

주식분할 공시에 대한 장·단기 효과: 결정요인 분석을 중심으로*

이진훤

오산대학교 경영계열 부교수

김경순

조선대학교 경영학부 교수

Short- and Long-Term Effects of Stock Split Disclosure: Exploring Determinants

Jin-Hwon Lee^a, Kyung-Soon Kim^b

^a Department of Business Management, Osan University, South Korea

^b Division of Business Administration College of Business, Chosun University, South Korea

Received 28 February 2023, Revised 18 March 2023, Accepted 25 March 2023

Abstract

Purpose - The purpose of this study is to re-examine the disclosure effect of stock splits and long-term performance after stock splits using stock split data over the past 10 years, and infer the motivation (signal or opportunism) of stock splits. In addition, we focus on exploring the determinants of the short- and long-term market response to stock splits.

Design/methodology/approach - We measure the short-term market response to a stock split and the long-term stock performance after the stock split announcement using the event study method. We analyze whether there is a difference in the long-term and short-term market response to a stock split according to various company characteristics through univariate analysis and regression analysis.

Findings - In the case of the entire sample, a statistically significant positive excess return is observed on the stock split announcement date, and the excess return during the 24-month holding period after the stock split do not show a difference from zero. In particular, the difference between short-term and long-term returns on stock splits is larger in companies with a large stock split ratio, small companies, large growth potential, and companies with a combination of financial events after a stock split.

Research implications or Originality - The results of this study suggest that at least the signal hypothesis for a stock split does not hold in the Korean stock market. On the other hand, it suggests that there is a possibility that a stock split can be abused by the manager's opportunistic motive, and that this opportunism can be discriminated depending on the size of the stock split, corporate characteristics, and financing plan.

Keywords: Stock split, Disclosure effect, Long-term performance, Opportunism, Determinant

JEL Classifications: G14, G32

* 이 논문은 2019년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구(NRF-2019S1A5A8033605)이며, 일부는 조선대학교 학술연구비의 지원을 받아 연구되었음(2022)

^a First Author, E-mail: jinhwon@osan.ac.kr

^b Corresponding Author, E-mail: kskim66@chosun.ac.kr

© 2023 The Institute of Management and Economy Research. All rights reserved.

I. 서론

주식분할은 주식 거래를 활성화시키고 유동성을 더 좋게 만들기 위해 시가총액의 변화 없이 기존 주식을 일정한 비율로 액면가를 나눠 그 주식 수를 증가시키는 것을 말한다. 주식분할은 이론적으로는 기업가치에 영향을 미치지 않지만, 실증적으로는 주식분할 공시 시점에서 주가수익률과 주식분할 이후 장기주식성과도 양(+)의 초과수익률이 관측되었다(Fama et al., 1969; Ikenberry, Rankine and Stice, 1996; Desai and Jain, 1997). 주식분할에 대한 장단기 초과수익률의 존재는 시장효율성에 대한 이론적 현상으로써 다수의 연구자들은 그 원인을 추론해 왔다. 일부 연구자는 주식분할 이후 양(+)의 초과수익률을 신호가설로 설명하고 있다 (Grinblatt, Masulis and Titman, 1984; Asquith, Healy and Palepu, 1989; McNichols and Dravid, 1990; Ikenberry, Rankine and Stice, 1996).¹⁾ 즉, 경영자가 기업에 관한 우호적인 내부정보를 시장에 보내는 수단으로 주식분할을 이용한다는 것이다. 대조적으로 다른 연구자는 투자자들의 투자 행위가 효율적이고 합리적으로 이루어지기보다는 감정적 또는 비이성적으로 결정되는 경향을 보이며, 이러한 투자자의 비합리적 행태가 증가한 것이 주식분할 이후 장기적으로 초과수익률이 발생하는 원인으로 해석하고 있다(Daniel, Hirshleifer and Subrahmanyam, 1998). 즉, 투자자들은 주가가 과소평가되었을 때 공시되는 긍정적인 정보에 과소반응(underreaction)하는 경향이 있으며, 이는 장기간에 걸쳐 주식분할 공시 이후 양(+)의 초과수익률이 관측되는 원인이라는 것이다. 이처럼 주식분할에 대한 긍정적인 주가반응이 관측된 미국 시장에서는 주식분할을 경영자의 신호 또는 행태재무학 관점에서 해석하고 있다.

본 연구는 한국 주식시장에서 최근 주식분할 자료를 이용하여 주식분할의 공시반응과 공시 이후 장기성과를 조사하고, 그것에 대한 결정요인을 분석하는 것에 초점을 두고 있다. 국내 선행연구는 주식분할 공시 시점에서 양(+)의 초과수익률이 관측되지만, 미국 시장과 다르게 한국시장에서 주식분할 이후 장기성과는 음(-)의 값이 관측되고 있다(남명수, 2000; 김선호와 홍정훈, 2008; 황선웅과 신우용, 2007; 장옥화와 최현돌, 2010; 변중국과 조정일, 2007; 이가연과 박경인, 2012). 이러한 결과는 한국 시장에서는 주식분할에 대한 신호가설은 지지되지 않음을 의미할 것이다. 주식분할 공시일 주변의 양(+)의 초과수익률과 주식분할 이후 음(-)의 장기성과가 관측되는 것에 대해 국내 연구자들은 행태재무학적 관점의 설명과 기회주의적 주식분할 가설로 이러한 현상을 설명하고 있다. 전용호와 최혁(2013)은 저가주에서는 개인투자자의 거래비중이 높아 행동재무학적 편이에 따른 수익률 동조화가 강하게 일어나는 경향을 보이며, 이러한 개인투자자의 투자심리(investor sentiment)가 주식분할에 대한 차별적 주가반응의 원인이라는 것이다. 더불어 박진우와 이민교(2020)는 주식분할 이후에 정교하지 못한 개인투자자의 순매수 행태가 크게 증가하며, 이것이 장기성과 감소에 대한 부분적인 원인이라고 해석하고 있다. 한편, Kim et al. (2012)은 주식분할 이후 장기적으로 음(-)의 초과수익률이 나타나는 것은 주식분할 이후에 유상증자 및 채권발행 등과 같은 자금조달 사건이 결합된 결과에 기인한다고 설명한다.²⁾ 즉, 유상증자의 효과성을 높이기 위하여 주식분할을 시세조정을 위한 거짓 신호의 도구로 활용할 수 있다는 기회주의적 가설을 제기하였다.

전반적으로 한국 시장에서는 주식분할의 동기가 신호가설보다는 개인투자자의 비합리적 거래를 이용하

- 1) 세부적으로는 신호가설과 유동성 가설로 구분할 수 있다. 유동성 가설(liquidity hypothesis)은 주식분할을 통해 낮아진 주가는 투자자금이 제약된 투자자들이 투자하기에 적절한 가격대로 이동시킴으로써 유동성의 증대를 가져오며, 이로 인한 수요 증가가 양(+)의 초과수익률을 발생시킨다는 것이다(Baker and Gallagher, 1980; Copeland, 1979; Lakonishok and Lev, 1987; Lamoureux and Poon, 1987). 주식분할에는 비용이 수반된다는 점에서 경영자가 신호를 보낼 의사가 없이 단순히 투자자들이 선호하는 가격대로의 이동시키기 위한 것이며, 따라서 주식분할을 단행할 유인이 크지 않기 때문에 신호효과와 유동성효과는 상호 배타적인 것이라 볼 수 없다(Ikenberry, Rankine and Stice, 1996). 따라서 본 연구에서는 유동성 가설도 신호가설에 포함시킨다.
- 2) 해외선행연구도 주식분할이 신호라는 시장의 고착화된 인식을 이용하여 경영자가 다른 재무적 사건의 효과를 극대화하기 위한 주가조작의 도구로써 주식분할을 이용할 가능성도 있다고 지적하고 있다(D'Mello, Tawatnuntachai and Yaman, 2003; Guo, Liu and Song, 2008). D'Mello, Tawatnuntachai and Yaman(2003)은 유상증자의 효과를 극대화하기 위한 도구로써 사전에 주식분할을 실시할 유인이 있다는 결과를 제시한다. Guo, Liu and Song(2008)은 주식교환합병에서 인수회사가 유리한 교환 비율을 얻기 위해 합병 공시 이전에 주가 부양을 위해 주식분할을 실시할 수 있으며, 이러한 기회주의적 주식분할은 이익품질이 낮은 기업에서 더 증가함을 보고하고 있다.

려는 경영자의 기회주의적 동기에 의해 실시될 가능성이 더 우세한 것으로 판단된다. 하지만 국내 선행연구의 결과는 대부분 1990년대와 2000년대 자료에 기초한 결과이다. 과거와 달리 한국 자본시장은 2009년부터 자본시장통합법 등 자본시장의 효율성을 높이기 위한 법률 및 지배구조의 개선이 이루어져 왔고 외국인 과 기관투자자의 비중도 확대되는 등 정보환경에 차이가 존재하기 때문에, 최근 경제환경에서도 주식분할에 대한 장단기 시장반응이 과거 선행연구와 일치하는지를 재검증할 필요성이 있다. 이러한 이유로 본 연구는 최근 10년 동안 유가증권(KOSPI)과 코스닥(KOSDAQ) 시장에서 주식분할을 실시한 기업을 대상으로 주식분할의 공시반응과 장기성과를 재측정하고, 이를 통해 주식분할이 경영자의 신호인지 아니면 기회주의인지를 재조사한다. 특히 본 연구는 (i) 액면분할 규모, (ii) 기업규모, 성장성, 부채비율 등과 같은 기업특성, (iii) 소유권집중도, (iv) 시장 및 산업 유형, (v) 주식분할 이후 1년 이내에 유상증자 또는 채권발행 공시가 연결되는지 여부 등에 따라 주식분할에 대한 장단기 주가반응이 차별적으로 결정되는지를 분석하고, 관계의 방향성을 이용해 주식분할의 동기(신호 또는 기회주의)를 탐색한다는 점에서 선행연구와 차별성을 갖는다.

실증분석을 위해, 2010년부터 2019년까지 KOSPI와 KOSDAQ 상장기업 중에서 주식분할을 공시한 187개 표본을 대상으로 주식분할에 대한 장단기 주가반응을 측정하고, 선정된 결정요인과 주가수익률 간의 관련성을 분석한다. 분석 결과, 평균적으로 주식분할 공시일 주변의 누적초과수익률은 통계적으로 유의한 양(+)의 값이 관측되었다. 그러나 주식분할 이후 24개월 보유기간 초과수익률은 영(0)과 유의한 차이를 보이지 않았다. 특히 액면분할 비율이 큰 기업, 기업규모가 작은 기업, 주식분할 이후에 유상증자 및 채권발행이 결합된 기업은 주식분할 공시 시점에서 양(+)의 초과수익률이 관측됐지만, 장기성과는 유의한 음(-)의 값을 나타냈다. 더불어 주식분할에 대한 단기와 장기수익률 간의 편차는 액면분할 비율이 큰 기업, 기업규모가 작은 기업, 성장성이 높은 기업, 주식분할 이후 다른 재무적 사건이 결합된 기업에서 더 크게 나타났다. 이러한 결과는 주식분할을 시제조정의 도구로써 이용할 확률은 투자자가 강한 신호로 인식할 수 있도록 높은 액면분할 비율을 공시하는 기업, 정보비대칭이 상대적으로 큰 기업, 그리고 추가적인 외부자금조달 계획이 있는 기업 등에서 증가함을 시사한다. 이러한 연구 결과는 (i) 한국에서 주식분할 공시가 적어도 신호로 보기는 어렵다는 것을 재확인하였다는 점, 그리고 (ii) 기회주의적 주식분할의 결정요인을 제곱함으로써 투자자의 정보위험을 축소하는 지표를 제공한다는 점 등에서 비대칭정보로 인한 부의 이전 효과를 완화하는데 부분적으로 공헌할 것으로 기대한다.

서론에 이어 제2장에서는 국내 주식분할 연구의 동향을 설명한다. 제3장에서는 실증분석 결과를 제시하며, 제4장 결론에서는 결과를 요약하고 시사점을 제시한다.

II. 주식분할의 효과를 분석한 국내 선행연구 동향

한국 시장을 대상으로 주식분할을 연구한 선행연구는 다음과 같다. 먼저 초기 연구는 주식분할이 신호 제공 또는 유동성 확대를 목적으로 수행되는지를 확인하기 위해 주식분할 공시일 주변의 주가수익률을 조사하였다. 남명수 (2000)는 주식분할을 실시한 47개 기업을 대상으로 분석한 결과, 액면분할은 주가에 양(+)의 영향을 미치며 그 원인은 유동성 증가라고 설명하고 있다. 김선호와 홍정훈(2008)은 주식분할이 실시된 이후 유동성은 증가하고, 이러한 유동성의 변화는 주식분할 공시일 주변의 양(+)의 누적초과수익률과 유의한 관련성을 가짐을 보여주었다. 특히 개인투자자 그룹의 소유지분율과 거래량 증가가 유동성 증가의 원인으로 설명하고 있다. 황선웅과 신우용(2007)은 2000년부터 2007년까지 유가증권시장을 대상으로 분석한 결과, 주식분할 공시일과 신주상장일에 양(+)의 초과수익률이 발생함을 확인하였다. 특히 분할 비율이 높을수록 공시일 주변의 양의 초과수익률이 더 증가하고 거래량도 증가하는 것으로 나타났다. 하지만 초과수익률과 거래량의 증가는 시간이 지남에 따라 다시 축소되는 경향을 보였다. 장옥화와 최현돌 (2010)은 1997년부터 2007년까지 유가증권시장을 대상으로 주식분할에 대한 시장반응이 기업의 재무구조와 어떠한 관련성을 보이는지를 살펴보았다. 연구결과, 주식분할 공시는 양(+)의 누적초과수익률을

나타냈지만, 기업의 재무구조가 좋은 기업과 나쁜 기업 간에 유의한 차이를 보이지 않았다. 이에 근거하여 우리나라에서 주식분할은 시장비효율성으로 인해 주식분할에 대해 투자자들이 과민반응하는 것으로 추정하였다.

일부 선행연구는 주식분할 이후 장기성파에 초점을 맞추어 주식분할의 신호가설을 검증하였다. 변중국과 조정일(2007)은 1998년부터 2002년까지 상장기업을 대상으로 분석한 결과, 주식분할의 공시일 부근에서 유의적인 양(+)의 초과수익률이 관측되지만 주식분할 이후 장기성파는 유의적인 음(-)의 초과수익률이 나타났다. 특히 분할비율이 높은 기업과 낮은 기업군에서 모두 장기주식성파는 음(-)의 초과수익률을 보였고 영업성파도 더 악화되는 것으로 나타났다. 이가연과 박경인(2012)은 2000년부터 2010년 3월까지 유가증권시장에서 주식분할을 공시한 195개 법인의 자료를 이용하여 그 효과를 분석하였다. 분석결과, 단기적으로 주식분할의 공시효과는 존재하였지만, 주식분할 이후 미래 주당순이익은 감소하는 것으로 나타났다. 전반적으로 주식분할 이후 장기성파 감소 현상은 적어도 한국 시장에서는 주식분할에 대한 신호가설이 성립하지 않고 있음을 시사한다.

한편, 일부 연구자는 주식분할, 무상증자 및 주식배당 간의 효과를 비교하였다. 류두진 등 (2017)은 2008년 9월부터 2015년 12월까지 KOSPI와 KOSDAQ 시장에서 주식분할과 무상증자의 효과를 비교하였다. 실증분석 결과, 무상증자는 주식분할보다 더 큰 공시효과를 나타냈다. 특히 부채비율이 큰 기업일수록 주식분할을 선호하는 것이 관찰되었으며, 수익성이 높은 기업일수록 무상증자를 선호하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 액면가 분할이 수반되는 주식분할과는 달리, 무상증자의 경우 액면가가 유지되는 특수성으로 인해 투자자들이 미래 현금배당 증가에 대한 기대를 더 긍정적으로 받아들이고 있음을 시사한다. 서정원과 김현석(2018)은 2006년부터 2011년까지 상장기업을 대상으로 무상증자, 액면분할, 주식배당 간에 주가와 거래량 효과를 비교하였다. 액면분할은 무상증자 및 주식배당 기업보다 불량한 기업특성을 보였다. 공시에 대한 주가 단기반응은 무상증자, 액면분할, 주식배당 모두 유의적인 양(+)의 평균 CAR 값을 나타내지만, 세 수단 간 유의적인 차이를 보이지는 않았다. 공시 후 1년~3년간 장기주가성파는 세 수단 모두 평균 BHAR이 거의 유의성이 없었고, 절반 이상의 기업이 음(-)의 BHAR 값을 나타냈다. 전반적으로 해외연구와 달리, 국내에서는 세 수단 모두 신호가설을 입증하는 분명한 증거는 발견되지 않았다.

미국과 달리 한국에서는 주식분할에 대한 음(-)의 장기성파가 관측됨에 따라, 다른 연구자들은 그 원인을 행태론적 관점에서 접근하여 분석하였다. 전용호와 최혁(2013)은 주식분할 전후 개인투자자의 거래비중 증가폭이 클수록, 그리고 주식분할 시점에서 투자자들의 투자심리(investor sentiment)가 긍정적일수록 저가주와의 수익률 동조화 경향이 증가한다는 것을 발견하였다. 즉, 저가주에서는 개인투자자의 거래비중이 높아 행동재무학적 편의에 따른 수익률 동조화가 강하게 일어나지만, 고가주에서는 기관, 외국인 및 기관투자자의 거래비중이 상대적으로 높고, 이들이 수익률 동조화를 완화하는 방향으로 매매한 결과로 해석하였다. 박진우와 이민교(2020)는 액면분할 이후 180거래일 동안 개인투자자의 누적순매수비율과 평균 주식회전율이 모두 큰 주식은 다른 주식보다 더 낮은 초과수익률을 나타냄을 확인하였다. 그들은 주식분할 이후에 나타나는 음(-)의 초과수익률은 주식분할 이후에 정교하지 못한 개인투자자가 순매수 행태를 보이는 것이 부분적인 원인이라고 해석하고 있다.

한국은 자본시장에 대한 규제를 합리적으로 바꿔 증권사 등 금융회사의 대형화 및 전문화를 촉진하고 투자자 보호를 강화하여 자본시장의 공정성, 신뢰성 및 효율성을 높이기 위한 목적으로 '자본시장과 금융투자업에 관한 법률'을 제정하고 이를 2009년도부터 시행하였다. 본 연구는 새로운 자본시장환경에서 주식분할의 효과를 재확인하기 위해 최근 10년(2010년부터 2019년까지) 자료를 이용하여 주식분할의 공시반응과 장기성파를 재측정하고, 장단기 주가반응에 영향을 미치는 결정요인을 조사한다. 이를 통해 최근 경제환경에서 기업은 어떤 동기(신호와 기회주의)에 의해 주식분할을 실시하는지를 판별해 보고자 한다.

III. 실증분석결과

1. 표본선정 및 기술통계

본 연구는 2010년부터 2019년까지 유가증권 및 코스닥에 상장된 기업을 대상으로 주식분할을 실시한 기업을 한국거래소 상장공시시스템 (KIND)에서 추출하여 표본을 선정한다. 표본기간 동안 FnGuide 데이터베이스에서 필요한 재무 및 주가 자료를 획득할 수 없는 기업 및 자기자본이 잠식된 비정상적인 기업은 표본에서 제거한다. 최종 선정된 주식분할 표본은 187개이고, <Table 1>의 Panel A는 표본의 연도별 분포를 제시한 것이다. 한편, <Table 1>의 Panel B는 주요 변수들에 대한 기술통계량을 제시한 것이다. CAR(-1,+1)는 주식분할 공시 주변 3일 동안의 규모-성장성 조정된 누적초과수익률을 의미한다. CAR(-1,+1)의 평균과 중위수는 각각 0.040와 0.030으로 모두 양(+)의 값을 나타냈다. BHAR 24M는 주식분할 이후 24개월 동안 규모-성장성 조정된 보유기간 초과수익률을 의미한다. BHAR 24M의 평균과 중위수는 각각 -0.065와 -0.201로 모두 음(-)의 값을 나타냈다. High Split_D는 액면분할의 규모를 나타내는 변수로써, 액면분할이 1 대 10 이상이면 1을 부여하고, 1 대 10 미만이면 0을 부여한 더미변수이다. SIZE는 주식분할 공시 직전분기 말의 시가총액(단위: 백만원)에 대한 자연로그이다. BM은 주식분할 공시 직전 분기 말의 장부가치 대 시가가치 비율을 의미한다. LEV는 주식분할 공시 직전 분기 말의 총부채를 총자산으로 나눈 비율이다. OWN은 주식분할 공시 직전분기 말의 최대주주와 특수관계자 지분율을 의미한다. Market_D는 코스닥 시장에 상장된 기업이면 1, 유가증권시장에 상장된 기업이면 0인 더미변수이다. HiTech_D는 주식분할 기업이 첨단기술산업(전자·전기·컴퓨터·통신 관련 산업 및 바이오 관련 산업)에 해당하면 1, 그렇지 않으면 0을 부여한 더미변수이다. Post Financing_D는 주식분할 공시 이후 1년 이내에 유상증자 및 채권발행(일반사채, 전환사채 및 신주인수권부사채 등)이 공시된 기업이면 1, 그렇지 않으면 0을 부여한 더미변수이다.

Table 1. 표본분포와 기술통계

Panel A. 표본분포

연도	주식분할 표본 수
2010	20
2011	26
2012	13
2013	8
2014	8
2015	19
2016	25
2017	27
2018	22
2019	19
합계	187

Panel B. 기술통계

변수명	평균	표준편차	최솟값	25%	50%	75%	최댓값
<i>CAR(-1, +1)</i>	0.040	0.125	-0.308	-0.019	0.030	0.095	0.369
<i>BHAR 24M</i>	-0.065	0.766	-1.452	-0.524	-0.201	0.299	2.964
<i>High Split_D</i>	0.455	0.499	0.000	0.000	0.000	1.000	1.000
<i>SIZE</i>	11.339	1.280	8.806	10.513	11.079	11.833	15.929
<i>BM</i>	1.313	0.985	0.030	0.539	1.155	1.837	4.626
<i>LEV</i>	0.456	0.204	0.070	0.299	0.450	0.611	0.878
<i>OWN</i>	0.439	0.184	0.032	0.298	0.455	0.556	0.803
<i>Market_D</i>	0.476	0.501	0.000	0.000	0.000	1.000	1.000
<i>HiTech_D</i>	0.160	0.368	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000
<i>Post Financing_D</i>	0.412	0.493	0.000	0.000	0.000	1.000	1.000

Note: 변수설명

- CAR(-1, +1)* = 주식분할 공시일 주변 3일 동안의 규모-성장성 조정된 누적초과수익률
- BHAR 24M* = 주식분할 공시 이후 24개월 동안의 규모-성장성 조정된 보유기간초과수익률
- High Split_D* = 액면분할 규모가 10:1 이상이면 1, 그렇지 않으면 0인 더미변수
- SIZE* = 주식분할 공시 직전분기말의 시가총액에 대한 자연로그
- BM* = 주식분할 공시 직전분기말의 장부가치 대 시장가치 비율
- LEV* = 주식분할 공시 직전분기말의 총부채를 총자산으로 나눈 비율
- OWN* = 주식분할 공시 직전분기말의 최대주주와 특수관계자 지분율의 합계
- Market_D* = KOSDAQ 상장기업이면 1, KOSPI 상장기업이면 0인 시장구분 더미변수
- HiTech_D* = 첨단기술산업이면 1, 비첨단 기술산업이면 0인 산업구분 더미변수
- Post Financing_D* = 주식분할 공시 이후 1년 이내에 유상증자 또는 채권발행(일반사채, 신주인수권부사채, 전환사채) 공시가 있는 기업이면 1, 그렇지 않으면 0인 더미변수

2. 주식분할에 대한 장단기 주가수익률의 측정

1) 주식분할 공시효과 측정

주식분할에 대한 공시효과는 주식분할 공시일 주변 T1일부터 T2일까지의 누적초과수익률을 구해 측정한다. 누적초과수익률은 다음과 같은 세 가지 방식을 사용하여 측정한다. 먼저 식 (1a)는 기업i의 t거래일 수익률 ($R_{i,t}$)에서 시장지수의 t거래일 수익률 ($R_{m,t}$)을 차감하여 구한 초과수익률을 주식분할 공시일 주변 T1일부터 T2일까지 합계하여 산출한 시장조정 누적초과수익률을 의미한다. 식 (1b)는 기업i의 t거래일 수익률 ($R_{i,t}$)에서 기업i가 속한 규모조정 포트폴리오 수익률($R_{sizeP,t}$)을 차감하여 구한 초과수익률을 주식분할 공시일 주변 T1일부터 T2일까지 합계하여 산출한 규모조정 누적초과수익률을 의미한다. 규모조정 포트폴리오 수익률은 주식분할 직전분기말 시가총액을 기준으로 5개의 세부집단으로 구분하고 동일가중평균수익률을 구하여 사용한다. 식 (1c)는 기업i의 t거래일 수익률($R_{i,t}$)에서 기업i가 속한 규모-성장성 조정된 포트폴리오 수익률($R_{size/bmP,t}$)을 차감하여 구한 초과수익률을 주식분할 공시일 주변 T1일부터 T2일까지 합계하여 산출한 규모-성장성 조정된 누적초과수익률을 의미한다. 규모-성장성 조정 포트폴리오 수익률은 주식분할 직전분기말 시가총액을 기준으로 5개의 세부집단으로 구분하고, 개별 규모조정 집단을 다시 장부가치 대 시장가치 비율에 따라 5개의 집단으로 구분하여 총 25개의 세부 포트폴리오를 구축한 후 각 포트폴리오에 대한 동일가중평균수익률을 계산하여 사용한다. 본 연구는 주식분할 공시일 주변 3일, 7일, 11일 동안의 누적초과수익률을 산출하여 주식분할에 대한 공시효과를 측정한다.

① 시장조정 누적초과수익률

$$CAR(T1, T2)_i = \sum_{t=T1}^{T2} (R_{i,t} - R_{m,t}) \quad (1a)$$

② 규모조정 누적초과수익률

$$CAR(T1, T2)_i = \sum_{t=T1}^{T2} (R_{i,t} - R_{sizeP,t}) \quad (1b)$$

③ 규모-성장성 조정 누적초과수익률

$$CAR(T1, T2)_i = \sum_{t=T1}^{T2} (R_{i,t} - R_{size/bmP,t}) \quad (1c)$$

2) 주식분할 공시 이후 장기주식성과

주식분할 이후 장기주식성과는 12개월 및 24개월 보유기간 초과수익률을 계산하여 측정한다. 보유기간 초과수익률은 다음과 같은 세 가지 방식을 사용하여 측정한다. 먼저 식 (2a)는 시장조정 보유기간 초과수익률을 의미하며, 기업*i*의 월간 수익률을 이용하여 주식분할 공시 이후 K월 동안의 보유기간 수익률을 구한 후 시장지수의 K월 동안의 보유기간수익률을 차감하여 산출한다. 식 (2b)는 규모조정 보유기간 초과수익률을 의미하며, 기업*i*의 주식분할 공시 이후 K월 동안의 보유기간 수익률에서 규모조정 포트폴리오의 K월 동안의 보유기간수익률을 차감하여 산출한다. 규모조정 포트폴리오는 주식분할 직전분기말 시가총액을 기준으로 5개의 세부집단으로 구성한다. 식 (2c)는 규모-성장성 조정된 보유기간 초과수익률을 의미하며, 기업*i*의 주식분할 공시 이후 K월 동안의 보유기간수익률에서 규모-성장성 조정된 포트폴리오의 K월 동안의 보유기간수익률을 차감하여 산출한다. 규모-성장성 조정된 포트폴리오는 주식분할 직전분기말 시가총액을 기준으로 5개의 세부집단으로 구성하고 다시 장부가치 대 시장가치 비율에 기초하여 5개의 세부집단으로 구분하여 총 25개의 포트폴리오를 구성한다. 본 연구는 세 가지 측정방법을 적용하여 주식분할 공시 이후 12개월과 24개월 보유기간초과수익률을 측정하고, 이를 이용하여 주식분할 이후 장기성과를 분석한다.

$$BHAR_K_i = \prod_{k=1}^K (1 + R_{i,k}) - \prod_{k=1}^K (1 + R_{m,k}) \quad (2a)$$

$$BHAR_K_i = \prod_{k=1}^K (1 + R_{i,k}) - \prod_{k=1}^K (1 + R_{sizeP,k}) \quad (2b)$$

$$BHAR_K_i = \prod_{k=1}^K (1 + R_{i,k}) - \prod_{k=1}^K (1 + R_{size/bmP,k}) \quad (2c)$$

3) 주식분할의 공시효과와 장기성과

(Table 2)는 주식분할 표본에 대한 공시반응과 장기성과를 초과수익률 측정 방법 및 기간에 따라 각각 구분하여 제시한 것이다. Panel A는 주식분할 공시일 주변 3일, 7일, 11일 동안의 누적초과수익률에 대한 평균값과 통계적 유의성을 검증한 결과이다. 먼저 시장조정모형으로 측정한 누적초과수익률은

CAR(-1,+1)이 4.3%, CAR(-3,+3)은 6.4%, CAR(-5,+5)는 7.1%로 모두 유의하게 큰 양(+의) 값을 나타냈다. 규모조정모형으로 측정한 누적초과수익률은 CAR(-1,+1)이 4.0%, CAR(-3,+3)은 5.8%, CAR(-5,+5)는 6.4%로 평균값이 모두 영(0)보다 유의하게 큰 양(+의) 값을 나타냈다. 규모-성장성 조정된 누적초과수익률은 CAR(-1,+1)이 4.0%, CAR(-3,+3)은 5.9%, CAR(-5,+5)는 6.5%로 모두 영(0)보다 유의하게 큰 양(+의) 값을 나타냈다. 전반적으로 최근 10년 동안 주식분할 공시일 주변의 주가수익률은 양(+의) 값을 나타내고 있으며, 이는 투자자들이 주식분할 공시 시점에서 주식분할을 긍정적 정보로 인식하고 있음을 시사한다.

Panel B는 주식분할 공시 이후 12개월 및 24개월 보유기간 초과수익률의 평균값과 통계적 유의성을 제시한 것이다. 시장조정모형의 경우 BHAR 12M와 BHAR 24M은 각각 16.3%와 12.7%로 유의한 양(+의) 초과수익률을 나타냈다. 규모조정모형에서 BHAR 12M은 8.9%로 통계적으로 유의한 양(+의) 초과수익률을 나타냈지만, BHAR 24M의 평균은 -3.6%였고 통계적으로 유의하지 않았다. 특히 규모-성장성 조정모형에서는 BHAR 12M과 BHAR 24M 모두 평균이 영(0)과 유의한 차이를 보이지 않았다.

전반적으로 <Table 2>는 주식분할 공시 시점에서 투자자가 주식분할을 긍정적인 신호로 인식하고 있지만, 주식분할 공시 이후 장기성과는 감소하는 경향을 보였다. 특히 세 가지 수익률 측정방법 중에서 가장 정교한 방법이라고 볼 수 있는 규모-성장성 조정모형의 경우, 주식분할 공시일 주변에서는 양의 초과수익률이 관측되지만, 주식분할 이후 장기성과는 영(0)으로 회귀하는 결과를 보여주고 있다. 이러한 결과는 투자자들이 주식분할이 신호라는 고착화된 인식에 기반하여 공시에 과잉반응한다는 점과 주식분할 동기가 실제로는 경영자의 신호 목적이 아닐 수 있음을 시사하고 있다.

Table 2. 주식분할 표본에 대한 장단기 초과수익률

Panel A. 주식분할 공시일 주변의 누적초과수익률

		초과수익률 측정 유형		
		(1) 시장조정 CAR	(2) 규모조정 CAR	(3) 규모-성장성 조정 CAR
CAR(-1, +1)	Mean	0.043	0.040	0.040
	(t-value)	(4.539) ***	(4.364) ***	(4.423) ***
CAR(-3, +3)	Mean	0.064	0.058	0.059
	(t-value)	(5.372) ***	(4.891) ***	(4.969) ***
CAR(-5, +5)	Mean	0.071	0.064	0.065
	(t-value)	(5.408) ***	(4.941) ***	(5.020) ***

Panel B. 주식분할 공시 이후 장기주식성과

		초과수익률 측정 유형		
		(1) 시장조정 BHAR	(2) 규모조정 BHAR	(3) 규모-성장성 조정 BHAR
BHAR 12M	Mean	0.163	0.089	0.074
	(t-value)	(3.213) ***	(1.689) *	(1.386)
BHAR 24M	Mean	0.127	-0.036	-0.065
	(t-value)	(2.281) **	(-0.643)	(-1.153)

Note: 괄호 안의 수치는 평균값이 0과 통계적 차이가 있는지를 t-검정한 것이다. *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 0과 통계적 차이가 있음을 의미한다.

3. 주식분할에 대한 장단기 시장 반응 대한 결정요인: 단일변량분석

본 연구는 주식분할에 대한 장단기 주가수익률이 어떠한 특성 요인에 의해 결정되는지를 조사한다. 특히 주식분할 공시에 대한 단기적 시장 반응은 주식분할 공시 주변 3일 동안 규모-성장성 조정된 누적초과수익률을 사용하고, 주식분할 공시 이후 장기성과는 규모-성장성 조정된 24개월 보유기간 초과수익률을 사용하여 결정요인과의 관련성을 분석한다. 특히 액면분할 비율, 기업규모, 성장성, 부채비율, 소유권집중도, 시장유형 및 산업유형, 주식분할 이후 추가적 자금조달 여부 등에 따라 주식분할에 대한 장단기 주가수익률이 차별적으로 결정되는지를 조사한다. 먼저 주식분할의 장단기 주기반응이 개별 결정요인에 따라 차이가 있는지를 집단별 비교한다.

1) 액면분할 규모에 따른 주식분할의 장단기 주가수익률 비교

일반적으로 액면분할 규모가 클수록 기업은 더 큰 비용이 소비되므로 신호가설 관점에서는 큰 액면분할 비율은 더 강한 신호로 해석할 수 있다. 그러나 개인투자자의 과민반응을 이용하여 시세를 조정하려는 기회주의적 경영자는 더 큰 투자자의 과민반응을 유도할 목적으로 액면분할 규모를 증가시킬 가능성도 존재한다. <Table 3>은 주식분할에 대한 장단기 시장 반응이액면분할 비율이 높은 기업과 낮은 기업 간에 차이가 있는지를 비교한 것이다. <Table 3>에서 High Split은 액면분할 비율이 10 대 1 이상인 기업(85개 표본)을 의미하며, Low Split은 액면분할 비율이 10 대 1 미만인 기업(102개 표본)을 의미한다. 주식분할 공시 주변 3일에 대한 주가반응(CAR(-1,+1))의 경우, High Split 표본에서는 누적초과수익률의 평균이 7.9%로 유의한 양(+)의 값을 나타냈지만, Low Split 표본은 0.8%로 누적초과수익률이 영(0)과 유의한 차이를 보이지 않았다. 두 집단 간에 평균 차이는 7.1%(t=4.049)로 High Split 표본이 Low Split 표본보다 유의하게 큰 수익률 반응을 나타냈다. 대조적으로 주식분할 공시 이후 24개월 동안의 보유기간 초과수익률 (BHAR 12M)의 경우, High Split 표본은 평균이 -18.2%(t=-2.831)로 유의한 음(-)의 값을 나타냈지만, Low Split 표본은 평균은 3.3%(t=0.380)이었고 영(0)과 유의한 차이를 보이지 않았다. 두 집단 간의 평균 차이는 -21.5%(t=-1.970)였고 통계적으로 유의한 차이를 보였다.

Table 3. 액면분할 비율과 주식분할의 장단기 주가반응

		규모-성장성 조정된 초과수익률	
		(1) CAR(-1, +1)	(2) BHAR 24M
(a) High Split	Mean	0.079	-0.182
	(t-value)	(6.146) ***	(-2.831) ***
	N	85	85
(b) Low Split	Mean	0.008	0.033
	(t-value)	(0.668)	(0.380)
	N	102	102
(c) Differ [(a)-(b)]	Mean diff	0.071	-0.215
	(t-value)	(4.049) ***	(-1.970) *

Note: 괄호 안의 수치는 평균값이 0과 통계적 차이가 있는지를 t-검정한 것이다. *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 0과 통계적 차이가 있음을 의미한다.

전반적으로 <Table 3>은 높은 액면분할 비율을 공시하는 기업은 주식분할 공시 시점에서 투자자들이 이를 신호로 인식하는 경향을 보이지만, 주식분할 이후 장기성과는 큰 폭으로 감소하고 있음을 보여주고 있다. 대조적으로 낮은 액면분할 비율을 공시하는 기업은 공시 시점에서 투자자들이 신호로 인식하지 않으며, 주식분할 이후 장기성과의 감소도 발생하지 않음을 확인할 수 있다. 이러한 결과는 높은 액면분할

비율로 주식분할하는 기업의 동기가 신호라는 투자자들의 고착화된 인식을 경영자가 기회주의적으로 이용하는 경향이 있음을 부분적으로 암시하고 있다. 즉, 높은 액면분할을 공시하는 기업은 투자자의 정보위험이 더 클 수 있음을 시사한다.

2) 기업특성에 따른 주식분할의 장단기 주가수익률 비교

(Table 4)는 기업규모, 성장성, 부채비율 등의 크기에 따라 주식분할에 대한 장단기 주가수익률이 차별적인지를 비교한 것이다. 일반적으로 경영자의 기회주의는 외부감시효과가 낮고 정보비대칭이 큰 소규모기업에서 더 증가하는 경향이 있다. 또한 성장성이 높은 기업은 외부에서 자금을 조달하는 경향이 더 크기 때문에 경영자가 자본비용을 낮추기 위해 부정적 정보를 숨기는 경향을 보일 수 있다. 더불어 부채비율이 높은 기업은 위험 인식을 낮추어 만기 연장 및 낮은 이자로 자금을 조달할 목적으로 주식분할을 실시할 유인도 있다. 이러한 이유로 주식분할에 대한 장단기 주가수익률이 기업특성에 따라 차이를 보이는 지를 집단별로 비교한다.

Panel A는 상대적으로 기업규모가 큰 표본과 작은 표본을 중위수를 기준으로 구분하여 비교한 결과이다. 주식분할에 대한 공시반응(CAR(-1,+1))은 기업규모가 큰 표본(1.8%, t=1.725)과 작은 표본(6.3%, t=4.252)에서 모두 양(+)의 초과수익률을 나타냈지만, 기업규모가 작은 기업이 큰 기업보다 유의하게 큰 값을 나타냈다. 대조적으로 기업규모가 큰 표본은 주식분할에 대한 장기성과(BHAR 24M)는 초과

Table 4. 기업특성에 따른 주식분할의 장단기 주가수익률 비교

Panel A. 기업규모

		규모-성장성 조정된 CAR or BHAR	
		(1) CAR(-1, +1)	(2) BHAR 24M
(a) High SIZE	Mean	0.018	0.032
	(t-value)	(1.725) *	(0.418)
	N	92	92
(b) Low SIZE	Mean	0.063	-0.166
	(t-value)	(4.252) ***	(-1.986) **
	N	93	93
(c) Differ [(a)-(b)]	Mean diff	-0.045	0.197
	(t-value)	(-2.523) **	(1.752) *

Panel B. 성장성

		규모-성장성 조정된 CAR or BHAR	
		(1) CAR(-1, +1)	(2) BHAR 24M
(a) High Growth (Low BM)	Mean	0.005	-0.145
	(t-value)	(0.433)	(-1.890) *
	N	93	93
(b) Low Growth (High BM)	Mean	0.075	0.010
	(t-value)	(6.084) ***	(0.124)
	N	94	94
(c) Differ	Mean diff	-0.069	-0.155
	(t-value)	(-3.955) ***	(-1.373)

Panel C. 부채비율

		규모-성장성 조정된 CAR or BHAR	
		(1) CAR(-1, +1)	(2) BHAR 24M
(a) High LEV	Mean	0.039	-0.087
	(t-value)	(2.734) ***	(-0.974)
	N	93	93
(b) Low LEV	Mean	0.042	-0.044
	(t-value)	(3.623) ***	(-0.625)
	N	94	94
(c) Differ	Mean diff	-0.003	-0.043
	(t-value)	(-0.159)	(-0.380)

Note: 괄호 안의 수치는 평균값이 0과 통계적 차이가 있는지를 t-검정한 것이다. *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 0과 통계적 차이가 있음을 의미한다.

수익률(3.2%, t=0.418)이 영(0)과 유의한 차이를 보이지 않았고, 기업규모가 작은 표본은 유의한 음(-)의 초과수익률(-16.6%, t=-1.986)을 나타냈다. 이러한 결과는 기업규모가 작은 기업에서 투자자들이 주식분할 공시에 대해 과잉반응하고, 경영자는 이를 이용하여 주식분할을 거짓 신호의 도구로 사용할 가능성이 더 큼을 시사한다.

Panel B는 장부가치 대 시장가치 비율의 중위수를 기준으로 성장성의 크기를 구분하고, 주식분할의 장단기 추가수익률이 성장성의 크기에 따라 차이가 있는지를 분석한 결과이다. 주식분할에 대한 공시반응(CAR(-1,+1))은 성장성이 높은 표본은 초과수익률(0.5%, t=0.433)이 영(0)과 유의한 차이를 보이지 않았지만, 성장성이 낮은 표본은 유의한 양(+)의 초과수익률(7.5%, t=6.084)이 관측되었다. 성장성이 높은 표본의 경우 주식분할에 대한 장기성과(BHAR 12M)는 유의한 음(-)의 값(-14.5%, t=-1.890)을 나타냈고, 성장성이 낮은 표본은 초과수익률(1.0%, t=0.124)이 영(0)과 유의한 차이를 보이지 않았다. 즉, 주식분할 공시 시점에서 성장성이 낮은 표본은 높은 표본보다 투자자들이 주식분할을 긍정적인 신호로 인식하지만, 두 표본 모두 장기적으로는 추가수익률이 모두 감소하는 결과를 보여주고 있다.

Panel C는 상대적으로 부채비율이 높은 표본과 낮은 표본을 중위수를 기준으로 구분하고 주식분할의 장단기 추가수익률의 평균적 크기를 비교한 결과이다. 주식분할에 대한 공시반응(CAR(-1,+1))은 부채비율이 높은 표본(3.9%, t=2.734)과 낮은 표본(4.2%, t=3.623)에서 모두 유의한 양(+)의 초과수익률이 관측되었다. 또한 주식분할에 대한 장기성과(BHAR 12M)는 부채비율이 높은 표본(-14.5%, t=-1.890)과 낮은 표본(1.0%, t=0.124)에서 모두 영(0)과 차이를 보이지 않았다. 두 표본 모두 주식분할 공시 시점에서 투자자들이 신호로 인식하는 경향을 보였지만, 장기적으로는 다시 초과수익률이 영(0)으로 회귀하는 행태를 나타냈다.

전반적으로 기업규모, 성장성, 부채비율 등에 따라 구분한 표본집단에서 모두 주식분할 공시 시점의 추가반응보다 장기성과가 더 낮은 결과를 보였다. 따라서 기업특성이 양호 또는 불량한 기업에서 모두 주식분할이 신호라는 분명한 증거는 발견되지 않았다. 특히 기업규모가 작은 기업은 공시 시점에서는 큰 양(+)의 초과수익률을 보였지만, 장기적으로는 큰 음(-)의 초과수익률을 경험한다는 측면에서, 정보비대칭이 큰 특성을 갖는 기업에서 경영자가 주식분할을 기회주의적으로 이용할 수 있음을 시사하고 있다.

3) 소유권집중도에 따른 주식분할의 장단기 추가수익률 비교

대리인이론은 경영자 소유지분율과 대리인비용 간에 음(-)의 관계를 제시하고 있다. 또한 외부대주주의 존재는 경영자에 대한 감시효과를 갖기 때문에 대리인비용을 축소한다고 알려져 있다. 이러한 관점에서 소유권집중도가 높은(낮은) 기업은 대리인 문제가 작다(크다)고 전제하고, 소유권집중도의 크기에 따라

주식분할에 대한 장단기 주가수익률이 차별적으로 나타나는지를 비교한다. 소유권집중도는 최대주주와 특수관계자 지분율의 합계로 측정한다.³⁾

(Table 5)는 소유권집중도의 크기에 따라 주식분할의 장단기 주가수익률에 차이가 있는지를 비교한 것이다. 주식분할 공시에 대한 수익률 반응은 소유권집중도가 큰 기업(4.8%, $t=4.092$)과 작은 기업(3.2%, $t=2.331$)에서 모두 양의 초과수익률을 보였지만 두 집단 간에 유의한 차이는 관측되지 않았다. 주식분할 공시 이후 장기주식성과는 소유권집중도가 큰 기업(-5.6%, $t=-0.730$)과 작은 기업(7.4%, $t=-0.892$)에서 모두 영(0)과 차이를 보이지 않았다. 전반적으로 주식분할 공시반응은 양(+)의 초과수익률을 보이지만 장기성과는 다시 영(0)으로 회귀하는 수익률 행태는 소유권집중도의 크기에 따라 차이를 보이지 않았다.

Table 5. 소유권집중도에 따른 주식분할의 장단기 주가수익률 비교

		규모-성장성 조정된 CAR or BHAR	
		(1) CAR(-1, +1)	(2) BHAR 24M
(a) High OWN	Mean	0.048	-0.056
	(t-value)	(4.092) ***	(-0.730)
	N	93	93
(b) Low OWN	Mean	0.032	-0.074
	(t-value)	(2.331) **	(-0.892)
	N	94	94
(c) Differ	Mean diff	0.016	0.018
	(t-value)	(0.881)	(0.159)

Note: 괄호 안의 수치는 평균값이 0과 통계적 차이가 있는지를 t-검정한 것이다. *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 0과 통계적 차이가 있음을 의미한다.

4) 시장유형 및 산업유형에 따른 주식분할의 장단기 주가수익률 비교

일반적으로 KOSDAQ 상장기업은 KOSPI 상장기업보다 기업규모가 작고, 기관투자자의 비중도 작으며, 재무분석가의 추종도 낮은 특징을 가진다. 이러한 이유로 상대적으로 KOSDAQ 상장기업의 정보비대칭성은 상대적으로 더 클 수 있다. 한편, 첨단기술기업은 혁신활동의 성공에 대한 높은 불확실성을 가지며, 정보누출로 인한 경쟁력 약화 및 소송 문제 등으로 인해 혁신활동에 대한 직접적인 정보공시를 회피하는 경향이 있다. 따라서 첨단기술기업은 상대적으로 정보비대칭이 큰 특성을 갖는다. 이러한 시장 및 산업 특성은 주식분할 동기에 영향을 미칠 수 있으므로, 시장유형(KOSPI와 KOSDAQ)과 산업유형(첨단과 비첨단 산업)에 따라 주식분할의 정보효과가 차별적으로 나타나는지를 조사한다.

(Table 6)의 Panel A는 시장유형(KOSPI와 KOSDAQ)에 따라 주식분할의 장단기 주가수익률이 차별적인지를 비교한 결과이다. KOSPI 표본에서 주식분할 공시반응(CAR(-1, +1))은 3.4%($t=2.923$)로 유의한 양(+)의 초과수익률이 관측되었지만, 장기주식성과(BHAR 24M)는 0.9%($t=0.116$)로 영(0)과 차이를 보이지 않았다. KOSDAQ 표본의 경우, 주식분할 공시반응은 4.7%($t=3.311$)로 양(+)의 초과수익률이 관측되었지만, 주식분할 이후 장기주식성과는 -15.1% ($t=-1.857$)로 크게 감소하였다. 이러한 결과는 KOSDAQ 상장기업에서 경영자가 주식분할을 기회주의적 목적으로 가능성이 더 클 수 있음을 시사한다.

(Table 6)의 Panel B는 산업유형(첨단기술산업과 비첨단기술산업)에 따라 주식분할의 장단기 주가수익률이 차별적인지를 비교한 것이다. 첨단기술산업(High Tech)은 주식분할 공시시점과 장기성과가 모두

3) 한국기업은 대부분 가족경영체계에 기반한 소유경영자의 비중이 높은 특성을 갖는다. 따라서 최대주주와 그 특수관계자 지분율은 소유경영자의 지분율을 상당 부분 반영하고 있다. 비록 터널링과 같은 지배주주로 인한 문제도 내재하고 있지만, 본 연구에서는 주주와 경영자 간 대리인 위험을 이해일치 가설에 기반하여 접근하고 경영자지분율의 대리변수로써 최대주주와 그 특수관계자 지분율을 측정치로 사용한다.

영(0)과 유의한 차이를 보이지 않았다. 반면에 비첨단기술산업은 주식분할 공시 시점에서 4.2%(t=4.150)의 양(+)의 초과수익률이 관측되었고, 장기성과는 영(0)으로 회귀하는 행태를 보였다. 전반적으로 투자자는 불확실성이 큰 첨단기술기업의 주식분할을 신호로 인식하지 않는 경향을 나타냈고, 비첨단기술기업의 주식분할 공시에는 과잉반응하는 행태를 보였다.

Table 6. 시장유형 및 산업유형에 따른 주식분할의 장단기 주가수익률 비교

Panel A. KOSPI vs. KOSDAQ

		규모-성장성 조정된 CAR or BHAR	
		(1) CAR(-1, +1)	(2) BHAR 24M
(a) KOSPI	Mean	0.034	0.009
	(t-value)	(2.923) ***	(0.116)
	N	98	98
(b) KOSDAQ	Mean	0.047	-0.151
	(t-value)	(3.311) ***	(-1.857) *
	N	89	89
(c) Differ [(b)-(a)]	Mean diff	0.013	-0.160
	(t-value)	(0.745)	(-1.414)

Panel B. 첨단기술산업 vs. 비첨단기술산업

		규모-성장성 조정된 CAR or BHAR	
		(1) CAR(-1, +1)	(2) BHAR 24M
(a) High Tech	Mean	0.028	-0.096
	(t-value)	(1.517)	(-0.719)
	N	30	30
(b) Low Tech	Mean	0.042	-0.060
	(t-value)	(4.150) ***	(-0.956)
	N	157	157
(c) Differ	Mean diff	-0.041	-0.036
	(t-value)	(-0.569)	(-0.229)

Note: 괄호 안의 수치는 평균값이 0과 통계적 차이가 있는지를 t-검정한 것이다. *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 0과 통계적 차이가 있음을 의미한다.

5) 주식분할 후 자금조달 사건이 발생한 기업과 그렇지 않은 기업 간에 주식분할의 장단기 주가수익률 비교

선행연구는 주식분할이 유상증자, 채권발행, 주식교환합병의 효과성을 높이기 위한 시세조종의 도구로 이용될 수 있음을 지적하고 있다(D'Mello, Tawatnuntachai and Yaman, 2003; Guo, Liu and Song, 2008; Kim et al., 2012). 유사한 관점에서, 본 연구는 사후적으로 주식분할 공시 이후 1년 이내에 자본시장을 통해 자금을 조달한 기업과 그렇지 않은 기업 간에 주식분할에 대한 장단기 주가수익률에 차이가 있는지를 분석한다.

(Table 7)은 주식분할 공시 이후 1년 이내에 자금조달(유상증자, 일반사채, 신주인부권부사채, 전환사채 발행) 공시가 연결된 기업과 그렇지 않은 기업으로 표본을 구분하고, 주식분할에 대한 장단기 주가수익률을 집단별로 비교한 것이다. 먼저 주식분할 이후 자금조달 사건이 발생하지 않은 표본(Pure Stock

Split)은 주식분할 공시 시점에서 5.1% (t=5.122)의 양(+)의 초과수익률이 관측되었고, 주식분할 이후 장기성과는 영(0)과 차이를 보이지 않았다. 대조적으로 주식분할 이후 자금조달 사건이 발생한 표본(Post-Financing Stock Split)은 주식분할 공시 시점에서 유의한 초과수익률 반응을 보이지 않았고, 주식분할 이후 장기성과는 큰 음의 값(-23.6%, t=-2.060)을 나타냈다. 이러한 결과는 일부 기회주의적 경영자가 자금조달의 효과성을 높이기 위해 주식분할을 시세조종의 도구로 사용할 가능성이 있음을 시사하고 있다.

Table 7. 주식분할 이후 재무적 사건이 공시되는지 여부에 따른 주식분할의 장단기 주가수익률 비교

		규모-성장성 조정된 CAR or BHAR	
		(1) CAR(-1, +1)	(2) BHAR 24M
(a) Pure Stock Split	Mean	0.051	0.030
	(t-value)	(5.122) ***	(0.500)
	N	110	110
(b) Post-Financing Stock Split	Mean	0.024	-0.206
	(t-value)	(1.440)	(-1.920) *
	N	77	77
(c) Differ	Mean diff	-0.028	-0.236
	(t-value)	(-1.497)	(-2.060) **

Note: 괄호 안의 수치는 평균값이 0과 통계적 차이가 있는지를 t-검정한 것이다. *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 0과 통계적 차이가 있음을 의미한다.

4. 다변량분석

앞선 단일변량분석에서 주식분할 공시 시점에서 평균적으로 양의 초과수익률이 관측되지만, 주식분할 이후 장기성과는 영(0)과 유의한 차이가 없음을 확인하였다. 전반적으로 단일변량분석 분석의 결과는 한국에서 주식분할이 미래 긍정적 성과를 나타낸다는 경영자 신호가설이 성립하지 않는다는 것을 보여주고 있다. 특히 액면분할 비율이 높은 기업, 기업규모가 작은 기업, 성장성이 높은 기업, KOSDAQ 상장기업, 주식분할 이후 자금조달 사건이 발생한 기업 등은 주식분할 이후 장기성과가 유의한 음(-)의 값을 나타냈다. 이러한 장기적인 음(-)의 초과수익률은 주식분할이 신호라는 시장의 고착화된 믿음을 경영자가 악용하여 주식분할을 시세조종의 도구로 사용했을 가능성을 부분적으로 시사하고 있다. 본 연구는 다중회귀분석을 적용했을 때, 주식분할 공시반응과 장기성과가 결정요인들과 어떠한 관계를 나타내는지를 추가로 확인한다. 분석을 위해 <MODEL 1>과 같은 회귀모형을 설정한다.

Dependent Variables: CAR(-1,+1) or BHAR 12M or Short-Long Differ

$$= \beta_0 + \beta_1 High\ Split + \beta_2 SIZE + \beta_3 BM + \beta_4 LEV + \beta_5 OWN + \beta_6 Market_D + \beta_7 Hi\ Tech_D + \beta_8 Post\ Financing_D + \epsilon_i$$

회귀식의 종속변수는 주식분할 공시 주변 3일에 대한 규모-성장성 조정된 누적초과수익률 (CAR(-1,+1))과 주식분할 공시 이후 24개월 규모-성장성 조정된 보유기간 초과수익률(BHAR 24M)이다. 또한 Short-Long Differ는 CAR(-1,+1)에서 BHAR 24M을 차감하여 구한 장단기 초과수익률 편차를 의미하며, 초과수익률 편차가 클수록 주식분할에 내재된 경영자의 기회주의가 더 크거나 투자자의 과잉반응이 크다고 해석한다. 독립변수항에는 결정요인으로써, 액면분할 규모 더미(High Split_D), 기업규모(SIZE), 장부가치 대 시장가치 비율(BM), 부채비율(LEV), 소유권집중도(OWN), 시장유형더미(Market_D), 산업유형더미(HiTech_D), 그리고 주식분할 이후 재무적 사건 발생 더미(Post Financing_D) 등을 사용한다.

Table 8. 회귀분석: 주식분할 공시반응과 장기성과의 결정요인

Panel A. 상관분석

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
<i>CAR(-1,+1)</i>									
<i>BHAR 24M</i>	0.07 (0.37)								
<i>High Split_D</i>	0.28 (0.00)	-0.14 (0.06)							
<i>SIZE</i>	-0.17 (0.02)	0.11 (0.13)	0.01 (0.92)						
<i>BM</i>	0.25 (0.00)	0.14 (0.06)	0.26 (0.00)	-0.30 (0.00)					
<i>LEV</i>	-0.03 (0.66)	-0.07 (0.36)	0.01 (0.93)	-0.22 (0.00)	-0.10 (0.19)				
<i>OWN</i>	0.15 (0.04)	0.01 (0.90)	0.20 (0.01)	0.05 (0.50)	0.18 (0.01)	-0.14 (0.06)			
<i>Market_D</i>	0.05 (0.46)	-0.10 (0.16)	-0.29 (0.00)	-0.28 (0.00)	-0.30 (0.00)	-0.04 (0.57)	-0.08 (0.26)		
<i>HiTech_D</i>	-0.04 (0.57)	-0.02 (0.82)	-0.19 (0.01)	0.06 (0.41)	-0.29 (0.00)	0.00 (0.96)	-0.29 (0.00)	0.20 (0.01)	
<i>Post Financing_D</i>	-0.11 (0.14)	-0.15 (0.04)	-0.26 (0.00)	-0.13 (0.07)	-0.22 (0.00)	0.39 (0.00)	-0.28 (0.00)	0.14 (0.06)	0.11 (0.14)

Panel B. 회귀분석

	Dependent Variables: 규모-성장성 조정 초과수익률			
	(1) <i>CAR(-1, +1)</i>		(2) <i>BHAR 24M</i>	
	Coeff	(t-value)	Coeff	(t-value)
<i>Intercept</i>	0.007	(0.061)	-1.045	(-1.429)
<i>High Split_D</i>	0.068	(3.612) ***	-0.375	(-3.113) ***
<i>SIZE</i>	-0.007	(-0.900)	0.093	(1.780) *
<i>BM</i>	0.027	(2.504) **	0.164	(2.386) **
<i>LEV</i>	-0.006	(-0.116)	0.166	(0.543)
<i>OWN</i>	0.065	(1.283)	-0.120	(-0.369)
<i>Market_D</i>	0.042	(2.058) **	-0.078	(-0.596)
<i>HiTech_D</i>	0.024	(0.959)	0.005	(0.030)
<i>Post Financing_D</i>	0.000	(-0.024)	-0.260	(-2.013) **
<i>Adjusted R2</i>	0.129		0.068	
<i>N</i>	187		187	

Notes: 1. Table 8의 Panel A는 피어슨 상관분석 결과이며, 괄호 안의 수치는 p-value이다. Panel B는 회귀분석 결과이며, *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 통계적으로 유의함을 나타낸다.

2. 변수설명

- CAR(-1, +1)* = 주식분할 공시일 주변 3일 동안의 규모-성장성 조정된 누적초과수익률
- BHAR 24M* = 주식분할 공시 이후 24개월 동안의 규모-성장성 조정된 보유기간초과수익률
- High Split_D* = 액면분할 규모가 10:1 이상이면 1, 그렇지 않으면 0인 더미변수
- SIZE* = 주식분할 공시 직전분기말의 시가총액에 대한 자연로그
- BM* = 주식분할 공시 직전분기말의 장부가치 대 시장가치 비율
- LEV* = 주식분할 공시 직전분기말의 총부채를 총자산으로 나눈 비율
- OWN* = 주식분할 공시 직전분기말의 최대주주와 특수관계자 지분율의 합계
- Market_D* = KOSDAQ 상장기업이면 1, KOSPI 상장기업이면 0인 시장구분 더미변수
- HiTech_D* = 첨단기술산업이면 1, 비첨단 기술산업이면 0인 산업구분 더미변수
- Post Financing_D* = 주식분할 공시 이후 1년 이내에 유상증자 또는 채권발행(일반사채, 신주인수권부사채, 전환사채) 공시가 있는 기업이면 1, 그렇지 않으면 0인 더미변수

(Table 8)의 Panel A는 피어슨 상관분석 결과를 제시한 것으로, 괄호 안의 수치는 p-value를 나타낸다. Panel B는 다변량 회귀분석 결과를 제시한 것이다. Panel B의 (1)은 주식분할 공시 주변 3일 동안의 누적초과수익률을 종속변수로 설정하고 회귀분석한 결과이다. 분석 결과, High Split_D의 회귀계수는 0.068(t=3.612), BM의 회귀계수는 0.027(t=2.504), Market_D의 회귀계수는 0.042(t=2.058)로 통계적으로 유의한 양(+)의 값을 나타냈다. 이러한 결과는 주식분할에 대한 공시반응은 액면분할 비율이 높을수록, 성장성이 낮을수록, KOSDAQ 상장기업일수록 상대적으로 더 큼을 시사한다. 한편, Panel B의 (2)는 주식분할 이후 24개월 보유기간 초과수익률을 종속변수로 설정하고 분석한 결과이다. 분석 결과, High Split_D의 회귀계수는 -0.375(t=-3.113), SIZE의 회귀계수는 0.093(t=1.780), BM의 회귀계수는 0.164(t=2.386), Post Financing_D의 회귀계수는 -0.260(t=-2.013)으로 통계적으로 유의한 값을 나타냈다. 이러한 결과는 액면분할 비율이 높을수록, 기업규모가 작을수록, 성장성이 낮을수록, 주식분할 이후 자금조달 공시가 동반될수록 주식분할 이후 장기주식성과는 상대적으로 더 낮음을 시사한다. 전반적으로 다변량 분석도 단일변량분석과 유사한 결과를 보였다.

한편, 주식분할에 과잉반응하는 투자자의 행태를 이용하여 경영자는 주식분할을 거짓 신호의 도구로 이용하여 주가를 조작하려는 유인을 가질 수 있다. 이러한 기회주의적 주식분할은 주식분할 공시 시점에서 양(+)의 초과수익률이 크게 나타나지만, 장기성과는 큰 폭으로 감소하는 수익률 편차를 나타낼 수 있다. 따라서 본 연구에서는 기회주의적 주식분할의 강도를 단기 증가수익률과 장기 증가수익률 간에 차이로 측정하고, 초과수익률에 대한 시계열적 편차에 영향을 미치는 결정요인을 탐색한다.

Table 9. 주식분할 공시에 대한 장단기 수익률 편차에 대한 결정요인 분석

	Dependent Variables: <i>Short-Long Differ</i> <i>((CAR(-1, +1)) - [BHAR 12M])</i>	
	Coeff	(t-value)
<i>Intercept</i>	1.018	(1.418)
<i>High Split_D</i>	0.441	(3.732) ***
<i>SIZE</i>	-0.097	(-1.897) *
<i>BM</i>	-0.133	(-1.974) *
<i>LEV</i>	-0.188	(-0.629)
<i>OWN</i>	0.184	(0.576)
<i>Market_D</i>	0.112	(0.871)
<i>HiTech_D</i>	0.010	(0.064)
<i>Post Financing_D</i>	0.259	(2.040) **
<i>Adjusted R2</i>		0.081
<i>N</i>		187

Notes: 1. *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 통계적으로 유의함을 나타낸다.

2. 변수설명:

- Short-Long Differ* = 주식분할 공시일 주변 3일(-1일부터 +1일) 동안의 누적초과수익률에서 주식분할 이후 24개월 동안의 규모-성장성 조정된 보유기간초과수익률을 차감하여 구한 수익률 편차
- High Split_D* = 액면분할 규모가 10:1 이상이면 1, 그렇지 않으면 0인 더미변수
- SIZE* = 주식분할 공시 직전분기말의 시가총액에 대한 자연로그
- BM* = 주식분할 공시 직전분기말의 장부가치 대 시가총액 비율
- LEV* = 주식분할 공시 직전분기말의 총부채를 총자산으로 나눈 비율
- OWN* = 주식분할 공시 직전분기말의 최대주주와 특수관계자 지분율의 합계
- Market_D* = KOSDAQ 상장기업이면 1, KOSPI 상장기업이면 0인 시장구분 더미변수
- HiTech_D* = 첨단기술산업이면 1, 비첨단 기술산업이면 0인 산업구분 더미변수
- Post Financing_D* = 주식분할 공시 이후 1년 이내에 유상증자 또는 채권발행(일반사채, 신주인수권부사채, 전환사채) 공시가 있는 기업이면 1, 그렇지 않으면 0인 더미변수

(Table 9)는 기회주의적 주식분할에 대한 결정요인을 분석한 결과이다. 회귀식의 종속변수(Short-Long Differ)는 주식분할 공시 주변의 규모-성장성 조정된 누적초과수익률(CAR(-1,+1))에서 주식분할 이후 규모-성장성 조정된 보유기간초과수익률(BHAR12M)을 차감한 값으로 주식분할 기업의 기회주의에 대한 측정치이다.⁴⁾ 분석결과, High Split_D의 회귀계수는 0.441($t=3.732$)로 유의한 양(+)의 값을 나타냈다. 이는 기회주의적 주식분할 동기를 갖는 기업은 높은 액면분할 규모를 선택하는 경향이 있음을 시사한다. SIZE의 회귀계수는 -0.097 ($t=-1.897$)로 유의한 음(-)의 값을 나타냈다. 이는 정보비대칭이 상대적으로 큰 소규모기업에서 주식분할을 기회주의적으로 이용하는 경향이 있음을 시사한다. BM의 회귀계수는 -0.133 ($t=1.974$)로 유의한 음(-)의 값을 나타냈고, 이는 성장성이 높은 기업에서 기회주의적 주식분할이 더 증가함을 나타낸다. Post Financing_D의 회귀계수는 0.259($t=2.040$)로 유의한 양(+)의 값을 나타냈고, 이는 자금조달계획이 있는 기업이 그 효과성을 높일 목적으로 주식분할을 기회주의적으로 이용하고 있음을 시사한다.

IV. 결론

본 연구의 실증분석 결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 주식분할 공시일 주변의 누적초과수익률은 유의적인 양(+)의 값이 관측되었다. 그러나 주식분할 이후 12개월 및 24개월 보유기간초과수익률은 영(0)과 유의한 차이를 보이지 않았다. 둘째, 주식분할에 대한 장단기 주가수익률을 결정요인의 크기에 따라 집단별로 비교한 단일변량분석의 경우, 대부분의 집단에서 주식분할 공시 시점에서 양(+)의 누적초과수익률이 관측되었다. 그러나 장기적으로는 초과수익률이 감소하여 영(0) 또는 음(-)의 값을 나타냈다. 특히, 일부 집단에서는 주식분할 공시 시점에서 투자자가 과잉반응하고, 장기성과는 유의한 음(-)의 초과수익률을 나타냈다. 구체적으로, (i) 액면분할 비율이 높은 기업은 단기적으로는 유의한 양(+)의 초과수익률(7.9%)을 보이지만 장기적으로는 유의한 음(-)의 초과수익률(-18.2%)을 보였다. (ii) 기업규모가 작은 기업은 주식분할 공시일에 6.3%의 양(+)의 초과수익률을 보이지만, 장기성과는 -16.6%로 음(-)의 수익률을 나타냈다. 그리고 성장성이 높은 기업은 공시 시점의 초과수익률은 영(0)과 차이를 보이지 않았지만, 장기성과는 -14.5%로 유의한 음(-)의 값을 나타냈다. (iii) KOSDAQ 상장기업은 주식분할 공시 시점에서 4.7%의 양(+)의 초과수익률을 보이지만, 장기성과는 -15.1%로 음(-)의 값을 나타냈다. (iv) 사후적으로 주식분할 이후 1년 이내에 재무적 사건(유상증자 및 채권발행 공시)이 공시된 기업은 공시 시점의 초과수익률은 영(0)과 차이를 보이지 않았지만, 주식분할 이후 장기성과는 -20.6%로 크게 하락하였다. 셋째, 회귀모형을 이용한 다변량분석 결과를 요약하면 다음과 같다. 주식분할 공시일 주변 3일의 누적초과수익률은 액면분할 비율이 높을수록, 성장성이 낮을수록, KOSDAQ 상장기업일수록 더 증가하였다. 주식분할 이후 24개월 보유기간초과수익률은 액면분할 비율이 높을수록, 성장성이 높은 기업일수록, 주식분할 이후 재무적 사건이 공시된 기업일수록 수익률이 감소하는 관계를 보였다. 마지막으로, 주식분할에 대한 공시반응과 장기성과 간의 편차에 대한 결정요인을 분석하였다. 분석결과, 주식분할에 대한 장단기 수익률 편차(단기 초과수익률에서 장기 초과수익률을 차감한 값)는 액면분할 비율이 높을수록, 기업규모가 작을수록, 성장성이 높은 기업일수록, 주식분할 이후 다른 재무적 사건이 결합된 기업일수록 유의하게 확대되는 경향을 보였다. 이는 투자자가 주식분할 공시에 과잉반응하는 행태를 이용하여 경영자가 주식분할을 기회주의적으로 이용하려는 행태가 액면분할 비율이 높은 기업, 기업규모가 작은 기업, 성장성이 큰 기업,

4) 큰 Short-Long Differ의 측정값이 반드시 기회주의를 반영하는 것은 아니다. 왜냐하면 주식분할 공시 시점의 초과수익률이 영(0)이지만 장기성과가 큰 양(+)의 값을 보이는 경우 이는 신호 효과를 지칭하지만 Short-Long Differ는 큰 양(+)의 값을 보일 것이기 때문이다. 하지만 전체표본을 대상으로 분석한 Table 2에서 규모-성장성 조정된 CAR(-1,+1)은 유의한 양(+)의 값을 보였고, 규모-성장성 조정된 BHAR 12M은 영(0)과 유의한 차이를 보이지 않았다. 더불어 각 결정요인에 따라 세부집단으로 구분하고 분석한 단일변량분석(Table 3~Table 7)에서도 대부분의 집단에서 단기 주식성과보다 장기주식성과가 더 낮음을 확인하였다. 앞선 결과에 기초할 때 신호 효과로 인해 Short-Long Differ가 큰 양(+)의 값을 나타낼 가능성은 희박하므로, 본 연구에서는 큰 Short-Long Differ의 값을 기회주의에 대한 측정치로만 한정하여 정의하고 측정변수로 사용한다.

자본시장에서 자금을 조달하려는 유인이 큰 기업에서 더 증가한다는 것을 시사한다.

전반적으로 본 연구의 결과는 다음과 같은 시사점을 제공하고 있다. 첫째, 최근 자본시장의 정보환경에서도 과거 선행연구와 유사하게 주식분할 공시반응은 양(+)의 초과수익률이 관측되고, 장기성과는 음(-)의 초과수익률이 발생함을 재확인하였다. 이러한 결과는 한국 주식시장에서 주식분할의 신호가설은 성립하지는 않는다는 것을 의미한다. 오히려 이 연구의 결과는 투자자들이 주식분할 공시에 대해 과잉반응하는 행태를 이용하여 경영자가 주식분할을 시세조종의 도구로 이용할 가능성을 확인하였다는 점에서 학술적 시사점을 제공하고 있다. 둘째, 기회주의적 목적으로 주식분할을 실시할 가능성은 액면분할 비율이 높은 기업, 정보비대칭이 상대적으로 큰 기업(기업규모가 작은 기업), 성장성이 큰 기업 및 외부자금조달 유인이 큰 기업 등에서 더 증가함을 발견하였다. 기회주의적 주식분할에 대한 결정요인의 탐색은 투자자가 역선택 위험을 축소하기 위한 예측 지표를 제공한다는 측면에서 실무적 공헌도가 있을 것으로 기대한다. 마지막으로, 최근 자본시장의 효율성과 투자자 보호를 높이기 위한 다양한 제도적 보완이 있었지만, 주식분할이 정보비대칭을 완화하는 목적으로 활용되기보다는 이를 기회주의적으로 이용하려는 동기가 여전히 크게 나타나고 있다는 점에서 경영자에 대한 내부 및 외부감시활동이 더 강화될 필요성을 시사하고 있다.

본 연구의 한계점 및 후속 연구과제를 제시하면 다음과 같다. 본 연구는 주식분할의 효과를 분석하는 결정요인으로 분할공시 이전의 시장변수를 포함하고 있지 않다는 한계점이 있다. 체계적 위험, 고유위험, 투자자의 심리 및 금융시장의 환경 등도 주식분할 동기에 영향을 미칠 수 있는 요인이 될 수 있음에도 이들의 효과를 확인하지 못하였다는 점에서 이 연구의 분석 결과는 보수적으로 해석되어야 하고 문제점을 보완하기 위한 후속 연구도 필요할 것이다. 더불어 무상증자도 주식분할과 같은 목적으로 사용될 수 있으므로, 향후 무상증자의 효과도 함께 분석하여 주식분할과 비교하는 연구도 수행되어야 할 것이다.

References

- 김선호, 홍정훈 (2008), “주식분할의 유동성가설 및 최적거래가격범위가설 실증분석”, *대한경영학회지*, 21(5), 2293-2311.
- 남명수 (2000), “주식분할의 정보효과”, *채무관리논총*, 6(1), 193-201.
- 류두진, 양희진, 주강진, 정준영 (2017), “주식분할과 무상증자: 결정요인과 공시효과에 대한 실증분석”, *한국증권학회지*, 46(4), 879-900.
- 박진우, 이민교 (2020), “주식분할과 투자자 매매행태”, *아태비즈니스연구*, 11(4), 317-332.
- 변종국, 조정일 (2007), “주식분할의 장기성과”, *채무관리연구*, 24(1), 1-27.
- 서정원, 김현석 (2018), “무상증자, 액면분할, 주식배당: 주가와 거래량 효과”, *한국증권학회지*, 47 (1), 27-67.
- 이가연, 박경인 (2012), “한국 주식시장에서 주식분할 효과에 대한 연구”, *대한경영학회지*, 25(3), 1303-1320.
- 장옥화, 최현돌 (2010), “주식분할에 따른 시장반응과 기업지구조와의 관계”, *경영연구*, 25(2), 61-92.
- 전용호, 최혁 (2013), “주식수익률의 가격대별 동조화 현상과 개인투자자의 거래행태: 한국 주식시장의 주식분할 사건을 중심으로”, *한국증권학회지*, 42(2), 373-420.
- 황선웅, 신우용 (2007), “우리나라에서 주식분할에 따른 시장반응과 유동성효과”, *채무관리연구*, 24(4), 201-232.
- Asquith, P., P. Healy and K. Palepu (1989), “Earnings and Stock Splits”, *Accounting Review*, 16(3), 387-403.
- Baker, H. and P. Gallagher (1980), “Management’s View of Stock Splits”, *Financial Management*, 9, 73-77.
- Copeland, T. (1979), “Liquidity Changes Following Stock Splits”, *Journal of Finance*, 34, 115-141.
- Daniel, K., D. Hirshleifer and A. Subrahmanyam (1998), “A Theory of Overconfidence, Self-Attribution, and Market Under- and Over-Reactions”, *Journal of Finance*, 53, 1839-1885.
- Desai, H. and P. Jain (1997), “Long-Run Common Stock Returns following Stock Splits and Reverse Splits”, *Journal of Business*, 70, 409-433.
- D'Mello, R., O. Tawatnuntachai and D. Yaman (2003), “Why do firms issue equity after splitting stocks?”, *The Financial Review*, 38, 323-350.

- Fama, E., L. Fisher, M. Jensen and R. Roll (1969), "The Adjustment of Stock Prices to New Information", *International Economic Review*, 10, 1-21.
- Grinblatt, M., R. Masulis and S. Titman (1984), "The Valuation Effects of Stock Splits and Stock Dividends", *Journal of Financial Economics*, 13, 461-90.
- Guo, S., M. H. Liu and W. Song (2008), "Stock splits as a manipulation tool: Evidence form mergers and acquisitions", *Financial Management*, 37, 695-712.
- Ikenberry, D., G. Rankine and E. Stice (1996), "What Do Stock Splits Really Signal?", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 31, 357-375.
- Lakonishok, J. and B. Lev (1987), "Stock Splits and Stock Dividends: Why, Who, and When", *Journal of Finance*, 42, 913-932.
- Lamoureux, C. and P. Poon (1987), "The Market Reaction to Stock Splits", *Journal of Finance*, 42, 1347-1370.
- McNichols, M. and A. Dravid (1990), "Stock Dividends, Stock Splits and Signalling", *Journal of Finance*, 45, 857-879.
- Kim, K. S., J. Park., C. Y. Chung and J. H. Lee (2012), "Is stock split a manipulation Tool? Evidence from the Korean stock market", *Asia-Pacific Journal of Financial Studies*, 41, 637-663.