



セブン-イレブン・ジャパンとテレイグジスタンス、生成 AI を活用した ヒューマノイドロボットの開発と実証、店舗導入に関するパートナーシップを締結



株式会社セブン-イレブン・ジャパン（本社：東京都、代表取締役社長：阿久津 知洋、以下、セブン-イレブン）は、テレイグジスタンス株式会社（本社：東京都、代表取締役 CEO：富岡仁、以下、TX）と、生成 AI を活用した小売業向けのヒューマノイドロボット「Astra」の開発と検証、および将来的なセブン-イレブン店舗への導入検討も含めた包括的なパートナーシップを締結いたしました。

両社は、Astra にロボット基盤モデル（以下、VLA（Vision-Language-Action）モデル）を実装し、2029 年中のセブン-イレブン店舗への導入を念頭に置いて取り組みを進めることで、労働力不足を含めた店舗を取り巻くさまざまな環境変化への補完的な解決策を提示します。

『ロボット導入がもたらす「店舗運営の未来」』

また、ヒューマノイドロボット「Astra」の開発・導入は、単なる業務効率化や省人化にとどまらず、店舗運営の新たな可能性を切り拓く取り組みです。今後、ロボットが担う業務を見極めながら、特にレジカウンター内で高頻度に行う作業の自動化を目指します。これにより生まれたリソースを活用し、店舗従業員はよりお客様へのおすすめ接客や売場管理など、『人にしかできない』業務に注力できるようになります。ロボットと人が役割を分担することで、店舗の魅力向上と新たな顧客体験の創出を目指します。

■ 本パートナーシップの背景

近年、店舗を取り巻く環境は大きく変化しており、持続可能な店舗運営の実現に向けて、省人化・省力化への取り組みがますます重要となっています。セブン-イレブンでは、これまでも業務効率化の課題に対応するため、さまざまな設備導入を進めてきました。今回のパートナーシップ締結は、商品補充や店内調理など、店舗運営における多様な業務をロボットが担うことで、さらなる効率化と省人化を推進することを目的としています。

■ 本パートナーシップの範囲

2029 年までにヒューマノイドロボットをセブン-イレブン店舗へと展開することを念頭に、両社にて共同で以下の3つの主要な取り組みを推進予定です。

- 1) 店舗業務の中で、技術的・経済的にロボットによる自動化が可能な業務領域を特定し、その効果を検証。
- 2) 現場の声を踏まえ、現場課題に対応したヒューマノイドロボットのハードウェア開発。
- 3) VLA モデルの学習と実装を進めるため、ロボットの動作データを大規模に収集・構築する。

さらに、早稲田大学の尾形教授や東京大学の松尾教授、トヨタ自動車などが理事を務める一般社団法人 AI ロボット協会*（所在地：東京都、理事長：尾形哲也、以下、AIRoA）とも連携し、大規模な事前学習用のデータセット収集と構築、VLA モデルの開発を進めることで、いち早く AI が実装されたロボットの実用化を進めます。

『実環境データの生成 AI への大規模な活用』

TX はすでに、コンビニエンスストアにおける飲料陳列ロボット Ghost を通じた遠隔操作のデータ収集基盤を運用しており、実社会におけるロボットオペレーションの動作データを大規模かつ効率的に収集できます。今回のパートナーシップでは、この TX のデータ収集基盤とセブン-イレブン店舗業務に基づく膨大な実環境データを組み合わせて集めたロボットの動作データを、認識・計画・制御を一気通貫（End-to-End）で行う VLA モデルの学習用データセットとして活用することで、AI とハードウェアを垂直統合的に、大規模に、そしてどこよりも早く実用化することを目指します。

■ Telexistence について

テレイグジスタンス株式会社は、「世界のあらゆる物体を一つ残らず掴み取る」をミッションとして、小売・物流分野を中心に、実用的なロボットの開発・運用を推進しています。ロボット工学と AI を融合させたロボットのサービス提供を通じて、人々の生活と産業構造を変革していきます。

*一般社団法人 AI ロボット協会は、経済産業省及び国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の「ポスト 5G 情報通信システム基盤強化研究開発事業／ロボティクス分野の生成 AI 基盤モデルの開発に向けたデータプラットフォームに係る開発」に係る採択事業者