



発信元：一般社団法人 日本惣菜協会  
東京都千代田区平河町 1-3-13 ヒューリック平河町ビル 2F  
TEL: 03-6272-8515 FAX: 03-6272-8518

## News & Information

2021年9月30日発信

# 令和3年度 革新的ロボット研究開発等基盤構築事業 ロボットフレンドリーな環境構築支援事業に採択

～One for all, All for one の理念で、ロボフレ環境で低価格にロボット化を実現～

日本惣菜協会の会員企業から、そして全惣菜工場へ

一般社団法人日本惣菜協会（会長：平井浩一郎／以下、協会）は、経産省の予算事業である「令和3年度 革新的ロボット研究開発等基盤構築事業」に採択されました（本予算事業の執行管理団体は一般社団法人日本機械工業連合会（以下、JMF））。

この事業の目的は、ロボット導入が進まない食品分野、特に惣菜製造業における、ロボット・AI導入を促進するためロボットフレンドリー（以下、ロボフレ）な環境を構築することにあります。協会は、本事業の代表として、ユーザーである小売り・惣菜製造会社と、課題解決のためのトップ技術を持つ企業とともに、ロボフレな環境を構築し、ロボット・AIの実現場への導入を推進します。

### ■本事業の背景

経済産業省では、人手不足が深刻化している、施設管理、小売・飲食、食品製造の3分野について、ロボットのリーディングユーザーを核に、システムインテグレーター等が集い、ロボフレな環境構築に向けた検討を行う場として、「ロボット実装モデル構築推進タスクフォース」(TF) を立ち上げ、昨年、その検討結果を取りまとめました。

食品分野においては、特に惣菜・お弁当などの中食の盛り付け工程は自動化の難易度が高く、現在、その工程の大半を人手で行っており、人手不足への対応、労働生産性向上、工場における三密（密閉・密集・密接）回避のためには、盛り付け工程を自動化し、無人化・省人化を目指すことが必要との結果に至りました。

柔軟・不定形の食品を、迅速に見栄え良く盛り付けることは、ロボットにとって極めて難易度の高い作業であり、それをロボットで実現することとなれば、高度な技術を活用した高価格なものとなり現場実装が進みません。

そこで、ロボットにとって盛り付けしやすい盛り付け方法や、掴みやすい包装容器の在り方等、ロボットにやさしい環境、ロボフレな環境を構築することが必要であると結論付け、このロボフレを推進する事業に600社強の惣菜関連企業の会員を持つ弊協会が代表として選出されました。

### ■惣菜盛付ロボットモジュールの開発と現場実装によるロボフレ環境構築

ロボフレ加速のため、惣菜盛付ロボット開発経験を持つ(株)アールティ（以下、RT）に参画頂き、RTの惣菜盛付協働ロボット Foodly を惣菜企業3社（(株)ヒライ、藤本食品(株)、イチビキ(株)）に導入し、各種ロボフレな環境の検討を進めます。更に、このRTの協力の下、生産性を重視した盛付ロボットシステムの開発を(株)FAプロダクツ（以下、FA）と食品ロボットシステムで実績の高いコネクテッドロボティクス(株)（以下、CR）を中心に、(株)Preferred Networks、(株)エクサウィザーズの協力の下進め、マックスバリュ東海(株)の工場に導入する計画です。



また、ロボフレ環境とともに盛り付けロボットモジュールを将来的に多くの皆さんにご活用いただくために、FAとともに導入・保守スキームやリース企業大手とリース及びレンタルスキームを検討する他、人材派遣会社ウィルオブ・ワークと連携しているRTとともにロボット派遣スキームの検討を進めます。

更に、人とロボットが混在している状況下で惣菜の生産をする場合において全体最適化を実現するため、AIによる注文予測及び量子コンピュータによるシフト計算を行うモデルの開発を、最先端テクノロジー企業の(株)グルーヴノーツと、ユーザー企業として(株)グルメデリカ、(株)デリカスイト、(株)ニッセーデリカ、(株)ヒライ、マックスバリュ東海(株)とともに進めます。

上記の開発に基づき完成する盛付ロボットシステムの導入コストをより低減させていくべく、(株)オフィスエフエイ・コムとともに廉価な盛付アームロボットの構想設計を進め、日本サポートシステム(株)及び(株)ファミリーマートとともに、廉価なトップシール機の構想設計を進めます。将来的には、これらの構想設計に基づき、廉価な盛付アームロボットやトップシール機の開発を進めることを想定しています。

協会は、この事業を通じて、多くの人手を要する全国の惣菜工場が直面する共通の課題に真摯に向き合い、**One for all, All for one** の精神で、志に共感頂くパートナー企業とともに、その課題解決に向けて推進し、日本が直面する人手不足解消に貢献します。

### 【プロジェクト参画企業（協力企業含）】（50音順）

(株)アールティ  
イチビキ(株)  
(株)エクサウィザーズ  
(株)FA プロダクツ  
(株)オフィスエフエイ・コム  
(株)グルーヴノーツ  
(株)グルメデリカ  
コネクテッドロボティクス(株)  
(株)デリカスイト  
(株)ニッセーデリカ  
日本サポートシステム(株)  
(株)ヒライ  
(株)ファミリーマート  
藤本食品(株)  
マックスバリュ東海(株)

※この件に関する問い合わせ先

一般社団法人 日本惣菜協会 担当：高橋、荻野までお願い致します。

TEL：03-6272-8515 FAX：03-6272-8518 E-mail：[souzai-info@nsouzai-kyoukai.or.jp](mailto:souzai-info@nsouzai-kyoukai.or.jp)