

OPINION

연구위원
정화영

미국 사모대출 시장의 불안 요인 분석 및 확산 가능성 평가*

사모대출 시장은 미국을 중심으로 빠르게 성장하며 기업의 대표적인 자금공급 경로로 자리잡았다. 그러나 최근 일부 차입기업의 부실 발생으로 신용위험에 대한 경계감이 높아진 가운데, AI 기술의 급격한 발전이 기존 소프트웨어 산업의 사업모델과 수익 구조를 약화시킬 수 있다는 인식이 확산되면서 해당 산업에 대한 대출 비중이 높은 사모대출 시장의 안정성에 대한 우려가 확대되고 있다. 이러한 우려들을 바탕으로 사모대출 투자자의 환매 요청이 빠르게 증가하고 있으며, 특히 최근 개인 투자자의 시장 참여가 크게 확대된 준유동성 구조 투자상품을 중심으로 기초자산의 비유동성과 투자자의 유동성 요구 간 괴리로 인해 유동성 미스매치 리스크가 부각되고 있다.

사모대출 투자기구가 은행 등 외부 자금을 활용하는 경우가 적지 않다는 점에서 사모대출 시장은 금융시스템과 일정 수준의 연계성을 가지고 있다. 그러나 사모대출 투자기구의 레버리지가 크게 과도한 수준이 아니며, 사모대출 시장에 대한 은행권의 익스포저도 대체로 선순위 담보부 대출 형태로 구성되어 있다는 점에서 사모대출 시장의 위험이 금융시스템 전반으로 전이될 가능성은 제한적인 것으로 평가된다. 그럼에도 향후 고금리 장기화, 환매 압력 지속, 사모대출 시장으로의 자금 유입 위축 등 여건 변화에 따라 관련 리스크가 확대될 수 있으므로 사모대출 시장에 대한 지속적인 모니터링과 주의 깊은 관찰이 필요하다.

기업의 자금조달 경로로서 미국을 중심으로 빠르게 성장한 사모대출(private credit) 시장의 안정성에 대한 우려가 높아지고 있다. 최근 일부 차입기업에서 부실(default)이 발생하면서 신용위험에 대한 경계감이 강화되는 가운데, 인공지능(Artificial Intelligence: AI) 기술의 급격한 발전이 기존 소프트웨어 기업의 경쟁력과 수익성에 부정적인 영향을 미칠 수 있다는 인식이 확산되면서 소프트웨어 산업에 대한 대출 비중이 높은 사모대출 시장에 대한 우려가 커지고 있다. 본고에서는 사모대출의 구조적인 특성과 시장 현황을 살펴본 후, 이를 바탕으로 최근 사모대출 시장의 불안 요인을 분석하고 불안 확산 가능성을 평가해 보고자 한다.

사모대출 시장 개요: 구조 및 특성

사모대출은 비은행 금융기관이 기업에 직접 제공하는 대출을 의미하며, 전통적인 기업의 자금조달 수단인 은행대출과는 구조적으로 다른 방식으로 운영된다. 사모대출은 투자자로부터 모집한 자금을

* 본고의 견해와 주장은 필자 개인의 것이며, 자본시장연구원의 공식적인 견해가 아님을 밝힙니다.

기반으로 펀드를 조성한 후 해당 펀드가 직접 기업에 대출을 제공하는 구조를 가진다. 주로 사모대출펀드(private credit fund)나 BDC(Business Development Company)¹⁾와 같은 투자기구가 이러한 대출의 실행 및 운용을 담당한다. 즉, 자금을 공급하는 투자자(investor), 자금을 운용하는 운용사(fund manager), 자금을 차입하는 기업(borrower)이 펀드 구조를 중심으로 연결되는 형태를 갖는다. 운용사는 투자자로부터 모집한 자금을 활용하여 기업에 대출을 실행하고, 이후 대출자산으로부터 발생하는 이자와 원금 상환을 기반으로 투자자에게 수익을 배분한다. 이는 자본시장 기반의 투자 구조를 통해 신용공여가 이루어진다는 점에서 예금을 기반으로 신용을 공급하는 은행대출과 구조적으로 차별화된다.

사모대출의 대표적인 특성은 차입자와 대출자 간 직접 협상을 통해 대출조건을 유연하게 설정하고 신속하게 자금을 공급할 수 있다는 것이다. 은행대출이나 공모채권 발행을 통해 자금을 조달하는 경우 통상 엄격한 심사 절차와 규제 요건을 충족해야 하며, 이로 인해 비교적 긴 시간이 소요된다. 반면 사모대출은 규제 체계가 상대적으로 덜 엄격하므로 차입기업의 재무 상황이나 사업 특성에 맞춰 담보조건, 만기구조, 상환방식 등을 유연하게 설계할 수 있으며 자금 집행도 비교적 신속하게 이루어진다. 실제 사모대출펀드 운용사를 대상으로 한 설문조사 결과에 따르면 사모대출 활용 기업은 유연한 대출 조건을 중요한 요인으로 고려하며, 담보로 제공할 수 있는 유형자산 부족 등으로 은행으로부터 자금조달이 어려운 경우가 많은 것으로 나타났다.²⁾

사모대출은 세부 투자 전략에 따라 직접대출(direct lending), 메자닌(mezzanine), 부실채권 투자(distressed debt) 등으로 구분되며, 각 유형은 서로 다른 위험·수익 구조와 대출 형태를 가진다. 사모대출 유형 중 가장 큰 비중을 차지하는 직접대출은 비교적 안정적인 현금흐름을 기반으로 하는 기업을 대상으로 선순위 담보대출(senior secured loan) 형태로 자금을 제공한다. 메자닌은 선순위 부채보다 변제순위가 낮지만 주식(equity)보다는 변제순위가 높은 중간적 성격을 갖는 금융 형태로, 상대적으로 높은 수익률을 추구하는 만큼 더 큰 위험을 수반한다.³⁾ 부실채권 투자는 재무적으로 어려움을 겪고 있는 기업의 채권을 할인된 가격에 매입하거나 구조조정 과정에 참여하여 수익을 추구하는 전략이다.

사모대출은 통상 중견기업(middle-market firm)⁴⁾을 대상으로 자금을 공급하나, 최근에는 투자등급(investment-grade) 신용도를 가진 대규모 기업들도 인수금융, 데이터센터 건설 등 대규모 프로젝트 금융에 사모대출을 활용하는 추세이다. 사모대출의 평균 만기는 약 5년이며 대부분 변동금리(floating rate) 구조를 갖는다.⁵⁾

1) BDC는 법적으로는 투자회사이지만, 경제적 기능 측면에서는 펀드와 유사한 투자기구로 이해할 수 있다.

2) Block, J., Jang, Y. S., Kaplan, S. N., Schulze A., 2024, A survey of private debt funds, *Review of Corporate Finance Studies*, 13(2), 335-383.

3) 메자닌 투자는 통상 인수합병이나 성장자금 조달 과정에서 활용되며, 전환권이나 신주인수권과 같은 주식 관련 권리가 결합되는 경우도 많다.

4) 일반적으로 미국에서는 연매출 규모가 1,000만 달러에서 10억 달러 구간에 있는 기업을 중견기업(middle-market firm)으로 지칭한다.

5) Cai, F., Haque, S., 2024, Private credit: Characteristics and risks, FEDS Notes.

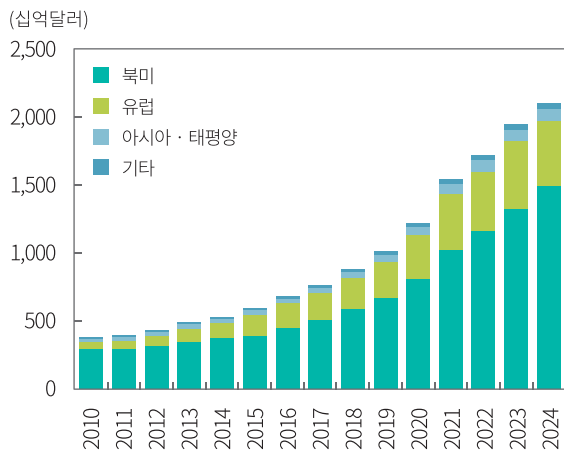
사모대출은 유통시장이 형성되기 어려운 구조적 특성으로 인해 일반적으로 비유동성(illiquidity) 자산으로 분류된다. 사모대출은 개별 협상을 바탕으로 설계된 맞춤형 기업대출이기 때문에 각 대출자산의 구조가 상이하여 표준화 정도가 낮으며, 재무정보가 공개되지 않는 비상장기업이 차입자인 경우가 많아 정보의 비대칭성이 크다. 이와 같은 특성으로 인해 사모대출 시장은 전반적으로 불투명성(opacity)이 높은 시장으로 평가되며, 시장가격 발견이 어려워 가치평가가 내부 모델에 의존하는 경우가 많다. 유통거래가 제한적이므로 대출을 실행한 투자기구가 만기까지 보유하는 것이 일반적이다.

이러한 비유동성으로 인해 사모대출 시장은 투자자의 자금 회수 시점을 사전에 제한할 필요성이 크다. 이에 따라 사모대출펀드와 BDC는 통상 일정기간 동안 환매를 허용하지 않는 폐쇄형(closed-end) 구조를 채택하는 경우가 일반적이다. 이러한 구조는 운용사가 대출자산을 안정적으로 운용할 수 있도록 하는 한편, 투자자에게도 장기 투자 관점을 유도하는 기능을 한다.

사모대출 시장 현황

사모대출은 비은행 신용중개의 대표적인 영역으로 부상하며 빠른 속도로 성장해 왔다. 사모대출 운용자산(Asset Under Management: AUM) 규모는 2010년말 3,800억 달러 수준에 불과했으나 2024년말에는 2.1조 달러 규모로 확대되며 연평균 13.0%의 가파른 증가율을 기록하였다(〈그림 1〉). 다만, 미국과 유럽 중심의 시장 구조를 보이며 지역적 다양성은 상대적으로 낮은 수준이다. 한편 사모대출펀드의 자금모집(fundraising)을 유형별로 살펴보면, 직접대출이 가장 큰 규모를 나타내며 사모대출 시장의 핵심적인 유형으로 자리잡고 있음을 확인할 수 있다(〈그림 2〉).

〈그림 1〉 주요 투자 지역별 사모대출 운용자산

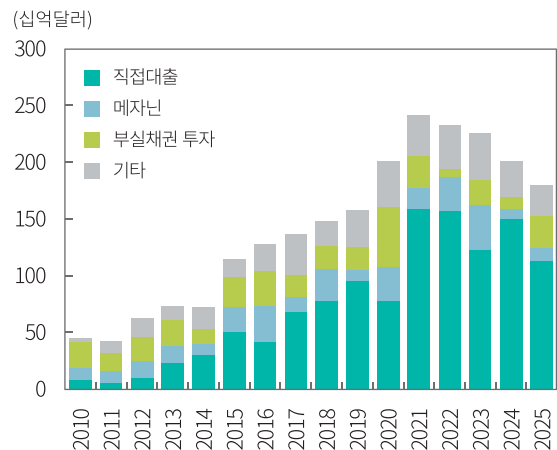


주 : 1) 폐쇄형 펀드(closed-end fund) 데이터를 활용하여 글로벌 운용자산 규모를 추정

2) 북미 지역에 대해서는 BDC의 운용자산도 반영

자료: Preqin

〈그림 2〉 유형별 사모대출펀드 자금모집



자료: Preqin

사모대출 시장이 빠르게 성장한 배경에는 저금리 환경의 장기화, 규제 강화에 따른 은행대출 공급 축소, 비은행 금융기관의 자금조달 여건 개선 등이 복합적으로 작용한 것으로 평가된다.⁶⁾ 글로벌 금융 위기 이후 미국 등 주요국 정책금리가 장기간 낮은 수준을 유지하면서 상대적으로 높은 수익률을 제공하는 대체투자 자산에 대한 수요가 확대되었고, 은행 부문에 대한 자본 및 건전성 규제가 강화되면서 담보 제공 여력이 충분하지 않은 기업에 대출 공급이 제약되는 경향이 나타났다. 이러한 환경 속에서 사모대출 투자기구와 은행 간 자금조달 비용 격차가 축소되면서 은행으로부터 자금조달이 어려운 기업에 대한 자금공급 경로로서 사모대출 시장이 가파르게 성장한 것으로 분석된다.

사모대출 시장의 투자자 기반은 전통적으로 연기금, 보험회사, 국부펀드 등 장기 투자 성향을 가진 기관투자자를 중심으로 형성되어 왔다. 이는 투자 기간 중 환매가 제한되는 폐쇄형 구조가 일반적으로 활용된다는 점에서, 유동성 수요가 낮고 장기 투자 관점을 가진 기관투자자에게 상대적으로 적합한 자산이기 때문이다. 또한 사모대출은 비유동성이라는 특성으로 인해 대규모 신디케이트론⁷⁾(broadly syndicated loan)보다 약 150~300bp 높은 수익률을 제공하는 것으로 평가되는데, 이러한 비유동성 프리미엄(illiquidity premium)은 기관투자자의 사모대출 투자 확대를 견인하는 요인으로 작용하였다.

그러나 최근 들어 사모대출 시장의 투자자 기반을 확대하기 위한 노력이 강화되면서 개인투자자 (retail investor)의 참여가 증가하는 추세이다. 과거에는 높은 최소 투자금액과 낮은 유동성 등으로 인해 사모대출에 대한 접근성이 제한적이었으나, 제한된 범위 내에서 환매를 허용하는 준유동성(semi-liquid) 상품이 등장하면서 개인투자자의 비중이 빠르게 확대되고 있다.⁸⁾ 사모대출 시장 내 개인투자자 비중은 2010년 중반 운용자산(AUM)의 1% 수준에 불과했으나 최근 수년간 빠르게 확대되며 약 13% 수준까지 높아진 것으로 추정된다.⁹⁾ 개인투자자는 주로 BDC를 통해 사모대출 시장에 참여하고 있으며, 증권거래소에서 거래가 가능한 상장형 BDC와 준유동성 구조로 운용되는 비상장 공모형 BDC를 통해 대부분의 투자가 이루어지고 있다.¹⁰⁾ 이러한 변화는 사모대출 시장의 저변이 확대되는 긍정적 측면이 있는 반면, 비유동성 자산을 기초로 하는 투자상품에 제한적인 유동성을 부여하는 준유동성 구조가 맞물려 새로운 리스크 요인을 수반할 수 있다.

6) Avalos, F., Doerr, S., Pinter, G., 2025, The global drivers of private credit, BIS Quarterly Review (March).

7) 대규모 신디케이트론은 다수의 금융기관이 공동으로 인수하는 기업대출로, 계약 구조가 상대적으로 표준화되어 있어 비교적 활발한 유통시장이 형성되어 있다.

8) 전통적인 폐쇄형 펀드와 달리 준유동성 구조를 갖는 상품은 일정 주기마다 제한된 범위 내에서 환매를 허용한다.

9) Aldasoro, I., Doerr, S., Todorov, K., 2025, Retail investors in private credit, BIS Bulletin No 106.

10) BDC는 구조에 따라 상장형 BDC(publicly traded BDC)와 비상장형 BDC(non-traded BDC)로 구분되며, 비상장형 BDC는 다시 비상장 공모형 BDC(non-traded public BDC)와 사모형 BDC(private offered BDC)로 구분된다.

최근 사모대출 시장의 불안 요인 분석

최근 사모대출 시장의 불안이 높아진 배경을 살펴보면, 먼저 미국 신용시장(credit market)에서 발생한 일부 부실 사례가 사모대출 시장에 대한 투자자의 신용위험 경계감을 높이는 계기로 작용하였다. 2025년 9월 자동차부품 기업 First Brands와 자동차금융 기업 Tricolor가 각각 파산 절차를 신청하였는데, 이를 통해 상당한 규모의 부채가 시장참여자의 충분한 감시 없이 누적될 수 있다는 점이 드러났다. 특히 이들 사례에서 동일한 자산을 복수의 대출기관에 담보로 제공하는 이중 담보 설정(double pledging) 등의 부정행위가 드러났는데, 담보 관리 및 정보 검증 체계의 취약성을 보여준 사례로 평가되며 투자자의 경계감을 높이는 요인으로 작용하였다.¹¹⁾

물론 First Brands와 Tricolor가 사모대출을 중심으로 자금을 조달했던 것은 아니며, 대형 은행을 포함한 다양한 대출기관에 걸쳐 손실이 발생했다는 점을 고려할 때 해당 사례를 사모대출 시장 전반의 구조적 부실로 일반화하기 어렵다. 그럼에도 불구하고 이들 사건은 사모대출 생태계 전반의 신용관리 체계에 대한 우려를 높이면서 투자자 심리에 영향을 미친 계기로 평가된다. 사모대출은 대출 조건이 개별적으로 협상되는 비공개 거래 구조의 특성상 담보 자산에 대한 독립적인 외부 검증 및 감독 체계가 상대적으로 제한적인데, 이는 이중 담보 설정과 같은 부정행위를 조기에 탐지하기 어려운 구조적 요인으로 지적된다. 특히 사모대출 시장 규모가 크게 확대된 상황에서 관리 체계의 취약성이 반복될 경우, 개별 부실이 시장 신뢰도에 미치는 영향이 과거보다 커질 수 있다는 점에서 정책당국과 투자자들의 관심이 높아지고 있다.

사모대출 시장의 경계감이 높아진 또 다른 요인으로 AI의 급속한 발전에 따른 소프트웨어 기업 대출의 부실 우려 확산을 꼽을 수 있다. 소프트웨어 기업은 반복적인 매출 구조, 높은 고객 유지율 등을 바탕으로 안정적인 현금흐름을 창출할 수 있다는 평가를 받으며 사모대출 시장의 주요 차입기업으로 부상하였다. 그러나 AI 기술 발전이 기존 소프트웨어 기업의 사업모델과 수익 기반을 잠식할 수 있다는 인식이 확산되면서 해당 산업의 신용위험에 대한 재평가가 진행되고 있다.

2025년말 기준 사모대출 시장에서 서비스형 소프트웨어(Software-as-a-Service: SaaS) 기업에 제공된 직접대출 잔액은 5,000억 달러를 상회하며, 전체 직접대출의 약 19%가 이들 기업에 집중되어 있다.¹²⁾ 특히 소프트웨어 산업은 다른 산업에 비해 담보로 활용할 수 있는 유형자산이 부족하여 부실 발생 시 손실률이 높아질 수 있다. 이러한 특성으로 인해 AI 발전이 소프트웨어 기업의 신용위험 확대로 이어지는 경우, 사모대출 시장 전반의 안정성에 영향을 미칠 수 있는 위험 요인으로 인식되고 있다.

11) 한편 사모대출 시장의 경쟁 심화 및 자금공급 확대 과정에서 대출심사 기준(underwriting standard)이 완화되었을 가능성도 제기되고 있다.

12) 서비스형 소프트웨어(SaaS) 기업에 대한 사모대출의 빠른 확대와 AI 기술 발전에 따른 잠재적 신용위험에 대한 보다 자세한 논의는 'BIS, 2026. 3, Box B. Private credit's software lending meets AI disruption, Quarterly Review'를 참조.

위와 같은 우려들이 사모대출에 대한 투자심리 악화로 이어지면서 개인투자자의 참여가 크게 확대된 준유동성 구조 투자상품을 중심으로 투자자의 환매 요청이 급증하고 있다. 이들 준유동성 상품은 유동성이 낮은 사모대출의 특성을 반영하여 통상 분기당 순자산가치(Net Asset Value: NAV)의 5%를 환매 한도(redemption cap)로 설정하고 있으며, 환매 요청액이 환매 한도를 초과하는 경우에는 환매 제한(redemption gate)이 적용될 수 있다.¹³⁾ 최근 사모대출 시장에 대한 불안으로 일부 사모대출펀드와 비상장 공모형 BDC에서 환매 요청이 해당 한도를 상회함에 따라 환매 제한(redemption gate)이 적용되는 사례가 나타나고 있다. 개인투자자 비중이 높은 상품에서 환매 요청이 집중되는 현상¹⁴⁾은 기초자산의 비유동성과 투자자의 유동성 요구 간 괴리로 인한 유동성 미스매치(liquidity mismatch) 리스크를 부각시키는 한편, 최근 투자자 구조 변화가 시장 안정성에 미치는 영향이 커지고 있음을 시사한다.

물론 환매 제한은 약정한 환매 한도 내에서 운용사가 취하는 정상적인 조치로서, 단기적으로 펀드의 유동성 위기를 완화하는 수단으로 평가할 수 있다.¹⁵⁾ 그러나 원하는 시점에 자금을 회수하지 못할 수 있다는 투자자 불안이 확산될 경우, 추가적인 환매 압력으로 이어질 수 있다. 또한 환매 압력 증대에 대응하여 운용사가 양질의 대출자산을 먼저 매각하는 방식으로 유동성을 확보하게 될 경우 포트폴리오 내 상대적으로 부실한 자산의 비중이 높아지는 문제가 발생할 수도 있다.

한편 증권거래소에서 매매가 가능한 상장형 BDC의 경우에도, 사모대출 시장에 대한 불안으로 NAV 대비 크게 낮은 가격으로 거래되는 현상이 나타나고 있다.¹⁶⁾ 이는 내부 평가 모델에 기초한 사모대출 가치평가에 대한 투자자들의 의구심이 높아지는 가운데 투자자 심리가 악화되었음을 시사한다.

불안 확산 가능성 평가

최근 사모대출 시장의 안정성에 대한 우려가 확대되는 가운데, 일각에서는 이러한 우려가 금융시스템 전반의 불안으로 이어질 가능성도 제기하고 있다. 실제로 사모대출펀드와 BDC는 은행 차입 등 외부 자금을 활용하는 경우가 적지 않으며, 은행은 사모대출 운용사에 신용공여한도(credit line)를 제공하는 등 중요한 자금 공급자로 기능하고 있는 것으로 나타난다. 따라서 사모대출 시장은 자금조달 및 유동성 측면에서 금융시스템과 일정 수준의 연계성을 가지고 있다.

13) 환매 제한이 적용되는 경우, 환매 한도 내에서 각 투자자의 환매 요청 규모에 비례하여 환매가 이루어진다.

14) Bloomberg, 2026. 3. 26, Trapped in private credit, investors wait to pull out \$5 billion.

15) 준유동성 상품의 환매 제한은 투자자와 사전에 합의된 계약 조건에 따른 것이지만, 일부에서는 투자자(특히 개인투자자)가 준유동성 구조를 충분히 이해하지 못하고 투자에 참여했다는 평가도 있다.

16) Financial Times, 2026. 3. 3, Investors ditch private credit funds on rising worries over bad loans.

그러나 사모대출 투자기구의 레버리지가 크게 과도한 수준이 아니며, 은행권의 사모대출 시장에 대한 익스포저도 대체로 선순위 담보부 대출 형태로 구성되어 있다는 점에서 금융시스템 전반으로의 위험 전이 가능성은 제한적인 것으로 평가된다. 비공개 규제 데이터(confidential regulatory data) 등을 활용한 최근 분석¹⁷⁾에 따르면 사모대출펀드가 차입을 활용하고는 있으나 전반적으로 과도한 레버리지에 의존하는 구조는 아닌 것으로 나타났다.¹⁸⁾ 또한 은행권의 사모대출 관련 익스포저는 아직 제한적인 수준이며¹⁹⁾, 은행의 사모대출 운용기구에 대한 대출도 대부분 선순위 담보부 형태로 제공되어 심각한 경기침체와 같은 매우 불리한 경제 여건이 아닌 이상 은행권의 손실로 이어질 가능성은 낮은 것으로 평가된다.²⁰⁾ Jerome Powell 연준 의장도 최근 사모대출과 관련하여 일부 투자자 손실이 발생할 수 있으나, 현재로서는 금융시스템 전반의 불안으로 이어질 가능성은 제한적인 것으로 보인다고 평가하였다.²¹⁾

다만 향후 경제여건의 변화에 따라 관련 리스크가 증대될 수 있다는 점을 고려할 때 사모대출에 대한 지속적인 모니터링이 필요하다. 최근 중동 지역의 지정학적 갈등이 격화되면서 경제적 불확실성이 크게 높아지고 있으며, 원자재 가격 상승과 이로 인한 인플레이션 압력이 확대될 경우 고금리 여건이 예상보다 장기간 지속될 수 있다. 이는 대부분 변동금리 구조를 가진 사모대출 차입기업의 이자 부담 증가로 이어져 채무상환 능력을 약화시키고 부실 발생 가능성을 높일 수 있다. 아울러 사모대출 시장은 비교적 최근에 빠르게 성장한 자산군으로, 신용 사이클 전반에 걸친 충분한 경험이 축적되지 않았다는 점도 고려할 필요가 있다.

또한 사모대출 시장의 환매 압력이 당분간 지속될 수 있으므로 이에 따른 리스크에도 유의할 필요가 있다. 사모대출 시장에 대한 투자심리 악화로 인한 자금 유입 위축은 사모대출을 통해 자금을 조달해 온 기업들의 차입 여건 악화로 이어질 수 있다. 이 과정에서 자금조달이 어려워진 기업을 중심으로 부실이 늘어날 수 있으므로 사모대출 시장에 대한 주의 깊은 관찰이 필요하다.

17) Berg, T., Lee, J. H., 2026, Measuring Counterparty Exposures to Private Credit, OFR Brief Series 26-02.

18) 2024년말 기준 사모대출펀드에 대한 펀드 단위(fund-level) 분석에서 레버리지(=총자산÷순자산)의 25%분위, 50%분위(중앙값), 75%분위가 각각 1.00, 1.04, 1.36으로 나타났다. 다만, 95%분위는 3.58로 나타나 일부 펀드에서 상대적으로 높은 레버리지가 관찰되었다.

19) 미 연준의 스트레스 테스트 대상 은행 기준 사모대출 관련 익스포저는 기업대출의 5% 미만 수준으로 분석되었다(Berg & Lee, 2026).

20) Fillat, J. L., Landoni, M., Levin, J. D., Wang, J. C., 2025, Could the growth of private credit pose a risk to financial system stability?. Federal Reserve Bank of Boston Current Policy Perspectives Paper 25-8.

21) Reuters, 2026. 3. 31, Fed watching private credit sector for signs of trouble, Powell says.

OPINION

연구위원
노성호

인공지능 기본법과 금융투자업의 대응 방향*

『인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법』(AI 기본법)과 관련 시행령이 2026년 1월 22일 전면 시행되었다. 이 법은 포괄적 AI 규제 체계로서, ‘인공지능사업자’를 대상으로 투명성 고지, 안전성 확보, 고영향 AI 책무 등 실무적 의무를 단계적으로 부과하고 있다. 금융투자업에서 AI는 투자자 의사결정과 시장 안정성에 직접적 영향을 미칠 수 있다는 점에서 파급력이 클 것으로 예상되는 점에서 확산 속도에 부합하는 실무적인 대응이 요구되고 있다.

AI 기본법의 준수는 단순한 규제 의무가 아니라, 업무 표준화를 통한 리스크 감소, 중복규제 회피를 통한 비용 최소화, 적극적 AI 도입을 통한 수익성 극대화라는 세 가지 측면에서 기회로 인식할 필요가 있다. 이를 위해 본고는 AI 기본법의 핵심 의무인 투명성 고지(제31조), 고성능 AI 안전성(제32조), 고영향 AI 확인·책무·영향평가(제33~35조)를 금융투자업 주요 업무에 적용하여 조항별 적용 가능성을 체계적으로 분석한다.

대응 전략은 크게 세 단계로 구분하여 논의할 수 있다. 단기적으로는 전사적 AI 인벤토리를 구축하고 고영향 AI를 분류하여 고객과 접점이 많은 서비스에 고지 체계를 우선 확립해야 한다. 중기적으로는 신용·담보평가, AML/FDS 등 고객 관리에 중대한 영향을 미치는 업무를 고영향 후보군으로 분류하고, 위험 관리 방안, 설명 방안, 이의제기 절차, 문서 보관 체계를 내재화하여 감독 대응이 가능한 운영 구조를 갖추어야 한다. 장기적으로는 AI 특유의 운영 리스크를 상시 모니터링하고 전사적 내부통제로 정착시킬 필요가 있다. 결론적으로, 규제와 평판 비용을 내재화한 AI 서비스만이 장기적 수익성과 시장 신뢰를 동시에 확보할 것으로 기대한다.

『인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법』(이하 ‘AI 기본법’)과 관련 시행령이 2026년 1월 22일부터 전면 시행되었다. 이 법은 ‘인공지능사업자’¹⁾를 중심으로 투명성, 안전성, 고영향 AI, 해외사업자 국내대리인 등 실무 차원에서 이행해야 할 의무 조항을 단계적이고 포괄적으로 제시하고 있다. 특히, EU AI Act보다 앞서서 전면 시행되는 AI 관련 규제라는 점에서 그 영향을 면밀하게 살펴볼 필요가 있다.

AI 기본법이 금융투자업에 중요한 이유는 AI가 제공하는 정보 및 이에 기반한 투자 판단이 투자자의 의사결정과 시장 안정성에 직접적인 영향을 미칠 가능성 때문이다. 국제적으로도 AI의 활용이

* 본고의 견해와 주장은 필자 개인의 것이며, 자본시장연구원의 공식적인 견해가 아님을 밝힙니다.

1) ‘인공지능사업자’는 ‘개발사업자’와 ‘이용사업자’를 포함한다.

금융시장에서의 군집행동이나 클라우드 기반 데이터 집중 리스크, 자동화 의사결정의 불투명성 등을 통해 금융시스템의 취약성을 증폭시킬 수 있다는 경고가 지속적으로 제기되고 있다.²⁾ 국내에서도 많은 금융사에서 AI 서비스를 운영 또는 준비하고 있지만, AI 윤리 원칙이나 위험 관리 기준이 정립되지 않은 상황이며, 의사결정기구를 설치한 곳도 극소수에 불과한 것으로 나타났다.³⁾ 이는 금융업에서 AI의 확산 속도와 리스크 관리 체계의 성숙도 사이에 격차가 존재함을 시사한다.

규제와 실무 사이의 격차를 메우기 위해서는 규제의 준수를 수동적으로 의무를 이행하는 것에서 나아가 (1) 업무 표준화를 통한 위험 요인 제거, (2) 중복규제의 회피를 통한 비용 최소화, (3) AI 도입의 불확실성 해소를 수익성 극대화의 기회로 전환하기 위한 노력이 필요하다. 더불어 AI 기본법은 산업 전반에 걸친 상위 규범인 반면, 금융권 AI 가이드라인 및 AI RMF(Risk Management Framework) 등은 금융산업에 특화된 이슈인 소비자보호, 시장 신뢰도 제고, 시스템 리스크 통제 등을 내재화하는 규율이라는 점에서 금융투자업계는 두 규범 체계를 포괄하는 접근이 필요하다.

AI 기본법 및 시행령의 핵심 조항: 투명성, 안정성, 고영향 AI

이 절에서는 AI 기본법 제31~35조에 명시된 핵심 의무를 세 가지 영역으로 분류하고, 금융투자업에서 AI 기반 서비스의 도입 과정에서 각 영역이 실무적으로 미치게 될 영향을 평가한다.

첫 번째 항목은 투명성 확보 의무이다(법 제31조 및 시행령 제23조). AI 기본법 제31조는 인공지능 사업자에게 크게 세 가지 의무를 부과하고 있는데, 이는 고영향·생성형 AI 기반 서비스라는 사실의 사전 고지(제1항), 생성형 AI의 결과물이라는 표시(제2항), 현실과 구분이 어려운 가상 콘텐츠에 대한 별도 고지 및 표시(제3항)이다. 이와 관련하여 시행령 제23조는 사전 고지를 계약서에 기재하거나 화면·단말기에 표시하는 등으로 구체화하고, 그 방법을 제한하고 있다. 금융투자업에서는 이와 같은 조항이 고객이 접하는 모든 AI 기반 소통 방식에 적용될 가능성이 있다. 특히, AI 기반 PB·챗봇은 서비스 진입 시점(예: 앱 시작 화면)에서의 고지와 대화 결과의 AI 활용 여부 표시 체계가 필요하다. 예를 들어, 종목에 대한 분석을 자동으로 생성하는 서비스는 AI 고지 의무를 위반할 경우 투자자의 오인을 유발할 수 있어 사용자가 AI의 결과물임을 명확히 인식할 수 있는 표준 고시안을 마련할 필요가 있다.

두 번째는 고성능 AI의 안전성 확보 의무이다(법 제32조 및 시행령 제24조). 누적 연산량 10^{26} FLOPs⁴⁾ 이상인 AI 시스템⁵⁾에 대해 AI 기본법 제32조는 시스템의 “수명주기 전반에 걸친 위험의

2) 금융업에서 AI 활용에 따른 위험 요인에 대한 논의는 OECD, 2023, *Generative Artificial Intelligence in Finance*, FSB, 2024, *The Financial Stability Implications of Artificial Intelligence* 등을 참고할 수 있다.

3) 금융감독원, 2026. 1. 16, 「금융분야 AI 위험관리 프레임워크(AI RMF)」 도입, 보도자료.

4) Floating point Operations Per second의 약자로 1초 동안 수행할 수 있는 부동소수점연산의 횟수를 의미한다.

5) 해당 기준을 넘는 AI 시스템의 예로 GPT-4.5, Grok3 등이 있다.

식별·평가 및 완화”를 요구하고 있다. 금융투자업계에서 이와 같은 조건을 충족하는 ‘초거대’ 모형을 직접 개발하는 사례는 드물 것으로 예상된다. 그러나 대형사를 중심으로 자체 파운데이션 모형을 구축하거나 미세조정(fine-tuning)을 거친 고성능 모형의 연산을 직접 수행하는 경우 해당 의무의 적용 가능성을 배제할 수 없다. 이를 대비하여 안전성 의무를 수동적인 보안 점검으로 제한하지 않고 위험 모니터링 및 (차단·롤백 등) 리스크 완화 체계를 선제적으로 갖추는 것이 필요하다.

세 번째로 고영향 AI⁶⁾ 관련 의무는 여러 조항(법 제33~35조)에 걸쳐서 다루어지고 있다. 제33조(확인)는 고영향 해당 여부를 사전 검토하고 장관에게 확인을 요청할 수 있게 하며, 이는 분쟁 시 주의의무 입증을 통한 방어 수단이 된다. 제34조(책무)는 위험관리방안, 인공지능 개발 결과 및 과정 설명 방안, 이용자 보호 방안 등에 대한 조치를 요구한다. 제35조(영향평가)는 권고형이나, 감독 대응 관점에서 실무에 AI 기반 서비스를 도입하기 전 최종 확인 단계로 내재화될 가능성이 크다. 금융투자업의 경우 고영향 AI 사례 중 하나로 ‘채용·대출 심사’가 명시되어 있다는 점에서 증권사 신용공여(를 위한 담보·신용평가), 내부 인사 평가 자동화 시스템 등에 AI가 활용될 경우 해당 항목의 적용을 받을 가능성이 있다.

금융투자업 주요 업무별 적용 가능성

금융감독원에 따르면 국내에서도 118개 금융사가 653개 AI 서비스를 운영(준비 중 포함)하고 있으며,⁷⁾ 해외의 경우 챗봇, 로보어드바이저, 리서치 자동화 등의 업무에 AI를 적극적으로 도입하여 업무 효율성과 비용 절감을 추구하고 있다.⁸⁾

〈표 1〉에서는 금융투자업 업무 유형별로 AI 기본법 제31~35조의 적용 가능성을 요약하였다. 우선, 로보어드바이저의 경우, 구체적인 적용 방식에 따라 고영향 AI로 분류되지는 않을 수 있으나, 고객에게 제공되는 설명 또는 리포트가 생성형으로 작성되면 제31조 결과물 표시 의무의 적용을 받을 수 있다. 이는 생성형 AI에 기반한 PB 상담에도 동일하게 적용될 것으로 판단된다.

6) 고영향 AI의 정의는 AI 기본법 제2조 제4항에서 “사람의 생명, 신체의 안전 및 기본권에 중대한 영향을 미치거나 위험을 초래할 우려가 있는” AI로 규정하고 있다. 과학기술정보통신부는 「고영향 인공지능 판단 가이드라인」을 발표하여 고영향 AI를 식별하는 실무적인 기준을 제시하였는데 해당 가이드라인에서 금융업으로 분류되는 분야별 사례로는 대출 심사가 유일하게 포함되었다.

7) 금융감독원, 2026. 1. 16, 「금융분야 AI 위험관리 프레임워크(AI RMF)」 도입, 보도자료.

8) 김진영·노성호, 2026, 『특히 분석을 통하여 살펴본 금융투자업의 AI 활용과 시사점』, 자본시장연구원 연구보고서 26-03.

〈표 1〉 업무 유형별 AI 기본법 적용 가능성

	투명성 (제31조)	안전성 (제32조)	고영향 AI		
			확인 (제33조)	책무 (제34조)	영향평가 (제35조)
로보어드바이저	조건부	조건부	낮음	조건부	조건부
AI PB	직접	조건부	조건부	조건부	조건부
시장 리서치	직접	낮음/조건부	통상 낮음	통상 낮음	통상 낮음
신용·담보평가	조건부	조건부	직접 가능성 높음	직접 가능성 높음	권고
AML/FDS	제한적	조건부	조건부	조건부	조건부
알고리즘 트레이딩	통상 낮음	조건부	낮음	낮음	낮음
시장감시	제한적	조건부	조건부	조건부	조건부
내부업무 자동화	제한적 (내부 한정)	조건부	조건부	조건부	조건부

주: '직접'은 즉시 의무 발생 가능한 영역, '조건부'는 요건 충족 시 적용 가능한 경우, '제한적'은 특정 상황에 한하여 적용 가능한 경우를 의미한다.

한편, 신용·담보평가의 경우 고영향 AI 사례에 '대출 심사'가 명시되어 있어, AI가 승인여부, 한도, 금리 등 핵심적인 거래 조건을 결정할 경우 고영향 사례로 분류될 가능성이 높다. 이 경우, 제34조에 따른 책무를 부여받게 되면 서비스 제공 사업자는 위험관리 및 설명 방안, 인간 직원을 통한 관리 절차 등을 마련할 필요가 있다. 이상거래 및 자금세탁 방지 체계(AML/FDS)의 경우는 대출 심사와는 다르지만 자동화된 의심 거래 차단 및 계좌 제한 절차는 고객의 권리에 중대한 영향을 미칠 수 있다는 점에서 적용 여부에 대한 검토가 필요하다.

마지막으로 내부 업무 자동화에 활용되는 AI의 경우 고객에게 결과물을 적용하지 않는다면 투명성(제31조), 안전성(제32조) 등의 의무의 적용 가능성은 제한적일 것이다. 하지만 내부 절차에 따른 결정이 고객의 권리, 거래 조건 등에 실질적인 영향을 미칠 경우라면 고영향 AI로 분류될 가능성을 검토할 수 있다.

금융투자업의 대응 전략

AI 기본법 및 시행령은 안전한 AI 활용을 우선적인 경영 과제로 인식할 것을 요구하고 있다. 특히 생성형 AI와 고영향 인공지능에 대해 사전 고지, 위험 관리, 설명가능성 제고, 인간의 감독, 문서 보관 등을 요구하고 있어, 고객과 접점이 많은 금융 서비스는 직접적인 영향을 받을 수 있다. 이에 금융투자업자는 전사적 AI 인벤토리를 구축하고, 도입하려는 AI 모형의 고영향 여부를 분류한 뒤, 서비스 진입

단계에서 고지·표시를 사용자가 접하는 화면에 내장하는 등의 최소 준수 체계를 우선 확립할 필요가 있다.

〈표 2〉 AI 기본법 대응 목표와 과제

	목표	위험 관리	비용 최소화	수익 극대화
단기	최소 준수 체계 구축	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 전사적 AI 인벤토리 구축(내·외부용 구분) ✓ 고영향 AI 분류 ✓ AI PB, 챗봇 등에 투명성 고지 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 고지·표시 문구 표준화 ✓ 사전검토 체크리스트 템플릿 마련 ✓ 기존 규제와 연계성 검토 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ AI 상담·리서치 자동화 PoC 확대 ✓ 고객 응대 리드타임 단축 ✓ 내부업무 자동화로 즉각적 생산성 확보
중기	고영향 업무 통제 체계 정착	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 위험관리, 설명방안, 인간 기반 관리 체계 구축 ✓ 문서보관, 이의제기 프로세스 내재화 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 벤더 실사 절차 표준화 ✓ 해외 벤더 계약에 국내대리인, 감사권, 재학습 제한 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 설명가능성 기반 시스템 신뢰도 제고 ✓ 고영향 AI 검증을 서비스 경쟁력으로 전환 ✓ 리서치 정확성 관리로 품질 우위 확보
장기	모니터링 및 운영 리스크 내재화	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 모델 드리프트, 데이터 오염 상시 감시 ✓ 사고 대응 지침 마련 ✓ 전사적 시스템 리스크 관리 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 로그 통합 보관 시스템 구축 ✓ 감사 대응 자료 데이터베이스 구축 ✓ 규제 대응 프로세스 자동화 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 규제 적합성이 높은 AI 서비스 상용화 ✓ 개인화 기반 추천 시스템 확대 ✓ 신뢰성 높은 서비스 확대

중기적으로는 신용·담보평가, 자동 한도 조정, AML/FDS와 같이 고객 권리에 중대한 영향을 미칠 수 있는 업무를 고영향 후보군으로 분류하고, 사전검토 절차와 인간의 개입(human-in-the-loop) 절차를 시스템에 내재화해야 한다. 위험 관리 방안, 모형 설명 방안, 이의제기 절차, 5년간의 문서 보관 체계를 수립하여 감독 대응이 가능한 운영 구조를 갖추는 것이 핵심이다. 고영향 AI의 영향 평가 역시 권고적 성격이지만 사실상 서비스 출시 전 최종 절차로 기능할 가능성이 높아 표준화된 검사 항목을 기반으로 시범 적용하는 것이 바람직할 것이다.

장기적으로는 모델 드리프트(model drift),⁹⁾ 환각 현상(hallucination)¹⁰⁾ 등 AI 특유의 운영 리스크를 상시 모니터링하고, 문제 발생 시 격리와 롤백에 이어 고객에게 빠르게 공지하는 사고 대응 체계를

9) 배포된 머신러닝(machine learning) 모형이 시간이 지나면서 실제 업무 환경 및 입력 데이터의 변화로 인하여 예측 성능이 저하되는 일종의 노후화 현상을 의미한다.

10) 생성형 AI가 거짓 또는 편향된 결과물을 만들어내는 현상을 의미하며 이는 확률적인 과정을 통해 생성되는 출력물에서 일반적으로 발생할 수 있다. 대형언어모형(Large Language Model)에서 흔히 발생하는데, 이에 대한 구체적인 논의와 대응 방안은 노성호, 2024, 『증권업 경쟁력 강화 시리즈 2: 대형언어모형의 발전과 금융정보분석에의 활용 방안』, 자본시장연구원 이슈보고서 24-02를 참고할 수 있다.

마련하고 이를 전사적인 내부통제 절차로 정착시켜야 한다. 동시에 비용 측면에서는 고지 문구, 사전 검토 항목, 벤더 실사 양식을 표준화하고, 기존 금융소비자보호 및 개인정보보호 관련 규제를 고영향 AI에 적용되는 책무 사항과 비교 분석하여 중복되는 업무로 인한 비용을 최소화할 수 있다. 나아가 해외 업체에서 개발한 AI 모형 도입 시에는 국내대리인 지정, 감사권, 재학습 제한 등을 표준 계약으로 정립하여 벤더 위험을 구조적으로 통제하려는 노력이 필요하다.

수익 측면에서는 규제 부담이 상대적으로 낮은 생성형 AI 기반 상담, 투자 리서치 영역에서 생산성 개선 효과를 조기에 확인할 필요가 있다. 한편, 고영향 영역에서는 설명가능성(explainability)과 인간 관리자의 체계적인 감독을 AI 기반 서비스의 경쟁력으로 전환해야 한다. 결국 규제 비용과 긍정적인 평판으로 발생하는 기대 수익을 내재화하여 적합한 AI 서비스만이 장기적으로 수익성과 시장 신뢰를 동시에 확보할 것으로 기대한다.

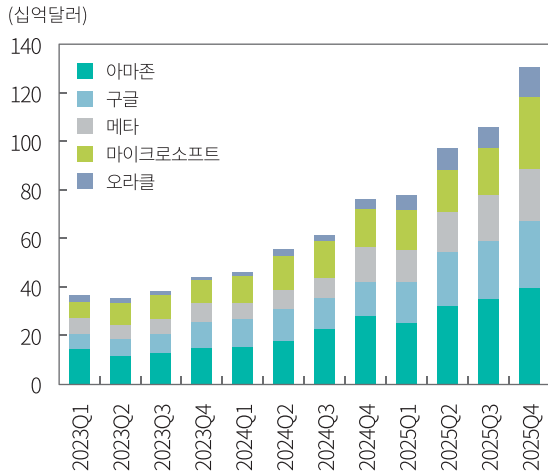
ZOOM -IN

빅테크 기업의 AI 인프라 투자 확대와 회계정보의 투명성 문제

- AI 경쟁 심화로 글로벌 빅테크 기업들의 AI 인프라 투자가 빠르게 확대
- 자본적 지출 증가로 감가상각비 부담이 확대되고 있음에도 재무제표상 직관적인 파악이 어려워 실질 수익성 해석이 왜곡될 수 있고, 리스 구조 활용에 따른 잠재부채 반영 한계로 재무위험이 과소평가될 소지
- AI 투자 확대 국면에서는 감가상각비 및 리스 관련 부채 반영 방식에 대한 이해를 바탕으로 관련 재무정보를 해석할 필요

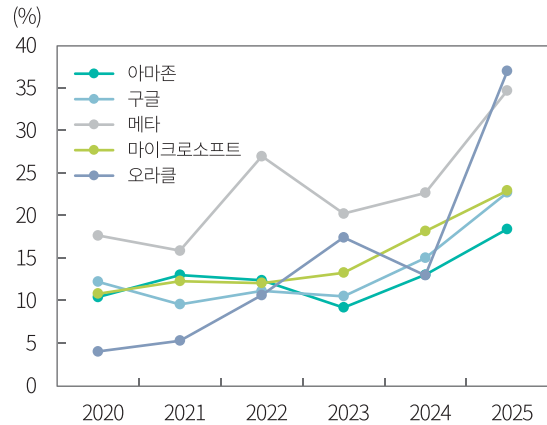
- AI 분야에서의 경쟁 심화가 이어지면서 글로벌 빅테크 기업들의 자본적 지출(Capital Expenditures: CAPEX)이 증가하는 추세
 - 생성형 AI를 중심으로 경쟁이 본격화되면서, 기존의 소프트웨어 중심 경쟁에서 벗어나 AI 모델의 학습 및 실행에 필요한 연산 인프라(computing infrastructure) 확보 경쟁으로 전환
 - 이에 따라 글로벌 빅테크 기업들은 데이터센터, GPU(Graphics Processing Unit) 및 네트워크 등 핵심 인프라 자산에 대한 투자가 빠르게 확대
 - 주요 빅테크 기업들(아마존, 구글, 메타, 마이크로소프트, 오라클)의 CAPEX는 지속적인 증가세를 보이며 2025년 3분기에는 전년 동기 대비 72.9% 증가하며 1,000억 달러를 상회
 - 이러한 증가세는 4분기에도 이어지며 아마존 395억 달러, 마이크로소프트 299억 달러, 구글 279억 달러, 메타 214억 달러 등 주요 빅테크 기업들의 대규모 투자 집행 지속
 - 또한 매출 대비 CAPEX 비율 역시 상승 추세를 보이며 2025년 기준 메타(34.7%)와 오라클(37%)을 중심으로 마이크로소프트(23%), 구글(22.7%), 아마존(18.4%) 등 주요 기업에서 높은 수준을 기록

〈그림 1〉 주요 빅테크 기업의 CAPEX 추이



자료: Bloomberg

〈그림 2〉 주요 빅테크 기업의 연간 매출 대비 CAPEX 비율



자료: Bloomberg

— 향후에도 AI 인프라를 중심으로 한 대규모 투자 흐름이 지속될 전망

- 아마존, 구글, 메타, 마이크로소프트, 오라클 등 주요 5개 기업은 2028년까지 약 3조 달러에 달하는 AI 관련 인프라 투자를 집행할 것으로 전망되며¹⁾, 이는 과거 5년(2020~2024년)동안 약 7,500억 달러 수준의 누적 투자 규모 대비 4배에 달하는 수준
- 주요 기업별 2026년 CAPEX 예산은 메타는 1,150억~1,350억 달러, 아마존은 2,000억 달러, 마이크로소프트는 1,500억 달러, 구글은 1,750억~1,850억 달러, 오라클은 500억 달러 수준으로 제시²⁾

— 단순한 투자 확대를 넘어, 그동안 플랫폼 및 소프트웨어 기반의 자산경량(asset-light) 전략을 유지해 온 빅테크 기업들이 점차 설비 및 인프라 중심의 자산집약(asset-heavy) 산업 구조로 전환하고 있음을 시사

- AI 서비스의 성과와 경쟁력이 물리적 생산능력에 직접적으로 의존하는 구조로 변화하면서, 향후 당분간은 자본투자 규모가 기업 경쟁력을 좌우하는 핵심 요인으로 작용할 가능성

□ 대규모 설비투자는 중장기적으로 감가상각비 급증으로 이어져 기업의 수익성에 영향을 미칠 가능성

— 데이터센터, 서버, 네트워크 장비, GPU 등 AI 관련 자산은 일반적으로 3~6년의 비교적 짧은 내용연수(useful life)를 가지므로 투자 확대는 일정 시차를 두고 감가상각비 증가로 반영

- 초기에는 CAPEX 증가로 현금 유출이 발생하지만, 이 지출은 바로 손익계산서에 즉시 비용으로 반영되지 않고 자산으로 인식되었다가 이후 시간이 지나면서 감가상각비 형태로 비용에 본격적으로 반영되면서 영업이익을 낮추는 요인으로 작용

1) Morgan Stanley, 2026. 3. 9, AI is now a macro variable. Are you positioned?

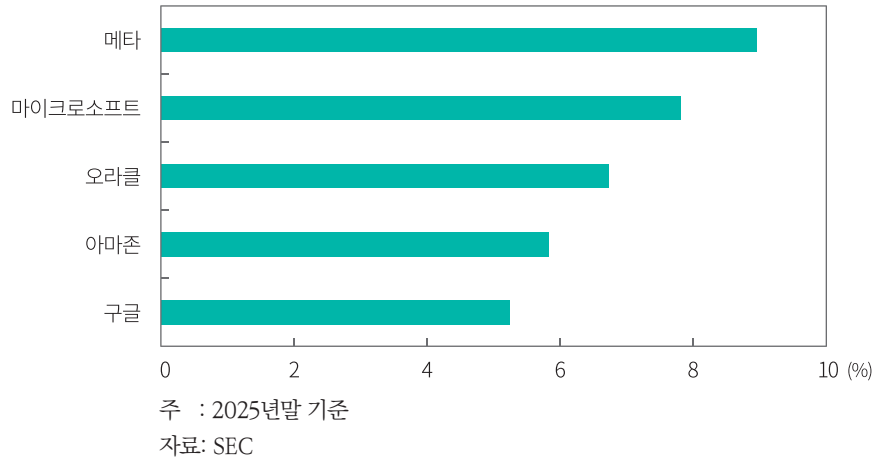
2) Spatacco, A., 2026. 3. 17, Big tech is spending \$720 billion on AI in 2026, and this one stock gets paid on every dollar.

- 주요 5개 기업의 감가상각비는 2025년 약 1,040억 달러를 기록했고, 2029년에는 무형자산상각비를 포함한 감가상각비가 약 3,940억 달러에 달할 것으로 전망³⁾
 - 구글의 감가상각비는 2025년 211억 달러(매출의 5%)에서 2029년 약 780억 달러(11%)로 증가할 전망이며, 오라클 역시 2025년 39억 달러(7%)에서 2029년 330억 달러(18%) 이상으로 확대될 것으로 예상
- 감가상각비 증가는 EBITDA(Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization, 감가상각 전 이익) 대비 EBIT(Earnings Before Interest and Taxes, 감가상각 반영 후 이익) 간 괴리를 확대
 - EBITDA는 감가상각비를 제외한 지표로, CAPEX가 큰 기업일수록 실제 비용 부담이 충분히 반영되지 않아 수익성이 과대평가될 가능성이 있으며, 이에 따라 기업의 현금창출력 대비 실제 이익 수준 간의 괴리가 확대될 소지
 - 특히 감가상각비가 빠르게 증가하는 구간에서는 EBITDA 기준으로는 실적이 견조해 보일 수 있으나 EBIT 기준 수익성은 빠르게 둔화될 가능성
 - 또한 자본효율성(Return on Invested Capital: ROIC)⁴⁾이 낮아질 수 있으며, 이는 동일한 자본 투입 대비 창출되는 이익이 감소함을 의미하여 기업의 투자 효율성 및 장기적인 가치 창출 능력에 대한 우려로 이어질 수 있음
- 이처럼 AI 투자 확대는 감가상각비 증가, 가동률 하락에 따른 고정비 부담 확대 및 비용 전가 여부에 따라 빅테크 기업의 수익성에 대한 불확실성을 높이고 기업 간 격차 확대에 영향을 미치는 요인
 - AI 투자 확대가 지속될 경우 감가상각비 증가는 구조적 비용으로 고착화될 수 있으며, 이는 기존의 높은 마진 구조를 유지해 온 빅테크 기업들의 수익성에 부담으로 작용할 가능성
 - 특히 AI 수요가 예상과 달리 둔화될 경우 이미 투자된 설비 가동률이 낮아지면서 감가상각비 부담이 확대에 따른 수익성 악화 가중
 - 감가상각비 증가에 따른 비용 부담은 클라우드 및 AI 서비스 가격 정책에도 영향을 미칠 수 있으며, 경쟁 환경에 따라 비용 전가 여부가 기업 간 수익성 격차를 확대시키는 요인으로 작용

3) WSJ, 2026. 2. 12, Big tech accounting creates a blind spot in the AI boom.

4) 자본효율성(ROIC)=(EBIT×(1-세율)/투자자본(Invested Capital))

〈그림 3〉 주요 빅테크 기업의 매출 대비 감가상각비 비중



□ **현행 회계처리 방식으로는 감가상각비의 실질적 부담을 정확히 파악하기 어려운 한계 존재**

- 감가상각비는 비현금 비용으로 분류되나, 과거 설비투자의 회수 과정에서 발생하는 경제적 비용이라는 점에서 기업의 장기적 수익창출 능력을 평가하는 데 중요한 요소
- 하지만 현행 미국 회계기준(US-GAAP)에서는 감가상각비를 손익계산서에서 별도 항목으로 구분해 공시할 의무가 없고, 다양한 비용 항목에 분산 반영되는 구조⁵⁾
 - 감가상각비는 비용의 ‘기능별 분류(Classification by Function) 원칙에 따라 매출원가, 연구개발비, 판매관리비 등 다양한 항목에 분산 반영되기 때문에, 투자 확대에 따른 비용 증가가 어느 부문에서 발생하는지 직관적으로 식별하기 어려운 구조
 - 또한 기업 간 공시 방식의 일관성도 부족하여 기업 간 비교 가능성(comparability) 저하 요인으로 작용
- 이러한 공시 구조는 기업의 수익성 분석에도 왜곡을 초래
 - 기업의 수익성 하락이 AI 관련 설비투자 확대에 따른 구조적 비용 증가인지, 본업 경쟁력 약화에 기인한 것인지 구분하기 어려운 측면
 - 특히, 데이터센터 등 공용 인프라의 경우 사업부문 간 비용 배분 기준이 명확하지 않아, AI 관련 사업 간 수익성 분석에도 왜곡이 발생할 가능성
 - 더불어 기업별 내용연수, 잔존가치, 상각 방식 등의 감가상각 정책에 따라 동일한 경제적 실질에도 불구하고 재무지표 간 괴리가 발생 가능

5) IFRS에서도 US-GAAP과 유사하게 감가상각비를 손익계산서에 별도로 표시해야 할 의무는 없어 여러 비용 항목에 분산 반영 가능, 다만, IFRS에서는 비용을 기능별 또는 성격별로 분류하여 표시할 수 있으며, 성격별 분류를 적용하는 경우 감가상각비를 별도로 표시할 수 있고 기능별 분류를 적용하더라도 주석을 통해 감가상각비 총액 파악이 가능(K-IFRS도 동일), 특히 IFRS 18의 도입(2027년부터) 이후에는 감가상각비를 포함한 5개의 비용 항목에 대해 기능별로 표시한 경우 반드시 주석에 구체적인 정보 공시 의무화

- 이러한 한계를 일부 보완하기 위해 2024년 미국 회계기준을 개정⁶⁾하여 분기별로 매출원가 및 판매관리비 등 기능별 비용에 포함된 감가상각비, 무형자산상각비, 인건비 등을 세분화하여 공시하도록 했으나 여전히 제한적
 - 공시 항목이 세분화되더라도 감가상각비가 사업부문별로 어떻게 배분되는지는 여전히 제한적으로만 파악 가능
 - 자산의 내용연수, 감가상각 방식 등 핵심 회계추정은 기업의 재량에 의존하므로, 이익에 미치는 영향에 대한 불확실성은 지속
 - 또한 기준 적용이 2028년부터 예정되어 있어 그 이전까지는 기존의 불투명한 공시 체계가 유지되어, 단기적으로 투자자들의 분석 어려움이 지속될 것으로 예상
- 따라서 AI 투자 확대 국면에서는 감가상각비 증가로 EBITDA 중심의 수익성 지표와 실제 비용 구조 간 괴리가 확대되면서 전통적인 이익지표만으로 기업의 실질 수익성을 평가하는 데에는 한계
 - 감가상각비와 CAPEX를 함께 고려한 현금흐름 기반 분석과 투자성격에 따른 구분 등 보다 정교한 분석이 요구
 - 이에 따라 재무제표 주석, MD&A 등 보충적 공시에 대한 의존도가 확대되며, 공시 수준에 따라 정보 비대칭이 심화될 가능성도 존재

□ 이러한 감가상각비에 따른 수익성 분석의 한계와 더불어 리스 구조를 통한 AI 인프라 확보는 부채 인식 측면에서 추가적인 제약을 초래

- 일부 빅테크 기업들은 특수목적법인(SPV)을 활용하여 데이터센터를 외부에서 건설한 후 이를 장기 리스 형태로 사용하는 구조를 채택하고 있으며, 이는 초기 자본지출 부담을 분산시키는 동시에 재무구조를 관리하는 수단으로 활용⁷⁾
 - SPV가 외부 자금을 통해 데이터센터를 건설하고 이를 기업에 임대하는 방식으로 기업은 직접적인 설비투자를 하는 대신 여러 기간에 걸쳐 리스료를 지급하는 방식으로 인프라를 확보
 - 리스는 계약 개시 시점에 자산과 부채를 인식한다는 점에서 직접투자와 유사하나, 이후 비용과 부채 상황이 계약기간에 걸쳐 분산 반영되면서 재무적 부담이 상대적으로 완만하게 나타나는 특징
- 하지만 이러한 구조에서 발생하는 장기 리스료는 경제적 실질 측면에서는 사실상 부채와 유사한 성격을 가지지만, 회계기준상 일정 요건을 충족하지 않는 경우 재무제표에 충분히 반영되지 않을 수 있음

6) FASB, 2024. 11, *Income Statement-Reporting Comprehensive Income-Expense Disaggregation Disclosures*, Accounting Standards Update (ASU) 2024-03.

7) Financial times, 2026. 2. 24, Moody's alert cites gap in data centre accounting for Big Tech companies.

- 현행 회계기준(ASC 842)에서는 리스 연장 가능성이 '상당히 확실(reasonably certain)'한 경우에만 해당 기간을 포함해 리스부채를 계산하며, 잔존가치보증 역시 기업이 실제로 지급할 '가능성이 높은(probable)' 금액만 리스부채에 반영
 - AI 데이터센터의 핵심 설비는 기술 변화 속도가 빠르고 내용연수가 짧아 리스 연장 여부에 대한 불확실성이 높기 때문에, 이러한 기준을 충족하기 어려운 구조
 - 이로 인해 실제로는 리스를 연장할 가능성이 있음에도 불구하고 관련 부채가 사전에 충분히 인식되지 않거나, 재무제표상 부채가 실제보다 작게 나타날 수 있는 한계가 존재
- 이러한 회계처리 방식은 기업의 레버리지 수준 및 재무위험이 과소평가될 가능성을 내포
- 동일한 경제적 실질에도 불구하고 기업별 리스 전략 및 계약 구조에 따라 재무지표가 상이하게 나타나는 기업 간 비교 가능성을 저하시키는 요인으로 작용
 - 부채로 인식되지 않은 장기 리스계약은 향후 고정비 성격의 현금유출을 수반하여 경기 둔화 또는 수요 변동 시 기업의 재무적 유연성을 제약하는 잠재적 리스크로 작용 가능

□ 빅테크 기업의 AI 인프라 관련 투자 규모가 확대되고 있는 가운데, 감가상각비 및 리스 관련 부채의 반영 방식에 따른 한계를 고려하여, 투자자는 관련 요인을 감안한 해석이 필요

- 빅테크 기업의 AI 인프라 투자 확대에 따른 감가상각비 증가와 리스 구조를 통한 사실상의 부채 부담 등은 기업가치 평가에 핵심적인 요소이나, 현행 기준에 따른 공시만으로는 충분히 파악하기 어려운 상황
- 최근 AI 투자가 확대되는 상황에서 과잉투자 및 거품 가능성에 대한 논쟁이 지속되고 있는 가운데, 비용 반영 구조 및 잠재부채에 대한 정보가 불충분할 경우 시장 불확실성이 더욱 확대될 우려
- 빅테크 기업이 AI 인프라에 대한 투자를 확대하고 있는 상황에서 일부에서는 투자 대비 수익이 불확실성을 근거로 닷컴버블 사태와 유사하게 기업가치가 과대평가되었다는 의견도 제기⁸⁾
 - 특히 수요 둔화 시에는 데이터센터 및 AI 인프라 관련 고정비 성격의 감가상각비 부담이 수익성 악화로 이어질 수 있음
 - 더 나아가 리스 연장 여부 및 잔존가치보증 등 일부 부채가 재무제표에 충분히 반영되지 않을 수 있어, 기업의 실제 재무위험이 과소평가될 가능성
- 따라서 회계정보 이용자 관점에서는 다양한 수익성 지표와 현금흐름, 투자 대비 수익률(ROI) 등 종합적으로 고려할 필요

선임연구원 홍지연

8) IEEE, 2025. 12. 1, AI infrastructure spending boom: a path towards AGI or speculative bubble?