

# 로봇

## *Hype or Reality?*

Part 1 로봇, 직접 인간 대체의 길로

Part 2 휴머노이드, Hype or Reality?

Part 3 가까운 듯 먼 미래, AI와의 결합

Part 4 투자전략



# Hype or Reality?

## 로봇

### Top Pick

종목	투자판단	적정주가
레인보우로보틱스(277810)	Buy (신규)	160,000원

### 관심종목

종목	투자판단	적정주가
로보티즈(108490)	Buy (신규)	26,000원
두산로보틱스(454910)	Not Rated	-

방위산업/로봇  
Analyst 이지호  
02. 6454-4885  
jiholee@meritz.co.kr



# Contents

Summary	4
Key Chart	5
<hr/>	
<b>Part 1</b>	<b>로봇, 직접 인간 대체의 길로 10</b>
	전통 로봇에서 현대 로봇으로 10
	달라진 노동 대체의 개념, 로봇은 이제 CAPEX가 아닌 인건비 19
	[Appendix] 로봇 Value-chain 24
<hr/>	
<b>Part 2</b>	<b>휴머노이드, Hype or Reality? 32</b>
	아직은 초기 시장인 휴머노이드 32
	점차 확인되는 휴머노이드 상용화의 실마리 36
	아직 개선이 필요한 휴머노이드 40
	그럼에도, 휴머노이드 44
<hr/>	
<b>Part 3</b>	<b>가까운 듯 먼 미래, AI와의 결합 46</b>
	로봇과 AI, 상호보완적인 관계 46
	Way to Embodied AI 50
	물리적 AI가 직면한 과제 55
	범용 AGI 도달의 필요성 57
<hr/>	
<b>Part 4</b>	<b>투자전략 59</b>
	2024년 로봇산업의 Key, 휴머노이드+AI 기술력 59
	국내 투자 전략 64
<hr/>	
<b>기업분석</b>	<b>레인보우로보틱스 (277810) _ 휴머노이드 개발, 재점화 74</b>
	<b>로보티즈 (108490) _ 견조한 부품사업에 더해지는 AMR의 성장성 81</b>
	<b>두산로보틱스 (454910) _ 국내 유일 협동로봇 시장 글로벌 랭커 86</b>

## Summary

### “Future should look like the Future” – Elon Musk

로봇을 통한 인간 노동 대체의 방향성이 점차 변화하고 있다. 전통 로봇이 인간의 불가능, 비효율성을 대체했다면, 현대 로봇은 추가적인 효율성을 추구하고자 한다. 그리고 미래의 로봇인 휴머노이드는 완전한 인간 노동의 대체를 꿈꾸고 있다.

인간을 모방한 형태의 로봇 휴머노이드는 기존 로봇이 형태적인 한계로 인해 대체하지 못했던 업무를 수행할 수 있다. 기존 로봇이 특정 용도를 목적으로 하여 그에 직접적으로 영향을 줄 수 있는 형태로 설계되었다면, 휴머노이드는 인간과 유사한 구조로 설계되어 도구를 활용하는 간접적인 방식을 택한다. 세계는 수 천년간 인간이 상호작용하기 쉬운 형태로 형성되었기에 세계를 로봇에 맞게 재편성하는 것보다 세계에 맞는 로봇을 개발하는 것이 바람직하다.

따라서 휴머노이드는 인간이 영위하는 업무의 대부분을 수행할 수 있는 '범용성'이 가장 큰 장점이 되어야 하며, 이는 달성해야 할 과제로 제시되고 있다. 특정 작업에 대한 전문성(Narrow)보다 다양한 작업에 대해 골고루 대응할 수 있는 범용성(General)이 도달 난이도가 더 높으며, 인공지능 기술력과 하드웨어의 제어능력이 모두 필요한 영역이기에 소프트웨어(AI하드웨어&AI개발)와 하드웨어(휴머노이드&부품) 기업간의 협력이 다수 관찰되고 있다. 현재 AI하드웨어 분야에서 헤게모니를 보유한 Nvidia, 앞선 기술력을 보유한 Open AI를 중심으로 협력관계가 형성되고 있으며, 테슬라와 같이 전 영역에 걸친 내재화를 꿈꾸는 기업도 있다.

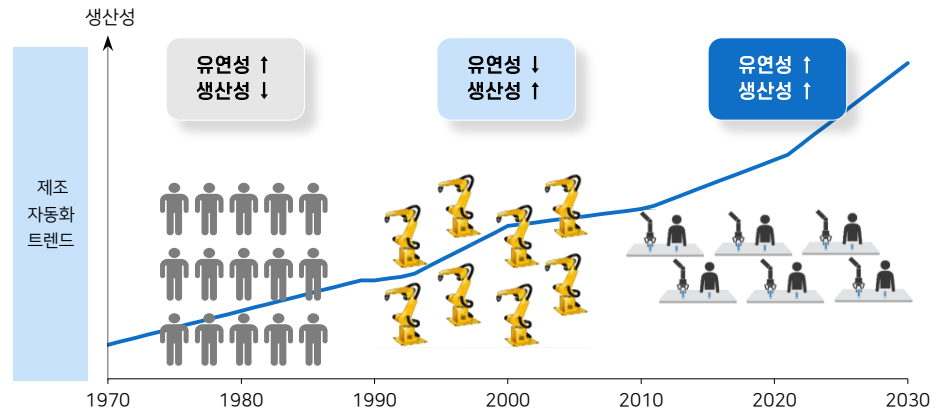
지난 10월 11일 테슬라는 'We, Robot' 행사를 개최, 휴머노이드 로봇이 직접 참가자들과 상호작용하고 업무를 수행하는 모습을 보여주었다. 여전히 부자연스러운 부분이 일부 존재하나 상용화를 목적으로 한 휴머노이드가 필수적으로 보유해야 하는 역량을 제한적이나마 확인할 수 있었고, 더 이상 휴머노이드는 연구소에만 존재하는 것이 아니라 우리 곁으로 다가오고 있음을 확인할 수 있었다.

글로벌 휴머노이드 상용화의 흐름이 국내 로봇 업종의 주가 상승으로 이어지기 위해서는 직접 휴머노이드 개발, 혹은 글로벌 휴머노이드 부품 Value-chain에 포함되는 것이 중요할 것으로 예상된다. 국내 로봇 업체 중 휴머노이드 자체 개발 역량을 보유하고 있으며 상용화 트렌드에 동참하고 있는 레인보우로보틱스를 Top-Pick으로 제시한다. 로봇의 핵심 부품인 액츄에이터 수출 파이프라인을 보유, 중장기 로봇시장의 성장을 공유하게 될 로보티즈를 차선후주로 제시한다.

휴머노이드를 통한 노동의 제거, 이를 바탕으로 한 극단적인 생산성 향상이야말로 인간이 꿈꾸던 '미래다운 미래'라고 생각한다. 상용화의 실마리가 차츰 관측되는 지금, 미래를 실현할 가능성을 보유한 기업에 대한 관심이 더욱 필요한 시점이다.

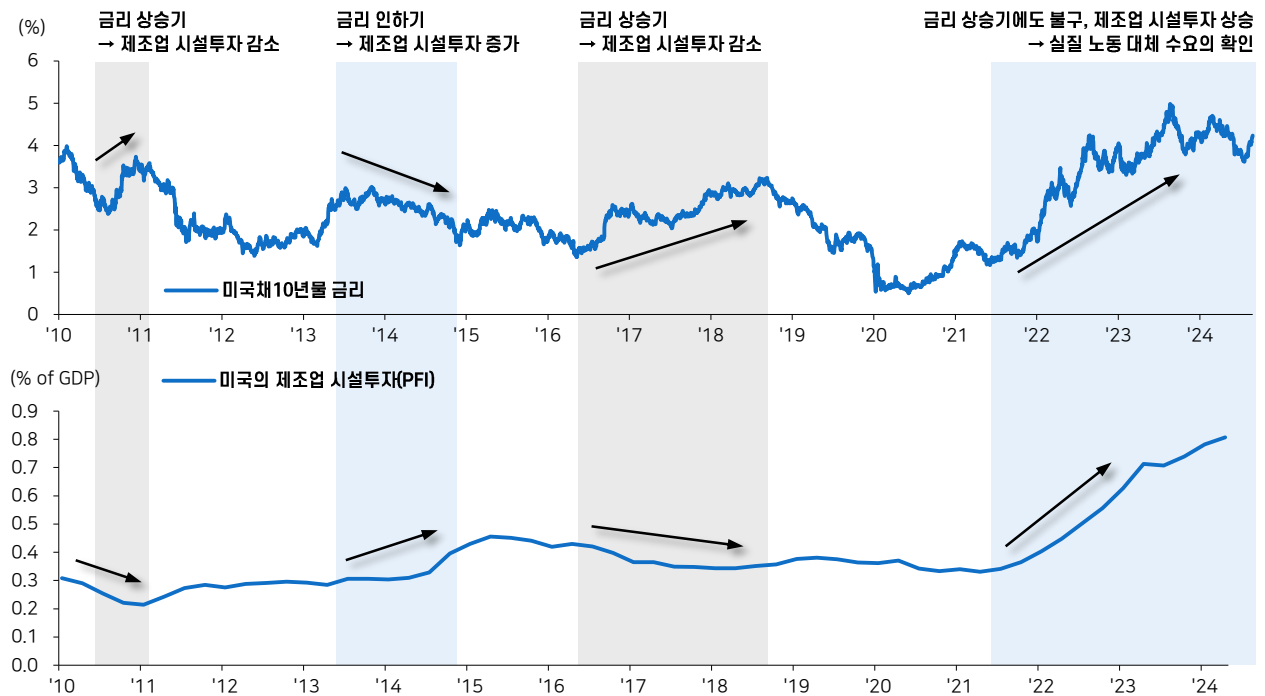
## Key Chart

그림1 로봇을 활용한 제조 자동화 트렌드: 인간과 로봇의 협업으로 높아진 생산 유연성



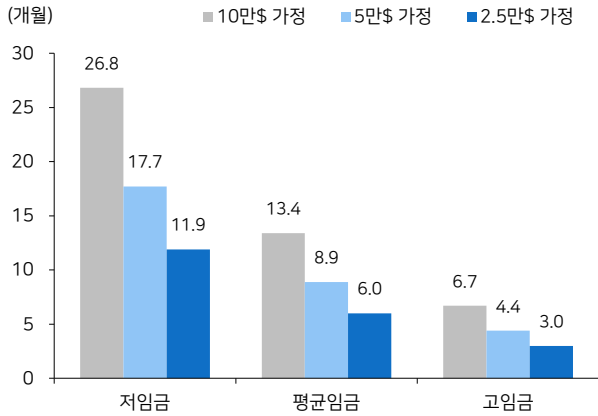
자료: <정용복, 협동로봇의 현황과 전망>, 메리츠증권 리서치센터

그림2 금리와 무관하게 높아지는 모습을 보이는 최근 미국의 제조업 설비투자 (Manufacturing PFI)



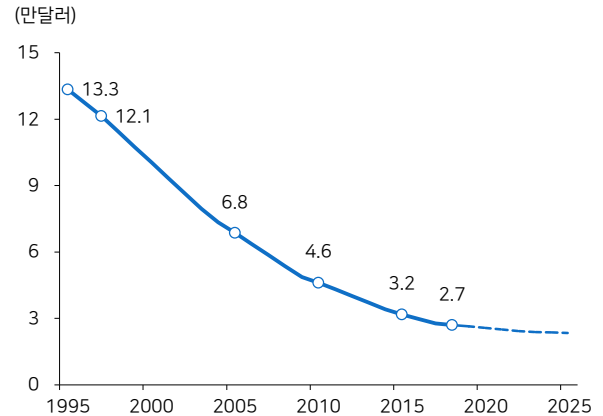
자료: Bloomberg, Eikon, 메리츠증권 리서치센터

그림3 로봇의 Payback Period은 점차 단축



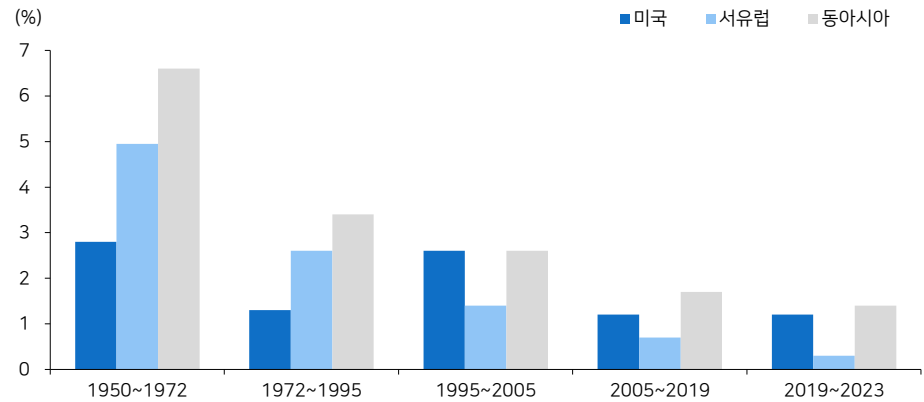
주: 미국 자동차 산업 노동자 기준  
자료: Morgan Stanley, 메리츠증권 리서치센터

그림4 글로벌 산업용 로봇 가격 추이



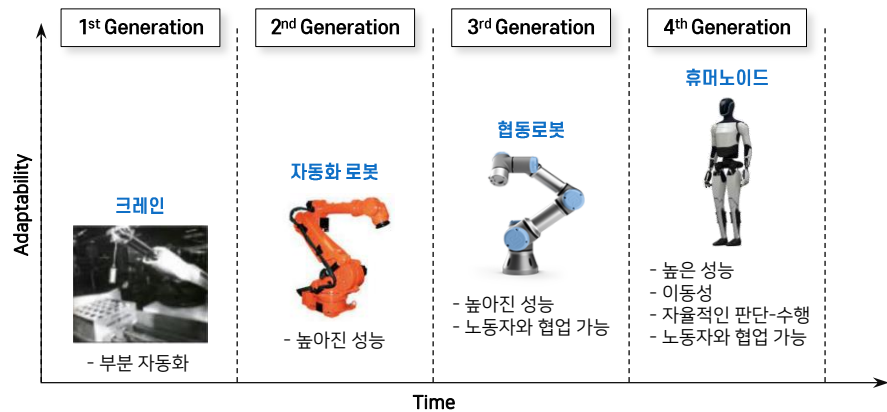
자료: ARK investment, BCG, 메리츠증권 리서치센터

그림5 주요 지역 경제생산성의 성장률은 점차 둔화



자료: Amundi Investment Institute, 메리츠증권 리서치센터

그림6 로봇을 통한 자동화의 최종단계는 휴머노이드를 바탕으로 한 노동의 완전한 대체



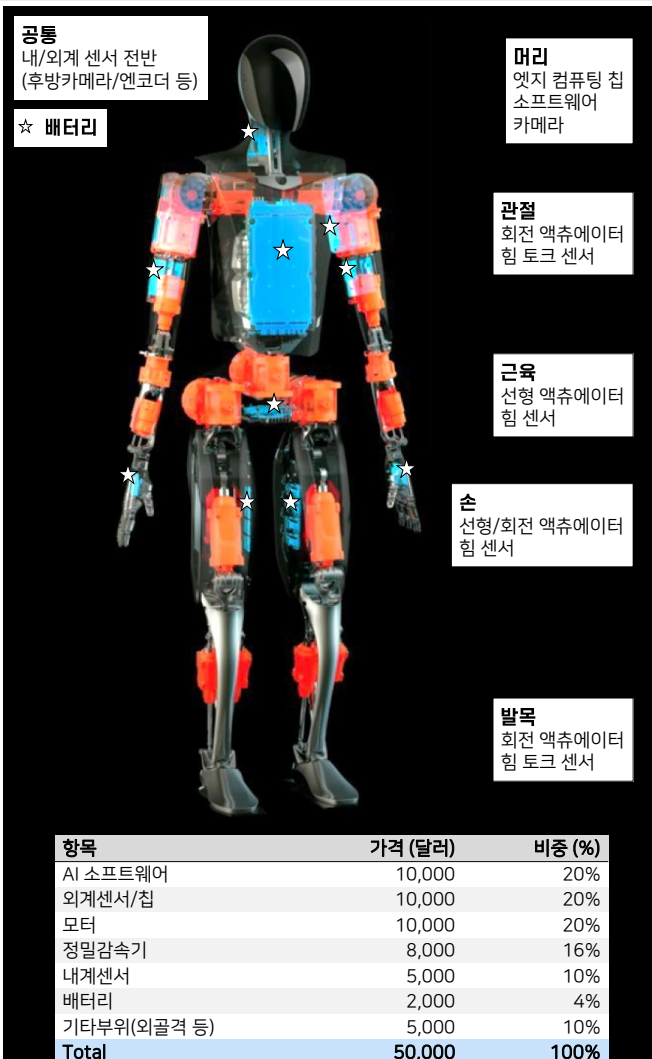
자료: "Evolution of robotic automation in manufacturing", 메리츠증권 리서치센터

그림7 제조업체들은 휴머노이드 기업과 파트너십 체결 or 시범운영 → 중장기 인력 대체 의도



자료: 각 사 발표자료, 메리츠증권 리서치센터

그림8 휴머노이드 주요 부위별 탑재 부품



#### 컴퓨팅 칩

**엣지 컴퓨팅** | Nvidia(NVDA US): Jetson Series 이용 다수  
**AI 훈련용 GPU** | Nvidia(NVDA US): A100 / H100 등 사용

#### 액추에이터

모터+감속기+엔코더 등의 부품으로 구성되는 모듈 완제품 형태로 납품 되거나, 개별 부품을 조달하여 완제품 기업이 조립해서 사용하는 형태

**감속기** | Harmonic Drive Systems (6324 JP)  
 Nidec (6594 JP)  
 Leader Drive (688017 CH)  
 에스피지 (058610 KS)  
 에스비비테크 (389500 KS)  
 로보티즈 (108490 KS)

**모터** | FANUC (6954 JP)  
 Yaskawa (6506 JP)  
 Panasonic (6752 JP)  
 Mitsubishi Electric (6503 JP)  
 Siemens (SIE GY)  
 ABB (ABBN SW)

**엔코더** | Omron (6645 JP)  
 알에스오토메이션 (140670 KS)

#### 센서

제어용 내계 센서: 엔코더/자이로/토크/힘 센서 등  
 인식용 외계 센서: 화상/초음파/감압 센서 등

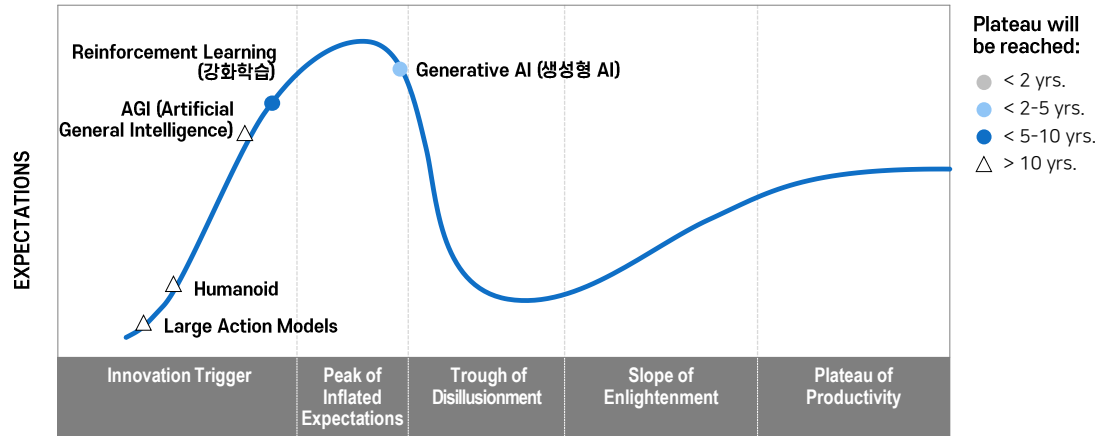
**내계 센서** | Mitsubishi Electric (6503 JP)  
 Yaskawa (6506 JP)  
 Honeywell (HON US)

**외계 센서** | Keyence (6861 JP)  
 Omron (6645 JP)  
 Denso (6902 JP)  
 Honeywell (HON US)  
 Cognex (CGNX US)

자료: 각 사 발표자료, 언론 종합, Global X ETF, Tesla, 메리츠증권 리서치센터



그림9 Hype Cycle for Emerging Technologies 2024: 생성형AI & AGI에 비해 초기 단계에 존재하는 휴머노이드와 LAM



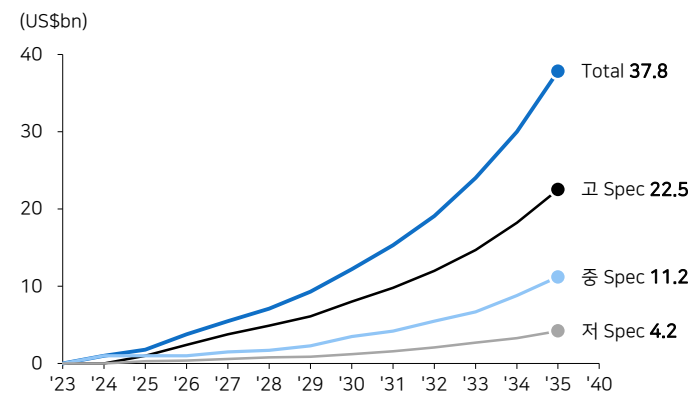
자료: Gartner('24.08), 메리츠증권 리서치센터

표1 주요 휴머노이드 기업의 최종 단가 목표치

기업명	모델명	현재 가격 (달러)	최종 목표가 (달러)
테슬라	Optimus	-	20,000
Figure AI	Figure 02	130,000	-
Agility	Digit	250,000	시간당 3\$
Apptronik	Apollo	-	50,000
1X Technologies	NEO	30,000	-
Unitree	G1	16,000	-
Unitree	H1	90,000	-
Xiaomi	Cyberone	-	-

자료: 각 사 발표자료, 언론 종합, 메리츠증권 리서치센터

그림10 글로벌 휴머노이드 시장 전망 시나리오별 분석



자료: Goldman Sachs, 메리츠증권 리서치센터

표2 휴머노이드의 범용성: 다양한 용도에 투입 가능

	산업용	상업용	가정용
형상			
투입 업무	- 물류창고: 운반/적재/포장/분류/재고실사 등 - 산업현장: 운반/조립/검사/위험지역 작업 등	-接客/청소/서빙/보안/교육 등	- 가사노동/실버케어 등
필요 능력	- 반복 작업 수행능력 - 공간 지각 능력 & 시각 데이터 처리 (센서, 카메라 + 멀티모달 능력)	- 음성 명령 이해 및 처리 (고정밀 센서 탑재 + 향상된 멀티모달 능력) - 작업 시간의 확대(배터리 수명) - 발전된 보행능력	- 인간과 안전한 상호작용 (Human-Robot Interaction 기술력) - 높은 수준의 제어 (Dexterous 손 제어 기술의 발전 등)

자료: 메리츠증권 리서치센터



표3 AI/소프트웨어 기업과 휴머노이드 기업 간의 주요 협력사례 및 투자 내역

항목	소프트웨어	하드웨어	주요 사항
협력 사례	Open AI	Figure AI	- Figure AI는 Open AI의 파운데이션 모델을 자사의 휴머노이드 Figure02에 탑재를 목표
	Nvidia	1X Technologies	- GTC 2024에서 다수의 휴머노이드 기업과 포괄적인 협력관계를 발표 - 범용 파운데이션 모델 Project GR00T(Generalist Robot 00 Technology)를 출시 - 이를 통해 상위레벨(소프트웨어, AI모델)부터 하위레벨(하드웨어)까지 전반적인 협업 추구 - 휴머노이드 기업 외 전통산업용 로봇 기업들과의 파트너십 현황도 일부 공개
		Appttronik	
		Figure AI	
		Sanctuary AI	
		Agility Robotics	
		Boston Dynamics	
		Fourier	
		Unitree	
		XPENG	
투자	Microsoft	Figure AI	- Figure AI의 AI인프라에 Microsoft의 Azure 클라우드를 통합
		Sanctuary AI	- Sanctuary AI는 자사의 모델 개발에 Microsoft의 Azure 클라우드 인프라를 활용
	Open AI	Figure AI	- 최근 Figure AI의 Series B 투자에 다수의 AI/소프트웨어 기업이 참여 - Microsoft: 9,500만달러 / Nvidia: 5,000만달러 / Open AI: 500만달러
	Nvidia		
	Microsoft	Figure AI	
	Open AI		
		1X Technologies	- 최근 1X의 Series A2 투자에 Open AI 스타트업 펀드 참여. 500만달러 추정

자료: 메리츠증권 리서치센터

표4 주요 휴머노이드 제조 기업 별 투자 매력도 분석

기업명	국가	하드웨어		소프트웨어		운용 여부
		부품	완제품	하드웨어	AI	
Tesla	미국	○	○	○ (HW 3.0, Dojo)	○ (FSD & Grok AI)	△ (2025, 자사)
Figure AI	미국	△	○	X	○ (Open AI)	△ (2025, BMW)
Agility Robotics	미국	X	○	X	○	○ (운용 중, Amazon)
Boston Dynamics	미국	△	○	X	△ (TRI*)	△ (미정, 현대차)
Appttronik	미국	X	○	X	○ (Open AI)	△ (미정, 벤츠)
Sanctuary AI	캐나다	X	○	X	○ (Open AI)	△ (미정, Magna)
UBTECH	중국	△	○	X	△	△ (미정, NIO&Donfeng)
1X Technologies	노르웨이	X	△ (바퀴형)	X	○ (Open AI)	△ (미정, ADT)
레인보우로보틱스	한국	△	△ (바퀴형)	X	X (자체 PODO 사용)	△ (주문 완료, Toyota)

주: TRI\* = Toyota Research Institute

자료: 각 사 발표자료, 언론 종합, 메리츠증권 리서치센터

## 기업별 휴머노이드 투자 매력도 비교

휴머노이드 산업에 대한 투자는 하드웨어 측면에서 부품과 완제품, 그리고 소프트웨어 측면에서의 하드웨어와 AI 기술 개발 기업으로 나뉘서 생각해볼 수 있다.

기업별 투자 매력의 척도:

- 1) 자체적인 생태계 구축,
- 2) Embodied AI의 구현 정도,
- 3) 테스트베드 확보 여부

현재 모든 측면에서 자체적인 생태계를 구성할 수 있는 역량을 보유한 기업은 테슬라로 해당 관점에서 투자 매력도가 가장 높은 것으로 판단된다. 뒤이어 부품 및 소프트웨어 칩(ex. GPU, HBM)에 대한 내재화는 도달하지 못하였으나 구체적인 상용화 계획을 보유한 다수의 기업들이 매력도가 높는데, 이 중에서는 Embodied AI의 구현 정도 및 개발 성과의 비교가 필요할 것으로 보인다.

휴머노이드 투자 매력도 가장 높은 기업은 테슬라 & Nvidia

정책적인 측면으로 보나 휴머노이드 산업의 발달 정도로 보나 현재 휴머노이드 분야에서는 미국의 투자 매력도가 가장 높다. 다만, 생태계 내에서 테슬라와 엔비디아를 제외 시, 대부분이 비상장 기업이기엔 투자에 어려움이 존재한다. 이에 휴머노이드 완제품 기술력은 상대적으로 부족하지만 주요 부품을 납품하는 일본과 중국 기업에 투자가 유효할 것으로 보이며, 그 중에서도 가장 의존도가 높은 정밀감속기를 생산하는 일본의 하모닉드라이브시스템스(6324 JP), 니텍(6594 JP) 그리고 중국의 리더드라이브(688017 CH)를 꼽을 수 있다.

국내 시장 휴머노이드 Peer = 레인보우로보틱스

국내에서는 레인보우로보틱스가 휴머노이드 개발을 이어가고 있으며 부품 내재화를 진행하고 있다는 점이 긍정적이나 AI의 개발 측면에서 경쟁사 대비 대응이 느리게 나타나고 있다. 과거 DARPA(미국 국방고등연구계획국)가 개최한 로보틱스 챌린지 2015에서 우승을 차지하며 기술력을 인정 받았으나, 이후 타 제품군 개발을 병행함에 따라 최근 휴머노이드 시장의 성장 속도를 따라잡지 못하고 있다.

부품 내재화 & 테스트베드 확보  
→ 휴머노이드 상용화 신호탄

그러나 최근 토요타에 바퀴형 휴머노이드 납품을 확정지으며 상용화에 대한 불씨를 되살릴 수 있었다. 바퀴형 휴머노이드로 우선 시장에 침투한 뒤 2족 보행형 휴머노이드로 확대하는 전략으로, 타사 대비 빠르게 실전 투입이 된다는 점에서 큰 의미를 가지기에 이번 기회를 통한 레퍼런스 확보가 중요할 것으로 판단한다.

표30 휴머노이드 제조 기업 별 투자 매력도 분석

기업명	국가	하드웨어		소프트웨어		실전 투입
		부품	완제품	하드웨어	AI	
Tesla	미국	○	○	○ (HW 3.0, Dojo)	○ (FSD & Grok AI)	△ (2025, 자사)
Figure AI	미국	△	○	X	○ (Open AI)	△ (2025, BMW)
Agility Robotics	미국	X	○	X	○	○ (운용 중, Amazon)
Boston Dynamics	미국	△	○	X	△ (TRI*)	△ (미정, 현대차)
Apptronik	미국	X	○	X	○ (Open AI)	△ (미정, 벤츠)
Sanctuary AI	캐나다	X	○	X	○ (Open AI)	△ (미정, Magna)
UBTECH	중국	△	○	X	△	△ (미정, NIO&Donfeng)
1X Technologies	노르웨이	X	△ (바퀴형)	X	○ (Open AI)	△ (미정, ADT)
레인보우로보틱스	한국	△	△ (바퀴형)	X	X (자체 PODO 사용)	△ (주문 완료, Toyota)

주: TRI\* = Toyota Research Institute

자료: 각 사 발표자료, 언론 종합, 메리츠증권 리서치센터

## 기업분석

종목	투자판단	적정주가
레인보우로보틱스(277810)	Buy (신규)	160,000원
로보티즈(108490)	Buy (신규)	26.000원
두산로보틱스(454910)	Not Rated	-

Industry Indepth  
2024. 11. 5

## ▲ 로봇/방산

Analyst 이지호

02. 6454-4885

jiholee@meritz.co.kr

레인보우로보틱스 277810  
휴머노이드 개발, 재점화

- ✓ 글로벌 휴머노이드 시장 상용화 목적 개발 본격화, 높아진 관심은 동사에 수혜
- ✓ 토요타형 납품 확정되며 상용화 가능성 증명, 내년 중 2족보행 시제품 확인 기대
- ✓ 협동로봇의 해외 진출 통한 외형성장 & 4족보행로봇은 내년 2월 군용 수주 예상
- ✓ 다수의 성과가 기대되는 내년, 단기 높은 밸류에이션 부담이나 중장기 관점 접근 유효
- ✓ 투자의견 Buy, 적정주가 16만원 제시

## Buy (신규)

(20 거래일 평균종가  
대비 상승 여력 기준)

적정주가 (12개월) 160,000 원  
현재주가 (11.4) 122,300 원  
상승여력 30.8%

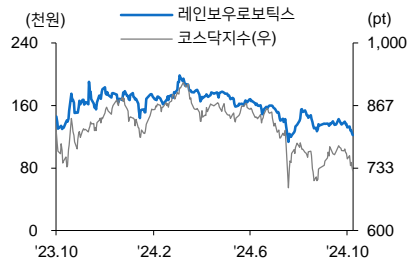
KOSDAQ	754.08pt
시가총액	23,726억원
발행주식수	1,940만주
유동주식비율	36.86%
외국인비중	4.49%
52주 최고/최저가	198,700원/113,500원
평균거래대금	143.4억원

## 주요주주(%)

오준호 외 6 인	44.07
삼성전자	14.71

주가상승률(%)	1개월	6개월	12개월
절대주가	-9.8	-30.2	-20.2
상대주가	-8.0	-19.9	-17.2

## 주가그래프



## 높아진 휴머노이드에 대한 관심은 동사에 수혜

동사는 국내 최초 휴머노이드 'HUBO'를 개발한 기업으로 글로벌 휴머노이드 시장 성장에 동행 가능한 국내 유일의 기업이다. 2015년 DARPA 로보틱스 챌린지에서 우승을 차지하며 앞선 기술력을 증명하였으나, 이후 타 제품군과 병행 개발이 이뤄지면서 글로벌 휴머노이드 시장의 성장 속도에 뒤처지게 되었다. 그러나 최근 투자 우선순위를 휴머노이드로 재설정하고 있으며, 실제로 4월 출시된 바퀴형 휴머노이드(RB-Y1)는 토요타형 수출이 성사되는 등 긍정적인 흐름이 관측되고 있다. 내년에는 전기구동 2족보행 휴머노이드 시제품 출시를 목표로 하고 있어 곧 구체적인 개발 성과의 확인 및 미래 비전이 공유될 것으로 기대한다.

## 다양한 플랫폼 로봇의 성장에도 동행

동사는 휴머노이드 외에도 다양한 제품군을 보유하고 있다. 현재 주력 제품은 협동로봇으로 국내 매출이 대부분이나, 내년부터 북미/유럽향 수출이 개시될 가능성이 높아 성장에 대한 기대치가 크다. 협동 로봇 외에도 4족보행로봇, AMR 등 다양한 분야에 걸친 사업을 영위 중이며 최근 로봇 산업에 대한 규제 완화 및 육성 정책의 등장, 그리고 소비자들의 인식 개선 가속화에 따른 빠른 침투율의 성장이 기대된다. 부품/SW 내재화를 통한 앞선 원가경쟁력을 보유하고 있어 외형 성장에 따른 이익의 개선 속도 또한 빠르게 관측될 것으로 예상된다.

## 투자의견 Buy, 적정주가 16만원으로 Top-Pick의견 제시

현재 높은 밸류에이션에 대한 부담이 큰 상황이나 동사는 글로벌 휴머노이드 시장 진출 기대감, 그리고 중장기 삼성전자와의 시너지 효과 등 현재 시점에서는 수치가 어려운 매력적인 요소들이 다수 존재한다. 단기 실적보다는 중장기 성장성에 대한 고려가 필요하다고 판단, 동사에 대해 투자의견 Buy와 RIM(잔여이익모델)을 통해 산출된 적정주가 16만원을 제시한다.

(십억원)	매출액	영업이익	순이익 (지배주주)	EPS (원) (지배주주)	증감률 (%)	BPS (원)	PER (배)	PBR (배)	EV/EBITDA (배)	ROE (%)	부채비율 (%)
2022	13.6	1.3	5.8	356	흑전	3,651	96.7	9.4	261.3	10.6	23.8
2023	15.3	-44.6	-0.9	-47	적전	6,735	-3,768.7	26.1	-75.5	-0.9	1.5
2024E	19.7	-1.7	-1.0	-50	적지	6,685	-2,465.7	18.3	750.1	-0.7	1.9
2025E	41.7	7.7	6.6	340	흑전	7,025	359.9	17.4	153.3	5.0	3.8
2026E	63.0	13.9	11.3	583	71.5	7,608	209.9	16.1	105.4	8.0	5.3

## 달라진 로봇 지형도, 달라진 투자의 우선순위 - 휴머노이드

최근 인공지능 기술력이 비약적으로 발전함에 따라 로봇 중에서도 인공지능과 결합 시 시너지가 가장 크게 발생하는 폼팩터인 휴머노이드에 대한 관심도가 높아지고 있다. 과거 연구용으로 활용되던 것과 달리, 최근에는 상용화 목적 휴머노이드에 대한 관심도가 높아진 상황으로 자동차 제조업체들은 휴머노이드 기업과 선제적으로 파트너십을 맺으며 중장기 제조공정 내 인력을 대체하고자 하는 움직임을 보이고 있다. 기존 자동화 공정에서도 로봇이 활용되었으나 로봇팔(Manipulator), 바퀴형(AGV/AMR) 로봇이 폼팩터의 한계로 인해 대체하지 못했던 업무가 존재하며, 이는 인간형 로봇의 등장을 통해 해소가 될 수 있을 것으로 기대된다.

이처럼 휴머노이드에 대한 관심도는 높아졌으나 투자치는 마땅치 못한 상황이다. 휴머노이드 생태계 전반을 내재화할 수 있는 역량을 보유한 테슬라, 그리고 AI하드웨어 시장에서 헤게모니를 보유하고 있는 Nvidia를 제외 시 완제품 휴머노이드 제조기업은 대부분 비상장 업체이기에 동사가 대안으로 부상할 수 있다.

동사는 국내 최초 휴머노이드 개발 기업으로, 자체 제작한 HUBO로 2015년 DARPA(미국 국방고등연구계획국)가 개최한 로보틱스 챌린지에서 우승하며 기술력을 인정 받았다. 이후 연구용으로 HUBO 판매가 일부 이뤄졌으나, 타 제품군과 병행개발이 이뤄지면서 상용화 목적 휴머노이드의 개발에는 미온적인 모습을 보였다. 그러나 지난 4월 바퀴형 휴머노이드 RB-Y1을 출시, 토요타향으로 공급을 확정지었다. 이는 휴머노이드 업체들이 상용화에 대한 의지를 표명하며 다수의 제조업체들과 파트너십을 맺는 트렌드와 일맥상통하며, 선제적인 시장 진출 이후 2족 보행 휴머노이드로 확대가 가능한 전략적인 행보로 보여진다.

최근 동사는 내년 중 전동 이족보행 로봇 시제품 출시를 목표로 신규 채용을 진행했다. 기술력을 보유하고 있는 기업인만큼 빠른 성과를 확인할 수 있을 것으로 기대되며, 이후 상용화에 대한 비전이 공유된다면 휴머노이드 기업으로 다시 자리매김하며 현재의 높은 밸류에이션 부담을 일부 상쇄할 수 있을 것으로 예상된다.

그림105 DARPA 챌린지 2015 우승

KAIST's DRC-HUBO Wins the DARPA Robotics Challenge 2015

View : 22349 | Date : 2015-06-07 | Writer : ed\_news



자료: KAIST

그림106 라인업: RB-Y1 & HUBO



자료: 레인보우로보틱스

### 기술력의 증명은 다양한 플랫폼으로: 협동로봇

동사는 종합 로봇 기업으로 휴머노이드 외에도 협동로봇, 4족보행, AMR 등 다양한 제품군을 보유하고 있다. 휴머노이드 개발 이력을 바탕으로 높은 수준의 로봇의 제조 기술을 보유하고 있으며, 꾸준한 부품 및 SW 내재화 전략을 바탕으로 타 제품군으로의 확장이 상대적으로 용이한 것으로 판단된다.

현재는 협동로봇이 동사의 주 매출원으로 국내 중심의 사업이 진행되고 있다. 인건비가 높은 지역부터 협동로봇의 수요가 발생한다는 점 감안 시, 외형 확장을 위해 해외 진출이 필수적인 시점이다. 동사는 작년 6월 해외 법인 설립 후 활발한 마케팅을 진행, 내년부터 수출이 개시될 것으로 예상된다. 2023년 협동로봇 시장이 처음으로 역성장함에 따라 성장 속도가 소폭 줄어들었으나, 최근 선진국의 노동시장 지표가 꾸준히 악화되고 있기에 잠재력은 충분하다고 판단한다.

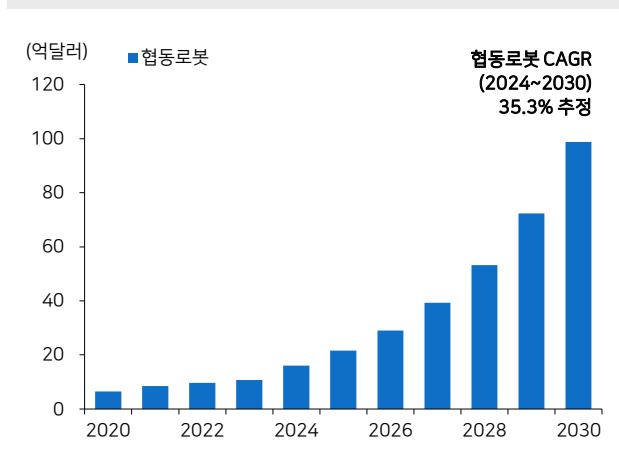
동사의 2Q24말 기준 협동로봇 생산 Capa는 연간 2,000대 미만 수준으로 낮으나 본사 이전 이후에는 2배 이상으로 확대 가능할 것으로 보인다. 부품내재화 전략을 통한 앞선 원가경쟁력을 바탕으로 동사는 외형 성장을 통한 BEP 도달 및 수익성 성장이 빠르게 관측될 것으로 기대되어 내년의 수출 성과가 기대되는 시점이다.

그림107 레인보우로보틱스의 협동로봇 라인업



자료: 레인보우로보틱스

그림108 협동로봇 시장 성장 전망



자료: Markets&Markets(2023), 메리츠증권 리서치센터



### 기술력의 증명은 다양한 플랫폼으로: 4족보행 로봇

타 제품군 중 눈에 띄는 항목은 4족보행 로봇이다. 현재 RBQ시리즈를 생산, 성능에 따라 Tier를 구분하고 있다. 상대적으로 낮은 스펙의 RBQ-3, 더 많은 센서와 높은 가반하중, 그리고 계단 보행능력을 보유한 RBQ-10, 총 2개로 분류된다.

4족보행 로봇은 플랫폼 로봇으로 탑재되는 부품에 따라 다양한 용도에 사용이 가능한데, 가장 빠르게 성과를 확인할 수 있는 부분은 국방 분야이다. 러-우 전쟁에서도 제한적이지만 정찰 용도로 사용되는 것으로 확인되며, 우리나라 또한 징병제를 유지하기에는 부족한 인구구조를 보이고 있어 중장기 군용 수요는 높을 것으로 예상된다. 다만 군용 4족보행 로봇 시장이 개화하기 위해서는 탑재되는 무장의 정도에 대한 국제적인 합의가 필요한 상황이기에 추가적인 시간이 필요하다.

국내에서도 제한적이거나 군용 4족보행 로봇 도입의 실마리가 관측되고 있다. 2022년 8월 대테러 작전용 다족보행로봇 신속개발사업이 진행되었고, 이에 동사는 현대로템과 함께 개발을 진행, 올해 8월부터 육군에 시범배치되어 군사적 활용성 확인이 진행되고 있다. 6개월간 시범 운영 후 도입이 결정될 예정으로, 중장기 협지 보행성능의 개선, 배터리 시간과 가반하중이 늘어남에 따라 그 활용도가 확대될 것으로 보이며 도입 규모 또한 점차 성장할 것으로 예상된다.

지난 국군의 날 행사에서는 동사의 군용 4족보행 로봇이 현대화된 무기체계의 아이콘으로 소개되며 직접 시연이 이뤄졌을 정도로 관심이 높은 상황이다. 시범배치가 종료되는 내년 2월 이후 도입 여부가 결정되는데, 최근의 높은 관심도와 부족한 인력을 고려했을 때 도입 가능성은 충분하다고 판단한다. 군용으로 성능이 검증된다면 이후 민수 시장으로의 확대까지도 예상된다. 물류(라스트마일 배송), 감시/순찰, 접객(안내) 용도로도 활용이 가능하기에 중장기 실적 기여도 높아질 것으로 전망한다.

그림109 대테러작전용 4족보행 로봇



자료: 메리츠증권 리서치센터

그림110 국군의 날 기념식에서 확인된 4족보행 로봇



자료: 메리츠증권 리서치센터



### [Valuation] 투자의견 Buy, 적정주가 16만원 제시

레인보우로보틱스에 대해 투자의견 Buy, 적정주가 16만원을 제시한다. 실적 대비 높은 밸류에이션으로 인한 부담이 존재한다. 그러나 동사는 보유하고 있는 휴머노이드 개발 기술을 바탕으로 최근 글로벌 휴머노이드 시장의 상용화 흐름에 대응이 가능하다는 점, 그리고 2대 주주로 있는 삼성전자와의 중장기 시너지 효과 등 현재 시점에서 수치화하기 힘든 매력적인 요소가 다수 존재한다.

앞선 기술을 바탕으로 한 넓은 라인업은 전반적인 로봇 시장의 성장에 동행할 수 있는 역량으로 판단한다. 내년부터 협동로봇의 수출 개시, 4족보행 로봇의 군용 수주, 그리고 바퀴형 휴머노이드의 본격 납품 시작 등 다수의 긍정적인 이벤트가 포진되어있다. 다양한 로봇 플랫폼에 대한 노출도에 더해 휴머노이드의 상용화 측면에서 성과가 관측된다면 동사는 종합로봇기업으로서의 입지를 공고히 할 것으로 예상된다. 부품 내재화 전략을 통한 앞선 원가 경쟁력을 바탕으로 외형성장 대비 빠른 이익성장을 실현할 것으로 예상되며 단기 실적을 통한 가치평가보다는 장기 관점에서 기업의 내재가치를 평가, RIM(잔여이익모델)을 통해 적정주가를 산출하였다.

표36 레인보우로보틱스 RIM(잔여이익모델) 밸류에이션

(십억원)	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	2031E	2032E	2033E	2034E
지배순이익	-1.0	6.6	11.3	18.7	30.1	47.6	72.5	106.0	147.2	206.4	282.1
지배주주자본(평균)	130.2	133.0	141.9	156.9	181.3	220.2	280.2	369.5	496.1	672.9	917.2
지배주주 이익률(ROE)	-0.7%	5.0%	8.0%	11.9%	16.6%	21.6%	25.9%	28.7%	29.7%	30.7%	30.8%
Rf (무위험이자율)	4.05%	당사의 미국 10년 국채 수익률 추정치 사용									
Rp (시장위험프리미엄)	3.98%	당사의 추정치 사용									
Beta	1.17	52주 평균 조정베타									
영구성장률 (g)	5.50%	글로벌 GDP 성장률 전망치 평균(~'28년)에 프리미엄 부여									
COE	8.7%										
Spread(ROE-COE)	-9.4%	-3.7%	-0.7%	3.2%	7.9%	12.9%	17.2%	20.0%	21.0%	22.0%	22.0%
잔여이익	-12.3	-5.0	-1.1	5.0	14.3	28.4	48.1	73.8	104.0	147.9	202.2
현가 계수(PV Factor)	1.000	0.920	0.846	0.778	0.716	0.659	0.606	0.557	0.513	0.472	0.434
잔여이익의 현재가치	-12.3	-4.6	-0.9	3.9	10.2	18.7	29.2	41.1	53.3	69.7	87.8
잔여이익 합계	296.3										
계속가치 합계	2,656.0										
기초자기자본	129.7										
주주지분가치	3,082.0										
총 주식수(천주)	19,400										
주당 적정가치	158,865										
적정주가	160,000										
현재가격	122,300										
상승여력	30.8%										

자료: 메리츠증권 리서치센터

### [실적 추정 Table] 다양한 성과가 기대되는 내년

동사는 꾸준한 매출액 성장세를 보여주고 있으며, 2022년에는 영업흑자 전환을 달성했다. 2023년 또한 주식보상비용 약 -457억원을 감안한다면 영업흑자가 이어졌을 것으로 예상된다. 다만 올해는 영업적자가 예상되는데 이는 협동로봇의 북미/유럽 진출을 위한 영업 가속화에 따른 판관비 증가 영향으로 예상된다.

2025년 매출액 417억원/영업이익 76억원(OPM 18.3%)을 전망한다. 다수의 긍정적인 사업 성과가 내년부터 등장할 것으로 기대, 성장한 외형을 바탕으로 내년 흑자전환이 예상된다. 협동로봇의 해외 수출이 개시됨에 따라 매출액이 큰 폭으로 증가할 것으로 예상되며, 올해 예약판매가 진행되었던 바퀴형 휴머노이드 RB-Y1의 납품 또한 반영되기 시작할 것으로 예상된다. 또한 내년 2월 군용 4족보행로봇의 도입 여부가 결정될 것으로 보여 이르면 내년 말부터 실적에 기여하게 될 가능성도 있다. 향후 AMR, 의료용 로봇 등에서도 성과를 기대, 다양한 제품군을 바탕으로 전체 로봇 시장의 성장과 동행할 것으로 예상된다.

표37 레인보우로보틱스 분기 및 연간 실적 추정 Table

(십억원)	1Q23	2Q23	3Q23	4Q23	1Q24	2Q24	3Q24E	4Q24E	2023	2024E	2025E	2026E	2027E
매출액	3.1	3.8	3.6	4.7	3.0	3.2	6.3	7.2	15.3	19.7	41.7	63.0	102.5
영업이익	-23.4	0.2	0.5	-21.8	-0.4	-2.5	0.6	0.7	-44.6	-1.7	7.7	13.9	23.3
% OP	-766.1%	4.3%	14.3%	-461.5%	-14.8%	-80.2%	9.3%	9.4%	-292.2%	-8.8%	18.3%	22.0%	22.7%
세전이익	11.0	-3.6	13.0	-21.6	0.6	-1.6	0.7	-1.0	-1.1	-1.2	8.1	14.3	23.7
순이익(지배)	11.0	-5.6	13.0	-19.4	0.6	-1.2	0.7	-1.0	-0.9	-1.0	6.6	11.3	18.7
% YoY													
매출액	-16.8	16.3	5.0	48.7	-0.3	-17.5	74.3	51.5	12.1	29.1	111.8	50.9	62.8
영업이익	적전	-12.9	39.3	적전	적자축소	적전	13.6	흑전	적전	적자축소	흑전	81.2	67.8
세전이익	2,104.4	적전	1,741.9	적전	-94.5	적자축소	-94.3	적자축소	적전	적자확대	흑전	75.8	65.5
순이익(지배)	2,103.6	적전	1,741.0	적전	-94.5	적자축소	-94.7	적자축소	적전	적자확대	흑전	71.5	65.5
% QoQ													
매출액	-4.0	25.9	-6.1	30.9	-35.6	4.2	98.4	13.7					
영업이익	적전	흑전	215.6	적전	적자축소	적자확대	흑전	14.6					
세전이익	553.9	적전	흑전	적전	흑전	적전	흑전	적전					
순이익(지배)	151.3	적전	흑전	적전	흑전	적전	흑전	적전					

자료: 메리츠증권 리서치센터

## 레인보우로보틱스 (277810)

## Income Statement

(십억원)	2022	2023	2024E	2025E	2026E
매출액	13.6	15.3	19.7	41.7	63.0
매출액증가율(%)	51.8	12.1	29.1	111.8	50.9
매출원가	6.5	8.0	11.0	22.9	33.8
매출총이익	7.1	7.3	8.7	18.8	29.2
판매관리비	5.8	51.9	10.5	11.2	15.3
영업이익	1.3	-44.6	-1.7	7.7	13.9
영업이익률(%)	9.5	-292.2	-8.8	18.3	22.0
금융손익	1.6	43.2	0.6	0.5	0.5
중속/관계기업손익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기타영업외손익	0.1	0.3	0.0	0.0	0.0
세전계속사업이익	3.1	-1.1	-1.2	8.1	14.3
법인세비용	-2.7	-0.2	-0.2	1.6	3.0
당기순이익	5.8	-0.8	-1.0	6.6	11.3
지배주주지분 순이익	5.8	-0.9	-1.0	6.6	11.3

## Statement of Cash Flow

(십억원)	2022	2023	2024E	2025E	2026E
영업활동 현금흐름	1.2	-0.5	1.0	0.1	6.6
당기순이익(손실)	5.8	-0.8	-1.0	6.6	11.3
유형자산상각비	0.7	0.8	4.7	7.3	7.9
무형자산상각비	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1
운전자본의 증감	-2.3	-6.5	-2.9	-13.8	-12.7
투자활동 현금흐름	-3.5	-15.9	-18.2	-22.0	-15.1
유형자산의증가(CAPEX)	-0.8	-3.2	-17.0	-17.0	-12.0
투자자산의감소(증가)	-6.6	6.6	-0.1	-0.4	-0.4
재무활동 현금흐름	-0.3	58.9	-0.1	0.0	0.0
차입금의 증감	-3.3	-10.7	-0.1	0.0	0.0
자본의 증가	6.1	70.5	0.0	0.0	0.0
현금의 증가(감소)	-2.5	42.6	-17.3	-21.9	-8.4
기초현금	50.2	47.7	90.3	73.0	51.1
기말현금	47.7	90.3	73.0	51.1	42.7

## Balance Sheet

(십억원)	2022	2023	2024E	2025E	2026E
유동자산	62.1	121.2	108.5	107.7	117.3
현금및현금성자산	47.7	90.3	73.0	51.1	42.7
매출채권	2.9	5.2	6.5	13.2	19.3
재고자산	5.1	6.2	7.8	15.8	23.1
비유동자산	14.1	11.4	23.7	33.8	38.1
유형자산	4.3	6.8	19.1	28.9	33.0
무형자산	0.2	0.5	0.4	0.3	0.3
투자자산	6.8	0.3	0.4	0.8	1.1
자산총계	76.2	132.6	132.2	141.5	155.4
유동부채	3.2	1.0	1.3	2.7	4.1
매입채무	0.3	0.2	0.2	0.5	0.8
단기차입금	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
유동성장기부채	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0
비유동부채	11.5	0.9	1.2	2.5	3.8
사채	7.0	0.0	0.0	0.0	0.0
장기차입금	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
부채총계	14.7	2.0	2.5	5.2	7.9
자본금	8.4	9.7	9.7	9.7	9.7
자본잉여금	57.3	126.5	126.5	126.5	126.5
기타포괄이익누계액	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0
이익잉여금	-6.5	-7.8	-8.8	-2.2	9.1
비지배주주지분	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
자본총계	61.5	130.7	129.7	136.3	147.6

## Key Financial Data

	2022	2023	2024E	2025E	2026E
주당데이터(원)					
SPS	840	796	1,016	2,151	3,247
EPS(지배주주)	356	-47	-50	340	583
CFPS	159	176	157	773	1,127
EBITDAPS	126	-2,284	157	773	1,127
BPS	3,651	6,735	6,685	7,025	7,608
DPS	0	0	0	0	0
배당수익률(%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Valuation(Multiple)					
PER	96.7	-3,768.7	-2,465.7	359.9	209.9
PCR	217.1	999.4	779.5	158.3	108.5
PSR	41.0	221.1	120.4	56.9	37.7
PBR	9.4	26.1	18.3	17.4	16.1
EBITDA(십억원)	2.1	-43.8	3.0	15.0	21.9
EV/EBITDA	261.3	-75.5	750.1	153.3	105.4
Key Financial Ratio(%)					
자기자본이익률(ROE)	10.6	-0.9	-0.7	5.0	8.0
EBITDA 이익률	15.1	-287.0	15.4	35.9	34.7
부채비율	23.8	1.5	1.9	3.8	5.3
금융비용부담률	9.7	2.0	0.0	0.0	0.0
이자보상배율(x)	1.0	-145.4	-959.8	14,822.0	26,853.0
매출채권회전율(x)	6.3	3.8	3.4	4.2	3.9
재고자산회전율(x)	3.4	2.7	2.8	3.5	3.2

# 로보티즈 108490

## 견조한 부품사업에 더해지는 AMR의 성장성

### ▲ 로봇/방산

Analyst 이지호  
02. 6454-4885  
jiholee@meritz.co.kr

### Buy (신규)

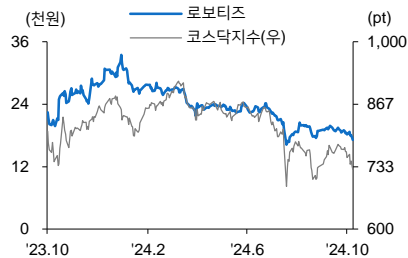
(20 거래일 평균종가  
대비 상승 여력 기준)

적정주가 (12개월) **26,000 원**  
현재주가 (11.4) **17,390 원**  
상승여력 **49.5%**

KOSDAQ	754.08pt
시가총액	2,270억원
발행주식수	1,305만주
유동주식비율	67.78%
외국인비중	0.78%
52주 최고/최저가	33,450원/16,210원
평균거래대금	7.6억원
<b>주요주주(%)</b>	
김병수 외 2 인	31.02
LG전자	7.37

주가상승률(%)	1개월	6개월	12개월
절대주가	-7.6	-26.2	-32.2
상대주가	-5.8	-15.2	-29.7

#### 주가그래프



- ✓ 동사는 로봇용 액츄에이터(구동부)와 자율주행로봇(AMR) 사업을 영위
- ✓ [액츄에이터] 다수의 국내/외 파이프라인을 바탕으로 전체 로봇 시장과 동반 성장
- ✓ [자율주행로봇] 4Q24부터 납품 개시, 다수의 파트너십 바탕으로 한 선점효과를 기대
- ✓ 안정적 액츄에이터 매출에 자율주행로봇이 더해져 내년 흑자전환 이후 빠른 성장 예상
- ✓ 투자의견 Buy, 적정주가 26,000 원 제시

### 액츄에이터, 전체 로봇 시장의 성장과 동행

액츄에이터는 로봇 생산 원가의 50% 이상을 담당하는 주요 부품으로 로봇이 점차 고도화됨에 따라 그 중요도가 높아질 것으로 보인다. 동사의 제품인 '다이나믹 셀'은 현재 수출 비중 80% 수준으로 빠르게 성장 중인 해외 시장 노출도가 높으며, 디즈니의 스팀트 로봇 및 해외 주요 연구기관에도 납품 이력을 보유하여 안정적인 레퍼런스를 쌓고 있다. 높은 수출 비중과 꾸준히 상승 중인 수출 단가를 바탕으로 글로벌 로봇 시장의 성장과 동반 성장이 기대된다.

### 자율주행로봇 파트너십 성과 확인 본격화

동사의 실내/외 자율주행로봇 '개미'의 본격 성장이 예상된다. 지난해 11월 지능형 로봇법 개정안이 시행되면서 자율주행 로봇의 인도 주행이 가능해짐에 따라 라스트마일 배송의 무인화에 점차 가까워지고 있다. 동사는 현재까지 누적 6천건의 배송을 수행한 이력을 보유, 이를 바탕으로 LG, 카카오 등 대기업과 협력관계를 맺었으며 이르면 올해 말부터 본격적으로 납품이 이뤄질 예정이다. 또한 다수의 건설사와 아파트 단지 내 배송로봇 설치를 위한 협력관계를 구축, 선점효과를 바탕으로 경쟁 AMR 업체 대비 빠른 사업 성과의 확인이 가능할 것으로 예상된다.

### 투자의견 Buy, 적정주가 26,000원 제시

꾸준한 액츄에이터 매출에 성장성을 보유한 AMR이 본격적으로 더해질 예정이다. 현재 동사 매출액의 98%가 액츄에이터에서 발생하고 있으나 4Q24부터 AMR 양산 본격화되며 점차 유의미한 기여도를 보일 것으로 예상된다. 2025년 매출액 529억원/영업이익 27억원으로 흑자전환이 예상되며, 다수의 AMR 사업이 온전히 반영될 것으로 예상되는 2027년의 EPS 932원의 현재가치에 아시아 업종 평균 PER 35배를 적용, 적정주가 26,000원을 제시한다.

(십억원)	매출액	영업이익	순이익 (지배주주)	EPS (원) (지배주주)	증감률 (%)	BPS (원)	PER (배)	PBR (배)	EV/EBITDA (배)	ROE (%)	부채비율 (%)
2022	25.9	-2.2	-0.3	-22	적전	6,907	-1,032.1	3.3	5,699.0	-0.3	45.0
2023	29.1	-5.3	-1.4	-108	적지	7,376	-282.3	4.1	-125.5	-1.5	20.0
2024E	36.5	-6.5	-6.2	-475	적지	6,770	-36.6	2.6	-50.6	-6.7	38.5
2025E	52.9	2.7	2.2	166	흑전	6,935	104.9	2.5	35.2	2.4	43.6
2026E	66.5	7.4	5.8	446	169.1	7,378	39.0	2.4	19.8	6.2	42.8

**액츄에이터(Actuator):**  
모터+감속기+엔코더 등으로  
구성된 모듈로 로봇의 구동부

### 글로벌 로봇 시장 확대의 최대 수혜, 액츄에이터

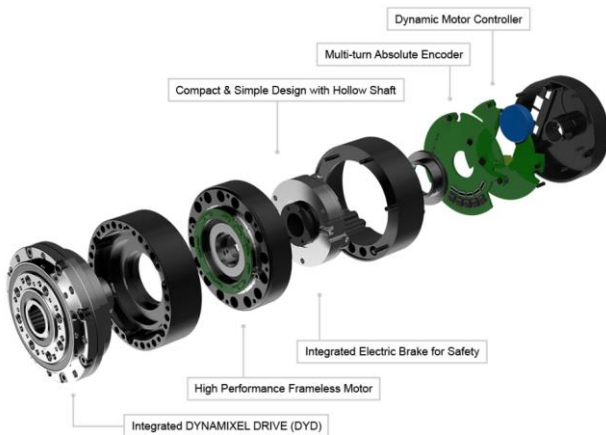
동사는 로봇의 관절부위에서 동력을 제공하는 구동부인 액츄에이터를 생산, '다이나믹셀'이라는 이름의 라인업으로 판매하고 있다. 액츄에이터는 로봇의 필수적인 부품으로 모터+감속기+엔코더 등으로 구성되는 모듈이다. 현재 로봇 원가의 50% 이상을 담당하는 부품으로 로봇의 도입이 가속화되고 기술이 점차 고도화됨에 따라 빠르게 성장할 것으로 전망된다.

현재 다이나믹셀은 전사 매출액의 98%(2Q24 누적 기준)를 차지하고 있다. 매출의 80%가 수출에서 발생하며, 디즈니의 스티트 로봇 및 해외 주요 연구기관에도 납품 이력을 보유하여 긍정적인 레퍼런스를 쌓고 있다. 현재 모터를 제외한 대부분의 부품을 내재화하여 안정적인 원가 관리가 가능하다는 장점을 보유하고 있다.

이는 곧 높은 중요도를 갖는 정밀감속기도 자체 생산이 가능하다는 의미로, 현재 사이클로이드 형상의 감속기를 생산하여 다이나믹셀에 활용 및 개별 판매(다이나믹 드라이브)가 이뤄지고 있다. 사이클로이드형 감속기도 충분히 백래시가 낮은 형상이나 하모닉드라이브 대비 상대적으로 큰 백래시를 보이고 있어 휴머노이드와 같이 정밀한 로봇 분야에서 선호도가 조금 낮게 나타나고 있다. 하지만 동사는 프레임리스 토크모터와 함께 사용하여 충분한 성능 수준을 확보하고 있는 것으로 파악되며, 오히려 내구성은 더 높기에 충격 및 강한 하중이 발생하는 분야에서는 점차 선호도가 높아질 가능성 또한 존재한다.

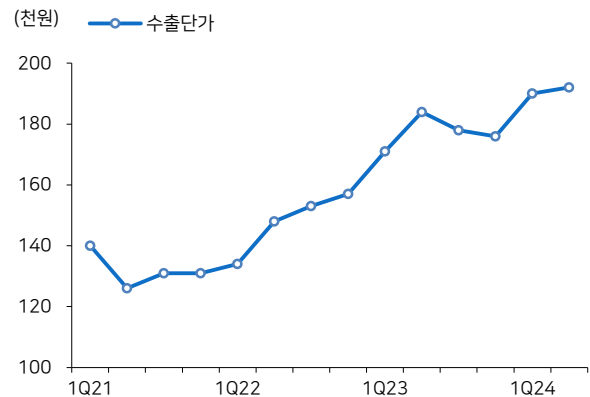
현재 동사의 수출용 액츄에이터 단가는 상승세를 보이고 있다. 로봇이 점차 발전함에 따라 액츄에이터 또한 요구 스펙이 높아진 점에 기인, 상승세는 계속 이어질 것으로 예상된다. 최근 협동로봇/서비스용로봇/휴머노이드와 같은 현대 로봇 시장의 성장이 빠르게 관측되는데, 동사는 이미 다수의 국내/외 파이프라인을 보유한 부품업체로 전 로봇 시장의 확대와 함께 동반 성장이 예상된다.

그림111 로보티즈의 액츄에이터 '다이나믹셀'



자료: 로보티즈

그림112 액츄에이터 수출 단가 상승 추세



자료: 전자공시, 메리츠증권 리서치센터

### 꾸준한 액츄에이터 사업에 더해지는 성장동력 AMR

동사는 2021년 실내/외 자율주행로봇(집개미&일개미)를 출시했다. 현재 실내 자율주행로봇은 주로 호텔에서 사용되고 있는데, 상대적으로 인건비가 비싸면서도 간단한 접객임무가 발생하는 야간 시간대에 주로 운용되고 있다. 아직 완전한 대체는 어렵기에 직원과 함께 운용되고 있으나, 직원 1명의 평균 임금 수준으로 2대 이상의 로봇 도입이 가능(월평균 임금 250만원 Vs. 1대 80~100만원)하기에 높은 경제성이 부각되고 있다. 향후 여객시설뿐만 아니라 다양한 시설에서 활용이 가능하며, 간단한 순찰업무까지 담당할 수 있어 여러 인력의 대체 효과를 한번에 추구할 수 있다는 장점을 보유하고 있다.

동사는 실외 자율주행 분야에서도 앞선 모습을 보이고 있다. 2019년 국내 최초 자율주행로봇 규제 샌드박스를 통과해 실증사업을 진행했으며, 지난해 11월 도로교통법 규제가 해제된 이후에는 인도 주행까지 가능해져 보다 원활한 배달이 가능한 환경이 조성되었다. 현재 배달음식 배송 위주의 업무에 투입이 예상되며, 점차 일반 택배사업까지 확대될 예정이다. 우리나라는 음식배달사업의 침투율이 99%에 달하는 시장으로 자율주행로봇을 통한 라스트마일 배송을 시험하기에 알맞은 시장이다. 추가적인 규제의 완화(실외 자율주행로봇에 매니플레이터 부착 등) 및 소비자의 인식 개선이 이뤄진다면 빠르게 침투율을 높일 것으로 예상된다.

동사는 다양한 기업들과 협력관계를 구축, 본격 양산 단계 돌입 시 빠른 실적 성장을 기대해볼 수 있다. 현재 2대 주주인 LG전자와 포괄적인 협력관계를 구축, 연말부터 100대 이상의 본격 납품 시작될 것으로 예상되며, 최근 카카오모빌리티의 실외 배송 서비스인 'Bring'형 납품을 위한 MOU를 체결했다. 또한 다수의 건설사와 아파트 단지 내 스테이션 및 배송로봇 도입 협력관계를 구축하고 있다. 현재 개미가 동사의 매출액에 기여하는 부분은 매우 낮으나, 주요 협력관계가 온기 반영되는 2027년부터는 매출 기여도가 30% 이상으로 높아질 것으로 예상된다. 건조한 액츄에이터 사업에 자율주행로봇이라는 추가적인 성장동력이 더해져 중장기 시너지효과 및 가파른 성장이 예상된다.

그림113 개미 시리즈(실외용: 일개미 / 실내용: 집개미)



자료: 로보티즈

그림114 카카오모빌리티와 실내외 배송로봇 서비스 협약



자료: 카카오모빌리티

### 실적추정 & Valuation

로보티즈에 대해 투자 의견 Buy, 적정주가 26,000원을 제시한다. 적정주가는 동사의 주요 자율주행로봇 파이프라인이 온기 반영될 것으로 예상되는 2027년의 EPS 932원을 현재가치로 할인하여 산출된 EPS 732원에 아시아의 로봇산업 평균 12M Fwd PER 35배(일본 Peer 33배, 중국 Peer 37배)를 적용해 산출했다.

액츄에이터 사업은 글로벌 로봇산업이 성장함에 따라 현재 보유 중인 파이프라인의 자연적인 성장만으로도 견조한 실적 성장세를 그릴 것으로 예상된다. 내년 주요 협력사향 자율주행 로봇 납품 본격화되며 흑자전환이 예상되며, 2026년 아파트 대단지 보급 시작을 기점으로 빠르게 외형 성장을 시현할 것으로 예상된다.

표38 로보티즈 적정주가 26,000원 제시

항목	Fair Value	주요 가정
Peer Group PER (배)	35	일본 로봇산업 완제품&부품 Peer 평균 사용 (12M Fwd PER 일본 33배 / 중국 37배)
<b>Target PER (배)</b>	<b>35</b>	
2027E EPS의 현재가치 (원)	732	
주당 주주가치 (원)	25,629	
<b>주당 적정가치 (원)</b>	<b>26,000</b>	
현재가 (원)	17,390	
<b>상승여력 (%)</b>	<b>49.5</b>	

자료: 메리츠증권 리서치센터

표1 로보티즈 분기 및 연간 실적 추정 Table

(십억원)	1Q23	2Q23	3Q23	4Q23	1Q24	2Q24	3Q24E	4Q24E	2023	2024E	2025E	2026E	2027E
<b>매출액</b>	<b>7.3</b>	<b>6.5</b>	<b>6.6</b>	<b>8.8</b>	<b>8.3</b>	<b>8.1</b>	<b>8.7</b>	<b>11.4</b>	<b>29.1</b>	<b>36.5</b>	<b>52.9</b>	<b>66.5</b>	<b>86.4</b>
액츄에이터	7.3	6.5	6.6	8.7	8.3	7.9	8.3	8.7	29.0	33.2	39.4	47.8	58.2
AMR				0.1	0.0	0.2	0.4	2.8	0.1	3.4	13.5	18.6	28.3
<b>영업이익</b>	<b>-1.6</b>	<b>-1.7</b>	<b>-1.5</b>	<b>-0.5</b>	<b>-0.9</b>	<b>0.1</b>	<b>-1.0</b>	<b>-0.3</b>	<b>-5.3</b>	<b>-6.5</b>	<b>2.7</b>	<b>7.4</b>	<b>14.9</b>
% OP	-21.2%	-26.2%	-23.0%	-6.1%	-11.1%	1.1%	-12.0%	-2.3%	-18.2%	-17.7%	5.1%	11.1%	17.3%
<b>세전이익</b>	<b>-0.6</b>	<b>-0.6</b>	<b>-1.1</b>	<b>-0.3</b>	<b>-2.5</b>	<b>-1.7</b>	<b>-0.9</b>	<b>3.5</b>	<b>-2.6</b>	<b>-5.9</b>	<b>2.5</b>	<b>6.7</b>	<b>14.1</b>
<b>순이익(지배)</b>	<b>-0.6</b>	<b>0.3</b>	<b>-0.6</b>	<b>-0.4</b>	<b>-2.7</b>	<b>-0.4</b>	<b>-0.9</b>	<b>-2.1</b>	<b>-1.4</b>	<b>-6.2</b>	<b>2.2</b>	<b>5.8</b>	<b>12.2</b>
<b>% YoY</b>													
매출액	16.6	7.4	-3.5	30.1	14.0	25.2	31.6	30.5	12.7	25.4	44.7	25.7	30.0
영업이익	적자확대	적자확대	적자확대	적자확대	적자축소	흑전	적자축소	적자축소	적자확대	적자확대	흑전	173.4	103.0
세전이익	적자확대	적자축소	적전	적자축소	적자확대	적자확대	적자축소	흑전	적자확대	적자확대	흑전	169.1	108.8
순이익(지배)	적자확대	흑전	적전	적전	적자확대	적전	적자확대	적자확대	적자확대	적자확대	흑전	169.1	108.8
<b>% QoQ</b>													
매출액	8.4	-11.6	1.8	33.3	-4.9	-2.9	7.0	32.2					
영업이익	적자확대	적자확대	적자축소	적자축소	적자확대	흑전	적전	적자축소					
세전이익	적자축소	적자축소	적자확대	적자축소	적자확대	적자축소	적자축소	흑전					
순이익(지배)	적전	흑전	적전	적자축소	적자확대	적자축소	적자확대	적자확대					

자료: 메리츠증권 리서치센터



## 로보티즈 (108490)

### Income Statement

(십억원)	2022	2023	2024E	2025E	2026E
매출액	25.9	29.1	36.5	52.9	66.5
매출액증가율(%)	15.6	12.7	25.4	44.7	25.7
매출원가	11.9	13.7	23.5	28.8	35.0
매출총이익	14.0	15.5	13.1	24.1	31.5
판매관리비	16.1	20.8	19.5	21.4	24.1
영업이익	-2.2	-5.3	-6.5	2.7	7.4
영업이익률(%)	-8.4	-18.2	-17.7	5.1	11.1
금융손익	0.2	2.0	0.5	-0.2	-0.6
종속/관계기업손익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기타영업외손익	0.3	0.7	0.0	0.0	0.0
세전계속사업이익	-1.6	-2.6	-6.0	2.5	6.8
법인세비용	-1.4	-1.3	0.0	0.4	1.2
당기순이익	-0.2	-1.3	-6.0	2.1	5.6
지배주주지분 순이익	-0.3	-1.4	-6.2	2.2	5.8

### Statement of Cash Flow

(십억원)	2022	2023	2024E	2025E	2026E
영업활동 현금흐름	12.5	-4.8	-7.6	-4.4	1.0
당기순이익(손실)	-0.2	-1.3	-6.0	2.1	5.6
유형자산상각비	2.0	2.3	2.6	2.9	3.2
무형자산상각비	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1
운전자본의 증감	11.6	-4.8	-4.3	-9.5	-7.9
투자활동 현금흐름	-30.6	-4.3	34.8	-13.9	-12.0
유형자산의증가(CAPEX)	-3.6	-2.2	0.0	-5.0	-11.0
투자자산의감소(증가)	-0.5	0.4	-0.3	-0.6	-0.5
재무활동 현금흐름	28.4	-9.3	14.6	3.5	-0.1
차입금의 증감	26.1	-18.0	14.6	3.5	-0.1
자본의 증가	17.3	12.2	0.0	0.0	0.0
현금의 증가(감소)	10.3	-18.3	41.8	-14.8	-11.1
기초현금	15.4	25.7	7.4	49.2	34.4
기말현금	25.7	7.4	49.2	34.4	23.3

### Balance Sheet

(십억원)	2022	2023	2024E	2025E	2026E
유동자산	90.7	81.2	93.0	98.1	97.1
현금및현금성자산	25.7	7.4	49.1	34.3	23.2
매출채권	0.9	2.1	2.7	3.8	4.8
재고자산	13.3	15.4	19.3	28.0	35.1
비유동자산	32.1	33.8	31.4	34.0	42.2
유형자산	25.8	25.7	23.2	25.3	33.1
무형자산	1.1	1.0	0.9	0.8	0.7
투자자산	1.4	1.0	1.3	1.8	2.3
자산총계	122.8	115.0	124.5	132.0	139.2
유동부채	16.5	18.8	34.2	39.4	40.8
매입채무	0.5	0.7	0.9	1.2	1.5
단기차입금	10.0	0.0	13.0	13.0	10.0
유동성장기부채	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
비유동부채	21.7	0.4	0.5	0.7	0.9
사채	12.1	0.0	0.0	0.0	0.0
장기차입금	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
부채총계	38.1	19.2	34.6	40.1	41.7
자본금	6.1	6.4	6.4	6.4	6.4
자본잉여금	63.0	74.9	74.9	74.9	74.9
기타포괄이익누계액	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
이익잉여금	17.0	15.7	9.5	11.7	17.5
비지배주주지분	0.5	0.8	1.0	0.9	0.7
자본총계	84.7	95.8	89.9	92.0	97.6

### Key Financial Data

	2022	2023	2024E	2025E	2026E
주당데이터(원)					
SPS	2,173	2,338	2,803	4,050	5,093
EPS(지배주주)	-22	-108	-475	166	446
CFPS	55	-105	-289	437	816
EBITDAPS	3	-221	-289	437	816
BPS	6,907	7,376	6,770	6,935	7,378
DPS	0	0	0	0	0
배당수익률(%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Valuation(Multiple)					
PER	-1,032.1	-282.3	-36.6	104.9	39.0
PCR	409.1	-291.4	-60.1	39.8	21.3
PSR	10.4	13.1	6.2	4.3	3.4
PBR	3.3	4.1	2.6	2.5	2.4
EBITDA(십억원)	0.0	-2.8	-3.8	5.7	10.7
EV/EBITDA	5,699.0	-125.5	-50.6	35.2	19.8
Key Financial Ratio(%)					
자기자본이익률(ROE)	-0.3	-1.5	-6.7	2.4	6.2
EBITDA 이익률	0.1	-9.5	-10.3	10.8	16.0
부채비율	45.0	20.0	38.5	43.6	42.8
금융비용부담률	4.9	6.4	4.8	4.6	3.9
이자보상배율(x)	-1.7	-2.8	-3.7	1.1	2.9
매출채권회전율(x)	22.8	19.0	15.3	16.3	15.3
재고자산회전율(x)	2.4	2.0	2.1	2.2	2.1

Industry Indepth  
2024. 11. 5

▲ 로봇/방산

Analyst 이지호  
02. 6454-4885  
jiholee@meritz.co.kr

## Not Rated

(20 거래일 평균종가  
대비 상승 여력 기준)

적정주가 (12개월)

현재주가 (11.4) 68,900 원

상승여력 -

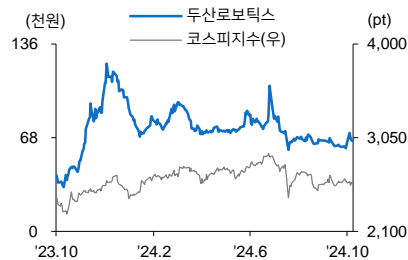
KOSPI	2,588.97pt
시가총액	44,661억원
발행주식수	6,482만주
유동주식비율	29.38%
외국인비중	3.92%
52주 최고/최저가	121,800원/43,400원
평균거래대금	235.3억원

### 주요주주(%)

두산 외 1 인 68.19

주가상승률(%)	1개월	6개월	12개월
절대주가	11.1	-8.5	53.8
상대주가	10.3	-5.4	40.7

### 주가그래프



# 두산로보틱스 454910

## 협동로봇 국가대표, 필요한 건 오직 시간

- ✓ 협동로봇 시장 국내 1 위/글로벌 4 위, 협동로봇 시장과 동반 성장
- ✓ 북미 지역 중심의 성장세 지속, 전략적 파트너십 바탕으로 안정적인 파이프라인 증명
- ✓ 노동력 대체 수요는 점차 타 지역으로 확산, 중장기 동사의 수출국 확대를 예상
- ✓ 중장기 솔루션 사업의 확대, 그리고 자율주행로봇과의 결합을 통한 시너지 효과 기대
- ✓ 높은 밸류에이션은 단기 부담이나, 협동로봇 시장의 성장성에 동행하는 투자처

### 아직 초기인 협동로봇 시장, Lock-in 효과를 노린다

동사는 국내 1위, 글로벌 4위(중국 제외)의 점유율을 보유한 협동로봇 제조 기업으로 매출액의 약 60%가 수출(2Q24 누적 기준)에서 발생한다. 전방 시장의 일시적 위축에도 불구하고, 꾸준한 외형성장을 시험하고 있다. 이는 동사의 북미 중심의 성장 전략이 유효한 것으로 보이며, 파트너십을 바탕으로 안정적인 파이프라인향 매출이 이어지고 있음을 알 수 있는 부분이다. 초기단계인 협동로봇 시장에서 선제적인 점유율 확대, 그리고 이를 바탕으로 한 Lock-in 효과는 지속될 것으로 보이며, 꾸준한 신제품 출시 및 솔루션사업 확대를 바탕으로 점차 북미 외 지역에서의 존재감도 드러날 것으로 예상된다.

### 중장기 솔루션 사업 확대 기대

협동로봇 사업의 외형성장에 더해 중장기 솔루션 사업의 기여도 또한 높아질 전망이다. 솔루션 사업은 All in One 모듈 형태로 판매가 이뤄지는 구조로, 기존 사업과 달리 커스터마이징이 필요하지 않아 인력 투입에 대한 부담감이 적고 대량 수주에도 용이한 형태이다. 단가 또한 일반 협동로봇 대비 높아 2026년 동사 매출액의 30% 수준까지 기여도가 확대될 전망이다. 현재 팔레타이징(물류)과 모듈형 카페가 주로 판매되고 있으며, 중장기 자율이동로봇(AMR)과의 결합을 통한 솔루션 제품군의 확대까지도 예상해볼 수 있다.

### 협동로봇 시장의 성장성에 동행

현재 시장 관심사가 휴머노이드 중심으로 옮겨가고 있으나 로봇을 통한 노동력 대체 효과가 우선적으로 증명되는 시장은 협동로봇이 될 가능성이 높다. 이에 동사는 현재 국내 1위 협동로봇 기업으로 단기 실적에 따른 밸류에이션 부담은 존재하나, 협동로봇 시장의 성장성에 동행하는 투자처로서의 매력도가 부각된다.

(십억원)	매출액	영업이익	순이익 (지배주주)	EPS (원) (지배주주)	증감률 (%)	BPS (원)	PER (배)	PBR (배)	EV/EBITDA (배)	ROE (%)	부채비율 (%)
2022	45.0	-13.2	-12.6	-259		880	0.0	0.0	0.4	-29.3	46.4
2023	53.0	-19.2	-15.9	-300	적지	6,770	-387.1	17.2	-482.7	-6.6	4.0
2024E	90.9	-16.8	-11.1	-171	적지	6,599	-403.4	10.4	-332.9	-2.6	5.8
2025E	146.2	-2.5	1.8	28	흑전	6,627	2,452.0	10.4	1,855.8	0.4	8.2
2026E	247.5	16.9	16.7	257	815.7	6,884	267.8	10.0	192.7	3.8	11.9

## 협동로봇 국내 1위 / 글로벌 4위 - 사업 집중 전략 유효

동사는 국내기업 중 유일하게 글로벌 점유율 순위에 이름을 올리고 있는 협동로봇 제조 기업으로 중국을 제외한 시장에서 글로벌 4위의 점유율을 기록하고 있다. 다양한 제품군(H/M/A/E/P 시리즈)을 보유, 경쟁 기업 대비 다양한 라인업 구성 전략을 취하고 있으며 타 제품군의 로봇 개발과 병행하기보다는 협동로봇사업에 집중을 통해 빠르게 시장 침투율을 높이고 있다. 동사의 라인업 중에서 가반하중이 높은 H라인(High Payload, ~25kg의 높은 가반하중)의 매출 기여도가 높은 상황인데, 최근 더 큰 가반하중을 보유한 P라인(Palletizing, 30kg의 가반하중)을 출시, 고가반하중 제품군에 대한 니즈를 충족시켜 추가적인 성장이 예상된다.

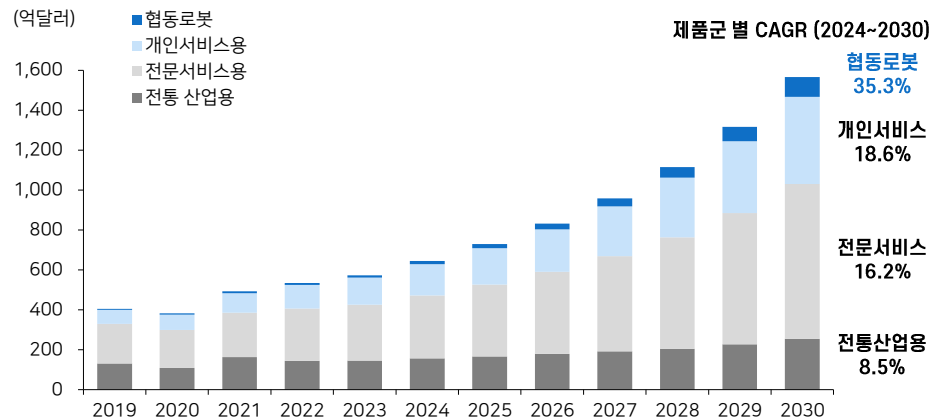
현재 협동로봇 시장의 규모는 글로벌 1.5조원 수준으로 타 로봇군 대비 작은 시장 규모를 형성하고 있다. 전체 산업용 로봇 내에서도 10% 정도에 그치는데, 이는 협동로봇이 아직 15년밖에 지나지 않은 초기 단계의 시장이기 때문이다. 여전히 타 로봇 제품군 대비 높은 성장성이 예상('24~'30 평균 CAGR 27% 수준)되며, 중장기 노동력 대체 수요에 따라 본격적인 침투율 확대가 예상된다.

표2 글로벌 주요 협동로봇 기업 시장 점유율 (중국 제외)

(백만달러)	2020		2021		2022	
	매출액	시장점유율	매출액	시장점유율	매출액	시장점유율
Universal Robots	185.7	41.9%	226.6	39.4%	234.1	36.1%
FANUC	51.2	11.6%	73.2	12.7%	90.8	14.0%
Techman	39.4	8.9%	43.7	7.6%	42.2	6.5%
<b>Doosan Robotics</b>	<b>17.1</b>	<b>3.9%</b>	<b>32.3</b>	<b>5.6%</b>	<b>34.8</b>	<b>5.4%</b>
ABB	18.0	4.1%	25.7	4.5%	31.8	4.9%
KUKA	15.6	3.5%	22.4	3.9%	27.9	4.3%
Yaskawa	11.5	2.6%	17.6	3.1%	23.3	3.6%
Kawasaki	10.6	2.4%	14.9	2.6%	18.2	2.8%
<b>Total</b>	<b>443.1</b>		<b>575.2</b>		<b>648.6</b>	

자료: 전자공시, Markets & Markets, 메리츠증권 리서치센터

그림115 글로벌 전체 로봇 시장 규모 전망: 절대 규모는 작으나, 성장성은 큰 협동로봇

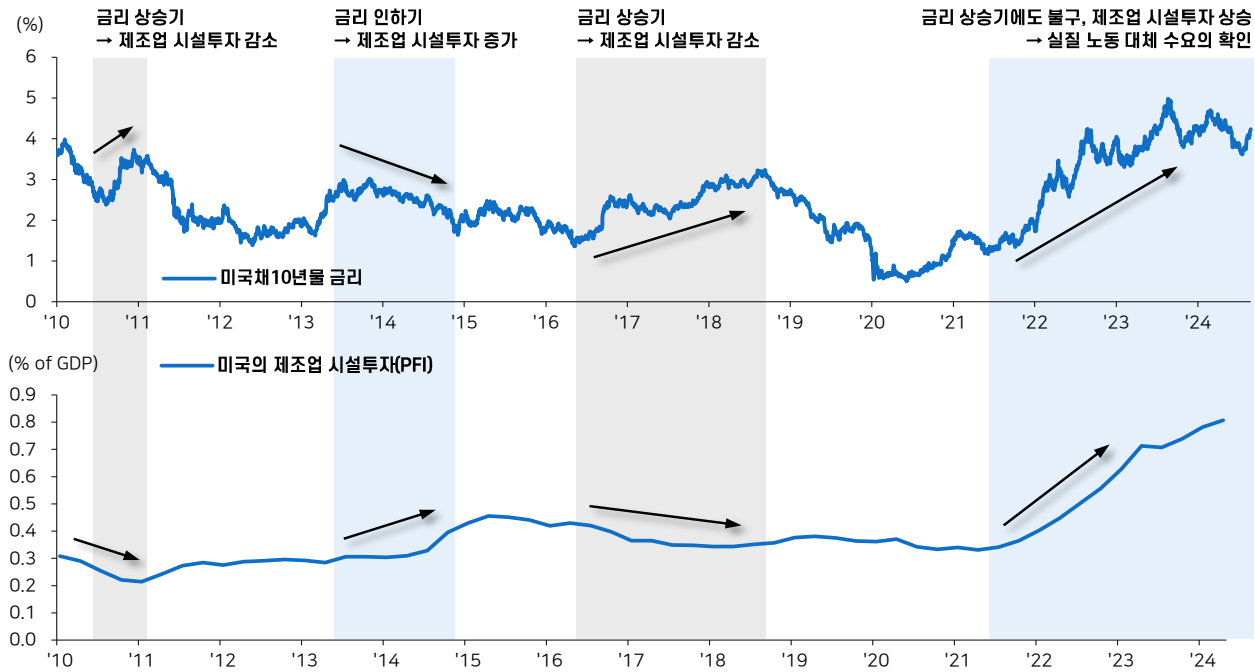


자료: Markets & Markets, 메리츠증권 리서치센터

### 미국 시장 중심의 성장

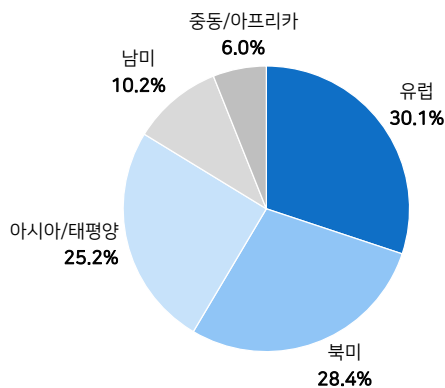
현재 동사 매출의 60%가 수출에서 발생(2Q24 누적 기준), 특히 미국향 매출이 40%로 가장 크다. 이는 꾸준히 악화되는 미국 노동시장의 지표에 기인한다. 실제로 팬데믹 이후 금리 상승기임에도 불구하고 미국의 제조업 시설투자가 크게 늘어나는 모습이 관측되고 있는데, 이는 높은 인건비와 인력 운용의 어려움(파업 등) 등으로 인한 근본적인 노동력 대체 수요가 발생함에 따라 로봇이 더 이상 CAPEX 관점의 투자가 아닌 인건비의 성격으로 바뀌어 가고 있음을 시사한다. 2023년 연간 협동로봇 설치대수가 소폭 줄어들면서 시장 성장 속도 감속에 대한 우려 일부 존재한다. 하지만 최근 노동력 대체의 흐름을 고려 시 일시적인 위축일 가능성이 높다고 판단, 가격안정화와 함께 점차 다른 지역으로의 확산을 기대한다.

그림116 금리와 무관하게 높아지는 모습을 보이는 최근 미국의 제조업 설비투자 (Manufacturing PFI)



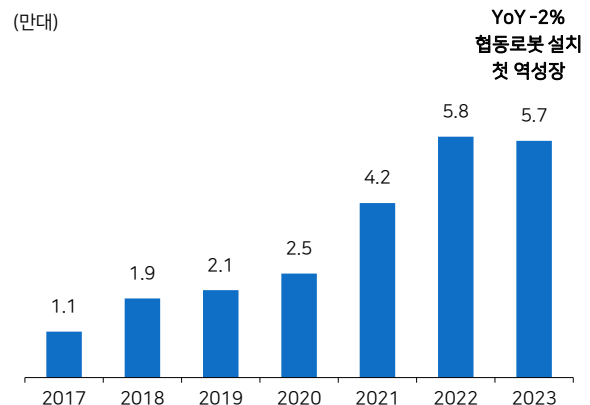
자료: Bloomberg, Eikon, 메리츠증권 리서치센터

그림117 지역별 협동로봇 점유율 (2023년 기준)



자료: Precedence Research, 메리츠증권 리서치센터

그림118 연간 협동로봇 설치대수 추이: 2023년 YoY -2%



자료: IFR, 메리츠증권 리서치센터

### 솔루션 사업의 확대, 그리고 AMR과 결합 시너지

동사는 솔루션 사업의 확대, 그리고 협동로봇과 자율주행로봇(AMR)을 결합한 형태인 Mobile Manipulator(이동식 매니플레이터, MOMA) 사업을 준비하고 있다.

협동로봇은 통상적으로 SI(System Integration)를 통한 커스터마이징이 필수적인 데에 반해 솔루션은 완제품의 형태로 판매, 커스터마이징이 필요 없는 형태이다. 현재 팔레타이징, 카페 등의 형태로 판매되고 있으며 자동화 도입에 대한 의지가 있음에도 그 규모가 작거나, 초기 투자 비용이 부담스러운 고객을 대상으로 한다.

일반 협동로봇의 판매에는 초기 커스터마이징 기간(1~1.5년), 그리고 이후 발생하는 A/S까지 고려되어야 하는 반면, 솔루션은 이에 대한 부담이 적어 상대적으로 필요한 인력이 적은 것은 물론이며 대량 양산 및 수주에도 유리한 구조가 형성된다. 솔루션을 구성하는 데에는 타사의 완제품이 필요하기에(ex. 카페 솔루션에는 커피 머신이 필요) 원가율은 더 높으나, 높은 ASP(약 2배 수준)로 인해 절대적인 이익 측면에서는 기여도가 크게 발생하는 형태이다. 사측에서는 2026년 전사 매출액의 30% 달성 가이드스를 제시할 정도로 성장성이 큰 제품으로 중장기 솔루션 제품군의 확대 및 판매채널 확장에 따른 성장성이 기대된다.

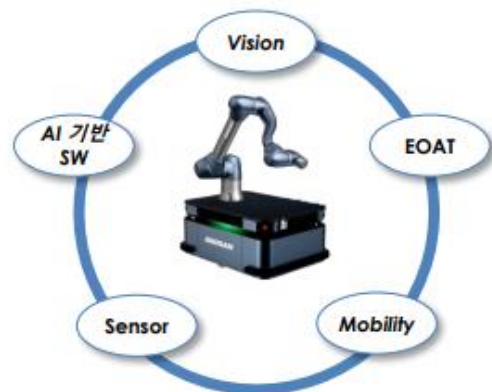
또한 협동로봇과 자율주행로봇이 결합된 형태인 이동식 매니플레이터 출시 목표도 보유하고 있다. 협동로봇은 로봇 팔 형태로 제작되기에 End-Effector의 종류에 따라 다양한 업무 투입이 가능하며, 전통 산업용 로봇 대비 가볍기에 자유로운 위치 변경이 가능하다. 이러한 특/장점은 자율이동이 가능한 AMR과의 결합을 통해 시너지 효과가 발생, 다양한 고객의 니즈를 충족시킬 수 있을 것으로 보인다. 중장기적으로는 솔루션 제품군을 확장하는 데에도 도움이 될 것으로 예상된다. 현재 동사는 이를 위해 모빌리티 업체 인수를 고려하고 있으며 구체적인 성과 확인 시, 상장 시점부터 예고되었던 비유기적인 성장을 충족하는 것으로 보이며 시너지 효과를 바탕으로 한 추가적인 성장이 예상된다.

그림119 카페 솔루션: Dr.Presso



자료: 두산로보틱스

그림120 MOMA(Mobile Manipulator): AMR + 협동로봇



자료: 두산로보틱스

### 실적 추정 Table

높은 금리 수준의 지속과 유럽의 회복세 지연 등 시장 부진에도 불구하고 전년 대비 외형성장이 지속되고 있다는 점은 긍정적이다. 글로벌 협동로봇의 2023년 신규 설치대수 또한 처음으로 감소하면서 협동로봇 시장의 성장 속도가 소폭 줄어들었다는 점까지 감안했을 때 당사는 경쟁사 대비 안정적인 파이프라인을 보유, Rockwell 등과의 전략적 파트너십을 바탕으로 한 북미 시장 중심의 성장이 순항 중임을 알 수 있다.

2024년 매출액 909억원, 영업이익 -168억원을 전망, 전년 대비 성장한 매출액과 영업적자폭의 축소를 예상한다. 외형 확대에도 불구하고, 북미/유럽 시장 선점을 위해 빠른 속도로 이뤄진 영업망 확대와 지속적인 마케팅에 따른 높은 판관비로 인한 적자가 이어질 것으로 예상된다. Lock-in 효과를 바탕으로 꾸준한 매출액 성장과 2026년 영업이익 흑자전환을 예상하며, 해당 시점부터 점진적인 판관비의 감소가 이어질 경우 협동로봇 시장의 장기 성장률('24~'30 CAGR 평균 27%)보다 앞선 성장이 가능할 것으로 예상된다.

표1 두산로보틱스 분기 및 연간 실적 추정 Table

(십억원)	1Q23	2Q23	3Q23	4Q23	1Q24	2Q24	3Q24E	4Q24E	2023	2024E	2025E	2026E	2027E
매출액	10.6	13.1	12.5	16.9	10.9	14.4	30.0	35.6	53.0	90.9	146.2	247.5	359.6
영업이익	-4.5	-5.4	-6.1	-3.1	-6.9	-7.9	-3.0	1.0	-19.2	-16.8	-2.5	16.9	30.5
% OP	-42.9%	-41.3%	-49.1%	-18.4%	-63.3%	-54.6%	-10.0%	2.8%	-36.1%	-18.5%	-1.7%	6.8%	8.5%
세전이익	-4.6	-4.8	-6.5	-0.1	-2.8	-3.7	-3.4	-0.9	-15.9	-10.9	-1.1	21.9	35.2
순이익(지배)	-4.6	-4.8	-6.5	-0.1	-2.8	-3.7	-3.4	-0.9	-15.9	-10.9	-0.9	18.2	29.2
% YoY													
매출액					3.1	10.1	139.6	110.7	18.0	71.3	61.0	69.2	45.3
영업이익					적자확대	적자확대	적자축소	흑전	적자확대	적자축소	적자축소	흑전	80.2
세전이익					적자축소	적자축소	적자축소	적자확대	적자확대	적자축소	적자축소	흑전	60.7
순이익(지배)					적자축소	적자축소	적자축소	적자확대	적자확대	적자축소	적자축소	흑전	60.7
% QoQ													
매출액					-35.5	32.5	107.9	18.6					
영업이익					적자확대	적자확대	적자축소	흑전					
세전이익					적자확대	적자확대	적자축소	적자축소					
순이익(지배)					적자확대	적자확대	적자축소	적자축소					

자료: 메리츠증권 리서치센터

## 두산로보틱스 (454910)

### Income Statement

(십억원)	2022	2023	2024E	2025E	2026E
매출액	45.0	53.0	90.9	146.2	247.5
매출액증가율(%)		18.0	71.3	61.0	69.2
매출원가	30.7	38.4	62.2	97.5	162.5
매출총이익	14.2	14.7	28.7	48.7	85.0
판매관리비	27.5	33.8	45.4	51.2	68.1
영업이익	-13.2	-19.2	-16.8	-2.5	16.9
영업이익률(%)	-29.4	-36.1	-18.5	-1.7	6.8
금융손익	-0.2	2.5	5.7	4.7	3.2
종속/관계기업손익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기타영업외손익	0.9	0.8	0.0	0.0	0.0
세전계속사업이익	-12.6	-15.9	-11.1	2.2	20.1
법인세비용	0.0	0.0	0.0	0.4	3.4
당기순이익	-12.6	-15.9	-11.1	1.8	16.7
지배주주지분 순이익	-12.6	-15.9	-11.1	1.8	16.7

### Statement of Cash Flow

(십억원)	2022	2023	2024E	2025E	2026E
영업활동 현금흐름	-22.7	-27.2	-31.8	-30.8	-47.3
당기순이익(손실)	-12.6	-15.9	-11.1	1.8	16.7
유형자산상각비	2.6	3.2	2.1	2.8	3.4
무형자산상각비	0.6	1.2	2.3	1.9	1.6
운전자본의 증감	-15.6	-15.7	-25.1	-37.3	-68.9
투자활동 현금흐름	-13.4	-85.6	75.6	-5.6	-6.1
유형자산의증가(CAPEX)	-4.4	-3.1	0.0	-5.0	-5.0
투자자산의감소(증가)	-2.4	0.0	0.0	0.0	0.0
재무활동 현금흐름	38.9	410.8	1.0	1.5	2.7
차입금의 증감	4.3	1.0	1.0	1.5	2.7
자본의 증가	125.4	413.4	0.0	0.0	0.0
현금의 증가(감소)	3.0	298.0	44.8	-34.9	-50.6
기초현금	4.4	7.4	305.4	350.2	315.3
기말현금	7.4	305.4	350.2	315.3	264.7

### Balance Sheet

(십억원)	2022	2023	2024E	2025E	2026E
유동자산	38.8	426.1	426.7	438.5	473.1
현금및현금성자산	7.4	305.4	350.2	315.3	264.7
매출채권	10.6	22.2	38.1	61.3	103.8
재고자산	13.4	14.2	24.2	39.0	66.0
비유동자산	23.8	30.3	25.9	26.2	26.3
유형자산	9.3	8.4	6.3	8.5	10.2
무형자산	6.7	13.2	10.9	9.0	7.5
투자자산	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
자산총계	62.6	456.4	452.7	464.7	499.4
유동부채	14.7	13.4	20.3	30.0	47.1
매입채무	3.9	5.9	10.1	16.3	27.5
단기차입금	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
유동성장기부채	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
비유동부채	5.1	4.3	4.6	5.1	6.1
사채	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
장기차입금	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
부채총계	19.9	17.6	24.9	35.2	53.2
자본금	24.3	32.4	32.4	32.4	32.4
자본잉여금	101.1	506.4	506.4	506.4	506.4
기타포괄이익누계액	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
이익잉여금	-82.6	-98.8	-109.8	-108.0	-91.3
비지배주주지분	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
자본총계	42.8	438.8	427.7	429.6	446.2

### Key Financial Data

	2022	2023	2024E	2025E	2026E
주당데이터(원)					
SPS	929	1,002	1,402	2,256	3,818
EPS(지배주주)	-259	-300	-171	28	257
CFPS	-136	-202	-191	35	337
EBITDAPS	-206	-280	-191	35	337
BPS	880	6,770	6,599	6,627	6,884
DPS	0	0	0	0	0
배당수익률(%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Valuation(Multiple)					
PER	0.0	-387.1	-403.4	2,452.0	267.8
PCR	0.0	-576.2	-360.7	1,991.3	204.5
PSR	0.0	115.9	49.2	30.5	18.0
PBR	0.0	17.2	10.4	10.4	10.0
EBITDA(십억원)	-10.0	-14.8	-12.4	2.2	21.8
EV/EBITDA	0.4	-482.7	-332.9	1,855.8	192.7
Key Financial Ratio(%)					
자기자본이익률(ROE)	-29.3	-6.6	-2.6	0.4	3.8
EBITDA 이익률	-22.1	-27.9	-13.6	1.5	8.8
부채비율	46.4	4.0	5.8	8.2	11.9
금융비용부담률	1.2	2.7	1.9	1.4	1.1
이자보상배율(x)	-24.2	-13.6	-9.8	-1.2	6.2
매출채권회전율(x)	4.2	3.2	3.0	2.9	3.0
재고자산회전율(x)	3.4	3.9	4.7	4.6	4.7



Compliance Notice

본 조사분석자료는 제3자에게 사전 제공된 사실이 없습니다. 당사는 자료작성일 현재 본 조사분석자료에 언급된 종목의 지분을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다. 본 자료를 작성한 애널리스트는 자료작성일 현재 추천 종목과 재산적 이해관계가 없습니다. 본 자료에 게재된 내용은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 신의 성실하게 작성되었음을 확인합니다.

본 자료는 투자자들의 투자판단에 참고가 되는 정보제공을 목적으로 배포되는 자료입니다. 본 자료에 수록된 내용은 당사 리서치센터의 추정치로서 오차가 발생할 수 있으며 정확성이나 완벽성은 보장하지 않습니다. 본 자료를 이용하시는 분은 본 자료와 관련한 투자의 최종 결정은 자신의 판단으로 하시기 바랍니다. 따라서 어떠한 경우에도 본 자료는 투자 결과와 관련한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다. 본 조사분석자료는 당사 고객에 한하여 배포되는 자료로 당사의 허락 없이 복사, 대여, 배포 될 수 없습니다.

투자등급 관련사항 (2023년 8월 4일부터 기준 변경 시행)

기업	향후 12개월간 추천기준일 직전 1개월간 평균종가대비 추천종목의 예상 목표수익률을 의미	
추천기준일 직전 1개월간 종가대비 3등급	Buy	추천기준일 직전 1개월(20거래일)간 평균종가대비 +20% 이상
	Hold	추천기준일 직전 1개월(20거래일)간 평균종가대비 -20% 이상 ~ +20% 미만
	Sell	추천기준일 직전 1개월(20거래일)간 평균종가대비 -20% 미만
산업	시가총액기준 산업별 시장비중 대비 보유비중의 변화를 추천	
추천기준일 시장지수대비 3등급	Overweight (비중확대)	
	Neutral (중립)	
	Underweight (비중축소)	

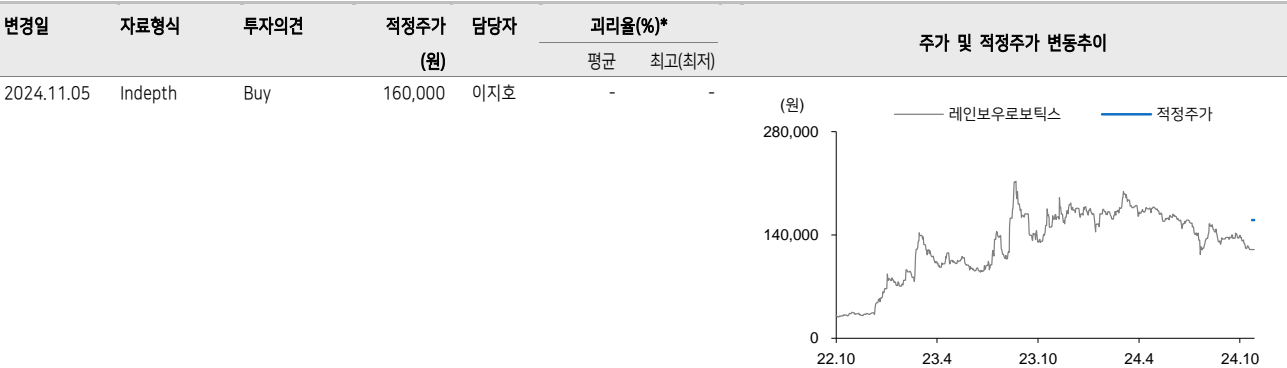
투자의견 비율

투자의견	비율
매수	86.0%
중립	14.0%
매도	0.0%

2024년 9월 30일 기준으로  
최근 1년간 금융투자상품에 대하여  
공표한 최근일 투자등급의 비율

레인보우로보틱스 (277810) 투자등급변경 내용

\* 적정주가 대상시점 1년이며, 투자등급변경 그래프는 수정주가로 작성됨



### 로보티즈 (108490) 투자등급변경 내용

\* 적정주가 대상시점 1년이며, 투자등급변경 그래프는 수정주가로 작성됨

변경일	자료형식	투자의견	적정주가 (원)	담당자	과리율(%)*		주가 및 적정주가 변동추이
					평균	최고(최저)	



### 두산로보틱스 (454910) 투자등급변경 내용

\* 적정주가 대상시점 1년이며, 투자등급변경 그래프는 수정주가로 작성됨

변경일	자료형식	투자의견	적정주가 (원)	담당자	과리율(%)*		주가 및 적정주가 변동추이
					평균	최고(최저)	

