

세무와회계저널
제14권 제3호 2013년 6월 pp.9~28
한국세무학회

이익조정이 수익비용대응의 적절성에 미치는 영향*

김종일**

<요 약>

본 연구는 이익조정과 수익비용대응의 적절성간의 관계를 분석하는 것을 목적으로 한다. Dichev and Tang(2008)은 미국기업을 대상으로 지난 40년간 수익비용대응의 적절성이 지속적으로 감소되어 왔다는 것을 보고하고, 수익비용대응의 훼손에 따라 이익지속성이 감소하며 이익변동성이 증가함을 실증하였다. 또한 백원선(2011a)은 국내에서도 이러한 추세가 나타나는지에 대하여 1983년부터 2008년까지 26년간의 표본기간을 대상으로 Dichev and Tang(2008)과 유사한 연구방법을 이용하여 분석을 수행하고, 수익비용관계가 약화된 기업성향변수에 대하여 추가적인 분석을 시도하였는데, 손실여부, 유무형자산상각비 및 재량적 발생액 등이 수익비용대응의 적절성을 훼손시켰을 가능성이 있음을 보고 하였다. 이와 관련하여 백원선(2011b)은 수익비용대응의 적절성과 이익의 질간의 관계에 대한 분석을 시도한 결과, 회계처리의 중립성이 높을수록 이익의 질이 대체로 높은 것을 실증하였으며, 구체적으로 이익지속성, 이익의 예측가능성, 발생액의 질, 이익유연화, 이익반응계수 등 다양한 이익의 질의 대용치를 사용하여 수익비용대응이 적절한 기업이 그렇지 않은 기업에 비하여 상대적으로 이익의 질이 높음을 보였다.

한편, 국내외의 다수의 선행연구들에서는 기업에서 이익조정이 존재하는 경우, 회계이익 구성요소의 정보효과에 차이를 보이며, 회계이익의 신뢰성이 저하되는 것으로 보고되어 왔다. 따라서 경영자의 기회주의적인 이익조정이 존재하는 기업의 경우, 회계이익의 질은 감소할 것으로 예측할 수 있으며, 수익비용대응의 수준이 낮게 나타난 이유가 해당 기업의 이익조정으로부터 비롯되었을 가능성이 존재한다. 따라서 본 연구에서는 이를 검증하기 위하여 1991년부터 2009년까지 금융업을 제외한 유가증권 상장 기업 중 12월 결산법인을 대상으로 기업의 이익조정 정도에 따라 수익비용대응의 수준이 달라지는지를 분석하였다.

분석결과, 재량적 발생액이 큰 기업, 즉 이익조정의 수준이 높은 기업일수록 수익비용대응의 수준은 낮게 나타났으며, 이익조정 크기별로 포트폴리오를 구성하여 분석을 수행하거나 재량적 발생액의 을 다양하게 측정하여 분석을 수행하는 경우에도 유사한 결과를 보였다. 본 연구는 국내외 선행연구들에서 수익비용대응의 적절성이 훼손된 원인에 대하여 국제회계기준의 도입으로 인한 자의적인 회계처리나 수익비용대응의 원칙의 중요성 감소, 다양한 수익인식방법 및 상이한 비용구조

* 본 연구는 2012년도 가톨릭대학교 교비연구비의 지원으로 이루어졌음.

** 가톨릭대학교 경영학부 회계학전공 조교수, jayk@catholic.ac.kr, 02-2164-4011

이외에도 기업의 이익조정 수준이 그 원인 중 하나일 수 있다는 것을 제시하였다는 데에 선행연구에 추가적인 기여점을 가진다.

〈주제어〉 이익조정, 재량적 발생액, 수익비용대응의 원칙, 수익비용대응의 적절성, 이익의 질

I. 서 론

최근 들어 국내에서 국제회계기준(한국채택국제회계기준, 이하 K-IFRS)을 채택함에 따라 기업가치 성과측정 방식이 공정가치평가에 기반한 회계처리 방식으로 변화하게 되면서, 발생주의 회계하에서 오랜기간 사용해 온 회계처리 방식인 수익비용대응원칙의 중요성은 점진적으로 감소하는 추세로 보고되고 있다.

수익비용대응의 원칙과 관련한 선도적인 연구로 Dichev and Tang(2008)은 미국기업을 대상으로 지난 40년간 수익비용대응의 적절성이 지속적으로 감소되어 왔다는 것을 보고하였었다. Dichev and Tang(2008)은 당기수익과 당기 비용간의 관계로 수익비용대응의 적절성을 측정하였으며, 비용의 보수적 인식과 과소계상이라는 외관상 상충되는 현상이 동시에 발생되고 있음을 관찰하고, 이에 따라 이익지속성이 감소하며 이익변동성이 증가함을 실증하였다. 또한 백원선(2011a)은 국내에서도 이러한 추세가 나타나는지에 대하여 1983년부터 2008년까지 26년간의 표본기간을 대상으로 Dichev and Tang(2008)과 유사한 연구방법을 이용하여 분석을 수행한 결과, 국내에서도 수익비용대응이 표본기간 동안 점차 훼손되어오고 있음을 보고하였다. 그는 수익비용관계가 약화된 기업성향변수에 대하여 추가적인 분석을 시도하였는데, 손실여부, 유무형자산상각비 및 재량적 발생액 등이 수익비용대응의 적절성을 훼손시켰을 가능성이 있음을 보고 하였다.

이와 관련하여 백원선(2011b)은 최근 국내외에서 수익비용대응이 지속적으로 훼손되는 추세에 있으며, 수익비용대응의 훼손이 이익지속성을 감소시키고 이익변동성을 증가시킨다고 보고한 Dichev and Tang(2008)의 연구에 착안하여, 수익비용대응의 적절성과 이익의 질 간의 관계에 대한 분석을 시도하였다. 연구결과, 회계처리의 중립성이 높을수록, 즉 수익비용대응이 적절할수록 이익의 질이 대체로 높은 것을 실증하였으며, 구체적으로 이익지속성, 이익의 예측가능성, 발생액의 질, 이익유연화, 이익반응계수 등 다양한 이익의 질의 대용치를 사용하여 수익비용대응이 적절한 기업이 그렇지 않은 기업에 비하여 상대적으로 이익의 질이 높음을 보였다.

한편, 국내외 다수의 선행연구들에서는 기업에서 이익조정이 존재하는 경우, 회계이익 구성요소의 정보효과에 차이를 보이며, 회계이익의 신뢰성이 저하되고, 미래 현금흐름에 대한 불확실성이 높아지며, 이익예측가능성이 감소하고, 이익의 질이 감소한다고 보고하고 있다. 이렇게 이

이익조정이 기업에 미치는 영향과 관련하여, 수익비용대응의 적절성이 훼손될수록 이익의 변동성이 증가하고 이익지속성이 감소한다고 보고한 Dichev and Tang(2008)의 연구를 연결지어 본다면, 수익비용대응을 훼손시키는 원인중 하나로 기업의 기회주의적인 이익조정이 영향을 미쳤을 가능성이 존재함을 예측할 수 있다.

이에 따라 본 연구는 수익비용대응의 적절성이 기업의 이익조정 정도에 따라 달라지는 지를 분석하는 것을 주된 연구목적으로 한다. 수익비용대응과 관련한 선행연구들에서는 지난 기간 동안 수익비용대응이 점차 감소되어 오고 있으며, 그 원인에 대한 연구는 거의 진행되지 않았다. 또한 국내외 일부 선행연구들에서 조차 수익비용대응이 훼손된 원인에 대하여 명시적으로 밝혀진 바가 없으며, 백원선(2011a)에서 간접적으로나마 재량적발생액을 상호작용변수로 모형에 포함시키는 분석을 수행하고 있을 뿐 본 연구와 같이 개별기업의 이익조정 정도와 수익비용대응 수준을 직접적으로 관련시켜 분석을 수행하지 않았다.

본 연구는 수익비용대응의 적절성과 이익조정간의 관련성을 직접적으로 실증한 최초의 연구이며, 만약 이익조정의 정도가 높은 기업에서 수익비용대응 수준이 낮게 나타난다면, 선행연구들에서 보고한 국제회계기준의 도입으로 인한 기업의 수익인식 회계처리의 차이나 비용구조의 상이성 이외에도 이익조정이 수익비용대응의 적절성을 훼손시킨 원인 중 하나라고 판단할 수 있을 것이다.

본 연구에서는 이를 검증하기 위하여 1991년부터 2009년까지 금융업을 제외한 유가증권 상장 기업 중 12월 결산법인을 대상으로 기업의 이익조정 정도에 따라 수익비용대응의 수준이 달라지는지를 분석하였다. 이익조정의 측정치로는 다수의 관련 선행연구들에서 사용한 재량적발생액을 이용하였으며, 수익비용대응의 측정치로는 Dichev and Tang(2008)과 백원선(2011b)의 방법론에 근거한 당기 총수익과 당기 총비용간 회귀식의 $adj.R^2$ 를 사용하였다.

분석결과, 재량적발생액이 큰 기업, 즉 이익조정의 수준이 높은 기업일수록 수익비용대응의 수준은 낮게 나타났으며, 이익조정의 크기별로 포트폴리오를 구성하여 분석을 수행하거나, 재량적발생액의 측정치를 수정 Jones(1991)모형을 사용하거나 성과통제 측정치인 Kothari(2005)모형을 사용하여 분석을 한 경우에도 결과는 차이를 보이지 않았다. 또한 재량적발생액의 값을 연속변수 자체로 사용하거나, 그룹변수, 더미변수 등 다양하게 하여 분석을 수행하는 경우에도 전체적으로 일관된 결과를 보였다.

이러한 결과는 본 연구에서 예상하고 있는 바와 같이 기업의 이익조정 수준이 해당 기업의 수익비용대응의 적절성을 훼손시킨 원인 중 하나임을 시사하는 것으로 볼 수 있다. 본 연구는 국내외 선행연구들에서 수익비용대응의 적절성이 훼손된 원인에 대하여 국제회계기준의 도입으로 인한 자의적인 회계처리나, 수익비용대응 원칙의 중요성 감소, 다양한 수익인식방법 및 상이한 비용구조 이외에도 기업의 이익조정 수준이 그 원인 중 하나일 수 있다는 것을 제시하였다는 데에 선행연구에 추가적인 기여점을 가진다.

이하 본 연구의 구성은 다음과 같다.

제Ⅱ절에서는 수익비용대응원칙과 관련한 선행연구를 검토하고, 제Ⅲ절에서는 표본선정 및 연구방법론을 제시한다. 제Ⅳ절에서는 실증분석 결과를 논의하고 마지막으로 제Ⅴ절에서는 본 연구의 결론 및 한계점에 대하여 기술한다.

Ⅱ. 선행연구의 검토

1. 수익비용대응에 관한 연구

수익비용대응의 원칙은 발생주의 회계의 비용 인식 기준으로 실현주의에 의해 인식되는 수익에 대비하여 비용은 관련 수익이 인식되는 기간에 비용으로 인식하는 것을 의미한다. 수익비용대응의 원칙은 역사적 원가 정보를 바탕으로 이익의 정확한 측정을 목적으로 하는 발생주의 회계의 대표적인 회계처리상 특징이며 수익비용대응 수준이 높을수록 관련 수익에 따른 비용의 인과관계가 높다는 것을 의미한다. 이와 관련하여 Dechow(1994)는 발생주의 회계하에서 수익비용대응원칙을 적용함으로써 회계이익의 적시성을 증가시킬 수 있으며, 이는 회계이익의 정보효과를 향상시키기 때문에 현금주의에 기초한 회계이익보다 더 우월하다고 보고한 바 있다.

수익비용대응원칙의 이러한 장점에도 불구하고 미국 재무회계기준위원회(Financial Accounting Standards Board : FASB)는 1970년대부터 회계기준의 근간을 손익계산서 대신 재무상태표를 토대로 하는 방식으로 변경하였으며, 이에 따라 수익비용대응의 원칙은 점차 중요성이 떨어지게 되었다. 또한 국내에서도 최근 K-IFRS의 도입으로 공정가치평가 방식을 강조함에 따라 수익과 비용의 대응을 통한 성과측정방식 대신 자산의 증감 또는 부채의 증감으로 기업성과를 산출하는 추세로 변화하고 있다. 회계정보의 가치관련성을 연구한 선행연구들에 따르면, 공정가치를 반영한 회계정보가 역사적 원가주의를 근간으로 하는 회계정보에 추가적인 정보가치를 가지는 것으로 보고되고 있으나(Barth, 1994 ; Barth et al. 1996 ; 김권중·김문철 2000 등) 오랜기간 발생주의 회계에서 주요한 회계원칙으로 자리잡아온 수익비용대응원칙에 대한 연구는 아직 미흡한 실정이다.

이와 관련하여 Dichev and Tang(2008)은 미국자료를 이용하여 수익비용대응의 시계열 추세를 검토하고 이익변동성 및 이익지속성이 어떠한 추이를 보이는지를 연구하였다. 저자들은 수익과 비용의 대응수준을 수익과 비용사이의 상관관계로 측정하고, 이러한 수익비용대응수준이 당기 수익과 당기 비용간의 동시적 상관관계가 어떻게 변화하였는지를 분석하였다. 분석 결과 지난 40년간 수익비용대응이 지속적으로 훼손되어 왔으며, 그와 동시에 이익변동성이 증가하는 추세에 있으며 이익지속성은 감소하는 추세를 보이고 있음을 실증하였다.

국내에서도 최근 백원선(2011a)의 연구에서 국내 자료를 이용하여 Dichev and Tang(2008)과

유사한 분석을 수행하였는데, 1983년부터 2008년까지 거래소 상장 12월 결산법인을 대상으로 지난 26년간 수익비용대응의 적절성이 악화되는 추세에 있음을 실증하였다. 특히 비용 구성 요소의 변화와 기업의 성향을 고려하여 연구를 확장한 결과 매출원가와 판매관리비 및 영업외비용 등의 비용 구성요소와 수익의 관계가 더욱 악화되었으며 수익비용대응의 적절성이 악화되는 추세는 손실보고기업의 증가, 유무형자산상각비 및 경영자 재량에 의한 이익조정 등의 영향이 존재할 가능성이 있음을 간접적으로 보여주었다.

이와 관련하여 백원선(2011b)에서는 Dichev and Tang(2008)의 연구에서 수익비용대응이 훼손될수록 기업의 이익변동성이 증가하고 이익지속성이 감소하는 추세가 나타나는 현상에 착안하여 회계처리의 중립성 정도, 즉 수익비용대응의 적절성에 따라 이익의 질이 달라지는지를 분석하였다. 분석결과, 회계처리의 중립성이 높을수록 이익의 질은 대체로 높게 나타났으며, 구체적으로 이익지속성, 이익의 예측가능성, 발생액의 질, 이익유연화, 이익반응계수 등이 회계처리의 중립성 구분에 따른 집단간 유의한 차이를 보이고 있음을 실증하였다.

2. 이익조정에 관한 연구

Schipper(1989)는 이익조정을 기업회계기준을 벗어나지 않는 범위 내에서 경영자나 기업 이해관계자의 사적인 이득을 위하여 외부에 재무보고를 하는 과정에 의도적으로 개입하는 것으로 정의하였다.

경영자의 이익조정은 주로 발생액을 이용하여 수행되는데, 이익조정의 대상인 순이익(Net income)은 수익에서 비용을 차감한 금액이지만, 사후적으로 영업활동으로 인한 현금흐름(CFO)에 발생액(Accruals)을 더한 금액으로 계산할 수도 있다. 여기서 순이익은 발생주의 회계원칙을 통해 산출된 기업의 경영성과이고 영업활동으로 인한 현금흐름은 현금주의 회계 원칙으로 계산된 경영 성과이므로, 발생액은 현금주의 이익과 발생주의 이익의 차이를 조정해 주는 항목이다.

이익조정을 살펴 본 대부분의 연구에서는 현금흐름은 경영자가 재량적으로 조정하기 어려운 것으로 가정하고 있어, 1990년대 초·중반 이후의 이익조정 연구들은 주로 발생액을 대상으로 하고 있다. 발생액은 경영자의 의도가 개입되었는지 여부에 따라서 비재량적 발생액(Non-discretionary accruals)과 재량적 발생액(Discretionary accruals)으로 구분할 수 있다. 여기서 비재량적 발생액은 총 발생액 중 경영자가 자의적으로 조정하기 어렵다고 보는 항목이고, 재량적 발생액은 경영자의 의도가 개입될 가능성이 높아서 이익조정과 관계가 크다고 판단되는 항목을 뜻한다.

손기근·최원석(2012)은 경영자가 목표이익을 달성하기 위하여 이연법인세자산의 실현가능성을 재량적으로 높게 평가하여 법인세비용을 줄여 이익을 상향조정하는지를 실증분석하였다. 대표적인 이익조정동기인 적자회피, 전기대비 이익감소회피, 재무분석가의 이익예측치에 도달

을 각각 이익조정 목표로 설정하고 이연법인세반영전이익이 목표이익에 미달한 기업의 경영자가 이연법인세자산의 실현가능성을 활용하여 이익조정을 하는지를 검증하였다. 그들의 연구결과에 의하면 각각 적자회피 목적, 전기 대비 이익감소회피 목적 그리고 재무분석가의 이익예측치에 도달할 목적으로 이연법인세자산의 실현가능성에 대한 재량적 판단을 통해 이익조정을 하고 있었다.

전규안·박종일(2012)은 감사품질이 분기별 이익조정에 어떠한 영향을 주는가를 감사보수와 감사시간으로 측정된 감사품질을 통해 알아보았다. 그들의 실증분석 결과에 의하면 정상 수준보다 높은 감사보수를 지급한 기업은 분기별 재량적 발생액의 분산이 유의하게 작게 나타났다. 이는 정상수준보다 추가 감사보수를 받은 감사인일수록 재량적 발생액의 분기별 변동폭을 억제시키는 효과가 있음을 나타낸다. 또한 감사인이 추가 감사보수를 받으면 그렇지 않은 경우보다 기업의 적자회피, 전기보다 이익감소회피 및 재무분석가의 이익 예측치 달성을 위한 이익조정이 4분기에서 유의하게 감소된 결과로 나타났다. 그리고 감사인의 추가 감사투입시간이 많은 경우는 그렇지 않은 경우보다 전기보다 이익감소회피를 위한 이익조정행위가 특히 4분기에서 유의하게 감소되었다.

최정호·정성창(2012)의 연구에서는 대주주지분율이 높은 기업의 경우 대주주가 자사주 취득에 관련하여 자신들의 이익을 위해서 경영자에게 영향력을 행사하여 회계이익을 고의로 왜곡하여 보고하려는 동기가 있는지를 검증하였다. 그들의 연구결과에 의하면 기업은 자사주를 취득하기 전에는 될 수 있으면 낮은 가격으로 주식을 취득하고, 기존주주의 주식 처분을 유도하기 위해서 이익을 고의적으로 하향조정하고, 일단 자사주를 취득한 후에는 반대로 주가 상승을 유도하기 위해서 이익을 상향조정하는 현상은 발견되지 않았다. 그러나 자사주 취득연도를 중심으로 한 연도별 분석에서는 대주주의 지분율이 높은 기업일수록 자사주의 취득연도에 이익을 상향조정하는 것으로 나타나 대주주가 자사주 취득을 기회주의적으로 이용하고 있을 가능성이 제시되었다.

이익조정과 관련한 대부분의 선행연구들에서는 경영자가 기회주의적인 이익조정을 수행하는 경우 기업의 회계정보에 대한 신뢰성이 감소하고, 미래 현금흐름에 대한 불확실성이 높아지며, 이익예측가능성이 감소하고, 이익의 질이 감소한다고 보고하고 있다. 이렇게 이익조정이 기업에 미치는 영향과 관련하여, 수익비용대응의 적절성이 훼손될수록 이익의 변동성이 증가하고 이익지속성이 감소한다고 보고한 Dichev and Tang(2008)의 연구를 연결지어 본다면, 수익비용대응을 훼손시키는 원인중 하나로 기업의 기회주의적인 이익조정이 영향을 미쳤을 가능성이 존재함을 예측할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 이익조정의 수준이 높을수록 수익비용대응의 적절성은 감소하는 것으로 보고, 기업의 이익조정이 수익비용대응에 어떠한 영향을 미치는지를 직접적으로 살펴보고자 한다.

III. 표본 및 연구설계

1. 표본의 선정

본 연구에서는 2000년부터 2009년까지의 표본기간을 대상으로 한국증권거래소에 상장되어 있는 기업을 표본으로 한다. 구체적으로 본 연구의 표본선정 과정은 다음과 같다.

- ① Fn-Guide Data Base에 수록된 유가증권 상장기업
- ② 금융업에 속하지 않는 기업
- ③ 12월 결산기업
- ④ Fn-Guide Data Base에 분석에 필요한 모든 재무자료가 이용 가능한 기업
- ⑤ 자본잠식기업 제외

본 연구에서는 각 기업별 수익비용대응의 정도를 측정함에 있어 과거 10년간(rolling ten-year period)의 자료를 이용하는 모형을 사용하였기 때문에 수익비용대응의 수준을 측정하기 위한 표본 기간을 모두 포함하면 본 연구에 사용된 전체 표본기간은 1991년부터 2009년이 된다.

본 연구의 모든 분석에서 표본의 극단치가 연구 결과에 미치는 영향을 제거하기 위한 방법으로 변수의 상·하위 1%에 해당하는 표본의 관측값을 winsorization 방식으로 처리하였으므로, 극단치제거 과정에서 제외되는 표본은 존재하지 않으며, 이와 기준을 통하여 최종 분석에 이용된 표본의 수는 총 3,623개의 기업-년 자료이다.

2. 이익조정의 측정

이익조정과 관련한 다수의 선행연구에서는 재량적 발생액을 이익조정의 대용치로 사용하고 있다. 이에 따라 본 연구에서도 다음과 같이 수정 Jones 모형(Jones, 1991)을 이용하여 재량발생액을 추정하였다. 총 발생액은 t기 말 순이익에서 t기 말 영업현금흐름을 차감하여 계산하며 비재량적 발생액은 횡단면 회귀분석을 통해 산업-연도별로 추정한다. 산업 분류기준은 KIS-VALUE library에서 제공하는 한국표준산업분류(KSIC)의 중분류 첫 번째 세 자리수이다. 재량적 발생액($DA_{t,q}$)은 t기 말 총 발생액에서 회귀식을 통해 얻은 비재량발생액을 차감하여 계산한다.

$$TA_{t,q} = NI_{t,q} - CFO_{t,q} \quad \text{식 (1)}$$

여기에서,

$TA_{t,q}$: t기 말 총 발생액

$NI_{t,q}$: t기 말 당기순이익

$CFO_{t,q}$: t기 말 영업현금흐름

$$\frac{TA_{t,q}}{Asset_{t,q-1}} = \alpha_0 \left(\frac{1}{Asset_{t,q-1}} \right) + \alpha_1 \left(\frac{\Delta Sales_{t,q} - \Delta AR_{t,q}}{Asset_{t,q-1}} \right) + \alpha_2 \left(\frac{PPE_{t,q}}{Asset_{t,q-1}} \right) + \epsilon_t \quad \text{식 (2)}$$

여기에서,

- $TA_{t,q}$: t기 말 총 발생액
- $Asset_{t,q}$: t기 말 총자산¹⁾
- $\Delta Sales_{t,q}$: t기 말 매출액 변화분($Sales_{t,q} - Sales_{t,q-1}$)
- $\Delta AR_{t,q}$: t기 말 매출채권 변화분($AR_{t,q} - AR_{t,q-1}$)
- $PPE_{t,q}$: t기 말 감가상각 대상 유형자산($PPE_{t,q} = Tang_{t,q} - Land_{t,q} - Construct_{t,q}$)
- $Tang_{t,q}$: t기 말 유형자산²⁾
- $Land_{t,q}$: t기 말 토지
- $Construct_{t,q}$: t기 말 건설 중인 자산

한편, Dechow 등(1995)은 기업의 성과가 재량적 발생액 측정치에 편의를 발생하게 한다는 것을 실증한 바 있다. 최근 Kothari 등(2005)은 수정 존스모형에 더해 총자산으로 통제하지 않은 절편(α_0)과 총자산이익률을 추가할 것을 제한한 바 있다. 이에 따라 본 연구에서도 수정존스모형에 절편(α_0)과 성과통제 변수(총자산 이익률, ROA)를 추가하여 재량발생액을 추정하여 함께 제시하였다.

$$\begin{aligned} \frac{TA_{t,q}}{Asset_{t,q-1}} = & \alpha_0 + \alpha_1 \left(\frac{1}{Asset_{t,q-1}} \right) + \alpha_2 \left(\frac{\Delta Sales_{t,q} - \Delta AR_{t,q}}{Asset_{t,q-1}} \right) + \alpha_3 \left(\frac{PPE_{t,q}}{Asset_{t,q-1}} \right) \\ & + \alpha_4 ROA_{t,q} + \epsilon_t \end{aligned} \quad \text{식 (3)}$$

여기에서,

- $TA_{t,q}$: t기 말 총 발생액
- $Asset_{t,q}$: t기 말 총자산³⁾
- $\Delta Sales_{t,q}$: t기 말 매출액 변화분($Sales_{t,q} - Sales_{t,q-1}$)
- $\Delta AR_{t,q}$: t기 말 매출채권 변화분($AR_{t,q} - AR_{t,q-1}$)
- $PPE_{t,q}$: t기 말 감가상각 대상 유형자산($PPE_{t,q} = Tang_{t,q} - Land_{t,q} - Construct_{t,q}$)
- $Tang_{t,q}$: t기 말 유형자산⁴⁾
- $Land_{t,q}$: t기 말 토지
- $Construct_{t,q}$: t기 말 건설 중인 자산
- $ROA_{t,q}$: t기 말 총자산 이익률($NI_{t,q}/Asset_{t,q-1}$)

- 1) t기 초 연간총자산과 t기 연간 평균 총자산으로 통제하는 경우에도 주요 결과는 크게 달라지지 않았다.
- 2) 유형 자산에 대한 자료가 없는 경우, 해당 기업 데이터를 표본에서 제외하였으나, 토지와 건설중인 자산의 경우에는 0으로 산정하여 순 유형자산을 계산하였다.
- 3) t기 초 연간총자산과 t기 연간 평균 총자산으로 통제하는 경우에도 주요 결과는 크게 달라지지 않았다.
- 4) 유형 자산에 대한 자료가 없는 경우, 해당 기업 데이터를 표본에서 제외하였으나, 토지와 건설중인 자산의 경우에는 0으로 산정하여 순 유형자산을 계산하였다.

3. 수익비용대응 수준의 측정

수익비용대응 수준의 측정을 최초로 시도한 Dichev and Tang(2008)에서는 당기 수익과 전기, 당기 및 차기 비용을 이용한 시계열적인 모형을 통해 수익과 비용의 대응 관계를 측정하였다. 그러나 Dichev and Tang(2008)은 40년간의 수익비용대응의 시계열 추이를 검토하였기 때문에, 개별기업별로 수익비용대응의 수준을 측정하지 않았다.

따라서 본 연구에서는 국내에서 개별기업의 수익비용대응수준 측정을 시도한 백원선(2011b)의 연구방법을 참조하여 당기 수익과 대응하는 당기 비용의 관계를 설명하는 모형의 설명력을 수익비용대응 수준의 측정치로 이용하였다. 구체적으로 본 연구에서는 다음과 같은 식(4)를 이용하여 개별기업의 수익비용대응 수준을 측정한다.

$$REV_t = \beta_0 + \beta_1 EXP_t + \epsilon_t \quad \text{식 (4)}$$

모형 (1)에서 REV_t 는 t년도 총수익으로 총매출액을 이용하였으며, EXP_t 는 t년도 총비용으로 총매출액에서 영업이익을 차감하여 계산하였다.⁵⁾ 이 때, 각 변수는 t-1기와 t기의 평균총자산으로 나누어 측정한다.⁶⁾ 위 모형(1)로부터 개별기업별로 산출된 $adj. R^2$ 가 클(작을)수록 수익비용대응이 높(낮)은 집단으로 분류된다. $adj. R^2$ 는 기업-연도별로 당해 연도를 포함하여 최근 10년간 시계열 자료를 이용하여 t년도 수익(REV_t)과 비용(EXP_t)간의 회귀식인 식 (4)를 추정하여 구한 값이다.

4. 검증 모형

본 연구에서는 수익비용대응의 적절성이 기업의 이익조정 정도에 따라 달라지는 지를 분석하는 것을 주된 연구목적으로 하고 있다. 이를 위하여 다음과 같은 가설을 설정하고, 개별기업의 수익비용대응 수준을 종속변수로 하고, 해당 기업의 이익조정의 수준을 주된 관심변수로 하는 다음 식(5)과 같은 검증모형을 통하여 이를 검증한다.⁷⁾

5) 총비용을 산출하는 데에 있어 매출원가와 판매비와 관리비의 합계 금액을 사용하여 분석을 수행하는 경우에도 결과는 크게 달라지지 않았다.

6) 평균총자산 대신 기초총자산을 이용하여 분석을 수행하는 경우에도 결과는 달라지지 않았다.

7) 본 검증모형에서 종속변수인 MAT는 과거 10개년의 자료를 회귀분석 하여 얻은 회귀식의 설명력인 반면, 관심변수인 DA는 t년도 횡단면 자료이므로 두 변수의 측정기간이 상이하기 때문에 분석결과가 달라질 수 있다. 이에 따라 본 연구에서는 DA1을 Jones(1991)의 모형에 따라 과거 10년간의 시계열자료를 이용하여 측정하고 검증모형에 대한 분석을 다시 수행해 본 결과 본문에서 나타난 결과와 큰 차이가 없음을 확인하였다. 이 부분에 대하여 세심한 지적을 해주신 익명의 심사자님께 감사드린다.

가설 : 기업의 이익조정 수준은 해당 기업의 수익비용대응의 적절성에 영향을 미칠 것이다.

$$MAT_{it} = \beta_0 + \beta_1 DA1(DA2)_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 LEV_{it} + \beta_4 MTB_{it} + \beta_5 EP_{it} + Year Dummies + Industry Dummies + \epsilon_{it} \quad \text{식 (5)}$$

여기에서,

MAT_{it} : 수익비용대응의 측정치

$DA1_{it}$: 수정 Jones(1991) 모형을 이용한 재량적 발생액 측정치

$DA2_{it}$: Kothari(2005) 모형을 이용한 재량적 발생액 측정치

$SIZE_{it}$: t기 총자산의 자연로그 값

LEV_{it} : t기 부채비율(총부채/총자산)

MTB_{it} : t기 시장대장부가치 비율(Market-to Book Ratio)

EP_{it} : t기 회계이익의 지속성⁸⁾

앞서 설명한 바와 같이 수익비용대응 수준은 개별기업별로 과거 10년간의 자료를 이용하여 당기 수익과 당기 비용의 관계를 회귀 분석하여 산출된 수정 R^2 값(MAT)을 의미하며, 기업의 이익조정 수준을 나타내는 변수인 DA1은 Jones(1991)모형으로 측정한 재량적 발생액을, DA2는 Kothari(2005)의 모형을 이용하여 측정한 성과통제 재량적 발생액을 의미한다.

일반적으로 재량적 발생액은 보고이익을 증가시키기 위한 이익조정을 수행하는 경우 양(+)의 값으로 나타나지만, 반대의 경우 음(-)의 값을 가지게 된다. 그러나 보고이익을 상향조정 또는 하향조정을 하는 두 가지 경우 모두 수익비용대응 수준에 영향을 미칠 가능성이 존재하므로, 본 연구에서는 두 가지 재량적 발생액 측정치에 절대값을 취하여 분석에 사용하였다. 또한 본 연구에서는 수익비용대응수준에 영향을 미치는 변수를 통제하기 위하여, 선행연구에서 보고된 기업규모(SIZE), 부채비율(LEV), 성장성(MTB), 이익지속성(EP)등을 통제변수로 모형에 포함하고, 연도별 산업별 영향을 통제하기 위하여 연도더미와 산업더미를 모형에 추가하였다.

IV. 실증분석결과

1. 기초통계량

다음 <표 1>에는 본 연구의 분석에 사용된 주요 변수들에 대한 기초통계량을 제시하였다. 먼저 이익조정의 측정치인 수정 Jones(1991)모형으로부터 산출된 재량적 발생액의 값에 절대값을

8) 기업의 주당 순이익의 지속성을 구하기 위해 다음과 같은 회귀식을 시계열 분석을 통해 회계이익 지속성 계수(ω_{it})를 다음의 식과 같이 추정한다(정석우·임태균 2005). $E_t = \alpha_0 + \omega E_{t-1} + \epsilon_t$

취한 DA1은 평균값이 0.056, Kothari(2005)모형으로부터 산출된 재량적 발생액의 값에 절대값을 취한 DA2은 평균값이 0.050으로 나타나고 있어, 이익조정의 측정방법에 따라 그 크기가 차이가 나지 않고 있음을 확인할 수 있다.

본 연구의 종속변수인 MAT는 평균이 0.912로 본 연구의 표본기업들은 대체로 90%이상의 수익비용대응 수준을 보이고 있음을 알 수 있으나, 최소값이 0.232로 나타나고 있어 일부 기업들의 수익비용대응의 적절성이 다소 저하되어 있는 것으로 판단된다.

개별기업의 규모에 따른 영향을 통제하기 위하여 모형에 추가한 SIZE의 평균값은 26.383, 중위수는 26.109로 나타나고 있어 본 연구에 사용된 표본 기업들의 규모는 한쪽으로 편중되어 있지 않음을 알 수 있다. 또한 부채비율을 나타내는 LEV의 평균값은 0.828로 나타나고 있으며, 기업의 성장성을 나타내는 MTB의 평균값은 0.867로 나타나고 있는데 이는 관련 선행연구들에서 보고된 수치와 크게 다르지 않다. 마지막으로 이익의 지속성을 나타내는 EP의 평균값은 0.173으로 나타나고 있는데 이는 선행연구(백원선 2011b)에서 보고된 이익지속성의 추정치와 유사한 값이다.

〈표 1〉 주요변수들의 기초통계량

변수	평균값	표준편차	최소값	중위수	최대값
DA1	0.0560	0.0563	0.0007	0.0401	0.3045
DA2	0.0505	0.0497	0.0002	0.0364	0.2723
MAT	0.9127	0.1401	0.2322	0.9662	0.9996
SIZE	26.3834	1.4416	23.8052	26.1096	30.6189
LEV	0.8281	1.4594	0.0948	0.9140	9.5659
MTB	0.8678	0.8442	0.0963	0.5925	5.0315
EP	0.1738	0.5287	-1.1474	0.1158	1.9397

- 1) $DA1_{it}$ 는 수정 Jones(1991) 모형을 이용한 재량적 발생액 측정치이며, $DA2_{it}$ 는 Kothari(2005) 모형을 이용한 재량적 발생액 측정치이다. 이 때, 이익조정의 방향과 상관없이 이익조정의 크기에 따라 수익비용대응의 적절성이 달라지는지를 분석하기 위하여 DA1과 DA2는 그 값에 절대값을 취하여 변수로 사용하였다. MAT_{it} 는 개별기업의 수익비용대응의 적절성을 나타내는 변수로, 식(4)로부터 산출된 수정 R^2 값을 의미한다. $SIZE_{it}$ 는 기업의 규모를 통제하기 위한 변수로 당기 총자산의 자연로그 값으로 측정하였으며, LEV_{it} 는 당기 부채비율로 총부채를 총자산으로 나누어 산출하였다. MTB_{it} 는 시장대장부가치 비율(Market-to Book Ratio)을 의미하며, EP_{it} 는 $E_t = \alpha_0 + \omega E_{t-1} + \epsilon_t$ 으로 추정된 회계이익의 지속성이다.
- 2) 각 변수들(더미변수는 제외)의 1% 수준 미만 또는 99% 수준 이상의 값에 대해서는 각각 1% 수준 또는 99% 수준으로 조정(winsorizing)하였다.

2. 상관관계분석

다음 <표 2>에는 는 본 연구의 주된 분석에 사용한 주요 변수들 간의 피어슨 상관관계를 표시한 것이다.⁹⁾

<표 2>를 살펴보면, 이익조정 측정치인 DA1과 수익비용대응의 적절성을 나타내는 MAT간의 상관관계수값이 $-0.093(0.0001 < p)$ 로 나타나고 있어, 비록 단일변량분석이긴 하지만, 기업의 이익조정수준과 수익비용대응의 적절성 간에는 통계적으로 유의한 음(-)의 관련성이 있음을 확인할 수 있다.

한편, <표 2>에서 본 연구의 회귀분석에 포함된 통제변수들 중 대부분이 통계적으로 유의한 상관관계를 보이고 있으나 그 값이 크지 않아 회귀분석시 다중공선성의 문제는 없을 것으로 예상된다. 또한 LEV와 MTB 간에 0.224의 유의한 양(+)의 상관관계가 나타나고 있어 다른 변수들에 비하여 높은 값을 보이고 있는데, 회귀분석시 VIF 값을 살펴본 결과 다중공선성의 문제는 없는 것으로 나타났다.

<표 2> 주요 변수 간 상관관계

	DA1	MAT	SIZE	LEV	MTB	EP
DA1	1	-0.0933 (<.0001)	-0.0773 (<.0001)	0.1087 (<.0001)	0.1755 (<.0001)	-0.0006 (-0.9709)
MAT		1	0.0650 (<.0001)	-0.1038 (<.0001)	-0.1067 (<.0001)	0.0266 (0.1098)
SIZE			1	0.0808 (<.0001)	0.0744 (<.0001)	0.1548 (<.0001)
LEV				1	0.2240 (<.0001)	-0.1050 (<.0001)
MTB					1	0.0669 (<.0001)
EP						1

1) 각 변수의 정의는 <표 1>과 동일함.

2) 괄호() 안에 표시한 수치는 p-value를 의미함

9) <표 2>에 표시한 DA1은 수정 Jones(1991)모형으로부터 산출된 재량적 발생액의 절대값이다. 본 연구에서는 DA2에 대하여도 상관관계분석을 수행하였으나, <표 2>에 나타난 결과와 차이를 보이지 않아, DA1을 중심으로 표를 제시하였다.

3. 단일변량분석

본 연구에서는 개별기업의 이익조정 수준이 수익비용대응의 적절성에 어떠한 영향을 미치는지를 분석하기 위하여 먼저 재량적 발생액의 절대값(DA1, DA2)의 크기에 따라 수익비용대응의 적절성(MAT)이 어떠한 양상으로 나타나는지를 일차적으로 검증한다.

다음 <표 3>의 패널 A에는 DA1의 절대값이 가장 작은 그룹(G1)부터 가장 큰 그룹(G5)으로 5개의 포트폴리오를 구성하고, 각 그룹별로 수익비용대응의 적절성(MAT)에 대한 기초통계량을 나타낸 것이며, 패널 B에는 DA2를 기준으로 동일한 방법을 이용하여 포트폴리오를 구성한 후 그 값을 나타낸 것이다.

<표 3>의 패널 A를 살펴보면, DA1의 절대값이 작은 것에서 큰 것으로 표본기업을 나열한 후 5개 그룹의 포트폴리오를 구성하였기 때문에 G1에서 G5로 갈수록 DA1의 평균값은 증가하고 있음을 알 수 있다. 마찬가지로 패널 B의 경우에 있어서도 G1에서 G5로 갈수록 DA2의 평균값은 증가하고 있는 것을 볼 수 있다. 본 연구에서는 DA1과 DA2의 절대값을 이익조정을 측정하기 위한 변수로 사용하고 있으므로, 만약 본 연구에서 예상하고 있는 바와 같이 이익조정 수준이 증가할수록 수익비용대응의 적절성이 훼손된다면, G1에서 G5로 갈수록 MAT의 평균값은 감소할 것으로 예상할 수 있다.

<표 3> 이익조정의 크기에 따른 수익비용대응의 적절성 추이

패널 A : 수정 Jones(1991)모형을 이용한 재량적 발생액(DA1)의 크기에 따른 MAT 추이							
그룹	N	DA1 평균	표준편차	그룹	N	MAT 평균	표준편차
G1	724	0.0070	0.0041	G1	724	0.9211	0.1410
G2	725	0.0219	0.0048	G2	725	0.9187	0.1304
G3	725	0.0402	0.0061	G3	725	0.9153	0.1332
G4	725	0.0655	0.0096	G4	725	0.9162	0.1274
G5	724	0.1457	0.0611	G5	724	0.8957	0.1641
패널 B : Kothari(2005)모형을 이용한 재량적 발생액(DA2)의 크기에 따른 MAT 추이							
그룹	N	DA2 평균	표준편차	그룹	N	MAT 평균	표준편차
G1	724	0.0056	0.0039	G1	724	0.9213	0.1326
G2	725	0.0194	0.0044	G2	725	0.9198	0.1297
G3	725	0.0366	0.0057	G3	725	0.9166	0.1379
G4	725	0.0610	0.0093	G4	725	0.9129	0.1322
G5	724	0.1299	0.0512	G5	724	0.8929	0.1637

1) 변수의 정의는 <표 1>과 동일함

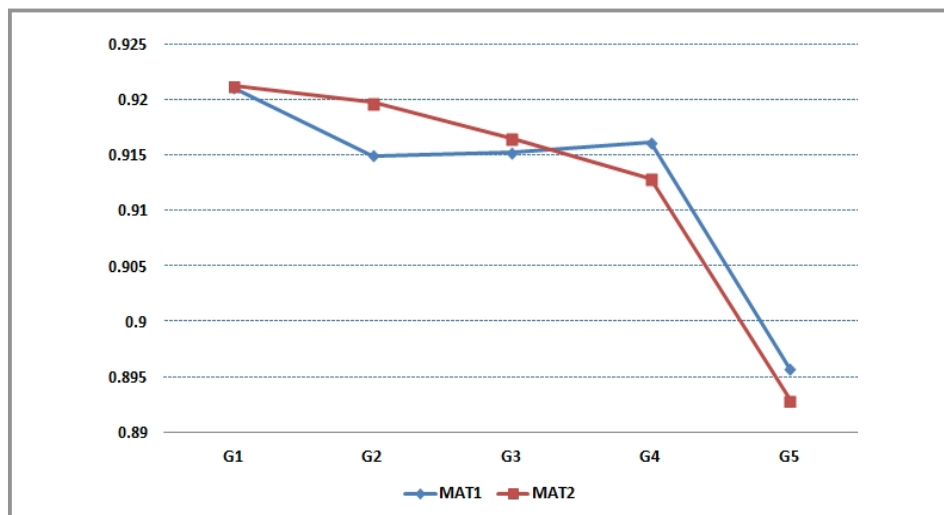
2) 패널 A의 G1~G5는 수정 Jones(1991)모형을 이용하여 재량적 발생액을 구한 뒤 절대값을 취한 후 그 크기가 가장 작은 것에서 큰 순서로 표본기업을 나열한 뒤 5개의 그룹으로 구분한 것이며, 패널 B의

G1~G5는 재량적 발생액을 산출함에 있어 Kothari(2005) 모형을 이용하여 재량적 발생액을 구한 뒤 절대값을 취한 후 패널 A와 동일한 방법으로 5개의 그룹으로 구분한 것이다. 따라서, 패널 A와 패널 B 모두에 있어서 G1은 이익조정 수준이 가장 낮은 그룹을, G5는 이익조정 수준이 가장 큰 그룹을 의미한다.

<표 3>의 패널 A에서 MAT의 평균값은 G1의 경우 0.9211로 나타나고 있으며, G2에서 G5로 갈수록 그 값이 감소하는 모습을 볼 수 있고, G5의 경우 MAT의 평균값은 0.8957로 나타나고 있어, 본 연구의 <표 1>에서 나타난 전체기업의 MAT 평균값에 못 미치는 수치임을 알 수 있다. 패널 B에서도 마찬가지로, G1에서 G5로 갈수록 MAT의 평균값이 감소하는 추이를 보이고 있으며, 이러한 양상은 패널 A의 DA1의 경우보다 더욱 뚜렷하게 나타나고 있다.

아래 <그림 1>은 <표 3>에 나타난 결과를 보다 명확히 볼 수 있도록 DA1과 DA2의 크기에 따라 각 그룹별로 MAT의 값을 그래프에 표시한 것이다.

<그림 1> 이익조정 크기에 따른 수익비용대응의 적절성 추이



<그림 1>을 살펴보면, <표 3>에서 설명한 바와 같이, G1에서 G5로 갈수록 MAT의 값은 감소하는 추이로 나타나고 있는데, G1이 재량적 발생액의 절대값이 가장 작은 그룹이며, G5가 그 값이 가장 큰 그룹임을 상기하여 볼 때, 이익조정 수준이 증가할수록 해당기업의 수익비용대응의 적절성은 감소하는 것이라고 해석할 수 있다.

본 연구에서는 이러한 양상이 통계적으로 유의한지를 확인하기 위하여, 이익조정 수준이 가장 낮은 그룹(G1)과 이익조정 수준이 가장 높은 그룹(G5)의 MAT 평균값에 대하여 차이분석(t-test)을 추가적으로 수행하였다. 표로는 표시하지 않았으나, DA1의 경우 G1의 MAT의 평균값과 G5의 MAT 평균값의 차이(G1-G5)는 0.0254($t=2.40$)으로 5% 수준에서 유의한 차이를 보였

으며, DA2의 경우에도 G1과 G5의 MAT 평균값의 차이($G1-G5$)는 0.0284($t=3.60$)으로 1% 수준에서 통계적으로 유의한 차이가 나타났다. 이는 비록 단일변량분석이지만, 이익조정 이 수익 비용대응의 적절성은 훼손시키고 있음을 간접적으로나마 확인할 수 있는 결과라고 판단된다.

4. 회귀분석 결과

다음 <표 4>는 본 연구의 표본기업 전체를 대상으로, 개별기업의 수익비용대응의 적절성 (MAT)을 종속변수로 하고 이익조정의 수준을(DA1, DA2)를 독립변수로 하여 회귀분석을 수행한 결과를 나타낸 것이다.¹⁰⁾

<표 4>에서 이익조정의 수준을 나타내는 DA에 대한 계수값은 수정 Jones(1991)모형을 이용한 DA1의 경우 $-0.191(t=-4.55)$, Kothari(200) 모형을 이용한 DA2의 경우 $-0.181(t=-3.83)$ 로 나타나고 있어, 재량적 발생액을 산출하는 방법에 상관없이 1% 수준에서 통계적으로 유의한 음(-)의 값을 보이고 있음을 알 수 있다. 이러한 결과는 경영자의 기회주의적인 이익조정이 증가할수록 수익비용대응의 적절성이 낮아지고 있음을 보여주는 것으로, 이익조정이 기업의 수익 비용대응을 훼손시키는 원인 중 하나임을 의미하는 것으로 해석할 수 있다.

<표 4> 이익조정이 수익비용대응의 적절성에 미치는 영향(연속변수)

변 수	DA1		DA2	
	회귀계수	t-값	회귀계수	t-값
Intercept	0.779***	17.95	0.762***	17.74
DA	-0.191***	-4.55	-0.181***	-3.83
SIZE	0.006***	3.82	0.007***	4.23
LEV	-0.008***	-4.76	-0.008***	-4.84
MTB	-0.013***	-4.75	-0.014***	-4.84
EP	0.003	0.70	0.003**	0.74
표본수	3,623		3,623	
F-value	22.35***		21.12**	
Adj. R ² (%)	28.6%		27.0%	

1) 각 변수의 정의는 <표 1>과 동일함.

2) *, **, ***은 10%, 5%, 1% 수준에서 유의함.

10) <표 4>는 이익조정의 수준을 측정함에 있어 수정 Jones(1991)모형으로부터 산출한 재량적 발생액 (DA1)의 절대값과 Kothari(2005) 모형으로부터 산출한 재량적 발생액(DA2)의 절대값 자체인 연속변수를 사용하여 분석을 수행한 결과를 나타낸 것이다.

아래 <표 5>는 이익조정의 대응치인 DA1과 DA2의 절대값에 대하여 그 값이 가장 낮은 것부터 가장 높은 것까지 표본기업을 나열한 후, 5그룹으로 구분한 1에서 5까지 숫자를 부여한 그룹변수(RDA)를 사용하여 분석을 수행한 결과(패널 A)와 DA1과 DA2의 값이 각각 가장 높은 그룹과 가장 낮은 그룹만을 대상으로 이익조정이 가장 높은 그룹을 1, 가장 낮은 그룹을 0으로 하는 더미변수(DAD)를 부여하여 분석을 수행한 결과(패널 B)를 제시한 것이다.¹¹⁾

<표 5> 이익조정이 수익비용대응의 적절성에 미치는 영향(그룹 및 더미변수)

패널 A : 그룹변수를 이용한 결과				
변 수	DA1		DA2	
	회귀계수	t-값	회귀계수	t-값
Intercept	0.750 ^{***}	17.25	0.754 ^{***}	17.54
RDA	-0.002 ^{**}	-2.31	-0.004 ^{**}	-2.55
표본수	3,623		3,623	
F-value	18.46 ^{***}		19.44 ^{***}	
Adj. R ² (%)	23.5%		24.8%	
패널 B : 더미변수를 이용한 결과				
변 수	DA1		DA2	
	회귀계수	t-값	회귀계수	t-값
Intercept	0.679 ^{***}	9.11	0.732 ^{***}	10.39
DAD	-0.007 [*]	-1.91	-0.016 ^{**}	-1.98
표본수	1,448		1,448	
F-value	10.09 ^{***}		14.07 ^{***}	
Adj. R ² (%)	13.4%		14.2%	

1) 각 변수의 정의는 <표 1>와 동일함.

2) *, **, ***은 10%, 5%, 1% 수준에서 유의함.

<표 5>의 패널 A에서 RDA의 계수값은 DA1을 이용하는 경우 그 값이 -0.002($t=-2.31$), DA2를 이용하는 경우 -0.004($t=-2.55$)로 나타나고 있어, 두 경우 모두 5%에서 유의한 음(-)의 값을 보이고 있다. 또한 더미변수를 이용한 분석결과인 패널 B의 DAD 계수값도 DA1과 DA2 모두에서 통계적으로 유의한 음(-)의 관계가 나타나고 있음을 확인할 수 있다.

이러한 결과는 연속변수를 이용하여 분석을 수행한 <표 4>의 결과와 일치하는 것으로, 이익조정의 측정치를 다양하게 하여 분석을 하는 경우에도, 기업의 이익조정이 증가할수록 수익비용대응의 적절성이 낮아지는 것을 의미하는 것이다.

11) <표 5>에는 지면상 주요 관심변수만을 제시하였다.

V. 결 론

본 연구에서는 기업의 이익조정이 수익비용대응의 적절성에 어떠한 영향을 미치는지 검증하고자 하였다. 선행연구들에서는 과거에 비하여 수익비용대응의 적절성이 지속적으로 감소되어 왔다는 것을 보고하고 있으며(Dichev and Tang, 2008 ; 백원선, 2011a), 이렇게 수익비용대응 관계를 약화시키는 원인은 기업의 손실보고여부, 유무형자산상각비 및 경영자의 재량적 회계처리 등으로 나타나고 있다(백원선, 2011b).

이러한 수익비용대응의 훼손은 이익의 지속성을 감소시키고 이익변동성을 증가시킨다고 보고된 바 있으며(Dichev and Tang, 2008), 국내에서도 이익지속성, 이익의 예측가능성, 발생액의 질, 이익유연화, 이익반응계수 등 다양한 이익의 질의 대용치를 사용하여 수익비용대응이 적절한 기업이 그렇지 않은 기업에 비하여 상대적으로 이익의 질이 높다고 보고되고 있다(백원선, 2011b).

한편, 국내외 다수의 선행연구들에서는 기업에서 이익조정이 존재하는 경우 회계이익의 신뢰성이 저하되고, 미래 현금흐름에 대한 불확실성이 높아지며, 이익예측가능성이 감소하고, 이익의 질이 감소한다고 보고하고 있다. 이렇게 이익조정이 기업에 미치는 영향과 관련하여, 수익비용대응의 적절성이 훼손될수록 이익의 질이 감소한다고 보고한 선행연구의 연구를 연결지어 본다면, 수익비용대응을 훼손시키는 원인중 하나로 기업의 기회주의적인 이익조정이 영향을 미쳤을 가능성이 존재함을 예측할 수 있다.

이에 따라 본 연구는 수익비용대응의 적절성이 기업의 이익조정 정도에 따라 달라지는지를 분석하는 것을 주된 연구목적으로 하여 실증분석을 시도하였다. 국내외 선행연구들에서는 수익비용대응이 훼손된 원인에 대하여 간접적으로 재량적 발생액을 이용하는 경우는 존재하지만, 본 연구와 같이 개별기업의 이익조정 정도와 수익비용대응 수준을 직접적으로 관련시켜 분석을 수행하지 않았다. 만약 이익조정의 정도가 높은 기업에서 수익비용대응의 수준이 낮게 나타난다면, 이익조정이 수익비용대응의 적절성을 훼손시킨 원인 중 하나라고 판단할 수 있을 것이다.

본 연구에서는 이를 검증하기 위하여 1991년부터 2009년까지 금융업을 제외한 유가증권 상장 기업 중 12월 결산법인을 대상으로 기업의 이익조정 정도에 따라 수익비용대응의 수준이 달라지는지를 분석하였다. 이익조정의 측정치로는 다수의 관련 선행연구들에서 사용한 재량적 발생액을 이용하였으며, 수익비용대응의 측정치로는 Dichev and Tang(2008)과 백원선(2011b)의 방법론에 근거한 당기 총수익과 당기 총비용간 회귀식의 $adj. R^2$ 를 사용하였다.

분석결과, 재량적 발생액의 절대값이 큰 기업, 즉 이익조정의 수준이 높은 기업일수록 수익비용대응의 수준은 낮게 나타났으며, 이러한 결과는 이익조정의 크기별로 포트폴리오를 구성하여 분석을 수행하거나, 재량적 발생액의 측정치를 수정 Jones(1991)모형을 사용하거나 성과통제 측정치인 Kothari(2005)모형을 사용하여 분석을 한 경우에도 달라지지 않았다. 또한 이익조정의 측

정치인 재량적 발생액의 값을 연속변수 자체로 사용하거나, 그룹변수, 더미변수 등 다양하게 하여 분석을 수행하는 경우에도 전체적으로 일관된 결과를 보였다. 이는 경영자의 기회주의적인 이익조정이 증가할수록 수익비용대응의 적절성이 낮아지고 있음을 보여주는 것으로, 이익조정이 기업의 수익비용대응을 훼손시키는 원인 중 하나임을 시사하는 것으로 볼 수 있다.

이러한 본 연구의 결과는 국내외 선행연구들에서 수익비용대응의 적절성이 훼손된 원인에 대하여 국제회계기준의 도입으로 인한 자의적인 회계처리나 수익비용대응의 원칙의 중요성 감소, 다양한 수익인식방법 및 상이한 비용구조 이외에도 기업의 이익조정 수준이 그 원인 중 하나일 수 있다는 것을 제시하였다는 데에 선행연구에 추가적인 기여점을 가진다.

참고문헌

- 박종성 · 이은철. 2003. “회계제도의 개선과 회계정보의 유용성”. 회계학연구 제28권 제2호 : 105 – 134.
- 백원선. 2011a. “회계환경의 변화와 수익비용대응 원칙”. 경영학연구 제40권 제1호 : 57 – 77.
- 백원선. 2011b. “수익비용대응원칙과 이익의 질”. 회계학연구 제36권 제2호 : 101 – 127.
- 손기근 · 최원석. 2012. “이연법인세자산의 실현가능성에 대한 재량적 판단을 통한 이익조정”. 세무학연구 제29권 제1호 : 239 – 282.
- 전규안 · 박종일. 2012. “감사품질이 분기별 이익조정에 미치는 영향”. 세무와회계저널 제13권 제3호 : 9 – 51.
- 최정호 · 정성창. 2012. “자사주 취득기업의 소유구조와 이익조정”. 세무와회계저널 제13권 제3호 : 53 – 82.
- Ball, R. and L. Shivakumar. 2006. The Role of Accruals in Asymmetrically Timely Gain and Loss Recognition. *Journal of Accounting Research* 44(2) : 207 – 242.
- Bartov, E., D. Givoly, and C. Hayn. 2002. The Rewards to Meeting or Beating Earnings Expectations. *Journal of Accounting and Economics* 33 : 173 – 204.
- Das, S., C. Levine, and K. Sivaramakrishnan. 1998. Earnings Predictability and Bias in Analysts’ Earnings Forecasts. *The Accounting Review* 73 : 277 – 294.
- Dichev, I. and V. Tang. 2008. Matching and the changing properties of accounting earnings over the last 40 years. *The Accounting Review* 83 : 1425 – 1460.
- Dichev, I. D., and V. W. Tang. 2009. Earnings Volatility and Earnings Predictability. *Journal of Accounting and Economics* 47 : 160 – 181.
- Hwang, L., W. Lee, H. Nam, and K. Park. 2008. Conditional Conservatism, Listing Status, and Auditor Quality. *Korean Accounting Review* 33 (2) : 145 – 183.
- Jones, J. 1991. Earnings Management during Import Relief Investigations. *Journal of Accounting Research* 29 : 193 – 228.
- Kasznik, R. and M. F. McNichols. 2002. Does Meeting Earnings Expectations Matter? Evidence from Analyst Forecast Revisions and Share Prices. *Journal of Accounting Research* 40 (June).
- Kothari, S., Leone, A., and Wasley, C. 2005. Performance matched discretionary accrual measures. *Journal of Accounting and Economics* 39 (1) : 163 – 197.
- Yoon, S. S. and G. Miller. 2002. Cash from Operations and Earnings Management in Korea. *The International Journal of Accounting* 37 : 395 – 412.

Effect of Earnings Management on Principle of Matching Costs with Revenue

Jong-il Kim*

—〈Abstract〉—

This paper analyzes the adequacy of earnings management and principle of matching costs with revenue(matching principle). Dichev and Tang(2008) find a clear and economically substantial trend of declining contemporaneous correlation between revenues and expenses, increased volatility of earnings, declining persistence of earnings, and increased negative autocorrelation in earnings changes with a sample of the 1,000 largest U.S. firms over the last 40 years. Wonsun Paek(2011a) examines trend of matching between revenues and expenses over time and across industries and identifies determinants of the matching. He finds that the matching of contemporaneous association between revenues and expenses gradually deteriorates over the sample period as consistent with Dichev and Tang(2008). Wonsun Paek(2011b) examines the relation between earnings quality and neutrality of accounting information characterized by matching principle between revenues and expenses. Empirical analysis finds that earnings are of higher quality for more-neutral-accounting firms than otherwise. Specifically, compared to less-neutral-accounting firms, more-neutral-accounting firms show higher earnings persistence and predictability, higher accrual quality, more income smoothness, and larger earnings response coefficients.

Previous studies shows that in case that earnings management exists, the effectiveness of the informative on the components of accounting earnings is different and the reliability of accounting deteriorates. When opportunistic earnings managements occurs, we can expect that earnings quality deteriorates and that the low degree of the matching principle is mainly due to the earnings management. Empirical analysis is performed for the sample consisting of 3,623 non-financial firm-years with December fiscal year that are traded over Korea Exchange for 1991–2009 to analyze the relationship between earnings management and matching principle.

We find that matching principle is of lesser degree for the firm with higher earnings management. Based on previous studies, the important factor contributing to deterioration of the matching principle is the principle based standard upon the introduction of IFRS, the various methods of revenue recognition, and the different costs structure. The findings in this study provide the additional contribution of whether earnings management is one of the reasons.

〈Key words〉 earnings management, discretionary accruals, matching principle, the adequacy of matching principle, earnings quality

* Assistant Professor, Department of Business Administration, The Catholic University of Korea, jayk@catholic.ac.kr