

# ロジスティクス・インフラストラクチャーの概念と役割

Concept and Role of Logistics Infrastructure

東京商船大学 商船学部 教授 工学博士

苦瀬 博 仁 (Kuse Hirohito)



## 1. ソーシャル・ロジスティクスの始まり

ロジスティクス (Logistics : 兵站[へいたん]) は、戦略・戦術とともに、軍事用語として始まった。そして20世紀後半には、商取引も含めて生産・流通・消費に至る物の流れという概念でも使われ、ビジネス用語としても定着した。つまり、ビジネス・ロジスティクスの時代である。

21世紀前半は、社会全体を見据えた概念も必要となるだろう。すなわち、「ロジスティクスにおいて、個人や企業が社会に与える不利益を排除するとともに、国家や地域や社会全体の目標に向かって、公共部門が社会全体の最適化を目指すソーシャル・ロジスティクス」という概念である。

このソーシャル・ロジスティクスには、大別して2つが考えられる。

1つは、環境負荷を少なくするための、リバー・ス・リユース・リサイクルであったり、廃棄物や排出物の減少を意識したロジスティクスである。

もう1つは、国家や地域の目標を念頭に置きながら、公共部門による施設インフラや情報インフラの整備と法制度などの整備を行うことで、ビジネス・ロジスティクスをより効率的なものにしようとするものである。

この後者の基盤づくりが、「公」の行うべきロジスティクス・インフラストラクチャーである。

## 2. グローバル・ロジスティクスの視点

国際分業と国際競争が本格化し、世界の中での生産・流通・消費というグローバル・ロジスティクスの時代になった。そこでグローバル・ロジスティクスを考えるための項目を、5つ考えてみた。

第1は、産業水準である。技術力・労働力、需要・市場規模などは、ロジスティクスを考える上で、基本的な項目である。

第2は、コスト水準である。立地・施設・生産・物流コストは、ロジスティクスの計画に不可欠な項目である。このとき、流通コストと物流コストと輸送コストを混同することは避けたい。

第3は、サービス水準である。サービスの品質、政府補助・税制、公共サービスなどは、国際競争力を保つ上で、大きな課題である。

第4は、セキュリティ水準である。犯罪・事故、紛争、生活保全などは、カントリー・リスクも含めロジスティクスにおいても重要な問題である。

第5は、インフラ水準であり、先述のロジスティクス・インフラストラクチャーである①施設インフラ、②情報インフラ、③制度インフラ、④人的インフラ、⑤産業インフラが考えられる。

このように考えてみると、ソーシャルとグローバルの両面から、ロジスティクス・インフラストラクチャーが重要であることが理解できる。

### 3. ロジスティクス・インフラストラクチャー

ロジスティクス・インフラストラクチャーのうち、①施設インフラは、交通路（リンク）・交通機関（モード）・交通結節点（ノード）の具体的なハードな整備と、交通管理や交通制御などのソフトな仕組みの整備である。

道路や航路がなく、交通機関も整備されず、ターミナルも港もなければ、ロジスティクスは実現しない。また交通管理において、貨物自動車への配慮がなければ、円滑な輸送も実現しない。

②情報インフラは、ハードとしての情報通信施設や機器があれば、ソフトとしてデータベース、共有化・標準化という情報利用のルールもある。

いくら在庫量を減らし輸送時間を短くしても、企業間商取引に時間がかかったり、荷役が非効率であれば、円滑なロジスティクスは実現しない。このためには、ロジスティクスの様々な場面における情報の渋滞や滞留の解消が重要である。

③制度インフラは、社会のルールとこれを実現させる市民意識である。

局地的・個人的な利害得失の尊重が、必ずしも社会の公正を実現するとは限らないから、既得権の見直しや社会全体のための計画論も必要だろう。また顧客の欲求過多が環境問題を悪化させるのであれば、社会ルールの変更も必要だろう。

④人的インフラは、労働力・教育水準、国民性、言語・宗教・民族などに起因する課題である。我が国では、人口の高齢化やロジスティクスに関わる人材不足が指摘されている。

⑤産業インフラは、電力、電話、上下水・工業用水などである。エネルギー問題なども、今後の課題となるだろう。

近年、社会資本整備について多くの論議がある。確かに、社会資本整備が局地的な利害に結びつき過ぎた点に不幸があった。局地的な利害にもとづく議論も、市場主義に偏りすぎた議論も、同じように国家や地域の活力を奪い、結果としてより良い社会の創造には結びつかない。

塩野七生は「ローマ人の物語X」で、「ローマ人は、インフラ整備を国家の責務として『公』の

役割としていた」「人と物産双方の流通が増大すれば、自給自足の生活が過去のものになり、これはイコール生活向上を意味した」としている。

郷土史家の鈴木理生は「江戸の都市計画は、大量輸送手段としての水運とその基地を確保する意味が大きかった」とし、童門冬二は江戸時代の交通を「人は土の道、物は水の道」として、物の交通の重要性を指摘している。

江戸時代に東廻りと西廻り航路を開発した河村瑞賢は、単に海上輸送路の確保や寄港地の整備だけでなく、灯明台(灯台)の設置や優先航行システムも導入した。さらには商取引制度や盗難防止制度、そして入港税免除などの対策も行った。これらの総合的なインフラ整備が、安全で確実な物流システムを構築し、安定した江戸期の社会造りに寄与した。

このように、ロジスティクスを支えるインフラストラクチャーは、都市や国家の行く末をも左右する大きな役割を果たしてきたのである。

### 4. ロジスティクス・インフラと国家戦略

海外に目を転じれば、NAFTA (North America Free Trade Area) は、対象地域を南アメリカまで拡大しようとしており、ヨーロッパではEUが成立して通貨も統一された。アセアンでも、地域経済連合への動きが加速しているように見える。

総合物流施策大綱で掲げる「アジア太平洋地域における高水準の物流サービスの実現」は、産業貿易立国としての我が国の将来に不可欠である。

では我が国は、将来どのような舞台(インフラ)をロジスティクスに提供できるのだろうか。

過度な市場主義化や平板な平等主義を超え、また「箱物偏重」の社会資本整備からも脱したい。

そして、長期的な視野のもとでアジアの中での日本の姿を描きながら、将来の我が国が必要とするであろう施設・情報・制度のロジスティクス・インフラストラクチャーを構築し、次の世代に引き継いでいきたいものである。

彫