

物流ビジネスにおけるインターモーダル・ハブアンドスポークの成立要件

主査 根本 敏則(一橋大学大学院教授)

宅配便などの物流ビジネスにおいてネットワークをどう構築するかということは極めて重要となる。ここで、ネットワークとはインターモーダル輸送経路、積み替え拠点、在庫拠点の配置を意味する。インフラが整っていない地域などでは、輸送モード、輸送経路などの選択肢は限定される。また、ネットワークサイズと顧客などの密度も、どのようなネットワークを構築するかを決定するうえで重要となる。

日本においては、多くの地域間で翌日配送を実現するため、拠点間の直通輸送ネットワークを構築しているが、翌々日配送が許される長距離輸送についてはハブアンドスポークのネットワークを構築するケースも存在する。これは時間的な制約条件が緩和されることを示しているが、その条件下で貨物車の積載率を高めるためにある拠点に貨物を集約して混載輸送をするなどの工夫が求められている。

一方、近年、中国をはじめとするアジア諸国で、インターネット通販などを中心とした宅配事業の需要も高まってきている。特に中国では、日系の小売企業とも連携しながら、上海などの都市内での宅配事業に日系企業が進出している。だがその発展に伴って、都市間や国外からの配送も増加していくことが考えられるため、それに対応したネットワークの構築が求められており、ネットワークの効率性、実現性などを検証する必要がある。とりわけ、中国は国土面積が大きく拠点間輸送距離が長いため、日本とは異なった輸送ネットワークになると考えられる。

以上を踏まえ、本研究会では、はじめに宅配便ビジネスのネットワーク構造を明らかにし(第1章)、次いで中国と日本の宅配便ビジネスの現状を整理した(第2章)。そのうえで、ネットワーク経済理論(第3章)と密度の経済の理論(第4章)の宅配便ビジネスへの応用を試み、さらに宅配便ネットワークにおけるターミナル間輸送モデルの構築を行った(第5章)。さらに、付録では、宅配便のコンビニ受け取りモデルの考察を行っている。