

한국 주식시장에서 주의효과가 투자자의 매수행태에 미치는 영향

공옥례* · 박대근**

<요 약>

본 연구는 한국 주식시장에서 개인투자자들이 아주 높은 비정상적 거래량을 보이는 주식이나 일 수익률이 극단적으로 낮거나 높은 주식에 주의(attention)를 기울여서 매수를 할 것이라는 가설을 검증하였다. 주의에 의해 유발된 매수는 투자자들이 잠재적 매수 대상으로 수많은 주식을 검색해야 하는 어려움에서 발생한다. 개인투자자들이 매도를 할 때는 이와 같은 문제에 직면하지 않는데 이는 개인투자자들이 이미 보유하고 있는 주식을 매도하며, 보유 종목의 수가 한정되어 있기 때문이다. 분석 결과 개인투자자는 매도 보다 매수를 할 때 더 주의효과의 영향을 받는 것으로 나타났다. 주식을 매수함에 있어 개인투자자의 주의효과는 수익률보다 거래량에서 더 분명하게 나타났다. 또한 개인투자자는 기관이나 외국인 투자자보다 주의효과의 영향을 더 많이 받는 것으로 나타났다. 이러한 분석결과는 우리나라 주식시장에서도 개인투자자의 주의(attention)기반 매수가 이루어지고 있음을 보여준다.

주제어 : 주의효과, 매수-매도불균형, 개인투자자, 거래량, 수익률

I. 서론

주의(attention)에 기반한 의사결정은 고용 결정이나 소비자 구매 결정 등 다양한 경제적 상황에서 발생할 수 있다. 심리학이나 마케팅 분야에서는 주의효과에 대한 연구가 상당히 이루어졌지만 금융시장에서의 주의효과에 대한 연구는 많지 않다. 그러나 투자 결정을 할 때 주의는 중요한 요인이 될 수 있다. Celsi and Olson(1988)은 마

논문접수일 : 2013. 4. 13 1수정일 : 2013. 5. 22 2수정일 : 2013. 6. 21 게재확정일 : 2013. 6. 24
논문심사과정에서 유익한 조언을 해주신 익명의 세 분의 심사위원께 감사드립니다.

* 한양대학교 경제금융대학 E-mail: gongokrye@hanmail.net

** 교신저자, 한양대학교 경제금융대학 교수, 02-2220-1033, E-mail: parkdk@hanyang.ac.kr

케팅이론의 한 분야인 소비자 정보처리 연구에서 정보원천에서 정보가 노출될 때 소비자는 주의를 기울이게 된다고 하였다. 특히, 의도적 노출의 경우는 주의를 기울이지만 우연적 노출의 경우에는 관심이 높은 상품에 대한 정보이거나, 이목을 끄는 정보일 경우에만 주의를 기울인다고 한다.

본 연구에서는 주식을 매수하는 상황에서의 의사결정에 대해서 분석하고자 한다. 어떤 주식을 매수할지를 선택하는 것은 투자자들에게는 아주 큰 탐색 문제가 된다. 대부분의 투자자들에 있어서 매일 모든 주식의 가치를 평가하는 것은 컴퓨터의 도움을 받는다 해도 거의 불가능한 일이다. 거의 수천 개에 달하는 대안이 있기 때문이다. 반면에 매도 시에는 대부분의 투자자들이 이미 보유하고 있는 주식만을 대상으로 하기 때문에, 고려 대상 종목의 수는 한정되어 있는 것이 일반적이다.

2012년 한국은행의 '경제 주체별 자금순환' 분석 자료에 의하면 개인투자자들의 순매수 상위 10개 종목의 2012년 1월부터 9월 14일까지의 수익률이 -18.2%이고, 투자손실이 2분기에만 20조 5천억원이다. 반면에 외국인 투자자의 순매수 상위 10개 종목의 평균 수익률은 4.6%였고, 기관은 20%가 넘는 평균 수익률을 기록하였다. 개인투자자들의 손실의 원인은 부족한 자금과 한탕주의적인 투자 성향, 주의기반 매수 등에서 찾을 수 있다. 또한 개인투자자는 정보가 부족하기 때문에¹⁾ 기관이나 외국인 투자자들의 매수행동에서 나타나는, 합리적인 의사결정을 통해 가치주를 매수하거나 프로그램 매매 등으로 매수를 하기 어렵다.

일반적으로 우리는 의사결정을 할 때 고려할 대안들을 먼저 선택을 하고, 그 다음에 이들 대안 중에서 어떤 것을 선택할지를 결정한다. 상품을 구매하고자 할 때 고려 상품군(consideration set)을 먼저 생각하고, 그 중에서 가장 만족스럽고 효용이 큰 상품을 선택하는 것이다. 투자자가 주식을 매수할 때에도 동일한 의사결정 방법을 따른다.

Kahneman(1973)은 주의를 희소한 자원임을 강조하였다. 따라서 대안이 아주 많을 때에는 특히 주의를 끄는 대안들이 더 고려될 가능성이 높고, 또 선택될 가능성도 높다. 반면에 주의를 끌지 못하는 대안은 자주 무시되곤 한다. 물론 주의효과는 최선이 아닌 선택을 가져올 수도 있다. Da, Engelberg, and Gao(2011)의 연구는 정보의 넘침이 주의를 부족을 가져오고, 소비자가 어떤 정보를 사용하든 과도한 정보에 대해 주의를 효율적으로 할당할 필요를 느끼게 된다고 한다.

재미이론에서 제시되는 모형들은 흔히 매수와 매도를 동전의 양면처럼 취급한다. 정보가 있는 투자자들은 매도하거나 매수를 결정할 때 같은 신호(signal)를 관찰하며, 긍정적 신호를 보고 매수를 하는 것과 마찬가지로, 부정적 신호를 보고 매도한다. 하

1) 옥기울·김지수(2012), 김무성·강태훈·김상현(2008)은 투자자의 심리를 감안한 연구에서 정보의 부족이 수익률 하락의 원인이 될 수 있음을 주장하였다.

지만 실제 투자자들에게 있어 매수와 매도의 의사결정은 근본적으로 다를 수 있는데, 주의효과가 그 이유 중 하나가 될 수 있다.

투자론의 관점에서 효율적 시장가설이 성립하기 위해서는 가격이 투자자들이 이용 가능한 모든 정보를 충분히 반영할 수 있어야 한다. 그러나 실제에 있어 투자자들은 자신이 관심 있는 종목들만을 매수한다. 특히 노이즈 거래자(noise trader)인 개인투자자들은 정보나 재무적으로 의미 있는 분석에 근거하여 매수나 매도행동을 하지 않고 자신이 관심을 가진 종목만을 매수하고, 보유하고 있는 종목만을 매도한다. 물론 기관투자자나 외국인 투자자도 관심 있는 종목들을 매수하고 보유종목들을 매도하지만 이는 개인투자자들의 매매행태와는 질적으로 다르다. 시스템적인 정보 분석과 전문적인 지식을 갖춘 전문 트레이더들에 의해 매매행위를 할 수 있고, 자금이 충분하며 보유 종목도 많을 뿐 아니라 공매도를 통한 매도를 할 수도 있다. 따라서 본 연구에서는 투자자들의 매매행태에 있어서 정보나 재무 분석 등에 의한 합리적인 투자 의사결정을 하지 않고, 주의를 끄는 종목들만을 매수하거나 매도하는 투자 의사결정을 하는 행태를 주의효과(attention effect)로 정의한다.

우리는 개인투자자들에 있어서 주의효과가 주식 매도보다는 주식 매수에서 강하게 나타나리라고 기대한다. 그 이유는 투자자들은 매수할 때 수천 개의 종목 중에서 탐색을 해야 하는 반면에, 매도할 때에는 자신들이 보유하고 있는 몇 가지 종목들 중에서 선택을 하면 되기 때문이다.

우리는 또한 주식 매수에 있어서의 주의효과가 기관투자자나 외국인투자자에 비해 개인투자자에서 더 강하게 나타날 것으로 기대한다. 기관투자자의 경우 개인투자자에 비해 더 많은 종목들을 대상으로 정보를 수집하고 분석할 수 있는 능력이 있으며, 공매도에도 제약을 덜 받을 것이고, 외국인 투자자들 역시 대부분 기관투자자들로 구성될 것이기 때문이다.

본 연구는 우리나라 주식시장에서 개인투자자들의 매수행동이 주의에 영향을 받는지를 분석하고자 한다. 이에 더하여 개인투자자가 기관투자자간에 주의에 영향을 받는 정도가 다른지, 그리고 개인투자자의 주의효과가 수익률과 거래량에서 상이하게 나타나는지를 분석하고자 한다. 또한 유가증권시장과 코스닥시장을 나누어 분석한다. 그 이유는 2001년부터 2010년까지 투자자별 거래비중(금액기준) 평균이 유가증권시장에서 기관은 17.8%, 개인이 59.6%, 외국인이 19.4% 이고, 코스닥시장은 기관이 3.3%, 개인이 92.5%, 외국인이 3.1%로 시장별로 투자자의 거래비중이 크게 차이가 나기 때문이다.²⁾ 또한 Kumer(2009)의 연구는 개인투자자들이 저가의 주식을 선호한다는 연구

2) 사모펀드를 제외하여 개인, 기관, 외국인 투자자별 거래비중의 합이 100%가 되지 않는다.

결과를 밝히고 있어서 기업 규모별로도 추가 분석을 하였다. 개인투자자들이 주로 1주당 가격이 상대적으로 저가인 소형주를 선호한다면, 대형주와 중형주 그리고 소형주 등 기업규모별로 분석결과가 차이가 있을 것이다.

본 연구는 다음과 같은 내용으로 구성된다. 다음의 제2장에서는 주의효과에 대한 이론적 배경을 제시하고 기존 문헌을 소개한다. 제3장은 본 연구에서 사용하는 실증 분석 방법에 대해 설명하고 이를 위해 이용된 자료에 대해 소개한다.

제4장은 실증분석 결과를 제시하고, 제5장은 간단한 결론을 제시한다.

II. 이론적 배경 및 문헌

소비자 의사결정 이론은 주의를 소비자 자신의 의지에 의해 주목하는 것으로 정의한다. 소비자는 자신에게 무의식적으로 노출된 모든 자극에 대하여 동일하게 주의를 기울이는 것이 아니라 선택적으로 주의를 기울인다는 것이다. 예를 들어 신문에 광고가 났을 때 눈길을 주긴 하지만 모두 읽지는 않는 것과 같다.

전통적인 자산 가격결정 모형은 정보가 도달하면 가격에 즉각적으로 반영됨을 가정한다. 이 가정은 투자자들이 모든 자산에 충분한 주의를 기울이는 것을 전제로 한다. 하지만 Kahneman(1973)에 따르면 주의를 최소한 인지적 자원이다. 실제 투자 상황에서 투자자들이 기울일 수 있는 주의를 매우 제한되어 있다. Merton(1987), Hirshleifer, and Teoh(2003), Sims(2003), Peng and Xiong(2006)의 연구들은 제한된 주위가 자산 가격 결정모형에 있어서 동태적 영향뿐만 아니라 정태적 영향을 미칠 수 있는 이론적인 틀을 제공한다. Corwin and Coughenour(2008)는 증권시장에서 전문거래자들이 제한된 주의만으로 거래를 하면서 유동성 공급에 영향을 미친다는 실증 연구결과를 밝히고 있다.

주의는 두 가지 면에서 투자자의 거래 행동에 영향을 줄 수 있는데 첫째, 중요한 정보에 너무 작은 주의를 기울일 경우 중요한 정보에 대한 반응이 지연될 수 있다는 것이고 둘째, 중요하지 않은 정보에 너무 많은 주의를 기울이는 것은 과잉 반응을 유도 할 수 있다는 것이다. Hirshleifer and Myers(2008), Hirshleifer, Lim, and Teoh(2009), Dellavigna and Pollet(2009)의 연구들은 주의를 기울인 투자자들이 중요한 정보를 놓치는 현상에 대하여 분석하였는데, 이익을 공시하는 날 해당기업들의 어닝 서프라이즈(earnings surprise)에 대한 시장 반응은 과소하고, 이익 발표 후 잔류현상(post earnings announcement drift)은 과도함을 발견하였다. 이들은 이러한 현상의

원인이 많은 기업들이 투자자들의 주의를 끌기위해 경쟁하는 데에 있다고 주장하였다. 김상환(2012), 박진우·김정환(2012)의 연구도 이익 공시에 대한 시장의 반응과 이익 발표 후 잔류현상에 대하여 이와 유사한 연구결과를 보이고 있다.

Barber and Odean(2008)은 주의가 개인투자자의 매수 결정에 영향을 크게 미친다고 주장하였다. 개인들에 있어서 투자에 할당할 수 있는 주의를 제한되어 있기 때문이다. 이들은 실증분석을 통해 비정상적인 거래량, 비정상적인 주가 수익률, 뉴스 보도들을 이용하여 주의효과를 측정하는 경우, 개인투자자들이 주의를 끄는 주식들을 상대적으로 더 많이 구매한다는 것을 밝혔다. Seasholes and Wu(2007)는 상하이 증권 거래소에서 발생한 6,459,723 계좌의 거래 자료를 분석한 결과, 어떤 주식이 상한가를 기록할 때 개인투자자들은 양의 매수-매도 불균형을 나타내며, 이러한 불균형은 같은 날 상한가를 기록하는 주식이 거의 없을 때 가장 커짐을 발견했다. 상한가를 기록하는 것은 주의를 끄는 사건이다. 이전에 주식을 소유한 적이 없는 투자자들조차도 이러한 주식들을 구매할 가능성이 더 높다. 개인투자자들이 주위에 기반한 비이성적인 매수행태를 보일 때 그 기회를 이용하여 기관과 외국인 투자자들은 정보와 재무 분석에 근거한 합리적인 매도 의사결정을 함으로써 수익을 얻을 가능성이 높다.

Engelberg and Parsons(2011)는 수익에 대한 공시가 투자자의 지역 신문에 게재된 경우, 개인투자자들이 수익 발표 후 S&P 500 지수의 주식을 거래할 가능성이 더 높으며 매수 거래량과 매도 거래량이 모두 증가함을 보였다. Engelberg et. al(2011)은 TV 프로그램인 Mad Money에서 추천하는 종목에 대한 시장의 반응을 분석한 결과 Nielson rating으로 측정한 시청률이 더 높을 때 추천을 받은 종목에 대한 시장 반응이 더 크다는 사실을 발견했다. 즉, 처음 매수 추천된 종목은 2.40%의 큰 수익률을 낸 반면, 처음 매도 추천된 종목은 -0.29%의 수익률을 보였다. Da, Engelberg, and Gao(2011)는 투자자의 주의가 가격 압력 효과를 일으킬 수 있는지를 분석하였는데, 투자자 관심의 척도로는 2004년부터 2008년까지의 구글 검색 빈도를 이용하였다. 분석 결과 검색 빈도의 증가는 바로 다음 2주간 높은 수익률을 보이지만, 해당년도 안에 반전을 하여 다시 가격이 하락함을 발견했다. Bamber, Barron, and Stober(1997)는 정보 공개나 큰 가격 움직임이 있을 때 거래량이 증가한다는 사실을 발견하였다.

그런데 모든 매수 거래에는 매도 거래가 따라야 하지만 누가 매수를 하고 누가 매도를 하는지에 대한 연구는 많지 않다. Hou, Peng, and Xiong(2009)은 개인 투자자들의 주의가 높을 때, 상승 시장에서 가격에 대하여 과잉반응을 악화시킬 수 있고, 수익 발표와 같은 사건에서 과소반응을 축소시킬 수 있다고 보고하고 있다. Gervais, Kaniel, and Minglgrin(2001)은 높은 거래량과 혹은 높은 수익률에 초점을 두어 분석한 결과 하루 혹은 일주일 중 특별히 많은 거래량을 보이는 주식은 다음 달에 오르는

경향이 있다는 사실과, 주식의 가치성 증가가 새로운 투자자들을 이끈다는 사실을 밝혔다. Grullon, Kanatas, and Weston(2004)의 실증적 연구는 거래에 참여하는 개인과 기관의 수의 많고 적음에 초점을 두었고, 개인투자자들이 주의를 끄는 주식의 순매수 자자라는 사실을 입증하고 있다. Miller(1977)는 공매제약으로 인해 개인투자자들의 경우 매도보다는 매수에 있어서 주의효과가 더 크게 나타난다고 주장하였다.

본 연구에서는 높은 수익률이 있는 당일 보다, 다음 날의 매수-매도 불균형을 측정하였는데 그 이유는 다음과 같다. 첫째, 많은 투자자들이 폐장하고 바로 후에 학습하거나 반응하기 때문이다. 투자자들이 처음으로 반응할 수 있는 기회는 바로 다음 거래일이다. 두 번째, 매수-매도 불균형은 동시적인 가격변화를 일으킬 수 있다. 높은 수익률이 발생한 다음날의 매수-매도 불균형을 검증하는 것은 잠재적 내생성 문제를 제거하기 위함이다. 그리고 거래량은 당일의 매수-매도 불균형을 측정하였다.

Ⅲ. 모형 및 자료

본 연구에서는 선행연구(Barber and Odean, 2008; Hou, Peng, and Xiong, 2009; Gervais, Kaniel, and Mingelgrin, 2001)에서 주의효과를 측정하기 위한 분석을 위해 대리지표로 사용한, 주의효과를 유발하는 원인이 될 수 있는 비정상 거래량과 비정상 수익률을 사용하여 분석한다.

1. 거래량에 따른 주의효과

평소보다 많은 거래가 이루어지는 주식은 투자자들의 주의를 끌기 마련이다. 따라서 본 연구에서는 비정상적인 거래량의 급증을 주의효과를 측정하기 위한 대리지표로 사용하고자 한다.

일반적으로 개인투자자들은 작은 포트폴리오를 보유하고, 공매도를 하는 데에 여러 가지 제약이 있기 때문에 개인투자자들에 있어 주의효과는 매도 시에 주식을 선택할 때 보다 매수 시에 주식을 선택할 때 더 중요한 역할을 할 것으로 기대된다. 주의를 끄는 사건들이 개인들의 순매수와 연관이 있는 것은, 개인투자자들이 그들의 주의를 끄는 것을 매수하기 때문만이 아니라, 그들이 주의를 끄는 것을 매도할 수 없는 데에도 원인이 있을 수 있다.

평균적으로, 낙관적인 개인투자자들은 주의를 끄는 주식을 매수하는데, 그 매수를 받아주는 매도는 비관적인 개인투자자가 아니라 주로 기관투자자에 의해 이루어진다.

즉, 개인투자자들이 주의에 기반한 비이성적인 매수를 할 때 이러한 기회를 이용하여 기관투자자는 고평가된 주식을 매도하여 수익을 실현하거나, 다양한 포트폴리오를 보유하기 위해 그 해당 종목을 매도하거나, 혹은 차익거래 목적을 위하여 매도를 할 것이다.

이에 따라 본 연구에서는 전체 투자자를 개인투자자, 기관투자자, 외국인투자자의 3개 그룹으로 나누어 그 주의효과의 정도를 검증하고자 한다.

거래량에 따라 주의효과를 측정하기 위해서 각 주식의 전일의 일별 거래량을 직전 1년간의 일평균 거래량으로 나눈 값(AV)을 사용하였다.

$$AV_{i,t} = \frac{V_{i,t-1}}{\bar{V}_{i,t-1}} \quad (1)$$

$$\bar{V}_{i,t-1} = \sum_{d=t-251}^{t-1} \frac{V_{i,d}}{250} \quad (2)$$

위 식에서 $AV_{i,t}$ 는 i 주식의 $t-1$ 일의 거래량을 직전 1년(250일) 동안 일평균 거래량으로 나눈 값이며, $\bar{V}_{i,t-1}$ 는 직전 1년간의 일평균 거래량이다.

다음으로 $AV_{i,t}$ 의 값을 기준으로 하여 모든 주식들을 10분위 그룹으로 분류하였다. 단 $AV_{i,t}$ 의 값이 가장 큰 그룹과 가장 작은 그룹은 다시 5%(20분위) 그룹으로 분류하여 전체적으로 12개 그룹으로 분류하였다. 최저 분위수와 최고 분위수를 다시 2그룹으로 나눈 것은 투자자들의 매수 매도가 양 극단에서 더 분명하게 나타날 수 있으며, 상한가와 하한가 등 가격제한폭의 영향을 받을 것으로 보았다. 이와 같은 분류는 매일 이루어지므로 날마다 각 그룹에 속하는 주식의 종류는 달라질 수 있다.

주의효과가 주식 매수에 미치는 영향을 보기 위해서는 각 거래일의 매수-매도 불균형인 순매수 거래량을 직전 1년 동안의 일평균 거래량으로 나누어 매수-매도 불균형 정도를 계산하였다.

$$BSI_{i,t} = \left(\sum_{t=1}^n NB_{i,t} - \sum_{t=1}^n NS_{i,t} \right) / \left(\sum_{i=1}^n \overline{NB}_{i,t} + \sum_{i=1}^n \overline{NS}_{i,t} \right) \quad (3)$$

$$\overline{NB}_{i,t} = \sum_{d=t-250}^t \frac{NB_{i,d}}{250}, \quad \overline{NS}_{i,t} = \sum_{d=t-250}^t \frac{NS_{i,d}}{250} \quad (4)$$

위 식에서 $NB_{i,t}$ 는 각 거래일의 i 주식의 매수거래량이고, $NS_{i,t}$ 는 매도거래량이다.

$\overline{NB}_{i,t}$ 는 i 주식의 직전 1년(250일) 동안 일평균 매수거래량이고 $\overline{NS}_{i,t}$ 는 직전 1년 동안의 일평균 매도거래량이다. 매일 전체 주식을 $AV_{i,t}$ 의 값에 따라 10분위수로 분류하였다. 그리고 최저 분위수와 최고 분위수는 두 개의 분위수로 추가로 나누었다.

그리고 각 투자자 그룹별로 일간 매수-매도 불균형의 시계열 평균을 계산하였고, 매수-매도 불균형 측정은 실제 거래된 수량만 고려하였다. 매수-매도 불균형(buy-sell imbalance)을 거래량으로 계산하였는데 그 이유는 거래량이 증가하면서, 거래가 된 매수 거래량과 매도 거래량이 균등하게 증가할 것이기 때문이다. 따라서 취합된 매수-매도 불균형은 거래량이 증가할수록 0으로 남게 된다. 그러나 특정 투자자그룹이 거래량에 따라 매수-매도 불균형이 변할지는 실증적 질문으로 남는다. 요약하면, 각 분할과 투자자 그룹 조합에 대해 우리는 일간 매수-매도 불균형의 시계열을 형성하였다. 우리의 추론은 시계열의 평균에 기반한다. 그리고 위 식(3)에 따른 BSI 비율로 주의효과를 측정한다.

2. 수익률에 따른 주의효과

주가가 갑자기 크게 변동하는 주식은 투자자들의 주의를 끌기 마련이다. 다른 정보들이 없더라도, 비정상적이고 극단적인 수익률 자체는 주의를 끌 수 있다. 주가변동은 수익률이 음(-)이든 양(+)이든 간에 투자자들의 주의를 끌 것이다. 만약 큰 가격 변화가 투자자들의 주의를 끌면 우리는 투자자들이 주의에 의해 영향을 받은 매수행동을 하며, 긍정적이건, 부정적이건 모두 가격 변화에 반응함으로써 매수 또는 매도를 하는 경향을 보일 것으로 예상할 수 있다. 물론 수익률에 따른 주의효과는 투자자가 택하는 전략에 따라 매수와 매도에 상이한 영향을 미칠 것이다. 예를 들어 반전투자전략을 구사하는 투자자들은 높은 수익률이 발생할 경우 매수보다는 매도를 할 것으로 예상된다. 수익률에 따른 주의효과를 측정하기 위해서 전일의 비정상적인 수익률을 사용하였다.

$$AR_{i,t} = R_{i,t-1} - \overline{R}_{i,t-1} \quad (5)$$

$$\overline{R}_{i,t-1} = \sum_{t=251}^{t-1} \frac{R_{i,d}}{250} \quad (6)$$

위 식에서 $AR_{i,t}$ 는 i 주식의 $t-1$ 일의 수익률을 직전 1년(250일) 동안 일평균 수익률로 나눈 값이며, $\overline{R}_{i,t-1}$ 는 직전 1년간의 일평균 수익률로서, 평균조정모형을 사용하였다. 그리고 거래량에 따른 주의효과와 마찬가지로 매일 전체 주식을 $AR_{i,t}$ 의 값에

따라 10분위 그룹으로 분류하였다. 단 $AR_{i,t}$ 의 값이 가장 큰 그룹과 가장 작은 그룹은 다시 5%(20분위) 그룹으로 분류하여 전체 적으로 12개 그룹으로 분류하였다. 최저 분위수와 최고 분위수를 다시 2그룹으로 나눈 것은 투자자들의 매수 매도가 양 극단에서 더 분명하게 나타날 수 있으며, 상한가와 하한가 등 가격제한폭의 영향을 받을 것으로 보았다. 이와 같은 분류는 매일 이루어지므로 날마다 각 그룹에 속하는 주식의 종류는 달라질 수 있다.

IV. 자 료

본 연구에서는 한국거래소의 유가증권시장과 코스닥시장에서 거래되는 보통주를 대상으로 하여 분석하였다. 유가증권 소속 보통주 734개 종목, 코스닥 소속 보통주 1,005개 종목 중에서 대상기간 중 상장 폐지된 종목과 직전 1년 동안의 거래량이 생성되지 않는 87개의 종목을 제외한 결과 분석에 사용한 표본은 모두 1,652개 종목이다. 분석 대상기간은 2001년 1월 5일부터 2012년 12월 24일까지이며 일별 자료를 이용하였다.³⁾ 각 주식 종목에 대한 수익률과 거래량, 투자자 유형별 매수 및 매도 거래량의 자료는 Fn-Guide로부터 제공받았다.

분석은 다음 세 가지 단계로 이루어졌다. 첫째는 전체 종목에 대하여 분석하였고, 둘째는 유가증권시장과 코스닥시장으로 나누어 분석하였으며, 셋째는 각 시장에 대하여 기업 규모별로 대형주, 중형주, 소형주⁴⁾로 나누어 분석을 하였다. 투자자 유형은 개인, 기관, 외국인으로 나누어 분석하였다. 주의효과의 정보원천으로는 거래량과 수익률의 두 가지를 보았다. <표 1>은 본 연구에서 사용한 표본의 기술통계량을 보고한다.

-
- 3) 본 연구결과는 전체 기간을 대상으로 분석하였으나, 서브프라임 모기지 사태와 리먼 브러더스 사태 기간인 2007.8.13~2009.2.28일까지의 기간을 제외한 정상적인 기간만을 분석한 결과도 유사하였다. 그리고 2007.8.13~2009.2.28일까지의 기간만을 분석한 결과 개인투자자들은 다른 기간과 동일한 형태의 매매패턴을 유지하였으나 외국인 투자자들은 분위수와 관계없이 집중적인 매도를 하였음을 발견했다.
- 4) 한국거래소에서 분류하는 대형주, 중형주, 소형주는 매년 3월 둘째 주 금요일에 직전년도 11/1부터 2/28까지 3개월간의 시가총액기준으로 분류되는데 본 연구는 매년의 3월말 기준 대형주, 중형주, 소형주의 분위수별 평균을 사용하였다.

<표 1> 기술 통계량

(단위:%, 주)

구분	종목수	일평균 수익률	일평균 거래량
전체			1,118,564
(개인)			1,009,189
(기관)	1,652	0.07	56,980
(외국인)			52,395
KOSPI			1,347,187
(개인)			1,158,130
(기관)	715	0.07	93,051
(외국인)			96,006
대형주			3,729,647
(개인)			3,138,727
(기관)	100	0.09	327,161
(외국인)			263,759
중형주			1,698,662
(개인)			1,573,937
(기관)	198	0.08	69,336
(외국인)			55,389
소형주			500,825
(개인)			464,888
(기관)	417	0.06	20,301
(외국인)			15,636
KOSDAQ			897,135
(개인)			854,373
(기관)	937	0.06	22,623
(외국인)			20,139
대형주			1,633,321
(개인)			1,517,861
(기관)	99	0.10	49,393
(외국인)			66,067
중형주			1,057,181
(개인)			1,011,796
(기관)	296	0.08	28,869
(외국인)			16,516
소형주			731,848
(개인)			706,953
(기관)	542	0.05	12,180
(외국인)			12,715

<표 1>은 분석 대상기간 동안의 일평균 수익률과 일평균 거래량을 보여준다. 전체 종목의 일평균 수익률은 0.07% 이고, 일평균 거래량은 1,118,564 주이다. 시장별 분류를 보면 코스피 시장의 일평균 수익률과 일평균 거래량이 코스닥 시장보다 컸으며,

기업 규모별 분류를 보면 대형주, 중형주, 소형주 순서로 일평균 수익률과 일평균 거래량이 큰 것으로 나타났다.

V. 실증분석

이번 장에서는 거래량에 따른 주의효과와 수익률에 따른 주의효과에 대하여 분석하고 그 결과를 제시한다.

1. 거래량에 따른 주의효과

<표 2>는 당일의 거래량에 분류된 그룹별로 매수-매도 불균형을 보여준다.⁵⁾ 분석 대상은 전체 종목이다. 본 연구의 목적이 주의가 어떻게 투자자의 매수 의사결정에 영향을 미치는지 이해하는 것이기 때문에, 거래량에 따른 매수-매도 불균형을 사용하는 것이 적절하다. 여기서 t 값은 시계열상관관계 및 이분산성을 보정한 Newey-West 검정통계량이다.

<표 2> 거래량에 따른 매수-매도 불균형: 전체 종목

** , * 는 각각 1%, 5%의 유의수준에서 계수 값이 0이라는 귀무가설이 기각됨을 의미함. 최저와 최고 분위 그룹은 다시 절반씩으로 하여 1a와 1b, 10a와 10b 그룹으로 나누었음. 1a 그룹은 거래량이 가장 적은 그룹이며, 10b 그룹은 거래량이 가장 많은 그룹임.

분위수	거래량			
	평균거래량	개인	기관	외국인
1a(가장 작음)	0.06	-0.0015(-18.98)**	0.0008(13.68)**	0.0002(7.64)**
1b	0.13	-0.0038(-31.03)**	0.0021(20.36)**	0.0003(11.18)**
2	0.21	-0.0058(-39.84)**	0.0031(24.38)**	0.0010(13.97)**
3	0.31	-0.0080(-41.43)**	0.0041(23.48)**	0.0015(15.80)**
4	0.41	-0.0095(-35.83)**	0.0044(16.35)**	0.0019(14.63)**
5	0.53	-0.0107(-32.97)**	0.0053(18.41)**	0.0019(11.20)**
6	0.68	-0.0105(-24.83)**	0.0049(13.06)**	0.0017(7.27)**
7	0.87	-0.0098(-18.39)**	0.0047(9.70)**	0.0010(3.29)**
8	1.17	-0.0077(-11.59)**	0.0051(8.19)**	-0.0012(-3.19)**
9	1.77	-0.0001(0.18)	0.0011(1.38)	-0.0047(-8.03)**
10a	2.98	0.0172(9.68)**	-0.0110(-7.30)**	-0.0079(-7.53)**
10b(가장 많음)	9.21	0.2457(8.43)**	-0.1261(-7.96)**	-0.0553(-2.23)*

5) 본 논문은 당일의 거래량을 중심으로 분석한 결과만을 보고하였으나, 전일의 거래량을 중심으로 분석한 결과도 이와 유사하였다.

<표 2>를 보면 개인투자자는 지난 1년간 일평균 거래량에 비해 높은 거래량을 보인 주식을 순매수하였음을 알 수 있다. 거래량 기준 10a와 10b 그룹에서 유의하게 순매수가 이루어졌다. 한편 개인, 기관, 외국인 투자자의 순매수 패턴을 비교해 보면 높은 거래량에 따른 주의효과는 기관투자자와 외국인투자자에서는 나타나지 않으며 개인투자자에 있어서 가장 강하게 나타났음을 알 수 있다. 개인투자자의 주의효과가 최고 분위 그룹에서 강하게 나타난 반면, 기관과 외국인 투자자는 거래량이 가장 큰 두 그룹에서 오히려 유의하게 순매도를 하였다. 이러한 결과는 개인투자자들이 각 주식의 가치에 근거하여 매수나 매도를 하기보다는 급격한 거래량 증가에 크게 영향을 받는다는 주의효과의 존재를 실증적으로 보여주는 것이라 할 수 있다.

<표 3>은 유가증권시장과 코스닥시장으로 나누어서 거래량에 따른 순매수를 보여 준다. 유가증권 시장과 코스닥 시장 모두 거래량이 가장 높은 두 그룹에서 개인투자자의 주의효과가 유의하게 나타났다. 이는 거래량이 평소보다 극히 높아질 경우 개인 투자자들이 주의를 하고 반응을 하는 것으로 해석될 수 있다. 한편 기관과 외국인 투자자는 최고 거래량 그룹에서 주의효과에 의한 매수행동을 보이지 않고 오히려 매도를 하는 경향을 보이는 것으로 나타났다.

<표 3> 거래량에 따른 매수-매도 불균형: 시장별 분류

**, * 는 각각 1%, 5%의 유의수준에서 계수 값이 0이라는 귀무가설이 기각됨을 의미함. 최저와 최고 분위 그룹은 다시 절반씩으로 하여 1a와 1b, 10a와 10b 그룹으로 나누었음. 1a 그룹은 거래량이 가장 적은 그룹이며, 10b 그룹은 거래량이 가장 많은 그룹임.

	코스피				코스닥			
	평균	개인	기관	외국인	평균	개인	기관	외국인
1a	0.06	-0.0022(-24.09)**	0.0013(16.30)**	0.0003(9.19)**	0.06	-0.0006(-3.71)**	0.0004(2.99)**	0.0000(1.56)
1b	0.14	-0.0059(-33.26)**	0.0033(22.08)**	0.0010(13.25)**	0.13	-0.0017(-10.18)**	0.0008(5.77)**	-0.0002(-0.48)
2	0.23	-0.0086(-41.17)**	0.0047(24.70)**	0.0017(16.61)**	0.21	-0.0031(-15.58)**	0.0018(10.35)**	0.0002(4.41)**
3	0.34	-0.0118(-40.17)**	0.0060(22.26)**	0.0028(18.27)**	0.31	-0.0042(-17.38)**	0.0023(10.72)**	0.0003(3.68)**
4	0.45	-0.0133(-32.95)**	0.0058(12.68)**	0.0035(16.25)**	0.42	-0.0053(-15.85)**	0.0032(11.03)**	0.0002(2.00)*
5	0.57	-0.0142(-28.75)**	0.0065(14.02)**	0.0038(13.08)**	0.54	-0.0059(-17.45)**	0.0033(12.95)**	0.0003(2.29)*
6	0.70	-0.0139(-22.19)**	0.0064(110.98)**	0.0028(7.26)**	0.70	-0.0057(-11.35)**	0.0034(8.18)**	-0.0002(-1.15)
7	0.88	-0.0111(-14.64)**	0.0050(6.91)**	0.0013(2.84)**	0.92	-0.0043(-6.41)**	0.0028(4.97)**	-0.0007(-3.05)**
8	1.15	-0.0009(-9.85)**	0.0061(6.86)**	0.0019(-3.07)**	1.27	-0.0033(-3.62)**	0.0023(3.27)**	-0.0001(-4.29)**
9	1.69	-0.0000(0.015)	0.0011(0.97)	-0.0064(-7.15)**	2.01	-0.0011(-0.78)	0.0020(1.72)	-0.0028(-7.48)**
10a	2.80	0.0183(7.25)**	-0.0095(-4.23)**	-0.0012(-7.32)**	3.81	0.0349(1.98)*	-0.0270(-1.34)	-0.0057(-6.75)**
10b	9.13	0.3329(5.89)**	-0.1630(-6.79)**	-0.1017(-1.97)*	9.65	0.1638(12.22)**	-0.0733(-7.50)**	-0.0198(-2.25)*

<표 4>와 <표 5>에서는 유가증권시장과 코스닥시장 각각에 있어서 기업 규모별로 대형주, 중형주, 소형주로 분류하여 거래량에 따른 주의효과를 분석한 결과를 보여준다. <표 2>와 <표 3>에 제시된 결과와 마찬가지로 개인투자자는 기업규모와 관계없이 모두 거래량이 가장 큰 두 그룹에서 주의효과에 따른 순매수가 유의하게 나타났다. 반면에, 기관투자자는 주의효과로 인한 매수보다는 매도행태를 보였으며, 외국인투자자는 주의효과가 그다지 유의하지 않은 것으로 나타났다. 즉 기관투자자나 외국인투자자는 거래량에 따른 주의의 영향을 받지 않는 것으로 볼 수 있다.

<표 4> 기업규모별 거래량에 따른 매수-매도 불균형: 유가증권시장

** , * 는 각각 1%, 5%의 유의수준에서 계수 값이 0이라는 귀무가설이 기각됨을 의미함. 최저와 최고 분위 그룹은 다시 절반씩으로 하여 1a와 1b, 10a와 10b 그룹으로 나누었음. 1a 그룹은 거래량이 가장 적은 그룹이며, 10b 그룹은 거래량이 가장 많은 그룹임.

분위수	평균	대형주			평균	중형주			평균	소형주		
		개인	기관	외국인		개인	기관	외국인		개인	기관	외국인
1a (가장 낮음)	0.24	-0.0159 (-23.83)**	0.00390 (6.23)**	0.0096 (19.56)**	0.10	-0.0072 (-25.93)**	0.0043 (18.33)**	0.0016 (10.62)**	0.05	-0.0011 (-11.09)**	0.0006 (7.19)**	0.0001 (4.72)**
1b	0.37	-0.0166 (-18.96)**	0.0035 (4.05)**	0.0107 (15.02)**	0.20	-0.0129 (-27.16)**	0.0074 (18.50)**	0.0033 (11.90)**	0.12	-0.0036 (-22.66)**	0.0023 (16.02)**	0.0003 (5.31)**
2	0.48	-0.0172 (-19.97)**	0.0027 (2.98)**	0.0119 (17.02)**	0.30	-0.0166 (-35.24)**	0.0090 (22.16)**	0.0044 (15.37)**	0.19	-0.0058 (-29.94)**	0.0036 (22.06)**	0.0006 (7.96)**
3	0.58	-0.0139 (-13.45)**	0.0004 (0.42)	0.0107 (12.83)**	0.41	-0.0173 (-28.25)**	0.0090 (16.34)**	0.0045 (11.76)**	0.28	-0.0078 (-30.08)**	0.0047 (22.30)**	0.0009 (7.60)**
4	0.68	-0.0125 (-10.83)**	-0.0004 (-0.33)	0.0101 (10.30)**	0.51	-0.0162 (-21.28)**	0.0088 (12.64)**	0.0040 (8.56)**	0.38	-0.0099 (-28.43)**	0.0057 (10.93)**	0.0083 (5.88)**
5	0.78	-0.0099 (-7.36)**	-0.0018 (-1.34)	0.0082 (6.95)**	0.63	-0.0168 (-17.88)**	0.0090 (10.72)**	0.0031 (5.19)**	0.49	-0.0118 (-27.23)**	0.0071 (19.91)**	0.0014 (5.82)**
6	0.91	-0.0062 (-4.02)**	-0.0010 (-0.69)	0.0038 (2.82)**	0.77	-0.0130 (-12.00)**	0.0069 (6.92)**	0.0013 (1.93)	0.63	-0.0129 (-21.95)**	0.0078 (16.08)**	0.0006 (2.67)**
7	1.07	-0.0040 (-2.35)**	0.0014 (0.82)	-0.0010 (-0.66)	0.95	-0.0090 (-6.94)**	0.0036 (3.12)**	0.0001 (0.12)	0.82	-0.0136 (-17.42)**	0.0084 (13.01)**	-0.0000 (-0.06)
8	1.32	-0.0048 (-2.21)**	0.0047 (2.31)**	-0.0068 (-3.32)**	1.23	-0.0051 (-3.17)**	0.0061 (4.03)**	-0.0039 (-3.33)**	1.14	-0.0115 (-10.73)**	0.0063 (7.03)**	-0.0005 (-1.15)
9	1.97	0.0041 (0.61)	0.0031 (0.72)	-0.0016 (-3.75)**	1.82	0.0047 (2.03)**	-0.0005 (-0.23)	-0.0061 (-3.49)**	1.84	0.0039 (0.22)	-0.0021 (-1.51)	-0.0004 (-5.67)**
10a	3.76	0.0070 (5.49)**	0.0105 (0.46)	-0.0082 (-3.23)**	4.26	0.1490 (2.02)**	-0.0960 (-1.31)	-0.0018 (-2.76)**	3.53	0.0427 (10.72)**	-0.0029 (-9.08)**	-0.0120 (-6.06)**
10b (가장 많음)	4.56	0.1131 (3.84)**	-0.0559 (-2.10)**	-0.0171 (-0.42)	9.64	0.5266 (2.03)**	-0.0978 (-2.05)**	-0.3247 (-1.22)	11.61	0.3735 (11.32)**	-0.2257 (-8.75)**	-0.0630 (-3.74)**

<표 5> 기업규모별 거래량에 따른 매수-매도 불균형: 코스닥시장

**, * 는 각각 1%, 5%의 유의수준에서 계수 값이 0이라는 귀무가설이 기각됨을 의미함. 최저와 최고 분위 그룹은 다시 절반씩으로 하여 1a와 1b, 10a와 10b그룹으로 나누었음. 1a 그룹은 거래량이 가장 적은 그룹이며, 10b 그룹은 거래량이 가장 많은 그룹임.

분위수	대형주				중형주				소형주			
	평균	개인	기관	외국인	평균	개인	기관	외국인	평균	개인	기관	외국인
1a (가장 작음)	0.10	-0.0036 (-14.45)**	0.0022 (11.07)*	0.0006 (4.83)*	0.07	-0.0012 (-4.42)**	0.0008 (11.33)**	0.0000 (1.58)	0.46	-0.0003 (-9.53)**	0.0001 (5.51)**	-0.0000 (-0.41)
1b	0.19	-0.0063 (-16.31)**	0.0039 (12.22)**	0.0011 (5.65)**	0.14	-0.0033 (-20.77)**	0.0020 (16.13)**	0.0001 (2.14)*	0.12	-0.0012 (-7.18)**	0.0007 (5.36)**	-0.0006 (-0.83)
2	0.29	-0.0074 (-15.78)**	0.0046 (11.49)**	0.0014 (6.25)**	0.24	-0.0046 (-13.81)**	0.0028 (8.73)**	0.0003 (3.45)**	0.20	-0.0024 (-14.73)**	0.0014 (9.62)**	0.0000 (0.35)
3	0.41	-0.0079 (-11.38)**	0.0048 (8.39)**	0.0013 (3.92)**	0.35	-0.0057 (-8.53)**	0.0035 (5.74)**	0.0002 (1.16)	0.31	-0.0026 (-8.44)**	0.0014 (5.79)**	0.0000 (0.06)
4	0.53	-0.0090 (-11.37)**	0.0062 (9.14)**	0.0006 (1.59)	0.47	-0.0071 (-10.95)**	0.0040 (6.94)**	0.0006 (3.32)**	0.42	-0.0041 (-9.27)**	0.0025 (7.48)**	0.0002 (2.34)*
5	0.68	-0.0065 (-6.03)**	0.0047 (5.15)**	0.0002 (0.44)	0.62	-0.0070 (-7.62)**	0.0041 (4.75)**	-0.0001 (-0.70)	0.56	-0.0032 (-5.19)**	0.0016 (2.88)**	-0.0000 (-0.14)
6	0.94	0.0013 (0.09)	-0.0007 (-0.06)	-0.0005 (-0.68)	0.83	-0.0083 (-5.84)**	0.0049 (4.26)**	-0.0003 (-1.19)	0.75	-0.0040 (-5.08)**	0.0024 (3.87)**	-0.0004 (-1.16)
7	1.47	-0.0064 (-0.27)	0.0019 (0.07)	-0.0027 (-2.96)**	1.23	0.0016 (0.34)	-0.0054 (-1.27)	0.0004 (1.22)	1.08	-0.0017 (-1.32)	0.0008 (0.99)	-0.0008 (-2.08)*
8	1.57	0.0033 (-1.60)	0.0088 (4.94)**	-0.0050 (-3.65)**	1.27	-0.0054 (-5.94)**	0.0040 (5.70)**	-0.0021 (-4.26)**	1.85	0.0015 (1.52)	-0.0173 (-1.64)	-0.0009 (-3.22)**
9	2.90	0.0031 (0.66)	0.0094 (2.29)*	-0.0001 (-0.05)	2.11	0.0034 (0.23)	-0.0036 (-3.16)**	-0.0033 (-4.20)**	1.95	0.0011 (1.25)	0.0011 (1.79)	-0.0020 (-5.53)**
10a	5.55	0.1250 (3.52)**	-0.0471 (-1.93)	-0.0089 (-0.81)	4.77	0.0413 (2.55)**	-0.0275 (-3.07)**	-0.0054 (-2.06)*	3.70	0.0231 (10.88)**	-0.0077 (-5.14)**	-0.0062 (-6.69)**
10b (가장 많음)	9.27	0.3120 (5.14)**	-0.1557 (-1.41)	-0.0701 (-0.77)	12.02	0.2331 (4.42)**	-0.1391 (-3.08)**	0.0461 (0.77)	11.13	0.2100 (7.81)**	-0.0865 (-5.53)**	-0.0313 (-3.70)**

2. 수익률에 따른 주의효과

투자자들은 가격이 급격하게 상승하거나 하락한 종목에 대해서도 특별한 관심을 보이는 경향이 있다. 이와 같은 가격의 움직임은 부정적이든 긍정적이든 기업의 새로운 정보와 연관이 된다.

<표 6> 은 수익률을 중심으로 분류된 그룹에 대하여 매수-매도 불균형을 개인투자자, 기관투자자, 외국인투자자별로 구분하여 보여준다.⁶⁾ 분석대상 종목은 유가증권시장과 코스닥시장의 모든 종목이다. <표 6>에 따르면 개인투자자는 수익률이 가장 높

6) 본 연구에서는 포트폴리오 구성을 포트폴리오별 동일 표본 수로 구성하였으나, 수익률에 대한 포트폴리오 구성을 수익률 구간별로 12개 그룹으로(각±2.5%씩) 나누어 분석한 결과도 본 연구결과와 유사하다. 다만, 수익률 구간별로 포트폴리오 구성한 분석결과가 더 완만한 U자형을 보인다.

은 그룹과 수익률이 가장 낮은 5개 그룹에서 유의하게 순매수를 보이는 것으로 나타났다.

<표 6> 수익률에 따른 매수-매도 불균형: 전체 종목⁷⁾

^{**}, ^{*} 는 각각 1%, 5%의 유의수준에서 계수 값이 0이라는 귀무가설이 기각됨을 의미함. 최저와 최고 분위 그룹은 다시 절반씩으로 하여 1a와 1b, 10a와 10b 그룹으로 나누었음. 1a 그룹은 거래량이 가장 적은 그룹이며, 10b 그룹은 거래량이 가장 많은 그룹임.

분위수	수익률			
	평균수익률	개인	기관	외국인
1a (가장낮음)	-7.15	0.0414 (12.49) ^{**}	-0.0254 (-16.53) ^{**}	-0.0059 (-2.86) ^{**}
1b	-4.03	0.0174 (6.74) ^{**}	-0.0113 (-3.65) ^{**}	-0.0040 (-2.35) ^{**}
2	-2.73	0.0168 (17.66) ^{**}	-0.0101 (-9.73) ^{**}	-0.0065 (-7.79) ^{**}
3	-1.73	0.0081 (6.05) ^{**}	-0.0055 (-7.29) ^{**}	-0.0046 (-9.02) ^{**}
4	-1.04	0.0052 (4.71) ^{**}	-0.0029 (-2.87) ^{**}	-0.0040 (-7.35) ^{**}
5	-0.46	0.0020 (1.89)	-0.0017 (-1.64)	-0.0028 (-4.60) ^{**}
6	0.08	-0.0024 (-1.71)	0.0011 (1.14)	-0.0003 (-0.25)
7	0.69	-0.0005 (-3.24) ^{**}	0.0038 (4.27) ^{**}	0.0011 (2.17) [*]
8	1.50	-0.0115 (-8.69) ^{**}	0.0053 (3.59) ^{**}	0.0024 (2.75) ^{**}
9	2.85	-0.0164 (-12.43) ^{**}	0.0107 (10.66) ^{**}	0.0047 (7.41) ^{**}
10a	5.01	-0.0149 (-5.24) ^{**}	0.0121 (4.26) ^{**}	0.0056 (5.14) ^{**}
10b (가장높음)	10.18	0.0749 (2.85) ^{**}	-0.0308 (-2.69) ^{**}	-0.0292 (-1.20)

거래량과는 달리 수익률에 대한 주의효과에 따른 순매수는 수익률이 높은 그룹과 낮은 그룹에서 모두 나타날 수 있다. 투자자의 전략에 따라서 주가가 크게 상승하거나 하락한 주식에 대한 매수/매도 의사결정이 상이하게 나타날 수 있기 때문이다. 예를 들어 반전투자전략을 구사하는 투자자는 수익률이 낮은 종목 즉, 가격이 크게 하락한 종목을 매수할 것이며, 모멘텀 투자전략을 구사하는 투자자는 수익률이 높은 종목 즉 가격이 크게 상승한 종목을 매수할 것이기 때문이다. 따라서 수익률이 가장 높

7) 본 연구에서는 잠재적 내생성 문제 때문에 전일의 수익률을 사용하여 분석하였으나, 당일의 수익률을 사용하여도 분석 결과는 유사하였다.

은 그룹과 수익률이 가장 낮은 그룹에서 순매수가 유의하게 나타나는 한편, 중간 그룹에서는 순매수가 유의하게 나타나지 않는 현상은 개인투자자에 있어서 주의효과의 존재를 지지하는 것으로 해석될 수 있다. 개인투자자와는 달리 기관투자자와 외국인 투자자는 가장 높은 수익률을 보인 그룹과 가장 낮은 수익률을 보인 그룹의 주식에 대하여 순매도 행태를 보였다.

<표 7>은 유가증권시장과 코스닥시장에 대하여 수익률에 따라 분류된 그룹별로 주식의 매수-매도 불균형을 보여준다. <표 6>에서와 같이 순매수를 개인투자자, 기관투자자, 외국인투자자별로 구분하여 보여주는데, 주식시장 전체 종목을 분석한 <표 6>의 결과와 동일하게 나타났다. 즉 개인투자자는 최저와 최고 수익률 그룹에서 주의효과가 나타났지만 기관투자자와 외국인투자자는 오히려 매수보다는 매도행태를 보였다.

<표 7> 수익률에 따른 매수-매도 불균형: 시장별 분류

** , * 는 각각 1%, 5%의 유의수준에서 계수 값이 0이라는 귀무가설이 기각됨을 의미함. 최저와 최고 분위 그룹은 다시 절반씩으로 하여 1a와 1b, 10a와 10b 그룹으로 나누었음. 1a 그룹은 거래량이 가장 적은 그룹이며, 10b 그룹은 거래량이 가장 많은 그룹임.

	유가증권시장				코스닥시장			
	평균	개인	기관	외국인	평균	개인	기관	외국인
1a (가장 낮음)	-6.22	0.0550 (11.97)**	-0.0367 (-15.24)**	-0.0093 (-8.87)**	-7.80	0.0314 (5.49)**	-0.0196 (-7.83)**	-0.0040 (-1.04)
1b	-3.52	0.0300 (8.07)**	-0.0183 (-5.09)**	-0.0095 (-9.75)**	-4.57	0.0104 (6.75)**	-0.0064 (-1.50)	-0.0008 (-0.28)
2	-2.41	0.0230 (17.06)**	-0.0157 (-7.97)**	-0.0094 (-8.59)**	-3.12	0.0089 (6.41)**	-0.0049 (-4.84)**	-0.0029 (-2.48)*
3	-1.54	0.0140 (9.72)**	-0.0077 (-6.68)**	-0.0076 (-7.96)**	-2.01	-0.0003 (-0.15)	-0.0018 (-2.23)*	-0.0011 (-3.16)**
4	-0.91	0.0062 (5.91)**	-0.0042 (-2.87)**	-0.0057 (-6.27)**	-1.23	0.0012 (0.83)	-0.0000 (-0.06)	-0.0008 (-1.67)
5	-0.39	0.0046 (2.24)*	-0.0016 (-0.82)	-0.0051 (-5.36)**	-0.57	-0.0016 (-0.10)	0.0005 (0.54)	-0.0012 (-1.61)
6	0.10	-0.0047 (-2.13)*	0.0008 (0.50)	0.0031 (0.35)	0.05	-0.0009 (-1.07)	0.0006 (0.78)	-0.0014 (-3.69)**
7	0.66	-0.0091 (-5.53)**	0.0063 (3.67)**	0.0012 (1.19)	0.77	0.0021 (0.87)	-0.0005 (-0.51)	0.0005 (0.46)
8	1.38	-0.0175 (-8.28)**	0.0093 (6.41)**	0.0029 (2.61)**	1.73	0.0011 (0.29)	-0.0017 (-0.42)	-0.0005 (-1.18)
9	2.57	-0.0276 (-16.31)**	0.0163 (12.71)**	0.0077 (7.32)**	3.36	-0.0096 (-1.82)	0.0114 (2.21)*	-0.0004 (-0.79)
10a	4.45	-0.0321 (-11.68)**	0.0224 (7.91)**	0.0116 (7.97)**	6.06	0.0189 (1.14)	-0.0147 (-0.81)	-0.0003 (-2.10)*
10b (가장 높음)	9.29	0.1037 (2.91)**	-0.0371 (-1.78)	-0.0516 (-1.01)	10.96	0.0387 (13.56)**	-0.0115 (-6.84)**	-0.0061 (-6.10)**

<표 8>은 유가증권시장의 주식을 기업규모별로 나누어 분석한 결과를 보여준다. 유가증권시장의 경우 개인투자자들은 가장 수익률이 낮은 그룹의 주식에 대해서는 기업규모와 관계없이 순매수를 하였는데, 이는 주가가 크게 하락한 종목에 대해 개인투자자들이 주의를 기울인 것으로 해석할 수 있다. 반면에 가장 수익률이 높은 그룹의 주식에 있어서는 기업규모에 따라 개인투자자의 순매수 여부가 상이하게 나타났다. 대형주에서는 수익률이 가장 높은 주식들을 순매도한 반면 소형주에서는 순매수를 하였으며, 중형주는 유의하지 않은 수준의 순매수를 하였다.

<표 8> 기업규모별 수익률에 따른 매수-매도 불균형: 유가증권시장

**, * 는 각각 1%, 5%의 유의수준에서 계수 값이 0이라는 귀무가설이 기각됨을 의미함. 최저와 최고 분위 그룹은 다시 절반씩으로 하여 1a와 1b, 10a와 10b 그룹으로 나누었음. 1a 그룹은 거래량이 가장 적은 그룹이며, 10b 그룹은 거래량이 가장 많은 그룹임.

분위수	평균	대형주			평균	중형주			평균	소형주		
		개인	기관	외국인		개인	기관	외국인		개인	기관	외국인
1a (가장낮음)	-4.92	0.1137 (28.09)**	-0.0591 (-15.21)**	-0.0510 (-14.24)**	-5.62	0.0696 (16.50)**	-0.0466 (-11.31)**	-0.0129 (-5.37)**	-6.72	0.0438 (7.80)**	-0.0304 (-8.85)**	-0.0002 (-0.22)
1b	-3.20	0.0829 (19.70)**	-0.0406 (-11.67)**	-0.0339 (-10.83)**	-3.40	0.0373 (12.18)**	-0.0206 (-5.74)**	-0.0107 (-5.39)**	-3.73	0.0150 (2.89)**	-0.0160 (-6.08)**	-0.0034 (-3.44)**
2	-2.23	0.0502 (23.10)**	-0.0299 (-14.28)**	-0.0204 (-6.20)**	-2.35	0.0263 (11.14)**	-0.0183 (-5.27)**	-0.0069 (-3.39)**	-2.48	0.0109 (3.34)**	-0.0066 (-1.79)	-0.0058 (-3.79)**
3	-1.40	0.0306 (15.57)**	-0.0176 (-7.68)**	-0.0151 (-5.84)**	-1.51	0.0178 (8.20)**	-0.0105 (-4.71)**	-0.0076 (-4.85)**	-1.55	0.0114 (5.32)**	-0.0066 (-3.39)**	-0.0047 (-4.71)**
4	-0.78	0.0107 (6.33)**	-0.0069 (-3.36)**	-0.0126 (-3.03)**	-0.90	0.0094 (4.06)**	-0.0027 (-1.26)	-0.0040 (-1.98)*	-0.91	0.0042 (2.06)*	-0.0057 (-3.47)*	-0.0045 (-4.49)**
5	-0.22	-0.0027 (-1.48)	-0.0023 (-0.78)	-0.0002 (-0.12)	-0.37	-0.0001 (-0.06)	0.0050 (1.32)	-0.0063 (-3.49)**	-0.39	0.0091 (2.80)**	-0.0060 (-2.01)*	-0.0063 (-5.10)**
6	0.35	-0.0175 (-9.85)**	0.0067 (3.41)**	0.0068 (4.17)**	0.15	-0.0131 (-7.08)**	0.0052 (1.90)	0.0034 (1.52)	0.09	-0.0002 (-0.06)	0.0004 (0.22)	0.0000 (0.02)
7	1.02	-0.0359 (-16.94)**	0.0159 (7.73)**	0.0153 (8.58)**	0.74	-0.0152 (-5.37)**	0.0103 (3.78)**	0.0019 (0.91)	0.64	-0.0029 (-1.19)	0.0037 (1.70)	-0.0016 (-1.16)
8	1.94	-0.0601 (-18.33)**	0.0296 (13.12)**	0.0266 (7.84)**	1.52	-0.0257 (-4.26)**	0.0192 (7.31)**	0.0052 (2.99)**	1.38	-0.0083 (-4.02)**	0.0045 (2.39)*	-0.0014 (-0.87)
9	3.56	-0.0805 (-30.99)**	0.0379 (16.03)**	0.0355 (14.74)**	2.84	-0.0363 (-15.46)**	0.0318 (7.45)**	0.0076 (4.25)**	2.69	-0.0062 (-3.29)**	0.0043 (2.21)*	-0.0005 (-0.40)
10a	5.69	-0.0865 (-20.37)**	0.0506 (4.04)**	0.0317 (2.46)**	5.45	0.0339 (0.46)	-0.0395 (-0.54)	0.0104 (2.93)**	5.12	-0.0026 (-0.63)	0.0020 (0.71)	-0.0001 (-0.09)
10b (가장높음)	6.80	-0.0951 (-12.71)**	0.0712 (12.13)**	0.0226 (3.44)**	9.21	0.2722 (1.06)	0.0113 (1.11)	-0.2798 (-1.06)	10.39	0.0871 (4.47)**	-0.0459 (-3.65)**	-0.0105 (-3.88)**

<표 9>에서는 코스닥시장의 주식을 기업 규모별로 나누어 분석한 결과를 보여준다. 코스닥시장 대형주의 경우 가장 수익률이 낮은 그룹에서는 유가증권시장 대형주와 마찬가지로 개인투자자의 주의효과가 나타났지만 가장 수익률이 높은 제10b그룹에서는 개인투자자의 주의효과가 유의하게 나타나지 않았다. 반면에 중형주와 소형주 기업규모에서는 가장 수익률이 낮은 그룹과 높은 그룹에 있어서 모두 강한 주의효과가 관찰되었다. 한편 기관투자자와 외국인투자자는 제1a그룹과 제10b그룹에 있어서 대부분 주의효과가 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이는 기관투자자나 외국인투자자에 비해 개인투자자에 있어서 수익률에 대한 주의효과가 더 강하게 나타남을 의미하는 것으로 해석될 수 있다.

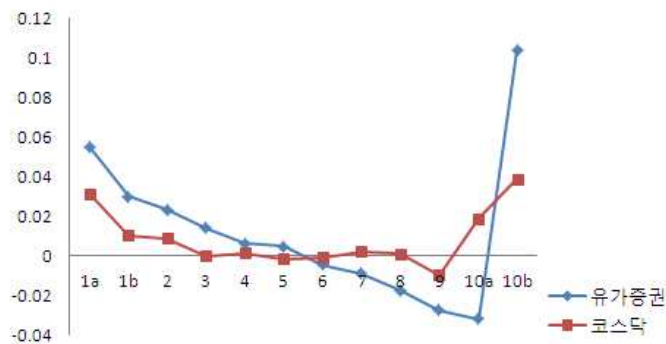
<표 9> 기업규모별 수익률에 따른 매수-매도 불균형: 코스닥시장

** , * 는 각각 1%, 5%의 유의수준에서 계수 값이 0이라는 귀무가설이 기각됨을 의미함. 최저와 최고 분위 그룹은 다시 절반씩으로 하여 1a와 1b, 10a와 10b 그룹으로 나누었음. 1a 그룹은 거래량이 가장 적은 그룹이며, 10b 그룹은 거래량이 가장 많은 그룹임.

분위수	평균	대형주			평균	중형주			평균	소형주		
		개인	기관	외국인		개인	기관	외국인		개인	기관	외국인
1a (가장 낮음)	-6.73	0.0511 (5.28)**	-0.0318 (-6.87)**	-0.0161 (-1.75)	-7.32	0.0344 (3.25)**	-0.0226 (-4.21)**	-0.0006 (-0.42)	-8.09	0.0273 (3.20)**	-0.0124 (-6.50)**	-0.0047 (-0.69)
1b	-4.14	0.0243 (3.85)**	-0.0039 (-0.35)	-0.0113 (-6.52)**	-4.27	0.0062 (3.09)**	-0.0149 (-1.43)	-0.0082 (-0.79)	-4.84	0.0071 (2.95)**	-0.0008 (-0.15)	0.0005 (0.83)
2	-2.96	0.0221 (7.27)**	-0.0097 (-2.88)*	-0.0035 (-1.32)	-3.06	0.0093 (5.01)**	-0.0080 (-4.79)**	-0.0058 (-1.58)	-3.19	0.0062 (3.47)**	-0.0032 (-3.28)**	-0.0010 (-1.95)*
3	-1.87	0.0084 (4.26)**	-0.0026 (-1.51)	-0.0045 (-4.13)**	-1.94	-0.0018 (-0.97)	0.0008 (0.52)	-0.0019 (-2.67)*	-1.99	0.0040 (2.73)**	-0.0023 (-2.69)*	-0.0006 (-3.09)**
4	-1.07	0.0046 (1.53)	0.0042 (1.50)	-0.0038 (-2.23)*	-1.12	-0.0044 (-2.12)*	0.0022 (1.20)	-0.0011 (-1.24)	-1.15	-0.0006 (-0.16)	-0.0007 (-0.53)	-0.0007 (-1.87)
5	-0.34	-0.0021 (-1.51)	0.0022 (1.56)	-0.0014 (-0.64)	-0.39	-0.0018 (-0.44)	-0.0016 (-0.66)	0.0006 (0.29)	-0.44	0.0013 (1.30)	-0.0005 (-0.35)	-0.0011 (-3.41)**
6	0.44	0.0053 (0.39)	-0.0063 (-0.49)	-0.0009 (-0.82)	0.33	0.0029 (0.61)	-0.0055 (-1.30)	-0.0013 (-1.27)	0.25	0.0063 (1.25)	-0.0056 (-1.09)	-0.0012 (-3.32)**
7	1.46	0.0008 (0.04)	-0.0047 (-0.19)	0.0001 (0.09)	1.26	-0.0046 (-1.87)	0.0003 (0.19)	0.0043 (1.13)	1.13	0.0039 (2.14)*	-0.0024 (-1.77)	-0.0010 (-2.20)*
8	2.36	-0.0241 (-11.13)**	0.0171 (9.66)**	0.0071 (4.28)**	1.80	-0.0028 (-0.40)	0.0055 (3.21)**	-0.0013 (-1.21)	2.26	0.0070 (1.84)	-0.0044 (-1.06)	-0.0020 (-3.20)**
9	4.64	-0.0216 (-5.25)**	0.0212 (8.45)**	0.0059 (1.91)	3.67	-0.0059 (-3.42)**	0.0074 (4.17)**	0.0002 (0.26)	3.29	0.0011 (0.65)	0.0019 (2.49)*	-0.0026 (-4.87)**
10a	7.78	-0.0024 (-0.39)	-0.0014 (-0.14)	0.0078 (0.79)	7.14	0.0054 (2.02)*	0.0041 (1.47)	-0.0022 (-1.62)	6.30	0.0129 (7.02)**	-0.0020 (-1.61)	-0.0052 (-7.93)**
10b (가장 높음)	10.16	0.0164 (1.58)	0.0002 (0.03)	-0.0568 (-1.07)	11.63	0.0039 (3.45)**	-0.0121 (-1.35)	-0.0076 (-1.89)	11.63	0.0526 (11.85)**	-0.0158 (-6.18)**	-0.0118 (-6.62)**

유가증권 시장의 대형주와 중형주 그리고 코스닥시장에서 대형주에 대한 수익률에 개인투자자가 주의효과 영향에 유의하지 않게 나타나는 것은 유가증권시장의 대형주와 중형주에 비해 코스닥시장의 중형주와 소형주에 있어서 개인투자자의 거래비중이 높아서 주의효과의 영향을 많이 받는 데에도 원인이 있을 수 있으며, Kumer(2009)의 연구에서 밝힌바와 같이, 개인투자자는 주당 가격이 낮은 저가 주식을, 많은 양을 보유하기를 선호한다는 연구결과와 일치하는 것이라고 볼 수 있다.

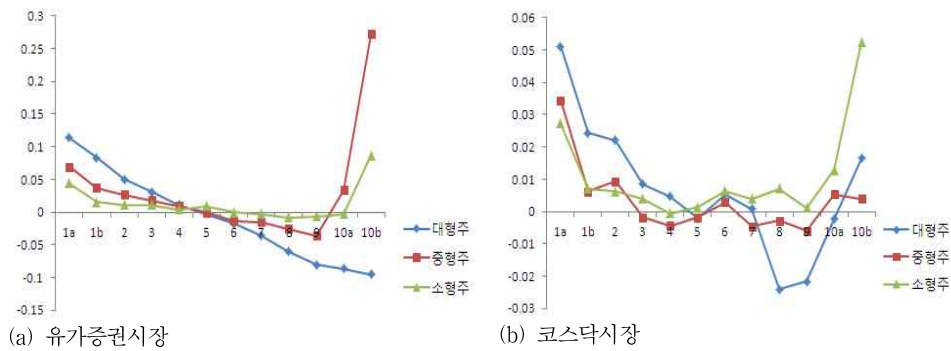
[그림 1]은 수익률에 따라 분류된 그룹별로 개인투자자의 매수-매도 불균형 강도를 보여준다. 이 그림으로부터 유가증권시장과 코스닥시장에 있어서 모두 개인투자자가 U자형 매수-매도 불균형 곡선을 가짐을 알 수 있다. 즉 수익률이 가장 낮은 그룹과 가장 높은 그룹에 있어서 모두 개인투자자들이 순매수행태를 보이는데, 이는 개인투자자들이 수익률이 높은 주식과 낮은 주식에 대하여 모두 주의를 기울이는 것으로 해석될 수 있다. 또한 개인투자자들이 상대적으로 더 많이 참여하는 코스닥시장에서는 전반적으로 개인투자자들의 순매수행태가 관측되나 유가증권시장에서는 가장 높은 수익률과 낮은 수익률 그룹을 제외한 다른 그룹에서는 전반적으로 개인투자자가 어제의 승자가 아닌 패자의 순구매자로 나타났다.



[그림 1] 시장별 수익률에 따른 개인투자자의 매수-매도 불균형

[그림 2]의 (a)에서는 유가증권시장에서 기업규모별로 개인투자자의 매매행태를 보여주는데 대형주의 경우 제1-제4그룹까지는 순매수행태를 보이다가 제7-제10그룹에서는 순매도행태를 보여줌으로써 주의효과가 사라진다. 이러한 결과는 유동성이 높은 대형주의 경우 자금이나 정보가 많은 기관투자자나 외국인투자자의 매매가 활발한 반면 개인투자자들은 상대적으로 참여가 적기 때문이라고 할 수 있겠다. [그림 2]의 (b)는 코스닥시장에서 기업규모별로 개인투자자의 매매행태를 보여주는데, 대형주, 중형

주, 소형주 모두 최저와 최고 수익률 그룹에서 주의효과의 영향을 받아 U자형 매수-매도 불균형 곡선을 보여주는데 특히 소형주에서 U자형 불균형곡선이 가장 잘 나타난다.



[그림 2] 기업규모별 수익률에 대한 개인투자자의 매수-매도 불균형

VI. 결론 및 향후 연구방향

본 연구는 주의효과를 측정하기 위하여 한국 주식시장의 일별 거래 자료를 이용하였고, 선행연구에서 많이 사용한 비정상적인 거래량과 비정상적인 수익률에 따른 주의효과의 영향을 분석하였으며 그 결과는 다음과 같다. 분석 결과 개인투자자는 매도보다 매수를 할 때 더 주의효과의 영향을 받는 것으로 나타났다. 그리고 주식을 매수함에 있어서 개인투자자의 주의효과는 수익률보다 거래량에서 더 분명하게 나타났다. 또한 개인투자자는 주의효과가 전반적으로 강하게 나타난 반면 기관이나 외국인 투자자는 전반적으로 유의하지 않았다. 개인투자자들은 주의를 끄는 주식을 매수하는 행태를 보여준다. 그들은 전일의 비정상적으로 많은 거래량의 높은 수준의 잠재적 투자자로서 아주 높은 거래량이 있는 날에 개인투자자들이 순매수자가 되며, 얼마 후 손실을 본다. 반면에 기관과 외국인 투자자는 이러한 개인들의 매수행태의 반대 거래자가 되며, 매도행동을 통해 개인투자자들의 주의효과로 인한 손실을 자신들의 이익으로 바꾸는 기회로 삼는다. 개인투자자는 기관이나 외국인 투자자에 비해 정보가 양적으로나, 질적으로 부족하고 시간과 비용의 한계 등으로 투자성고가 빈약하다. 전일의 비정상적인 높은 수익률이 있을 때, 주의로부터 유발된 매수는 개인투자자에게 있어서 전반적으로 유의하게 나타났다. 다만 유가증권시장의 대형주와 중형주, 그리고 코

스탁 시장의 대형주에서는 유의하지 않았는데, 그 이유는 첫째 상대적으로 1주당 가격이 비싼 주식을 매수하지 않으려는 개인투자자의 투자성향과 관련이 있다고 할 수 있겠다. Kumer(2009)의 연구는 개인들이 높은 가변성과 낮은 가격의 주식을 선호한다는 연구결과를 밝히고 있다. 둘째 대형주가 소형주보다 유동성이 훨씬 크기 때문에 기관과 외국인 투자자가 대형주를 선호하기 때문이기도 하다. 셋째 대형주가 중형주나 소형주보다 종목 수가 상대적으로 작기 때문에 분석결과가 상이하게 나타났을 수도 있다. 결과적으로 주의에 의해 유발된 매수행태는 적절한 수익을 낼 수 없다는 것을 본 연구 분석 결과는 나타내고 있다. 특히 개인투자자들은 주의에 의해 유발된 매수가 아닌, 종목의 다양화가 잘 되어있는 포트폴리오를 매수하고, 보유하는 전략이 적절한 수익을 얻을 수 있는 대안이 될 수 있을 것이다.

본 연구는 국내 주식시장에서 외국인이 차지하는 비중이 크며, 금융위기 때마다 외국인의 투자전략에 따라 주식 가격의 급등락으로 인해 변동성이 커지는 상황에서 개인투자자의 주의효과를 분석함으로써 개인투자자의 투자성향이 낮아지는 중요한 요인 중 하나의 요인을 규명하였고, 또한 외국인과 기관 등으로 투자자들의 그룹별 매매행태를 확대하여 연구함으로써 국내 주식시장에서 주의효과가 미치는 영향을 확인할 수 있었던 것도 의미가 있다고 할 수 있겠다.

향후 연구과제로 본 연구에서는 주의효과만을 분석하였으나, 주의효과에 의한 매수 또는 매도 이후의 수익률을 추적하는 것과 개인투자자들의 빈약한 투자성과의 또 다른 원인이 될 수 있는 처분효과(disposition effect)와 과잉확신타오(overconfidence effect) 등을 연구하는 것도 의미 있을 것이다.

참고문헌

- 김무성·강태훈·김상현(2008), “KOSPI 200 지수옵션 시장에서의 투자심리와 정보효율성, 낱씨변수를 중심으로,” 금융공학연구, 제7권 제1호, 27-48.
- 김상환 (2012), “과거 수익률을 이용한 거래전략의 성과분석,” 재무연구, 제25권 제2호, 203-246.
- 박진우·김정환 (2012), “이익 공시와 정보비대칭에 따른 투자자 유형별 거래 행태,” 재무관리연구, 제29권 제3호, 55-81.
- 육기울·김지수(2012), “소비자 심리지수가 KOSPI 수익률에 미치는 비대칭적 영향에 대한 연구,” 금융공학연구, 제11권 제1호, 17-37.

- Bamber, L. S., O. E. Barron, and T. L. Stober (1997), "Trading Volume and Different Aspects of Disagreement Coincident with Earnings Announcements," *Accounting Review*, 72, 575-597.
- Barber, B. M. and T. Odean (2008), "All That Glitters: The Effect of Attention and News on the Buying Behavior of Individual and Institutional Investors," *Review of Financial Studies*, 21, 785-818.
- Celsi R. L. and J. C. Olson (1988), "The Role of Involvement in Attention and Comprehension Processes," *Journal of Consumer Research*, 15, 210-224.
- Corwin S. A. and J. F. Coughenour (2008), "Limited Attention and the Allocation of Effort in Securities Trading," *Journal of Finance*, 63, 3031-3067.
- Dellavigna, S. and J. Pollet (2009), "Investor Inattention and Friday Earnings Announcements," *Journal of Finance*, 64, 709-749.
- Da Z. Engelberg, and P. Gao (2011), "In Search of Attention," *Journal of Finance*, 5, 1461-1499.
- Engelberg, J., C. Sasseville, and J. Williams (2011), "Market Madness? The Case of Mad Money," *Management Science*, 2, 1-25.
- Engelberg, J. and C. Parsons (2011), "The Causal Impact of Media in Financial Markets," *Journal of Finance*, 66, 67-97.
- Gervais, S., R. Kaniel, and D. H. Mingelgrin (2001), "The High -Volume Return Premium," *Journal of Finance*, 56, 877-919.
- Grullon, G., G. Kanatas, and J. P. Weston (2004), "Advertising Breath of Ownership, and Liquidity," *Review of Financial Studies*, 17, 439-461.
- Hirshleifer, D. and S. H. Teoh (2003), "Limited Attention, Information Disclosure, and Financial Reporting," *Journal of Accounting and Economics*, 36, 337-386.
- Hirshleifer, D., J. N. Myers, L. A. Myers, and S. H. Teoh (2008), "Do Individual Investors Drive Post-Earnings Announcement Drift? Direct Evidence from Personal Trades," *Accounting Review*, 83, 1521-1550.
- Hirshleifer, D., S. S. Lim, and S. H. Teoh (2009), "Driven to Distraction: Extraneous Events and Underreaction to Earnings News," *Journal of Finance*, 64, 2289-2325.
- Hou, K., L. Peng, and W. Xiong (2009), "A Tail of Two Anomalies: The Implications of Investor Attention for Price and Earnings Momentum,"

Journal of Finance, 1, 1-43.

Kahneman, D. (1973), *Attention and Effort*, Prentice-Hall, Engelwood Cliffs, NJ.

Kumar, A. (2009), "Who Gambles in the Stock Market," *Journal of Finance*, 54, 1889-1933.

Merton, R. (1987), "A Simple Model of Capital Market Equilibrium with Incomplete Information," *Journal of Finance*, 42, 483-510.

Miller, E. M. (1977), "Risk, Uncertainty, and Divergence of Opinion," *Journal of Finance*, 32, 1151-1168.

Peng, L. and W. Xiong (2006), "Investor Attention, Overreaction, and Category Learning," *Journal of Financial Economics*, 60, 563-602.

Seasholes, M. and G. Wu (2007), "Predictable Behavior, Profits, and Attention," *Journal of Empirical Finance*, 15, 590-610.

Sims, C. A. (2003), "Implications of Rational Inattention," *Journal of Monetary Economics*, 50, 665-690.

Abstract

The Impact of Attention Effect on the Buying Behavior of Investors in the Korea Stock Market

Okrye Kong^{} and Daekun Park^{**}*

This study tests and analyzes the influence of attention effects on the investment behavior of individual investors. Attention-driven buying results from the difficulty that investors have to collect information on thousands of stocks they can purchase. Individual investors don't face the same search problem when selling stocks because they tend to sell only stocks they already own. Using the daily data for stocks listed on the Korea Exchange, we investigate whether individual investors pay attention to stocks that show high abnormal trading volumes or extreme returns. Major findings of the paper are as follows. First, individual investors tend to pay attention to stocks with high abnormal trading volumes or extreme returns when they buy stocks. Second, the attention effect appears to be stronger for stocks with higher trading volumes than for stocks with extreme returns. Third, individual investors are most strongly influenced by the attention effect. On the contrary, the influence of the attention effect seems to be weak for institutional investors and foreign investors.

Key Words : Attention Effect, Buy-sell Imbalance, Individual Investor, Volume, Return

* School of Economics and Finance, Hanyang University, E-mail: gongokrye@hanmail.net

** Corresponding Author, Professor, School of Economics and Finance, Hanyang University, 02-2220-1033, E-mail: parkdk@hanyang.ac.kr