

증권사 추천정보에 대한 투자자별 행동유형과 성과평가

윤 선 흠
조 재 호

〈 요약 〉

본 연구는 증권사의 매수추천정보에 대하여 정보비대칭성과 투자자성숙도에 따라 투자자별 투자행태에 차이가 있는지, 또 투자행태의 차이가 성과의 차이로 나타나는지를 살펴 보았다. 증권사의 매수추천종목에 대한 매도제한규제를 전후하여 투자자별로 투자전략을 고려한 후의 투자행태와 성과는 다음과 같은 차이를 보였다. 매도제한규제 이전에는 투자자들이 증권사의 추천정보에 긍정적인 반응을 보였다고 할 수 없었으나, 매도제한규제 이후에는 개인 및 외국인투자자가 긍정적인 반응을 보인 반면 정보수준 및 투자자성숙도가 높은 기관투자자는 뚜렷한 투자행태의 차이를 보이지 않았다. 한편 매도규제 이전에는 외국인과 기관투자자의 성과가 높게 나타났으며 투자자별 성과의 차이도 존재하였다. 그러나 매도규제 이후에는 기관과 개인투자자의 성과가 높게 나타났으며 성과의 차이는 매도규제 이전에 비하여 줄어들었다. 외국인투자자의 소유지분증가는 분석기간 전체에 걸쳐 주식의 수익률과 양(+)의 상관관계를 가지는 것으로 나타났다.

* 서울대학교 경영대학 박사과정(연락처 : 016-622-7953) E-mail:sunyl@snu.ac.kr

** 서울대학교 경영대학 교수

*** 본 연구는 BK21 핵심연구사업의 연구비 지원을 받아 수행되었음.

I. 서론

최근 많은 연구들에 의하면 투자자별로 다른 행위적 특징과 투자성과를 보여주고 있다. 본 연구는 정보비대칭성(information asymmetry)과 투자자성숙도(investor sophistication) 두 관점에서 투자자별 투자행태와 성과를 분석하였다. 본 연구가 기존연구와 다른 점은 사적정보를 직접적인 분석대상으로 하지 않고, 사적정보를 내포하고 있을 것으로 보이는 공개된 정보(public information)인 증권사의 추천정보를 이용하고 있다는 점이다. 증권사 추천정보의 특징은 증권사 애널리스트의 활동이 기존의 공개된 정보보다는 공개되지 않은 사적정보의 탐색활동에 집중된다는 데 있다. 증권사의 추천정보는 정보비대칭성과 투자자성숙도 측면에서 투자자별로 다르게 인식될 수 있으며, 정보인식의 차이는 투자행태의 차이로 나타날 것이다. 또한 투자자들은 추천정보를 선택적으로 받아들일 것이므로 정보분석능력에 따라 성과의 차이도 존재할 것이다.

Odean(1998)은 개인투자자의 투자행태는 성과가 좋지 않은 주식은 계속 보유하고, 성과가 좋은 주식은 즉시 현금화하려는 경향을 가진 반대매매전략을 따름을 보였다. 반면에 Lakonishok, Shleifer, and Vishny(1994)는 개인투자자도 기관투자자와 마찬가지로 추세거래자임을 의미하는 결과를 바탕으로 위의 연구결과와는 상반된 견해를 보였다.

Grinblatt, Titman and Wermers(1995), Wermers(1999)는 뮤추얼펀드 매니저들이 추세전략을 따르는 경향이 있음을 밝힘으로써 기관투자자가 추세추종전략을 따른다고 주장하였다. 이들 연구와 상반된 결과를 보이는 연구로는 Gompers and Metrick(1998)의 연구로서 기관투자자도 반대매매전략을 따른다는 것을 보였다. 기존의 연구에서는 외국인투자자를 국내 기관투자자와 함께 기관투자자로 취급하였으나 최근에는 외국인투자자를 국내기관투자자와 분리하여 다루고 있다. 하지만 연구결과는 외국인 투자자도 기관투자자와 마찬가지로 추세전략을 선호하는 것을 보여주고 있다.

정보비대칭성과 투자자성숙도 측면에서 투자자별 투자행태와 성과평가를 다룬 기존 연구들을 살펴보면 다음과 같다. Shukla and Inwegen(1995)은 미국에 투자하는 미국 뮤추얼펀드와 영국 뮤추얼펀드의 성과를 비교함으로써 투자자의 성숙도를 통제된 상태에서 정보비대칭성이 투자자별 성과에 미치는 영향을 분석하였다. 이들은 연구에서 영국 뮤추얼펀드의 낮은 성과는 그들이 정보와 관계(relationship) 측면에서 미국 뮤추얼펀드에 비해 열위에 있었기 때문이라는 결론을 내렸다. Brennan and Cao(1997)는 외국인투자자는 자신의 정보열위를 극복하기 위하여 추세추종전

락을 사용한다는 결과를 보여주고 있다. 이들은 이론적 모델로부터 실제로 미국의 해외투자가 전기의 수익률과 양의 상관관계를 갖고 있음을 보여주었다.

이러한 주장에 대해 반대의 입장을 보이는 견해들도 있다. 외국인 투자자의 대부분은 기관투자자이며 이들은 국내 기관투자자나 개인투자자보다 산업에 대한 분석능력이 뛰어나며 국제적으로 사용 가능한 정보의 양이 많기 때문에 국내투자자보다 더 높은 성과를 얻을 수도 있다는 것이다. 즉, 외국인투자자의 성숙도가 개인투자자나 기관투자자보다 높기 때문에 정보수준이 같다면 외국인투자자가 국내투자자보다 더 높은 성과를 얻을 수 있다는 것이다. Grinblatt and Keloharju(2000)는 외국인 투자자 활발한 핀란드의 대기업을 분석대상으로 하여 외국인투자자와 국내투자자간의 정보비대칭성을 통제한 상태에서 투자자성숙도가 투자자별 성과에 미치는 영향을 분석하였다. 그 결과 투자자성숙도가 높은 외국인투자자가 국내투자자보다 더 높은 성과를 거두었으며, 이는 외국인투자자의 추세추종전략과 관련이 있다는 결론을 내렸다.

만일 증권사의 매수추천이 정보내용물(information content)에 근거하고 있다면 투자자들은 이러한 정보에 대하여 긍정적인 반응을 보일 것이다. 개인투자자는 외국인투자자에 비하여 사적정보에 대하여 정보열위에 있다고 할 수는 없지만 개별 기업에 대한 분석능력이 기관 및 외국인투자자에 비하여 낮기 때문에 증권사의 추천에 의존하는 투자행태를 보일 것이다. 외국인투자자의 경우 투자자성숙도는 높은 수준이지만 국내 투자자에 비하여 정보열위에 있기 때문에 사적정보에 대한 접근능력이 뛰어난 증권사의 추천정보에 의존하는 투자행태를 보일 것이다. 그리고 이러한 투자자들의 반응은 지연되어 나타날 것이다.¹⁾

본 연구결과에 의하면 증권사 추천정보의 예측력은 매수추천종목에 대한 매도제한 규제를 전후로 차이를 보였으며, 투자자별 투자행태 또한 차이를 보였다. 증권사의 매수추천종목에 대한 매도규제 이전에는 투자자들이 증권사의 추천정보에 대하여 유의적인 반응을 보였다고 할 수 없었다. 다만 개인투자자의 경우 매수추천정보에 부정적인 반응을 보이기도 하였다. 이에 비하여 매도규제 이후에는 개인과 외국인투자자가 매수추천정보에 긍정적인 반응을 보였다. 성과평가 결과에 의하면 매도규제 이전에는 외국인과 기관투자자의 성과가 높게 나타났으며 투자자별 성과의 차이도 존재하였다. 매도규제 이후에는 기관과 개인투자자의 성과가 높게 나타났으나 성과의 차이는 매도규제 이전에 비하여 크게 줄어들었다. 또한 분석기간 전체에 걸쳐 외국인투자자의 소유지분증가는 주식의 수익률과 양(+)의 상관관계를 가지는 것으로 나타났다.

1) Odean(1998), Daniel, Hirshleifer, and Subrahmanyam(1998)은 애널리스트의 추천과 같은 공개된 정보에는 투자자들의 반응이 지연되어 나타날 것으로 보았다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. 제 II 장에서는 본 연구에서 사용한 자료 및 표본에 대하여 살펴보았다. 제 III 장에서는 실증분석을 위한 가설 및 연구방법론을 다루었으며, 제 IV 장에서는 실증분석결과를 설명하였다. 마지막으로 제 V 장에서는 본 연구의 요약 및 결론을 제시하였다.

II. 자료 및 표본의 선정

본 연구의 대상이 되는 추천종목은 24개 증권회사가 일별, 주별 단위로 발간하는 투자정보지에서 선정하였다.²⁾ 사건연구(event study)의 기간을 2주로 하였기 때문에 사건연구 기간이 겹치는 자료는 분석에서 제외하였다. 분석기간은 2000년 4월부터 2001년 8월까지이다. 증권거래소(KSE)에 상장된 주식만을 대상으로 하였으며, KOSDAQ주식은 분석에서 제외하였다. 분석대상기간은 매수추천을 낸 해당 증권사에 대하여 매수추천 종목에 대한 매도규제 논의가 시작된 시점인 2001년 1월을 기준으로 하여 두 기간으로 나누어진다. 하부기간 1은 2000년 4월부터 2000년 12월까지이고, 하부기간 2는 2001년 1월부터 2001년 8월까지이다.³⁾

분석대상이 되는 투자자별 투자행태는 증권거래소의 자료를 사용하였다. 증권거래소의 자료는 투자자 유형을 증권회사, 보험, 투신, 은행, 종금, 기금, 국가, 개인, 외국인으로 나누고 있으며, 이들에 대한 각각의 일별 매도·매수 거래량을 제공하고 있다. 본 연구에서는 투자자를 개인, 기관, 외국인투자자로 나누고 있으며, 추천종목을 발표하는 증권사의 투자행태도 관심의 대상이 되므로 함께 분석하였다. 일별가격과 시장가치는 Data Stream 자료를 이용하였다.

〈표 1〉에는 분석에 사용된 추천종목의 요약통계량이 제시되어 있다. 전체 추천회수는 하부기간 1에서는 287개 기업이 총 1188회 매수추천을 받았고 하부기간 2에서는 291기업이 총 1561 회의 추천을 받았다. 평균적인 추천회수는 하부기간 1에서는 약 66회였으며, 하부기간 2에서는 약 71회였다. 기업의 규모별로 보면 하부기간 1에서는 대형주가 76.18%, 중형주 14.73%, 소형주 9.09%의 비율을 보였고, 하부기간 2에서는 대형주가 75.02%, 중형주 18.64%, 소형주 6.34%의 비율로 추천을 받았다.

2) 추천종목에 대한 정보를 제공하는 <http://gachi.net> 에서 자료를 구했다.

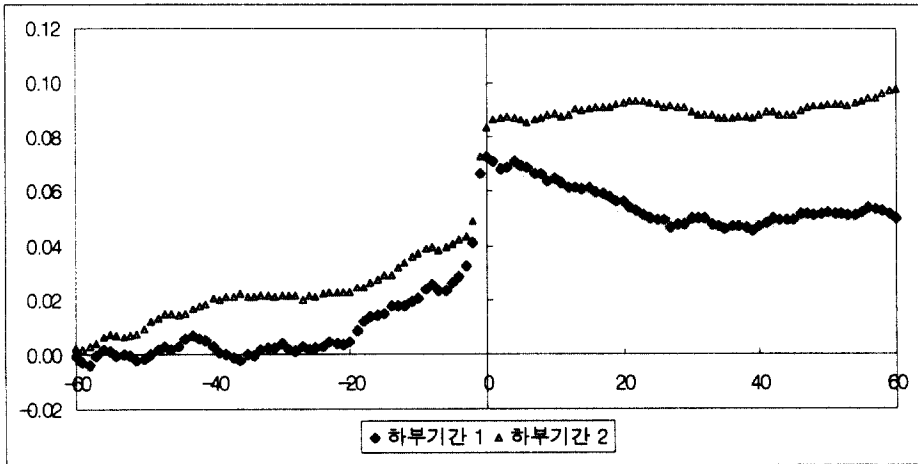
3) 증권업협회가 증권사의 불건전 영업행위에 대해 제도기간으로 설정한 2001년 1월을 기준으로 하였다.

< 표 1 > 분석대상표본에 대한 기술통계량

표에서 기업의 규모는 2000년 12월말을 기준으로 하여 시가총액 상위 1위에서 200위까지는 대형주로 400위까지는 중형주, 그 이하는 소형주로 분류하였다.

추천기관	추천회수	하부기간 1 (2000년 4월-2000년 12월)				하부기간2 (2001년 1월-2001년 8월)				
		평균지속 기간(일)	규모별 추천회수			추천회수	평균지속 기간(일)	규모별 추천회수		
			대형주	중형주	소형주			대형주	중형주	소형주
KGI 증권	64	12.23	57	6	1	60	14.50	51	7	2
LG증권	109	9.79	93	13	3	131	8.45	106	15	10
SK증권	51	12.02	30	11	10	97	12.24	57	22	18
교보증권	-	-	-	-	-	110	6.17	75	30	5
굿모닝증권	-	-	-	-	-	62	18.37	54	8	
대신증권	-	-	-	-	-	93	11.05	58	30	5
대우증권	-	-	-	-	-	131	9.82	105	23	3
동부증권	-	-	-	-	-	37	27.32	31	5	1
동양증권	-	-	-	-	-	97	7.35	77	16	4
동원증권	49	16.10	35	7	7	44	22.43	36	6	2
인포스타	59	10.69	26	7	2	-	-	-	-	-
메리츠증권	35	23.60	53	5	3	11	8.36	10		1
삼성증권	61	15.79	33	2	1	110	14.74	95	11	4
서울증권	36	15.81	42	12	9	54	15.41	41	9	4
세종증권	63	18.84	36	5	2	43	27.63	30	6	7
신영증권	43	18.21	67	13	6	43	17.63	28	12	3
신한증권	86	11.03	49	5	5	97	10.35	72	20	5
일은증권	54	7.48	33	10	11	63	12.40	42	14	7
하나증권	126	7.95	92	21	13	85	13.18	68	12	5
한빛증권	113	6.46	68	25	20	26	8.15	17	7	2
한양증권	91	12.15	64	17	10	84	14.17	43	32	9
한국투신	52	10.44	48	4	-	-	-	-	-	
한화증권	75	11.52	64	7	4	23	4.96	21	1	1
현대투신	21	18.10	15	5	1	60	9.80	54	5	1
평균	66	13.23	50.28	9.7	6.35	70.95	13.39	53.2	14	4.7
분석대상 : 283 기업(1188회)						분석대상 : 291 기업(1561회)				

<그림 1> 누적초과수익률(CAR)에 의한 추천정보의 예측력 비교



Ⅲ. 가설설정 및 연구방법론

1. 가설설정

본 연구는 증권사 추천정보에 대한 투자자별 투자행태와 성과평가를 위하여 분석기간을 증권사의 매수추천종목에 대한 매도규제 전후로 구분하였다. <그림 1>에 의하면 매수추천에 대한 매도규제를 전후로 추천정보의 예측력은 차이를 보이고 있다. 하부기간 1에서는 추천일 이후 누적초과수익률(CAR)이 약 30 거래일 동안 지속적으로 하락하는 모습을 보이고 있는 반면 하부기간 2에서는 추천일 이후 약 20일까지 누적초과수익률이 상승하였으며 이후 기간에도 지속적으로 하락하는 모습을 보이지는 않고 있다. 따라서 추천정보의 예측력 변화에 대한 투자자별 투자행태의 변화와 성과평가를 위하여 다음과 같은 연구가설을 설정하였다.

[가설 1] 증권사의 매수추천 종목에 대한 매도규제 이전과 이후의 투자자별 투자행태는 차이가 없다.

합리적인 투자자라면 증권사의 추천에 대하여 정보내용물이 있을 때 긍정적인

반응을 보일 것이다. 증권사가 자사보유 종목을 매도하기 위하여 매수추천을 내는 것은 잡음이 있는 정보를 시장에 제공하는 것이다. 이러한 내부자거래를 규제함으로써 증권사의 추천정보에 포함된 잡음은 줄어들 것이다. 증권사의 매수추천 종목에 대한 매도규제 이후 증권사의 추천이 신뢰할 만한 정보를 제공할 것이라고 믿는다면 투자자별 투자행태는 변화가 있을 것이다.

[가설 2] 증권사 추천종목에 대한 투자자별 성과에는 차이가 없다.

본 연구에서는 투자자들이 증권사의 정보에만 의존하여 투자하는 것이 아니라 자신의 정보수준과 투자자성숙도에 따라 투자종목의 선택능력이 다를 것으로 보았다. 특히 매수추천종목에 대한 매도규제 이전의 투자자별 성과는 종목 선택능력에 따라 큰 차이를 보일 것이다. 하지만 매수추천에 대한 매도규제 이후 추천정보에 잡음이 줄어들었다면 성과의 차이는 줄어들 것으로 예상하였다.

[가설 3] 외국인의 거래증가는 개별주식의 기대수익률에 영향을 미치지 않았다.

본 연구의 분석기간 동안 외국인투자자의 소유지분은 2000년 초 21.4%에서 2001년 초에는 30.18%, 2001년 9월에는 35.52%까지 증가하였다. Kang and Stulz(1997)의 연구에 의하면 일본의 경우 외국인의 소유지분증가는 주식의 기대수익률에 영향이 거의 없었다는 결론을 내렸다. 하지만 한국의 경우 단기간에 외국인의 소유지분이 크게 증가하였다는 측면에서 외국인의 소유지분율의 증가는 주식의 기대수익률을 상승시켰을 것으로 보았다.

2. 연구방법론

2.1 투자자별 투자행태⁴⁾

본 연구에서는 매수비율(buy ratio), 매도비율(sell ratio), 소유지분변동율(ownership change ratio)을 사용하여 투자자별 투자행태를 분석하였다. 각 투자자의 일별 매수비율은 당일의 투자자별 일별매수량을 당일의 전체 매수량으

4) Choe, Kho, and Stulz(2001)의 방법론을 사용하였다.

로 나누어 계산하였으며, 일별 매도비율은 당일의 투자자별 일별매도량을 당일의 전체 매도량으로 나누어 계산하였다. 각 투자자의 일별 소유지분변동율은 당일의 추천종목에 대한 투자자별 순매수거래량(매수거래량 - 매도거래량)을 당일의 발행주식수로 나누어 계산하였다. (i 는 각 투자자유형을 나타내며, t 는 매 거래일을 나타낸다.)

$$Buy\ Ratio_{i,t} = \frac{BuyVolume_{i,t}}{\sum_{i=1}^I BuyVolume_{i,t}}$$

$$Sell\ Ratio_{i,t} = \frac{SellVolume_{i,t}}{\sum_{i=1}^I SellVolume_{i,t}}$$

$$Ownership\ change\ ratio_{i,t} = \frac{Net\ BuyVolume_{i,t}}{Number\ of\ shares\ outstanding_{i,t}}$$

2.2 투자자별 성과평가

본 연구에서는 투자자의 반응이 사건일로부터 4 거래일 동안 지연된 것으로 보았다. 또한 투자자별 투자전략의 추세를 조정하기 위하여 추천종목을 사건일 전후 4일간의 평균 소유지분 변동율의 차이가 양(+)인 종목과 음(-)인 종목으로 나누고, 이들 종목 중에서 상위 250 종목만을 대상으로 하였다. 초과수익률은 시장모형(market model)을 이용하여 추정하였다.

$$R_{i,t} = \alpha_i + \beta_i R_{m,t} + \epsilon_{i,t}$$

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

$R_{i,t}$: 추천종목 i 의 t 시점에서의 일별 수익률

$R_{m,t}$: t 시점에서의 종합주가지수의 일별 수익률

$AR_{i,t}$: t 시점에서의 추천종목 i 의 초과 수익률

$\alpha_i + \beta_i R_{m,t}$: t 시점에서의 추천종목 i 의 기대 수익률

개별 추천종목의 성과는 사건일 이후 5 거래일부터 60 거래일까지의 초과수익률의 보유기간수익률(HPAR : Holding Period Abnormal Return)로 계산하였다. 투자자별 성과(Average HPAR)는 평균 소유지분 변동율 상·하위 250 종목에 대한 초과수익률의 보유기간수익률을 평균하여 구하였다.

$$HPAR_i = \left[\prod_{t=5}^{60} (1 + AR_{i,t}) - 1 \right]$$

$$AHPAR_j = \frac{1}{250} \sum_{i=1}^{250} HPAR_{i,j}$$

$HPAR_i$: 추천종목 i 의 3개월 간의 보유기간초과수익률

$AHPAR_j$: 투자자 그룹 j 의 평균보유기간초과수익률

2.3 외국인소유지분증가의 영향

외국인의 주식소유지분증가와 기대수익률간의 관계는 다음과 같은 회귀모형을 통하여 분석하였다. 종속변수로는 거래당일의 수익률을 사용하였으며, 독립변수로는 거래당일의 각 주식에 대한 외국인의 소유지분 변동율 및 로그 시장가치를 사용하였다. Kang and Stulz(1997)의 연구에서는 실제 외국인투자자의 소유지분율을 사용하였으나 본 연구에서는 당일의 소유지분 변동율을 사용하였다.

$$r_{i,t} = \alpha_t + \beta_{0,t} \cdot \text{외국인소유지분변동율}_{i,t} + \beta_{1,t} \cdot \log(\text{시장가치}_{i,t}) + e_{i,t}$$

IV. 실증분석결과

1. 투자자별 투자행태에 대한 실증분석결과

<표 2>의 Panel A와 B에 의하면 증권사의 추천일(사건일)을 전후로 개인투자자는 반대매매전략을 사용하고 있으며, 국내기관 및 외국인투자자는 추세전략

< 표 2 > 규제 이전 기간의 투자자별 투자행태에 대한 실증분석결과

투자자별 일별 매수비율은 각 투자자별 일별 매수량을 일별 전체 매수량으로 나누어 계산하였으며, 매도비율은 각 투자자별 일별 매도량을 일별 전체 매도량으로 나눈 값이다. (-5, -2)는 추천 전일을 뺀 4일간의 평균소유지분변동율을 나타내며, (0, +3)은 추천당일부터 4일간의 평균소유지분변동율을 나타낸다. 추세조정 이후는 이 두 값의 차이로부터 구해진 결과이다.

Panel A. 추천종목에 대한 매도제한 전의 투자자별 일별매수비율 (2000.04-2000.12, 빈도수 1188)														
	D-5	D-4	D-3	D-2	D-1	D0	D+1	D+2	D+3	D+4	D+5	(-5,-2)	(0,+3)	추세조정 이후
개 인	0.7398	0.7372	0.7331	0.7316	0.7327	0.7457	0.7426	0.7401	0.7376	0.7312	0.7325	0.7354	0.7415	0.0059
외국인	0.0735	0.0691	0.0760	0.0775	0.0859	0.0724	0.0726	0.0732	0.0751	0.0743	0.0781	0.0740	0.0733	-0.0007
기 관	0.1867	0.1938	0.1909	0.1909	0.1814	0.1819	0.1849	0.1867	0.1872	0.1945	0.1894	0.1906	0.1852	-0.0052
증권사	0.0308	0.0325	0.0333	0.0331	0.0309	0.0291	0.0307	0.0297	0.0300	0.0313	0.0321	0.0325	0.0299	-0.0026
투자자별 매수비율에 대한 t-value														
개 인	95.96	94.70	94.04	92.66	92.15	96.61	95.17	94.54	93.55	92.04	91.12	102.50	103.29	1.82
외국인	17.89	17.77	18.58	18.57	19.23	18.71	17.80	17.78	17.91	17.82	18.32	21.45	21.55	-0.29
기 관	32.24	32.07	32.17	31.43	31.44	30.47	31.30	31.20	31.22	31.38	30.96	36.65	35.48	-1.73
증권사	16.30	17.25	17.04	15.98	16.57	16.57	18.47	17.84	16.99	16.71	16.07	22.31	23.48	-2.18
Panel B 추천종목에 대한 매도제한 전의 투자자별 일별매도비율 (2000.04-2000.12, 빈도수 1188)														
개 인	0.7678	0.7641	0.7652	0.7734	0.7800	0.7823	0.7813	0.7769	0.7699	0.7719	0.7660	0.7676	0.7776	0.0100
외국인	0.0603	0.0617	0.0566	0.0548	0.0479	0.0497	0.0539	0.0575	0.0546	0.0594	0.0588	0.0584	0.0539	-0.0045
기 관	0.1718	0.1742	0.1782	0.1718	0.1722	0.1680	0.1648	0.1656	0.1755	0.1688	0.1752	0.1740	0.1685	-0.0055
증권사	0.0307	0.0290	0.0317	0.0296	0.0306	0.0297	0.0277	0.0310	0.0322	0.0291	0.0297	0.0302	0.0301	-0.0001
투자자별 매도비율에 대한 t-value														
개 인	106.38	104.16	107.79	110.79	116.53	115.42	114.20	110.13	108.38	108.81	107.22	119.45	123.03	3.06
외국인	16.41	16.09	16.03	15.50	15.56	15.48	15.96	16.35	16.02	16.50	16.25	19.49	19.90	-1.91
기 관	30.32	30.58	31.57	31.29	31.93	30.87	31.01	30.35	30.82	30.20	31.11	36.07	35.02	-1.95
증권사	17.23	16.75	17.85	19.06	18.58	19.84	19.39	18.74	18.14	18.05	18.78	23.49	25.22	-0.07
Panel C. 추천종목에 대한 매도제한 전의 투자자별 일별소유지분변동율 (2000.04-2000.12, 빈도수 1188)														
개 인	-0.0021	-0.0049	-0.0042	-0.0043	-0.0052	-0.0032	-0.0034	-0.0022	-0.0019	-0.0040	-0.0026	-0.0039	-0.0027	0.0012
외국인	0.0003	0.0028	0.0040	0.0053	0.0070	0.0049	0.0032	0.0010	0.0024	-0.0011	0.0002	0.0040	0.0037	-0.0004
기 관	0.0021	0.0025	0.0010	0.0003	0.0001	-0.0008	0.0013	0.0011	0.0010	0.0045	0.0025	0.0015	0.0007	-0.0008
증권사	-0.0012	-0.0001	-0.0000	0.0000	-0.0007	-0.0002	0.0012	-0.0001	0.0002	0.0000	0.0002	-0.0004	0.0003	0.0007
투자자별 소유지분변동율에 대한 t-value														
개 인	-1.33	-2.67	-1.77	-2.05	-2.31	-1.94	-1.90	-1.13	-1.02	-2.31	-1.58	-2.57	-2.26	0.88
외국인	0.09	1.16	1.11	2.36	1.67	1.80	1.15	0.29	0.76	-0.59	0.16	2.14	1.39	-0.11
기 관	0.90	1.78	0.62	0.18	0.07	-0.77	0.80	0.48	0.58	1.99	1.72	1.14	0.54	-0.52
증권사	-1.63	-0.27	-0.03	0.05	-0.69	-0.27	1.05	-0.08	0.17	0.02	0.73	-0.85	0.45	1.12

을 사용하고 있음을 알 수 있다. 개인투자자의 경우 사건일 전에는 매수비율이 감소하고 매도비율은 증가하고 있음을 볼 수 있다. 사건일 이전기간이 주가가 꾸준히 상승한 시기라는 측면에서 개인투자자는 반대매매전략을 따름을 알 수 있다. 이에 비하여 기관 및 외국인 투자자의 경우 사건일 이전에는 매수비율이 증가하고 있으며 매도비율은 감소하고 있는 것을 볼 수 있다. 이는 외국인과 기관투자자의 투자전략이 주가가 오를 때 주식을 매입하는 추세전략을 따르고 있음을 보여준다.

사건일 이후 기관 및 외국인투자자의 매수비율은 감소하고 있는 반면 개인투자자의 매수비율은 증가하고 있다. 하지만 하부기간 1에서 추천정보의 예측력이 없었다는 점을 고려하면 이러한 매수비율의 증가는 투자전략의 차이에서 오는 결과로 보인다. 다만 매도비율을 살펴보면 추천일 이후 기관 및 외국인투자자의 매도비율은 감소하는 모습을 보이고 있는데 비하여 개인투자자의 매도비율증가는 추세조정 이후에도 유의적인 값을 보이고 있다. 따라서 개인투자자는 증권사의 매수추천정보에 대해 부정적인(-) 반응을 보였다고 할 수 있다. Panel C에 의하면 이 기간 동안 외국인의 소유지분 변동률은 양(+)의 값을 가지고 있는 반면 개인투자자의 소유지분 변동률은 음(-)의 값을 가지고 있는 것을 볼 수 있다. 따라서 이 기간동안 외국인 투자자의 소유지분 증가는 개인투자자의 소유지분 감소로부터 온 것으로 보인다.

〈표 3〉의 Panel A와 B를 살펴보면 매도규제 이전기간에 비하여 개인의 매수비율과 매도비율은 감소한 반면 기관투자자의 매수비율 및 외국인투자자의 매도비율 비중은 증가한 것을 볼 수 있다. Panel C에 의하면 하부기간 2에서도 외국인투자자의 소유지분 변동률은 증가하는 반면 개인투자자의 소유지분 변동률은 감소하고 있다. 하지만 그 크기는 하부기간 1에 비하여 줄어든 것을 볼 수 있다. 하부기간 2에서도 사건일 이전에는 개인투자자는 반대매매전략을 따르고 있으며 기관 및 외국인투자자는 추세추종전략을 따르고 있다.

사건일 이후 증권사의 매수추천정보에 대한 투자자별 반응을 살펴보면 다음과 같다. 개인투자자의 경우 사건일 이후 매도비율이 증가하는 모습을 보이는 동시에 매수비율 또한 증가하는 모습을 보이고 있다. 외국인투자자의 경우 매수비율이 증가하는 동시에 매도비율은 감소하는 모습을 보이고 있으며 매수비율의 증가는 추세조정 이후에도 유의적인 결과를 보여주고 있다. 기관투자자의 경우 매수비율과 매도비율 모두 감소하였다. 따라서 하부기간 2에서 개인과 외국인투자자는 증권사의 매수추천정보에 긍정적인(+) 반응을 보였다고 할 수 있을 것이다.

< 표 3 > 규제 이후 기간의 투자자별 투자행태에 대한 실증분석결과

투자자별 일별 매수비율은 각 투자자별 일별 매수량을 일별 전체 매수량으로 나누어 계산하였으며, 매도비율은 각 투자자별 일별 매도량을 일별 전체 매도량으로 나눈 값이다. (-5,-2)는 추천 전일을 뺀 4일간의 평균소유지분변동율을 나타내며, (0,+3)는 추천당일부터 4일간의 평균소유지분변동율을 나타낸다. 추세조정 이후는 이 두 값의 차이로부터 구해진 결과이다.

Panel A. 추천종목에 대한 매도제한 후의 투자자별 일별매수비율 (2001.01-2001.08, 빈도수 1561)														
	D-5	D-4	D-3	D-2	D-1	D0	D+1	D+2	D+3	D+4	D+5	(-5,-2)	(0,+3)	추세조정 이후
개 인	0.7060	0.7064	0.6998	0.6912	0.6829	0.7130	0.7037	0.7002	0.6971	0.6938	0.6893	0.7009	0.7035	0.0025
외국인	0.0743	0.0717	0.0752	0.0815	0.0968	0.0882	0.0823	0.0808	0.0813	0.0851	0.0833	0.0758	0.0832	0.0075
기 관	0.2196	0.2219	0.2250	0.2273	0.2203	0.1987	0.2139	0.2190	0.2216	0.2210	0.2274	0.2234	0.2133	-0.0100
증권사	0.0368	0.0368	0.0353	0.0364	0.0361	0.0304	0.0347	0.0358	0.0347	0.0352	0.0361	0.0363	0.0339	-0.0024
투자자별 매수비율에 대한 t-value														
개 인	97.51	99.10	97.48	94.87	93.09	101.25	98.34	98.00	97.94	95.48	93.58	105.93	107.83	0.78
외국인	19.34	19.35	19.76	20.19	21.64	20.56	19.91	19.30	19.83	19.53	19.27	23.29	22.96	2.89
기 관	38.76	38.78	39.12	39.75	39.77	38.73	39.60	39.50	40.41	39.57	39.39	45.30	45.91	-2.99
증권사	21.13	22.27	23.11	21.92	22.34	22.39	21.38	21.49	22.60	21.49	20.25	29.55	29.36	-1.99
Panel B 추천종목에 대한 매도제한 후의 투자자별 일별매도비율 (2001.01-2001.08, 빈도수 1561)														
개 인	0.7439	0.7439	0.7466	0.7510	0.7615	0.7661	0.7674	0.7602	0.7634	0.7568	0.7483	0.7462	0.7643	0.0179
외국인	0.0678	0.0697	0.0674	0.0603	0.0519	0.0573	0.0567	0.0626	0.0620	0.0638	0.0685	0.0664	0.0597	-0.0066
기 관	0.1884	0.1864	0.1859	0.1888	0.1867	0.1766	0.1759	0.1772	0.1746	0.1793	0.1833	0.1874	0.1761	-0.0113
증권사	0.0399	0.0367	0.0350	0.0372	0.0376	0.0356	0.0371	0.0353	0.0344	0.0367	0.0364	0.0372	0.0356	-0.0016
투자자별 매도비율에 대한 t-value														
개 인	108.71	110.95	111.22	111.98	121.98	123.34	122.83	118.17	119.62	114.78	110.03	123.30	133.40	6.04
외국인	17.89	18.70	18.38	17.13	16.18	17.89	17.62	18.63	18.50	18.15	17.86	21.94	22.64	-2.80
기 관	35.87	36.27	36.41	35.69	37.27	37.21	36.44	36.10	36.34	36.09	35.94	42.61	42.61	-4.27
증권사	20.61	20.77	20.72	20.29	21.25	21.61	20.95	22.55	23.33	21.13	20.20	28.31	29.88	-1.33
Panel C. 추천종목에 대한 매도제한 전의 투자자별 일별소유지분변동율 (2001.01-2001.08, 빈도수 1561)														
개 인	-0.0007	-0.0003	-0.0009	-0.0022	-0.0027	-0.0011	-0.0008	-0.0002	-0.0017	-0.0012	-0.0000	-0.0010	-0.0010	0.0000
외국인	0.0011	0.0013	0.0003	0.0011	0.0039	0.0008	-0.0001	0.0006	0.0018	0.0020	-0.0007	0.0013	0.0011	-0.0003
기 관	-0.0001	-0.0005	0.0004	0.0008	0.0004	0.0006	0.0010	-0.0002	0.0003	-0.0001	0.0002	0.0001	0.0004	0.0003
증권사	-0.0002	-0.0006	0.0000	0.0003	-0.0000	0.0001	-0.0000	0.0000	0.0001	-0.0002	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0002
투자자별 소유지분변동율에 대한 t-value														
개 인	-1.39	-1.03	-1.93	-2.67	-3.26	-1.71	-3.00	-0.27	-2.32	-2.35	-0.14	-3.20	-3.24	0.10
외국인	1.41	1.31	0.30	0.81	1.94	0.84	-0.22	0.28	1.18	2.37	-0.43	1.11	1.70	-0.16
기 관	-0.23	-1.49	1.10	2.17	0.89	1.80	3.46	-0.36	0.84	-0.23	1.19	0.52	2.85	0.80
증권사	-1.95	-2.05	0.44	0.79	-0.07	0.64	-0.03	0.28	1.03	-1.36	0.33	-0.95	0.79	1.03

2. 투자자별 성과에 대한 실증분석 결과

〈표 4〉에는 하부기간 1과 2에 대한 투자자별 성과평가 결과를 나타내었다. 하부기간 1에서는 소유지분 변동율이 양(+)인 추천종목의 경우 외국인 및 기관투자자가 유의적으로 양(+)의 수익률을 보이고 있다. 개인투자자의 경우 가장 낮은 성과를 보이고 있으나, 매도규제 이후에는 기관투자자 보다는 낮고, 외국인투자자보다는 높은 성과를 보이고 있다. 하지만 하부기간 2에서의 성과는 전체적으로 유의적이지 않으며 하부기간 1에 비하여 투자자간 성과의 차이가 크게 줄어든 것으로 나타났다. 이는 추천종목에 대한 매도규제 이후 증권사의 추천정보에 잡음이 줄어들었기 때문으로 보인다.

소유지분 변동율이 음(-)인 종목을 살펴보면 전 기간에 걸쳐 기관투자자의 성과가 외국인투자자에 비하여 우월한 것을 볼 수 있다.⁵⁾ 따라서 투자자 성숙도가 같은 수준이라면 국내투자자의 성과가 외국인투자자보다 높다고 할 수 있다. 다만 하부기간 1에서 외국인투자자의 높은 성과에 대한 추가적인 분석이 필요하다고 보여진다. 또한 증권사 추천종목의 대부분이 대형주

〈 표 4 〉

투자자별 성과비교

투자자별 성과평가는 외국인 소유지분변동율이 '0'이 아닌 추천종목 중 추세조정 이후 평균 소유지분변동율이 양(+) 또는 음(-)인 추천종목에서 상위 250종목만을 대상으로 하였다. 투자자별 성과는 거래일 기준으로 추천일 이후 5일부터 60일까지의 초과수익률의 보유기간수익률로 측정하였다.

	하부기간 1 (2000.04-2000.12)			하부기간 2 (2001.1-2001.8)		
	개인	외국인	기관	개인	외국인	기관
소유지분변동율이 양(+)인 추천종목	0.0141 (0.81)	0.0507 (2.86)	0.0336 (2.26)	0.0161 (1.37)	0.0140 (1.17)	0.0169 (1.55)
소유지분변동율이 음(-)인 추천종목	0.0340 (1.98)	0.0220 (1.26)	0.0156 (1.12)	0.0332 (2.61)	0.0111 (0.94)	-0.0240 (-2.60)

5) 개인투자자와 기관투자자는 서로 다른 투자행태를 가지고 있기 때문에 매도종목의 성과에 대한 직접적인 비교는 어렵다.

를 중심으로 이루어졌고, 현재의 성과평가는 외국인의 거래가 있는 종목만을 대상으로 하였기 때문에 개인투자자의 성과가 과소평가 되었을 가능성은 있다.

3. 외국인의 거래증가와 주식의 기대수익률간의 관계

소유지분변동을 및 투자자별 성과를 분석한 결과 전체 분석기간 동안 외국인 투자자는 꾸준히 주식을 매입하는 형태를 보이고 있으며, 하부기간 1에서는 외국인 투자자의 성과가 가장 높았다. 따라서 본 절에서는 외국인 투자자의 소유

< 표 5 > 외국인 소유지분의 증가와 주식의 기대수익률간의 관계

2000년 4월부터 2001년10월까지 매 거래당일의 수익률을 거래당일의 외국인투자자 소유지분 변동율과 로그를 취한 시장가치에 대하여 회귀분석을 실시하였다. 여기서 구해진 회귀계수를 분석 기간에 따라 평균을 구하고, 평균에 대한 t-통계량(괄호안)을 구하였다.

		소유지분변동율	Log(시장가치)	평균 R ²
전체기간 : 2000.4-2001.10				
(표본크기 : 374)				
	(1)	2.7418 (21.23)		0.0316 (19.09)
	(2)		-0.0024 (-4.59)	0.0285 (15.02)
	(3)	2.8088 (22.52)	-0.0027 (-5.28)	0.0602 (24.39)
하부기간 1 : 2000.4-2000.12				
(표본크기 : 184)				
	(1)	3.0989 (15.32)		0.0281 (13.79)
	(2)		-0.0018 (-2.29)	0.0276 (9.92)
	(3)	3.1545 (16.41)	-0.0021 (-2.76)	0.0552 (15.87)
하부기간 2 : 2001.1-2001.10				
(표본크기 : 190)				
	(1)	2.3959 (15.11)		0.0351 (13.61)
	(2)		-0.0029 (-4.30)	0.0294 (11.32)
	(3)	2.4739 (15.78)	-0.0033 (-4.79)	0.0650 (18.72)

지분증가가 투자자별 성과평가에 미친 영향을 분석하려고 한다. 만일 외국인 투자자가 투자대상 주식에 대한 정보보유에 관계없이 국제 포트폴리오의 재구성(re-balancing) 측면에서 한국에 대한 투자비중을 늘렸다면 이러한 외국인투자의 증가는 외국인들이 선호하는 주식의 주가를 상승시키는 요인으로 작용하였을 것이기 때문이다.

월별자료를 이용한 Kang and Stulz(1997)의 연구에 의하면 일본의 경우 주식에 대한 외국인의 소유지분이 증가하였음에도 불구하고 주식의 기대수익률에 미친 영향은 거의 없다고 보고하고 있다. 하지만 한국의 경우 단기간에 외국인의 투자비중이 크게 증가하였다는 측면에서 외국인의 소유지분증가는 해당 기업의 성과나 장래 전망에 관계없이 주가를 상승시켰을 것으로 보인다. 만일 외국인의 소유지분증가가 이러한 영향을 가지고 있다면 하부기간 1에서의 높은 성과는 일시적인 현상일 수 있을 것이다.

<표 5>에 의하면 분석대상이 되는 기간동안 외국인 소유지분율의 증가는 유의적으로 주식의 기대수익률과 양(+)의 상관관계를 가지고 있다. 이러한 효과는 규모효과(size effect)를 통제하고서도 여전히 유의적으로 나타나고 있으며 외국인의 소유지분이 크게 증가한 하부기간 1에서는 물론 하부기간 2에서도 높은 상관관계를 보여주고 있다.

V. 결 론

본 연구는 사적정보를 내포하고 있을 것으로 보이는 증권사의 매수추천정보에 대하여 투자자를 개인투자자, 기관투자자 및 외국인투자자로 분류하고, 이들 사이에 존재하는 정보비대칭성과 투자자성숙도에 따라 투자행태에 차이가 있는지, 투자행태의 차이가 성과의 차이로 나타나는지를 살펴보았다. 또한 최근 외국인의 국내주식 소유지분의 증가가 주식의 기대수익률에 미친 영향도 동시에 분석하였다. 증권사의 매수추천종목에 대한 매도제한 규제를 전후하여 투자자별 투자행태에는 차이가 있었으며 그 결과는 다음과 같다.

첫째, 투자자별 투자전략을 고려한다면 증권사의 추천종목에 대한 매도규제 이전에는 투자자들이 증권사의 추천정보에 긍정적인 반응을 보였다고는 할 수 없었으며 개인투자자의 경우 부정적인 반응을 보이기도 하였다. 하지만 매도규제 이

후에는 개인과 외국인투자자들이 긍정적인 반응을 보인 것으로 나타났다. 둘째, 성과평가 결과에 의하면 매도규제 이전에는 외국인과 기관투자자의 성과가 높게 나타났으며 투자자별 성과의 차이도 존재하였다. 그러나 매도규제 이후에는 기관과 개인투자자의 성과가 높게 나타났으며 성과의 차이는 매도규제 이전에 비하여 크게 줄어들었다. 셋째, 외국인투자자의 소유지분 증가는 분석기간 전체에 걸쳐 주식의 수익률과 양(+)의 상관관계를 가지는 것으로 나타났으며, 이는 규모효과를 고려하더라도 유의적인 것이었다.

증권사의 추천에 대한 투자자별 행동유형을 다룬 본 연구는 몇 가지 한계점을 가지고 있다. 먼저 분석기간이 단기간이라는 점과 함께 자료수집의 한계를 들 수 있다. 본 연구에서는 24개 증권사의 매수추천 자료만을 사용하였기 때문에 분석에 포함되지 않은 증권사의 동일종목에 대한 중복추천의 효과를 배제하지 못하였고 매도추천과 같은 부정적인 추천을 다루지 못하였다. 분석기간을 달리하면 성과평가에 대한 결과도 달라질 수 있을 것이다. 또한 외국인의 소유지분증가에 대한 횡단면적 분석이 병행되어야 할 것으로 보인다.

참고문헌

- Bhattacharya, U., Daouk, H., Jorgenson, B., Kehr, C.H., 2000. When an event is not an event : the curious case of an emerging market. *Journal of Financial Economics* 55, 69-101.
- Brennan, M., Cao, C., 1997. International portfolio investment flows. *Journal of Finance* 52, 1851-1880.
- Calvo, G.A., Mendoza, E.G., 2000. Rational contagion and the globalization of securities markets. *Journal of International Economics* 51, 79-113
- Chan, L. K. C., Jegadeesh, N., Lakonishok, J., 1996. Momentum strategies. *Journal of Finance* 51, 1681-1714.
- Choe, H., Kho, B. C., Stulz, R. M., 2001. Do domestic investors have more valuable information about individual stocks than foreign investors? NBER working paper 8073.
- Choe, H., Kho, B. C., Stulz, R. M., 1998. Do foreign investors destabilize stock markets? The Korean experience in 1997. *Journal of Financial Economics* 54, 227-264.
- Coval, J.D., Moskowitz, T. J., 1999. Home bias at home : Local equity preference in domestic portfolios. *Journal of Finance* 58, 2045-2073.
- Daniel, K., Hirshleifer, D., Subrahmanyam, A., 1998. Investor psychology, and security market under- and overreactions. *Journal of Finance* 53, 1839-1885.
- Froot, K. A., O'Connell P. G., Seaholes, M. S., 2001. The portfolio flows of International investors. *Journal of Financial Economics* 59, 151-193
- Grinblatt, M., Keloharju, M., 2000. The investment behavior and performance of various investor types: A study of Finland's unique data set. *Journal of Financial Economics* 55, 43-67.
- Grinblatt, M., Titman, S., Wermers, R., 1995. Momentum investment strategies, portfolio performance, and herding: a study of mutual fund behavior. *American Economic Review* 85, 1088-1105.
- Hong, H., Stein, J., 1999. A unified theory of underreaction, momentum trading, and overreaction in asset markets. *Journal of Finance* 54, 2143-2184.
- Jaffe, J. F., Mahoney, 1999. The performance of investment newsletters. *Journal of Financial Economics* 53, 289-307.

- Jeffrey, F., Schmukler, S., 1996. Country fund discounts, asymmetric information, and the Mexican Crisis of 1994 : Did local residents turn pessimistic before international investors? NBER working paper 5714.
- Kang, J. K., Stulz, R. M., 1997. Why is there a home bias? An analysis of foreign portfolio equity ownership in Japan. *Journal of Financial Economics* 46, 3-28.
- Kim, W., 2000. Do foreign investors perform better than locals? Information asymmetry versus investor sophistication. KDI School Working Paper 00-06
- Kim, W., Wei, S., 2002. Foreign portfolio investors before and during a crisis. *Journal of International Economics* 56, 77-96.
- Lakonishok, J., Shleifer, A., Vishny, R. W., 1992. The impact of institutional trading on stock prices. *Journal of Financial Economics* 32, 23-43.
- Lakonishok, J., Shleifer, A., Vishny, R.W.,1994. Contrarian investment, extrapolation, and risk. *Journal of Finance* 49, 1541-1578.
- Lee, C. M. C., Swaminathan, B., 2000. Price momentum and trading volume, *Journal of Finance* 55, 2017-2069.
- Lee, Y. T., Lin, J. C., Liu, Y. J., 1999. Trading patterns of big versus small players in an emerging market : An empirical analysis. *Journal of Banking and Finance* 23, 701-25.
- Odean, T., 1998. Are investors reluctant to realize their losses? *Journal of Finance* 53, 1775-1798.
- Rouwenhorst, K. G., 1998. International momentum strategies. *Journal of Finance* 53, 267-284.
- Shukla, R., Inwegen, G., 1995. Do locals perform better than foreigners? : An analysis of UK and US mutual fundnagers. *Journal of Economics and Business* 47, 241-54.
- Tesar, L., Werner, I., 1995. Home bias and high turnover. *Journal of International money and Finance* 14, 467-492.
- Warther, V. A., 1995. Aggregate mutual fund flows and security returns. *Journal of Financial Economics* 39, 209-235.
- Wermers, R., 1999. Mutual fund herding and the impact on stock prices. *Journal of Finance* 54, 581-622.
- Womack, K., 1996. Do brokerage analysts' recommendations have investment value? *Journal of Finance* 51, 137-167.