

報道関係者各位

2020年11月17日

株式会社アールティ

協働ロボット導入×人材派遣で「人とロボットがともに働く未来」を創る ～食品盛り付け作業の人型協働ロボットと人材派遣サービスが連携～

食品盛り付け作業を行う人型協働ロボット「Foodly(読み:フードリー)」を開発する株式会社アールティ(東京都千代田区、代表取締役 中川友紀子、以下アールティ)は、中食業界の人材派遣で高いシェアを持つ株式会社ウィルオブ・ファクトリー(本社:東京都千代田区、代表取締役社長:土肥 貞之、以下ウィルオブ・ファクトリー)と連携し、協働ロボット導入と人材派遣を掛け合わせて、中食業界における「人とロボットがともに働く未来」の実現を目指します。

背景

昨今の国内の中食産業では生産性の向上、人手不足への対応、異物・ウイルス・微生物の混入対策が課題となっています。人手不足については少子高齢化に加えて、COVID-19の感染拡大で外国人の労働者、技能実習生が減少したことで、人材派遣業界においても課題のひとつとなっています。

アールティは食品盛り付け工程のライン上で人と並んで働くロボットとして人型協働ロボット Foodly を開発し、2018年にプロトタイプを発表しました。2021年の発売・実用化に向けてロボットの新たな普及方法を模索するため、製造業、物流業の人材派遣に特化し人材の育成にも力を入れているウィルオブ・ファクトリーと、中食業界向けに販売代理店契約を締結しました。ウィルオブ・ファクトリーは、様々な課題を抱える食品工場に対し Foodly を提案するだけでなく、運用も支援することで現場の声をアールティと共有します。アールティはその声を元に人の働き方に寄り添ったロボットの導入方法を探り、ノウハウの構築を進めます。

人の隣に並んで働くロボット Foodly

Foodly は小柄な成人サイズの双腕人型ロボットです。ディープラーニングを活用した AI 搭載ビジョンの実現により、ばら積みされた食材を認識してピッキングし、弁当箱・トレイへの盛り付けまでの作業を1台で完結させます(詳細は別紙資料、HPに記載)。

人と同じラインで隣り合って安全に作業が可能のため、人と人の間に Foodly を挟んでソーシャルディスタンスをし、密を防ぐことができます。食材の認識やピッキング動作を **AI がフルサポート** するため、現場での操作はモニターを使って簡単に行うことができ、ロボット用の照明条件の設定やティーチングも必要ありません。さらに設置にあたって大がかりな工事は不要いため、工場の稼働の大幅停止や大規模な予算組みをせずとも、出来るところから人手不足対応、衛生対策を進めていくことができます。



お弁当のラインで盛り付け作業を行う Foodly (イメージ)

ロボット導入×人材派遣でつくる未来の中食業界

Foodly は簡単に導入、運用できるロボットですが、ロボットが隣で働くことに対してはじめは現場のスタッフにも戸惑いが生じます。通常はアールティが導入時に操作方法をレクチャーし、運用のサポートを行います。あらかじめロボットの操作方法を熟知している人材をロボットと一緒に派遣することが出来れば、よりスムーズな導入、運用が行えると期待しています。

ウィルオブ・ファクトリーが行うサービスの一つに社員と派遣スタッフがチームとなつてともに働く「ハイブリッド派遣システム」があります※。今後はこのシステムと Foodly を掛け合わせたサービスの可能性を探り、新しいロボット導入方法によって中食業界における「人とロボットがともに働く未来」の実現を目指して参ります。

※参照 11月17日発表 ウィルオブ・ファクトリー リリース <https://wilof-factory.co.jp/news/detail1128/>

別紙資料



人型協働ロボット Foodly



ばら積みされたから揚げをひとつひとつ認識
(イメージ)

人型協働ロボット Foodly の概要

食品業界のニーズに応える形で 2016 年頃より開発を始め、2018 年 10 月にプロトタイプを発表しました。その後 FOOMA2019(国際食品工業展)で「ばら積みの食材をひとつひとつ認識してピッキングし、ベルトコンベアのラインで人の隣に並んで働くことができる世界初のロボット」として初出展しました。現在は導入相談を受け付け、掴める食材の試験や、食品工場での実証実験、導入試験を実施中です。

2020 年 3 月時点で、食材によって盛付速度 700~800 食/時間、成功率 80~95%まで達成しています。掴める食材はから揚げ、ミニトマト、いなり、肉団子、ハンバーグなど約 10 種類です。

2020 年 10 月よりキューピー株式会社のパートナー企業として、経済産業省の「ロボットフレンドリーな環境構築支援事業」にも参画しています(参照:10/1 発表 アールティ リリース <https://rt-net.jp/notice/20201001/>)。

標準構成モデルは 2021 年初頭に発売予定です(価格は 1 台 800 万円~)。

Foodly 実用化によって期待できる効果

食品製造工程の中でも特に盛り付け工程は、対象物体の認識や作業の複雑さから自動化が非常に難しいと言われ、現状は人手に頼ることが多く、早急な効率化が求められている領域です。

Foodly の実用化によってその領域がサポートされ、生産性向上の一助になる可能性が拓けます。また、人手をロボットに置き換えることで、生物由来の髪の毛やまつ毛などの異物混入や、人を介してのウイルス・微生物の持ち込みを抑え、衛生管理の向上に繋げることができます。今注目されているソーシャルディスタンスや、COVID-19 の感染拡大防止にも貢献できます。

株式会社アールティについて

「Life with Robot—ロボットのいる暮らし—」の実現を目指して、最先端の AI&Robotics における技術開発に挑戦し、AI・サービスロボット分野での高度人材育成から、教育・サービスロボットの自社開発、受託開発まで幅広い事業展開をしています。

「Life with Robot」を実現するマイルストーンとして「Work with Robot」をビジョンにしています。

以上

お問合せ先 土日祝を除く 9:30~18:30

株式会社アールティ 〒101-0021 東京都千代田区外神田 3-9-2 末広ビル 3F

担当: 渡邊未紀(広報) TEL: 03-6666-2566 E-Mail: info@rt-net.jp

リリース URL(写真の DL 先): <https://rt-net.jp/pressrelease/20201117>

Foodly 製品ページ: <https://rt-net.jp/foodly1117>