

논문접수 : 2002. 8. 30
수정보완 : 1차 2002. 9. 25
 2차 2002. 10. 21
게재확정 : 2002. 12. 6

코스닥기업의 회계정보가 주식가격에 미치는 영향 *

An Empirical Study on the Effects of Accounting
Information in KOSDAQ Firms on the Stock Price

송 동 섭 (단국대학교 상경대학 상경학부 부교수)

<국 문 초 록>

최근의 자본시장회계에 관한 연구는 회계정보를 이용한 기업가치평가에 관해 가치측정적 관점에서 회계정보의 역할을 검증하고 있다. 배당현금흐름에 근거한 기존의 기업가치평가 모형과 달리, Ohlson(1995)모형에 의한 기업가치는 초과이익과 장부가치의 합으로 결정된다.

본 연구의 목적은 어떤 변수가 코스닥기업의 가치결정요인으로 인식되고 있는지를 살펴보는 것과 기업의 위험도 및 등록 기간에 따라 기업가치결정에 차이가 있는지 여부를 검증하는 것이다. 이에 대한 분석결과는 다음과 같다.

첫째, 코스닥기업의 회계정보가 주식가격에 미치는 영향을 분석한 결과에 의하면 Ohlson 모형이 코스닥기업의 주식가치를 설명하는데 유용함을 보여주었다. 구체적으로 살펴보면 초과이익과 장부가치는 주식가격에 유의한 양의 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 1999년도와 2000년도 기업의 주가에 대한 설명력은 각각 3%, 67%인 것으로 나타났다.

둘째, 기업위험도인 부채비율에 대한 더미변수는 기업의 주식가격에 유의한 음의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 부채비율이 높은 기업집단일수록 기업위험에 의해 주식가격이 할인되어 낮아진다는 것을 의미한다.

셋째, 신규등록기업의 경우 주식가격에 대한 회계정보의 설명력이 계속등록기업에 비해 현저히 낮게 나타났는데, 이는 신규등록기업의 경우 IPO당시 재무제표를 통한 회계정보의 예측이 명확하지 않기 때문인 것으로 보인다.

요약하면, 본 연구에서는 Ohlson모형을 이용한 코스닥 기업가치평가의 타당성과, 기업위험 및 등록 기간이 기업가치평가에 미치는 영향을 실증분석을 통해서 확인할 수 있었다는 점에서 의의를 찾을 수 있다.

키워드 : 기업가치, 회계정보, Ohlson모형, 초과이익, 장부가치, 부채비율

* 이 연구는 2002학년도 단국대학교 대학연구비의 지원으로 연구되었음.

〈Abstract〉

An Empirical Study on the Effects of Accounting Information in KOSDAQ Firms on the stock price

Song, Dong Seob(College of Commerce and Economics, Dankook University)

Recent market-based accounting research which evaluate company valuation using accounting information focus on the role of accounting information in the measurement perspective. Different from the previous valuation model based on the dividends and cash flow, Ohlson's model reflects abnormal earning and net book value.

The purpose of this research is to examine what is significant valuation determinants and to study it influences to decide KOSDAQ firms valuation, a firm risk and a period of registration.

The valuation determinants of the study are abnormal earning, net book value and the dummy on a debt to equity ratio. The research method is multiple regression and 751 samples were selected for the 2-year period from 1999 to 2000. The empirical results are as follows.

Firstly, It is useful that Ohlson's model explains the valuation of securities companies. There was positive relation between company valuation and abnormal earning and net book value. And adjusted R^2 of 1999 year's companies was 3%, adjusted R^2 of 2000 year's companies was 67%.

Secondly, firm risk variable was significantly positive variable on the valuation determinants of securities companies. This means that the high debt-equity ratio causes the lower stock price than the low debt-equity ratio.

Finally, the adjusted R^2 of the continuant KOSDAQ firm is higher that of initial public offerings, which results in the weak accounting information of initial public offerings.

In sum, KOSDAQ firm valuation determinants considering Ohlson's model has validity and a risk variable and a period of registration have a meaningful effect on companies valuation determinants.

Keywords : Ohlson' model, abnormal earning, net book value, debt to equity ratio

1. 서론

최근의 자본시장에 관한 회계학연구는 회계정보에 의한 기업의 주식가치평가에 관하여 초점을 맞추고 있다. 이러한 회계정보는 기업과 관련된 모든 이해관계자들의 의사결정에 도움을 줄 수 있도록 유용한 정보이어야 하며, 따라서 이와 같은 회계정보가 이해관계자들에게 얼마나 유용한 정보인지를 검증하는 연구가 지금까지 이루어져 왔다. 이처럼 회계정보의 유용성을 검증하기 위해서 많은 기존 연구들이 초과이익평가모형(abnormal earnings valuation model, AEM)에 근거한 Ohlson(1995)모형을 이용해 상장된 기업의 주식가치를 설명하고 있다. Ohlson모형에 의하면 기업의 주식가치는 자본비용에 의해 할인된 미래 기대이익인 초과이익과 잠재적 이익창출 능력인 장부가치에 의해 결정된다는 것이다.

본 연구의 목적은 이러한 Ohlson모형에 근거한 가치평가모형을 이용할 경우 기존의 상장기업처럼 코스닥등록기업도 회계정보에 의해 기업의 주식가치가 설명될 수 있는지 여부와 기업의 위험도 및 등록 기간에 따라 주식가치결정에 차이가 있는지 여부를 검증하는 것이다. 구체적으로 본 연구에서 다루어질 내용은 다음과 같다.

첫째, 코스닥기업의 이익가치와 장부가치가 주가에 유의한 영향을 미치는지 여부를 분석하기 위하여 이익가치의 대용치(proxy)인 주당초과이익과 장부가치의 대용치인 주당순자산을 독립변수로 하여 종속변수인 주가에 대한 회귀분석을 할 것이다. 이러한 분석을 통해 각 가치결정요소가 주가에 미치는 영향과 Ohlson모형에 의한 코스닥기업의 주가에 대한 독립변수들의 설명력을 알 수 있을 것이다.

둘째, Ohlson모형에 의한 경우 이익가치와 장부가치가 동일한 경우 기업의 위험도와 무관하게 주식가치가 동일한 것으로 측정되는바, 이러한 오류를 정정하기 위해 기업의 위험도인 부채비율을 이용하여 코스닥시장에서도 기업위험도에 의해 기업의 주식가치가 적절하게 할인되고 있는지를 분석하고자 한다.

셋째, 신규 등록된 코스닥 기업의 경우 기존의 계속등록기업에 비해 회계정보가 기업의 주식가치를 적절하게 결정할 만큼 충분히 공시되지 않을 것이므로, 신규등록기업의 경우 계속등록기업에 비해 회계정보가 주가에 미치지 영향이 낮을 것으로 보인다. 따라서, 이러한 신규등록기업의 경우 Ohlson모형에 의한 주가에 대한 이익가치와 장부가치의 설명력이 계속등록기업에 비해 현저히 낮게 나타날 것이다.

이러한 분석을 통해 코스닥기업의 회계정보, 부채비율 및 등록기간이 주식가격에 영향을 미치는지 분석하고자 하며 이에 따른 논문의 구성은 다음과 같다. II절에서는 선행 연구를 검토하며, III절에서는 검증모형과 변수를 정의하고 표본을 선정한다. IV절에서는 실증분석결과를 제시하며, 마지막 V절에서는 결론을 제시한다.

II. 선행연구 검토

김성민·길재욱(2001)은 코스닥기업의 신규공모주 가격결정방식으로 1999년부터 시행된 수요예측제도와 관련되어 공모가격의 버블화 등 문제점을 지적하고 이에 대한 개선방향을 제시하였다는 점에서 의의가 있는 연구이다.

백원선·최관(1999)은 1992년부터 1998년까지의 상장기업을 대상으로 하여 이익 지속성이 순자산과 회계이익에 대한 주가배수에 미치는 영향을 분석한 결과, 초과이익이 지속적인 경우 회계이익에 대한 주가배수는 비지속적인 경우보다 높은 반면 순자산에 대한 주가배수는 낮게 나타났다. 또한 초과이익이 지속적인 경우 회계이익의 주가설명력과 순자산의 주가설명력간에 차이가 없는 것으로 나타났으나 비지속적인 경우에는 순자산의 주가 설명력이 높은 것으로 나타났다.

송인만·박철우(1995)는 신규공모주식의 발행가격 결정시 상대가치 방식보다는 자산가치와 비정상수익의 현재가치로 산정한 방식이 가장 우수한 주가 예측력을 보이고 있는 것으로 나타났다.

한봉희(1998)는 1981년부터 1995년까지의 상장기업을 연구대상으로 하여 회계이익정보의 유용성에 대한 분석을 한 결과 1987년 이후부터 이러한 회계이익정보의 유용성이 저하되었다는 것을 보여주었으며, 이러한 유용성 하락원인으로 부실회계 감사의 만연으로 회계정보의 신뢰성이 저하되었음을 제시하였다.

이러한 국내 연구들은 주로 상장기업을 연구대상으로 하거나 코스닥기업인 경우에도 신규공모주의 발행가격 결정에 관한 연구가 주를 이루고 있어 코스닥기업의 등록 이후 주식가치평가에 관한 연구는 미흡하였다. 따라서 본 연구는 코스닥 등록 이후 회계정보에 의해 주식가격이 적절하게 평가되고 있는지 분석하고자 한다.

Easton & Harris(1991)는 회계이익 및 장부가치가 상호보완적으로 가치관련성(value relevance)을 가지고 있음을 밝혔는데, 이는 이익에 대한 가중치가 높으면 장부가치에 대한 가중치가 감소하며, 장부가치에 대한 가중치가 높으면 이익가치가

감소한다는 것이다.

Penman(1991)은 이익의 지속성 정도가 주가수익률과 관련된다는 것을 실증적으로 입증하였으며, 해당 연구에 의하면 ROE가 극단적으로 크거나 작으면 당기이익의 지속성이 작게 된다는 것을 보여주었다.

Bernard(1993)는 주가 대 장부가치 비율의 차이는 미래의 ROE, 장부가치 및 할인율에 의해 설명되어야 하지만, 실제 분석 결과에 의하면 대부분의 주가 대 장부가치 비율의 차이는 없는 것으로 나타났고 단지 이익과 장부가치에 의해 주식가격이 설명되는 것으로 나타났다.

Ou & Pennman(1993)은 이익과 배당을 통해 도출된 회계변수와 ROE가 주가에 미치는 영향을 분석한 결과 ROE와의 재무제표상의 정보들은 주식가격에 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 분석된 반면에, ROE는 주식가격에 유의한 영향을 미치는 것으로 검증되었다.

Ohlson(1995)은 기업가치는 기업의 이익가치와 장부가치 및 추가정보(other information)에 의해 결정된다는 것을 이론적으로 유도하였으며, 향후 추가정보에 대한 연구가 필요할 것으로 보인다고 기술하고 있다.

이러한 기존의 국·내외 연구들은 기업의 주식가격이 이익가치와 장부가치의 합의로 구성된다는 Ohlson(1995)의 연구에 근거하고 있으며, 이에 근거한 국내 연구들은 주로 상장기업을 연구대상으로 하거나 코스닥기업인 경우에도 신규공모주의 발행가격 결정에 관한 연구가 주를 이루고 있어 코스닥기업의 등록 이후 주식가격 평가에 관한 연구는 미흡하였다. 따라서 본 연구는 코스닥 등록 이후 회계정보에 의해 주식가격이 적절하게 평가되고 있는지 분석하여 코스닥기업의 회계 정보도 상장기업과 동일하게 기업의 주식가격에 절대적 영향을 미치는지 검증하고자 한다.

Ⅲ. 연구방법

3-1 모형의 설정

3-1. 1 코스닥기업의 재무제표 정보가 주가에 미치는 영향

본 연구에서 사용될 주식가격평가모형은 재무제표를 이용해 기업가치를 측정할

수 있도록 수리적으로 증명한 Ohlson(1995)모형을 통해 도출되었다. Ohlson모형에 의하면 주식시장에서의 기업가치는 이익가치 및 장부가치와 추가정보(other information)에 의해서 결정되며 추가정보에 대한 구체적인 언급은 하지 않고 있다. 다음은 Ohlson모형의 유도과정이다. Ohlson모형의 근원인 배당할인모형(dividend discount model, DDM)은 식(1)과 같으며 여기에 식(2)를 대입하면 초과이익평가모형이 유도된다.

$$P_t = \sum_{\tau=1}^{\infty} \frac{E_t(d_{t+\tau})}{(1+r_e)^\tau} \quad (1)$$

P_t = 주식가치

d_t = 순배당

r_e = 자기자본비용

$$BV_t = BV_{t-1} + X_t - d_t \quad (2)$$

X_t = 회계이익

BV_t = 자기자본

위와 같은 방법에 의해 식(3)과 같은 초과이익평가모형(abnormal earnings valuation model, AEM)이 도출된다.

$$P_t = \sum_{\tau=1}^{\infty} \frac{E_t(X^a_{t+\tau})}{(1+r_e)^\tau} + BV_t \quad (3)$$

$X^a_t (= X_t - r_f \cdot BV_{t-1})$ = 초과이익

이러한 초과이익평가모형에 식(4)와 식(5)를 대입하여 정리하면 식(6)과 같은 Ohlson모형이 유도된다.

$$X^a_{t+1} = \omega \cdot X^a_t + \nu_t + \varepsilon \quad (4)$$

$$\nu_{t+1} = \gamma \cdot \nu_t + \varepsilon \quad (5)$$

ν_t = 다음기의 이익에 영향을 미치는 당기의 다른 이익정보

$$P_t = \beta_0 + \beta_1 X^a + \beta_2 BV + \beta_3 \nu + \varepsilon \quad (6)$$

(여기서, ν_t 는 일반적으로 실증모형에서 생략되어 사용된다.)

본 연구에 사용될 Ohlson모형에 의하면 기업의 주가는 이익가치와 장부가치에 의해서 결정된다. 여기서 이익가치는 당기 이익을 반영한 초과이익을 의미하며, 장부가치는 미래의 이익창출능력으로 순자산을 지칭한다. 기존의 연구는 주로 Ohlson모형을 이용하여 거래소기업의 주가치평가를 주로 다루었고 코스닥기업의 주가치평가에 대한 연구는 배제해왔다. 따라서 본 연구는 이론 모형인 Ohlson모형을 이용하여 식(7)과 같은 실증모형을 설정하여 코스닥기업의 주가도 거래소기업처럼 재무제표를 이용한 이익정보와 장부가치정보를 반영하는지 여부를 분석하고자 한다. 변수에 대한 정의는 다음 단원에서 자세하게 다루어질 것이다.

$$\text{모형 : } Y = \beta_0 + \beta_1 X^a + \beta_2 BV + \varepsilon \quad (7)$$

Y = 보통주의 주가

X^a = 주당초과이익

BV = 주당순자산

본 연구는 식(1)을 통해서 다음과 같은 연구가설을 설정할 수 있다.

가설 I : 코스닥기업의 이익가치와 장부가치는 주가에 유의한 영향을 미칠 것이다.

코스닥기업의 경우에도 재무제표가 주식시장을 통해 공시되기 때문에 재무제표를 이용한 이익가치와 장부가치는 주가에 적절히 반영될 것이라는 가설 I을 설정하였다. 만약, 주당초과이익과 주당순자산을 독립변수로 하여 주가에 대한 회귀분석을 한 결과 독립변수의 계수가 유의한 것으로 나타나고 주가에 대한 설명력도 높다면 코스닥기업도 회계정보가 주가결정에 유의한 영향을 미친다고 해석할 수 있을 것이다. 반면에, 유의한 결과를 도출하지 못한다면 코스닥기업의 회계정보는 거래소시장과 달리 주가에 유의한 영향을 미치지 못한다고 분석될 수 있을 것이다.

3-1. 2 기업의 위험도가 주식가격에 미치는 영향

$$\text{모형 II } Y = \beta_0 + \beta_1 X^a + \beta_2 BV + \beta_3 D + \varepsilon^1) \quad (8)$$

Y = 보통주의 주가

X^a = 주당초과이익

BV = 주당순자산

D = 부채비율²⁾이 200% 이상이면 1, 아니면 0

가설 II : 이익가치와 장부가치가 동일한 기업일지라도 부채비율이 높은 코스닥기업일수록 주식시장에서 낮게 평가될 것이다.

이익가치와 장부가치가 유사한 기업일 경우 부채비율이 클수록 기업의 미래기대 이익을 감소시킬 것이므로 결국 기업의 현재 주가는 좀 더 낮게 평가되어야 할 것이다. 따라서 부채비율의 높고 낮음을 더미로 사용한 회귀계수가 유의한 음의 부호를 보인다면 부채비율이 높은 코스닥기업의 주식가격은 본질가치보다 할인되어 평가된다고 볼 수 있다.

3-1. 3 신규 등록된 코스닥기업의 주식가격평가

신규 등록된 코스닥기업의 경우 대부분 재무제표자료가 미흡하기 때문에 기업공개시 미래의 이익정보를 적절히 예측할 수 없으므로 기업가치가 과대 또는 과소

- 1) 기업의 위험도의 대용치로 부채비율을 직접 사용하지 않고 더미변수를 사용한 이유는 다음과 같다. Ohlson모형에 의하면 주식시장에서의 기업가치는 이익가치와 장부가치 외에 추가정보(Other Information)에 의해서 결정된다고 본다. 여기서 추가정보란 전기의 이익 중 당기의 이익에 영향을 미치는 부분 외의 정보를 의미하므로 추가정보는 이익과 관련된 변수이어야 하며 이에 대한 연구가 국내·외에서 이루어지고 있으나 이에 대해 정확히 언급하지 못하고 있다. 따라서 본 연구는 추가정보에 대한 정의가 불확실한 상태에서 부채비율을 이러한 정보의 한 부분이라고 단정지을 수 없기 때문에 부채비율을 직접 독립변수로 사용하는 대신 단순히 더미 변수로 사용함으로써 Ohlson모형에 위배되지 않으면서 기업위험이 주가에 미치는 영향을 분석할 수 있을 것이다.

$$2) \text{ 부채비율} = \frac{\text{총부채}}{\text{자기자본}}$$

평가되어 주가에 반영된다. 이로 인하여 재무제표가 기업가치를 적절히 반영하지 못하게 되므로 신규 등록된 코스닥기업의 경우 재무제표 정보는 주가에 유의한 영향을 미치지 못할 것이라는 가설Ⅲ을 설정하였다. 만약 주당초과이익과 주당순자산을 독립변수로 사용하고 주가를 종속변수로 사용하여 회귀분석할 경우 이들 독립변수의 회귀계수가 유의하지 않다면 코스닥기업의 회계정보는 주가에 유의한 영향을 미치지 못한다고 해석할 수 있다.

가설Ⅲ : 신규 등록된 코스닥기업의 회계 정보가 주가에 미치는 영향은 계속등록기업보다 낮을 것이다.

3-2 변수에 대한 정의

주당 초과이익은 식(9)와 같이 보통주에 귀속되는 이익에서 전기 장부가치에 무위험이자율을 곱한 값을 차감하여 이를 가중평균 유통보통주식수로 나누어 산출한다. 여기서 무위험이자율은 국고채수익률을 사용하였다.

$$X^a(\text{주당초과이익}) = \frac{\text{보통주에 귀속되는 이익} - (\text{무위험이자율} \times \text{전기 장부가치})}{\text{가중평균 유통보통주식수}} \quad (9)$$

주당순자산은 식 (10)과 같이 자기자본을 가중평균 유통보통주식수로 나누어 산출한다. 여기서 자기자본이란 총자산에서 총부채를 차감한 값을 의미한다.

$$BV(\text{주당순자산}) = \frac{\text{자기자본}}{\text{가중평균 유통보통주식수}} \quad (10)$$

부채비율 더미는 총부채를 자기자본으로 나눈 부채비율 값의 크기에 따라 상위 50%는 1, 하위 50%는 0으로 값을 부여하여 기업의 위험도에 따른 주가 반응을 살펴보고자 추가한 변수이다.

주식가격은 재무제표 정보가 일반적으로 공시되는 시점³⁾인 익년 3월의 평균주가를 사용하였다. 즉, 1999년의 회계정보는 2000년 3월의 주식가격에 반영되며 2000년의 회계정보는 2001년 3월에 반영된다.

3) 금융감독원의 전자공시시스템의 감사보고서 공시일은 대부분 2월부터이기 때문에 이러한 재무제표정보가 주가에 반영되는 것은 3월이라고 볼 수 있다.

3-3 표본기업의 선정 및 자료수집

본 연구의 분석 대상기간은 1999년도부터 2000년도까지이며, 코스닥 등록 기업들 중에서 연구의 목적을 달성하기 위하여 다음 열거된 조건을 만족시키는 기업을 표본으로 선정하였다. 자세한 것은 다음과 같다.

- 1) 2001년 3월 현재 코스닥시장에 등록되어 있는 기업
- 2) 12월 결산법인
- 3) 금융업이 아닌 기업
- 4) 자본잠식이 아닌 기업

첫째, 2001년 3월 현재 협회등록법인에 등록되어 있는 기업을 선정하였다.

둘째, 12월 결산법인만을 표본으로 선정한 이유는 결산 월의 차이로 올 수 있는 결과를 통제하기 위한 것이다.

셋째, 금융업에 속하는 기업의 재무제표는 일반 기업과는 상이하기 때문에 연구의 목적상 표본에서 제외하였다.

넷째, 자본잠식인 기업의 재무정보는 주가에 미치는 영향이 정상적인 경우와 상당한 차이를 보일 수 있기 때문에 표본에서 제외하였다.

이러한 절차에 의해 선정된 표본에서 재무제표 자료는 있으나 코스닥시장에 나중
에 상장되어 해당 년도 주가자료가 없는 등 자료수집이 불가능한 기업을 제외한
751개 표본을 연구대상으로 하였다.

변수를 산출하기 위한 자료의 수집은 금융감독원의 전자공시시스템을 이용하였다.

IV. 실증분석결과

4-1 코스닥기업의 재무제표 정보가 주식가격에 미치는 영향

4-1. 1 기술통계

〈표1〉에 표본기업들의 주가, 주당초과이익, 주당순자산에 대한 기술통계를 연도

에 따라 구분하여 요약하였다.

〈표 1〉 각 변수의 기술통계

(단위 : 백만원)

연 도	표본수	변수명	평 균	표준편차	최소값	최대값
1999년도	295개	Y	0.0190	0.0289	0.0005	0.2172
		X^a	0.0008	0.0036	-0.0352	0.0187
		BV	0.0182	0.0216	0.0002	0.1444
		DR	2.1675	7.4041	0.0452	87.0997
2000년도	456개	Y	0.0115	0.0201	0.0004	0.3188
		X^a	0.0003	0.0026	-0.0219	0.0309
		BV	0.0108	0.0271	0.0001	0.4951
		DR	1.2027	2.1078	0.0325	30.2998
전체 표본	751개	Y	0.0140	0.0222	0.0004	0.3188
		X^a	0.0005	0.0031	-0.0352	0.0309
		BV	0.0138	0.0254	0.0001	0.4951
		DR	1.5849	4.9466	0.0325	87.0997

주: 1) Y = 보통주의 익년도 3월 평균주가 2) X^a = 주당초과이익,

3) BV = 주당순자산 4) DR(부채비율) = $\frac{\text{총부채}}{\text{자기자본}}$

〈표1〉에 의하면 1999년도와 2000년도의 경우 각 변수들의 값이 큰 차이를 보이고 있다. 주가뿐만 아니라 모든 독립변수들이 2000년보다 1999년이 상당히 더 높은 값을 보여주고 있으며 〈표2〉는 이에 대한 차이분석 결과이다.

〈표2〉에서 나타난 결과에 의하면 1999년의 주가와 주당초과이익 및 주당순자산 등 모든 변수들이 2000년도보다 유의하게 높은 것으로 나타났는데, 이는 1999년이 경제위기상황을 벗어난 직후로 코스닥기업에 대한 정부의 지원정책과 투자자들의 무차별적인 주식투자가 집중된 연도이기 때문일 것이다.

〈표 2〉 각 변수의 연도간 차이분석

(단위 : 백만원)

	산업구분	평 균	차이값	t-test (t값)
Y	1999년도	0.0190	0.0075	4.20***
	2000년도	0.0115		
X ^a	1999년도	0.0008	0.0005	2.35**
	2000년도	0.0003		
BV	1999년도	0.0182	0.0074	3.94***
	2000년도	0.0108		
DR	1999년도	2.1675	0.9648	2.62***
	2000년도	1.2027		

주 : 1) Y = 보통주의 익년도 3월 평균주가

X^a = 주당초과이익

BV = 주당순자산

$$DR(\text{부채비율}) = \frac{\text{총부채}}{\text{자기자본}}$$

2) ***, ** : 각각 1%, 5%의 수준에서 유의적임. (양측검증)

4-1. 2 회귀분석 결과

〈표3〉에 이익가치와 장부가치가 주가에 미치는 영향을 연도별로 구분하여 분석한 결과이다. 이익가치의 대용치는 주당순이익이 사용되었으며 장부가치의 대용치는 주당순자산이 사용되었다.

〈표 3〉 이익가치 및 장부가치의 주가에 대한 회귀분석 결과

$$\text{모형 I : } Y = \beta_0 + \beta_1 X^a + \beta_2 BV + \varepsilon$$

구분	β_0	β_1	β_2	수정 결정계수	F값
1999년도	0.015*** (7.17)	1.145*** (2.75)	0.159** (2.25)	0.034	6.21***
2000년도	0.005*** (8.34)	0.697*** (3.35)	0.595*** (29.51)	0.669	461.99***
전체 연도	0.007*** (8.89)	1.074*** (4.68)	0.473*** (16.95)	0.300	161.82***

주 : 1) Y = 보통주의 익년도 3월 평균주가

X^a = 주당초과이익

BV = 주당순자산

2) ***, ** : 각각 1%, 5%의 수준에서 유의적임. (양측검증)

〈표3〉에 의하면 모든 연도에서 코스닥기업의 주당초과이익과 주당순자산 모두 주가에 1%유의수준에서 유의한 양의 영향을 미치고 있으며, F값도 유의한 것으로 나타나 모형의 설정도 적합한 것으로 볼 수 있다. 독립변수들의 주가에 대한 설명력은 2000년도의 경우 0.699로 1999년도의 0.034에 비하여 현저히 높은 것으로 나타나고 있는데, 이는 2000년도의 재무제표 정보가 주가에 반영되는 2001년도 3월 코스닥기업 주가의 경우 큰 폭의 주가하락⁴⁾으로 기업공모당시 주가에 대한 거품이 많이 사라지고 회계정보에 의해 적절한 주식가격이 결정되었다고 볼 수 있다.

각 연도는 물론 전체 연도에 대한 회귀분석 결과 주당초과이익과 주당순자산의 회귀계수가 1%의 유의수준에서 유의한 양의 부호를 나타내므로 거래소처럼 코스닥기업의 회계정보도 주가에 유의한 양의 영향을 미친다고 해석할 수 있으며, 1999년도에 비해서 2000년도의 경우 회귀계수의 t값과 수정결정계수 등의 값이 더 높게 나타나고 있는데 이는 코스닥기업이 회계정보에 의한 본질가치에 의해 주식시장에서 평가되고 있음을 보여주고 있는 것이다.

이러한 분석결과를 통해서 '코스닥기업의 이익가치와 장부가치는 주식가격에 유의한 영향을 미칠 것이다.'라는 가설 I 은 채택될 수 있으며 이를 통해 코스닥기업에 대한 회계정보는 투자자들을 비롯한 이해관계자들과 신주 공모가 산정에 유용한 정보가 될 수 있음을 보여주고 있다.

4-2 재무위험이 코스닥기업의 주식가격결정에 미치는 영향

Ohlson모형에 의하면 동일한 이익가치와 장부가치를 갖는 기업의 주가는 동일하게 평가된다고 볼 수 있다. 그러나 장부가치가 동일할지라도 기업의 부채비율은 다를 것이며 이에 따라 주식시장에서의 기업가치평가는 달라져야 할 것이다. 즉, 동일한 이익가치와 장부가치를 갖는 기업일지라도 기업의 위험도가 큰 기업의 주가는 그렇지 않은 기업보다 더 많이 할인되어야 한다. 따라서 다음과 같이 위험도에 따라 기업을 구분하여 평가하여야 할 것이다.

〈표4〉에서 부채비율에 대한 더미변수(D)를 독립변수로 추가한 모형 II의 분석결

4) 2001년 3월의 KOSDAQ종합지수는 72.06으로 2000년 3월 KOSDAQ종합지수 253.49에 비해 현저히 하락하였다.

과에 의하면 다른 독립변수의 회귀계수는 모형 I 과 유사하면서 부채비율에 대한 더미변수는 유의한 음의 부호를 나타내고 있다. 이는 주당초과이익과 주당장부가치가 동일한 기업일지라도 부채비율이 200%이상인 기업들은 200%이하인 기업들보다 주식시장에서 낮게 평가된다는 것을 의미한다.

이러한 분석결과를 통해서 '이익가치와 장부가치가 동일한 기업일지라도 부채비율이 높은 코스닥기업일수록 주식시장에서 낮게 평가될 것이다.'라는 가설 II 는 채택될 수 있으며 이를 통해 코스닥기업에 대한 이해관계자들은 기업위험에 대한 부정적인 정보를 의사결정에 반영해야 할 것이다.

〈표 4〉 기업 위험도의 주가에 대한 회귀분석 결과

$$\text{모형 II} : Y = \beta_0 + \beta_1 X^a + \beta_2 BV + \beta_3 D + \varepsilon$$

구분 (표본수)	β_0	β_1	β_2	β_3	수 정 결 정 계 수	F값
1999년도	0.016 (7.35)***	1.129 (2.72)***	0.158 (2.26)**	-0.007 (-1.77)*	0.041	5.23***
2000년도	0.005 (8.43)***	0.713 (3.43)***	0.594 (29.52)***	-0.003 (-1.69)*	0.671	310.19***
전체 년도	0.008 (9.14)***	1.082 (4.73)***	0.473 (17.00)***	-0.004 (-2.25)**	0.304	110.27***

주: 1) Y = 보통주의 익년도 3월 평균주가, X^a = 주당초과이익,

BV = 주당순자산, D = 부채비율이 200% 이상이면 1, 아니면 0

2) ***, **, * : 각각 1%, 5%, 10%의 수준에서 유의적임. (양측검증)

4-3 신규 등록된 기업의 주시가격평가에 대한 분석결과

신규 등록된 코스닥 기업의 경우 재무제표에 대한 정보가 미흡하여 신규 등록 당시에는 이에 대한 정보가 주시가격에 적절히 반영되지 못하지만 이후에는 이러한 재무제표정보를 통한 회계정보에 의해 코스닥기업의 주시가격이 결정될 것이다. 〈표5〉의 분석 결과에 의하면 1999년도 코스닥기업 중 신규등록기업은 독립변수들의 회귀계수가 모두 유의하지 않은 것으로 나타났으며, 설명력도 낮은 것으로 나타났다. 반면에 계속등록기업은 주당초과이익과 주당순자산의 회귀계수가 유의하게 나타났을 뿐만 아니라 이들 변수의 주가에 대한 설명력도 0.211로 높게 나타나고

있다. 이는 <표3>에서 신규등록기업과 계속등록기업을 구분하지 않은 1999년도 회귀분석의 설명력이 0.034였던 것과 비교하면 상당히 높은 값이다. 따라서 <표3>의 1999년도 회귀분석 결과에서 이익가치와 장부가치의 주가에 대한 설명력이 낮게 나타났던 이유는 신규등록기업들의 낮은 설명력 때문이라고 볼 수 있다. 이처럼 1999년도의 신규등록기업들의 재무제표정보가 주가를 잘 설명하지 못했던 이유는 1999년도에 투자자금이 코스닥시장에 몰리면서 신규등록기업들의 공모 당시 주식 가격에 많은 거품이 내재되어 있었기 때문이다.

<표 5> 신규 등록기업의 주가에 대한 회귀분석 결과 (위험도 비반영)

$$\text{모형 I : } Y = \beta_0 + \beta_1 X^a + \beta_2 BV + \varepsilon$$

구 분		β_0	β_1	β_2	수 정 결정계수	F값
1999년도	신규등록	0.035 (6.46)***	-0.853 (-0.37)	-0.316 (-1.03)	0.005	1.27
	계속등록	0.007 (4.54)***	1.332 (4.72)***	0.291 (5.97)***	0.211	26.62***
2000년도	신규등록	0.009 (5.53)***	2.316 (2.30)**	0.297 (1.74)*	0.132	12.86***
	계속등록	0.003 (5.63)***	0.513 (2.68)***	0.605 (34.34)***	0.803	609.76***
전체 년도	신규등록	0.017 (7.45)***	1.253 (0.37)	0.079 (0.44)	0.002	1.31
	계속등록	0.004 (5.62)***	1.068 (6.17)***	0.513 (25.04)***	0.579	337.89***

주: 1) Y = 보통주의 주가, X^a = 주당초과이익, BV = 주당순자산

D(기업위험도) = 부채비율이 상위 50% 이면 1, 아니면 0

2) ***, **, * : 각각 1%, 5%, 10%의 수준에서 유의적임. (양측검증)

2000년도의 경우에는 신규등록기업과 계속등록기업 모두 독립변수들의 회귀계수가 유의한 양의 부호를 나타내고 있다. 물론 독립변수들의 주가에 대한 설명력은 여전히 계속등록기업이 높게 나타나고 있으나 신규등록기업의 설명력도 0.132로 나타나 1999년도에 비하여 상당히 높은 값을 보여주고 있다. 따라서 <표3>에서 1999년도에 비하여 2000년도의 코스닥기업의 설명력이 높게 나타났던 이유는 2000년도에는 신규등록기업도 이익가치와 장부가치에 의해 주가가 많은 부분 설명되고 있

기 때문일 것이다. 이와 같이 2000년도의 신규등록기업이 코스닥시장에서 회계정보를 반영하여 주가가격이 평가되고 있는 이유는 코스닥기업의 주가가 2000년도에 큰 폭의 조정을 받은 이후 미래의 이익에 대한 실현성 여부 등 많은 예측 가능한 재무정보를 이용하여 등록 초기의 주가가 형성되고 있기 때문이다.

<표6>은 기업위험도를 반영하여 신규 등록기업의 회계정보가 주가가격에 미치는 영향이 있는지를 검증한 것이다.

<표 6> 신규 등록기업의 주가에 대한 회귀분석 결과 (위험도 반영)

$$\text{모형 II} : Y = \beta_0 + \beta_1 X^a + \beta_2 BV + \beta_3 D + \varepsilon$$

구 분		β_0	β_1	β_2	β_3	수 정 결정계수	F값
1999년도	신규등록	0.036 (6.63)***	-0.857 (-0.37)	-0.294 (-0.96)	-0.020 (-1.55)	0.018	1.62
	계속등록	0.068 (4.05)***	1.332 (4.71)***	0.291 (5.95)***	-0.004 (-1.89)**	0.207	17.66***
2000년도	신규등록	0.009 (5.73)***	2.516 (2.51)**	0.308 (1.82)*	-0.010 (-2.00)**	0.149	10.08***
	계속등록	0.003 (6.05)***	0.079 (1.69)*	0.607 (40.47)***	-0.001 (-1.68)*	0.851	561.49***
전체 년도	신규등록	0.017 (7.64)***	1.251 (1.00)	0.091 (0.51)	-0.012 (-1.87)*	0.012	2.05
	계속등록	0.004 (5.19)***	1.069 (6.17)***	0.513 (25.00)***	-0.003 (-1.70)*	0.577	224.84***

주: 1) Y = 보통주의 주가

X^a = 주당초과이익

BV = 주당순자산

D(기업위험도) = 부채비율이 200% 이면 1, 아니면 0

2) ***, **, * : 각각 1%, 5%, 10%의 수준에서 유의적임. (양측검증)

<표6>의 회귀분석 결과에 의하면 신규등록기업의 이익가치와 장부가치가 주가에 미치는 영향은 기업위험 더미변수를 반영하여도 큰 차이가 없었다. 기업위험도는 1999년도의 신규등록기업을 제외한 나머지 분석에서 유의한 음의 부호를 보여주고 있다. 특히, 2000년도에는 신규등록기업과 계속등록기업 모두 기업위험도 변수가 주가에 유의한 음의 영향을 미치는 것으로 나타났는데 이는 2000년도부터는 재무제표의 부채비율을 통한 재무위험이 주가가격을 할인하는 역할을 하고 있음을 간

접적으로 보여주는 것이다.

V. 결 론

본 연구는 등록 이후 코스닥기업들의 주식가격이 재무제표를 통한 회계정보에 의해 적절하게 평가받고 있는지와 기업위험도 및 등록기간에 따라 주식가격에 미치는 영향이 다른지를 실증적으로 검증하고자 하였으며 이에 대한 본 연구의 분석 결과는 다음과 같다.

첫째, 코스닥기업의 회계정보가 주식가격에 미치는 영향을 분석한 결과에 의하면 거래소기업과 동일하게 이익가치 및 장부가치가 주가에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 구체적으로 살펴보면 1999년도와 2000년도의 주당초과이익과 주당순자산 모두 주가에 유의한 양의 영향을 미치는 것으로 나타나, Ohlson모형을 사용한 주식가치평가모형에 의해서 코스닥기업의 회계정보가 주식가격에 반영된다고 볼 수 있다. 이러한 유의적인 결과에도 불구하고 1999년도의 경우 각 독립변수들의 주가에 대한 설명력은 현저히 낮은 것으로 나타났는데 이는 1999년도의 코스닥기업에 대한 무차별적인 투자와 신규공모주 가격결정방식의 문제점 등으로 인하여 신규등록기업들에 대한 초기 주식가격이 회계정보를 충분히 반영하지 못했기 때문이다.

둘째, 기업위험도가 코스닥기업의 주식가격 결정에 미치는 영향을 분석한 결과에 의하면 기업위험도가 높은 기업은 낮은 기업보다 주가가 낮게 평가되는 것으로 나타났다. 기업위험도의 대용치로 사용된 부채비율 더미 변수가 주가에 음의 부호를 미치는 것으로 나타났는데 이는 부채비율이 200%이상인 기업이 200%이하인 기업보다 주식가격이 낮게 평가되는 것으로 해석할 수 있다. 이처럼 기업위험도가 주가에 부정적인 영향을 미치는 이유는 이익가치와 장부가치가 동일한 기업일지라도 기업의 위험도 큰 기업의 주가는 그렇지 않은 기업보다 더 많이 할인되어 주식가격이 결정되기 때문이다.

셋째, 신규등록기업의 주식가격이 계속등록기업보다 회계정보를 충분히 반영하지 못하는지를 분석해 본 결과에 의하면 신규등록기업의 재무제표를 통한 이익가치와

장부가치 변수의 주가에 대한 설명력이 계속등록기업보다 현저히 낮은 것으로 나타났다. 1999년도 신규등록기업의 경우에는 주당초과이익 변수와 주당순자산 변수의 회귀계수가 모두 유의적이지 않은 값으로 나타났고 이에 따라 F값도 유의하지 않은 것으로 나타났다. 반면에 2000년도 신규등록기업의 경우에는 모든 계수가 유의한 양의 값을 갖는 것으로 나타났으며 이들 변수의 주가에 대한 설명력도 0.132로 비교적 높게 나타났다. 따라서 2000년도 신규등록기업의 경우 회계정보가 1999년도에 비해서 주가를 평가하는데 중요한 영향을 미치는 변수인 것으로 분석되었는데, 이는 2000년도부터는 코스닥시장에서 신규등록기업의 주가치를 평가하는데 회계정보가 중요한 영향을 미친다고 해석할 수 있을 것이다. 또한 기업위험도를 추가한 모형Ⅱ를 신규등록기업과 계속등록기업으로 구분하여 분석한 결과 모형Ⅰ에 의한 회귀분석 결과와 차이가 없는 것으로 나타나, 기업위험도는 여전히 주가에 부정적인 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

본 연구는 기존의 주가치평가 모형에 의한 실증분석 연구가 거래소기업에 국한되었던 한계를 코스닥 등록기업까지 확대했다는 점과 기업위험도의 주가하락효과에 대해서 분석했다는 면에서 큰 의의를 둘 수 있으며, 향후 자료가 좀 더 누적된다면 이러한 연구결과가 지속적인 일관성을 갖는지 검증할 필요가 있을 것이다.

〈참 고 문 헌〉

- 김성훈(1997), "국내 벤처기업의 현황과 전망," 「기업경제」 (제5월호) 14-20.
- 김성민·길재욱(2001), "코스닥시장 등록시 공모가 결정방식에 관한 연구 - 수요예측제도를 중심으로," 「증권학회지」 (제28집) : 181-212.
- 김창수(2001), "코스닥 시장의 효율성에 관한 연구," 「증권학회지」 (제27집) : 331-362.
- 백원선·최관(1999), "이익지속성이 순자산과 회계이익에 대한 주가배수에 미치는 영향," 「회계학연구」 (제24권) : 61-81.
- 송인만·박철우(1995), "신규공모주의 주가수준과 상대적 가치," 「증권학회지」 (제18권) : 371-417.
- 장상수·길재욱(2001), "벤처기업의 장외등록과 벤처캐피탈의 보증 역할에 관한 연구," 「재무관리연구」 (제17권 1호) : 124-136.
- 최병선(1997), 『회귀분석』, 세경사.
- 한봉희(1998), "국내자본시장에서 회계이익정보의 유용성 향상 여부에 관한 실증적 연구," 「회계학연구」 (제23권) : 1-24.
- Bernard, V. L.(1993), Accounting-Based Valuation Methods, Determinants of Market-to book Ratios, and Implications for Financial Statement Analysis, working paper, University of Michigan(June).
- Brav, A. and P. A. Gompers(1997), Myth or Reality? The long-run underperformance of initial public offerings: Evidence from venture and nonventure capital-backed companies, The Journal of Finance (December) : 1791~1821.
- Collins, D. W. M. Pincus and H. Xie(1999), Equity Valuation and Negative Earnings : The Role of Book Value of Equity, The Accounting Review (January) : 29~62.
- Easton, P. D. and T. S. Harris(1991), Empirical evidence on the Relevance of Earning and Book Value of Owner's Equity in Security Valuation,

- working paper, Columbia Univ(January).
- Ohlson, J. A.(1995), Earnings, Book Values, and Dividends in Equity Valuation, Comtemporary Accounting Research(Spring) : 661-687
- Ou, J. A. and S. H. Penman(1993), Financial Statement Analysis and the Evaluation of Market-to Book Ratios, working paper, Santa Clara Univ(April).
- Penman, S. H.(1991), An Evaluation of Accounting Rate-of-return. JAAF(Spring) : 223~256.