

코로나19 팬데믹 이후 기업 현금보유패턴의 변화에 대한 연구

현정환*

예측치 못한 경제충격에 해당하는 코로나19 팬데믹(COVID-19 pandemic)은 여러 가지 측면에서 기업의 자금조달 결정에 영향을 미치고 있다. 본 연구는 우리나라 상장기업의 분기 재무자료를 이용하여 코로나19 팬데믹 이후 기업의 현금보유 패턴이 어떻게 달라졌는지를 분석한다. 본고는 실증분석에서 발생할 수 있는 내생성(endogeneity)을 통제하기 위하여 코로나19 팬데믹 발생 직전 장기유동성채무비율, 부채비율, 기업가치 등 주요 기업특성이 기업 간에 상이하다는 점을 이용하여 이중차분법을 이용한 회귀분석을 실시하였다. 분석결과, 첫째, 부채비율보다는 잔존만기가 1년 이내인 부채비율이 높거나 이익대비 금융비용 비중이 클수록 코로나19 팬데믹 이후 현금보유고를 낮춘 것으로 나타났다. 둘째, 기업가치가 높은 코스피 기업의 초과현금보유비율이 코로나19 팬데믹 이후 낮아졌는데, 이는 이러한 유형의 기업이 연구개발 및 투자에 소요되는 자금을 초과현금보유고에서 충당하였다고 해석될 수 있다. 그리고 추가변동성이 높은 코스닥 및 코넥스 기업의 현금보유비율이 코로나19 팬데믹 이후 뚜렷이 낮아졌는데, 이는 외부자금조달 능력이 상대적으로 제약되는 동 유형의 기업이 코로나19 팬데믹 이후 지속적으로 발생하는 투자지출을 충당하기 위하여 현금보유고를 소진한 결과라 볼 수 있다. 마지막으로, 2019년말 기준 준비기업 상태에 놓인 기업의 현금보유고가 코로나19 팬데믹 이후 낮아졌는데, 이는 내부현금창출능력이 떨어지는 준비기업이 은행대출 등 외부자금조달을 통해 현금보유고를 늘릴 수 없었음을 보여준다. 본 연구의 분석결과는 전체 기업 중 주식시장을 통한 자금조달경로를 확보한 상장기업의 경우에도 코로나19 팬데믹에 대한 현금보유 결정이 상당히 상이하다는 것을 보여준다. 이는 코로나19 팬데믹이 기업에 미치는 영향이 이질적이기 때문에 나타난 결과로, 금융당국이 기업의 이질성을 감안하여 보다 세밀한 정책적 배려를 기울여 코로나19 팬데믹에 대한 자금지원 등 대책을 마련해야 한다.

주제어 : 코로나19, 기업대출, 현금보유, 한계기업, 준비기업

JEL : G01, G21, G32

* 동국대학교 사회과학대학 국제통상학과 조교수(jhhyun@dongguk.edu)

I. 서론

코로나19 팬데믹은 2020년 전세계를 강타한 전례없는 경제충격으로 실물경제뿐 아니라 금융시장에도 큰 파급효과를 미치고 있다. 코로나19 팬데믹이 기업의 생산 및 판매 활동에 부정적 영향을 미치고 있는 가운데 기업이 이러한 상황에 효과적으로 대처하기 위하여 여유자금을 적절히 보유 및 운용하여야 한다. 기업은 거래비용 동기, 예비적 동기, 대리인 동기 등 다양한 목적으로 현금을 보유하는데 코로나19 팬데믹 발생 이후 예비적 동기의 현금보유성향이 크게 강화되었을 것이라 생각할 수 있다(김병호, 2017). 한편, 기업의 현금 조달은 채권 발행, 은행 대출 등 외부자금조달 또는 영업활동 등에 의한 현금흐름을 통해 가능한데 코로나19 팬데믹 이후 경제활동 제약 및 신용시장 불안정으로 자금조달 상황이 기업에게 호의적이지 않은 실정이다. 따라서 금융당국의 신용완화정책에도 불구하고 기업들이 예비적 현금보유고를 적절하게 늘리지 못하였을 수 있다. 매출 감소, 생산차질 등을 겪고 있는 기업들이 코로나19 팬데믹 상황에서 적절한 수준의 현금을 확보하고 있느냐 또는 확보할 수 있느냐는 기업의 생존을 위하여 중대한 문제이며 우리나라의 지속가능한 성장과도 직결된 문제이다. 그렇지만 아직까지 코로나19 팬데믹이 기업 현금보유고에 미친 영향에 대한 심도있는 분석이 이루어지지 않고 있다.

이에 본 연구는 코로나19 팬데믹 이후 기업의 현금보유패턴이 어떻게 변화하였는지를 실증분석하고자 한다. 구체적으로, 우리나라 상장기업을 대상으로 2018년 1분기부터 2020년 2분기까지 상장기업의 분기별 재무정보를 활용하여 코로나19 팬데믹 이후 현금보유액에 영향을 미친 주요 기업특성을 식별하고자 한다. 실증분석에서 발생할 수 있는 내생성 문제를 적절히 통제하기 위하여 코로나19 팬데믹의 자연실험적 특성과 코로나19 팬데믹 직전 재무상태, 매출실적 및 기업가치 등에서 나타난 기업간 이질성을 이용하여 이중차분분석을 실시함으로써 내생성 문제를 적절히 통제하였다. 이러한 분석을 통해 코로나19 팬데믹 이후 어떠한 특성을 지닌 기업이 현금보유액을 증가 또는 감소시켰는지를 파악하고자 한다. 아울러 코로나19 팬데믹 이후 기업의 수익성이 낮아지고 외부자금에 대한 의존도가 높아져 기업의 준비화 현상이 눈에 띄게 나타나고 있는 가운데, 본 연구는 코로나19 팬데믹 이후 준비기업의 현금보유패턴이 어떻게 달라졌는지에 대해서도 분석한다.

본 연구의 분석결과는 코로나19 팬데믹이 우리나라 상장기업에 어떠한 충격을 미쳤는지를 파악할 수 있는 중요한 정보를 제공한다는 점에서 큰 의미가 있다고 평가할 수 있다. 또한 본 연구는 금융당국에게 기업의 코로나19 팬데믹에 대한 반응에 대한 이해를 제공함으로써 향후 금융당국이 코로나19 팬데믹에 대한 기업자금지원대책을 마련할 때 중요한 참고자료가 된다는 점에서 정책연구로서의 의미를 갖는다.

본 연구는 다음과 같이 구성된다. II장에서는 코로나19 팬데믹 이후 기업의 자금조달 상황을 개괄하고, III장에서는 분석 자료 및 방법론을 설명한다. IV장은 주요 분석결과를 제시·설명하고, V장은 본 연구를 요약하고 시사점을 제시한다.

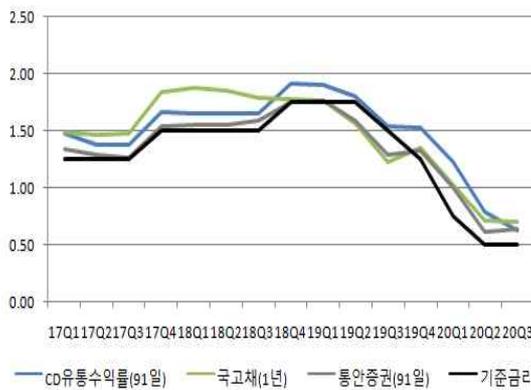
II. 코로나19 팬데믹에 따른 기업의 자금시장 상황 변화

코로나19 팬데믹은 전 세계에서 동시다발적으로 발생하여 각국의 소비, 생산, 무역 등 실물부문 뿐 아니라 금융시스템에도 동시에 부정적 영향을 미쳐 지금까지 전례가 없는 경제충격이라는 평가를 받고 있다. 국제통화기금(IMF)이 코로나19 팬데믹 이후에 80여 개국에 2,500억 달러의 자금을 지원하고 있는 것만 보더라도 코로나19 팬데믹이 세계 경제에 미치는 영향을 가늠할 수 있다.¹⁾ 각국 정부 및 중앙은행은 중소기업에 대한 자금지원 강화, 회사채 매입을 통한 자금지원, 기준금리 인하, 금융규제 완화 등 신용완화정책으로 코로나19 팬데믹에 대응하고 있다. 그렇지만 코로나19 팬데믹이 지속되고 있는 가운데 기업의 매출 급감, 투자 불확실성 확대 등으로 기업이 원활히 자금을 공급받을 수 있는 상황도 아니다.

코로나19 팬데믹 이후 우리나라 기업자금시장의 상황을 간략히 살펴보자. 한국은행은 코로나19 팬데믹에 따른 금융시장 불확실성을 해소하고 시장에 유동성을 공급하고자 2020년 3월 17일 기준금리를 1.25%에서 0.75%로 50bp 하향조정하였고 5월 28일 추가로 25bp에 해당하는 금리인하를 단행하였다. 이에 따라 <그림 1>과 같이 무위험 채권에 해당하는 국고채 및 통화안정채권 등의 금리는 크게 안정화되었다. 그렇지만 기준금리 인하에도 불구하고 <그림 2>에서 볼 수 있듯이 회사채금리는 오히려 상승하여 기업의 채권발행을 통한 자금조달 사정이 악화되었다.

<그림 1> 시장금리 추이

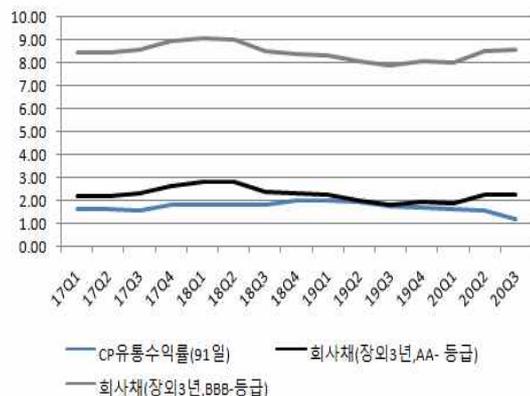
(단위: %)



자료: 한국은행 경제통계시스템(ECOS)

<그림 2> CP 및 회사채 금리 추이

(단위: %)



자료: 한국은행 경제통계시스템(ECOS)

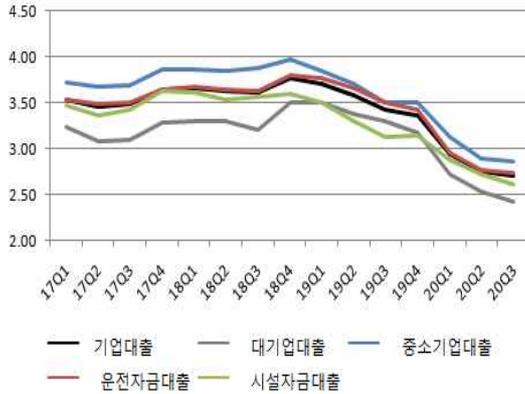
<그림 3>을 보면 은행의 신규취급액 기준 대출금리가 2018년 4분기 이후 하락세를 유지한 가운데 코로나19 팬데믹 발생 이후 하락세가 강화되었음을 알 수 있다. <그림 4>는 비은행 예금수취기관의 신규취급액 기준 대출금리 추이를 보여주는데,

1) 이는 IMF의 대출여력의 1/4에 해당한다(IMF 홈페이지).

코로나19 팬데믹 이후 대출금리가 하락하였음을 알 수 있다. 따라서 코로나19 팬데믹 이후 기업의 회사채 발행상황은 악화되었지만 은행대출 조달 사정은 개선된 것으로 보인다.

<그림 3> 은행 대출금리 추이
(신규취급액 기준)

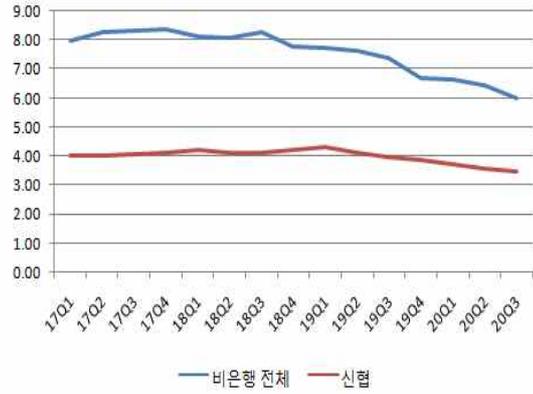
(단위: %)



자료: 한국은행 경제통계시스템(ECOS)

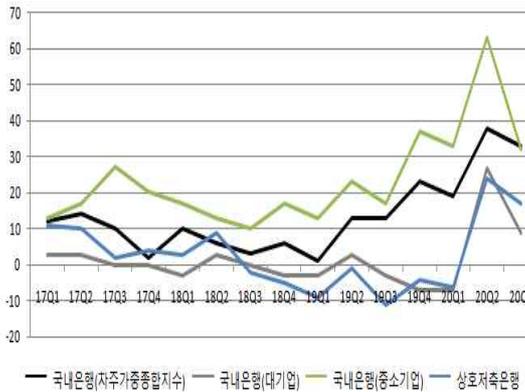
<그림 4> 비은행 예금수취기관 대출금리 추이
(신규취급액 기준)

(단위: %)



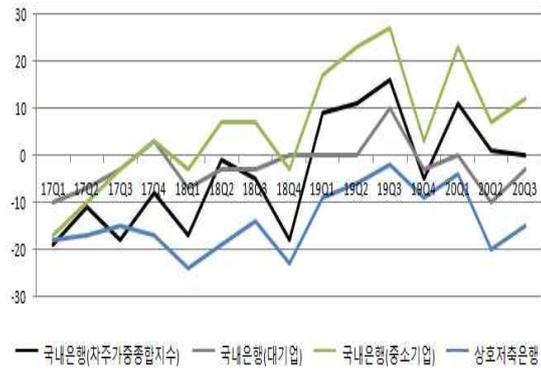
자료: 한국은행 경제통계시스템(ECOS)

<그림 5> 대출수요 추이



자료: 한국은행 경제통계시스템(ECOS)

<그림 6> 대출태도 추이



자료: 한국은행 경제통계시스템(ECOS)

기업의 대출자금 조달상황을 보다 더 정확히 파악하기 위하여 은행 및 상호저축은행의 대출 수요 및 태도가 코로나19 팬데믹 이후 어떻게 변화하였는지를 살펴보자.²⁾ <그림 5>는 코로나19 팬데믹 이후 대출수요가 뚜렷이 증가했음을 보여준다.³⁾ 구체적으로 2분기에 대출 수요가 급증하였고 3분기에는 2분기 대비 감소하였음을 알 수 있다. <그림 6>을 보면 2020년 1분기에는 은행 및 상호저축은행의 대출태도

2) 한국은행이 매분기마다 작성하는 금융기관 대출행태서베이의 조사결과이다. 대출 수요 및 태도에 대한 지수는 -100과 +100을 각각 최소값과 최대값으로 갖는다(한국은행, 2020b).

3) 상호저축은행의 경우 기업대출 뿐 아니라 가계대출도 포함하는 전체 대출에 대출 수요 및 태도를 나타낸다.

가 완화되었지만 2분기에는 대출태도가 강화된 것을 알 수 있다.⁴⁾

지금까지 간략히 살펴본 금융지표를 토대로 기업의 자금조달 여건을 정리하면, 기준금리 인하 등 자금시장 완화조치에도 불구하고, i) 기업의 채권을 통한 자금사정이 악화되었고, ii) 이에 기업의 대출수요가 증가하였다. iii) 기업대출금리가 하락하였음에도 불구하고, iv) 은행 등 예금수취기관의 대출태도는 강화되어 기업의 대출자금 조달 사정이 개선되었다고 볼 수 없다고 할 수 있다.

Ⅲ. 자료 및 분석방법론

1. 자료

본 연구는 코스피(KOSPI), 코스닥(KOSDAQ), 코넥스(KONEX) 등 우리나라 주식시장에 상장된 비금융기업을 분석대상으로 한다. 분석대상 기업의 재무정보는 NICE평가정보가 제공하는 KISVALUE에서 입수하였다. KISVALUE는 우리나라 상장기업의 분기 및 연간 재무정보와 외부감사대상 기업의 연간재무정보를 제공하며 우리나라 기업을 대상으로 한 연구에서 가장 많이 이용되는 기업정보 사이트이다.

코로나19가 2020년 2~3월 팬데믹 현상으로 발전하였고 본 논문의 목적이 코로나19 발생이 기업의 자금조달에 미친 단기적 효과를 분석하는 것이기 때문에 분기 자료를 분석에 이용하였다. 분석기간은 2018년 1분기부터 2020년 2분기까지로 한정하였다.

본 논문의 분석대상은 비금융기업이기 때문에 KISVALUE에서 입수한 자료 중에서 산업 대분류가 부동산업 및 임대업, 금융 및 보험업 등인 기업을 분석표본에서 제외하였다. 아울러 Opler et al.(1999), Acharya et al.(2007), Denis and Sibilkov(2010) 등 기업의 현금보유고에 대한 기존 문헌을 따라 총자산, 매출액 등이 음수이거나 현금보유비율이 1보다 큰 자료를 분석에서 제외하였다. 최종 분석표본은 709개의 코스피 상장기업의 6,806개 관측치, 1,125개의 코스닥 상장기업의 11,124개 관측치, 3개 코넥스 상장기업의 16개 관측치를 포함한다. 총 분석대상기업은 1,837개이며 총 관측치수는 17,946개이다.

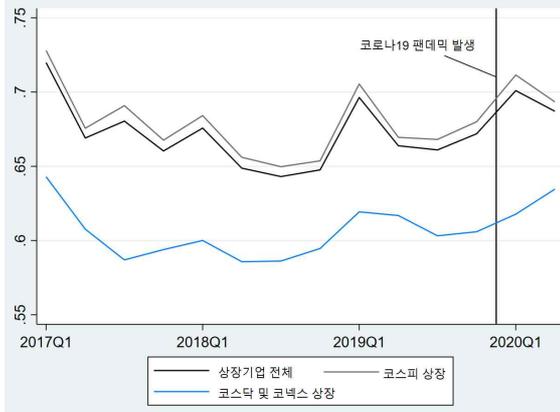
개괄적으로 본 분석의 표본인 상장기업의 부채비율과 현금보유비율을 살펴보자. 2019년 3분기부터 상승하기 시작한 부채비율(총부채/자본총계)은 2020년 1분기 크게 상승하였으나 2분기에 다시 감소한 것을 <그림 7>을 통해 확인할 수 있다. 코스피 기업과 코스닥 및 코넥스 기업을 비교하면 두 가지 차이점을 발견할 수 있다. 즉, 코스닥 및 코넥스 기업의 경우 부채비율이 견조하게 상승하였고 동 분류의 기업의 부채비율이 상장기업과 비교하여 낮은 것을 알 수 있다.

<그림 8>을 통해 현금보유비율이 코로나19 팬데믹 발생 이후 2020년 1분기와 2분기에 걸쳐 상승한 것을 확인할 수 있다. 코스피 기업보다 코스닥 및 코넥스 기업의

4) 수치가 오르면 대출태도 완화, 수치가 내려가면 대출태도 강화를 의미한다.

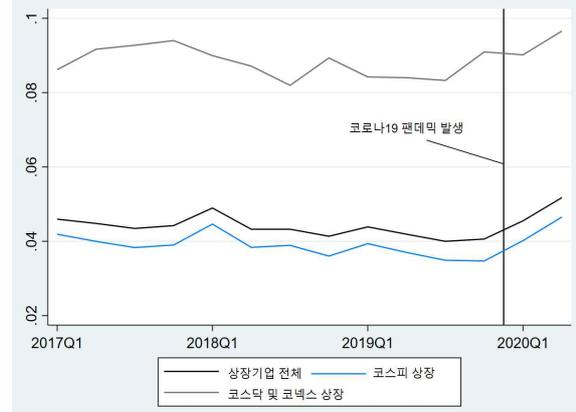
현금보유비율이 더 높은 것이 특징이다.

<그림 7> 상장기업 부채비율 추이



자료: KISVALUE

<그림 8> 상장기업 현금보유비율 추이



자료: KISVALUE

2. 분석방법론

코로나19 팬데믹은 예측치 못한 외생적인 경제충격으로 전형적인 자연실험(natural experiment)에 해당한다. 일반적으로 관측자료(observation data)를 이용한 회귀분석은 내생성(endogeneity)을 내포하여 이를 제대로 통제하지 못할 경우 추정 결과의 신뢰성이 크게 떨어진다. 그렇지만 자연실험이 발생한 관측자료를 회귀분석에 이용하면 내생성을 제거하거나 크게 완화시킬 수 있다(Wooldridge, 2010). 이중차분 추정법(DiD: difference-in-differences estimation)은 자연실험이 발생한 자료를 분석하는 대표적인 회귀분석 방법론이다. 따라서 본 분석도 동 추정법을 이용하고자 한다.

구체적으로, 본 연구는 Garcia-Appendini and Montoriol-Garriga(2013), Ding et al.(2020), Hyun(2017)을 따라 아래와 같이 회귀식(regression specification)을 구성하였다.

$$Cash_{it} = \beta_0 + \beta_1 Covid_t + \beta_2 Covid_t \times Factor_{it} + \beta_3 X_{it-1} + \epsilon_{it}$$

(1)

본 회귀식에서 $Factor_{it}$ 변수는 현금보유수준에 영향을 미칠 만한 변수로 선정하였으며, Garcia-Appendini and Montoriol-Garriga(2013), Ding et al.(2020), Hyun(2017)와 같이 내생성을 통제하기 위하여 Factor 변수값으로 코로나19 팬데믹 발생 직전인 2019년에 관측된 Factor 값을 사용하였다. 즉, Factor 변수는 가변 변수가 아니라 해당 변수 항목의 2019년 4분기 값을 갖는 고정변수이다. 코로나19

사태 이후 기업의 현금보유수준의 변화를 코로나19 사태 발생 직전의 변수의 함수로 설정한 것이다. 어떠한 비관측 요인 및 동기가 코로나19사태 이후 현금보유수준과 $Factor_{it}$ 변수값에 동시에 영향을 미치는 경우 내생성문제가 발생한다. 따라서 2019년 말에 관측된 기업의 현금보유에 영향을 미칠 만한 요인($Factor_{it*}$)은 코로나19 사태에 영향을 받지 않는다는 특성을 활용하여 내생성 문제를 처리함과 동시에 $Factor_{it*}$ 의 상이한 수준이 코로나19 사태 이후 기업의 현금보유 수준에 어떠한 영향을 미치는 지를 파악할 수 있는 것이다(Garcia-Appendini and Montoriol-Garriga, 2013).

Factor 변수로는 기업의 현금보유수준에 영향을 미칠 것으로 판단되는 3가지 금융상황 변수와 3가지 기업성과 변수를 설정하였다. 구체적으로 설명하자면, Factor 변수로는 i) 총부채를 총자본으로 나눈 부채비율, ii) 만기가 1년 미만인 부채(단기차입금+단기사채+유동성장기부채)를 총자산으로 나눈 장기유동성채무비율, iii) EBITDA 대비 금융비용, iv) 기업가치(market-to-book), v) 매출성장률, vi) 지난 3년간 주가변동성 등을 이용하였다.⁵⁾

본 분석은 코로나19 팬데믹 발생에 따른 기업의 현금보유행태의 변화를 분석하고자 기업의 현금보유 수준을 종속변수로 설정한다. 먼저, Opler et al.(1999), Acharya et al.(2007) 등 기존 문헌을 따라 현금 및 현금등가물과 단기투자자산의 합을 총자산으로 나눠 종속변수를 생성하였다. 기업이 현금을 보유하는 이유는 부채상환, 투자대기, 여유자금 보유 등 다양하여 기업이 보유하고 있는 모든 현금보유액이 즉시 사용가능하거나 예비용으로 보유한 자금이 아닐 수 있다. 따라서 예비용 초과현금 보유 수준(실제 현금보유수준-최적 현금보유수준)을 정확히 파악하기 위하여 Dittmar and Mahrt-Smith(2007)과 Garcia-Appendini and Montoriol-Garriga(2013)를 참고하여 수식 (2)을 통해 초과현금보유수준(excess cash holding)을 측정하여 종속변수로 사용하였다.

$$\ln(Cash_{it}) = \beta_0 + \beta_1(M/B) + \beta_2 Size + \beta_3 NWC_{it} + \beta_4 CF_{it} + \beta_5 PPE_{it} + \beta_6 DEBT_{it} + \beta_7 Vol_CF_{it} + \beta_8 Dummy_DIV_{it} + \epsilon_{it}$$

(2)

초과현금보유수준은 기업의 예비용 현금보유 수준을 나타내기 때문에 동 변수를 사용하여 코로나19 사태 발생에 따른 기업의 예비용 현금보유 수요 변화를 보다 더 정확히 측정할 수 있다.

Covid는 코로나19 사태가 발생한 시기를 나타내는 더미변수로 t가 2020년 1분기와 2분기인 경우 1의 값을 갖고 2020년 이전 시기에는 0의 값을 갖는다. 그리고 기존 문헌을 참고하여 Factor변수, 기업크기, 당기순이익, 유형자산비율(PPE) 등 현금보유수준에 영향을 미칠 만한 변수를 통제변수로 활용하였다.

5) EBITDA는 법인세·이자·감가상각비 차감 전 영업이익이다.

한편 모든 실증분석에는 시간의 변화가 갖는 효과를 통제하기 위하여 시점더미(Time)를 포함시켰으며 각 산업별 특성이 기업의 자금행태에 미치는 영향을 통제하기 위하여 중분류 산업분류로 파악한 산업더미(Industry)를 포함시켰다. 아울러 각 기업의 고유 특성을 통제하기 위하여 개별 기업의 고정효과 더미를 통제변수로 추가하였다. 또한 회귀분석에서는 오차항에서 발생할 수 있는 이분산성과 군집화 현상을 고려하여 각 기업별로 군집화(clustering)된 강건성 표준오차(robust standard errors)를 이용하였다.

실증분석에 사용된 주요 변수의 기초통계량은 [표 1]에 제시되어 있다.

[표 1] 주요변수의 기초통계량

변수	평균	표준편차	중앙값	1분위값	3분위값	관측치수
장기유동성채무비율	0.118	0.379	0.031	0.000	0.134	17,946
유형자산비율(PPE)	0.254	0.195	0.225	0.091	0.380	17,946
부채비율	0.376	0.226	0.365	0.198	0.522	17,946
기업가치(M/B)	1.827	1.715	1.437	1.03	2.032	17,946
주가변동성	0.264	0.167	0.223	0.155	0.322	17,946
기업크기	26.024	1.358	25.782	25.126	26.647	17,946
순운전자산	0.093	0.236	0.081	-0.058	0.237	17,946
매출성장률	0.249	9.125	0.012	-0.132	0.160	17,946
당기순이익	-0.001	0.074	0.004	-0.008	0.015	17,946
현금보유비율	0.088	0.106	0.055	0.021	0.116	17,946
초과현금보유비율	-0.006	1.313	0.197	-0.635	0.882	17,940

IV. 실증분석 결과

1. 기본분석 결과

[표 2]는 코로나19 사태 이후 기업의 현금 및 초과현금 보유수준이 코로나 19사태 직전의 장기유동성채무비율, 부채비율, EBITDA 대비 금융비용에 따라 어떻게 다른지를 보여준다.

먼저, 장기유동성채무비율이 높은 기업의 경우 코로나19 팬데믹 이후 (초과)현금 보유 수준이 크게 낮아진 것을 알 수 있다. 코로나19 더미의 계수값은 양(+)의 값을 갖지만 이보다 동 더미와 장기유동성채무비율의 교차항의 계수가 음(-)의 값을 갖고 크기가 더 큰 것을 [표 2]에서 확인할 수 있다. 이를 통해 코로나19 사태 이후 기업이 보유하고 있던 현금으로 만기가 도래하는 부채를 상환하여 현금보유수준이 낮아졌음을 유추할 수 있다. 반면 코로나19 사태 이전의 부채비율은 코로나19 사태 이

후의 현금보유수준에 별다른 영향을 미치지 않는 것을 알 수 있다. 두 가지 분석결과를 종합하면, 부채비율 보다 코로나19 사태 발생 이후 당장 상환해야 할 부채비율이 기업의 현금보유에 큰 영향을 미쳤다고 정리할 수 있다.

한편, EBITDA대비 금융비용이 높을수록 기업의 외부자금조달 등 금융상황이 악화된다고 생각할 수 있는데, 동 비율이 높은 기업일수록 현금보유수준이 코로나19 사태 이후에 감소한 것을 [표 2]를 통해 알 수 있다. 즉, 보유하고 있는 현금으로 금융비용 일부를 충당한 것이다.

[표 2] 기업금융상황에 따른 현금보유 행태의 변화

종속변수	현금비율	초과 현금비율	현금비율	초과 현금비율	현금비율	초과 현금비율
기업특성변수	장기유동성 채무비율		부채비율		EBITDA 대비 금융비용	
코로나19 더미	0.011*** (0.002)	0.035 (0.023)	0.005*** (0.001)	-0.032 (0.020)	0.005*** (0.001)	0.003 (0.020)
코로나19 더미 ×기업특성변수	-0.059*** (0.012)	-0.528*** (0.112)	0.000 (0.000)	0.006 (0.005)	-0.001*** (0.000)	-0.014*** (0.001)
장기유동성채무비율			-0.003 (0.005)	0.013 (0.026)	0.000 (0.004)	0.018 (0.023)
유형자산비율(PPE)	-0.009 (0.024)	0.027 (0.224)	-0.034 (0.021)	0.033 (0.220)	-0.030 (0.024)	-0.102 (0.237)
부채비율	-0.054*** (0.013)	-0.067 (0.110)			-0.044*** (0.015)	0.008 (0.118)
기업가치(M/V)	0.007*** (0.002)	-0.002 (0.013)	0.008*** (0.002)	0.001 (0.013)	0.005*** (0.002)	-0.010 (0.012)
주가변동성	-0.027** (0.013)	0.006 (0.116)	-0.029** (0.013)	0.012 (0.119)	-0.012 (0.012)	0.035 (0.115)
기업크기	0.066*** (0.013)	0.507*** (0.086)	0.061*** (0.013)	0.501*** (0.085)	0.068*** (0.014)	0.540*** (0.096)
순운전자산	-0.031** (0.012)	-0.194** (0.093)	-0.014 (0.013)	-0.140 (0.095)	-0.032* (0.017)	-0.173 (0.115)
매출성장률	0.000 (0.000)	-0.194* (0.001)	0.000 (0.000)	0.001** (0.001)	0.000 (0.000)	0.001** (0.001)
당기순이익	0.035** (0.015)	0.001 (0.085)	0.034** (0.014)	-0.069 (0.084)	0.051** (0.022)	-0.022 (0.126)
상수	-1.631*** (0.338)	-13.158*** (2.254)	-1.508*** (0.340)	-13.059*** (2.236)	-1.669*** (0.381)	-14.012*** (2.517)
R ²	0.029	0.003	0.029	0.003	0.038	0.001
관측치수	17,946	17,940	17,927	17,921	15,931	15,926

다음으로, 코로나 19사태 직전의 기업가치, 매출성장률, 주가변동성 등에 따라 코로나19 사태 이후 기업의 현금 및 초과현금 보유수준이 어떻게 변화했는지를 알아 보자.

[표 3] 기업 성과 및 성장잠재력에 따른 현금보유 행태의 변화

종속변수	현금비율	초과 현금비율	현금비율	초과 현금비율	현금비율	초과 현금비율
기업특성변수	기업가치		매출성장률		주가변동성	
코로나19 더미	0.006 (0.004)	0.039 (0.032)	0.004** (0.001)	-0.030 (0.020)	0.013*** (0.003)	0.073* (0.041)
코로나19 더미 ×기업특성변수	-0.002 (0.002)	-0.041*** (0.014)	0.000 (0.000)	0.001** (0.001)	-0.035*** (0.012)	-0.384** (0.156)
장기유동성채무비율	-0.001 (0.005)	0.018 (0.025)	-0.001 (0.005)	0.021 (0.024)	-0.001 (0.005)	0.017 (0.026)
유형자산비율(PPE)	-0.002 (0.025)	0.076 (0.228)	-0.010 (0.024)	-0.001 (0.228)	-0.005 (0.024)	0.066 (0.226)
부채비율	-0.060*** (0.014)	-0.065 (0.113)	-0.054*** (0.014)	-0.108 (0.110)	-0.054*** (0.013)	-0.079 (0.113)
기업가치(M/V)			0.007*** (0.002)	-0.001 (0.013)	0.007*** (0.002)	0.000 (0.013)
주가변동성	-0.014 (0.013)	0.028 (0.118)	-0.023* (0.013)	0.047 (0.118)		
기업크기	0.064*** (0.013)	0.516*** (0.086)	0.067*** (0.013)	0.515*** (0.087)	0.066*** (0.013)	0.497*** (0.087)
순운전자산	-0.025** (0.012)	-0.142 (0.092)	-0.028** (0.012)	-0.163*** (0.092)	0.028** (0.012)	-0.167* (0.093)
매출성장률	0.000 (0.000)	0.001** (0.001)			0.000 (0.000)	0.001** (0.001)
당기순이익	0.036** (0.014)	-0.052 (0.088)	0.039*** (0.014)	-0.046 (0.087)	0.036** (0.014)	-0.057 (0.084)
상수	-1.550*** (0.336)	13.430*** (2.256)	-1.664*** (0.345)	-13.364*** (2.271)	-1.637*** (0.343)	-12.915*** (2.257)
R ²	0.040	0.003	0.029	0.004	0.030	0.004
관측치수	17,865	17,859	17,740	17,740	17,944	17,938

[표 3]을 보면 코로나19 직전에 측정한 기업가치가 높을수록 팬데믹 이후 초과현금비율이 크게 낮아진 것을 알 수 있다. 기업의 장부가치 대비 시장가치는 해당 기업의 유망성, 미래가치 또는 기업이 가지고 있는 투자기회의 가치 등을 나타내어 토빈의 q의 대응변수로 여겨진다. 코로나19 사태 이후 기업의 매출 및 당기순이익

이 크게 저하된 점을 감안할 때 우수한 투자기회를 가지고 있는 기업은 예비용 현금보유고를 소진하여 코로나19 사태에도 투자를 유지 또는 확장한다고 해석할 수 있다. 한편, 동 결과는 기업가치가 높은 기업은 외부자금조달 가능성이 크고 자금조달비용이 낮아 초과현금규모를 크게 유지할 유인이 적다고도 볼 수 있다.⁶⁾

마지막으로, 과거 3년(2017~2019년)간 주가변동성이 큰 기업의 현금보유고는 코로나19 사태 이후에 뚜렷이 감소한 것을 알 수 있다. 주가변동성은 일반적으로 기업 투자 기회 및 성공가능성의 불확실성을 나타내는 지표로 볼 수도 있어 불확실성이 큰 기업일수록 현금보유비율이 낮아진 것을 알 수 있다.⁷⁾ 종속변수가 현금보유금액이 아니라 현금보유비율이기 때문에 실제로 현금보유금액을 늘렸어도 자산대비금액이 줄어든 결과일 수 있다. 기업의 현금보유에 대한 기존문헌에 따르면 미래 불확실성이 커질수록 예비용 현금보유액이 늘어나는 것이 일반적이다. 따라서 동 연구결과는 기존문헌과 부합하지 않아 보인다. 이는 코로나19 팬데믹이 예상치 못하게 갑작스럽게 발생하여 미래 불확실성이 큰 기업들이 예비용 현금보유액을 늘릴 상황이 아니어서 발생한 결과라 볼 수 있다. 예비용 현금보유액은 대출이나 기업이익에 따른 현금유입으로 충당할 수 있는데 코로나19 팬데믹 발생 이후의 상황이 이러한 경로로 현금을 축적할 수 있는 상황이 아니라고 볼 수 있다. 다음 절에서 이에 대해 보다 자세히 논의하고자 한다.

기본분석 결과를 종합하자면, 코로나19 팬데믹 이후 기업의 현금보유비율이 전반적으로 높아진 가운데 i) 부채비율보다 만기가 1년 이내인 부채의 비율이 높을수록, ii) 기업이익 대비 금융비용이 클수록, iii) 기업가치가 높을수록, iv) 불확실성이 높을수록 코로나19 팬데믹 이후 현금보유비율이 낮아진 것을 알 수 있다.

2. 추가분석 결과

(1) 부분표본 분석 결과

이제 전체 표본을 코스피 상장기업과 코스닥 및 코넥스 상장기업, 제조업과 서비스업으로 나누어 회귀분석을 실시하여 부분표본 간에 결과가 상이한 지 여부를 살펴보고자 한다. 여기서는 지면(紙面) 사정상 코로나19 더미와 동 더미와 요인변수 간 교차항에 대한 계수만을 제시하고자 한다.

6) [표2]와 [표3]을 보면 기업가치를 요인변수(factor)로 설정하지 않은 분석에서는 기업가치가 높을수록 현금보유비율이 높은 것을 알 수 있다. 이는 기업가치와 현금보유비율 간 일반적인 관계를 나타내는 것이고 2019년말 기업가치를 요인변수로 설정한 동 분석은 2019년말 기업가치가 높은 기업의 현금보유비율을 구체적으로 살펴본 것이다.

7) 물론 여기서 말하는 불확실성은 과거 3년간 주가변동성을 근거로 산출한 것이어서 코로나19 팬데믹 이후 변화된 불확실성을 나타내는 것은 아니다. 예를 들어, 일부 제약회사의 경우 코로나19 팬데믹 이전에는 미래 매출 및 성장가능성에 대한 불확실성이 높았지만 팬데믹 이후에 이러한 불확실성이 낮아질 수도 있다. 반대로, 팬데믹 이전에는 불확실성이 낮았지만 팬데믹 이후에 불확실성이 높아진 기업도 있을 것이다.

① 코스피 기업 vs. 코스닥 기업

코스피 시장에는 일반적으로 규모가 크고 설립연수가 오래된 기업이 상장되고 코스닥 및 코넥스 시장에는 규모가 작은 기업이나 벤처 및 기술성장 기업, 설립연수가 짧은 기업이 상장되는 것이 일반적이다.⁸⁾ 따라서 두 부분 표본 간에 현금보유패턴이 다를 수 있다.

[표 4]를 보면 코로나19 팬데믹 이후 코스닥 및 코넥스 기업의 현금보유비율은 장기유동성채무비율이 높을수록 낮아지는데 이러한 패턴이 코스피 기업에서는 관찰되지 않는 것을 알 수 있다. 코스닥 및 코넥스 기업은 기업 규모가 상대적으로 작고 외부자금조달비용이 코스피 기업보다 높다고 판단할 수 있다. 이러한 코스닥 및 코넥스 기업 중 잔존만기가 1년 이내인 채무가 높은 경우 현금보유액을 동원하여 채무를 상환한다고 해석할 수 있다. 이러한 해석은 대표적인 기업의 외부자금조달이론인 자금조달선호이론(pecking order theory)과 부합한다. 외부자금조달비용이 내부자금조달비용에 비해 높기 때문에 기업이 부채상환시 추가적인 외부자금을 마련하여 상환하기보다는 이익잉여금, 현금 등 내부자금으로 상환한다는 것이다(Frank and Goyal, 2003; de Jong et al., 2011). 아울러 동 연구결과는 기업의 외부자금조달사정이 나쁠 경우라도 미래 자금조달능력을 향상시키기 위하여 현금을 동원하여 부채를 상환한다는 Acharya et al.(2007)과도 부합한다.

반면, 기업규모가 크고 자금조달능력이 상대적으로 큰 코스피 기업의 경우 코로나19 팬데믹 이후 만기가 도래된 부채를 현금보유액 대신 다른 경로로 조달한 자금을 사용하여 상환한다고 추론할 수 있다.

[표 4] 기업금융상황에 따른 현금보유 행태의 변화: 코스피 vs. 코스닥(코넥스)

종속변수		현금비율	초과 현금비율	현금비율	초과 현금비율	현금비율	초과 현금비율
기업특성변수		장기유동성 채무비율		부채비율		EBITDA 대비 금융비용	
코스피	코로나19 더미	0.008*** (0.002)	0.050* (0.029)	0.001 (0.006)	-0.067 (0.054)	0.008*** (0.001)	0.061** (0.024)
	코로나19 더미 × 기업특성변수	-0.001 (0.026)	0.141 (0.229)	0.020 (0.016)	0.319*** (0.121)	-0.019*** (0.007)	-0.256*** (0.081)
코스	코로나19 더미	0.012*** (0.003)	-0.026 (0.038)	0.006 (0.006)	-0.046 (0.051)	0.001 (0.003)	-0.072** (0.032)

8) 코스피(유가증권) 시장과 코스닥 시장은 상장요건이 다르다. 코스피 시장에서 상장되기 위해서 기업은 자기자본 300억원 이상, 매출액이 최근 1,000억원 이상 및 3년 평균 700억원 이상, 설립연수가 3년 이상 등 상장요건을 만족해야 한다. 반면 코스닥 시장의 상장요건은 기술성장기업의 경우 자기자본 10억원, 시가총액 90억원 등으로 코스피 시장에 비해 훨씬 완화되어 있다.

닥	코로나19 더미 ×기업특성변수	-0.068*** (0.013)	-0.582*** (0.130)	-0.014 (0.015)	-0.226 (0.151)	-0.001*** (0.000)	-0.010*** (0.001)
---	---------------------	----------------------	----------------------	-------------------	-------------------	----------------------	----------------------

다음으로, [표 5]를 보면 코로나19 팬데믹 이후 코스닥 기업의 현금보유비율은 과거 주가변동성이 클수록 낮아지는데 이러한 패턴이 코스피 기업에서는 관찰되지 않는 것을 알 수 있다. 따라서 기본분석 결과에서 설명한 내용이 코스피 기업에는 적용되지 않고 코스닥 및 코넥스 기업에만 적용된다. 즉, 코스피 기업은 코로나19 팬데믹 상황에서도 미래 불확실성에 대비하여 현금을 확보할 여력을 갖추고 있지만 코스닥 및 코넥스 기업은 그렇지 않아서 발생한 차이로 해석할 수 있다. 코스닥 및 코넥스 기업은 연구개발 등 투자지출이 지속적으로 발생하지만 미래 수익에 대한 불확실성이 커서 이들 기업의 주가는 변동성이 크다. 따라서 코로나19 팬데믹 이후 불확실성이 더욱 확대된 가운데 외부자금조달을 통해 현금을 확보하기 어려워 현금 보유비율이 낮아진 것으로 분석된다. <그림 8>에서 본 바와 같이 코스닥 및 코넥스 기업의 현금보유비율은 코스피 기업보다 높는데 이렇게 충분히 보유하고 있던 현금을 코로나19 팬데믹 상황에서 사용하고 있는 것이다.

[표 5] 기업 성장잠재력에 따른 현금보유 행태의 변화:
코스피 vs. 코스닥(코넥스)

종속변수		현금비율	초과 현금비율	현금비율	초과 현금비율	현금비율	초과 현금비율
기업특성변수		기업가치		매출성장률		주가변동성	
코스피	코로나19 더미	0.009* (0.005)	0.127** (0.049)	0.008*** (0.001)	0.062** (0.024)	0.007** (0.003)	0.056 (0.046)
	코로나19 더미 ×기업특성변수	-0.003 (0.004)	-0.062* (0.031)	-0.001* (0.000)	-0.011 (0.009)	0.003 (0.011)	0.011 (0.180)
코스닥	코로나19 더미	-0.000 (0.006)	-0.100* (.05552)	0.000 (0.003)	-0.129*** (0.033)	0.017*** (0.006)	0.022 (0.073)
	코로나19 더미 ×기업특성변수	-0.001 (0.003)	-0.011 (0.019)	-0.001*** (0.000)	-0.001 (0.001)	-0.058*** (0.022)	-0.492** (0.247)

② 제조업 vs. 서비스업

제조업과 서비스업은 생산함수, 영업방식, 경제충격에 대한 반응 등이 근본적으로 달라 코로나19 팬데믹에 의한 영향도 다르다고 생각할 수 있다. 따라서 코로나19 팬데믹 이후 두 산업 간에 기업의 현금보유 패턴이 다르다고 예상할 수 있다. [표

6]와 [표7]는 제조업과 서비스업에 대한 분석결과를 보여주는데, 예상과 달리 제조업과 서비스업 간에 뚜렷한 차이를 보이지 않으며 기본분석 결과와 유사한 것을 알 수 있다.

몇 가지 차이를 언급하자면, EBITDA 대비 금융비용이 높을수록 제조업 종사 기업은 현금보유비율을 낮추지만 서비스업 종사 기업은 이러한 패턴을 보이지 않는다는 점, 과거 주가변동성이 높은 서비스업 기업은 코로나19 팬데믹 이후 초과현금비율을 낮추지만 제조업 기업에서는 이러한 패턴이 관찰되지 않는 것 등이 양 산업 간 차이점이라 할 수 있다.

[표 6] 기업금융상황에 따른 현금보유 행태의 변화: 제조업 vs. 서비스업

종속변수		현금비율	초과 현금비율	현금비율	초과 현금비율	현금비율	초과 현금비율
기업특성변수		장기유동성 채무비율		부채비율		EBITDA 대비 금융비용	
제조업	코로나19 더미	0.013*** (0.002)	0.089*** (0.028)	0.006 (0.004)	-0.015 (0.043)	0.006*** (0.001)	0.030 (0.023)
	코로나19 더미 ×기업특성변수	-0.068*** (0.015)	-0.783*** (0.165)	0.001 (0.009)	0.056 (0.117)	-0.001*** (0.000)	-0.015*** (0.001)
서비스업	코로나19 더미	0.009** (0.004)	-0.054 (0.040)	-0.001 (0.009)	-0.140** (0.064)	0.001 (0.003)	-0.056 (0.036)
	코로나19 더미 ×기업특성변수	-0.051*** (0.017)	-0.278** (0.139)	0.008 (0.025)	0.129 (0.144)	-0.009 (0.005)	-0.115*** (0.039)

[표 7] 기업 성장잠재력에 따른 현금보유 행태의 변화: 제조업 vs. 서비스업

종속변수		현금비율	초과 현금비율	현금비율	초과 현금비율	현금비율	초과 현금비율
기업특성변수		기업가치		매출성장률		주가변동성	
제조업	코로나19 더미	0.010*** (0.003)	0.064 (0.043)	0.006*** (0.001)	0.004 (0.024)	0.013*** (0.003)	0.084* (0.051)
	코로나19 더미 ×기업특성변수	-0.003 (0.002)	-0.037* (0.019)	-0.003* (0.001)	-0.013 (0.010)	-0.028** (0.013)	-0.290 (0.191)
서비스업	코로나19 더미	-0.001 (0.008)	-0.022 (0.051)	0.002 (0.003)	-0.092** (0.036)	0.014** (0.006)	0.057 (0.069)
	코로나19 더미 ×기업특성변수	0.000 (0.004)	-0.041* (0.021)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.002)	-0.050* (0.027)	-0.597** (0.263)

이를 근거로 코로나19 팬데믹이 기업 현금보유에 미치는 영향은 제조업과 서비스업 간에 큰 차이를 보이지 않는다고 할 수 있다. 여기서 주의할 점은 본고의 표본이 상장기업이라는 점이다. 개인 및 영세 서비스업 등을 대상으로 동일한 분석을

실시할 경우 분석결과가 본 연구와 상이할 수 있음을 언급하고자 한다.

(2) 좀비기업 여부 등에 따른 분석 결과

기업이 유입되는 현금흐름으로 이자비용을 감당하지 못하여 이자비용을 충당하기 위하여 추가로 자금을 차입해야 할 정도로 수익성이 낮고 금융비용이 높을 수 있다. 이러한 기업을 한계기업(distressed firm) 또는 좀비기업(zombie firm)이라 정의한다. 좀비기업에 대한 정의는 각양각색인데, Caballero et al.(2008)은 이자지급액이 무위험이자를 적용한 이자지급액(risk-free interest payments)보다 적은 기업을 좀비기업이라고 식별하였다. 한편, Fukuda and Nakamura(2011)은 EBIT(Earning Before Interest, Taxes) 규모가 무위험이자지급액보다 작으며 외부자금조달규모를 증가시킨 기업을 좀비기업이라 정의하였으며, 한국은행(2020)은 이자보상배율이 3년 연속 1 미만인 기업을 좀비기업으로 정의하였다. 본 연구는 좀비기업의 개념적 정의에 충실하기 위하여 3년 연속 이자지급액이 현금유입액보다 크며 3년 연속 은행대출을 증가시킨 기업으로 정의하였다. 그리고 동 더미변수는 위 정의를 만족할 경우 1, 그렇지 않을 경우 0의 값을 갖는 좀비기업 더미변수를 생성하였다. 현금유입액으로 법인세차감전이익을 사용하였다.⁹⁾

[표 8]은 좀비기업의 코로나19 팬데믹 이후 현금보유행태에 대한 흥미로운 결과를 보여준다. 첫째, 코로나19 더미와 좀비기업 더미의 교차항을 보면 좀비기업의 현금보유비율이 코로나19 팬데믹 이후 감소한 것을 알 수 있다. 둘째, 일반 현금보유액과 초과현금보유액의 감소 정도를 보면, 초과현금보유액의 감소정도가 더 큰 것을 알 수 있다.¹⁰⁾ 본고에서 표로 정리하여 제시하지 않았지만 이러한 특성은 제조업 기업과 코스닥 및 코넥스 기업에서 보다 뚜렷이 나타났다. 즉, 같은 좀비상태에 있는 기업이더라도 코로나19 팬데믹 이후 현금보유 의사결정이 다르다는 것이다. 코스닥 및 코넥스 기업의 자금사정이 코스피 기업보다 양호하지 않을 거라 예상할 수 있기 때문에 동 유형의 좀비기업이 코로나19 팬데믹 상황에서 생존하기 위하여 현금보유액을 사용하고 있다고 분석할 수 있다.

다음으로, 코로나19 팬데믹 발생 직전 매출채권/매입채무 비율에 따라 코로나19 팬데믹 이후 현금보유패턴이 어떻게 영향을 미치는 지를 살펴보았다. 매출채권과 매입채무는 기업간 거래에서 발생하는 채권과 채무로, 이를 기업거래금융(trade credit)이라 한다. 기업간 중간재 및 원자재 판매 및 구입 과정에서 구매기업이 물품 납품시점 이후에 물품 구입대금을 지불하는 경우 외상거래가 발생한다. 이 외상거래금액이 구매기업에게는 매입채무, 판매기업에게는 매출채권이 되는 것이다.

Burkart and Ellingsen(2004), Bias and Gollier(1997), Hyun(2016), Garcia-Appendini

9) 영업활동현금흐름을 이용하여도 결과는 동일하다.

10) Hyun(2021)에 따르면, 2017~2019년간 이자보상배율이 1보다 낮고 대출을 증가시킨 좀비기업의 대출규모가 코로나19 사태 이후에 감소한 것으로 나타났다. 즉, 좀비기업이 코로나19 사태 이후에 증가하였지만 기존에 좀비기업 상태에 있던 기업에 대한 대출은 감소한 것이다.

and Montoriol-Garriga(2013) 등 관련 문헌에 따르면 현금보유액이 많거나 부채비율이 낮은 등 기업자금사정이 양호한 기업은 기업거래금융을 자신의 구매기업에 많이 제공하고 자금사정이 좋지 못한 기업은 기업거래금융에 대한 의존도가 높다. 그리고 금융위기 등 자금시장 상황이 좋지 못한 시기에 기업거래금융의 중요성이 더욱 커진다. Hyun(2016)과 박무정·김성민(2018)에 따르면 우리나라 상장 및 외감 기업의 기업거래 금융에 대한 의존도가 상당하며, 1997년 외환위기 등 위기상황에서 기업거래 금융은 은행대출을 대체하는 중요한 외부자금조달수단으로써 기능하는 것으로 나타났다.

[표 8] 준비기업 여부 등에 따른 현금보유 행태의 변화

종속변수	현금비율	초과 현금비율	현금비율	초과 현금비율
기업특성변수	좀비기업 더미 (법인세차감전순이익이자보상비율)		매출채권/매입채무	
코로나19 더미	0.004** (0.001)	-0.025 (0.020)	0.004** (0.001)	-0.025 (0.020)
코로나19 더미 ×기업특성변수	-0.001*** (0.000)	-0.011*** (0.001)	-0.002*** (0.000)	-0.032*** (0.002)
장기유동성채무비율	-0.001 (0.005)	0.018 (0.025)	0.000 (0.004)	0.025 (0.021)
유형자산비율(PPE)	-0.006 (0.024)	0.058 (0.227)	-0.001 (0.024)	0.023 (0.238)
부채비율	-0.052*** (0.013)	-0.082 (0.114)	-0.057*** (0.014)	-0.116 (0.117)
기업가치(M/V)	0.008*** (0.002)	0.000 (0.013)	0.007*** (0.002)	0.001 (0.014)
주가변동성	-0.024* (0.013)	0.030 (0.119)	-0.020 (0.013)	0.096 (0.121)
기업크기	0.067*** (0.013)	0.510*** (0.087)	0.079*** (0.013)	0.584*** (0.089)
순운전자산	-0.027** (0.012)	-0.149 (0.094)	-0.029** (0.013)	-0.167 (0.101)
매출성장률	0.000 (0.000)	0.001** (0.001)	0.000 (0.000)	0.001** (0.000)
당기순이익	0.036** (0.014)	-0.070 (0.085)	0.026** (0.012)	-0.101 (0.104)
상수	-1.656*** (0.343)	-13.273*** (2.278)	-1.954*** (0.360)	-15.134*** (2.324)
R ²	0.029	0.003	0.025	0.008
관측치수	17,524	17,518	16,422	16,422

특히, Boissay et al.(2020)은 코로나19 팬데믹 상황에서 기업거래금융의 중요성을 강조하였다. 즉, 공급망에서 중요한 위치를 차지하거나 매출채권 제공비중이 높은 기업에게 금융기관이 신용을 집중 제공함으로써 이 기업을 통해 동일한 공급망에 위치한 여타 기업에게 기업거래금융 형태로 금융지원을 할 수 있다. Boissay et al.(2020)은 이러한 방법을 통해 공급망을 유지할 수 있을 뿐 아니라 자금배분의 효율성을 높일 수 있다고 주장하였다.

기존 문헌을 종합하자면 코로나19 팬데믹 이전에 매입채무 대비 매출채권 비중이 큰 기업의 현금보유액이 코로나19 팬데믹 이후에 어떻게 변화하였는지가 중요해진다. 왜냐하면 매출채권 비중이 큰 기업은 공급망에서 중요한 위치를 차지하거나 기존에 자금사정이 양호한 기업에 속할 가능성이 크며, 이러한 기업의 현금사정이 코로나19 팬데믹 이후에 악화되었다면 매출채권 제공을 감소시킬 가능성이 크기 때문이다.

[표 8]을 보면 코로나19 팬데믹 이전에 매출채권 제공비중이 큰 기업일수록 현금보유비율이 감소하는 것을 알 수 있다. 특히, 초과현금보유비율이 크게 감소한 것을 알 수 있는데 이는 공급망에서 중요한 위치를 차지하는 기업의 자금사정이 뚜렷이 나빠졌다고 볼 수 있는 것이다. 이러한 기업이 실제로 코로나19 팬데믹 이후에 매출채권 제공을 줄였느냐는 본고의 연구범위를 벗어나지만, 이에 대한 추가적인 연구가 필요하다고 볼 수 있다.

(3) 강건성 검증

지금까지의 연구결과의 신뢰성을 확보하기 위하여 여러 가지 강건성 검증(robustness check)을 실시하였다. 예를 들어 i) 기업특성변수를 다른 정의에 의하여 생성하여 분석을 실시하였고, ii) 분석기간을 2017년으로 확장하기도 하였으며, iii) 현금보유비율이 0을 최소값으로 갖는 변수임을 감안하여 Tobit분석을 실시하였으며, iv) 현금증감비율을 종속변수로 놓고 수식 (1)을 이용하여 분석을 시도하기도 하였는데 모두 본고의 주요 연구결과와 동일한 결과를 얻었다.

여기서는 지면(紙面) 사정상 모든 강건성 검증결과를 제시하지 않고 현금증가분이 0보다 큰 경우 현금증가분의 자연로그값을, 그리고 이 값이 0보다 작으면 0을 갖는 변수를 종속변수로 설정한 분석결과만을 소개하고자 한다. 동 종속변수는 검열된 자료(censored data)에 해당하므로 Tobit 분석을 실시하였고, 분석결과는 [표 9]에 제시되어 있다.

6가지 기업특성변수와 코로나19 더미의 교차항을 보면 부채비율 이외의 모든 경우에서 기존 분석과 동일한 결과를 얻었음을 확인할 수 있다. 부채비율의 경우, 코로나19 이전에 부채비율이 높은 기업이 코로나19이후에 현금보유비율을 높였음을 알 수 있다. 잔존만기가 1년 이내의 부채비율이 높은 기업은 현금보유고를 줄였다는 결과를 기반으로 볼 때, 만기가 긴 부채를 중심으로 부채비율이 높은 기업은 현금보유액을 늘렸다고 판단할 수 있다. 부채의 잔존만기에 따라 현금보유 결정에 대한 판단이 다름을 보여주는 결과이다. 코로나19 팬데믹 이후에 대출금리가 크게 하락한 점을 감안할 때 부채비율이 높은 기업은 미래 불확실성에 대비하여 내부 및 외부 자금조달을 통해 현금보유액을 늘렸음을 유추할 수 있다.

[표 9] 기업금융상황에 따른 현금보유 행태의 변화

기업특성변수	장기	부채비율	EBITDA	기업가치	매출	주가
--------	----	------	--------	------	----	----

	유동성 채무비율		대비 금융비용		성장률	변동성
코로나19 더미	0.415*** (0.057)	0.328*** (0.056)	0.364*** (0.058)	0.469*** (0.064)	-0.871* (0.446)	0.453*** (0.075)
코로나19 더미 ×기업특성변수	-0.643*** (0.164)	0.025** (0.012)	-0.029** (0.013)	-0.076*** (0.019)	0.050*** (0.018)	-0.400* (0.204)
장기유동성채무비율		0.020 (0.028)	0.020 (0.025)	0.019 (0.028)	0.016 (0.028)	0.018 (0.028)
유형자산비율(PPE)	-1.004*** (0.307)	-0.898*** (0.282)	-0.714** (0.302)	-0.913*** (0.308)	-0.997*** (0.310)	-0.971*** (0.305)
부채비율	0.074 (0.143)		0.163 (0.152)	0.007 (0.145)	0.072 (0.145)	0.064 (0.144)
기업가치(M/V)	0.033* (0.018)	0.033* (0.018)	0.033** (0.016)		0.033* (0.018)	0.035* (0.018)
추가변동성	0.058 (0.165)	0.069 (0.165)	-0.044 (0.170)	0.089 (0.164)	0.062 (0.165)	
기업크기	1.344*** (0.102)	1.349*** (0.102)	1.387*** (0.110)	1.371*** (0.103)	1.334*** (0.103)	1.330*** (0.103)
순운전자산	-0.103 (0.124)	-0.095 (0.121)	-0.040 (0.164)	-0.070 (0.125)	-0.097 (0.125)	-0.083 (0.123)
매출성장률	0.001 (0.001)	0.001 (0.000)	0.000 (0.000)	0.001 (0.001)		0.001 (0.000)
당기순이익	0.355*** (0.096)	0.375*** (0.099)	0.310** (0.153)	0.369*** (0.100)	0.407*** (0.102)	0.385*** (0.101)
상수	-11.799*** (2.614)	-11.930*** (2.601)	-13.002*** (2.811)	-12.423*** (2.638)	-11.554*** (2.628)	-11.425*** (2.626)
R ²	0.262	0.262	0.265	0.2621	0.261	0.262
관측치수	9,223	9,213	8,331	9,204	9,200	9,216

V. 결론 및 시사점

본 논문은 코로나19 팬데믹 이후 기업의 현금보유행태에 어떠한 변화가 있었는지를 우리나라 상장기업을 대상으로 살펴보았다. 코로나19 팬데믹 직전 금융상황, 매출실적 및 기업가치 등에서 나타난 기업간 이질성을 이용하여 이중차분분석을 실시함으로써 내생성 문제를 적절히 통제하였다.

주요 분석결과는 다음과 같다. 첫째, 기업의 외부자금조달 사정이 현금보유결정에 영향을 미친 것으로 나타났다. 예를 들어, 잔존만기가 1년 이내인 단기부채비율이 높거나 이익대비 금융비용 비중이 클수록 코로나19 팬데믹 이후 현금보유고를 낮춘 것으로 나타났다. 둘째, 기업의 성장잠재력 및 불확실성이 코로나 이후 현금보유고를 결정하는 주요 요인으로 드러났다. 예를 들어, 기업가치가 높은 성장잠재력이 있는 코스피 기업의 초과현금보유비율이 코로나19 팬데믹 이후 낮아졌는데 이는 이러한 유형의 기업이 연구개발 및 투자에 소요되는 자금을 초과현금보유고에서 충당하였음을 나타내는 결과이다. 한편, 기업의 불확실성이 클수록 예비용 현금보유고를 늘린다는 일반적인 상식과 달리 지난 3년간 주가변동성이 높은 코스닥 및 코넥스 기업의 현금보유비율을 낮아진 것으로 나타났다. 이는 투자성공 불확실성이 높은 코스닥 및 코넥스 기업은 외부자금조달 능력이 코스피 기업보다 낮기 때문에 연구개발 등에서 지속적으로 발생하는 투자지출을 충당하기 위하여 현금보유고를 소진한 결과라 볼 수 있다. 셋째, 2019년말 좀비기업 상태에 놓인 기업의 현금보유고는 코로나19 팬데믹 이후 낮아졌다. 이는 내부현금창출능력이 떨어지는 좀비기업이 외부자금조달을 통해 현금보유고를 늘릴 수 없었다는 것을 보여준다. 구체적으로 설명하자면, 좀비기업의 경우 코로나19 팬데믹 이후 불확실성이 커지는 상황에서 기업존속을 위하여 외부자금조달을 통해 예비용 현금보유액을 늘릴 것이라는 것이 일반적인 예상이지만, 은행의 대출태도 강화 및 자금시장 유동성 제약 등으로 좀비기업이 현금보유고를 늘릴 수 없었던 것으로 풀이된다.

본 연구의 분석결과는 몇 가지 중요한 시사점을 제공한다. 첫째, 우리나라 전체 기업 중 주식시장을 통한 자금조달경로를 확보한 상장기업의 경우에서도 코로나19 팬데믹에 대한 현금보유 결정이 상당히 상이하다는 것이다. 이는 코로나19 팬데믹이 기업에 미치는 영향이 이질적이기 때문에 나타난 결과이다. 따라서 금융당국은 기업의 이질성을 감안하여 보다 세밀한 정책적 배려를 기울여 코로나19 팬데믹에 대한 자금지원 등 대책을 마련해야 한다고 볼 수 있다. 특히, 기업규모가 작고 성장가능성은 높지만 현재 영업이익은 크지 않은 미래성장형 기업에 대한 특별한 지원이 필요하다고 강조할 수 있다. 둘째, 코로나19 팬데믹 이후에 기업의 좀비기업화가 심각한 이슈로 대두되고 있다. 본고에서 본 바와 같이 좀비기업은 코로나19 팬데믹 이후 현금보유비율이 감소하고 있다. 영업이익이 높지 않고 대출이 지속해서 확대된 좀비기업들이 코로나19 팬데믹으로 대규모로 지급불능 상태에 놓일 경우 은행의 무수익여신 증가, 고용 감소 등으로 이어져 실물경제 및 은행 건전성에 적지 않은 부정적 영향을 야기할 수 있다. 좀비기업에 대한 지속적인 구조조정은 반드시 필요하겠지만 현재 코로나19 팬데믹이 어떻게 전개될지 그리고 언제 마무리가 될지에 대한 확신이 없는 상황에서 무리한 구조조정 보다는 관리가능한 수준에서 적절한 지원이 마련되어야 한다고 강조할 수 있다.

끝으로 본 연구의 한계점을 밝히고자 한다. 본 연구는 비교적 기업규모가 크고 자금조달경로가 다양한 상장기업을 대상으로 코로나19 팬데믹의 기업자금행태에 대

한 영향을 분석하였다. 따라서 코로나19 충격에 대한 노출도가 더 큰 소상공인 및 영세기업의 코로나19 팬데믹에 대한 반응을 측정하는 것은 아니다. 또한 분석기간이 2020년 6월까지로 한정되어 있어 코로나19 경제충격의 단기적 효과를 대상으로 한다는 한계를 갖는다. 즉, 2020년 3분기 이후 기업의 코로나19 팬데믹에 대한 반응이 어떻게 달라졌는지에 대해서는 설명하지 못한다. 코로나19 팬데믹이 장기화되는 조짐을 보이고 있는 가운데 보다 넓은 표본을 가지고 코로나19 팬데믹의 파급효과를 다양한 경로에서 분석하는 후속 연구를 기대해본다.

[마무리쪽]

[참고문헌]

- 김병호, 2017.3. 우리나라 상장기업에서 금융위기 기간과 그 이외의 기간에서 초과현금보유액의 가치 관련성에 대한 실증적 분석: 재무적 제약정도와 기업지배구조를 중심으로, 대경영학회지, 제30권 제3호, 391-416.
- 박무정·김성민, 2018.12. 자금조달수단으로서의 기업신용거래에 대한 실증연구, 무역보험연구, 제19권 제4호, 105-141.
- 한국은행(2020a), 금융안정보고서, 2020. 6.
- 한국은행(2020b), 금융기관 대출행태서베이 결과(2020년 3/4분기 동향 및 4/4분기 전망)(10.13), 한국은행 금융안정국.
- 현정환, 2020.7. 은행에 대한 규제가 대출포트폴리오에 미치는 영향, 아태경상저널, 제12권 제2호, 23-47.
- Abe de Jong, Marno Ver beek, Patrick Verwijmeren, 2011, Firms' debt - equity decisions when the static tradeoff theory and the pecking order theory disagree, *Journal of Banking and Finance* 35(5), 1303-1314.
- Bruno Biais and Christian Gollier, 1997, Trade Credit Rationing and Credit Rationing, *Review of Financial Studies*, 10(4), 903-937.
- Caballero, R., T. Hoshi and A. Kashyap (2008), 'Zombie Lending and Depressed Restructuring in Japan', *American Economic Review*, 98, 5, 1943 - 77.
- David J. Denis, Valeriy Sibilkov, 2010, Financial constraints, investment, and the value of cash holdings, *Review of Financial Studies*, 23(1), 247-269.
- Emilia Garcia-Appendini and Judit Montoriol-Garriga, 2013, Firms as liquidity providers: Evidence from the 2007-2008 financial crisis, *Journal of Financial Economics* 109, 272-291.
- Frederic Boissay, Nikhil Patel, Hyun Song Shin, 2020, Trade credit, trade finance, and the Covid-19 crisis, *BIS Bulletin* No. 24.
- Jeffrey M. Wooldridge, 2010, *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*, 2nd ed., The MIT Press.
- Junghwan Hyun, 2017, Trade credit behavior of Korean small and medium-sized enterprises during the 1997 financial crisis, *Journal of Asian Economics* 50, 1-13.
- Mike Burkart and Tore Ellingsen, 2004, In-Kind Finance: A Theory of Trade Credit, *American Economic Review* 94, 2004.
- Mitchell A. Petersen and Raghuran G. Rajan, 1997, Trade credit: theories and evidence, *Review of Financial Studies* 10, 661-691.
- Murray Z Frank, Vidhan K Goyal, 2003, Testing the pecking order theory of capital structure, *Journal of Financial Economics* 67(2), 217-248.
- Shin-ichi Fukuda, Jun-ichi Nakamura, 2011, Why did 'zombie' firms recover in Japan?, *The World Economy*, 1124-1137.
- Wenzhi Ding, Ross Levine, Chen Lin and Wensi Xie, 2020, Corporate immunity to the COVID-19 pandemic, NBER Working Paper, No. 27055.