

第9回 国土文化研究所 オープンセミナー

「物の流れから地域を考える～暮らしを支え、^{いのち}生命をつなぐ物流～」

講演概要

1. セミナー概要

日時：平成26年2月7日(金)18時～20時

テーマ：物の流れから地域を考える

～暮らしを支え、^{いのち}生命をつなぐ物流～

場所：日本橋浜町Fタワープラザ3階ホール

講師：苦瀬 博仁教授

(東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科)



講師の苦瀬先生

2. 講演要旨

苦瀬先生の講演は、「歴史にみるロジスティクス」、「ロジスティクスの内容(暮らしの中のロジスティクス、みんなの知らないロジスティクス)」、「物流からみた道路交通計画」、「街のなかのロジスティクス」、「防災のロジスティクス」の5つから構成されていました。

(1)歴史にみるロジスティクス

- ・世界の大都市のほとんどは、川や海などの水辺に面しています。なぜなら鉄道や自動車のない時代、人々に食糧や生活物資を供給するための大量輸送機関は船しかなかったため、多くの人々が生活する都市も、必然的に水辺に発達したからです。このように、物資供給なくして生活が成り立たないからこそ、都市や地域の発展を考えるときに、物資供給は不

可欠なのです。



ご講演風景

- ・徳川家康が江戸を選んだ理由は、江戸は物を運ぶのに適していたからとも言われています。
- ・城下町を作るときの手順は、①地取り(立地選定)、②縄張り(都市計画)、③普請(土木工事)、④作事(建築工事)となっていますが、隅田川が物資の供給路として重要という考えで①地取り(立地選定)したのではないかと考えています。
- ・そして、日本橋に魚河岸ができたことにより商業が発達しました。その後、徐々に物の保管施設(蔵)が隅田川の対岸に移り、商取引が日本橋に残ったのです。
- ・日本橋の魚河岸は、関東大震災の後、築地に移転しました。現代の築地市場では、生産者から大型トラックで持ち込まれた後、卸売業者・仲卸業者により取引が行われ、買出人が小型トラックで搬送しています。

(2)ロジスティクスの内容

1)物流がなぜ日本ではマイナーだったのか？

- ・生活だけでなく、産業においても物資供給は不可欠です。島国である我が国は、原材料や半製品の輸入と製品の輸出により、産業立国

として生き残るしかありません。だからこそ、原材料の輸入に始まり、製品の生産と消費地への輸送を結ぶロジスティクスは、国家の命運さえ握っています。しかし我が国では、物流を軽視する傾向があります。たとえば、企業においては、物流部門を外注部門と見なし、価値を生む部門とは見ようとしません。このことは、かつての日本軍が兵站(ロジスティクス)を軽視し、輸送船が攻撃を受けて兵站線が断絶され、「兵糧攻め」によって戦わずして負けていったことに似ています。

- ・ 教育研究の面でも、不備があります。欧米では物流やロジスティクスを専門とする学科を持つ大学も多く、学生の人気も高いのですが、これは行政や企業が物流やロジスティクスの重要性を認識しているからです。我が国では、数大学しか物流専門の学科を持っていませんが、アメリカでは約 180 の大学、ドイツでは約 45 の大学に専門の学科があるとされています。

2)ロジスティクスとは？

- ・ 「ロジスティクス」、「物流」ともにその定義は難しく、人によって異なっていることがあります。
- ・ 「物流」は、「物的流通」と「物資流動」があると考えます。しかし、そのいずれもが略すると「物流」であり、都市計画や交通計画に携わっている人の指す「物流」は輸送や荷役が主体となっている「物資流動」を意味することがほとんどです(図-1 参照)。
- ・ 一方、「物的流通」は商取引や流通業界で使われる「物流」であり、輸送、保管、包装、荷役、流通加工が含まれています。

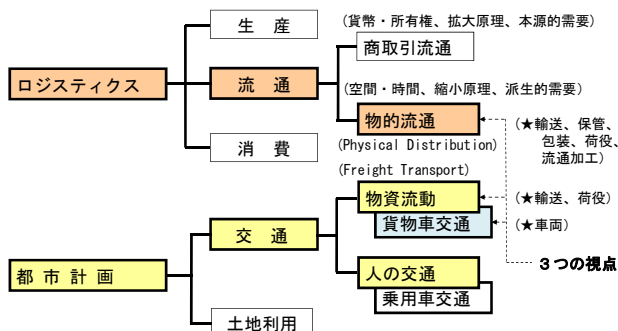


図-1 ロジスティクスと物流

- ・ 人と比較した物流の特徴として、「複数の計測単位」、「品目の多様性」、「一方通行」「荷役の必要性」、「移動課程での変化」があげられます。

3)都市の物流システム

- ・ 過去の交通計画で学んだ物流では、石炭や鉄鋼を輸送の主体としていたため、港湾などの広域物流拠点間(Port to Port)の輸送のみを考えていればよかったのですが、物流サービスが高度化し、現在は都市内集配や荷捌き施設への配送など住居(Door to Door)までの物流システムへと変化しています。そのため、広域物流拠点からは発着地までの物資流動をとらえる必要があります(図-2 参照)。

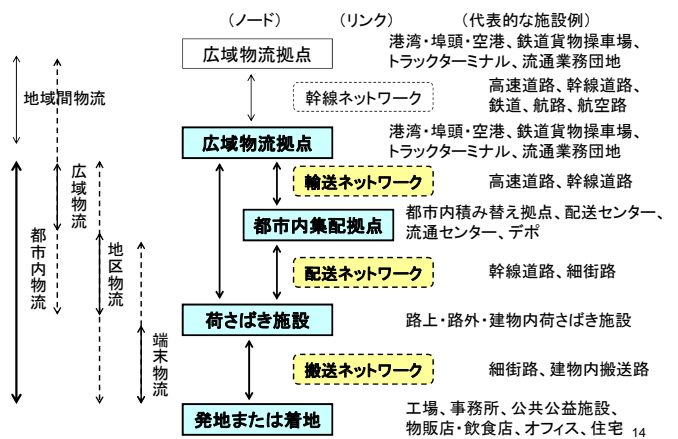


図-2 都市の物流システム

(3)物流からみた道路交通計画

- ・ 現代の物流は港湾や倉庫までの広域物流から、流通センターから店舗・ビルへの都市内物流へと変化しており、この変化に対応した道路交通計画が安全・安心で効率的な物流の実現には必要です。
- ・ また、安全・安心で効率的な物流実現には、企業でのロジスティクスシステムの改善のほかに公共部門のインフラの改善への取り組みが必要です。
- ・ 公共部門のインフラへの取り組みでは、施設整備対策(ハード対策)と規制誘導対策(ソフト対策)の両面から発・着各ノードとリンクを対象として、実施しなければなりません。
- ・ 例えば具体の対策として、環状道路など高速道路の整備とあわせて法改正を行った物流拠

点の立地誘導や土地利用規制、都市内物流への変化に対応した物流拠点の再整備、大型貨物車のための道路ネットワーク整備、駐停車禁止や進入規制などの交通規制、地下駐車場などを活用した荷さばき施設や地下通路の整備が必要です(図-3 参照)。

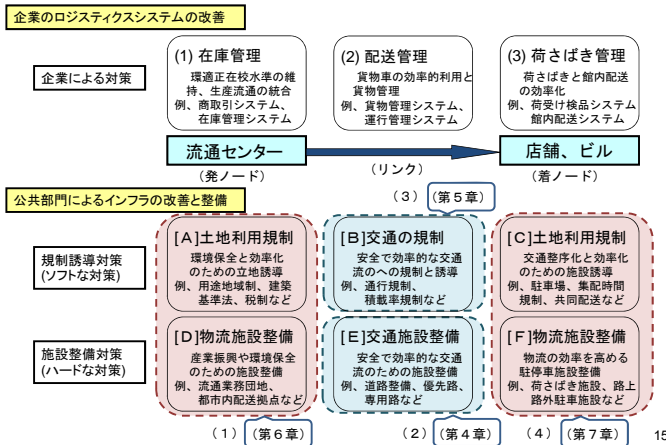


図-3 物流からみた道路交通計画

(4)街のなかのロジスティクス

- ・商店街などで実施されている共同配送は、物流の効率化に資する策であると言われていいます。実際には、貨物車の総走行距離は増加しますが、走行する車両台数を削減することが可能です。走行する車両台数を減らすという点で効率化ができます。
- ・高層ビルにおける館内共同配送の例では、建物内で配送する貨物を荷さばき施設などで集約し、共同で配送します。さらに、店舗の人の移動導線と物流の導線を明確に分けることによって、物流の効率化を図っています。
- ・再開発地区や都心部においても、地区で貨物専用の通路、駐車場、荷さばき場を設けることにより、人流と物流を分けて、快適な都市空間の形成を図っています。
- ・貨物車の荷さばき施設などの物流施設を含めて都市計画を行うことは、上下水道の整備と同様に目立たないが非常に重要なことであると考えています。

(5)防災のロジスティクス

- ・災害発生後は、避難計画、復興計画、防災計画の手順で計画を実施していくと復興しやすいのではないかと考えています。

- ・防災のロジスティクスでは、避難計画における「補給(届ける)」と防災計画における「生存(途切れない)」に着目することが重要です。
- ・防災計画の中の退避や救助、補給計画において、事前に行動を設定し、シグナルにより実行できる体制を整備することが重要です。ここでいうシグナルとは、ある合図で関係者がとる行動を事前に決めておくです。
- ・退避計画では避難行動の開始、救助計画では食糧調達や輸送ルートの割当、補給計画では輸送拠点の決定、輸送物資の調達や輸送開始、生存計画ではシェルターなどを事前に準備しなければなりません。
- ・物資拠点は、平時の利用と緊急時の利用の両方を考慮して計画しなければなりません。例えば、緊急時に利用が少ないと想定される体育館や運動場などを支援物資の拠点として設定するなどの工夫が必要です。
- ・生存計画では、避難場所の籠城拠点化(食糧の備蓄、都市施設のシェルター化)することにより延命化を図ることができます。

3. おわりに

東日本大震災時においては、発災直後に支援物資が届かないなどの問題が顕在化し、物流の重要性がクローズアップされました。

今回のセミナーでは、中央区の都市計画審議会委員でもある苦瀬先生をお招きし、日常生活はもとより、防災面でも重要性が増している「物流」についてご講演いただき、会場では過去最多の163名の方にご参加いただくことができました。

先生のご講演の中でもありましたように、「物流」は決して目立つことなく、縁の下の力持ち的役割を果たし続け、そしていざという時にその実力を発揮することが重要です。まさに、「暮らしを支え、^{いのち}生命をつなぐ物流」の重要性を改めて認識することができたように思います。

株式会社建設技術研究所では、このセミナーで得られた知見を今後の企業活動に生かしていくとともに、引き続き「暮らしに役立つ^{めぢから}眼力を養う」ための機会としてのオープンセミナーを企画し、皆さまとともに現代社会の様々な問題を一緒に考えていきたいと思っています。