



Changes in Market Response to Stock Repurchases during the COVID-19 Crisis*

Kyung Hee Park**, *Assistant Professor, Hannam University*

〈Abstract〉

This study analyzed the impact of COVID-19, which, in 2020, globally increased uncertainty about the stock repurchase of South Korean listed companies. The results suggest that the market reaction to stock repurchases during the COVID-19 period was significantly subdued. In particular, the market reaction to KOSPI companies, on stock repurchase, was positive, while it was negative in the case of KOSDAQ companies. It has also been reported that the market ranks lower on the reliability of the signal after the onset of COVID-19. This means that if a company discloses a stock repurchase in a situation where the value of the market as a whole has declined, it cannot be accepted as an undervalued signal. Furthermore, it was revealed that the market responded more positively to the announcement of repurchases by companies that had actively managed shareholder wealth by repeatedly making stock repurchases before COVID-19. These results suggest that companies should always be aware of this, as the market response to stock repurchases in market shockers such as COVID-19 is weaker. Additionally, managers can manage their stock prices more effectively through stock repurchases during market shockers if they consistently manage their stock prices through stock repurchases when companies are undervalued.

Keywords: COVID-19; Stock Repurchases; Signaling Hypothesis; Agency Problem; Event Study

JEL Classification: G30, G35

* I would like to thank the anonymous referees and the journal editor for their comments and constructive criticism. I am very grateful to Jinho Byun (Ewha Womans University), Junghoon Seon (Konkuk University) and Jinho Lee (Hannam University) for invaluable discussion and feedback.

** Corresponding Author. Address: Hannam University, 70 Hannamro, Daedeok-gu, Daejeon, Korea 34430; E-mail: kheepark@hnu.kr; Tel: +82-42-629-7585; Fax: +82-42-627-4814.

Received: February 15, 2021; Revised: May 30, 2021 & June 17, 2021; Accepted: July 2, 2021

코로나19로 인한 시장 충격기의 자사주 매입에 대한 시장반응 변화*

박 경 희 (한남대학교 조교수)**

〈 요약 〉

본 연구는 코로나19 발생 전후 자사주 매입 공시가 가지는 정보 신호의 신뢰성(credibility)이 변화하였는지 검증한다. 또한 반복적으로 자사주 매입을 공시했던 기업과 생애 처음 자사주 매입을 시행한 기업의 시장반응에 있어 시장 충격기인 코로나19 시기에 차이가 있는지 살펴보았다. 실증분석 결과, 코로나19 시기의 자사주 매입 시장반응은 그 이전에 비해 유의적으로 낮았다. 특히 코스닥 기업의 자사주 매입에 대하여 시장은 부정적으로 반응한 것으로 나타났다. 다음으로 시장은 코로나19 시기에 자사주 매입의 정보 신호의 신뢰성에 대해서 더 낮게 평가하는 것으로 나타났다. 시장 전체적으로 기업가치가 하락한 상황에서 자사주 매입을 공시하게 되면 시장은 이를 저평가 신호로 쉽게 받아들이지 않는다는 것을 의미한다. 마지막으로 시장은 코로나19 이전부터 반복적으로 자사주 매입을 하면서 배당을 대체해온 기업의 자사주 매입 공시에 대해서 생애 처음으로 자사주 매입을 공시한 경우보다 더 긍정적으로 반응하였다. 이러한 분석 결과는 기업은 주가가 저평가된 시기에 자사주 매입을 통해 반복적으로 신뢰할 수 있는 명성(reputation)을 쌓게 되면 시장 충격기에 주가 하락을 훨씬 효과적으로 관리할 수 있다는 것을 의미한다.

핵심 단어 : 코로나19, 자사주 매입, 저평가 가설, 정보신호가설, 공시효과

JEL 분류기호: G30, G35

* 본 논문에 도움을 주신 이동욱 편집위원장과 익명의 심사자들에게 깊이 감사드립니다. 또한 논문에 유익한 조언을 해주신 이화여자대학교 변진호 교수님, 건국대학교 선정훈 교수님, 한남대학교 이진호 교수님께 감사드립니다.

** 연락담당 저자. 주소: 대전광역시 대덕구 한남로 70 한남대학교 경상대학, 34430;
E-mail: kheepark@hnu.kr; Tel: 042-629-7585; Fax: 042-627-4814.

1. 서론

2020년 1월 국내에 유입된 코로나19 바이러스는 2월에 대구·경북 지역을 중심으로 1차 유행을 일으켰고 이에 따라 정부는 같은 해 2월 23일 감염병 위기단계를 「심각」 수준으로 상향하였다. 이후 코로나19는 전 세계적으로 확산되었으며 마침내 2020년 3월 WHO는 코로나19 바이러스 팬데믹(Pandemic) 선언을 하였다. 많은 국가들이 바이러스의 확산을 막기 위하여 해외 입국자를 막는 등 적극적인 조치를 취하였기 때문에 글로벌 경제 위기가 시작되는 것이 아닌지 우려의 목소리가 커지기 시작하였다. 팬데믹 상황 속에서 글로벌 증시가 변동성이 커지면서 국내주식 시장 역시 큰 폭으로 하락하였다. 2020년 3월 19일에 코스피 지수 최저점(1,458p)을 기록하였으며 2020년 3월 23일에는 코스피와 코스닥 시장에서 동시에 사이드카가 발동되었다. 증시가 큰 폭으로 하락하면서 국내의 많은 기업이 주가 안정 및 주주가치 제고를 목표로 자사주 매입을 실시하였다. 한국거래소에 2020년 한해 사이에 자사주 취득을 신고한 유가증권 시장·코스닥 시장 상장기업은 총 516개사로 전년 대비 63% 증가한 것으로 보고되었다.¹⁾

기업이 주주가치 제고 및 주가 관리를 목적으로 자사주 매입을 공시하게 되면 공시 자체만으로도 투자자들에게 좋은 정보 신호(signal)가 된다. 기업 경영진은 외부 투자자에 비해 기업 내부정보에 대해 더 잘 알고 있기 때문에 이들 간에 정보 비대칭(information asymmetric)이 존재한다. 그러므로 기업이 자사주 매입을 한다는 것이 기업의 가치가 저평가되어 있다는 신호로 작용한다는 설명이 정보신호이론(signaling theory)이다. 코로나19 충격으로 인하여 주가가 급락하였을 때 기업에서 자사주 매입을 공시하면 기업의 내재가치에 비해서 주가가 많이 떨어진 것이라는 정보 신호가 될 수 있고 이에 따라 시장에서의 주가 반응이 긍정적으로 나타나게 될 것이다.

그러나 시장 전체의 충격으로 주식가격이 하락하는 기간에 이루어지는 자사주 매입에 대해서 투자자들은 자사주 매입의 정보 신호에 대해서 다르게 받아들일 수 있다. 기업의 가치가 저평가로 인해 일시적으로 떨어진 것인지 시장 전체적 충격으로 인하여 하락한 것인지 구별해야 하기 때문이다. 1997년, 일명 IMF 위기 때에도 주가 관리를 위하여 자사주 매입이 다른 기간에 비해 대거 실시되었다(Lee et al., 2001; Byun and Kim, 2010). 이 시기의 자사주 매입 공시에 대해 Lee et al.(2001)은 시장 상황이 나쁜 시장 충격기 주가 저평가의 신호가 투자자들에게 제대로 전달되지 않을 가능성이 있다고 언급하였다. 그러나 이러한 시장 충격기의 자사주 매입 시장반응이 낮게 나타나는 원인에 대해 해당 연구에서는 설명하지 못하였다. 본 연구는 이후 진행된 국내 자사주 매입 연구들을 살펴보고 시장 충격기에 정보 신호에 대하여 시장이 차별적으로 반응하는지 분석하고자 한다. 또한 자사주 매입을 공시하는 기업들이 발송하는 정보의 신뢰성에 따른 영향을 분석하여 이에 대한 원인을 제시하고자 하였다.

Ota et al.(2019)은 기업의 과거 행동이 명성(reputation)을 형성하고 이에 따라 시장은 공시에 대한 신뢰성을 다르게 인식한다는 것을 보여주었다. 또한 경영자의 주기적인 이익 예측이 장기적으로 기업 공시에 대한 명성을 구축하고 이를 통해 시장은 정보 신호에 대한 신뢰성을 평가한다는 연구가 있다(Hutton and Stocken, 2009). 본 연구는 코로나19 시장 충격기에 실행된

1) 서울경제, 2020.12.27., “올 자사주매입 8년만에 최다...효과 큰 ‘소각’ 10% 그쳐”.

자사주 매입 공시에 대한 시장반응을 통해 정보 신호에 대한 시장 신뢰성에 변화가 발생하는지를 분석하고 기업의 과거 자사주 매입 경험인 명성이 정보공시에 대한 신뢰성에 어떤 영향을 주는지 살펴보고자 한다. 구체적으로 본 연구는 2020년 전 세계적으로 불확실성을 가져온 코로나19가 국내 상장 기업의 자사주 매입에 어떤 영향을 미쳤는지 분석하고자 한다.

본 연구가 밝히고자 하는 내용은 다음과 같다. 첫째, 코로나19 전후 자사주 매입의 시장반응이 다른지 검증한다. 즉 시장 충격기와 일반적인 시기의 시장반응의 차이를 살펴본다. 둘째, 자사주 매입 공시가 가지는 정보 신호의 신뢰성(credibility)이 코로나19 전후로 어떻게 변화하였는지 검증한다. 이를 상세히 분석하기 위해 코로나19 기간에 자사주 매입 공시에 대한 시장반응에 영향을 준 요인을 살펴본다. 셋째, 코로나19 기간에 급증한 자사주 매입 표본을 대상으로 반복적으로 자사주 매입을 공시했던 명성 기업과 생애 처음 자사주 매입을 시행한 기업에 있어서 시장반응에 차이가 있는지 살펴본다. 시장에는 배당을 대체하거나 주주가치 제고를 위한 목적으로 자사주 매입을 반복적으로 실시하는 기업이 다수 존재한다. 코로나19 기간에도 이러한 기업이 자사주 매입을 실시하였는데, 이러한 기업과 생애 최초로 자사주 매입을 실행한 기업 간에 자사주 매입 공시가 정보 신호로서 가지는 신뢰성에 차이가 있을 것이라는 가설을 세우고 분석하였다.

본 연구의 결과는 다음과 같다. 첫째, 코로나19 시기의 자사주 매입 시장반응은 그 이전에 비해 유의적으로 낮았다. 특히 코스닥 기업의 자사주 매입에 대하여 코로나19 시기에 시장은 부정적으로 반응하였다. 동일한 자사주 매입 공시지만 기업의 특성에 따라서 시장이 차별적으로 반응하고 있다는 것을 알 수 있다. 둘째, 시장에서 자사주 매입이 가지는 정보 신호의 신뢰성에 대해 시장 충격기에 다르게 평가하는지를 코로나19 전후 시장반응으로 분석하였다. 그 결과 시장은 전반적으로 코로나19 발생 이후 공시한 저평가 자사주 매입의 정보 신호를 덜 신뢰하는 것으로 나타났다. 이는 시장 전체적으로 가치가 하락한 상황에서 기업이 자사주 매입을 공시하게 되면 저평가 신호로 쉽게 받아들이지 않는다는 것을 의미한다. 셋째, 시장은 코로나19 이전부터 반복적으로 자사주 매입을 실시한 기업의 자사주 매입 공시에 대해서 더 긍정적으로 반응한다. 특이한 현상은 코로나19 기간에 기업 생애 최초로 자사주 매입을 공시한 기업의 비율이 유의적으로 증가하였다는 점이다. 그러나 이러한 기업들에 대한 시장의 반응은 유의적으로 낮은 것으로 나타났다. 이는 시장이 자사주 매입을 반복적으로 실행하며 명성을 축적한 기업의 자사주 매입의 공시에 대해 신뢰성을 가지고 더 높게 평가한다는 것을 의미한다.

연구 결과의 공헌 및 실무적 시사점은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 코로나19와 같은 시장 충격기의 불확실한 경제 상황 하에서 실행된 자사주 매입 공시가 실질적으로 주가 상승에 효과가 있는지 분석하였다. 연구 결과 자사주 매입을 공시하는 기업이 시장 충격기에 더 많은 신호 발송을 통해서 투자자들에게 신뢰를 주지 않는다면 자사주 매입 공시만으로는 주가 상승의 효과를 기대하기 어려웠다. 둘째, 과거 자사주 매입을 기업의 재무정책으로 반복적으로 실시한 기업들은 시장 충격기에 자사주 매입을 공시하여도 높은 신뢰를 얻는 것으로 나타났다. 이는 정보신호이론에서의 반복적인 게임(repeated game)에서처럼 기업들이 주주가치 제고를 위하여 반복적으로 자사주 매입을 하는 경우 과거 재무정책을 통해 쌓은 명성이 시장 충격기에도 시장이 긍정적으로 평가하는 원천이 된다는 것을 알 수 있다.

기업이 주가가 저평가된 시기에 반복적인 자사주 매입을 통해 주가 관리를 꾸준히 해주게 되면 시장 충격기의 급격한 주가 하락을 자사주 매입을 통해 훨씬 효과적으로 관리할 수 있다. 과거 자사주 매입의 경험이 자사주 매입에 대한 신뢰성을 시장에 제공하기 때문에 자사주 매입을 생애 처음 실행하는 기업보다 시장은 훨씬 긍정적으로 반응한다. 시장 충격기에는 거시적 환경 변화로 인하여 대부분 기업의 주가가 큰 폭으로 하락하게 되는데 평소에 자사주 매입을 통하여 정보 신뢰성을 구축해 놓으면 위기 시에 주가 관리에도 훨씬 더 용이하다는 사실을 알 수 있다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. 제2장에서는 자사주 매입에 대한 선행연구를 살펴본다. 제3장에서 가설을 발전시키고 제4장에서 연구 모형을 제시한다. 제5장에서는 실증 분석 결과를 보고하고 제6장은 결론을 맺는다.

2. 선행연구

자사주매입의 시장반응은 일반적으로 양(+)¹의 누적 초과 수익률을 보고한다(Dann, 1981; Ikenberry et al., 1995; Dittmar, 2000). 이러한 수익률에 대한 가장 대표적인 가설은 정보신호 이론(Signaling theory)으로 기업 내부자와 외부자의 정보 비대칭으로 설명된다. 자사주 매입을 결정하는 기업의 내부자들은 외부의 투자자들에 비해 기업의 본질적인 가치에 대한 정보를 더 많이 소유하고 있다(Vermaelen, 1981). 그러므로 자사주 매입을 공시한다는 것은 기업이 저평가 되어 있다는 정보 신호로 받아들여진다는 이론을 저평가 가설(undervaluation hypothesis)로 부르기도 한다.

국내에서는 자사주 매입이 1994년 허용된 이후 2000년대 이후에 연구가 본격적으로 진행되기 시작하였다. 국내 주식시장에서도 자사주 매입을 공시할 경우 양(+)²의 누적 초과 수익률이 보고되었다(Kim, 1997; Lee et al., 2001; Jung, 2005). 또 이들 연구 중 대부분이 저평가 가설을 지지하는 것으로 나타났다. Lee et al.(2001)은 이러한 주가반응이 주가 하락이 극심했던 1997년 표본에 의한 국한된 현상이라고 보고하였으며 이에 대한 이유를 명확히 결론을 내리지는 못하였다. 그러나 외환위기와 같은 거시적 환경 충격 하에서의 자사주 매입이 일반적인 시기와는 다른 반응을 보이는 것으로 주장하였는데, 본 연구에서는 새로운 거시적 충격인 코로나19 충격 하에서의 자사주 매입의 반응의 상이함과 그 원인을 살펴보고자 한다.

Byun(2004)은 경영자가 자사 주식의 가격을 상승시키기 위하여 저평가 여부와 상관없이 자사주 매입을 실시하는 경우의 장기성과를 살펴보았다. 연구 결과 자사주 매입 능력이 떨어지는 경우에 저평가를 이유로 자사주매입을 공시하는 경우에 단기적인 주가 상승이 크지 않은 것으로 나타났다. 또 저평가를 이유로 자사주 매입 허위 정보 신호 기업의 장기성과는 저조한 것으로 보고하였다. 해당 연구는 1994년부터 2000년 사이의 1,380건의 자사주 매입 공시 중에서 본 연구와 동일하게 공시 목적을 저평가된 자기 주식의 매입만을 표본으로 선정하여 최종 758건의 표본을 통해 연구를 진행하였다. 해당 연구의 누적초과수익률(CAR(-1, +1))은 약 2.27%로 최근 선행 연구보다 보다 높게 나타났다.

또한 국내 시장 침체기였던 1997년에 자기 주식 가격 안정을 목적으로 하는 자사주 매입이 많았다는 것을 보고하고 있어 시장 침체기에 저평가 자사주 매입이 증가함을 보여주고 있다. 이렇게 증가한 자사주 매입 공시 중에서 실제 저평가되어 자사주 매입을 하는 경우에 그렇지 않은 경우가 혼재되어 있기 때문에 침체기의 자사주 공시 시장반응이 낮은 것이라 예측해볼 수 있다. 그러나 해당 연구는 경영자가 의도를 가지고 저평가 되지 않은 기업이 자사주 매입을 공시하는 연구를 대상으로 하고 있으며, 본 연구는 경영자의 의도와는 관계없이 시장이 저평가 주식을 판별하는지 알아보고자 한다.

Lim and Park(2018)은 2004년부터 2014년의 유가증권시장의 자사주 매입 기업 518개를 분석하였다. 자사주 취득에 있어 경영자는 마켓타이밍 능력이 있는 것으로 보고하였다. 경영자의 마켓 타이밍 능력이란 자사주 매입 시 기업이 저평가 되어 있는 시기를 선호하는 것을 의미한다. 한편 기관 투자자나 정보거래자의 지분이 높을수록 기업의 주가에 기업의 정보가 신속히 반영되기 때문에 경영자의 마켓타이밍 능력은 감소하는 것으로 나타났다. 해당 연구의 누적초과수익률은 저평가 공시목적의 경우 2.83%(CAR(-1, +1))~1.28%(CAR(1, 5))를 보고하였다.

Park et al.(2020)은 2006년부터 2016년 유가증권시장의 자사주매입 기업 총 1,071개의 표본을 통하여 최근 자사주 매입 기업의 기업 특성과 재원을 분석하였다. 자사주 매입을 실시하는 기업은 기업가치가 높고, 기업규모가 크고 현금흐름이 우수한 것으로 나타났다. 국내 기업은 자사주 매입 보다는 배당을 주된 현금 분배 수단으로 사용하고 있음을 보여주었다. 해당 연구에서 저평가 가설 및 레버리지 가설은 지지하지 않는 것으로 나타났다. 그러나 해당 연구는 유가증권 시장만을 연구 대상으로 하였고 본 연구와 달리 기업의 현금흐름표 상 연간 자사주매입 규모를 이용하여 자사주 매입의 규모를 종속 변수로 사용하였다는 차이점이 있다. 또한 자사주 매입을 2, 3년 연속으로 실시하는 기업의 비중이 해당 연구 표본의 각각 52.5%, 31.0%로 나타나고 이들 기업은 기업 규모가 크고 기업가치가 높은 것으로 보고하였다.

3. 가설설정

자사주 매입의 시장반응은 해외 및 국내 주식 시장에서 모두 양(+)의 비정상 수익률로 보고되고 있다. 이는 대표적으로 정보신호이론으로 설명되는데, 자사주 매입을 결정하는 기업의 내부자들이 외부 투자자들에 비하여 더 많은 정보를 소유하고 있다는 것에 기인한다. 즉 합리적인 경영자라면 시장에서 자사주가 저평가되었을 때에만 자사 주식을 매입할 것이기 때문이다. 그러므로 자사주 매입 공시는 기업이 저평가되어 있다는 정보 신호로 작용하고 시장에서는 이에 대해 긍정적으로 반응하게 된다.

그러나 금융위기나 팬데믹과 같은 거시적인 경제 환경의 변화는 전반적으로 대부분 기업의 시장가치를 하락시키게 된다. 특히 코로나19가 유입된 국가들은 코로나19가 경제에 미칠 영향을 반영하여 일제히 주식 수익률이 하락하였다(Zaremba et al., 2021). 우리나라의 경우에도 역시 마찬가지로 코스피가 2020년 상반기에 대폭 하락하였다. 이러한 상황에서 기업이 자사주 매입을 공시하게 되면 투자자는 거시적 시장의 충격과 기업의 저평가 정보를 구분하기 어려울 것이다.

그러므로 자사주 매입 공시 기업의 주가에 대한 저평가 정보 신호가 다른 일반적인 시기에 비해 상대적으로 과소평가된다고 예측할 수 있다. 이에 따라 본 연구는 시장 충격기인 코로나19로 인한 증시 급락 시기에 공시한 자사주 매입에 대해서 시장의 반응은 덜 긍정적일 것이라고 예상하는 가설 1을 제시한다.

가설 1: 시장 충격기인 코로나19 시기에 자사주 매입에 대한 시장반응은 일반적인 시기에 비해 덜 긍정적일 것이다.

본 연구는 위 가설 1인 코로나19 시기에 진행되는 자사주 매입에 대해 시장이 덜 긍정적으로 반응하는 특징이 나타난다는 것을 전제로, 이러한 시장반응의 원인을 규명하기 위해서 기존의 자사주 매입 가설을 이용하여 가설 2와 3을 제시한다.

자사주 매입을 공시하는 기업은 실제로 저평가되어 자사주 매입을 하는 기업과 그렇지 않은 기업이 존재할 것이다(Byun, 2004). 기업이 저평가되지 않은 상태인데 자사주 매입을 실행하는 경우는 경영자의 의도에 따라 다시 두 가지로 나뉘게 된다. 우선 실제로는 저평가 상태가 아님에도 불구하고 경영자는 주식이 저평가되었다고 믿는 평가 오류(mispricing)인 경우가 있다. 두 번째는, 경영자는 저평가 상태가 아닌 것을 인지하고 있음에도 의도적으로 자사주 매입을 통한 주가 부양의 효과를 노리고 공시하는 경우도 있다. 투자자들은 시장 급락 시기의 거시적 충격의 변화에 경영자의 의도까지 구분해서 의사결정을 하기 어려워질 것이다. 그러므로 시장이 혼란스러운 팬데믹 하에서 투자자들은 자사주 매입 공시에 대해 진정한 저평가로 인하여 자사주 매입을 하는 것인지 판단하기가 어려워진다. 즉 정보 신호에 대하여 더 낮은 신뢰성(credibility)을 부여하게 된다. 기업이 발송하는 정보 신호의 가치를 과소평가하게 되므로 다음과 같은 가설 2를 제안한다.

가설 2: 시장 충격기인 코로나19 시기에 자사주 매입의 정보 신호의 신뢰성은 하락한다.

한편 2000년대 이후로 자사주 매입은 배당을 대체하는 재무 전략으로서 많은 기업들에서 자사주 매입이 증가하였다(Anolick et al., 2021). 자사주 매입을 통해 주주들에게 부를 환원하는 동시에 세금을 절약하는 효과가 있기 때문에(Guay and Harford, 2000; Skinner, 2008) 자사주 매입이 배당을 대체한다는 배당대체가설(Grullon and Michaely, 2002)이 존재한다. 이러한 자사주 매입 기업들은 자사주 매입을 정기적으로 실시하면서 주주들에게 효익을 제공하고자 하는 한편 기업에 대한 긍정적인 정보 신호를 제공할 수 있다. 한편 시장의 불확실성이 커지게 되면 기업들은 이러한 효익을 단기적으로 누리기 위해서 자사주 매입을 증가시킨다(Walkup, 2016). 기존에 자사주 매입을 꾸준히 해 왔던 기업들의 경우에는 기업 저평가 수준에 대한 정보를 소유하고 있으며 그동안 반복적인 자사주 매입을 통해 명성이 구축되었기 때문에 불확실성이 커진 팬데믹 상황에서도 그들의 공시 정보에 대한 시장의 신뢰성은 훼손되지 않을 것이다. 반대로 기업의 생애 최초로 자사주 매입을 실시한 기업들은 시장에서 경영자의 저평가 판단에 대해서 더 낮은 신뢰성을 부여할 것이라고 예상할 수 있다. 그러므로 다음과 같은 가설 3을 제시한다.

가설 3: 시장 충격기인 코로나19 시기에는 자사주 매입 경험이 없는 생애 최초 자사주 매입 공시에 대한 시장반응은 부정적이다.

4. 연구모형

4.1 코로나19 기간의 설정

질병관리청은 코로나19의 확산 단계를 크게 3가지로 구분하고 있다. 초기 발생(2020. 1. 20.~2. 17) 단계에 해당하는 시기에는 소수 확진자가 발생하였다. 두 번째는 대규모 집단감염 발생(2020. 2. 18~5. 5)의 시기로 코로나19에 대하여 국민들이 위협을 크게 느꼈던 시기이다. 마지막으로 2020년 12월 31일 기준으로 생활방역 전환기(2020. 5. 6.~12. 31.)로 지칭하여 부르고 있다.²⁾

<그림 1>에서 볼 수 있는 것과 같이 2020년 2분기에는 4분기에 비하여 확진자 수가 적지만 팬데믹의 위협을 판단하기 어려웠기 때문에 국내 증시는 큰 폭으로 하락하였다. 코로나19 확산의 공포로 인해 2020년 3월 19일에 2020년 기준 코스피 지수 최저점(1,458p)을 기록하였으며 경제 위기론이 대두되었다. 그러나 국내 증시가 저평가되었다고 판단한 국내 개인 투자자들의 매수세³⁾에 힘입어 증시는 빠른 속도로 회복되었다.

본 연구에서는 코로나19에 대하여 국민들이 위협을 크게 느끼기 시작한 대규모 집단감염 발생이 본격적으로 시작된 2020년 3월부터 주가가 뚜렷한 회복세를 보이기 시작한 6월 말까지의 기간을 코로나19로 인해 시장에서 주가가 급락한 시기로 판단한다.⁴⁾ 실제 대규모 집단감염 시기는 2월 18일부터 시작되었으나 이 기간을 표본으로 설정하지 않은 것은 당시에는 대구경북의 일부 지역에서만 집단감염이 일어나 전체 주식 시장의 하락폭이 크지 않았고, 또한 자사주 매입을 결정하고 공시하기까지 기업 내부 논의에서부터 최종 이사회 결의가 이루어져야 하므로 의사결정의 시간차를 고려했기 때문이다.

한편 정부에서는 시장 침체에 대응하기 위하여 2020년 3월 13일에 금융위원회에서 자사주 취득 한도 완화 조치를 결정하고 16일부터 시행하였다. 규제 완화 효과와 팬데믹으로 인한 불확실성 증가의 효과가 동시에 나타나는 기간을 코로나19 충격기로 정의하고 자사주 매입 취득 한도 규제가 완화된 3월 16일⁵⁾ 이후의 표본으로 제한하였다. 자사주 매입 규제 완화로 인하여 기업이 자사주 매입의 횟수 및 규모를 확대하는 의사결정을 할 수는 있다. 그러나 규제의 완화는 거시적 불확실성에 대한 정부의 조치일 뿐 시장의 반응에는 규제 완화보다는 거시적 불확실성에 따른 평가가 더 큰 영향을 줄 것으로 판단되는 바 본 연구에서는 이러한 점에 초점을 맞추어 연구를 진행하였다.

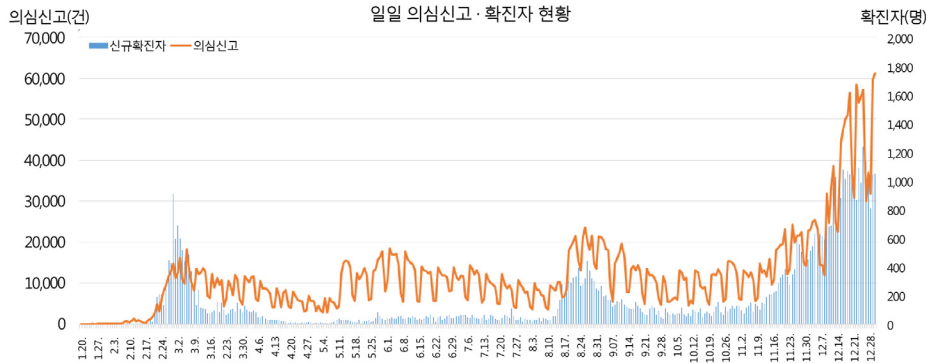
2) 질병관리청 홈페이지 <http://ncov.mohw.go.kr/baroView2.do?brdId=4&brdGubun=42>.

3) 월간조선, 2020. 5. “[경제 이슈] ‘동학 개미’ 출현한 증권가, 주식 투자 적기인가?”.

4) 국내에서 코로나19 감염자가 발생한 2020년 1월부터 표본에 포함시켜 상반기 전체를 코로나19 충격 시기로 한 분석도 본 연구 결과와 유사한 결과를 보고하므로 지면 관계상 생략한다.

5) 3월 1일부터 15일까지의 표본 11건(최종 샘플 기준)을 포함시켜도 동일한 결과를 보고하였다.

<그림 1> 코로나바이러스감염증-19 국내발생현황



출처: 질병관리청 홈페이지, [2020. 12. 30. 보도참고자료].

4.2 표본 및 연구기간 설정

본 연구는 한국거래소에 상장된 유가증권시장 및 코스닥 기업을 대상으로 연구를 분석하였다. 연구의 분석기간은 2016년부터 2020년 6월까지이며 2020년 3월 16일부터 6월까지의 기간을 코로나19로 인한 경제 충격의 시기로 판단하였다. 2016년 1월부터 2020년 2월까지 코로나19 이전 시기의 표본은 363건이며, 2020년 3월부터 6월까지 코로나19 시기의 표본은 76건으로 모두 439건의 자사주 매입 공시가 표본에 포함된다. 자사주 매입 공시는 한국거래소(KRX) 상장 공시 시스템을 통해 자료를 획득하였는데, 자사주 매입 보고서 제출하는 보고서를 통해 자사주 매입의 목표가 ‘주가안정’이나 ‘주주가치 제고’라고 공시한 표본을 연구대상으로 선정하였다. 이는 본 연구가 자사주 매입에 대한 시장반응을 정보신호이론 관점에서 분석하고 있기 때문에 임원 및 직원 상여금 등의 여타 목적은 배제하는 것이 합리적이라 판단하기 때문이다. 본 연구는 신탁계약이 계약 금액을 전량 취득할 강제성이 없다는 특성을 반영하여 직접 계약만을 연구 표본으로 선정하였다. 12월 결산 법인만을 표본에 포함시키고 금융업종은 제외하였다. 또한 자사주 매입 공시 보고서를 통해 목표 매입비율 및 목표 매입주식수를 구하여 연구에 활용하였다. 그 외 주가 및 재무 자료는 KISVALUE의 자료를 활용하였다. 또한 2020년 표본에 필요한 재무자료는 2020년 3분기(9월) 재무제표를 통해 재무자료를 획득하였다. 총자산을 포함한 주요 재무변수 및 주가 자료를 획득할 수 없는 기업은 표본에서 제외하였다.

4.3 연구 모형

4.3.1 코로나19 시점의 자사주매입 시장반응

코로나19 충격 기간에 자사주 매입의 시장반응이 덜 긍정적일 것이라는 가설 1을 검증하기 위하여 다음과 같은 회귀분석 모형을 사용한다.

$$CAR_{i,t} = \alpha_i + \beta_1 Covid_d + \beta_2 SIZE + \beta_3 LEV + \beta_4 MB + \beta_5 PCAR + \beta_6 OWN + \beta_7 CASH + \beta_8 OVN + \beta_9 CF + \epsilon_i \quad (1)$$

종속 변수는 자사주 매입 공시 시점의 시장반응으로 공시 전후 3일간의 누적비정상수익률(CAR: Cumulative Abnormal return)로 측정하였다. 비정상 수익률(Abnoral return)은 시장모형 (market model)을 이용하여 구하였으며, 벤치마크는 유가증권시장의 수익률을 사용하였다. 비정상 수익률 추정을 위한 모수 추정기간은 사건 전 252일에서 20일까지의 기간을 사용하였다. 비정상 수익률(AR)과 누적비정상수익률(CAR)을 구하기 위한 수식은 다음과 같다.

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - (\alpha_i + \beta_i R_{m,t}) \tag{2}$$

$AR_{i,t}$: 표본기업 I의 t시점 비정상수익률

$R_{i,t}$: 표본기업 I의 t시점 주가수익률

α_i, β_i : 시장모형의 모수, 표본기업의 과거 일별 주가 수익률과 벤치마크 주가수익률을 사용하여 추정

$$CAR(n,k) = \sum_{t=n}^k AR_t \tag{3}$$

$CAR(n,k)$: 공시 전 n일부터 공시 이후 k일까지의 누적비정상수익률

Covid_d 변수는 코로나19 확산으로 인하여 주식시장에 충격을 가지고 왔던 2020년 3월 초부터 6월 말까지의 기간을 나타내는 더미(dummy) 변수이다. 해당 기간에 시장의 반응이 덜 긍정적일 것이므로 가설 1은 β_1 의 부호가 음(-)의 값을 가질 것으로 예측한다.

4.3.2 정보 신호의 가치와 시장반응

코로나19 기간 중에 자사주 매입의 정보 신호의 신뢰성은 하락한다는 가설 2를 검증하기 위하여 다음과 같은 회귀분석 모형을 사용한다.

$$CAR_{i,t} = \alpha_i + \beta_1 TRR + \beta_2 SIZE + \beta_3 LEV + \beta_4 MB + \beta_5 PCAR + \beta_6 OWN + \beta_7 CASH + \beta_8 OWN + \beta_9 CF + \epsilon_i \tag{4}$$

종속 변수는 자사주 매입 공시 시점의 시장반응을 누적비정상수익률(CAR)로 측정하였다. 코로나19 기간 중에 기업의 정보 신호의 신뢰성이 하락하였는지 살펴보기 위하여 정보 신호의 대응치로서 목표 매입비율(TRR: Target repurchase ratio)을 사용한다(McNally, 1999). 저평가 가설 하에서 목표 매입비율이 클수록 자사주 매입의 신호 비용이 크기 때문에 투자자들은 이를 정보의 신뢰성으로 파악한다. 더 많은 주식을 매입하겠다고 공시하는 경우에 정보의 비용이 더 크기 때문이다. 그런데 코로나19 기간 중에는 시장의 주식이 대부분 저평가된 상황이기 때문에 투자자들이 실제 기업들의 저평가 신호를 신뢰성 있게 판단하지 않는다고 예측하였다.

또한 경영자를 포함한 특수관계인의 지분이 높을수록 기업이 저평가되었다는 신호로 작용 (Oded, 2005)하기 때문에 회귀분석 수식에 정보 신호의 신뢰성을 보여주는 설명 변수로 최대주주

및 특수관계인의 지분율(OWN)을 추가하였다. Jung and Lee(2001)는 대주주 지분율과 공시 시장반응 사이의 양(+)의 시장반응을 보고하였다. 이는 국내 시장에서도 해당 변수의 적용이 유효하다는 것을 보여준다. 한편 경영자는 저평가 상태가 아닌 것을 인지하고 있음에도 의도적으로 자사주 매입을 공시하는 허위 공시 자사주 매입이 국내 시장에 존재하는 것으로 보고되고 있다 (Byun, 2004). 이러한 공시들이 시장의 효율성을 저해하기 때문에 해외의 자사주 매입 시장반응에 비해 국내 시장반응이 낮은 것으로 파악된다. 그러나 경영자를 포함한 기업 내부자의 지분율이 높은 기업의 경우에 자사주 매입을 통해서 주주가치를 제고하고자 한다면 특수관계인과 일반 투자자들의 이해(interest)가 일치하게 된다. 그러므로 최대주주 및 특수관계인의 지분율이 높은 기업에 시장이 더욱 긍정적으로 반응할 것이라 예측할 수 있다.

4.3.3 자사주 매입 빈도와 시장반응

코로나19 기간 중 자사주 매입의 경험이 없는 생애 최초의 신규 자사주 매입에 대한 시장의 반응은 부정적이라는 가설 3을 검증하기 위하여 최근 5년간의 자사주 매입 공시 횟수(FRQ)를 측정하여 이를 설명변수로 한 회귀분석을 사용한다.

$$CAR_{i,t} = \alpha_i + \beta_1 FRQ(\text{or } FIRST) + \beta_2 SIZE + \beta_3 LEV + \beta_4 MB + \beta_5 PCAR + \beta_6 OWN + \beta_7 CASH + \beta_8 OWN + \beta_9 CF + \epsilon_i \quad (5)$$

즉 추가적으로 생애 최초로 자사주 매입을 공시한 기업인 경우 더미 변수(FIRST)를 설정하여 시장반응에 차이가 있는지 검증하였다. 만일 5년 이상 자사주 매입을 하지 않다가 자사주 매입 공시를 한 기업에 대해서는 생애 처음 자사주 매입을 한 것과 동일하게 처리하였다.

4.4 주요 변수 설명

기존 선행 연구를 통해 자사주 매입의 시장반응에 영향을 주는 것으로 예측되는 변수들을 통제변수로 추가하였다. 선행 연구에 따라 본 연구에서는 기업의 규모(SIZE)(Vermaelen, 1981), 부채비율(LEV)(Dittmar, 2000), 시장대장부가비율(MB: Market to Book ratio), 영업현금흐름(CF)(Jensen, 1986), 공시 전 60일간의 누적 초과 수익률(PCAR), 현금및현금성 자산의 비율(CASH)(Jensen, 1986) 등을 통제변수로 추가하였다. 모든 변수는 상하 5% 이상치를 조정(winsorization)하였다. 연구에 사용된 주요 변수의 정의는 <표 1>에 정리되어 있다.

<표 1> 주요 변수의 정의

구분	변수명	변수 정의
종속변수	CAR1_1	공시 전 후 1일간(-1, +1)의 누적비정상수익률
	CAR0_3	공시일부터 3일(0, +3) 누적비정상수익률
	CAR3_3	공시 전 후 3일간(-3, +3)의 누적비정상수익률
	CAR10	공시 전 후 10일간(-10, +10)의 누적비정상수익률

<표 1> 주요 변수의 정의(계속)

구분	변수명	변수 정의
설명변수	Covid_d	코로나19로 주식시장이 급락하였던 시기를 나타내는 더미 변수(2020년 3월 16일부터 2020년 6월 말)
	TRR	목표매입비율 = 목표 매입 주식 수/총발행주식수
	OWN	최대주주 및 특수관계인의 지분율
	FRQ	최근 5년간 자사주 매입을 공시한 횟수
	FIRST	최초로 자사주 매입을 공시하였는지 나타내는 더미 변수(최근 5년 간 자사주 매입 공시가 없었으면 최초로 간주함)
통제변수	SIZE	기업 규모 = Ln(총자산)
	LEV	부채비율 = 총 부채/총자산
	CF	현금흐름비율 = 영업활동에 의한 현금흐름/총 자산
	MB	시장대장부가비율 = 기업의 시장가치/총자산
	Pcar	공시 전 60일부터 공시 전 4일까지의 누적 초과 수익률
	CASH	현금비율 = 현금및현금성자산/총자산
	mkt_d	유가증권시장(1), 코스닥 시장(0)을 나타내는 더미변수

5. 실증결과

5.1 기초 통계량

<표 2>는 연구에 사용된 주요 변수들에 대한 기초 통계량을 제시하고 있다. 자사주 매입의 시장반응을 살펴보기 위하여 공시 전후 1일, 3일, 10일 또한 공시 이후 3일의 누적초과수익률을 측정하였다. 공시 전후 1일의 누적초과 수익률은 2.36%로 기존 선행연구들과 비슷한 수준으로 측정되었다. 공시 전에 수익률이 떨어지는 경향이 있어 공시 이후 3일의 누적 초과 수익률의 값이 가장 크게 측정되었다. 자사주 매입 공시 당시 보고한 목표 매입비율(TRR)은 시가총액 대비 평균 2% 수준으로 나타났다.

한편 최근 5년 이내에 자사주 매입을 한 횟수를 나타내는 변수(FRQ)는 평균 2.79로 5년 동안 2번 이상의 자사주매입 공시를 한 것으로 보고되었다. 한편 2020년 코로나19 충격기에 처음 자사주 매입을 공시한 기업은 약 35%로 나타났다. 65%의 기업은 이전에 자사주 매입을 공시했던 기업들이라는 것을 알 수 있다. 시장 구분을 나타내는 더미변수(mkt_d)를 통해 유가증권시장 표본이 약 38%를 차지하고 있으며 62%의 표본은 코스닥 시장에 속해있다는 것을 확인할 수 있다.

<표 3>은 변수들간의 상관계수를 나타내는 표이다. 시장반응(CAR3_3)과 코로나19 시기를 나타내는 변수(Covid_d)와 5% 수준에서 유의한 음의 상관관계(-0.1085)를 가지고 있어서 가설 1을 지지할 것이라 예측해 볼 수 있다. 또한 목표 매입비율(TRR)과 시장반응(CAR3_3)이 1% 수준에서 유의한 양의 상관관계를 가지고 있는 것으로 나타났다. 이는 목표 매입비율이 자사주 매입 공시에 중요한 정보 신호로서 역할을 하고 있다는 것을 의미한다. 특수관계자 지분을 나타내는 변수(OWN) 역시 5% 수준에서 유의한 양의 상관관계(0.1114)를 가지고 있음을 보여준다. 본 연구에서는 이 두 변수가 정보 신호 변수로서 코로나19 시기에도 유의미한 영향력을 가지는지 회귀분석을 통해서 살펴볼 것이다.

〈표 2〉 기초 통계량

CAR_{n,k}는 자사주매입 공시 전 n일부터 공시 후 k일까지의 누적비정상수익률이다. 목표매입비율(TRR)은 자사주매입 공시 시점의 목표매입금액을 시가총액으로 조정한 것이다. 기업규모(SIZE)는 총자산의 자연 로그 값이며, 부채비율(LEV)은 총부채를 총자산으로 조정하였다. 현금흐름(CF)은 영업활동의 현금흐름을 총자산으로 조정하였으며, 시가대장부가비율(MB)은 기업의 시장가치를 총자산으로 나눈 값이다. PCAR는 공시 6일 전부터 공시 4일 전까지의 누적 초과 수익률을 나타낸다. 현금및현금성자산비율(CASH)은 현금 및 현금성 자산을 총자산으로 조정한 값이다. 특수관계자지분(OWN)은 대주주 및 기타 특수관계자 지분을 나타낸 비율이다. 자사주매입 빈도(FRQ)는 최근 5년간 자사주매입 공시를 몇 번 했는지 나타내는 변수이다. 코로나기간(Covid_d)은 코로나19 기간을 1로 나타내는 더미 변수이다. 거래소더미(mkt_d)는 유가증권 시장을 1, 코스닥 시장을 0으로 나타내는 더미 변수이다. FIRST는 최초로 자사주 매입을 공시하였는지 나타내는 더미 변수이다. 모든 변수는 상하 5% 내에서 이상치를 조정(winsorization)하였다.

변수명	표본 수	평균	중위수	최소값	최대값	표준편차
CAR1_1	439	2.36%	2.83%	-45.77%	30.57%	6.66%
CAR0_3	439	3.66%	3.38%	-22.10%	27.34%	6.34%
CAR3_3	439	2.13%	2.26%	-32.77%	32.50%	7.61%
CAR10	439	1.20%	1.45%	-46.00%	33.49%	11.85%
TRR	439	0.0201	0.0166	0.0035	0.0513	0.0134
SIZE	439	26.4544	26.2115	24.7415	29.3235	1.2081
LEV	439	0.3915	0.4009	0.0834	0.7237	0.1914
CF	439	0.0471	0.0431	-0.0692	0.1693	0.0634
MB	439	1.3359	1.0486	0.3759	3.5441	0.7730
Pcar	439	-0.1326	-0.1076	-0.7157	0.3286	0.2566
CASH	439	0.0998	0.0799	0.0079	0.2682	0.0728
OWN	439	0.3030	0.3064	0.0000	0.7987	0.1950
FRQ	439	2.7973	2.0000	1.0000	16.0000	2.6297
Covid_d	439	0.1481	0.0000	0.0000	1.0000	0.3556
mkt_d	439	0.3759	0.0000	0.0000	1.0000	0.4849
FIRST	439	0.3531	0.0000	0.0000	1.0000	0.4785

〈표 4〉는 코로나19 기간 전후로 변수들의 평균 차이를 비교한 결과이다. 코로나19 기간 전후의 평균 차이의 유의성 및 t-통계량을 오른쪽 열에 제시하였다. 우선 공시 시점의 시장반응을 공시 전후 1일(CAR1_1), 공시 이후 3일(CAR0_3), 공시 전후 3일(CAR3_3)로 구하여 코로나19 시기 차이가 있는지 검증하였다. 공시 이전에 주가가 하락하는 경향이 있기 때문에 공시 이전의 기간을 포함시키지 않은 CAR0_3이 가장 높은 3.92%의 누적비정상수익률을 보고하였다. 세 가지 시장반응 모두 코로나19 시기에 시장반응이 낮다는 것을 확인할 수 있었다. 공시 전후 3일의 시장반응이 가장 크고 그 값 또한 5% 수준에서 유의하게 나타났다. 이러한 결과를 토대로 이후 회귀분석에서는 종속변수를 공시 전후 3일(CAR3_3)의 값을 사용하였다. 정보 신호의 신뢰성을 나타내는 목표 매입비율(TRR)의 크기는 코로나19 시기에 오히려 증가하였다. 목표 매입비율은 목표 매입금액을 시가총액으로 조정한 것인데 코로나19 이전에 약 1.9%의 자사주 매입을 할 것으로 공시하였다면 코로나19 시기에는 약 0.6% 증가한 2.5%의 목표 매입비율을 공시하였다. 그러나 이러한 수치의 변화가 실제로 자사주 매입에 대한 정보 신호의 신뢰성 증가를 의미하는 것인지 확인하기 위해서는 여타 변수를 통제한 추가적인 분석이 필요하다.

〈표 3〉 상관계수

CAR3_3은 자사주매입 공시 전후 3일의 누적비정상수익률이고 TRR은 목표매입비율로 자사주매입 공시 시점의 목표매입금액을 시가총액으로 조정한 것이다. 기업규모(SIZE)는 총자산의 자연로그 값이며, 부채비율(LEV)은 총부채를 총자산으로 조정하였다. 현금흐름(CF)은 영업활동의 현금흐름을 총자산으로 조정하였으며, 시가대장부가비율(MB)은 기업의 시가치를 총자산으로 나눈 값이다. PCAR는 공시 6일 전부터 공시 4일 전까지의 누적 초과 수익률을 나타낸다. 현금및현금성자산비율(CASH)은 현금 및 현금성 자산을 총자산으로 조정한 값이다. 거래소더미(mkt_d)는 유가증권시장을 I, 코스닥 시장을 0으로 나타내는 더미 변수이다. FIRST는 최초로 자사주 매입을 공시하였는지 나타내는 더미 변수이다. 모든 변수는 상하 5% 내에서 이상치를 조정(winsorization)하였다. 상관계수 아래의 괄호는 p-value를 나타낸다.

	CAR3_3	TRR	SIZE	LEV	CF	MB	Pcar	SD	CASH	OWN	FRQ	Covid_d	mkt_d	FIRST
CAR3_3	1.0000													
TRR	0.1914 (0.0001)	1.0000												
SIZE	0.0331 (0.4892)	-0.0440 (0.3582)	1.0000											
LEV	-0.0728 (0.1279)	-0.0529 (0.2683)	0.3429 (0.0000)	1.0000										
CF	-0.0096 (0.8405)	-0.0886 (0.0638)	0.1287 (0.0069)	-0.0981 (0.0400)	1.0000									
MB	-0.1725 (0.0003)	-0.2848 (0.0000)	-0.1293 (0.0067)	-0.1497 (0.0017)	0.2092 (0.0000)	1.0000								
Pcar	0.1255 (0.0085)	-0.0571 (0.2322)	0.0598 (0.2112)	-0.0337 (0.4810)	0.0519 (0.2782)	-0.0704 (0.1410)	1.0000							
SD	-0.2350 (0.0000)	-0.0348 (0.4674)	-0.3086 (0.0000)	-0.0458 (0.3383)	-0.0646 (0.1770)	0.3415 (0.0000)	-0.2185 (0.0000)	1.0000						
CASH	-0.0021 (0.9655)	0.0783 (0.1015)	-0.1991 (0.0000)	-0.2547 (0.0000)	0.1200 (0.0119)	0.0706 (0.1399)	0.0051 (0.9153)	0.1143 (0.0166)	1.0000					
OWN	0.1114 (0.0196)	-0.1172 (0.0140)	0.0332 (0.4876)	-0.0837 (0.0799)	0.0198 (0.6784)	-0.0482 (0.3139)	0.1563 (0.0010)	-0.1492 (0.0017)	-0.1472 (0.0020)	1.0000				
FRQ	-0.0863 (0.4481)	-0.2639 (0.0000)	0.0646 (0.1764)	0.0333 (0.4861)	0.2421 (0.0000)	0.2069 (0.0000)	0.0855 (0.0735)	-0.1869 (0.0001)	-0.1195 (0.0122)	0.1069 (0.0251)	1.0000			
Covid_d	-0.1085 (0.0230)	0.1800 (0.0001)	-0.0537 (0.2614)	0.0217 (0.6498)	-0.0281 (0.5568)	-0.1006 (0.0352)	-0.1800 (0.0001)	0.0389 (0.4160)	0.0314 (0.5117)	-0.5994 (0.0000)	-0.1183 (0.0132)	1.0000		
mkt_d	0.0935 (0.0503)	-0.0402 (0.4012)	0.5045 (0.0000)	0.1138 (0.0170)	0.0257 (0.5911)	-0.1673 (0.0004)	0.0226 (0.6372)	-0.3271 (0.0000)	-0.2083 (0.0000)	0.1495 (0.0017)	0.0957 (0.0451)	-0.0692 (0.1479)	1.0000	
FIRST	0.0035 (0.9409)	0.1607 (0.0007)	-0.0514 (0.2825)	0.0733 (0.1253)	-0.0225 (0.6387)	0.0057 (0.9048)	-0.0742 (0.1204)	0.1654 (0.0005)	-0.0152 (0.7505)	-0.0888 (0.0630)	-0.5055 (0.0000)	0.0777 (0.1041)	-0.0222 (0.6425)	1.0000

코로나19 불확실성으로 인하여 개별 기업 주가가 하락할 때 기업에서 적극적으로 주가 안정을 위하여 높은 비율의 자사주 매입을 공시하였을 것이라고 보여진다. 기업의 성장성 측면에서 더 낮은 성장성(MB)을 가진 기업들이 코로나19 시기에 자사주 매입에 참여하였으며 그 차이도 유의하게 나타났다. 또한 저가 평가를 나타내는 공시 이전 60일의 누적비정상수익률(PCAR)이 더 낮은 기업들이 코로나19 시기에 자사주 매입에 많이 참여한 것으로 보인다. 또한 특수관계자의 지분율을 나타내는 변수(OWN)는 코로나19 기간 전후에 큰 차이를 보였다. 최근 5년(자사주매입 공시일 기준) 내 자사주 매입을 공시한 횟수를 나타내는 변수(FRQ)는 코로나19 이후에 5% 수준에서 유의적으로 낮아졌다. 이는 자사주 매입을 처음 실행하거나 자주 하지 않던 기업들이 코로나19 시기에 자사주 매입을 공시하였다는 것을 나타낸다. 기업 생애 최초로 자사주 매입을 공시한 경우를 나타내는 더미변수(FIRST)를 설정하여 그 값을 확인한 결과 코로나19 시기에 처음 자사주 매입을 공시한 기업이 약 12.73% 증가하였다는 것을 보여준다. 마지막으로 자사주 매입을 공시하는 기업들의 규모(SIZE), 부채비율(LEV), 현금흐름(CF), 변동성(SD), 현금보유 비율(CASH)에 있어서는 코로나19 전후에 큰 차이는 없는 것으로 나타났다.

〈표 4〉 코로나19 전후 평균 차이 비교

CAR_{n_k}는 자사주매입 공시 전 n일부터 공시 후 k일까지의 누적비정상수익률이다. TRR은 목표매입비율로 자사주매입 공시 시점의 목표매입금액을 시가총액으로 조정한 것이다. 기업규모(SIZE)는 총자산의 자연로그 값이며, 부채비율(LEV)은 총부채를 총자산으로 조정하였다. 현금흐름(CF)은 영업활동의 현금흐름을 총자산으로 조정하였으며, 시가대장부가비율(MB)은 기업의 시장가치를 총자산으로 나눈 값이다. PCAR는 공시 6일 전부터 공시 4일 전까지의 누적 초과 수익률을 나타낸다. 현금및현금성자산비율(CASH)은 현금 및 현금성 자산을 총자산으로 조정한 값이다. 거래소더미(mkt_d)는 유가증권시장을 1, 코스닥 시장을 0으로 나타내는 더미 변수이다. FIRST는 최초로 자사주 매입을 공시하였는지 나타내는 더미 변수이다. 모든 변수는 상하 5% 내에서 이상치를 조정(winsorization)하였다. *, **, ***은 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의적임을 나타낸다.

변수명	표본수	코로나19 이전	표본수	코로나19 시기	평균차이	t-stat
		평균		평균		
CAR1_1	374	2.42%	65	2.02%	0.40%	0.4424
CAR0_3	374	3.92%	65	2.12%	1.80%**	2.1238
CAR3_3	374	2.49%	65	0.11%	2.38%**	2.3395
CAR10	374	1.07%	65	1.96%	-0.89%	-0.5593
TRR	374	0.0193	65	0.0248	-0.0056***	-3.1169
SIZE	374	26.4793	65	26.3112	0.1682	1.0359
LEV	374	0.3914	65	0.3922	-0.0008	-0.0321
CF	374	0.0477	65	0.0434	0.0043	0.5025
MB	374	1.3514	65	1.2468	0.1046	1.007
Pcar	374	-0.1068	65	-0.2810	0.1742***	5.2011
SD	374	0.0242	65	0.0259	-0.0017	-1.4383
CASH	374	0.1002	65	0.0976	0.0027	0.2733
OWN	374	0.3473	65	0.0478	0.2966***	13.6324
FRQ	374	2.9171	65	2.1077	0.8094**	2.3017
mkt_d	374	0.3930	65	0.2769	0.1161*	1.7866
FIRST	374	0.3342	65	0.4615	-0.1273*	-1.9867

5.2 코로나19 전후의 시장반응

자사주 매입에 대한 시장반응은 코로나19 시기에 덜 긍정적인 것이라는 가설 1을 검증하기 이전에 연도별 자사주 매입 공시 시점 시장반응을 살펴보았다. <표 5>는 전체 샘플과 시장을 구분한 연도별 자사주 매입 시장반응을 제시하고 있다. 시장반응은 공시 전후 3일의 누적비정상 수익률인 CAR(-3, +3)을 시장모형으로 구하였다. 전체 시장반응은 1.89~2.69%로 선행연구 결과와 비슷한 수준을 확인할 수 있었다. 2020년은 6월 말까지의 자사주 매입 공시만을 포함시킨 것인데도 불구하고 다른 연도에 비해서 표본 수가 많다는 것을 확인할 수 있다. 이는 Lee et al.(2001), Byun(2004)의 연구와 동일하게 시장이 급락하는 시기에 자사주 매입이 증가하는 과거 선행연구와 일관된 현상임을 보여준다.

또한 거래소 시장별로 표본을 나누어 살펴본 결과 유가증권 시장과 코스닥 시장의 자사주매입에 대한 시장반응이 상이함을 발견하였다. 코스피 시장의 경우 대체적으로 자사주 매입의 시장반응이 증가하는 양상을 보이고 그 값은 1% 수준에서 유의하다. 그러나 코스닥 시장은 유가증권 시장에 비해 그 값이 현저히 낮을 뿐 아니라 2019년도부터는 유의성이 사라졌음을 확인할 수 있다. 유가증권 시장에 포함된 기업들은 대체로 규모가 크고 안정적인 기업들이 많이 속해있어서 이들에 대해 시장에서 긍정적으로 반응하는 한편, 규모가 작고 위험이 더 큰 코스닥 시장 소속 기업들의 자사주 매입에 대해서 시장에서 상대적으로 부정적으로 반응한다는 것을 확인할 수 있다. 본 연구에서는 자사주 매입 공시 시점의 신호의 신뢰성과 개별 기업의 특성을 이용하여 차별적인 시장반응의 원인을 개별 기업 수준에서 검증하고자 하였다.

<표 5> 연도별 자사주 매입 시장반응

연도별 자사주 매입의 시장반응을 나타낸 표이다. 시장반응은 공시일 전후 3일의 누적초과수익률을 시장모형으로 구한 값이다. *, **, ***은 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의적임을 나타낸다.

연도	전체			유가증권 시장			코스닥 시장		
	표본 수	평균	p-value	표본 수	평균	p-value	표본 수	평균	p-value
2016	93	1.89%***	0.0002	29	2.41%***	0.0086	64	1.66%***	0.0065
2017	69	2.51%***	0.0000	34	2.69%***	0.0002	35	2.34%***	0.0072
2018	108	2.50%***	0.0009	43	3.03%***	0.0000	65	2.14%*	0.0680
2019	68	2.69%***	0.0092	24	3.45%***	0.0017	44	2.27%	0.1271
2020	101	2.32%***	0.0019	35	4.56%***	0.0000	66	1.14%	0.2504

<표 6>은 자사주 매입에 대한 시장반응은 코로나19 시기에 덜 긍정적이라는 가설 1을 검증하기 위한 회귀분석 결과이다. 종속변수는 공시 전후 3일의 누적비정상수익률인 CAR(-3, +3)이고 설명변수는 코로나19 시기를 나타내는 더미변수(Covid_d)이다. 회귀분석 모형은 기본적 모형인 1부터 기업 특성을 통제하기 위한 통제변수를 추가한 모형 2, 자사주 매입의 정보 신호 효과를 통제한 모형 3, 4로 구성되어 있다. 그 결과 코로나19 시기를 나타내는 더미변수(Covid_d)는 모든 모델에서 유의한 음(-)의 값을 보고하였다. 이는 코로나19 시기에 자사주 매입의 시장반응이 덜 긍정적이라는 가설 1을 지지하는 결과이다.

자사주 매입의 정보 신호 효과를 알아보기 위하여 목표 매입비율(TRR)을 통제변수로 추가한 모형 5에서는 모두 유의한 양(+)의 값을 보고하였다. 이는 목표 매입비율이 높을수록 시장에서 해당 기업의 자사주 매입을 긍정적으로 평가한다는 것이다. 그러므로 목표 매입비율이 시장에서 유의미한 신호로 작동하고 있다는 것을 의미한다. 그러므로 시장에서 자사주 매입 공시에 기업이 보내는 정보 신호를 보다 신뢰성있게 평가하는 것이다. 한편 특수관계자 지분(OWN)은 양의 상관계수를 가지나 통계적 유의성을 가지지 않는 것으로 보고되었다.

〈표 6〉 코로나19 전후의 시장반응

종속변수(CAR3_3)는 자사주매입 공시 전후 3일의 누적비정상수익률이고 주요 설명변수는 코로나19 시기를 나타내는 더미변수(Covid_d)이다. TRR은 목표매입비율로 자사주매입 공시 시점의 목표매입금액을 시가총액으로 조정한 것이다. 기업규모(SIZE)는 총자산의 자연로그 값이며, 부채비율(LEV)은 총부채를 총자산으로 조정하였다. 현금흐름(CF)은 영업활동의 현금흐름을 총자산으로 조정하였으며, 시가대장부가 비율(MB)은 기업의 시장가치를 총자산으로 나눈 값이다. PCAR는 공시 6일 전부터 공시 4일 전까지의 누적 초과 수익률을 나타낸다. 현금및현금성자산비율(CASH)은 현금 및 현금성 자산을 총자산으로 조정한 값이다. 거래소더미(mkt_d)는 유가증권시장을 1, 코스닥 시장을 0으로 나타내는 더미 변수이다. FIRST는 최초로 자사주 매입을 공시하였는지 나타내는 더미 변수이다. 모든 변수는 상하 5% 내에서 이상치를 조정(winsorization)하였다. 괄호 안은 t-통계량이며, *, **, ***은 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의적임을 나타낸다.

Variables	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
Covid_d	-0.0238** (-2.3395)	-0.0210** (-2.0374)	-0.0202* (-1.6563)	-0.0328** (-2.0678)
TRR			1.0145*** (3.6479)	0.9971*** (3.4820)
OWN			0.0180 (0.8107)	0.0427 (1.5909)
SIZE		0.0021 (0.6593)	0.0025 (0.7688)	0.0024 (0.7182)
LEV		-0.0444** (-2.1743)	-0.0366* (-1.7860)	-0.0419** (-1.9664)
CF		0.0104 (0.1753)	0.0156 (0.2677)	0.0261 (0.4345)
MB		-0.0182*** (-3.7837)	-0.0126** (-2.5247)	-0.0136*** (-2.6473)
Pcar		0.0245* (1.7052)	0.0269* (1.8957)	0.0224 (1.5615)
CASH		-0.0141 (-0.2752)	-0.0202 (-0.3903)	-0.0522 (-0.9332)
Constant	0.0249*** (6.3544)	0.0137 (0.1611)	-0.0306 (-0.3580)	-0.0046 (-0.0389)
Obs.	439	439	439	439
R-squared	0.0124	0.0623	0.0911	0.1225
Year	No	No	No	Yes
Industry	No	No	No	Yes

요약하면 자사주 매입 공시에 대한 시장반응은 코로나19 시기를 나타내는 더미변수에 대해 모두 유의하게 음의 값을 나타내어 가설 1을 모든 모형에서 지지하는 것으로 나타났다.

5.3 자사주 매입의 정보신호 효과와 시장반응

본 절에서는 코로나19 시기에 자사주 매입 공시에 대한 시장반응이 하락하는 원인을 분석하고자 가설 2와 3을 검증한다. 가설 2는 코로나19 기간 중에 자사주 매입의 정보 신호의 신뢰성이

〈표 7〉 자사주 매입의 정보신호 효과와 시장반응

종속변수(CAR3_3)는 자사주매입 공시 전후 3일의 누적비정상수익률이고 주요 설명변수는 코로나19 시기를 나타내는 더미변수(Covid_d)이다. TRR은 목표매입비율로 자사주매입 공시 시점의 목표매입금액을 시가총액으로 조정한 것이다. 기업규모(SIZE)는 총자산의 자연로그 값이며, 부채비율(LEV)은 총부채를 총자산으로 조정하였다. 현금흐름(CF)은 영업활동의 현금흐름을 총자산으로 조정하였으며, 시가대장부가 비율(MB)은 기업의 시장가치를 총자산으로 나눈 값이다. PCAR는 공시 6일 전부터 공시 4일 전까지의 누적 초과 수익률을 나타낸다. 현금및현금성자산비율(CASH)은 현금 및 현금성 자산을 총자산으로 조정한 값이다. 거래소더미(mkt_d)는 유가증권시장을 1, 코스닥 시장을 0으로 나타내는 더미 변수이다. FIRST는 최초로 자사주 매입을 공시하였는지 나타내는 더미 변수이다. 모든 변수는 상하 5% 내에서 이상치를 조정(winsorization)하였다. 괄호 안은 t-통계량이며, *, **, ***은 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의적임을 나타낸다.

Variables	전체기간	코로나19 이전	코로나19 충격 기간
	Model 1	Model 2	Model 3
TRR	0.9684*** (3.3724)	1.0807*** (3.5592)	0.5655 (0.5577)
OWN	0.0439 (1.6287)	0.0202 (0.9004)	0.0441 (0.2062)
SIZE	0.0032 (0.9425)	0.0019 (0.5644)	0.0040 (0.2375)
LEV	-0.0412* (-1.9269)	-0.0488** (-2.1818)	0.0022 (0.0290)
CF	0.0166 (0.2761)	-0.0209 (-0.3366)	0.2691 (1.2243)
MB	-0.0138*** (-2.6800)	-0.0111** (-2.0966)	-0.0271 (-1.5384)
Pcar	0.0278* (1.9642)	0.0204 (1.3118)	0.0406 (0.8893)
CASH	-0.0410 (-0.7339)	-0.0471 (-0.8040)	-0.1880 (-0.9043)
Constant	-0.0462 (-0.3910)	0.0113 (0.0966)	-0.0907 (-0.1992)
Obs.	439	363	76
R-squared	0.1135	0.0970	0.1801
Year	Yes	No	No
Industry	Yes	Yes	Yes
Covid19		Prior	Yes

하락한다는 것으로, 정보 신호가 유의미한 정보로 작용하지 못할 것이라는 예측을 하고 있다.

<표 7>은 정보 신호의 신뢰성이 코로나19 이전과 이후에 어떻게 변화하였는지 살펴보기 위하여 기간을 구분하여 분석을 실시하였다. 모형 1은 전체 기간에 대한 분석 결과이며 모형 2는 코로나19 이전, 모형 3은 코로나19 기간을 나타내는 결과이다. 가장 흥미로운 점은 정보 신호의 신뢰성을 나타내는 목표 매입비율(TRR)의 유의성 변화이다. 목표 매입비율이 높을수록 많은 자사주 매입을 하겠다고 공시한 것이기 때문에 신호 비용이 높아 신호에 대한 신뢰성으로 해석된다(Byun, 2004). 그런데 이러한 매입비율이 전체 기간 및 코로나19 이전에는 1% 수준에서 유의한 양(+)의 값을 보고하다가 코로나19 기간에는 유의성을 잃게 된다. 이러한 결과는 코로나19 시기의 자사주 매입 공시에 대해 시장에서 목표 매입비율이 증가했지만 이를 유의미한 정보로 받아들이지 않는다는 것이다.

또한 특수관계자의 지분을 나타내는 변수(OWN)는 유의성이 모두 없지만 코로나19 이전의 기간에서의 t-통계량이 조금 더 높은 값을 가지고 있어 유의성의 낮아졌음을 확인할 수 있다. 또 기업 특성을 통제한 통제 변수들 간에도 기업의 부채비율(LEV) 및 성장성(MB)을 나타내는 통제변수가 코로나19 이전에 유의한 음(-)의 값을 가지다가 코로나19 시기에 이들 계수에 대한 유의성을 모두 잃게 되었다. 전반적으로 기업 특유의 정보 및 자사주 매입에 대한 정보와 관련을 가진 변수에 대하여 시장에서 유의적인 반응을 하지 않는 것으로 해석된다.

요약하면 코로나19 기간 중에 자사주 매입의 정보 신호의 신뢰성은 하락할 것이라는 가설 2는 목표 매입비율(TRR)과 특수관계자 지분(OWN)을 통해서 살펴보았다. 그 결과 목표 매입비율에서는 가설이 지지되었으며 특수관계자 지분은 통계적 유의성이 없어 부분적으로 가설을 지지하는 것으로 요약할 수 있다.

5.4 자사주 매입 빈도와 시장반응

앞 절에서 코로나19 시기에 있었던 자사주 매입 공시에 대한 시장반응을 분석한 결과 여러 가지 정보 신호의 신뢰성이 하락한 것으로 보고되었다. 그렇다면 투자자들은 자사주 매입의 어떤 정보를 신뢰하고 유의적인 시장반응을 보이는지 살펴보기 위하여 본 연구는 가설 3을 제시하였다. 이러한 가설 3은 Ota et al.(2019)이 주장한 기업의 과거 행동이 명성(reputation)을 형성하고 이에 따라 시장은 공시에 대한 신뢰성을 다르게 인식한다는 것을 근거로 한다. 코로나19 시기에는 거시적인 경제 불확실성으로 인하여 코스피 시장이 하루만에 8% 하락하는 등 시장 전체의 주가 변동성이 크게 확대되었다. 이러한 상황 하에서 본 연구는 투자자들은 기존에 반복적으로 자사주 매입을 실시하였던 기업에 대해서 더 높은 신뢰성을 부여할 것이라고 가설 3을 제시하였다. 자사주 매입은 근래에 배당을 대체하는 주주 환원 정책의 일환으로 많은 기업에서 사용되고 있다. 코로나19 이전에도 자사주 매입을 주기적으로 혹은 몇 번이라도 했던 기업의 투자자들은 기업 주식의 저평가에 대한 과거 경험의 정보를 가지고 있다. 반면 이전에 자사주 매입을 한 번도 실행하지 않은 기업이 시장 충격기에 갑자기 자사주 매입을 공시하게 되면 투자자들이 가지고 있는 과거 정보가 없기에 불확실성이 더 클 것이다. 즉 코로나19 기간 중

자사주 매입의 경험이 없는 생애 최초 신규 자사주 매입에 대한 시장의 반응은 부정적이라는 가설 3을 검증하고자 한다.

<표 8>은 기업들이 자사주 매입을 얼마나 반복적으로 하고 있는지 보여주고 있다. 공시일 기준으로 최근 5년간 자사주 매입을 공시한 횟수를 표본에서 정리하였다. 그 결과 자사주 매입을 처음 공시한 기업도 약 155개(35%) 이지만 두 번째 자사주 매입을 공시한 기업도 114개(26%)로 처음 공시한 기업만큼 그 비율이 높다. 또한 최근 5년간 자사주 매입을 반복적(3~5회)으로 실시한 기업도 약 30%로 그 비율이 높다. 표본을 추출하면서 살펴본 결과 자사주 매입 빈도가 높은 기업들은 주기적으로 자사주 매입을 실시하였다.

<표 8> 자사주 매입 공시 이전 5년간 자사주 매입 빈도

최근 5년간 자사주 매입 공시 횟수	표본 수
1	155
2	114
3	73
4	33
5	24
6	12
7	8
8	0
9	0
10회 이상	20

<표 9>는 기업의 과거 자사주 매입 빈도와 시장반응을 회귀분석한 결과이다. 코로나19 기간 중 자사주 매입 공시를 한 기업들의 과거 5년 간 자사주매입 공시 횟수(FRQ)와 코로나19 기간에 처음(혹은 최근 5년 이내에 처음) 자사주 매입을 공시하였는지 나타내는 더미변수(FIRST)를 설명변수로 설정하고 분석을 실시하였다. 모형 1은 과거 5년간 자사주 매입 공시 횟수(FRQ)와 시장반응을 회귀분석한 결과이며 모형 2는 처음 자사주 매입을 실시하였는지 여부(FIRST)와 시장반응을 회귀분석한 결과이다.

모형 1-1은 전체 기간에 대한 회귀분석 결과이며 1-2는 코로나19 이전 기간, 1-3은 코로나19 기간의 결과를 나타낸다. 코로나19 이전 기간에는 과거 자사주 매입 공시 횟수와 유의하지 않은 반응을 나타내다가 코로나19 기간에는 유의한 양(+)의 상관관계(0.0218)를 나타내었다. 즉 과거 5년 동안 자사주 매입 공시를 많이 한 기업일수록 코로나19 기간에 공시한 자사주 매입에 대해서 시장에서 긍정적으로 반응하였다. 이는 과거의 자사주 매입 경험이 해당 기업의 공시에 대한 명성을 쌓았고 이는 믿을만한 정보로 시장에 제공되었기 때문에 투자자에게 더 신뢰를 준 것으로 해석할 수 있다. 특히 최근 주주 환원 정책의 일환에 따라 기업의 자사주 매입을 주주 가치 제고를 위하여 사용하는 기업이 증가하고 있다. 그러므로 이러한 기업들의 자사주 매입 공시는 시장 충격기에 안정적인 시장반응을 가져온 것이라고 해석할 수 있을 것이다.

〈표 9〉 자사주 매입 빈도와 시장반응

종속변수(CAR3_3)는 자사주매입 공시 전후 3일의 누적비정상수익률이고 주요 설명변수는 최근 5년간의 자사주매입 공시 빈도(FRQ)와 처음 자사주매입 공시 여부(FIRST)이다. TRR은 목표매입비율로 자사주매입 공시 시점의 목표매입금액을 시가총액으로 조정한 것이다. 기업규모(SIZE)는 총자산의 자연로그 값이며, 부채비율(LEV)은 총부채를 총자산으로 조정하였다. 현금흐름(CF)은 영업활동의 현금흐름을 총자산으로 조정하였으며, 시가대장부가비율(MB)은 기업의 시장가치를 총자산으로 나눈 값이다. PCAR는 공시 6일 전부터 공시 4일 전까지의 누적 초과 수익률을 나타낸다. 현금및현금성자산비율(CASH)은 현금 및 현금성 자산을 총자산으로 조정한 값이다. 거래소터미(mkt_d)는 유가증권시장을 1, 코스닥 시장을 0으로 나타내는 더미 변수이다. 모든 변수는 상하 5% 내에서 이상치를 조정(winsorization)하였다. 괄호 안은 t-통계량이며, *, **, ***은 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의적임을 나타낸다.

Variables	전체기간	코로나19 이전	코로나19 충격 기간	전체기간	코로나19 이전	코로나19 충격 기간
	Model 1-1	Model 1-2	Model 1-3	Model 2-1	Model 2-2	Model 2-3
FRQ	-0.0003 (-0.1729)	-0.0006 (-0.4176)	0.0218** (2.1653)			
FIRST				0.0020 (0.2538)	0.0141* (1.7156)	-0.0542** (-2.2892)
SIZE	0.0034 (1.0051)	0.0023 (0.6745)	0.0017 (0.1123)	0.0035 (1.0125)	0.0026 (0.7564)	-0.0024 (-0.1583)
LEV	-0.0521** (-2.4517)	-0.0550** (-2.4678)	0.0122 (0.1734)	-0.0527** (-2.4661)	-0.0594*** (-2.6593)	0.0169 (0.2398)
CF	0.0111 (0.1783)	-0.0257 (-0.3974)	0.2760 (1.3427)	0.0090 (0.1483)	-0.0313 (-0.4988)	0.2138 (1.0396)
MB	-0.0196*** (-3.8840)	-0.0166*** (-3.1766)	-0.0287* (-1.7639)	-0.0198*** (-3.9978)	-0.0170*** (-3.3579)	-0.0238 (-1.4508)
Pcar	0.0264* (1.8349)	0.0189 (1.1910)	0.0310 (0.7214)	0.0264* (1.8393)	0.0194 (1.2331)	0.0360 (0.8474)
CASH	-0.0434 (-0.7711)	-0.0387 (-0.6618)	-0.2641 (-1.3311)	-0.0425 (-0.7588)	-0.0387 (-0.6690)	-0.2717 (-1.3742)
Constant	-0.0224 (-0.1873)	0.0333 (0.2815)	-0.2334 (-0.5366)	-0.0247 (-0.2052)	0.0140 (0.1186)	0.1434 (0.3507)
Obs.	439	374	65	439	374	65
R-squared	0.0848	0.0642	0.2431	0.0848	0.0714	0.2505
Year	Yes	No	No	Yes	No	No
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Covid19		Prior	Yes		Prior	Yes

모형 2에서는 처음 자사주 매입을 실시하였는지 여부(FIRST)를 기간별로 구분하여 회귀분석을 실시하였다. 모형 2-1은 전체 기간에 대한 회귀분석 결과이며 2-2는 코로나19 이전 기간, 2-3은 코로나19 기간의 결과를 나타낸다. 가장 중요한 설명 변수인 FIRST는 코로나19 이전에는 양(+)의 유의한 상관관계(0.0141)를, 코로나19 기간에는 유의한 음(-0.0542)의 상관관계를 보고하고 있다. 이는 코로나19 이전에는 최초로 자사주 매입을 공시한 기업에 대해 시장에서 긍정적으로

반응하지만, 코로나19 기간에는 반대로 부정적이라는 것을 의미한다. 시장이 코로나19의 충격으로 큰 폭으로 하락했을 때 투자자들은 기업의 주식이 저평가되었는지 확신하기 어렵다. 즉 생애

〈표 10〉 자사주 매입 빈도와 시장반응

종속변수(CAR3_3)는 자사주매입 공시 전후 3일의 누적비정상수익률이고 주요 설명변수는 최근 5년간의 자사주매입 공시 빈도(FRQ)와 처음 자사주매입 공시 여부(FIRST)이다. TRR은 목표매입비율로 자사주매입 공시 시점의 목표매입금액을 시가총액으로 조정한 것이다. 기업규모(SIZE)는 총자산의 자연로그 값이며, 부채비율(LEV)은 총부채를 총자산으로 조정하였다. 현금흐름(CF)은 영업활동의 현금흐름을 총자산으로 조정하였으며, 시가대장부가비율(MB)은 기업의 시장가치를 총자산으로 나눈 값이다. PCAR는 공시 6일 전부터 공시 4일 전까지의 누적 초과 수익률을 나타낸다. 현금및현금성자산비율(CASH)은 현금 및 현금성 자산을 총자산으로 조정한 값이다. 거래소더미(mkt_d)는 유가증권시장을 1, 코스닥 시장을 0으로 나타내는 더미 변수이다. 모든 변수는 상하 5% 내에서 이상치를 조정(winsorization)하였다. 괄호 안은 t-통계량이며, *, **, ***은 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의적임을 나타낸다.

Variables	전체기간	코로나19 이전	코로나19 충격 기간	전체기간	코로나19 이전	코로나19 충격 기간
	Model 1-1	Model 1-2	Model 1-3	Model 2-1	Model 2-2	Model 2-3
FRQ	0.0005 (0.2994)	0.0002 (0.1462)	0.0227** (2.1653)			
FIRST				-0.0009 (-0.1101)	0.0105 (1.2908)	-0.0586** (-2.3423)
TRR	0.9828*** (3.3720)	1.0881*** (3.5302)	0.7258 (0.7396)	0.9726*** (3.3534)	1.0304*** (3.3690)	0.8337 (0.8523)
OWN	0.0435 (1.6101)	0.0202 (0.8977)	-0.0593 (-0.2795)	0.0437 (1.6198)	0.0197 (0.8797)	-0.0970 (-0.4538)
SIZE	0.0032 (0.9357)	0.0019 (0.5618)	0.0046 (0.2863)	0.0032 (0.9355)	0.0022 (0.6325)	0.0005 (0.0313)
LEV	-0.0412* (-1.9263)	-0.0488** (-2.1797)	0.0222 (0.3048)	-0.0410* (-1.9047)	-0.0522** (-2.3213)	0.0298 (0.4099)
CF	0.0128 (0.2075)	-0.0229 (-0.3595)	0.2620 (1.2350)	0.0166 (0.2749)	-0.0213 (-0.3422)	0.1877 (0.8793)
MB	-0.0140*** (-2.6914)	-0.0112** (-2.0899)	-0.0262 (-1.5399)	-0.0138*** (-2.6708)	-0.0113** (-2.1481)	-0.0208 (-1.2160)
Pcar	0.0275* (1.9288)	0.0202 (1.2929)	0.0344 (0.7800)	0.0277* (1.9528)	0.0211 (1.3599)	0.0412 (0.9411)
CASH	-0.0397 (-0.7080)	-0.0462 (-0.7837)	-0.2496 (-1.2316)	-0.0411 (-0.7345)	-0.0486 (-0.8296)	-0.2581 (-1.2817)
Constant	-0.0457 (-0.3857)	0.0113 (0.0966)	-0.3338 (-0.7227)	-0.0451 (-0.3800)	-0.0025 (-0.0211)	0.0339 (0.0772)
Obs.	439	374	65	439	374	65
R-squared	0.1137	0.0970	0.2517	0.1135	0.1012	0.2627
Year	Yes	No	No	Yes	No	No
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Covid19		Prior	Yes		Prior	Yes

처음 자사주 매입을 공시한 기업에 대해서는 주식의 저평가 신뢰성에 대해서 시장의 투자자들은 더 큰 의혹을 품는다.

<표 10>은 자사주 매입의 시장반응에 영향을 미치는 변수들(목표 매입비율(TRR), 특수관계자 지분(OWN))을 통제한 결과를 나타낸 표이다. 자사주 매입 공시가 생애 최초인지 나타내는 더미변수(FIRST)와는 전체 기간 및 코로나19 이전에는 유의성이 없었으나 코로나19 기간에는 유의한 음(-)의 상관관계(-0.0586)를 나타내었다. 이 역시 과거에는 생애 최초 자사주 매입을 공시한 경우 추가적인 정보 효과가 없었으나, 코로나19 기간에 최초로 자사주 매입을 공시하게 되면 시장에서 이에 대해 부정적으로 반응한다는 것이다. 저평가가설 관점에서 이를 해석하자면 시장이 전체적으로 하락하는 시기에 공시하는 자사주 매입에 대해서 시장은 저평가되었는지 신뢰할 수 없기 때문에 부정적으로 반응하는 것이다. 이를 요약하면 코로나19 기간에는 과거 자사주 매입의 경험이 없고 생애 최초 자사주 매입일수록 시장에서 부정적으로 반응한다. 그러므로 코로나19 기간 중 자사주 매입의 경험이 없는 신규 자사주 매입에 대한 시장의 반응은 부정적이라는 가설 3을 지지한다.

또 특수 관계자 지분은 전체 기간에서는 10% 수준에서 유의한 양(+)의 관계를 가지지만 기간을 구분한 샘플에서는 유의성이 확인되지 않았다. 과거 5년간의 자사주 매입 공시 빈도를 나타내는 설명변수 FRQ와는 코로나19 기간에 유의한 양(+)의 값을 가지고 이는 이전 기간과 차별화된 반응이라는 것을 보고하고 있다. 이는 과거에는 이전의 자사주 매입 공시 빈도로 측정된 경험 명성이 중요한 정보가 아니었으나, 코로나19 기간에는 이러한 경험이 높은 신뢰성을 주는 정보 신호로서 역할을 한다는 것을 의미한다.

5.5 강건성 검증

<표 11>은 코로나19 시기의 주요 설명 변수에 대한 강건성 검증을 위하여 코로나19 시기를 나타내는 더미변수(COVID)와 주요 변수들간의 교차 변수를 통해서 유의성을 검증한 결과이다. 모델 1은 정보의 신뢰성을 나타내는 목표매입비율(TRR)이 코로나19 충격 시기에 추가적인 영향을 가지고 오는지 검증한 결과이다. 가설 2는 시장 충격기인 코로나19 시기에 자사주 매입의 정보 신호의 신뢰성은 하락함을 예측하였다. 그러므로 목표매입비율(TRR)의 상관계수는 유의한 양의 상관계수를 보고하지만 교차 변수에서 유의성이 사라지는 결과는 전체 연구 결과의 내용과 일관됨을 잘 보여주고 있다. 모델 2는 과거 5년간의 자사주매입 횟수를 나타내는 변수(FRQ)와 코로나19 시기를 나타내는 더미변수와의 교차항을 검증하였다. 그 결과 교차항에서 1% 수준에서 유의한 양(+)의 계수를 보고하였다. 이는 과거 자사주 매입의 경험을 통해 명성을 쌓을수록 불확실성 시기의 자사주 매입에 대하여 추가적으로 유의한 양(+)의 효과를 가지고 온다는 것을 보여준다. 마지막으로 모델 3에서는 코로나19 시기에 최초의 자사주매입을 시행하였는지 여부를 나타내는 변수(FIRST)와 코로나19 기간을 나타내는 더미변수와의 교차 검증을 실시하였다. 그 결과 교차항(COVID*FIRST)에서 1% 수준에서 유의한 음(-)의 계수를 보고하여 가설 3을 지지하는 것으로 나타났다.

〈표 11〉 코로나19 충격기간과 주요 변수들간의 교차 검증

종속변수(CAR3_3)는 자사주매입 공시 전후 3일의 누적비정상수익률이고 주요 설명변수는 최근 5년간의 자사주매입 공시 빈도(FRQ)와 처음 자사주매입 공시 여부(FIRST)이다. TRR은 목표매입비율로 자사주매입 공시 시점의 목표매입금액을 시가총액으로 조정한 것이다. 기업규모(SIZE)는 총자산의 자연로그 값이며, 부채비율(LEV)은 총부채를 총자산으로 조정하였다. 현금흐름(CF)은 영업활동의 현금흐름을 총자산으로 조정하였으며, 시가대장부가비율(MB)은 기업의 시장가치를 총자산으로 나눈 값이다. PCAR는 공시 6일 전부터 공시 4일 전까지의 누적 초과 수익률을 나타낸다. 현금및현금성자산비율(CASH)은 현금 및 현금성 자산을 총자산으로 조정한 값이다. 거래소터미(mkt_d)는 유가증권시장을 1, 코스닥 시장을 0으로 나타내는 더미 변수이다. 모든 통제 변수는 상하 5% 내에서 이상치를 조정(winsorization)하였다. 괄호 안은 t-통계량이며, *, **, ***은 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의적임을 나타낸다.

Variables	(1)	(2)	(3)
	Model 1	Model 2	Model 3
Covid_d	-0.0217 (-0.8987)	-0.0615*** (-2.7021)	-0.0064 (-0.3538)
TRR	1.0455*** (3.3969)		
COVID*TRR	-0.4879 (-0.6439)		
FRQ		-0.0010 (-0.6595)	
COVID*FRQ		0.0141* (1.8934)	
FIRST			0.0128 (1.5312)
COVID*FIRST			-0.0604*** (-2.9581)
SIZE	0.0026 (0.7662)	0.0026 (0.7468)	0.0026 (0.7724)
LEV	-0.0488** (-2.3237)	-0.0522** (-2.4712)	-0.0547*** (-2.5921)
CF	0.0289 (0.4797)	0.0264 (0.4241)	0.0133 (0.2207)
MB	-0.0147*** (-2.9064)	-0.0190*** (-3.7856)	-0.0190*** (-3.8764)
Pcar	0.0231 (1.6050)	0.0204 (1.3977)	0.0200 (1.3833)
CASH	-0.0683 (-1.2274)	-0.0612 (-1.0869)	-0.0619 (-1.1124)
Constant	-0.0018 (-0.0150)	0.0227 (0.1875)	0.0121 (0.1006)
Observations	439	439	439
R-squared	0.1181	0.1006	0.1118
Year	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes	Yes

6. 결론

본 연구는 2020년 코로나19 위기로 대폭 증가한 자사주 매입의 시장반응을 살펴보고 이들의 정보 신호효과에 대해서 분석하였다. 시장이 급락하는 시기에는 기업의 주가가 하락하기 때문에 자사주 매입을 다른 시기에 비해 많이 공시하는 경향이 있다(Lee et al., 2001; Byun, 2004). 1997년 외환위기와 2008년 글로벌 금융위기에도 이와 유사한 경향이 존재하였으며 2020년 코로나19 시기에도 이 현상은 일관되게 나타났다. 이는 갑작스럽게 하락한 주가를 방어하고 주주들을 보호하기 위한 조치로 해석된다. 그러나 이처럼 늘어난 자사주 매입의 시장반응과 이러한 시장 충격기의 시장반응에 대한 구체적인 분석은 진행된 바 없으며, 본 연구는 코로나19 시기를 중심으로 자사주 매입 시장반응을 통해 어떠한 정보 신호가 유용한지 정보신호이론의 관점에서 분석하였다.

본 연구 결과에 따르면 코로나19 기간의 자사주 매입 시장반응은 유의적으로 낮았다. 특히 많은 비중을 차지하는 코스닥 기업의 자사주 매입에 대하여 시장은 부정적으로 반응하였다. 또한 시장은 코로나19 이후 정보 신호의 신뢰성을 더 낮게 평가하는 것으로 나타났다. 이는 시장 전체가 하락한 상황에서 기업이 자사주 매입을 공시하게 되면 목표 매입비율이나 특수관계자 지분과 같은 기존의 정보 신호를 신뢰성있게 받아들이지 못한다는 것으로 확인되었다. 마지막으로 시장은 코로나19 이전부터 반복적으로 자사주 매입을 하면서 배당을 대체해온 기업의 자사주 매입 공시에 대해서 긍정적으로 반응한 반면에, 생애 최초 자사주 매입 공시에 대해서는 부정적인 반응을 보여주었다.

본 연구는 시장 충격기의 기업의 정보 신호를 분석한 것으로 기업의 재무정책이 시장의 신뢰성을 얻기 위해서는 반복적인 행동을 통한 사전 경험을 투자자에게 심어 주어야 한다는 것을 보여준다. 시장 전체에 충격을 주는 불확실한 경제 상황에서 자사주 매입을 공시하는 기업은 더 많은 신호를 발송해야 신뢰를 줄 수 있으며 자사주 매입 공시만으로는 주가 부양의 효과를 기대하기 어렵다는 것을 보여준다. 기업이 주주가치 제고를 위하여 반복적으로 자사주 매입을 하는 경우 이러한 과거의 재무정책을 통해 쌓은 명성과 신뢰를 통해 시장 충격기에도 긍정적으로 시장이 반응하게 된다는 것을 알 수 있다.

시장의 거시적인 충격은 2020년의 코로나19 사태 외에도 2008년의 글로벌 금융위기, 1997년 외환위기 등과 같이 여러 차례 발생하였다. 이러한 시기가 다른 시장 충격기에도 역시 기업의 정보 신호에 대해서 차별적으로 반응하는지 확인해 보는 것이 추후 연구로 필요할 것으로 사료된다. 또한, Asquith and Mullins(1986)에 따르면 시장에 잘못된 신호가 전달되어 단기에 가격 책정이 잘못되더라도 장기에는 본질적인 가격에 회귀할 가능성이 크다. 이러한 측면에서 시장 충격기의 자사주 매입의 장기성과를 비교해보는 연구가 필수적이라 생각한다. 아직 2020년 공시 이후 장기적인 주식 수익률 자료가 충분하지 않아 본 연구에서는 장기성과를 분석하지 못하지만 장기성과를 분석해 본다면 보다 의미 있는 결과가 도출될 것으로 기대한다.

References

- Anolick, N., J. A. Batten, H. Kinatader, and N. Wagner, 2021, Time for Gift Giving: Abnormal Share Repurchase Returns and Uncertainty, *Journal of Corporate Finance*, Vol. 66, pp. 101787.
- Asquith, P., and D. W. Mullins Jr, 1986, Signalling with Dividends, Stock Repurchases, and Equity Issues, *Financial Management*, Vol. 15 (3), pp. 27-44.
- Byun, J., 2004, Signaling Effects and the Long-term Performance of False Signaling Firms: Evidence from the Under-valuation Stock Repurchases, *Korean Journal of Financial Studies*, Vol. 33 (1), pp. 207-248.
- Byun, J., and K. Kim, 2010, Investor Sentiment and Market Timing of Stock Repurchase, *Korean Journal of Business Administration*, Vol. 23 (4), pp. 2271-2288.
- Dann, L. Y., 1981, Common Stock Repurchases: An Analysis of Returns to Bondholders and Stockholders, *Journal of Financial Economics*, Vol. 9 (2), pp. 113-138.
- Dittmar, A. K., 2000, Why Do Firms Repurchase Stock, *Journal of Business*, Vol. 73 (3), pp. 331-355.
- Guay, W., and J. Harford, 2000, The Cash-flow Permanence and Information Content of Dividend Increases versus Repurchases, *Journal of Financial Economics*, Vol. 57 (3), pp. 385-415.
- Grullon, G., and R. Michaely, 2002, Dividends, Share Repurchases, and the Substitution Hypothesis, *Journal of Finance*, Vol. 57 (4), pp. 1649-1684.
- Hutton, A. P., and P. C. Stocken, Prior Forecasting Accuracy and Investor Reaction to Management Earnings Forecasts, *Working Paper*, Boston College - Carroll School of Management, 2009, https://www.academia.edu/download/41895586/Prior_Forecasting_Accuracy_and_Investor_20160202-23756-1tex3o5.pdf.
- Ikenberry, D., J. Lakonishok, and T. Vermaelen, 1995, Market Underreaction to Open Market Share Repurchases, *Journal of Financial Economics*, Vol. 39 (2-3), pp. 181-208.
- Jensen, M. C., 1986, Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers, *American Economic Review*, Vol. 76 (2), pp. 323-329.
- Jung, M., 2005, The Wealth Effects of Stock Repurchases on Shareholders and Bondholders, *Asian Review of Financial Research*, Vol. 18 (2), pp. 67-99.
- Jung, S. C., and Y. G. Lee, 2001, Stock Repurchases and the Value of Firms, *Asian Review of Financial Research*, Vol. 14 (1), pp. 59-88.
- Kim, C. K., 1997, An Empirical Analysis of Stock Market Reaction to Share Repurchases, *Asian Review of Financial Research*, Vol. 10 (1), pp. 169-195.

- Lee, T. H., C. K. Kim, and B. M. Lim, 2001, A Study on Stock Prices after the Repurchase Tender Offers, *Korean Journal of Financial Management*, Vol. 18 (2), pp. 193-213.
- Lim, B., and S. Park, 2018, Managerial Timing Ability and Share Repurchases, *Korean Journal of Financial Studies*, Vol. 47 (1), pp. 131-164.
- McNally, W. J., 1999, Open Market Stock Repurchase Signaling, *Financial Management*, Vol. 28 (2), pp. 55-67.
- Oded, J., 2005, Why Do Firms Announce Open-market Repurchase Programs?, *Review of Financial Studies*, Vol. 18 (1), pp. 271-300.
- Ota, K., H. Kawase, and D. Lau, 2019, Does Reputation Matter? Evidence from Share Repurchases, *Journal of Corporate Finance*, Vol. 58, pp. 287-306.
- Park, J., H. Kim, and J. Suh. 2020, Korean Firms' Share Repurchase Activities: Firm Characteristics, Financing and Investment, *Korean Journal of Financial Studies*, Vol. 49 (5), pp. 643-679.
- Skinner, D. J., 2008, The Evolving Relation between Earnings, Dividends, and Stock Repurchases, *Journal of Financial Economics*, Vol. 87 (3), pp. 582-609.
- Vermaelen, T., 1981, Common Stock Repurchases and Market Signalling: An Empirical Study, *Journal of Financial Economics*, Vol. 9 (2), pp. 139-183.
- Walkup, B., 2016, The Impact of Uncertainty on Payout Policy, *Managerial Finance*, Vol. 42 (11), pp. 1054-1072.
- Zaremba, A., R. Kizys, P. Tzouvanas, D. Y. Aharon, and E. Demir, 2021, The Quest for Multidimensional Financial Immunity to the COVID-19 Pandemic: Evidence from International Stock Markets, *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, Vol. 71 (2021), pp. 101284.