

2026.06.16

In-Depth Report

[디지털 자산]

# 에이전틱 AI와 블록체인, 자율 경제 시스템의 새로운 인프라

(Agentic Commerce와 Agent-to-Agent Economy의 확산)

[디지털 자산]  
양현경 2122-9213  
beebie2724@imfnsec.com





# CONTENTS

Part I . AI Agent, 새로운 경제 주체의 등장	4
Part II . Agentic Commerce: AI가 소비를 대행하는 시대	14
Part III . Agent-to-Agent Economy: AI가 서로 거래하는 시대	24
Part IV . A2A Economy와 온체인 금융 인프라	38

## SUMMARY(1)

### 에이전틱 AI와 블록체인, 자율 경제 시스템의 새로운 인프라

- 인공지능(AI) 산업은 생성형 AI를 기점으로 가파르게 성장하고 있다. 초기 생성형 AI가 인간의 질문에 답을 제시하는 수준이었다면, 최근에는 사용자의 의도를 이해하고 탐색, 비교, 실행, 결제까지 수행하는 AI 에이전트 단계로 진입하고 있다. 이는 AI가 단순한 생산성 도구를 넘어 소비와 거래를 대행하는 새로운 경제 주체로 확장되고 있음을 의미한다.
- AI Agent 기반 경제는 단기적으로 Agentic Commerce, 중장기적으로 Agent-to-Agent Economy로 발전할 가능성이 높다. Agentic Commerce는 AI 에이전트가 사람의 쇼핑, 예약, 구독, 금융상품 비교 등을 대행하는 단계다. 다만 최종 수요자가 여전히 사람이라는 점에서 결제의 본질은 기존 온라인 소비와 유사하다. 따라서 이 영역의 핵심 과제는 블록체인 정산이 아니라 사용자 동의, 권한 위임, 인증, 결제 한도, 사기 방지, 환불·분쟁 처리 등 소비자 보호 체계를 AI 환경에 맞게 재설계하는 것이다. 이에 따라 단기적으로는 카드 네트워크, 은행, PG, 간편결제 등 기존 금융 인프라가 우위를 가질 가능성이 높다.
- 반면 AI 에이전트 간 거래가 본격화되는 Agent-to-Agent Economy에서는 결제 인프라의 요구 조건이 달라진다. AI 에이전트들이 사람의 직접 개입 없이 데이터, API, 컴퓨팅 자원, 분석 결과, 검증 서비스 등을 반복적으로 거래할 경우 거래는 초소액, 고빈도, 실시간, 글로벌, 조건부 정산의 성격을 띠게 된다. 이 영역에서는 기존 카드망이나 은행망보다 스테이블코인, 스마트컨트랙트, 온체인 결제 프로토콜의 적합성이 커질 수 있다.
- 결국 AI 에이전트 시대의 결제 인프라는 기존 금융망과 블록체인 기반 결제망이 대체 관계로 경쟁하기보다, 거래 유형에 따라 역할을 분담하는 상호보완적 결제 구조로 발전할 가능성이 높다. 소비자 중심 Agentic Commerce는 기존 결제망이 인증, 승인, 소비자 보호를 담당하고, AI 에이전트 간 초소액·고빈도 거래는 스테이블코인 기반 온체인 인프라가 실시간 정산과 자동 계약 실행을 담당하는 방식이다. 이에 따라 A2A Economy의 확산은 스테이블코인 수요와 온체인 금융 인프라 성장의 새로운 축이 될 것으로 판단한다.



# [PART I]

---

AI Agent, 새로운 경제 주체의 등장

## AI 산업은 생성형 AI(Generative AI)를 기점으로 빠르게 진화 중임

초기 생성형 AI가 인간의 질문에 답을 제시하는 수준이었다면, 최근에는 사용자의 의도를 이해하고 탐색, 비교, 실행, 결제까지 수행하는 'AI 에이전트' 단계로 진입

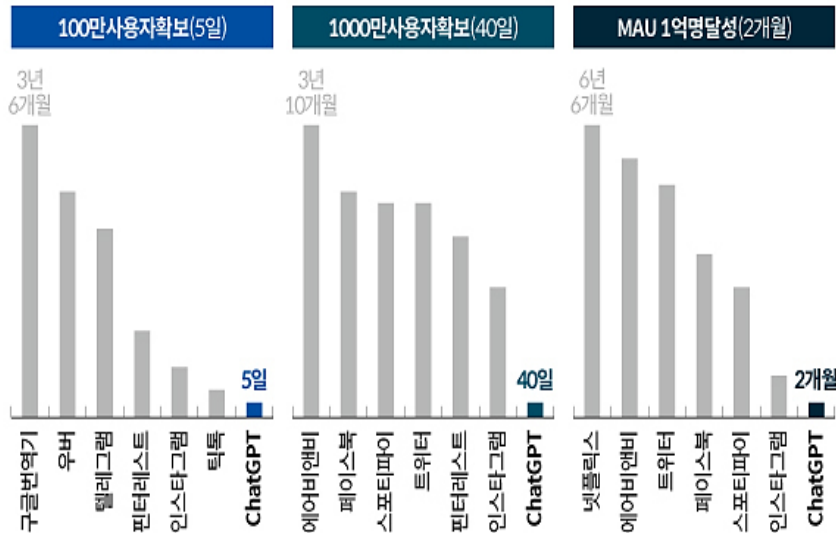


자료: iM증권 리서치본부

## AI 확산 속도는 기존 디지털 플랫폼 대비 빠른 상황

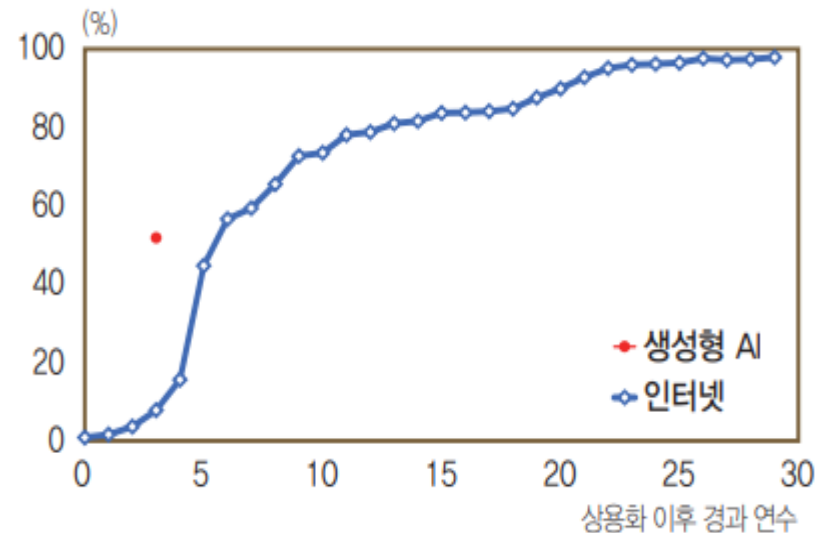
- 생성형 AI는 기존 디지털 플랫폼 대비 이례적으로 빠른 속도로 확산되고 있음. ChatGPT는 출시 후 5일 만에 100만 명, 40일 만에 1,000만 명의 사용자를 확보했으며, 약 2개월 만에 MAU 1억 명을 달성했음. 이는 구글 번역기, 우버, 텔레그램, 핀터레스트, 인스타그램, 틱톡 등 주요 플랫폼의 초기 확산 속도와 비교해도 매우 빠른 수준임
- 국내에서도 생성형 AI 활용은 빠르게 확대되고 있는 상황. 한국은행의 '25년 조사에 따르면 국내 근로자의 63.5%가 생성형 AI를 사용한 경험이 있으며, 업무 목적 활용률도 51.8%에 달했음. 이는 인터넷 도입 초기보다 약 8배 빠른 확산 속도임

ChatGPT는 100만 사용자 확보에 5일, 1,000만 사용자 확보에 40일, MAU 1억 명 달성에 2개월이 소요



자료: 뉴스핌, iM증권 리서치본부

생성형 AI와 인터넷 활용률 비교: 생성형 AI 확산 속도는 과거 인터넷 확산 속도보다 약 8배 가량 빠른 수준임

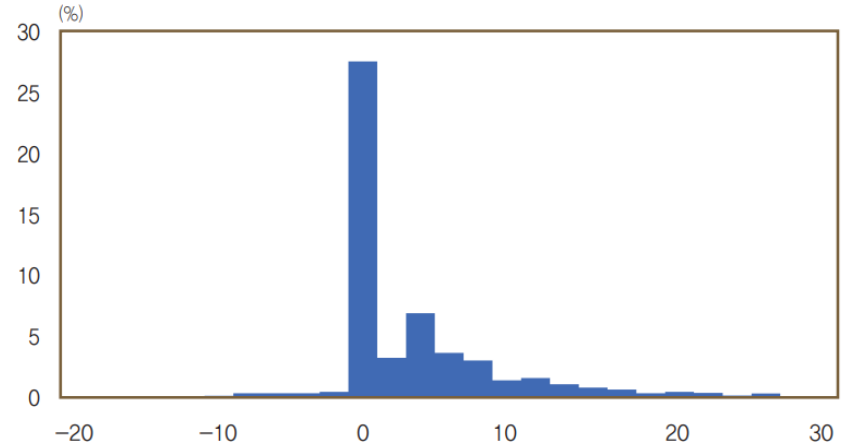


자료: 한국은행, iM증권 리서치본부

## 한국은행, 생성형 AI 도입 생산성 분석

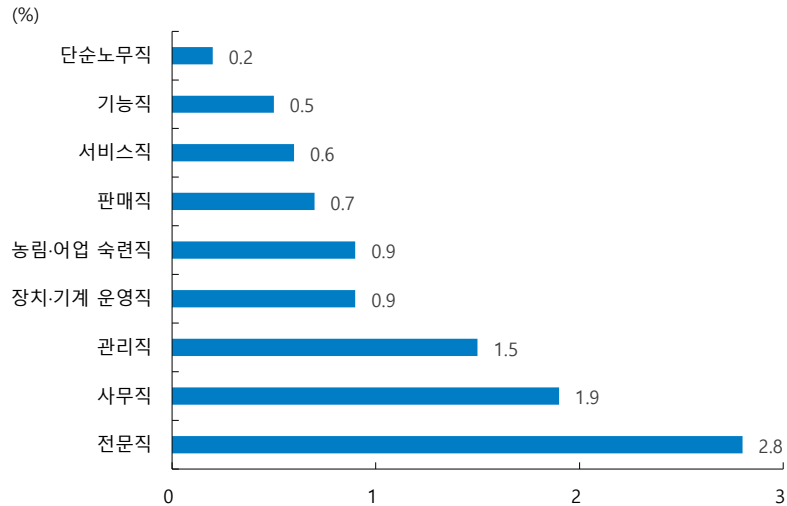
- 2025년 생성형 AI 활용 근로자의 업무시간은 평균 3.8%(주당 1.5시간) 감소했으며, 이를 생산성 증가로 환산하면 약 1.0%의 잠재적 생산성 향상 효과가 있는 것으로 추정
- 특히 전문직, 사무직, 관리직에서 효과가 상대적으로 컸고, 작업별로는 교육자료 개발, 통계분석, 모델 설계, 소프트웨어 개발 등 인지적·비정형 업무에서 시간 절감 효과가 나타났음
- 다만 해당 수치는 '25년 조사 기준으로, AI 도입이 빠르게 확산되고 있는 점을 고려하면 '26년 현재의 실제 활용률과 생산성 효과는 추가적으로 확대되었을 가능성 존재

업무시간 절감률 분포: 생성형 AI 활용 근로자의 업무시간이 평균 3.8%(주당 1.5시간) 감소



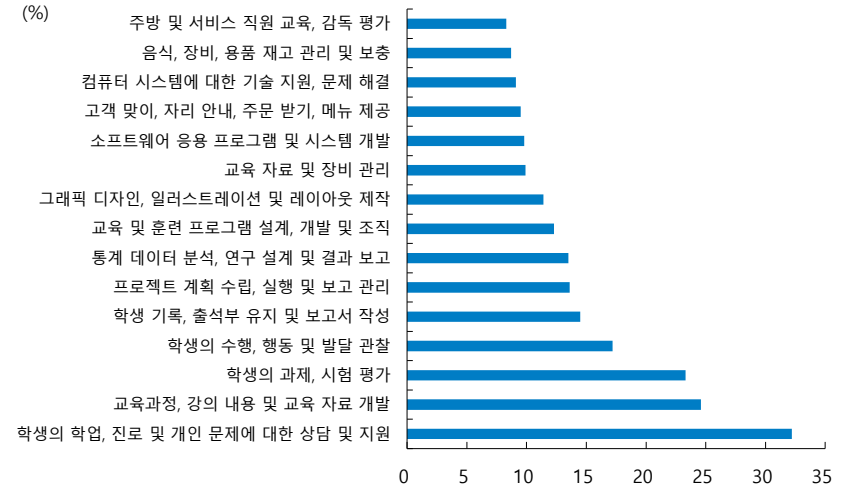
자료 :한국은행, iM증권 리서치본부

직업별 업무시간 절감률: 전문직, 사무직 등에서 효과가 상대적으로 컸음



자료 : 한국은행, iM증권 리서치본부

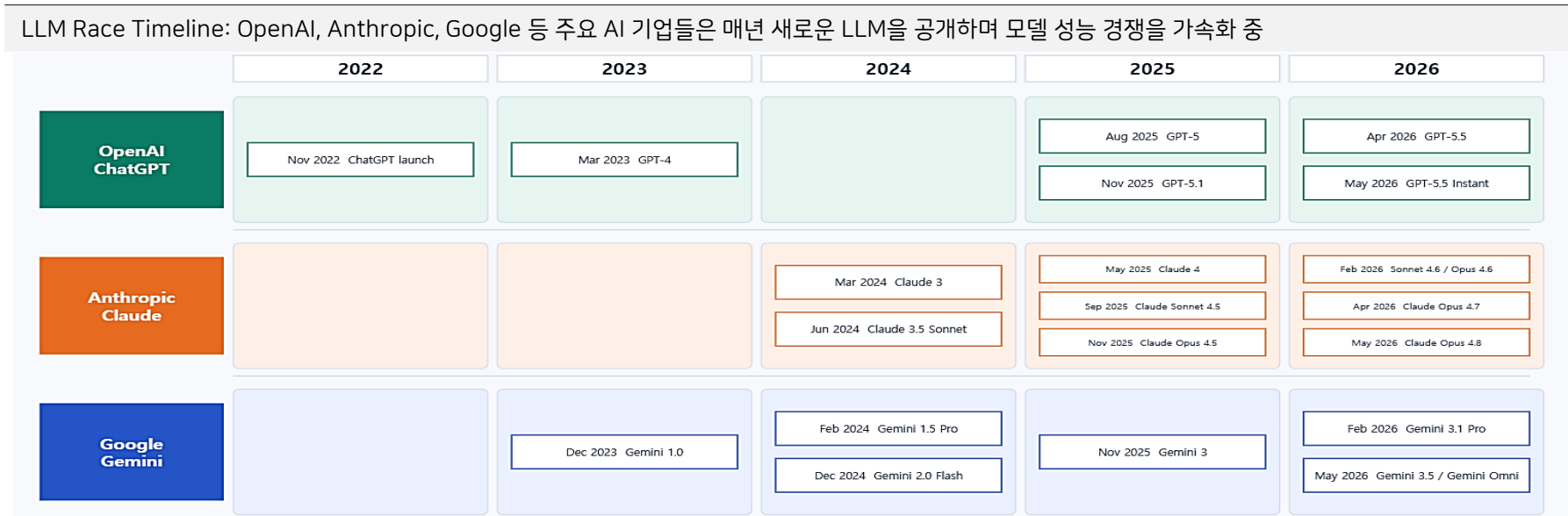
작업별 업무시간 절감률: 단순 육체노동보다 지식 기반 업무에서 AI 활용 가능성이 더 높음



자료 : 한국은행, iM증권 리서치본부

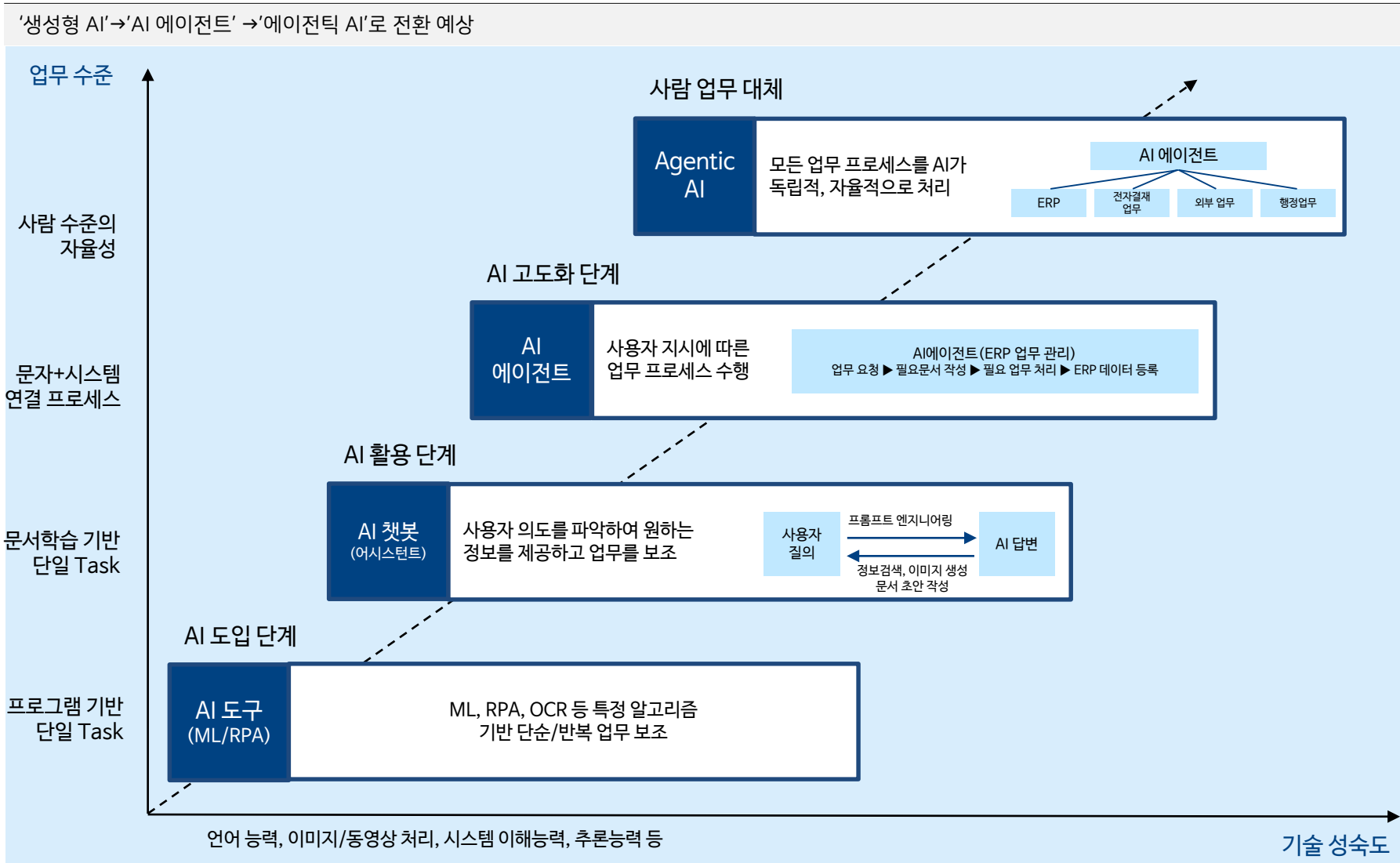
# OpenAI, Anthropic, Google 등 주요 AI 기업들은 매년 새로운 LLM을 공개하며 모델 성능 경쟁을 가속화 중

- OpenAI는 GPT-4에서 GPT-5, GPT-5.5로 발전했고, Anthropic은 Claude 3에서 Claude 4 계열 및 Opus 4.8까지 고도화했으며, Google은 Gemini 1.0에서 Gemini 3.5와 Gemini Omni로 확장 중
- 특히 최근 모델 업데이트는 단순 질의응답 성능 개선을 넘어 코딩, 장기 작업 수행, 멀티모달 이해, 도구 사용, 에이전트 워크플로우 실행 능력 강화에 초점이 맞춰지고 있다는 점에서 AI 경쟁의 중심이 생성형 AI에서 에이전틱 AI로 이동하고 있음을 시사
- AI 시장은 이용자 채택 속도와 기술 고도화 속도가 동시에 빠르게 진행되는 구조이며, 이러한 흐름은 향후 단순 챗봇을 넘어 실제 업무 수행, 거래, 구매, 결제까지 대행하는 에이전틱 AI 확산의 기반이 될 가능성이 높음



자료: Glow AI Solutions 참고, iM증권 리서치본부

# '생성형 AI(Generative AI)'에서 '에이전틱 AI(Agentic AI)'로 전환

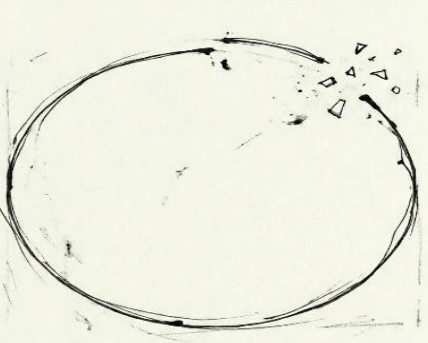


자료 : 동아일보, iM증권 리서치본부

## 'The 2028 Global Intelligence Crisis'- 에이전틱 AI, 결제수단으로 스테이블코인 활용

- 26.2월 Citrini Research가 발간한 'The 2028 Global Intelligence Crisis'가 금융시장에 큰 충격을 준 바 있음. AI산업 성장으로 코딩, 리서치, 법률 및 재무 등의 업무가 자동화로 전환되면서 화이트칼라 노동자의 해고 급증을 전망하며 28.6월 S&P500 -38% 하락, 실업률은 10.2%로 가상의 시나리오 제시
- 소비의 주축이었던 화이트칼라의 소비가 둔화되면서 서비스(외식, 여행) 및 금융(부실대출) 업종이 급락했으며, 소프트웨어 산업의 수익성 악화 우려로 소프트웨어 업종도 급락세를 보임
- 해당 보고서에서 흥미로운 점은 AI 에이전트 간의 거래(M2M, Machine-to-Machine)에 스테이블코인이 결제수단으로 채택할 것이라는 전망이 제시되었다는 점임

Citrini Research가 발간한 'THE 2028 GLOBAL INTELLIGENCE CRISIS'에서 AI 에이전트들은 전통 금융 거래의 비효율을 제거하기 위해 스테이블코인 활용할 것이라는 내용 언급

THE 2028 GLOBAL INTELLIGENCE CRISIS	
 <p><b>The 2028 Global Intelligence Crisis</b></p>	<p>The biggest way to repeatedly save the user money (especially when agents started transacting among themselves) was to eliminate fees. In machine-to-machine commerce, the 2-3% card interchange rate became an obvious target.</p> <p>(특히 에이전트들이 서로 거래하기 시작했을 때, 사용자의 비용을 반복적으로 절감하는 가장 효과적인 방법은 수수료를 없애는 것이다. 기계 대 기계 거래에서 2~3%에 달하는 카드 교환 수수료는 명백한 목표가 되었다.)</p> <p>Agents went looking for faster and cheaper options than cards. Most settled on using stablecoins via Solana or Ethereum L2s, where settlement was near-instant and the transaction cost was measured in fractions of a penny.</p> <p>(에이전트들은 카드보다 빠르고 저렴한 옵션을 찾기 시작했다. 대부분은 솔라나(Solana)나 이더리움 L2를 통한 스테이블코인을 선택했는데, 이를 통해 결제가 거의 즉각적으로 이루어지고 거래 비용은 1센트 미만으로 측정되었다)</p>

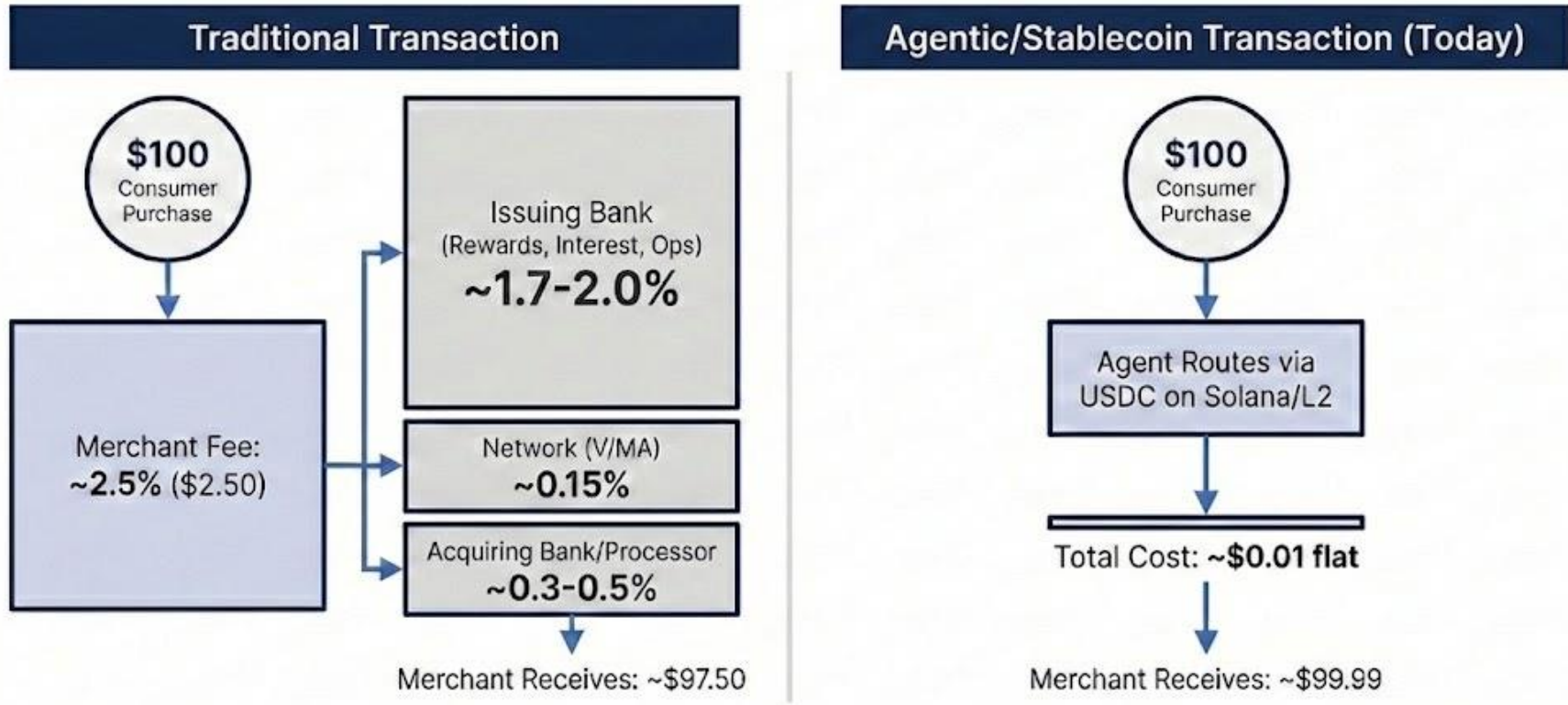
자료: Citrini Research, iM증권 리서치본부

## 'The 2028 Global Intelligence Crisis'- 에이전틱 AI, 결제수단으로 스테이블코인 활용

- 에이전틱 AI는 '브랜드 충성도'가 없으며 결제 시 발생하는 2~3% 카드 수수료를 불필요한 비용으로 간주
- 에이전틱 AI는 기존 금융망 대신 수수료가 거의 제로(0.01% 미만)에 가깝고 실시간 정산이 가능한 스테이블코인을 결제 수단으로 선택

전통적인 결제 방식 VS AI 에이전트 기반의 스테이블코인 결제 방식

### How Payment Rails are Changing



## 에이전틱 시, 스테이블코인 사용 전망

- 에이전틱 시가 경제 활동의 주체로 자리 잡을 경우, 인간의 직접적인 개입 없이 시와 시가 데이터 매매 서비스를 이용하는 새로운 경제 생태계가 형성 될 것으로 전망. 이른바 '자율경제(Autonomous Economy)'의 등장이 예상됨. 이러한 환경에서는 기존 인간 중심의 금융 인프라와는 다른 결제 수단이 요구됨
- **에이전틱 시의 결제 시스템은 ①24시간 실시간 처리, ②국경 없는 전송, ③소액 및 빈번한 거래 대응, 그리고 ④스마트 컨트랙트 기반 자동 정산이 핵심 조건임.** 스테이블코인은 블록체인 네트워크 상에서 즉시 전송이 가능하고, 스마트컨트랙트를 통해 조건부 지급 및 자동 분배를 구현할 수 있다는 점에서 에이전틱 시 경제에 적합성이 높은 결제 수단으로 평가됨

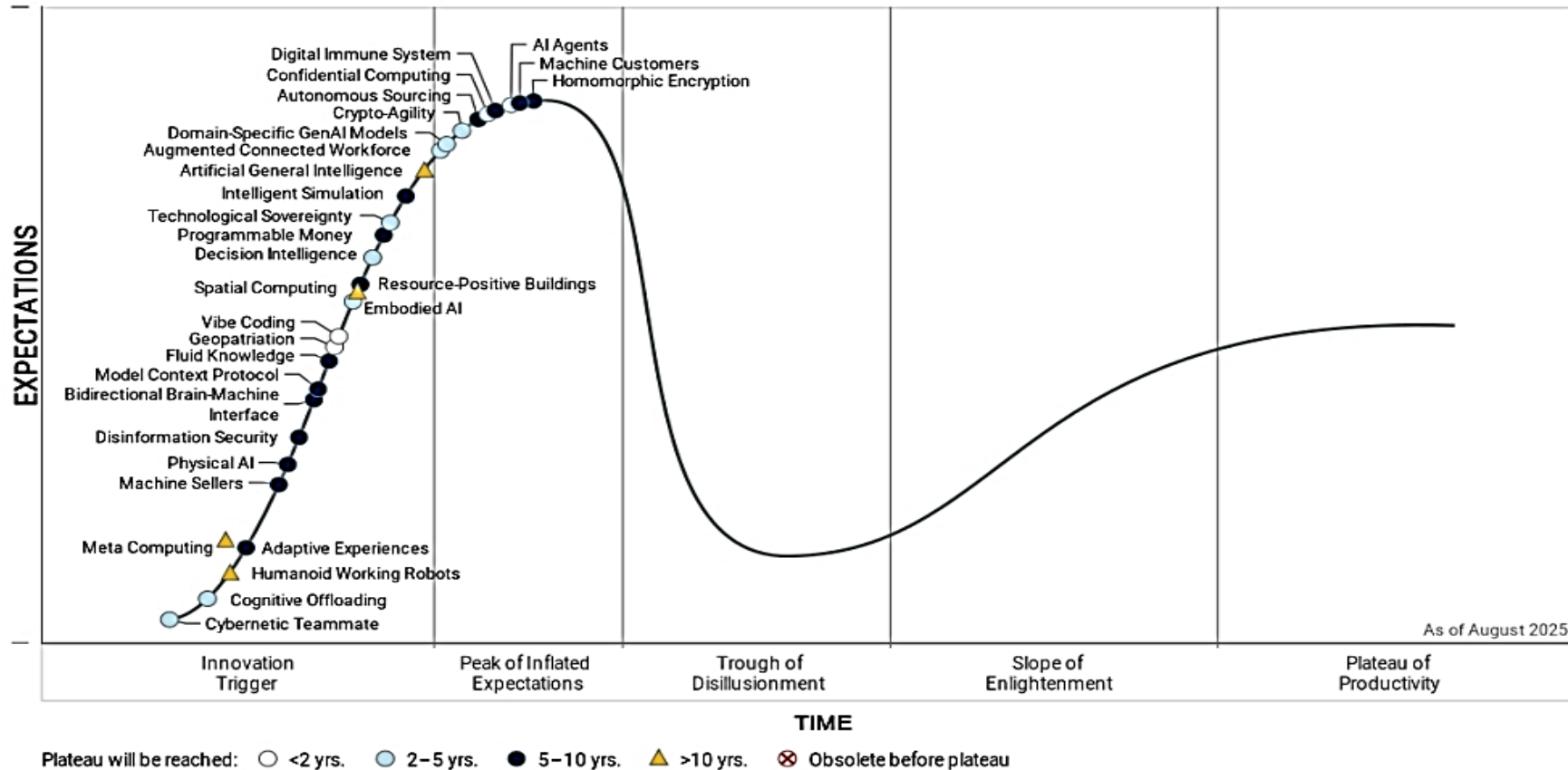
에이전틱 시 시대, 스테이블코인을 사용해야 하는 이유			
구분	카드 기반 전통 결제	일반 암호화폐 (BTC, ETH 등)	스테이블코인 (USDT, USDC 등)
결제 속도	승인 즉시이지만 정산은 1~3일 소요	수분~수십 분 소요 (BTC 약 10분, ETH 수분)	수백 ms~수초 내 확정
수수료	건당 고정(\$0.30+) + 2~3% 비율	수수료 변동 폭 큼 (BTC 평균 \$1~5, ETH 혼잡시 \$10 이상)	초저비용 (\$.0001 수준까지 가능)
가격 안정성	고정된 법정화폐 단위	매우 변동성 높음 (투자 자산 성격)	법정화폐와 1:1 연동, 안정적
접근성	은행 계좌·카드 필요 (미보유 시 이용 불가)	디지털 지갑만 있으면 가능, 글로벌 사용 가능	디지털 지갑만 있으면 가능, 글로벌 사용 가능
자동화 친화성	계정 생성 및 KYC 인증 필수, 기계 친화성 낮음	프로그래머블하나 가격 변동성으로 자동화 불안정	계정 불필요, 기계 친화적 프로토콜과 잘 결합 (예: x402)
적합한 사용 시나리오	인간 사용자의 정기 결제, 구독 서비스	투자·가치 저장, 대규모 이체	에이전틱 시 마이크로페이먼트, API 호출, 에이전트 간 거래

자료 : 한국인터넷진흥원, iM증권 리서치본부

## Gartner, 2030년까지 Machine Customers(기계 고객) 30조 달러 규모의 구매 전망

- Gartner, '2025 신기술 하이프(2025 Hype Cycle for Emerging Technologies)' 발표. 주목해야 하는 주요 혁신 기술로 기계고객, AI 에이전트, 의사결정 인텔리전스, 프로그래머블 머니로 선정. 기계고객(Machine Customer)이란 사람이나 기업을 대신해 상품, 서비스를 구매하는 경제주체. Gartner는 2030년까지 기계고객이 30조 달러 규모로 성장할 것으로 전망

Gartner, 2025년 기계고객, AI 에이전트, 의사결정 인텔리전스, 프로그래머블 머니로 선정



자료:Gartner, iM증권 리서치본부



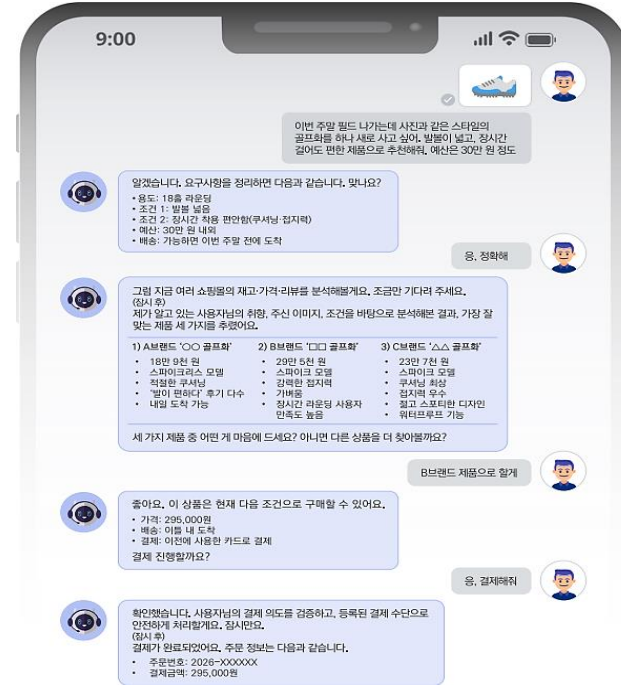
# [PART II]

---

**Agentic Commerce: AI가 소비를 대행하는 시대**

## Agentic Commerce, AI가 소비를 대행하는 시대

- Agentic Commerce는 AI 에이전트가 사람을 대신해 상품·서비스를 탐색하고, 조건을 비교하고, 구매를 결정하며, 결제까지 수행하는 새로운 상거래 방식. 기존 이커머스가 사람이 직접 검색·비교·결제하는 구조였다면, Agentic Commerce는 사용자 목적과 예산, 선호 조건을 이해한 AI 에이전트가 구매 과정의 상당 부분을 자동화한다는 점이 특징임
- 예를 들어 사용자가 "이번 주말 제주도 2박 3일 여행을 1인당 70만 원 이하로 예약해줘"라고 요청하면, AI 에이전트가 항공권, 숙소, 렌터카, 여행자보험을 비교하고 조건에 맞는 조합을 선택한 뒤 결제까지 진행할 수 있음



Agentic Commerce 정리	
항목	내용
정의	AI 에이전트가 사용자의 목적, 예산, 선호 조건을 바탕으로 상품·서비스를 탐색하고 구매까지 수행하는 상거래
핵심 변화	사람이 직접 검색·비교·결제하던 과정을 AI 에이전트가 대행
주요 영역	온라인 쇼핑, 여행 예약, 음식 주문, 구독 관리, 보험·금융상품 비교, 기업 조달
거래 구조	사용자 지시 → AI 에이전트 탐색·비교 → 구매 후보 제안 또는 자동 구매 → 결제·정산
결제 요구사항	사용자 동의, 결제 권한 위임, 환불·취소, 분쟁 처리, 기존 가맹점 결제망 연동
대표 사례	“예산 30만 원 안에서 노트북 액세서리 사줘”, “다음 주 출장 항공권과 호텔 예약해줘”
적합한 결제 인프라	ACP, AP2, Visa TAP, Mastercard Agent Pay, Stripe 기반 체크아웃
한계	거래가 여전히 사람의 소비 목적에 묶여 있어, 완전한 기계 간 경제보다는 범위가 좁음

자료 : 삼정KPMG 경제연구원(위), iM증권 리서치본부(아래)

## 주요 기관들의 Agentic Commerce 전망치

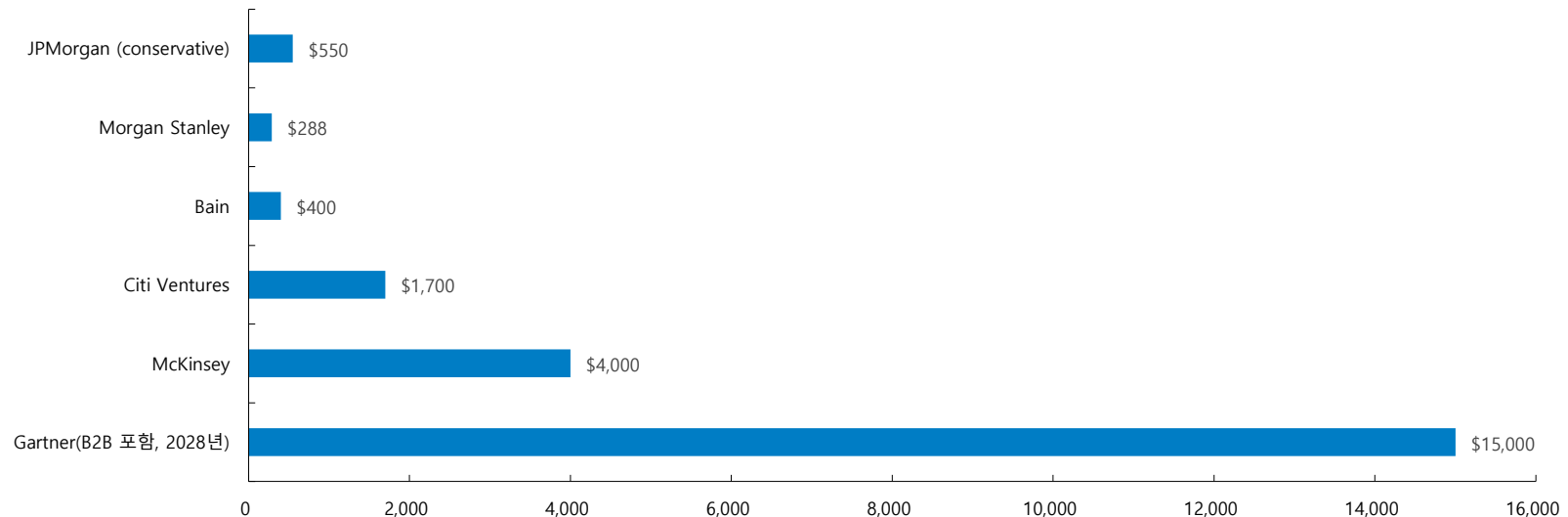
- Agentic Commerce 시장 전망치는 기관별로 정의와 산정 범위가 상이해 편차가 큰 상황. 다만, AI Agent 기반 상거래 시장이 중장기적으로 성장할 것이라는 방향성은 공통적으로 확인되고 있음
- Gartner의 전망치가 가장 큰 이유는 단순 소비자 쇼핑이 아니라 B2B 조달과 머신 고객이 영향을 미치는 전체 구매까지 포함하기 때문이며, 반면 Morgan Stanley와 Bain은 주로 미국 이커머스 또는 소비자 쇼핑 영역에 초점을 맞추고 있어 상대적으로 낮은 수치 제시

주요 글로벌 기관들의 Agentic Commerce 시장 전망치-①

기관	전망치	기준연도/범위	해석
Gartner	\$30조	2030년, Machine Customers	AI·기계 고객이 직접 관여하거나 영향을 미치는 구매 규모
Gartner	\$15조	2028년, B2B 포함	B2B 영역에서 머신 고객이 관여하는 구매 규모로 해석 가능
McKinsey	\$3조~\$5조	2030년, 글로벌	AI 에이전트가 매개하는 글로벌 Agentic Commerce 규모
Citi Ventures	\$1.7조	2030년	Agentic Commerce 총주소시장(TAM) 전망
Bain	\$3,000억 ~\$5,000억	2030년, 미국	미국 Agentic Commerce 시장 규모
Morgan Stanley	\$1,900억 ~\$3,850억	2030년, 미국 이커머스	AI 쇼핑 에이전트가 차지할 미국 온라인 소비 규모
JPMorgan	약 \$5,000억 ~\$6,000억	2030년, 보수적 전망	스테이블코인·Agentic Commerce 관련 수요를 보수적으로 추정할 수치

자료: 각 기관 전망치, iM증권 리서치본부

주요 글로벌 기관들의 Agentic Commerce 시장 전망치-②



자료 : Purpose-Built Payment Infrastructure for Autonomous AI Agents, iM증권 리서치본부

## Agentic Commerce 서비스 출시한 주요 기업

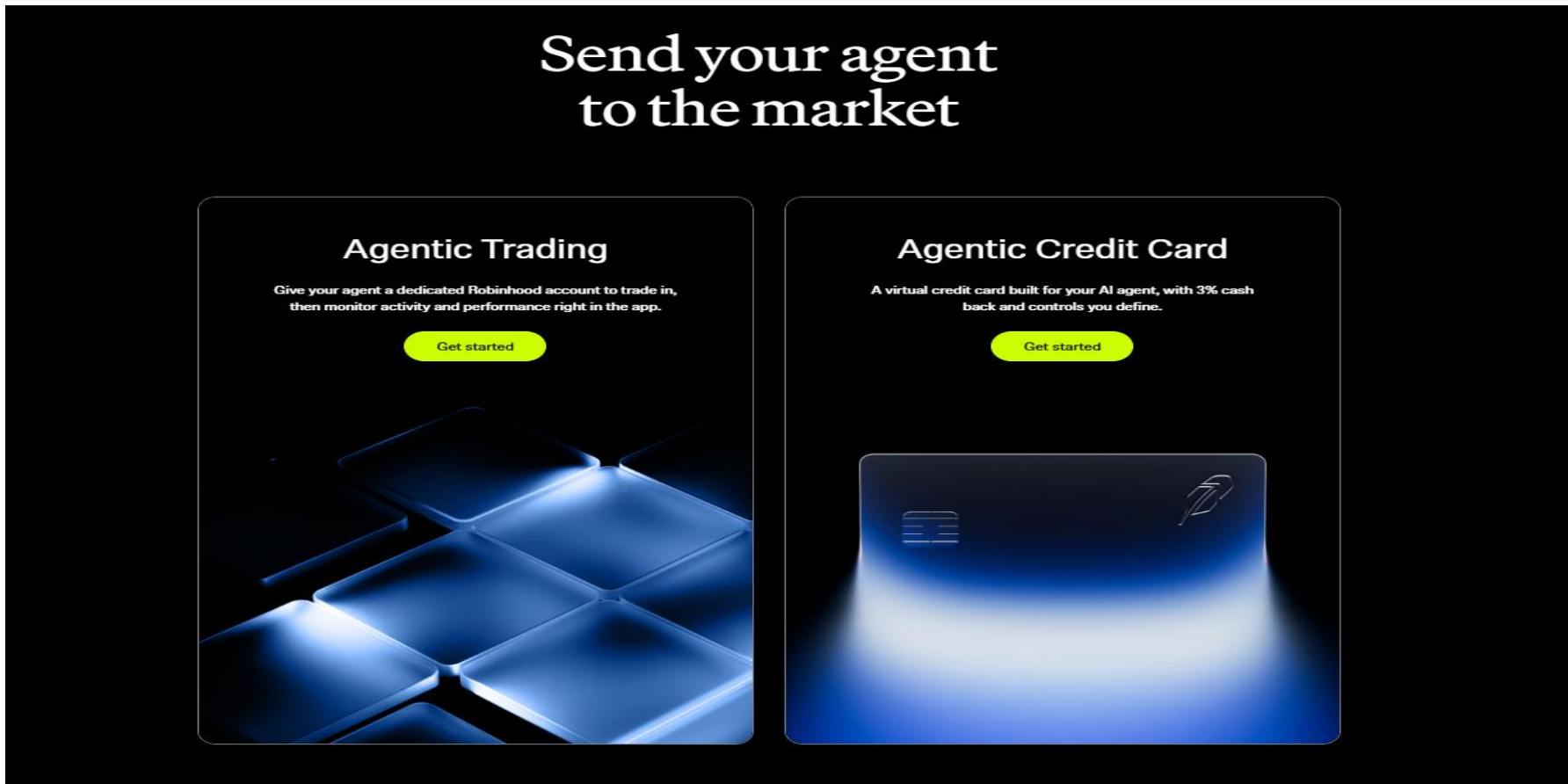
Agentic Commerce 서비스 출시한 주요 기업			
기업	구분	서비스	내용
Visa	결제 네트워크	Visa Intelligent Commerce	AI 에이전트가 Visa 생태계에서 안전하게 거래할 수 있도록 토큰화, 인증, 거래 통제, 소비자 보호 기능을 제공
Mastercard	결제 네트워크	Mastercard Agent Pay / Agent Pay Acceptance Framework	신뢰 가능한 AI 에이전트 등록·검증, agentic token 기반 식별·인증, 안전한 에이전트 결제 수용 체계 구축
Stripe	PSP / 결제 인프라	OpenAI와 Agentic Commerce Protocol 공동 개발	ChatGPT 내 Instant Checkout을 지원하며, Etsy 및 Shopify 판매자 상품 구매를 위한 agentic checkout 표준 구축
PayPal	PSP / 결제 인프라	Agentic Commerce Services	AI 쇼핑 환경에서 상품 검색, 장바구니 관리, 구매 완료를 지원하는 agentic commerce 서비스 제공
Amazon	전자상거래	Alexa for Shopping / Buy for Me	AI 쇼핑 어시스턴트를 통해 상품 검색·비교·추천, 조건부 장바구니 추가, 외부 사이트 구매 대행 기능을 확대
Shopify	전자상거래	ChatGPT commerce / Agentic Storefronts	Shopify 판매자 상품이 AI 채널에서 발견되고, 사용자가 대화형 인터페이스에서 구매할 수 있도록 지원
DoorDash	리테일	DoorDash app in ChatGPT	ChatGPT에서 레시피·식단 아이디어를 장보기 리스트로 전환하고, DoorDash를 통해 주문·체크아웃 가능
Target	리테일	Target app in ChatGPT	ChatGPT에서 상품 추천, 장바구니 구성, Drive Up·픽업·배송 기반 체크아웃을 지원
Uber	모빌리티/배송	OpenAI Operator 협력 파트너	OpenAI Operator의 협력 파트너로 언급. 이동·예약 영역에서 AI 에이전트 인터페이스 활용 가능성 존재
Robinhood	금융/브로커리지	Agentic Trading / Agentic Credit Card	AI 에이전트가 주식 거래 또는 전용 가상카드 결제를 수행할 수 있도록 MCP 연동, 한도 설정, 승인 기능 제공

자료: iM증권 리서치본부

## Robinhood(HOOD), Agentic Trading과 Agentic Credit Card 서비스 출시

- 5.27일 Robinhood(HOOD)는 AI 에이전트가 고객을 대신해 거래와 신용카드 결제를 수행할 수 있도록 하는 Agentic Trading과 Agentic Credit Card 서비스를 출시

Robinhood, Agentic Trading과 Agentic Credit Card 서비스 출시

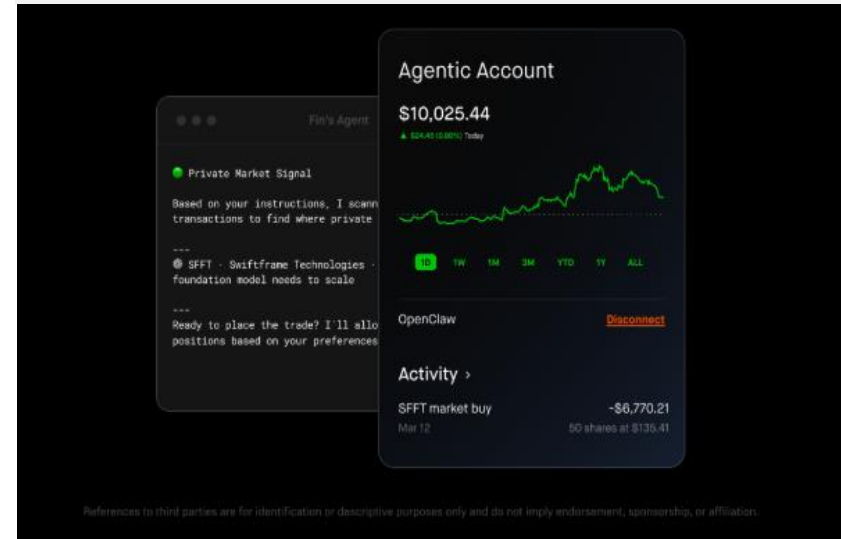


자료: Robinhood, iM증권 리서치본부

## Robinhood(HOOD), Agentic AI 서비스 출시

- Agentic Trading은 현재 베타 서비스로 제공되고 있으며, 우선 주식 거래만 지원하고 있으며 향후에는 옵션, 선물, 가상자산 거래 등으로 지원 범위가 확대될 예정
- Agentic Credit Card는 AI 에이전트가 상품 구매 과정에서 최적의 가격을 탐색하고 재고 여부를 모니터링한 뒤, 고객을 대신해 결제까지 수행할 수 있도록 지원하는 서비스로 고객이 Agentic Credit Card를 통해 구매할 경우 3%의 적립 혜택을 받을 수 있을 것으로 예상
- Robinhood의 Agentic AI 서비스는 현재 블록체인 기반 결제·정산 레일이라기보다, 기존 브로커리지·카드 인프라에 AI 에이전트 접근 권한을 부여하는 형태에 가까움

로빈후드 Agentic Account를 통해 주식 매매 가능



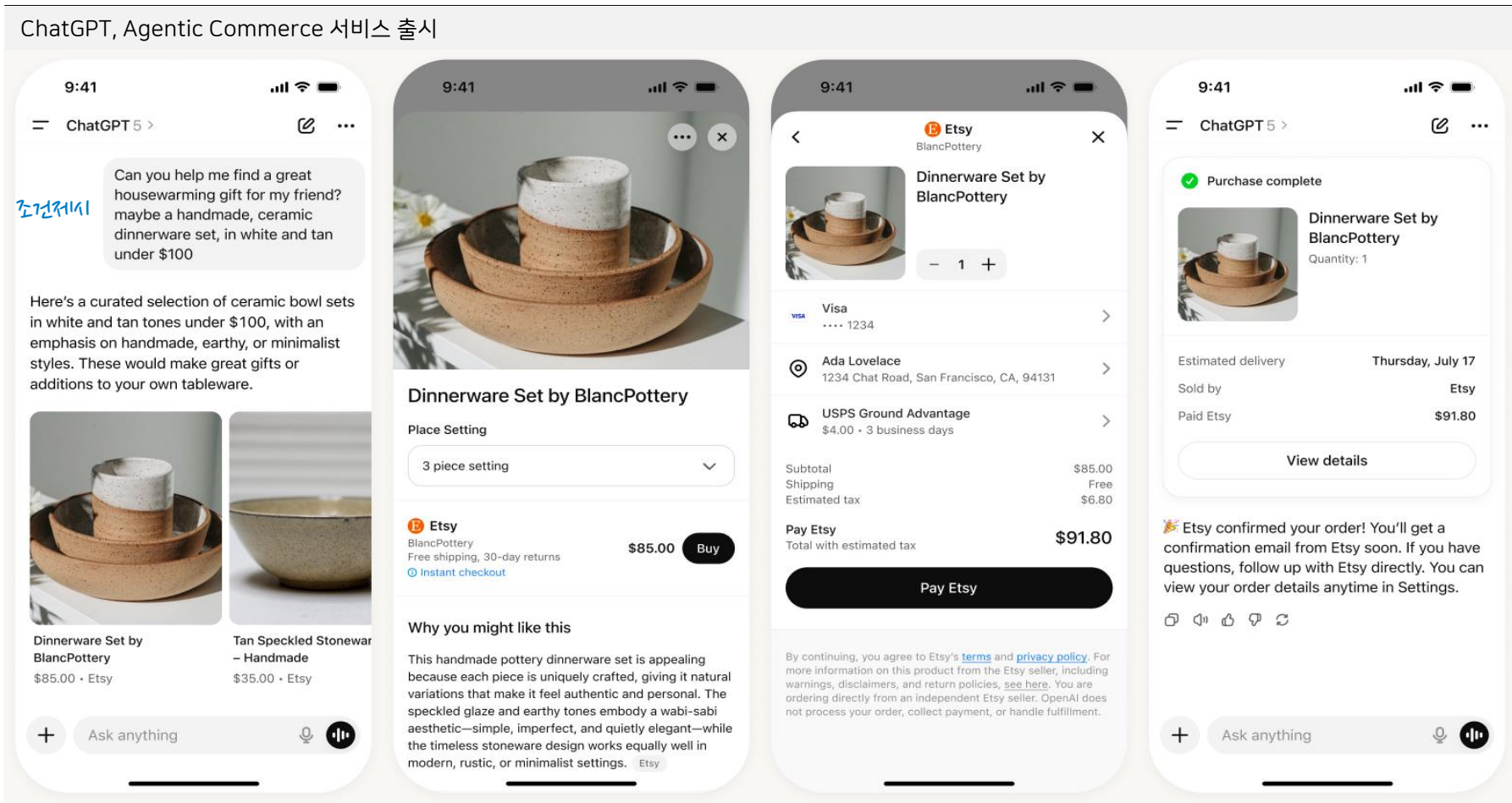
자료: Robinhood, iM증권 리서치본부

Robinhood, Agentic Trading 및 Agentic Credit Card 비교		
구분	Agentic Trading	Agentic Credit Card
특징	AI 에이전트가 로빈후드에서 주식 거래를 자동 실행	AI 에이전트가 전용 가상 카드로 구매/예약을 자동 실행
연결 방식	로빈후드의 Trading MCP 서버에 사용자의 AI 에이전트를 연결	로빈후드 बैं킹의 Banking MCP 서버에 AI 에이전트를 연결
주요 기능	투자 전략 정의, 포트폴리오 분석, 리밸런싱, 백테스트, 자동 매매	가격 탐색, 재고/예약 모니터링, 조건 충족 시 자동 구매
계정 접근 범위	기존 포트폴리오와 분리된 전용 agentic trading account 사용. 에이전트는 사용자가 입금한 자금에만 접근	전용 가상 Robinhood Gold Card에만 접근. 기본 카드 번호나 다른 로빈후드 계정 정보에는 접근 불가
예시 사용처	- 집중 리스크·섹터 노출 분석 후 리밸런싱 - AI/반도체 테마 포트폴리오 구축 - 평균회귀 전략 백테스트 및 자동매매	- 특정 운동화가 \$300 아래로 떨어지면 구매 - 레스토랑 예약 가능 시 예약 - 소상공인 구매 리스트 처리 - 평점 높은 반려견 장난감 구매
모니터링	에이전트가 거래할 때 푸시 알림 제공	지출 내역을 Robinhood Banking 앱에서 확인 가능
사용자가 설정 가능한 통제	에이전트 연결 해제/거래 중단 가능	지출 한도 설정, 월 한도 설정, 수동 승인 여부 선택, 가상 카드 삭제 가능
출시 상태	베타 출시, 초기에는 주식(equities)만 지원	기존 Robinhood Gold Card 고객 대상
향후 지원	옵션, 크립토, 선물 거래 등 지원 예정	Robinhood Platinum Card 출시 후 지원 확대 예정

자료: Robinhood, iM증권 리서치본부

# OpenAI, Instant Checkout 실험 이후 결제 전략 수정

- OpenAI는 2025년 ChatGPT 내 직접 구매 기능인 Instant Checkout을 출시하고, Stripe와 공동 개발한 Agentic Commerce Protocol 기반으로 Etsy 등 일부 가맹점 상품 구매를 지원. 그러나 가맹점 채택, 수수료 부담(수수료 4%), 오류 가능성 등으로 확산에 한계 존재, 이후 OpenAI는 자체 checkout 중심 전략에서 벗어나 기존 결제 네트워크와의 연동을 강화하는 방향으로 전략을 수정



자료 : Search Engine Roundtable. iM증권 리서치본부

## OpenAI-Visa 제휴: ChatGPT 쇼핑의 결제 레일이 기존 카드 네트워크로 재구축

- OpenAI는 Visa와의 제휴를 통해 ChatGPT 내 Agentic Commerce 결제를 기존 카드 네트워크 기반으로 재구축 중. 6.10일 샌프란시스코에서 열린 Visa 결제 포럼에서 Visa는 자사의 결제 네트워크를 오픈AI의 제품에 직접 연결하여, AI 에이전트가 사용자의 카드 정보를 직접 제공하지 않고도 대신 쇼핑하고 결제할 수 있도록 하는 계획을 발표

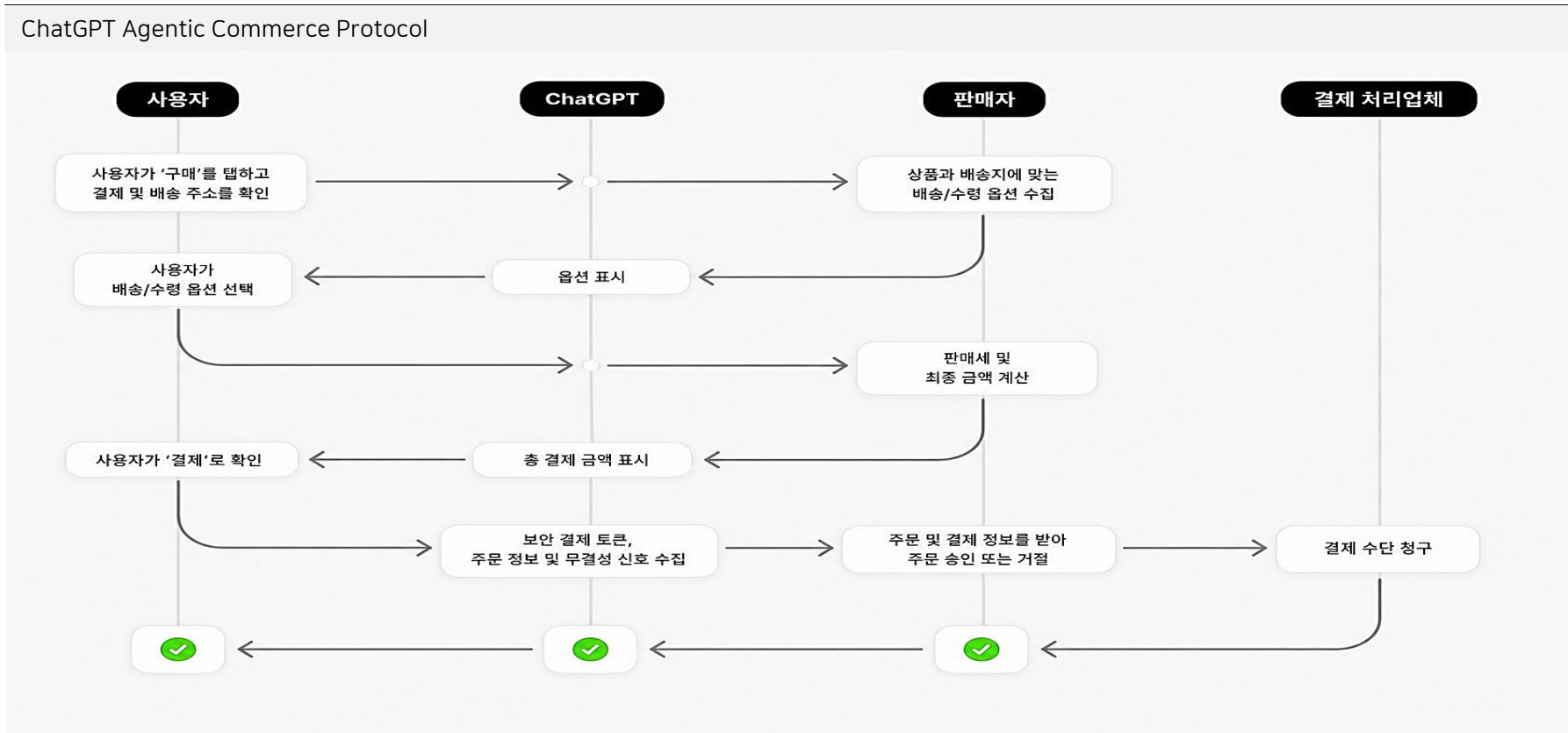
ChatGPT Agentic Commerce Protocol



자료: Visa, iM증권 리서치본부

## Agentic Commerce에서 블록체인이 필수 인프라는 아니다

- 현 단계의 Agentic Commerce에서 블록체인이 필수 인프라로 요구되는 것은 아님. 현재 AI 기반 소비자 거래는 기존 금융기관, 카드 네트워크, 결제 플랫폼, 증권 시스템을 통해 충분히 처리될 수 있음
- 핵심은 블록체인 기반 정산이 아니라 사용자 인증, 권한 위임, 보안, 리스크 관리, 기존 결제망과의 연동에 있음. 따라서 단기 Agentic Commerce 시장에서 우선적으로 요구되는 것은 블록체인 도입보다 AI 에이전트가 사용자를 안전하게 대리할 수 있는 인증 및 통제 구조의 고도화라고 판단



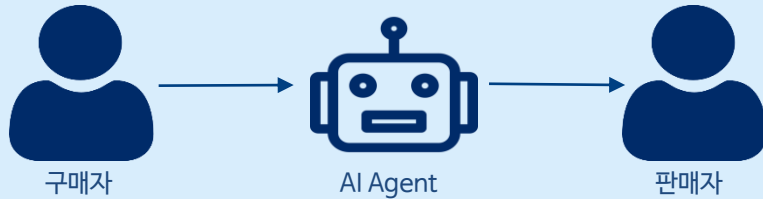
자료: OpenAI(한국어로 번역), iM증권 리서치본부

# Agentic Commerce에서 A2A Economy로 전환 예상

Agentic Commerce에서 Agent-to-Agent Economy로 전환

## 단기: Agentic Commerce

AI가 사용자의 의도를 이해하고, 사전 부여된 권한과 한도 내에서 구매, 예약, 결제 등을 대신 수행



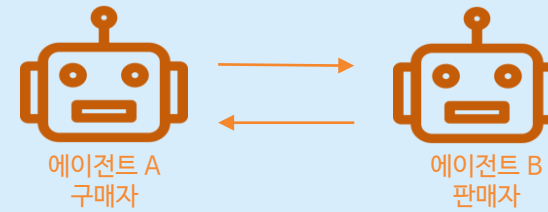
의도 → 승인/통제 → 정산

주체	사용자 ↔ AI 에이전트 ↔ 판매자
주요 거래	쇼핑, 예약, 구독, 금융상품 주문, 카드 결제
거래 특징	비교적 큰 금액, 낮은 빈도, 소비자 보호 중요
핵심 인프라	카드 네트워크, 은행, PG, 간편결제, 브로커 API
핵심 과제	사용자 동의, 권한 위임, 결제 한도, 인증, 사기 방지, 책임 소재
블록체인 역할	필수 인프라보다는 선택적 결제 수단

결제의 본질은 기존 온라인 결제와 유사  
핵심 과제는 사용자 동의, 권한 위임, 인증, 사기 방지, 책임 소재 등  
통제 장치를 AI환경에 맞게 재설계

## 중장기: Agent-to-Agent Economy

AI 에이전트들이 서로 거래하는 시대



발견 → 승인 → 실행 → 회계

주체	AI 에이전트 ↔ AI 에이전트
주요 거래	데이터, API, 컴퓨팅 자원, 분석 결과, 검증 서비스
거래 특징	초소액, 고빈도, 실시간, 글로벌, 조건부 정산
핵심 인프라	블록체인, 스테이블코인, 스마트컨트랙트, 온체인 결제 프로토콜
핵심 과제	신뢰 없는 주체 간 정산, 자동 지급, 조건부 계약, 투명한 기록
블록체인 역할	핵심 정산·계약 인프라로 중요성 확대

기존 결제망은 소비자 보호와 대규모 상거래에는 장점 존재  
다만, AI Agent 간 초소액, 실시간, 조건부 정산에는  
블록체인, 스테이블코인, 스마트 컨트랙트, 온체인 프로토콜 등 필요할 것으로 전망



# [PART III]

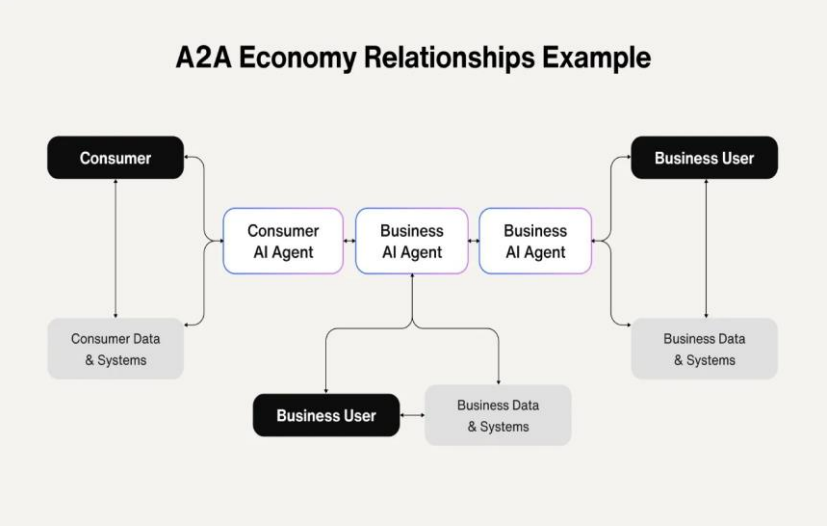
---

**Agent-to-Agent Economy: AI가 서로 거래하는 시대**

# Agent-to-Agent Economy란?

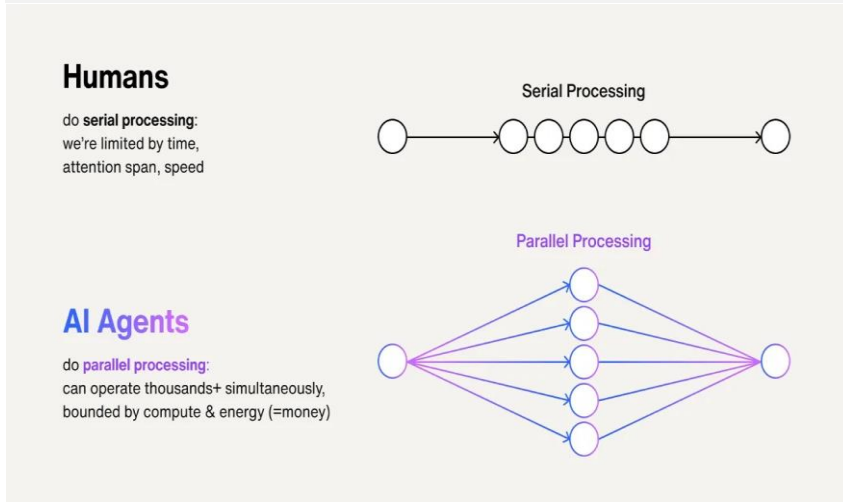
- Agentic Commerce가 시가 사람의 구매를 대행하는 단계라면, A2A Economy는 AI 에이전트들이 사람의 직접 개입 없이 서로 정보를 요청하고, 작업을 위임하고, 협상하고, 결과물을 교환하며, 그 과정에서 발생하는 비용을 자동으로 결제·정산하는 기계 간 경제를 의미
- AI 에이전트 간 상호작용은 병렬적으로 수행될 수 있기 때문에, 사람 간 거래보다 훨씬 빠르고 빈번하게 발생할 가능성이 높음. 이에 따라 향후 데이터, API, 연산 자원, 검증 서비스 등이 에이전트 간 시장에서 자동으로 거래되는 구조로 발전할 수 있음

Agent-to-Agent Economy(A2A Economy) 예시



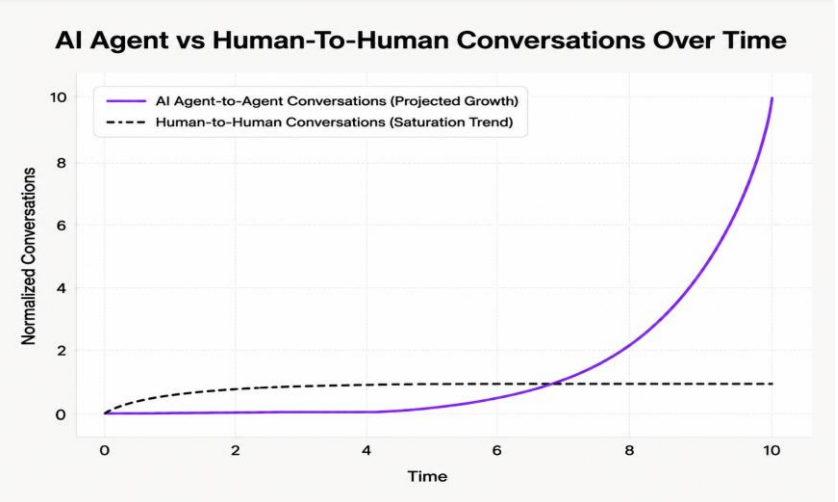
자료 : sendbird, iM증권 리서치본부

사람은 시간, 집중력, 수면, 업무시간의 제약을 받는 반면 AI Agent는 동시에 여러 작업 수행 가능하여 병렬로 업무 처리 가능



자료: sendbird, iM증권 리서치본부

사람 간 상호작용보다 AI 에이전트 간 상호작용이 기하급수적으로 증가할 가능성 존재



자료 : sendbird, iM증권 리서치본부

## 구독형 모델과 Pay-per-use 모델

- 기존 SaaS는 소프트웨어를 한 번 개발한 뒤 추가 사용자에게 제공할 때 발생하는 한계비용이 상대적으로 낮은 구조였음. 반면 생성형 AI는 사용자가 프롬프트를 입력할 때마다 GPU, 서버, 메모리, 네트워크, 저장장치 등 인프라 비용과 모델 추론 비용이 지속적으로 발생
- 또한 생성형 AI는 고객별 사용량 편차가 크고, 사용량 증가가 곧 연산 비용 증가로 이어짐. 이에 따라 OpenAI, Gemini, Claude 등 주요 AI 서비스는 정액 구독형 모델과 사용량 기반 과금(pay-per-use) 모델을 병행하며 수익성과 비용을 관리하고 있음

구분	구독형 모델	Pay-per-use 모델
개념	일정 금액을 정기적으로 내고 서비스를 이용	실제 사용한 만큼만 비용 지불
과금 기준	월/년 단위 고정 요금	사용량, 호출 수, 토큰 수, 처리량 등
수익 구조	반복 매출 중심	사용량 기반 매출 중심
고객 진입장벽	상대적으로 높음	낮음
매출 예측 가능성	높음	상대적으로 낮음
원가 대응력	사용량이 많으면 손실 가능	원가와 매출을 연결하기 쉬움
장점	안정적 매출, 고객 유지율 증가, 서비스 접근성 단순	진입장벽 낮음, 사용량 증가 시 매출 확대, 원가 회수 용이
단점	해비 유저가 많으면 비용 부담 증가	매출 변동성이 크고 예측이 어려움
예시	Netflix, Spotify, ChatGPT Plus	OpenAI API, Claude API, Gemini API

자료 : iM증권 리서치본부

서비스	구독형	Pay-per-use (사용량 기반)
ChatGPT / GPT	ChatGPT Free, Go, Plus, Pro, Business, Enterprise	OpenAI API
Claude	Claude Free, Pro, Max, Team, Enterprise	Claude API
Gemini	Google AI Plus, Pro, Ultra	Gemini API

자료: iM증권 리서치본부

## OpenAI API, Pay-per-use(사용량 기반) 모델 예시

### 플래그십 모델

프린터에 모델은 응답을 생성하기 전에 더 많은 시간을 들여 생각하도록 설계되어 복잡한 단답형 문제에 적합합니다.

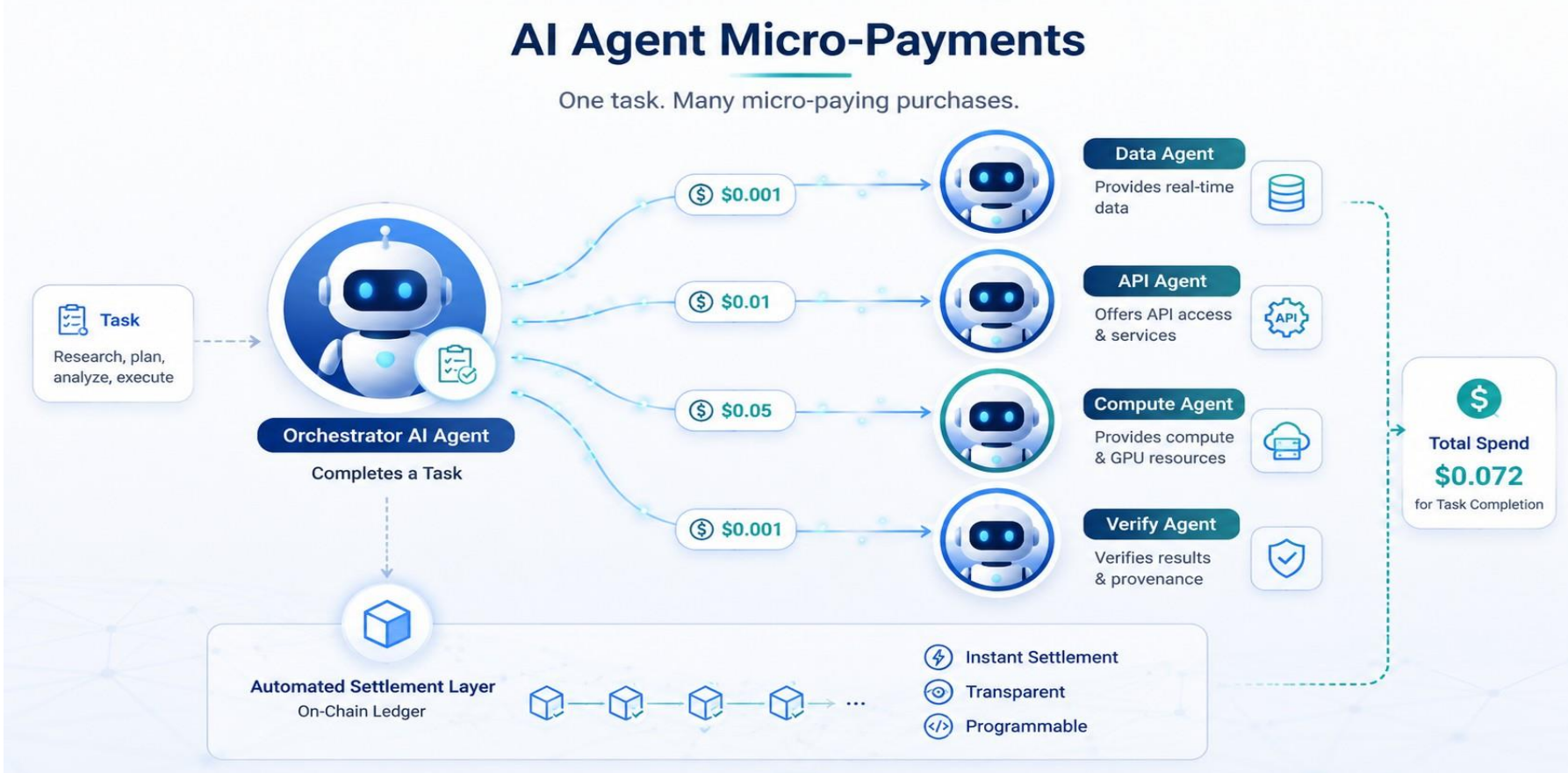
저리 모드 선택 <span>표준</span> <span>백지 -50%</span> <span>데이터 레지던시 +10%</span>		
<b>GPT-5.5</b> 코딩과 전문 작업을 지원하는 새로운 차원의 인텔리전스  가격 입력: US\$5.00/토큰 100만 개 캐시된 입력: US\$0.50/토큰 100만 개 출력: US\$30.00/토큰 100만 개	<b>GPT-5.4</b> 코딩과 전문 작업에 최적화된 합리적 모델  가격 입력: US\$2.50/토큰 100만 개 캐시된 입력: US\$0.25/토큰 100만 개 출력: US\$15.00/토큰 100만 개	<b>GPT-5.4 mini</b> 지금까지 공개된 소형 모델 가운데 코딩, 컴퓨터 사용, 서브에이전트 작업에서 가장 강력한 성능을 제공하는 모델  가격 입력: US\$0.75/토큰 100만 개 캐시된 입력: US\$0.075/토큰 100만 개 출력: US\$4.50/토큰 100만 개

자료 : OpenAI, iM증권 리서치본부

## AI 에이전트 간 초소액 결제(Micropayments)

- AI 에이전트 간 거래는 데이터, API, 컴퓨팅 자원, 분석 결과, 검증 서비스 등 작은 단위의 디지털 자원을 반복적으로 호출·사용하는 구조로 발전할 가능성 높음. 하나의 작업을 완료하는 과정에서도 외부 데이터 조회, 가격 비교, 모델 호출, 코드 실행, 신원 검증 등 다수의 서비스가 병렬적으로 사용될 수 있으며, 각 거래의 단가는 낮지만 발생 빈도는 높아질 전망→ 초소액·고빈도 결제 발생

AI 에이전트가 하나의 업무를 수행할 때 외부 데이터 조회, API 호출, 모델링, 검증 등 다수의 서비스를 결제할 가능성 높음(초소액·고빈도 결제 발생)

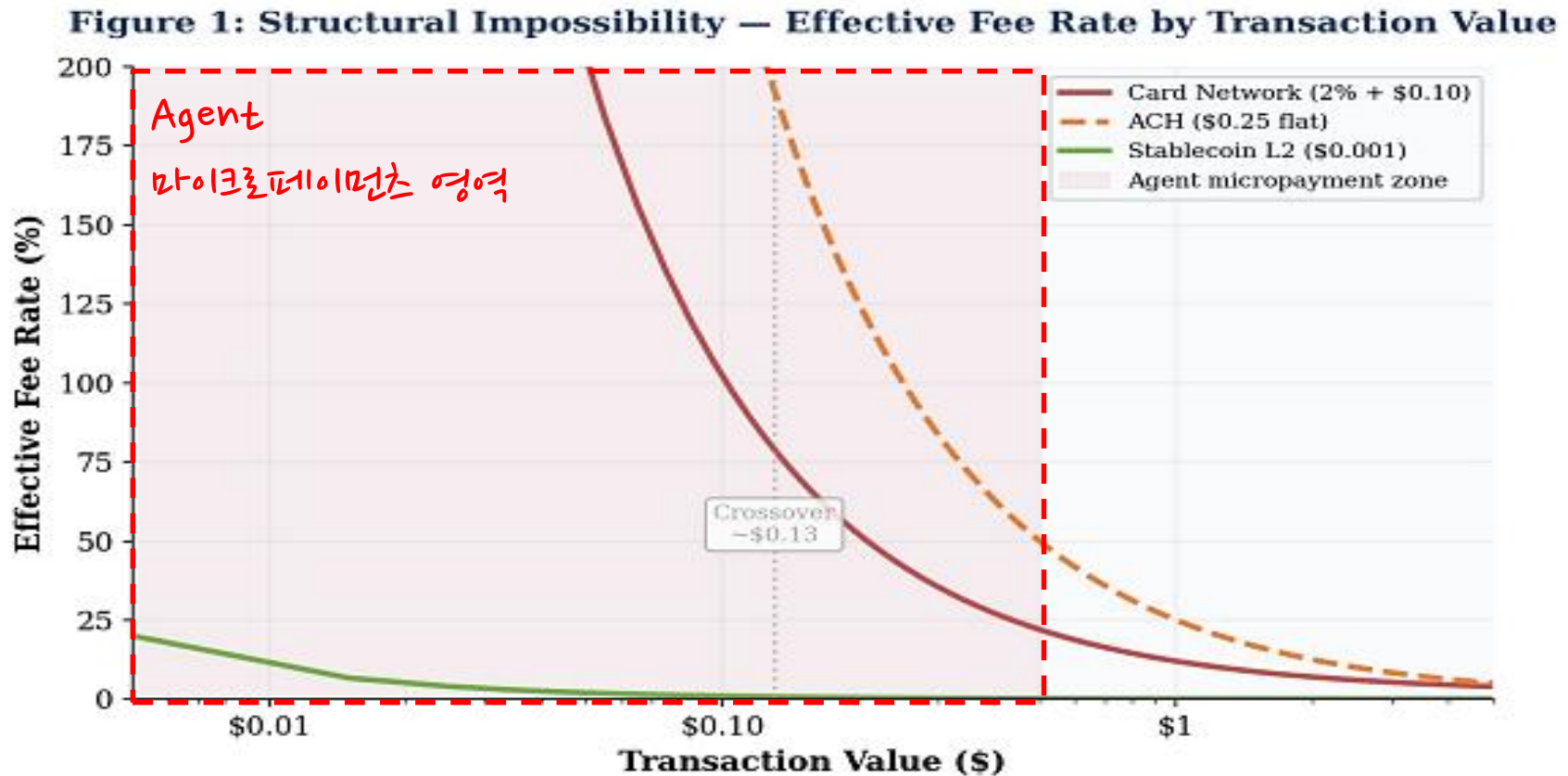


자료: ChatGPT, iM증권 리서치본부

## 초소액 결제(Micropayments)에서 드러나는 기존 결제망의 한계

- 카드수수료(2%+\$0.10), ACH(미국 은행 간 계좌이체 네트워크, \$0.25 고정), 스테이블코인 L2(\$0.001)로 가정 시 초소액 거래에서 ACH(미국 은행 간 계좌이체 네트워크), 카드 네트워크, 스테이블코인 L2 순으로 높은 수수료율 발생

AI 에이전트 간 초소액 결제에는 기존 카드 및 ACH 결제망이 구조적으로 수수료 부담이 큰 상황임



자료: Purpose-Built Payment Infrastructure for Autonomous AI Agents, iM증권 리서치본부

주: 스테이블코인 L2 거래는 온체인 전송 수수료가 낮아 초소액 결제에 유리하나, 실제 결제 환경에서는 네트워크 가스비 외에도 지갑·결제 인프라 수수료, 온/오프램프 수수료, 환전·정산 비용, 컴플라이언스 및 리스크 관리 비용이 추가될 수 있음

## 초소액 결제(Micropayments)에서 드러나는 기존 결제망의 한계

- 카드 수수료를 2%+\$0.10, ACH 수수료를 \$0.25 고정, 스테이블코인 L2 수수료를 \$0.001로 가정할 경우, 거래금액이 \$0.10 이하로 낮아지면 카드와 ACH는 수수료가 거래금액을 초과. 반면 스테이블코인 L2는 거래금액 \$0.001 수준에서도 수수료가 거래금액과 동일한 수준에 그쳐, 초소액 결제 영역에서 상대적으로 경제성을 유지할 수 있음
- 카드사가 고정 수수료를 제거하면 초소액 결제가 가능해질 수 있으나, 이는 카드망의 기존 비즈니스 모델을 약화시킬 수 있음. 카드 수수료는 소비자 혜택, 사기 탐지, 분쟁 처리, 네트워크 운영 등 결제 인프라 유지 비용을 포함하고 있기 때문임.
- 이에 따라 일반 소비자 결제에서는 카드망의 소비자 보호 기능이 여전히 강점이나, AI 에이전트 간 API 호출·데이터 구매와 같은 초소액 자동 결제 영역에서는 저비용 결제 인프라가 상대적으로 유리할 수 있음

AI 에이전트 간 초소액 결제에는 기존 카드 및 ACH 결제망이 구조적으로 수수료 부담이 큰 상황임

거래금액	카드 수수료 (2%+\$0.10)	카드 실질 수수료율	ACH 수수료 (\$0.25 고정)	ACH 실질 수수료율	스테이블코인 L2 수수료 (\$0.001)	스테이블코인 실질 수수료율
\$10.00	\$0.30	3.0%	\$0.25	2.5%	\$0.001	0.01%
\$1.00	\$0.12	12.0%	\$0.25	25.0%	\$0.001	0.10%
\$0.10	\$0.102	102.0%	\$0.25	250.0%	\$0.001	1.00%
\$0.01	\$0.1002	1002.0%	\$0.25	2500.0%	\$0.001	10.00%
\$0.001	\$0.10002	10002.0%	\$0.25	25000.0%	\$0.001	100.00%

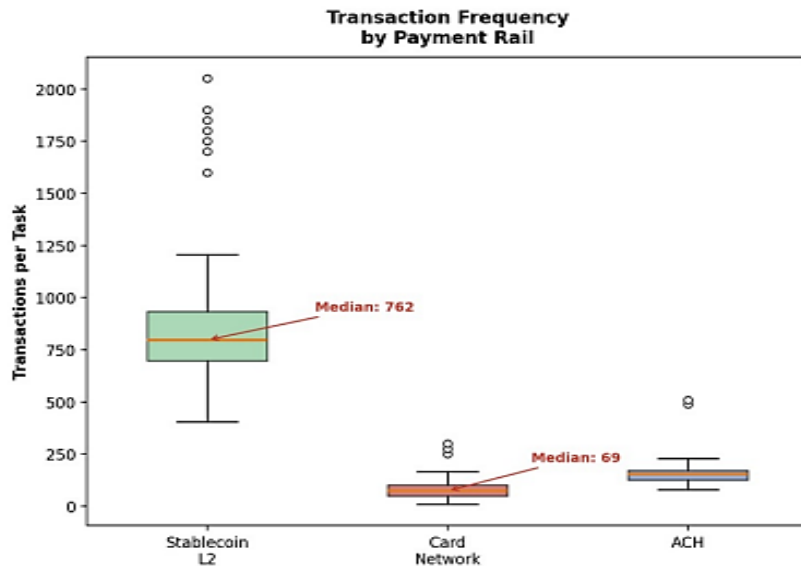
자료: iM증권 리서치본부

주: 스테이블코인 L2 거래는 온체인 전송 수수료가 낮아 초소액 결제에 유리하나, 실제 결제 환경에서는 네트워크 가스비 외에도 지갑·결제 인프라 수수료, 온/오프램프 수수료, 환전·정산 비용, 컴플라이언스 및 리스크 관리 비용이 추가될 수 있음

## 스테이블코인 L2는 AI 에이전트가 고빈도·초소액 거래를 가능하게 해, 카드망보다 더 높은 작업 완성도 및 비용 절감 효과 발생

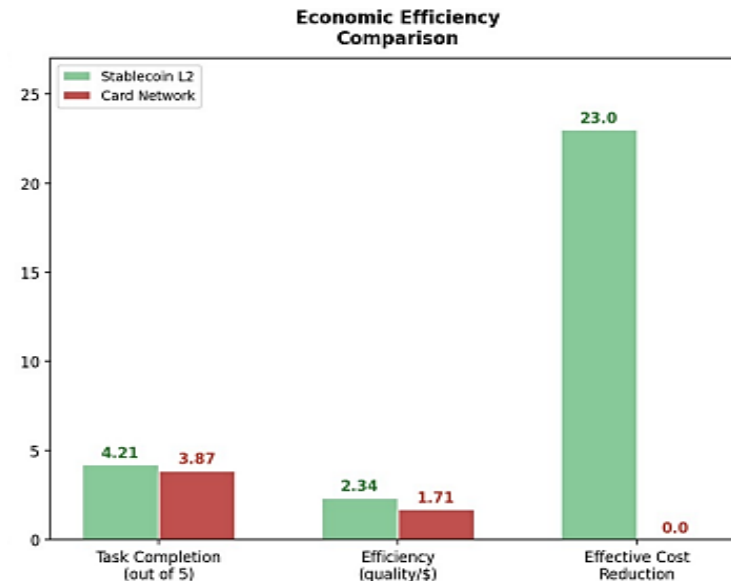
- AI 에이전트 작업 1건을 완료하는데 있어 스테이블코인 L2(중간값 762건), 카드망(중간값 69건)으로 스테이블코인 L2를 통한 거래가 카드망보다 10배 이상 더 많은 거래 수행
- AI 에이전트가 스테이블코인 L2 기반 결제망을 사용할 경우, 카드망 대비 작업 완성도, 효율성, 비용 절감 측면에서 모두 우위 기록. 스테이블코인 L2는 작업 완성도 4.21점, 효율성 2.34, 비용 절감률 23.0%를 기록한 반면, 카드망은 각각 3.87점, 1.71, 0.0%에 그쳤음

AI 에이전트가 작업 1건을 완료하는데 발생하는 거래 빈도



자료: Purpose-Built Payment Infrastructure for Autonomous AI Agents, iM증권 리서치본부

Stablecoin L2 와 카드망의 성과(작업 완성도, 효율성, 비용 절감) 차이



자료: Purpose-Built Payment Infrastructure for Autonomous AI Agents, iM증권 리서치본부

## Coinbase, x402 프로토콜 개발

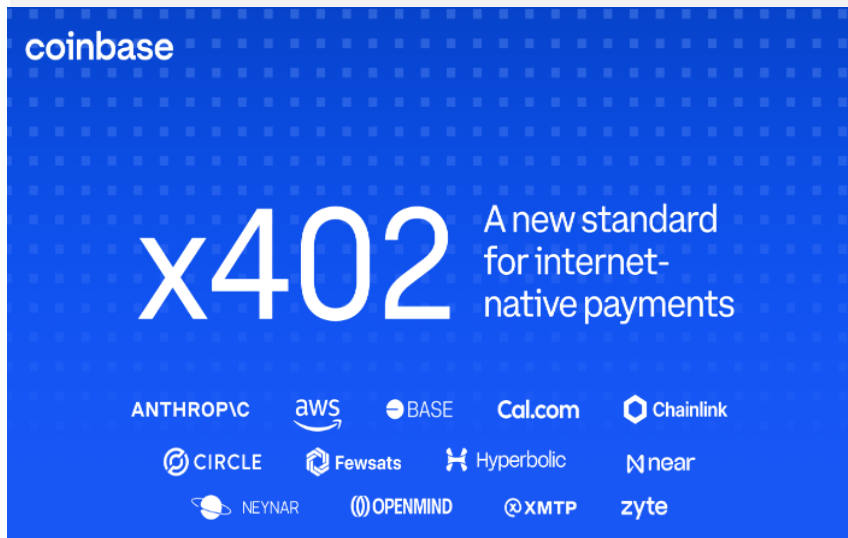
- 25.5월 코인베이스(Coinbase)는 AI 에이전트 전용 결제 프로토콜인 'x402' 표준을 선보이며 기술적 토대를 마련. 기존의 웹 표준인 HTTP 402(Payment Required)를 블록체인 기반으로 확장한 개념으로, AI 에이전트가 인간의 개입없이 자체 암호화폐 지갑을 보유하고 서비스 이용료를 자동으로 결제할 수 있도록 설계된 프로토콜임
- 즉, 웹 요청과 결제 기능을 프로토콜 차원에서 통합함으로써 '기계 대 기계(Machine-to-Machine)' 거래를 현실화하는 인프라를 구축한 것임

Coinbase, x402 프로토콜 개발. AI 에이전트나 프로그램이 계정 생성이나 로그인 없이 API, 데이터, 콘텐츠 접근 및 결제 가능

구분	날짜	내용 및 핵심 기술
최초 출시	2025. 05. 06	<ul style="list-style-type: none"> <li>• x402 핵심 프로토콜 설계 및 소스 공개</li> <li>• 기술 백서(Whitepaper) 발간</li> <li>• 초기 개발자 커뮤니티(SDK) 배포</li> </ul>
재단 설립	2025. 09. 23	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cloudflare(클라우드플레어) 전략적 제휴</li> <li>• x402 비영리 재단 공식 출범</li> <li>• 글로벌 엣지 컴퓨팅 인프라 연동 테스트</li> </ul>
V2 업데이트	2025. 12. 11	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지갑 기반 ID (DID): 탈중앙화 신원 인증</li> <li>• API 자동 탐색: 에이전트 간 자율 연결</li> <li>• 보안 레이어 (Zero-Knowledge) 강화</li> </ul>
현재 동향	2026. 03 ~	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 에이전틱 게이트웨이: AI 기반 트래픽 제어</li> <li>• 자율 인프라 확장 및 Self-Healing 구현</li> <li>• 엔터프라이즈 전용 인프라 솔루션 공급</li> </ul>

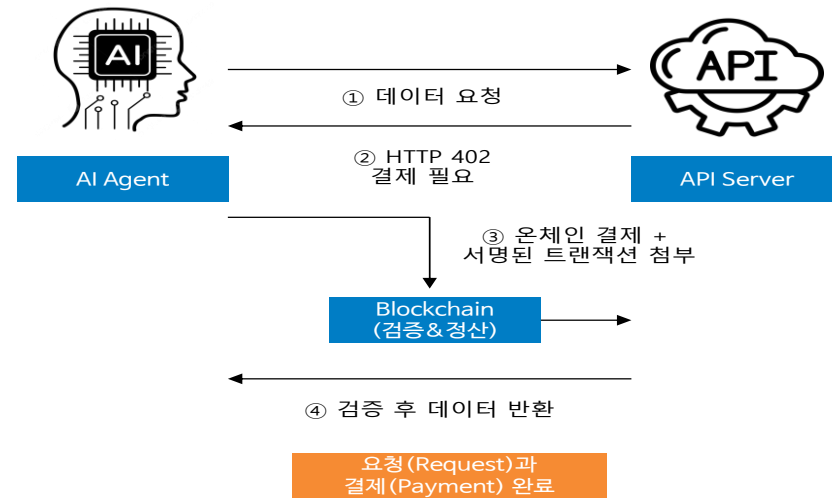
자료 : iM증권 리서치본부

Coinbase, x402 프로토콜 개발



자료: Coinbase, iM증권 리서치본부

x402 프로토콜을 활용한 결제 과정



자료 : Tiger Research, iM증권 리서치본부

## x402 프로토콜에서 AI에이전트 거래 발생

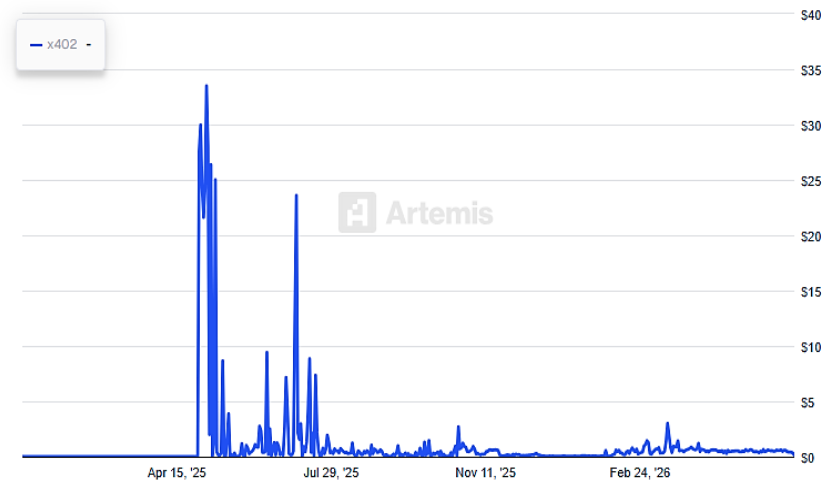
- x402프로토콜 평균 거래 규모는 1달러 이하로 초소액 거래 패턴이 실제로 발생하고 있는 상황
- x402 프로토콜은 '25.11월부터 '26.2월까지 높은 거래량을 기록했으나 이는 주로 인프라 테스트와 일부 자전 거래성 활동이 복합적으로 작용한 것으로 판단. 아직 상업적 사용처가 충분하지 않아 거래량이 빠르게 감소
- AI 에이전트 거래량의 추세를 확인하기 위해서는 다소 시간이 필요할 것으로 보임. 따라서 지금은 Visa·Mastercard식 결제 규모와 비교할 단계가 아니라, 초소액·고빈도·기계 간 결제의 가능성을 테스트하는 초기 시장으로 보는 것이 적절하다고 판단

x402 프로토콜에서 발생한 일일 총 거래건수



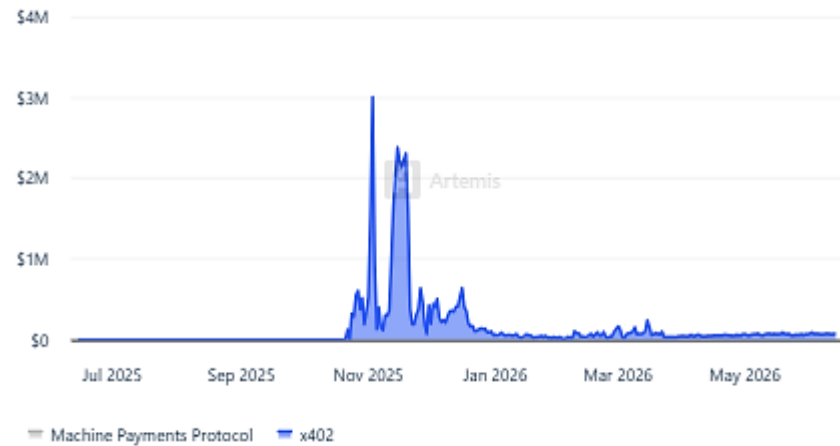
자료: Artemis, iM증권 리서치본부

x402 프로토콜 평균 거래 규모(\$), 평균적으로 1달러 이하의 초소액 결제에 사용



자료 : Artemis, iM증권 리서치본부

x402 프로토콜에서 발생한 일일 총 거래금액(\$)

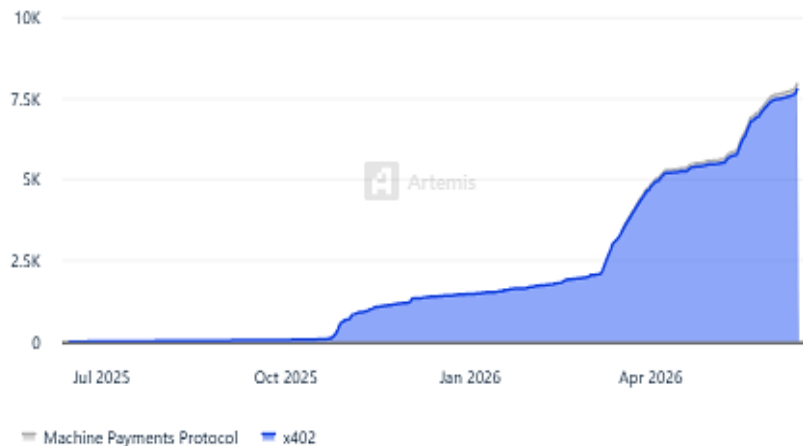


자료 : Artemis, iM증권 리서치본부

## x402 프로토콜, 구매자와 공급자수는 증가 중

- 공급자와 구매자는 거래량이 감소한 뒤에도 계속적으로 증가 중으로 x402 프로토콜 참여자는 증가세를 보이고 있음. 구매자는 최근 가파르게 증가해 78만 수준까지 증가한 모습이고, 판매자도 약 7.8천 수준까지 누적 증가한 상황
- 다만, 구매자수와 판매자수 간 격차가 큰 편으로 구매자 수는 빠르게 증가했으나 판매자는 상대적으로 적어서 아직 공급 생태계가 충분히 크지 않은 상황으로 보임

x402 프로토콜에서 조정된 판매자수(Adjusted Sellers)는 지속적으로 증가 중



자료: Artemis, iM증권 리서치본부

Agentic Payments에서 시장점유율(Volume 기준)



자료 : Artemis, iM증권 리서치본부

x402 프로토콜에서 조정된 구매자수(Adjusted Buyers)는 지속적으로 증가 중

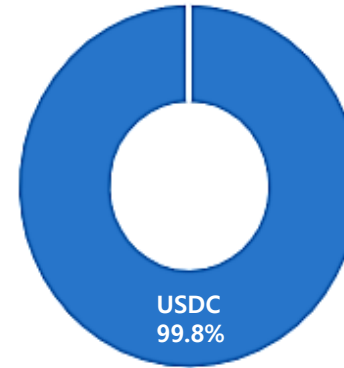


자료 : Artemis, iM증권 리서치본부

## x402 프로토콜 내 USDC 결제 자산 비중이 99%

- x402의 결제 자산은 USDC가 99.8%를 차지, 체인별 거래 역시 코인베이스가 개발한 Base 중심으로 발생 중. 이는 x402가 초기 단계에서 Coinbase 생태계의 USDC 및 Base를 중심으로 성장 중인 것으로 확인
- 다만 거래량이 2025년 말 고점 이후 크게 감소했고, Solana, Ethereum, BNB 등 다른 블록체인 및 다른 스테이블코인 사용 비중은 미미해 범용 결제 프로토콜로서의 확장성은 아직 검증이 필요

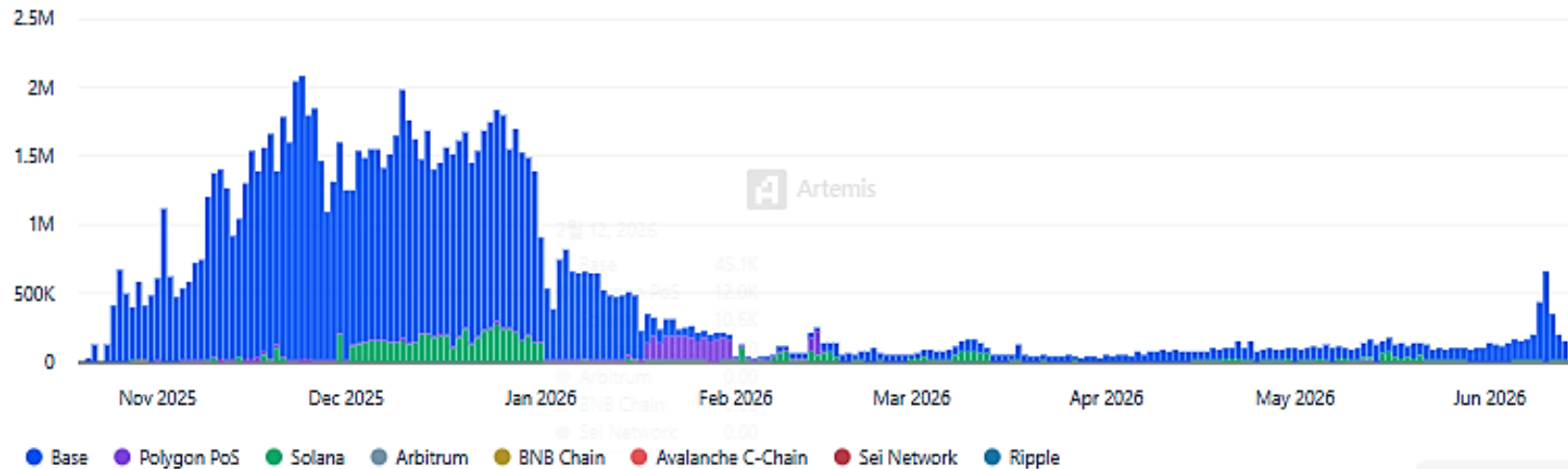
x402프로토콜 내 결제 자산 비중은 USDC가 99.8% 차지



■ USDC ■ Other

자료 : Artemis, iM증권 리서치본부

### 체인별 거래량: 베이스(Base) 중심의 거래 발생



자료: Artemis, iM증권 리서치본부

## 글로벌 결제·테크 기업들이 AI 에이전트 전용 프로토콜을 개발 중

- AI 에이전트 전용 결제 프로토콜은 아직 시장 초기 단계로, 글로벌 표준이 확정되지 않은 상황임. Coinbase의 x402, OpenAI·Stripe의 ACP, Google의 AP2, Visa TAP, Mastercard Agent Pay 등 주요 사업자들이 각기 다른 방식으로 결제 실행, 권한 위임, 신원 인증, 정산 문제를 해결하려 하고 있으며, 향후 생태계 확장성·보안성·가맹점 수용성·기존 결제망과의 호환성이 표준 경쟁의 핵심 변수가 될 전망

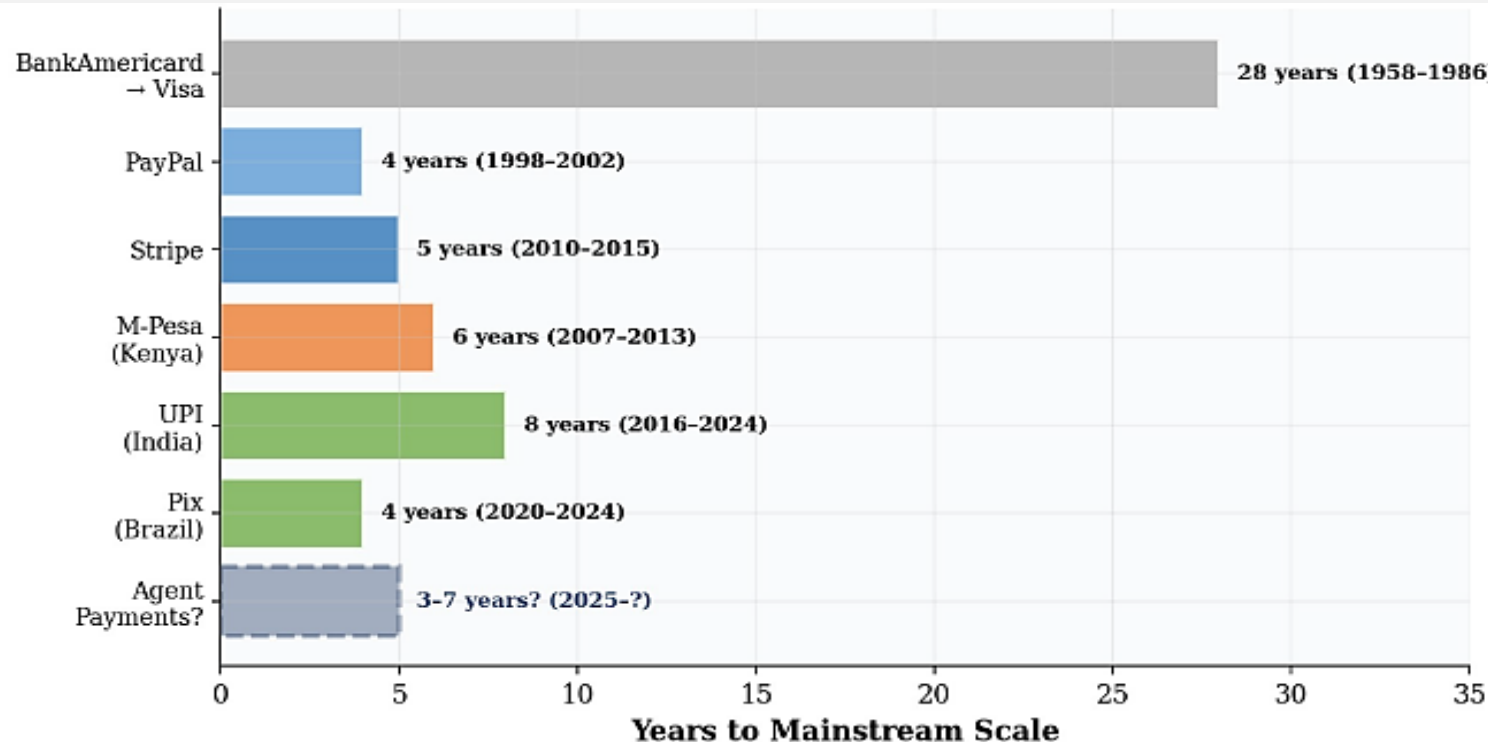
구분	x402	ACP	AP2	Visa TAP	MC Agent Pay	Skyfire KYAPay
핵심 역할	초소액 결제 실행	챗GPT·커머스 결제	권한·승인 관리	AI 에이전트 신원 확인	카드망 기반 에이전트 결제	신원+결제 통합
거래 비용	매우 낮음, 약 \$0.001	가맹점 수수료 약 4%	직접 결제망 아님	일반 카드 수수료	일반 카드 수수료	결제 레일에 따라 다름
정산 속도	매우 빠름, 서브세컨드	수초 수준	해당 없음	24~48시간	24~48시간	사용하는 결제망에 따라 다름
처리량	높음, L2 기반	높음, Stripe 인프라 기반	해당 없음	Visa 네트워크 기반으로 높음	Mastercard 네트워크 기반으로 높음	중간 수준
신원 확인 방식	지갑 주소	Stripe 가맹점 계정	검증 가능한 자격증명 + Mandate	TAP 등록 키	Agentic token	KYA+Pay JWT
프로그래밍 가능성	높음, 스마트컨트랙트 활용 가능	중간, 4개 API 엔드포인트	높음, Mandate 구조	낮음	낮음	중간
분쟁 해결	거의 없음, 온체인 확정성 중심	Stripe Radar 및 차지백	Mandate 감사 추적	카드 네트워크 규칙	카드 네트워크 규칙	제한적
규제 대응	최소 수준, USDC 발행자 규제 의존	Stripe PCI·세금 처리	Mandate 기반 감사	카드 규제 준수	카드 규제 준수	사용하는 레일에 따라 다름
상호운용성	x402 Foundation + AP2 연계	Stripe 생태계	Google 등 60개 이상 파트너	Visa 네트워크	Mastercard 네트워크 + Microsoft	다중 결제망 지원

자료: Purpose-Built Payment Infrastructure for Autonomous AI Agents, iM증권 리서치본부

## 새로운 결제 인프라가 대중화까지 걸린 시간

- Visa와 같은 초기 카드 네트워크는 대중화까지 28년이 걸렸으나 Paypal, Stripe, Pix와 같은 디지털 결제 인프라는 4~5년 안에 대중화됨. 새로운 결제 인프라가 대중화까지 걸린 시간은 점차 짧아지고 있음. AI 에이전트 결제도 기존 결제 혁신보다 더 빠르게 확산될 가능성 존재
- 현재 x402, AP2, Visa TAP, Mastercard Agent Pay 같은 프로토콜은 아직 초기 단계이고, 실제 거래 규모도 작은 상황. 따라서 과거 결제 혁신의 확산 속도를 고려하면 3~7년 내 의미 있는 시장이 형성될 수 있다는 전망 존재

새로운 결제 인프라가 대중화까지 걸린 시간은 점차 짧아지고 있음

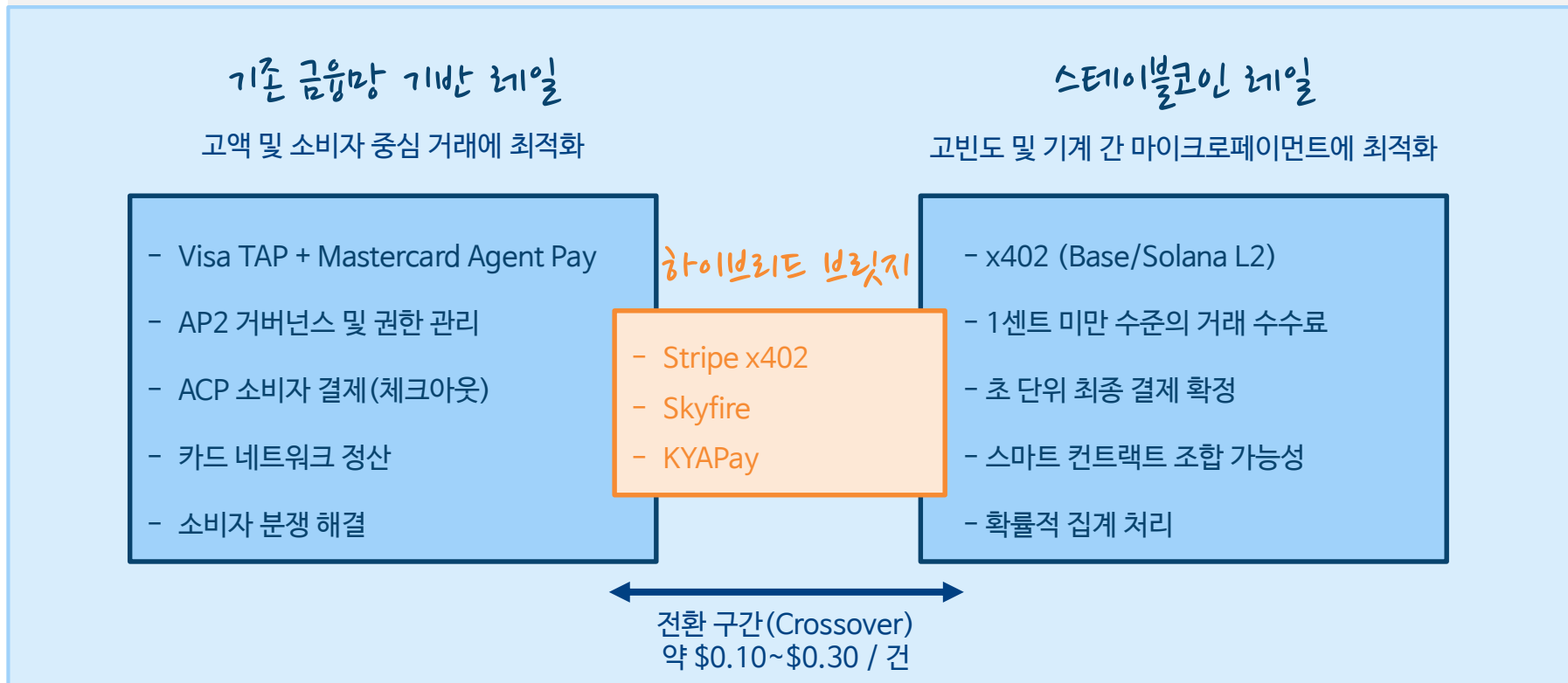


자료: Purpose-Built Payment Infrastructure for Autonomous AI Agents, iM증권 리서치본부

## 기존 금융망과 스테이블코인 결제 시스템은 공존할 가능성이 높음

- 소비자 대상 Agentic Commerce에서는 결제 승인, 사용자 보호, 사기 방지, 환불·분쟁 처리 기능을 보유한 기존 카드 네트워크가 우선적으로 활용될 가능성이 높음. 반면 AI Agent 간 API 호출, 데이터 구매, 컴퓨팅 자원 사용과 같은 초소액·고빈도 거래에서는 낮은 수수료와 실시간 정산이 가능한 스테이블코인 기반 결제 인프라가 더 적합함
- 따라서 향후 AI Agent 결제 시장은 카드 네트워크와 스테이블코인이 대체 관계가 아니라, 거래 유형에 따라 역할을 나누는 상호보완적 구조로 발전할 가능성이 높음

기존 금융망과 스테이블코인 결제 시스템 공존



자료: Purpose-Built Payment Infrastructure for Autonomous AI Agents, iM증권 리서치본부



# [PART IV]

---

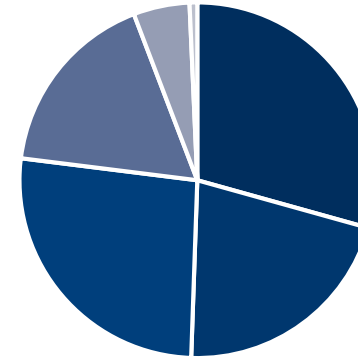
**A2A Economy와 온체인 금융 인프라**

## 스테이블 코인 시가총액 홍보 국면에 진입

- 스테이블코인은 가상자산 시장의 '디지털 예탁금' 역할. 거래 관련 사용처(Exchange+Finance)는 전체의 43.6%를 차지하며, 대기자금(Idle)을 포함하면 64.8%에 달해 대부분이 거래 및 유동성 관리 목적으로 활용되고 있음
- 24년 말 약 2,000억 달러 수준이었던 글로벌 스테이블코인 시가총액은 25년 가상자산 시장의 강세 흐름과 맞물려 연말 기준 3,030억 달러까지 가파르게 확대
- 그러나 이후 가상자산 시장이 조정 국면에 진입하면서 증가세는 둔화되었고, 26.5월 말 기준 스테이블코인 시가총액은 3,200억 달러로 25년 말 대비 소폭 상승하며 홍보 구간에 진입한 모습

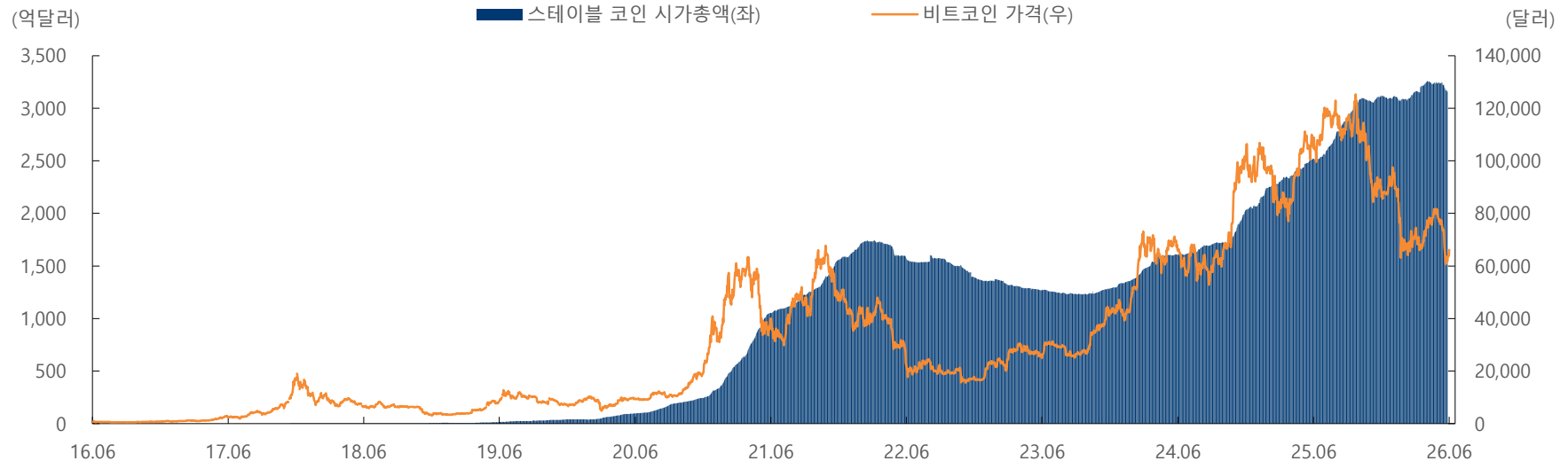
스테이블코인 사용처 중에서 거래(Exchange+Finance) 관련 비중은 43.6%임. 여기에 대기 자금 포함 시 64.8%임

- Transfers (송금/자금 이동)
- Finance (DeFi-금융 서비스)
- Idle (대기 자금)
- Infrastructure (인프라 운영)
- Exchanges (거래소 거래)
- Payments (실제 결제)



자료 : Bloomberg, iM증권 리서치본부

### 가상자산 시장 약세에 스테이블코인 시가총액 홍보 구간 진입

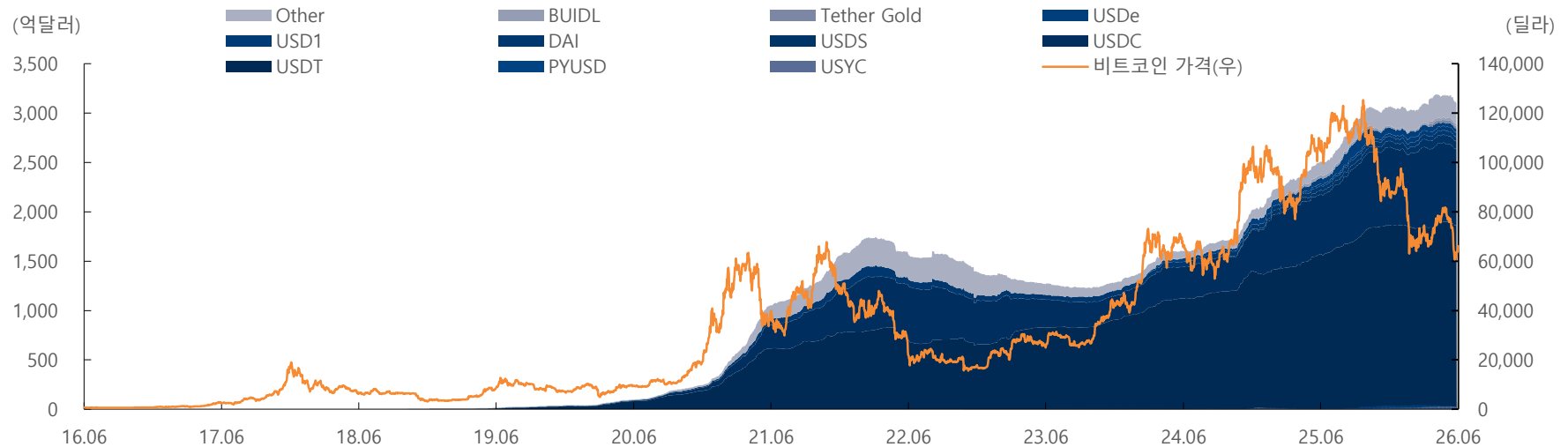


자료 : Artemis, Bloomberg, iM증권 리서치본부

## Agentic Payment 확산은 스테이블코인 수요의 새로운 축

- 현재 스테이블코인은 주로 가상자산 거래소 내 대기자금, DeFi, 송금, 유동성 관리 목적으로 사용 중. 그러나 AI Agent Economy가 확산될 경우 스테이블코인의 사용처는 기존 가상자산 거래 중심에서 API 호출, 데이터 구매, 컴퓨팅 자원 사용, Agent-to-Agent 정산 등 디지털 결제 영역으로 확장될 가능성이 높음
- 이는 스테이블코인 시장의 성장 동력이 기존 가상자산 사이클에만 의존하지 않고 향후 Agentic AI 산업 성장 시 스테이블 코인 수요의 새로운 축이 될 가능성 존재

스테이블 코인 시가총액 가상자산 사이클에 영향을 받고 있으나 향후 Agentic AI 산업 성장 시 스테이블코인 수요의 새로운 축이 될 가능성 존재



자료 : Artemis, Bloomberg, iM증권 리서치본부

## GENIUS Act 이후, 규제형 USD 스테이블코인 선호 확대

- GENIUS Act는 미국 내 스테이블코인 발행과 준비자산, 공시, 감독 체계에 대한 규제 프레임워크를 제공한다는 점에서, 장기적으로 USDC와 같은 규제 친화적 스테이블코인의 신뢰도를 높이는 요인으로 작용할 수 있음
- 이외에도 AI Agent 결제가 실제 상거래와 기업 결제로 확산되기 위해서는 가격 안정성뿐 아니라 발행자 신뢰, 준비자산 투명성, 환매 가능성, 규제 준수 여부가 중요해질 수 밖에 없음. 특히 기업·금융기관·결제 네트워크가 스테이블코인을 활용하려면 규제 불확실성이 낮은 USD 기반 스테이블코인에 대한 선호가 높아질 가능성 존재

구분	USDT (Tether)	USDC (Circle)
발행사	테더 (Tether Limited)	서클 (Circle Internet Financial)
핵심 기초	글로벌 유동성 및 시장 지배력 중심	규제 준수 및 투명성 중심
감사 보고서 주기	분기별 (Quarterly)	월별 (Monthly) (일부 일일 보고 포함)
담당 회계법인	BDO Italia (※ 2026년 빅4 회계법인과 정식 감사 계약 체결 발표)	Deloitte(빅4 회계법인)
담보 자산 구성	미국 국채 위주이나 비트코인, 금 (Gold), 담보 대출 등 고위험/고수익 자산도 포함	현금 및 단기 미국 국채 위주의 매우 보수적이고 안전한 자산으로만 구성

자료: iM증권 리서치본부

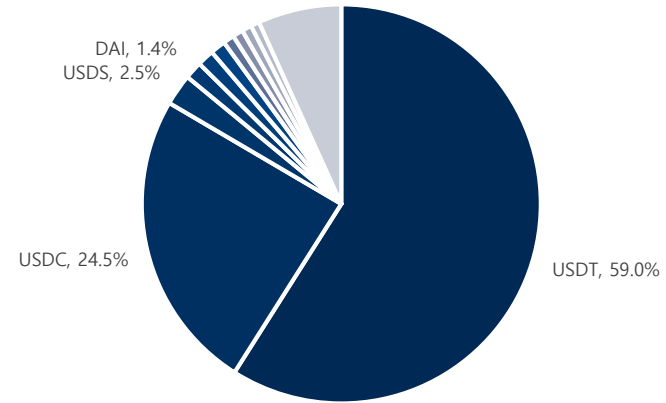
구분	내용
지급 스테이블코인 Payment Stablecoin	지급 스테이블코인은 ① <u>결제 및 정산 수단으로 사용되거나 사용되도록 설계된 (A) 디지털 자산으로서</u> ② <u>발행자가 요건 ①과 ②, 또는 ③을 충족하는 경우를 의미</u> ① 발행자는 스테이블코인을 고정된 양의 미국 통화 또는 미국 통화 표시 예금(monetary value)으로 전환, 상환 또는 환매할 의무 ② 미국 통화 및 예금에 대해 안정적인 가치를 유지할 것임을 명시(represent)하거나, 유지할 것이라 합리적 기대를 형성 ③ 본 법의 승인 요건을 준수 (B) 국가 통화, 예금(보안원장기술을 활용해 기록한 예금 포함), 투자회사 발행 유가증권은 제외, <u>수익 및 이자는 미제공</u>
허가된 발행자	허가된 발행자는 미국 내 법적 주체로서 (A) 부보예금기관의 자회사, (B) 연방 자격 비은행 스테이블코인 발행자 (C) 주 자격 스테이블코인 발행자를 의미 - 허가된 발행자가 아닌 경우, 미국에서 지급 스테이블코인 발행은 불법(illegal)
준비자산(reserves)	(A) 허가된 발행자는 지급 스테이블코인 발행 잔액에 대해 <u>최소 1:1 비율로 준비자산(①~④으로 구성)을 유지할 의무</u> ① 미국 동전 및 화폐(현은 지폐 포함) 또는 중앙은행 예치금      ② 익일물 역레포 매수 ; 미 국채 담보 등의 요건 ③ 부보예금기관 등이 요구불예금(또는 수시 입출금이 가능한 기타 예금) 형태로 보유하는 자금 또는 부보예금기관의 출자금      ④ ①~④에 해당하는 기초자산에만 투자되는 MMF ⑤ 그 외 소관 규제기관이 승인한 정부 발행 유동자산 ⑥ 잔여 만기 93일 이내의 미국 국채(당/중/장기채)      ⑦ ①~④에 해당하는 준비자산의 토크화된 형태; 관련 법 및 ⑧ 익일물 레포 매도 ; 만기 93일 이내 미 국채 담보      규정을 모두 준수하는 경우 (B) 상환정책 (C) 발행 잔액의 적시 상환을 위한 절차 수립 및 (D) 웹사이트에 월별 준비자산 구성 공시 의무
재담보화 금지	준비자산은 스테이블코인 상환 요청에 대한 합리적 기대를 충족시키기 위한 유동성 확보 목적을 제외하고, <u>담보pledge, 재담보rehypothecate 또는 재사용reuse 금지</u> * 국채 형태의 준비자산은 90일 이내 만기의 레포 거래에 대한 담보로 설정 가능
스테이블코인 활동	지급 스테이블코인과 관련하여는 ① 발행 ② 상환 ③ 준비자산 관리(매입 및 보유) ④ 스탁 및 보관 서비스 제공 ⑤ 발행 및 상환 업무를 직접 지원하기 위한 기타 기능만을 제한적으로 수행 가능
자본, 유동성 및 리스크 관리	연방 및 주 규제당국은 허가된 발행자에 적용할 수 있는 ① 자본 요건 ② 유동성 및 금리 리스크 관리 기준 ③ 적절한 운영 리스크, 컴플라이언스 및 정보기술 리스크 관리 표준을 발표할 의무
은행비밀보장법 적용	허가된 발행자는 은행비밀보장법(Bank Secrecy Act) 목적상 금융기관으로 간주되어 <u>자금세탁 방지, 금융범죄 규제</u> 등을 준수할 의무
이중적 규제 체계 (연방/주 규제)	① 총 시가총액이 \$100억 이하의 스테이블코인 발행자 주 수준의 규제 체계가 연방 수준의 규제 체계와 ① 실질적으로 유사한 경우, 주 수준의 규제를 선택 가능 ② 아닌 경우, 시가총액과 관계 없이 연방 규제 준수 ③ 총 시가총액이 \$100억을 넘는 발행자 ④ 시가총액이 \$100억에 도달한 후 늦어도 360일 이내에 연방 규제에 전환(①a)예금 기관은 연준 (b)그외 기관은 통화감독청) 또는 ⑤ 시가총액이 다시 \$100억을 하회할 때까지 신규 발행 중단

자료 :Congress.gov, 국제금융센터, iM증권 리서치본부

## GENIUS Act 이후, Circle 시장 점유율 증가

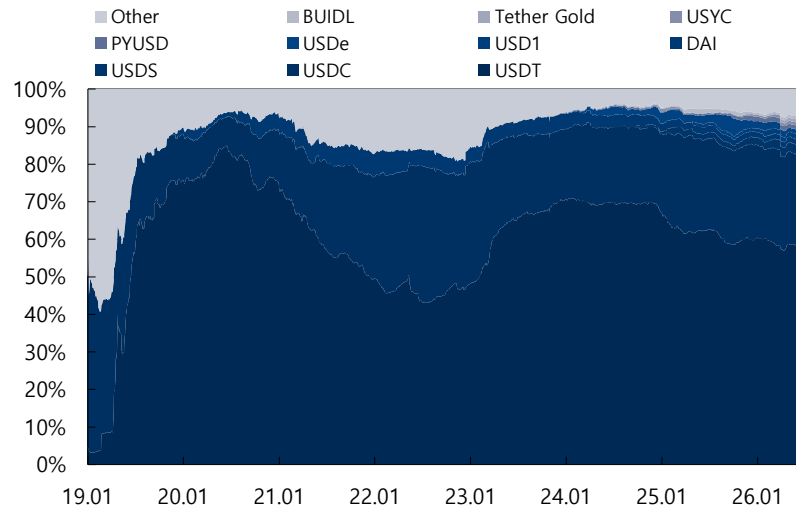
- 스테이블코인 시장은 여전히 USDT와 USDC 중심의 과점 구조가 유지. 다만 미국 규제 프레임워크가 정비될수록 준비자산 투명성, 발행자 규제 준수, 기관 결제 인프라와의 연동 가능성이 중요한 경쟁 요인으로 부각될 전망
- 이러한 환경에서는 규제 친화적 구조를 강조하는 USDC의 상대적 매력 이 높아질 수 있음. 실제로 USDC 시장점유율은 2024년 말 22%에서 2026년 5월 말 24.5%로 상승한 반면, USDT 점유율은 같은 기간 68%에서 59%로 하락했다는 점에서 규제 신뢰도가 점유율 변화에 영향을 미치고 있는 것으로 해석

26.5월말 기준 스테이블코인 시장 점유율



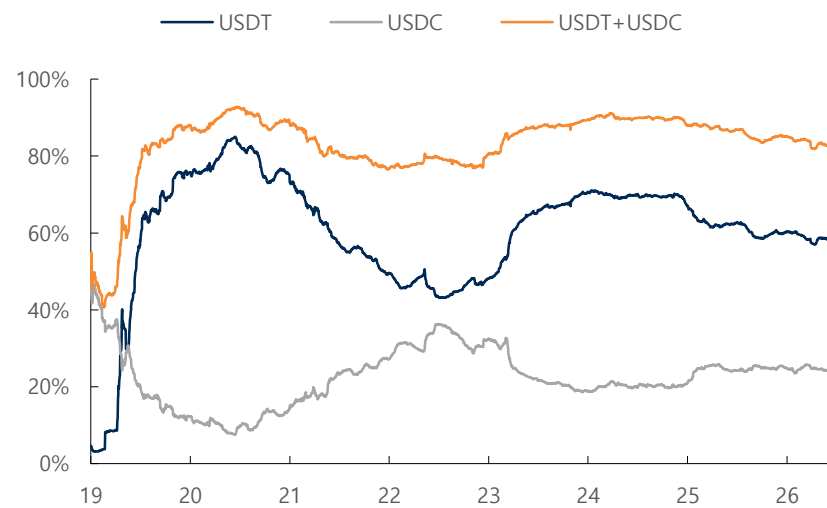
자료 :RWA.XYZ, iM증권 리서치본부

스테이블코인 시장 점유율 추이



자료 : RWA.XYZ, iM증권 리서치본부

USDT VS USDC 시장 점유율 추이



자료 : RWA.XYZ, iM증권 리서치본부

## 가상자산 시장 약세와 규제 불확실성은 변수

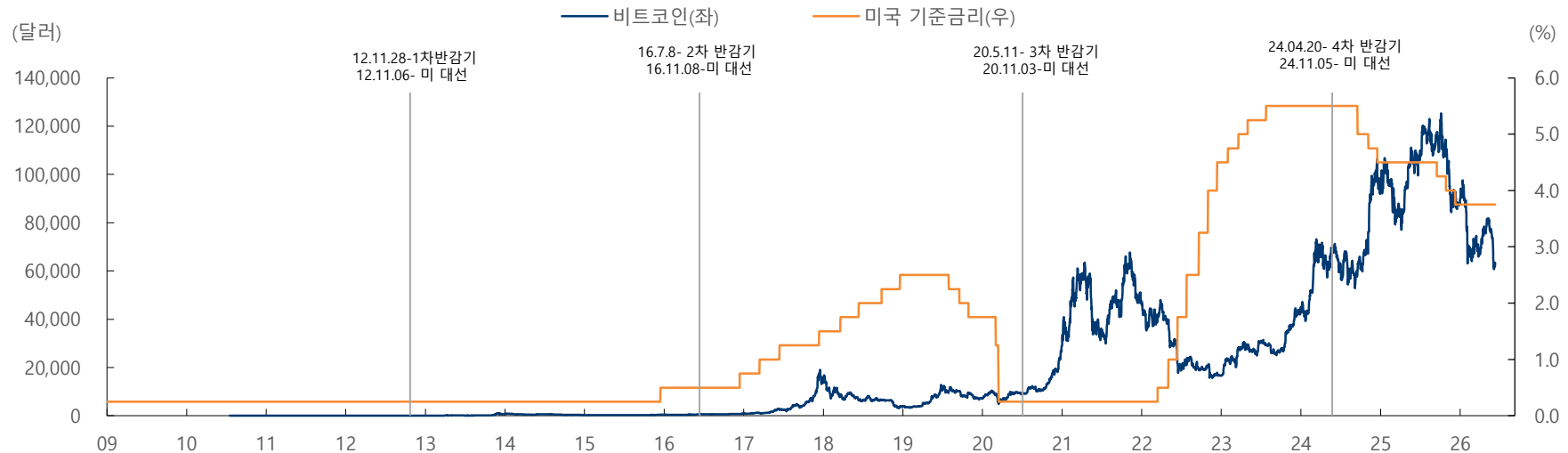
- 다만 스테이블코인 시장의 단기 성장 속도는 가상자산 시장 사이클과 정책 불확실성의 영향을 받을 수 있음. 최근 가상자산 시장 약세로 신규 자금 유입이 둔화되면서 스테이블코인 시가총액은 횡보 구간에 진입했으며, 비트코인 반감기 사이클, 10·10 대규모 청산, Clarity Act 법안 통과 지연, 트럼프 중간선거 리스크 등은 가상자산 투자심리를 제약하는 요인임
- 따라서 Circle 및 스테이블코인 인프라는 단기적으로 가상자산 사이클 영향을 받을 수 있음. 다만, 중장기적으로 AI Agent 결제 정산 수요 증가에 따른 수혜를 받을 가능성 존재

가상자산 시장 약세에 스테이블코인 시가총액 횡보 구간 진입



자료 : RWA.xyz, iM증권 리서치본부

## 비트코인 반감기 사이클과 가격 추이

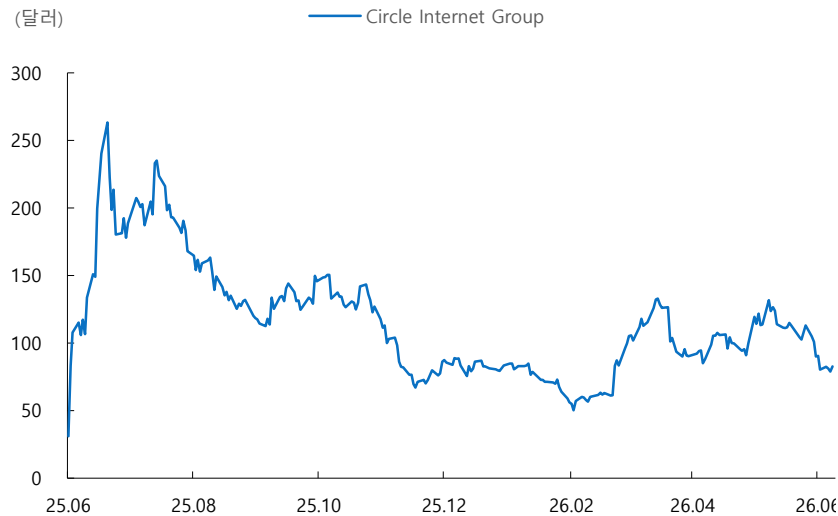


자료 : Bloomberg, iM증권 리서치본부

## 스테이블코인 결제 인프라 구축 전쟁

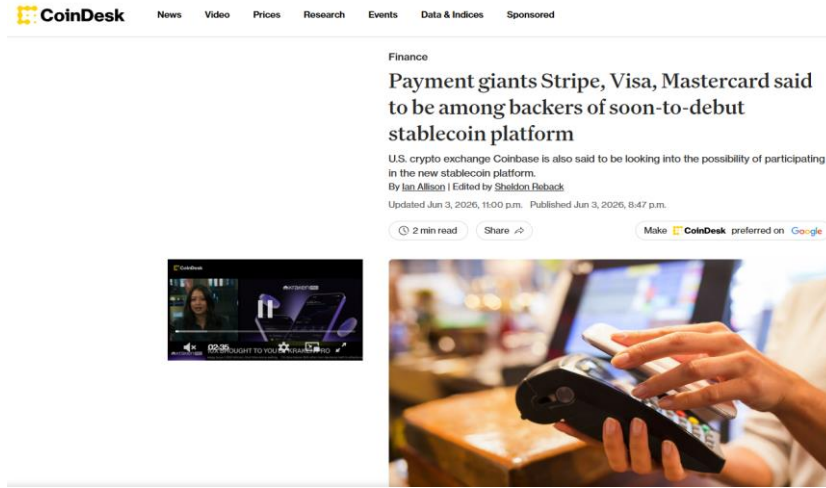
- 6.3일 코인데스크는 Stripe-Visa-Mastercard가 신규 스테이블코인 플랫폼 출시를 준비 중이며 Coinbase도 참여를 검토하고 있다고 보도
- 아직 공식 발표 전 단계인 만큼 구체적인 사업 구조를 단정하기는 어렵지만, 이는 스테이블코인이 단순 가상자산 거래 수단을 넘어, Agentic Commerce와 A2A Economy의 결제·정산 인프라로 확장될 가능성을 반영
- 다만 대형 결제사의 진입은 Circle과 같은 기존 스테이블코인 발행사에는 기회이자 경쟁 요인임. USDC 활용처가 확대될 수 있는 반면, 자체 스테이블코인 또는 독자 결제 플랫폼이 등장할 경우 점유율 경쟁은 심화될 수 있음

스테이블코인(USDC) 발행사, Circle(CRCL) 주가 추이



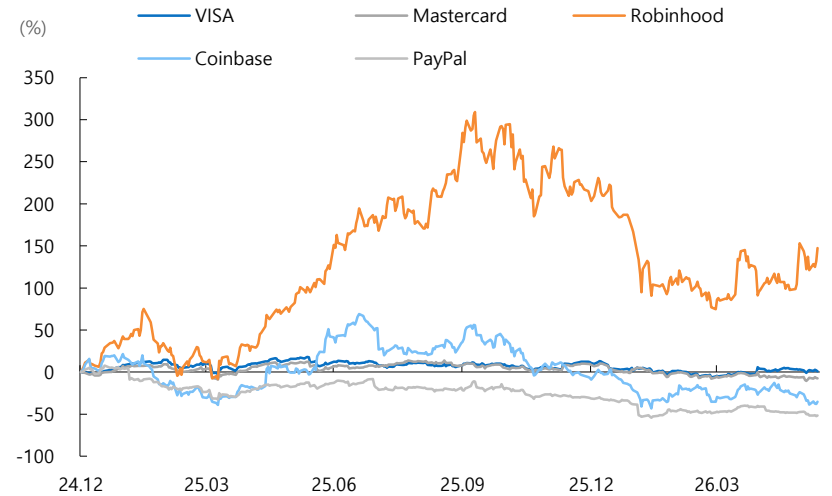
자료: Bloomberg, iM증권 리서치본부

Coindesk, Stripe-Visa-Mastercard 스테이블코인 플랫폼 출시 보도. 다만, 아직 해당 기업들이 공식적인 입장은 발표하지 않고 있음



자료: Coindesk, iM증권 리서치본부

결제사 및 가상자산 플랫폼사 주가 추이



자료: Bloomberg, iM증권 리서치본부

## A2A Economy, 스테이블 코인에서 온체인 인프라로 확장 가능

- AI Agent Economy에서 스테이블코인은 결제·정산 단위로 가장 먼저 부각될 가능성이 높음. 그러나 AI Agent가 자율적으로 경제활동을 수행하기 위해서는 결제수단뿐 아니라 지갑, 신원, 권한 관리, 담보, 데이터 검증, 컴퓨팅 자원 접근 등 다양한 온체인 인프라가 필요
- 이에 따라 가상자산 생태계의 역할은 스테이블코인 결제를 넘어 RWA, Agent Wallet, 온체인 신원, 오라클, DePIN, 컴플라이언스 인프라로 확장될 수 있음. 특히 RWA는 AI Agent가 보유한 유희자금을 운용하거나 거래 담보로 활용할 수 있는 온체인 단기금융 인프라로 기능할 가능성 존재
- 다만 이러한 확장은 아직 초기 단계이며, 실제 수혜 여부는 토큰 가격이 아니라 Agent 결제 건수, 스테이블코인 유통량, RWA AUM, 지갑 생성 수, 온체인 API 사용량, DePIN 실사용 매출 등 실사용 지표로 확인할 필요 존재

A2A Economy, 스테이블 코인에서 온체인 인프라로 확장 가능			
영역	AI Agent Economy에서의 역할	AI Agent Economy 확산 시 시장 변화	주요 플레이어
스테이블코인	API·데이터·컴퓨팅 자원 결제 및 실시간 정산 단위	USDC·USDT 등 달러 기반 디지털 결제 수요 확대	Circle, Tether
L1/L2·결제 체인	초소액·고빈도 거래의 실행 및 정산 레이어	Base, Ethereum L2, Solana 등 저비용·고속 결제 인프라 경쟁 심화	Ethereum, Base, Solana, Tron
Agent Wallet	AI 에이전트의 예산 보관, 지출 한도 설정, 키 관리	임베디드 월렛·MPC 기반 지갑 인프라 수요 확대	Fireblocks, Privy, Turnkey, Coinbase WaaS
Agent Identity / KYA*	에이전트의 신원·권한·거래 상대방 검증	DID·VC 기반 신원 확인 및 Agent-to-Agent 신뢰 인프라 중요성 증가	SpruceID, W3C, Humanity Protocol 등
RWA / Tokenized Treasury	에이전트·프로토콜의 온체인 현금성 자산 및 담보 관리	토큰화 국채·MMF가 온체인 유동성 관리 수단으로 부상	BlackRock BUIDL, Ondo Finance, Securitize, Franklin Templeton
Oracle / Data Market	외부 데이터 검증 및 API·데이터 접근 제공	데이터 품질·검증 가능성이 AI 에이전트 거래의 핵심 인프라로 부상	Chainlink, Pyth Network
DePIN / Compute	GPU·스토리지·네트워크 등 물리 인프라 자원 공급	AI 에이전트가 온체인 또는 API를 통해 컴퓨팅 자원을 구매하는 구조 확대	Render Network, Akash Network, Filecoin
Compliance Infra	KYC/KYB, AML, 제재 확인, 거래 모니터링	규제 준수형 Agent 결제 확산을 위한 필수 조건	Chainalysis, Elliptic, TRM Labs

자료: iM증권 리서치본부

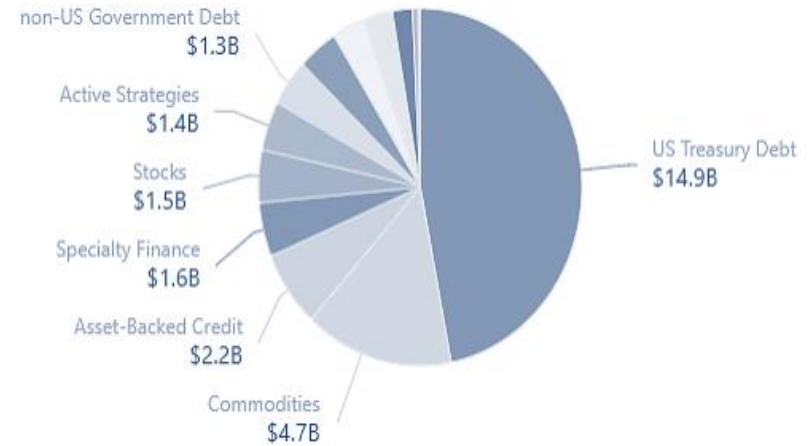
주1: KYA(Know Your Agent): 인간 중심의 본인 인증(KYC)을 넘어, 자율적으로 결제 및 거래를 수행하는 AI 에이전트의 신원과 권한을 검증하고 통제하는 차세대 보안 프레임워크

주2: 각 영역은 AI 에이전트 기반 자동 결제·자원 구매·신원 검증 생태계에서 요구되는 인프라를 기능별로 구분한 것임. 일부 항목은 현재 대규모 상용화 단계라기보다 초기 도입 단계

## RWA, AI Agent의 온체인 운영자금·담보 인프라로 확장 가능

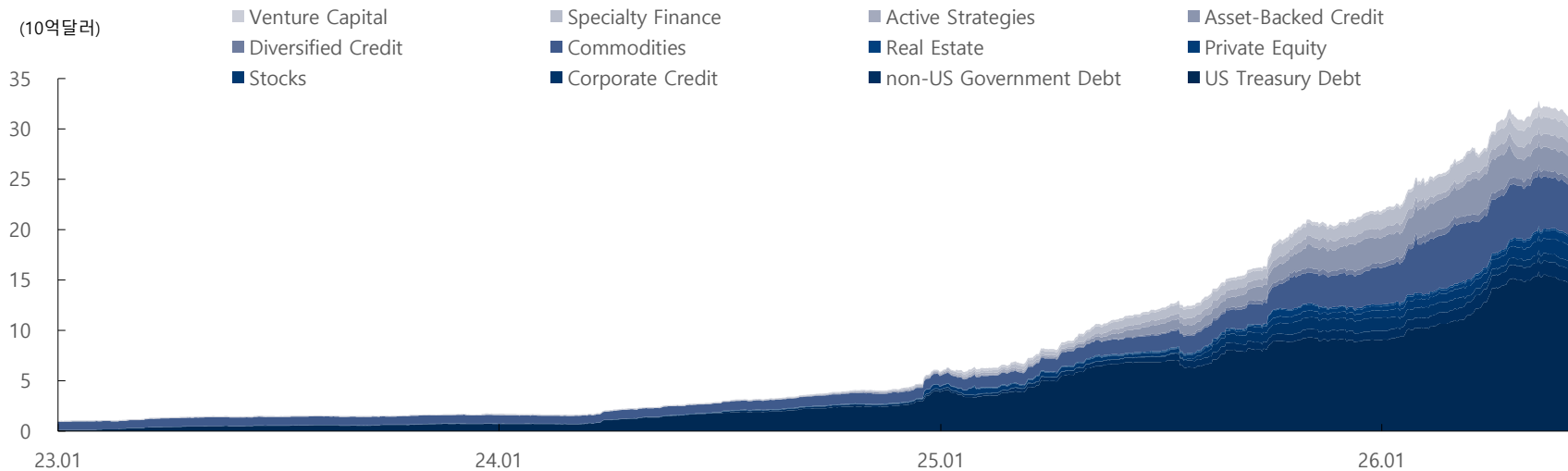
- AI Agent가 지갑을 보유하고 경제활동을 수행하게 되면, 단순 결제용 스테이블코인뿐 아니라 유휴 자금을 보관하거나 거래 담보로 활용할 수 있는 온체인 자산이 필요할 것으로 전망
- 예를 들어 Agent는 단기 결제 자금은 스테이블코인으로 보유하고, 즉시 사용하지 않는 자금은 토큰화 국채 혹은 MMF로 운용하여 수익 창출 가능
- 특히 토큰화 국채·MMF·예금 토큰은 AI Agent의 유휴자금 운용 및 거래 안정성 확보를 위한 온체인 금융 인프라로 부상할 것으로 전망

RWA 자산별 시가총액



자료 :RWA.XYZ, iM증권 리서치본부

RWA 시가총액 추이



자료 : RWA.xyz, iM증권 리서치본부

---

## Compliance Notice

---

- ▶ 당 보고서는 기관투자가 및 제 3자에게 E-mail등을 통하여 사전에 배포된 사실이 없습니다.
- ▶ 당 보고서에 게재된 내용들은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 작성되었음을 확인합니다. (작성자 : 양현경)

본 분석자료는 투자자의 증권투자를 돕기 위한 참고자료이며, 따라서, 본 자료에 의한 투자자의 투자결과에 대해 어떠한 목적의 증빙자료로도 사용될 수 없으며, 어떠한 경우에도 작성자 및 당사의 허가 없이 전제, 복사 또는 대여될 수 없습니다. 무단전재 등으로 인한 분쟁발생시 법적 책임이 있음을 주지하시기 바랍니다.