

이익유연화에 따른 회계이익과 장부가치의 상대적인 주가설명력

- The Relative Value-Relevance of Earnings and Book Values
by Income Smoothing -

이 상 봉* · 박 한 순** · 김 영 조***
(Lee, Sang-Bong) · (Park, Han-Soon) · (Kim, Young-jo)

목 차

- I. 서 론
- II. 기존연구의 검토 및 가설설정
- III. 실증연구의 설계
- IV. 실증분석결과
- V. 결 론

I. 서 론

회계정보의 주된 이용자를 투자자라고 볼 때 회계정보의 유용성은 회계정보가 주
식가치 평가에 얼마나 유용한가에 의하여 결정될 것이다. Easton과 Harris(1991)는
Ohlson모형을 이용한 실증분석에서 회계이익과 장부가치가 상호보완적인 가치관련성
(value relevance)을 가지고 있음을 보이고, 기간간 및 산업별로 회계이익과 장부가치

* 제주대학교 경상대학 교수
** 제주대학교 경상대학 조교수
*** 제주대학교 대학원 회계학과

의 상대적인 중요성이 상이하게 되는 회계상 및 경제상 이유들에 대한 연구가 필요함을 언급하였다.

기업의 경영자는 다양한 회계처리방법을 이용하여 보고이익을 유연화한다고 널리 인식되고 있다. 이러한 이익유연화가 단지 경영자의 효용을 증대시키기 위한 수단으로만 이용된다면 상당한 문제점을 갖는다. 그런데 Hunt등(1995)은 이익유연화가 주식가격에 미치는 영향을 분석하여 이익조정 동기 강화수록 주식시장으로부터의 반응이 우호적이라는 결과를 보고하고 있다. 또한 국내 연구에서도 송인만과 이용호(1997)는 이익유연화로 보고이익의 예측가치가 증가되어 투자자에게 유용한 정보가 될 수 있다고 제시하고 있다. 이러한 연구결과들은 이익유연화가 단지 경영자의 효용만을 증가시키는 수단으로 이용되지 않는다는 점을 나타내고 있다. 회계수치를 이용한 기업가치 평가시 유연화된 보고이익이 의사결정에 보다 유용한 정보로 이용된다면 투자자들의 의사결정은 일관성을 나타낼 것이다.

그런데 이익유연화 여부에 따라 분류된 유연화 기업군과 비유연화기업 군들이 산출해 낸 회계정보인 장부가치와 회계이익은 상호 보완적인 가치관련성을 갖게 될 것으로 예상된다. 만약 이익유연화가 투자자에게 유용한 정보라면 이익을 유연화한 기업들은 이익의 변동성이 줄어들어 장부가치보다 회계이익의 추가설명력이 높을 것이다. 또한 이익이 유연화되지 않은 기업은 보고이익의 변동성으로 인하여 회계이익에 비해 상대적으로 장부가치의 추가설명력이 상대적으로 높게 나타날 것이다. 이것은 투자자들에게 이익을 유연화하는 기업들은 비유연화 기업보다 장부가치에 비해 회계이익이 더 유용한 회계지표가 되고 비유연화 기업에 있어서는 회계이익보다 장부가치가 의사결정에 더 유용한 지표가 될 수 있다고 해석된다.

이에 따라 본 연구에서는 기업의 이익유연화는 이익변동성을 줄임으로써 기업의 위험이 감소되어 투자자에게 의미있는 정보를 제공할 수 있다는 선행연구를 토대로 하여, 이익유연화라는 기업특성에 따라 분류된 두 기업군들 사이에 장부가치와 회계이익의 상대적인 가치관련성에 차이가 있는지를 단순화시킨 Ohlson의 회계 모형을 이용하여 검증하고자 한다.

II. 기존연구의 검토 및 가설설정

2.1 기존연구의 검토

2.1.1 발생액을 이용한 이익조정에 관한 연구

최관과 김문철(1997)은 신규상장기업은 기존상장기업에 비하여 기업의 내용이 알려지지 않기 때문에 기업의 가치를 추정함에 있어서 회계정보에 대한 의존도가 높고 신규상장기업의 경영자는 발행가를 유리하게 설정할 목적으로 재량적 발생액(DA)을 이용하여 상장전 기간의 이익을 높이려는 충분한 요인이 있다는 전제하에 신규상장기업의 이익조정행위를 검증하였다. 재량적 발생액(DA)의 추정은 수정된 Jones모형을 이용하여 산업-연도별 횡단면 분석으로 추정하였다. 연구결과 재량적 발생액을 이용한 신규상장기업의 이익조정행위는 상장전 기간이 아닌 상장 당해연도 및 상장직후연도에서 나타났다. 이러한 결과는 재량적 발생액(DA)을 추정하는 대체적인 연구방법에 상관없이 일관되게 나타나고 있다. 따라서, 발행가격 산정을 유리하게 하기 위해 상장전 기간에 이익조정을 행할 것이라는 예측은 지지되지 않았다.

최종서(1998)는 과도한 재량적 발생조정에 의해 회계정보의 신뢰성이 저하될 때 회계이익 혹은 회계이익의 구성요소가 갖는 정보가치가 어떠한 영향을 받을 수 있는지를 분석하였다. 전통적으로 발생주의는 현금주의가 기간성과를 측정함에 있어서 지니고 있는 인식시기 및 대응에 있어서의 문제점을 극복함으로써 보다 합리적인 기간성과의 측정을 가능하게 해주는 것으로 믿고 있으나 발생주의는 인위적인 배분절차와 대체적 회계절차의 허용으로 말미암아 성과조작의 여지를 허용하고 있음도 사실이다. 이에 따라 발생조정의 과정에는 인식과 대응의 합리화라는 순기능적 측면과 조정과정에서 있어서의 재량의 여지를 활용하여 성과조작에 이용하는 역기능적 측면의 양면성이 개입될 수 있다. 최종서는 이러한 발생조정의 역기능적 측면이 회계정보의 유용성에 어떠한 영향을 초래하고 있는지를 검토하였다. 분석결과에 의하면 재량적 발생조정이 높은 표본집단의 현금흐름 및 발생조정에 대한 반응계수는 재량적 발생조정이 낮은 집단의 그것에 비해 감소하는 현상을 관찰할 수 있었고, 현금흐름변수는 대부분의 분석에 있어서 일관성있게 주식수익률과 양의 상관관계를 보였다. 발생조정변수는 현금흐름변수에 비하여 정보가치가 떨어지나 대체로 주식수익률과 양의 관련성을 갖는 것

으로 나타났다. 최종서는 이 결과로 과도한 재량적 발생조정은 현금흐름이나 발생조정 정보력을 훼손시키는 경향이 있다고 평가하고 있다.

최관과 백원선(1999)은 유상증자기업은 유상신주의 발행가액을 높일수록 기존 주주의 부를 증가시킬 수 있기 때문에 일반투자자들이 기업의 미래전망을 밝게 볼 수 있도록 이익을 상향조정하려는 동기를 갖으므로 유상증자기업이 이익조정을 하는가에 대해 연구하였다. 실증분석 결과에 의하면, 유상증자기업들은 산업평균보다도 순이익이 낮은 기업들이었으며 유상증자 1년 전부터 2년 후까지 순이익이 지속적으로 감소하였다. 유상증자기업들의 현금흐름도 산업평균보다 뚜렷하게 적었으며 유상증자를 실시한 연도에 통계적으로 유의하게 감소하였다. 따라서 부진한 경영성과와 불량한 현금흐름 사정으로 인하여 이들 기업들이 유상증자를 실시하게 되지 않았나 하는 추론을 가능하게 하였다. 순이익과 현금흐름의 차이인 발생액은 유동발생액이나 총발생액의 차이 모두 유상증자연도에 통계적으로 유의한 양(+)의 값을 나타내어 이 시점에서 이익의 상향조정이 있음을 시사하였다.

2.12 이익유연화에 관한 연구

Moses(1987)는 이익유연화 현상의 존재와 이익유연화를 행하는 기업들의 특성에 대한 연구를 실시하였다. 분석은 임의적 회계변경을 행한 기업을 대상으로 하고 있으며, 분석결과 212개의 기업 중에서 137개의 기업이 이익유연화를 행하고 있음을 제시하였다. 그리고 기업의 규모가 클수록, 보너스 계약이 있는 기업일수록, 또한 보고이익과 기대이익의 차이가 클수록 이익유연화가 더 크게 일어나고 있다고 보고하고 있다.

송인만과 최관(1992)은 1989년부터 1990년까지 회계변경을 실시한 150개 기업을 대상으로 이익유연화 현상의 검증 실시하였고 이들 중에서 45개 기업을 대상으로 추가반응을 검토하였다. 실증분석의 결과, 회계변경은 대부분의 기업에서 이익유연화의 도구로 사용되고 있으며 회계변경으로 인한 당기순이익의 증감과 추가반응이 유의적인 양(+)의 상관관계를 가지는 것으로 나타났다.

송인만과 이용호(1997)는 우리 나라에서도 이익유연화가 보편적인 현상인지, 만일 그렇다면 투자자가 유연화된 이익에서 미래예측에 대한 정보를 도출하여 그들의 의사결정에 유용한 정보로 이용할 수 있는지를 실증적으로 검증하였다. 연구결과에 의하면 첫째, 재량적 회계발생과 특별이익 및 전기수정손실이 이익유연화의 수단이 되고

있음이 관측되었다. 이익유연화는 주로 한 수단이 이용되고 있으나 경우에 따라서는 둘 이상의 수단이 동시에 이용되기도 하였다. 둘째, 유연화된 이익이 실제이익보다 유연화 직후연도의 보고이익에 접근하고 있어 이익유연화로 예측가치가 제고될 수 있는 것으로 관측되었다. 셋째, 투자자들은 유연화된 이익을 긍정적으로 평가하고 있으며, 이익유연화수단인 재량적 회계발생과 전기손익수정은 모두 주가에 양(+)의 영향을 미치는 것으로 관측되었다.

2.1.3 Ohlson의 회계모형과 회계정보의 가치관련성에 관한 연구

Easton and Harris(1991)는 가치평가지 이익과 순장부가치 사이의 관계에 대해 실증분석 하였다. 분석결과는 장부가치에 대한 가중치가 높을 때(낮을 때) 이익에 대한 가중치는 낮게(높게) 나타났다. 즉, 기업가치는 음의 상관관계에 있는 이익과 순장부가치의 가중 합이었다. 또한 이익에 대한 가중치는 이익의 지속성이 높을 때 더 높았으며, 지속성이 낮고 장부가치가 상대적으로 더 가치관련적일 때 가중치는 낮게 나타나 모형에 부합하는 결과를 얻었다.

Burgstahler and Dichev(1997)는 장부가치와 회계이익의 상대적 크기가 시장 가치에 미치는 영향을 분석하였다. 가령 A기업과 B기업의 회계이익대 장부가치의 비율을 비교했을 때, A기업이 높다면 A기업의 영업활동의 효율성이 높다고 볼 수 있다. 그러므로 A기업은 회계이익정보의 상대적인 가치관련성이 크고 B기업은 장부가치정보의 상대적인 가치관련성이 더 크게 나타난다고 볼 수 있는데, 분석결과는 이러한 예측을 지지하고 있다.

Collins등(1997)은 과거 41년 동안의 장부가치와 회계이익의 가치관련성의 체계적인 변화를 Ohlson모형을 이용하여 연구하였다. 1953년부터 1993년까지를 분석대상기간으로 하여 연도별 회귀분석을 실시하였다. 또한 대차대조표와 손익계산서정보의 내재가치에 대한 상대적 유용성의 차이를 검증하기 위하여 전체 주식가치의 설명력을 장부가치에 대한 주식가치 설명력, 회계이익에 대한 주식가치 설명력과 공통적인 설명력으로 구분하여 설명력의 기간별 변화를 분석하였다. 그 결과 첫째, 과거 41년 동안 회계이익과 장부가치의 설명력은 미세한 증가를 보였고, 둘째, 회계이익의 가치관련성은 전체 설명력과는 다르게 해마다 감소하였으며, 마지막으로 회계이익의 가치관련성은 시간이 지날수록 장부가치의 가치관련성으로 대체되고 있음을 보여주고 있다.

2.2 연구가설의 설정

회계학에서 많이 연구되어 왔던 분야 중의 하나인 경영자의 이익조정은 여러 이해관계자에게 관심대상이 된다. 이는 여러 종류의 비용이 보고이익과 직접적 또는 간접적으로 관련되어 이익의 조정이 결국 현금흐름 및 기업가치에 영향을 줄 수 있기 때문이다.

기업의 경영자는 보고이익이 유연화될 수 있는 방향으로 회계처리방법을 선택하고 있다고 널리 인식되고 있다. 이러한 인식에 근거하여 미국에서는 1960년대부터 회계에서 가장 활발하게 연구된 분야 중의 하나가 이익유연화에 대한 연구이다. 1980년 이후에도 이에 대한 연구는 국내외적으로 널리 수행되고 있다. 이러한 연구의 대부분은 경영자가 주로 다음 두 가지 목적에서 이익유연화를 수행한다고 본다.

첫째 기업의 가치를 증대시키기 위하여 이익유연화를 수행한다고 보는데, 이는 이익유연화가 보다 높은 배당을 가능하게 해주며 이익변동성을 줄임으로써 기업의 위험이 감소된다고 본다. 둘째 경영자는 그들 자신의 효용을 증대시키기 위해서 이익유연화를 수행할 수도 있다. 만일 경영자가 자신의 효용만을 증대시키기 위해 이익유연화를 수행한다면 이익유연화는 정보를 왜곡시킬 수 있다는 측면에서 지탄의 대상이 된다. 그러나 이익유연화가 첫번째 동기인 기업가치를 증대시키기 위해 수행된다면 오히려 바람직할 수도 있다.

본 연구에서는 송인만과 이용호(1997)가 보인 바와 같이, 이익조정으로 인하여 미래이익에 대한 경영자의 사적정보 즉 미래이익에 대한 경영자의 기대치가 노출된다면 투자자는 조정된 보고이익에서 의사결정에 보다 유용한 정보를 수집할 수 있다는 논의를 토대로 하여 이익유연화에 따른 회계이익과 장부가치의 상대적인 추가설명력을 분석하였다. 회계이익의 지속성의 대용변수인 이익유연화 측정치(SM)를 이용하여, 이익유연화 측정치가 0보다 크면 유연화기업으로 분류하고 이익유연화 측정치(SM)가 0보다 작으면 비유연화기업으로 분류하여 두 집단 사이에 회계정보의 상대적인 가치관련성을 검증하였다. 구체적으로 유연화기업의 보고이익은 비유연화기업의 보고이익보다 의사결정에 유용한 지표로 투자자에게 인식되어서, 회계이익의 추가설명력에 있어서 유연화기업이 비유연화기업보다 높을 것이다. 반면에 비유연화 기업들은 회계이익의 설명력이 낮기 때문에, 장부가치에 대한 추가설명력의 경우에는 유연화기업보다 비유연화기업이 높게 나타날 것이다.

따라서 이익유연화 측정치(SM)를 측정하여 이 측정치에 따라 구분된 두 기업군이 보고한 회계정보를 이용하여 주가설명력의 차이를 비교하는 다음과 같은 연구가설을 설정한다.

가설 1 : 유연화기업의 회계이익정보의 증분 주가설명력은 비유연화기업의 회계이익정보의 증분 주가설명력보다 높다.

가설 2 : 유연화기업의 장부가치정보의 증분 주가설명력은 비유연화기업의 장부가치정보의 증분 주가설명력보다 낮다.

Ⅲ. 실증연구의 설계

3.1 이익조정 측정치 - 재량적 발생액

본 연구는 이익유연화 정도를 측정하기 위하여 이익조정의 측정치로서 재량적 발생액을 사용한다. 이익조정은 당기순이익이나 현금흐름의 기간추세분석, 유형자산처분손익 또는 회계처리방법의 변경 등으로 측정이 가능하지만, 최근에 재량적 발생액으로 이익조정을 측정하는 여러 가지 방법들이 개발되었고 이 방법들이 이익조정을 검증하는데 효과적이라는 연구결과들이 제시되고 있다(Dechow등, 1995).

이에 따라 본 연구에서도 식(1)의 수정된 Jones모형¹⁾에 의해 재량적 발생액을 추정한다.

$$TACC_{it} = \beta_0 / ASSET_{it-1} + \beta_1 (\Delta SALES_{it} - \Delta AR_{it}) / ASSET_{it-1} + \beta_2 PPE_{it} / ASSET_{it-1} + u_{it} \quad \text{----- (1)}$$

1) Jones(1991)는 매출액의 변화와 유형자산을 이용하여 비재량적 발생액을 추정하는 방법을 개발하였으나 Dechow등(1995)은 매출액에서 이익조정의 수단으로서 가능성이 있는 매출채권을 차감하여 비재량적 발생액을 추정하는 회귀식을 이용하였다. 이를 수정된 Jones 모형이라 한다.

여기서, $TACC_{it}$: i 기업의 t 년도 총 발생액(기초총자산으로 나눈 금액)
 $ASSET_{it-1}$: i 기업의 t 년도 기초 총자산
 $\Delta SALES_{it}$: i 기업의 t 년도 매출액에서 $t-1$ 년도 매출액을
차감한 금액
 ΔAR_{it} : i 기업의 t 년도 매출채권에서 $t-1$ 년도 매출채권을
차감한 금액
 PPE_{it} : i 기업의 t 년도 기말유형자산
 u_{it} : 잔여오차항

위의 식에서 추정된 회귀계수를 이용하여 다음과 같이 비재량적 발생액을 구한다.

$$NACC_{it} = \beta_0 / ASSET_{it-1} + \beta_1 (\Delta SALES_{it} - \Delta AR_{it}) / ASSET_{it-1} + \beta_2 PPE_{it} / ASSET_{it-1} \quad \text{----- (2)}$$

총발생액에서 식(2)에서 구한 비재량적 발생액을 차감하여 이익조정액의 측정치로 이용되는 재량적 발생액을 계산한다.

$$DACC_{it} = TACC_{it} - NACC_{it} \quad \text{----- (3)}$$

본 연구에서는 식(1)의 β_0 , β_1 , β_2 의 추정을 위하여 산업별로 횡단면적 회귀분석을 실시하여 재량적 발생액(DACC)을 추정하였다.

3.2 이익유연화 측정치와 기업분류

이익유연화의 검증을 위한 측정치(SM)는 Moses(1987)의 방법을 변형하여 사용한 송인만과 이용호(1997)의 방법으로 측정하였다.

$$SM = |PE - EE| - |RE - EE|$$

여기에서, PE : 유연화수단 이용 전의 실제이익

RE : 유연화수단 이용 후의 보고이익

EE : 기대이익

유연화 수단을 이용하기 전의 실제이익(PE)은 손익계산서 상 당기순이익에 수정된 Jones모형을 이용하여 추정된 재량적 발생액을 가산하여 측정하고, 보고이익(RE)은 손익계산서상에 보고된 당기순이익으로 측정하였다. 기대이익(EE)은 통상 램덤워크모형을 이용하여 전기 보고순이익으로 정의하는데, 본 연구는 송인만과 이용호(1997)에서 사용했던 것과 같이 이를 약간 변형시켜 전기 보고순이익이 전전기보다 작은 경우에는 전전기 보고순이익을 기대이익으로 하고, 전기에 손실을 보고한 경우에는 기대이익을 0으로 하였다.²⁾

이렇게 계산된 이익유연화 측정치(SM)에 따라 표본기업을 유연화기업과 비유연화기업으로 구분한다.

① 유연화기업 : 이익유연화 측정치(SM) > 0

② 비유연화기업 : 이익유연화 측정치(SM) < 0

3.3 Ohlson의 회계모형

Ohlson(1995)의 연구는 회계정보를 바탕으로 한 기업의 가치평가모형을 새롭게 개발하였는데, Ohlson모형에 따르면 기업의 가치는 장부가치, 회계이익 및 기타 정보의 함수로서 표시된다. 이 모형의 핵심은 불편적 회계(unbiased accounting)하에서는 그다지 길지 않은 미래기간의 초과이익이 0으로 수렴함에 따라 그다지 길지 않은 미래기간의 초과이익에 대한 예측에 의하여 현재의 주가를 근사적으로 평가할 수 있다는 것이다.

이 모형의 유일한 가정은 이러한 예측이 잉여의 완전연관관계(clean surplus relation)와 일치한다는 것인데, 이는 기업의 순자산 장부가액의 변동이 당기순이익과 배당금에 의해서 완전히 설명된다는 개념이다.

2) 송인만과 이용호(1997)가 전기 보고이익보다 전전기 보고이익이 큰 경우에는 전전기 보고이익을, 전기에 손실을 보고한 경우에는 0을 기대이익으로 정한 이유는 상법상 경영자의 책임기간이 3년이라는 점을 감안하면 전기보다 전전기에 실현했던 이익수준이 높을 경우에는 경영자가 전전기 이익수준을 기대수준으로, 손실이 발생하였으면 일단 벗어나기 위하여 0을 기대수준으로 하는 것이 타당할 것으로 판단되었기 때문이다.

Ohlson(1995)의 기업가치 평가모형은 다음의 식(4)와 같다.

$$P_t = BV_t + \sum_{\tau=0}^{\infty} (1+r)^{-\tau} E_t[EX_{t+\tau}] \quad \text{-----} \quad (4)$$

여기서, P_t : t시점에서의 주식의 시장가치

BV_t : t시점에서의 자기자본의 장부가치

r : 할인율

$EX_{t+\tau}$: t+ τ 시점에서의 비기대이익

3.4 분석방법

본 연구에서는 수정된 Jones 모형으로 재량적 발생액(DACC)을 먼저 추정한다. 이렇게 추정된 재량적 발생액(DACC)을 사용하여 이익유연화 측정치(SM)를 계산하고 이익유연화 측정치에 따라 유연화기업과 비유연화기업을 분류한다. 최종적으로 유연화기업과 비유연화기업 사이에 대차대조표정보와 손익계산서정보의 상호보완적인 가치관련성의 검증 실시한다. 검증모형은 장부가치와 회계이익을 설명변수로 하는 이론적인 주가평가모형인 Ohlson모형을 단순화하여 이용하였다. 단순모형에서 설명변수로 주당 순자산 장부가치(총자산/보통주식수)와 주당 순이익(당기순이익/보통주식수)을 이용하고, 종속변수로 주식가치를 사용하였다. 가설검증을 위한 단순모형은 식(i)~(iii)과 같다.

$$P_{it} = a_0 + a_1 E_{it} + a_2 BV_{it} + \epsilon_{it} \quad \text{-----} \quad (i)$$

a_j : 회귀계수

P_{it} : i기업의 t시점에서의 주식가격

BV_{it} : i기업의 t시점에서의 주당 순자산 장부가치

E_{it} : i기업의 t시점에서의 주당순이익

ϵ_{it} : 오차항

Collins등(1997)은 집단의 대차대조표정보와 손익계산서정보의 기업가치에 대한 상대적 유용성 차이를 검증하기 위하여 전체 주식가치 설명력을 다음과 같은 세가지 설명력으로 구분하였다. 이러한 구분방법은 Theil(1971)에 의해 이론적으로 도출되었고 Easton(1985)의 연구에서 사용되었다.

- ① 대차대조표정보인 장부가치의 주식가치 설명력
- ② 손익계산서정보인 회계이익의 주식가치 설명력
- ③ 대차대조표정보와 손익계산서정보의 공통적인 주식가치 설명력

$$P_{it} = b_0 + b_1 E_{it} + \epsilon_{it} \quad \text{-----} \quad (ii)$$

$$P_{it} = c_0 + c_1 BV_{it} + \epsilon_{it} \quad \text{-----} \quad (iii)$$

식(i)~(iii)의 결정계수는 각각 R_T^2 , R_E^2 , R_C^2 으로 표시한다. $R_T^2 - R_E^2 = R_{BV}^2$ 는 장부가치의 증분 주가설명력(incr BV)을 나타내며 $R_T^2 - R_C^2 = R_E^2$ 는 회계이익의 증분 주가설명력(incr EARN)을 의미한다. 나머지 $R_T^2 - R_E^2 - R_{BV}^2 = R_C^2$ 는 회계이익과 장부가치의 공통적인 주가설명력(COMMON)을 나타낸다.

3.5 표본의 선정

본 연구에 필요한 회계자료와 주가자료는 1999년도 한국신용평가주식회사의 데이터베이스프로그램인 KIS-FAS에서 수집하였다. 본 연구에서 사용된 표본은 1999년 말 현재 상장되어 있는 기업 중에서 다음 요건을 모두 만족시키는 기업으로 선정하였다.

- ① 1986년부터 1995년까지 변수 측정에 필요한 회계자료 및 주가 자료가 있는 기업
- ② 회계결산월이 1999년 말 현재 12월인 기업
- ③ 산업코드가 8500미만인 기업³⁾ 즉 금융/보험 및 서비스산업에 속하지 않는 기업

3) 한국신용평가(주) 재무자료의 산업코드는 한국표준산업분류 기준(통계청 제정, 6차개정, 1992년 1월 1일 시행)을 따르고 있다.

요건 ②는 각 연도의 회계자료와 주가자료의 측정기간을 기업간에 일치시켜 비교 가능하게 하기 위함이다. 요건 ③이 표본 선정기준에 부과된 이유는 은행, 증권, 보험 등 금융기관의 경우에는 회계처리에 대한 해당 감독관청에서 제정한 별도의 회계처리 규정을 따르고 있으며 결산시에도 별도의 규제를 받는 등 일반제조기업과 상이한 환경에 있어서 표본에 선정된 기업들의 자료와 비교가능성이 낮기 때문이다.

연구대상 기간은 이익유연화 측정치(SM)를 측정하기 위해 필요한 기간(1986년부터 1987년까지)을 제외하고, 1988년부터 1995년까지를 연구대상 기간으로 하였다.

이익유연화 정도에 따른 회계정보의 상대적인 추가설명력 차이를 검증하기 위해서 위에서 제시한 요건에 충족되는 1396개 기업-년(SM > 0인 기업-년 1191개, SM < 0인 기업-년 205개)이 최종표본으로 선정되었다.

<표1>은 표본기업들의 산업별 분포를 제시하고 있다. 표본기업의 산업별 분포를 살펴보면 화학·석유·석탄·고무 산업에 속한 기업들이 75개(26.13%)로서 가장 많고, 종이 및 종이제품 산업과 비금속광물 산업에 속한 기업들이 적게 분포되어 있다. 전체적으로 보면 특정 산업에 편중됨이 없이 비교적 골고루 분포되어 있다고 할 수 있다.

<표1> 표본기업의 산업별 분포

산 업	기업수	%
음 · 식 료 품	27	9.41
섬 유 · 의 복 · 가 족	37	12.89
종 이 및 종 이 제 품	15	5.23
화 학 · 석 유 · 석 탄 · 고 무	75	26.13
비 금 속 광 물	21	7.32
1 차 금 속	26	9.06
조 립금속 · 기 계장비	27	9.41
중 합 건 설 업	36	12.54
도 매 업	23	8.01
계	287	100

IV. 실증분석 결과

4.1 기술통계

4.1.1 재량적 발생액(DACC)추정변수에 대한 기술통계와 추정결과

재량적 발생액(DACC) 추정을 위한 회귀분석을 실시함에 있어 각 변수분포의 양쪽 끝에 있는 값들은 과도하기 때문에 잔차의 표준편차 ± 2 값에서 극단치 처리를 하였다.

재량적 회계발생액(DACC)을 추정을 위해 필요한 변수인 $TACC/ASSET$, $1/ASSET$, $(\Delta SALES - \Delta AR)/ASSET$ 및 $PPE/ASSET$ 에 대한 기술통계와 추정된 $NACC/ASSET$, $DACC/ASSET$ 의 기술통계는 <표 2>와 같다.

<표2> 변수의 기술 통계치

변 수	관측수	평균	표준편차	25%	50%	75%
$TACC/ASSET$	1396	0.016	0.094	-0.033	0.012	0.064
$1/ASSET$	1396	2.0E-08	2.4E-08	3.7E-09	1.2E-08	2.7E-08
$(\Delta SALES - \Delta AR)/ASSET$	1396	0.145	0.642	0.008	0.077	0.177
$PPE/ASSET$	1396	0.393	0.222	0.236	0.361	0.523
$NACC/ASSET$	1396	1.8E-10	1.8E-09	-6.1E-11	4.5E-12	1.8E-10
$DACC/ASSET$	1396	0.016	0.094	-0.033	0.012	0.064

이익조정 수단인 재량적 발생액(DACC)의 평균치와 중위수는 각각 기초 총자산의 1.6%와 1.2%인 것으로 나타났다. 한편 표준편차를 보면 총발생액의 설명변수 중에서 $(\Delta SALES - \Delta AR)/ASSET$ 변수가 변동성이 가장 높은 것으로 나타났다.

<표3>에서는 재량적 발생액(DACC)의 추정변수들에 대한 상관관계를 나타내고 있다.

<표3> 재량적 발생액 추정변수간 상관관계

	$TACC/ASSET$	$1/ASSET$	$(\Delta SALES - \Delta AR)/ASSET$
$1/ASSET$	0.111**		
$(\Delta SALES - \Delta AR)/ASSET$	-0.052*	-0.06*	
$PPE/ASSET$	-0.293**	0.099**	-0.132**

*는 5%, **는 1% 유의수준임

총발생액인 $TACC/ASSET$ 는 $1/ASSET$ 변수와는 양(+)의 상관관계를 나타내고 있으며 나머지 설명변수인 $(\Delta SALES - \Delta AR)/ASSET$ 및 $PPE/ASSET$ 변수와는 음(-)의 상관관계를 나타내고 있다.

설명변수인 $1/ASSET$, $(\Delta SALES - \Delta AR)/ASSET$, $PPE/ASSET$ 간 상관관계는 $1/ASSET$ 과 $PPE/ASSET$ 만이 양(+)의 상관관계를 나타내고 나머지는 모두 음(-)의 상관관계를 나타내고 있다.

유의성 때문에 있어서 $TACC/ASSET$ 와 $(\Delta SALES - \Delta AR)/ASSET$ 간 상관관계만이 유의하지 않고 나머지는 모두 유의하였다.

<표4>에는 재량적 발생액(DACC) 추정을 위해 산업별 회귀분석을 실시한 결과치가 보고되어 있다.

<표4> 산업별 수정 Jones 모형의 추정 결과

$$\text{모형: } TACC_{it} = \beta_0 / ASSET_{it-1} + \beta_1 (\Delta SALES_{it} - \Delta AR_{it}) / ASSET_{it-1} + \beta_2 PPE_{it} / ASSET_{it-1} + u_{it}$$

산 업	β_0 (t값)	β_1 (t값)	β_2 (t값)	R^2
음 · 식 료 품	376916 (0.373)	0.019 (0.134)	-0.083 (-1.84)	0.309
섬 유·의 복·가 죽	327667 (0.842)	0.058 (0.858)	-0.004 (-0.159)	0.169
종 이 및 종 이 제 품	34473 (0.219)	0.143 (0.609)	-0.029 (-0.771)	0.228
화 학·석유·석탄·고무	743618 (2.2015)	-0.017 (-0.367)	-0.024 (-1.035)	0.093
폐 금 속 광 물	829403 (0.947)	-0.001 (-0.019)	-0.059 (-1.416)	0.279
1 차 금 속	627226 (0.989)	0.04 (0.624)	-0.042 (-1.075)	0.210
조 립금속·기 계장비	-1089 (0.017)	-0.061 (-0.870)	0.026 (0.779)	0.179
종 합 건 설 업	4959048 (1.670)	-0.024 (-0.342)	0.031 (0.091)	0.268
도 매 업	-1649537 (-0.011)	-0.015 (-0.128)	-0.090 (-0.298)	0.292

1/ASSET변수의 회귀계수는 조립금속·기계장비산업과 도매업을 제외하고는 모든 산업에서 양(+)의 값을 나타내고 있다. $(\Delta SALES - \Delta AR) / ASSET$ 과 $PPE / ASSET$ 변수는 산업별로 모두 일치하지 않았지만, 회귀계수가 음(-)의 값을 갖는 경우가 많았다. 이러한 결과는 전반적으로 <표3>에서 제시한 상관관계 분석과 일치한다고 말할 수 있다. 그러나 t 통계치를 살펴보면 대부분이 유의적이지 못하다.⁴⁾

또한 결정계수인 R^2 를 살펴보면 음·식료품 산업에서 0.309로 가장 높게 나타나고 있으며 화학·석유·석탄·고무 산업에서 0.093으로 가장 낮게 나타나고 있다. 그리고 대부분의 산업에서 20%내외의 설명력을 보여 주고 있다.

4.12 회계모형의 변수에 대한 기술통계

Ohlson의 회계모형을 이용하여 회귀분석을 실시하기에 앞서 사용된 변수인 주가(P), 주당 순자산 장부가치(BV), 주당 순이익(E), 기업의 분류변수인 이익유연화 측정치(SM)와 재량적 발생액(DACC)에 대한 기술적 통계치를 <표5>에 제시하고 있다.

SM > 0인 이익유연화 기업들과 SM < 0인 비유연화 기업들의 회계모형변수들의 분포는 전체표본의 분포와 유사하게 퍼져있다고 할 수 있는데 이는 구분변수에 의한 분류에 치우침이 없다고 할 수 있다. 유연화기업과 비유연화기업의 재량적 발생액(DACC)을 살펴보면 평균치가 유연화기업의 경우에는 2472이고 비유연화기업의 경우는 1503이다. 유연화기업의 재량적 발생액(DACC)이 더 크게 나타나고 있는데 이것은 이익유연화 정도에 따른 기업분류가 잘 이루어졌다는 것을 간접적으로 시사한다 할 수 있다.

4) 이익조정에 관한 연구에서 수정된 횡단면 Jonse모형을 사용하는 연구들은 일반적으로 계수가 통계적으로 유의하지 않음을 보여주고 있다.

<표5> 회계모형의 변수와 분류변수의 기술 통계치

(단위: P · BV · E=1,000, SM · DACC=1,000,000)

기업구분	관측수	변수	평균	표준편차	25%	50%	75%
전체	1396	P	17.8	6.0	13.2	17.0	21.5
		BV	15.4	6.3	10.9	13.7	18.3
		E	0.9	0.8	0.4	0.7	1.4
		SM	12009	32528	598	2968	11121
		DACC	2330	35740	-2930	730	5348
SM > 0	1191	P	17.9	6.0	13.2	17.0	21.7
		BV	15.4	6.2	10.9	13.7	18.3
		E	0.9	0.8	0.4	0.7	1.4
		SM	14535	34427	1420	4304	13872
		DACC	2472	38505	-3820	828	6360
SM < 0	205	P	17.6	5.4	13.6	16.9	20.9
		BV	15.5	6.5	10.9	13.5	18.3
		E	1.0	0.8	0.4	0.8	1.5
		SM	-2671	8246	-2146	-649	-255
		DACC	1503	9226	-362	491	2145

<표6>에는 회계모형변수와 이익유연화 측정치(SM)간 상관관계가 보고되어 있다.

<표6> 회계모형변수와 분류변수간 상관관계

기업구분		P	BV	E
전체	BV	0.145**		
	E	0.386**	0.302**	
	SM	0.016	0.028	-0.059*
SM > 0	BV	0.413**		
	E	0.392**	0.334**	
	SM	0.015	0.340	-0.067*
SM < 0	BV	0.434**		
	E	0.365**	0.142*	
	SM	-0.400	-0.026	0.081

*는 5%, **는 1% 유의수준임

전체표본에서 이익유연화 측정치(SM)와 회계모형 변수와의 상관관계에 있어서 주가 및 주당 순자산 장부가치와는 양(+)의 상관관계를 보이고 있으나 유의하지 않고, 주당 순이익과는 5% 수준에서 유의한 음(-)의 상관관계를 나타내고 있다. 주당 순자산 장부가치와 주당 순이익은 1% 수준에서 유의한 양의 상관관계를 나타내고 있다. 특히 유연화기업에서는 분류변수와 주당순이익이 통계적으로 유의한 음의 관계를 나타내고 있지만 비유연화 기업에서는 유의하지 않다.

4.2 유연화기업과 비유연화기업간 주가설명력 차이 검증

<표7>은 기업구분에 따른 회계정보의 상대적인 가치관련성 검증을 기업들이 보고하는 회계정보를 사용하여 Ohlson의 단순회계모형을 이용하여 회귀분석을 실시한 결과이다.

<표7> 유연화기업과 비유연화기업간 주가설명력 비교

		N	a_1	a_2	(A) R^2	b_1	(B) R^2	c_1	(C) R^2	(A-C) incr EARN	(A-B) incr BV
88	SM>0	98	2.747**	0.155**	0.444	3.227**	0.404	0.302**	0.200	0.244	0.040
	SM<0	18	1.115	0.471**	0.301	0.647	-0.038	0.435	0.275	0.026	0.339
89	SM>0	138	1.603**	0.390**	0.489	2.918**	0.261	0.480**	0.427	0.062	0.228
	SM<0	25	1.290	0.459**	0.261	2.236**	0.114	0.511**	0.248	0.013	0.147
90	SM>0	124	2.384**	0.217**	0.670	3.239**	0.602	0.444**	0.466	0.204	0.068
	SM<0	29	1.546**	0.360**	0.555	2.552**	0.325	0.463**	0.464	0.091	0.230
91	SM>0	103	2.926**	0.144**	0.571	3.229**	0.508	0.231**	0.177	0.394	0.063
	SM<0	24	0.384	0.405**	0.447	2.312**	0.022	0.417**	0.467	-0.020	0.425
92	SM>0	118	3.338**	0.311**	0.888	4.569**	0.673	0.468**	0.593	0.295	0.215
	SM<0	29	0.933**	0.323**	0.640	1.529	0.139	0.348	0.591	0.049	0.501
93	SM>0	127	3.650**	0.340**	0.647	4.591**	0.475	0.447**	0.377	0.270	0.172
	SM<0	24	1.864**	0.663**	0.863	3.533**	0.291	0.749**	0.787	0.076	0.572
94	SM>0	90	3.946**	0.345**	0.722	5.084**	0.497	0.465**	0.450	0.272	0.225
	SM<0	19	0.566	0.374**	0.070	1.226	-0.035	0.387**	0.120	-0.050	0.105
95	SM>0	117	3.086**	0.589**	0.797	6.002**	0.472	0.750**	0.704	0.093	0.325
	SM<0	20	1.253	0.464**	0.488	0.810	-0.028	0.444**	0.452	0.036	0.516
88-95	전 체	1396	2.575**	0.353**	0.566	3.571**	0.371	0.471**	0.398	0.168	0.195
	SM>0	1191	2.966**	0.329**	0.540	3.948**	0.388	0.465**	0.351	0.189	0.152
	SM<0	205	1.775**	0.376**	0.550	2.438**	0.251	0.436**	0.424	0.126	0.299

주) 회귀모형은 식(i)~(iii)임

*는 5%, **는 1% 유의수준

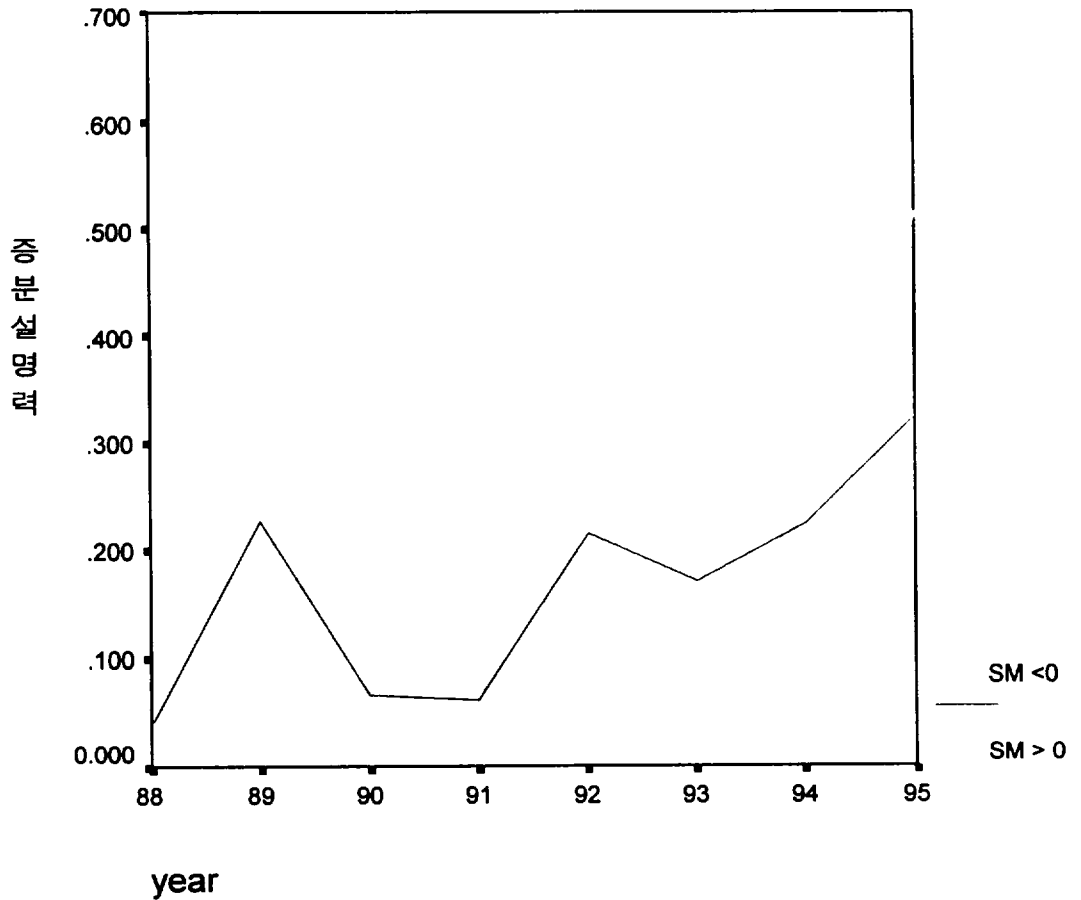
검증의 시작연도인 1988년도에는 $SM > 0$ 인 기업들의 증분 회계이익의 설명력($incr EARN$)은 0.244로 $SM < 0$ 인 기업들의 0.026보다 크다. 증분 장부가치의 설명력($incr BV$)을 살펴보면 $SM > 0$ 인 기업들은 0.04이고 $SM < 0$ 인 기업들은 0.339로서 비유연화기업들의 장부가치 추가설명력이 상대적으로 크게 나타나고 있다. 또한 통계적 유의성을 보면 이익유연화 기업들은 모든 모형에서 계수가 유의적이거나, 비유연화 기업들은 회계이익을 설명변수로 하는 모형에서는 계수가 통계적으로 유의하지 않다.

이러한 결과는 연구대상 전체기간 동안에 유사하게 나타나고 있다. 1989년의 경우에는 회계이익의 증분설명력이 각각 0.062와 0.013으로 유연화기업이 높으며 장부가치의 증분설명력은 각각 0.228과 0.147로서 이 또한 유연화기업이 높다. 장부가치의 추가설명력의 경우에 1989년과 1994년의 결과에서 유연화기업이 비유연화기업보다 높다.

전체기간에서 기업의 장부가치와 회계이익 모두를 설명변수로 사용하는 모형의 결정계수(A)는 유연화기업의 경우 0.540이고 비유연화기업의 경우 0.550으로 차이가 나지 않는다. 그러나 증분 설명력으로 살펴본 수치에서는 가설을 지지하는 결과를 보여주고 있다. 먼저 회계이익의 증분 설명력($incr EARN$)은 유연화기업의 경우 0.189이고 비유연화기업의 경우 0.126을 보이고 있다. 또한 장부가치의 증분 설명력($incr BV$) 역시 유연화기업이 0.152이고 비유연화기업이 0.299이다

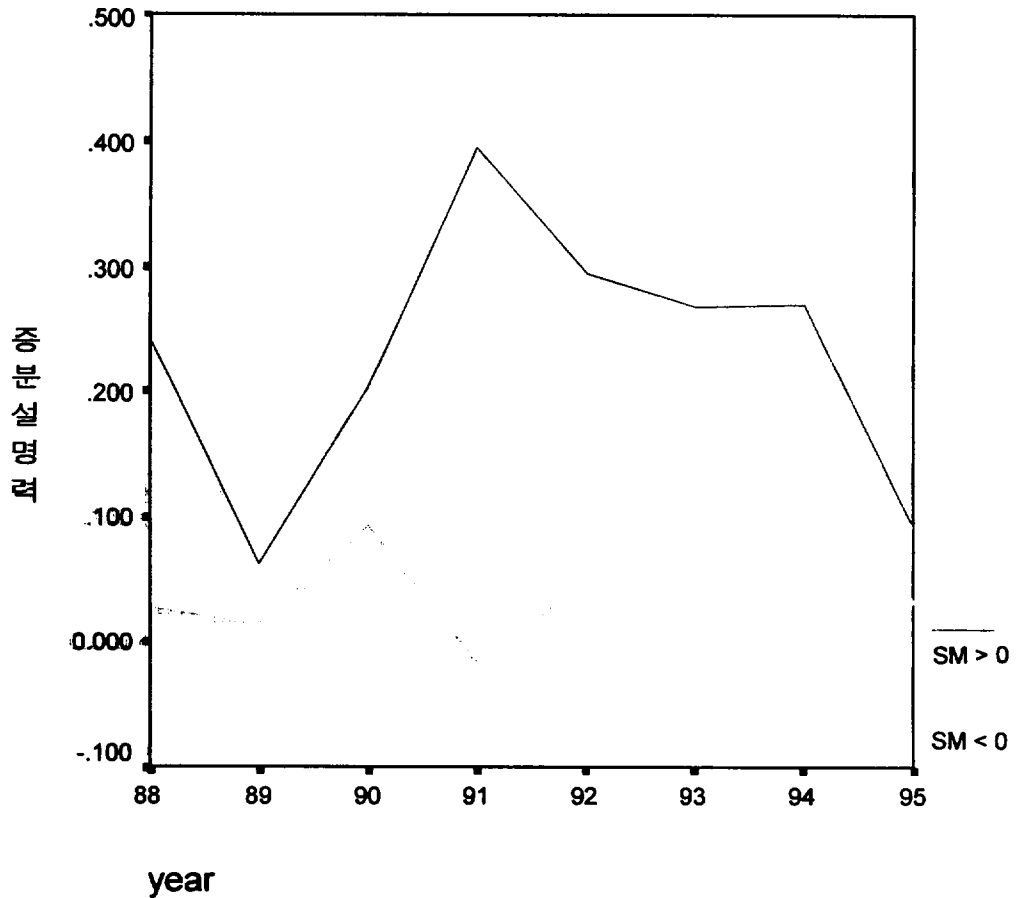
<그림1>과 <그림2>는 회귀분석 결과에서 보인 회계정보의 증분설명력의 연도별 추이를 그래프로 나타낸 것이다.

<그림 1> 유연화기업과 비유연화기업의 장부가치 증분설명력의 연도별 추이



<그림 1>은 장부가치 증분설명력의 연도별 추이로서 1989년과 1994년을 제외한 나머지 연도에서 연구가설 2인 유연화기업이 비유연화기업보다 장부가치의 증분설명력 (incr BV)이 낮다는 것을 지지하는 결과를 보이고 있다.

<그림2> 유연화기업과 비유연화기업의 회계이익 증분설명력의 연도별 추이



<그림2>는 회계이익 증분설명력의 연도별 추이로서, 연구대상기간 1988년부터 1995년까지 유연화기업(SM>0)이 비유연화기업(SM<0)보다 회계이익 증분설명력(incr EARN)이 높게 나타나고 있다.

결론적으로 이익유연화라는 기업특성에 따라 기업을 분류하여 회계정보의 가치관련성을 검증한 결과, 회계이익의 추가설명력은 유연화기업에서 상대적으로 높게 나타날 것이라는 가설을 지지하며, 장부가치의 추가설명력은 비유연화기업에서 상대적으로 높게 나타날 것이라는 가설을 지지한다고 할 수 있다.

V. 결론

투자자들이 기업의 가치 평가에 사용하는 정보들 중에서 가장 중요하고도 객관적인 정보는 회계정보일 것이다. 회계정보의 주된 이용자를 투자자라고 볼 때 회계정보의 유용성은 이것이 주식가치 평가에 얼마나 유용한가에 의하여 결정될 것이다.

기업의 경영자는 다양한 회계처리방법을 이용하여 보고이익을 유연화 한다고 인식되고 있다. 이러한 이익유연화가 단지 경영자의 효용을 증대시키기 위한 수단으로만 이용된다면 상당한 문제점을 갖는다. 그러나 한편으로는 이익 유연화로 보고이익의 예측가치가 증가되어 투자자에게 유용한 정보가 될 수 있다는 견해도 있다. 기업의 이익조정은 이익변동성을 줄임으로써 기업의 위험이 감소되어 투자자에게 의미 있는 정보를 제공할 수 있다.

본 연구에서는 이익조정의 결과로 나타난 기업의 이익유연화 정도에 따라 표본기업을 유연화기업과 비유연화기업으로 분류하여 Ohlson의 단순회계모형을 이용하여 두 기업군간 회계이익과 장부가치의 상대적인 가치관련성의 차이를 비교하였다. 구체적으로 유연화기업의 보고이익은 비유연화기업의 보고이익보다 의사결정에 유용한 지표로 투자자에게 인식되어서, 유연화기업의 회계이익 주가설명력이 상대적으로 높을 것이다. 반면에 장부가치에 대한 주가설명력의 경우에는 유연화기업보다 비유연화기업 집단이 높게 나타난다고 예상된다. 따라서 이익유연화 측정치에 따라 구분된 두 기업군간에 회계정보의 주가설명력 차이를 비교하는 연구가설을 설정하였다. 1988년부터 1995년까지를 연구대상기간으로 선정하여 회귀분석에 필요한 재무자료가 있는 1999년 말 현재 12월 결산 제조기업을 표본으로 선정하고 연도별 및 두 기업군별로 Ohlson의 회계모형을 이용하여 상대적인 가치관련성을 검증하는 회귀분석을 실시하였다. 실증분석 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 유연화기업은 비유연화기업보다 회계이익의 증분설명력이 연도별 결과와 전체 연도 결과에서 모두 높게 나타나 유연화기업의 회계이익 주가설명력이 높다는 연구가설 1을 지지하고 있다.

둘째, 장부가치의 증분설명력에 있어서 연도별 분석에서 1989년과 1994년을 제외한 모든 연도와 전체연도 분석에서 유연화기업이 비유연화기업보다 낮게 나타나고 있어 연구가설 2도 역시 지지되고 있다.

이러한 연구는 기업간 회계보고지표에 따라 회계정보의 추가설명력에 차이가 있음을 실증적으로 보임으로써 투자자들이 회계정보를 이용하여 기업의 가치를 평가하는데 도움을 줄 것으로 생각된다.

참 고 문 헌

- 백원선, 최관. 1999. 이익조정과 법인세최소화 동기. 회계학연구 (제24권 제1호) : 115-139
- 백원선, 최관. 1999. 이익지속성이 순자산과 회계이익의 추가배수에 미치는 영향. 회계학연구 (제24권 제4호) : 61-81
- 송인만, 이용호. 1997. 이익유연화 현상과 정보효과 : 투자자가 유용한 정보를 얻을 수 있는가?. 회계학연구 (제22권 제4호) : 193-220
- 송인만, 최관. 1992. 회계변경이 이익유연화 현상과 추가반응. 회계학연구 (제14호) : 221-246
- 신승묘. 1996. 주식가치평가에 있어 회계정보의 유용성에 관한 연구. 회계학연구 (제21권 제4호) : 21-46
- 윤순석. 1998. 영업현금흐름에 따른 이익관리 현상에 대한 연구. 회계학연구 (제23권 제 1호) : 107-126
- 최관, 김문철. 1997. 신규상장기업의 이익조정에 관한 실증적 연구. 회계학연구 (제22권 제2호) : 1-25
- 최관, 백원선. 1999. 유상증자기업의 이익조정에 관한 실증적 연구. 회계학연구 (제24권 제4호) : 1-25
- 최종서. 1998. 재량적 발생조정이 이익구성요소의 정보효과에 미치는 영향. 회계학연구 (제23권 제4호) : 81-113
- Burgstahler, D. C. , and I. D. Dichev. 1997. Earnings, Adaptation, and Equity Value. *Accounting Review* 72(April) : 187-215
- Collins, D. W. , E. L. Maydew, and I. S. Weiss. 1997. Changes in the Value - Relevance of Earnings and Book Value over the Past Forty Years. *Journal of Accounting and Economics* 24 (December) : 39-67
- DeAngelo, S., 1986. "Accounting Numbers as Market Valuation Substitutes : A Study of Management Buyouts of Public Stockholders." *Accounting Review* (July) : 400-420

- Dechow, P., R. Sloan. and A. Sweeney. 1995. Detecting Earnings Management. *Accounting Review* (April) : 193-225
- Dechow, P. and R. Sloan. 1991. Executive Incentives and the Horizon Problem : An Empirical Investigation. *Journal of Accounting and Economics* 14 : 51-89
- Easton, P. D. , and T. S. Harris. Jan 1991. Empirical Evidence on the Relevance of Earnings and Book Value of Owners' Equity in Security Valuation. Working Paper. Columbia University.
- Feltham, G., and J. Ohlson, 1995. " Valuation and Clean Surplus Accounting for Operating and Financial Activities." *Contemporary Accounting Research* (Spring) : 689-731
- Healy, P. 1985 " The Effects of Bonus Schemes on Accounting Decisions. *Journal of Accounting and Economics* (April) : 85-107
- Hunt, A., S. Moyer., and T. Shevlin. 1995. Earnings Volatility, Earnings Management, and Equity Value. Unpublished working paper. University of Washington, Seattle.
- Moses. O. D. 1987. Income Smoothing and Incentives : Empirical Tests Using Accounting Changes. *Accounting Review* 2 (April) : 358-377
- Ohlson, J. 1995. Earnings, Book Values, and Dividends in Equity Valuation. *Contemporary Accounting Research* 11 (Spring) : 661-687
- Subramanyam, K. R. 1996. The Pricing of Discretionary Accruals. *Journal of Accounting and Economics* 22 (Aug.) : 249-281