

세무와회계저널
제17권 제5호 2016년 10월 pp.97~120
한국세무학회

산업별 이익관리 차이와 요인에 대한 탐색적 연구

이장형* · 최현돌**

<요 약>

본 연구는 산업별로 이익관리를 많이 하는 산업과 적게 하는 산업을 탐색하고, 이익관리 방법에 따른 차이에 대한 설명변수들을 탐색하였다. 이익관리는 기업의 영업활동과 재무상태에서 과도하게 긍정적인 관점을 나타내기 위하여 재무보고서를 생성하는 회계방법을 사용하는 것이다. 많은 회계 방법과 원칙들은 경영자가 판단을 할 수 있도록 되어 있다. 이익관리는 이익이나 수익과 총자산을 부풀려 재무제표를 적요하거나 생성할 때 회계원칙을 적용하는 잇점을 가진다는 것이다.

표본은 2007년부터 2014년까지 8개년간 우리나라 유가증권시장에 상장된 제조업을 주식업종 분류기준으로 17개 산업으로 분류하여, KIS Value로부터 자료를 수집하여 분석에 포함된 자료는 3,127개/년이었다. 이익관리 측정방법 중 이익유연화에 의한 측정방법 2가지와 재량권에 의한 이익관리 측정방법 2가지로 모두 4가지 이익관리 측정방법을 등위로 매긴 전체 이익관리 측정방법을 연구모형으로 하고, SPSS 프로그램과 R프로그램의 비모수 통계기법으로 분석하였다.

분석결과에 의하면, 이익관리는 산업별로 통계적으로 유의하게 차이가 있었고, 전체적으로 의료정밀과 의약품 산업이 이익관리를 적게 하고, 운수장비업과 전기가스업이 가장 이익관리를 많이 하는 것으로 나타났다. IFRS 도입 전과 후를 비교해 본 결과, 건설업이 도입 전에는 이익관리를 많이 하는 산업이었으나, 도입 후에는 이익관리를 적게 하는 산업으로 나타났다.

산업별 이익관리에 영향을 미치는 변수로 산업의 대주주지분율(SPR), 산업의 변동성(SCR), 감사품질(BIG), 기업규모(lnA), 산업의 활동성(KCR), 산업의 외국인 지분율(FPR) 변수들이 이익관리 모형에 따라 통계적으로 유의하였으며, 전체 모형에 대해서는 산업의 대주주지분율(SPR)이 통계적으로 유의하게 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 선행연구에서와 같이 기업의 지배구조인 대주주지분이 산업별 이익관리에도 영향을 미친다는 것을 알 수 있다.

<주제어> 이익관리, 산업, 이익유연화 방법, 재량권에 의한 방법, 비모수회귀분석

* 대구대학교 회계학과 교수, goodljh@daegu.ac.kr, 주저자
** 대구대학교 회계학과 교수, hdchoi@daegu.ac.kr, 교신저자

논문접수일 2016년 5월 12일 1차수정일 2016년 6월 23일 2차수정일 2016년 8월 5일
게재확정일 2016년 8월 9일

I. 서 론

이익관리(earnings management)는 기업의 경영활동과 재무상태에 대해 재무제표를 작성할 때 회계추정이나 처리방법의 선택을 통하여 보고이익을 조정하는 것이다. 이익관리는 경영자들이 현행의 회계실무나 일반적으로 인정된 회계원칙(GAAP : Generally Accepted Accounting Principles) 하에서 행하고 있는 것이다. 그러나 회계정보 이용자들은 구체적으로 경영자들의 이익관리 여부를 객관적으로 입증하기는 어렵지만, 이익관리의 영향이 제거된 이익을 추정하여 이익관리의 정도를 파악할 수 있다.

회계정보 이용자들은 기업의 재무상태를 파악할 때 이익의 질(earnings quality)을 알고 싶어한다. 이익의 질을 파악하는 가장 쉬운 방법 중 하나는 기업의 당기순이익과 영업활동으로 인한 현금흐름액의 차이인 발생액의 크기로 간편하고 포괄적으로 살펴볼 수 있다(권수영, 2013)고 한다. 이 발생액의 크기는 비재량적 발생액과 재량적 발생액으로 나눈다. 대부분의 경우 경영자의 의도적인 이익관리로 발생하는 재량적 발생액을 이익관리의 수단으로 보고 있다.

이익관리에 대한 연구들은 기업들이 이익관리를 하는 이유에 대한 연구에 치중되어 왔다(윤순석, 2004). 이익관리 수단으로 이익유연화(earnings smoothing)에 의한 이익관리(Moses, 1987 ; 윤순석, 1998 ; Leuz et al., 2003), 경영자보상 극대화에 의한 이익관리(Holthausen et al., 1995 ; 나종길, 1996), 유상증자 및 신규상장에 의한 이익관리(Yoon and Miller, 2002 ; 윤순석, 이건열, 2001) 등 여러 가지가 있다.

경영자들이 이익관리 방법으로 이익유연화와 재량권(discretion)을 많이 사용하는 것으로 알려져 있다. 이러한 방법을 사용할 경우 이해관계자들은 재무제표분석 등을 통하여 경영자의 의도적인 이익관리 정도를 측정할 수 있다(Leuz et al., 2003). 경영자들은 이익관리방법을 통하여 때로는 경영자들 자신들의 보상을 위하여 이익을 조정하고, 또한 기업성과를 위하여 기업의 이익을 조정하는 경우가 많으므로 이익관리를 하는 여러 가지 방법에 대한 연구가 필요하다.

한국경제(2015. 11. 24일자)에 따르면 국가미래연구원이 개최한 구조조정, 산업과 금융의 조화 세미나에서 전문가들은 특정기업의 부실여부를 평가할 때, 업종과 품목별 지표를 함께 고려하여야 한다고 주장했다. 따라서 산업에 따라서 경쟁 및 기술환경, 사업의 영위 형태에 따라 회계이익의 변동성, 이익관리 유인, 이익관리의 용이함 등이 상이하므로(김성환, 손성규, 2011) 산업별로 이익관리의 정도에 차이가 있는지를 연구할 필요가 있다. 산업에 따라 경영환경이나 경영자의 재량권 등에 차이가 있는 것으로 알려져 있지만, 회계학분야에서는 산업별 차이에 대한 충분한 연구가 이루어지지 않은 것으로 보이고(김성환, 손성규, 2011), 특히 산업별 이익관리에 대한 연구가 거의 없는 상태이다.

본 연구는 산업별로 이익관리의 정도에 차이가 있는지를 비교하는 것이다. 이를 위해 우선 이익관리의 측정 방법에 따른 산업별 이익관리에 차이가 있는지를 조사한다. 그리고 특히 국제회

계기준에는 회계처리에 있어서 경영자에게 보다 많은 재량권이 주어진 것으로 알려 있으므로 국제회계기준 도입시점의 전후로 나누어 산업별 이익관리의 차이가 존재하는지를 분석한 후, 이러한 차이의 요인들을 탐색한다.

본 논문의 구성은 제Ⅱ장 선행연구, 제Ⅲ장 연구 방법, 제Ⅳ장 연구 분석 결과, 제Ⅴ장 결론으로 이루어진다.

Ⅱ. 선행연구

이익관리와 관련된 국외와 국내의 선행연구들을 살펴본다. Becker et al.(1998)와 Francis et al.(1999)에 따르면 Big 6 감사인에 의해 감사받은 기업이 그렇지 않은 기업에 비해 이익관리를 적게 하는 것으로 나타났다. 이러한 연구결과에 따라 Big 6 감사인은 경영자의 행위에 대한 통제 역할을 통하여 기회주의적 이익관리를 억제할 수 있으므로 감사품질에 영향을 미칠 것이다.

Leuz et al.(2003)은 31개국의 기업들에 대한 이익관리방법에 대한 체계적인 차이를 연구하였는데, 이들은 이익유연화와 재량권에 의한 이익관리 방법을 통하여 기업의 이익관리를 국가별로 분석하였고, 보고된 이익관리와 기업지배구조 간에는 내생적인 관계(endogenous link)가 있다는 것을 밝혀냈다.

Bergstresser and Philippon(2006)은 보고된 이익을 조작하기 위해 재량적 발생액의 사용이 CEO의 잠재적 전체 보상이 주식과 옵션 가치에 더 근접하는 회사에서 더 현저하게 나타난다는 것을 밝혔고, 높은 재량적 발생액이 발생한 연도에는 CEO들이 특별하게 옵션의 많은 양을 실행하고, CEO와 기타 내부자들은 많은 양의 주식을 매각한다는 것을 발견하였다.

Datta et al.(2013)은 기업의 상품 시장력과 이익관리 정도 사이의 관계를 연구하였는데, 보다 우월적인 상품 시장력을 가진 기업이 재량적 발생액의 이익관리를 보다 더 크게 하고, 보다 경쟁적인 산업이 더 이익조작을 크게 한다는 것을 산업차원에서 고찰하였다. 임성준, 정형철(2001)은 산업특성과 CEO특성간의 관계 및 이들 간의 적합성이 경영성과에 미치는 영향에 대한 연구를 하였는데, 산업특성으로 산업 성장성, 자본 집약도 및 제품의 차별화 정도를, CEO특성으로 재직기간, 나이, 배경 유형 및 대외 연결 능력을 이용하여 산업 특성과 CEO특성 변수와 유의한 관계를 보였으며, 산업특성과 CEO특성간의 적합성이 높은 경우 기업의 경영성과가 높게 나타났다고 주장하였다.

윤순석(2004)은 기업들이 보고이익을 증감시킬 때 어떤 이익관리수단을 활용하는지 분석하였는데, 이익증가집단은 자산처분이익을 이익감소집단은 대손상각비와 자산처분손실을 주로 활용한다는 것을 밝혀냈다. 고종권, 윤성수(2006)과 오광욱, 정석우(2010)은 세무분야에서 이익 조정 분석과 회계 선택을 연구하였다. 이진수 외(2010)는 우리나라 기업의 이익관리 유형과 기업지배

구조의 영향을 분석하였는데, 분석결과 우리나라 상장기업들의 이익관리는 기회주의적이라는 일반적인 예상과는 불일치하게 대체로 효율적인 이익관리의 형태로 이루어지고, 특히 대주주 지분율과 감사품질은 효율적인 이익관리에 기여하는 것으로 나타났다.

이종대, 정양현(2010)은 고객관계관리의 성공요인과 고객성과, 재무성과의 관계가 있는지 또 그 관계가 제조업과 서비스업간에 차이가 있는지를 분석하였다. 분석결과 고객성과가 재무성과에 영향을 미치고, 제조업이 서비스업보다 고객관계관리의 중요성을 더 인식하고, 고객성과와 재무성과가 더 밀접한 관련이 있다는 것을 나타냈다.

이화득(2010)은 산업별 실제 이익조정수단과 미래 경영성과의 관련성을 연구하였다. 연구결과에 따르면, 이익조정가능성이 높은 High-tech 기업의 연구개발비 감축은 미래 수익성 악화로 이어지지 않고, 과거에 발생액 이익조정을 많이 하여 회계 재량권이 적은 기업의 미래 경영성과가 낮게 나타나는 것을 발견하였다.

김성환, 손성규(2011)는 경쟁환경, 기술환경, 사업의 영위형태 등 산업차원의 특성이 기업의 회계품질에 차이가 있는지를 실증분석하였다. 분석결과에 의하면 산업차원의 특성들이 기업의 회계품질에 영향을 미친다는 것을 발견하였다. 김성환 외(2012)는 산업특성이 회계정보품질에 미치는 영향을 분석하였다. 분석결과에 따르면 자본 집약도가 높은 산업과 경쟁정도가 높은 산업의 회계정보품질이 높고, 첨단기술 산업은 경영자의 재량적 판단이 더 많이 개입되어 회계정보품질이 더 낮은 것으로 추론하였다.

임종옥, 권영모(2015)는 산업성장성, 자본집중도, 제품차별화 정도의 3가지 산업특성변수가 이익관리에 미치는 영향을 분석하였는데, 경영자의 이익관리수준 측정으로 재량적 발생액을 사용하였다. 연구결과에 의하면 산업특성에 따라 재량적 발생액은 차이가 없으나, 전체 표본에서는 산업성장성과 제품차별화 정도에 따라 경영자가 재량적 발생액을 조정하여 이익관리를 하고 있다는 증거를 제시하였다.

선행연구에서 살펴본 바와 같이 산업별 이익관리에 대한 연구가 미흡하다. 회계학 연구에서 개별 산업이 가지는 특성을 통제하기 위해 산업 더미 변수를 추가하거나 산업별 회귀분석을 실시한다. 개별 산업이 가지는 특성이 회계정보의 품질에 영향을 미치므로(김성환, 손성규, 2011) 이익관리에도 차이가 있을 것이다. 따라서 개별 기업의 집단인 산업에 따라서도 이익관리의 정도가 다를 수 있을 것으로 보여, 본 연구에서는 우리나라 산업별 이익관리의 실태를 조사한다. 그리고 산업별 이익관리 차이분석을 실시하고, 이 차이가 경영자에게 회계처리에 대한 재량권이 많이 주어진 것으로 알려진 국제회계기준을 도입한 시점의 전후에 차이가 존재하는지 분석한 후, 그 차이의 요인을 탐색하는 것이 본 연구의 목적이므로 앞에서 언급한 선행연구와는 차이가 있다.

III. 연구 방법

1. 이익관리의 측정방법

이익관리의 측정방법으로 Leuz et al.(2003)이 제안한 모형으로 이익유연화 측정방법 2가지와 재량권 측정방법 2가지를 사용하여 다음과 같이 이익관리 정도를 측정한다.

가. 이익유연화에 의한 이익관리 측정방법

이익유연화에 의한 이익관리 측정방법 중의 하나인 영업이익의 표준편차를 영업활동으로 인한 현금흐름액의 표준편차로 나눈 값으로 이익관리를 측정하는데 이를 식으로 나타내면 다음과 같다.

$$SEM_{jt} = \frac{\sigma(OPI_{jt})}{\sigma(CFO_{jt})} \quad (\text{식 1})$$

여기에서 SEM_{jt} = 산업 j의 t기 표준편차에 의한 이익관리
 $\sigma(OPI_{jt})$ = 산업 j의 t기 영업이익의 표준편차
 $\sigma(CFO_{jt})$ = 산업 j의 t기 영업활동으로 인한 현금흐름액의 표준편차

발생액(accruals)은 경영자가 이익을 관리하기 위해 사용되기도 한다(권수영, 2013)고 한다. 이 발생액은 재량적 발생액과 비재량적 발생액으로 나뉜다. 재량적 발생액(ACC)의 측정은 Dechow et al.(1995)의 수정 Jones모형이 내포하고 있는 경영성파로 인한 측정오차를 줄이기 위해 Kothari et al.(2005)이 개발한 성과대응 모형을 사용한다.

$$ACC_{it} = \frac{TA_{it}}{A_{it-1}} - [a_0 + a_1(\frac{1}{A_{it-1}}) + a_2(\frac{\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it}}{A_{it-1}}) + a_3(\frac{PPE_{it}}{A_{it-1}}) + a_4 ROA_{it}]$$

여기에서 ACC_{it} = 기업 i의 t기 재량적 발생액
 TA_{it} = 기업 i의 t기 총발생액(당기순이익(NI_{it})-영업활동으로 인한 현금흐름액(CFO_{it}))
 A_{it-1} = 기업 i의 t-1기 총자산액
 ΔREV_{it} = 기업 i의 t기 매출액 변동($REV_{it} - REV_{it-1}$)
 ΔREC_{it} = 기업 i의 t기 매출채권 변동($REC_{it} - REC_{it-1}$)
 PPE_{it} = 기업 i의 t기 설비자산(유형자산-토지-건설중인자산)
 ROA_{it} = 기업 i의 t기 총자산이익률(당기순이익(NI_{it})/총자산액(A_{it}))

재량적 발생액을 산출한 다음 재량적 발생액의 변화량과 영업활동으로 인한 현금흐름액의 변화량에 대한 상관계수로 이익유연화를 통한 이익관리 측정은 다음과 같다.

$$CEM_{jt} = \rho(\Delta ACC_{jt}, \Delta CFO_{jt}) \quad (\text{식 2})$$

여기에서 CEM_{jt} = 산업 j의 t기 상관계수에 의한 이익관리
 ρ = 상관 계수
 ΔACC_{jt} = 산업 j의 t기 재량적 발생액 변화량의 평균
 ΔCFO_{jt} = 산업 j의 t기 영업활동으로 인한 현금흐름액 변화량의 평균

나. 재량권에 의한 이익관리 측정방법

재량적 발생액 절대값에 대한 산업의 중위수값을 영업활동으로 인한 현금흐름액 절대값의 중위수값을 나눈 재량권에 의한 이익관리의 측정방법은 다음과 같다.

$$AEM_{jt} = \frac{|ACC_{jt}|}{|CFO_{jt}|} \quad (\text{식 3})$$

여기에서 AEM_{jt} = 산업 j의 t기 절대값에 의한 이익관리
 $|ACC_{jt}|$ = 산업 j의 t기 재량적 발생액 절대값의 중위수값
 $|CFO_{jt}|$ = 산업 j의 t기 영업활동으로 인한 현금흐름액 절대값의 중위수값

또, 작은 이익(총자산이익율이 0에서 0.01미만)을 작은 손실(총자산이익율이 0에서 -0.01미만)을 나눈 값으로 이는 근소한 순손실이 발생한 경우 조정하여 근소하게 이익이 발생하도록 하는(권수영, 2013) 재량권에 의한 이익관리의 측정방법은 다음과 같다.

$$LEM_{jt} = \frac{\#SMP_{jt}}{\#SML_{jt}} \quad (\text{식 4})$$

여기에서 LEM_{jt} = 산업 j의 t기 작은 손실 회피가능성에 의한 이익관리
 $\#SMP_{jt}$ = 산업 j의 t기 작은 이익이 발생한 기업수
 $\#SML_{jt}$ = 산업 j의 t기 작은 손실이 발생한 기업수

다. 산업의 이익관리 측정방법

산업전체에 대한 이익관리 측정은 위 4가지 측정 방법의 전체를 포함하기 위해 (식 1)에서 (식 4)에 산정한 값에 순위를 부여하여 (1위 : 17점, 2위 : 16점...17위 : 1점) 점수를 준 다음에 합산한 후 평균을 구하여 계산한다.

$$TEM_j = \frac{(OSEM_j + OCEM_j + OAEM_j + OLEM_j)}{4} \quad (\text{식 5})$$

여기에서 TEM_j = 산업 j의 전체 이익관리
 $OSEM_j$ = 산업 j의 표준편차에 의한 이익관리의 점수

$OCEM_j$ = 산업 j 의 상관계수에 의한 이익관리의 점수

$OAEM$ = 산업 j 의 절대값에 의한 이익관리의 점수

$OLEM_j$ = 산업 j 의 작은 손실 회피가능성에 의한 이익관리의 점수

2. 독립변수

종속변수 5개인 이익관리의 측정방법에 따른 이익관리 정도에 대한 산업별로 차이를 비교하기 위하여 고려할 수 있는 변수들로 다음 10가지 독립변수를 선정한다. 먼저 개별 기업의 변수 값을 구한 후 산업별로 평균을 구한 값이다.

가. 산업 성장성(IGR)

산업 성장성은 전기 대비 당기의 매출액 성장비율로 (당기매출액-전기매출액)/전기매출액으로 산출한다. 산업성장성이 높은 산업에 속한 기업 경영자들은 실적이 우수하기 때문에 이익관리를 할 가능성이 낮고, 성장성이 낮은 산업에 속한 기업 경영자들은 실적을 높이기 위해 이익관리를 할 가능성이 높을 것이다. 이는 선행연구인 Hambrick & Lei(1985)와 McDougall et al.(1994)이 채택하였던 변수이다(임종옥외, 2015).

나. 자본 집중성(KCR)

자본 집중성은 매출액 대비 고정자산의 비율로 고정자산에서 매출액을 나누어 계산한다. 자본 집중성이 높은 산업은 거대한 투자에 따르는 위험이 존재하므로 위험을 분산시키기 위해 대체적 회계처리 방법인 이익관리를 하려는 강한 욕구가 발생할 가능성이 높을 것이다.

이는 Datta & Rajagopalan(1998)와 Lawless & Teagarden(1991)의 연구에서 변수로 사용하였다.

다. 제품 차별성(PDR)

제품 차별성은 매출액 대비 광고비 지출액의 비율로 광고비를 매출액으로 나누어 계산한다. 제품 차별성이 높은 산업은 경쟁우위에 있기 때문에 이익관리를 할 가능성은 낮고, 반대의 경우에는 이익관리를 할 가능성이 높을 것이다. 이는 Harrigan(1981)과 Kunkel(1991)의 연구에서 사용한 변수이다.

라. 변동성(SCR)

변동성은 매출액 변동계수를 사용한다. 이는 최근 3개년 매출액 표준편차를 최근 3개년 매출액 평균으로 나누어 계산한다. 매출액 변동성이 높은 산업은 이익관리를 많이 할 것으로 기대한다.

마. 활동성(KTR)

기업분석 방법 중에서 활동성 분석에는 여러 가지 지표가 있는데, 대표적인 총자본 회전율을 사용한다. 이는 매출액을 전기 자산총액과 당기 자산총액의 평균을 나누어서 산정한다. 활동성이 높은 산업은 낮은 산업에 비해 산업이 활동적이라는 것을 보여 주기 위해 이익관리를 할 가능성이 높을 것이다.

바. 대주주지분율(SPR)

대주주지분율은 특수관계자를 포함한 대주주 1인 지분율로 산정한다. 대주주지분율이 높은 산업일수록 주주가 독단적으로 경영의사결정을 하므로 이익관리를 할 가능성이 높아 변수로 선정한다(도상호 등, 2006 ; 이진수 등, 2010 ; Fama & Jensen, 1983).

사. 외국인 지분율(FPR)

주식시장에서의 외국인 투자비율은 여러 가지 중요한 역할을 수행한다. 특히 외국인 투자자들은 회계감시기능이 높아 기업이 이익관리를 하기 어려워 외국인의 투자비율이 높으면, 이익관리를 할 가능성이 낮아질 것으로 기대되어 선정한다(윤순석, 김효진, 2006 ; 이화진, 2006).

아. 감사품질(BIG)

감사품질은 Big 4 감사인에게 받는 기업 비율로 산정한다. 수준 높은 감사인들이 이익관리를 감시할 가능성이 높아 이 비율이 높으면 이익관리를 할 가능성을 줄여주기 때문에 선정한다(전규안 등, 2004 ; Becker et al., 1998 ; Francis et al., 1999 ; 이진수 등, 2010).

자. 업력(YER)

업력은 설립기간경과기간으로 계산하였으며 업력이 오래된 산업일수록 이익관리를 할 가능성은 줄어들고, 업력이 짧으면 성장을 위해 이익관리를 할 가능성이 높을 것으로 예상하여 선정한다.

차. 기업규모(lnA)

기업규모를 자산총액에 대한 자연로그를 취하여 계산하였으며, 일반적으로 규모가 큰 기업들의 집단인 산업의 경우 이해관계자가 다수가 있어 높은 관심을 받으며, 작은 기업들의 집단인 산업은 관심을 많이 받지 않을 수 있으므로 규모가 작은 산업이 이익관리를 할 가능성이 높아 보여 선정한다.

3. 연구모형 및 방법

본 연구목적은 산업별 이익관리에 차이가 있으며, 그 차이를 발생시키는 요인들을 탐색하는 것이다. 따라서 연구모형으로 이익관리 정도의 측정방법 4가지와 전체 이익관리 정도의 점수를 종속변수로 하고, 설명하기 위한 10가지 변수를 독립변수로 하여 회귀식 모형을 다음과 같이 5개를 도출한다.

가. 연구모형

이익유연화를 통한 이익관리를 측정하는 방법 중 영업이익에 대한 영업활동으로 인한 현금흐름액의 표준편차에 의한 산업별 이익관리에 영향을 미치는 변수를 탐색하기 위하여 다음과 같은 모형 1을 설정한다.

$$SEM_j = \alpha_1 + \alpha_2 IGR_j + \alpha_3 KCR_j + \alpha_4 PDR_j + \alpha_5 SCR_j + \alpha_6 KTR_j + \alpha_7 SPR_j + \alpha_8 FPR_j + \alpha_9 BIG_j + \alpha_{10} YER_j + \alpha_{11} \ln A_j + \epsilon_{it} \quad (\text{모형 1})$$

여기에서 IGR_j = j 산업의 산업 성장성
 KCR_j = j 산업의 자본 집중성
 PDR_j = j 산업의 제품 차별성
 SCR_j = j 산업의 변동성
 KTR_j = j 산업의 활동성
 SPR_j = j 산업의 대주주지분율
 FPR_j = j 산업의 외국인 지분율
 BIG_j = j 산업의 대형회계법인의 감사법인 비율
 YER_j = j 산업의 업력
 $\ln A_j$ = j 산업의 기업규모

이익 유연화를 통한 이익관리를 측정하는 방법 중 산업별 재량적 발생액과 영업활동으로 인한 현금흐름액 변화량의 상관계수에 영향을 미치는 변수를 탐색하기 위하여 다음과 같은 모형 2를 설정한다.

$$CEM_j = \alpha_1 + \alpha_2 IGR_j + \alpha_3 KCR_j + \alpha_4 PDR_j + \alpha_5 SCR_j + \alpha_6 KTR_j + \alpha_7 SPR_j + \alpha_8 FPR_j + \alpha_9 BIG_j + \alpha_{10} YER_j + \alpha_{11} \ln A_j + \epsilon_{it} \quad (\text{모형 2})$$

재량권에 의한 이익관리를 측정하는 방법 중 재량적 발생액에 대한 영업활동으로 인한 현금흐름액의 중위수에 대한 절대값에 영향을 미치는 변수를 탐색하기 위하여 다음과 같은 모형 3을 설정한다.

$$AEM_j = \alpha_1 + \alpha_2 IGR_j + \alpha_3 KCR_j + \alpha_4 PDR_j + \alpha_5 SCR_j + \alpha_6 KTR_j + \alpha_7 SPR_j + \alpha_8 FPR_j \\ + \alpha_9 BIG_j + \alpha_{10} YER_j + \alpha_{11} \ln A_j + \epsilon_{it} \quad (\text{모형 3})$$

재량권에 의한 이익관리를 측정하는 방법 중 작은 이익 기업수 대비 작은 손실 기업수의 비율에 영향을 미치는 변수를 탐색하기 위하여 다음과 같은 모형 4를 설정한다.

$$LEM_j = \alpha_1 + \alpha_2 IGR_j + \alpha_3 KCR_j + \alpha_4 PDR_j + \alpha_5 SCR_j + \alpha_6 KTR_j + \alpha_7 SPR_j + \alpha_8 FPR_j \\ + \alpha_9 BIG_j + \alpha_{10} YER_j + \alpha_{11} \ln A_j + \epsilon_{it} \quad (\text{모형 4})$$

산업별 4가지 이익관리를 측정하는 방법으로 전체 등위에 영향을 미치는 변수를 탐색하기 위하여 다음과 같은 모형 5를 설정한다.

$$TEM_j = \alpha_1 + \alpha_2 IGR_j + \alpha_3 KCR_j + \alpha_4 PDR_j + \alpha_5 SCR_j + \alpha_6 KTR_j + \alpha_7 SPR_j + \alpha_8 FPR_j \\ + \alpha_9 BIG_j + \alpha_{10} YER_j + \alpha_{11} \ln A_j + \epsilon_{it} \quad (\text{모형 5})$$

나. 자료수집과 연구 분석방법

본 연구에서는 연구모형에 필요한 변수의 추출을 위한 표본으로 2007년부터 2014년까지의 한국거래소에 상장되어 있는 유가증권시장의 12월 결산법인 중 다음의 요건을 충족시키는 기업으로 선정한다.

〈표 1〉 표본의 선정 내용

번호	내용
①	비금융업에 속하는 기업
②	한국신용평가(주)의 KIS-VALUE에서 필요한 재무자료를 구할 수 있는 기업
③	감사의견으로 적정의견을 받은 기업

금융업종은 다른 업종에 비해 영업특성이 상이하므로 표본에서 제외하고, 재무자료 금액의 신뢰성을 확보하기 위하여 비적정의견을 받은 기업은 표본에서 제외하였다. 위 조건을 충족하고 연구 변수들을 8년간 연속적으로 자료를 모두 구할 수 있는 기업은 3,127개/년으로 연구에 사용하기 위해 KIS-Value의 산업분류 중 주식업종 분류에 따라 17개 업종으로 구분하여 산업별 자료를 산출한다.

연구 분석방법으로는 17개 표본수가 정규분포($n=30$) 표본수보다 적어 SPSS 프로그램의 비모수 통계기법과 R프로그램을 이용한 비모수 회귀분석을 실시한다.

4. 표본의 구성

표본을 주식업종 분류에 따라 17개 산업별로 분류한 결과는 다음 <표 2>와 같다. 서비스업이 620개/년으로 전체의 19.8%를 차지하고, 화학이 390개/년으로 전체의 12.5%를 차지한다.

<표 2> 주식업종별 빈도 통계

산업	빈도	%	산업	빈도	%
건설업	160	5.1	의료정밀	22	0.7
기계	194	6.2	의약품	75	2.4
비금속광물	111	3.5	전기, 전자	305	9.8
서비스업	620	19.8	전기가스업	54	1.7
섬유, 의복	133	4.3	종이, 목재	86	2.8
운수장비	258	8.3	철강, 금속	158	5.1
운수창고	115	3.7	통신업	20	0.6
유통업	242	7.7	화학	390	12.5
음식료업	184	5.9	합계	3,127	100.0

IV. 연구 분석결과

1. 기초통계량

가. 이익관리 측정변수의 기초통계량

이익관리 측정변수에 대한 전체표본의 개별변수들과 산업별 모형변수의 기초통계량은 다음 <표 3>과 같다.

<표 3>에서 보는 바와 같이 평균을 보면 영업이익(OPI)은 0.0524, 현금흐름액(CFO)은 0.0542, 재량적 발생액 변동(ΔACC)은 0.0160, 현금흐름액 변동(ΔCFO)은 -0.0021, 재량적 발생액 절대값($|ACC|$)은 0.4242, 현금흐름액 절대값($|CFO|$)은 0.0759이고, 총자산이익률(ROA)은 0.0189이다. 산업에 대한 표준편차에 의한 이익관리(SEM)의 평균이 0.7576, 상관계수에 의한 이익관리(CEM)의 평균이 -0.2714, 절대값에 의한 이익관리(AEM)의 평균은 5.9930, 작은 손익에 의한 이익관리(LEM)의 평균은 2.4228, 산업전체에 대한 이익관리(TEM)의 평균은 9.000이었다.

〈표 3〉 이익관리 측정변수의 기초통계량

	N	평균	중위수	표준편차	최소값	최대값
OPI	3,127	.0524	.0446	.0875	-.3437	2.8015
CFO		.0542	.0490	.0923	-.4262	1.8395
△ACC		.0160	.0146	1.4955	-48.2465	47.8605
△CFO		-.0021	-.0013	.1071	-1.7718	1.6613
ACC		.4242	.3383	1.1288	.0003	48.6379
CFO		.0759	.0583	.0755	.0001	1.8395
ROA		.0189	.0249	.1132	-3.2157	1.4980
SEM	17	.7576	.7460	.2272	.2830	1.2030
CEM		-.2714	-.3110	.2865	-.8540	.2580
AEM		5.9930	5.6030	2.1563	2.3940	10.1370
LEM		2.4228	2.6670	1.1349	.5000	4.3330
TEM		9.0000	9.2500	2.7286	3.2500	13.7500

OPI : 영업이익, CFO : 영업활동으로 인한 현금흐름액, △ACC : 재량적 발생액의 변화량, △CFO : 영업활동으로 인한 현금흐름액의 변화량, |ACC| : 재량적 발생액의 절대값, |CFO| : 영업활동으로 인한 현금흐름액의 절대값, ROA : 총자산이익률, SEM : 표준편차에 의한 이익관리, CEM : 상관계수에 의한 이익관리, AEM : 절대값에 의한 이익관리, LEM : 작은 손실 회피가능성에 의한 이익관리, TEM : 전체 이익관리

나. 독립변수에 대한 기초통계량

17개 산업의 전체 독립변수에 대한 기초통계량은 다음과 같다.

〈표 4〉 독립변수의 기초통계량

	N	평균	중위수	표준편차	최소값	최대값
IGR	17	-.3255	.0209	1.1099	-4.4607	.1044
KCR		1.5740	.8639	2.5336	.6107	11.3422
PDR		.0327	.0061	.0885	.0007	.3733
SCR		.1510	.1358	.0664	.0762	.3216
KTR		.9146	.8854	.2450	.5497	1.5098
SPR		.2632	.2719	.0398	.2023	.3248
FPR		.1222	.1088	.0815	.0334	.4156
BIG		.7564	.7600	.1370	.4962	1.0000
YER		40.8400	41.6836	5.1932	28.8437	48.2999
lnA		27.3047	27.0737	1.1280	25.7304	30.5838

IGR : 산업 성장성, KCR : 자본 집중성, PDR : 제품 차별성, SCR : 변동성, KTR : 활동성, SPR : 대주주 지분율, FRP : 외국인 지분율, BIG : 대형회계법인의 감사비용, YER : 업력, lnA : 기업규모

변수들에 대한 평균값들을 살펴보면 산업성장성(IGR)은 -0.3255 , 자본집중성(KCR)은 1.5740 , 제품차별성(PDR)은 0.0327 , 변동성(SCR)은 0.1510 , 활동성(KTR)은 0.9146 , 대주주지분율(SPR)은 0.2632 , 외국인지분율(FPR)은 0.1222 , 감사품질(BIG)은 0.7564 , 업력(YER)은 40.8400 , 기업규모(lnA)는 27.3047 이다.

2. 산업별 차이

가. 전체표본의 산업별 차이

전체표본에 대한 산업별 이익관리계수들에 대한 차이를 살펴보면 다음과 같다. 전체 이익관리계수(TEM)를 살펴보면 의료정밀이 3.25로 가장 낮았고, 의약품이 그 다음으로 낮아 이익관리를 적게 하는 것으로 나타났다. 가장 이익관리를 많이 하는 산업은 운수장비가 13.75로 가장 높았으며, 그 다음으로 전기가스업이 13.25로 이익관리를 많이 하는 산업으로 나타났다. 이를 표로 나타내면 다음과 같다.

〈표 5〉 산업별 이익관리계수의 내역

이익관리계수 산업 \ 내역	SEM(-)		CEM(-)		AEM(+)		LEM(+)		TEM(-)	
	값	점수	값	점수	값	점수	값	점수	값	순위
건설업	0.735	10	-0.365	13	3.603	2	3.250	12	9.250	8
기계	0.819	5	-0.247	7	5.399	8	1.059	4	6.000	15
비금속광물	0.567	15	-0.351	12	6.355	13	1.571	5	11.250	3
서비스업	1.203	1	-0.768	16	5.813	11	3.478	14	10.500	5
섬유, 의복	0.771	6	-0.311	9	5.673	10	3.500	15	10.000	6
운수장비	0.708	13	-0.322	11	6.433	14	4.333	17	13.750	1
운수창고	0.986	3	-0.528	15	9.671	15	0.846	2	8.750	10
유통업	0.767	7	0.009	3	5.205	6	3.571	16	8.000	13
음식료업	0.466	16	-0.316	10	5.603	9	2.667	9	11.000	4
의료정밀	0.746	8	0.258	1	2.394	1	1.000	3	3.250	17
의약품	1.185	2	0.064	2	4.955	4	3.000	11	4.750	16
전기, 전자	0.729	11	-0.412	14	5.003	5	2.154	7	9.250	9
전기가스업	0.283	17	-0.112	6	10.137	17	3.333	13	13.250	2
종이, 목재	0.722	12	-0.029	5	10.094	16	1.750	6	9.750	7
철강, 금속	0.746	9	-0.020	4	5.276	7	2.375	8	7.000	14
통신업	0.593	14	-0.854	17	3.999	3	0.500	1	8.750	11
화학	0.854	4	-0.309	8	6.268	12	2.800	10	8.500	12

〈표 5〉 산업별 이익관리계수의 내역 (계속)

이익관리계수 산업 \ 내역	SEM(-)		CEM(-)		AEM(+)		LEM(+)		TEM(-)	
	값	점수	값	점수	값	점수	값	점수	값	순위
평균	0.758		-0.271		5.993		2.423		9.000	
중위수	0.746		-0.311		5.603		2.667		9.250	
표준편차	0.227		0.287		2.156		1.135		2.729	
최소값	0.283		-0.854		2.394		0.500		3.250	
최대값	1.203		0.258		10.137		4.333		13.750	

SEM : 표준편차에 의한 이익관리, CEM : 상관계수에 의한 이익관리, AEM : 절대값에 의한 이익관리, LEM : 작은 손실 회피가능성에 의한 이익관리, TEM : 전체 이익관리

주) 부호 (+)는 클수록 이익관리를 적게 하고 작을수록 이익관리를 많이 한다는 의미이고, (-)는 클수록 이익관리를 많이 하고 작을수록 이익관리를 적게 한다는 의미이다. 점수는 순위 1위가 17점, 2위가 16점, ...17위가 1점으로 부여된 것이고, 순위는 이익관리를 많이 하는 산업이 1위이고 그 다음으로 순위를 부여한 것이다.

나. 전체표본의 산업별 차이분석 및 검정결과

4가지 이익관리 측정방법모형이 산업별 순위에 차이가 있는지를 Friedman의 순위별 분산 이차원분석 및 Kendall W검정을 실시한 결과는 다음 <표 6>과 같다.

〈표 6〉 종속변수에 대한 이차원분석 및 Kendall의 W검정결과

종속 변수	표본수	Kendall의 W	카이제곱	자유도	유의수준 (양쪽검정)
SEM, CEM, AEM, LEM	17	.958	48.882	3	.000

SEM : 표준편차에 의한 이익관리, CEM : 상관계수에 의한 이익관리, AEM : 절대값에 의한 이익관리, LEM : 작은 손실 회피가능성에 의한 이익관리

표에서 보는 것과 같이 모형 4가지는 유의수준이 .000이므로 확률값 $0.01 > .000$ 이어서 모형 4가지 변수들은 본 연구에서 변수로 사용하도록 통계적으로 산업별 유의한 차이가 있는 가설을 채택한다는 것을 알 수 있다.

독립변수들에 대한 산업별 순위에 대한 차이가 있는지를 Friedman의 순위별 분산 이차원 분석 및 Kendall W검정을 실시한 결과는 다음 <표 7>과 같다.

표에서 보는 것과 같이 독립변수 10개는 유의수준이 .000이므로 확률값 $0.01 > .000$ 이어서 독립변수인 10개의 변수들은 본 연구에서 변수로 사용하도록 통계적으로 산업별 유의한 차이가 있다는 가설을 채택한다는 것을 알 수 있다.

〈표 7〉 독립변수에 대한 이차원분석 및 Kendall의 W검정결과

독립 변수	표본수	Kendall의 W	카이제곱	자유도	유의수준 (양쪽검정)
IGR, KCR, PDR, SCR, KTR, SPR, FPR, BIG, YER, lnA	17	.952	145.710	9	.000

IGR : 산업 성장성, KCR : 자본 집중성, PDR : 제품 차별성, SCR : 변동성, KTR : 활동성, SPR : 대주주 지분을 FRP : 외국인 지분율, BIG : 대형회계법인의 감사비용, YER : 업력, lnA : 기업규모

다. IFRS 전후의 산업별 차이

경영자에게 회계처리에서 보다 많은 재량권이 주어진 국제회계기준의 도입으로 산업별 이익 관리에 대한 차이가 발생하는지를 분석하기 위하여 2007년부터 2010년까지를 IFRS 도입전(n=1,279개/년)으로 하고, 2011년부터 2014년까지 IFRS도입후(n=1,848개/년)로 하여 산업별 이익 관리의 차이를 분석한 기초통계량은 다음과 같다.

〈표 8〉 IFRS 도입이전 산업별 이익관리계수의 내역

산업	SEM	순위	CEM	순위	AEM	순위	LEM	순위	TEM	순위
건설업	0.438	15	-0.389	13	3.721	2	17.000	17	11.750	1
기계	0.750	7	-0.366	12	5.619	7	1.667	6	8.000	14
비금속광물	0.593	11	-0.778	16	6.709	12	1.000	4	10.750	4
서비스업	1.335	1	-0.855	17	6.182	9	4.091	10	9.250	11
섬유, 의복	0.923	4	-0.295	10	6.407	10	9.000	16	10.000	7
운수장비	0.694	9	-0.310	11	6.709	11	2.667	9	10.000	7
운수창고	0.957	2	-0.574	15	12.021	16	5.000	11	11.000	3
유통업	0.489	14	0.111	3	7.383	14	5.000	11	10.500	6
음식료업	0.314	16	-0.251	9	5.119	5	6.500	15	11.250	2
의료정밀	0.509	13	0.539	1	3.000	1	0.000	1	4.000	16
의약품	0.934	3	0.451	2	4.663	4	0.000	1	2.500	17
전기, 전자	0.589	12	-0.396	14	5.443	6	2.200	8	10.000	7
전기가스업	0.218	17	-0.032	6	8.639	15	1.500	5	10.750	4
종이, 목재	0.779	6	0.054	5	14.589	17	1.667	6	8.500	12
철강, 금속	0.626	10	0.063	4	5.967	8	5.000	11	8.250	13
통신업	0.701	8	-0.180	8	3.943	3	0.000	1	5.000	15
화학	0.850	5	-0.104	7	7.081	13	5.333	14	9.750	10

〈표 8〉 IFRS 도입이전 산업별 이익관리계수의 내역 (계속)

산업	SEM	순위	CEM	순위	AEM	순위	LEM	순위	TEM	순위
평균	0.688		-0.195		6.659		3.978		8.897	
중위수	0.694		-0.251		6.182		2.667		10.000	
표준편차	0.269		0.376		2.909		4.214		2.663	
최대값	1.335		0.539		14.589		17.000		11.750	
최소값	0.218		-0.855		3.000		0.000		2.500	

IFRS 도입 전에는 건설업, 음식료업, 운수창고업이 이익관리를 많이 하는 것으로 나타났고, 의료정밀 및 의약품과 통신업이 이익관리를 적게 하는 것으로 나타났다. 이는 IFRS 도입을 고려하지 않은 전체표본에서 이익관리를 많이 하는 산업과는 차이가 있는 것으로 나타났다.

그리고 IFRS 도입 후에 산업별 차이를 분석한 결과는 다음 <표 9>와 같다.

〈표 9〉 IFRS 도입이후 산업별 이익관리계수의 내역

산업	SEM	순위	CEM	순위	AEM	순위	LEM	순위	TEM	순위
건설업	0.823	9	-0.336	8	3.604	2	1.286	5	6.000	15
기계	0.847	7	-0.145	4	5.148	7	0.727	4	5.500	16
비금속광물	0.546	15	-0.099	1	6.104	11	3.000	13	10.000	7
서비스업	0.788	10	-0.365	10	5.728	9	2.917	12	10.250	6
섬유, 의복	0.688	12	-0.384	11	4.086	4	2.400	11	9.500	8
운수장비	0.724	11	-0.339	9	6.245	13	6.000	15	12.000	2
운수창고	1.015	2	-0.417	12	8.559	16	0.500	2	8.000	11
유통업	0.881	4	-0.150	5	4.225	5	3.000	13	6.750	13
음식료업	0.652	14	-0.419	13	6.117	12	1.714	7	11.500	3
의료정밀	0.950	3	-0.143	3	2.118	1	0.000	1	2.000	17
의약품	1.145	1	-0.113	2	5.169	8	6.000	15	6.500	14
전기, 전자	0.875	5	-0.438	14	5.060	6	2.125	9	8.500	10
전기가스업	0.433	17	-0.462	15	11.467	17	7.000	17	16.500	1
종이, 목재	0.683	13	-0.289	7	7.283	15	1.800	8	10.750	5
철강, 금속	0.848	6	-0.203	6	6.420	14	1.500	6	8.000	11
통신업	0.475	16	-0.903	17	3.933	3	0.500	2	9.500	8
화학	0.840	8	-0.526	16	5.927	10	2.167	10	11.000	4
평균	0.777		-0.337		5.717		2.508		8.956	
중위수	0.823		-0.339		5.728		2.125		9.500	
표준편차	0.187		0.199		2.110		2.041		3.215	
최대값	1.145		-0.099		11.467		7.000		16.500	
최소값	0.433		-0.903		2.118		0.000		2.000	

SEM : 표준편차에 의한 이익관리, CEM : 상관계수에 의한 이익관리, AEM : 절대값에 의한 이익관리, LEM : 작은 손실 회피가능성에 의한 이익관리, TEM : 전체 이익관리, IGR : 산업 성장성, KCR : 자본 집중성, PDR : 제품 차별성, SCR : 변동성, KTR : 활동성, SPR : 대주주 지분율 FRP : 외국인 지분율, BIG : 대형회계법인의 감사비용, YER : 업력, lnA : 기업규모

*, **, ***은 각각 10%, 5%, 1%에서 유의적임.

표에서 보는 바와 같이 변수간의 상관관계는 대체로 낮으나, 외국인 지분율(FRP)과 자산규모(lnA)가 0.57로 가장 높고, 그 다음이 산업 성장성(IGR)과 변동성(SCR), 대형감사법인(BIG)과 자산규모(lnA)순으로 통계적으로 유의한 상관관계가 나타났다.

4. 회귀분석 결과

산업별 이익관리의 차이를 설명하는 변수를 찾기 위해 R통계 프로그램을 이용하여 비모수 회귀분석을 실시하였다. 회귀모형은 이익관리 측정모형 SEM, CEM, AEM, LEM, TEM을 종속변수로, IGR부터 lnA변수까지 10개를 독립변수로 하여 비모수 회귀분석을 실시한 결과는 다음 <표 12>와 같다.

<표 12> R을 이용한 연구모형별 비모수 회귀분석 결과

종속 독립	SEM(모형1)		CEM(모형2)		AEM(모형3)		LEM(모형4)		TEM(모형5)	
	계수	t값	계수	t값	계수	t값	계수	t값	계수	t값
상수	7.07	1.78	5.55	1.92	-22.20	-0.71	-5.86	-0.28	-79.65	-1.71
IGR	-0.26	-0.95	0.31	1.58	2.90	1.36	-1.36	-0.95	-0.59	-0.19
KCR	-0.52	-1.55	0.08	0.31	4.94	1.87*	-2.93	-1.65	1.91	0.49
PDR	2.37	1.03	0.29	0.17	5.07	0.28	12.39	1.01	-7.80	-0.29
SCR	-0.91	-0.47	2.76	1.98**	-25.62	-1.69	4.47	0.49	-6.66	-0.30
KTR	-0.18	-0.55	0.29	1.27	0.81	0.32	2.12	1.25	2.71	0.73
SPR	-3.17	-1.92**	-1.87	-1.56	8.50	0.65	-0.09	-0.01	41.93	2.17**
FPR	0.25	0.11	0.18	0.11	-42.09	-2.36**	5.46	0.49	-2.89	-0.11
BIG	0.18	0.21	1.43	2.26**	8.86	1.29	-3.97	-0.86	-7.93	-0.78
YER	-0.31	-0.37	0.23	0.38	-7.82	-1.17	5.57	1.23	10.12	1.02
lnA	-4.62	-1.02	-7.35	-2.23**	30.54	0.85	4.93	0.20	70.27	1.32
수정R ²	0.17		0.72		0.42		0.06		0.21	
F값	1.33		5.21**		2.18		1.10		1.42	

IGR : 산업 성장성, KCR : 자본 집중성, PDR : 제품 차별성, SCR : 변동성, KTR : 활동성, SPR : 대주주 지분율, FRP : 외국인 지분율, BIG : 대형회계법인의 감사비용, YER : 업력, lnA : 기업규모

*, **, ***은 각각 10%, 5%, 1%에서 유의적임.

표에서 보는 것과 같이 SEM모형은 대주주지분율(SPR)과 회귀계수가 통계적으로 유의하였는데, 이는 이익관리 방법 중 재량적 발생액은 기업 지배구조와 관련있는 대주주지분 요인만이 영향을 미친다는 것을 알 수 있다. CEM모형은 변동성(SCR), 감사품질(BIG), 기업규모(lnA)와 통계적으로 유의하였다. 이는 재량적 발생액과 현금흐름액의 상관 계수는 매출액 변동성과 감사품질 및 기업 규모 같은 3가지 요인이 영향을 미친다는 것을 알 수 있다. AEM모형은 자본집중성(KCR)과 외국인지분율(FPR)과 유의하였는데, 이는 재량적 발생액과 현금흐름액의 절대값은 자본 집중성과 외국인 지분율 2가지 요인이 영향을 미친다는 것을 알 수 있다. LEM은 통계적으로 유의한 변수가 없는데, 이는 단순히 작은 손실과 작은 이익은 영향을 미치는 요인이 없다는 반증이다. TEM 모형은 대주주지분율(SPR)과 회귀계수가 통계적으로 유의하였다. 이는 우리나라의 산업별 이익관리에 가장 영향을 미치는 변수로 대주주지분율(SPR)이라는 것을 확인할 수 있다.

이상에서 살펴본 바와 같이 우리나라 산업의 이익관리는 산업별로 이익관리 방법에 따라 차이가 있으며, 전체적으로 의료정밀과 의약품 산업이 이익관리를 적게 하고, 운수장비업과 전기·가스업이 가장 이익관리를 많이 하는 것으로 나타났다. 산업별 이익관리에 영향을 미치는 변수로 대주주지분율(SPR), 변동성(SCR), 감사품질(BIG), 기업규모(lnA), 자본집중성(KCR), 외국인지분율(FPR)들이 이익관리 측정모형에 따라 통계적으로 유의하였으며, 전체 모형에 대해서는 대주주지분율(SPR)이 통계적으로 유의하게 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 선행연구에서와 같이 기업의 지배구조인 대주주지분이 산업별 이익관리에 도 영향을 미친다는 것을 알 수 있다. 특히 이 대주주지분율은 우리나라 기업들의 특징인 소유경영자가 많다는 것을 대변하는 것이라 말할 수 있을 것이다.

V. 결 론

이익관리는 기업의 경영활동과 재무상태에 대해 재무제표를 작성할 때 회계추정이나 처리방법의 선택을 통하여 보고이익을 조정하는 것이다. 이익관리의 정도를 측정하는 방법 중 이익유연화에 의한 측정 방법과 재량권에 의한 측정방법이 있는데, 경영환경이 비슷한 산업특성에 따라 이익관리 정도가 다를 것이므로 산업별 이익관리를 연구하는 것은 의미가 있는 일이다.

우리나라의 산업별 이익관리에 대한 연구가 부족하여 산업별 이익관리에 대한 실태를 조사하고, 차이를 분석하여 차이에 영향을 미치는 변수를 탐색하는 연구가 필요하다. 산업별로 이익관리를 많이 하는 산업과 적게 하는 산업을 탐색하고, 이익관리 측정방법에 따른 차이에 대한 설명변수들을 탐색하였다.

표본은 2007년부터 2014년까지 8개년 간 우리나라 유가증권시장에 상장된 제조업을 주식 업

중 분류기준으로 17개 산업으로 분류하여 KIS Value로부터 자료를 수집하여 분석에 포함된 자료는 3,127개/년이었다. 이익관리 측정방법 중 이익유연화에 의한 측정방법 2가지와 재량권에 의한 이익관리 측정방법 2가지로 모두 4가지 이익관리 측정방법을 등위로 매긴 전체 이익관리 정도를 연구모형으로 하고, SPSS 프로그램과 R 프로그램의 비모수통계기법으로 분석하였다.

분석결과에 의하면, 이익관리는 산업별로 통계적으로 유의하게 차이가 있었고, 전체적으로 의료정밀과 의약품 산업이 이익관리를 적게 하고, 운수장비업과 전기가스업이 가장 이익관리를 많이 하는 산업으로 나타났다. IFRS 도입전과 후를 비교해본 결과, 건설업이 도입 전에는 이익관리를 많이 하는 산업이었으나, 도입 후에는 이익관리를 적게 하는 산업으로 나타났다.

산업별 이익관리에 영향을 미치는 변수로 산업의 대주주지분율(SPR), 산업의 변동성(SCR), 감사품질(BIG), 기업규모(lnA), 산업의 활동성(KCR), 산업의 외국인 지분율(FPR) 변수들이 이익관리 모형에 따라 통계적으로 유의하였으며, 전체모형에 대해서는 산업의 대주주지분율(SPR)이 통계적으로 유의하게 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 선행연구에서와 같이 기업의 지배구조인 대주주지분이 산업별 이익관리에도 영향을 미친다는 것을 알 수 있다. 이는 우리나라 기업의 특성인 소유경영자가 많다는 것을 간접적으로 증명하는 것이라 할 수 있을 것이다.

본 연구의 공헌점은 산업별 이익관리에 대한 연구를 수행할 때 한 가지 방법만으로 전체 산업의 차이를 분석하여 일반화하는 위험을 줄이기 위해서는 여러 가지 방법을 사용하여야 한다는 것을 발견하였다. 기존 연구에서는 한 가지 방법만으로 산업별 이익관리의 차이를 분석한 것과 본 연구는 차이가 있다. 그리고 기대효과로는 우리나라 산업별 이익관리에 대한 기초를 제공하고, 기업의 이해관계자들이 기업분석을 할 때, 산업에 대한 여러 가지 변수들도 고려하여야 한다는 것을 시사하고 있다.

연구의 한계로는 본 연구는 주식업종에 따른 산업분류였고, 표본수가 작아 비모수통계기법을 적용하여 다른 산업분류에 의한 모수 통계기법에 의한 결과와 다르게 나타날 수 있는 부분이다. 미래연구로 여러 가지 산업분류에 의한 비재무적 변수도 고려한 종합적인 연구를 수행하는 것이다. 특히 건설업종에서 IFRS 도입 전후로 이익관리 정도가 다른 이유 등을 분석하는 것이 필요할 것이다.

참고문헌

- 권수영. 2013. 『회계학 이야기』. (주)신영사 : 164-177. 241-251.
- 고종권 · 윤성수. 2006. “재무보고이익-세무이익 차이의 세부구성항목을 이용한 적자회피 이익 조정 분석”. 세무학연구 제23권 제3호 : 65-101.
- 김성환 · 손성규. 2011. “산업별 회계정보의 품질에 대한 실증연구”. 회계학연구 제36권 제3호 : 179-215.
- 김성환 · 김태동 · 김도형. 2012. “산업 특성이 회계정보 품질에 미치는 영향”. 회계연구 제17권 제3호 : 273-299.
- 나종길. 1996. “이익조작에 대한 경영자보상가설과 이익유연화가설의 비교”. 회계학연구 제21권 제4호 : 47-66.
- 노형진. 2015. 『SPSS를 활용한 비모수통계분석 및 대응분석』. (주)필미디어 : 19-322.
- NDS컨소시엄. 2015. 『SPSS통계분석 R사용자 매뉴얼』. 건강보험심사평가원 : 1-186.
- 도상호 · 안홍복 · 송준협. 2006. 기업 지배구조와 기업가치의 관련성 분석 : 복수의 주요 대주주 (blockholders) 존재를 중심으로. 한국산업경영학회 하계학술대회 발표논문집 : 205-222.
- 문상혁 · 이효익. 2006. “기업지배구조의 특성과 유동발생의 예측오차”. 경영연구. 제21권 제3호 : 217-257.
- 오광욱 · 정석우. 2010. “한계세율과 과세소득과 관련된 회계선택과의 관계”. 세무학연구 제27권 제4호 : 43-79.
- 윤순석. 1998. “영업현금흐름에 따른 이익관리 현상에 대한 연구” 회계학연구. 제23권 제1호 : 107-126 .
- 윤순석. 2004. “이익관리수단에 관한 연구”. 회계학연구 : 제29권 제3호 : 33-59.
- 윤순석 · 김효진. 2006. “회계발생과 기업지배구조”. 한국회계학회 하계학술대회 : 693-714.
- 이진수 · 라기레 · 김정교. 2010. “우리나라 기업의 이익관리유형과 기업지배구조의 영향”. 국제회계연구. 제31권 : 312-342.
- 이종대 · 정양현. 2010. “산업별 고객관계관리의 고객-재무성과 관계”. 회계연구 : 제15권 제1호 : 145-166.
- 이화득. 2010. “산업별 실제 이익조정 수단과 미래 경영성과의 관련성에 관한 연구”. 세무와 회계저널. 제11권 제3호 : 69-94.
- 이화진 · 문상혁 · 지현미. 2006. “기업 지배구조가 보고이익의 질, 경영성과 및 기업 가치에 미치는 영향”. 회계와 감사연구. 제44권 : 257-288.
- 임성준 · 정형철. 2001. “산업특성과 CEO 특성간의 관계 및 이들간의 적합성이 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구”. 전략경영연구. 제4권 제1호 : 1-23.
- 임종욱 · 권영모. 2015. “산업특성이 이익관리에 미치는 영향”. 국제회계연구. 제60권 : 341-

360.

- 전규안 · 최종학 · 박종일. 2004. “감사위원회의 설치와 이익조정 사이의 관계”. 회계학연구. 제 29권 제1호 : 143－177.
- 한국경제. 2015. “특정기업 부실여부 평가할 때 업종 · 품목별 지표 함께 따져야”. 한국경제 : 2015. 11. 25. 10.
- Becker, C. L., M. L. DeFond, J. Jiambalvo, and K. R. Subramanyam. 1998. The effect of audit quality on earnings management, *Contemporary Accounting Research*. 15 : 1－24.
- Bergstresser, D. and T. Philippon. 2006. CEO incentives and earnings management. *Journal of Financial Economics*. 80(3) : 511－529.
- Datta, D. K. and N. Rajagopalan. 1998. Industry Structure and CEO Characteristics, *Strategic Management Journal*. 19 : 833－852.
- Datta, S., M. Iskandar－Datta and V. Singh. 2013. Product market power, industry structure, and corporate earnings management. *Journal of Banking & Finance*. 37 : 3273－3285.
- Fama, E., and M. Jensen. 1983. Separation of ownership and control. *Journal of Law and Economics*. 26 : 301－325.
- Francis, J. R., E. L. Maydew, and H. C. Spark. 1999. The role of big 6 auditors in the credible reporting of accruals, Auditing. *Journal of Practice and Theory*. 18 : 17－34.
- Hambrick, D. C. and D. Lei. 1985. Toward an Empirical Prioritization of Contingency Variables for Business Strategy, *Academy of Management Review*. 28 : 763－788.
- Harrigan, K. R. 1981. Barrier to Entry and Competitive Strategies. *Strategic Management Journal*. 2 : 395－412.
- Holthausen, R., D. Larker, and R. Sloan. 1995. Annual bonus schemes and the manipulation of earnings. *Journal of Accounting and Economics* (February) : 29－74.
- Jones, J. 1991. Earnings management during import relief investigations. *Journal of Accounting Research*. 29(2) : 193－228.
- Kothari, S. P., A. J. Leone, and C. Wasley. 2005. Performance matched discretionary accrual measures. *Journal of Accounting and Economics*. 39(1) : 163－197.
- Kunkel, S. W. 1991. The Impact of Strategy and Industry Structure on New Venture Performance. Doctoral Dissertation, *University of Georgia*.
- Lawless, M. A. and L. F. Teagarden. 1991. A test of Performance Similarity among Strategic Group Members in Conforming and Nonconforming industry Structures. *Journal of Management Studies*. 28 : 654－664.
- Leuz, C., D. Nanda, and P.D. Wysocki. 2003. Earnings management and investor protection : An international comparison. *Journal of Financial Economics*. 69 : 505－527.

- McDougall, P. P., J. G. Covin, R. B. Robinson and L. Herron. 1994. The Effects of Industry Growth and Strategic Breadth on New Venture Performance and Strategy Content. *Strategic Management Journal*. 15 : 537–554.
- Moses, O. 1987. Income Smoothing and Incentives : Empirical Tests Using Accounting Changes. *The Accounting Review* (April) : 358–377.
- Yoon, S. and G. Miller. 2002. Cash from operations and earnings management in Korea. *International Journal of Accounting*. 37 : 395–412.

Exploratory Study on Factors and Differences of Industry Earnings Management

Lee, Jang-Hyung* · Choi, Hyun-Dol**

—〈Abstract〉—

This study inspected industries that frequently perform earnings management and those that do it less frequently and also inspected explanatory variables of the differences generated by different methods measuring earnings management. Earnings management is the use of accounting techniques to produce financial reports that present an overly positive view of a company's business activities and financial position. Many accounting rules and principles require company management to make judgments. Earnings management takes advantage of how accounting rules are applied and creates financial statements that inflate earnings, revenue or total assets.

The sample was extracted from the public companies of Korea Stock Exchange in KIS Value database and categorized by 17 industries based on Korean Stock Exchange Market from 2007 to 2014. The number of the sample was 3,127 firms/year.

In order to measure earnings management of each industry, each two measurement methods by income smoothing and by discretionary authority are used. The total earnings management ranked by four methods measuring earnings management was used as research models. They were analyzed by the nonparametric statistics techniques of the SPSS program and the R program.

The analysis revealed that earnings management had statistically significant differences by industries. The results also showed that overall, medical precision and pharmaceutical industries conduct earnings management less frequently while transportation equipment and electricity/gas industries conduct earnings management most frequently.

Comparison of data showed that the construction industry used to conduct earnings management more frequently before the adoption of IFRS but after its adoption conducts it less frequently.

Influences of factors such as SPR, SCR, BIG, lnA, KCR, and FPR were found to be statistically significant following the method measuring earnings management, and the industry's SPR is influential with statistical significance to the overall model. As seen in previous studies, major shareholders' share that shapes the corporate governance structure has an influence on the industrial earnings management.

〈Key words〉 earning management, industry, income smoothing, discretionary authority, non-parametric regression analysis

* Professor, Department of Accounting, Daegu University, goodljh@daegu.ac.kr, First Author

** Professor, Department of Accounting, Daegu University, hdchoi@daegu.ac.kr, Corresponding Author