

108490 • 로봇

로보티즈

<KR No.1 로봇>



2025년 10월 2일

< 산업과 정책의 최대 수혜주 기대 >

최근 가장 뜨거운 산업을 뽑을 때 로봇 산업을 빼놓고 얘기할 수 없다. 전 세계적인 AI 열풍에 힘입은 휴머노이드 로봇 시장 확대, 그리고 그 로봇에 들어가는 액추에이터를 생산하는 로보티즈는 한국 로봇 기업 대장주라고 불릴 만하다. 정부의 각종 규제 완화와 더불어 펼쳐지는 로봇 산업 지원 정책은 사람들이 로보티즈에 기대감을 갖게 만든다. 게다가 노란봉투법 발의로 인한 자동화 산업 수혜 예상은 로보티즈라는 기업의 성장에 날개를 달아준다.

<목표주가 17만원, 투자의견 매수>

2035년까지 휴머노이드 로봇 시장 CAGR 88%로 예측함에 따라 동사의 매출을 2026년 919억으로 추정. PEER group 3개의 26년 PSR 평균인 24.97을 적용해, 목표주가 173,573원으로 BUY의견 제시한다.

투자의견(유지) **BUY**

목표주가(상향) **173,573원**

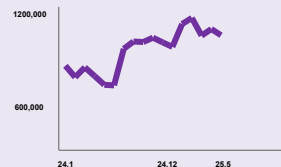
현재주가(25/10/2) **157,000원**

상승여력 10.5%

Stock Data

시가총액(조원)	2.1
발행주식수(백만주)	13.2
유동주식비율(%)	73.23
외국인 보유비중(%)	6.95
52주 최저가(원)	15,931
52주 최고가(원)	169,200

Performance(1Y)



단위(백만 원)	25 1Q	25 2Q	25E 3Q	25E 4Q	26E 1Q	26E 2Q	26E 3Q	26E 4Q
액추에이터	10,015	7,654	19,042	20,629	19,976	18,489	18,904	20,454
자율주행로봇	209	224	216	216	216	216	216	216
AI워커	0	0	3,168	3,432	3,388	3,136	3,206	3,469
합계	10,223	7,877	22,426	24,277	23,581	21,841	22,326	24,139

[와이번 리서치 1팀]

팀장: 박수현

팀원: 박수현 선우혁 박시은

조여진 김민경 류도현

I - 산업분석	· · · ·	3p
II - 기업분석	· · · ·	9p
III - 경쟁사분석	· · · ·	15p
IV - 투자포인트	· · · ·	17p
V - 밸류에이션	· · · ·	21p

1. 산업분석

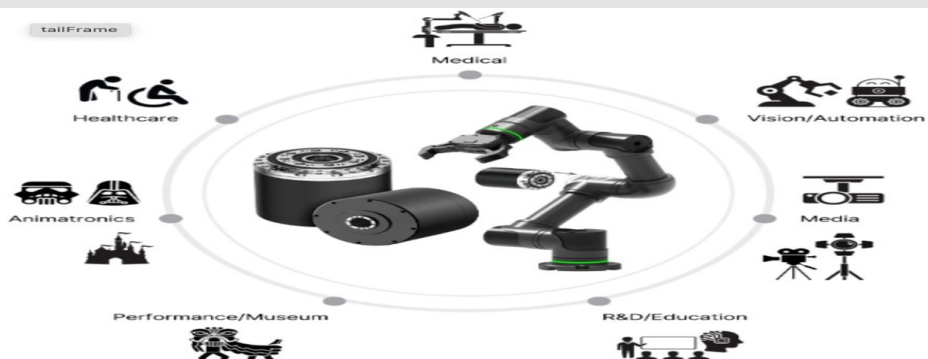
1.1 산업 개요

로봇산업은 제조업·서비스업 전반에 걸쳐 자동화와 효율화를 지원하는 핵심 산업으로, 크게 산업용 로봇과 서비스 로봇으로 구분된다. 산업용 로봇은 자동차, 전자, 반도체, 금속, 가공 등 전통적인 제조업 공정에서 반복적이고 정밀한 작업을 수행하며, 서비스 로봇은 물류, 의료, 교육, 보안, 가정 등 다양한 분야에서 활용된다. 전통적으로 기업들은 인력 중심의 생산 체제를 운영해 왔으나, 노동력 부족, 인건비 상승, 고령화, 안전 규제 강화와 같은 구조적 요인으로 인해 점차 로봇 도입을 확대하고 있다. 특히, 인공지능(AI), 센서 기술, 5G 통신과 결합한 로봇은 단순 작업 보조를 넘어 자율주행, 환경 인식, 의사결정까지 수행할 수 있는 고부가가치 산업으로 진화하고 있다.

1.1.1 액추에이터

로봇의 관절에 사용되는 전동모터인 액추에이터는 구동장치를 의미하며 로봇을 동작시키는 가장 중요한 부품이다. 모든 종류의 로봇에 들어가는 필수 핵심 부품이며, 액추에이터 제조 기업은 필수 부품 공급자로서 가격 협상력 우위를 점할 수 있다. 로봇산업의 진입장벽은 상당히 높은 편이다. 정밀 감속기, 액추에이터, 고성능 센서와 같은 핵심 부품 기술, 대규모 R&D 및 설비 투자, 안정적인 품질 관리 능력, 복잡한 국제 표준 및 안전 규제 준수가 필수적이기 때문이다. 당사는 특히 고성능 액추에이터를 자체적으로 개발·공급하며 기술 경쟁력을 확보하고 있으며, 이는 협동 로봇과 서비스 로봇의 정밀 제어 및 안정적 구동의 핵심인 역할을 한다. 또한 고객사와의 신뢰 관계 및 장기적 유지보수 네트워크 확보 역시 산업 내 경쟁 우위를 좌우한다.

자료 1. 액추에이터 활용 분야



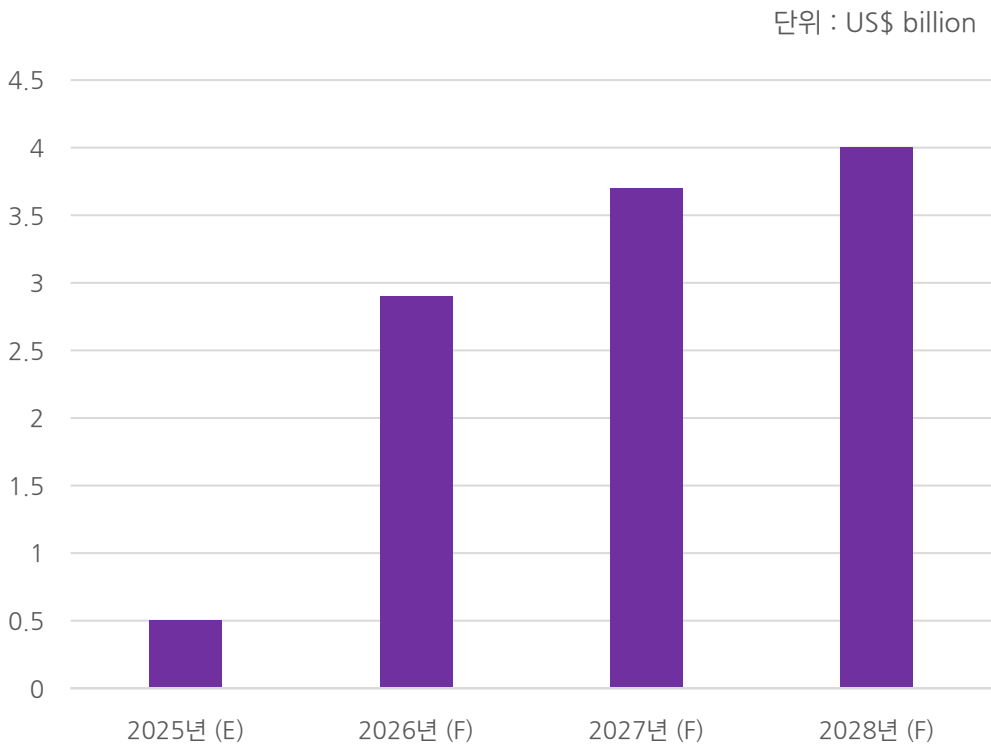
자료 : 와이번 리서치 1팀, 로보티즈



1.1.2 휴머노이드 로봇

휴머노이드는 인간의 동작을 모방하며, 인간의 신체와 닮은 모양을 하고 있는 로봇이다. 휴머노이드 로봇(AI Worker), 자율주행 로봇(Gaemi)과 같은 신성장 분야의 확대는 로봇산업 전반의 수요를 지속적으로 끌어올리고 있다. 이에 따라 로봇산업은 단순 제조 대체 산업을 넘어, 향후 디지털 전환과 지능형 자동화 시대를 뒷받침하는 핵심 인프라로 자리매김할 것으로 평가된다. 당사는 물류 및 서비스 분야에서 활용할 수 있는 자율주행로봇 솔루션을 제공하고 있으며, 이는 지능형 자동화 및 스마트 물류 시장 성장과 맞물려 빠르게 주목받고 있다.

자료 2. 글로벌 휴머노이드 로봇 시장 전망



자료 : 와이번 리서치 1팀, 트렌드포스



1.2 시장규모와 전망

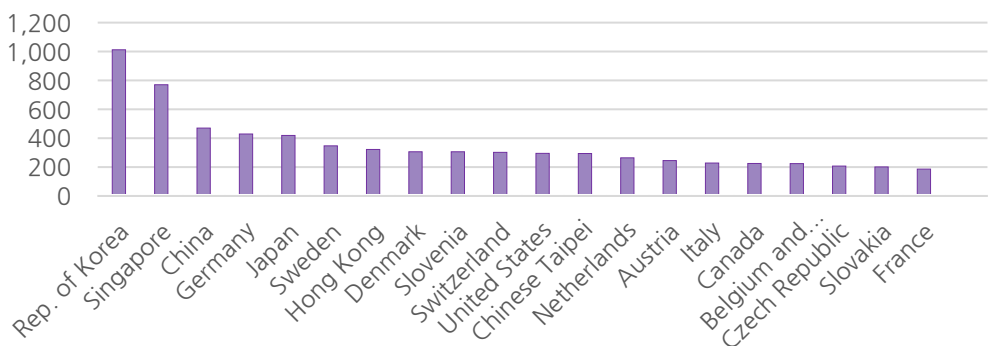
2025년 현재 로봇산업은 세계적으로 가장 빠른 성장세를 보이는 첨단 산업 중 하나다. 세계 시장에서 산업용 로봇과 서비스 로봇은 서로 다른 성장 축을 형성하고 있으며, 한국은 규모는 제한적이지만 제조업 밀집도와 수출 지향적 구조 덕분에 차별화된 위치를 확보하고 있다.

국제로봇연맹(IFR)에 따르면 2023년 말 기준 전 세계 산업용 로봇 가동 대수는 428만 대로 전년 대비 10% 증가했다. 신규 설치의 70%는 아시아, 17%는 유럽, 10%는 미주에서 이루어졌으며, 특히 중국은 전체 신규 설치의 51%를 차지하며 세계 최대 시장을 유지했다. 한국은 총 설치 대수에서는 중국이나 미국에 비해 작지만, 노동자 1만 명당 로봇 밀도 1,012대로 세계 1위를 기록하며 제조업 자동화의 심도를 보여주었다.

서비스 로봇 시장은 산업용보다 더 가파른 성장세를 보인다. IFR 집계에 따르면 2023년 전문 서비스 로봇 판매량은 20만 5천 대 이상이었으며, 그중 물류용 모바일 로봇은 전년 대비 35% 증가, 의료 로봇은 36% 증가했다. **한국의 로봇산업 규모는 2023년 매출액 10조 2,569억 원, 생산액 7조 9,208억 원, 출하액 10조 835억 원으로 집계되었다.** 세부적으로는 제조업용 로봇 매출이 2조 9,903억 원으로 가장 크고, 서비스 로봇 매출은 1조 456억 원, 부품·소프트웨어는 1조 9,446억 원이었다. 교역에서는 수출이 1조 5,054억 원으로 수입(1조 3,086억 원)을 상회했으며, 주요 수출 대상국은 미국(4,742억 원), 중국(2,648억 원)이었다.

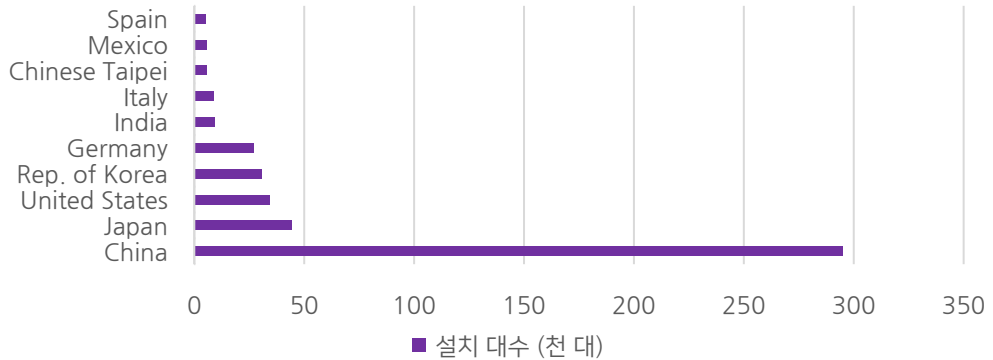
이처럼 한국은 내수보다 수출 비중이 크며, 이는 당사와 같은 기업이 해외 수요를 성장의 주된 동력으로 삼고 있음을 보여준다.

자료 3. 로봇 밀도 그래프



자료 : 와이번 리서치 1팀

자료 4. 연간 산업용 로봇 설치 비율 그래프



자료 : 와이번 리서치 1팀

1.3 밸류체인

원재료와 기초 부품 조달 단계에서는 금속, 반도체, 센서 등이 핵심적이다. **한국의 경우 감속기와 같은 부품의 상당 부분을 일본 제품 등의 수입에 의존한다.** 미국은 핵심 부품인 액추에이터와 제어 솔루션에서 존재감을 보인다. Emerson Electric과 Parker Hannifin은 글로벌 산업용 액추에이터 공급사로서, 공압·유압·전기식 솔루션을 다양한 산업 현장에 제공한다. 일본의 SMC도 글로벌 액추에이터 시장에서 선두 기업 중 하나다.

모듈과 플랫폼 단계에서는 핵심부품이 조합되어 로봇 팔, 이동 플랫폼, 교육용 로봇 키트 등으로 발전한다. 이 단계에서 미국과 유럽은 대학과 연구 기관을 중심으로 연구·교육 수요가 크며, 아시아는 제조업 자동화 중심으로 모듈형 솔루션 도입이 활발하다.

마지막으로, 유통과 서비스 단계는 산업용과 서비스용으로 나뉜다. 산업용은 여전히 B2B 중심이지만, 서비스 로봇은 물류·의료·가정용 분야로 확장되면서 B2C 시장을 확대하고 있다. 종합하면, **로봇산업 밸류체인은 일본이 핵심부품과 완제품 단계에서 절대적 우위를 차지하고, 미국이 액추에이터와 제어 시스템, 중국이 대규모 양산 역량, 한국이 세계 최고 수준의 로봇 밀도를 기반으로 각기 다른 경쟁력을 형성하는 구조다.** 로보티즈는 이러한 밸류체인 내에서 올인원 액추에이터로 시장을 폭넓게 공략하며, ROS 레퍼런스 TurtleBot3로 교육 생태계에 영향력을 끼친다.



1.4 관련 정책

1.4.1 국내 정책

로봇산업은 기술 경쟁력만으로 성장할 수 없고, 반드시 정책과 규제의 틀 속에서 움직인다. 어떤 국가가 어떤 제도를 갖추었는가에 따라 기업의 성장은 촉진되기도 하고 제약되기도 한다.

대한민국은 최근 몇 년 사이 로봇산업의 법제 기반을 체계적으로 정비했다. **2025년 3월**에는 「**지능형 로봇 개발 및 보급 촉진법 시행령**」이 시행되었는데, 이는 국가 로봇의 실행 계획을 실제 정책으로 연결하는 법적 근거를 다졌다. 이미 2024년에 수립된 제4차 지능형 로봇 기본계획(2024~2028)은 액추에이터, 감속기, 센서 같은 핵심 부품의 국산화와 서비스·제조 수요 창출을 국가 전략으로 제시했으며, 시행령 개정은 이러한 목표를 실행할 수 있는 절차적 장치를 마련했다. 규제 환경 역시 달라지고 있다.

정부는 **2023년 11월, 운행 안전 인증을 받은 실외 이동로봇을 보행자와 동일하게 인정하고 인도 통행을 허용한다는 방침을 발표했다.** 이는 로봇이 제도권 안에서 공공공간을 활용할 수 있게 만든 첫걸음이었다.

이어서 **2024년 10월에는 개인정보보호위원회가 「이동형 영상 정보 처리기 안내서」를 발표해, 로봇과 드론이 공개 장소에서 영상을 수집할 때 반드시 준수해야 하는 구체적 요건을 명시했다.** 이처럼 데이터 활용 지침이 생김으로써 기업은 객체 인식 같은 기술 개발에 필요한 데이터를 합법적으로 확보할 수 있게 되었다. 재정적 지원도 확대되었다.

2025년 6월 산업통상자원부는 ‘기계·로봇·장비’ 분야 신규 R&D 과제를 공고하며 핵심부품 내재화와 자율주행로봇 시스템 고도화를 주요 과제로 포함했다. 이는 당사처럼 액추에이터와 자율주행로봇을 동시에 사업화 하는 기업에 직접적인 성장 발판을 제공한다. 더 나아가 국회에서 **2025년 8월 통과된 ‘노란봉투법’은 불법 파업에 대한 손해배상 청구를 제한하면서 노사 관계의 규범을 변화시켰다.** 이 법은 직접적으로 로봇산업을 겨냥한 것은 아니지만, 기업들이 노동 분쟁 비용과 불확실성을 줄이려는 과정에서 자동화와 로봇 도입을 더 적극적으로 검토하게 만드는 간접적 효과를 가져올 수 있다.



1.4.2 해외 정책

미국은 강행법보다는 민간 표준이 사실상의 규범으로 자리 잡고 있다. **2025년 9월 국제 표준화기구 최신판을 반영한 미국 내수용 로봇 안전 요구사항을 발의**하였고, 또 다른 규범에서는 모바일 로봇의 제조자, 시스템 통합자, 사용자 각각에 대한 지침을 제시하여, 물류 센터와 공장에서 자율주행로봇을 설계·운영할 때의 사실상 교본이 될 수 있다.

일본의 사례로는 **2023년 4월 도로교통법 개정으로 저속 자율 배송 로봇의 공공 도로 주행이 합법화**되었고, 2024년 2월에는 경제산업성이 구체적 가이드라인을 발표했다. 크기, 속도, 표식, 보험 요건이 문서로 명확히 규정되면서, 로봇은 이미 생활권에서 실증과 상시 운행이 가능한 상태다.

중국은 규모와 속도로 접근한다. **2021년 ‘로봇산업 14차 5개년 계획’**을 내놓은 이후, 중앙과 지방정부가 휴머노이드, 자율주행, 핵심부품 국산화에 막대한 예산을 투입하고 있다.

한국	-지능형 로봇 개발 및 보급 촉진법 시행령
	-실외 이동 로봇 인도 통행 허용
	-이동형 영상 정보 처리기 안내서
	-로봇 분야 신규 R&D 과제 공고
	-노란봉투법

미국	-미국 내수용 로봇 안전 요구사항 발의
일본	-일본 자율 배송 로봇 공공 도로 주행 합법화
중국	-로봇산업 14차 5개년 계획 발표

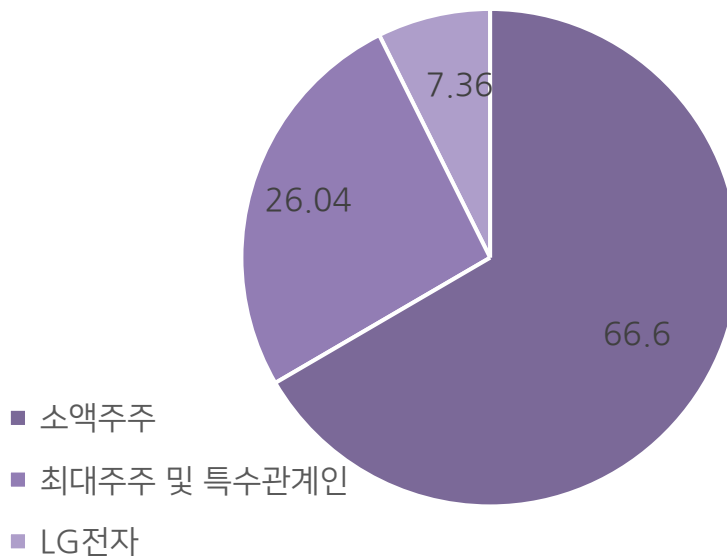


2. 기업분석

2.1 기업소개

로보티즈는 1999년 설립되어 2018년 10월 코스닥시장에 상장한 로봇 솔루션 전문기업이다. 총 발행 주식수는 13,297,075주이며, 최대주주 및 특수관계인의 소유주는 3,402,147주로 26.04%의 지분을 가지고 있다. 동사의 주요 사업 분야는 **액추에이터와 실내·외 자율주행로봇으로 구분되고, 주력 사업은 로봇 전용 부품인 액추에이터 사업**이다. 해당 사업 외에도 사이클로이드 감속기, 오픈 소스 로봇, 인공지능교육, 지능형 소프트웨어 사업을 영위 중이다. 특히 **액추에이터 시장에서 국산화에 성공하여** 기술력을 인정받으며 중요한 입지를 확보하고 있다.

자료 5. 로보티즈 지분 구조



자료 : 와이번 리서치 1팀

2.2. 핵심 기술 및 적용 제품

2.2.1 액추에이터

로보티즈 전체 매출액 비중의 대부분을 차지하는 액추에이터(1Q25 기준 98%)인 ‘다이나믹셀’(DYNAMIXEL)은 모터, 감속기, 제어기, 통신 등의 기능을 하나의 모듈(All-in-one)로 구현, 로봇 하드웨어를 제작하는데 최적화된 로봇 전용 구동장치이다. 네트워크를 통해 전체 로봇 시스템을 효율적으로 분산 제어할 수 있으며 원하는 스펙의 다이나믹셀을 원하는 형태의 로봇 프레임으로 직렬 연결하여 중앙에서 간단한 제어기만으로도 동작 구현이 가능하게 한다.

동사의 기술적 경쟁력은 다이나믹셀 액추에이터와 핵심 부품인 감속시(DYD)의 국산화에 성공했다는 점에 기반한다. 이는 **국내에서 유일하게 액추에이터와 감속기를 모두 국산화한 기업**이라는 타이틀을 부여하며, 원가 절감, 공급망 안정성 확보, 그리고 기술 종속성 탈피라는 세 가지 이점을 제공한다.

로보티즈의 다이나믹셀 라인업은 사용 전압 및 용도에 따라 X 시리즈와 P 시리즈로 나뉜다. X 시리즈는 주로 12.0V(최대 14.8V) 환경에서 사용되며, R&D 및 범용 로봇 개발에 적합한 유연성을 제공한다. 반면 P 시리즈는 24.0V의 높은 추천 전압을 사용하며, 고토크와 정밀성이 요구되는 산업용 및 휴머노이드 로봇 관절에 특화되어 있다.

자료 6. 다이나믹셀 시리즈



자료 : 와이번 리서치 1팀, 로보티즈

2.2.2 자율주행로봇

로보티즈의 자율주행로봇(제품명: GAEMI-개미)은 2019년도부터 실증을 시작하여 국내 최다로 자율주행로봇의 주행 데이터와 노하우를 보유하고 있다. 자율주행로봇은 올해부터 기존 구독 모델에서 제품 판매로 전략을 전환하였으며, 이에 따라 매출액은 2억원(+356.1%, YoY, 1Q25 기준)을 기록했다. 동사는 기존 액추에이터 중심 사업에서 자율주행로봇으로 사업 영역을 전략적으로 확장 중이며, 향후 장기적인 성장 동력으로 주목할 수 있다. ‘개미’ 시리즈는 호텔, 리조트, 관공서 등에서 물품배송 서비스를 수행하는 ‘집개미’와 ‘택비’, 음식배송 서비스를 제공하는 ‘일개미’로 구분된다. ‘개미’ 시리즈의 상용화로 로보티즈는 다양한 환경에서의 자율주행로봇 기술을 검증하고 있다.

자료 7. 자율주행로봇 일개미, 집개미



자료 : 와이번 리서치 1팀, 로보티즈

2.2.3 휴머노이드 로봇

로보티즈는 최근 작업형 휴머노이드 로봇 ‘AI 워커(AI Worker)’ 신매출을 본격화하고 있다. AI 워커는 로보티즈의 핵심 부품 기술(DYNAMIXEL, DYD)을 기반으로 구축된 세미 휴머노이드 로봇으로, ‘피지컬 AI’ 기술을 적용한 전략적 완제품이다. AI 워커는 리더-팔로우 방식의 동작 학습 시스템을 통해 인간의 정밀 동작을 학습하며, 이 데이터를 기반으로 시뮬레이션 환경에서 강화 학습을 반복하여 실제 작업 수준을 높인다. 이러한 기능적 차별화는 제조업계의 심화되는 인력난에 대한 실질적인 대안을 제시한다. 특히 글로벌 AI 선도 기업인 미국 오픈AI에도 제품이 납품되었다는 점에서 AI 워커의 기술적 타당성을 검증할 수 있다.

자료 8. 작업형 휴머노이드 로봇 AI Worker



자료 : 와이번 리서치 1팀, 로보티즈



2.3 유상증자

로보티즈는 8월 28일 1,000억원의 주주배정 유상증자를 공시하였다. 증자자금은 로봇 대량 생산을 위한 설비 확장, AI 파운데이션 모델 학습에 필수적인 데이터 팩토리 구축, 그리고 고성능 부품 내재화에 사용될 예정이다. 증자를 통한 CapEx는 훨씬 큰 성장 기회를 담보해주며 현재의 액추에이터 CAPA(30만원대)는 향후 휴머노이드 초도 양산시장 대비 턱없이 부족했기에 투자는 불가피했으며, 대규모 증자는 경쟁자와의 격차를 더욱 벌리는 계기가 될 것이라 전망하고 있다. 조달 자금 1,000억원 중 600억은 CapEx 용도로, 400억은 R&D 및 운영비로 할당되었다.

이후 9월 26일, 74,100원 이었던 예정발행가에서 1차 발행가가 106,800원으로 공시되며 400억이었던 운영비가 840억으로 상승했다. 시설자금의 투입은 현재 휴머노이드, 의약 부문, 산업 부문 등 다양한 분야에서 10개 이상의 고객사가 액추에이터 적용을 양산 레벨로 전환하고 있다는 강력한 수요 신호에 직접적으로 대응하기 위함이다. 동사는 2027년 이후 AI 워커 1,000대 이상의 양산 목표 물량을 전량 소화할 수 있는 수준으로 확장하는 것을 목표로 하고 있다.

자료 9. 유상증자 개요

1. 신주의 종류와 수	보통주식 (주)	1,349,528
	기타주식 (주)	-
2. 1주당 액면가액 (원)		500
3. 증자전 발행주식총수 (주)	보통주식 (주)	13,220,560
	기타주식 (주)	76,515
4. 자금조달의 목적	시설자금 (원)	60,000,000,000
	영업양수자금 (원)	-
	운영자금 (원)	84,129,590,400
	채무상환자금 (원)	-
	타법인 증권 취득자금 (원)	-
	기타자금 (원)	-
5. 증자방식	주주배정후 실권주 일반공모	

자료 : 와이번 리서치 1팀, 로보티즈



2.4 주요고객사

로보티즈와 LG전자는 휴머노이드 로봇 분야에서 협력하며, LG전자는 로보티즈의 2대 주주이다. 로보티즈는 LG전자에 ‘AI 워커’를 납품했고, LG전자는 이를 기반으로 휴머노이드 로봇 사업화를 본격화하고 있으며 2026년 이후 연간 200대 이상 판매를 목표로 하고 있다. 따라서 글로벌적 위상을 가진 LG전자와 함께 중장기적으로 B2C까지 비즈니스 확장이 전망된다.

중국 최대 휴머노이드 로봇 기업 유니트리의 휴머노이드 로봇 관절에 동사의 액추에이터가 사용된 이력이 있다. 유니트리는 올해부터 본격 양산 시작을 통해 연간 약 1천대 이상의 휴머노이드 로봇 생산을 계획하고 있는 만큼 본격 양산 진행에 따라 관련 수혜가 예상된다.

이 외에도 로보티즈의 수출 비중은 3Q24 기준 약 76%로 여러 글로벌 기업들과 협력하여 기술력을 인정받았다. 스탠퍼드 대학의 피지컬 인공지능(AI) 프로젝트 ‘알로하’에 다이내믹셀이 적용되었으며, NASA와 디즈니 등 글로벌 빅테크 기업들이 로보티즈의 고객사로 이름을 올리고 있다.

자료 10. 로보티즈 주요 고객사

도표 2. 로보티즈 액추에이터 고객사



자료 : 와이번 리서치 1팀



3. 경쟁사분석

3.1 하이젠알앤엠

휴머노이드 상용화를 위하여 액추에이터 수요 증가가 일어나고, 그에 따른 낙수 효과가 예상된다. 로보티즈와 더불어 국내 액추에이터 업종 중 휴머노이드 상용화와 관련성이 높은 액추에이터 공급 업체인 하이젠알앤엠을 경쟁사로 꼽을 수 있다. **국내 모터·드라이브 전문 기업인 하이젠알앤엠은 로봇용 액추에이터 라인업 확대 계획을 밝히며 액추에이터 사업으로 영역을 확장하고 있다.** 2025년 8월 국가 R&D 사업과제인 휴머노이드 액추에이터 개발 프로젝트의 총괄주관 기관으로 선정되어 휴머노이드 전신 구성이 가능한 액추에이터 시리즈 개발을 통한 부품 국산화를 주도하는 기업이다.

자료 11. 하이젠알앤엠 비교

구분	기업	종목코드	상세 설명
액추에이터	로보티즈	108490	로봇용 액추에이터 공급업체, 매출 비중 98%
	하이젠알앤엠	160190	스마트 액추에이터 솔루션 공급을 목표하고 있으나, 아직 로봇용 제품 레퍼런스가 부족

자료 : 와이번 리서치 1팀, IM증권

3.2 탁보 그룹

탁보 그룹은 진동 제어 시스템, 샤프트 시스템 등을 개발하는 주요 자동차 부품 회사였으나, 최근 휴머노이드 로봇 분야로의 대규모 전환을 선언했다. 동사는 **선형 구동기(Linear Actuator)**를 시작으로 **회전 구동기(Rotary Actuator)** 및 정교한 핸드 모터 등을 개발하며 테슬라의 옵티머스 등 휴머노이드 로봇 공급망 내에서 양산 확실성이 가장 높은 기업 중 하나로 꼽힌다. Ningbo 경제기술개발구에 50억 위안(약 6.98억 달러)을 투자하여 로봇 핵심 부품 생산 기지를 설립할 계획을 발표하며 장기적인 시장 지배 의지를 명확히 하였다.



3.3 삼화

삼화는 냉난방 전기 부품 및 신에너지차(NEV) 부품이 주력인 대형 부품 제조사이다. 동사는 강력한 기존 사업 수익성을 바탕으로 로봇 액추에이터 시장에 진출하고 있다. 삼화는 서보 모터, 감속 메커니즘, 인코더 등으로 구성된 선형 및 회전 전기 기계식 구동기 개발에 초점을 맞추고 있다. 38억 위안 이상의 투자를 통해 로봇 구동기 생산 기지를 구축하겠다고 발표하였으며, 이는 현재의 압도적인 수익성을 기반으로 미래 고성장 시장에 자본을 전략적으로 할당하는 전형적인 방어적 피봇 전략이다.

3.4 경쟁사 모델 비교

하이젠알앤엠은 모터·드라이브 기반에서 액추에이터로 확장하는 부품 전문 기업이고, 탁보와 삼화는 기존의 거대한 자동차 및 신에너지차 부품 제조 경험을 바탕으로, 감속기 단일 부품을 넘어 로봇 액추에이터 전문 기업으로 포지셔닝하고 있다는 차이점이 존재한다. 이들은 막대한 자본력과 양산 능력을 활용하여 휴머노이드 로봇 시장의 T-Chain을 선점하는 데 집중하고 있으며, 이는 하모닉드라이브시스템즈와는 다른 스케일 기반 부품 공급 전략을 취함을 의미한다. 로보티즈는 이들과 달리 부품과 완제품을 모두 다루는 수직 통합형 하이브리드 기업이라 정의할 수 있다.

자료 12. 탁보 그룹, 삼화 비교

구분	기업	종목코드	투자 전략	상세 설명
액추에이터	탁보 그룹	601689 CN	회전형/선형	해외고객 : 테슬라, 옴티머스형 액추에이터 핵심 공급 벤더이며 Geely차와도 협력
	삼화	002050 CN	회전형/선형	해외고객 : 테슬라, 테슬라와의 협력관계는 탁보 그룹 대비 약세

자료 : 와이번 리서치 1팀, 메리츠증권



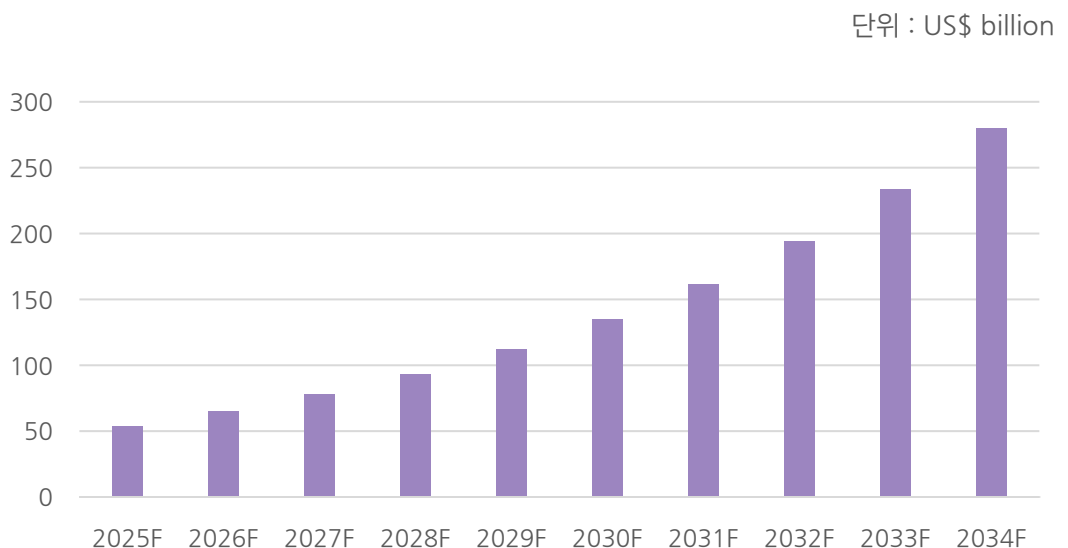
4. 투자포인트

4.1 휴머노이드 로봇 시장의 폭발적 성장과 구조적 수혜

로보티즈는 급성장하는 글로벌 로봇 시장의 핵심 수혜 기업으로 분석된다. 특히 인구 구조 변화와 사회적 요구 증가는 로봇 산업의 구조적 성장을 견인하고 있다. 전 세계적인 저출산·고령화 현상으로 인한 생산가능인구 감소는 산업 현장의 노동력 부족 문제를 심화시키고 있다. 이는 단순 반복 작업 뿐만 아니라 위험하고 힘든 작업을 대체할 수 있는 로봇 및 자동화 기술에 대한 수요를 폭발적으로 증가시키는 핵심 동력이다. 한국을 포함한 주요 선진국들은 이러한 구조적 문제에 직면해 있으며, 로봇 도입은 이제 선택이 아닌 필수가 되고 있다.

글로벌 시장조사기관인 '어스튜트 애널리티카(Astute Analytica)'가 발표한 산업용 로봇 시장의 주요 트렌드와 향후 시장 전망을 예측한 분석 보고서에 따르면, 전 세계 산업용 로봇 시장은 연평균 27.2%의 고성장을 기록하며, 2024년 269억 9천만달러(약 37조 6946억원)에서 2033년에는 2352억 8천만달러(약 328조 5956억원) 규모로 성장할 전망이라고 한다. 이는 로봇의 활용 범위가 제조업을 넘어 물류, 의료, 서비스 등 전방위적으로 확대되고 있으며 폭발적으로 성장할 것이라고 볼 수 있는 증거 중 하나이다.

자료 13. 로봇 산업 시장 규모



자료 : 와이번 리서치 1팀, precedence



최근 국회를 통과한 '노란봉투법'은 노사 관계의 불확실성을 높여, 기업들로 하여금 인건비 리스크를 줄이고 생산 안정성을 확보할 수 있는 로봇·자동화 설비 도입을 가속화하는 요인으로 작용할 전망이다. 파업 등 노사 갈등 발생 시에도 중단 없는 생산 라인 유지를 위한 대안으로 로봇의 가치가 더욱 부각되면서 관련 기업들의 수혜가 예상된다.

4.2 독보적인 핵심부품 경쟁력

로보티즈의 핵심 경쟁력은 로봇의 '관절'에 해당하는 액추에이터 '다이나믹셀 (DYNAMIXEL)'의 자체 개발 및 생산 능력에 있다. 로보티즈는 로봇 구동의 핵심 부품인 액추에이터와 감속기를 자체 기술로 개발하고 생산하는 국내 유일의 기업이다. 이는 외부 부품에 의존하는 경쟁사들과 달리 안정적인 공급망을 확보하고, 원가 경쟁력을 높이는 결정적인 요소이다. 실제로 로보티즈는 2025년 1분기, 다이나믹셀의 해외 주요 고객사 양산 물량 확대에 힘입어 흑자 전환에 성공하며 견고한 성장세를 증명했다. 또한 현재 당사는 경쟁사 대비 교육/연구용 시장에서의 높은 위상을 가지고 있다. 다이나믹셀은 정밀한 제어와 뛰어난 내구성으로 MIT, 스탠퍼드 등 전 세계 유수의 대학과 연구기관에서 표준 부품처럼 사용되고 있다. 구글 딥마인드의 '모바일 알로하', 메타의 '알레그로 핸드', 애플의 가정용 로봇 등 글로벌 빅테크 기업들의 선행 연구·개발 프로젝트에 로보티즈의 부품이 채택된 것은 기술적 신뢰도와 시장 내 높은 위상을 입증하는 사례이다.



로보티즈는 단순 반복 작업을 위한 로봇 제품 뿐만 아니라, 매출 확대와 신사업 : **WYVERN** 한 연구개발 투자를 확대하고 있다. 또한 단순히 로봇을 판매하는 것을 넘어, **로봇이 산업 현장에서 수집하는 방대한 운영 데이터를 활용한 '데이터팩토리' 사업에 진입**하고 있다. 이는 실제 제조 환경과 유사한 테스트베드를 구축하여 로봇 행동 데이터를 생성하고, 이를 기반으로 AI의 기반이 되는 파운데이션 모델을 고도화하는 새로운 비즈니스 모델이며 이 사업은 로봇의 학습 효율과 환경 적응 능력을 극대화하여 제품 경쟁력을 높이는 동시에, AI 훈련용 데이터 생산이라는 새로운 수익원을 창출하는 중요한 성장 동력이 될 것이다.

4.3 빅테크 및 대기업과의 협력

로보티즈는 글로벌 AI 선도 기업 및 국내 대기업과의 파트너십을 통해 미래 성장 동력을 확보하고, 기술력을 시장에 증명하고 있다. 현재 **당사는 OpenAI와 협력을 맺어, 피지컬 AI 시장 선점을 위해 세미 휴머노이드 로봇 'AI 워커' 공급을 추진**하였다. AI 워커 정식 버전은 4분기부터 출시 예정이고, 연내 OpenAI에 제품을 공급할 예정이다. 이는 로보티즈의 하드웨어 기술력과 OpenAI의 AI 소프트웨어 기술 간의 강력한 시너지를 예고하는 중요한 협력 사례로 많은 기대를 받고 있다.

LG전자는 일찍이 로보티즈의 성장 잠재력을 인지하고 2018년 약 90억 원의 지분 투자를 단행하여 2대 주주로서 협력 관계를 이어오고 있다. 이는 단순한 재무적 투자를 넘어 LG전자의 서비스 로봇 '클로이(CLOi)' 시리즈와의 기술 협력 등 장기적인 사업 시너지를 창출할 수 있는 기반이 된다. 대기업의 검증된 파트너십은 로보티즈의 사업 안정성과 대외 신뢰도를 높이는 긍정적인 요소이다.

4.4. 리스크포인트

4.4.1 테슬라와의 불확실한 파트너십

로보티즈는 테슬라의 휴머노이드 로봇인 '옵티머스'의 프로토타입 모델에 다이내믹셀 액추에이터를 공급한 이력이 있다. 또한, 당사의 2대주주인 LG전자가 테슬라 옵티머스 프로젝트의 밸류체인에 포함된다는 루머는 로보티즈가 테슬라라는 대기업에 제품을 납품하는 파트너십을 맺고 있다고 생각하게 만든다. 하지만, **아직 공식적인 납품 기록은 확인된 바 없으며, 2025년 테슬라의 휴머노이드 로봇 목표 생산치 미달은 과연 로보티즈가 휴머노이드 부품을 테슬라에 납품할 수 있을지를 다시 생각하게 한다.** 반면, 경쟁업체인 삼화와 탁보는 옵티머스용 액추에이터의 설계와 개발을 통해 협업을 부품 생산 내재화를 하는 동시에 테슬라의 전기차 부품을 납품 중이다. 이런 점을 봤을 때, 로보티즈가 과연 경쟁업체들에 비해 경쟁력이 있을지 또한 의문이다.



4.4.2 사업 및 시장의 구조적 리스크

로보티즈의 매출은 97% 이상이 액추에이터 부문에서 발생한다. 이는 기업이 특정 분야에서 압도적인 기술과 경쟁 우위를 확보했다는 긍정적인 신호로 해석될 수 있는 동시에 **매출 구조가 특정 사업에 지나치게 편중되어 있다는 구조적 리스크를 의미한다**. 사업 변동력이 취약한 만큼 액추에이터 부문에서의 변동이 기업 전체의 실적에 치명적인 타격으로 작용할 수 있다. 또한 **매출액의 10%를 특정 납품 업체에게 의존하고 있기에 주요 고객사의 이탈 및 거래 규모 축소 등도 매출액의 직접적인 영향을 줄 수 있다**.

더불어, **매출액의 70% 이상이 해외 수출에서 발생하고 있어 글로벌 시장 변화에 매우 민감하게 반응할 수밖에 없다**. 수출 중심 기업은 환율 변동에 따라 실적의 변동성이 존재한다. 최근 미국이 기준금리 인하를 결정하며 달러가 비교적 약세를 보이는 가운데 해외에서 벌어들이는 달러를 원화로 환산하는 과정에서 매출액이 감소하여 영업 이익에 부정적인 영향을 미칠 수 있다.



5. 밸류에이션

5.1 매출추정

5.1.1 액추에이터

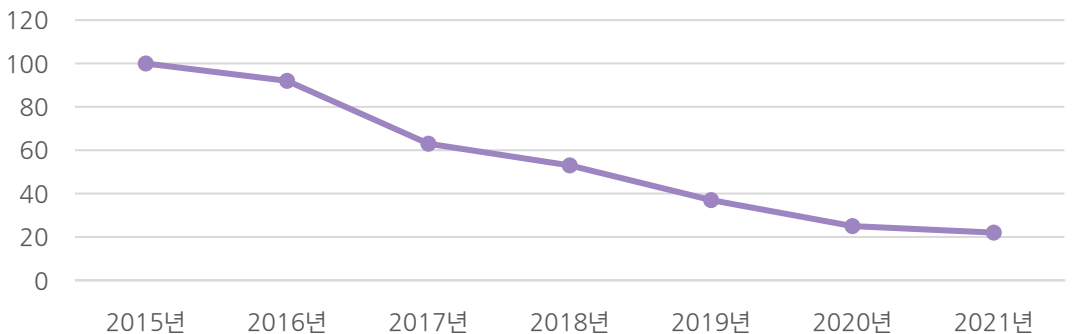
동사의 액추에이터 매출을 P와 Q로 나눠 2025년도 2026년도의 각 추이 파악을 통해 매출을 산정하였다.

2025·2026년 P추이 추정

P의 경우 현재 휴머노이드 산업이 개화하는 시장이라고 판단해, 과거 폭발적으로 대량 생산하면 성장하는 산업의 P 추이를 가져와 적용하였다.

표본이 되는 산업은 태양광 산업으로 대량 생산으로 인해 P가 감소한 이력이 있다.

주요 태양광 제품 가격 추이



2026년도부터 휴머노이드 산업이 대량 생산할 것으로 예측했다. 따라서 본격적으로 P의 추이가 떨어지는 2017년 가격 증감률(-32%)을 2026년에 P에 적용 이를 바탕으로 2016년의 가격 증감률(-8%) 2025년에 적용하였다.

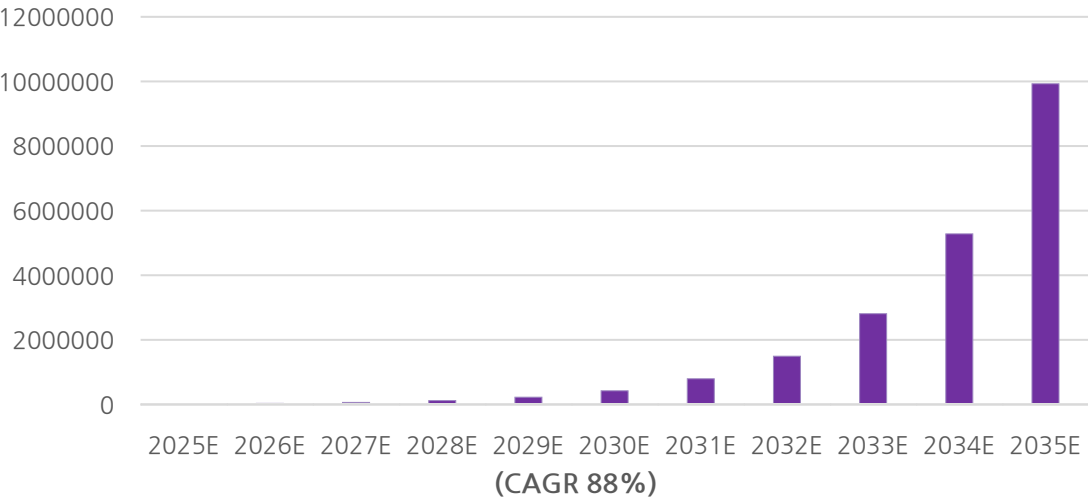
Cf) 동사의 연도별 P 파악의 경우 동사의 출하량 추이를 기반으로 연도별 매출액에 출하한 제품 수를 나눠 P를 파악했다.



2025·2026년 Q 추이 추정

휴머노이드 생산량 증가율을 바탕으로 Q를 추정하였다.
2024년도 휴머노이드 시장 규모는 15억 달러로 추정되며, 휴머노이드 평균 P 15만 달러로 추정하였다. 이에 따라 2024년 휴머노이드 출하량인 10,000대로 계산했다.

휴머노이드 로봇 연간 출하량



2025년도 휴머노이드 출하량을 18,000대로 예측하고 2035년까지 CAGR 88%로 성장한다고 예측했다. 따라서 2024년 대비 2025년 출하량 증가율은 80%, 2025년 대비 2026년 출하량 증가율 88%로 예상했다.

단위(원/대)	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년	2025E년	2026E년
각주에이디 매출액	21,997,097,000	22,609,349,000	26,961,345,000	33,926,413,000	36,502,700,000	60,448,471,200	77,822,812,586
가격	458,273	347,836	345,658	323,109	235,501	216,661	148,370
출하량	48,000	65,000	78,000	105,000	155,000	279,000	524,520
출하량 증감률	-21%	-24%	-1%	-7%	-27%	-8%	-32%
가격 증감률	-4%	35%	20%	35%	48%	80%	88%



5.1.2 자율주행로봇

최근 회복되는 매출 추세로 2025년도 1분기와 2분기 평균으로 플랫폼하게 추정하였다.

5.1.3 AI 워커

동사의 가이드스에 따르면 현재 2025년 기준 100대의 AI 워커를 납품 목표로 하고 있고 내년의 경우 200대 납품을 목표로 하고 있다. 최근 LG전자에 납품을 함과 더불어 OpenAI와의 협력을 통해 2025년 4분기 내에 공급 예정으로, 올해 100대의 기준은 상회할 것으로 가정했다. 또한 2026년도의 경우 휴머노이드 산업 호황으로 충분히 동사의 가이드스에 충족할 수 있을 것으로 가정했다.

AI 워커의 제품의 경우 2종류로, 고정형과 이동형이 있으나 점차 휴머노이드의 성장성이 좋아질 것으로 가정했기에 둘의 평균 가격으로 P를 추정하였다. 휴머노이드 평균 단가보다 동사의 휴머노이드 제품의 가격이 월등히 낮아 대량 생산에 따른 P 감소를 적용하지 않았다.

5.1.4 분기별 총 매출액

단위(백만 원)	25 1Q	25 2Q	25E 3Q	25E 4Q	26E 1Q	26E 2Q	26E 3Q	26E 4Q
액추에이터	10,015	7,654	19,042	20,629	19,976	18,489	18,904	20,454
자율주행로봇	209	224	216	216	216	216	216	216
AI워커	0	0	3,168	3,432	3,388	3,136	3,206	3,469
합계	10,223	7,877	22,426	24,277	23,581	21,841	22,326	24,139



5.2 PSR 산정

레인보우로보틱스의 경우 현재 국내 로봇 시장에서 가장 높은 기대감을 가지고 있고, 또한 높은 PSR를 받고 있다. 최근 들어 동사의 경우도 국내 로봇 시장에서 높은 기대감을 받고 있고 레인보우로보틱스와 함께 대장주의 역할을 하고 있어 PEER로 선정하였다.

하이젠알앤엠은 국내 기업들 중 동사와 마찬가지로 유의미하게 액추에이터로 매출을 내고 있는 기업이기 때문에 PEER로 선정하였다.

마지막으로 휴머노이드용 액추에이터 시장 개화 시기에 동사와 같이 시장에 진출하며 중국, 북미 등 유사한 고객사를 확보한 탁보를 선정하였다.

PEER	2026E PSR
레인보우로보틱스	55.24
하이젠알앤엠	16.24
탁보	3.43
합계	24.97

Target PSR	24.97
2026F 매출액	919억
Target Price	173,573
현재주가(10/01)	157,000
상승여력	10.5%

TP 173,573원으로 BUY(매수) 의견 제시

Compliance Notice

- 동 자료는 투자 판단을 위한 정보제공 및 교육용일 뿐 해당 주식에 대한 가치를 보장하지 않습니다.
- 투자판단은 본인 스스로 하며, 투자 행위와 관련하여 어떠한 책임도 지지 않습니다.
- 동 자료에 대한 저작권은 와이번에 있으며, 와이번의 허락 없이 무단 복사 및 복제, 대여를 할 수 없습니다.
- 동 자료에 게재된 내용은 조사분석담당자 본인의 의견을 반영하고 있으나, 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없습니다.