

회계환경의 변화와 수익비용대응원칙*

백원선

성균관대학교 경영학부
(wpaek@skku.ac.kr)

과거부터 직간접적으로 진행되어 온 회계기준의 국제적 동질화 현상이 최근 많은 국가가 국제회계기준을 채택함에 따라 가속화되고 있다. Dichev and Tang(2008)이 보고한 바와 같이 미국에서 수익비용대응이 약화되는 추세는 미국에만 국한되는 결과는 아닐 것이다. 이에 본 연구에서는 Dichev and Tang(2008)과 유사하게 수익비용대응의 적절성을 살펴보았다. 특히 최근 26년간 손익계산서상 수익비용대응의 시계열상 추세와 산업별 분포를 분석하였다. 또한 Dichev and Tang(2008)을 확장하여 수익비용대응의 적절성에 유의한 영향을 미친 요인을 식별하였다. 이를 위하여 첫째, 비용구성 요소의 변화와 수익비용대응의 관계, 둘째, 기업성향과 수익비용대응의 관계 등을 살펴보았다.

Paton and Littleton(1940) 이래 회계에서는 전통적으로 기업이 노력의 대가로 성취를 획득한다는 인과관계를 전제로 삼아왔다. 이를 토대로 수익을 관련 비용과 대응시키는 수익비용대응원칙을 토대로 하여 기간손익을 산출해 왔다. 그러나 고정비 비중, 경영자 재량권, 특정항목의 측정문제에 의한 비용처리 등으로 인하여 구조적으로 수익/비용의 완전한 대응은 어렵다. 또한 회계제정기구가 회계원칙을 제정함에 있어서 손익계산서보다는 재무상태표에 초점을 두는 쪽으로 방향을 선회함에 따라 수익비용대응원칙의 중요성이 매우 약화되고 있다.

1983년부터 2008년까지 금융업에 속하지 않는 거래소 상장 12월 결산법인 10,483개 기업-년을 대상으로 수익비용대응의 추세를 살펴보았다. 실증분석 결과에 의하면 Dichev and Tang(2008)과 일관되게 국내에서도 수익비용대응이 표본 기간 동안 점차 훼손된 것으로 나타났다. 또한 비용의 구성요소와 수익간 관계에 대한 분석에서 매출원가, 판매관리비 및 영업외비용과 수익간의 관계가 대체로 약화되었다. 기업성향변수 중에서는 손실여부, 유무형자산상각비 및 재정적 발생액 등이 수익비용대응의 적절성을 훼손시킨 유의한 변수로 식별되었다.

회계기준제정기관에서 회계기준을 재무상태표에 초점을 두는 방향으로 선회하게 되면서 공정한 이익산출을 위하여 적용되어 온 수익비용대응원칙은 더 이상 주요회계원칙으로서의 지위를 잃게 되었다는 사실이 실무에 미치는 파장은 매우 크다. 수익비용대응의 자의성을 전적으로 배제할 수는 없다고 하더라도 수익비용대응이 적절히 이루어지지 않고 있다는 것은 회계정보의 유용성에 의문을 제기하는 충분한 근거가 될 것이다. 이러한 관점에서 본 연구의 결과는 학계나 실무계는 물론 기준제정기관이나 감독기관에 중대한 정책적 시사점을 제공할 것으로 기대한다.

주제어: 공정가치평가, 수익비용대응원칙, 역사적 원가주의

1. 서론

본 연구에서는 최근 26년간 수익비용대응의 추세와 결정요인을 분석하였다. 지난 26년 중 상당 기간동안 한국회계기준은 미국회계기준을 벤치마

크하여 제개정해 왔기 때문에 미국자료에 근거한 Dichev and Tang(2008)의 수익비용대응의 추세에 관한 결과가 한국자료를 이용한 분석에서도 유사한지를 확인하는 작업은 회계기준의 동질화 현상이 초래하는 경제적 결과를 확인하는 차원에서 필요해 보인다. 동시에 그러한 추세에 유의한 영향을

논문접수일: 2010. 8 게재확정일: 2010. 11

* 이 논문은 2009년도 정부재원(교육과학기술부 인문사회연구역량강화사업비)으로 한국학술진흥재단의 지원을 받아 연구되었음 (KRF-2009-B00351).

미친 요인을 식별하려는 노력 역시 국제회계기준을 전면도입하기로 한 현시점에서 중요한 주제라고 할 수 있다.

정보이용자에게 기업성과의 평가지표로서 이익은 매우 중요한 의미를 지닌다. 이러한 이익은 노력 (effort)에 해당하는 비용과 성취(accomplishment)에 해당하는 수익을 적절히 대응시킴으로써 측정된다(Paton and Littleton 1940). 1970년대부터 미국재무회계기준위원회에서 자산/부채의 평가와 수익/비용의 인식을 재무상태표를 중심으로 변경함에 따라 전통적으로 객관적인 이익산출을 위하여 손익계산서를 중심으로 적용되어 왔던 수익비용대응원칙은 주요 회계원칙으로서의 지위를 상실하게 되었다. 특히 역사적 원가주의를 근간으로 하고 있는 기존의 회계원칙에서는 (일반적으로 과소평가된) 자산의 소멸원가에 해당하는 비용이 과소계상되는 경향이 있으며, 수익비용의 대응이 지나치게 자의적이라는 비난을 받아왔다(Wolk et al. 2004).

본 연구에서는 이러한 논란의 중심에 있는 수익비용대응원칙에 관한 탐구적 실증분석을 시도하였다. 구체적으로 Dichev and Tang(2008)과 유사하게 수익비용대응이 적절하게 진행되어 왔는지를 살펴보기 위하여 재무제표가 이용가능한 지난 26년간 수익비용대응의 시계열상 추세와 산업별 분포를 분석하였다. 또한 수익비용대응의 적절성에 유의한 영향을 미친 요인을 식별하기 위하여 첫째, 매출원가, 판매관리비, 영업외비용 등 비용구성요소의 변화, 둘째, 손실여부, 유무형자산상각비, 무형자산성 지출 등 기업특성 또는 기업성향 등을 살펴보았다.

1983년부터 2008년까지 금융업에 속하지 않는 증권거래소 상장 12월 결산법인 10,483개 기업을 대상으로 당기 수익과 전기, 당기 및 차기 비

용간 회귀분석을 수행하였다. 실증분석 결과에 의하면 수익비용대응이 표본기간 동안 점차 훼손된 것으로 나타났다. 당기 수익과 전기, 당기 및 차기 비용간 회귀분석에서 수익비용대응의 적절성을 나타내는 당기 비용의 회귀계수가 1983-1991년 1.063, 1992-2001년 0.969, 2002-2008년 0.830 등으로 약화되는 추세를 보였다. 표본기간 동안 수익비용대응이 적절하지 않았던 산업에는 산업코드 20 (화학물질 및 화학제품 제조업), 21 (의료용 물질 및 의약품 제조업), 28 (전기장비 제조업) 등이 포함되었다.

또한 비용의 구성요소와 수익간 관계에 대한 분석에 의하면 당기의 매출원가와 판매관리비 및 영업외비용과 당기의 수익간의 관계가 대체로 약화되는 경향을 보였다. 수익비용대응의 적절성을 저해하는 데 기여한 기업성향으로는 손실여부, 유무형자산상각비 및 재량적 발생액 등이 유의한 것으로 식별되었다. 즉, 손실을 보고했거나 유무형자산상각비가 크거나 재량적 발생액이 클수록 수익과 비용이 적절히 대응되지 않는 것으로 나타났다.

본 연구는 첫째, 매출원가, 판매관리비, 영업외비용 등 비용구성요소와 수익간 대응의 시계열 추세를 검토했다는 점과 둘째, 시간의 경과에 따라 약화된 수익비용대응의 적절성에 영향을 미친 요인을 분석했다는 점에서 Dichev and Tang(2008)에 추가적인 공헌점을 제공하였다. 회계정보의 유용성을 다룬 연구에 따르면 재무상태표의 유용성은 증가한 반면에 손익계산서의 유용성은 감소하였다는 결과가 보고되었다(Collins et al. 1997; Francis and Schipper 1999). 본 연구의 결과는 손익계산서의 유용성 감소를 수익비용대응과 연계하여 검토함으로써 회계정보의 유용성을 다룬 연구를 보완했다는 데 그 의의를 갖는다.

수익비용대응원칙의 점진적 약화는 재무상태표 접근법을 채택하고 있는 국제회계기준에서 논리적 일 수 있으나, 실무적으로 미치는 파장은 매우 크다. 지난 40여년간 수익비용대응원칙은 발생주의 회계를 지탱해 온 매우 중요한 회계원칙으로 인식되어 왔음에도 불구하고 관련 연구가 거의 없는 상황이다. 또한 회계학에서 가장 포괄적으로 연구가 진행되어 온 이익조정에 관한 연구도 사실상 수익과 비용을 대상으로 이루어진 것이라는 점에서 수익비용대응은 매우 중요한 개념인 동시에 연구주제이다.

최근 국제회계기준위원회(IASB)는 미국회계기준위원회(FASB)와 재무회계개념체계에 대하여 새로운 접근을 시도하고 있다. 따라서 본 연구의 실증분석 결과는 IASB가 최근 발표한 재무회계개념체계 토론회(discussion paper)에 대한 우리나라의 현황을 반영한 답변의 근거로 제공될 수 있다. 또한, 수익비용대응원칙이나 보수주의가 회계원칙으로 허용되지 않는다는 것이 곧 실무에서도 적용되지 않음을 의미하는 것은 아니기 때문에 본 연구결과는 감독기관이나 실무에 정책적 시사점을 제공할 것으로 기대한다.

이하에서 본 논문의 구성은 다음과 같다. 제II절에서는 수익비용대응원칙과 공정가치평가와 관련된 선행연구를 검토하였다. 제III절에서는 표본선정기준과 연구방법을 제시하고, 제IV절에서 실증분석결과를 논의하였다. 마지막으로 제V절에서 결론을 맺었다.

II. 수익비용대응원칙

수익비용대응원칙은 Paton and Littleton(1940) 이래 상당기간 동안 주된 회계원칙의 하나로 자리잡아왔다. 수익비용대응원칙은 비용을 관련수익이 인식되는 기간에 대응시켜 인식한다는 원칙으로서 다양한 회계거래로부터 발생하는 수익과 비용의 인식시점을 조정하는 것이다. 이러한 수익비용대응원칙을 적용한 결과 회계이익은 현금흐름보다 변동성이 낮고, 유용한 정보를 제공하는 것으로 알려져 있다(Dechow 1994; Su 2005).

그러나 1970년대부터 미국 재무회계기준위원회(FASB)가 회계기준의 근간을 재무상태표 접근법으로 선회하면서 손익계산서에 기초한 수익비용대응원칙은 주요회계원칙으로서의 중요성이 떨어지기 시작하였다. 특히 1980년대 미국의 저축대부조합(Savings and Loan Associations)의 주택담보대출부실을 계기로 역사적 원가주의에 따른 회계정보가 경제적 실질을 반영하지 못한다는 점에서 회의적 비난이 제기되었다. 그 결과 1990년대에 들어서 FASB가 금융자산을 중심으로 공정가치평가에 관한 일련의 기준서를 발표하기 시작하였고, 그에 따라 수익비용대응원칙은 그 역할과 비중이 더욱 감소하게 되었다.¹⁾

회계정보의 가치관련성을 검토한 선행연구에 따르면 회계정보의 전반적 가치관련성은 크게 변화하지 않았지만 세부적으로는 순자산의 가치관련성은 점차 증가한 반면에 이익의 가치관련성은 감소한 것으로 알려져 있다(Collins et al. 1997; Francis

1) 한국채택국제회계기준 제1001호에 따르면 포괄손익계산서는 손익항목을 성격별 또는 기능별로 보고할 뿐 더 이상 수익비용대응에 입각한 다단계 손익을 보고하지 않는다. 기능별 보고에서도 매출총이익만 별도로 보고하고 법인세비용차감전순이익까지는 단계별로 손익을 보고하지 않는다.

and Schipper 1999; Lev and Zarowin 1999). 또한 유가증권평가손익, 재평가차액 등 공정가치를 반영한 회계정보는 역사적 원가에 추가하여 유의적인 가치관련성을 갖는 것으로 보고되었다(Barth 1994; Barth et al. 1996; Barth and Clinch 1998; 송인만 등 2000; 김권중과 김문철 2000; 김권중 1997; 김상철 등 2002; 백원선 등 2002).

Dichev and Tang(2008)은 미국 기업을 대상으로 수행한 분석에서 수익비용대응의 적절성이 지난 40년간 지속적으로 저해되어 왔다는 것을 보고 하였다. 당기 수익과 당기 비용간의 관계로 측정되는 수익비용의 적절성은 1987년(검은 월요일 주가폭락), 1991-1993년(저축대부조합 금융위기), 1997년(아시아 금융위기), 그리고 2001-2003년(닷컴 주가폭락) 등의 시기에 특히 심하게 훼손되었다. 또한 비용의 보수적 인식과 과소계상이라는 외관상 상충되는 현상이 동시에 발생되고 있는 것으로 관찰되었다. 이러한 수익비용대응의 훼손으로 인하여 이익지속성이 감소하는 동시에 이익변동성이 증가하였다.²⁾

수익비용대응원칙의 중요성에도 불구하고 Dichev and Tang(2008)을 제외하면 수익비용대응에 관한 실증분석은 거의 이루어지지 않았다. 본 연구에서는 국내자료를 이용하여 Dichev and Tang(2008)을 확장하였다. 첫째, Dichev and Tang(2008)과 유사하게 최근 26년간 수익비용대응의 연도별 추세 및 산업별 분포를 살펴보고, 둘째, 수익비용대응의 적절성에 영향을 미친 요인을 검토하였다. 특히 (1) 비용구성요소의 변화와 (2) 기업성향의 변화 등 두 가지 측면에 초점을 맞추어 수익비용대응의 적절성에 영향을 미친 요인을 분석하였다.

수익비용대응원칙은 창출된 수익과 관련있는 개별비용을 대응시키는 것이므로 비용을 세부구성요소로 나누어 분석함으로써 수익비용대응을 향상 또는 훼손시킨 항목을 구체적으로 식별할 수 있다. 이를 위하여 먼저 손익계산서상 비용을 매출원가, 판매관리비 및 영업외비용 등 3가지 구성요소로 구분하였다. 비용구성요소의 변화에 따른 수익비용대응의 적절성은 이러한 구성요소 중 수익비용대응의 적절성에 중대한 영향을 미친 구성요소를 식별하는 것이다. 수익비용대응의 가장 주된 대상은 물론 매출원가와 판매관리비이며, 영업외비용은 수익비용대응에서 차지하는 상대적 중요성이 떨어질 것이다.

수익비용대응의 적절성은 기업이 처한 경제환경에 따른 기업성향에 따라 달라진다. 예를 들어서 설비자산 비중이 높은 기업과 그렇지 않은 기업간 수익비용대응이 동일할 가능성은 낮다. 이러한 기업성향의 변화에 따른 수익비용대응의 적절성을 분석하기 위하여 다양한 기업성향변수 중에서 수익비용대응의 적절성에 유의한 영향을 미치는 요인을 분석하였다. 수익비용대응에 영향을 미치는 요인으로는 불가피한 사업환경(예: 고정비 비중), 경영자 재량권(예: 이익조정), 회계원칙(예: 무형자산성지출의 비용처리) 등이 있다(Dichev 2008). 또한 회계정보의 유용성 추세를 분석한 선행연구에 따르면 기업성향을 나타내는 다양한 변수가 회계정보의 유용성에 영향을 미친 것으로 식별되었다. 대표적인 예로 손실보고, 일회성항목, 무형자산성지출, 기업규모 등이 회계정보의 유용성에 유의한 영향을 미친 것으로 보고되었다(Collins et al. 1997; Francis and Schipper 1999; Lev and Zarowin

2) 공정가치평가에 기초한 이익은 미래이익 예측에 도움이 되지 않는다는 주장에 대하여 Barth(2006)는 회계이익은 정보이용자에게 유용한 정보를 제공하며, 미래현금흐름의 예측에 도움을 주기 위한 것이지, 미래이익 자체의 예측을 위한 것은 아니라고 주장하였다.

1999). 이러한 기업성향변수가 수익비용대응의 적절성에 미친 영향을 살펴보았다.

III. 표본선정 및 연구방법

3.1 표본선정

최초표본은 1983년부터 2008년까지 한국신용평가(주)의 KIS-FAS 데이터베이스에 수록된 기업으로서 표본의 동질성을 높이기 위하여 금융업에 속하지 않으면서 증권거래소에 상장된 12월 결산 법인(17,784개 기업-년)을 대상으로 하였다. 그 중에서 실증분석에 필요한 모든 재무자료가 이용가능하지 않은 관측치(6,990개 기업-년)와 실증분석에 사용된 변수가 상하 1% 범위를 벗어나는 관측치(311개 기업-년)를 제외하였다. 그 결과 최종표본은 10,483개 기업-년으로 구성되었다.

3.2 연구방법

연구주제를 분석하기 위하여 Dichev and Tang (2008)이 사용한 다음의 횡단면 모형을 연도별/산업별로 추정하였다.

$$REV_t = a_0 + a_1 EXP_{t-1} + a_2 EXP_t + a_3 EXP_{t+1} + e_t \quad (1)$$

단, REV_t 는 t 년 총수익, 즉 매출과 영업외수익의 합계(t 년말과 $t+1$ 년말의 평균총자산으로 나눔),

EXP_t 는 t 년 총비용, 즉 매출원가, 판매비와관리비 및 영업외비용의 합계(t 년말과 $t+1$ 년말의 평균총자산으로 나눔).

수익비용대응의 추세는 식(1)의 회귀계수를 이용하여 살펴보았다. 구체적으로 식(1)로부터 추정된 회귀계수 중에서 당기 비용(EXP_t)의 회귀계수(a_2)가 클수록 수익비용대응이 적절한 것을 의미한다.³⁾ 또한 전기 비용(EXP_{t-1})의 회귀계수(a_1)는 비용의 가속인식을, 차기 비용(EXP_{t+1})의 회귀계수(a_3)는 비용의 지연인식을 나타낸다. 이러한 수익과 비용 간 관계가 시간의 경과에 따라 유의하게 변화되고 있는지를 알아보기 위하여 다음의 회귀식을 추정하였다.

$$Y_{it} = t_0 + t_1 YR_t + u_t \quad (2)$$

단, Y_{it} 는 t 년 i 번째 종속변수, 즉, $Y_{1t}=a_1$, $Y_{2t}=a_2$, $Y_{3t}=a_3$, $Y_{4t}=adjusted R^2$, YR_t 는 표본기간에 속한 연도변수(즉, 1983, . . . , 2008).

식(2)에서 연도변수의 회귀계수(t_1)가 유의한 음(-)이면 수익비용대응이 점차 약화되는 추세에 있다는 것을 의미한다.

다음으로 손익계산서상 총비용의 주요 구성요소인 매출원가, 판매관리비 및 영업외비용 등 구성요소의 변화에 따른 수익비용대응의 적절성을 분석하기 위하여 다음의 회귀식을 추정하였다.

$$REV_t = a_0 + a_1 EXP_{t-1} + a_{21} CGS_t + a_{22} SGA_t + a_{23} NOXP_t + a_3 EXP_{t+1} + e_t \quad (3)$$

3) 이론상 수익비용대응이 완전하게 이루어질 경우 당기 비용의 회귀계수는 1이 되어야 할 것이지만 본 연구와 Dichev and Tang (2008)에 보고된 바에 의하면 당기 비용의 회귀계수가 1보다 큰 경우도 상당수 있다는 것을 알 수 있다.

단, CGS_t 는 t 년 매출원가, SGA_t 는 t 년 판매관리비, $NOXP_t$ 는 t 년 영업외비용.

식(3)에서 총비용 구성요소의 회귀계수($a_{21} \sim a_{23}$)의 크기와 유의수준에 따라 구성요소가 수익비용대응의 적절성에 미친 영향을 분석하였다.

그리고 기업성향변수가 수익비용대응에 미친 영향을 살펴보기 위하여 다음의 회귀식을 추정하였다.

$$\begin{aligned} REV_t = & a_0 + a_{01} LOSS_t + a_{02} RDEP_t \\ & + a_{03} RINTAN_t + a_{04} RXTRA_t \\ & + a_{05} RDDCF_t + a_{06} RDDAC_t \\ & + a_{07} RLMV_t + a_1 EXP_{t-1} \\ & + a_2 EXP_t + a_{21} LOSS_t EXP_t \\ & + a_{22} RDEP_t EXP_t + a_{23} RINTAN_t EXP_t \\ & + a_{24} RXTRA_t EXP_t + a_{25} RDDCF_t EXP_t \\ & + a_{26} RDDAC_t EXP_t + a_{27} RLMV_t EXP_t \\ & + a_3 EXP_{t+1} + e_t \end{aligned} \quad (4)$$

단, $LOSS_t$ 는 손실더미변수, 즉, t 년 손실보고기업이면 1, 그렇지 않으면 0, $RDEP_t$ 는 t 년 감가상각비 및 무형자산상각비의 연도별 10분위수(0~1), $RINTAN_t$ 는 t 년 무형자산성 지출(광고선전비, 연구개발비 및 경상연구개발비의 합계)의 연도별 10분위수(0~1), $RXTRA_t$ 는 t 년 특별손실(특별이익에서 특별손실을 차감)의 연도별 10분위수(0~1), $RDDCF_t$ 는 Roychowdhury(2006) 모형으로부터 추정된 t 년 재량적 영업현금흐름의 연도별 10분위수(0~1), $RDDAC_t$ 는 Kothari et al.(2005) 모형으로부터 추정된 t 년 재량적 발생액의 연도별 10분위수(0~1), $RLMV_t$ 는 t 년말 시가총액의 연도별 10분위수(0~1).

식(4)에 포함된 기업성향변수는 선행연구에서 회계정보의 유용성에 유의적 영향을 미친 것으로 식별된 변수를 대상으로 하였다. 먼저 손실보고여부

를 나타내는 더미변수를 포함시켰다. 유무형자산상각비는 대표적인 고정비에 속하며, 판매관리비에서 큰 비중을 차지하기 때문에 수익비용대응과 관련이 있다. 광고선전비, 연구개발비 등 무형자산성 지출과 일회성항목에 해당되는 특별손익, 그리고 영업현금흐름 또는 발생액을 이용한 이익조정도 회계정보의 유용성에 영향을 미치는 것으로 알려져 있기 때문에 포함시켰다(Dechow 1994; Collins et al. 1997; Francis and Schipper 1999; Roychowdhury 2006; Dichev 2008).

식(4)의 기업성향변수는 해당 변수가 가장 작은 집단과 가장 큰 집단간의 평균적인 증분효과를 분석하기 위하여 손실더미를 제외하고는 모두 연도별 10분위수로 변환하여 포함시켰다(Bradshaw et al. 2001; Pincus et al. 2007). 식(4)에서 기업성향변수와 당기 비용간 교차항의 회귀계수($a_{21} \sim a_{27}$)를 살펴봄으로써 이들 변수가 수익비용대응의 적절성에 미친 영향을 분석할 수 있다. 다시 말해서 각 교차항의 회귀계수가 유의한 양(+)이라면 해당변수가 수익비용대응을 향상시킨 것인 반면에 유의한 음(-)이라면 해당변수로 인하여 수익비용대응이 약화된 것을 뜻한다.

IV. 실증분석결과

4.1 기술통계 및 상관관계

주요변수에 대한 기술통계를 <Table 1>에 제시하였다. 총수익(REV_t)의 평균과 중위수는 각각 평균총자산의 113.4%와 104.3%이었다. 총비용(EXP_t)의 평균(중위수)은 평균총자산의 109.1% (99.8%)

이었다. 총비용의 구성요소인 매출원가, 판매관리비 및 영업외비용의 크기를 살펴보면, 매출원가(CGS_t)의 평균(중위수)은 평균총자산의 88.4% (80.4%), 판매관리비(SGA_t)의 평균(중위수)은 평균총자산의 13.4% (9.7%), 그리고 영업외비용($NOXP_t$)의 평균(중위수)은 평균총자산의 7.2% (6.2%)이었다. 한편 매출원가, 판매관리비 및 영업외비용이 총비용에서 차지하는 비중은 순서대로 81.0%, 12.3%, 6.6% 등으로 나타났다. 이익(E_t)의 평균과 중위수는 각각 평균총자산의 4.4%와 4.1%였다.

수익비용대응 회귀식(식1)에서 총수익과 대응된 전기, 당기 및 차기 총비용(EXP_{t-1} , EXP_t , EXP_{t+1})의 회귀계수(a_{1t} , a_{2t} , a_{3t})의 평균(중위수)은 순서대로 0.078 (0.037), 0.987 (1.021), -0.028 (-0.033)이었다. 당기 총비용의 회귀계수가 가장 큰 것은 자연스러운 결과이다. 전기 총비용의 회귀계수가 평균적으로 양(+)이라는 것은 비용이 어느 정도 보수적으로 가속인식되고 있다는 것을 의미한

다. 그리고 차기 총비용의 회귀계수가 음(-)인 것은 비용의 지연인식이 대체로 나타나지 않았다는 것을 뜻한다.

〈Table 2〉에 주요변수간 Pearson 상관관계를 제시하였다. 총수익(REV_t)과 총비용(EXP_t)은 거의 완벽한 상관관계(0.980)를 보였다. 총수익과 총비용은 이익과 모두 유의한 양(+)의 상관관계를 보였다. 총비용 구성요소간 상관관계를 보면, 매출원가(CGS_t)와 판매관리비(SGA_t)간에는 양(+)의 상관관계(0.057)가 유의했으며, 판매관리비와 영업외비용($NOXP_t$)간 상관관계(0.057)도 유의한 양(+)이었다. 그러나 매출원가는 영업외비용과 유의한 음(-)의 상관관계(-0.041)를 보였다.

총수익, 총비용 및 이익과 수익비용대응의 회귀계수간 상관관계는 일관된 패턴을 보였다. 당기 총비용의 회귀계수(a_{2t})는 총수익, 총비용 및 이익과 유의한 양(+)의 상관관계(각각 0.071, 0.051, 0.109)를 보인 반면에 전기 또는 차기 총비용의 회귀계수(a_{1t} , a_{3t})는 총수익, 총비용 및 이익과 유의

〈Table 1〉 Descriptive statistics

Variables	Mean	Std Dev.	1%	Median	99%
REV_t	1.134	0.526	0.347	1.043	2.904
EXP_t	1.091	0.505	0.372	0.998	2.780
CGS_t	0.884	0.481	0.208	0.804	2.511
SGA_t	0.134	0.119	0.019	0.097	0.563
$NOXP_t$	0.072	0.066	0.005	0.062	0.274
E_t	0.044	0.105	-0.298	0.041	0.282
a_{1t}	0.078	0.194	-0.319	0.037	0.731
a_{2t}	0.987	0.274	0.071	1.021	1.644
a_{3t}	-0.028	0.177	-0.477	-0.033	0.584

The sample consists of 10,483 non-banking firm-years that are traded over Korean Stock Exchange for 1983-2008 with non-missing data that are used in empirical analysis and collected from KIS-Value database. See appendix for variable definitions.

한 음(-)의 상관관계를 보였다. 당기 총비용의 회귀계수는 전기 또는 차기 총비용의 회귀계수와 음(-)의 상관관계(각각 -0.758과 -0.726)를 보였으며, 전기 총비용의 회귀계수는 차기 총비용의 회귀계수와 유의한 양(+의 관계(0.180)를 나타냈다.

4.2 수익비용대응의 시계열 추세와 산업별 분포

수익비용대응의 시계열 추세를 <Table 3>에 보고하였다. 먼저 패널 A에 수익비용대응의 연도별 회귀분석 결과를 보면 대체로 수익비용대응의 적절성이 시간의 경과에 따라 훼손되어 왔다는 것을 알 수 있다. 특히 1994년, 2001년, 2003년과 2005년에는 당기 총비용의 회귀계수가 매우 작은 대신에 전기 총비용의 회귀계수가 상대적으로 컸다. 차기 총비용의 회귀계수가 상대적으로 컸던 2002년(0.148)과 2007년(0.183)에는 당기 총비용의 회귀계수가 0.5에도 미치지 못했다. 전체표본에서 당기 총비용의 회귀계수는 0.959이었다. 반면에 세

부기간별 회귀계수는 1983-1991년에 1.063이던 것이 1992-2001년에는 0.969, 2002-2008년에는 0.830으로 감소하였다.

패널 B에 제시한 수익비용대응의 연도별 추세에 대한 검증결과에 따르면 전기 총비용의 회귀계수와 차기 총비용의 회귀계수는 시간의 경과에 따라 점차 커지고 있다. 즉, 연도변수에 대한 회귀계수가 각각 0.006과 0.002로서 1% 미만의 수준에서 유의하였다. 반면에 당기 총비용의 회귀계수와 수익비용대응 회귀식의 설명력은 점차 약화되고 있다는 것을 알 수 있다. 이 결과는 Dichev and Tang (2008)과 일관되게 국내에서도 지난 26년간 수익비용대응의 적절성이 지속적으로 훼손되어 왔다는 것을 의미한다.

<Table 4>에 수익비용대응의 산업별 분포를 나타내는 산업별 수익비용대응에 대한 회귀분석을 제시하였다. 당기 총비용의 회귀계수가 타산업에 비하여 상대적으로 작은 산업은 산업코드 20 (화학물질 및 화학제품 제조업), 21 (의료용 물질 및

<Table 2> Pearson correlations

Variables	EXP_t	CGS_t	SGA_t	$NOXP_t$	E_t	a_{1t}	a_{2t}	a_{3t}
REV_t	0.980	0.958	0.300	-0.032	0.296	-0.097	0.071	-0.032
EXP_t		0.961	0.296	0.106	0.099	-0.087	0.051	-0.014
CGS_t			0.057	-0.041	0.177	-0.100	0.060	-0.016
SGA_t				0.057	0.076	0.013	0.009	-0.034
$NOXP_t$					-0.667	0.046	-0.064	0.065
E_t						-0.071	0.109	-0.090
a_{1t}							-0.758	0.180
a_{2t}								-0.726

The sample consists of 10,483 non-banking firm-years that are traded over Korean Stock Exchange for 1983-2008 with non-missing data that are used in empirical analysis and collected from KIS-Value database.

Correlations in bold and italic are significant at less than 10% levels.

See appendix for variable definitions.

〈Table 3〉 Matching between revenues and expenses over time

$$REV_t = a_0 + a_1 EXP_{t-1} + a_2 EXP_t + a_3 EXP_{t+1} + e_t \quad (1)$$

Panel A. Matching between revenues and expenses over time

Year	N	a_0	a_1	a_2	a_3	adj R^2
1983	125	0.028	-0.010	1.035	-0.014	0.994
1984	123	0.041	-0.005	1.055	-0.043	0.992
1985	279	0.047	0.010	1.001	-0.008	0.987
1986	336	0.032	-0.022	1.068	-0.030	0.990
1987	364	0.031	-0.014	1.092	-0.050	0.988
1988	381	0.040	0.072	1.031	-0.075	0.989
1989	393	0.055	0.029	1.030	-0.038	0.981
1990	413	0.039	-0.030	1.107	-0.050	0.979
1991	423	0.033	-0.002	1.081	-0.057	0.976
1992	428	0.020	0.009	0.928	0.097	0.974
1993	430	-0.002	0.044	1.088	-0.093	0.983
1994	434	0.010	0.165	0.888	-0.028	0.964
1995	436	0.004	0.045	1.023	-0.026	0.983
1996	434	0.006	0.012	1.054	-0.029	0.983
1997	444	-0.001	0.021	1.070	-0.059	0.983
1998	443	-0.021	0.105	0.949	-0.021	0.973
1999	446	-0.068	0.162	0.918	-0.026	0.912
2000	445	-0.017	0.054	1.028	-0.033	0.925
2001	438	-0.021	0.247	0.813	0.003	0.919
2002	447	0.017	0.393	0.456	0.148	0.840
2003	453	0.049	0.098	0.892	0.000	0.911
2004	461	0.053	0.005	1.010	-0.023	0.936
2005	471	0.036	0.108	0.854	0.060	0.948
2006	476	0.031	-0.008	1.091	-0.067	0.964
2007	478	0.023	0.281	0.549	0.183	0.929
2008	482	0.046	-0.074	1.093	-0.018	0.943
Pooled (t-stat)	10,483	0.014 (5.48)***	0.072 (3.99)***	0.959 (28.45)***	-0.004 (-0.26)	0.961
1983-1991 (t-stat)	2,837	0.041 (9.74)***	0.005 (0.68)	1.063 (95.65)***	-0.051 (-6.78)***	0.986
1992-2001 (t-stat)	4,378	-0.011 (-2.87)***	0.084 (5.13)***	0.969 (35.53)***	-0.012 (-0.63)	0.959
2002-2008 (t-stat)	3,268	0.038 (6.55)***	0.120 (2.44)**	0.830 (9.49)***	0.051 (1.23)	0.921

(Table 3) Matching between revenues and expenses over time (계속)

Panel B. Time trend regression of matching

$$Y_{it} = t_0 + t_1 YR_{it} + u_{it} \quad (2)$$

Variables	$Y_{it} = a_{1t}$ Coeffs. (t-stat ^a)	$Y_{it} = a_{2t}$ Coeffs. (t-stat ^a)	$Y_{it} = a_{3t}$ Coeffs. (t-stat ^a)	$Y_{it} = adj R^2$ Coeffs. (t-stat ^a)
Intercept (t_0)	-12.183 (-23.11)***	19.071 (25.69)***	-4.524 (-9.25)***	5.222 (36.77)***
YR_{it} (t_1)	0.006 (23.26)***	-0.009 (-24.36)***	0.002 (9.19)***	-0.002 (-30.05)***
adj R^2	0.049	0.054	0.008	0.079

The sample consists of 10,483 non-banking firm-years that are traded over Korean Stock Exchange for 1983-2008 with non-missing data that are used in empirical analysis and collected from KIS-Value database.

^aTwo-tailed t-test: **, ***, significant at less than 10%, 5%, and 1% levels, respectively.

See appendix for variable definitions.

의약품 제조업), 28 (전기장비 제조업) 등으로 나타났다.

(Table 4)를 보완하기 위한 분석으로 (Figure 1)에 산업별 총비용 구성요소의 상대적 비중을 비교표시하였다. 매출원가와 판매관리비의 비중이 타 산업과 구분되는 특징을 보이는 산업은 산업코드 14 (의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업), 21 (의료용 물질 및 의약품 제조업)과 47 (소매업) 정도였다. 즉, 이들 3개 산업은 총비용에서 차지하는 매출원가의 비중은 낮은 반면에 판매관리비의 비중이 높은 편이었다. 특히 산업코드 21은 매출원가의 총비용에 대한 비중(0.687)은 낮고 판매관리비 및 영업외비용의 총비용에 대한 비중(각각 0.259와 0.120)이 높은 탓에 수익비용대응이 적절하지 않은 대표적 산업에 해당하였다. 그러나 산업코드 21을 제외하고는 일반화할 수 있는 두드러진 특징을 발견할 수 없었다.

4.3 수익비용대응과 총비용의 구성요소

(Table 5)는 수익비용대응 회귀식에서 당기 총

비용을 매출원가, 판매관리비 및 영업외비용으로 분해하여 회귀분석한 결과이다. 패널 A는 전체표본기간과 세부기간별 회귀분석 결과이다. 전체표본기간 및 세부기간에서 당기 총비용의 구성요소 중 매출원가와 판매관리비의 회귀계수는 대체로 유의한 양(+)으로 나타났다. 반면에 영업외비용의 회귀계수는 전체표본기간에는 유의하지 않았지만, 1983-1991년에는 유의한 양(+)이었고, 2002-2008년에는 유의한 음(-)이었다. 즉, 시간이 경과함에 따라 총수익과 영업외비용간 관계의 특징이 바뀌고 있다는 것을 시사하고 있다.

패널 B는 총비용 구성요소의 시계열 추세의 유의성을 분석한 결과이다. 총비용에서 가장 큰 비중을 차지하는 매출원가의 회귀계수(a_{11} , a_{12} , a_{13})는 (Table 3)의 결과와 질적으로 동일하였다. 즉, 당기 총수익과 당기 매출원가의 관계는 점차 약화된 반면에 당기 총수익과 전기 또는 차기 매출원가의 관계는 점차 강화되는 추세를 보이고 있다.

한편 당기 총수익과 전기 또는 당기 판매관리비의 관계는 매출원가의 경우와 대동소이하였다. 그러나 당기 총수익과 차기 판매관리비의 관계는 유

(Table 4) Matching between revenues and expenses across industries

$$REV_t = a_0 + a_1 EXP_{t-1} + a_2 EXP_t + a_3 EXP_{t+1} + e_t \quad (1)$$

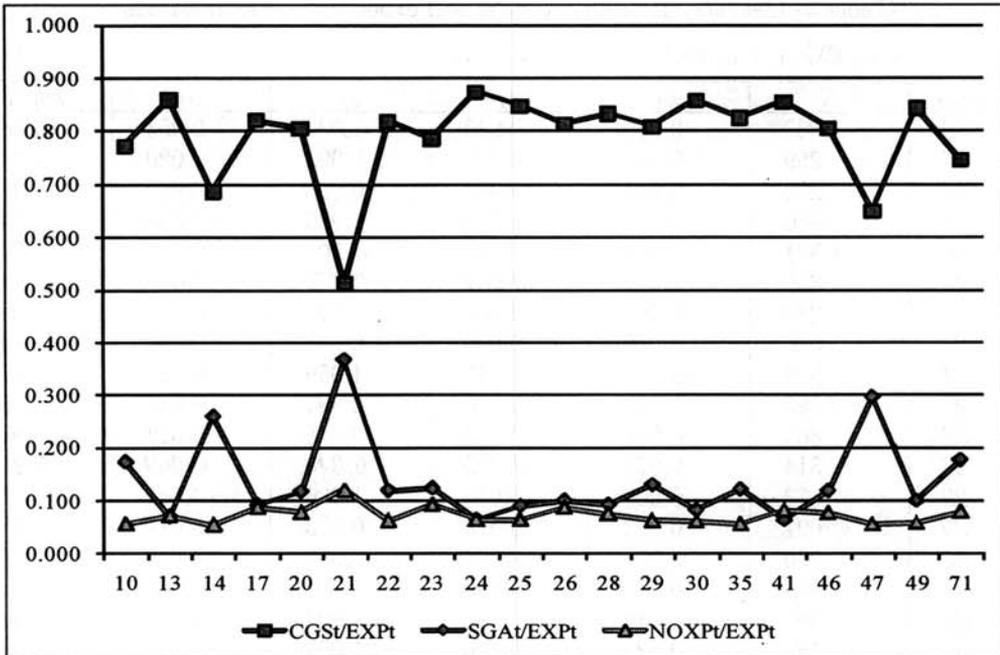
Industries	N	a_0	a_1	a_2	a_3	adj R^2
10	683	0.019	0.040	1.027	-0.053	0.983
13	259	-0.035	0.051	0.998	0.020	0.960
14	288	0.044	0.083	0.988	-0.042	0.975
17	460	-0.034	0.173	0.929	-0.038	0.942
20	1,321	-0.014	0.225	0.707	0.132	0.915
21	656	0.049	0.087	0.850	0.068	0.842
22	282	-0.001	0.105	1.074	-0.121	0.962
23	536	0.070	-0.006	0.915	0.056	0.947
24	903	-0.010	0.041	1.059	-0.052	0.971
25	195	-0.019	0.110	0.991	-0.030	0.939
26	861	-0.014	0.102	0.945	-0.017	0.910
28	314	0.024	0.095	0.846	0.069	0.931
29	473	0.005	0.014	1.086	-0.041	0.915
30	691	-0.024	0.070	0.973	0.011	0.954
35	200	0.034	0.004	0.975	0.039	0.994
41	825	-0.017	0.060	0.971	0.011	0.963
46	590	-0.012	0.037	1.004	-0.018	0.984
47	166	0.033	0.046	1.027	-0.066	0.980
49	185	0.008	0.012	1.136	-0.118	0.989
71	595	0.017	0.007	1.073	-0.047	0.979

SICs	Description
10	Manufacture of food products (식품 제조업)
13	Manufacture of textiles (except apparel) (섬유제품 제조업)
14	Manufacture of wearing apparel, clothing accessories and fur articles (의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업)
17	Manufacture of pulp, paper and paper products (펄프, 종이 및 종이제품 제조업)
20	Manufacture of chemicals and chemical products (except pharmaceuticals, medicinal chemicals) (화학물질 및 화학제품 제조업)
21	Manufacture of pharmaceuticals, medicinal chemicals and botanical products (의약품 물질 및 의약품 제조업)
22	Manufacture of rubber and plastic products (고무제품 및 플라스틱제품 제조업)
23	Manufacture of other non-metallic mineral products (비금속 광물제품 제조업)
24	Manufacture of basic metal products (1차금속 제조업)
25	Manufacture of fabricated metal products (except machinery and furniture) (금속가공제품 제조업)
26	Manufacture of electronic components, computer, radio, television and communication equipment and apparatuses (전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업)
28	Manufacture of electrical equipment (전기장비 제조업)
29	Manufacture of other machinery and equipment (기타 기계 및 장비 제조업)
30	Manufacture of motor vehicles, trailers and semitrailers (자동차 및 트레일러 제조업)
35	Electricity, gas, steam and air conditioning supply (전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업)
41	General construction (종합건설업)
46	Wholesale trade and commission trade (except motor vehicles and motorcycles) (도매 및 상품중개업)
47	Retail trade (except motor vehicles and motorcycles) (소매업)
49	Land transport, transport via pipelines (육상운송 및 파이프라인 운송업)
71	Professional services (전문서비스업)

The sample consists of 10,483 non-banking firm-years that are traded over Korean Stock Exchange for 1983-2008 with non-missing data that are used in empirical analysis and collected from KIS-Value database.

^aTwo-tailed t-test: **, ***significant at less than 10%, 5%, and 1% levels, respectively.

See appendix for variable definitions.



The sample consists of 10,483 non-banking firm-years that are traded over Korean Stock Exchange for 1983-2008 with non-missing data that are used in empirical analysis and collected from KIS-Value database. See appendix for variable definitions.

(Figure 1) Comparison of major components of expenses across industries

(Table 5) Matching between revenues and cost of goods sold, general, selling and administrative expenses, and nonoperating expenses

Panel A. Matching between current-period revenues and past-, current-, and future-period cost of goods sold, general, selling and administrative expenses, and nonoperating expenses

$$REV_t = a_0 + a_1 EXP_{t-1} + a_{21} CGS_t + a_{22} SGA_t + a_{23} NOXP_t + a_3 EXP_{t+1} + e_t \quad (3)$$

Variables		Entire (N=10,483)	1983-1991 (N=2,837)	1992-2001 (N=4,378)	2002-2008 (N=3,268)
		Coeffs (t-stat ^a)			
Intercept	(a ₀)	0.082 (24.23)***	0.095 (13.71)***	0.074 (14.40)***	0.077 (15.00)***
EXP _{t-1}	(a ₁)	0.013 (2.29)**	-0.017 (-2.68)***	0.031 (2.77)***	0.003 (0.20)
COGS _t	(a ₂₁)	1.053 (122.40)***	1.072 (119.40)***	1.034 (66.94)***	1.052 (56.09)***
SGA _t	(a ₂₂)	1.112 (61.24)***	1.188 (79.37)***	1.109 (28.03)***	1.076 (36.22)***
NOXP _t	(a ₂₃)	-0.042 (-1.16)	0.294 (4.10)***	-0.053 (-1.05)	-0.139 (-2.36)**
EXP _{t+1}	(a ₃)	-0.037 (-6.22)***	-0.043 (-6.69)***	-0.032 (-2.79)***	-0.029 (-2.36)**
Adjusted R ²		0.979	0.988	0.975	0.971

(Table 5) Matching between revenues and cost of goods sold, general, selling and administrative expenses, and nonoperating expenses (계속)

Panel B. Time trend regression of matching

$$Y_{it} = t_0 + t_1 YR_t + u_t \quad (2)$$

Variables		$REV_t = a_0 + a_{11} COGS_{t-1} + a_{12} COGS_t + a_{13} COGS_{t+1} + e_{1t}$			
		$Y_{it} = a_{11}$ Coeffs. (t-stat ^b)	$Y_{it} = a_{12}$ Coeffs. (t-stat ^b)	$Y_{it} = a_{13}$ Coeffs. (t-stat ^b)	$Y_{it} = adj R^2$ Coeffs. (t-stat ^b)
Intercept	(t ₀)	-4.515 (-6.42)***	7.017 (6.50)***	-2.267 (-2.83)***	4.799 (13.09)***
YR _t	(t ₁)	0.002 (6.41)***	-0.003 (-5.42)***	0.001 (2.75)***	-0.002 (-10.61)***
adj R ²		0.004	0.003	0.001	0.011
Variables		$REV_t = a_0 + a_{21} SGA_{t-1} + a_{22} SGA_t + a_{23} SGA_{t+1} + e_{2t}$			
		$Y_{it} = a_{21}$ Coeffs. (t-stat ^b)	$Y_{it} = a_{22}$ Coeffs. (t-stat ^b)	$Y_{it} = a_{23}$ Coeffs. (t-stat ^b)	$Y_{it} = adj R^2$ Coeffs. (t-stat ^b)
Intercept	(t ₀)	-283.2 (-9.01)***	246.8 (4.48)***	115.9 (3.04)***	-0.070 (-0.10)
YR _t	(t ₁)	0.142 (9.00)***	-0.121 (-4.40)***	-0.058 (-3.06)***	0.000 (0.48)
adj R ²		0.008	0.002	0.001	-0.000
Variables		$REV_t = a_0 + a_{31} NOXP_{t-1} + a_{32} NOXP_t + a_{33} NOXP_{t+1} + e_{3t}$			
		$Y_{it} = a_{31}$ Coeffs. (t-stat ^b)	$Y_{it} = a_{32}$ Coeffs. (t-stat ^b)	$Y_{it} = a_{33}$ Coeffs. (t-stat ^b)	$adj R^2$ Coeffs. (t-stat ^b)
Intercept	(t ₀)	154.6 (2.79)***	184.1 (3.04)***	-373.2 (-9.33)***	7.511 (13.37)***
YR _t	(t ₁)	-0.076 (-2.75)***	-0.092 (-3.03)***	0.186 (9.28)***	-0.004 (-13.24)***
adj R ²		0.001	0.001	0.008	0.016

Panel C. Time trend regression of major components of expenses

$$Y_{it} = t_0 + t_1 YR_t + u_t \quad (2)$$

Variables		$Y_{it} = CGS_t/EXP_t$ Coeffs. (t-stat ^a)	$Y_{it} = SGA_t/EXP_t$ Coeffs. (t-stat ^a)	$Y_{it} = NOXP_t/EXP_t$ Coeffs. (t-stat ^a)
Intercept	(t ₀)	2.354 (3.13)***	-2.903 (-11.48)***	1.549 (1.64)
YR _t	(t ₁)	-0.001 (-2.07)**	0.002 (11.99)***	-0.001 (-1.56)
adj R ²		0.116	0.851	0.055

The sample consists of 10,483 non-banking firm-years that are traded over Korean Stock Exchange for 1983-2008 with non-missing data that are used in empirical analysis and collected from KIS-Value database.

^aTwo-tailed t-test with t-statistics adjusted for clustering of standard errors by firm and year: *, **, *** significant at less than 10%, 5%, and 1% levels, respectively.

^bTwo-tailed t-test: *, **, *** significant at less than 10%, 5%, and 1% levels, respectively.

See appendix for variable definitions.

의하게 약화되고 있음을 알 수 있다. 영업외비용과 총수익의 관계는 매출원가나 판매관리비와는 또다른 특징을 보였다. 다시 말해서 전기 또는 당기 영업외비용과 당기 총수익의 관계는 최근으로 올수록 약화되었으나 차기 영업외비용과 당기 총수익의 관계는 점차 강화되고 있다는 것을 알 수 있다.

〈Table 5〉의 결과에 대한 추가분석으로 총비용의 개별구성요소가 총비용에서 차지하는 비중의 시계열 추세를 살펴보았다. 패널 C의 결과는 매출원가가 총비용에서 차지하는 비중은 점차 감소하고 있으며, 판매관리비가 총비용에서 차지하는 비중은 점차 증가하고 있다는 것을 보여주고 있다. 반면에

영업외비용의 비중은 매우 약하게 감소하고 있다 (단측검정시 t 값 0.065).

4.4 수익비용대응과 기업성향

지난 26년간의 자료를 통하여 분석한 실증분석 결과는 수익비용대응이 시간의 경과에 따라 약화되는 추세를 보여주었다. 여기에서는 수익비용대응에 유의한 영향을 미친 요인을 분석하기 위하여 식(4)를 추정하고 그 결과를 〈Table 6〉에 표시하였다. 일회성항목의 대응치로 특별순손실을 사용하기로 하는데 특별손익은 더 이상 손익계산서에 표시되지

〈Table 6〉 Factors affecting matching between revenues and expenses

$$\begin{aligned}
 REV_t = & a_0 + a_{01} LOSS_t + a_{02} RDEP_t + a_{03} RINTAN_t + a_{04} RXTRA_t + a_{05} RDDCF_t \\
 & + a_{06} RDDAC_t + a_{07} RLMV_t + a_1 EXP_{t-1} + a_2 EXP_t + a_{21} LOSS_t EXP_t \\
 & + a_{22} RDEP_t EXP_t + a_{23} RINTAN_t EXP_t + a_{24} RXTRA_t EXP_t + a_{25} RDDCF_t EXP_t \\
 & + a_{26} RDDAC_t EXP_t + a_{27} RLMV_t EXP_t + a_3 EXP_{t+1} + e_t
 \end{aligned} \quad (4)$$

Panel A. For entire sample period

Variables		Coeffs (t-stat) ^a	Coeffs (t-stat) ^a
Intercept	(a ₀)	-0.087 (-5.74)***	-0.060 (-3.23)***
LOSS _t	(a ₀₁)	-0.021 (-1.09)	-0.047 (-1.83)*
RDEP _t	(a ₀₂)	0.049 (3.98)***	0.051 (3.70)***
RINTAN _t	(a ₀₃)	-0.005 (-0.38)	-0.034 (-2.17)**
RXTRA _t	(a ₀₄)		-0.003 (-0.19)
RDDCF _t	(a ₀₅)	0.102 (19.38)***	0.098 (13.01)***
RDDAC _t	(a ₀₆)	0.084 (16.87)***	0.081 (11.34)***
RLMV _t	(a ₀₇)	0.039 (3.49)***	0.017 (1.16)
EXP _{t-1}	(a ₁)	0.026 (2.02)**	0.024 (1.98)**
EXP _t	(a ₂)	1.021 (56.08)***	0.995 (32.67)***
LOSS _t EXP _t	(a ₂₁)	-0.121 (-5.20)***	-0.081 (-2.40)**
RDEP _t EXP _t	(a ₂₂)	-0.050 (-3.86)***	-0.041 (-2.78)***
RINTAN _t EXP _t	(a ₂₃)	0.020 (1.49)	0.050 (2.87)***
RXTRA _t EXP _t	(a ₂₄)		0.001 (0.10)
RDDCF _t EXP _t	(a ₂₅)	0.001 (0.25)	0.013 (1.72)*
RDDAC _t EXP _t	(a ₂₆)	-0.015 (-2.70)***	-0.013 (-1.65)*
RLMV _t EXP _t	(a ₂₇)	-0.007 (-0.64)	-0.006 (-0.39)
EXP _{t+1}	(a ₃)	0.000 (0.02)	-0.006 (-0.37)
Adjusted R ²		0.977	0.987

(Table 6) Factors affecting matching between revenues and expenses (계속)

Panel B. For three subperiods

Variables		1983-1991(N=2,837)	1992-2001(N=4,378)	2002-2008(N=3,268)
		Coeffs (t-stat ^a)	Coeffs (t-stat ^a)	Coeffs (t-stat ^a)
Intercept	(a ₀)	-0.050 (-3.79)***	-0.070 (-3.51)***	-0.097 (-3.79)***
LOSS _t	(a ₀₁)	-0.043 (-1.92)*	-0.019 (-0.79)	-0.009 (-0.29)
RDEP _t	(a ₀₂)	0.069 (4.94)***	0.018 (1.08)	0.041 (1.98)**
RINTAN _t	(a ₀₃)	-0.014 (-1.11)	-0.002 (-0.10)	0.013 (0.50)
RDDCF _t	(a ₀₅)	0.087 (10.98)***	0.093 (11.69)***	0.115 (12.96)***
RDDAC _t	(a ₀₆)	0.066 (10.03)***	0.085 (11.31)***	0.087 (10.81)***
RLMV _t	(a ₀₇)	0.027 (2.34)**	-0.003 (-0.13)	0.041 (2.12)**
EXP _{t-1}	(a ₁)	-0.009 (-1.07)	0.043 (2.61)***	0.043 (1.36)
EXP _t	(a ₂)	1.065 (78.36)***	0.976 (26.66)***	1.007 (33.63)***
LOSS _t EXP _t	(a ₂₁)	-0.072 (-2.87)***	-0.112 (-3.50)***	-0.141 (-3.93)***
RDEP _t EXP _t	(a ₂₂)	-0.052 (-4.50)***	-0.008 (-0.43)	-0.066 (-2.98)***
RINTAN _t EXP _t	(a ₂₃)	0.033 (2.84)**	0.003 (0.12)	0.011 (0.38)
RDDCF _t EXP _t	(a ₂₅)	0.018 (2.83)***	0.007 (0.86)	-0.014 (-1.53)
RDDAC _t EXP _t	(a ₂₆)	-0.012 (-2.19)**	-0.022 (-2.31)**	-0.017 (-1.69)*
RLMV _t EXP _t	(a ₂₇)	-0.026 (-2.98)***	0.034 (1.42)	0.022 (1.06)
EXP _{t+1}	(a ₃)	-0.031 (-3.54)***	0.007 (0.40)	0.010 (0.55)
Adjusted R ²		0.993	0.971	0.965

The sample consists of 10,483 non-banking firm-years that are traded over Korean Stock Exchange for 1983-2008 with non-missing data that are used in empirical analysis and collected from KIS-Value database.

^aTwo-tailed t-test with t-statistics adjusted for clustering of standard errors by firm and year: *, **, *** significant at less than 10%, 5%, and 1% levels, respectively.

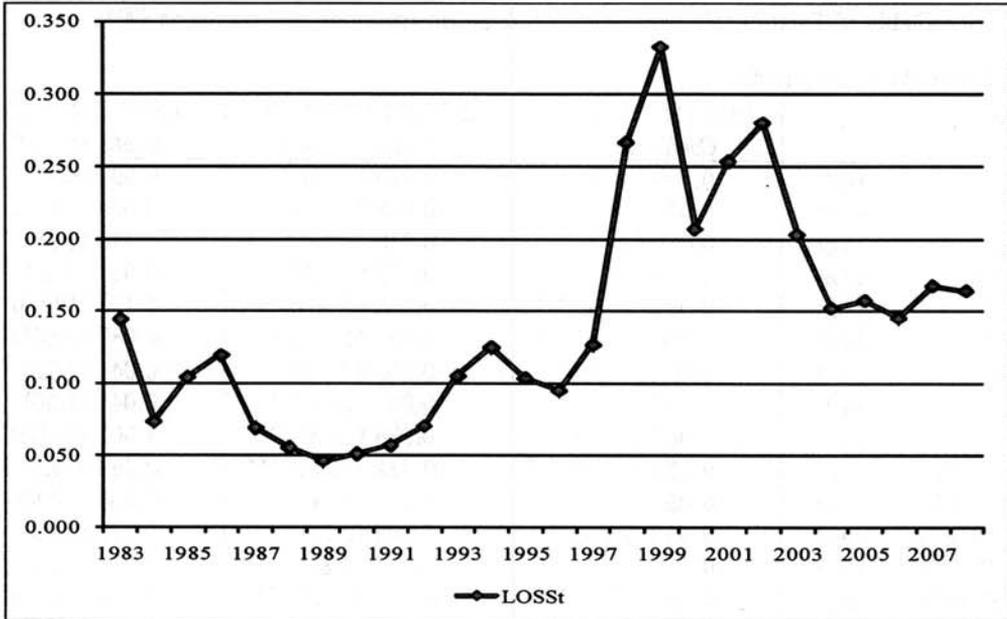
See appendix for variable definitions.

않기 때문에 식(4)에 특별순손실을 제외한 회귀분석과 포함한 회귀분석을 수행하였다.⁴⁾

패널 A에는 전체표본기간에 대한 회귀분석 결과를 제시하였다. 먼저 특별순손실을 제외한 모형에서는 당기 총비용과의 교차항 중에서 손실더미변수와 유무형자산상각비의 회귀계수(각각 -0.121, -0.050)가 유의한 음(-)으로서 수익비용대응을 훼손시킨 변수로 확인되었다. 즉, 이익보고기업의 당기 총비용의 회귀계수는 1.021이고, 손실보고기업의 당기 총비용의 회귀계수는 0.900이라는 것을 알 수 있다. 유무형자산상각비가 가장 작은 기업에

서 당기 총비용의 회귀계수는 1.021이지만 유무형자산상각비가 가장 큰 기업에서 당기 총비용의 회귀계수는 0.971이었다. 또한 이익조정의 대응치에 해당하는 재량적 발생액이 수익비용대응을 약화시킨 유의한 변수(회귀계수 -0.015)로 관찰되었다. 한편 특별순손실을 포함한 모형에서는 손실더미변수, 유무형상각비, 재량적 발생액 외에 재량적 영업현금흐름이 유의한 양(+)을 나타냈다. 손실더미와 유무형자산상각비로 인하여 수익비용대응이 훼손되었다는 것은 전기 총비용의 회귀계수가 양(+)인 결과와 함께 표본기간 중 보수주의가 강화되었

4) 특별순이익은 2004년까지 손익계산서에 보고되었으므로 특별순이익을 변수로 사용하는 경우 표본기간은 1983-2004년이다.



The sample consists of 10,483 non-banking firm-years that are traded over Korean Stock Exchange for 1983-2008 with non-missing data that are used in empirical analysis and collected from KIS-Value database. See appendix for variable definitions.

〈Figure 2〉 Time trend of losses

다는 것을 시사하고 있다.

패널 B에 보고한 세부기간별 회귀분석에 따르면 수익비용대응의 적절성에 영향을 미친 기업성향변수도 시간경과에 따라 변화되었다는 것을 알 수 있다. 1983-1991년 기간에는 회귀식에 포함된 기업성향과 당기 총비용의 교차항이 모두 유의했다. 1992-2001년 기간에는 손실더미와 재량적 발생액만이 유의한 변수로 나타났다가 2002-2008년 기간에는 손실더미, 재량적 발생액 외에 유무형자산상각비가 수익비용대응의 적절성에 유의한 영향을 미쳤다.

〈Table 6〉의 결과에 따르면 수익비용대응을 훼손시키는 데 가장 크게 기여한 기업성향변수는 손실더미변수였다. 〈Figure 2〉에 손실보고기업이 전체표본에서 차지하는 비중의 연도별 추세를 표시하

였다. 1980년대에는 손실보고기업의 비중이 10%에 미달했는데 대하여 1990년대에 들어서는 그 비중이 13.3%로 올랐으며, 2000년대에는 19.2%까지 치솟았다. 특히 1998년부터 2003년 사이에는 손실보고기업의 비중이 20%를 넘기도 하였다. 표로 보고하지는 않았지만 식(2)와 같이 손실더미변수를 연도변수에 대하여 회귀분석한 결과는 손실이 시간의 경과에 따라 유의하게 증가한 것으로 나타났다.

V. 결론

본 연구에서는 회계기준의 동질화 현상을 확인하

는 차원에서 Dichev and Tang(2008)의 결과가 한국자료를 이용하는 경우에도 유사하게 나타나는지, 즉, 시간의 경과에 따라 수익비용대응이 향상 또는 악화되었는지에 대한 추세 및 수익비용대응의 적절성에 영향을 미친 기업성향을 분석하였다. 1983년부터 2008년까지 거래소상장 12월 결산법인을 대상으로 한 실증분석 결과는 수익비용의 적절성이 지속적으로 악화되는 추세에 있음을 보여주었다. 이러한 추세는 손실보고기업의 증가, 유무형자산 상각비 및 경영자 재량에 의한 이익조정 등의 영향을 받은 것으로 나타났다.

회계원칙의 패러다임이 재무상태표에 초점을 두는 자산/부채의 공정가치평가를 근간으로 함에 따라 수익과 관련 비용은 대응시켜 인식하는 수익비용대응원칙의 중요성이 과거에 비하여 크게 감소하였다. 이러한 변화에도 불구하고 역사적 원가주의와 공정가치평가에 대한 개념상 장단점을 중심으로 한 논란은 앞으로도 계속 진행될 것으로 보인다. 특히 국제회계기준이 원칙중심관점을 표방함에 따라 회계정보가 경영자의 재량에 의존할 가능성이 더욱 커지고 있으며, 제품수명주기의 단축 및 연구개발활동의 강화 등 사업환경의 변화도 회계정보에 중대한 영향을 미칠 것으로 판단된다. 이러한 환경의 변화로 인하여 수익비용대응의 적절성도 계속 훼손될 수밖에 없을 것이다.

본 연구의 결과는 회계원칙 제정기관에게 향후 회계원칙 제개정의 방향설정에 일조할 것으로 기대된다. 실무계와 감독기관에게는 수익비용대응이 과연 필요한 것인지의 여부를 점검하는 계기를 제공할 것이다. 또한 학계로서는 수익비용대응의 왜곡이 야기하는 사회적 비용과 정보제공자와 이용자간 정보불균형을 해소하기 위한 공정가치평가가 가져다 줄 사회적 효익에 대한 면밀한 비교분석이 필요

한 시점이다.

참고문헌

- 김권중 (1997), "자산재평가와 회계정보의 유용성에 대한 실증적 분석," *회계학연구*, 22, 37-57.
- 김권중, 김문철 (2000), "금융업을 이용한 공정가치 회계정보의 유용성분석," *회계학연구*, 25, 133-154.
- 김상철, 백원선, 이효익 (2002), "유가증권 평가손익과 처분손익의 추가관련성," *회계학연구* 27, 117-138.
- 백원선, 이화진, 정영기 (2002), "자산재평가 동기와 재평가적립금의 가치평가," *회계학연구* 27, 1-24.
- 송인만, 박철우, 양동훈 (2000), "유가증권 시가정보의 유용성에 대한 실증연구," *회계학연구*, 25, 1-24.
- Barth, M. (1994), "Fair value accounting: Evidence from investment securities and the market valuation of banks," *The Accounting Review*, 69, 1-25.
- Barth, M. (2006), "Including estimates of the future in today's financial statements," *Accounting Horizons*, 20, 271-285.
- Barth, M., W. Beaver and W. Landsman (1996), "Value-relevance of bank's fair value disclosures under SFAS No.107," *The Accounting Review*, 71, 513-537.
- Barth, M. and G. Clinch (1998), "Revalued financial, tangible, and intangible assets: Associations with share prices and non market-based estimates," *Journal of Accounting Research*, 36, 199-233.
- Bradshaw, M., S. Richardson, and R. Sloan (2001), "Do analysts and auditors use information in accruals?" *Journal of Accounting Research*, 39, 45-74.

- Collins, D., E. Maydew, and I. Weiss (1997), "Changes in the value relevance of earnings and book values over the past forty years," *Journal of Accounting and Economics*, 24, 39-67.
- Dechow, P. M. (1994), "Accounting earnings and cash flows as measures of firm performance: The role of accounting accruals," *Journal of Accounting and Economics*, 18, 3-42.
- Dichev, I. (2008), "On the balance sheet-based model of financial reporting," *Accounting Horizons*, 22, 453-470.
- 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.
- Francis, J. and K. Schipper (1999), "Have financial statements lost their relevance?" *Journal of Accounting Research*, 37, 319-352.
- Kothari, S., A. Leone, and C. Wasley (2005), "Performance matched discretionary accrual measures," *Journal of Accounting and Economics*, 39, 163-197.
- Lev, B. and P. Zarowin (1999), "The boundaries of financial reporting and how to extend them," *Journal of Accounting Research*, 37, 353-385.
- Paton, W. and A. Littleton (1940), *An Introduction to Corporate Accounting Standards*, American Accounting Association.
- Pincus, M., S. Rajgopal, and M. Venkatachalam (2007), "The accrual anomaly: International evidence," *The Accounting Review*, 82, 169-203.
- Roychowdhury, S. (2006), "Earnings management through real activities manipulation," *Journal of Accounting and Economics*, 42, 335-370.
- Su, S. (2005), "To match or not to match?" *British Accounting Review*, 37, 1-21.
- Wolk, H., J. Dodd, and M. Tearney (2004), *Accounting Theory*, 6th ed., South-Western.

(Appendix) Variable definitions

- REV_t = revenues for year t, i.e., the sum of sales and non-operating income, scaled by average total assets
- EXP_t = expenses for year t, i.e., the sum of cost of goods sold, general, selling, and administrative expenses, and non-operating expenses, scaled by average total assets
- EXP_{it} = ith component of expenses for year t
- CGS_t = cost of goods sold for year t, scaled by average total assets
- SGA_t = selling, general, and administrative expenses for year t, scaled by average total assets
- $NOXP_t$ = non-operating expenses for year t, scaled by average total assets
- Y_{it} = a_1 from equation (1) for $i=1$, a_2 from equation (1) for $i=2$, a_3 from equation (1) for $i=3$, adjusted R^2 from equation (1) for $i=4$
- YR_t = year (1983, . . . 2008)
- a_{2t} = coefficient estimates for year t (a_2) from cross-sectional regressions of $REV_t = a_0 + a_1 EXP_{t-1} + a_2 EXP_t + a_3 EXP_{t+1} + e_t$ that are estimated by year and two-digit SIC
- a_{1t} = coefficient estimates for year t (a_1) from cross-sectional regressions of $REV_t = a_0 + a_1 EXP_{t-1} + a_2 EXP_t + a_3 EXP_{t+1} + e_t$ that are estimated by year and two-digit SIC
- a_{3t} = coefficient estimates for year t (a_3) from cross-sectional regressions of $REV_t = a_0 + a_1 EXP_{t-1} + a_2 EXP_t + a_3 EXP_{t+1} + e_t$ that are estimated by year and two-digit SIC
- E_t = income before extraordinary items for year t, scaled by average total assets
- $RDDCF_t$ = scaled decile ranks for the absolute value of discretionary operating cash flows for year t (ranging from 0 to 1), estimated from cross-sectional regressions of $CF_t = b_{10} + b_{11} (1/A_t) + b_{12} SALE_t + b_{13} \Delta SALE_t + e_t$ by year and two-digit SIC, all scaled by average total assets as adopted in Roychowdhury (2006), where CF_t is cash flows from operations for year t, A_t is total assets at the end of year t, $SALE_t$ is sales for year t, and $\Delta SALE_t$ is the change in sales for year t
- $RDDAC_t$ = scaled decile ranks for the absolute value of discretionary accruals for year t (ranging from 0 to 1), estimated from cross-sectional regressions of $AC_t = b_{20} + b_{21} (1/A_t) + b_{22} (\Delta SALE_t - \Delta AR_t) + b_{23} PPE_t + b_{24} E_{t-1} + e_t$ by year and two-digit SIC as adopted in Kothari et al. (2005), where AC_t is total accruals for year t, A_t is total assets at the end of year t, $\Delta SALE_t$ is the change in sales for year t, ΔAR_t is the change in accounts receivable for year t, and PPE_t is gross property, plant and equipment at the end of year t, all scaled by average total assets
- $LOSS_t$ = 1 if E_t is negative and 0 otherwise
- $RDEP_t$ = scaled decile ranks for depreciation and amortization expenses for year t, scaled by average total assets (ranging from 0 to 1)
- $RINTAN_t$ = scaled decile ranks for advertising and R&D expenses for year t, scaled by average total assets (ranging from 0 to 1)
- $RXTRA_t$ = scaled decile ranks for extraordinary losses minus extraordinary gains for year t, scaled by average total assets (ranging from 0 to 1)
- $RLMV_t$ = scaled decile ranks for log of equity market value at the end of year t (ranging from 0 to 1)

The Change in Accounting Environment and the Matching Principle*

Wonsun Paek**

Abstract

This study examines trend of matching between revenues and expenses over time and across industries and identifies determinants of the matching. The identification of the determinants is explored in two dimensions: components of expenses and firm characteristics. Since Paton and Littleton (1940), the matching principle has been implemented such that efforts (expenses) are matched against accomplishments (revenues) to generate accurate net income for a period. A successful business is an outcome of arbitraging prices between input and output markets in a conventional sense.

Theoretically, all expenses should be matched against goods sold or service rendered. In practice, however, we cannot observe the perfect matching due to such inevitable factors as intensive investments and fixed costs, managerial discretion or specific sets of accounting principles (Dichev 2008). They introduce subjective estimates or arbitrary allocation into financial information. In addition, as the measurement of assets or liabilities is shifted from historical cost to fair value and net income is measured as the difference between beginning and ending equity, the importance of the matching principle becomes significantly diminished. Thus, it is important to investigate how the matching between revenues and expenses has been changing over time and different across industries and what has affected the matching.

The sample consists of 10,483 non-banking firm-years that are traded over Korean Stock Exchange for 1983-2008 with non-missing data that are used in empirical analysis and collected from KIS-Value database. I find that the matching of contemporaneous association

* This work was supported by the Korea Research Foundation Grant funded by the Korean Government (KRF-2009-B00351).

** Professor, School of Business, Sungkyunkwan University

between revenues and expenses gradually deteriorates over the sample period as consistent with Dichev and Tang (2008). The contemporaneous association between revenues and expenses has declined from 1.063 (over 1983-1991) to 0.830 (2002-2008). Poor matching is severe in industries including chemicals and chemical products manufacturing, pharmaceuticals, medicinal chemicals and botanical products manufacturing, and electrical equipment manufacturing. The contemporaneous relations between revenues and three components of expenses (i.e., cost of goods sold, selling, general, and administrative expenses, and non-operating expenses) have been weakened over time. Further, poor matching is driven mainly by loss, depreciation and amortization expenses, and discretionary accruals. About 10% of the sample firms report losses in 1980s, but slightly less than 20% of the sample firms experience losses in 2000s. This suggests that there is an increasing tendency of conservatism over the sample period.

It is known that fair-value accounting is preferred because it mitigates information asymmetry between information providers and users. Under fair-value accounting that measures earnings as the change in assets and liabilities at two points in time, the proper matching between revenues and expenses will not be guaranteed. To the extent that International Financial Reporting Standards are principle-based, it is generally anticipated that managerial discretion will be even increasing and as a consequence, the matching will deteriorate further. When a firm's performance is based on fair value that is not controllable by managers, accounting information may not play an important role in evaluation managerial stewardship. Also, we should change our perspective on a successful business model that is no longer to arbitrage between input and output prices.

The result in this study principle provides policy implication for setting or revising accounting principles in the future. It also provides a chance to review the adequacy of discarding the matching principle in the perspectives of practitioners and regulators. In any event, the controversy over the usefulness of fair-value accounting will continue. Accordingly, more research is needed to investigate what is gained or lost from adopting fair-value accounting at the expense of historical cost principle including the matching principle.

Key words: Fair-value accounting, Historical principle, Matching principle