

令和2年度研究プロジェクト研究概要報告

研究種別	■自主研究 6	公益目的事業 16
主査名	林 克彦 流通経済大学教授	
研究テーマ	小型貨物輸送におけるフィジカルインターネット概念の適用性に関する研究	
研究の目的：		
労働力不足の深刻化や環境問題に対応するため、物流分野ではフィジカルインターネット（PI）概念が注目されている。複数企業が共同輸送やシェアリングにより物流効率化を図るなど、PI 実装の動きが始まっている。本研究では、PI 概念と研究動向について諸文献を収集し整理したうえで、PI と親和性が高い小型貨物輸送について輸配送オペレーションを分析し PI の適用可能性を検討する。		
研究の経過（4月～3月）：下記のとおり研究会4回とアンケート調査を行った。		
(1) 8月7日オンライン併用研究会 「非接触配送サービスの国際標準化」(根本)、「公共宅配ロッカーの利用に対する消費者意識」(宮武)、「プラットフォームが描く小売の未来」(林)、「2020年代の総合物流施策大綱に関する検討会 物流政策の現状と取組について（抜粋）」根本)、「新型コロナがネット通販・消費者物流に与えた影響の初期段階」(宮武)		
(2) 11月6日オンライン併用研究会 「物流におけるデジタルトランスフォーメーション」(根本)、「変化するラストマイルの物流市場」(齊藤)、「宅配危機からネット通販物流革新へ」「物流産業における組織革新」(林)、「新型コロナウイルスがネット通販と宅配便に与える影響と今後の展望」(宮武)		
(3) 1月22日オンライン研究会 「Effectiveness of Ecosystem Strategies for the Sustainability of Marketplace Platform Ecosystems」(橋本)、「最近の国際物流に関するトピックス」(石原)、「簡素で強くて担い手にやさしい物流の実現～総合物流施策大綱検討会の提言」(根本)、「実店舗とサプライチェーンを整備するプラットフォームたち」(林)		
(4) 3月12日オンライン併用研究会 「配送料無料は規制できるか」(根本)、「E コマース時代におけるアマゾンの物流戦略」(齊藤)、「COVID-19が消費者行動に及ぼす影響、米国における COVID-19のネット通販物流への影響」(林)、「新型コロナ禍による消費者の受け取り意識変化と配送効率」(宮武)		
(5)「宅配便の受け取り方に関するアンケート調査」オンラインにより実施、分析中		
研究の成果（自己評価含む）：		
コロナ禍で研究着手が遅れたが、8月以降オンラインで研究会を開催し、議論を重ねてきた。ネット通販需要の急拡大に対処するため、ネット通販事業者や宅配便事業者が輸配送ネットワークを短時間で整備する過程について PI の視点から分析することができた。当初想定とは異なるが、コロナ禍の時宜に適った研究を実施できた。		
今後の課題：		
シェアリングや共同輸配送等により PI の社会実装が進んだが、まだ労働力の大量投入やギグワーカーに依存するところが多い。PI が提唱する規格化・標準化を通じた効率化や、持続可能性の高い物流のあり方について研究する必要がある。		