Global Tech

하이퍼스케일러 실적과 오픈웨이트 모델의 함의점

글로벌 테크 박재환 6158 / jaehwan124@

하이퍼스케일러 실적: 2 분기 실적 발표에서 하이퍼스케일러 4 사는 AI 캐팩스 투자 확대 기조를 재확인. 2026 년 합산 캐팩스 가이던스는 약 7,500 억달러 (+82% yoy)로 제시되었으며, 4 사 모두 2027 년에도 캐팩스 증가 기조를 유지하겠다고 언급. RPO 는 전년비 150% 증가하며 장기 수요 가시성을 확보했고, 클라우드 성장률도 구글 82%, Azure 43%, AWS 37%로 가속화되는 양상. 한편 아마존에 이어 구글의 FCF 가 음전하며 재무 건전성 우려가 불거졌으나, 아직까지 **4 사의 합산 CFO 는 캐팩스를 상회하며, GPU 렌탈가 상승으로 인한 신규 계약 모멘텀을 감안하면 관리 가능한 리스크로 판단.**

오픈웨이트 모델: 오픈웨이트 모델의 빠른 확산은 프론티어 모델랩의 가격 하락 압력으로 작용해 AI 반도체 수요를 잠식할 것이라는 우려가 존재. 그러나 Kimi K3 의 사례로 알 수 있듯 오픈웨이트 모델도 확산을 위해서는 자체적인 대규모 AI 인프라가 필요. 또한 프론티어 모델랩이 토큰 가격 하락 압박 속에서 마진을 방어하기 위해서는 결국 추론 원가를 낮출 필요가 있음. 이는 기존 레거시 GPU 위주의 추론 인프라를 넘어 토큰 처리량이 높은 차세대 고성능 XPU 기반 인프라 수요로 이어지며 오히려 **AI 반도체에 우호적인 변수로 작용할 것으로 판단.**

함의점: 하이퍼스케일러의 캐팩스 지속 의지와 오픈웨이트발 추론 인프라 고도화 수요는 결국 AI 반도체 수요 증가라는 공통 분모로 귀결. 따라서 상존하는 불확실성에도 불구하고 **AI 인프라 투자 사이클은 여전히 유효하다고 판단.**

주간 주요 테크 뉴스

아마존, 오픈 AI 지분 5% 확보

아마존은 오픈 AI 에 총 500 억달러 투자를 완료하며 지분 약 5%를 확보. 이번 투자로 오픈 AI 의 기업 가치는 약 8,520 억달러 수준으로 평가.

키옥시아 FY1Q26 실적

매출은 낸드 ASP +70% qoq 상승에도 출하 물량 이월 영향으로 컨센 하회, 반면 영업이익은 사상 최대치를 기록하며 컨센을 상회. 2028 년까지 LTA 비중을 전체 물량의 50%까지 확대할 계획을 언급.

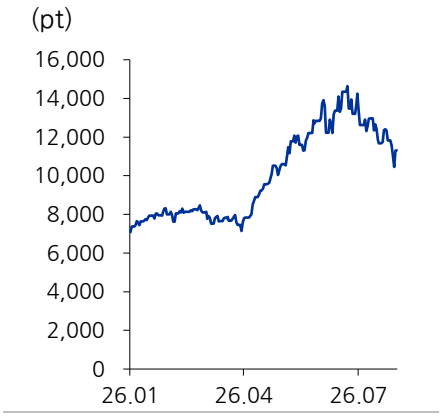
엔비디아, AMD 코로케이션 계약 체결

엔비디아는 Hut8 과 704MW 텍사스 데이터센터 리스 계약을, AMD 는 코어사이언티픽과 최대 2.5GW 규모로 확장 가능한 리스 계약을 체결. AI 밸류체인은 프로세서 경쟁에서 생태계 확보 경쟁으로 변화하는 양상.

오픈 AI, 차세대 모델 Astra 시연

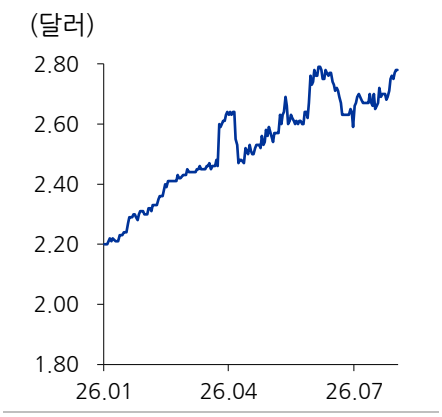
오픈AI는 차세대 모델 패밀리 Astra를 공개, 다수의 에이전트가 수일에 걸쳐 협업하며 과제를 해결하는 구조. 공개와 함께 2,000 달러로 10 개의 미해결 수학 난제를 해결한 사례를 제시.

SOX 지수 추이



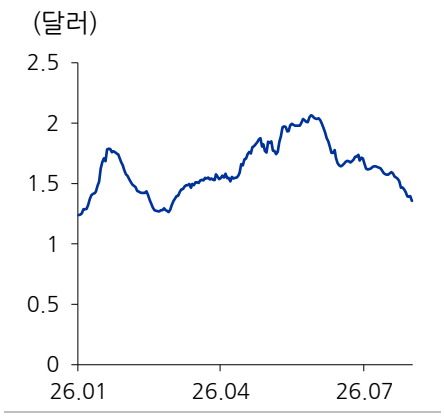
자료: Refinitiv, 유진투자증권

H100 렌탈가 추이



자료: Bloomberg, 유진투자증권

토큰 지출 인덱스 추이



자료: Bloomberg, 유진투자증권

AI 수요와 캐팩스 투자의지 재확인

2 분기 실적 발표를 통해 하이퍼스케일러 4 사는 예외없이 AI 캐팩스 투자 확대 기조를 재확인했다. 2026 년 연간 하이퍼스케일러의 합산 캐팩스 가이던스는 약 7,500 억달러(+82% yoy)로 제시되었으며, 이는 컴퓨팅 초과 수요 환경이 지속되고 있음을 의미한다. 특히 4 사 모두 2027 년에도 캐팩스가 증가 기조를 유지할 것이라 언급한 점이 AI 캐팩스의 지속 가능성을 뒷받침한다는 점에서 긍정적이다.

주요 하이퍼스케일러 캐팩스 디테일

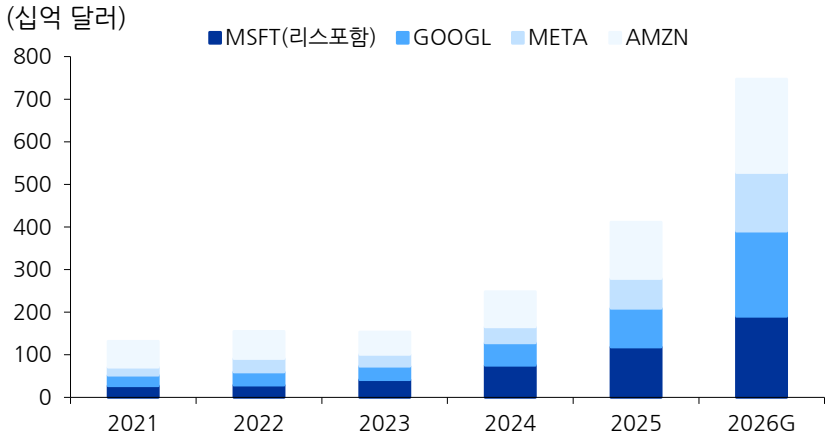
기업	CY2026 캐팩스 가이던스	변동	코멘트
마이크로소프트	1,750 억달러	조정	- 데이터센터 내용 연수 변경에 따른 150 억달러 리스 전환 조정 - FY27(26 년 하반기~27 년 상반기)에도 캐팩스는 전년비 증가할 것
구글	2,000 억달러	상향	- 여전히 수요가 공급을 초과하는 상황 지속 - 3 분기 컴퓨팅 부족으로 인해 외부 임대를 확대할 것 - 2027 년에도 캐팩스가 상당히 증가할 것
메타	1,375 억달러	상향	- 2027 년까지 컴퓨팅 용량을 극대화하는데 주력할 것 - 단순 외부 컴퓨팅 임대보다, 모델을 결합하여 판매하는 방식 선호
아마존	2,200 억달러	상향	- 2,200 억달러의 캐팩스로도 2026 년 수요 충족 불가 - 2027 년을 넘어 2028 년까지 컴퓨팅 캐파의 상당수가 예약됨 - IT 장비 투자금은 3 년 이내에 회수 가능

자료: 유진투자증권

구글은 컴퓨팅 캐파 부족을 해소하기 위해 브릿지 방식의 제 3 자 임대(네오클라우드/코로케이션)를 확대하고 있다. 메타 역시 다수의 외부 컴퓨팅 임대 오퍼를 받고 있다고 밝혔으나, 단기적 이익을 위해 컴퓨팅을 수익화하는 것은 "어리석은 판단"이라며 네오클라우드 형태의 CSP 비즈니스 진입에 대해서는 톤을 낮췄다. 또한 컴퓨팅에 모델을 결합해야 비로소 최대 부가가치가 창출된다는 코멘트는, 메타가 컴퓨팅 자원을 자사 모델(Muse Spark 1.1 등) 경쟁력 강화에 집중 투입하겠다는 의지로 해석되며, 이로 인해 시장의 컴퓨팅 공급 과잉에 대한 우려도 일부 완화되었다고 판단한다.

하이퍼스케일러 2026 년 합산 캐팩스 가이던스는 7,500 억달러 수준

하이퍼스케일러 합산 캐팩스 추이

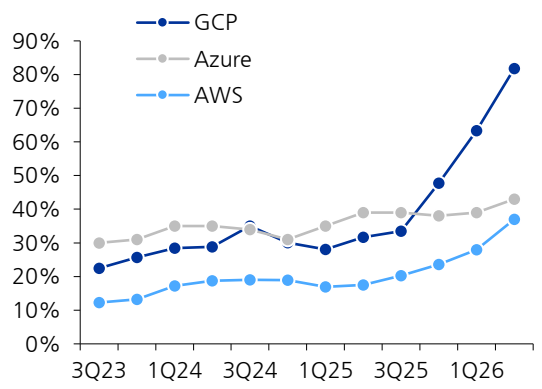


자료: 각 사, 유진투자증권

수요 강도는 RPO(잔여계약 이행의무)와 클라우드 성장률에서도 확인된다. 2 분기 하이퍼스케일러 3 사(마이크로소프트, 구글, 아마존)의 합산 RPO 는 1 조 6,940 억달러(+150% yoy)로 전분기 대비 2,350 억달러 증가했으며, 이는 클라우드 연환산 매출액(4,252 억달러) 대비 약 4 배 높은 수준이다. 클라우드 성장률 역시 구글 82%, AWS 37%, 마이크로소프트 Azure 43%로 3 사 모두 견조한 성장 흐름을 이어가는 상황이다.

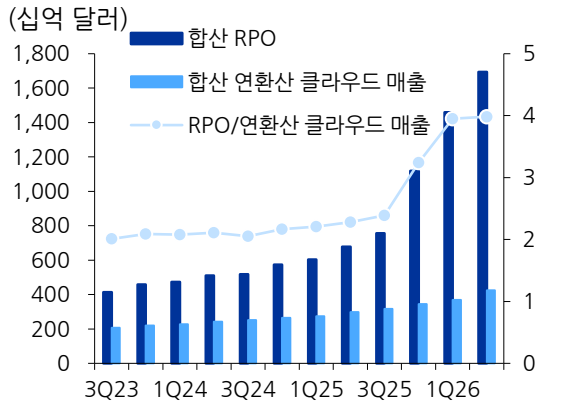
종합하면 4 사 모두 2026 년 뿐 아니라 2027 년에도 투자 확대 기조가 이어질 것이라는 공통된 코멘트를 내놓았다. 여기에 클라우드 성장 가속과 RPO 증가까지 더해지며 **하이퍼스케일러의 투자 의지는 실적과 장기 성장성 양쪽에서 재확인됐다고 판단한다.**

하이퍼스케일러 3 사 클라우드 성장률 추이



자료: 유진투자증권

하이퍼스케일러 3 사 RPO, 클라우드 매출 추이



주: 명시된 3 사는 마이크로소프트, 구글, 아마존
자료: 유진투자증권

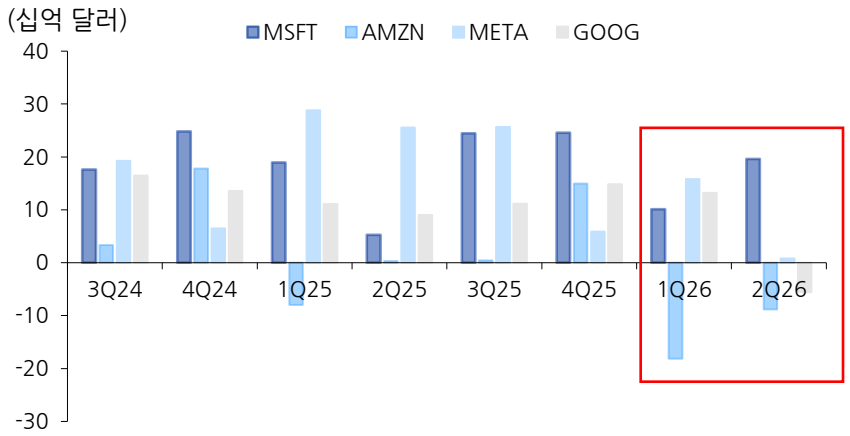
FCF 음전 우려는 관리 가능한 리스크

이번 실적 시즌에서 가장 우려를 자아낸 지표는 잉여현금흐름(FCF)이다. 구글이 분기 기준 FCF -58 억달러를 기록하며 아마존에 이어 두 번째로 마이너스 전환한 하이퍼스케일러가 되었고, 메타도 FCF 7.84 억달러를 기록하며 마이너스 전환 직전까지 근접했다. 사실상 마이크로소프트를 제외한 3 사가 FCF 여유가 없는 상황에 놓이며, 캐팩스 확대가 재무 건전성에 부담을 주고 있으며, 자금 조달 의존도 상승에 대한 우려가 불거졌다.

금리 불확실성이 상존하는 상황에서 하이퍼스케일러들이 추가적인 자금 조달에 나설 가능성은 부담 요인이다. 실제로 최근 다수의 하이퍼스케일러가 대규모 회사채 발행을 통해 캐팩스 재원을 조달하고 있으며, 2026 년 4 사의 누적 채권 발행액은 약 1,750 억달러 수준으로 추정된다.

구글, 아마존에 이어 두번째 FCF 마이너스 전환

하이퍼스케일러 FCF 추이



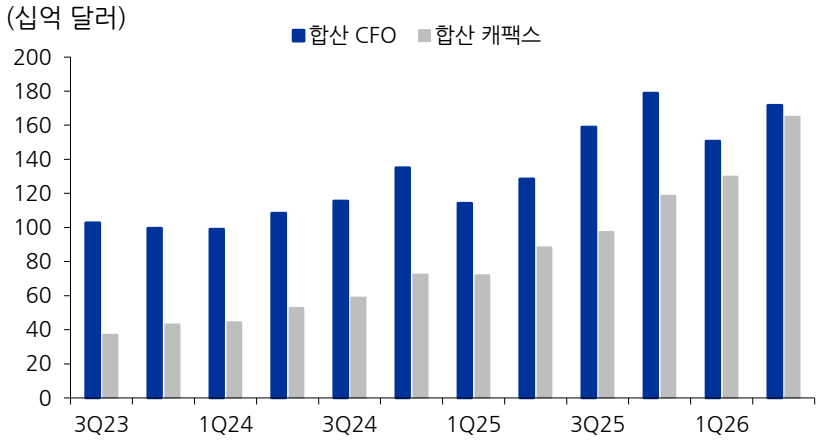
자료: 각 사, 유진투자증권

다만 아직까지 하이퍼스케일러 합산 기준 영업활동현금흐름(CFO)가 캐팩스를 감당 가능한 수준을 유지하고 있으며, 하이퍼스케일러의 안정적인 재무 구조를 고려하면, **외부 자금 조달은 재무구조 악화가 아닌 자본 비용 최적화를 위한 경영적 의사결정으로 이해할 수 있다.**

클라우드 부문의 수익성 개선도 확인된다. 구글 클라우드 OPM 은 전분기 33%에서 35.6%로 개선되었고, AWS 역시 OPM 39.4%로 전분기 대비 개선되며 수익성 개선이 지속되는 양상이다. 아마존은 IT 장비에 대한 투자금을 3 년 내로 회수할 수 있다고 언급했는데, 이는 우호적인 컴퓨팅 수급 환경이 지속되며 CSP 들의 수익성이 지속적으로 개선되고 있음을 시사한다.

하이퍼스케일러 캐팩스는 아직까지 CFO 로 충당 가능한 수준

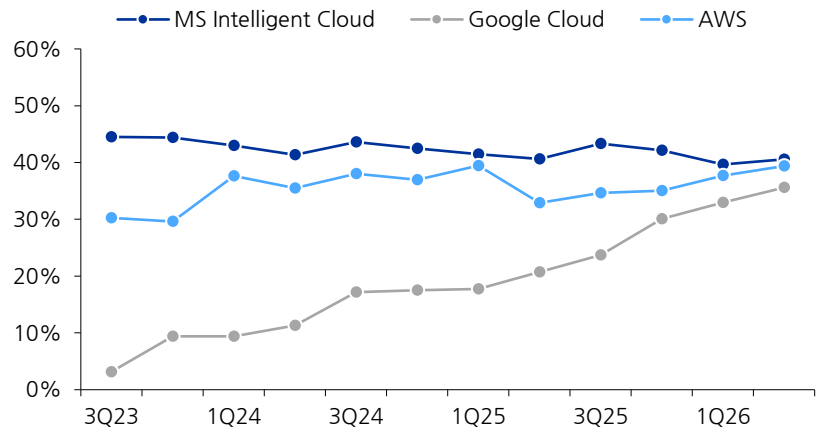
하이퍼스케일러 합산 CFO, 캐팩스 추이



자료: 유진투자증권

3 사의 클라우드 OPM 은 모두 전분기 대비 개선

하이퍼스케일러 3 사 OPM 추이

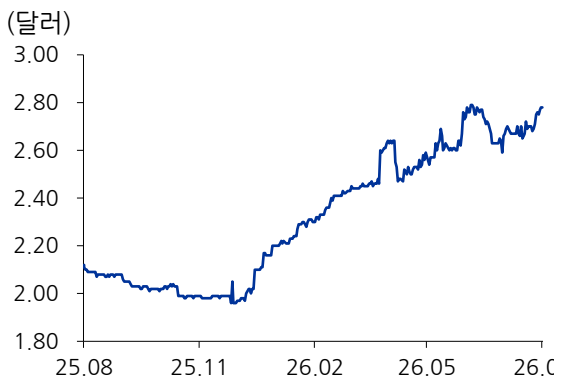


자료: 유진투자증권

또한 컴퓨팅 공급 부족 환경이 심화되며, GPU 렌탈가가 연초 대비 급격한 상승 흐름을 보이고 있다(YTD 기준 B200 렌탈가 +29%, H100 렌탈가 +26%). 실제로 아마존 AWS 는 7 월 1 일부터 Capacity Blocks 의 전 GPU 라인업 렌탈가를 20% 수준 추가 인상을 단행했다. **렌탈가 상승은 하이퍼스케일러 증분 컴퓨팅 캐파의 신규 계약에 반영되며, CFO 성장에 추가적인 모멘텀으로 작용할 전망**이다.

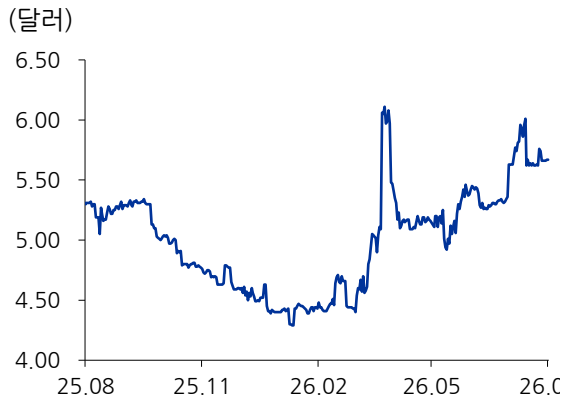
결론적으로 캐팩스 확대에 따른 FCF 악화는 여전히 시장의 경계 요인이나, 1) 4사 합산 CFO가 아직 캐팩스를 소폭 웃도는 수준을 유지하고 있고, 2) 클라우드 성장률과 수익성이 동반 개선되고 있으며, 3) 렌탈가 상승이 향후 CFO에 반영될 여지가 있다는 점에서, **단기적인 FCF 악화는 관리 가능한 리스크로 판단**한다.

H100 렌탈가 추이



자료: Bloomberg, 유진투자증권

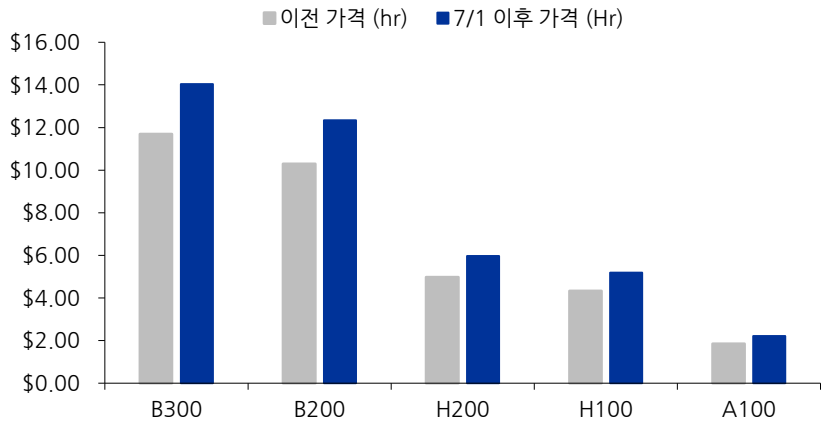
B200 렌탈가 추이



자료: Bloomberg, 유진투자증권

AWS 는 7 월 1 일부터 모든 GPU 라인업 렌탈가를 20% 수준 인상

아마존 Capacity Blocks GPU 렌탈가 변화



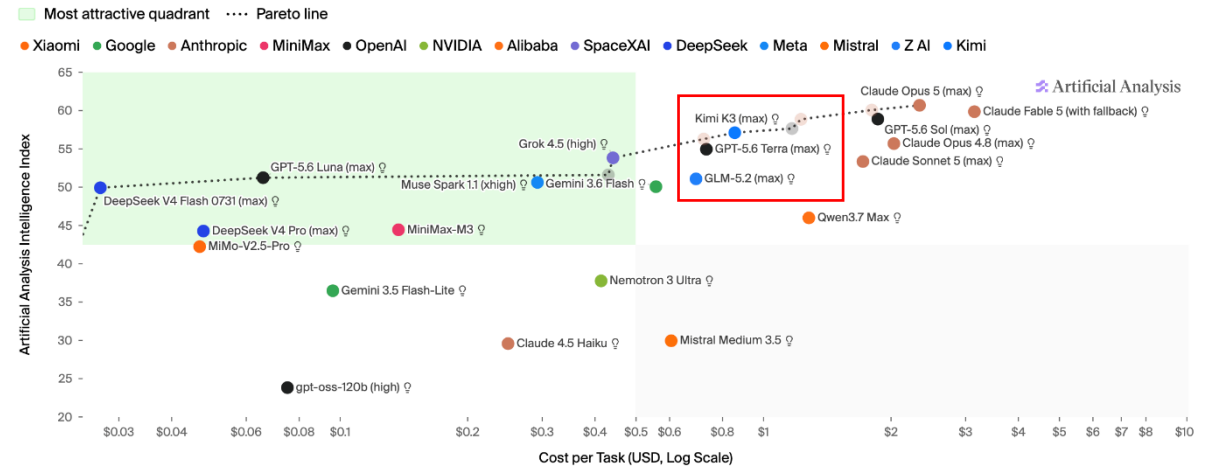
자료: 각 사, 유진투자증권

오픈웨이트 모델의 부상은 AI 반도체 수요에 긍정적

오픈 웨이트 모델의 빠른 확산은 프론티어 모델의 지위를 위협하며, AI 반도체 수요를 잠식 우려로 이어지고 있다. 그러나 **오픈 웨이트 모델의 부상은 장기적으로 AI 반도체에 긍정적인 측면이 더욱 크다고 판단**한다.

학습 비용을 논외로 하고, AI 모델랩의 매출총이익 산식을 단순화하면 **'토큰 가격(매출) - 토큰당 추론 비용(매출원가)'**으로 귀결된다. Kimi K3 와 같은 대형 오픈 웨이트 모델이 점유율을 확대하기 위해서는, 다수의 사용자를 서빙할 대규모 인프라가 추가로 필요하며, 현재까지 적자 구조인 중국 AI 모델랩의 특성상 지금의 토큰 가격 수준에서 무한정 컴퓨트를 확대하기는 어려울 것으로 본다. 오픈 AI 와 같이 적자를 감수하면서도 컴퓨트를 계속 확대할 수 있는 사례가 있으나, 이는 자금 조달(지분 투자 등)의 규모와 파이프라인에서 발생하는 차이이며, 대다수 오픈웨이트 진영에 일반화하기는 어렵다.

주요 AI 모델 지능 인덱스, 태스크당 비용 비교



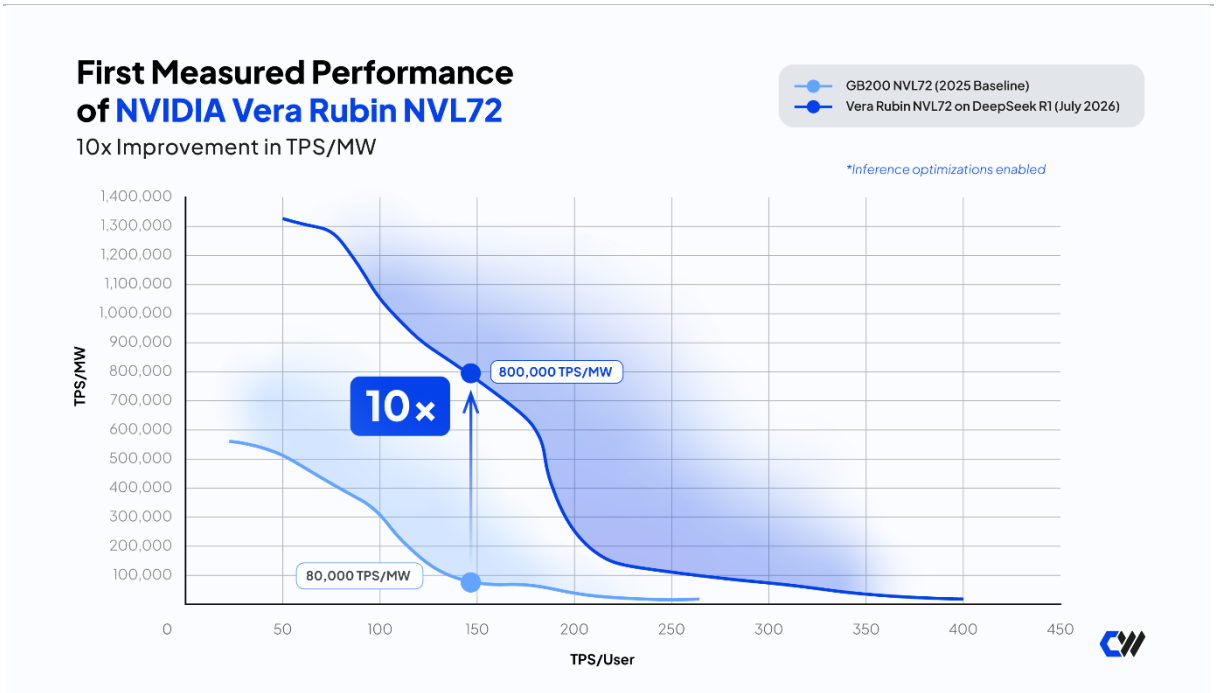
자료: Artificial Analysis, 유진투자증권

프론티어 모델랩 입장에서 오픈웨이트 모델의 도전은 결국 토큰 가격 하락 압력으로 작용할 것으로 판단한다. 따라서 현재 프론티어 모델과 오픈웨이트 모델 간 가격 스프레드는 지속 가능하지 않으며, 향후 일정 수준 축소될 것으로 예상한다. AI 활용 확대에 따라 기업들의 토큰 지출 부담이 커지고 있는 만큼, 장기적으로 추가적인 B2B 침투 확대를 위해서도 일정 수준의 토큰 가격 하락은 불가피한 과정이다.

프론티어 모델랩이 가격 하락 압력에 노출된 상황에서 마진을 방어하기 위해서는 결국 **토큰당 추론 비용, 즉 추론 원가를 낮춰야만 한다.** 이는 기존 H100, H200 등 레거시 GPU 중심으로 구성된 추론 인프라에, ASP(혹은 W) 대비 더 높은 토큰 처리량 스펙을 보유한 블랙웰/루빈과 같은 하이엔드 칩 수요를 높이는 결과로 이어질 것으로 판단한다.

종합하면 오픈 웨이트 모델의 확산은 프론티어 모델랩의 가격 결정력을 약화시키는 요인이지만, 동시에 추론 인프라 고도화 수요를 자극하는 촉매로 작용할 것으로 판단한다. 따라서 **오픈웨이트 모델의 부상을 AI 반도체 투자 사이클에 대한 위협 요인으로 해석하기보다는, 오히려 차세대 가속기 수요를 자극하는 긍정 요인으로 해석하는 것이 적합하다고 판단한다.**

GB200 NVL72, Vera Rubin NVL72 토큰 처리량 비교



자료: Coreweave, 유진투자증권

글로벌 밸류체인

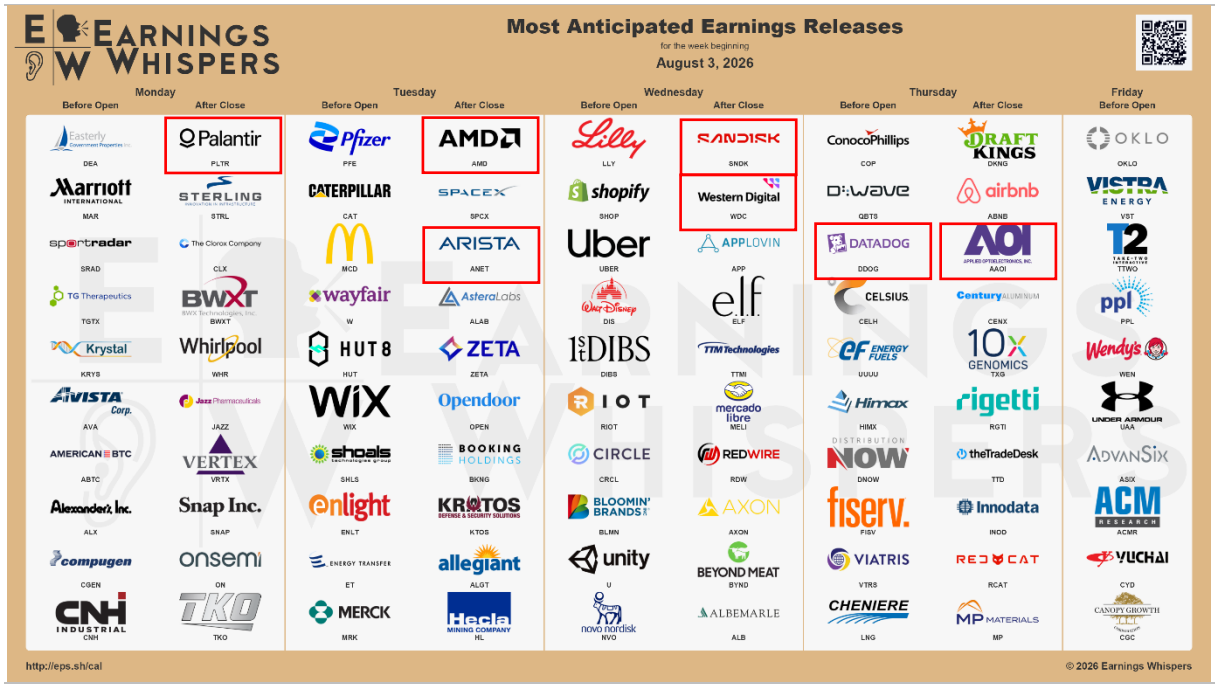
	세분화	주가	시가총액	주가 변동(%)			밸류에이션		
		각국 통화	백만 달러	1W	1M	6M	PER (TTM)	PER (FWD)	PSR (FWD)
아마존	AI 캐팩스 Big5	272	2,929,347	17.0	11.9	11.8	37.3	24.6	3.3
구글		356	4,358,561	11.4	-1.1	3.6	34.4	24.2	9.0
마이크로소프트		465	3,450,800	21.8	19.0	9.8	28.0	23.6	8.8
메타		557	1,418,222	-6.5	-4.5	-21.2	16.5	16.4	5.1
오라클		130	374,087	12.9	-7.4	-18.9	21.2	16.1	4.2
네비우스	네오 클라우드	190	48,345	1.4	-11.7	116.0	-	-	9.4
코어위브		72	39,299	-0.2	-12.2	-19.3	-	-	2.5
아이렌		37	13,152	-0.7	-5.2	-30.7	-	-	6.8
디지털오션		118	13,732	-4.9	-9.7	96.5	474.1	100.5	10.8
어플라이드 디지털	AI DC 코로케이션	27	7,983	0.7	-17.2	-21.3	-	-	9.7
Hut8		108	13,242	-2.1	10.8	91.6	-	-	39.9
테라울프		18	8,751	-4.3	-16.6	31.4	-	-	18.4
사이퍼디지털		22	9,130	-3.6	11.4	41.2	-	-	24.8
코어사이언티픽		21	6,658	-8.9	-3.3	15.9	-	-	7.3
엔비디아	AI XPU	201	4,858,150	-2.9	3.0	8.2	35.1	20.1	11.0
브로드컴		389	1,852,031	1.9	8.0	17.6	59.9	24.8	13.0
AMD		476	776,410	-8.8	-8.0	93.3	164.8	52.8	13.8
인텔		90	454,969	-2.3	-25.1	84.8	104.1	56.1	6.8
마벨		188	164,077	-3.4	-23.5	138.4	124.1	41.3	12.9
ARM		240	255,989	-7.8	-24.0	124.2	315.2	100.2	39.4
삼성전자	메모리	259,000	1,052,461	2.6	-10.8	71.3	20.6	4.6	1.9
SK하이닉스		1,718,000	872,299	-3.5	-22.9	104.5	7.5	3.4	2.7
마이크론		823	929,524	-10.6	-15.6	88.0	18.5	5.7	4.0
샌디스크		1,215	179,904	-15.4	-30.4	82.6	41.5	6.5	3.9
키옥시아		46,500	159,896	-17.0	-39.0	153.3	18.4	3.8	2.2
TI	아날로그 반도체	276	251,819	-1.4	-5.9	22.5	42.2	29.2	10.7
ADI		367	178,961	-1.2	-2.6	16.0	37.4	26.1	11.0
인피니온		62	92,753	-4.3	-19.2	47.3	74.8	26.8	4.5
모놀리식 파워		1,426	70,078	6.9	10.7	21.5	87.4	48.3	15.7
바이코		207	9,561	-1.7	-26.7	25.4	66.4	43.4	12.2
나비타스		11	2,835	-0.5	-24.9	26.0	-	-	48.7

자료: Bloomberg, 유진투자증권

글로벌 밸류체인

	세분화	주가	시가총액	주가 변동(%)			밸류에이션		
		각국 통화	백만 달러	1W	1M	6M	PER (TTM)	PER (FWD)	PSR (FWD)
TSMC	파운드리	2,425	1,946,573	3.2	-1.6	37.4	28.1	20.1	9.8
UMC		121	47,106	-5.5	-26.9	99.3	18.1	19.4	4.8
SMIC		63	95,279	-11.4	-21.3	-12.4	104.8	48.6	7.9
글로벌 파운드리		50	27,430	-6.6	-28.4	18.5	37.0	25.6	3.7
타워 세미콘덕터		220	24,830	-5.9	0.3	60.5	102.2	51.4	11.5
ASE	OSAT	555	76,802	-9.5	-23.7	90.1	39.9	24.4	2.6
엠코		50	12,390	-23.2	-28.4	3.5	22.4	18.4	1.5
ASML	반도체 장비	1,434	641,130	-8.2	-9.1	17.1	52.0	30.2	10.9
AMAT		508	403,069	-5.3	-15.8	54.6	51.4	33.5	10.3
램리서치		293	366,442	-4.0	-16.6	23.4	50.7	30.9	10.6
KLA		183	238,813	-13.2	-22.4	29.6	48.6	35.1	13.2
테라다인		368	57,485	5.1	-0.4	47.4	49.7	38.9	10.4
어드반테스트		32,500	149,275	12.3	12.8	33.7	51.3	36.3	13.9
암페놀	인터커넥트	161	198,140	5.3	-2.4	10.9	36.5	27.8	5.2
크레도 테크놀로지		207	38,599	-2.9	-14.4	72.5	81.7	34.0	15.6
아스테라랩스		311	53,347	6.7	-23.4	104.2	217.5	90.7	30.2
루멘텀홀딩스		714	55,545	-6.4	-2.0	68.6	133.9	45.6	11.1
코히어런트		263	51,432	-6.9	-21.1	18.2	99.7	34.8	5.8
어플라이드 옵토		94	7,568	-5.8	-22.0	113.6	-	51.5	5.6
코닝		138	119,087	-5.7	-29.7	25.3	58.1	37.3	5.7
키사이트		319	54,529	0.1	1.7	42.9	45.6	29.5	7.5
비아비 솔루션스		37	9,053	-6.5	-11.3	44.4	436.2	30.1	5.1
델	서버	405	261,927	-7.3	2.8	240.2	32.0	21.7	1.5
HPE		48	63,429	0.4	16.2	117.6	32.9	12.4	1.3
SMCI		28	18,370	-5.6	4.3	-4.4	14.9	9.0	0.4
셀레스티카		331	38,187	8.6	-1.4	16.2	37.1	21.6	1.4
아리스타 네트웍스		180	227,097	3.7	12.7	30.3	62.0	47.6	18.6
시스코 시스템스		116	457,167	1.6	2.9	43.8	38.1	24.6	6.7
패브리넷		435	15,601	-8.5	-12.9	-12.9	37.3	26.5	2.9
시에나		377	53,373	-3.6	-10.7	40.4	106.7	48.3	7.6
시놉시스	EDA	389	74,440	4.1	-11.1	-15.1	97.8	24.6	7.4
케이던스 디자인		340	93,639	4.2	-8.9	17.6	65.0	39.6	14.0

주간 실적발표 일정



자료: Earnings Whisper, 유진투자증권

Compliance Notice

당사는 자료 작성일 기준으로 지난 3 개월 간 해당종목에 대해서 유가증권 발행에 참여한 적이 없습니다
당사는 본 자료 발간일을 기준으로 해당종목의 주식을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다
당사는 동 자료를 기관투자가 또는 제 3 자에게 사전 제공한 사실이 없습니다
조사분석담당자는 자료작성일 현재 동 종목과 관련하여 재산적 이해관계가 없습니다
동 자료에 게재된 내용들은 조사분석담당자 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 작성되었음을 확인합니다
동 자료는 당사의 제작물로서 모든 저작권은 당사에게 있습니다
동 자료는 당사의 동의 없이 어떠한 경우에도 어떠한 형태로든 복제, 배포, 전송, 변형, 대여할 수 없습니다
동 자료에 수록된 내용은 당사 리서치센터가 신뢰할 만한 자료 및 정보로부터 얻어진 것이나, 당사는 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없습니다. 따라서 어떠한 경우에도 자료는 고객의 주식투자의 결과에 대한 법적 책임소재에 대한 증빙자료로 사용될 수 없습니다

투자기간 및 투자등급/투자의견 비율

종목추천 및 업종추천 투자기간: 12 개월 (추천기준일 종가대비 추천종목의 예상 목표수익률을 의미함)

		당사 투자의견 비율(%)
· STRONG BUY(매수)	추천기준일 종가대비 +50%이상	3%
· BUY(매수)	추천기준일 종가대비 +15%이상 ~ +50%미만	94%
· HOLD(중립)	추천기준일 종가대비 -10%이상 ~ +15%미만	3%
· REDUCE(매도)	추천기준일 종가대비 -10%미만	0%

(2026.06.30 기준)