

분식회계 자발적 공시기업의 회계정보의 기업가치 관련성

조성표, 배정희, 서기화

<요약>

우리나라는 기업의 회계 투명성을 증진하기 위하여 경제위기 이후 각종 회계개혁을 진행하고 있다. 이중 대표적인 것이 분식회계의 관행을 타파하기 위하여 과거 분식에 대한 처벌 유예기간을 두어 그 기간 중 재무제표에서 위반사항을 수정하여 공시하는 경우 감리제외 또는 감경 조치하도록 하였다. 이러한 분식회계의 자발적 공시는 기업의 투명성 제고 측면에서는 긍정적이나, 과거에 위반한 분식회계를 자발적으로 공시한 것에 대하여 자본시장이 어떻게 반응할 것인가는 실증적인 연구주제이다.

본 연구에서는 과거 분식회계의 자발적 공시에 대한 자본시장의 반응을 검증하기 위하여, 기업의 회계정보와 연간 주가수익률 또는 기업가치의 관련성이 분식연도와 분식회계 자발적 공시 이후 연도에 분식기업과 일반기업 간에 차이가 있는지를 분석하였다.

먼저, 분식연도의 회계정보와 연간 주가수익률 및 기업가치의 관련성에 관하여 검증하였다. 분석결과, 일반기업의 이익만이 연간 주가수익률과 유의성이 있으며, 분식기업은 보고이익, 분식 후 조정된 이익 모두 관련성이 없는 것으로 나타났다. 또한 기업의 보고순자산장부가액과 보고이익의 기업가치에 대한 관련성은 분식기업이 일반기업보다 작게 나타나 회계정보의 기업가치 관련성은 분식기업이 낮은 것으로 보인다. 그리고 분식기업의 분식 공시로 조정된 금액의 기업가치 관련성을 보면, 순자산장부가액은 거의 차이가 없으며 이익은 조정금액이 분식 당시 보고금액보다 더 높게 나타났다. 이는 시장에서는 분식금액이 제거되어 조정된 이익이 미래 초과이익에 대한 정보를 더 많이 가지고 있는 것으로 볼 수 있다.

다음으로, 분식회계 자발적 공시 이후 연도의 회계정보와 연간 주가수익률 및 기업가치의 관련성에 관하여 검증하였다. 분석 결과, 분식회계 자발적 공시 이후에도 분식기업의 이익과 연간 주가수익률의 관련성은 없는 것으로 나타났다. 또한 분식회계의 자발적 공시 이후 기업의 순자산장부가액 및 이익과 기업가치의 관련성은 여전히 일반기업의 수정 R^2 가 분식기업보다 더 높게 나타났으며, 두 기업 모두 순자산장부가액은 통계적으로 유의하게 양(+)의 계수값을 보이고 있다. 그러나 이익변수는 일반기업만 유의하게 양(+)의 계수값을 가지고 있는 것으로 나타나, 투자자들이 여전히 분식기업에 대한 신뢰도가 낮다는 것으로 해석할 수 있다. 또 다른 해석으로는 분식기업의 경우 평균적으로 당기순손실을 보고한 기업이기 때문에 당기순손실 기업은 이익의 가치 관련성이 순자산장부가액에 비하여 낮기 때문인 것으로 해석할 수 있다.

본 연구는 명시적으로 분식기업의 회계정보와 연간주가수익률 및 기업가치와의 관련성을 분석하여 우리나라 자본시장의 효율성을 평가하고 분식 해소 정책에 대한 시사점을 제공하였다는 데에 의의가 있다. 그러나 본 연구는 이러한 연구의 첫 단계의 연구로 생각된다. 향후

연구에서는 분식기업의 특성을 분석하고 이러한 시장 반응에 대한 구체적인 설명을 탐색하는 연구가 필요할 것으로 생각된다.

주제어 : 분식, 연간주기수익률, 기업가치, 자본시장, Ohlson모형, 자본시장효율성

I. 서론

기업의 재무제표는 기업에 대한 재무정보를 이해관계자들에게 제공하는 것을 목적으로 한다. 만약 회계실패로 인해 재무제표가 왜곡되면 한정된 자원배분이 왜곡되어 개인뿐만 아니라 국가 전체에 손실과 비효율이 발생하게 된다. 우리나라에서 분식회계는 일부 기업에만 한정되는 것이 아니라, 건전한 경영활동을 하고 있는 대기업에 대해서도 분식회계 의혹이 제기되고 있다.²⁷⁾

기업의 회계자료에서 오류와 분식은 정보 불균형을 초래해 금융기관이나 투자자뿐만 아니라 국가경제에 직·간접적으로 부정적인 영향을 미치기 때문에 회계기준의 보완 및 기업관행에 대한 개선이 요구되어 진다. 따라서 정부는 외환위기와 일부 기업의 분식회계 사건 등을 계기로 국제회계기준의 도입, 분식회계에 대한 처벌 강화 등 강도 높은 회계개혁을 추진해 오고 있다. 이중에서 허위기재, 기재누락 등 부실기재를 이용한 불공정거래행위를 엄격히 규제하기 위해 증권관련집단소송제도의 시행을 앞두고 있다.

증권관련집단소송제도는 기업에 대한 영향이 매우 커서 많은 기업들로부터 우려를 불러일으켰으며, 이에 따라 증권관련집단소송제도의 시행을 한시적으로 유보하고 있다. 또한 금융감독원은 「외부감사및회계등에관한규정 제48조제2항제4호」 적용관련 실무지침을 시행(2005년 3월 23일)함으로써, 2004년 12월 31일 이전에 결산일이 도래한 사업연도의 결산 재무제표에 해소되지 아니한 위반사항이 존재하였을 경우 2006년 12월 31일까지 결산일이 도래하는 사업연도의 재무제표에서 위반사항을 수정할 경우 감리제외 또는 감경 조치하도록 유예기간을 설정하였다.

이에 따라 2005년과 2006년에 많은 기업들이 과거의 위반사항을 해소하기 위하여 분식회계에 대해 자발적으로 공시 하였다. 감독당국은 기업들이 과거 분식회계의 자발적 공시를 통하여 투명성을 제고한다는 측면에서는 긍정적인 효과를 기대하고 있다. 그러나 자본시장이 자발적 공시에 대하여 기업의 투명성 제고의 신호를 평가할 것인지, 아니면 이에 대하여 충격을 받거나 소극적으로 반응할 것인지는 실증적인 연구주제이다.

따라서 본 연구에서는 분식기업의 분식된 정보에 대하여 어떻게 반응할 것인지, 그리고 과거 분식회계 자발적 공시이후에 자본시장이 이 기업들의 회계정보에 대하여 어떻게 평가할 것인지 분석하고자 한다. 먼저, 분식연도에 분식된 회계정보가 연간 주가수익률 및 기업가치와 관련성이 있는지를 분석한다. 다음으로, 분식회계 자발적 공시 이후에는 회계정보와 연간 주가수익률 및 기업가치의 관련성이 살펴봄으로써 분식기업에 대한 신뢰가 회복되었는지를 분석한다.

27) 금융감독원이 12월 결산 상장법인의 2005년 사업보고서를 점검한 결과, 사업보고서에 오류가 발견된 회사는 813개사로 전체의 54.5%에 달했다.

II. 분식회계 자발적 공시 현황

1. 분식회계 자발적 공시기업 현황

금융감독원은 증권관련집단소송제도 도입을 앞두고 상장기업을 대상으로 2006년까지 결산 재무제표 작성시 과거 분식회계 사실을 자발적으로 수정하도록 유도하였다. 그러나 자발적 공시여부가 공식적으로 신고된 것이 아니므로 분식회계를 자발적으로 공시한 기업을 정확하게 파악할 수가 없었다. 이에 본 연구에서는 금융감독원 홈페이지를 통해 전기오류를 수정 공시한 상장기업과 언론 등을 통해 분식회계 자발적 공시기업으로 나타난 기업 중 상장기업을 대상으로 하였다. 그러나 대부분 분식금액의 공시가 이루어지지 않아 금융감독원 전자공시시스템에서 기업들의 과거 재무제표를 조사하였다. 그 결과 일부 기업들이 과거 분식회계를 자발적으로 수정하였으며, <표 2-1>은 유가증권시장과 코스닥시장 기업 중 분식회계를 자발적으로 수정하여 공시한 기업들을 요약한 것이다.²⁸⁾

<표 2-1> 분식회계 자발적 공시기업²⁹⁾

연도	유가증권시장기업		코스닥시장기업		합계	
	분식연도	공시연도	분식연도	공시연도	분식연도	공시연도
2000	2	-	1	-	3	-
2001	6	-	1	-	7	-
2002	10	3	5	1	15	4
2003	14	2	9	4	23	6
2004	13	6	15	2	28	8
2005	3	22	3	21	6	43
2006	1	16	-	6	1	22
계	49	49	34	34	83	83

2000년부터 2006년까지 분식회계를 자발적으로 공시한 상장기업은 총 83개 연기업으로 이중 유가증권시장기업이 49개 연기업 그리고 코스닥시장기업이 34개 연기업으로 나타났다. <표 2-1>에서 알 수 있는 바와 같이 표본기업 중 2004년 이전에 분식회계를 자발적으로 공시한 기업수는 적으나, 2005년과 2006년에 분식회계를 자발적으로 공시한 기업수는 증가한 것으로 나타났다. 이는 금융감독원이 한시적으로 시행한 감리제외 또는 감경 조치하는 실무지침의 요인이 작용한 것으로 보인다.

28) 비공식적인 조사에 의하면 약 100여개의 기업들이 2005년도 결산과정에서 분식회계를 자발적으로 공시한 것으로 추정되고 있다.

29) 83개 기업에는 금융감독원 실무지침 시행(2005. 5. 23.) 이전에 공시한 기업(2000년 ~2004년)이 포함되어 있다.

2 분식회계 자발적 공시에 따른 회계처리 현황

금융감독원이 발표한 ‘외부감사및회계등에관한규정 적용관련 실무지침’에서는 2004년 12월 31일 이전에 결산일이 도래한 사업연도의 결산 재무제표에 해소되지 아니한 위반사항이 존재하였을 경우에 대하여 2006년 12월 31일까지 결산일이 도래하는 사업연도의 재무제표에서 회계처리기준에 따른 전기오류수정손익처리 등 실질에 맞는 방향으로 수정하여 공시하는 경우 감리를 실시하지 않는 것으로 발표하였다. 여기서 회계처리기준에 따른 처리방법이라함은 전기이월이익잉여금에 반영하여 전기 재무제표를 수정하거나 전기오류수정손익의 항목으로 손익에 반영하는 방법 이외에 과거 위반사항을 해소하는 방향으로 수정하는 것으로 객관적으로 인정되는 기타의 처리방법도 인정하고 있다.

기타의 처리방법은 재고자산감액손실 등 과대 계상된 자산 또는 과소 계상된 부채 계정과 연관성이 있는 계정과목으로 하여 영업외비용 또는 특별손실로 처리하는 방법 등 재무제표 본문에 반영하는 방법과 해당 회계연도 재무제표에 대한 주석 등을 직접 정정하여 공시하는 등 재무제표에 대한 주석에 반영하는 방법이 있다.

<표 2-2> 분식회계 자발적 공시기업 회계처리 현황

연도	재무제표 재작성			전기오류수정손익		
	유가증권	코스닥	합계	유가증권	코스닥	합계
2002	3	1	4	-	-	-
2003	2	3	5	-	1	1
2004	5	1	6	1	1	2
2005	18	14	32	4	7	11
2006	16	4	20	-	2	2
계	44	23	67	5	11	16

<표 2-2>에서는 분식회계를 자발적으로 공시한 기업의 회계처리 현황을 나타내고 있다. 분식회계 자발적 공시기업의 과거 분식을 해소하는 회계처리 방법으로는 대부분 재무제표 재작성의 방법으로 처리하는 것으로 나타났다.

III. 분식회계에 대한 선행연구 및 성경적 견해

1. 이익조작기업에 관한 연구

Dechow 등(1996)은 이익조작을 사유로 감리에서 지적된 기업의 주가반응과 이익조작의 동

기 및 그 결과에 대하여 연구하였다. 연구결과, 주가반응에 대해서는 감리지적 사실이 공시되었을 때 음(-)의 초과수익률이 나타났다. 그리고 이익조작의 동기는 자금조달비용을 낮추어 유리한 조건으로 자금을 조달하려는 목적이 가장 큰 유인으로 작용하였다.

Cox 등(2002)은 고의적으로 재무제표를 조작하여 재무보고를 한 기업의 경우 자본시장에 영향을 미치는지를 분석하였다. 이들의 연구는 주식시장의 재반응을 검증하기 위한 연구로서, 자본시장 효과는 뉴스가 발표되기 전일과 발표 당일에 유의한 음(-)의 효과가 강한 것으로 나타났다.

Mizrach(2006)는 파산한 엔론 기업에 대한 자본시장의 반응을 연구하였다. 그는 옵션가격으로 형성된 배당 가능성을 통계적인 기법을 사용하여 엔론의 붕괴위험에 대한 시장 기대를 검증한 결과, 엔론의 파산을 마무리하기 이전 몇 주까지 옵션시장은 엔론의 주식에 대하여 매우 낙관적인 상태를 유지하고 있었으나 파산이 이루어진 시점에서 주가는 그 가치가 상상 이상으로 하락하였다.

2 이익의 질과 기업가치의 관련성에 대한 연구

박종일 등(2001)은 증권선물위원회에서 분식회계를 하여 감리지적을 받은 기업의 이익조작 행태와 기업특성 및 주가반응을 연구하였다. 그들의 연구결과를 살펴보면, 감리지적기업은 감리지적연도에 재량적 발생이 유의하게 양(+)의 방향으로 증가하였고 1년 후에는 유의하게 음(-)의 방향으로 감소하는 것으로 나타났다. 그리고 금융비용이 클수록, 특별이익이 클수록, 전기순이익의 변동이 양(+)인 기업일수록 재량적 발생이 증가하는 것으로 나타났으며, 재량적 발생액은 1년 후의 순이익변동과 초과수익률에 대하여 음(-)의 관련성이 있는 것으로 보고하였다.

3 분식과 거짓에 대한 성경의 말씀

성경에서 분식회계에 대한 직접적인 언급은 찾기 힘들지만, 분식회계는 거짓으로 진실을 왜곡하는 속임수이다. 거짓과 속임수에 대하여 하나님께서 미워하신다는 명백하다.³⁰⁾

“속이는 자들은 여호와께서 미워하시며도 공평한 주는 그가 기뻐하시느니라” (잠언 11:1)

30) 성경에서 분식회계와 유사한 본문이 누가복음 16장에 나오는 불의한 청지기의 비유이다. 이 비유는 마치 분식을 옹호하는 듯한 인상을 주고 있다. 이 비유는 분식회계 측면에서는 우리를 매우 당혹하게 한다. 이 비유를 현대 기업구조에서 보면, 주인은 주주요, 청지기를 이의 경영을 위임받은 경영자라고 할 수 있다. 그런데 이 청지기는 주인인 주주의 재산을 과소 계상하여 보고하여 자기의 사리사욕을 채긴 전형적인 분식 경영자이다. 그런데 주인의 칭찬을 듣고, 예수님께서도 “이 세대의 아들이 자기 시대에 있어서는 빛의 아들들보다 더 지혜로움이니라”고 칭찬하신다. 그렇다고 이 비유를 남의 재물을 자신의 이익을 위하여 사용한 것을 합당하다고 해석한다면 성경 전체의 내용과 모순된다. 따라서 이는 청지기가 본인의 미래의 불확실성에 지혜롭게 대처하였다는 뜻으로 해석하는 것이 타당할 것이다. 특히 예수님께서 강조하신 것은 불의하여 보이는 재물을 친구들에게 나누어 줌으로써 친구를 사귀라고 말씀하신 면에 주목하여야 한다. 본래 비유는 한 가지 중요한 사실만을 끌어내어야 하며, 예수님의 말씀과 같이 다양한 해석은 바람직하지 않음에 주의하여야 한다.

더욱이 속임수로 재물을 모으는 것은 허망한 것이며, 이를 벌하시겠다고 말씀 하신다.

“속이는 말로 재물을 모으는 것은 죽음을 구하는 것이라 곧 불려 다니는 안개니라” (잠언 21:6)

다윗도 거짓과 속임수를 행하는 자는 집에 들이지 않겠다고 하며, 하나님께서 이를 벌하리라고 말씀하고 계신다.

“거짓 행하는 자가 내 집 안에 거하지 못하며 거짓말 하는 자가 내 목전에 서지 못하리로다” (시편 101:7)

“그 날에 문턱을 뛰어 넘어서 강포와 궤홀로 자기 주인의 집에 채운 자들을 내가 벌하리라” (스바냐 1:9)

그렇기에 성경에서는 속이는 자는 악인이라고 말씀하신다,

“의인의 생각은 공직하여도 악인의 도모는 궤홀(속임수)이니라” (잠언 12:5).

분식은 속을 숨긴 채 겉만 치장하는 외식과 같다. 예수님께서서는 겉만 고상하고 실제 삶은 위선적이었던 바리새인들을 책망하고 계시다.

“화 있을찐저 외식하는 서기관들과 바리새인들이여 잔과 대접의 겉은 깨끗이 하되 그 안에는 탐욕과 방탕으로 가득하게 하는도다.... 화 있을찐저 외식하는 서기관들과 바리새인들이여 회칠한 무덤 같으니 겉으로는 아름답게 보이나 그 안에는 죽은 사람의 뼈와 모든 더러운 것이 가득하도다. 이와 같이 너희도 겉으로는 사람에게 옳게 보이되 안으로는 외식과 불법이 가득하도다” (마태복음 23:25, 27, 28)

IV. 연구설계

1. 가설설정

1) 분식연도의 회계정보와 연간 주가수익률 및 기업가치의 관련성

기업의 보고이익과 주가 간의 관계에 관한 연구에서 이익은 1년 동안 기업가치의 변동을 초래하는 사건들에 관한 정보를 포함하고 있다고 알려져 있다. Ball and Brown(1968)의 연구에서는 기업의 영업활동이 호전되어 이익이 증가하면 기업의 주가도 상승하는 것으로 나타났으며, 이는 이후 대부분의 연구에서도 검증되었다. 또한 재무제표 정보를 자본시장에 적극 활용하려는 노력이 계속되어 왔으며, 정혜영(1995)의 연구에서도 회계변수 특히 이익정보가 주가 수익률을 설명한다는 결과를 나타내어 자본시장에서는 이러한 이익정보가 투자의사결정에 활용되고 있다는 것을 나타낸다.

이에 보고이익과 연간 주가수익률과의 관련성이 분식기업보다 일반기업이 더 높은지를 검증한다. 또한 분식기업의 분식금액 공시로 인하여 조정된 이익은 당초 보고된 이익보다 연간

주가수익률의 관련성이 높을 것으로 예상되므로 이에 따라 다음과 같은 연구가설을 설정하였다.

[연구가설 1-1] 기업의 분식연도 보고이익과 연간 주가수익률의 관련성은 분식기업보다 일반기업이 더 높다.

[연구가설 1-2] 분식기업의 분식연도 이익과 연간 주가수익률의 관련성은 보고금액보다 조정금액이 더 높다.

Ohlson(1995)모형은 평가시점에서 기업가치는 기업의 순자산장부가액과 이익에 의해 결정됨을 보여준다. 순자산장부가액은 현재 기업가치에 대한 정보를 제공하며 이익은 미래 초과이익에 대한 정보를 제공하는 것을 의미한다.

그런데 회계이익과 주가간의 관계는 이익의 질에 따라 차이가 있는 것으로 나타나고 있다. Beaver와 Morse(1978)는 기업의 주가 즉, PER가 기업에 따라 달라지는지를 연구하였다. 그들은 현재의 주가를 결정하는 요인들로는 배당지급률, 위험도, 회계이익성장율로 선택하였고, 회계이익과 관련 있는 요인으로는 기업간 회계이익의 질적인 차이를 선택하였다. 연구결과에 의하면, 기업의 PER의 차이를 설명해 주는 변수는 오직 회계이익의 질적인 차이에서 찾을 수 있으며 다른 변수들은 기업별 PER의 차이를 유의적으로 설명하여 주지 못하는 것으로 나타났다. 따라서 일반적으로 회계정보를 분식한 기업은 회계정보의 주가와와의 관련성이 일반 기업에 비하여 미약할 것으로 예상된다.

분식회계는 정보의 신뢰성을 왜곡시켜 분식기업의 보고순자산장부가액 및 보고이익의 기업가치의 관련성은 일반기업보다 낮을 가능성이 있다. 그런데 분식기업이 분식금액 공시를 통하여 조정된 장부가액과 이익은 당초 분식된 보고 금액보다 기업가치의 관련성이 높을 것으로 예상된다. 이에 따라 다음과 같은 연구가설을 설정하였다.

[연구가설 1-3] 기업의 분식연도 보고순자산장부가액 및 보고이익과 기업가치의 관련성은 분식기업보다 일반기업이 더 높다.

[연구가설 1-4] 분식기업의 분식연도 보고순자산장부가액 및 보고이익과 기업가치의 관련성은 보고금액보다 조정금액이 더 높다.

2) 분식회계 자발적 공시 이후 연도의 회계정보와 연간 주가수익률 및 기업가치의 관련성

다음으로 분식회계에 대한 자발적 공시 이후에 시장의 평가에 대하여 분석하고자 한다. 자본시장은 분식회계의 자발적 공시기업에 대하여 자본시장에서의 투자자들은 과거의 분식 관행을 모두 제거함으로써 이후 더 이상의 분식회계는 이루어지지 않을 것이라고 판단할 수 있

거나 여전히 불신하여 신뢰도가 높지 않을 수도 있다. 투자자들이 자본시장에서 분식회계의 자발적 공시기업에 대한 신뢰가 회복되었는지, 또는 일반기업과 동일하게 신뢰하고 있는지 여부를 검증하기 위하여 다음과 같은 연구가설을 설정한다.

[연구가설 2-1] 분식회계 자발적 공시연도 기업의 이익과 연간 주가수익률의 관련성은 분식회계의 자발적 공시기업과 일반기업 간에 차이가 있다.

[연구가설 2-2] 분식회계 자발적 공시기업의 공시연도 순자산장부가액 및 이익과 기업 가치의 관련성은 분식회계의 자발적 공시기업과 일반기업 간에 차이가 있다.

2 연구모형

1) 분식연도의 회계정보와 연간 주가수익률 및 기업가치의 관련성

이익과 연간 주가수익률의 관련성에 차이가 존재하는지를 살펴보는 연구가설 1-1과 1-2를 검증하기 위하여 Easton and Harris(1991)의 모형을 이용하여 다음과 같은 회귀모형을 설정하였다. 연구모형(1-1)에서는 분식연도에 이익변동의 반응계수 α_1 과 이익수준의 반응계수 α_2 가 분식기업과 일반기업 간에 차이가 있는지를 검증한다. 연구모형(1-2)은 연구모형(1-1)과의 비교를 통하여 분식기업의 분식된 보고이익과 자발적 공시 후 조정된 이익의 변동 및 수준의 반응계수 α_1 과 α_2 에 차이가 존재하는지를 검증한다.

$$CAR_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta REM_{it} + \alpha_2 REM_{it} + \alpha_3 NEGE_{it} + \sum_{k=1}^{n-1} \alpha_{4k} DY_k + \alpha_5 DM_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1-1)$$

$$CAR_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta AEM_{it} + \alpha_2 AEM_{it} + \alpha_3 NEGE_{it} + \sum_{k=1}^{n-1} \alpha_{4k} DY_k + \alpha_5 DM_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1-2)$$

여기서,

CAR_{it}	=	해당연도 +4월부터 차년도 +3월까지의 누적 비정상수익률
ΔREM_{it}	=	(당해연도 보고당기순이익 - 전년도 보고당기순이익)/ MV_{it-1}
REM_{it}	=	당해연도 보고당기순이익/ MV_{it-1}
ΔAEM_{it}	=	(당해연도 조정당기순이익 - 전년도 조정당기순이익)/ MV_{it-1}
AEM_{it}	=	당해연도 조정당기순이익/ MV_{it-1}
$NEGE_{it}$	=	당기순손실이면 당기순손실/ MV_{it-1} , 이익이면 0
DY_k	=	K연도에 속하는 연도이면 1, 다른 연도이면 0
DM_{it}	=	유가증권시장기업이면 1, 코스닥시장기업이면 0
MV_{it-1}	=	연초의 보통주 시장가치
ε_{it}	=	예측오차

또한 Ohlson(1995) 등이 자기자본, 이익, 배당 간의 연계관계를 이용하여 배당할인모형을 초과이익평가모형으로 발전시킴에 따라 주가는 순자산과 초과이익(Abnormal Earnings)의 현

재가치의 합으로 표시될 수 있다. 따라서 연구가설 1-3과 1-4를 검증하기 위하여 Ohlson모형을 이용한 회귀모형을 다음과 같이 설정하였다.

$$P_{it} = a_0 + a_1 RBVN_{it} + a_2 REN_{it} + a_3 NEGE_{it} + \sum_{k=1}^{n-1} a_{4k} DY_k + a_5 DM_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1-3)$$

$$P_{it} = a_0 + a_1 ABVN_{it} + a_2 AEN_{it} + a_3 NEGE_{it} + \sum_{k=1}^{n-1} a_{4k} DY_k + a_5 DM_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1-4)$$

여기서,

P_{it}	=	보통주시장가치/보통주발행주식수
$RBVN_{it}$	=	보고순자산장부가액/보통주발행주식수
$ABVN_{it}$	=	과거분식손익공시액을 반영한 조정장부가액/보통주발행주식수
REN_{it}	=	보고당기순이익/보통주발행주식수
AEN_{it}	=	당해연도 조정당기순이익/보통주발행주식수
$NEGE_{it}$	=	당기순손실이면 당기순손실/보통주발행주식수, 이익이면 0
DY_k	=	K연도에 속하는 연도이면 1, 다른 연도이면 0
DM_{it}	=	유가증권시장기업이면 1, 코스닥시장기업이면 0
ε_{it}	=	예측오차

연구모형(1-3)에서는 보고순자산장부가액 및 보고이익과 기업가치의 관련성이 분식기업과 일반기업 간에 차이가 존재하는지를 α_1 과 α_2 그리고 모형의 설명계수인 R^2 값에 차이가 있는지를 검증한다. 만약 두 기업 간에 차이가 존재한다면 일반기업의 α_1 , α_2 , R^2 값이 분식기업보다 높을 것이다. 연구모형(1-4)는 분식기업이 분식을 자발적으로 공시하여 조정 공시한 조정순자산장부가액 및 조정이익을 대상으로 계수를 추정하여 연구모형(1-3)에서의 보고순자산장부가액 및 보고이익과 기업가치의 관련성에 차이가 존재하는지를 비교한다. 즉 연구모형(1-3)의 α_1 , α_2 , R^2 값이 연구모형(1-4)의 α_1 , α_2 , R^2 값과 차이가 있는지를 검증한다. 만약 두 모형 간에 차이가 존재한다면 연구모형(1-2)의 α_1 , α_2 , R^2 값이 연구모형(1-1)보다 클 것이다.

여기서 $NEGE_{it}$ 는 당기순손실이면 당기순손실/보통주발행주식수를, 그렇지 않으면 0의 값을 가지는 통제변수이다. 이는 당기순이익 또는 순손실과 주가의 관계가 비례적이지 않은 부분을 통제하기 위하여 본 변수를 사용하였다(Hayn, 1993). DY_k 는 분식연도에 속하는 연도이면 1을, 이외의 연도이면 0의 값을 가지는 더미변수로서 이는 분식기업의 경우 분식연도의 특이사항을 통제하기 위함이다. DM_{it} 는 표본기업의 시장효과를 고려하기 위하여 유가증권시장기업이면 1을 코스닥시장기업이면 0의 값을 가지는 더미변수이다.

2) 분식회계 자발적 공시 이후 연도의 회계정보와 연간 주가수익률 및 기업가치의 관련성
다음으로 분식회계를 자발적으로 공시한 이후에 투자자들의 분식기업에 대한 신뢰도를 살펴보기 위한 연구가설 2-1과 2-2를 검증하기 위하여 다음과 같은 회귀모형을 설정하였다.

$$CAR_{it} = a_0 + a_1 \Delta EM_{it} + a_2 EM_{it} + a_3 NEGE_{it} + \sum_{k=1}^{n-1} a_{4k} DY_k + a_5 DM_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2-1)$$

$$P_{it} = a_0 + a_1 BVN_{it} + a_2 EN_{it} + a_3 NEGE_{it} + \sum_{k=1}^{n-1} a_{4k} DY_k + a_5 DM_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2-2)$$

여기서,

CAR_{it}	=	해당연도 +4월부터 차년도 +3월까지의 누적 비정상수익률
ΔEM_{it}	=	(당해연도 당기순이익 - 전년도 당기순이익)/ MV_{it-1}
EM_{it}	=	당해연도 당기순이익/ MV_{it-1}
P_{it}	=	보통주 시장가치/보통주 발행주식수
BVN_{it}	=	순자산장부가액/보통주 발행주식수
EN_{it}	=	당기순이익/보통주 발행주식수
$NEGE_{it}$	=	당기순손실이면 당기순손실/ MV_{it-1} 또는 보통주 발행주식수, 이익이면 0
DY_k	=	K연도에 속하는 연도이면 1, 다른 연도이면 0
DM_{it}	=	유가증권시장기업이면 1, 코스닥시장기업이면 0
MV_{it-1}	=	연초의 보통주 시장가치
ε_{it}	=	예측오차

연구모형(2-1)은 분식회계의 자발적 공시 이후 보고이익과 연간 주가수익률의 관련성이 분식회계 자발적 공시기업과 일반기업 간에 차이가 존재하는지를 α_1 과 α_2 의 비교를 통하여 검증한다. 그리고 연구모형(2-2)에서는 분식회계를 자발적으로 공시한 이후 장부가치 및 이익과 기업가치의 관련성이 분식회계의 자발적 공시기업과 일반기업 간에 차이가 존재하는지를 α_1 과 α_2 그리고 모형의 설명계수인 R^2 값에 차이가 있는지를 검증한다. 만약 투자자들이 분식기업에 대하여 분식회계를 공시한 이후에 더 이상 분식회계를 하지 않았다고 신뢰한다면 두 기업 간에는 차이가 없을 것이다.

3) 초과수익률의 측정

초과수익률을 산정하는데 주로 이용되는 방법은 시장모형(Market Model)과 시장조정수익률모형(Market Adjusted Return Model) 두 가지가 있다. 한봉희(2001)의 연구에서는 Brown and Warner(1980)의 연구에서 밝혀진 시장조정모형이 시장모형에 비하여 열등하지 않다는 실증적인 증거를 제시하고 있으며, 그 외 다수의 연구에서도 시장조정모형을 이용하여 초과수익률을 산출하였다(이원흠 등, 2001; 손성규 등, 2005). 본 연구에서 초과수익률을 산출하는 방법은 아래와 같다.

$$AR_{it} = R_{it} - (\alpha_i + \beta_i R_{mt})$$

여기서,

AR_{it}	=	기업 i의 t월의 초과수익률
R_{it}	=	기업 i의 t월의 주가수익률
R_{mt}	=	t월의 시장지수수익률 ³¹⁾

본 연구에서 종속변수로 사용되는 누적비정상수익률은 초과수익률을 1년 동안 누적하여 사용하되 누적은 해당연도 +4월부터 차년도 +3월까지의 1년간 누적비정상수익률을 사용한다. 이러한 기간을 설정한 이유는 이익공시가 2월말 3월초에 이루어지기 때문에 공시효과를 고려하였기 때문이다. 누적비정상수익률을 산출하는 방법은 아래와 같다.

$$CAR_{it}(a, b) = \sum (1+AR_{it})$$

4) 조정이익의 측정

분식회계를 자발적으로 공시한 기업의 조정이익은 분식 공시 시 공시된 분식금액을 조정한 당기순이익으로 산출한다.

$$AE = \text{분식 공시 시 조정된 당기순이익}$$

V. 연구의 표본 및 실증분석 결과

1. 연구의 표본

본 연구에서는 2006년 12월 31일 현재 한국증권선물거래소의 유가증권시장과 코스닥시장에 상장되어 있는 기업을 대상으로 다음의 조건을 만족시키는 기업을 표본으로 선정하였다³²⁾.

- (1) 2006년 12월 31일 종료 회계연도까지 결산보고에서 과거 분식을 자진해서 공시한 기업
- (2) 금융업, 금융관련 서비스업, 보험업 등이 아닌 기업
- (3) 금융감독원 전자공시시스템에서 재무자료가 입수 가능한 기업
- (4) 한국신용평가정보(주)의 KIS-VALUEⅡ에서 본 연구에 필요한 재무자료를 입수할 수 있는 기업
- (5) 자기자본의 장부가액이 양(+)인 기업
- (6) 2006년 12월말 현재 상장폐지되지 않은 기업

조건(1)의 경우, 금융감독원에서 시행중인 실무지침에 따르면 2006년 12월 31일(유예기간)까

31) 본 연구에서 사용된 초과수익률은 KIS-VALUEⅡ에서 제공하는 초과수익률이다. KIS-VALUEⅡ에서 사용되는 시장지수는 유가증권시장의 경우 KOSPI지수를, 코스닥시장의 경우 KOSDAQ지수를 이용하여 초과수익률을 산출한다.

32) 우리나라는 12월말 결산법인인 대부분을 이루고 있으나 3월, 6월 그리고 9월 결산법인도 존재하므로 결산일을 제한하지 않고 모든 결산기업을 대상으로 표본을 선정하였다. 본 연구에 사용된 총 62개 기업 중 12월 결산법인인 61개(98.4%)이며, 9월 결산법인인 1개(1.6%)로 나타나 표본기업의 동질성 확보에 큰 문제가 없는 것으로 보인다.

지 과거 분식을 자발적으로 공시하는 기업에게는 감리제외 및 조치를 경감하고 있다. 본 연구의 특성을 살펴볼 때, 과거 분식회계를 한 기업들은 유예기간동안 금융감독원으로부터의 혜택을 받기 위하여 분식회계를 자발적으로 공시할 것으로 보인다. 따라서 금융감독원 회계감리국과 인터넷 및 언론에서 분식회계를 자발적으로 공시한 기업을 표본으로 선정하였다.

조건(2)에서 금융업종을 제외한 이유는 이러한 업종에 속하는 기업은 다른 산업에 비하여 규제가 심하여 영업환경이 다르며, 일반 기업과는 재무제표의 구성항목도 다를 뿐 아니라 동일한 계정과목이라고 하더라도 다른 업종과는 의미가 다르게 사용되는 것이 일반적이므로 일반기업과 비교하는데 어려움이 있으므로 표본에서 제외하였다.

조건(3)은 과거 분식회계를 자발적으로 공시한 기업의 경우 해당 기업의 재무제표와 주석에는 분식회계 자발적 공시에 대한 회계처리가 반영되어 있다. 따라서 본 연구에서는 과거 분식회계를 자발적으로 공시함으로써 전기오류수정손익 등의 계정과목이나 재무제표의 재작성으로 인하여 변경내역을 확인할 수 있는 기업을 표본으로 선정하였다.

조건(4)의 경우 본 연구에서 사용되는 연구모형에 필요한 재무자료를 한국신용평가정보(주)의 KIS-VALUEⅡ에서 입수가능하기 때문이다.

조건(5)와 조건(6)은 자본잠식 상태에 있는 기업이나 상장폐지 기업은 재무상태가 정상적인 일반기업과는 달리 극단적인 재무제표 수치가 보고될 가능성이 있으며 주가 자료가 미비하기 때문에 제외되었다.

본 연구에 사용된 분식회계 자발적 공시기업의 표본 추출은 다음과 같은 경로로 이루어졌다. 먼저, 금융감독원 홈페이지를 통해 2005년 6월말 기준 전기오류를 수정 공시한 기업 중 금융업을 제외한 유가증권 및 코스닥 등록기업을 추출하였다. 그리고 언론 및 금융감독원 전자공시시스템의 검색을 통해 연구기간 중 재무제표에 대해 분식회계를 자발적으로 공시한 유가증권 및 코스닥 기업을 표본으로 추출하였다. 한편 분식회계를 복수 회계연도에 걸쳐 공시한 경우에는 각각의 회계연도를 모두 분식회계 대상기업으로 선정하였다.

상기의 조건을 만족하는 분석대상 1차 표본으로 총 83개 연·기업이 추출되었으며 이 중에서 재무적 극단치를 가지거나 해당연도에 상장하여 직전연도의 재무자료를 입수할 수 없는 기업과 분석에 필요한 재무자료가 존재하지 않는 기업을 제외하여 최종 분석가능한 표본이 62개 연·기업이 선정되었는데 이러한 과정이 <표 5-1>에 제시되어 있다.

<표 5-1> 최종표본으로 선정된 분식회계 자발적 공시기업

		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	계
분석대상 1차 표본		3	7	15	23	28	6	1	83
분석제 외	신규상장	-	-	2	2	3	1	-	8
	재무자료 미비 등	2	1	3	3	2	1	1	13
	계	2	1	5	5	5	2	1	21
최종표본		1	6	10	18	23	4	-	62

대응표본으로는 분식회계의 자발적 공시기업과 표준산업분류코드 두 자리를 기준으로 동일 업종 및 총자산규모가 유사한 기업으로서 1:1로 추출하였다. 대응표본의 재무지표는 분식회계 자발적 공시기업의 분식 연도와 공시연도에 대응되는 시기의 재무지표를 추출하였다. 또한 대응표본을 확보하는데 있어 한국신용평가정보(주)의 표본산업분류코드 기준에 의한 산업 중에는 기업수가 매우 적은 산업이 있다. 따라서 대응표본을 충분하게 확보하기 위하여 부득이 유사한 산업끼리 통합하여 대응표본을 추출하였다.

2 가설의 검증

1) 분식연도 회계정보와 연간 주가수익률 및 기업가치의 관련성

<표 5-2>에서는 연구가설 1-1과 1-2 그리고 1-3과 1-4를 검증하기 위하여 사용된 각 변수들의 기술통계량을 제시하였다. 연구모형 1-1과 1-2 그리고 1-3과 1-4는 분식연도에 회계정보와 연간 주가수익률 및 기업가치의 관련성이 분식기업보다 일반기업이 더 높은지와 분식기업의 회계정보와 연간 주가수익률 및 기업가치의 관련성이 보고금액보다 조정금액이 더 높은지를 검증하는 것으로서 기술통계량에 제시된 수치는 분식연도의 재무수치이다.

<표 5-2>에서 나타난 바와 같이 분식기업의 연간 주가수익률(CAR)은 일반기업보다 높게 나타나고 있으며, 이익변동(ΔREM)과 이익수준(REM) 또한 일반기업보다 높게 나타나고 있다. 특히 일반기업의 보고이익(REM)은 평균적으로 0.069이나 분식기업의 REM은 0.228로 높는데, 이는 Panel B에서 주당순이익은 오히려 작은 것을 보면 표준화한 시가총액(MVT)이 분식기업이 작은 것 때문으로 보인다. 다음으로 분식기업의 조정이익(AEM)이 보고이익(REM)보다 감소한 것은 대부분의 분식기업이 분식을 통하여 이익을 과대계상한 것으로 볼 수 있다. 그리고 분식기업의 보통주 시장가치와 주당순이익은 일반기업보다 매우 낮게 나타나고 있다. 분식기업의 조정순자산장부가액과 조정당기순이익도 보고된 금액보다 더 낮은 것으로 나타났으며, 특히 당기순이익의 경우 조정된 금액은 당기순손실로 나타나 분식기업이 평균적으로 이익을 과대계상하였음을 알 수 있다.

<표 5-2> 연구모형 1의 변수에 대한 기술통계량

Panel A - 종속변수 : CAR

변수명	분식기업(N=62)				일반기업(N=62)			
	평균	표준편차	최소값	최대값	평균	표준편차	최소값	최대값
CAR	1.892	5.145	0.070	35.332	1.292	1.183	0.289	7.743
ΔREM	0.223	4.406	-16.806	29.576	-0.089	0.676	-3.254	1.616
ΔAEM	0.149	4.511	-16.806	29.046	-	-	-	-
REM	0.228	2.113	-1.705	16.217	0.069	0.466	-2.202	1.349
AEM	0.036	2.196	-5.839	15.687	-	-	-	-

Panel B - 종속변수 : P

변수명	분식기업(N=62)				일반기업(N=62)			
	평균	표준편차	최소값	최대값	평균	표준편차	최소값	최대값
P	5,886	7,572	310	40,600	17,981	45,343	115	249,500
RBVN	13,200	16,731	38	59,205	18,249	30,299	289	133,114
ABVN	11,615	16,542	-3,750	59,299	-	-	-	-
REN	803	5,997	-11,653	43,042	1,835	4,343	-2,863	22,273
AEN	-182	2,910	-12,068	6,977	-	-	-	-

- CAR : 해당연도 +4월부터 차년도 +3월까지의 누적 비정상수익률
 ΔREM : (당해연도 보고당기순이익 - 전년도 보고당기순이익)/MV_{it-1}
 REM : 당해연도 보고당기순이익/MV_{it-1}
 ΔAEM : (당해연도 조정당기순이익 - 전년도 조정당기순이익)/MV_{it-1}
 AEM : 당해연도 조정당기순이익/MV_{it-1}
 P : 보통주 시장가치/보통주 발행주식수
 RBVN : 보고순자산장부가액/보통주 발행주식수
 ABVN : 과거분식손익공시액을 반영한 조정장부가액³³⁾/보통주 발행주식수
 REN : 보고당기순이익/보통주 발행주식수
 AEN : 당해연도 조정당기순이익/보통주 발행주식수
 MV_{it-1} : 연초의 보통주 시장가치

연구가설 1-1은 분식연도에 기업의 보고이익과 연간 주가수익률의 관련성이 분식기업보다 일반기업이 더 높은지를 검증하는 것이며, <표 5-3>에 결과가 제시되어 있다. <표 5-3>에서 나타난 바와 같이, 분식연도의 일반기업 모형의 유의수준은 통계적으로 유의하게 나타났지만, 분식기업 모형의 유의수준은 통계적으로 유의하지 않았다. 일반기업의 이익변동(ΔREM)변수는 통계적으로 유의하게 양(+)의 계수값을 나타내고 있는 반면, 분식기업의 계수는 어느 것도 유의하지 않았다. 일반기업의 비가대이익과 주가변동간의 상관계수인 이익반응계수(ERC)가 유의하다는 것은 이익의 지속성이 높다는 의미이며, 회계이익 변동이 주가에 반영되고 있다는 것이다.

<표 5-3> 분식기업과 일반기업의 회계정보와 연간 주가수익률의 관련성 : 분식연도

33) 과거 분식회계를 회계처리기준에 따라 처리한 후, 즉 재무제표의 재작성에 따라 조정된 장부가액이다.

$$CAR_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta REM_{it} + \alpha_2 REM_{it} + \alpha_3 NEGE_{it} + \sum_{k=1}^{n-1} \alpha_k DY_k + \alpha_5 DM_{it} + \varepsilon_{it}$$

	분식기업(N=62)		일반기업(N=62)	
	계수	t값	계수	t값
상수	1.015	0.181	1.077	1.003
ΔREM	0.270	0.925	1.060	4.569 ***
REM	-0.299	-0.468	-0.449	-0.811
$NEGE$	-1.966	-0.897	-1.064	-1.407 *
$DY1$	-0.054	-0.009	0.720	0.640
$DY2$	-0.177	-0.031	-0.078	-0.071
$DY3$	1.295	0.231	0.589	0.548
$DY4$	1.379	0.247	0.021	0.020
$DY5$	-0.351	-0.057	0.045	0.038
DM	-0.452	-0.304	-0.019	-0.067
수정 R^2	-0.104		0.234	
F	0.364		3.070 ***	

*** : $p \leq 0.01$, ** : $p \leq 0.05$, * : $p \leq 0.10$

- CAR : 해당연도 +4월부터 차년도 +3월까지의 누적비정상수익률
 ΔREM : (당해연도 당기순이익 - 전년도 당기순이익)/ MV_{it-1}
 REM : 당해연도 당기순이익/ MV_{it-1}
 $NEGE$: 당기순손실이면 당기순손실/ MV_{it-1} , 양(+)이면 0
 DY : K연도에 속하는 연도이면 1, 다른 연도이면 0
 DM : 유가증권시장기업이면 1, 코스닥시장기업이면 0
 MV_{it-1} : 연초의 보통주 시장가치

일반기업과 달리, 분식기업은 이익이 연간 주가수익률(CAR)과 관련성이 없는 것으로 나타났다. 분식기업의 이익반응계수(ERC)가 유의하지 않은 이유는 분식으로 이익이 왜곡되어 이익의 지속성이 낮아 시장에서는 주가에 반영되지 않은 것으로 볼 수 있다.

연간 주가수익률과 이익의 관련성은 1년동안 기업가치 변동에 미치는 사건에 대한 정보를 회계이익이 포함하고 있는지 여부를 분석하는 것이다. 따라서 이러한 분석 결과는 일반기업과 달리, 분식기업의 회계이익은 최근 1년간 기업가치의 변동을 초래한 정보를 가지고 있지 못하고 있는 것으로 해석된다. 이는 분식으로 말미암아 이익에 포함된 회계정보가 왜곡되어 있음을 의미한다. 따라서 기업의 보고이익과 연간 주가수익률의 관련성은 일반기업이 분식기업보다 더 높은 것으로 보인다.

연구가설 1-2는 분식기업의 분식 당시 보고금액보다 공시 후 조정금액이 연간 주가수익률의 관련성이 더 높은지를 검증하는 것으로서 그 결과는 <표 5-4>에 제시되어 있다.

이를 보면, 분식기업은 분식된 금액으로 보고된 이익변동(ΔREM)계수와 이익수준(REM)계수 그리고 공시 후 조정된 이익변동(ΔAEM)계수와 이익수준(AEM)계수 모두 연간 주가수익률과 유의적인 관련성이 없는 것으로 나타났다. 이는 분식으로 인한 회계이익의 신뢰성 하락이 회계이익의 정보효과를 저하시키는 부정적인 역할을 하고 있는 것으로 해석할 수 있다. 연구결

과에서 살펴본 바와 같이 분식기업의 경우에는 분식금액과 조정금액 모두 기업가치 변동에 영향을 미치지 않아 회계이익의 품질이 매우 낮음을 의미하고 있다.

<표 5-4> 분식기업의 분식이익과 조정이익의 연간 주기수익률의 관련성 : 분식연도

$$CAR_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta AEM_{it} + \alpha_2 AEM_{it} + \alpha_3 NEGE_{it} + \sum_{k=1}^{n-1} \alpha_{4k} DY_k + \alpha_5 DM_{it} + \varepsilon_{it}$$

	분식금액(N=62)		조정금액(N=62)	
	계수	t값	계수	t값
상수	1.015	0.181	1.018	0.181
$\Delta REM : \Delta AEM$	0.270	0.925	0.250	0.912
REM : AEM	-0.299	-0.468	-0.236	-0.383
NEGE	-1.966	-0.897	-0.933	-0.886
DY1	-0.054	-0.009	-0.037	-0.006
DY2	-0.177	-0.031	-0.574	-0.099
DY3	1.295	0.231	1.272	0.227
DY4	1.379	0.247	1.494	0.268
DY5	-0.351	-0.057	0.120	0.020
DM	-0.452	-0.304	-0.454	-0.308
수정 R ²	-0.104		-0.107	
F	0.364		0.342	

*** : p≤0.01, ** : p≤0.05, * : p≤0.10

ΔAEM : (당해연도 조정당기순이익 - 전년도 조정당기순이익) / MV_{it-1}

AEM : 당해연도 조정당기순이익 / MV_{it-1}

연구가설 1-3은 분식연도에 기업의 보고순자산장부가액 및 보고이익과 기업가치의 관련성이 분식기업보다 일반기업이 더 높은지를 검증하는 것으로서 그 결과는 <표 5-5>에 제시되어 있다. 이를 보면 일반기업 모형의 설명력(수정 R²)이 81.6%로서 분식기업의 54.7%보다 높게 나타나, 일반기업의 보고순자산장부가액과 보고이익의 기업가치에 대한 설명력이 분식기업보다 높다고 할 수 있다.

분석결과에서 알 수 있듯이 분식기업과 일반기업의 보고순자산장부가액과 보고이익변수 모두 통계적으로 유의하게 양(+)의 계수값을 보이고 있으나, 분식기업의 보고순자산장부가액과 보고이익 계수값은 일반기업보다 작게 나타나고 있다. 특히 이익계수값의 차이가 분식기업의 경우 일반기업의 1/15정도 수준으로 나타나고 있는데 이는 일종의 PER(price earnings ratio)의 개념으로서 일시적 이익이 포함되는 경우와 유사하여, 분식으로 인한 이익의 질이 낮아진 데에 기인한다고 할 수 있다. 그리고 일반기업만이 NEGE계수값이 유의하게 나타나 보고이익이 음(-)인 경우와 양(+)인 경우에 일반기업만이 차이가 있는 것으로 나타났다.

<표 5-5> 분식기업과 일반기업의 회계정보의 기업가치의 관련성 : 분식연도

$$P_{it} = a_0 + a_1RBVN_{it} + a_2REN_{it} + a_3NEGE_{it} + \sum_{k=1}^{n-1} a_{4k}DY_k + a_5DM_{it} + \varepsilon_{it}$$

	분식기업(N=62)		일반기업(N=62)	
	계수	t값	계수	t값
상수	-1,646	-0.311	-80,093	-3.793 ***
RBVN	0.287	5.884 ***	0.435	1.940 **
REN	0.462	3.442 ***	7.696	4.894 ***
NEGE	-0.031	-0.072	-13.191	-1.969 **
DY1	4,574	0.830	83,555	3.769 ***
DY2	824	0.151	78,842	3.693 ***
DY3	3,503	0.662	82,166	3.930 ***
DY4	2,950	0.558	78,148	3.757 ***
DY5	7,623	1.321 *	100,162	4.373 ***
DM	275	0.173	-9,465	-1.709 **
수정 R ²	0.547		0.816	
F	9.196 ***		31.158 ***	

*** : p≤0.01, ** : p≤0.05, * : p≤0.10

- P : 보통주시장가치/보통주발행주식수
 RBVN : 보고순자산장부가액/보통주발행주식수
 REN : 보고당기순이익/보통주발행주식수
 NEGE : 당기순손실이면 당기순손실/보통주발행주식수, 이익이면 0
 DY : K연도에 속하는 연도이면 1, 다른 연도이면 0
 DM : 유가증권시장기업이면 1, 코스닥시장기업이면 0

연구가설 14는 분식기업의 분식 당시 보고금액보다 공시 후 조정금액이 기업가치의 관련성이 더 높은지를 검증하는 것이며 그 결과는 <표 5-6>에 나타나 있다.

이를 보면, 분식금액을 제외한 조정된 회계정보 모형의 수정 R²값은 조정금액이 보고금액보다 약간 높게 나타났으며, 분식기업의 보고순자산장부가액(RBVN)과 조정순자산장부가액(ABVN)의 계수값은 거의 차이가 없는 것으로 나타났다. 그런데 조정이익(AEN)의 계수값이 더 높게 나타나 분식기업의 기업가치는 조정이익에 대해서 반응이 더 높은 것으로 볼 수 있다. 이러한 결과는 시장에서는 분식금액이 제거되어 조정된 이익이 미래 초과이익에 대한 정보를 더 많이 가지고 있는 것으로 볼 수 있다. 또한 분식기업의 경우, 조정된 금액에서 NEGE변수가 통계적으로 유의하게 나타나 당기순손실을 보고한 경우와 당기순이익을 보고한 경우에 기업가치에 미치는 영향에 차이가 있는 것으로 나타났다.

<표 5-6> 분식기업 회계정보의 분식금액과 조정금액의 기업가치의 관련성 : 분식연도

$$P_{it} = a_0 + a_1ABVN_{it} + a_2AEN_{it} + a_3NEGE_{it} + \sum_{k=1}^{n-1} a_{4k}DY_k + a_5DM_{it} + \varepsilon_{it}$$

	분식금액(N=62)		조정금액(N=62)	
	계수	t값	계수	t값
상수	-1,646	-0.311	-1,170	-0.231
RBVN : ABVN	0.287	5.884 ***	0.260	4.826 ***
REN : AEN	0.462	3.442 ***	1.778	2.681 ***
NEGE	-0.031	-0.072	-1.716	-2.086 **
DY1	4,574	0.830	4,433	0.839
DY2	824	0.151	1,384	0.263
DY3	3,503	0.662	3,224	0.635
DY4	2,950	0.558	2,559	0.505
DY5	7,623	1.321 *	7,641	1.387 *
DM	275	0.173	-254	-0.180
수정 R ²	0.547		0.584	
F	9.196***		10.508***	

*** : $p \leq 0.01$, ** : $p \leq 0.05$, * : $p \leq 0.10$

ABVN : 과거분식손익공시액을 반영한 조정장부가액/보통주발행주식수

AEN : 당해연도 조정당기순이익/보통주발행주식수

이상의 분석에서 분식기업의 시장가치는 순자산장부가액과 이익의 분식된 금액이나 조정된 금액에 모두 유의적인 것으로 나타났다.

이러한 결과에 대하여는 다음의 두 가지 해석이 가능하다.

첫 번째 해석은 시장이 분식된 사실을 모르고 있었다는 것이다. 즉 시장은 분식된 사실을 모르고 분식된 회계정보에 기초하여 기업가치를 결정하였다는 것이다.

두 번째 해석은 Ohlson 모형에서 회계이익의 역할에서 찾을 수 있다. 즉 Ohlson 모형에서는 회계이익을 미래 초과이익에 대한 정보를 가진 변수로 간주하고 있다. 이에 의하면 시장은 분식된 수치라고 할지라도 이에 대하여 미래 초과이익에 대한 정보를 제공받고 있는 것으로 해석할 수 있다.

연구가설 1-1과 1-2의 검증 결과를 보면, 분식기업의 회계정보와 연간 주가수익률(CAR)에 대한 분석결과는 기업가치(MV)에 대한 분석결과와 차이가 있는 것처럼 보인다. 즉 회계이익이 기업가치와는 유의적인 관련성을 보이는 반면 연간 주가수익률과는 관련성이 비유의적이기 때문이다.

이러한 차이에 대한 해석은 두 분석 모형에서 이익의 역할에 대한 차이에서 찾을 수 있다. 주가수익률 모형에서는 이익이 최근 1년간 기업가치를 변동시키는 요인에 관한 정보를 제공하는 역할을 하고 있는 반면, 기업가치를 결정하는 Ohlson 모형에서는 이익이 미래 초과이익에 대한 정보를 제공하는 역할을 하고 있다.

따라서 주가수익률 모형에서 분식기업의 보고이익이 주가수익률과 관련성이 비유의적인 것

은 이익이 분식으로 왜곡되어 최근 1년간 기업가치 변동 요인들에 관한 정보를 반영하지 못하고 있는 것으로 해석할 수 있다. 다른 한편, Ohlson의 기업가치 모형에서 분식기업의 이익이 기업가치(MV)와 유의적인 양의 관계를 보이는 것은 본 회계정보가 분식기업의 당해 연도 이익정보가 당해 기업의 미래 이익에 대한 정보를 제공하고 있다는 해석이 가능하다. 이러한 해석은 본 연구의 표본이 과거 분식을 하였다가 현재 회생된 기업들이라는 것에서도 뒷받침된다.

2) 분식회계 자발적 공시 이후 연도 회계정보와 연간 주가수익률 및 기업가치의 관련성

<표 5-7>은 연구가설 2-1과 2-2의 검증을 위하여 사용된 각 변수들의 기술통계량으로서 제시된 수치는 분식회계를 자발적으로 공시한 연도의 재무비율이다.

<표 5-7> 연구모형 2의 변수에 대한 기술통계량³⁴⁾

Panel A - 종속변수 : CAR

변수명	분식기업(N=44)				일반기업(N=44)			
	평균	표준편차	최소값	최대값	평균	표준편차	최소값	최대값
CAR	1.093	0.918	0.068	5.852	1.361	1.499	0.345	9.003
ΔEM	0.202	1.328	-3.704	4.687	0.168	0.783	-0.936	4.289
EM	0.010	0.841	-1.804	3.286	0.099	0.410	-1.759	1.219

Panel B - 종속변수 : P

변수명	분식기업(N=44)				일반기업(N=44)			
	평균	표준편차	최소값	최대값	평균	표준편차	최소값	최대값
P	8,564	10,548	295	51,000	18,159	46,195	345	285,000
BVN	9,895	16,092	-4,409	59,486	14,943	28,588	101	158,059
EN	207	6,276	-26,440	13,801	1,315	3,404	-1,390	18,681

- CAR : 해당연도 +4월부터 차년도 +3월까지의 누적 비정상수익률
 ΔEM : (당해연도 당기순이익 - 전년도 당기순이익)/MV_{it-1}
 EM : 당해연도 당기순이익/MV_{it-1}
 P : 보통주시장가치/보통주발행주식수
 BVN : 순자산장부가액/보통주발행주식수
 EN : 당기순이익/보통주발행주식수

<표 5-7>에서 나타난 바와 같이, CAR 값과 당해연도 당기순이익이 분식연도에 비하여 낮은 것으로 나타나 자본시장이 분식회계 공시로 인하여 수익률이 저하된 것으로 볼 수 있다.

34) 표본기업의 경우 과거 복수 회계연도에 걸쳐 분식회계가 이루어진 경우 각 연도를 분식연도로 보아 분식회계 대상기업(62개)으로 선정하였으나, 자발적 공시는 한 연도에 이루어졌으므로 공시연도의 분석대상 표본기업(44개)은 감소하였다.

또한 순자산장부가액과 이익도 분석연도에 비하여 낮은 것으로 나타났다.

그리고 분석회계 자발적 공시기업의 연간 주가수익률과 기업가치는 일반기업보다 낮게 나타나고 있다. 이익수준(EM)은 일반기업과 분석회계 자발적 공시기업 모두 평균적으로 영(0)의 값을 가지고 있는 것으로 나타나 두 기업간에 차이가 없는 것으로 볼 수 있다.

연구가설 2-1은 분석회계의 자발적 공시 이후 기업의 보고이익과 연간 주가수익률의 관련성이 분석회계의 자발적 공시기업과 일반기업 간에 차이가 있는지를 검증하는 것으로서, 분석 결과는 <표 5-8>에 제시되었다. <표 5-8>을 보면 일반기업의 비기대이익(ΔEM)은 통계적으로 유의하게 양(+)의 계수값을 보이고 있으나 분석기업은 유의하게 나타나지 않았다. 즉 일반기업의 이익반응계수(ERC)만이 연간 주가수익률과 유의성이 있으며 분석기업은 연간 주가수익률과 유의성이 없다고 볼 수 있다. 이는 분석회계 자발적 공시기업의 경우 아직도 시장의 신뢰를 회복하지 못하여 ERC가 유의적이지 않은 것으로 해석된다.

<표 5-8> 분석기업과 일반기업의 이익과 연간 주가수익률과의 관련성 : 공시연도

$$CAR_{it} = a_0 + a_1\Delta EM_{it} + a_2EM_{it} + a_3NEGE_{it} + \sum_{k=1}^{n-1} a_{4k}DY_k + a_5DM_{it} + \varepsilon_{it}$$

	분석기업(N=44)		일반기업(N=44)	
	계수	t값	계수	t값
상수	1.724	2.294 **	-0.145	-0.141
ΔEM	-0.209	-1.292	1.248	4.135 ***
EM	0.169	0.547	-0.665	-0.688
NEGE	0.154	0.317	0.121	0.090
DY1	-0.959	-1.056	1.222	1.025
DY2	-0.822	-0.998	2.084	1.827 *
DY3	-0.476	-0.641	1.816	1.765 *
DY4	-0.773	-0.997	1.441	1.332
DM	0.073	0.234	-0.474	-1.113
수정 R^2	-0.108		0.268	
F	0.476		2.964 **	

*** : $p \leq 0.01$, ** : $p \leq 0.05$, * : $p \leq 0.10$

CAR : 해당연도 +4월부터 차년도 +3월까지의 누적 비정상수익률

ΔEM : (당해연도 당기순이익 - 전년도 당기순이익)/MVT_{it-1}

EM : 당해연도 당기순이익/MVT_{it-1}

연구가설 2-2는 분석회계의 자발적 공시 이후 기업의 순자산장부가액 및 이익과 기업가치의 관련성이 분석회계의 자발적 공시기업과 일반기업 간에 차이가 있는지를 검증하는 것으로서, <표 5-9>에 분석결과가 제시되었다. 회귀분석 결과에 의하면 분석회계의 공시 이후 분

식회계 자발적 공시기업과 일반기업 모두 모형의 유의수준은 0.01수준에서 통계적으로 유의하게 나타났으며, 모형의 설명력은 여전히 일반기업의 수정 R²가 분식회계 자발적 공시기업보다 더 높게 나타났다.

<표 5-9> 분식기업과 일반기업의 회계정보의 기업가치의 관련성 : 공시연도

$$P_{it} = a_0 + a_1BVN_{it} + a_2EN_{it} + a_3NEGE_{it} + \sum_{k=1}^{n-1} a_{4k}DY_k + a_5DM_{it} + \varepsilon_{it}$$

	분식기업(N=44)		일반기업(N=44)	
	계수	t값	계수	t값
상수	-1,438	-0.239	7,118	0.504
BVN	0.422	4.453 ***	1.202	6.203 ***
EN	0.476	1.052	3.307	2.046 **
NEGE	-0.510	-0.855	-6.653	-0.642
DY1	-184	-0.026	-4,411	-0.277
DY2	614	0.094	-10,168	-0.687
DY3	5,282	0.889	-10,320	-0.743
DY4	4,384	0.708	2,345	0.165
DM	1,992	0.755	-8,670	-1.475
수정 R ²	0.472		0.864	
F	5.798 ***		35.099 ***	

*** : p≤0.01, ** : p≤0.05, * : p≤0.10

MV : 보통주시장가치/보통주발행주식수
 BVN : 순자산장부가액/보통주발행주식수
 EN : 당기순이익/보통주발행주식수

분석결과에서 알 수 있듯이 분식회계 자발적 공시기업과 일반기업 모두 순자산장부가액변수는 0.01수준에서 통계적으로 유의하게 양(+)의 계수값을 보이고 있다. 그러나 이익변수는 분식회계 자발적 공시기업의 경우 양(+)의 계수값을 가지고 있으나 통계적으로 유의하지 않았으며, 일반기업의 경우에는 0.05수준에서 유의하게 양(+)의 계수값을 가지고 있으며 분식회계 자발적 공시기업보다 3배정도 더 큰 것으로 나타나고 있다.

분식회계 자발적 공시기업의 이익에 대한 계수가 비유의적인 것은 분식회계 자발적 공시 이후에도 투자자들은 여전히 분식회계 자발적 공시기업에 대한 신뢰도가 낮다는 것을 의미한다. 다른 해석으로는 분식회계 자발적 공시기업의 경우 평균적으로 당기순손실을 보고한 기업이기 때문에 당기순손실 기업은 이익의 가치 관련성이 순자산장부가액에 비하여 낮기 때문인 것으로 해석할 수 있다.

VI. 요약 및 결론

1. 연구결과의 요약 및 시사점

본 연구에서 설정한 연구가설과 그 결과는 다음과 같다. 먼저, 분식연도의 회계정보와 연간 주가수익률 및 기업가치의 관련성에 관하여 검증하였다. 분석 결과, 일반기업의 이익변동(ΔREM)변수는 연간 주가수익률(CAR)과 관련성이 있는 것으로 나타나 일반기업의 이익의 지속성이 높으며, 회계이익 변동이 주가에 반영되고 있는 것으로 볼 수 있다.

일반기업과 달리, 분식기업은 이익이 연간 주가수익률(CAR)과 관련성이 없는 것으로 나타났다. 그 이유는 분식회계로 이익이 왜곡되어 이익의 지속성이 낮아 시장에서는 주가에 반영되지 않은 것으로 볼 수 있다. 또한 분식기업의 분식 당시 보고이익과 공시 후 조정이익 모두 연간 주가수익률과 관련성이 없는 것으로 나타났다. 이는 분식으로 인한 회계이익의 신뢰성 하락이 회계이익의 정보효과를 저하시키는 부정적인 역할을 하고 있는 것으로 해석할 수 있다. 연구결과에서 살펴본 바와 같이 분식기업의 경우에는 분식금액과 조정금액 모두 연간 주가수익률에 영향을 미치지 않아 회계이익의 품질이 매우 낮음을 의미하고 있다.

그리고 Ohlson 모형을 이용하여 기업가치에 대한 관련성을 분석한 결과 기업의 보고순자산장부가액과 보고이익의 기업가치에 대한 관련성은 일반기업 모형의 설명력(수정 R^2)이 분식기업보다 높게 나타나, 일반기업의 보고순자산장부가액과 보고이익의 기업가치에 대한 설명력이 분식기업보다 높다고 할 수 있다. 분식기업의 보고순자산장부가액과 보고이익 계수값은 일반기업보다 작게 나타났으며, 특히 이익계수값의 차이가 분식기업의 경우 일반기업보다 현저하게 낮은 수준으로 나타나 일시적 이익이 포함되어 분식으로 인한 이익의 질이 낮아진 데에 기인한다고 할 수 있다. 또한 분식기업의 공시 후 조정된 금액의 기업가치의 관련성을 검증한 결과 순자산장부가액은 거의 차이가 없으며 이익은 조정금액이 보고금액보다 더 높게 나타나 분식기업의 기업가치는 조정이익에 대해서 반응이 더 높은 것으로 볼 수 있다. 이러한 결과는 시장에서는 분식금액이 제거되어 조정된 이익이 미래 초과이익에 대한 정보를 더 많이 가지고 있는 것으로 볼 수 있다.

다음으로, 분식회계 자발적 공시 이후 연도의 회계정보와 연간 주가수익률 및 기업가치의 관련성에 관하여 검증하였다. 분석 결과, 분식회계 자발적 공시 이후에도 분식기업의 이익과 연간 주가수익률의 관련성은 없는 것으로 나타났는데, 이는 분식기업의 경우 아직도 시장의 신뢰를 회복하지 못하여 이익반응계수(ERC)가 유의적이지 않은 것으로 해석된다.

또한 분식회계의 자발적 공시 이후 기업의 순자산장부가액 및 이익과 기업가치의 관련성이 분식회계의 자발적 공시기업과 일반기업 간에 차이가 있는지를 살펴본 결과, 모형의 설명력은 여전히 일반기업의 수정 R^2 가 분식회계 자발적 공시기업보다 더 높게 나타났으며, 두 기업 모두 순자산장부가액은 통계적으로 유의하게 양(+)의 계수값을 보이고 있다. 그러나 이익은 일

반기업의 경우 유의하게 양(+)¹의 계수값을 가지고 있는 것으로 나타났으며, 분식회계 자발적 공시기업의 경우에는 양(+)¹의 계수값을 가지고 있으나 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다.

이는 투자자들이 여전히 분식회계 자발적 공시기업에 대한 신뢰도가 낮다는 것을 의미할 수 있으며, 다른 해석으로는 분식회계 자발적 공시기업의 경우 평균적으로 당기순손실을 보고한 기업이기 때문에 당기순손실 기업은 이익의 가치 관련성이 순자산장부가액에 비하여 낮기 때문인 것으로 해석할 수 있다.

이상과 같은 결과는 다음과 같은 시사점을 제공하고 있다.

분식된 이익이 연간 주기수익률에는 비유의적이거나 기업가치에는 유의적인 것에 대한 해석은 두 분석 모형에서 이익의 역할에 대한 차이에서 찾을 수 있다. 즉 기업가치를 결정하는 Ohlson 모형에서 분식이익 및 조정이익 모두 기업가치(MV)와 유의적인 양(+)¹의 관계를 보이는 것은 분식기업의 당해 연도 이익이 낮거나 손실이라고 할지라도 본 기업의 미래이익은 개선될 것을 시장이 예견하고 있었다고 해석할 수 있다. 그리고 주기수익률모형에서 기업의 이익이 연간 주기수익률과의 관련성이 비유의적인 것은 이익이 분식으로 왜곡되어 최근 1년간 기업가치 변동 요인들에 관한 정보를 반영하지 못하고 있는 것으로 해석할 수 있다. 따라서 시장이 분식된 이익에 고착되어 속았다기 보다는 미래 이익의 회복을 예견하였다고 해석할 수 있다. 본 연구의 표본이 과거 분식을 하였다가 현재 회생된 기업들이라는 것도 이러한 해석을 뒷받침해 준다.

또한 분식기업들의 이익이 분식연도 뿐만 아니라 분식회계 자발적 공시 이후 연도에 있어서도 연간 주기수익률에 영향을 미치지 못하는 것은, 분식회계 자발적 공시 이후에도 시장이 과거 분식기업의 회계정보에 대한 신뢰를 회복하지 못하였다고 해석할 수 있다.

2 연구의 한계 및 향후 연구방향

분식기업의 회계정보와 기업가치의 관련성을 분석한 본 연구는 몇 가지 한계점을 가지고 있다. 우선 본 연구에서는 분식회계를 자발적으로 공시한 기업을 연구대상으로 선정하였기 때문에 모든 분식기업을 포함하고 있지 않다. 더욱이 본 연구의 표본은 분식 이후 현재까지 생존하여 있는 기업만을 대상으로 하고 있기 때문에 분식 이후 도산한 기업들을 포함하고 있지 않다. 또한 본 연구에서는 재무제표 공시에서 재무제표를 재작성하였거나, 전기오류수정손익으로 보고한 기업만을 대상으로 하였기 때문에 그 이외의 방법으로 분식회계를 공시한 기업들은 포함하지 못하였다. 따라서 본 연구를 모든 분식 기업들을 대상으로 일반화하는 데에는 한계가 있을 수 있다.

또한 본 연구에서는 한 기업에서 여러 회계연도에 걸쳐 분식이 이루어진 기업의 경우에는 각각의 회계연도를 모두 분식회계 대상기업-년으로 선정하였다. 이럴 경우 연구수행을 위한

표본은 증가하지만, 동일 기업을 여러 기간에 걸쳐 포함하였다는 문제가 발생할 수도 있다. 이러한 여러 한계점들은 향후 추가적인 연구에서 보완될 수 있을 것이다.

이러한 한계점에도 불구하고 본 연구는 실제로 분식회계 처리를 한 자발적 분식 공시기업들의 회계정보와 연간 주기수익률 또는 기업가치의 관련성을 분석하였다는 데에 의의가 있을 것이다. 향후 연구에서는 이러한 시장 반응에 대한 구체적인 설명을 분석하는 연구가 필요할 것으로 생각된다.

< 참고 문헌 >

- 김정재, 전기손익수정이익과 손실의 정보효과 차이분석, 경영연구, 제16권 제3호, 2001, pp.109-128
- 박종일, 이명곤, 박범호, 감리지적기업의 분식회계와 기업특성 및 주가반응, 한국회계학회 학술연구발표회 논문집, 2001, pp.115-144
- 백원선, 이건창, 박연희, 주식수익률과 기업성과측정치간의 관계, 회계학연구, 제26권 제2호, 2001, pp.67-87
- 손성규, 이영한, 회계기준서 1호 적용시 중요성 판단의 문제점, 회계저널, 제13권 제3호, 2004, pp.119-151
- 이원흠, 최수미, 비적정 감사의견에 대한 기업의 주가반응에 대한 실증연구, 증권학회지, 제29집, 2001, pp.1-28
- 정혜영, 이현, 장상기, 재무제표분석과 기업의 내재적 가격결정에 의한 투자전략, 회계학연구, 제20권 제1호, 1995, pp.101-130
- 한봉희, 비기대이익과 초과수익률의 측정, 증권학회지, 제29집, 2001, pp.183-214
- Ball, R. J. and P. Brown, An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers, Journal of Accounting Research 6, 1968, pp.159-178
- Bernard, V. L., "The Feltham-Ohlson Framework : Implication for Empiricists", Contemporary Accounting Research, 1995, Vol. 11, No.2, pp.733-747
- Cox, Raymond A.K., Weirich, Thomas R., The stock market reaction to fraudulent financial reporting, Managerial Auditing Journal, 2002, Vol.17, no.7, pp.374-382
- Dechow, P. M., R. G. Sloan and A. P. Sweeney, Causes and Consequences of Earnings Manipulation: An Analysis of Firms Subject to Enforcement Actions by the SEC, Contemporary Accounting Research, 1996, Vol.13(Spring), pp.1-36
- Easton, P. D., T. S. Harris, "Earnings as an Explanatory Variable for Returns", Journal of Accounting Research(Spring), 1991, pp.19-36
- Kinney, W. and L. McDaniel, Characteristics of Firms Correcting Previously Reported Quarterly Earnings, Journal of Accounting and Economics, 1989, pp.71-93
- Mizrach, Bruce, The Enron Bankruptcy: When did the options market in Enron lose it's smirk?, Review of Quantitative Finance & Accounting, 2006, December, vol. 27, issue 4, pp.365-382
- Pamrose, A., Richardson, V. J., and S. Scholz, Determinant of Market Reaction to Restatement Announcements, Journal of Accounting and Economics, 2004, 37, pp.59-89
- Zmijewski. M. E., Methodological Issues Related to the Estimation of Financial Distrees Prediction Model, Supplement to Journal of Accounting Research, Vol. 22, 1984, pp.59-86