

베스트 애널리스트가 이익 예측이 더 정확하고 주가 영향력이 더 큰가?

김동순(중앙대학교)*
엄승섭(동서대학교)**

< 국문요약 >

본 논문은 매일경제신문사에서 선정하는 국내 증권사 소속 최상위 5명의 베스트 애널리스트들과 기타 非베스트 애널리스트들 간에 이익예측 능력 및 주가영향력 측면에서 차이가 존재하는지를 검증하고 있다.

주요 연구결과를 요약하면, 첫째, 기존연구와 마찬가지로 애널리스트들은 과대예측하는 경향이 있었다. 둘째, 非베스트 애널리스트의 영업이익 과대예측 정도는 베스트 애널리스트에 비하여 더욱 큰 것으로 나타났다.

셋째, 예측오차의 절대값을 이용한 예측 정확성을 비교하면, 영업이익, 순이익 예측에 있어 베스트 애널리스트가 非베스트 애널리스트에 비하여 능력이 우수한 것으로 나타났다. 넷째, 기업 특성과 관련하여서는 애널리스트들이 매출액, 영업이익, 순이익을 예측하는 데 있어서 기업규모가 크고 부채비율 및 수익성이 높을수록 정확성이 높은 것으로 나타났다. 외국인지분율이 높을수록 영업이익과 순이익 예측의 정확도가 높은 것으로 나타났다.

다섯째, 투자의견이나 목표주가를 변경시 주가에 미치는 영향력을 베스트 애널리스트와 非베스트 애널리스트간에 비교한 결과, 목표주가를 상향하는 경우에만 베스트 애널리스트가 非베스트 애널리스트에 비해 주가영향력이 유의하게 더 높은 것으로 나타났다. 결국 베스트 애널리스트가 이익 예측 능력에 있어서는 非베스트 애널리스트에 비해 우수한 것으로 나타났으나, 주가영향력에 있어서는 목표주가 상향의 경우에만 더 높은 반면, 대체로 차이가 없는 것으로 나타났다.

주제어 : 베스트 애널리스트, 이익예측, 예측오차, 투자의견, 목표주가, 주가영향력

* 중앙대학교 경영대학, dkim@cau.ac.kr

** 동서대학교 경영학부, eumss67@empal.com

I. 서론

1997년 외환위기 이후 국내금융시장은 외국인투자의 확대, 기업지배구조의 개선 등 많은 변화를 겪어왔다. 증권산업의 경우에도 산업구조조정, M&A 등 여타 금융업종에 비하여 많은 변화가 있어 왔고 향후 자본시장통합법의 발효로 인하여 더 많은 변화를 겪을 것으로 판단된다. 특히 증권사는 선진국식 투자은행으로의 발전에 대비하여 과거보다 전문성과 성과급 체계 등을 더욱 강조하고 있다. 한편, 구미 선진국 증권사에서 전문직으로 평가받는 애널리스트의 경우 국내 증권사에서는 과거 순환보직제로 여타부서의 직원과 마찬가지로 어느 정도의 기간이 되면 일시적으로 기업분석관련 부서에서 근무하고 또다시 다른 부서로 발령이 나고는 하였다.

애널리스트의 이익 예측치 수정은 투자자 등 시장참가자들에게 점점 더 중요한 정보의 원천이 되고 있으며, 기업의 분기 이익 발표는 재무보고 과정에서 가장 중요한 초점이 되고 있다. 최근에 들어서는 기업들 스스로 IR 활동의 일환으로 미래 이익을 예측하는 데 있어 애널리스트들에게 도움을 주고 있다. 또한 이익 예측치를 제공하는 서비스회사들의 기술적인 발전도 있으며, 투자자들은 적은 비용으로 실시간으로 이러한 정보에 접근할 수 있게 되어, 애널리스트의 이익 예측치 수정은 시장 및 개별 주가에 영향을 미치고 있다.

한편, 외환위기 이후 국내에서도 애널리스트는 점진적으로 전문직으로의 성격이 강화되었다. 이러한 과정에서 자연스럽게 시장에서 증권사별로 혹은 애널리스트 개인별로 우열을 가리게 되었다. 이 중 가장 대표적인 것이 베스트 애널리스트 선정이다. 국내에서는 매일경제신문, 한국경제신문을 비롯하여 몇 군데 기관에서 국내 애널리스트들에 대해 업종별 순위와 개인 애널리스트별 순위를 선정하고 있다.

이에 따라 업종별 베스트 애널리스트에 선정되면 연봉도 상당 수준을 받거나 타 증권사의 스카우 대상이 되는 것이 일반화되고 있다. 그렇다면 과연 베스트 애널리스트가 기업이익 예측 측면이나 주가 영향력 측면 등에서 非베스트 애널리스트에 비해 상대적으로 우위에 있는지에 대한 의문을 가질 수 있다. 그러므로 베스트 애널리스트 선정에 대한 회의적인 시각도 일부 있는 것이 현실이다. 그러나 국내 학계에서 베스트 애널리스트와 비베스트 애널리스트 간 이러한 능력 차이에 대한 검증은 아직 이루어지지 않은 상황이다.

또한 시장에서는 베스트애널리스트에 대한 맹목적인 추종도 있을 수 있을 것이다. 이로 인하여 베스트 애널리스트의 이익예측 능력은 뛰어나지 않는 데 반해 주가영향력은 강할 수 있을 것이다. 이는 애널리스트의 업무프로세스인 이익예측을 기반으로 적정주가를 산정하고 이를 이용하여 현재 주가와와의 괴리를 바탕으로 투자의견을 제시한다는 점을 고려할 때 비합리적인 것이다.

본 연구에서는 과연 베스트 애널리스트와 비베스트 애널리스트 간에 이익예측 능력 및 추가영향력의 차이가 존재하는지를 중심 주제로 하여 실증분석을 하고자 한다. 본 연구의 구성은 다음과 같다. 다음 2장에서는 기존문헌 연구를 통해 실증적 시사점을 살펴보고, 3장에서는 연구자료, 주료가설 및 연구방법론을 제시한다. 4장에서는 실증 분석 결과를 제시하고 이를 해석하며, 마지막 5장에서는 요약 및 결론을 제시한다.

II. 기존문헌 연구

2.1 회계이익 예측능력에 관한 연구

증권사 애널리스트의 기업이익 예측과 이에 따른 목표주가, 투자 의견 등은 투자자들에게 가장 중요한 정보 내지 뉴스로서 평가되어 왔으며, 이러한 예측과 추천이 기업의 미래 전망에 대한 의미 있고 신뢰할만한 지표인지는 자연스럽게 기존연구에서 중요한 실증분석 주제가 되어 왔다.

먼저 애널리스트의 이익예측능력에 관한 기존연구를 살펴보면, 애널리스트들의 예측능력 내지 역할에 관한 연구가 있다. 기본적으로 애널리스트의 정보우위는 세 가지 성과지표들로써 측정될 수 있는데, 첫째 애널리스트의 순이익 추정치 내지 상대적 예측의 정확성, 둘째 예측치 수정에 따른 추가 영향력, 그리고 마지막으로 예측 보고서의 빈도로 구성된다.

본 연구에서 논의될 상대적 예측의 정확성에 중점을 둔 기존연구를 살펴보면, 먼저 Mikhail et al. (1997)은 이익 예측 정확성의 차이를 낳는 요인으로 해당 기업을 분석한 애널리스트의 경험을 들었고, Clement (1999)는 경험에 추가하여 분석대상 기업의 수, 분석대상 업종의 수, 소속 증권회사의 규모 등을 들었다. Jacob et al. (1999)은 증권사 규모가 애널리스트 경험보다 더 중요한 동시에 예측의 빈도를 가장 중요한 요인이라고 밝혔다.

그러나 Brown and Rozeff (1980), O'Brien (1990), Butler and Lang (1991) 등의 초기 연구들은 애널리스트 간에 이익 예측 능력의 차이가 없음을 밝혔고, Brown and Mohd (2003)는 예측 시차(forecast age)를 통제한 후에도 6개의 애널리스트 특성 요인들이 다음 분기의 예측 능력의 차이를 가져오지는 않는다는 사실을 발견하였다.

Stickel (1992)도 예측 시차를 통제한 후 Institutional Investor All-American Research Team 애널리스트와 기타 애널리스트의 예측 정확성을 비교한 결과, 전자가 후자보다 71.7%의 예측에서 평균 2.82 센트 정도 정확함을 보여주었다. Sinha et al. (1997)도 14개 분석대상 산업에 걸쳐 수천 명의 애널리스트 간에 예측 정확성에 있어 차이가 존재함을 밝혔다.

한편, Hong and Kubik (2002)는 애널리스트의 예측의 정확성이 높을수록 소속 증권사에

서 높은 지위에 오르며, 정확성을 통제한 경우 낙관적인 견해를 제시한 애널리스트들이 더 좋은 대우를 받는다고 보여주고 있다.

Abarbanell and Bernard(1992)는 이익 예측치가 실제이익을 체계적으로 초과하는 경향이 있으며, 실제이익의 변화가 이익 예측치의 변화보다 작게 움직이는 경향이 있음을 발견하였다. 그러나 이익의 예측오차를 전년도의 실제이익에 대비한 변화에 대하여 회귀분석을 실시한 결과 예측오차와 전년도의 실제이익 변화 사이에 양(+)의 상관관계가 존재함을 발견함으로써 애널리스트들이 전년도의 실적에 대해 과소 반응하는 경향이 있다고 주장하였다.

Ali, Klein and Rosenfeld(1992)는 애널리스트들이 이익을 예측할 때 기업실적의 시계열적 속성을 적절하게 인식하지 못한다고 주장하였다. 그들은 애널리스트들이 다음해의 주당순이익을 낙관적으로 추정하며, 예측오차의 시계열에서 유의한 양(+)의 상관관계가 존재함을 발견하였다.²⁾

국내 연구에서 광재석(2003)은 매출액, 영업이익과 순이익의 평균표준 예측오차가 각각 1% 수준에서 유의적인 값을 보임으로써 애널리스트들이 기업실적을 과대 예측하는 경향이 있음을 발견하였다. 또한 한국계와 외국계 애널리스트들의 정확성 비교에서는 한국계 애널리스트들이 외국계 애널리스트들보다 정확성이 높음을 보여주었다. 반면 장지인, 이경주(1995)는 이익 예측의 정확성에 있어서는 한국(대우경제연구소 자료)과 미국(I/B/E/S 자료)의 애널리스트들의 기업이익 예측능력은 통계적으로 유의한 차이는 없으나 한국 애널리스트들이 미국 애널리스트들보다 다소 우수한 것으로 보고하였다.

본 연구에서는 선행연구의 한계점을 극복하기 위해 분석대상 애널리스트의 수를 충분히 늘리는 한편, 매출액, 영업이익, 순이익 세 가지 기업실적 변수 모두에 대해 동일한 시점에서 예측치를 발표한 기업을 표본으로 선정하고자 한다.

2.2 주가영향력에 관한 연구

애널리스트의 이익 예측과 관련한 주가영향력에 관한 기존의 연구를 살펴보면, Gleason and Lee (2000)가 이익 예측치의 수정과 관련한 신호 특성과 애널리스트 특성이 주가에 미치는 영향력을 분석한 결과, 애널리스트의 1분기전 예측치와 합의 예측치(consensus forecast)가 주가에 영향을 미치며, Institutional Investor All-Stars, Wall Street Journal Award Winners 등 “우수” 애널리스트의 이익 예측 수정이 주가에 즉각적인 영향을 미치지만, 신호 특성이 애널리스트 특성보다는 주가 예측에 더 중요하다고 밝혔다.

그러나 Stickel (1992)은 Institutional Investor All-American 애널리스트들이 이익 예측치를 발표할 때 즉각적으로 주가에 미치는 영향력이 기타 애널리스트들에 비해 더욱 크다는

2) 예측 오차들 간에 양(+)의 시계열 상관성이 존재하는 것은 재무분석가들이 이익예측 시 전년예측오차의 영속성을 과소 추정한다는 것을 의미한다.

것을 밝혔다. 또한, Institutional Investor All American 애널리스트에 대한 투자추천 능력과 관련하여 Leone and Wu (2002)는 상위 랭킹 애널리스트의 성과가 더 훌륭하게 나타났으며, 상위 랭킹에 오른 애널리스트가 전체 애널리스트의 합의 예측치와 달리 독자적인 예측을 하는 것으로 나타났다. 그리고 슈퍼스타로 선정된 애널리스트는 대규모 증권회사로 옮기는 영전 경향을 발견하였다.

Park and Stice (2000)는 과거 애널리스트의 특정기업에 대한 예측의 정확성이 뛰어날수록 해당기업에 대한 가격정보 효과가 크다는 사실을 보여주었다. 이는 Stickel(1995)의 애널리스트 명성에 따라 시장이 다르게 반응한다는 연구결과를 뒷받침해 주었다.

다음으로 애널리스트의 목표주가나 투자의견과 관련한 보고서 공표가 주가에 미치는 영향력을 분석한 연구로는 먼저 Elton et al. (1984)이 매도, 매수, 보유의 투자의견 변경(recommendation change)이 주가에 미치는 영향을 분석하였는데, 매도, 매수의견 변경의 경우 비교적 작은 값(1.91%, -0.38%)이지만, 변경이후 2개월 동안 초과수익률 달성이 가능하다는 점을 확인하였다.

미국 애널리스트의 투자추천 능력에 대한 대표적인 연구로서 Stickel (1995)은 애널리스트가 과대평가, 과소평가된 주식을 판별하는 능력이 있다고 주장하였다. 또한 투자등급 변경의 크기가 2단계이상 변경된 경우와 그렇지 않은 경우의 주가반응을 비교해 본 결과, 단기적으로는 차이는 있지만 장기적으로는 차이가 없음을 보고하였다. 명성이 높은 애널리스트의 추천에 대한 주가반응이 더 크다는 점, 증권사 규모, 애널리스트 수 등으로 측정된 증권사의 마케팅 능력이 클수록 주가반응이 단기간에 더 크게 나타났다는 점 등 다양한 분석 결과를 보고하였다.

Womack(1996)은 투자등급 변경기업의 주가반응에 있어서, 매수의견인 경우 주가상승이 등급 발표일 전후 3일간의 단기간에만 통계적으로 유의하였고, 매도의견인 경우 주가하락이 발표일 이후 6개월간 지속되는 장기효과가 있다고 보고하였다. 또한 매수추천이 매도추천보다 빈번한 이유는 특정종목을 매도추천하면 해당기업과 투자은행간의 관계에 나쁜 영향을 줄 수 있으며 최고경영진이 정보를 제공하지 않으려 하기 때문이라는 도덕적 위해가 발생하는 측면을 강조하고 있다.

Barber et al. (2001)은 애널리스트의 추천에 따라 투자전략을 수행하여 획득할 수 있는 수익률을 측정하여 보면, 시장위험, 기업규모, 장부가 대 시장가 비율(Book-to-Market value ratio) 요인들을 모두 통제한 후 초과수익률이 1개월에 0.75%나 되는 것으로 보고하고 있으며, 투자등급 변경효과는 매수(매도) 쪽으로의 투자등급 단계가 높을수록 초과수익률이 더 큰(작은) 것으로 나타났다.

애널리스트가 소속한 증권사의 규모에 따른 투자등급 변경효과가 차이가 있는가를 검증한 Barber et al.(2000)은 대규모 증권회사가 소규모회사보다 투자등급 상향변경에 따른 초과수익률이 높게 나타났지만, 매도추천의 경우 소규모회사의 초과수익률이 더 높다는 것이다. 이런 현상은 대규모 증권회사가 기존고객 관계를 유지하기 위해 부정적인 정보를 시의적절하게 제

공하지 않기 때문인 것으로 해석된다.

본 연구는 국내 학계 최초로 매일경제신문에서 선정하는 국내 베스트 애널리스트와 기타 비베스트 애널리스트들 간에 이익예측 능력과 주가영향력 등에 있어 유의한 차이가 존재하는지를 실증분석하고자 한다.

Ⅲ. 연구자료, 주요 가설 및 연구방법론

3.1 연구자료

본 연구의 주요 목적은 베스트 애널리스트와 비베스트 애널리스트간의 회계이익 예측능력 및 애널리스트들이 시장에 투자 의견을 제시하였을 경우 시장반응 즉 주가영향력에 있어서의 차이가 존재하는지를 분석하고자 한다. 이를 검증하기 위하여 사용된 표본은 국내 증권사 애널리스트들이 담당하고 있는 한국증권거래소 상장기업 종목으로서, 이들 기업에 대한 2004년 1월 1일부터 2007년 6월 30일까지 국내 증권거래소에 지속적으로 상장되어 있는 기업 중 애널리스트들의 분석대상 기업으로 한정한다.

애널리스트들의 예측 정보는 FnGuide에서 제공한 데이터베이스 중 매출액, 영업이익, 순이익 추정치와 투자 의견 목표주가, 그리고 담당 애널리스트의 이름 등이 모두 있는 자료만을 이용한다. 또한 한국증권거래소 상장기업들 중에서 다음의 요건들에 해당하는 기업들은 연구대상에서 제외하기로 한다.

- 1) 회계연도가 12월말로 종료되지 않는 기업
- 2) 분석기간(2004~2007)동안 회계연도의 변경이 있었던 기업
- 3) 금융업종에 속하는 기업

이상의 요건 중 1), 2)는 표본의 동질성을 도모하고 자료의 분석을 용이하게 하고자 하는 것이고, 3)의 요건은 금융업(은행, 증권회사, 보험회사)이 정부의 금융정책에 의해 예측 대상인 영업성도가 영향을 받는 특수성을 고려하기 때문이다.

그리고 베스트 애널리스트의 경우 매일경제신문에서 매년 상반기와 하반기로 나누어 선정하는 업종별 베스트 애널리스트 명단을 사용하기로 한다. 즉 매경 베스트 애널리스트로 선정된 경우와 그렇지 못한 경우를 베스트, 비베스트 애널리스트로 구분한다. 그런데 각 업종별 베스트의 경우 과거에는 5명 전후로 선정되었는데 최근에는 10명 전후로 선정되고 있다. 그러나 본 연구는 진정한 베스트 애널리스트와 일반 애널리스트의 비교를 위하여 각 업종별 상위권 5

명으로 한정하였다. 이는 미국의 연구 관행과도 일치하는 것이다.

본 연구의 표본기업은 총 300 개이며, 각 연도별로 2004년부터 2007년까지 아래와 같이 각각 213개, 258개, 243개, 213개 기업이다. 앞에서 언급한 바와 같이 매출액, 영업이익, 순이익, 투자의견, 목표주가 자료가 모두 존재하는 기업만을 분석대상으로 하였기에 항목별로 각 연도의 자료 수는 동일하다.

<표 1> 연구대상 표본기업 및 항목별 자료 수

	항목별 자료 수				
	전체	2004	2005	2006	2007
기업 수	300	213	258	243	213
매출액	77,020	11,188	30,624	27,212	7,996
영업이익	77,020	11,188	30,624	27,212	7,996
순이익	77,020	11,188	30,624	27,212	7,996
투자의견	77,020	11,188	30,624	27,212	7,996
목표주가	77,020	11,188	30,624	27,212	7,996

본 연구의 주가영향력 부분에서는 애널리스트가 목표주가 및 투자의견을 변경할 경우 주가에 미치는 영향력을 분석한다. 이와 관련하여 목표주가 상하향은 각각 9,242건, 4,868건이며, 투자의견 상하향은 각각 1,144건, 1,224건의 자료를 이용한다.³⁾

<표 2> 목표주가 및 투자의견 변경 항목별 자료 수

		항목별 자료 수				
		전체	2004	2005	2006	2007
투자의견	상향	1,144	198	424	340	182
	하향	1,224	286	446	334	158
목표주가	상향	9,242	1,538	3,507	2,497	1,700
	하향	4,868	1,333	1,191	1,641	703

3) 각 증권사마다 투자등급별 단계수, 표시용어가 상이할 뿐만 아니라, 각 투자등급을 적용하는 수익률 기준이 상이하다. 그리고 일반적으로 3 ~ 6단계로 투자등급을 구분하고 있으나 본 연구에서는 FN Guide Data에서 사용하는 5단계로 분류하였다. 본 연구에서 사용한 투자등급 5단계는 각각 1, 2, 3, 4, 5 의 숫자로 표시한다. 투자등급 5에 해당하는 용어는 적극매수, Strong Buy 등이 있으며, 투자등급 4에 해당하는 용어는 매수, Buy, Out Perform, Trading Buy, 장기매수등이 있다. 그리고 투자등급 3에 해당하는 용어는 중립, Neutral, Hold, Market Perform 등이 있으며, 투자등급 2에 해당하는 용어는 비중축소, Reduce, Under Perform 등이 있다. 마지막으로 투자등급 1에 해당하는 용어는 매도, Sell 등이 있다.

3.2 주요 가설 및 연구방법론

이익 예측의 정확성을 기준으로 애널리스트의 예측 능력을 평가한 국내외 기존연구에 의하면, 애널리스트들의 예측치가 실제이익을 체계적으로 초과하는 경향이 있다고 하였다. 이는 첫째, 기업에서 자사 실적을 과대 포장하는 경향으로 인하여 애널리스트 역시 실측치보다 과대 예측하는 경향이 있을 것이며, 둘째는 애널리스트가 기업과의 우호적인 관계유지를 위하여 과대예측하는 경향도 있을 수 있을 것이다. 그러므로 국내기업에 대해서도 애널리스트들의 이익 예측치는 실측치를 초과하는 것으로 설정한다.

가설 1: 애널리스트들의 이익 예측치는 실측치에 비해 과대하다.

일반적으로 베스트 애널리스트는 이익예측 능력이나 시장영향력 측면에서 우월하다고 볼 수 있을 것이다. 또한 베스트 애널리스트의 경우 기업과의 관계를 고려시 시장영향력이 비베스트 애널리스트에 비하여 상대적으로 큰 만큼 기업과의 관계에 있어서도 자유로운 입장일 수 있을 것이다. 그러므로 베스트 애널리스트가 비베스트 애널리스트보다는 과대예측의 정도가 작을 수 있을 것이다. 그러므로 다음과 같은 가설 2를 설정한다.

가설 2: 과대예측 정도에 있어서 비베스트 애널리스트가 베스트 애널리스트에 비해 더 클 것이다.

다음으로 애널리스트의 이익예측에 있어서는 그 정확성이 중요한 것으로 판단된다. 그런데 일반 비베스트 애널리스트의 경우 업력이나 기업과의 관계를 고려시 더욱 정확한 정보를 얻기가 베스트 애널리스트에 비하여 상대적으로 어려울 것이다. 그러므로 베스트 애널리스트의 정확도가 비베스트 애널리스트의 이익예측 정확도보다 높을 것이다. 그러므로 다음과 같은 가설 3을 설정한다.

가설 3: 베스트 애널리스트들의 예측 정확성이 비베스트 애널리스트들보다 더 높을 것이다.

증권사 애널리스트들의 기업이익 예측의 정확성을 비교하기 위해서 다음의 방법을 이용한다. 회계이익에 대한 예측오차(forecast error)는 이익 실측치와 이익 예측치의 차이로 측정되는 데, 예측오차의 금액은 각 기업의 회계이익 크기에 따라 영향을 받

으므로 측정치 상호간의 비교가 어렵게 된다. 따라서 다음과 같이 계산된 상대오차 (relative forecast error)를 예측오차의 측정치로 사용한다.

$$FE_{i,t,f} = \frac{A_{i,t} - F_{i,t,f}}{|A_{i,t}|} \quad \text{식 (1)}$$

여기서, $FE_{i,t,f}$ 는 애널리스트 f 에 의한 기업 i 의 t 년도 예측오차, $A_{i,t}$ 는 기업 i 의 t 년도 회계이익 실측치, 그리고 $F_{i,t,f}$ 는 애널리스트 f 에 의한 기업 i 의 t 년도 회계이익 예측치이다. 예측오차의 절대 값이 100%를 초과하는 경우에는 이를 100%로 처리한다. 이는 자료나 측정에서의 오류 또는 극단치가 실적분석 결과에 미칠 수 있는 영향을 피하기 위한 것이다.⁴⁾

이익예측의 정확성은 부호를 고려하지 않은 예측오차에 의하여 측정되어야 된다. 예측모형간의 정확성 비교에 사용되는 예측오차는 여러 방법에 의하여 측정되지만 측정척도 상호간의 상관관계가 높기 때문에 어떠한 측정척도를 사용하는가는 실증분석 결과에 큰 영향을 미치지 않을 것이다. 따라서 가설 3에서는 앞에서 계산된 예측오차의 절대치인 상대오차의 절대값을 정확성의 척도로 사용한다.

더 나아가 베스트와 비베스트 애널리스트간의 예측성과 차이를 분석하기 위해 횡단면 회귀분석을 실시한다. 예측오차를 종속변수로 채택하고, 독립변수로서 더미변수(베스트 애널리스트 구분)를 채택하여 애널리스트가 매경선정 업종별 상위 5위 이내인 경우에는 1, 그렇지 못한 경우에는 0의 값을 취한다.

추가적으로 예측오차의 절대값을 종속변수로 채택하고, 독립변수로서 시가총액, 부채비율, ROA, 외국인 지분율을 사용한다. 종속변수에서 예측오차의 절대값을 사용하는 이유는 애널리스트들의 예측치가 실측치에 비하여 과소평가, 혹은 과대평가되었는 가 보다는 예측오차의 크기, 즉 예측의 정확성을 보기 위한 것이기 때문이다.

$$FE_f = \beta_0 + \beta_1 Dummy_f + \varepsilon_f \quad \text{식 (2)}$$

$$|FE_f| = \beta_0 + \beta_1 \log(Size_f) + \beta_2 LEV_f + \beta_3 ROA_f + \beta_4 FHR_f + \varepsilon_f \quad \text{식 (3)}$$

$$|FE_f| = \beta_0 + \beta_1 \log(Size_f) + \beta_2 LEV_f + \beta_3 ROA_f + \beta_4 FHR_f + \beta_5 Dummy_f + \varepsilon_f \quad \text{식 (4)}$$

위의 식에서 $Size$ 는 시가총액을 의미하고, LEV 는 부채비율, FHR 는 외국인지분율을 의미하며, 시가총액과 외국인지분율은 각 연도 말의 시가총액과 외국인지분율을

4) 장지인, 이경주(1995)에 의하면 100% truncation rule이 연구결과에 미칠 가능성을 고려하여 200%, 300% rule을 적용한 분석을 수행하였으나 결과는 대체로 유사한 것으로 나타났다.

사용한다. 그리고 마지막으로 *Dummy* 변수는 베스트 애널리스트의 경우 1, 비베스트 애널리스트의 경우 0의 값을 취한다. 외국인지분율은 기업의 소유구조와 관련하여 외국인투자자가 기업지배구조의 개선과 관련하여 모니터링 역할을 함으로써 기업이 보다 투명할 것이며 이에 따라 예측의 정확성도 높아질 것이라는 가정에서 채택한 변수이다.

그리고 베스트애널리스트와 비베스트 애널리스트간에 이익예측능력차이가 존재한다면 예측능력의 신뢰도를 바탕으로 시장영향력에서도 차이가 존재할 수 있을 것이다. 그러므로 애널리스트가 투자의견 또는 목표주가를 변경하는 경우 해당 기업의 주가 또는 누적초과수익률(CAR(-20일~ +20일), CAR(0일 ~+ 20일))에 대한 영향에서 차이가 존재할 수 있다. 그러므로 다음과 같은 가설 4를 설정한다.

가설 4: 투자의견 또는 목표주가의 변경시 베스트 애널리스트가 비베스트 애널리스트에 비해 주가에 미치는 영향력이 더 클 것이다.

가설 4를 실증분석하기 위한 방법론으로 베스트와 비베스트를 나타내는 가변수를 설명변수로, 목표주가 또는 투자의견 변경 사건을 전후한 CAR(-20일~ +20일)과의 관계를 다음과 같은 횡단면 회귀분석을 통해 검증한다.

$$CAR_{it} = \beta_0 + \beta_1 Dummy_{it} + \varepsilon_{it} \quad \text{식 (5)}$$

이를 실증분석하기 위한 방법론으로는 시장조정모형(market-adjusted model)을 통한 사건 연구방법론을 이용한다.⁵⁾ 이러한 시장조정모형을 이용함으로써 주가지수의 상승기와 하락기에 대한 차이를 감안한 결과를 얻을 수 있을 것이다.

$$AR_{it} = R_{it} - R_{mt} \quad \text{(식 6)}$$

여기서, R_{it} : t일의 표본기업(i) 주식수익률, R_{mt} : t일의 시장 포트폴리오수익률

위의 식에 의해 구해진 개별 표본기업의 비정상수익률을 t일의 표본기업 수로 나누어 t일에서의 AR을 다음 식으로 계산한다.

$$AR_t = \frac{1}{N_t} \sum_{i=1}^{N_t} AR_{it}$$

N_t : t일의 표본기업(i) 개수

5) 시장위험조정모형을 사용한 경우에도 동일한 결과를 얻을 수 있음을 밝혀둔다.

어느 특정기간 동안의 누적비정상수익률(CAR)은 사건기간 동안의 AR을 누적한 것이며, 다음의 식으로 계산한다.

$$CAR(t_1, t_2) = \sum_{t=t_1}^{t_2} AR_t \quad (\text{식 7})$$

추가적으로 증권사 애널리스트의 목표주가 또는 투자의견 변경 및 기업특성 변수들이 CAR(-20일~ +20일)에 미치는 영향을 횡단면 회귀분석을 통하여 실증분석한다. 기업특성 변수들로는 각 기업의 시가총액(Size), 부채비율(LEV), 총자산이익률(ROA), 외국인지분율(FHR) 등을 사용한다.

$$CAR_i = \beta_0 + \beta_1 \log(Size_i) + \beta_2 LEV_i + \beta_3 ROA_i + \beta_4 FHR_i + \varepsilon_i \quad \text{식 (8)}$$

$$CAR_i = \beta_0 + \beta_1 \log(Size_i) + \beta_2 LEV_i + \beta_3 ROA_i + \beta_4 FHR_i + \beta_5 DUMMY_i + \varepsilon_i \quad \text{식 (9)}$$

식 (9)에서 더미변수는 베스트 애널리스트의 투자의견 내지 목표주가 변경이면 1을, 비베스트 애널리스트의 투자의견 내지 목표주가 변경이면 0의 값을 취한다.

IV. 실증분석 결과

4.1 애널리스트의 과대예측 경향

이미 국내외 연구에서 일반적으로 애널리스트들의 과대예측은 많이 밝혀진 바 있었다. 그러나 국내외 기존연구에서 베스트 애널리스트와 비베스트 애널리스트간의 예측력 비교는 없었던 주제로서, 이를 비교하기에 앞서 먼저 전반적인 과대예측 정도를 살펴보았다. 기존연구와 마찬가지로 국내 애널리스트들의 경우 과대 예측하는 경향이 있는 것으로 나타났다. 다음의 <표 3>에서 보는 바와 같이 매출액, 영업이익, 순이익 추정에서 베스트애널리스트와 비베스트 애널리스트 모두 예측오차의 평균값은 음(-)의 값을 나타내고 있다. 이는 기업의 회계이익에 대한 애널리스트들의 예측치가 실제 이익을 체계적으로 초과하는 것으로 과대 예측하는 경향이 있음을 보여주는 것이다. 이는 Abarbanell and Bernard(1992)의 연구와 매출액, 영업이익, 순이익의 평균표준 예측오차에 있어서 애널리스트들이 기업실적을 상향 편의적으로 예측하는 경향이 있음을 발견한 광재석(2003)의 연구결과와 일치하는 것이다. 그러므로 가설 1이 지지되

고 있음을 알 수 있다.

<표 3> 애널리스트의 회계추정치 예측오차⁶⁾

		N	평균	표준편차	중앙값	(%>0) ⁷⁾
매출액	Best	29,570	-0.0270	0.1359	-0.0109	44.3
	Non-Best	47,450	-0.0225	0.4186	-0.0051	45.3
영업이익	Best	29,570	-0.2178	0.3777	-0.1536	28.6
	Non-Best	47,450	-0.2253	0.3873	-0.1231	27.5
순이익	Best	29,570	-0.1847	0.4149	-0.1369	36.8
	Non-Best	47,450	-0.1859	0.4186	-0.0845	37.0

다음으로 베스트 애널리스트와 비베스트 애널리스트간의 과대예측 정도에 있어서 차이가 있는지를 보았다. 다음의 <표 4>에서 보는 바와 같이 영업이익 예측에 있어 비베스트 애널리스트의 과대예측 정도가 더 큰 것으로 나타났다. 그러나, 매출액의 경우에는 반대로 베스트 애널리스트가 비베스트애널리스트에 비하여 과대예측 정도가 큰 것으로 나타났다.

<표 4> 예측오차에 대한 T-test

이익구분	Non-Best	Best	차 이	T-값
매출액	-0.023	-0.027	0.004	4.41 ***
영업이익	-0.225	-0.218	-0.007	-2.63 ***
순이익	-0.186	-0.185	-0.001	-0.37

주: ***, **, * 는 통계적으로 각각 1%, 5%, 10% 유의한 수준을 나타냄.

4.2 애널리스트의 예측 정확도 비교

애널리스트의 과대예측 경향에 덧붙여 그들의 예측능력 혹은 예측오차의 정확성에 초점을 맞춰, 베스트애널리스트와 비베스트 애널리스트 간 예측능력에 차이가 존재하는지를 T-test를 통해 검증하였다. 정확도를 측정하기 위하여 예측오차의 절대값을 척도로 사용하였다.

6) 극단치 제거후 결과임.

7) 과소예측 빈도를 나타냄.

<표 5>에서 보는 바와 같이 영업이익 및 순이익의 경우 각각 1%, 10% 수준에서 유의하게 베스트 애널리스트가 비베스트 애널리스트에 비하여 예측 정확성이 뛰어난 것으로 나타났다. 특히 영업이익의 경우 베스트 애널리스트와 비베스트 애널리스트간의 차이가 0.016으로, 순이익 오차는 0.004인 데에 비해 상대적으로 크게 나타났다.

<표 5> 예측오차 절대값을 이용한 T-test

이익구분	Non-Best	Best	차 이	T-값
매출액	0.071	0.072	-0.001	-0.81
영업이익	0.312	0.296	0.016	6.56 ***
순이익	0.327	0.323	0.004	1.93 *

주: ***, **, * 는 통계적으로 각각 1%, 5%, 10% 유의한 수준을 나타냄.

4.3 기업특성과 애널리스트의 예측력 차이

기업특성 변수를 이용한 횡단면 분석을 통하여 베스트 애널리스트와 비베스트 애널리스트 간의 차이를 검증하였다. 먼저 종속변수를 회계이익 추정치의 절대오차를 종속변수, 그리고 베스트애널리스트를 1, 비베스트애널리스트를 0으로 하는 더미변수를 독립변수로 하여 횡단면 회귀분석을 실시한 결과 앞의 T-test와 마찬가지로 영업이익, 순이익 예측오차는 베스트 애널리스트가 비베스트 애널리스트에 비하여 통계적으로 유의하게 작은 것으로 나타났다.

<표 6> 회계이익 추정치에 대한 오차와 더미변수를 이용한 횡단면 회귀분석 결과

	β_0	β_1	Adj. R^2
매출액	0.071*** (128.48)	0.001 (0.81)	0.0000
영업이익	0.312*** (212.71)	-0.016*** (-6.56)	0.0005
순이익	0.327*** (222.61)	-0.005* (-1.93)	0.0000

주: 1) β_1 은 더미변수(베스트 애널리스트의 경우 1, 비베스트 애널리스트의 경우 0을 의미)의 회귀계수임.

2) ***, **, * 는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 통계적으로 유의함을 나타냄.

기업특성 변수를 독립변수로 추가로 하여 회귀분석을 실시한 결과, <표 7>에서 보는 바와 같이 매출액, 영업이익, 순이익의 모든 항목에서 베스트 애널리스트의 예측 능력이 비베스트 애널리스트에 비하여 우수한 것으로 나타났다. 기업특성과 관련하여서는 애널리스트들이 매출액, 영업이익, 순이익을 예측하는 데 있어서 기업규모(시가총액)가 크고 부채비율, 수익성(ROA)이 높을수록 정확성이 높은 것으로 나타났다. 그러나 애널리스트들의 영업이익과 순이익 예측에 있어서는 외국인 지분율이 높을수록 정확도가 높은 것으로 나타난 반면, 매출액 예측에 있어서는 외국인 지분율이 높을수록 예측 정확도가 낮았다. 이러한 결과는 외국인투자자들이 기업의 외형보다는 수익성을 중시하는 것을 애널리스트들이 어느 정도 인식하고 있음을 보여주는 것으로 해석된다.

<표 7> 기업특성에 따른 애널리스트 예측 정확성의 차이

구분	β_1	β_2	β_3	β_4	β_5	Adj. R ²
매출액 (전체)	-0.099*** (-30.41)	-0.0001*** (-20.5)	-0.0022*** (-26.83)	0.0001*** (4.02)		0.0335
매출액 (Best 구분)	-0.0099*** (-30.41)	-0.0001*** (-20.48)	-0.0022*** (-26.82)	0.0001*** (4.02)	-0.0006 (-0.71)	0.0335
영업이익 (전체)	-0.0059*** (-7.32)	-0.0008*** (-46.76)	-0.0215*** (-107.14)	-0.0015*** (-20.73)		0.1770
영업이익 (Best 구분)	-0.0061*** (-7.65)	-0.0008*** (-46.66)	-0.0215*** (-107.13)	-0.0015*** (-20.74)	-0.0196*** (-9.13)	0.1778
순이익 (전체)	-0.0229*** (-29.32)	-0.0002*** (-11.15)	-0.0188*** (-96.06)	-0.0020*** (-29.14)		0.2198
순이익 (Best 구분)	-0.0230*** (-29.51)	-0.0002*** (-11.07)	-0.0188*** (-96.03)	-0.0020*** (-29.14)	-0.0121*** (-5.75)	0.2201

주: 1) 각 회귀계수관련 설명변수는, β_1 : 시가총액, β_2 : 부채비율, β_3 : ROA, β_4 : 외국인지분율, β_5 : Best 애널리스트 구분 더미변수로서 1은 베스트 애널리스트인 경우, 0은 비베스트 애널리스트인 경우.

2) ***, **, * 는 통계적으로 각각 1%, 5%, 10% 유의한 수준을 의미

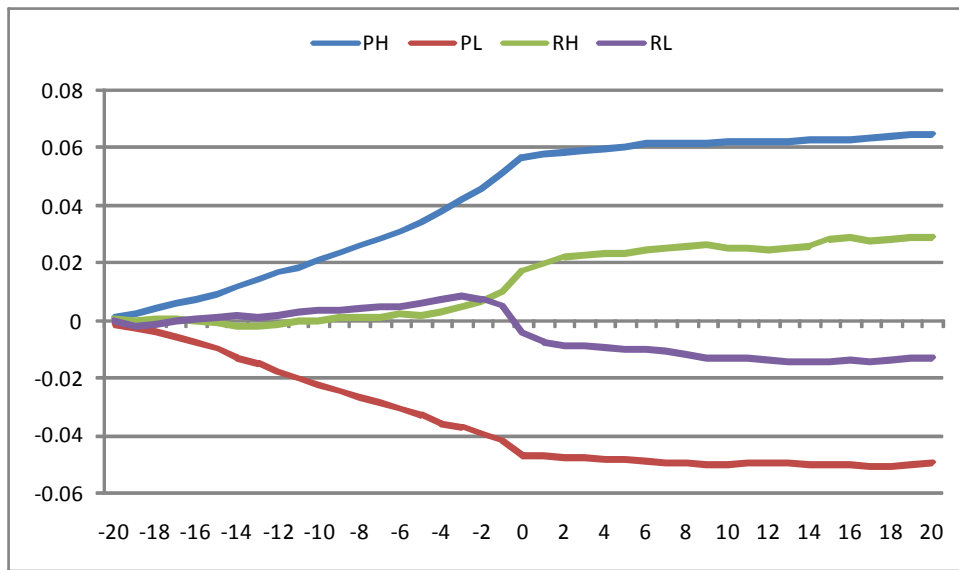
4.4 투자의견 및 목표주가 변경시 주가영향력 비교

애널리스트가 투자의견이나 목표주가를 변경할 때 주가에 미치는 영향력과 관련하여 베스트 애널리스트와 비베스트 애널리스트간에 유의한 차이가 존재하는를 분석하

였다. 먼저 <그림 1>을 살펴보면, 목표주가나 투자의견 변경시 김동순과 엄승섭(2006)에서와 마찬가지로 사건일 이전에 이미 주가가 움직이는 것을 볼 수 있다.

<표 8>에서 보는 바와 같이 더미변수를 이용하여 투자의견 혹은 목표주가를 변경한 사건일을 기준으로 -20~+20일간의 누적비정상수익률(CAR)을 비교한 결과, 목표주가 상향시에만 베스트 애널리스트가 비베스트 애널리스트보다 5% 수준에서 통계적으로 유의하게 우수한 것으로 나타났다. 그리고 투자의견 상향 및 하향, 목표주가 하향 시에는 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

<그림 1> 투자의견 및 목표주가 변경시 CAR 추이



<표 8> CAR(-20일~+20일)과 더미변수를 이용한 횡단면 회귀분석 결과

	β_0	β_1	Adj. R^2
투자의견 상향	0.1040*** (27.18)	0.0042 (0.67)	-0.0005
투자의견 하향	0.1089*** (35.64)	0.0034 (0.66)	-0.0005
목표주가 상향	0.1171*** (84.56)	0.0050** (2.28)	0.0005
목표주가 하향	0.1092*** (49.24)	0.0064 (1.74)	0.0004

주:1) β_1 은 더미변수(베스트, 비베스트 애널리스트 구분으로 베스트 애널리스트의 경우 1, 비베스트 애널리스트의 경우 0)의 회귀계수

2) ***, **, * 는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 통계적으로 유의함을 나타냄.

애널리스트가 투자의견을 변경한 경우 사건일을 기준으로 -20일 ~+20일간 CAR을 종속변수로, 기업특성 변수를 독립변수로 한 횡단면분석을 실시한 결과, <표 9>에서 보는 바와 같이 투자의견 상하향 모두의 경우 베스트와 비베스트 애널리스트의 주가 영향력에 있어 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 즉, 가설 4는 기각되었다. 기업 특성 변수들의 경우 부채비율 및 ROA는 투자의견 상향 및 하향시 모두 CAR값과 양(+)의 관계를 나타냈다. 그러나 외국인지분율은 음(-)의 관계를 나타내서 투자의견 상향시에는 외국인지분율이 높을수록 애널리스트의 주가영향력은 낮은 것으로 나타났다. 투자의견을 하향시에는 주가영향력이 비대칭적으로 나타나서 외국인지분율이 높을수록 주가가 더 하락하는 것으로 해석된다.

<표 9> 투자의견 변경시 기업특성변수 및 더미변수를 이용한 회귀분석
- CAR(-20일~+20일)

	β_1	β_2	β_3	β_4	β_5	Adj. R ²
투자의견 상향 (전체)	-0.0108*** (-4.50)	0.0002*** (3.30)	0.0030*** (4.48)	-0.0008*** (-3.76)		0.0501
투자의견 상향 (베스트구분)	-0.0108*** (-4.47)	0.0002*** (3.30)	0.0030*** (4.49)	-0.0008*** (-3.76)	0.0029 (0.48)	0.0495
투자의견 하향 (전체)	-0.0076*** (-4.00)	0.0001** (2.14)	0.0017*** (3.22)	-0.0006*** (-3.60)		0.0411
투자의견 하향 (베스트구분)	-0.0075*** (-3.98)	0.0001** (2.14)	0.0017*** (3.21)	-0.0006*** (-3.59)	0.0013 (0.26)	0.0403

주: 1) 각 회귀계수관련 설명변수는, β_1 : 시가총액, β_2 : 부채비율, β_3 : ROA, β_4 : 외국인지분율, β_5 : Best 애널리스트 구분 더미변수로서 1은 베스트 애널리스트인 경우, 0은 비베스트 애널리스트인 경우.

2) ***, **, * 는 각각 1%, 5%, 10% 유의수준을 나타냄.

다음으로 애널리스트의 목표주가 변경과 관련한 CAR을 종속변수로, 기업특성 변수를 독립변수로 하여 분석한 결과, <표 10>에서 보는 바와 같이 목표주가 상하향 모두에서 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 즉, 가설 4는 기각되었다. 기업특성 변수들의 경우 투자의견 변경시와 마찬가지로 목표주가 변경시 부채비율은

CAR과 양(+)의 관계를 보였으며, ROA는 목표주가 상향시에만 양(+)의 관계를 나타냈다. 그러나 목표주가 상향시 외국인지분율은 음(-)의 관계를 나타내서 외국인지분율이 높을수록 애널리스트의 주가영향력은 낮은 것으로 나타났다.

<표 10> 목표주가 변경시 기업특성변수 및 더미변수를 이용한 회귀분석
- CAR(-20일~+20일)

	β_1	β_2	β_3	β_4	β_5	Adj. R^2
목표주가 상향 (전체)	-0.0073*** (-8.96)	0.0002*** (12.14)	0.0034*** (14.41)	-0.0012*** (-16.82)		0.0756
목표주가 상향 (베스트구분)	-0.0073*** (-8.88)	0.0002*** (12.12)	0.0034*** (14.42)	-0.0012*** (-16.82)	0.0031 (1.46)	0.0757
목표주가 하향 (전체)	-0.0101*** (-7.99)	0.0001*** (1.68)	-0.0001 (-0.31)	0.0002 (1.49)		0.0162
목표주가 하향 (베스트구분)	-0.0100*** (-7.94)	0.0001** (1.63)	-0.0001 (-0.34)	0.0002 (1.48)	0.0052 (1.43)	0.0164

주: 1) 각 회귀계수관련 설명변수는, β_1 : 시가총액, β_2 : 부채비율, β_3 : ROA, β_4 : 외국인 지분율, β_5 : Best 애널리스트 구분 더미변수로서 1은 베스트 애널리스트인 경우, 0은 비베스트 애널리스트인 경우.

2) ***, **, * 는 통계적으로 각각 1%, 5%, 10% 유의한 수준을 의미

IV. 결론 및 시사점

본 연구는 애널리스트의 이익예측 능력 및 주가영향력에 있어서 매일경제신문에서 선정하는 베스트 애널리스트와 비베스트 애널리스트간에 유의한 차이가 존재하는지를 검증하였다. 주요한 실증분석 결과들은 다음과 같이 요약할 수 있다.

첫째, 애널리스트들은 순이익, 영업이익, 매출액 등의 예측에 있어서 과대예측하는 경향이 있었다. 이는 국내외 기존연구와 동일한 결과이다. 영업이익 예측에 있어서 비베스트 애널리스트의 과대예측 정도는 베스트 애널리스트에 비하여 더욱 큰 것으로 나타났으나, 매출액 예측은 베스트 애널리스트의 과대예측 정도가 더 크게 나타났다.

둘째, 예측오차의 절대값을 이용한 예측 정확도 비교에 있어서는 영업이익 및 순이

익 예측에 있어 베스트 애널리스트가 비베스트 애널리스트에 비하여 예측능력이 우수한 것으로 나타났다.

셋째, 기업 특성과 관련하여서는 애널리스트들이 매출액, 영업이익, 순이익을 예측하는 데 있어서 기업규모가 크고 부채비율 및 수익성이 높을수록 정확성이 높은 것으로 나타났다. 그러나 외국인지분율은 애널리스트들의 영업이익과 순이익 예측에 있어서는 외국인지분율이 높을수록 정확도가 높은 것으로 나타난 반면, 매출액 예측에 있어서는 외국인지분율이 높을수록 예측 정확도가 낮았다.

넷째, 투자의견이나 목표주가를 변경시 주가에 미치는 영향력을 베스트 애널리스트와 비베스트 애널리스트간에 비교한 결과, 사건일을 기준으로 -20~+20일간에 걸쳐 목표주가를 상향하는 경우에만 베스트 애널리스트가 비베스트 애널리스트에 비해 주가 영향력이 유의하게 더 높은 것으로 나타났다.

결국 베스트 애널리스트가 이익 예측 능력에 있어서는 비베스트 애널리스트에 비해 우수한 것으로 나타났으나, 주가영향력에 있어서는 목표주가 상향의 경우에만 더 높은 반면, 대체로 차이가 없는 것으로 나타났다. 향후 연구방향으로는 애널리스트의 이익예측 능력과 주가영향력 간에 어떠한 인과관계가 존재하는지를 분석할 수 있을 것으로 판단된다. 즉, 이익 예측이 보다 정확한 애널리스트가 목표주거나 주가에 미치는 영향력이 더 큰지를 분석할 수 있다. 또한 국가간(cross-country) 연구로서 선진국 대 개도국, 또는 국가별 증권사 소속 애널리스트들의 예측능력, 주가영향력을 비교분석할 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

- 곽재석(2003) “기업실적에 대한 재무분석가의 예측활동에 대한 실증 연구,” 재무관리연구 제 25권 제1호, pp. 93-124
- 김동순, 엄승섭(2006) “국내외 애널리스트들의 투자의견 및 목표주가 변경이 주가에 미치는 영향력 분석” 증권학회지 제 35권 제2호, pp. 75-108
- 장지인, 이경주(1995) “재무분석가의 기업이익 예측 능력,” 경영학연구 제24권 제3호, pp. 323-352
- Abarbanell, Jeffery S., and Victor L. Bernard, 1992, “Tests of Analyst’s

- Overreaction / Underreaction to Earnings Information as an Explanation for Anomalous Stock Price Behavior,” *Journal of Finance*, 47, 1181-1207.
- Ali, Ashiq, April Klein, and James Rosenfeld, 1992, “Analyst’s Use of Information about Permanent and Transitory Earnings Components in Freecasting Annual EPS,” *Accounting Review*, 67, 183-198.
- Barber, B., R. Lehavy, M. McNichols and B. Trueman, 2001, “Can Investors Profit from the Prophets? Security Analyst Recommendations and Stock Returns,” *Journal of Finance* 56, 531-565.
- Barber, B., R. Lehavy, and B. Trueman, 2000, “Are All Brokerage Houses Created Equal? Testing for Systematic Differences in the Performance of Brokerage House Stock Recommendations,” SSRN Working Paper.
- Brown, L. D. and E. Mohd, 2003, " The Predictive Value of Analyst Characteristics," *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, 625-647
- Brown, L. D. and M. S. Rozeff, 1980, "Analysts Can Forecast Accurately!," *Journal of Portfolio Management* , 31-34.
- Butler, K. C, and L. H. P. Lang. 1991, “The Forecast Accuracy of Individual Analysts: Evidence of Systematic Optimism and Pessimism,” *Journal of Accounting Research*, 29, 150-156.
- Elton, E. J., M. J. Gruber and M. N. Gultekin, 1984, “Professional Expectations: Accuracy and Diagnosis of Errors,” *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 19, 351-363.
- Hong, H., J. D. Kubik and J. Stein, 2002, The Neighbor's Portfolio: Word-of-Mouth Effects in the Holdings and Trades of Money Managers, Stanford Univ. Working Paper.
- Clement, M. B. 1999. “Analyst Forecast Accuracy: Do Ability, Resources, and Portfolio Complexity Matter?,” *Journal of Accounting and Economics* 27 (3): 285-303.
- Gleason, C.A. and Charles M.C. Lee. 2000, "Characteristics of Price Informative Analyst Forecasts," University of Arizona and Cornell University working paper.
- Jacob, J., T Lys, and M. Neale. 1999, “Expertise in forecasting performance of security analysts,” *Journal of Accounting and Economics* 28 (1), 27-50.
- Leone, A. and J. Shuang Wu, 2002, What Does It Take to Become a Superstar? Evidence from Institutional Investor Ranking of Financial Analysts, Univ. of Rochester Working Paper.
- Mikhail, M., B. Walther, and R. Willis. 1997, “Do Security Analysts Improve their Performance with Experience?,” *Journal of Accounting Research* 35 (Supplement):

- 131-166.
- O'Brien, P. 1990, "Forecast Accuracy of Individual Analysts in Nine Industries," *Journal of Accounting Research*, 28, 286-304.
- Park, Chul W. and Earl K Stice, 2000, "Analyst Forecasting Ability and the Stock Price Reaction to Forecast Revision," *Review of Accounting Studies*, 5, 259-272
- Sinha, P., L. D. Brown, and S. Das. 1997. "A Re-examination of Financial Analysts' Differential Earnings Forecast Accuracy," *Contemporary Accounting Research* 14 (1): 1-42.
- Stickel, S., 1985, "The Effect of Value Line Investment Survey Rank Changes on Common Stock Prices," *Journal of Finance* 14, 121-143
- Stickel, S. 1992, "Reputation and Performance Among Security Analysts," *The Journal of Finance*, 47(5) 1811-1836.
- Stickel, S., 1995, "The Anatomy of the Performance of Buy and Sell Recommendations," *Financial Analysts Journal* 51(5), 25-29.
- Womack, L. Kent, 1996, "Do Brokerage Analysts Recommendations Have Investment Value?," *Journal of Finance* 51, 137-167.