

재무적 사건과 혼합된 주식분할의 사전적 특성과 사후 성과 분석

An Ex-ante Characteristics and Ex-post Performance Analysis of Stock Splits Mixed with Financial Events

김경순(주저자)

Kyung-soon Kim(First Author)

조선대학교 경상대학 경영학부 Department of Business Administration, College of Economics and Business Administration, Chosun University(kskim66@chosun.ac.kr)

본 연구는 주식분할이 다른 재무적 사건(유상증자와 채권발행)의 효과성을 높이기 위해 시세조종 목적의 거짓 신호 도구로 이용될 수 있다는 기회주의적 가설을 한국 자료를 사용하여 검증하였다. 분석결과는 다음과 같다. 첫째, 재무적 사건이 혼합된 주식분할과 순수한 주식분할 기업 간에 어떠한 사전적 특성 차이를 보이는지를 Logistic 회귀분석으로 조사하였다. 분석결과, 재무적 사건이 혼합된 주식분할은 정보위험, 재무위험, 대리인 위험, 낙관주의, 정보비대칭 등이 큰 특성을 갖는 기업에서 실시하는 경향을 나타냈다. 둘째, 주식분할 공시 이후 사후적 주식성가를 분석한 결과, 순수 및 혼합 주식분할의 공시반응은 모두 양(+)의 초과수익률이 관측되었다. 그러나 혼합된 주식분할의 24개월 보유기간초과수익률은 순수한 주식분할(0.6%)과 달리 음의 값(-23%)이 관측되었다. 사전적 특성요인과 사후적 주식성가를 분석한 결과에 의하면, 재무적 사건이 혼합된 주식분할은 유상증자 및 채권발행의 효과를 극대화하려는 기회주의적 동기가 포함되어 있음을 시사한다.

주제어: 기회주의적 주식분할, 유상증자, 채권발행, 기업특성, 주식성과

This study tests the opportunistic hypothesis, which suggests that stock splits can be used as misleading signals for price manipulation, enhancing the effectiveness of other financial events such as seasoned equity offerings and bond issuances. The findings are as follows: First, I used logistic regression to analyze the differences in characteristics between mixed and pure stock splits. The results showed that mixed stock split announcements were more common in companies with high information risk, financial risk, agency risk, optimism, and information asymmetry.

Second, I analyzed post-split performance. The results showed that, unlike pure stock splits, the long-term stock return of mixed stock splits was -23%. This suggests that mixed stock splits tend to be announced by companies with high opportunism, leading to long-term underperformance. Overall, the empirical results suggest that the motivation for stock splits mixed with financial events is more likely to be opportunistic rather than signaling.

Keyword: Opportunistic Stock Split, SEO, Bond Issuance, Firm Characteristics, Stock Performance

I. 서론

주식분할은 분할 전 발행주식 수를 동일한 비율로 액면분할하여 주주에게 비례적으로 주식을 배분하는 것이므로 이론적 측면에서 기업가치는 변동하지 않아야 한다. 그러나 미국을 대상으로 한 실증연구는 액면분할 공시 시점뿐만 아니라 액면분할 이후 장기 주식성과도 양의 초과수익률이 관측되는 이례적 현상이 관측되고 있다(Ikenberry et al., 1996; Desai and Jain, 1997). 이러한 양의 초과수익률을 설명하는 대표적인 가설로는 신호와 유동성 가설이 있다. 신호가설은 저평가된 기업이 주식분할을 통해 시장의 관심과 주의를 환기하여 적정주가에 대한 간접적인 정보를 제공하거나(Brennan and Copeland, 1988; McNichols and Dravid, 1990; Brennan and Hughes, 1991; Ikenberry et al., 1996), 미래 긍정적 현금흐름에 대한 신호를 시장에 제공하기 때문에 주식분할 공시 이후 주가수익률이 증가한다는 것이다(Grinblatt et al., 1984; Asquith et al., 1989). 또한, 유동성 가설은 고액의 주가를 액면분할하여 낮은 가격으로 변경하면 소액투자자의 수요와 유동성이 증가하여 초과수익률이 나타난다는 해석이다(Copland, 1979; Lakonishok and Lev, 1987; Lamoureux and Poon, 1987; Schultz, 2000). 넓은 의미에서 주식분할 후 양(+)의 초과수익률이 관측된다는 점에서 두 가지 가설은 신호가설로 통합하여 해석되기도 한다.

하지만 최근 연구에 의하면, 주식분할 이후 긍정적인 주가수익률 반응이 나타나는 경험적 현상이 반복되면서 투자자가 주식분할은 신호라는 고착된 인식 편의를 갖게 되고, 투자자의 인식 편의를 악용하여 경영자가 주식분할을 다른 사건(예: 합병, SEO)

의 효과를 높이기 위한 시세조종 도구로 이용하거나, 경영자 자신의 사적이익 추구(예: 내부자 거래, 스톡옵션)를 위한 거짓 신호 도구로 이용할 수 있다는 '기회주의적 가설'도 제기되고 있다(D' Mello et al., 2003; Guo et al., 2008; Kim et al., 2012; Devos et al., 2015; Elnahas et al., 2019; Elnahas et al., 2022). 즉, 시장이 효율적일 경우 주식분할은 경영자의 신호 제공일 수 있지만, 큰 정보비대칭이 존재하고 투자자의 인식 오류가 존재하는 불완전한 시장 상황에서는 주식분할이 기회주의적 목적으로 악용될 수 있음을 시사한다.

한편, 국내 선행연구도 한국 시장에서 주식분할에 대한 단기 및 장기 주식성과를 조사하였다. 다수의 실증연구는 주식분할 공시 시점에서 일시적으로 유의한 양의 초과수익률을 보이지만 긍정적인 장기성과는 관측하지 못하였고, 단지 주식분할 이후 거래량만 유의하게 증가한다는 결과가 보고되고 있다(황선웅&신우용, 2007; 변종국&조정일, 2007; 김선호&홍정훈, 2008; 이가연&박경인, 2012; 류두진 외, 2017; 서정원&김현석, 2018). 즉, 한국에서는 신호가설을 지지하는 분명한 증거가 발견되지 않고 있다. Kim et al.(2012)의 연구는 한국 시장에서 신호가설이 분명하게 확인되지 않는 원인을 부분적으로 설명하고 있다. 그들은 한국에서 주식분할 이후 연속해서 재무적 사건(유상증자 및 채권발행)이 공시되는 경우가 빈번하며, 재무적 사건이 동반된 주식분할은 그렇지 않은 순수한 주식분할보다 장기주식성고가 유의하게 낮음을 발견하였다. 이러한 결과는 주식분할이 다른 재무적 사건의 효과를 극대화하기 위한 시세조종 도구로써 이용될 수 있다는 기회주의적 가설을 지지하는 결과이다. 즉, 미국과 달리 한국에서 주식분할 이후 평균적으로 양(+)의 장기 주식성고가 관측되지 않은 것은 신호와 기회주

의 목적의 주식분할이 혼합 공시되고 있는 것이 원인일 수 있다.

Kim et al.(2012)과 유사한 맥락에서, 본 연구의 목적도 주식분할 이후 자금조달 공시(유상증자와 채권발행)를 연결한 것이 주식분할을 기회주의적 도구로 사용한 것인지를 실증 검증하는 것이다. 하지만 본 연구는 Kim et al.(2012)의 연구를 크게 두 가지 측면에서 확장 및 보완하고 있다. 첫째, 본 연구는 재무적 사건이 혼합된 주식분할이 순수한 주식분할과 다른지를 최근 자료를 사용하여 재조사한다. Kim et al.(2012)은 상대적으로 시장 환경이 양호하지 않았던 1999년부터 2009년까지 281개 표본을 대상으로 실증 분석하였다. 그러나 한국은 자본시장의 효율성과 국제적 경쟁력을 높이기 위한 노력(예: 2009년 자본시장법 시행, 거래소의 시장감시 강화, 2011년 국제회계기준 상장기업 의무 채택, 2014년 국제감사기준 의무 채택 등)을 경주해 왔다는 점을 고려할 때, 최근 시장 환경에서는 과거와 다른 결과가 도출될 가능성도 있다. 따라서 본 연구는 상대적으로 최근 표본(2005년부터 2019년까지 351개 주식분할 표본)을 대상으로 기회주의적 주식분할 가설을 재검증한다. 본 연구는 혼합 주식분할 표본과 순수 주식분할 표본에 대한 공시일 주변 11일의 누적초과수익률과 공시 이후 24개월 보유기간 초과수익률을 각각 측정하고, 주식분할 유형 간에 차이가 있는지를 분석한다. 만약 혼합과 순수 주식분할 표본에서 모두 공시일 주변에서 양(+)의 누적초과수익률이 관측되고, 혼합 주식분할 표본의 장기주식성가가 순수 주식분할 표본보다 유의하게 작은

음(-)의 값이 관측된다면, 이는 투자자가 주식분할 공시 시점에서 기회주의를 효과적으로 포착하지 못해 장기적으로 손실이 발생하는 역선택 위험에 노출됨을 시사할 것이다. 따라서 최근 시장 환경에서도 과거 Kim et al.(2012)의 연구와 같이 주식분할 공시에 역선택 위험이 내재하는지 추가수익률을 이용하여 재조사한다.

둘째, 본 연구는 Kim et al.(2012)의 한계점을 보완하기 위해 기회주의적 주식분할 기업의 특성 탐색에 초점을 맞추고 있다. Kim et al.(2012)은 기회주의적 주식분할을 주식분할 이후 1년 이내에 재무적 사건(유상증자 및 복합금융상품 발행)이 동반된 경우로 정의하고 주식분할 이후 장기 주식성가를 측정하였다. 그러나 자금조달순서이론(Myers and Majluf, 1984)에 따르면 유상증자 등은 부정적 신호에 해당하기 때문에 재무적 사건이 혼합된 주식분할의 낮은 장기 주식성가는 유상증자 등의 부정적 효과에 기인한 결과일 수도 있다.¹⁾ 본 연구는 이러한 한계점을 일부 보완하기 위해 순수한 주식분할과 기회주의적 주식분할 간에 사전적 기업특성 차이를 비교하는 방법을 선택하였다. 즉, 재무적 사건이 혼합된 주식분할 기업이 순수한 주식분할 기업과 다르게 기회주의가 증가할 수 있는 상황적 특성을 내포하고 있는지를 탐색한다. 만약 주가를 부양하려는 더 강한 동기가 발생할 수 있는 상황적 특성(큰 정보비대칭성, 높은 고유위험, 낮은 외부감시 등)을 가진 기업에서 재무적 사건이 혼합된 주식분할을 공시할 확률이 더 크다면, 재무적 사건이 혼합된 주식분할은 다른 재무적 사건(유상증자 및 채권발행)의

1) Kim et al.(2012)은 혼합된 유상증자 등의 공시일 주변의 누적초과수익률이 영(0)과 차이가 없음을 보여줌으로써 유상증자 등의 부정적 공시효과가 재무적 사건이 혼합된 주식분할에서 관측된 장기 저성가가 큰 영향을 미치지 않음을 보여주었다. 그러나 주식분할과 유상증자의 장기성가는 분명하게 구분하여 측정될 수 없다는 측면에서, 장기 저성가가 주식분할과 유상증자의 결합 효과인지 아니면 유상증자의 고유 효과인지 분명하게 구분하지는 못한다는 한계점을 내포하고 있다.

효과성을 높이기 위한 시세조종 수단으로 사용되었을 가능성을 높게 평가할 수 있을 것이다. 더구나 혼합주식분할에서 더 큰 음(-)의 장기 주식성과가 관측된다면, 불량한 기업특성과 낮은 주식성과 등을 종합하여 해석할 때 주식분할 후 재무적 사건을 공시하는 기업의 주식분할 동기는 기회주의로 간주할 수 있을 것이다. 따라서 본 연구의 결과는 선행연구의 한계점을 부분적으로 보완하면서, 한국에서 기회주의적 주식분할 가설의 성립 여부를 더 분명하게 보여줄 것이다.

실증분석을 위해, 본 연구는 2005년부터 2019년까지 KOSPI와 KOSDAQ 시장에서 액면분할을 한 357개 표본을 수집하고, 다른 중요한 사건이 공시일 주변에서 발생하지 않은 순수한 주식분할 표본(204개 표본)과 재무적 사건이 혼합된 주식분할 표본(147개 표본)으로 각각 구분한 후 사건연구방법을 적용하여 분석하였다. Logistic 회귀분석을 통해 주식분할 유형 간 사전적 특성요인을 비교한 결과, 재무적 사건이 혼합된 주식분할 기업은 상대적으로 정보위험, 재무위험, 대리인 위험, 낙관주의 등이 큰 특성을 나타냈고 과거 낮은 회계성과 및 주식성과를 보였다. 더불어 재무적 사건이 혼합된 주식분할 공시 확률은 정보비대칭 및 노이즈 거래행태가 큰 시장 상황에서 증가함을 발견하였다. 이러한 결과는 재무적 사건이 혼합된 주식분할의 공시 확률은 기회주의가 확대될 수 있는 상황적 요인과 정(+)의 관계가 존재함을 시사한다.

한편, 주식분할에 대한 추가수익률을 분석한 결과는 다음과 같다. 먼저 순수한 주식분할은 공시일 주변 11일 동안 양(+)의 누적초과수익률을 보였지만, 장기 주식성과(24개월 보유기간초과수익률)는 영(0)과 차이를 보이지 않았다. 이는 우리나라에서 분명한 신호가설이 관측되지 않는다는 국내 문헌과 유

사한 결과이다. 대조적으로 재무적 사건이 혼합된 주식분할은 공시일 주변에 단기적으로 양(+)의 누적초과수익률을 나타냈지만, 장기 주식성과는 -23%로 큰 폭으로 하락하여 과거 자료를 이용하여 분석한 Kim et al.(2012)의 연구와 여전히 유사한 결과를 나타냈다. 이는 최근 자본시장 환경에서도 주식분할에 대한 투자자의 역선택 위험이 존재함을 시사한다.

전반적인 실증분석 결과는 다른 재무적 사건의 효과를 높일 목적으로 주식분할이 시세조종 도구로 사용될 수 있다는 기회주의적 주식분할 가설이 한국 주식시장에서도 유효하게 나타나고 있음을 보여주고 있다. 본 연구는 투자자가 주식분할 공시에 내재한 정보위험을 인식하여 주식분할 공시에 과잉 반응하지 않도록 주의할 필요성을 제기하고, 주식분할 기업에 대한 거래소 및 규제기관의 더 많은 감시활동이 요구됨을 시사한다. 서론에 이어 제2장 연구설계에서는 선행연구, 변수측정 및 연구모형 등을 제시한다. 제3장에서는 실증분석 결과를 설명하고, 결론은 제4장에서 서술한다.

II. 연구설계

2.1 선행연구 및 연구초점

2.1.1 기회주의적 주식분할

전통적 주식분할 문헌은 주식분할 공시 이후 양(+)의 초과수익률이 관측되었고, 그 원인을 주로 신호로 해석하였다. 특히 주식분할 이후 추가수익률이 증가하는 반복된 경험은 투자자를 강화 학습시켜

주식분할은 신호라는 고착된 인식을 형성시킬 수 있다. 일부 연구자들은 주식분할이 시장에서 긍정적으로 인식된다는 점을 악용하여 경영자가 주가조작의 도구로써 주식분할을 이용할 가능성이 있다고 지적하고 있다. D'Mello et al.(2003)은 유상증자 기업은 신주발행가격을 높여 더 많은 자금을 조달하기 위해 유상증자 전에 투자자가 긍정적으로 해석하는 주식분할 공시를 통해 시장성을 높이려는 유인이 있다고 주장한다. Guo et al.(2008)은 주식교환 인수합병에서 인수기업은 합병 공시일 전에 유리한 교환비율을 얻기 위해 주식분할을 주가부양을 위한 기회주의적 도구로 사용할 수 있다고 주장한다. 특히 인수기업의 이익조정이 주식분할과 함께 동반될 때 인수기업의 장기 주식성과가 통제기업보다 더 낮음을 발견하였다. 한편, Kim et al.(2012)은 주식분할 이후 다른 재무적 사건(유상증자 및 채권발행)이 공시된 기업은 그렇지 않은 기업보다 더 낮은 장기 주식성과를 경험하고 내부자 지분율도 감소함을 발견하였다. Devos et al.(2015)은 기업들이 CEO 보상을 증가시키기 위해 CEO의 스톡옵션 부여 시기를 주식분할 발표 직전으로 조정할 가능성을 제기한다. Elnahas et al.(2019)은 공격적인 이익 관리와 주식분할을 병행하는 것이 경영진의 과도한 낙관주의 또는 기회주의를 시사한다고 언급했다. 더불어 Elnahas et al.(2022)에 의하면, 내부자의 지분매도와 주식분할이 병행된 기업은 다른 주식분할에 비해 저조한 실적, 낮은 장기주식성과, 실적재공시, CEO 교체 가능성 등이 더 높았다. 이는 주식분할이

대리인 문제와 연관될 수도 있음을 시사한다.

전반적으로 최근 주식분할 문헌은 (i) 주식분할이 다른 경제적 사건(예: 합병, 유상증자, 채권발행)의 효과를 높이기 위한 도구로 사용될 가능성과 (ii) 경영자의 사적이익 추구 목적으로 주식분할이 기회주의적으로 이용될 가능성을 제기하고 있다. 한국 주식시장은 소유경영자 비중이 크고, 정교하지 않은 개인투자자의 직접투자가 많으며, 주식분할은 자주 사용할 수 없는 희소한 신호 수단이라는 점에서 경영진은 주식분할을 단순 신호 수단으로 이용하기보다 기업의 경제적 이득을 극대화하는 도구로 이용할 유인이 더 클 수 있다. 따라서 본 연구는 대리인 문제에 기반한 기회주의적 주식분할보다는 외부자금조달의 효과성을 높이기 위한 목적의 주식분할이 한국 시장에서 발생할 가능성이 더 클 것으로 예측한다.²⁾ 즉, 본 연구는 Kim et al.(2012)과 유사한 관점에서 주식분할 이후 외부자금조달(유상증자 및 채권발행 등)이 동반된 주식분할 표본과 순수한 주식분할 간에 기회주의의 크기를 비교하는 것에 초점을 두고 연구를 진행하였다. 그러나 Kim et al.(2012)은 주식분할 공시 이후 장기 주식성과가 순수한 주식분할과 재무적 사건이 결합된 주식분할 간에 차이가 있는지를 사후적으로 조사하는 것에 초점을 두었지만, 본 연구는 어떤 특성을 갖는 기업이 기회주의적 목적으로 주식분할을 공시할 가능성이 큰지를 탐색하기 위해 주식분할 이전 사전적 기업특성을 비교하는 것에 초점을 두고 있다는 점에서 선행연구를 확장 및 보완하고 있다.

2) 소유와 경영의 분리도가 크고 경영자 시장이 잘 형성되어 있는 미국에서는 경영자가 자신의 명성을 유지하여 시장가치를 높일 목적과 스톡옵션의 행사 가능성을 높일 목적 등으로 주식분할을 기회주의적으로 이용할 가능성이 증가할 수 있다. 그러나 소유경영자 비중이 크고 지배주주에 의해 경영자가 기업 내부에서 선임되는 경향이 큰 한국에서는 대리인 문제에 기반하여 기회주의적 주식분할이 공시될 가능성은 상대적으로 낮을 수 있다. 이러한 한국 시장의 특성을 고려할 때, 본 연구는 대리인 문제에 기반한 기회주의적 주식분할보다 외부자금조달의 효과성을 높일 목적의 기회주의적 주식분할이 한국주식시장에서 더 빈번하게 발생할 것으로 예측하고, 주식분할 이후 유상증자 및 채권발행 기업에 초점을 맞추어 기회주의적 주식분할 가설을 검증한다.

2.1.2 연구초점

본 연구는 기회주의적 주식분할 문헌(특히, Kim et al. 2012)과 유사한 관점에서, 주식분할이 유상증자 및 채권발행 등과 같은 재무적 사건의 효과를 극대화하기 위한 시세조종 도구로 활용될 가능성이 있는지를 최근 자료를 이용하여 재검증한다. 본 연구는 주식분할 이후 1년 이내에 다른 재무적 사건이 공시되지 않은 기업(이하 순수한 주식분할 기업)은 신호 목적으로 주식분할을 공시할 가능성이 크다고 가정한다. 반면에 주식분할 이후 1년 이내에 유상증자 또는 채권발행(일반사채, 전환사채, 신주인수권부사채) 등이 연속적으로 공시된 기업(이하 재무적 사건이 혼합된 주식분할 기업)은 주식분할이 재무적 사건의 효과를 높이기 위한 시세조종 도구로 사용되었을 가능성이 크다고 가정한다. 즉, 유상증자의 공모가가 과거 일정 기간의 평균주가를 참고로 책정된다는 점을 고려할 때, 기업은 유상증자 전 주가를 높은 수준으로 유지하려는 동기를 가질 수 있고 그 수단으로 주식분할이 사용될 수도 있다(D'Mello et al., 2003; Kim et al., 2012). 더불어 위험프리미엄을 축소하고 복합된 옵션가치를 증가시켜 채권발행가격을 높이기 위한 목적으로 채권발행 전에 주식분할을 통해 거짓 신호를 보낼 유인도 있다(Kim et al., 2012). 이러한 측면을 고려하여 본 연구는 재무적 사건이 혼합된 주식분할에 기회주의가 포함되어 있는지를 최근 자료를 이용하여 재조사한다.

실증분석은 크게 두 가지 단계로 각각 분석하며, 그 결과를 종합하여 해석한다. 첫 번째 단계는 Logistic 회귀분석을 통해 두 가지 유형의 주식분할(신호와 기회주의) 표본 간 특성 차이를 비교하는 것이다. 특성요인은 (i) 기업고유특성요인(기업규모, 성장성, 부채비율, 수익성), (ii) 경영자 감시 수준을 받

영하는 요인(소유권집중도, 기관투자자 거래비중, 재무분석가 수), (iii) 주식 특성요인(주식분할 전 누적초과수익률, 주식분할 전 주가변동성, 주식분할 전 거래회전률) 등 크게 세 가지 관점으로 구분하여 분석한다. 또한, 통제변수로 액면분할 비율, 시장구분더미변수(KOSPI와 KOSDAQ), 산업구분더미변수, 연도통제더미변수를 포함하여 분석한다. 재무적 사건이 혼합된 주식분할 표본이 상대적으로 (i) 기회주의가 증가할 수 있는 기업특성을 갖고, (ii) 경영자 감시가 약한 특성을 보이며, (iii) 낮은 주식성과, 높은 정보비대칭 및 노이즈 거래행태 등을 보인다면, 주식분할 동기가 기회주의적 목적일 가능성이 큼을 시사할 것이다.

두 번째 분석 단계는 Kim et al.(2012)과 유사하게 두 가지 유형의 주식분할에 대한 공시일 주변 단기 주식성과와 공시일 이후 장기 주식성과를 각각 비교하는 것이다. 순수한 주식분할의 동기가 신호가설(또는 유동성 가설)을 지지한다면, 공시일 주변에 양(+)의 누적초과수익률이 나타나고, 장기 주식성과는 양(+)의 초과수익률이 관측되거나 적어도 음(-)의 값은 관측되지 않을 것이다. 반면에 재무적 사건이 혼합된 주식분할의 동기가 기회주의 가설을 지지한다면, 공시일 주변에 양(+)의 누적초과수익률이 관측되고, 장기 주식성과는 유의한 음(-)의 초과수익률이 관측될 것이다. 이는 재무적 사건이 혼합된 주식분할에 대해 투자자가 공시 시점에 기회주의를 인식하지 못해 과잉 반응하지만, 시간이 지나 정보비대칭이 해소됨에 따라 위험프리미엄이 반영되어 장기 저성과 현상이 관측된 것으로 해석할 수 있다.

전반적으로 재무적 사건이 혼합된 주식분할이 순수한 주식분할보다 더 큰 기회주의적 특성을 보이고 더 낮은 장기성과가 관측된다면, 주식분할이 다른 재무적 사건의 효과를 극대화할 목적으로 시세조종

도구로 사용되는 경향이 큼을 시사할 것이다. 따라서 본 연구는 사전적 특성 차이 비교와 사후적 주가 수익률 차이 비교 결과를 종합적으로 해석함으로써 한국 주식시장에서 기회주의적 주식분할 가설이 성립하는지를 재검증한다.

2.2 기회주의 탐색을 위한 특성요인 비교

본 연구는 기회주의적 주식분할과 순수한 주식분할 간에 특성 차이를 비교하기 위해, 결정요인으로써 기업특성요인, 경영자 감시요인, 주식시장요인 등 크게 세 가지 관점에서 주식분할 유형 간 특성 차이를 각각 분석한다. 선정된 특성요인을 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

2.2.1 기업 특성요인

- ① 기업규모(SIZE): 많은 연구는 기업규모를 재무보고환경 수준에 대한 대리변수로 사용해 왔다(Collins et al. 1987; Freeman 1987). 즉, 많은 이해관계자가 존재하는 대규모 기업은 기관투자자의 비중이 높고, 재무분석가의 분석활동도 활발하며, 국제적 다각화 수준도 높으며, 정부의 규제도 상대적으로 강하게 받고 있다. 따라서 대규모 기업은 외부에 노출되는 정보량도 많아 소규모 기업보다 양호한 재무보고환경을 가진다고 평가할 수 있다. 따라서 기회주의적 주식분할이 정보비대칭을 이용한 시세조종이라는 점에서, 재무보고환경이 양호한 대규모 기업에서는 경영자가 주식분할을 기회주의적 목적으로 사용할 때 얻는 이익보다 비용이 더 클 것이다. 반면에 정보비대칭이 크고, 비합리적인 개인투자자의 거래 비중이 커

재무보고환경이 상대적으로 불량한 소규모 기업은 기회주의적 주식분할을 통해 얻을 수 있는 단기적 이익이 클 수 있으므로 주식분할을 기회주의적으로 이용할 유인은 상대적으로 증가할 수 있다. 따라서 재무적 사건이 혼합된 주식분할(즉, 기회주의적 주식분할)이 공시될 확률은 기업규모와 음(-)의 관계를 형성할 것으로 예측한다. 기업규모(SIZE)는 주식분할 공시연도 기초시점에서 지분의 시장가치에 대한 자연로그로 측정한다.

- ② 성장성(BM): 성장기업은 현재의 이익보다 미래 기대이익의 실현 가능성에 따라 기업가치가 결정되는 위험성을 내재하고 있으므로 더 큰 자본비용이 발생할 수 있다(Fama and French, 1993). 따라서 유상증자 또는 채권발행 등 추가적 자금조달을 할 때 위험 인식을 축소하여 자본비용을 낮출 목적으로 주식분할을 거짓 신호 도구로 이용할 유인은 성장위험이 큰 기업에서 상대적으로 증가할 것이다. 더불어 연구개발 활동은 높은 불확실성이 포함되어 있어 주식분할 동기를 투자자가 예측하기 어렵다는 점도 성장기업에서 기회주의가 증가할 수 있는 추가적 이유일 것이다. 이러한 이유로 기회주의적 주식분할 동기는 성장성이 높은 기업에서 더 증가할 것으로 예측한다. 성장위험은 주식분할 공시연도 기초시점의 장부가치 대 시장가치 비율(BM)로 측정하며, BM과 기회주의적 주식분할 간에 음(-)의 관계가 형성될 것으로 예측한다.
- ③ 부채비율(LEV): 부채비율이 높은 기업의 추가적인 자금조달은 파산위험에 대한 인식 증가로 인해 한계비용이 증가할 수 있다(White, 1983; Altman, 1984). 따라서 높은 부채비율을 갖

는 기업은 유상증자 또는 채권발행을 할 때 투자자의 위험 인식을 낮추어 자본비용을 축소할 동기를 가지며, 이를 위해 시장이 낙관적으로 인식하는 정보를 시장에 노출할 유인도 증가할 수 있다. 이러한 이유로 부채비율이 높은 특성을 갖는 기업은 증권 발행 전에 주식분할을 거짓 신호 도구로 공시하여 자본비용을 낮추려는 기회주의가 증가할 수 있으며, 결과적으로 부채비율과 재무적 사건이 혼합된 주식분할 공시 확률과 간에 양(+)의 관계가 형성될 것으로 예상된다. 부채비율(LEV)은 주식분할 공시연도 기초시점에서 총부채를 총자산으로 나눈 비율로 산출한다.

- ④ 수익성(ROA): 당기순이익은 미래배당 예측에 유용한 정보로써 주가와 높은 관련성을 가지고 있다. 특히 낮은 이익(또는 손실)을 보고한 기업은 미래 배당성장에 대한 부정적 인식을 형성하고 청산위험에 대한 투자자의 인식을 증가시켜 할인율도 높아질 수 있다(Hayn, 1995). 그러므로 낮은 이익을 보고한 기업이 유상증자 또는 채권을 발행할 때 투자자의 청산위험 인식을 낮추어 할인율 증가를 억제하기 위해 신호로 인식되는 주식분할을 먼저 공시함으로써 증권 발행가격을 높이려는 기회주의가 나타날 수도 있다. 이에 기반하여 본 연구는 수익성과 재무적 사건이 혼합된 주식분할 공시 확률 간에 음(-)의 관계를 예측한다. 수익성(ROA)은 주식분할 공시연도 기초시점의 총자산이익률(당기순이익/총자산)로 측정한다.

2.2.2 경영자 감시수준을 반영하는 요인

- ① 소유권집중도: 대리인 이론에 의하면 경영자지

분율이 높을수록 경영자와 주주 간의 이해가 일치하여 경영자의 사적이익 추구행태가 감소한다고 설명한다(Jensen and Meckling 1976; Ang et al. 2000). 더불어 많은 지분을 소유한 대주주가 있는 기업은 대주주의 적극적인 감시활동으로 인해 경영자의 단기지향적 의사결정을 억제한다고 설명한다(Shleifer and Vishny 1986; Holderness and Sheehan 1988; Bhaumik and Selarka 2012). 만약 기회주의적 주식분할이 대리인 문제와 연결되어 있다면, 소유권집중도가 높은 기업(즉, 경영자지분율이 높거나 대주주지분율이 높은 기업)은 장기적 관점에서 기업가치를 증가시키는 의사결정을 선호하므로, 단기적 이익을 얻기 위한 기회주의적 주식분할 유인은 감소할 수 있다. 따라서 재무적 사건이 혼합된 주식분할 공시 확률은 소유권집중도와 음(-)의 관계를 형성할 것으로 예측한다. 본 연구에서 소유권집중도는 소유경영자가 많은 한국의 특성을 고려하여 주식분할 공시연도 기초시점의 '최대주주와 그들의 특수관계자 지분율의 합계'로 측정한다.

- ② 기관투자자 거래비율(INST): 선행연구는 대규모의 자금을 투자하는 기관투자자들은 경영 감시에 필요한 전문지식을 가지고 있고, 정보에 대한 접근성이 크며, 의결권을 이용하여 경영자에게 압력을 행사할 수 있으므로, 주주가치 극대화에 반하는 경영자의 사적 효용 추구 행위를 견제하는 감시자 역할을 한다고 주장한다(Brickley et al. 1988; Barclay and Holderness 1989). 이처럼 기관투자자가 경영자의 사적 이득 추구 행위를 억제한다면, 기관투자자의 비중이 높은 기업은 기회주의적 주식분할이 억제될 가능성이 있다. 따라서 기회

주의적 주식분할과 기관투자자 비중 간에 음(-)의 관계가 형성될 것으로 예측한다. 본 연구는 기관투자자 총지분율이 공시되지 않는 한국의 특성을 고려하여 Kim et al.(2020a,b)과 유사하게 기관투자자 거래비용을 측정하여 기관투자자의 영향력 수준을 측정한다. 즉, 주식분할 기업에 대한 기관투자자의 비중(기관투자자 거래비용: INST)은 주식분할 공시 이전 52주 동안 기관투자자의 총거래량을 전체 투자자의 총거래량으로 나눈 비율로 측정한다 (Kim et al. 2020a,b).³⁾

- ③ 재무분석가의 수(ANALYST): 재무분석가는 공개되지 않은 사적정보를 찾아 예측정보를 시장에 제공함으로써 정보비대칭을 완화하고 경영자의 기회주의(예를 들면, 이익조정)를 제약하는 긍정적인 역할을 한다고 알려져 있다 (Lys and Sohn, 1990; Francis and Soffer, 1997; Yu, 2008). 대조적으로, 증권사에 소속된 재무분석가는 회사의 수익 창출에 공헌해야 하는 이해상충문제로 인해 그들의 예측치에는 낙관적 편이가 존재하며, 낙관성이 강할수록 재무분석가가 경영자의 기회주의를 제약하

는 효과는 나타나지 않을 것이다(Lin and McNichols 1998; Michaely and Womack 1999; Irvine 2000; Cowen et al. 2005; Li and You, 2015). 따라서 재무분석가의 경영자 감시 효과는 시장에서 그들이 사적정보 제공자의 역할을 할 때 유효하게 나타날 수 있다. 만약 한국 주식시장에서 재무분석가가 사적정보제공자 역할을 한다면, 그들이 주식분할 동기를 시의적절하게 포착하여 정보를 제공하므로 기회주의적 주식분할로 얻는 사적이익은 제약될 것이다. 따라서 재무분석가 수와 기회주의적 주식분할 간에는 음(-)의 관계가 형성될 수 있다.

반면에 재무분석가가 사적정보제공자 역할을 하지 못하고 증권사의 이익창출을 위해 낙관적 정보를 양산하는 마케팅 행태를 보인다면 재무분석가는 대리인 위험 축소에 공헌하지 못할 것이다. 오히려 기회주의적 경영자는 재무분석가의 낙관적 편의를 이용하여 주식분할을 기회주의적 목적으로 이용하려는 동기가 증가할 가능성도 있다.⁴⁾ 이는 재무분석가 수와 기회주의적 주식분할 간에는 양(+)의 관계가 형성되는 원

3) Kim et al.(2020a, b)은 개별기업에 대한 기관투자자의 영향력을 일정기간 동안 기관투자자의 거래량을 총거래량으로 나눈 비율로 측정하였고, 특히 한국에서 외국인 거래의 상당 부분은 외국기관에 의한 거래이므로 외국인 거래도 기관거래에 포함하여 기관거래비용을 산출하였다. 본 연구도 선행연구와 유사한 방법으로 주식분할 기업에 대한 기관투자자의 거래비용(INST)을 다음과 같이 측정한다. Domestic과 Foreign은 각각 국내기관과 외국인을 의미하며, Buy와 Sell은 각각 주간매수량과 주간매도량을 의미한다. Trading Volume은 주간총거래량을 의미한다. 본 연구는 주식분할 이전 -52주부터 -1주까지 기간을 대상으로 기관거래비용을 측정한다.

$$INST_i = \frac{\frac{1}{2} \left(\sum_{w=-52}^{-1} Domestic (Buy_{i,w} + Sell_{i,w}) + \sum_{w=-52}^{-1} Foreign (Buy_{i,w} + Sell_{i,w}) \right)}{\sum_{w=-52}^{-1} Trading Volume_{i,w}}$$

4) Dechow et al.(2000)은 증권사 재무분석가의 장기 성장예측은 주식 공모 기업에 대해 체계적으로 과대 낙관적이며, 예측치의 낙관성이 높을수록 주식공모 이후 저조한 실적이 발생한다는 점을 입증하였다. 이는 재무분석가의 낙관적 예측치를 경영자가 기회주의적으로 이용하고 있음을 시사한다. 유사한 맥락에서 재무분석가의 낙관적 예측과 주식분할을 이용한 낙관적 신호의 결합은 유상증자의 공모가를 고평가시킬 수 있다는 점에서, 재무분석가의 낙관성과 기회주의적 주식분할 간에 밀접한 관련성을 가질 수 있다.

인일 수 있다. 국내 선행연구에 의하면, 한국에서는 재무분석가가 사적정보제공자의 역할을 하지 못하고 있다고 지적하고 있다(김경순, 2012a,b). 본 연구는 선행연구에 기반하여 재무분석가 수와 기회주의적 주식분할 간에 양(+)의 관계를 예측한다. 한편, 재무분석가의 수(ANALYST)는 주식분할 공시 직전 연도 동안 재무분석가의 예측치가 제공된 증권사의 수에 자연로그값으로 측정한다.

2.2.3 개별기업 주식의 특성

- ① 주식분할 전 초과수익률(*RET*): 유상증자 공모가격 및 채권 발행가격은 부분적으로 과거 주가를 참조하여 결정되므로, 과거 주가수익률이 증가한 기업은 유상증자 및 채권의 가격을 높이기 위한 시세조종 목적으로 주식분할을 이용할 유인은 감소할 것이다. 반면에, 과거 주가수익률이 감소한 기업은 유상증자 및 채권발행 전에 주가를 부양하여 자금조달 효율성을 높일 유인이 증가하므로 기회주의적 주식분할 가능성은 증가할 수 있다. 따라서 과거 주가수익률과 기회주의적 주식분할 간에는 음(-)의 관계가 형성될 것으로 예측한다. 주식분할 전 주가수익률(*RET*)은 주식분할 전 52주 동안 시장조정 누적초과수익률로 측정한다.
- ② 주식분할 전 주가변동성(*SIGMA*): 주식분할 전에 주가변동성이 큰 기업은 정보비대칭이 큼을 의미하고, 이러한 상황에서 주식분할은 비정보거래자에게 더 큰 신호로 인식될 수 있다. 따라서 자금조달을 계획하는 경영자는 주가변동성이 큰 상황(즉, 정보비대칭이 큰 상황)에서 주가를 부양하여 자금조달의 효과성을 높일

목적으로 주식분할을 이용할 유인이 증가할 수 있다. 이러한 이유로 재무적 사건이 혼합된 주식분할 공시 확률은 주가변동성과 양(+)의 관계를 형성할 것으로 예측한다. 주가변동성(*SIGMA*)은 주식분할 공시 이전 52주 동안 주간수익률의 표준편차로 측정한다.

- ③ 주식분할 전 거래회전율(*TOI*): 거래회전율이 높은 기업은 유동성 거래자(단기투자자 및 비합리적 투자자)가 많고 투자자 간에 이질적 기대가 큼을 의미한다. 자금조달의 효과성을 높이기 위한 기회주의적 주식분할은 유동성 거래자가 많은 기업에서 더 큰 가격상승 효과를 얻을 수 있으므로, 기회주의적 주식분할은 거래회전율과 양(+)의 관계를 형성할 것이다. 거래회전율(*TOI*)은 주식분할 이전 52주 동안 총거래량을 발행주식 수로 나눈 비율로 측정한다.

2.2.4 기타 통제변수

- ① 액면분할비율(*SPLIT*): 선행연구는 액면분할 비율 크기에 따라 신호 강도에 차이가 존재한다고 주장한다. Elger and Murray(1985)는 주식분할을 신호 도구로 이용하는 기업은 주식분할로 인해 발생하는 비용을 적게 소비하면서 신호를 제공할 동기를 갖기 때문에 낮은 분할비율을 선택하지만, 유동성을 높일 목적으로 주식분할을 하는 기업은 높은 분할비율을 선택한다고 설명한다. 유사한 관점에서 유상증자 및 채권발행의 효과성을 높일 목적으로 주식분할을 주가부양 및 자본비용축소를 위한 거짓 신호 도구로 이용하려는 경영자는 낮은 비용을 소비하면서 주가를 높이는 것을 선호할 것이므로 낮은 액면분할비율을 공시할 가능성이 있

다. 따라서 기회주의적 주식분할은 액면분할 비율과 음(-)의 관계를 예측한다. 액면분할비율(SPLIT)은 분할비율이 1:10 이상인 기업이면 1을 부여하고 그렇지 않은 기업은 0으로 지칭한 더미변수로 측정한다.

- ② 시장유형(MARKET): 일반적으로 KOSPI 시장은 KOSDAQ 시장보다 기업규모가 크고, 기관투자자의 투자가 많고, 재무분석가가 더 많이 분석하는 특성이 있다. 따라서 KOSDAQ 시장은 KOSPI 시장보다 상대적으로 정보비대칭이 큰 특성을 갖는다. 기회주의적 주식분할은 정보비대칭이 큰 KOSDAQ 시장에서 더 큰 효과를 발생시킬 수 있으므로 KOSDAQ 시장에서 더 빈번하게 발생할 것으로 예측한다. 시장유형(MARKET)은 주식분할 기업이 KOSDAQ에 속하면 1, KOSPI에 속하면 0을 부여한 더미변수로 측정한다.
- ③ 산업통제 더미변수($\Sigma INDUSTRY$)와 연도통제 더미변수($\Sigma YEAR$): 산업 간 차이를 통제하기 위해 산업통제 더미변수를 회귀모형에 통제변수로 삽입한다. 또한, 경제상황의 시계열 차이를 부분적으로 통제할 목적으로 연도통제 더미변수를 회귀모형에 추가한다.

2.3 연구모형

2.3.1 기회주의적 주식분할의 결정요인 분석모형

본 연구의 첫 번째 단계의 분석은 재무적 사건이 혼합된 주식분할을 실시하는 기업의 사전적 특성을 탐색하는 것이다. 〈MODEL 1〉~〈MODEL 4〉는 사후적으로 구분한 혼합 주식분할 표본과 순수한 주식분할 표본 간에 어떠한 사전적 특성 차이를 보이

는지를 비교하기 위한 Logistic 회귀모형이다. 회귀모형의 종속변수(Post Financing_D)는 주식분할 이후 1년 이내에 재무적 사건이 연속해서 공시된 기업이면 1, 그렇지 않은 순수한 주식분할 기업(즉, 재무적 사건이 동반되지 않은 주식분할 기업)이면 0으로 지칭한 이진변수이다. 여기서, 재무적 사건은 각각 (i) 유상증자 또는 채권발행(일반사채, 전환사채, 신주인수권부사채)이 공시된 기업, (ii) 유상증자가 공시된 기업, (iii) 채권발행이 공시된 기업 등 세 가지 유형의 표본으로 구성한다. 따라서 Logistic 회귀분석은 재무적 사건의 유형에 따라 구분한 하부표본별로 각각 분석하고 그 결과를 종합적으로 해석한다.

먼저, 〈MODEL 1〉은 기회주의적 주식분할 기업(즉, 재무적 사건이 혼합된 주식분할 기업)이 순수한 주식분할과 어떤 기업 특성 차이를 보이는지를 조사하는 Logistic 회귀모형이다. 기업특성요인은 각각 기업규모(SIZE), 성장성(BM), 부채비율(LEV), 수익성(ROA) 등이다. 본 연구에서는 기업규모가 작을수록, 성장성이 클수록, 부채비율이 높을수록, 수익성이 낮을수록 주가를 부양할 동기가 크므로 재무적 사건이 혼합된 주식분할 공시 확률도 클 것으로 예측한다. 〈MODEL 2〉는 경영자 감시수준이 기회주의적 주식분할에 미치는 영향을 조사하는 Logistic 회귀모형이다. 경영자 감시수준에 대한 대리변수로 소유권집중도(OWN), 기관투자자 거래비율(INST), 재무분석가 활동 수준(ANALYST) 등을 사용한다. 본 연구에서는 소유권집중도가 작을수록, 기관투자자 거래비율이 낮을수록, 낙관성을 갖는 재무분석가의 수가 많을수록 경영자가 주식분할을 기회주의적 도구로 사용할 동기가 증가할 것으로 예측한다. 〈MODEL 3〉은 개별기업의 주식 수익률 특성이 기회주의적 주식분할에 미치는 영향을 조사하는 Logistic 회귀모형이다. 주식 수익률 특성요인은 주식분할 전

누적초과수익률(*RET*), 주식분할 전 수익률의 변동성(*SIGMA*) 및 주식분할 전 거래회전율(*TOV*) 등을 의미한다. 본 연구는 주식분할 전 누적초과수익률이 작을수록, 주식분할 전 수익률의 변동성과 거래회전율이 높을수록 정보비대칭을 이용한 기회주의적 주식분할 동기가 증가할 것으로 예측한다.

〈기업특성요인이 기회주의적 주식분할에 미치는 효과〉

$$\begin{aligned} Post\ Financing_D_i &= \beta_0 + \beta_1 SIZE_i + \beta_2 BM_i + \beta_3 LEV_i + \beta_4 ROA_i \\ &\quad (-) \quad (-) \quad (+) \quad (-) \\ &+ \beta_5 SPLIT_i + \beta_6 MARKET_i + \Sigma INDUSTRY_i \\ &+ \Sigma YEAR_i + \varepsilon_i \end{aligned}$$

MODEL(1)

〈경영자 감시수준이 기회주의적 주식분할에 미치는 효과〉

$$\begin{aligned} Post\ Financing_D_i &= \beta_0 + \beta_1 OWN_i + \beta_2 INST_i + \beta_3 ANALYST_i \\ &\quad (-) \quad (-) \quad (+) \\ &+ \beta_4 SPLIT_i + \beta_5 MARKET_i + \Sigma INDUSTRY_i \\ &+ \Sigma YEAR_i + \varepsilon_i \end{aligned}$$

MODEL(2)

〈개별주식의 특성이 기회주의적 주식분할에 미치는 효과〉

$$\begin{aligned} Post\ Financing_D_i &= \beta_0 + \beta_1 RET_i + \beta_2 SIGMA_i + \beta_3 TOV_i + \beta_4 SPLIT_i \\ &\quad (-) \quad (+) \quad (+) \\ &+ \beta_5 MARKET_i + \Sigma INDUSTRY_i + \Sigma YEAR_i + \varepsilon_i \end{aligned}$$

MODEL(3)

〈전체특성요인과 기회주의적 주식분할 간의 관계 분석〉

$$\begin{aligned} Post\ Financing_D_i &= \beta_0 + \beta_1 SIZE_i + \beta_2 BM_i + \beta_3 LEV_i + \beta_4 ROA_i \\ &+ \beta_5 OWN_i + \beta_6 INST_i + \beta_7 ANALYST_i + \beta_8 RET_i \\ &+ \beta_9 SIGMA_i + \beta_{10} TOV_i + \beta_{11} SPLIT_i + \beta_{12} MARKET_i \\ &+ \Sigma INDUSTRY_i + \Sigma YEAR_i + \varepsilon_i \end{aligned}$$

MODEL(4)

변수정의:

Post Financing D_i= 액면분할 공시 이후 1년 이내에 재무적 사건이 공시된 혼합된 주식분할 기업이면 1, 그렇지 않은 순수한 주식분할 기업이면 0인 더미변수. 여기서, 재무적 사건은 다음과 같이 세 가지 유형으로 정의하고 각각 표본을 구성함.

- (1) 유상증자 또는 채권발행(일반사채, 전환사채, 신주인수권부사채) 기업
- (2) 유상증자를 공시한 기업
- (3) 채권발행을 공시한 기업

SIZE_i=주식분할 공시 직전연도말 기업i의 시가총액(단위: 백만원)에 대한 자연로그값

BM_i=주식분할 공시 직전연도말 기업i의 장부가치 대 시장가치 비율

LEV_i=주식분할 공시 직전연도말 기업i의 총부채를 총자산으로 나눈 비율

ROA_i=주식분할 공시 직전연도말 기업i의 총자산이익률

OWN_i=주식분할 공시 직전연도말 기업i의 최대주주와 특수관계자 지분율

INST_i=주식분할 공시 이전 4분기 동안 기업i에 대한 기관과 외국인의 거래량을 총거래량으로 나눈 비율

ANALYST_i=주식분할 공시 이전 4분기 동안 기업i에 대한 애널리스트 예측치가 제공된 증권사의 수에 대한 자연로그값

RET_i=주식분할 공시 이전 52주 동안 누적초과수익률

SIGMA_i=주식분할 공시 이전 52주 동안의 주가수익률의 표준편차

TOV_i=주식분할 공시 이전 180일 동안의 총거래량을 발행주식수로 나눈 비율에 대한 자연로그값

SPLIT_i=액면분할 비율이 1:10 이상이면 1을 부여하고, 그렇지 않으면 0인 더미변수

MARKET_i=코스닥 상장기업이면 1, 유가증권 상장기업이면 0인 더미변수

SINDUSTRY_i=12개의 산업군으로 분류한 산업구분 더미변수

ΣYEAR_i=연도통제 더미변수

Predict Sign=〈Model 1〉~〈Model 3〉의 괄호 안의 부호 (+/-)는 세 가지 유형별 회귀계수에 대한 예측부호를 표기한 것임.

한편, 〈MODEL 1〉~〈MODEL 3〉에서 괄호 안의 부호는 기회주의적 주식분할 가설이 성립할 경우의 예측부호를 표기한 것이다. 만약 실증분석결과가

예측부와 일치한다면, 사전적으로 기회주의가 커질 수 있는 기업에서 재무적 사건이 혼합된 주식분할을 공시할 확률이 증가함을 나타내며, 이는 재무적 사건이 혼합된 주식분할이 다른 재무적 사건의 효과를 극대화하기 위한 시세조종 도구로 사용되는 경향이 있음을 시사할 것이다. <MODEL 4>는 모든 특성요인을 Logistic 회귀모형의 독립변수에 포함한 분석모형으로 다른 요인들을 상호 통제된 상황에서 기회주의적 주식분할과 민감한 특성요인이 무엇인지를 재탐색할 목적으로 설정한 모형이다. 모든 회귀모형에는 통제변수로 액면분할의 크기(SPLIT), 시장유형(MARKET), 산업유형(SINDUSTRY), 연도통제고정효과(SYEAR)를 삽입하였다.

2.3.2 주식분할에 대한 단기 및 장기 주식성과의 비교: 순수 주식분할 vs. 재무적 사건이 혼합된 주식분할

본 연구의 두 번째 단계는 Kim et al.(2012)과 유사하게 순수한 주식분할 표본과 재무적 사건이 혼합된 주식분할 표본의 단기 및 장기 주식성과를 측정하고 표본 간 차이를 비교하는 것이다. 주식분할에 대한 단기 및 장기 주가수익률의 측정은 사전연구방법을 적용한다. 식(1)과 같이 주식분할 기업*i*의 단기 주식성과는 주식분할 공시일 주변 3일, 7일, 11일 동안의 일별초과수익률($AR_{i,d}$)을 합계한 누적초과수익률로 측정한다. 여기서, $R_{i,d}$ 는 주식분할 기업*i*의 공시일 주변 d 거래일의 일별수익률을 의미하며, $R_{m,d}$ 는 d 거래일 일별시장지수수익률을 의미한다.

$$CAR(-T_1, +T_2)_i = \sum_{d=-T_1}^{+T_2} AR_{i,d} \quad \text{식(1)}$$

(단, $AR_{i,d} = R_{i,d} - R_{m,d}$)

한편, 주식분할 기업*i*의 장기 주식성과는 주식분할 공시일 이후 24개월 보유기간초과수익률을 측정하여 사용한다. 식(2)는 주식분할 기업*i*의 분할 공시일 이후 24개월 보유기간초과수익률(BHAR_24M)의 산출 식이다. 여기서, $R_{i,t}$ 는 주식분할 기업*i*의 공시일 이후 t 월의 월별수익률을 의미하며, $R_{m,t}$ 는 주식분할 공시일 이후 월별시장지수수익률을 의미한다. 이 연구에서는 사건일(주식분할 공시일) 이후 매 20일을 1개월로 가정하고 보유기간수익률을 측정한다.

$$BHAR_24M_i = \prod_{t=1}^{24} (1 + R_{i,t}) - \prod_{t=1}^{24} (1 + R_{m,t}) \quad \text{식(2)}$$

본 연구는 전체 주식분할 표본을 순수한 주식분할 표본과 재무적 사건(유상증자 및 채권발행)이 혼합된 주식분할 표본으로 구분하고 단기 및 장기 주식성과의 평균값을 비교한다. 두 가지 주식분할 유형의 단기 주식성과가 모두 유의한 양(+)의 값이 관측되고 집단 간 평균 차이를 보이지 않는다면, 주식분할 공시 시점에서 투자자가 신호와 기회주의를 효과적으로 구분하지 못하고 모두 신호로 인식하고 있음을 의미할 것이다. 그러나 순수한 주식분할 표본과 달리 재무적 사건이 혼합된 주식분할 표본의 장기 주식성과가 유의한 음(-)의 값을 보인다면, 공시 시점에 과잉 반응한 주가수익률이 시간이 지남에 따라 반전되고, 더불어 정보비대칭이 해소됨에 따라 시장이 기회주의를 인식하여 위험프리미엄이 부과되었음을 의미할 것이다. 따라서 재무적 사건이 혼합된 주식분할 표본에서 음(-)의 장기 초과수익률이 관측된다면, 주식분할이 재무적 사건의 효과를 높이기 위한 기회주의적 목적이었음을 간접적으로 시사할 것이다.

III. 실증분석결과

3.1 표본 선정 및 분포

실증분석을 위해 사용된 표본의 선정 기준은 다음과 같다. (i) 유가증권과 코스닥 시장에 상장된 기업 중에서 2005년부터 2019년까지 주식분할을 실시한 기업을 최초 표본으로 추출한다. (ii) 재무제표 특성이 상이한 금융업 표본은 최초 선정된 표본에서 제거한다. (iii) 채무, 주가 및 거래량 자료 등

을 획득할 수 없는 표본을 추가로 제거한다. (iv) 주식분할 전후 1년 이내에 다른 중요한 기업 사건(IPO, M&A, 관리종목지정)이 발생한 기업은 표본에서 제거한다. 이 기준에 따라 최종 선정된 표본은 351개 주식분할 사건이다. <Table 1>은 최종 선정된 표본 351개에 대한 연도별 분포를 제시한 것이다. 최종 표본 중에서 204개(58.1%)는 액면분할 이후 1년 이내에 유상증자 및 채권발행 등과 같은 자금조달 사건이 없는 순수한 주식분할 표본이다. 나머지 147개 표본(41.9%)은 액면분할 이후 1년 이내에 유상증자 또는 채권발행을 공시한 기업이다.

<Table 1> 표본분포

연도	(1) 전체 주식분할 표본	(2) 순수한 주식분할 표본	(3) 재무적 사건이 혼합된 주식분할 표본		
			① 재무적 사건: 유상증자 또는 채권발행이 연결된 표본	② 재무적 사건: 유상증자가 연결된 표본	③ 재무적 사건: 채권발행이 연결된 표본
2005	28	17	11	7	8
2006	39	23	16	12	9
2007	34	18	16	15	11
2008	45	29	16	11	15
2009	22	7	15	10	11
2010	20	16	4	3	3
2011	25	13	12	2	12
2012	11	8	3	2	2
2013	8	6	2	2	2
2014	8	7	1	1	0
2015	19	11	8	6	6
2016	25	12	13	9	9
2017	26	14	12	6	12
2018	22	17	5	2	5
2019	19	6	13	8	12
합계	351	204	147	96	117
비율	100%	58.1%	41.9%	27.3%	33.3%

Note) 순수한 주식분할 표본은 주식분할 이후 1년 이내에 다른 재무적 사건이 발생하지 않은 기업을 의미한다. 재무적 사건이 혼합된 주식분할 표본은 주식분할 공시 이후 1년 이내에 유상증자 또는 채권발행(일반사채, 전환사채, 신주인수권부사채 등)이 공시된 기업을 의미한다. 특히 혼합된 주식분할 표본은 다시 ① 유상증자 또는 채권발행 등 적어도 하나 이상이 공시된 기업, ② 유상증자 공시가 포함된 기업, ③ 채권발행 공시가 포함된 기업 등으로 구분된다. 다만 ①, ②, ③에는 유상증자와 채권발행이 함께 실시된 기업이 모두 포함되어 있다.

한편, 96개 표본(27.3%)은 액면분할 이후에 유상증자가 공시가 포함된 기업이고, 117개(33.3%)는 액면분할 이후 1년 이내에 일반사채, 전환사채, 신주인수권부 사채 등이 적어도 1개 이상 발행이 공시된 기업이 포함되어 있다.⁵⁾ 주식분할, 유상증자, 채권발행 등에 대한 자료 수집은 한국거래소 상장공시시스템(KIND)에서 추출하여 사용한다. 재무, 주가 및 거래량 자료 등은 FnGuide에서 제공하는 Data Guide Pro 데이터베이스에서 수집한다.

3.2 기술통계 및 단일변량분석

〈Table 2〉는 실증분석에 사용된 변수의 기술통계

량(평균과 중위수)을 (1) 전체표본(351개 표본), (2) 순수한 주식분할 표본(204개 표본), (3) 액면분할 이후 1년 이내에 자금조달 사건(유상증자 또는 채권발행)이 연결된 표본(147개 표본) 등으로 각각 구분하여 표시한 것이다. 또한, 액면분할 이후 1년 이내에 자금조달 사건이 공시된 표본은 다시 주식분할 이후 1년 이내에 유상증자를 공시한 표본집단(96개 표본)과 주식분할 이후 채권발행(일반사채, 전환사채, 신주인수권부 사채 등)을 공시한 표본집단(117개 표본)으로 추가로 구분하여 기술통계량을 제시하였다.⁶⁾ 모든 변수는 상하 1% 수준으로 극단치를 조정(winsorization)하였다.

〈Table 3〉은 순수한 주식분할 표본과 기회주의적

〈Table 2〉 기술통계

변수명	(1) 전체 주식분할 표본		(2) 순수한 주식분할 표본		(3) 주식분할 후 1년 이내에 자금조달 사건이 연결된 표본					
	평균	중위수	평균	중위수	① 유상증자가 결합된 표본		② 채권발행이 결합된 표본		③ 유상증자 또는 채권발행이 결합된 표본	
	평균	중위수	평균	중위수	평균	중위수	평균	중위수	평균	중위수
SIZE	10.95	10.76	11.13	10.87	10.48	10.35	10.77	10.54	10.71	10.53
BM	1.249	1.021	1.431	1.212	0.820	0.532	1.004	0.702	1.006	0.732
LEV	0.465	0.455	0.406	0.397	0.549	0.595	0.562	0.595	0.545	0.582
ROA	-0.016	0.004	0.001	0.009	-0.060	-0.029	-0.042	-0.010	-0.040	-0.010
OWN	0.427	0.431	0.472	0.475	0.328	0.302	0.355	0.348	0.367	0.362
INST	0.058	0.008	0.077	0.029	0.012	0.002	0.031	0.002	0.032	0.002
ANALYST	0.244	0.000	0.297	0.000	0.069	0.000	0.183	0.000	0.174	0.000
RET	0.310	0.207	0.289	0.219	0.359	0.232	0.279	0.172	0.338	0.177
SIGMA	0.083	0.071	0.068	0.059	0.115	0.111	0.101	0.091	0.103	0.092
TOV	0.594	0.543	0.578	0.470	0.496	0.528	0.692	0.679	0.615	0.617
SPLIT Ratio	7.510	10.00	8.233	10.00	6.417	5.000	6.316	5.000	6.546	5.000
N	351		204		96		117		147	

변수 설명은 2.2 연구모형에서 제시한 MODEL 1~4의 주석을 참조하라.

5) 액면분할 이후 1년 이내에 유상증자와 채권발행이 함께 공시된 기업은 66개이다. 따라서 〈Table 1〉에서 ②유상증자가 연결된 표본과 ③채권발행이 연결된 표본에는 유상증자와 채권발행을 동시에 실시한 기업이 두 표본에 공통적으로 포함되어 있다.

6) 주식분할 후 유상증자를 공시한 표본 96개 중에서 유상증자만 공시한 기업은 30개이며, 66개는 유상증자와 채권발행이 모두 공시되었다. 한편, 중복공시 여부를 고려하지 않았을 때 채권발행은 일반사채가 74개이고, 전환사채와 신주인수권부사채의 발행 공시는 각각 57개와 31개이다.

〈Table 3〉 순수와 혼합 주식분할 간 특성요인 비교

	하부집단 간 차이 비교					
	(1)		(2)		(3)	
	[주식분할 후 재무 사건(유상증자 또는 채권발행)이 결합된 표본 - 순수한 주식분할 표본]		[주식분할 후 유상증자 사건이 결합된 표본 - 순수한 주식분할 표본]		[주식분할 후 채권발행 사건이 결합된 표본 - 순수한 주식분할 표본]	
	평균 차이 (t-stat)	중위수 차이 (z-stat)	평균 차이 (t-stat)	중위수 차이 (z-stat)	평균 차이 (t-stat)	중위수 차이 (z-stat)
SIZE	-0.420 (-3.383)***	-0.110 (-3.316)+++	-0.654 (-5.108)***	-0.520 (-4.579)+++	-0.362 (-2.661)***	-0.330 (-2.780)+++
BM	-0.425 (-4.392)***	-0.191 (-4.857)+++	-0.611 (-6.105)***	-0.680 (-6.080)+++	-0.427 (-4.030)***	-0.510 (-4.620)+++
LEV	0.140 (6.735)***	0.058 (6.495)+++	0.144 (5.471)***	0.198 (5.309)+++	0.157 (7.429)***	0.198 (6.900)+++
ROA	-0.041 (-5.364)***	-0.005 (-8.435)+++	-0.061 (-5.805)***	-0.038 (-8.708)+++	-0.043 (-5.048)***	-0.019 (-8.223)+++
OWN	-0.105 (-5.308)***	-0.044 (-5.103)+++	-0.143 (-6.067)***	-0.173 (-5.838)+++	-0.117 (-5.359)***	-0.127 (-5.217)+++
INST	-0.045 (-4.744)***	-0.021 (-6.051)+++	-0.065 (-8.232)***	-0.027 (-6.823)+++	-0.046 (-4.513)***	-0.027 (-5.743)+++
ANALYST	-0.123 (-1.967)**	0.000 (-1.614)	-0.228 (-4.148)***	0.000 (-3.000)+++	-0.114 (-1.665)*	0.000 (-1.574)
RET	0.049 (0.736)	-0.042 (-0.250)	0.070 (0.914)	0.013 (0.314)	-0.009 (-0.135)	-0.047 (-0.816)
SIGMA	0.035 (7.502)***	0.012 (7.363)+++	0.047 (8.803)***	0.052 (8.475)+++	0.033 (6.319)***	0.032 (6.354)+++
TOV	0.037 (0.287)	0.073 (0.690)	-0.082 (-0.548)	0.058 (0.253)	0.114 (0.811)	0.209 (1.216)
SPLIT Ratio	-1.687 (-3.345)***	-5.000 (-3.394)+++	-1.816 (-3.496)***	-5.000 (-3.082)+++	-1.917 (-3.645)***	-5.000 (-3.802)+++

〈Table 3〉은 세 가지 유형의 혼합주식분할과 순수한 주식분할 간의 사전적 특성변수의 평균과 중위수 차이를 검정한 결과이다. 괄호 안의 수치는 t-값 또는 wilcoxon z-값을 의미한다. *, **, ***는 t-검정 결과 10%, 5%, 1% 수준에서 통계적으로 유의함을 나타낸다. +, ++, +++는 wilcoxon z값이 10%, 5%, 1% 수준에서 통계적으로 유의함을 나타내며, 일관성 있게 음수 값으로 표기하였다. 변수 설명은 2.2 연구모형에서 제시한 MODEL 1~4의 주석을 참조하라.

주식분할 표본 간에 특성요인의 중심성 지표(평균과 중위수)를 통계적으로 비교한 결과이다. 〈Table 3〉의 (1)열은 액면분할 이후 1년 이내에 유상증자 또는 채권발행이 공시된 표본과 순수하게 주식분할 공시만 있는 기업 간에 특성요인을 비교한 것이다. (2)열은 액면분할 이후 유상증자가 공시된 기업과 순수한 주식분할 기업 간의 차이를 비교한 것이며,

(3)열은 액면분할 이후 채권발행이 공시된 기업과 순수한 주식분할 기업 간의 차이를 비교한 것이다.

먼저, 주식분할 이후 재무적 사건이 혼합 공시된 표본은 모든 비교집단에서 순수한 주식분할 표본보다 기업규모(SIZE)가 작고 낮은 수익성(ROA)을 보였다. 혼합 주식분할 표본은 순수 주식분할 표본보다 더 낮은 BM과 더 높은 LEV 값을 나타냈고,

이는 혼합 주식분할 표본이 성장성 위험과 재무위험이 더 큰 특성을 가짐을 의미한다. 또한, 주식분할 이후 자금조달 사건이 연결된 표본은 모든 비교집단에서 소유권집중도(*OWN*), 기관 및 외국인 거래비율(*INST*), 재무분석가의 분석활동(*ANALYST*)이 순수한 주식분할 표본보다 더 낮은 특성을 보였다. 더불어 주식분할 이후 재무적 사건이 혼합 공시된 표본은 순수한 주식분할 표본보다 주가변동성(*SIGMA*)이 큰 특성을 보였다. 그러나 주식분할 전 누적초과 수익률(*RET*)과 거래회전율(*TOV*)은 표본집단 간

에 유의한 차이를 보이지 않았다. 마지막으로 주식분할 이후 자금조달 사건이 연결된 표본은 순수한 주식분할 표본보다 액면분할 비율(*SPLIT Ratio*)이 낮은 특성을 보였다. 전반적으로 단일변량분석을 실시한 <Table 3>의 결과는 비교적 기회주의적 행태를 보일 가능성이 큰 특성을 가진 기업에서 주식분할 이후에 유상증자 및 채권발행이 이어지는 경향을 보였다.

<Table 4>는 변수들에 대한 상관관계분석 결과이다. 표 상단은 스피어만 상관분석 결과이며, 표 하단

<Table 4> 상관관계

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
(1) <i>Post-FinancingD</i>		-0.18 (0.00)	-0.26 (0.00)	0.34 (0.00)	-0.45 (0.00)	-0.27 (0.00)	-0.32 (0.00)	-0.09 (0.11)	0.04 (0.46)	0.39 (0.00)	0.04 (0.49)	-0.18 (0.00)
(2) <i>SIZE</i>	-0.17 (0.00)		-0.23 (0.00)	-0.20 (0.00)	0.31 (0.00)	0.09 (0.09)	0.55 (0.00)	0.49 (0.00)	0.09 (0.09)	-0.22 (0.00)	-0.05 (0.36)	-0.02 (0.77)
(3) <i>BM</i>	-0.22 (0.00)	-0.24 (0.00)		-0.16 (0.00)	0.17 (0.00)	0.19 (0.00)	0.25 (0.00)	-0.09 (0.10)	-0.19 (0.00)	-0.47 (0.00)	0.24 (0.00)	0.27 (0.00)
(4) <i>LEV</i>	0.34 (0.00)	-0.20 (0.00)	-0.14 (0.01)		-0.33 (0.00)	-0.07 (0.18)	-0.17 (0.00)	-0.08 (0.15)	-0.07 (0.16)	0.20 (0.00)	-0.02 (0.66)	-0.04 (0.47)
(5) <i>ROA</i>	-0.29 (0.00)	0.22 (0.00)	0.24 (0.00)	-0.20 (0.00)		0.30 (0.00)	0.44 (0.00)	0.28 (0.00)	0.20 (0.00)	-0.36 (0.00)	0.02 (0.66)	0.17 (0.00)
(6) <i>OWN</i>	-0.28 (0.00)	0.08 (0.12)	0.16 (0.00)	-0.07 (0.21)	0.33 (0.00)		0.18 (0.00)	0.01 (0.91)	0.18 (0.00)	-0.20 (0.00)	0.11 (0.03)	0.23 (0.00)
(7) <i>INST</i>	-0.23 (0.00)	0.61 (0.00)	0.11 (0.03)	-0.15 (0.00)	0.24 (0.00)	0.16 (0.00)		0.49 (0.00)	-0.12 (0.02)	-0.47 (0.00)	0.02 (0.69)	0.18 (0.00)
(8) <i>ANALYST</i>	-0.10 (0.06)	0.67 (0.00)	-0.13 (0.01)	-0.09 (0.10)	0.16 (0.00)	-0.01 (0.84)	0.60 (0.00)		-0.09 (0.10)	-0.23 (0.00)	-0.10 (0.05)	0.02 (0.64)
(9) <i>RET</i>	-0.01 (0.80)	0.09 (0.07)	-0.19 (0.00)	-0.05 (0.29)	0.19 (0.00)	0.11 (0.04)	-0.06 (0.27)	-0.08 (0.12)		0.45 (0.00)	-0.12 (0.03)	0.09 (0.09)
(10) <i>SIGMA</i>	0.38 (0.00)	-0.23 (0.00)	-0.37 (0.00)	0.15 (0.00)	-0.41 (0.00)	-0.14 (0.01)	-0.38 (0.00)	-0.22 (0.00)	0.42 (0.00)		-0.33 (0.00)	-0.14 (0.01)
(11) <i>TOV</i>	0.02 (0.78)	-0.07 (0.20)	0.28 (0.00)	-0.05 (0.36)	0.17 (0.00)	0.12 (0.02)	0.00 (0.94)	-0.10 (0.06)	-0.12 (0.03)	-0.32 (0.00)		0.15 (0.00)
(12) <i>SPLIT</i>	-0.16 (0.00)	0.10 (0.05)	0.12 (0.03)	-0.09 (0.08)	0.17 (0.00)	0.12 (0.02)	0.14 (0.01)	0.14 (0.01)	0.14 (0.01)	-0.14 (0.01)	0.14 (0.01)	

<Table 4>의 상단은 스피어만, 하단은 피어슨 상관분석 결과를 제시한 것이다. 괄호 안 수치는 p-값을 나타낸다. 변수 설명은 2.2 연구모형에서 제시한 MODEL 1~4의 주석을 참조하라.

은 피어슨 상관분석 결과이다. *Post-Financing_D*는 재무적 사건(유상증자 또는 채권발행)이 혼합된 주식분할 표본이면 1, 그렇지 않은 순수한 주식분할 표본이면 0인 더미변수이다. 스피어만 상관분석에서, *Post-Financing_D*는 *SIZE*, *BM*, *LEV*, *ROA*, *OWN*, *INST*, *SIGMA*, *SPLIT*와 유의한 상관관계를 나타냈다. 하지만 *RET*, *ANALYST*와 *TOV*는 통계적으로 유의한 관계를 보이지 않았다. 피어슨 상관분석의 경우 *Post-Financing_D*는 *SIZE*, *BM*, *LEV*, *ROA*, *OWN*, *INST*, *ANALYST*, *SIGMA*, *SPLIT*와 유의한 상관관계를 보여주고 있으며, *RET*, *TOV* 등과 유의한 관계를 보이지 않았다. 전반적으로 스피어만과 피어슨 상관분석에서 상관관계의 부호는 본 연구의 예측부호와 상당히 일치하는 결과를 보여주고 있다.

3.3 Logistic 회귀분석 결과

〈Table 5〉~〈Table 8〉은 재무적 사건이 혼합된 주식분할 공시 기업이 순수한 주식분할 공시 기업과 어떤 특성 차이를 보이는지 logistic 회귀분석을 통해 조사한 결과이다. 구체적 결과는 다음과 같다.

3.3.1 기업특성요인이 재무적 사건이 혼합된 주식분할 공시 확률에 미치는 영향

〈Table 5〉는 재무적 사건이 혼합된 주식분할과 순수한 주식분할 간에 사전적 기업특성 차이를 logistic 회귀분석으로 분석한 결과이다. 회귀모형의 종속변수인 *Post-Financing_D*는 재무적 사건이 혼합된 주식분할이면 1, 그렇지 않은 주식분할이면 0인 더미변수이다. Sample(1)은 재무적 사건을 유상증자 또는 채권발행을 한 표본(153개)으로 정

의하고 분석한 결과이다. Sample(2)와 Sample(3)은 유상증자가 포함된 표본 96개와 채권발행이 포함된 표본 117개를 재무적 사건으로 각각 정의하고 분석한 결과이다.

회귀분석 결과, 기업규모(*SIZE*)의 회귀계수는 Sample(1)과 Sample(2)에서 예측부호와 일치하는 음(-)의 값을 나타냈다. 이는 불량한 재무보고환경을 가진 기업의 추가적 자금조달은 정보위험으로 인해 위험프리미엄이 증가하기 때문에, 추가적 자금조달 직전에 자기자본비용을 축소할 목적으로 주식분할을 공시할 동기가 상대적으로 큼을 의미한다. 장부가치 대 시장가치 비율(*BM*)은 모든 표본집단에서 예측부호와 일치하는 음(-)의 값을 나타냈다. 이는 성장성이 높은 기업은 위험이 동반한다는 점을 고려할 때, 주식분할을 이용하여 위험프리미엄을 낮추려는 동기가 큼을 시사한다. 부채비율(*LEV*)은 모든 표본집단에서 예측부호와 일치하는 양(+)의 계수 값을 나타냈다. 이는 높은 부채비율로 인해 추가적 자금조달의 한계비용이 증가함에 따라 자금조달비용을 축소할 목적으로 주식분할을 기회주의적으로 이용할 가능성이 큼을 시사한다. 총자산이익률(*ROA*)은 Sample(1)과 Sample(2)에서 예측부호와 일치하는 음(-)의 계수 값을 나타냈다. 즉, 낮은 수익성을 보이는 기업은 미래 이익지속성을 낮게 인식하여 자금조달 비용이 상승할 수 있다는 점을 고려할 때, 자금조달비용을 축소할 목적으로 주식분할을 거짓 신호 도구로 사용할 가능성이 큼을 시사한다.

전반적으로 〈Table 5〉의 결과는 정보위험이 큰 소규모 기업, 재무위험이 큰 기업, 성장위험이 큰 기업, 청산위험을 크게 인식하는 저수익성 기업 등에서 주식분할 이후 연속해서 유상증자 및 채권발행이 공시될 가능성이 크게 나타났다. 이는 재무적 사건이 혼합된 주식분할의 동기가 신호이기보다 재무적

〈Table 5〉 기업특성이 재무적 사건이 혼합된 주식분할 공시 확률에 미치는 영향

Independent Variables	Predict Sign	Dependent Variable= Post-Financing D		
		Sample (1)	Sample (2)	Sample (3)
		Coeff (wald stat)	Coeff (wald stat)	Coeff (wald stat)
SIZE	(-)	-0.283 (3.007) *	-0.838 (11.24) ***	-0.180 (0.996)
BM	(-)	-0.564 (7.441) ***	-1.181 (15.94) ***	-0.464 (3.900) **
LEV	(+)	3.390 (18.31) ***	2.830 (8.757) ***	4.741 (22.72) ***
ROA	(-)	-4.591 (3.267) *	-5.470 (3.666) *	-4.038 (2.445)
SPLIT		-0.755 (6.289) **	-0.417 (1.088)	-1.102 (9.811) ***
MARKET		0.368 (1.192)	0.616 (2.159)	0.542 (1.930)
Intercept		2.854 (1.384)	9.565 (8.102) ***	0.980 (0.128)
ΣINDUSTRY		Include	Include	Include
ΣYEAR		Include	Include	Include
N		351	300	321
Likelyhood Ratio		346.730	223.021	271.510
Adj.R ²		0.438	0.559	0.510

〈Table 5〉는 어떤 기업특성요인을 갖는 기업이 재무적 사건이 혼합된 주식분할(즉, 기회주의적 주식분할)을 실시할 확률이 큰지를 조사하는 logistic 회귀분석 결과이다. 종속변수인 Post-Financing D는 기회주의적 주식분할 표본이면 1, 그렇지 않은 순수한 주식분할 표본(204개 표본)이면 0인 더미변수이다. Sample_(1)은 주식분할 이후 1년 이내에 유상증자 또는 채권발행 공시한 기업(153개 표본)을 기회주의적 주식분할로 정의하고 분석한 결과이다. Sample_(2)는 주식분할 이후 1년 이내에 유상증자를 공시한 기업(96개 표본)을 기회주의적 주식분할로 정의하고 분석한 결과이다. Sample_(3)는 주식분할 이후 1년 이내에 채권발행을 공시한 기업(117개 표본)을 기회주의적 주식분할로 정의하고 분석한 결과이다. 변수 설명은 2.2 연구모형에서 제시한 MODEL 1~4의 주석을 참조하라. 괄호 안의 수치는 wald 통계량을 의미한다. *, **, ***는 10%, 5%, 1% 수준에서 각각 통계적으로 유의함을 나타낸다.

사건의 효과를 높이기 위한 기회주의를 내포할 가능성이 큼을 시사한다.

3.3.2 경영자 감시요인이 재무적 사건이 혼합된 주식분할 공시 확률에 미치는 영향

〈Table 6〉은 재무적 사건이 혼합된 주식분할 기업과 순수한 주식분할 기업 간 대리인 위험 수준이 차별적인지를 logistic 회귀분석으로 분석한 결과이

다. 소유권집중도(OWN)는 모든 표본에서 예측부호와 동일한 음(-)의 회귀계수를 나타냈다. 이는 경영자지분율 및 대주주지분율이 낮아 주주와 경영자 간에 대리인 문제가 크게 발생할 가능성이 있는 기업에서 재무적 사건이 혼합된 주식분할이 공시될 확률이 높음을 시사한다. 국내기관과 외국인의 거래량 비율(INST)은 모든 표본에서 예측부호와 일치하는 음(-)의 회귀계수를 나타냈다. 이는 외부감시활동이 상대적으로 낮아 대리인 문제가 크게 나타날 수 있

〈Table 6〉 경영자 감시수준이 재무적 사건이 혼합된 주식분할 공시 확률에 미치는 영향

Independent Variables	Predict Sign	Dependent Variable= Post-Financing_D		
		Sample_(1)	Sample_(2)	Sample_(3)
		Coeff (wald stat)	Coeff (wald stat)	Coeff (wald stat)
OWN	(-)	-2.678 (11.77) ***	-5.049 (20.74) ***	-2.953 (11.44) ***
INST	(-)	-7.028 (8.861) ***	-19.856 (12.68) ***	-8.697 (9.556) ***
ANALYST	(+)	0.532 (2.883) *	0.290 (0.254)	0.652 (3.435) *
SPLIT		-0.773 (7.232) ***	-0.426 (1.185)	-1.126 (11.53) ***
MARKET		0.413 (2.001)	0.713 (3.522) *	0.294 (0.772)
Intercept		2.138 (5.265) **	2.219 (4.272) **	2.860 (7.695) ***
ΣINDUSTRY		Include	Include	Include
ΣYEAR		Include	Include	Include
N		351	300	321
Likelihood Ratio		373.535	234.694	296.423
Adj.R ²		0.367	0.526	0.441

〈Table 6〉은 경영자 감시의 강도를 반영하는 특성요인과 재무적 사건이 혼합된 주식분할(즉, 기회주의적 주식분할) 공시가 어떤 관련성을 갖는지를 logistic 회귀분석을 통해 검증한 결과이다. 종속변수인 Post-Financing_D는 기회주의적 주식분할 표본이면 1, 그렇지 않은 순수한 주식분할 표본(204개 표본)이면 0인 더미변수이다. Sample_(1)은 주식분할 이후 1년 이내에 유상증자 또는 채권발행 공시한 기업(153개 표본)을 기회주의적 주식분할로 정의하고 분석한 결과이다. Sample_(2)는 주식분할 이후 1년 이내에 유상증자를 공시한 기업(96개 표본)을 기회주의적 주식분할로 정의하고 분석한 결과이다. Sample_(3)는 주식분할 이후 1년 이내에 채권발행을 공시한 기업(117개 표본)을 기회주의적 주식분할로 정의하고 분석한 결과이다. 변수 설명은 2.2 연구모형에서 제시한 MODEL 1~4의 주석을 참조하라. 괄호 안의 수치는 wald 통계량을 의미한다. *, **, ***는 10%, 5%, 1% 수준에서 각각 통계적으로 유의함을 나타낸다.

는 기업에서 재무적 사건이 혼합된 주식분할이 공시될 가능성이 큼을 시사한다. 한편, 재무분석가 수(ANALYST)는 Sample(1)과 Sample(3)에서 예측부호와 일치하는 양(+)의 계수 값을 나타냈다. 이는 재무분석가의 예측치 제공이 많은 기업에서 재무적 사건이 혼합된 주식분할이 공시될 가능성이 큼을 시사한다. 즉, 한국에서 재무분석가 예측치는 비교적 낙관적 편이가 크다는 점을 고려할 때, 재무분석가의 낙관적 예측이 큰 상황에서 주식분할을 통해 긍정적 신호를 추가로 제공함으로써 채권발행의 효과

성과 효율성을 높이려는 행태가 존재함을 시사한다.

전반적으로 〈Table 6〉의 결과는 대리인 위험이 크고, 외부감시활동이 낮고, 낙관주의가 형성된 기업에서 재무적 사건이 혼합된 주식분할이 공시될 확률이 증가함을 보여주고 있다. 이는 기회주의적 주식분할이 대리인 문제와 연동되어 있다는 선행연구와 부분적으로 일치하고 있다.

3.3.3 개별주식의 시장특성이 재무적 사건이 혼합된 주식분할 공시 확률에 미치는 영향

〈Table 7〉은 재무적 사건이 혼합된 주식분할 기업과 순수한 주식분할 기업 간 개별주식의 특성에 차이가 있는지를 logistic 회귀분석으로 분석한 결과이다. 먼저 과거 주가수익률(*RETURN*)은 모든 표본에서 예측부호와 일치하는 유의한 음(-)의 회귀계수 값을 나타냈다. 이는 기업가치에 대한 부정적 전망이 컸던 기업에서 재무적 사건이 혼합된 주식분

할이 공시될 확률이 높음을 의미한다. 즉, 유상증자 및 채권의 발행가격이 과거 주가에 일부 영향을 받는다는 점을 고려할 때 시장에서 긍정적으로 인식하는 주식분할 공시를 통해 부정적 전망을 희석하여 자금조달 효율성을 높이려는 기회주의가 포함되어 있음을 시사한다. 다음으로 과거 주가수익률의 변동성(*SIGMA*)은 모든 표본에서 예측부호와 일치하는 양(+)의 회귀계수 값을 나타냈다. 이는 기업가치에 대한 정보비대칭이 큰 상황에서 재무적 사건이 혼합된 주식분할이 공시될 가능성이 큼을 시사한다. 또

〈Table 7〉 개별주식의 특성이 재무적 사건이 혼합된 주식분할 공시 확률에 미치는 영향

Independent Variables	Predict Sign	Dependent Variable= Post-Financing_D		
		Sample (1)	Sample (2)	Sample (3)
		Coeff (wald stat)	Coeff (wald stat)	Coeff (wald stat)
RETURN	(-)	-0.678 (5.473) **	-0.922 (6.750) **	-0.877 (6.799) **
SIGMA	(+)	32.080 (39.977) ***	40.004 (38.75) ***	32.602 (34.262) ***
TOV	(+)	0.395 (9.660) ***	0.431 (6.891) ***	0.438 (9.668) ***
SPLIT		-0.844 (7.856) ***	-0.731 (3.489) **	-1.063 (9.311) ***
MARKET		-0.016 (0.003)	0.290 (0.549)	-0.133 (0.142)
Intercept		-1.288 (1.697) *	-2.416 (4.151) ***	-0.713 (0.469)
ΣINDUSTRY		Include	Include	Include
ΣYEAR		Include	Include	Include
N		351	300	321
Likelihood Ratio		373.535	227.986	276.706
Adj.R ²		0.367	0.545	0.496

〈Table 7〉은 시장 특성 요인과 재무적 사건이 혼합된 주식분할(즉, 기회주의적 주식분할) 공시 간에 어떤 관련성을 갖는지를 logistic 회귀분석을 통해 검증한 결과이다. 종속변수인 Post-Financing_D는 기회주의적 주식분할 표본이면 1, 그렇지 않은 순수한 주식분할 표본(204개 표본)이면 0인 더미변수이다. Sample_(1)은 주식분할 이후 1년 이내에 유상증자 또는 채권발행 공시한 기업(153개 표본)을 기회주의적 주식분할로 정의하고 분석한 결과이다. Sample_(2)는 주식분할 이후 1년 이내에 유상증자를 공시한 기업(96개 표본)을 기회주의적 주식분할로 정의하고 분석한 결과이다. Sample_(3)는 주식분할 이후 1년 이내에 채권발행을 공시한 기업(117개 표본)을 기회주의적 주식분할로 정의하고 분석한 결과이다. 변수 설명은 2.2 연구모형에서 제시한 MODEL 1~4의 주석을 참조하라. 괄호 안의 수치는 wald 통계량을 의미한다. *, **, ***는 10%, 5%, 1% 수준에서 각각 통계적으로 유의함을 나타낸다.

한, 과거 거래회전율(*TOV*)은 모든 표본에서 예측 부호와 일치하는 양(+)의 회귀계수 값을 나타냈다. 높은 거래회전율은 기업가치에 대한 투자자 간 이질적 기대가 존재함을 나타내고, 노이즈 거래자가 많음을 의미할 수 있다. 그러므로 거래회전율이 높은 기업의 주식분할은 유동성 증가로 인한 주가 부양 효과가 더 증가할 수 있고 노이즈 거래자가 주식분할 동기를 효과적으로 구분해 내지 못하기 때문에 기회주의적 주식분할이 실시될 가능성이 더 큼을 시사한다.

전반적으로 <Table 7>은 주식시장에서 부정적 전망이 크고, 정보비대칭이 크며, 노이즈 거래자가 많이 거래하는 특성을 가진 기업에서 재무적 사건이 혼합된 주식분할 공시 확률이 높다는 것을 보여주고 있다. 이는 재무적 사건이 혼합된 주식분할이 기회주의와 밀접한 연관성이 있음을 간접적으로 시사한다.

3.3.4 추가분석: 모든 특성요인을 고려하여 분석한 회귀분석결과

앞선 <Table 5>~<Table 7>은 크게 세 가지 개념으로 특성요인을 구분하고 각 개념적 특성이 재무적 사건이 혼합된 주식분할 공시에 미치는 영향을 분석하였다. <Table 8>은 개념적 구분 없이 모든 변수를 하나의 회귀모형을 통해 분석한 결과를 제시한 것이다. 모든 표본에 대한 분석결과를 종합하여 해석할 때, 재무적 사건이 혼합된 주식분할이 공시될 확률과 가장 밀접한 관계를 갖는 변수는 부채비율(*LEV*), 소유권집중도(*OWN*), 과거 수익률의 변동성(*SIGMA*), 과거 거래회전율(*TOV*)였다. 즉, 이들 변수는 주식분할 공시 시점에서 기회주의적 주식분할(즉, 재무적 사건이 혼합된 주식분할) 가능성

을 사전적으로 예측하는 변수로 유용함을 시사한다.

3.4 주식분할 공시 이후 단기 및 장기 주식성과 비교: 순수한 주식분할 vs. 재무적 사건이 혼합된 주식분할

앞서 분석한 결과에서 재무적 사건이 혼합된 주식분할 기업은 순수한 주식분할 기업보다 더 기회주의적 특성을 나타냄을 확인하였다. 이는 주식분할 후 재무적 사건이 후속적으로 연결된 기업은 주식분할 동기가 신호이기보다 기회주의일 가능성이 큼을 간접적으로 시사한다. 본 연구는 다른 재무적 사건이 혼합된 주식분할 공시에 대한 단기 및 장기 주식성과가 순수한 주식분할 공시의 주가반응과 차별적인지를 추가로 조사한다. 단기 주가수익률 비교는 시장이 주식분할 공시일 주변에서 주식분할 동기를 구별하여 주가에 차별적으로 반영하는지를 확인하기 위한 목적으로 분석한다. 더불어 장기 주식성과 비교는 재무적 사건이 연결된 주식분할 기업과 순수한 주식분할 기업 간에 진실한 신호 효과가 있는지를 장기 보유기간 초과수익률을 측정하여 확인하는 것을 목적으로 분석한다. 만약 재무적 사건이 연결된 주식분할 기업의 단기 주가수익률이 순수한 주식분할 기업과 유의한 차이를 보이지 않고 유의한 음(-)의 장기 주식성과가 관측된다면, 이는 주식분할 공시 시점에서 투자자가 기회주의적 주식분할을 효과적으로 포착하지 못하고 과잉 반응한 결과 장기적으로 투자손실이 발생하는 역선택 위험이 발생함을 시사할 것이다. 이를 확인하기 위해 주식분할 유형별로 분할공시 주변 3일, 7일, 11일 동안의 누적초과수익률과 24개월 동안 보유기간초과수익률(*BHAR_24M*)을 각각 측정하고 집단 간 차이를 검정한다.⁷⁾

7) 기업*i*의 24개월 보유기간수익률은 주식분할 공시일 이후 매 20거래일을 1개월로 간주하고 주식분할 기업*i*의 월별수익률을 측정하여 산출한다. 시장포트폴리오의 24개월 보유기간수익률은 기업*i*와 대응하는 KOSPI와 KOSDAQ 월별지수수익률을 측정하여 산출한다.

〈Table 8〉 세 가지 관점의 특성요인과 재무적 사건이 혼합된 주식분할 공시 간 관련성

Independent Variables	Predict Sign	Dependent Variable = Post-Financing D		
		Sample_(1)	Sample_(2)	Sample_(3)
		Coeff (wald stat)	Coeff (wald stat)	Coeff (wald stat)
SIZE	(-)	-0.293 (1.388)	-0.862 (5.024) **	0.010 (0.001)
BM	(-)	-0.341 (2.030)	-1.056 (8.428) ***	-0.221 (0.627)
LEV	(+)	3.890 (19.39) ***	4.313 (12.890) ***	5.984 (25.10) ***
ROA	(-)	2.009 (0.488)	3.988 (1.374)	4.174 (1.724)
OWN	(-)	-3.366 (11.404) ***	-7.908 (24.180) ***	-3.952 (11.415) ***
INST	(-)	-1.819 (0.402)	-10.864 (2.468)	-3.183 (0.779)
ANALYST	(+)	0.826 (4.122) **	0.604 (0.612)	0.695 (2.299)
RETURN	(-)	-0.186 (0.253)	0.000 (0.000)	-0.529 (1.536)
SIGMA	(+)	25.795 (17.01) **	33.751 (15.69) ***	30.534 (16.67) **
TOV	(+)	0.525 (13.00) ***	0.780 (12.75) ***	0.663 (14.53) ***
SPLIT		-0.824 (5.792) **	-0.170 (0.107)	-1.236 (8.707) ***
MARKET		0.217 (0.319)	0.319 (0.357)	0.354 (0.590)
Intercept		1.668 (0.247)	8.062 (2.760) *	-2.526 (0.406)
ΣINDUSTRY		Include	Include	Include
ΣYEAR		Include	Include	Include
N		351	300	321
Likelyhood Ratio		298.754	161.531	225.482
Adj.R ²		0.553	0.715	0.625

〈Table 8〉은 기업특성요인, 경영자 감시요인 시장 특성 요인 등이 재무적 사건이 혼합된 주식분할(즉, 기회주의적 주식분할) 공시와 어떤 관련성을 갖는지를 logistic 회귀분석을 통해 검증한 결과이다. 종속변수인 Post-Financing D는 기회주의적 주식분할 표본이면 1, 그렇지 않은 순수한 주식분할 표본(204개 표본)이면 0인 더미변수이다. Sample_(1)은 주식분할 이후 1년 이내에 유상증자 또는 채권발행 공시한 기업(153개 표본)을 기회주의적 주식분할로 정의하고 분석한 결과이다. Sample_(2)는 주식분할 이후 1년 이내에 유상증자를 공시한 기업(96개 표본)을 기회주의적 주식분할로 정의하고 분석한 결과이다. Sample_(3)는 주식분할 이후 1년 이내에 채권발행을 공시한 기업(117개 표본)을 기회주의적 주식분할로 정의하고 분석한 결과이다. 변수 설명은 2.2 연구모형에서 제시한 MODEL 1~4의 주석을 참조하라. 괄호 안의 수치는 wald 통계량을 의미한다. *, **, ***는 10%, 5%, 1% 수준에서 각각 통계적으로 유의함을 나타낸다.

〈Table 9〉 주식분할 이후 단기 및 장기 주식성과 비교: 순수한 주식분할 vs. 혼합 주식분할 (계속)

Panel C. 다중회귀분석

Independent Variables	Dependent Variable			
	(1) CAR(-5, +5)		(2) BHAR 24M	
	Coeff	(t-stat)	Coeff	(t-stat)
Intercept	0.271	(1.388)	0.994	(1.209)
Post-Financing_D	0.019	(0.800)	-0.180	(-1.803) *
SIZE	-0.026	(-1.758) *	-0.052	(-0.847)
BM	0.032	(2.252) **	-0.016	(-0.276)
LEV	-0.031	(-0.574)	0.133	(0.581)
ROA	0.331	(1.941) *	0.028	(0.038)
OWN	0.179	(3.044) ***	0.300	(1.234)
INST	-0.119	(-0.824)	-0.120	(-0.198)
ANALYST	0.005	(0.235)	0.021	(0.216)
RETURN	-0.030	(-1.438)	0.073	(0.807)
SIGMA	0.139	(0.397)	-4.834	(-3.247) ***
TOV	0.008	(0.881)	0.037	(1.001)
SPLIT	0.005	(2.616) ***	-0.004	(-0.531)
MARKET	0.038	(1.693) *	0.082	(0.867)
ΣINDUSTRY		YES		YES
ΣYEAR		YES		YES
N		351		351
F-stat		2.344		2.230
Adj. R ²		0.126		0.119

〈Table 9〉의 Panel A와 Panel B는 두 가지 유형의 주식분할 표본에 대한 공시일 주변 3일, 7일 11일에 대한 누적평균초과수익률(CAAR)과 공시일 이후 24개월 보유기간초과수익률(BHAR 24M)을 측정하고 집단 간 차이를 t-검정한 결과이다. (A)행의 순수한 주식분할 표본은 분할공시 이후 1년 이내에 유상증자 및 채권발행 공시가 없었던 기업을 의미하고, (B)행의 주식분할 후 재무사건이 혼합된 표본은 액면분할 공시 이후 1년 이내에 유상증자 또는 채권발행 공시가 존재하는 기업을 의미한다. 혼합된 재무적 사건의 유형은 각각 다음 표본을 의미한다. (C)행은 집단 간 평균 차이를 t-검정한 결과이다. 한편, Panel C는 주식분할 표본 유형 간에 장·단기 주가 반응에 차이가 있는지를 다중회귀분석으로 분석한 결과이다. 종속변수는 각각 주식분할 공시 주변 11일 간 누적초과수익률(CAR (-5, +5))과 주식분할 공시일 이후 24개월 보유기간초과수익률(BHAR 24M)이다. 설명변수(Post-Financing_D)는 주식분할 이후 52주 이내에 유상증자 및 채권발행 공시가 있는 기업이면 1, 그렇지 않으면 0인 더미변수이다. 통제변수에 대한 설명은 2.2 연구모형에서 제시한 MODEL 1~4의 주석을 참조하라. *, **, ***는 10%, 5%, 1% 수준에서 각각 통계적으로 유의함을 나타낸다.

〈Table 9〉의 Panel A는 주식분할 공시 주변일 주변의 누적초과수익률을 측정한 결과이다. Panel A의 (A)행은 다른 재무적 사건이 연결되지 않은 순수한 주식분할 표본(203개 표본)의 결과이며, (B)행은 주식분할 공시 이후 다른 재무적 사건이 연결된 표본(153개)의 결과이다. 분석결과, 순수한 주식분할 표본은 공시 이후 3일, 7일 11일 누적평균 초과수익률이 각각 6.1%, 7.6%, 7.4%로 모두 유

의한 양의 값을 보였다. 재무적 사건이 연결된 주식분할 표본은 공시 이후 3일, 7일 11일 누적평균 초과수익률이 각각 2.8%, 4.9%, 4.5%로 모두 유의한 양의 값을 보였다. 집단 간 차이 검정 결과, 공시일 주변 3일 동안의 단기주가반응은 순수한 주식분할이 유의하게 컸지만, 7일과 11일 주가반응은 집단 간 차이를 보이지 않았다. 주식분할 공시 시점에는 주식분할 공시 이후 재무적 사건이 연결될지 알

수 없다는 점, 그리고 주식분할 공시일 이후 1주일 동안 주가반응에서 명확한 차이를 보이지 않고 있다는 점 등을 고려할 때, 주식분할 공시일 주변에서 투자자가 주식분할에 내재한 기회주의적 동기를 효과적으로 포착하지 못하고 있음을 의미한다.

Panel B는 주식분할 공시일 이후 24개월 동안 보유기간초과수익률(BHAR)을 측정한 결과이다. (A)행은 순수한 주식분할 표본의 결과이며, (B)행은 주식분할 이후 재무적 사건이 연속적으로 공시된 기업의 결과를 제시한 것이다. (C)행은 집단 간 BHAR의 평균 차이를 t-검정한 결과이다. 분석결과, 순수한 주식분할 표본의 BHAR 24M은 0.006 ($t=0.127$)으로 통계적으로 영(0)과 유의한 차이를

보이지 않았다. 이는 한국 시장에서 순수한 주식분할도 분명한 신호 효과가 관측되지는 않지만, 적어도 순수한 주식분할은 기회주의를 내포하지는 않음을 시사한다. 대조적으로 재무적 사건이 혼합된 주식분할 표본에 대한 장기 주식성과는 (1)열~(3)열에서 각각 $-0.230(t=-3.422)$, $-0.313(t=-3.620)$, $-0.185(t=-2.376)$ 로 모두 통계적으로 유의한 음의 값을 나타냈다. 즉, 주식분할 이후 다른 재무적 사건이 연결되었을 경우 장기 주식성 결과가 순수한 주식분할보다 유의하게 작은 음(-)의 초과수익률을 경험함을 의미하며, 이는 재무적 사건이 혼합된 주식분할 동기가 기회주의를 내포함을 시사한다.

Panel C는 주식분할 유형 간에 장·단기 주가수

〈Table 9〉 주식분할 이후 단기 및 장기 주식성과 비교: 순수한 주식분할 vs. 혼합 주식분할

Panel A. 주식분할 공시일 주변의 단기 주식성과

		주식분할 공시일 주변의 누적초과수익률		
		(1) CAR(-1,+1)	(2) CAR(-3,+3)	(3) CAR(-5,+5)
(A) 순수한 주식분할 표본	Mean	0.061	0.076	0.074
	(t-value)	(7.720) ***	(7.029)	(6.597) ***
	N	204	204	204
(B) 주식분할 이후 재무적 사건이 혼합된 표본	Mean	0.028	0.049	0.045
	(t-value)	(2.305) ***	(3.143) ***	(2.404) **
	N	147	147	147
(C) 차이 비교 [(B)-(A)]	Mean Diff	-0.033	-0.027	-0.030
	(t-value)	(-2.367) **	(-1.502)	(-1.447)

Panel B. 주식분할 공시일 이후 장기주식성과

		주식분할 공시 이후 24개월 보유기간초과수익률		
		(1) BHAR 24M	(2) BHAR 24M	(3) BHAR 24M
(A) 순수한 주식분할 표본	Mean	0.006	0.006	0.006
	(t-value)	(0.127)	(0.127)	(0.127)
	N	204	204	204
		주식분할과 혼합된 재무적 사건의 유형		
		(1) 증자 및 채권 발행 BHAR 24M	(2) 유상증자 표본 BHAR 24M	(3) 채권발행 표본 BHAR 24M
(B) 주식분할 이후 재무적 사건이 혼합된 표본	Mean	-0.230	-0.313	-0.185
	(t-value)	(-3.422) ***	(-3.620) ***	(-2.376) **
	N	147	96	117
(C) 차이 비교 [(B)-(A)]	Mean Diff	-0.236	-0.319	-0.191
	(t-value)	(-2.947) ***	(-3.469) ***	(-2.208) ***

익률 반응에 차이가 있는지를 다중회귀분석으로 비교한 결과이다. 종속변수인 CAR(-5, +5)와 BHAR 24M은 각각 주식분할 공시일 주변 11일 동안 누적 초과수익률과 주식분할 공시일 이후 24개월 동안의 보유기간초과수익률을 의미한다. 설명변수인 Post-Financing_D는 주식분할 이후 52주 이내에 유상증자 및 채권발행 공시가 있는 기업이면 1, 그렇지 않으면 0인 더미변수이다. 분석결과, 모형(1)에서 Post-Financing_D의 회귀계수(0.019, $t=0.800$)는 영(0)과 유의한 차이를 보이지 않았다. 그러나 모형(2)에서 Post-Financing_D의 회귀계수(-0.180, $t=-1.803$)는 유의한 음의 값을 나타냈다. 다중회귀분석 결과도 Panel A와 Panel B의 결과와 질적인 차이를 보이지 않았다.

〈Table 9〉의 결과는 재무적 사건을 연결할 의도를 가지고 주식분할을 공시했을 때, 시장참여자가 주식분할에 포함된 기회주의를 공시 시점에서 정확하게 인식하지 못하여 주가수익률이 과대 평가될 수 있고, 그것이 시간이 지남에 따라 정보비대칭이 해소되면서 장기 주식성고가 감소한 것으로 판단된다. 이러한 실증결과는 순수한 주식분할과 달리 재무적 사건이 후속적으로 연결된 주식분할은 그 동기가 재무적 사건의 효과를 극대화하기 위해 주식분할을 시세조종 도구로 사용했을 가능성이 큼을 시사한다. 전반적으로 최근 자료를 이용한 주식분할의 사후적 성과분석 결과도 Kim et al.(2012)의 결과와 질적인 차이를 보이지 않았다.

IV. 결 론

본 연구는 재무적 사건(유상증자와 채권발행)이

혼합된 주식분할 기업과 순수하게 주식분할만 공시한 기업 간에 어떤 사전적 특성 차이를 보이는지를 분석함으로써, 재무적 사건이 혼합된 주식분할의 동기가 일반적인 주식분할 동기(신호 또는 유동성 가설)와 달리 기회주의를 반영하는지 분석하였다. 실증분석을 위해 2005년부터 2019년까지 15년 동안 주식분할 기업을 대상으로 액면분할 공시 1년 이내에 재무적 사건 공시가 연결된 기업과 그렇지 않은 기업 간 특성 차이를 Logistic 회귀분석으로 검증하였다. 또한, 두 가지 유형의 주식분할에 대한 단기성과 및 장기성과도 함께 조사하였다.

먼저, Logistic 회귀분석을 통해 주식분할 유형 간에 특성 차이를 분석한 결과를 요약하면 다음과 같다. (i) 재무적 사건이 혼합된 주식분할 공시 확률은 기업규모가 작고, 성장성이 높고, 부채비율이 높고, 낮은 수익성을 보이는 기업에서 증가하였다. 이는 기회주의적 주식분할 동기가 정보위험과 재무위험이 크고, 낙관적 전망이 큰 기업에서 증가함을 시사한다. 또한, (ii) 소유권집중도가 낮고, 기관거래비율이 낮으며, 재무분석가 예측치가 있는 기업에서 재무적 사건이 혼합된 주식분할 공시 확률이 증가하였다. 이는 대리인 위험이 크고, 외부감사가 낮고, 재무분석가의 낙관적 전망을 이용하려는 기업이 주식분할을 기회주의적으로 이용할 가능성이 큼을 시사한다. 더불어 (iii) 과거 주가수익률이 감소하고, 수익률의 변동성과 거래회전율이 큰 기업에서 재무적 사건이 혼합된 주식분할 공시 확률이 증가함을 발견하였다. 이는 주가를 부양해야 할 동기가 높고, 정보비대칭이 크며, 노이즈 거래자가 많은 기업에서 자금조달 비용을 낮추기 위해 주식분할을 기회주의적으로 이용할 가능성이 큼을 시사한다. 전반적으로 Logistic 회귀분석 결과는 기회주의가 확대될 수 있는 기업 환경을 가진 기업에서 재무적 사건이

혼합된 주식분할을 공시할 확률이 증가함을 보여주고 있다. 이는 재무적 사건이 혼합된 주식분할 동기가 순수한 주식분할과 달리 기회주의가 포함되어 있음을 시사한다.

다음으로, 본 연구는 순수한 주식분할과 혼합된 주식분할 간 단기 및 장기 주식성과를 비교하였다. 분석결과, 혼합 주식분할의 공시일 주변 11일 동안 누적초과수익률과 순수한 주식분할의 누적초과수익률은 모두 양(+)의 초과수익률을 보였지만, 표본집단 간에 유의한 차이를 보이지는 않았다. 반면에 혼합 주식분할 표본의 24개월 BHAR은 순수한 주식분할 표본보다 유의하게 작은 음(-)의 값이 관측되었다. 이는 주식분할 이후 재무적 사건이 혼합된 주식분할 공시가 경영자의 강한 신호 제공이 아니라 지분 및 채권의 효과적 또는 효율적 발행을 위한 기회주의적 도구로 이용되었을 가능성을 시사한다.

전반적으로 본 연구는 사전적 특성요인 분석과 주식분할 공시에 대한 사후적 주식성과를 함께 조사함으로써 한국 주식시장에서 재무적 사건(유상증자 및 채권발행)이 혼합된 주식분할이 신호 목적보다 다른 재무적 사건의 효과를 높이기 위한 거짓 신호 도구로 이용될 수 있음을 강건하게 입증하였다는 점에서 기회주의적 주식분할 문헌을 강화하고 있다.

본 연구의 결과는 다음과 같은 측면에서 공헌할 것으로 기대한다. 첫째, 기회주의적 주식분할 가설을 지지하는 추가적 증거를 제공한다는 측면에서 학술적으로 공헌할 것이다. 전통적 주식분할 문헌은 주식분할의 동기를 신호로 해석하였지만, 최근 연구는 주식분할이 신호라는 고착된 시장의 인식 편의를 이용하여 경영자가 기회주의적 목적으로 주식분할을 시세조종 도구로 이용될 수 있다는 기회주의적 가설을 제기하고 있다. 유사한 맥락에서 미국보다 정보비대칭이 크고 법률적 엄격성이 약한 한국에서 기회

주의적 주식분할 가설을 지지하는 경험적 결과를 추가로 제공함으로써 관련 문헌의 타당성을 강화한다는 점에서 학술적 공헌도를 갖는다.

둘째, 주식분할을 기회주의적으로 이용할 수 있는 다양한 방식이 존재하지만, 한국에서는 주식분할 이후 유상증자와 채권발행 등과 같은 재무적 사건과 연동되는 경우가 상당히 크다는 점에서 의미 있는 시사점을 제공한다. 즉, 주식분할은 자주 사용할 수 없는 제약이 존재한다는 점에서, 재무적 곤경으로 인해 자금조달의 필요성이 극대화될 때 주식분할이 시세조종 도구로 이용할 가능성이 크다는 점을 시사한다. 더불어 정보비대칭이 선진자본시장보다 크고 정서적 투자행태를 보이는 개인투자자의 직접투자 비중이 높은 한국 주식시장에서, 주식분할에 대한 투자자의 고착된 인식 편이가 상대적으로 크게 형성되어 있음을 간접적으로 보여주고 있다.

셋째, 기회주의적 주식분할 기업의 특성을 조사한 결과는 선행연구(Kim et al. 2012)를 보완 및 강화하고 있다. Kim et al.(2012)은 주식분할과 재무적 사건이 혼합된 기업이 더 낮은 장기 주식성과가 관측됨을 보여줌으로써 주식분할이 기회주의임을 입증하였다. 그러나 유상증자와 채권발행이 시장에서 악재로 인식될 수 있다는 점에서, 주식분할과 재무적 사건이 혼합된 기업의 장기 저성과는 주식분할이 아니라 유상증자의 효과일 수 있다는 모호성을 가지고 있다. 반면에 본 연구는 혼합된 주식분할 공시는 정보위험, 대리인 위험, 채무위험 등이 크고, 정보비대칭이 큰 특성을 갖는 기업에서 실시될 가능성이 더 크다는 사전적 특성을 제공하였다. 이는 혼합된 주식분할 공시가 기회주의와 연동될 가능성이 큼을 추가로 보여주었다는 점에서 Kim et al.(2012)의 연구를 확장 및 보완한다.

넷째, 본 연구의 결과는 투자자의 정보위험 축소

에 부분적으로 공헌할 것으로 기대한다. 비록 주식 분할 공시 시점에서 투자자가 주식분할이 재무적 사건이 연동되는지를 알 수 없지만, 투자자가 기회주의적 주식분할 가능성을 확률적으로 추정할 수 있는 부분적인 결정요인을 제공하였다는 점에서, 향후 투자자가 주식분할에 포함된 역선택 위험을 완화하고 과잉 반응을 억제하는 데 도움을 줄 것으로 기대한다.

마지막으로, 이 연구의 결과는 규제기관에도 유용성을 제공할 것이다. 신호제공 비용이 많이 발생하는 주식분할을 기회주의적 목적으로 이용하려는 기업은 기업 전반에 걸쳐 기회주의가 증가할 가능성이 있다. 예를 들면, 상대적으로 적은 신호비용이 발생하는 이익조정이 선행되었을 가능성과 내부자 거래의 발생 가능성 등도 함께 증가할 수도 있다. 따라서 규제기관은 기회주의적 주식분할의 징후가 큰 기업에 대한 사전적 및 사후적 감시활동을 확대할 필요성이 있다. 본 연구의 결과는 규제기관의 감시 효율성 제고에 부분적으로 공헌할 것으로 기대한다.

한편, 본 연구는 다음과 같은 한계점을 갖는다. 첫째, 이 연구는 주식분할을 기회주의적으로 이용할 수 있는 일부 사례(즉, 외부자금조달 사례)만을 제시한 것이다. 정서적 투자행태를 보이는 투자자가 많은 한국 주식시장은 주식분할이 신호라는 고착된 인식이 형성될 가능성이 크기 때문에, 경영자는 자신의 사적이익이 극대화되는 시점에서 주식분할을 시세조종 도구로 이용할 동기는 여전히 존재한다. 따라서 향후 주식분할 전·후 내부자 거래, 경영자의 스톡옵션 행사일 주변의 주식분할 등과 같이 대리인 문제에 기반한 기회주의적 주식분할 가설이 한국에서도 크게 나타나는지를 추가 조사할 필요성이 있다. 둘째, 재무적 사건과 연결된 주식분할 표본에서 장기 주식성과가 음(-)의 값이 도출된 결과는 기회주의적 주식분할로 인해 초래된 결과일 수도 있지

만, 유상증자 및 채권발행에 대한 부정적 시장반응으로 초래된 결과일 수도 있으므로 주식분할과 직접적 인과성이 낮을 수도 있다. 그러므로 주식분할과 연계된 유상증자 및 채권발행의 공시반응이 주식분할과 연결되지 않은 유상증자 및 채권발행의 공시반응보다 더 부정적인 반응을 보이는지를 추가로 분석하여 결과의 강건성을 확인할 필요가 있다. 이러한 추가분석은 유상증자 및 채권발행에 초점을 둔 사건 연구에 기반하여 분석되어야 한다는 점에서 향후 후속연구로 수행되어야 할 것이다. 셋째, 본 연구는 전체표본을 주식분할 이후 유상증자가 연결된 표본(96개 표본)과 주식분할 이후 채권발행이 연결된 표본(117개)으로 각각 구분하고, 하부표본별 분석을 수행하였다. 그러나 주식분할 이후 유상증자와 채권발행이 함께 실시된 중복사건 표본(66개)도 존재한다. 중복사건 표본을 제거한 순수한 유상증자 및 채권발행 기업만을 대상으로 하부표본을 구성하고 회귀분석을 실시할 경우, 표본 수 저하로 인해 통계적 검정력이 약화하는 문제점이 발생한다. 이러한 이유로 본 연구는 중복사건이 발생한 표본도 각각 유상증자와 채권발행 표본에 포함하여 하부표본별 분석을 수행하였다. 따라서 본 연구의 하부표본별 결과는 중복사건으로 인한 일부 잡음이 포함되어 있을 수 있다.

참고문헌

- 김경순(2012a), “애널리스트보고서에 대한 시장반응과 정보력 결정요인,” **회계학연구**, 제37권 3호, pp.111-156.
 (Kim, K. S.(2012a), “The Market Reaction on Analyst Research and Determinants of the

- Informativeness," *Korean Accounting Review*, 37(3), pp.111-156.)
- 김경순(2012b), "에널리스트의 정보공급활동에 대한 결정 요인과 자본시장에서의 역할," **회계학연구**, 제37권 4호, pp.37-82.
- (Kim, K. S.(2012a), "Determinants of the Analyst Coverage and the Role of Analysts in the Korea Stock Market," *Korean Accounting Review*, 37(4), pp.37-82.)
- 김선호, 홍정훈(2008), "주식분할의 유동성가설 및 최적 거래가격범위가설 실증분석," **대한경영학회지**, 제21권 5호, pp.2293-2311.
- (Kim, S. H. and Hong, C. H.(2008), "Stock Splits: Liquidity or Optimal Trading range?" *Korean Journal of Business Administration*, 21(5), pp.2293-2311.)
- 류두진, 양희진, 주강진, 정준영(2017). "주식분할과 무상증자: 결정요인과 공시효과에 대한 실증분석," **한국증권학회지**, 제46권 4호, pp.879-900.
- (Ryu, D. J, Yang, H. J., Ju, K. G., and Chung, C. Y.(2017), "Announcement Effects and Determinants of Stock Splits and Free Bonus Issues in the Korean Stock Market," *Korean Journal of Financial Studies*, 46(4), pp.879-900.)
- 변종국, 조정일(2007), "주식분할의 장기성과," **재무관리연구**, 제24권 1호, pp.1-27.
- (Byun, J. G. and Jo, J. I.(2007), "Long-term Performance of Stock Splits," *Korean Journal of Financial Management*, 24(1), pp.1-27.)
- 서정원, 김현석(2018), "무상증자, 액면분할, 주식배당: 주가와 거래량 효과," **한국증권학회지**, 제47권 1호, pp.27-67.
- (Suh, J. W. and Kim, H. S.(2018), "Stock Return and Liquidity Effects of Bonus Issues, Stock Splits and Stock Dividends: Evidence from Korea," *Korean Journal of Financial Studies*, 47(1), pp.27-67.)
- 이가연, 박경인(2012), "한국 주식시장에서 주식분할 효과에 대한 연구," **대한경영학회지**, 제25권 3호, pp.1303-1320.
- (Yi, K. Y. and Park, K. I.(2012), "An Empirical Study of Stock Splits Effect in Korean Stock Market," *Korean Journal of Business Administration*, 25(3), pp.1303-1320.)
- 황선웅, 신우용(2007), "우리나라에서 주식분할에 따른 시장반응과 유동성효과," **재무관리연구**, 제24권 4호, pp.201-232.
- (Hwang, S. W. and Shin, W. Y.(2007). "Market Responses and Liquidity Effect to Stock Splits in Korea," *Korean Journal of Financial Management*, 24(4), pp.201-232.)
- Altman, E. I.(1984), "A Further Empirical Investigation of the Bankruptcy Cost Question," *Journal of Finance*, 39(4), pp.1067-1089.
- Ang, J., Rebel, A., and James, W.(2000), "Agency Cost and Ownership Structure," *Journal of Finance*, 55(1), pp.81-106.
- Asquith, P., Healy, P., and Palepu, K.(1989), "Earnings and Stock Splits," *Accounting Review*, 64(3), pp.387-403.
- Barclay, M. J. and Holderness, C. G.(1991), "Negotiated Block Trades and Corporate Control," *Journal of Finance*, 46(3), pp. 861-878.
- Bhaumik, S. and Selarka, E.(2012), "Does Ownership Concentration Improve M&A Outcomes in Emerging Markets?," *Journal of Corporate Finance*, 18(4), pp.717-726.
- Brennan, M. and Copeland, T.(1988), "Stock Splits, Stock Prices, and Transaction Costs," *Journal of Financial Economics*, 22(1), pp.83-101.

- Brennan, M. and Hughes, P.(1991), "Stock Prices and Supply of Information," *Journal of Finance*, 46(5), pp.1665-1691.
- Brickley, J., Lease, R., and Smith, C.(1988), "Ownership Structure and Voting on Antitake-over Amendments," *Journal of Financial Economics*, 20(1-2), pp.267-291.
- Collins, D. W., Kothari, S. P., and Rayburn, J. D. (1987), "Firm Size and the Information Content of Prices with Respect to Earnings," *Journal of Accounting and Economics*, 9(2), pp.111-138.
- Copland, T. E.(1979), "Liquidity Changes Following Stock Splits," *Journal of Finance*, 34(1), pp.115-141.
- Cowen, A., Groyberg, B., and Healy, P.(2005), "What Types of Analyst Firms Make More Optimistic Forecasts?" *Journal of Accounting and Economics*, 41(1-2), pp.119-146.
- Dechow, P. Hutton. A., and Sloan. R.(2000), "The Relation between Analysts' Forecasts of Long-Term Earnings Growth and Stock Price Performance Following Equity Offerings," *Contemporary Accounting Research*, 17(1), pp.1-32.
- Devos, E., Elliott, W. B., and Warr, R. S.(2015), "CEO Opportunism?: Option Grants and Stock Trades around Stock Splits," *Journal of Accounting and Economics*, 60(1), pp. 18-35.
- Desai, H. and Jain, P.(1997), "Long-run Common Stock Returns Following Stock Splits and Reverse Splits," *Journal of Business*, 70(3), pp.409 - 433.
- D'Mello, R., Tawatnuntachai, O., and Yaman, D. (2003), "Why Do Firms Issue Equity after Splitting Stocks?," *Financial Review*, 38(3), pp.323-350.
- Elger, P. T. and Murray, D.(1985), "Financial Characteristics Related to Management's Stock Split and Stock Dividend Decisions," *Journal of Business Finance and Accounting*, 12(4), pp.543-551.
- Elnahas, A., Gao, L., and Ismail, G.(2019), "Return Predictability: The Dual Signaling Hypothesis of Stock Splits," *Financial Review*, 54(4), pp.801-831.
- Elnahas, A. M., Jain, P. K., and McInish, T. H. (2022), "Mixed signal Stock Splits," *Journal of Business Finance and Accounting*, 49 (5-6), pp.934-962.
- Fama, E. F. and French, K. R.(1993), "Common Risk Factors in the Returns on Stocks and Bonds," *Journal of Financial Economics*, 33(1), pp.3-56.
- Francis, J. and Soffer, L.(1997), "The Relative Informativeness of Analysts' Stock Recommendations and Earnings Forecast Revision," *Journal of Accounting Research*, 35(2), pp.193-211.
- Freeman, R.(1987), "The Association between Accounting Earnings and Security Returns for Large and Small Firms," *Journal of Accounting and Economics*, 9(2), pp.195-228.
- Grinblatt, M., Masulis, R., and Titman, S.(1984), "The Valuation Effects of Stock Splits and Stock Dividends," *Journal of Financial Economics*, 13(4), pp.461-490.
- Guo, S., Liu, M. H., and Song, W.(2008), "Stock Splits as a Manipulation Tool: Evidence from Mergers and Acquisitions," *Financial Management*, 37(4), pp. 695-712.
- Holderness, C. G. and Sheehan, D. P.(1988), "The

- Role of Majority Shareholders in Publicly Held Corporations: An Exploratory Analysis," *Journal of Financial Economics*, 20(1-2), pp.317-346.
- Hayn, C.(1995), "The Information Content of Losses," *Journal of Accounting and Economics*, 20(2), pp.125-153.
- Ikenberry, D., Rankine, G., and Stice, E.(1996), "What Do Stock Splits Really Signal?," *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 31(3), pp.357-375.
- Jensen, M. and Meckling, W.(1976), "Theory of the Firm: Managerial Behaviour, Agency Costs and Ownership Structure," *Journal of Financial Economics*, 3(4), pp.305-360.
- Irvine, P.(2000), "Do Analysts Generate Trades for Their Firms? Evidence from the Toronto Stock Exchange," *Journal of Accounting and Economics*, 30(2), pp.209-226.
- Kim, K. S., Chung, C. Y., and Liu, C.(2020a), "Is Institutional Monitoring Time-Varying? Evidence from the Korean Market," *Finance Research Letters*, 32, 101029.
- Kim, K. S., Chung, C. Y., Lee, J. H., and Cho, S.(2020b), "Accruals Quality, Information risk, and Institutional Investors' Trading Behavior: Evidence from the Korean Stock Market," *North American Journal of Economics and Finance*, 51, 101081.
- Kim, K. S., Park, J., Chung, C. Y., and Lee, J. H.(2012), "Is Stock Split a Manipulation Tool? Evidence from the Korean Stock Market," *Asia-Pacific Journal of Financial Studies*, 41(5), pp.637-663.
- Lakonishok, J. and Lev, B.(1987), "Stock Splits and Stock Dividends: Why, Who, and When," *Journal of Finance*, 42(4), pp.913-932.
- Lamoureux, C. G. and Poon, P.(1987), "The Market Reaction to Stock Splits," *Journal of Finance*, 42(5), pp.1347-1370.
- Li, K. K. and You. H.(2015), "What is the Value of Sell-side Analyst? Evidence from Coverage Initiations and terminations," *Journal of Accounting and Economics*, 60(2-3), pp. 141-160.
- Lin, H. and McNichols, M.(1998), "Underwriting Relationships, Analysts' Earnings Forecasts and Investment Recommendations," *Journal of Accounting and Economics*, 25(1), pp.101-27.
- Lys, T., and Sohn, S.(1990), "The Association Between Revision of Financial Analysts' Earning Forecast and Security Price Changes," *Journal of Accounting and Economics*, 13(4), pp.341-363.
- McNichols, M. and Dravid, A.(1990), "Stock Dividends, Stock Splits, and Signaling," *Journal of Finance*, 45(3), pp.857-879.
- Michaely, R., and Womack, K.(1999), "Conflict of Interest and the Credibility of Underwriter Analyst Recommendations," *Review of Financial Studies*, 12(4), pp.573-608.
- Myers, S. and Majluf, N.(1984), "Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information That Investors Do Not Have," *Journal of Financial Economics*, 13 (2), pp.187-221.
- Schultz, P.(2000), "Stock Splits, Tick Size, and Sponsorship," *Journal of Finance*, 55(1), pp.429 - 450.
- Shleifer, A. and Vishny, R. W.(1986), "Large Shareholders and Corporate Control," *Journal of Political Economy*, 94(3), pp.461-488.
- White, M. J.(1983), "Bankruptcy Costs and the

- New Bankruptcy Code," *Journal of Finance*, 38(2), pp.477-488.
- Yu, F.(2008), "Analyst Coverage and Earnings Management," *Journal of Financial Economics*, 88(2), pp.245-271.

• 저자 김경순은 현재 조선대학교 경영학부 교수로 재직 중이다. 가천대학교 회계학과를 졸업하였으며, 한국외국어대학교에서 경영학 석사 및 박사를 취득하였다. 주요 연구분야는 자본시장 회계연구, 가치평가, 이익의 질, 기업재무 등이다.