 위해 정년에 가까울수록 연구개발비 지출을 감소시켜 단기이익을 증가하기 위한 이익조정에 관여한다는 것을 밝혀냈다. 또한 Bushee(1998)는 목표이익을 달성하기 위해 연구개발비 지출을 감소한다는 것을 연구하였다. Cheng(2004)은 경영자보상위원회가 존재하는 경우 경영자가 연구개발비를 삭감하는 것과 같은 기회주의적인 행동을 억제할 수 있다는 결과를 제시하였다. Graham 등(2005)에 의하면, 많은 경영자들이 다른 이익조정 방법보다 재량적 지출을 조정하거나, 자본적 투자를 증감함으로써 이익조정을 하고 있다고 보고하였다. Bartov(1993)은 음의 이익변화를 보고할 때, 자산처분이익을 보고하는 경향이 있음을 보고하였으며, Thomas와 Zhang(2002)는 과잉생산과 관련한 증거들을 보여주고 있지만, 경제적 상황의 변화에 따라 그들의 결과가 일관되게 설명되지 않았다. Roychowdhury(2006)는 적자회피를 위해 매출조정, 재량적 비용의 증감과 제조원가 조정을 통해 실제 이익조정이 이루어지고 있음을 주장하였다.

이와 같이 선행연구들은 실제적 이익조정의 증거를 제시하고 있지만 이익조정의 방법으로 특정 활

동만을 고려하고 있다. 그러나 실무적으로 경영자들은 다양한 방법으로 이익조정에 관여하고 있으며 이익을 조정하기 위해 여러 가지 활동을 동시에 수행한다는 증거들이 많이 있다. 예를 들면, 기말에 매출을 증가하기 위해 할인판매를 하는 동시에 생산량을 증가시켜 매출원가를 낮추려는 시도 등이다. 그러나 현실에서 빈번하게 발생하는 할인판매, 과잉생산 등이 실제적 이익조정의 결과라는 실증적 증거를 제시한 연구는 많지 않다.

한편, Burgstahler와 Dichev(1997)은 경영자들이 영(0)의 이익 목표를 달성하기 위해 이익조정을 하는지를 검증하였다. 연구결과에 의하면 이익수준과 이익증감의 횡단면분포에서 영(0)을 약간 미치지 못하는 부분에서는 보고기업의 수가 비정상적으로 낮았고, 영(0)을 약간 초과하는 부분에서는 보고기업의 수가 비정상적으로 높았다. 이를 근거로 그들은 기업이 적자보고를 회피하기 위해서 이익조정을 하고 있다고 결론짓고 있다. 이들은 적자를 회피하기 위한 이익조정을 예상하지만 어떤 기업이 실제로 적자보고를 회피하기 위한 이익조정을 행하였는지, 이익조정 정도는 얼마나 되는지 식별하지는 못하고 있다.

송인만, 백원선, 박현섭(2004)은 우리나라 기업을 대상으로 Burgstahler와 Dichev(1997)의 연구방법을 이용하여 적자보고 회피를 위한 이익조정 발생여부를 조사하였다. 연구결과 미국과 마찬가지로 국내기업들도 적자를 회피하기 위한 이익조정이 빈번히 이루어지고 있으며, 특이한 점은 미국과는 다르게 이익수준이 영(0)을 약간 미달한 구간 뿐만 아니라 더 넓은 구간에서 이익조정이 발견되었다. 이은철과 손성규(2007)는 송인만 등(2004)에서 제시된 결과를 바탕으로 이익조정 여부와 재량적 발생액을 이용하여 이익조정 크기를 측정하고

자 시도하였다. 그러나 재량적 발생액을 이용한 이익조정 분석결과 영(0)의 이익을 약간 초과한 그룹과 다른 인접 구간 사이에서 재량적 발생액의 차이를 발견하지 못하여 적자보고회피를 위해 발생액을 이용한 이익조정이 이루어졌다는 가설을 지지하지 못하는 결과를 보고했다. 김지홍, 고재민, 고윤성(2008)은 Rowchowdhury(2006)의 연구를 국내시장을 대상으로 검증하여, 이익수준 구간에 따라 이익조정 동기가 달라질 수 있다는 연구결과를 보고하였다. 본 연구는 김지홍, 고재민, 고윤성(2008)연구의 연장선상에서 적자보고회피를 위한 실제적 이익조정의 발생여부를 재검증하며, 이에 따른 시장반응을 분석한다.

## 2.2 실제적 이익조정 방법

본 연구는 적자보고회피를 위해 실제 영업활동을 통한 이익조정이 발생하는지 조사하고자, Roychowdhury(2006)의 연구모형을 이용하여 영(0)의 이익과 근접한 기업들의 영업활동으로 인한 현금흐름, 재량적지출, 생산원가의 유형을 조사하였다. 하지만 Roychowdhury(2006)는 판매관리비만을 재량적지출로 정의하여 연구개발비와 광고선전비를 분석대상에서 제외하고 있다. 그러나 연구개발비와 광고선전비는 경영자의 의사결정에 의해 증감이 가능한 재량적지출이며, 이익조정 수단으로 이용될 수 있다고 많은 선행연구에서 보고하였다. 그러므로 본 연구는 재량적지출을 손익계산서상의 판매관리비, 제조원가명세서상의 연구개발비의 합으로 정의하고, 생산원가는 매출원가와 재고자산 변화의 합계로 정의하였다.

제조업이 아닌 경우 생산량 증가에 따른 고정원가의 희석효과를 얻을 수 없기 때문에 생산량의 증

가로 인해 이익을 상향조정 할 수 없다. 그럼에도 불구하고 생산원가라는 개념을 사용하는 것은 다음과 같은 장점이 있다. 첫째, 장기체화되거나 진부화한 재고자산의 지연 상각과 같은 발생액을 이용한 이익조정은 생산원가에 영향을 미치지 않는다. 재고자산의 지연 상각은 매출원가를 낮추지만, 기말 재고자산이 높아지므로 매출원가와 재고자산의 합계의 변화는 영향을 받지 않기 때문에 결과적으로 생산원가는 실제 이익조정활동으로 인한 효과만을 반영하게 된다. 둘째, 선입선출법 또는 후입선출법과 같은 원가흐름가정은 보고되는 매출원가 계정에 영향을 주지만, 생산원가를 사용하게 되면, 재고자산의 변화를 반영하므로 생산원가 자체에는 영향을 주지 않기 때문에 회계처리선택방법에 따른 영향을 배제할 수 있다.

정상수준영업현금흐름(normal level of CFO), 정상수준생산원가(normal level of production cost)를 계산하기 위하여 Dechow 등(1998)의 모형을 이용하였다. Dechow 등(1998)의 모형으로 추정된 정상수준영업현금흐름과 실제영업현금흐름의 차이를 비정상영업현금흐름(abnormal level of CFO)이라 정의하였고, 비정상생산원가(abnormal level of production cost)도 정상수준생산원가와 실제생산원가의 차이로 측정하였다. 비정상재량적지출(abnormal level of discretionary expenditure)은 Anderson 등(2004)의 모형을 이용하여 추정된 정상수준재량적지출과 실제재량적지출의 차이를 비정상재량적지출로 정의하였다.

비정상영업현금흐름은 매출시기를 앞당기는 매출조정과 판매가격 할인이나 신용판매증가로 인한 매출액 증가를 측정하기 위한 변수이며, 비정상생산

원가는 낮은 매출원가를 보고하기 위해 생산량을 증가활동을 측정하기 위한 변수이다. 그리고 비정상재량적지출은 재량적지출의 감소로 인한 실제적 이익조정 효과를 측정하기 위한 변수이다.

본 논문은 실제적 이익조정의 행위를 매출조정과 재량적지출 감소, 생산량 증가라는 세 가지 활동으로 정의하였다.

매출조정은 경영자가 일시적으로 가격할인이나 신용공여를 증가함으로써 매출을 증가시키는 행위를 의미한다. 예를 들어 경영자는 일시적 가격할인을 제공함으로써 차기의 매출을 당기로 앞당길 수 있다. 할인판매로 인해 판매량은 증가하겠지만 가격을 재조정하게 되면 일정기간 이후에는 판매량이 감소될 것이며, 할인판매로 인해 판매단위당 마진이 감소하기 때문에 할인기간에는 판매단위당 현금유입이 비 할인기간에 비해 낮을 것이다. 그러므로 판매량 증가로 인해 당기 매출액은 증가하지만, 가격할인으로 인해 단위당 판매마진이 낮아지기 때문에 비 할인기간에 비해 상대적으로 높은 매출원가를 보고하게 된다.<sup>1)</sup> 가격할인 외에도 신용공여를 증가함으로써 일시적으로 판매량을 증가할 수 있는데, 예를 들면 자동차업체가 연말에 할부판매 이자율을 낮춰주거나, 백화점 등의 유통업체가 무이자 할부판매와 같은 적극적인 판촉(promotion)활동을 하는 것을 목격할 수 있다. 위와 같은 신용판매활동과 가격할인으로 인해 당기에는 낮은 영업현금흐름을 보고하게 되고, 매출원가의 상승을 야기하게 된다.

둘째, 경영자는 이익을 증가시키기 위해 연구개발비, 광고선전비, 수선유지비와 일반판매관리비 등의 비용의 지출을 감소함으로써 보고되는 비용을

1) 매출을 촉진하기 위해 가격할인을 하는 경우 실제적 이익조정 행위인지, 정상적인 마케팅 활동인지를 구분하는 것은 쉽지 않다. 즉, 비정상적인 영업활동에 대한 경영자의 숨은 의도를 파악해야만 이익조정 행위인지 판촉 활동인지를 구분할 수 있을 것이다.

줄일 수 있다. 특히 이와 같은 이익조정은 지출되는 비용이 즉각적인 수익으로 나타나지 않는 경우 발생할 가능성이 크다. 만약 경영자가 이익을 증가시키기 위해 재량적지출을 감소한다면 이익조정이 발생하지 않은 경우보다 낮은 비용을 보고하게 될 것이다. 여기서 재량적지출은 손익계산서상의 판매관리비, 제조원가명세서상의 연구개발비의 합으로 정의되었다. 판매관리비는 연구개발비, 광고선전비 등의 모든 기간비용의 합으로써 대부분의 경영자의 의사결정으로 인해 증감이 가능하기 때문에 판매관리비와 제조원가에 포함된 연구개발비의 합으로 재량적지출을 정의하였다. 당기에 재량적지출을 감소하였다면, 이익조정이 발생하지 않은 기간보다 낮은 현금 유출이 발생할 것이며, 비정상 영업현금흐름에 양(+ )의 영향을 미칠 것이다.

경영자는 매출을 조정하거나 재량적지출을 감소하는 것 외에도, 생산량을 조정하여 이익조정에 참여할 수 있다.<sup>2)</sup> 이익을 증가시키기 위해 경영자들은 기대 수요 이상의 제품을 생산함으로써 낮은 매출원가를 보고할 가능성이 있다. 생산량이 증가할수록 단위당 고정원가는 감소하기 때문에 단위당 총 제조원가는 낮아지게 된다. 이 경우 생산량이 증가할수록 매출원가가 낮아지기 때문에 경영자들은 생산량을 증가시키는 방법으로 매출원가를 낮추고, 결국 보고이익을 증가시킬 수 있다. 경영자는 재고관리비용이 생산량 증가로 인한 이익증가기대보다 작다면 생산량을 계속적으로 증가하고자 할 것이다. 그러나 필요이상의 제품을 생산하게 되면 재고관리 비용이 증가하기 때문에 일시적인 영업이

익의 증가가 재고관리비용을 상쇄하지 못하면 과잉 생산을 하지 않은 경우보다 낮은 영업현금을 보고하게 될 것이다.

위에서 열거한 실제적 활동 이외에도 Graham 등(2005)이 제시한 것과 같이, 이익조정을 위해 자본적 지출을 감소하거나(예, 감가상각비를 발생하지 않기 위해), 자산을 처분하는 등의 다른 활동들이 일어날 가능성이 있다. 그럼에도 불구하고 이익조정을 위한 세 가지 실제적 활동에 초점을 두는 이유는 앞에서 설명한 세 가지 활동이 가장 빈번하게 발생하는 활동이며, 본 연구의 분석내용이 이익조정을 위한 실제 활동을 모두 조사하는 것이 아니라, 실제 활동이 이익조정의 수단이 될 수 있음을 보여주는 것이기 때문이다. 본 연구에서 분석하지 못한 다른 광범위한 실제 활동에 대한 연구는 향후에 연구되어야 할 부분이다.

적자회피를 위해 실제적 이익조정에 참여한 기업들은 Burgstahler와 Dichev(1997)에서 제시된 이익수준의 분포도를 통해 영(0)의 이익을 약간 초과한 기업들이며, 이를 대상으로 다음과 같은 가설이 도출되었다.

- 가설 1: 실제 영업활동을 통해 이익조정에 참여한 기업들은 그렇지 않은 기업에 비해 낮은 비정상영업현금흐름을 보고하거나 낮은 비정상재량적지출을 보고할 것이다.
- 가설 2: 실제 영업활동을 통해 이익조정에 참여한 기업들은 그렇지 않은 기업에 비해 높은 비정상생산원가를 보고할 것이다.

2) Barbara Martinez, "Bristol-Myers Again Restates Results", The Wall Street Journal, March 16, 2004.

1999년부터 2001년 사이에 브리스틀-마이어스/스퀴브(Bristol-Myers/Squibb:BMS)는 실제 판매량보다 더 많은 제품을 생산하고, 도매상에게 재고증가의 유인을 제공하여 도매상에게 넘긴 재고자산을 모두 수익으로 처리하였다. 그 결과 BMS는 수익예측치를 달성할 수 있었는데, 미국 법무부와 증권거래소는 1999년부터 2001년 사이에 인식한 수익 중 25억 달러는 수익으로 인식해서는 안 된다고 결론지었다.

횡단면분포를 이용한 이익조정 검증 방법은 영(0)의 이익을 약간 초과한 기업이 실제적 이익조정에 참여하여 적자보고를 회피한 것인지 또는 본연의 영업활동의 결과가 영(0)의 이익을 약간 초과한 것인지를 구분할 수 없는 문제점이 있다. 만약 영(0)의 이익을 약간 초과한 그룹이 실제적 이익조정활동을 통해 적자보고를 회피한 것이 아니라, 본연의 영업활동의 결과가 영(0)의 이익을 약간 초과한 것이라면 실제적 이익조정활동은 차기 수익성과 아무런 관계를 보이지 않을 것이다. 그러나 적자보고를 회피하고자 실제적 이익조정에 참여하게 되면 당기 이익을 증가시키고자 미래의 현금흐름을 포기하게 되므로 차기 수익성에 음(-)의 영향을 미치게 될 것이다(Zhang, 2005; Gunny, 2005). 그러므로 적자보고를 회피하기 위한 실제적 이익조정은 차기 수익성과 음의 관계를 갖게 될 것이다.

가설 3: 적자보고를 회피하기 위한 실제적 이익조정은 차기 수익성과 음의 관계를 갖을 것이다.

일반적으로 이익정보는 주가와 양(+)의 관계를 갖는다. 그러나 경영자의 재량권이 행사된 이익의 시장평가에 관한 실증결과는 혼재되어 있다. 김창범 등(2007)은 스톡옵션 발생기업의 이익조정과 주식반응을 분석하였다. 연구결과 스톡옵션 발행기업의 행사시점의 주가를 높이기 위하여 이익조정을 한 경우 차별적 시장반응을 발견할 수 없었다. 그러나 송인만과 박연희(2007)는 보고이익 부호전환의 추가적인 정보효과를 분석하고, 이익조정의 결과로 보고이익의 부호가 전환된 경우 시장에서 차별적 반응을 보인다는 결론을 제시하였다. 발생액

을 이용한 이익조정의 결과에 대한 시장반응은 일치되는 결과를 보이지 않고 있지만, 실제적 영업활동으로 인한 이익조정 후의 보고이익에 대한 시장반응에 대해 조사한 연구는 찾아보기 힘들다. 만약 실제적 이익조정으로 인해 보고된 이익정보가 이익조정의 결과로 상향조정된 이익정보인 경우에 주가와 음(-)의 관계를 갖는다면 투자자들은 이익조정의 결과를 인지하고 이에 대해 차별적인 반응을 보인 것이라 해석할 수 있다.

가설 4: 적자보고를 회피하기 위한 실제적 이익조정은 주가 수익률과 음의 관계를 갖을 것이다.

### III. 연구방법과 모형설계

Dechow 등(1998)의 모형과 같이 영업현금흐름은 매출액과 당기 매출액의 변화에 대한 선형함수로 정의하며 식(1)과 같이 표현할 수 있다.

$$CFO_t/TA_{t-1} = \alpha_0 + \alpha_1(1/TA_{t-1}) + \beta_1(S_t/TA_{t-1}) + \beta_2(\Delta S_t/TA_{t-1}) + \varepsilon_t \quad \text{식(1)}$$

여기서  $TA_t$ 는 기말 현재 총자산이며,  $S_t$ 는  $t$ 기의 매출액,  $\Delta S_t$ 는  $t$ 기의 매출액의 변화분이다. 모든 표본에 대하여 비정상영업현금흐름은 산업-년도 별로 추정된 실제영업현금흐름에서 식(1)을 통해 계산한 정상영업현금흐름을 차감하여 계산하였다. Roychowdhury(2006)와 Dechow 등(1998)의 모형을 이용하여 정상매출원가를 식(2)와 같이 추정하였다.

$$\begin{aligned} \text{COGS}_t/\text{TA}_{t-1} &= \alpha_0 + \alpha_1(1/\text{TA}_{t-1}) \\ &+ \beta_1(\text{S}_t/\text{TA}_{t-1}) + \varepsilon_t \end{aligned} \quad \text{식(2)}$$

여기서  $\text{COGS}_t$ 는 당기 매출원가,  $\text{TA}_t$ 는 기말 현재 총자산이며,  $\text{S}_t$ 는  $t$ 기의 매출액을 의미한다.

위와 동일한 방법으로 Roychowdhury(2006)와 Dechow 등(1998)의 모형을 이용하여 정상재고자산 증가를 식(3)과 같이 계산하였다.

$$\begin{aligned} \Delta\text{INV}_t/\text{TA}_{t-1} &= \alpha_0 + \alpha_1(1/\text{TA}_{t-1}) + \beta_1(\Delta\text{S}_t/\text{TA}_{t-1}) \\ &+ \beta_2(\Delta\text{S}_{t-1}/\text{TA}_{t-2}) + \varepsilon_t \end{aligned} \quad \text{식(3)}$$

여기서  $\Delta\text{INV}_t$ 는 당해 년도 재고자산에서 전년도 재고자산을 차감한 것으로 재고자산의 변화분이다. 본 연구에서는 생산원가를 매출원가와 재고자산의 변화분의 합으로 정의하였으므로, 식(2)와 (3)을 이용하여 정상생산원가를 식(4)의 회귀식을 통해 산업-년도 별로 계산하였다.

$$\begin{aligned} \text{PROD}_t/\text{TA}_{t-1} &= \alpha_0 + \alpha_1(1/\text{TA}_{t-1}) \\ &+ \beta_1(\text{S}_t/\text{TA}_{t-1}) + \beta_2(\Delta\text{S}_t/\text{TA}_{t-1}) \\ &+ \beta_3(\Delta\text{S}_{t-1}/\text{TA}_{t-2}) + \varepsilon_t \end{aligned} \quad \text{식(4)}$$

한편, Anderson 등(2003)은 판매관리비가 하방경직적인 비대칭적 원가행태를 갖는다고 보고하였다. 그러므로 비정상재량적지출을 추정하기 위해 Anderson 등(2003)의 연구모형을 이용하여 식(5)을 이용하여 산업-년도 별로 계산하였다.

$$\begin{aligned} \log(\text{DE}_t/\text{DE}_{t-1}) &= \alpha_0 + \alpha_1 \log(\text{S}_t/\text{S}_{t-1}) \\ &+ \alpha_2 \log(\text{S}_t/\text{S}_{t-1}) * \text{DD}_t + \alpha_3 \log(\text{S}_{t-1}/\text{S}_{t-2}) \\ &+ \alpha_4 \log(\text{S}_{t-1}/\text{S}_{t-2}) \text{DD}_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned} \quad \text{식(5)}$$

여기서  $\text{DE}_t$ 는 당기 재량적지출이며  $\text{DD}_t$ 는 더미 변수로써 당기 매출액이 감소했으면 1, 그렇지 않으면 0으로 하였다. 당기 매출액이 감소한 경우 재량적지출을 감소시킨다면 향후 매출액이 증가하였을 때 과거에 감축했던 자원을 다시 증가시키기 위한 대체비용이 발생하기 때문에 경영자는 기정자원(commitment resources)을 감소시키는 의사결정에 신중할 수 밖에 없다. 따라서 활동수준 증감에 대한 경영자의 의사결정의 차이가 하방 경직적 원가행태를 초래하게 된다(안태식 등, 2004). 그러므로 비정상재량적지출을 계산하기 위해 비대칭적 원가행태를 고려한 식(5)을 이용하였다.<sup>3)</sup>

#### IV. 표본

본 연구는 2008년 현재 상장법인을 대상으로 1997년부터 2007년까지 총 11년간의 자료를 이용하였다. 연구 자료는 한국신용평가사의 KIS-VALUE plus를 통해 추출하였다.

- (1) 1997년부터 2007년까지, 11년간의 상장기업
- (2) 금융업에 속하지 않는 기업
- (3) 2008년 현재 상장 폐지되지 않은 기업

3) Roychowdhury(2006)는 Dechow 등(1998)의 모형의 가정을 단순화하여 재량적지출을 당기 매출액과 전기 매출액에 대한 선형함수로 정의하고 산업-년도별로 비정상재량적지출을 계산하였다. 그러나 Anderson 등(2003)의 결과와 같이 판매관리비는 하방경직적인 원가행태를 보이고 있으며, 안태식 등(2004)도 우리나라 표본을 이용하여 판매관리비가 하방경직적 원가행태를 갖는다는 것을 보고하였다. 이후 많은 연구에서 판매관리비 뿐만 아니라 재량적비용(예, 판매관리비, 광고선전비, 연구개발비)은 하방경직적인 비대칭적 원가행태를 갖는 것으로 보고되어 본 연구에서는 Roychowdhury(2006)의 연구모형 대신 Anderson 등(2003)의 모형을 이용하여 비정상재량적지출을 계산하였다.

(4) 자본잠식이 발생하지 않은 기업

위의 기준에 부합하는 최종 표본은 총 5,602개 기업-년도이며, 이를 이용한 각 연도별 기업의 이익수준과 적자보고 비율의 분석내용은 <표 1>과 같다.

당기순이익은 기업 규모에 따라 차이가 매우 크기 때문에 해당년도 당기순이익을 기초총자산으로 나누어 분석하였다. 분석결과 표본기간 11년간 평균적자보고 비율은 19%였으며, 1988년도에 적자보고 비율이 24%에 달한 이후로는 점차 감소하여 최근에는 6년간은 20%미만의 적자보고 비율을 보이고 있다.

V. 실증분석결과

5.1 적자회피를 위한 실제이익조정

<그림 1>은 기초 총자산으로 나눈 당기순이익을 -0.075~0.075 범위에서 0.005구간(interval)으로 나누어 히스토그램으로 표현한 것이다. <그림 1>은 선행연구의 결과와 같이 영(0)을 중심으로 바로 왼쪽에 위치하는 그룹(그룹 15)보다 영을 약간 초과하는 그룹(그룹 16)의 빈도가 급격하게 높아지는 것으로 나타나고 있다. 선행연구들은 영(0)에 약간 미치지 못하는 그룹들이 양(+의 이익을 보고하기 위하여 이익조정을 통해 영(0)을 약간 초과하는 이익을 보고했기 때문에 위와 같은 불연속 분포를 보인다고 하였다.<sup>5)</sup>

<표 1> 연도별 표본의 이익수준<sup>4)</sup>과 적자보고율

	개수	평균	25%	50%	75%	편차	적자 보고비율
1997	484	0.0129	-0.0022	0.0115	0.0390	0.0746	123(0.25)
1998	462	0.0106	0.0007	0.0144	0.0465	0.0969	113(0.24)
1999	465	0.0360	0.0119	0.0323	0.0693	0.0831	65(0.14)
2000	474	0.0284	0.0042	0.0261	0.0637	0.0922	95(0.20)
2001	475	0.0234	0.0007	0.0262	0.0653	0.0856	116(0.24)
2002	507	0.0373	0.0101	0.0411	0.0769	0.0907	84(0.17)
2003	533	0.0374	0.0107	0.0364	0.0754	0.0923	79(0.15)
2004	547	0.0395	0.0107	0.0445	0.0818	0.0986	92(0.17)
2005	550	0.0420	0.0140	0.0473	0.0788	0.0975	85(0.15)
2006	552	0.0329	0.0119	0.0407	0.0792	0.1056	99(0.18)
2007	553	0.0387	0.0123	0.0414	0.0787	0.0929	94(0.17)
합계	5602	0.0313	0.0064	0.0327	0.0705	0.0930	1045(0.19)

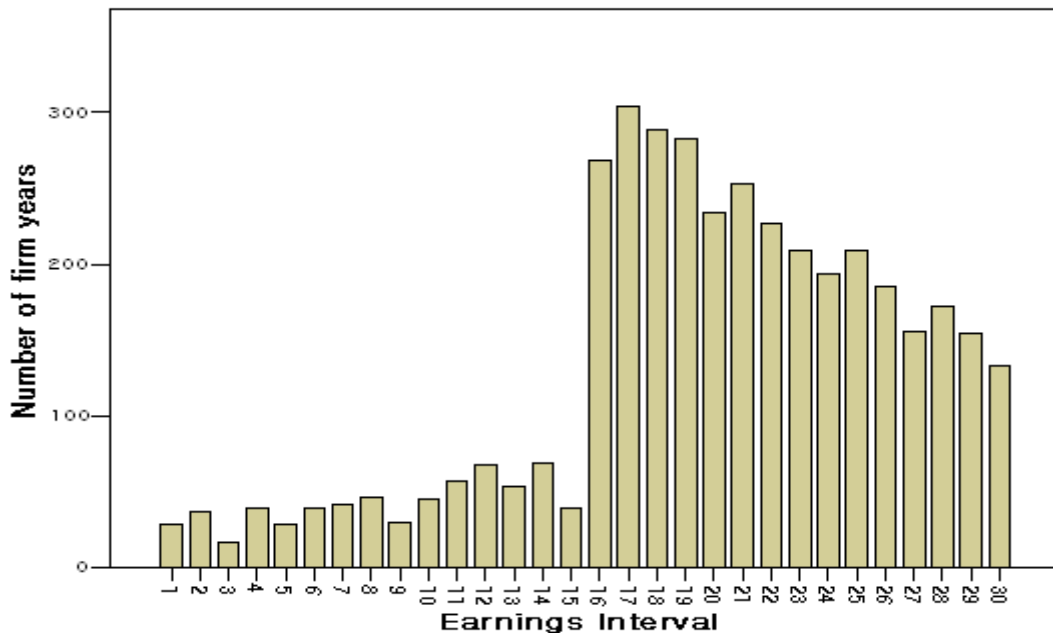
4) 여기서 이익수준이란 당기순이익을 기초총자산으로 나눈 값을 의미한다.

5) Durtschi와 Easton(2005)는 당기순이익을 시장가치로 나눠주게 되면 불연속 분포가 나타날 수 있다고 지적하였다. 그러므로 본 연구에서는 기초 총자산으로 당기순이익을 나눠주어 스케일링(scaling)으로 인한 불연속 분포의 가능성을 제거하였다.

영(0)의 이익을 약간 초과한 그룹(그룹 16)을 이익조정이 의심되는 그룹(Suspect Firms)으로 보고, 이익조정 여부를 검증하기 위한 분석을 수행하였다. 그러나 분석대상을 이익조정 의심그룹(그룹 16)으로 한정하는 것은 다음과 같은 문제점을 갖을 수 있다. 첫째, 경영자들은 이익조정을 하기 위해 회계기말 전에 미리 실제 활동을 행하기 때문에 영(0)의 이익을 가까스로 달성한 기업들은 실제적 이익조정을 통해서 영(0)의 이익을 달성한 것이 아닐 수도 있다. 둘째, 이익조정을 하지 않고 영(0)의 이익을 약간 초과한 기업들도 이익조정 의심 그룹에 포함될 수 있다. 또한, 미래에 대한 적립금(reserve)을 쌓기 위하여 음(-)의 이익조정을 한 기업들도 이익조정 의심그룹(그룹 16)에 포함될 수 있는 문제점이 있다. 위와 같은 문제점에도 불구하고 이익조정 의심그룹(그룹 16)을 연구대상으로 한

정하여 분석을 수행하는 것은 영(0)의 이익을 약간 초과한 그룹에 포함된 실제적 이익조정에 참여한 기업의 비중이 다른 그룹에 비해 가장 높을 것으로 판단되기 때문이다.

〈표 2〉는 전체 표본과 이익조정 의심그룹의 기술 통계량을 요약한 것이다. 시가총액의 평균은 이익조정 의심그룹이 221,000백만원이며, 나머지 표본은 637,000백만원으로 이익조정 의심그룹에 비해 나머지 표본들의 시가총액이 통계적으로 유의하게 큰 것으로 나타났다. 그러나 흥미롭게도 이익조정 의심그룹의 총자산의 평균은 나머지 표본들과 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았으며, 매출액 평균은 유의하지는 않지만 이익조정 의심그룹의 매출액이 나머지 표본들보다 큰 것으로 나타났다. 순이익과 영업현금흐름의 평균은 이익조정 의심그룹을 제외한 나머지 표본들의 평균이 통계적으로 유의하



〈그림 1〉 이익수준별 기업-연도 빈도수

〈표 2〉 기술통계

	이익조정외심그룹		비이익조정그룹		차이	
	평균	중위수	평균	중위수	평균(t)	중위수(z)
전체표본: 5,602개 기업-년도 이익조정외심표본: 268개 기업-년도						
시장가치(백만원)	221,000	33,550	637,000	51,004	416,000 (6.23)	17,454 (4.20)
시장-장부비율	0.49	0.35	1.28	0.61	0.79 (2.83)	0.26 (10.57)
총자산	1,150,000	269,175	1,062,000	183,925	-88,000 (-0.58)	-85,250 (-4.58)
매출액	1,195,000	215,403	968,000	166,007	-227,000 (-1.06)	-49,396 (-2.99)
순이익	2,880	659	50,600	5,759	47,700 (9.78)	5,100 (10.67)
영업현금흐름	33,000	5,253	107,000	8,445	74,100 (5.68)	3,192 (2.69)
발생액	-30,000	-4,932	-57,000	-3,541	-26,000 (-2.43)	1,391 (1.29)
매출액/총자산	0.92	0.80	1.04	0.90	0.13 (2.34)	0.10 (4.51)
순이익/총자산	0.00	0.00	0.02	0.03	0.02 (14.00)	0.03 (16.73)
영업현금흐름/ 총자산	0.03	0.03	0.06	0.06	0.03 (6.12)	0.03 (6.40)
발생액/총자산	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.01 (-1.75)	0.00 (-0.69)
생산원가/총자산	0.79	0.68	0.86	0.72	0.07 (1.28)	0.04 (-2.22)
재량적비용/ 총자산	0.09	0.07	0.13	0.09	0.04 (7.19)	0.03 (-6.70)
재고자산 회전율	6.75	4.71	51.08	5.59	44.33 (1.48)	0.88 (-3.62)
매출채권 회전율	20.97	7.73	65.07	9.42	44.10 (3.25)	1.70 (-4.79)
비정상 영업현금흐름	-0.019	-0.016	0.001	0.000	0.020 (4.99)	0.016 (4.71)
비정상 재량적 지출	-0.050	-0.036	0.002	0.002	0.052 (4.71)	0.038 (4.42)
비정상 생산원가	0.026	0.021	-0.001	0.009	-0.027 (-4.84)	-0.012 (-3.25)

게 높은 것으로 나타났다. 영업현금흐름을 총자산으로 나눈 값은 이익조정 의심그룹의 평균이 0.03, 나머지 표본의 평균이 0.06로써 나머지 표본의 영업현금흐름이 상대적으로 높은 값을 갖는 것을 알 수 있다.

마찬가지로 재량적지출을 총자산으로 나눈 값도 이익조정 의심표본의 평균이 0.09, 나머지 그룹이 0.13로써 이익조정 의심표본이 더 낮은 값을 갖는 것을 알 수 있다. 이는 본 연구의 가설과 같이 이익조정 의심그룹은 나머지 표본보다 상대적으로 낮은 영업현금흐름을 갖고, 재량적지출이 적은 것을 보여주고 있다. 그러나 생산원가를 총자산으로 나

눈 값의 경우 두 그룹간 평균의 차이는 유의하지 않았다. 발생액을 총자산으로 나눈 값의 평균은 이익조정 의심그룹이 -0.03, 나머지 표본의 평균이 -0.03으로써 두 그룹간 차이를 발견하지 못했다. 이는 이은철과 손성규(2007)<sup>6)</sup>의 연구결과와 동일한 결과이다. 재고자산 회전율의 경우 이익조정 의심그룹의 평균이 6.75로써 나머지 표본의 평균 51.08보다 낮은 것으로 나타났으며 매출채권 회전율도 이익조정 의심그룹이 20.97, 나머지 표본의 평균이 65.07로써 이익조정 의심그룹보다 통계적으로 유의하게 큰 값을 갖는 것으로 나타났다.

〈표 3〉은 변수간의 상관관계를 분석한 내용이다. 비

〈표 3〉 분석변수들 간의 상관관계 분석

	비정상 영업현금흐름	비정상 재량적지출	비정상 생산원가	SIZE	MTB	NI	SUSPECT_ NI
비정상 영업현금흐름		-0.0417	-0.3486	0.0716	0.0469	0.3105	-0.0521
p-value		0.0016	0.0001	0.0001	0.0006	0.0001	0.0001
비정상 재량적지출			-0.0329	-0.0091	0.0057	-0.0652	-0.0544
p-value			0.0138	0.4910	0.6775	0.0001	0.0001
비정상 생산원가				-0.0267	-0.0781	-0.2242	0.0446
p-value				0.0452	0.0001	0.0001	0.0007
SIZE					-0.0206	0.0282	0.0596
p-value					0.1341	0.0320	0.0001
MTB						0.0077	-0.0265
p-value						0.5734	0.0536
NI							-0.0502
p-value							0.0001

SIZE: 기초총자산의 자연로그

MTB: 시가총액/자본총계

NI: 당기순이익/기초총자산

SUSPECT\_NI: 영(0)의 이익을 약간 초과한 그룹(〈그림 1〉의 16구간)에 속하면 1, 그렇지 않으면 0

6) 이은철과 손성규(2007)은 비재량적 이익과 당기순이익을 기준으로 영(0)의 이익을 약간 초과한 그룹과 그렇지 않은 그룹간의 유의한 재량적 발생액의 차이가 없다는 결과를 보고하였다.

정상영업현금흐름, 비정상재량적지출과 SUSPECT\_NI 변수는 유의한 음(-)의 상관관계를 보이고 있고, 비정상생산원가와 SUSPECT\_NI 변수는 유의한 양(+)의 상관관계를 갖는 것으로 나타났다. 즉, 이익조정 의심그룹이 다른 구간의 기업에 비해 상대적으로 낮은 비정상영업현금흐름, 비정상재량적지출을 보고하고, 상대적으로 높은 비정상생산원가를 보고하고 있는 것을 알 수 있다. 이러한 결과는 영(0)의 이익을 약간 초과한 그룹이 적자보고를 회피하고자 실제적 이익조정에 참여한다는 가능성을 시사한다. 비정상재량적지출과 비정상생산원가의 상관관계수는 -0.0329로써 유의한 음(-)의 상관관계를 갖는 것으로 나타났다. 이것은 아마도 경영자가 이익을 상향 조정하기 위해 재량적 지출을 줄이는 동시에 생산량을 증가하여 생산원가가 높아졌기 때문에 음의 상관관계를 갖는 것으로 해석할 수 있다.

## 5.2 실제적 이익조정 검증

기업이 영(0)을 약간 초과하는 이익을 보고하기 위하여 실제적 이익조정에 참여했다면 영업현금흐름에는 음(-)의 영향을 미칠 것이다. 즉, 식(1)로 계산된 해당년도의 비정상영업현금흐름은 이익조정을 하지 않은 표본에 비해 낮을 것이다. 이를 검증하기 위해 다음과 같은 회귀식을 이용하여 분석을 수행하였다.

$$Y_t = \alpha_0 + \beta_1(\text{SIZE})_{t-1} + \beta_2(\text{MTB})_{t-1} + \beta_3(\text{NI})_t + \beta_4(\text{SUSPECT\_NI})_t + \varepsilon_t \quad \text{식(6)}^7$$

이 경우 종속변수인  $Y_t$ 는  $t$ 기의 비정상영업현금흐름, 비정상재량적지출, 비정상생산원가이다. SUSPECT\_NI는 영(0)을 약간 초과한 이익을 보고한 그룹으로써, <그림 1>에서 그룹 16에 속하는 표본이다. SUSPECT\_NI는 더미 변수로써, 그룹 16에 속하면 1, 그렇지 않으면 0으로 하였다. 비정상영업현금흐름, 비정상생산원가와 비정상재량적지출이 성장성, 규모에 의해 영향을 받을 수 있기 때문에 이러한 영향을 통제하기 위해 회귀식에 MTB와 SIZE 변수를 포함하였다. 여기서 MTB는 시장-장부 비율로써, 시가총액을 자본총계로 나눈 값을 사용하였다. SIZE는 해당년도 기초 총자산의 자연로그이다. 비재량적발생액모형(Jones, 1991)을 이용하여 계산한 비정상 발생액은 기업성과와 양의 상관관계를 갖기 때문에 측정오차가 발생할 수 있으므로 성과를 통제하기 위해 당기순이익(NI)을 포함하였다(Dechow 등, 1995, 1996). 종속변수  $Y_t$ 는 산업-연도별 정상수준과의 편차로 계산되었기 때문에 통제변수 또한 산업-연도의 평균값과의 편차를 이용하였다.

식(6)의 회귀계수는 모든 해의 횡단면 분석을 통해 계산되었으며, <표 4>는 1997년부터 2007년까지 11년간, 14개의 연도-산업별 계수들의 평균치이다. 첫 번째와 두 번째 열은 가설 1을 검증하기 위한 분석이다.

비정상영업현금흐름에 대한 SUSPECT\_NI의 계수값은 -0.0188로 1%수준에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 즉, 이익조정 의심그룹은 그렇지 않은 기업에 비해 총자산대비 약 2.0% 낮은 비정상영업현금흐름을 갖는 것으로 해석된다. 이익조정 의심그룹을 제외한 나머지 표본이 총자산 대

7) 극단치의 영향을 제거하고자 SIZE, MTB, NI의 상·하위 1%를 winsorize하였다.

비 평균 6%에 달하는 영업현금흐름을 갖는데(표 1), 이는 경제적으로 매우 큰 차이이다. 비정상재량적지출에 대해 SUSPECT\_NI는 -0.0521의 회귀계수 값을 갖고, 이는 1% 수준에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 즉, 이익조정 의심그룹은 나머지표본에 비해 비정상재량적지출이 총자산 대비 5.2% 적은 것으로 해석될 수 있다. 그러므로 실제적 이익조정 의심그룹은 상대적으로 낮은 비정상영업현금흐름과 비정상재량적지출을 보고함으로써 가설 1을 지지하는 것으로 나타났다.

가설 2를 검증하기 위해, 비정상생산원가를 종속 변수로 한 회귀식을 검증한 결과 SUSPECT\_NI의 회귀계수는 0.0200로 1%수준에서 유의한 양의 값을 갖는 것으로 나타나 가설 2를 지지하였다.

즉, 이익조정 의심그룹은 그렇지 않은 기업에 비해 총자산 대비 2% 높은 비정상생산원가를 보고하는 것을 알 수 있다. 이와 같은 결과는 영(0)의

이익을 약간 초과한기업들이 적자회피를 위해 실제적 이익조정에 참여하였고, 그 결과 다른 기업들에 비해 상대적으로 낮은 비정상영업현금흐름과 비정상재량적지출을 보고하는 동시에 높은 비정상생산원가를 보고하는 것으로 해석할 수 있다.

이익조정 의심그룹이 그렇지 않은 그룹에 비해 상대적으로 낮은 비정상영업현금흐름과, 비정상재량적지출을 보고하고, 높은 비정상생산원가를 보고하는 것이 이익조정의 결과 때문인지 아니면 경제적 상황에 대한 반응인지를 알아보기 위하여 비정상생산원가, 비정상영업현금흐름, 비정상재량적지출의 잔차를 이용하여 분석하였다. 개별 기업-년도의 비정상생산원가의 잔차는 다음과 같은 회귀식의 잔차로 정의하였다.

$$\text{Abnormal PROD}_t = \alpha_0 + \beta_1(\text{SIZE})_{t-1} + \beta_2(\text{MTB})_{t-1} + \beta_3(\text{NI})_t + \varepsilon_t \quad \text{식(7)}$$

〈표 4〉 이익조정 의심그룹과 나머지그룹간의 실제이익조정 비교

	비정상영업현금흐름	비정상재량적지출	비정상생산원가
Intercept	0.0019* (1.76)	-0.0005 (-0.18)	-0.0026 (-1.46)
SIZE	0.0038*** (4.98)	0.0010 (0.52)	-0.0022* (-1.73)
MTB	0.0021*** (3.37)	0.0006 (0.34)	-0.0057*** (-5.59)
NI	0.2918*** (24.9)	-0.2069*** (-6.68)	-0.3169*** (-16.36)
SUSPECT_NI	-0.0188*** (-3.9)	-0.0521*** (-4.09)	0.0200** (2.55)

$$Y_t = \alpha_0 + \beta_1(\text{SIZE})_{t-1} + \beta_2(\text{MTB})_{t-1} + \beta_3(\text{NI})_t + \beta_4(\text{SUSPECT\_NI})_t + \varepsilon_t$$

SIZE: 기초총자산의 자연로그

MTB: 시가총액/자본총계

NI: 당기순이익/기초총자산

SUSPECT\_NI: 영(0)의 이익을 약간 초과한 그룹(〈그림 1〉의 16구간)에 속하면 1, 그렇지 않으면 0

비정상생산원가의 잔차와 마찬가지로, 비정상영업현금흐름, 비정상재량적지출의 잔차도 동일한 방법으로 계산하였고 규모와 성장성, 성과를 통제하기 위해 SIZE, MTB, NI를 식(7)에 포함하였다. 여기서 Abnormal PROD<sub>i</sub>는 해당년도의 비정상생산원가이며, SIZE는 총자산의 자연로그, MTB는 시장-장부비율, NI는 해당년도 당기순이익이다.

〈표 5〉는 총자산으로 나눈 당기순이익이 -0.075~0.075구간에 속하는 표본 중 영(0)의 이익을 약간 초과하는 그룹, 즉 이익조정외심그룹과 그렇지 않은 그룹의 비정상생산원가, 비정상 영업현금흐름, 비정상재량적지출의 잔차의 차이분석을 요약한 것이다.

비정상영업현금흐름의 잔차는 이익조정외심그룹의 경우 평균 -0.0133, 그렇지 않은 그룹은 -0.0028로써 유의한 차이를 보이고 있으며, 비정상재량적지출의 경우 이익조정외심그룹은 -0.0390, 그렇지 않은 그룹은 -0.0039로써 비정상영업현금흐름의 잔차와 마찬가지로 유의한 차이를 보이고 있다. 그리고 비정상생산원가에 대한 잔차는 이익조정외심그룹의 평균이 0.0052, 그렇지 않은 그룹의 평균이 0.0106로 이익조정외심그룹의 비정상생산원가의 잔차가 다소 높으나 유의한 차이를 발견할 수 없었

다. 그러므로 이익조정외심그룹이 비이익조정외심그룹에 비해 상대적으로 낮은 비정상영업현금흐름과 비정상재량적지출을 보고하는 것은 경제 환경에 대한 반응이 아니라, 적자회피를 위해 실제적 이익조정에 참여했기 때문에 나타난 결과임을 알 수 있다. 즉, 이익조정외심그룹은 적자보고를 회피하고자 매출조정과 같은 영업현금흐름에 영향을 주는 실제 활동과 재량적비용을 감소하는 실제 활동을 통해 이익조정에 참여하고 있음을 시사한다.

송인만 등(2004)은 적자보고회피를 위해 이익조정이 발생함을 확인하고, 영(0)의 이익을 약간 초과한 그룹뿐만 아니라 더 넓은 구간에서 이익조정이 발생함을 보고하였다. 그러므로 당기순이익이 -0.075~0.075구간에 속하는 표본과 영(0)의 이익을 약간 초과하는 그룹, 즉, 이익조정외심그룹의 실제이익조정을 비교한다.

〈표 6〉는 총자산으로 나눈 당기순이익이 -0.075~0.075구간에 속하는 표본과 영(0)의 이익을 약간 초과하는 그룹, 즉 이익조정외심그룹의 비정상생산원가, 비정상영업현금흐름, 비정상재량적지출에 대한 식(6)의 회귀분석 결과이다. 비정상영업현금흐름에 대하여 SUSPECT\_NI의 회귀계수는 -0.0152(t=-3.14)로 유의한 음의 값을 갖는다.

〈표 5〉 비정상영업현금흐름, 비정상재량적지출, 비정상생산원가 잔차의 차이분석

변수	표본	평균비교		중위수비교		표본수
		평균	p-value	중위수	p-value	
비정상영업현금흐름의 잔차	비이익조정외심그룹	-0.0028	0.0154	-0.0007	0.0039	3434
	이익조정외심그룹	-0.0133		-0.0128		258
비정상재량적지출의 잔차	비이익조정외심그룹	-0.0039	0.0024	-0.0001	0.0020	3434
	이익조정외심그룹	-0.0390		-0.0295		258
비정상생산원가의 잔차	비이익조정외심그룹	0.0052	0.3301	0.0096	0.7493	3434
	이익조정외심그룹	0.0106		0.0082		258

즉, 이익수준이 -0.075~0.075구간에 속하는 표본에 비해 이익조정외심그룹은 더 낮은 비정상영업현금흐름을 보고하고 있다. 비정상재량적지출에 대한 SUSPECT\_NI의 회귀계수는 -0.0511(t=-3.96)로서 유의한 음의 값을 갖는 것으로 나타났다. 즉, 이익조정외심그룹은 이익수준이 -0.075~0.075사이에 있는 다른 그룹보다 더 낮은 비정상재량적지출을 보고하고 있다. 비정상생산원가의 경우 SUSPECT\_NI는 0.0159(t=2.04)의 유의한 회귀계수를 보고함으로써 이익수준인 -0.075~0.075구간에 있는 표본들보다 이익조정외심그룹이 상대적으로 높은 비정상생산원가를 보고하는 것으로 나타났다. 즉, 영(0)의 이익을 약간 초과하는 기업들은 이익수준이 -0.075~0.075구간에 존재하는 기업들에

비해 상대적으로 낮은 영업현금흐름과 재량적지출을 보고하고, 상대적으로 높은 생산원가를 보고하는 것으로 나타나 영업현금흐름과 재량적지출에 영향을 주는 실제적 활동을 통하여 적자보고회피를 위한 이익조정에 참여하는 동시에 생산원가에 영향을 미치는 의사결정(예: 과잉생산)을 통해 이익조정에 참여하는 것으로 나타났다.

과잉생산과 가격할인은 모두 단위당 매출액에 비해 비정상적으로 높은 생산원가를 유발 시킨다. 제조업과 비제조업에 속하는 기업 모두 가격할인을 통해 매출을 증가시킬 수 있지만, 과잉생산을 이용한 이익조정전략은 제조업에 속한 기업에서만 가능할 것이다. 그러므로 제조업에 속하는 표본들을 대상으로 적자회피를 위한 실제적 이익조정여부를 식

〈표 6〉 이익조정외심그룹과 나머지그룹간의 실제이익조정 비교  
(이익수준이 -0.075~0.075인 표본<sup>8)</sup>)

	비정상영업현금흐름	비정상재량적지출	비정상생산원가
Intercept	-0.0017 (-1.37)	-0.0053 (-1.56)	0.0049** (2.41)
SIZE	0.0026*** (2.97)	0.0053** (2.26)	-0.0021 (-1.47)
MTB	0.00003 (0.04)	0.0014 (0.68)	-0.0050*** (-4.06)
NI	0.3151*** (15.48)	-0.1610*** (-2.97)	-0.3119*** (-9.50)
SUSPECT_NI	-0.0152*** (-3.14)	-0.0511*** (-3.96)	0.0159** (2.04)

$$Y_t = \alpha_0 + \beta_1(SIZE)_{t-1} + \beta_2(MTB)_{t-1} + \beta_3(NI)_t + \beta_4(SUSPECT\_NI)_t + \varepsilon_t$$

SIZE: 기초총자산의 자연로그

MTB: 시가총액/자본총계

NI: 당기순이익/기초총자산

SUSPECT\_NI: 영(0)의 이익을 약간 초과한 그룹(〈그림 1〉의 16구간)에 속하면 1, 그렇지 않으면 0

8) 〈그림 1〉에서 이익수준이 1~30 구간에 속하는 표본을 의미한다.

(6)을 통해 분석하였다. 분석결과는 <표 7>과 같다. 분석결과 비정상생산원가에 대한 SUSPECT\_NI의 회귀계수는 0.0168(t=1.88)로 유의한 양의 값을 갖는다. 즉, 제조업에 속하는 이익조정시그림은 비제조업 기업에 비해 상대적으로 높은 생산원가를 보고하고 있으며 이는 적자보고를 회피하고자 생산량을 증가시키는 실제적 이익조정활동에 참여한 결과임을 알 수 있다.

### 5.3 성과대응모형을 이용한 실제적 이익조정 검증

Dechow 등(1995)은 Healy(1985), DeAngelo (1986), Dechow와 Sloan(1991), Jones(1991), 그리고 Dechow 등(1995)이 수정한 Jones모형으로 산출된 재량적 발생액을 측정하는 모형들의 검증력을 비교한 결과 모두 이익조정 여부를 검증하

는데 효과적이거나, 수정 Jones모형이 가장 검증력이 우수하다고 하였다. 그러나 수정 Jones모형을 이용한 이익조정 검증방법은 실제로 이익조정이 없는 경우에도 경영성과가 매우 좋은 기업에서는 음(-)의 재량적 발생액이 나타나고 경영성과가 매우 나쁜 기업에서는 양(+)의 재량적 발생액이 나타나는 경향이 있음을 발견하였다. 즉, 연구대상기업의 경영성과에 따라 이익조정 여부가 결정될 수 있다는 문제점이 있다. Kothari 등(2005)은 기업성과가 대응된 재량적 발생액 모형과 기존의 전통적인 재량적 발생액 모형을 비교 분석하였는데, 연구결과 기업성과가 대응된 재량적 발생액 모형을 사용하는 것이 기업의 성과에 대한 영향을 적절히 통제하고 이익조정과 관련된 연구의 신뢰성을 제고할 수 있다고 보고하였다. 따라서 본 연구는 경영성과를 적절히 통제하여 연구의 신뢰성을 향상시키기

<표 7> 제조업의 이익조정시그림과 나머지그룹간의 실제이익조정 비교

	비정상영업현금흐름	비정상재량적지출	비정상생산원가
Intercept	0.0017 (1.37)	-0.0001 (-0.03)	-0.0027 (-1.40)
SIZE	0.0051*** (5.57)	0.0018 (0.74)	-0.0015 (-1.04)
MTB	0.0009 (1.42)	0.0000 (0.02)	-0.0036*** (-3.65)
NI	0.3063*** (22.27)	-0.1942*** (-5.28)	-0.3355*** (-15.83)
SUSPECT_NI	-0.0194*** (-3.35)	-0.0530*** (-3.44)	0.0168* (1.88)

$$Y_t = \alpha_0 + \beta_1(SIZE)_{t-1} + \beta_2(MTB)_{t-1} + \beta_3(NI)_t + \beta_4(SUSPECT\_NI)_t + \varepsilon_t$$

SIZE: 기초총자산의 자연로그

MTB: 시가총액/자본총계

NI: 당기순이익/기초총자산

SUSPECT\_NI: 영(0)의 이익을 약간초과한 그룹(<그림 1>의 16구간)에 속하면 1, 그렇지 않으면 0

위해 Kothari 등(2005)의 성과대응 모형을 이용하여 성과대응비정상영업현금흐름, 성과대응비정상재량적지출, 성과대응비정상생산원가를 산출하고 이를 이용하여 식(6)의 분석을 수행하였다.

〈표 8a〉는 성과대응변수를 이용한 이익조정 의심 그룹에 대한 회귀분석 결과이다. 분석결과 성과대응비정상영업현금흐름에 대한 SUSPECT\_NI의 회귀계수는 -0.0200(t=-4.36)로 유의한 음(-)의 값을 갖는다. 즉, 성과를 통제한 후에도 이익조정 의심 그룹은 그렇지 않은 표본들에 비해 유의하게 낮은 성과대응비정상영업현금흐름을 보고하는 것으로 나타나 실제적 이익조정활동에 참여하고 있음을 알 수 있다.

성과대응비정상재량적지출에 대해 SUSPECT\_NI의 회귀계수는 -0.0551(t=-3.93)로써 유의한 음의 값을 갖는 것으로 나타났다. 즉, 성과를 통제한

후에도 이익조정 의심 그룹은 그렇지 않은 표본들에 비해 낮은 성과대응비정상재량적지출을 보고하는 것으로 나타나 재량적지출을 감소하여 실제적 이익조정활동에 참여하고 있는 것을 알 수 있다.

성과대응비정상생산원가에 대한 SUSPECT\_NI의 회귀계수는 0.0194(t=2.57)의 유의한 회귀계수를 보임으로써 이익조정 그룹이 다른 표본들에 비해 더 높은 성과대응비정상생산원가를 보고했음을 알 수 있다. 즉, 이익조정 의심 그룹은 실제적 이익조정에 참여한 결과 이익조정을 하지 않은 기업들에 비해 더 높은 성과대응비정상생산원가를 보고하고 있다. 그러므로 성과를 통제한 후, 영(0)의 이익을 약간 초과한 기업들은 다른 기업에 비해 상대적으로 낮은 영업현금흐름과 재량적지출을 보고하고 상대적으로 높은 생산원가를 보고함으로써 적자 보고 회피를 위한 실제적 이익조정활동이 이루어지

〈표 8a〉 성과대응 회귀식을 이용한 이익조정 의심 그룹과 나머지 그룹간의 실제 이익조정 비교

	성과대응비정상영업현금흐름	성과대응비정상재량적지출	성과대응비정상생산원가
Intercept	0.0008 (0.79)	0.0022 (0.71)	-0.0022 (-1.30)
SIZE	0.0056*** (7.82)	0.0029 (1.34)	-0.0030** (-2.49)
MTB	0.0014** (2.46)	-0.0007 (-0.41)	-0.0049*** (-5.11)
NI	0.0052 (0.47)	-0.0483 (-1.43)	0.0047 (0.25)
SUSPECT_NI	-0.0200*** (-4.36)	-0.0551*** (-3.93)	0.0194** (2.57)

$$Y_t = \alpha_0 + \beta_1(SIZE)_{t-1} + \beta_2(MTB)_{t-1} + \beta_3(NI)_t + \beta_4(SUSPECT\_NI)_t + \varepsilon_t$$

SIZE: 기초총자산의 자연로그

MTB: 시가총액/자본총계

NI: 당기순이익/기초총자산

SUSPECT\_NI: 영(0)의 이익을 약간 초과한 그룹(〈그림 1〉의 16구간)에 속하면 1, 그렇지 않으면 0.

고 있다고 해석할 수 있다.

제조업을 대상으로 적자보고회피를 위한 실제적 이익조정여부를 검증하고자 성과대응변수를 이용하여 분석을 수행하였다. 분석결과는 <표 8b>와 같다. 분석결과 성과대응비정상생산원가에 대한 SUSPECT\_NI의 회귀계수는 0.0164(t=1.91)로 유의한 양의 값을 갖는다. 즉, 제조업에 속하는 이익조정의 심그룹은 성과를 통제 한 후에도, 상대적으로 높은 생산원가를 보고하고 있으며 이는 적자보고를 회피하고자 생산량을 증가시키는 실제적 이익조정활동에 참여한 결과임을 알 수 있다.

#### 5.4 실제적 이익조정에 대한 시장반응검증

실제적 이익조정의 결과를 시장참여자들이 인식하고 있는지 조사하기 위하여 실제적 이익조정에 따른

당기 및 차기의 규모조정비정상수익률(size adjusted abnormal return: SAR)과 차기 수익률의 관계를 분석하였다. 실제적 이익조정변수는  $RM_t$ 로써, 매출조정, 재량적지출 감소, 생산량 증가와 같은 실제적 이익조정 활동을 모두 측정하기 위한 변수로 식(8)과 같이 계산되었다.

$$RM_t = (-1) * Abnormal\ CFO_t + (-1) * Abnormal\ DE_t + Abnormal\ PC_t \quad \text{식 (8)}$$

$$ROA_{t+1} = \alpha_0 + \beta_1(NI)_t + \beta_2(SUSPECT\_NI)_t + \beta_3(MFG)_t + \beta_4(DEBT)_{t-1} + \beta_5(MTB)_{t-1} + \beta_6(CL)_t + \beta_7(INVREC)_{t-1} + \beta_8(SIZE)_{t-1} + \beta_9(DA)_t + \beta_{10}(RM)_t + \beta_{11}(RM * SUSPECT\_NI)_t + \varepsilon_t \quad \text{식 (9)}$$

<표 8b> 성과대응회귀식을 이용한 제조업의 이익조정의심그룹과 나머지그룹간의 실제이익조정 비교

	성과대응비정상영업현금흐름	성과대응비정상재량적지출	성과대응비정상생산원가
Intercept	0.0009 (0.80)	0.0017 (0.49)	-0.0024 (-1.32)
SIZE	0.0068*** (7.85)	0.0031 (1.23)	-0.0026* (-1.92)
MTB	0.0007 (1.11)	-0.0011 (-0.63)	-0.0035*** (-3.76)
NI	0.0108 (0.83)	-0.0357 (-0.95)	-0.0034 (-0.17)
SUSPECT_NI	-0.0197*** (-3.57)	-0.0549*** (-3.46)	0.0164* (1.91)

$$Y_t = \alpha_0 + \beta_1(SIZE)_{t-1} + \beta_2(MTB)_{t-1} + \beta_3(NI)_t + \beta_4(SUSPECT\_NI)_t + \varepsilon_t$$

SIZE: 기초총자산의 자연로그

MTB: 시가총액/자본총계

NI: 당기순이익/기초총자산

SUSPECT\_NI: 영(0)의 이익을 약간 초과한 그룹(<그림 1>의 16구간)에 속하면 1, 그렇지 않으면 0

$$\begin{aligned}
 SAR_t = & \alpha_0 + \beta_1(NI)_t + \beta_2(SUSPECT\_NI)_t \\
 & + \beta_3(MFG)_t + \beta_4(DEBT)_{t-1} + \beta_5(MTB)_{t-1} \\
 & + \beta_6(CL)_t + \beta_7(INVREC)_{t-1} + \beta_8(SIZE)_{t-1} \\
 & + \beta_9(DA)_t + \beta_{10}(RM)_t \\
 & + \beta_{11}(RM*SUSPECT\_NI)_t + \varepsilon_t \quad \text{식 (10)}
 \end{aligned}$$

Abnormal CFO<sub>t</sub>: t년도 비정상영업현금흐름  
 Abnormal DE<sub>t</sub>: t년도 비정상재량적지출  
 Abnormal PC<sub>t</sub>: t년도 비정상생산원가  
 ROA<sub>t</sub>: t년도 자산수익률  
 NI<sub>t</sub>: t년도 당기순이익  
 SUSPECT\_NI<sub>t</sub>: 영(0)의 이익을 약간 초과한 그룹  
 ((그림 1)의 16구간)에 속하면 1, 그렇지 않으면 0  
 MFG<sub>t</sub>: 더미변수로서 제조업에 속하면 1, 그렇지 않으면 0  
 DEBT<sub>t</sub>: 부채비율  
 MTB<sub>t</sub>: 시가총액/자본총계  
 CL<sub>t</sub>: 기초유동부채/평균 총자산  
 INVREC<sub>t</sub>: 기초재고자산+매출채권/평균 총자산  
 SIZE<sub>t</sub>: 기초총자산의 자연로그  
 DA<sub>t</sub>: 성과대응 피스와의 선형모형으로 계산한 재무적 발생액  
 RM<sub>t</sub>: (-1)\*비정상영업현금흐름 + (-1)\*비정상재량적 지출 + 비정상생산원가  
 SAR<sub>t</sub>: t년도 규모조정 비정상 수익률(size adjusted abnormal return)

적자보고를 회피하고자 실제적 이익조정에 참여하게 되면 당기 이익을 증가시키고자 미래의 현금흐름을 포기하게 되므로 차기 수익성에 음(-)의 영향을 미치게 될 것이다. 그러므로 보고이익이 영(0)을 약간 초과한 기업들이 실제적 이익조정에 참여한 결과로 양(+)의 이익을 보고한 것인지, 아니면 본연의 이익이 영(0)을 약간 초과한 것인지를 검증하기 위해 식(9)을 이용하여 실제적 이익조정과 차기 수익률(ROA<sub>t+1</sub>)과의 관계를 분석하

였다.

분석결과는 <표 9>와 같다. ROA<sub>t+1</sub>에 대해 RM<sub>t</sub>\*SUSPECT\_NI<sub>t</sub>은 -0.0498의 유의한 음의 회귀계수를 보고하여, 당기의 실제적 이익조정이 차기 수익률에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 영(0)의 이익을 약간 초과한 기업들의 보고이익은 실제적 이익조정 후의 이익이며, 본연의 영업활동의 결과가 아니라 적자보고를 회피하고자 실제적 이익조정에 참여한 결과임을 의미한다. 이는 실제적 이익조정이 당기 이익의 극대화를 위하여 차기의 현금흐름을 포기하는 것으로 정의될 때 당연한 결과라 판단된다.

실제적 이익조정에 대한 시장반응을 분석하기 위해 식(10)을 이용하여 적자보고를 회피하고자 실제적 이익조정에 참여한 기업들의 당기 및 차기 규모조정비정상수익률의 관계를 살펴보았다. t+1기의 규모조정비정상수익률(SAR<sub>t+1</sub>)은 t+1연도의 4월부터 이후 12개월간의 월별수익률을 이용하여 구한 연간 매입보유수익률(buy and hold return)에서 동일규모의 기업들의 가중 연간 매입보유수익률을 차감한 초과수익률이다.

실제적 이익조정활동에 대한 당기와 차기 수익률의 분석결과 당기 규모조정비정상수익률에 대해 RM<sub>t</sub>\*SUSPECT\_NI<sub>t</sub>는 -0.0107(t=-0.06)의 회귀계수를 보고함으로써 통계적으로 유의하지 않은 결과를 나타내고 있다. 이러한 결과는 기업이 적자보고를 회피하고자 실제적 이익조정에 참여하는 것을 시장참여자들이 인지하지 못하고 있는 것으로서 차별적인 반응을 보이지 않는 것으로 해석할 수 있다. 이와 마찬가지로 차기 규모조정 수익률에 대해서도 RM<sub>t</sub>\*SUSPECT\_NI<sub>t</sub>는 유의하지 않은 회귀계수를 보고하고 있다. 즉, 시장참여자들은 실제적 이익조정을 통해 적자보고를 회피한 기업들을 구별

〈표 9〉 실제적 이익조정에 대한 시장반응

	SAR <sub>t</sub>	SAR <sub>t+1</sub>	ROA <sub>t+1</sub>
Intercept	0.0225 (1.37)	0.0329* (1.94)	0.0426*** (23.35)
NI	1.0973*** (10.49)	0.0869 (0.80)	0.4966*** (37.74)
SUSPECT_NI	-0.0504 (-1.21)	-0.0318 (-0.73)	-0.0091* (-1.68)
MFG	-0.0706*** (-3.69)	-0.0842*** (-4.26)	-0.0032 (-1.51)
HAS	-0.0089 (-0.16)	-0.0756 (-1.35)	-0.0592*** (-9.70)
MTB	-0.0211*** (-4.50)	-0.0092 (-1.55)	0.0017*** (3.22)
CL	0.4493*** (5.33)	0.2734*** (3.16)	-0.0269*** (-2.71)
INVREC	-0.1159* (-1.68)	0.0203 (0.29)	0.0259*** (3.52)
SIZE	0.0211*** (3.03)	0.0452*** (6.31)	0.0022*** (2.74)
DA	-0.3406 (-0.73)	-0.7498 (-1.60)	-0.2045*** (-3.57)
RM	-0.0031 (-0.09)	-0.0074 (-0.22)	-0.0299*** (-7.51)
RM*SUSPECT_NI	-0.0107 (-0.06)	-0.0442 (-0.21)	-0.0498* (-1.91)
Adj-R	0.0457	0.0165	0.2206

$SAR_t = \alpha_0 + \beta_1(NI)_t + \beta_2(SUSPECT\_NI)_t + \beta_3(MFG)_t + \beta_4(DEBT)_{t-1} + \beta_5(MTB)_{t-1} + \beta_6(CL)_t + \beta_7(INVREC)_{t-1} + \beta_8(SIZE)_{t-1} + \beta_9(DA)_t + \beta_{10}(RM)_t + \beta_{11}(RM*SUSPECT\_NI)_t + \varepsilon_t$

$RM_t = (-1)*Abnormal\ CFO_t + (-1)*Abnormal\ DE_t + Abnormal\ PC_t$

DA=성과대응 피스와의 선형모형으로 계산한 재량적 발생액

$(ACC_t = \alpha + \beta_1(CF)_{t-1} + \beta_2(CF)_t + \beta_3(CF)_{t+1} + \beta_4(\Delta REV)_t + \beta_5(PPE)_t + \beta_6(DCF)_{t-1} + \beta_7(CF)_t*(DCF)_t + \varepsilon_t)$

ROA<sub>t</sub>: t년도 자산수익률

NI<sub>t</sub>: t년도 당기순이익

SUSPECT\_NI<sub>t</sub>: 영(0)의 이익을 약간 초과한 그룹(〈그림 1〉의 16구간)에 속하면 1, 그렇지 않으면 0

MFG<sub>t</sub>: 더미변수로써 제조업에 속하면 1, 그렇지 않으면 0

DEBT<sub>t</sub>: 부채비율

MTB<sub>t</sub>: 시가총액/자본총계

CL<sub>t</sub>: 기초유동부채/평균 총자산

INVREC<sub>t</sub>: 기초재고자산+매출채권/평균 총자산

SIZE<sub>t</sub>: 기초총자산의 자연로그

DA<sub>t</sub>: 성과대응 피스와의 선형모형으로 계산한 재량적 발생액

RM<sub>t</sub>: (-1)\*비정상영업현금흐름 + (-1)\*비정상재량적지출 + 비정상생산물가

SAR<sub>t</sub>: t년도 규모조정비정상수익률(size adjusted abnormal return)

하지 못하는 것으로써, 이는 기업들로 하여금 실제적 이익조정에 참여할 유인을 갖게 할 가능성이 있음을 시사한다.

## VI. 결론 및 한계점

본 연구는 적자보고를 회피하기 위해 자원의 흐름을 조정하여 실제 현금흐름에 영향을 주는 실제적 이익조정이 발생하는지를 살펴보고, 실제적 이익조정의 수단이 무엇인지를 분석하였다.

연구결과 영(0)의 이익을 약간 초과한 그룹들은 다른 그룹에 비해 통계적으로 유의하게 낮은 비정상영업현금흐름, 비정상재량적지출을 보고하고, 높은 비정상생산원가를 보고하고 있는 것으로 나타났다. 이익조정을 위한 과잉생산전략은 제조업에 속하는 기업들만 가능하기 때문에 제조업을 대상으로 적자보고 회피를 위한 이익조정여부를 분석하였다. 분석한 결과 제조업에 속하는 이익조정의심그룹은 그렇지 않은 표본에 비해 더 높은 비정상생산원가를 보고함으로써 과잉생산전략을 이용한 실제적 이익조정이 발생하는 것으로 나타났다. 기업성과에 의한 영향을 통제하기 위해 성과대응비정상영업현금흐름, 성과대응비정상재량적지출, 성과대응비정상생산원가로 검증한 경우에도 동일한 결과를 보이고 있다.

추가적으로 보고이익이 영(0)을 약간 초과한 기업들이 실제적 이익조정에 참여한 것인지 검증하기 위해서 실제적 이익조정과 차기 수익률의 관계를 분석하였다. 연구결과 실제적 이익조정은 차기 수익률에 부정적인(-) 영향을 미치는 것으로 나타나 영(0)의 이익을 약간 초과한 기업들의 보고이익은

실제적 이익조정의 결과로써, 본연의 영업활동의 결과가 아닌 것으로 나타났다. 또한 실제적 이익조정의 결과를 시장참여자가 인지하는지 알아보기 위해 당기 및 차기 규모조정 수익률과 실제적 이익조정과의 관계를 분석한 결과 실제적 이익조정은 당기 및 차기 규모조정 수익률과 유의한 관계를 갖지 않는 것으로 나타나, 시장에서는 실제적 이익조정의 결과를 인지하지 못하고 있으며, 실제적 이익조정을 통해 적자보고를 회피한 기업들에 대해 차별적인 반응을 보이지 않는 것으로 나타났다. 즉, 기업들로 하여금 실제적 이익조정에 참여할 유인을 갖게 할 가능성이 있음을 시사한다.

이러한 결과는 기존 선행연구에서 거의 다뤄지지 않은 이익조정과 관련한 경영자의 실제 활동을 발견한 것에 의미가 있으며, 영업활동과 관련한 실제 이익조정 활동이 영업현금흐름, 재량적지출, 생산원가에 미치는 영향을 살펴봄으로써, 자원의 흐름과 이익조정의 관계를 규명하는데 의의가 있다. 실제적 활동을 통한 이익조정여부를 검증하는 것은 경영자의 이익조정의 수단을 좀 더 면밀히 찾아내고 이해관계자로 하여금 회계정보의 신뢰성을 평가하는데 도움을 줄 것이다. 또한 발생액이 아닌 실제 영업활동과 관련 있는 영업현금흐름, 재량적지출, 생산원가를 이용하여 분석함으로써 다양한 측정치로 이익조정 여부를 검증한 것에 의미가 있다.

본 연구는 다음과 같은 한계점을 갖는다. 첫째, 실제적 이익조정의 행위를 매출조정(가격할인과 매출시기조정), 재량적지출의 감소, 매출원가를 낮추기 위한 생산량 증가로 한정하여 영업현금흐름에 영향을 끼칠 수 있는 다른 경영자의 활동은 배제하였다. 본 논문에서 다루지 못한 경영자의 실제 이익조정 활동은 여러 가지가 있을 수 있으며 향후 연구에서 광범위하게 다뤄져야 한다. 둘째, 이익조

정의 동기는 다양한데 반해 적자회피를 이익조정의 주요한 동기로 파악하였다. 다양한 이익조정의 유인에 대한 검증이 후속 연구로 필요하다. 이와 같은 한계점이 보완된다면, 실제적 이익조정을 이용한 실용적인 연구들이 회계정보의 투명성 개선과 회계정책 입안에 기여할 것으로 기대한다.

## 참고문헌

- 김정옥, 배길수(2008), 소폭손실 및 소폭이익과 이익조정: 비상장기업을 이용한 분석, **회계저널**, 제17권 제 1호, 161-193.
- 김지홍, 고재민, 고윤성(2008), 적자 회피 및 이익 평균화를 위한 실제 이익조정 활동, **회계저널**, 제 17권 제 4호, 31-63.
- 김창범, 변철원, 최종서(2007), 스톡옵션발행기업의 이익조정과 주식시장 반응, **대한경영학회지**, 제 20권 제 5호, 2093-2119.
- 백원선(2000) 이익조정수단으로서의 재량적발생액 추정치의 성과비교: 채수정 Jones 모형, **회계학연구**, 제 25권 3호, 29-56.
- 송인만, 박연희(2007) 보고이익 부호전환의 추가적인 정보효과, **회계학연구**, 제 32권 제 1호, 209-234.
- 송인만, 백원선, 박현섭(2004) 적자보고를 회피하기 위한 이익조정, **회계저널**, 제 13권 2호, 29-51.
- 안태식, 이석영, 정형록(2004) 한국제조기업의 비대칭적 원가행태, **경영학연구**, 제 33권 3호, 789-807.
- 이은철, 손성규(2007) 재량적발생액을 이용한 횡단면적 분포도상의 적자회피 이익조정에 대한 재조명, **회계학연구**, 제 32권 제2호, 61-87.
- Anderson, M., Banker, R.D. and Janakiraman, S.N. (2003), Are selling, general, and administrative costs "sticky?" *Journal of Accounting Research* 41 (1): 47-63.
- Bartov, E.(1993), The timing of asset sales and earnings manipulation. *The Accounting Review* 68, 840-855.
- Burgstahler, D., Dichev, I.(1997), Earnings management to avoid earnings decreases and losses. *Journal of Accounting and Economics* 24, 99-126.
- Cheng, S.(2004), R&D expenditures and CEO compensation. *The Accounting Review* 79, 305-328.
- DeAngelo, L.(1986), Accounting numbers as market valuation substitutes: A study of management buyouts of public shareholders. *The Accounting Review* 61, 400-420.
- Dechow, P.M. and R. Sloan.(1991), Executive incentives and the horizon problem: An empirical investigation. *Journal of Accounting and Economics* 14, 51-89.
- 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.
- DeGeorge, F., J. Patel, R. Zeckhauser.(1999), Earnings management to exceed thresholds. *Journal of Business* 72, 1-33.
- Durtschi, C., Easton, P.(2005), Earnings management? The shapes of the frequency distributions of earnings metrics are not evidence ipso facto. *Journal of Accounting Research* 43, 521-556.
- Fudenberg, D., Tirole, J.(1995), A theory of income and dividend smoothing based on incumbency rents. *Journal of Political Economy* 103, 75-93.
- Graham, J., Harvey, R., Rajgopa, S.(2005), The economic implications of corporate financial reporting. *Journal of Accounting and Eco-*

- nomics* 40, 3-73.
- Gunny, K.(2005), What are the consequences of real earnings management? Working paper. University of California at Berkeley.
- Healy, p.(1985), The effect of bonus schemes on accounting decisions. *Journal of Accounting and Economics* 7, 85-107.
- Healy, P.M., Wahlen, J.M.(1999), A review of the earnings management literature and its implications for standard setting. *Accounting Horizons* 13, 365-383.
- Jones, J.(1991), Earnings management during import relief investigation. *Journal of accounting research* 29, 193-228.
- Kothari, S. P., Leone, A., Wasley, C.E.(2005), Performance matched discretionary accrual measures. *Journal of Accounting and Economics* 39, 163-197.
- Roychowdhury, S.(2006), Earnings management through real activities manipulation. *Journal of Accounting and Economics* 42, 335-370.
- Zhang, A. Y.(2005), Evidence on the tradeoff between real manipulation and accrual manipulation. Working paper. Duke University.

## Earnings Management through real Operational Activities Manipulation and Market Response

Jinbae Kim\* · Sangmi Baik\*\* · Jeongmi Choi\*\*\*

### Abstract

This paper investigates whether managers participate in real activities to avoid reporting annual losses. This study further identifies activities that managers engage in to manipulate earnings.

We find evidence consistent with firms trying to avoid reporting losses by offering more lenient credit terms or price discounts to temporarily increase sales, increasing production volume to report lower cost of goods sold, and reducing discretionary expenditures to improve earnings. Since overproduction strategy is only available to firms in manufacturing industries, we examine whether manufacturing firms manipulate their earnings by overproduction to avoid losses. Consistent with prior results, firms in manufacturing industries manage earnings to avoid losses by overproduction strategy.

To control performance, we use the performance-matching technique recommended by Kothari et al.(2005). After controlling firms' performance, suspect firms report significantly lower abnormal CFO(cash flow from operations) and abnormal discretionary expenditure and significantly higher abnormal production costs that indicates suspect firms are engaging in real earnings management.

We explicitly examine the extent to which real earnings management affects subsequent operating performance and whether investors recognize the consequences of real earnings management. The results indicate that real earnings management are negatively associated with subsequent operating performance. However real earnings management are not significantly

---

\* Professor, School of Business, Korea University, Seoul, Korea

\*\* Doctoral Student, School of Business, Korea University, Seoul, Korea

\*\*\* Doctoral Student, School of Business, Korea University, Seoul, Korea

associated with subsequent SAR(size adjusted abnormal return). The results indicate investors cannot recognize real earnings management, which implies that managers have incentive to engage in real earnings manipulation.

This paper contributes to the accounting literature by providing evidence on real earnings management to avoid reporting losses and identifies specific real activities which affect CFO, discretionary expenditure and production costs. By undertaking a comprehensive examination of types of real earnings management, this paper contributes to assess accounting information reliability thus make better decisions.

Key words: Real earnings management, abnormal cash flow from operation, abnormal discretionary expenditure, abnormal production costs, market response, reporting losses