반도체 산업

AI Bubble 논쟁 vs 메모리 반도체 확보 전쟁

OVERWEIGHT

Analyst 노근창 greg@hmsec.com
RA 윤동욱 donguk.youn@hmsec.com

가파른 고정가격 상승에 따른 메모리 반도체 호황 기대감에도 주가는 조정 구간 진입

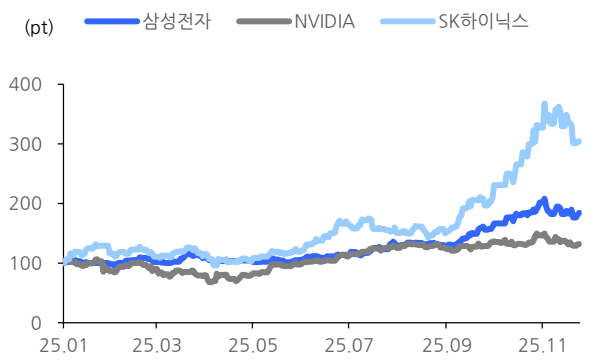
2025년 HBM 시장은 YoY로 115.7% 증가한 USD 398억을 기록할 것으로 예상되며, 4분기부터 범용 메모리 제품의 고정가격이 급등하면서 2025년 DRAM과 NAND 시장도 시장 예상치를 크게 상회하는 USD 1,600억과 USD 680억을 기록할 것으로 예상. 무엇보다도 4분기 DRAM 제품의 가격 급등이 너무 가파르게 진행되고 있는데 **PC DDR5와 Server DDR5는 QoQ로 각각 30~35%, 43~48% 상승**할 것으로 예상되며, **Mobile DRAM도 LPDDR5 제품 기준으로 QoQ로 40.5% 상승**할 것으로 보임. 2017년~2018년 Cloud Cycle 대비 현재의 분기 가격 상승률은 더욱 높은 수준임. 가장 근본적인 원인은 HBM중심으로 생산을 집중하면서 범용 제품의 공급이 줄어들면서 주요 **CSP와 OEM 모두 In-House 재고 확보에 총력전**을 기울이고 있음. 이와 같은 현상은 2026년 1분기까지 이어질 것으로 예상됨. 물론 DRAM과 NAND 가격 급등으로 스마트폰과 PC의 원가 부담 상승에 따른 제품 가격 상승은 향후 재고 조정의 빌미가 될 수 있지만 현재는 고객사들 대부분 가격보다는 물량 확보에 주력하고 있음. 다만, Tier1 메모리 공급사인 한국 기업들의 경우 고객사와의 장기 관계를 고려해야하기 때문에 Trend Force에서 발표하는 수준으로 LTA를 맺지는 않을 것으로 보임. 2025년 4분기와 내년 1분기 메모리 가격 상승폭이 통상적인 분기 평균 변화폭을 크게 상회함에 따라 **2026년 메모리 반도체 시장은 2025년 대비 크게 Level Up**될 것으로 예상. **2026년 DRAM과 NAND 시장은 YoY로 각각 75.0%, 42.6% 성장한 USD 2,800억과 970억**을 기록할 것으로 예상. 2026년 HBM 시장은 YoY로 33.4% 성장한 USD 530억이 예상되며 전체 DRAM 시장의 18.9%를 차지할 것으로 전망. 한편, 연초 대비 SK하이닉스 주가는 204.3%, 삼성전자는 84.5% 상승하면서 NVIDIA 상승 폭 32.0%를 크게 상회하고 있음. **HBM 호황과 함께 범용 메모리 공급 부족 우려가 한국 반도체 기업들의 주가 Performance를 양호**하게 하였음. 다만, 최근 들어서는 AI Bubble 우려로 한국 반도체 업체들의 주가도 조정 구간에 진입하였음

삼성전자와 SK하이닉스의 실적 Surprise 이어질 전망 / 나쁜 기억을 떠올리기에는 이른 시점

9월부터 Open AI가 NVIDIA, AMD, Broadcom과 신규 가속기 계약을 하면서 반도체 업종은 한단계 Level Up되었음. 다만, Open AI와 NVIDIA의 Deal 구조는 일반적인 구조와는 다른 구조 (10GW 가속기 구매와 USD 1,000억 투자)였고 AMD는 Open AI에 신주 인수권을 줄 정도로 가속기 시장 점유율 상승을 위해 적극적인 시도를 하고 있음. Microsoft와 NVIDIA의 Claude 서비스를 하는 Anthropic에 대한 투자도 유사한 의구심을 발생시키고 있음. 여기에 CSP들의 감가상각 기간 상승, NVIDIA의 매출채권 증가 등 AI Bubble에 대한 우려가 지속적으로 나오고 있음. AI Bubble 우려의 핵심은 기존 **US CSP들의 AIDC 투자와 신규 Stargate Project (Open AI, Softbank, Oracle)간의 패권 경쟁**이 과거 IT Bubble과 유사하다는 우려가 지적되고 있음. 우리는 동 지적은 일정 부분 합리적이라고 보임. **2000년 IT Bubble은 Digital 이동통신과 Broadband Infra 투자 전쟁**이었고 유무선 통신 사업자들은 과잉 투자의 후유증으로 합종연횡이 진행되었음. **중복투자와 과잉 투자의 과실은 Nortel Networks, Lucent Technologies, Alcatel, Ericsson, Nokia, Cisco Systems** 등이 누렸음. 이에 따라, 미국과 유럽의 통신 네트워크 장비 업체들은 높은 외형 신장과 수익성으로 주가는 급등하였음. 하지만, 서비스 사업자들간의 통합에 따른 Capex 감소로 통신 네트워크 장비 업체들의 매출액은 2001년부터 감소하면서 상위권 광전송장비 장비 업체인 Nortel Networks, Lucent Technologies, Alcatel 등은 결국 구조조정을 통해 사라졌음. 물론 미국과 유럽의 광전송장비 업체들의 구조조정에는 **Huawei, ZTE 등 중국 네트워크 장비 업체들의 부각**도 또 다른 이유였음.

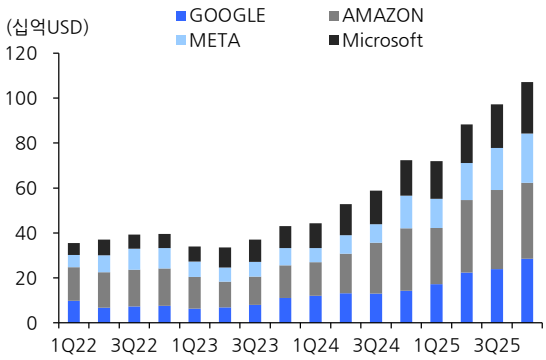
현재 반도체 업체들을 둘러싼 AI Bubble 논쟁은 2000년 이후 통신 네트워크 장비 업체들의 구조조정 사례와 비교하는 시각도 있음. 물론 선진국 반도체 업체들은 2000년대처럼 중국 반도체업체들의 공격에서는 선단 공정에 대한 반도체 장비 제재 등을 감안할 때 경쟁력은 훼손되지 않을 것으로 보임. 다만, **기존 CSP와 Stragate Project에 대한 패권 경쟁 이후를 고려하면 2028년 이후 수요는 감소**할 수 있음. 여기에 **2018년에 삼성전자와 SK하이닉스가 사상 최고 실적을 기록하였음에도 주가는 크게 하락**한 기억도 시장 참여자들의 불안감을 자극하고 있음. 다만, 그와 같은 우려를 감안하더라도 **3년~4년 뒤에 발생할 상황에 대해 지나친 우려를 하기에는 너무 이른 시점이**고 2018년 Cloud Cycle과 비교하기에는 맞춤 생산하는 HBM이 메모리 반도체의 수요 가시성을 크게 높이고 있다는 점에서 분명히 개선된 측면이 많음. 다만, 단기 주가 급등에 따른 건전한 조정은 필요하며 내년 상반기까지는 **매분기 실적 Surprise가 예상된다는 점에서 조정시 매수 전략은 여전히 유효**해 보임. 한국 반도체 업종에 대해 비중확대 의견을 유지하며 Top Picks로 삼성전자와 SK하이닉스를 유지함

〈그림1〉 반도체 업종 주가 Performance



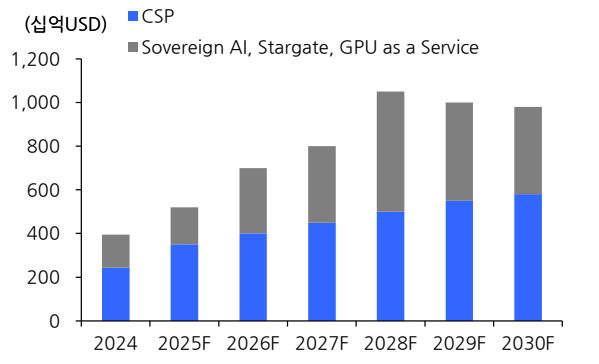
자료: 현대차증권

〈그림2〉 북미 CSP 분기별 Capex 추이



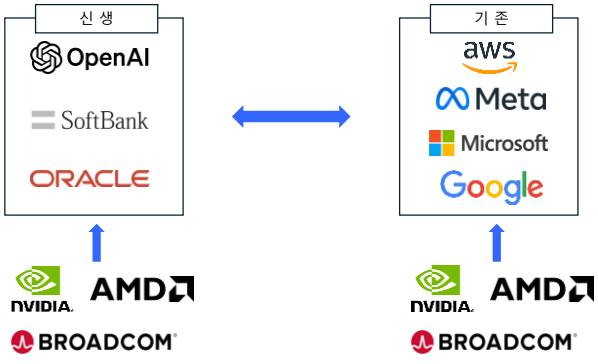
자료: 각사

〈그림3〉 서비스 사업자별 Data Center Capex 추이



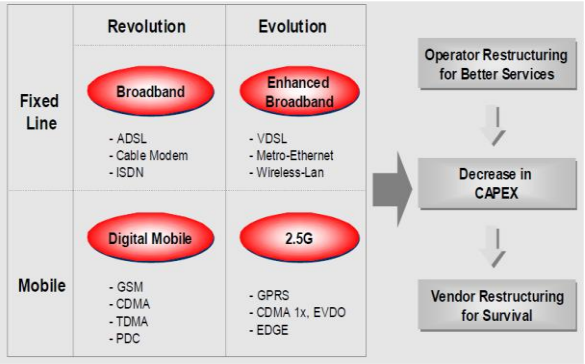
자료: NVIDIA, Open AI, Softbank, 현대차증권

〈그림4〉 AI 서비스와 Infra 패권 경쟁



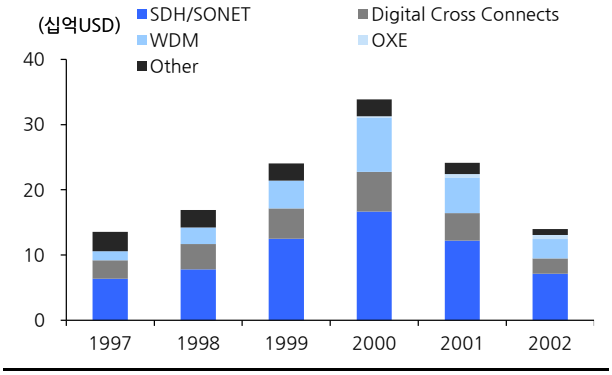
자료: 현대차증권

<그림5> 2000년 이동통신과 초고속 인터넷 패권 경쟁



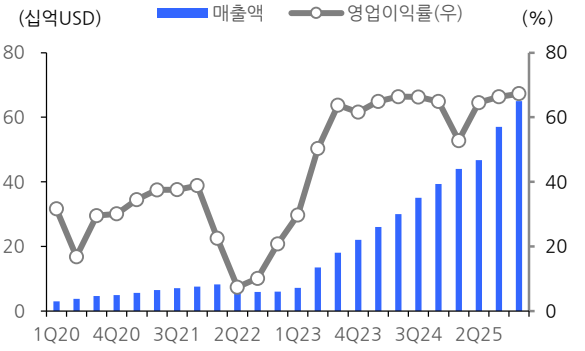
자료: 현대차증권

<그림6> 전세계 광전송장비 시장 추이



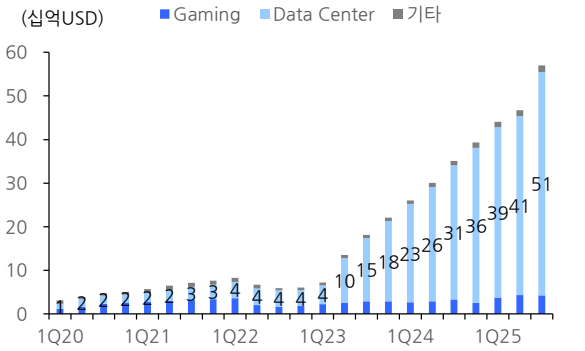
자료: Gartner

<그림7> NVIDIA 실적 추이



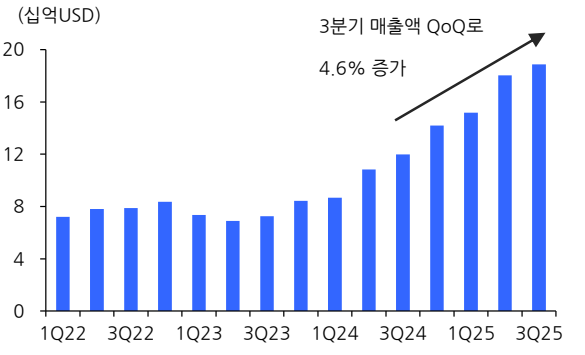
자료: NVIDIA

<그림8> NVIDIA 제품별 매출액 추이



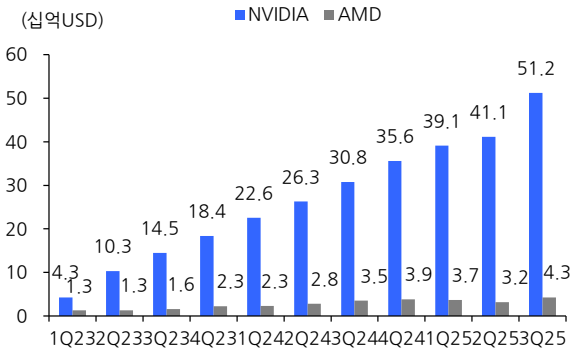
자료: NVIDIA

<그림9> TSMC HPC 매출액 추이



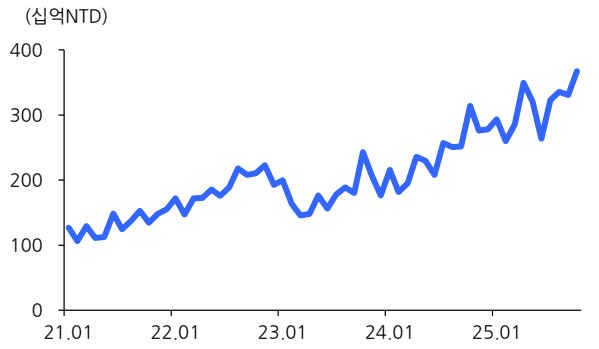
자료: TSMC

<그림10> NVIDIA와 AMD Data Center 매출액 추이



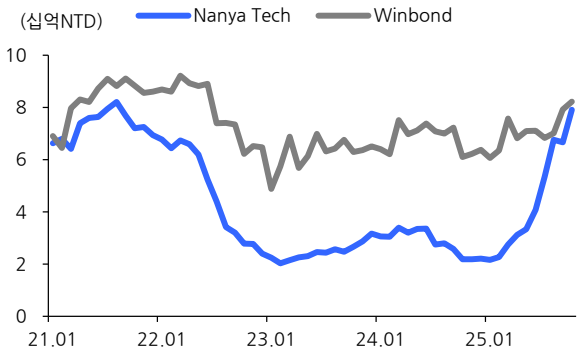
자료: 각사

<그림11> TSMC 월별 매출액 추이



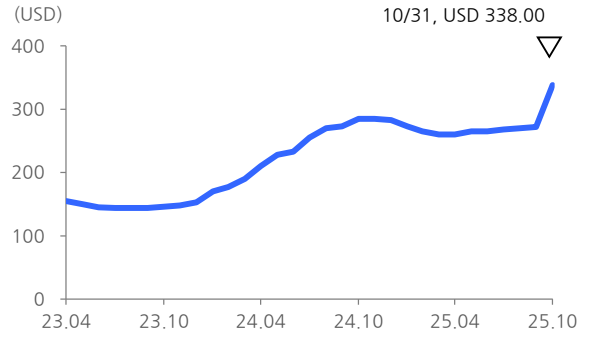
자료: TSMC

<그림12> 대만 메모리 업체 월별 매출액 추이



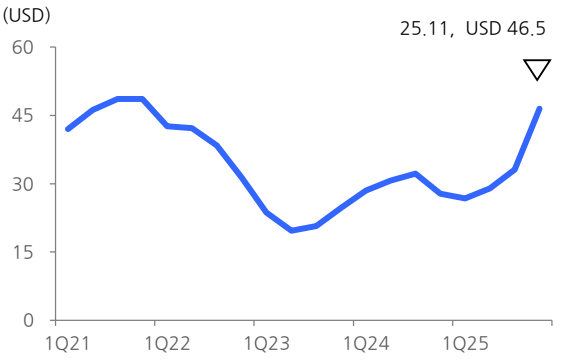
자료: 각사

<그림13> Server DDR5 4800Mbs 64GB 고정가격 추이



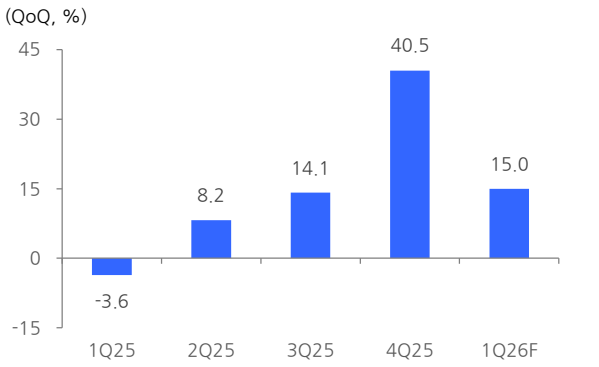
자료: Trend Force

<그림14> LP DDR5 12GB 고정가격 추이



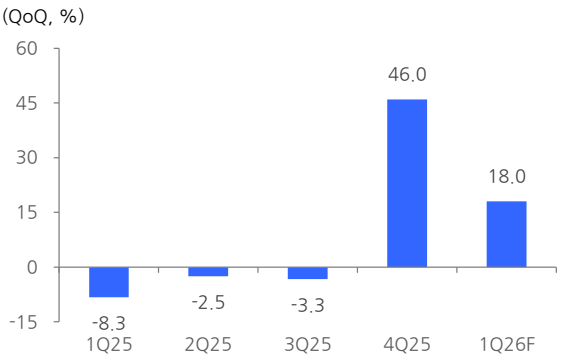
자료: Trend Force

<그림15> LPDDR5 12GB 고정가격 변화율 추이



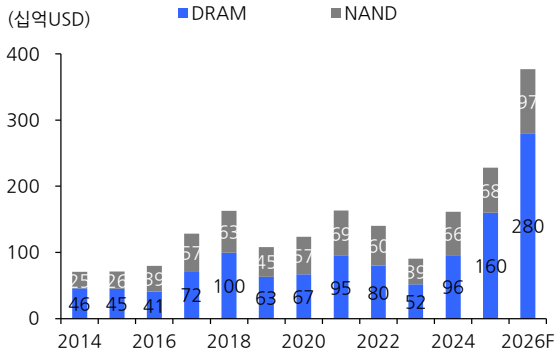
자료: Trend Force

<그림16> Server DDR5 고정가격 변화율 추이



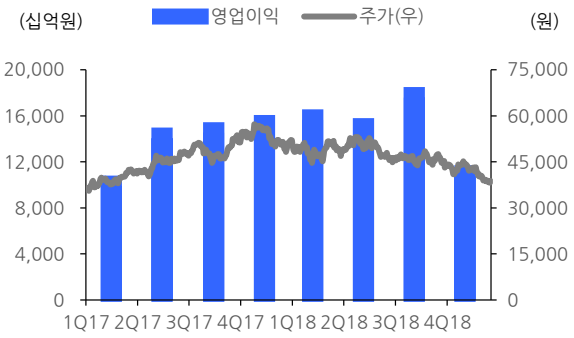
자료: Trend Force

〈그림17〉 메모리 반도체 시장 전망



자료: 현대차증권, Trend Force

〈그림18〉 삼성전자 연결 영업이익과 주가 추이



자료: 현대차증권

▶ Compliance Notice

- 동 자료는 기관투자가 또는 제3자에게 사전제공한 사실이 없습니다.
- 동 자료에 언급된 종목의 지분율 1%이상 보유하고 있지 않습니다.
- 동 자료에 언급된 종목의 유가증권(DR, CB, IPO, 시장조성) 발행과 관련하여 지난 6개월간 주간사로 참여하지 않았습니다.
- 조사분석 담당자 및 그 배우자는 해당 종목과 재산적 이해관계가 없습니다.
- 이 자료에 게재된 내용들은 자료작성자 노근창의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 작성되었음을 확인합니다.

▶ 투자의견 분류

▶ 업종 투자의견 분류 현대차증권의 업종투자의견은 3등급으로 구분되며 향후 6개월간 업종 펀더멘털과 업종주가의 전망을 의미함.

- OVERWEIGHT : 업종 펀더멘털의 개선과 함께 업종주가의 상승 기대
- NEUTRAL : 업종 펀더멘털상의 유의미한 변화가 예상되지 않음
- UNDERWEIGHT : 업종 펀더멘털의 악화와 함께 업종주가의 하락 기대

▶ 현대차증권의 종목투자의견은 3등급으로 구분되며 향후 6개월간 추천기준일 종가대비 추천종목의 예상 상대수익률을 의미함.

- BUY : 추천일 종가대비 초과수익률 +15%P 이상
- MARKETPERFORM(M.PERFORM) : 추천일 종가대비 초과수익률 -15%~+15%P 이내
- SELL : 추천일 종가대비 초과수익률 -15%P 이하

▶ 투자등급 통계 (2024.10.01~2025.09.30)

투자등급	건수	비율(%)
매수	142건	89.3%
보유	17건	10.7%
매도	0건	0%

- 본 조사자료는 투자자들에게 도움이 될 만한 정보를 제공할 목적으로 작성되었으며, 당사의 사전 동의 없이 무단복제 및 배포할 수 없습니다.
- 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.
- 본 자료는 어떠한 경우에도 고객의 주식투자의 결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다.