

ロジスティクスの歴史的変遷からみた 道路交通計画への期待

東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科 教授

苦 瀬 博 仁

はじめに

「最近、インターネットで本を頼むと、1冊でも家に届けてくれるらしいよ」「ずいぶん便利になったもんだ。でもトラックで1冊ずつ家に届けるとなると、道路も混みそうだねえ」「そうか。だから本屋の名前に、ドット・コムと付いているのか」

たしか立川志の輔の落語「踊るファックス」のマクラだったと記憶している。多少の誤解はあるにせよ、小話になるほどロジスティクスは日常生活に入り込んでいる。この小話のように、いくらIT技術が進んでも、商品や物資を「運ぶこと」に変わりはないから、物資流動や貨物車交通の重要性も変わりはない。

そこで本稿では、ロジスティクスの歴史を江戸から現代までを振り返りながら、ロジスティクスからみた道路への期待を記してみたい。

1. 江戸の街と物流

世界の大都市の多くは、水辺に面している。こ

れは鉄道や自動車がない時代に、人々への食料や生活用品の供給と、産業振興のための原材料や商品の輸送に、水運を利用せざるを得なかったからである。

江戸では、徳川家康が天正18(1590)年に江戸城直下まで舟が入れるように堀を設けるとともに、塩を始めとする日常物資の定期的な輸送のために小名木川を開削した。その後元和6(1620)年には神田川放水路が造られ、隅田川につながった。

それゆえ郷土史家の鈴木理生は、「江戸の都市計画は、当時唯一の大量輸送手段としての水運と、その基地を確保するためのものであった。そのため、従来の自然的条件を利用した形の^{みなと}湊を、埋立て・運河・舟入堀といった人工を加えることによって、近世的な湊に再編成する作業をとまった」と記している。⁽¹⁾

地方都市においても、小京都や小江戸と呼ばれる街では、往時の物流の象徴でもある水辺沿いの蔵が、古い街並みの美しさを引き立てている。東北の北上川沿いの黒沢尻(北上市)や盛岡、淀川

の枚方、関東の栃木や川越などは、河川舟運の要衝の地として発展していった。都市の発展に、物流が不可欠だったことを物語っている。

2. 江戸時代の廻船航路開発

我が国の物流体系の骨格は、河村瑞賢による東廻りと西廻りの廻船航路開発（寛文11(1671)年、寛文12(1672)年）によりできあがった。東廻り航路は、最終的には「越後～津軽～仙台～房総（下総）～三崎（相模）～江戸」である。西廻り航路は、「酒田～小木（佐渡）～黒島（能登）～下関～大坂～紀伊～伊勢～下田～三崎～江戸」であり、その後北海道の松前まで延長されることになる。

廻船航路を開発した理由の第1は、税として集めた年貢米を全国各地から江戸や大坂（現在の大阪）に送るためである。第2は、天下の台所の大坂から、大消費都市江戸への物資供給路を確保するためである。第3は、荷車や荷駄による陸送では、積み替えによる手間がかかり大量輸送も不可能だったからである。こうして全国の物資が、廻船により江戸や大坂に輸送されるようになった。

この廻船航路開発には、さまざまな知恵と工夫が詰まっている。ハードな整備には、海上輸送路の設定や寄港地の港湾整備があった。ソフトな整備には、灯台（灯明台）の設置による安全確保や、幕府の船舶の優先航行があった。盗難防止や火災防止などの安全管理、不正防止のための役人による在庫管理、積み替えを少なくして荷傷みを減少させる品質管理なども考慮されていた。さらに海難防止のための入港税免除や、海難遭遇時の補償の対策も考えられていた。

廻船航路開発というと単なる交通路の整備と誤解しがちだが、正しくは交通管理、安全管理、品質管理、税制改革などを含めた総合的な物流システムの構築だったのである。

3. 明治に始まる軍事と産業のための鉄道整備

大量輸送が可能な交通ネットワークは、江戸時代の「水の道」（航路）に始まり、明治時代になって「鉄の道」（鉄道）が加わった。この交通ネットワークの変化が、都市の盛衰に大きな影響を与えることになる。

地図を前にすると陸地に目がいってしまうから、半島は奥地にあり、島は陸地から切り離されているように見える。半島の突端は、陸路でわざわざ立ち寄るような場所ではないから、陸上交通の拠点にはなりにくい。

しかし陸と海を逆転させてみると、別のことが浮かび上がる。船で大坂から江戸に向かうとき、伊豆半島の先端に位置する下田は、航路から見れば「どうぞ寄ってください」というような地点にある。それゆえ下田は、海の交通で栄え、陸上交通が盛んになると保養地として生き延びることになる。また備前の下津井や佐渡の小木のように、往時の繁栄を面影だけに留めている街もある。

一方で、水運から鉄道への変遷の波を乗り継ぎながら、大都市へと成長していったのが東京や大阪である。そして、水運と鉄道をつなぐ結節点として成長したのが横浜である。

安政6(1859)年に開港した横浜港は、生糸貿易の中心港として発展する。明治時代の外貨獲得には、生糸の輸出が大きく貢献した。このため、内陸の生産地から横浜港にいかにか生糸を運び込むかが課題だった。明治15(1882)年に始まる高崎線建設の主目的は、富岡製糸工場のある群馬県と輸出港横浜を結ぶことにあった。信州や八王子からの生糸の輸送は、横浜線の開通（明治41(1908)年）により、陸路から鉄道へと代わった。その後、八高線が高崎線のバイパスとして昭和9(1934)年に開通する。こうしてみれば、明治期の鉄道整備

の目的のひとつには、生糸輸出という産業振興のための「鉄のシルクロード建設」があった。

生糸だけでなく生活物資についても、水運と鉄道の関係によるシームレスな物流の実現が計られていた。明治23(1890)年に神田の野菜河岸に接して秋葉原貨物駅が設置され、明治29(1896)年に隅田川に接して千住貨物駅が設置される。昭和4(1929)年の貨物支線(亀戸～小名木川間)や小名木川貨物駅の整備と、その後の鉄道延伸によって、船不要の近代的な港湾の修築と倉庫の整備も進んだ。

また、軌間600～1,000mm程度の軽便鉄道が、明治中期から昭和初期にかけて、主に木材や石炭などの物資輸送のために活躍していた。

歴史を振り返れば、水運も鉄道も、産業振興と密接に結びついていたのである。

4. 戦後のモータリゼーションと物流

江戸時代の「水の道」(航路)と明治時代の「鉄の道」(鉄道)に、戦後のモータリゼーションによる「土の道」(道路)のネットワークが加わり、現代の主役となっている。

東京では、江戸時代に日本橋の魚河岸を中心に商業施設が集まって形成された盛り場が、その後京橋や銀座にまで広がって中心市街地が形成されてきた。そこには東京駅という鉄道の結節点も設けられ、中心市街地そのものが交通ネットワークの中心にもなった。

戦後に道路交通が主役になると、人や乗用車の交通に注目が集まる一方で、物や貨物車の交通の影は薄くなっていった。我々が学んだ交通計画の教科書でも、物流の記述はわずかだった。交通量の需要予測も道路の設計も、基本は人の交通や乗用車が中心だった。不幸なことに「物流は企業活動であるから公共が関与すべき部分が少ない」な

どと、産業振興を重視した江戸や明治の先輩達には、とても聞かせられないような誤解もあった。

高速道路でも、観光客向けのサービスに比較して、ヘビーユーザーである貨物自動車やトラック・ドライバーへのサービスが十分なレベルにあるだろうか。また路上パーキング・ベイの多くは乗用車で、貨物車専用は付け足しに過ぎない。駐車場法による附置義務基準では荷さばき用施設の需要を満たしていない。

都市計画中央審議会の会長を務めた井上孝は、「日本の道路ネットワークは、東京で言えば丸の内とか銀座を中心に環状線を造りというのはいいけど、貨物用にはどうなっているのかというと、ないわけです」と、物流のためのネットワークの不備を指摘している。⁽²⁾

日本と違って外国には、貨物車やロジスティクスへの配慮が見られる。イギリスのロンドンには、レッドルートと名付けられた道路がある。一般的には「駐停車禁止道路」と理解されているようだが、交通量の少ない場所や荷おろしが必要な場所には、路上にパーキング・ベイが設けてある。なかには、「車いす利用者は3時間、貨物の荷おろし利用は20分」と、標識に書いてあるベイもある。つまりレッドルートでは、乗用車の駐停車を排除する一方で、障害者と荷さばきの駐停車は確保しているのである。なぜなら、「貨物は、生まれたての赤ちゃんと同じ」であり、自ら歩くことも、話すことも、洋服を身にまとうこともできない。だからこそ、貨物車もベビーカーのように大事に扱うべきと考えている。

このロンドンのような貨物車に対する優しさを、日本の道路で見つけることは稀である。しかし高級な家には玄関と勝手口があり、高級なホテルには来客用の玄関と食材を運び入れる場所は別である。ならば、高級な道路ネットワークづくり

のために、人と物の交通を分ける工夫が必要なはずである。

5. これからの道路に期待すること

歴史を振り返ってみると、ロジスティクスを通じて人々の生活や産業を支えている道路交通が、いま大きな変化に直面しているように感じる。

第1は、個別計画から全体計画への回帰である。人と物では「人」、歩行者と二輪車と四輪車では「四輪車」が、道路交通計画の中心にあった。しかし実際の道路交通計画を見てみれば、偏りがあったことは否めない。そうならば、物の交通を含めて、道路や交通を通じて、総合的に考える手だてはないものだろうか。

第2は、拡大発展型から縮小均衡型計画への変化である。拡大発展型の時代は、パイの増える部分を取り合う時代だったが、少子高齢化社会の縮小均衡型の時代は、限られたパイや小さくなるパイを取り合う時代である。たとえば、郊外の道路整備が郊外型店舗の発展と既存中心市街地の衰退がトレードオフの関係にあるとすれば、これを交通拠点の歴史的移動の必然と考えるか、逆に中心市街地の交通利便性を高めて再生すべきと考えるかは、議論が分かれるところである。だからこそ、「都市の土地利用と交通」の相互関係を厳密に考え、道路整備の光と影の両方を冷静に分析していく必要があるだろう。

第3は、効率化から「ゆとり」の復権である。経済効率を優先しすぎて、「ゆとり」を「ムダ」と断定する風潮があるが、現在の限られた能力と技術で、将来のすべてを見通すことは難しい。道路交通においても、ボトルネックとなっている部分はゆとりの無い部分でもあった。これからは効率化だけでなく、新しい技術や大規模災害などの未知なる部分に備えた「ゆとり」が重要である。

おわりに

戦後の都市計画の変遷をたどると、戦争直後は戦災復興事業が主流で、次に昭和30年代の新産業都市と工業地域特別整備、昭和40年代の大都市の人口集中とニュータウン開発、昭和50年代の過疎過密対策、昭和60年代の都市構造の再編、平成に入って安定成長期を経て、いま本格的な情報化、国際化と少子高齢化社会を迎えている。

計画に携わる者の中には、最初に学んだ計画の枠組みから抜け出せない「刷り込み現象」が少なからずある。つまり、それぞれの時代に脚光を浴びていた「産業復興計画」「ニュータウン計画」「交通計画」などの個別の計画論にとらわれてしまい、全体を見渡す総合的な計画観を見失うことがある。それゆえ、時代に追いつけずに「不適応な姿」を曝してしまうこともある。

筆者も例に漏れないかもしれない。いまから約38年前の大学院生時代、『高速道路と自動車』（昭和50(1975)年11月号）に、「物流問題と都市商業機能」という研究論文を書かせていただいた。そしていま、再びロジスティクスについて書いていることに、巡り合わせを感じてしまう。

この間、「刷り込み現象を超えているだろうか、時代に適応しているだろうか」と自問すると、気恥ずかしく気後れしてしまう。その評価は、読者の皆様にお任せしたい。

参考文献

- [1] 鈴木理生 (1991), 『幻の江戸百年』, 筑摩書房, pp. 96-98.
- [2] 井上研究会編 (2002), 『井上孝, 都市計画を担う君たちへ』, (財)計量計画研究所, pp. 199-204.