

세무와회계저널
제12권 제2호 2011년 6월 pp.43~73
한국세무학회

애널리스트 목표주가 예측능력의 지속성 및 주가반응에 관한 연구*

김문철** · 전영순*** · 이병복****

<요 약>

애널리스트와 관련된 대부분의 선행연구는 애널리스트의 이익예측치 및 주식 추천의견에 초점을 맞추어 왔다. 목표주가를 대상으로 한 소수의 연구들도 아직은 초기 단계로서 애널리스트 보고서 상 나타나는 목표주가의 빈도, 애널리스트가 목표주가를 제공할 유인 등을 연구하는데 그치고 있다. 따라서 본 연구는 국내 애널리스트의 목표주가를 대상으로 애널리스트의 차별화된 목표주가 예측능력이 지속적인지, 주식시장에서 애널리스트의 차별화된 목표주가 예측능력을 반영하는지를 실증 분석한다.

표본기간 동안 실제 주가가 목표주가에 도달한 비율은 평균 37%로 목표주가가 낙관적으로 예측되는 경향이 있지만 최근에 접어들수록 목표주가의 정확성은 향상되고 있다. 실증분석 결과, 과거에 목표주가를 정확하게 예측한 애널리스트는 지속적으로 정확한 목표주가를 예측하고 있어 국내 애널리스트는 차별화된 목표주가 예측능력을 보유하고 있는 것으로 나타난다. 또한, 과거에 보다 정확한 이익예측치를 예측한 애널리스트는 지속적으로 정확하게 이익을 예측하는 것으로 나타난다. 아울러 애널리스트의 목표주가 변경시 과거에 보다 정확한 목표주가를 예측한 애널리스트는 덜 정확한 목표주가를 예측한 애널리스트에 비해 더 큰 주가영향력을 갖는다. 하지만 애널리스트의 목표주가 변경에 대한 주가반응은 해당 애널리스트의 근무경력과는 유의한 관계가 없는 것으로 나타난다.

〈주제어〉 애널리스트, 목표주가, 예측능력, 예측능력의 지속성, 주가반응

* 본 논문은 공동저자의 경희대학교 박사학위논문을 수정·보완한 것입니다.

** 경희대학교 경영대학 교수, kimc@khu.ac.kr, 010-9383-0464, 제1저자

*** 중앙대학교 경영경제대학 교수, yscheon@cau.ac.kr, 010-9023-5572, 교신저자

**** ING생명보험 사장, byungbok.lee@mail.inglife.co.kr, 011-9735-4729, 공동저자

I. 서 론

자본시장에서 애널리스트는 기업에 대한 사적인 정보를 수집하여 투자자들에게 전달하는 정보의 중개기능을 수행할 뿐만 아니라, 전문적인 지식과 경험을 바탕으로 해당 주식에 관한 정보를 분석하여 새로운 가치가 있는 정보를 창출함으로써 시장의 효율성을 높이는 역할을 하고 있다. 이처럼 애널리스트가 제공하는 중요한 부가가치 정보는 이익예측치, 주식 추천의견 및 목표주가 정보이다. 기존의 많은 선행연구는 애널리스트의 이익예측치에 초점을 맞추어 왔다. 최근 들어 애널리스트의 주식 추천의견의 정보효과, 이익예측치와 추천의견의 상호관계 등에 대한 연구가 시도되고 있다. 그러나 애널리스트의 목표주가에 관한 연구는 매우 드물게 수행되어 왔으며, 특히 국내에서 애널리스트의 목표주가 예측능력 및 목표주가의 정보효과에 관한 연구는 거의 부재하다. 따라서 본 연구는 애널리스트가 정확한 목표주가 예측을 위한 차별화된 능력을 보유하고 있는지, 그리고 주식시장에서 애널리스트의 차별화된 목표주가 예측능력을 반영하는지를 실증 분석한다.

애널리스트와 관련된 초기연구들은 대부분 애널리스트 이익예측치의 정확성에 관한 연구였으며, 이후 애널리스트의 이익예측능력, 이익예측능력에 영향을 미치는 기업 및 애널리스트의 특성, 이익예측치의 정보효과에 관한 연구로 확대되었다. 최근에는 연구의 초점이 애널리스트가 이익예측치와 주식 추천의견에 도달하는 의사결정과정 및 이익예측치 외에 애널리스트 보고서에 포함된 다른 정보로 확대되고 있다. 구체적으로 애널리스트의 주식 추천의견과 관련해서는, 애널리스트 추천의견 및 추천의견 변경의 정보효과, 애널리스트의 추천의견에 따라 이익을 얻을 수 있는지 여부, 추천의견에 영향을 미치는 요인 등에 관한 연구가 수행되었다.

애널리스트의 목표주가와 관련해서는 애널리스트가 목표주가를 제공하는 이유, 목표주가 변경의 정보효과 등에 관한 연구들이 이루어져 왔다. 그러나 애널리스트 목표주가와 관련된 연구는 매우 한정되어 있다. 애널리스트 목표주가에 관한 초창기 연구라고 할 수 있는 Bradshaw(2002)는 애널리스트가 자신의 낙관적인 추천의견을 정당화하기 위해 목표주가를 제공하는 경향이 있다고 주장하였다. Brav and Lehavy(2003)는 목표주가의 정보효과와 관련하여 목표주가 변경은 이익예측치와 추천의견을 통제한 후에도 추가적인 정보효과가 있음을 보고한 반면, Loh and Mian(2006)은 애널리스트의 목표주가 예측능력과 수익성 사이에 유의한 관계가 나타나지 않음을 보고하였다. 애널리스트가 목표주가 예측에 있어 차별화된 능력을 갖고 있는지를 연구한 Bradshaw and Brown(2006)은 과거에 정확한 목표주가를 예측한 애널리스트라 하더라도 그 예측정확성이 지속되지는 않음을 보고하였다. 한편, 목표주가 관련 국내연구인 김동순·엄상섭(2006)은 국내 애널리스트와 외국계 애널리스트의 추천의견 및 목표주가 변경이 주가에 미치는 영향을 분석하였다. 국내 애널리스트 및 외국계 애널리스트의 추천의견 및 목표주가의 변경은 주가에 유의적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 김동순·엄상섭(2008)은 베스트(best) 애널리

스트의 추천의견과 목표주가 변경에 대한 주가반응이 다른 애널리스트 그룹의 추천의견 및 목표주가 변경에 대한 주가반응과 다른지를 연구하였다. 연구 결과, 주식 추천의견이나 목표주가의 변경시 목표주가가 상향조정되는 경우에만 베스트(best) 애널리스트가 보다 강한 주가영향력을 갖는 것으로 나타났다. 이처럼 목표주가에 관한 국·내외 선행연구는 다양하게 수행되지 못했으며, 목표주가 관련 선행연구들 사이에서도 일관된 결과가 나타나지 않고 있다.

애널리스트 이익예측치에 관한 선행연구는 특정 애널리스트가 다른 애널리스트보다 정확한 이익예측치를 예측할 수 있는 차별화된 능력을 갖고 있음을 보고하였다(Mikhail et al. 1997 ; Clement 1999 ; Jacob et al. 1999). 또한, Jackson(2005)은 정확한 이익예측치를 예측하는 애널리스트는 보다 높은 명성을 얻는다고 주장하였다. 차별화된 이익예측능력에 대한 연구결과를 목표주가에 적용하면 차별화된 목표주가 예측능력은 애널리스트의 명성에 도움이 되고 이에 따라 애널리스트는 보다 정확한 목표주가를 예측하고자 할 유인을 가질 수 있을 것으로 생각된다. 반면, 목표주가에 관한 선행연구는 애널리스트가 목표주가 예측에 있어 차별화된 능력을 갖는지에 대해 상반되는 결과를 제시하고 있다. 애널리스트가 자신의 주식 추천의견을 정당화하기 위한 수단으로 목표주가를 제시하므로 목표주가가 정보가치가 있다는 선행연구결과는 애널리스트가 목표주가를 정확하게 예측할 유인이 있음을 의미한다. 하지만 Bradshaw and Brown(2006)은 과거에 정확한 목표주가를 예측한 애널리스트가 지속적으로 정확한 목표주가를 예측한다는 증거는 발견하지 못하였다. 반면, 차승민·유용근(2010)은 국내 애널리스트의 이익예측치, 추천의견 및 목표주가는 상호 일관된 정보를 제공한다고 보고하고 있어 국내에서는 애널리스트들이 목표주가와 관련하여 차별화된 예측능력을 가질 수도 있음을 시사하였다. 따라서 국내 애널리스트가 지속적으로 차별화된 목표주가 예측능력을 갖고 있는지는 실증적으로 검증되어야 할 사항으로 보인다.

또한, 선행연구는 과거에 정확한 이익예측치를 예측한 애널리스트가 이익예측치를 변경하는 경우 더 큰 주가영향력을 갖는다고 보고하였다(Park and Stice 2000 ; Bonner et al. 2003). 시장에서 애널리스트의 이익예측치와 목표주가를 유사하게 평가한다면, 과거에 보다 정확한 목표주가를 예측한 애널리스트가 보다 큰 주가영향력을 가질 것으로 예상된다. 그러나 Bradshaw and Brown(2006)은 애널리스트의 목표주가 변경에 대한 주가반응이 해당 애널리스트의 과거의 목표주가 예측능력과 유의한 관계가 없음을 보고하였다. 반면, 김동순·엄상섭(2008)은 애널리스트가 목표주가를 상향조정하는 경우 베스트(best) 애널리스트의 주가영향력이 다른 애널리스트보다 높게 나타남을 보고하였다. 이처럼 상반되는 선행연구 결과를 고려할 때, 과거에 보다 정확한 목표주가를 예측한 애널리스트가 더 큰 주가영향력을 갖는지 여부는 실증적으로 검증되어야 할 사항으로 생각된다.

따라서 본 연구는 국내 애널리스트의 목표주가를 대상으로 애널리스트가 지속적으로 차별화된 목표주가 예측능력을 보이는지에 대해 실증적으로 연구한다. 아울러 만일 애널리스트가 지속

적으로 차별화된 목표주가 예측능력을 보인다면 주식시장에서 이를 주가에 반영하는지를 연구한다. 선행연구에 따르면 애널리스트의 목표주가 변경은 주가에 영향을 미치는 것으로 나타나고 있으며, 이는 투자자들이 투자 의사 결정 시 목표주가를 고려하고 있음을 의미한다. 만일 애널리스트 간에 목표주가 예측능력에 차이가 있으며 그러한 능력이 지속되는 경우에는, 투자자들은 투자 의사 결정 시 과거에 우월한 목표주가 예측능력을 보인 애널리스트의 목표주가 정보에 더욱 큰 비중을 둘 수 있다. 반대로 애널리스트 간에 목표주가 예측능력에 지속적 차이가 없다면, 투자자들은 애널리스트의 목표주가 변경정보를 해석함에 있어서 애널리스트의 과거 목표주가 예측능력을 고려하지 않을 수 있다. 본 연구는 애널리스트의 목표주가와 관련하여 제기되는 이러한 이슈들에 대한 실증분석 결과를 제공하고자 한다. 아울러 우리나라에서 애널리스트의 목표주가 예측능력의 결정요인과 예측능력의 차이가 시장반응에 미치는 영향을 고찰한 연구가 없다는 점을 고려할 때, 본 연구는 목표주가에 대한 전체적인 이해도를 높이는 데도 기여할 것으로 생각된다.

본 연구의 표본인 목표주가는 유가증권시장 상장기업 중 12월말 결산법인에 대해 2002-2007년 기간 동안 발표된 목표주가이다. 목표주가의 정확성은 사후적으로 실제 주가가 목표주가에 도달하는지 여부와 사후적으로 실현되는 실제주가와 목표주가의 차이로 측정한다. 표본기간 동안 실제 주가가 목표주가에 도달한 비율은 평균 37%로 최근으로 올수록 목표주가의 정확성은 향상되는 경향이 있다. 실증 분석 결과, 과거에 보다 정확한 목표주가를 예측한 애널리스트는 지속적으로 정확한 목표주가를 예측하는 것으로 나타났으며 이는 국내 애널리스트들이 차별화된 목표주가 예측능력을 보유하고 있음을 의미한다. 아울러, 과거에 보다 정확한 목표주가를 예측한 애널리스트가 목표주가를 변경하는 경우 덜 정확한 목표주가를 예측한 애널리스트에 비해 큰 주가영향력을 갖는 것으로 나타난다. 하지만 애널리스트의 목표주가 변경에 대한 주가반응은 해당 애널리스트의 근무경력과는 유의한 관계가 없는 것으로 나타나고 있다.

선행연구의 대부분은 이익예측치와 주식 추천의견에 초점을 맞추어 왔으며, 목표주가를 연구한 소수의 선행연구도 주로 목표주가변경의 시장반응을 검증하는데 초점을 맞추어 왔다. 본 연구는 국내 자료를 이용하여 애널리스트가 지속적으로 정확한 목표주가를 예측할 수 있는지를 검증한 최초의 연구라 할 수 있다. 지금까지 애널리스트의 목표주가에 관한 선행연구가 부재한 이유는 애널리스트들의 이익예측능력이 투자자들에게 큰 관심의 대상이 되어 온 반면, 목표주가에 대한 관심은 상대적으로 낮았기 때문이다. 그러나 애널리스트가 예측하는 목표주가는 이익예측치 및 주식 추천의견과 함께 주가에 유용한 정보를 제공하므로 투자자들에게 중요한 의미를 가질 수 있다. 본 연구는 국내 애널리스트의 목표주가 예측능력의 지속성뿐만 아니라 상대적으로 보다 정확한 목표주가를 예측하는 애널리스트의 주가영향력이 상대적으로 더 크게 나타난다는 결과를 보고함으로써 애널리스트 목표주가와 주가반응의 관계에 대한 이해의 폭을 넓히는데 기여한다. 특히, 그 동안 애널리스트와 관련된 회계학분야의 연구는 주로 이익예측치를 중심으

로 이루어졌는데, 본 연구는 애널리스트의 이익예측치와 목표주가의 관계를 검토함으로써 애널리스트의 정보창출활동에 대한 이해를 제고하였다는 점에서 의의가 있다고 하겠다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. II장에서는 본 연구의 주제와 관련된 선행연구를 검토하고, III장에서는 연구가설과 연구방법론에 대해 논의한다. IV장에서는 실증분석의 결과를 제시하고, 마지막으로 V장에서는 결론을 기술한다.

II. 선행연구

애널리스트가 애널리스트 보고서에서 제공하는 정보는 크게 이익예측치, 주식 추천의견, 목표주가 및 이들 정보에 대한 부연설명 부분으로 구성되어 있다. 이들 정보 중 대부분의 애널리스트 관련 선행연구는 애널리스트 이익예측치에 초점을 맞추어 왔다. 애널리스트 이익예측치의 정확성, 이익예측치의 정확성에 영향을 미치는 애널리스트 및 기업의 특성과 환경적 요인, 이익예측치의 정보가치, 애널리스트의 이익예측치 예측을 위한 의사결정 과정 등 수많은 연구가 수행되어 왔다.¹⁾ 최근 들어 선행연구는 연구주제를 애널리스트의 주식 추천의견, 목표주가로 확대해 나가고 있다. 본 장에서는 본 연구의 주제인 목표주가와 관련된 선행연구 위주로 검토한다.

Bradshaw(2002)는 103명의 ‘sell-side’ 애널리스트 보고서를 통하여 애널리스트가 주식 추천의견을 형성하는 근거 및 추천의견과 목표주가의 관계를 연구하였다. 표본 애널리스트 보고서 중 2/3 정도가 목표주가를 보고하고 있으며, 추천의견이 낙관적일수록 목표주가를 보고하는 경향이 있는 것으로 나타났다. 또한, 추천의견이 낙관적일수록 보고서일의 실제 거래가격 대비 목표주가가 높은 것으로 나타났다. 이는 애널리스트가 자신의 추천의견을 정당화하기 위하여 목표주가를 보고하고 있음을 의미한다. 애널리스트는 자신의 추천의견 및 목표주가 추정에 대한 근거로 주가이익률(PER)과 장기 이익성장률 및 주가이익률을 장기 이익성장률로 나눈 비율(PEG)을 가장 빈번하게 제시하였다. 실제로 PEG는 추천의견 및 목표주가와 유의적인 관계를 갖는 것으로 나타났다. 아울러 애널리스트는 기업의 이익추정이 불확실할수록 목표주가를 보고하지 않는 경향이 있었다.

Brav and Lehavy(2003)는 1997-1999년 기간 동안 공시된 목표주가를 대상으로 목표주가 변경에 대한 주가반응을 연구하였다. Bradshaw(2002)와 유사하게, 이 연구의 표본에서도 추천의견이 낙관적일수록 목표주가가 보고되는 비율이 증가하였다. 목표주가 변경이 공시되는 시점에 유의한 주가반응이 나타났으며, 종전의 목표주가 대비 새로운 목표주가가 높을수록 주가반응은 증가하였다. 또한, 목표주가는 실제로 실현되는 주가보다 평균적으로 28% 높게 나타났다.

1) Givoly and Lakonishok(1984), Schipper(1991), Brown(1993) 및 Ramniah et al.(2008)이 애널리스트와 관련된 선행연구를 체계적으로 검토하였다.

Asquith et al.(2005)은 애널리스트 보고서의 공시에 대한 주가반응을 연구하였다. 애널리스트 보고서에 포함된 이익예측치, 주식 추천의견 및 목표주가의 변경은 각각 독자적으로 시장에 정보를 제공하는 것으로 나타났다. 애널리스트가 자신의 의견을 정당화하기 위해 보고서에 제공하는 부연설명도 정보가치가 있으며, 애널리스트 의견에 대해 보다 강한 근거를 제시할수록 주가 반응도 심화되었다. 애널리스트 이익예측치 변경이나 부정적인 추천의견 및 목표주가의 변경에 대한 시장반응은 기업규모가 작고 기업을 분석하는 애널리스트의 수가 적을수록 크게 나타났다. 애널리스트가 과거의 추천의견을 반복하는 경우에는 목표주가 변경과 애널리스트 의견을 정당화하는 내용에 대해서만 유의한 주가반응이 나타났다. 약 54%에 해당하는 목표주가에 대하여 목표주가가 발표된 후 12개월 이내에 실제 주가가 목표주가를 상회하는 것으로 나타났다. 대부분의 애널리스트는 가치평가방법으로 미래현금흐름할인기법 대신 단순한 이익배수평가방법을 사용하고 있으며, 가치평가방법은 애널리스트 보고서에 대한 주가반응이나 목표주가의 정확성과 유의적인 관계를 갖지 못하였다.

Bradshaw and Brown(2006)은 애널리스트들 사이에 목표주가의 정확성에 차이가 있는지, 그리고 정확한 목표주가를 예측할 수 있는 능력이 지속되는지를 연구하였다. 목표주가 중 예측기간말의 실제주가가 목표주가에 도달한 경우는 24%였으며, 예측기간 동안 실제주가가 1회라도 목표주가에 도달한 표본은 45%에 달하였다. 이익예측치의 정확성은 목표주가의 정확성과 유의한 관계가 없으며, 과거에 정확한 목표주가를 예측한 애널리스트가 지속적으로 정확한 목표주가를 예측한다는 증거는 나타나지 않았다. 이들은 목표주가의 정확성이 애널리스트의 보상과 관련이 없기 때문에 애널리스트가 목표주가 정확성의 차별화를 위한 노력을 기울일 유인이 없어 이러한 결과가 나타난 것이라고 주장하였다. 목표주가에 대한 시장반응에 있어서도 주가가 과거에 보다 정확한 목표주가를 예측한 애널리스트의 목표주가 변경에 더 크게 반응한다는 증거는 나타나지 않았다. 또한, 목표주가 예측일의 주가에 비하여 목표주가가 높을수록, 기업규모가 클수록 목표주가의 예측오류는 크게 나타나며, 예측기간 동안 주가수익률이 높을수록 예측오류는 작게 나타났다.

Loh and Mian(2006)은 애널리스트 이익예측치의 정확성이 높아질수록 추천의견의 수익성도 높아짐을 보고하였다. 이익예측의 정확도에 따라 애널리스트들의 등급별 추천의견의 수익성 차이를 분석한 결과 월 평균 1.27%의 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. Gleason et al.(2006)은 Loh and Mian(2006)의 연구를 확장하여 보다 정확한 이익예측치를 예측하는 애널리스트가 보다 정확한 목표주가를 예측하는지를 연구하였다. 실증분석 결과, 이익예측치의 정확성과 목표주가의 정확성 사이에는 정의 관계가 있는 것으로 나타났다. 또한, 이익예측치의 정확성과 목표주가에 기초한 투자전략으로부터의 수익성 사이에도 정의 관계가 존재하였다. 하지만 목표주가의 정확성과 이익예측 및 목표주가의 추정에 사용된 가치평가모형 사이에는 유의한 관계가 없는 것으로 나타났다.

한편, Gleason et al.(2008)은 잔여이익모형(RIM) 등 보다 정교한 가치평가모형에 근거한 목표주가가 P/E배수나 PEG 방법과 같은 간단한 방법에 기초한 목표주가보다 투자의사결정에 유용함을 보고하였다. 그럼에도 불구하고 이 연구결과는 표본기간이 'IT 버블'로 주식시장이 호황인 시기에 국한되어 애널리스트의 목표주가 및 투자 추천의견이 낙관적인 경우가 많았다는 점과, 성과측정 방법으로 사용한 포트폴리오의 구성이 사후적으로 발표된 EPS에 기초함으로써 실제로는 실행가능하지 않은 투자전략이라는 한계를 갖고 있다.

Demirakos et al.(2010)은 영국 상장기업에 대한 목표주가 자료를 이용하여 가치평가모형의 선택이 목표주가의 정확성에 영향을 미치는지를 연구하였다. 연구결과, 주가이익률(PER)모형에 기초한 목표주가의 정확성이 미래현금흐름할인기법에 기초한 목표주가보다 더 우월하게 나타났다. 그러나 통제변수를 포함한 분석에서는 그 차이가 유의하지 않은 것으로 나타났다. 또한, 목표주가 발표일 후 12개월이 지난 마지막 날의 목표주가 정확성과 그 예측오류를 측정할 경우 2가지 가치평가모형 간에 유의한 차이가 발견되지 않았다. 그러나 가치평가의 난이도를 통제한 후에는 미래현금흐름할인기법이 보다 우월한 것으로 나타났다.

Bonini et al.(2010)의 연구에서는 4가지의 목표주가 정확성 측정방법을 개발하여 목표주가의 정확성 및 목표주가 정확성의 결정요인을 연구하였다. 연구결과 목표주가 예측오류는 일관되게 나타나며, 평균으로의 회귀경향(mean-reverting)도 보이지 않았다. 목표주가의 예측기간 동안 실제주가가 목표주가를 상회한 표본은 33.12%이며, 예측기간 말에 실제주가가 목표주가와 같거나 목표주가보다 높은 표본은 20%로 나타났다. 목표주가 예측오류는 주가가 상승할 것으로 예상되는 기업, 기업규모가 큰 기업 및 손실보고기업에서 증가하였으며, 가격모멘텀은 목표주가 예측정확성에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

목표주가 연구와 관련하여 직접적으로 목표주가만을 분석한 국내연구는 아직은 없으며 대부분의 목표주가 연구는 애널리스트관련 연구에서 단지 하나의 분석항목으로 연구되어 왔다. 김동순·엄상섭(2006)은 애널리스트의 투자의견 및 목표주가 변경에 대한 주가반응이 국내외 애널리스트 간에 달리 나타나는지를 실증 분석하였다. 국내 애널리스트와 외국계 애널리스트 모두 목표주거나 투자의견을 상향 조정하는 경우 주가는 유의하게 상승하였고, 하향 조정하는 경우 주가는 유의하게 하락하였다. 이러한 주가반응은 국내 애널리스트와 외국계 애널리스트 간에 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 또한 애널리스트가 목표주가 변경을 공시하기 전부터 이미 목표주가 변경정보가 주가에 반영되는 것으로 나타났으며, 외국계 애널리스트에 비해 국내 애널리스트가 목표주가를 상향조정하는 경우 이러한 사전적인 주가영향력이 더 크게 나타났다.

김동순·엄상섭(2008)은 매일경제신문이 매년 상·하반기에 업종별 베스트(best) 애널리스트로 선정한 애널리스트 중 각 업종별 최상위 5명을 대상으로 이들 베스트 애널리스트가 기타 애널리스트에 비하여 차별화된 이익예측능력과 주가영향력을 갖는지를 검증하였다. 연구결과, 애널리스트는 일반적으로 이익예측치를 과대예측하는 경향이 있으나, 영업이익의 과대예측 정도

는 베스트 애널리스트보다 다른 애널리스트에서 더 크게 나타났다. 이익예측치의 정확성 면에서도 베스트 애널리스트가 다른 애널리스트보다 우월하였다. 아울러 애널리스트의 이익예측치 예측능력은 기업규모가 크고 부채비율 및 수익성이 높을수록 높게 나타났다. 애널리스트의 추천의견 및 목표주가 변경에 대한 주가반응과 관련해서는, 목표주가를 상향조정하는 경우에만 베스트 애널리스트의 주가영향력이 다른 애널리스트보다 높게 나타났다.

차승민·유용근(2010)은 애널리스트의 이익예측치, 목표주가 및 투자의견의 상호관련성을 분석하고 이 3가지 정보를 이용하여 미래의 주가변동을 예측할 수 있는지를 분석하였다. 이익예측치, 목표주가 및 투자의견 사이에는 양(+)의 상관관계가 있으며 상호 일관성있는 정보를 제공하는 것으로 나타났다. 또한 애널리스트 이익예측치와 투자의견을 상호보완적으로 이용하면 미래 주가수익률에 대한 예측력을 높일 수 있다고 주장하였다.

현재까지 애널리스트 목표주가와 관련된 선행연구는 그리 많지 않으며, 그 연구내용에 있어서도 목표주가를 발표하는 빈도, 목표주가와 이익예측치 및 투자의견과의 관계 등 초기단계에 있다고 할 수 있다. 특히, 애널리스트가 지속적으로 정확한 목표주가를 예측할 수 있는지에 대한 연구는 Bradshaw and Brown(2006)을 제외하고는 부재하며, 애널리스트의 목표주가 예측능력을 연구한 국내 선행연구는 부재하다. 따라서, 본 연구에서는 국내 애널리스트 자료를 이용하여 애널리스트가 지속적으로 정확한 목표주가를 예측할 수 있는 차별화된 능력을 갖고 있는지를 검토하고, 애널리스트가 차별화된 예측능력을 갖고 있다면 이러한 애널리스트가 목표주가를 변경하는 경우 시장에서의 주가반응이 더 크게 나타나는지를 연구한다.

III. 연구가설 및 연구방법론

1. 연구가설

애널리스트 이익예측치에 관한 선행연구는 특정 애널리스트가 다른 애널리스트보다 정확한 이익예측치를 예측할 수 있는 차별화된 능력을 갖고 있으며, 이러한 차별화된 능력은 분석기업 및 산업에 대한 애널리스트의 경험, 애널리스트가 속한 금융기관의 규모, 분석하는 기업의 수 및 산업의 수 등과 관련이 있음을 보고하였다(Mikhail et al. 1997 ; Clement 1999 ; Jacob et al. 1999). 또한, 정확한 이익예측치를 예측하는 애널리스트는 보다 높은 명성을 얻으며, 높은 명성은 해당 애널리스트가 소속된 기업에게 많은 거래를 창출하는 것으로 나타났다(Jackson 2005). 이러한 선행연구결과를 목표주가로 확장하면 보다 정확한 목표주가를 예측하는 것이 애널리스트의 명성에 도움이 되고 이에 따라 애널리스트는 보다 정확한 목표주가를 예측할 유인을 가질 수 있을 것으로 예상된다.

그러나 목표주가에 관한 선행연구는 애널리스트 목표주가 예측능력과 관련하여 상반되는 결과를 제시하고 있다. 선행연구에 의하면 애널리스트는 보다 낙관적인 투자 의견을 제시할 때 이를 정당화하기 위한 수단으로 목표주가를 사용하고 있다. 애널리스트가 자신의 주장을 정당화하기 위한 수단으로 목표주가를 제시한다면, 이는 목표주가가 정확하다는 것을 전제하므로 목표주가가 사후적으로 실현될 주가에 대한 정보를 제공한다고 할 수 있다(Bradshaw 2002). 이와 일관성 있게 선행연구는 목표주가의 변경이 애널리스트의 이익예측치 및 추천의견과 독립적으로 시장에 정보를 제공하고 있음을 보고하였다(Brav and Lehavy 2003 ; Asquith et al. 2005). 반면, Bradshaw and Brown(2006)은 애널리스트의 이익예측치의 정확성이 목표주가의 정확성과 유의한 관계가 없으며, 과거에 정확한 목표주가를 예측한 애널리스트가 지속적으로 정확한 목표주가를 예측한다는 증거는 발견하지 못하였다.

이처럼 미국시장에서 애널리스트가 목표주가 예측과 관련하여 지속적으로 차별화된 능력을 보이지 못하는 한편, 김동순·엄상섭(2008)은 특정 그룹의 국내 애널리스트가 다른 애널리스트에 비하여 차별화된 이익예측능력을 보유하고 있음을 보고하였다. 차승민·유용근(2010) 또한 국내 애널리스트의 이익예측치, 추천의견 및 목표주가는 상호 연관된 정보를 제공한다고 보고하고 있다. 따라서 국내에서 애널리스트들이 목표주가와 관련하여 차별화된 예측능력을 갖고 있으며, 그 능력이 지속되는지는 실증적으로 검증되어야 할 사항으로 보인다. 이를 검증하기 위하여 본 연구는 다음의 가설을 설정한다.

가설 1 : 과거에 목표주가의 예측성도가 우수한 애널리스트는 지속적으로 차별화된 능력을 보일 것이다.

선행연구에 의하면 시장은 과거에 정확한 이익예측치를 예측한 애널리스트가 이익예측치를 변경하는 경우 더 큰 주가반응을 보이며, 질적으로 우수한 투자자가 있는 경우 주가반응이 이익예측치의 정확성을 보다 잘 반영하는 것으로 나타났다(Park and Stice 2000 ; Bonner et al. 2003). 이러한 선행연구는 과거에 정확한 이익예측치를 예측한 애널리스트일수록 주가영향력이 크다는 것을 의미한다.

주식 추천의견의 변경은 이익예측치 변경을 통제 한 후에 추가로 제공하는 정보 가치가 있으며, 목표주가의 변경 또한 이익예측치와 추천의견의 변경효과를 통제 한 후 추가적인 정보 가치가 있다(Francis and Soffer 1997 ; Brav and Lehavy 2003). 아울러 목표주가와 애널리스트 보고서상 애널리스트가 자신의 의견을 지지하기 위하여 제공하는 논거가 가장 큰 주가영향력을 갖는 것으로 나타났다(Asquith et al. 2005). 국내 애널리스트의 경우에도 김동순·엄상섭(2006)은 애널리스트의 목표주거나 추천의견 변경시 유의한 주가반응을 보고하고 있다. 따라서 만일 시장에서 애널리스트의 목표주가의 정확성을 주가결정에 반영한다면, 과거에 정확한 목표주가를 예측한 애널리스트가 목표주가를 변경하는 경우 더 큰 주가반응이 나타날 것으로 예상된다. 그러나

Bradshaw and Brown(2006)은 애널리스트의 목표주가 변경에 대한 주가반응이 해당 애널리스트의 과거의 목표주가 정확성과 유의한 관계가 없음을 보고하였다. 따라서, 국내 애널리스트의 경우 목표주가 변경에 대한 주가반응이 해당 애널리스트의 과거의 목표주가 정확성을 반영하는지 여부는 실증분석을 통하여 검증되어야 할 사항으로 보인다. 이를 위하여 본 연구는 다음의 가설을 설정한다.

가설 2 : 과거의 목표주가 예측성과가 우수한 애널리스트의 목표주가 변경에 대한 주가반응은 그렇지 않은 경우보다 더 크게 나타날 것이다.

2. 연구방법

가. 목표주가의 정확성 측정

목표주가의 예측성과에 대한 연구가 부진한 이유 중 하나는 목표주가의 예측능력을 정의하기 어렵기 때문이다. 본 연구에서는 선행연구에서 보편적으로 사용되는 방법에 따라 목표주가의 예측능력을 다음과 같이 세 가지 방법으로 측정한다(Asquith 2005 ; Bradshaw and Brown 2006 ; Bonini et al. 2010). 첫 번째 방법은 예측기간말의 실제 주가가 목표주가에 도달하였는지 여부로 목표주가의 정확성을 측정하는 방법이다. 우리나라의 애널리스트는 일반적으로 6개월을 기간으로 목표주가를 예측하므로 6개월 단위로 목표주가의 정확성을 측정한다.²⁾ 우선, 목표주가는 각 연도의 반기별로 계산하는데, 동일 애널리스트가 각 연도의 상(하)반기 동안 발표한 모든 목표주가의 평균값을 그 상(하)반기의 목표주가로 산정한다. 목표주가 정확성에 대한 첫 번째 측정치는 목표주가를 산정한 각 반기말로부터 6개월 후, 즉 예측기간말의 실제 주가가 목표주가와 같거나 상회하면 1의 값을, 기타의 경우는 0의 값을 갖는 더미변수로 측정한다(TP_MET_END).

TP_MET_END = 목표주가 산정대상 반기말로부터 6개월 후의 실제주가가 목표주가 이상이면 1, 기타의 경우는 0의 값을 갖는 더미변수

첫 번째 방법에 의한 목표주가의 정확성 측정치는 목표주가가 달성되었는지 여부만을 측정하는 더미변수로 실제주가와 목표주가의 괴리를 반영하지는 못한다. 따라서 목표주가 정확성의 두 번째 측정치는 예측기간 말 시점에서의 실제주가와 목표주가의 괴리를 반영하는 방법으로, 목표주가 산정대상 반기말로부터 6개월 후의 실제주가와 목표주가의 차이를 목표주가 산정대상 반기말의 종가로 나누어 측정한다(TP_ERROR).

TP_ERROR = (6개월 후 실제주가 - 목표주가) / 목표주가 측정기간말 종가

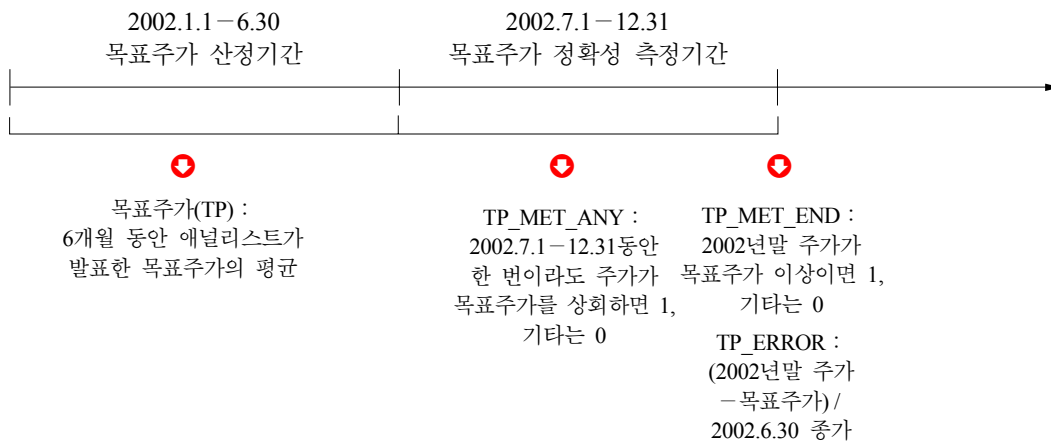
2) 본 연구에서는 목표주가의 예측능력과 목표주가의 정확성을 동일한 의미로 사용한다.

애널리스트가 제시하는 목표주가는 반드시 예측기간말의 주가를 예측한다기보다는 예측기간 동안 도달할 것으로 예상되는 주가를 의미한다고 할 수 있다. 따라서 예측기간 동안 실제 주가가 목표주가를 달성한 후 예측기간 말에 목표주가 아래로 하락한다면, 첫 번째 측정방법에서는 실제 주가가 목표주가를 달성하지 못한 것으로 측정된다. 목표주가 정확성의 세 번째 측정치는 이를 반영하여 목표주가 산정대상 반기말로부터 6개월 동안 한 번이라도 실제주가가 목표주가 이상으로 올라가면 1의 값을, 기타의 경우는 0의 값을 갖는 더미변수로 측정한다(TP_MET_ANY).

TP_MET_ANY = 목표주가 산정대상 반기말로부터 6개월 동안 단 한번이라도 주가가 목표주가 이상으로 올라가면 1, 기타의 경우는 0의 값을 갖는 더미변수

목표주가 정확성의 측정방법은 <그림 1>에 제시한다.

<그림 1> 목표주가 및 목표주가의 정확성 측정



먼저 6년간의 표본기간을 반기별로 구분하여 6개월 단위로 목표주가를 산정한다. 예를 들면, 2002년도 상반기에 애널리스트 i 가 j 기업에 대해 예측한 목표주가는 해당 반기동안 애널리스트 i 가 j 기업에 대해 보고한 모든 목표주가를 평균한 값이다. 이렇게 산정된 2002년 상반기의 목표주가를 2002년 하반기의 실제 주가와 비교하여 그 정확성을 측정한다. 2002년 하반기말의 주가가 목표주가와 같거나 상회하면 2002년 상반기의 TP_MET_END는 1의 값을 갖는다. 또한, 2002년 상반기의 TP_ERROR는 2002년 하반기말의 주가와 2002년 상반기 목표주가의 차이를 2002년 상반기말의 종가로 나눈 값이다. 2002년 하반기 중 주가가 한 번이라도 2002년 상반기 목표주가 이상으로 올라가면, 2002년 상반기 TP_MET_ANY는 1의 값을 갖는다.

나. 연구모형

본 연구의 첫 번째 가설인 과거에 목표주가 예측성고가 우수한 애널리스트가 지속적으로 정확한 목표주가를 예측하는지를 검토하기 위하여 다음의 회귀식을 추정한다.

$$\begin{aligned} TP_PERF = & a_0 + a_1LagTP_PERF + a_2TP/P + a_3PM + a_4CVPRICE + a_5MKTRET \\ & + a_6LOGMV + \text{Industry dummies} + \text{Year dummies} + \varepsilon \end{aligned} \quad (1)$$

여기에서, 종속변수인 TP_PERF는 목표주가의 정확성을 측정하는 TP_MET_END, TP_ERROR, TP_MET_ANY이다. 독립변수인 LagTP_PERF는 애널리스트의 목표주가 예측성고의 지속성을 측정하는 변수로서, 직전 반기의 TP_PERF가 다음 반기의 LagTP_PERF가 된다. 과거에 정확한 목표주가를 예측한 애널리스트의 차별적인 예측능력이 미래에도 지속된다면 LagTP_PERF는 유의한 양(+)의 회귀계수를 보일 것이다.

LagTP_PERF외에 애널리스트의 목표주가 정확성에 영향을 미칠 수 있는 변수들을 통제변수로 포함한다. 목표주가와 실제주가의 괴리가 클수록 목표주가는 부정확해진다. 따라서 이를 통제하기 위하여 목표주가와 목표주가 예측일의 주가와의 비율인 TP/P를 통제변수로 포함한다. TP/P는 유의한 음의 계수를 보일 것으로 예상된다. 가격모멘텀은 목표주가의 정확성에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타난다(Bonini et al. 2010). 이를 통제하기 위하여 가격모멘텀인 PM을 통제변수로 포함하는데, PM은 목표주가 산정대상 반기 전 6개월간의 누적주가수익률로 측정한다. 주가의 변동성이 클수록 실제주가가 목표주가에 도달할 가능성이 높아진다. 따라서 이를 통제하기 위하여 주가변동성을 측정하는 변수인 CVPRICE를 회귀식에 포함한다. CVPRICE는 과거 1년간의 종가의 변동계수로 측정한다. 애널리스트는 전체 주식시장이 크게 하락하면 목표주가를 하향 조정하는 경향이 있다.³⁾ 유사하게 주식시장이 호황기에는 대부분 기업의 주가가 상승세에 있어 애널리스트가 목표주가를 상향 조정할 가능성이 높다. 이처럼 주식시장 장세가 애널리스트의 목표주가에 미칠 수 있는 영향을 통제하기 위하여 시장수익률(MKTRET)을 통제변수로 포함한다. MKTRET는 목표주가 산정대상 반기 직전 6개월간의 가치가중시장수익률이다. 기업규모가 클수록 목표주가의 예측오차는 크게 나타난다(Bradshaw and Brown 2006). 따라서 기업규모가 목표주가의 정확성에 미치는 영향을 통제하기 위하여 목표주가 산정기간이 속한 각 연도 말 시장가치에 자연로그를 취한 LOGMV를 통제변수로 포함한다. 산업별 특성은 애널리스트의 목표주가 예측에 영향을 미칠 수 있다. 산업의 내용이 단순하여 기업가치 측정이 다른 산업에 비해 용이하고 따라서 목표주가를 보다 정확하게 예측할 수 있다면, 이런 산업에 속하는 기업을 분석하는 애널리스트는 다른 산업을 분석하는 애널리스트에 비해 차별화된 예측능력을 보일 수도 있다. 따라서 산업별 특성이 목표주가의 정확성에 미치는 영향을 통제하기 위하여 산

3) 2008년 7월 이코노미스트 Cover Story에 의하면 미국발 금융위기 이후 주식시장이 큰 폭으로 하락한 후 많은 애널리스트가 목표주가를 하향 조정하였다.

업별 더미변수를 포함한다. 마지막으로 거시경제적 요인이나 연도별 특성이 애널리스트의 목표주가 예측에 미치는 영향을 통제하기 위하여 연도별 더미변수를 회귀식에 포함한다.

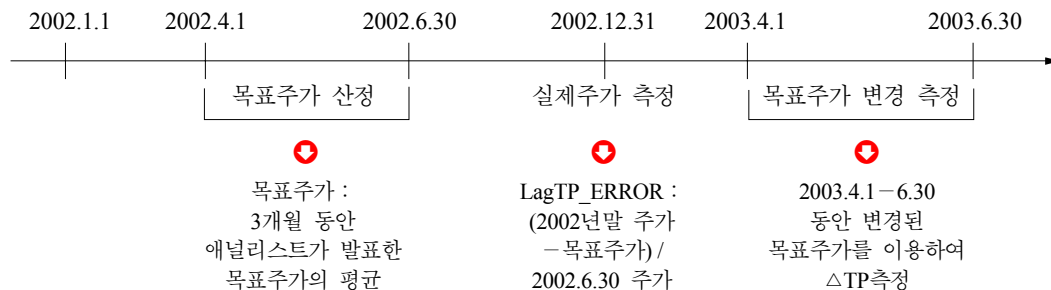
본 연구의 두 번째 가설인 과거의 애널리스트의 목표주가 예측능력에 대한 주가반응을 검증하기 위하여 다음의 회귀식을 추정한다.

$$\begin{aligned} CAR = & b_0 + b_1 \Delta TP + b_2 \text{RankLagTP_ERROR} + b_3 TP/P + b_4 PM + b_5 \text{MKTRET} \\ & + b_6 \text{LOGMV} + \text{Industry dummies} + \text{Year dummies} + \varepsilon \end{aligned} \quad (2)$$

여기에서, CAR는 목표주가 변경일 전후 각각 20일간(-20일~+20일)의 시장모형에 의한 누적초과수익률이다. 애널리스트의 목표주가 변경은 공시하기 전부터 이미 주가에 반영되는 것으로 나타났다(김동순·엄상섭 2006). 따라서 선행연구에 따라 목표주가 변경에 대한 주가반응은 목표주가 변경일 전후 각각 20일간의 누적초과수익률을 사용한다(김동순·엄상섭 2006 ; 2008). 시장모형 계수는 목표주가 변경일전 (-)140일부터 (-)21일까지의 일별 주식수익률을 사용하여 추정한다.

애널리스트는 연중 계속하여 다양한 요인에 의해 목표주가를 변경한다. 그 중에서도 기업에 대한 새로운 정보가 공시된 후 이루어진 목표주가의 수정이 가장 정보가치가 클 것이며, 특히 기업이 주기적으로 공시하는 이익정보는 기업가치 결정에 가장 중요한 정보 중 하나로서 애널리스트의 목표주가 예측에 영향을 미칠 것으로 예상된다. 따라서 각 연도의 이익이 공시된 후에 수정되는 목표주가는 애널리스트의 목표주가 변경에 대한 주가반응을 검증하기 위한 표본으로 적절하다. 분석을 용이하게 하기 위하여 본 연구에서는 각 연도의 이익이 공시된 후 4월에서 6월까지 3개월 동안 변경된 목표주가만을 분석 대상으로 한다. 예를 들어, 2003년의 목표주가 변경 표본은 2002년의 이익이 공시된 후 4월초부터 6월말까지 변경된 개별 목표주가이다. ΔTP 는 이 기간 동안 변경된 목표주가 각각에 대하여 수정 후 목표주가에서 수정 직전 목표주가를 차감한 후 수정 직전 목표주가로 나눈 값이다. 목표주가의 변경폭이 클수록 목표주가 변경에 대한 주가반응이 커진다면 ΔTP 는 유의한 양의 계수를 보일 것이다.

주식시장에서 애널리스트의 과거 목표주가 예측능력이 주가에 반영되는 과정은 알려져 있지 않다. 하지만 대부분의 투자자의 경우 과거 목표주가와 사후적으로 실현된 주가의 차이를 정확하게 기억하여 주가에 반영하기 보다는, 애널리스트 중에 목표주가를 더 정확하게 예측한 애널리스트와 덜 정확하게 예측한 애널리스트 정도만 식별할 가능성이 높다. 따라서 주가반응 회귀식에서의 과거 목표주가의 정확성은 LagTP_ERROR의 순위변수인 RankLagTP_ERROR를 사용한다. LagTP_ERROR은 ΔTP 가 측정된 직전 연도의 목표주가 및 실제 주가를 이용하여 측정한다. 즉, 2003년의 ΔTP 에 대응되는 LagTP_ERROR은 2002년 12월말의 주가와 2002년 4월부터 6월까지 발표된 모든 목표주가의 평균의 차이를 2002년 6월말 주가로 나눈 값이다. 주가반응 회귀식의 ΔTP 와 LagTP_ERROR의 측정방법은 <그림 2>에 제시한다.

〈그림 2〉 주가반응 회귀식에서의 ΔTP 및 LagTP_ERROR 측정

과거에 보다 정확한 목표주가를 예측한 애널리스트가 목표주가를 수정하는 경우 보다 큰 주가영향력을 갖는다면 RankLagTP_ERROR은 유의한 양의 계수를 보일 것이다. 목표주가와 목표주가 측정일의 주가의 괴리가 클수록 목표주가는 낙관적인 경향이 있다. 따라서, 목표주가와 목표주가 측정일 주가의 차이가 목표주가 변경시 주가반응에 미칠 수 있는 영향을 통제하기 위하여 수정후 목표주가를 목표주가 수정일의 주가로 나눈 값인 TP/P를 통제변수로 포함한다. 가격모멘텀이 주가수익률에 미치는 영향을 통제하기 위하여 가격모멘텀인 PM을 회귀식에 포함하며, PM은 ΔTP 측정대상 반기 전 6개월간의 누적주가수익률이다. 누적초과수익률(CAR)을 시장모형에 의해 추정하였다 하더라도 시장모형에 의해 반영되지 못한 시장수익률의 영향과 기업규모가 누적초과수익률에 미치는 영향을 통제하기 위하여 시장수익률인 MKTRET과 기업규모인 LOGMV를 회귀식에 포함한다. MKTRET와 LOGMV는 앞의 회귀식의 정의와 동일하다.

3. 표 본

본 연구의 표본은 유가증권시장 상장법인 중 12월말 결산법인을 대상으로 하며, 표본기간은 FN-Guide에서 목표주가를 구할 수 있는 2002-2007년으로 설정하였다. 변수 측정에 필요한 재무제표 자료 및 주가자료는 한국신용평가(주)의 Kis Value에서 추출하였고 애널리스트의 이름, 목표주가 예측치 등의 자료는 FN-Guide에서 추출하였다. 유가증권시장 상장기업 중 표본기업에 포함되기 위해서는 표본기간 동안 계속하여 해당 기업을 분석하는 애널리스트가 존재해야 한다. 나아가 목표주가 정확성의 지속성을 평가하기 위하여 직전 평가기간(반기별)에 애널리스트의 목표주가가 존재하는 기업만을 표본으로 한다. 본 연구의 검증대상이 되는 증권사는 6개월 목표주가를 발표한 18개 증권회사이며, 애널리스트의 이름 및 목표주가가 보고되지 않은 분석보고서는 제외한다. 목표주가 예측기간이 12개월인 1개 증권회사는 분석의 일관성을 위하여 제외한다. 본 연구의 검증대상인 최종 표본기업 수, 애널리스트 수 및 애널리스트 목표주가 수는 <표 1>에 반기별로 제시되어 있다.

<표 1>에서 애널리스트 수와 분석대상 기업의 수는 최근으로 올수록 증가하는 것으로 나타나

는데, 이는 2002년 이후 주식시장의 활황과 더불어 애널리스트의 수가 급격히 증가하여 분석대상 기업의 수도 증가한 것으로 보인다. 특히 2005년과 2006년에는 주식시장의 활황과 더불어 애널리스트의 목표주가 발표 빈도가 다른 연도에 비해 뚜렷하게 증가하였다.

〈표 1〉 표 본

반 기	표본기업수	표본기업을 분석한 애널리스트 수	목표주가 표본수
2002년 상반기	142	185	562
2002년 하반기	150	188	533
2003년 상반기	153	217	695
2003년 하반기	152	223	775
2004년 상반기	171	197	925
2004년 하반기	167	195	911
2005년 상반기	194	231	1,231
2005년 하반기	207	221	1,340
2006년 상반기	200	218	1,142
2006년 하반기	200	229	1,229
2007년 상반기	205	233	1,170
2007년 하반기	194	236	1,041
합 계	2,135	2,573	11,554

IV. 실증분석결과

1. 기술통계

<표 2>의 패널 A는 목표주가의 정확성을 측정하는 TP_MET_END, TP_ERROR 및 TP_MET_ANY와 목표주가와 목표주가 예측일의 주가와의 괴리를 나타내는 TP/P의 기술통계를 보고한다.

표본기간 중 TP/P의 평균은 1.24로서 이는 애널리스트 목표주가가 목표주가 예측일의 주가보다 24% 높다는 것을 의미한다. TP/P의 기간별 추이를 보면, 최근에 접어들수록 TP/P는 감소하여 목표주가와 실제 주가와의 괴리가 감소하는 것을 볼 수 있다. 예측기간 말인 6개월 후의 실제 주가가 목표주가를 상회하는지를 측정하는 TP_MET_END는 표본기간의 초기인 2002년에는 5% 미만으로 매우 낮지만 최근으로 올수록 증가하여 2005년에는 60%를 초과하였다. TP_MET_END는 2006년 이후에는 다시 낮아져, 표본기간 동안 평균은 37%이다. 예측기간 말인

6개월 후의 실제 주가와 목표주가의 차이를 목표주가 예측일의 종가로 나눈 TP_ERROR의 표본 기간 평균은 -8.6%로서, 이는 평균적으로 예측기간말의 실제 주가가 목표주가에 미달한다는 것을 의미한다.

〈표 2〉 목표주가 예측능력 변수의 기술통계

패널 A : 반기별 목표주가 예측능력					
기 간	표본수	TP/P	TP_MET_END	TP_ERROR	TP_MET_ANY
2002년 상반기	562	1.36	3%	-57.9%	6%
2002년 하반기	533	1.39	2%	-50.5%	14%
2003년 상반기	695	1.26	52%	5.2%	62%
2003년 하반기	775	1.24	41%	-4.3%	55%
2004년 상반기	925	1.31	27%	-15.9%	41%
2004년 하반기	911	1.28	36%	-8.3%	51%
2005년 상반기	1,231	1.20	69%	22.9%	81%
2005년 하반기	1,340	1.14	61%	11.5%	78%
2006년 상반기	1,142	1.24	23%	-17.3%	33%
2006년 하반기	1,229	1.26	26%	-12.4%	42%
2007년 상반기	1,170	1.18	47%	-1.2%	80%
2007년 하반기	1,041	1.21	15%	-23.9%	53%
평 균	11,554	1.24	37%	-8.6%	54%
패널 B : TP/P 그룹별 목표주가 예측능력					
TP/P 그룹	표본수	TP/P	TP_MET_END	TP_ERROR	TP_MET_ANY
1(largest)	2,311	1.50	12%	-37.4%	20%
2	2,311	1.31	24%	-15.8%	37%
3	2,311	1.23	35%	-6.3%	53%
4	2,311	1.15	46%	0.8%	70%
5(smallest)	2,310	1.01	67%	15.7%	91%
평 균	11,554	1.24	37%	-8.6%	54%

- 1) 변수들의 정의는 다음과 같다. TP/P는 목표주가를 목표주가 측정기간말의 주가로 나눈 값이다. 목표주가는 표본기간 동안 반기별로 측정한다. 예를 들어, 2002년 상반기 목표주가는 2002년 상반기 해당 애널리스트가 특정 기업에 대해 발표한 모든 목표주가의 평균으로 측정한다. TP_MET_END는 목표주가 측정기간 다음 반기말의 주가가 목표주가와 같거나 상회하면 1의 값을, 기타의 경우에는 0의 값을 갖는다. 즉, 2002년 상반기의 TP_MET_END는 2002년말의 주가가 2002년 상반기의 목표주가와 같거나 상회하면 1의 값을 갖는다. TP_ERROR는 목표주가 측정기간 다음 반기말의 주가와 목표주가의 차이를 목표주가 측정기간말의 주가로 나눈 값이다. 즉, 2002년 상반기의 TP_ERROR는 2002년말 주가에서 2002년 상반기 목표주가를 차감한 값을 2002년 6월말 주가로 나눈 값이다. TP_MET_ANY는 목표주가 측정기

간 다음 반기 중 주가가 한 번이라도 목표주가 이상으로 올라가면 1의 값을, 기타의 경우에는 0의 값을 갖는다. 즉, 2002년 상반기의 TP_MET_ANY는 2002년 하반기의 주가가 한 번이라도 2002년 상반기의 목표주가에 도달하면 1의 값을 갖는다.

TP_ERROR의 기간별 추이를 보면, TP_ERROR는 2003년 상반기와 2005년을 제외하고는 음의 값을 가지며, 최근에 접어들수록 목표주가와 사후적으로 실현되는 주가의 괴리가 감소하는 것으로 나타난다. 예측기간 중에 주가가 한 번이라도 목표주가에 도달하는지를 측정하는 TP_MET_ANY의 표본기간 평균은 54%이며, 최근으로 올수록 증가하는 경향이 있다. 이는 최근에 접어들수록 실제 주가가 목표주가에 도달하는 빈도가 증가함을 의미한다. 패널 A의 결과는 목표주가의 정확성을 어떤 방법으로 측정하든 최근으로 올수록 애널리스트 목표주가의 정확성이 향상됨을 보여준다.

미국의 선행연구는 목표주가와 목표주가 예측일의 주가의 괴리가 작을수록 목표주가의 예측 오차는 감소함을 보고하였다. <표 2>의 패널 B에서는 우리나라에서도 유사한 관계가 나타나는지를 검토하기 위하여, 표본 목표주가를 TP/P의 크기에 따라 5그룹으로 구분하고 각 그룹별 목표주가 예측오차를 보고한다. 패널 B에서 TP/P가 감소할수록 TP_MET_END, TP_ERROR 및 TP_MET_ANY는 증가한다. 이는 목표주가와 목표주가 예측일의 주가의 괴리가 줄어들수록 목표주가 예측능력이 증가하는 것을 의미하는 것으로 선행연구의 결과와 일치한다(Bradshaw and Brown 2006). <표 3>의 패널 A와 B는 변수의 기술통계 및 변수들간의 상관관계를 보고한다. 변수들의 극단치로 인한 영향을 통제하기 위해 연속값을 갖는 변수는 상하 1%의 극단치를 제외한다. <표 3>의 표본은 회귀분석에 필요한 모든 변수가 있는 표본만을 포함하므로 <표 2>의 표본 수보다 적다.

<표 3> 변수의 기술통계 및 변수들간의 상관계수

패널 A : 변수의 기술통계 (표본수=8,708)							
변 수	평 균	표준편차	최대값	75%	50%	25%	최소값
TP_MET_END	0.524	0.499	1	1	1	0	0
TP_ERROR	0.080	0.427	1.456	0.314	0.034	-0.223	-0.978
TP_MET_ANY	0.668	0.471	1	1	1	0	0
ΔTP	0.063	0.249	9.031	0.181	0.087	-0.064	-1.648
TP/P	1.226	0.201	10.044	1.292	1.212	1.141	0.550
PM	0.151	0.348	3.031	0.307	0.092	-0.095	-0.533
CVPRICE	0.023	0.006	0.057	0.027	0.023	0.018	0.009
MKTRET	0.0177	0.0133	0.0410	0.0263	0.0086	0.0066	0.0066
LOGMV	28.651	1.459	32.206	29.751	28.558	27.680	24.235

〈표 3〉 변수의 기술통계 및 변수들간의 상관계수 (계속)

패널 B : 변수들간의 상관계수									
변수	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	(H)	(I)
TP_MET_END (A)	1.00	0.78***	0.74***	0.18***	-0.17***	-0.06***	-0.10***	0.29***	0.06***
TP_ERROR (B)	0.86***	1.00	0.66***	0.22***	-0.18***	-0.01	-0.07***	0.34***	0.06***
TP_MET_ANY (C)	0.74***	0.74***	1.00	0.20***	-0.20***	-0.09***	-0.10***	0.20***	0.08***
ΔTP (D)	0.26***	0.31***	0.28***	1.00	0.43***	-0.04**	0.01	0.12***	0.01
TP/P (E)	-0.22***	-0.22***	-0.26***	0.08***	1.00	0.06***	0.20***	-0.06***	-0.08***
PM (F)	-0.05**	-0.03	-0.09***	-0.02	-0.08	1.00	0.32***	0.17***	-0.09***
CVPRICE (G)	-0.11***	-0.10***	-0.11***	-0.02	0.20***	0.22***	1.00	0.00	-0.36***
MKTRET (H)	0.21***	0.23***	0.17***	0.12***	-0.03	0.25***	0.05***	1.00	-0.02
LOGMV (I)	0.06***	0.08***	0.08***	0.00	-0.09***	-0.06***	-0.39***	-0.05**	1.00

- 1) 변수들의 정의는 다음과 같다. 목표주가의 예측능력 측정에 사용되는 목표주가는 표본기간 동안 반기별로 측정한다. 예를 들어, 2002년 상반기 목표주가는 2002년 상반기 해당 애널리스트가 특정 기업에 대해 발표한 모든 목표주가의 평균으로 측정한다. TP_MET_END는 목표주가 측정기간 다음 반기말의 주가가 목표주가와 같거나 상회하면 1의 값을, 기타의 경우에는 0의 값을 갖는다. 즉, 2002년 상반기의 TP_MET_END는 2002년말의 주가가 2002년 상반기의 목표주가와 같거나 상회하면 1의 값을 갖는다. TP_ERROR는 목표주가 측정기간 다음 반기말의 주가와 목표주가의 차이를 목표주가 측정기간말의 주가로 나눈 값이다. 즉, 2002년 상반기의 TP_ERROR는 2002년말 주가에서 2002년 상반기 목표주가를 차감한 값을 2002년 6월말 주가로 나눈 값이다. TP_MET_ANY는 목표주가 측정기간 다음 반기 중 주가가 한 번이라도 목표주가 이상으로 올라가면 1의 값을, 기타의 경우에는 0의 값을 갖는다. 즉, 2002년 상반기의 TP_MET_ANY는 2002년 하반기의 주가가 한 번이라도 2002년 상반기의 목표주가에 도달하면 1의 값을 갖는다. ΔTP는 수정 후 목표주가에서 수정 전 목표주가를 차감한 값을 수정 전 목표주가로 나눈 값이다. TP/P는 목표주가를 목표주가 측정기간말의 주가로 나눈 값이다. PM은 목표주가 산정대상 반기 전 6개월간의 누적주가수익률이다. CVPRICE는 과거 1년간의 종가의 변동계수이다. MKTRET는 목표주가 산정대상 반기 직전 6개월간의 가치가증시장수익률이다. LOGMV는 목표주가 산정기간이 속한 각 연도말 시장가치에 자연로그를 취한 값이다.

패널 A는 변수들에 대한 기술통계치를 제시한다. TP_MET_END의 평균과 중위수는 각각 0.524와 1로서, 전체 목표주가 표본을 대상으로 한 경우보다 정확성이 좋게 나타난다.

TP_ERROR의 평균은 0.080으로, 목표주가를 회귀분석 대상 표본으로 제한하는 경우 평균적으로는 실제 주가가 목표주가보다 높음을 의미한다. TP_MET_ANY의 평균은 0.668로 전체 목표주가를 대상으로 한 경우보다 높다. 목표주가 변경치인 ΔTP 의 평균은 0.063으로, 애널리스트는 목표주가를 상향조정하는 경향이 있으며 상향폭은 평균적으로 변경일 주가의 6.3%에 해당한다. ΔTP 의 최대값과 최소값은 각각 9.031과 -1.648로 목표주가의 상향폭은 최대 변경일 주가의 9배에 달하기도 하고, 반대로 목표주가를 하향조정하는 경우 하향폭은 최대 변경일 주가의 1.6배에 달한다. 목표주가와 목표주가 예측일 주가의 비율인 TP/P의 평균과 중위수는 각각 1.226과 1.212로, 목표주가는 실제 주가보다 약 22% 높게 예측되고 있다. 가격모멘텀을 측정하는 PM의 평균(중위수)은 0.151(0.092)이며, 이는 목표주가 예측일이 속하는 반기의 직전 반기 누적주가 수익률이 약 15%임을 의미한다. 주가변동성을 측정하는 CVPRICE의 평균은 0.023으로 주가가 1% 상승시 표준편차는 2.3%임을 의미한다. 시장수익률인 MKTRET의 평균은 0.0177이며, 기업 규모를 측정하는 LOGMV의 평균은 28.651이다.

<표 3>의 패널 B는 변수들간의 피어슨 상관관계수(대각선 위쪽)와 스피어만 상관관계수(대각선 아래쪽)를 보고한다. 피어슨 상관관계수를 보면, 목표주가의 정확성을 측정하는 변수들 사이에는 높은 상관관계가 존재한다. TP_MET_END와 TP_ERROR의 상관관계수는 0.78이고 TP_MET_END와 TP_MET_ANY의 상관관계수는 0.74이며, TP_ERROR와 TP_MET_ANY의 상관관계수는 0.66이다.

TP_MET_END는 ΔTP , MKTRET 및 LOGMV와 유의한 양의 상관관계를 보이는데, 이는 목표주가의 수정폭이 클수록, 시장수익률이 높을수록, 기업규모가 클수록 목표주가가 정확해짐을 의미한다. TP_MET_END는 TP/P와 유의한 음의 상관관계를 갖는데, 이는 실제 주가와 목표주가의 괴리율이 높을수록 목표주가의 정확성은 떨어진다는 예상과 일치하는 결과이다. TP_MET_END와 PM 사이의 유의한 음의 관계는 가격모멘텀 효과가 지속되지 않는다는 것을 시사한다. TP_MET_END는 CVPRICE와 유의한 음의 상관관계를 보이는데, 이는 주가의 변동성이 클수록 실제 주가가 목표주가에 근접할 가능성이 더 클 것이라는 예상과는 다른 결과이다. TP_ERROR 및 TP_MET_ANY와 다른 통제변수들 사이의 상관관계수도 유사하게 나타난다. 스피어만 상관관계수는 피어슨 상관관계수와 유사한 결과를 보이므로 구체적인 설명은 생략한다. 변수들 사이의 상관관계수는 목표주가의 정확성을 측정하는 변수들 사이의 상관관계수를 제외하고는 높지 않아 변수들 사이의 다중공선성으로 인한 문제는 심각하지 않은 것으로 보인다.

2. 실증분석

<표 4>에서는 과거에 목표주가를 정확하게 예측한 애널리스트의 예측능력이 지속되는지를 분석하기 위하여 직전 반기의 목표주가 정확성과 당 반기의 목표주가 정확성의 관계를 보고한

다. 만일 애널리스트의 목표주가 예측성과에 지속적인 능력차이가 존재한다면 직전 반기의 목표주가 예측성과와 당 반기의 목표주가 예측성과 간에는 일관된 관계가 나타나야 한다.

〈표 4〉 목표주가 예측능력의 지속성

패널 A : 과거 목표주가 예측능력을 LagTP_MET_END를 사용하여 측정

LagTP_MET_END에 의한 그룹	표본수	TP_MET_END	TP_ERROR	TP_MET_ANY
1	3,751	64%	20%	88%
0	4,957	33%	-11%	50%
차이 분석 : p-value		0.0001	0.0001	0.0001

패널 B : 과거 목표주가 예측능력을 LagTP_ERROR를 사용하여 측정

LagTP_ERROR에 의한 그룹	표본수	LagTP_ERROR	TP_MET_END	TP_ERROR	TP_MET_ANY
1(least accurate)	1,741	-51%	20%	-25%	31%
2	1,742	-24%	34%	-8%	52%
3	1,742	-7%	50%	5%	71%
4	1,742	14%	61%	15%	84%
5(most accurate)	1,741	65%	68%	26%	92%
그룹 1과 5의 차이분석 : p-value		0.0001	0.0001	0.0001	0.0001

패널 C : 과거 목표주가 예측능력을 LagTP_MET_ANY를 사용하여 측정

LagTP_MET_ANY에 의한 그룹	표본수	TP_MET_END	TP_ERROR	TP_MET_ANY
1	3,397	55%	11%	77%
0	5,311	34%	-11%	50%
차이 분석 : p-value		0.0001	0.0001	0.0001

- 1) 변수들의 정의는 다음과 같다. 목표주가의 예측능력 측정에 사용되는 목표주가는 표본기간 동안 반기별로 측정한다. 예를 들어, 2002년 상반기 목표주가는 2002년 상반기 해당 애널리스트가 특정 기업에 대해 발표한 모든 목표주가의 평균으로 측정한다. TP_MET_END는 목표주가 측정기간 다음 반기말의 주가가 목표주가와 같거나 상회하면 1의 값을, 기타의 경우에는 0의 값을 갖는다. 즉, 2002년 상반기의 TP_MET_END는 2002년말의 주가가 2002년 상반기의 목표주가와 같거나 상회하면 1의 값을 갖는다. TP_ERROR는 목표주가 측정기간 다음 반기말의 주가와 목표주가의 차이를 목표주가 측정기간말의 주가로 나눈 값이다. 즉, 2002년 상반기의 TP_ERROR는 2002년말 주가에서 2002년 상반기 목표주가를 차감한 값을 2002년 6월말 주가로 나눈 값이다. TP_MET_ANY는 목표주가 측정기간 다음 반기 중 주가가 한 번이라도 목표주가 이상으로 올라가면 1의 값을, 기타의 경우에는 0의 값을 갖는다. 즉, 2002년 상반기의 TP_MET_ANY는 2002년 하반기의 주가가 한 번이라도 2002년 상반기의 목표주가에 도달하면 1의 값을 갖는다. 직전 반기의 TP_MET_END, TP_ERROR 및 TP_MET_ANY가 다음 반기의 LagTP_MET_END, LagTP_ERROR 및 LagTP_MET_ANY가 된다.

패널 A에서는 직전 반기의 목표주가 예측능력을 직전 반기의 TP_MET_END(즉, LagTP_MET_END)를 사용하여 측정한다. LagTP_MET_END의 값이 1인 그룹(정확한 그룹)과 0인 그룹(정확하지 않은 그룹)으로 나누어 각 그룹별로 당기의 목표주가 정확성을 계산한다. TP_MET_END의 평균은 직전 반기의 목표주가가 달성된 그룹인 LagTP_MET_END가 1인 그룹에서는 64%인 반면, 직전 반기의 목표주가가 달성되지 않은 그룹인 LagTP_MET_END가 0인 그룹에서는 33%이다. 유사하게 TP_ERROR의 평균은 LagTP_MET_END가 1인 그룹과 0인 그룹에서 각각 20%와 -11%로 나타나며, TP_MET_ANY의 평균 또한 LagTP_MET_END가 1인 그룹과 0인 그룹에서 각각 88%와 50%로 나타난다. 두 그룹간 TP_MET_END, TP_ERROR 및 TP_MET_ANY의 차이는 통계적으로 유의하다. 이러한 결과는 직전 반기에 목표주가를 정확하게 예측한 애널리스트는 당 반기에도 목표주가를 정확하게 예측하여 애널리스트의 목표주가 예측능력이 지속되고 있음을 보여준다.

패널 B에서는 직전 반기의 TP_ERROR(즉, LagTP_ERROR)의 크기에 따라 5그룹으로 구분하고 각 그룹별로 당기의 목표주가 정확성을 계산한다. LagTP_ERROR의 평균은 직전 반기의 목표주가가 가장 부정확한 그룹(그룹 1)에서는 -51%이고, 직전 반기의 목표주가가 가장 정확한 그룹(그룹 5)에서는 69%이다. TP_MET_END의 평균은 그룹 1에서 가장 낮은 20%이고, 그룹 5에서 가장 높은 68%이며, 직전 반기의 목표주가의 정확성이 증가함에 따라 TP_MET_END의 평균도 증가한다. TP_ERROR의 평균은 그룹 1에서 가장 작고(-25%) 그룹 5에서 가장 크게 나타나며(26%), LagTP_ERROR가 증가할수록 증가한다. TP_MET_ANY의 평균 또한 그룹 1에서 가장 낮으며 그룹 5에서 가장 크게 나타나고, 그룹 1과 5 사이에 선형적으로 증가한다. TP_MET_END, TP_ERROR 및 TP_MET_ANY의 그룹 1과 5의 차이는 통계적으로 유의하다.

패널 C에서는 직전 반기의 목표주가 정확성을 직전 반기의 TP_MET_ANY(즉, LagTP_MET_ANY)를 사용하여 측정한다. LagTP_MET_ANY를 사용하여 과거 목표주가 예측성과가 좋은 그룹과 좋지 않은 그룹을 구분한 결과는 패널 A와 유사하다. 결론적으로, <표 4>의 결과는 애널리스트가 지속적인 목표주가 예측능력을 보유하고 있음을 보여 준다. 이러한 결과는 미국 애널리스트의 경우 차별화된 예측능력의 지속성을 보이지 못하는 Bradshaw and Brown(2006)과는 다른 결과라 하겠다.

<표 5>에서는 목표주가 예측정확성의 지속성에 대한 회귀분석결과를 보고한다. TP_MET_END와 TP_MET_ANY를 종속변수로 하는 회귀모형에 대해서는 로짓 회귀분석을 수행하며, TP_ERROR를 종속변수로 하는 회귀모형은 OLS회귀분석을 수행한다.

TP_MET_END를 종속변수로 하는 모형 1과 2에서 LagTP_MET_END의 회귀계수는 1.1721과 1.0965로 통계적으로 유의하다. 이는 다른 독립변수의 수준이 일정하다면, LagTP_MET_END가 한 단위 증가함에 따라 TP_MET_END가 1이 될 확률(목표주가를 맞출 확률)이 약 $\exp(1.0965) = 2.99367$ 배 증가한다는 의미이다. TP_ERROR를 종속변수로 하는 모형 3과 4에서 LagTP_

ERROR의 회귀계수는 0.3665와 0.3762이며 통계적으로 유의하다. 이는 LagTP_ERROR가 한 단위 증가함에 따라 TP_ERROR의 값이 0.3665(0.3762)만큼 증가함을 의미한다. TP_MET_ANY를 종속변수로 하는 모형 5과 6에서도 LagTP_MET_ANY의 회귀계수는 1.0958과 0.8773으로 통계적으로 유의하다. 이러한 결과는 애널리스트의 차별화된 목표주가 예측능력이 지속된다는 <표 4>의 결과와 일치한다.

〈표 5〉 목표주가 예측능력의 지속성에 관한 회귀분석

$$\begin{aligned} \text{TP_PERF} = & a_0 + a_1\text{LagTP_PERF} + a_2\text{TP/P} + a_3\text{PM} + a_4\text{CVPRICE} + a_5\text{MKTRET} \\ & + a_6\text{LOGMV} + \text{Industry dummies} + \text{Year dummies} + \varepsilon \end{aligned}$$

변 수	종속변수 : TP_PERF					
	TP_MET_END		TP_ERROR		TP_MET_ANY	
	모형 1	모형 2	모형 3	모형 4	모형 5	모형 6
Intercept	0.1001 (0.80)	2.3306** (13.41)	0.1685** (9.31)	0.4364** (4.67)	0.9223** (42.99)	6.4646** (85.78)
LagTP_MET_END	1.1721** (630.30)	1.0965** (373.22)				
LagTP_ERROR			0.3665** (37.22)	0.3762** (33.96)		
LagTP_MET_ANY					1.0958** (515.49)	0.8773** (194.68)
TP/P		-4.6127** (559.11)		-0.7309** (-27.86)		-6.3067** (781.33)
PM		-1.3703** (255.15)		-0.3219** (-25.44)		-1.1695** (157.86)
CVPRICE		17.4432** (20.45)		4.9646** (8.56)		4.7543 (1.31)
MKTRET		-24.235** (125.60)		-7.0632** (-21.31)		15.5147** (40.82)
LOGMV		0.1396** (51.78)		0.0250** (8.76)		0.0939** (21.44)
Likelihood ratio/ Adjusted R ²	1186.55	2151.89	18.10%	32.70%	882.94	2439.38
표본수	8,708	8,708	8,708	8,708	8,708	8,708

- 1) 변수들의 정의는 다음과 같다. 목표주가의 예측능력 측정에 사용되는 목표주가는 표본기간 동안 반기별로 측정한다. 예를 들어, 2002년 상반기 목표주가는 2002년 상반기 해당 애널리스트가 특정 기업에 대해 발표한 모든 목표주가의 평균으로 측정한다. TP_MET_END는 목표주가 측정기간 다음 반기말의 주가가 목표주가와 같거나 상회하면 1의 값을, 기타의 경우에는 0의 값을 갖는다. 즉, 2002년 상반기의 TP_MET_END는 2002년말의 주가가 2002년 상반기의 목표주가와 같거나 상회하면 1의 값을 갖는다. TP_ERROR는 목표주가 측정기간 다음 반기말의 주가와 목표주가의 차이를 목표주가 측정기간말의 주가로 나눈 값이다. 즉, 2002년 상반기의 TP_ERROR는 2002년말 주가에서 2002년 상반기 목표주가를 차감한 값을 2002년 6월말 주가로 나눈 값이다. TP_MET_ANY는 목표주가 측정기간 다음 반기 중 주가가 한 번이라도 목표주가 이상으로 올라가면 1의 값을, 기타의 경우에는 0의 값을 갖는다. 즉, 2002년 상반기의 TP_MET_ANY는 2002년 하반기의 주가가 한 번이라도 2002년 상반기의 목표주가에 도달하면 1의 값을 갖는다. ΔTP는 수정 후 목표주가에서 수정 전 목표주가를 차감한 값을 수정 전 목표주가로 나눈 값이다. TP/P는 목표주가를 목표주가 측정기간말의 주가로 나눈 값이다. PM은 목표주가 산정대상 반기 전 6개월간의 누적주가수익률이다. CVPRICE는 과거 1년간의 종가의 변동계수이다. MKTRET는 목표주가 산정대상 반기 직전 6개월간의 가치가증시장수익률이다. LOGMV는 목표주가 산정기간이 속한 각 연도말 시장가치에 자연로그를 취한 값이다. ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함을 나타낸다(양측검증).

통제변수의 추정결과를 보면, 모든 회귀모형에서 TP/P는 유의한 음의 회귀계수를 보인다. 이는 목표주가와 현재 주가의 괴리율이 높을수록 목표주가가 달성되기 어려움을 의미한다. 가격모멘텀(PM)은 모든 회귀모형에서 유의한 음의 계수를 보이는데, 이는 직전 반기의 주가수익률이 높으면 오히려 다음 반기의 목표주가 정확성이 떨어짐을 의미하는 것으로 예상과는 다른 결과이다. 주가의 변동성을 측정하는 CVPRICE는 TP_MET_END와 TP_ERROR를 종속변수로 하는 회귀식에서는 유의한 양의 계수를 보이며, TP_MET_ANY를 종속변수로 하는 회귀식에서는 유의하지 않은 양의 계수를 보인다. 이는 주가의 변동성이 클수록 목표주가가 달성될 가능성이 높다는 의미로 해석할 수 있다.

시장수익률 변수인 MKTRET는 TP_MET_END와 TP_ERROR를 종속변수로 하는 회귀식에서는 유의한 음의 계수를 보이며 TP_MET_ANY를 종속변수로 하는 회귀식에서는 유의한 양의 계수를 보이고 있어 일관성 있는 해석을 하기가 어렵다. 기업의 규모변수인 LOGMV는 모든 회귀모형에서 유의한 양의 계수를 보임으로써, 기업규모가 클수록 목표주가 예측이 용이함을 보여준다. 이는 기업 규모가 클수록 애널리스트에게 이용가능한 정보가 상대적으로 많아 목표주가 예측에 도움을 주기 때문인 것으로 보인다.

<표 5>에서 애널리스트는 지속적으로 차별화된 목표주가 예측능력을 보이고 있는데, 국외 선행연구는 애널리스트가 이익예측에 있어서도 지속적으로 차별화된 능력을 보유하고 있음을 보고하였다(Stickel 1992 ; Sinha et al. 1997 ; Mikhail et al. 1997 ; Bradshaw and Brown 2006). 애널리스트가 이익예측치와 목표주가를 예측함에 있어 동일한 원천의 정보를 이용한다면 정확한 이익을 예측하는 애널리스트가 보다 정확한 목표주가도 예측할 것으로 예상된다. 따라서 아래에서는 애널리스트의 과거의 이익예측치 예측능력이 해당 애널리스트의 향후 목표주가 예측능력

의 지표로 활용될 수 있는지를 검토한다. 즉, 과거에 보다 정확한 이익을 예측한 애널리스트가 향후에 보다 정확한 목표주가를 예측하는지를 실증분석한다. 실증분석을 위한 이익예측치의 정확성은 매년 이익이 공시된 후 3개월 동안 애널리스트가 발표한 이익예측치를 이용하여 측정한다. 예를 들어, 특정 기업의 t 연도 이익에 대해 특정 애널리스트가 예측한 이익예측치의 정확성(AFE)은 $t-1$ 연도의 이익이 공시된 후 3개월(4월 1일부터 6월 30일까지) 동안 해당 애널리스트가 발표한 모든 이익예측치에 대해 각 이익예측치와 t 연도의 실제 EPS와의 차이를 이익예측치 발표일의 증가로 나눈 값의 절대값을 구한 후, 이를 평균한 값이다.⁴⁾ AFE가 작을수록 이익예측치가 정확함을 의미한다. 우선, 애널리스트의 차별화된 이익예측능력이 지속되는지를 분석하기 위하여 $t-1$ 연도의 AFE(LagAFE)를 정확성에 따라 5개 그룹으로 구분하고 각 그룹별 t 연도의 AFE(AFE)를 비교한다. 또한, 과거에 정확한 이익을 예측한 애널리스트가 향후 목표주가를 정확하게 예측하는지를 검토하기 위하여 LagAFE와 t 연도의 목표주가 정확성과의 관련성을 분석한다. t 연도의 목표주가 정확성은 LagAFE의 정확성 측정기간 후 6개월 동안 발표된 목표주가를 이용하여 계산한다. 예를 들어, 2002년 4월부터 6월까지 발표된 특정 애널리스트의 이익예측치를 사용하여 LagAFE를 측정하고, 2002년 7월부터 12월까지 해당 애널리스트가 발표된 목표주가를 이용하여 목표주가의 정확성을 측정한다. 목표주가의 정확성 측정방법은 앞에서 언급된 방법과 같다. <표 6>은 실증분석 결과를 보고한다.

AFE는 LagAFE가 가장 부정확한 그룹(그룹 1)에서 가장 크게 나타나고 LagAFE가 가장 정확한 그룹(그룹 5)에서 가장 적게 나타나며, LagAFE가 정확해질수록 AFE는 작아진다. LagAFE가 가장 부정확한 그룹과 가장 정확한 그룹간 AFE의 차이는 통계적으로 유의하다. 이러한 결과는 미국의 선행연구와 유사하게 우리나라의 경우에도 애널리스트가 지속적으로 차별화된 이익예측능력을 보유하고 있음을 의미한다. 반면, 목표주가의 정확성을 측정하는 TP_MET_END, TP_ERROR, TP_MET_ANY는 모두 LagAFE와 뚜렷한 관계를 보이지 않으며, LagAFE가 가장 부정확한 그룹(그룹 1)과 가장 정확한 그룹(그룹 5)간의 차이도 유의하지 않다. 이러한 결과는 보다 정확한 이익을 예측하는 애널리스트가 반드시 보다 정확한 목표주가를 예측하는 것은 아님을 의미한다.

4) Hong and Kubik(2003)도 유사한 방법으로 AFE를 측정하고 있으며, AFE를 수식으로 나타내면 다음과 같다.

$$AFE(\text{Absolute Forecast Error}) = \sum \{ |\text{이익예측치 } EPA_t - \text{실제 EPS}_t| / \text{예측치 추정일 증가} \} / N,$$

N은 특정 기업의 직전연도($t-1$ 연도) 이익 공시후 3개월 동안(4월 1일부터 6월 30일까지) 특정 애널리스트가 해당기업의 t 연도 이익에 대해 예측치를 발표한 회수이다.

〈표 6〉 이익예측능력의 지속성과 목표주가 예측능력의 비교

LagAFE에 의한 그룹	LagAFE	AFE	TP_MET_END	TP_ERROR	TP_MET_ANY
1(least accurate)	0.215	0.115	42.1%	1.4%	65.0%
2	0.064	0.057	48.5%	2.9%	63.9%
3	0.036	0.045	44.2%	0.6%	60.5%
4	0.020	0.032	46.8%	-0.7%	59.5%
5(most accurate)	0.008	0.032	44.5%	0.1%	60.4%
그룹 1과 5의 차이 (p-value)	0.207 (0.0001)	0.083 (0.0001)	-2.4% (0.45)	1.3% (0.65)	4.5% (0.13)

1) 변수들의 정의는 다음과 같다. LagAFE는 매년 이익이 공시된 직후 3개월 동안(4월 1일부터 6월 30일까지) 애널리스트들이 발표한 이익예측치의 정확성으로, 이 기간동안 발표된 이익예측치와 실제 EPS와의 차이를 이익예측치 발표일의 증가로 나눈 값의 절대값을 구한 후 이를 평균한 값이다. AFE는 다음연도의 AFE이다. 목표주가의 예측능력 측정에 사용되는 목표주가는 LagAFE 측정기간 후 6개월 동안 발표된 목표주가이다. 예를 들어, 2002년 4월부터 6월까지 발표된 특정 애널리스트의 이익예측치를 사용하여 LagAFE를 측정하고, 2002년 7월부터 12월까지 해당 애널리스트가 발표된 목표주가를 이용하여 목표주가의 예측능력을 측정한다. 목표주가 예측능력의 측정방법은 <표 5>와 같다.

<표 7>에서는 애널리스트의 목표주가 예측능력에 대한 주가반응을 분석한 결과를 보고한다. 선행연구와 유사하게 ΔTP 는 유의한 양의 회귀계수를 보이는데, 이는 애널리스트가 목표주가를 상향조정하는 경우 주가가 상승하는 것을 의미한다. 본 연구의 관심변수인 RankLagTP_ERROR는 유의한 양의 계수를 보이고 있다. 과거에 보다 정확한 목표주가를 예측한 애널리스트는 목표주가 변경시 과거에 덜 정확한 목표주가를 예측한 애널리스트에 비하여 보다 큰 주가영향력을 갖는다고 해석할 수 있다.

통제변수의 결과를 보면, 목표주가와 실제 주가와의 괴리율인 TP/P는 유의한 음의 계수를 보인다. 이는 애널리스트가 목표주가 변경시 시장에서는 목표주가와 실제 주가의 괴리율이 클수록 애널리스트의 목표주가가 비현실적으로 낙관적이라고 판단하여 부정적으로 반응하는 것이라 할 수 있다. 주가반응 회귀식에서 가격모멘텀(PM)은 유의한 양의 계수를 보이는데, 이는 가격모멘텀 효과가 지속되고 있음을 의미한다. 시장수익률인 MKTRET의 회귀계수는 유의한 양의 회귀계수를 보인다. 즉, 시장모형에 의해 초과수익률을 산정한 후에도 초과수익률은 시장수익률과 유의한 정의 관계가 있다. 마지막으로, 기업의 규모인 LOGMV는 양의 회귀계수를 보이나 통계적으로 유의하지 않다.

〈표 7〉 목표주가 예측능력에 대한 주가반응

$$CAR = b_0 + b_1\Delta TP + b_2\text{RankLagTP_ERROR} + b_3\text{TP/P} + b_4\text{PM} + b_5\text{MKTRET} \\ + b_6\text{LOGMV} + \text{Industry dummies} + \text{Year dummies} + \varepsilon$$

변 수	Coefficient	t-statistics
Intercept	-0.0304	-0.39
ΔTP	0.1782	15.31 ***
RankLagTP_ERROR	0.0203	8.43 ***
TP/P	-0.1188	-8.31 ***
PM	0.0521	6.19 ***
MKTRET	4.6022	3.48 ***
LOGMV	0.0016	0.73
Adjusted R ²	9.7%	
표본수	3,864	

- 1) 변수들의 정의는 다음과 같다. CAR는 목표주가 변경일 전후 각각 20일간(-20일~+20일)의 시장모형에 의한 누적초과수익률이다. ΔTP 는 각 회계연도의 이익이 공시된 후 4월초부터 6월말까지 3개월 동안 변경된 개별 목표주가를 대상으로 수정 후 목표주가에서 수정 전 목표주가를 차감한 값을 수정 전 목표주가로 나눈 값이다. RankLagTP_ERROR는 ΔTP 가 측정된 연도의 직전 연도 목표주가를 대상으로 측정된 LagTP_ERROR의 순위변수이다. 예를 들어, 2003년 4월초부터 6월말까지 3개월 동안 변경된 ΔTP 에 대응되는 LagTP_ERROR은 2002년말 주가와 2002년 목표주가(2002년 4월부터 6월까지 발표된 모든 목표주가의 평균)의 차이를 2002년 6월말 주가로 나눈 값이다. RankLagTP_ERROR는 LagTP_ERROR의 순위(rank) 변수이다. TP/P는 변경 후 목표주가를 목표주가 변경일의 주가로 나눈 값이다. PM은 ΔTP 측정대상 받기 전 6개월간의 누적주가수익률이다. MKTRET는 ΔTP 측정대상 받기 직전 6개월간의 가치가중시장수익률이다. LOGMV는 ΔTP 측정기간이 속한 각 연도말 시장가치에 자연로그를 취한 값이다. ***는 1% 수준에서 유의함을 나타낸다(양측검증).

<표 8>에서는 경력이 많은 애널리스트가 목표주가를 변경하는 경우 경력이 짧은 애널리스트가 목표주가를 변경하는 경우에 비해 보다 큰 주가반응이 나타나는지를 검토한다. 이를 위하여 애널리스트의 경력이 3년 이상이면 1의 값을, 기타의 경우에는 0의 값을 갖는 경력더미변수(CAREER_DUMMY)를 <표 7>의 회귀식에 포함한다.

<표 8> 목표주가 변경시 애널리스트 경력에 대한 주가반응

$$CAR = b_0 + b_1\Delta TP + b_2RankLagTP_ERROR + b_3CAREER_DUMMY + b_4TP/P + b_5PM + b_6MKTRET + b_7LOGMV + \text{Industry dummies} + \text{Year dummies} + \varepsilon$$

변 수	Coefficient	t-statistics
Intercept	-0.0418	-0.54
ΔTP	0.1766	15.17***
RankLagTP_ERROR	0.0203	8.38***
CAREER_DUMMY	0.0149	0.77
TP/P	-0.1159	-8.09***
PM	0.0501	5.99***
MKTRET	4.3412	3.26***
LOGMV	0.0017	0.80
Adjusted R ²	9.60%	
표본수	3,864	

- 1) 변수들의 정의는 다음과 같다. CAR는 목표주가 변경일 전후 각각 20일간(-20일~+20일)의 시장모형에 의한 누적초과수익률이다. ΔTP 는 각 회계연도의 이익이 공시된 후 4월초부터 6월말까지 3개월 동안 변경된 개별 목표주가를 대상으로 수정 후 목표주가에서 수정 전 목표주가를 차감한 값을 수정 전 목표주가로 나눈 값이다. RankLagTP_ERROR는 ΔTP 가 측정된 연도의 직전 연도 목표주가를 대상으로 측정된 LagTP_ERROR의 순위변수이다. 예를 들어, 2003년 4월초부터 6월말까지 3개월 동안 변경된 ΔTP 에 대응되는 LagTP_ERROR는 2002년말 주가와 2002년 목표주가(2002년 4월부터 6월까지 발표된 모든 목표주가의 평균)의 차이를 2002년 6월말 주가로 나눈 값이다. RankLagTP_ERROR는 LagTP_ERROR의 순위(rank) 변수이다. CAREER_DUMMY는 애널리스트의 경력이 3년 이상이면 1, 기타의 경우는 0의 값을 갖는 더미변수이다. TP/P는 변경 후 목표주가를 목표주가 변경일의 주가로 나눈 값이다. PM은 ΔTP 측정대상 반기 전 6개월간의 누적주가수익률이다. MKTRET는 ΔTP 측정대상 반기 직전 6개월간의 가치가중시장수익률이다. LOGMV는 ΔTP 측정기간이 속한 각 연도말 시장가치에 자연로그를 취한 값이다. ***는 1% 수준에서 유의함을 나타낸다(양측검증).

<표 8>에서 CAREER_DUMMY는 양의 계수를 보이나 통계적으로 유의하지는 않다. 이는 애널리스트가 목표주가를 변경시 시장에서는 애널리스트의 경력은 고려하지 않음을 의미한다. 이러한 결과는 애널리스트의 추천의견 변경에 대한 주가반응이 애널리스트의 경력과 유의적인 관계가 없다는 선행연구와 일관성이 있다(Mikhail et al. 1997). 다른 변수들의 회귀계수 및 통계적 유의성은 <표 7>의 결과와 유사하다.

V. 결 론

애널리스트 목표주가는 이익예측치 및 주식 추천의견과 함께 기업에 대한 애널리스트 분석보고서에서 빈번하게 보고되는 정보 중 하나이다. 선행연구는 이익예측치 및 추천의견을 통제하고도 목표주가 변경이 주가에 추가적인 정보를 제공함을 보고하였다. 이처럼 투자자들은 목표주가를 투자 의사결정에 이용하고 있음에도 불구하고 애널리스트와 관련된 대부분의 선행연구는 애널리스트의 이익예측치 및 추천의견에 초점을 맞추어 왔다. 목표주가를 대상으로 한 연구도 아직은 초기 단계로서, 애널리스트 보고서상 나타나는 목표주가의 빈도, 애널리스트가 목표주가를 제공할 유인, 목표주가변동의 시장반응검증 등에 그치고 있다. 본 연구는 국내 애널리스트의 목표주가를 대상으로 애널리스트의 차별화된 목표주가 예측능력이 지속적이지, 주식시장에서 애널리스트의 차별화된 목표주가 예측능력을 반영하는지를 실증적으로 분석함으로써 애널리스트 목표주가에 대한 이해를 확장하고자 하였다.

본 연구의 실증분석 결과, 애널리스트는 일반적으로 목표주가를 낙관적으로 예측하는 경향이 있으나 최근에 접어들수록 목표주가의 정확성이 향상되는 것으로 나타난다. 또한, 과거에 정확한 목표주가를 예측한 애널리스트는 지속적으로 정확한 목표주가가 예측하며, 과거에 이익예측치를 정확하게 예측한 애널리스트는 지속적으로 정확한 이익예측치를 예측하는 것으로 나타난다. 이는 국내 애널리스트는 차별화된 목표주가 예측능력 및 이익예측능력을 보유하고 있음을 의미한다. 과거에 보다 정확한 목표주가를 예측한 애널리스트가 목표주가를 변경하는 경우 그렇지 않은 애널리스트에 비해 더 큰 주가영향력을 갖는 것으로 나타난다. 반면, 애널리스트의 목표주가 변경에 대한 주가반응은 해당 애널리스트의 경력과는 유의한 관계가 없는 것으로 나타난다.

국내의 경우에는 목표주가에 대한 연구가 거의 전무하고 아직은 이익예측과 추천의견과의 관계 등 애널리스트의 이익예측능력에 대한 연구가 주를 이루고 있는 상황에서 본 연구의 결과는 애널리스트의 목표주가 예측에 대한 이해를 높이는 데 기여한다고 할 수 있다. 국내 애널리스트가 차별화된 목표주가 예측능력이 있다는 본 연구의 결과는 미국 애널리스트를 대상으로 애널리스트의 차별화된 목표주가 예측능력을 연구한 선행연구 결과와는 상반되는 결과이다. Bradshaw and Brown(2006)은 미국에서 애널리스트가 차별화된 목표주가 예측능력을 보이지 않은 이유는 애널리스트의 평가가 주로 이익예측치에 의해 이루어지므로 정확한 목표주가를 예측할 유인이 없기 때문이라고 주장하였다. 따라서 미국과는 달리 국내 애널리스트가 차별화된 목표주가 예측능력을 갖게 하는 유인이 무엇인지는 향후 좀 더 심도있게 연구되어야 할 주제이다.

참고문헌

- 김동순 · 엄상섭. 2006. “국내외 애널리스트들의 투자의견 및 목표주가 변경이 주가에 미치는 영향력 분석”. 증권학회지 제35권 제2호 : 75 – 108.
- _____. 2008. “베스트 애널리스트가 이익 예측이 더 정확하고 주가 영향력이 더 큰가?”. 증권학회 학술발표회 2008년 제2차 : 1 – 20.
- 차승민 · 유용근. 2010. “재무분석가 제공정보의 상호관련성과 미래주가 예측력에 관한 연구”. 경영학연구 제39권 제1호 : 29 – 54.
- Asquith, P., M. B. Mikhail, and A. Au. 2005. Information Content of Equity Analyst Reports. *Journal of Financial Economics* 75(1) : 245 – 282.
- Bonner, S., B. Walther, and S. Young. 2003. Sophisticated – related Differences in Investors' Models of the Relative Accuracy of Analysts' Forecast Revisions. *The Accounting Review* 78 : 679 – 706.
- Bonini, S., L. Zanetti, R. Bianchini, and A. Salvi. 2010. Target Price Accuracy in Equity Research. *Journal of Business, Finance & Accounting* Forthcoming.
- Bradshaw, M. T. 2002. The Use of Target Price to Justify Sell – Side Analysts' Stock Recommendations. *Accounting Horizons* 16(1) : 27 – 41.
- Bradshaw, M. T. and L. D. Brown. 2006. Do Sell – Side Analysts Exhibit Differential Target Price Forecasting Ability? Working Paper, Harvard Business School.
- Brav, A. and R. Lehavy. 2003. An Empirical Analysis of Analysts' Target Prices : Short – term Informativeness and Long – term Dynamics. *Journal of Finance* 58(5) : 1933 – 1967.
- Brown, L. D. 2003. Small Negative Surprises : Frequency and Consequence, *International Journal of Forecasting* 19 : 149 – 159.
- Clement, M. B. 1999. Analyst Forecast Accuracy : Do Ability, Resources, and Portfolio Complexity Matter? *Journal of Accounting Economics* 27(3) : 285 – 303.
- Demirakos, E., N. Strong, and M. Walker. 2010. Does Valuation Model Choice Affect Target Price Accuracy? *The European Accounting Review* 19(1) : 35 – 72.
- Francis, J., and L. Soffer. 1997. The Relative Informativeness of Analysts' Stock Recommendations and Earnings Forecast Revisions. *Journal of Accounting Research* 35 : 193 – 211.
- Givoly, D. and J. Lakonishok. 1984. Properties of Analysts' Forecasts of Earnings : A Review and Analysis of the Research. *Journal of Accounting Literature* 3 : 117 – 152.
- Gleason, W., B. Johnson, and H. Li. 2008. Valuation Model Use and the Price Target Performance of Sell – Side Equity Analysts. Working Paper, University of Iowa.
- Hong, H. and J. Kubik. 2003. Analyzing the Analysts : Career Concerns and Biased Earnings Forecasts. *Journal of Finance* 58 : 313 – 351.
- Jacob, J., T. Lys, and M. Neale. 1999. Expertise in Forecasting Performance of Security Analysts.

- Journal of Accounting and Economics* 28(1) : 51 – 82.
- Jackson, A. R. 2005. Trade Generation, Reputation, and Sell-Side Analysts. *Journal of Finance* 60(2) : 671 – 717.
- Loh, R. K. and G. M. Mian. 2006. Do Accurate Earnings Forecasts Facilitate Superior Investment Recommendations? *Journal of Financial Economics* 80 : 455 – 483.
- Mikhail, M. B., B. R. Walther, and R. H. Willis. 1997. Do Security Analysts Improve Their Performance with Experience? *Journal of Accounting Research* 35 : 131 – 166.
- Park, C. W. and E. K. Stice. 2000. Analyst Forecasting Ability and the Stock Price Reaction to Forecast Revision. *Review of Accounting Studies* 5 : 259 – 272.
- Ramnah, S., S. Rock, and P. Shane. 2008. The Financial Analyst Forecasting Literature : A Taxonomy with Suggestions for Further Research. *International Journal of Forecasting* 24 : 34 – 75.
- Schipper, K. 1991. Commentary on Analysts' Forecasts. *Accounting Horizons* 5 : 105 – 121.
- Sinha, P., L. D. Brown, and S. Das. 1997. A Re-Examination of Financial Analysts Differential Earnings Forecast Accuracy. *Contemporary Accounting Research* 14 : 1 – 42.
- Stickel, S. 1992. Reputation and Performance Among Security Analysts. *Journal of Finance* 47 : 1811 – 1836.

Analysts' Target Price Forecasting Ability and Market Reaction

Moonchul Kim^{*} · Youngsoon S. Cheon^{**} · Byung Bok Lee^{***}

—〈Abstract〉—

Most studies related to financial analysts focus on analysts' earnings forecasts and stock recommendations. Little is known about analysts' abilities to forecast target prices. This study fills the void by examining whether analysts have differential abilities to forecast target prices and the differential abilities are persistent. Furthermore, we examine whether the market reflects analysts' differential abilities to predict target prices in stock prices. We find that the accuracy of target price forecasts in the prior period is positively related to that in the current period. This indicates that analysts do exhibit differential abilities to predict target prices and the superior abilities are persistent. Also, the results reveal that the market reactions to target price revisions are positively associated with analysts' lagged target price forecasting performance, suggesting that the market pays more attention to target price revisions of analysts who exhibited superior target price forecasting abilities in the past.

〈Key words〉 Analysts, Target Price, Forecasting Abilities, Persistent, Market Reactions to Target Price Revisions

* Professor, Kyung Hee University, School of Management, kimc@khu.ac.kr

** Professor, Chung-Ang University, College of Business and Economics, Seoul, Korea, yscheon@cau.ac.kr, Corresponding Author

*** Manager, ING Life Insurance Korea, Ltd., byungbok.lee@mail.inglife.co.kr