



저작자표시-변경금지 2.0 대한민국

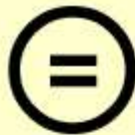
이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.
- 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#) 

碩 士 學 位 論 文

회계 이익과 장부 가치를 이용한 주식 가치 상관 관계
분석

韓 國 外 國 語 大 學 校 大 學 院

高 享 久

碩 士 學 位 論 文

회계 이익과 장부 가치를 이용한 주식 가치 상관 관계
분석

指 導 教 授 백 재 승

이 論文을 碩士學位 論文으로 提出합니다.

2007年 12月 日

韓 國 外 國 語 大 學 校 大 學 院

高 享 久

이 論文을 高享久의 碩士學位論文으로 認准함

2007年 12月 日

審査委員 백 재 승 (印)

審査委員 현 재 훈 (印)

審査委員 전 중 근 (印)

韓 國 外 國 語 大 學 校 大 學 院

목차

1. 서론.....	5
2. 연구 내용	7
2.1 기존 연구 고찰	7
2.1 연구 모형의 설계 및 가설	8
3. 연구 방법	13
3.1 표본의 선정	13
3.2 변수의 측정	14
4. 실증분석 결과.....	15
4.1 회계 이익 정보 가치의 시계열 추세 변화 검증	15
4.2 순자산 정보 가치 변수 추가후의 시계열 추세 변화 검증.....	17
4.3 투하자본증가 변수 추가후의 시계열 추세 변화 검증	21
4.4 다중회귀모형 변수간의 상관 관계 분석.....	25
4.5 순자산가치 변수의 단순 상관 관계 분석	28
5. 결론.....	29

1. 서론

기업 회계 이익은 기업의 실질 가치를 나타내주는 일종의 언어로서 투자자 및 채권자에게 기업을 평가할 수 있는 유용한 수단을 제공해주는 목적을 가지고 있다.

기업 내부의 정보를 주주에게 제공하고 시장에서 정당하게 평가 받을 수 있는 공정한 수단으로서 현재까지 회계 정보만큼 유용한 정보는 없다. 많은 재무 전문가 및 투자 분석가들은 회계 정보를 이용해서 기업의 가치를 평가하고 가치 변동에 대한 내용을 추적하며 회계 정보를 이용한 주식의 가치평가정보에 관한 연구를 발표하고 있다.

하지만 회계 정보와 기업 가치의 상관 관계에 관한 많은 논란이 있어왔고 이에 관한 연구도 많이 진행되어 왔다. 예를 들면, 최종서, 장지경의 연구에서는 미국의 경우 회계 정보의 가치가 감소 추세에 있다고 보고하였다. 우리 나라의 경우에도 회계 제도에 관한 많은 변천이 있었는데 90년대 말 금융 위기 이후에 가장 급격한 회계 제도의 변화가 이루어졌고 이를 바탕으로 회계 정보의 신뢰성과 유익성에 관한 많은 연구들이 이루어 졌다.

회계 정보는 회계 이익 정보와 장부 가치로 구분되는데 회계 이익 정보는 주가 또는 주가 수익률과 상관 관계를 가지고 있음을 여러 연구에서 증명하고 있다. 최종서, 장지경의 연구 논문을 참고하면 90년대 말 금융 위기 이후 변화된 회계 제도의 유익성은 증가 추세에 있고 기업들의 회계 이익과 주식수익률 역시 선형 상관관계에 있음을 설명하고 있다.

따라서 회계이익정보는 주가와 일정한 상관 관계를 가진다고 가정할 수 있고 장부가치 정보 역시 기업의 주가에 영향을 줄 것이라고 생각된다. 장부 가치 정보를 고려할 때 기준이 될 수 있는 부분은 기업이 계속 사업을 진행한다고 가정하는 경우에 발생할 수 있는 계속영업가치와 기존에 가지고 있는 자원으로부터 발생할 수 있는 대체투자를 통한 변환가치로 구분된다.

기업의 계속영업가치는 기업에서 발생하는 순익으로부터 얻어지고 변환가치는 기업이 새로운 투자를 진행하는데 충분한 자산을 어느 정도 보유하고 있는지에 달려 있다. 이와 관련해서 권기정의 연구에서는 계속영업가치는 당기순이익을 사용하고 변환가치는 기업의 순자산을 활용한 상관 관계 연구를 하였고 기업의 가치는 변환가치와 선형의 상관관계에 있음을 입증했다. 기업의 계속영업이익은 결국에는 회계 이익으로 설명될 수 있고 기

업의 가치를 평가하기 위해서는 결국 회계 이익과 장부가치의 함수로 구성할 수 있음을 알 수 있다.

따라서 회계 이익, 장부 가치, 변환 가치는 기업의 주가에 영향을 주게 된다. 회계 이익은 기업의 영업 활동으로부터 발생하는 이익으로 구성되고 장부 가치는 기업이 가지고 있는 자산 가치로 이루어져 있고 변환 가치는 기업의 선택권이다. 기업의 가치를 구성하는 이 세가지 요소는 개별적으로 또는 복합적으로 기업의 주가에 영향을 주게 된다. 개별 기업의 영업활동이나 사업적 특성에 따라서 회계 이익으로부터 발생하는 이익이 자산 가치보다 더 크게 영향을 줄 수도 있고 미래 기업의 이익과 관련된 선택권으로부터 발생하는 변환 가치가 더 큰 영향을 줄 수도 있다.

본 논문에서는 회계 이익, 장부 가치, 변환 가치가 기업의 기업 가치에 개별적으로 주는 영향과 복합적으로 구성된 모형에서 기업 가치에 주는 영향을 분석해 보고자 한다. 개별적으로 유의성을 가지고 기업 가치에 영향을 주는 설명 변수의 경우에도 복합적인 모형에서는 유의성이 더 줄어들거나 늘어날 수 있을 것이다. 기업의 가치를 평가하는데 있어서 회계 이익과 장부가치 그리고 변환 가치를 모두 고려하는 것이 현실적이므로 복합 모형에서 가장 많은 영향을 주는 요소를 찾아내고 어떤 특징을 가지고 있는지 알아보고자 한다.

2. 연구 내용

2.1 기존 연구 고찰

주식 수익률과 회계 이익과의 선형의 상관 관계를 입증하기 위해서 최종서, 장지경의 연구에서는 시계열 추세변화를 분석하되 두 가지 사항에 초점을 두고 분석하였다. 첫 째는 지난 20여년간 우리나라의 회계이익수치의 정보가치에 구조적 변화가 있었는가하는 것이며, 둘째는 회계 이익과 주식 수익률의 동시적 선형상관관계로 포착되는 회계이익수치의 정보가치가 향상되는 추세적 변화를 나타내었는가라는 것이었다.

제시된 연구 모형은 t 년도의 주식수익률을 종속 변수로 하고 t 년도의 당기 순이익을 t 년도의 보통주 시장가치로 나눈 설명 변수와 관찰치에 관한 더미 변수를 추가한 연구 모형을 사용하였다. 연구 모형을 통한 실증 분석의 결과를 보면 지난 20여년의 기간 중에 회계 이익과 주식수익률 간의 상관 관계를 1998년을 시작으로, 이후 1999년, 2000년에 이르기까지 유의적인 구조 변화를 경험한 것으로 나타났다. 그리고 회계 이익과 주식 수익률의 동시적 선형상관관계는 전체 분석 기간을 통해서 지속적으로 개선된 것은 아니지만 금융 위기 이후의 기간에 있어서 명백히 강화되는 추세를 나타내었다.

최종서, 장지경의 연구 결과를 볼 때 우리나라의 회계이익과 주식수익률의 상관 관계는 금융 위기 이후에 상관 관계가 강화되는 추세에 있음을 알 수 있었다.

최종서, 장지경의 연구 모형에서는 당기 순이익을 사용해서 실증 고찰을 하였지만 본 논문에서는 회계 이익으로 영업이익을 사용해서 기업의 순수한 영업 활동으로부터 얻어지는 결과가 기업의 가치에 미치는 상관 관계를 고찰해보고자 했다.

Francis and Schipper(1999)는 회계이익과 추가설명력은 시간의 흐름에 따라 감소하였으나 장부가치의 설명력은 증가한 것으로 나타났으며, 이익과 장부가치의 설명력은 크게 변화하지 않은 것으로 나타났다.

따라서 회계이익과 장부가치의 결합적 가치를 설명하기 위해서 본 논문에서는 순자산을 장부 가치로 이용해서 영업 이익과의 결합적 가치를 분석

해보고자 했다.

기업가치와 관련된 회계 이익과 장부 가치외에 권기정의 연구에서는 실물옵션 모형을 통한 기업 가치 분석에 초점을 두고 분석하였다. 실물 옵션 개념이란 기업의 자원활용에 관한 미래의 불확실성을 현재의 기업가치로 평가하기 위한 방법이다. 이러한 불확실성을 어떻게 고려하는가에 따라 다양한 투자안의 잠재적인 가치가 존재하게 되고, 미래의 불확실성은 투자안의 미래가치 실현을 위한 비용으로 인식될 수 있다.

기업은 현실세계의 불확실한 상황을 대처함에 있어서 자원활용투자안에 대한 선택권을 가진다고 보고 이러한 선택권에 대한 잠재적 가치를 극대화할 수 있는 자원 활용안을 선택할 수 있으며 이러한 선택권이 기업의 가치 평가시 충분히 고려되어야 한다는 것이다. 권기정의 연구결과를 고찰해 보면 기업의 시장가치는 장부가치와 선행적인 함수 관계를 가지고 있음을 보이고 있다. 따라서 장부가치가 실물옵션의 개념을 도입한 기업의 선택권에 대한 가치 평가에서도 기업의 가치와 선행의 상관 관계를 가진다는 것을 알 수 있다.

본 논문에서는 기업의 가치를 평가하기 위한 선택권의 개념을 도입해서 이를 활용한 설명 변수를 설정하고 이를 연구 모형에 추가해서 사용하였다. 기업의 자원 활용도에 대한 측정으로 투하자본량을 분석하고 투하자본량의 증감에 대한 선택권을 부여해서 이를 기업의 가치와 상관 관계 분석에 사용하였다.

2.1 연구 모형의 설계 및 가설

회계정보가치의 시계열 변화에 관한 국내외의 연구 결과를 보면 회계 정보의 총체적 가치 변화는 이익정보(손익계산서)와 장부가치정보(대차대조표)로 나누어 분석된다. 회계 이익은 기업가치를 반영하는 회계지표이며 기업의 경영성과에 대한 측정지표로서 자본 시장에 기반을 둔 회계 연구의 가장 오랜 연구 대상이었다. 또한 장부가치와 이로 대변되는 변환가치의 선택권은 기업의 또 다른 평가 지표로서 회계 이익과 함께 결합적 가치를 제공한다.

본 논문에서는 기업의 가치와 회계 이익 및 장부가치 사이에 선형의 상관 관계가 있는지를 검증하고자 한다. 주가는 특정기간의 경제적 이익을 대리하며 기업 가치에 영향을 미치는 모든 경제적 영향을 반영하는 것으로 가정된다.

상관 관계 모형은 기업의 영업 이익을 반영하는 회계 이익과 기업의 장부 가치를 설명하기 위한 변수와 미래 이익의 변환가치를 측정하기 위한 변수를 설정하였다.

여러 연구 결과를 보면 회계 이익은 주가수익률과 상관 관계를 나타내었고 유의한 정보를 제공하는 것을 보여주었다. 기업의 가치가 늘어나고 기업의 이익이 증가하면 일반적으로 자산 가치 역시 증가하게 된다. 자산 가치의 증가는 기업에게 여러 선택권을 주게 된다. 늘어나는 자산을 바탕으로 새로운 사업을 시작하거나 사업을 확장할 수 있고 다양한 투자를 진행할 수 있기 때문이다. 이는 곧 기업에게 미래 이익을 창출할 수 있는 선택권을 주게 되는데 이것은 곧 기업의 변환 가치로 해석될 수 있다.

기업의 변환 가치를 보다 정밀하게 측정하기 위해서 투하자본증가를 설명 변수로 추가하였다. 기업의 변환 가치란 기업의 자원을 현재의 투자활동이 아닌 다른 대체적인 투자활동에 변환하여 투자할 경우 발생할 수 있는 기업의 가치를 의미한다. 기업의 자원을 다른 대체적인 자원에 투자하는 경우를 설명하기 위해서 투하자본의 증가가 전년도에 비해 증가하였는지 혹은 감소하였는지를 판단하는 것이 중요하다. 여기서 대체자원은 다른 산업에 투자하는 경우와 기존 산업에의 투자를 모두 포함하는 것으로 가정한다. 투하자본의 증가는 기존 사업의 확장이나 다른 대체 산업에 투자되는 경우를 모두 포함하는 것으로 가정하며 투하자본의 증가는 기업의 자원이 풍부하여 자원이 효율적으로 투자 가능한 상태를 나타내기 때문에 더미 변수로서 설명 모형에 추가하였다.

더미 변수의 의미는 기업이 대체 자산에 자원을 투입하려고 결정함을 의미한다. 즉 미래에 기업의 자원을 보다 많은 이익을 창출할 것으로 기대되는 산업에 투자를 결정하고 자원을 투입하는 경우 그리고 투하자본의 증가를 즉각적이고 효과적으로 주가에 반영하기 위해 더미 변수는 1의 의미를 가지게 되고 그렇지 않은 경우에는 0의 의미를 가지게 된다.

$$\frac{P_t}{P_b} = \alpha_0 + \alpha_1 \frac{X_t}{X_b} + \alpha_2 \frac{NA_t}{NA_b} + \alpha_3 \frac{IC_t}{IC_b} * D_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

P_t : t 년도말 기업의 주가

P_b : 기준년도말의 기업의 주가

X_b : 기준년도말의 영업이익

X_t : t 년도말 기업의 영업이익

NA_t : t 년도말 기업의 순자산

NA_b : 기준년도말 기업의 순자산

IC_t : t 년도말 기업의 투자자본증가

IC_b : 기준년도말 기업의 투자자본증가

기업의 가치를 설명하기 위해서는 설명 변수와 종속 변수간의 표준화가 필요한데 이를 위해서 분모의 값을 기준년도주가, 영업이익, 순자산 그리고 투자자본량으로 나누어서 표본의 시작 년도를 기준으로 한 비율로서 측정하였다.

식(1)은 실제 기업의 주가 P_t 를 기준년도말의 기업의 주가 P_b 로 나눈 값을 종속 변수로 설정했다. 기업의 주가는 주식 시장에서 직접적으로 관찰이 가능하며 많은 관심의 대상이며 이를 기준년도의 주가로 나누어서 표준화된 값을 사용하였다.

t 기의 회계 이익을 설명하기 위해서 여러 설명 변수를 적용할 수 있다. 회계 이익을 나타내는 변수로는 당기 순이익, 영업 이익, EBITDA, NOPLAT 등 다양한 설명 변수가 존재한다. 본 논문에서는 기업의 영업 활동을 통한 이익에 중점을 두고 분석하기 위해서 기업의 영업 이익을 설명 변수로 사용하였다.

당기 순이익은 법인세와 이자에 의해서 영향을 받게 되므로 장부가치를 설명 변수로 함께 적용하는 경우 기업의 가치에 영향을 주는 변수로는 순수한 영업활동을 통해 발생하는 영업 이익이 더 적합할 것으로 판단된다.

장부가치를 설명하기 위한 변수도 자산, 순자산, 총자본 등 다양한 요소가 있다. 본 논문에서는 순자산을 기업의 장부 가치를 설명하기 위한 변수

로 적용하였다. 순자산은 자산에서 부채를 차감한 개념으로 기업의 가치를 설명하는데 회사 청산 시 주주가 할당 받을 수 있는 자산 가치를 적용하는 것이 기업의 가치를 설명하는데 합리적이기 때문이다.

또한 변환가치의 개념은 기업의 현행 경영기술과는 독립된 기업의 순자산 가치로서 정의되며 자본의 장부가치 또한 이와 비슷하게 기업이 다른 대안에 자원을 투자할 경우 기업이 보유하고 있는 자원가치를 나타낸다.

자원가치를 보다 구체적으로 설명하는 변수로서 투하자본을 설명 변수로 사용하였다. 투하자본의 증가가 이루어 지는 경우에는 보다 활발한 투자 활동이 진행되는 것으로 생각하고 투하자본의 감소가 이루어지는 경우에는 투자 활동 역시 감소하는 것으로 가정한다.

연구모형이 의미하는 것은 기업의 회계 이익과 장부가치 및 미래의 변환가치가 기업의 가치와 어떠한 상관 관계를 갖는지를 판단하는 것이다. 회계 이익과 기업의 가치가 상관 관계를 나타낸다면 α_1 은 양(+)의 상관 관계를 보일 것이다. 즉 주가에 의해 반영되는 가치 변동을 동일 기간의 회계 이익이 얼마나 효과적으로 설명하고 있는지를 판단할 수 있다.

기업의 장부가치를 평가하는 α_2 역시 기업의 가치에 영향을 증대시키게 된다면 양(+)의 상관 관계를 가질 것이다. 일반적으로 자산가치의 증가는 기업의 전체 가치를 증가시키는 것으로 보여지며 이를 통해 자산가치의 증가가 기업의 가치에 미치는 영향을 분석할 수 있을 것이다.

장부 가치의 증가는 기업의 회계 이익과 투하자본의 증가와 연관되어 있으므로 기업의 가치에 영향을 미치는 근본적인 요소로서 장부 가치의 영향이 가장 클 것이다.

기업의 변환가치를 설명하기 위한 α_3 는 전년대비 투하자본의 증가가 기업의 가치에 어떠한 영향을 미치는가를 나타내며 주가에 영향을 미친다면 양의 관계를 가질 것이다.

식(1)은 기업의 가치에 영향을 미치는 회계 이익, 장부 가치, 변환 가치를 설명 변수로 하는 복합적인 관계를 선형 관계로 구성한 것이다. 기업의 가치에 영향을 주는 개별적인 관계를 알아보기 위해서 식(2)~(3)를 아래와 같이 구성하였다.

$$\frac{P_t}{P_b} = \alpha_0 + \alpha_1 \frac{X_t}{X_b} + \varepsilon_t \quad (2)$$

$$\frac{P_t}{P_b} = \alpha_0 + \alpha_1 \frac{X_t}{X_b} + \alpha_2 \frac{NA_t}{NA_b} + \varepsilon_t \quad (3)$$

회계 이익, 장부 가치, 변환 가치가 기업의 가치에 미치는 상관 관계를 개별적으로 구해보고 이들의 관계와 식(1)에서 얻은 복합적인 관계를 연관해서 분석하면 기업의 가치에 어떤 요소가 가장 큰 영향을 주는 지 분석할 수 있을 것이다. 회계 이익, 장부 가치, 투자자본량을 설명 변수로 다중 회귀 분석을 할 때 설명 변수들 간의 상관 관계를 검증하기 위해서 식(2), (3)을 사용해서 검증해 보고 각각의 설명 변수들 간의 상관도를 검증해 보고 식(1)을 검증하고자 한다.

따라서 본 논문에서 정하는 가설은 다음과 같다.

가설: 기업의 회계 이익과 장부가치 및 변환가치는 기업의 가치에 대해 증가하는 선형의 상관 관계를 가지며 장부 가치의 영향이 가장 클 것이다.

연구 방법에서는 위의 가설을 검증하기 위한 표본과 실증 연구방법을 제시할 것이다.

3. 연구 방법

3.1 표본의 선정

본 연구는 에프엔가이드(주)의 데이터베이스에서 획득한 자료를 분석 대상으로 이용하였으며 표본 선정 기준은 다음과 같다.

- 1) 1985년부터 2006년까지 증권거래소에 상장된 기업
- 2) 12월 결산법인 기업
- 3) 표본 기간 동안 자본잠식이 이루어지지 않은 기업
- 4) 분석에 필요한 모든 자료를 입수할 수 있는 기업
- 5) 공기업 및 금융업에 속하지 않는 기업

위에 해당하는 기업들을 표본으로 삼고 분석 대상기간은 1985년에서 2006년까지 22년이다. 위의 조건에 해당하는 기업들은 다음과 같다.

산업	기업	표본의 수
건설 및 엔지니어링	A기업	22
전기장비	B기업	22
해상운수	C기업	22
금속 및 광물	D기업	22
무역	E기업	22
반도체	F기업	22
금속 및 광물	G기업	22
화학	H기업	22
조선	I기업	22
자동차	J기업	22
전기장비	K기업	22

11개의 기업이 분석 대상 표본으로 선정되었고 개별 기업들은 80년대부터 사업을 시작해서 현재까지도 사업을 계속해오고 있다.

분석 대상 기간이 길수록 더 신뢰할 수 있는 결과를 얻을 수 있기 때문에 안정적이면서 사업기간이 오래된 기업들 중에서 회계 자료를 얻을 수 있는 회사들을 선정하였다.

결산일을 12월로 제한한 것은 12월 결산법인 이외의 기업을 포함함으로써 발생하는 시차의 복잡함을 피하기 위한 것이다. 관리대상종목도 표본에서 제외하였다. 왜냐하면 관리대상종목으로 분류된 종목들은 거래가 부진하거나 일정기간 거래정지를 받는 경우가 많기 때문에 자료의 연속성에 문제가 생길 수 있기 때문이다.

은행, 투자금융, 증권, 보험등 금융업은 표본에서 제외하였다. 이들 금융업은 영업활동, 자산구조, 또는 회계 정책 등이 다른 산업과 많이 다르기 때문이다.

위에서 열거한 표본 기업들을 이용해서 1985년부터 2006년까지의 22개년의 시계열 자료를 이용해서 분석할 것이다.

3.2 변수의 측정

본 연구에서는 회계 이익, 장부가치 및 변환 가치와 기업의 가치가 서로 상관 관계를 가지는지에 관해서 검증한다. 검증을 위해서 기업의 가치와 개별 설명 변수간의 개별적인 상관 관계에 대해서 분석을 하고 식(1)을 이용한 다중 회귀 분석을 통해 결과를 비교 분석 할 것이다. 시계열 상관 관계를 검증하기 위한 모형에서 회계 이익, 장부 가치, 변환 가치를 변수로 사용한다.

종속 변수 P_t 는 기업의 시장가치를 나타내는 변수이다. 기업의 시장가치는 시장에서 쉽게 구할 수 있고 이는 곧 기업의 주가를 의미한다.

회계 이익변수는 손익계산서의 영업이익을 사용한다. 영업 이익은 당기 순이익과 달리 이자와 법인세등의 효과를 배제하기 때문에 순수한 기업의 영업활동의 결과를 평가하는데 더 효과적이다.

여기에 설명 변수 NA_t 를 추가하였는데 이는 기업의 장부 가치를 나타낸다. 기업의 장부가치는 순자산을 변수로 사용한다.

설명 변수 IC_t 는 투자자본증가를 변수로 사용한다. 이 때 투자자본증가가 전년도에 비해서 증가하면 1의 값을, 감소하면 0의 값을 갖도록 더미 변수를 추가하였다.

기준연도는 1985년도부터 2006년까지 22개년을 순차적으로 사용하여 관찰하였다.

4. 실증분석 결과

4.1 회계 이익 정보 가치의 시계열 추세 변화 검증

회계 이익은 기업의 영업 활동에 따른 손익계산서로부터 얻어 진다. 영업 이익의 증가는 기업의 경영상태가 호전되거나 좋아지고 있음을 의미한다. 영업 활동으로부터 얻어지는 이익은 지분법 이익(손실), 이자 비용, 기타 수익등을 제외한 영업 활동의 결과로부터 얻어지기 때문이다.

모형(1)은 영업 이익으로부터 발생하는 회계 이익이 기업의 가치와 상관관계가 있음을 가정하고 표본으로부터 그 결과를 아래와 같이 구하였다.

$$\frac{P_t}{P_b} = \alpha_0 + \alpha_1 \frac{X_t}{X_b} + \varepsilon_t \quad \text{모형(1)}$$

회계 이익의 절대치가 기업의 주가에 영향을 주게 된다면 기울기 계수 α_1 은 양(+)의 값을 나타낼 것이고 영향이 크게 늘어날수록 그 값은 점점 커질 것이다.

표(1)

표본	Xt/Xb 계수	조정된결정계수	P 값	t 통계량	상관 관계
A 기업	1.855142821	0.673958228	5.11799E-06	6.26695632	0.82094959
B 기업	-0.284297006	0.215050128	0.034222056	-2.281527413	0.463734976
C 기업	-2.238009936	0.269061841	0.015984451	-2.644615491	0.518711713
D 기업	0.187011092	0.237488575	0.065395427	2.012194043	0.487327995
E 기업	0.187011092	0.004765098	0.778863172	-0.28529725	0.06902969
F 기업	-0.969708867	0.201960567	0.040971655	-2.192794411	0.44940023
G 기업	0.417047402	0.692359428	1.84966E-05	6.00072869	0.83208138
H 기업	-0.286959978	0.008748083	0.686761126	-0.409488	0.09353119
I 기업	0.103279847	0.014249916	0.726645979	0.360698215	0.119373011
J 기업	0.709748477	0.179629867	0.055534668	2.03967585	0.423827638
K 기업	0.474870925	0.011123084	0.649120532	0.462294042	0.105466034

표(2)

Xt/Xb 계수	평균	표준편차
표본	0.014103261	1.026418453

표(3)

표본	유의한 F 비
A 기업	5.11799E-06
B 기업	0.034222056
C 기업	0.015984451
D 기업	0.065395427
E 기업	0.778863172
F 기업	0.040971655
G 기업	1.84966E-05
H 기업	0.686761126
I 기업	0.726645979
J 기업	0.055534668
K 기업	0.649120532

표(1)에서 얻어진 결과를 보면 영업 이익 계수 α_1 은 45%의 확률로 양의 값을 보이고 있고 나머지는 음의 값을 나타내고 있다. 영업 이익 계수 α_1 은 45%의 확률로 기업의 가치와 선형의 상관 관계를 갖는다고 볼 수 있다. 하지만 영업 이익 계수 α_1 의 절대 값을 표(2)에 보듯이 평균이 0에 가까운 매우 작은 값을 갖는다. 영업 이익 계수 α_1 이 주가와 선형의 상관 관계를 가지지만 그 영향력은 높지 않음을 알 수 있다. 모형에 대한 검증을 해보면 표(3)에서 보듯이 모형자체가 유의할 확률은 45%이고 유의한 모형 내에서 영업이익계수의 P값과 t통계량에 대한 검증은 45%의 확률로 유의함을 알 수 있다.

4.2 순자산 정보 가치 변수 추가후의 시계열 추세 변화 검증

모형(2)를 이용한 순자산 가치변수 및 영업이익과 기업의 가치와의 상관 관계에 대한 자료는 표(4)과 같다. 순자산은 자산에서 부채를 차감한 값으로 기업의 총 자본과 같다. 순자산의 증가는 주주가치의 증대를 가져오는

효과를 가지며 기업의 총 가치를 늘리게 된다. 순자산의 증가가 주가와 선형의 상관 관계를 가진다면 기울기 계수 α_2 은 양의 값을 가질 것이고 높은 영향을 줄수록 기울기 계수의 값도 커질 것이다.

또한 다중 회귀 모형에서 영업이익계수외에 순자산계수가 추가되었기 때문에 일반적으로 유의한 모형을 제시하려면 모형의 유의성 값이 커져야 한다. 모형의 유의성 값이 작아진다면 순자산계수를 추가할 경우 모형의 유의성이 입증되지 않을 것이다.

$$\frac{P_t}{P_b} = \alpha_0 + \alpha_1 \frac{X_t}{X_b} + \alpha_2 \frac{NA_t}{NA_b} + \varepsilon_t \text{ 모형(2)}$$

표(4)

표본	영업이익 계수	순자산계수	조정된결정계수	영업이익 P 값	순자산 P 값	영업이익 t 통계량	순자산 t 통계량	상관 관계
A 기업	- 0.2130 51272	0.927566 96	0.950676424	0.353537 205	3.1835 1E-09	- 0.952343 415	10.686 68543	0.977552445
B 기업	- 0.5176 06752	0.231113 822	0.274305587	0.006749 593	0.0727 38522	- 3.059599 148	1.9060 61174	0.588960974
C 기업	- 3.5300 39365	0.826745 31	0.358873775	0.001904 505	0.0418 28941	- 3.632471 787	2.1912 76508	0.650374044
D 기업	- 0.0029 09836	0.544871 286	0.701386982	0.966700 026	0.0003 82829	- 0.042626 895	4.8733 09407	0.862581002
E 기업	0.0361 14183	- 0.108484 729	0.115860416	0.167998 556	0.0555 83555	1.444132 197	- 2.0644 04205	0.46270741
F 기업	-	0.111509	0.148827183	0.058047	0.3974	-	0.8669	0.483678059

업	1.4636 97291	828		209	03183	2.024223 609	05621	
G 기 업	- 0.1661 92889	2.631648 748	0.941256581	0.040003 38	3.4742 7E-07	- 2.248496 295	8.6040 3234	0.973738965
H 기 업	- 1.6325 13587	0.517017 449	0.019445015	0.165853 015	0.1537 06709	- 1.444240 995	1.4893 55963	0.342783479
I 기 업	0.0307 22614	1.625883 574	0.219874656	0.902904 639	0.0634 69155	0.125916 951	2.1530 88722	0.613106617
J 기 업	- 1.0414 79248	0.492827 522	0.533537398	0.049261 407	0.0006 09328	- 2.108512 183	4.1441 64695	0.761697879
K 기 업	- 2.1225 59092	0.954182 533	0.401021603	0.053619 048	0.0011 08534	- 2.065141 807	3.8754 07594	0.678910482

표(5)

Xt/Xb 계수	평균	표준편차
표본	-0.965746594	1.137650093

표(6)

NA _t /NA _b 계수	평균	표준편차
표본	0.79589839	0.77072148

표(7)

표본	유의한 F 비
A 기업	6.69381E-13
B 기업	0.021625522

C 기업	0.007090461
D 기업	0.000281172
E 기업	0.14552798
F 기업	0.090853632
G 기업	2.28829E-10
H 기업	0.324661022
I 기업	0.151711149
J 기업	0.000405074
K 기업	0.003844882

표(4)을 보면 순자산에 대한 기울기 계수값의 평균은 0보다 큰 값으로 주가와 양의 상관 관계에 있음을 알 수 있다. 순자산 기울기 계수의 평균값은 영업이익의 기울기 계수의 평균값보다 큰데 이는 순자산이 주가에 보다 큰 영향을 줄 것임을 알 수 있게 한다. 상관 관계에 의한 상관도 역시 영업 이익계수보다 순자산을 계수로 한 상관 모형에서 더 크고 1에 가까운 값을 보임을 알 수 있다.

표(4)과 표(7)의 P값의 분포와 유의한F의 비를 비교해 보면 순자산의 기울기 계수는 55%의 확률로 95%신뢰도 범위에서 유의한 의미를 보이고 있다. 표(7)을 통해 보면 모형에 대한 유의성 검증은 64%의 확률로 유의한 값을 보이고 있다.

모형의 유의성과 순자산 기울기 계수의 값을 영업이익 모형의 유의성과 기울기 계수와 비교해 보면 순자산의 기울기 계수가 기업의 주가에 양의 영향을 주는 경우에 영업이익의 기울기 계수보다 더 큰 영향을 주는 것을 확인하였다.

또한 다중 회귀 모형의 검증을 위한 분석에서 순자산 기울기 계수를 추가한 경우에 모형의 유의성의 확률 값이 64%로 영업이익계수만을 포함한 모형의 45%확률보다 높아지는 것을 알 수 있다. 따라서 순자산계수를 포함한 모형의 확률은 유의성을 가지고 있다.

4.3 투자자본증가 변수 추가후의 시계열 추세 변화 검증

전년도에 비해 증가한 투자자본의 양은 기업이 기존의 사업이나 새로운 사업에 더 많은 자원을 집중하거나 투자함을 의미하는 것으로 볼 수 있다. 모형(3)을 이용해서 투자자본의 증가량에 더미 변수를 이용한 설명 변수를 사용해서 표본들과 주가와의 상관 관계를 분석하였다. 투자자본의 증가가 주가에 양의 영향을 준다면 기울기 계수 α_3 은 양의 값을 가질 것이고 영향력이 클수록 더 큰 값을 보이게 될 것이다.

$$\frac{P_t}{P_b} = \alpha_0 + \alpha_1 \frac{X_t}{X_b} + \alpha_2 \frac{NA_t}{NA_b} + \alpha_3 \frac{IC_t}{IC_b} * D_t + \varepsilon_t \text{ 모형 (3)}$$

$$\text{if } IC_t > IC_{t-1} : D_t : 1 \text{ else } D_t : 0$$

표(8)

표본	영업이익 계수	순자산 계수	투자자본 계수	조정된 결정 계수	영업이익 P 값	순자산 P 값	투자자본 P 값
A 기업	-0.20674	0.90790	0.10250	0.94798	0.38341	0.00000	0.80024
B 기업	-0.52796	0.24682	-0.21600	0.25859	0.00681	0.06320	0.44241
C 기업	-3.5720	0.90022	-0.33718	0.34229	0.00210	0.03580	0.46999

	2						
D 기업	- 0.0 039 3	0.531 75	0.02345	0.67459	0.95734	0.00911	0.91583
E 기업	0.0 360 3	- 0.109 97	0.00193	0.05719	0.18376	0.08101	0.94854
F 기업	- 1.2 770 5	0.064 45	- 0.55578	0.22337	0.08568	0.61593	0.11696
G 기업	- 0.1 862 5	2.822 18	- 0.38060	0.94993	0.01735	0.00000	0.07859
H 기업	- 1.6 645 3	0.519 99	0.01746	-0.03811	0.23758	0.17029	0.96428
I 기업	0.2 473 3	0.773 37	- 0.89798	0.19960	0.49822	0.54736	0.40155
J 기업	- 1.4 059 8	0.589 20	- 0.86487	0.59946	0.01103	0.00014	0.06286
K 기업	- 2.3 919 3	1.472 92	- 1.33324	0.43501	0.03077	0.00332	0.16713

표(9)

Xt/Xb 계수	평균	표준편차
표본	-0.995731425	1.198805927

표(10)

NAt/NAb 계수	평균	표준편차
표본	0.79262138	0.80210406

표(11)

ICt/ICb 계수	평균	표준편차
표본	-0.480756426	0.476976677

표(12)

표본	유의한 F 비
A 기업	1.03406E-11
B 기업	0.044669775
C 기업	0.017289695
D 기업	0.001380017
E 기업	0.291763591
F 기업	0.064172502
G 기업	6.24797E-10
H 기업	0.534427542
I 기업	0.229397138
J 기업	0.000301438
K 기업	0.005078266

표(9)~(11)을 보면 투하자본계수의 값은 영업이익의 기울기계수보다는 크고 순자산의 기울기 계수보다는 작음을 알 수 있다. 투하자본기울기 계

수가 기업의 가치에 주는 영향은 순자산이 주가에 주는 영향보다는 작고 영업이익이 주는 영향보다는 높음을 알 수 있다. 하지만 투하자본계수의 유의할 확률은 거의 0%로 다른 변수가 기업의 가치에 주는 확률적 영향보다 매우 작음을 알 수 있다. 변환가치로서의 기업의 선택권은 기업의 주가에 일반적으로 유의한 영향력을 주기 보다는 일정한 미래 시점에 기업의 주가에 영향을 주게 되기 때문에 보통의 경우에 주가에 미치는 영향은 다른 설명 변수에 비해 제한적이고 신뢰성이 낮음을 알 수 있었다.

모형(3)에서 투하자본계수를 변수로 추가하는 것은 모형자체의 유의성에도 영향을 주지 않으면서 투하자본계수의 유의성도 매우 낮다. 따라서 투하자본계수를 모형에서 제거 하는 것이 바람직하다. 다중회귀모형의 검증에서도 투하자본계수를 추가한 후에 모형의 유의할 확률은 64%로 순자산 가치와 영업이익만을 가지고 있는 모형과 유의성에서 동등한 확률을 나타내고 있음을 알 수 있다.

그리고 투하자본계수를 모형에서 제거 하기 전에 모형(3)의 각각의 기울기 계수의 값을 보면 모형(1)에서는 영업이익의 기울기 계수의 값의 평균은 양의 값을 나타내었지만 모형(3)에서는 음의 값을 보이고 있다. 따라서 영업이익과 순자산변수간의 상관 관계를 분석할 필요성이 있다.

4.4 다중회귀모형 변수간의 상관 관계 분석

A 기업다중상관			
	Xt/Xb	NAt/NAb	ICt/ICb
Xt/Xb	1		
NAt/NAb	0.865082885	1	
ICt/ICb	0.693201798	0.835183518	1
B 기업다중상관			
	Xt/Xb	NAt/NAb	ICt/ICb
Xt/Xb	1		
NAt/NAb	0.723536834	1	
ICt/ICb	0.05845456	0.153143798	1
C 기업다중상관			
	Xt/Xb	NAt/NAb	ICt/ICb
Xt/Xb	1		
NAt/NAb	0.60673343	1	
ICt/ICb	0.121031586	0.272126846	1
D 기업다중상관			
	Xt/Xb	NAt/NAb	ICt/ICb
Xt/Xb	1		
NAt/NAb	0.570905286	1	
ICt/ICb	0.522837488	0.80289873	1
E 기업다중상관			
	Xt/Xb	NAt/NAb	ICt/ICb
Xt/Xb	1		
NAt/NAb	0.791708748	1	
ICt/ICb	0.496872909	0.59712526	1
F 기업다중상관			
	Xt/Xb	NAt/NAb	ICt/ICb
Xt/Xb	1		
NAt/NAb	0.78804709	1	

ICt/ICb	-0.030266215	-0.162857551	1
G 기업다중상관			
	Xt/Xb	NAt/NAb	ICt/ICb
Xt/Xb	1		
NAt/NAb	0.917118012	1	
ICt/ICb	0.375154976	0.467871107	1
H 기업다중상관			
	Xt/Xb	NAt/NAb	ICt/ICb
Xt/Xb	1		
NAt/NAb	0.799254998	1	
ICt/ICb	0.600713301	0.393496797	1
I 기업다중상관			
	Xt/Xb	NAt/NAb	ICt/ICb
Xt/Xb	1		
NAt/NAb	0.138116261	1	
ICt/ICb	0.454896588	-0.625520664	1
J 기업다중상관			
	Xt/Xb	NAt/NAb	ICt/ICb
Xt/Xb	1		
NAt/NAb	0.855521861	1	
ICt/ICb	-0.042748695	0.171504119	1
K 기업다중상관			
	Xt/Xb	NAt/NAb	ICt/ICb
Xt/Xb	1		
NAt/NAb	0.65210354	1	
ICt/ICb	0.501408548	0.873088949	1

표본들에서 각각의 설명 변수들간의 다중 상관 관계를 분석해 보면 영업 이익을 기준으로 하는 Xt/Xb 와 순자산가치를 기준으로 하는 NAt/NAb 간에 높은 상관 관계를 나타내고 있음을 알 수 있다. 검증 결과 최초의 가설에서 제시한 모형에서 영업이익과 순자산가치는 서로 상관 관계를 나타내

고 있고 투하자본은 기업의 가치와 유의한 선형의 상관 관계를 가지고 있지 않았다. 따라서 최초의 모형에서 영업이익은 순자산가치와 동시에 적용하는 것은 바람직하지 않고 투하자본 값 역시 미래의 선택권으로서 일반적인 선형의 관계를 나타내지 않으므로 모형에서 제거한 후 순자산값을 기준으로 하는 NAt/NAb만을 적용한 단순 회귀 모형을 통한 분석이 가장 바람직하며 기업의 가치와 가장 높은 상관 관계를 가지고 있음을 알 수 있다.

4.5 순자산가치 변수의 단순 상관 관계 분석

$$\frac{P_t}{P_b} = \alpha_0 + \alpha_1 \frac{NA_t}{NA_b} + \varepsilon_t \text{ 모형(4)}$$

표본	순자산 계수	조정된결정계 수	P 값	t 통계량	상관 관계	유의한 F 비
A 기업	0.8560 59138	0.95091795 9	4.15292E -14	19.70992 185	0.97640773 3	4.15292E- 14
B 기업	- 0.0373 058	- 0.04504376 1	0.714432 527	- 0.371422 325	0.08490245 4	0.71443252 7
C 기업	- 0.0047 7858	- 0.05262301 2	0.990208 241	- 0.012434 955	0.00285276 3	0.99020824 1
D 기업	0.5421 50353	0.72431547 6	3.50596E -05	6.146762 056	0.86255853 6	3.50596E- 05
E 기업	- 0.0484 02468	0.05940457 7	0.162039 652	- 1.461784 651	0.33415547	0.16203965 2
F 기업	- 0.0936 78184	0.01006445 6	0.286364 956	- 1.096966 537	0.24405170 2	0.28636495 6
G 기업	2.0009 19039	0.92636609 5	1.07871E -10	14.65850 971	0.96472664 6	1.07871E- 10
H 기업	0.1163 06028	- 0.03659277 6	0.593984 288	0.542198 972	0.12343768 9	0.59398428 8
I 기업	1.6390 1635	0.30518092 2	0.045328 298	2.322118 813	0.61209707 5	0.04532829 8

J 기업	0.2783 08814	0.44894014 3	0.000533 436	4.158569 219	0.69028482 2	0.00053343 6
K 기업	0.6226 08499	0.29809786 3	0.006146 785	3.081233 636	0.57722869 8	0.00614678 5

순자산 가치를 기준으로 하는 단순한 회귀 모형에서 모형 자체는 55%의 확률로 유의성을 가지고 있으며 영업이익을 기준으로 하는 단순한 회귀 모형의 45%의 확률보다 기업의 가치와 높은 상관 관계를 나타내고 있음을 확인 할 수 있었다.

5. 결론

본 연구에서는 영업 이익, 순자산 가치, 투자자본증가의 세 가지 회계 변수가 주가와 선행의 상관 관계를 갖는지를 검증하고 설명 변수 중에서 순자산가치변수가 주가와 가장 높은 상관도를 가지는 것을 증명하는데 분석의 초점을 두었다.

주요한 실증 분석의 결과는 다음과 같이 요약된다.

첫 째, 영업 이익, 순자산 가치는 기업의 가치와 선행의 상관 관계를 가지며 일정한 영향을 주게 된다. 80년대 증권 시장 개방과 97년 외환위기 이후에 주식 시장에서 회계의 정보가치는 더욱 증가하게 되었고 두 가지 설명 변수가 기업의 가치 및 주가에 많은 영향을 주고 있다고 판단된다.

둘 째, 회계 이익과 투자자본증가보다는 순자산가치가 기업의 가치에 미치는 영향이 더욱 크다. 순자산 가치는 기업의 가치와 가장 높은 상관 관계 및 유의한 확률을 보임으로써 다른 두 변수에 비해 더욱 중요한 결정요인임을 알 수 있다. 복합적으로 다중 회귀 분석을 하는 경우에도 순자산가치의 기울기 계수가 가지는 영향이 다른 두 변수에 비해 더욱 크며 유의한 확률도 더 높게 나타난다.

셋 째, 순자산 가치와 영업 이익은 서로간에 높은 상관 관계를 가지므로 동시에 다중회귀모형에 적용하는 것은 바람직하지 않으며 기업의 선택권에 관련된 투자자본량 역시 미래의 일시적 선택권을 의미하므로 기업의 가치

와 선형의 관계를 보이지 않는다.

위의 분석 결과에 입각해서 생각해 보면 우리나라 시장에서 회계 이익, 순자산 가치와 기업의 가치는 선형의 상관 관계를 가지며 기업의 순자산가치가 보다 큰 영향을 주는 것을 알 수 있다.

그러나 본 논문의 연구 결과를 논의함에 있어서 실증 분석 과정에서 나타난 몇 가지 한계점을 감안할 필요가 있으며 미래의 연구는 이러한 한계점을 극복할 수 있는 방향으로 추진되어야 할 것이다.

본 연구에서 포함한 표본의 개수는 시장 전체를 설명하기에는 표본의 양이 충분하지 않았다. 보다 정확하고 유의한 분석을 위해서는 표본의 양을 보다 많이 포함해서 각 산업별 특성을 감안한 분석을 할 필요성이 있다.

위와 같은 문제점을 해결하기 위해서는 앞으로 보다 많은 자료를 얻고 이를 통한 확대된 연구 범위를 적용해야 하며 이는 앞으로의 연구 과제로 남긴다.

<참고 문헌>

박종성 . 이은철, “회계제도의 개선과 회계정보의 유용성”, 「회계학연구」 제28권 제2호, 2003, pp.105-134.

백원선 . 송인만 . 전성일. “회계정보 유용성의 추세변화와 원인분석”, 「경영학연구」 제32권 제4호, 2003, pp.1188-1206.

송인만 . 박철우, “주식시장개방과 주가형태: 회계정보의 역할”, 「경영학연구」 제1호, 1998, pp.62-92.

권기정 “회계이익과 장부가치의 기업가치 관련성 분석”

길재욱, 김나영 “한국주식시장의 투자주체별 거래 행태에 관한 분석”(한양대학교, 2006)

최종서, 장지경 “회계 이익과 주식수익률간의 동시적 선형상관관계의 추세 변화” 「회계와 감사연구」 제41호

고광수, 김근수, “투자 주체별 포트폴리오 특성과 성과분석: 개인, 기관, 외국인”, 증권학회지, 제33집, 4호(2004).

김미형 “환율과 주가의 상관성 분석” (호원대학교, 2002)

김용선, 차진섭 “주가와 거시경제변수간의 관계 분석” (한국개발연구-제 14 호, 제 4 호, 1992)

김명직, 장국현 “금융시계열분석” (경문사, 1998)

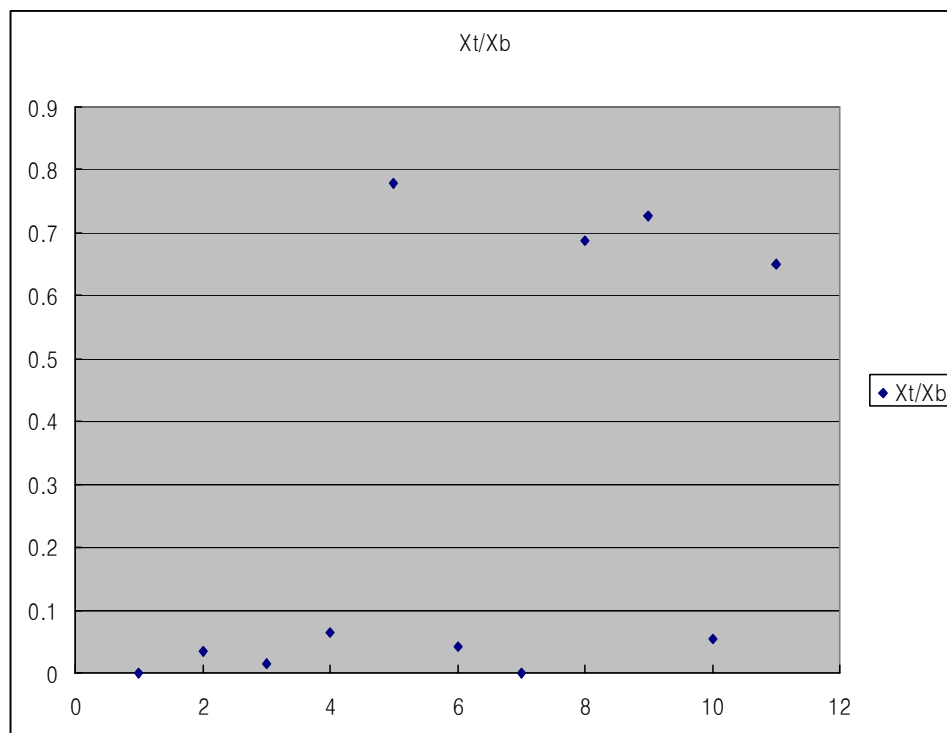
송인만 “재무제표를 이용한 경영분석과 가치평가” (제 3 판, 2004)

Brown, S., K. Lo, and T. Lys., “Use of R² in Accounting Research: Measuring Changes in Value Relevance over the Last Four Decades”, Journal of Accounting and Economics 28, 1999, pp.83-115.

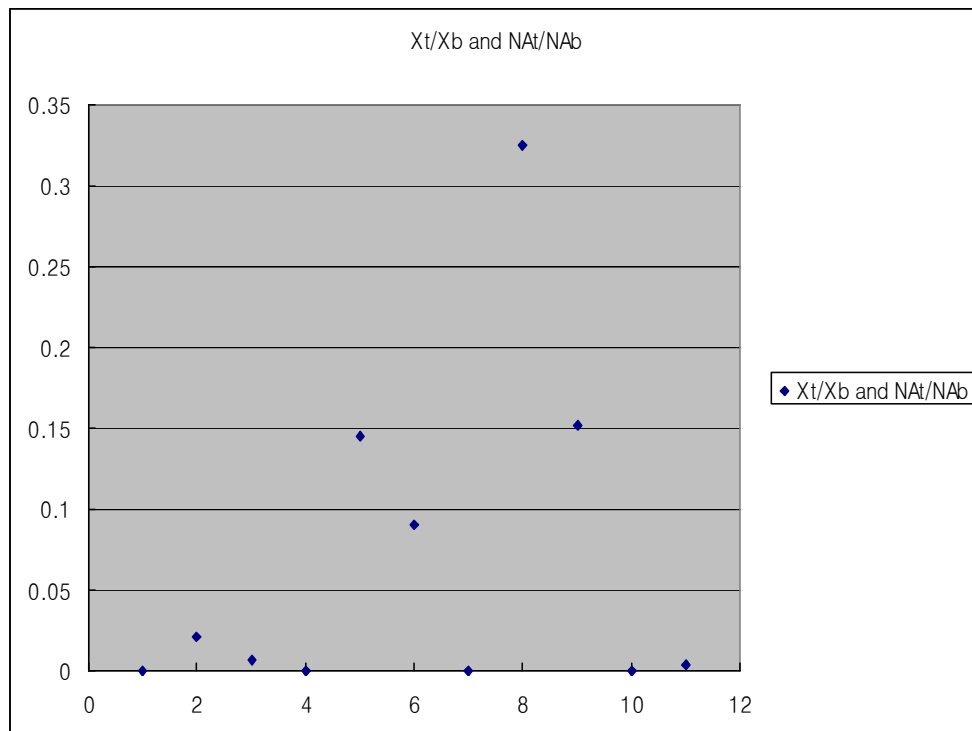
Francis, J., K. Schipper., “Have Financial Statements Lost Their Relevance?”, Journal of Accounting Research 37, 1999, pp.319-352.

<부록>

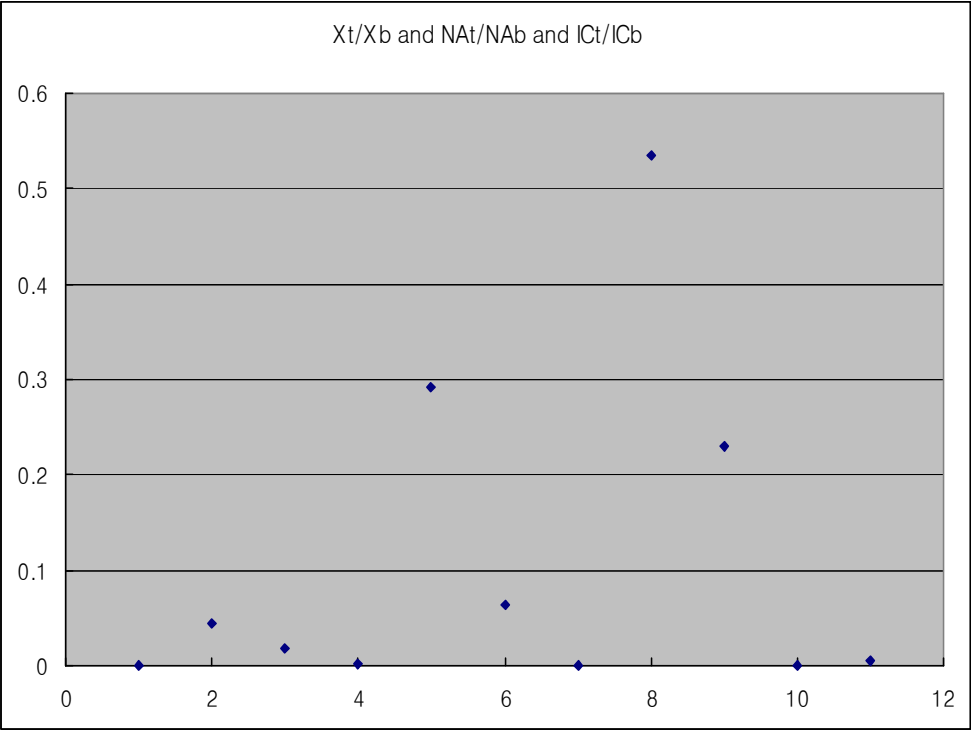
Xt/Xb 유의한 F비



Xt/Xb 와 NAt/NAb의 유의한 F비



Xt/Xb and NAt/NAb and ICt/ICb의 유의한 F비



NAT/NAb의 유의한 F비

