

## 中外製薬、オムロン、オムロン サイニックエックスにて、人との共存性の高い柔軟なラボオートメーションシステムの実証実験を中外ライフサイエンスパーク横浜で開始

2023年7月14日

中外製薬株式会社

オムロン株式会社

オムロン サイニックエックス株式会社

[中外製薬株式会社](#)（本社：東京都中央区、代表取締役社長 CEO：奥田 修、以下、中外製薬）と[オムロン株式会社](#)（本社：京都市下京区、代表取締役社長 CEO：辻永 順太、以下、オムロン）および[オムロン サイニックエックス株式会社](#)（本社：東京都文京区、代表取締役社長 CEO：諏訪 正樹、以下、OSX）は、創薬研究の生産性向上、実験データの品質向上、ならびに新たな実験活動を実現する研究工程の自動化において、既存システムより自由度、汎用性、人との共存性の高い柔軟なラボオートメーションシステムの実現に向けた共同研究に取り組んでまいりました。今般、その実証実験を中外製薬の新研究所「中外ライフサイエンスパーク横浜」にて開始いたします。

これまで本共同研究では、両者の実現したい未来像への共感とお互いの強みを基本にして、創薬研究において研究員がより創造的な実験が行えるように、人との共存性の高い柔軟なラボオートメーションシステムの実現に取り組んでまいりました。既存システムでは取り扱いが困難であった、人が実験室で使う多種多様な器具や装置に対し、オムロンが目指す「人が生きるオートメーション」の実現に向けた「センシング & コントロール + Think」技術により、中外製薬の創薬研究に最適化した実験自動化システムの構築に向け、複雑な操作を伴う実験の自動化および柔軟で人の代わりに創薬研究を継続できるロボットシステムの共同研究開発を行ってまいりました。今回の実証実験では、ロボットシステムを中外ライフサイエンスパーク横浜に導入し、モバイルロボットによる実験サンプルの搬送作業や機器操作、双腕ロボットによる様々な実験ツールを用いた操作等、創薬実験の基本動作の構築および検証を行います。このラボオートメーションシステムにより、人がいない夜間などでも創薬研究の実験を継続でき、人はより創造的な活動に時間を使うことが可能となります。

中外製薬は、本実証実験を通じて、創薬研究を担う新たな研究所にて、AI を活用した創薬やロボティクス技術を組み入れたオートメーション化に取り組み、研究の生産性と質の飛躍的向上を目指していきます。オムロンおよび OSX は、本共同研究により実現した技術を、オムロンが注力する各ドメインにおける、「人が生きるオートメーション」による社会的課題の解決を加速してまいります。

各社代表取締役社長のコメントは以下の通りです。

● 中外製薬 代表取締役社長 CEO 奥田 修

オムロンおよび OSX とは、ロボティクスを活用した次世代ラボオートメーションを目指すパートナーとして、それぞれの得意分野を融合し、高度な共同研究に取り組んでまいりました。これまで人にしかできなかった複雑な実験を自動化させ、夜間や休日などの研究員のいない時間も創薬研究実験を継続し続けることで、さらなる研究生産性の向上および効率化を図ることができるようになります。あわせて、中外製薬の次世代ラボオートメーションでは、研究員が生産性の高い働き方を実現できる環境を目指しています。新たな創薬エンジンとなる中外ライフサイエンスパーク横浜における実証実験を着実に進め、最先端のロボットシステムを効果的に活用してイノベーションの創出を図り、成長戦略「TOP I 2030」で掲げる「R&D アウトプットの倍増」と「自社グローバル品毎年上市」に向けて邁進してまいります。

● オムロン 代表取締役社長 CEO 辻永 順太

今回の中外製薬との共同研究は、当社にとって、コア技術開発を進化させ、企業理念であるソーシャルニーズを創造し続けるうえで、非常に重要で大きなチャレンジです。その成果は、長期ビジョン SF2030 において当社が取り組む社会的課題である「健康寿命の延伸」や「デジタル化社会の実現」に重要な価値をもたらします。中外製薬と共に次世代のラボオートメーションを確立し、創薬の現場に新たなイノベーションをもたらすべく取り組んでまいります。

● OSX 代表取締役社長 CEO 諏訪 正樹

OSX では、2018 年の設立以来、近未来をデザインしそこからのバックキャストにより、研究テーマを定めオープンイノベーションで取り組んでまいりました。今回の共同研究は、製造業における多品種少量生産において汎用的に使うことのできるロボットの研究に関する社会発信※1 に対して中外製薬からの問合せを受けたことに端を発しています。OSX とオムロンが目指すロボットの姿と中外製薬の創薬研究での目指す姿に共感し合うことで、社会実装に向けて大きく前進したことを嬉しく思います。引き続き、人を中心として人と機械の関係を進化させる革新的な技術の創出に挑戦していきます。

※1 : <https://www.omron.com/jp/ja/news/2021/09/c0928.html> (「World Robot Summit 2020 愛知大会」国際ロボット競技会の製品組み立てチャレンジで3位入賞し「人工知能学会賞」を受賞)

### 中外製薬株式会社について

中外製薬（本社：東京）は、抗体エンジニアリング技術をはじめとする独自の創薬技術基盤を強みとする、研究開発型の製薬企業です。ロシュ・グループの重要なメンバーであるとともに、東京証券取引所プライム市場の上場企業として、自主独立経営の下、アンメットメディカルニーズを満たす革新的な医薬品の創製に取り組んでいます。中外製薬に関するさらに詳しい情報は <https://www.chugai->

[pharm.co.jp/](http://pharm.co.jp/)をご覧ください。

### **オムロン株式会社について**

オムロン株式会社は、独自の「センシング&コントロール+Think」技術の中核としたオートメーションのリーディングカンパニーとして、制御機器、ヘルスケア、社会システム、電子部品など多岐にわたる事業を展開しています。1933年に創業したオムロンは、いまでは全世界で約30,000名の社員を擁し、約120の国と地域で商品・サービスを提供しています。詳細については、<https://www.omron.com/jp/ja/>をご参照ください。

### **オムロン サイニックエックス株式会社について**

オムロン サイニックエックス株式会社は、オムロンの考える"近未来デザイン"を創出する戦略拠点です。「AI」「ロボティクス」「IoT」「センシング」など、幅広い領域の最先端技術のトップ人材が研究員として在籍し、社会的課題を解決するために、技術革新をベースに「ビジネスモデル」「技術戦略」「知財戦略」を統合し具体的な事業アーキテクチャに落とし込んだ"近未来デザイン"を創り出します。また、大学や社外研究機関との共同研究を通じて「近未来デザイン」の創出を加速していきます。詳細については、<https://www.omron.com/sinicx/>をご参照ください。

### **本件に関するお問い合わせ先**

#### **中外製薬株式会社 広報 IR 部**

メディアリリースグループ

Tel: 03-3273-0881

E-mail: [pr@chugai-pharm.co.jp](mailto:pr@chugai-pharm.co.jp)

インバスターリリースグループ

Tel: 03-3273-0554

E-mail: [ir@chugai-pharm.co.jp](mailto:ir@chugai-pharm.co.jp)

### **オムロン株式会社**

技術・知財本部 技術・知財戦略室 テクノロジーコミュニケーション&コラボレーション推進部

Tel : 0774-74-2010

以上