

「業務・サービス・AI ロボット 3.3 倍に拡大 富士経済社 2025 年の世界市場予測」

業務・サービスロボットと、AI（人工知能）・RPA（ロボティック・プロセス・オートメーション）を合わせた世界市場は 2025 年に現在の 3.3 倍、約 9 兆円に拡大するという調査結果をマーケティング調査会社「富士経済」が 5 月 26 日公表した。業務・サービスロボットのうち、テレビ電話のように遠隔でのコミュニケーションを可能とする機能を持つテレプレゼンスロボットは 2.5 倍に増える。これまで需要が増加しているのは北米や欧州が中心で日本の普及率は低かったが、新型コロナウイルス対策で需要が急増したことに加え、働き方改革や教育・医療の地域格差の解消などを目的に日本でも需要は増えるという予測が示されている。

富士経済は、昨年 11 月から今年 2 月までに実施した専門調査員による参入企業や関連企業・団体などへのヒアリングや、関連文献調査などに基づく結果を「2020 ワールドワイドロボット関連市場の現状と将来展望 No.2 業務・サービスロボット市場編」としてまとめた。

業務・サービスロボットの世界市場

| | 2019年 | 2018年比 | 2025年予測 | 2019年比 |
|------------------|-----------|--------|-----------|--------|
| 医療・介護用 | 1,993億円 | 115.9% | 6,510億円 | 3.3倍 |
| 家庭用 | 1兆1,075億円 | 118.7% | 2兆2,901億円 | 2.1倍 |
| 建設・レスキュー・インフラ点検用 | 38億円 | 111.8% | 82億円 | 2.2倍 |
| 物流・搬送用 | 1,647億円 | 104.9% | 8,339億円 | 5.1倍 |
| オフィス・店舗用 | 85億円 | 113.3% | 277億円 | 3.3倍 |
| その他 | 4,982億円 | 109.0% | 8,460億円 | 169.8% |
| 合計 | 1兆9,819億円 | 114.5% | 4兆6,569億円 | 2.3倍 |

（富士経済プレスリリースから）

調査結果によると、2019 年の世界の業務・サービスロボット市場は 1 兆 9,819 億円と前年に比べ 14.5%増えた。活用範囲は医療・介護、家庭、建設、インフラ点検、オフィス、店舗などさまざまな業種や分野で広がっている。少子高齢化の進む日本をはじめ世界各国で人手不足が深刻化していることが背景にある。単純労働や身体的負荷の大きな作業をロボットで代替し、人の補助として活用されるほか、危険な場所での作業、カメラやセンサーによる市場データ収集などロボットの利点を生かした業務も増えている。

こうした傾向は今後も続き、2025 年には需要が 2019 年に比べ 2.3 倍の 4 兆 6,569 億円に増えると見込まれる。特に日本で需要が伸びるとみられるのが、テレプレゼンスロボット。これまで主として遠隔会議や工場の遠隔監視などに活用されていたが、近年は遠隔授業や遠隔診療など教育機関や医療機関に活用範囲が広がっている。工場や研究施設でもモビリティ機能を搭載した監視機能を持つ、より付加価値の高い製品が求められている。2019 年の世界市場規模は 48 億円と業務・サービスロボットの中で大きいとは言えないが、遠隔授業や遠隔診療は

新型コロナによる外出規制で関心が急に高まった日本での需要が特に増えると予測されている。

業務・サービスロボットの中で需要規模が大きいのは、パーソナルモビリティや家庭用清掃ロボット、スマートスピーカーなど利便性の向上を重視した家庭用製品。いずれも各国・各地域の現地メーカーの販売する廉価製品が市場拡大に貢献しており、2019年の世界市場規模はすでに1兆1,075億円（前年比18.7%増）。今後、2020年に実用化するとみられる衣類折りたたみロボットが一般家庭を中心に、コインランドリーや高齢者施設などで普及が進むと予測されるなど、世界市場規模は2025年に2兆2,901億円（2019年比2.1倍）に増えるの見込まれている。

医療・介護用も、介護従事者の作業負担軽減や高度な医療技術の開発を背景に導入が進んでおり、2019年の世界市場規模は1,993億円（前年比15.9%増）。製品価格が高い手術支援ロボットの市場規模が最も大きく、入浴支援ロボット、パワーアシスト・増幅スーツと続く。さらに介護・医療施設のほか、在宅介護で普及が進んでいる排泄支援ロボットの大幅な伸びが期待されるなど2025年には市場規模5,510億円（2019年比3.3倍）に増えると予測されている。

HAL 医療用下肢タイプ



（サイバーダイナミクス社ホームページから）

医療・介護用の中のパワーアシスト・増幅スーツは、人が装着し、歩行や重労働の動作を助け

る機能を持つロボット。日本企業「サイバーダイン」の「HAL」が世界市場をけん引してきた。サイバーダインは、山海嘉之筑波大学教授が2004年に設立した会社だ。2019年に同じ日本企業のイノフィスが「マッスルスーツ Every」を売り出し、市場は急速に拡大した。2019年に世界市場は43億円と前年に比べ26.5%増えたが、このうち36億円は日本市場が占める。2025年の市場規模は世界で257億円（2019年比6.0倍）に増え、このうち日本の市場規模が238億円（同6.6倍）と予測されている。パワーアシスト・増幅スーツは、これまで医療・介護で採用される自立支援タイプが主な需要だったが、製造業、物流業、農業分野などでも普及が進んでおり、今後も堅調な市場拡大が予想される。

AI・RPA世界市場

| 2019年 | 2018年比 | 2025年予測 | 2019年比 |
|---------|--------|-----------|--------|
| 8,865億円 | 131.2% | 4兆6,968億円 | 5.3倍 |

（富士経済プレスリリースから）

AI（人工知能）・RPA（ロボティック・プロセス・オートメーション）世界市場も、AI技術の進歩や業務効率化ニーズの高まりを受け、拡大が進む。2019年の市場規模は前年より31.2%増の8,865億円に上る。自動運転支援システム、疾病診断支援ロボット、コールセンター支援ロボット、金融ロボットなど幅広い活用分野のうち、2019年に最も市場規模が大きかったのは、ホワイトカラー業務を効率化・自動化するRPAソリューションと呼ばれる分野。すでに大手企業での需要は一巡したものの、導入部門の拡大や中堅企業、地方企業での採用が進み、今後も伸長するとみられる。2020年以降にレベル3（条件付き自動運転）製品が投入されて自動運転支援システムの大きな伸びが期待できることなどから、2025年にはAI・RPA全体の世界市場は4兆6,968億円と2019年の5.3倍に膨れ上がると予測されている。

日文 小岩井忠道（JST客観日本編集部）

関連サイト

富士経済グループホームページ

<https://www.fuji-keizai.co.jp/>

サイバーダイン社ホームページ

<https://www.cyberdyne.jp/>

イノフィス社ホームページ

<https://innophys.jp/>