

碩士學位論文

無形資產의 價值關聯性에 관한 實證分析

濟州大學校 大學院



會計學科 양도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

鄭 惠 貞

2000年 6月

碩士學位論文

無形資產의 價値關聯性에 관한 實證分析

指導教授 高 淙 權



濟州大學校 大學院

會計學科

鄭 惠 貞

2000年 6月

An Empirical Study on the Value–Relevance of Intangible Assets

Hye–Jung Jung

(Supervised by assistant professor Jong–Kwon Ko)



A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF
THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF MASTER OF
BUSINESS ADMINISTRATION

DEPARTMENT OF ACCOUNTING
GRADUATE SCHOOL
CHEJU NATIONAL UNIVERSITY

목 차

I. 서론	1
1. 연구동기	1
2. 연구목적	3
3. 연구방법	4
4. 논문의 구성	5
II. 연구의 배경 및 선행연구검토	7
1. 재무보고환경의 변화와 현행 무형자산회계	7
1) 재무보고환경의 변화	7
2) 재무보고유용성의 감소	9
(1) Lev(1996)의 연구	9
(2) 한봉희(1998)의 연구	10
3) 현행 무형자산회계	11
(1) 무형자산의 정의와 속성	11
(2) 무형자산의 분류 및 보고 실태	13
(3) 무형자산의 측정과 평가	15
(4) 현행 무형자산 회계실무의 한계	19
2. Ohlson 모형에 대한 고찰	21
1) Ohlson 모형에 대한 기본적 이해	21
2) 주식가치이론과 회계변수평가모형의 도출	22
3) 기존의 추가평가모형과 비교한 Ohlson 모형의 특징	26
3. 선행연구의 검토	31
1) 무형자산의 유용성논쟁과 관련한 기존연구	31
2) Ohlson 모형에 근거한 기존의 실증연구 검토	35
3) 이익과 장부가치의 가치관련성에 관한 실증연구 검토	38

III. 실증연구의 설계	39
1. 연구가설 설정	39
2. 표본의 선정	41
3. 실증분석모형	41
4. 가설 검증방법 및 변수의 측정	44
1) 가설 검증방법	44
2) 변수의 측정	45
IV. 실증분석결과	46
1. 기술통계	46
2. 회계정보의 유용성 추이	48
3. 무형자산비중과 회계정보의 유용성	57
V. 결 론	63
1. 연구의 요약	63
2. 연구의 한계 및 향후 연구방향	64
참 고 문 헌	66

表 目 次

<표2-1> 각국의 무형자산 회계처리 실무 .. .	14
<표2-2> 무형자산의 형태별 평가방법 .. .	18
<표4-1> 변수에 대한 기술통계 .. .	46
<표4-2> 변수들간의 상관관계 .. .	48
<표4-3> 이익과 장부가치의 주가에 대한 연도별 회귀분석 결과 .. .	50
<표4-4> 초과이익과 장부가치의 주가에 대한 회귀분석 결과 .. .	53
<표4-5> 무형자산비중에 따른 회귀분석 결과(주당순이익을 사용한 경우) .. .	58
<표4-6> 무형자산비중에 따른 회귀분석 결과(초과이익을 사용한 경우) .. .	60



圖 目 次

<도4-1> 이익과 장부가치의 가치관련성 추이	52
<도4-2> 초과이익과 장부가치의 가치관련성 추이	55
<도4-3> 무형자산비중에 따른 이익과 장부가치의 가치관련성	59
<도4-4> 무형자산비중에 따른 초과이익과 장부가치의 가치관련성	61



ABSTRACT

An Empirical Study on the Value-Relevance of Intangible Assets

Hye-Jung Jung

Department of Accounting

Graduate School of

Cheju National University

Supervised by assistant professor Jong-Kwon Ko



My inquiry is motivated by recent research on the value-relevance of earnings and book values and related claims from the professional community. There appears to be a widespread impression that historical cost financial statements have lost their value-relevance because of wholesale changes in the economy. In particular, many claim that the shift from an industrialized economy to a high-tech, service-oriented economy has rendered traditional financial statements less relevant for assessing shareholder value.

However, the same factors contributing to a decline in the

value-relevance of earnings could cause an increase in the value-relevance of book values. Recent empirical studies suggest that book values take on increased importance relative to earnings when earnings are contain nonrecurring items.

I investigate the value-relevance of earnings and book values using a valuation framework provided by Ohlson(1995), which express price as a function of both earnings and book values of equity.

Then, using a technique described in collins et al.(1997), I decompose the combined explanatory power of earnings and book values into three components;

- (1) the incremental explanatory power of earnings,
- (2) the incremental explanatory power of book values,
- (3) the explanatory power common to both earnings and book values.

This paper investigates systematic changes in the value-relevance of earnings and book values over the past sixteen(or fifteen) years. and I examine whether the increased importance of intangible-intensive firms can explain this changes.

I report three primary findings.

First, Contrary to claims in the professional literature, the combined value-relevance of earnings and book values has not declined over the past sixteen(or fifteen) years and, in fact, appears to have increased slightly.

Second, the combined value-relevance of earnings and book values has declined by the increasing intangible intensity.

Finally, while the incremental value-relevance of earnings has declined, it has not replaced by increasing value-relevance of book values by the increasing intangible intensity.



I. 서론

1. 연구동기

산업경제의 무게중심이 유형자산에서 무형자산으로 바뀌고 있다. 이러한 흐름에 따라 무형자산이 기업가치의 중요한 요소라는 인식이 증가하고 있다. 즉, 무형자산은 산업구조전체의 변화에 대응해서 대단히 중요하고 가치 있는 자산으로 되어가고 있다고 말할 수 있다.

그러나 기존의 회계처리방식은 기업이 보유한 유형자산을 분석하는데 중점을 두고 있어 무형자산에 대한 관심이 소홀했던 게 사실이다. 무형자산은 특성상 미래의 경제적 효익과 내용연수에 대한 측정이 불확실하고 객관성이 결여되어 있기 때문에 그 자산에 대한 가치를 평가하는 것은 매우 어렵다. 이러한 미래의 경제적 효익의 객관적 측정가능성 결여로 인해 많은 무형자산이 재무제표 상에 왜곡된 회계정보로서 기록되거나, 심지어 누락되는 경우가 많다. 실제로 브랜드, 기술, 고객로열티, 종업원의 지식 등으로 인한 기업의 가치가 가시화 되었음에도 불구하고 아직까지 회계정보로서 인식되지 못하고 있다.

그러나 다양한 형태의 무형자산이 기업의 성패를 좌우하는 서비스중심 산업사회에서 무형자산과 관련한 중요 정보항목이 누락된 재무제표는 투자자에게 올바른 정보를 제공한다고 할 수 없기 때문에 그 유용성(재무정보의 정보가치)면에서 논란의 소지를 안고 있다고 할 수 있다.

최근 회계정보유용성에 대한 국내외 실증연구들의 결과는 회계자료와 주가수익률 사이의 관계가 지난 15~40년간 점차 감소하고 있으며 최근들어 그 관련성이 더 낮아 재무제표를 통하여 보고된 회계이익정보가 주가변화의 약 10% 정도 혹은 그 이하를 설명하고 있음을 보여주고 있다 (Lev(1996), 한봉희(1998)).

이제까지 전통회계는 객관성, 검증가능성, 측정가능성 및 계산의 확실

성을 중시함으로써 전통적인 「수익·비용관」(cost approach)과 「대응 개념」에 대부분의 신뢰를 두어 왔다. 즉, '미래의 경제적 편익' 또는 '용역잠재력'에 그 자산성을 요구하면서도 그 측정은 자산의 취득에 필요했던 과거의 지출액인 취득원가(역사적 원가)를 기초로 하여 왔다.

그러나, 무형자산은 ① 일반적으로 그 가치(자산에서 발생하는 미래의 경제적 편익)와 비용(자산의 취득에 필요했던 과거의 지출액)사이 커다란 괴리가 발생하고, ② 브랜드개발, 연구개발 등으로 지출되었을 때 그 지출이 장래 수익창출에 공헌할 것인지 공헌하지 않을 것인지 식별하기 곤란하고, ③ 브랜드나 인적자원 등의 무형자산은 특징적이고, 개성적이며, 용이하게 대체될 수 없는 등의 독자성을 갖고 있다. 이런 면에서 전통회계에서 무시되는 무형자산은 자산으로서의 본질·특징을 갖추고 있다고 할 수 있다.

한편, 기존의 회계방식이 기업이 보유한 유형자산을 분석하는데 중점을 두고 있기 때문에 무형자산을 계량화하는데 도움을 주지 못하고 있다. 유형자산 중심의 회계수치는 기업의 가치를 나타내는데 부분적일 수밖에 없으며 더욱이 기업을 잘못된 방향으로 이해하게 되는 원인이 될 수 있기 때문에 최근에는 무형자산가치를 계량화하려는 노력이 계속되고 있다. 무형자산의 중요성을 일찍이 인식하기 시작한 선진기업들의 한결같은 공통점은 재무제표에 기록되지 않고 있는 브랜드, 인적자본 등 조직내에 존재하고 있는 비재무적자원을 찾아내고 그것을 계량화하여 기업의 가치 및 경영성과를 정확하게 측정하려는 시도를 계속하고 있다는 것이다.

요약하면 현대 회계는 개별 자산의 특성적 차이나 경제적 환경의 현저한 변화를 고려하지 못하고 있으며 더욱이 「가치」와 「비용」 사이에 상당한 괴리가 보여지는 자산에 대해서도 전통적인 「수익·비용관」(cost approach)을 일률적으로 적용한다는 문제점을 안고 있다. 이는 기업의 「경제적 현실」(「경제적 실질」)의 충실한 표현을 저해하는 커다란 요인이 되고 있는 것이다.

우리 나라 기업에서도 무형자산은 산업구조전체의 변화에 대응해서 대단히 중요하고 가치 있는 자산으로 인식하고 있다고 말할 수 있다. 그럼에도 불구하고 우리 나라에서는 무형자산의 인식·측정에 대한 연구가

극히 드문 실정이다. 이런 이유로 전통적인 회계원칙 하에서 얻어진 회계 정보가 무형자산가치를 제대로 반영하는지, 또한 무형자산의 가치와 기업의 시장가치의 관련성이 어떤지를 우리 나라의 자본시장을 중심으로 하여 살펴볼 필요성이 있다고 하겠다.

2. 연구목적

재무회계의 중요성은 기업의 가치평가에 관한 유용한 정보를 제공하는 데 있다. 즉, 기업의 내재가치를 보여주는 재무정보는 회계라는 매개체를 통하여 투자자에게 전달되고 이 정보가 기초가 되어 투자자는 기업의 내재가치를 평가한다. 그러나 역사적 원가주의 하의 재무제표는 경제환경의 변화로 인해 기업의 가치를 제대로 나타내주지 못하고 있다는 인식, 즉 가치관련성(value-relevance)을 잃어버렸다는 인식이 팽배하게 되었다. 특히, 산업경제에서 하이테크, 서비스중심 경제로의 변화는 전통적인 재무제표가 주주가치를 평가하기에 부적절하다는 지적을 받아왔다. 이러한 비판은 최근에 발표된 연구들에 의해 구체화되고 있다. 그러나 이러한 주장의 타당성은 실증적 연구에 의해서 주장되어야 하는 것이다.

한편, 동일한 회계이익을 산출한 기업이라 하더라도 각 기업의 특성에 따라 이익 정보에 반응하는 주가에는 차이가 존재한다. 예를 들어, 동일한 회계이익을 내고 동일한 장부가액을 가지고 있다고 하더라도, 자산의 구성비율에 따라 서로 다른 주가반응을 보일 것이다. 즉 서비스중심 경제환경 하에서 기업의 시장가치는 그 기업이 소유하고 있는 무형자산의 비중에 따라 서로 다른 주가 반응을 보일 수 있을 것이다. 따라서 무형자산을 많이 소유한 기업과 그렇지 못한 기업사이에 회계정보에 대한 주가의 설명력에 차이를 나타낼 수 있다.

최근 실증적 연구에서 영업손실이나 비경상항목을 보고하는 기업들이 증가하고 있으며 이 경우 장부가치가 이익으로 나타내는 기업가치, 즉 이

익의 가치관련성 부분을 대체할 수 있음을 제시하였다¹⁾. 이러한 결과는 현재의 이익이 일시적인 항목을 많이 포함할 경우 미래이익의 더 나은 대용치로서 장부가치를 들 수 있음을 의미하는 것이다. 이와 관련하여 무형자산에 대한 투자가 증가하고 또한 무형자산의 중요성이 부각됨에 따라 이익과 장부가치의 가치관련성이 서로 반대로 움직이거나 무형자산비중이 높아짐에 따라 이익의 가치관련성이 감소하게 되면 그 감소부분을 장부가치가 대체할 수 있음을 나타내고 있다.

이에 따라, 본 연구에서는 무형자산가치에 대한 추가설명력을 실증분석하여 무형자산에의 투자증가에 따른 추가설명력의 추이를 살펴보고 아울러 이익과 장부가치간의 상호 가치관련성의 대체여부를 파악하는데 그 목적을 두고 있다.

이를 위해 본 연구에서는 먼저 이익과 주식의 장부가치에 의해 주가를 설명하는 주주가치평가모델로서 Ohlson(1995)에 의해 제시된 가치측정모형을 이용하여 실제로 우리나라 자본시장에서도 회계정보의 유용성이 감소하는지 살펴보고, 다음으로 포트폴리오로 구성된 무형자산비중에 따른 추가설명력의 추이와 무형자산비중이 높을수록 이익과 장부가치의 가치관련성이 어떻게 대체되어지는지 조사하였다.

즉 무형자산비중에 따른 기업집단간 추가설명력을 비교함으로써 기업의 시장가치에 대한 무형자산가치의 기여도를 검증한다. 또한, 무형자산과 관련한 다양한 연구를 시행하기에 앞서 무형자산비중이 높은 기업에 대해 투자자의사결정을 할 경우, 손익계산서정보와 대차대조표정보의 상대적인 중요성²⁾을 구분해 줌으로써 투자자에게 올바른 투자자의사결정을 하는데 도움이 되고자 한다.

3. 연구방법

1) Barth et al., 1997 ; Berger et al., 1996 ; Burgstahler an Dichev, 1997 ; Collins et al., 1997 ; Jan and Ou, 1995

2) 손익계산서정보의 중요성은 Ohlson모형에서 이익의 가치관련성으로 설명되며 대차대조표정보의 중요성은 장부가치의 가치관련성으로 설명된다.

회계정보의 가치관련성의 측정을 위해 결정계수(R^2)를 이용하였다. 본 논문에서는 회계정보의 유용성을 의미하는 용어로서 '추가설명력'과 '가치관련성'을 혼용하여 사용한다. 우선 검증기간(1981-1996) 동안의 회계정보의 R^2 추이와 이익과 장부가치의 가치관련성의 추이를 함께 살펴본다³⁾. 다음으로 재무제표 상에 기록되어 있는 무형자산에 대해 그 비중에 따라 표본을 10개의 집단으로 구성한 후 각각에 대한 R^2 를 비교한다. 분석결과를 통해 무형자산비중이 높아짐에 따라 회계정보의 R^2 가 감소하는지를 파악할 수 있다. 그리고 무형자산비중에 따른 이익과 장부가치의 가치관련성의 상호 대체관계를 살펴본다.

무형자산비중에 따라 이익과 장부가치가 서로 어떻게 움직이는지를 살펴보기 위해 Collins 등(1997)에서 사용한 기법을 이용하였다. 그 방법은 이익과 장부가치는 설명력을 증가시키는 요인이므로 이익과 장부가치의 총 설명력을 (1) 주가에 대한 이익의 증분설명력, (2) 주가에 대한 장부가치의 증분설명력, (3) 이익과 장부가치에 의한 공동 추가설명력의 세 가지 구성요소로 분류하여 이익과 장부가치는 어느 정도 서로의 대응치로 작용하는가를 살펴보는 것이다.

4. 논문의 구성

3) 본 논문의 '회계정보의 가치관련성(혹은 추가설명력)'에서 회계정보라 함은 이익과 장부가치 모두를 의미하는 것이며 각각에 대해서는 이익의 가치관련성, 장부가치의 가치관련성이라 한다. 또한 이익과 장부가치가 공통적으로 설명하는 부분을 제외한 후에는 이익의 증분가치관련성(혹은 증분추가설명력), 장부가치의 증분가치관련성(혹은 증분추가설명력)이라 하기로 한다. 본 논문에서는 이익과 장부가치의 공통설명력부분에 대해서는 분석을 위해 필요하지 않은 부분이므로 '이익과 장부가치의 가치관련성'이라고 할 때는 '이익의 가치관련성과 장부가치의 가치관련성'을 뜻하는 것이다.

본 논문은 우선 급변하는 경제환경에 따른 무형자산의 중요성을 인식한 후 무형자산과 기업가치사이의 관련성을 추가설명력을 통해 살펴본다. 다음으로 여러 가지 유형의 무형자산과 관련하여 그 동안 이루어진 선행연구들을 고찰하고 실증연구에서 이론적 모형의 근거가 되는 Ohlson 모형에 대하여 보다 자세한 이해를 통해 이론적 토대를 구축한 다음 실증연구의 설계를 하고 이로부터 실증분석을 실시하였다. 구체적으로 다음 각 장의 구성은 다음과 같다.

제2장은 재무보고유용성이 감소되는 기업환경에 대해 살펴보고 무형자산회계와 Ohlson모형에 대한 이해를 충분히 한 후 무형자산, Ohlson모형 그리고 본 논문과 밀접한 이익과 장부가치의 가치관련성의 대체에 관한 선행연구를 차례로 살펴본다.

제3장은 실증분석을 위한 가설과 표본설정 및 연구모형을 제시한다.

4장은 표본에 대한 기술통계량과 분석대상 내용별로 구체적인 설명과 함께 그에 대한 실증분석결과를 기술한다.

5장은 앞서 제시한 가설 및 그에 대한 실증분석결과를 종합하고, 본 연구가 지닌 한계점과 향후 연구방향에 대해 언급하였다.

II. 연구의 배경 및 선행연구검토

1. 재무보고환경의 변화와 현행 무형자산회계⁴⁾

1) 재무보고환경의 변화

기업은 일반적으로 인정된 회계원칙에 따라 유형자산을 기초로 한 회계이익을 인식할 뿐 무형자산에 대해서는 가치를 반영할 수 없었다. 그러나, 산업구조가 제조업 중심에서 서비스업 중심으로 변화되면서 전통적인 재무보고서에서 인식하지 않고 있는 브랜드, 기술, 고객로열티 그리고 인적자본과 종업원의 지식 등과 같은 무형자산이 기업의 부를 창출하는 비중이 점차 커지면서 보수적인 인식기준에 의거하여 재무제표를 작성하고 있는 전통적인 재무보고서는 과거에 비해서 부를 창출하는 자산을 훨씬 적게 반영하게 되었다. 이러한 사실은 최근 재무보고의 유용성이 점진적으로 감소되어 간다는 실증적인 연구결과에서도 나타나고 있다(Lev, 1999과 한봉희, 1998). 어수봉 등(1999)은 구체적으로 어떠한 환경변화요인이 전통적인 재무보고서의 목적적합성의 상실(relevance lost)의 원인이 되고 있는가를 다음과 같이 네 가지로 기술하고 있다.

첫째, 기업개념이 변화하였다. 기업을 둘러싼 외부환경이 과거 어느 때보다 빨리 변하고 있어 기업의 외부한계를 정의하기가 어렵다. 네트워크와 인터넷의 보급으로 기업의 실체인 공급자, 고용인 그리고 고객의 관계가 서로 연결된 가상회사(virtual firms)의 형태가 나타나면서 실제로는 오늘날의 결합된 기업실체보다 훨씬 큰 규모가 될 것이다. 이러한 변화는 회계객체(accounting entity)의 개념이 모호해지는 문제를 야기시킨다. 이미 가상기업은 상당수 존재하고 있다. 가상회사들은 전통적인 형태의 기업과 달리 기업의 외부한계를 정의하기 어려우며, 가장 중요한 자산

4) 어수봉 등(1999) pp 174-213 을 수정·요약하였음.

들은 인적자원이나 지적자원과 같은 소프트자산이다. 또한 기업의 외부환경은 매일 변화하며 그것도 급속도로 변한다. 이러한 변화가 전통적인 재무보고 시스템의 유용성을 약화시키고 있다.

둘째, 가치측정의 대상이 확대되었다. 이에 따른 인식과 측정의 문제가 제기된다. 전통적인 재무보고서에서는 부를 창출하는데 사용된 자산과 부채가 측정의 대상이 되고 있으며, 제조업 중심의 산업사회에서는 공장이나 장비와 같은 유형자산이 그 주된 대상이었다. 그러나 지식기반경제에서는 브랜드와 같은 소프트자산으로 그 초점이 크게 변하고 있다. 이러한 소프트자산은 가치의 측정에 한계가 있으며, 따라서 가치를 분석할 가능성이 커지게 된다. 전통적인 재무보고에서는 이러한 소프트자산들의 대부분을 재무제표에 인식하지 않고 있다. 그러나 소프트자산의 비중이 점차 중요해지고 있다는 사실을 감안한다면 장기적으로 재무자료의 유용성이 감소될 수밖에 없을 것이다.

셋째, 재무보고시기가 적절하지 않다. 제품의 수명주기는 짧아지고 기업의 위험관리실무는 잘 발달된 정보기술과 재무이론 덕분에 많이 개선되었으며, 제품이나 기업전체는 과거 어느 때보다 빨리 도태되고 있다. 이러한 환경 속에 현행의 연차 혹은 분기보고서는 재무제표에 인식된 항목을 보고하고 있으며, 이들은 시장에서 요구하는 시장참여자들의 정보욕구를 충족시키지 못한다. 따라서 보다 시의적절한 재무정보의 공시시스템을 개발할 필요가 있을 것이며, 궁극적으로는 실시간 베이스로 재무보고가 이루어지도록 해야 할 것이다.

넷째, 정보보고 채널이 다양화되었다. 따라서 어디에 그리고 어떻게 재무보고가 이루어져야 하는가? 라는 의문이 제기된다. 이제까지 잘 분해되고 분석적인 재무정보는 전달될 수 있는 채널도 강요되지 않았고, 그렇게 많은 양의 정보를 분석할 수 있는 메커니즘도 없었다. 그러나 일부의 전문적인 이용자들, 특히 재무분석가들은 회계담당자가 생산한 통합된 자료를 분석하고 분해하는데 상당한 시간을 할애하여 왔다. 재무정보의 전자공시가 이루어진다면 앞으로는 최종 소비자들이 분석적이고 분해된 세부적인 재무정보가 수록된 전자데이터베이스에 쉽게 접근할 수 있을 것이다.

2) 재무보고유용성의 감소

재무보고유용성의 감소와 관련하여 국내외 실증연구를 살펴보면 다음과 같다.

(1) Lev(1996)의 연구

회계정보의 유용성을 측정하는 방법으로 다음 세가지를 들고 각각의 경우에 대해 살펴보았다.

① 기업이익과 주가수익률간의 결정계수(R^2)

미국 자본시장자료를 이용한 결과에서 R^2 는 40년간(1953-1992) 지속적으로 감소되고 있다(1954-1960: 22.3% → 1981-1999년: 7.2%). 이러한 결과는 기업규모를 통제한 후에도 유사한 결과를 보이고 있다. 또한 기업이익정보이외에도 다른 여러 가지 정보(예, 유동비율, 배당성장율, 투자수익률 등)를 고려했을 경우에도 감소되고 있음을 보였다(1961-1970: 28.4~29.1% → 1981-1991: 17.5%~19%).

② 이익반응계수(ERC)

1968-1987(20년) 동안 ERC(earnings response coefficient)가 지속적으로 감소하고 있음을 보여주고 있다(1960년대 이익 1달러는 2.5달러의 주가변화를 초래하였으나 1980년대에는 0.70달러의 주가변화 영향을 가져왔다). 이러한 현상에 대한 이유로는 특별항목이 많거나 특별손실이 빈번하게 발생하기 때문이라고 하였다.

③ 주가 대 장부가치 비율(PB ratio)

미국 증권시장에서 1973-1992(20년간) 동안 공개기업의 시장가치와 장부가치 비율의 중간값(Median)이 0.811에서 1.692로 증가하는 것을 보여주었다. 이러한 연구결과는 대차대조표에 나타난 기업의 장부가치와 투자자들이 평가한 시장가치 사이에 차이가 커지고 있음을 의미하는 것이다. 특히 하이테크 기업들은 1992년 시장가치대 장부가치의 비율이 2.009로서

대차대조표에 나타나지 않는 부분이 상당부분 존재하고 있음을 나타내는 증거이다.

(2) 한봉희(1998)의 연구

국내 자본시장에서 회계이익(accounting earnings)정보의 유용성이 과거 15년 동안(1981-1995) 향상되었는지를 실증적으로 고찰하였다. 이를 위하여 회계이익과 동시적인 주가변동과의 연도별 상관관계추이를 다음의 두 가지 지수를 살펴봄으로써 검증하였다.

첫째, 회계이익의 주가변동설명력을 초과주가수익률을 비기대회계이익과 회계이익에 회귀시킨 R^2 로써 매년(과거 15년동안) 측정된 후, R^2 가 증가하였는지 여부를 검증하였다.

둘째, 회계이익이 주가변동을 차별화시키는 정도가 매년 증가하였는지의 여부를 검증하였다. 주가변동의 차별화는 사전 비기대회계이익정보를 이용하여 투자한 결과 얻을 수 있는 초과주가수익률로 측정한다.

검증결과 회계이익의 주가설명력과 회계이익을 이용한 투자주가수익률 모두가 과거기간 동안 하락하는 추세에 있었다. 이는 회계이익정보의 유용성이 저하되었음을 지지하는 증거를 보이고 있는 것이다. 또한 ROE(자기자본이익률: Return on Equity)평균과 이익반응계수의 추이분석결과는 회계감사의 질(Quality)과 이익지속성(earnings persistence)감소로 인한 회계이익정보의 유용성 저하라는 주장을 뒷받침하고 있다. 한편, 산업의 변화로 인해 기업회계기준이 부적절해졌을 가능성 때문에 회계이익정보의 유용성이 저하하였을 수 있으므로 R^2 분석과 주가변동차별화 분석을 하이텍(high-technology)기업과 로우텍(low-technology)기업 각각에 대해 시행하였으나 결과는 이를 지지하지 않았다.

회계이익정보의 유용성이 저하된 원인을 다음 두가지로 요약하여 보고 있다.

첫째, 회계정보의 신뢰성(reliability)저하이다. 과거기간동안 국내기업의 비적정회계감사의견 비율은 지속적으로 감소하였으나 회계정보의 신

뢰성이 저하되었다면 이는 회계감사의 질(quality)이 저하되었을 가능성을 배제할 수 없다. 이러한 결과는 효율적 자본시장하에서 회계정보의 유용성을 떨어뜨리는 요인으로 작용하였을 가능성이 있다.

둘째, 회계정보의 가치관련성 저하이다. 추가분석으로 ROE와 ERC의 추이는 과거기간동안 국내기업의 이익창출이 어려워졌고 이익의 지속성(earnings persistence)이 감소하였다는 증거를 제시하였다. 이는 회계이익이 미래의 현금흐름에 대한 불확실한 추정치가 됨에 따라 기업의 가치를 반영하는데 부적절하여졌을 가능성을 지지하는 증거이다. 그러나 회계이익정보의 유용성 감소에 대해 그 밖의 요인에 의할 수 있다는 가능성을 배제하지 않음을 밝히고 있다.

3) 현행 무형자산회계

(1) 무형자산의 정의와 속성

회계상 무형자산은 흔히 ‘물리적 형태가 없는 자산으로서 미래효익에 대한 불확실성의 정도가 높은 자산이며, 법률상 또는 경제적 권리를 나타내는 자산’으로 정의된다. 무형자산은 미래의 경제적 효익과 내용연수에 대한 측정이 불확실하고 객관성이 결여되어 있기 때문에 그 자산에 대한 가치를 평가하는 것은 매우 어렵다. 무형자산은 매출채권, 선급비용, 미수수익 등과 비교하였을 때 물리적 형태가 없다는 점에서 동일하지만 미래 경제적 효익의 객관적 추정이라는 점에서는 다른 권리나 채권과 뚜렷이 구별된다. 이러한 이유로 회계에서는 유형자산과 무형자산을 구별할 때 단지 형태의 유무에만 근거하지 않고 미래 경제적 효익의 객관적 측정 가능성 여부도 포함한다.

국제회계기준위원회(IASC)에서 발표한 무형자산의 정의는 “재화나 용역의 생산에 사용하거나, 타인에게 대여하기 위해 혹은 관리적인 목적으로 보유하고 있는 물리적 실체가 없는 비화폐적 자산이다. 무형자산이 되기 위해서는 그 자산은 식별 가능해야 하고, 과거 거래의 결과로서 기업에 의해 통제될 수 있어야 하며, 기업에 미래 편익이 기대되는 것이어야

한다.”라고 되어 있다(IASC ED60, 1997). 여기서 기업이 통제가능해야 한다는 기준은 지식과 같은 무형자산을 제외시키게 된다. 예를 들면 시장이나 기술적인 지식은 미래 경제적 편익을 가져올 것이 기대되지만 기업이 통제가능하지 않기 때문에 그러한 지식이 법률적인 권리에 의하여 보호될 때(예, 저작권)에만 무형자산으로 인정된다. 그러나, 시장점유율, 고객충성도 그리고 특정 경영의 노하우 등은 분명히 미래 경제적 편익을 가져올 것이 기대되지만 기업이 통제하지 못함으로써 무형자산의 기준을 만족시키지 못한다. 또한 무형자산은 취득원가(acquisition cost)로 측정되어야 한다. 이러한 측정은 신뢰성이 있어야 하고 다른 원가와 구별되어야 한다. 예를 들면 광고비 지출 중 얼마만큼이 브랜드의 향상이나 창출에 기여했는지 신뢰성있게 측정하지 못한다. 이러한 이유로 내부에서 창조된 브랜드는 무형자산으로 인식되어서는 안된다는 것이다.

현행 외부보고회계 관점에서 각국의 무형자산에 대한 회계기준의 정의는 크게 광의와 협의의 두 가지로 나누어 살펴볼 수 있다. 광의의 무형자산은 기업실체에 미래 가능한 경제적 편익을 가져올 수 있는 비실체적 원천, 혹은 화폐적 자산이나 유형자산에 추가하여 존재하는 기업의 모든 요소를 포함하는 것으로 정의된다. 한편 협의의 무형자산 정의는 기업실체에 미래 가능한 경제적 편익을 가져다 주는 비실체적 자산으로서 교환에 의해서 획득되었거나 식별가능한 원가에 의해 내부적으로 개발된 것을 말하며, 또한 유한한 수명을 가지고 있고 기업실체와 분리된 시장가치를 가지며 기업에 의해서 소유되거나 통제되는 것으로 정의된다. 이 정의에 의하면 거시경제적 목적이나 관리목적으로 분류한 많은 형태의 무형자산은 현행 회계기준에서 자산으로 인식되지 못하고 있다는 것을 알 수 있다. 이것은 FASB의 개념보고서 제3호에 나타난 자산의 정의에서도 나타나고 있다. 개념보고서에서는 “자산은 과거의 거래나 사건의 결과로 특정 실체가 획득하거나 통제하고 있는 가능한 미래의 경제적 편익”이다(FASB No. 6, para. 25)라고 정의되어, 지식이나 서비스는 저장될 수 없는 항목으로서 비록 그 서비스로부터 나온 정보나 지식은 추후 사용을 위하여 저장될 수 있으나 자산에서 제외되었다.

좀 더 구체적으로 외부 보고회계를 지배하고 있는 무형자산의 정의를

살펴보면 FASB의 자산에 대한 정의는 보고가능한 무형자산을 선택하는 기준으로 가능한 미래 편익과 그 편익의 소유권임을 나타내 준다. 그 중 편익에 대한 소유권은 곧 자산의 소유권을 의미한다. 자산이라기보다 편익에 초점을 맞추는 것이 기업에 의해서 결코 소유될 수 없는 인적자산을 자산의 정의로 끌어들이 수 있는 길을 열어주고 있다고 해석할 수 있다. para. 25~21에서는 기업내부의 사람들에 의해 창출된 정보나 프로세스를 자산의 정의에서 제외하였다. 부록 B에서는 장래 경제적 편익에 대한 불확실성 때문에 자산으로 분류하기 어려운 항목으로 연구개발비, 광고비, 훈련비, 착수 및 시장침투활동, 재배치비용, 영업권 등이 있다. 그러나 이 조항은 불확실성이 없다면 이러한 항목을 자산으로 분류할 수 있다는 것을 암시한다. 이러한 정의에 대해서는 국가간 상당한 의견일치가 이루어져 있는 것으로 보여진다. 그러나 무형자산의 상각기간(예, 영업권)등 회계처리 방법은 상당한 차이를 보이고 있다.

(2) 무형자산의 분류 및 보고 실태



무형자산은 일반적으로 영업권과 비영업권인 무형자산으로 대별되고 있다. 여기서 영업권은 취득대상 회사의 식별가능한 순자산의 공정가치를 초과하여 지불한 경우 그 초과분을 말하며, 비영업권인 무형자산은 독립적으로 식별가능한 무형자산으로서 특허권, 실용신안권, 저작권 등을 포함한다. 우리나라의 경우는 그 동안 무형자산을 영업권과 법률적인 권리만을 인정하고 대신 이연자산을 인정하여 연구개발비와 창업비, 개업비, 신주발행비, 사채발행비 등을 포괄하였다. 이러한 분류는 최근 회계기준의 개정을 통하여 이연자산을 인정하지 않고 이연자산중에서 개발비, 창업권, 그리고 기타 유형자산으로 분류되어 왔던 소프트웨어 비용을 무형자산으로 분류하여 국제회계기준과 상당히 유사하게 분류체계를 변경시키고 있다.

현행 재무회계시스템에서 공시되고 있는 무형자산의 분류실태를 국제회계기준, 미국, 영국, 호주, 유럽연합 및 우리 나라의 경우를 요약하여 보면 다음과 같다.

<표2-1> 각국의 무형자산 회계처리 실무

내용 구분	무형자산의 정의 및 인식	포함되는 항목	포함되지 않는 항목
국제회 계기준	재화나 용역을 생산하는데 사용하거나 타인에게 빌려주거나 혹은 관리목적으로 사용하기 위하여 보유하고 있는 실체가 없는 비화폐성자산 식별가능하고 미래 경제적 편익이 기대되며 기업에 의해서 통제가능한 것이어야 함.	컴퓨터소프트웨어, 특허권, 저작권, 영화필름, 고객명단, 어업권, 수입권, 프랜차이즈, 고객관계, 시장점유율	연구비, 개업비, 법정설립비용, 광고비, 조직재구축비, 내부창조된 브랜드, 내부창조된 발행권
미 국	기업에게 어떤 법적 권리나 경쟁적인 이점이 부여되는 비유동적이고 비실체적인 자산	저작권, 프랜차이즈, 영업권, 차지권, 설립비용, 특허권, 상표권	브랜드, 연구개발비, 광고비, 조직재구축비
영 국	—	브랜드, 저작권, 프랜차이즈, 지적소유권, 면허, 특허권, 상표권	영업권, 연구개발비, 광고비, 조직재구축비
호 주	영업권과 영업권 이외의 무형자산은 식별가능한 무형자산으로 기준을 분리하여 규정하고 있음. 식별가능한 무형자산은 미래 편익이 기대되고 신뢰성있게 측정가능해야 함.	브랜드, 저작권, 프랜차이즈, 지적소유권, 면허, 특허권, 상표권	연구개발비, 광고비, 조직재구축비
E U 지침서	영업권 이외의 무형자산에 대해서는 별도의 정의가 없음.	영업허가권, 특허권, 면허, 상표권, 이와 유사한 권리 및 자산	브랜드, 광고비, 조직재구축비, 연구개발비는 회원국의 규정에 따라 포함되기도 하고 제외되기도 함.
한 국	무형자산에 대한 공식적 정의는 기준에 나타나 있지 않음. 분류는 한정적으로 나열하고 있음.	영업권, 산업재산권, 광업권, 어업권(입어권포함), 차지권, 창업비, 개발비, 소프트웨어, 기타의 무형자산	브랜드, 연구비, 광고비, 조직재구축비

출처: 어수봉 등, 1999, 인적자원회계(HRA)제도의 도입방안에 관한 연구, p.207

위의 각국의 회계기준을 요약하여 보면, 무형자산의 일반적인 정의는 대체로 일치하며, 또한 법적 권리는 대부분 국가에서 무형자산으로 인식되고 있다. 그러나 미래 편익의 불확실성이나 신뢰성 있는 측정이 곤란한

경우 무형자산으로 인정되지 않고 있다.

보다 구체적으로 몇 가지 특징적인 사항을 요약해 보면 다음과 같다.

- ① 브랜드는 영국, 호주 등 일부 국가에서 무형자산으로 인정하고 있다.
- ② 연구개발비는 대부분의 국가에서 무형자산으로 인정하지 않고 있다. 그러나 국제회계기준위원회에서는 연구개발비를 연구비와 개발비로 구분하여 개발비는 무형고정자산으로 인정하고 있다. 우리나라의 개정 기업회계기준에서는 국제회계기준을 따르고 있다.
- ③ 광고비와 조직재구축비 등은 미래의 경제적 편익에 대한 불확실성, 객관적이고 신뢰성 있는 측정이 곤란한 문제 때문에 대부분의 국가에서 무형자산으로 인정하고 있지 않다.

(3) 무형자산의 측정과 평가

무형자산의 평가방법은 시장가치법, 이익 혹은 현금흐름추정법, 대체원가의 세 가지 방법이 있다. 그러나, 현실적으로는 다양한 무형자산평가방법이 사용되고 있으나 재무보고 차원에서 이러한 다양한 방법을 재분류하면 다음의 세 가지로 요약될 수 있다. 각 평가방법의 개념과 문제점을 요약해 보면 다음과 같다.

가. 시장가치법

시장가치법은 무형자산의 가치를 시장거래가격을 기초로 추정하는 방법이다. 이 방법은 많은 지적소유권(예: 특허권, 상호, 저작권)의 평가에 사용되는데, 정상적인 거래당사자 사이에 수익률의 일정 비율로 로열티가 라이선싱계약에 의하여 설정될 때 주로 사용된다. 이 방법의 문제점은 다음과 같다.

- ① 대부분의 무형자산들은 시장가격을 갖지 못한다. 무형자산의 많은 형태는 (특히 지적재산권) 독특하다.
- ② 무형자산은 보통 다른 자산을 사고 팔 때 함께 거래되므로 특정의

무형자산을 식별한다는 것이 어렵다.

- ③ 무형자산들은 특허권과 같이 과거에 전혀 사용되어 보지 못한 새로운 것들이다.
- ④ 비교가능한 자료가 되기 위해서는 조정이 필요하다. 즉 컴퓨터 회로판이 비밀무기에 적용되는 경우와 가정용 컴퓨터에 응용되는 경우처럼 지역이나 시장상황, 사용자에 따라 그 가치가 달라진다.

나. 이익 혹은 현금흐름추정법

이익 혹은 현금흐름추정법은 무형자산의 가치에 있어 그 무형자산이 가져오는 미래 경제적 편익(미래 현금흐름)의 현재가치에 기초하여 추정되어야 한다는 것이다. 이 방법은 경제적 이익이 정확하게 무형자산에 결부될 때 사용된다. 영업권, 계속기업의 가치 그리고 판매권(franchise)과 같은 것은 보통 이 방법이 사용된다. 영업권은 영업권 하나만의 거래가 일어나지 않기 때문에 시장가치를 사용하여 평가될 수 없다. 또한 영업권의 재생산을 위한 대체원가를 결정하기도 어렵다. 이 방법의 문제점은 다음과 같다.

- ① 한 가지의 특정 무형자산에 기인하는 경제적 이익을 식별해 내기가 어렵다. 예컨대 상호권에 기인하는 증분현금흐름은 독특한 상품의 특성이나 다른 요인들에 의하여 만들어지기도 한다. 과거의 이익이나 현금흐름이 무형자산에 대해서는 가용하지 않을지도 모른다.
- ② 과거 경제적 이익은 기술이 초기 발전단계에 있거나 제품의 수명주기가 새로운 단계로 이동하는 경우는 존재하지 않을지도 모른다.
- ③ 다양한 평가시나리오가 필요할지도 모른다.
- ④ 적절한 할인율의 결정이 중요하다. 무형자산에 대한 할인율은 기업의 할인율과 다르다. 무형자산과 관련된 경제적 이익은 일반적인 기업보다 위험이 더 클지 모른다.
- ⑤ 대부분의 무형자산은 유한한 수명을 가진다. 그러나 기업은 일반적으로 일종의 영속가치를 가정하고 평가된다.

다. 대체원가

대체원가에 의한 평가방법은 어떤 자산(연구개발, 유사한 자산의 시장 가치)을 대체하거나 재생산하는데 필요한 원가로 추정하는 방법이다. 이 방법은 재생산될 수 있거나 대체될 수 있는 무형자산을 평가할 때 사용된다. 이 방법의 문제점은 다음과 같다.

- ① 무형자산의 강도(strength), 대체적 기술의 가용성, 대체안을 개발할 수 있는 능력, 부패할 확률, 제품의 수명주기 상태와 같은 요인 때문에 경제적 편익을 결정하는 것이 어렵다. 일반적으로 무형자산의 진부화(특히 기술을 기반으로 한 무형자산)는 고정자산의 감가상각보다 빠르다.
- ② 한 가지의 성공한 무형자산의 원가속에 성공하지 못한 10가지의 무형자산을 개발하는데 투입된 원가를 포함할지도 모른다.

대부분의 무형자산들은 이 세가지 평가방법에 의하여 평가될 수 있다. 무형자산의 형태별로 각 평가방법이 적용될 경우 그 내용은 다음과 같다.

<표2-2> 무형자산의 형태별 평가방법

자 산	평 가 방 법
고객리스트와 기타고객 기반자산	<ul style="list-style-type: none"> • 대체원가 : 고객관계를 재창출하는 원가 • 이익예측 : 고객관계에 직접 관계되는 증분 경제적 이익 • 시장가치 : 고객리스트와 유사한 것의 시장가치 그러나 이러한 가치들은 고객과 관계를 구축하는데 투입된 원가를 포함하지 않는다.
Assembled Workforce	<ul style="list-style-type: none"> • 대체원가 : 현재의 노동력과 동일한 기술을 가질 수 있도록 종업원들을 채용해서 훈련하는데 투입되는 원가 • 이익예측 : 잘 훈련된 종업원이 아직 훈련되지 않은 종업원들에 비해 회사에 가져올 증분이익
내부개발된 컴퓨터소프트 웨어	<ul style="list-style-type: none"> • 대체원가 : 코드의 수, 복잡성, 기능 등의 변수에 기초하여 소프트웨어를 재생산하는데 필요한 원가 • 이익예측 : 소프트웨어에 직접 관련되는 증분이익 • 시장가치 : 어떤 형태의 소프트웨어는 판매되는 소프트웨어를 약간 수정하는 경우가 있다.
특허권	<p>특허권은 소유자에게 다양한 형태의 가치를 제공해 준다. 예컨대 수익의 증가, 제조시간의 단축, 원재료 사용량의 감축 등, 특허권의 이용자는 특허기술을 사용할 수 있는 권리에 대하여 기꺼이 로열티를 지불하고자 한다. 그 이유는 연구개발 비용의 절감, 제품의 출시를 앞당겨 줌, 분쟁비용의 절감, 가격인상을 가능케 함.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 대체원가 : 절감된 연구개발비, 절감된 설계원가 • 이익예측 : 특허 기술로 인하여 증가된 이익의 현가 • 시장가치 : 유사한 기술의 일상적인 거래가격
상호, 상표 및 저작권	<ul style="list-style-type: none"> • 대체원가 : 광고나 다른 촉진활동을 통하여 시장의 신뢰나 브랜드의 인지도를 재창출하는데 소요되는 원가 • 이익예측 : 회사의 상호, 상표 혹은 저작권과 직접적으로 관계된 증분이익, 그 편익의 흐름은 계량화하기 어려울 뿐 아니라 다른 요인에 기인할 수도 있다. • 시장가치 : 유사한 상호가 지불한 로열티를 기준으로 함.
계속기업의 가치	<p>계속기업의 가치는 기업이 정상적인 활동을 하도록 하는데 필요한 원가의 가치이다. 법률적으로는 turkey value, 즉 즉시사용가치(immediate use value)로 불리운다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 대체원가 : 기업의 운영이 가능하게 하는 원가(예:창업비) • 이익예측 : 개업하기 전까지의 기간동안 상실한 경제적 이익
영업권	<ul style="list-style-type: none"> • 잔여가치법 : 기업전체의 가치에서 기업이 소유하고 있는 식별 가능한 순자산의 가치 • 초과이익법 : 기업의 다른 자산으로부터 얻게 되는 공정한 이익보다 더 큰 경제적 이익을 기초로 산출

출처: 어수봉 등, 1999, 인적자원회계(HRA)제도의 도입방안에 관한 연구, p.211

(4) 현행 무형자산 회계실무의 한계

현행 회계실무는 화폐적 측정이라는 공준, 인식기준의 보수성 그리고 재무보고의 범위의 한계 등으로 모든 무형자산을 재무제표에 표시하지 못하고 있다.

가. 인식기준

일반적으로 자산이 재무제표 인식되기 위해서는 재무회계의 개념보고서 제6호(SFAC No.6)에 나타난 인식의 요건을 충족해야 한다. 개념보고서에서는 어떤 회계거래가 재무제표에 인식되기 위해서는 다음의 네 가지 요건을 갖추어야 한다고 규정하고 있으며, 현행 회계실무는 이 기준에 맞추어 회계처리하고 있다.

첫째, 항목이 재무제표의 구성요소의 정의에 합당해야 한다.

둘째, 항목이 충분히 신뢰할 수 있을 정도로 화폐가치로 측정이 가능해야 한다.

셋째, 항목이 목적 적합한 정보(부자나 신용의사결정에 차이를 가져올 수 있는)이어야 한다.

넷째, 항목이 신뢰성 있는 정보(표현의 충실성, 검증가능성 그리고 중립성)이어야 한다.

즉 재무제표에 인식되기 위해서는 구성요소의 정의에 부합해야 하며 또한 충분히 신뢰성 있게 측정 가능하여야 한다. 여기서의 측정은 화폐단위의 측정을 말한다. 개념보고서의 이러한 기준은 상당히 보수적이며, 산업구조가 제조업 위주의 전통적인 산업구조에 적합한 인식기준이라고 볼 수 있다. 따라서 현행 재무보고시스템은 다음과 같은 몇 가지 비판에 봉착한다.

첫째, 상당히 목적 적합한 항목임에도 불구하고 신뢰성 있는 측정이 가능하지 않기 때문에 대차대조표에 자산으로 인식되지 못하고 누락되어 있다. 예를 들면 연구개발비, 브랜드, 광고선전비, 조직재구축 비용 등을 무형자산으로 인식하지 못하게 된다.

둘째, 왜 어떤 정보는 포함되고 그리고 다른 정보는 제외되어 있는지 항상 분명하지 않다. 이러한 현행 재무보고에 대한 비판은 일반 기업환경이 변화해 감에 따라 점차 확대되고 있다.

나. 화폐적 측정

전통적인 화폐단위 측정은 재무회계의 공준이다. 이러한 공준은 제조업 위주의 산업사회에서 유형자산이 생산의 중심이었던 시대에 적합한 측정방법이다. 기본적으로 화폐적 측정은 회계에서 가산성(additivity)을 보장하므로 명쾌하게 정의될 수 있는 측정방법이다. 그러나 화폐적 측정이 더 객관적이고 현실적인 것은 아니다. 다만 화폐적 측정치가 더 객관적인 것처럼 보이는 이유는 화폐측정치가 기업이 무엇인가라는 개념의 기초위에 만들어졌고, 또한 오랫동안 복식부기의 정의와 기준에 의해서 사용되어 왔기 때문이다. 그러나 지식이나 무형자산은 본질적으로 비화폐적이므로 새로운 측정도구를 필요로 한다. 재무제표에 인식하지 못하는 많은 종류의 무형자산은 화폐적 측정이라는 제약 때문이다.

다. 재무보고의 범위

현행 재무보고시스템에서 재무보고의 범위는 4가지로 구성되어 있다. 즉 ① 재무제표 자체(인식이 가능한 것만 포함), ② 재무제표의 주석, ③ 보충적 사항(물가변동 회계정보), ④ 회사에 의해서 제공되는 다른 종류의 정보(경영자의 토의 및 분석자료)이다. 이 중에서 마지막 두 가지 정보는 외부감사대상에서 제외되고 있다. 외부감사의 대상이 되는 재무제표는 본문과 주석사항이다.

외부감사는 정보의 신뢰성을 더하여 주는 검증기능이므로 회계정보가 외부감사의 대상정보야 아니냐는 중요한 법적 책임문제가 따른다. 따라서 객관적으로 신뢰성이 없는 항목을 측정하여 재무제표에 인식한다는 것은 지금까지는 바람직하지 못하였다. 따라서 많은 무형자산과 관련된 정보들은 인식의 범위에서도 제외되고 따라서 외부감사의 대상이 되지 못하

였다.

2. Ohlson 모형에 대한 고찰

1) Ohlson 모형에 대한 기본적 이해

회계정보의 유용성은 경영활동과 관련한 가치변화를 회계정보에 신속하게 충실히 반영할수록 향상된다. 그러나 이제까지 적용해온 전통회계는 역사적 원가주의를 기본원리로 하기 때문에 이러한 가치변화를 적시에 반영하지 못한다. 이러한 이유에서 기존의 회계의 가치측정체제는 불완전하다고 할 수 있다. 특히 오늘날과 같이 빠른 경제환경의 변화와 기업과 관련한 많은 정보들 속에서 회계정보가 기업가치를 제대로 반영하지 못한다는 비판을 받기도 한다. 이러한 이유에서 많은 회계변수들과 주가사이의 관련성을 논하는 등의 회계정보의 유용성 측면을 다룬 연구들이 이루어져 왔다. 그러나, 회계정보를 이용하여 주가치를 평가하기 위한 적절한 이론적 모형이 없었기 때문에 기존의 모형을 사용하기 위해서는 일정한 가정을 두어야 했고, 그로 인한 연구결과를 신뢰하는데도 어느 정도의 위험성을 갖고 있었다.

그런데 Ohlson 모형으로 인해 이러한 주제에 대한 연구가 활발히 이루어지게 되었다. Ohlson 모형은 기존의 다른 주가평가모형과는 달리 회계수치를 직접 주가설명변수로 사용하고 있으므로 회계수치에 의하여 주가를 평가함에 있어 보다 설명력이 높고 유의적일 것으로 추정된다. 또한 이 모형은 대차대조표와 손익계산서 정보인 회계이익과 장부가치를 주가설명변수로 한 것이기 때문에 주가평가와 관련하여 회계정보의 유용성을 직접 평가할 수 있는 이론적 근거를 제시하였다.

기업가치측정모델로서 전통적 모형인 배당금할인모형에 비해 Ohlson 모델이 주가변동에 대한 설명력이 더 높았다⁵⁾. 따라서 보고된 무형자산

의 가치관련성에 대한 시장승인의 증거를 제시하는데 Ohlson의 회계모형을 사용한다.

본 연구는 Ohlson(1995) 등에 의해 제시된 주식가치 평가모형에 토대를 두고 있다. 이 평가모형은 주식가치이론인 배당할인모형(dividend discount model)에서 유도되고 있어 이론적 타당성을 갖고 있을 뿐 아니라, 회계변수에 의한 평가모형이므로 여타 평가모형에 비해 실무적용상의 이점도 갖고 있다.

위 회계변수 평가모형에서 주식의 가치는 자기자본 장부가치와 미래 초과이익의 현재가치로 결정된다. 자기자본 장부가치는 관측가능한 회계변수이며, 초과이익도 회계이익 중 정상이익을 초과하는 부분이다. 초과이익은 양(positive) 또는 음(negative)의 값을 가질 수 있으며, 이의 크기에 따라 주식가치는 장부가치를 상회/하회하게 된다. 또한, 초과이익은 기업간 경쟁에 의해 점차 감소될 것이므로 미래 초과이익을 장기간 예측할 필요가 없다.

2) 주식가치이론과 회계변수평가모형의 도출^{6)RY}

재무학에서 주식가치는 미래 배당흐름의 현재가치로 이해되고 있으며 이는 다음의 배당할인모형(dividend discount model, DDM)으로 표현된다.

$$P_t = \sum_{\tau=1}^{\infty} (1+r)^{-\tau} E_t[d_{t+\tau}] \quad (1)$$

- 여기서, $P_t = t$ 시점의 주식가치
- $d_{t+\tau} = t+\tau$ 시점의 배당
- $r =$ 할인율(자기자본비용)

5) 김지홍·손성규(1997)의 연구결과에 의하면, 회계정보가 주가의 변동을 58% 설명하였는데 비해, 배당금할인모형은 불과 13%의 설명력만을 보였다.
 6) 김권중 등(1998), pp. 59-62.

위에서 d_{t+r} 는 소유주의 출자납입액을 조정한 순현금배당이다. 식(1)의 DDM은 일반 모형인 바, 이를 가치평가에 사용하려면 미래의 모든 배당흐름 또는 청산배당(liquidation dividend)을 예측해야 한다. Miller and Modigliani(1961)의 배당무관련성정리(dividend irrelevance proposition)에 의하면 청산배당이 포함되어야 주식의 내재가치가 평가될 수 있으나, 미래 청산배당의 예측은 매우 어려운 작업일 수밖에 없다. 또한 배당을 하지 않는 기업의 경우에는 미래 배당의 예측이 더욱 어려워진다.

이와 같이 식(1)의 DDM은 그 이론적 타당성에도 불구하고 가치평가 실무에 적용하기에는 한계가 있다⁷⁾. 이러한 DDM에 대한 대안으로서 현금할인모형(discounted cash flow model, DCF)이 흔히 제시되고 있다. DCF는 기업의 현금흐름 등식을 이용하여 유도되며, 미래 차입에 관한 현금흐름의 순현재가 0이라 가정하면 이 모형에 의한 주식가치는 다음과 같이 표현된다.



제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

$$P_t = \sum_{\tau=1}^{\infty} (1+r_t)^{-\tau} E_t[C_{t+\tau}] - DEBT_t \quad (2)$$

여기서, $C_{t+\tau} = t+r$ 기간의 순현금흐름

$r_c =$ 할인율(가중평균자본비용)

$DEBT_t = t$ 시점의 부채의 가치

그러나 DCF를 사용하려면 이 역시 미래의 모든 순현금흐름(free cash flow) 또는 잔여가치(terminal value)를 예측해야 하는 문제가 있다. 특

7) 미래 배당흐름에 대해 일정한 가정을 도입하면 식(1)의 DDM은 단순화될 수 있다. 예를 들면, 미래의 모든 배당이 현재의 배당과 동일하다고 가정하면 식(1)은 ' $P_t = d_t / r$ '로 단순화된다. 또한, 만일 배당이 매년 일정을 g 로 증가한다고 가정하면 식(1)은 ' $P_t = d_{t+1} / (r-g)$ '가 된다.

히 잔여가치의 예측을 위해서는 불가피하게 제약적 가정이 도입될 수밖에 없으며 따라서 상당한 추정오차를 피할 수 없게 된다. 그러므로 DCF는 DDM과 마찬가지로 실무적용의 관점에서 한계가 있다.

Edwards and Bell(1961), Ohlson(1995) 등은 자기자본, 이익 및 배당의 상호관계(clean surplus relation, CSR), 즉 대차대조표와 손익계산서의 연계관계를 이용하여 식(1)의 DDM을 다음과 같이 회계변수에 의한 가치평가모형(accounting-based model, ABM)으로 재구성하고 있다.

$$\text{CSR : } BV_t = BV_{t-1} + X_t - d_t \quad (3)$$

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

여기서, $BV_t = t$ 시점의 자기자본 장부가치

$X_t =$ 기간 (t-1, t)에 대한 회계이익

$$X_{t+\tau}^a = X_{t+\tau} - rBV_{t+\tau-1} \quad (5)$$

식(3)의 CSR에서 d_t 는 식(1)의 DDM에서와 동일하다. CSR은 자기자본 장부가치(BV_t)가 영업활동의 성과인 이익(X_t)과 소유주와의 거래인 순배당(d_t)에 의해 변동함을 등식화한 것이다. 여기서 BV_t 와 X_t 는 회계변수들이므로 식(4)의 ABM은 회계변수들이 주식가치의 결정요인이 될 수 있음을 나타내고 있다. 식(4)의 ABM은 식(3)의 연계관계 외에는 어떠한 가정도 사용하지 않고 있으며, 또한 그러한 연계관계가 유지되는 한 기업이 사용하는 회계방법과 관계없이 성립한다⁸⁾. 식(5)에서 ' $rBV_{t+\tau-1}$ '은 정상이익(normal earnings)을 나타내고, 따라서 ' $X_{t+\tau}^a$ '는 초과이익(abnormal earnings)으로 정의된다. 그러므로 ABM에 의하면 주식가치(P_t)는 장부가치(BV_t)와 미래초과이익($E_t[X_{t+\tau}^a]$)의 현재가치로 결정되

8) Bernard(1995)

고 있다. 미래 초과이익의 현재가치는 회계장부에 기록되지 않은 영업권 (goodwill)으로서, 이의 크기에 따라 주식가치는 장부가치를 상회/하회하게 된다. 즉, 수익성이 높은 기업의 경우 미래 초과이익이 일정기간 양 (positive)의 값일 것으로 기대되면 주식가치는 장부가치보다 크게 되고, 반면 수익성이 낮은 기업의 경우 미래 초과이익이 일정기간 음(negative)의 값일 것으로 기대되면 주식가치는 장부가치보다 작게 된다.

ABM은 DDM에서 유도되고 있어 이론적 타당성을 갖고 있을 뿐 아니라 이는 실무적용의 관점에서 DDM/DCF에 비해 다음의 이점을 갖고 있다.

첫째, ABM에서 장부가치 BV_t 는 관측가능한 변수이고 또 그 비중도 매우 크기 때문에 ABM은 DDM/DCF에 비해 주식가치 측정오차를 상당히 감소시킬 가능성이 있다.

둘째, DDM과 DCF는 무한대의 예측기간(infinite horizon) 또는 잔여 가치(terminal value)의 추정문제가 있으나, ABM의 경우에는 미래 초과이익을 장기간 예측해야 할 필요가 없다. 현재의 초과이익은 기업간 경쟁에 의해 점차 감소되어 일정기간 후에는 0에 근접해질 것이기 때문이다⁹⁾.

그러므로 ABM에 의한 주식가치 평가를 위해서는 미래 일정기간(T)에 대해서만 초과이익을 예측하면 되고, 이에 따라 식(4)를 재표현하면 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$ABM : P_t = BV_t + \sum_{\tau=1}^T (1+r)^{-\tau} E_t[X_{t+\tau}^a] \quad (6)$$

본 연구에서는 식(6)을 토대로 하여 실증분석을 시행하게 된다. Ohlson 모형을 토대로 한 많은 실증연구에서는 초과이익($X_{t+\tau}^a$)의 객관

9) 만일 자산의 과소평가에 의해 장부가치(BV_t)가 과소계상된 경우에는 기업간 경쟁에도 불구하고 회계상 초과이익이 0에 근접해지지 않는다(Feltham and Ohlson, 1995). 그러나 이러한 문제를 고려하더라도 ABM은 관측가능한 장부가치(BV_t)를 포함하고 있으므로 여전히 실무적용상의 이점이 있다.

적 측정의 어려움으로 인해 초과이익 대신 당기순이익(E)을 사용하기도 한다. 본 연구에서는 당기순이익과 초과이익을 각각 사용하여 분석한다.

3) 기존의 주가평가모형과 비교한 Ohlson 모형의 특징¹⁰⁾

(1) 발생주의회계에 따라 측정된 회계수치 사용

Ohlson 모형의 가장 큰 특징은 기존의 배당할인모형에 명백한 잉여관계만을 추가로 가정함으로써 발생주의회계가 산출해 내는 회계수치를 직접 사용하여 주가를 평가할 수 있다는 것이다.

할인된 현금흐름 모형에서의 논리는, 회계수치는 현금유입의 시점을 반영하지 못하고 기업가치에는 전혀 영향을 주지 않는 회계방법의 선택에 의하여 영향을 받을 수 있으므로 주가평가에 있어서 회계수치를 직접적으로 사용하지 말아야 한다는 것이다. 이러한 논리의 근거에 깔려있는 사고는, 주식가치는 미래현금흐름의 할인액이므로 우선 회계수치를 현금흐름으로 전환시키지 않는 한 현재의 회계수치나 이들 회계수치의 미래기대치를 주식가치로 연결시키는 일반적으로 인정되는 어떠한 방법도 존재하지 않는다고 하는 것이다. 반면에 Ohlson 모형은 회계수치를 현금흐름으로 전환하려는 대신에 할인된 현금흐름 모형의 기본가정에 명백한 잉여관계라는 가정만 추가함으로써 주식가치를 현재의 회계수치 및 예측된 미래회계수치의 함수로서 직접적으로 정의내릴 수 있다¹¹⁾.

이처럼 Ohlson 모형이 제한적인 가정 없이 주식가치를 발생주의 회계수치에 의하여 직접적으로 정의할 수 있다는 사실은 교육과 실무 그리고 향후의 연구에 시사하는 바가 매우 많다고 할 것이다.

(2) 가치창출활동에 초점

할인된 현금흐름 모형에서는 매기에 발생하는 자유현금흐름을 예측하

10) 신승묘(1995), pp.29-33 을 요약하여 정리한 것임.

11) Bernard(1994), pp.2-8

여야 하는데 이를 위해서는 순운전자본 및 설비투자에 대한 현금흐름을 예측하여야 하며 만약에 주주지분의 가치를 평가하고자 할 경우에는 부채의 원리금을 상환하는 것과 관련된 현금흐름도 예측하여야 한다. 그러나 Ohlson 모형에서는 이러한 현금흐름을 고려할 필요가 없다. 왜냐하면 Ohlson 모형은 발생주의 회계시스템에 의존하는데 발생주의 회계시스템에서는 가치창출은 영업활동을 통해서만 발생하고 투자나 재무활동으로부터는 발생하지 않는 것으로 보기 때문이다. 만약에, MM이 말하였듯이 가치창출은 영업활동으로부터만 발생하는 것이라면 회계시스템에 근거하여 주식가치를 평가하려는 Ohlson 모형은 가치를 창출하는 활동인 영업활동에만 관심의 초점을 둔다는 장점을 지닌다¹²⁾.

Ohlson 모형은 할인된 현금흐름모형에 명백한 잉여관계라는 가정만을 추가한 수학적 변환인 것으로 볼 수 있는데 여기서의 수학적 변환이란 발생주의 회계절차를 추가평가에서 고려하는 것이라고 할 수 있으며 발생주의 회계는 현금흐름정보를 추가평가에 보다 유용한 것으로 전환하는 절차인 것이다.

발생주의 회계절차가 추가평가에 더욱 유용한 수치를 산출해 낸다는 것은 할인된 현금흐름 모형에 의하여 추가평가를 시도한 학자들도 인식하고 있었다¹³⁾. 만약 이처럼 미래현금흐름에 대한 예측이 궁극적으로는 회계수익률 또는 이와 관련된 수치들의 예측치에 근거하고 있다면 할인된 현금흐름 모형과 비교해 볼 때 Ohlson 모형은 경영자나 재무분석가들이 흔히 예측하는 기본적인 가치동인들과 보다 직접적으로 연결되어 있다.

(3) 장부가치의 활용

기존의 다른 추가평가모형과 비교할 때 Ohlson 모형이 지니는 두드러진 특징의 하나는 장부가치를 추가평가에서 명시적으로 활용한다는 점이

12) Bernard(1994), p.17.

13) 예컨대 Copeland, Koller and Murrin(1990)과 Rappaport(1996)은 투자수익률과 그의 구성요소(매출, 매출이익률, 자본투자 등)가 현금흐름을 야기하는 궁극적인 가치동인(value drivers)인 것으로 보고 있다.

다. 장부가치란 회계시스템이 산출해 내는 貯量(stock)가치 측정치라는 사실을 고려할 때 장부가치가 주가와 상관관계를 가지리란 점은 쉽게 납득할 수 있는 것이다. Ohlson 모형 이전의 주가평가모형은 CAPM의 영향을 받음으로써 이익이라는 흐름(flow)변수에만 집착하였으나 주가평가에는 장부가치라는 貯量 (stock)변수와 이익이라는 흐름(flow)변수 모두를 포함시킴이 타당할 것이다. 왜냐하면 장부가치는 현시점까지 누적되어 온 가치를 대변하고 이익은 향후 실현될 가치를 대변한다고 볼 수 있기 때문이다.

우선 당기순이익이 경제적 이익 또는 순수익률과 일치함으로써 미래의 모든 기대이익을 예측하는 데 충분하여서 다른 어떠한 정보도 필요하지 않은 경우를 생각해 보자. 이러한 경우에는 Ohlson(1991)이 보여주듯이 다음의 식이 성립한다.

$$P_t + d_t = \theta X_t$$

여기서, $\theta = \rho / (\rho - 1)$



일반적으로 θ 는 이익승수(earnings multiplier)라고 한다.

그런데 일반적으로 회계이익은 경제적 이익과 동일하지 않으며 따라서 주가평가와 관련성을 지니는 모든 정보를 요약하지는 않으므로 위의 식처럼 회계이익에 위험을 반영하는 일정한 승수를 곱하여 주가를 추정하는 것은 정확하지 않게 된다.

한편 주가평가를 위한 또 다른 준거점으로서 장부가치를 생각해 볼 수 있다. 즉 자산으로부터 발생하는 흐름변수로서의 이익 대신에 이러한 흐름을 발생시키는 순자산에 대한 회계상의 측정치인 장부가치가 주가에 대한 충분한 측정치가 되어 $P_t = y_t$ 인 경우를 생각해 볼 수 있는 것이다. 예를 들면 시가로 장부에 기재되어 있는 증권의 가치평가라든가 또는 예금잔고의 가치평가 등에 있어서는 이러한 논리가 적용될 수 있을 것이다. 그러나 이처럼 특수한 경우를 제외하면 일반적으로 주식은 장부가치

보다 높거나 낮은 가격으로 거래되는 바 이는 비록 두 주식의 장부가치가 동일하다 하더라도 이로부터 기대되는 미래이익의 현가가 서로 다를 수 있기 때문이다.

우리 나라의 주식시장에 있어서 주가대 장부가치비율과 주가대 이익비율의 안정성을 서로 비교한 이성엽(1995)의 연구에서는 주가대 장부가치비율이 주가대 이익비율보다 상대적으로 더 안정적이라는 결과를 보고하고 있다. 이는 우리 나라에 있어서는 투자자들이 미래의 기대이익보다 현재의 순자산에 더 큰 의미를 두며 따라서 장부가치가 주가평가에 상당히 유용한 변수일 것임을 시사한다고 할 것이다¹⁴⁾.

Ohlson 모형은 그 동안의 주가평가모형들이 관심의 초점으로 삼았던 이익은 물론 그 동안 상대적으로 관심을 갖지 않았던 장부가치도 주가평가모형에 명시적으로 포함시킴으로써 보다 더 직관적인 호소력을 갖는 것이다.

(4) 유한한 미래기간의 정보예측

유한한 미래기간 동안에 대한 현금흐름 예측치를 토대로 하여 할인된 현금흐름모형에 따라 주가를 평가하면 일반적으로 총주식가치 중에서 청산가치가 차지하는 부분이 매우 크게 된다. 이러한 사실과 관련하여 Copeland, Koller and Murrin(1990)은 8년이라는 긴 예측기간을 설정하더

14) 미국의 주식시장에서는 우리나라의 경우와는 다른 연구결과가 보고되고 있다. 예컨대 Black(1980)은 회계이익수치가 왜곡될 수 있다는 등의 이유로 주가대 이익비율의 변동성이 클 수 있음에도 불구하고 주가대 이익비율은 주가대 장부가치비율보다 안정적이며 따라서 이익수치가 장부가치보다 주가에 대한 더 나은 추정치를 제공한다고 언급하고 있다. 즉, 회계이익의 계산과정에 적용된 추정과 배분으로 인하여 회계이익이 경제적 이익과 차이가 날 것이라는 일반적인 예상과는 달리 회계이익은 나름대로 기업가치에 대한 안정적인 측정치의 역할을 하고 있다는 것을 보이고 이러한 현상을 '利益의 魔術(the magic in earnings)'이라고 표현하고 있다. 미국의 경우에 이러한 연구결과가 나타난 것은 투자자들이 주가를 평가할 때 미래의 수익성에 대한 기대에 보다 많은 의미를 부여하기 때문일 것으로 추론할 수 있다.

라도 청산가치가 총주식가치의 약 56 내지 125%까지 이르는 매우 큰 부분을 차지한다는 것을 보여주고 있다. 반면에 Ohlson 모형을 사용할 경우에는 청산가치의 비중이 훨씬 작아진다. 기술적인 관점에서 볼 때 그 이유는 할인된 현금흐름 모형에서는 청산가치가 예측기간 이후에 기대되는 모든 현금흐름의 현가에 의해 결정되는데 비해서 Ohlson 모형에서는 청산가치가 예측기간 이후에 기대되는 초과이익만의 현가에 의해 결정되기 때문이다. 한편 보다 개념적인 관점에서 볼 때 그 이유는 Ohlson 모형이 근거하고 있는 발생주의회계에서는 현재시점 및 가까운 미래의 이익과 장부가치가 먼 미래의 기대현금흐름의 일부(그리고 경우에 따라서는 전부도 가능함)를 반영하는데 비하여 할인된 현금흐름모형에서는 가치발생사실로부터 발생하는 현금흐름을 긴 기간동안 펼치고 난 후에 이러한 미래현금흐름의 현가를 구함으로써 가치발생사실을 재구성하기 때문이다¹⁵⁾.

Ohlson 모형에 의할 경우 청산가치의 비중이 상대적으로 작고 따라서 주가가 그다지 길지 않은 예측기간 동안의 회계수치에 의해서 대부분 설명가능하다는 것은 실무 및 교육상으로 편리할 뿐만 아니라 임의적인 청산가치를 가정하지 않아도 된다는 점에서 연구목적상으로도 편리하다 할 것이다.

그런데 Ohlson 모형에서 청산가치는 회계가 보수적인가 아니면 불편적인가에 따라 영향을 받게 된다. 회계가 불편적이라면 오직 經濟的 地代 (economic rent)가 존재할 경우에만 ROE가 자본비용과 다를 것이고 만약에 경제적 지대가 시장에서의 경쟁에 의해서 합리적인 예측기간 이내에 사라질 것으로 기대된다면 예측기간 이후에는 초과 ROE가 없게 될 것이므로 청산가치는 0 이 된다. 그러나 만약에 회계가 보수적이라면 경제적 지대가 사라진다고 해도 측정된 ROE는 자본비용보다 크게 되고 따라서 Ohlson 모형에서도 청산가치를 완전히 무시할 수는 없게 된다.

결론적으로 Ohlson 모형은 임의적인 청산가치를 가정하지 않고도 유한한 미래기간 동안에 대한 회계정보를 추정함으로써 적정주가의 근사치를 구할 수 있으며 이처럼 유한한 미래기간에 대한 회계정보의 추정만으로

15) Bernard(1994), pp.13-14

로도 주가를 적절히 평가할 수 있다는 Ohlson 모형의 장점은 회계원칙 적용시의 보수주의 정도와 관련된다. 만약에 보수주의 정도가 심해진다면 주가평가에 필요한 정보를 예측해야 하는 기간인 T는 점점 커지고 따라서 Ohlson 모형의 장점은 점차 감소된다.

사실상 Ohlson 모형은 Feltham and Ohlson(1992)이 개념정의한 不偏的 會計하에 가장 효율적으로 적용할 수 있으며 질이 좋은 회계로 인한 이점은 할인된 현금흐름 모형에서 보다 Ohlson 모형은 최대한 예측기간을 짧게 함으로써 최소량의 회계수치를 가지고 주가평가를 할 수 있다는 장점이 있다. 그러나 할인된 현금흐름 모형에서는 회계방법상의 차이가 궁극적으로 해소되므로 보수주의회계의 영향이 상대적으로 덜 분명하다.

3. 선행연구의 검토

1) 무형자산의 유용성논쟁과 관련한 기존연구

Lev(1997)와 Amir and Lev(1996)은 서비스나 기술기반 산업에 속한 기업들이 무형자산(예 : 연구개발비, 인적자본, 브랜드개발비 등)에 투자한 경우, 재무적 회계정보는 투자자에게 제한된 가치만을 제공한다. 무형자산이 이러한 기업들의 시장가치에 기여하는 반면, 현행 회계규칙은 한정된 상황에서의 보고된 무형자산(예 : 매입무형자산)만을 기록한다. 따라서, 재무적 회계정보는 많은 양의 보고되지 않은 무형자산을 소유한 기업의 가치를 파악할 경우에는 유용하지 않을 수 있다. 이와 관련하여 Amir and Lev(1996)는 셀룰러폰 산업의 기업가치를 평가할 경우 이익, 장부가치, 현금흐름은 크게 관계되지 않음을 발견하였다. 만일 이러한 연구 결과가 다른 무형자산 집약 산업에서도 일반적이라면, 이러한 기업들의 발생율이 시간이 흐를수록 증가함에 따라 이익이나 장부가치 혹은 이익과 장부가치와의 가치관련성의 감소를 기대할 수 있다고 하였다.

Barth 등(1998)은 Financial World(FW)¹⁶⁾의 브랜드가치평가액과 그 브랜드를 소유한 기업의 주식가치 사이의 관련성을 검증하였다. 브랜드가치가 브랜드를 소유한 기업의 주가평가액과 관련한다는 가정과 FW의 브랜드가치평가액은 주가와 수익에 관련하여 명확하게 신뢰할 수 있다는 가정을 동시에 검증하였다. 이 가정을 검증하기 위해 주식의 장부가치와 당기순이익을 통제한 후의 브랜드가치평가액과 주가사이의 관련성¹⁷⁾, 그리고 당기순이익과 당기순이익의 변화를 통제한 후의 브랜드가치평가액의 매년 변화와 매년 주식수익 사이의 관련성¹⁸⁾을 검증하였다. 연구결과, 선형연

16) 1992년 FinancialWorld(FW)는 자기창출브랜드가치 컨설팅 회사인 인터브랜드에 의해 개발된 방법을 사용하여 브랜드가치평가액을 매년 조사하여 발표하기 시작하였으며 매년 부록으로 내놓았다. 1992년 발행된 첫 조사결과는 1991년도 말의 42개의 브랜드에 대한 가치를 보고하였다. 1997년까지 그 조사는 다양한 산업에 속한 기업이 소유하는 330개 이상의 브랜드를 포함하였다. 평가된 가치는 브랜드가 많은 표본기업의 거대한 자산이라는 것을 의미한다. 그 평가액은 평균 표본기업에 대해 주식가치와 인식된 자산의 대략 40%를 나타낸다.

17) 주식의 시장가치와 브랜드가치평가액 사이의 관계를 검증하기 위한 모형은 다음과 같다.

$$MV_{it} = \sum_{Y=91}^{96} \alpha_{0Y} YR_{Yit} + \alpha_1 BV_{it} + \alpha_2 NI_{it} + \alpha_3 BRANDS_{it} + \varepsilon_{1it}$$

여기서, MV는 회계연도말 주가

BV는 주당 주식의 장부가액

NI는 계속되는 영업으로부터의 주당 이익

BRANDS는 주당 기업의 FW브랜드가치평가액의 총합

(예를 들면, 주식발행수에 의해 나누어진 개별브랜드평가액의 합)

YR_Y 는 관측치가 회계연도 Y와 동일한 지표변수, 아니면 제로

i 와 t 는 각각 기업과 연도

BRANDS라는 변수는 Ohlson 모형에서 '다른 정보(other information)' 변수로서 설명된다.

18) 다음의 횡단면추정식은 수익분석을 설명한다.

$$RETURN_{it} = \sum_{Y=92}^{96} \beta_{0Y} YR_{Yit} + \beta_1 \Delta NI_{it} + \beta_2 NI_{it} + \beta_3 \Delta BRANDS_{it} + \varepsilon_{2it}$$

여기서, $RETURN_{it}$ 는 t-1년도 말 이후 3월부터 t년도말 이후 3월까지 측정된

기업 i의 t년도 주식수익

ΔNI 는 $(NI_t - NI_{t-1})$

립방정식의 추정치는 브랜드가치평가액이 주가에 기초한 것이 아니라는 증거를 제공하였다. 또한 예측대로 브랜드가치평가액은 광고비, 브랜드운영마진 그리고 브랜드시장점유와 유의하게 양의 관계에 있음을 나타내었다. 그러나, 예상과는 반대로 그 평가액은 매출액증가율과는 유의하게 양의 관계에 있지 않았다. 추가분석에서는 브랜드가치평가액은 광고비, 운영마진, 성장률, 시장점유의 증가에 의한 주가에 대해 유의한 설명력을 제공함을 나타내었다. 브랜드가치평가액은 또한 인식된 브랜드자산과 분석가의 이익예측을 통제한 후의 주가와 유의하게 양의 관계에 있었다. 이러한 결과는 FW의 브랜드가치평가액은 투자자와 관련된 정보를 가지며, 주가와 수익에 반영되어 충분히 신뢰할 수 있음을 보이고 있다.

Jennings 등(1996)는 매입영업권의 회계처리와 관련하여 자원의 최적 표현과 기업의 성과를 나타내는 재무제표에서의 매입영업권의 회계처리결과를 토대로 대차대조표이슈¹⁹⁾와 손익계산서이슈²⁰⁾로 나누어 이 두가지 의문에 대한 경험적인 증거를 제시하였다. 이는 경제적 자원과 그에 따른 비용을 반영하는 회계수치에서 규칙적인 상각 결과 자산으로서 매입영업권을 기록할 것인가 기록하지 않을 것인가하는 논쟁에 대해 양자택일을 위한 증거를 제공하기 위해, 어떻게 영업권자산과 비용이 시장가치와 관

$$\Delta BRANDS_t \text{는 } (BRANDS_t - BRANDS_{t-1})$$

19) 대차대조표의 경우, 그 이슈는 영업권을 매입 시에 자본화하느냐 소유주지분에 대해 감해지느냐 하는 것이다. 그 이슈는 매입영업권과 관련된 기대이익과 매입비용사이의 관계로 이어진다. 만일 그러한 관계가 존재한다면 기업의 자원은 매입영업권을 반영한 대차대조표에 의해 더 잘 표현될 것이다. 반면, 이러한 관계가 존재하지 않는다면 기업의 자원은 대차대조표에서 매입영업권을 제외함으로써 더 잘 표현되어질 것이다.

20) 만일 영업권의 자본화된다면 손익계산서에 관한 이슈는 매입영업권의 기업에서의 가치가 결국 감소하거나 또는 명확히 그 가치가 유지된다는 것이다. 만일 영업권의 가치가 명확히 유지될 수 있다면 그러면 기업자원과 성과의 최적표현은 매입영업권을 자본화하고 영업권의 가치가 감소할 것인지에 관하여 매년 재평가하는 기업을 인정하는 것으로 기인한다.

반면, 만일 매입영업권이 모든 기업에 대해 가치가 감소한다면 또는 객관적으로 영업권을 재평가하는 동기가 재무제표이용자들에 의한 것이 아니라면 자본화와 체계적인 상각은 기업의 자원과 성과를 더 잘 표현하는 결과일지도 모른다.

계되는지를 실증분석하였다. 그 결과, 순자산의 다른 구성요소를 통제한 후, 주가와 영업권자산 사이에 강한 정(+)의 관계를 나타내었다. 또한 기대이익의 다른 요소를 통제한 후, 주가와 영업권상각액 사이에는 부의 관계를 보였다. 그러나 대체로 기업에 따라 달라지는 주가와 영업권상각액 사이의 관계를 제시함으로써 그 증거력이 다소 약함을 보였다.

Choi 등(1998)는 무형자산가치, 그리고 그와 관련된 상각비와 주식시장가치(equity market values)사이의 관련성을 검증하였다. 무형자산과 관련한 회계처리에 대한 논쟁의 핵심은 대차대조표에 보고되는 무형자산의 가치는 미래의 경제적 편익의 가치를 반영하는가 하는 것이다. 이와 관련하여 또한 보고된 무형자산의 기간상각액이 그들의 경제적 가치의 감소를 반영하는가 하는 것이다. 이러한 논쟁거리를 토대로 하여 Choi 등은 보고된 무형자산가치와 그와 관련한 상각비가 기업주식의 시장가치에 반영되는 정도에 대한 경험적 증거를 제시하였다. 검증을 위해 포트폴리오 방법(matched portfolio approach)을 사용하였다. 우선, 기업의 주식시장가치가 보고된 무형자산가치와 그와 관련한 상각비용을 반영하는지를 검증한다. 대차대조표(손익계산서)무형자산가치를 테스트하기 위해 대차대조표(손익계산서)에 중요하고 안정된 무형자산(상각비)을 가지고 있는 기업군과 무형자산(상각비)을 소유하지 않는 통제기업군을 매치하여 기업의 포트폴리오에 대해 장부가치 대 시장가치(이익 대 시장가치)를 비교하였다. 다음으로, 무형자산가치와 상각비가 각각 다른 대차대조표항목과 손익계산서항목에서의 가치와 다른지를 검증한다. 차별적인 불확실성설명과 일관되어, 중요하고 안정된 무형자산가액을 가지고 있고 대차대조표(손익계산서)에 그러한 자산(상각비)의 장부가액을 포함하고 있는 기업군과 어떠한 무형자산(상각비)도 없는 통제기업군과 매치하여 장부가치 대 시장가치 비율을 계산하였다. 포트폴리오분석은 기업의 주식시장가치가 보고된 무형자산가치를 반영한다는 결과를 내놓았다. 그러나 어떠한 시장가치의 감소도 보고된 상각비와는 관련성이 없었다. 또한 무형자산과 다른 대차대조표항목은 다르게 가치가 부여되는 것은 아니었다. 그러나 여기에서는 상각비의 시장가치와 다른 손익계산서 항목의 차이를 설명하고 있다. 회귀분석을 실시하였으나 결과는 포트폴리오 결과와 일관된다. 이러한 결과

는 시장가치가 무형자산과 다른 대차대조표항목과의 불확실성의 명확한 차이를 반영하지 않는다는 것이다. 그러나 무형자산 관련상각비는 다른 손익계산서항목으로부터 별도로 가치가 부여된다는 것이다.

2) Ohlson 모형에 근거한 기존의 실증연구 검토

Bernard(1995)는 Ohlson의 모형을 바탕으로 기업의 가치가 유한한 기간만으로도 이익예측치의 함수로 설명될 수 있음을 보였다. Bernard는 기업가치를 정확히 추정하기 위해서 얼마나 긴 기간에 이익과 장부가액을 예측하여야 하는가 하는 질문에 대한 답을 얻기 위해서는 회계시스템의 질에 영향을 돌려야 한다고 주장하면서, 좋은 질의 회계시스템이란 더 짧은 기간에 가치를 반영하는 것으로 정의될 수 있다고 주장하였다. Bernard는 4기간의 이익예측치만으로도 회계모형에 의한 기업가치의 설명력이 현금흐름할인모형보다 훨씬 높음을 보였다. 4년동안의 예측자료를 이용하여 회계모형과 현금흐름할인모형을 비교한 결과, 회계모형의 주가설명력(R^2)이 68퍼센트로 현금흐름할인모형의 주가설명력(R^2)인 29퍼센트보다 훨씬 높았다. 이 결과는 회계정보가 짧은 기간에도 가치를 반영하는 설명력이 매우 높은 반면 배당금은 기업가치를 설명하는데 별로 유용하지 않음을 보인 것이다.

김지홍·손성규(1997)는 우리나라 자본시장에서 Ohlson에 의해 개발된 장부가액과 이익예측을 이용한 회계모형의 주가설명력을 검증하였다. 짧은 기간의 이익과 장부가액의 예측치가 기업의 가치에 대한 설명력이 있는가를 배당금할인모형의 주가설명력과 비교함으로써 회계모형의 설명력과 함께 우리나라 회계정보의 질을 평가하였다. 연구의 기본가정으로는 회계모형에서 요구하는 현금흐름할인모형과 명백한 잉여관계(clean surplus relation)라는 발생주의회계의 기본가정뿐 아니라 우리나라 재무분석가의 예측이익의 정확성이 내재되어 있음을 가정하였다. 검증을 위해 회계모형에는 우리나라의 재무분석가들의 2년간의 이익예측치와 장부가액이 사용되었으며 이를 배당금할인모형의 주가설명력과 비교하였다. 연구

결과, 장부가액과 이익예측치만을 사용한 회계모형과 배당금할인모형을 비교하여 단기간내에서 회계모형이 배당금할인모형보다 추가설명력이 월등히 높음을 보였다. 특히 2회계연도의 예측치에 근거한 회계모형이 65퍼센트의 높은 설명력을 보여 미국에서의 4회계연도 예측치에 근거한 회계모형의 68퍼센트의 설명력²¹⁾과 비교하여 단기간에 추측한 회계모형의 추가설명력이 매우 우수함을 보였다. 이 결과에 의하면 우리나라 기업들의 재무제표정보의 추가설명력이 뛰어나며 또한 우리나라 재무분석가의 예측이익의 질도 우수함을 시사하고 있다.

김권중(1997)은 장부가치의 순전성에 영향을 미치는 항목 중의 하나인 재평가적립금과 주가의 관계를 분석하였다. 재평가적립금과 당기순이익의 주가에 대한 회귀분석에서 재평가적립금의 주가배수가 유의한 양(+)의 수치를 나타냄을 보고하고, 이러한 결과는 자산재평가가 회계정보의 유용성을 높이고 있음을 보여주는 것으로 결론 맺고 있다. 또한 김권중 등(1998)은 최근 3년간 가중평균된 주당순이익을 일정비율로 자본화한 금액과 주당순자산을 산술평균하여 기업가치를 평가하는 상속세법상 비상장주식의 평가방법의 문제를 지적하면서, Ohlson 모형에 의한 비정상순이익의 자기회귀계수를 고려한 기업가치 평가방법의 우월성을 주장하였다.

Ohlson 모형에 따르면, 기업가치는 장부가치, 회계이익 및 기타 정보의 함수로서 표시된다. 이 때 장부가치와 회계이익에 대한 주가배수는 회계이익의 자기상관계수로 측정되는 회계이익의 지속성과 체계적인 관계를 갖는다. 구체적으로 회계이익이 전적으로 지속적이라면, 장부가치에 대한 주가배수는 0이고, 회계이익에 대한 주가배수는 1이 되지만, 회계이익이 전혀 지속적이지 않은 경우에는 장부가치에 대한 주가배수는 1이고 회계이익에 대한 주가배수는 0이 된다. 이를 토대로 백원선(1999)은 회계이익의 지속성이 높은 기업의 회계이익에 대한 주가배수는 회계이익의 지속성이 낮은 기업의 회계이익에 대한 주가배수보다 크고, 회계이익의 지속성이 높은 기업의 장부가치에 대한 주가배수는 회계이익의 지속성이 낮은 기업의 장부가치에 대한 주가배수보다 작다는 가설을 검증하였다. 분석결

21) bernard(1995).

과, 회계이익이 지속적인 경우에 장부가치에 대한 주가배수는 비지속적인 경우에 비하여 작아지는 반면에, 회계이익에 대한 주가배수는 커진다. 또한 회계이익이 지속적인 집단에서는 시장가치에 대한 회계이익의 설명력이 장부가치의 설명력보다 높지만, 회계이익이 비지속적인 집단에서는 반대의 현상이 나타났다. 이러한 결과는 전반적으로 가설을 지지하고 있다. 이는 기업의 가치를 평가하는데 있어서, 일반적으로 인정되는 회계원칙의 가장 주된 산물이라 할 수 있는 대차대조표와 손익계산서상의 대표적인 요약지표인 장부가치와 회계이익간의 상대적 역할을 이해함으로써 회계시스템의 전반적인 신뢰성을 높이는데 기여할 것이라 주장하였다.

신승묘(1999)는 Ohlson 모형을 토대로 하여 자산재평가 여부에 따라 회계이익, 장부가치 및 주가 사이의 관계가 어떻게 다를 것인가를 추론하고 이에 대한 실증분석을 하였다. 그 내용은 구체적으로 ① 투자자들이 자산의 시가와 장부가액 사이의 차이를 주가평가에 반영하는지(즉, 자산재평가 정보를 필요로 하는지) 알아보았다. 이를 위해 자산재평가를 한 기업에 비하여 하지 않은 기업에 있어서는 PBR이 더 큰지를 실증분석하였다. ② 자산재평가를 하면 주가평가와 관련한 회계정보의 유용성이 향상되는지 알아보았다. 이를 위해 자산재평가를 한 기업에 있어서는 ROE가 PBR과 보다 강한 양의 상관관계를 가지는지 실증분석하였다. ③ 이러한 실증결과의 의미를 자산재평가 제도의 유용성 관점에서 해석하고 이에 근거하여 향후 자산재평가 제도의 운용에 대한 제언을 하였다. 연구결과, 최근에 자산재평가를 한 기업의 경우에 비하여 하지 않은 기업의 경우에는 PBR이 유의적으로 더 컸으며 또한 최근에 자산재평가를 하지 않은 기업의 경우에 비하여 한 기업의 경우에는 ROE와 PBR사이에 양의 상관관계가 유의적으로 보다 강하였다. 이러한 연구결과는 투자자들이 자산의 시가와 장부가액 사이의 차이에 대한 정보를 필요로 하여 이를 주가에 반영하며, 자산재평가가 회계정보의 유용성을 저해한다는 견해는 실증적으로 지지되지 않았다. 이러한 실증결과에 입각하여 신승묘는 자산재평가 제도는 폐지하기보다는 조세나 재무와 같은 회계이외의 분야에서 발생하는 부작용을 개선하는 방향으로 계속 유지할 필요가 있다고 주장하였다.

3) 이익과 장부가치의 가치관련성에 관한 실증연구 검토

Collins 등(1997)은 과거 40년(1953-1993) 동안 이익과 장부가치의 가치관련성에 대한 체계적인 변화를 조사하였다. 연구 결과, 기존의 회계정보(이익과 장부가치)에 대한 가치관련성을 보고한 선행연구의 결과와는 달리 과거 40년 동안의 회계정보의 가치관련성은 감소하지 않았다. 또한 이익에서 장부가치로의 가치관련성의 이전을 볼 수 있는데 이전의 부분을 비경상항목의 빈도와 크기 증가, 적자이익의 빈도증가, 기업규모의 변화와 더불어 무형자산비중의 변화로 설명하고 있다. 무형자산비중이 많은 기업일수록 시간의 경과에 따라 이익과 장부가치의 총 가치관련성에서의 변화를 설명할 수 없었다. 그러나, 무형자산비중이 많은 기업수의 증가는 이익에서 장부가치로의 가치관련성의 이전을 설명하였다.

최근 회계연구의 주요한 과제 중의 하나로 관심을 받고 있는 것으로, 대차대조표와 손익계산서에 보고되는 요약지표(summary statistics)에 대한 가치평가 문제가 있다. 이는 구체적으로 자본 시장 참여자들이 회계이익과 자기자본의 장부가치에 대한 상대적 배수(relative pricing multiples)를 어떻게 평가하는가 하는 문제이다. 이와 관련하여 장부가치와 회계이익의 주식수익률에 대한 설명력을 비교하였는데, 최근 연간 자료를 이용한 분석에서 장부가치의 주식수익률에 대한 설명력은 증가하는 추세인 반면에 회계이익의 주식수익률에 대한 설명력은 감소하는 추세에 있음을 보고하였다. 또한 이러한 추세를 야기시킨 주된 원인으로 특별손익 항목들이 손익계산서에서 차지하는 비중이 커지고 있음을 들고 있다.

III. 실증연구의 설계

1. 연구가설 설정

한봉희(1998)에 따르면 과거 15년(1981년-1995년)동안 국내자본시장에서 회계이익정보의 유용성이 저하하였다. 이러한 회계이익정보의 유용성이 저하된 원인 중 한가지로 회계정보의 가치관련성의 감소를 들 수 있다. 이와 관련하여 과거기간 동안 국내기업의 이익창출이 어려워졌고 이익의 지속성이 감소하였다는 증거가 제시되었다. 이는 회계이익이 미래의 현금흐름에 대한 불확실한 추정치가 됨에 따라 기업의 가치를 반영하는데 부적절하여졌을 가능성을 지지하는 증거이다. 회계정보의 가치관련성 저하에 대한 또 하나의 요인으로 산업사회의 환경변화로 인해 기업이 무형자산을 중요시하게 되고 그에 대한 투자가 증가함에 따라 기업회계기준이 부적절해졌을 가능성이 있다. 보고된 무형자산가치는 역사적 원가주의에 의한 취득원가개념에 가까우므로 그 무형자산의 활용으로 인해 기업에 유입하게 될 미래 실질가치와는 차이가 있을 것이다. 또한 현행회계는 여러 가지 형태의 무형자산을 재무제표 상에 표시하도록 승인하고 있지 않음으로 인해 재무제표에 나타나는 기업의 가치와 기업의 실질적 경제가치와는 차이가 발생한다. 이러한 차이는 주식시장에서 투자자에게 인식되어 기업의 시장가치에 반영된다고 하면, 무형자산을 소유한 기업과 소유하지 않은 기업사이에는 회계정보의 주가에 대한 설명력에 차이가 있을 것이다. 이와 같이 투자자에 의해 주식시장에서 인식되는 무형자산가치는 회계정보로서 제공되는 보고된 무형자산에 비해 더 많은 정보를 내포하고 있으므로, 무형자산을 많이 소유한 기업일수록 그렇지 않은 기업에 비해 회계정보의 주가설명력이 더 낮아질 것으로 기대된다.

우선 본 연구에서는 선행연구에서 제시한 회계정보유용성의 감소라는 결과에 대해 우리 나라 자본시장에서도 실제로 회계정보의 유용성이 감소

하였는지를 살펴본다.

다음으로 전체표본을 무형자산비중에 따라 포트폴리오를 구성하여 주가설명력이 어떻게 달라지는지를 파악한다. 이와 관련하여 보고된 무형자산이 많은 기업군이 그렇지 않은 기업군에 비해 회계정보의 주가설명력이 낮을 것이라고 기대한다.

이에 따른 본 연구의 가설은 다음과 같다.

가설 : 무형자산비중이 높은 기업이 그렇지 않은 기업에 비해 회계정보의 유용성이 낮을 것이다.

이러한 기대는 전통적인 회계 상에서는 승인되지 않지만 자본시장에서의 투자자에게는 기업가치에 충분히 기여한다고 판단되는 회계정보를 인식함으로써 무형자산을 많이 소유한 기업이면서도 재무제표에 인식하지 않기 때문에 그 기업의 회계정보의 유용성은 상대적으로 무형자산을 적게 소유한 기업에 비해 낮을 것이라는 생각에서이다.

또한, 회계정보의 주가설명력에 대한 지속적인 증가나 감소경향을 발견하지 못하더라도 이익과 장부가치만으로 설명되는 각각의 R^2 의 비교를 통해 무형자산 증시의 산업변화에 따른 대차대조표정보와 손익계산서정보의 상대적 중요성의 변화를 살펴본다. 이와 관련하여 Lev(1997)와 Ramesh and Thiagarajan(1995)은 시간이 경과함에 따라 이익의 가치관련성의 감소를 보고하였다. 유사하게 Amir and Lev(1996)은 이익, 장부가치 그리고 현금흐름은 무형자산 비중이 많은 셀룰러폰 산업에 속한 기업의 가치를 평가할 경우, 그다지 크게 관계되지 않음을 발견하였다. Basu(1997), Elliot and Hanna(1996), Hayn(1995)에 의한 연구는 적자이익과 비경상항목의 빈도가 많은 기업은 이익의 가치관련성에 반대로 영향을 미칠 수 있음을 발견하였다. Collins 등(1997)의 연구결과에서 무형자산비중이 많은 기업일수록 시간의 경과에 따른 이익과 장부가치의 총 가치관련성의 변화를 설명할 수는 없었지만 무형자산비중이 많은 기업수의 증가는 이익에서 장부가치로의 가치관련성의 이전을 설명하고 있다.

2. 표본의 선정

본 연구에서 사용된 표본은 1996년 말 현재 우리나라 증권시장에 상장된 기업 중에서 다음의 요건을 충족시키는 기업들로 구성되었다.

- (1) 당기순이익, 자본금 및 기타 회계자료가 1980년부터 1996년까지 17년 동안 KIS-FAS에 이용가능한 기업
- (2) 연말의 주가가 1981년부터 1996년까지 16년 동안 이용 가능한 기업
- (3) 12월 결산기업으로서 결산월이 1980-1996동안 변경되지 않은 기업
- (4) 금융·보험 및 서비스업종이 아닌 기업(KIS의 산업코드 6500미만)

이상의 요건 중 (1)-(2)은 연도별 추이를 고려한 실증분석에 필요한 자료를 확보하기 위한 것이다. (4)는 금융업종의 특수성을 고려했기 때문이다. 이상의 선정기준을 충족시키는 기업은 모두 151개였으며, 이하의 실증분석결과는 2,416개의 관측치(151×16년)를 이용하여 수행된 것이다.

3. 실증분석모형²²⁾

기업가치는 이익과 장부가치에 의하여 다음과 같이 표현할 수 있다 (Ohlson, 1995)²³⁾.

22) 기본적으로 이 논문에서 사용되는 실증분석모형은 Collins 등(1997)를 토대로 하였다.

23) Ohlson 모형은 이익의 할인율 $(1+r_{it})/r_{it}$ 로 나타내었다. Maydew(1993)은 기업에 따라 달라지는 할인율을 적용하였을 때 이익을 그대로 적용한 것에 비해 유의하게 모형의 설명력을 향상시키지 않음을 밝혔다.

$$P_{it} = a_0 + a_1 E_{it} + a_2 BV_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

P_{it} 는 기업 i 의 $t+1$ 연도의 3월말 주가

E_{it} 는 기업 i 의 t 연도의 주당이익²⁴⁾

BV_{it} 는 기업 i 의 t 연도 말 주당 장부가치

ε_{it} 는 기업 i 의 t 연도의 이익과 장부가치를 제외한

다른 가치관련 정보집합

주가에 대한 이익과 장부가치의 상대적 설명력을 비교하기 위하여 총 주가설명력(R^2_T)을 다음과 같이 세가지 설명력으로 구분한다²⁵⁾.

(1) 이익에 대한 주가설명력(R^2_2)

(2) 장부가치에 대한 주가설명력(R^2_3)

(3) 이익과 장부가치의 공통적인 주가설명력(R^2_C)

$$P_{it} = b_0 + b_1 E_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$P_{it} = c_0 + c_1 BV_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

식 (1)-(3)의 결정계수는 각각 R^2_T , R^2_2 , R^2_3 으로 표시한다.

장부가치에 대한 증분주가설명력은 $R^2_T - R^2_2 = R^2_{BV}(\text{incr BV})$ 이며, 이익에 대한 증분주가설명력은 $R^2_T - R^2_3 = R^2_E(\text{incr EARN})$ 이다.

$R^2_T - R^2_E - R^2_{BV} = R^2_C$ 은 이익과 장부가치 둘 다 공통으로 설명되는 부분을 뜻한다.

24) Ohlson모형을 토대로 한 본 논문의 실증분석은 주당순이익과 초과이익을 둘 다 사용한다. 또한 주당순이익은 '이익'으로 표기하며 모든 분석은 '이익'과 '초과이익'에 대해 이루어진다.

25) 이 구분방법은 Theil(1971)에 의해 이론적으로 도출되었으며, Easton(1985)에서 사용되었다.

본 연구에서는 주가에 대한 이익과 장부가치의 증분주가설명력을 서로 비교함으로써, 주가에 대한 상대적 중요성을 살펴보고, 동시에 검증기간 동안 이러한 관계가 변화하였는지를 살펴본다.

산업별 회계정보의 주가설명력을 고려하여 다음과 같이 산업더미변수를 추가하여 회귀분석하여 본다.

$$P_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 E_{it} + \alpha_2 BV_{it} + INDUM1 + \dots + INDUM9 + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

표본기업에 대해 전체산업을 10개로 구분하여 기타로 구분되는 더미변수는 회귀분석에서 제외한다.

추가적인 분석으로 회계정보의 가치관련성(R^2)이 유의적으로 증가 또는 감소하였는지를 조사하기 위해 다음과 같이 $R^2_T(TOTAL)$, $R^2_E(incr EARN)$, $R^2_{BV}(incr BV)$ 에 대해 시간변수(TIME)를 회귀분석한다.



$$R^2_t = \beta_0 + \beta_1 TIME_t + \varepsilon_t \quad (5)$$

1981년부터 1996년까지의 16년동안의 검증기간과 관련하여 여기서 $TIME=1, \dots, 16$ 이다. 만일 β_1 이 유의적으로 양(음)이라면 검증기간동안 회계정보의 주가설명력과 이익과 장부가치의 증분설명력이 시간에 경과에 따라 증가(감소하였음)을 의미하는 것이다. 이러한 분석은 앞에서 실시한 검증기간 동안의 회계정보의 가치관련성의 추이에 대한 보다 확실한 결과를 나타내 주기 위함이다.

4. 가설 검증방법 및 변수의 측정

1) 가설 검증방법

무형자산 비중에 따른 회계정보의 유용성을 살펴보기 위해 다음과 같은 절차를 따른다.

- (1) 우선 주가에 대한 회계정보의 가치관련성이 검증기간동안 어떻게 달라졌는지를 살펴보기 위해 매년 R^2 를 계산한다.
- (2) 검증기간동안 주가에 대한 이익과 장부가치의 충분주가설명력을 각각 계산하여 서로에 대한 대체여부를 파악한다.
- (3) 무형자산 비중에 따른 집단별(10 groups) 회계정보의 주가설명력 (R^2)의 평균을 계산한다.
- (4) (3)의 계산결과를 비교함으로써 무형자산비중에 따른 회계정보의 주가설명력의 차이를 살펴본다.
- (5) 무형자산비중에 따른 이익과 장부가치의 가치관련성의 대체여부를 파악하기 위해 이익과 장부가치 각각에 대한 충분설명력을 계산한다.
- (6) 위의 검증결과가 산업별 차이를 보이는지를 파악하기 위해 표본기업을 10개의 산업으로 분류하여 R^2 를 비교하여 본다.
- (7) (1)-(5)의 결과가 유의하게 증가 또는 감소하였는지를 살펴본다.

(2)와 (5)는 회계정보유용성에서의 대차대조표정보(장부가치)와 손익계산서정보(회계이익)의 상대적 중요성을 비교하기 위해서이다.

이러한 절차는 초과이익을 사용하였을 경우에도 반복적으로 적용된다.

2) 변수의 측정

$$\textcircled{1} \text{ 유통주식수}(SHARE) = \frac{\text{당기순이익} - \text{우선주배당금}}{\text{주당순이익}}$$

$$\textcircled{2} \text{ 장부가치}(BVE) = \frac{\text{총자본}}{\text{유통주식수}}$$

$$\textcircled{3} \text{ 주당순이익}(EPS) = \frac{\text{당기순이익}}{\text{유통주식수}}$$

$$\textcircled{4} \text{ 초과이익}(AES) = \text{주당순이익}(EPS) - \text{전년도장부가치}(BVE) \times BR$$

(여기서 BR은 회사채수익률)²⁶⁾

$$\textcircled{5} \text{ 무형자산비중}(INTG) = \frac{\text{무형자산}}{\text{총자산}}$$



26) Ohlson 모형에 충실하기 위해서는 개별 기업별로 자기자본에 대한 기회비용을 사용하여 초과이익(AES)을 산출함이 바람직하나 여기서는 시장전체 수준에서의 기회비용을 기준으로 하여 기업의 수익가치를 측정하기 위해 회사채수익율을 사용한 다.

IV. 실증분석결과

1. 기술통계

<표1>은 1981년부터 1996년까지 16년 동안의 표본기업에 대한 독립변수의 기술적 통계량을 나타낸 것이다.

<표4-1> 변수에 대한 기술통계

N=1861 (주당순이익과 장부가치를 종속변수로 둔 경우)							
변수	평균	표준편차	Min	25%	50%	75%	Max
PRICE	17714.08	12195.25	2580.00	8450.00	15100.00	23000.00	79500.00
EPS	1605.55	1888.99	-4929.00	598.00	1250.00	2287.00	13551.00
BVE	22330.00	13330.33	5036.05	13175.02	18260.75	27441.14	87566.23
INTG(%)	0.264	0.005	0.000	0.017	0.057	0.203	3.135
N=1752* (초과이익과 장부가치를 종속변수로 둔 경우)							
변수	평균	표준편차	Min	25%	50%	75%	Max
PRICE	18423.35	12205.72	2640.00	9300.00	15800.00	24000.00	79500.00
AES	-1668.46	2731.446	-13540.5	-3043.71	-1437.69	-167.665	11382.67
BVE	22750.23	13510.85	5036.05	13373.16	18698.05	28139.84	87566.23
INTG(%)	0.262	0.005	0.000	0.018	0.058	0.204	3.135

주 . 주당순이익(EPS)=당기순이익/유통주식수
 초과이익(AES)=주당순이익-전년도 장부가치×회사채수익률
 장부가치(BVE)=총자본/유통주식수
 무형자산비중(INTG)=무형자산/총자산

* : 초과이익을 계산하기 위해 전년도 자료가 이용되므로 검증기간이 1982년부터 1996년까지 15년 동안이므로 표본수가 줄어든다.

무형자산비중을 나타내는 변수(INTG)의 경우, 평균(중앙값)이 0.264%(0.057%)로 총자산에서 차지하는 무형자산의 비중이 극히 낮음을 알 수 있다.

<표1>의 통계량은 2,416개의 관측치(151개×16년) 중에서 모든 변수에 대해 상하 1%씩 절단(truncation)한 후의 관측치에 대한 것이다²⁷⁾. 그 결과 주당순이익과 장부가치를 종속변수로 둔 경우에는 표본수가 1861개의 기업이 되고, 초과이익과 장부가치를 종속변수로 둔 경우에는 1752개의 기업이 표본이 된다.

<표2>는 변수들간의 상관관계를 나타내는 것이다.

오른쪽 상단은 Spearman 상관계수이고, 왼쪽 하단은 Pearson 상관계수이다. 모든 경우에 대해 0.0001수준에서 유의하였다. 주당순이익과 장부가치를 종속변수로 둔 경우에는 예측대로 이익(EPS)과 장부가치(BVE)는 주가(PRICE)에 대해 높은 상관관계를 보이며 또한 이익과 장부가치 서로에 대해서도 밀접하게 관련됨을 나타내고 있다. 특히, Spearman 상관분석 결과 주가에 대한 이익과 장부가치의 상관계수가 각각 0.269와 0.507로써 주가에 대해 장부가치가 더 높은 상관관계를 보임을 알 수 있다. 마찬가지로 Pearson 상관분석결과에서도 주가에 대한 이익의 상관계수는 0.318이고 장부가치의 상관계수는 0.543으로 이익에 비해 장부가치와 주가와와의 상관관계가 밀접함을 의미하는 것이다.

27) 모든 변수에 대해 양쪽 끝 1%(1%와 99%)를 기준으로 절단시켜 극단치를 처리하였다. 다른 극단치 처리방법으로 'winsorize'가 있다. 그러나 이는 표본을 감소시키지 않는 방법일 수 있으나 여기서는 가능한한 변수에 대한 임의조작을 배제하기 위해 상하 1%에 해당하는 값을 제거하였다.

〈표4-2〉 변수들간의 상관관계

주당순이익과 장부가치를 종속변수로 둔 경우			
변수	PRICE	EPS	BVE
PRICE	1.000	0.269	0.507
EPS	0.318	1.000	0.417
BVE	0.543	0.407	1.000
초과이익과 장부가치를 종속변수로 둔 경우			
변수	PRICE	AES	BVE
PRICE	1.000	0.049	0.500
AES	0.119	1.000	0.121
BVE	0.536	0.075	1.000

그러나 초과이익과 장부가치를 종속변수로 둔 경우의 변수들간의 상관관계를 살펴보면 장부가치는 주가에 대해 높은 상관계수를 갖는 반면 초과이익은 매우 낮은 상관계수를 나타내고 있다. 또한 초과이익과 장부가치 서로에 대해서도 관련성이 적은 것으로 나타났다.

2. 회계정보의 유용성 추이

〈표3〉과 〈표4〉는 각각 주당순이익과 장부가치를 종속변수로 둔 경우와 초과이익과 장부가치를 종속변수로 둔 경우의 식(1)-(3)의 매년 회귀분석결과를 요약한 것이다. 이익과 장부가치는 거의 매년 1% 수준 혹은 그 이상의 수준에서 유의하였다. 〈표3〉의 결과를 보면 식(1)에 대한 조정 R^2 는 이익과 장부가치가 주가에 대해 약 31%를 설명해 준다는 것을 가리킨다. 이와 관련하여 〈표4〉에서는 약 29%의 설명력을 보이고 있다.

두 경우 모두 과거 16년(또는 15년) 동안 회계정보의 유용성이 지속적인 증가나 감소현상은 보이지는 않으나 시간이 경과함에 따라 전체적으로 약간 상승하는 양상을 띠고 있다. 이는 기존의 연구결과에서 나타나는 회계정보의 유용성 감소와 반대의 결과를 보이고 있는 것이다.

<그림1>과 <그림2>는 <표3>과<표4>의 자료를 이용하여 나타낸 것이다.

<표3>과 <그림1>을 자세히 살펴보면 검증기간동안 지속적으로 증가하거나 감소하는 현상을 보이지는 않으나 서서히 증가함을 알 수 있다.



〈표4-3〉 이익과 장부가치의 주가에 대한 연도별 회귀분석 결과

모형 : $P_{it} = a_0 + a_1 E_{it} + a_2 BV_{it} + \varepsilon_{it}$

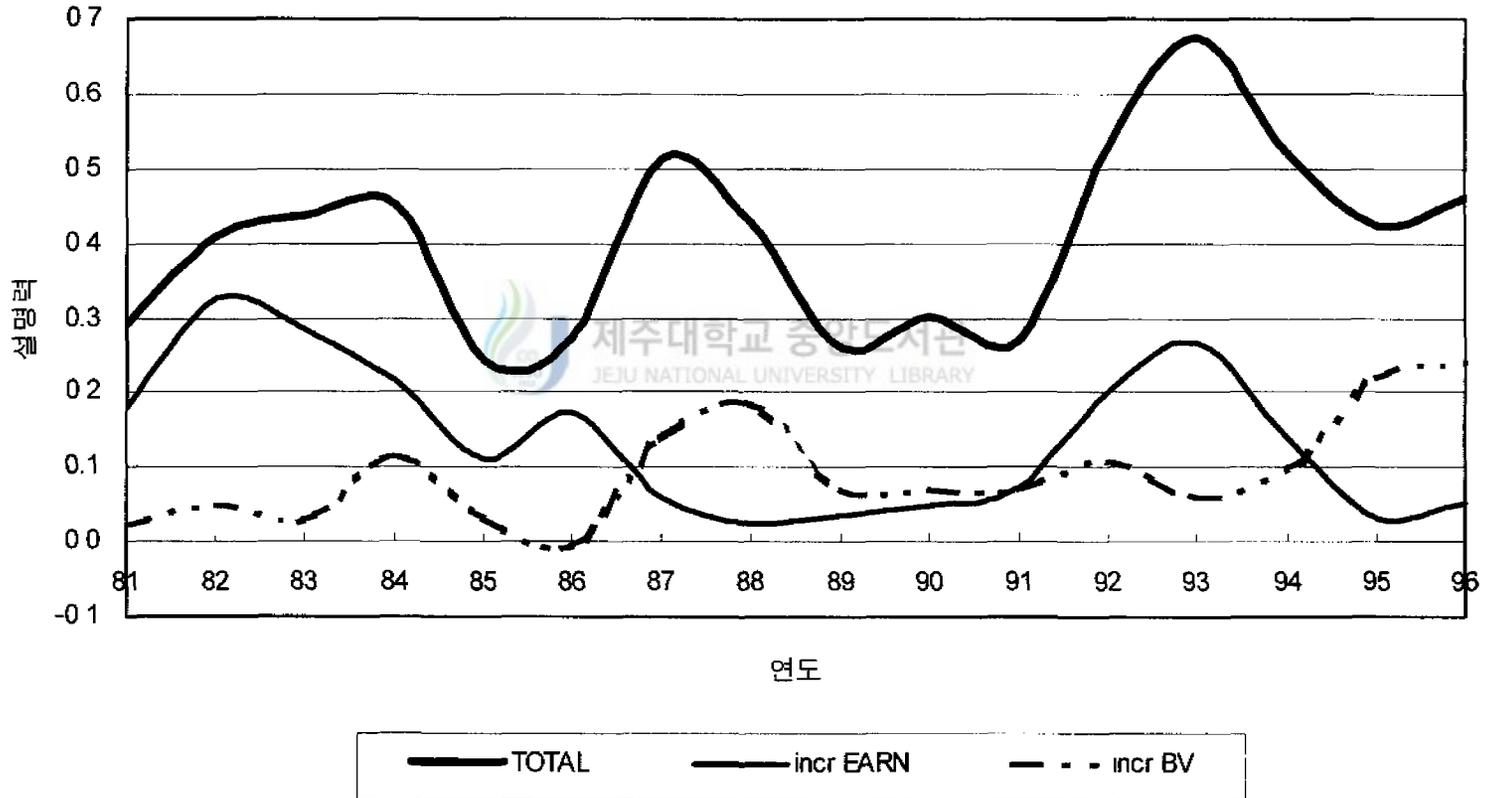
$P_{it} = b_0 + b_1 E_{it} + \varepsilon_{it}$

$P_{it} = c_0 + c_1 BV_{it} + \varepsilon_{it}$

YEAR	a1	a2	(A) Adj. R ²	b1	(B) Adj. R ²	c1	(C) Adj. R ²	(A)-(C) incr EARN	(A)-(B) incr BV
81	0.584 (5.337)	0.063 (2.026)	0.292	0.664 (6.420)	0.271	0.123 (3.787)	0.110	0.182	0.021
82	0.710 (7.816)	0.057 (3.193)	0.410	0.745 (7.936)	0.360	0.074 (3.349)	0.085	0.325	0.050
83	0.700 (7.718)	0.054 (2.582)	0.438	0.786 (9.084)	0.411	0.114 (4.728)	0.154	0.284	0.028
84	1.367 (6.796)	0.134 (5.047)	0.450	1.646 (7.733)	0.335	0.184 (6.100)	0.236	0.214	0.116
85	0.894 (4.189)	0.068 (2.398)	0.242	1.108 (5.590)	0.210	0.117 (4.256)	0.131	0.111	0.032
86	1.828 (5.385)	-0.016 (-0.294)	0.275	1.762 (6.891)	0.281	0.174 (3.835)	0.103	0.172	-0.006
87	1.357 (3.976)	0.310 (6.006)	0.514	2.626 (8.626)	0.374	0.437 (10.174)	0.455	0.059	0.140
88	0.758 (2.422)	0.275 (6.229)	0.425	1.852 (6.229)	0.241	0.335 (8.990)	0.402	0.024	0.184

YEAR	a1	a2	(A)	b1	(B)	c1	(C)	(A)-(C)	(A)-(B)
			Adj. R^2		Adj. R^2		Adj. R^2	incr EARN	incr BV
89	0.834 (2.530)	0.196 (3.449)	0.259	1.498 (5.348)	0.190	0.280 (5.927)	0.224	0.034	0.069
90	0.929 (3.055)	0.154 (3.561)	0.301	1.562 (6.040)	0.231	0.232 (6.370)	0.251	0.050	0.070
91	1.273 (3.535)	0.184 (3.500)	0.269	1.842 (5.474)	0.198	0.269 (5.448)	0.197	0.072	0.071
92	2.286 (7.161)	0.215 (5.252)	0.532	3.004 (9.398)	0.425	0.341 (7.697)	0.331	0.201	0.106
93	4.922 (9.860)	0.307 (4.693)	0.674	6.221 (13.783)	0.616	0.665 (9.039)	0.406	0.268	0.059
94	4.415 (5.816)	0.421 (4.908)	0.521	6.420 (9.140)	0.422	0.690 (8.389)	0.380	0.141	0.099
95	1.584 (2.634)	0.463 (6.545)	0.422	3.410 (5.458)	0.205	0.549 (8.544)	0.391	0.031	0.218
96	2.042 (3.290)	0.467 (6.825)	0.460	3.762 (5.522)	0.221	0.558 (8.532)	0.408	0.052	0.239
전체	0.753 (5.519)	0.454 (23.455)	0.306	2.056 (14.485)	0.101	0.497 (27.912)	0.295	0.011	0.205

<그림4-1> 이익과 장부가치의 가치관련성 추이



〈표4-4〉 초과이익과 장부가치의 주가에 대한 회귀분석 결과

모형 : $P_{it} = a_0 + a_1AE_{it} + a_2BV_{it} + \varepsilon_{it}$

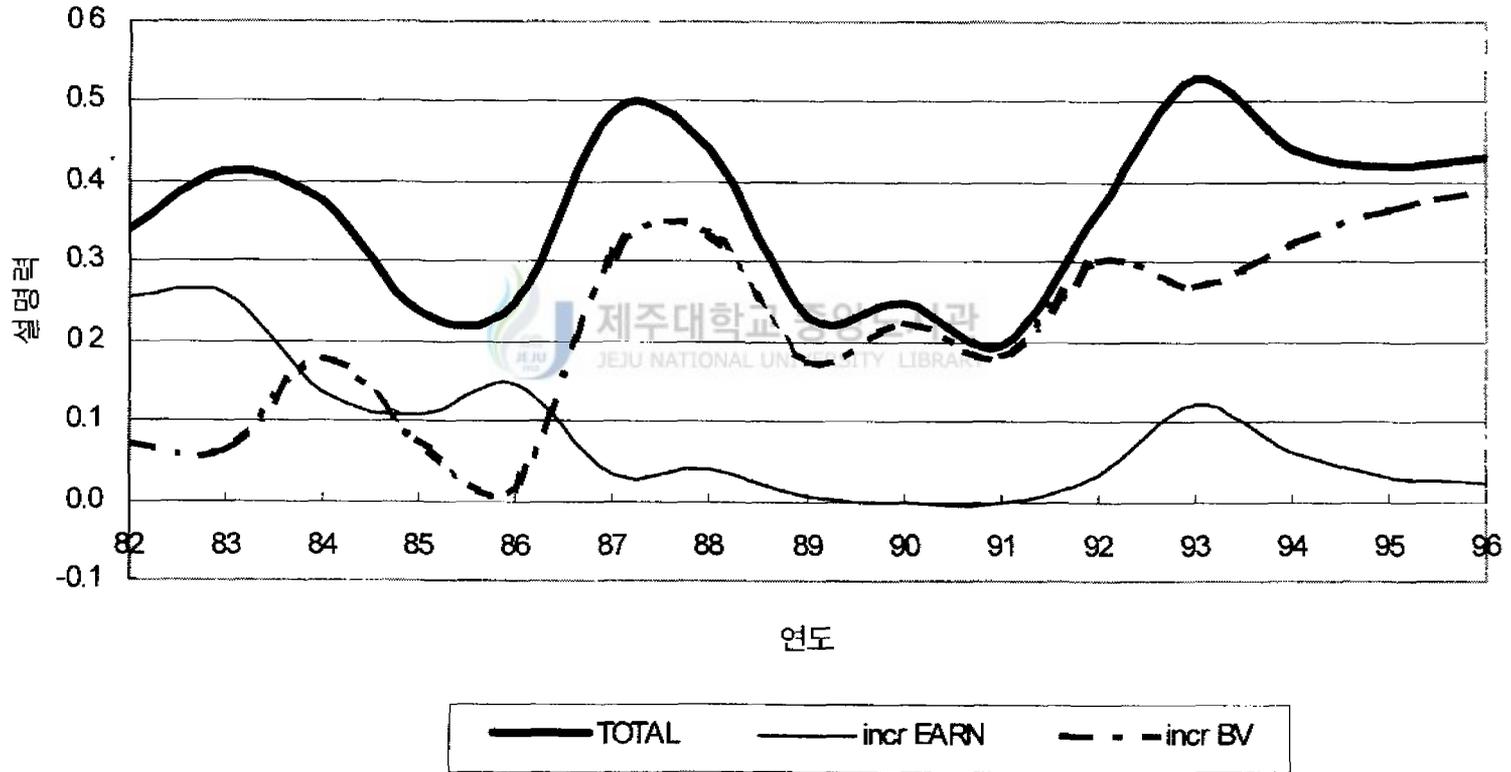
$P_{it} = b_0 + b_1AE_{it} + \varepsilon_{it}$

$P_{it} = c_0 + c_1BV_{it} + \varepsilon_{it}$

YEAR	a1	a2	(A) Adj. R ²	b1	(B) Adj. R ²	c1	(C) Adj. R ²	(A)-(C) incr EARN	(A)-(B) incr BV
82	0.447 (6.559)	0.067 (3.559)	0.340	0.461 (6.440)	0.269	0.074 (3.349)	0.085	0.255	0.071
83	0.529 (7.244)	0.076 (3.684)	0.414	0.596 (8.014)	0.351	0.114 (4.728)	0.154	0.260	0.064
84	0.701 (5.137)	0.161 (5.824)	0.374	0.829 (5.428)	0.196	0.184 (6.100)	0.236	0.137	0.178
85	0.547 (4.136)	0.093 (3.530)	0.239	0.649 (4.797)	0.162	0.117 (4.256)	0.131	0.109	0.077
86	1.093 (4.875)	0.086 (1.892)	0.248	1.262 (6.077)	0.232	0.174 (3.835)	0.103	0.145	0.016
87	0.662 (2.985)	0.387 (8.645)	0.488	1.372 (5.260)	0.178	0.437 (10.174)	0.455	0.033	0.310
88	0.582 (3.117)	0.312 (8.476)	0.443	0.908 (3.926)	0.108	0.335 (8.990)	0.402	0.041	0.335

YEAR	a1	a2	(A) Adj. R^2	b1	(B) Adj. R^2	c1	(C) Adj. R^2	(A)-(C) incr EARN	(A)-(B) incr BV
89	0.286 (1.302)	0.260 (5.241)	0.229	0.644 (2.793)	0.055	0.280 (5.927)	0.224	0.005	0.174
90	0.144 (0.823)	0.225 (5.989)	0.249	0.392 (2.017)	0.025	0.232 (6.370)	0.251	-0.002	0.224
91	0.209 (0.943)	0.260 (5.202)	0.196	0.407 (1.685)	0.016	0.269 (5.448)	0.197	-0.001	0.181
92	0.588 (2.720)	0.326 (7.504)	0.365	0.790 (3.036)	0.065	0.341 (7.697)	0.331	0.035	0.300
93	2.074 (5.618)	0.560 (8.219)	0.529	2.907 (6.539)	0.261	0.665 (9.039)	0.406	0.123	0.268
94	1.808 (3.630)	0.642 (8.107)	0.441	2.479 (4.019)	0.118	0.690 (8.389)	0.380	0.061	0.323
95	0.934 (2.539)	0.532 (8.425)	0.420	1.270 (2.719)	0.054	0.549 (8.544)	0.391	0.029	0.366
96	0.929 (2.279)	0.545 (8.453)	0.432	1.250 (2.374)	0.043	0.558 (8.532)	0.408	0.023	0.389
전체	0.246 (2.714)	0.478 (26.073)	0.289	0.532 (5.015)	0.014	0.484 (26.548)	0.287	0.003	0.276

<그림4-2> 초과이익과 장부가치의 가치관련성 추이



1987년도, 1992년도, 1993년도, 1994년도에는 회계정보의 주가설명력이 50%를 넘고 있으며 특히 1993년도에는 약 67%의 주가설명력을 갖고 있음을 알 수 있다. 이익과 장부가치의 상대적 유용성을 살펴보기 위한 주가에 대한 각각의 증분설명력을 살펴보면 가설에서 제시했던 상대적 유용성의 대체여부를 확인할 수 없었다.

<표4>와 <그림2>에서는 주당순이익과 장부가치를 종속변수로 둔 회귀분석결과와 전체적으로 비슷한 양상을 보이고 있지만 회계정보의 주가설명력은 다소 낮게 나타나고 있다. 주가설명력이 50%를 넘는 연도는 1993년(약 53%) 뿐이었다. 그러나, <그림2>에서 보면 장부가치의 증분설명력이 주가와 비슷한 양상을 보이고 있음을 알 수 있다. 또한 주가에 대한 장부가치의 증분설명력은 1987년 이후부터 이익의 증분설명력을 상회하고 있음을 알 수 있다. 이러한 결과는 주가를 예측할 경우 대차대조표정보가 손익계산서정보보다 더 유용할 수 있음을 보이는 것이다. 그러나 초과이익의 유용성이 감소한 경우 그 부분을 장부가치의 유용성으로 대체되는지의 여부는 파악할 수 없었다.

한편, 산업더미변수를 추가시켜 회귀분석한 결과에서는 주당순이익(초과이익)과 장부가치를 종속변수로 둔 경우 $Adj. R^2$ 가 약 34%(33%)를 보임으로써 산업별 차이를 고려하지 않았을 경우보다 조금 높았다²⁸⁾.

28) 표본기업에 대해 다음과 같이 산업별로 구분하였다.

- INDUM1 : 음식료품제조업(1500)
- INDUM2 : 섬유제품제조업(1700)
- INDUM3 : 화합물및화학제품제조업(2400)
- INDUM4 : 고무·플라스틱제품제조업(2500)
- INDUM5 : 제1차금속산업
- INDUM6 : 영상·음향및통신장비제조업(3200)
- INDUM7 : 자동차및트레일러제조업(3400)
- INDUM8 : 건설업(4500)
- INDUM9 : 도매및상품중개업(5100)
- INDUM10 : 기타 산업

3. 무형자산비중과 회계정보의 유용성

회계정보의 유용성이 무형자산비중에 따라 달라지는지를 검증하기 위해서 매년 표본기업에 대해 무형자산비중에 따라 10개의 집단으로 분류한 후 집단별 R^2 의 평균치를 계산한 것이 <표4>이다. 이를 기초로 하여 무형자산비중에 따른 회계정보의 유용성을 비교한 것이 <그림2>이다.

무형자산비중이 낮은 기업집단(INTG=1, 2, 3)과 무형자산비중이 높은 기업집단(INTG=8, 9, 10)의 16년간 R^2 의 평균이 각각 0.339, 0.332, 0.303과 0.179, 0.255, 0.273으로 예상대로 무형자산을 많이 소유한 기업일수록 회계정보의 추가설명력이 감소한다는 가설을 지지하고 있다. 그리고, 이익에서 장부가치로의 설명력의 이전에 대한 요인으로서 무형자산비중에 따라 이러한 움직임을 설명할 수 있는지를 조사하였다. 그 결과, 무형자산비중이 많은 기업일수록 시간의 경과에 따른 이익과 장부가치의 가치관련성의 변화를 설명할 수 없음을 발견하였다. 그러나 무형자산비중에 따른 기업집단별 추가설명력에서 장부가치가 차지하는 충분설명력이 이익의 충분설명력보다 훨씬 높음을 알 수 있다.

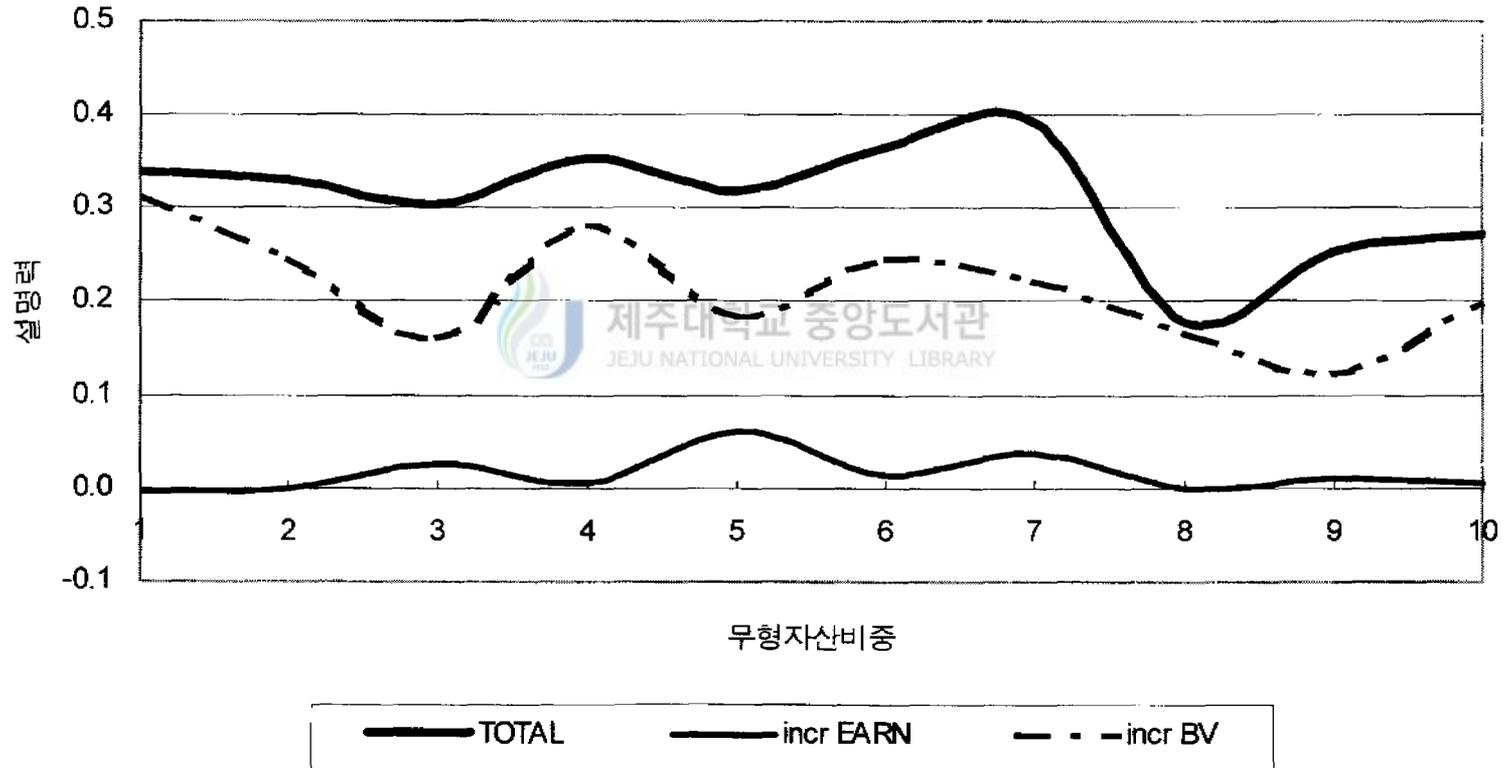
〈표4-5〉 무형자산비중에 따른 회귀분석 결과(주당순이익을 사용한 경우)

모형 : $P_{it} = a_0 + a_1 E_{it} + a_2 BV_{it} + \varepsilon_{it}$
 $P_{it} = b_0 + b_1 E_{it} + \varepsilon_{it}$
 $P_{it} = c_0 + c_1 BV_{it} + \varepsilon_{it}$

INTG	N	a1	a2	(A) Adj. R ²	b1	(B) Adj. R ²	c1	(C) Adj. R ²	(A)-(C) incr EARN	(A)-(B) incr BV
1	177	0.054 (0.151)	0.472 (9.137)	0.339	1.003 (2.413)	0.027	0.474 (9.620)	0.342	-0.004	0.312
2	187	-0.438 (-0.834)	0.597 (8.306)	0.332	2.135 (4.305)	0.086	0.562 (9.684)	0.333	-0.001	0.246
3	188	1.396 (2.746)	0.414 (6.627)	0.303	2.867 (5.653)	0.142	0.490 (8.552)	0.278	0.025	0.161
4	187	0.634 (1.661)	0.453 (8.990)	0.352	1.710 (3.948)	0.073	0.480 (9.971)	0.346	0.006	0.280
5	187	2.122 (4.158)	0.498 (7.116)	0.320	3.066 (5.524)	0.137	0.574 (8.138)	0.260	0.060	0.183
6	189	0.961 (2.305)	0.569 (8.542)	0.365	2.345 (5.185)	0.121	0.628 (10.125)	0.351	0.015	0.244
7	189	1.565 (3.530)	0.546 (8.301)	0.391	2.998 (6.290)	0.170	0.637 (10.198)	0.354	0.037	0.221
8	186	0.374 (0.850)	0.414 (6.174)	0.179	0.891 (1.885)	0.014	0.425 (6.459)	0.180	-0.001	0.166
9	189	0.762 (1.950)	0.335 (5.600)	0.255	1.942 (5.475)	0.134	0.398 (7.841)	0.243	0.011	0.121
10	182	0.525 (1.469)	0.359 (7.102)	0.273	1.461 (3.897)	0.073	0.387 (8.198)	0.268	0.005	0.200

주) INTG=1 : 무형자산비중이 제일 낮음, INTG=10 : 무형자산비중이 가장 높음

<그림4-3> 무형자산비중에 따른 이익과 장부가치의 가치관련성



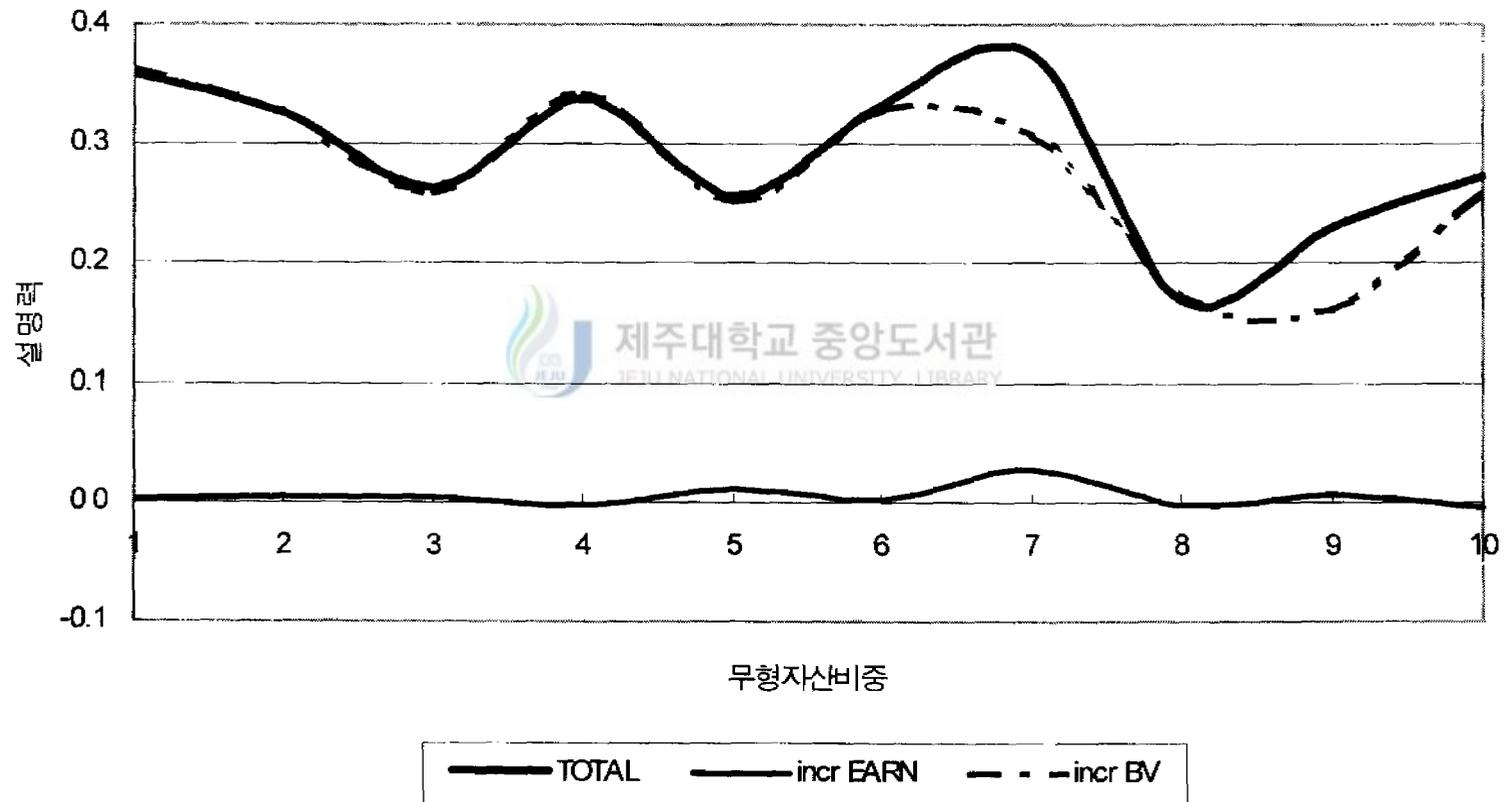
〈표4-6〉 무형자산비중에 따른 회귀분석 결과(초과이익을 사용한 경우)

모형 : $P_{it} = a_0 + a_1 AE_{it} + a_2 BV_{it} + \varepsilon_{it}$
 $P_{it} = b_0 + b_1 AE_{it} + \varepsilon_{it}$
 $P_{it} = c_0 + c_1 BV_{it} + \varepsilon_{it}$

INTG	N	a1	a2	(A) Adj. R ²	b1	(B) Adj. R ²	c1	(C) Adj. R ²	(A)-(C) incr EARN	(A)-(B) incr BV
1	167	0.299 (1.321)	0.486 (9.707)	0.358	0.134 (0.474)	-0.005	0.481 (9.614)	0.355	0.003	0.363
2	177	-0.538 (-1.503)	0.575 (9.235)	0.327	0.438 (1.051)	0.001	0.548 (9.169)	0.322	0.005	0.326
3	176	0.465 (1.415)	0.466 (7.910)	0.262	0.468 (1.225)	0.003	0.466 (7.889)	0.258	0.004	0.260
4	176	0.120 (0.456)	0.472 (9.545)	0.338	0.144 (0.444)	-0.005	0.472 (9.571)	0.341	-0.003	0.343
5	176	0.586 (1.948)	0.555 (7.746)	0.256	0.459 (1.320)	0.004	0.548 (7.590)	0.244	0.012	0.252
6	178	0.298 (1.133)	0.607 (9.381)	0.334	0.435 (1.355)	0.005	0.611 (9.451)	0.333	0.001	0.329
7	178	0.843 (2.967)	0.591 (9.366)	0.374	1.256 (3.666)	0.066	0.620 (9.735)	0.346	0.028	0.308
8	175	-0.187 (-0.585)	0.403 (6.070)	0.169	-0.236 (-0.672)	-0.003	0.404 (6.098)	0.172	-0.003	0.172
9	178	0.464 (1.552)	0.344 (6.157)	0.231	1.149 (3.768)	0.069	0.377 (7.229)	0.225	0.006	0.161
10	171	-0.018 (-0.078)	0.388 (7.856)	0.273	0.471 (1.761)	0.012	0.387 (8.143)	0.278	-0.004	0.261

주) INTG=1 : 무형자산비중이 제일 낮음, INTG=10 : 무형자산비중이 가장 높음

<그림4-4> 무형자산비중에 따른 초과이익과 장부가치의 가치관련성



회계정보의 유용성이 시간의 경과에 따라 유의하게 증가(감소)하였는지를 살펴보기 위해 TIME을 종속변수로 두고 $R^2_T(TOTAL)$, $R^2_E(incr EARN)$, $R^2_{BV}(incr BV)$ 를 각각 독립변수로 두고 회귀분석을 실시하였다. 분석결과, TIME에 대한 계수는 $R^2_T(TOTAL)$ 는 양, $R^2_E(incr EARN)$ 는 음, $R^2_{BV}(incr BV)$ 는 양의 값을 갖는다. 초과이익과 장부가치를 종속변수로 둔 회귀분석결과의 $R^2_T(TOTAL)$, $R^2_E(incr EARN)$, $R^2_{BV}(incr BV)$ 에 대해 실시한 추가분석도 마찬가지로 결과를 나타내고 있다. 이러한 결과는 회계정보(이익과 장부가치)의 추가 설명력은 시간의 경과에 따라 증가함을 의미하고, 이익의 증분설명력은 감소하는 반면 장부가치의 증분설명력은 증가함을 보이는 것이다.

2. 연구의 한계 및 향후 연구방향

무형자산비중과 관련한 회계정보의 유용성을 분석하는 본 논문에서는 중요한 부분을 간과하였다.

무형자산이란 재무제표에서 인식하는 무형자산 이외에도 재무제표에서는 인식되지 않지만 실제로 기업가치에 공헌하는 무형자산이 포함된다. 이러한 부분을 해결하기 위해 무형자산집약산업에 속한 기업과 그렇지 않은 기업으로 구분하여 각각에 대한 회계정보의 유용성을 비교하여야 보다 정확한 결과를 얻을 수 있을 것이다. 그러나 본 연구에서는 산업을 구분하는 정확한 척도가 없음으로 인해 그 부분에 대한 분석을 실시하지 못했다.

기업의 성패를 좌우하는 가장 중요한 요소 중 하나로 무형자산에 대한 중요성이 부각되어 온지 오래다. 자본시장에서 투자자들은 무형자산이 충분히 기업가치에 공헌한다고 인식하여 그에 대한 가치를 두고 있지만 전통적인 회계 상에서는 그런 무형자산의 일부분을 기록하거나 아예 기록되지 않고 있다. 또는 실제로는 주식가치를 높이는 작용을 하지만 재무제표 상에서는 반대로 주식가치를 떨어뜨리는 요소로 기록되기도 한다. 그러나 우리 나라에서는 아직도 이 분야에 대한 연구가 미흡한 실정이다. 본 연구에서는 무형자산 전체에 대한 추가설명력을 분석하였으나, 앞으로 영업권, 연구개발비, 인적자원자산, 브랜드가치, 고객로열티 등에 대한 연구가 활발히 이루어져야 할 것이다. 예를 들어 미국은 연구개발비를 모두 비용으로 회계처리하지만, 우리 나라에서는 일부는 비용으로 일부는 자산으로 회계처리하고 있다. 그렇다면 투자자들은 이러한 현상을 어떻게 인식하고 있는가하는 의문이 제기된다. 이에 대해서는 여러 가지 경우를 들 수 있다. 예를 들면, ① 비용처리한 부분을 비용으로, 자산처리한 부분을 자산으로 인식, ② 비용처리한 부분과 자산으로 처리한 부분 모두를 비용으로 인식, ③ 비용처리한 부분과 자산으로 처리한 부분 모두를 자산으로 인식, ④ 재무제표상에 회계처리한 것을 서로 반대되게 인식(비용으

로 회계처리한 것은 자산으로 인식하고, 자산으로 회계처리한 것은 비용으로 인식)하는 등의 여러 가지 경우를 들 수 있다.

위의 사항은 무형자산 중 연구개발비에 대해서만 예를 든 것이지만 각각의 무형자산별로 연구영역이 아직은 넓다고 볼 수 있다.



[참 고 문 헌]

<국내문헌>

- 김권중, 1997, 자산재평가와 회계정보의 유용성에 대한 실증적 분석, 회계학연구 제22권 제1호(3월), 37-57
- 김권중, 박태승, 이은상, 1998, 상속세법의 비상장주식 평가와 회계변수 평가모형의 유용성, 회계학연구 제23권 제3호(9월), 57-79
- 김지홍, 손성규, 1997, 장부가액과 이익예측을 이용한 회계모형의 주가설명력 검증, 회계와 감사연구 제33호, 1-17
- 백원선, 1999, 회계이익의 지속성과 장부가치와 순이익에 대한 주가배수, 한국회계학회, 하계학술연구발표회 발표논문집, 49-75.
- 신승묘, 1999, 회계이익, 장부가치 및 주가 사이의 관계에 근거한 자산재평가 제도의 유용성 검증 한국회계학회, 하계학술연구발표회 발표논문집, 33-47.
- 신승묘, 1995, 회계정보를 이용한 주식가치의 평가: Ohlson 모형을 중심으로, 박사학위논문, 서울대학교
- 한봉희, 1998, 국내자본시장에서 회계이익정보의 유용성 향상 여부에 관한 실증적 연구. 회계학연구 (제23권 제1호) : 1-24.

<외국문헌>

- Amir, E. and Lev, B., 1996. Value-relevance of nonfinancial Information : the wireless communications industry. *Journal of Accounting and Economics* 22, 3-30
- Barth, M. E., M. B. Clement, G. Foster and R. Kasznik., 1998. Brand Values and Capital Market Valuation. *Review of Accounting Studies*, 3 : 41-68.
- Basu, S., 1997. The Conservatism principle and the asymmetric timeliness of earnings. *Journal of Accounting and Economics*.
- Bernard, V., 1994. Accounting-Based Valuation Methods, Determinants of Market-to-Book Ratios, and Implications for Financial Statement Analysis. Working Paper, University of Michigan.
- Bernard, V., 1995, The Feltham-Ohlson Framework: Implications for Empiricists. *Contemporary Accounting Research* Vol.11 No.2, 733-747
- Charles M., C. Lee, 1999, Accounting-based Valuation : Impact on Business Practices and Research, *Accounting Horizons*.
- Choi, W. W., S. Sung Kwon and G. J. Lobo, Market Valuation of Intangible Assets, Working Paper(1998)
- Collins, D. W., E. L. Maydew and I. S. 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.
- Copeland, T., T. Koller, and J. Murrin. 1990. Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies. New York: Jhon Wiley & Sons.
- Elliott, J. and J. Hanna, 1996. Repeated accounting write-offs and the information content of earnings. *Journal of Accounting Research* 34, 135-155.
- Francis, J. and K. Schipper. 1996. Have Financial Statements Lost

- Their Relevance?, Working Paper. University of Chicago.
- Hansson, B. 1997. Personnel Investments and Abnormal Return : Knowledge-based Firms and Human Resource Accounting. Working Paper. Stockholm University.
- Lev, B. 1996. The Boundaries of Financial Reporting and How to Extend them. Working Paper. New York University.
- Lev, B., 1997. The boundaries of financial reporting and how to extend them. Working Paper, New York University, New York, NY.
- Mary, E. B., B. C. Michael, G. Foster, and R. Kasznik, Brand Values and Capital Market Valuation, *Review of Accounting Studies* 3(1998) : 41-68
- Ohlson, J., 1995. Earning, Book Values and Dividends in Equity Valuation. *Contemporary Accounting Research* 12 : 661-687.
- Ohlson, J. A., 1998, Discussion of "Brand Values and Capital Market Valuation", *Review of Accounting Studies*, 3, 69-71
- Ramesh, k., R. Thiagarajan,, 1995, Inter-temporal decline in earnings response coefficients. Working Paper, Northwestern University, Evanston, IL.
- Ross J., J. Robinson, R. B. Thompson II and Linda, The Relation between Accounting Goodwill Numbers and Equity Values, *Contemporary Accounting Research* Vol. 13(1996) : 513-533