



愛知万博でロボットプロジェクトが始動 —74種の生活サポートロボットがデビュー—

(フジサンケイビジネスアイ News i. 2005年1月1日紙面より)

「We live in the Robot Age—僕らロボット世代」をキャッチフレーズに、ロボットプロジェクトが愛・地球博（愛知万博）で華やかに開催される。人間と共存する次世代ロボットが生活のさまざまな領域でやさしくサポートする近未来ロボットエイジの到来を予感させるロボットプロジェクトに内外の大きな期待と関心が集まる。

《愛知万博で74種の生活サポートロボットがデビュー》

3月25日から半年間にわたって開催される「愛・地球博」（愛知万博）では、次世代産業として成長が期待されているロボットが、会場のさまざまな場所で“働く”姿を披露する。会場内の案内や掃除、警備、子守など、近未来社会を先取りして、人間と共存するパートナーとして受け入れられるか大舞台で試されるのだ。博覧会協会は昨年9月、このロボットプロジェクトを発表。経済産業省から「次世代ロボット実用化プロジェクト」をまかされている独立行政法人・新エネルギー産業技術総合開発機構（NEDO）が、民間企業や大学などと共同で開発中のさまざまなロボット74種類を万博会場に出現させる。人間の社会生活において、こうした次世代ロボットが最初に役立つシーンとして、接客や会場内の掃除、警備、子守（チャイルドケア）、人を乗せて移動する次世代車いすロボットなどが期待されている。とくにこれらのロボットは、会場内のいたるところで目にするようになる。

《開発中の次世代ロボット65種類もデモ運用》

2010年には大きな市場に育つと期待されている「掃除ロボット」「警備ロボット」「チャイルドケアロボット」などの5分野のロボットが長久手会場のあちこちで来場者と接触。さらに6月9日から19日までの「ロボット週間」には、「モリゾー・キッコロメッセ」で、中長期の視点から2020年の実用化を目指して開発中の65種類がデモンストレーション運用される。

万博会場内で活躍する主なロボットを紹介しよう。屋外のごみをつかんで運ぶ富士重工の「スバルロボハイターT1」。同じく富士重工の自己判断で移動しながらブラシで屋外の掃除をする「スバルロボハイターRS1」。不審物を検知し、アームを使って回収・運搬するテムザックの「ムジロー」。人の言語を理解して表情を交えて会話するアドバンスト・メディア、ココロの「アクトロイド」。さらに、子供の顔や声を認識して会話や動作を行うNECの「PaPeRo」。障害物を回避しながら自動で目的地まで移動するアイシン精機、富士通の電動車いす「TAO Aicle」。同じく障害物を回避しながらロボット自身の位置を自分で判断して移動し、屋外の道路などをブラシで掃除する松下電工の「スッピー」。このほか、人の言語を理解して身振り手振りを交えて会話する三菱重工業の案内ロボット「wakamaru」。火災や人体、不審物を検知して警告、通報する警備機能と、タッチパネルにより、来場者を案内する機能を併せ持つ総合警備保障の「ALSOK ガードロボ」など先進のロボットが目白押しだ。

《2025年次世代ロボット市場は7兆2000億円》

2025年の次世代ロボット市場は7兆2000億円。経済産業省が設置した「次世代ロボットビジョン懇談会」（委員長・三浦宏文工学院大学学長）は、昨年4月にまとめた報告書でこんな試算を弾き出した。報告書は、少子・高齢化への対応に加え、安心、安全、快適な生活を実現する上で、将来的にロボットが果たす役割は大きいと期待。ロボットと共存できる社会のビジョンや、今後解決すべき制度面、技術面での課題について検証している。この中で、人間と共存するロボットを「次世代ロボット」と定義。2025年の次世代ロボットの市場規模について、ロボットの製造、販売・レンタル産業が約4兆8000億円、関連産業が約2兆4000億円に上ると試算している。ちなみに、既存の産業用ロボットは約1兆4000億円に拡大する見通しだ。

《今後の最重要課題は対人安全性の確保》

ロボットの利用によって解決できる課題として①少子・高齢化②安全・安心③便利・ゆとりの3つのテーマを設定。職場での業務効率化や女性、高齢者の就労支援、防災や医療サービスの強化による安全・安心の高まり、自由時間の創出やロボットとのコミュニケーションで便利とゆとりが得られるなどを挙げている。今後の課題としては、対人安全性の確保を最重要テーマとし、公共の場で不特定の人と接するロボットについては登録制度や免許制度の導入を検討すべきと指摘。技術面でも事故回避のための高度なセンサー技術や、知能技術の開発の必要性を挙げている。愛・地球博の会場を活用したワーキングロボットの実証実験で得られた成果は、こうした国のロボット産業政策にも生かされることになりそうだ。