

외국인 투자자의 투자성향과 정보비대칭

정 석 윤* · 진 승 화** · 차 상 권***

< 국문초록 >

본 연구는 외국인투자자의 투자성향이 정보비대칭에 미치는 영향에 대해 검증하였다. 외국인투자자가 기업 가치에 미치는 순기능적 역할은 투자 성향에 따라 상이할 수 있고 이를 보다 세부적으로 검증한다는 데 선행연구와 차이점이 존재한다. 이를 위해, Gaspar et al.(2005)와 고윤성·서영미(2014)의 연구에서 제시한 외국인 투자자의 투자성향 분류방법을 활용하였으며 종속변수인 정보비대칭은 조중석·조문희(2010)의 연구에서 제시하는 측정방법을 적용하였다.

실증분석 결과, 외국인 투자자가 장기적 투자성향을 보일 때에는 정보비대칭이 감소하는 것으로 나타났으며 단기적 투자성향을 보이는 집단인 경우에는 정보비대칭을 증가하는 것으로 나타났다. 추가적으로 투자성향으로 집단을 구분하여 살펴보았을 때에도 마찬가지로 단기적 투자성향을 보이는 집단에서는 그렇지 않은 집단에 비해 정보비대칭이 증가하는 것으로 나타났다. 이는 외국인투자자의 투자성향에 따라 관련 선행연구에서 살펴본 것과 같이 적용되지 않을 수 있음의 실증적 증거를 나타낸 것이다. 보다 강건한 결과 도출을 위해 군집된 표준오차를 고려한 추정에서도 같은 결론을 내릴 수 있었다.

본 연구는 투자성향에 대한 외국인 투자자의 역할에 대해 재조명(revisiting)하는 동시에 자본시장에서 외국인투자자의 역할에 대한 기업과 자본시장 참여자들의 보다 명확한 이해를 필요로 한다는 점을 제시한다는 데 의의가 있다.

주제어 : 정보비대칭, 외국인투자자 지분율, 외국인투자자 투자 성향

논문접수일: 2016.04.15. 논문수정일: 1차(2016.06.23.) 2차(2016.08.25.) 게재확정일: 2016.08.26.

* 한양대학교 경영대학 경영학부 조교수 (제1저자)

** 한양대학교 대학원 회계학과 박사과정 (교신저자)

*** 한양대학교 대학원 회계학과 박사과정 (공동저자)

Investment Propensity of Foreign Investors and Information Asymmetry

Jung Suk-yoon * · Jin Seung-hwa** · Cha Sang-kwon***

< Abstract >

There are some standards to classify the investors in stock market. Investors who have ownerships of firms then they would be shareholders and Investors who have bonds like right to receiving money, then they would be creditors. if we classify investors according to the principal investment, one would be individual investors and institutional investors. According to the investors nationality, we can divide investors into native investors and foreign investors. lastly, according to investment horizon, we can classify into short-term investors and long-term investors. Generally, Institutional Investors, foreign investors, or long-term investors have large ownerships and take high returns so they are called "well-known" investors. Transient Investors do not look into firms' possibility of future cash flow or growth. they are only interested in looking for low-priced stocks and invest those stocks. then at the time that the stocks fewer increased than they bought, they sell the stocks. they concentrated in short-term investment for finance gain. Look at the other hand, there are dedicated investors. They do not care about the present price. Judging from their own decisions, they buy stocks no matter the stock price is high. if the company' s long-term performance increase than present then the profit will be included the stock price. They understand exactly the firm' s strategy and value at the investment time. Dedicated investors relatively well-informed investors and monitor the firms. The role of foreign investors have been encouraged in capital market.(Kim et al. 2010) Especially, They reduce information asymmetry, monitor the firm' s decision making, and have more ability to earn money in stock market because they are well-informed investors. Recently, The studies have coming up that the roles of foreign investors does not work anymore. In other words, the precedent researches did not consider propensities and discolored foreign investors have been growing up and account for huge proportion of foreign investors. According to article, so-called 'Black-hair' foreign investors

Received: 2016.04.15. Revision: 1st(2016.06.02.) 2nd(2016.08.25.) Accepted: 2016.08.26.

* Assistant Professor, Business School, Hanyang University (First Author)

** Ph D. Student, The Graduate School, Hanyang University (Corresponding Author)

*** Ph D. Student, The Graduate School, Hanyang University (Co-Author)

are the one of reasons. The paper is to expanding precedent researches the foreign investors and information asymmetry. we classify foreign investors into four groups using investment horizons and ownerships. To measure the foreign investors horizon, we use the same method in Gasper et al.(2005) and Ko and Seo(2014). We find there is a positive relation between short-term foreign investor. which means short-term foreign investors do not play the roles that decreasing information asymmetry. Long-term foreign investors, however, reduce information asymmetry. These findings suggest there is different relationships among foreign investors.

Key word : Information Asymmetry, Foreign Investors, Investment Propensity

I. 서론

자본시장에서 투자자들을 다양한 형태로 구분할 수 있다. 투자자가 기업의 주식을 소유하고 있다면 주주(shareholders)가 되고 채권을 소유하게 되면 채권자(creditors)가 된다. 투자자의 주체에 따라 개인투자자(individual investors)와 증권사 등의 기관투자자(institutional investors), 국적에 따라 내국인투자자(native investors)와 외국인투자자(foreign investors)로 구분할 수 있으며, 소유기간에 따라 단기적 투자자(short-term investors)와 장기적 투자자(long-term investors)와 구분하기도 한다. 일반적으로 기관투자자나 외국인투자자 또는 장기적 투자자는 자본시장에서 보유지분율과 투자수익률이 높고 개인투자자에 비해 투자기업에 대한 정보적 우위를 갖는 것으로 알려져 있다.¹⁾

단기투자자(transient investors)는 기업의 향후 미래의 현금흐름창출능력이나 성장성에는 관심을 두지 않고 상대적으로 저가평가(low-priced stock)를 받고 있는 주식에 투자하여 주가가 약간만 상승하더라도 처분하여 시세차익을 도모하는 투자자이다. 반면에, 동반자적 투자자(dedicated investors)는 현재의 주가의 고·저평가여부를 따지지 않고 비록 주가가 높다고 하더라도 장기적인 기업의 성과에 주목하며 이러한 장기적 성과가 다시금 주가에 반영되길 기다리는 투자자를 의미한다.²⁾ 동반자적인 투자자는 투자시점의 기업의 가치를 정확하게 파악하고 기업의 전략을 이해하고 있다고 볼 수 있다. 장기적인 투자성향을 보이는 동반자적 투자자는 개인투자자들에 비해 상대적으로 정보가 많고(well-informed investors) 경영자의 기회주의적 행동을 감시하는 기능이 있으며, 궁극적으로 기업과 투자자간의 정보비대칭을 경감시키는 역할을 할 수 있다.³⁾

우리나라에서 외국인투자자의 역할은 꽤 고무적이었다(Kim et al. 2010). 외국인투자자가 기업과 투자자간의 정보비대칭을 감소시키고 경영자의 사적이익 추구행위에 대한 감시기능이 존재하며 상대적으로 다른 투자자들에 비해 정보를 많이 소유하고 있으며 기업의 의사결정에 큰 부분을 차지하는 것으로 알려져 있다.

그러나 최근의 연구들에서는 이를 재조명(revisit)하는 연구들이 시작되었다. 외국인 투자자는 일반적으로 앞서 언급한 순기능적 역할을 하고 있다고 볼 수 있다. 이러한 외국인투자자의 지분율은 해를 거듭할수록 증가하는 추세이지만 ‘검은머리 외국인’으로 일컫는 단기적이고 투기적인 성향을 보이는 외국인투자자들의 비중도 적지 않게 증가하고 있다.⁴⁾ 외국인투자자의 역할에 대한 점진적인 변화가 보이고 있어서 외국인 투자자의 역할을 보다 분명하게 살펴볼 필요성이 존재하는 것이다.⁵⁾

1) 같은 정보라고 하더라도 정보를 이해하고 평가하는 능력은 투자자에 따라 다르고 정보를 이해하는 능력이 동일하다면 자본시장에서의 반응은 투자자에 따라 다르지 않을 것이다(전영순, 2003; 김동순과 전영순, 2004).

2) 황이석, 2011, CFO 강의노트, 277 페이지, Section 37, “동반자적 투자자와 단기투자자”, 서울경제경영, 제 8판

3) “국내 주식거래 외국인 투자자 20%는 ‘검은머리 외국인’”, The Dong-A Ilbo, Oct. 15th, 2014
<http://news.donga.com/3/all/20141014/67165227/1>,

4) 동아일보, 2014년 10월 15일자, “국내 주식거래 외국인 투자자 20%는 ‘검은머리 외국인’”
<http://news.donga.com/3/all/20141014/67165227/1>,

5) 금융감독원, 2014년 6월 17일자, “‘위장 외국인’ 불법 증권거래 감시 강화”(이은태 부원장보)
http://vision.fss.or.kr/fss/vpr/vision_v.jsp?seqno=358&gubun=03

본 연구는 외국인투자자와 정보비대칭의 관계에 대한 국내자본시장을 대상으로 한 연구를 바탕으로 이를 확장하여 외국인투자자의 투자성향을 구분하고, 정보비대칭과의 관계를 살펴봄으로써 외국인투자자의 역할에 대한 재조명을 하고자 한다. 이를 위하여 Gaspar et al.(2005)과 고운성·서영미(2014)의 연구에서 측정된 투자자의 투자성향을 활용, 외국인 투자자의 투자성향을 단기와 장기로 구분하였다.

실증분석결과, 외국인투자자의 단기적 투자성향을 보일 때에는 정보비대칭과 양(+)의 관련성을 갖는 반면 장기적 투자성향을 보일수록 정보비대칭과 음(-)의 관계를 갖는 것으로 나타나 외국인투자자의 투자성향에 따른 정보비대칭과의 관계가 구분됨을 확인할 수 있었다.

외국인 투자자의 집단을 구분하여, 투자성향을 보다 세분화 하여 살펴보면, 첫째, 보유지분율이 높으면서 투자회전율이 낮다면 동반자적 투자성향(dedicated investors)을 보이는 것으로 간주하였으며 둘째, 보유지분율이 높지만 투자회전율도 높아 큰 자본을 기반으로 시세차익을 추구하는(risk-seek) 단기투자자, 셋째, 보유지분율이 낮지만 투자회전율도 낮아 일반적인(ordinary) 투자성향을 보이는 외국인투자자 그리고 마지막으로 지분율이 낮지만 투자회전율은 높은 위험 회피성향(risk-averse)의 단기투자자로 구분하였다.

본 연구에서는 외국인투자자의 역할에 대한 최근의 연구에 확장한 연구(expanded research)로서 외국인투자자의 지분율에 대한 보다 명확한 이해가 필요함을 실증적으로 나타내었다는 데에 공헌점이 존재한다. 그러나 본 연구에서 정의한 집단에 속한 외국인투자자가 반드시 해당 성향을 갖지 않을 수 있는 측정오차(measurement error)가 존재할 수 있음에 주의한 해석이 요구된다.

본 연구는 국내자본시장에서의 외국인투자자들의 역할을 중심으로 외국인투자자에 관한 선행 연구 정리와 기업과 투자자간의 정보비대칭의 대한 연구 및 이를 바탕으로 한 가설도출을 제 2장에 제시하였다. 실증분석을 위한 변수의 조작적 정의, 모형, 표본의 선정 등의 연구방법론에 관한 내용은 제 3장에서 소개한 후 제 4장에서는 분석결과를 나타내었다. 특히, 제 4장에서는 일반적인 OLS 분석결과와 투자자 성향을 2가지 기준으로 구분한 집단별 분석 및 상위 10%와 하위 90%로 집단을 구분하여 실시하였다. 강건한 결과를 도출하기 위하여 패널 자료의 특성상 횡단면-시계열 자료를 통합하여 사용하는 경우 나타나는 종속성 문제를 고려하기 위해 Gow et al.(2010)의 연구방법론을 이용하여 기업과 연도로 군집된 표준오차를 이용하여 분석을 수행해 보았다. 마지막으로 분석결과를 바탕으로 정리한 결론 및 한계점을 순차적으로 기술하였다.

II. 이론적 고찰 및 가설 설정

2.1 외국인투자자에 관한 연구

이전연구들에서의 대체적인 결과에 의하면 외국인투자자는 자본시장에서 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 외국인투자자의 존재는 정보비대칭을 감소시키고, 합리적인 투자의사결정을 하고, 기업의 외부 감시인(external monitoring)으로의 역할을 한다고 알려져 있다(안윤영 등 2005; Kim et al. 2010; He and Shen 2014).

선행연구에서는 외국인투자자가 증가하게 되면 외부 감시가 증가하게 되어 경영자의 사적이익 추구행위가 감소하고 이는 곧 경영자의 대리인 비용(agency cost)의 감소라는 순기능적 행태(positive Function)를 보였다. 또한 외국인투자자의 동반자적 투자 성향은 투자기업의 이익의 질(earnings quality)을 향상시키고 주가표류현상⁶⁾을 감소시키며 궁극적으로 기업 가치가 상승시킨다는 연구가 존재한다.

외국인 투자자는 우리나라의 자본시장에 가치평가(valuation)에 있어서도 내국인 투자자(domestic investors)에 비해 상대적 우위에 있으며(Ko et al. 2007; Kang et al. 2010), 기업지배구조의 소유 집중도가 높을수록 즉, 기업이 분산된 소유구조를 보이지 않을수록, 외국인투자자의 지분율이 낮거나(Kim et al. 2010) 외국인투자자가 기업의 지배구조의 독립성을 증가시키기도 한다.(Jeon et al. 2010).

백미경·문상혁(2010)은 외국인투자자가 투자의사결정 시 감사품질을 고려함을 실증적으로 보임으로써 외국인투자자를 유치하고자 기업에서 높은 감사품질을 유지 또는 달성해야함으로 보였다. 이는 외국인투자자는 신뢰성이 높은 재무보고(financial reporting) 품질을 요구하는 것으로 볼 수 있다.

외국인투자자의 지분율이 증가할수록 이익조정현상⁷⁾ 또한 평균적으로 감소함을 나타내는 다수의 연구도 존재한다. 예컨대, 안윤영 등(2005)에서는 외국인투자자의 비율이 높은 경우 발생액을 통한 이익조정(accrual earnings management)이 감소하는 결과를 나타내었으며, 이러한 현상은 외국인투자자가 상대적으로 정보적 우위(well-informed investors)에 있어서 나타나는 현상이라고 주장하였다. 또한 김성혜 등(2012)에서는 외국인투자자들의 비중이 높은 기업일수록 실물활동을 통한 이익조정(real earnings management)이 감소한다는 결과를 제시하였고, 이러한 결과를 저자들은 외국인투자자들의 투자가 경영자의 이익조정을 추구를 감소시킨다고 해석하였다. 김성혜 등(2012)의 연구를 보다 확장하여, 최순재·김영길(2013)에서는 외국인투자자의 지분율이 감소하면 평균적으로 기업의 실물이익조정을 통한 이익상향 조정이 증가하고, 가치평가오류현상(mis-pricing)이 나타난다고 주장하였다.

이렇게 이전 연구들을 살펴보면, 외국인투자자의 역할은 국내자본시장에서 외부감시유인과 더불어 기업 가치를 제고시키는 역할을 수행하는 것으로 볼 수 있었다. 그러나 최근에는 외국인 투자자의 투기적 세력이 증가하고 측정방법의 정교함을 향상되어 외국인 투자자의 투자 성향을 도출할 수 있게 되었다. 외국인 투자자의 투자 성향이 장기적인 투자자인 경우 향후 투자기업의 가치가 증가할 것으로 기대하여 감시유인이나 합리적인 의사결정에 긍정적인 영향을 미칠 수 있지만 반면에 단기적인 투자성향을 보인다면 즉, 투기적 성향이 강한 경우에는 비록 외국인 투자자라 할지라도 그 역할이 그 간의 연구의 결과와 일치하지 않을 수 있다.

장용원(2012)은 외국인투자자의 투자기간에 따른 재무정책, 이익조정, 현금흐름민감도를 살펴보았다. 외국인 투자자의 투자기간을 Gaspar et al.(2005)의 기관투자자의 투자기간에 따른 분류방법을 활용, 외국인투자자의 역할에 따른 영향을 재조명하였다. 특히 장기적인 투자자일수록 외국인투자자가 기업의 재무정책, 이익조정, 현금흐름민감도에 순기능적 역할을 하는 것으로 나타났다. 김상

6) 주가표류현상(Post-Earnings-Announcement Drift, PEAD)은 기업의 이익 공시 후 주가의 변동성이 커지는데 그 요동이 공시일 하루에 그치지 않고 향후 일정기간 계속 진행된다는 현상을 의미한다.

7) 선행연구를 살펴보면, 이익조정의 방법을 크게 발생액을 통한 이익조정(Accrual Earnings Management)과 실물활동을 통한 이익조정(Real Earnings Management)으로 구분하였다.

일·곽지영(2013)의 연구에서는 외국인투자자가 장기적 투자성향을 보일 때, 발생액을 통한 이익조정 현상이 감소하는 반면 단기적 투자성향을 보일 때에는 증가하는 것으로 나타났다. 이 연구에서는 Bushee(1998)의 기관투자자의 장·단기적 투자성향 측정치를 준용하여 외국인투자자의 성향을 구분하고자 하였다. 고윤성·서영미(2014)의 연구에서는 외국인 투자자의 투자기간(Horizons)이 조세회피(Tax Avoidance)에 미치는 영향이 서로 다를 수 있음을 밝혔다. 다시 말해, 외국인 투자자의 투자기간이 짧을수록 조세회피성향이 증가하는 현상을 나타냈다. 이러한 결과는 모든 외국인투자자가 감시유인으로서 역할을 충실히 해내지 않을 수 있음을 실증적으로 밝힌 것이다. 설사, 외국인투자자의 지분율이 높더라도 투자기간이 짧은 단기적 투자성향을 보이는 경우에도 마찬가지로 외국인투자자가 적절한 모니터링 기능을 하지 않는 것으로 간주할 수 있다.

정리하면, 외국인 투자자의 모니터링 기능은 외국인 투자자 성향에 따라 달라질 수 있다. 많은 지분율을 보유하고 있다고 하더라도 동반자적 투자자로서 기업의 장기적 성과에 대한 기대가 크다면 그 만큼 모니터링 유인이 클 수 있지만 반면에 투자기간이 짧다면 기업의 경영성과와 기업가치의 증대에 관심이 있기 보다는 단기적 시세차익에 초점을 맞출 것으로 예상되기 때문이다. 2014년 현재 외국인투자자가 자본시장에서의 차지하는 비중은 약 35%(유가증권시장 시가 총액 대비)이며, 최근 연도일수록 외국인 투자자의 지분율은 증가하는 추세에 있다.⁸⁾ 이러한 현상을 바탕으로 외국인투자자들의 투자행태를 더 면밀히 파악해보는 것은 매우 흥미로운 연구가 될 수 있을 것이다.

2.2 정보비대칭에 관한 연구

정보비대칭에 관한 연구는 정보비대칭을 심화시키거나 감소시키는 유인에 대한 연구로 구분해볼 수 있었다(Cai et al. 2009; Chen and Liu 2013). 이러한 연구가 주를 이루는 이유는 정보비대칭을 경감시키는 가장 강력한 수단인 회계정보는 기업의 정보를 투자자들에게 목적적합(relevant)하고 신뢰성(reliability) 있는 정보를 제공해야 하며, 이러한 경우에 증가하는 회계정보의 질(quality)은 기업과 투자자의 정보비대칭을 감소시킬 수 있는 관건(key point)이 되기 때문이다. 회계정보의 질이 낮다면 정보비대칭이 심화되고 반대로 회계정보의 질이 높으면 정보비대칭이 약화될 수 있다. (Belleflamme and Peitz 2014) 선행연구에서는 정보비대칭이 큰 기업은 투자자들이 기업 가치(Firm Value)를 낮게 판단하고 추가적인 수익률(cost of capital)을 요구하며 감사인은 높은 감사보수(Audit fee)와 많은 투입시간을 할애한다고 알려져 있다.⁹⁾

8) 이데일리, 2014년 6월 23일자, “개미 떠난 자리에 덩치 키운 외국인”

<http://www.edaily.co.kr/news/NewsRead.edy?SCD=JB11&newsid=01131606606124672&DCD=A10101&OutLnkChk=Y>

연도	시가총액 대비 외국인 투자자 지분율
2008년 12월 말 현재	28.74%
2009년 12월 말 현재	32.67%
2010년 12월 말 현재	32.95%
2011년 12월 말 현재	32.86%
2012년 12월 말 현재	34.76%
2013년 12월 말 현재	35.31%
2014년 6월 말 현재	35.24%

9) 여기에는 두 가지에 상반되는 이론이 존재한다. 먼저, 자본조달이론(Pecking-Order Theory)에서는 역선택(Adverse-Selection)에 따른 외부자금조달(External-Financing)의 비용이 커지게 되므로 정보비대칭에 큰 경우 기업이 작성한 재무제표에 나타나는 현금의 가치는 커지게 된다. 반면에 잉여현금이론(Free-Cash

정보비대칭을 경감시키고자 할 때, 경영자의 사적이익(private interest)을 위한 의사결정을 견제하거나 합리적인 의사결정을 도모할 수 있도록 유인할 수 있는 기업지배구조(corporate governance)는 중추적인 역할을 한다(Chen and Liu 2013). 여기서, 기업지배구조는 이사회(board of directors)부터 주주의 구성(composition)까지의 일련의 소유구조를 의미한다.

기업지배구조 효과적으로 구성되어 있고 효율적인 역할을 한다면 정보비대칭을 낮추어 자본비용을 감소시키는 순기능을 할 수 있다. 그러나 만일 기업지배구조가 경영자를 견제하는 감시유인으로써 역할을 하지 못한다면 정보비대칭이 커져 기업 가치를 제고시키는 역할을 할 수 없게 된다. 이전 연구에서는 경영자의 소유권, 기관투자자의 지분 소유정도, 외국인투자자의 지분을 등을 활용, 이들의 지분이 증가할수록 정보비대칭은 대체적으로 완화되는 경향을 보였으며, 감시유인이 보다 강력할 때 즉, 이사회 전문성, 독립성 및 활동성, 그리고 외국인투자자의 지분율이 증가하면 정보비대칭은 경감되는 것으로 나타났다.

앞서 언급한 바와 같이, 정보비대칭(information asymmetry)은 기업과 투자자간의 정보의 불균형(information friction)을 의미하며 이로 말미암은 기업의 기회주의적 행동과 이에 따른 투자자의 손실을 초래하는 경우를 의미한다(Akerlof 1970; Armstrong et al. 2009). 정보비대칭은 비가시적인 현상(invisible)이기에, 측정상의 한계와 오류(measurement error)가 존재한다. 이에 관한 연구하고자 할 때에는 정보비대칭으로 인한 현상¹⁰⁾이 그 대용치(proxy)가 되어서 활동되고 있고, 정보비대칭에 관한 연구에서는 연구자들 사이에 큰 이견은 없는 것으로 보인다.

2.3 가설설정

외국인투자자가 국내 자본시장에 미치는 역할에 주요 역할 중 하나는 정보비대칭의 경감이었다(안윤영 등 2005; Garner and Kim 2013; He and Shen 2014). 그러나 선행연구를 종합해보면 최근 들어, 외국인 투자자의 역할이 외국인 투자자의 속성(투자성향)에 따라 상이할 수 있음을 나타내는 연구들이 진행되었고(장용원 2012; 김상일과 곽지영 2013; 고윤성과 서영미 2014) 특히, 투자성향에 따른 배당정책, 이익조정, 조세회피 등에 영향이 상이함을 나타냈다. 이들 연구에서는 외국인 투자자가 동반자적 투자성향이 클수록 기존의 외국인투자자의 역할이 보다 분명하게 나타날 것으로 기대되는 반면에 단기적 투자성향을 보인다면 정보비대칭과의 관계는 음(-)으로 예상되어 외국인 투자자의 역할이 크지 않을 것으로 예상할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 외국인투자자가 정보비대칭에 미치는 영향이 투자성향에 따라 상이할 수 있음을 밝힘으로써 외국인 투자자의 역할과 정보비대칭간의 관계를 규명하고자 다음의 가설을 설정하였다.

가설. 외국인 투자자의 투자성향에 따라 정보비대칭간의 관련성은 일관적이지 않을 것이다.

Flow Theory)에서는 지나치게 보유하고 있는 현금의 경우 경영자의 도덕적 헤이에 따른 결과로서 현금의 가치는 매우 낮게 평가된다(Drobetz et al. 2010).

10) 정보비대칭이 일어나는 상황에서는 평균적으로 일별수익률의 표준편차가 증가하고 거래량이 증가하는 결과를 나타내며 매수-매도 호가의 차이가 커지는 등의 현상이 나타나는 것으로 보이므로 이를 정보비대칭의 측정으로 활용하였다.

Ⅲ. 연구방법론

3.1 연구모형

본 연구의 가설을 검증하기 위하여 관심변수를 외국인투자자의 성향과 지분율, 그리고 정보비대칭의 경우 일별수익률과 표준편차와 주식 거래량회전율을 대용 치(proxy)로 한 2가지를 변수를 종속변수로 하여 다음의 식(1)과 같이 설정하였다. 본 연구모형에서 아래첨자는 생략하였다. 본 연구모형은 조문희·조중석(2010)의 연구를 준용하고 정보비대칭과 관련 연구에서 공통적으로 가리킨 통제변수들을 모형에 포함하였다.

본 모형에서 일별수익률의 표준편차와 주식 거래량회전율은 각각이 종속변수로 활용될 때 독립변수로 상호 교차하여 해당 변수들 간의 관련성을 통제하고자 하였다.¹¹⁾ 아울러 연도별, 산업별 효과를 통제하고자 연도더미변수와 산업더미변수를 포함시켰다. 보다 강건한 결과를 도출하기 위하여 추가분석에서는 식(1)의 모형을 활용하여 Gow et al.(2010)에서 지적인 시계열과 횡단면 효과를 통제하는 방법을 시도하였다.

$$IA(VOLA \text{ or } VOL) = \alpha_0 + \beta_1 FORN + \beta_2 FORNTOR + \beta_3 FORN \times FORNTOR + \beta_4 SIZE + \beta_5 LEV \quad \text{식(1)}$$
$$+ \beta_6 BETA + \beta_7 ROA + \beta_8 VOL(\text{or } VOLA) + \sum YEAR + \sum INDUSTRY + \varepsilon$$

위 식(1)에서,

IA	:	정보비대칭의 2가지 대용치
VOLA	:	개별기업의 일별수익률의 표준편차
VOL	:	개별기업의 주식 거래량회전율
FORN	:	외국인 투자자 지분율
FORNTOR	:	외국인 투자자의 투자회전율(Turnover)
FORN×FORNTOR	:	외국인투자자 지분율과 투자회전율의 상호작용 항(Interaction Term)
SIZE	:	기업규모(= 기말 자산총계의 자연로그를 취한 값)
LEV	:	안정성 (= 부채 총계 / 자산 총계)
BETA	:	체계적 위험(= 60개월간 추정을 통해 산출한 값)
ROA	:	수익성 (= 당기순이익 / 기초자산 총계)
YEAR	:	해당연도에 포함되면 1, 그렇지 않으면 0을 갖는 더미변수
INDUSTRY	:	해당산업에 포함되면 1, 그렇지 않으면 0을 갖는 더미변수

3.2 주요 변수 설명

3.2.1 종속변수

정보비대칭의 측정은 2가지의 대용치를 활용하여 측정하였다(Lang and Lundholm 1993; Leuz and Verrecchia 2000; Moeller et al. 2007; 안윤영 등 2005; 조중석과 조문희 2006; 심충진 2008; 박재영과

11) 구체적으로, 일별수익률의 표준편차는 거래량회전율에 의한 부분이 존재하며 거래량회전율은 일별수익률의 표준편차가 크다면 발생할 수 있다.

이동녕 2011; 박지혜와 조중석 2011; 고영우와 이세철 2012; 배종일과 김진태 2012; 김은과 김태석 2014). 첫 번째 측정치는 주식수익률의 변동성(Daily Stock Return Volatility : VOLA)을 이용하였다(Leuz and Verrecchia 2000). 이는 변동성이 적은 주가는 낮은 주식수익률을 의미하며 낮은 주식수익률의 변동은 곧, 정보비대칭의 정도가 높지 않음을 의미한다(조중석과 조문희 2009). 다시 말해, 정보비대칭이 클수록 주식수익률의 변동성은 커지게 될 것이다. 이를 구체적으로 구하는 산식은 식(2)와 같이 나타내었다. 먼저, 해당 연도의 주식수익률의 변동성은 그 해의 4월부터 다음 연도 3월 31일까지의 일별수익률의 표준편차로 측정하였다(Lang and Lundholm 1993).

$$VOLA_{i,t} = \sigma (\text{당기}(t)\text{의 4월부터 차기}(t+1)\text{의 3월까지의 일별수익률}) \dots\dots\dots \text{식(2)}$$

두 번째 정보비대칭의 측정치로 연간주식거래회전율(Trading Volume Turnover : VOL)을 사용하였다. 거래회전율이 높다는 것은 시장에서 해당 기업의 주식거래가 얼마나 활발히 일어나는지를 측정하는 지표이다. 정보비대칭이 높으면 투자자들의 의견차이가 크다는 것을 의미하며 투자자들의 의견차이가 크다면 거래가 빈번히 일어날 것이다(Karpoff 1986; Harris and Raviv 1993). 구체적인 측정방법은 식(3)과 같이 나타내었다. 일별수익률의 표준편차와 같이 해당 연도의 4월부터 다음 연도 3월 31일까지의 자료를 활용하여 측정하였다.

$$VOL_{i,t} = \sum\{\text{당기}(t)\text{ 4월부터 차기}(t+1)\text{의 3월까지의 일별거래량}\} / \text{발행주식수} \dots \text{식(3)}$$

3.2.2 관심변수

선행연구에서는 외국인투자자의 성향은 크게 투자기간에 따라서 장·단기적 투자성향으로 구분하였다(김상일과 광지영 2013, 고윤성과 서영미 2014). 단기 투자자는 투자자산에 대한 매수, 매도를 빈번하게 진행할 것이다. 반면에 장기 투자자는 상당기간 동안 매수, 매도를 하지 않고 유지(hold position)할 것이다(Bushee 1998, 2001; Gaspar et al. 2005, 김상일과 광지영 2013, 고윤성과 서영미 2014). 이를 나타내기 위해서 본 연구에서는 외국인투자자별로 외국인투자자의 포트폴리오(헤지율)의 모든 주식의 회전 빈도(turnover)를 계산한다.

국내 선행연구들은 외국의 기관투자자(institutional investors)의 투자기간(investment horizon)을 활용한 측정방법을 기반으로 연구를 진행하였다(김상일과 광지영 2013, 고윤성과 서영미 2014). Gaspar et al.(2005)와 Yen and Zhang(2009)에서는 미국 데이터베이스를 바탕으로 기관투자자의 투자회전율을 기반으로 한 투자성향을 구분하였다. 이를 바탕으로 고윤성·서영미(2014)의 연구에서는 Gaspar et al.(2005)의 방법을 활용하여 외국인투자자성향을 파악하였다. 본 연구에서도 고윤성·서영미(2014)의 연구의 측정방법을 준용하였다. 식(4)는 외국인투자자의 일일 거래 회전율(Trading_Turnover)을 의미한다. 구체적으로 각 거래별 매도주식 수에 매도주식 가격을 곱하여 매도금액을 구한 것의 합과 매수주식 수에 매수주식 가격을 곱하여 매수금액을 합한 것을 2로 나누어 산술평균을 구하였다. 이를 다시 외국인 투자자가 t일에 보유하고 있는 k기업의 주식 수에 외국인 투자자가 t일에 보유하고 있는 k기업의 주식 가격을 곱한 값과 외국인 투자자가 t-1일에 보유하고 있는 k기업의 주식 수와 외국인 투자자가 t-1일에 보유하고 있는 k기업의 주식 가격을 곱한 값을

마찬가지로 더한 후 산술평균 내었다. 산술평균 낸 두 값을 나누면 거래 회전율이 산출된다. 이를 주식 시장의 연간 개장 일수(식(5)의 N)의 합을 누적하면 식(5)와 같이 외국인 투자자의 외국인 투자자의 회전율을 산출된다(Gaspar et al. 2005; Yen and Zhang 2009).

$$Trading_Turnover_t = \frac{\left(\sum_{x=1}^z N_{k,t,x}^S \times P_{k,t,x}^S \right) + \left(\sum_{y=1}^{z^1} N_{k,t,y}^B \times P_{k,t,y}^B \right)}{\frac{(N_{k,t} \times P_{k,t}) + (N_{k,t-1} \times P_{k,t-1})}{2}} \dots\dots\dots \text{식(4)}$$

$$FORTOR = \sum_{t=1}^N Trading_Turnover_t \dots\dots\dots \text{식(5)}$$

위 식(4), (5)에서,

- Trading_Turnover : 외국인투자자의 일일(Daily) 거래 회전율
- FORTOR : 기업 k에 대한 t년도의 외국인 투자자의 회전율
- z : 외국인 투자자가 t일에 기업 k주식을 총 매도한 거래 횟수
- z1 : 외국인 투자자가 t일에 기업 k주식을 총 매수한 거래 횟수
- NSk,t,x : 각 거래별 매도(Sell) 주식 수
- PSk,t,x : 각 거래별 매도(Sell) 주식 가격
- NBk,t,y : 각 거래별 매수(Buy) 주식 수
- PBk,t,y : 각 거래별 매수(Buy) 주식 가격
- Nk,t : 외국인 투자자가 t일에 보유하고 있는 k기업의 주식 수
- Pk,t : 외국인 투자자가 t일에 보유하고 있는 k기업의 주식 가격
- Nk,t-1 : 외국인 투자자가 t-1일에 보유하고 있는 k기업의 주식 수
- Pk,t-1 : 외국인 투자자가 t-1일에 보유하고 있는 k기업의 주식 가격
- N : 식(5)의 FORTOR에서 N은 주식시장의 연간 개장 일수

3.2.3 통제변수

본 연구에서 사용한 통제변수들은 관련연구에서 연구자들이 공통적으로 활용한 변수를 적용하였다. 크게, 기업특성(firm characteristic) 변수와 연도 및 산업에 따른 고정효과(fixed effect)를 통제하기 위한 변수로 구성하였다.

기업규모(SIZE)는 기업규모가 커짐에 따라 투자자들의 투자규모도 커지고 특히, 재무 분석가의 관심(예를 들어, 재무 분석가의 예측 치와 예측하는 재무 분석가의 수 등)이 집중되므로 정보비대칭은 감소할 수 있다(안윤영 등 2005; 조문희과 조중석 2006). 따라서 이를 통제하고자 본 변수를 포함시켰다. 그러나 자산총계가 갖는 극단적 수치는 통계의 목적을 희석시킬 우려가 존재하므로 자연로그를 취하였다(Jonson and Lys 1990; 조문희과 조중석 2006a, 2006b, 2010).

부채비율(LEV)은 안정성을 나타내는 지표로 부채비율이 증가할수록 기업이 정보비대칭을 경감시키고자 할 의도가 없을 유인이 존재한다. 예컨대, 부채비율이 커지면 재무위험이 커지고 신용등급이 상승하는 등 자본비용의 증가를 초래할 수 있다. 이로 말미암아 기업은 정보 공개를 꺼리게 될 가능성이 존재하는 것이다. 그 결과, 거래량의 변화와 수익률의 변동성을 초래할 수 있으므로 통제변수

로 포함하였다(Goswami et al. 1995; 조중석과 조문희 2006, 2010; 김은과 김태석 2014).

체계적 위험(BETA)은 60개월간의 월별 베타 추정치이다. 여기서 체계적 위험(systematic risk)이란 시장수익률 변동에 따른 자산의 수익률 변동 정도(sensitivity)를 의미하며, 평균적으로 이 값이 1을 상회하면 시장(security market)보다 더 민감하므로 상대적으로 위험이 크다고 볼 수 있다. 반면, 1을 하회하면 상대적(relatively)으로 위험이 적다고 볼 수 있다. 다시 말해, 체계적 위험은 상대적 위험을 의미한다. 우리나라 유가증권시장(KOSPI)을 대상으로 한 연구에서는 대체적으로 체계적 위험이 1보다 낮은 것으로 나타났다. 본 연구에서는 체계적 위험이 증가할수록 기업의 정보비대칭은 증가할 것으로 기대되며 이러한 체계적 위험은 정보의 비대칭성과 양(+)의 관계가 예상된다.

총자산 대비 당기순이익(ROA)은 자산의 투자수익성을 나타내는 지표이다. 수익성이 높은 기업일수록 주식거래의 회전율과 수익률의 변동성에 영향을 미칠 수 있다. 개별 기업입장에서는 수익성이 낮은 경우 이익조정 등의 유인이 존재할 수 있어 이에 따른 효과의 통제가 필요하다고 판단하였다.

해당연도(YEAR) 기업-연도 표본 기간이 길고 본 연구에 영향을 미칠 수 있는 거시 경제적 영향에 따른 변동성과 거래회전율에 미치는 영향이 존재할 수 있으므로 이를 통제하고자 포함하였다.

해당산업(INDUSTRY) 별 정보비대칭의 정도는 상이할 수 있고(김갑종과 김현석 2008), 외국인투자자의 성향이 반영될 수 있는 유인이 존재하므로 산업별 더미변수를 포함하였다.

3.4 표본의 선정

본 연구에서는 주권상장법인 중 유가증권시장 상장기업을 대상으로 2002년부터 2011년까지의 기업을 대상으로 하였으나 다음의 경우에는 제외하였다.

1. 결산 월 현재, 자본잠식인 기업
2. 결산 월이 12월인 아닌 기업
3. 금융업에 속한 기업
4. (주)에프엔가이드의 데이터베이스인 Data-Guide 5.0에서 외국인투자자¹²⁾에 관한 자료 수집이 불가능한 기업¹³⁾
5. NICE 평가정보(주)의 데이터베이스인 KIS-VALUE에서 재무자료 수집이 불가능한 기업
6. 더미변수를 제외한 주요 변수의 상 · 하위 1%의 값은 각각 하위 1%와 상위 99%의 값으로 조정(winsorization)함.

12) 외국인투자자의 매매주문은 금융감독원의 외국인 투자관리시스템을 경유하여야 한다. 즉, 외국인 취득 한도가 설정된 상장법인(37개 회사, 38개 종목)에 대한 외국인의 매매거래 주문은 외국인 투자관리시스템에서 사전에 취득한도 초과 여부의 확인을 거친 후 한국거래소에 매매주문이 전달되는 방식이다. 외국인이 우리나라 주식시장에 투자하려면 우선 금융감독원에서 투자등록증을 발급받아야 한다. 이어 외국환은행에 '증권투자전용 외화계정'과 '증권투자전용 원화계정'을 만들고 증권회사에 위탁계좌를 개설, 주식투자를 하게 된다. 이로써 매매주문이 성사되면 외국인 계좌 거래는 금융감독원의 '외국인 투자관리시스템'에 집계되어, 외국인 지분을 및 취득한도를 투자자들에게 공시하도록 한다. 이 시스템은 종목별 투자한도 관리를 위해 설치됐지만 증권사에 외국인의 매수·매도 등 투자동향을 알리는 자료가 된다.

13) (주)에프엔가이드의 Data-Guide에서 Investor Activity 데이터베이스를 통해 외국인 투자자 지분율, 일별 매수수량, 일별 매도수량, 일별 매도대금, 일별 매수대금, 외국인 보유주식 수, 주가, 외국인 보유 시가총액을 추출하였으며 이 중 자료를 추출할 수 없는 경우 본 연구에서 제외하였다.

구체적으로 자본잠식(impaired capital)인 기업은 기업의 계속기업의 가정(going concern)이 보다 약화(deteriorated)되고 투자자의 유치가 힘들며(unattractive) 일반적인 경우가 아니므로 표본에서 제외하였고, 결산 월이 12월이 아닌 기업과 금융업에 속한 기업의 경우 재무제표의 비교가능성이 떨어지기 때문에 표본의 일관성을 위하여 마찬가지로 제외하였다. 아울러 본 연구에 필요한 재무 데이터와 외국인 데이터를 추출할 수 없다면 연구에서 제외하였고, 이를 바탕으로 추출한 최종 기업-연도 4,109개에서 극단 치(extreme values)에 의한 영향을 배제하기 위하여 더미변수를 제외하고 상·하위 1%와 99%값을 각각 1%와 99%값으로 조정(winsorization)하였다.

본 연구에 사용된 표본의 연도별 분포는 <표 3-1>에 제시되어 있다. 2002년부터 2011년까지 표본의 크기는 지속적으로 증가하고 있음을 볼 수 있으며 2002년 대비 2011년의 표본의 크기는 약 2 배 정도 큰 것(2002년 254개 → 2011년 560개)을 알 수 있다. 이러한 결과는 연도가 증가함에 따라 외국인투자자의 비중이 증가하고 더불어 데이터를 추출할 수 있는 기업의 수가 증가하였기 때문이다. 또한 제시하지 않았으나 한국표준산업분류(Korean Standard Industrial Classification, KSIC)의 대분류를 기준으로 구분한 결과 제조업을 제외한 산업에서 약 10%이하의 분포를 보이고 있어 관련연구에서 활용한 사용한 산업별 분포와 크게 다르지 않음을 알 수 있었다.

<표 3-1> 연도 별 표본 분포

Year	Frequency	Percent (%)
2002	254	6.18
2003	231	5.62
2004	216	5.26
2005	391	9.52
2006	425	10.34
2007	489	11.90
2008	483	11.75
2009	506	12.31
2010	554	13.48
2011	560	13.63
Total	4,109	100

IV. 실증분석 결과

4.1 기술통계량

본 연구에 활용한 주요 변수의 기술통계량은 <표 4-1>에 나타났다. 먼저, 종속변수인 정보비대칭의 대용치(Proxy)에 대해 살펴보면 개별기업의 일별수익률 표준편차(VOLA)의 경우 평균값이 3.121, 최솟값 1.260 최댓값 6.131의 값을 나타냈다.

본 연구의 관심변수인 외국인투자자의 지분율(FORN)은 평균적으로 약 11.30%의 지분율을 나타냈다. 최대 56.30%의 지분율이 나타나 유가증권시장의 상장된 기업의 지분 절반 이상을 보유한 경우도

찾아볼 수 있었다. 고윤성·서영미(2014)의 연구에서 추정된 외국인투자자의 회전율(FORNTOR)의 경우 약 5.823회를 나타내었다. 이는 외국인 투자자가 약 5.8회 정도의 매수-매도를 나타내는 것으로 볼 수 있다. 또한 최대 91.009회의 회전율을 보이는 경우도 있었으며 표준편차 값이 15.988로 나타나 외국인 투자자들 간의 투자성향이 매우 상이함을 볼 수 있었다.¹⁴⁾

본 연구의 통제변수는 기업의 규모를 나타내는 SIZE의 경우 자산 총계의 자연로그를 취한 값이며 평균적으로 26.642, 최대 30.518을 기록하였으며 중위수와 평균 간의 차이가 크지 않음을 확인할 수 있었다. 부채비율(LEV)은 부채를 자산총계로 나누었으며 평균적으로 43.90%로 일반적인 유가증권시장을 대상으로 한 연구에서와 유사한 분포를 나타냈다. 수익성을 의미하는 자산 총계 대비 순이익(ROA)은 약 3.5%로 나타났으며 당기순손실을 기록한 경우, 음의 값을 나타내어, 최솟값이 -28.70%을 보였으나 최대 20.30%의 수익률을 기록한 경우도 있었다. 체계적 위험(BETA)은 약 1로 나타나 유가증권시장에 관한 연구에서의 분포와 유사함을 나타내어, 추정에 신뢰성에는 문제가 없는 것으로 판단된다.

<표 4-1> 주요 변수의 기술통계량

Variables	N	Mean	Std.	1%	25%	50%	75%	99%
VOLA	4,109	3.121	1.081	1.260	2.338	2.945	3.750	6.131
VOL	4,109	2.833	3.834	0.113	0.706	1.546	3.210	19.657
FORN	4,109	0.113	0.142	0.000	0.007	0.050	0.177	0.563
FORNTOR	4,109	5.823	15.988	0.001	0.269	0.934	2.558	91.009
SIZE	4,109	26.642	1.491	23.910	25.574	26.406	27.558	30.518
LEV	4,109	0.439	0.193	0.050	0.294	0.452	0.586	0.834
ROA	4,109	0.035	0.085	-0.287	0.009	0.042	0.081	0.203
BETA	4,109	0.981	0.412	0.093	0.707	0.969	1.251	1.967

VOLA : 개별기업의 일별수익률의 표준편차, VOL : 개별 기업의 주식 거래량회전율, FORN : 외국인 투자자 지분율(= 외국인 투자자 보유 주식 수 / 발행주식 총 수), FORNTOR : 외국인 투자자의 투자회전율(= 식(2)와 (3)으로 측정한 투자회전율), SIZE : 기업규모 (= 자산 총계의 자연로그를 취한 값), LEV : 안정성 (= 부채총계 / 자산총계), ROA : 수익성 (= 당기순이익 / 자산총계), BETA : 개별기업의 체계적 위험

4.2 상관관계분석

<표 4-2>는 주요변수의 상관관계를 나타낸 것이다. 일별수익률의 표준편차(VOLA)의 경우 외국인 투자자 지분율(FORN)과 기업규모(SIZE), 총자산이익률(ROA)과 유의적인 음(-)의 상관성을 보였고

14) 투자회전율 변수가 극단 치(extreme values)에 의한 영향이 크고 변수의 분포가 왜도의 영향에 따른 결과 왜곡이 나타날 수 있기 때문에 이를 고려하기 위해 Comprix et al. (2011), 박종일·윤소라 (2014)와 마찬가지로 소수순위등급변수(fractional rank variables)로 바꾸어서 추가분석을 진행하였다.

반면에 거래회전율(FORNTOR)과 부채비율(LEV) 및 체계적 위험(BETA)과는 양(+의 상관성을 보였다. 즉, 외국인투자자의 지분율이 높을수록 기업의 규모가 클수록, 총자산 대비 순이익이 높을수록 일별수익률 표준편차가 감소하는 것으로 나타났다. 외국인투자자의 거래회전율이 높을수록, 부채비율이 높을수록, 체계적위험이 클수록 일별수익률의 표준편차가 증가하였다. 이러한 결과는 정보비대칭의 다른 대응치인 주식 거래량 회전율(VOL)의 경우에도 동일한 결과를 도출할 수 있었다. 그러나 결과가 단일 변수간의 관련성이 통제변수를 포함하여도 유사한 결과를 도출할 수 있는지 회귀분석을 통해 검증하고자 한다.

<표 4-2> 주요 변수의 Pearson 상관관계분석

Variable	VOLA	VOL	FORN	FORNTOR	SIZE	LEV	ROA
VOL	0.501***	1.000					
FORN	-0.262***	-0.230***	1.000				
FORNTOR	0.287***	0.348***	-0.240***	1.000			
SIZE	-0.213***	-0.277***	0.418***	-0.270***	1.000		
LEV	0.231***	0.128***	-0.121***	0.073***	0.192***	1.000	
ROA	-0.273***	-0.207***	0.250***	-0.164***	0.181***	-0.213***	1.000
BETA	0.193***	0.085***	-0.139***	0.049**	0.120***	0.185***	-0.100***

***, **, *는 각각 1%, 5%, 10%에서 유의수준을 의미함.
변수는 <표 4-1>과 같다.

4.3 다중회귀분석

4.3.1 전체 표본

<표 4-3>은 외국인 투자자의 장단기 투자성향이 정보비대칭에 미치는 영향을 나타낸 것이다. 먼저 표본의 크기는 앞서 표본의 선정에서 언급한 바와 같이 4,109개이고 모형의 적합도(Fitness)를 나타내는 F값(F-value)은 종속변수가 일별수익률의 표준편차의 경우, 164.09, 주식 거래량회전율의 경우, 109.35로 각각 나타났으며 이는 통계적으로 유의하여 본 연구의 모형이 가설을 검증하는 데 적합한 것으로 알 수 있었다. 모형의 설명력은 종속변수가 일별수익률의 표준편차의 경우 49.80%와 주식 거래량회전율의 경우, 39.70%를 나타냈다. 본 연구의 관심변수인 외국인투자자의 지분율과 외국인 투자자의 투자성향의 상호작용항인 $FORN \times FORNTOR$ 의 경우 예측한 바와 같이 양(+의 값이 도출되었으며 각각, 0.439와 3.054로 유의한 값을 나타내었다. 단기적 투자성향의 높은 지분율의 외국인 투자자의 경우 정보비대칭을 증가시킬 것으로 유추할 수 있다.

<표 4-3> 외국인 투자자의 장·단기 투자성향이 정보비대칭에 미치는 영향

$$IA = \alpha_0 + \beta_1 FORN + \beta_2 FORNTOR + \beta_3 FORN \times FORNTOR + \beta_4 SIZE + \beta_5 LEV + \beta_6 BETA + \beta_7 ROA + \beta_8 VOL(\text{or } VOLA) + \sum YEAR + \sum INDUSTRY$$

Independent Variable	Dependent Variable (INFORMATION ASYMMETRY)							
	VOLA				VOL			
	Pred. Sign	Estimate	t-value	Pr > t	Pred. Sign	Estimate	t-value	Pr > t
Intercept	?	4.303	15.78***	<.0001	?	7.954	7.34***	<.0001
FORN	-	-0.692	-6.36***	<.0001	-	-1.959	-4.62***	<.0001
FORNTOR	+	0.005	5.11***	<.0001	+	0.035	10.15***	<.0001
FORN × FORNTOR	+	0.439	5.48***	<.0001	+	3.054	9.89***	<.0001
SIZE	-	-0.075	-7.13***	<.0001	-	-0.416	-10.22***	<.0001
LEV	+	0.773	10.98***	<.0001	+	0.234	0.84	0.400
BETA	+	0.239	7.54***	<.0001	+	0.181	1.46	0.144
ROA	-	-1.074	-7.05***	<.0001	-	-2.044	-3.44***	0.001
VOL	+	0.107	29.14***	<.0001				
VOLA					+	1.612	29.14***	<.0001
YEAR		YES				YES		
INDUSTRY		YES				YES		
Adj. R ²		0.498				0.397		
F-value		164.09(<.0001)				109.35(<.0001)		
N		4,109				4,109		

VOLA : 개별기업의 일별수익률의 표준편차, VOL : 개별 기업의 주식 거래량회전율, FORN : 외국인 투자자 지분율(= 외국인 투자자 보유 주식 수 / 발행주식 총 수), FORNTOR : 외국인 투자자의 투자회전율(= 식(2)와 (3)으로 측정된 투자회전율), FORN×FORNTOR : 외국인투자자 지분율과 투자회전율의 상호작용 항, SIZE : 기업규모 (= 자산 총계의 자연로그를 취한 값), LEV : 안정성 (= 부채총계 / 자산총계), ROA : 수익성(= 당기순이익 / 자산총계), BETA : 개별기업의 체계적 위험, YEAR : 해당연도이면 1, 그렇지 않으면 0의 더미변수, INDUSTRY : 해당산업에 속하면 1, 그렇지 않으면 0의 더미변수

4.3.2 집단으로 구분한 경우 (종속변수 : VOLA)

고윤성·서영미(2014)의 연구에서는 투자자의 투자성향을 집단으로 구분하였다. 크게 4가지의 집단으로 Group 1의 경우 지분율이 높고 투자회전율이 낮아 일반적으로 외국인투자자의 감시유인(Monitoring)이 높은 장기투자자로 이해할 수 있으며 정보비대칭을 낮출 것으로 보이는 투자자 집단이다. Group 2의 경우 지분율이 높고 투자회전율이 높아 일반적으로 외국인투자자의 감시유인이 높은 장기투자자로 이해할 수 있으며 정보비대칭을 낮출 것으로 보이는 투자자 집단이다. Group 3의 경우 지분율이 낮고 투자회전율이 높아 일반적인 투자자의 행태를 보이는 것으로 보이는 투자자 집단이다. Group 4의 경우 지분율이 낮고 투자회전율이 높아 단기적인 시세차익으로 수익을 얻고자 하는 단기투자자성향을 보이는 투자자 집단이다. 이를 정리하면 <표 4-4>와 같다. 음영(Shaded part)

으로 표시한 Group 1과 Group 3에서는 보다 정보비대칭이 낮을 것으로 볼 수 있는 집단이지만 반면에 Group 2와 Group 4에서는 정보비대칭이 외국인투자자자로 말미암아 감소할 것으로 유추되지 않는 집단이다.

<표 4-4> 외국인 투자자의 집단 구분

	FORN > 중위수	FORN < 중위수
FORNTOR < 중위수	Group 1	Group 3
FORNTOR > 중위수	Group 2	Group 4

여기서,

Class	Operational Definition
Group 1	: 외국인지분율(FORN)이 중위수 이상이면서 외국인투자회전율(FORNTOR)이 중위수 이하인 집단 : 동반자적 투자자
Group 2	: 외국인지분율(FORN)이 중위수 이상이면서 외국인투자회전율(FORNTOR)도 중위수 이상인 집단 : 위험추구형 ¹⁵⁾ 단기투자자
Group 3	: 외국인지분율(FORN)이 중위수 이하이면서 외국인투자회전율(FORNTOR)도 중위수 이하인 집단 : 일반적인 투자자
Group 4	: 외국인지분율(FORN)이 중위수 이하이면서 외국인투자회전율(FORNTOR)은 중위수 이상인 집단 : 위험회피형 ¹⁶⁾ 단기투자자

<표 4-5>의 경우 종속변수가 일별수익률의 표준편차(VOLA)일 때, 집단별 회귀분석 결과를 나타내었다. Group 1의 경우 외국인지분율(FORN)은 높으나 외국인투자자의 투자회전율(FORNTOR)이 낮은 이른바, 동반자적 투자자들이다. 이들의 경우 기업의 향후 전망 즉, 전략과 미래현금흐름의 예측을 바탕으로 장기적인 관점에서 수익률을 추구하며 기업 모니터링의 유인을 갖는 집단을 의미한다. 분석결과, Group의 계수 값이 약, -0.238로 나타났으며 이러한 결과 값은 Group 3의 회귀계수보다 더 낮아, 정보비대칭과 보다 강력한 음의 관계를 보이는 것으로 나타났다. 즉 동반자적 외국인 투자자가 많을수록 해당 기업의 경우 그 만큼 정보비대칭이 낮다는 결과를 의미한다.

Group 2의 경우 외국인지분율(FORN)이 중위수 이상이면서 외국인투자자의 투자회전율(FORNTOR)이 중위수 이상인 집단으로 투자규모는 크지만 단기투자자적 성향을 보이는 집단이다. 이 집단에 속해있다면 같은 외국인 투자자라도 정보비대칭을 감소시키는 역할을 할 것으로 기대되지 않은 투자자들이다. 분석결과 Group의 계수 값이 0.159로 유의적인 양(+의 값)이 나타나 예상과 유사하게 정보비대칭을 증가시키는 역할을 한다는 결과를 도출할 수 있었다.

Group 3의 경우 외국인지분율(FORN)이 중위수 이하이면서 외국인투자자의 투자회전율(FORNTOR)도 중위수 이하인 집단 : 일반적인 투자자의 행태를 보이는 집단이다. 이 경우에도 외국인투자자는 정보비대칭을 경감시키는 역할을 수행할 수 있을 것으로 기대되었다. 분석결과, 일반적

15) 위험추구(risk-seek)형은 기업에 투자를 하는 과정에서 하나의 기업에 많은 투자를 통해 분산투자의 행태를 보이지 않으므로써 위험을 선호하는 성향을 보이고 있다 판단하여 Group2에 속하는 투자자유형을 위험추구(risk-seek)형 투자자라 정의하였다.
 16) 위험회피(risk-averse)형은 기업에 투자를 하는 과정에서 하나의 기업에 많은 투자를 하기 보다는 분산 투자를 하고 있어 위험을 회피하는 성향을 보이고 있다 판단하여 Group4에 속하는 투자자유형을 위험회피(risk-averse)형 투자자라 정의하였다.

인 투자성향을 보이는 외국인투자자의 투자성향은 정보비대칭과 음(-)의 관련성을 갖는 것으로 나타났다.

Group 4의 경우 외국인지분율(FORN)이 중위수 이하이면서 외국인투자자의 투자회전율(FORNTOR)은 중위수 이상인 집단 : 가장 단기투자자적 성향을 보이는 집단으로 이 집단에 속해있다면 같은 외국인 투자자라 할지라도 정보비대칭을 감소시키는 순기능적 역할을 하지 않을 것으로 기대되는 집단이다. 실증분석 결과 Group의 회귀계수가 0.282로 유의적인 양(+)의 값이 도출된 바, 정보비대칭을 증가시키는 것으로 볼 수 있었다.

<표 4-5>의 결과를 종합해보면 투자자의 집단을 구분하여 살펴보았을 때 다소 지분율이 높거나 투자회전율이 낮다고 해서 반드시 정보비대칭을 경감시키는 것으로 보이지는 않으며, 지분율이 높은 동시에 투자회전율이 낮거나 지분율이 낮아도 투자회전율이 낮다면 정보비대칭을 낮추는 외국인 투자자의 역할을 기대해볼 수 있을 것으로 볼 수 있다.

<표 4-6>의 경우 종속변수가 거래량(VOL)일 때, 집단별 회귀분석 결과를 나타내었다. 결과는 종속변수가 일별수익률의 표준편차(VOLA)의 경우와 유사하게 도출됨을 확인할 수 있었다.

Group 1의 경우 동반자적 성향을 지닌 장기 투자성향의 외국인투자자 집단을 대상으로 한 분석결과, Group1의 계수 값이 -0.776로 나타났으며 Group 3의 회귀계수보다 더 낮게 나타나 정보비대칭과 보다 강력한 음(-)의 관계를 보이는 것으로 나타났다. 즉 동반자적 성향의 외국인 투자자가 많다면 그 만큼 정보비대칭이 감소한다는 결과를 의미한다.

Group 2의 경우 분석결과 Group의 계수 값이 0.159로 유의적인 양(+)의 값이 나타나 바, 정보비대칭을 증가시키는 역할을 한다는 결과를 도출할 수 있었다. Group 3의 경우에도 일반적인 투자성향을 보이는 외국인투자자의 투자성향은 정보비대칭과 음(-)의 관련성을 갖는 것으로 나타났다.

Group 4의 경우 단기투자자적 성향을 보이는 집단으로 이 집단에 속해있다면 같은 외국인 투자자라 할지라도 정보비대칭을 감소시키는 순기능적 역할을 하지 않을 것으로 기대되는 집단이다. 실증분석 결과 Group 4의 회귀계수가 1.004로 유의적인 양(+)의 값이 도출된 바, 단기투자자적 성향을 보이는 외국인투자자가 많다면 정보비대칭이 증가시키는 것으로 확인할 수 있었다.

<표 4-6>의 결과를 종합해보면 <표 4-5>와 마찬가지로 투자자의 집단을 구분하여 살펴보았을 때 다소 지분율이 높거나 투자회전율이 낮다고 해서 반드시 정보비대칭을 경감시키는 것으로 보이지는 않으며, 지분율이 높은 동시에 투자회전율이 낮거나 지분율이 낮아도 투자회전율이 낮다면 정보비대칭을 경감시킬 것으로 기대할 수 있었다.

<표 4-5> 외국인 투자자의 장·단기 투자성향이 정보비대칭에 미치는 영향

$$VOLA = \alpha_0 + \beta_1 GROUP_n + \beta_4 SIZE + \beta_5 LEV + \beta_6 BETA + \beta_7 ROA + \beta_8 VOL(\text{or } VOLA) + YEAR + INDUSTRY$$

Independent Variable	Dependent Variable = VOLA (INFORMATION ASYMMETRY)															
	Group1				Group2				Group3				Group4			
	Pred. Sign	Coef.	t-value	Pr > t	Pred. Sign	Coef.	t-value	Pr > t	Pred. Sign	Coef.	t-value	Pr > t	Pred. Sign	Coef.	t-value	Pr > t
Intercept	?	4.592	19.20***	<.0001	?	5.106	18.87***	<.0001	?	4.764	19.32***	<.0001	?	3.810	15.09***	<.0001
Group	-	-0.238	-8.42***	<.0001	+	0.159	4.42***	<.0001	-	-0.125	-3.89***	0.000	+	0.282	9.15***	<.0001
SIZE	-	-0.083	-9.11***	<.0001	-	-0.108	-10.48***	<.0001	-	-0.094	-10.07***	<.0001	-	-0.061	-6.37***	<.0001
LEV	+	0.793	11.30***	<.0001	+	0.870	12.42***	<.0001	+	0.862	12.30***	<.0001	+	0.765	10.88***	<.0001
BETA	-	-1.062	-7.00***	<.0001	-	-1.207	-7.90***	<.0001	-	-1.200	-7.85***	<.0001	-	-1.053	-6.95***	<.0001
ROA	-	0.225	7.10***	<.0001	-	0.253	7.97***	<.0001	-	0.266	8.44***	<.0001	-	0.241	7.68***	<.0001
VOL	+	0.114	32.60***	<.0001	+	0.118	33.75***	<.0001	+	0.118	33.82***	<.0001	+	0.113	32.07***	<.0001
YEAR	YES				YES				YES				YES			
INDUSTRY	YES				YES				YES				YES			
Adj R ²	0.494				0.488				0.488				0.496			
F-value	183.56(<.0001)				179.01(<.0001)				178.61(<.0001)				184.70(<.0001)			
N	4,109				4,109				4,109				4,109			

***, **, *는 각각 1%, 5%, 10%에서 유의수준을 의미함.
 변수는 <표 4-1>과 같다.

<표 4-6> 외국인 투자자의 장·단기 투자성향이 정보비대칭에 미치는 영향

$$VOL = \alpha_0 + \beta_1 GROUP_n + \beta_4 SIZE + \beta_5 LEV + \beta_6 BETA + \beta_7 ROA + \beta_8 VOL(\text{or } VOLA) + YEAR + INDUSTRY$$

		Dependent Variable = VOL (INFORMATION ASYMMETRY)															
Independent Variable	Group1				Group2				Group3				Group4				
	Pred. Sign	Coef.	t-value	Pr > t	Pred. Sign	Coef.	t-value	Pr > t	Pred. Sign	Coef.	t-value	Pr > t	Pred. Sign	Coef.	t-value	Pr > t	
Intercept	?	7.543	7.63***	<.0001	?	9.802	8.83***	<.0001	?	8.399	8.29***	<.0001	?	4.804	4.66***	<.0001	
Group	-	-0.776	-6.86***	<.0001	+	0.721	5.06***	<.0001	-	-0.667	-5.22***	<.0001	+	1.004	8.17***	<.0001	
SIZE	-	-0.396	-10.94***	<.0001	-	-0.504	-12.36***	<.0001	-	-0.445	-12.06***	<.0001	-	-0.315	-8.31***	<.0001	
LEV	+	0.297	1.05	0.296	+	0.530	1.87*	0.062	+	0.490	1.73*	0.084	+	0.189	0.67	0.506	
BETA	-	-1.825	-3.00***	0.003	-	-2.339	-3.83***	0.000	-	-2.340	-3.84***	0.000	-	-1.773	-2.92***	0.004	
ROA	-	0.103	0.81	0.419	-	0.165	1.30	0.192	-	0.225	1.78*	0.075	-	0.150	1.19	0.233	
VOLA	+	1.811	32.60***	<.0001	+	1.854	33.75***	<.0001	+	1.856	33.82***	<.0001	+	1.786	32.07***	<.0001	
YEAR	YES				YES				YES				YES				
INDUSTRY	YES				YES				YES				YES				
Adj R ²	0.361				0.358				0.358				0.364				
F-value	106.53(<.0001)				105.02(<.0001)				105.14(<.0001)				107.93(<.0001)				
N	4,109				4,109				4,109				4,109				

***, **, *는 각각 1%, 5%, 10%에서 유의수준을 의미함.

변수는 <표 4-1>과 같다.

4.4 추가분석

4.4.1 순위변수로 변환하여 분석을 진행하는 경우

관심변수인 외국인지분율(FORN)과 외국인투자자의 투자회전율(FORNTOR)가 극단 치(Extreme Values)에 의한 영향이 크고 변수의 분포가 왜도의 영향에 따라 결과가 왜곡될 수 있으므로 이를 고려하여 Comprix et al.(2011), 박종일·윤소라(2014)의 연구와 마찬가지로 소수순위등급(fractional rank variable)로 변환하여 추가분석을 실시하였다. 외국인투자자의 지분율과 투자회전율을 값을 크기 순서대로 정렬한 후 가장 작은 값에 1, 높은 값의 표본에 N을 갖는 순위를 부여한 후 그 순위 값에서 1을 차감한 값을 N-1로 나누어 0과 1사이의 값을 갖도록 하는 것이다(박종일과 윤소라 2014). 이를 적용하여 실증분석 해본 결과, 외국인 지분율

<표 4-7> 외국인 투자자의 장·단기 투자성향이 정보비대칭에 미치는 영향

$$IA = \alpha_0 + \beta_1 R_FORN + \beta_2 R_FORNTOR + \beta_3 R_FORN \times R_FORNTOR + \beta_4 SIZE + \beta_5 LEV + \beta_6 BETA + \beta_7 ROA + \beta_8 VOL(\text{or } VOLA) + \sum YEAR + \sum INDUSTRY$$

	Dependent Variable = Rank Variables							
	VOLA				VOL			
	Pred. Sign	Estimate	t-value	Pr > t	Pred. Sign	Estimate	t-value	Pr > t
Intercept	?	4.582	15.33***	<.0001	?	9.949	8.22***	<.0001
R_FORN	-	-0.378	-4.29***	<.0001	-	-0.588	-1.68*	0.093
R_FORNTOR	+	0.431	5.40***	<.0001	+	2.008	6.35***	<.0001
R_FORN×R_FORNTOR	+	0.501	2.91***	0.004	+	2.219	3.25***	0.001
SIZE	-	-0.089	-7.77***	<.0001	-	-0.517	-11.52***	<.0001
LEV	+	0.713	10.16***	<.0001	+	0.190	0.68	0.500
BETA	+	0.186	5.88***	<.0001	-	-0.038	-0.31	0.760
ROA	-	-1.075	-7.12***	<.0001	-	-2.301	-3.83***	0.000
VOL	+	0.102	28.34***	<.0001				
VOLA					+	1.609	28.34***	<.0001
YEAR		YES				YES		
INDUSTRY		YES				YES		
Adj R ²			0.510				0.386	
F-value			171.87(<.0001)				104.20(<.0001)	
N			4,109				4,109	

***, **, *는 각각 1%, 5%, 10%에서 유의수준을 의미함.
변수는 <표 4-1>과 같다.

(R_FORN)의 경우 지분율이 증가할수록 정보비대칭이 감소하지만 투자회전율(F_FORNTOR)이 높을수록 정보비대칭과 음(-)의 관련성을 확인할 수 있었다. 관심변수인 상호작용 항(R_FORN×R_FORNTOR)을 살펴보면 투자회전율이 높은(단기성향을 지닌) 외국인투자자의 지분율이 높을수록 정보비대칭을 증가시키는 것으로 나타났다. 이를 주식 거래량(VOL)을 대용치를 종속변수로 한 경우에도 동일한 결과를 나타내고 있음을 확인할 수 있다.

4.4.2 상위 10%와 하위 90%로 구분한 경우

<표 4-8>은 투자회전율이 높은 집단 10%와 나머지 90%의 집단으로 구분하여 살펴보았다. 분석결과를 살펴보면 상위 10%, 즉, 투자회전율이 매우 높은 집단의 경우 외국인투자자의 지분율이 증가할수록 정보비대칭을 심화시키는 것으로 나타난 반면 나머지 90% 즉, 10% 집단에 비해 장기적인 투자성향을 보이는 경우 외국인지분율이 높을수록 정보비대칭이 감소하는 것으로 나타나, 앞선 분석과 일관된 결과를 나타내었다. 이를 상위 10%와 하위 90%의 집단을 더미변수로 측정할 경우 즉, 투자회전율이 상위 10%에 속하면 1, 하위 90%에 속하면 0의 더미변수를 활용한 분석에서도 종속변수와 관계없이 동일한 결과가 나타났다.

4.4.3 Gow et al.(2010)의 방법론을 적용할 경우

Gow et al.(2010)의 방법론을 준용하여 앞서 실증분석 결과를 다시 재검증하였다. 본 분석에서 횡단면-시계열 자료를 통합하여 사용하는 할 때 발생할 수 있는 종속성 문제를 완화하고자 기업-연도로 분류한 표준오차(Standard Errors)를 이용하여 추가분석을 실시하였다. <표 4-9>의 경우 외국인투자자와 외국인투자자의 투자회전율과 정보비대칭간의 관련성을 보았으며 <표 4-10>의 경우 외국인 투자자의 성향을 4개의 집단으로 구분한 경우의 결과를 나타낸다. <표 4-9>의 분석 결과를 먼저 살펴보면 앞선 결과와 유사하게 투자회전율이 높은 단기적 투자성향의 높은 지분율을 보유한 외국인 투자자는 2가지의 정보비대칭 측정치 모두 유의한 양(+)의 관련성을 보여 정보비대칭을 심화시키는 것으로 나타났다.

<표 4-8> 외국인 투자자의 장·단기 투자성향이 정보비대칭에 미치는 영향

$$IA = \alpha_0 + \beta_1 FORN + \beta_2 FORNTOR + \beta_3 DUM + \beta_4 SIZE + \beta_5 LEV + \beta_6 BETA + \beta_7 ROA + \beta_8 VOL(\text{or } VOLA) + YEAR + INDUSTRY$$

Group	Dependent Variable = VOLA						Dependent Variable = VOL					
	Top 10%		Bottom 90%		Indicator Variable		Top 10%		Bottom 90%		Indicator Variable	
Variables	Estimate	t-value	Estimate	t-value	Estimate	t-value	Estimate	t-value	Estimate	t-value	Estimate	t-value
Intercept	6.923	3.31***	3.541	14.07***	3.890	14.71***	12.557	1.18	5.084	5.44***	6.006	5.67***
R_FORN	1.113	2.04**	-0.291	-5.67***	-0.314	-5.73***	10.355	3.83***	-0.145	-0.77	-0.176	-0.82
R_FORNTOR					0.154	2.11**					0.547	1.92*
DUM					0.731	2.01**					10.187	7.18***
SIZE	-0.139	-1.70*	-0.036	-3.61***	-0.047	-4.44***	-0.449	-1.09	-0.315	-8.68***	-0.304	-7.43***
LEV	0.550	1.79*	0.701	10.04***	0.755	10.67***	-1.966	-1.27	0.572	2.21**	0.232	0.82
BETA	-0.433	-0.80	-1.040	-6.66***	-1.004	-6.57***	-1.577	-0.58	-1.845	-3.20***	-1.951	-3.25***
ROA	-0.266	-1.78*	0.300	9.75***	0.254	8.09***	0.637	0.85	0.250	2.19**	0.288	2.32**
VOL	0.067	7.02***	0.127	31.98***	0.111	30.89***	1.677	7.02***	1.712	31.98***	1.706	30.89***
YEAR	YES		YES		YES		YES		YES		YES	
INDUSTRY	YES		YES		YES		YES		YES		YES	
Adj R ²	0.257		0.506		0.496		0.167		0.364		0.383	
F-value	8.88(<.0001)		181.27(<.0001)		176.73(<.0001)		5.56(<.0001)		101.59(<.0001)		112.05(<.0001)	
N	411		3,698		4,109		411		3,698		4,109	

***, **, *는 각각 1%, 5%, 10%에서 유의수준을 의미함.
 변수는 <표 4-1>과 같다.

<표 4-9> 외국인 투자자의 장·단기 투자성향이 정보비대칭에 미치는 영향

Variables	Dependent Variable							
	VOLA				VOL			
	estimates	std.error	t-statistic	p-value	estimates	std.error	t-statistic	p-value
Intercept	4.492	0.585	7.68***	0.000	10.470	3.071	3.41***	0.001
FORN	-0.765	0.285	-2.68***	0.008	-1.771	0.599	-2.96***	0.003
FORNTOR	0.004	0.002	1.71*	0.088	0.033	0.014	2.40**	0.017
FORN×FORNTOR	0.542	0.219	2.47**	0.014	2.906	0.922	3.15***	0.002
SIZE	-0.083	0.022	-3.72***	0.000	-0.463	0.123	-3.77***	0.000
LEV	0.816	0.159	5.1***	0.000	0.872	0.656	1.33	0.184
BETA	0.248	0.142	1.74*	0.082	-0.053	0.147	-0.36	0.717
ROA	-1.435	0.437	-3.28***	0.001	-1.727	1.725	-1.00	0.317
VOL	0.102	0.016	6.39***	0.000				
VOLA					1.330	0.358	3.72***	0.000
INDUSTRY		YES				YES		
Adj. R ²		0.498				0.397		
N		4,109				4,109		

***, **, *는 각각 1%, 5%, 10%에서 유의수준을 의미함.
 변수는 <표 4-1>과 같다.

<표 4-10> 외국인 투자자의 장·단기 투자성향이 정보비대칭에 미치는 영향

		Dependent Variable = VOLA (INFORMATION ASYMMETRY)															
Independent Variable	Group1				Group2				Group3				Group4				
	Coef.	std.error	t-statistic	p-value	Coef.	std.error	t-statistic	p-value	Coef.	std.error	t-statistic	p-value	Coef.	std.error	t-statistic	p-value	
Intercept	4.646	0.545	8.53***	0.000	5.280	0.608	8.68***	0.000	4.864	0.537	9.07***	0.000	3.900	0.645	6.05***	0.000	
Group	-0.243	0.056	-4.32***	0.000	0.199	0.076	2.61***	0.009	-0.156	0.066	-2.37**	0.018	0.275	0.072	3.84***	0.000	
SIZE	-0.087	0.021	-4.24***	0.000	-0.117	0.022	-5.25***	0.000	-0.100	0.020	-4.96***	0.000	-0.065	0.025	-2.64***	0.009	
LEV	0.824	0.156	5.28***	0.000	0.899	0.153	5.89***	0.000	0.891	0.151	5.89***	0.000	0.805	0.166	4.84***	0.000	
BETA	0.250	0.145	1.72*	0.085	0.279	0.145	1.92*	0.055	0.294	0.152	1.94*	0.053	0.261	0.151	1.73*	0.085	
ROA	-1.425	0.443	-3.22***	0.001	-1.593	0.443	-3.60***	0.000	-1.582	0.434	-3.64***	0.000	-1.412	0.424	-3.33***	0.001	
VOL	0.109	0.016	6.80***	0.000	0.112	0.016	7.09***	0.000	0.113	0.015	7.42***	0.000	0.108	0.015	7.05***	0.000	
INDUSTRY	YES				YES				YES				YES				
Adj. R ²	0.4944				0.4880				0.4875				0.4959				
N	4,109				4,109				4,109				4,109				

***, **, *는 각각 1%, 5%, 10%에서 유의수준을 의미함.
 변수는 <표 4-1>과 같다.

V. 결론 및 한계점

외국인 투자자는 자본시장에서 긍정적인 역할이었다. 1998년 자본시장 개방 이후 외국인 투자자의 자본 유입과 함께, 기업에서는 자본조달의 있어서 외국인 투자자의 지분보유 여부, 또는 지분율은 자본비용을 감소시키는 하나의 신호로서 작용하기도 하였다. 그러나 외국인 투자자의 수가 증가하면서 외국인 투자자의 투자성향도 다양하게 되었다. 지배적인 의견은 아직 외국인 투자자가 자본시장에서 순기능적 역할과 감시자의 역할을 도모한다고 보고 있으나 그렇지 않은 경우의 비중이 점차 증가하는 추세이다. 본 연구의 실증적 문제 제기는 바로 여기에 있었다. 외국인 투자자의 모니터링 효과가 실제 투자성향에 불구하고 일관적으로 보이는 지를 살펴보고자 하였다. 외국인투자자의 지분율이 높더라도 단기적인 투자성향을 보인다면 시세차익을 얻고자 할 것이고 시세차익을 얻고자 기업의 주주로서 미래현금흐름의 창출 능력을 평가하는 등의 건설적인 참여는 배제할 것이고 반면에 장기적인 투자성향을 보인다면 기업의 전략과 의사결정에 직·간접적 참여를 통한 기업가치의 증대에 관심을 보일 것이다.

이를 검증하고자 Gaspar et al.(2005)에서 제시한 투자자의 투자회전율을 통한 투자성향을 파악하는 방법을 활용하였다. 투자회전율이 높을수록 단기적인 투자성향을 보이며 반면 투자회전율이 낮을수록 장기적이 투자성향을 보일 것으로 기대하였다. 또한 여기에 외국인 투자자의 소유 지분율을 고려하여 보다 외국인 투자자의 투자성향을 파악하고자 하였다. 정보비대칭의 경우 일별수익률의 표준편차와 주식거래량회전율을 그 대용치로 하였다. 2002년부터 2011년까지의 유가증권시장에 상장된 기업을 대상으로 이를 검증해본 결과 투자회전율이 높은(단기성향을 지닌) 외국인투자자의 지분율이 높을수록 정보비대칭을 증가시키는 것으로 나타났다. 이는 2가지의 정보비대칭의 측정치에서 일관된 결과를 보였으며 외국인 투자자의 투자회전율과 외국인 투자자의 지분율로 구분한 4가지의 외국인 투자자의 집단에서도 마찬가지로의 결과를 얻을 수 있었다. 이는 외국인 투자자의 지분율이 높더라도 외국인 투자자의 투자회전율을 고려하여 실질적인 모니터링 유인이 있는 외국인 투자자의 구분이 필요하며 투자성향에 따른 정보비대칭에 미치는 영향이 상이함을 의미한다. 이러한 결과는 투자회전율이 높은 상위 10%의 집단과 하위 90%의 집단으로 구분한 경우에도 상위 10%의 높은 투자회전율을 보이는 단기투자성향의 집단의 경우 정보비대칭을 심화시키는 한편 하위 90%은 통계적으로 유의하게 감소시키는 것으로 나타났다. 또한 Gow et al.(2010)의 군집 표준오차 방법을 이용하여 분석 한 경우에도 앞선 결과와 질적으로 다르지 않았다.

본 논문은 외국인투자자들에 대한 자본시장의 기대를 재조명했다는 데 공헌점이 존재한다. 단순히 외국인 투자자의 지분율의 정도에 따른 감시유인이 존재하는 것이 아닌 투자성향이 고려되어야 함을 실증하였다. 실질적으로 동반자적 투자성향을 갖는 기업에서의 감시기능이 존재함을 확인할 수 있었다. 그러나 외국인 투자자 지분율과 투자회전율로만 외국인 투자성

향을 구분하여 측정오차의 한계가 존재하고 이는 곧 정확한 투자자의 분류가 아닐 수 있음을
감안한 해석이 필요하다.

참고문헌

- 고영우, 이세철. 2012. 정보비대칭과 타인자본비용의 관계 연구. 국제회계연구 (제43집): 41-64.
- 고윤성, 서영미. 2014. 외국인투자자의 모니터링 기능에 대한 재고 - 외국인투자자 투자회전율과 조세 회피 성향의 관련성-. 세무학연구 (제31권 제1호): 73-104.
- 김갑중, 김현석. 2008. 비대칭적 변동성의 산업별 특성에 관한 연구. 대한경영학회지 (제21권 제6호): 2947-2964.
- 김동순, 전영순. 2004. 외국인 투자자 대 국내투자자의 정보우위. 증권학회지 (제33권 제2호): 1-44.
- 김상일, 곽지영. 2013. 외국인투자자의 장·단기 투자성향에 따른 회계적 이익조정. 회계정보연구 (제31권 제2호): 235-261.
- 김성혜, 이아영, 전성빈. 2012. 외국인 투자자의 특성과 실제이익조정-외국인대주주의 역할을 중심으로-. 회계학연구 (제37권 제2호): 129-165.
- 김아리, 조명현. 2008. 외국인 투자자 유형과 기업의 배당 및 투자의 관계에 관한 연구. 전략경영연구 (제11권 제1호): 25-42.
- 김은, 김태석. 2014. 감사인지정이 경영자와 이해관계자의 정보의 비대칭성에 미치는 영향. 상업교육연구 (제28권 제1호): 155-181.
- 김혜리, 이운경, 고종권. 2012. 재무이익-세무이익 차이가 투자자의 의견 차이에 미치는 영향. 세무학연구 (제29권 제3호): 191-222.
- 나종길, 신희정. 2012. 외국인 소유지분 비중에 따른 이익발표 후 잔류현상의 차이. 회계학연구 (제37권 제3호): 203-238.
- 박경서, 이은정. 2006. 외국인투자자가 한국기업의 경영 및 지배구조에 미치는 영향. 금융연구 (제20권 제2호): 73-113.
- 박재영, 이동녕. 2011. 회계부정지적 기업의 경영자보상과 정보비대칭. 회계정보연구 (제30권 제3호): 409-430.
- 박정환, 이균봉. 2014. 외국인투자자의 투자기간이 조세회피에 미치는 영향. 산업경제연구 (제27권 제1호): 389-415.
- 박종일, 윤소라. 2014. 재량적 발생액과 부채조달비용 간의 관계에 대한 실증적 증거. 회계학연구 (제39권 제3호): 359-410.
- 박지혜, 조중석. 2011. 정보비대칭이 재무분석가 이익예측치의 특성과 정확성에 미치는 영향. 회계와 감사연구 (제53권 제2호): 433-460.
- 배종일, 김진태. 2012. 기업의 이익조정행태에 따른 정보의 비대칭성에 관한 연구. 세무와 회계저널 (제13권 제2호): 141-172.
- 백미경, 문상혁. 2010. 투자의사결정 시 외국인투자자는 감사품질을 고려하는가?. 국제회계

- 연구 (제29집): 131-169.
- 심충진. 2008. 세무조사와 정보의 비대칭성. 중소기업연구 (제30권 제4호): 103-116.
- 안윤영, 신현한, 장진호. 2005. 외국인투자자와 정보비대칭간의 관계. 회계학연구 (제30권 제4호): 109-131.
- 양형모, 윤태화. 2013. 외국인투자자가 기업의 사회공헌활동에 미치는 영향. 세무와 회계저널 (제14권 제4호): 155-173.
- 전영순. 2003. 외국인투자자 및 국내기관 투자자의 투자의사결정과 회계이익의 질. 경영학연구 (제32권 제4호): 1001-1032.
- 조문희, 조중석. 2006. 기업의 사업구조 복잡성과 정보비대칭. 회계연구 (제14권 제2호): 79-96.
- 조중석, 조문희. 2006. 분기보고공시와 정보비대칭. 회계저널 (제15권 제2호): 59-72.
- 조중석, 조문희. 2010. 발생액변동이 정보비대칭, 이익예측과 자본비용에 미치는 영향. 회계저널 (제19권 제3호): 175-199.
- 최순재, 김영길. 2013. 외국인투자자의 지분율에 따른 실물활동 이익조정과 가치평가 오류 현상. 회계학연구 (제38권 제2호): 113-144.
- Akerlof, G. A. 1970. The market for “lemons“: Quality uncertainty and the market mechanism. *The Quarterly Journal of Economics* 83 (3): 488-500.
- Armstrong, C. S., Core, J. E., Taylor, D. J., and Verrecchia, R. E. 2011. When does information asymmetry affect the cost of capital?. *Journal of Accounting Research* 49 (1): 1-40.
- Barniv, R. 2009. Does foreign investor demand for information affect forecast accuracy? Evidence from the Chinese stock markets. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation* 18 (2): 101-118.
- Belleflamme, P., and Peitz, M. 2014. Asymmetric information and overinvestment in quality. *European Economic Review* 66: 127-143.
- Bushee, B. J. 1998. The influence of institutional investors on myopic R&D investment behavior. *The Accounting Review* 73 (3): 305-333.
- Bushee, B. J. 2001. Do Institutional Investors Prefer Near-Term Earnings over Long-Run Value?. *Contemporary Accounting Research* 18: 207-246.
- Chen, C. W., and Liu, V. W. 2013. Corporate governance under asymmetric information: Theory and evidence. *Economic Modelling* 33: 280-291.
- Chen, L. W., Johnson, S. A., Lin, J. C., and Liu, Y. J. 2009. Information, sophistication, and foreign versus domestic investors’ performance. *Journal of Banking & Finance* 33 (9) : 1636-1651.
- Diamond, D. W., and Verrecchia, R. E. 1991. Disclosure, liquidity, and the cost of capital.

- The Journal of Finance* 46(4): 1325-1359.
- Drobetz, W., Grüninger, M. C., and Hirschvogel, S. 2010. Information asymmetry and the value of cash. *Journal of Banking & Finance* 34 (9): 2168-2184.
- Easley, D., and O'Hara, M. 1992. Adverse selection and large trade volume: The implications for market efficiency. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 27 (2): 185-208.
- Fu, R., Kraft, A., and Zhang, H. 2012. Financial reporting frequency, information asymmetry, and the cost of equity. *Journal of Accounting and Economics* 54 (2): 132-149.
- Garner, J. L., and Kim, W. Y. 2013. Are foreign investors really beneficial? Evidence from South Korea. *Pacific-Basin Finance Journal* 25: 62-84.
- Gaspar, J. M., Massa, M., and Matos, P. 2005. Shareholder investment horizons and the market for corporate control. *Journal of Financial Economics* 76 (1): 135-165.
- Goswami, G., Noe, T., and Rebello, M. 1995. Debt financing under asymmetric information. *The Journal of Finance* 50 (2): 633-659.
- Glosten, L. R., and Milgrom, P. R. 1985. Bid, ask and transaction prices in a specialist market with heterogeneously informed traders. *Journal of Financial Economics* 14 (1): 71-100.
- Harris, M., and Raviv, A. 1993. Differences of opinion make a horse race. *Review of Financial Studies* 6(3): 473-506.
- He, W., and Shen, J. 2014. Do foreign investors improve informational efficiency of stock prices? Evidence from Japan. *Pacific-Basin Finance Journal* 27: 32-48.
- Jeon, J. Q., and Moffett, C. M. 2010. Herding by foreign investors and emerging market equity returns: Evidence from Korea. *International Review of Economics & Finance* 19 (4): 698-710.
- Jeon, J. Q., and Ryoo, J. 2013. How do foreign investors affect corporate policy?: Evidence from Korea. *International Review of Economics & Finance* 25: 52-65.
- Kang, H. C., Lee, D. W., and Park, K. S. 2010. Does the difference in valuation between domestic and foreign investors help explain their distinct holdings of domestic stocks?. *Journal of Banking & Finance* 34 (12): 2886-2896.
- Karpoff, J. M. 1986. A theory of trading volume. *The Journal of Finance* 41 (5): 1069-1087.
- Kim, I. J., Eppler-Kim, J., Kim, W. S., and Byun, S. J. 2010. Foreign investors and corporate governance in Korea. *Pacific-Basin Finance Journal* 18 (4): 390-402.
- Ko, K., Kim, K., and Cho, S. H. 2007. Characteristics and performance of institutional and

- foreign investors in Japanese and Korean stock markets. *Journal of the Japanese and International Economies* 21 (2): 195-213.
- Koh, P. S. 2007. Institutional investor type, earnings management and benchmark beaters. *Journal of Accounting and Public Policy* 26 (3): 267-299.
- Lang, M., and Lundholm, R. 1993. Cross-sectional determinants of analyst ratings of corporate disclosures. *Journal of Accounting Research* : 246-271.
- Leuz, C., and Verrecchia, R. E. 2000. The Economic Consequences of Increased Disclosure Digest Summary. *Journal of accounting research* 38: 91-124.
- Lin, Y. M., You, S. J., and Huang, M. S. 2012. Information asymmetry and liquidity risk. *International Review of Business Research Papers* 81: 112-131.
- Phansatan, S., Powell, J. G., Tanthanongsakkun, S., and Treepongkaruna, S. 2012. Investor type trading behavior and trade performance: Evidence from the Thai stock market. *Pacific-Basin Finance Journal* 20 (1): 1-23.