

Print ISSN: 2233-4165 / Online ISSN: 2233-5382
doi:http://dx.doi.org/10.13106/ijidb.2018.vol9.no6.49.

The Effect of Related Party Transactions on Crash Risk*

특수관계자 거래가 주가급락에 미치는 영향

Hae-Young Ryu(유혜영)**

Received: May 15, 2018. Revised: June 13, 2018. Accepted: June 15, 2018.

Abstract

Purpose – This paper examines the effect of related party transactions on crash firm-specific stock price crash risk. Ownership of a typical Korean conglomerate is concentrated in a single family. In those entities, management and board positions are often filled by family members. Therefore, a dominant shareholder can benefit from related party transactions. In Korea, firms have to report related party transactions in financial statement footnotes. However, those are not disclosed in detail. The more related party transactions are the greater information risk. Thus, companies with related party transactions are likely to experience stock price crashes.

Research design, data, and methodology – 2,598 firm-year observations are used for the main analysis. Those samples are from TS2000 database from 2009 to 2013, and the database covers KOSPI-listed firms in Korea. The proxy for related party transactions (RTP) is calculated by dividing total transactions to the related-party by total sales. A dummy variable is used as a dependent variable (CRASH) in the regression model. Logistic regression is used to explain the relationship between related party transactions and crash risk. Then, the sample was separated into two groups; tunneling firms and propping firms. The relation between related party transactions and crash risk variances with features of the transaction were investigated.

Results – Using a sample of KOSPI-listed firms in TS2000 database for the period of 2009–2013, I find that stock price crash risk increases as the trade volume of related-party transactions increases. Specifically, I find that the coefficient of RPT is significantly positive, supporting the prediction. In addition, this relationship is strong and robust in tunneling firms.

Conclusions – The results report that firms with related party transactions are more likely to experience stock price crashes. The results mean that related party transactions increase the possibility of future stock price crashes by enlarging information asymmetry between controlling shareholders and minority shareholders. In case of tunneling, it could be seen that related party transactions are positively associated with stock crash risk. The result implies that the characteristic of the transaction influences crash risk. This study is related to a literature that investigates the effect of related party transactions on the stock market.

Keywords: Related Party Transaction, Stock Crash Risk.

JEL classifications: D52, G30, M41.

1. 서론

대리인 문제(agency problem)란 개인 혹은 집단이 본인의 이해와 직접적으로 관련이 있는 일련의 의사 결정 과정을 타

인에게 위임할 때 나타나는 상황이다. 소유와 경영이 분리되면 경영 전문성이 높아지는 장점이 있는 반면, 경영진이 주주의 이익보다 자신의 이익을 우선하여 기업 자원을 오용하는 사례가 발생한다. 대다수 기업의 소유와 경영이 분리되어 있는 미국의 경우, 대리인 문제에 대한 연구들이 전문경영자와 외부 주주 간의 관계에 초점을 맞추어 진행되어 왔다.

주식소유가 널리 분산되어 있으며, 소액주주에 대한 법규 및 제도적 장치가 체계적으로 갖추어진 선진국과 달리 동아시아를 포함한 우리나라 기업들의 경우 경영자와 주주간의 대리인문제보다 지배주주와 소액주주간의 대리인문제가 기업가치 저해 요인으로 더욱 주목받고 있다. 우리나라를 포함한 동아시아

* This work was supported by the Ministry of Education of the Republic of Korea and the National Research Foundation of Korea (NRF-2015S1A5B5A07044631).

** Assistant Professor, Department of International Business, Hansei University, Kyunggi-do, Korea.
Tel: +82-31-450-5318, E-mail: hyryu@hansei.ac.kr

아 기업들은 주식의 소유가 일부 개인들에게 집중되어 있고, 이러한 지배주주이자 경영자인 총수일가가 기업에 대해 막대한 지배권을 행사하는 특징을 보인다(Han, Kang, & Shin, 2016). 아울러, 우리나라와 같이 소액주주 관련 보호 시스템이 미흡한 국가에서는 지배주주가 피라미드형 지배구조 및 주식의 상호 교차소유 형태를 통해 자신이 직접적으로 보유한 소유권 이상으로 기업에 대한 지배력을 행사한다(La Porta, Lopez-de-Silanes, & Shleifer, 1999; Claessens, Djankov, & Lang, 2000; Claessens, Djankov, Fan, & Lang, 2002; Fan & Wong, 2002; La Porta, Lopez-de-Silanes, Shleifer, & Vishny, 2002; Gwon, 2015).

소유권과 지배권 사이에 괴리가 발생하는 경우, 지배주주는 의사결정 관련 효익은 지배지분에 따라 향유하고, 의사결정에 따른 위험은 자신이 소유한 지분만큼만 부담할 수 있다. 이에 경영자 및 지배주주가 기업 가치에 반하는 의사결정을 내릴 가능성이 증가한다(Fan & Wong, 2002). 동시에, 지배주주가 기업에 대한 통제권을 갖게 되는 경우, 이사회 및 감사위원회, 내부통제시스템 등이 해당 기능을 제대로 수행하지 못하게 되어 경영자 및 지배주주에 대한 감시가 적절히 이루어지지 못하게 된다(Shleifer & Vishny, 1997; La Porta et al., 1999).

아시아 신흥국가기업들의 경우, 지배주주가 기업자산 및 이익 등을 자신들이 지배하는 타계열사에 이전함으로써 소액주주의 이익을 침해하고 있는 것으로 보고되었다(Jian & Wong, 2010). 국내에서도 지배주주들이 자신들의 사적이익을 추구하는 수단으로 특수관계자 거래를 이용하고 있는 것으로 나타났다. 특수관계자 간의 거래에는 상품의 매출과 매입뿐만 아니라 용역거래, 부동산 등의 자산거래, 자금 대여, 지급보증, 담보제공 등 다양한 유형이 있으며, 이 중 상품의 매출 및 매입 거래가 가장 널리 이용되는 형태로 보고된 바 있다.

한국채택국제회계기준 제1024호에 따르면, 특수관계자란 영업정책 및 기업경영에 대해 중대한 영향력을 행사하는 관계회사, 관계회사의 주주 및 임원과 같은 개인, 개인의 친인척 등으로, 기업과 밀접한 거래관계에 있는 자로 정의된다. 특수관계자 거래는 부당내부거래의 소지가 있기 때문에, 현행 기업회계기준은 기업들로 하여금 연결재무제표 및 별도재무제표에 특수관계 및 관련 거래의 내역을 공시하도록 규정하고 있다. 그런데 특수관계자 거래 금액만이 재무제표의 주식사항으로 공시되고 있어, 정보비대칭이 큰 상황이다.

한편, 여러 번의 주가급락(crash) 현상이 전 세계적으로 나타나면서, 주가급락을 초래하는 요인에 대해 검증하는 연구들이 활발히 이루어져 왔다. 주가급락이란 경영자가 본인의 사적 이익 추구를 위해 기업 내부정보들을 오랜 기간 동안 외부에 공개하지 않는 경우, 정보의 불투명성이 증대되어 주가가 본연의 가치에 비해 고평가되었다가 임계점에 이르러 급락하는 현상을 말한다(Jin & Myers, 2006). 과거 선행연구들에서는 가격결정이론에 근거하여 주가급락을 분석하였는데, 최근의 연구들은 주가급락의 원인으로 대리인 문제에서 야기된 정보 불투명성을 지목하고 있다(Jin & Myers, 2006; Hutton, Marcus, & Tehranian, 2009; Kim & Zhang, 2016).

이에 본 연구에서는 특수관계자 거래 수준을 기업의 정보 불투명성의 대리변수로 사용하여 특수관계자 거래가 미래의 주가급락 위험에 어떠한 영향을 미치는 지 살펴보고자 한다. 앞서 언급했듯이 Jin and Myers (2006)는 정보의 투명성 수준이 낮을수록 주가가 급락하는 현상이 자주 발생한다고 보고하였다. 경쟁적 시장 환경에서 이루어지는 일반 거래들과 달리

특수관계자 거래의 경우, 참여기업이 일방적으로 이익을 얻거나 손해를 입을 수 있다. 따라서 특수관계자 거래 수준이 커질수록 경영자 및 지배주주가 사적이익을 얻을 가능성이 높아진다. 그런데, 현행법규 상 주식으로 공시되고 있는 특수관계자 거래 정보는 금액정보 뿐이며, 소액주주 등의 외부투자자 입장에서는 해당거래의 성격을 자세하게 파악하기 어려운 실정이다. 본 연구에서는 이러한 거래의 정보 불투명성이 미래의 주가급락을 야기하는 지 분석하고자 한다. 특수관계자 거래 관련 선행연구들은 주로 특수관계자 거래가 기업가치 및 이익조정 등에 미치는 영향에 대해 살펴보았으며, 해당 거래의 정보 불투명성이 극단적인 주가하락에 미치는 영향에 대해서는 아직 검증된 바 없다.

주가급락은 그 분포가 비대칭적으로 다각화와 같은 방법을 통해 감소시킬 수 없다는 특징이 있다. 시장투자자들은 극단적 위험의 발생가능성에 민감할 뿐만 아니라 이에 대해 높은 프리미엄을 요구할 것이다. 즉, 주가급락위험은 투자의사결정 시 상위의 분석대상이 된다(Santa-Clara & Yan, 2010). 기업을 경영하는 경영자 역시 주가급락위험을 분석할 필요가 있다. 주가의 변동이 기업의 자금조달과 직결되어 있기 때문이다. 본 연구 결과를 통해 자본시장 투자자들에게 투자의사결정 과정에서 특수관계자 거래 규모를 고려할 필요성이 있음을 시사하고자 한다. 아울러, 감독당국에는 기업별로 특수관계자와의 거래 내역이 보다 상세히 제시되어야 할 필요성이 있음을 제안하고자 한다.

2. 선행연구 고찰 및 연구가설

정보 불투명성이 장기간에 걸쳐 지속되는 경우, 주가에 기업정보가 적절히 반영되지 못하므로 주가가 본연의 가치보다 높게 형성된다. 그런데 불투명한 정보가 누적적으로 쌓이다가 임계점에 다다르면, 순식간에 시장에 확산되는데, 이때 고평가되었던 주가가 급격히 하락하게 된다(Jin & Myers, 2006). 주가급락 위험(crash risk)이란, 주가가 상당히 낮은 주가수익률 구간으로 급격하게 하락할 위험을 뜻하는데, 이는 통계학의 정규분포에서 분포의 꼬리부분에 위치할 확률에 해당한다. 정규분포는 평균값을 중심으로 종모양을 나타내는데, 평균 값 부분의 발생가능성이 가장 높다. 즉, 분포의 꼬리부분에 해당하는 주가급락현상은 자본시장에 있어서 발생할 확률이 낮고 예측이 어려운 위험인데, 실현되는 경우 매우 낮은 주가수익률을 보여주면서 투자 포트폴리오에 큰 타격을 미치는 위험이다. 게다가 주가급락현상은 비대칭적 분포를 보이는 위험으로 다각화를 통해 감소시킬 수가 없다. 이에 주가급락 위험은 시장투자자들의 투자의사결정 시 중요한 고려사항이 된다.

한편, 우리나라 및 동아시아 기업들의 경우, 소유와 지배 간 괴리도가 높아, 지배주주가 의사결정에 따른 혜택은 지배지분에 따라 획득하고 의사결정관련 위험은 자신이 소유한 지분만큼만 부담하는 특징이 있다. 이러한 상황은 지배주주 및 지배주주의 통제 하에 있는 경영자가 기업가치에 반하는 의사결정을 할 여지를 준다(Fan & Wong, 2002). 예를 들어, 지배주주는 자신의 통제 하에 있는 타 계열사로 부를 이전하는 방법으로 소액주주의 이익을 침해하고 사적이익을 추구할 수 있다(Shleifer & Vishny, 1997; Claessens et al., 2000; Johnson, Boone, Breach, & Friedman, 2000). 특수관계자 간의 거래는 소액주주가 직접적으로 감시 및 통제하기 어렵기 때문에 지배

주주가 부를 이전하기 위한 수단으로 활용하기 용이하다.

기본적으로 지배주주는 자신의 사적이익 추구행위와 관련된 기업내부정보가 시장에 공개되는 것을 원치 않을 것이다. Verrecchia (1983) 역시 지배주주가 기업의 공시수준을 낮추려는 경향이 있다고 보고한 바 있다. 이에 현행 회계기준은 중대한 영향력을 행사하거나 기업을 실질적으로 지배하는 개인이 특수관계자 거래를 통해 부당하게 이익을 취할 가능성을 인지하고 관련내역을 공개하도록 규정하고 있다. 그런데 특수관계자 거래의 경우, 관련 금액만이 재무제표의 주식사항으로 공시되고 있어, 정보비대칭이 높은 상황이다. 이에 본 연구는 특수관계자 거래로 인한 정보 불투명성이 추가급락현상을 야기할 것으로 예상하며 다음과 같이 연구가설을 설정한다.

<가설> 특수관계자 거래 금액이 클수록 미래의 추가급락 위험이 증가할 것이다.

3. 연구방법론

3.1. 변수설명

3.1.1. 특수관계자거래

특수관계자와의 거래 내용은 재무제표의 주식사항으로 공시되고 있다. 특수관계자에는 지배회사, 종속기업, 관계기업, 대주주, 대주주의 친인척, 대주주 개인소유의 기업, 주요 경영진, 주요 경영진의 친인척 등이 해당된다. 특수관계자와의 거래는 기업이 이러한 특수관계자와 매출, 매입, 차입, 대여 등의 거래를 한 경우로서 공시의무가 따른다. 이를 누락할 경우 금융감독원 감리에 적발될 수 있으며, 관련 조치를 받게 된다. 본 연구에서는 주식사항으로 공시된 기업별 특수관계자 매출, 매입, 기타수익, 기타비용 정보를 한국상장회사협의회 데이터베이스(TS2000)에서 추출하였다. 한편, 특수관계자 거래 금액 중, 기타수익과 기타비용이 차지하는 비중은 매우 낮을 뿐만 아니라, 그 내용이 뚜렷하게 공시되지 않고 있다. 이에 본 연구에서는 매출액 대비 매출 및 매입 금액의 합이 차지하는 비중으로 기업별 특수관계자거래 수준(RPT)을 파악한다. 따라서 RPT 값이 클수록 특수관계자 거래로 인한 대리인 비용 및 정보 불투명성이 상대적으로 높은 기업임을 의미한다.

3.1.2. 추가급락

본 연구의 주제인 기업의 특수관계자 거래가 미래의 추가급락 발생에 미치는 영향을 검증하고자, 종속변수인 추가급락 위험(CRASH)을 추가급락 발생 여부를 나타내는 더미변수로 설정하였다. 구체적으로 CRASH 변수는 기업 특유(firm-specific)의 주간수익률을 사용하여 해당연도에 추가급락을 경험한 주간이 한 번 이상인 기업일 경우 1, 아닌 경우 0으로 측정한다 더미변수이다.

CRASH를 측정하기 위해서는 먼저, 기업 특유 주간수익률을 측정해야 한다. 본 연구에서는 Kim, Li, and Zhang (2011)의 방법을 따라 아래에 제시된 모형 (1)을 이용하여 기업 특유 주간수익률을 추정하였다. 식(1)에서 종속변수 $\gamma_{j,t}$ 은 개별기업 주식의 주간수익률을 나타내며, 독립변수인 $\gamma_{m,t}$ 은 해당주간의 가치가중 시장지수(value weighted market index)이다. m, j, t는

각각 주식시장, 기업, 연도를 의미한다.

$$\gamma_{j,t} = \alpha_j + \beta_{1j}\gamma_{m,t-2} + \beta_{2j}\gamma_{m,t-1} + \beta_{3j}\gamma_{m,t} + \beta_{4j}\gamma_{m,t+1} + \beta_{5j}\gamma_{m,t+2} + \epsilon_{jt} \tag{1}$$

위의 회귀식(1)에서 추정된 잔차항 ϵ_{jt} 는 시장의 영향을 통제된 뒤 기업 특유의 주간 수익률을 추정한 것이다. 비동차적 거래(non synchronous trading)를 통제된 뒤, 기업 특유의 주간수익률을 추정하고자 가치가중 시장지수를 t-2기부터 t+2기까지 식(1)에 포함하였다(Chae & Hwang, 2017). 이렇게 추출된 기업 특유 주간수익률은 매우 왜곡된 분포를 보여주기 때문에 Hutton et al. (2009)의 방법을 따라 1을 더한 뒤 자연 대수 값을 취하였다.

이렇게 측정된 기업 특유 주간수익률의 값이 전체 기업의 평균 주간수익률 분포 중 하위 0.1%에 속하는 상황을 해당연도에 한 번이라도 경험하였을 경우, CRASH에 1의 값을 부여하였고, 그렇지 않으면 0으로 정의하였다. 경계치로 하위 0.1%의 값을 선택한 이유는 하위 0.1%의 주간수익률을 보이는 경우는 극단적으로 드물기 때문이다. 선행연구들에서도 추가급락 위험을 경험한 기업을 정의할 때 하위 0.1%의 값을 기준으로 설정하였다(Hutton et al., 2009; Kim et al., 2011).

3.2. 검증모형

본 연구는 특수관계자 거래 규모가 큰 기업일수록 추가급락 위험이 높아지는가를 검증하고자 한다. 따라서 추가급락이 발생했는지를 나타내는 더미변수 CRASH를 종속변수로, 특수관계자 거래 수준을 나타내는 RPT변수를 독립변수로 설정한다. 그리고 기타의 통제변수들을 포함하여 다음과 같이 식(2)의 회귀분석모형을 구성한다. 추가급락 발생 여부를 나타내는 CRASH변수가 더미변수이기 때문에 식(2)는 로지스틱 회귀분석(logistic regression) 모형이다.

$$CRASH_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 RPT_{i,t-1} + \alpha_2 DTURN_{i,t-1} + \alpha_3 SIGMA_{i,t-1} + \alpha_4 RET_{i,t-1} + \alpha_5 SIZE_{i,t-1} + \alpha_6 MB_{i,t-1} + \alpha_7 LEV_{i,t-1} + \alpha_8 ROA_{i,t-1} + \epsilon_{i,t} \tag{2}$$

본 연구의 가설검정을 위한 주요 관심변수는 특수관계자 거래를 나타내는 RPT변수이다. 따라서 RPT의 계수인 α_1 값이 통계적으로 유의한 양(+)의 값을 가진다면, 특수관계자 거래 규모가 클수록 해당 기업의 주가가 급락할 가능성이 크다는 본 연구의 가설에 부합하는 결과이다.

추가로 선행연구에서 추가급락 발생에 영향을 미치는 것으로 언급한 변수들을 통제변수로 모형에 포함하였다(Chen, Hong, & Stein, 2001; Kim et al., 2011). 먼저, 투자자들의 주가에 대한 의견이 일치하지 않을수록 주가가 급락한다는 선행연구에 따라 투자자 의견불일치의 대용변수인 평균 월간 주식회전율(DTURN)을 통제변수로 고려하였다. 수익률의 변동성이 클수록, 성장성 및 부채비율이 높은 기업일수록 주가가 급락할

가능성이 높은 점을 고려하여 수익률변동성(SIGMA), 시장장부 비율(MB), 부채비율(LEV)을 포함하였다. 반면, 기업규모(SIZE)가 클수록, 주식수익률(RET) 및 자산이익률(ROA)이 높을수록 주가가 급락할 확률이 낮으므로 이를 모형에 포함하였다.

아울러, t년도의 특수관계자 거래는 해당연도가 아닌 차기의 주가급락 위험에 영향을 미칠 가능성이 높다. 주가급락에 영향을 미치는 요인들에 대해 분석한 선행연구들은 대체로 t+1시점으로 주가급락을 측정해서 사용하였다(Hutton et al., 2009; Kim et al., 2011). 본 연구 역시 미래의 주가급락위험과의 인과관계를 보다 정확히 파악하고자 관심변수인 특수관계자 거래 변수를 포함한 모든 독립변수들을 검증모형에서 당기가 아닌 전기의 측정치로 사용하였다.

<Table 1> Variable definitions

Variable	Definition
CRASH	An indicator variable that equals 1 if during a specific year, the firm experienced at least one firm-specific weekly return falling 3.09 standard deviations below the mean of all weekly firm-specific returns for that year.
RPT	Transactions to the related party divided by total sales
Tunneling	An indicator variable that is equal to one if a firm reports losses from related party transactions.
DTURN	The change in average monthly stock turnover from year t-1 to year t
SIGMA	The standard deviation of firm-specific weekly returns over the fiscal year
RET	The average of firm-specific weekly returns over the fiscal year
SIZE	The log of total assets
MB	The market-to-book ratio
LEV	Total debts divided by total assets
ROA	Net income divided by total assets
i,t	firm, year

3.3. 표본

본 연구는 2009년부터 2013년까지 유가증권시장에 상장된 기업들 중에서 특수관계자 거래 자료가 수집 가능한 기업들을 대상으로 하였다. 12월 결산법인들로 한정하였으며, 금융기업들을 제외하였다. 금융기업들의 경우, 타 업종과 재무제표의 구성이 상이하다는 특징이 있다. 특수관계자 거래금액 및 재무 자료는 각각 한국상장회사협의회 데이터베이스(TS2000)와 Kis-Value에서 수집하였다. 최종적으로 2,598개의 기업-연도 표본이 분석에 사용되었다.

4. 검증결과

4.1. 기초통계량

<Table 2>는 본 연구에서 사용한 주요 변수들의 기초통계량을 요약한 것이다. 본 연구의 종속변수는 주가급락 발생여부를 나타내는 더미변수(CRASH)로, 평균이 0.0993으로 나타나

258개 기업-연도가 주가급락위험을 경험한 것을 확인하였다. 특수관계자 거래의 규모를 나타내는 RPT변수는 기업 전체 매출액대비 특수관계자 매출 및 매입금액의 합이 차지하는 비중으로 측정하였는데, 평균값이 0.1531로 나타나 표본기업들이 총매출액의 15%에 상응하는 규모로 특수관계자 거래를 수행하고 있음을 알 수 있다.

<Table 2> Descriptive statistics

Variable	N	Mean	Median	Standard deviation	Minimum	Maximum
CRASH	2,598	0.0993	0.0000	0.2991	0.0000	1.0000
RPT	2,598	0.1531	0.0231	0.2440	0.0000	1.0783
DTURN	2,598	-0.0003	-0.0001	0.0145	-0.0625	0.0655
SIGMA	2,598	0.0762	0.0711	0.0181	0.0568	0.1098
RET	2,598	-0.2987	-0.2571	0.1378	-0.5627	-0.1631
SIZE	2,598	19.7939	19.5167	1.5175	16.9902	24.0007
MB	2,598	1.0820	0.7821	0.9422	0.1933	5.7838
LEV	2,598	0.4310	0.4286	0.2008	0.0336	0.9332
ROA	2,598	0.0232	0.0321	0.0883	-0.4466	0.2192

Note: Variable definitions: refer to <Table 1>.

4.2. 상관관계분석

<Table 3>은 본 연구의 분석에서 사용된 변수들 간의 상관관계를 보여준다. 관심변수인 특수관계자 거래수준(RPT)과 주가급락위험 변수(CRASH)는 양(+의 상관관계를 보여주었는데, 통계적으로 유의하지는 않았다. 한편, 이변량 간의 상관관계만으로는 가설에 대한 타당성 있는 검증이 어렵다. 따라서 다음 절에서는 다른 변수들의 효과를 고려한 다변량 회귀분석을 실시함으로써 이들 변수들의 종합적인 효과를 파악한 결과를 제시한다.

<Table 3> Pearson-correlation matrix among variables

	RPT	DTURN	SIGMA	RET	SIZE	MB	LEV	ROA
CRASH	0.0049 (0.8047)	0.0500 (0.0108)	-0.0070 (0.7199)	0.0082 (0.6779)	-0.1668 (<.0001)	0.0381 (0.0519)	0.1925 (<.0001)	-0.3550 (<.0001)
RPT		0.0115 (0.5588)	0.0539 (0.0060)	-0.0696 (0.0004)	-0.0246 (0.2096)	-0.0296 (0.1310)	-0.0454 (0.0206)	0.0463 (0.0184)
DTURN			0.0929 (<.0001)	-0.0893 (<.0001)	-0.0200 (0.3079)	-0.0904 (<.0001)	0.0069 (0.7270)	-0.0328 (0.0950)
SIGMA				-0.9971 (<.0001)	-0.0467 (0.0174)	0.0368 (0.0610)	-0.0020 (0.9204)	0.0599 (0.0022)
RET					0.0483 (0.0139)	-0.0368 (0.0604)	0.0027 (0.8924)	-0.0604 (0.0021)
SIZE						0.1395 (<.0001)	0.1988 (<.0001)	0.1067 (<.0001)
MB							0.0554 (0.0048)	0.1018 (<.0001)
LEV								-0.3820 (<.0001)

Note: Variable definitions: refer to <Table 1>. Values in parentheses are p-values.

4.3 회귀분석

<Table 4>는 특수관계자 거래 수준이 주가급락 발생에 어떠한 영향을 미치는 지 살펴본 로지스틱 회귀분석 결과이다. 특수관계자 거래 수준(RPT)은 재무제표의 주식으로 공시된 특수관계자 매출거래금액 및 매입거래금액의 합을 기업 전체 매출액으로 나눈 값으로 측정하였다. 해당 값이 클수록 특수관계자 거래의 수준이 높음을 의미한다. 종속변수인 주가급락발생(CRASH) 변수는 발생여부를 나타내는 더미변수이다. 만약 특수관계자 거래 수준이 클수록 주가가 급락한다면 RPT의 계수 값은 양(+)의 값을 보여줄 것이다.

로지스틱 회귀분석결과 RPT의 계수 값은 0.508(wald=2.9977)로 10% 수준에서 통계적으로 유의하였다. 이는 특수관계자 거래 규모가 증가할수록 정보비대칭으로 인한 주가급락 위험이 상승될 것이라는 본 연구의 가설을 지지하는 결과이다.

<Table 4> The effect of related party transactions on stock crash risk

$$CRASH_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 RPT_{i,t-1} + \alpha_2 DTURN_{i,t-1} + \alpha_3 SIGMA_{i,t-1} + \alpha_4 RET_{i,t-1} + \alpha_5 SIZE_{i,t-1} + \alpha_6 MB_{i,t-1} + \alpha_7 LEV_{i,t-1} + \alpha_8 ROA_{i,t-1} + \epsilon_{i,t}$$

Variables	Coeff.	Wald χ^2 value
Intercept	5.397	5.2295**
RPT	0.508	2.9977*
DTURN	6.231	2.5131
SIGMA	60.196	1.2261
RET	8.132	1.3015
SIZE	-0.576	77.8743***
MB	0.167	4.9493**
LEV	2.894	46.4194***
ROA	-6.160	72.7952***
Industry Dummies	Included	
Year Dummies	Included	
Model Fit	Pseudo R ²	0.2268
	Likelihood Ratio	381.3704***
Sample Size	2,598	

Notes: ***, **, and * represent significance at the 1%, 5%, and 10% levels, respectively.

Variable definitions: refer to <Table 1>.

4.4. 추가분석

추가분석에서는 특수관계자거래 기업을 터널링(tunneling) 기업과 프로핑(propping) 기업으로 분류하였다. Cheung, Rau, and Stouraitis (2006)은 특수관계자 거래 분석 시, 특수관계자 거래를 통해 손실을 입은 경우와 이익을 실현시킨 경우로 분류하여 접근할 필요가 있다고 언급한 바 있다. 구체적으로, 특수관계자와의 매입 및 기타비용의 합이 매출 및 기타수익의 합을 초과하는 경우, 해당 기업은 특수관계자 거래를 통해 손실을 입게 되는 데, 이를 터널링이라 한다. 터널링의 예로는 지배주주의 사적이익을 위한 내부이전가격 설정, 지배주주의 계열사 지분 저가인수, 지배주주에 의한 기업자산의 유용, 채무보증, 지나친 임원보상 등이 해당된다. 프로핑은 특수관계자와의 매출 및 기타수익의 합이 매입 및 기타비용의 합을 초과하는 경우로, 특수관계자 거래를 통해 이익을 실현하는 상황을

말한다.

<Table 5>는 전체표본을 터널링 기업과 프로핑기업으로 나눈 후, 집단별로 특수관계자 거래에 따른 주가급락정도를 검증한 결과이다. 분석결과, 터널링 기업들의 경우, RPT의 계수 값이 0.999(wald=5.1849)로 5% 수준에서 유의한 것으로 나타났다. 이는 터널링의 경우, 지배주주가 사적이익을 추구하고자 본인이 속한 기업의 자원을 유용할 가능성이 높다는 것을 의미한다. 즉, 특수관계자 거래로 인해 손실을 입는 경우, 정보비대칭이 높아 주가가 급락할 가능성이 높은 것으로 판단된다. 한편, 프로핑 기업에서는 통계적인 유의성을 확인하지 못하였다. 프로핑의 경우, 터널링과 더불어 특수관계자 간의 거래라는 점에서 불투명성이 높다. 그런데, 프로핑은 내부시장을 통한 이익 실현이라는 긍정적인 효과도 수반되므로, 아래와 같은 결과가 나온 것으로 해석된다.

추가분석의 결과는 특수관계자 거래에 따른 주가급락이 특수관계자 거래의 성격에 따라 차별적으로 나타날 수 있음을 시사한다. 즉, 특수관계자와의 거래 중에서도 거래를 통해 자사가 손실을 입는 경우, 해당기업의 주가가 급락하는 등 자본시장에서 부정적인 결과가 초래될 수 있다.

<Table 5> The effect of tunneling and propping related party transactions on crash risk

$$CRASH_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 RPT_{i,t-1} + \alpha_2 DTURN_{i,t-1} + \alpha_3 SIGMA_{i,t-1} + \alpha_4 RET_{i,t-1} + \alpha_5 SIZE_{i,t-1} + \alpha_6 MB_{i,t-1} + \alpha_7 LEV_{i,t-1} + \alpha_8 ROA_{i,t-1} + \epsilon_{i,t}$$

Variables	Tunneling = 1		Tunneling = 0	
	Coeff.	Wald χ^2 value	Coeff.	Wald χ^2 value
Intercept	5.006	1.9198	5.588	2.9945*
RPT	0.999	5.1849**	0.195	0.2115
DTURN	3.744	0.3884	6.808	1.7107
SIGMA	148.000	3.3031*	-2.733	0.0013
RET	20.670	3.7036*	-0.854	0.0074
SIZE	-0.688	43.4747***	-0.491	33.0879***
MB	-0.038	0.0927	0.276	8.1899***
LEV	2.942	21.6259***	2.772	21.4616***
ROA	-5.653	29.9282***	-6.909	42.8507***
Industry Dummies	Included		Included	
Year Dummies	Included		Included	
Model Fit	Pseudo R ²	0.2524	0.2403	
	Likelihood Ratio	198.7639***	214.7138***	
Sample Size	1,235		1,363	

Note: ***, **, and * represent significance at the 1%, 5%, and 10% levels, respectively.

Variable definitions: refer to <Table 1>.

5. 결론

5.1. 연구결과 요약

본 연구는 기업의 특수관계자 거래가 주가급락 위험에 어떠

한 영향을 미치는 지 살펴보았다. 주가급락이란 고평가되어 있던 주가가 급격히 떨어지는 상황을 일컫는다. 기업에 대한 정보가 주식가격에 제대로 반영되어 있지 않은 경우, 주가는 본연의 가치에 비해 높게 형성된다. 기업이 공개하기 꺼려했던 정보들, 즉 비공개 정보들은 축적되다가 임계점에 이르러 순식간에 시장에 퍼지게 마련인데, 이 때 높게 형성되어 있던 주가가 급격히 하락하게 된다(Jin & Myers, 2006). 일련의 연구들은 주가급락의 요인으로 대리인 문제를 지목하였다(Jin & Myers, 2006; Hutton et al., 2009). 경영자가 사적이익을 추구하는 과정에서 정보 공개를 지연시키는 경우, 주가가 실제 가치 대비 높게 형성되어 주가가 급락하는 상황이 일어난다는 것이다. 선행연구들이 주주와 경영자 간의 대리인 문제에 초점을 맞추어 주가급락 현상을 분석한 데 반해, 본 연구에서는 지배주주와 소액주주간의 대리인문제가 주목받고 있는 우리나라의 상황을 반영하여, 특수관계자 거래와 주가급락의 관계에 대해 분석해 보고자 하였다.

검증결과는 아래와 같다. 첫째, 특수관계자 거래는 주가급락 위험에 유의한 양(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 해당 결과는 특수관계자 수준이 증가할수록 지배주주와 소액주주간에 정보비대칭이 높아져 주가급락 위험이 증가하는 것으로 해석될 수 있다. 둘째, 터널링 기업의 경우, 특수관계자 거래 규모가 커질수록 주가가 급락하는 것으로 나타났다. 반면, 프로핑의 경우, 특수관계자 거래와 주가급락은 유의한 관련성을 갖지 못하는 것으로 나타났다. 이는 내부시장 거래를 통해 손실을 입는 상황일수록 주가가 급락할 위험이 증대됨을 의미한다.

5.2. 논문의 시사점

본 연구는 대리인비용 및 정보 불투명성의 대응치로 특수관계자 거래를 지목하였다. 주식에 대한 소유가 널리 분산되어 있으며, 소액주주에 대한 법적 및 제도적 시스템이 체계적으로 갖추어진 선진국과 달리 우리나라의 경우 주주와 기업 경영자 간의 대리인문제보다는 지배주주 및 소액주주 간의 대리인문제가 주목받고 있다. 우리나라 기업들은 일부 개인에게 주식 소유가 집중되어 있고, 해당 주주가 막대한 지배력을 행사하는 특징이 있다. 현행 회계기준은 특수관계자 거래가 부당내부거래의 소지가 있다고 보고, 기업들로 하여금 연결재무제표 및 별도 재무제표에 특수관계 및 관련 거래의 내역을 공시하도록 규정하고 있다. 그런데 특수관계자 거래에 대한 금액 자료만이 제표의 주석사항으로 공시되고 있어, 정보 불투명성이 큰 상황이다. 이에 본 연구는 이러한 특수관계자 거래로 인한 정보비대칭을 자본시장의 관점에서 분석하고자 하였다. 아직까지 특수관계자 거래와 주가급락의 관계에 대해 검증한 연구는 없으며, 본 연구 결과를 통해 자본시장 투자자들에게 기업 투자 시 특수관계자 거래 규모 정보를 신중히 고려할 필요가 있음을 언급하고자 한다. 아울러 규제당국에 주가급락과 같은 시장이상 현상을 방지하고자 특수관계자 거래에 대한 상세한 내역이 공시되도록 관련법규의 정비가 필요함을 시사한다. 동시에 본 연구의 결과는 자본조달이 필요한 기업들에게 특수관계자 거래에 따른 정보비대칭을 해소하고자 노력할 필요가 있음을 제언한다.

5.3. 연구의 한계점 및 향후 연구방향

본 연구의 종속변수인 CRASH는 주가급락 발생여부를 나타내는 더미변수로 주가급락의 정도를 나타내지 못한다는 한계

점이 있다. Chen et al.(2001)은 주가급락 위험이 높을수록 주간수익률의 분포가 좌측으로 왜곡된 분포를 보인다는 점에 근거하여 기업특유 주간수익률의 왜도 값으로 기업의 주가급락 정도를 측정한다. 후속연구에서는 주간수익률의 왜도 값을 종속변수로 구성하여, 특수관계자 거래내역에 따른 주가급락의 규모에 대해 분석해보고자 한다.

6. References

- Chae, S. J., & Hwang, H. J. (2017). The effect of audit quality on crash risk: Focusing on distribution & service companies. *Journal of Distribution Science*, 15(8), 47-54.
- Chen, J., Hong, H., & Stein, J. (2001). Forecasting crashes: Trading volume, past returns, and conditional skewness in stock prices. *Journal of Financial Economics*, 61, 345-381.
- Cheung, Y., Rau, P., & Stouraitis, A. (2006). Tunneling, propping and expropriation: Evidence from connected party transactions in Hong Kong. *Journal of Financial Economics*, 82(2), 343-386.
- Claessens, S., Djankov, S., & Lang, L. (2000). The separation of ownership and control in East Asian corporations. *Journal of Financial Economics*, 58(1-2), 81-112.
- Classens, S., Djankov, S., Fan, J., & Lang, L. (2002). Disentangling the incentives and entrenchment effects of large shareholdings. *Journal of Finance*, 57, 2741-2771.
- Fan, J., & Wong, T. J. (2002). Corporate ownership structure and the informativeness of accounting earnings in East Asia. *Journal of Accounting and Economics*, 33(3), 401-425.
- Gwon, J. H. (2015). Formation of corporate governance in Korea: The rise of chaebols (1910-1980). *East Asian Journal of Business Management*, 5(4), 67-72.
- Han, S. H., Kang, K., & Shin, Y. S. (2016). Bond ratings, corporate governance, and cost of debt: The case of Korea. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 3(3), 5-15.
- Hutton, A. P., Marcus, A. J., & Tehranian, H. (2009). Opaque financial reports, R2 and crash risk. *Journal of Financial Economics*, 94, 67-86.
- Jian, M., & Wong, T. J. (2010). Propping through related party transactions. *Review of Accounting Studies*, 15(1), 70-105.
- Jin, L., & Myers, C. S. (2006). R2 around the world: New theory and new tests. *Journal of Financial Economics*, 79, 257-292.
- Johnson, S., Boone, P., Breach, A., & Friedman, E.

- (2000). Corporate governance in the Asian financial crisis. *Journal of Financial Economics*, 58(1-2), 141-186.
- Kim, J. B., Li, Y., & Zhang, L. (2011). Corporate tax avoidance and stock price crash risk: firm-level analysis. *Journal of Financial Economics*, 100, 639-662.
- Kim, J. B., & Zhang, L. (2016). Accounting conservatism and stock price crash risk: Firm-level evidence. *Contemporary accounting research*, 33(1), 412-441.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., & Shleifer, A. (1999). Corporate ownership around the world. *Journal of Finance*, 54(2), 471-517.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., & Vishny, R. (2002). Investor protection and corporate valuation. *Journal of Finance*, 57(1-2), 1147-1170.
- Santa-Clara, P., & Yan, S. (2010). Crashes, volatility, and the equity premium: Lessons from S&P 500 options. *Review of Economics and Statistics*, 92(2), 435-451.
- Shleifer, A., & Vishny, R. (1997). A survey of corporate governance. *Journal of Finance*, 52(2), 737-783.
- Verrecchia, R. (1983). Discretionary disclosure. *Journal of Accounting and Economics*, 5, 179-194.

