

報道発表資料

平成 31 年 2 月 20 日
 日本パレットレンタル株式会社
 国立大学法人群馬大学

物流ネットワークの効率化・合理化に向けた産学連携開始のお知らせ

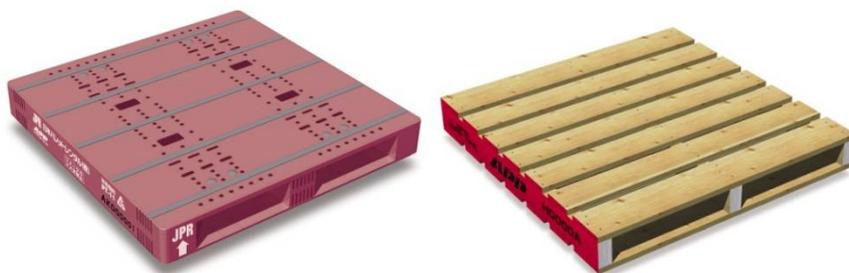
日本パレットレンタル株式会社（代表取締役社長：加納 尚美、本社：東京都千代田区、以下 JPR）と国立大学法人群馬大学（学長：平塚 浩士、以下 群馬大学）は、物流ネットワークのさらなる効率化・合理化に向けた産学連携研究を開始しました。

JPR は日本全国約 70 カ所のデポでパレットを供給・回収する体制を整えていますが、パレットの需要は人々の消費活動やお客様の物流活動とともに日々刻々と変化します。このような状況下で、パレットの供給と回収をさらに低コストかつ安定して実現させるために、デポの再配置も視野に入れた輸送経路の最適化に取り組みます。

現在、JPR の技術者と群馬大学の研究者が意識を摺り合わせながら数理技術を応用し、最適な輸送経路を導出するシステムのプロトタイプの開発を行いました。今後は、JPR が所有する物流ビッグデータを活用して効果を検証し、成果を広く社会に還元して参ります。

近年、消費者ニーズの多様化、人口減少、国際競争の激化、深刻な労働者不足など、社会をとりまく環境は大きく変化しています。このようななかで、生産者と消費者を結ぶ物流活動は、人々の暮らしを支える根幹として益々重要になっています。

JPR は、パレットをはじめとする各種物流容器のレンタルと販売を通じて、生産者と消費者を結ぶ物流活動を支えてきました。日本全国約 70 カ所のデポでパレットを供給・回収する体制を整えており、年間出荷枚数は約 4200 万枚に及びます。当サービスは、加工食品、日用品業界等における物流インフラとも呼べる規模で運用されており、国内で 5000 以上の拠点で利用されています。



■サイズ

1100mm×1100mm

■保有枚数／年間出荷枚数

約960万枚／約4200万枚

■RFIDタグについて

プラスチック製パレットの約 95%（約670万枚）にRFIDタグが装着され個体認識が可能です

（2018年3月末現在）

一方、群馬大学社会情報学部（学部長：柿本 敏克）のソーシャル数理研究室（吉良知文 准教授）では、社会的課題に対して、最適化やゲーム理論などの数理技術を用いて、公平で納得度の高い制度や施策を設計する研究を進めています。これまでも、社会的課題の現場と協働して技術開発をおこなってきました。

今回、JPR と群馬大学社会情報学部ソーシャル数理研究室は、両者の技術的強みを活かして、物流ネットワークのさらなる効率化・合理化に向けた共同研究を開始しました。パレットはお客様の荷物とともに移動するため、パレットの供給先と供給量および回収先と回収量は、人々の消費活動やお客様の物流活動とともに日々刻々と変化します。パレットの供給と回収を最もコストを掛けずにかつ安定して実現させるために、デポの再配置も視野に入れた輸送経路の“最適化”に取り組んでいます。現在、輸送最適化のための数理モデルを構築し、最適な輸送経路を導出するシステムのプロトタイプを開発しました。今後は実際の運送データを投入することで、様々なシミュレーションを行い効果を検証します。

JPR が持つ物流ビッグデータは大きな可能性を秘めています。分析・活用し、共同幹線輸送など異業種企業を結ぶ提案や、需要分析によるより一層のパレットの安定供給の実現、効率的なパレット回収ルート網確立による共同回収ネットワークサービスの向上等、成果を広く社会に還元して参ります。

○本件に関するお問い合わせ先

日本パレットレンタル株式会社 営業企画部 営業企画グループ

Tel : 03-6895-5215 / Fax : 03-6895-5249 /

Mail : pr@jpr.co.jp / URL : <https://www.jpr.co.jp>

群馬大学 社会情報学部 総務係

Tel : 027-220-7403

Mail : kk-shajyo1@jimu.gunma-u.ac.jp