

2020年12月23日

日本ユニシス
国内初、小売店舗の棚チェックを行う AI ロボットサービス
「RASFOR」提供開始
 ～ 損失粗利・機会損失を削減、店舗業務の作業時間を削減～

日本ユニシスは、店舗業務の作業時間を削減し損失粗利や機会損失を削減する、AI ロボットサービス「RASFOR」の提供を開始しました。本サービスは、スーパーマーケット事業を営むユナイテッド・スーパーマーケット・ホールディングス（以下 U.S.M.H）と共同で開発を進め、スーパーの閉店後、ロボットが無人の店内を自律走行しながら商品棚の画像を撮影し、AI が解析することで、売価・POP 期限・品切れのチェックを行います。人的業務をロボットが代行することで、深刻化した人手不足を解決し、ニューノーマル時代における業務のデジタル化ニーズに対応します。自律走行・自動撮影・画像解析の機能を搭載し、小売店の業務を代行するロボットが商品として提供されるのは国内初となります。



ロボットが売価・POP期限・品切れを隔々チェック、結果を地図と写真で喚起

売価チェック	POP期限チェック	品切れチェック	改善喚起
JAN売価を検知 POSマスタと突合	POPの特売期間を検知	商品棚の 品切れを検知	チェック結果を 地図と写真で通知

オペレーションは簡単、夜間に自動開始・自動終了

自律走行	自動撮影	AI解析	自動充電

障害物を避け棚へ移動 棚をカメラで自動撮影 エッジAIが即座に解析 保管場所に戻り自動充電

【背景】

小売業における労働力不足は、店舗運営そのものが危ぶまれる事態に直結するほど大きな社会課題となっています。小売業各社では少人数で店舗運営を行う体制作りが求められており、業務の標準化・システム化の検討が進んでいます。また、新型コロナウイルス（COVID-19）対策として店舗への出勤者数や勤務時間の抑制など業務省力化に向けた施策が強化されています。さらに、今後OMO（Online Merges with Offline）の進化が進む中、店舗業務のデジタル化、ICTの活用の余地が大きいと捉えています。

【概要】

日本ユニシスは、サービスロボットの活用で小売業における労働力不足解決を進めてきました。

「RASFOR」は自律走行型 AI ロボットで、数千の商品を対象に、売価・POP 期限・品切れのチェックをするサービスです。日々ルーチンワークとして行われている業務をロボットが代行することで、従業員のスキルに依存しない店舗運営を実現します。

本サービスは、U.S.M.H と共同で事業会社カスミが運営するフードスクエアカスミオリナス錦糸町店において常設運用に取り組み、損失粗利、機会損失、店舗業務の作業人時の削減といった業務検証を進めてきました。日本ユニシスが保有する AI 画像解析技術および以下各社の技術が活用されています。

- ・自律移動走行制御システム：村田機械株式会社
- ・画像撮影・動画撮影制御：株式会社ニコンシステム
- ・AI 画像解析エンジン：日本ユニシス株式会社

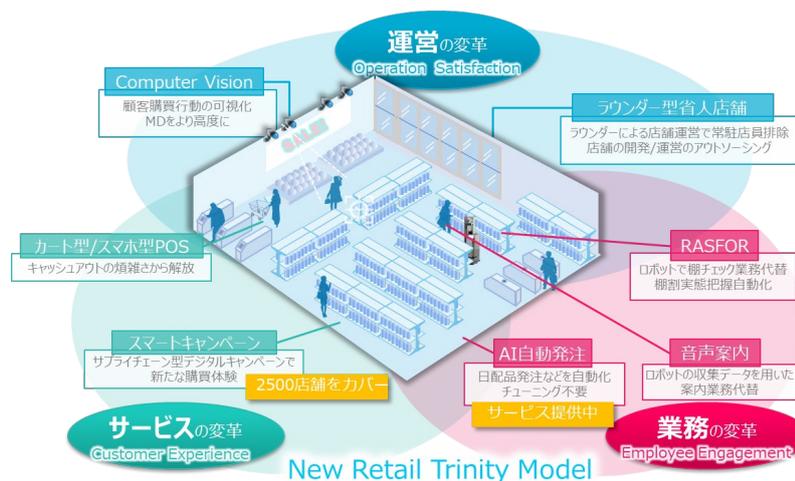
【期待される効果】

- ①人的作業の削減
 - ・売価・POP 期限・品切れのチェックに要する作業人時削減
 - ・品出し業務の効率化
- ②収益の拡大
 - ・表示売価と POS 売価違いによる損失粗利の削減
 - ・品切れ削減による機会損失削減

【日本ユニシスの小売業への取り組み】

日本ユニシスは、ニーズ多様化に伴う業務の高度化・深刻な労働力不足などの小売業課題への解決策として、サービス・業務・運営に最新テクノロジーによる三位一体の変革を行う小売業の未来像「New Retail Trinity Model」を提唱しています。今回リリースする「RASFOR」はこのサービス群の一つとして提供するものであり、引き続き「New Retail Trinity Model」に沿って、小売業にご活用いただける商品・サービスを提供していきます。

小売業の未来像「New Retail Trinity Model」



【今後の展開】

売場の可視化が進行する中、ロボティクスによる画像データの収集・活用が不可欠と捉えています。2021年6月までに、陳列状況を把握する棚割実態把握機能の追加を予定しています。日本ユニシスは、「RASFOR」によって得られる新たなデータ利活用の提案を通して、今後も小売業の業務を支援していきます。

■ ユナイテッド・スーパーマーケット・ホールディングス株式会社

首都圏に合計500店舗以上のスーパーマーケットを展開する、マルエツ、カスミ、マックスバリュ関東、3社の共同持株会社。

<https://www.usmh.co.jp/>

■ 村田機械株式会社

ロジスティクスシステム・FAシステム・クリーンFA・工作機械・シートメタル加工機・繊維機械・情報機器などの製造販売。

<https://www.muratec.jp/>

■ 株式会社ニコンシステム

ニコングループで培った技術をベースに、「画像」「制御」「IT」をキーワードとした製品やソリューションを提供。

<https://www.nsi.nikon.com/>

■ 関連リンク

- ・ ロボット導入サービス

<https://www.unisys.co.jp/solution/biz/robot/>

- ・ 2018年11月19日付 ニュースリリース

日本ユニシス、ユナイテッド・スーパーマーケット・ホールディングス日本初！スーパーマーケットでの AI ロボット本格運用開始

https://www.unisys.co.jp/news/nr_181119_airobot.pdf

※RASFOR は、日本ユニシス株式会社の商標です。

※その他記載の会社名および商品名は、各社の商標または登録商標です。

※掲載のニュースリリース情報は、発表日現在のものです。その後予告なしに変更される場合がありますので、あらかじめご了承ください。

<本ニュースリリースに関するお問い合わせ>

https://www.unisys.co.jp/newsrelease_contact/