

미래산업/미드스몰캡

로보틱스 업계 사람들과 투자자들을 만나면서 드는 애널리스트의 생각

SK증권 리서치센터



Analyst
박찬술

rightsearch@sks.co.kr
3773-9955

로보틱스라는 업종은 뭔가 좀 다르게 보게 된다

이 산업은 무엇인가 조금 다르다. Writing 애널리스트 6 년차로 Cross-industry 관점에서 시장을 봐왔지만, 어떤 산업도 휴머노이드 산업처럼 앞으로 다가오는 세상에 대해서 이렇게 까지 고민하게 만든 적이 없다. 로봇 산업을 공부하면 할수록 Naver Labs 김상배 MIT 교수의 말처럼 'Dopamine Hit'을 경험한다. 또 AI 시대가 밝은 미래이기를 간절하게 바라게 된다. Elon Musk 의 "믿을 수 없을 정도로 흥미진진하고 영감을 주며 아침에 일어날 수 있는 이유"가 있는 미래 말이다. 현재 국내는 로보틱스 생태계 조성 단계인데, 지금이 그런 밝은 미래를 만들 수 있는 아주 좁은 문이 열려 있는 중요한 시기라고 생각한다.

최첨단 로보틱스 분야는 앞으로 잘 될 수밖에 없다. 그 이유는 주요 제조업 국가들의 고령화/일구 절벽 때문이기도 하지만 이 산업은 한국이 하지 않을 수 없는 분야이기 때문이다.

특히 휴머노이드 분야에서 성공하지 못한다라고 가정하고 5 년 뒤 우리나라를 상상해보자. 국적이 없는 나라, 대표 자동차 브랜드가 없는 나라, 국산 스마트폰이 없는 나라 이상의 차이를 느낄 것이 분명하다. AI 사이클이 끝나고 나면 세계 국가들 간의 국력 격차가 크게 벌어져 있을 것이라는 건 누구나 상상이 가능하다. 그렇기 때문에 무조건 성공을 한다라는 마음가짐으로 임해야 된다고 본다. 지금 같은 변혁의 시기 이후 올 밝은 미래를 맞이하기 위해서 시장 참여자들도 긍정 편향을 갖고 국내 로보틱스 분야 발전을 위해 뛰어 주었으면 하는 것이 개인적인 바람이다.

또 미국은 이미 그렇게 하고 있다. 현재 비공개 처리된 2024 년 8 월 Eric Schmidt(전 Google CEO) 스탠포드 강연 영상을 보면 기술 패권을 유지하기 위한 자본 시장의 무기화를 이야기한다. AI 분야에서 승기를 잡기 위해서 미국/일본/한국/프랑스/일부 중동 + 인도 (Swing State) vs. 중국이라는 구도를 그리고 있다. 체감이 안될 수 있지만 AI 사이클은 일종의 안보 동맹국들 대항전처럼 진행 중인 것이다. 2025 년 초 Sam Altman(Open AI)의 글로벌 탐방 일정은 일본/한국/인도/두바이/프랑스로 스탠포드 강연 영상 내용과 맞아 떨어지는 것을 보면 패권 전쟁의 확전 국면으로 보인다. 긍정적인 점에만 초점을 맞춘다면 모든 것을 국내 역량으로 해야 하는 것이 아니고 미국/한국산 소프트웨어 + 국산 하드웨어 기술로 시장이 발전하는 방향이다. 실제로 국내 기계업종을 보면 레인보우로보틱스/로보티즈/씨메스/클로봇/한국무브닉스/에스피지/LIG 넥스원/한화 및 HD 현대그룹을 포함한 수많은 기업들의 기술 밸류체인이 미국과 잘 연결되어 있다.

지금 국내 기관투자자들을 만나면 중국 로보틱스 경쟁력에 대한 질문을 많이 받는다. 최대 소비 시장 미국의 ISM 제조업 지표가 반등하는 가운데, 중국이 우리의 제조업 경쟁국가라는 인식 때문이다. 이 질문에는 2024 년 10 월 미국-중국 경제안보심의위원회(USCC) Humanoid Robots 보고서의 미국과 중국의 경쟁력을 비교하는 내용으로 답하는 것이 좋겠다. 안보에 직결되기 때문에 USCC 보고서가 최대한 객관적으로 작성되었다고 가정을 하면, 보고서는 휴머노이드 산업에 대해서 다음과 같이 평가한다.

미국-중국 경제안보심의위원회 보고 내용 발췌

- 1) 모든 글로벌 업체들의 기술적 병목 현상: 배터리 에너지 밀도, 액추에이터 내 일부 기술력 (Planetary Roller Screw 로 추정), Manipulation(Dextrous Hand 등)
- 2) 중국산 Humanoid 에 대한 평가: 정교함, 내구성, 안정성 측면에서 글로벌 기준에 못 미친다고 평가. 또 핵심 센서 분야에서는 미국/일본/독일 기술 대비 부족한 면이 있음
- 3) 중국의 산업 성장 전략 분석: 중국 정부의 세금 감면, 로봇 개발 특구 신설, 국영/국유 기업들 로봇 침투율 확대 유도, 민간-학계 연구 지원 등. 태양광/전기차/상업용 드론 생태계를 성장시킨 전략과 유사. 중국은 2025 년까지 Humanoid 산업을 양성할 수 있는 혁신적인 생태계 클러스터를 만들고, 2-3 개의 월드 클래스 중국산 로보틱스 업체 발굴. 또 2027 년까지 Humanoid 를 제조업 공급망에 연계하고, 사회와 융합시키며, 세계적으로 경쟁력 있는 산업 환경을 조성.
- 4) 중국이 로보틱스 산업 조성에 투입한 자금 추정치(일부 공개된 자료만 집계): 2023 년 \$769million(USD), 1H24 \$997million, 24 년 1 월(북경) \$1.4billion, 24 년 7 월(상해) \$1.4billion,

이런 평가를 감안하면, 국내 최첨단 로보틱스 산업이 아직 늦지 않은 것은 분명하다. 다만 현재까지 파악되는 국내 휴머노이드 개발 속도에 대해서는 의문이 있다. 특히 글로벌 업체들과 경쟁하려면 대한민국 최고의 재능이 휴머노이드 개발에 필요하다고 생각을 하는데, 국내에서 인재풀이 아주 넓지는 않은 것으로 파악된다. 현재 레인보우로보틱스의 경우 전장부 및 펌웨어 개발자를 찾고 있는 것으로 알고 있다. 메카트로닉스/전자공학/로봇공학 전공의 전자 회로 테스트 및 디버깅 경험, 모터 제어, Microchip, Ti, STM 등 펌웨어 및 프로그램 개발 경험 인력을 우대한다. 글로벌 로보틱스 특화 인력을 초빙하는 방법도 있고, 적합한 인재를 모을 수만 있다면 업계에서 통용되는 Stock Option 의 카드도 충분히 활용되어야 한다고 주장하고 싶다.

Palantir(HD 현대그룹, 국내 일부 유통사), Anduril(한화그룹) 등의 협력이 조금씩 공개되고 있는 가운데 한국은 미국과 AI HW/SW Stack 을 계속 발전시켜 나갈 것으로 예상된다. 따라서 지금 로보틱스 산업과 주식 시장에서의 등락을 단기에 그칠 단순 테마의 등락으로 보고 있지 않다는 점을 분명히 한다. 대한민국이 AI HW/SW 에 도전하고 한단계 도약할 수 있는 매우 중요한 시기에 있다고 생각하며, 기술분야의 승수 효과를 기대해 본다. 만약 로보틱스 산업에 대한 의문이 아직 있다면, 앞으로 30 일 이내에 공개될 Figure AI CEO Brett Adcock 이 말하는, 지금까지 누구도 보지 못한 새로운 휴머노이드가 공개될 때까지 판단 유보하길 추천한다.

Compliance Notice

작성자(관리자)는 본 조사분석자료에 게재된 내용들이 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 신의성실하게 작성되었음을 확인합니다.

본 보고서에 언급된 종목의 경우 당사 조사분석담당자는 본인의 담당종목을 보유하고 있지 않습니다.

본 보고서는 기관투자가 또는 제 3자에게 사전 제공된 사실이 없습니다.

당사는 자료공표일 현재 해당기업과 관련하여 특별한 이해 관계가 없습니다.

종목별 투자의견은 다음과 같습니다.

투자판단 3 단계(6개월기준) 15%이상 -> 매수 / -15%~-15% -> 중립 / -15%미만 -> 매도

SK 증권 유니버스 투자등급 비율 (2025년 02월 07일 기준)

매수	96.89%	중립	3.11%	매도	0.00%
----	--------	----	-------	----	-------