

Physical internet による物流改革における

鉄道貨物輸送の積極的利用の提案

三好 正太

要約

近年の物流業界を取り巻く状況は、特に物流のシェアの多数を占める路線トラックの運転手の高齢化、労働者不足、労働時間規制による供給力不足の一方で、E コマースなどによる特に小口の輸送需要の増加が著しく、需要量と供給量の乖離が著しい状況となっており、持続可能でない物流と言われている。鉄道貨物輸送は、運行に必要なエネルギーがトラックに比べ1/11と低く、環境に優しい輸送機関である上、少ない労働力で多量の貨物を運ぶことができる物流機関であり、環境保護、労働力不足の双方が叫ばれて久しい現在にふさわしい輸送機関であると言える。一方で、路線トラックに代わる物流手段である貨物鉄道などへの転換、いわゆるモーダルシフトは、大きな成果を上げているとは言い難い状況であり、より鉄道が物流機関として多用されるべきである。

近年、我が国を含め世界中で Physical internet なる物流形態の検討が進められている。その理念は物流の徹底的な標準化、情報化である。貨物鉄道は、ほぼ1社で全国に物流ネットワークを持ち、かつ貨物を入れる箱がコンテナないしパレットという形である程度標準化されている、RFID や GPS などの導入によりコンテナや列車の情報化が進んでいるという点で Physical internet との親和性が高いと考えられる。

つまり、Physical internet の導入にあたっては、その創成期から鉄道が積極的に関わっていくことで、鉄道の持つ省人性、環境性をさらに活用し、持続可能な物流に資することができると考えられる。Physical internet のネットワークの大部分を鉄道とすることで、トラックには物流拠点から戸口への配送を担わせることにより、労働力の最適な分配を図りつつ限られた物流資源の中で輸送能力を最大化できる。このような物流の構造は、鉄道の持つ環境親和性、省人性を最大限に発揮し、現在の物流資源の供給力不足に起因する物流危機の解決に資すると考えられる。本提案により貨物鉄道のさらなる発展が現在の物流危機の打開に寄与することが期待される。