

# 15年後の人とロボットの共存する姿が見えた 愛・地球博をロボットで埋め尽くせ！ プロタイプロボット展

あさの じゅんや  
浅野 純也 (ライター)



## 世界最大級のロボットイベント

6月9～19日までの11日間、「愛・地球博」長久手会場内の「モリゾー・キッコロメッセ」において、NEDO（新エネルギー・産業技術総合開発機構）が主催する「プロタイプロボット展」が開催された。

愛・地球博で見ることでできるロボットは、トヨタグループ館などで展示されている一部のロボットを除いて、そのほとんどがNEDOのプロデュースによるものだ。5年間のHRP（Humanoid Robot Project：人間協調・共存型ロボットシステム研究開発プロジェクト）が終了したあと、次のロボット開発プロジェクトとして「次世代ロボット実用化プロジェクト」を立ち上げ、ロボット研究に取り組む大学や企業を対象に開発資金を援助することを決定、2つのカテゴリーを設定した（愛・地球博での展示もプロジェクトの一環として組み込まれた）。1つは5年以内の実用化を目指した「実用化ロボット」、もう1つが15年以内の実用化を目指した「プロタイプロボット」だ。

どちらも公募・審査によって決定され、実用化ロボットは5分野9種類を選出。ALSOKやテムザック、富士重工、NECなど業務ビジネス向けのロボットが、万博開催中の180日間にわたって実証実験を行っているのすでにご存じのとおり。

一方のプロタイプロボットは、8分野65種類という膨大な数が示すとおり、生活のあらゆる分野におけるロボットアプリケーションを想定しているのが特徴。65種類のロボットの中には、プロタイプという名

称以前の要素技術やアイデア段階のものがある反面、数年内の実用化も可能と思えるものもあつたりと、その審査基準にやや揺らぎも見えるが、いずれにせよ長期の運用は難しいという判断もあつて、展示期間は11日間のみとなった（完成度の高いプロタイプロボットの一部は、期間後もロボットステーションでの常設展示が行われている）。

別名「ロボット万博」と呼ばれるほど多くのロボットが常設展示されている愛・地球博だが、この11日間はさらに多くのロボットが展示されることで、規模的にも数的にも世界最大級のロボットイベントが実現したことになる。

65種類のロボットは、「2020年、人とロボットが暮らす街」としてそれぞれに展示スペースを設定。街並みや住宅や公園など日常生活のさまざまなシーンでロボットが活躍する未来をイメージさせる試みだ。もっとも注目を集めるヒューマノイドロボットは、場内の特設ステージにおいてスケジューリングされて登場した。

9日の開幕初日は、平日にもかかわらず多くの人が来場、一時は行列ができるほどのにぎわいを見せ、ロボットに対する関心の強さをうかがわせた。行列の有無はあるにせよ、11日間の会期中全般にわたって会場内は混雑し続けたという。その一方で、ロボット関係のイベントではよくある話だが、開発・調整が間に合わずお披露目が遅れたロボットもあったのは残念なところだ。

なお一般展示は今回のみだが、プロタイプロボットの開発は来年度まで続けられる予定だ。

## 街並みゾーン

街並みゾーンは、人々が生活する店舗や病院、工場やカフェなどのシチュエーションを想定。そこで活躍するロボットの姿をデモンストレーションしてみせた。

### 「テレサフォン」(東京大学)



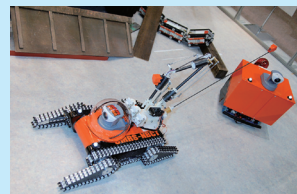
遠隔地にいる操作者の動きと表情を、離れた場所に置いたロボットに転送するテレイグジスタンスを実現。表情はいわゆる光学迷彩によってロボットの頭部に投射する。写真では見えないが、手前に置いたスコープを通して見ると表情が現れる。

### 似顔絵ロボット絵師「クーパー」(中京大学)

人の顔を認識、抽出した輪郭線をデフォルメして似顔絵化する。レーザーによって煎餅に焼く絵師という演出が人気を集めていた。

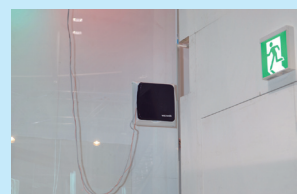


### 「UMRS-NBCT」(神戸大学)



試料採集アームによって、テロや災害時の残留物を試料箱へ入れて帰還、分析に役立てる。新しい役割を持たせたレスキューロボット。

### 「ウォールウォーカー」(未来機械)



相撲ロボットと同じバキュームによって壁面を垂直に移動。吸着面のブラシで清掃を行う。設定されたエリアを自律走行できる。