



참관기 12 Jan. 2026

# From Imagination to Reality



DAOL 다올투자증권

유지웅 자동차 · 이차전지 | jwwoo@daolfn.com

고영민 반도체 · 소부장 | ym.ko@daolfn.com

오정하 운송 · 로봇 | junghao@daolfn.com

# CONTENTS

## 03 I. Summary

### 05 II. 자동차: 자동차에서 로봇 생태계로 진화 - 유지웅

- II-1. AI 로봇틱스 생태계로 진입하는 자동차 산업
- II-2. 보스턴다이나믹스, 기업가치 100조 원의 조건
- II-3. 로봇은 현대차그룹의 지배구조 재편의 새로운 동력
- II-4. Nvidia의 Alpamayo vs Tesla의 FSD

### 23 III. 로봇틱스: 상상이 아닌 검증의 단계로 - 오정하

- III-1. 현실화되는 로봇
- III-2. 실험실을 넘어 산업 현장으로: '피지컬AI의 실전 배치'
- III-3. 가사 노동 해방의 서막
- III-4. 2026년 주목 포인트

### 35 IV. 반도체: 장기 호황의 다음 단서 - 고영민

- IV-1. 보이지 않는 것에 대한 우려
- IV-2. 상상에서 현실로
- IV-3. 칩 진수성찬
- IV-4. 결론 및 투자전략

# I. Summary

---



# I. Summary

## CES 2026 참관기: From Imagination to Reality

### ● 자동차: 로봇 생태계로 확장. 지배구조 개편의 강력한 단서도 확인 | 관심종목: 현대차, 현대모비스, 현대글로비스, 에스엘 등

- 자동차 산업 이후 최초의 대량생산 제조 혁명 시작: Boston Dynamics의 대량양산 Timeline 공개 시작. 2030년 3만 대, 미국 중심 제조 생태계 형성 임박
- Boston Dynamics의 Atlas Spec 공개로, 기존 휴머노이드와의 경쟁우위 확인. Payload 50Kg에 육박해 완성차 공장의 높은 Captive 수요처로 활용 가능성 확인
- 현대차 모빌리티 랩스의 모빌리티 로봇 플랫폼 MobED 양산 확정. 1H26부터 자동차 부품 협력사들의 새로운 생태계 진입을 시사
- Boston Dynamics의 Atlas 사업가치 100조 원 추정: 2027년 신규 자금조달을 앞두고 현대차그룹의 지배구조 개편 동력으로 활용 예고

### ● 로봇: 타임라인과 시나리오 시연을 통해 확인된 현실화의 시작 | 관심종목: 로보티즈, 에스피지 등

- 상용화 단계가 가장 앞선 영역은 산업로봇. 피지컬 AI를 통해 인식-판단-동작 자동화를 구현함. 통제 환경에서 활용되는 특성상 섹터 내 상용화 속도가 가장 빠를 전망
- 휴머노이드는 '기대'에서 '실체 검증' 단계로 진입. 주요 업체들이 구체적인 양산 및 도입 계획을 제시하며 현실화가 체감됨. 다만 속도, 정확도 등은 여전히 개선 필요
- 미국과 중국이 주도하는 경쟁 구도 속 중립국 밸류체인에 기회 존재. 미·중 갈등 장기화로 공급망 안정화 니즈 확대 예상. 원가 비중 중 가장 높은 액추에이터에 주목

### ● 반도체: 장기 호황의 다음 단서 | 관심종목: SK하이닉스, 삼성전자

- 26~27년 로봇, 자율주행의 Q 효과는 이른 시점일 것으로 판단. 대신 과도기에서 대안으로 스마트 글래스를 통해 기회요인이 형성될 가능성 포착
- 본격적인 두뇌(Physical AI) 고도화가 26년 진행 → 검증된 하드웨어(안경형) 기반 스마트 글래스의 세트 자리매김은 빠르면 27년부터 발생할 전망
- 개인형 AI(Chatbot) 확장에 따른 추론용 ASIC 칩 다양화 시작. 그럼에도 여전히 NVIDIA의 주도 지속(Physical AI S/W 생태계 주도권이 NVIDIA로 집중됐기 때문)
- AI 생태계 확장 속 부가가치의 핵심은 두뇌. 26년 Physical AI 개발 본격화로 가속기/HBM 수요 확대 & 27년 스마트 글래스 수요 본격화로 신규 범용 수요 확대 기대

## II. 자동차

자동차에서 로봇 생태계로 진화

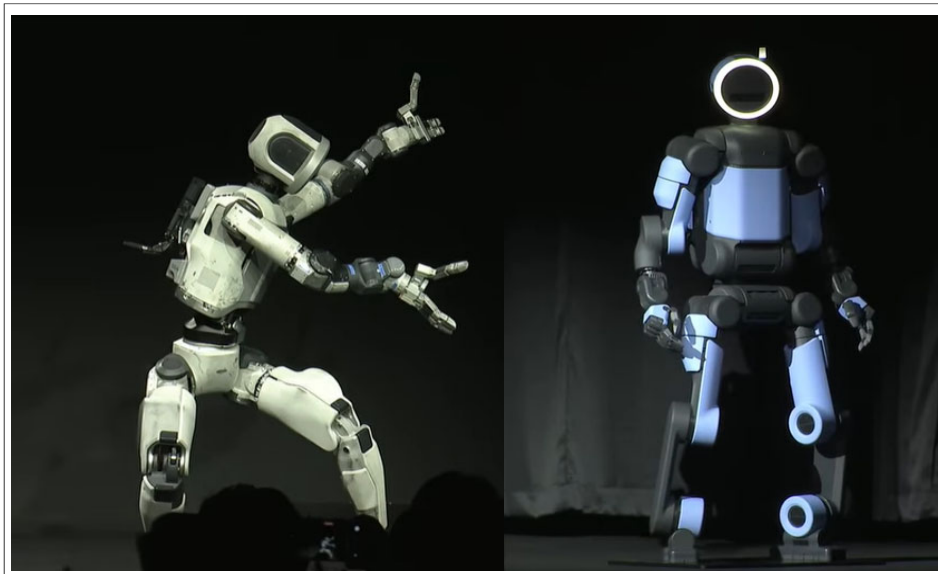


## II. 자동차 1. 로봇 생태계로 진입하는 자동차 산업

### 자동차 산업 이후 최초 대량생산 제조혁명: 휴머노이드의 출현

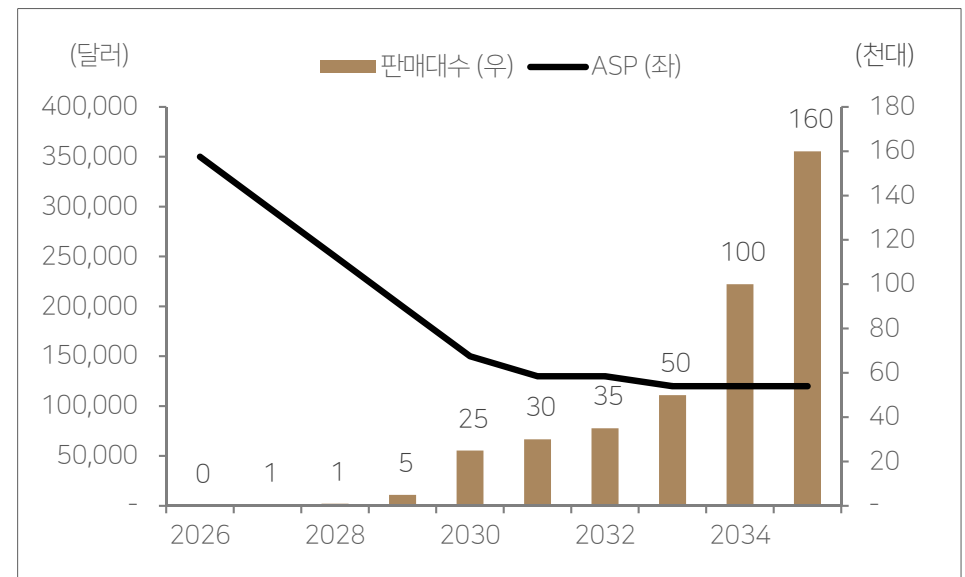
- 자동차 산업 대비 높은 ASP의 휴머노이드 로봇 출현
  - Unitree, Ubtech 등 휴머노이드 로봇이 중국에서 우선적으로 출현. 다만 저가의 낮은 성능의 휴머노이드 로봇은 산업용 신뢰성 미검증
  - 자동차 공장을 포함한 모든 제조현장 소화 가능한 진영은 금번 CES 2026에서 고하중 (최대 Payload 50Kg) 작업을 공개한 보스턴 다이나믹스가 유일
- 대량생산에 필요한 Captive 수요처 확보가 관건: 현대차그룹은 많은 영역에서 경쟁진영 대비 유리한 조건
  - 현대차그룹은 미국 HMGMA(조지아 전기차공장)를 중심으로 로봇 훈련센터(RMAC), 생산거점 확보가능. Atlas는 2030년 연간 생산 Target 3만 대 목표
  - 휴머노이드는 초기 수요 확보 실패 시 양산 단가 하락이 불가능한 산업으로, 완성차 그룹 내 captive demand 보유 여부가 대량생산의 필수 조건

Boston Dynamics의 Atlas 상업용 버전(우) 공개



Source: 현대차, 다올투자증권

Atlas 판매물량및 판매단가 추정: 2030년 15만 달러 예상



Source: 다올투자증권 추정

## II. 자동차 1. 로봇 생태계로 진입하는 자동차 산업

### 현대차그룹의 로봇틱스 투자 및 생태계 구축 현황

- 현대로보틱스랩의 모바일 로봇 플랫폼인 MobED(Mobile Eccentric Droid)이 1H26 양산을 앞두고 양산형 모델 본격 공개
  - MobED는 휴머노이드와는 별도로, 대량 양산과 자율주행 생태계 구축을 가능하게 하는 현대차그룹의 로봇 플랫폼
  - 편심휠 기반 DnL(드라이브 앤 리프트) 모듈을 적용해 보행·경사로 주행이 가능하며, 자체 제어 알고리즘의 테스트베드로 활용 범위를 확대 중
- 이걸 그럼 누가 만드나? 완성차 협력사로 공급망 생태계 확장 개시
  - MobED는 에스엘-현대트랜시스-계양전기-에스비비테크 등 국내 밸류체인
  - 현대차그룹은 MobED를 통한 로봇 플랫폼 상용화와, 보스턴 다이내믹스의 휴머노이드(Atlas)를 통한 고난이도 산업용 로봇 개발을 병행하는 Two-track 전략을 추진 중

현대차 로봇틱스 랩의 상업화 시작: MobED 양산 2026년 시작



Source: 현대차그룹 로봇틱스랩, 다올투자증권

현대차그룹의 로봇틱스 투자 근황

현대차그룹사 구분	
Motional/42Dot	로보택시
보스턴 다이내믹스	아틀라스(휴머노이드), 스팟, 스트레치
현대차로보틱스랩	웨어러블, 서비스, 모바일(MobED)
현대모비스	로봇 액추에이터(휴머노이드 제조원가 60%)
현대위아	AMR, 협동로봇, 주차로봇
현대트랜시스	MobED용 DnL 모듈
현대차그룹 협력사	
HL만도그룹	로봇 액추에이터, 주차로봇
에스엘	보스턴다이내믹스 레그 모듈, MobED 위탁생산
계양전기	MobED용 DnL 모듈을 현대트랜시스로 공급
에스비비테크	DnL 조향편심기

Source: 다올투자증권

## II. 자동차 1. 로봇 생태계로 진입하는 자동차 산업

### MobED는 지면 인터페이스를 '제어'하는 산업용 모빌리티 로봇 플랫폼

- MobED 4족보행 로봇 철학에 모빌리티 플랫폼을 담은 형태
  - 보스턴 다이내믹스의 Spot과 같이 지면 인터페이스를 완전히 제어하는 형태로 현존 딜리버리 로봇들과 성능상 현격한 차이가 존재
  - Amazon의 Scout가 대표적으로 상업적 확장에 실패한 사례로, 라스트마일 로봇의 지면 대응 한계를 드러낸 사례. MobED는 현재의 라스트 마일 스타트업들이 공통적으로 갖췄던 문제를 해결

현대차 로보틱스랩의 MobED와 타 업체들과의 비교

	현대자동차그룹 MobED	Starship Technologies	Serve Robotics	Coco Robotics	Avride	Nuro	Meituan	Neolix
양산/운영 현황	시범·파일럿 단계 (플랫폼)	대규모 상업 운영 (수천 대)	상업 운영 확대	도시 단위 운영	Uber Eats 연계 도시 운영	하드웨어 → 라이선싱 중심	수천 대 이상 상시 운영	대규모 robovan 양산
첫 상용/도입	2026~	2019~	2021~	2020~	2024~	2019~	2020~	2020~
주 타깃	병원·캠퍼스·공장·PBV	캠퍼스·주거지역	도심 음식 배달	도심 음식 배달	도심 음식 배달	B2B 배송(차도)	택배·즉시배송	택배·물류
주행 공간	실내+실외 혼합	인도(sidewalk)	인도	인도	인도	차도	차도	차도
이동 방식	Drive & Lift	6륜 고정	4~6륜 고정	4륜 고정	4륜 고정	4륜 차량형	4륜 차량형	4륜 차량형
최대 속도	~10-20 km/h	~6 km/h	~8 km/h	~6-8 km/h	~8 km/h	~40 km/h	~40 km/h	~40 km/h
경사/턱 대응	매우 강함 (DnL)	약함	약함	약함	약함	중간(차량 기준)	중간	중간
차체 자세 제어	능동 수평 유지	없음	없음	없음	없음	제한적	제한적	제한적
적재 중량	~50-100kg	~20kg	~25kg	~20kg	~25kg	~190kg	~200kg	~300kg
주요 센서	LiDAR + Camera + IMU	Camera 중심	Camera 중심	Camera 중심	Camera 중심	LiDAR + Camera + Radar	LiDAR + Camera	

Source: 현대차그룹 로보틱스랩, 다올투자증권

## II. 자동차 1. 로봇 생태계로 진입하는 자동차 산업

### 보스턴 다이내믹스는 하드웨어 최강자로 가려는 움직임이 명확

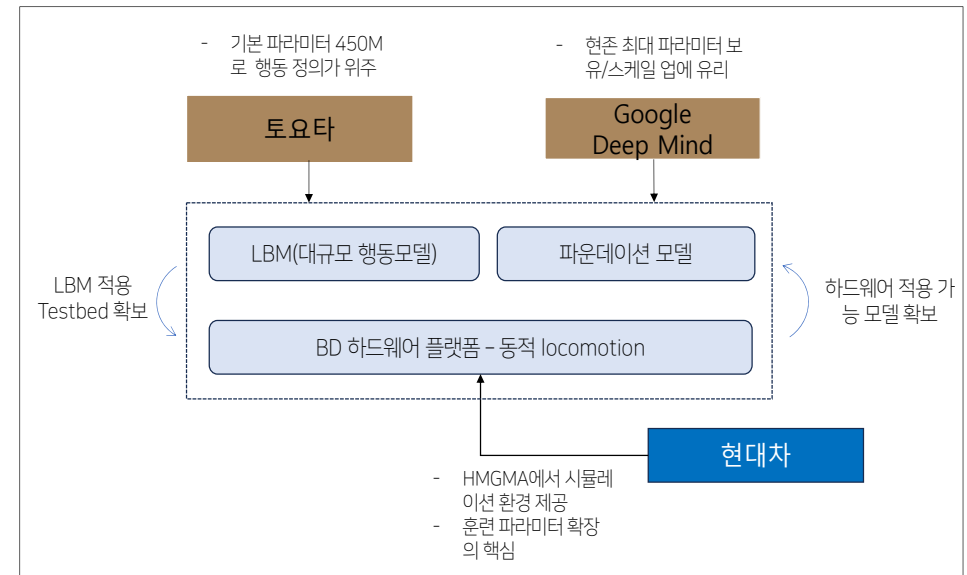
- 보스턴 다이내믹스는 CES 2026에서 구글 딥마인드와 협업 발표: 파운데이션 모델 확대의 일환
  - 하드웨어 분야에서는 Figure AI나 Tesla Optimus에 비해 우위에 있는 것이 일반적인 평가
  - 앞서 TRI(토요타 리서치 인스티튜트)와의 협업을 통해 행동에 대한 정의의 구분이 시작
- 플랫폼 성공은 있어도 하드웨어 성공은 아직: 마지막 퍼즐인 자동차 산업을 근간해서 시작 예상
  - 딥마인드는 파운데이션 모델 분야에서 최선두 위치. 따라서 파운데이션 모델 적용 이전 행동정의를 담당하는 TRI와 사실상 유사한 내용의 파트너십 구축

보스턴 다이내믹스와 구글 딥마인드 파트너십 시작



Source: Boston Dynamics, 다음투자증권

상용화의 핵심 과제로 지목돼 온 로봇 파운데이션 모델 영역을 보완



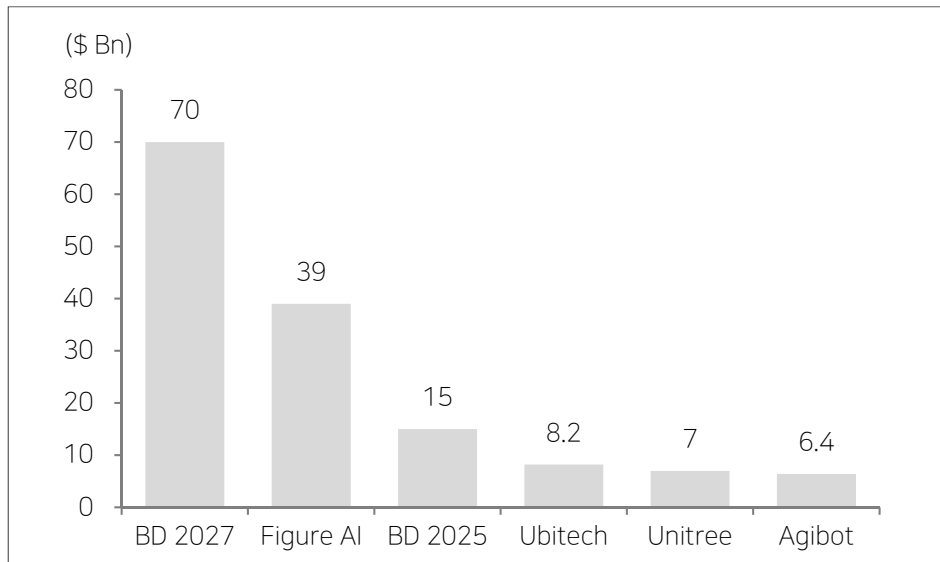
Source: Boston Dynamics, 다음투자증권

## II. 자동차 2. 보스턴 다이내믹스, 기업가치 100조 원의 조건

### 페이로드 50Kg의 의미: 현장인력의 실질적 대체 가능성

- 보스턴 다이내믹스의 밸류에이션에 대한 고민: Peer 대비 높은 멀티플을 위한 다수의 조건 만족
  - 자동차 공장 기반 Captive 수요처 보유해 대부분의 스타트업 로봇 업체와 시작부터가 다른 형태
  - Atlas의 Payload는 50Kg에 육박. 중국 업체 대부분 Payload가 10~15kg에 머물고, 옴티머스의 경우도 20Kg에 머물고 있어 자동차 공장 프레스-의장 라인의 모든 작업 대응은 사실상 불가
- 완성차 공장 특성상 2교대~3교대, 제조업 최대 인건비 보유. 인건비 대체 시 고정비 절감 레버리지가 매우 높아
  - 완성차의 인건비는 매출액 대비 10%를 상회. 통상적으로 100~300조원에 달하는 완성차의 사업규모 감안 시 높은 레버리지를 제공
  - 자동차 산업을 제외한 제조업 대부분 대량생산과 2교대 근무를 갖춘 경우가 없어, 현실적인 레버리지 효과가 상대적으로 낮음

보스턴 다이내믹스와 Peer 대비 밸류에이션 비교: 100조원을 기대



Source: Bloomberg, 다올투자증권

휴머노이드 로봇별 페이로드: 자동차 공장에 적합한 유일한 Atlas

로봇	키	몸무게	페이로드(공개 스펙)
Tesla Optimus	1.73 m	57 kg	20 kg
Boston Dynamics Atlas	1.9m	90 kg	50 kg
Figure (Figure 01)	1.68 m	60 kg	20 kg
Unitree H1-2	1.78 m	70 kg	미공개
Unitree G1	1.32 m	35 kg	1arm 당약 3 kg
UBTECH Walker X	1.30 m	63 kg	10 kg
UBTECH Walker C	1.63 m	43 kg	15 kg
UBTECH Walker S2	1.63 m	43 kg	15 kg

Source: 각 사, 다올투자증권

## II. 자동차 2. 보스턴 다이내믹스, 기업가치 100조 원의 조건

### 이제 주어진 가정: 2030년 연간 3만대 생산

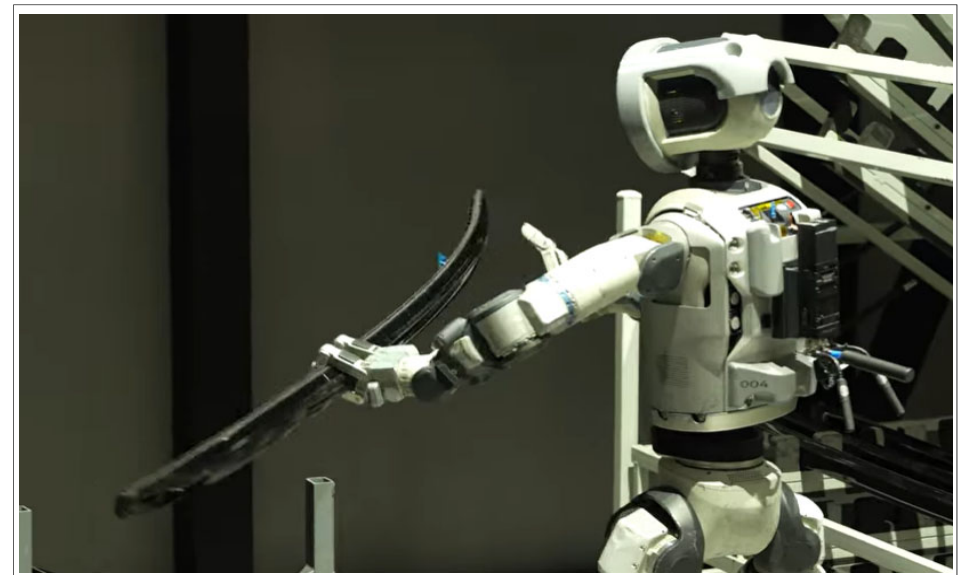
- 휴머노이드 로봇의 Payback 구간은 수요처에서 크게 좌우. 자동차 공장의 경우, 2교대 또는 3교대도 가능해 뛰어난 생산성을 보유
  - 자동차 산업 기준 휴머노이드 로봇의 Payback 기간은 약 2년 내외로 추정
  - 비자동차 산업의 경우 Payback 기간은 약 3년 수준으로, 일반적인 자동화 설비 투자와 유사
- 자동차 공정에서의 로봇 도입 비용은 인건비 기준으로 볼 때 완성차 생산원가의 약 1~2% 수준에 불과
- 낮은 Payback 기간은 자동차 OEM의 직접 도입 수요를 빠르게 확대시키는 요인
- 2030년 연간 3만대 물량은 초기 SDF(Software Defined Factory) 적용 대상으로 HMGMA에 우선 투입되며, 이후 그룹 내 타 생산거점으로 확산될 가능성

휴머노이드 로봇 Payback 기간: 자동차 산업 투입시 효용가치 극대화

구분	자동차		일반 제조업	
	Year 0	Year 1	Year 0	Year 1
인건비 절감	-	225,000	-	50,000
유지보수비	-	-10,000	-	-10,000
초기 Capex	-120,000	-	-120,000	-
순현금흐름	-120,000	215,000	-120,000	40,000
누적 현금흐름	-120,000	65,000	-120,000	65,000
Payback 기간(Yr)	0.65 (=120,000/185,000)		3 (=120,000/40,000)	

Source: 다올투자증권

CES 현장에서 아틀라스의 자동차 부품 이동 현장



Source: 현대차, 다올투자증권

## II. 자동차 2. 보스턴 다이내믹스, 기업가치 100조 원의 조건

### Boston Dynamics, 기업가치 100조원의 조건

- 2030년 3만 대 규모 생산. ASP는 15만 달러 추정, 잠재적으로 12만 달러까지 하락 기대
- 영구성장률 5% 감안해 현재 가치 100조원 추정 . 투자 초기단계임을 감안해 자본구조는 Equity Financing으로 평가

보스턴 다이내믹스 휴머노이드 사업가치 추정

(단위: 십억원)	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
원/달러 환율	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400
ASP (달러)	350,000	300,000	250,000	200,000	150,000	130,000	130,000	120,000	120,000	120,000
ASP (백만원)	490	420	350	280	210	182	182	168	168	168
생산/판매 대수	100	500	1,000	5,000	25,000	30,000	35,000	50,000	100,000	160,000
매출액(십억원)	49	210	350	1,400	5,250	5,460	6,370	8,400	16,800	26,880
EBITDA(%)	-	-	-	-	20	25	35	50	60	70
EBITDA	-	-	-	-	1,050	1,365	2,230	4,200	10,080	18,816
FCF	-	-	-	-	788	1,024	1,672	3,150	7,560	14,112
FCF/(1+t)^n	-	-	-	-	579	697	1,054	1,838	4,084	7,060
PV of FCF	8,252									
Terminal Value	211,785	G=5%, WACC = 8.5%								
PV of Terminal Value	93,670									
Equity Value	101,921									

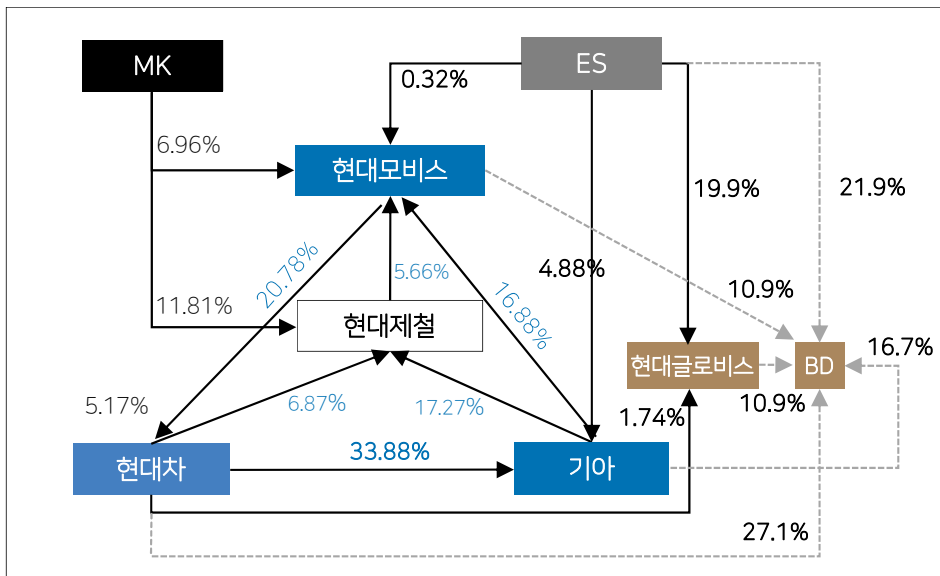
Source: 다올투자증권

## II. 자동차 3. 로봇은 현대차그룹의 지배구조 재편의 새로운 동력

### 보스턴 다이내믹스의 지분가치 상승은 현대차그룹 지배구조 재편의 실질적 동력

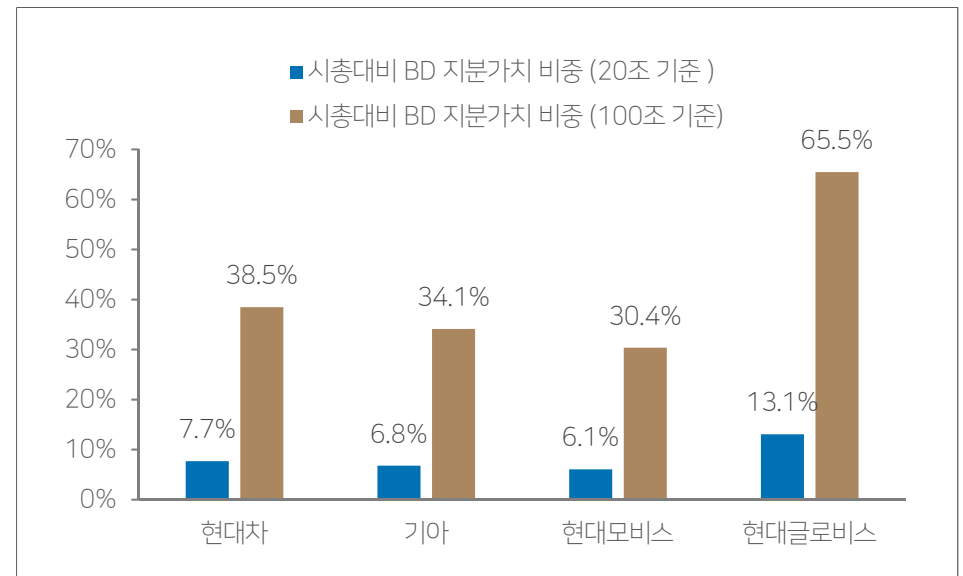
- 2025년 상법 개정안 통과 이후, 현대차그룹은 집중투표제·감사위원 분리선출 등 지배구조 이슈에서 자유롭지 않으며, 2027년 이후 경영권 방어를 위한 실질적 재편 수단이 필요
- 보스턴 다이내믹스(BD) IPO를 통해 확보되는 지분가치는 현대차그룹 또는 ES가 활용 가능한 가장 유연한 비핵심 자산이며 이는 순환출자 고리를 해소할 수 있는 결정적 자산
- 순환출자 해소의 핵심은 기아가 보유한 현대모비스 지분 16.88%의 매입. 이를 위해서는 약 7조원 이상의 현금여력 필요. 따라서 BD의 지분가치 상승이 필요
- 한편 BD의 지분가치는 현대차/기아/모비스 외에도 현대글로벌비스가 10.9% 보유. 시총대비로는 현대글로벌비스의 BD 지분가치가 가장 높은 상태

2026.1 기준 현대차그룹 지배구조: ES 지분을 22%에 육박



Source: 각 사, 다올투자증권

BD에 대한 밸류에이션 별 각 사의 현재 시총 대비 지분가치 비중



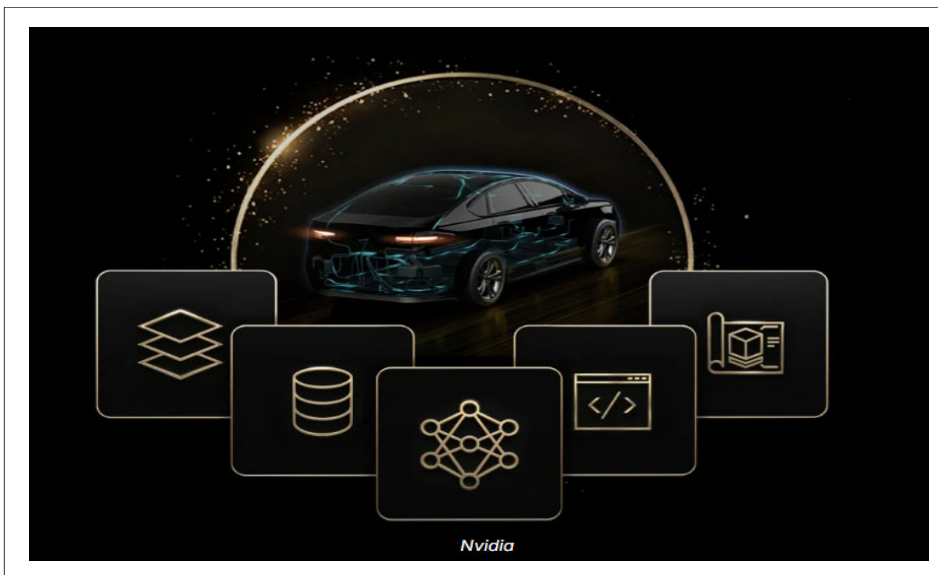
Source: 다올투자증권

## II. 자동차 4. Nvidia의 Alpamayo vs Tesla의 FSD: 데이터 구조가 만드는 격차

### Alpamayo, 결국 Long-Tail의 문제 해결능력 요구

- Nvidia는 지난 CES 2026에서 자율주행 플랫폼 Alpamayo를 공개. 데이터 활용도가 낮은 후발 Non-Tesla 진영은 대부분 Nvidia 의존도 상승이 예상
- Tesla와는 다만 Long-Tail 데이터에서 현격한 차이가 존재. Elon Musk는 Tesla와도 5~6년 이상의 차이가 존재하는 것으로 언급
- Long-Tail 데이터 문제 해결은 오직 차량 오너들로부터 받게 되는 Data에 의존. Long-Tail Missing 데이터 해소를 위해 Nvidia는 다수의 OEM향 공급을 기대
- 결국 Long-Tail 문제 해결의 본질은 '알고리즘'이 아닌 '데이터 소유권'이며, 이 지점에서 Tesla는 구조적으로 대체 불가능한 위치
- 1Q26부터 벤츠 CLA에 전격 도입. 자동차 회사들은 여전히 자체 훈련모델 개발을 시도. 현대차의 경우 SDV 페이스카가 26/27년에 각각 공개

#### 엔비디아의 Alpamayo 공개: 합성데이터 기반 플랫폼을 Non-Tesla 진영에 공급



#### 자율주행 핵심 지표별 Nvidia의 Alpamayo와 Tesla의 FSD 비교

지표	의미	알파마요	테슬라
Disengagement Rate	실패 학습 밀도	낮음	매우 높음
Behavioral Diversity	인간 다양성	매우 낮음	매우 높음
Long Tail Problem	롱테일 범위	중간	높음
Long Horizon Decision Making	장기 판단 학습	제한적	우수
Closed Loop Learning	학습 루프 속도	느림	매우 빠름
Cross-ODD generalization	범용성/확장성	중간	높음

Source: Nvidia, 다올투자증권

Source: 다올투자증권

## II. 자동차 현대차 (005380) – BUY(유지), TP 470,000원(유지)

### 보스톤 다이내믹스 양산 확정으로 로봇 리더로 재평가 중

- 투자의견 BUY, 적정주가 47만원 유지. CES 2026에서 확인된 바와 같이 휴머노이드 최상위권 플레이어로 도약 시점
- CES 2026을 통해 보스톤 다이내믹스의 양산 일정 공개. 신형 아틀라스의 대규모 생산에 따라, 보스톤 다이내믹스의 지분가치 상승을 기대. 2027년을 겨냥한 지배구조 개편의 주 동력원으로 발전을 기대. 보스톤 다이내믹스는 2025년 1.3 조원의 증자 후, 2026년 말 추가 증자 또는 IPO 가능성 공개를 기대
- HMGMA에서 보스톤 다이내믹스는 RMAC(Robot Metaplant Application Center)을 통해 2026년부터 대규모 행동모델과 로봇 파운데이션 모델에 기반한 현지 훈련 개시. 2028년 양산 본격화, 2030년 3만 대 규모 양산 목표. 아틀라스 초기 ASP는 13~15만 달러 예상되어, 중장기 100조 원 밸류에이션 추정 가능

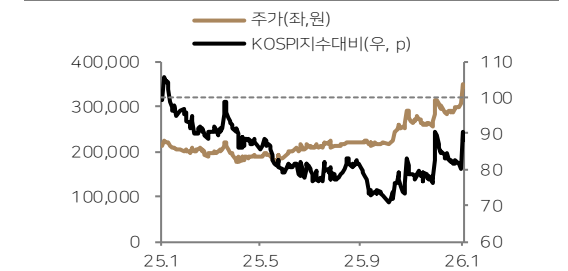
Earnings Forecasts		(단위:십억원, 원, %, 배)			
	2023	2024	2025E	2026E	
매출액	162,664	175,231	189,190	201,195	
영업이익	15,127	14,240	12,659	13,945	
EBITDA	20,073	18,527	17,657	19,065	
지배주주순이익	11,962	12,527	10,824	12,571	
자산총계	282,463	339,798	358,446	368,367	
자본총계	101,809	120,276	126,471	135,964	
순차입금	99,214	130,181	143,696	142,750	
매출액증가율	14.4	7.7	8.0	6.3	
영업이익률	9.3	8.1	6.7	6.9	
지배주주순이익률	7.4	7.1	5.7	6.2	
EPS증가율	64.1	5.8	(11.6)	16.1	
ROE	14.0	13.1	10.3	11.2	

### Stock Information

현재가(1/9)	366,000원
예상 주가상승률	28.4%
시가총액	749,413억원
비중(KOSPI내)	1.99%
발행주식수	204,758천주
52주 최저가/최고가	177,500 - 366,000원
3개월 일평균거래대금	3,569억원
외국인 지분율	36.3%
주요주주지분율(%)	
현대모비스(외 10인)	30.7
국민연금공단(외 1인)	7.3
현대차우리스사주(외 1인)	2.6

	2024	2025E	2026E	
PER	3.5	7.4	6.3	
PBR	0.6	0.9	0.9	
EV/EBITDA	9.9	13.7	12.6	
배당수익률	5.7	3.3	3.6	
(%)	1M	6M	12M	YTD
주가상승률	19.2	74.7	71.8	23.4
KOSPI대비상대수익률	8.5	28.3	(10.0)	14.6

### Price Trend



# SUSTINVEST

## 현대차

등급	자산규모	평가시기	섹터
C	2조이상	2025 하반기	자동차 및 부품
	ESG점수	전체순위	섹터내순위
	39.2	1106/1299	51/58

### 연도별 성과

2023	B
2024	BB
2025	C

### 섹터내 규모별 기업비교

자산규모	최상위기업	최하위기업
2조이상	-	-
5천억이상	-	-
5천억미만	-	-

### ESG 성과

부문	평가항목	점수	섹터평균	가중치	섹터대비
E(환경)	혁신 활동	91.0	59.6	중	▲
	생산 공정	97.0	56.7	중	▲
	친환경 공급망 관리	100.0	52.6	하	▲
	생물다양성	100.0	64.2	하	▲
	<b>S(사회)</b>	<b>39.6</b>	<b>57.7</b>	<b>35%</b>	▼
S(사회)	인적자원 관리	85.4	58.2	상	▲
	공급망 관리	100.0	55.4	하	▲
	고객 관리	72.0	69.3	하	▲
	사회공헌 및 지역사회	100.0	57.4	하	▲
<b>G(지배구조)</b>	<b>54.3</b>	<b>54.1</b>	<b>40%</b>	▲	
G(지배구조)	주주의 권리	78.9	48.1	상	▲
	정보의 투명성	68.4	61.6	하	▲
	이사회의 구성과 활동	65.8	58.1	상	▲
	이사의 보수	89.3	70.7	하	▲
	관계사 위험	20.0	51.9	중	▼
	ESG경영 인프라	97.1	51.5	하	▲

### 컨트로버시 이슈 (10개)

※ 추가 이슈는 Controversy 시트에서 확인 가능함.

[2025하] 사회, Level5, 완주 도장공장 재해청 노동자 1명 철거작업 중 추락사 (사건발생일: 2025년 10월 4일)  
 [2025상] 사회, Level5, 울산 차량실험 연구원 3명 사망, 배기가스 질식 추정 (사건발생일: 11월 19일)  
 [2025상] 사회, Level3, 국토부, 안전기준 미흡 자동차 판매 18개 제작·수입사에 과징금 117억  
 [2025상] 사회, Level5, 유럽연합 폐차 담합 제조사에 과징금 190억 부과  
 (현대차 인도법인) [2025하] 지배구조, Level5, 인도법인 간접세 미납으로 800억 원 세금 및 과징금 부과  
 (현대캐피탈) [2025하] 사회, Level3, 공정위, 하청업체 기술자료 경쟁업체에 빼돌려 과징금 4.7억 부과  
 (현대카드) [2025하] 지배구조, Level2, 고객확인 의무 위반으로 과태료 2억 2,800만원 부과  
 (현대캐피탈) [2025상] 지배구조, Level3, 자동차 리스 계약 시 고객확인 의무 위반으로 과태료 부과  
 (현대로템) [2025상] 사회, Level5, 당진제철소 공사 현장에서 하청노동자 추락사 (사건발생일: 2월 11일)  
 (현대로템) [2025상] 사회, Level5, 마덴 프로젝트 납품 하자 소송 2심도 패소

### \*컨트로버시 및 심각성 평가 방법론

- 컨트로버시 레벨: 심각성과 재발가능성 고려
- 심각성: 이해관계자 피해규모와 이해관계자 및 기타주체 반응 수준 고려
- 이해관계자의 피해규모: 이해관계자의 종류에 따라 다른 평가 방법 적용
- 이해관계자 및 기타주체의 반응 수준: 해당 이벤트가 사회적으로 가져온 파장과 다양한 이해관계자들과 기타주체들의 반응 유효 여부 평가

### 주주환원정책

연도	배당성향	배당성향 섹터중앙값	TSR (총주주환원율)
2022	19.2%	21.1%	-24.5%
2023	19.4%	14.9%	36.8%
2024	19.5%	14.9%	10.2%

## II. 자동차 현대차 재무제표-1

### 대차대조표

(십억원)	2023	2024	2025E	2026E	2027E
유동자산	58,604.0	64,335.6	64,036.6	62,431.3	63,180.9
현금성자산	26,825.3	27,947.1	22,865.4	24,812.0	23,498.2
매출채권	8,781.7	10,320.2	12,203.4	12,844.2	13,666.9
재고자산	17,400.3	19,791.0	22,627.7	18,371.6	19,548.3
비유동자산	116,171.7	147,622.4	163,043.5	169,235.9	175,242.0
투자자산	71,032.2	95,405.7	107,000.0	111,344.7	115,865.7
유형자산	38,920.9	44,533.9	47,092.7	47,632.3	47,954.2
무형자산	6,218.6	7,682.7	8,950.8	10,258.9	11,422.0
자산총계	282,463.4	339,798.4	358,446.3	368,367.4	380,673.5
유동부채	73,362.1	79,509.6	87,280.5	86,939.9	88,149.4
매입채무	26,944.8	30,057.3	33,046.3	31,576.3	31,155.1
유동성이자부채	34,425.8	36,641.1	41,294.9	42,294.9	43,794.9
비유동부채	107,291.8	140,012.9	144,695.2	145,463.9	146,263.9
비유동이자부채	91,613.7	121,487.4	125,266.9	125,266.9	125,266.9
부채총계	180,653.9	219,522.5	231,975.7	232,403.8	234,413.2
자본금	1,489.0	1,489.0	1,489.0	1,489.0	1,489.0
자본잉여금	4,378.5	7,656.3	7,649.6	7,649.6	7,649.6
이익잉여금	88,665.8	96,595.7	102,746.3	112,239.3	122,536.0
자본조정	(2,036.0)	3,362.4	2,696.4	2,696.4	2,696.4
자기주식	(1,197.1)	(850.4)	(638.7)	(638.7)	(638.7)
자본총계	101,809.4	120,275.9	126,470.6	135,963.6	146,260.3
투하자본	60,877.7	82,390.1	95,270.2	96,715.2	102,435.8
순차입금	99,214.2	130,181.4	143,696.4	142,749.8	145,563.6
ROA	4.6	4.3	3.3	3.7	3.8
ROE	14.0	13.1	10.3	11.2	11.0
ROIC	18.6	15.1	10.8	10.9	11.2

Source: K-IFRS 연결 기준, 다올투자증권

### 손익계산서

(십억원)	2023	2024	2025E	2026E	2027E
매출액	162,663.6	175,231.2	189,190.1	201,194.8	214,753.6
증가율 (Y-Y,%)	14.4	7.7	8.0	6.3	6.7
영업이익	15,126.9	14,239.6	12,659.4	13,944.7	14,489.2
증가율 (Y-Y,%)	54.0	(5.9)	(11.1)	10.2	3.9
EBITDA	20,073.4	18,526.6	17,656.9	19,064.9	19,773.3
영업외손익	2,491.8	3,541.8	2,626.0	3,905.3	4,082.1
순이자수익	519.3	617.4	468.8	675.6	755.4
외화관련손익	149.9	295.0	(157.4)	0.0	0.0
지분법손익	2,470.9	3,114.0	2,872.8	3,229.8	3,326.7
세전계속사업손익	17,618.7	17,781.4	15,285.4	17,850.1	18,571.3
당기순이익	12,272.3	13,229.9	11,562.6	13,351.6	14,247.9
지배기업당기순이익	11,961.7	12,526.7	10,823.8	12,571.2	13,646.5
증가율 (Y-Y,%)	53.7	7.8	(12.6)	15.5	6.7
NOPLAT	11,154.6	10,850.2	9,576.2	10,430.5	11,116.1
(+) Dep	4,946.5	4,287.0	4,997.5	5,120.1	5,284.1
(-) 운전자본투자	(1,601.8)	677.6	1,665.5	(2,211.2)	2,353.8
(-) Capex	7,070.8	8,061.3	7,039.2	4,493.8	4,295.1
OpFCF	10,632.2	6,398.3	5,869.0	13,268.0	9,751.4
3 Yr CAGR & Margins					
매출증가율(3Yr)	16.1	14.2	10.0	7.3	7.0
영업이익증가율(3Yr)	84.9	28.7	8.8	(2.7)	0.6
EBITDA증가율(3Yr)	45.0	18.1	5.9	(1.7)	2.2
순이익증가율(3Yr)	85.4	32.5	13.1	2.8	2.5
영업이익률(%)	9.3	8.1	6.7	6.9	6.7
EBITDA마진(%)	12.3	10.6	9.3	9.5	9.2
순이익률(%)	7.5	7.5	6.1	6.6	6.6

## II. 자동차 현대차 재무제표-2

### 현금흐름표

(십억원)	2023	2024	2025E	2026E	2027E
영업현금	(2,518.8)	(5,661.6)	(1,777.0)	12,107.5	8,499.5
당기순이익	12,272.3	13,229.9	11,562.6	13,351.6	14,247.9
자산상각비	4,946.5	4,287.0	4,997.5	5,120.1	5,284.1
운전자본증감	(30,365.1)	(35,159.6)	(25,068.8)	2,211.2	(2,353.8)
매출채권감소(증가)	(99.4)	(590.0)	(1,069.6)	(640.8)	(822.6)
재고자산감소(증가)	(3,249.9)	(1,159.4)	(2,813.0)	4,256.1	(1,176.7)
매입채무증가(감소)	983.5	833.5	1,048.4	(1,470.1)	(421.2)
투자현금	(8,649.4)	(14,623.5)	(8,928.1)	(8,327.7)	(8,218.4)
단기투자자산감소	2,398.1	(733.0)	2,806.4	(245.0)	(254.9)
장기투자증권감소	(1,460.5)	(2,222.0)	(1,365.8)	1,462.2	1,487.4
설비투자	(7,070.8)	(8,061.3)	(7,039.2)	(4,493.8)	(4,295.1)
유무형자산감소	(1,633.8)	(2,008.5)	(2,078.5)	(2,474.1)	(2,474.1)
재무현금	9,393.4	19,493.3	8,444.2	(2,078.1)	(1,849.8)
차입금증가	11,281.1	19,040.8	12,635.3	1,000.0	1,500.0
자본증가	(2,499.1)	(4,145.4)	(5,801.3)	(3,078.1)	(3,349.8)
배당금지급	2,499.1	3,913.3	5,096.2	3,078.1	3,349.8
현금 증감	(1,698.3)	(151.7)	(2,183.3)	1,701.6	(1,568.7)
총현금흐름	33,464.7	37,179.8	29,224.8	9,896.3	10,853.3
(-)운전자본증가(감소)	(1,601.8)	677.6	1,665.5	(2,211.2)	2,353.8
(-)설비투자	7,070.8	8,061.3	7,039.2	4,493.8	4,295.1
(+)자산매각	(1,633.8)	(2,008.5)	(2,078.5)	(2,474.1)	(2,474.1)
Free Cash Flow	(5,549.8)	(12,603.3)	(4,772.1)	3,779.8	281.0
(-)기타투자	1,460.5	2,222.0	1,365.8	(1,462.2)	(1,487.4)
잉여현금	(7,010.3)	(14,825.4)	(6,137.9)	5,242.0	1,768.4

### 주요투자지표

(원, 배)	2023	2024	2025E	2026E	2027E
Per share Data					
EPS	56,548	59,817	49,139	57,742	62,712
BPS	314,691	373,656	398,019	428,861	463,276
DPS	11,400	12,000	12,000	13,000	14,000
Multiples(x,%)					
PER	3.6	3.5	7.4	6.3	5.8
PBR	0.6	0.6	0.9	0.9	0.8
EV/EBITDA	7.4	9.9	13.7	12.6	12.3
배당수익률	5.6	5.7	3.3	3.6	3.8
PCR	1.7	1.5	3.3	9.8	8.9
PSR	0.3	0.3	0.5	0.5	0.5
재무건전성(%)					
부채비율	177.4	182.5	183.4	170.9	160.3
Net debt/Equity	97.5	108.2	113.6	105.0	99.5
Net debt/EBITDA	494.3	702.7	813.8	748.8	736.2
유동비율	79.9	80.9	73.4	71.8	71.7
이자보상배율	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
이자비용/매출	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
자산구조					
투자자본(%)	38.4	40.0	42.3	41.5	42.4
현금+투자자산(%)	61.6	60.0	57.7	58.5	57.6
자본구조					
차입금(%)	55.3	56.8	56.8	55.2	53.6
자기자본(%)	44.7	43.2	43.2	44.8	46.4

Source: K-IFRS 연결 기준, 다올투자증권

# II. 자동차 현대모비스 (012330) - BUY(유지), TP 550,000원(상향)

## 로봇은 내가 만든다

- 투자의견 BUY를 유지하며 적정주가는 55만원으로 상향. 2026년 EPS에 PE 11.5배 적용. 아틀라스의 제조원가 60%에 육박하는 부품 공급이 예정되어 있어, 중장기 밸류에이션 재평가 가능성이 금번 CES 2026을 통해 재확인
- 2026년은 동사의 어닝 정상화가 특징. 제조부분에서의 영업이익률 2%까지 확장이 기대되며, 따라서 총 영업이익 규모는 3.9조 원까지 육박 기대. 제조부분에서의 현금흐름 개선과 더불어 아틀라스 위탁생산 가능성도 상존해, 기업가치 급반등 가능성이 부품업체 중 높은 편에 속함
- 보스턴 다이내믹스의 상업화 일정 공개로, 동사의 보유한 지분가치 상승이 기대될 뿐 아니라 지배구조 개편의 주력 재원으로 활용될 가능성 상존. 현재 20% 미만인 배당성향의 확대 가능성 등 상법개정안 통과로 인한 그룹사내 최대 수혜주

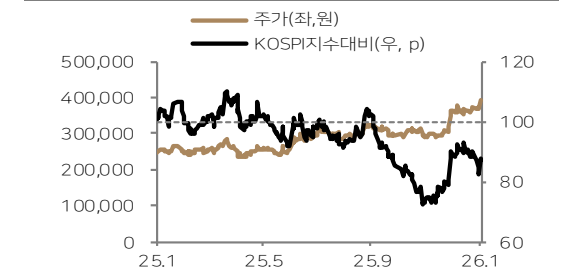
Earnings Forecasts		(단위:십억원, 원, %, 배)			
	2023	2024	2025E	2026E	
매출액	59,254	57,237	61,660	67,947	
영업이익	2,295	3,073	3,335	3,870	
EBITDA	3,221	4,058	4,494	5,158	
지배주주순이익	3,423	4,056	3,853	4,539	
자산총계	58,586	66,597	70,928	76,394	
자본총계	40,655	46,118	48,197	52,251	
순차입금	(2,394)	(1,236)	(1,234)	(1,764)	
매출액증가율	14.2	(3.4)	7.7	10.2	
영업이익률	3.9	5.4	5.4	5.7	
지배주주순이익률	5.8	7.1	6.2	6.7	
EPS증가율	38.6	19.3	(3.8)	17.8	
ROE	8.7	9.4	8.2	9.0	

## Stock Information

현재가 (1/9)	399,500원
예상 주가상승률	37.7%
시가총액	362,477억원
비중(KOSPI내)	0.96%
발행주식수	90,733천주
52주 최저가 / 최고가	234,500 - 399,500원
3개월 일평균거래대금	896억원
외국인 지분율	44.7%
주요주주지분율(%)	
기아(외 8인)	32.7
국민연금공단(외 1인)	8.8
미래에셋자산운용(외 10인)	5.3

	2024	2025E	2026E	
PER	5.4	9.5	8.1	
PBR	0.5	0.8	0.7	
EV/EBITDA	5.1	7.8	6.7	
배당수익률	2.1	1.4	1.5	
(%)	1M	6M	12M	YTD
주가상승률	11.3	29.1	57.9	7.1
KOSPI대비상대수익률	0.6	(17.3)	(24.0)	(1.7)

## Price Trend



# SUSTINVEST

## 현대모비스

등급	자산규모	평가시기	섹터
A	2조이상	2025 하반기	자동차 및 부품
	ESG점수	전체순위	섹터내순위
	91.0	192/1299	6/58

### 연도별 성과

2023	A
2024	A
2025	A

### 섹터내 규모별 기업비교

자산규모	최상위기업	최하위기업
2조이상	현대모비스	DN오토모티브
5천억이상	DRB동일	명신산업
5천억미만	동일고무벨트	태원물산

### ESG 성과

부문	평가항목	점수	섹터평균	가중치	섹터대비
E(환경)	혁신 활동	86.0	59.6	중	▲
	생산 공정	83.3	56.7	중	▲
	친환경 공급망 관리	100.0	52.6	하	▲
	생물다양성	100.0	64.2	하	▲
	<b>89.1</b>	<b>55.4</b>	<b>25%</b>	▲	
S(사회)	인적자원 관리	83.7	58.2	상	▲
	공급망 관리	100.0	55.4	하	▲
	고객 관리	92.0	69.3	하	▲
	사회공헌 및 지역사회	100.0	57.4	하	▲
	<b>89.3</b>	<b>57.7</b>	<b>35%</b>	▲	
G(지배구조)	주주의 권리	80.6	48.1	상	▲
	정보의 투명성	73.5	61.6	하	▲
	이사회의 구성과 활동	63.3	58.1	상	▲
	이사의 보수	96.5	70.7	하	▲
	관계사 위험	32.5	51.9	중	▼
	ESG경영 인프라	97.1	51.5	하	▲
	<b>66.3</b>	<b>54.1</b>	<b>40%</b>	▲	

### 컨트로버시 이슈

※ 추가 이슈는 Controversy 시트에서 확인 가능함

- 해당사항 없음

### \*컨트로버시 및 심각성 평가 방법론

- 컨트로버시 레벨: 심각성과 재발가능성 고려
- 심각성: 이해관계자 피해규모와 이해관계자 및 기타주체 반응 수준 고려
- 이해관계자의 피해규모: 이해관계자의 종류에 따라 다른 평가 방법 적용
- 이해관계자 및 기타주체의 반응 수준: 해당 이벤트가 사회적으로 가져온 파장과 다양한 이해관계자들과 기타주체들의 반응 유효 여부 평가

### 주주환원정책

연도	배당성향	배당성향 섹터중앙값	TSR (총주주환원율)
2022	14.8%	21.1%	-19.7%
2023	11.9%	14.9%	18.7%
2024	13.4%	14.9%	1.5%

## II. 자동차 현대모비스 재무제표-1

### 대차대조표

(십억원)	2023	2024	2025E	2026E	2027E
유동자산	25,565.2	28,424.1	30,493.5	33,213.0	36,053.3
현금성자산	5,144.4	4,790.3	5,173.1	5,703.2	6,805.1
매출채권	10,151.6	10,396.1	11,678.0	12,998.7	14,038.6
재고자산	5,511.6	6,762.9	7,102.9	7,906.2	8,538.7
비유동자산	33,020.7	38,172.8	40,434.5	43,180.9	46,040.4
투자자산	21,505.4	25,002.2	26,552.6	27,630.7	28,752.6
유형자산	10,480.9	12,003.5	12,609.3	14,137.9	15,745.6
무형자산	1,034.4	1,167.2	1,272.6	1,412.3	1,542.2
자산총계	58,585.8	66,596.9	70,928.1	76,393.9	82,093.7
유동부채	12,052.8	12,745.2	14,469.0	15,650.1	16,586.0
매입채무	8,430.3	8,903.4	10,209.4	11,364.0	12,273.1
유동성이자부채	1,665.1	1,217.0	1,608.6	1,608.6	1,608.6
비유동부채	5,877.7	7,733.5	8,262.2	8,492.6	8,732.3
비유동이자부채	1,085.5	2,337.4	2,330.9	2,330.9	2,330.9
부채총계	17,930.5	20,478.7	22,731.2	24,142.7	25,318.3
자본금	491.1	491.1	491.1	491.1	491.1
자본잉여금	1,363.1	1,367.3	1,367.3	1,367.3	1,367.3
이익잉여금	39,639.5	42,911.2	45,700.3	49,754.7	54,278.9
자본조정	(859.4)	1,311.3	597.9	597.9	597.9
자기주식	(681.9)	(571.9)	(659.8)	(659.8)	(659.8)
자본총계	40,655.3	46,118.2	48,196.8	52,251.2	56,775.4
투하자본	18,365.5	21,447.5	22,099.3	24,613.9	26,985.7
순차입금	(2,393.7)	(1,235.8)	(1,233.5)	(1,763.7)	(2,865.5)
ROA	6.0	6.5	5.6	6.2	6.4
ROE	8.7	9.4	8.2	9.0	9.3
ROIC	9.4	11.9	11.0	12.3	12.7

Source: K-IFRS 연결 기준, 다올투자증권

### 손익계산서

(십억원)	2023	2024	2025E	2026E	2027E
매출액	59,254.4	57,237.0	61,659.8	67,947.3	73,383.1
증가율 (Y-Y,%)	14.2	(3.4)	7.7	10.2	8.0
영업이익	2,295.3	3,073.5	3,334.9	3,870.1	4,412.4
증가율 (Y-Y,%)	13.3	33.9	8.5	16.0	14.0
EBITDA	3,221.3	4,058.1	4,493.9	5,158.2	5,848.5
영업외손익	2,149.6	2,191.0	2,039.9	2,263.4	2,415.4
순이자수익	248.4	324.5	251.9	304.5	346.1
외화관련손익	(20.6)	111.6	17.8	0.0	0.0
지분법손익	1,844.7	1,787.7	1,713.7	1,816.5	1,925.5
세전계속사업손익	4,444.9	5,264.5	5,374.8	6,133.4	6,827.8
당기순이익	3,423.3	4,060.2	3,856.9	4,538.7	5,052.6
지배기업당기순이익	3,422.6	4,055.6	3,852.7	4,538.7	5,052.6
증가율 (Y-Y,%)	37.6	18.6	(5.0)	17.7	11.3
NOPLAT	1,767.8	2,370.4	2,393.1	2,863.8	3,265.1
(+) Dep	926.0	984.6	1,159.0	1,288.1	1,436.2
(-) 운전자본투자	(1,861.2)	2,072.6	354.4	1,008.2	802.5
(-) Capex	1,801.9	2,204.1	1,752.9	2,717.9	2,935.3
OpFCF	2,753.2	(921.6)	1,444.9	425.8	963.4
3 Yr CAGR & Margins					
매출증가율(3Yr)	17.4	11.1	5.9	4.7	8.6
영업이익증가율(3Yr)	7.8	14.6	18.1	19.0	12.8
EBITDA증가율(3Yr)	6.2	12.1	15.4	17.0	13.0
순이익증가율(3Yr)	30.9	19.8	15.7	9.9	7.6
영업이익률(%)	3.9	5.4	5.4	5.7	6.0
EBITDA마진(%)	5.4	7.1	7.3	7.6	8.0
순이익률(%)	5.8	7.1	6.3	6.7	6.9

## II. 자동차 현대모비스 재무제표-2

### 현금흐름표

(십억원)	2023	2024	2025E	2026E	2027E
영업현금	5,342.6	4,252.7	3,975.4	3,232.5	4,000.4
당기순이익	3,423.3	4,060.2	3,856.5	4,538.7	5,052.6
자산상각비	926.0	984.6	1,159.0	1,288.1	1,436.2
운전자본증감	1,748.3	(712.4)	193.1	(1,008.2)	(802.5)
매출채권감소(증가)	104.7	334.6	(1,183.9)	(1,320.7)	(1,039.9)
재고자산감소(증가)	(171.8)	(1,056.6)	(317.3)	(803.3)	(632.5)
매입채무증가(감소)	(184.8)	(254.5)	825.0	1,154.6	909.1
투자현금	(2,541.4)	(4,589.1)	(3,151.6)	(2,218.0)	(2,370.3)
단기투자자산감소	(167.1)	(1,775.6)	(705.9)	(0.1)	(0.1)
장기투자증권감소	(487.5)	(839.3)	(454.8)	806.9	874.9
설비투자	(1,801.9)	(2,204.1)	(1,752.9)	(2,717.9)	(2,935.3)
유무형자산감소	(72.9)	(40.9)	(116.8)	(238.4)	(238.4)
재무현금	(1,889.4)	(255.0)	(441.0)	(484.4)	(528.4)
차입금증가	(1,231.7)	314.2	146.9	0.0	0.0
자본증가	(670.1)	(570.3)	(587.9)	(484.4)	(528.4)
배당금지급	367.2	407.3	446.3	484.4	528.4
현금 증감	991.2	(290.9)	382.8	530.1	1,101.8
총현금흐름	3,628.2	4,575.4	3,782.3	4,240.7	4,803.0
(-)운전자본증가(감소)	(1,861.2)	2,072.6	354.4	1,008.2	802.5
(-)설비투자	1,801.9	2,204.1	1,752.9	2,717.9	2,935.3
(+)자산매각	(72.9)	(40.9)	(116.8)	(238.4)	(238.4)
Free Cash Flow	2,835.1	(726.0)	823.8	1,014.5	1,630.2
(-)기타투자	487.5	839.3	454.8	(806.9)	(874.9)
잉여현금	2,347.6	(1,565.3)	369.0	1,821.4	2,505.1

### 주요투자지표

(원, 배)	2023	2024	2025E	2026E	2027E
Per share Data					
EPS	36,545	43,611	41,971	49,444	55,041
BPS	422,811	482,948	510,725	553,369	601,237
DPS	4,500	5,000	5,500	6,000	6,000
Multiples(x,%)					
PER	6.5	5.4	9.5	8.1	7.3
PBR	0.6	0.5	0.8	0.7	0.7
EV/EBITDA	6.1	5.1	7.8	6.7	5.7
배당수익률	1.9	2.1	1.4	1.5	1.5
PCR	6.1	4.8	9.7	8.6	7.6
PSR	0.4	0.4	0.6	0.5	0.5
재무건전성(%)					
부채비율	44.1	44.4	47.2	46.2	44.6
Net debt/Equity	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Net debt/EBITDA	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
유동비율	212.1	223.0	210.8	212.2	217.4
이자보상배율	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
이자비용/매출	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3
자산구조					
투자자본(%)	40.8	41.9	41.1	42.5	43.1
현금+투자자산(%)	59.2	58.1	58.9	57.5	56.9
자본구조					
차입금(%)	6.3	7.2	7.6	7.0	6.5
자기자본(%)	93.7	92.8	92.4	93.0	93.5

Source: K-IFRS 연결 기준, 다올투자증권

# III. 로보틱스

상상이 아닌 검증의 단계로

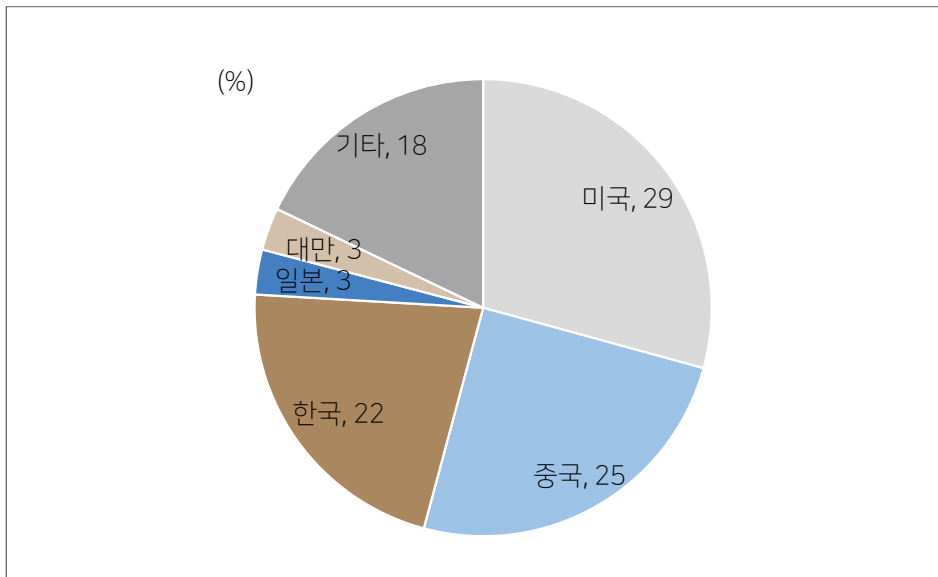


## III. 로보틱스 1. 현실화되는 로봇

### 2026 CES: 국적·업종·기업규모를 관통한 로봇

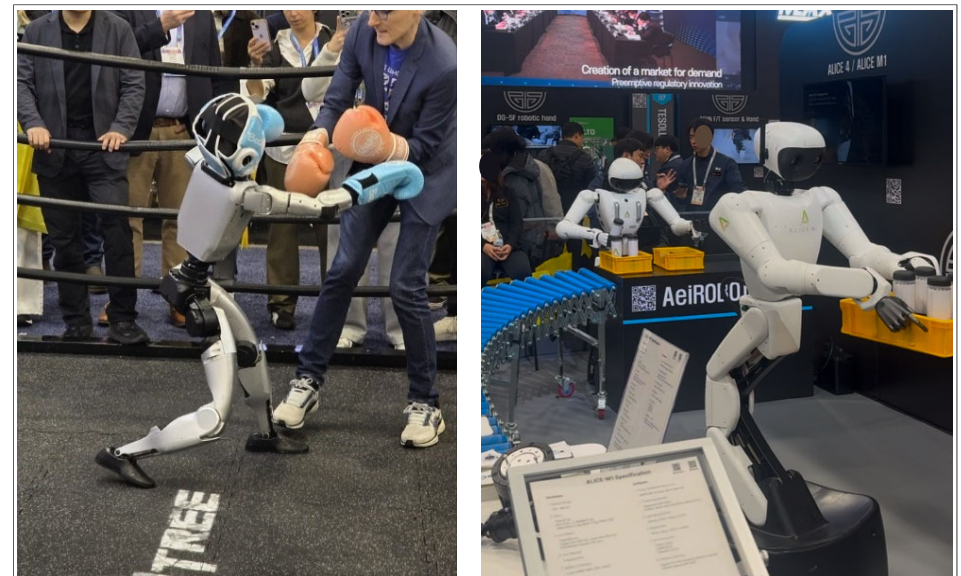
- 미국·중국·한국 기업이 대거 참여하며 휴머노이드 경쟁 구도 본격화
  - 국내 기업들은 실제 산업 적용 시연에 집중한 반면, 중국 기업들은 복싱·탁구 등 고난도 동작 역량 과시에 초점
- 대기업/스타트업을 가리지 않고 로봇이 전시의 중심으로 부상.현대자동차는 차량보다 로봇 전시 비중이 더 높았고, 국내 스타트업들은 연합체 형태로 별도 부스를 구성
- 산업용 로봇은 속도·정확도·안정성 측면에서 높은 완성도를 확인. 반면, 휴머노이드는 다자유도 구조와 인지·제어 복잡성으로 인해 작업 속도와 반복 정밀도 측면에서 여전히 한계가 존재, 상용화까지는 추가적인 시간과 데이터 축적이 필요

로봇기업 4개 중 1개는 중국기업



Source: 언론보도, 다올투자증권

중국 부스(Unitree)와 한국 부스(에이로봇)비교



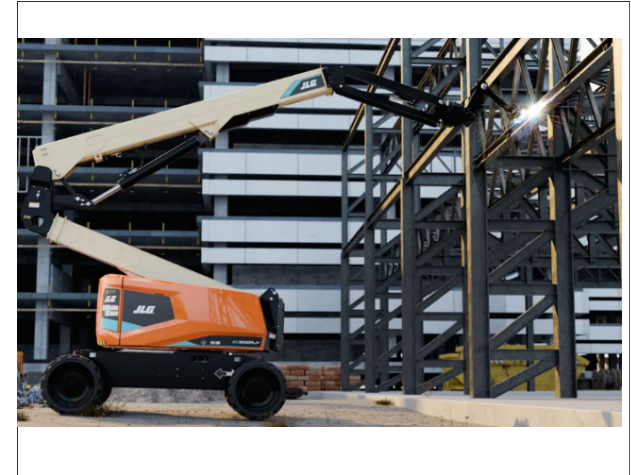
Source: 다올투자증권

## III. 로보틱스 1. 현실화되는 로봇

### 가장 현실에 가까운 산업로봇

- Physical AI 적용과 함께 높은 상용화 수준을 확인할 수 있었던 산업로봇 영역
  - 미국 Oshkosh 'Boom Lift': 작업차형태로 시카메라로 현장을 인식해 용접 작업을 자동 수행
  - 두산로보틱스 'Scan&Go': AI가 큰 구조물 표면을 3D로 인식해 최적 작업경로를 판단해 표면을 매끄럽게 함
  - 미국 John Deere 'X9': 자율주행 기능을 탑재한 초대형 콤바인(수확기). GPS와 카메라가 부착됨
  - 둠둠 'Hydro Hawk': AI기반 드론시스템이 수질 샘플을 채취하고 분석

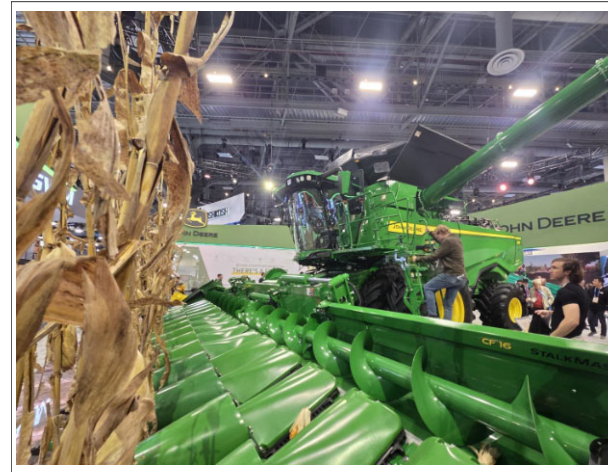
미국 Oshkosh 'Boom Lift'



두산로보틱스 'Scan&Go'



미국 JohnDeere 'X9'



둠둠 'Hydro Hawk'



Source: 각 사, 다음투자증권

### III. 로보틱스 1. 현실화되는 로봇

#### 휴머노이드: 기능은 확장, 속도와 정밀도는 과제

- 기능 구현 범위는 확대되었으나, 작업 속도와 정밀도 측면에서 아쉬움이 존재
  - Boston Dynamics 'Atlas': 자연스러운 보행과 우수한 관절 회전력. 다만 시연을 위해 엔지니어가 원격 조종함
  - LG전자 CLOiD: 가사 작업 시나리오를 구체적으로 시연함. 다만, 실제 가사 수행 속도는 다소 아쉬움
  - 싱가포르 Sharpa 'SharpaWave': 블랙잭, 탁구, 셀카찍기 등 섬세한 손동작 시연했으나, 손 기능에만 국한됨
  - 미국 Dyna : 빨래 개는 기능이 가장 우수했으나 속도가 느렸고, 단일 작업에 특화됨
- 실제 현장 투입을 위해 제어 알고리즘 고도화와 학습 데이터 축적이 추가적으로 요구되는 단계로 판단

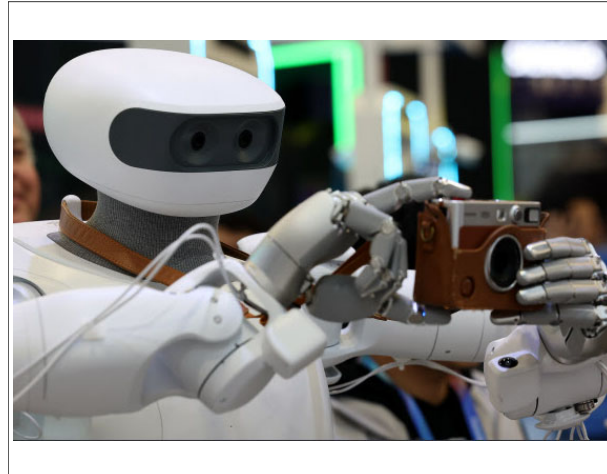
미국 Boston Dynamics 'Atlas'



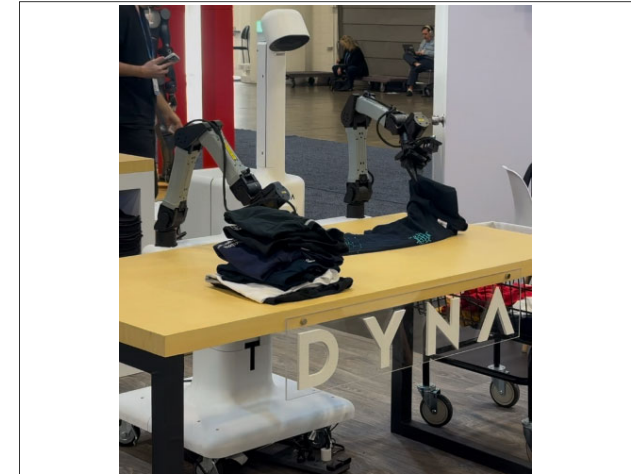
LG전자 'Cloid'



싱가포르 샤프파 'SharpaWave'



미국 Dyna



Source: WIND

## III. 로보틱스 1. 현실화되는 로봇

### 2026년, 휴머노이드 '초기 양산기' 진입

- 2025년부터 규모는 작지만 산업용 휴머노이드 초기 양산에 진입. 물류나 제조업 등 실제 공장에 투입해 단순 작업부터 테스트를 진행 중
- 2026년 하반기에는 일부 업체들의 대량 생산과 함께 공장에 투입될 예정. 로봇 초기 양산 적용 결과들이 공개되며 진척도를 평가할 수 있을 전망
- 본격적인 공정 투입은 2027년 하반기~2028년으로 예상. 테슬라는 2026년부터 외부 판매를, 보스턴다이나믹스는 2028년부터 현대차 공장 투입을 언급함










주요 산업용 휴머노이드 양산계획 및 적용시점

기업명	모델명	발표일자	생산규모	산업 투입시점
Tesla	Optimus	2025년 11월	- 옵티머스3 1분기 공개 예정. 2026년 대량화 추진 - 옵티머스4는 2027년, 옵티머스5는 2028년 생산 시작 예상 - 4년내 옵티머스 생산량 연간 100만대로 늘릴 계획	- 2025년 소수의 옵티머스 프리몬트 전기차 공장에 시범 생산 공정에 테스트 - 2026년 외부 판매 시작을 목표로함
Figure AI	Figure	2025년 3월	- 2025년 3월 양산시설 BotQ 구축, 연 CAPA 1.2만대. 4년내 연 10만대 CAPA 목표	- 2025년 소수 Figure02 BMW 공장 투입해 테스트 중
Agility	Digit	2023년 12월	- 연간 1만대 규모 양산시설 RoboFab 완공. 제조 인프라를 선제 구축한 사례	- 2025년 GXO Logistics, Mercado Libre 등 물류업계 투입해 테스트 중
Boston Dynamics	Atlas	2026년 1월	- 2028년까지 연간 3만대 생산체계 구축	- 2025년 현대자동차 조지아 공장에서 테스트 중 - 2028년 현대차 메타플랜트(HMGMA)에 우선 투입 - 2030년 고난도 조립 및 기계 관리 공정으로 역할 확대
UBTech	Walker S2	2025년 11월	- 2026년 연 5천대 목표 - 2027년 연 1만대 CAPA 목표	- 2025년 약 500대 출하(세계 최초 대량 납품). 주로 자동차 제조공장

Source: 각사, 언론종합, 다올투자증권

## III. 로보틱스 2. 실험실을 넘어 산업 현장으로: '피지컬AI의 실전배치'

주요 산업용 휴머노이드 비교

기업명	Tesla	Figure AI	Boston Dynamics	UBTECH	Agility	1X Tech	Rainbow Robotics	Apprtronik	Unitree
모델명	Optimus Gen 2	Figure03	Atlas	Walker S2	Digit	Eve	RB-Y1	Apollo	H2
사진									
구분	산업용	산업용	산업용	산업용	물류용	산업용	산업용	산업용	산업용
국적	미국	미국	미국	중국	미국	노르웨이	한국	미국	중국
키 (cm)	173	168	190	170	175	183	140	173	180
무게 (kg)	56	61	90	77	65	83	131	72	70
Payload (kg/per arm)	9	10	25	10	16	미공개	3	12	15
자유도 (DoF) 전신/손	22	30/16	56/13	52	28	25/2	24	71	31
추정 가격	2~3만달러	2~3만달러	14~20만달러	12~18만달러	4.5만달러	미공개	8만달러	5만달러	3만달러

Source: 각사, 언론종합, 다올투자증권

## III. 로보틱스 2. 실험실을 넘어 산업 현장으로: '피지컬AI의 실전배치'

### 현대차그룹, 로봇 기술 역량 집결

- CES 2026에서 현대차그룹은 물류로봇, 협동로봇, 웨어러블 로봇, 휴머노이드까지 로봇 전 영역을 아우르는 기술력을 선보임. 실제 산업·물류 현장에서의 활용 가능성을 확인
  - 품질점검 4족 보행 로봇 'Spot': 제조과정에서 결함이나 오류를 식별하고 작업자에게 공유해 품질 유지에 기여
  - 물류 상하차 '스트레치', 자율주행 물류 로봇 '모베드': 스트레치는 창고 자동화를 위한 물류 로봇으로 하역 수행. 모베드는 불규칙 지형에서도 안정적인 이동을 가능하게 함
  - 웨어러블 'X-ble Shoulder': 무게는 1.9kg에 불과하나 작업 시 부상 위험을 줄이고, 어깨 관절 부담을 최대 60%까지 줄여주는 효과
  - 휴머노이드 '아틀라스': 제조·물류 현장에서 인간 작업을 대체·보조하기 위한 산업용 휴머노이드 로봇

스트레치, AMR, 스팟



Source: 다올투자증권

웨어러블 X-ble Shoulder



Source: 다올투자증권

아틀라스와 스팟



Source: 다올투자증권

## III. 로보틱스 3. 가사 노동 해방의 서막

### 최종 목표는 1가정 1로봇

- 1가정 1로봇 가정 시 시장 규모는 보수적으로 약 74조원에 육박한다고 추정됨
- 최대 시장이기 때문에 가정로봇에 집중하는 기업도 있으나, 가정은 공장과 달리 환경 변수가 많아 통제가 어려운 영역
- 산업용 로봇은 작업 공간 분리가 가능하나, 가정용 로봇은 사람과 상시 밀접 접촉이 불가피함. 글로벌 가정용 로봇 안전 기준은 확립되지 않은 상황
- 기능 측면에서도 완성도가 낮음. 현재는 로봇청소기 등 단일 기능으로 압도적 효용을 주는 초기 가사 로봇 단계에 그침

가정용 휴머노이드 시장 규모 추정

구분		비고
(A) 전세계인구수	8,232 (백만명)	2025년 기준
(B) 전세계 자동차수	1,700 (백만대)	(B)/(A)=0.2
(C) 휴머노이드 가격	30,000 (달러)	테슬라는 대당 2~3만달러(약 2,800~4,200만원)를 목표로 내세움
시장 규모	51,000 (백만달러)	(B)*(C) =73,950(십억원)

Source: 언론보도, 다올투자증권 추정

LG전자 CLOiD와 삼성전자 비스포크 AI 제트 봇 콤보



Source: 다올투자증권

### III. 로보틱스 3. 가사 노동 해방의 서막

주요 가정용 휴머노이드 비교

기업명	Fourier	Xiaomi	LG전자	스위치봇	1X Tech	Sanctuary AI
모델명	GR-3	CyberOne	Cloid	Onero H1	NEO	Phoenix (7th Gen)
사진						
구분	가정용	산업/가정	가정용	가정용	가정용	산업/가정
국적	중국	중국	한국	중국	노르웨이	캐나다
키 (cm)	165	177	143	150	170	170
무게 (kg)	71	52	미공개	50	30	70
Payload (kg/per arm)	3	1.5	미공개	5	4	12
자유도 (DoF) 전신/손	55/6	21	7	22	75/22	44/22
추정 가격	12.5만달러	7~8만달러	미공개	1만달러 이하	2만달러	4만달러

Source: 각사, 언론종합, 다올투자증권

### III. 로봇틱스 4. 2026년 주목 포인트

#### 양산에 대한 기대감, 결과를 확인할 시기

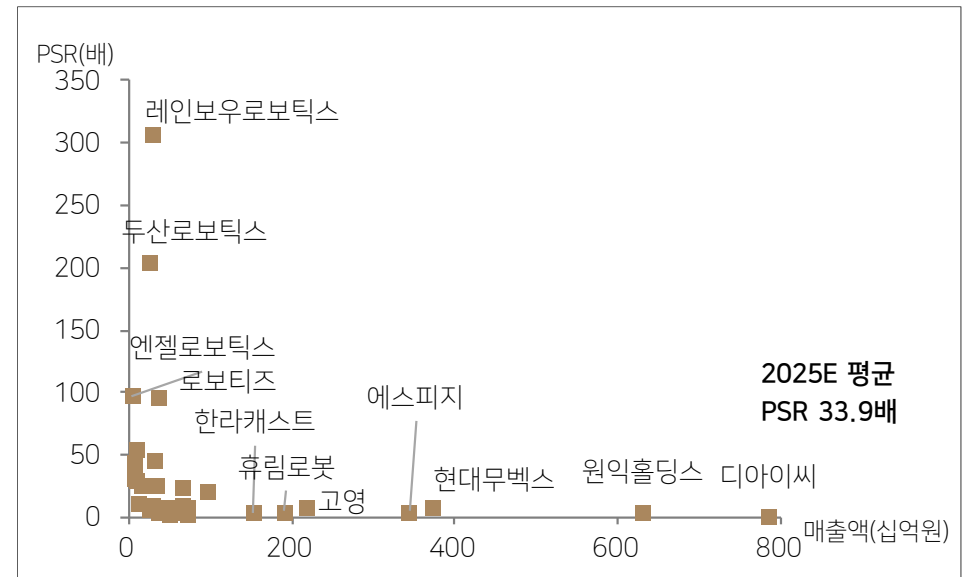
- 2026년 CES를 통해 로봇의 산업 현장 및 가정 내 활용에 대한 구체적인 형태를 가늠할 수 있었음
- 상반기에는 테슬라 옵티머스 Gen3 공개와 트럼프 행정부의 로봇 산업 육성 관련 행정명령 등 정책·이벤트 모멘텀에 따라 변동성이 확대될 가능성이 높음
- 핵심 구간은 하반기. 시장의 기대는 '기술 시연'이 아닌 실질적인 양산 진입 여부. 양산 단계에 들어서며 기대감이 확대되거나 반대로 실망감이 부각되며 산업의 방향성이 결정될 전망. 방향성이 명확해지는 시점부터 공급망 밸류체인 전반에 대한 선별적 평가 본격화 전망
- 공급망 안정화 필요성이 커지면서 중립국 기업에 대한 선호도가 높아질 전망. 특히 밸류체인 내 원가 비중이 가장 높은 액추에이터 부문에 주목. 테슬라 '옵티머스' 프로토타입에 제품을 공급한 이력이 있는 **로보티즈**와 감속기 3종을 모두 자체 생산하는 **에스피지** 선호

2026년 주요 이벤트

시기	이벤트
2026-01-06	라스베이가스 CES 개최, 세계 최대 IT/로봇 전시
2026-03-10	노란봉투법 시행
2026-03-16	엔비디아 GTC
2026년 1분기	테슬라 옵티머스 Gen3 공개
2026년 2분기	미국 로봇산업 육성을 위한 행정명령
2026년 2분기	중국 유니트리 IPO 예정
2026-08-08	베이징 World Robot Expo
2026년 하반기	HD현대로보틱스 상장

Source: 언론보도, 다올투자증권

로봇 산업 2025년 매출 기준 PSR



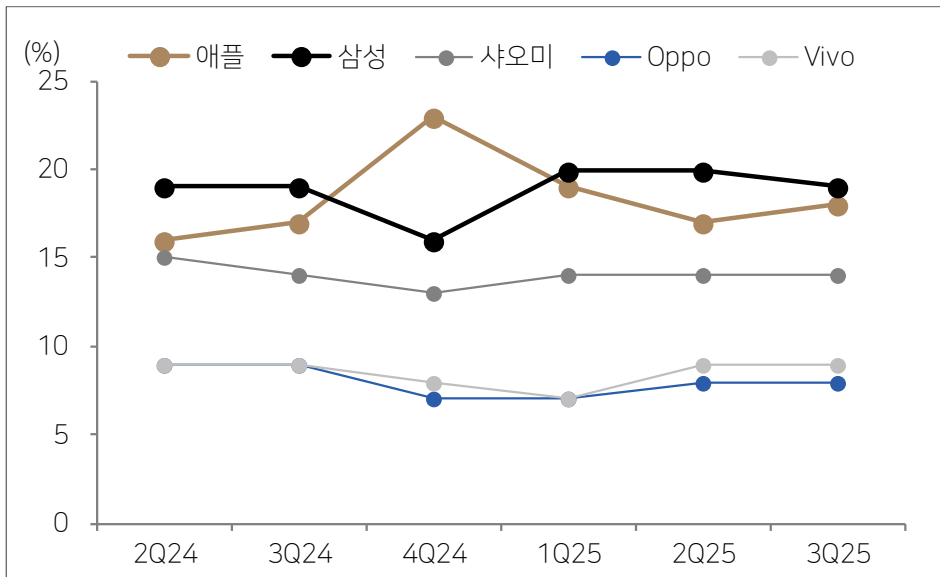
Source: Quantiwise, 다올투자증권

### III. 로보틱스 4. 2026년 주목 포인트

#### 휴머노이드 로봇: 저가공세가 아닌 '신뢰도 경쟁'의 영역

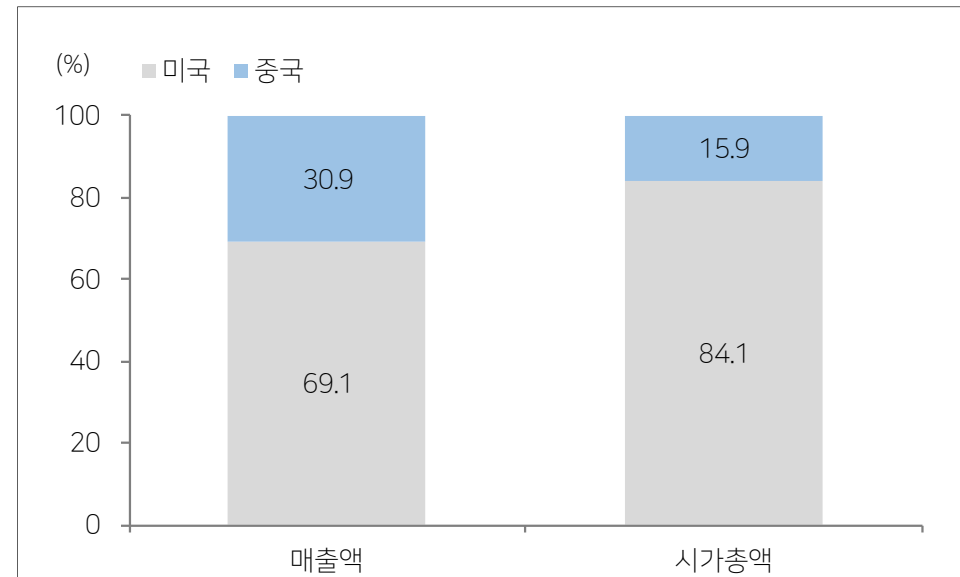
- 휴머노이드 로봇 경쟁은 신뢰·안전이 핵심 경쟁요소로 작동할 가능성이 높음. 미국과 중국 로봇 패권 전쟁 속 중립국 기업들에게 기회
- 과거 중국의 저가공세에 패배한 산업(디스플레이, 이차전지, 로봇청소기, 드론)은 기능 표준화 + 가격 탄력성이 높은 소비재 또는 중간재 중심 산업이었음
- 중국 저가공세가 통하지 않았던 영역의 공통점은 1) 개인정보, 건강 등 신뢰리스크가 구매 결정에 직접적으로 작용하거나 2) 문제 발생 시 책임 주체가 명확해야하는 플랫폼 산업 - 스마트폰(아이폰/삼성 vs 중국 저가폰), 커머스 플랫폼(쿠팡/네이버 vs 알리익스프레스/테무)
- 휴머노이드는 인간과의 직접 접촉 특성으로 인해 신뢰성과 책임소재가 중요 → 중국 부품 의존도 축소 및 공급망 재편을 강화하는 요인으로 작용할 전망

3Q25 글로벌 스마트폰 시장점유율



Source: Counterpoint Market Monitor, 다올투자증권

2024년 기준 미국과 중국 매출액/시가총액 비교



Source: Forbes, World Bank, 다올투자증권

### III. 로보틱스 [참고] 국내 액츄에이터 기업 실적 및 Valuation

구분			실적 및 Valuation									
종목			(십억원, 원, 배)	매출액	영업이익	OPM(%)	순이익	EPS	PER	PSR		
로보티즈				29	-5	-18.2	-1	-	-	13.4		
A108490	증가(원)	242,000	2023	30	-3	-9.9	-3	-	-	9.2		
	시가총액(십억원)	3,526	2025E	36	2	4.7	3	210	1,154.0	82.5		
삼현				100	10	9.8	9	298	-	-		
A437730	증가(원)	64,500	2023	100	6	5.5	8	262	35.2	2.9		
	시가총액(십억원)	2,045	2025E	98	3	2.8	7	224	288.0	20.8		
에스피지				394	16	4.1	11	755	47.7	2.0		
A058610	증가(원)	79,000	2023	388	12	3.2	13	900	26.0	1.2		
	시가총액(십억원)	1,752	2025E	344	17	5.0	12	839	94.1	4.9		
하이젠알앤엠				316	7	2.2	1	32	-	-		
A160190	증가(원)	5,000	2023	304	1	0.2	2	50	-	1.4		
	시가총액(십억원)	1,668	2025E	68	-8	-11.5	-8	-	-	24.6		
에스비비테크				5	-6	-108.5	-11	-	-	47.4		
A389500	증가(원)	46,200	2023	5	-7	-126.1	-1	-	-	20.3		
	시가총액(십억원)	293	2025E	7	-8	-118.6	-8	-	-	43.7		
케이엔알시스템				21	-4	-20.3	-4	-	-	-		
A199430	증가(원)	5,000	2023	19	-8	-41.7	-8	-	-	4.0		
	시가총액(십억원)	257	2025E	8	-9	-112.3	-10	-	-	30.4		
우림피티에스				57	2	4.3	5	373	30.7	2.7		
A101170	증가(원)	18,470	2023	72	-2	-2.2	-8	-	-	1.4		
	시가총액(십억원)	249	2025E	55	3	5.9	3	239	77.3	2.4		
삼익THK				316	7	2.2	1	48	86.8	0.3		
A004380	증가(원)	9,960	2023	304	1	0.2	2	74	41.9	0.2		
	시가총액(십억원)	206	2025E	221	-32	-14.5	-55	-	-	1.1		
모델솔루션				65	2	3.4	3	391	38.9	1.5		
A417970	증가(원)	25,150	2023	68	4	6.2	5	827	10.8	0.8		
	시가총액(십억원)	161	2025E	74	7	9.9	6	573	43.9	2.2		

	PER(배)				PBR(배)				ROE(%)				PSR(배)			
	23	24	25E	26E	23	24	25E	26E	23	24	25E	26E	23	24	25E	26E
로보티즈	-	-	1,016.4	330.7	4.1	3.2	32.2	28.8	-1.5	-3.3	3.2	10.5	13.4	9.2	82.5	49.8
에스피지	72.6	39.6	102.2	64.4	3.6	2.0	6.5	6.0	5.1	5.5	6.6	9.8	2.0	1.2	4.9	3.9
Harmonic Drive System	55.2	-	82.5	205.0	4.0	4.8	4.3	4.4	7.5	-27.1	5.3	2.1	5.9	6.5	5.7	5.7
Nidec Corp.	83.8	28.3	13.1	13.5	2.9	2.2	1.3	1.3	3.4	8.3	10.8	10.2	1.8	1.4	0.9	0.9
Leaders Drive	307.5	325.4	300.2	211.1	12.9	5.3	9.5	9.2	4.3	2.1	3.3	4.6	72.5	46.4	64.8	46.3
업종평균	129.8	131.1	302.9	164.9	5.5	3.5	10.8	9.9	3.7	-2.9	5.8	7.4	19.1	13.0	31.7	21.3

Source: Quantwise, Bloomberg, 다올투자증권

Note: 4Q25는 1~3개분기 평균을 적용. 로보티즈, 에스피지와 해외기업은 Bloomberg 컨센서스 적용

# IV. 반도체

장기 호황의 다음 단서

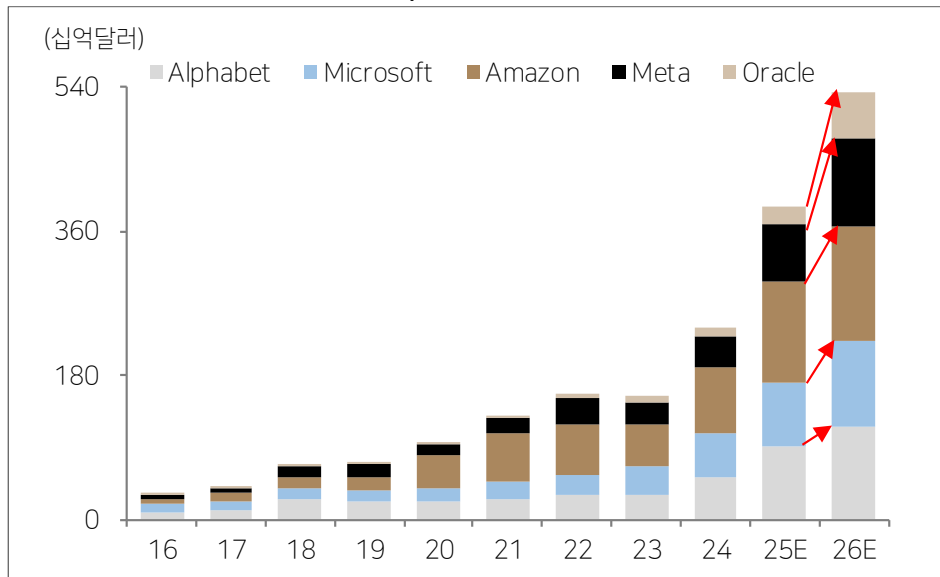


## IV. 반도체 1. 보이지 않는 것에 대한 우려

### 체감하지 못하는 Next, 이따금씩 버블 공포 형성

- 지난 2년간의 AI 발전 양상에서 빅테크 CapEx 규모는 지속적으로 가파른 확대
  - LLM 개발 과정에서 막대한 투자 시작, 이후 연간 증가율의 둔화를 예상한 시장의 생각과 달리 여전히 지속적으로 증가 중
- 자체 투자 수단을 넘어 타인 자본을 통한 조달로 전환
  - 대규모 투자 금액은 차입 등 자금 조달 기반의 투자 흐름을 야기
  - ChatGPT 이후 유의미한 AI 서비스를 체감하기 어려운 상황 → 수익성 확보 및 투자금 회수 관련 의구심 형성, AI 버블 우려 심화

빅테크 CapEx 합산 추이 및 전망



Source: Bloomberg, 다올투자증권

최근 빅테크들의 자본 조달 내용

기업명	내용
아마존	- 25년 11월, 회사채 \$15B 발행
메타	- 25년 10월, 회사채 \$30B 발행 - 25년 10월, 특수목적법인(SPV)으로부터 데이터센터 투자자금 \$30B 조달
구글	- 25년 11월, 미국·유럽 시장에서 총 \$25B 규모의 회사채 발행
오라클	- 25년 9월, 회사채 \$18B 발행 - 특수목적법인(SPV)으로부터 AI 관련 자금 \$6.6B 조달 - SPV가 특정 데이터센터를 소유하고, 오라클이 임차하는 방식. 재무제표에 부채 반영X
xAI	- 특수목적법인(SPV)으로부터 AI 칩 구매액 \$2B 조달 - SPV가 NVIDIA GPU를 매입 후 xAI에 임차하는 구조로, 재무제표에 부채 반영X
코어워브	- 특수목적법인(SPV) 부채액 \$2.6B 수준 - OpenAI와의 계약을 기반으로 SPV 구성, 재무제표에 부채 반영X

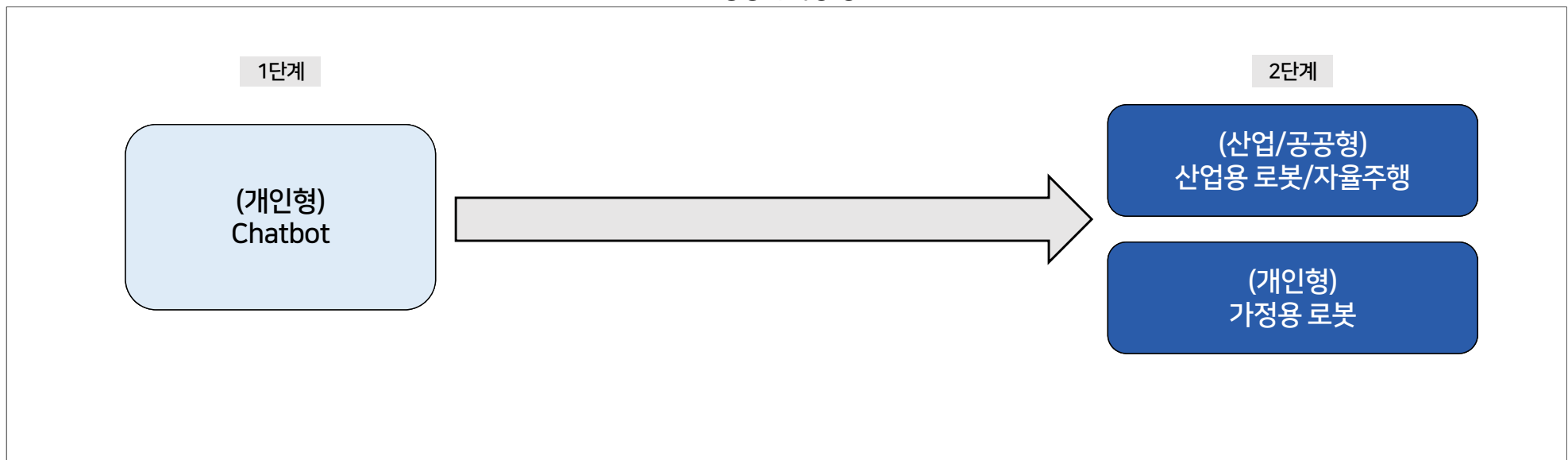
Source: 각 사, 언론종합, 다올투자증권

## IV. 반도체 1. 보이지 않는 것에 대한 우려

### 왜 우리는 Physical AI를 기대했는가

- ChatGPT(개인형 AI) 이후 공백, 다음 응용처로 예상되는 것은 산업/공공형 AI
  - 산업/공공형 AI는 산업용 로봇, 자율주행 등의 응용처가 해당
  - 단위 금액 자체가 큰 산업/공공형 AI 응용처들 → AI 산업의 중요한 수익원으로 부상
- 실제 물리 세상을 이해(인지) 하고 움직일 수 있어야 유의미한 구현이 가능하며, 기존 LLM으로서는 한계점 명확
  - 지난 25년 1월 CES에서 NVIDIA의 청사진 공개 → NVIDIA의 S/W 기반 Physical AI 개념을 탑재시킨 두뇌 개발 본격화
  - 반도체 수혜 구조: 1) Physical AI 학습/추론 수요로 AI 가속기 ↑, 2) 신규 세트 수요 효과로 범용 메모리 수요 ↑

AI 응용처 확장 경로



Source: 다올투자증권

## IV. 반도체 1. 보이지 않는 것에 대한 우려

### 반도체가 준비되지 않아서? No!

- 25년 로봇과 자율주행 등에 대한 움직임은 시작됐으나 반도체의 범용적 수요처(세트 확장)로서는 아직
- 두뇌 역할을 하는 모델과 이를 뒷받침 하는 반도체의 준비가 미진해서가 아닌 외적 요인들까지 복합적 요인 존재
  - NVIDIA의 Cosmos, PhysicsNemo 등에 대한 사용 사례는 25년 지속적으로 증가
    - 두뇌는 유의미하게 준비되는 중, 다만 완전한 Physical AI 구현은 좀 더 시간 필요
  - 산업/공공형 AI 중 로봇은 좀 더 높은 수준의 하드웨어의 개발 필요, 자율주행은 안전성 검증 및 규제가 주요 허들

#### NVIDIA Physical AI 프레임 워크 확장 사례

25년 5월 기준	엔비디아 협업 목적	협업 기술 및 플랫폼	25년 11월 업데이트	엔비디아 협업 목적	협업 기술 및 플랫폼
Uber	자율주행 기술 개발	Cosmos, Omniverse, DGX Cloud	Deloitte	횡단보도 등 교통 안전 점검 자동화	Cosmos Predict, Cosmos Transfer
Agility Robotics	휴머노이드 로봇 개발	Cosmos, Omniverse	Scott Dempsey	케이블 감지 시를 위한 합성 데이터 제작	Isaac Sim, Cosmos Transfer
General Motors	차세대 차량, 공장, 로봇 개발 및 구축	Cosmos, Omniverse	삼성전자	반도체 제조용 디지털 트윈 구축, 로봇 포트폴리오 개발	Cosmos, Omniverse
BMW Group	로보틱스, 물류 시스템 최적화	Omniverse	<b>26년 1월 업데이트</b>		
Amazon Robotics	물류 창고 및 공급망 자동화	Omniverse	Mercedes-Benz	자율주행 고도화	ALPAMAYO
Siemens	산업 자동화, 정비 비용 절감	Omniverse, PhysicsNeMo	SalesForce	자사 보안로봇 고도화	Cosmos Reason, GROOT
Amgen	신약 개발	BioNeMo, DGX Cloud	Caterpillar	건설 및 광산 현장용 AI 건설장비 개발	Jetson Thor
Boom Supersonic	초음속 항공기 디자인 개선	PhysicsNeMo	Lucid Motors	자율주행 시스템 강화	ALPAMAYO
G42	지역 기후 및 일기예보 예측	PhysicsNeMo	LEM Surgical	수술 로봇의 자율 팔 훈련	Cosmos Transfer, Issac
<b>25년 8월 업데이트</b>			HD현대중공업	AI 기반 첨단 조선소 구축	Cosmos, Omniverse
Magna	시티 딜리버리 플랫폼(자율주행) 구축	Cosmos Reason	NEURA Robotics	휴머노이드 로봇 개발	GROOT
Lightwheel	로보틱스 / 피지컬 AI 훈련 가속화	Cosmos Transfer, Omniverse			
VAST Data	도시 인텔리전스 개발	Cosmos Reason			
Moon surgical	수술 로봇 및 의료 환경 자동화	Cosmos Transfer			
Linker Vision	산업 및 도시 시각검사 / 모니터링 자동화	Cosmos Reason, Omniverse			
Milestone Systems	도시 환경 영상감시·트래픽 모니터링 자동화	Cosmos Reason			

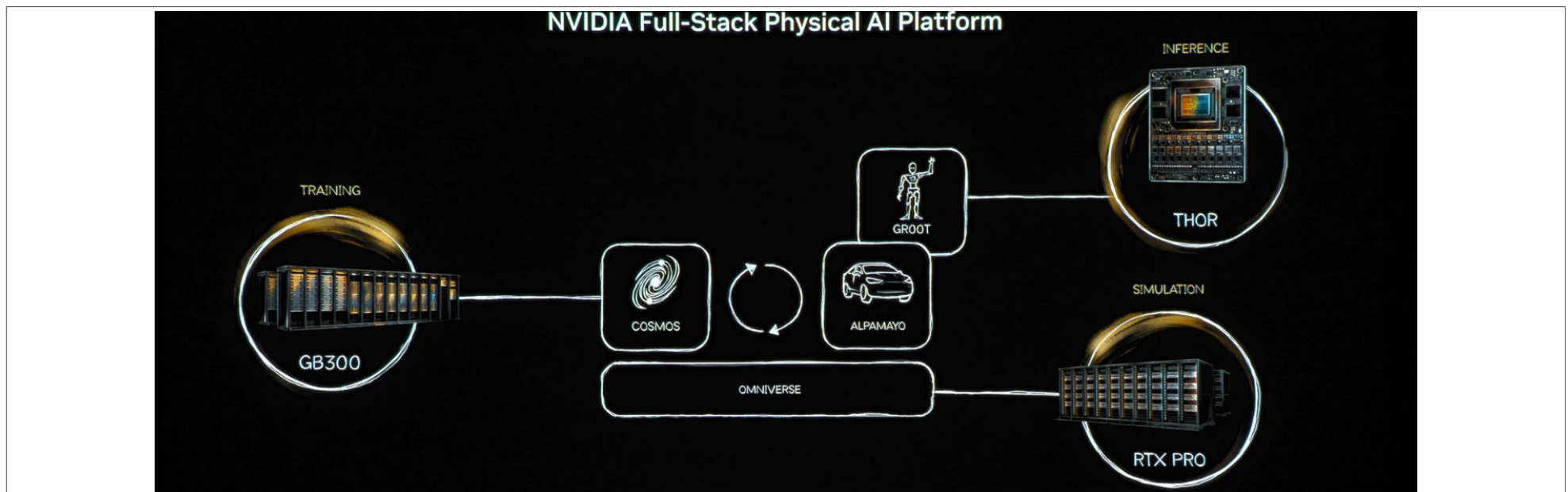
Source: NVIDIA, 다올투자증권

## IV. 반도체 2. 상상에서 현실로

### 25년 1월 vs 26년 1월, 구체화 시작

- 두뇌 개발 및 고도화는 구체적으로 발생 중
- NVIDIA의 Physical AI 화두 제시 이후 1년, 생태계 전반의 확장 확인
  - Cosmos/Omniverse/PhysicsNemo 등 기반 주요 산업 응용처별 전용 모델 출시
  - 벤츠, 우버, 아마존, 캐터필러 등 굵직한 기업들의 구체적 사용 사례 확인
  - 기업들이 채택하는 방식은 1) NVIDIA의 오픈소스 프레임워크를 활용한 자체 모델 학습 또는 2) NVIDIA 모델 그대로 사용

NVIDIA 주요 플랫폼 라인업



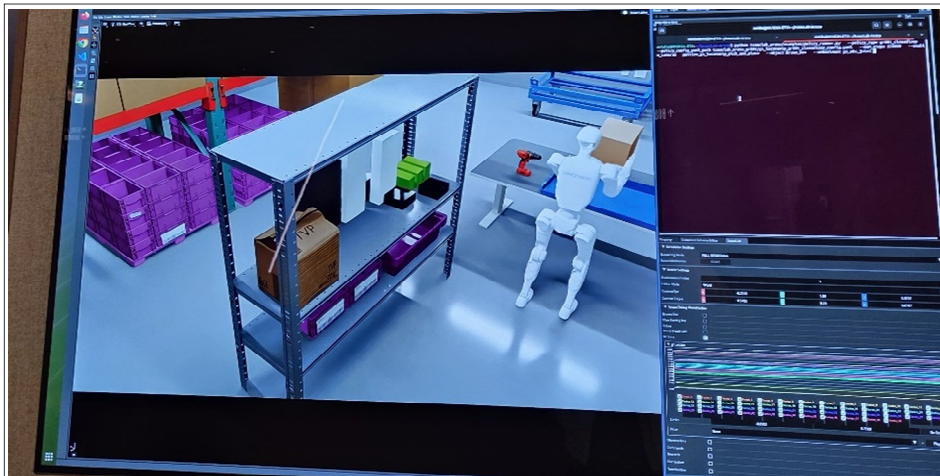
Source: NVIDIA, 다올투자증권

## IV. 반도체 2. 상상에서 현실로

### 산업/공공형 응용처(로봇, 자율주행 등) 진척도 검증

- 두뇌(Physical AI)는 NVIDIA와의 협업을 통해 유의미한 진전
  - 자동차: 벤츠의 Alpamayo 채택, BMW의 Blackwell, CUDA, PhysicsNemo를 통한 IX3 제조(디자인 및 제조 가속화) 등
  - 로봇: 아마존의 Cosmos/Issac 채택(물류 자동화) 등
  - 중공업: 캐터필러의 Omniverse 채택(라인 변경 등에 맞춰 사전 검증) 등
- 주요 대표 기업들의 로드맵
  - 캐터필러: 26년 CAT AI Assistant 출시 → 27년 이후 대규모 배포(현장 자동화)
  - 우버: 26년 NVIDIA 플랫폼 도입 → 27년 10만대의 로봇택시 배치  
→ 27년 이후 LV.4 자율주행 대규모 상용화 목표

NVIDIA Issac Lab 영상



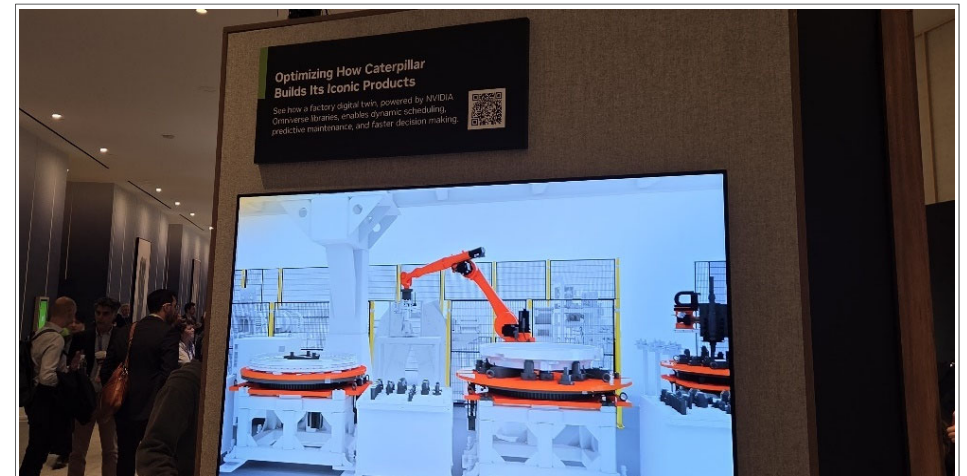
Source: 다올투자증권

### 주요 산업 내 NVIDIA 협업 현황

자동차	
벤츠	벤츠 CLA에 엔비디아의 자율주행 인공지능(AI) 플랫폼 알파마요(ALPAMAYO) 적용
우버	엔비디아 알파마요 도입 예정. 자율주행 기술 고도화 추진
BMW	헝가리 데브레첸 전기차 공장에 엔비디아 Omniverse 기반 가상공장 구축
로봇	
아마존	엔비디아 아이작(Issac) 등 도입 → 물류센터 자동화 로봇 고도화 진행
퀄컴	휴머노이드용 차세대 SoC 드래곤윙(Dragonwing) IQ10 공개
세일즈포스	보안 로봇 코발트(Cobalt)에 엔비디아 GR00T와 Cosmos Reason 연결
렘 서지컬	엔비디아 Cosmos Transfer로 수술 로봇 팔 훈련
중공업	
캐터필러	엔비디아 젯슨 토르(Jetson Thor) 칩 사용해 건설 및 광산 현장용 AI 건설장비 개발중
지멘스	엔비디아 B2B AI 플랫폼 기반으로 완전한 시 기반 적응형 제조공장 구축 시도
HD현대	선박 전체에 엔비디아 디지털트윈 적용. 향후 가상환경에서 실제 운항 시뮬레이션 목표
CFS	핵융합로에 디지털 퓨전 적용

Source: 각 사, 다올투자증권

### NVIDIA Omniverse 기반 디지털 트윈 테스트를 진행하는 Caterpillar



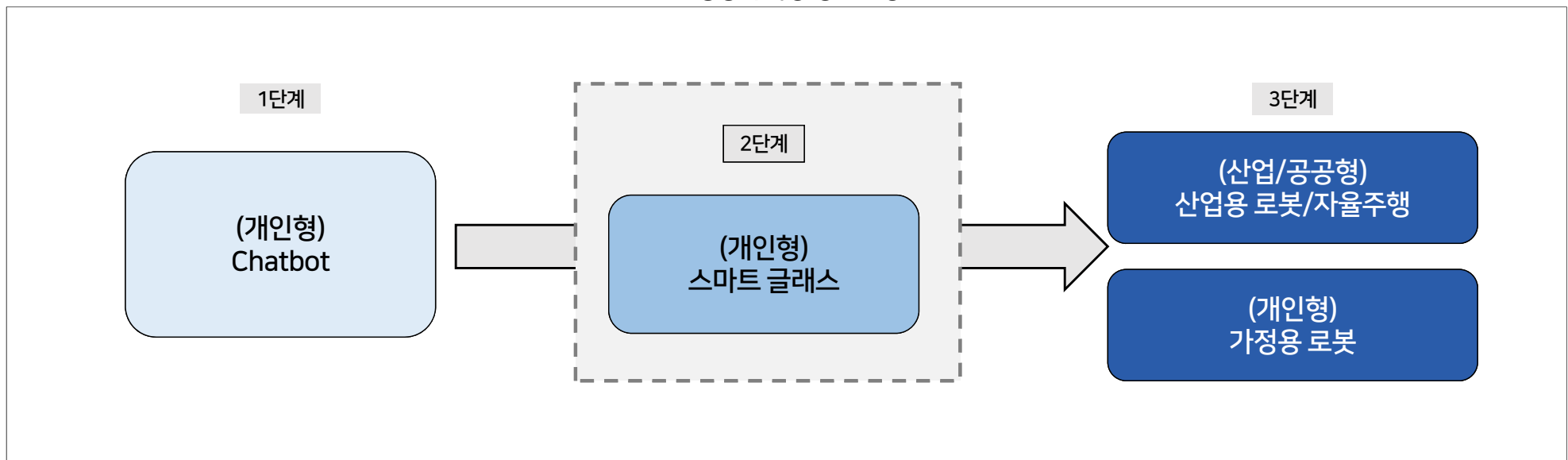
Source: 다올투자증권

## IV. 반도체 2. 상상에서 현실로

### 26~27년 산업/공공형 Physical AI는 과도기 → 개인형 AI 적용처 찾기가 핵심

- 결국 26~27년에도 산업/공공형 AI는 완전한 수요처로 자리매김은 어려울 것으로 판단
  - 다만 응용처들의 준비(학습) 과정에서 가속기/HBM 수요는 지속적인 증가
- 산업/공공형 AI 과도기에서 먼저 기대할 수 있는 적용처가 나타날 수 있을 지가 중요
  - 하드웨어/제도 등 더 높은 수준이 요구되는 산업/공공형 보다 요구 강도가 낮은 개인형 AI가 대안
  - 개인형에서는 스마트 글래스가 대안이 될 것으로 예상. 가정용 로봇은 추가적인 하드웨어 개선 필요
  - AI 응용처 확장의 3단계 전개 예상: 1단계 (개인형) Chatbot → 2단계 (개인형) 스마트글래스 → 3단계 (개인형) 가정용 로봇, (산업/공공형) 산업용 로봇/자율주행 등

AI 응용처 확장 경로 전망









Source: 다올투자증권

## IV. 반도체 2. 상상에서 현실로

### 개인형 AI 대안은 스마트 글래스 - 준비된 하드웨어, 준비될 두뇌

- 과거와 최근까지 출시된 제품들의 구현 기능 수준은 문자/앱 알림 + 음성 통화 + 카메라 + AI LLM Chatbot + 실시간 번역 등
- 향후 스마트 글래스의 궁극적인 도달점은 1) 높은 음성 자유도와 2) 양방향 상호작용
  - 음성만으로 높은 수준의 통제 및 자율적 상황 판단이 더해지려면 물리 법칙이 적용되는 실제 세상에 대한 학습(Physical AI) 필요
- 하드웨어 측면에서 일정 수준 구현은 이미 검증
  - 25년보다 전시 부스 증가. Rokid, Even Realities 등의 스마트 글래스 중심 기업들 외 TDK, Hisense 등 여타 하드웨어 Value-Chain들도 제조 기술 전시

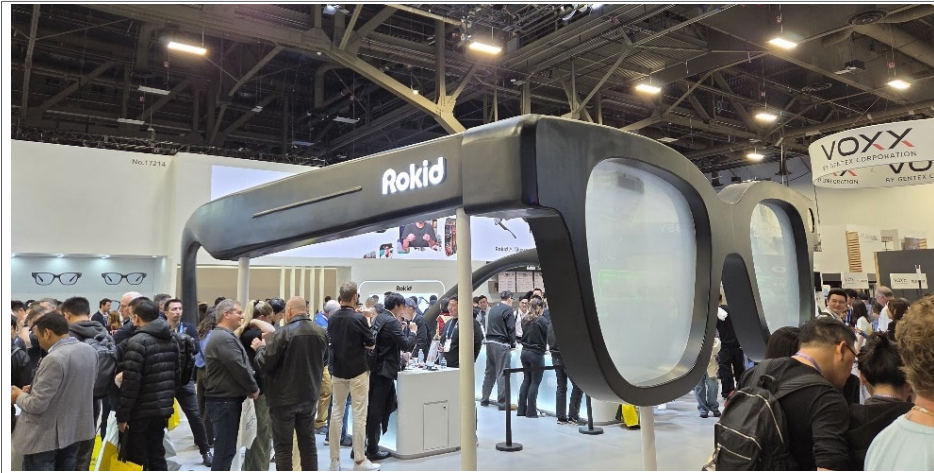
스마트 글래스 변천사

구분	1세대	2세대	3세대
대표 제품	<p>메타 레이밴 스마트글래스</p>  <p>메타 오라이언</p> 	<p>Rokid AI 글래스 스타일</p>  <p>XREAL One PRO</p> 	<p>레이밴 메타 디스플레이</p>  <p>Even Realities 스마트글래스</p> 
주요 제조사	메타	메타, XREAL	메타, Even Realities 등
주요 기능	카메라 및 비디오 촬영, 음성비서 탑재, AR 콘텐츠 감상	다국어 음성시 상호작용, 생체인증 등으로 결제 기능 지원	디스플레이 탑재 → 길 안내&알림 확인, AI 챗봇(메타시 등)과 실시간 대화, 실시간 번역, 실시간 자막 등 텔레프롬프터, 뉴럴밴드 통한 손글씨 입력 등

Source: 각 사, 다올투자증권

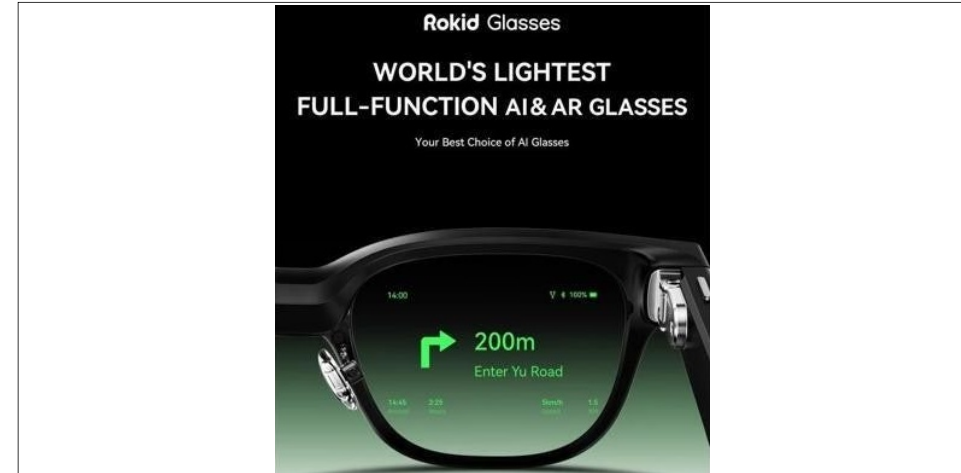
## IV. 반도체 2. 상상에서 현실로

Rokid의 스마트 글래스(1)



Source: 다음투자증권

Rokid의 스마트 글래스(2)



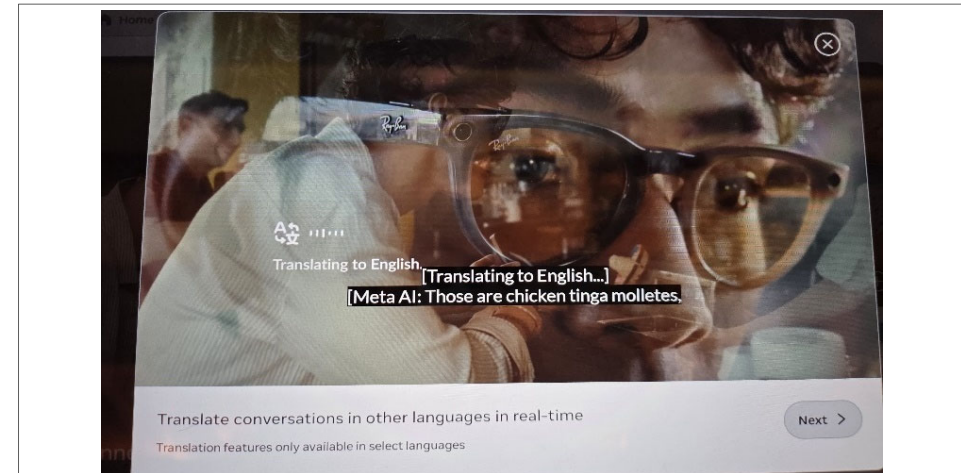
Source: Rokid, 다음투자증권

Hisense의 스마트 글래스



Source: 다음투자증권

Meta 스마트 글래스의 번역 기능



Source: 다음투자증권

## IV. 반도체 2. 상상에서 현실로

### 앞으로 필요한 것은 기능과 부품 생산 능력

- 소비자들이 대부분 사용하는 세트로 자리매김 하기 위해 필요한 3가지 요인은 1) 착용감(무게, 디자인 등), 2) 가격, 3) 기능
  - 긍정적인 점은 일반 안경과 유사(안경/선글라스 디자인 및 골격에 반도체 탑재) → 거부감/불편함 없는 착용감
  - 디스플레이 모델(화면에 텍스트/이미지 구현) 기준, 가격은 500~800 달러 수준으로 예상(1,000달러 상회) 대비 가격 부담은 완화
- 결국 본격 판매 확대를 위해 추가적으로 필요한 부분은 1) 기능, 2) 공급 능력
  - 두뇌 및 기능(Physical AI)이 고도화될수록 구매 저항감을 급격하게 낮춰줄 전망
  - Meta의 최신 디스플레이형 제품인 Ray-Ban Meta Display 제품은 수요 기대감 증명(한정적 생산 능력으로 이미 26년 추가 공급 제한)

Meta 스토어의 선글라스/안경 디자인 제품



Source: CES2022

스마트 글래스 가격

기업명	출시연월	제품명	가격
메타	23년 10월	메타 레이밴 스마트글래스	300달러
	25년 9월	레이밴 메타 디스플레이	799달러
Even Realities	24년 6월	Even Realities G1	599달러
	25년 11월	Even Realities G2	599달러
Xreal	24년 12월	Xreal One	449달러
	25년 7월	Xreal One Pro	649달러
Rokid	24년 11월	Rokid 글래스	599달러
	26년 1월	Rokid AI 글래스 스타일	299달러

Source: 각 사, 다올투자증권

## IV. 반도체 2. 상상에서 현실로

### 빠르면 27년부터 세트 효과 시작

- 업체별 Physical AI 기능 강화 전략 상이
  - Meta/Google: 로봇 등의 다른 영역까지 염두에 둔 자체적인 개발에 집중
  - Rokid, Even Realities 등: 중국 업체들은 기존 Qwen(알리바바 LLM) 등 자국 모델을 사용 중이며, Physical AI의 경우 NVIDIA 오픈 소스 등 활용 계획
- 26년 초, 현재까지 출시된 스마트 글래스들은 1) 미완성 Physical AI(상호작용이 아닌 일방향 지시 구조)이며, 2) 기능의 한계점 존재(소수의 사용 가능 언어 등)
  - 26년 중 스마트 글래스의 세트 출하 효과를 기대하기는 어려울 것으로 판단
  - 다만, 26년 중 본격적인 Physical AI 고도화가 진행되고 27년 중 사용자와 상호작용이 강화되는 차세대 제품 출시 → 27년부터 수요 효과 기대

주요 업체별 최신 준비 동향

기업명	내용
메타	- 26년, 텔레프롬프터(스크립트 표시), 뉴럴밴드 통한 손글씨 입력 등 신규 기능 추가 - 오라이언2, 아르테미스(가칭) 등 27년 이후 차세대 라인업 준비중
구글	- AI 기반 스마트글래스 2종 개발 중 (기본형, 디스플레이 탑재형) → 26년 출시 기대 - Gemini 탑재 예정. OS는 '안드로이드 XR' 기반
애플	- 스마트글래스 개발중(기본형, 디스플레이 탑재형), 27년 이후 출시 예상 - 아이폰과의 연계 통한 사용자 경험 확장이 강점
Rokid	- 기존 디스플레이 중심 제품에서 AI 기반 음성 상호작용 + 카메라·오디오 기능 강조 - 결제 기능 통합 등 실사용 편의 기능 확장 → 일상 사용형 AI 글래스 추진 - 접근성 높은 가격대(299달러)로 대중화 추진
Even Realities	- 카메라·스피커는 제거하고 AR 디스플레이에 집중한 제품 전략 - 스마트 글래스와 동반 제어 가능한 스마트 링 출시 → 웨어러블 생태계 확장

Source: 각 사, 언론종합, 다올투자증권

차세대(4세대) 디바이스 계획

4세대 (출시 예정)	
<p><b>메타 오라이언2 (개발자용)</b></p> <p>- 26년, 개발자용 공개 예정 (소비자용 출시X) → 앱 생태계·Horizon OS 연동 테스트 진행</p>	<p><b>애플 글래스 (가칭)</b></p> <p>- 26년 공개, 27년 상용화 추정 (언론보도) - 기본형, 디스플레이 탑재형 2종 개발중</p>
<p><b>메타 아르테미스 (가칭)</b></p> <p>- 27년, 소비자용 AR 글래스 출시 예정 - 오라이언2 후속작</p>	<p><b>구글 글래스 (가칭)</b></p> <p>- 기본형, 디스플레이 탑재형 2종 개발중 → 26년 출시 예상 (언론보도)</p>
<p>메타, 구글, 애플 등</p> <p>멀티모달 AI 상호작용 및 Visual Intelligence 도입 기대, 눈동자&amp;제스처 기반 입력 등</p>	

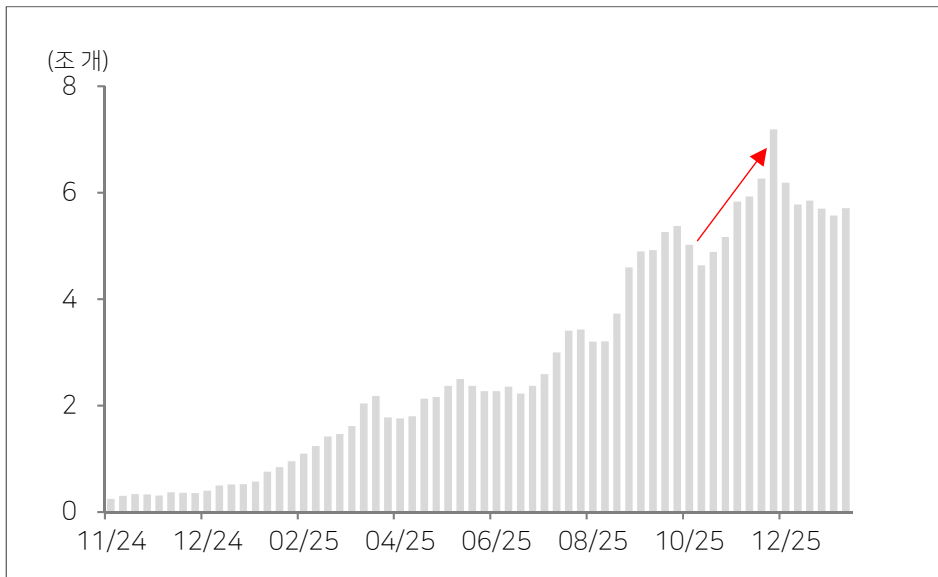
Source: 언론 종합, 다올투자증권

## IV. 반도체 3. 칩 진수성찬

### 26년 개인형 AI 생태계 확장, 본격적 칩 다양화

- 현재 AI 서비스는 LLM 기반 Chatbot 등을 중심으로 사용량이 본격화 되는 양상
  - (개인형) Chatbot은 학습을 지나 추론 중심 연산 확대 단계
  - 다음으로 이어질 스마트 클래스의 실질적 사용(추론) 확대는 27년부터 발생 가능성
- (개인형) Chatbot 사용량 증대 속 추론 전용 ASIC의 채택 확대 양상
  - Chatbot LLM의 경우 빅테크의 개발 주도 → 하드웨어 채택 역시 자체적으로 가능

AI LLM Chatbot 사용량 추이



Source: OpenRouter, 다올투자증권

주요 빅테크들의 ASIC 개발 동향

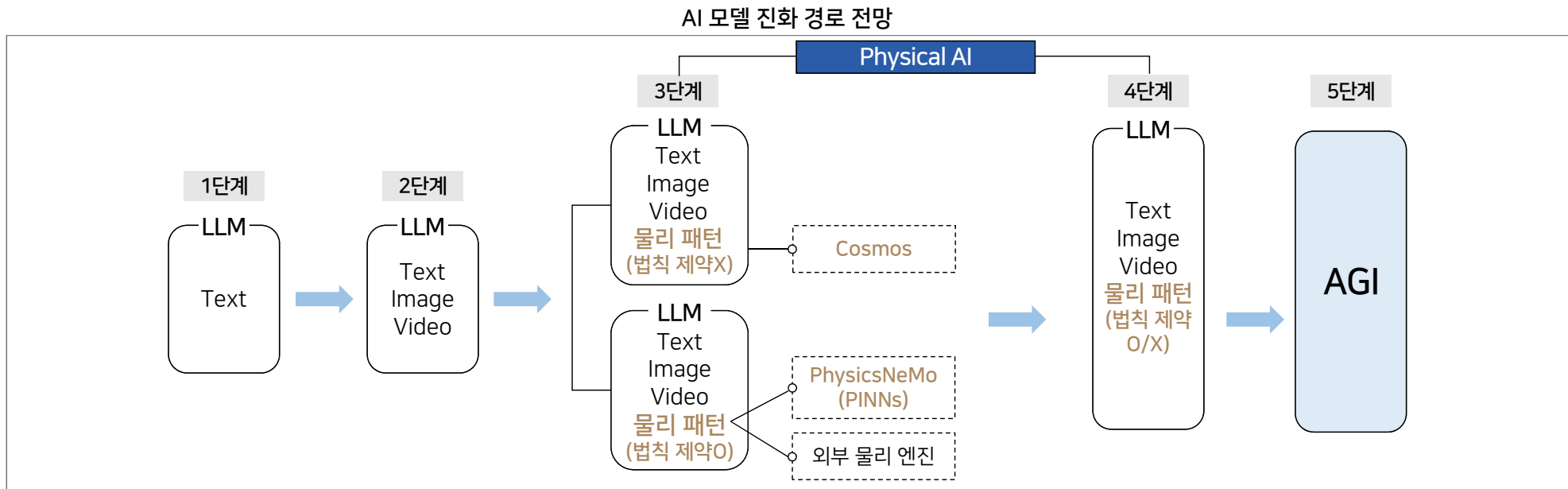
제품명	공개연월	양산연월	탑재 메모리	메모리 용량	비고
Google					
TPUv5e	23년 8월	23년 11월	HBM2E 8단	16GB	-
TPUv5p	23년 12월	24년	HBM2E 12단	96GB	-
TPUv6e	24년 5월	24년 12월	HBM3 8단	32GB	-
<b>TPUv7</b>	<b>25년 4월</b>	<b>2H25</b>	<b>HBM3E 12단</b>	<b>192GB</b>	<b>26년부터 본격 램프업 계획 외부 판매 본격화</b>
Amazon					
Trainium2	23년 12월	24년 11월	HBM3 12단	96GB	라이프사이클 종료
<b>Trainium3</b>	<b>24년 12월</b>	<b>1Q26(E)</b>	<b>HBM3E 12단</b>	<b>144GB</b>	<b>Trainium3 UltraServer 출시 랙 단위 출하 본격화</b>
Trainium4	25년 12월	미공개	HBM4	288GB	-
Meta					
MTIAv1	23년 5월	미공개	LPDDR5	64GB	
<b>MTIAv2</b>	<b>24년 4월</b>	<b>25년 말</b>	<b>LPDDR5</b>	<b>128GB</b>	<b>팹리스 스타트업 Rivos 인수 후 자체 칩 개발 가속화</b>

Source: 각 사, 다올투자증권

## IV. 반도체 3. 칩 진수성찬

### 그럼에도 여전히 모든 길은 NVIDIA로 통한다

- CES 2026 LVCC 전시관에 참여한 주요 Physical AI 접목 기업 인터뷰 결과 도출할 수 있었던 3가지 결론
  - 1) 로봇/자율주행 등 중기적 성패는 결국 두뇌로 판가름
  - 2) 거의 대부분의 Physical AI 준비 기업들은 NVIDIA 오픈 소스 모델에서 시작, 특히 중소 업체들은 더욱 의존
  - 3) 중국 기업들, 자국 내 LLM을 사용 중이나 Physical AI의 경우 NVIDIA 오픈 소스 활용. 미중 분쟁 속에서도 사용 가능
- NVIDIA의 Omniverse, Cosmos 등의 프레임워크가 생태계 전반에 빠르게 확산



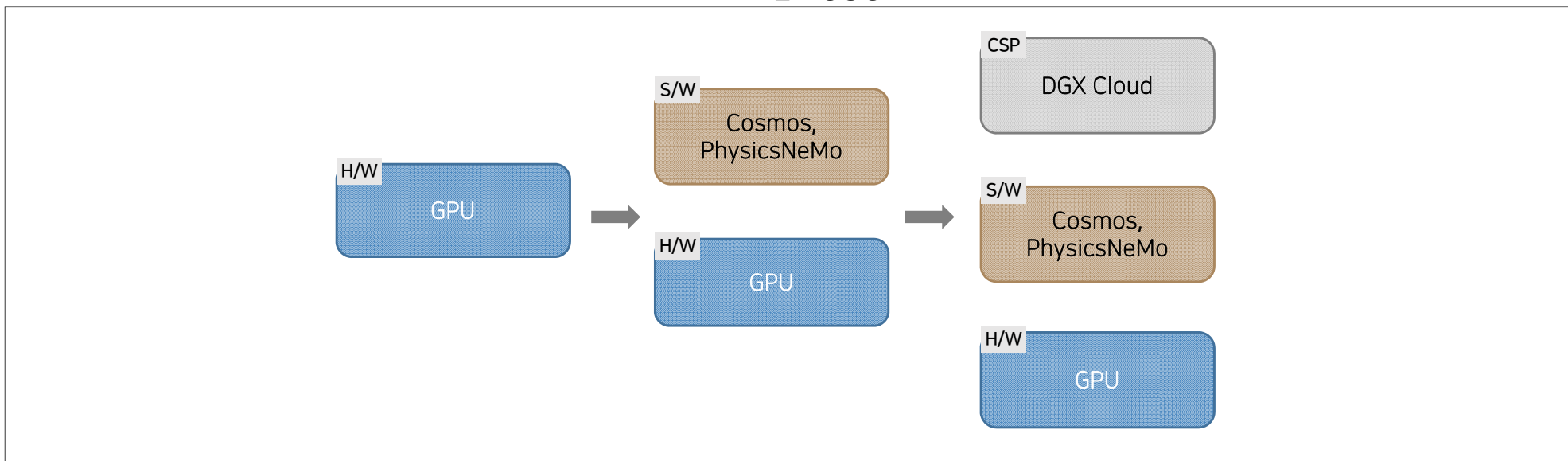
Source: 다올투자증권 추정

## IV. 반도체 3. 칩 진수성찬

### 부가가치의 핵심은 두뇌, 대부분 전략은 사람/상황에 대한 모방과 수많은 시나리오 학습

- Physical AI를 학습시키는 기술 방식은 크게 2가지
  - PhysicsNemo: PINNs 방식으로 물리 법칙의 패턴을 학습시키는 것
  - Cosmos: 물리 현상 자체의 패턴을 학습시키는 것
- 최근 주요 트렌드는 Cosmos와 같은 수많은 시나리오 상황 자체에 대한 학습
  - 숙련된 사람의 움직임, 실제 노이즈가 많은 현실 데이터 등 실제 데이터와 Omniverse 기반 가상으로 만들어낸 여러 시나리오 데이터의 혼합 학습이 가장 이상적
  - 대부분의 기업들이 NVIDIA 프레임워크를 출발점으로 자체적인 실제 현실 데이터 학습 중 → Chatbot 이후의 S/W 주도권은 NVIDIA(= H/W Rock-in 지속)

NVIDIA 발전 방향성



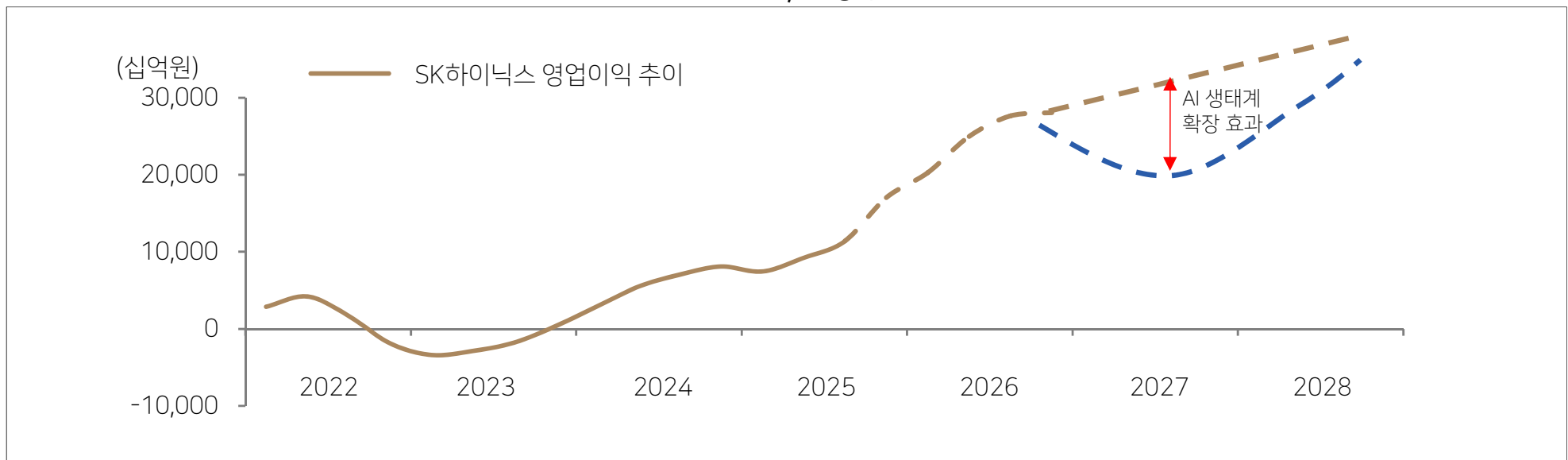
Source: 다올투자증권

## IV. 반도체 4. 결론 및 투자전략

### AI 생태계 확장 과정에서 반도체의 입지는 더욱 강화 → SK하이닉스, 삼성전자 적극 비중확대 의견 유지

- 결론① 26년 Physical AI 기반 산업/공공형 AI(산업용 로봇, 자율주행 등) 확대는 아직 이른 시점, 과도기에서 개인형 AI로서 스마트 글래스가 대안이 될 지 주목
  - 스마트 글래스, 로봇, 자율주행 등 준비 중인 향후 주요 응용처 모두 중기적 성패는 두뇌(모델)가 결정 → 사전 개발을 위한 인프라적 수요 성격 지속
  - 26년 스마트 글래스의 두뇌(Physical AI) 고도화 진행, 27년부터 세트 효과 본격화
- 결론② 생태계 확장 과정에서 반도체 칩 역시 다양화(ASIC), 그럼에도 여전히 NVIDIA가 주도하는 양상일 것으로 판단
  - Physical AI S/W 주도권은 NVIDIA가 보유 → H/W Rock-in 지속
- 결론③ 26년 Physical AI 두뇌 개발 과정에서의 가속기/HBM 수요 & 27년부터 스마트 글래스 수요 본격화될 경우 신규 범용 수요 확대
  - 27년까지 범용 수요 둔화 우려를 해소 가능성

26-27 Cycle 형태



Source: SK하이닉스, 다올투자증권 추정

▶ Compliance Notice

당사는 본 자료를 기관투자자 등 제 3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.  
 당사는 본 자료 발간일 현재 해당 기업의 인수·합병의 주선 업무를 수행하고 있지 않습니다.  
 당사는 자료작성일 현재 본 자료에서 추천한 종목의 지분을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다.  
 당사는 본 자료 발간일 현재 해당 기업의 계열사가 아닙니다.  
 당사는 동 종목에 대해 자료작성일 기준 유가증권 발행(DR, CB, IPO, 시장조성 등)과 관련하여 지난 12개월간 주간사로 참여하지 않았습니다.  
 본 조사분석자료의 작성과 관련하여 당사의 유지용 애널리스트는 현대모비스의 CES 그룹 미팅에 현대모비스의 비용 제공(식비 등)으로 참석할 사실이 있음을 고지합니다.  
 당사는 상기 명시한 사항 외에 고지해야 하는 특별한 이해관계가 없습니다.  
 본 자료를 작성한 애널리스트 및 그 배우자는 발간일 현재 해당 기업의 주식 및 주식 관련 파생상품 등을 보유하고 있지 않습니다.  
 본 자료의 조사분석담당자는 어떠한 외부 압력이나 간섭 없이 본인의 의견을 정확하게 반영하여 작성하였습니다.

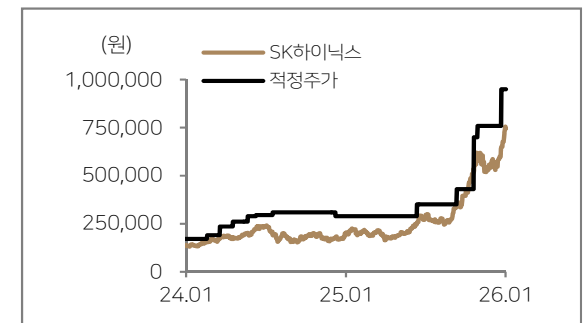
▶ 투자등급 비율

BUY : 89.4%      HOLD : 10.6%      SELL : 0.0%

▶ 최근 2년간 투자 의견 및 적정주가 변경내용

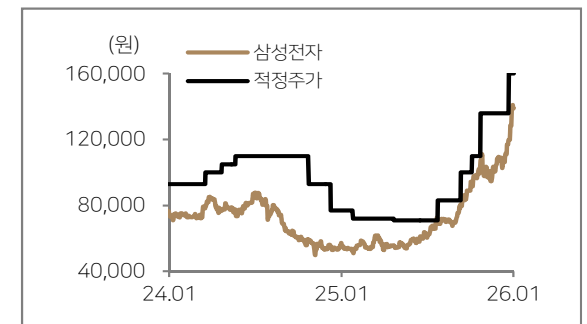
SK하이닉스 (000660)

일자	2024.12.17	2025.06.23	2025.09.22	2025.10.30	2025.11.06	2026.01.02			
투자 의견	BUY	BUY	BUY	BUY	BUY	BUY			
주가	290,000원	350,000원	430,000원	700,000원	760,000원	950,000원			
일자	적정주가(원)		평균 주가(원)	최고가(원)	평균주가 괴리율	최고가 괴리율			
2024-12-17	290,000		199,279	257,000	-31.28	-11.4			
2025-06-23	350,000		279,070	353,000	-20.3	0.9			
2025-09-22	430,000		535,000	336,500	-1.69	24.4			
2025-10-30	700,000		583,250	620,000	-16.7	-11.4			
2025-11-06	760,000		569,211	651,000	-25.1	-14.3			
2026-01-02	950,000		-	-	-	-			



삼성전자 (005930)

일자	2024.12.17	2025.02.03	2025.05.01	2025.08.01	2025.09.22	2025.10.14	2025.10.31	2026.01.02		
투자 의견	BUY	BUY	BUY	BUY	BUY	BUY	BUY	BUY		
주가	77,000원	72,000원	71,000원	83,000원	100,000원	110,000원	136,000원	160,000원		
일자	적정주가(원)		평균 주가(원)	최고가(원)	평균주가 괴리율	최고가 괴리율				
2024-12-17	77,000		54,152	57,300	-29.7	-25.6				
2025-02-03	72,000		56,187	61,800	-22.0	-14.2				
2025-05-01	71,000		60,315	72,600	-15.1	2.3				
2025-08-01	83,000		71,794	80,500	-13.5	-3.0				
2025-09-22	100,000		86,709	94,400	-13.3	-5.6				
2025-10-15	110,000		98,373	104,100	-10.1	-5.4				
2025-10-31	136,000		104,874	119,900	-22.9	-11.8				
2026-01-02	160,000		-	-	-	-				

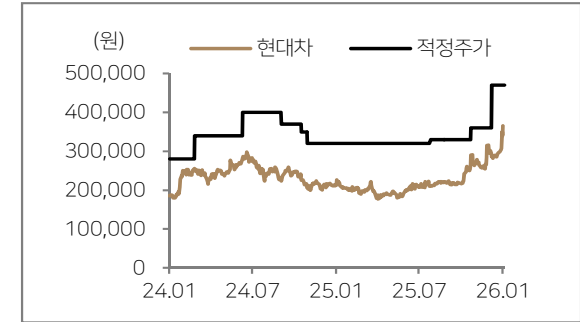


\* 괴리율 적용 기간: 최근 2년내 적정주가 변경일로부터 최근 증가 산출일(2026년 1월 9일)      \*\* 괴리율 산식: (실제주가 - 적정주가) / 적정주가

현대차 (005380)

일자	2024.03.05	2024.06.18	2024.09.11	2024.10.25	2024.11.07	2025.08.04	2025.10.31	2025.12.16		
투자의견	BUY	BUY	BUY	BUY	BUY	BUY	BUY	BUY		
주가	340,000원	400,000원	370,000원	350,000원	320,000원	330,000원	360,000원	470,000원		
일자	적정주가(원)		평균 주가(원)	최고가(원)	평균주가 괴리율	최고가 괴리율				
2024.03.05	340,000원		248,021원	278,500원	-27.1	-18.1				
2024.06.18	400,000원		259,008원	298,000원	-35.3	-25.5				
2024.09.11	370,000원		242,942원	259,000원	-34.3	-30.0				
2024.10.25	350,000원		218,111원	226,500원	-37.7	-35.3				
2024.11.07	320,000원		203,399원	226,000원	-36.4	-29.4				
2025.08.04	330,000원		224,466원	265,000원	-32.0	-19.7				
2025.10.31	360,000원		276,469원	315,500원	-23.2	-12.4				
2025.12.16	470,000원		303,250원	366,000원	-35.5	-22.1				

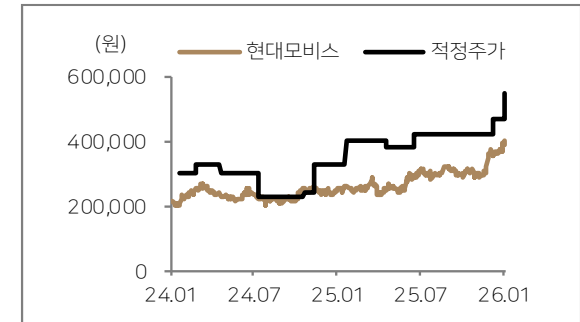
\* 괴리율 적용 기간: 최근 2년내 적정주가 변경일로부터 최근 증가 산출일(2026년 1월 9일)    \*\* 괴리율 적용 산식: (실제주가 - 적정주가) / 적정주가



현대모비스 (012330)

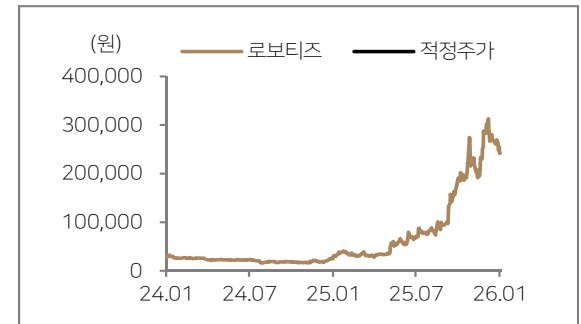
일자	2024.03.05	2024.04.29	2024.07.22	2024.10.28	2024.11.19	2025.01.31	2025.04.28	2025.06.26	2025.12.16	2026.01.12
투자의견	BUY	BUY	HOLD	HOLD	BUY	BUY	BUY	BUY	BUY	BUY
주가	330,000원	300,000원	230,000원	240,000원	330,000원	400,000원	380,000원	420,000원	470,000원	550,000원
일자	적정주가(원)		평균 주가(원)	최고가(원)	평균주가 괴리율	최고가 괴리율				
2024.03.05	330,000원		250,000원	269,000원	-24.2	-18.5				
2024.04.29	300,000원		230,393원	252,500원	-23.2	-15.8				
2024.07.22	230,000원		222,222원	256,500원	-3.4	11.5				
2024.10.28	240,000원		249,750원	258,500원	4.1	7.7				
2024.11.19	330,000원		247,272원	263,500원	-25.1	-20.2				
2025.01.31	400,000원		253,858원	285,500원	-36.5	-28.6				
2025.04.28	380,000원		264,697원	299,500원	-30.3	-21.2				
2025.06.26	420,000원		306,483원	377,500원	-27.0	-10.1				
2025.12.16	470,000원		369,750원	399,500원	-21.3	-15.0				
2026.01.12	550,000원									

\* 괴리율 적용 기간: 최근 2년내 적정주가 변경일로부터 최근 증가 산출일(2026년 1월 9일)    \*\* 괴리율 적용 산식: (실제주가 - 적정주가) / 적정주가



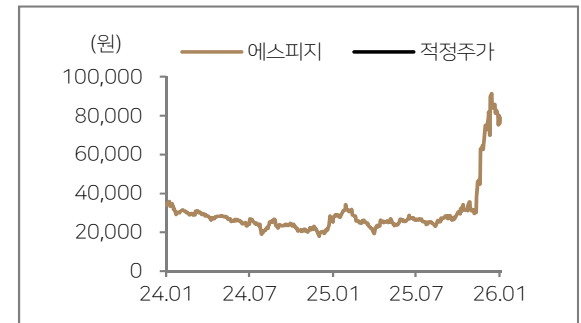
로보티즈 (108490)

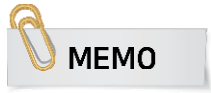
---

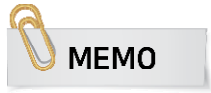


에스피지 (058610)

---







Research Division

**DAOL** 다올투자증권

리서치본부장	김현 hyunkim@daolfn.com				
기업분석	조선 · 기계 · 방산 최광식 gs.choie@daolfn.com	건설 · 부동산 박영도 ypark@daolfn.com	자동차 · 이차전지 유지웅 jwyoo@daolfn.com	제약 · 바이오 이지수 jislee@daolfn.com	금융 김지원 jiwonkim@daolfn.com
	반도체 · 소부장 고영민 ym.ko@daolfn.com	화장품 · 의료기기 박종현 alex.park@daolfn.com	인터넷 · 게임 · 레저 김혜영 hyyy@daolfn.com	음식료 이다연 dayeonlee@daolfn.com	철강 이정우 jungwoo@daolfn.com
	운송 · 로봇 오정하 junghao@daolfn.com	엔터테인먼트 임도영 dy.lim@daolfn.com	전기전자 김연미 ym.kim@daolfn.com		
투자전략	투자전략 조병현 bhcho@daolfn.com	계량분석 김경훈 aimhigh2027@daolfn.com	채권분석 허정인 jeongin@daolfn.com	시황분석 김지현 jeehyun12@daolfn.com	

최근 3개월간 발간한 In-Depth

2025.11.05	유지웅	2026 자동차 연간전망 - 파티로의 초대
2025.11.06	고영민	2026 반도체/소부장 연간전망 - 같지만 다르고, 다르지만 같다
2025.11.10	임도영	엔터테인먼트 - 리허설 끝, 본무대 시작
2025.11.13	이지수	2026 제약 · 바이오 연간전망 - 새롭거나 확실하거나
2025.11.14	이정우	비철금속 - Not enough minerals
2025.11.18	김경훈	2026 퀀트 연간 전망 - CPI Tantrum: 최후의 만찬
2025.11.19	유지웅	이차전지 - AI가 쓰아올린 ESS 시장의 개화와 한국의 배터리
2025.11.21	이다연	음식료 - 미국에서 K푸드 찾기 : 뉴욕 유통채널 탐방기
2025.11.25	조병현 · 허정인 · 김지현	매크로 2026 전망 : Before Rising
2025.11.27	김혜영	인터넷/게임/레저 : AI 버블론, 외부 IP 확장, 한일령 반사수혜
2025.12.03	김지원	2026 금융 연간전망 - Capture Money in Motion
2026.01.05	최광식	조선 - 광통아 태평양을 건너라
2026.01.06	김연미	전기전자 - 소문난 AI 잔치, 메인디쉬를 가져오너라

[www.daolfn.com](http://www.daolfn.com)

**본사** | 서울특별시 영등포구 여의나루로 60. 여의도 포스트타워

**본사영업점** | 서울특별시 영등포구 여의나루로 60. 여의도 포스트타워 27층

**DAOL** 다올투자증권

본 자료는 고객의 투자 판단을 돕기 위한 정보제공을 목적으로 작성된 참고용 자료입니다. 본 자료는 조사분석 담당자가 신뢰할 수 있는 자료 및 정보를 토대로 작성한 것이나, 제공되는 정보의 완전성이나 정확성을 당사가 보장하지 않습니다. 모든 투자 의사결정은 투자자 자신의 판단과 책임하에 하시기 바라며, 본 자료는 투자 결과와 관련한 어떠한 법적 분쟁의 증거로 사용될 수 없습니다. 본 자료는 당사의 저작물로서 모든 저작권은 당사에 있으며, 당사의 동의 없이 본 자료를 무단으로 배포, 복제, 인용, 변형할 수 없습니다.