

로봇 (Overweight)

개발의 시대, 반전을 노리는 한국 (Feat. 로보티즈)

로봇 산업 포인트

로봇의 현 주소는 개발이 확산되는 단계. 개발용 플랫폼들 수요 늘어나는 가운데, 중국 중심이었던 시장에서 조금씩 변화 나타나는 중. 한국도 로보티즈와 레인보우로보틱스가 연구 플랫폼 출시. 중국 대항마로 수요 확보 기대

로봇/방산/조선/항공 양승윤_02)368-6139_syang0901@eugenefn.com

- 7월 15일 로보티즈 주가가 22% 급등. 오픈 AI로의 휴머노이드 공급 보도가 주가 상승을 견인. 보도에 따르면, 오픈 AI와 세미 휴머노이드 AI 워커 공급을 논의 중이며, 아직 세부 내용은 확정되지는 않은 것으로 파악됨.
- AI 워커는 오픈소스 기반 작업형 휴머노이드. 올해 3월에 설계 개발 돌입하여 4월 공개, 7월 정식 출시함. 현재는 고정형이나, 하반기에는 이동형 버전을 공개 예정. 매우 빠른 타임라인. 先주문만 50여대 확보했고, 올해 100대, 내년 200대 이상 판매 계획 중. 가격은 고정형~이동형에 따라 4~7천만원. 내년 매출 영향은 80~140억원 추산
- 작년에 출시된 레인보우로보틱스의 RB-Y1을 참고. 이동형 양팔형 로봇인 RB-Y1은 작년에 30대 판매, 올해 상반기까지 약 50대 추가 판매를 달성. 25년에만 100대 공급 계획. 지금까지 주요 고객은 삼성전자 35대, MIT 3대, UC 버클리가 2대 등으로 알려짐. 판매 비중에서 한국이 41%, 미국이 45%를 차지.
- 로보티즈와 레인보우로보틱스가 공개하는 세미 휴머노이드(바퀴형)는 향후 물류 작업 등 상용 시장에서도 활용이 가능하겠으나(예: Reflex Robotics), 지금은 주로 연구개발 용도로 판매 중. 로보티즈의 AI 워커도 초기에는 다수의 개발 기관/기업(LG전자, 투모로로보틱스 등)에 소규모로 판매되는 형태를 예상. 오픈 AI를 비롯 해외에서도 많은 관심. 동사의 액츄에이터는 Physical Intelligence 및 스탠포드 대학교 알로하 등 글로벌 시장에서 다수 채용되었음. 기존 액츄에이터 고객 레퍼런스로 AI 워커도 판매 확대 기대. 참고로 AI 워커도 모든 것을 오픈소스로 공개하여, 액츄에이터부터 이어져오는 오픈소스의 철학을 기반으로 하고 있음. 개발자들이 좋아할 수 밖에 없는 제품.
- AI 워커는 로보티즈의 자체 액츄에이터를 사용 중. 동 액츄에이터는 감속기 등 핵심 부품 내재화로 가격 경쟁력을 확보함. 로보티즈는 중국과 가격 경쟁이 심화되는 가운데, 중앙아시아 생산 거점 투자 검토 등 적극 대응 중
- 로봇 시장에서는 작년부터 오픈 AI와 메타, 구글, 엔비디아, 국내 대기업 등의 휴머노이드 & 로봇 AI 개발 소요 확대되는 중. 이러한 흐름 속 이번 주 로봇 위클리에서 언급한 바와 같이 연구 개발용 로봇 시장이 활성화되고 있음.
- 저가형 개발 시장에서는 중국의 유니트리 로보틱스가 대표주자. 동사의 연 매출 규모는 10억 위안(약 2,000억원). 국내 연구기관에서도 다수 채용 중. 최근 시리즈 C 라운드에서 약 20억달러(2.7조원)의 기업가치를 부여받기도.
- 그러나 최근 연구 개발용 휴머노이드 분야에서 유니트리의 대항마가 다수 탄생 중. 로봇 개발자들 사이에서 중국 로봇에 대한 소프트웨어 등 부정적 리뷰가 존재하는 가운데, 반전을 노리기 위함. 미국의 K-Scale Labs가 8,999달러에 공개하고(내년에는 5,000달러), 미국의 Hugging Face가 3,000달러 이하로 오픈소스 휴머노이드 HopeJr를 연내 출시 예정. 참고로 이들도 중국산 부품을 채용하여 가격을 절감한 것으로 파악됨.
- 중국 로봇의 경쟁력은 뛰어나지만, 과도한 기대감은 지양할 필요. 한국형 플랫폼인 AI 워커 및 RB-Y1도 주목 가능. 한국은 가격 관점 경쟁력은 상대적 열위이나, 품질을 경쟁력으로 승부.
- K-휴머노이드 연합 등 민관 주도 로봇 생태계 구축을 통한 경쟁력 제고도 기대해봄. 한국의 최대 경쟁력은 수많은 제조 데이터를 보유하고 있는 점. 데이터 기반 산업 특화형 로봇 개발에도 관심. 상장사 외 에이딘로보틱스, 홀리데이로보틱스, 리얼월드, 에이로봇, 로브로스 등 신성도 다수 탄생 중.
- 로봇의 현주소는 상용화보다는 '개발이 확산'이 되고 있는 단계. 투자의 아이디어로서, 개발의 흐름 속에서 수혜를 볼 수 있는 종목을 찾아야한다는 의견을 유지함. 관심 종목은 로보티즈를 제시.

도표 1. AI 워커(로보티즈)



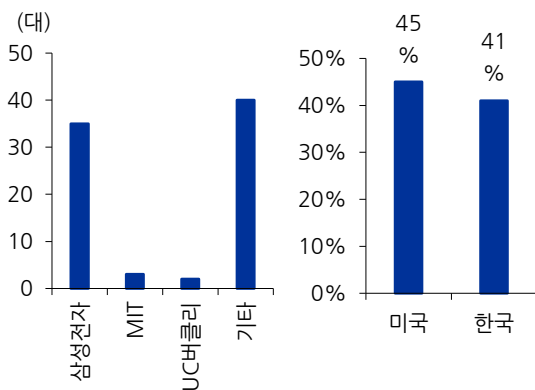
자료: 로보티즈, 유진투자증권

도표 2. RB-Y1(레인보우로보틱스)



자료: 레인보우로보틱스, 유진투자증권

도표 3. 레인보우로보틱스 RB-Y1 공급 현황



자료: 언론보도, 유진투자증권

도표 4. 물류 작업 중인 AI 워커



자료: 로보티즈, 유진투자증권

도표 5. K-Scale Labs & Hugging Face 로봇



자료: 언론보도, 유진투자증권

도표 6. 여전히 중국산 부품을 많이 쓰는 저가 로봇

(좌) K-Scale Labs 관절부(중국 Robstride 사)

(우) Hugging Face Hope Jr BoM(모터: 중국 Feetech 사)

Motors:

Model	Quantity	References	Details
SG3008R Feetech	16	Robstride	2x Hugging w/ thumb, 2x Hugging Hand
ST7320G Feetech	2	Robstride	2x Hugging w/ thumb, 2x Hugging Hand
ST7321S Feetech 12V	4	Robstride	2x Hugging w/ thumb, 2x Hugging Hand
SH85513B1 Feetech	1	Robstride	shoulder pinch (arm)

Boards, power supplies and cables :

Model	Specifications	Quantity	References	Details
UPT-1 Board		1	Robstride	arm
Microcontroller board driver board		1	Robstride	hand
Power supply + DC adapter	12V - 5A	1	Robstride	arm
Power supply	5V - 4A	1	Robstride	hand
USB C -> USB A cables	length : 3m	2	Robstride	arm + hand

Nuts & Bolts:

Size	Item	Quantity	Reference	Details
M4	nut	1 set	Robstride	hand
M4	nut	1 set	Robstride	arm
M4	45mm screws	6	Robstride	2x upper shoulder, 2x armjoint, 2x wrist
M4	50mm screws	1	Robstride	1x humeral
M4	45mm screws	1	Robstride	1x humeral
M4	35mm screws	1	Robstride	1x humeral
M4	30mm screws	3	Robstride	1x humeral, 2x lower shoulder
M4	25mm screws	1	Robstride	1x upper shoulder
M4	25mm screws	4	Robstride	2x elbow, 2x shoulder
M4	spacers set	1 set	Robstride	2x elbow, 2x shoulder

자료: K-Scale Labs, Github, 유진투자증권
주) Feetech 는 로보티즈의 경쟁사

Compliance Notice

당사는 자료 작성일 기준으로 지난 3개월 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 3자에게 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 당사에 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: 12개월 (추천기준일 종가대비 추천종목의 예상 목표수익률을 의미함)

당사 투자의견 비율(%)

· STRONG BUY(매수)	추천기준일 종가대비 +50%이상	0%
· BUY(매수)	추천기준일 종가대비 +15%이상 ~ +50%미만	98%
· HOLD(중립)	추천기준일 종가대비 -10%이상 ~ +15%미만	2%
· REDUCE(매도)	추천기준일 종가대비 -10%미만	0%

(2025.06.30 기준)