

世界最大級の食品製造総合展 「FOOMA JAPAN 2025」出展報告

6月10日(火)～13日(金)の4日間、東京ビッグサイトで開催された「FOOMA JAPAN 2025」に出展しました。当社ブースでは、安川グループのコア技術を結集したソリューションを展示し、当社が目指すサステナブルな社会の実現に向けた取り組みをご紹介します。

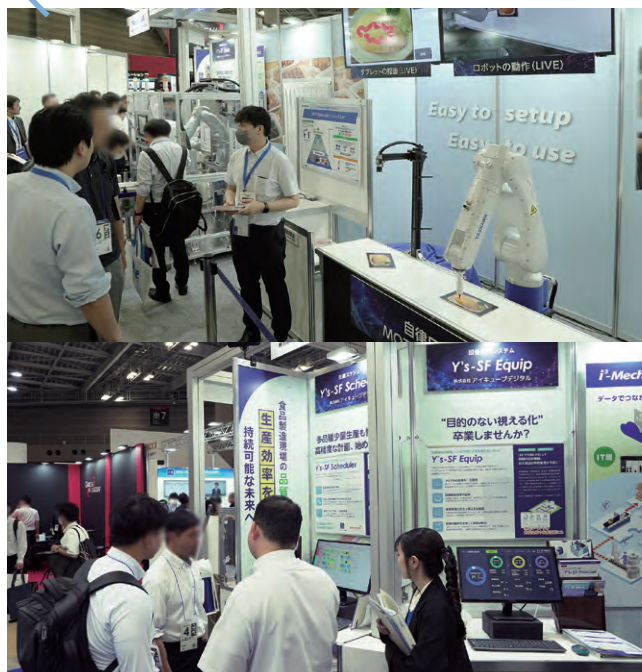
自律性を備えたロボット「MOTOMAN NEXT」、食品仕様

ロボット「MOTOMAN-GP8」を用いた自動化セル、設備稼働情報を収集し製造効率を支援するシステム「Y's-SF Equip」、植物工場システム「アグリネ」など、実機を見ながら皆さまから様々な相談や質問が寄せられ、関心の高まりを実感いたしました。今後とも、皆さまの課題に寄り添うソリューションを提供してまいります。

自動化+データ活用ソリューション

自律ロボット「MOTOMAN NEXT」の展示では、人がタブレットに描画した軌跡をロボットが自動生成して稼働するティーチングレス、ロボット自身が周囲の環境を判断して作業を完遂できるという二つの特長を、オムライスにケチャップをトッピングする作業に見立てたデモンストレーションでご紹介しました。

また、衛生面の確保、異物混入リスク低減に貢献する食品仕様ロボット「MOTOMAN-GP8」による蓋閉め自動化セルでは、6軸ロボットの特長を生かし、柔軟な動きで角度を調整しながら蓋閉めを実施。ロボットハンドのトルクや位置データを活用してロボットが全数検査する仕組みもご覧いただきました。このデモ機は、安川グループの(株)アイキューブデジタルのソリューションである生産ライン・装置内の稼働情報を収集する「Y's-SF Equip」とリアルタイムでデータ連携して展示しました。さらに、YRMコントローラとYASKAWA Cockpitを活用し、各工程のデータを連携し時間軸の合ったデータを分析することで、当社のソリューションコンセプト「i³-Mechatronics(アイキューブ メカトロニクス)」の事例として展示会場でご体感いただきました。



完全人工光型 植物工場システム「アグリネ」

気候変動の影響などで食の安定供給への影響が高まる中、完全人工光型植物工場システム「アグリネ」の注目も高まっています。安川グループの(株)FAMS本社に設置した検証機による実証風景を動画でもご紹介し、完全自動化を可能にしたコマ&レール方式を模型で説明することでアグリネの特長や導入のメリットをお伝えしました。検証機では、市場ニーズに合わせた野菜の栽培検証を拡大しています。



i³-Mechatronicsを実現するコンポーネント

当社の製品群は、食品製造工程の効率化や高精度化、省エネに貢献しています。会場では、装置の高精度化に貢献するマシンコントローラ「MPX1310」、ACサーボドライブ「Σ-Xシリーズ」、省エネに貢献する安川インバータ「GA500」と世界最高クラスのモータ効率IE5を誇る「エコPMモータ フラットタイプ」をご紹介します。

※「Y's-SF Equip」は(株)アイキューブデジタルの製品です。

※「アグリネ」は(株)FAMSの製品です。

当社の製品・技術情報サイトでは、本記事で紹介した展示デモ以外の出展製品も掲載しています。是非ご覧ください。

<https://www.e-mechatronics.com/exh/fooma2025/>



「ワールドロボットサミット」イベントが大阪・関西万博で開催 「未来づくりロボットWeek」出展報告

7月13日(日)から19日(土)の7日間、当社がグローバルスポンサーとして協賛する「World Robot Summit(WRS)」でのイベント「未来づくりロボットWeek」が大阪・関西万博のメッセ「WASSE」で開催されました。

「未来づくりロボットWeek」は“現在・進化・未来”を網羅する

3つのテーマゾーンで「ロボットとつくる共創社会」を体験・体感でき、特に学生など若い世代が未来の技術に触れることで、自身のキャリアや学問の方向性に新たな視点を得ることも目指したイベントです。当社は「人が働く現場にロボットは適応できるのか？」をテーマにしたエリアでロボットの実演を行いました。



いちご選果ロボット

いちごを画像認識し、傷みを判別するとともに、形と重さをAIで推定し、適正な組合せでパック詰めができるロボットです。労働不足の解消や作業軽減を実現し、農業の新たな事業モデルを描くことができるロボット技術として期待されています。

会場では人とロボットのパック詰め競争も行いました。大きさや重さが異なるいちごを均等に見栄え良くパック詰めするのは意外と熟練の技が必要で、参加された皆さんはロボットの正確さに驚いた様子でした。



食器の下膳作業ロボット

学食などをイメージした食堂で、トレーに載せられた食器を片付けるロボットです。食べ残しがあれば捨ててから水に漬けるなど、ランダムに置かれた状態を自ら判断し、実行できます。これを実現できたのは当社のMOTOMAN NEXTだからこそです。

MOTOMAN NEXTは産業用ロボットでは初めて、周りの環境に適応し、判断・計画しながら、最適な方法で作業を完結する「自律性」を持ったロボットです。その活用により、物流や農業といった分野での自動化が加速し、労働力不足解消などに貢献することが期待されています。