미국 이슈 코멘트

미국 기업 & 산업 | 2025.12.03

Analyst 강재구 jaekoo.kang@hanafn.com

Research Assistant 이재은 jaeeunlee@hanafn.com

GPU, TPU 논쟁은 시기상조

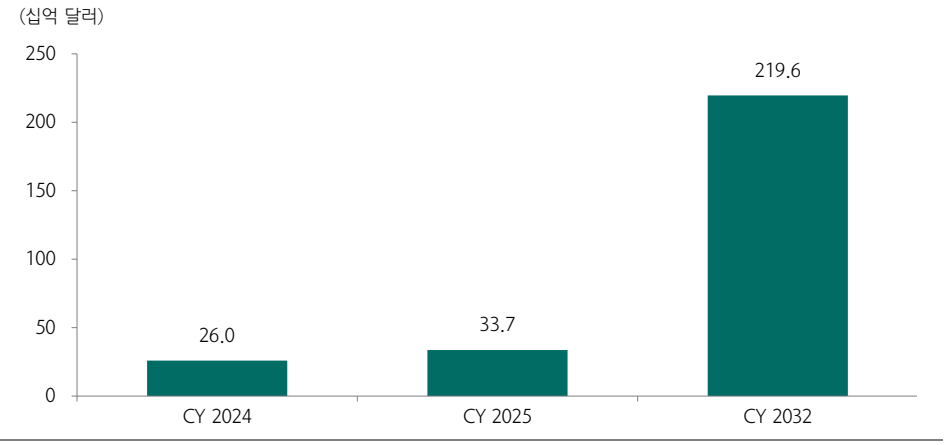
엔비디아 긍정적 관점 지속

- AI 투자는 이제 시작됐다. 이제 성장을 시작한 시장에서 범용 GPU와 ASIC의 경쟁 걱정은 과하다. 다양한 기관에서 AI 가속기 시장 성장을 낙관적으로 보고 있다. Fortune Business Insight는 2024년 260억 달러에서 2032년까지 2,196억 달러까지 커질 것으로 전망했다(CAGR 30.6%). Grand View Research는 2024년 254억 달러에서 2033년 2,568억 달러(CAGR 29.3%), Astute Analytica는 2024년 437억 달러에서 2033년 3,238억 달러(CAGR 24.9%)까지 AI 가속기 시장이 확대될 것이라 예상했다. 조사업체마다 다르지만 시장이 7~10배 정도 커질 것이라는 공통된 인식이 형성돼 있다.
- AI 사이클을 이끄는 초거대 기술 기업들의 자본지출 확대 발표도 이러한 전망을 뒷받침하고 있다. 알파벳과 아마존, 마이크로소프트, 메타의 CY 2025 대비 CY 2026 자본지출 컨센서스 증가율은 각각 41%, 21%, 34%, 60%다. 네 기업의 자본지출 합산 기준 CY 2026 자본지출 시장 전망치는 4,978억 달러(YoY +36%)다. 각각의 CAGR은 42%, 26%, 43%, 37%, 35% 등이다. 연구기관의 낙관적인 CAGR 전망 30.6%보다 높은 수준이다.
- 초대형 기술 기업들은 단기 실적 기여도가 높은 서버 및 IT 장비 등에 Capex를 우선 배분하고 있는 것으로 판단한다. 데이터센터 덕분에 역사적 고점을 경신하고 있는 건설 계획 지표(Dodge Momentum Index-Commercial Building)와 달리 건설 착공(Dodge Construction Starts-Non Residential) 지표는 상대적으로 부진하다. 장기 자산(건물, 토지 등)보단 그 외 자산에 투자가 선행되고 있음을 추정할 수 있다. 2026년 연간 전망에서 언급한 것처럼 데이터센터 초기 투입 비용 중 가장 큰 비중을 차지하는 것은 IT 장비다. AI 데이터센터의 핵심 비용 구성 요소는 가속기다(2026년 트럼프와 버블을 즐기세요, 2025.11.18 발간). 빅테크들의 현재 자본지출 구조는 AI 인프라 투자 중에서도 가속기 중심의 투자가 강화되고 있음을 암시한다.
- AI 가속기의 대표적인 공급자는 엔비디아다. AI 모멘텀이 본격화된 CY 2023 엔비디아의 데이터센터 매출은 475억 달러(YoY +216.7%)다. CY 2026 데이터센터 매출 컨센서스는 3,052억 달러(YoY +59.6%)다. CAGR은 86%다. 총 유효 시장 전망의 CAGR(24.9%~30.6%)보다 매출 성장률과 CAGR 모두 높다. 엔비디아의 높은 데이터센터 매출 성장률은 경쟁 부재가 아닌 단일 벤더가 감당할 수 없을 만큼 강한 수요 덕분이다.
- 빅테크 Capex 대비 엔비디아 데이터센터 매출 비중이 구조적으로 늘어나는 것도 고무적이다. CY 2022 기준 주요 4개 기술 기업(알파벳, 아마존, 마이크로소프트, 메타 등)의 자본지출 대비 엔비디아 데이터센터 매출 비중은 9.9% 수준이었지만 점점 확대됐다. CY 2023 32.2%, CY 2024 50.4%, CY 2025(E) 52.3%, CY 2026(E) 61.3% 등이다. Capex 내 컴퓨트 비중이 빠르게 확대되고 있으며, GPU가 여전히 AI 인프라 투자의 핵심 대상임을 보여준다. 초대형 기술 기업들은 실적 발표에서 자본지출의 절반 이상을 서버 투자 및 GPU 확보에 집중하고 있다고 반복적으로 언급하고 있다.
- 이러한 환경에서 엔비디아의 범용 GPU와 알파벳 TPU를 대체재나 경쟁재로 해석하는 것은 시기상조다. AMD도 엔비디아와의 경쟁 구도와 관련해 시장참여자들의 걱정이 너무 과하다고 강조해왔다. 시장 확장 속도가 더 빠르다고 했다. 브로드컴이 엔비디아의 위협이 될 수 있다는 우려로 양사의 주가가 디커플링되던 시기도 있었지만, 이후 두 기업 모두 사상 최고가를 경신했다. 지금 제기되는 TPU 도입에 따른 엔비디아의 독점력 붕괴 논리도 동일한 패턴의 과잉 해석이라고 판단한다. 현재 시장은 경쟁 구도를 논하기보단 AI에 대한 폭발적 수요의 증가, 투자 확대 등의 연속성에 주목할 시기다. 메타의 2027년 알파벳 TPU 임대 소식은 엔비디아의 단기 실적에 악영향을 주지 않는다. 단기 변동성은 중장기 AI 인프라 성장사이클에 대한 익스포저를 단계적으로 확대할 수 있는 구간으로 판단한다. 엔비디아에 대한 긍정적 관점을 유지한다.

주요 차트

CAGR 30.6%

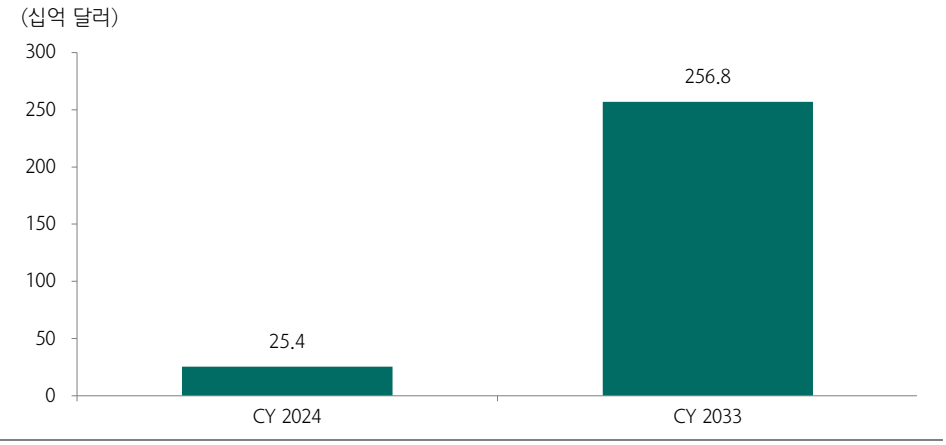
도표 1. Fortune Business의 AI 가속기 시장 전망



자료: Fortune Business, 하나증권

CAGR 29.3%

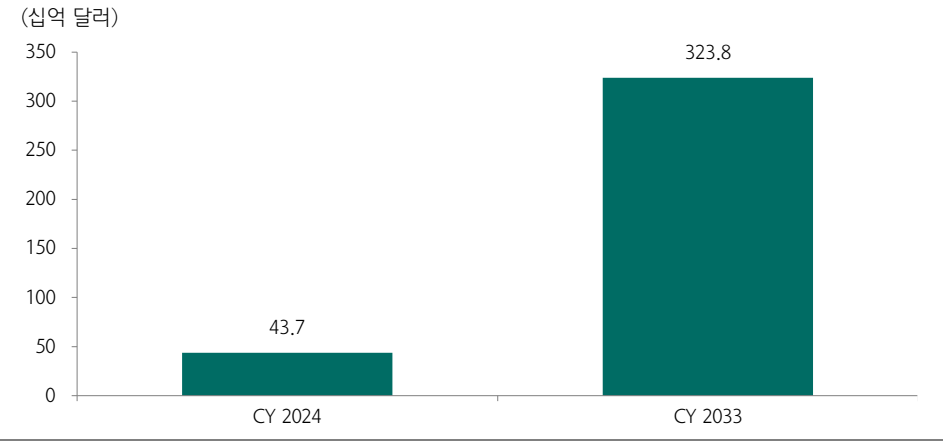
도표 2. Grand View Research의 AI 가속기 시장 전망



자료: GrandView Research, 하나증권

CAGR 24.9%

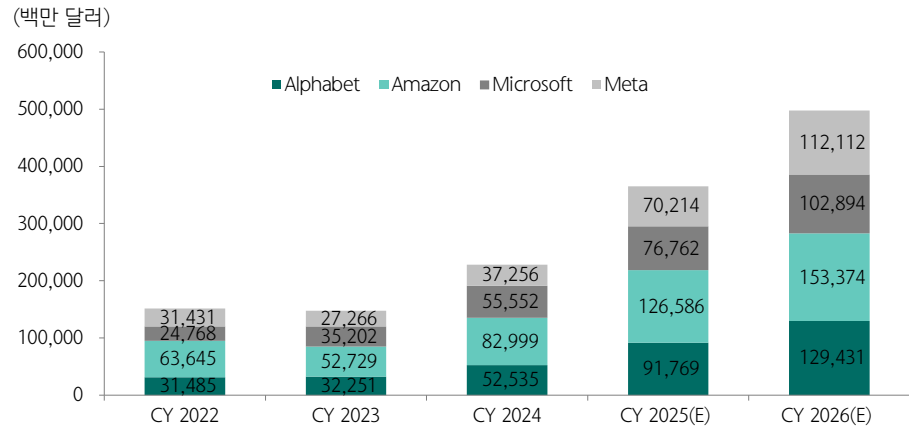
도표 3. Astute Analytica의 AI 가속기 시장 전망



자료: Astute Analytica, 하나증권

주요 클라우드 기업들은 공격적인 자본지출 계획

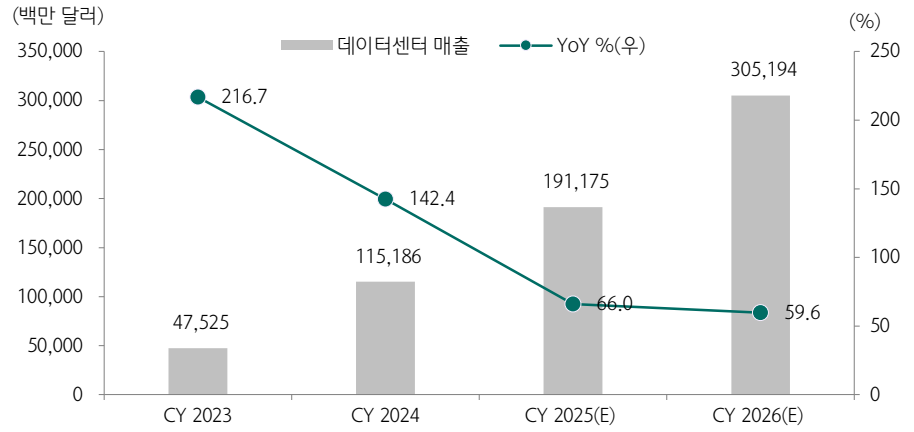
도표 4. 주요 클라우드 기업들의 Capex 추이 및 전망



자료: Bloomberg, 하나증권

엔비디아의 데이터센터 매출 추이 및 전망

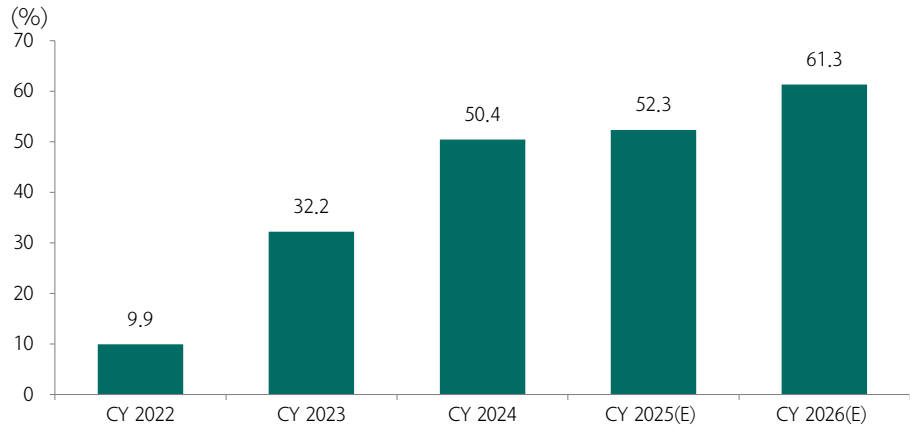
도표 5. 엔비디아의 데이터센터 매출 추이



자료: Bloomberg, 하나증권

빅테크의 자본지출 중 가속기(엔비디아)의 비중이 구조적으로 확대

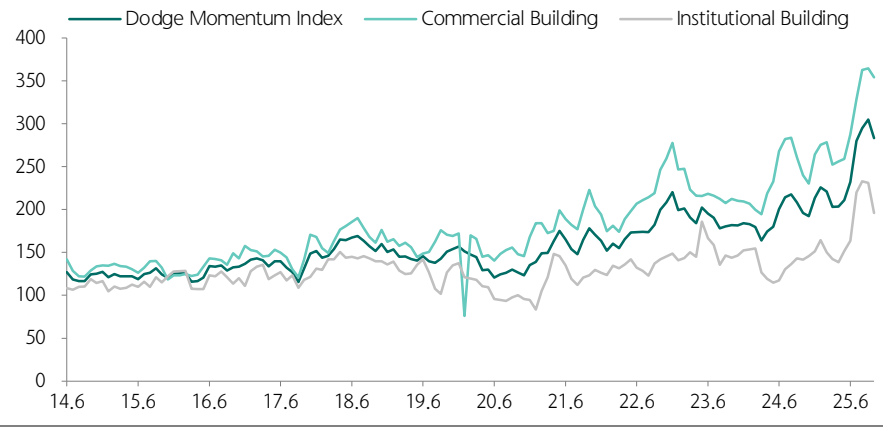
도표 6. 엔비디아의 데이터센터 매출/빅테크 Capex



자료: Bloomberg, 하나증권

데이터센터 덕분에
역사적 고점을
경신한
건설계획

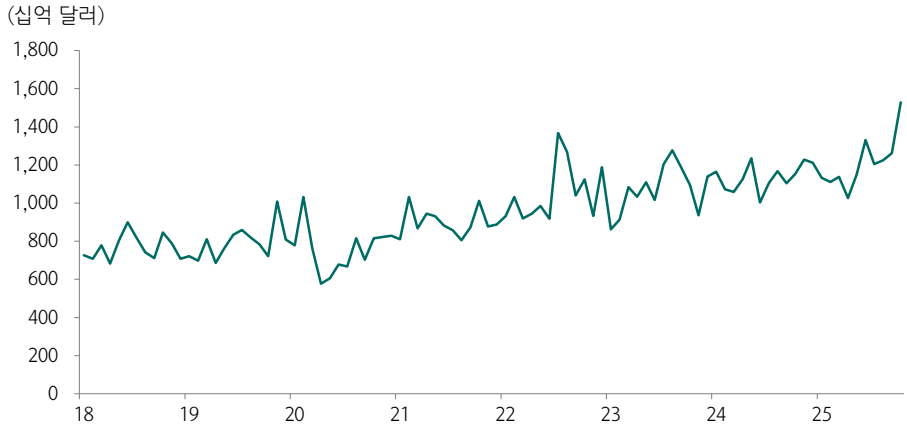
도표 7. 건설 계획(Dodge Momentum Index) 지표



자료: Dodge Construction Networks, 하나증권

건설 착공 지표도
역사적
고점을
뚫었지만

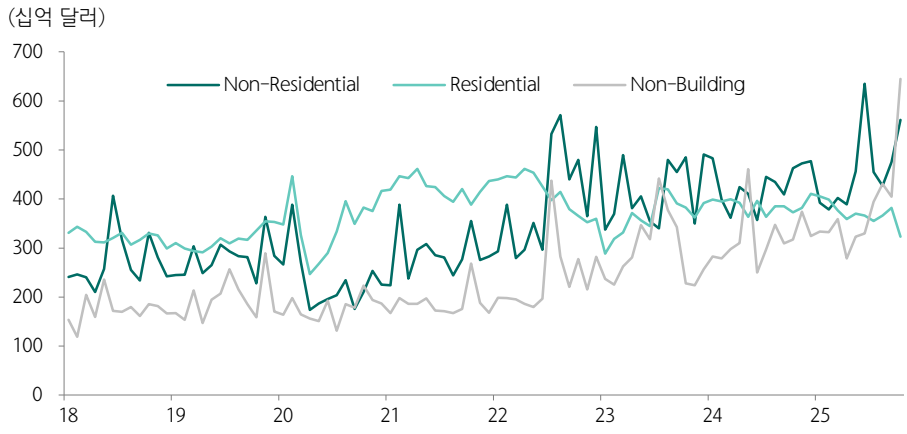
도표 8. 건설 착공(Dodge Construction Starts)지표



자료: Dodge Construction Networks, 하나증권

데이터센터와
연관된
Non-Residential은
계획 대비 부진:
강력한 데이터센터 건설
계획과 달리
실제 건설 집행은
빠르지 않음

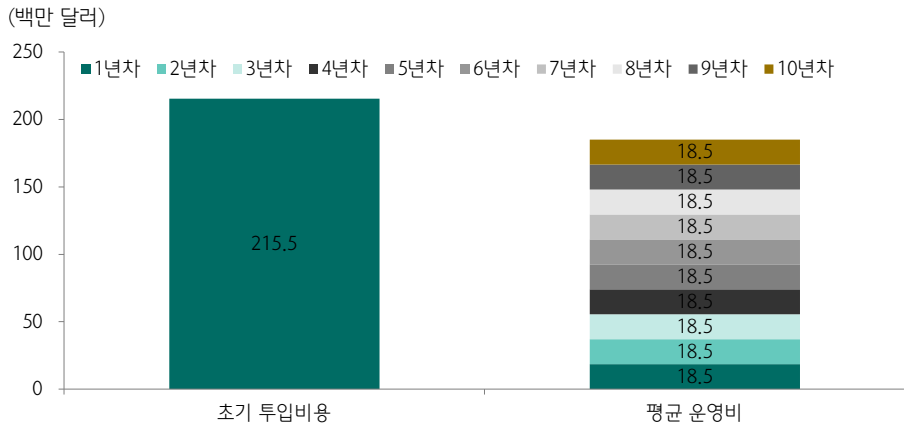
도표 9. 건설 착공(Dodge Construction Starts) 세부 항목



자료: Dodge Construction Networks, 하나증권

현재는
초기 투입비용 관점

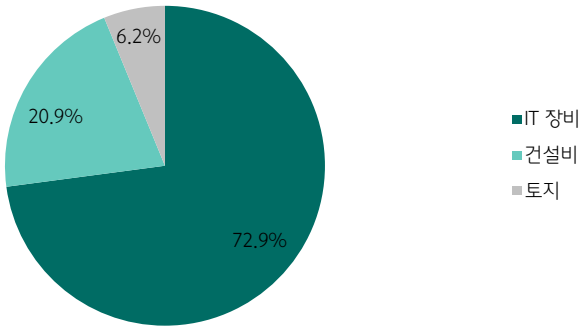
도표 10. 데이터센터 수명주기(10년) 기준 비용 구성



자료: 미국 상공회의소, 하나증권

도표 11. 데이터센터 초기 투입 비용 구성

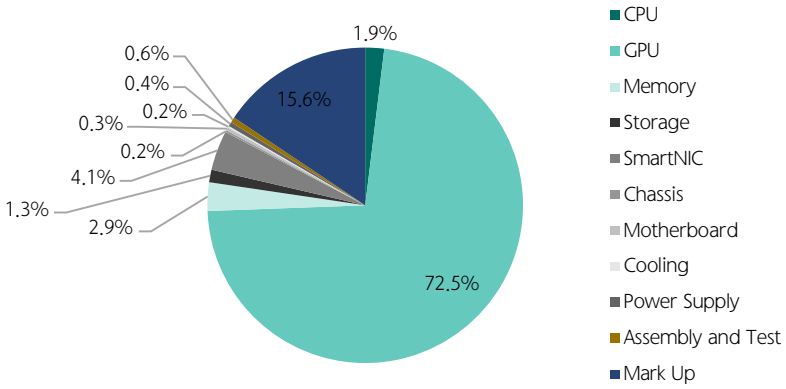
데이터센터
초기 투입비용 중
IT 장비가 가장
큰 비중



자료: 미국 상공회의소, 하나증권

도표 12. AI 데이터센터 비용 구성의 예

AI 데이터센터에선
가속기의
비중이 지대



자료: Semianalysis, 하나증권

Compliance Notice

- 본 자료를 작성한 애널리스트(강재구)는 자료의 작성과 관련하여 외부의 압력이나 부당한 간섭을 받지 않았으며, 본인의 의견을 정확하게 반영하여 신의성실 하게 작성하였습니다.
- 본 자료는 기관투자가 등 제 3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다
- 당사는 2025년 12월 3일 현재 해당회사의 지분을 1%이상 보유 하고 있지 않습니다
- 본자료를 작성한 애널리스트(강재구)는 2025년 12월 3일 현재 해당회사의 유가증권을 보유하고 있지 않습니다

본 조사자료는 고객의 투자에 정보를 제공할 목적으로 작성되었으며, 어떠한 경우에도 무단 복제 및 배포 될 수 없습니다. 또한 본 자료에 수록된 내용은 당사가 신뢰할 만한 자료 및 정보로 얻어진 것이나, 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으므로 투자자 자신의 판단과 책임하에 최종결정을 하시기 바랍니다. 따라서 어떠한 경우에도 본 자료는 고객의 주식투자의 결과에 대한 법적 책임 소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다.