

世界初、宅配ロボットによるコンビニ無人配送の サービス実証実験を実施

慶應義塾大学湘南藤沢キャンパスで 2019年1月21日(月)~1月31日(木)

株式会社 ZMP（本社：東京都文京区、代表取締役社長：谷口 恒、以下「ZMP」）は、株式会社ローソン（本社：東京都品川区、代表取締役 社長：竹増 貞信、以下「ローソン」）、および慶應義塾大学 SFC 研究所（所長：田中 浩也）の協力を得て、2019年1月21日（月）～1月31日（木）の期間、慶應義塾大学湘南藤沢キャンパス内にて、自律走行する宅配ロボット CarriRo[®] Deli による世界初となるコンビニ商品の無人配送のサービス実証実験を実施し、本日その成果を公開致しました。尚、本成果は、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の助成事業により得られたものを含みます。



宅配ロボット CarriRo[®] Deli

実験参加者は、スマホに専用のアプリをダウンロードし、ユーザ登録を行った後、ローソンの弁当や飲み物、スイーツなどを注文。キャンパス内に設置した仮設店舗から指定の配達拠点（8 箇所）まで CarriRo[®] Deli が届けました。発注者のスマホにはロッカーのカギである QR コードが送信され、ロボットのカメラにかざすと商品が入ったロッカーが開く仕組みです。自動配送ロボットでコンビニ商品をお届けし実際に商品の売買が発生する無人配送の実証実験は世界初となります。

アプリで商品を注文し、指定の時間に受け取ることができるため、食事やドリンク、デザート等の選択肢が増えた他、休憩時間を有効活用することができるなどのメリットが生まれました。利用した学生からは「便利！」「かわいい！」という声が聞かれました。

今回の実証実験は、大学院政策・メディア研究科大前学研究室の協力により、技術、オペレーション、コミュニケーションデザインの側面から学生 10 名が参加しました。学生にとっては、最新の技術を間近で見ることができ、企業のエンジニアから実践的な多くのことを学ぶ機会となり、大学をフィールドとした実証実験は、新しい技術やその社会実装に関する教育としても高い効果を発揮しました。

ZMP は本サービス実証実験の成果を今後のサービス構築に活かして参ります。

■サービス実証実験の概要

実験期間：2019年1月21日（月）～1月31日（木）（平日）

実施時間：8：30～17：30（25日のみ22:00まで）

実施場所：慶應義塾大学 湘南藤沢キャンパス

ロボット：5台実運用、5台バックアップ用

取扱商品：ローソンで扱うお弁当、おにぎり、チルドデザート、即席めん、菓子、ソフトドリンクなど学生が選定した計 114 品目



CarriRoDeli 配達場所（ステーション）



デリバリーアプリ「CarriRo[®] Deli」



▼【動画】宅配ロボット CarriRo Deli | コンビニ配達 × キャンパスライフ 篇
<https://www.zmp.co.jp/products/carriro-delivery/movie>

【宅配ロボット CarriRo[®] Deli について】

ZMP は、自動車の自動運転技術開発で培った自律移動技術を応用して物流のラストワンマイルの課題解消や、日々の買い物を手助けすることを目指し、「歩道を自動で移動する宅配ロボット CarriRo[®] Deli (キャリロデリ)」を開発し、2017 年より実証実験を重ねて参りました。複雑な環境を自律走行し商品を消費者へ届けことが可能な宅配ロボット CarriRo[®] Deli と、受発注管理アプリや遠隔監視システム、また予約管理やロボットの配置管理を行う ROBO-HITM サービスをパッケージで提供します。

キャンパスなどの私有地はもちろん、将来的には公道でのサービス展開を目指しています。



【本件に関するお問合せ】

株式会社 ZMP Robociting 部 TEL: 03-5802-6901 / FAX: 03-5802-6908 E-Mail: info@zmp.co.jp

【株式会社 ZMP】

<http://www.zmp.co.jp/>

本社：東京都文京区 代表取締役社長：谷口 恒



「Robot of Everything ヒトとモノの移動を自由にし、楽しく便利なライフスタイルを創造する」というミッションのもと、①ADAS（先進運転支援）、自動運転開発用プラットフォーム RoboCar[®]シリーズ及びセンサ・システム、②移動体メーカ（自動車、商用車、建設機械、農業機械、物流搬送機器、屋外作業機械等）向け自動運転等の開発支援、実験代行 RoboTest[®]、③物流支援ロボット CarriRo[®]の開発・販売を行っています。また、2020 年の自動タクシー[®]実現に向け、公道での技術及びサービスの実証実験を重ねています。歩道走行を目指す宅配ロボット CarriRo[®] Deli は実証実験を重ね、量産化へ向けた事業パートナーの募集を開始しました。ZMP はこれからも世の中に感動を与える製品やサービスを提供してまいります。

【株式会社ローソン】

<http://www.lawson.co.jp/>

本社：東京都品川区

代表取締役社長：竹増 貞信

ローソンは、これまでに AI を活用したセミオート発注や店舗のワークスケジュールを管理するタブレットの導入等、最新の IT 技術を活用した生産性の向上と新規サービスの創出に取り組んでいます。今後もさまざま実証実験を通して宅配や移動販売サービスを充実させ、地域社会における買い物環境の向上に貢献してまいります。

【慶應義塾大学湘南藤沢キャンパス】

<https://www.sfc.keio.ac.jp/>

湘南藤沢キャンパス（SFC）は、多様で複雑な社会に対してテクノロジー、サイエンス、デザイン、ポリシーを連関させながら問題解決をはかることを目的に 1990 年に開設されました。総合政策、環境情報、看護医療の 3 学部と、政策・メディア、健康マネジメントの 2 研究科から成り、敷地面積は約 10 万坪、最新の技術と豊かな自然が調和する空間で、最先端で多彩な教育研究を行っています。

慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科教授 大前 学 研究室

<http://web.sfc.keio.ac.jp/~omae/>

「いつでも」「だれでも」「どこへでも」行ける社会の実現を目指して、電気自動車を技術面からアプローチをしています。具体的には、自動車の自動運転、自動車の自動隊列走行、自動車の遠隔操縦技術に焦点を当て、制御手法、運用手法の提案、制御ソフトウェアの作成、実験車の構築、実車を使った実証・評価などを進めています。