令和6年度研究プロジェクト研究活動報告

研究種別	■自主研究 7	公益目的事業 16
主査名	板谷和也 流通経済大学教授	
研究テーマ	鉄道貨物輸送におけるコンテナ積卸し効率の向上における施策の検討	

研究の経過(4月~9月):

本研究は、昨年度の研究成果として、鉄道貨物の輸送時間短縮が実現しない要因がコンテナ積卸し時間の短縮が困難であることを指摘したことを受け、具体的な施策の提案を目指して研究と意見交換を進めることとしている。

このために必要な、実務者側における開発・検討状況の把握を目的とした研究会を、上期において実施した。具体的には、意見交換を中心とした研究会を2回、鉄道貨物ターミナルのコンテナ積卸し状況の見学会を1回行った。

見学会では、JR貨物の協力のもと、鉄道コンテナの積卸しにおけるフォークリフト・トップリフターの実際の稼働状況、その際の貨物列車の入線およびトラックとの積み替えの状況を至近距離から見ることで、トラック-貨車、トラックー地上、貨車ー地上のいずれも高い技術を持つ実務者による作業が行われており、時間を要するだけでなく個人の高い技術に頼る作業であることが理解できた。また荷役を行う線路の周辺に、広大なコンテナの滞留場所が存在することも確認した。トラックと貨物列車の間の積み替えにかかる時間が長くなるため、コンテナを一時的に置いておくことが不可欠であり、これが、鉄道貨物ターミナルが広大な用地を必要とする大きな要因であることが実地に理解できた。

一方、意見交換では、こうした現場の状況を踏まえ、どのような方法を採ると時間短縮に 資するか、幅広に議論を行った。当研究会における昨年度の成果では、いわゆる門型クレーンの導入が効果的ではないかということになったものの、実際の作業にあたっては、港湾における海上コンテナの積卸しとは異なる前提条件が存在するということと、クレーンの設置方法やクレーンそのものの仕様についても、日本の鉄道貨物の実態に合わせた対応が必要となる可能性があることがわかった。

下期へ向けて (課題等):

上期では鉄道貨物駅の視察を行ったが、下期では港湾の視察を行うことを検討している。 また、鉄道貨物の積卸しに関わる既存研究が、これまでの探索範囲以外の学術雑誌に存在 する可能性があることがわかったため、改めて過去の検討経緯および技術開発の報告等につ いてレビュー研究を行っている。特に、門型クレーン導入に伴う効果として時間短縮以外に どのようなものがあるか、時間帯や品目によって出現状況が異なるかどうかなどについて整 理することとする。

これに加え、下期の研究会では、通運業者およびクレーンメーカーの担当者を招き、講演をいただく予定としており、現在打診しているところである。