

The Insider Trading behavior before Negative Events for Stock Prices 부정적 사건 전 내부자거래 행태

Moonchul Kim(First Author)

Kyung Hee University
(kimc@khu.ac.kr)

Sungjoon Huh(Corresponding Author)

Kyung Hee University
(shuh5@khu.ac.kr)

Mun Ho Hwang(Co-Author)

Kyung Hee University
(mhhwang@khu.ac.kr)

.....
We investigate the insider trading behavior before the disclosure of negative events. Specifically, we examine whether insider sales increase before a negative event occurs, when they concentrate, and whether corporate governance plays an active role in monitoring insider trading.

The major findings of the study are as follows.

First, the stock prices of firms with negative events decline about 10 months before the negative events. Insider trades by executives and largest shareholders show significant net selling behavior at least 24 months before the negative events. It is interpreted that insiders with private information about firm's future negative events sell stock in advance to avoid losses. Second, foreign investors or institutional investors do not play a significant role in monitoring opportunistic insider trading before negative events such as accounting fraud detection and administrative issues designation. Third, insider sales of '10% or more major shareholders' occurred much later than those of 'executives and largest shareholders'. It could be due to the different ability of the insider to access the inside information of the firm.

This study extends the scope of related research by analyzing the insider transactions that occur before negative events such as detection of fraud or administrative issues designation in Korea. In addition, the results of this study show that insider trading occurs two years before the negative event, which provides useful insights for the regulatory authorities in charge of preventing unfair insider trading in the capital market.

Key Words: insider trading, negative events, corporate governance, information asymmetry
.....

1. 서론

본 연구는 분식회계 적발이나 관리종목 지정과 같이 주가에 부정적 영향을 미칠 수 있는 사건에 앞선 경영자의 내부자거래를 분석한다. 기업의 경영자가 자신의 계산으로 주식을 매매하는 내부자거래는 경영자가 보유한 내부정보를 외부에 전달하는 기능을 수행함으로써 시장의 정보비대칭을 완화시키는(Leland and Pyle, 1977; Beneish and Vargus, 2002; Boyer et al., 2006) 한편, 경영자가 내부정보에 기반하여 부당한 거래이익을 취할 수 있으므로 자본시장의 건전성을 해치기도 한다(Seyhun, 1986; Chun and Choi, 1998). 이에 규제당국은 상장기업 임직원이나 주요주주들의 내부자거래를 허용은 하되, 이를 충분히 공시하도록 규정하며, 미공개 중요정보를 이용한 거래는 엄격히 금지하고 있다.¹⁾ 하지만 내부자거래의 동기를 분석한 선행연구(Lee et al., 2013)는 우리나라의 내부자거래는 정보전달 기능보다는 주로 경영자들의 사적이익을 얻기 위한 수단으로 활용되고 있음을 밝히고 있다.

이러한 배경에서 본 연구는 우리나라 상장기업의 내부자거래가 부정적 사건을 앞두고 어떤 행태를 보이는지에 대해 분석하고자 한다.²⁾ 구체적으로 주가에 부정적 영향을 미칠 수 있는 특정 사건을 상정하고, 이들 사건이 발생하거나 외부에 알려지기에 앞서 내부자들이 주식을 매도하는 현상이 관찰되는지, 어느 시기에 빈번하게 나타나는지, 이러한 내부자거

래를 견제하거나 촉진하는 요인으로서 기업지배구조 특성과 정보비대칭 수준은 어떠한 역할을 수행하는지 등을 분석한다.

이를 위해 본 연구는 주가에 부정적 영향을 미칠 수 있는 사건으로서 회계분식의 적발(회계감리 조치)과 관리종목 지정을 선정하였다. 분식회계의 적발은 기업의 명성과 대외적 신뢰성을 떨어뜨리는 대표적 사건으로서 증권선물위원회의 감리조치 후에 나타나는 부정적인 시장반응은 여러 선행연구를 통해 보고된 바 있다(Feroz et al., 1991; Dechow et al., 1996; Sohn and Park, 1998; Park et al., 2001). 또한, 관리종목 지정은 상장법인이 갖추어야 할 최소한의 유동성을 갖추지 못하였거나 영업실적 악화 등으로 부실이 심화되는 경우에 한국거래소가 투자자들에게 주의를 환기시키고자 공시하는 것을 말하는데, 관리종목으로 지정되는 경우에도 큰 폭의 주가 하락이 수반된다(Pyo and Kim, 2002; Kim, 2004). 따라서 이들 사건의 발생가능성을 사전에 인지하거나 예측할 수 있는 내부 경영자의 경우에는 해당 사건의 발생 전·후에 나타날 손실을 회피하기 위해 미리 내부자 매도거래를 수행할 것으로 예상된다.

본 연구는 2003년부터 2014년까지 회계분식이 적발되거나 관리종목으로 지정된 721개 기업-연도를 대상으로 이들 부정적 사건이 발생하기 24개월 전부터 발생 직전일까지의 내부자거래 발생 양상을 분석하였다. 주요 결과는 다음과 같다. 첫째, 부정적 사건이 발생한 기업에서는 사건발생 약 10개월 전

1) “자본시장과 금융투자업에 관한 법률” 제174조(미공개중요정보 이용행위 금지) 등에서는 미공개된 중요한 정보를 가지고 있는 자에 대하여 증권의 매매거래는 정보를 공개한 후에 하도록 하고 중요정보를 공개하지 아니할 경우 해당 증권의 매매를 금지할 것을 요구하고 있다. 특히 부도 등 부정적인 사건의 공시 전 내부자가 주식을 매도하여 부정적인 사건 공시 이후 주가 하락에 따른 손실을 회피할 경우 회피한 손실액에 따라 최고 무기징역, 손실회피 금액의 5배에 해당하는 벌금형을 부과할 수 있도록 규정하고 있다.

2) 본 연구가 분석하고 있는 내부자거래는 기업의 임원이나 주요주주가 자신의 계산으로 회사의 주식을 거래한 내용으로써 자본시장법 등의 관련 규정에 따라 금융감독원 전자공시시스템(<http://dart.fss.or.kr/>)에 공시한 내역이다.

부터 유의한 추가하락 현상이 관찰되었으며, 내부자들은 이로 인한 손실을 회피하고자 부정적 사건이 발생하기 최소 2년 전부터 유의한 순매도 행태를 보이는 것으로 나타났다. 다만 사건발생 1년 전부터는 내부자 매도거래와 함께 내부자 매수거래도 증가함에 따라 내부자 순매도 행태의 통계적 유의성은 사라졌다. 즉, 내부자들은 미래에 부정적 사건이 발생할 수 있는 가능성을 높게 예측하고 최소 24개월 이전부터 주식을 매도하는 한편 부정적 사건 발생이 임박해서는 그간의 추가 하락과 개별 기업별로 다양한 거래유인이 복합적으로 작용함에 따라 일관성 있는 거래행태가 발견되지 않는 것으로 해석된다. 둘째, 기업지배구조 특성으로 고려한 외국인투자자지분율과 기관투자자지분율은 부정적 사건 전 내부자 거래에 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 또한, 주식수익률의 변동성과 일별거래량의 변동성으로 측정한 정보비대칭 수준도 내부자거래에 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 이는 선행 연구와는 일치하지 않는 결과로서, 분식회계의 적발이나 관리종목의 지정과 같이 매우 부정적 사건이 발생하는 상황에서는 기업지배구조 요인이 제 기능을 충분히 수행하지 못하는 것으로 보인다. 셋째, 임원 및 최대주주의 내부자거래는 부정적 사건이 발생하기 2년 전(24개월~12개월 전)부터 순매도 행태가 나타나는 한편 10%이상 주요주주의 내부자거래는 부정적 사건이 발생하기 1년 전(12개월~직전일)에서야 순매도 행태가 관찰되었다. 이는 기업의 내부 정보에 접근할 수 있는 능력 차이에 따라 내부자 유형별로 거래행태가 달리 나타나는 것으로 해석된다. 마지막으로, 연구표본을 회계분식의 적발과 관리종목의 지정으로 나누어 분석한 결과에서는 두 유형 모두에서 일관성 있는 내부자 거래행태가 발견되었다. 그간 해외에서는 재무제표 재작성(Agrawal and

Cooper, 2015; Badertscher et al., 2011), SEC에 의한 제재조치(Beneish, 1999), 부도발생(Seyhun and Bradley, 1997), 분기이익 증가추세 중단(Ke et al., 2003), 채무불이행(Beneish et al., 2012), 계속기업 불확실성 의견 공표(Stanley et al., 2009) 등과 같이 다양한 부정적 사건을 소재로 이들 사건이 발생하기 전·후의 내부자거래 행태를 분석한 바 있다. 하지만 우리나라의 관련 연구는 아직 소수(Yoon, 2005; Lee et al., 2016)에 불과한 실정이다. 이에, 본 연구는 다음과 같은 차별적 공헌점이 있다. 첫째, 우리나라 증권시장 특유의 환경에서 발생하는 대표적인 부정적 사건으로서 '분식회계 적발(증권선물위원회 감리조치)'과 '관리종목 지정(한국거래소의 조치)'을 설정하고, 이들 사건이 발생하기 전의 내부자거래를 다양한 관점에서 분석함으로써 관련 국내연구의 폭을 확장하고 있다. 과거 국내 선행연구들의 경우 부정적 사건 발생 이후 나타나는 시장반응, 공시기업의 특성 및 이를 예측할 수 있는 예측모형에 집중되어 있는 반면, 본 연구는 이를 확장하여 발생 전 손실을 회피하기 위한 내부자 매도거래 행태가 존재함을 보여주었다. 둘째, 본 연구는 내부자의 기회주의적인 거래행태는 부정적 사건이 발생하기 직전보다 훨씬 이른 시기(2년 전)부터 시작되고 있음을 보여주는 결과를 제시하였다. 이는 자본시장의 불공정거래를 개선하려는 금융감독기관의 정책수립에 있어서 현행 법률에 따라 이루어지는 사후적인 조치뿐만 아니라, 비교적 이른 시기의 사전적 규제와 상시적인 모니터링 시스템 구축이 필요함을 제언할 수 있을 것으로 판단된다. 셋째, 본 연구결과는 기업의 외부감사인에 대해서도 시사점을 제공할 수 있다. 회계분식 적발에 앞서 내부자들의 매도거래가 증가한다는 연구결과는 감사인들이 감사 위험을 평가함에 있어서 회사의 내부자거래 행태를

고려할 필요성을 제기하고 있기 때문이다. 마지막으로, 본 연구는 부정적 사건 발생 전 내부자거래 행태에 영향을 미치는 요인으로서 기업지배구조 및 정보비대칭의 역할을 검증하였고 내부자 유형 및 부정적 사건의 유형별로 내부자거래 행태가 어떻게 달라지는지를 추가적으로 분석하여 의미있는 결과를 제시하였다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 제Ⅱ절에서는 선행연구를 검토하고 연구가설을 제시한다. 제Ⅲ절에서는 연구표본 및 연구모형을 소개하고 제Ⅳ절과 제Ⅴ절에서는 주요 실증분석결과와 추가분석결과에 대해 각각 논의한다. 마지막으로 제Ⅵ절에서는 연구결과를 요약하고 결론을 맺는다.

II. 선행연구 및 연구가설

2.1 내부자거래에 관한 선행연구

내부자거래는 기업의 사적정보를 외부에 전달함으로써 내·외부자간 정보비대칭을 완화시키는 역할을 수행하는 것으로 알려져 있다. 관련 연구로서, Leland and Pyle(1977)은 기업 내부자와 외부자간 정보비대칭이 존재하는 경우에 내부자가 기업에 대한 지분율을 높임으로써 외부투자자에게 기업의 가치에 대한 신뢰성 있는 신호를 보낼 수 있음을 제시하였다. 또한, Beneish and Vargus(2002)는 이익을 증가시키는 발생액의 지속성은 이익 공시 후 내부자 매도거래가 있는 경우 상대적으로 낮으며 반대로 이익 공시 후에 내부자 매수거래가 있는 경우에는 상대적으로 높은 것을 발견하여 내부자거래가 발생액의 지속성에 대한 정보를 제공하는 것을 확인

하였으며, Boyer et al.(2006)은 투자자들이 오도될 수 있는 다양한 상황에서 경영자의 내부자 매도거래는 상대적으로 작게 나타나며 매수거래는 상대적으로 높게 나타나는 것을 발견해 경영자들이 윤리적으로 행동한다고 주장하였다.

하지만 이들 연구 외에 다수의 선행연구는 내부자거래가 외부에 정보를 전달하기 위해서라기보다는 내부자의 사적이익을 추구하는 수단으로 활용되고 있음을 보고하고 있다. 대표적인 초기연구로서 Seyhun(1986)은 내부자거래를 추종한 거래를 이용한 분석에서 내부자는 초과이익을 얻지만 동 거래를 추종한 후속거래는 초과수익을 얻지 못하는 결과를 보고하며, 내부자거래가 정보전달 효과는 미약한 반면, 미공개정보의 이용과 관련이 있음을 지적하였다. 우리나라 연구로서 Kang(1994)은 내부자거래일 전·후의 초과수익률을 비교한 결과에서 내부자매수는 유의한 초과수익을, 내부자매도는 유의한 손실회피를 경험하는 것으로 보고하였으며, Chun and Choi(1998)는 내부자거래 이후 약 1년 동안의 주식수익률을 분석한 결과를 통해 내부자들이 일반투자자에 비해 초과수익을 달성하고 있음을 보고하고 있다. 이러한 결과는 내부자들이 자사 주식을 거래함에 있어서 회사 내부의 정보적 우위를 활용하고 있음을 시사하는 결과이다. 또한, Lee et al.(2013)은 공정공시 후에 이루어진 내부자거래를 통해 내부자거래의 발생 동기를 분석하였는데, 미래에 대해 낙관적인 전망이 공시된 이후에 내부자들이 매수거래를 수행함으로써 긍정적 정보전달을 강화하는지, 반대로 추가상승을 기회 삼아 매도거래를 수행하는지를 분석한 결과에서 주로 매도거래가 나타남을 확인함으로써 우리나라 경영자들은 정보전달 동기보다는 기회주의적 동기에 의해 내부자거래를 수행하는 것으로 보고하였다.

한편, 본 연구주제와 유사하게, 주가에 영향을 미칠 수 있는 특정 사건을 상정하여 해당 사건이 발생하기 전·후의 내부자거래를 분석한 연구로써 Seyhun and Bradley(1997)는 파산을 신청한 324개 기업을 분석한 결과에서 파산신청 5년 전부터 파산신청일까지 내부자 매도거래가 꾸준히 증가하는 모습을 확인하였으며, Summers and Sweeney(1998)와 Beneish(1999)는 회계부정에 연루된 기업들이 회계부정을 저지른 기간 동안 내부자 매도행태가 유의하게 나타남을 보고하였다. Ke et al.(2003)은 분기이익의 증가추세가 중단되는 시점을 부정적 사건이 발생한 시점으로 설정하고 그 이전의 내부자거래 행태를 분석한 결과에서, 분기이익의 증가추세가 중단되는 시점 9분기 전부터 3분기 전까지 유의한 내부자 매도거래가 나타나는 것을 발견하였다. 이는 내부자가 기업의 미래 경영성과에 대한 사적 정보를 바탕으로 부정적인 사건 공시 전 매도거래를 수행하고 있음을 보여주는 결과이다. Ling-Chi and Tsai-Yen(2011)은 재무제표 재작성기업을 대상으로 재무제표 재작성기간 24개월 전부터의 내부자거래 행태를 통제기업과 비교분석한 결과에서 모든 기간에서 유의한 내부자 매도거래 행태가 나타남을 발견하였다. 특히 재무제표 재작성기간 시작 24개월 전부터 13개월 전까지 가장 두드러진 내부자 매도거래 행태가 나타났는데, 저자들은 이에 대해 내부자들이 미래 이익의 감소를 미리 예측하고 이익조작 전부터 내부자 매도거래를 수행하는 것으로 해석하였다. 한편 국내연구로서 Yoon(2005)은 파산기업의 54%에서 파산공시 전 6개월 동안 내부자 매도거래가 유의하게 나타남을 확인함으로써 내부자들이 사적정보를 이용하여 파산공시 전 손실을 회피하고 있음을 보고하였으며, 이정태 등(2016)은 비적정 감사의견 공표를 부정적 뉴스의 대응변수로 설정하여 이들 기업

의 사전적 내부자거래 행태를 분석한 결과에서, 비적정 감사의견을 받은 기업들은 감사의견이 공표되기 전에 적극적으로 내부자 매도거래를 수행하고 있음을 발견하였다.

이처럼 국내·외 여러 선행연구는 기업의 경영진과 주요주주들이 내부자거래를 통해 자신들의 사적이익을 추구하고 있음을 보고하고 있다. 다만 해외에서는 재무제표 재작성(Agrawal and Cooper, 2015; Badertscher et al., 2011), SEC에 의한 제재조치(Beneish, 1999), 파산신청(Seyhun and Bradley, 1997), 분기이익 증가추세 중단(Ke et al., 2003), 채무불이행(Beneish et al., 2012), 계속기업 불확실성 의견 공표(Stanley et al., 2009) 등과 같이 다양한 부정적 사건을 소재로 이들 사건이 발생하기 전·후의 내부자거래 행태를 분석한 연구로 확장되고 있는 반면, 우리나라 연구는 아직 소수(Yoon, 2005; Lee et al., 2016)에 그치고 있다. 이에, 본 연구는 기업에서 발생하는 부정적 사건으로 '분식회계 적발'과 '관리종목 지정'을 설정하고, 이러한 사건들이 발생하기 전의 내부자거래를 다양한 시각에서 살펴봄으로써 관련 연구의 외연을 확장하고자 한다.

2.2 부정적 사건으로서 분식회계 적발과 관리종목 지정

본 연구의 주요 관심은 기업의 성과나 주가에 부정적 영향을 미치는 사건이 발생하기에 앞서 경영진의 기회주의적인 내부자 매도거래가 나타나는지를 살펴보는 것이다. 이를 위해서는 부정적 사건을 설정하는 것이 필요한데, 본 연구는 여러 부정적인 사건 중 회계분식 적발과 관리종목 지정을 선정하였다. 분식회계 적발은 기업의 재무보고에 관련된 사건으로 주가에 부정적인 영향을 미치는 가장 대표적 사건이다(Sohn and Park, 1998; Park et al., 2001).

또한, 관리종목 지정은 상장법인이 갖추어야 할 최소한의 유동성을 갖추지 못하였거나 영업실적 악화 등의 사유로 부실이 심화된 기업에 대해 한국거래소가 투자에 유의할 것을 환기시키는 조치³⁾로서, 관리종목으로 지정되면 단기간 거래가 정지되는 등 주가에 심각한 악재로 작용한다(Pyo and Kim, 2002; Kim, 2004). 이에 본 절에서는 분식회계 적발과 관리종목 지정에 따른 시장반응 연구를 간략히 살펴본다.

2.2.1 분식회계 적발의 시장반응

Sohn and Park(1998)은 1991년부터 1996년까지 (구)증권감독원의 감리에서 지적된 82개 기업을 대상으로 감리지적에 따른 시장반응을 검토하였다. 분석결과, 감리지적 발표일 이후 유의한 음(-)의 비정상수익률이 발견되었으며, 이익조작의 수준이 높을수록, 증권감독원의 조치가 강력할수록 보다 하락

폭이 커짐을 확인하였다. 또한, Park et al.(2001)은 1991년부터 2000년 사이에 증권선물위원회에서 감리지적을 받은 147개 기업을 대상으로 이익조작 수준과 주가반응을 분석하였다. 감리지적연도의 재량적 발생액과 감리지적 결과 발표 1년 후의 주가반응을 분석한 결과, 감리대상 회계연도는 재량적 발생액의 증가로 보고이익이 높아짐에 따라 누적초과수익률이 상승하였으나 감리지적 결과가 발표된 이후의 누적초과수익률은 유의하게 감소함을 보고하고 있다. 이러한 연구결과는 감리지적 사실이 시장 참여자들에게 부정적인 정보로 전달되어 시장참여자들이 해당 기업가치를 하향조정하고 있음을 보여주는 결과이다.

2.2.2 관리종목 지정의 시장반응

Pyo and Kim(2002)은 1980년부터 1999년까지

3) 유가증권 상장시장과 코스닥 상장시장의 관리종목 지정요건은 다음과 같다.

구분	유가증권 시장	코스닥 시장
정기보고서	법정제출기한내 사업보고서 미제출 법정제출기한내 반기, 분기 보고서 미제출	분기, 반기 사업보고서 미제출 정기주총에서 재무제표 미승인
감사의견	감사의견이 감사범위제한 한정인 경우 검토의견이 부적절 또는 의견거절인 경우	반기검토보고서상 검토의견 부적절, 의견거절 또는 한정 의견
영업활동	주된 영업활동정지 또는 조업 전부 중단	자기자본 50%이상 법인세차감전계속사업손실 최근 3년간 2회 이상 최근 4사업연도 영업손실
자본잠식	자본금 50% 이상 잠식	사업연도말 자본잠식률 50% 이상 사업연도말 자기자본 10억원 미만
주식분산	일반주주수 200명 미만 일반주주 지분율 10% 미만	소액주주 200인 미만 또는 소액주주지분 20% 미만
주식거래량	월평균거래량이 유동주식수의 1% 미만	분기월평균거래량 유동주식수의 1% 미달
지배구조	사외이사수가 이사총수의 1/4 미만 감사위원회 미설치 또는 사외이사수가 감사위원의 2/3 미만	사외이사/감사위원회 의견 미충족
공시의무	1년간 공시의무위반 누계벌점 15점	1년간 불성실공시 벌점 15점 이상
매출액	최근사업연도 50억원 미만	최근사업연도 30억원 미만
주가/시가총액	주가액면가의 20% 미달 30일간 지속 시가총액 50억원 미달 30일간 지속	보통주시가총액 40억원 미만 30일간 지속
회생절차신청	회생절차 개시신청	파산신청 또는 회생절차 개시신청

관리종목에 지정된 110개 기업의 주식수익률을 분석한 결과, 관리종목 지정일 전후 20일의 기간에서 대부분 음(-)의 초과수익률이 나타남을 확인하였다. 또한, 관리종목 지정은 동종산업 내 관리종목으로 지정되지 않은 기업의 주가에도 부정적인 영향을 미치는 정보이전(information transfer) 효과가 있음을 발견하였다. 김민철(2004)은 2000년부터 2003년까지 관리종목에 지정된 기업 74개를 대상으로 재무적 요인과 비재무적 요인으로 구분하여 관리종목 지정일 전후의 주식수익률을 살펴보았다. 분석결과, 재무적 요인에 의한 관리종목 지정기업군에서는 지정일 18일 전부터 초과수익률이 음(-)의 값을 보인 이후 꾸준히 하락하고 있는 것으로 나타났으며, 비재무적 요인에 의한 관리종목 지정기업군에서는 지정일 전후에 나타났던 주가하락이 이후 기간에 상당부분을 회복되는 것으로 나타나 관리종목 지정사유별로 시장이 달리 반응하고 있음을 확인하였다.

2.3 연구가설

선행연구에서 살펴본 바와 같이, 내부자들은 기업의 부정적 사건이 공시되거나 주가 하락이 발생하기 상당기간 전부터 자신의 보유주식을 매도하는 행태가 관찰된다. 또한, 우리나라의 경우에 분식회계 사실이 공개되거나 관리종목 지정과 같은 사건이 발생하면 기업의 대외적 명성이 실추됨과 동시에 주가가 유의하게 하락하는 것으로 나타난다. 2018년 7월 12일에 분식회계 혐의로 감리조치가 이루어진 삼성바이오텍의 주가는 전일 대비 6.29% 급락하였고 2018년 11월 29일 금융감독원이 발표한 10개 바이오 기업에 대한 회계감리 결과에도 발표 이전

많은 외부투자자들의 관심이 집중된 바 있다.⁴⁾ 기업의 주식이 관리종목으로 지정되는 경우에도 1~3일간 거래가 정지되며 지정사유 미해소 시 등록이 취소될 수 있는 등 제도적으로 많은 불이익이 존재하므로 공시 직후 부정적인 시장반응이 크게 나타난다. 실제로 최근 조사된 결과에 따르면 관리종목으로 지정된 기업 중 70%에 상당하는 기업이 주가하락을 경험하였으며, 이 중 40%에 해당하는 기업은 관리종목 지정 이전 주가의 20% 수준까지 하락한 것으로 나타나고 있다.⁵⁾ 이처럼 분식회계의 적발, 관리종목의 지정 발생은 발생 직후 기업에 있어서 심각한 부정적인 주가반응을 야기하기 때문에 내부자들이 손실을 회피하기 위해 사전에 매도거래를 수행할 유인이 높은 부정적인 사건들이다.

본 연구에서는 부정적 사건 발생 전 짧은 기간을 대상으로 내부자거래 행태를 살펴보기보다는 발생 전 장기간을 대상으로 살펴보고자 한다. Ke et al. (2003)은 분기이익의 증가추세가 중단되는 시점 9분기 전부터 3분기 전까지 유의한 내부자 매도거래가 나타나는 것을 발견하였으며, Ling-Chi and Tsai-Yen(2011)은 재무제표 제작성기간 24개월 전부터의 13개월 전까지 가장 두드러진 내부자 매도거래 행태가 나타남을 제시하고 있다. 저자들은 이처럼 내부자 매도거래가 비교적 부정적 사건 발생 오래전부터 나타나는 이유를 장기적 성과하락이 나타나기 이전부터 이를 정보우위를 바탕으로 사전에 예측하고 수행한 결과로 해석하고 있다. 본 연구 역시 분식회계 적발과 관리종목 지정과 같은 부정적 사건이 발생할 것으로 예측되는 기업의 내부자들은 해당 사건이 발생하기 오래전부터 회사의 주식을 미리 매도함으로써 손실을 최소화할 수 있으므로 다음

4) (한국경제 2018.7.13. "금감원, 10개 바이오 기업 회계감리...증시 '폭탄'되나)

5) (금융감독원 2017. 3. 2) "유가증권시장 최근 5년 관리종목 현황 및 주가분석"

과 같은 연구가설을 설정하고 분석기간은 부정적 사건 발생 전 2년으로 설정하였다.⁶⁾

가설: 부정적 사건(분식회계의 적발, 관리종목 지정)이 발생하기 전에 내부자 매도거래가 유의하게 증가할 것이다.

기업의 부정적 사건이 공시되기 전에 내부자 매도거래 수행 여부를 살펴본 해외 선행연구는 다양하게 존재하는 반면 국내에서는 기업의 가치에 큰 하락을 가져올 주요 부정적 사건에 대한 내부자거래 분석이 충분히 이루어지지 않았다. 본 연구에서는 국내연구에서 다루지 않았던 부정적 사건으로서 분식회계 적발과 관리종목 지정을 대상으로 하여, 이들 사건에 앞선 내부자들의 주식거래 행태를 시계열 및 횡단면적으로 폭넓게 분석하는 데 초점을 맞추고자 한다.

III. 표본 및 연구방법

3.1 기초표본 및 내부자거래 행태

본 연구는 유가증권 및 코스닥 상장기업으로서 2003년부터 2014년 중에 분식회계가 적발(회계감리 조치)되었거나,⁷⁾ 관리종목으로 지정된 기업을 부

정적 사건기업으로 설정하였다. 동일기업에서 부정적 사건이 중복 발생한 경우에는 후행사건을 제외하거나 각 사건 간에 최소 2년이 존재하도록 조정함으로써 선행사건이 후행사건의 내부자거래에 미치는 영향을 배제하였다.⁸⁾ 그 결과, 부정적 사건 발생 기업으로 구성된 기초표본은 989개 기업-연도이다.

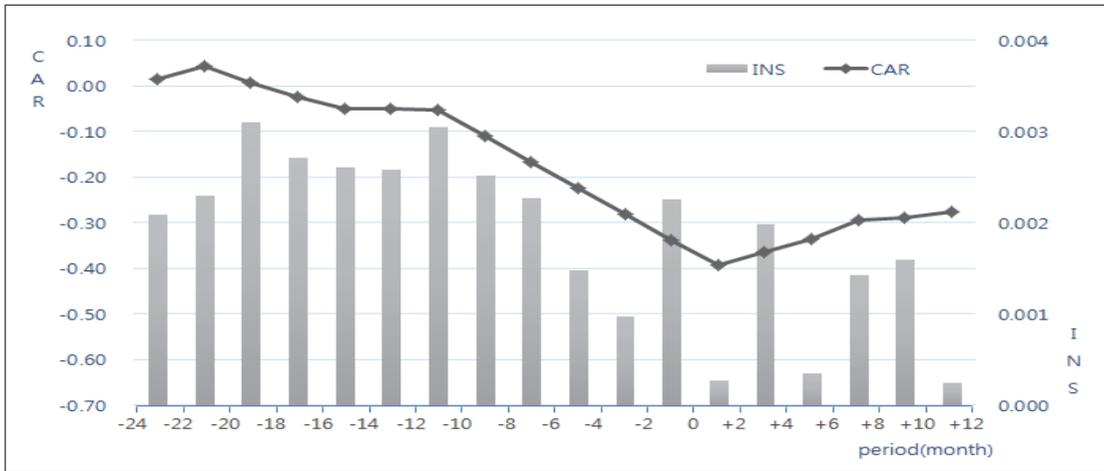
(Figure 1)은 본격적인 실증분석에 앞서, 이들 989개 표본을 대상으로 부정적 사건 발생 24개월 전부터 사건 발생 후 12개월까지 매 2개월 단위로 내부자(임원 및 최대주주)의 순거래량(=내부자매도거래-내부자매수거래)과 누적초과수익률 추이를 살펴본 결과이다.

(Figure 1)에서 확인할 수 있듯이, 부정적 사건이 발생한 기업의 내부자거래는 모든 분석기간에 있어 내부자 매도거래가 내부자매수거래보다 많은 내부자 순매도 행태가 나타났다. 별도의 표로 나타내지 않았지만, 기간별 순매도거래의 통계적 유의성을 확인한 결과에서는 부정적 사건 발생 24개월 전부터 8개월 전까지의 8개 기간이 모두 유의한 것으로 나타났으며, 이후 기간(8개월 전~2개월 전)에는 유의성이 사라졌다가 부정적 사건이 발생하기 직전(2개월 전~발생일)에 다시 유의한 순매도 행태가 관찰되었다. 이러한 결과는 내부자들의 사전적인 주식매도행위가 부정적 사건이 발생하기 최소 2년 전부터 이루어지고 있음을 보여주는 것으로서, 부정적 사건(분기이익의 감소시점)의 9분기 전부터 3분기 전까지

6) 기업의 외부투자자들은 증권선물위원회와 한국거래소의 관리종목 지정발표를 통해 사실을 인지하는 반면 경영자는 사전적으로 회계분석을 실행한 주체로서 금융감독원의 감리가 착수된 사실을 미리 인지할 수 있으며, 관리종목으로 지정될 수 있는 초기 사유가 발생하는 때에도 이러한 사유가 쉽게 해소되지 못할 것을 예상(예를 들어, 2년 연속 적자가 보고되는 경우 이러한 추세가 추후 2년 동안에도 지속되어 결국 관리종목으로 지정될 가능성이 높다는 예상)할 수 있다. 이러한 정보우위를 활용한다면 부정적 사건이 외부에 공표되기 전 꽤 오랜 시간부터 내부자 매도거래를 수행할 수 있을 것으로 예상된다.

7) 회계감리 조치를 받은 표본기업 중 감리지적 내용이 오류, 누락, 부실기재 등 고의성이 낮은 사유로 적발된 기업, 문제가 되었던 연도와 회계감리 조치결과 발표연도 간 차이가 2년 이상으로 나타난 기업 등의 경우 회계감리 조치결과 발표가 크게 부정적인 영향을 미친다고 보기 힘들기 때문에 표본에서 제외하였다.

8) 본 연구는 부정적 사건이 발생하기 2년 전부터의 내부자거래를 분석하고 있는바, 최소한의 중복 배제 기간을 2년으로 설정하였다.



* INS= 해당기간의 내부자거래(내부자 매도거래 주식 수 - 내부자 매수거래 주식 수) / (총발행주식수);
AR=누적주식수익률.

〈Figure 1〉 부정적 사건의 발생 전·후 내부자거래 행태 및 주식수익률 (n=989)

유의한 내부자 매도거래가 발견된다는 Ke et al. (2003)과 유사한 결과이다.

한편 부정적 사건 발생 24개월 전부터 내부자들의 매도행태가 유의하게 나타나는 모습은 그 이후 기간의 주식수익률 추이에서도 원인을 찾을 수 있다. 〈Figure 1〉을 살펴보면, 부정적 사건이 발생한 기업에서는 약 20개월 전 시점부터 음(-)의 주식수익률이 나타나고 있으며 10개월 전부터는 본격적으로 주가가 하락하기 시작하여 부정적 사건 발생 2개월 이후 시점까지 지속되는 것을 관찰할 수 있다. 따라서 내부자들은 미래의 주가하락과 부정적 사건의 발생가능성을 미리 예측하고 이에 따른 손실을 회피하고자 미리부터 내부자 매도거래를 수행한 것으로 추론할 수 있다.

3.2 표본구성

본 연구는 부정적 사건이 발생한 기초표본과 이에

대응하는 통제표본을 구성한 후, 이들 간에 내부자 거래를 비교(단변량 차이분석 및 다변량 회귀분석) 함으로써 연구가설을 검증하고자 한다. 또한, 내부자거래의 분석기간(부정적 사건 발생 전 24개월 기간)은 각 12개월 단위의 2개 기간(24개월 전부터 12개월 전까지, 12개월 전부터 사건발생 직전일까지)으로 구분하여 분석한다. 〈Table 1〉의 Panel A는 이러한 분석을 위한 표본선정과정을 보여주고 있다. 먼저, 표본기간 중에 수집된 분식회계 적발(회계감리 조치) 기업-연도는 374개, 관리종목 지정 기업-연도는 1,233개이다. 이중 부정적 사건들이 동일한 기업에 중복하여 발생한 경우에는 각 사건 간에 최소 2년의 기간을 두어 선행한 사건이 이후 사건에 미치는 영향을 배제할 수 있도록 하였다. 예를 들어 2010년 회계감리 조치결과가 발표된 기업이 2011년 관리종목으로 지정된다면 2011년 관리종목 지정 전 내부자거래는 회계감리 조치결과 발표에 따른 영향을 받을 수 있기 때문이다. 이렇게 부정적 사건이

〈Table 1〉 표본구성

Panel A. 표본 선정					
	표본선정기준			관측치	
	2003년 1월 1일부터 2014년 12월 31일까지 증권선물위원회에 의해 분식회계 적발(감리조치)된 기업-연도			374	
	관리종목 지정 기업-연도			1,233	
	분식회계 적발과 관리종목 지정 사건이 2년 동안 중복하여 발생한 기업-연도			(618)	
	소계			989	
	(-) : 금융업에 속하는 기업			(35)	
	재무자료 및 주가자료가 존재하지 않는 기업			(129)	
	12월 결산법인이 아닌 기업			(56)	
	동일산업 내 통제기업이 존재하지 않는 기업			(48)	
	최종표본			721	
Panel B. 연도별 표본구성 내역					
	부정적 사건 발생기업			통제기업	최종표본
	분식회계 적발기업	관리종목 지정기업	소계		
부정적 사건 발생 전 12~24개월	146	575	721	721	1,442
부정적 사건 발생 직전일부터 12개월 전	152	494	646	646	1,292

2년 이내에 중복 발생한 경우(618개)를 제외한 본 연구의 기초표본은 989개 기업-연도이다. 다음, 본 연구의 실증분석을 위한 표본은 989개의 기초표본 중에서 금융업에 속하거나(35개), 12월 결산기업이 아니거나(56개), 실증분석에 필요한 정보를 입수할 수 없는 기업(129개)을 제외하고 구성하였다. 또한, 기초표본과 동일한 증권시장, 동일한 연도, 동일한 산업군 내에서 자산총계가 가장 유사한 기업을 통제표본으로 선정하였으며 이 과정에서 적절한 통제표본을 구할 수 없었던 48개 기업이 추가로 제외되어, 실증분석에 사용된 최종표본은 1,442개(부정적 사건표본 및 통제표본 각 721개) 기업-연도이다.

〈Table 1〉의 Panel B는 분석기간별 최종표본의 구성내역을 보여주고 있다. 부정적 사건 전 24개월 부터 12개월 전까지의 분석표본은 분식회계 적발기업 146개, 관리종목 지정기업 575개와 통제기업 721개로 구성된 1,442개 기업-연도이며, 부정적 사건 직전 12개월 기간을 분석하는 표본은 분식회계 적발기업 152개, 관리종목 지정기업 494개와 통제기업 646개로 구성된 1,292개 기업-연도이다.⁹⁾ 한편 분식회계의 적발(감리조치), 관리종목 지정, 내부거래 정보는 금융감독원의 전자공시시스템 (<http://dart.fss.or.kr>)과 상장공시시스템 (<http://kind.krx.co.kr>)에서 입수하였으며, 재무정보와 주가정보

9) 회귀분석모형은 내부거래 이후 1년 동안의 주식수익률(FRET)을 통제변수로 포함하고 있는 한편 부정적 사건이 발생한 기업 중에는 상장폐지 등을 사유로 이후 기간의 주식수익률을 산출할 수 없는 기업(75개)이 있어, 이를 추가로 제외함에 따라 부정적 사건 직전 12개월을 분석하는 표본이 일부 감소하였다.

등은 한국상장회사협의회 TS-2000, 에프앤가이드의 DataGuide 및 NICE평가정보(주)의 KisValue에서 수집하였다.

3.3 연구모형

본 연구가설을 검증하기 위한 연구모형은 식 (1)과 같다.

$$INS_i = \beta_0 + \beta_1 BN_i + \beta_2 SIZE_i + \beta_3 MBR_i + \beta_4 PRET_i + \beta_5 FRET_i + \beta_6 LOSS_i + \beta_7 LSHR_i + \beta_8 RND_i + \beta_9 ROA_i + \beta_{10} KSDQ_i + \Sigma YR + \Sigma IND + \varepsilon_i \quad (1)$$

여기에서,

- INS* = 분석기간 중의 내부자 순매도거래(= (내부자 매도거래-내부자 매수거래)/총발행주식수);
- INS_BUY* = 분석기간 중의 내부자 매수거래(= 내부자 매수거래/총발행주식수);
- INS_SELL* = 분석기간 중의 내부자 매도거래(= 내부자 매도거래/총발행주식수);
- BN* = 부정적 사건(분석회계의 적발, 관리종목 지정)이 발생한 기업에 1을 부여한 더미변수;
- SIZE* = 분석기간 직전연도 말의 자산총계에 자연로그를 취한 값;
- MBR* = 분석기간 직전연도 말의 자기자본장부 가액 대비 시가총액 비율;
- PRET* = 분석기간 전 12개월 동안의 누적주식 수익률;
- FRET* = 분석기간 후 12개월 동안의 누적주식 수익률;

- LOSS* = 분석기간 직전연도에 당기순손실을 보고한 경우 1을 부여한 더미변수;
- LSHR* = 분석기간 직전연도 말의 최대주주 및 특수관계인의 주식보유비율;
- RND* = 분석기간 직전연도의 연구개발비(= 연구개발비/기말자산총계);
- ROA* = 분석기간 직전연도의 총자산순이익률(=당기순이익/기말자산총계);
- KSDQ* = 코스닥 상장기업에 1을 부여한 더미변수;
- YR* = 연도더미;
- IND* = 산업더미.

식 (1)에서 종속변수(INS)는 각 분석기간 중에 발생한 내부자 순매도량으로서 회사의 임원 및 최대주주가 장내 및 장외거래를 통해 거래한 주식수(=매도주식수-매수주식수)를 총발행주식수로 나누어 측정한다.¹⁰⁾ 본 연구가설을 검증하기 위한 관심변수는 부정적 사건(회계분식 적발, 관리종목 지정)의 발생 여부를 지시하는 BN이다. 따라서 종속변수인 내부자거래에 대하여 BN이 유의한 양(+)의 값을 가진다면 부정적 사건 발표 이전에 내부자 매도거래 행태가 나타나고 있음을 의미하는 것으로 해석할 수 있다.

식 (1)은 선행연구 등에서 내부자거래에 영향을 미치는 것으로 알려진 변수들을 통제변수로 포함하였다. 첫째, SIZE는 기업규모가 내부자거래에 미치는 영향을 통제하기 위한 변수이다(Lakonishok and Lee, 2001). 둘째, 성장성이 내부자거래에 미치는 영향을 통제하기 위해 자기자본 장부금액 대비 시가총액의 비율인 MBR을 포함하였다. 고성장 기업일수록 내부자 매도거래가 빈번하게 나타난다는 Rozeff and Zaman(1998)에 따라 β_3 은 양(+)의 값을 예

10) 본 연구에서 내부자거래는 내부자들의 자발적 의사에 따라 거래를 수행한 것으로 추정되는 장내·외거래를 대상으로 측정하였으며, 사적정보를 이용하기 위한 동기에서 비롯되었다고 보기 어려운 유상증자, 자사주펀드거래, 주식매당, 상속/증여, 주식매입선택권 행사, 신규 선임/퇴임 등과 같은 내부자거래는 측정에서 배제하였다.

상한다. 셋째, 내부자거래는 해당 거래 전·후 기간의 주식수익률에 유의한 영향을 받을 것이므로(Rozeff and Zaman, 1998; Lakonishok and Lee, 2001; Ke et al., 2003), 이를 통제하기 위해 내부자거래 전후 1년간의 주식수익률(PRET, FRET)을 각각 통제변수로 포함하였다. 넷째, 손실보고기업의 차별적인 내부자거래 행태를 통제하기 위해 내부자거래 직전연도에 손실을 보고한 경우에 1을 부여한 더미변수(LOSS)를 포함하였다(Aier 2013). 다섯째, LSHR은 최대주주의 기존 주식보유량을 통제하기 위한 변수이다. 기존 주식보유량이 많을수록 내부자 매도량이 커질 수 있으므로 β_7 은 양(+)의 값이 예상된다. 여섯째, Aboody and Lev(2000)은 내부자거래로 인한 거래이익은 기업의 R&D에 대한 투자금액이 많을수록 증가한다는 결과를 제시하고 있다. 이에, 기업의 R&D 비용(RND)을 통제변수에 포함하였으며, 단순히 경영성과에 연동하여 나타날 수 있는 내부자거래를 통제하고자 ROE를 함께 포함하였다. 마지막으로, 코스닥 기업이 코스피 기업에 비해 사적이익을 취하기 위한 기회주의적 동기가 두드러지게 나타날 수 있으므로 이러한 가능성을 통제하고자 시장 구분변수(KSDQ)를 추가하였다.

IV. 실증분석결과

4.1 기술통계량

〈Table 2〉는 본 연구표본인 부정적 사건기업과 통제기업 각각의 기술통계량 및 이들 그룹 간 특성 차이를 비교한 결과이다. Panel A는 부정적 사건 발생 12개월 전부터 24개월 전까지 기간의 기술통

계량과 차이분석 결과이며, Panel B는 부정적 사건 발생 직전일부터 12개월 전까지 기간의 기술통계량과 차이분석 결과이다.

〈Table 2〉의 Panel A에서 부정적 사건 발생그룹의 내부자 순매도거래 평균값은 0.0169로서 통제그룹의 평균값 0.0054에 비해 유의하게 높은 매도량을 보여주고 있다. 구체적으로 살펴보면, 내부자 매수거래는 두 그룹 간 유의한 차이가 없는 것으로 나타나고 있으나, 내부자 매도거래는 부정적 사건 발생그룹의 평균값이 0.0243으로서 통제그룹의 평균값 0.0116에 비해 2배 이상 많은 수치가 나타나고 있다. 또한, 부정적 사건 발생그룹과 통제그룹 간에 과거수익률(PRET)은 각각 0.0304와 0.0581로서 유의한 차이가 없으나, 미래수익률(FRET)은 각각 (-)0.2818과 0.0281로서 부정적 사건 발생그룹의 주식수익률이 현저히 떨어지는 모습을 보여주고 있다. Panel A(부정적 사건 발생 전 12~24개월)에서의 FRET는 곧 부정적 사건이 발생하기 직전 기간의 주식수익률을 의미하는바, 위 결과는 부정적 사건이 명시적으로 발표되기 전부터 주가 하락현상이 관찰되며 이로 인한 경제적 손실을 회피하고자 하는 내부자들의 주식매도행태는 훨씬 더 이른 시점부터 시작되고 있음을 보여주고 있다.

반면 〈Table 2〉의 Panel B에서 부정적 사건 발생그룹의 내부자 순매도거래 평균값은 0.0098로서 통제그룹의 평균값 0.0060에 비해 높은 수치는 아니지만 통계적으로는 유의한 차이가 없는 것으로 나타난다. 하지만 내부자 매수거래와 내부자 매도거래를 각각 나누어서 살펴보면, 두 거래형태 모두에서 부정적 사건 발생그룹의 거래량이 통제그룹보다 유의하게 많은 것으로 나타난다. 이러한 결과는 부정적 사건그룹 내 개별 기업의 여러 불확실한 경영환경이 이러한 내부자거래 행태를 유발하는 것으로 이

<Table 2> 부정적 사건 발생 기업 및 통제기업의 기술통계량

Panel A: 부정적 사건 발생 전 12~24개월														
변수 ¹⁾	부정적 사건 발생 기업						통제기업						p-value ²⁾	wilcoxon p-value ³⁾
	N	Mean	Median	Std.	5%	95%	N	Mean	Median	Std.	5%	95%		
INS	721	0.0169	0.000	0.060	-0.025	0.162	721	0.0054	0.000	0.041	-0.024	0.057	<.0001	0.1817
INS_BUY	721	0.0075	0.000	0.025	0.000	0.051	721	0.0065	0.000	0.023	0.000	0.041	0.4374	0.2405
INS_SELL	721	0.0243	0.000	0.062	0.000	0.190	721	0.0116	0.000	0.041	0.000	0.074	<.0001	0.0376
SIZE	721	17.8993	17.619	1.319	16.284	20.719	721	17.8981	17.644	1.293	16.334	20.579	0.9861	0.9123
MBR	721	1.1633	0.874	1.017	0.194	3.471	721	1.2025	0.877	1.052	0.169	3.222	0.4724	0.5462
PRET	721	0.0304	-0.177	0.833	-0.732	1.581	721	0.0581	-0.116	0.754	-0.718	1.415	0.5081	0.0224
FRET	721	-0.2818	-0.383	0.601	-0.896	0.741	721	0.0281	-0.092	0.670	-0.775	1.289	<.0001	<.0001
LOSS	721	0.4993	0.000	0.500	0.000	1.000	721	0.3440	0.000	0.475	0.000	1.000	<.0001	<.0001
LSHR	721	0.3469	0.315	0.191	0.081	0.701	721	0.3786	0.380	0.178	0.089	0.682	0.0011	<.0001
RND	721	0.0086	0.001	0.016	0.000	0.043	721	0.0095	0.001	0.018	0.000	0.051	0.3505	0.4970
ROA	721	-0.1159	0.001	0.306	-0.686	0.133	721	-0.0582	0.024	0.277	-0.621	0.141	0.0002	<.0001
KSDQ	721	0.7503	1.000	0.433	0.000	1.000	721	0.7517	1.000	0.432	0.000	1.000	0.9999	0.9999

Panel B: 부정적 사건 발생 직전일부터 12개월 전														
변수 ¹⁾	부정적 사건 발생 기업						통제기업						p-value ²⁾	wilcoxon p-value ³⁾
	N	Mean	Median	Std.	5%	95%	N	Mean	Median	Std.	5%	95%		
INS	646	0.0098	0.000	0.058	-0.046	0.115	646	0.0060	0.000	0.044	-0.019	0.047	0.1835	0.4286
INS_BUY	646	0.0111	0.000	0.035	0.000	0.074	646	0.0057	0.000	0.021	0.000	0.036	0.0009	0.2803
INS_SELL	646	0.0202	0.000	0.057	0.000	0.145	646	0.0117	0.000	0.043	0.000	0.087	0.0026	0.0298
SIZE	646	18.0125	17.665	1.363	16.348	20.902	646	18.0157	17.679	1.340	16.418	20.853	0.9660	0.8622
MBR	646	1.2421	0.917	1.047	0.182	3.297	646	1.2773	0.996	1.020	0.232	3.353	0.5405	0.2054
PRET	646	-0.0351	-0.209	0.692	-0.737	1.289	646	0.0496	-0.094	0.673	-0.692	1.377	0.0260	0.0004
FRET	646	0.2525	-0.077	1.551	-0.946	2.194	646	0.3354	0.036	1.246	-0.617	2.139	0.2902	<.0001
LOSS	646	0.6115	1.000	0.488	0.000	1.000	646	0.3282	0.000	0.470	0.000	1.000	<.0001	<.0001
LSHR	646	0.3438	0.311	0.120	0.075	0.749	646	0.3857	0.380	0.169	0.109	0.684	<.0001	<.0001
RND	646	0.0094	0.001	0.020	0.000	0.047	646	0.0100	0.002	0.017	0.000	0.046	0.5890	0.0190
ROA	646	-0.1446	-0.049	0.288	-0.723	0.124	646	-0.0340	0.029	0.233	-0.456	0.151	<.0001	<.0001
KSDQ	646	0.7368	1.000	0.441	0.000	1.000	646	0.7368	1.000	0.441	0.000	1.000	0.9999	0.9999

1) 변수정의 : INS : 분석기간 중의 내부자 순매도거래(내부자 매도거래 - 내부자 매수거래)/(총발행주식수); INS_BUY : 분석기간 중의 내부자 매수거래(내부자 매수거래)/(총발행주식수); INS_SELL : 분석기간 중의 내부자 매도거래(내부자 매도거래)/(총발행주식수); SIZE : 분석기간 직전연도 말의 자산총계에 자연로그를 취한 값; MBR : 분석기간 직전연도 말의 자기자본장부가액 대비 시가총액 비율; PRET : 분석기간 전 12개월 동안의 누적주식수익률; FRET : 분석기간 후 12개월 동안의 누적주식수익률; LOSS : 분석기간 직전연도에 당기순손실을 보고한 경우 1을 부여한 더미변수; LSHR : 분석기간 직전연도 말의 최대주주 및 특수관계인의 주식보유비율; RND : 분석기간 직전연도의 연구개발비(=연구개발비/기말자산총계); ROA : 분석기간 직전연도의 총자산순이익률(=당기순이익/기말자산총계); KSDQ : 코스닥 상장기업에 1을 부여한 더미변수.

2) p-value : 부정적 사건 발생기업과 통제기업 간 t-test(양측검정) 결과.

3) wilcoxon p-value : 부정적 사건 발생기업과 통제기업 간 Wilcoxon signed-ranks test(양측검정) 결과.

〈Table 3〉 상관관계 분석 (n=1,442)

	INS	INS_BUY	INS_SELL	BN	SIZE	MBR	PRET	FRET	LOSS	LSHR	RND	ROA	KSDQ
INS		-0.16 (0.00)	0.90 (0.00)	0.11 (0.00)	-0.11 (0.00)	-0.05 (0.00)	0.00 (0.00)	-0.10 (0.00)	0.01 (0.00)	0.03 (0.00)	0.02 (0.00)	0.02 (0.00)	0.10 (0.00)
INS_BUY	-0.52 (0.00)		0.27 (0.00)	0.02 (0.44)	-0.11 (0.00)	-0.04 (0.00)	-0.01 (0.00)	-0.07 (0.00)	0.03 (0.00)	-0.07 (0.00)	0.05 (0.00)	-0.07 (0.00)	0.05 (0.00)
INS_SELL	0.65 (0.00)	0.15 (0.00)		0.12 (0.00)	-0.16 (0.00)	-0.06 (0.00)	-0.01 (0.00)	-0.13 (0.00)	0.02 (0.00)	0.00 (0.00)	0.05 (0.00)	-0.01 (0.00)	0.12 (0.00)
BN	0.03 (0.19)	0.03 (0.24)	0.05 (0.04)		0.00 (0.00)	-0.02 (0.00)	-0.02 (0.00)	-0.24 (0.00)	0.16 (0.00)	-0.09 (0.00)	-0.02 (0.00)	-0.10 (0.00)	0.00 (0.00)
SIZE	-0.06 (0.04)	-0.03 (0.30)	-0.07 (0.00)	0.00 (0.91)		0.36 (0.00)	-0.03 (0.00)	0.07 (0.00)	-0.21 (0.00)	0.15 (0.00)	-0.14 (0.00)	0.29 (0.00)	-0.55 (0.00)
MBR	-0.05 (0.04)	-0.02 (0.44)	-0.09 (0.00)	-0.02 (0.55)	0.36 (0.00)		-0.05 (0.00)	0.16 (0.00)	-0.14 (0.00)	0.20 (0.00)	-0.17 (0.00)	0.17 (0.00)	-0.34 (0.00)
PRET	0.04 (0.11)	-0.04 (0.17)	0.02 (0.45)	-0.06 (0.02)	0.04 (0.00)	-0.02 (0.00)		0.01 (0.00)	-0.13 (0.00)	0.10 (0.00)	0.00 (0.00)	0.18 (0.00)	-0.07 (0.00)
FRET	-0.13 (0.00)	-0.02 (0.50)	-0.18 (0.00)	-0.30 (0.00)	0.16 (0.00)	0.25 (0.00)	0.11 (0.00)		-0.09 (0.00)	0.14 (0.00)	-0.02 (0.00)	0.14 (0.00)	-0.09 (0.00)
LOSS	0.00 (0.98)	0.01 (0.75)	0.01 (0.67)	0.16 (0.00)	-0.24 (0.00)	-0.18 (0.00)	-0.24 (0.00)	-0.15 (0.00)		-0.32 (0.00)	0.12 (0.00)	-0.59 (0.00)	0.13 (0.00)
LSHR	0.07 (0.00)	-0.09 (0.00)	0.03 (0.20)	-0.11 (0.00)	0.18 (0.00)	0.22 (0.00)	0.17 (0.00)	0.22 (0.00)	-0.33 (0.00)		-0.11 (0.00)	0.34 (0.00)	-0.06 (0.00)
RND	0.02 (0.37)	0.06 (0.02)	0.08 (0.00)	-0.02 (0.50)	-0.08 (0.00)	-0.14 (0.00)	0.00 (0.00)	-0.04 (0.00)	0.06 (0.00)	-0.11 (0.00)		-0.12 (0.00)	0.10 (0.00)
ROA	0.03 (0.29)	-0.03 (0.20)	0.02 (0.57)	-0.17 (0.00)	0.25 (0.00)	0.15 (0.00)	0.27 (0.00)	0.20 (0.00)	-0.86 (0.00)	0.38 (0.00)	-0.04 (0.00)		-0.09 (0.00)
KSDQ	0.09 (0.00)	0.00 (0.99)	0.10 (0.00)	0.00 (0.95)	-0.48 (0.00)	-0.29 (0.00)	-0.13 (0.00)	-0.16 (0.00)	0.13 (0.00)	-0.06 (0.00)	0.08 (0.00)	-0.10 (0.00)	

1) 변수정의 : BN : 부정적 사건(분식회계의 적발, 관리종목 지정)이 발생한 기업에 1을 부여한 더미변수. 그 외 변수의 정의는 〈Table 2〉 참조.

2) 상관계수 : Pearson (우상면), Spearman(좌하면). 괄호 안의 수치는 p-value를 의미.

해된다.¹¹⁾

〈Table 3〉은 부정적 사건 발생 12개월 전부터 24개월 전까지의 기간을 분석하는 1,442개 표본을 대상으로 각 변수들 간의 상관계수를 분석한 결과이다.¹²⁾ 대각선을 기준으로 우상면은 피어슨(Pearson)

상관계수이며 좌하면은 스피어만(Spearman) 상관계수이다.

〈Table 3〉에서 내부자 순매도거래(INS) 변수와 부정적 사건의 발생 여부를 나타내는 BN 변수는 유의한 양(+)의 상관관계가 나타나고 있으며, 특히

11) 주가가 현저히 떨어졌다고 판단하거나 부정적 사건 발생을 회피할 수 있을 것으로 기대하는 경우에는 내부자의 반대 매수행태가 나타날 수 있으며, 주가하락 현상이 계속될 것으로 예상하거나 부정적 사건 발생을 회피하기 어려울 것으로 판단하는 경우에는 내부자의 매도행태가 유지될 수 있을 것이다.

12) 별도의 표로 나타내지 않았지만, 부정적 사건 발생 전 12개월부터 발생 직전까지의 기간을 분석한 표본(1,292개)의 상관계수도 〈Table 3〉의 결과와 매우 유사하다.

내부자 매도거래(INS_SELL)와 BN간에 높은 상관성이 발견된다. 또한, 내부자 순매도거래(INS)는 미래수익률(FRET)과도 유의한 음(-)의 상관관계를 보이고 있어, 내부자들은 미래의 주가수익률이 떨어질 것으로 예상하거나 분식회계의 적발, 관리종목의 지정 등과 같이 부정적 사건의 발생이 예상될수록 매도거래를 활발히 수행하는 것으로 이해된다. 한편 BN 변수는 수익성(ROA) 및 주가수익률(PRET, FRET) 등과 유의한 음(-)의 상관관계를 보이고 있는바, 경영성결과 부진할수록 부정적 사건의 발생 가능성이 높아짐을 확인할 수 있다.

4.2 회귀분석결과

〈Table 4〉는 본 연구가설을 검증하기 위해 식 (1)을 분석한 결과이다. Panel A는 부정적 사건 발생 12개월 전부터 24개월 전까지 기간의 회귀분석결과이며, Panel B는 부정적 사건 발생 직전일부터 12개월 전까지 기간의 회귀분석결과이다. 각 Panel에서는 종속변수로 내부자 순매도거래(INS) 및 내부자 매도거래(INS_SELL)와 내부자 매수거래(INS_BUY)를 이용하여 세 가지 모형을 분석하였다.

본 연구는 부정적 사건이 발생하기 전에 내부자의 매도 행태가 관찰될 것이라고 예상하였다. 이를 분석한 〈Table 4〉의 Panel A에서 BN의 추정계수는 내부자 순매도거래와 내부자 매도거래를 종속변수로 이용한 분석에서 모두 유의한 양(+)의 값이 나타나고 있다. 또한, 내부자 매수거래를 종속변수로 이용한 분석에서는 유의하지 않은 추정계수가 나타나고 있다. 이는 분기이익의 증가추세가 중단되는 시점 9분기 전부터 3분기 전까지 유의한 내부자 매도거래가 나타난다는 Ke et al.(2003)과 주가 급락 10개월 전 내부자 매도거래가 가장 많이 일어나며 급락 직

전 급격하게 감소한다는 Marin and Olivier(2008), 재무제표 재작성 기간 24개월 전부터 13개월 전까지 가장 두드러진 내부자 매도거래 행태가 나타난다는 Ling-Chi and Tsai-Yen(2011)의 연구결과와도 일치한다. 즉, 내부자들이 분식회계 적발이나 관리종목 지정과 같이 부정적 사건이 발생하기 꽤 오랜 시간 전부터 미래에 부정적 사건이 발생할 가능성이 있음을 예상하고 자신의 경제적 손실을 회피하고자 주식을 미리 매도하는 것으로 해석할 수 있다. 또한, 기업규모를 나타내는 SIZE 변수와 차후주식수익률을 의미하는 FRET의 경우 유의한 음(-)의 값을 보이고 있으며 최대주주 및 특수관계인의 주식보유비율인 LSHR과 총자산순이익률인 ROA 변수에서는 유의한 양(+)의 값이 나타나고 있다. 이는 기존의 선행연구와도 일치하는 결과로서 기업규모가 작고, 차후주식수익률이 낮고, 최대주주 및 특수관계인의 주식보유비율이 높고 과거성결과 높을수록 내부자 매도거래가 빈번하게 나타나고 있음을 의미한다.

한편 〈Table 4〉의 Panel B에서 BN의 추정계수는 내부자 순매도거래(모형 1)를 종속변수로 이용한 분석에서 유의하지 않게 나타나고 있다. 또한, 모형의 적합성도 매우 낮은 것으로 나타나고 있는바, 이러한 결과는 본 연구가설에 부합하지 않는 것이며 부정적 사건이 발생하기 직전 기간에는 내부자의 순매도행태가 유의하지 않은 것으로 이해될 수 있다. 하지만 내부자 매도거래와 내부자 매수거래를 각각 종속변수로 이용한 분석에서는 모두 유의한 양(+)의 값이 나타나고 있으며, 모형의 적합성도 통계적으로 유의성이 있는 모습을 보이고 있다. 이러한 결과는 부정적 사건이 발생하기 직전 기간에는 내부자 매도거래뿐만 아니라 내부자 매수거래도 활발하게 이루어지는 것으로 해석된다. 부정적 사건의 발생이 임박한 시점의 내부자거래는 부정적 사건 발생 전 손

〈Table 4〉 부정적 사건 발생 전 내부자거래 행태

Panel A: 부정적 사건 발생 전 12~24개월						
변 수	모형 1 (종속변수=INS)		모형 2 (종속변수=INS_SELL)		모형 3 (종속변수=INS_BUY)	
	Coef.	t-value	Coef.	t-value	Coef.	t-value
<i>Intercept</i>	0.0545*	(1.87)	0.0886***	(3.01)	0.0355**	(2.63)
BN	0.0109***	(3.88)	0.0114***	(4.03)	0.0004	(0.28)
<i>SIZE</i>	-0.0035**	(-2.48)	-0.0052***	(-3.61)	-0.0017**	(-2.62)
<i>MBR</i>	0.0002	(0.14)	0.0006	(0.41)	0.0005	(0.65)
<i>PRET</i>	-0.0006	(-0.30)	0.0001	(0.04)	0.0009	(1.00)
<i>FRET</i>	-0.0056**	(-2.43)	-0.0073***	(-3.10)	-0.0015	(-1.36)
<i>LOSS</i>	0.0011	(0.31)	0.0003	(0.10)	-0.0007	(-0.42)
<i>LSHR</i>	0.0186**	(2.31)	0.0126	(1.54)	-0.0060	(-1.61)
<i>RND</i>	0.0734	(0.89)	0.1386*	(1.66)	0.0617	(1.62)
<i>ROA</i>	0.0113*	(1.84)	0.0085	(1.37)	-0.0029	(-1.02)
<i>KSDQ</i>	0.0048	(1.22)	0.0042	(1.06)	-0.0006	(-0.33)
N	1442		1442		1442	
Adj-R ²	0.0319		0.0574		0.0278	
F-Value	2.48***		3.74***		2.29***	
Panel B: 부정적 사건 발생 직전일부터 12개월 전						
변 수	모형 1 (종속변수=INS)		모형 2 (종속변수=INS_SELL)		모형 3 (종속변수=INS_BUY)	
	Coef.	t-value	Coef.	t-value	Coef.	t-value
<i>Intercept</i>	-0.0007	(-0.02)	0.0310	(1.05)	0.0362**	(2.19)
BN	0.0032	(1.07)	0.0071**	(2.43)	0.0047***	(2.89)
<i>SIZE</i>	-0.0006	(-0.43)	-0.0022	(-1.54)	-0.0019**	(-2.32)
<i>MBR</i>	-0.0015	(-0.91)	-0.0019	(-1.15)	-0.0005	(-0.51)
<i>PRET</i>	-0.0010	(-0.45)	-0.0025	(-1.10)	-0.0012	(-0.92)
<i>FRET</i>	-0.0003	(-0.32)	-0.0006	(-0.53)	0.0003	(0.57)
<i>LOSS</i>	0.0062	(1.60)	0.0060	(1.58)	-0.0008	(-0.39)
<i>LSHR</i>	0.0147	(1.68)	0.0030	(0.35)	-0.0107**	(-2.24)
<i>RND</i>	0.0133	(0.16)	0.0819	(1.04)	0.0941**	(2.12)
<i>ROA</i>	0.0066	(0.92)	0.0040	(0.58)	-0.0032	(-0.81)
<i>KSDQ</i>	0.0029	(0.70)	0.0045	(1.11)	0.0015	(0.66)
N	1292		1292		1292	
Adj-R ²	0.0001		0.0285		0.061	
F-Value	1.01		2.19***		3.62***	

1) 변수정의에 대한 사항은 〈Table 2〉와 같음.

2) *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 내에서 통계적으로 유의함을 의미(양측검정).

실을 회피하려는 기회주의적인 유인뿐만 아니라, 경우에 따라서는 떨어지는 주가를 부양하기 위한 내부자 매수유인, 감독기관에 의한 내부자거래 모니터링 위협을 회피하기 위한 내부자 거래유인 등 다양한 경제적 유인에 의해 내부자거래가 발생할 수 있으며, 이에 따라 내부자 매도거래와 내부자 매수거래 각각의 분석결과에서는 통계적 유의성이 발견되지만, 내부자 매도거래와 매수거래를 모두 포괄하는 순매도행태에 있어서는 일관성 있는 방향이 관찰되지 않는 것으로 이해된다.

요약하면, 내부자거래는 부정적 사건이 발생하기 최소 24개월 전부터 유의한 순매도행태가 관찰되는 한편 부정적 사건 발생이 임박해서는 일관성 있는 행태가 나타나기보다는 그간의 주가하락 및 다양한 경제적 유인이 복합적으로 작용하여 내부자 매도거래 및 매수거래 각각이 모두 유의한 거래행태가 관찰되고 있다.

V. 추가분석결과

5.1 기업지배구조의 역할

건전한 기업지배구조는 경영자를 효과적으로 견제·감시함으로써 경영자의 이익조정이나 사적이익 추구행위를 억제하는 것으로 보고된다(Bushman and Smith, 2001; Chung et al., 2002; Klein, 2002; Park, 2003; Kim, 2004; Choi et al., 2008). 특히, 외국인투자자는 대량의 자금동원력을 통해 경영자를 견제할 수 있으며(Jiang and Kim,

2002; Park and Lee, 2006; Kim et al., 2012), 기관투자자들은 기업경영에 대한 뛰어난 분석능력으로 경영자를 감시할 수 있는 것으로 알려져 있다(Lipton and Savitt, 2007).¹³⁾

본 연구와 관련성이 높은 선행연구로서 Lee et al.(2016)은 외국인 지분율이 높은 기업일수록 비적정 감사의견의 공표 가능성과 내부자 매도거래 간의 관련성이 감소함을 확인함으로써 외국인 투자자의 모니터링 효과를 실증한 바 있다. 이에, 본 절의 추가분석에서는 기업지배구조 요소로서 외국인투자자와 기관투자자의 존재가 부정적 사건에 앞선 내부자의 매도거래를 효과적으로 억제하고 있는지 확인하고자 한다. 이를 위한 분석모형은 다음의 식 (2)와 같으며, 주요 관심변수는 기업지배구조 변수와 부정적 사건 여부의 교호(CG×BN)변수이다.

$$\begin{aligned}
 INS_i = & \beta_0 + \beta_1 BN_i + \beta_2 CG(FORE, INST)_i \\
 & + \beta_3 CG_i \times BN_i + \beta_4 SIZE_i + \beta_5 MBR_i \\
 & + \beta_6 PRET_i + \beta_7 FRET_i + \beta_8 LOSS_i \\
 & + \beta_9 LSHR_i + \beta_{10} RND_i + \beta_{11} ROA_i \\
 & + \beta_{12} KSDQ_i + \Sigma YR + \Sigma IND + \varepsilon_i \quad (2)
 \end{aligned}$$

여기에서,

CG = 분석기간 직전연도 말의 기업지배구조 변수;
 FORE = 분석기간 직전연도 말의 외국인투자자 지분율이 표본기업의 평균값보다 높은 경우에 1을 부여한 더미변수;
 INST = 분석기간 직전연도 말 현재 기관투자자 지분율이 표본기업의 평균값보다 높은 경우에 1을 부여한 더미변수;
 그 외 변수정의는 식 (1) 참조

〈Table 5〉는 식 (2)를 분석한 결과이다. Panel

13) 반면 기관투자자들은 위험분산을 위해 다수의 기업에 투자하고 있기 때문에 적극적인 경영감시의 유인이 적을 수 있으며 투자대상 기업과 이해관계에 있을 때 대리인 문제가 나타난다는 선행연구도 존재한다(Pound, 1988; Bebchuk et al., 2017).

〈Table 5〉 기업지배구조 특성이 부정적 사건 발생 전 내부자거래 행태에 미치는 영향

Panel A: 부정적 사건 발생 전 12~24개월				
변수	모형 1 (기업지배구조변수=FORE)		모형 2 (기업지배구조변수=INST)	
	Coef.	t-value	Coef.	t-value
<i>Intercept</i>	0.0643**	(2.13)	0.0572**	(1.96)
BN	0.0112***	(3.55)	0.0105***	(3.47)
<i>CG</i>	0.0050	(1.03)	0.0036	(0.59)
BN×CG	-0.0015	(-0.23)	0.0018	(0.24)
<i>SIZE</i>	-0.0042***	(-2.74)	-0.0037**	(-2.57)
<i>MBR</i>	0.0004	(0.27)	0.0003	(0.18)
<i>PRET</i>	-0.0006	(-0.33)	-0.0006	(-0.32)
<i>FRET</i>	-0.0056**	(-2.40)	-0.0057**	(-2.47)
<i>LOSS</i>	0.0011	(0.32)	0.0012	(0.35)
<i>LSHR</i>	0.0190**	(2.35)	0.0192**	(2.37)
<i>RND</i>	0.0739	(0.90)	0.0700	(0.85)
<i>ROA</i>	0.0111*	(1.81)	0.0115*	(1.86)
<i>KSDQ</i>	0.0046	(1.17)	0.0049	(1.23)
N	1442		1442	
Adj-R ²	0.0315		0.0312	
F-Value	2.38***		2.36***	
Panel B: 부정적 사건 발생 직전일부터 12개월 전				
변수	모형 1 (기업지배구조변수=FORE)		모형 2 (기업지배구조변수=INST)	
	Coef.	t-value	Coef.	t-value
<i>Intercept</i>	0.0005	(0.01)	-0.0007	(-0.02)
BN	0.0037	(1.10)	0.0043	(1.30)
<i>CG</i>	0.0018	(0.34)	0.0042	(0.67)
BN×CG	-0.0023	(-0.32)	-0.0060	(-0.79)
<i>SIZE</i>	-0.0007	(-0.47)	-0.0007	(-0.46)
<i>MBR</i>	-0.0014	(-0.85)	-0.0015	(-0.90)
<i>PRET</i>	-0.0010	(-0.45)	-0.0010	(-0.45)
<i>FRET</i>	-0.0003	(-0.31)	-0.0003	(-0.32)
<i>LOSS</i>	0.0063	(1.61)	0.0062	(1.60)
<i>LSHR</i>	0.0148	(1.69)	0.0150*	(1.70)
<i>RND</i>	0.0136	(0.17)	0.0150	(0.18)
<i>ROA</i>	0.0065	(0.91)	0.0066	(0.91)
<i>KSDQ</i>	0.0030	(0.71)	0.0030	(0.72)
N	1292		1292	
Adj-R ²	-0.0014		-0.0009	
F-Value	0.95		0.97	

1) 변수정의에 대한 사항은 〈Table 2〉와 같음.

2) *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 내에서 통계적으로 유의함을 의미(양측검정).

A는 부정적 사건 발생 12개월 전부터 24개월 전까지 기간의 회귀분석결과이며, Panel B는 부정적 사건 발생 직전일부터 12개월 전까지 기간의 회귀분석결과이다. 각 Panel에서 모형 1과 모형 2는 각각 외국인투자자(FORE)와 기관투자자(INST)를 기업지배구조 특성변수로 사용하였다. 먼저 Panel A에서 BN의 추정계수는 유의한 양(+의 값)으로 나타나고 있으며, 이는 <Table 4>에서 나타난 결과와 동일하다. 하지만 CG와 CG×BN은 모든 모형에서 유의하지 않은 모습으로 나타나고 있다. 마찬가지로 Panel B에서도 CG와 CG×BN의 추정계수는 모두 유의하지 않은 값으로 나타난다. 이는 선행연구와는 다른 결과로서, 외국인투자자나 기관투자자의 존재가 분식회계의 적발이나 관리종목의 지정과 같이 매우 부정적 사건을 앞두고 행해지는 내부자들의 매매도거래를 효과적으로 견제하지 못함을 시사하는 것으로 해석할 수 있다. 이는 본 연구의 분석대상 기업이 일반기업이 아닌 부정적 사건을 공시한 기업이기 때문에 판단된다. 한국거래소에서 발표한 '유가증권시장 최근 5년 관리종목 현황 및 주가 분석'에 따르면 관리종목기업은 공시의무를 게을리하여 불성실 공시법인으로 지정된 경우가 많거나 대주주 혹은 대표이사의 전횡과 관련하여 검찰의 조사를 받는 경우가 많은 것으로 나타나는 등 기업지배구조는 매우 취약한 것으로 보고되었다. 이렇듯 기업지배구조가 취약한 기업의 경우에는 외국인투자자나 기관투자자의 지분율이 높지도 않을뿐더러 기업지배구조 측면에서의 역할도 매우 제한적인 것으로 생각된다. 표로 나타내지는 않았지만 실제 외국인투자자 및 기관투자자 지분율은 부정적 사건 발생 24개월 전에도 각각 5%와 3%를 넘지 않았으며 이조차도 시간이 경과함에 따라 하락하고 있음을 확인할 수 있었다.

5.2 정보비대칭의 역할

건전한 기업지배구조가 경영자의 기회주의적인 내부자거래를 완화시키는 역할을 수행할 수 있다면 반대로 기업의 내·외부자 간에 정보비대칭이 높은 상황은 미공개 및 부정적인 사건 공시 전에 나타날 수 있는 내부자 매도거래를 보다 강화시킬 수 있는 요인으로 예측된다. 국내·외 선행연구는 정보비대칭이 클수록 내부자들이 얻는 초과수익이 더 크다고 보고하고 있으며(Frankel and Li, 2004; Aboody and Lev, 2000), Lee et al.(2016)은 정보비대칭이 높은 상황일수록 비적정 감사의견이 공표되기 이전에 내부자 매도거래가 보다 활발하게 이루어짐을 실증하고 있다. 이에, 본 절의 추가분석에서는 정보비대칭 상황이 부정적 사건에 앞선 내부자 매도거래에 미치는 증분적 영향을 분석하고자 한다. 이를 위한 분석모형은 다음의 식 (3)과 같으며, 정보비대칭을 대리(proxy)하는 변수로는 일별주식수익률의 변동성(RETVAR)과 일별주식거래량의 변동성(VOLVAR)을 사용한다.

$$\begin{aligned}
 INS_i = & \beta_0 + \beta_1 BN_i \\
 & + \beta_2 ASY(RETVAR, VOLVAR)_i \\
 & + \beta_3 ASY_i X BN_i + \beta_4 SIZE_i + \beta_5 MBR_i \\
 & + \beta_6 PRET_i + \beta_7 FRET_i + \beta_8 LOSS_i \\
 & + \beta_9 LSHR_i + \beta_{10} RND_i + \beta_{11} ROA_i \\
 & + \beta_{12} KSDQ_i + \Sigma YR + \Sigma IND \\
 & + \varepsilon_i
 \end{aligned} \tag{3}$$

여기에서,

ASY = 분석기간 직전연도 말의 정보비대칭 변수;
 RETVAR = 분석기간 직전연도 1년 동안의 일별주식수익률 표준편차가 표본기업의 평균보다 큰 경우에 1을 부여한 더미변수;

VOLVAR = 분석기간 직전연도 1년 동안의 일별주식거래량 표준편차가 표본기업의 평균보다 큰 경우에 1을 부여한 더미변수; 그 외 변수정의는 식 (1) 참조

〈Table 6〉은 식 (3)를 분석한 결과이다. Panel A는 부정적 사건 발생 12개월 전부터 24개월 전까지 기간의 회귀분석결과이며, Panel B는 부정적 사건 발생 직전일부터 12개월 전까지 기간의 회귀분석결과이다. 각 Panel에서 모형 1과 모형 2는 각각 주식수익률변동성(RETVAR), 주식거래량변동성(VOLVAR)을 정보비대칭의 대용변수로 사용하였다. 분석결과를 살펴보면, Panel A와 Panel B의 모든 모형에서 ASYXBN은 유의하지 않은 것으로 나타난다. 이는 분석회계의 적발이나 관리종목의 지정과 같은 사건에 앞서 이루어지는 내부자들의 매도거래는 정보비대칭 수준에 따라 차별적으로 나타나지 않음을 의미하는 것으로 해석된다.¹⁴⁾

5.3 내부자 유형별 분석

본 연구에서 내부자거래 변수는 회사의 미공개정보를 취득할 가능성이 높은 '임원과 최대주주'의 내부자거래로 측정하였다. 내부자로 분류되지만¹⁵⁾ 상대적으로 중요정보를 취득하기 어려운 '주요주주(10%이상 주요주주)'의 경우에는 부정적 사건의 발생 여부를 사전에 예측하기 어려울 수 있기 때문이다. 하지만 추가급락 이전의 내부자거래 행태를 살펴본 Kim(2017)는 상대적으로 적발 및 처벌위험에서 자유로운 기타 내부자들의 매도거래가 오히려

최대주주들의 매도거래보다 두드러지게 나타날 수 있음을 지적하고 있다. 이에, 본 절의 추가분석에서는 임원 및 최대주주는 아니지만, 내부자로 분류되는 10% 이상의 주요주주들의 부정적 사건 이전 내부자거래 행태를 분석하였다. 〈Table 7〉은 그 결과를 제시하고 있다.

먼저, 부정적 사건 발생 12개월 전부터 24개월 전까지 기간을 분석한 Panel A에서는 모형 3(내부자 매수거래)에서만 유의한 양(+의 값)이 나타난다. 이는 〈Table 4〉의 Panel A에 나타난 결과와 상반되는 모습인데, 부정적 사건이 발생하기 전 12개월부터 24개월의 기간 동안 임원 및 최대주주에서는 내부자 매도거래가 유의하게 나타난 반면, 10% 이상 주요주주에서는 오히려 내부자 매수거래가 유의하게 나타나고 있는 것이다. 다음으로 부정적 사건 발생 직전 12개월을 분석한 Panel B에서는 모든 모형에서 유의한 양(+의 값)이 나타나는 가운데 내부자 매도거래에서 가장 큰 값의 추정계수가 나타나고 있다. 이러한 결과를 〈Table 4〉의 결과와 비교하면, 임원 및 최대주주의 내부자 매도거래는 부정적 사건이 발생하기 전 24개월 시점부터 나타나며 12개월 전부터는 감소하는 반면, 10%이상 주요주주는 부정적 사건 발생이 임박해서야 내부자 매도거래가 유의하게 나타나는 것으로 요약할 수 있다. 이러한 거래행태의 차이는 회사의 내부정보에 접근할 수 있는 능력의 차이 및 소송 및 처벌위험에 기인하는 것으로 이해된다. 즉, 임원 및 최대주주의 경우 기업 내부 중요정보를 성과하락 이전부터 취득하여 오래전에 매도거래를 수행하고 부정적 사건의 발생이 임박

14) 별도의 표로 나타내지 않았지만, 연구모형의 통제변수 중 하나인 연구개발비(RND)변수와 코스닥 여부(KSDQ) 변수를 정보비대칭의 대용변수로 삼아 추가분석한 결과에서도 'ASYXBN'의 추정계수는 유의하지 않은 것으로 나타났다.

15) '자본시장과 금융투자업에 관한 법률'에 의하면 내부자거래란 주권상장법인의 임원, 직원 또는 주요주주가 법인이 발행한 증권 등을 매매하는 것을 말한다. 여기에서 내부자란 기업의 임원, 직원 또는 주요주주(발행주식총수의 10% 이상을 소유한 주주), 대리인, 기업에 대한 허가·인가·지도·감독 등의 권한을 가진 사람을 포함한다.

〈Table 6〉 정보비대칭 수준이 부정적 사건 발생 전 내부자거래 행태에 미치는 영향

Panel A: 부정적 사건 발생 전 12~24개월				
변수	모형 1 (정보비대칭변수=RETVAR)		모형 2 (정보비대칭변수=VOLVAR)	
	Coef.	t-value	Coef.	t-value
<i>Intercept</i>	0.0475	(1.60)	0.0515*	(1.74)
BN	0.0107***	(2.83)	0.0104***	(3.03)
<i>ASY</i>	0.0034	(0.81)	0.0011	(0.27)
BN×ASY	0.0006	(0.12)	0.0013	(0.23)
<i>SIZE</i>	-0.0032**	(-2.23)	-0.0034**	(-2.35)
<i>MBR</i>	0.0004	(0.26)	0.0002	(0.15)
<i>PRET</i>	-0.0008	(-0.42)	-0.0006	(-0.34)
<i>FRET</i>	-0.0056**	(-2.41)	-0.0056**	(-2.43)
<i>LOSS</i>	0.0005	(0.14)	0.0010	(0.28)
<i>LSHR</i>	0.0194**	(2.40)	0.0195**	(2.37)
<i>RND</i>	0.0801	(0.97)	0.0745	(0.90)
<i>ROA</i>	0.0121*	(1.95)	0.0116*	(1.87)
<i>KSDQ</i>	0.0047	(1.19)	0.0048	(1.22)
N	1442		1442	
Adj-R ²	0.0315		0.0308	
F-Value	2.38***		2.35***	
Panel B: 부정적 사건 발생 직전일부터 12개월 전				
변수	모형 1 (정보비대칭변수=RETVAR)		모형 2 (정보비대칭변수=VOLVAR)	
	Coef.	t-value	Coef.	t-value
<i>Intercept</i>	-0.0041	(-0.13)	0.0076	(0.24)
BN	0.0052	(1.24)	0.0056	(1.54)
<i>ASY</i>	0.0028	(0.63)	-0.0014	(-0.30)
BN×ASY	-0.0039	(-0.66)	-0.0076	(-1.24)
<i>SIZE</i>	-0.0005	(-0.35)	-0.0010	(-0.64)
<i>MBR</i>	-0.0014	(-0.85)	-0.0018	(-1.06)
<i>PRET</i>	-0.0011	(-0.45)	-0.0011	(-0.47)
<i>FRET</i>	-0.0004	(-0.34)	-0.0005	(-0.42)
<i>LOSS</i>	0.0060	(1.52)	0.0065*	(1.67)
<i>LSHR</i>	0.0149*	(1.69)	0.0106	(1.17)
<i>RND</i>	0.0156	(0.19)	0.0083	(0.10)
<i>ROA</i>	0.0065	(0.90)	0.0061	(0.84)
<i>KSDQ</i>	0.0030	(0.71)	0.0029	(0.69)
N	1292		1292	
Adj-R ²	-0.0011		0.0016	
F-Value	0.96		1.06	

1) 변수정의에 대한 사항은 〈Table 2〉와 같음.

2) *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 내에서 통계적으로 유의함을 의미(양측검정).

〈Table 7〉 부정적 사건 발생 전 내부자거래 행태(10% 이상 주요주주 대상)

Panel A: 부정적 사건 발생 전 12~24개월						
변 수	모형 1 (종속변수=INS)		모형 2 (종속변수=INS_SELL)		모형 3 (종속변수=INS_BUY)	
	Coef.	t-value	Coef.	t-value	Coef.	t-value
<i>Intercept</i>	0.0048	(0.13)	0.0904***	(2.99)	0.0889**	(2.16)
BN	-0.0043	(-1.24)	0.0021	(0.72)	0.0067*	(1.68)
<i>SIZE</i>	-0.0008	(-0.46)	-0.0048***	(-3.24)	-0.0042**	(-2.09)
<i>MBR</i>	0.0013	(0.69)	0.0009	(0.52)	-0.0011	(-0.50)
<i>PRET</i>	0.0030	(1.29)	-0.0013	(-0.68)	-0.0055**	(-2.10)
<i>FRET</i>	-0.0001	(-0.02)	-0.0072***	(-2.98)	-0.0065**	(-1.97)
<i>LOSS</i>	0.0004	(0.10)	0.0049	(1.35)	0.0064	(1.29)
<i>LSHR</i>	0.0208**	(2.09)	0.0146*	(1.74)	-0.0057	(-0.50)
<i>RND</i>	0.1252	(1.23)	0.1559*	(1.82)	0.0079	(0.07)
<i>ROA</i>	0.0033	(0.43)	0.0003	(0.05)	-0.0001	(-0.01)
<i>KSDQ</i>	-0.0021	(-0.43)	-0.0047	(-1.15)	-0.0021	(-0.38)
N	1442		1442		1442	
Adj-R ²	0.011		0.0192		0.0227	
F-Value	1.50**		1.88***		2.05***	
Panel B: 부정적 사건 발생 직전일부터 12개월 전						
변 수	모형 1 (종속변수=INS)		모형 2 (종속변수=INS_SELL)		모형 3 (종속변수=INS_BUY)	
	Coef.	t-value	Coef.	t-value	Coef.	t-value
<i>Intercept</i>	0.0331	(0.71)	0.0421	(0.94)	0.0224	(0.44)
BN	0.0097**	(2.09)	0.0168***	(3.79)	0.0086*	(1.69)
<i>SIZE</i>	-0.0021	(-0.91)	-0.0027	(-1.26)	-0.0015	(-0.59)
<i>MBR</i>	0.0005	(0.20)	-0.0029	(-1.19)	-0.0045	(-1.61)
<i>PRET</i>	0.0010	(0.27)	-0.0003	(-0.08)	0.0001	(0.03)
<i>FRET</i>	0.0023	(1.36)	0.0026*	(1.67)	0.0017	(0.93)
<i>LOSS</i>	-0.0002	(-0.04)	0.0091	(1.60)	0.0067	(1.02)
<i>LSHR</i>	0.0266**	(1.98)	0.0163	(1.27)	-0.0056	(-0.38)
<i>RND</i>	-0.0810	(-0.64)	0.2300*	(1.92)	0.3825***	(2.79)
<i>ROA</i>	-0.0006	(-0.05)	-0.0033	(-0.31)	-0.0080	(-0.66)
<i>KSDQ</i>	0.0014	(0.22)	-0.0081	(-1.31)	-0.0103	(-1.47)
N	1292		1292		1292	
Adj-R ²	0.0125		0.0294		0.022	
F-Value	1.51**		2.22***		1.91***	

1) 변수정의에 대한 사항은 〈Table 2〉와 같음.

2) *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 내에서 통계적으로 유의함을 의미(양측검정).

〈Table 8〉 부정적 사건 발생 전 내부자거래 행태(부정적 사건 유형별 분석)

Panel A: 부정적 사건 발생 전 12~24개월				
변 수	모형 1 (n=분식회계 적발 기업)		모형 2 (n=관리종목 지정 기업)	
	Coef.	t-value	Coef.	t-value
<i>Intercept</i>	0.0736*	(1.79)	0.0469	(1.25)
BN	0.0091**	(2.03)	0.0110***	(3.31)
<i>SIZE</i>	-0.0033*	(-1.69)	-0.0035*	(-1.86)
<i>MBR</i>	-0.0013	(-0.59)	0.0008	(0.39)
<i>PRET</i>	0.0008	(0.29)	-0.0007	(-0.33)
<i>FRET</i>	0.0010	(0.25)	-0.0068**	(-2.46)
<i>LOSS</i>	-0.0115*	(-1.90)	0.0042	(1.02)
<i>LSHR</i>	0.0021	(0.15)	0.0235***	(2.46)
<i>RND</i>	-0.1230	(-0.84)	0.1226	(1.27)
<i>ROA</i>	0.0043	(0.36)	0.0139**	(1.96)
<i>KSDQ</i>	0.0049	(0.85)	0.0051	(1.03)
N	292		1150	
Adj-R ²	0.05		0.0341	
F-Value	1.49*		2.27***	
Panel B: 부정적 사건 발생 직전일부터 12개월 전				
변 수	모형 1 (n=분식회계 적발 기업)		모형 2 (n=관리종목 지정 기업)	
	Coef.	t-value	Coef.	t-value
<i>Intercept</i>	-0.0914***	(-2.73)	0.0150	(0.36)
BN	-0.0041	(-1.11)	0.0056	(1.48)
<i>SIZE</i>	0.0037**	(2.35)	-0.0016	(-0.77)
<i>MBR</i>	-0.0023	(-1.30)	-0.0013	(-0.57)
<i>PRET</i>	0.0046	(1.45)	-0.0027	(-0.92)
<i>FRET</i>	0.0017	(0.97)	-0.0009	(-0.70)
<i>LOSS</i>	-0.0015	(-0.30)	0.0072	(1.50)
<i>LSHR</i>	0.0055	(0.47)	0.0161	(1.50)
<i>RND</i>	-0.2266**	(-2.03)	0.0548	(0.55)
<i>ROA</i>	-0.0138	(-1.09)	0.0106	(1.25)
<i>KSDQ</i>	0.0093**	(2.00)	0.0009	(0.17)
N	304		988	
Adj-R ²	0.0468		-0.0004	
F-Value	1.48*		0.99	

1) 변수정의에 대한 사항은 〈Table 2〉와 같음.

2) *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 내에서 통계적으로 유의함을 의미(양측검정).

해서는 규제당국의 내부자거래 관련 조사 적발 및 처벌위험을 회피하고자 매도거래가 감소하는 반면, 10%이상 주요주주의 경우 기업 내부 중요정보를 성과하락 이전부터 입수하지는 못하지만 비교적 적발 및 처벌위험에서 자유로운 특성상 부정적 사건 발생에 가까워진 시기에 매도거래를 수행하여 손실을 회피하고자 하는 것으로 해석할 수 있다.

5.4 부정적 사건의 유형별 분석

본 연구의 주요 관심은 부정적 사건에 앞선 내부자 거래행태를 분석하는 것이며, 이를 위해 회계분식의 적발(감리조치)과 관리종목 지정을 기업에서 발생할 수 있는 대표적인 부정적 사건으로 설정하였다. 본 절의 마지막 추가분석에서는 본 연구표본을 각 부정적 사건별로 나누어 분석하더라도 일관성 있는 결과가 나타나는지를 확인하였다. <Table 8>은 그 결과를 제시하고 있다.

<Table 8>에서 Panel A는 부정적 사건 발생 12개월 전부터 24개월 전까지 기간의 내부자 순매도거래(INS)를 분석한 결과이며, Panel B는 부정적 사건 발생 직전일부터 12개월 전까지 기간의 내부자 순매도거래(INS)를 분석한 결과이다. 또한, 각 Panel에서 모형 1은 회계분식으로 감리조치를 받은 기업과 통제기업으로 구성된 표본을 분석한 결과이며, 모형 2는 관리종목으로 지정된 기업과 그 통제기업을 구성된 표본을 분석한 결과이다. 분석결과를 살펴보면, Panel A에서 BN의 추정계수는 모형 1과 모형 2 모두에서 유의한 양(+)의 값으로 나타나고 있으며, Panel B에서는 모두 유의하지 않은 모습이 관찰된다. 이는 <Table 4>에서 나타난 결과와 동일한 모습으로서, 부정적 사건이 발생하기 24개월 전부터 내부자 순매도행태가 나타나는 한편 부정

적 사건이 임박해서는 일정한 방향성이 나타나지 않는 거래행태는 회계분식의 적발이나 관리종목의 지정에 있어 일관성 있는 모습으로 이해된다.

VI. 결론

불공정거래 중 미공개 중요정보 이용 내부자거래란 상장기업의 주요주주나 임직원이 자신의 지위를 통하여 취득한 미공개 중대한 정보를 이용하여 자기 회사의 주식을 매매하여 부당한 이득을 취하거나 손실을 회피하는 행위를 말한다. 불공정거래는 공정한 증권시장의 발전을 저해하는 요소로서 각 나라에서도 다양한 규제조치를 시행하고 있으며 국내에서도 미공개 중요정보 이용 내부자거래에 대한 규제 및 예방 시스템 구축을 위해 노력하고 있다. 하지만 이러한 제도적인 노력에도 불구하고 최근 불공정거래 및 미공개정보를 이용하여 주식을 매도해 손실을 회피하여 유죄판결을 받은 사례를 쉽게 찾아볼 수 있다. 이에 본 연구는 기업의 중요정보를 입수할 수 있는 내부자들이 주가에 부정적 영향을 미치는 사건들이 발생하기 전에 어떠한 거래행태를 보이는지 살펴보고자 한다.

본 연구는 분식회계 적발과 관리종목 지정을 부정적 사건으로 선정하고, 이들 사건이 발생한 기업에서는 사건 발생 전부터 내부자들의 매도거래 행태가 나타날 것으로 예측하였다. 2003년부터 2014년까지 부정적 사건이 발생한 721개 기업-연도(회계분식 적발 146개 기업-연도, 관리종목 지정 575개 기업-연도)를 대상으로 분석한 결과는 다음과 같다.

첫째, 부정적 사건이 발생한 기업에서는 사건 발생 최소 2년 전부터 유의한 내부자 매도행태가 나타

났다. 다만 사건 발생 1년 전부터는 내부자 매수거래도 함께 증가하는 것으로 나타났다. 이는 내부자들은 미래에 부정적 사건이 발생할 수 있음을 예측하고 최소 24개월 이전부터 주식을 매도하는 한편 부정적 사건 발생이 임박해서는 기업별로 여러 경제적 유인이 복합적으로 작용함에 따라 일관성 있는 거래행태가 발견되지 않은 것으로 해석된다. 둘째, 기업지배구조 특성과 정보비대칭 수준은 부정적 사건 전의 내부자거래에 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 이는 선행연구와는 일치하지 않는 결과로서, 분식회계의 적발이나 관리종목의 지정과 같이 매우 부정적 사건이 발생하는 상황에서는 기업 지배구조 요인이 제 역할을 충분히 수행하지 못하는 것으로 이해된다. 셋째, 내부자 유형 중 10%이상 주요주주의 내부자거래는 부정적 사건이 발생하기 1년 전(12개월~직전일)에서야 순매도 형태가 관찰되었다. 이는 기업의 내부정보에 접근할 수 있는 능력이 떨어질수록 내부자 매도거래 시점이 늦어지는 것으로 이해된다.

해외의 관련 연구는 매우 다양한 소재를 활용하여 내부자거래 행태를 폭넓게 분석하고 있으나, 우리나라의 관련연구는 소수에 그치고 있는 실정이다. 이에 본 연구는 우리나라 특유한 환경에서 주가에 부정적 영향을 미치는 대표적 사건으로서 회계분식의 적발과 관리종목의 지정을 선정하고, 이들 부정적 사건에 앞선 내부자들의 거래행태를 분석하고 있다는 점에서 차별적 공헌점이 있다. 아울러 우리나라 상장기업의 임원과 최대주주는 부정적 사건이 발생하기 최소 2년 전부터 내부자 매도거래를 수행하고 있음을 보여주는 연구결과는 자본시장의 불공정거래 개선을 추진하고 있는 감독당국 및 감사인과 투자자들에게 유용한 시사점을 제공하는 것으로 판단된다.

참고문헌

- Aboody, D., and B. Lev(2000), "Information Asymmetry, R&D, and Insider Gains," *The Journal of Finance*, 55(6), pp.2747-2766.
- Agrawal, A. and T. Cooper(2015), "Insider trading before accounting scandals," *Journal of Corporate Finance*, 34, pp.169-190.
- Aier, J. K(2013), "Insider Trading in Loss Firms," *Advances in Accounting*, 29 (1), pp.12-26.
- Badertscher, B. A., Hribar, S. P., and N.T. Jenkins (2011), "Informed trading and the market reaction to accounting restatements," *The Accounting Review*, 86(5), pp.1519-1547.
- Bebchuk, L., Cohen, A., and S. Hirst(2017), "The Agency Problems of Institutional Investors," *Journal of Economic Perspectives*, 31(3), pp.89-112.
- Beneish, M. D(1999), "Incentives and penalties related to earnings overstatements that violate GAAP," *The Accounting Review*, 74 (4), pp.425-457.
- Beneish, M. and M. Vargus(2002), "Insider Trading, Earnings Quality, and Accrual Mispricing," *The Accounting Review*, 77, pp.755-792.
- Beneish, M. D., Press, E., and M. E. Vargus(2012), "Insider trading and earnings management in distressed firms," *Contemporary Accounting Research*, 29(1), pp.191-220.
- Boyer, C., J. Ciccone, and W. Zhang(2006), "Insider Trading and Earnings Reporting: Evidence of Managerial Optimism or Opportunism?" *Advances in Investment Analysis and Portfolio Management*, 2, pp.123-146.
- Bushman, R., and A. Smith(2001), "Financial account-

- ting information and corporate governance," *Journal of Accounting and Economics*, 32, pp.237-334.
- Choi, K., Park, J. I., and Cho, H. W.(2008), "An Empirical Analysis on the Relation between the Board of Director and Audit Committee's Characteristics and Financial Statement Fraud," *Study on Accounting, Taxation & Auditing*, 48, pp.351-389.
- Chun, S. B., and Choi, S. J(1998), "A study on the use of inside information in insider trading," *Korean Journal of Financial Studies*, 22, pp.1-28.
- Chung, R., Firth, M., and J. Kim(2002), "Institutional Monitoring and Opportunistic Earning Management," *Journal of Corporate Finance*, 8, pp.29-48.
- Dechow, P., Sloan, R., and A. Sweeney(1996), "Causes and Consequences of Earnings Manipulation. An Analysis of Firms Subject to Enforcement Actions by the SEC," *Contemporary Accounting Research*, 13(1), pp. 1-36.
- Feroz, E., Park, K., and V. Pastena(1991), "The Financial and Market Effects of the SEC's Accounting and Auditing Enforcement Releases: Discussion," *Journal of Accounting Research*, 29, pp.107-142.
- Frankel, R., and X. Li(2004), "Characteristics of a Firm's Information Environment and the Information Asymmetry between Insiders and Outsiders," *Journal of Accounting and Economics*, 37(2), pp.229-259.
- Jiang, L. and , J. B. Kim(2002), "Foreign equity ownership, disclosure quality and information asymmetry in Japan," Working Paper.
- Kang, J. M.(1994), "Empirical Study on Insiders' Trading Profits," *Korean Journal of Financial Studies*, 16(1), pp.17-49.
- Ke, B., Huddart, S., and K. Petroni(2003), "What Insiders Know about Future Earnings and How They Use It : Evidence from Insider Trades," *Journal of Accounting & Economics*, 35, 315-346.
- Kim, J. O.(2017), "A Study on the Behavior of Insiders before Stock Price Crashes," *Journal of International Trade & Commere*, 13, pp. 663-680.
- Kim, M. T.(2004), "A Magnitude and Direction of Earnings Management by Foreign-Investors in Korea," *Accounting Information Review*, 22(4), pp.85-111.
- Kim, M. C.(2004), "Characteristics Analysis on the Stock Return of Issues for Administration," *Tax Accounting Research*, 14, pp.229-245.
- Kim, S. H., Lee, A. Y., and Chun, S. B.(2012), "The Characteristics of Foreign Investors and Real Earnings Management -Focusing on the Role of Foreign Blockholders," *Korean Accounting Review*, 37(2), pp.129-165.
- Klein, A(2002), "Audit committee, board of director characteristics, and earnings management," *Journal of Accounting and Economics*, 33 (3), pp.375-400.
- Korea Exchange(2017). Stock market status and stock price analysis for the last 5 years.
- Lakonishok, J., and I. Lee(2001), "Are Insider Trades Informative?" *The Review of Financial Studies*, 14(1), pp.79-111.
- Lee, K. T., Choi, J. W., Hahn, J. H., and Park, J. H.(2016), "Likelihood of Receiving a Negative Audit Opinion and Insider Trading," *Study on Accounting, Taxation & Auditing*, 58(4), pp.117-156.

- Lee, J. Y., Kim, M. C., and Cheon, Y. S.(2013), "Motivations for Insider Trading Following Fair Disclosures," *Korean Journal of Financial Studies*, 42(2), pp.463-494.
- Leland, H. and D. Pyle(1997), "Informational Asymmetries, Financial Structure, and Financial Intermediation," *Journal of Finance*, 32, pp. 371-387.
- Ling-Chi, C., and C. Tsai-Yen(2011), "Earnings Restatements and Insider Trading: An Empirical Analysis," *Journal of Modern Accounting and Auditing*, 7(6), pp.621.
- Lipton, M., and W. Savitt(2007), "The many myths of Lucian Bebchuk," *Virginia Law Review*, pp.733-758.
- Marin, J. M., and J. P. Olivier(2008), "The dog that did not bark: Insider trading and crashes," *The Journal of Finance* 63(5), pp.2429-2476.
- Park, J. I., Lee, M. G., and Park, B. H.(2001), "Fraudulent accounting, corporate characteristics and stock price response of supervisory companies," *Korean Accounting Review*, pp.115-144.
- Park, J. I.(2003), "Corporate Governance and Earnings Management: View from the Largest Shareholder's Holding," *Korean Accounting Review*, 28(2), pp.135-172.
- Park, K. S., and Lee, E. J.(2006), "The Role of Foreign Investors on the Management and Corporate Governance of Korean Companies," *Journal of Money & Finance*, 20(2), pp. 73-113.
- Pound J(1988), "Proxy Contest and the Efficiency of Shareholder Oversight," *Journal of Financial Economics*, 20, pp.237-266.
- Pyo, Y. I., and Kim, I(2002), "Intra-industry Information Transfer at the Time of Administrative Issues," *Korean Management Review*, 31(3), pp.751-767.
- Rozeff, M., and M. Zaman(1998), "Overreaction and Insider Trading : Evidence from Growth and Value Portfolios," *The Journal of Finance*, 53(2), pp.701-716.
- Seyhun, H. N.(1986), "Insider Portfolio, Costs of Trading, and Market Efficiency," *Journal of Financial Economics*, 16(2), pp.189-212.
- Seyhun, H. N., M. Bradley(1997), "Corporate bankruptcy and insider trading," *Journal of Business*, 70, pp.189-216.
- Sohn, S. K., and Park, J. S.(1998), "Information Content of the Enforcement of Financial Statements by Securities Supervisory Board," *Korean Accounting Review*, 23(2), pp.107-131.
- Stanley, J., Zoort, F.T., and G. Taylor(2009), "The association between insider trading surrounding going concern audit opinions and future bankruptcy," *Managerial Auditing Journal*, 24(3), pp.290-312.
- Summers, S. L., and J. T. Sweeney(1998), "Fraudulently misstated financial statements and insider trading: An empirical analysis," *Accounting Review*, pp.131-146.
- Yoon, P. S.(2005), "A study on insider trading before the announcement of corporate bankruptcy," *Journal of Management and Economics*, 28 (1), pp.101-117.

- The author Moonchul Kim is currently a professor at the Department of Accounting and Taxation of KyungHee University. He earned his Ph.D. in Accounting from the University of Illinois in the United States. His major research areas are the value relevance of accounting information, earning management, insider trading and accounting, and audit quality.
- The author Sungjoon Huh is currently a lecturer at the Department of Accounting and Taxation of KyungHee University. He earned his Ph.D in business administration from KyungHee University. The main research areas are the value relevance of accounting information, insider trading, and public sector accounting.
- The author Mun-Ho Hwang is an associate professor of Accounting and Taxation Department at KyungHee University. He graduated from KyungHee University majoring in Trade, and obtained a Ph.D. in business administration from Korea University. The main research areas are insider trading, voluntary disclosure, earnings management and audit quality in the financial accounting field.