

최종보고서

인플레이션, 양적 완화 축소 및 금리 인상의 영향과 향후 중소기업 지원정책 방향 연구

강창모 (한양대학교 경영대학 파이낸스경영학과)

전상경 (한양대학교 경영대학 파이낸스경영학과)

요 약 문

I. 연구 배경 및 목적

- 코로나의 전 세계적 확산에 따라 각국은 적극적 재정지출과 금리인하 및 양적완화 (Quantitative Easing, QE)를 시행해왔으며, 우리나라 역시 추경과 국채발행을 통해 재정지출을 확대하는 한편 기준금리를 1.25%에서 0.5%까지 인하하고, 증권금융, RP 매입, 국고채매입 등을 통해 약 40조원의 유동성을 공급했음.
- 경기부양 정책 및 백신 보급 등으로 경기가 회복되어감에 따라 정부는 재정지출을 감축하는 한편, 중앙은행은 물가관리와 금융시장 안정성을 위해 금리를 인상하고 유동성을 회수하는 긴축통화정책을 시행.
- 국내에서는 지난 8월 26일 가계부채의 증가, 자산가격의 급등에 따른 금융시장 안정화의 필요성, 실물 경제의 회복 및 물가 상승에 대한 기대심리 등을 이유로 기준금리를 0.75%로 0.25%p 인상.
- 이러한 상황을 고려할 때, 자본시장 접근성이 떨어지고 은행 차입에 대한 의존도가 높은 국내 중소기업들이 물가상승 및 추가 금리인상 등에 의해 받게 될 영향을 분석함으로써 중소기업 지원 정책 방향에 대한 시사점을 모색하고자 함.

II. 연구 주제

- 인플레이션이 중소기업에 미치는 영향
 - 물가상승은 기업의 생산품 가격과 매출원가를 모두 높이므로, 기업의 가격 전가 능력에 따라 수익성에 미치는 영향이 달라짐.

- 대기업에 비해 중소기업은 가격 전가 능력이 떨어져 원자재 가격 상승을 동반한 물가상승 시 어려움을 겪을 가능성이 높음.

□ 긴축 통화정책이 중소기업에 미치는 영향

- 기준금리 인상은 대출금리 인상으로 이어져, 자본시장에 대한 접근성이 낮고 은행 차입 비중이 높은 중소기업의 자본조달을 더욱 어렵게 함.
- 특히 유동성이 확대된 상황에서 차입을 늘린 중소기업들은 긴축 통화정책 시행으로 재무안정성이 크게 약화될 수 있음.

□ 긴축 통화정책 시행 시 중소기업의 연착륙을 위한 지원방안 제안

- 물가상승 및 금리인상에 따라 중소기업에 발생할 충격을 분석하고 이에 따른 지원 정책의 필요성 평가.
- 우수 중소기업의 효과적 지원을 위한 정책 방향 제안.

III. 선행연구

□ 기업부도확률은 경기확장기에 낮고 침체기에 높은 경향을 보임. (Helwege, Kleiman 1997, Lindhe 2000, 김건우, 이운석 2003, 장영민, 변재권 2010, 김성규, 이화득 2012)

- 확장기 동안 높아진 기업의 위험이 침체기에서 실현. (Pederzoli, Torricelli, 2005, Jiménez, Saurina, 2006, Kent, D'Arcy, 2001, Borio et al., 2001, Bonfim 2009)
- 확장기 동안 은행은 대출을 늘리고 심사를 완화하나, 경기전망이 부정적으로 변하면 대출을 축소. (Gordy, Howells 2004, Kashyap, Stein 2004, Jiménez, Saurina., 2006, 김명직 2007, 노용환 2009)

□ 금융시장이 발전함에 따라 경제 내에 발생한 작은 충격이 경제 전체에 미치는 영향을 매우 크게 만드는 소위 “financial accelerator”의 역할을 하게 되는데, 통화정책의 경우 기준금리를 올리면 대출금리가

높아지고, 기업들의 투자위축으로 경제 전체 총수요가 줄어드는 반면 부도확률이 높아지는 상황 발생. (Bernanke et al. 1996, 1999, 박해식, 이지언 2017)

- Gertler, Gilchrist(1994)의 연구에서는 유동성을 회수하는 경우 중소기업이 훨씬 빠르게 재고자산에 대한 수요를 줄이며, 이를 통해 경제 전체의 총수요를 감소시켜 경기변동성을 만들어냄을 보임.
- 장영민, 변재권 (2010)의 중소기업을 대상으로 한 연구에서는 거시경제변수와 기업의 부도확률 사이에 통계적으로 유의한 관계 발견.
- 박해식, 이지언 (2017)의 연구에서는 통화정책이 시장성수신보다는 은행 대출에 더 큰 영향을 미치므로 자본시장 접근성이 낮고 은행 대출 의존도가 높은 중소기업이 금리 인상에 더욱 영향을 받음을 보임.
 - 통화정책의 중소기업에 대한 비대칭적 효과는 은행 재무건전성을 위한 2012년 7월 예대율 규제, 2015년 유동성커버리지비율 규제 도입 이후 더욱 뚜렷하게 나타남.

IV. 실증분석

- 2000년부터 2020년까지 제조업으로 분류되어 있는 국내 기업들의 패널(Panel) 데이터를 이용해, 물가와 기준금리의 변화가 기업의 수익성, 활동성, 성장성, 안정성 등 기업 재무지표에 미치는 영향을 추정하고 이러한 효과가 중소기업에 비대칭적으로 크게 발생하는지 검정.
 - 표본대상 기업 중 총자산이 5000억원 미만, 총매출은 산업분류 기준에 따라 800억/1000억/1500억 이하인 기업을 중소기업으로 분류.
 - 표본기업은 20,255개의 중소기업과 1160개의 대/중견기업으로 구성.

- 중소기업은 수익성, 활동성, 성장성, 안정성 지표가 모두 통계적으로 유의한 수준에서 다른 기업군보다 낮은 것으로 나타나 경기변동이나 정책변화의 대응에 어려움을 겪을 것으로 예상됨.
 - 수익성 측면에서 중소기업의 평균 영업이익률은 3%, 총자산순이익률 3.3%, 자기자본이익률 9.3%로 대·중견기업에 비해 각각 2.1%p, 2.5%p, 4.1%p 낮음.
 - 활동성 지표인 총자산회전율은 중소기업 평균 1.06회로 대·중견기업에 비해 0.19회 낮음.
 - 성장성 지표인 매출액증가율은 중소기업 평균 5%로 대·중견기업에 비해 1.8% 낮음.
 - 안정성 측면에서 중소기업은 평균 이자비용영업이익비율(이자비용/영업이익, 이자보상배율의 역수) 70%, 비유동부채비율 18.4%, 자본잠식기업비율 5.4%로 대·중견기업에 비해 각각 11%p, 2.2%p, 2.8%p 높음.

- 최근 3년 (2018년-2020년)의 재무지표 역시 중소기업이 대·중견기업에 비해 수익성, 활동성, 성장성, 안정성 측면에서 모두 상대적으로 낮은 성과를 보이며, 특히 이전에 비해 비유동부채비율과 자본잠식확률의 중소기업과 대·중견기업 간 격차가 더욱 커짐.
 - 중소기업은 대·중견기업에 비해 영업이익률 2.3%p, 순이익률 2.9%p, 총자산순이익률 2.4%p, 자기자본순이익률 3.4%p, 총자산회전률 0.18회, 매출액증가율 1.6%p가 낮아 전체 표본기간과 같이 수익성, 활동성, 성장성에 모두 상대적으로 낮은 성과를 보임,
 - 비유동부채비율과 자본잠식확률의 중소기업과 대·중견기업 간 격차는 전체 표본기간에 비해 각각 2%p와 1.8%p 증가하여 재무안정성 지표에서의 차이가 특히 커진 것으로 나타남.
 - 재무안정성 지표에서 격차가 커진 것은 중소기업의 부채비율은 큰 변동이 없는 반면 대·중견기업의 부채비율이 16.2%에서 14.2%로 2%p 감소한데 기인하며, 이는 대·중견기업의 자본시장에 대한 접근성이 좋아지면서 은행 차입에 대한 의존도가 감소하고 있는 최근의 동향을 반영하는 것으로 보임.

- 중소기업의 상대적으로 높은 부채비율과 낮은 수익성으로 인해 금리 상승기에 이자비용을 부담하는데 어려움을 겪거나 차입을 통한 자금 조달이 어려워져 성장성이 높은 프로젝트를 포기해야 하는 상황이 발생할 수 있음.

- 본 연구의 실증분석 결과에 의하면, 생산자물가상승률이 높아진 해와 그 다음 해에 전체 표본기업들의 수익성은 유의한 수준으로 악화됨.
 - 이는 생산자물가지수가 기업의 원가 상승 요인으로 작용하는 원자재 가격 상승을 반영하므로 생산자물가지수 상승이 기업 수익성에 부정적 영향을 미치고 있음을 보여주고 있음.

- 생산자물가지수 상승의 부정적 효과가 대기업·중견기업에 비해 중소기업에서 더욱 강하게 나타나고 있음.
 - 생산자물가상승률이 1%p 증가한 당해 대·중견기업의 영업이익률은 0.09%p, 순이총자산순이익률은 0.1%p, 자기자본이익률은 0.57%p 감소하며 순이익률은 0.02%p 증가.
 - 중소기업은 영업이익률 0.27%p, 순이익률 0.26%p, 총자산순이익률 0.27%p, 자기자본이익률 0.91%p, 매출액성장률 0.43%p 감소하여, 대·중견기업과 통계적으로 유의한 차이를 보임.
 - 생산자물가상승률 변화는 지속적인 영향을 미쳐 다음 해에도 중소기업의 영업이익률 0.24%p, 순이익률 0.22%p, 총자산순이익률 0.24%p, 자기자본이익률 0.83%p, 매출액성장률 0.53%p 감소.
 - 중소기업의 평균 영업이익률 3%, 총자산순이익률 3.3%, 자기자본이익률 9.3%, 매출액증가율 5%를 고려할 때 위와 같은 변화는 중소기업의 수익성 및 성장성에 상당한 효과를 미침을 알 수 있음.
 - 전체 표본에서 추정된 생산자물가상승률 1%p 상승에 따른 재무지표들의 변화가 2021년에도 나타나고 2020년 말 평균 재무지표가 유지된다면, 중소기업의 평균 영업이익률은 2.38%에서 2.11%로, 순이익률은 -0.23%에서 -0.49%로, 매출액증가율은 2.08%에서 1.65%로 감소하는 반면, 대·중견기업의 영업이익률은 4.45%에서 4.36%로 순이익률은

2.23%에서 2.25%로 매출액성장률은 2.31%에서 2.06%로 변화.

- 또한 중소기업 표본 연평균 매출액 276.9억원(2020년 화폐가치 기준)을 고려하면, 생산자물가상승률의 1%p 증가가 당해 영업이익을 약 0.75억원 감소시킬 것으로 추정.

□ 산업별 분석은 대·중견기업의 산업에 비해 중소기업의 일부 특정 산업들은 생산자물가상승률의 변화가 더욱 강한 부정적 효과를 유발함을 시사함.

- 원자재 가격 상승에 특히 취약한 이들 산업군에는 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업, 섬유제품 제조업, 화학물질 및 화학제품 제조업, 의료 물질 및 의약품 제조업, 전기장비 제조업, 그 밖의 기계 및 장비 제조업, 가구제조업 등이 포함됨.
- 그러므로 이들 해당 산업군에 대한 실태조사 등을 통해 매출 원가 상승분에 대한 중소기업의 대응능력을 평가한 후 보다 효과적인 중소기업 지원정책 수립이 필요하다고 판단함.

□ 반면 생산자물가지수에 후행하는 경향을 갖는 소비자물가 상승의 효과를 분석한 결과에 의하면, 소비자물가상승률은 기업의 성과지표들과 전반적으로 양의 관계를 보이고, 일부 지표에서는 소비자물가상승시 중소기업 성과가 더욱 개선되는 것으로 나타남.

- 이 결과는 원가상승요인으로 인한 중소기업들의 재무적 곤경은 장기적·체계적 현상이라기보다는 일시적 유동성 위기에 기인함을 시사하며, 중소기업들이 이러한 일시적 유동성 문제를 극복하면 장기 생존 가능성이 높을 것으로 예상.

□ 금리상승이 기업의 재무안정성에 미치는 부정적 영향 또한 대·중견기업에 비해 중소기업에서 더욱 강하게 나타나고 있음.

- 금융위기 이후(2009-20년) 기준금리 1%p 증가 시 그 다음 해 중소기업의 이자비용영업이익비율(이자비용/영업이익)이 8.45%p, 총부채이자부담률(이자비용/총부채)이 0.13%p 상승하여 영업이익 대비 이자비용

이 빠르게 증가하는 모습을 보임.

- 같은 조건하에서 대·중견기업의 이자비용영업이익비율은 5.13%p, 총부채이자부담률 (이자비용/총부채)이 0.09%p 상승하며, 중소기업과의 차이가 통계적으로 유의하지는 않음.
- 위의 추정 결과가 2021년에도 유지되면 기준금리가 1%p 상승할 때 중소기업의 이자비용영업이익비율은 63.28%에서 71.73%로 총부채이자부담률은 1.84%에서 1.97%로 상승하는 반면, 대·중견기업의 이자비용영업이익비율은 51.3%에서 56.43%로 총부채이자부담률은 1.43%에서 1.52%로 상승하여, 중소기업의 이자부담이 더욱 높아질 것으로 예측.
- 금리인상이 발생한 해에 중소기업의 자본잠식 기업 비율은 0.63%p 증가하는 반면 대·중견기업은 1.22%p 증가하는데 이 차이는 통계적으로 유의하지 않은 반면, 금리인상 다음 해에 중소기업의 자본잠식 기업 비율은 0.23%p 높아지는데 이는 대·중견기업에 비해 0.63%p 높은 수치로 그 차이는 통계적으로 유의함.
- 위의 추정 결과가 2021년에도 적용된다면 기준금리가 1%p 상승할 때 중소기업의 자본잠식기업 비율은 당해 4.03%에서 4.66%로 증가하고 그 이듬해에는 4.26%가 될 것으로 예측되는 반면, 대·중견기업의 자본잠식기업 비율은 당해 0.42%에서 1.64%로 증가하나 이듬해에는 0.02%로 감소할 것으로 예측.
- 표본 중소기업의 평균 총부채는 2020년 화폐가치 환산 시 163.3억원으로 기준금리가 1%p 상승할 때 위의 총부채이자부담률 변화율을 고려하면 약 2123만원의 이자비용이 추가적으로 발생할 것으로 추정.

□ 이처럼 중소기업의 이자보상 배율이 금리인상에 더욱 민감하게 반응하는 것은 은행으로부터의 차입에 대한 의존도가 높기 때문으로 판단되며, 자금조달 비용의 증가로 인해 시차를 두고 중소기업이 자본잠식에 들어갈 확률이 상대적으로 높아지는 것으로 보임.

□ 금융위기 이후 중소기업의 비유동부채비율이 금리 인상 시기에 높은 것으로 나타남.

- 시장에 충분한 유동성을 공급한 시기에는 중소기업들이 차입을 늘렸으

나, 이후 긴축통화정책으로 전환하는 시기에 부채비율을 조정하지 못해 재무안정성에 문제가 발생했을 가능성을 시사함.

V. 중소기업 지원 정책에 대한 시사점

(1) 물가상승과 중소기업 지원 정책

- 현재 시장에 유동성이 풍부한 상황에서 원유 가격은 2020년 4분기 30달러대였던 서부텍사스 중질유 가격이 2021년 하반기 70달러가 넘어갔으며, 다른 원자재 가격도 상승하는 등 중소기업의 원가 부담은 지속적으로 확대될 것으로 예상.
- 실증분석 결과 생산자물가상승률이 1%p 증가하면 당해 중소기업의 영업이익이 평균적으로 약 7500만원 감소하는 것으로 추정.
- 산업 구조에 대한 분석을 통해 하류기업(downstream firms)이나 원청업체에 가격 전가가 어려운 중소기업들을 파악하고 지원하는 한편, 최종 소비재를 생산하는 중소기업들 중 원가 상승으로 인해 일시적 유동성 위기에 빠진 기업들을 지원하여 소비자 후생 증대 노력을 수행할 필요 있음.
- 실증분석에서 생산자물가상승률이 중소기업에 미치는 영향이 산업군 별로 차이를 보인 바, 추가적 실태조사 등을 통해 원자재 가격 상승에 특히 취약한 산업군의 중소기업들에 대해 우선적 지원을 고려할 수 있으나 이들을 선별하는데 발생하는 행정적 비용을 감안하여 정책 결정을 내릴 필요가 있음.

(2) 통화정책 변화에 따른 중소기업 지원효과

- 실증분석 결과 기준금리가 1%p 인상되면 중소기업의 평균 이자비용이 약 2123만원 증가하고, 자본잠식에 들어갈 확률이 당해에 0.63%p, 다음 해에 0.23%p가 상승하는 것으로 추정되는데 이는 중소기업에 대한 정책자금 지원 효과가 반영된 결과로 만약 지원이 없다면 그 영향은 더욱 클 것으로 예상.

- 금통위는 8월 26일 기준금리를 0.25%p 인상했으며, 미국 FOMC는 8월 회의에서 여전히 높은 실업률 등을 이유로 금리를 동결했으나 경기회복에 대한 긍정적 신호를 언급하며 향후 금리인상 가능성을 열어 놓음.

- 2007~08년 세계 금융위기 이후 경기부양 및 금융시장 안정화를 위해 시장에 공급했던 유동성을 다시 회수하는 과정에서 중소기업이 겪었던 어려움들로부터 정책적 대응방안을 모색해볼 수 있음.
 - 금융위기 이후 국내 기준금리는 2010년 7월 2%에서 2011년 6월 3.25%까지 총 5차례, 1.25%p 인상되었음. 또한 중소기업의 신용경색이 완화됨에 따라 정책자금 지원을 줄여 외부조달자금 중 정책자금의 비중이 2009년 30.8%에서 2012년 10.6%로 감소한 반면, 은행대출 비중은 동기간 62.1%에서 83.3%로 높아짐. (성승제, 최창규 2013)

 - 위와 같은 은행대출 증가는 주택시장 대출 규제에 따른 대체효과에 기인한 바가 크며, 실제 대기업에 대한 대출이 2010년과 2011년 48.6조원 증가한 반면 중소기업에 대한 대출은 13.4조원 증가하여 대출 잔액 대비 훨씬 낮은 증가율을 보임.

 - 조현영·도영호 (2010)은 2000년부터 2010년 1분기까지의 데이터를 분석해 중소기업대출금리가 1%p 상승할 때 신용보증부실률이 0.22%p 증가했음을 보여 출구전략을 실시함에 있어 중소기업의 신용위험이 확대되는 것을 정책당국 및 정책금융집행기관에서 고려해야 함을 시사.

- 금융위기 이후 출구전략을 실시함에 있어 중소기업의 자금 조달 비용에 대한 정책당국과 산업계의 우려를 반영하여 긴급 유동성 지원 정책 일부를 연장함.
 - 한국은행은 시중은행이 중소기업에 낮은 금리로 대출할 수 있도록 한도 내에서 저리의 여신을 은행에 제공하는 총액한도대출(이후 금융중개 지원대출로 명칭 변경)의 한도를 2010년 6월 10조원에서 8.5조원으로, 12월에는 다시 7.5조원으로 축소하였으나, 해당 대출금리는 2009년 2월 0.75%로 인하한 후 상당기간 계속 유지하여 2011년 3월에 1.5%, 6월에 1.75%로 인상.
 - 또한 신용등급이 낮은 중소기업 중에서 신용위험평가 결과 A, B등급에 해당하는 기업을 대상으로 일시적 유동성 위기가 발생하였을 때, 채권은행이 자금을 지원하고 신용보증기금과 기술보증기금에서 특별보증을 제공하는 패스트트랙을 금융위기가 발생한 직후인 2008년 도입하여 2016년까지 연장한 후, 이를 바탕으로 ‘중소기업 신속 금융지원 프로그램’을 신설.
 - 패스트트랙은 2016년 상반기까지 7100개 이상의 기업을 지원하여 이 중 약 68%가 정상화에 성공하였고, 이 중 최종적으로 부도가 발생한 기업을 제외하면 약 48% 정도가 생존에 성공하였는데 부실 발생 전제적으로 자금을 지원하는 것이 정책 효과를 높인 주요 이유로 평가.

- 코로나 발생 이후 정부의 금융지원 정책 등에 힘입어 중소기업의 은행 대출 잔액은 2020년 1월 722.1조원에서 2021년 7월 858.1조원으로 꾸준히 증가해왔으며, 이러한 상황에서 기준금리 인상은 중소기업의 이자비용에 대한 부담을 더욱 높일 것으로 전망.

- 2021년 9월 정부는 대출만기연장 및 이자상환유예 조치를 내년 3월까지 연장하여 금리인상에 따른 중소기업의 외부자금조달 비용부담을 덜어줄 수 있을 것으로 예상되나, 정책 종료 이후 우량 중소기업에 대한 추가 유동성 지원을 위한 선별 기준을 마련할 필요가 있음.
 - 2021년 7월에 발표된 한국은행 ‘금융기관 대출행태서베이 결과’에 따

르면 중소기업의 은행 대출수요는 대출만기연장 및 이자상환유예 조치 종료 시 증가할 것으로 예상되는 반면, 은행의 중소기업 대출태도는 완화 정도가 약화되고 신용위험 역시 증가할 것으로 전망.

- 향후 추가적 금리인상을 포함 시중의 유동성을 회수하는 과정에서, 정책자금의 효율적 지원을 통해 성장 가능성이 높고 우량한 중소기업이 일시적인 유동성 위기로 부도가 발생하는 상황을 해결하는 한편, 은행이 규제 등의 이유로 신용할당 (credit rationing)을 통해 중소기업 전체 대출을 지나치게 제한하기보다 심사과정에서 부실기업을 선별하도록 유도하고 필요한 경우 회생 가능성이 높은 기업에 추가 신용 보증 등 정책자금을 지원하는 것이 우량한 중소기업의 자금조달 및 금융시장 안정성을 위해 중요.
- － 우진희, 한종석 (2017)은 2008년에서 2012년 정책자금 지원을 받은 중소기업들의 생산성이 낮아졌음을 보였는데, 그 주요 원인으로 생산성과 퇴출확률 사이의 상관관계가 크게 약해졌다는 점을 들고 있음.

<제목 차례>

1. 연구목적	1
1.1. 연구의 배경	1
1.2. 연구 주제	5
2. 문헌연구	6
2.1. 경기변동 및 통화정책에 따른 기업의 성과 변화	6
2.2. 경기변동 및 통화정책의 중소기업에 대한 비대칭적 효과	8
3. 실증분석	10
3.1. 개요	10
3.2. 표본 구성	11
3.3. 변수 및 기초통계량	13
3.4. 물가상승률 및 통화정책과 중소기업 성과의 관계	21
3.5. 기준금리 변화가 중소기업의 재무안정성에 미치는 영향	41
4. 중소기업 지원 정책에 대한 시사점	60
4.1. 물가상승과 중소기업 지원효과	60
4.2. 통화정책 변화에 따른 중소기업 지원효과	62

<표 차례>

<표 1> 산업별 중소기업 분류를 위한 매출액 기준	12
<표 2> 거시경제변수 상관관계 및 기초통계량	15
<표 3> 재무지표 상관관계와 기초통계량	19
<표 4> 기업의 재무지표와 거시경제변수	23
<표 5> 거시경제변수와 중소기업의 성과 관계	29
<표 6> 거시경제변수와 중소기업의 성과 관계 (연간 고정효과 통제)	32
<표 7> 거시경제변수와 중소기업의 성과 관계 (매출액 800억 기준 산업)	36
<표 8> 거시경제변수와 중소기업의 성과 관계 (매출액 1000억 기준 산업)	37
<표 9> 거시경제변수와 중소기업의 성과 관계 (매출액 1500억 기준 산업)	38
<표 10> 생산자물가지수 상승률에 대한 산업군 별 중소기업의 민감도	40
<표 11> 기업의 재무안전성 지표와 금리변화	43
<표 12> 기업의 재무안전성 지표와 금리변화	48
<표 13> 이자비용 지표와 금리변화	53
<표 14> 금리변화와 중소기업의 재무안전성의 관계 (매출액 800억 기준 산업)	57
<표 15> 금리변화와 중소기업의 재무안전성의 관계 (매출액 1000억 기준 산업)	58
<표 16> 금리변화와 중소기업의 재무안전성의 관계 (매출액 1500억 기준 산업)	59

<그림 차례>

<그림 1> 표본기간 (2000-2020) 중 거시경제변수 변화	14
-------------------------------------	----

1. 연구목적

1.1. 연구의 배경

- 코로나19 전 세계적 확산에 따라 각국은 적극적 재정지출과 금리인하 및 양적완화 (Quantitative Easing, QE) 등 통화정책을 통해 경기를 부양하고 금융시장을 안정화시키기 위해 노력해 왔음

- 우리나라 역시 코로나 발생 이후 추경과 국채발행을 통해 긴급재난지원금 등 경기부양을 위한 재정지출을 확대해 왔으며, 한국은행은 아래와 같이 금리인하를 포함한 통화정책을 통해 금융시장 안정화를 위한 유동성을 공급해 왔음.
 - 기준금리는 2020년 3월 1.25%에서 현재 0.5%로 0.75%p 인하.
 - 미국과 600조 달러 규모의 통화스왑을 체결하여 이중 약 199억 달러의 외화대출 실시.
 - 증권금융, 증권사 RP 매입, 국고채 매입, 전액공급 방식의 RP 매입 등을 통해 약 40조원 규모의 원화 유동성 공급.
 - 회사채, CP 매입 기구에 대한 3.6조원 규모의 대출
 - 금융중개지원대출 한도를 25조원에서 43조원으로 증액 했으며, 대출금리를 25~50bp 인하
 - 금융기관의 차액결제이행용 담보증권 제공비율을 70%에서 50%로 인하

- 우리나라를 포함한 각국의 정책적 노력과 더불어 백신의 보급 등으로 세계 경제는 2020년 하반기부터 빠른 회복세를 보이고 있음.
 - 2021년 7월에 발표한 국제통화기금(IMF) 세계경제전망(WEO)에 따르면 세계 경제는 2021년 6%, 2022년 4.9%의 성장률을 보일 것으로 예상되며 백신의 보급이 빠르게 진행되고 있는 선진국이 회복세를 이끌 것으로 전망.
 - 특히 미국은 강력한 경기부양책을 바탕으로 2021년 1분기 GDP가 전분

기 대비 연율 6.4% 성장했으며, WEO를 비롯한 여러 기구들은 미국의 올해 경제 성장률을 6~7%로 전망.

- WEO는 우리나라의 2021년과 2022년 성장률을 각각 4.3%, 3.4%로 전망했으며, 특히 다른 선진국들과 같이 2021년 4월의 전망치에 비하여 예상 성장률을 상향조정.

□ 그러나 경기 부양을 위한 재정지출 증가는 정부의 재정건전성을 위협하며, 금리인하와 양적완화를 통해 풍부해진 시장의 유동성은 물가 상승 압력으로 작용.

- 미국 의회 예산처의 7월 전망에 따르면, 올해 연방정부의 전체 재정적자는 3조 달러, 전체 GDP의 13.4%에 달할 것으로 예상.
- 2021년 6월 말 기준 미국 정부부채는 총 28조5000억 달러이며, 올해 정부부채는 GDP(CBO 추산)의 127% 수준에 달할 것으로 예상.
- 반면 미국의 6월 소비자물가지수는 전월 대비 0.9% 증가했으며, 최종재 기준 생산자물가지수는 전월 대비 1% 증가해 인플레이션이 지속될 것인가에 대한 우려를 일각에서는 제기하고 있음.
- WEO의 7월 전망에서는 선진국 재정지수가 소폭 개선되었으나 여전히 재정건전성에 대한 지속적인 관리를 권고하고 있으며, 우리나라의 재정건전성에 대해서는 경제성장률 상승 등으로 정부부채비율을 4월 전망에 비해서는 낮은 수치로 예측하고 있음.

□ 경기가 회복된 후 정부는 재정건전성을 위해 재정지출을 줄이는 긴축 재정정책을 실시하게 되며, 중앙은행은 물가관리와 부실기업의 정리를 통한 금융 안정성 관리를 위해 유동성을 회수하는 긴축통화정책을 실시하게 됨.

- 바이든 정부는 경기부양책인 ‘American Jobs Plan’과 ‘American Family Plan’을 위해 총 4조 달러 규모의 예산안을 의회에 제출했으나, 협상 과정에서 대폭 축소했고, 인프라 법안과 친환경 투자, 복지예산 역시 대폭 축소되거나 누락.
- 그러나 1분기 높은 경제성장률에도 불구하고 실제 실업률은 8.1%로 여

전히 매우 높은 수준으로 고용시장의 회복이 더디게 이루어지고 있어 여전히 경기변동에 대한 불확실성이 존재.

- 6월 공개시장위원회(FOMC)에서 미국 연방준비위원회는 올해 GDP 성장률 전망을 6.5%에서 7.0%로 물가상승률 전망은 2.4%에서 3.4%로 역시 상향 조정했으며, 다만 최근 물가 상승을 단기적 현상으로 보고 고용시장의 더딘 회복에 초점을 맞춰 현재의 경기부양을 위한 통화정책을 유지할 것으로 확인했으나, 이어 7월과 8월에 열린 FOMC에서 경제 회복에 진전이 있었음을 언급하며 유동성을 회수하는 테이퍼링(Tapering)의 가능성을 열어두었으나 금리는 동결.
- WEO 역시 물가상승의 확실한 신호가 나타나기 전까지 경기부양을 위한 통화정책을 유지할 것을 권고하고 있으며, 다만 풍부한 유동성을 통해 부실기업이 늘어나 금융시장 안정성을 저해할 수 있어 이에 대한 관리를 주문.

□ 국내에서는 8월 26일 금융통화위원회에서 경기회복의 신호들, 자산가격 및 물가의 상승 추세, 가계부채의 증가 등을 논의하며 기준금리를 0.5%에서 0.75%로 0.25%p 인상.

- 코로나 확산 이후 꾸준히 진행된 유동성 공급으로 경제 내 저축량이 증가했는데, 이는 특히 민간 부문에 공급한 유동성에 기인한 측면이 크며 향후 백신의 보급 등으로 경제가 완전히 재개되면 저축이 소비로 급전환 되면서 인플레이션 압력이 더욱 커질 수 있음.
- 또한 미국, 중국 등 우리나라의 주요 수출국들의 경제가 완전히 재개하고 세계 경기 회복에 따라 원자재 가격이 상승하게 되면 수출의존도가 높은 우리 경제에 인플레이션 위험이 커진다는 의견도 존재.
- 반면 코로나 재확산으로 인해 기업 및 소상공인들의 매출액이 충분히 회복되지 못한 상황에서 금리인상에 따른 추가 이자비용을 감당하기 쉽지 않으며 인플레이션에 대한 우려 역시 과도하다는 의견도 있어 향후 추가적인 금리상승 및 유동성 회수의 시점을 주의 깊게 살펴볼 필요가 있음.

- 향후 물가 상승 압력 및 이에 따른 긴축 통화정책 실행 가능성이 상존하는 상황에서, 상대적으로 자본시장에 대한 접근성이 떨어지고 차입을 통한 자금조달비율이 높은 국내의 중소기업들이 이러한 환경변화에 받을 영향과 이와 관련하여 효과적인 정부의 지원 정책방향 등에 대한 연구가 필요.

1.2. 연구 주제

□ 인플레이션이 중소기업에 미치는 영향

- 물가의 상승은 기업의 판매수익과 매출원가를 동시에 높여, 결국 기업의 수익성에 물가 상승이 미치는 영향은 해당 기업의 소비자 및 공급자에 대한 가격 전가 능력에 달려 있음.
- 가격 전가를 위해서는 시장 지배력에 근거한 협상력이 필요하나, 영세한 국내 중소기업의 경우 이러한 가격 전가 능력이 상대적으로 떨어지는 경우가 많음.
- 따라서 인플레이션은 대기업보다 중소기업의 성과에 더 부정적인 영향을 미칠 가능성이 있음.

□ 기준금리 인상 등 긴축 통화정책이 중소기업에 미치는 영향

- 기준금리 인상은 은행의 대출금리 인상으로 이어져 자본시장에 대한 접근성이 떨어지고 은행 차입을 통한 자금조달의 비중이 높은 중소기업에 대기업보다 더 큰 어려움을 줄 수 있음.
- 유동성이 확대된 상황에서 차입을 늘린 중소기업들은 이러한 긴축 통화정책에 미리 준비하지 않는 경우 자금조달비용 및 부도위험이 높아질 수 있음.

□ 향후 긴축 통화정책 시행 시 중소기업의 연락처를 위한 지원방안

- 원가상승 및 기준금리 상승 등 긴축 통화정책이 중소기업에 미치는 영향에 대한 실증분석을 바탕으로 중소기업 지원 정책의 필요성을 평가하고 정책자금의 효과적인 지원 방향을 제안.
- 2007~08년 세계금융위기 이후의 상황과 현재의 상황을 비교 분석하여, 당시 실시된 긴축통화정책 및 이에 따른 정부의 중소기업 지원정책 변화를 바탕으로 향후 금리인상 및 유동성 회수과정에서 필요한 중소기업 지원방안을 제안.

2. 문헌연구

2.1. 경기변동 및 통화정책에 따른 기업의 성과 변화

- 경기변동에 따른 기업의 경영성과, 특히 부도위험의 변화와 관련하여 국내외 많은 선행연구가 진행되었음.
- 일반적으로 경기확장기에 기업의 부도확률이 낮아지고 경기후퇴기에 기업의 부도확률이 높아지는 경향을 보임.(Helwege, Kleiman 1997, Lindhe 2000, 김건우, 이운석 2003, 장영민, 변재권 2010, 김성규, 이화득 2012)
- 위와 같은 경기변동에 따른 기업의 부도확률 변화에 대하여 단순히 경기후퇴기에 기업의 위험이 갑자기 높아지는 것이 아니라, 경기확장기 동안 꾸준히 높아진 위험이 경기후퇴기에 들어서면서 실현되는 측면도 있음. (Pederzoli, Torricelli, 2005, Jiménez, Saurina, 2006, Kent, D'Arcy, 2001, Borio et al., 2001)
- Bonfim (2009)은 기업의 개별 회계·재무지표, 시장지표 그리고 거시경제변수와 기업의 부도확률 간의 관계를 실증 분석하여, 경기확장기 동안 기업 대출의 위험도가 이미 높아지고 있음을 보임.
- Gordy, Howells (2004), Kashyap, Stein (2004), 김명직 (2007), 노용환 (2009) 등은 기업의 부도위험과 관련하여 은행의 행동을 분석하였는데, 경기확장기 동안 은행은 대출을 늘리고 심사를 완화하는 경향이 있음을 보임.
- Jiménez, Saurina(2006) 역시 은행의 대출 증가가 일정 기간 후 부도 증가로 유의하게 이어짐을 보였으며, 특히 은행의 경기전망이 부정적으로 변하는 경우 신용대출을 줄이고 담보 등 대출조건을 어렵게

만들어 경기변동에 따른 부도위험의 변화에 기여하고 있음을 보임.

- 각국 중앙은행은 경기변동에 대응하여 더욱 적극적인 통화정책을 사용하고 있으며, 이러한 정책들은 기업의 성과 및 위험에 큰 영향을 미치고 있음
 - 경기후퇴 혹은 금융위기 발생 시 중앙은행은 양적완화와 금리인하를 통해 시장에 유동성을 공급.
 - 경기가 살아나고 금융시장이 안정되면, 중앙은행은 테이퍼링(tapering)과 금리인상을 통해 유동성을 회수하고 물가를 안정시킴.

- 중앙은행이 유동성을 회수하는 과정에서 기준금리를 높이면, 은행의 대출금리가 상승함에 따라 기업의 자본조달비용과 부도위험이 높아지는 경향을 보임(Gertler, Gilchrist 1994, 박해식, 이지언 2017).

- 특히 Bernanke et al.(1996, 1999)의 연구에서는 금융시장이 발전함에 따라 경제 내에 발생한 작은 충격이 경제 전체에 미치는 영향을 매우 크게 만드는 소위 “financial accelerator”의 역할을 하게 됨을 지적.

- 이 메커니즘을 통화정책의 효과에 대입해보면 중앙은행이 기준금리를 올리는 경우 은행이 대출금리를 올리게 되고, 자본비용이 높아진 기업들은 투자를 축소하여 경제 전체의 총수요가 줄어드는 동시에 기업들의 부채 상황이 어려워져 부도확률이 높아지는 상황이 발생할 수 있음.

2.2 경기변동 및 통화정책의 중소기업에 대한 비대칭적 효과

- 부도위험 예측과 관련하여 앞서 논의한 바와 같이 거시경제변수는 기업의 재무·비재무 정보를 통제한 이후에도 유의한 관계를 보이나, Bonfim(2009)의 신생기업을 대상으로 분석에서는 기업특성을 통제한 후에 거시경제변수에 대하여 통계적으로 유의한 관계를 발견하지 못함

- 국내 창업기업의 부도 위험을 분석한 이병기 (2003)의 연구에서는 경제성장률과 기업의 부도확률 사이에 유의한 관계를 발견하지 못했으며, 장영민, 변재권 (2010)의 중소기업을 대상으로 한 연구에서는 거시경제변수가 기업의 부도확률과 통계적으로 유의한 관계를 보이거나 모형의 부도확률 추정을 크게 높여주지는 못하는 것으로 나타남.

- 반면 Gertler, Gilchrist(1994)의 연구에서는 중앙은행이 긴축 통화정책을 통해 유동성을 회수하는 경우 대기업보다는 중소기업이 훨씬 빠르게 재고자산에 대한 수요를 줄이며, 이를 통해 경제 전체의 총수요를 감소시켜 경기변동성을 만들어내는데 큰 영향을 줄 수 있음을 실증 분석을 통해 보임.

- 박해식, 이지연 (2017)의 연구는 회사채 등의 시장성수신이 은행 대출의 대체가 될 수 있으며, 통화정책은 시장성수신보다는 은행 대출에 더 크고 직접적인 영향을 미친다는 점에 착안하여, 자본시장 접근성이 낮고 은행 대출 의존도가 높은 국내 중소기업이 대기업에 비하여 긴축적 통화정책에 더욱 큰 영향을 받음을 보임.
 - － 긴축적 통화정책이 실시되어 은행의 대출금리가 높아지면, 자본시장에 대한 접근성이 좋은 대기업은 자본비용이 상대적으로 낮은 시장성 수신으로 자본조달 방식을 바꿀 수 있는 반면, 중소기업은 그렇지 못해 자본조달비용은 더욱 올라가고 부채비율은 감소하는 경향을 보임.

- 이와 같은 통화정책의 중소기업 자본조달에 대한 비대칭적 효과는 은행의 재무건전성을 위해 2012년 7월부터 도입한 예대율 (loan to deposit ratio) 규제¹⁾와 2015년 도입된 유동성커버리지비율 (Liquidity Coverage Ratio, LCR) 규제 이후 더욱 강력해진 것으로 나타남.
 - 예대율 규제는 은행 부실화를 막기 위하여 일반은행과 원화대출 평잔이 2조 이상인 특수은행에 대하여 원화 예대율을 100%이하로 유지하도록 한 규제이며, LCR 규제는 Basel III 도입에 맞춰 은행이 향후 30일 이내에 발생할 수 있는 순현금유출 요구에 대응할 수 있도록 고유동성 자산을 일정 수준 이상 보유하도록 하는 규제로, 두 규제 모두 은행의 대기업에 대한 대출 비중을 높이는 방향으로 작용한 것으로 평가.
- 정리하면 국내 중소기업의 부도위험은 경기후퇴기에 유의하게 커지는 측면이 있으며, 특히 통화정책과 관련하여 금리가 인상되는 경우 기업의 자금조달에 미치는 효과가 중소기업에 비대칭적으로 크게 발생함을 지적한 연구들이 존재.

1) 은행은 글로벌 금융위기 이후 예대율 규제에 대한 준비를 시작하여 실제 규제의 효과를 2009년 하반기로 보는 연구들도 있음 (박형근, 전현우, 이도경 2012).

3. 실증분석

3.1 개요

- 본 연구는 기업과 거시경제 데이터를 이용하여 물가상승과 긴축 통화 정책이 중소기업에 미치는 영향을 추정하고 이를 바탕으로 중소기업 지원 정책의 방향성을 제시하는 것을 목적으로 함.
- 이를 위해 2000년부터 2020년까지 제조업으로 분류되어 있는 국내 기업들의 패널(Panel) 데이터를 이용해, 물가와 기준금리의 변화가 기업의 수익성, 활동성, 성장성, 안정성 등 기업 재무지표에 미치는 영향을 추정하고 이러한 효과가 중소기업에 비대칭적으로 크게 발생하는지 검정하기 위해 대기업 및 중견기업과 비교 분석을 진행함.
- 물가상승률의 변화가 중소기업 성과에 미치는 영향을 보다 다각적으로 분석하기 위하여 제조업의 산업분류를 세분화하여 분석을 진행했으며, 이를 통해 물가변동에 가장 민감하게 반응하는 산업군을 특정하고 이에 속한 중소기업들에 대한 정책 지원을 제안.
- 기준금리의 변화가 중소기업의 자본조달비용 및 재무건전성에 미치는 영향을 분석했으며, 특히 2007~08년 발생한 글로벌 금융위기 이후 은행의 재무건전성에 대한 규제가 강화되면서, 은행들이 기준금리 상승 시 중소기업에 대한 대출심사를 강화하고 대출금리를 높이는 등 긴축 통화정책의 효과가 중소기업에 더욱 비대칭적으로 크게 발생했다는 박해식, 이지언 (2017)의 연구 결과에 따라 기간을 나누어 분석을 진행.

3.2. 표본 구성

- 국내 기업의 재무지표 패널 데이터는 에프엔가이드의 Dataguide를 통해 수집했으며, 국내 거시경제지표 (소비자물가지수, 생산자물가지수, 기준금리)의 시계열 자료는 한국은행 ECOS 경제통계시스템을 통해 수집.
- 표본 기간은 2000년 1월부터 시작하여 2020년 12월까지이며, 표본 대상 기업은 연간 산업분야가 제조업인 기업들로 이들에 대한 재무정보를 Dataguide로 부터 수집
- “중소기업기본법 시행령 제3조 제1항 제1호”의 기준을 준용하여 표본대상 기업 중 총자산이 5000억원 미만, 총매출은 <표 1>의 산업분류 기준에 따라 800억/1000억/1500억 이하인 기업을 중소기업으로 분류하였으며, 데이터 제한으로 종업원 수와 자본금 기준은 따로 사용하지 않음.
- 표본기간 중에 데이터에 존재한 제조업 기업 23,787개 중 2,372개의 기업은 중소기업의 분류 기준을 특정 기간에는 만족하고 다른 기간에는 만족하지 않아 분석에서 제외.
- 최종적으로 남은 표본 기업은 총 21,415개이며 이 중 20,255개의 기업을 위의 기준에 따라 중소기업으로 분류.

<표 1> 산업별 중소기업 분류를 위한 매출액 기준

해당 기업의 주된 업종	분류기호	중소기업 (3년평균매출액)
음료 제조업	C11	800억원 이하
인쇄 및 기록매체 복제업	C18	
의료용 물질 및 의약품 제조업	C21	
비금속 광물제품 제조업	C23	
의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	C27	
그 밖의 제품 제조업	C33	
식료품 제조업	C10	1000억원 이하
담배 제조업	C12	
섬유제품 제조업(의복 제조업 제외)	C13	
목재 및 나무제품 제조업 (가구 제조업 제외)	C16	
코르크, 연탄 및 석유정제품 제조업	C19	
화학물질 및 화학제품 제조업 (의약품 제조업 제외)	C20	
고무제품 및 플라스틱제품 제조업	C22	
금속가공제품 제조업 (기계 및 가구 제조업 제외)	C25	
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	C26	
그 밖의 기계 및 장비 제조업	C29	
자동차 및 트레일러 제조업	C30	
그 밖의 운송장비 제조업	C31	
의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업	C14	
가죽, 가방 및 신발 제조업	C15	
펄프, 종이 및 종이제품 제조업	C17	
1차 금속 제조업	C24	
전기장비 제조업	C28	
가구제조업	C32	
*비고: 아래의 경우에는 예외적으로 별도의 기준에 따름		
자동차용 신품 의자 제조업	C30393	1500억원 이하
철도 차량 부품 및 관련 장치물 제조업 중 철도 차량용 의자 제조업	C31202	
항공기용 부품제조업 중 항공기용 의자 제조업	C31322	

3.3. 변수 및 기초통계량

3.3.1. 거시경제변수

□ <그림 1>은 표본기간 중 소비자물가지수 상승률과 생산자물가지수 상승률, 그리고 기준금리의 변화를 보여줌.

- 소비자물가지수에 비해 생산자물가지수의 변동폭이 훨씬 크며 특히 경기변동에 민감하게 반응하는 모습을 보임.
- 표본기간 초기에는 생산자물가지수가 소비자물가지수에 선행하는 모습을 보였으나, 점차 두 지수가 동조화되는 모습을 보여 2021년 6월 발표된 한국은행의 ‘물가안정목표 운영상황 점검’의 생산원가가 소비자 가격에 반영되는 시차가 줄어들고 있다는 내용을 확인.
- 2007~08년 세계 금융위기 이후 2009년은 생산자 물가상승률이 음의 값을 보였으나, 2010년 다시 급반등했으며 2011년은 표본 기간 중 가장 높은 수준의 생산자 물가상승률을 기록했는데, 이 시기의 높은 물가상승률은 경기회복에 따른 유가 및 원자재 가격의 급등에 기인한 측면이 큼.
- 기준금리는 세계 금융위기 발생 이후 경기부양 및 금융시장 안정화를 위한 통화정책으로 2009년까지 계속 인하되었으나, 경기가 회복됨에 따라 유동성을 회수하기 위한 긴축 통화정책으로 2010년, 2011년 인상된 후 다시 낮아지는 추세를 보이고 있음.
- 특히 2020년 코로나 바이러스 발생 이후 금리 인하를 통해 시장에 유동성을 공급하고 있음.
- 과거의 금융위기 이후 모습에서 알 수 있듯 코로나 정국에서의 경기부양을 위한 정부의 재정지출 증가와 한국은행의 금리인하 및 유동성 공급 증가는 지속될 수 없으며, 결국 경기 회복에 따른 물가상승 그리고 이에 따른 금리 상승으로 이어지게 될 것이며 그 시점이 언제가 될 것인가에 대한 논의가 지속되고 있음.

<그림 1> 표본기간 (2000-2020) 중 거시경제변수 변화



□ <표 2>는 거시경제변수 사이의 상관관계와 기초통계량을 보여줌.

- 패널 A에 나온 거시경제변수 사이의 상관관계를 보면 금리변화(기준금리차분)는 소비자물가 상승률과 음의 관계를 갖는 반면 생산자물가 상승률과는 양의 관계를 갖는데 이는 앞서 논의한 바와 같이 경기변동에 생산자 물가지수가 더욱 민감하게 반응하는 측면을 반영한다고 볼 수 있음.
- 특히 중소기업의 입장에서 경기침체 후 회복기에 원자재 가격 상승 등 제품원가 상승요인이 발생하는 반면 긴축 통화정책으로 금리가 인상되면, 일시적으로 수익성과 재무안정성에 문제가 발생할 수 있음.
- 패널 B에 나온 거시경제변수들의 기초통계량을 보면 표본기간 동안 생산자 물가상승률이 소비자 물가상승률보다 높은 표준편차를 보여 <그림 1>에서 확인한 바와 같이 생산자 물가상승률의 변동성이 더욱 높음을 알 수 있음.
- 또한 기준금리는 21년 평균 2.83%이나 기준금리차분은 평균 -0.2%, 중위값 -0.25%를 보여 역시 <그림 1>에서 확인한 바와 같이 전반적으로 금리가 낮아져 왔음.

<표 2> 거시경제변수 상관관계 및 기초통계량

패널 A. 거시경제변수 상관관계

	소비자물가 상승률	생산자물가 상승률	기준금리	기준금리차분
소비자물가 상승률	1			
생산자물가 상승률	0.3766	1		
기준금리	0.5998	0.2445	1	
기준금리차분	-0.1484	0.4093	0.337	1

패널 B. 거시경제변수 기초통계량

	소비자물가 상승률	생산자물가 상승률	기준금리	기준금리차분
평균	0.0233	0.0151	0.0283	-0.0020
표준편차	0.0119	0.0448	0.0130	0.0060
중앙값	0.0225	0.0069	0.0275	-0.0025

3.3.2. 기업의 재무지표

□ <표 3>은 다음 재무지표들의 상관관계와 기초통계량을 보여줌.

- 영업이익률 = 영업이익/매출액
- 순이익률 = 순이익/매출액
- 총자산순이익률 = 순이익/총자산
- 자기자본이익률 = 순이익/자기 자본 (자본잠식의 경우 제외)
- 총자산회전율 = 매출액/총자산
- 매출액증가율 = 연간 매출액증가율의 3년 이동평균
- 이자보상배율 = 영업이익 / 이자비용
- 총부채이자부담률 = 이자비용 / 총부채
- 비유동부채비율 = 비유동부채 / 총자산

□ 기업재무지표 변수들은 지나치게 높거나 낮은 이상값(outlier)의 영향을 줄이기 위하여 1%와 99% 수준에서 조정(winsorize)하여 분석에 사용.

- <표 3>에서 나타나듯 중소기업의 영업이익률과 순이익률은 위와 같은 조정에도 불구하고 평균적으로 음의 값을 보여 해당 지표들이 매우 큰 음의 값을 갖는 표본 기업들이 존재함을 알 수 있음.
- 거시경제변화가 이렇게 수익성이 좋지 않은 중소기업들에 특히 큰 영향을 미칠 것으로 예상되어 이들을 표본에 포함하여 주요 분석을 진행하였으나, 단순한 통계적 이상치일 가능성을 고려하여 기존 연구를 따라 영업이익률(-75%미만, 75%이상), 순이익률(-120%미만, 120%초과), 매출액증가율(-100%미만, 600%초과), 부채비율(0%미만, 1000%초과)에 대하여 이상치를 제외하고 주요 결과의 강건성 검증.²⁾

□ 패널 A의 재무지표의 상관관계를 보면 수익성 지표인 영업이익률, 순

2) 이준석 (2018) “기술력 평가항목을 이용한 매출액 고성장기업 판별력 검증,” 금융정보연구

이익률, 총자산순이익률, 자기자본이익률과, 활동성지표인 총자산회전율, 성장성지표인 매출액증가율, 안정성지표인 이자보상배율과 비유동부채비율 간에 유의한 상관관계를 보임.

□ 패널 B에서는 기업 재무지표들의 기초 통계량 (평균, 표준편차, 표본수) 등을 중소기업과 대/중견기업 표본에 대하여 각각 구하고, 두 표본 평균의 차이와 이에 대한 t-통계량을 보여줌.

□ 패널 C에서는 기존 연구를 따라 영업이익률(-75%미만, 75%이상), 순이익률(-120%미만, 120%초과), 매출액증가율(-100%미만, 600%초과), 부채비율(0%미만, 1000%초과)에 대하여 이상치를 제외한 표본의 기초 통계량을 보여줌.

- 패널 B의 표본 기초통계량과 전반적으로 일치하는 모습을 보이나, 영업이익률과 순이익률의 중소기업 평균이 양의 값을 보여 상·하위 1% 수준에서 winsorize한 후에도 상당한 음의 이익률을 보이는 중소기업이 있는 것으로 나타남.
- 이후 주요 분석에서 이상치를 제외한 표본에 대한 분석을 진행하여 전체 표본에서 발견한 결과가 데이터의 이상치에서 비롯된 것이 아님을 검증.

□ 패널 D에서는 최근 3년 (2018년-2020년)의 표본 기업을 대상으로 위와 같이 이상치를 제외한 후 기초 통계량을 보여줌.

- 중소기업은 대·중견기업에 비해 영업이익률 2.3%p, 순이익률 2.9%p, 총자산순이익률 2.4%p, 자기자본순이익률 3.4%p, 총자산회전률 0.18회, 매출액증가율 1.6%p가 낮아 전체 표본기간과 같이 수익성, 활동성, 성장성에 모두 상대적으로 낮은 성과를 보임,
- 특히 비유동부채비율과 자본잠식확률의 중소기업과 대/중견기업 간 격차가 전체 표본기간에 비해 각각 2%p와 1.8%p 증가했는데 이는 전체 표본 평균의 91%와 64%에 해당.
- 재무안정성 지표에서 격차가 커진 것은 중소기업의 부채비율은 큰 변동이 없는 반면 대/중견기업의 부채비율이 16.2%에서 14.2%로 2%p

감소한데 기인하며, 이는 대/중견기업의 자본시장에 대한 접근성이 좋아지면서 은행 차입에 대한 의존도가 감소하고 있다는 최근의 동향을 반영하는 것으로 보임.

- 중소기업과 대·중견기업 간 재무지표의 차이를 보면 중소기업은 수익성, 활동성, 성장성, 안정성 지표가 모두 통계적으로 유의한 수준에서 다른 기업군보다 낮은 것으로 나타나 경기변동이나 정책변화의 대응에 어려움을 겪을 것으로 예상됨.
- 특히 상대적으로 높은 부채비율과 낮은 수익성을 보이고 있어 금리 상승기에 이자비용을 부담하는데 어려움을 겪거나 차입을 통한 자금 조달이 어려워 일시적 유동성 위험에 빠지거나 성장성이 높은 프로젝트를 포기해야 하는 상황이 발생할 수 있음.
- 이 과정에서 부실기업이 정리되는 측면도 있으므로, 성장가능성이 높은 중소기업들을 잘 선별하여 정책자금을 통해 도움을 줄 수 있는 절차를 고려하는 것 역시 금융시장의 안정성을 위해 중요함.
- 이하 통계 분석에서는 물가나 금리의 변화가 중소기업에 미치는 영향을 살펴보고 중소기업 지원 정책의 방향성에 대해 논의하고자 함.

<표 3> 재무지표 상관관계와 기초통계량

패널 A. 재무지표 상관관계

	영업이익률	순이익률	총자산순이익률	자기자본이익률	총자산회전율	매출액증가율	이자보상배율	비유동부채비율
영업이익률	1							
순이익률	0.4838	1						
총자산순이익률	0.7212	0.4027	1					
자기자본이익률	0.3876	0.1528	0.6127	1				
총자산회전율	-0.2508	-0.0669	0.2996	0.2991	1			
매출액증가율	0.1723	0.116	0.3426	0.3053	0.2566	1		
이자보상배율	0.1784	0.1298	0.1975	0.0144	0.0128	-0.0036	1	
비유동부채비율	-0.0648	-0.1185	-0.1769	0.0875	-0.165	0.0448	-0.1466	1

패널 B. 재무지표 기초통계량 (1%, 99% winsorize)

	중소기업			기타			중소기업-기타	
	평균	표준편차	표본수	평균	표준편차	표본수	차이	t-stat
영업이익	-0.015	0.297	161791	0.043	0.13	8793	-0.058***	(-18.33)
순이익률	-0.062	0.44	161791	0.016	0.196	8793	-0.078***	(-16.54)
총자산순이익률	0.033	0.105	141995	0.058	0.078	8275	-0.025***	(-21.03)
자기자본이익률	0.093	0.39	134286	0.134	0.246	8058	-0.041***	(-9.30)
총자산회전율	1.055	0.631	141994	1.244	0.673	8275	-0.189***	(-26.35)
매출액증가율	0.043	0.204	104950	0.063	0.162	7041	-0.020***	(-7.93)
이자보상배율	91.49	565.75	116277	160.73	791.44	7329	-69.24***	(-9.89)
1/이자보상배율	0.699	1.496	116277	0.590	1.453	7329	0.109***	(3.28)
비유동부채비율	0.178	0.179	162048	0.156	0.147	8819	0.022***	(11.33)
총부채이자부담률	0.028	0.019	141980	0.024	0.020	8275	0.004**	(2.35)
자본잠식	0.054	0.227	141958	0.026	0.16	8272	0.028***	(11.11)

패널 C. 재무지표 기초통계량 (이상치 censorize)

	중소기업			기타			중소기업-기타	
	평균	표준편차	표본수	평균	표준편차	표본수	차이	t-stat
영업이익	0.029	0.133	157302	0.05	0.078	8762	-0.021***	(-14.83)
순이익률	0.001	0.179	157123	0.026	0.11	8734	-0.025***	(-12.92)
총자산 순이익률	0.033	0.105	141995	0.058	0.078	8275	-0.025***	(-21.03)
자기자본 이익률	0.093	0.39	134286	0.134	0.246	8058	-0.041***	(-9.30)
총자산 회전율	1.055	0.631	141994	1.244	0.673	8275	-0.189***	(-26.35)
매출액 증가율	0.05	0.263	104738	0.067	0.207	7024	-0.018***	(-5.49)
이자보상 배율	91.49	565.75	116277	160.73	791.44	7329	-69.24***	(-9.89)
1/이자 보상배율	0.699	1.496	116277	0.590	1.453	7329	0.109***	(3.28)
비유동 부채비율	0.184	0.223	161886	0.162	0.201	8803	0.022***	(8.93)
총부채이 자부담률	0.028	0.019	141980	0.024	0.020	8275	0.004**	(2.35)
자본잠식	0.054	0.227	141958	0.026	0.16	8272	0.028***	(11.11)

패널 D. 재무지표 기초통계량 (2018-2020, 이상치 censorize)

	중소기업			기타			중소기업-기타	
	평균	표준편차	표본수	평균	표준편차	표본수	차이	t-stat
영업이익	0.024	0.137	33512	0.047	0.068	1437	-0.023***	(-6.29)
순이익률	-0.002	0.181	33488	0.028	0.088	1438	-0.029***	(-6.10)
총자산 순이익률	0.024	0.1	32206	0.048	0.068	1373	-0.024***	(-8.75)
자기자본 이익률	0.055	0.367	30675	0.089	0.201	1371	-0.034***	(-3.36)
총자산 회전율	0.95	0.616	32205	1.128	0.594	1373	-0.179***	(-10.55)
매출액 증가율	0.026	0.242	25943	0.042	0.244	1254	-0.016**	(-2.27)
이자보상 배율	113.02	631.52	23622	178.55	790.71	1175	-65.53***	(-3.43)
1/이자 보상배율	0.665	1.487	23622	0.487	1.337	1175	0.179***	(6.3)
비유동 부채비율	0.185	0.210	34538	0.142	0.12	1443	0.042***	(7.62)
총부채이 자부담률	0.020	0.014	32205	0.015	0.012	1373	0.005***	(11.07)
자본잠식	0.048	0.213	32191	0.001	0.038	1373	0.046***	(8.02)

***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 통계적으로 유의함을 나타내며 괄호안에 표시된 t-통계량은 각 해의 클러스터를 조정한 표준오차를 사용하여 계산.

3.4. 물가상승률 및 통화정책과 중소기업 성과의 관계

3.4.1. 다중회귀분석

- 먼저 물가상승률과 통화정책이 기업에 미치는 영향을 보기 위해 기업의 수익성, 활동성, 성장성 지표를 종속변수로 하고 거시경제변수를 독립변수로 하는 회귀분석 추정.
- 시차를 두고 기업의 성과에 영향을 미칠 수 있는 가능성을 고려하여 거시경제변수는 재무지표와 동시(contemporaneous) 그리고 1년 전의 변수를 모두 독립변수로 포함.
 - 1년 전의 변수는 변수명 앞에 L을 붙여서 표시.
- <표 4>는 회귀분석 결과를 보여줌.
 - 패널 A는 이상치를 상·하위 1%에서 조정(winsorize)한 표본을 분석한 결과이며, 패널 B는 영업이익률(-75%미만, 75%이상), 순이익률(-120%미만, 120%초과), 매출액증가율(-100%미만, 600%초과)에 대하여 이상치를 제외한 표본을 분석한 결과를 보여줌.
 - 두 분석 결과 모두 기초통계량에서 확인한 바와 같이 거시경제변수를 통제 한 후에도 중소기업은 모든 수익성, 활동성, 성장성 지표에서 대·중견기업에 비해 통계적으로 유의한 수준에서 낮은 수치를 보임.
 - 생산자물가지수는 전반적으로 기업의 재무지표들과 음의 관계를 갖지만 이 중 총자산순이익률과의 관계만이 통계적으로 유의한 것으로 나타남.
 - 반면 소비자물가지수는 재무지표들과 양의 관계를 가지며 동시 변수는 총자산순이익률, 자기자본이익률, 총자산회전율과, 1년 시차를 둔 변수는 총자산회전율, 매출액증가율과 통계적으로 유의한 관계를 가짐.
 - 기준금리차분은 동시변수와 1년 시차변수 모두 통계적으로 유의한 결과를 보이지 않음.
- 정리하면 생산자물가지수 상승기에는 기업들의 수익성이 떨어지는 반

면, 소비자물가지수가 상승기에는 기업들의 수익성, 활동성, 성장성이 모두 높아지는 모습을 보여 물가가 기업의 수입과 원가에 미치는 영향에 따라 상이한 결과가 나오는 것으로 보임.

<표 4> 기업의 재무지표와 거시경제변수

패널 A. 이상치 조정(winsorize) 표본 분석 결과

	영업이익률	순이익률	총자산 순이익률	자기자본 이익률	총자산 회전율	매출액 증가율
중소기업 더미	-0.058*** (-21.34)	-0.081*** (-19.49)	-0.023*** (-10.53)	-0.034*** (-4.63)	-0.179*** (-13.89)	-0.013*** (-3.14)
생산자물가 상승률	-0.016 (-0.53)	0.035 (0.67)	-0.060** (-2.54)	-0.178 (-1.72)	0.150 (0.83)	-0.032 (-0.19)
L.생산자 물가상승률	-0.018 (-0.41)	0.047 (0.60)	-0.053** (-2.16)	-0.254 (-1.72)	-0.399 (-1.63)	-0.164 (-1.55)
소비자 물가상승률	0.126 (0.62)	-0.501 (-1.47)	0.431*** (3.80)	1.661*** (3.63)	3.927*** (3.29)	1.010 (1.70)
L.소비자 물가상승률	-0.068 (-0.30)	-0.109 (-0.28)	0.138 (1.17)	0.665 (1.08)	2.848** (2.47)	1.664*** (3.41)
기준금리 차분	0.091 (0.45)	0.564 (1.63)	0.054 (0.47)	0.130 (0.24)	0.600 (0.44)	0.161 (0.37)
L.기준금리 차분	-0.308 (-1.18)	-0.383 (-0.81)	-0.067 (-0.46)	0.151 (0.24)	1.581 (0.85)	0.743 (1.07)
상수	0.042*** (13.60)	0.031*** (5.58)	0.046*** (19.67)	0.084*** (7.71)	1.101*** (48.21)	0.006 (0.70)
기업 고정효과	N	N	N	N	N	N
연간 고정효과	N	N	N	N	N	N
표본수	167005	167005	146931	139253	146930	111256
수정된 결정계수	0.002	0.002	0.005	0.004	0.018	0.017

***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 통계적으로 유의함을 나타내며 괄호안에 표시된 t-통계량은 각 해의 클러스터를 조정한 표준오차를 사용하여 계산.

패널 B. 이상치 제외(censorize) 표본 분석 결과

	영업이익률	순이익률	매출액증가율
중소기업더미	-0.020*** (-11.82)	-0.026*** (-12.81)	-0.010** (-2.20)
생산자물가상승률	-0.027 (-1.10)	0.017 (0.66)	-0.106 (-0.53)
L.생산자물가상승률	-0.043 (-1.29)	-0.013 (-0.35)	-0.206* (-1.74)
소비자물가상승률	0.132 (1.08)	-0.269** (-2.43)	1.190 (1.71)
L.소비자물가상승률	0.091 (0.55)	0.191 (1.09)	1.729*** (3.11)
기준금리차분	0.068 (0.50)	0.275* (2.09)	0.400 (0.85)
L.기준금리차분	-0.084 (-0.46)	-0.114 (-0.66)	0.825 (1.01)
상수	0.045*** (17.96)	0.029*** (10.79)	0.007 (0.76)
기업고정효과	N	N	N
연간고정효과	N	N	N
표본수	162548	162364	111032
수정된 결정계수	0.002	0.001	0.011

***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 통계적으로 유의함을 나타내며 괄호안에 표시된 t-통계량은 각 해의 클러스터를 조정한 표준오차를 사용하여 계산.

3.4.2. 패널데이터 분석

- 물가상승과 통화정책의 변화가 중소기업의 성과에 미치는 영향이 대·중견기업에 미치는 영향과 차이가 있는지 살펴보기 위해 패널데이터 분석을 실시.

- 패널데이터 분석에서는 거시경제변수(동시변수와 시차변수)와 중소기업더미변수의 상호작용항(interaction term)들을 독립변수로 추가하고, 기업고정효과(firm fixed effect)와 연간고정효과(year fixed effect)를 통제.
 - 거시경제변수와 중소기업더미변수의 상호작용항의 추정 계수는 거시경제변수와 기업성과의 관계가 중소기업군에서 얼마나 더 크게 혹은 작게 나타나는지 대·중견기업군과의 평균적인 차이를 측정.
 - 기업고정효과는 관찰할 수 없고 시간에 따라 변하지 않는 기업의 고유한 특성 중 성과에 영향을 미치는 요인을 통제해주고, 연간고정효과는 통제변수로 고려되지 않은 다른 거시경제요인들이나 시장요인들을 통제해주는 역할을 함.
 - 기업고정효과를 통제하면 중소기업더미 변수의 효과는 완전공선성(perfect multicollinearity)에 의해서 추정할 수 없으며, 연간고정효과를 통제하면 거시경제변수의 효과를 마찬가지로 이유로 추정할 수 없으나, 거시경제변수와 중소기업더미의 상호작용항은 두 고정효과를 모두 고려하는 경우에도 추정할 수 있음.
 - 본 연구에서는 기업고정효과만 통제한 경우와 두 고정효과를 모두 통제한 경우를 추정하고 그 결과를 논의함.

- <표 5>는 기업고정효과를 통제한 패널 데이터 분석결과를 보여줌.
 - 패널 A는 이상치를 상·하위 1%에서 조정(winsorize)한 표본을 분석한 결과이며, 패널 B는 영업이익률(-75%미만, 75%이상), 순이익률(-120%미만, 120%초과), 매출액증가율(-100%미만, 600%초과)에 대하여 이상치를 제외한 표본을 분석한 결과를 보여줌.

- 두 표본의 분석 결과 모든 재무지표에 대하여 생산자물가상승률과 중소기업더미의 상호작용항은 동시변수와 시차변수 모두 통계적으로 유의한 음의 추정계수를 보임.
- 생산자물가상승률의 추정계수는 영업이익률, 총자산순이익률, 자기자본이익률 등 수익성 계수와 동시변수, 시차변수 모두 통계적으로 유의한 음의 관계를 가지며, 총자산회전율과 동시변수의 추정계수는 유의한 양의 관계를 보임.
- 반면 소비자물가상승률은 동시변수와 시차변수 모두 기업의 재무지표들과 유의한 양의 관계를 보이며, 이들의 중소기업더미변수와의 상호작용항 역시 유의한 양의 관계를 보임.
- 기준금리차분은 동시변수의 경우 기업의 수익성 지표들과 유의한 양의 관계를 갖고 시차변수는 재무지표들과 유의한 관계를 보이지 않는 반면, 이들의 중소기업더미변수와 상호작용항은 동시변수는 활동성 지표인 총자산회전율과 시차변수는 총자산순이익률, 자기자본이익률, 총자산회전율과 유의하게 양의 관계를 보임.

□ 전체표본 분석 결과 생산자물가상승률의 증가는 수익성, 활동성, 성장성 측면에서 모두 중소기업에 상대적으로 더 큰 부정적인 영향을 주는 것으로 나타남.

- 생산자물가상승률이 1%p 증가한 당해 대기업 및 중견기업의 영업이익률은 0.12%p, 총자산순이익률은 0.1%p, 자기자본이익률은 0.57%p 감소하며, 총자산회전율은 0.52%p 증가.
- 반면 중소기업은 영업이익률 0.45%p, 순이익률 0.6%p, 총자산순이익률 0.27%p, 자기자본이익률 0.91%p, 총자산회전율 0.64%p, 매출액성장률 0.37%p 감소하여, 대·중견기업과의 차이가 모두 통계적으로 유의함.
- 중소기업의 이러한 변화는 <표 3>의 패널 B에 나온 중소기업 표본의 평균과 비교해, 영업이익률 30%, 순이익률 10%, 총자산순이익률 8%, 자기자본이익률 10%, 매출액증가율은 9% 감소한 수치로 경제적 효과가 상당하며, 특히 생산자 물가가 상승한 다음 해에도 재무지표가 지속적으로 악화.³⁾

□ 수익성과 성장성 지표에서의 이상치를 제외한 표본 분석 결과 역시 생산자물가 상승에 대해 중소기업의 부담이 상대적으로 크다는 전체 표본의 분석 결과와 일치.

- 생산자물가상승률이 1%p 증가한 당해 대기업 및 중견기업의 영업이익률은 0.09%p, 매출액증가율은 0.25%p 감소하는 것으로 나타나며, 이중 생산자물가상승률의 변화만이 통계적으로 유의
- 반면 중소기업은 영업이익률 0.27%p, 순이익률 0.26%p, 매출액성장률 0.43%p 감소하여, 대·중견기업과의 차이가 모두 통계적으로 유의함.
- 중소기업의 영업이익률 및 매출액증가율 변화는 <표 3>의 패널 C에 나온 중소기업 표본의 평균 2.9%, 5%와 비교해 각각 영업이익률 9.3%, 매출액증가율은 8.6% 감소한 수치.⁴⁾
- 표본에서 추정된 생산자물가상승률 1%p 상승에 따른 재무지표들의 변화가 2021년에도 나타나고 2020년 말 평균 재무지표가 유지된다면, 중소기업의 평균 영업이익률은 2.38%에서 2.11%로, 순이익률은 -0.23%에서 -0.49%로, 매출액증가율은 2.08%에서 1.65%로 감소하는 반면, 대·중견기업의 영업이익률은 4.45%에서 4.36%로 순이익률은 2.23%에서 2.25%로 매출액성장률은 2.31%에서 2.06%로 변화.

□ 중소기업 표본의 연평균 매출액이 276.9억원(2020년 화폐가치 기준)임을 고려할 때, 생산자물가상승률의 1%p 증가가 당해 영업이익을 약 0.75억원 감소시킬 것으로 추정.

□ 생산자물가지수의 상승은 원자재 가격 상승 등 기업의 원가 상승 요인들에 영향을 크게 받으며, 이에 따라 생산자물가상승률이 높아지는 시기에 기업의 수익성이 악화되고 특히 이러한 효과가 중소기업에서 더욱 크게 나타나는 것으로 보임.

3) 영업이익률과 순이익률의 경우 표본 평균이 음의 값을 보이며, 특히 영업이익률의 경우 -1.5%로 0에 가까운 값을 보인다는 점에 생산자물가상승률 변화에 따른 수익성 지표들의 평균 대비 변화율을 신중히 해석할 필요가 있음.

4) 순이익률의 경우 표본 평균이 0.1%에 불과해 생산자물가상승률 변화의 효과를 평균대비 변화율로 보게 되면 250%로 매우 높게 나타나며 이에 대한 해석을 신중하게 할 필요가 있음.

- 반면 소비자물가지수의 상승률은 기업의 성과지표들과 전반적으로 양의 관계를 보이고, 일부 지표에서는 중소기업의 성과지표가 더욱 개선되는 것으로 보이는데, 이는 소비자물가지수의 상승이 주로 경기가 좋은 시점에 일어나고 기업의 제품 가격 상승에 따른 수익증가로 이어지는 측면이 반영된 것으로 보임.

- 우량 중소기업의 경우 원자재 가격 상승 등 원가 상승요인들로 인한 일시적 어려움을 잘 극복하면 수익성 개선의 여지가 높아진다는 점에서 정책자금의 지원이 필요할 것으로 판단됨.

- 그러나 금리상승의 경우 기업의 재무안정성 지표에는 부정적인 영향을 줄 수 있으며, 이자비용을 감당하지 못하는 중소기업들이 성장가능성이 높은 투자를 축소하는 경우 단기적으로는 일부 지표가 개선되는 모습을 보일 수 있고, 자기자본이익률의 경우 자본잠식에 들어가는 기업들은 분석에서 제외되는 등 기업의 부도위험이 커지면서 발생하는 샘플 선택의 문제가 존재.

- 기업들의 재무안정성 및 부도위험에 대한 분석 결과는 3.5장에서 별도로 논의.

<표 5> 거시경제변수와 중소기업의 성과 관계

패널 A. 이상치 조정(winsorize) 표본 분석 결과

	영업 이익률	순이익률	총자산 순이익률	자기자본 이익률	총자산 회전율	매출액 증가율
생산자물가상승률	-0.119*** (-5.67)	-0.056 (-1.42)	-0.101*** (-5.07)	-0.568*** (-5.45)	0.517** (2.81)	-0.160 (-1.10)
L.생산자물가상승률	-0.135*** (-6.02)	-0.034 (-0.58)	-0.125*** (-5.60)	-0.522*** (-8.32)	0.073 (0.34)	-0.042 (-0.52)
중소기업더미 x 생산자물가상승률	-0.330*** (-3.38)	-0.548*** (-3.07)	-0.172*** (-3.68)	-0.343** (-2.74)	-1.160*** (-4.18)	-0.206** (-2.79)
중소기업더미변수 x L.생산자물가상승률	-0.217* (-1.92)	-0.404* (-1.92)	-0.111** (-2.13)	-0.311** (-2.51)	-1.163*** (-3.18)	-0.438*** (-4.85)
소비자물가상승률	0.764*** (5.51)	0.645*** (3.74)	0.973*** (6.71)	3.359*** (6.54)	2.564*** (3.05)	2.383*** (3.23)
L.소비자물가상승률	0.380*** (3.01)	-0.181 (-0.81)	0.311** (2.45)	1.435*** (3.30)	2.716** (2.36)	2.049*** (3.19)
중소기업더미 x 소비자물가상승률	1.468*** (3.85)	1.770*** (2.87)	0.600** (2.75)	2.339*** (3.92)	4.844*** (6.17)	0.625 (1.40)
중소기업더미 x L.소비자물가상승률	0.832** (2.33)	1.728** (2.77)	0.635*** (3.48)	1.833*** (3.30)	3.591*** (3.42)	1.331** (2.29)
기준금리차분	0.494*** (3.66)	0.858*** (3.83)	0.574*** (3.53)	2.025*** (3.20)	-0.265 (-0.19)	0.736 (1.29)
L.기준금리차분	0.067 (0.42)	-0.519* (-2.04)	-0.098 (-0.64)	0.385 (0.72)	0.454 (0.36)	0.952 (1.14)
중소기업더미 x 기준금리차분	0.444 (1.17)	0.922 (1.37)	-0.015 (-0.07)	-0.280 (-0.39)	2.914** (2.39)	0.537 (1.04)
중소기업더미 x L.기준금리차분	0.916 (1.21)	1.990 (1.49)	0.711* (1.87)	1.969* (1.98)	4.324* (1.82)	1.001 (1.47)
상수	-0.061*** (-8.30)	-0.107*** (-9.98)	-0.006 (-1.49)	-0.049*** (-3.55)	0.827*** (32.95)	-0.066*** (-6.50)
기업고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
연간고정효과	N	N	N	N	N	N
표본수	144097	144097	143152	135658	143151	108198
수정된 결정계수	0.459	0.407	0.386	0.264	0.696	0.241

***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 통계적으로 유의함을 나타내며 괄호안에 표시된 t-통계량은 각 해의 클러스터를 조정한 표준오차를 사용하여 계산.

패널 B. 이상치 제외(censorize) 표본 분석 결과

	영업이익률	순이익률	매출액증가율
생산자물가상승률	-0.093*** (-3.44)	0.020 (0.39)	-0.251 (-1.31)
L.생산자물가상승률	-0.124*** (-5.07)	-0.056 (-0.96)	-0.128 (-0.98)
중소기업더미 x 생산자물가상승률	-0.181*** (-3.92)	-0.277*** (-3.84)	-0.183* (-2.09)
중소기업더미변수 x L.생산자물가상승률	-0.111** (-2.42)	-0.166** (-2.44)	-0.402*** (-2.95)
소비자물가상승률	0.717*** (5.39)	0.353** (2.21)	2.337** (2.50)
L.소비자물가상승률	0.318*** (2.87)	0.178 (0.83)	2.451*** (3.04)
중소기업더미 x 소비자물가상승률	0.717*** (3.13)	0.696** (2.22)	0.948 (1.53)
중소기업더미 x L.소비자물가상승률	0.595*** (3.46)	0.857*** (3.29)	1.129 (1.40)
기준금리차분	0.417** (2.53)	0.637** (2.15)	0.928 (1.33)
L.기준금리차분	-0.015 (-0.12)	-0.524** (-2.70)	1.384 (1.35)
중소기업더미 x 기준금리차분	0.122 (0.55)	0.108 (0.35)	0.648 (0.93)
중소기업더미 x L.기준금리차분	0.613* (1.79)	1.113** (2.35)	0.616 (0.70)
상수	-0.009** (-2.26)	-0.030*** (-6.87)	-0.067*** (-6.21)
기업고정효과	Y	Y	Y
연간고정효과	N	N	N
표본수	140598	140333	107984
수정된 결정계수	0.348	0.276	0.217

***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 통계적으로 유의함을 나타내며 괄호안에 표시된 t-통계량은 각 해의 클러스터를 조정한 표준오차를 사용하여 계산.

- <표 6>은 기업고정효과와 연간고정효과를 모두 통제한 패널데이터 분석 결과를 보여줌.
 - 패널 A는 이상치를 상·하위 1%에서 조정(winsorize)한 표본을 분석한 결과이며, 패널 B는 영업이익률(-75%미만, 75%이상), 순이익률(-120%미만, 120%초과), 매출액증가율(-100%미만, 600%초과)에 대하여 이상치를 제외한 표본을 분석한 결과를 보여줌.

- 기업고정효과만 통제한 분석결과와 마찬가지로 생산자물가지수상승률과 중소기업더미변수의 상호작용항은 동시변수와 시차변수 모두 기업의 재무지표들과 유의한 음의 상관관계를 보임.

- 반면 소비자물가지수와 중소기업더미변수의 상호작용항은 동시변수와 시차변수 모두 재무지표들과 유의한 양의 관계를 보이며, 기준금리차분의 상호작용항은 동시변수만 총자산회전을 그리고 매출액증가율과 유의한 양의 관계를 보임.

- 정리하면 관찰할 수 없는 거시경제변수나 시장변수를 통제한 후에도, 거시경제변수들과 기업성과지표의 관계에 있어 중소기업과 대·중견기업간의 차이는 기업고정효과만 통제한 패널데이터 분석결과와 전반적으로 일치하는 결과를 보이고 있음.

<표 6> 거시경제변수와 중소기업의 성과 관계 (연간 고정효과 통제)

패널 A. 이상치 조정(winsorize) 표본 분석 결과

	영업 이익률	순이익률	총자산 순이익률	자기자본 이익률	총자산 회전율	매출액 증가율
중소기업더미 x 생산자물가상승률	-0.389*** (-4.36)	-0.636*** (-3.59)	-0.192*** (-4.33)	-0.401*** (-4.48)	-1.092*** (-4.00)	-0.305*** (-6.51)
중소기업더미변수 x L.생산자물가상승률	-0.240* (-1.74)	-0.444* (-1.79)	-0.111* (-1.84)	-0.260 (-1.72)	-1.030** (-2.61)	-0.311*** (-4.60)
중소기업더미 x 소비자물가상승률	1.796*** (4.16)	2.307*** (3.36)	0.777*** (3.45)	2.894*** (4.58)	5.414*** (4.60)	1.212*** (3.16)
중소기업더미 x L.소비자물가상승률	0.996* (2.01)	1.974** (2.44)	0.686*** (2.96)	1.841** (2.54)	3.711** (2.52)	1.012** (2.31)
중소기업더미 x 기준금리차분	0.857 (1.65)	1.464 (1.57)	0.230 (0.88)	0.434 (0.53)	4.088** (2.36)	1.183** (2.80)
중소기업더미 x L.기준금리차분	1.127 (1.16)	2.311 (1.38)	0.768 (1.65)	2.115 (1.70)	4.312 (1.54)	1.154 (1.62)
상수	-0.049*** (-9.04)	-0.112*** (-12.89)	0.013*** (3.90)	0.019** (2.21)	0.932*** (51.36)	0.014** (2.26)
기업고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
연간고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
표본수	144097	144097	143152	135658	143151	108198
수정된 결정계수	0.459	0.407	0.386	0.264	0.696	0.241

***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 통계적으로 유의함을 나타내며 괄호안에 표시된 t-통계량은 각 해의 클러스터를 조정한 표준오차를 사용하여 계산.

패널 B. 이상치 조정(winsorize) 표본 분석 결과

	영업이익률	순이익률	매출액증가율
중소기업더미 x 생산자물가상승률	-0.205*** (-5.01)	-0.296*** (-4.44)	-0.279*** (-4.64)
중소기업더미변수 x L.생산자물가상승률	-0.107* (-2.01)	-0.155* (-2.05)	-0.269** (-2.80)
중소기업더미 x 소비자물가상승률	0.894*** (3.97)	0.899*** (2.91)	1.565** (2.79)
중소기업더미 x L.소비자물가상승률	0.615*** (2.92)	0.862** (2.85)	0.773 (1.17)
중소기업더미 x 기준금리차분	0.325 (1.40)	0.293 (0.90)	1.327** (2.23)
중소기업더미 x L.기준금리차분	0.693 (1.67)	1.186** (2.10)	0.699 (0.77)
상수	0.005 (1.69)	-0.024*** (-5.67)	0.017* (1.98)
기업고정효과	Y	Y	Y
연간고정효과	Y	Y	Y
표본수	140598	140333	107984
수정된 결정계수	0.351	0.279	0.224

***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 통계적으로 유의함을 나타내며 괄호안에 표시된 t-통계량은 각 해의 클러스터를 조정한 표준오차를 사용하여 계산.

- 표본구성에서 논의한 바와 같이 중소기업의 구분 기준에서 매출액은 산업분류에 따라 800억, 1000억, 1500억으로 차등하여 적용됨.
- 이러한 매출액 기준은 해당 산업들의 특성을 반영해서 결정되었음에도 불구하고 본 연구의 결과가 매출액 기준이 높게 설정된, 즉 상대적으로 매출액이 큰 기업들이 중소기업으로 분류되는 산업들에서는 잘 나타나지 않는지를 살펴볼 필요가 있음.
- 따라서 표본을 매출액 800억 기준 산업, 1000억 기준 산업, 1500억 기준 산업의 3개 부표본 (subsample)로 나누어서 패널데이터 분석을 진행.
 - 부표본 분석은 다중회귀분석, 기업고정효과만 통제된 패널데이터 분석, 기업고정효과와 연간고정효과를 모두 통제된 패널데이터 분석을 모두 실시하였으며, 본문에서는 지면의 제약으로 기업고정효과와 연간고정효과를 모두 통제된 분석 결과만 제시하고 다른 분석결과는 부록에 포함.
- <표 7>은 매출액 800억 기준 산업의 부표본 패널데이터 분석 결과를 보여줌.
 - 생산자물가지수와 중소기업더미의 상호작용항은 역시 전반적으로 음의 추정계수 값을 보이며, 동시변수는 자기자본이익률을 제외한 모든 재무지표에서, 시차변수는 순이익률, 총자산회전율, 매출액증가율에서 상호작용항의 추정계수가 통계적으로 유의함.
 - 소비자물가지수와 중소기업더미의 상호작용항은 전반적으로 양의 추정계수값을 보여 역시 전체 표본 분석결과와 일치하는 모습을 보임.
 - 기준금리차분과 중소기업더미의 상호작용항은 전체표본에서와 같이 총자산회전율에 대해서 동시변수와 시차변수 모두 통계적으로 유의한 양의 값을 보이는 반면, 자기자본이익률에 대해서는 시차변수의 상호작용항이 통계적으로 유의한 음의 값을 보임.

□ <표 8>은 매출액 1000억 기준 산업의 부표본 패널데이터 분석 결과를 보여줌.

- 생산자물가지수와 중소기업더미의 상호작용항은 전반적으로 음의 추정계수 값을 보이며, 동시변수는 모든 재무지표에서, 시차변수는 영업이익률과 순이익률을 제외한 모든 재무지표에서 상호작용항의 추정계수가 통계적으로 유의함.
- 소비자물가지수와 중소기업더미의 상호작용항은 모든 재무지표에서 양의 추정계수값을 보임.
- 기준금리차분과 중소기업더미의 상호작용항을 보면 동시변수는 총자산회전율과 매출액 증가율에 대해서 통계적으로 유의한 추정계수를 가지며, 시차변수는 모두 통계적으로 유의한 양의 값을 보이는 반면, 자기자본이익률에 대해서는 시차변수의 상호작용항이 통계적으로 유의한 양의 값을 보임.

□ <표 9>는 매출액 1500억 기준 산업의 부표본 패널데이터 분석 결과를 보여줌.

- 상대적으로 매출액 기준이 높은 산업군에서도 생산자물가지수와 중소기업더미의 상호작용항은 전반적으로 음의 추정계수 값을 보이며, 동시변수는 순이익률과 자기자본이익률을 제외한 모든 재무지표에서, 시차변수는 자기자본이익률과 매출액증가율을 제외한 모든 재무지표에서 상호작용항의 추정계수가 통계적으로 유의함.
- 소비자물가지수와 중소기업더미의 상호작용항을 보면, 동시지표는 모든 재무지표에서 시차지표는 순이익률과 매출액증가율을 제외한 모든 재무지표에서 통계적으로 유의한 양의 추정계수값을 보임.
- 기준금리차분과 중소기업더미의 상호작용항은 동시변수와 시차변수 모두 영업이익률, 총자산순이익률, 총자산회전율에 대해서 통계적으로 유의한 양의 추정계수를 가짐.

□ 모든 부표본 분석에서 전체표본과 전반적으로 일치하는 결과를 보여주어, 해당 결과들이 특정 매출액 기준이 적용받은 산업군에만 해당되는 내용이 아님을 알 수 있음.

<표 7> 거시경제변수와 중소기업의 성과 관계 (매출액 800억 기준 산업)

	영업 이익률	순이익률	총자산 순이익률	자기자본 이익률	총자산 회전율	매출액 증가율
중소기업더미 x 생산자물가상승률	-0.450*** (-3.30)	-0.732*** (-4.77)	-0.122* (-1.84)	-0.158 (-1.14)	-1.053*** (-3.54)	-0.285*** (-3.12)
중소기업더미변수 x L.생산자물가상승률	-0.130 (-0.79)	-0.619** (-2.36)	-0.021 (-0.35)	0.079 (0.34)	-0.839** (-2.61)	-0.279** (-2.77)
중소기업더미 x 소비자물가상승률	1.786** (2.36)	2.588** (2.82)	0.389 (1.20)	2.634*** (3.50)	3.537*** (4.16)	0.424 (0.53)
중소기업더미 x L.소비자물가상승률	0.545 (0.73)	2.540* (2.03)	0.338 (1.11)	0.664 (0.62)	3.569*** (4.18)	1.745** (2.80)
중소기업더미 x 기준금리차분	0.260 (0.33)	1.285 (1.26)	-0.140 (-0.54)	-0.302 (-0.35)	4.082** (2.41)	1.098 (1.54)
중소기업더미 x L.기준금리차분	-0.150 (-0.11)	2.099 (0.99)	-0.069 (-0.14)	-2.417* (-1.85)	5.538** (2.62)	2.244** (2.48)
상수	-0.068*** (-6.61)	-0.169*** (-11.32)	0.024*** (5.85)	0.028** (2.11)	0.784*** (49.12)	0.026*** (3.15)
기업고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
연간고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
표본수	19285	19285	19105	18123	19105	14422
수정된 결정계수	0.620	0.561	0.488	0.331	0.718	0.279

***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 통계적으로 유의함을 나타내며 괄호안에 표시된 t-통계량은 각 해의 클러스터를 조정한 표준오차를 사용하여 계산.

<표 8> 거시경제변수와 중소기업의 성과 관계 (매출액 1000억 기준 산업)

	영업 이익률	순이익률	총자산 순이익률	자기자본 이익률	총자산 회전율	매출액 증가율
중소기업더미 x 생산자물가상승률	-0.393*** (-3.74)	-0.717*** (-3.70)	-0.198*** (-3.83)	-0.502*** (-4.51)	-1.069*** (-3.33)	-0.311*** (-5.78)
중소기업더미변수 x L.생산자물가상승률	-0.271 (-1.64)	-0.484 (-1.64)	-0.136* (-1.75)	-0.389* (-1.86)	-1.143** (-2.51)	-0.393*** (-4.58)
중소기업더미 x 소비자물가상승률	1.918*** (3.88)	2.450*** (3.22)	0.830*** (3.10)	3.013*** (4.35)	5.458*** (4.30)	1.346*** (3.65)
중소기업더미 x L.소비자물가상승률	1.112* (1.88)	2.231** (2.47)	0.787** (2.53)	2.124** (2.27)	3.456* (2.09)	1.051** (2.14)
중소기업더미 x 기준금리차분	0.947 (1.49)	1.714 (1.68)	0.208 (0.62)	0.741 (0.81)	3.955* (2.08)	1.427*** (3.35)
중소기업더미 x L.기준금리차분	1.367 (1.23)	2.674 (1.42)	0.955 (1.59)	3.005* (1.85)	3.934 (1.24)	1.089 (1.38)
상수	-0.049*** (-7.67)	-0.113*** (-11.29)	0.010** (2.30)	0.015 (1.29)	0.928*** (42.27)	0.012 (1.63)
기업고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
연간고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
표본수	97325	97325	96686	91591	96685	72599
수정된 결정계수	0.401	0.360	0.379	0.255	0.684	0.245

***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 통계적으로 유의함을 나타내며 괄호안에 표시된 t-통계량은 각 해의 클러스터를 조정한 표준오차를 사용하여 계산.

<표 9> 거시경제변수와 중소기업의 성과 관계 (매출액 1500억 기준 산업)

	영업 이익률	순이익률	총자산 순이익률	자기자본 이익률	총자산 회전율	매출액 증가율
중소기업더미 x 생산자물가상승률	-0.366*** (-7.03)	-0.310 (-1.03)	-0.233*** (-8.46)	-0.185 (-1.13)	-1.234*** (-6.27)	-0.368*** (-3.81)
중소기업더미변수 x L.생산자물가상승률	-0.208** (-2.57)	-0.242* (-1.93)	-0.072** (-2.21)	0.022 (0.13)	-0.710** (-2.63)	-0.036 (-0.46)
중소기업더미 x 소비자물가상승률	1.466*** (5.87)	1.791** (2.46)	0.898*** (5.96)	2.781*** (3.00)	6.382*** (4.06)	1.620** (2.81)
중소기업더미 x L.소비자물가상승률	0.914** (2.67)	0.776 (1.25)	0.513*** (2.98)	1.528 (1.46)	5.084*** (3.12)	0.571 (1.00)
중소기업더미 x 기준금리차분	1.126*** (3.13)	0.726 (0.54)	0.735*** (3.51)	-0.063 (-0.05)	4.836** (2.22)	0.770 (0.93)
중소기업더미 x L.기준금리차분	1.151** (2.32)	1.240 (1.23)	0.617** (2.66)	1.852 (1.41)	5.059* (2.04)	0.912 (0.90)
상수	-0.036*** (-8.23)	-0.074*** (-13.89)	0.016*** (5.86)	0.027* (1.93)	1.045*** (72.30)	0.007 (0.96)
기업고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
연간고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
표본수	27487	27487	27361	25944	27361	21177
수정된 결정계수	0.426	0.358	0.361	0.280	0.729	0.260

***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 통계적으로 유의함을 나타내며 괄호안에 표시된 t-통계량은 각 해의 클러스터를 조정한 표준오차를 사용하여 계산.

- 생산자물가지수 상승률에 민감하게 반응하는 산업군을 분류하기 위하여 기업고정효과와 연간고정효과를 모두 통제한 분석 결과 생산자물가상승률과 중소기업더미변수의 상호작용항이 기업의 6개 재무지표들 중 몇 개에서 유의한 음의 관계를 보이는지 <표 10>에 정리.
 - 동시변수와 시차변수 중 하나라도 상호작용항이 통계적으로 유의한 음의 추정계수를 가지면 개수에 더함.
 - 인쇄 및 기록매체 복제업 (C18)은 표본 개수가 부족하여 산업별 부표본 분석에서 제외
 - 각 산업별 분석결과는 부록을 참조.

- 4개 이상의 재무 성과지표에서 유의한 음의 상관관계를 보인 산업군은 아래와 같음.
 - 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업
 - 섬유제품 제조업(의복 제조업 제외)
 - 화학물질 및 화학제품 제조업(의약품 제조업 제외)
 - 의료 물질 및 의약품 제조업
 - 전기장비 제조업
 - 그 밖의 기계 및 장비 제조업
 - 의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업
 - 가구제조업
 - 그 밖의 제품 제조업

- 위의 산업군에 속한 중소기업들에 대해서 원자재 가격 상승 등 매출원가 상승분에 대하여 가격 전가 능력이 있는지 추가적으로 조사하고, 특히 중간재를 납품하는 경우 물가상승에 더욱 취약한지 여부를 조사하여 지원정책을 마련할 필요가 있음.

<표 10> 생산자물가지수 상승률에 대한 산업군 별 중소기업의 민감도

유의한 음의 계수를 갖는 재무지표 개수	산업코드
6개	C26
5개	C13, C20, C27, C28, C29
4개	C14, C32, C33
3개	C10, C22, C24
2개	C12, C15, C16, C17, C21, C23, C25, C30393
1개	C11, C19, C30
0개	C31, C31202, C31322

3.5. 기준금리 변화가 중소기업의 재무안정성에 미치는 영향

3.5.1. 다중회귀분석

- 다음으로 통화정책, 특히 금리인상이 기업에 미치는 영향을 보기 위해 기업의 재무안정성 지표인 비유동성부채비율, 자본잠식더미변수, 이자보상배율 역수, 그리고 총부채이자부담률을 종속변수로 하고 거시경제변수를 독립변수로 하는 회귀분석 추정.
 - 기업의 자본잠식여부는 로짓(logit)모형이나 프로빗(probit)모형과 같은 확률모형으로도 추정이 가능하나 본 연구에서는 패널데이터 분석에서 고차원의 고정효과를 통제하기 위하여 선형(linear) 확률모형으로 추정.
- 시차를 두고 기업의 성과에 영향을 미칠 수 있는 가능성을 고려하여 거시경제변수는 재무지표와 동시변수(contemporaneous variable) 그리고 1년 전의 시차변수(lagged variable)를 모두 독립변수로 포함하였으며, 기타 재무지표들도 1년 전 시차변수로 통제.
 - 성장성, 활동성, 성장성 지표들을 통제한 것은 기업이 여러 경영 요인들을 통제한 후에도 거시경제변수, 특히 금리변화와 기업의 자본잠식 확률 사이의 관계가 유의하게 나타나는지 보기 위함.
 - 수익성지표로 순이익률과 총자산순이익률, 활동성 지표인 총자산회전율, 그리고 성장성 지표인 매출액 증가율을 통제변수로 포함.
- 또한 문헌연구에서 논의한 바와 같이 2007~08년 세계 금융위기 이후 국내 은행들의 재무건전성을 확보하기 위한 규제가 도입되면서 통화정책이 중소기업의 자금조달에 미치는 영향이 비대칭적으로 커졌다는 기존연구에 기반하여 2009년 전후로 표본기간을 나누어 분석을 진행
 - 또한 표본수가 점차 증가하는 모습을 보여 중소기업 및 비상장기업은 초기 데이터에 표본 선택의 문제가 있을 가능성이 있음.
 - 2009년 이후의 표본에 조금 더 중점을 두어 분석 및 논의를 진행함.

□ <표 11>은 회귀분석 결과를 보여줌.

- 패널 A는 이상치를 상·하위 1%에서 조정(winsorize)한 표본을 분석한 결과이며, 패널 B는 영업이익률(-75%미만, 75%이상), 순이익률(-120%미만, 120%초과), 매출액증가율(-100%미만, 600%초과), 비유동부채비율(0%미만, 1000%초과)에 대하여 이상치를 제외한 표본을 분석한 결과를 보여줌.
- 거시경제변수와 기업의 재무지표들을 통제한 후 2009년 이전에는 중소기업은 대·중견기업에 비해 부채비율과 이자보상배율이 낮았던 반면, 2009년 이후에는 오히려 부채비율이 높고 이자보상배율의 격차는 이전 기간에 비해 더욱 커졌으며 총부채이자부담률 역시 유의한 수준에서 대·중견기업보다 높아 이자비용에 대한 부담이 더욱 커진 것으로 보이며 그 결과 자본잠식기업 비율 역시 유의하게 높은 것으로 나타남.
- 생산자물가상승률은 2009년 이전에는 부채비율, 자본잠식더미, 총부채이자부담률과 모두 유의한 음의 관계를 가졌으나 2009년 이후에는 유의한 관계를 보이지 않음.
- 반면 소비자물가상승률은 자본잠식더미와 양 기간 모두 양의 관계를 보인 반면 이자보상배율과는 2009년 이전에는 양의 관계를 이후에는 음의 관계를 나타냄.
- 재무지표들을 보면 수익성 지표들은 부채비율, 자본잠식 확률과는 음의 관계를 이자보상배율과는 양의 관계를 보여 재무안전성과는 전반적으로 양의 관계를 나타내는 반면, 총자산회전율과 매출액 성장률은 이자보상배율과는 음의 관계를 갖고 특히 회전율은 자본잠식 확률과 양의 관계를 보임.
- 이상치를 제외한 표본 분석 결과도 유사함.
- 다만 위의 관계를 해석함에 있어 앞서 논의한 바와 같이 2009년 이전의 데이터에 표본 선택으로 인한 편향이 특히 심할 가능성이 있어 두 기간 사이의 차이 해석에 신중을 기해야 하며, 관찰이 불가능한 다른 결정 요인들에 대해서는 이후 패널 데이터 분석을 통해 추가적으로 통제함.

<표 11> 기업의 재무안전성 지표와 금리변화

패널 A. 이상치 조정(winsorize) 표본 분석 결과

	2000~2008				2009~2020			
	비유동 부채비율	자본잠식	1/이자보 상배율	총부채 이자부담률	비유동 부채비율	자본잠식	1/이자보 상배율	총부채 이자부담률
중소기업 더미	-0.051*** (-7.55)	-0.009 (-1.68)	0.072* (2.07)	0.002 (1.13)	0.006* (2.02)	0.031*** (19.06)	0.185*** (8.53)	0.006*** (6.27)
생산자 물가상승률	-0.198** (-2.80)	-0.156*** (-4.18)	-0.433 (-0.56)	-0.057** (-3.11)	-0.053 (-0.91)	-0.196 (-1.53)	-0.471 (-0.64)	-0.030 (-0.66)
소비자 물가상승률	-1.690 (-0.97)	3.571** (2.43)	-18.953 (-1.27)	-1.381*** (-3.90)	-0.478*** (-4.34)	0.907*** (3.24)	8.770*** (11.88)	0.593*** (9.24)
기준금리 차분	-1.852 (-1.29)	3.060** (2.47)	-20.340 (-1.62)	-1.425*** (-4.83)	0.650* (1.92)	0.771 (0.79)	-9.937* (-1.98)	-0.465* (-2.03)
L.기준금리 차분	-0.555 (-1.69)	-0.595* (-2.36)	2.390 (1.23)	-0.153** (-3.27)	0.637*** (3.13)	0.886** (2.43)	5.760*** (4.94)	0.140 (0.94)
L.순이익률	-0.032*** (-5.40)	-0.092*** (-5.51)	-1.069*** (-4.85)	-0.005*** (-5.32)	-0.019** (-2.89)	-0.100*** (-8.27)	-0.677*** (-5.99)	-0.004*** (-8.53)
L.총자산 순이익률	-0.238*** (-10.55)	-0.404*** (-9.48)	-4.055*** (-14.59)	-0.048*** (-14.15)	-0.358*** (-54.67)	-0.603*** (-18.12)	-3.800*** (-21.10)	-0.036*** (-26.39)
L.총자산 회전율	-0.020*** (-12.43)	0.025*** (10.19)	-0.070* (-1.91)	-0.001*** (-3.80)	-0.012*** (-9.79)	0.029*** (11.01)	-0.130*** (-10.48)	-0.002*** (-12.38)
L.매출액 증가율	0.069*** (14.35)	-0.033* (-2.32)	-0.275** (-2.58)	0.005*** (4.71)	0.081*** (15.45)	-0.019 (-1.71)	-0.032 (-0.44)	0.007*** (8.94)
상수	0.262*** (5.14)	-0.057 (-1.27)	1.727*** (3.97)	0.077*** (7.28)	0.174*** (55.26)	-0.000 (-0.05)	0.736*** (16.92)	0.011*** (8.45)
기업 고정효과	N	N	N	N	N	N	N	N
연간 고정효과	N	N	N	N	N	N	N	N
표본수	21877	21865	15214	21865	73576	72565	52466	72586
수정된 결정계수	0.071	0.087	0.072	0.106	0.055	0.120	0.065	0.143

패널 B. 이상치 제외(censorize) 표본 분석 결과

	2000~2008				2009~2020			
	비유동 부채비율	자본잠식	1/이자보 상배율	총부채 이자부담률	비유동 부채비율	자본잠식	1/이자보 상배율	총부채 이자부담률
중소기업 더미	-0.053*** (-7.57)	-0.006 (-1.41)	0.074* (2.11)	0.002 (1.20)	0.010*** (3.53)	0.031*** (26.72)	0.189*** (8.79)	0.006*** (6.33)
생산자 물가상승률	-0.260** (-3.33)	-0.137*** (-4.41)	-0.172 (-0.24)	-0.054** (-3.08)	-0.086 (-1.36)	-0.170 (-1.65)	-0.390 (-0.54)	-0.030 (-0.66)
소비자 물가상승률	-2.107 (-1.05)	2.828** (2.68)	-17.875 (-1.21)	-1.370*** (-3.90)	-0.257* (-1.96)	0.740*** (3.26)	8.379*** (13.66)	0.592*** (9.13)
기준금리 차분	-2.258 (-1.37)	2.504** (2.82)	-19.165 (-1.53)	-1.396*** (-4.74)	0.571 (1.65)	0.781 (0.99)	-9.709* (-1.95)	-0.454* (-1.93)
L.기준금리 차분	-0.499 (-1.25)	-0.319 (-1.51)	2.857 (1.55)	-0.130** (-2.89)	0.768*** (3.65)	0.677** (2.28)	5.190*** (4.95)	0.141 (0.95)
L.순이익률	-0.167*** (-5.02)	-0.227*** (-6.86)	-1.646*** (-5.98)	-0.026*** (-13.35)	-0.124*** (-7.29)	-0.233*** (-10.33)	-1.417** * (-16.49)	-0.020*** (-17.52)
L.총자산 순이익률	-0.164*** (-4.03)	-0.276*** (-4.80)	-3.777*** (-12.52)	-0.028*** (-10.11)	-0.314*** (-14.64)	-0.465*** (-18.56)	-3.306** * (-26.77)	-0.020*** (-14.32)
L.총자산 회전율	-0.016*** (-5.48)	0.020*** (8.24)	-0.102** (-3.15)	-0.002*** (-4.80)	-0.009*** (-5.13)	0.025*** (8.85)	-0.148** * (-11.69)	-0.002*** (-12.39)
L.매출액 증가율	0.037*** (5.11)	-0.017** (-2.54)	-0.077 (-1.06)	0.003** (3.32)	0.053*** (12.58)	0.001 (0.09)	-0.006 (-0.14)	0.004*** (9.07)
상수	0.280*** (4.57)	-0.036 (-1.12)	1.706*** (3.97)	0.077*** (7.39)	0.169*** (56.62)	0.001 (0.16)	0.751*** (17.07)	0.011*** (8.13)
기업 고정효과	N	N	N	N	N	N	N	N
연간 고정효과	N	N	N	N	N	N	N	N
표본수	21329	21339	15144	21339	72242	71310	52257	71332
수정된 결정계수	0.057	0.076	0.070	0.120	0.048	0.108	0.068	0.161

***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 통계적으로 유의함을 나타내며 괄호안에 표시된 t-통계량은 각 해의 클러스터를 조정한 표준오차를 사용하여 계산.

3.5.2. 패널데이터 분석

- 통화정책의 변화가 중소기업의 재무안전성 및 부도위험에 미치는 영향이 대·중견기업에 미치는 영향과 차이가 있는지 살펴보기 위한 패널데이터 분석을 실시.

- 패널데이터 분석을 위해 3.5.1 장에서 논의한 비유동부채비율과 자본잠식더미를 종속변수로 하는 회귀분석 모형에 대해 기준금리차분(동시변수와 시차변수)과 중소기업더미변수와 상호작용항(interaction term)들을 독립변수로 추가하고, 기업고정효과(firm fixed effect)와 연간고정효과(year fixed effect)를 통제.

- <표 12>은 패널 데이터 분석결과를 보여줌.
 - 패널 A는 이상치를 상·하위 1%에서 조정(winsorize)한 표본을 분석한 결과이며, 패널 B는 영업이익률(-75%미만, 75%이상), 순이익률(-120%미만, 120%초과), 매출액증가율(-100%미만, 600%초과), 비유동부채비율(0%미만, 1000%초과)에 대하여 이상치를 제외한 표본을 분석한 결과를 보여줌.
 - 각 패널에서 1~4열은 금융위기 이전(2000~2008년) 5~8열은 금융위기 이후(2009~2020년)의 표본 분석 결과를 나타내며, 1, 2, 6, 7열은 기업고정효과만 통제했고, 3, 4, 7, 8 열은 기업고정효과와 연간고정효과를 모두 통제.
 - 생산자물가상승률은 양 기간 모두 부채비율과 음의 관계를 보이는 반면 소비자물가상승률은 금융위기 이전에는 자본잠식 확률과 유의한 양의 관계를 보인 반면 이후에는 오히려 음의 관계를 보임.
 - 기준금리차분은 양 기간 모두 동시변수가 자본잠식 확률과 양의 관계를 보이고, 시차변수가 금융기간 이전 기간에서 부채비율과 음의 관계를 보임.
 - 기준금리차분과 중소기업더미변수의 상호작용항을 보면, 2009년 이전에는 기업고정효과만 통제한 경우 동시변수와 시차변수 모두 부채비율과 자본잠식 확률에 대해 유의한 관계를 보이지 않는 반면 연간고정효

과까지 통제하는 경우 시차변수가 자본잠식 확률과 유의한 양의 관계를 보임.

- 2009년 이후의 데이터에서 위의 상호작용항을 보면 동시변수는 비유동부채비율과 시차변수는 자본잠식 확률과 유의한 양의 관계를 보여 금리 인상기에 중소기업의 부채비율이 상대적으로 높아지고 그 다음해에 자본잠식이 발생할 확률 역시 상대적으로 높은 것으로 나타남.
- 이상치를 제외한 표본에서도 비슷한 결과를 볼 수 있음.

□ 2009년 이후 표본 분석에서 금리가 1%p 인상된 해에 중소기업의 비유동부채비율은 이상치 조정 시 0.77%p, 이상치 제외 시 0.94%p 높아진 것으로 나타나는데 이러한 변화는 대·중견기업의 변화에 비해 각각 0.98%p, 0.9%p 높은 수치로 그 차이가 통계적으로 유의함.

□ 또한 해당 표본에서 중소기업의 자본잠식기업 비율을 보면, 이상치를 조정한 경우 금리가 1%p 인상된 해에 0.58%p 그리고 그 다음 해에 0.34%p 높아지는데 반해 이상치를 제외한 경우 당 해에 0.63%p 그 다음 해에 0.23%p가 상승하며, 금리인상 다음 해의 자본잠식기업 비율 변화는 대·중견기업에 비해 0.76%p, 0.63%p 높은 수치로 그 차이가 통계적으로 유의함.

- 위의 추정 결과가 2021년에도 적용된다면 기준금리가 1%p 상승할 때 중소기업의 자본잠식기업 비율은 당해 4.03%에서 4.66%로 증가하고 그 이듬해에는 4.26%가 될 것으로 예측되는 반면, 대·중견기업의 자본잠식기업 비율은 당해 0.42%에서 1.64%로 증가하나 이듬해에는 0.02%로 감소할 것으로 예측.

- 표본 중소기업의 자본잠식기업 비율은 20년 평균 5.39%, 10년 평균 5.39%, 5년 평균 4.92%인 반면 대·중견기업의 자본잠식기업 비율은 각각 2.32%, 0.88%, 0.54%, 0.42%로 나타남.

□ 이는 경기부양을 위한 확장통화정책을 통해 금리를 인하하고 시장에 유동성을 공급한 시기에 중소기업들의 차입이 쉬워져 부채비율이 증가하고, 시장 유동성을 회수하기 위한 긴축통화정책으로 전환하는 시

기에 빠르게 부채비율을 조정하지 못해 재무안정성에 문제가 발생할 가능성을 시사.

- 2009년 이후의 표본 분석은 또한 순이익률과 총자산이익률 등 수익성 지표는 비유동부채비율, 자본잠식 확률과 통계적으로 유의한 수준에서 음의 관계를 보여 전반적으로 수익성과 재무 안전성 사이에 양의 관계를 갖는다는 회귀분석의 결과와 일치하는 모습을 보임.
- 반면 총자산회전율은 자본잠식 확률과 유의한 양의 관계를 가져 활동성이 높은 기업이 부도위험도 높은 반면, 매출액 증가율은 부채비율과는 양의 관계를 자본잠식 확률과는 음의 관계를 보여 성장성이 높은 기업은 차입을 통해 자금을 조달함에도 부실위험은 오히려 낮은 것으로 보임.
- 기업고정효과만 통제한 결과는 연간고정효과를 통제한 후에도 여전히 유의하게 나타나므로 관찰할 수 없는 경제 변수나 시장 변수에 의해 해당 결과들이 나타나는 것이 아님을 알 수 있음.

<표 12> 기업의 재무안전성 지표와 금리변화

패널 A. 이상치 조정(winsorize) 표본 분석 결과

	2000~2008				2009~2020			
	비유동 부채비율	자본잠식	비유동 부채비율	자본잠식	비유동 부채비율	자본잠식	비유동 부채비율	자본잠식
생산자 물가상승률	-0.185** (-2.84)	0.028 (0.49)			-0.122** (-2.84)	0.025 (0.37)		
소비자 물가상승률	-1.285 (-0.83)	4.424*** (7.86)			0.019 (0.39)	-0.602** (-2.64)		
기준금리 차분	-1.362 (-0.90)	3.068** (3.01)			-0.194 (-0.51)	1.185** (2.47)		
L.기준금리 차분	-1.535** (-2.92)	-0.502 (-0.85)			0.575 (1.75)	-0.418 (-0.95)		
중소기업덜미 x 기준금리차분	0.048 (0.07)	0.950 (1.23)	-0.098 (-0.20)	0.896 (1.24)	0.979** (2.48)	-0.605 (-1.28)	1.031** (2.63)	-0.537 (-1.14)
중소기업덜미 x L.기준금리차분	0.946 (1.51)	1.157 (1.80)	1.072 (1.87)	1.206* (1.99)	-0.457 (-1.45)	0.759** (2.62)	-0.476 (-1.53)	0.733** (2.67)
L.순이익률	-0.023*** (-3.95)	-0.069*** (-5.63)	-0.024*** (-3.92)	-0.069*** (-5.63)	-0.018*** (-5.47)	-0.075*** (-9.44)	-0.018*** (-5.53)	-0.076*** (-9.42)
L.총자산 순이익률	-0.078*** (-3.51)	-0.241*** (-6.52)	-0.083*** (-3.75)	-0.241*** (-6.44)	-0.146*** (-16.23)	-0.380*** (-18.59)	-0.147*** (-16.30)	-0.380*** (-18.55)
L.총자산 회전율	-0.008 (-1.38)	0.042*** (4.10)	-0.008 (-1.34)	0.042*** (4.08)	-0.001 (-0.23)	0.039*** (7.96)	-0.001 (-0.42)	0.040*** (7.97)
L.매출액 증가율	0.001 (0.28)	-0.075*** (-5.09)	0.001 (0.32)	-0.074*** (-4.99)	0.025*** (5.13)	-0.038*** (-5.55)	0.026*** (5.40)	-0.037*** (-4.93)
상수	0.189*** (4.30)	-0.121*** (-4.78)	0.142*** (22.86)	0.014 (1.32)	0.153*** (42.27)	0.030*** (4.68)	0.152*** (54.90)	0.018*** (3.58)
기업 고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
연간 고정효과	N	N	Y	Y	N	N	Y	Y
표본수	21059	21044	21059	21044	72079	71030	72079	71030
수정된 결정계수	0.578	0.569	0.580	0.569	0.587	0.560	0.588	0.560

패널 B. 이상치 제외(censorize) 표본 분석 결과

	2000~2008				2009~2020			
	비유동 부채비율	자본잠식	비유동 부채비율	자본잠식	비유동 부채비율	자본잠식	비유동 부채비율	자본잠식
생산자 물가상승률	-0.189** (-2.84)	0.019 (0.33)			-0.125*** (-3.67)	0.028 (0.42)		
소비자 물가상승률	-1.368 (-0.88)	3.329*** (6.79)			-0.080 (-1.03)	-0.628** (-3.05)		
기준금리 차분	-1.607 (-1.03)	2.162* (2.22)			0.040 (0.11)	1.222** (2.69)		
L.기준금리 차분	-1.394* (-2.26)	-0.458 (-0.85)			0.498 (1.69)	-0.404 (-0.96)		
중소기업더미 x 기준금리차분	0.235 (0.29)	0.927 (1.30)	0.093 (0.14)	0.855 (1.33)	0.902* (2.20)	-0.591 (-1.48)	0.933** (2.30)	-0.508 (-1.27)
중소기업더미 x L.기준금리차분	0.890 (1.41)	1.247* (2.12)	1.011 (1.71)	1.316** (2.44)	-0.320 (-0.97)	0.629** (2.45)	-0.325 (-0.98)	0.598** (2.52)
L.순이익률	-0.071** (-2.49)	-0.133*** (-3.84)	-0.072** (-2.49)	-0.134*** (-3.83)	-0.054*** (-5.65)	-0.141*** (-9.73)	-0.054*** (-5.65)	-0.142*** (-9.69)
L.총자산 순이익률	-0.042 (-1.05)	-0.169*** (-3.78)	-0.048 (-1.16)	-0.167*** (-3.76)	-0.163*** (-12.68)	-0.305*** (-14.85)	-0.163*** (-12.75)	-0.305*** (-14.83)
L.총자산 회전율	-0.014** (-2.56)	0.027** (3.26)	-0.014** (-2.44)	0.027** (3.26)	0.008** (2.48)	0.034*** (6.83)	0.008** (2.47)	0.035*** (6.76)
L.매출액 증가율	0.002 (0.35)	-0.046** (-3.41)	0.002 (0.26)	-0.046** (-3.34)	0.012* (1.96)	-0.021*** (-4.72)	0.012* (2.05)	-0.021*** (-4.38)
상수	0.202*** (4.34)	-0.077*** (-4.68)	0.152*** (26.11)	0.025** (2.91)	0.151*** (43.31)	0.030*** (5.32)	0.148*** (49.54)	0.018*** (3.56)
기업 고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
연간 고정효과	N	N	Y	Y	N	N	Y	Y
표본수	20511	20515	20511	20515	70752	69785	70752	69785
수정된 결정계수	0.559	0.582	0.560	0.582	0.528	0.547	0.528	0.548

***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 통계적으로 유의함을 나타내며 괄호안에 표시된 t-통계량은 각 해의 클러스터를 조정한 표준오차를 사용하여 계산.

- 또한 기준금리인상이 중소기업의 이자비용에 미치는 영향을 분석하기 위해 기업의 이자비용 부담을 보여주는 이자보상배율의 역수 및 총부채이자부담률을 종속변수로 사용하여 패널데이터 분석을 진행했으며, 특히 표본기간 동안 기준 이자율이 전반적으로 인하한 점을 고려하여 이 변수들의 차분을 사용.
 - 차분을 통해 이자보상배율 및 총부채이자부담률에 영향을 주는 요인들 중 가변적이지 않은 기업 특성은 통제되어 기업고정효과를 포함하지 않은 회귀분석 결과를 보고서에 담고 있으나, 고정효과를 통제하는 경우에도 주요 결과는 일치함을 확인.

- <표 13>의 패널 A는 중소기업 표본만을 분석한 결과이며, 패널 B는 전체표본을 분석한 결과로 중소기업과 대·중견기업에 기준금리 인상이 미친 영향의 차이를 보여줌.
 - 각 패널에서 1~4열은 이상치를 상·하위 1%에서 조정(winsorize)한 표본을 분석한 결과이며, 5~6열은 영업이익률(-75%미만, 75%이상), 순이익률(-120%미만, 120%초과), 매출액증가율(-100%미만, 600%초과)에 대하여 이상치를 제외한 표본을 분석한 결과를 보여주며, 1, 2, 5, 6열은 금융위기 이전(2000~2008년), 3, 4, 7, 8열은 금융위기 이후(2009~2020년)의 표본 분석 결과를 포함.
 - 금융위기 이전에는 금리가 인상된 해에는 이자보상배율이 유의한 수준에서 감소하고, 그 다음 해에는 이자보상배율이 계속 더욱 떨어지고 총부채이자부담률은 올라간 것으로 나타남.
 - 금융위기 이후에는 기준금리가 상승한 당해에는 이자비용 지표들에 통계적으로 유의한 변화가 없으나 그 다음 해에 이자보상배율이 감소하고 총부채이자부담률이 상승함.
 - 다른 재무지표들과의 관계를 보면 이자보상배율은 순수익률이나 총자산순수익률과 같은 수익성 지표들과 양의 관계를 보이며, 총부채이자부담률은 총자산순수익률, 총자산회전율, 매출액증가율과 음의 관계를 보여 전반적으로 수익성, 활동성, 성장성이 높은 중소기업일수록 이자비용에 대한 부담이 낮은 것으로 보임.
 - 다만 총부채이자부담률은 순수익률과 양의 관계를 보이는데, 마진율이

좋은 중소기업에서 차입을 많이 하는 등의 기업 특성과 관련이 있을 수 있어 이에 대해서는 추가적인 분석이 필요할 것으로 판단됨.

- 이상치를 조정한 표본과 제외한 표본의 결과가 상당 부분 일치하는 것으로 나타남.

□ 중소기업 중 이상치를 조정한 표본에서 기준금리 1%p 증가 시 금융위기 이전에는 당해에는 이자비용영업이익비율(이자비용/영업이익, 이자보상배율의 역수)이 당해 28.51%p 증가하고 그 다음 해에는 이자비용영업이익비율 15.17%p, 총부채이자부담률이 0.35%p 증가한 반면, 금융위기 이후에는 당해에 유의한 변화가 없고 그 다음 해에 이자비용영업이익비율 8.39%p, 총부채이자부담률 0.13%p 증가함.

- 전체표본 분석 결과를 보면 금융위기 이전에는 금리가 인상한 다음 해의 이자비용영업이익비율이 중소기업에서 대·중견기업에 비해 유의하게 높아지는 반면, 금융위기 이후에는 금리가 인상한 당해의 중소기업 총부채이자부담률이 대·중견기업에 비해 유의하게 높은 것으로 나타남.
- 전체표본에서의 금융위기 이후 금리인상 효과를 보면, 금리가 1% 상승한 다음 해 대·중견기업의 이자비용영업이익비율은 5.3%p, 총부채이자부담율은 0.1%p 상승한 반면 중소기업은 각각 8.41%p, 0.13%p 상승하는 것으로 나타남.

□ 이상치를 제외한 표본에서 기준금리 1%p 증가 시 금융위기 이전에는 당해에는 이자비용영업이익비율이 당해 29.5%p 증가하고 그 다음 해에는 이자비용영업이익비율 14.85%p, 총부채이자부담률이 0.34%p 증가한 반면, 금융위기 이후에는 당해에 유의한 변화가 없고 그 다음 해에 이자비용영업이익비율 8.42%p, 총부채이자부담률 0.13%p 증가함.

- 전체표본 분석 결과를 보면 금융위기 이전에는 금리가 인상한 다음 해의 이자비용영업이익비율이 중소기업에서 대·중견기업에 비해 유의하게 높아지는 반면, 금융위기 이후에는 두 기업군 사이에 유의한 차이가 발견되지 않음.
- 전체표본에서의 금융위기 이후 금리인상 효과를 보면, 금리가 1% 상승

한 다음 해 대·중견기업의 이자비용영업이익비율은 5.13%p, 총부채이자부담률은 0.09%p 상승한 반면 중소기업은 각각 8.45%p, 0.13%p 상승하는 것으로 나타남.

- 위의 추정 결과가 2021년에도 유지되면 기준금리가 1%p 상승할 때 중소기업의 이자비용영업이익비율은 63.28%에서 71.73%로 총부채이자부담률은 1.84%에서 1.97%로 상승하는 반면, 대·중견기업의 이자비용영업이익비율은 51.3%에서 56.43%로 총부채이자부담률은 1.43%에서 1.52%로 상승하여, 중소기업의 이자부담이 더욱 높아질 것으로 예측.

□ 표본 중소기업의 평균 총부채는 2020년 화폐가치 환산 시 163.3억원으로 기준금리가 1%p 상승할 때 위의 총부채이자부담률 변화율을 고려하면 약 2123만원의 이자비용이 추가적으로 발생할 것으로 추정.

□ 이처럼 기준금리 인상 시 중소기업의 이자보상배율 및 총부채이자부담률이 민감하게 반응하는 것은 은행으로부터의 차입에 의한 자본 조달 비중이 높기 때문으로 판단되며, 자금조달 비용의 증가로 인해 중소기업의 자본잠식 발생 비율이 대·중견기업에 비해 더욱 지속적으로 높아지는 것으로 보임.

□ 확장 통화정책이 시행되는 동안 풍부한 시장 유동성으로 인해 부실기업이 자금 차입을 통해 좀비기업으로 생존하는 상황이 가능할 수 있으며, 이러한 기업들이 긴축 통화정책이 실시되는 시점에 은행의 대출 심사 강화를 통해 정리되어 우량 중소기업의 자금조달이 원활해지고 금융시장이 안정화되는 측면을 고려하여 중소기업에 대한 정책자금을 선별적으로 지원할 필요가 있음.

<표 13> 이자비용 지표와 금리변화

패널 A. 중소기업 부표본

	이상치조정 (Winsorize)				이상치제외 (Censorize)			
	2000~2008		2009~2020		2000~2008		2009~2020	
	D.(1/이자 보상배율)	D.총부채 이자부담률	D.(1/이자 보상배율)	D.총부채 이자부담률	D.(1/이자 보상배율)	D.총부채 이자부담률	D.(1/이자 보상배율)	D.총부채 이자부담률
생산자 물가상승률	1.052*** (3.72)	0.047*** (9.18)	-0.330 (-0.39)	0.005 (0.29)	1.064*** (3.71)	0.047*** (9.49)	-0.323 (-0.38)	0.005 (0.29)
소비자 물가상승률	31.860** (2.87)	0.152 (0.77)	-2.712* (-2.05)	-0.017 (-0.39)	33.576** (2.96)	0.131 (0.71)	-2.594* (-1.92)	-0.018 (-0.43)
기준금리 차분	28.514** (2.97)	0.119 (0.74)	2.817 (0.52)	0.126 (0.95)	29.496** (3.02)	0.106 (0.69)	2.662 (0.49)	0.132 (1.03)
L.기준금리 차분	15.166*** (11.56)	0.345*** (8.84)	8.392*** (3.31)	0.128*** (3.12)	14.851*** (11.27)	0.340*** (9.37)	8.415*** (3.34)	0.126*** (3.19)
L.순이익률	0.305 (0.58)	0.002* (2.20)	0.365* (1.97)	0.001*** (3.53)	0.851 (1.55)	0.002 (1.79)	0.518* (1.91)	0.003*** (4.06)
L.총자산 순이익률	3.023*** (6.30)	-0.008** (-2.93)	2.568*** (8.04)	-0.003*** (-4.68)	2.609*** (5.38)	-0.010*** (-4.28)	2.504*** (6.92)	-0.005*** (-5.63)
L.총자산 회전율	-0.001 (-0.03)	-0.000* (-2.24)	-0.005 (-0.41)	-0.000*** (-5.00)	0.017 (0.37)	-0.000 (-1.46)	0.004 (0.28)	-0.000*** (-4.41)
L.매출액 증가율	-0.064 (-0.43)	0.000 (0.20)	0.047 (0.84)	-0.002*** (-4.12)	-0.040 (-0.34)	-0.000 (-0.43)	-0.015 (-0.41)	-0.001*** (-5.13)
상수	-1.243** (-3.44)	-0.006 (-1.02)	-0.122** (-2.91)	0.000 (0.22)	-1.314*** (-3.59)	-0.005 (-0.94)	-0.133** (-3.08)	0.000 (0.29)
기업 고정효과	N	N	N	N	N	N	N	N
연간 고정효과	N	N	N	N	N	N	N	N
표본수	11335	19142	43221	69105	11312	18632	43155	67870
수정된 결정계수	0.014	0.054	0.011	0.022	0.015	0.062	0.011	0.025

***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 통계적으로 유의함을 나타내며 괄호 안에 표시된 t-통계량은 각 해의 클러스터를 조정한 표준오차를 사용하여 계산.

패널 B. 전체 표본

	이상치조정 (Winsorize)				이상치제외 (Censorize)			
	2000~2008		2009~2020		2000~2008		2009~2020	
	D.(1/이자 보상배율)	D.총부채 이자부담률	D.(1/이자 보상배율)	D.총부채 이자부담률	D.(1/이자 보상배율)	D.총부채 이자부담률	D.(1/이자 보상배율)	D.총부채 이자부담률
중소기업 더미	0.015 (0.45)	0.002*** (3.66)	0.030 (0.84)	-0.000* (-1.95)	0.014 (0.44)	0.002*** (3.73)	0.029 (0.81)	-0.001** (-2.67)
생산자 물가상승률	1.533*** (5.70)	0.046*** (8.03)	-0.336 (-0.35)	0.004 (0.22)	1.531*** (5.75)	0.046*** (8.66)	-0.336 (-0.35)	0.004 (0.23)
소비자 물가상승률	34.625** (3.22)	0.166 (0.83)	-2.527 (-1.78)	-0.015 (-0.35)	36.295** (3.35)	0.156 (0.81)	-2.459 (-1.72)	-0.016 (-0.39)
기준금리 차분	30.966*** (3.61)	0.159 (0.88)	-1.503 (-0.13)	0.024 (0.18)	32.298*** (3.75)	0.156 (0.89)	-1.596 (-0.14)	0.050 (0.39)
L.기준금리 차분	6.017 (1.30)	0.455*** (9.33)	5.299 (0.83)	0.101** (2.61)	6.042 (1.36)	0.452*** (10.27)	5.128 (0.79)	0.091** (2.26)
중소기업더미 x 기준금리차분	0.307 (0.07)	-0.029 (-0.69)	4.098 (0.52)	0.106* (2.10)	-0.073 (-0.02)	-0.029 (-0.77)	4.162 (0.53)	0.086 (1.74)
중소기업더미 x L.기준금리차분	9.199* (2.01)	-0.110 (-1.58)	3.117 (0.65)	0.029 (0.91)	8.910* (2.05)	-0.111 (-1.68)	3.321 (0.68)	0.037 (1.06)
L.순이익률	0.411 (0.94)	0.002* (2.27)	0.461* (2.00)	0.001*** (3.61)	0.860* (1.99)	0.002* (1.93)	0.525* (2.04)	0.003*** (4.24)
L.총자산 순이익률	2.805*** (6.62)	-0.009** (-3.42)	2.439*** (6.69)	-0.004*** (-5.07)	2.463*** (6.13)	-0.011*** (-4.03)	2.438*** (6.37)	-0.005*** (-6.38)
L.총자산 회전율	-0.001 (-0.02)	-0.000 (-1.54)	-0.002 (-0.16)	-0.000*** (-4.50)	0.014 (0.35)	-0.000 (-0.86)	0.004 (0.26)	-0.000*** (-4.02)
L.매출액 증가율	-0.042 (-0.32)	-0.000 (-0.25)	0.056 (1.01)	-0.002*** (-4.39)	-0.029 (-0.30)	-0.000 (-0.74)	-0.009 (-0.24)	-0.001*** (-5.30)
상수	-1.351*** (-3.78)	-0.008 (-1.46)	-0.155** (-2.22)	0.001 (0.83)	-1.414*** (-3.94)	-0.008 (-1.43)	-0.161** (-2.29)	0.001 (1.12)
기업 고정효과	N	N	N	N	N	N	N	N
연간 고정효과	N	N	N	N	N	N	N	N
표본수	13428	21863	46003	72584	13399	21337	45934	71330
수정된 결정계수	0.014	0.063	0.011	0.022	0.015	0.071	0.011	0.025

***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 통계적으로 유의함을 나타내며 괄호 안에 표시된 t-통계량은 각 해의 클러스터를 조정한 표준오차를 사용하여 계산.

- 중소기업의 구분 기준에서 매출액 기준이 800억, 1000억, 1500억으로 차등하여 적용되는 산업분류에 따라 위의 결과가 나타나는지에 대하여 기업고정효과와 연간고정효과를 모두 통제한 부표본 분석을 진행.
- 부표본 분석을 통하여 상대적으로 매출액이 작은 기업들이 중소기업으로 분류되는 산업들에서만 금리인상의 효과가 나타나는지 산업 전반에 걸쳐 효과가 나타나는지 확인할 수 있음.
- <표 14>는 매출액 800억 기준 산업의 부표본 패널데이터 분석 결과를 보여줌.
 - 2009년 이전에는 금리인상이 일어난 다음 해에 자본잠식이 일어날 확률이 높아지는 것으로 나타남.
 - 2009년 이후에는 금리인상이 일어난 다음 해에는 부채비율이 낮아지는 것으로 나타남.
 - 2009년 이후의 부채비율 변화는 작은 규모의 중소기업들이 차입이 어려워지는데 따른 결과일 수 있으므로 이에 대한 추가적인 분석이 필요함.
- <표 15>는 매출액 1000억 기준 산업의 부표본 패널데이터 분석 결과를 보여줌.
 - 2009년 이전에는 금리인상 다음 해에 부채비율이 상대적으로 높아지는 경향을 보임.
 - 2009년 이후에는 금리인상이 일어난 해에 부채비율이 상대적으로 높은 반면, 그 다음해에는 자본잠식이 발생할 확률이 높아짐.
- <표 16>은 매출액 1500억 기준 산업의 부표본 패널데이터 분석 결과를 보여줌.
 - 2009년 이전에는 금리인상이 일어난 해와 그 다음해 모두 자본잠식이 일어날 확률이 높아지는 것으로 나타남.

- 2009년 이후에는 금리인상이 일어난 다음 해에 자본잠식이 일어날 확률이 높아져 전체 표본의 결과와 일치하는 모습을 보임.

□ 2009년 이후의 결과를 보면 모든 부표본 분석에서 전체 표본과 전반적으로 일치하는 결과를 보여줌.

□ 특히 1500억 이하의 기준이 적용된 산업군에서도 결과가 유의하게 나타나 규모가 일정 수준에 달한 중소기업도 금리인상 시기에 재무안정성 및 자금 조달에 어려움을 겪을 수 있을 것으로 판단됨.

<표 14> 금리변화와 중소기업의 재무안전성의 관계 (매출액 800억 기준 산업)

	2000~2008		2009~2020	
	비유동 부채비율	자본잠식	비유동 부채비율	자본잠식
중소기업더미 x 기준금리차분	-0.369 (-0.27)	0.929 (0.46)	1.623 (1.08)	0.384 (0.54)
중소기업더미 x L.기준금리차분	2.818* (2.32)	4.844*** (4.14)	-2.106* (-1.98)	-0.117 (-0.22)
L.순이익률	-0.031* (-2.28)	-0.052** (-2.66)	-0.015* (-2.05)	-0.072*** (-5.67)
L.총자산 순이익률	-0.094 (-1.82)	-0.254*** (-3.72)	-0.117*** (-5.34)	-0.281*** (-5.02)
L.총자산 회전율	0.011 (0.75)	0.021 (0.87)	-0.018*** (-3.41)	0.039*** (3.18)
L.매출액 증가율	0.014 (0.71)	-0.042 (-1.50)	0.028* (1.84)	-0.046** (-3.03)
상수	0.119*** (11.85)	0.036 (1.82)	0.149*** (22.61)	0.017 (1.75)
기업 고정효과	Y	Y	Y	Y
연간 고정효과	Y	Y	Y	Y
표본수	3205	3204	9254	9086
수정된 결정계수	0.590	0.604	0.565	0.563

***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 통계적으로 유의함을 나타내며 괄호안에 표시된 t-통계량은 각 해의 클러스터를 조정한 표준오차를 사용하여 계산.

<표 15> 금리변화와 중소기업의 재무안전성의 관계 (매출액 1000억 기준 산업)

	2000~2008		2009~2020	
	비유동 부채비율	자본잠식	비유동 부채비율	자본잠식
중소기업더미 x 기준금리차분	-0.037 (-0.12)	0.980 (1.57)	1.027** (2.48)	-0.746 (-1.34)
중소기업더미 x L.기준금리차분	0.823* (2.08)	0.567 (0.72)	-0.295 (-0.95)	0.592* (1.81)
L.순이익률	-0.020* (-1.96)	-0.083*** (-4.63)	-0.020*** (-5.16)	-0.079*** (-8.58)
L.총자산 순이익률	-0.108** (-3.42)	-0.266*** (-5.37)	-0.140*** (-13.61)	-0.371*** (-15.48)
L.총자산 회전율	-0.005 (-0.76)	0.057*** (3.86)	-0.003 (-1.39)	0.035*** (8.62)
L.매출액 증가율	-0.004 (-0.55)	-0.092*** (-4.43)	0.028*** (5.46)	-0.031*** (-3.63)
상수	0.144*** (20.75)	0.002 (0.11)	0.160*** (68.92)	0.023*** (5.83)
기업 고정효과	Y	Y	Y	Y
연간 고정효과	Y	Y	Y	Y
표본수	13466	13454	48823	48090
수정된 결정계수	0.566	0.552	0.595	0.569

***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 통계적으로 유의함을 나타내며 괄호안에 표시된 t-통계량은 각 해의 클러스터를 조정한 표준오차를 사용하여 계산.

<표 16> 금리변화와 중소기업의 재무안전성의 관계 (매출액 1500억 기준 산업)

	2000~2008		2009~2020	
	비유동 부채비율	자본잠식	비유동 부채비율	자본잠식
중소기업더미 x 기준금리차분	0.020 (0.03)	0.828* (2.13)	0.452 (1.19)	-0.474 (-0.63)
중소기업더미 x L.기준금리차분	0.805 (0.75)	1.599** (3.36)	0.186 (0.56)	2.098*** (5.09)
L.순이익률	-0.032* (-2.11)	-0.037** (-2.99)	-0.013 (-1.61)	-0.069*** (-5.54)
L.총자산 순이익률	0.004 (0.08)	-0.135** (-2.42)	-0.184*** (-7.34)	-0.468*** (-15.47)
L.총자산 회전율	-0.021* (-2.08)	0.004 (0.35)	0.013** (2.30)	0.058*** (5.96)
L.매출액 증가율	0.012 (0.66)	-0.017 (-0.86)	0.021** (2.25)	-0.051*** (-5.05)
상수	0.149*** (13.50)	0.044*** (4.22)	0.129*** (20.58)	-0.001 (-0.09)
기업 고정효과	Y	Y	Y	Y
연간 고정효과	Y	Y	Y	Y
표본수	4388	4386	14002	13854
수정된 결정계수	0.620	0.621	0.570	0.533

***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 통계적으로 유의함을 나타내며 괄호안에 표시된 t-통계량은 각 해의 클러스터를 조정한 표준오차를 사용하여 계산.

4. 중소기업 지원 정책에 대한 시사점

4.1. 물가상승과 중소기업 지원효과

- 본 연구 결과는 코로나 사태 이후 정부의 중소기업에 대한 지원이 축소되고, 금리인상 등 시장에 공급된 유동성을 회수하는 통화정책이 실시되는 시점에 중소기업에 대한 지원의 필요성 및 그 방향서에 대하여 여러 시사점을 제공.
- 현재 시장에 유동성이 풍부한 상황에서 원유 가격은 2020년 4분기 30달러대였던 서부텍사스 중질유 가격이 2021년 하반기 70달러가 넘어갔으며, 다른 원자재 가격도 상승하는 등 중소기업은 원가 부담이 지속적으로 확대될 것으로 예상.
- 이러한 원자재 가격 상승을 비롯한 원가 상승 요인 발생 시 기업은 판매 가격을 조정해야 하는데, 중소기업은 제한된 시장 지배력 및 하류(downstream)업체, 원청업체들과의 규모 차이 등으로 인해 가격을 전가하는 것이 어려움.
- 따라서 앞선 실증분석에서 알 수 있듯 중소기업은 원가 상승 요인 발생 시 대·중견기업에 비해 수익성이 더욱 악화되는 모습을 보이는 반면, 향후 백신 접종 등으로 세계 경제가 완전히 정상화되면 일시적인 제품 공급의 부족과 원자재 가격 상승 등으로 추가적인 원가 상승요인이 발생할 것으로 예상되는 바, 이에 대한 중소기업의 대응능력을 제고할 필요가 있음.
- 자본시장에 대한 접근성이 낮고 정보비대칭성의 문제로 자금조달비용이 높은 중소기업의 특성 상 이러한 거시경제적인 원가 상승 요인을 자체적으로 대응하기 어려운 측면을 고려하여 우량 중소기업에 대한

정책자금의 지원이 필요.

- 또한 최종 소비재를 생산하는 중소기업들 중 원가 상승으로 인해 일시적으로 유동성 위기에 빠진 기업들을 지원함으로써 소비자 후생을 증가시키는 정책 효과를 기대할 수 있음.
- 보다 효과적인 정책지원을 위하여 산업 구조에 대한 분석을 통해 하류기업(downstream firms)이나 원청업체에 가격 전가가 어려운 중소기업들을 파악하고 지원할 필요가 있음.
- 실증분석에서 생산자물가상승률이 중소기업에 미치는 영향이 산업군 별로 차이를 보인 바, 추가적 실태조사 등을 통해 원자재 가격 상승에 특히 취약한 산업군의 중소기업들에 대해 우선적 지원을 고려하되 이들을 선별하는데 발생하는 행정적 비용을 감안하여 정책 결정을 내릴 것을 제안.

4.2. 통화정책 변화에 따른 중소기업 지원효과

- 물가상승으로 시장의 유동성을 회수하는 긴축적 통화정책이 시행되고 정부의 재정건전성을 위해 중소기업에 대한 정부의 긴급 지원정책이 축소하게 되면서 발생할 수 있는 문제들에 대해서도 고민할 필요가 있음.

- 실증분석 결과 기준금리가 1%p 인상되면 중소기업이 자본잠식에 들어갈 확률이 이상치를 조정한 경우 당해에 0.58%p 다음 해에 0.34%p 높아지는데 반해, 이상치를 제외한 경우 당해에 0.63%p, 다음 해에 0.23%p가 상승하는 것으로 나타났는데, 이는 중소기업에 대한 정책자금 지원이 포함된 것으로 만약 지원이 없다면 그 영향은 더욱 클 것으로 예상.

- 2007~08년 세계 금융위기 이후 경기부양 및 금융시장 안정화를 위해 시장에 공급했던 유동성을 다시 회수하는 과정에서 중소기업이 겪었던 어려움들로부터 정책적 대응방안을 모색해볼 수 있음.

- 세계 금융위기 이후 찾아온 경제 침체에 대한 대응 및 자금조달에 어려움을 겪은 중소기업을 지원하기 위해 다양한 정책이 실시되었음.
 - 총액대출한도를 2008년 7월 6.5조원에서 2009년 3월 10조원으로 증가.
 - 신용보증기금과 기술보증기금의 보증 확대.
 - 일시적 자금난을 겪고 있는 중소기업을 대상으로 구조조정과 금융지원을 병행하는 Fast Track 프로그램을 실시.
 - KIKO 거래기업 지원.
 - 중소기업에 대한 대출 및 보증지원 1년간 만기 연장.
 - 중소기업에 대한 정기세무조사 전면 유예.

- 중소기업의 신용경색이 상당부분 해소됨에 따라 2009년 하반기부터 점차 출구전략을 논의하기 시작했는데, 실제 2009년 중소기업의 외부조달자금에서 정책자금이 차지하는 비중은 30.8%였는데 반해 2010년에는 26.5%, 2011년에는 14.2%, 2012년에는 10.6%로 급격히 감소. (성승제, 최창규 2013)

- 정책자금 지원 감축에 따라 중소기업의 은행대출 비중은 2009년 62.1%에서 2012년 83.3%로 높아져 은행 차입에 대한 의존도가 심화되었음.

- 그러나 위와 같은 은행차입 증가는 중소기업에 대한 대출 여건이 개선되었다기보다는 주택시장 대출을 어렵게 만든 부동산 규제 등과 맞물려 은행이 기업 여신을 늘린 것에 기인한 바가 크며, 실제 대기업에 대한 예금은행의 대출이 2010년과 2011년 48.6조원 증가한 반면 중소기업에 대한 대출은 13.4조원 증가하는데 그쳐 대출잔액 규모가 중소기업이 훨씬 크다는 점을 고려하면 대기업에 대한 은행의 대출비중이 크게 증가했음을 알 수 있음.

- 반면 금리변화를 보면 2010년 7월 기준금리를 2%에서 2.25%로 올리기 시작한 이후 2011년 6월 3.25%까지 총 5차례 인상했는데, 금리인상이 시작된 초기에는 경기 회복에 대한 심리가 반영되어 부채비중이 오히려 늘어나는 모습을 보이다가 이후 이자비용에 대한 부담 및 신용위험의 증가 등으로 인해 부채증가가 둔화되는 모습을 보임.
 - 조현영·도영호 (2010)은 2000년부터 2010년 1분기까지의 데이터를 분석해 중소기업대출금리가 1%p 상승할 때 신용보증부실률이 0.22%p 증가했음을 보이며, 세계금융위기 이후 출구전략을 실시함에 있어 중소기업의 신용위험이 확대되는 것을 정책당국 및 정책금융집행기관에서 고려해야 함을 시사.

- 금융위기 이후 금리인상 및 정책자금의 축소와 같은 출구전략을 실시

함에 있어 중소기업의 자금 조달 비용에 대한 정책당국과 산업계의 우려를 반영하여 긴급 유동성 지원 정책 일부를 연장함.

- 한국은행은 시중은행이 중소기업에 낮은 금리로 대출할 수 있도록 한도 내에서 저리의 여신을 은행에 제공하는 총액한도대출(이후 금융중개 지원대출로 명칭 변경)의 한도를 2010년 6월 10조원에서 8.5조원으로, 12월에는 다시 7.5조원으로 축소하였으나, 해당 대출금리는 2009년 2월 0.75%로 인하한 후 상당기간 계속 유지하여 2011년 3월에 1.5%, 6월에 1.75%로 인상.
- 또한 신용등급이 낮은 중소기업 중에서 신용위험평가 결과 A, B등급에 해당하는 기업을 대상으로 일시적 유동성 위기가 발생하였을 때, 채권은행이 자금을 지원하고 신용보증기금과 기술보증기금에서 특별보증을 제공하는 패스트트랙을 금융위기가 발생한 직후인 2008년 도입하여 2016년까지 연장한 후, 이를 바탕으로 '중소기업 신속 금융지원 프로그램'을 신설.
- 패스트트랙은 2016년 상반기까지 7100개 이상의 기업을 지원하여 이 중 약 68%가 정상화에 성공하였고, 이 중 최종적으로 부도가 발생한 기업을 제외하면 약 48% 정도가 생존에 성공하였는데 부실 발생 전 선제적으로 자금을 지원하는 것이 정책 효과를 높인 주요 이유로 평가.⁵⁾

□ 금융위기 이후의 상황과 비교해보면, 금통위는 올해 8월 26일 기준금리를 0.25%p 인상했으며, 미국 FOMC는 8월 회의에서 여전히 높은 실업률 등을 이유로 금리를 동결했으나 경기회복에 대한 긍정적 신호를 언급하며 향후 금리인상의 가능성을 열어놓음.

□ 코로나 발생 이후 정부의 금융지원 정책 등에 힘입어 중소기업의 은행 대출 잔액은 2020년 1월 722.1조원에서 2021년 7월 858.1조원으로 꾸준히 증가해왔으며, 이러한 상황에서 기준금리 인상은 중소기업의 이자비용에 대한 부담을 더욱 높일 것으로 전망.

5) 금융위원회 보도참고자료 '중소기업 신속 금융지원프로그램 신설' (2016.12.27.)

- 2021년 7월에 발표된 한국은행 ‘금융기관 대출행태서베이 결과’에 따르면 중소기업의 은행 대출수요는 대출만기연장 및 이자상환유예 조치 종료 시 증가할 것으로 예상되는 반면, 은행의 중소기업 대출태도는 완화 정도가 악화되고 신용위험 역시 증가할 것으로 전망.
- 2021년 9월 정부는 대출만기연장 및 이자상환유예 조치를 내년 3월까지 연장하여 금리인상에 따른 중소기업의 외부자금조달 비용부담을 덜어줄 수 있을 것으로 예상되나, 정책 종료 이후 우량 중소기업에 대한 추가 유동성 지원을 위한 선별 기준을 마련할 필요가 있음.
- 또한 2009년에는 신용위험평가를 통해 구조조정이 필요한 중소기업을 선정했는데, 2009년 512개사 2010년에는 235개사가 선정되어 워크아웃 혹은 금융기관의 추가지원이 없는 회생절차 혹은 청산절차를 추진. (구정한 2011)
- 우진희, 한종석 (2017)의 연구에 따르면 2008년에서 2012년 기간 동안에 정책자금의 지원을 받은 중소기업들의 생산성에 부정적인 영향을 미친 것으로 나타났는데, 그 주요 원인으로 생산성과 퇴출확률 사이의 상관관계가 정책자금이 투입된 경우 크게 약해졌다는 점을 들고 있음.
- 이러한 문제는 코로나 사태 이후 시장 유동성을 지속적으로 증가시켜 온 현재 상황과도 맥을 같이 하고 있으며, 앞서 연구의 배경과 관련하여 논의한 바와 같이 각국 정부는 막대한 유동성을 시장에 공급한 상황에서 자산가격의 과도한 상승, 부실기업의 증가와 같은 과도한 시장 유동성에 따른 문제점들을 우려하고 있는 반면, 정부 재정건전성에 대한 우려로 점차 재정지출을 줄여가거나 원래 계획했던 예산에서 크게 축소된 예산안을 의회에서 통과시키고 있는 실정임.

- 만약 긴축 통화정책을 사용하면서 자금조달이 어려워진 기업들을 모두 정책적으로 지원하게 되면 부실기업들이 퇴출되거나 구조조정되지 않고 지속할 수 있어 신용보증기금 등의 정책자금과 은행 등 금융시장에 상당한 위험요인으로 작동할 수 있고, 중소기업 대출과 관련한 정보의 비대칭성을 심화하여 장기적으로 우량 중소기업의 자금조달을 어렵게 만드는 요인으로 작동.

- 향후 추가적 금리인상을 포함 시중의 유동성을 회수하는 과정에서, 정부는 정책자금의 효율적 집행을 통해 성장 가능성이 높은 중소기업을 지원하는 한편 은행 대출 심사 강화 등을 통해 부실기업을 정리하는 과정을 감독하는 것 역시 우량 중소기업의 자금조달 및 금융시장 안정성을 위해 매우 중요.

참고문헌

구정한(2011), “글로벌 금융위기 이후 기업구조조정 추이와 향후 과제,” 한국금융연구원 주간금융브리프, 20(11), 3-7.

김건우·이운석(2003), “신용위험과 거시경제변수에 관한 연구,” 재무연구, 16(1), 193-225.

김명직(2007), “바젤2 경기순응성 완화를 위한 보증정책수단에 대한 계량평가,” 금융학회지, 12(4), 43-72.

김상봉·김정렬(2013), “중소기업 신용보증지원 성과분석에 관한 연구,” 산업경제연구, 26(3), 1381-1399.

김성규·이화득(2012), “경기변동에 따른 비상장 중소기업 신용위험을 설명하는 회계변수와 부도예측에 관한 실증연구,” 회계저널, 21(6), 287-323.

노용환(2009), “정책연구 : 중소기업 신용보증의 경기대응성 분석,” 중소기업연구, 31(4), 185-206.

박해식·이지연(2017), “통화정책의 신용분배 효과와 우리나라 기업의 부채구조,” KIF 연구보고서, 한국금융연구원.

박형근·전현우·이도경(2012), “예대율 규제의 유용성 평가: 거시건전성 정책수단의 측면에서,” BOK 경제리뷰, 한국은행.

성승제·최창규(2013), “국내 중소기업금융제도의 문제점과 개선과제 - 유럽의 중소기업금융과 자본조달구조 개선을 중심으로,” NARS 정책연구용역보고서, 국회입법조사처.

신용재(2015), “기업특성이 자본구조에 미치는 영향에 관한 연구: 비상장 중소기업을 대상으로,” 대한경영학회지, 28(2), 675-695.

우진희·한종석(2017), “중소기업 재정지원 정책이 제조업 생산성에 미치는 영향 - 개별 사업체 성장곡선 분석,” 한국조세재정연구원.

이준원(2018), “기술력 평가항목을 이용한 매출액 고성장기업 판별력 검증,” 금융정보연구, 7(2), 51-73.

이병기(2003), “한국 신생기업의 생존요인 : 이론과 실증,” 한국경제연구원.

조현영·도영호(2010), “금리 상승이 신용보증부실에 미치는 영향,” 중소기업금융연구, 가을호, 89-99.

장영민·변재권(2010), “거시경제적 특성이 신용위험에 미치는 영향 : 중소기업 을 중심으로,” 재무연구, 23(4), 327-366.

허진숙·권수영(2017), “낙수효과 및 동반성장정책이 대기업 협력사의 이익조정 에 미치는 영향,” 경영학연구, 46(6), 1599-1630.

금융위원회 보도참고자료 “‘중소기업 신속 금융지원 프로그램’ 신설” (2016.1 2.27.)

Bernanke, B. S., M. Gertler and S. Gilchrist(1996), “The Financial Accelerator and the Flight to Quality,” *Review of Economics and Statistics* 78, 1-15.

Bernanke, B. S., M. Gertler and S. Gilchrist(1999), “The Financial Accelerator in a Quantitative Business Cycle Framework,” in J. B. Taylor and M. Woodford, ed. *Handbook of Macroeconomics, Elsevier Science*, 1341-1393.

Bonfim, D.(2009), “Credit risk drivers: Evaluating the contribution of firm level information and of macroeconomic dynamics,” *Journal of Banking & Finance*, 33, 281-299.

Borio, C., C. Furfin and P. Lowe(2001), “Procyclicality of the financial

system and financial stability: Issues and policy options,” *BIS Papers* 1, 1-57.

Gertler, M. and S. Gilchrist(1994), “Monetary policy, Business cycles, and the behavior of small manufacturing firms,” *Quarterly Journal of Economics* 59, 43-64

Gordy, M. and B. Howells(2004), “Procyclicality in Basel II: can we treat the disease without killing the patient?” *Federal Reserve Board Discussion Paper*, Washington DC, May.

Helwege, J. and P. Kleiman(1997), “Understanding Aggregate Default Rates of High-Yield Bonds,” *Journal of Fixed Income*, 7, 55-61.

Jiménez, G. and J. Saurina(2006), “Credit cycles, credit risk and prudential regulation,” *International Journal of Central Banking June*, 65-98.

Kashyap, A. K and J. C. Stein(2003), “Cyclical implications of the Basel II capital standards,” *University of Chicago, working paper*.

Kent, C and P. D’Arcy(2001), “Cyclical prudence - credit cycles in Australia,” *BIS Papers* 1, 58-90.

Lindhe, L.(2000), “Macroeconomic Indicators of Credit Risk in Business Lending,” *Sveriges Riksbank Economic Review*, 1/2000, 68-82.

Pederzoli, C. and C. Torricelli(2005), “Capital requirements and business cycle regimes: Forward-looking modelling of default probabilities,” *Journal of Banking and Finance* 29, 3121-3140.

부록. 산업별 생산자물가상승률에 따른 재무지표 변화 분석 결과

<표 부-1> 음료 제조업

	영업 이익률	순이익률	총자산 순이익률	자기자본 이익률	총자산 회전율	매출액 증가율
중소기업더미 x 생산자물가상승률	-0.19 (-0.72)	-1.018 (-1.13)	-0.081 (-0.61)	0.749* (2.00)	0.107 (0.16)	0.669 (1.11)
중소기업더미 x L.생산자물가상승률	-0.154 (-1.03)	-1.362** (-2.51)	-0.051 (-0.38)	0.255 (0.45)	-0.607 (-1.20)	0.269 (0.62)
중소기업더미 x 소비자물가상승률	1.15 (1.55)	3.231 (1.01)	0.847 (1.22)	5.427*** (4.17)	-3.034 (-1.02)	-1.689 (-0.74)
중소기업더미 x L.소비자물가상승률	-0.083 (-0.17)	3.157 (1.30)	1.029 (1.47)	-0.222 (-0.11)	6.575*** (3.46)	3.458** (2.18)
중소기업더미 x 기준금리차분	1.047 (0.95)	4.799* (1.83)	0.309 (0.29)	-2.158 (-0.75)	4.954 (1.69)	1.012 (0.52)
중소기업더미 x L.기준금리차분	0.766 (0.95)	4.682 (1.25)	0.504 (0.52)	-6.943*** (-3.10)	4.664 (1.35)	1.153 (0.41)
상수	0.011 (1.39)	-0.101*** (-3.45)	0.027*** (4.48)	0.033 (1.41)	0.891*** (26.29)	0.018 (0.83)
기업고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
연간고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
표본수	843	843	839	771	839	662
수정된 결정계수	0.776	0.684	0.57	0.471	0.742	0.331

<표 부-2> 항공기용 부품제조업 중 항공기용 의자 제조업

	영업 이익률	순이익률	총자산 순이익률	자기자본 이익률	총자산 회전율	매출액 증가율
중소기업더미 x 생산자물가상승률	-0.099 (-0.16)	0.414 (0.72)	0.516 (1.19)	2.136 (1.24)	1.486 (0.65)	1.255 (1.16)
중소기업더미 x L.생산자물가상승률	0.006 (0.01)	-0.114 (-0.16)	-0.390 (-0.78)	-1.429 (-0.83)	-1.313 (-0.52)	1.265 (1.27)
중소기업더미 x 소비자물가상승률	2.575 (0.85)	1.715 (0.52)	0.867 (0.42)	1.077 (0.15)	3.413 (0.44)	8.550* (1.95)
중소기업더미 x L.소비자물가상승률	2.002 (0.50)	1.639 (0.41)	2.754 (1.18)	11.733 (1.57)	8.700 (0.92)	2.046 (0.49)
중소기업더미 x 기준금리차분	5.894* (1.92)	5.338 (1.68)	4.658** (2.19)	11.981 (1.70)	10.649 (1.36)	13.818*** (4.75)
중소기업더미 x L.기준금리차분	-1.067 (-0.42)	-0.131 (-0.05)	-2.177 (-1.47)	-6.854 (-1.21)	6.239 (0.71)	0.451 (0.13)
상수	-0.044 (-1.30)	-0.063 (-1.47)	-0.024 (-1.38)	-0.126* (-2.08)	0.520*** (4.51)	-0.077** (-2.89)
기업고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
연간고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
표본수	285	285	282	278	282	193
수정된 결정계수	0.317	0.287	0.301	0.279	0.665	0.465

<표 부-3> 의료용 물질 및 의약품 제조업

	영업 이익률	순이익률	총자산 순이익률	자기자본 이익률	총자산 회전율	매출액 증가율
중소기업더미 x 생산자물가상승률	-0.547 (-1.59)	-0.239 (-0.51)	-0.243** (-2.54)	-0.415 (-1.44)	-1.208*** (-3.36)	-0.193 (-0.90)
중소기업더미 x L.생산자물가상승률	-0.046 (-0.12)	-0.068 (-0.15)	-0.135 (-1.29)	0.12 (0.43)	-0.611* (-2.01)	0.192 (0.52)
중소기업더미 x 소비자물가상승률	0.821 (0.42)	1.743 (0.81)	0.347 (0.56)	2.099 (1.28)	4.684*** (3.86)	-0.127 (-0.14)
중소기업더미 x L.소비자물가상승률	0.385 (0.20)	0.119 (0.05)	0.367 (0.58)	0.704 (0.41)	3.017* (2.00)	1.452 (0.97)
중소기업더미 x 기준금리차분	-1.979 (-0.99)	-1.975 (-0.89)	-0.726 (-1.12)	-1.329 (-0.90)	1.676 (0.67)	-4.058** (-2.72)
중소기업더미 x L.기준금리차분	-0.19 (-0.06)	-0.068 (-0.02)	0.78 (0.88)	-0.016 (-0.01)	3.08 (1.27)	0.787 (0.47)
상수	-0.140*** (-5.75)	-0.266*** (-7.27)	0.017** (2.61)	0.014 (0.76)	0.632*** (31.07)	0.078*** (4.7)
기업고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
연간고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
표본수	3879	3879	3785	3612	3785	2941
수정된 결정계수	0.69	0.656	0.603	0.448	0.755	0.321

<표 부-4> 비금속 광물제품 제조업

	영업 이익률	순이익률	총자산 순이익률	자기자본 이익률	총자산 회전율	매출액 증가율
중소기업더미 x 생산자물가상승률	0.035 (0.37)	0.236* (1.84)	0.123** (2.48)	0.277 (1.55)	-0.974*** (-3.29)	-0.496*** (-3.08)
중소기업더미 x L.생산자물가상승률	0.103 (0.86)	0.177 (1.00)	0.169** (2.31)	0.045 (0.15)	-1.074*** (-3.14)	-0.349 (-1.32)
중소기업더미 x 소비자물가상승률	1.159** (2.27)	0.54 (0.47)	-0.428 (-1.62)	0.643 (0.72)	2.746** (2.71)	0.43 (0.20)
중소기업더미 x L.소비자물가상승률	-0.35 (-0.46)	0.73 (0.71)	-0.382 (-1.00)	-0.013 (-0.01)	2.561*** (3.10)	0.298 (0.14)
중소기업더미 x 기준금리차분	0.293 (0.42)	0.608 (0.60)	-0.334 (-1.01)	0.928 (0.76)	4.544** (2.10)	4.043* (1.90)
중소기업더미 x L.기준금리차분	-1.278 (-1.69)	-0.778 (-0.59)	-0.655 (-1.60)	-1.514 (-1.23)	6.893*** (3.17)	3.11 (1.09)
상수	-0.011 (-0.79)	-0.055*** (-4.28)	0.052*** (10.01)	0.099*** (6.57)	0.894*** (50.05)	0.046** (2.41)
기업고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
연간고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
표본수	6300	6300	6297	5965	6297	4915
수정된 결정계수	0.489	0.358	0.434	0.308	0.699	0.223

<표 부-5> 의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업

	영업 이익률	순이익률	총자산 순이익률	자기자본 이익률	총자산 회전율	매출액 증가율
중소기업더미 x 생산자물가상승률	-0.675*** (-5.62)	-2.003*** (-4.47)	-0.192 (-1.66)	-1.503* (-2.01)	-0.987** (-2.26)	-0.740 (-1.65)
중소기업더미 x L.생산자물가상승률	-0.332* (-2.05)	-1.827** (-2.29)	-0.090 (-0.51)	0.214 (0.31)	-0.225 (-0.45)	-0.978*** (-3.94)
중소기업더미 x 소비자물가상승률	2.534** (2.72)	4.985*** (3.20)	0.405 (0.43)	5.072 (1.70)	1.688 (0.61)	2.234 (1.41)
중소기업더미 x L.소비자물가상승률	0.540 (0.61)	5.723* (2.05)	0.022 (0.02)	-2.868 (-1.21)	1.592 (0.52)	2.895** (2.30)
중소기업더미 x 기준금리차분	0.274 (0.24)	2.475 (1.39)	-0.300 (-0.30)	-0.593 (-0.24)	-0.547 (-0.13)	1.228 (0.73)
중소기업더미 x L.기준금리차분	-0.411 (-0.33)	5.941 (1.45)	-2.493** (-2.32)	-5.883 (-1.49)	3.129 (0.87)	2.515 (1.44)
상수	-0.076*** (-4.81)	-0.249*** (-6.31)	0.029*** (3.06)	0.038 (0.89)	0.816*** (33.50)	-0.002 (-0.09)
기업고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
연간고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
표본수	4676	4676	4601	4415	4601	3241
수정된 결정계수	0.611	0.567	0.462	0.297	0.648	0.294

<표 부-6> 그 밖의 제품 제조업

	영업 이익률	순이익률	총자산 순이익률	자기자본 이익률	총자산 회전율	매출액 증가율
중소기업더미 x 생산자물가상승률	-0.658* (-2.08)	-0.680 (-1.00)	-0.231 (-0.94)	-0.951 (-1.06)	-1.550*** (-3.25)	-0.963*** (-4.45)
중소기업더미 x L.생산자물가상승률	-0.550 (-1.11)	0.247 (0.34)	-0.390 (-1.66)	-1.534*** (-3.01)	-0.849** (-2.37)	-0.125 (-0.33)
중소기업더미 x 소비자물가상승률	3.749** (2.76)	5.634** (2.65)	0.592 (0.43)	3.068 (0.68)	8.006*** (6.27)	2.752 (1.63)
중소기업더미 x L.소비자물가상승률	2.610 (1.34)	-2.826 (-0.90)	1.868* (1.80)	6.953** (2.61)	3.895** (2.71)	4.879** (2.76)
중소기업더미 x 기준금리차분	-0.375 (-0.16)	-4.484 (-1.22)	-0.626 (-0.43)	-1.365 (-0.33)	3.328 (1.70)	1.728 (0.84)
중소기업더미 x L.기준금리차분	-0.325 (-0.11)	1.044 (0.47)	-0.321 (-0.20)	0.005 (0.00)	4.779** (2.41)	5.277* (1.85)
상수	-0.145*** (-5.87)	-0.122*** (-2.91)	-0.008 (-0.48)	-0.072 (-1.51)	0.763*** (31.65)	-0.126*** (-5.50)
기업고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
연간고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
표본수	1891	1891	1888	1760	1888	1400
수정된 결정계수	0.505	0.338	0.422	0.257	0.785	0.254

<표 부-7> 식료품 제조업

	영업 이익률	순이익률	총자산 순이익률	자기자본 이익률	총자산 회전율	매출액 증가율
중소기업더미 x 생산자물가상승률	-0.063 (-0.95)	-0.239 (-1.39)	-0.001 (-0.03)	-0.105 (-0.69)	-0.403 (-1.52)	-0.504** (-2.38)
중소기업더미 x L.생산자물가상승률	-0.215** (-2.39)	-0.447 (-1.57)	-0.091 (-1.43)	-0.114 (-0.90)	-0.738* (-1.91)	-0.331 (-1.56)
중소기업더미 x 소비자물가상승률	-0.300 (-0.92)	0.039 (0.06)	-0.148 (-0.42)	0.694 (0.83)	2.970** (2.42)	1.340* (1.95)
중소기업더미 x L.소비자물가상승률	0.488 (1.71)	1.716* (1.95)	0.123 (0.37)	1.691** (2.18)	3.688** (2.48)	1.312* (1.80)
중소기업더미 x 기준금리차분	-0.401 (-1.19)	0.105 (0.14)	0.023 (0.05)	0.291 (0.33)	2.455* (1.77)	3.001** (2.60)
중소기업더미 x L.기준금리차분	0.526 (1.18)	0.968 (0.70)	0.323 (0.92)	0.188 (0.19)	3.390 (1.39)	2.286 (1.66)
상수	0.015*** (2.97)	-0.047*** (-3.93)	0.046*** (12.16)	0.084*** (6.84)	1.156*** (61.44)	0.032** (2.66)
기업고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
연간고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
표본수	7223	7223	7184	6702	7184	5375
수정된 결정계수	0.482	0.390	0.447	0.292	0.774	0.300

<표 부-8> 담배 제조업

	영업 이익률	순이익률	총자산 순이익률	자기자본 이익률	총자산 회전율	매출액 증가율
중소기업더미 x 생산자물가상승률	-0.217 (-0.45)	-3.879*** (-3.07)	-0.657 (-0.90)	0.035 (0.01)	-1.952 (-1.07)	1.354 (1.70)
중소기업더미 x L.생산자물가상승률	-0.840* (-2.01)	-3.671** (-2.81)	-0.525 (-1.50)	-2.135 (-0.75)	-1.429 (-0.77)	2.356** (3.10)
중소기업더미 x 소비자물가상승률	-2.560 (-1.27)	-2.986 (-0.52)	-4.509** (-2.47)	-22.722* (-1.75)	14.006* (1.82)	-5.337** (-2.81)
중소기업더미 x L.소비자물가상승률	4.612* (2.00)	19.262*** (3.21)	3.407 (1.53)	22.822 (1.56)	1.839 (0.22)	-4.023 (-1.63)
중소기업더미 x 기준금리차분	2.255 (0.88)	22.327*** (3.95)	6.828* (2.01)	17.513 (0.89)	3.439 (0.21)	-6.593 (-1.34)
중소기업더미 x L.기준금리차분	-0.175 (-0.08)	-1.929 (-0.17)	-0.895 (-0.44)	-8.806 (-0.73)	13.653* (1.94)	-3.178 (-0.58)
상수	-0.004 (-0.12)	-0.112 (-0.78)	0.090** (2.66)	0.044 (0.29)	0.571*** (7.25)	0.078*** (4.22)
기업고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
연간고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
표본수	50	50	48	43	48	25
수정된 결정계수	0.910	-0.228	0.463	-0.145	0.687	0.437

<표 부-9> 섬유제품 제조업(의복 제조업 제외)

	영업 이익률	순이익률	총자산 순이익률	자기자본 이익률	총자산 회전율	매출액 증가율
중소기업더미 x 생산자물가상승률	-0.266** (-2.80)	-1.049*** (-3.62)	-0.133 (-1.66)	-0.168 (-0.51)	-1.678** (-2.74)	-0.104 (-0.49)
중소기업더미 x L.생산자물가상승률	-0.102 (-0.65)	-0.294 (-1.02)	-0.029 (-0.33)	-0.778** (-2.80)	-2.012*** (-3.53)	-0.543** (-2.86)
중소기업더미 x 소비자물가상승률	0.964 (1.11)	1.711 (1.21)	0.432 (1.26)	-0.013 (-0.01)	6.674** (2.21)	-0.552 (-0.35)
중소기업더미 x L.소비자물가상승률	1.738* (2.03)	0.832 (0.78)	0.589* (2.07)	4.501*** (5.34)	4.882 (1.60)	3.208** (2.10)
중소기업더미 x 기준금리차분	2.188** (2.32)	4.285** (2.58)	1.194*** (3.34)	2.670* (2.09)	6.536 (1.63)	1.921 (1.07)
중소기업더미 x L.기준금리차분	2.337* (1.92)	5.307** (2.48)	0.750 (1.15)	1.729 (1.38)	9.788* (2.07)	5.107** (2.30)
상수	-0.072*** (-4.00)	-0.063** (-2.49)	0.000 (0.04)	-0.025 (-0.97)	0.768*** (16.45)	-0.054** (-2.59)
기업고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
연간고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
표본수	5545	5545	5550	5237	5550	4539
수정된 결정계수	0.358	0.234	0.359	0.224	0.734	0.221

<표 부-10> 목재 및 나무제품 제조업 (가구 제조업 제외)

	영업 이익률	순이익률	총자산 순이익률	자기자본 이익률	총자산 회전율	매출액 증가율
중소기업더미 x 생산자물가상승률	-0.236 (-0.84)	0.170 (0.55)	-0.216 (-1.38)	-1.303* (-2.00)	-2.130*** (-3.42)	0.470 (1.39)
중소기업더미 x L.생산자물가상승률	-0.257 (-0.77)	-0.224 (-0.45)	-0.115 (-0.67)	-0.588 (-0.97)	-2.628** (-2.67)	0.752* (1.97)
중소기업더미 x 소비자물가상승률	1.450 (1.13)	0.404 (0.23)	1.700* (1.96)	8.224** (2.67)	11.009** (2.84)	3.652 (1.53)
중소기업더미 x L.소비자물가상승률	1.398 (0.89)	2.117 (1.00)	0.266 (0.29)	3.103 (0.98)	11.379** (2.69)	0.339 (0.13)
중소기업더미 x 기준금리차분	1.975 (1.41)	1.450 (0.65)	2.246** (2.46)	12.004*** (3.32)	10.140** (2.33)	2.110 (0.61)
중소기업더미 x L.기준금리차분	3.074 (1.41)	3.374 (1.29)	1.019 (0.74)	3.449 (0.76)	11.924 (1.66)	0.924 (0.30)
상수	-0.035** (-2.60)	-0.060** (-2.50)	0.002 (0.21)	-0.065 (-1.53)	0.760*** (16.19)	-0.026 (-1.07)
기업고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
연간고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
표본수	1002	1002	998	955	998	710
수정된 결정계수	0.504	0.552	0.385	0.236	0.757	0.222

<표 부-11> 코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업

	영업 이익률	순이익률	총자산 순이익률	자기자본 이익률	총자산 회전율	매출액 증가율
중소기업더미 x 생산자물가상승률	-0.132 (-0.46)	0.124 (0.39)	-0.090 (-0.36)	-0.138 (-0.22)	-0.520 (-0.36)	-1.134** (-2.11)
중소기업더미 x L.생산자물가상승률	0.083 (0.27)	0.126 (0.45)	0.190 (0.64)	0.677 (1.02)	-1.510 (-1.17)	-0.737* (-2.02)
중소기업더미 x 소비자물가상승률	-1.175 (-1.28)	-0.897 (-0.76)	-2.582*** (-3.37)	-2.078 (-1.24)	0.455 (0.11)	5.622*** (3.13)
중소기업더미 x L.소비자물가상승률	0.044 (0.03)	0.539 (0.42)	0.691 (0.61)	-1.758 (-0.76)	-1.050 (-0.19)	-5.228** (-2.60)
중소기업더미 x 기준금리차분	-2.427 (-1.34)	-2.184* (-1.87)	-2.733* (-1.90)	-5.445 (-1.59)	8.263 (0.95)	2.282 (0.72)
중소기업더미 x L.기준금리차분	-0.491 (-0.37)	-0.979 (-0.73)	-0.517 (-0.40)	-5.355** (-2.15)	-11.455 (-1.42)	-9.310*** (-3.22)
상수	0.035** (2.24)	0.003 (0.25)	0.071*** (4.41)	0.185*** (5.23)	1.391*** (14.67)	0.045 (1.56)
기업고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
연간고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
표본수	577	577	575	558	575	450
수정된 결정계수	0.686	0.807	0.416	0.252	0.671	0.277

<표 부-12> 화학물질 및 화학제품 제조업 (의약품 제조업 제외)

	영업 이익률	순이익률	총자산 순이익률	자기자본 이익률	총자산 회전율	매출액 증가율
중소기업더미 x 생산자물가상승률	-0.439*** (-3.24)	-0.706*** (-4.31)	-0.372*** (-3.75)	-0.573*** (-3.48)	-1.558** (-2.10)	-0.233 (-1.55)
중소기업더미 x L.생산자물가상승률	-0.290 (-1.61)	-0.510** (-2.60)	-0.273* (-2.03)	-0.458* (-1.73)	-1.707* (-2.03)	-0.047 (-0.36)
중소기업더미 x 소비자물가상승률	1.658*** (3.19)	2.296*** (4.00)	0.492 (1.13)	0.874 (0.95)	4.968* (1.93)	1.333 (1.46)
중소기업더미 x L.소비자물가상승률	0.675 (1.08)	2.732*** (5.13)	1.331** (2.74)	2.328** (2.23)	3.603 (1.10)	-1.950* (-1.78)
중소기업더미 x 기준금리차분	0.494 (0.77)	0.417 (0.43)	-0.302 (-0.54)	-0.939 (-0.81)	3.004 (0.88)	0.483 (0.51)
중소기업더미 x L.기준금리차분	1.099 (1.14)	2.759** (2.41)	1.637 (1.68)	3.083 (1.53)	4.374 (0.84)	-2.105 (-1.56)
상수	-0.010 (-1.23)	-0.089*** (-8.16)	0.028*** (4.04)	0.064*** (5.27)	0.953*** (21.78)	0.069*** (7.17)
기업고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
연간고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
표본수	11450	11450	11330	10973	11330	8937
수정된 결정계수	0.449	0.374	0.443	0.329	0.708	0.295

<표 부-13> 고무제품 및 플라스틱제품 제조업

	영업 이익률	순이익률	총자산 순이익률	자기자본 이익률	총자산 회전율	매출액 증가율
중소기업더미 x 생산자물가상승률	-0.031 (-0.30)	-0.147 (-1.14)	0.098 (1.30)	-0.495** (-2.58)	-0.461*** (-2.88)	-0.556*** (-3.51)
중소기업더미 x L.생산자물가상승률	0.142 (0.91)	0.116 (0.80)	0.124 (1.70)	0.121 (0.56)	-0.090 (-0.33)	-0.311* (-1.88)
중소기업더미 x 소비자물가상승률	1.500** (2.35)	1.413** (2.15)	0.656 (1.59)	4.443*** (3.61)	2.130 (1.50)	3.289*** (4.38)
중소기업더미 x L.소비자물가상승률	-0.517 (-0.69)	-0.540 (-0.76)	-0.518 (-1.20)	-1.459 (-1.06)	-0.624 (-0.43)	-0.666 (-0.99)
중소기업더미 x 기준금리차분	-0.030 (-0.04)	-0.290 (-0.42)	0.036 (0.06)	2.460 (1.39)	1.436 (1.15)	1.923** (2.75)
중소기업더미 x L.기준금리차분	-0.723 (-0.81)	-0.713 (-0.98)	-0.209 (-0.46)	-0.306 (-0.20)	1.832 (0.91)	0.221 (0.29)
상수	-0.001 (-0.13)	-0.026*** (-3.36)	0.040*** (10.58)	0.084*** (4.73)	1.106*** (53.75)	0.017 (1.50)
기업고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
연간고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
표본수	8104	8104	8075	7698	8075	6063
수정된 결정계수	0.425	0.383	0.403	0.232	0.683	0.251

<표 부-14> 금속가공제품 제조업 (기계 및 가구 제조업 제외)

	영업 이익률	순이익률	총자산 순이익률	자기자본 이익률	총자산 회전율	매출액 증가율
중소기업더미 x 생산자물가상승률	0.217* (1.91)	-0.177* (-1.81)	0.213*** (3.60)	0.421* (1.86)	0.913*** (3.76)	-0.142 (-0.43)
중소기업더미 x L.생산자물가상승률	0.061 (0.45)	0.020 (0.15)	0.122 (1.63)	-0.015 (-0.08)	0.002 (0.00)	-0.689* (-1.80)
중소기업더미 x 소비자물가상승률	0.211 (0.51)	0.516 (1.65)	0.154 (0.56)	2.252* (1.90)	-4.207** (-2.61)	-1.552 (-0.79)
중소기업더미 x L.소비자물가상승률	1.130** (2.83)	1.282*** (3.77)	0.395 (1.50)	2.676** (2.33)	4.067** (2.82)	3.780** (2.42)
중소기업더미 x 기준금리차분	-0.032 (-0.05)	1.395** (2.82)	-0.339 (-0.82)	-0.391 (-0.26)	-1.035 (-0.75)	-2.349 (-1.11)
중소기업더미 x L.기준금리차분	-0.071 (-0.08)	0.084 (0.10)	0.085 (0.20)	2.518 (1.45)	5.579*** (3.40)	3.716* (1.86)
상수	-0.018*** (-3.36)	-0.054*** (-8.00)	0.024*** (7.12)	0.023** (2.22)	1.013*** (40.08)	0.006 (0.33)
기업고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
연간고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
표본수	11295	11295	11270	10664	11270	8144
수정된 결정계수	0.406	0.399	0.403	0.257	0.723	0.246

<표 부-15> 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업

	영업 이익률	순이익률	총자산 순이익률	자기자본 이익률	총자산 회전율	매출액 증가율
중소기업더미 x 생산자물가상승률	-0.940*** (-3.02)	-1.642*** (-3.05)	-0.511*** (-5.33)	-1.469*** (-3.77)	-2.052*** (-3.51)	-0.885*** (-4.46)
중소기업더미 x L.생산자물가상승률	-0.306 (-0.74)	-0.721 (-1.00)	-0.150 (-0.86)	-0.682 (-1.08)	-0.959 (-1.07)	-0.765** (-2.13)
중소기업더미 x 소비자물가상승률	4.760*** (3.36)	6.408** (2.83)	2.087*** (3.38)	6.534*** (3.87)	8.797*** (3.24)	3.620** (2.69)
중소기업더미 x L.소비자물가상승률	1.617 (1.15)	3.377 (1.43)	1.170* (1.81)	3.889* (2.01)	6.507* (2.07)	4.026** (2.61)
중소기업더미 x 기준금리차분	3.437** (2.31)	5.195* (1.88)	1.611** (2.23)	4.240* (1.85)	8.749** (2.40)	4.001** (2.18)
중소기업더미 x L.기준금리차분	1.503 (0.54)	3.675 (0.78)	1.763 (1.32)	6.998 (1.63)	5.834 (0.91)	3.456 (1.25)
상수	-0.169*** (-10.32)	-0.292*** (-11.04)	-0.038*** (-4.16)	-0.134*** (-4.65)	0.804*** (18.09)	-0.082*** (-4.12)
기업고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
연간고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
표본수	17565	17565	17350	16111	17349	12688
수정된 결정계수	0.405	0.371	0.349	0.273	0.630	0.263

<표 부-16> 그 밖의 기계 및 장비 제조업

	영업 이익률	순이익률	총자산 순이익률	자기자본 이익률	총자산 회전율	매출액 증가율
중소기업더미 x 생산자물가상승률	-0.413** (-2.81)	-0.842*** (-3.05)	-0.024 (-0.20)	-0.396 (-0.84)	-0.226 (-0.52)	-0.419 (-1.21)
중소기업더미 x L.생산자물가상승률	-0.723*** (-3.46)	-1.024** (-2.37)	-0.345** (-2.25)	-1.774*** (-3.18)	-0.774 (-1.23)	-1.263*** (-3.58)
중소기업더미 x 소비자물가상승률	1.960*** (3.60)	2.166* (2.08)	0.937** (2.77)	5.063*** (3.39)	1.566 (0.67)	2.371* (1.84)
중소기업더미 x L.소비자물가상승률	2.442*** (4.09)	3.810** (2.80)	1.449*** (3.21)	5.477*** (3.25)	0.449 (0.14)	2.086 (1.31)
중소기업더미 x 기준금리차분	1.564 (1.69)	1.762 (1.10)	0.201 (0.28)	1.738 (0.70)	3.081 (0.86)	6.072*** (3.09)
중소기업더미 x L.기준금리차분	2.631* (2.07)	4.724* (1.88)	0.156 (0.20)	2.829 (0.77)	-2.062 (-0.61)	1.274 (0.71)
상수	-0.057*** (-6.95)	-0.117*** (-7.20)	0.001 (0.17)	-0.055* (-1.98)	0.905*** (23.75)	-0.002 (-0.09)
기업고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
연간고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
표본수	19231	19231	19088	18314	19088	13900
수정된 결정계수	0.328	0.309	0.341	0.216	0.600	0.208

<표 부-17> 자동차 및 트레일러 제조업

	영업 이익률	순이익률	총자산 순이익률	자기자본 이익률	총자산 회전율	매출액 증가율
중소기업더미 x 생산자물가상승률	-0.048 (-0.72)	0.013 (0.20)	0.016 (0.56)	0.031 (0.24)	-0.379 (-1.07)	-0.130 (-0.55)
중소기업더미 x L.생산자물가상승률	-0.091 (-1.36)	-0.122 (-0.91)	-0.017 (-0.30)	0.281 (1.64)	-0.936*** (-4.75)	-0.140 (-1.01)
중소기업더미 x 소비자물가상승률	0.910*** (3.57)	0.343 (1.16)	0.354* (2.02)	1.741* (1.93)	3.383** (2.49)	0.680 (0.74)
중소기업더미 x L.소비자물가상승률	0.173 (0.45)	0.603 (1.20)	0.076 (0.23)	-1.119 (-0.83)	2.737*** (3.11)	0.700 (1.08)
중소기업더미 x 기준금리차분	-0.055 (-0.14)	0.479 (1.16)	0.076 (0.27)	0.862 (0.72)	3.519** (2.73)	-0.791 (-1.05)
중소기업더미 x L.기준금리차분	0.821* (1.94)	0.723 (1.24)	0.419 (1.34)	1.807 (1.31)	3.874** (2.64)	0.891 (0.86)
상수	-0.003 (-0.65)	-0.023*** (-4.13)	0.025*** (6.82)	0.101*** (7.09)	1.150*** (78.73)	0.040*** (3.74)
기업고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
연간고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
표본수	12099	12099	12049	11367	12049	9385
수정된 결정계수	0.473	0.379	0.395	0.221	0.685	0.315

<표 부-18> 그 밖의 운송장비 제조업

	영업 이익률	순이익률	총자산 순이익률	자기자본 이익률	총자산 회전율	매출액 증가율
중소기업더미 x 생산자물가상승률	-0.111 (-0.63)	-0.384 (-1.24)	0.028 (0.24)	0.361 (0.98)	-0.080 (-0.34)	-0.039 (-0.08)
중소기업더미 x L.생산자물가상승률	0.067 (0.38)	0.004 (0.01)	0.045 (0.52)	0.042 (0.10)	-0.156 (-0.52)	0.119 (0.38)
중소기업더미 x 소비자물가상승률	-0.476 (-0.36)	-0.098 (-0.05)	-0.164 (-0.31)	-2.488 (-1.52)	7.401*** (4.46)	-5.813* (-2.07)
중소기업더미 x L.소비자물가상승률	1.268 (1.02)	2.634 (1.12)	0.377 (0.77)	2.146 (1.01)	1.994 (1.05)	-0.519 (-0.17)
중소기업더미 x 기준금리차분	-1.181 (-1.08)	-1.529 (-0.96)	-0.993* (-1.93)	-3.978* (-1.85)	-2.613 (-1.08)	-4.471 (-1.64)
중소기업더미 x L.기준금리차분	-0.694 (-0.44)	-0.176 (-0.06)	-0.997 (-1.32)	-1.492 (-0.48)	-3.722 (-1.51)	1.877 (0.52)
상수	-0.028 (-1.59)	-0.119*** (-3.68)	0.021*** (3.10)	0.097** (2.58)	0.632*** (34.36)	0.125*** (4.60)
기업고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
연간고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
표본수	3182	3182	3167	2966	3167	2375
수정된 결정계수	0.297	0.286	0.375	0.292	0.632	0.270

<표 부-19> 의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업

	영업 이익률	순이익률	총자산 순이익률	자기자본 이익률	총자산 회전율	매출액 증가율
중소기업더미 x 생산자물가상승률	-0.381** (-2.57)	-1.545** (-2.55)	-0.143 (-1.15)	0.050 (0.17)	-3.362*** (-5.57)	-1.099** (-2.64)
중소기업더미 x L.생산자물가상승률	-0.156 (-0.70)	-0.498 (-1.04)	-0.160 (-0.92)	-0.061 (-0.09)	-2.853*** (-3.62)	-1.552*** (-2.87)
중소기업더미 x 소비자물가상승률	1.431** (2.54)	2.839 (1.53)	0.799** (2.74)	1.936* (2.04)	10.421*** (5.59)	1.948 (1.02)
중소기업더미 x L.소비자물가상승률	1.448 (1.39)	2.762 (1.53)	0.794 (1.12)	3.873 (1.55)	10.114*** (3.80)	2.772 (1.40)
중소기업더미 x 기준금리차분	1.974* (1.98)	3.407 (1.68)	0.635 (0.83)	-0.245 (-0.14)	10.474*** (3.43)	0.867 (0.22)
중소기업더미 x L.기준금리차분	-0.173 (-0.19)	-0.150 (-0.04)	0.520 (1.02)	0.026 (0.01)	13.383** (2.73)	4.792 (1.23)
상수	-0.053*** (-3.50)	-0.125*** (-4.06)	0.010 (1.00)	-0.004 (-0.10)	1.027*** (25.51)	-0.036 (-0.72)
기업고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
연간고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
표본수	4542	4542	4528	4258	4528	3543
수정된 결정계수	0.289	0.281	0.398	0.279	0.769	0.213

<표 부-20> 가죽, 가방 및 신발 제조업

	영업 이익률	순이익률	총자산 순이익률	자기자본 이익률	총자산 회전율	매출액 증가율
중소기업더미 x 생산자물가상승률	-0.744*** (-3.04)	-1.090** (-2.53)	-0.055 (-0.51)	-0.248 (-0.81)	2.667 (1.20)	0.040 (0.11)
중소기업더미 x L.생산자물가상승률	-0.875** (-2.82)	-0.979** (-2.14)	0.027 (0.35)	-0.246 (-0.81)	4.550** (2.31)	0.144 (0.36)
중소기업더미 x 소비자물가상승률	2.786** (2.85)	5.371** (2.32)	1.520** (2.23)	8.211** (2.54)	-1.782 (-0.31)	1.182 (0.58)
중소기업더미 x L.소비자물가상승률	2.954*** (2.92)	2.478 (1.10)	0.883 (1.72)	1.871 (0.69)	-11.249 (-1.42)	0.965 (0.43)
중소기업더미 x 기준금리차분	1.982 (1.55)	4.569* (1.79)	0.771 (0.95)	2.867 (0.85)	-10.339 (-0.80)	-0.092 (-0.03)
중소기업더미 x L.기준금리차분	4.896** (2.38)	5.067 (1.61)	0.274 (0.36)	0.057 (0.02)	-23.242* (-2.05)	-0.152 (-0.06)
상수	-0.111*** (-8.00)	-0.187*** (-5.86)	-0.011 (-1.32)	-0.078** (-2.13)	1.500*** (10.05)	-0.042 (-1.65)
기업고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
연간고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
표본수	1251	1251	1247	1165	1247	958
수정된 결정계수	0.348	0.364	0.368	0.311	0.651	0.231

<표 부-21> 펄프, 종이 및 종이제품 제조업

	영업 이익률	순이익률	총자산 순이익률	자기자본 이익률	총자산 회전율	매출액 증가율
중소기업더미 x 생산자물가상승률	-0.068 (-1.36)	0.099 (1.01)	-0.060 (-1.17)	-0.503** (-2.25)	-0.795** (-2.56)	0.077 (1.02)
중소기업더미 x L.생산자물가상승률	0.163*** (2.94)	0.444*** (4.25)	0.152** (2.52)	0.635 (1.52)	-0.508** (-2.72)	0.009 (0.08)
중소기업더미 x 소비자물가상승률	-0.174 (-0.78)	0.152 (0.36)	-0.171 (-0.49)	2.232** (2.41)	5.013*** (2.87)	-1.838** (-2.57)
중소기업더미 x L.소비자물가상승률	-0.352 (-1.00)	-1.838*** (-4.81)	-0.249 (-0.70)	-0.605 (-0.30)	4.197** (2.21)	1.342** (2.10)
중소기업더미 x 기준금리차분	0.177 (0.49)	0.364 (0.63)	0.405 (0.95)	3.707** (2.10)	4.114* (2.04)	-0.486 (-0.66)
중소기업더미 x L.기준금리차분	0.333 (0.85)	-1.966*** (-3.47)	0.661 (1.46)	3.344 (1.54)	5.477** (2.49)	2.051** (2.67)
상수	0.030*** (3.79)	0.028*** (3.53)	0.050*** (9.54)	0.077** (2.14)	0.950*** (43.77)	0.047*** (4.85)
기업고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
연간고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
표본수	2946	2946	2937	2818	2937	2352
수정된 결정계수	0.538	0.248	0.388	0.296	0.672	0.267

<표 부-22> 1차 금속 제조업

	영업 이익률	순이익률	총자산 순이익률	자기자본 이익률	총자산 회전율	매출액 증가율
중소기업더미 x 생산자물가상승률	-0.283*** (-3.67)	0.287 (0.51)	-0.284*** (-5.29)	-0.297 (-1.62)	-1.080*** (-3.26)	-0.162 (-0.93)
중소기업더미 x L.생산자물가상승률	-0.184** (-2.26)	-0.049 (-0.37)	-0.070 (-1.62)	-0.045 (-0.26)	-0.970* (-2.03)	0.168 (1.39)
중소기업더미 x 소비자물가상승률	1.200** (2.65)	0.270 (0.20)	0.594** (2.20)	2.406** (2.12)	5.713** (2.49)	0.898 (0.92)
중소기업더미 x L.소비자물가상승률	1.194* (2.05)	1.067 (1.64)	0.746** (2.34)	2.435* (2.04)	5.868** (2.24)	-0.075 (-0.07)
중소기업더미 x 기준금리차분	0.867 (1.57)	-1.161 (-0.51)	0.976** (2.56)	0.310 (0.22)	4.937 (1.62)	0.216 (0.19)
중소기업더미 x L.기준금리차분	1.110 (1.51)	0.925 (0.73)	0.469 (1.16)	1.689 (1.16)	6.376* (1.77)	0.242 (0.17)
상수	-0.032*** (-5.68)	-0.057*** (-4.78)	0.018*** (6.75)	0.032** (2.69)	1.094*** (47.39)	0.032*** (3.87)
기업고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
연간고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
표본수	9235	9235	9189	8710	9189	7227
수정된 결정계수	0.402	0.300	0.341	0.287	0.752	0.319

<표 부-23> 전기장비 제조업

	영업 이익률	순이익률	총자산 순이익률	자기자본 이익률	총자산 회전율	매출액 증가율
중소기업더미 x 생산자물가상승률	-0.169** (-2.81)	-0.438*** (-5.07)	0.053 (0.78)	1.126* (2.04)	-1.119*** (-4.13)	-0.472*** (-3.03)
중소기업더미 x L.생산자물가상승률	-0.298*** (-3.10)	-0.547** (-2.72)	-0.144** (-2.22)	-0.355 (-1.28)	-0.470 (-1.38)	0.068 (0.31)
중소기업더미 x 소비자물가상승률	1.376*** (4.04)	2.961*** (5.36)	0.900*** (3.28)	0.704 (0.40)	7.472*** (3.82)	4.731*** (4.42)
중소기업더미 x L.소비자물가상승률	0.216 (0.59)	0.166 (0.21)	-0.050 (-0.13)	-0.182 (-0.10)	4.625** (2.85)	0.757 (0.67)
중소기업더미 x 기준금리차분	-0.476 (-1.70)	-0.050 (-0.11)	-1.246*** (-3.62)	-9.975*** (-3.11)	2.781 (1.06)	1.684 (1.67)
중소기업더미 x L.기준금리차분	1.128** (2.31)	2.577** (2.57)	0.740 (1.58)	3.149 (1.33)	5.102* (1.88)	0.003 (0.00)
상수	-0.030*** (-3.63)	-0.089*** (-6.93)	0.019** (2.49)	0.052 (1.34)	0.960*** (40.40)	-0.040* (-2.04)
기업고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
연간고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
표본수	8120	8120	8072	7672	8072	6126
수정된 결정계수	0.492	0.441	0.374	0.275	0.719	0.259

<표 부-24> 가구제조업

	영업 이익률	순이익률	총자산 순이익률	자기자본 이익률	총자산 회전율	매출액 증가율
중소기업더미 x 생산자물가상승률	-0.785*** (-3.43)	-1.295*** (-3.53)	0.164 (0.87)	0.077 (0.21)	2.584** (2.54)	-0.484 (-0.43)
중소기업더미 x L.생산자물가상승률	-0.690** (-2.13)	-0.804 (-1.55)	-0.480** (-2.55)	-1.243*** (-4.52)	-0.645 (-0.84)	1.373 (1.46)
중소기업더미 x 소비자물가상승률	4.376*** (3.26)	4.665** (2.62)	0.260 (0.40)	2.173 (1.14)	2.923 (0.64)	10.940*** (2.88)
중소기업더미 x L.소비자물가상승률	3.765** (2.46)	3.821 (1.69)	3.631*** (4.94)	4.773*** (3.54)	11.572*** (3.43)	-6.306 (-1.24)
중소기업더미 x 기준금리차분	2.973** (2.18)	3.246* (2.00)	1.575 (1.52)	7.310*** (3.81)	6.221 (1.26)	3.040 (0.72)
중소기업더미 x L.기준금리차분	4.209** (2.42)	4.437 (1.72)	2.410** (2.12)	3.635* (1.91)	-5.049 (-1.06)	-4.775 (-0.88)
상수	-0.143*** (-4.14)	-0.168*** (-4.00)	-0.035** (-2.27)	0.002 (0.05)	0.936*** (18.60)	-0.056 (-1.08)
기업고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
연간고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
표본수	850	850	848	800	848	591
수정된 결정계수	0.511	0.415	0.413	0.383	0.680	0.314

<표 부-25> 자동차용 신품 의자 제조업

	영업 이익률	순이익률	총자산 순이익률	자기자본 이익률	총자산 회전율	매출액 증가율
중소기업더미 x 생산자물가상승률	-0.396 (-0.62)	-3.079* (-2.00)	-0.991 (-1.12)	1.250 (0.34)	-8.287** (-2.95)	9.775*** (7.27)
중소기업더미 x L.생산자물가상승률	-0.340 (-0.71)	-1.990* (-1.94)	-0.937 (-1.36)	0.741 (0.42)	-6.424*** (-3.69)	0.342 (0.31)
중소기업더미 x 소비자물가상승률	0.671 (0.35)	9.815* (1.82)	2.307 (0.87)	1.022 (0.09)	35.265*** (4.11)	-28.362** * (-6.05)
중소기업더미 x L.소비자물가상승률	1.876 (1.64)	2.838 (0.79)	3.929* (1.89)	14.559* (1.86)	22.774** (2.83)	18.598*** (4.56)
중소기업더미 x 기준금리차분	0.742 (0.60)	6.315* (1.81)	1.049 (0.56)	-3.802 (-0.55)	1.548 (0.18)	-30.903** * (-5.45)
중소기업더미 x L.기준금리차분	1.704 (0.80)	9.454 (1.71)	4.722 (1.52)	-4.607 (-0.49)	35.745*** (3.82)	-34.492** * (-7.35)
상수	-0.003 (-0.17)	-0.083 (-1.48)	-0.029 (-1.02)	-0.133 (-1.75)	1.256*** (17.76)	-0.003 (-0.10)
기업고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
연간고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
표본수	73	73	73	71	73	50
수정된 결정계수	0.373	-0.145	0.422	0.121	0.852	0.259

<표 부-26> 철도 차량 부품 및 관련 장치물 제조업 중 철도 차량용 의자 제조업

	영업 이익률	순이익률	총자산 순이익률	자기자본 이익률	총자산 회전율	매출액 증가율
중소기업더미 x 생산자물가상승률	0.000 (.)	0.000 (.)	0.000 (.)	0.000 (.)	0.000 (.)	0.000 (.)
중소기업더미 x L.생산자물가상승률	0.000 (.)	0.000 (.)	0.000 (.)	0.000 (.)	0.000 (.)	0.000 (.)
중소기업더미 x 소비자물가상승률	0.000 (.)	0.000 (.)	0.000 (.)	0.000 (.)	0.000 (.)	0.000 (.)
중소기업더미 x L.소비자물가상승률	0.000 (.)	0.000 (.)	0.000 (.)	0.000 (.)	0.000 (.)	0.000 (.)
중소기업더미 x 기준금리차분	0.000 (.)	0.000 (.)	0.000 (.)	0.000 (.)	0.000 (.)	0.000 (.)
중소기업더미 x L.기준금리차분	0.000 (.)	0.000 (.)	0.000 (.)	0.000 (.)	0.000 (.)	0.000 (.)
상수	-0.043*** (-4.87e+09)	-0.088*** (-1.84e+10)	0.019*** (5.33e+09)	0.108*** (2.76e+09)	0.919*** (6.78e+10)	0.033*** (7.06e+09)
기업고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
연간고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
표본수	180	180	180	167	180	131
수정된 결정계수	0.198	0.186	0.200	0.184	0.461	0.109