

로보틱스

SI로보틱스/방산/조선/운송 양승윤
6139 / syang0901@eugenefn.com

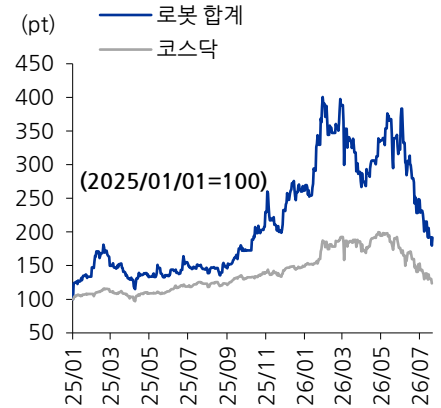
시작된 삼성전자의 로봇 사업

- “ 삼성전자가 노태문 대표이사 직속의 'RX(Robotics eXperience)' 사업추진실'을 신설. 삼성전자·삼성리서치·미래로봇추진단 등에 분산돼 있던 로봇 역량을 결집하고, 중장기 전략 수립부터 핵심기술 개발과 사업화까지 통합 추진할 계획. 서울R&D캠퍼스를 중심으로 구미 로봇 데이터 팩토리와 미국·중국·일본 연구거점을 연계할 예정.
- “ 이번 조직 개편은 삼성 로봇 사업의 재출발로 평가될 수 있음. 삼성전자는 2021년 로봇사업화 TF를 출범시키고 로봇사업팀으로 격상했으나, 붓핏과 볼리의 상용화가 지연되면서 2024년 조직을 해체·재편. 이후 레인보우로보틱스를 연결 자회사로 편입하고 미래로봇추진단을 설립하면서 휴머노이드 핵심기술 확보로 개발 축을 전환해왔음.
- “ 기술 내재화는 상당 부분 진행됨. 삼성전자는 모터와 드라이브를 자체 설계하고 약 80종의 액추에이터를 연구하고 있으며, 다양한 크기·출력·구동구조의 휴머노이드 폼팩터와 로봇 핸드를 동시에 개발 중. SW에서는 자체 미들웨어와 강화학습·모델 기반 제어, 제조 작업용 VLA 모델을 개발하고 로봇 데이터 팩토리를 통한 데이터 축적도 추진해옴.
- “ 과거 사업화 경험도 중요한 자산. 삼성전자는 붓핏과 볼리의 상용화를 추진했으나, 출시 일정이 반복적으로 지연되며 대중 판매로 이어지지 못했음. 로봇은 기술 시연과 실제 상품화 사이의 간극이 크고, 소비자 시장에서는 가격·안전·사용성·서비스 생태계를 동시에 충족해야 한다는 점을 직접 경험. 이에 따라 향후 사업화 순서는 제조 현장용 로봇을 먼저 개발한 뒤 홈과 리테일로 확장하는 방향으로 재정립.
- “ 삼성은 로봇 수요자인 동시에 반도체·부품·완제품·생산장비를 공급할 수 있는 기술 공급자. 자체 공장에서 로봇을 검증하고 확보한 데이터를 다시 AI와 하드웨어 개발에 활용할 수 있어, 제조 레퍼런스와 데이터가 반복적으로 축적되는 수직 통합형 생태계 구축 가능.
- “ 향후 관전 포인트는 ① 삼성·레인보우 공동개발 신형 휴머노이드 공개, ② 구미를 중심으로 한 양산라인·데이터 팩토리 구축, ③ 액추에이터·핸드·센서 등 공급망 확정, ④ 삼성그룹 제조 현장 내 오퍼레이팅 봇·물류봇·조립봇 투입, ⑤ 투자 및 M&A 확대 여부.
- “ 국내 로봇 섹터는 6월 이후 고점 대비 약 50% 조정되며 단기 모멘텀 부재와 상용화·수익화에 대한 우려를 상당 부분 반영. 밸류에이션 부담과 휴머노이드 기술 리스크는 여전히 존재하지만, 삼성전자의 사업 본격화가 산업 기대감을 다시 높이는 전환점이 될 가능성. 테슬라 어닝콜, 현대차 CID, 정부 예산안과 코스닥 제도 개편 등 하반기 이벤트도 집중돼 있어 로봇 섹터의 단기 반등 가능성에 주목할 필요.

업종투자 의견

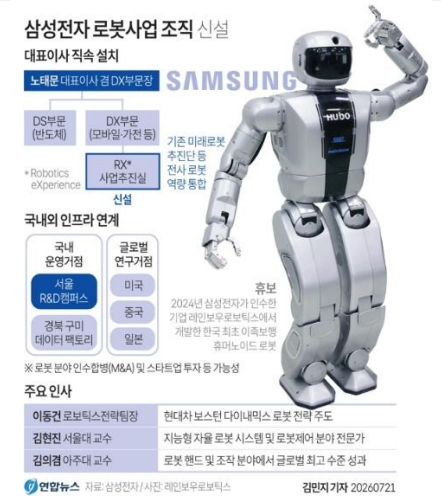
OVERWEIGHT

로봇 섹터 시총 동향



자료: 유진투자증권

삼성전자의 RX 사업추진실 신설



자료: 언론보도, 유진투자증권

로봇 섹터 반등 기대감

삼성전자의 RX 사업추진실 신설을 통한 로봇 사업 본격화 기대감이 그동안 부진했던 국내 로봇 섹터의 반등의 단초가 될 것으로 기대.

로봇 섹터는 6 월 엔비디아 젠슨황 방한 이후 고점 대비 약 50% 하락. 단기 모멘텀 부재와 코스닥 시장 부진, 기대감을 넘어서 상용화 및 수익화에 대한 요구가 커졌던 영향으로 해석.

여전히 밸류에이션 부담과 휴머노이드 및 피지컬 AI 의 기술 리스크는 존재하나, 재차 산업에 대한 기대감이 확대될 수 있는 구간 진입. 삼성전자 이슈 외에 이번 주 테슬라 실적 발표(7 월 23 일)를 시작으로 현대차 CID(8 월 26 일), 9 월 말 정책 이벤트(코스닥 승강제 구체화 등) 등 각종 모멘텀 집중될 전망.

로봇 산업은 휴머노이드 초기 양산 및 상용화 단계로 나아가고 있으며, 국내 주요 대기업 그룹을 중심으로 로봇 사업이 본격화되고 있는 단계. 한국 정부 차원에서 향후 3 년이 골든 타임으로 인식. 정책과 예산 측면에서 적극 지원 방침.

로봇 섹터 시총 변화



로봇 섹터 주요 이벤트

시기	이벤트	구분	함의점
1Q26	CES 2026(1 월 6 일)	전시회	보스턴다이나믹스 휴머노이드 기대감 확대
	MWC 2026(3 월 2 일)	전시회	글로벌 로봇 기술 업데이트
	AW2026(3 월 4 일)	전시회	국내 로봇 기술 업데이트
	노란봉투법 시행(3 월 10 일) 엔비디아 GTC 행사(3 월 16 일)	정책 학회	노동 리스크 확대와 인건비 부담이 제조 자동화 수요를 자극 피지컬 AI 업데이트
	레인보우로보틱스 신사옥 완공(3 월 말)	기업	생산 시설 확대
2Q26	기아차 인베스터 데이(4 월 9 일)	기업	보스턴다이나믹스 투자 구조, 그룹 로봇사업 역할 분담 확인
	중국 휴머노이드 하프 마라톤(4 월 19 일)	전시회	중국 휴머노이드 하드웨어 기술력 확인
	JPM 컨퍼런스 보스턴다이나믹스 참석(5 월 18 일)	기업	휴머노이드 상용화 로드맵 공개
	엔비디아 고위급 방한(6 월 5 일)	기업	현대차·삼성·LG 등과의 피지컬 AI 협업 확대 기대
	SBG 보스턴다이나믹스 풋잡선 행사 기간(6 월 21 일)	기업	현대차그룹의 100% 지배구조 확보와 향후 IPO 기대감
	오토메이트 2026(6 월 22 일) 3 대 메가 프로젝트 발표(6 월 29 일)	전시회 정책	국내 로봇 기업 미국 진출 기대감 피지컬 AI 분야 정부 주도 육성 기대감
3Q26	월드컵 아틀라스 공개(7 월 6 일)	전시회	양산형 아틀라스 대중 첫 공개
	테슬라 어닝콜(7 월 23 일)	기업	옵티머스 양산 및 Gen3 공개 일정 업데이트
	유니트리 IPO(7 월 말)	기업	중국 대표 로봇 기업 상장
	중국 WRC 개최(8 월 19 일)	전시회	중국 휴머노이드 기술 업데이트
	현대차 CID(8 월 26 일)	기업	RMAC, 미국 로봇 생산 법안, 휴머노이드 로드맵
	휴머노이드 관련 예산 발표(9 월 2 일까지 정부안 제출)	정책	R&D 및 보조금 등 정책 지원 기대
	휴머노이드 서밋(9 월 22 일, 서울)	학회	글로벌 업체의 국내 파트너십과 제품 데모 기대
4Q26	코스닥 승강제 구제안 발표(9 월 말)	정책	코스닥 부양 기대감
	어질리티 IPO(4Q 中)	기업	미국 대표 로봇 기업 상장
	로보월드(11 월 6 일)	전시회	국내 로봇 기술 업데이트
	CoRL 2026(11 월 9 일)	학회	로봇 AI 기술 업데이트
	아틀라스 공급망 스크리닝(연말)	기업	보스턴 다이나믹스 부품 공급망 확충 기대
미경	미국의 중국 로봇 견제 정책	정책	중국 중심 공급망 구조 변화 기대
	삼성전자 로봇 관련 성과 발표	기업	삼성전자 주도 로봇 사업 업데이트 기대

자료: 유진투자증권

로봇 섹터 주요 기업 현황

구분	기업명	시가총액 (단위: 십억원)	PSR	2025 실적(단위: 십억원)				2024년 실적(단위: 십억원)			
				매출액	yoy%	영업손익	yoy%	매출액	yoy%	영업손익	yoy%
휴머노이드	레인보우로보틱스	7,983	133	34.1	76%	- 1.9	적자지속	19.4	27%	- 2.3	적자지속
부품/휴머노이드	로보티즈	2,888	45	38.9	30%	- 5.1	흑자전환	30.0	3%	- 3.9	적자지속
협동로봇	두산로보틱스	4,142	70	33.0	-30%	- 48.5	적자지속	46.8	-12%	- 36.7	적자지속
협동로봇	뉴로메카	363	19	19.0	-25%	- 15.3	적자지속	25.3	84%	- 19.2	적자지속
산업용로봇	로보스타	574	5	75.7	-15%	- 5.8	적자지속	89.1	-13%	- 0.1	적자전환
산업용로봇	케이엔알시스템	102	7	15.9	-14%	- 7.2	적자지속	18.5	-13%	- 7.4	적자지속
산업용로봇	라온로보틱스	110	2	53.8	9%	4.3	432%	49.2	43%	2.6	29%
산업용로봇	휴림로봇	752	6	168.3	26%	- 4.7	적자지속	133.1	61%	- 7.1	적자지속
산업용로봇	유일로보틱스	702	38	36.9	5%	- 12.6	적자전환	35.2	19%	0.4	흑자전환
산업용로봇	푸른로보틱스	47	2	23.5	-32%	- 0.4	적자전환	34.8	8%	2.9	36%
물류로봇	유진로봇	454	15	28.2	16%	- 5.0	적자지속	24.2	35%	- 2.7	적자지속
물류로봇	티로보틱스	264	9	43.8	-28%	- 9.4	적자지속	60.7	-9%	- 5.8	적자지속
물류로봇	제닉스로보틱스	78	5	22.7	-64%	- 12.3	적자전환	63.5	4%	4.3	35%
물류로봇	티엑스알로보틱스	149	2	56.6	-1%	- 0.8	적자전환	57.2	72%	5.3	46%
SW/SI	씨메스로보틱스	179	8	13.1	90%	- 17.5	적자지속	6.9	-10%	- 12.9	적자지속
SW/SI	클로봇	592	8	41.4	24%	- 4.4	적자지속	33.4	38%	- 7.4	적자지속
의료용로봇	큐렉소	322	4	74.5	34%	2.6	흑자전환	55.5	-24%	- 5.8	적자전환
의료용로봇	엔젤로보틱스	245	114	4.6	10%	- 10.3	적자지속	4.2	-18%	- 10.8	적자지속
의료용로봇	피엔에스로보틱스	57	6	7.6	7%	1.0	102%	7.1	18%	1.6	23%
부품	에스피지	1,464	4	341.7	-12%	10.6	1056%	388.5	-1%	2.4	422%
부품	삼현	891	12	95.0	-5%	3.2	318%	100.5	1%	5.7	-42%
부품	한국피아이엠	261	7	36.9	-1%	0.3	30%	37.5	-1%	4.4	-16%
부품	하이젠알앤엠	460	6	73.5	-3%	- 8.5	적자지속	75.9	-2%	0.3	적자전환
부품	에스비비테크	205	18	7.2	32%	- 6.9	적자지속	5.5	7%	- 6.9	적자지속
부품	알엑스오토메이션	109	1	67.0	-13%	- 3.4	적자지속	76.8	-6%	- 3.5	적자지속
랜드	원익홀딩스	1,254	2	623.0	-3%	- 20.6	적자전환	645.5	-14%	21.2	-7%
교육용로봇	에이릭스	94	1	63.0	14%	- 6.0	적자전환	55.0	0%	0.0	-99%

자료: 유진투자증권

주) PSR은 2026년 컨센서스 기준. 컨센서스가 없는 기업은 1Q26 실적 기반 연료화(계절성 고려)

주요 그룹 로봇 사업 동향

월	현대차그룹	LG 그룹	삼성그룹
1월	- CES에서 양산형 Atlas와 AI 로봇 전략 공개 - Boston Dynamics-Google DeepMind AI 협력 - 장재훈 부회장 직속 사업기획 TFT 신설 - 현대차 구매본부 로보틱스실 신설 - Boston Dynamics IPO 준비 방침 공유 - 테슬라 로봇 조직 출신 인력 영입 - Atlas용 NPU 선정 및 부품 공급망 검토	- CES 2026에서 휴로봇 CLOiD 공개 - 액추에이터 브랜드 AXIUM 공개 - 미국 빅테크와 로봇 학습 데이터 확보 추진 - LG 이노텍, 2026년 로봇 부품 양산 계획 발표 - LG 이노텍, Atlas용 비전센서 27년 하반기 양산 - 베어로보틱스와 물류로봇 개발, 5월 출시 계획 - 휴로봇 완제품·솔루션·부품 사업 병행 방침 - LG 디스플레이, 휴머노이드용 OLED 공개 - LG 에너지솔루션, 전고체전지 2030년 상용화	- 노태문 부문장, "제조 로봇 활용 및 M&A 검토" - 삼성전기, 로봇 관절 구동부품 진출 검토 - 삼성전기 멕시코서 휴머노이드 부품 생산 추진 - 삼성물산, 아파트 단지 배송로봇 운영 확대 26년을 휴머노이드 사업 성과 창출 시점 제시 - 삼성전자-레인보우로보틱스 내부거래 확대
2월	- Atlas에 LG 에너지솔루션 배터리 적용 - Boston Dynamics, 휴머노이드 안전표준 수립 - 현대차그룹, 미국 Field AI 투자 - 새만금 로봇·AI·수소 거점 약 9조원 투자 발표	- LG 이노텍 미국 휴머노이드 비전부품 공급 추진 - LG 디스플레이, 휴머노이드 OLED 제품군 확대 - NVIDIA 기반 휴로봇 개발·상용화 추진 보도	- 삼성 SDI, 휴머노이드용 전고체전지 적용 논의 - 삼성리서치아메리카, 로봇 인력 채용 확대 - 유로보틱스, 삼성 C-Lab 지원기업 선정 - 미래로봇추진단 조직도 반영 및 운영 본격화 - 삼성전자 이사회에 로봇 전문가 보강
3월	- MobED 국내 판매 개시 - MobED Alliance 출범 - Atlas에 국산 감속기 적용 추진 - 현대모비스, Atlas 그리퍼 사업 검토 - Atlas 등 그룹 AI 로봇 국내 공개 - 그룹 로봇·수소 컨트롤타워 RH PMO 출범 - Boston Dynamics-Field AI 자율로봇 기술개발 - 현대글로비스, 로봇 기반 물류·공급망 최적화	- LG CNS, 미국 로봇기업 Dexmate 전략적 투자 - 가전 데이터 기반 CLOiD 학습·상용화 추진 - LG 전자, 2026년을 로봇 사업 원년으로 선언 - AXIUM 연내 양산체계 구축 발표 - LG 이노텍, Physical AI 부품 27~28년 양산 - 베어로보틱스 Pre-IPO 및 미국 시장 준비 보도	- 휴머노이드 로봇 손 전담 개발조직 신설 - Amazon Robotics 출신 인력 영입 - 생산라인 휴머노이드 도입 추진 - 로봇 관련 특허 누적 1만건 이상 보도 - 삼성전기, AI·전장·로봇 중심 사업 전환 - 중국 휴머노이드 업체 RoboTerra 투자 - 레인보우로보틱스 세종 신사옥 및 인력 확충
4월	- 기아 미국 공장에 2029년부터 Atlas 투입 계획 - 정익선 회장, 2030년까지 연간 Atlas 3만 대 생산 목표 발표 - 미국 로봇센터/RMAC 2026년 3분기 개소 - 기아 미국 로봇법인 출자안을 하반기 구체화 - 그룹 자체 양팔형 로봇 플랫폼 개발 - Robotics LAB을 AVP 본부로 이관	- LG 전자-SPG, 로봇 액추에이터 공동개발 - LG CNS, RX Innovation Lab 출범 - 베어로보틱스, 고하중 AMR 시장 진출 - AXIUM 2027년 외부 고객 공급 계획	- 삼성리서치, 로봇 제어 AI Shallow-π 공개 - 레인보우로보틱스, 제조양팔로봇 RB-Y2 공개 - 플라윌-레인보우로보틱스, AI 양팔로봇 개발 - 에이딘로보틱스, RB-Y1 공식 대리점 계약 - 로봇 선도업체 추격을 위한 기술 기반 확보 - 레인보우로보틱스, SW 인력 채용 확대
5월	- JP Morgan 콘퍼런스에서 로봇 로드맵 공개 - 기아, 약 3년 후 미국 공장 로봇 투입 계획 - 인탑스, X-ble Shoulder 전 공정 생산 담당 - 그룹 내 로봇·SDF 전담조직 신설 - Atlas 축구 동작 학습 영상 공개	- 베어로보틱스, 청소·조리 로봇 사업 추진 - LG CNS, 로봇 통합 서비스 PhysicalWorks 출시 - LG CNS-컬리, 물류센터 휴머노이드 투입 협력	- 미래로봇추진단 인력 대규모 확충 - 삼성전자 제조현장에 생성형 AI 및 로봇 도입
6월	- Atlas 하반기 미국 Sales Roadshow 계획 - Atlas 양산을 위한 한국 부품사 발굴 - Boston Dynamics 지분 100% 확보 추진 보도 - 중국 광저우 로봇 부품기지 구축 추진 - MobED Pro 실외이동로봇 인증 취득 - BD, 미국 로봇·AI 센터에 1억달러 투자 - Atlas, FIFA 월드컵 경기 행사 투입	- NVIDIA와 휴머노이드 협력 - LG CNS, LX 판토스 물류센터에 휴머노이드 도입 - 국내 로봇 학습 인프라 약 4,000억원 투자 - 로보티즈와 우즈베키스탄 로봇 생산 협력 추진 - CLOiD를 그룹 130여 개 사업장에 투입 검토 - 베어로보틱스, 휴머노이드 스타트업 Kinisi 인수 6월 30일 CEO 직속 로보틱스사업센터 신설	- 레인보우로보틱스, 쿠팡 휴머노이드 공급 - 글로벌전략협의회에서 AI 자율공장 계획 공유 - CMES-레인보우로보틱스, 양팔로봇 사업화 협력
7월	- Atlas용 약 1만 개 부품 한국 공급망 구축 - 협력사 대상 AI·로봇 전환 지원 확대 - Atlas, FIFA 월드컵에서 세리머니 시연 - BD 잔여지분 인수로 지분 100% 확보 발표	- 로보틱스사업센터 7월 1일 출범 - 사업개발·영업·공급망·제조·데이터팩토리 통합 - AXIUM 조기 양산 추진	- 구미 휴머노이드 양산-데이터팩토리 구축계획 - 레인보우로보틱스 세종 신사옥 준공 - 레인보우로보틱스 4개 사업부로 재편 - 삼성전자 제조라인 4시간 무인 가동 실증 성공 - AX-로봇 인력 대규모 충원 7월 21일 대표이사 직속 RX사업추진실 신설

자료: 유진투자증권

삼성전자, RX(Robotics eXperience) 사업추진실 신설

삼성전자가 7 월 21 일 노태문 대표이사 직속 'RX(Robotics eXperience) 사업추진실'을 신설. 그동안 삼성전자와 삼성리서치, 미래로봇추진단 등에 분산돼 있던 로봇 역량을 결집하고, 중장기 전략 수립부터 핵심기술 개발과 사업화까지 하나의 조직에서 추진할 계획.

서울 R&D 캠퍼스를 메인 거점으로 활용하고, 구미에는 로봇 데이터 팩토리, 미국 중국·일본에는 해외 연구거점을 구축할 예정.

핵심 인재 영입도 가속화. 현대차그룹에서 보스턴다이나믹스 전략을 담당했던 이동건 부사장도 로보틱스 전략팀장으로 합류했고, 서울대 김현진 교수와 아주대 김의겸 교수를 영입하며 로봇 제어 및 핸드 기술 역량 제고를 꾀할 계획.

삼성전자의 RX 사업추진실 신설 개요

삼성전자 로봇사업 조직 신설

대표이사 직속 설치

노태문 대표이사 겸 DX부문장

DS부문
(반도체)

DX부문
(모바일·가전 등)

*Robotics
eXperience

RX*
사업추진실

신설

SAMSUNG

기존 미래로봇
추진단 등
전사 로봇
역량 통합

국내외 인프라 연계

국내
운영거점

서울
R&D캠퍼스

경북 구미
데이터 팩토리

글로벌
연구거점

미국

중국

일본

※ 로봇 분야 인수합병(M&A) 및 스타트업 투자 등 가능성

주요 인사

이동건 로보틱스전략팀장	현대차 보스턴 다이나믹스 로봇 전략 주도
김현진 서울대 교수	지능형 자율 로봇 시스템 및 로봇제어 분야 전문가
김의겸 아주대 교수	로봇 핸드 및 조작 분야에서 글로벌 최고 수준 성과

연습뉴스 자료: 삼성전자 / 사진: 레인보우로보틱스

김민지 기자 20260721

자료: 언론보도, 유진투자증권



휴보

2024년 삼성전자가 인수한
기업 레인보우로보틱스에서
개발한 한국 최초 이족보행
휴머노이드 로봇

삼성전자의 로봇 사업 계보

(요약) 선행 기술 개발 → 사업화 시도 → 기술 고도화

(1) 로봇 사업부 출범: 삼성종합기술원·삼성리서치를 중심으로 오랫동안 로봇 기술(이족보행, 매니퓰레이션 등)을 축적해온 삼성전자는 2021 년 로봇사업화 TF 를 출범시키고, 같은 해 말 DX 부문 산하의 로봇사업팀으로 격상. 그리고, 2022 년 정기주주총회에서 로봇 사업화 추진을 공식화하고, 기구·모터·감속기·드라이브·비전·로봇제어·클라우드 등 전 기술 분야와 서비스 플랫폼, 마케팅, 영업, 상품·서비스 기획 인력까지 채용을 확대하며 완제품 사업화를 위한 조직을 구축했음.

(2) 로봇 사업팀 재편: 그러나, 2024 년 5 월에는 약 150 명 규모의 DX 부문 로봇 사업팀을 해체하고 인력을 기존 조직과 CTO 산하 연구조직으로 재배치. 당시 삼성전자는 붓핏 개발과 양산 준비가 마무리된 데 따른 조직개편이라고 설명했다. 결과적으로 완제품 중심 로봇사업팀에서 선행 R&D 와 휴머노이드 중심으로 개발축을 옮기는 계기가 됐음.

(3) 레인보우로보틱스 투자: 삼성전자의 레인보우로보틱스 투자는 2023 년부터 시작. 두 차례에 걸쳐 총 868 억원을 투자해 지분 14.7%를 확보했고, 2024 년 말 콜옵션을 행사하여 지분율을 35%로 확대. 이후 2025 년 레인보우로보틱스를 연결 자회사로 편입하고 대표이사 직속 미래로봇추진단을 신설했음.

(4) 미래로봇추진단: 2025 년에는 레인보우로보틱스 창업주인 오준호 박사를 미래로봇추진단장으로 선임하고, 삼성과 레인보우 연구원 약 50 명으로 구성된 'S&R 휴머노이드팀'을 가동. 완제품 출시를 담당하던 기존 로봇사업팀과 달리 미래로봇추진단은 액추에이터·손·팩터·제어·AI 등 원천기술 확보에 집중. 2026 년 3 월에는 미래로봇추진단 하드웨어 그룹 산하에 '핸드랩'을 신설하고, 로봇 손 및 촉각센서 개발에 착수하며, 로봇 상용화를 위한 기술 역량을 확보해왔음.

삼성전자의 로봇 사업화 흐름

단계	시기	주요 내용
기술 축적	2010년대~2020	삼성종합기술원·삼성리서치 중심의 보행·인지·제어·웨어러블 연구
컨셉 탐색	2019~2022	CES 에서 GEMS, Bot Chef, Ballie, Bot Handy, Bot Care, Bot i 컨셉 공개
자체 사업화	2021~2023	로봇사업 TF→로봇사업팀 승격, 전 직군 채용, Bot Fit/EX1 출시 추진
외부 기술 결합	2023~2024	레인보우로보틱스 투자, KAIST 인재 양성 협력, C-Lab 확대, VC 투자 확대, 로봇사업팀 재편
플랫폼 및 기술 내재화 추진	2025	레인보우로보틱스 연결 자회사화, 미래로봇추진단 설립 및 S&R 휴머노이드팀 킥오프
로봇 사업 본격화	2026~	손 연구 조직 설치, 구미 로봇 양산 라인 구축 발표, RX 사업추진실 신설

자료: 유진투자증권

삼성전자 로봇 사업, NEXT STEP 은?

(요약) RX사업추진실 출범과 함께 삼성전자의 로봇 사업이 탄력 받을 전망.

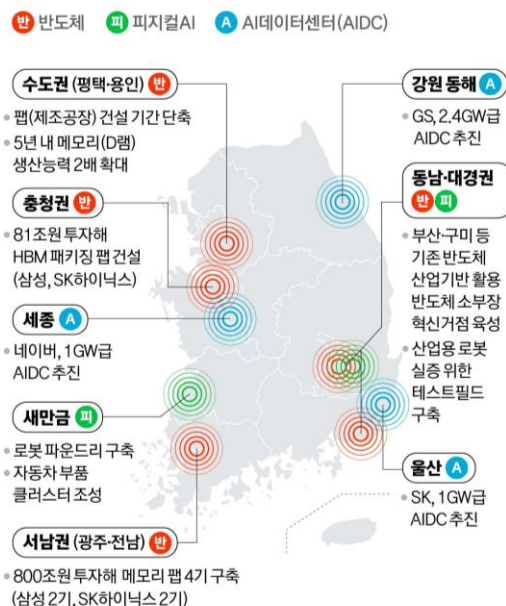
올해 이후, (1) 기술 개발의 결실로 신형 휴머노이드 공개, 그리고 (2) 영남권을 중심으로 한 양산 라인 구축 및 공급망 확보, (3) 삼성 그룹 제조 분야 AX 를 필두로 한 제조 로봇 레퍼런스 확보가 본격화될 것으로 전망함.

삼성엔 정부 주도의 메가 프로젝트의 일환으로 영남권에 총 60조원을 투자해 기존 제조업에 AX 와 RX(Robot Transformation)를 접목할 계획이며, 구미에는 휴머노이드 양산 체계 및 로봇 데이터 팩토리를 구축할 예정임을 발표.

2026 년 1 월 실적 발표 컨퍼런스 콜에서는 휴머노이드 사업에서 가시적 성과를 내겠다고 밝혔고, 4 월에는 제조 현장용 로봇을 먼저 개발한 뒤 홈과 리테일로 확장하며 필요할 경우 투자와 M&A 도 검토하겠다는 구체적인 사업화 순서를 제시.

그리고 2022 년부터 반복적으로 2030 년을 목표로 AI 자율공장 구현을 강조하고 있음. 올해 3 월에는 제조 전 공정에 휴머노이드형 제조 로봇 도입도 단계적으로 추진하고 있다고 공식 언급. 향후 삼성전자는 생산 라인과 설비를 관리하는 오퍼레이팅봇, 자재 운반을 담당하는 물류봇, 조립 공정을 수행하는 조립봇 등을 AI 와 결합해 최적화된 제조현장을 구현할 계획이라고 밝힘.

대한민국 3대 메가프로젝트 추진 내용



자료: 언론보도, 유진투자증권

삼성전자 로봇 기술 동향

(요약) HW와 SW 모두 기술 내재화 진행 + 외부 투자도 활발

삼성전자는 모터와 드라이브 폼팩터를 자체 설계하고 약 80 종의 액추에이터를 연구 중. 시장에 적합한 휴머노이드의 크기와 형태가 아직 정해지지 않았기 때문에 소형·대형·고출력·인간 친화형 등 여러 폼팩터를 동시에 시험. 로봇 핸드 역시 링크·케이블 등 다양한 구동 구조를 개발하며 HW 역량을 내재화함.

SW도 자체 미들웨어와 강화학습모델 기반 제어 기술, 데이터 생성 공장도 구축하며 내재화를 추진해왔음. 동사는 제조 현장의 다양한 조작 작업을 해결하는 것을 목표로 VLA 모델도 개발하고, AI 학습을 위한 데이터 축적을 진행 중.

삼성은 자체 개발과 더불어 외부 투자도 활발하게 진행해왔음. C-Lab 프로그램, 삼성벤처투자, 삼성넥스트, 카탈리스트 펀드 등을 통해 다수의 초기 기술 기업을 발굴. 투자 삼성 내부 PoC, 공동개발 등으로 확장 중. 레인보우로보틱스를 중심 축으로 두되, 빠르게 발전하는 AI·센서 분야는 지분 투자와 공동개발도 추진.

삼성그룹의 로봇 초기 투자 내역

구분	주요 투자 기업
두뇌·파운데이션 모델	Skild AI, Dyna, Integral AI, FieldAI, Config
데이터·시뮬레이션	Vsim, xDOF, World Labs
센서·촉각	에이딘로보틱스, Fluid Reality, Zadar
손·모터·구동부	테솔로, Alva
로봇 몸체	레인보우로보틱스, 1X, Figure, Appttronik, Mentee, RobotEra, Theker, Standard Bots, Walden
응용·현장	뉴빌리티, 로보콘

자료: 언론보도, 유진투자증권

로봇 사업화 경험도 보유하고 있다

(요약) CES 용 로봇 콘셉트 공개 → 단일 소비자 제품 사업화 → 핵심 기술과 플랫폼 내재화 → 삼성 제조현장을 기반으로 한 휴머노이드 사업화

2019 년 CES 에서 삼성봇 케어-에어-리테일과 웨어러블 보행보조 로봇 GEMS 를 선보인 이후 봇 쉘프, 볼리, 봇 핸디, 봇 아이 등 다양한 형태의 로봇을 공개. 가정과 헬스케어부터 F&B, 리테일, 돌봄까지 다양한 로봇 컨셉을 선보임.

이후, 웨어러블 로봇과 볼리의 사업화를 추진. 웨어러블 로봇 GEMS-H 는 2022 년 미국 FDA 510(k) 허가를 확보. 2023 년 로봇 명칭을 '봇핏'으로 변경하고 본격적인 사업화를 추진해왔음. 삼성전자는 과거 주주총회에서 웨어러블을 포함한 다양한 로봇 사업을 추진하고, 로봇 핵심기술과 실생활에서 유용성을 체감할 수 있는 제품 개발을 확대하겠다고 언급한 바 있음.

웨어러블 로봇은 삼성전자가 이미 상당한 특허와 선행기술을 보유하고 있었고, 의료기기가 아닌 운동-헬스케어 기기로 접근할 경우 규제 부담을 낮출 수 있다는 장점이 있었을 것으로 추정. 삼성의 가전·모바일·헬스케어 유통망과도 연결할 수 있어, 당시로서는 가장 현실적인 첫 상용화 제품으로 판단됐던 것으로 보임.

하지만 봇핏의 B2C 출시 일정은 2023 년, 2024 년으로 계속 변경됐고 실버타운-피트니스 업체 대상 B2B 사업도 시범 사업을 넘어 대중 판매로 이어지지는 못함. 2020 년 처음 공개하고 2024 년 새로운 버전을 선보인 AI 홈 로봇 볼리도 작년 한국과 미국 출시를 예고했으나 실제 판매는 이뤄지지 않았음.

로봇 제품 사업화-상용화의 어려움을 직접 경험했지만, 삼성전자는 포기하지 않고 로봇 기술을 추가로 고도화하고, 제조 현장용 로봇을 먼저 개발한 뒤 홈과 리테일로 확장하는 방향으로 재차 사업화를 추진 중인 것으로 파악됨.

제조업은 홈 로봇보다 작업 정의와 투자 회수 효과가 명확함. 반복 작업 대체, 생산성 개선, 안전사고 감소 등 로봇 도입의 경제성을 수치로 검증할 수 있고, 통제된 환경에서 로봇의 신뢰성과 작업 성공률을 높일 수 있음.

삼성 그룹은 반도체·디스플레이·스마트폰·배터리·조선·건설·바이오 등 다양한 제조 현장을 보유하고 있다는 강점을 보유.

삼성엔 로봇을 직접 사용하는 수요자인 동시에 반도체·부품·완제품·장비를 공급할 수 있는 기술 공급자. 자체 공장이 테스트베드와 초기 고객 역할을 하고, 여기서 확보한 데이터를 다시 로봇 개발에 활용할 수 있는 수직 통합 생태계를 보유.

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 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: 12개월 (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)