

QCD重視からの脱却と 輸送効率主義の到来



小林一幸



新谷幸太郎

待ったなしの輸送効率化

労働集約型である運輸・物流産業は、人口減少の影響を強く受ける産業でもある。利用者の低迷と担い手の減少に加えて、費用を受益者に転嫁しにくい三重苦により、全国ネットワークの維持に必要な負担は年々増している。すでに、鉄道のローカル線や路線バスの減便や廃線、普通郵便の土曜日配達の休止、配送リードタイムの延長など顕在化している事象も見られる。本特集では、運輸・物流分野における将来課題を解説したうえで、デジタル技術を取り込んだ将来像を具体的に紹介している。さらに、その実現に向けた障壁と解決に向けた方法論を提言している。

民間依存からの モデルチェンジを図る旅客輸送

旅客輸送事業について、日本では民間事業として位置づけられている。人口減少が進む中では、収益事業としてだけでは維持が難しく、事業モデルの変革が必要である。

過疎地を中心に、深刻化する近年の社会課題を踏まえつつ、公共交通が抱える各々の課

題の解消に向け、地域の独自性を反映させる動きが進んでいる。その中では、地域の事情に込えられる公共交通をどのように設計・実装していくかが課題になるが、今、この領域において新しい事業機会が広がっている。

第一論考では、全国でサービスを提供しているJRを例に全国ネットワークのひずみを解説している。鉄道は都心部の収益を頼みに津々浦々で運行されてきたが、地方部では、自家用車と比較して十分な魅力を提示できていない。この現状を踏まえて、ローカル線を進化させる公共交通の将来像を紹介している。

第二論考では、自家用車利用が中心となる地域に求められる公共交通のあり方を紹介している。多くの地域が、自由自在に移動できる環境に適応したまちづくりを模索している。本稿では、ライドシェアや自動運転などの新しいトレンドを取り込み、自家用車と公共交通の境界が曖昧になる未来を描いている。

第三論考では、上記の動向を踏まえて、地域の多様性を活かした萌芽事例を紹介しつつ、地域の特徴に応じた公共交通の将来像を提示している。地域多様性は、サービスや仕

組みの個別化につながりやすい反面、非効率さが目立ちやすい側面もある。そのため、地域の多様性と多くの人にとっての使いやすさの整合を取る方策を提言している。

キャパシティ制約を前提とした 体制再構築が必要な貨物輸送

貨物輸送に関しては、現在のわが国ではトラック輸送への依存度が高い。運送事業者は1990年の規制緩和によって増加し、価格競争やサービス競争が進んだ。結果として、物流を委託する企業や消費者にとって、物流は高い品質で安く提供されるもの、という位置づけが定着した。

ところが、昨今の人手不足によって現場の疲弊が進み、輸送リードタイムの見直しなどこれまでどおりの物流サービスが維持できない事態が散見されるようになった。加えて、2024年4月からはドライバーの労働時間規制が厳格化され、サービス維持がさらに困難になった。限られた人員を前提とした、持続可能な物流体制を再構築しなければならない。

第四論考では、現行のトラック輸送について、ドライバー不足やそれに伴う輸送コストの上昇に関する将来予測を行っている。そのうえで、持続可能な物流構築に向けた方向性と課題を整理している。

第五論考では、新たな輸送手段として新幹線による貨物輸送に着目し、その活用可能性について提言している。新幹線による貨物輸送については駅での荷扱いや駅と集配拠点間の輸送網の構築など課題はあるが、従来の鉄道貨物輸送に比べて高速なサービスを提供できるため、新しい市場の開拓可能性がある。

第六論考では、メーカーや卸小売企業など

の企業における物流を取り上げている。人手不足を背景に、企業活動に必要な物流の維持が困難になる中、あらためて物流機能について自社で担うべき領域と外部に任せるべき領域とを再整理する必要がある。その検討の際の方法論について提言している。

社会全体で輸送の効率化を 目指すべき

運輸や物流分野では、サービスレベルを計るQCD指標（Quality：輸送品質、Cost：運賃、Delivery：輸送速度）が一般に使用されている。企業は高品質を前提にしつつ、「安く・速く」のサービス開発に切磋琢磨してきた。

しかし、人口減少下ではこのQCDを同時に満たすことは難しい。限られたリソースを最大限活用しなければならず、利用者は、自己の都合を優先して世の中から優良なサービスを選ぶ立場から離れて、他者や社会全体と協調して輸送効率を高める振る舞いが求められる。本特集が、持続可能な運輸・物流の構築の一助となれば幸いである。

著者

小林一幸（こばやしかずゆき）

野村総合研究所（NRI）アーバンイノベーションコンサルティング部グループマネージャー

専門は運輸・物流業界の経営改革・事業戦略、企業のサプライチェーン・物流改革、物流DX、物流政策

新谷幸太郎（しんたにこうたろう）

野村総合研究所（NRI）アーバンイノベーションコンサルティング部地域イノベーショングループマネージャー

専門はデジタルを活用した地域インフラデザインや新たなモビリティサービスの社会実装