

# BOK 이슈노트

## 생산 부문으로의 자금 흐름 전환과 성장 활력



**황인도**

한국은행 경제연구원  
금융통화연구실 실장  
Tel. 02-759-5308  
hid@bok.or.kr

**장훈**

한국은행 경제연구원  
금융통화연구실 과장  
Tel. 02-759-5188  
janghun@bok.or.kr

**김우석**

한국은행 경제연구원  
금융통화연구실 조사역  
Tel. 02-759-5486  
wskim@bok.or.kr

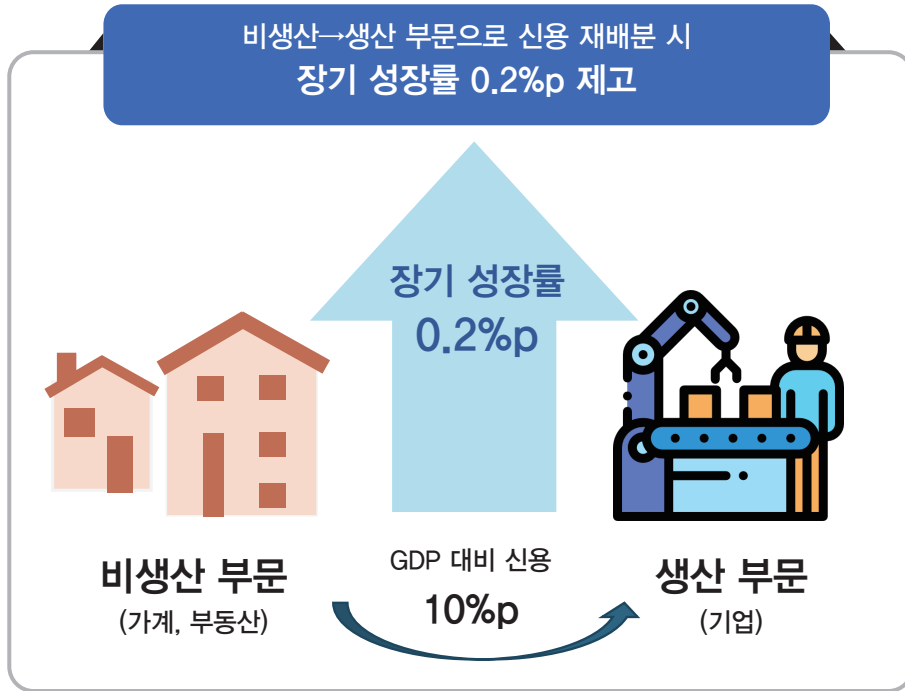
2025년 12월 9일

- 1] 본고는 부동산 등 비생산 부문으로 집중되고 있는 **국내 신용을 생산 부문으로 전환할 경우 장기 경제성장률이 얼마나 제고될 수 있는지** 점검하였다.
- 2] 1975년부터 2024년까지 43개국 자료를 활용하여 분석한 결과, 민간신용<sup>가계신용+기업신용</sup>의 규모가 같더라도 그 구성에 있어 **생산 부문인 기업으로 배분된 신용의 비중이 높을수록 장기 성장률이 뚜렷하게 개선되는 것으로 나타났다**. 이는 생산과 연관도가 낮은 가계신용의 확대는 장기 성장률에 대체로 부정적으로 작용한 반면, 기업신용은 투자 확대, 생산성 제고를 통해 성장에 실질적으로 기여하기 때문으로 분석되었다.
- 3] 분석 결과를 토대로 시뮬레이션을 실시한 결과, 민간신용 규모가 동일한 상태에서도 **신용의 흐름을 바꾸어 가계신용을 GDP 대비 10%p 축소하고<sup>90.1%→80.1%</sup>, 이를 기업부문으로 전환할 경우 장기 성장률이 약 0.2%p 제고되는 것으로 나타났다**. 이는 가령 연평균 1.9% 성장하는 경제가 있다면, 신용 재배분을 통해 성장률이 2.1%로 높아질 수 있음을 의미한다. 특히 **중소기업·고생산성 기업으로 신용이 배분되는 경우 성장효과가 한층 크게 나타났다**. 반면 부동산 부문에 대한 신용은 성장에 그다지 기여하지 못하는 것으로 나타났다.
- 4] 이와 같이 자금 흐름 전환을 통해 경제성장률을 제고하기 위해서는 (i) **비생산-생산 부문 간 금융기관 대출 인센티브 조정**, (ii) **중소기업 특화 신용평가 기관 설립 등 객관적 평가 인프라의 구축**, (iii) **자본 투자를 통한 자금 공급기능 강화 등 정책적 노력이 요구된다**.

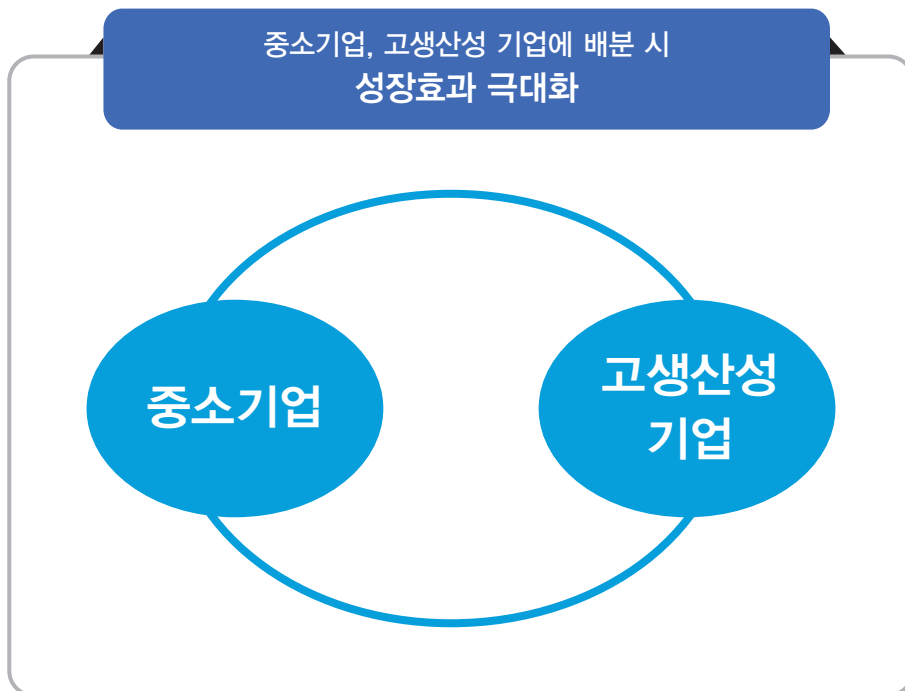
- 본 자료의 내용은 한국은행의 공식견해가 아니라 집필자 개인의 견해라는 점을 밝힙니다. 따라서 본 자료의 내용을 보도하거나 인용할 경우에는 집필자명을 반드시 명시하여 주시기 바랍니다.
- 유익한 조언과 논평을 해 주신 한국은행 경제연구원 이재원 원장님, 조태형 부원장님, 인호성 부원장님과 최용훈 금융시장국장님께 감사드립니다. 본문에 남아있는 오류는 저자의 책임임을 밝힙니다.



### 핵심 연구 결과



주: 43개국 패널 데이터 분석에 기반한 시뮬레이션 결과(본문 II장)



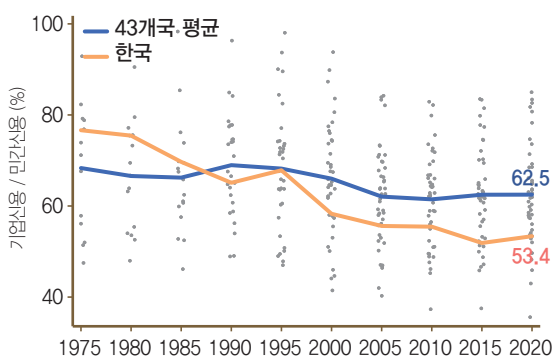
주: 상세 내용은 본문 III장 참조

## 1. 검토 배경

1. 국내 신용이 가계·부동산 등 비생산적 부문으로 집중되는 추세가 지속되고 있다. 우리나라 전체 민간신용(=가계신용+기업신용, 이하 잔액 기준<sup>1)</sup>)에서 생산 부문인 기업신용이 차지하는 비중은 꾸준히 하락하고 있다. 동 비중은 여타국과 비교해도 크게 낮은 수준이다. 반면 우리나라 가계신용은 2024년말 기준 GDP의 90.1%로 미국(69.2%), 영국(76.3%), 일본(65.1%) 등 주요국에 비해 높다<sup>2)</sup>. 한편 민간신용을 부동산 부문과 이외 부문으로 나누어 보면, 지난해 우리나라 민간신용의 49.7%인 1,932.5조원이 부동산 부문에 집중된 것으로 나타난다.

### 기업으로 배분되는 신용의 비중이 하락

〈그림 1〉 민간신용 중 기업신용 비중

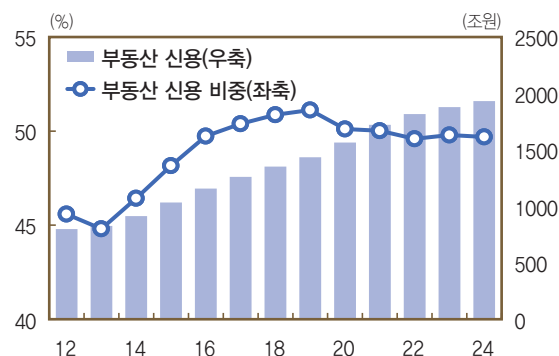


주: 잔액(stock)의 5년 평균 기준(2020년 값은 2020-2024년 평균치). BIS 제공 43개국 평균

자료: BIS

### 민간신용의 절반이 부동산에 집중

〈그림 2〉 부동산 신용 잔액



주: 부동산 신용은 가계 부동산대출(주택관련대출+비주택부동산담보대출)과 부동산업 및 건설업 기업대출의 합계액

자료: 추명삼 외(2025)

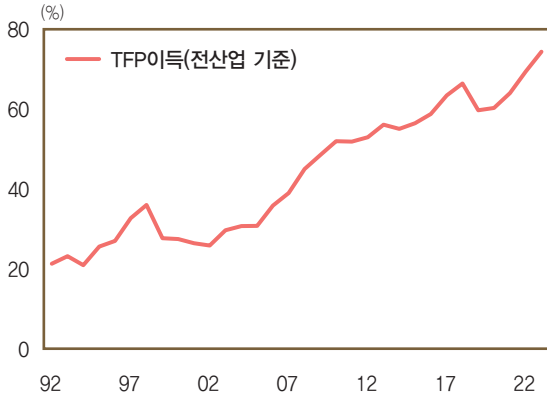
2. 이와 같은 비생산적 부문으로의 신용 집중은 자원배분의 효율성을 낮추어 우리 경제의 성장잠재력을 더욱 약화시킬 수 있다. 한정된 자본이 비생산 부문에 집중될 경우 생산 부문에 대한 자본공급이 제한되고, 자본투입 감소는 총산출 감소로 귀결되기 때문이다. 한편 생산(기업) 부문 내에서도 자원배분의 비효율성이 커지고 있는데, 이는 투자 효율이 낮은 산업에 대출이 집중되고 있는 것에 기인한다. 이 같은 추세 속에서 우리 경제의 잠재성장률은 계속 하락하고 있다. 2000년대 초 5%대에 달했던 잠재성장률은 최근 2% 내외로 낮아졌는데 여기에는 중요소생산성의 하락이 크게 기여하였다. 이은경 외(2025), 김도완 외(2017)의 선행연구는 이 같은 중요소생산성 하락이 주로 자원배분의 효율성 저하에 기인함을 지적하고 있다.

1) 국제결제은행(BIS)의 잔액 기준 신용(현행 자금순환표 부채 항목)통계로, 은행·비은행 및 국외로부터의 대출과 채권을 통해 조달한 모든 자금을 포함한다(단 지분이나 주식시장 등 자본 성격이나 상거래 신용을 통한 자금조달은 포함되지 않음). 여기서 가계신용은 가계(households) 및 가계에 봉사하는 비영리단체(NPISHs)에 대한 신용을, 기업신용은 비금융기업(non-financial corporations)에 대한 신용을 각각 의미한다.

2) 경제가 성장하면서 주택 등 내구재 선호가 커짐에 따라 가계신용은 자연스럽게 증가할 수 있다. 우리나라의 경우, 고도성장기 이후 외환위기를 겪으면서 기업신용이 크게 위축되기도 하였다. 이러한 요인들을 감안하더라도, 우리나라의 전체 신용에서 가계신용이 차지하는 비중(2020~24년 평균 46.6%)은 43개국 평균(37.5%)이나 1인당 소득 수준이 유사한 스페인(35.8%), 체코(37.0%), 일본(36.1%) 등에 비해 높은 편이다.

자원배분의 비효율성이 확대

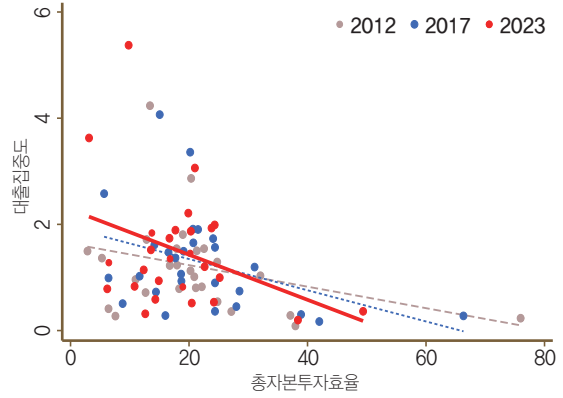
〈그림 3〉 자원배분의 비효율성



주: 자본을 재배분했을 때 얻을 수 있는 산출량을 현재 수준과 비교하여 %로 나타낸 것으로, 이 값이 클수록 비효율성이 높음을 의미  
 자료: 이은경 외(2025)

투자효율이 낮은 산업에 대출 집중

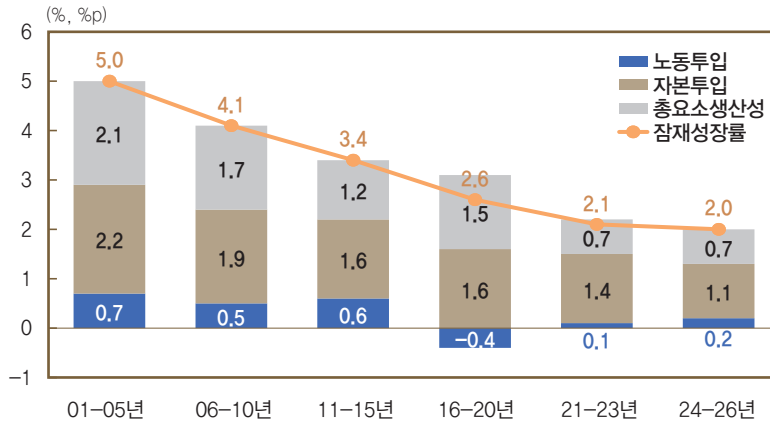
〈그림 4〉 대출 집중도



주: 대출집중도 = 전체 대출 중 i 산업의 비중 / GDP에서 i 산업이 차지하는 비중.  
 총자본투자효율 = 부가가치/총자본이며, 총자본은 타인자본과 자기자본의 합으로 기업이 보유한 자산 규모와 동일  
 자료: 한국은행, 자체 사산

잠재성장률 하락

〈그림 5〉 잠재성장률



자료: 이은경 외(2024)

3. 따라서 신용 흐름을 생산적 부문으로 유도할 필요가 있으나, 이러한 자금 흐름의 전환을 통해 장기 성장률을 얼마나 제고할 수 있는지에 대한 실증적·정량적 근거는 충분하지 않은 상황이다. 대부분의 선행 연구가 GDP 대비 민간신용의 '규모'에 초점을 맞추고 있으며, 그 '구성'에 있어 어느 부문에 신용이 배분되는 지에 중점을 두고 성장효과를 살펴본 연구는 드물기 때문이다<sup>3)</sup>.

3) Arcand et al. (2015) 는 가계신용과 기업신용을 모두 포함한 회귀분석 결과를 제시하고 있으나, 그 추정치는 강건하지 않으며 횡단면 분석에 기반하고 있어 인과적 해석에는 한계가 있다.

4. 이에 본 연구는 생산 부문으로의 자금흐름 전환 등 신용의 구성 변화가 장기성장에 미치는 영향을 실증적으로 분석하고 관련 정책과제에 대해 논의하고자 한다. 구체적으로 BIS 43개국의 민간신용 데이터를 이용하여 생산 부문(기업신용)의 구성비가 성장에 미치는 영향을 추정한 뒤, 이를 바탕으로 정책적 시사점을 도출하고자 한다. 민간신용의 구성과 경제성장 간의 관계를 다룬 연구가 매우 제한적인 점을 고려할 때, 본 연구는 학술적 의의를 가질 뿐만 아니라 정책적 측면에서도 중요한 기여를 할 것으로 기대된다.
5. 본고는 다음과 같이 구성되어 있다. II장에서는 국가 패널 분석을 통해 신용 흐름이 비생산 부문에서 생산 부문으로 전환될 경우 장기성장률이 어떻게 변화하는지 실증분석한다. III장에서는 생산(기업)부문 신용 내에서 산업별 신용배분에 따른 성장효과를 추가 분석한다. IV장에서는 정책적 시사점을 정리한다.

## II. 신용배분과 장기성장률 간 관계

### 2.1. 선행연구

6. 금융발전과 신용확대가 일정 수준까지는 경제성장에 긍정적으로 기여한다는 점은 오랜 기간 축적된 연구를 통해 학계에서 널리 받아들여지고 있다. 일찍이 슈페터(Schumpeter, 1934)는 금융이 기술혁신과 경제성장의 동인임을 지적했는데, 이는 금융기관이 제공하는 유동성 제공, 사업 평가, 위험 관리, 투자 모니터링 등의 기능이 기업의 경영과 경제성장에 필수적이라고 보았기 때문이다. 이후 King and Levine (1993), Levine et al. (2000)의 초기 연구에서부터 Müller and Verner (2024)의 최근 연구에 이르기까지 많은 실증분석이 신용확대와 금융발전이 경제성장을 촉진함을 보여주고 있다<sup>4)</sup>. 2025년 노벨상을 수상한 필리프 아기옹과 피터 하위트 역시 금융이 발달해야 혁신 기술의 도입과 모방이 가능해지면서 성장이 촉진된다는 내생적 성장모형을 제시한 바 있다(Aghion et al., 2005). 그러나 과도한 신용확대는 역효과를 불러올 수 있는데, 많은 선행연구가 GDP 대비 민간신용 규모가 일정 수준을 초과하면 성장에 부정적 효과가 나타남을 보이고 있다(BIS, 2024; Arcand et al. 2015; Gu et al., 2022; 추명삼 외, 2025). 그 이유는 신용이 과도할 경우 자원의 오배분(misallocation) 현상이 늘면서 한계편익이 체감하고(Bleck and Liu, 2018), 결국 채무 상환 부담(Drehmann et al., 2017)과 금융위기 발생 가능성을 높여(Schularick and Taylor, 2012) 경기침체로 연결될 수 있기 때문이다.

4) King and Levine (1993)은 77개국 국가간 비교를 통해 금융의 심도(금융기관 부채잔액의 GDP대비 비율)가 높을수록 1인당 성장률이 높다는 실증적 증거를 제시하였다. Levine et al. (2000)은 legal origin을 횡단면 성장회귀의 도구변수로 사용하여 금융발전과 성장 간의 인과 관계가 있음을 보였다.

**7. 신용(credit)의 긍정적 효과에 관한 다수의 연구는 ‘생산 부문’인 ‘기업신용’의 성장 효과를 강조하고 있다.** Levine (2021)은 신용과 성장에 관한 문헌을 리뷰하면서 성장에의 긍정적 효과를 보인 다수의 선행 연구가 기업신용(credit to private firms)을 설명변수로 활용했음을 지적한다. 한편 기업신용과 가계신용을 구분하여 분석한 연구 역시 비슷한 결론을 내리고 있다. Beck et al. (2012)은 45개국 횡단면 자료를 활용하여 성장 회귀식을 추정했는데 기업신용(enterprise credit)은 경제성장과 유의한 정의 관계를 가지는 반면, 가계신용은 성장에 아무런 영향을 미치지 못함을 보였다. Sassi and Gasmi (2015)는 27개 유럽국가 패널데이터를 이용하여 기업신용은 성장에 긍정적인 효과를 미치나, 가계신용은 부정적인 영향을 미친 점을 확인하였다. 관련하여 Mian et al. (2017)은 30개국 패널 데이터를 활용해 각 부채 변수의 중기 성장률에 대한 예측 가능성을 확인하였다. 분석 결과, 최근 3개년의 가계부채 증가가 향후 3년간의 경제성장률 하락과 유의한 관계가 있는 것으로 확인되었으나, 기업부채를 이용했을 때는 통계적으로 유의한 결과가 도출되지 않았다. 아울러 BIS (2022)에서도 가계신용의 급증이 금융불안정(financial stress) 및 경기침체의 발생 가능성을 높일 수 있음을 지적하고 있다.

**8. 본 연구는 민간신용을 활용한 선행연구와 비교하여 ‘생산 부문 신용의 구성비’가 미치는 효과를 분석했다는 점에서 차별화된다.** 한편 가계신용과 기업신용의 효과를 구분하여 분석한 문헌 중에서는 패널데이터를 기반으로 비선형성까지 고려하여 분석했다는 차별점을 지닌다. 선행 연구를 정리하면 다음 표와 같다.

〈표 1〉 민간신용 전반 및 각 구성의 성장효과에 관한 선행연구(실증분석)

구분	저자 (발행연도)	주요 결과	분석방법
민간신용 전반의 성장효과에 관한 연구	Arcand, Berkes & Panizza (2015)	민간신용/GDP 비중 ↑ → 임계점 이하에서는 경제성장률 ↑	100여개국 대상 횡단면 및 패널 회귀분석, 준모수적 추정(1960~2010, 20년이상 장기성장, 5년 평균 모두 활용)
	Law & Singh (2014)	민간신용/GDP 비중 ↑ → 임계점 이하에서는 경제성장률 ↑	87개국 패널자료를 이용한 임계값 회귀모형 추정 (1980~2010, 5년 평균)
	BIS (2024)	민간신용/GDP 비중 ↑ → 임계점 이하에서는 경제성장률 ↑	59개국 패널자료를 이용한 회귀모형 추정 (1975~2020, 5년 평균)
	Gu, Guo, Liang & Zhao (2022)	민간신용/GDP 비중 ↑ → 임계점 이하에서는 경제성장률 ↑	중국 자료를 활용한 회귀모형 추정 (1996 ~ 2016, 8~16분기 평균)
	추명삼 · 함건 · 이용호 · 윤지유 (2025)	민간신용/GDP 비중 ↑ → 임계점 이하에서는 경제성장률 ↑	우리나라 자료를 활용한 VECM 모형 추정 (1966~2017, 5년 평균)

부문별 신용의 성장효과에 관한 연구	Beck, Büyükkarabacak, Rioja & Valev (2012)	기업신용/GDP ↑ → 경제성장률 ↑ 가계신용/GDP는 영향 없음	45개국 횡단면 자료를 이용한 회귀모형 추정 (1994~2005, 20년 장기성장률)
	Arcand, Berkes & Panizza (2015)	기업신용/GDP가 경제성장률에 긍정적 영향을 주는 임계치가 가계신용/GDP보다 높으나, 변수 및 국가 선택에 따라 유의성이 크게 달라짐	45개국 횡단면 자료를 이용한 회귀모형 추정 (1994~2005, 장기성장률)
	Sassi & Gasmi (2015)	기업신용/GDP ↑ → 경제성장률 ↑ 가계신용/GDP ↑ → 경제성장률 ↓	유럽 27개국 패널자료를 활용한 회귀모형 추정 (1995~2012, 연간 성장률)
	Mian, Sufi & Verner (2017)	기업신용/GDP는 영향 없음 가계신용/GDP ↑ → 2, 3, 4, 5년 후 시점에서의 3년간 경제성장률 하락	30개국 패널자료를 활용한 성장 회귀모형 추정 (1960~2012, 3년간 경제성장률)
	Jorda, Kornejew, Schularick & Taylor (2022)	기업신용(부채)/GDP는 영향 없음 가계신용(부채)/GDP는 중기(2~5년) GDP 누적 변화율에 부정적인 영향	18개 선진국에 대한 장기시계열 자료를 활용, 국소투영법으로 경기정점(Peak) 이후 GDP 누적 변화율 추정 (1870~2019, 1~5년간 누적 변화율)

## 2.2 분석 개요 – 데이터 및 추정 방법

9. 본고에서는 국가 패널자료를 이용한 성장 회귀방정식 추정을 통해 신용 흐름이 비생산(가계신용) 부문에서 생산 부문(기업신용)으로 전환될 경우 장기성장률에 미치는 영향을 실증적으로 분석하였다. 분석에서는 가계신용을 비생산 부문 신용, 기업신용을 생산 부문 신용의 대리변수(proxy)로 설정하였다. 이는 대다수 국가의 신용 통계가 산업별로 분류되어 제공되지 않아 부문별 신용 배분을 직접 관측하는 것이 불가능하기에 선택한 접근법이다. 실제로 가계신용의 66.8% (2023년 글로벌 평균 기준)는 주택 등 부동산 자산 취득에 활용(이혜인, 2024)되는 반면 기업신용은 설비투자 및 생산 활동과 연계되는 비중이 높다는 점에 착안하였다<sup>5)</sup>. 분석 기간은 1975~2024년이며, 단기 변동성 및 경기순환 요인을 완화하기 위해 비중첩(non-overlapping) 5년 평균 자료를 이용하였다<sup>6)</sup>. 분석 대상은 BIS 신용 통계를 이용할 수 있는 43개국이다. 각 변수의 기초통계는 <참고 1>에 제시하였다.

5) Müller and Verner (2024) 자료를 기준으로 보면, 기업신용 중 부동산업·건설업이 차지하는 비중은 대부분의 국가에서 20% 미만으로 확인된다.

6) HP 필터나 칼만 필터와 같은 필터링 기법을 활용하여 순환요인을 제거할 경우 연도별 자료 수준에서 분석이 가능해 상대적으로 많은 시계열 관측치를 활용할 수 있다는 장점이 있다. 그러나 필터 설정에 따라 추세가 왜곡될 가능성이 존재하며, 연도별 성장률에 기반한 분석은 본질적으로 단기 변동에 더 민감하기 때문에 신용 배분 변화가 장기간 누적되어 성장에 미치는 구조적 효과 식별하는 데에는 한계가 있다.

10. 성장 회귀분석은 다음의 방식을 이용해 진행하였다. 먼저 기업신용 비중을 주요 설명변수로 이용하였으며, 이 경우 민간 신용총량을 통제하여 추정을 실시하였다. 이어서 GDP 대비 가계 및 기업신용을 동시에 모형에 포함하여 각 신용변수가 성장에 미치는 영향을 추정하였다. 이와 더불어, 성장 회귀식 설정 및 추정과 관련해 기존 연구에서 지적된 한계들을 일부 보완하고자 하였다. 먼저 ‘모형의 불확실성 문제’(Sala-i-Martin et al., 2004)<sup>7)</sup>를 최소화하기 위해 다양한 통제변수 및 비선형적 관계를 고려하는 방법을 택하였다. 또한 성장과 신용변수간 역의 인과관계와 내생성 문제를 완화하기 위해 1기 선결(predetermined) 설명변수를 사용하였으며, 더욱 강건한 결과를 얻기 위해 Arellano-Bond의 차분 GMM을 이용한 추정도 병행하였다.

11. 모형 설정에는 BIS (2024) 및 Arcand et al. (2015) 등 선행연구의 성장 회귀모형을 참고하였으며, 구체적인 추정 모형은 아래와 같다.

$$gr_{i,t} = \alpha + \beta Credit_{i,t-1} + \gamma X_{i,t-1} + \mu_i + \epsilon_{i,t}$$

위 식에서 종속변수인  $gr$ 은 각 국가별 GDP 성장률이다. 한편 1인당 성장률을 종속변수로 둔 결과는 <참고 3>에 제시했으며, 결과는 유사하다.  $Credit$ 은 신용변수로 앞서 언급한 첫번째 방식에서는 GDP 대비 민간신용과 민간신용 내 기업신용 비중을, 두번째 방식에서는 GDP 대비 가계신용 및 기업신용을 나타낸다. 또한 필요한 경우 각 신용변수의 이차항(quadratic term)도 포함하여 분석하였다.  $X$ 는 통제변수 벡터를 나타내며, 노동투입 요인(인적자본 등), 정책제도 요인(무역 개방도 등), 초기조건(전기 GDP 수준) 등 장기 경제성장에 미칠 수 있는 다양한 요인을 고려하였다. 아울러 문화, 지리적 위치 등 각국의 고유한 요인을 반영하기 위해 국가별 고정효과( $\mu_i$ )를 회귀식에 포함하였다.

## 2.3. 분석 결과

### 2.3.1. 민간신용 내 생산부문의 구성비 효과

12. 분석 결과, 민간신용의 총량이 같더라도 그 구성 면에서 비생산(가계)부문보다 생산(기업)부문의 비중이 높을수록 장기 경제성장률이 유의하게 개선되는 것으로 나타났다. 즉 민간신용 내 기업신용의 비중이 10%p 증가하면 장기 경제성장률이 0.44%p 높아지는 것으로 나타났다(표 2, 결과(2)). 동 결과는 신용과 성장의 관계 분석에 있어 신용 총량뿐만 아니라 그 구성도 종합적으로

7) 성장 회귀식 추정에서 모형의 불확실성(Model uncertainty)이란, 다양한 설명변수와 함수형태의 조합 중 어떤 것이 정확히 옳은 것인지를 알 수 없어 추정모형을 이용한 예측과 추론에 불확실성이 발생할 수 있음을 의미한다.

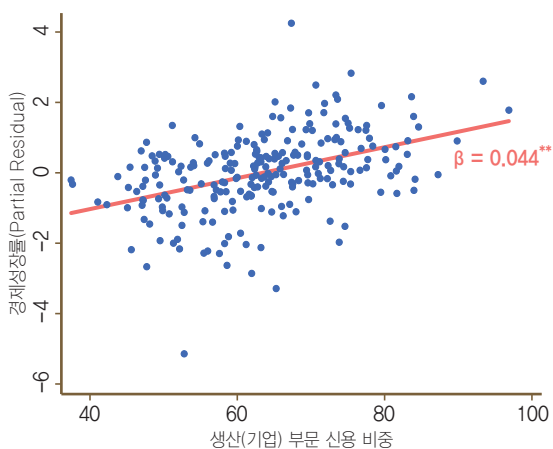
고려할 필요가 있음을 보여준다. 한편 민간신용 총량의 경우 일정 수준까지는 경제성장에 긍정적으로 작용하였으나 과도하면 역효과를 낳는 비선형적 관계를 지니는 것으로 나타났다. 이는 추명삼 외(2025), BIS (2024) 및 Arcand et al. (2015)의 선행연구 결과와 부합한다.

〈표 2〉 민간신용 및 기업신용(비중)의 성장효과

종속변수 = 경제성장률	(1) FE 패널	(2) FE 패널	(3) FE 패널
민간신용	0.020** (0.009)	0.022** (0.009)	0.021** (0.009)
[(민간신용/GDP)^2]/100	-0.004* (0.002)	-0.004* (0.002)	-0.004* (0.002)
기업신용/민간신용	0.037** (0.016)	0.044** (0.016)	0.046** (0.019)
기본 통제변수	O	O	O
추가 통제변수	X	X	O
금융위기 더미변수	X	O	O
관측치 수	237	237	237
R <sup>2</sup>	0.297	0.398	0.408
국가수	42	42	42

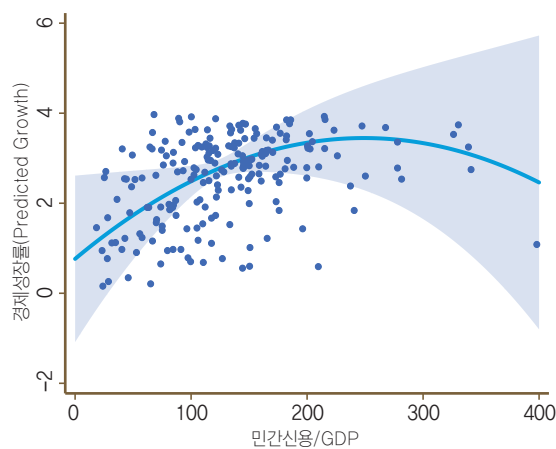
주: 모든 자료는 비중첩 5년 평균치 이용. 설명변수는 1기간 전 자료 이용. 종속변수인 성장률과 모든 식의 잔차는 정상성(stationary)을 가짐. 기본 통제변수는 (log) 1인당 GDP, 인플레이션, 무역 개방도, 주식시가총액(GDP대비)과 주식시가총액(GDP대비)의 이차항을 의미. 추가 통제변수는 인적자본, 정부소비(GDP대비) 노년인구부양비를 의미. \*\*\*p < 0.01, \*\*p < 0.05, \*p < 0.1. ( ) 내는 강건 표준오차

〈그림 6〉 기업신용 비중과 경제성장률 간 관계



주: Partial residual plot으로, 가로축은 전기의 기업신용 비중이며, 세로축은 〈표 2〉의 (2)식에서 다른 변수의 영향력을 통제한 후의 성장률을 의미함. \*\*p < 0.05

〈그림 7〉 민간신용과 경제성장률 간 관계

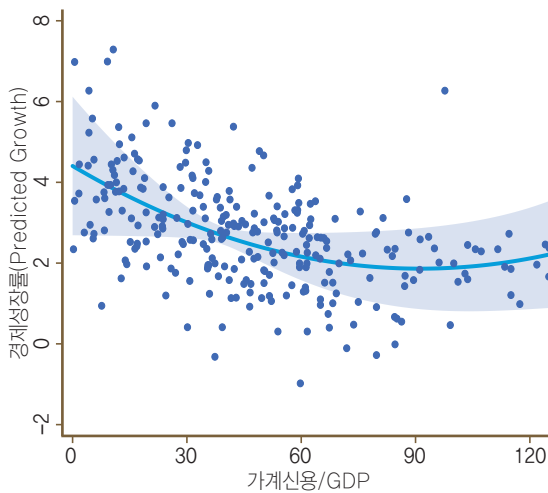


주: 실선은 〈표 2〉의 결과 (2)를 토대로 신용 수준별 성장률 예측치를 시각화(여타 변수는 평균치라고 가정)한 것임. 음영은 95% 신뢰구간을 의미

### 2.3.2. 비생산(가계), 생산(기업) 부문 분리 추정 결과

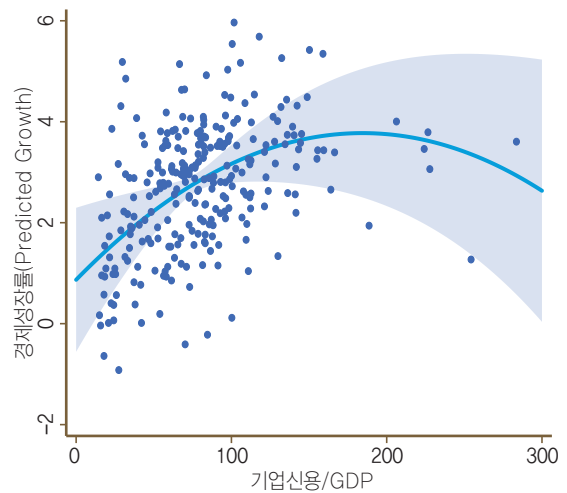
13. 가계신용과 기업신용을 분리하여 성장 회귀식에 포함하여 추정한 결과, 가계신용은 성장에 대체로 부정적인 영향을 미치지만 기업신용은 그 규모가 과도하지 않은 경우 대체로 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이를 구체적으로 살펴보면 다음과 같다. 먼저 GDP 대비 가계신용 비율이 증가할수록 이후의 장기 경제성장률은 하락하는 경향이 있었다. <그림 8>에서와 같이 실제 데이터가 많이 존재하는 구간에서 이러한 역의 관계는 더욱 뚜렷하였다<sup>8)</sup>. 반면 기업신용의 증가는 일정 수준까지는 경제성장을 제고시키는 것으로 나타났다. 이는 기업부문에 대한 신용 공급이 투자와 기술 혁신을 촉진하기 때문인 것으로 풀이된다. 하지만 기업신용이 특정 수준을 넘어서는 경우 오히려 경제성장률이 하락하는 현상이 발생하였는데, 이는 신용이 과도하게 확대됨에 따라 투자 효율이 낮은 부문으로의 자금배분, 과잉투자 유발, 한계기업의 퇴출 지연 등을 발생시켜 오히려 성장잠재력을 저해할 수 있음을 시사한다. <표 3>은 구체적인 추정결과를 제시하고 있으며, 통제변수를 조정하고 추정방법을 바꾸었을 때도 주요 결과가 강건하게 유지됨을 보여준다<sup>9)</sup>.

<그림 8> 가계신용과 경제성장률 간 관계



주: 실선은 <표 3>의 결과 (1)을 토대로 신용 수준별 성장률 예측치를 시각화(여타 변수는 평균치라고 가정)한 것임. 음영은 95% 신뢰구간을 의미  
자료: 자체 사산

<그림 9> 기업신용과 경제성장률 간 관계



주: 실선은 <표 3>의 결과 (1)을 토대로 신용 수준별 성장률 예측치를 시각화(여타 변수는 평균치라고 가정)한 것임. 음영은 95% 신뢰구간을 의미  
자료: 자체 사산

8) 다만 이는 장기 경제성장의 관점에서 가계신용의 영향이 긍정적이지 않았음을 시사하는 것으로, 해석에 유의할 필요가 있다. 가계신용 또한 유동성 제약 완화와 소비 평활화를 통해 가계 후생에 긍정적으로 기여할 수 있다.

9) 아울러 종속변수를 10년 평균 성장률이나, 1인당 GDP 성장률(5년 평균)로 사용하여도 추정 결과는 유사하였다. 정부부채 등 새로운 통제변수를 추가하거나, 고차원의 비선형적 관계를 고려하여도 결과는 강건하게 유지되었다. 관련 강건성 검증 결과는 <참고 3>에 제시하였다. 한편, 주식시장 변수를 추가한 결과, 이들 변수는 유의성이 약하거나 불안정하여 추가적인 후속연구가 필요할 것으로 보인다(<참고 2> 참조).

〈표 3〉 가계 및 기업신용의 성장효과

증속변수 = 경제성장률	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	FE패널	FE패널	FE패널	Arellano-Bond Diff. GMM 1st Step      2nd Step	
가계신용/GDP	-0.056** (0.025)	-0.057** (0.027)	-0.063** (0.027)	-0.075*** (0.026)	-0.067* (0.037)
[(가계신용/GDP) <sup>2</sup> ]/100	0.031* (0.015)	0.033* (0.016)	0.038** (0.016)	0.039** (0.016)	0.036* (0.020)
기업신용/GDP	0.032*** (0.011)	0.034*** (0.011)	0.029*** (0.0094)	0.038*** (0.012)	0.040*** (0.014)
[(기업신용/GDP) <sup>2</sup> ]/100	-0.0086*** (0.0024)	-0.0094*** (0.0024)	-0.0079*** (0.0019)	-0.011*** (0.0025)	-0.012*** (0.0028)
기본 통제변수	O	O	O	O	O
추가 통제변수	X	X	O	X	X
금융위기 더미변수	X	O	O	O	O
관측치 수	273	273	267	230	230
R <sup>2</sup>	0.27	0.33	0.34		
국가 수	43	43	42	43	43
AR(1) p-value				2.90e-05	0.000649
AR(2) p-value				0.349	0.543
Sargen P				0.100	0.100
Hansen P				1	1

주: 모든 자료는 비중첩 5년 평균치 이용. 설명변수는 1기간 전 자료 이용. 증속변수인 성장률과 모든 식의 잔차는 정상성(stationary)을 가짐. 기본 통제변수는 (log) 1인당 GDP, 무역 개방도, 생산인구 증가율을 의미. 추가 통제변수는 인적자본, 인플레이션, 정부소비(GDP대비), 노년인구부양비를 의미. \*\*\*p < 0.01, \*\*p < 0.05, \*p < 0.1  
자료: 자체 사산

### 2.3.3. 시뮬레이션 결과

**14. 시뮬레이션 결과 비생산-생산 부문 간 신용 재배분(GDP의 10% 수준)을 통해 우리나라 장기 경제성장률을 연평균 0.2%p 정도 제고할 수 있는 것으로 나타났다.** 예컨대 연평균 1.9% 성장하는 경제는 신용 재배분을 통해 연평균 2.1% 성장하는 경제로 전환될 수 있다. 이는 민간신용의 총량은 동일한 상태에서 비생산 부문인 가계신용(GDP 대비 90.1% → 80.1%)은 줄고, 기업신용(GDP 대비 110.5% → 120.5%)은 그만큼 증가하는 형태의 신용 재배분이 일어나는 경우를 가정하고 〈표 2〉와 〈표 3〉의 추정계수를 적용한 결과이다<sup>10)</sup>. 시뮬레이션 결과는 신용 재배분을 통해 우리나라의 성장잠재력을 높일 수 있음을 시사한다.

10) 〈표 2〉, 〈표 3〉 중 어느 쪽을 이용하더라도 성장률 제고 효과는 동일하게 +0.2%p로 나타났다. 〈표 2〉 결과에는 민간신용 규모는 동일하되, 그 안에서 기업신용의 비중이 55.1% → 60.1%로 증가한다고 가정하였다. 구체적으로는 〈표 2〉의 결과 (2)를 바탕으로 하면, 0.2%p ≃ 0.44 × 5%p가 도출된다. 〈표 3〉의 결과 (5)를 바탕으로 하면, 가계신용 축소로 성장률이 0.06%p 상승하고, 기업신용 확대로 0.12%p 상승하여 총 0.18%p 성장률이 제고되는 것으로 나타난다.

### 2.3.4. 신용 재배분이 성장을 제고하는 메커니즘

15. 앞서 논의된 신용 재배분을 통한 성장 제고 효과는 기업의 자금조달 여건이 개선되면서 실물투자가 촉진되고, 이에 따라 생산성이 개선되면서 발생한 것으로 풀이된다. 먼저 기업신용 증가는 금융제약을 완화하여 기업의 투자율을 높이는 것으로 관측되었다. 구체적으로 보면(표 4), GDP 대비 기업신용의 1%p 증가는 투자율(GDP 대비)의 0.086~0.095%p 상승과 유의한 관계에 있는 것으로 나타났다.

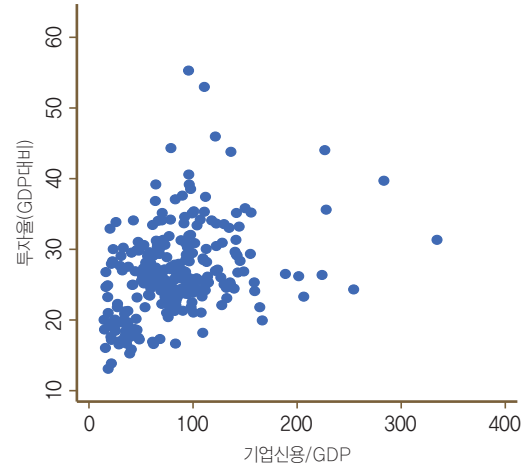
〈표 4〉 기업신용과 투자율 간 관계

	(1)	(2)	(3)
종속변수=투자율(GDP대비)	FE 패널	FE 패널	FE 패널
기업신용	0.086* (0.044)	0.086* (0.044)	0.095** (0.041)
[(기업신용/GDP) <sup>2</sup> ]/100	-0.014 (0.011)	-0.014 (0.011)	-0.017 (0.010)
초기 1인당 GDP 수준	0	0	0
가계신용 변수	X	0	0
시간 고정효과	X	X	0
관측치 수	263	263	263
R <sup>2</sup>	0.092	0.092	0.201
국가 수	43	43	43

주: 종속변수로 당기 기업신용(GDP대비) 이용. 모든 자료는 비중첩 5년 평균치임. ( )내는 강건 표준오차를 의미.  
\*\*\*p < 0.01, \*\*p < 0.05, \*p < 0.1

자료: 자체 시산

〈그림 10〉 기업신용과 투자율 간 관계



자료: 자체 시산

16. 기업투자율의 상승은 궁극적으로 노동생산성을 개선시켜 장기성장에 긍정적인 요인으로 작용하게 된다. 〈표 5〉에서 볼 수 있듯이, 기 투자율 상승은 향후 5년 간 평균 노동생산성 증가율을 유의하게 높이는 것으로 나타났다(투자율 1%p 증가 시 노동생산성 증가율의 0.046%p-0.077%p 상승). 기업투자 증가에 따른 자본 확충이 1인당 자본장비율을 개선시키고, 이는 자연스럽게 경제성장을 또한 제고하게 되는 것이다. 총요소생산성(TFP)에 미치는 효과는 다음 절에 제시하였다.

〈표 5〉 투자율의 노동생산성 제고 효과

	(1)	(2)	(3)	(4)
종속변수 = 노동생산성 증가율	FE 패널	FE 패널	FE 패널	FE 패널
투자율(GDP 대비)	0.066*** (0.024)	0.063*** (0.022)	0.077*** (0.018)	0.046** (0.021)
가계신용	X	O	O	O
기타 통제변수	X	X	O	O
Crisis Dummy	X	X	X	O
관측치 수	230	230	225	225
R <sup>2</sup>	0.043	0.203	0.269	0.352
국가 수	43	43	42	42

주: 모든 자료는 비중첩 5년 평균치 이용. 설명변수는 1기간 전 자료를 이용. 기타 통제변수는 1인당 GDP, 인플레이션, 무역 개방도, 인적자본을 의미. ( )내는 강건 표준오차. \*\*\* p < 0.01, \*\* p < 0.05, \* p < 0.1

자료: 자체 시산

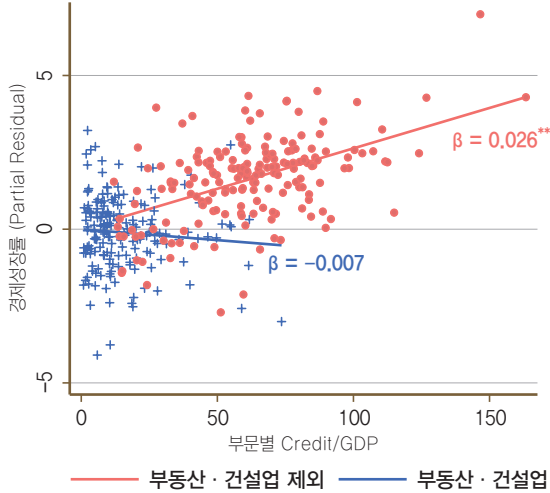
### III. 산업 분류에 따른 추가 분석

17. 선행연구에서는 기업신용 내에서도 신용이 어느 산업에 배분되는지에 따라 그 효과가 이질적일 수 있음을 제시한다. 예컨대 Müller and Verner (2024)는 부동산 등 비교역재 부문을 중심으로 신용팽창이 발생하는 경우 경제성장이 저해되고 금융위기 가능성이 높아지는 등 부정적 영향이 나타날 수 있음을 보였다. 아울러 추명삼 외(2025)에서도 다른 산업보다 자본생산성이 떨어지는 부동산 부문으로의 신용비중이 높아질수록 민간 신용의 성장기여도가 하락함을 밝힌 바 있다. 이와 같은 산업별 신용 배분의 이질적 효과 가능성을 감안하여 본고에서도 Müller and Verner (2024)의 자료를 활용하여 데이터를 재가공한 뒤<sup>11)</sup>, GDP 대비 부동산·건설업 이외 기업신용과 GDP 대비 부동산·건설업 기업신용을 설명변수로 하여 그 효과를 다시 추정하였다.

18. 고정효과 패널 모형 추정 결과, 부동산·건설업에 대한 신용공급은 경제성장률 및 생산성(TFP) 증가율 향상에 기여하지 못하는 것으로 나타났다. 통계적으로 유의하지는 않았으나, 해당 부문에 대한 신용증가는 경제성장률 및 생산성 증가율과 음(-)의 관계에 있는 것으로 나타났다. 반대로 부동산·건설업을 제외한 여타 부문 신용은 경제성장률 및 TFP 증가율을 상승시키는 데 유의한 기여를 하는 것으로 추정되었다. 구체적으로 보면, GDP 대비 여타 부문에 대한 신용이 1%p 증가하면, 경제성장률은 0.026%p 상승하고 총요소생산성 증가율은 0.013%p 상승하였다.

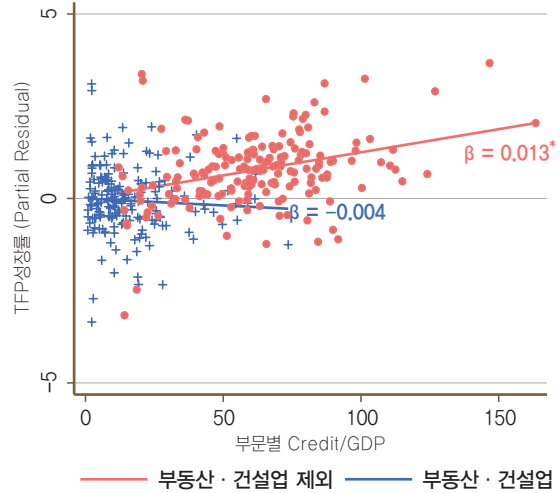
11) Müller and Verner (2024)에서는 전체 산업을 6개(농림어업, 광업 및 제조업, 부동산업 및 건설업, 도소매업 및 숙박업, 운수 및 정보통신업, 기타 산업) 부문으로 개략적으로 구분한 신용데이터를 제공하고 있다. 본고에서는 이를 활용하여 각 부문의 각각 대출비중을 구한 뒤, 본 분석에서 활용한 기업신용/GDP에 이를 곱하여 GDP 대비 산업별 신용 비중을 구하였다.

〈그림 11〉 산업별 신용의 경제성장 효과



주: Partial residual plot으로 세로축은 여타 변수의 영향력을 통제 한 후의 경제성장률을 의미하며, 가로축은 GDP대비 각 부문별 신용의 대리변수로, 기업신용(GDP대비)에 각 산업 비중을 곱하여 도출. 모든 자료는 비중첨 5년 평균치 이용. \*\*p < 0.05  
자료: 자체 시산

〈그림 12〉 산업별 신용의 생산성 증대 효과



주: Partial residual plot으로 세로축은 여타 변수의 영향력을 통제 한 후의 TFP 증가율을 의미하며, 가로축은 GDP대비 각 부문별 신용의 대리변수로, 기업신용(GDP대비)에 각 산업 비중을 곱하여 도출. 모든 자료는 비중첨 5년 평균치 이용. \*p < 0.1  
자료: 자체 시산

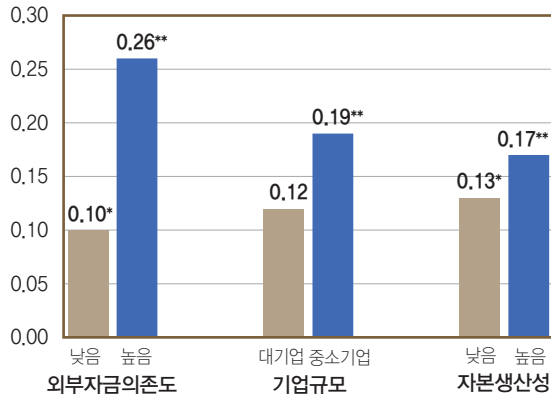
19. 기업신용이 성장에 미치는 실질적 효과를 더욱 구체적으로 살펴보기 위해 우리나라 산업별 패널자료(2012-2023)를 구축하여 추가 분석하였다. 구체적으로 低생산성/高생산성, 대기업 중심/중소기업 중심, 외부자금 低의존도/高의존도 산업으로 각각 구분하여<sup>12)</sup> 연도별 대출증가율이 각 산업의 성장성(매출액 증가율)에 어떠한 영향을 주는 지 점검하였다<sup>13)</sup>. 동 분석에는 우리나라 기업경영분석 및 산업별 대출금 자료를 이용하였으며 모두 실질화한 자료를 이용하였다.

20. 분석 결과(그림 13), 자본 생산성이 높은 산업, 중소기업 중심 산업, 그리고 외부자금 의존도가 높은 산업일수록 신용증가가 기업 성장에 미치는 긍정적 영향이 두드러진 것으로 나타났다. 자본 생산성이 높은 산업에서는 대출금 증가율의 1%p 상승이 매출액 증가율의 0.17%p 상승으로 이어진 반면, 低생산성 산업에서는 0.13%p 제고하는 데 그쳤다. 또한 대기업보다는 중소기업에서 (0.19%p), 그리고 외부자금 의존도가 높은 산업에서(0.26%p) 신용의 성장 제고 효과가 컸다. 업력이 낮은 신생기업일수록 생산성과 외부자금 의존도가 모두 높은 만큼 동 부문에서 큰 효과를 기대할 수 있겠다.

12) 각 산업의 자본생산성(총자본투자효율), 총 매출액에서 중소기업이 차지하는 비중 및 외부자금 의존도(대리변수로 차입금 의존도 이용)를 연도별로 구하고, 이에 대한 분석기간 중 평균을 구한 뒤, 그것이 중위수보다 높은 경우 高생산성, 중소기업 중심, 高의존도 산업으로 분류하였다. 선행연구는 기업의 외부자금 의존도(Rajan and Zingales, 1998) 및 기업 규모(Beck and Demircug-Kunt, 2006)에 따라 신용효과가 이질적임을 보이고 있다.

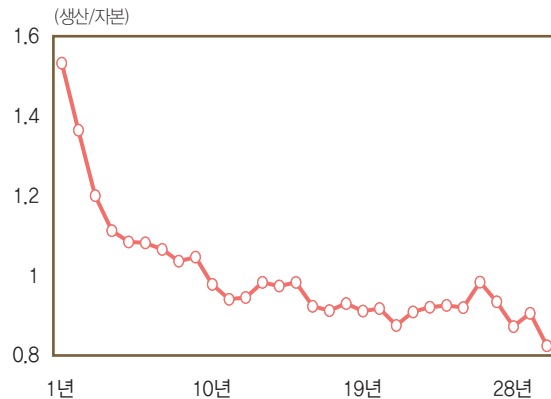
13) 관측 기간이 짧아(12개년) 연도별 자료를 활용하였다. 구체적인 추정결과는 〈참고 4〉에 제시하였다.

〈그림 13〉 산업별 특성에 따른 기업신용의 성장효과



자료: 자체 시산

〈그림 14〉 업력별 자본생산성



주: 중소기업 기준

자료: 장근호 외(2025)

21. 이러한 분석 결과는 기업신용 또한 생산성, 기업규모 등을 종합적으로 고려하여 적소에 배분되도록 유도하는 것이 중요함을 시사한다. 이는 이종용 외(2025)의 연구와 일맥상통하는 것으로, 생산적 부문(기업)으로 자금 흐름을 전환시키는 구조적 측면의 노력뿐만 아니라, 기업내에서도 유망한 산업, 혁신적인 신생기업, 자본생산성이 높은 기업 등으로의 선별적 공급이 이루어질 수 있도록 정책 방향을 모색할 필요가 있음을 의미한다. 아울러 기업 부문으로의 신용 공급 확대가 한계 기업 등 생존 가능성이 낮은 사업체의 연명 수단이 될 가능성 또한 경계해야 할 필요가 있다.

#### IV. 정책적 시사점

22. 이상의 분석 결과는 생산 부문으로 자금 흐름을 유도하는 것이 성장활력 제고에 핵심적임을 시사한다. 자금 흐름을 전환하기 위해서는 금융기관 신용공급 측면의 인센티브 조정, 중소·신생기업의 사업성과 기술력에 대한 평가 인프라 구축, 자본 투자 및 벤처 캐피탈 활성화 등을 고려할 필요가 있다.

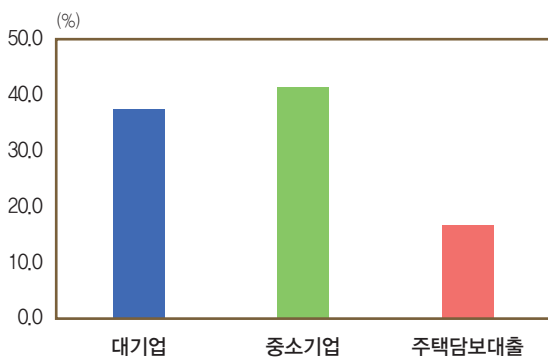
비생산-생산 부문 간 금융기관 대출 인센티브 조정	생산 부문 대출 확대를 위한 신용 평가 인프라 구축	자본 투자를 통한 자금 공급기능 강화
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 주담대 위험가중치 상향, 부문별 경기대응완충자본 적립을 통한 비생산 부문 신용공급 유인 억제</li> <li>• 기업대출 취급 유인 강화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 대차대조표, 담보, 보증 중심의 기업대출 관행 개선</li> <li>• 중소·신생기업의 적절한 평가를 위한 신용 평가 인프라 구축</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 부채에 기반한 신용 과잉에 대해서도 경계할 필요</li> <li>• 자본시장 기능 강화 및 벤처 캐피탈 활성화</li> </ul>

(금융기관의 부문별 신용공급 인센티브 조정)

23. 주택담보대출 등 가계대출에 대한 위험가중치 강화<sup>14)</sup>와 함께, 비생산 부문 신용에 대한 ‘부문별 경기대응완충자본’(SCCyB, Sectoral Countercyclical Capital Buffer) 적립을 검토할 필요가 있다. 부문별 경기대응완충자본(SCCyB) 제도는 특정 부문으로의 자금 편중과 관련된 경기 순응성을 관리하기 위한 목적에서 개발된 제도로, 신용 집중 현상을 완화시키는 데도 유효한 것으로 보인다. 실제로, 2013년 당시 스위스에서 주거용 주택담보대출 부문에 대한 CCyB를 도입한 바 있으며, 이후 전체 은행 자산에서 주거용 주택담대가 차지하는 비중은 0.87pp 감소한 반면, 여타 대출비중은 1.5pp 증가하였다(Auer et al., 2022). 다만, 스위스의 사례에서는 규제 도입 이후 상업용 부동산 등 비주거용 담보대출은 상대적으로 증가하는 풍선효과가 나타났다는 점에 유의하여, 사각지대가 없도록 제도를 설계해야 할 것이다.

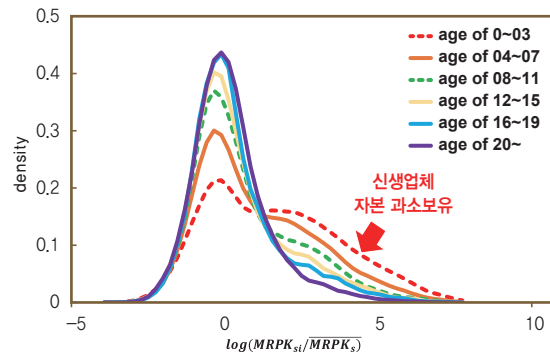
24. 동시에 금융기관의 기업신용 취급 유인을 강화할 필요가 있다. 특히 기업내에서도 자금제약이 큰 중소기업으로의 신용 공급을 유도하기 위해, 중소기업 대출에 대하여는 위험가중치를 완화해주는 유럽의 ‘SME supporting factor’ 제도<sup>15)</sup>를 벤치마킹하여, 우리나라 사례에 적용할 필요가 있다(이윤수, 2025; 김석기 외 2025). 구체적으로는, 우리나라의 경우 저업력 신생기업일수록 혁신 추구 성향이 높다는 점(이동원 외, 2025)과 이들에 대한 지원이 경제 전체의 생산(GDP)을 높일 수 있다는 점을 고려하면(장근호 외, 2025), 기업대출을 업력별로 구분하여 초기·신생기업 대출에 대한 자본규제를 완화해주는 방향의 인센티브를 검토할 수 있다.

〈그림 15〉 대출종류별 평균위험가중치(5대 시중은행)



주: 2025년 상반기 5대 시중은행(우리, 신한, 하나, KB국민, NH농협) 기준  
 자료: 5대 시중은행 상반기 공시자료를 이용하여 재구성

〈그림 16〉 신생기업 자본 과소보유



주: 1) 2022년 기준  
 2) 가로축 0(완전 효율적)을 기준으로 좌측은 자본 과다보유, 우측은 자본 과소보유 의미. MRPK는 자본의 한계수익생산성을, age는 업력을 의미  
 자료: 이은경 외(2025)

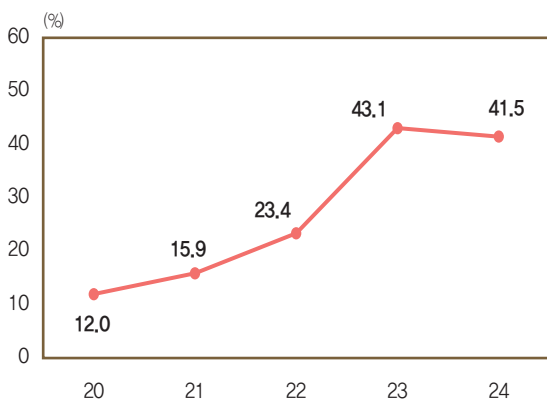
14) 2026년 신규취급 주택담보대출 취급분부터 내부등급법상 주택담보대출 위험가중치의 하한이 15%에서 20% 이상으로 확대될 예정이다(금융위원회, 2025).

15) 바젤2 도입 과정에서 마련된 제도로, 중소기업 대출(250만유로 한도)에 대해 위험가중치를 0.85에서 0.7619로 인하여 적용토록 한 것이다.

## (중소기업에 특화된 신용평가 인프라 구축)

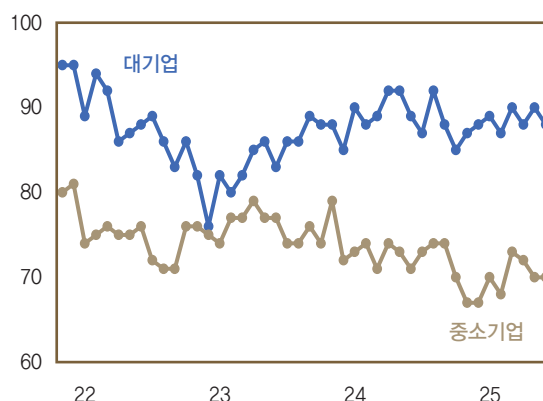
25. 현재의 대차대조표, 담보, 보증 중심의 대출심사 관행은 성장잠재력이 높은 신생·혁신기업들의 원활한 자금조달을 제약할 수 있으므로 이에 대한 개선이 필요하다. 우리나라 금융기관의 자체적인 리스크 평가 및 정보생산 기능은 약한 것으로 평가되며(이규복, 하준경, 2012), 대출에 있어 부동산·물적 담보 중심의 심사 관행이 강하게 자리잡고 있다. 특히, 중소기업 대출 잔액에서 담보대출 비중이 2023년 기준 72.4%로 압도적으로 높으며(김석기 외, 2025), 신규 대출시 담보가 요구되는 비중도 최근 들어 더욱 증가하는 추세가 나타나고 있다(그림 17). 김석기 외(2025)는 이러한 대출 행태를 “부동산 중심의 관행적 금융”으로 지적한바 있다. 이와 같이 담보 중심의 대출심사 관행이 고착화된 상황에서는 기술력·무형자산 기반의 신용평가 및 대출 실행 경험이 충분히 축적되기 어렵고, 대출 실무자로 하여금 담보 중심 심사에 의존하려는 유인을 강화시킬 수 있다. 또한 신생·혁신기업이 기술개발에 몰두할 유인을 낮추고, 담보확보에 경주하게 되는 결과를 낳아 담보 중심의 대출 관행을 또 다시 심화시킬 수 있다. 그 결과 중소기업 자금조달의 어려움이 지속될 수 있다.

〈그림 17〉 중소기업 신규대출시 담보 요구 증가



주: 중소기업의 은행 신규대출시 담보 요구가 '증가했다'는 응답 비중  
 자료: 2025년 중소기업금융실태조사를 이용해 재구성

〈그림 18〉 중소기업 자금사정 BSI 악화



주: 제조업 자금사정 BSI로 '100 + 100 \* [자금사정 호전 응답 수 - 자금사정 악화 응답 수] / 전체 응답 수'로 계산  
 자료: 한국은행 기업경기실사지수

26. 담보중심의 기업대출 관행을 개선하기 위해서는 기업의 사업성·기술력 기반 신용평가 인프라를 구축할 필요가 있다. 이를 위해 'K-TOP(기술보증기금 개방형 기술평가 플랫폼)' 등 이미 개발되어 있는 평가모형을 적극 활용하는 것은 물론, 중소기업에 특화된 신용평가기관 설립을 고려할 필요가 있다. 국내에 신용평가사가 존재하나 대기업의 회사채 중심으로 평가가 이뤄지고 있으며 중소기업의 접근성은 낮다(중소기업중앙회, 2021). 재무제표 중심의 평가를 벗어나, 중소기업에 있어 중요한 기술력, 미래 사업성, 경영진의 역량 등을 체계적으로 반영할 수 있는

전문적인 평가 기관이 요구된다. 객관성과 신뢰성이 입증된 평가결과가 있어야 금융기관도 중소기업·신생기업의 위험을 적절히 판단하고 이를 근거로 신용공급을 확대할 수 있기 때문이다. 아울러 금융기관도 자체적인 사업성 평가 역량을 키워 나갈 필요가 있다.

**(자본 투자를 통한 자금공급 기능 강화)**

**27. 다른 한편으로는 부채에 기반한 신용 과잉에도 유의할 필요가 있다.** 2장의 분석결과에서 확인한 바와 같이, 경제규모 대비 기업신용의 과도한 증가는 기업의 채무상환 부담을 늘려 영업활동을 저해하고, 자원의 오배분 문제를 발생시키는 등 성장에 역효과를 발생시키는 것은 물론 금융위기 가능성을 높여 금융안정 측면에서도 부담으로 작용할 수 있다.

**28. 따라서 자본을 통한 자금조달도 촉진되도록 주식시장을 중심으로 한 자본시장 기능 강화와 벤처 캐피탈 활성화를 함께 도모할 필요가 있다.** 이를 위해 주주 권익 보호 강화, 시장교란행위 근절 등의 정책을 지속 추진하여 국내 자본시장에 대한 투자가 확대되도록 유도해야 한다. 또한 신생기업이 혁신자금을 원활히 조달하도록 벤처캐피탈을 활성화해야 한다. 이를 위해 M&A, IPO 등 회수시장을 활성화하여 민간의 투자유인을 높이고 동시에 공공부문의 적극적 참여도 필요하다.

〈참고 1〉

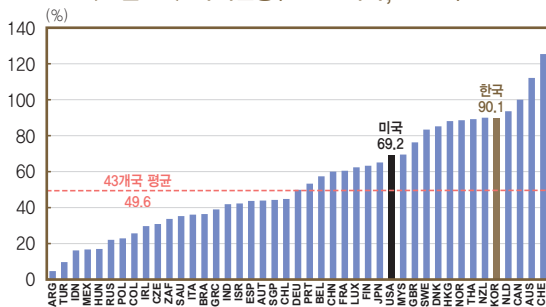
각 변수 기초 통계 및 가계·기업 신용 현황

〈표 6〉 각 변수 및 기초 통계

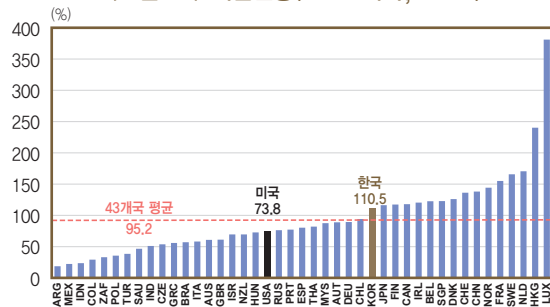
	Variable	Obs	Mean	SD	Min	Max
GDP 성장률	Growth	421	3.11	2.43	-8.76	11.47
1인당 GDP 성장률	Growth_percap	421	2.09	2.29	-10.02	10.88
가계신용 <sup>1)</sup> (잔액기준, GDP 대비, %)	HHcredit	320	48.46	29.22	0.28	128.58
기업신용 <sup>2)</sup> (잔액기준, GDP 대비, %)	Corpcredit	319	84.28	49.55	14.32	394.66
민간신용 <sup>3)</sup> (잔액기준, GDP 대비, %)	PrivateCredit	319	132.77	70.39	18.15	461.56
기업신용 비중(민간신용 대비, %)	CorpShare	319	64.54	11.85	35.35	98.48
정부부채(잔액기준, GDP 대비, %)	Govern_debt	300	61.12	38.92	5.029	258.6
ln(GDP, 달러화)	Lngdppc	422	9.36	1.31	5.16	11.77
무역개방도((EX+M)/GDPx100)	Openness	418	82.96	72.69	12.16	425.16
생산인구(15-64)증가율	Workpopul_gr	430	1.16	1.22	-1.34	6.50
인적자본(PWT)	Hc_edu	424	2.84	0.60	1.25	4.37
물가상승률(CPI inflation)	Inflation	410	15.38	92.29	-2.26	1667.2
정부소비 비중(GDP 대비, %)	Governspend	417	17.19	5.12	4.51	36.64
64+인구/15-64세 인구×100	Dependency_old	430	17.94	8.25	3.19	49.98
주식시가총액/GDP×100	Capital	333	79.74	128.6	0.76	1336.8
ln(주식시장 매매회전율 <sup>4)</sup> )	Lnturnover	323	3.67	1.04	0.088	5.77

- 주: 1) Credit to Households & NPISHs from All sectors(domestic banks, other domestic financial corporations, non-financial corporations and non-residents) (BIS)  
 2) Credit to Non-financial corporations from All sectors(domestic banks, other domestic financial corporations, non-financial corporations and non-residents) (BIS)  
 3) 민간신용=기업신용+가계신용. BIS의 신용(Credit) 데이터는 은행/비은행 및 국외거주자로부터 대출과 채권을 통해 조달한 모든 자금을 포괄 (단 지분이나 주식시장을 통한 자금조달은 자본에 해당하므로 포함되지 않으며, 상거래 신용도 제외)  
 4) 매매 회전율 = (연중 거래가 이루어진 주식의 가치/ 주식시가총액)×100  
 5) 43개국 × 최대 10개 기간, unbalanced panel. 모든 변수는 5년 평균치 사용

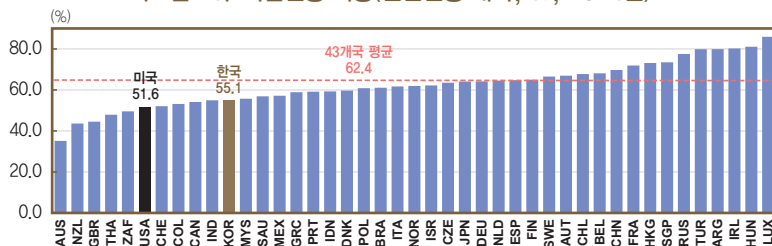
〈그림 19〉 가계신용(GDP 대비, 2024)



〈그림 20〉 기업신용(GDP 대비, 2024)



〈그림 21〉 기업신용 비중(민간신용 대비, %, 2024년)



〈참고 2〉

강건성(Robustness) 검증 1

〈표 7〉 시가총액 이상치 제거 및 매매회전율 포함

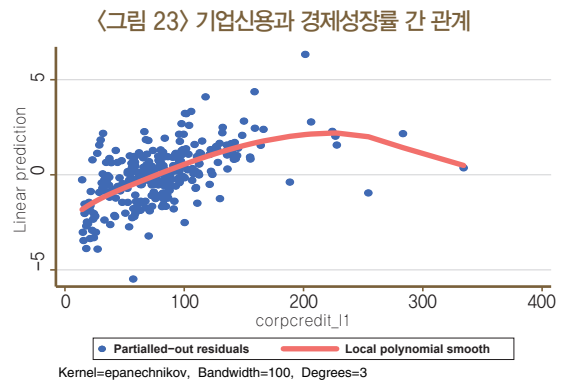
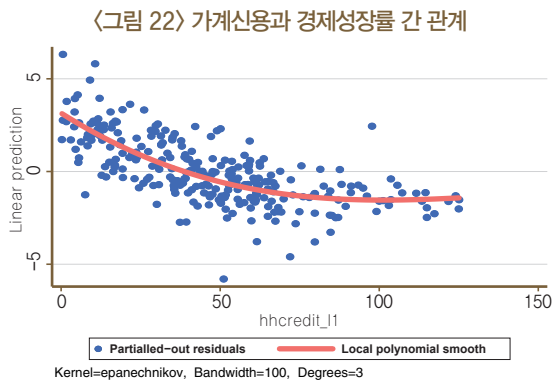
종속변수 경제성장률	(1) FE 패널	(2) FE 패널	(3) FE 패널
민간신용/GDP	0.025** (0.009)	0.024** (0.009)	0.025*** (0.009)
[(민간신용/GDP)^2]/100	-0.005* (0.003)	-0.004* (0.003)	-0.005* (0.002)
기업신용/민간신용	0.040** (0.016)	0.043** (0.019)	0.045** (0.019)
1인당 GDP (log)	-2.012*** (0.365)	-2.005*** (0.412)	-1.769*** (0.416)
인플레이션	-0.067*** (0.017)	-0.065*** (0.015)	-0.064*** (0.015)
무역 개방도	0.019*** (0.006)	0.021*** (0.006)	0.019*** (0.007)
생산인구증가율		-0.323 (0.294)	-0.305 (0.288)
인적자본		-0.702 (0.791)	-0.818 (0.743)
정부소비/GDP		-0.001 (0.084)	-0.017 (0.085)
노년인구부양비		0.003 (0.030)	0.011 (0.030)
주식시가총액/GDP	0.002 (0.004)	0.002 (0.004)	-0.009 (0.006)
[(주식시가총액/GDP)^2]/100			0.004*** (0.001)
주식시장 매매회전율 (log)	0.111 (0.160)	0.156 (0.167)	0.195 (0.174)
금융위기 더미변수	Yes	Yes	Yes
관측치 수	226	226	226
R <sup>2</sup>	0.402	0.414	0.425
국가 수	42	42	42

주: 모든 자료는 비중첩 5년 평균치. 설명변수는 1기간 전 변수를 이용. 이상치는 3 표준편차를 벗어난 경우로 식별. 종속변수인 성장률과 모든 식의 잔차는 정상(stationary)계열임. ()내는 강건 표준오차를 의미. \*\*\*p < 0.01, \*\*p < 0.05, \*p < 0.1

〈참고 3〉

강건성(Robustness) 검증 2

1. 신용과 성장 간 고차원의 비선형적 관계



주: 신용량이 2차항보다 높은 고차원의 비선형 관계를 가질 경우를 가정한 결과. 준모수적 패널모형을 이용, 비모수 구성요소는 대역폭 (bandwidth) = 100 및 국소 3차 다항식(local polynomial degree) = 3으로 설정하여 추정하였음. 세로축은 〈표 3〉 결과 (1)에서 다른 변수의 영향을 통제한 후의 성장률을 의미함

2. 추가 통제변수(시간 고정효과, 상호작용항, 정부부채 비율) 및 대체 종속변수(1인당 장기 성장률) 이용 시 추정 결과

〈표 8〉 추가 통제변수 이용 강건성 검증

종속변수 = 경제성장률	(1) Time FE 추가	(2) Interaction 항 추가	(3) 정부부채비율 추가
가계신용/GDP	-0.039* (0.022)	-0.051** (0.024)	-0.076** (0.030)
[(가계신용/GDP)^2]/100	0.024* (0.014)	0.026 (0.016)	0.036* (0.019)
기업신용/GDP	0.026** (0.012)	0.029** (0.012)	0.033*** (0.011)
[(기업신용/GDP)^2]/100	-0.008*** (0.003)	-0.010*** (0.002)	-0.009*** (0.003)
(기업신용/GDP)(민간신용/GDP)		0.00005 (0.0001)	0.0001 (0.0001)
정부부채/GDP			0.011 (0.008)
1인당 GDP (log)	-2.108*** (0.551)	-1.390*** (0.374)	-1.694*** (0.389)
무역 개방도	0.013 (0.010)	0.010 (0.007)	0.008 (0.006)
생산인구증가율	-0.391 (0.283)	-0.349 (0.268)	-0.648** (0.269)
인적자본	0.946 (0.764)	0.998 (0.749)	1.282 (1.149)
시간 고정효과	Yes	No	No
금융위기 더미변수	No	Yes	Yes
관측치 수	273	273	224
R <sup>2</sup>	0.357	0.301	0.421
국가 수	43	43	36

주: 모든 자료는 비중첩 5년 평균치. 설명변수는 1기간 전 변수를 이용. 종속변수인 성장률과 모든 식의 잔차는 정상적(stationary)임. ( )내는 강건 표준오차를 의미. \*\*\* p < 0.01, \*\* p < 0.05, \* p < 0.1

〈표 9〉 대체 종속변수 이용 강건성 검증

종속변수 = 1인당 장기 성장률	(1) FE 패널	(2) FE 패널	(3) Diff. GMM 2nd step
가계신용/GDP	-0.050** (0.022)	-0.055** (0.025)	-0.062** (0.026)
[(가계신용/GDP)^2]/100	0.027* (0.014)	0.033** (0.015)	0.029* (0.015)
기업신용/GDP	0.027** (0.011)	0.026** (0.010)	0.043** (0.016)
[(기업신용/GDP)^2]/100	-0.008*** (0.002)	-0.008*** (0.002)	-0.013*** (0.004)
1인당 GDP (log)	-0.981*** (0.343)	-1.440*** (0.272)	-1.703*** (0.584)
무역 개방도	0.0103* (0.006)	0.010 (0.007)	0.022** (0.009)
생산인구증가율	-0.354 (0.305)	-0.337 (0.271)	-0.362 (0.400)
인적자본	-0.416 (0.833)	1.032 (0.689)	0.334 (0.982)
인플레이션		-0.021 (0.028)	
정부소비/GDP		0.021 (0.080)	
노년인구 부양비		-0.013 (0.024)	
경제성장률			-0.184*** (0.067)
금융위기 더미변수	No	Yes	Yes
관측치 수	273	267	230
R <sup>2</sup>	0.225	0.311	-
국가 수	43	42	43
AR(1) p-value	-	-	0.001
AR(2) p-value	-	-	0.446
Sargen P	-	-	0.058
Hansen P	-	-	1

주: 모든 자료는 비중첩 5년 평균치. 설명변수는 1기간 전 자료를 이용. 종속변수인 성장률과 모든 식의 잔차는 정상적(stationary)임.  
( )내는 강건 표준오차를 의미. \*\*\*p < 0.01, \*\*p < 0.05, \*p < 0.1

## 〈참고 4〉

## 산업별 패널 분석 결과

〈표 10〉 산업별 패널 분석 결과

종속변수 = 매출액증가율	(1) FE 패널 저생산성	(2) FE 패널 고생산성	(3) FE 패널 대기업	(4) FE 패널 중소기업	(5) FE 패널 저의존도	(6) FE 패널 고의존도
신용증가율	0.13* (0.07)	0.17** (0.08)	0.12 (0.07)	0.19** (0.08)	0.10* (0.05)	0.26** (0.10)
자산규모	-10.59*** (2.67)	-6.31** (2.64)	-7.27** (2.68)	-8.09** (2.90)	-4.13 (2.49)	-12.02*** (2.32)
Crisis Dummy	0	0	0	0	0	0
관측치 수	240	215	192	263	234	221
R2	0.13	0.04	0.07	0.07	0.04	0.16
산업 수	20	19	16	23	20	19

주: 1) 우리나라 기업경영분석(2012-2023) 자료를 바탕으로 산업-연도별 패널을 구축하여 고정효과 패널모형을 추정. 모든 변수는 총산출물  
가지수 및 GDP디플레이터로 실질화. 1기전 설명변수를 이용. () 내는 강건 표준오차.

\*\*\* $p < 0.01$ , \*\* $p < 0.05$ , \* $p < 0.1$  상수항은 생략

2) 각 산업별 연평균 차입금의존도가 산업 전체 중위수(29.6%)보다 크면 고의존도 산업으로 분류

3) 각 산업별 연평균 매출액 비중에서 중소기업이 차지하는 비중이 50% 이상인 경우 중소기업 중심 산업으로 분류

4) 각 산업별 연평균 총자본투자효율(부가가치액/총자본)이 산업 전체 중위수(20.0)보다 큰 경우 고생산성 산업으로 분류

### 〈참고문헌〉

- 금융위원회. (2025). 생산적 금융을 위한 은행·보험 자본규제 합리화 방안.
- 김도완, 한진현, 이은경. (2017). 성장잠재력 하락요인 분석: 생산효율성을 중심으로. 한국은행, 조사통계월보, 2017년 4월호.
- 김석기, 백연주, 이규복. (2025). 부동산 중심 관행적 금융에서 사업성 중심 금융으로의 전환을 위한 과제. KIF 이슈리포트 2025-04.
- 이경태, 강환구. (2023). 장기구조적 관점에서 본 가계부채 증가의 원인과 영향 및 연착륙 방안, 한국은행, BOK 이슈노트 제2023-22호.
- 이규복, 하준경. (2012). 한국의 경제성장과 금융의 역할. 산업혁신연구, 28(2), 1-34.
- 이동원, 성원, 정종우, 최이슬, 김동재, 조태형. (2024). 혁신과 경제성장 - 우리나라 기업의 혁신활동 분석 및 평가. 한국은행, 경제전망보고서 심층연구, 2024.5.
- 이윤수. (2025). 부동산 중심 금융구조에서 생산적 금융으로. 금융경제연구소, ISSUE PAPER 통권 154호.
- 이은경, 정원석, 김정욱, 이슬빈. (2025). 산업별 자원배분의 비효율성과 생산성. 한국은행, BOK이슈노트 제2025-21호.
- 이은경, 천동민, 김정욱, 이동재. (2024). 우리 경제의 잠재성장률과 향후 전망. 한국은행, BOK이슈노트 제2024-33호.
- 이종용, 부유신, 백창인. (2025). 경제위기 이후 우리 성장은 왜 구조적으로 낮아졌는가? : 기업 투자경로를 중심으로. 한국은행, BOK이슈노트 제2025-33호.
- 이혜인. (2024) 주요국과의 비교를 통한 한국 가계부채 현황과 리스크 분석. 우리금융경영연구소.
- 장근호, 최기산, 서재용, 이형석, 김진영, 김용수. (2025). 우리나라 중소기업 현황과 지원제도 개선방안. 한국은행, 경제전망보고서(2025.11) 중장기 심층연구.
- 추명삼, 함건, 이용호, 윤지유. (2025). 부동산 신용집중의 구조적 원인과 문제점. 한국은행, BOK이슈노트 제2025-9호.
- Aghion, P., Howitt, P., & Mayer-Foulkes, D. (2005). The effect of financial development on convergence: Theory and evidence. *The quarterly journal of economics*, 120(1), 173-222.
- Arcand, J. L., Berkes, E., & Panizza, U. (2015). Too much finance?. *Journal of economic growth*, 20(2), 105-148.
- Auer, R., Matyunina, A., & Ongena, S. (2022). The countercyclical capital buffer and the composition of bank lending. *Journal of Financial Intermediation*, 52, 100965.
- Bank for International Settlements (BIS). (2022). *Private sector debt and financial stability. CGFS Papers No 67*, Bank for International Settlements.
- Bank for International Settlements (BIS). (2024). *Keeping the momentum: how finance can continue to support growth in EMEs. BIS Papers*, Bank for International Settlements.
- Beck, T., & Demirguc-Kunt, A. (2006). Small and medium-size enterprises: Access to finance as a growth constraint. *Journal of Banking & finance*, 30(11), 2931-2943.

- Beck, T., Buyukkarabacak, B., Rioja, F., & Valev, N. (2012). Who gets the credit? And does it matter? Household vs. firm lending across countries. *B.E. Journal of Macroeconomics: Contributions*, 12, 1-44.
- Bleck, A., & Liu, X. (2018). Credit expansion and credit misallocation. *Journal of Monetary Economics*, 94, 27-40.
- Drehmann, M., Juselius, M., & Korinek, A. (2017). *Accounting for debt service: the painful legacy of credit booms* (No. 642). Bank for International Settlements.
- Gu, Y., Guo, J., Liang, G., & Zhao, Y. (2022). Does the debt-growth link differ across private and public debt? Evidence from China. *Economic Modelling*, 2022(114), 105930.
- IBK기업은행. (2025). 중소기업 금융실태조사.
- Jorda, O., Kornejew, M., Schularick, M. & Taylor, A. M. (2022). *Zombies at Large? Corporate Debt Overhang and the Macroeconomy*. *Review of Financial Studies*, 35(10), 4561-4586
- King, R. G. & Levine, R. (1993). Finance, entrepreneurship and growth. *Journal of Monetary Economics*, 32(3), 513-542.
- Law, S. H., & Singh, N. (2014). Does too much finance harm economic growth?. *Journal of Banking & Finance*, 41, 36-44.
- Levine, M. R. (2021). Finance, growth, and inequality. International Monetary Fund.
- Levine, R., Loayza, N., & Beck, T. (2000). Financial intermediation and growth: Causality and causes, *Journal of Monetary Economics*, 46(1), 31-77.
- Mian, A., Sufi, A., & Verner, E. (2017). Household debt and business cycles worldwide. *The Quarterly Journal of Economics*, 132(4), 1755-1817.
- Müller, K., & Verner, E. (2024). Credit allocation and macroeconomic fluctuations. *Review of Economic Studies*, 91(6), 3645-3676.
- Rajan, R. G., & Zingales, L. (1998). Financial Dependence and Growth. *The American Economic Review*, 88(3), 559-586.
- Sala-i-Martin, X., Doppelhofer, G., & Miller, R. I. (2004). Determinants of long-term growth: A Bayesian averaging of classical estimates (BACE) approach. *American economic review*, 94(4), 813-835.
- Sassi, S., & Gasmi, A. (2014). The effect of enterprise and household credit on economic growth: New evidence from European union countries. *Journal of Macroeconomics*, 39, 226-231.
- Schularick, M., & Taylor, A. M. (2012). Credit booms gone bust: monetary policy, leverage cycles, and financial crises, 1870-2008. *American Economic Review*, 102(2), 1029-1061
- Schumpeter, J. A. (1934). *The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle* (R. Opie, Trans.). Cambridge, MA: Harvard University Press.

Copyright © BANK OF KOREA. All Rights Reserved

- 본 자료의 내용을 인용하실 때에는 반드시 "BOK 이슈노트 No. 2025-37에서 인용"하였다고 표시하여 주시기 바랍니다.
- 자료 내용에 대하여 질문 또는 의견이 있는 분은 커뮤니케이션국 커뮤니케이션기획팀(02-759-4759)으로 연락하여 주시기 바랍니다.
- 본 자료는 한국은행 홈페이지(<http://www.bok.or.kr>)에서 무료로 다운로드 받으실 수 있습니다.