



高成長が続く中国ロボット産業の最前線

中国のロボット産業は現在、世界でも類を見ない急速な成長を遂げており、人型ロボット開発において重要な転換点を迎えている。2025年の中国人型ロボット市場規模は82億元（約1,640億円）に達し、世界シェアの50%を占めると予測されており、宇樹科技（Unitree）の王興興CEOが指摘する「1~3年後の臨界点」が現実味を帯びている。中国政府による1兆元規模の投資計画と技術革新の加速により、中国は世界のロボット産業の中核的存在として急速に台頭している。^{[1][2]}

宇樹科技が牽引する技術革新の波

四足歩行ロボットから人型ロボットへの飛躍

宇樹科技は2016年の創業以来、四足歩行ロボット分野で世界シェア70%以上を獲得し、中国ロボット産業の象徴的存在となっている。同社の創業者である王興興氏（1990年生まれ）は、上海大学大学院時代から四足歩行ロボットの開発に取り組み、ドローン大手DJIでの経験を経て起業に至った。同社の最大の特徴は「高品質なロボットを低価格で提供する」という革新的なアプローチにあり、これまでの常識を覆すコストパフォーマンスを実現している。^[3]



Unitree Technology's quadruped and humanoid robots showcase China's advanced robotics development.

2021年に発売されたUnitree Go1は約30万円、2023年の後継機Go2は約20万円という価格設定により、従来のボストンダイナミクス社Spot（約750万円）に対して圧倒的な価格優位性を確立した。技術的突破口は独自開発の「油圧-モーター複合駆動システム」にあり、従来の四足ロボットが20個以上の精密サーボモーターを必要としたのに対し、主要関節のトルクを40%向上させつつ消費電力を35%削減することに成功している。^{[4] [5]}

人型ロボット市場での革命的展開

2024年には人型ロボット「G1」と「H1」を本格展開し、特にG1は99,000元（約198万円）、H1は650,000元（約1,300万円）という革新的価格で市場に投入された。これはボストンダイナミクスのAtlasロボット（約2億円）の約1/20という破格の設定であり、人型ロボット市場の民主化を促進している。^[6]

G1の技術仕様は身長127cm、体重35kgと小型ながら、23自由度の機構と2m/秒の歩行速度を実現している。バッテリー駆動時間は約2時間で、深度カメラ+3D LiDARセンサーにより360度パノラマ深度認識が可能である。特筆すべきは模倣学習機能で、人間の動作を観察して学習し、複雑なタスクを自律的に実行できる点にある。^{[7] [8]}

中国政府の戦略的産業育成政策

国家レベルでの包括的支援体制

中国政府はロボット産業を国家戦略の中核に位置づけ、2025年3月には1兆元（約20兆円）規模のベンチャーキャピタルファンド設立を発表した。この取り組みは今後20年間にわたって地方政府や民間セクターからの資金調達を見込んでおり、ロボティクス、AI、先端イノベーション技術の発展を目指している。^[2]

地方レベルでも積極的な政策展開が進んでおり、広東省は2025年までにAIロボット産業の営業収入800億元達成を目標とし、江蘇省はロボット産業チェーン規模2,000億元を目指している。広東省では2024年の産業用ロボット生産台数が前年比31.2%増の24万台に達し、5年連続で中国国内トップとなっている。^{[9] [10]}

技術開発と産業集積の加速

中国では現在、人型ロボットを開発している企業が110社を超えており、これは世界全体の半分を占める規模となっている。2024年の中国ロボット産業への投資案件のうち、約半数が人型ロボット関連であり、投資件数は前年の3.7倍、調達金額は3.5倍の185億元（約3,700億円）に達した。^[11]

産学連携による技術革新も活発で、大学と企業が協力してAIやIoT技術をロボットに統合する研究が積極的に行われている。特に杭州市では、宇樹科技とAI企業DeepSeekなどの連携により、新たな産業集積が形成されつつある。^[3]

市場規模と成長予測の分析

急速な市場拡大と将来展望

中国電子学会の予測によると、2030年には中国人型ロボット市場の規模が約8,700億元（約17.4兆円）に達するとされており、現在の100倍以上の規模となる見込みである。エンボディドAI市場についても、2025年の52.9億元から大幅な成長が期待されている。^{[1] [12]}

産業用ロボット分野では、中国の年間導入台数が25万台を超え、米国、ドイツ、韓国、日本の各国（年間2.5万~5万台）を大きく上回っている。中国工場に設置されている産業用ロボットは世界需要の51%に相当し、中国企業製ロボットのシェアも2022年の36%から2023年には47%へと急激に拡大している。^{[13] [14]}

海外展開と国際競争力の向上

中国ロボット企業の海外展開も加速しており、2025年上半期の産業用ロボット輸出額は前年同期比59.74%増の7.46億ドルに達した。主要輸出先はベトナム（8,635万ドル）、メキシコ（5,922万ドル、前年比274.78%増）、タイとなっており、東南アジアや中南米市場での存在感を急速に高めている。^[15]



Chinese-made blue industrial robotic arms lined up for manufacturing automation at a modern factory.

日本市場への進出も活発で、中国のサービスロボット輸出売上高の62.5%を日韓市場が占めている。中国企業にとって日本市場は利益率が数倍に跳ね上がる魅力的な市場となっており、今後の展開が注目される。^[16]

技術的課題と解決への取り組み

コア技術の国産化推進

中国ロボット産業の主要課題は、キーパーツの輸入依存とシステムインテグレート経験の不足にある。現在、コア部品の多くを日本や欧米からの輸入に依存しているため、「中国製造2025」政策を通じて減速機等の国産化とシステムインテグレート能力の強化に取り組んでいる。^{[17] [18] [19]}

宇樹科技は部品の90%以上を自社製造することで、この課題に対する独自のアプローチを示している。垂直統合型の生産体制により、コストコントロールと技術の内製化を同時に実現し、他社との差別化を図っている。^[6]

実用化に向けた技術的挑戦

人型ロボットの実用化に向けては、バッテリー寿命の延長、日常的な実用性の向上、安全性の確保などが主要な課題となっている。また、製造コストの更なる削減と品質向上のバランス、多様な環境での動作安定性の確保も重要な技術課題である。^[6]

AIとの連携による発達も重要な要素であり、視覚認識、音声対話、自律判断能力の向上により、より実用的なロボットの開発が進められている。深層学習や強化学習の活用により、ロボットが人間の動

作を模倣し、複雑なタスクを自律的に実行する能力が急速に向上している。^[17]

国際競争環境と戦略的位置づけ

グローバル競合との競争関係

中国ロボット産業は、ポストダイナミクス（米国）、テスラ（米国）、本田技研工業（日本）などの国際的な競合企業との激しい競争に直面している。しかし、価格競争力と技術革新のスピードにおいて独自の優位性を確立しており、特にコストパフォーマンスの面で他社を圧倒している。^[20]

テスラの人型ロボット「オプティマス」との競争では、中国企業がAI、モーター、バッテリー技術の垂直統合と大規模製造による低価格化において対抗軸を形成している。宇樹科技をはじめとする中国企業は、技術力と価格競争力の両面でグローバル市場での地位を確立しつつある。^[20]

産業エコシステムの形成

中国では珠江デルタ地域（広州・深圳・仏山・東莞）を中心とするロボット産業クラスターが形成されており、サプライチェーンの最適化と技術革新の加速が進んでいる。完備された産業基盤と低コスト構造により、中国製ロボットは国際市場で強力な競争力を獲得している。^{[9] [15]}



An industrial robotic arm operating in a high-tech automated manufacturing facility, representative of China's advancing robotics production sector.

上海交通大学ロボット研究所の研究によると、中国のサービスロボット産業はサプライチェーンが比較的整備されており、製造原価は韓国メーカーの約1/5で同等の性能を実現できるとされている。^[16]

今後の展望と産業発展の方向性

2025年の重要な転換点

宇樹科技の王興興CEOが指摘する「1~3年後の臨界点」は、人型ロボット産業が「技術検証期」から「大規模商用期」へ移行するタイミングを示している。2025年には技術の成熟とコストの低下により、新エネルギー車と同様の発展軌道をたどることが期待されている。^[11]

米国と中国の主要メーカーによる人型ロボットの世界出荷台数は、2025年に1万台を超えると予想されており、AIの発展により製造コストの大幅な削減も見込まれている。^[14]

長期的成長戦略と課題

今後3~5年間は海外輸出の拡大が継続すると予測される一方で、長期的には高付加価値技術の開発と貿易障壁への対応が不可欠となる。中国企業は「安さ勝負」の戦略から脱却し、技術をリードする存在への転換を図る必要がある。^[15]

人型ロボットやAI協働ロボットなどの高付加価値製品の開発により、中国製ロボットのブランド価値向上と技術的優位性の確立が重要な課題となっている。コア部品の国産化、国際基準への適応、海外市場での長期的なブランド構築が今後の発展の鍵を握っている。^[15]

まとめ

中国ロボット産業は政府の戦略的支援、技術革新の加速、市場規模の急拡大により、世界のロボット産業をリードする存在として確固たる地位を築きつつある。宇樹科技に代表される中国企業の技術力向上と価格競争力は、従来の産業構造を根本的に変革し、グローバル市場での新たな競争環境を創出している。王興興CEOが予測する「1~3年後の臨界点」は単なる技術的マイルストーンではなく、人型ロボットが日常生活に浸透し、社会インフラの一部となる歴史的転換点を意味している。今後の中国ロボット産業の動向は、世界のロボット産業全体の発展方向を決定づける重要な要因となることが確実である。

森

1. https://spc.jst.go.jp/news/250404/topic_1_04.html
2. <https://www.jara.jp/various/ifr/pressrelease/pr20250501/index.html>
3. https://www.radionikkei.jp/cn_shinsou/250317.html
4. <https://ja.wikipedia.org/wiki/宇樹科技>
5. <https://www.jcipo.org/theme11/【弊機構海外アドバイザーより寄稿】『鋼鉄が踊/>
6. https://biggo.jp/news/202502171623_Unitree-H1-Robot-Sells-Out
7. <https://pc.watch.impress.co.jp/docs/news/1592961.html>
8. <https://techshare.co.jp/unitree-g1-pressrelease/>
9. https://spc.jst.go.jp/news/250403/topic_1_04.html
10. <https://www.nri.com/jp/knowledge/report/files/000049393.pdf>

11. <https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/03118/00015/>
12. <https://jp.news.cn/20250226/3f487424c1b94b949aa609eacdcb0f18/c.html>
13. https://www.nomuraholdings.com/jp/services/global_research/zaikai/news20241101102971.html
14. <https://www.assetmanagement.hsbc.co.jp/-/media/Files/attachments/common/news-and-articles/articles/25-cp037-china-innovation.pdf>
15. <https://aait.co.jp/archives/74088>
16. <https://robo.japanstep.jp/learn/2025/04/886/>
17. <https://smart-factory.funaisoken.co.jp/250306-2/>
18. https://jss1.jp/column/column_224/
19. https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/robot_shakaihenkaku/pdf/20190724_report_01.pdf
20. <https://evcafe.jp/article-20250422-tesla-china-gusfrin-22/>
21. <https://mijinko.co.jp/media/humanoid-robot/>
22. <https://www.fortunebusinessinsights.com/jp/中国産業用ロボット市場-108630>
23. <https://jet-mfg.com/category/robot/collaborative-robot/>
24. <https://www.logiasjapan.com/upload/file/1574935843.pdf>
25. <https://metoree.com/categories/9681/>
26. <https://www.icr.co.jp/newsletter/wtr433-20250512-teshima.html>
27. <https://www.nikken-totalsourcing.jp/business/tsunagu/column/1178/>
28. <https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/02999/110600001/?P=2>
29. https://www.rieti.go.jp/jp/columns/a01_0658.html
30. https://blogs.itmedia.co.jp/serial/2025/08/mafigureboston_dynamicsappptronicsagility_robotics.html
31. <https://www.iti.or.jp/kikan104/104ehara.pdf>
32. <https://ppl-ai-code-interpreter-files.s3.amazonaws.com/web/direct-files/ba3ab686c2205c1f37eb70dc31a33f95/ba33a389-e219-4151-a83d-c34ee85163cc/85c090d0.csv>