

2018年12月13日

株式会社 **ブルボン**
株式会社オプティマインド

株式会社オプティマインドと実証実験開始！

AI活用による自動販売機配送ルート最適化

～ 自動販売機管理業務で効率化、業務の改善、働き方改革を検証 ～



多用途自動販売機「プチモール」の配送ルート最適化イメージ

株式会社ブルボン（本社：新潟県柏崎市、代表取締役社長：吉田康）の先端工学技術研究所ならびに自販機販売部と、名古屋大学発のスタートアップ企業、株式会社オプティマインド（本社：愛知県名古屋市、代表取締役社長：松下健）は、(株)ブルボンが運営管理する自動販売機「プチモール」の日々の管理業務における配送ルートの最適化により、作業の効率化、業務の改善、働き方改革や人員不足への対応を検証、実用化するため、共同で実証実験を2019年1月より開始いたします。

㈱ブルボンと㈱オプティマインドは、2018年10月から配送ルートの最適化に向けて必要な条件設定や準備作業など共同研究を進めてきました。㈱オプティマインドが開発した配送ルート最適化クラウドシステム「Loogia（ルージア）」を現場に即して試行錯誤し、「プチモール」から逐次収集する商品の販売データから算出したメンテナンスの優先度を基に、AI（人工知能）により「どの車両が、どのプチモールを、どの順に回るのか」という配送ルートを最適化提案します。この最適化情報に基づいた業務実証により、有効性とシステムのスパイラルアップを検証します。

AIを搭載したラストワンマイル管理でルートの最適化を図ることにより、移動時間の短縮によるメンテナンス精度の向上はもとより、作業効率の向上による働き方改革、作業環境の改善、ベテランのノウハウの共有化、移動ルート選択のハードル低減、労働時間の改善による生産性向上などを目指します。



システム設置検証



プチモール管理業務

【 多用途自動販売機「プチモール」について 】



㈱ブルボンにおける自動販売機の事業展開は、1997年（平成9年）に事業所などへミネラルウォーター「イオン水」「天然名水 出羽三山の水」を販売することから始まりました。その後、飲料以外についての要望も多く、自社商品の菓子に加え設置場所のニーズによりパンやインスタントラーメンなどを仕入れ自動販売機で取り扱うようになりました。2005年（平成17年）4月から菓子の取り扱いを始め、新潟県内の事業所で検証を重ねるとともに、スポーツ施設やオフィスビル、駅・空港などの交通機関へ設置を進めてきました。「プチモール」は、サイズや形態の異なる多様な商品を1台で販売することができ、設置場所でのニーズに柔軟にお応えできる自動販売機です。

【 配送ルート最適化クラウドシステム「Loogia（ルージア）」について】

AIを活用し、ラストワンマイルの配送ルートを短時間で計算するクラウドシステムです。「どの車両が、どの訪問先を、どの順に回るか」という配送計画を、複雑な条件や現場制約を考慮しながら数分で作成し、効率的なルートを提供します。実走データをGPS等から取り込み学習させることで、より精度の高いルートの算出や、ベテランドライバーのノウハウの共有を可能とします。ドライバーの勘や経験への依存を減らし、新人のレベルを底上げすることで、ベテランと同等に効率よく配達ができるよう支援します。2018年9月に「Loogia」のリリース後は、大手宅配会社への導入実績があるほか、自動販売機、酒卸、薬品卸など、ラストワンマイル配送を行う各種業界へのサービス拡大を目指しています。



Loogia 最適化ルート提案（イメージ）

【 オプティマインドについて 】

㈱オプティマインドは2015年に設立した名古屋大学発「AI×物流」のスタートアップ企業です。「組合せ最適化技術」を活用したラストワンマイル配送最適化の分野では、世界トップクラスのアルゴリズムを有しています。人手不足で効率化を急ぐ物流業界に対し、配送ルート最適化クラウドシステム「Loogia」の開発・提供、計算エンジンのAPI連携、R&D事業を行っています。

今回、㈱オプティマインドでは初となる自動販売機業界への配送最適化の参入を試み、「Loogia」の有効性を検証します。㈱オプティマインドは、2018年2月に日本郵便株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：横山邦男）初のオープンイノベーションプログラム「POST LOGITECH INNOVATION PROGRAM」にて最優秀賞を受賞、2018年9月にスタートアップの登竜門と言われる「ICC サミット KYOTO2018 スタートアップ・カタパルト（事業モデルコンテスト）」にて優勝するなど、多数の受賞歴を誇っています。今後は、配送の効率化で物流現場における課題解決を目指すとともに、人・物の移動が最適化される世界の構築を目指します。

【 今後の展開について 】

この度の検証実験を通じて得られた成果を基に、「プチモール」自動販売機事業の更なる展開推進や拡大を目指してまいります。また、種々の業界で直面している人手不足への対策やラストワンマイルの最適化による生産性向上など、社会的な問題解決に役立てていくことを目指します。

以 上

【 この件に関するお客様のお問い合わせ先 】

株式会社ブルボン お客様相談センター

お問い合わせフォーム : <https://www.bourbon.co.jp/company/inquiry.html>