

코스닥 신규상장 기업의 특성에 따른 재무분석가의 이익예측력에 관한 연구

The Effect of firm-specifics on forecast accuracy
: The case of IPO firms in Korea

전 성 일+ 전남대학교 경영학부 부교수 (sijeon@chonnam.ac.kr)
이 기 세 전남대학교 회계학과 박사수료 (vic0103@hanmail.net)

ABSTRACT

This study investigates whether firm-specifics affect forecast accuracy using a sample of IPO firms in Korea. The forecasts accuracy can be differentiated depending on firm specifics. This study uses the foreign investor, intangible asset and patents as firm specifics. The analysts are divided into two groups by firm-specifics (foreign investors ratio of low and high, intangible asset ratio of low and high, patents of acquisition) and also examine the degree of analysts's forecast accuracy over the two groups. and examined the degree of the analysts' forecast accuracy over the two groups. The sample is composed of 460 IPO (Initial Public Offering) firms listed on the KOSDAQ (Korean Securities Dealers Automated Quotations) for the period from 2001 to 2009. The analysts' forecast accuracy is much higher in the group of high foreign investor but is lower in the group of high intangible assets and patents. Also, the group of high foreign investors respectively interacts with group of high intangible assets ratio and group of patents of acquisition. In result, The analysts' forecast accuracy is higher because foreign investor is decreased information asymmetry. This study compares suggests that patents may be helpful for predicting forecast accuracy.

Keywords: Analyst, Forecast accuracy, Firm-specifics, Patent

I. 서론

자본시장에서 재무분석가들의 이익 및 추가예측 자료는 시장참여자들에게 투자 의사결정에 유용한 정보로 제공되어 지고 이 예측자료는 기업과 투자자간의 정보비대칭 완화에 크게 공헌하는 것으로 알려져

있다(Asquith et al., 2005).

더 나아가 이러한 이익예측자료의 정확성은 재무분석가의 명성 및 보상 수준을 결정해 주는 직접적인 요인이기 때문에 재무분석가들은 보다 정확한 이익예측정보를 시장참여자들에게 제공하려한다(Leone and Wu, 2007; Fang and Yasuda, 2009).

그러나 이러한 정확한 이익예측정보 제공의 노력에도 불구하고 이익예측정보의 정확성은 기업특성에 따라 차별적일 수 있다.

이를 검증한 김지홍 등 (2003)의 연구에서는 재

이 논문은 2010년도 전남대학교 학술연구비 지원에 의하여 연구되었음

+ 제 1저자

논문접수일:2012년 9월 11 ; 게재확정일:2012년 12월 18일

문분석가의 이익예측능력이 기업지배구조에 따라 차이를 보이는지를 검증하였다. 분석결과 대주주 지분율이 높을수록 재무분석가의 수는 증가되고 외국인 소유지분이 높을수록 재무분석가의 수가 많음을 보고 하였다.

또한 박범진 (2007)의 연구에서도 대주주 지분율이 높은 기업은 재무분석가의 이익예측오차가 크나 예측정확성은 높은 것으로 나타났으며, 기관투자자 지분율이 높은 기업 일수록 이익예측오차가 작으나 예측정확성은 낮은 것으로 보고 하였다.

이와 같이 선행연구들을 통해 기업특성은 재무분석가의 이익예측정확성에 영향을 주고 있음을 알 수 있다.

본 연구에서는 이러한 선행연구들을 바탕으로 코스닥 신규상장기업에서의 기업특성이 재무분석가의 이익예측능력에 미치는 영향을 분석한다.

코스닥 시장의 경우 유망한 기술집약적 기업들은 보다 쉽게 자금조달을 받기 위해 상장조건이 비교적 어렵지 않는 코스닥 시장에 기업을 등록하게 된다.

따라서 코스닥에 등록되는 대부분의 기업들은 연구개발비, 특허권 등 무형자산의 비중이 높아 정보비대칭성이 매우 커 재무분석가의 이익예측능력에 큰 영향을 줄 것으로 예상된다.

이러한 내용을 검증하고자 먼저, 외국인 지분율에 따라 기업을 분류한 후 재무분석가의 이익예측능력을 비교한다. 이는 기존 상장기업의 경우 내·외부 정보가 시장에 많이 노출되어 있기 때문에 기업과 투자자간의 정보비대칭성은 낮지만 신규상장기업의 경우 기업의 내·외부 정보가 투자자들에게 잘 알려져 있지 않아 정보의 비대칭성이 높다고 볼 수 있다. 따라서 이러한 높은 정보비대칭성으로 인하여 재무분석가의 예측정확성은 하락 할 수 있다.

그러나 외국인 투자자들로 인해 재무분석가의 예측정확성은 높아 질 수 있다. 이는 외국인 투자자들이 기업경영에 참여하게 된다면 경영자의 이익관리 현상은 억제될 것이며(Pound, 1998; 박범진, 2007), 기업의 이익변동 폭 또한 감소되어 재무분석가들은

비교적 정확한 이익예측을 할 수 있기 때문이다(전영순, 2003).

따라서 신규상장기업에서 외국인 지분율이 높다면 재무분석가의 이익예측능력은 높을 것으로 예상된다.

또한 최근 기술력을 바탕으로 한 첨단 산업들이 많이 성장되고 있어 신규상장기업들의 무형자산 비중이 점차 높아지고 있다. 이러한 무형자산은 유형자산과 달리 기업 내부인과 외부인 간의 정보비대칭을 유발시키기 때문에 재무분석가의 이익예측정확성은 하락 할 수 있다(안윤영 등, 2005a).

이를 검증하고자 기업의 무형자산 비중에 따른 재무분석가의 이익예측력을 비교 분석한다.

마지막으로 기업의 특허권 취득이 재무분석가의 이익예측능력에 미치는 영향을 분석한다.

특허권은 기업의 비재무적인 요소이지만 기업 이익에 중대한 영향을 미칠 수 있다. 특히, 벤처기업의 경우 기업의 존폐를 결정할 만큼 미래 이익에 중요한 역할을 할 것이다. 그러나 이러한 특허권의 이익창출 규모를 재무분석가가 정확하게 예측하는 것은 매우 어렵다. 그러므로 기업의 특허권 취득 유무에 따라 재무분석가의 이익예측능력은 차이를 보일 것이다.

이러한 내용을 검증하기 위해 특허권 취득 유무에 따라 기업을 분류한 후 재무분석가의 이익예측력을 비교 분석한다.

이상의 설명처럼 본 연구는 2001년부터 2009년까지 코스닥 신규상장 기업을 대상으로 기업의 외국인 지분율과 무형자산 비중 그리고 특허권 취득 유무에 따라 재무분석가의 이익예측정확성 및 편의가 차별적인지를 분석하였다.

중요 연구결과를 요약하면 첫째, 기업특성별 집단을 분류하여 차이분석을 실시한 결과 외국인 지분율이 있는 집단은 없는 집단에 비해 재무분석가의 예측정확성이 높고 예측편의는 작았다.

그러나 이와 반대로 무형자산 비중이 높은 집단과 특허권 취득 집단은 그렇지 않는 집단에 비해 재무분석가의 예측정확성이 낮고 예측편의는 높았다.

둘째, 회귀분석 결과 외국인 지분율이 높은 집단은 재무분석가의 예측정확성이 높았으며, 무형자산 비중이 높은 기업과 특허권 취득 기업은 그렇지 않은 기업에 비해 예측정확성이 낮았다.

마지막으로 기업특성 변수들을 상호작용하여 분석한 결과 외국인 지분율이 높고 무형자산 비중이 높은 집단은 그렇지 않는 집단에 비해 재무분석가의 이익예측정확성이 차이를 보이지 않았으며, 외국인 지분율이 높고 특허권 취득집단은 그렇지 않는 집단에 비해 재무분석가의 예측정확성이 높았다.

이러한 결과는 외국인 투자자들로 인해 기업과 투자자간의 정보비대칭이 크게 감소되어 재무분석가의 이익예측정확성이 높아짐을 시사하고 있다.

신규상장기업의 경우 기존 상장기업보다 업력이 짧아 경영자는 시장 참여자들이 알 수 없는 사적정보를 많이 보유하고 있어 정보비대칭성이 높아 재무분석가들의 이익예측은 투자자에게 무엇보다 중요한 정보가 될 수 있다. 하지만 본 연구의 결과를 통해 이러한 재무분석가의 이익예측정보가 신규 상장기업의 특성에 따라 차별적임을 알 수 있다.

본 연구는 코스닥 신규상장기업을 대상으로 기업 특성에 따라 재무분석가의 이익예측능력이 차별적임을 검증하였는데 그 의의를 찾을 수 있으며, 특허권이 재무분석가의 이익예측능력에 영향을 주고 있음을 밝혔는데 그 공헌점을 둘 수 있다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 1장의 서론에 이어서 2장에서는 재무분석가에 관한 선행연구를 검토하고 가설을 설정하였다. 3장에서는 연구방법 및 표본선정에 관해 기술하였다. 4장에서는 실증분석 결과를 제시하였고 마지막 5장에서는 연구결과를 요약하고 한계점을 제시하였다.

II. 선행연구 검토 및 가설 설정

기업특성과 재무분석가의 예측정확성에 관한 연구들에서는 기업특성에 따라 재무분석가의 이익예측능력이 차별적임을 보고하고 있다(안윤영 등, 2006;

선우혜정 등, 2010; 김지홍 등, 2010).

이를 구체적으로 살펴보면 김지홍 등(2003)의 연구에서는 기업의 소유구조와 재무분석가 활동의 관계를 분석한 결과 소유지분이 낮을수록, 국내기관투자자와 외국인 투자자 소유지분이 높을수록, 재무분석가 수가 많음을 발견하였다. 또한 이익의 예측오차와 표준편차 및 주식 거래금액이 클수록 재무분석가의 수가 많음을 보고하였다.

박범진(2010)의 연구에서는 기업지배구조가 재무분석가의 이익예측오차와 정확성에 미치는 영향을 살펴보았다. 분석결과 대주주 지분율이 높은 기업은 재무분석가가 낙관적인 이익예측을 하여 예측오차가 크나 정확성은 높은 것으로 보고 하였으며 기관투자자 지분율이 높은 기업은 재무분석가의 이익예측오차는 감소하나 정확성은 높지 않음을 보고하였다.

외국인 지분율과 재무분석가의 이익예측 관계를 분석한 안윤영 등(2005a)의 연구에서는 재무분석가 수가 많고, 이익예측오차 및 재량적 발생액이 낮은 기업에서 외국인 지분율이 높음을 보고하였다.

이처럼 외국인 투자자들로 인해 재무분석가들의 이익예측능력이 높아지는 이유는 외국인 투자자들이 기업경영에 참여함으로써 경영자의 이익관리 현상은 억제되고(Pound, 1998; 박범진, 2007) 또한 외국인 지분율이 증가 할수록 기업 이익의 변동폭이 감소되어지기 때문이라고 볼 수 있다(전영순, 2003).

이에 본 연구에서는 신규상장기업을 대상으로 외국인 지분율에 따라 재무분석가의 이익예측이 차별적인지를 분석한다. 이는 신규상장기업의 경우 기존 기업에 비해 경영자와 투자자간의 정보비대칭성이 매우 높아 재무분석가의 이익예측정확성이 낮을 수 있다. 하지만 이러한 정보비대칭성은 외국인 투자자들로 인해 감소될 수 있기 때문이다.

다음으로 무형자산이 재무분석가의 이익예측력에 미치는 영향을 분석하고자 한다.

최근 신규상장기업들은 기술력이나 무형자산을 바탕으로 한 산업들이 많다. 이러한 기업의 연구개발 활동이나 지적재산 등은 기업성과와 관련성이 매우

높아(송상호, 2005; 신건철 등, 20011; 최은수 와 이윤철 2009) 재무분석가의 예측능력에 영향을 미칠 수 있다.

이와 관련된 연구들을 살펴보면 Ballester et al.(2001)의 연구에서는 재무분석가 수와 무형자산 관련 변수들간의 관계를 살펴보았다. 분석결과, 연구개발 및 광고선전활동에 대한 지출이 높은 기업 및 산업에서 재무분석가 수가 많음을 보고하였다.

안윤영 등(2005b)의 연구에서도 연구개발비 비중이 높은 기업 및 산업에서 재무분석가의 이익예측오차와 예측이익 표준편차가 높고 재무분석가 수도 많음을 발견하였다. 이러한 결과는 무형자산성 지출의 경우 기업 내부인과 외부인간의 정보비대칭을 유발시키기 때문에 재무분석가의 예측정확성이 감소하는 것으로 해석할 수 있다.

Gelb(2002)의 연구에서도 무형자산의 비중이 높은 기업일수록 정보비대칭성이 높음을 보고하였으며 이러한 문제를 해결하기 위해 다양한 자발적인 공시를 실시하고 있음을 밝혔다.

마지막으로 특허권이 재무분석가의 이익예측에 미치는 영향을 살펴보고자 한다. 특허권은 기업의 원가절감 및 품질을 개선하여 미래 이익창출 능력을 높일 수 있다. 특히, 벤처기업의 경우 특허권은 기업 이익에 지대한 공헌을 하고 있다.

이 처럼 특허권은 기업 이익에 지대한 공헌을 하고 있지만 기업 외부인인 재무분석가가 특허권의 이익창출 효과를 정확하게 파악 할 수 없다. 따라서 기업의 특허권 취득 유무에 따라 재무분석가의 이익예측능력은 차이를 보일 것으로 예상된다.

이상의 내용을 검증하기 위해 다음과 같은 가설을 설정한다.

연구가설 : 신규상장기업의 기업특성에 따라 재무분석가의 이익예측력은 차이를 보일 것이다.

III. 연구방법 및 표본선정

1. 재무분석가의 예측정확성 및 예측편의 측정

본 연구에서는 먼저 재무분석가의 이익예측 정확성을 측정하기 위해 식(1)를 통해 절대이익 예측오차(AFE)를 측정하였다. 이 값의 경우 0에 가까우면 재무분석가의 이익예측정확성이 높음을 뜻하고 0과 멀어지면 이익예측정확성이 낮음을 의미한다.

$$AFE_t = \left| \frac{E_t - F_t}{P_t} \right| \quad \text{식(1)}$$

변수의 정의:

- E_t = t년도 기업 실적에 대한 실제 주당 당기순이익
- F_t = t년도 기업 실적에 대한 예측 주당 당기순이익
- P_t = t+1년도 3월말 종가

또한 재무분석가의 이익예측정확성 뿐 아니라 이익예측의 편의를 구하기 위해 식(2)을 설정하였다.

식(2)을 통해 산출된 이익예측편의 FE_t 의 값이 0보다 크면 실제이익보다 예측이익이 과소하다는 것을 나타내고 0보다 작다면 실제이익보다 예측이익이 과대함을 말한다.

$$FE_t = \frac{E_t - F_t}{P_t} \quad \text{식(2)}$$

변수의 정의: 식(1) 변수의 정의 참조

2. 연구모형

기업특성이 재무분석가의 이익예측치에 미치는 영향을 알아보기 위해 다음과 같은 분석모형을 설정하였다. 먼저, 종속변수로 예측정확성 및 예측편의를 설정하였고 기업특성 변수로는 외국인 지분율(FORDU), 무형자산 비중(INTAASDU) 및 특허권 더미변수(PADU)를 설정하였다.

이외 통제변수로는 자산규모, 자산수익률, 부채비율, 예측기간 그리고 연도 및 산업더미를 포함하였다.

$$AFE_t = a_0 + a_1SIZE_t + a_2ROA_t + a_3LEV_t + a_4HORIZON_t + a_5FORDU_t + a_6INTAASDU_t + a_7PADU_t + \sum a_{8k}YR_{kt} + \sum a_{9i}IND_{it} \quad \text{식(3)}$$

$$FE_t = a_0 + a_1SIZE_t + a_2ROA_t + a_3LEV_t + a_4HORIZON_t + a_5FORDU_t + a_6INTAASDU_t + a_7PADU_t + \sum a_{8k}YR_{kt} + \sum a_{9i}IND_{it} \quad \text{식(4)}$$

변수의 정의 :

- AFE_t = 재무분석가 이익예측정확성
- FE_t = 재무분석가 이익예측편의
- SIZE_t = 기업의 규모(자산에 자연로그)
- ROA_t = 기업의 수익률(당기순이익/자산)
- LEV_t = 기업의 부채비율(부채/자산)
- HORIZON_t = 예측기간 (회계기간 종료일 - 재무분석가 이익 예측일)에 자연로그
- FORDU_t = 외국인 지분율 더미변수 (지분율이 있으면 1, 아니면 0)
- INTAASDU_t = 무형자산비중 더미변수 (중위수보다 높으면 1, 아니면 0)
- PADU_t = 특허권 취득 더미변수 (특허권을 취득 했으면 1, 아니면 0)
- YR = 연도더미(t년도에 속하면 1, 아니면 0)
- IND = 산업더미(i 산업에 속하면 1, 아니면 0)

각 변수의 예측부호를 살펴보면 SIZE의 경우 선행연구에 따르면 기업규모가 클수록 재무분석가들이 해당기업에 보다 빈번히 분석하고 동 기업의 이익 예측정확성은 증가하는 것으로 나타났다(Bhushan, 1989; 정석우, 2003). 따라서 기업규모가 클수록 재무분석가의 이익예측정확성은 높고 예측편의는 작을 것으로 예상된다.

ROA의 경우 수익성은 지속성을 보이는 경향이 높기 때문에 동 기업들에 대한 재무분석가들의 이익 예측정확성은 높을 것이다(Penman, 1991). 하지만 수익성이 낮은 경우, 경영자의 이익조정 유인이 발생하게 되어 재무분석가들의 이익예측정확성은 하락하게 될 것이다(Burgstahler and Dichev, 1997).

그러므로 수익성이 높은 기업 일수록 예측정확성은 높고 이익예측편의는 작아 질 것으로 예상된다.

LEV는 부채비율이 높은 기업 일수록 경영자가 이익조정 행위를 할 가능성이 높기 때문에 재무분석가의 이익예측정확성은 감소하게 될 것이다(Eddy and Seifert, 1992). 따라서 부채비율이 높은 기업 일수록 재무분석가의 이익예측정확성은 하락하고 이익예측편의는 증가하게 될 것이다.

HORIZON는 이익예측기간을 통제하기 위해 사용하였으며 예측기간이 길수록 재무분석가의 이익예측능력이 하락하기 때문에 예측정확성은 하락할 것이며 예측편의는 증가될 것으로 예상된다(정석우, 2003).

FORDU는 외국인 지분율을, INTAASDU는 무형자산 비중을, PADU는 특허권 취득 유무를 나타내는 기업특성 더미변수이다. 만약, 기업특성이 재무분석가의 이익예측정확성 및 편의에 영향을 미친다면 이들 회귀계수는 유의한 양(+), 또는 음(-)의 값을 보일 것이다. 그러나 기업특성에 따라 재무분석가의 이익예측정확성 및 편의가 차이를 보이지 않는다면 이들 회귀계수는 유의하지 않는 값을 보일 것이다.

3. 표본 선정

본 연구를 위한 표본은 2001년부터 2009년까지 코스닥 신규상장+ 기업 중 다음 조건을 만족시키는

기업을 대상으로 하였다. 본 연구에서 코스닥 신규상장기업을 대상으로 한 이유는 신규상장기업은 업력이 매우 짧기 때문에 기업의 내부 정보를 시장 참여자들이 잘 알 수 없다. 또한 최근 코스닥 신규상장기업들은 무형자산과 기술력을 바탕으로 하는

1) 최종조건에 만족하는 기업은 460개 기업이지만 본 연구에서 사용한 재무분석가의 예측치는 총 725개 이다. 이는 한 기업이 다수의 증권회사들로부터 이익이 예측되었기 때문이다.

[표 1] 기술통계

변수	N	평균	중위수	표준편차	최대값	최소값
AFE	725	0.049	0.008	0.163	0.689	0.000
FE	725	-0.042	-0.003	0.165	0.267	-0.689
SIZE	460	24.330	24.256	0.744	26.934	22.355
ROA	460	0.120	0.108	0.067	0.415	-0.138
LEV	460	0.303	0.269	0.164	0.775	0.011
HORIZON	725	4.725	4.727	0.806	6.177	1.098
FOR	460	1.735	0.000	6.169	68.100	0.000
INTAAS	460	0.038	0.017	0.049	0.244	0.006
PA	460	0.432	0.000	1.506	20.000	0.000
FORDU	460	0.289	0.000	0.449	1.000	0.000
INTAASDU	460	0.481	0.000	0.500	1.000	0.000
PADU	460	0.076	0.000	0.265	1.000	0.000

변수의 정의 :

AFE = 재무분석가 이익예측정확성
 FE = 재무분석가 이익예측편의
 SIZE = 기업의 규모(자산에 자연로그)
 ROA = 기업의 수익률(당기순이익/자산)
 LEV = 기업의 부채비율(부채/자산)
 HORIZON = 예측기간 (회계기간 종료일 - 재무분석가

이익예측일)에 자연로그

FOR = 외국인 지분율(%)
 INTAAS+ = 무형자산비중(무형자산/자산)
 PA++ = 특허권 취득 수
 FORDU = 외국인 지분율 더미변수
 (지분율이 있으면 1, 아니면 0)
 INTAASDU = 무형자산비중 더미변수
 (중위수보다 높으면 1, 아니면 0)

기업들이 많이 상장되고 있다. 따라서 이러한 신규 상장기업의 높은 정보비대칭과 무형자산 및 기술력은 재무분석가의 이익예측에 많은 영향을 줄 것으로 예상된다.

이에 본 연구에서는 코스닥 신규상장기업을 대상으로 분석을 실시하였다.

- 1) 12월말 결산 기업
- 2) 추가자료가 존재하는 기업
- 3) 재무분석가의 예측치가 있는 기업
- 4) 분석에 필요한 재무자료를 모두 구할 수 있는 기업

표본 기업의 선정 절차는 다음과 같다.

구 분	표본수
코스닥 신규 상장기업(2001년-2009년)	608개
12월 결산월이 아닌 기업	(18개)
재무자료 및 예측치를 구할 수 없는 기업	(130개)
최종 조건에 만족하는 기업	460개

본 연구에서 사용된 재무분석가 이익예측치는 재무제표가 공시되기 이전 가장 최종적으로 주식시장에 발표된 예측치를 사용하였다⁺⁺⁺. 이러한 이유는 재무제표가 공시되기 이전 가장 최종적으로 발표된 예측치에 재무분석가의 수집정보가 가장 많이 반영되어 있기 때문이다.

IV. 실증분석

+ 무형자산 비중은 기업 재무제표에 기록된 무형자산 총계를 자산총계로 나눈 값이다.

++ 기업의 특허권 취득수는 전자공시시스템에 공시되어 있는 각 기업의 특허권 취득 공시를 모두 합한 값이다. 또한 특허권 취득수는 재무분석가의 이익예측치 발표 이전에 공시한 특허권 취득수만을 사용하였다.

+++ 예를 들어 A증권사가 2001년 신규 상장 기업의 기말 이익의 대해 여러 번 이익예측치를 발표했을 경우 12월 31일 이전에 발표된 마지막 이익예측치만을 사용 하였다.

1. 기술통계 및 상관관계

[표 1]은 각 변수의 기술통계치를 보여주고 있다. 먼저, 예측정확성을 나타내는 AFE의 평균(중위수)은 0.049(0.008)를 보이고 있으며 예측편의인 FE의 평균(중위수)은 -0.042(-0.003)를 보이고 있어 신규상장기업의 재무분석가 이익예측치는 실제 이익보다 과대하게 예측되고 있음을 알 수 있다.

SIZE의 평균(중위수)은 24.330(24.256)을, ROA의 평균(중위수)은 0.120(0.108)을, LEV의 평균(중위수)은 0.303(0.269)을 보이고 있으며, 재무분석가의 예측기간을 나타내는 HORIZON의 평균(중위수)은 4.725(4.727)을 보였다.

기업특성 변수로 외국인 지분율을 나타내는 FOR의 평균(중위수)은 1.735(0.000)을, 무형자산 비중을 나타내는 INTAAS의 평균(중위수)은 0.038(0.017)을 보이고 있으며, 특허권 취득변수인 PA의 평균(중위수)은 0.432(0.000)을 보였다.

그 외 더미변수들을 살펴보면 외국인 지분율 더미변수 FORDU와 무형자산 비중 더미변수인 INTAASDU의 평균(중위수)은 각각 0.289(0.000)과 0.481(0.000)을, 특허권 취득 더미변수 PADU의 평균(중위수)은 0.076(0.000)를 보이고 있다.

[표 2]는 각 변수들간의 상관관계를 보여주고 있

다. 중요 결과를 살펴보면 보면 FE와 AFE의 상관관계가 -0.985로 상관관계가 -1에 가까운 것을 알 수 있다. 즉, 재무분석가의 이익예측치가 과다하게 예측됨을 알 수 있다.

이러한 이유는 신규상장기업의 경우 재무분석가들로부터 높은 이익이 예측된다며 이는 투자자들에게 관심을 받게 되고 결국 높은 공모주를 발행할 수 있게 된다. 즉, 투자자들에게 많은 자금을 조달받기 위해 재무분석가들은 미래 이익을 과대하게 포장함을 알 수 있다.

그 외 변수들을 살펴보면 SIZE와 FE와는 양(+)의 상관성을, AFE와는 음(-)의 상관성을 보이고 있어 기업의 규모가 클수록 이익은 과소 예측되지만 예측정확성은 높음을 알 수 있다.

ROA는 FA, AFE와 모두 유의한 상관성을 보이지 않았고 LEV는 FE와 음(-)의 상관성을, AFE와는 양(+)의 상관성을 보여 부채비율이 높을수록 이익을 과대하게 예측하고, 예측정확성은 낮음을 알 수 있다.

HORIZON는 FE와는 유의한 음(-)의 상관성을 AFE와는 유의한 양(+)의 상관성을 보여 예측기간이 길수록 이익은 과대 예측되며, 예측정확성은 하락함을 알 수 있다.

[표 2] 상관관계

	FE	AFE	SIZE	ROA	LEV	HORIZON	FOR	INTAAS	PA	FORDU	INTAASDU
AFE	-0.985***										
SIZE	0.143***	-0.144***									
ROA	-0.061	0.041	0.024								
LEV	-0.191***	0.206***	0.153***	-0.320***							
HORIZON	-0.271**	0.295***	-0.264**	0.029	0.120**						
FOR	0.067*	-0.074**	0.153***	0.092**	-0.082*	-0.158***					
INTAAS	-0.099***	0.090**	-0.167***	-0.014	-0.162***	-0.021	-0.029				
PA	-0.005	0.002	0.113***	0.055	0.068*	-0.023	0.001	0.067*			
FORDU	0.053	-0.059	0.020	-0.067*	-0.068*	-0.160***	0.497***	0.030	-0.056		
INTAASDU	-0.097***	0.085**	-0.127***	0.053	-0.195***	-0.036	-0.053	0.728***	0.178***	-0.064*	
PADU	-0.133***	0.132***	0.083**	0.079	0.028	-0.009	-0.001	0.053	0.701***	-0.085**	0.162***

(**/**/*는 10%, 5%, 1% 유의수준에서 유의함)
변수의 정의 : [표 1]을 참조

[표 3] 기업특성에 따른 재무분석가 예측치 비교

○ 외국인 지분율에 따른 재무분석가 이익 예측치 비교 ⁺							
변수	구분	없는 집단 (n=474)		있는 집단(n=251)		차이분석	
		평균	중위수	평균	중위수	t값	z값
AFE		0.056	0.009	0.035	0.006	2.02**	2.66***
FE		-0.048	-0.004	-0.030	-0.001	1.86*	0.93
○ 무형자산 비중에 따른 재무분석가 이익 예측치 비교							
변수	구분	낮은 집단(n=363)		높은 집단(n=362)		차이분석	
		평균	중위수	평균	중위수	t값	z값
AFE		0.035	0.008	0.063	0.007	2.29**	0.19
FE		-0.026	-0.003	-0.058	-0.003	2.61***	0.66
○ 특허권 취득에 따른 재무분석가 이익 예측치 비교							
변수	구분	미취득집단(n=657)		취득집단(n=68)		차이분석	
		평균	중위수	평균	중위수	t값	z값
AFE		0.042	0.008	0.116	0.008	3.58***	0.57
FE		-0.035	-0.003	-0.110	-0.002	3.62***	0.47

(*/**/***는 10%, 5%, 1% 유의수준에서 유의함) 변수의 정의 : [표 1]을 참조

FOR는 FE와는 유의한 양(+)의 상관성을 AFE와는 유의한 음(-)의 상관성을 보여 외국인 지분율이 높을수록 예측편의는 작으며, 예측정확성은 높음을 알 수 있으며 이와 반대로 INTAAS는 FE와 유의한 음(-)의 상관성을, AFE와는 유의한 양(+)의 상관성을 보이고 있어 무형자산 비중이 높을수록 재무분석가는 이익을 과대하게 예측하며, 예측정확성은 하락함을 알 수 있다.

마지막으로 PADU는 FE와 유의한 음(-)의 상관성을 AFE와는 유의한 양(+)의 상관성을 보이고 있어 특허권 취득 집단 역시 그렇지 않은 집단에 비해 재무분석가의 이익은 과대 예측되며, 예측정확성이 낮음을 알 수 있다.

2. 기업 특성에 따른 재무분석가의 이익 예측 비교

본 절에서는 기업특성에 따라 재무분석가의 이익

+ 외국인 지분율의 중위수가 0.000값을 보여 외국인 지분율이 0보다 큰 집단과 그렇지 않은 집단으로 구분하여 차이분석을 실시하였다.

예측능력이 차별적인지를 분석하였다.

[표 3]은 기업특성 변수에 따른 재무분석가의 이익예측정확성 및 편의의 차이를 분석한 결과이다.

분석결과 외국인 지분율이 있는 집단이 없는 집단 보다 예측정확성은 높고(t값=2.02) 및 예측편의는 작았다(t값=1.86).

이러한 결과를 통해 신규성장기업에서는 외국인 투자자들로 인해 정보비대칭성이 완화되어 재무분석가의 예측정확성이 높고 이익예측이 실제이익에 근접하게 예측되고 있음을 알 수 있다.

무형자산 비중과 특허권 취득 유무에 따른 이익 예측정확성 및 예측편의를 비교한 결과에서는 무형자산 비중이 높은 집단과 특허권 취득 집단은 그렇지 않은 집단에 비해 재무분석가의 이익예측정확성이 낮았으며, 이익예측을 더 과대하게 예측함을 알 수 있다.

이러한 결과를 해석하면 재무분석가들은 신규성장기업의 무형자산이나 특허권에 대해 경제적 가치를 과대하게 평가하며 이로 인해 이익을 과대하게 예측하고 있음을 알 수 있다.

3. 재무분석가의 예측정확성 및 편이의 결정요인에 관한 회귀분석+

재무분석가의 예측정확성 및 편이의 결정요인을 살펴보기 위해 다음과 같이 회귀모형을 설정하였다.

모형1:

$$AFE_t = a_0 + a_1SIZE_t + a_2ROA_t + a_3LEV_t + a_4HORIZON_t + a_5FORDU_t + a_6INTAASDU_t + a_7PADU_t + \sum a_{8k}YR_{kt} + \sum a_{9i}IND_{it}$$

모형2:

$$FE_t = a_0 + a_1SIZE_t + a_2ROA_t + a_3LEV_t + a_4HORIZON_t + a_5FORDU_t + a_6INTAASDU_t + a_7PADU_t + \sum a_{8k}YR_{kt} + \sum a_{9i}IND_{it}$$

[표 4]는 기업특성이 재무분석가의 이익예측정확성 및 예측편의에 미치는 영향을 분석한 결과이다.

분석결과를 살펴보면 먼저, FORDU의 회귀계수는 모형 1에서는 유의한 음(-)의 값을 보여 외국인 지분율이 있는 집단은 그렇지 않은 집단에 비해 재무분석가의 이익예측정확성이 높았다.

그러나 모형 2에서는 유의하지 않는 양(+)의 값을 보여 외국인 지분율의 유무에 따라서는 재무분석가의 이익예측편의가 차이를 보이지 않았다.

이와 같은 결과는 외국인 투자자들로 인해 경영자의 이익관리가 억제되어지고 이익변동 또한 감소되어 재무분석가의 예측정확성이 높아지는 것으로 해석할 수 있다(전영순, 2003; 안운영, 2005a).

+ FOR와 PA의 변수의 경우 최소값 및 최빈값이 0이며, 최대값과 최소값의 차이 또한 매우 크다. 이러한 경우 정규분포를 따르는 연속변수로 가정하기가 어렵기 때문에 연속변수 대신 더미변수를 사용하였다. 또한 연구모형의 일관성을 위해 INTAAS에 대해서도 더미변수를 사용하였다.

[표 4] 재무분석가의 예측정확성 및

예측편이의 결정요인에 대한 분석 결과**

구분 변수	모형1		모형2	
	회귀계수	t값	회귀계수	t값
절편	0.082	0.37	-0.143	-0.63
SIZE	-0.016	-1.90*	0.018	2.11**
ROA	0.253	2.76***	-0.296	-3.16***
LEV	0.211	5.59***	-0.212	-5.51***
HORIZON	0.045	6.02***	-0.041	-5.34***
FORDU	-0.025	-1.67*	0.014	1.09
INTAASDU	0.038	3.26***	-0.040	-3.41***
PADU	0.081	3.92***	-0.083	-3.93***
YR/IND	포함			
수정된 설명력	0.185		0.168	

(*/**/***는 10%, 5%, 1% 유의수준에서 유의함)

변수의 정의 :

- AFE = 재무분석가 이익예측정확성
- FE = 재무분석가 이익예측편의
- SIZE = 기업의 규모(자산에 자연로그)
- ROA = 기업의 수익률(당기순이익/자산)
- LEV = 기업의 부채비율(부채/자산)
- HORIZON = 예측기간 (회계기간 종료일 - 재무분석가 이익예측일)에 자연로그
- FORDU = 외국인 지분율 더미변수 (지분율이 있으면 1, 아니면 0)
- INTAASDU = 무형자산비중 더미변수 (중위수보다 높으면 1, 아니면 0)
- PADU = 특허권 취득 더미변수 (특허권을 취득 했으면 1, 아니면 0)
- YR/IND = 연도 및 산업더미

INTAASDU와 PADU의 회귀계수는 모형 1에서는 모두 유의한 양(+)의 값을, 모형 2에서는 모두 유의한 음(-)의 값을 보였다. 즉, 무형자산 비중이 높은 집단과 특허권 취득 집단은 그렇지 않는 집단에 비해 재무분석가의 이익예측정확성이 낮고 예측 이익은 실제 이익보다 매우 높게 예측됨을 알 수 있다(Gelb 2002; 안운영 2005b).

이는 무형자산 비중이 높은 기업의 재무분석가는

** 더미변수를 대신 연속변수를 사용할 경우 외국인 지분율은 모형 1에서 -0.001(-0.26), 모형 2에서는 0.013(0.89)을 보였으며, 무형자산 비율은 모형 1에서는 0.430(3.42***), 모형 2에서는 -0.047(-3.94***)을 보였다. 마지막으로 특허권 취득수는 모형 1에서는 0.002(0.78) 모형 2에서는-0.001(-0.47) 을 보였다.

미래 동 기업의 경영성과가 그렇지 않는 기업보다 높은 것으로 판단한 결과로 해석된다.

다시 말해서 무형자산 및 특허권의 경우 산업 특성이나 특허권 종류에 따라 그 중요도가 차별적일 수 있으며 이러한 중요도 차이로 인해 이익창출능력 역시 각각 달라 기업 내부인이 아닌 재무분석가들이 무형자산 및 특허권의 이익창출능력을 정확하게 예측하는 것을 매우 어렵다.

따라서 무형자산 및 특허권은 기업 내부인과 재무분석가 사이에 정보비대칭성을 유발시켜 재무분석가들이 해당 기업의 이익을 과대하게 예측함을 알 수 있다.

4. 집단간 상호작용 분석

앞선 결과를 통해 외국인 지분율은 재무분석가의 이익예측정확성을 높여주는 요인으로 작용하고 있으며 무형자산 및 특허권 등은 재무분석가의 이익예측 정확성을 하락시키는 요인으로 작용함을 알 수 있다.

이에 본 연구의 추가분석에서는 서로 상충된 요인들을 상호작용 하였을 경우 재무분석가의 예측정

확성에 미치는 요인들을 살펴보고자 한다.

이를 위해 다음과 같이 모형 3과 4를 설정 하였다.

모형 3:

$$AFE = a_0 + a_1SIZE + a_2ROA + a_3LEV + a_4HORIZON + a_5FORDU + a_6INTAASDU + a_7INTAASDU \times FORDU + a_8PADU + \sum a_{9k}YR_{kt} + \sum a_{10i}IND_{it}$$

모형 4:

$$AFE = a_0 + a_1SIZE + a_2ROA + a_3LEV + a_4HORIZON + a_5FORDU + a_6INTAASDU + a_7PADU + a_8PADU \times FORDU + \sum a_{9k}YR_{kt} + \sum a_{10i}IND_{it}$$

먼저, 모형 3의 결과에서 INTAASDU×FORDU는 유의하지 않는 음(-)의 회귀계수를 보였다.

이를 해석하면 무형자산 비중이 높은 집단 중 외국인 지분을 있다면 이들 집단의 재무분석가 이익 예측정확성은 그렇지 않는 집단과 차이가 발생하지 않음을 알 수 있다.

모형 4의 결과에서는 PADU×FORDU는 유의한

[표 5] 재무분석가의 예측정확성 결정요인에 대한 상호작용 분석 결과

변수	구분	모형3		모형4	
		회귀계수	t값	회귀계수	t값
절편		0.088	0.40	0.064	0.29
SIZE		-0.017	-1.95*	-0.016	-1.84*
ROA		0.249	2.71***	0.264	2.88***
LEV		0.211	5.59***	0.222	5.85***
HORIZON		0.046	6.06***	0.045	5.99***
FORDU		-0.008	-0.43	-0.012	-0.77
INTAASDU		0.044	3.14***	0.039	3.41***
<i>INTAASDU×FORDU</i>		-0.019	-0.80	-	-
PADU		0.018	3.94***	0.105	4.49***
<i>PADU×FORDU</i>		-	-	-0.103	-2.16**
YR/IND			포함		
수정된 설명력		0.184		0.189	

(*/**/***는 10%, 5%, 1% 유의수준에서 유의함)

변수의 정의:

INTAASDU × FORDU : 무형자산 비중이 높은 집단과 외국인 지분율이 있는 집단의 상호작용 변수

PADU × FORDU : 특허권 취득 집단과 외국인 지분율이 있는 집단의 상호작용 변수

나머지 변수는 [표4] 참조

음(-)의 회귀계수를 보이고 있다. 이는 특허권 취득 집단의 재무분석가 이익예측정확성은 낮지만 외국인 지분율로 인해 재무분석가 이익예측정확성이 그렇지 않는 집단에 비해 오히려 더 높아짐을 알 수 있다.

이러한 상호작용 분석 결과를 종합적으로 해석하면 무형자산 및 특허권이 높은 집단의 경우 높은 정보비대칭성으로 재무분석가의 이익예측정확성이 하락하였다.

그러나 이들 집단 중 외국인 지분율이 있다면 이들 집단의 재무분석가 이익예측정확성은 그렇지 않은 집단에 비해 차이가 나지 않거나 오히려 높음을 알 수 있다.

이는 무형자산 및 특허권이 갖는 높은 정보비대칭성이 외국인 투자자들로 인해 해소되어 이들 집단의 이익예측정확성이 높아짐을 알 수 있으며, 특히 특허권 취득집단의 경우에는 외국인 투자자들로 인해 정보비대칭성이 크게 하락되어 그렇지 않는 집단 보다 재무분석가의 이익예측정확성이 더 높음을 알 수 있다.

V. 결론

재무분석가는 기업의 재무제표 공시 및 기타 정보 분석을 통해 분석기업의 미래이익 및 주가에 대한 예측정보를 투자자들에게 제공하고 있다. 특히 신규상장기업의 경우 업력이 짧고 기술력을 바탕으로 하는 첨단 산업들이 많기 때문에 투자자와 기업 간 정보비대칭성이 높을 수 있지만 재무분석가의 예측정보는 이러한 정보비대칭성을 완화시킨다. 그러나 이러한 재무분석가의 예측자료는 기업특성에 따라 차별적일 수 있다.

이를 검증하고자 본 연구는 2001년부터 2009년까지 코스닥 신규상장기업을 대상으로 기업특성이 재무분석가 예측치에 미치는 영향을 분석하였다.

분석 결과를 요약하면 첫째, 기업특성별 집단 차이를 분석을 실시한 결과 외국인 지분율이 있는 집단은 없는 집단에 비해 재무분석가의 이익예측정확성이 높고 예측편의는 작았다.

그러나 이와 반대로 무형자산 비중이 높은 집단과

특허권 취득 집단은 그렇지 않는 집단에 비해 재무분석가의 이익예측정확성이 낮고 예측편의는 높았다.

둘째, 회귀분석 결과 외국인 지분율이 높은 집단에서 재무분석가의 이익예측정확성이 높았으며, 무형자산 비중이 높은 기업과 특허권 취득 기업은 그렇지 않은 기업에 비해 예측정확성이 낮았다.

이러한 연구결과를 통해 신규상장기업에서도 기업특성에 따라 재무분석가의 이익예측정확성이 차별적임을 알 수 있다.

마지막으로 기업특성 변수들을 상호작용하여 분석한 결과 외국인 지분율이 높고 무형자산 비중이 높은 집단은 그렇지 않는 집단과 이익예측정확성이 차이를 보이지 않았으며 외국인 지분율이 높고 특허권 취득 집단은 그렇지 않는 집단에 비해 이익예측정확성이 높았다. 이는 외국인 투자자들로 인해 정보비대칭성이 크게 감소되어 재무분석가의 이익예측정확성이 높아짐을 알 수 있다.

본 연구는 선행연구와 차별적으로 기업의 대표적 무형자산인 특허권이 재무분석가 이익예측정보에 영향 줌을 검증하였다는데 그 의의를 둘 수 있으며, 한계점으로는 예측정확성에 영향을 미칠 것으로 기대되는 다른 기타 환경요인까지 포괄적으로 고려하지 못한 점을 들 수 있다.

향후 연구방향으로는 종업원들의 자질, 기업 이미지 등 기업이 보유한 다양한 무형자산에 따른 재무분석가의 예측치를 비교하는 연구를 제시한다.

참 고 문 헌

[국내 문헌]

- [1] 김지홍, 신현한, 장진 (2003), 재무분석가수의 결정요인: IBES를 이용한 분석, 회계학연구, 제28권 제3호, 31-54.
- [2] 김지홍, 백혜원, 고재민 (2010), 발생액의 질과 재무분석가의 정보환경이 이익예측 정확도에 미치는 영향, 회계학연구, 제35권 제3호, 1-35.

[3] 박범진 (2007), 코스닥 상장법인의 소유구조 및 사외이사와 기업가치간의 관련성 분석, 재무관리 연구, 제24권 제4호, 45-73.

[4] 박범진 (2010), 기업지배구조가 재무분석가의 이익예측오차와 정확성에 미치는 영향, 재무관리연구, 제27권 제1호, 31-62.

[5] 선우혜정, 최종학, 이병희 (2010), 지분을 괴리도가 재무분석가의 이익예측오차에 미치는 영향, 회계학연구, 제35권 제2호, 1-34.

[6] 송상호 (2005), 중소기업에서 지식경영 결정요인이 경영성과에 미치는 영향에 관한 실증적 연구, 지식경영연구, 제6권 제2호, 1-22.

[7] 신건철, 이지원, 강인원 (2011), 다국적기업 R&D 센터의 지식이전과 혁신성과에 관한 연구, 지식경영연구, 제12권 제1호, 111 - 121.

[8] 안윤영, 신현한, 장진호 (2005a), 외국인투자자와 정보비대칭 간의 관계, 회계학연구, 제30권 제4호, 109-131.

[9] 안윤영, 신현한, 장진호 (2005b), 연구개발비가 재무분석가 예측정확성 및 재무분석 수요에 미치는 영향, 회계학연구, 제30권 제2호, 1-23.

[10] 안윤영, 유영태, 조영준, 신현한, 장진호 (2006), 재무분석가 특성이 이익예측정확성에 미치는 영향, 회계학연구, 제31권 제4호, 1-24.

[11] 전영순 (2003), 외국인투자자 및 국내 기관투자자의 투자의사결정과 회계이익의 질, 경영학 연구, 제32권 제4호, 1001-1032.

[12] 정석우 (2003), 재무분석가의 분석기업 결정과 예측특성에 영향을 미치는 요인, 회계학연구, 제28권 제4호, 61-84.

[13] 최은수, 이윤철 (2009), 정보기술이 지식경영활동과 성과에 미치는 효과에 대한 실증분석, 지식경영연구, 제10권 제3호, 51-80.

[국외 문헌]

[1] Asquith, P. M. B. Mikhail and Au. A. S. (2005),

Information Content of Equity Analyst Reports, Journal of Financial Economics. 75(2), 245-282.

[2] Ballester, M. R. Kasznik and McNichols, M. F. (2001), Analyst Coverage and Intangible Assets, Journal of Accounting Research, 39(1), 1-34.

[3] Bhushan, R. (1989), Firm Characteristics and Analyst Following, Journal of Accounting and Economics, 11(3), 255-274.

[4] Burgstahler, D. and Dichev. I. (1997), Earnings Management to avoid Earnings Decreases and Losses, Journal of Accounting and Economics, 24(1), 99-126.

[5] Eddy, A. and Seifert, B. (1992), An Examination of Hypotheses Concerning Earnings Forecast Errors, Quarterly Journal of Business and Economics, 32(2), 22-37.

[6] Fang, L. and Yasuda, A. (2009), The Effectiveness of Reputation as Disciplinary Mechanism in Sell-side Research, Review of Financial Studies, 22(9), 3735-3777.

[7] Gelb, D. (2002), Intangible Assets and Firm's Disclosurespp. An Empirical Investigation, Journal of Business Finance And Accounting, (29), 457-467.

[8] Leong, A. and Wu, J. (2007), What does It take to Become a Superstar? Evidence from Institutional Investor Rankings of Financial Analysts, Working Paper. Penn State University.

[9] Penman, S. H. (1991), An Evaluation of Accounting Rates of Return, Journal of Accounting, Auditing, and Finance, 6(1), 233-255.

[10] Pound, J. (1998), Proxy Contests and the Efficiency of Shareholder Oversight, Journal of Financial Economics, 20(1), 237-265.

● 저 자 소 개 ●



전 성 일 (Seong il Jeon)

현재 전남대학교 경영대학 교수로 재직 중이다. 주요 연구 관심분야는 무형자산 및 호텔기업의 가치평가, 이익예측, 손상차손 등이다. 그의 논문은 Tourism Management, Asia-pacific Journal of Financial Studies, Journal of the International Business Research, 회계학연구, 회계저널, 경영학연구 등의 학술지에 게재되었다.



이 기 세 (Ki se Lee)

현재 전남대학교 회계학과 박사학위를 수료 하였다. 주요 연구 관심분야로는 연구개발비, 특허권, 기타 무형자산, 신용평점 등이다. 그의 논문은 국제회계학회지, 회계저널 등의 학술지에 게재 되었다.