

 자본시장연구원 Korea Capital Market Institute 보도자료	보고서명	AI와 자산운용: 패러다임의 전환 가능성 고찰
	문의	권민경 자본시장연구원 연구위원 (02-3771-0681, mkkwon@kcmi.re.kr)

- (AI 기반 자산운용의 패러다임 전환) 인공지능 기술, 특히 트랜스포머(Transformer) 아키텍처의 도입으로 인한 급격한 발전이 자산운용 산업의 근본적 패러다임 전환을 촉발
 - AI 활용의 주요 방향은 '대규모 언어모델(LLM)을 통한 멀티 에이전트 시스템'와 트랜스포머를 정형 데이터에 직접 적용한 '금융 특화 트랜스포머 모델'로 구분됨
 - 전자는 인간 전문가의 분석 과정을 모방함으로써 투자 의사결정의 효율성과 설명 가능성을 강화하며, 후자는 복잡한 비선형 금융 패턴을 학습하고 초과수익의 새로운 원천을 탐색함
- (LLM 기반 멀티 에이전트 시스템) 인간 전문가의 협업을 모방하는 LLM 기반 투자 모델이 자산운용업의 핵심 업무 효율성을 혁신적으로 개선할 가능성이 있음
 - 멀티 에이전트 시스템은 펀더멘털, 기술적, 거시 분석 등 역할이 구분된 AI 에이전트가 병렬적으로 데이터를 처리하고, 마스터 에이전트가 이를 종합함으로써 투자 결론을 도출함
 - PloutosGPT, MarketSenseAI 등 실제 구현 사례에서는 '매수/매도' 신호뿐 아니라 해당 판단의 논리적 근거를 자연어로 제시하여 설명가능성을 확보함
 - 그러나 장기 성과 검증 부족 및 환각·편향 등의 기술적 위험이 존재하며, 모델의 설명이 실제 논리와 불일치할 때 '안전 환상(illusion of safety)' 문제가 발생
- (금융 특화 트랜스포머 모델) 트랜스포머 아키텍처의 범용성을 금융 시계열 데이터 분석에 적용함으로써 새로운 예측 패러다임이 형성될 가능성이 있음
 - 전통적 계량경제학이 '모델의 단순성'을 미덕으로 삼은 데 반해, 최근 연구들은 '복잡성의 미덕'을 주장하며 과잉-파라미터화(over-parameterization)가 예측력을 향상시킬 수 있음을 실증함
 - AI가 데이터 속에서 스스로 초과수익의 원천을 발견하는 '데이터 기반 발견(data-driven discovery)' 접근법을 구현함으로써 전통적 퀀트 모델의 한계를 극복함

- 다만 모델 복잡성의 급격한 증가는 설명가능성의 상실, 리스크 관리의 불투명성, 규제 대응의 어려움 등 현실적 문제를 야기함
- (AI 시대 자산운용사의 핵심 전략 과제) AI 기술 도입의 성패는 단기적 성과가 아니라 전사적 체질 개선과 장기적 전략 실행력에 의해 결정될 것이며, 구체적으로 다음의 세 가지 전략적 과제를 제시
 - AI 모델의 성능을 좌우할 핵심 자산으로서 양질의 데이터를 확보하고 관리하는 체계적인 역량을 구축
 - 개별 고객의 복잡한 재무 목표, 위험 성향, 생애 주기 등을 반영하여 동적으로 운용 전략을 조정하는 '초개인화된 투자 솔루션'을 구축
 - 알고리즘의 예측 실패 가능성, 모델의 불투명성, 동일한 인기 모델로의 행태 수렴 등 AI 고유의 새로운 위험 요인을 선제적으로 통제하고 기술에 대한 신뢰를 확보할 수 있는 강력한 내부 거버넌스를 확립