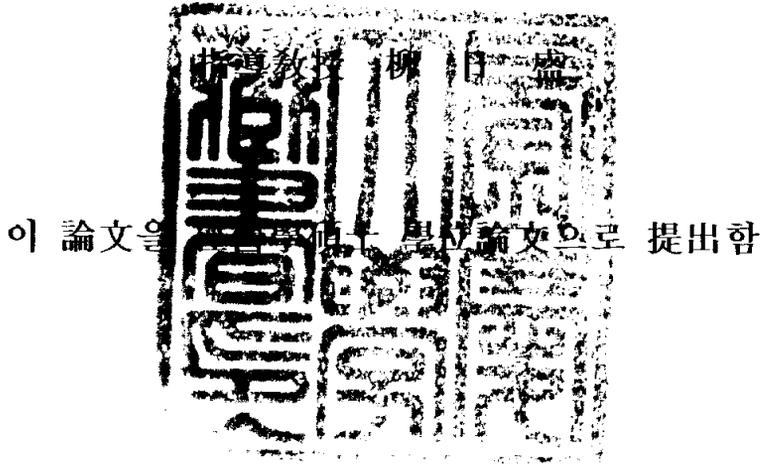


經營學碩士學位論文

증권회사 애널리스트의 추천정보
유용성에 관한 연구



2004年 2月

釜慶大學校 大學院

經營學科

鄭 湘 勳

鄭湘勳의 經營學碩士 學位論文을 認准함

2003年 12月 26日

主 審 經營學博士

丁 炯 瓚



委 員 經營學博士

李 有 泰



委 員 經營學博士

柳 日 盛



차 례

I. 서론	1
1. 연구의 배경	1
2. 연구의 목적	2
II. 증권분석에 관한 이론적 배경	3
1. 증권분석 및 유형	3
2. 효율시장가설의 개념	4
III. 선행연구	6
1. 국내연구	6
2. 국외연구	8
IV. 연구방법	11
1. 사건연구	11
1) 사건연구의 개념	11
2) 초과수익률의 측정모형	12
2. 자료의 선정	15
3. 성과측정모형 및 가설	19

V. 실증분석 결과	25
1. 추천정보(상승·하락)의 수익률에 대한 검정	25
2. 추천정보의 거래량에 대한 검정	30
3. 추천정보의 장세(상승기·하락기)의 수익률에 대한 검정	32
4. 증권사별 추천정보의 수익률에 대한 검정	35
5. 적극추천(적극매수·적극매도)의 수익률에 대한 검정	36
VI. 요약 및 결론	42

참고문헌	45
Abstract	48
부록1	50
부록2	54

표 차례

< 표1 > 18개 증권회사 애널리스트 추천의견 표본수	16
< 표2 > 투자의견 분류표	16
< 표3 > KOSPI 시장에서의 증권회사 애널리스트 추천정보의 개요 ...	17
< 표4 > KOSPI 시장에서의 증권회사 애널리스트의 최다 관심기업 ...	18
< 표5 > 추천의견 상승의견에 대한 평균초과수익률(AAR)과 누적초과수익률(CAR)	27
< 표6 > 추천의견 하락의견에 대한 평균초과수익률(AAR)과 누적초과수익률(CAR)	28
< 표7 > 초과거래량(excess volume)비율	31
< 표8 > 대세 상승기 추천의견에 대한 평균초과수익률(AAR)과 누적초과수익률(CAR)	33
< 표9 > 대세 하락기 추천의견에 대한 평균초과수익률(AAR)과 누적초과수익률(CAR)	34
< 표10 > 적극매수 추천의견에 대한 평균초과수익률(AAR)과 누적초과수익률(CAR)	37
< 표11 > 매도 추천의견에 대한 평균초과수익률(AAR)과 누적초과수익률(CAR)	38
< 표12 > 기존 연구와의 비교	41

그림 차례

< 그림1 > 본 연구의 사건기간	19
< 그림2 > 추천의견(상승,하락)의 평균초과수익률(AAR)	29
< 그림3 > 추천의견(상승,하락)의 누적초과수익률(CAR)	29
< 그림4 > 추천의견의 초과거래량(excess volume)	30
< 그림5 > 추천의견(적극매수,매도)의 평균초과수익률(AAR)	39
< 그림6 > 추천의견(적극매수,매도)의 누적초과수익률(CAR)	39

I. 서론

1. 연구의 배경

대부분의 투자자들은 불확실한 미래에 대해 좀더 확신을 가질 수 있도록 정보를 수집하려 노력하지만, 정보수집 능력의 한계, 자금의 부족, 분석 능력의 부족 등 여러 가지 제약에 따라 정보의 분석 대행자라고 할 수 있는 애널리스트들에게 의존할 가능성을 가지게 된다. 따라서 애널리스트들의 추천정보의 의의는 먼저 이러한 불확실한 미래를 평가하는데 도움이 되는 정보를 투자자들에게 제공한다는 데서 찾을 수 있다.

애널리스트는 개별 주식을 보유하여 얻을 수 있는 미래의 모든 현금 지급액을 할인한 현재가치를 현 주가와 비교하거나, 과거 주식의 가격이나 거래량 같은 자료를 이용하여 주가 변화의 추세를 발견해 투자의견을 투자자에게 제공한다.

기업의 가치나 주가수준, 저평가 여부에 관한 분석적 정보를 생산, 유통 과정에서 차지하는 증권회사 애널리스트 역할의 중요성은 점차 강조되고 있다. 따라서 증권회사 애널리스트는 존재 가치를 인정받기 위해서는 개인적 정보, 분석 역량을 총동원하여 의견을 제시함으로써 자본시장에서의 정보 생산자로서 존재 가치를 높이는 역할을 해야 할 것이다.

한편, 애널리스트들의 기능적 중요성이 강조될수록 애널리스트의 도덕성, 직업윤리가 확립되어야 한다는 요구도 커지고 있다. 그 결과, 애널리스트가 획득, 분석을 통해 생산된 정보를 사전유출 하는 의혹이 사회문제화 되고, 또는 정보의 사적유용 등의 여부가 애널리스트의 도덕적 문제로 나타나기도 한다.¹⁾

1) 금융감독원 증권검사국 “애널리스트에 대한 기획검사 결과조치” 2002. 12

2. 연구의 목적

효율적 시장가설에 따르면 주가는 모든 이용 가능한 정보를 즉각적으로 반영하고 있다는 것을 가정한다. 그러나 수많은 애널리스트들의 존재는 이러한 효율적 시장가설에 대한 의문을 가질 수밖에 없게 된다. 만일 시장이 효율적이라면 애널리스트들의 추천에 의한 투자는 시장에서의 초과수익을 창출할 수 없기 때문이다. 그럼에도 불구하고 많은 투자자들은 왜 애널리스트들의 추천정보에 대해 비용을 지불하고 있을까? 라는 의문에서 다음 사항을 알아보려고 한다.

첫째, 주식시장에서 증권회사 애널리스트의 추천정보(상승의견, 하락의견)가 투자자들에게 유용한 내용을 전달하는지를 알아보려고 한다.

둘째, 주식시장에서 증권회사 애널리스트의 추천정보가 거래량에 유의적인 영향을 주는가에 대해 알아보려고 한다.

셋째, 주식시장에서 증권회사 애널리스트의 추천정보가 장세(상승기, 하락기)에 영향이 있는가를 알아보려고 한다.

넷째, 증권회사별 애널리스트 추천정보가 투자자들에게 유용한 내용을 전달하는지를 알아보려고 한다.

다섯째, 주식시장에서 증권회사 애널리스트가 발표하는 추천정보(적극매수의견, 매도의견)가 투자자들에게 유용한 내용을 전달하는지를 알아보려고 한다.

따라서, 증권회사 애널리스트 추천의견이라는 정보를 이용하여 초과수익률을 얻을 수 있는가를 검증함으로써 추천정보의 유용성을 알아보려고 한다.

본 연구는 제 2장에서 증권분석과 효율시장가설에 대해 서술하였다. 제 3장과 제 4장은 선행연구와 연구방법에 이용된 자료와 가설, 그리고 분석에 사용된 측정방법에 대해 설명하고 제 5장에서 결론을 내리는 순

으로 구성하였다.

II. 증권분석에 관한 이론적 배경

1. 증권분석 및 유형

증권분석(security analysis)은 개별증권의 수익과 위험에 대한 분석 및 예측활동을 말한다. 즉, 여러 가지 정보로부터 증권에 미래이득에 대한 기대치와 위험도를 예측하고자 하는 활동이 증권분석이다. 일반적으로 증권분석은 기본적 분석, 기술적 분석 및 포트폴리오 분석의 세 가지 접근방법으로 나누어진다.

기본적 분석(fundamental analysis)은 증권에 내재가치를 발견하고 이 내재가치와 시장가격을 비교함으로써 적절한 투자전략을 택하려고 하는 방법이다. 내재가치(intrinsic value)란 증권에 본질적 요인에 기초한 가치로 정의되는 것으로서 보다 구체적으로는 증권에 미래이득을 요구수익률로 할인하여 얻어진 현재가치이다. 내재가치는 투자전략의 지침으로서 이용될 수 있다. 즉, 증권에 시장가격이 내재가치보다 낮을 때에는 그 증권을 매입하는 투자전략을 택한다. 기본적 분석은 시장가격이 장기적으로 내재가치에 접근할 것이라는 가정에 기초하고 있다. 만일 시장가격이 내재가치와 아무런 관련성을 갖지 않고 움직인다면, 내재가치에 기초한 투자전략이 투자자에게 아무 쓸모가 없게 될 것이다.

기술적 분석(technical analysis)은 증권가격이나 거래량의 추세와 패턴을 분석함으로써 특정한 투자전략을 택하려는 방법이다. 증권가격이나 거래량은 상당기간 동안 지속하는 추세(trend)를 지니고 있으며, 반복하

여 나타나는 일정한 패턴이 존재한다고 믿는다. 증권 수요와 공급의 변동 및 가격의 변동을 증권가격 및 거래량의 추세와 패턴으로부터 예측하고자 한다. 즉, 증권가격 및 거래량에 관한 추세와 패턴을 관찰함으로써 미래의 증권가격 변동의 방향을 알려 줄 수 있는 어떤 신호를 포착하고자 한다. 이 경우 흔히 사용하는 분석 수단은 증권가격 및 거래량에 관한 도표(chart)이므로 기술적 분석을 주된 증권분석 수단으로 이용하는 분석가들을 도표 관찰자(chart-reader 또는 chartist)라고도 부른다.

포트폴리오 분석(portfolio analysis)은 위험·수익분석(risk-return analysis)이라고도 부른다. 포트폴리오분석은 증권의 미래이득을 기대수익률과 위험의 두 가지 척도로 요약하고, 원하는 수준의 기대수익률에 대하여 위험을 최소화하거나, 부담하고자 하는 수준의 위험에 대하여 기대수익률을 최대화하도록 여러 가지 증권을 결합하는 방법이다. 여러 가지 증권을 결합하여 포트폴리오를 구성하는 일차적인 목적은 분산투자(diversification)에 의하여 투자위험을 감소하고자 하는데 있다. 투자자들은 원하는 수준의 기대수익률에 대하여 위험을 최소화하고자 하며, 이러한 위험 최소화를 실현하여 주는 분산투자를 효율적 분산투자(efficient diversification)라고 한다. 포트폴리오 분석은 이와 같은 효율적 분산투자를 실현하는데 목적이 있다. 오늘날 포트폴리오분석은 효율적 분산투자를 행하는 방법론을 제시하는데 그치지 않고, 증권시장에서 균형가격이 어떻게 결정되고 있는가를 설명하는 자본자산가격결정모형(capital-asset pricing model: CAPM)으로 까지 발전하였다.

2. 효율적 시장가설에 대한 개념

자본시장의 목적은 자본배분을 위한 가격결정기구로서의 역할을 행하

는데 있다. 자본시장에서 거래하는 상품은 미래이득에 대한 청구권을 표시하는 자본자산이며, 이의 대표적인 것이 증권이다. 이러한 기능을 행함에 있어 자본시장의 효율성은 세 가지 관점에서 생각할 수 있다.

첫째, 배분의 효율성이라고 할 수 있는 것으로서 자본자산의 수요자와 공급자 모두에 대하여 한계수익률이 일치하도록 가격이 결정될 때 이루어진다.

둘째, 운영의 효율성으로 완전시장의 조건이 충족될 때 이루어지는 것이다. 즉 거래자의 영세성, 거래비용의 부재, 완전경쟁과 같이 균형적 경쟁가격이 형성될 수 있도록 하기 위한 제도적 조건이 충족되는 경우 가격기구의 작동 또는 운영이 효율적이라고 할 수 있다.

셋째, 정보의 효율성이라고 할 수 있는 것으로 이용 가능한 모든 정보를 충분히 반영하여 자산의 가격이 결정될 때 달성되는 것이다.

이들 세 가지 효율성의 개념은 자본자산의 균형가격결정에 있어 필요조건으로서의 역할을 하는 것으로서 그 어느 하나가 달성된다고 해서 그것이 곧 균형적 자본시장을 보증하는 것은 아니다. 여기에서 특히 중요한 관심사는 정보의 효율성으로 정보반영에 따른 Pama(1970)의 효율적 시장가설(efficient market hypothesis : EMH)은 자본시장의 가격이 이용 가능한 정보를 충분히, 즉시 반영하고 있다는 가설이다. 따라서 효율적 증권시장에서는 증권의 현재 시장가격이 증권의 진정한 가치, 즉 내재가치(intrinsic value)를 나타내게 된다. 이와 같이 시장이 효율적일 경우에는 위험에 비하여 낮게 평가되거나 높게 평가되는 증권은 존재하지 않게 되고, 투자자는 어느 증권을 매입하든지 간에 그 증권의 위험에 합당한 수익, 즉 정상수익을 올릴 수 있을 뿐이다.

효율적 시장에서는 과소평가 되거나 과대평가 되는 증권이 존재하지 않는데 그 이유는 다음과 같이 설명될 수 있다. 즉, 만일 어떤 주식이 위험수준에 비하여 가격이 낮게 형성되었다고 한다면, 투자자들은 곧 이를

알아차리고 그 주식을 사자는 주문을 낼 것이다. 이 과정에서 그 주식의 가격이 올라가므로 수익률은 위험수준에 상응하는 정상수준으로 되돌아 오게 된다. 이러한 효율적 시장에서도 증권분석이나 정보 입수면에서 보통 투자자보다 뛰어난 투자자는 초과수익을 올릴 수 있다.

그러나 무수히 많은 투자자가 초과수익의 기회를 찾기 위하여 치열한 경쟁을 하고 있는 상황에서는 아무리 우수한 투자자라 하더라도 초과수익을 지속적으로 얻기는 어렵다. 결국 효율적 시장에서 증권의 가격은 그 증권에 관한 모든 정보를 신속하게 반영하여 결정될 것이므로 과소평가 되거나 과대평가 되는 증권은 존재하지 않게 되는 것이다.

그런데 만약 애널리스트의 추천의견이라는 공개된 정보를 이용하여 투자를 하였을 때 초과수익률을 얻을 수 있다고 한다면 효율적 자본시장이론에서의 준강형 시장효율성이 성립하지 않게 되는 것이며 결국 시장이 효율적이지 못하다는 것이다. 이것은 주식시장에 시장이상현상이 발생하고 있다는 것을 의미한다.

III. 선행연구 및 연구방법

1. 선행연구

1) 국내연구

고성수(1991)는 국내 4대 증권회사에서 제한된 구성원들에게만 제공되는 투자종목에 대해 1998년 상반기의 25주 동안 추천한 467개 종목을 가지고 성과를 분석하였다. 그 결과, 47일간 누적시장평균조정수익률(market adjusted return)이 1.1%정도인 것으로 나타났다. 즉, 표본기간 동안 증권

회사가 제공한 추천정보는 초과수익률을 가져와 추천종목 선정이 고객들에게 경제적 가치가 있는 서비스로 제공되고 있다고 결론을 내리고 있다. 그러나, 증권회사들 사이에 예측능력에 많은 차이가 존재하고 거래비용을 감안한 순수초과수익은 유효한 수준에 미흡한 것으로 드러나 실제적으로는 효과가 없는 것으로 조사되고 있다.

유관희(1992)는 매일경제신문에 매주 게재되는 주간 추천종목을 이용하여 1987년부터 1990년까지를 표본 기간으로 하여 한국 주식시장에서 증권회사들이 정보적 우위와 이에 따른 유효한 예측력을 가지고 있는지에 대해 조사하였다. 연구결과, 각 증권회사의 추천종목 평균비정상수익률은 0.54%에서 1.34% 사이에 분포하고 있는 것으로 나타났다. 이는 추천정보가 유의적인 초과수익률을 제공하지 못한다는 것을 말해 주고, 증권회사별로 추천정보의 유의성에 대한 성과 순위가 있는 것으로 나타났다.

천형기(1988)는 1986년 5월부터 1987년 4월까지에 걸쳐 6개 증권사(대우, 대신, 동서, 럭키, 현대, 쌍용)를 대상으로 매주의 추천종목을 잔차분석 및 이를 토대로 시장의 효율성을 검증하였다. 분석결과, 첫째 증권회사의 추천종목은 유용성이 거의 없었으며 둘째 추천이전의 양의 수익잔차가 추천과 함께 거의 동시에 '0'으로 소멸되어 지는 것으로 미루어 우리나라 증권시장은 준강형 효율성이 인정되어진다. 셋째 증권회사의 추천은 과거의 재무제표를 통한 비율분석이나 과거주가의 상승폭이 큰 주식을 대상으로 이루어지고 있다는 것이다.

한희진(1997)은 1994년부터 1995년 동안 국내 상위 12개 증권회사의 주보에 게재된 주간 추천종목을 표본자료로 취했다. 표본 수집의 양은 341개 종목의 1,298개의 권고변화를 근거로 해서 가설 검증을 실시했다. 그 결과,

애널리스트들의 추천권고 변화 및 매도 추천은 공표시점에서 가격과 거래량에 대해서 유의적인 시장반응을 야기하지 못하고 있다는 전반적인 결론 아래 매도권고 및 부정적 권고의 경우가 사건후 3개월 수익률이 각각 -6.47%, -4.23%로서 매우 큰 편이며 비교적 장기에 걸쳐 수익률 역전 현상이 일어나지 않는 것으로 조사되었다. 또한, 추천정보 중 매수 제외종목의 경우 공표 후의 수익은 홍보하는 양상을 보임으로써 추천정보가 유효함을 보인다. 이 연구에서는 부정적 권고와 추천정보를 미국시장의 연구들처럼 다섯 가지로 구분하여 분석했다는 점에서 의의를 가진다고 볼 수 있다.

2) 국외연구

Elton, Gruber, Grossman(1986)은 1981년부터 1983년 사이의 33개월간의 자료로서 미국 34개 증권회사(brokerage firm)에서 추천한 내용을 분석하였다. 표본은 다섯 단계의 척도로 나누었는데, 그 중에서 매수(1단계), 보유(3단계), 매도(5단계)의 추천정보 중에서 순위의 변화가 온 종목을 대상으로 선택했다. 이 연구는 투자의견의 변화를 가지고 온 초기 연구라고 할 수 있다. 이 연구에서 1단계로 변경을 보이는 투자의견의 1개월 초과수익률은 1.91%로, 5단계로 하향 조정되는 경우는 -0.38%의 작은 값으로 나타났다. 하지만, 하향 조정되는 추천정보의 효과는 2개월까지 지속되는 것으로 나타났다. 또한 추천정보 중 모든 추천리스트에 올라온 종목을 매수한 경우의 초과수익률과 투자의견 변화만 따른 경우의 초과수익률을 비교했는데, 투자의견의 변화를 따른 경우의 초과수익률이 더 높았고, 추천정보를 제공하는 증권사(brokerage firm)의 적중률은 일관된 결과를 보이지 못하고 있는 것으로 나타났다.

Stickel(1985)은 value line investment survey라는 투자정보지에 게재된 추천종목을 중심으로 순위변화에 따른 3일간 비정상수익률이 상향조정인 경우 최고 +2.44%, 하향 조정인 경우 최저 -0.3%인 것으로 나타났다. 순위 변화에 따른 주가변화의 효과를 횡단면분석(cross-sectional analysis)를 통해 소형주들이 대형주 보다 그 반응정도에 있어 크다는 사실을 밝혀 냈고, 정보에 대한 가격 조정 과정이 일시적인 것이 아니라 사건 이후의 후속기간에 걸쳐 순차적으로 지속적으로 일어난다는 결과를 제시하였다. 소형주들이 대형주들에 비해 비정상수익률의 정도가 큰 것은 추천정보의 제시 빈도수가 대형주보다 적기 때문에, 내부자 정보 또는 사적정보의 추천정보를 통한 공개가 질과 양 측면에서 크다고 할 수 있다. 이 빈도수가 적을수록 이전에 발표된 정보의 정확성이 감소하고 새롭게 제시되는 정보에 대한 투자자들의 관심과 정보에 대한 반응정도가 클 수 있기 때문에 투자 의견 변화에 따라 발생될 가격변동이 매우 크다는 것이다.

또한, 애널리스트의 투자의견만을 전문적으로 취합한 정보지인 zacks의 자료를 이용해 투자의견 변경에 대한 자료를 분석하였다(1995). 여기서 그는 추천에 따른 영향을 초과수익의 크기만으로 파악하는데 그치지 않고, 횡단면분석(cross-sectional analysis)을 통해 추천의 강도, 권고의견 변화의 크기, 증권사의 크기, 애널리스트의 명성, 추천된 회사의 규모, 이익추정치 수정들이 단기 주가반응의 설명변수가 될 수 있음을 보였다. 추천의 강도와 추천회사의 규모, 이익 예측치 수정변수는 가격에 지속적인 정보효과를 가져다 주고 있으나, 애널리스트의 명성과 같은 나머지 변수들은 단기적인 가격반응을 야기한다는 결과를 제시하였다. 11일간의 권고후 보유기간 수익률은 신규매수의 경우 1.1%, 신규매도의 경우는 -1.23%로 나타났다.

추천정보의 효과 연구 중에서 많은 수는 value line investment survey

라는 투자정보지를 사용하여 이루어졌다. 이 자료를 이용한 대부분의 연구들이 투자 의견 변화 공표시 효과는 통계적으로 유의한 것으로 나타나 애널리스트의 정보적 이점이 존재함을 확인할 수 있다. 그리고 value line investment survey라는 정보지 자체도 예측력을 가진 정보라는 결과를 보여주고 있다고 할 수 있다.

Baber와 Loeffler(1993)는 wall street journal에 매달 실리는 dartboard 컬럼을 이용하여 추천정보의 반응을 분석하였다. dartboard의 추천종목은 heard on the street의 컬럼의 일별 추천 종목과 달리 월단위로 실리는 추천정보이다. 이 연구에서는 공표시점 이후 2일간 약 4%의 평균초과수익률이 있는 것으로 나타나 단기적 반응이 매우 크게 나타났으며 가격 뿐만 아니라 거래량에 있어서도 공표시점 이후 비정상거래량이 2배에 달하고 있음을 밝히고 있다. 이러한 초과수익은 그 효과가 부분적으로 25일 내에 반전되고 있음을 보이며, 추천 발표시점에서 나타난 큰 규모의 초과수익은 애널리스트의 추천이 지니고 있는 정보효과 뿐만 아니라 초보 투자자들의 심리적인 반응도 함께 작용한 것으로 결과를 나타내고 있다.

Womack(1996)은 정보적으로 효율적인 시장은 존재할 수 없다고 주장하며 Fama(1970)의 효율적 시장이론에 전제된 정보수집에 따르는 비용이 없다는 의문을 제기 하였다. 미국 주식시장의 주가가 애널리스트의 추천정보 변경(recommendation change)에 의해 권고시점(event period) 뿐만 아니라 권고이후(post event)의 기간에 대해서도 유의적인 영향을 받고 있다는 결과를 제시하였다. 권고변화에 따라 권고시점(event period)의 초과수익(abnormal return)이 신규매수와 신규매도 표본에 있어서 매우 크다는 것과 사건이후 추세가 평균 회귀하지 않고, 애널리스트의 예측방향대로 기간(1, 6개월)에 따라 유의적으로 나타났다는 것이

다.

시장효율성을 애널리스트의 정보유포에 대한 시장의 반응으로 살펴본다면, 사건이후 추세의 분석결과는 정보에 대한 시장의 조정이 한시적으로 일어나지 않고 순차적으로 발생한다는 점에서 Fama(1970)의 준강형 효율시장에 위배된다. 이는 애널리스트의 추천정보가 실제적인 정보효과를 주고 있다는 증거이다. 본 연구에서는 이러한 결과가 한국주식시장에서도 유의적으로 나타날 것인지 살펴볼 것이다.

IV. 연구방법

1. 사건연구

1) 사건연구의 개념

애널리스트의 추천의견 변경의 유용성을 검증하기 위해서 사건연구를 실시하여 추천의견 변경이 발표되었을 때 보고서 발표일을 전후하여 주식시장에서의 비정상수익률 존재여부와 거래량을 실증분석하고 이를 통하여 유용성 유무를 검증하고자 한다.

사건연구는 자본시장의 효율성을 검증하는 실증연구에서 가장 많이 이용되는 연구방법으로 국내외에서 배당, 주식분할 및 이익 공시, 합병 공시 등을 포함한 기업 공시 때의 주가반응, 그리고 정보효과와 관련한 시장효율성 등을 검증하는 모든 분야에서 광범위하게 이용되었다. 이 방법의 목적은 특정 정보의 발표시점에 각 기업의 주가가격의 비정상적인 가격변화의 유무와 그 크기를 검증하는데 있다.

주식시장을 대상으로 한 공표사항이 정보로서의 가치를 갖는지 여부를

검증함에 있어서 적합한 성과측정모형을 선택하는 문제라고 할 수 있다. 다시 말하면, 성과측정모형의 부적합으로 인하여 검증결과가 왜곡 될 수 있다는 것이다. 본 연구에서 살펴보고자 하는 수익 잔차를 산출하기 위해서는 실현된 수익률과 비교되는 기준 수익률이 필요한데, 이러한 기준 수익률은 투자자들이 자산들의 기대 수익률을 산정하기 위해 사용하는 특정모형에 의해 산출되는 정상수익률이 된다. Brown 과 Warner(1985)는 비정상 기대수익률을 산정 하는 방법에 따라 다음과 같은 상이한 주식수익률 생성모형들을 비교 검토하고 있다.

2) 초과수익률 측정모형(excess return measures)

(1) 평균조정수익률모형(mean adjusted returns model)

이 모형은 정상적인 기대수익률을 과거 추정기간 중의 실제 수익률의 산술평균으로 측정한다. 이 모형에 의한 초과수익률은 아래 식과 같이 정의된다.

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - E(R_i) \quad (1)$$

단, $AR_{i,t}$: 개별주식 i 의 t 일의 초과 수익률,

$R_{i,t}$: 개별주식 i 의 t 일의 실제 수익률,

$E(R_i)$: 추정기간 중의 개별주식 i 의 평균수익률.

각 주식의 기대수익률이 일정한 상수, 즉 평균치에 접근한다는 가정하에 사용되며 초과 비정상 수익률은 관측된 실제수익률과 예측수익률(평균수익률)의 차이로써 구한다. 단점은 특정 시점에 사건이 집중적으로 발생(clustering)할 때 초과 비정상 수익률에 대한 판별력이 크게 떨어진

다는 것이며 주식수익률이 횡단면적인 종속성을 보일 경우 역시 모형의 판별력이 떨어질 수 있어서 이를 조정할 필요가 있다. 이 평균조정수익률은 Masulis(1980)에 의해 사용되었다.

(2) 시장조정수익률모형(market adjusted returns model)

이 모형은 개별주식의 정상적인 기대수익률은 시장지수의 기대수익률과 동일하다고 가정한다. 이 모형에 의한 초과수익률은 아래 식과 같이 정의된다.

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - R_{m,t} \quad (2)$$

단, $R_{i,t}$: 개별주식의 t번째의 수익률,

$R_{m,t}$: t번째의 시장지수 수익률.

이 모형은 사건연구에서 가장 보편적으로 사용되는 모형이라고 할 수 있는데 주식의 사전적 기대 수익률이 주식간에 동일하나 각 주식의 수익률은 다를 수 있다는 가정 하에서 이용된다. 여기서 초과 비정상수익률은 관측된 실제수익률(actual return)과 예측수익률인 시장수익률과의 차이가 된다. 이 모형은 시장포트폴리오가 각 개별주식의 집합이고 각 개별 주식의 추정된 α 와 β 값이 0과 1이라는 가정 하에서는 자본자산가격 결정모형의 의미와 일치한다. 시장조정수익률방법은 Latane과 Jones(1979)에 의하여 사용되었고, 국내에서는 김찬웅과 김경원(1997)은 1980년에서 1995년 사이에 연속 상장된 주식 675개를 모집단으로 선정하여 시뮬레이션 하였는데, 분석 결과 시장조정수익률모형과 추가로 채택한 산업지수조정모형(industry adjusted return model)이 검증력에서 우수한 것으로 나타났다. 정형찬(1997)의 연구에서도 1980년에서 1995년까지 우리나라 주

식시장에 상장된 675개의 주식을 대상으로 250개의 표본을 이용하여 시뮬레이션 기법에 의해 사건일을 정확히 포착할 수 있는 경우에는 산업별 주가지수를 시장지수로 선택한 시장모형 혹은 시장조정모형으로 초과수익률을 측정하고, 횡단면 독립성을 가정한 검정법이 가장 우수한 사건연구방법으로 나타났다. 따라서, 시장조정모형과 같은 단순한 방법들이 여타의 복잡한 모형들에 비하여 검정력이 떨어지지 않는다는 것이다.

(3) OLS 시장모형(OLS market model)

이 모형은 정상적인 기대수익률을 OLS에 의해 추정된 계수를 이용한 시장모형에 의해 측정된다. 이 모형에 의한 초과수익률은 아래 식과 같이 정의된다.

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - (\alpha_i + \beta_i R_{m,t}) \quad (3)$$

여기서, α_i , β_i 는 추정기간동안의 OLS(ordinary least squares)시장모형 회귀계수이며, 초과비정상수익률은 관측된 수익률과 시장모델로부터 예측된 기대수익률의 차이가 된다. 시장포트폴리오(market portfolio)말고도 각 개별 주식의 체계적 위험이 고려되며 자본자산가격결정모형(capital-asset pricing model)에 근거를 두고 있다. 이 회귀분석의 기간은 고려중인 사건기간의 영향에 의한 수익률과 변동에 구애받지 않기 위하여 주식분할이나 기업합병 등의 정보효과가 영향을 미치지 않는다고 생각되는 기간 즉, 비사건기간을 이용하는 것이 일반적이다. 이 방법은 공표된 주식분할에 의한 증권의 비정상적인 초과수익률을 분석하기 위하여 Fama · Fisher · Jensen · Roll(1969)에 의해 처음으로 사용되었다. 이 방법은 시장조정수익률모형과 더불어 국내외적으로 많이 이용되고 있다.

2. 자료의 선정

기존 국내 연구는 인쇄매체를 통한 추천자료로 애널리스트가 권고(recommendation)를 결정한 시점과 투자자들이 추천된 종목을 받아 보게 되는 시점이 달라 시차(time-lag)가 존재하고, 애널리스트의 추천종목 전부가 투자정보지에 실리지는 않을 가능성 등으로 인해 오차를 지닐 수 있다. 또한 매체상의 문제로 사건일 선정에 대한 문제점들이 제기 되었지만, 1999년 이후부터는 전자통신기술의 발달로 인하여 발표일을 사건일로 선정하는데 어려움이 없었다.

본 연구의 기본 데이터는 애널리스트의 종목별 투자등급 변경정보 및 공표일 정보이다. 이 자료는 Fnguide사²⁾에서 수집하였다. 자료의 구성은 추천종목별로 애널리스트 이름, 소속증권사, 변경전 투자등급, 변경후 투자등급, 변경공표일로 구성되어 있다.

우리나라의 18개 증권사(교보, 굿모닝신한³⁾, 대신, 대우, 대한투자, 동양, 동원, 메리츠, 삼성, 서울, 신영, 하나, 한국투자, 한화, 현대, KGI, LG, SK)를 연구대상으로 하였다. 분석기간은 2001년 1월부터 2002년 12월까지이며, 거래소 상장종목 기업을 대상으로 표본을 선정하였다. 해당 기업의 주가 및 주가지수 자료는 한국증권연구원(KSRI; Korea Securities Research Institute)의 주식수익률 자료를 이용하였고, 거래량 자료는 한국증권거래소(KSE; Korea Stock Exchange)의 자료를 이용하였다.

우리나라 각 증권사 애널리스트의 추천정보의 투자등급별 단계수, 표시용어가 다를 뿐만 아니라, 각 투자등급을 적용하는 수익률 기준도 다르다.⁴⁾ 일반적으로 3~6단계의 투자등급 구분을 하고 있으나 본 연구에

2) www.fnguide.com, 증권회사 애널리스트 투자의견정보 참고.

3) 2002년 8월5일 굿모닝증권과 신한증권이 합병하였기에 굿모닝증권의 추천자료와 신한증권의 추천자료를 굿모닝신한증권으로 간주.

4) 금융감독원 증권감독국 “증권사 리서치자료 투자등급 관련 이해제고방안” 2002. 11. 18

서는 첫째, 변경전 투자의견과 변경후 투자의견을 비교하여 투자등급이 상승할 경우는 상승의견, 투자등급이 하락할 경우는 하락의견으로 분류하였다. 둘째, 장세를 상승기와 하락기로 나누어서 추천의견을 분류하였다. 셋째, 투자의견의 등급 중 가장 높은 적극추천(strong buy)과 가장 낮은 등급인 매도(sell)의견으로 나누어서 분류하였다.

< 표 1 > 18개 증권회사 애널리스트 추천의견 표본수

종목	상승 종목	하락 종목	장세상승기 종목	장세하락기 종목	적극매수 종목	매도 종목
표본수	1738	1832	1154	580	2137	1020

또한, 18개 증권사 애널리스트의 투자등급 단계 표시는 증권사별로 기준이 차이가 있어 증권사별 기준자료를 <부록1>에 포함하였다.

< 표2 > 투자의견 분류표

등급	분류	투자의견유형
1	strong buy	강력매수 · 적극매수 · 적극매수지속 · 집중매수 · strong buy
2	buy	단기매수 · 매수 · 매수유망 · 매수유지 · 매수지속 · 분할매수 · 비중확대 · 시장수익률상회 · 신규매수 · 신규편입 · 장기매수 · 장단기매수 · 저가매수 · 조건부매수 · 중기매수 · 중장기매수 · 중장기저점매수 · 투자유망 · accumulate · add · buy · buy지속 · long-termbuy · outperporm · overperformer · overweight · short-term buy · trading buy
3	neutral	관망 · 단기보유 · 단기중립 · 매수유보 · 보유 · 시장관망 · 시장평균 · 유지 · 장기관망 · 장기보유 · 중립 · hold · hold지속 · marketperform · marketperformer · neutral
4	under weight	비중축소 · 시장이하 · 평균이하 · marketunderperform · marketunderperformer · underweight
5	sell	강력매도 · 매도 · 단기매도 · sell

KOSPI 시장에서 증권사 애널리스트와 관련된 자료에 대한 기술적 통계는 다음과 같다.

< 표3 > KOSPI 시장에서의 증권회사 애널리스트 추천정보의 개요

산 업	기 업 수	증권회사	의견수정
어업·광업	-	-	-
음식료품	15	16	243
섬유·의복	7	7	23
가죽·신발	1	1	1
제지·출판	8	14	81
정유·석유제품	1	7	33
화학	28	14	395
의약	16	14	130
고무·프라스틱	8	11	33
비금속 광물	8	12	97
1차 금속	14	16	215
조립금속	-	-	-
기계·장비	12	13	135
컴퓨터·사무용기기	4	14	56
전기기계	8	13	65
전자·통신기기	28	16	435
의료·정밀기기	5	13	72
운수장비	20	17	274
가구·기타제조	1	1	11
전기·가스	9	13	132
건설업	13	14	120
도매·자동차판매	12	14	90
소매업	9	15	92
운송서비스	6	14	124
통신서비스	3	13	95
은행	11	15	126
저축·금고·리스	3	8	25
보험	8	13	112
증권	7	13	135
오락·문화·기술서비스	9	16	214

* 2001년 1월 ~ 2002년 12월

** 증권거래소 산업분류 개정 참고

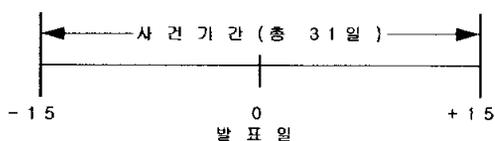
< 표4 > KOSPI 시장에서의 증권회사 애널리스트 최다 관심기업

순 위	기 업 명	산 업	추천의견변경 수
1	호남석유	화학	52
2	엔씨소프트	오락·문화·기술서비스	50
3	삼성전자	전자·통신기기	46
4	POSCO	1차 금속	45
4	대한항공	운송서비스	45
6	SK텔레콤	통신서비스	43
6	현대중공업	운수장비	43
6	삼성전기	전자·통신기기	43
9	대덕전자	전자·통신기기	42
10	LG에드	오락·문화·기술서비스	40
11	SBS	오락·문화·기술서비스	39
11	제일기획	오락·문화·기술서비스	39
11	기아차	운수장비	39
14	전기초자	비금속광물	38
14	삼성SDI	전자·통신기기	38
16	INI스틸	1차 금속	37
16	팬택	전자·통신기기	37
16	태평양	화학	37
16	삼보컴퓨터	컴퓨터·사무용기기	37
20	현대백화점	소매업	36
21	KT&G	음식료품	35
22	호텔신라	소매업	34
22	한국가스공사	전기가스	34
24	SK	정유·석유제품	33
24	하이트맥주	음식료품	33
24	삼성화재	보험	33
27	KT	통신서비스	31
27	하이닉스	전자·통신기기	31
27	삼성중공업	운수장비	31
27	동국제강	1차 금속	31

* 2001년 1월 ~ 2002년 12월

3. 성과측정 모형 및 가설

증권회사 애널리스트의 추천의건의 정보효과를 검증하기 위해서 사건 연구를 실시하여 추천의건이 발표되었을 때의 추천일을 중심으로 -15일부터 +15일까지 총 31일을 분석대상 기간으로 선정하였다.



< 그림1 > 본 연구의 사건기간

주식시장에서의 비정상수익률의 존재여부를 실증분석 하고 이를 통하여 정보효과 유무를 검증하고자 한다. 본 연구에서는 앞서 사건연구에서의 초과수익률 측정모형에서 시장조정수익률을 사용하고자 한다. 다음과 같이 변수를 정의한다. 먼저, 증권사 추천종목의 주가 수익률에 대한 계산은 다음과 같다.

$$R_{i,t} = \frac{(P_{i,t} - P_{i,t-1})}{P_{i,t-1}} \quad (4)$$

단, $R_{i,t}$: 개별 표본주식의 시점 t에서의 수익률,

$P_{i,t}$: 주식 i의 시점 t에서의 주가,

$P_{i,t-1}$: 주식 i의 시점 t-1에서의 주가.

이렇게 산출된 각 증권사 주가수익률이 시장 전반의 기준수익률

(benchmark)을 초과하는지를 알아보기 위해 종합주가지수의 수익률로 차감한다. 이와 같이 추천수익률에서 종합주가지수 수익률을 차감하여 얻은 수익률을 비정상수익률(abnormal return)로 정의하여, 이를 AR이라 하였으며 AR의 평균은 평균비정상수익률(average abnormal return)이라 하며 이를 AAR로 칭하여 사용한다. 또 각 증권사의 일자별 성과, 즉 일자별 AAR을 합산한 것을 누적비정상수익률(cumulative abnormal return)로 칭하고 이를 CAR로 사용한다. 이를 공식화 해 보면 다음과 같다.

$$AR_{it} = R_{it} - R_{mt} \quad (5)$$

단, AR_{it} : 개별주식 i의 t일의 초과수익률,

R_{it} : 개별주식 i의 t일의 수익률,

R_{mt} : t일의 종합주가지수 수익률.

$$AAR_t = \sum_{i=1}^N \frac{AR_{i,t}}{N} \quad (6)$$

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

단, $CAR(t_1, t_2)$: 사건기간의 t1부터 t2시점까지 누적평균초과수익률,

AAR_t : t시점의 평균초과수익률.

또한, 평균비정상수익률(average abnormal return)을 구한 후 평균비정상수익률(AAR)의 유의성 검증을 위해서 다음과 같은 t-통계량을 사용하였다.

$$t = \left[\frac{AAR_t}{S(AR_t)} \right] * \sqrt{N_t} \quad (8)$$

추천에 따른 거래량(volume)변동을 살펴보기 위해 초과거래량(excess volume)을 다음과 같이 정의한다.

$$EV = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \left(\frac{Vol_{i,t}}{Vol_{avg,t}} \right) \quad (9)$$

$Vol_{i,t}$ 는 표본 i 의 t 기의 거래량, $Vol_{avg,i}$ 는 표본 i 의 $t-45$ 일부터 $t-16$ 까지와 $t+16$ 일 부터 $t+45$ 일 까지의 전체 60일간의 평균거래량, n 은 표본수

【가설1】

H_0 : 증권회사 애널리스트의 상승 추천의견은 수익률에 유의적인 영향이 없다.

H_1 : 증권회사 애널리스트의 상승 추천의견은 수익률에 유의적인 영향을 줄 것이다.

【가설2】

H_0 : 증권회사 애널리스트의 하락 추천의견은 수익률에 유의적인 영향이 없다.

H_1 : 증권회사 애널리스트의 하락 추천의견은 수익률에 유의적인 영향을 줄 것이다.

가설1과 가설2의 검증을 위해 다음과 같이 연구모형을 설정한다. 증권 회사의 상승추천의견과 하락추천의견이 시장수익률을 초과하는 비정상수익률을 낼 수 있는나를 알기 위해서 추천종목의 공표일을 중심으로 전후 15일간의 비정상수익률을 측정한다. 먼저 각 개별주식의 비정상수익률을 측정한다. 각 개별주식의 수익률과 시장종합주가지수의 수익률은 일별 수익률이며 비정상수익률을 구하기 위한 기준수익률로는 종합주가지수 수익률을 이용한다. 각 개별증권사별로 매 t시점에 대해 비정상수익률이 구해지고 이를 통해 평균비정상수익률(average abnormal return: AAR)과 검증기간내의 두 시점 사이의 누적평균비정상수익률을 구하게 된다. 평균비정상수익률(AAR)과 누적평균비정상수익률의 유의성 검증을 위해 t-통계량을 이용한다.

【가설3】

H_0 : 증권회사 애널리스트의 추천정보는 거래량에 유의적인 영향이 없다.

H_1 : 증권회사 애널리스트의 추천정보는 거래량에 유의적인 영향을 줄 것이다.

가설3의 검증을 위해 다음과 같이 연구모형을 설정한다. 증권회사의 추천정보에 따른 거래량 변동을 살펴보기 위해 앞서 살펴본 초과거래량(excess volume) 식을 사용한다. 유의성 검증을 위해 t-통계량을 이용한다.

【가설4】

H_0 : 증권회사 애널리스트의 추천정보는 장세에 따라서 영향력에 유

의적인 차이가 없을 것이다.

H_1 : 증권회사 애널리스트의 추천정보는 장세에 따라서 영향력에 유의적인 차이를 줄 것이다.

가설4의 검증을 위해 다음과 같이 연구모형을 설정한다. 각 증권회사 별로 추천정보가 시장수익률을 초과하는 비정상수익률을 낼 수 있는냐를 알기 위해서 추천종목의 공표일을 중심으로 전후 15일간의 비정상수익률을 측정한다. 먼저 각 개별주식의 비정상수익률을 측정한다. 각 개별주식의 수익률과 시장종합주가지수의 수익률은 일별 수익률이며 비정상수익률을 구하기 위한 기준수익률로는 종합주가지수 수익률을 이용한다. 각 개별증권사별로 매 t시점에 대해 비정상수익률이 구해지고 이를 통해 평균비정상수익률(average abnormal return: AAR)과 검증기간내의 두 시점 사이의 누적평균비정상수익률을 구하게 된다. 평균비정상수익률(AAR)과 누적평균비정상수익률의 유의성 검증을 위해 t-통계량을 이용한다. 주가의 변동성은 시장의 대세 상승기와 하락기에 따라 다르게 영향을 받을 수 있어, 분석기간을 대세 하락기와 상승기로 구별하고자 하였다. 구분기준은 한국종합주가지수의 월별종가가 최대 4개월에 합계 20%이상 상승 혹은 하락이면 이를 대세 상승기 혹은 하락기의 시작으로 정의하였다.

【가설5】

H_0 : 각 증권회사 애널리스트의 추천정보는 수익률에 유의적인 영향이 없다.

H_1 : 각 증권회사 애널리스트의 추천정보는 수익률에 유의적인 영향을 줄 것이다.

가설5의 검증을 위해 다음과 같이 연구모형을 설정한다. 각 증권회사별로 추천정보가 시장수익률을 초과하는 비정상수익률을 낼 수 있는지를 알기 위해서 추천종목의 공표일을 중심으로 전후 15일간의 비정상수익률을 측정한다. 먼저 각 개별주식의 비정상수익률을 측정한다. 각 개별주식의 수익률과 시장종합주가지수의 수익률은 일별 수익률이며 비정상수익률을 구하기 위한 기준수익률로는 종합주가지수수익률을 이용한다. 각 증권사별로 매 t시점에 대해 비정상수익률이 구해지고 이를 통해 평균비정상수익률(average abnormal return : AAR)과 검증기간내의 두 시점 사이의 누적평균비정상수익률을 구하게 된다. 평균비정상수익률(AAR)과 누적평균비정상수익률의 유의성 검증을 위해 t-통계량을 이용한다.

【가설6】

H_0 : 증권회사 애널리스트의 적극매수 추천의견은 수익률에 유의적인 영향이 없다.

H_1 : 증권회사 애널리스트의 적극매수 추천의견은 수익률에 유의적인 영향을 줄 것이다.

【가설7】

H_0 : 증권회사 애널리스트의 매도 추천의견은 수익률에 유의적인 영향이 없다.

H_1 : 증권회사 애널리스트의 매도 추천의견은 수익률에 유의적인 영향을 줄 것이다.

가설6과 가설7의 검증을 위해 다음과 같이 연구모형을 설정한다. 증권회사의 적극매수(strong buy)·매도(sell) 추천종목이 시장수익률을 초과

하는 비정상수익률을 낼 수 있느냐를 알기 위해서 추천종목의 공표일을 중심으로 전후 15일간의 비정상수익률을 측정한다. 먼저 각 개별주식의 비정상수익률을 측정한다. 각 개별주식의 수익률과 시장종합주가지수의 수익률은 일별 수익률이며 비정상수익률을 구하기 위한 기준수익률로는 종합주가지수수익률을 이용한다. 각 개별증권사별로 매 t시점에 대해 비정상수익률이 구해지고 이를 통해 평균비정상수익률(average abnormal return:AAR)과 검증기간내의 두 시점 사이의 누적평균비정상수익률을 구하게 된다. 평균비정상수익률(AAR)과 누적평균비정상수익률의 유의성 검증을 위해 t-통계량을 이용한다.

V. 실증분석결과

1. 추천정보의 수익률에 대한 결과

“<가설1>의 증권회사 애널리스트들의 상승 추천의견은 수익률에 유의적인 영향을 줄 것이다. <가설2>의 증권회사 애널리스트의 하락 추천의견은 수익률에 유의적인 영향을 줄 것이다” 라는 검증을 위해 증권회사 애널리스트가 투자등급을 상승 혹은 하락방향으로 변경, 발표하는 것이 주가수익률에 어떤 영향을 미치는가를 검증함으로써 증권회사 애널리스트의 투자추천 능력 유무를 검증하였다.

분석결과, <표5·6>에서 투자등급 상승(하락) 변경은 주가에 미약하지만 긍정적(부정적) 영향을 미치는 것으로 나타났다. 공표일 전후 7일 간의 기간 내에 각각 통계적으로 유의한 양(음)의 초과수익률이 검출되었다. 특히, 추천의견 상승의 경우 공표일 이후의 7일까지의 누적초과수익

률이 약 2%정도로 나타났다. 앞서 기존 연구에서의 Womack(1996)의 연구결과를 지지하는 결과가 나타났다. 공표일 7일간에 걸쳐 초과수익률이 나타난 것은 우리나라 증권시장에서의 일일가격제한폭에도 관계가 있을 것으로 생각된다. 또한, 추천종목을 선정하는 기준이 기업들의 우량정보를 고려하여 추천하기보다는 추천종목 추천일 전 좋은 성과를 보였던 종목 중에 선정한다는 점도 고려할 사항이다.

<그림3>은 발표일을 사건일로 보았을 경우, 추천의견 변경에 대한 주식 시장의 반응을 살펴본 것이다. 전체 표본에서 상승추천의 경우 -15일부터 +15일까지 누적초과수익률(CAR)은 양의 수익률을 보였으며, 이는 미약하지만 추천의견 상승 기업에게 유리한 정보가 애널리스트가 발표하기 이전에 이미 시장에 유출되어 약간의 정보효과를 발휘하고 있다고 볼 수 있다. 또한 발표일전 -3부터 +3동안은 다른 날보다 누적초과수익률이 증가하는 추세를 보였다. 특히, 전반적으로 상승추천은 시간이 갈수록 CAR가 증가하는 추세를 보여, 애널리스트의 상승추천 의견이 시장의 반응을 잘 예측하고 있다고 볼 수 있다.

추천의견 하락의 경우 -15일부터 -3일까지는 다른 날보다 높은 양의 누적초과수익률을 보이다가 6일부터 +15일까지 다른 날보다 낮은 양의 누적초과수익률을 볼 수 있다. 또한 +6일부터는 CAR의 감소추세가 약하게 나타나는 것으로 볼 수 있다. 이는 애널리스트의 추천의견 하락정보라는 표본에 매도(sell)등급과 비중축소(under weight)등급의 데이터 보다 매수(buy)등급과 중립(hold)등급 표본이 많이 들어 이러한 결과가 나온 것으로 보인다. 각 증권사에서 부정적인 의견보다는 긍정적인 추천의견을 많이 내고 있기 때문이기도 하다. 따라서, 증권사 애널리스트의 추천의견은 하락추천 보다 추천의견 상승이 시장에서 더 많은 영향을 미친다는 사실을 보여주는 것이라고 말할 수 있다.

< 표5 > 추천의견 상승의견에 대한 평균초과수익률과 누적초과수익률

사건일	AAR	t값	CAR
-15	0.00021	0.27746	0.00021
-14	0.00209	2.84712***	0.00230
-13	0.00139	1.81427*	0.00370
-12	0.00259	3.32119***	0.00629
-11	0.00029	0.39494	0.00659
-10	0.00098	1.31909	0.00757
-9	0.00043	0.56882	0.00800
-8	0.00264	3.57536***	0.01065
-7	0.00182	2.38490**	0.01247
-6	0.00169	2.15314**	0.01416
-5	0.00142	1.77396*	0.01559
-4	0.00330	4.12539***	0.01889
-3	0.00207	2.64172***	0.02097
-2	0.00456	5.91909***	0.02553
-1	0.00359	4.15769***	0.02912
0	0.00495	5.87147***	0.03408
1	0.00331	4.02264***	0.03739
2	0.00269	3.42527***	0.04009
3	0.00284	3.55002***	0.04293
4	0.00158	2.03349**	0.04452
5	0.00077	1.02522	0.04529
6	0.00208	2.73654***	0.04737
7	0.00169	2.21189**	0.04907
8	0.00040	0.55648	0.04948
9	-0.00078	-1.13841	0.04869
10	-0.00013	-0.17893	0.04856
11	0.00029	0.41067	0.04885
12	0.00078	1.10875	0.04963
13	0.00192	2.71535***	0.05156
14	0.00176	2.36745**	0.05333
15	-0.00117	-1.53334	0.05216

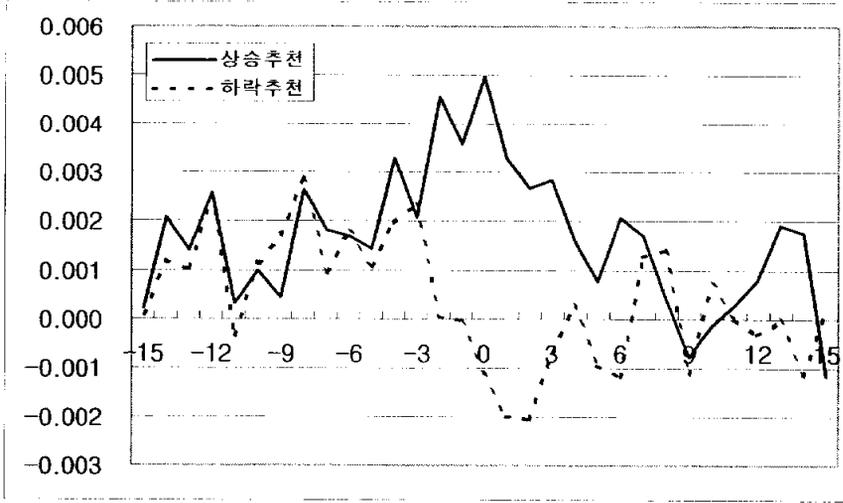
* 통계적으로 10% 수준에서 유의적임, ** 통계적으로 5%수준에서 유의적임, *** 통계적으로 1%수준에서 유의적임.

< 표6 > 추천의견 하락의견에 대한 평균초과수익률과 누적초과수익률

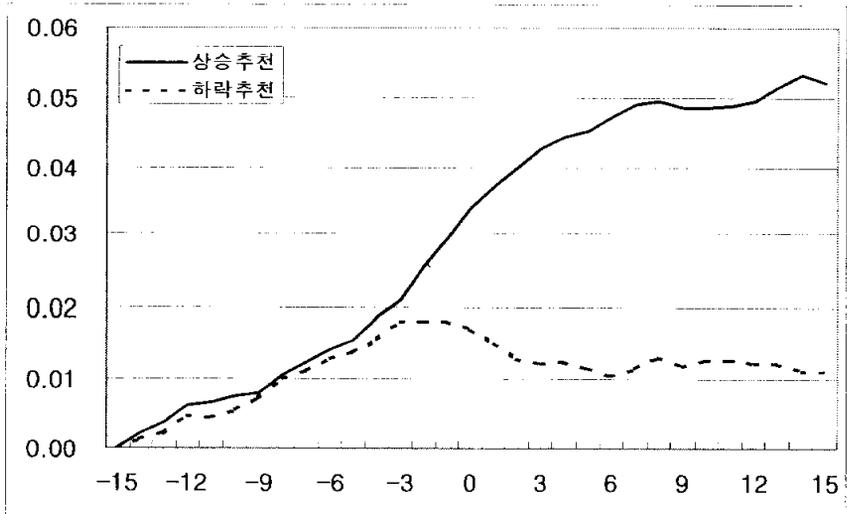
사건일	AAR	t값	CAR
-15	0.00004	0.06605	0.00004
-14	0.00118	1.63117	0.00123
-13	0.00103	1.40186	0.00226
-12	0.00251	3.34448***	0.00477
-11	-0.00036	-0.48572	0.00441
-10	0.00113	1.49591	0.00554
-9	0.00168	2.18131**	0.00722
-8	0.00288	3.81634***	0.01010
-7	0.00095	1.31819	0.01105
-6	0.00175	2.39360**	0.01281
-5	0.00107	1.40848	0.01388
-4	0.00196	2.63075***	0.01585
-3	0.00233	3.16089***	0.01819
-2	0.00002	0.02979	0.01821
-1	-0.00004	-0.04811	0.01817
0	-0.00113	-1.35308	0.01703
1	-0.00201	-2.76198***	0.01502
2	-0.00208	-2.83086***	0.01294
3	-0.00072	-0.93041	0.01221
4	0.00026	0.35823	0.01248
5	-0.00093	-1.25180	0.01155
6	-0.00121	-1.75551*	0.01033
7	0.00128	1.76043*	0.01161
8	0.00139	2.00737**	0.01300
9	-0.00113	-1.68856*	0.01187
10	0.00068	0.99246	0.01255
11	0.00001	0.00107	0.01255
12	-0.00034	-0.50986	0.01221
13	-0.00002	-0.03185	0.01219
14	-0.00117	-1.69995*	0.01102
15	0.00014	0.20731	0.01117

* 통계적으로 10% 수준에서 유의적임, ** 통계적으로 5%수준에서 유의적임, *** 통계적으로 1%수준에서 유의적임.

<그림 2> 추천의견(상승, 하락)의 평균초과수익률(AAR)



<그림 3 > 추천의견(상승, 하락)의 누적초과수익률(CAR)

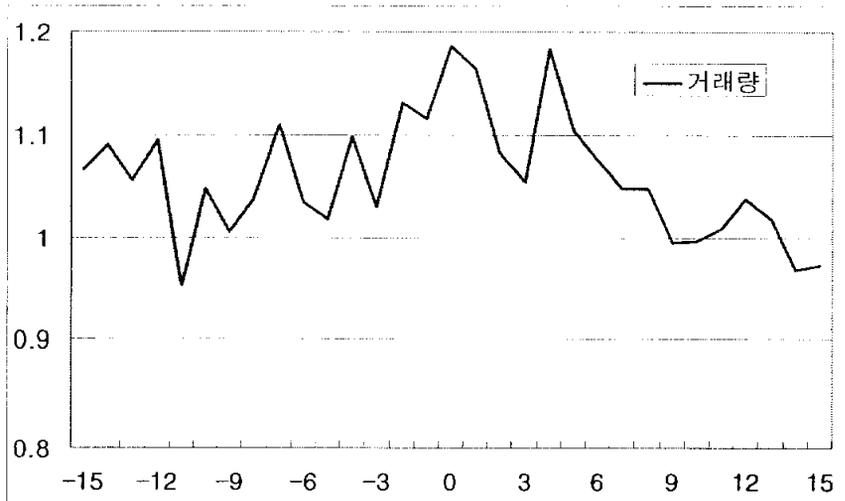


2. 추천정보의 거래량에 대한 검증

“<가설3>의 증권회사 애널리스트들의 추천정보는 거래량에 유의적인 영향을 줄 것이다.” 라는 검증을 위해 라는 검증을 위해 증권회사 애널리스트가 투자등급을 상승 혹은 하락방향으로 변경, 발표하는 것이 거래량에 어떤 영향을 미치는가를 검증하였다.

<표7>은 증권회사 애널리스트의 권고시점을 전후(-15일, +15일)로 한 거래량 반응을 보여주고 있다. 공표일과 전, 후일의 비율이 공표일이 가까워짐에 따라 초과거래량이 증가하는 것을 볼 수가 있다. 하지만, 사건일 전후 15일간 초과거래량이 통계적으로 유의하지 않았다.

< 그림4 > 추천의견의 초과거래량(excess volume)



< 표7 > 초과거래량(excess volume)비율

사건일	E.V.	표준편차	t값
-15	1.06673	4.44622	0.22491
-14	1.09245	4.53675	0.22042
-13	1.05799	4.06144	0.24621
-12	1.09737	3.95466	0.25286
-11	0.95677	3.35298	0.29824
-10	1.05126	4.35264	0.22974
-9	1.00990	3.71713	0.26902
-8	1.04063	3.89521	0.25672
-7	1.11191	3.92934	0.25449
-6	1.03735	3.50093	0.28563
-5	1.02209	3.49379	0.28622
-4	1.10081	3.93768	0.25395
-3	1.03285	3.43326	0.29126
-2	1.13292	3.99062	0.25058
-1	1.11822	3.98772	0.25077
0	1.18868	3.88105	0.25766
1	1.16525	4.21833	0.23706
2	1.08548	4.11557	0.24297
3	1.05598	3.79666	0.26338
4	1.18487	4.42786	0.22584
5	1.10332	3.99842	0.25009
6	1.07702	4.13670	0.24173
7	1.05145	4.03882	0.24759
8	1.04991	4.30001	0.23255
9	0.99807	3.84854	0.25983
10	0.99913	4.09310	0.24431
11	1.01068	4.30928	0.23205
12	1.03987	4.71468	0.21210
13	1.01790	4.32346	0.23129
14	0.97019	3.96316	0.25232
15	0.97575	3.43246	0.29133

3. 추천정보의 장세에 대한 감정

“<가설4>의 증권회사 애널리스트의 추천정보는 장세에 따라서 영향력에 유의적인 차이를 줄 것이다.” 분석기간을 대세 상승기와 하락기로 구별하고자 하였다. 구분 기준은 한국종합주가지수의 월별종가가 최대 4개월에 합계 20%이상 상승 혹은 하락이면 이를 대세 상승기 혹은 하락기의 시작으로 정의하였다.⁵⁾ 따라서, 대세 상승기는 2001. 10~2002. 3(총 66.25%증가)로 하였고, 하락기는 2002. 4~7(총-21.46%하락)까지로 정하였다.

먼저 각 개별주식의 비정상수익률을 측정한다. 각 개별주식의 수익률과 시장종합주가지수의 수익률은 일별 수익률이며 비정상수익률을 구하기 위한 기준수익률로는 종합주가지수수익률을 이용한다. 각 개별증권사별로 매 t시점에 대해 비정상수익률이 구해지고 이를 통해 평균비정상수익률(average abnormal return: AAR)과 검증기간내의 두 시점 사이의 누적평균비정상수익률을 구하게 된다. 평균비정상수익률(AAR)과 누적평균비정상수익률의 유의성 검증을 위해 t-통계량을 이용한다.

분석결과, <표8·9>에서 대세 상승기의 추천의견의 경우 공표일 9일 이전부터 통계적으로 유의하게 나타났고 발표일 당일까지 유의하게 나타났다. 하락기의 경우에는 발표일 이후 1일과 5일 이후에 유의하게 나타나는 것으로 보인다. 따라서 대세 상승기에는 하락기 보다 증권회사 애널리스트의 추천의견이 발표일 당일 하루지만 통계적으로 유의한 수익률(0.02%)을 나타내었다. 증권회사 애널리스트의 추천의견이 장세에 영향을 받는 것으로 나타났다.

5) 이유태(2003)의 “감리지정 전·후의 변동성 비교연구”에서 대세상승기·하락기의 정의를 인용.

< 표8 >대세 상승기 추천의견에 대한 평균초과수익률과 누적초과수익률

사건일	AAR	t값	CAR
-15	-0.00017	-0.15301	-0.00017
-14	0.00422	3.95781***	0.00405
-13	0.00118	1.15436	0.00523
-12	0.00618	5.63130***	0.01142
-11	0.00195	1.92157*	0.01337
-10	0.00090	0.94981	0.01427
-9	0.00202	1.89004*	0.01629
-8	0.00670	6.46844***	0.02300
-7	0.00472	4.43791***	0.02772
-6	0.00345	3.31993***	0.03117
-5	0.00328	2.97900***	0.03445
-4	0.00510	4.83540***	0.03956
-3	0.00652	6.00915***	0.04608
-2	0.00453	4.09974***	0.05062
-1	0.00520	4.41536***	0.05582
0	0.00244	2.05490*	0.05826
1	0.00180	1.60404	0.06006
2	-0.00115	-1.14736	0.05891
3	0.00167	1.46383	0.06058
4	0.00241	2.22364*	0.06300
5	0.00056	0.54495	0.06356
6	0.00215	2.14683**	0.06572
7	0.00026	0.25544	0.06598
8	0.00124	1.23632	0.06723
9	-0.00171	-1.86503*	0.06551
10	0.00245	2.48944**	0.06797
11	0.00348	3.62820***	0.07145
12	0.00257	2.67669***	0.07402
13	0.00151	1.59576	0.07554
14	0.00045	0.46324	0.07599
15	0.00118	1.08291	0.07718

* 통계적으로 10% 수준에서 유의적임, ** 통계적으로 5%수준에서 유의적임, *** 통계적으로 1%수준에서 유의적임.

< 표9 >대세 하락기 추천의견에 대한 평균초과수익률과 누적초과수익률

사건일	AAR	t값	CAR
-15	0.00053	0.40290	0.00053
-14	0.00053	0.40290	0.00106
-13	-0.00159	-1.21919	-0.00053
-12	0.00084	0.63435	0.00031
-11	0.00060	0.41815	0.00091
-10	0.00020	0.16676	0.00112
-9	0.00371	2.53160**	0.00484
-8	-0.00200	-1.49926	0.00283
-7	-0.00052	-0.39706	0.00231
-6	-0.00028	-0.22877	0.00203
-5	0.00205	1.57549	0.00409
-4	-0.00037	-0.28017	0.00372
-3	-0.00280	-2.04045**	0.00092
-2	-0.00118	-0.93283	-0.00026
-1	0.00177	1.39348	0.00150
0	-0.00111	-0.77038	0.00039
1	0.00249	1.75810*	0.00288
2	0.00037	0.28134	0.00326
3	0.00084	0.64568	0.00411
4	0.00177	1.30601	0.00588
5	-0.00246	-1.94775*	0.00342
6	-0.00036	-0.29257	0.00306
7	0.00213	1.80040*	0.00520
8	0.00293	2.39804**	0.00813
9	0.00192	1.62010	0.01006
10	-0.00189	-1.65461*	0.00816
11	-0.00121	-1.02159	0.00695
12	-0.00232	-2.07798**	0.00463
13	-0.00039	-0.34470	0.00424
14	-0.00020	-0.17370	0.00404
15	-0.00026	-0.22276	0.00377

* 통계적으로 10% 수준에서 유의적임, ** 통계적으로 5%수준에서 유의적임, *** 통계적으로 1%수준에서 유의적임.

4. 증권사별 수익률에 대한 검증

“<가설5>의 각 증권회사 애널리스트들의 추천정보는 수익률에 유의적인 영향을 줄 것이다.” 라는 검증을 위해 각 증권회사 애널리스트가 투자등급을 상승 혹은 하락방향으로 변경, 발표하는 것이 추가수익률에 어떤 영향을 미치는가를 검증함으로써 각 증권회사 애널리스트의 투자추천 능력 유무를 검증하였다.⁶⁾

교보증권의 애널리스트 추천의견은 발표 3일 전 통계적 유의한 결과가 보이지만 발표일은 유의적이지 못했다. 굿모닝신한증권은 애널리스트의 추천의견 발표 8일 전부터 유의한 경우를 보이고, 발표일만 0.05%의 통계적으로 유의한 수익률을 나타냈다. 대신증권의 애널리스트 추천의견은 발표 3일전부터 유의한 결과를 보이고 발표일만 0.1%의 통계적으로 유의한 수익률을 나타냈다. 대우증권은 발표전 통계적 유의한 결과가 보이지만 발표일은 유의적이지 못했다. 대한투자증권은 유의하지 못한 경우가 많았고 발표일도 유의한 결과를 나타내지 못했다. 동양종합증권은 애널리스트의 추천의견은 발표일 이전과 이후에 유의한 경우가 나타났지만 발표일은 유의하지 않게 나타났다. 동원증권은 발표 2일 전부터 유의한 경우를 보이고, 발표일은 0.03%의 통계적으로 유의한 수익률을 보였다. 메리츠증권은 발표일만 0.04%의 통계적으로 유의한 수익률을 보였다. 삼성증권은 발표일 1일후에 0.03%의 통계적으로 유의한 수익률을 올렸다. 서울증권은 발표일 1일전과 발표 후 2일간 유의하게 나타났지만 정작 발표일은 통계적으로 유의하지 않았다. 신영증권은 발표일보다 -14일부터 -3일까지 유의하게 나타나고, +4일부터 +12까지 유의하게 나타났지만 정작 발표일은 유의적이지 않게 나타났다. 하나증권은 애널리스트의 추천

6) <부록2>에 각 증권사별 추천의견에 대한 평균초과수익률(AAR)과 누적초과수익률(CAR)에 대한 t-통계량의 결과를 나타냄.

의견은 발표일 1일 후에 0.3% 통계적으로 유의한 경과를 나타냈다. 한국투자증권은 발표일 1일 이전에서만 유의하지만 정작 발표일은 통계적으로 유의하지 않게 나타났다. 한화증권은 애널리스트 추천의견은 발표일 0.07% 통계적 유의한 결과 나타났다. 현대증권, KGI증권, LG투자증권은 애널리스트 추천의견은 발표일을 중심으로 유의하지 못한 결과가 나타났다. SK증권은 발표일 1일전과 2일 후에 유의적인 결과를 나타냈다.

이러한 결과를 정리하여 보면, 각 증권회사 애널리스트의 추천정보가 유의한 초과수익률을 발생하고 있다. 18개 증권회사 애널리스트의 추천의견 중에서 7개 증권회사 애널리스트(굿모닝신한·대신·동원·메리츠·삼성·하나·한화)의 추천의견이 공표일 하루정도 유의한 초과수익률이 나타났다.

5. 적극추천의 수익률에 대한 검정

“<가설6>의 증권회사 애널리스트들의 적극매수 추천의견은 수익률에 유의적인 영향을 줄 것이다. <가설7>은 증권회사 애널리스트들의 매도 추천의견은 수익률에 유의적인 영향을 줄 것이다” 라는 검증을 위해 다음과 같이 연구모형을 설정한다. 적극매수(2137건)와 매도(1020건)를 추천한 증권회사(14개·교보·굿모닝신한·대신·대우·동양증권·동원·메리츠·삼성·서울·한국투자·한화·현대·LG투자·SK)를 대상으로 하여 적극매수의견(strong buy)과 매도투자의견(sell)으로 나누어 검정하였다.

분석결과, 적극매수의견(strong buy)은 주가에 미약하지만 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 공표일 전 8일전부터 통계적으로 유의한 초과수익률이 검출되었고, 공표일 이후의 5일까지의 누적초과수익률이 약 1%정도로 나타났다. 매도의견(sell)은 공표일전 3일부터 발표일 이후 13일까지 유의한 결과를 나타냈다. 적극매수 보다 매도가 발표일 이후에

유의하게 지속되는 것으로 나타났다.

< 표10 > 적극매수 추천의견에 대한 평균초과수익률과누적초과수익률

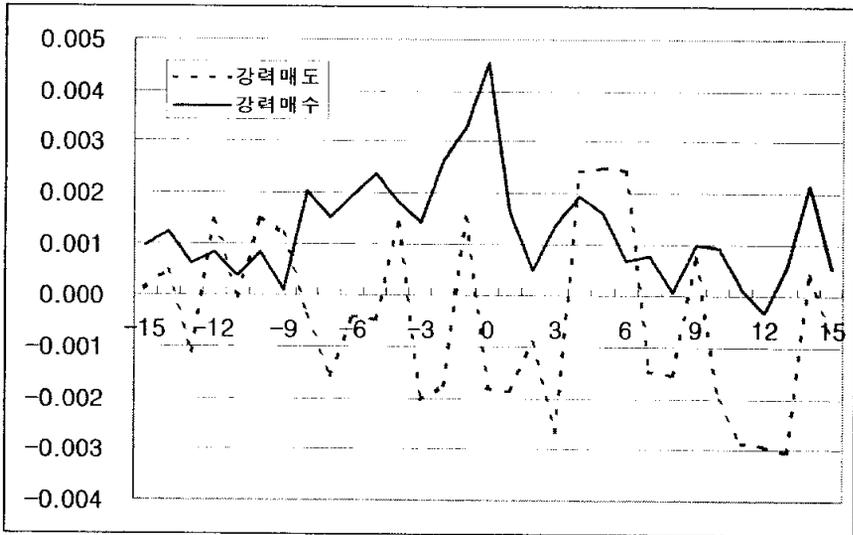
사건일	AAR	t값	CAR
-15	0.00094	1.53569	0.00094
-14	0.00123	2.06922	0.00217
-13	0.00062	0.97569	0.00280
-12	0.00084	1.37566	0.00364
-11	0.00037	0.65805	0.00402
-10	0.00082	1.34165	0.00484
-9	0.00011	0.17851	0.00495
-8	0.00202	3.30275***	0.00698
-7	0.00151	2.58866***	0.00849
-6	0.00197	3.36239***	0.01047
-5	0.00236	3.90147***	0.01283
-4	0.00182	3.04414***	0.01466
-3	0.00140	2.44551**	0.01607
-2	0.00264	4.42159***	0.01872
-1	0.00327	5.07657***	0.02199
0	0.00455	6.72727***	0.02654
1	0.00164	2.53305**	0.02819
2	0.00049	0.87622	0.02869
3	0.00139	2.36247	0.03008
4	0.00194	3.34698***	0.03202
5	0.00160	2.78269***	0.03363
6	0.00068	1.12615	0.03432
7	0.00077	1.26902	0.03509
8	0.00005	0.09353	0.03515
9	0.00099	1.68566*	0.03614
10	0.00091	1.63748	0.03706
11	0.00014	0.24450	0.03720
12	-0.00031	-0.55344	0.03689
13	0.00057	0.98522	0.03746
14	0.00214	3.62135*	0.03961
15	0.00053	0.89289	0.04014

< 표11 > 매도 추천의견에 대한 평균초과수익률과 누적초과수익률

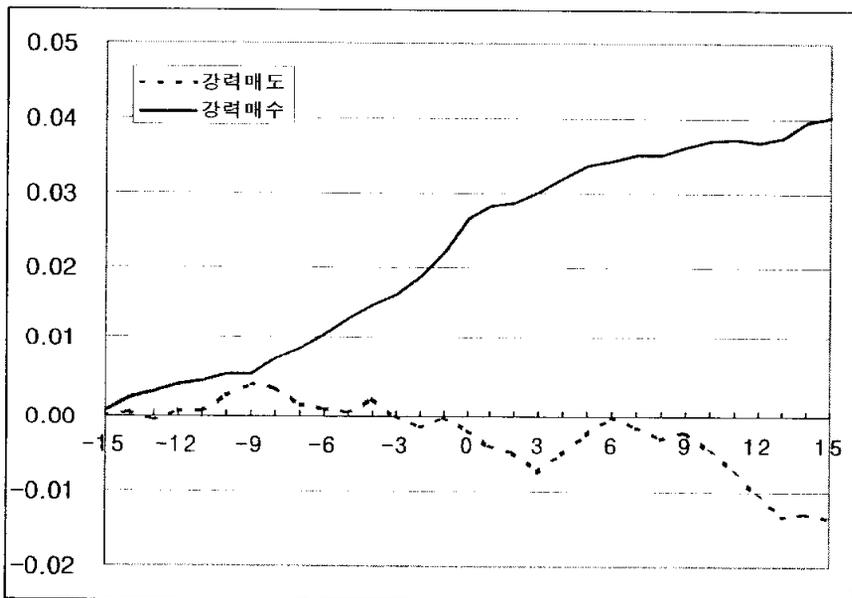
사건일	AAR	t값	CAR
-15	0.00012	0.11640	0.00012
-14	0.00046	0.40992	0.00059
-13	-0.00113	-0.96220	-0.00054
-12	0.00145	1.18463	0.00091
-11	-0.00006	-0.05407	0.00084
-10	0.00151	1.38942	0.00236
-9	0.00119	1.01424	0.00355
-8	-0.00040	-0.35341	0.00315
-7	-0.00156	-1.37194	0.00158
-6	-0.00041	-0.36911	0.00116
-5	-0.00048	-0.45549	0.00068
-4	0.00140	1.13866	0.00209
-3	-0.00204	-1.87472*	0.00004
-2	-0.00175	-1.60966	-0.00170
-1	0.00152	1.27090	-0.00018
0	-0.00179	-1.63785	-0.00198
1	-0.00185	-1.48928	-0.00383
2	-0.00092	-0.77643	-0.00475
3	-0.00265	-2.32660**	-0.00741
4	0.00241	2.07190**	-0.00499
5	0.00248	2.16069**	-0.00251
6	0.00242	1.91626	-0.00008
7	-0.00145	-1.23118	-0.00153
8	-0.00153	-1.36384	-0.00307
9	0.00074	0.62035	-0.00232
10	-0.00203	-1.79019	-0.00436
11	-0.00287	-2.39962**	-0.00724
12	-0.00293	-2.45657**	-0.01017
13	-0.00305	2.72287***	-0.01322
14	0.00041	0.36848	-0.01281
15	-0.00080	-0.73829	-0.01362

* 통계적으로 10% 수준에서 유의적임, ** 통계적으로 5%수준에서 유의적임, *** 통계적으로 1%수준에서 유의적임

< 그림5 > 추천의견(적극매수, 매도)의 평균초과수익률(AAR)



< 그림6 > 추천의견(적극매수, 매도)의 누적초과수익률(CAR)



<그림5>에서 발표일을 사건일로 보았을 경우, 추천의견에 대한 주식 시장의 반응을 살펴본 것이다. 적극매수(strong buy)의 경우 -15일부터 +15일까지 누적초과수익률(CAR)가 양의 수익률을 보였으며, 이는 미약하지만 추천의견 기업에게 유리한 정보가 애널리스트가 발표하기 이전에 이미 시장에 유출되어 약간의 정보효과를 발휘하고 있다고 볼 수 있다. 또한 발표일전 -3부터 +6동안은 다른 날보다 누적초과수익률이 증가하는 추세를 보였다. 특히, 전반적으로 적극매수추천(strong buy)은 시간이 갈수록 CAR가 증가하는 추세를 보여, 애널리스트의 적극매수추천(strong buy) 의견이 시장의 반응을 잘 예측하고 있다고 볼 수 있다. 매도(sell)의 경우는 발표일 이전에는 (+)의 누적수익률을 보이다가 발표일 이후에는 (-)의 누적수익률을 볼 수가 있다. 예상과는 달리 매도(sell)의 경우의 (-)누적수익률 폭이 적극매수추천(strong buy)보다 작게 나타났다.

< 표12 > 기존 연구와의 비교

	Stickel의 연구	고성수의 연구	본연구
분석 방법	권고시점 전후 1,3개월간 누적초과수익률을 기업크기조정수익률 모형으로 측정	신규매수 권고시점 전후 10일간을 대상으로 시장조정수익률모형으로 측정	권고시점 전후 15일간을 대상으로 시장조정모형으로 측정
정보의 원천	Value Line Investment Survey라는 추천정보지	권고시점 전 10일 +2.43%의 누적수익률, 권고시점 후 10일 0.984%의 누적수익률로 거래비용 고려시 유의적이지 못함	상승추천, 하락추천의 경우 전후 +7일간 유의적임, 각 증권사의 추천도 몇몇 증권사만 권고일만 유의적임
분석 결과	순위변화에 따른 3일간 비정상수익률이 상향조정인 경우 +2.44%, 하향 조정인 경우 최저 -0.3%인 것으로 나타남	권고시점 전 10일 +2.43%의 누적수익률, 권고시점 후 10일 0.984%의 누적수익률로 거래비용 고려시 유의적이지 못함	상승추천, 하락추천의 경우 전후 +7일간 유의적, 각 증권사의 추천도 몇몇 증권사만 권고일만 유의적 특히, 상승추천의 경우 약 2%의 누적수익률을 나타냄
비교	주가변화에 있어 소규모 기업의 반응이 대규모 기업의 반응보다 크다는 사실과 추천회사의 규모, 애널리스트의 명성과 같은 변수들이 단기주가반응의 설명변수	사내한으로 제공되는 정보임에도 권고시점 후 초과수익률이 거래비용을 고려시 유의적이지 못함	강력매수는 권고전부터 시장이 반응, 강력매도는 권고 후에 유의적

VI. 요약 및 결론

기업의 가치나 추가수준, 저평가 여부에 관한 분석적 정보를 생산, 유통 과정에서 차지하는 증권사 애널리스트 역할의 중요성은 인정되고 있다. 그러나 그들이 생산, 유통시키는 정보가 진정 부가가치가 있는지, 애널리스트로서 투자추천 능력이 있는지, 애널리스트로서 직업윤리를 준수하고 공정한 정보전달⁷⁾에 제 몫을 해내고 있는지에 대해 끊임없이 비판 받는 것은 국내⁸⁾ 뿐만 아니라 미국⁹⁾의 경우도 그러하다.

본 연구는 2001년부터 2002년 12월까지의 KOSPI 시장에서 발표된 애널리스트의 추천의견 변경·대세상승기·하락기·적극매수·매도가 주식 시장에서 유용한 정보로서 인식되는지를 고찰하고자 주식수익률 자료를 이용한 주식시장을 사건연구로 검증하였다.

실증분석을 위하여 선정된 표본의 보고서 추천의견 변경을 사건으로 보았고, 사건일을 발표일로 하여 사건연구를 실시하였으며, 추가적으로 추천 의견 변경이 거래량에 관련이 있는지도 검증하였다.

본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 증권회사 애널리스트가 투자의견을 상승 혹은 하락방향으로 변경, 발표하는 것이 추가수익률에 어떤 영향을 미치는가를 검증함으로써 증권회사 애널리스트의 투자추천 능력 유무를 검증하였다. 투자등급 상승(하락) 변경은 주가에 뚜렷하게 긍정적(부정적) 영향을 미치는 것으로 나타났다

7) 금융감독원 조사1국 “증권시장의 공정거래질서 확립방안” 2002. 2. 7.

8) 금융감독원 증권검사국 “애널리스트에 대한 기획검사 결과조치” 2002. 12. 27.

9) 국민일보 국제/외신 “美 증권업계 투자자 기만죄 철폐” 2002. 12. 23

다. 공표일 전후 7일 간의 단기간 내에 각각 통계적으로 유의한 양(음)의 초과수익률이 검출되었다. 특히, 추천의견 상승의 경우 공표일 이후의 7일 까지의 누적초과수익률이 약 2%정도로 나타났다. 공표일 7일간에 걸쳐 초과수익률이 나타난 것은 우리나라 증권시장에서의 일일가격제한폭에도 관계가 있을 것으로 생각된다. 또한, 추천종목을 선정하는 기준이 기업들의 우량정보를 고려하여 추천하기보다는 추천종목 추천일전 좋은 성과를 보였던 종목 중에 선정한다는 점도 고려할 사항이다.

둘째, 증권회사 애널리스트가 투자의견을 상승 혹은 하락방향으로 변경, 발표하는 것이 거래량에 어떤 영향을 미치는가를 검증하였다. 공표일과 전, 후의 거래량 비율은 증가를 보였지만 통계적으로 유의하지는 않았다.

셋째, 증권회사 애널리스트가 장세에 따라 투자의견을 발표하는 것이 주가수익률에 어떤 영향을 미치는가를 검증하였다. 대세 상승기의 추천의견의 경우 공표일 9일 이전부터 통계적으로 유의하게 나타났고 발표일 당일 까지 유의하게 나타났다. 하락기의 경우에는 발표일 이후 1일과 5일 이후에 유의하게 나타나는 것으로 보인다. 따라서 대세 상승기에는 하락기보다 증권회사 애널리스트의 추천의견이 발표일 당일 하루지만 통계적으로 유의한 수익률(0.02%)을 나타내었다. 증권회사 애널리스트의 추천의견이 장세에 영향을 받는 것으로 나타났다.

넷째, 각 증권회사 애널리스트가 투자의견을 상승 혹은 하락방향으로 변경, 발표하는 것이 주가수익률에 어떤 영향을 미치는가를 검증함으로써 증권회사별 애널리스트의 투자추천 능력 유무를 검증하였다. 각 증권회사의 애널리스트의 투자등급 상승(하락) 변경은 주가에 미미하였지만 18개 증권회사 애널리스트의 추천의견 중에서 7개 증권회사 애널리스트(굿모닝신한·대신·동원·메리츠·삼성·하나·한화)의 추천의견이 공표일 하루 정도 유의한 초과수익률을 발생하고 있었다.

다섯째, 증권회사 애널리스트의 추천의견의 적극매수·매도가 주가수익률에 어떤 영향을 미치는가를 검증함으로써 증권회사 애널리스트의 투자 추천 능력 유무를 검증하였다. 적극매수가 주가에 뚜렷하게 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 공표일 전 8일부터 공표후 5일까지 단기간 내에 통계적으로 유의한 양의 초과수익률이 검출되었다. 적극매수 추천의 경우 공표일 이후의 5일까지의 누적초과수익률이 약 1%정도로 나타났다. 공표일 이후 5일간에 걸쳐 초과수익률이 나타난 것은 우리나라 증권시장에서의 일일가격제한폭에도 관계가 있을 것으로 생각된다. 또한, 추천종목을 선정하는 기준이 기업들의 우량정보를 고려하여 추천하기보다는 추천종목 추천일전 좋은 성과를 보였던 종목 중에 선정한다는 점도 고려할 사항이다.

본 연구의 한계점으로는 자료수집의 제약이었다. 국내증권사의 2년간의 KOSPI 추천자료만을 이용하였다. 장기적인 연구와 KOSDAQ시장으로 확대해야 할 것으로 보인다. 또한, 앞으로 외국증권사의 영향이 더욱 확대됨에 따라 여기에 관한 연구가 필요할 것으로 보인다.

참 고 문 헌

- 고성수, “증권회사의 비공개된 추천종목은 경제적 가치가 있는가?”, 증권학회지, 제13집, (1991), 207-226.
- 유관희, “우리나라 증권회사 예측정보의 정보내용에 대한 실증적 연구”, 증권학회지, 제14집, (1992), 145-178.
- 천형기, “우리나라 증권회사의 투자정보 유용성에 관한 실증적 연구”, 연세대학교 석사학위논문, (1988).
- 한희진, “애널리스트의 추천정보가 가지는 속성과 시장반응에 대한 연구”, 서울대학교 석사학위논문, (1997).
- 김찬웅·김경원, “사건연구에서의 주식성과 측정”, 증권학회지, 제20집, (1997) 301-327.
- 정형찬, “한국주식시장에 적합한 사건연구 방법론의 고안”, 재무관리연구, 제14권 제2호, (1997), 273-312.
- 이유태, “한국의 감리종목제도 : 감리지정 전·후의 변동성 비교”, 재무관리연구 제20권 제1호, (2003) 261-277
- 금융감독원 조사1국, “증권시장의 공정거래질서 확립방안”, 2002. 2. 7.
- 금융감독원 증권감독국, “증권사 리서치자료 투자등급 관련 이해제고방안”, 2002. 11. 18.
- 금융감독원 증권검사국, “애널리스트에 대한 기획검사 결과조치”, 2002. 12. 27.

지칭 · 조담, 투자론, 학현사 1999.

Fama E. F, “Efficient Capital Market : A Review of Theory and Empirical Work,” *Journal of Finance*, 25, (1970), 383-417.

Masulis R.W, “The Effects of Capital Structure Change on Security Prices,” *Journal of Financial Economics*, 8, (1980), 139-177.

Latane. H A. and C. P Jones, “Standardized Unexpected Earnings,” *Journal of Finance*, 34, (1979), 717-724

Fama, Eugene F, Lawrence Fisher, Michael Jensen and Richard Roll, “The Adjustment of Stock Price of Information,” *International Economic Review*, 10, (1969) 1-21.

Elton, Edwin J, Martin J. Gruber, and Seth Grossman, “Discrete Expectational Data and Portfolio Performance,” *Journal of Finance*, 41 (1986), 699-713.

Stickel, Scott E., “The Effect of Value Line Investment Survey Rank Change on Common Stock Prices,” *Journal of Financial Economics*, 14, (1985), 121-143.

Stickel, Scott E., “The Anatomy of the Performance of Buy and Sell Recommendations, *Financial Analysts Journal*, 51, (1995), 25-39.

- Baber, Brad M., and Douglas Loeffler, "The Dartboard Column: Second-hand Information and Pressure," *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 28, (1993) 273-284
- Beneish, Messod D., "Stock prices and the dissemination of analyst's recommendation," *Journal of Business* 64, (1991) 394-416
- Brown S. J. and J. B. Warner, "Using Daily Stock Return : The Case of Event Studies," *Journal of Financial Economics*, 14, (1985) 3-31.
- Stickel, Scott E., "Reputation and performance among Security Analysts," *Journal of Finance*, 47, (1992)
- Womack, L. Kent, "Do Brokerage Analysts Recommendations Have Investment Value?," *Journal of Finance* 51, (1996), 137-167.

An Empirical Study on the Usefulness of Security Analysts' Buy and Sell Recommendations

Sang-Hoon Jung

*Department of Business Administration, Graduate School,
Pukyong National University*

Abstract

It seems to be very true that the role of financial analysts is getting more and more important recently with the development of economy and stock market. This study is on the Usefulness of 'recommendation' that are provided by one of the major financial analysts of today; security corporations. The samples used for this study are recommended reports of 18 major brokerage firms in Korea over the period January 2001 through December 2002

First, the price reaction to the stock market based on the report announcement date, changed recommendations show significant response in both sell and buy.

Second, the informativeness of recommendations also influences the general stock market trend. This study tried to see whether the informativeness of recommendation influences on the 2 trend of stock market; a bull market, and a bear market. As a conclusion, the informativeness of recommendation is influenced by general stock

market trend in a positive way.

Third, the price reaction to the stock market based on the report announcement date, recommendations show significant response in both strongbuy and sell.

The fact, brokerage firms recommend reports that showed very high-yield for the last date before the report therefore these recommend reports are very much likely to yield abnormal return higher than average of stock market for a short period of time. The daily price down limitation in Korean stock market also helps this to happen.

부록1. 18개 증권사별 투자등급 운용실태

2002. 11월 기준

회 사	단 계	적 용 기 준
교보증권	적극매수	지수대비 20%이상 수익률 기대시
	매수	지수대비 10%이상 수익률 기대시
	보유	지수대비 -10~10% 수익률 기대시
	비중축소	지수대비 -10%미만 수익률 기대시
굿모닝 신한증권	BUY	수익률 30%이상 상승기대시
	OUT PERFORM	수익률 10~30% 상승기대시
	MARKET PERFORM	수익률 -10~10% 상승기대시
	UNDER PERFORM	수익률 -20~-10% 기대시
	SELL	수익률 -20%미만 기대시
대신증권	STRONG BUY	향후 3개월간 시장수익률 대비 20% 이상 증가 예상
	BUY	향후 6개월간 시장수익률 대비 10% 이상 증가 상승 예상
	MARKET PERFORM	향후 6개월간 시장수익률 대비 -10~10% 증가변동예상
	SELL	향후 6개월간 시장수익률 대비 -10% 이하 증가하락 예상
대우증권	매수	시장대비 15% 수익 기대시
	TRADING BUY	기대수익률 수준을 예측하기 어려우나 기술적/펀더멘탈 관점에서 긍정적 변화 예상시 (단기매수)
	중립	시장대비 10% 이내의 수익 기대시
	비중축소	10%이상 증가하락 예상시
대한투자 증권	BUY	수익률 15%이상 기대시
	HOLD	수익률 -15~15% 기대시
	SELL	수익률 -15%이하 기대시

회 사	단 계	적 용 기 준
동양증권	STRONG BUY	목표수익률 50%이상 기대시
	BUY	목표수익률 10~50% 기대시
	MARKET PERFORM	목표수익률 -10~10% 기대시
	UNDER PERFORM	목표수익률 -30~-10% 기대시
	SELL	목표수익률 -30%미만 예상시
동원증권	적극매수	수익률 30%이상 기대시
	매수	수익률 10~30% 기대시
	중립	수익률 -10~10% 기대시
	비중축소	수익률 -10~-30% 기대시
	매도	수익률 -30%미만 기대시
메리츠 증권	STRONG BUY	향후 6개월간 추천일 당시 종가대비 예상초과수익률 30%이상
	BUY	향후 6개월간 추천일 당시 종가대비 예상초과수익률 10~30%
	HOLD	향후 6개월간 추천일 당시 종가대비 예상초과수익률 -10~10%
	SELL	향후 6개월간 추천일 당시 종가대비 예상초과수익률 -30~-10%
	STRONG SELL	향후 6개월간 추천일 당시 종가대비 예상초과수익률 -30% 미만
삼성증권	STRONG BUY	20%이상 추가수익률 기대시
	BUY	10~20% 추가수익률 기대시
	MARKET PERFORM	-10~10% 추가수익률 기대시
서울증권	BUY	수익률 20%이상 기대시
	HOLD	수익률 -20~20% 기대시
	SELL	수익률 -20%미만 기대시

회 사	단 계	적 용 기 준
신영증권	매수	3개월간 수익률 20% 기대시
	중립	3개월간 수익률 -20~20%
	매도	3개월간 수익률 -20%미만
하나증권	STRONG BUY	6개월간 시장대비 20%이상 초과수익 기대시
	BUY	6개월간 시장대비 10%~20% 초과수익 기대시
	TRADING BUY	2개월간 시장대비 10%이상 초과수익 기대시
	MARKET PERFORM	6개월간 시장대비 -10%~10% 초과수익 기대시
	UNDER PERFORM	6개월간 시장대비 -10%미만 초과수익 기대시
한국투자증권	적극 매수	향후 6개월간 주가지수대비 초과수익률 20%이상
	매수	향후 6개월간 주가지수대비 초과수익률 10%이상
	중립	향후 6개월간 주가지수대비 초과수익률 -10~10%
	비중축소	향후 6개월간 주가지수대비 초과수익률 -10%미만
한화증권	BUY	초과수익률 20% 예상시
	OUT PERFORM	초과수익률 10~20% 예상시
	MARKET PERFORM	초과수익률 -10~10% 예상시
	UNDER PERFORM	초과수익률 -10% 미만 예상시
	SELL	수익률에 관계없이 매도

회 사	단 계	적 용 기 준
현대증권	STRONG BUY	향후 6개월기준 시장대비 30%이상 상승예상시
	BUY	향후 6개월기준 시장대비 10~30% 상승예상시
	TRADING BUY	향후 2개월기준 10~30% 상승예상시
	MARKET PERFORM	향후 6개월기준 -10~10% 예상시
	UNDER PERFORM	향후 6개월기준 -10%이하 예상시
KGI증권	적극 매수	6개월간 주가지수대비 20%이상 기대시
	매수	6개월간 주가지수대비 10%이상 기대시
	시장수익률	6개월간 주가지수대비 -10~10% 기대시
	매도	6개월간 주가지수대비 -10%미만 기대시
LG증권	STRONG BUY	주가지수대비 목표수익률 30%초과
	BUY	주가지수대비 목표수익률 -10~10%
	NEUTRAL	주가지수대비 목표수익률 -5~5%
	REDUCE	주가지수대비 목표수익률-10% 미만
SK증권	BUY	수익률 15%이상 기대시
	OUT PERFORM	수익률 5~15%이상 기대시
	MARKET PERFORM	수익률 -5~5% 기대시
	UNDER PERFORM	수익률 -15~-5% 기대시
	SELL	수익률 -15%미만 기대시

부록2. 교보증권 추천의견에 대한 평균초과수익률과 누적초과수익률

사건일	AAR	t값	CAR
-15	-0.00397	-1.73548*	-0.00397
-14	-0.00411	-1.67159*	-0.00807
-13	0.00374	1.27790	-0.00433
-12	-0.00069	-0.25125	-0.00501
-11	0.00125	0.47541	-0.00376
-10	-0.00463	-1.76782*	-0.00839
-9	0.00193	0.57107	0.00646
-8	-0.00327	-1.36771	-0.00973
-7	-0.00361	-1.33059	0.01334
-6	0.00294	1.14736	-0.01039
-5	0.00267	1.13578	-0.00772
-4	-0.00205	-0.88876	-0.00978
-3	0.00450	1.71175*	-0.00527
-2	0.00602	2.00615**	0.00075
-1	0.00330	0.76426	0.00406
0	0.00043	0.12730	0.00449
1	-0.00495	-1.88242	-0.00045
2	0.00276	0.85438	0.00230
3	-0.00233	-0.81684	-0.00002
4	0.00099	0.35962	0.00096
5	-0.00592	-2.21898**	-0.00495
6	-0.00231	-0.74236	-0.00726
7	-0.00345	-1.25689	-0.01070
8	-0.00054	-0.21827	-0.01124
9	0.00076	0.26882	-0.01048
10	-0.00152	-0.50615	-0.01200
11	-0.00077	-0.29213	-0.01276
12	0.00007	0.02866	-0.01269
13	0.00047	0.19033	-0.01222
14	-0.00248	-0.87360	-0.01470
15	0.00603	2.82410***	-0.00867

굿모닝신한증권 추천의견에 대한 평균초과수익률과 누적초과수익률

사건일	AAR	t값	CAR
-15	0.00068	0.47913	0.00068
-14	0.00004	0.03735	0.00072
-13	-0.00171	-1.25149	-0.00098
-12	0.00115	0.79088	0.00016
-11	0.00120	0.88119	0.00136
-10	0.00206	1.49604	0.00343
-9	-0.00219	-1.42842	0.00123
-8	0.00414	2.99147***	0.00538
-7	0.00207	1.65613*	0.00745
-6	0.00433	3.16865***	0.01179
-5	0.00337	2.31720**	0.01516
-4	0.00208	1.44023	0.01725
-3	0.00415	2.99939***	0.02140
-2	0.00212	1.52056	0.02353
-1	0.00108	0.76851	0.02462
0	0.00511	3.48635***	0.02973
1	0.00078	0.55249	0.03052
2	-0.00073	-0.55008	0.02979
3	0.00100	0.69411	0.03079
4	0.00148	1.16478	0.03227
5	-0.00222	-1.85247**	0.03006
6	0.00063	0.58602	0.03069
7	-0.00003	-0.02979	0.03066
8	0.00072	0.58551	0.03138
9	0.00057	0.47475	0.03196
10	0.00256	2.13026**	0.03452
11	0.00138	1.00065	0.03591
12	-0.00032	-0.26813	0.03559
13	0.00058	0.41419	0.03617
14	0.00197	1.39582	0.03815
15	0.00047	0.37435	0.03862

대신증권 추천의견에 대한 평균초과수익률과 누적초과수익률

사건일	AAR	t값	CAR
-15	-0.00332	-1.11189	-0.00332
-14	-0.00241	-0.84743	-0.00573
13	0.00667	1.59694	0.00094
-12	0.01142	2.38482**	0.01236
-11	-0.00391	-1.01336	0.00845
-10	-0.00750	-1.96153**	0.00095
-9	-0.00485	-0.96759	-0.00389
-8	0.00108	0.28618	-0.00281
-7	0.00352	0.71908	0.00071
-6	-0.00592	-1.47466	-0.00520
-5	0.00351	0.83117	-0.00168
-4	0.00223	0.61255	0.00054
-3	0.00914	2.14796**	0.00969
-2	0.01536	3.40193***	0.02506
-1	0.00049	0.08444	0.02555
0	0.01104	1.92337*	0.03660
1	0.00155	0.30908	0.03815
2	-0.00209	-0.37169	0.03606
3	-0.00688	-1.96491**	0.02918
4	-0.00276	-0.59844	0.02643
5	-0.00148	-0.40411	0.02495
6	0.00259	0.57432	0.02755
7	0.00049	0.11181	0.02804
8	-0.00088	-0.27664	0.02716
9	0.00101	0.31378	0.02818
10	0.00297	0.90464	0.03115
11	-0.00327	-0.98672	0.02788
12	-0.00141	-0.39451	0.02647
13	-0.00364	-0.99945	0.02283
14	0.00061	0.16333	0.02344
15	0.00354	0.88171	0.02698

대우증권 추천의견에 대한 평균초과수익률과 누적초과수익률

사건일	AAR	t값	CAR
-15	-0.00021	-0.04287	-0.00021
-14	0.00486	0.59272	0.00465
-13	-0.00392	-0.82323	0.00073
-12	0.01006	-2.09388*	-0.00933
-11	-0.00207	-0.22060	0.01140
-10	0.00569	0.60141	-0.00570
-9	0.00007	0.01431	-0.00563
-8	0.01447	2.71001**	0.00883
-7	0.01514	1.11957	0.02397
-6	-0.01927	-2.04263*	0.00470
-5	-0.00049	-0.09649	0.00421
-4	-0.00476	-0.74771	-0.00055
-3	-0.00488	-0.96453	-0.00543
-2	0.00971	1.69048	0.00427
-1	0.00764	0.61880	0.01192
0	-0.00480	-0.88188	0.00712
1	-0.00699	-1.39596	0.00012
2	-0.00381	-0.61123	-0.00368
3	-0.00069	-0.12019	-0.00438
4	0.02158	2.41931**	0.01720
5	0.00740	0.95130	0.02461
6	0.00393	0.61486	0.02854
7	-0.00659	-0.86618	0.02195
8	-0.00648	-0.73937	0.01546
9	0.00780	1.01464	0.02327
10	0.00517	0.59767	0.02844
11	-0.00639	-1.30973	0.02204
12	-0.00755	-2.16064**	0.01448
13	0.00046	0.05751	0.01494
14	0.00071	0.11134	0.01566
15	0.01395	1.75204*	0.02961

대한투자증권 추천의견에 대한 평균초과수익률과 누적초과수익률

사건일	AAR	t값	CAR
-15	0.00649	0.10534	0.00649
-14	0.01514	-1.09260	0.00865
-13	-0.00755	-5.75190	0.01621
-12	0.00216	0.11591	-0.01404
-11	-0.00944	-0.42112	-0.02349
-10	0.00316	0.24969	-0.02033
-9	-0.01109	-1.29532	-0.03142
-8	0.01853	2.23745	-0.01289
-7	0.02012	1.06983	0.00723
-6	-0.01946	-1.73066	0.01222
-5	0.03459	1.23540	0.02236
-4	0.00871	-0.61998	0.01364
-3	-0.03156	-1.75106	-0.01792
-2	-0.03137	-2.37496	-0.04929
-1	-0.09484	-1.64409	-0.14413
0	0.01099	1.75444	-0.13314
1	-0.00461	-0.25377	0.13775
2	0.03609	0.61849	0.10166
3	-0.03729	-3.04507	-0.13895
4	0.01697	7.14565*	0.12198
5	0.04198	2.58708	0.07999
6	0.02224	13.54827**	-0.05775
7	0.01667	0.70254	0.04107
8	0.00094	0.27865	0.04013
9	0.00683	0.68036	-0.03329
10	-0.01247	-3.28124	-0.04577
11	0.01136	0.38876	-0.03440
12	0.00325	0.20621	-0.03115
13	0.01036	0.35051	-0.02078
14	-0.00390	-0.30297	-0.02469
15	0.04915	1.43307	0.02446

동양종합증권 추천의견에 대한 평균초과수익률과 누적초과수익률

사건일	AAR	t값	CAR
-15	0.00143	1.04435	0.00143
-14	0.00014	0.10383	0.00158
-13	0.00119	0.98305	0.00277
-12	0.00329	2.22486**	0.00606
-11	-0.00239	-1.47292	0.00366
-10	0.00108	0.78904	0.00475
-9	0.00012	0.08759	0.00487
8	0.00345	2.36630**	0.00832
-7	0.00071	0.48183	0.00904
-6	0.00015	0.10893	0.00889
-5	-0.00402	-2.46480**	0.00486
-4	0.00649	3.84519***	0.01135
-3	0.00342	2.24632**	0.01478
-2	0.00463	2.85197***	0.01941
1	0.00216	-1.39556	0.01725
0	0.00227	-1.39871	0.01498
1	0.00065	0.44383	0.01564
2	-0.00259	-1.70280*	0.01304
3	0.00431	2.41412**	0.01735
4	0.00002	0.01477	0.01738
5	-0.00115	-0.76392	0.01622
6	0.00016	0.11373	0.01639
7	0.00629	3.63569***	0.02268
8	0.00124	0.79574	0.02392
9	-0.00574	-3.87496***	0.01818
10	-0.00324	-2.07903**	0.01493
11	-0.00132	-0.95515	0.01361
12	0.00079	0.57269	0.01440
13	-0.00095	-0.75915	0.01345
14	-0.00045	-0.29957	0.01299
15	-0.00394	-2.41857	0.00905

동원증권 추천의견에 대한 평균초과수익률과 누적초과수익률

사건일	AAR	t값	CAR
-15	0.00479	2.38640**	0.00479
-14	0.00099	0.57558	0.00578
-13	0.00567	2.86674***	0.01145
-12	0.00156	0.87026	0.01301
-11	-0.00033	-0.17260	0.01268
-10	0.00236	1.14566	0.01505
-9	-0.00318	-1.74286*	0.01187
-8	0.00297	1.34269	0.01485
-7	-0.00062	-0.28165	0.01422
-6	0.00186	0.94236	0.01609
-5	-0.00032	-0.16686	0.01577
-4	0.00296	1.55754	0.01873
-3	0.00421	1.90372	0.02295
-2	0.00463	2.23855**	0.02759
-1	0.00524	2.55663**	0.03283
0	0.00364	1.82497*	0.03647
1	0.00099	0.51890	0.03747
2	-0.00241	-1.26974	0.03505
3	0.00165	0.79299	0.03670
4	-0.00136	-0.63274	0.03534
5	-0.00148	-0.73794	0.03385
6	-0.00089	-0.45588	0.03295
7	0.00192	1.01856	0.03488
8	-0.00174	-0.91510	0.03314
9	-0.00180	-0.98274	0.03134
10	0.00221	1.01575	0.03355
11	0.00271	1.38451	0.03627
12	-0.00037	-0.24469	0.03589
13	0.00637	3.50610***	0.04227
14	-0.00097	-0.51049	0.04129
15	-0.00170	-0.98844	0.03959

메리츠증권 추천의견에 대한 평균초과수익률과 누적초과수익률

사건일	AAR	t값	CAR
-15	-0.00275	-1.23364	-0.00275
-14	0.00349	1.72329*	0.00074
-13	-0.00159	-0.82111	-0.00085
-12	0.00499	2.51212**	0.00414
-11	0.00104	0.63321	0.00519
-10	-0.00031	-0.15732	0.00487
-9	0.00402	1.96218**	0.00889
-8	0.00470	2.80061***	0.01359
-7	0.00304	1.67635*	0.01663
-6	0.00167	0.86430	0.01831
-5	0.00038	0.22621	0.01870
-4	0.00111	0.60787	0.01981
-3	0.00296	1.51363	0.02277
-2	0.00340	1.71464*	0.02618
-1	-0.00070	-0.38005	0.02547
0	0.00424	1.99071**	0.02972
1	0.00045	0.24065	0.03018
2	0.00178	1.10148	0.03196
3	-0.00343	-1.88616*	0.02852
4	0.00065	-0.38295	0.02787
5	0.00259	1.42699	0.03047
6	-0.00003	-0.01937	0.03043
7	0.00253	1.43448	0.03296
8	-0.00076	-0.48232	0.03220
9	-0.00085	-0.54577	0.03134
10	-0.00075	-0.44525	0.03059
11	0.00333	2.06704**	0.03393
12	-0.00087	-0.53700	0.03305
13	-0.00298	-1.92814	0.03007
14	-0.00102	-0.57216	0.02904
15	-0.00255	-1.43875	0.02649

삼성증권 추천의견에 대한 평균초과수익률과 누적초과수익률

사건일	AAR	t값	CAR
-15	-0.00310	-1.63694	-0.00310
-14	0.00114	0.53425	-0.00196
-13	0.00027	0.14230	-0.00169
-12	0.00078	0.45525	-0.00091
-11	-0.00173	-0.81461	-0.00264
-10	0.00596	3.02917***	0.00331
-9	0.00413	2.13634**	0.00745
-8	0.00088	0.46000	0.00833
-7	0.00169	0.90620	0.01003
-6	0.00124	0.66127	0.01127
-5	0.00417	2.03265**	0.01545
-4	0.00329	1.61872	0.01875
-3	-0.00042	-0.25922	0.01833
-2	-0.00029	-0.14629	0.01804
-1	0.00092	0.40264	0.01896
0	0.00161	0.66599	0.02057
1	0.00389	1.77315*	0.02447
2	0.00199	0.96609	0.02646
3	0.00047	0.22330	0.02693
4	-0.00245	-1.33663	0.02448
5	-0.00050	-0.26238	0.02398
6	0.00267	1.44866	0.02665
7	0.00039	0.22515	0.02705
8	0.00167	0.85384	0.02872
9	0.00079	0.44895	0.02951
10	0.00066	0.39056	0.03017
11	-0.00078	-0.43532	0.02938
12	-0.00148	-0.88926	0.02789
13	0.00485	2.78112***	0.03274
14	0.00223	1.20352	0.03498
15	-0.00197	-0.99485	0.03300

서울증권 추천의견에 대한 평균초과수익률과 누적초과수익률

사건일	AAR	t값	CAR
-15	-0.00448	-1.62251	-0.00448
-14	0.00249	0.97485	-0.00198
-13	0.00599	1.98457**	0.00401
-12	0.00529	1.53000	0.00930
-11	-0.00419	-1.39501	0.00511
-10	-0.00347	-1.24012	0.00164
-9	-0.00217	-0.84277	-0.00053
-8	0.00176	0.55000	0.00123
-7	0.00232	0.86370	0.00355
-6	-0.00558	-1.69305*	-0.00202
-5	0.00724	2.24489**	0.00521
-4	0.00051	0.16902	0.00572
-3	-0.00044	-0.18232	0.00528
-2	0.00147	0.61025	0.00676
-1	0.00755	2.42848**	0.01431
0	0.00474	1.40632	0.01905
1	0.00387	1.20623	0.02293
2	0.00553	1.94140*	0.02846
3	0.00615	2.27604**	0.03461
4	0.00330	1.14761	0.03792
5	-0.00458	-1.42162	0.03333
6	-0.00143	-0.49948	0.03190
7	0.00199	0.79420	0.03390
8	0.00137	0.46706	0.03527
9	-0.00456	-2.21241**	0.03071
10	-0.00126	-0.49427	0.02944
11	-0.00188	-0.86293	0.02756
12	0.00355	1.41279	0.03111
13	0.00066	0.23897	0.03177
14	0.00136	0.53284	0.03313
15	0.00308	0.90110	0.03622

신영증권 추천의견에 대한 평균초과수익률과 누적초과수익률

사건일	AAR	t값	CAR
-15	0.00408	1.20574	0.00408
-14	0.00593	2.26735**	0.01001
-13	-0.00054	-0.21892	0.00948
-12	0.01075	3.40418***	0.02023
-11	0.01025	3.02717***	0.03048
-10	-0.00171	-0.76082	0.02877
-9	0.00659	2.63447***	0.03536
-8	0.00419	1.48910	0.03955
-7	0.00527	1.88235*	0.04482
-6	0.01387	4.47071***	0.05870
-5	0.00388	1.15687	0.06258
-4	0.00039	-0.15292	0.06220
-3	0.00697	2.49911**	0.06917
-2	-0.00111	-0.36748	0.06806
-1	0.00402	-1.30367	0.06404
0	0.00366	1.20645	0.06770
1	0.00285	0.92545	0.07055
2	0.00005	0.00231	0.07056
3	0.00302	1.04457	0.07358
4	-0.00782	-2.50339**	0.06576
5	0.00460	1.79091*	0.07036
6	-0.00196	-0.64414	0.06840
7	0.00091	0.33049	0.06932
8	0.00857	2.51105**	0.07790
9	-0.00173	-0.75599	0.07617
10	0.00363	1.16848	0.07980
11	0.00577	1.94639*	0.08558
12	0.00884	2.72822***	0.09443
13	-0.00157	0.52245	0.09286
14	0.00328	1.32698	0.09614
15	-0.00369	-1.28363	0.09246

하나증권 추천의견에 대한 평균초과수익률과 누적초과수익률

사건일	AAR	t값	CAR
-15	0.00695	0.42904	0.00695
-14	0.02108	1.72346*	0.02803
-13	-0.01185	-0.86965	0.01619
-12	0.00108	0.14224	0.01727
-11	-0.00131	-0.12660	0.01596
-10	-0.00699	-1.63309	0.00897
-9	0.01254	1.01570	0.02152
-8	0.03478	3.04972**	0.05630
-7	-0.00892	-1.10084	0.04738
-6	-0.01192	-1.61572	0.03547
-5	-0.00133	-0.30396	0.03414
-4	0.01360	0.92713	0.04774
-3	-0.00186	-0.20678	0.04588
-2	0.00114	0.21931	0.04702
-1	0.00022	-0.02881	0.04680
0	-0.01297	-0.77779	0.03384
1	0.03503	2.78140**	0.06887
2	0.01166	1.08092	0.08054
3	-0.02219	-1.73427	0.05835
4	-0.00807	-0.64681	0.05028
5	0.00473	0.44315	0.05501
6	-0.00088	-0.12598	0.05414
7	-0.01126	-1.77337*	0.04288
8	0.00876	0.74382	0.05165
9	-0.00319	-0.49533	0.04846
10	-0.02091	-2.71115**	0.02755
11	-0.01415	-1.92205*	0.01340
12	-0.00839	-1.11591	0.00501
13	0.00422	0.54005	0.00923
14	-0.00223	-0.39616	0.00723
15	0.00678	0.755905	0.01402

한국투자증권 추천의견에 대한 평균초과수익률과 누적초과수익률

사건일	AAR	t값	CAR
-15	0.00097	0.37244	0.00097
-14	0.00482	1.91207*	0.00580
-13	0.00320	1.17292	0.00900
-12	0.00106	0.41839	0.01006
-11	-0.00019	-0.07455	0.00988
-10	-0.00421	-2.00096**	0.00567
-9	-0.00154	-0.70593	0.00413
-8	0.00548	2.01321**	0.00962
-7	0.00256	1.00007	0.01219
-6	-0.00516	-1.96456***	0.00703
-5	0.00174	0.61702	0.00877
-4	0.00565	1.84890*	0.01443
-3	0.00017	0.06256	0.01460
-2	-0.00003	-0.01407	0.01457
-1	0.00557	1.72098*	0.02014
0	0.00336	1.04520	0.02351
1	-0.00128	-0.47245	0.02223
2	-0.00227	-0.78877	0.01996
3	0.00325	0.97990	0.02316
4	-0.00425	-1.58825	0.01891
5	-0.00065	-0.22176	0.01827
6	0.00282	0.97579	0.02110
7	0.00284	1.12091	0.02394
8	0.00342	1.34934	0.02736
9	-0.00157	-0.73672	0.02579
10	-0.00149	-0.58000	0.02431
11	0.00018	-0.06764	0.02412
12	0.00184	-0.76235	0.02228
13	-0.00055	-0.20572	0.02173
14	-0.00104	0.38442	0.02069
15	0.00027	0.12381	0.02096

한화증권 추천의견에 대한 평균초과수익률과 누적초과수익률

사건일	AAR	t값	CAR
-15	0.00156	-0.64541	-0.00156
-14	0.00043	0.20688	-0.00113
-13	0.00486	1.99098**	0.00373
-12	0.00430	2.01267**	0.00803
-11	0.00186	1.05751	0.00989
-10	0.00128	0.71488	0.01117
-9	-0.00083	-0.45364	0.01035
-8	0.00206	1.18393	0.01241
-7	0.00209	1.11539	0.01451
-6	-0.00124	-0.66502	0.01327
-5	0.00090	0.44880	0.01417
-4	-0.00149	-0.74095	0.01268
-3	0.00036	-0.17642	0.01233
-2	0.00335	1.68938*	0.01568
-1	0.00269	1.08441	0.01837
0	0.00774	3.37662***	0.02612
1	0.00192	0.97602	0.02805
2	0.00316	1.35788	0.03121
3	0.00103	0.50710	0.03224
4	0.00107	0.66471	0.03332
5	0.00703	3.67703***	0.04035
6	0.00010	0.05278	0.04045
7	-0.00052	-0.26604	0.03993
8	0.00009	0.05518	0.04003
9	0.00213	1.15092	0.04216
10	0.00069	-0.39534	0.04147
11	0.00294	1.55144	0.04441
12	0.00068	0.34408	0.04510
13	0.00122	-0.72138	0.04388
14	-0.00156	-0.83862	0.04232
15	0.00277	1.33617	0.04509

현대증권 추천의견에 대한 평균초과수익률과 누적초과수익률

사건일	AAR	t값	CAR
-15	0.00215	1.26197	0.00215
-14	0.00378	2.25908**	0.00594
-13	0.00190	1.05275	0.00784
-12	0.00336	1.99538**	0.01120
-11	-0.00128	-0.74219	0.00992
-10	0.00380	2.17409**	0.01373
-9	0.00235	1.26092	0.01608
-8	0.00140	0.72456	0.01749
-7	-0.00184	-0.99911	0.01565
-6	0.00269	1.44557	0.01834
-5	0.00293	1.62737	0.02127
-4	0.00348	1.96972**	0.02475
-3	-0.00155	-0.89658	0.02320
-2	-0.00056	-0.28906	0.02264
-1	0.00355	1.59529	0.02620
0	0.00140	0.67003	0.02760
1	-0.00157	-0.71698	0.02603
2	0.00059	0.29549	0.02662
3	0.00223	1.16138	0.02885
4	0.00733	3.73119***	0.03619
5	0.00059	0.30878	0.03678
6	-0.00021	-0.11024	0.03657
7	-0.00352	-1.91096*	0.03305
8	0.00026	0.17862	0.03332
9	-0.00047	-0.27917	0.03285
10	0.00123	0.79489	0.03409
11	-0.00138	-0.87529	0.03271
12	-0.00156	-0.90759	0.03116
13	0.00218	1.20879	0.03334
14	0.00189	1.14474	0.03524
15	-0.00057	-0.34114	0.03467

KGI증권 추천의견에 대한 평균초과수익률과 누적초과수익률

사건일	AAR	t값	CAR
-15	-0.01028	-2.41641**	-0.01028
-14	0.00050	0.12079	-0.00978
-13	0.00369	0.63680	-0.00608
-12	0.00081	0.12482	-0.00527
-11	0.00958	2.11786**	0.00431
-10	-0.00085	-0.21010	0.00346
-9	0.00497	1.24012	0.00843
-8	0.00603	1.45499	0.01446
-7	-0.00932	-2.65441***	0.00513
-6	0.00642	1.37477	0.01156
-5	-0.00263	-0.49874	0.00893
-4	-0.00421	-1.04762	0.00472
-3	0.00166	0.44313	0.00638
-2	-0.00034	-0.07755	0.00604
-1	-0.00299	-0.59084	0.00305
0	-0.00590	-1.31828	-0.00285
1	0.00737	-1.46910	-0.01023
2	0.00481	0.98157	-0.00541
3	0.00104	0.20730	-0.00437
4	0.00116	0.18931	-0.00321
5	0.00196	0.46539	-0.00124
6	0.01293	2.96094***	0.01168
7	0.00102	0.17633	0.01271
8	-0.00237	-0.39840	0.01033
9	-0.00001	-0.00232	0.01032
10	0.00703	1.85075*	0.01736
11	0.00183	0.28492	0.01918
12	0.00206	0.41266	0.02125
13	0.00814	1.60745	0.02939
14	0.00302	0.68013	0.03242
15	-0.00122	-0.28033	0.03119

LG증권 추천의견에 대한 평균초과수익률과 누적초과수익률

사건일	AAR	t값	CAR
-15	-0.00069	-0.36815	-0.00069
-14	0.00276	1.44577	0.00206
-13	0.00185	0.94009	0.00392
-12	0.00475	2.38979**	0.00867
-11	-0.00352	-2.10351**	0.00515
-10	0.00175	0.80995	0.00690
-9	0.00352	1.71917*	0.01042
-8	0.00242	1.22551	0.01284
-7	0.00206	1.06516	0.01490
-6	0.00305	1.49144	0.01796
-5	-0.00055	-0.26962	0.01741
-4	0.00622	2.94178***	0.02364
-3	0.00232	1.04266	0.02596
-2	0.00168	0.81897	0.02765
-1	0.00107	0.54512	0.02872
0	-0.00292	-1.38953	0.02580
1	0.00181	1.01206	0.02761
2	-0.00216	-1.28517	0.02545
3	0.00004	0.02463	0.02549
4	0.00214	1.11731	0.02764
5	-0.00134	-0.72753	0.02630
6	0.00201	1.03737	0.02831
7	0.00018	0.10139	0.02849
8	-0.00026	-0.14780	0.02823
9	0.00126	0.74629	0.02949
10	0.00204	1.06333	0.03154
11	-0.00072	-0.47749	0.03082
12	0.00165	0.96386	0.03247
13	0.00464	2.79434***	0.03711
14	-0.00097	-0.59293	0.03614
15	0.00118	0.63114	0.03732

SK증권 추천의견에 대한 평균초과수익률과 누적초과수익률

사건일	AAR	t값	CAR
-15	0.00212	1.22200	0.00212
-14	0.00143	0.73019	0.00356
-13	-0.00172	-0.92589	0.00183
-12	-0.00475	-2.48527**	-0.00291
-11	0.00198	0.97054	-0.00093
-10	0.00180	0.81963	0.00087
-9	0.00421	2.16483**	0.00508
-8	0.00009	0.06046	0.00518
-7	0.00257	1.53318	0.00776
-6	0.00349	1.93559*	0.01125
-5	0.00158	0.83896	0.01284
-4	0.00006	0.04180	0.01291
-3	0.00222	1.23049	0.01513
-2	-0.00091	-0.50726	0.01422
-1	0.00603	2.81526***	0.02026
0	0.00284	-1.62577	0.01741
1	-0.00253	-1.45713	0.01487
2	0.00359	1.95772*	0.01847
3	-0.00111	-0.61185	0.01736
4	0.00416	2.06884**	0.02152
5	0.00088	0.46923	0.02241
6	-0.00165	-1.04073	0.02075
7	0.00616	3.47246***	0.02692
8	0.00292	1.76760*	0.02985
9	-0.00093	-0.55018	0.02891
10	-0.00137	-0.81621	0.02754
11	-0.00314	-2.10188**	0.02440
12	0.00067	0.38899	0.02508
13	-0.00140	-0.83666	0.02368
14	-0.00088	-0.53396	0.02280
15	-0.00135	-0.72376	0.02144