

令和7年度研究プロジェクト計画概要

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	鉄道コンテナ輸送の効率向上における施策の検討	
令和5年度は、鉄道貨物コンテナの積卸しに関わる効率性がなかなか向上しない原因について現状の把握とその改善に向けた動きを調査した。物流における自動車と鉄道の結節は旧態依然としたものであり、貨物駅におけるコンテナの積卸しには現在もトップリフターおよびフォークリフトが多用されているのが実態である。鉄道貨物の輸送時間短縮がなかなかできないのは、上記のようにコンテナの積卸しに大きな時間がかかっていることが大きな原因の一つである。 また令和6年度では、鉄道貨物駅におけるコンテナ積卸しの実態を調査し、そのうえで実務者メンバーと議論を重ね、コンテナ積卸しの近代化を阻む課題について整理することができた。 本年度は、これまでの研究成果を踏まえ、自動車と鉄道の結節における積卸し効率の向上を可能にする施策の提案を行う。この際、門型クレーンの導入方法だけに留まらず、鉄道貨物の効率性向上に関わる各種の施策の実現に向けた提案も行うことで、来る運転士減少時代における長距離物流を持続可能にするための一助となることを目標とする。 鉄道貨物駅におけるコンテナの積卸しの大半は、フォークリフトまたはトップリフターにより行われており、いずれも機械化が進んでおらず、50年前とほぼ同様の、操作担当者の技術に頼る作業である。このため、時間を要する上に担当者の減少が課題となっており、長期的に同じ方法を継続することは困難である。 このように、鉄道コンテナは短時間では積卸しできないため、鉄道貨物駅にコンテナを地上に長時間滞留させるための広大な用地が必須となっている。こうした事情から、鉄道貨物は主に時間的に余裕のある貨物を輸送するための手段として機能しており、結果的に、コンテナ滞留場は倉庫の役割まで担っている状況である。 その一方、港湾のコンテナの積卸しは、ガントリークレーンやトランスファークレーンが使われる。いずれも門型の大きなクレーンで、短時間でコンテナの積卸しや位置替えができ、コンテナを複数段、積み上げることもできる。 鉄道貨物における門型クレーンについては、設備投資規模が大きいために実現見込みがないというのが実情である。鉄道コンテナは一般のコンテナと異なって3個以上積み上げると倒れる危険性があるなどの事情もあり、クレーンだけ最新のものに交換しても効率性が高まらない。 近年の鉄道貨物で強く求められている、輸送速度の向上や輸送品質の安定化を実現するには、門型クレーンだけでなくコンテナ輸送のプロセス全般の見直しが必須であるといえる。 そこで本研究では、前年度および前々年度の研究成果を踏まえ、鉄道貨物駅でのコンテナ積卸しを門型クレーンにより効率化するための具体的な施策について検討する。クレーン設置における整備・維持費用を含めたより具体的な提案に加え、実態に基づく鉄道貨物輸送全般の効率化に関わる提案を実現したい。そのために、具体的な施策検討を行い、その実現に向けた制度的課題等についても言及することとする。		