

企業の競争力強化と豊かな生活を支える  
物流のあり方  
～官民が連携して、「未来を創る」物流を構築する～

2015年10月20日

一般社団法人 日本経済団体連合会



**I. 物流の重要性と直面する課題**

1. 物流を介在させることなく、効率的で円滑な企業活動や満足度の高い暮らしをおくることは、今日的には事実上、困難
2. 物流は発・着荷主、物流事業者、複数の所管官庁等、多数の関係者による非常に複雑なプロセスでもって成立
3. 物流を取り巻く外部環境は大きく変化(右図)。経営環境は厳しさを増す状況
4. 物流業界が官民連携で課題の克服や新しい産業構造への適切かつ迅速な対応をとらなければ、わが国産業全体の競争力が弱体化するおそれ



**II. 物流効率化への取組みの現状**（物流事業者や製造業各社による物流効率化への取組みの事例）

とくに物流事業にとって喫緊の課題となっている担い手の確保・育成には、サプライチェーン全体として、各主体の連携の下、省人化・省力化による作業負担の軽減が不可欠（積載効率の向上、荷主間連携によるリードタイムの変更、輸送ルート・拠点の見直し、工場直送の拡大、倉庫内作業の自動化・ICT化・ロボット化等）

**III. 目指すべき物流**

1. これまで、物流事業者や荷主企業の物流部門は、取引先企業や消費者のニーズ・事業環境の変化への対応力の強化に最優先で注力。その一方で、荷主や消費者への提案力の向上については、取引関係や企業規模によっては十分に顧みられてこなかった側面もあるとの見方
2. 物流事業者が時代の新たな要請に確実に応える力を身に着けるには、変化への対応力のみならず、自らが広く社会に提案していく革新力を獲得することが必要。「未来を創る」物流を目指すためには、以下の3つの柱に同時に取り組まなければならない

**① 官民一体で取り組む競争基盤としての物流の再構築**

- 荷主企業と物流事業者一体となって関連する事業の将来ビジョンを共有し、真のビジネス・パートナーとして、互いに選ばれる存在となることが重要（「選ばれる荷主」「選ばれる物流事業者」）
- 他方、各社単独で進める物流効率化は限界を迎えつつあるとの声。また、各社単独では取組みが困難な各輸送モードの結節点の強化にも、官民が連携して重点的に取り組むことが求められる

**② 収益性のある物流の確立**

- 労働環境のさらなる改善による担い手の継続的な確保
- サプライチェーン・マネジメントの観点から、とりわけ、ICT技術を活用し、サプライチェーン全体で物流情報を共有・蓄積・解析することで、リードタイムの短縮や定時性向上による在庫削減等を可能にし、顧客価値の最大化やコストの最小化を含む全体最適の実現を目指す

**③ 産業構造の高度化を支える物流への変革**

**IV. 官民一体で取り組む競争基盤としての物流の再構築**

**【1. 行政が主体となって取り組むべきもの】**

- (1) 企業の競争力強化に資する社会資本整備の推進
  - ① 港湾: 企業の競争力強化の観点から「選択と集中」を行ったうえで港湾施設の整備（大深度化・強度の向上、ターミナル周辺整備、AEO制度の活用、動植物検疫の円滑化、インランドデポの活用、オンドックレール導入の検討）
  - ② 道路: 大都市圏環状道路の未開通部分の整備の前倒し、東京港臨海道路南北線の早期整備、自動走行技術を活用したトラック隊列走行の実現に向けた整備、特殊車両通行許可制度の使い勝手の向上等
  - ③ 空港: 首都圏空港（成田、羽田）におけるハード・ソフト両面の改善・拡充等（周辺環境との一体的整備、両空港間のアクセス改善、運航時間帯の緩和・飛行ルートの見直し）
  - ④ まちづくり: 物流にもやさしい住環境の整備（まちづくりに係る協議の場への物流事業者の参加）
  - ⑤ その他民間施設の有効活用
- (2) セキュリティと物流効率化の両立に向けた取組みの強化  
伝統的な水際管理からサプライチェーン全体の管理への移行等、国際的な動きを踏まえ、物流政策に係る所管官庁の連携の一層の促進
- (3) 人材確保・育成策の拡充  
「物流分野における労働力不足対策アクションプラン」の着実な実施、物流の政府の主要政策への位置づけ（国全体で戦略的に推進）

**【2. 企業間・業界間の連携によって取り組むべきもの】**

- (1) モーダルシフト
  - 主に、以下の3点を中心に、官民の連携による継続的な環境整備が不可欠
    - ① 自然災害や事故等による輸送障害時における万全な対策の確保
    - ② 担い手の確保・育成
    - ③ コンテナ規格の違い
- (2) 共同物流
  - 共同物流のパートナー企業を見つけられるような取組みの展開（必要な情報収集やマッチングの場の提供、地域内での業種業態別の物流ハブ拠点の創設）
- (3) コンテナラウンドユース
  - インランドデポを活用したコンテナのマッチング率の向上
  - 以下の点に関する関係者間の議論の下、各々が納得のいく形で推進（輸出入量の偏りの克服、国際的な取引の実情を配慮した上での検討、関連する法制度の見直し、コンテナの契約状況や利用のタイミングの調整、コンテナ管理・品質の維持、情報共有のあり方）
- (4) 循環型一貫パレチゼーション
  - ICTを活用した商品とパレットの一体的管理（パレット単位でのトレーサビリティの確保）により円滑な運用が可能となった共同利用・共同回収システムのさらなる活用、パレット規格の標準化への対応

**V. 収益性のある物流の確立、産業構造の高度化を支える物流への変革**

1. 「収益性のある物流」の実現には、産業界を挙げた取組みを通じて、物流事業における対価の適正収受を前提とした適切な競争環境を整備することが必要。とりわけ、契約書面化の徹底・遵守、輸送・付帯作業の区分の明確化、既存の物流設計の見直しを進めることが重要。発荷主のみならず、着荷主の前向きな対応をはじめ、関係者の連携による積極的な取組みを期待
2. IoT/ビッグデータ時代において、物流部門はサプライチェーン全体最適の実現を目指すトータル・コーディネーターとしての役割を期待。また、異なるサプライチェーン間でも物流データの活用が容易となるよう、官民一体となって、物流に係るデータ活用方法の標準化を検討していくことが必要。同時に、物流におけるICT投資への支援策の拡充が重要
3. 従来の「行き過ぎた顧客対応」ではないデマンドチェーン視点を加味した形でのロジスティクスの確立が重要。消費者、発・着荷主、さらには広く社会において物流への理解増進を図る取組みを推進

# 目 次

<b>I. 物流の重要性と直面する課題</b> .....	1
1. 物流の位置づけ .....	1
2. 物流を取り巻く外部環境の変化と新たな課題 .....	1
<b>II. 物流効率化への取組みの現状</b> .....	4
1. 各社の基本的な取組み姿勢 .....	4
2. 個別事例の紹介 .....	5
<b>III. 目指すべき物流</b> .....	16
1. 物流事業者の経営姿勢の積極化 .....	16
2. 「未来を創る」物流の実現 .....	16
<b>IV. 官民一体で取り組む競争基盤としての物流の再構築</b> .....	19
1. 行政が主体となって取り組むべきもの .....	19
(1) 企業の競争力強化に資する社会資本整備の推進 .....	19
(2) セキュリティと物流効率化の両立に向けた取組みの強化 .....	23
(3) 人材確保・育成策の拡充 .....	24
2. 企業間・業界間連携で取り組むことが望ましいもの .....	25
(1) モーダルシフト .....	26
(2) 共同物流 .....	27
(3) コンテナラウンドユース .....	28
(4) 循環型一貫パレチゼーション .....	28
<b>V. 収益性のある物流の確立、産業構造の高度化を支える物流への変革</b> .....	29
1. 収益性のある物流の確立 .....	29
2. 産業構造の高度化を支える物流への変革 .....	30
【付属資料：物流を取り巻く環境変化と新たな課題】 .....	33

## I. 物流の重要性と直面する課題

### 1. 物流の位置づけ

企業の事業活動や日常生活は、一般的に様々な製品や原材料、それらを利用したサービスを常に消費・利用することによって成り立っている。こうした中、「物流」は、送り主（発荷主）・送り先（着荷主）である企業や消費者に対して、そのニーズを適切に実現していくうえで、「輸送」、「保管」、「流通加工」、「包装」、「荷役」、およびそれらをカバーする様々な「情報」という6つの機能を駆使し、高い利便性を提供している。言い換えれば、「物流」を介在させることなく、事業の効率性を維持し、円滑に活動していくことや、満足度を下げることなく日々の暮らしを送ることは、今日的には事実上、困難であると考えられる。

加えて、わが国の物流業界は、迅速性、定時性、機動性、貨物のハンドリングの丁寧さに加えて、自然災害への強靱なネットワークや安全への十分な配慮、高い環境意識等、時代の要請や環境変化に応じて柔軟に対応し続けてきた。その結果、輸送品質は、国内のみならず、企業活動のグローバル化に伴って、世界的にも高く評価されている<sup>1</sup>。

他方、その質の高い物流サービスは、官民間わず、極めて多くの関係者の手で支えられている。発荷主から受荷主の間に、貨物利用運送事業者<sup>2</sup>や実運送事業者<sup>3</sup>をはじめとする数多くの物流事業者が従事するとともに、事業の適正性や安全性、税制等の観点から、貨物や貨物を取り扱う場に係る行政手続きを所管する複数の関係省庁が関与している。このように物流は多層構造をなす産業体系の下、非常に複雑なプロセスから成り立っているという特徴を持っている。

### 2. 物流を取り巻く外部環境の変化と新たな課題

物流業界では、1990年代にトラック輸送、内航海運、貨物鉄道、航空運送、

---

<sup>1</sup> The World Bank “Connecting to Compete 2014 Trade Logistics in the Global Economy”

<sup>2</sup> 荷主との運送契約により、国内外を問わず、陸海空のうち最適な輸送手段を利用して貨物の集荷から配達までを一貫して行う輸送サービスを提供する事業者。

<sup>3</sup> 船舶・航空・鉄道又は貨物自動車運送事業者（保有する輸送手段を使って、貨物の運送を行う事業者）。

港湾運送の各事業において、また 2000 年代には倉庫業において、事業者間の競争を促す規制緩和が実施された。その結果として、物流各社では、利用者のニーズに対応した弾力的な運賃設定が可能となったことから、新たなサービスの提供や物流コストの低減につながったとの見方がなされている。一方、トラック運送分野に代表されるように、免許制から許可制になったことなどにより、事業者が大幅に増加したことに伴って競争が一段と激化し、トラック運送事業者は大変厳しい経営環境に陥ったため、かえって法令遵守やドライバーの労働環境に関する問題が顕在化したという側面も指摘されている。

また、近年、取引先企業や消費者のニーズに合わせて貨物の種類や販売方法が一段と多様化する中、コスト削減や効率化の観点から、可能な限り在庫を削減する傾向が一般的になるにしたがって、物流の多頻度・小口・短納期化が進んできた。このような動きが強まる一方で、産業や人口が集積する都市においては、街なかにおける駐車スペースや荷捌き場の不足等が依然として解消されていない。まちづくりの面でも物流に対する認識の乏しさ等から、円滑な事業展開への配慮が十分になされていないことが重なって、貨物の配送時における物流事業者の適切な対応をより困難なものにしている。

もちろん、物流分野は他の産業同様に、わが国企業全体を覆う構造的な課題にも直面している。担い手の高齢化や人材不足、燃料費等のコスト増、取引先企業のグローバル化への対応や国内産業のサービス経済化の進展、さらには急速な ICT<sup>4</sup>化、自然災害等の大規模リスクへの対処等といった外部環境の変化により、物流に係る経営環境はますます厳しさを増している。

とりわけ、近年の ICT の進化は、サプライチェーンの変化を通じて、企業の競争力に大きな影響を与えると見込まれている。こうした中、企業の競争力と豊かな国民生活を実現させていくため、サプライチェーンの要を成している物流には、さらなる事業革新が求められている。仮に、物流面において、直面する課題の克服や新しい産業構造への適切かつ迅速な対応をとらなければ、自

---

<sup>4</sup> “Information and Communication Technology (情報通信技術)” の略。

社及び物流業界のみならず、関連する産業全体の競争力も弱体化させてしまうことにもつながりかねない。

こうした背景の下、今般、経団連では、企業の競争力強化と豊かな国民生活の実現を目指して、物流面に焦点を当て、主に国内を中心に官民連携で取り組むべき課題を提言として取りまとめることとした。

**【図表1】物流を取り巻く外部環境の変化と新たな課題**  
(詳しくは付属資料参照)

<p><b>(1) 労働環境の改善・環境規制の強化</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 1990年代の規制緩和による、トラック運送事業における過当競争の激化</li> <li>➤ 労務環境の改善・事業の適正化に向けた各種法改正・基準の見直し</li> <li>➤ 改正省エネ法の施行や排ガス規制の強化への対応（グリーン物流の推進）</li> </ul>	<p><b>(2) eコマースの発展による商流の変化</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ICT化の進展による情報伝達の加速に対応した貨物輸送の迅速化（ラストワンマイルをめぐる事業者間の競争の激化）</li> <li>➤ 荷主や消費者の物流に対する理解不足によるサプライチェーン全体としての非効率化</li> </ul>
<p><b>(3) 物流への配慮が乏しいまちづくり</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 流通環境の変化や地方の過疎化・都市部の過密化の下での、全国的な物流ネットワークの構築</li> <li>➤ トラックの「迷惑・危険車両」扱い、市街地における貨物車専用駐車スペース・荷捌き施設の不足</li> </ul>	<p><b>(4) 担い手の高齢化・人材不足の深刻化</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ドライバー、倉庫内作業員、内航海運等での若手人材の慢性的な不足</li> <li>➤ 2020年の東京オリンピック・パラリンピック開催を控え、輸送力・輸送サービス水準の維持が一段と困難化</li> </ul>
<p><b>(5) 燃料費・電力料金の負担増</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 中長期的にみて高止まり傾向が続く燃料価格、東日本大震災後の電力料金の急激な上昇</li> <li>➤ 物流センターの省エネ化、自家発電機器の導入、自前の燃料備蓄等によるコスト増</li> </ul>	<p><b>(6) サプライチェーンのグローバル化への対応</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 顧客の嗜好や企業のニーズの多様化に合わせた商品・サービスの提供</li> <li>➤ サプライチェーン・セキュリティに対する国際的要請の強まり</li> <li>➤ 多様な輸送モードの国内外での接続の円滑化</li> </ul>
<p><b>(7) 国内需要の変化と国内産業のサービス経済化</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 各物流拠点における輸送貨物の出入りの不均衡</li> <li>➤ 従来のインフラ機能の下での物流業の競争力維持の限界</li> <li>➤ 京浜港創設や東京港の渋滞解消の遅れ</li> </ul>	<p><b>(8) 新たな大規模災害の発生リスクへの対応</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 東日本大震災発災時に露呈した物流の脆弱性（物流の混乱による国内外の経済・社会への甚大な影響）</li> <li>➤ 首都直下型地震・南海トラフ巨大地震等への対応として、企業のBCP／BCM策定の動き加速化</li> </ul>

## Ⅱ. 物流効率化への取組みの現状

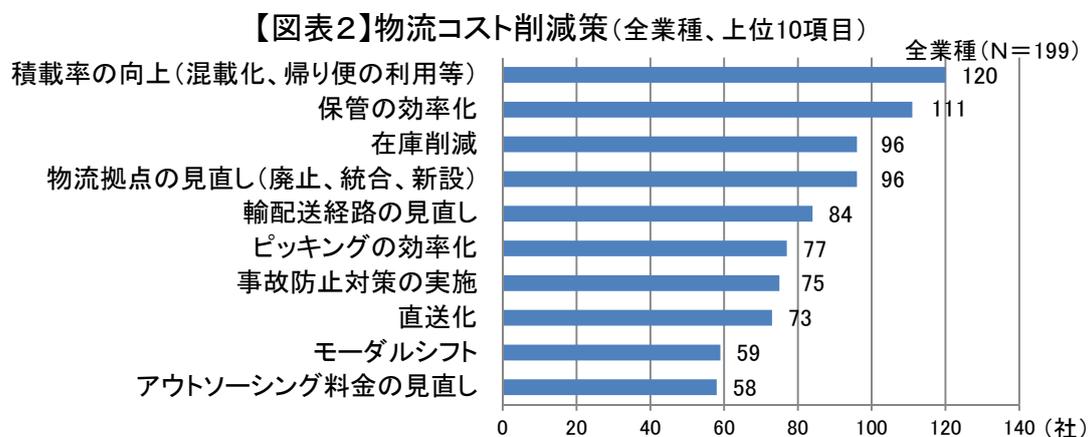
### 1. 各社の基本的な取組み姿勢

物流を取り巻く環境変化や直面する課題に対して、物流事業者や製造業各社は、手をこまねくことなく、常に物流の効率的なあり方を追求する取組みを強めている。例えば、下表のように、在庫削減をはじめ、物流システム・ネットワークの見直し（物流拠点の見直し、輸配送の共同化、直送化等）、物流オペレーションの改善（ピッキング<sup>5</sup>・保管の効率化、積載率の向上等）、商品設計・包装の見直し、組織・人員の見直し、情報化等に取り組んでいる。

同時に、ムリ・ムラ・ムダを極力低減させるという考え方の下、荷主企業・物流事業者をはじめ、物流に係る官民の協力・連携をより密にし、ICT等の先端技術の活用も含め、現行の取組みを組み直す動きも徐々に広がっている。

そこで、以下のとおり、物流分野の競争力強化に向けて、短期的な施策として、各社で取組み可能と考えられる先進的な事例を例示することとした。

なお、物流分野の性格上、いずれの取組みにも担い手の問題が大きく横たわっている。喫緊の課題である担い手の確保は、物流事業者の事業継続の可否に直結するだけでなく、産業として持続的な発展を実現していくためにも重要となる。将来に物流事業に携わる人材を開拓・育成するには、就業環境の魅力向上が欠かせない。こうしたことから、現在以上に作業の負担を軽減させていくため、省人化（自動化）・省力化（軽労化）の視点は欠かすことができない。



出所：(公社) 日本ロジスティクスシステム協会「2014年度 物流コスト調査報告書(概要版)」

<sup>5</sup> 注文や要求（出荷指示）に対して、その品物を在庫から選び出すこと。

## 2. 個別事例の紹介

以下では、各社の取組みのうち、代表的な事例を挙げた。

### (1) 積載効率の向上

#### ①同一配達先への積み合わせ強化

ある酒造メーカーでは、主要商品の売上げの減少や発注単位の小ロット化により、自社単独での配送車の積載効率が低下した。そこで、同社のグループ会社である飲料メーカーが同じ配達先に同じく小ロットで発注されていることに着目し、グループの商品を同一車両に積み合わせて配送する方法に切り替えた。

その際、自社工場に飲料メーカーの配送センター機能を追加し、荷物の積み合わせ拠点を集約化した結果、配達先ごとに荷物を並べ替えたうえで配車を決められることができるようになった。また、従来よりも大型の車両を使った配送が可能となったことから、積載効率が10%以上向上した。現在は同様の取組みを全国に展開している。

#### ②共同物流の実施

ある素材メーカーでは、輸送効率を高めるため、工場から顧客への製品輸送を行う際に復路便が空の状況（片荷）を解消することを目指していた。一方、取引先の顧客も素材メーカー工場の周辺に立地する納入先に片荷輸送を行っていた。そこで、取引先の顧客との調整の結果、同一車両での往復輸送を実現し、輸送の効率化を図ることが可能となった。

【図表3：共同・往復物流の例】



出所：経団連運輸委員会物流部会資料（経団連事務局にて一部加工）

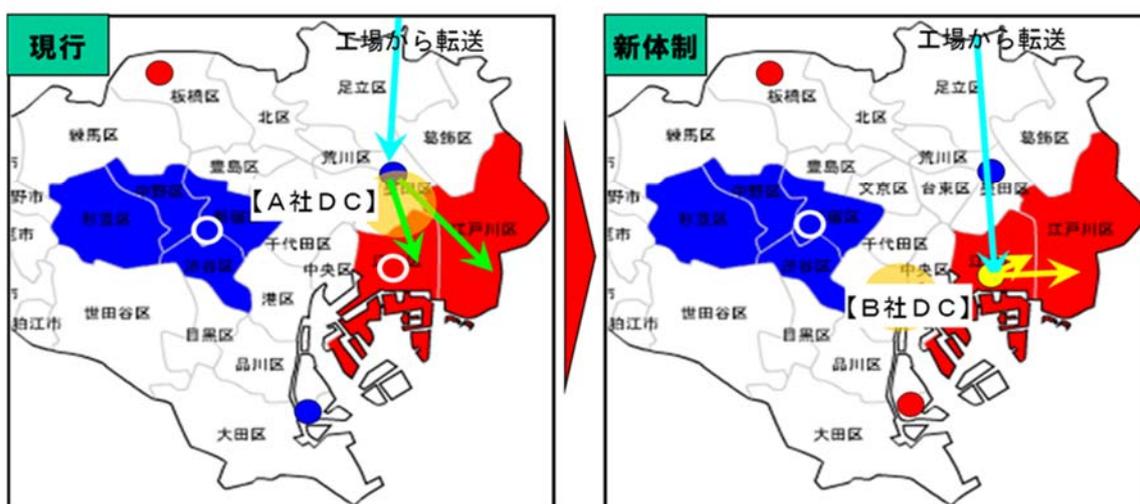
また、ある酒造メーカーでは、同業他社との間で各社の配送拠点を相互に活用し、配送エリアを分担するなど、首都圏市場への小口納品先向けに共同配送を行っている。こうした取組みは、積載効率の向上のみならず、製品あたりの配送距離の大幅な削減、車両回転率・車両積載率の向上、さらにはCO<sub>2</sub>排出量の削減等の効果が得られたため、共同配送の取組みを強化している。

【図表4：首都圏小口納品先向け共同配送例】

【A社展開イメージ】 江東区、江戸川区向け配送のB社配送センター活用

【現行】A社工場⇒A社DC⇒届け先

【新体制】A社工場⇒B社DC⇒届け先



出所：経団連運輸委員会物流部会資料（経団連事務局にて一部加工）

その他の共同物流の取組みとして、航空混載輸送が挙げられる。例えば、養殖マグロは、計画的に水揚げされるという利点を活かし、従来行っていた専用トラックによる各市場への個別配送を見直し、羽田空港内の専用施設において血抜き・梱包といった流通加工業務を付加したケースや、医療機関への医薬品への輸送に際し、定温専用容器や厳格な温度管理機能を完備した物流施設を利用した事例がある。

### ③旅客便の貨物スペースの活用

ある航空会社では、貨物事業は旅客事業と比べて需要の変化による影響は限定的であることに着目し、確実に収入を確保していくため、ビジネスモデルの

変革を進めている。この取組みとして、旅客便増便による貨物室（ベリー）スペースの活用が挙げられる。ただ実際には、航空貨物では、国内線の旅客便ベリーの活用に対する需要は、始発便と最終便に集中しているため（積載効率は全時間帯平均の約4倍）、相対的に日中の時間帯に運航する旅客便ベリーの積載効率は低水準に止まっているという課題がある。ベリーで運搬できる貨物量はあまり多くはないものの、航空貨物の強みである迅速性ととも、トラック数台分を節約することは可能であることから、この航空会社では航空フォワーダーと連携して、日中の時間帯の旅客便ベリーの活用を進めている。

#### ④梱包・車両仕様の見直し・標準化の推進

ある素材メーカーは、多様な製品を取り扱っており、製品を輸送する際の荷姿<sup>6</sup>や出荷ロットも多岐にわたることから、梱包や車両仕様の見直しに取り組むことで、積載効率の向上に努めている。例えば、同一の容積量を確保することを前提に、フレキシブル・コンテナ（フレコン）の直径を従来から狭める一方で、高さを高くした結果、JR貨物の5トンコンテナに積載するフレコンの数を増やすことができた。

【図表5：梱包方法の工夫事例】



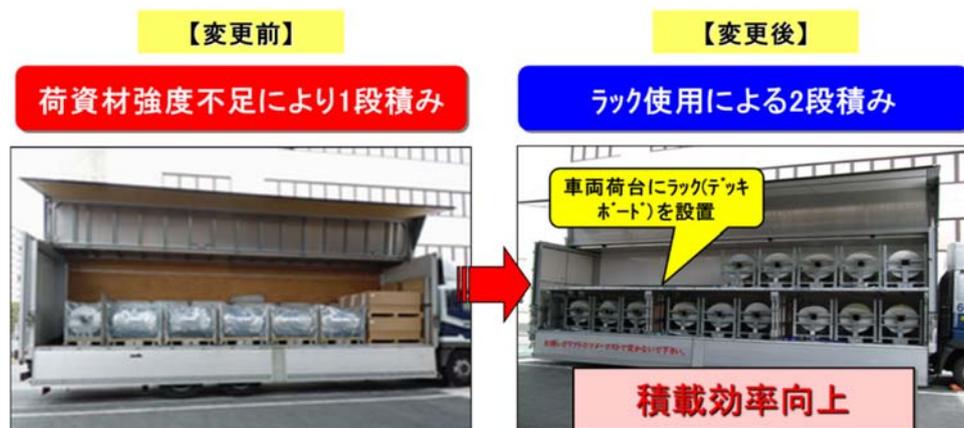
出所：経団連運輸委員会物流部会資料

また、製品自体に強度がなく、段積みには耐えられない製品については、これまで荷室内上部がデッドスペースになっていたが、この状況を車両荷台に折り

<sup>6</sup> 例えば、カートンケース、裸梱包、ベール梱包、ロール、フレコン、折りたたみ式鉄架台、紙袋、スチロール梱包、キャニスター、ファイバードラム、専用大型ローリー車等。

たたみ式ラックを設置することで、2段積みが可能となり、積載効率の改善につながった。

【図表6：ラック使用による2段積み例】



出所：経団連運輸委員会物流部会資料（経団連事務局にて一部加工）

## （2）荷主間の連携によるリードタイムの変更

ある素材メーカーでは、自社工場において、貨物の積み込み時のトラックの待機時間の短縮を徹底していたが、自社単独の取組みでは限界があった。そこで、製品の寄託先である営業倉庫等の出荷元とも連携することで、トラックの待機時間の一段の短縮を進めている。

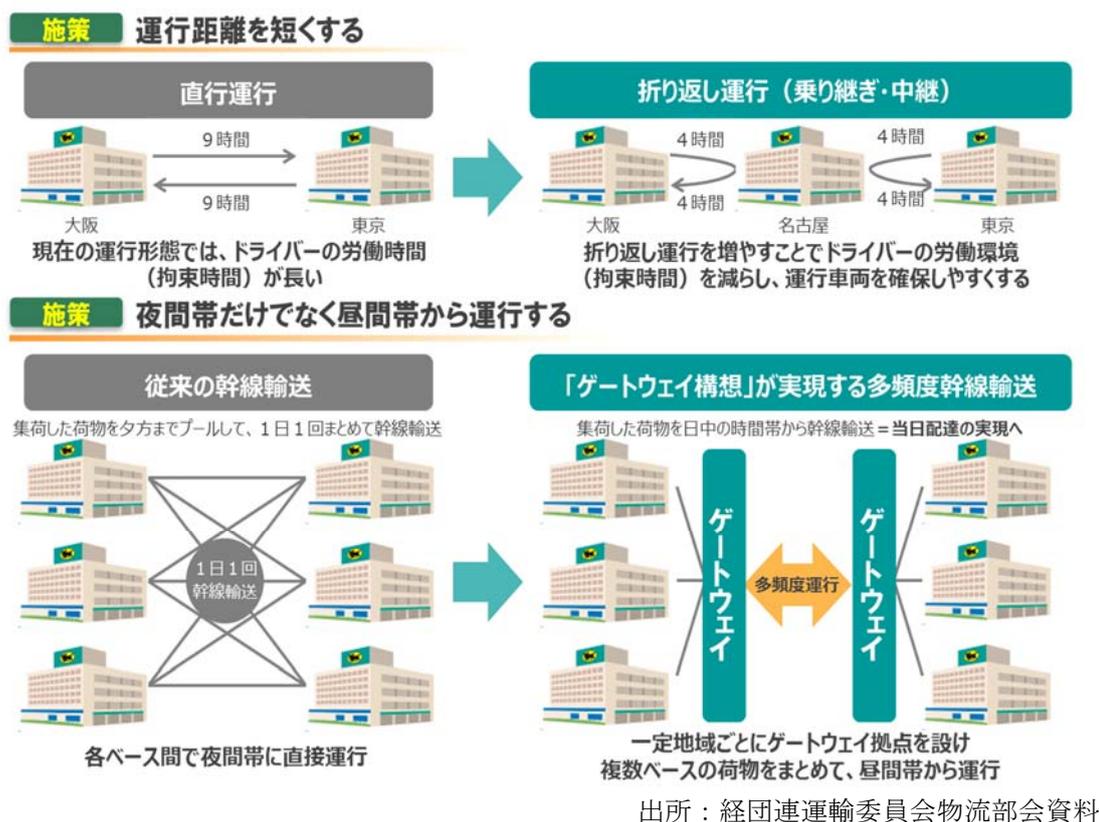
## （3）輸送ルート・拠点の見直し

ある素材メーカーは、これまで主要港まで陸送によるリードタイムの短さや便数の多さ等の利便性の観点から、出荷工場から遠隔とはなるが、主要港から製品を海外に輸出していた。しかし、出荷港を工場に近接する地方港に切り替えたことにより、物流費は約3割圧縮され、CO<sub>2</sub>排出量も9割以上削減できた。

また、ある物流業者は、ドライバー不足による物流面への悪影響が現実味を帯びる中、問題が深刻化する前に、従来からの一般的なやり方であった「夜間一斉出車型の全国配送」を見直し、「乗り継ぎ・中継輸送を活用した折り返し運行」や「集荷でき次第、昼間の時間帯から幹線輸送を行うゲートウェイを活用

した多頻度幹線輸送」に取り組んでいる。こうした取組みにより、これまでと同様の高いサービス水準を維持しながら、ドライバーの拘束時間の削減・運行車両確保の容易化、作業の平準化と利便性の向上（当日配達の実現）の両立を目指すことで、人材面での業務への悪影響の軽減に努めている。

【図表 7：折り返し運行・多頻度幹線輸送例】



#### (4) 工場直送の拡大による在庫・車両の削減

ある酒造メーカーでは、製品の鮮度維持活動の一環として、工場併設型の物流センターの整備や配送センターの集約等に取り組み、従来6割程度であった工場直送比率を90%超まで引き上げた。

その結果、配送センターから輸送する場合に比べて、従来よりも大型の車両を活用できるようになり、物流センターや配送センターにおける在庫水準を大幅に削減することが可能になったため、物流費の削減に貢献できた。

## (5) モーダルシフトの推進

トラックによる幹線輸送を内航海運や鉄道輸送といった環境負荷の少ない大量輸送機関に切り替える取組み、いわゆるモーダルシフトについては、当初の狙いであるCO<sub>2</sub>排出量の削減による省エネ・環境対策としての有用性の観点から、これまでも各企業・業界で取り組まれてきた。近年では、輸送の効率化、交通渋滞の緩和、トラック・ドライバー不足の解消に寄与する手段の一つとして、荷主企業の関心が高まっており、物流事業者でも、モーダルシフトの推進に向けて、トラックの積載仕様に近づけるため、鉄道輸送用のコンテナ規格の多様化<sup>7</sup>、RORO船<sup>8</sup>の活用に取り組んでいる。

例えば、ある荷主企業は、複数の20トントレーラーを用いる陸上輸送から、ばら積み船による海上輸送に切替えた。リードタイムの調整や在庫保管スペースの確保といった条件をクリアする必要があったが、結果として、物流費を約3割圧縮、CO<sub>2</sub>排出量も約7割削減することが可能となった。

## (6) 沖縄物流ハブの活用

アジア諸国の消費者から商品の受注後の迅速な対応を可能にするため、ある物流事業者は、日本・中国・ASEANの主要都市に近接した沖縄の地理的優位性に着目し、航空会社と連携して、この地を物流ハブとして活用した配達モデルの構築に取り組んでいる。

24時間運用が可能な那覇空港や空港周辺部で整備が進む物流施設を活用することで<sup>9</sup>、アジア主要都市への配達におけるリードタイムの大幅な削減が可能となるため、現在、製造業のパーツセンターの設置や、アジア向け国際保冷輸

---

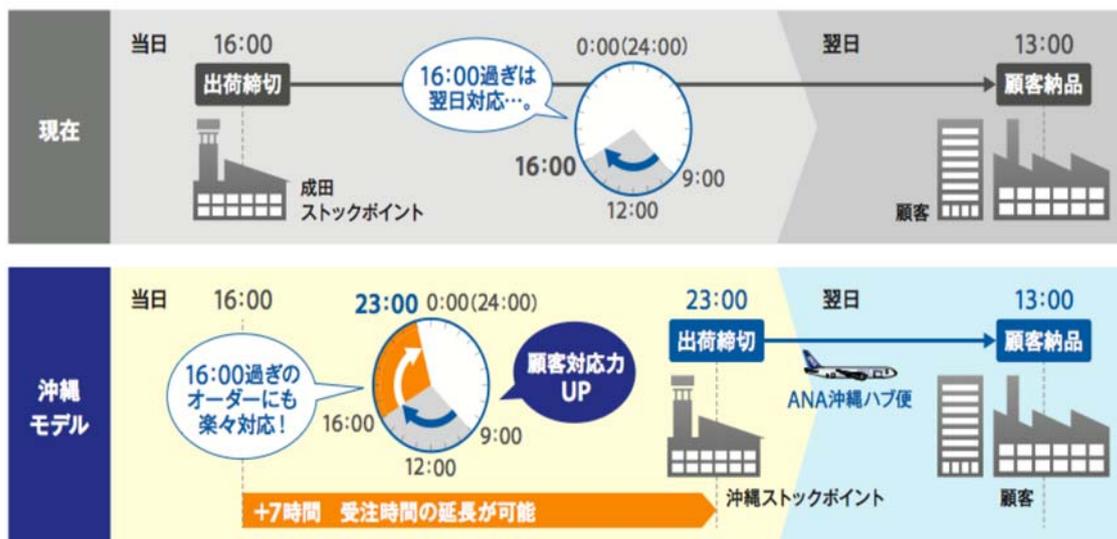
<sup>7</sup> パレットに載せた貨物をスムーズに積載できるように、側面扉の設置や背高コンテナ・大型コンテナの開発とともに、大都市間のトラック輸送と比較しても競争力のある貨物列車のダイヤ設定にも取り組んでいる。

<sup>8</sup> “roll on/ roll off ship”の略。船首、船尾あるいは船側に開口部を設け、ランプウェイを渡して、船艙内に自動車やトレーラー、フォークリフトが入り込める構造の船。代表例は、自動車専用船やカーフェリー。

<sup>9</sup> 深夜から未明にかけて沖縄に到着した貨物を明け方に送出すことが可能となるよう、沖縄発着の貨物航空便のダイヤ編成を工夫し、「遅い時間（夕方～夜間）の集荷」と「翌朝早くの配達」が可能としている。

送サービスの展開等、すでに複数の企業が物流ハブとして沖縄を活用している。

【図表 8：沖縄モデル】



出所：経団連運輸委員会物流部会資料

### (7) 海上コンテナラウンドユース<sup>10</sup>の推進

コンテナラウンドユース自体は、コンテナの有効活用の観点から、これまで荷主と船会社の双方にメリットがある場合を中心に取り組まれてきた。昨今、こうした動きを拡大して、一般化していく動きがあるが、そのためには、後述するように、貨物の種類や輸出入のバランス（とくに輸入量に見合った輸出の十分な確保）はもとより、輸出入コンテナの荷主、当該コンテナの国内輸送を行う物流事業者、コンテナの所有者である船社、インランドデポ<sup>11</sup>運営会社等、多様な関係者間の調整及び関連する法制度の見直しが必要となる。

そこで、ある物流事業者は、自らが関係者間の調整を円滑に進める仲介役として、海上コンテナのマッチングセンターを開設したところ、昨年は、北関東～東京港・横浜港、新潟～東京港等において、103件のマッチングを成立させた<sup>12</sup>。

<sup>10</sup> 輸入で使用した海上コンテナから貨物を降ろした後、空となった海上コンテナを港に返却することなく輸出若しくは国内輸送で使用する取組み。環境負荷の低減、輸送の効率化、コスト縮減や港湾での渋滞緩和等の効果があると期待されている。

<sup>11</sup> 開港や税関空港から離れた内陸部に設けた土地や建物に対し、税関長が保税蔵置場として許可した場所。

<sup>12</sup> 計 268 本のコンテナのラウンドユースを実施。

## (8) パレット<sup>13</sup>の共同利用

加工食品メーカーをはじめとする約 230 社は、積載効率を向上させるため、卸売業者・小売業者への納品の際に利用するパレットを JIS-11 型パレットに統一し、パレットの共同利用の普及に取り組んでいる。デポを活用した共同回収システムを整備することで、空パレットの保管、返送、回収にあたっての作業負担の削減、省スペース化、低コスト化、環境負荷の低減も図っている。また、RFID<sup>14</sup>を搭載したパレットを使用することにより、トレーサビリティの確保やサプライチェーン全体での情報共有の促進にもつながっている。

## (9) 作業者の負担軽減を含む倉庫内作業の効率化

### ①ダイヤグラム・レイバースケジュールの導入

ある酒造メーカーでは、作業のダイヤグラム管理として、納品時間をベースに前段作業を時間帯別に可視化し、レイバー・スケジューリング・プログラムの考え方を導入した。これにより、生産性向上を阻害している要因を特定することができ、作業の前倒し、ピーク時の人的応援、多能工化等を進めることが容易になるとともに、倉庫内作業の平準化、工程管理における効率化、物流品質の安定維持が図られている。

### ②自動化・ICT化・ロボット化の推進

物流面での ICT 化の例として、個店の出荷情報を搭載した RFID を製品に付加することで、製品を探し出す作業や検品作業を省略することができ、ピッキング業務を刈り取り式から種蒔き式に変更することが可能となった。あわせて、最終の荷姿に合わせてピッキング作業を行うよう作業工程を変えたことにより、処理能力は約 25% 向上したケースもある。

また、ある物流事業者は、自動化・ロボット化・ICT を導入した最新鋭の

---

<sup>13</sup> 荷物の保管、構内作業、輸送のために使用される荷台。

<sup>14</sup> Radio Frequency Identification : IC タグに記憶された個別情報を無線通信によって読み書き、管理するシステム。

物流施設を整備し、倉庫内作業の効率化に取り組んでいる。

【図表9：自動化・ロボット化・ICTを導入した事例】

<p><b>クロスベルトソータ</b> 分岐時に底面をスライドさせる仕分け方法により、丁寧な荷扱いを可能とします。</p>	<p><b>前詰め搬送機</b> 車から降ろされたロールボックスパレットの移動を機械化し、自動で搬送する事で省力化を図ります。</p>	<p><b>FRAPS</b> (Free Rack Auto Picking System) 独自規格の流動型ラックによるピッキングシステムにより、スピーディーで正確な流通加工を実現します。</p>
<p><b>ロボットアーム</b> 一つ一つの荷物を認識し、荷物をコンベアへ自動で乗せます。</p>	<p><b>フラットソータ</b> クロネコメール便や宅急便小物(冊子形状)を自動で仕分けを行います。</p>	<p><b>ボックスダンパー</b> ロールボックスパレットから自動的に荷物をコンベアに移します。</p>

出所：経団連運輸委員会物流部会資料

さらに、ある物流事業者は、自社の物流センター内に、商品保管棚自体をピッキング・ステーションに運搬する小型・低床式自動搬送車を導入した。これにより、作業員が従来のように倉庫内を歩き回ることなくピッキング作業ができるようになったため、生産性は従来の2倍近い水準まで向上した。

【図表10：新しいピッキングシステムの事例】

**ピッキングAGVシステム(2015年4月稼動)**

◆AGVが棚ごと搬送  
(歩かせない)

◆保管棚  
(探さない)

◆ピッキングステーションの様子  
(間違わない)

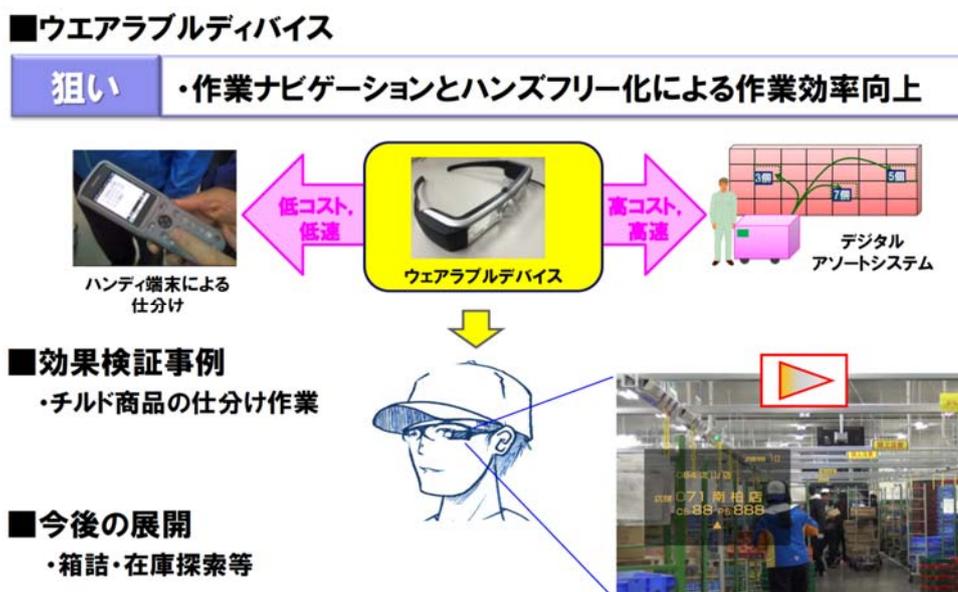
AGV, OPSサーバ, DAS

出所：経団連運輸委員会物流部会資料

そのほかにも、ウェアラブルデバイスを活用し、ピッキング作業のハンズフリー化を実現することで、作業効率を上げるといった取組みも進んでいる。今

後は、作業時の安全性や作業員の使い勝手等を検証しつつ、実用化を目指している。

【図表 11： ウェアラブルデバイスの事例】



出所：経団連運輸委員会物流部会資料

### (10) 完成車の船積み作業の迅速化

港湾内の広大な敷地内に数千～数万台の規模で、非常に狭い車間距離を保ったまま蔵置されている完成車の中から、船積み対象の車両をピックアップし、船積みすることは、決して容易ではない。

そこである船社では、完成車の位置管理システムとして、個別車両単位での蔵置場所（位置情報）の登録を前提とした蔵置・荷役手法の導入に取り組んでいる。これにより、船積み確定後の当該車両の探索を迅速に行うことが可能となり、リードタイムの大幅な削減（搬入遅れのリスク低減）、作業者の負担（繁忙期の残業）削減、ショートシップ（積み漏れ）のリスク低減が図られることが期待されている。

### (11) 作業の可視化を通じたオペレーション支援の強化

ある物流事業者は、ICTを活用し、物流を通じて環境と経営の可視化（い

いわゆる「見える化」を図り、そこから得られたビッグデータを、人工知能（AI）を使って解析することにより、レイアウトの最適化、的確な作業指示、ロボット制御を行い、より精度の高い配送計画の立案・実行を目指している。

【図表 12：ICTを活用した物流の可視化の事例】

### ヒト・モノ・カネの動き(ビッグデータ)を最適に制御

物流コックピットによる環境と経営の見える化



出所：経団連運輸委員会物流部会資料

### Ⅲ. 目指すべき物流

#### 1. 物流事業者の経営姿勢の積極化

物流事業者や荷主企業の物流部門は、取引先企業や消費者のニーズ、事業環境の変化等に対して、対応力の強化に最優先に取り組んできた。

ただし、見方を変えれば、製品を取引先企業や消費者に安全かつタイムリーに届けることに全力で取り組む荷主企業あるいは社内の営業・生産部門等の要請に確実に応えて輸送することが、最善の方法と評価されてきた面がある。

また、これまでの一般社会の受け止め方も「物流業は専門業」との認識が大半を占めており、取引関係や企業規模にもよるが、物流事業者や荷主企業の物流部門の多くにおいて、荷主企業への提案力を向上させることへの重要性が十分に顧みられてこなかった側面も否めない。

しかしながら、物流事業者が直面する事業環境の急激な変化は、物流事業者に対して、日本経済の社会的基盤という重要な役割に加えて、新たな商品・サービスの提供等、取引先企業の新たな事業展開に応じた柔軟な対応を要請している。他方、近年、荷主企業の多くでは、物流効率化による企業収益向上への影響を鑑み、ロジスティクスは経営上の重要な機能であるとの認識も着実に広まっている。

物流事業者が、こうした時代の新たな要請に確実に応える力を身に着けていくためには、既存の事業環境・取引慣行を望ましい姿から見直し、変化への対応力に磨きをかけるだけでなく、物流として何ができるかを追求し、関係者のみならず、広く社会に提案していく革新力が求められる。例えば、自ら「時代に対応する」に加え、官民が連携して、「未来を創り出す」物流を目指すべきである。

#### 2. 「未来を創る」物流の実現

わが国において、官民が連携して「未来を創る」物流を実現し、日本経済の持続的な成長を確実に支えるとともに、物流業自らも発展していくためには、荷主企業と物流事業者が一体となって関連する事業の将来ビジョンを共有し、

真のビジネス・パートナーとして互いに選ばれる存在となることが求められる。

こうした中、物流事業者は、製造業等の供給側や消費者を含め、商品・サービスの提供に係る川上から川下に至る全ての関係者の状況を俯瞰できる立場として、果たすべき役割は極めて大きい。

他方、物流効率化に取り組んでいる企業を中心に、自社単独で進める物流効率化はそろそろ限界に達しつつあるとの声も聞かれている。また、売上高に占める物流コスト比率は長期的に低下傾向にある中、この10年程度は業界全体の平均でみれば概ね5%弱で横ばいとなっているなど<sup>15</sup>、かつてのように物流コストの削減が競争上の優位を確保する有力な手段ではなく、むしろ商品の付加価値そのもので競争する比率が高まっているとの指摘もある。

加えて、物流を改革する際には、国内外の物流の接続性を向上させることが欠かせないが、各事業者が独自に取り組む物流効率化の取組みの中で、輸送モード自体の効率化は一定程度進むものの、各輸送モードを繋ぐ結節点については複数の関係者が関与するため、様々な調整のためにどうしても時間がかかるという状況にある。サプライチェーン全体の物流効率化を図っていく観点から、今後は各輸送モードを繋ぐ結節点の強化にも、官民が連携して重点的に取り組むことが求められる。

こうしたことから、今後は一社単独での物流効率化の取組みに加えて、「官民一体で取り組む競争基盤としての物流の再構築」に本格的に取り組むことが重要であると考えられる。

また、担い手が減少していく中において、労働環境を他産業並みに改善することなく、必要となる担い手を継続的に確保することが、年々難しくなっている。そのため、商品・サービスの高度化に伴い、原材料の調達から商品・サービスを取引先の顧客に提供するまでの一連の流れに対し、一気通貫で効率的に管理するサプライチェーン・マネジメントを活用すること、とりわけICT技術を活用し、サプライチェーン全体で物流情報を共有・蓄積・解析することで、

---

<sup>15</sup> (公社)日本ロジスティクスシステム協会 (JILS) 「2014年度物流コスト調査報告書」

リードタイムの短縮や定時性向上による在庫削減等を可能にし、顧客価値の最大化やコストの最小化を含む全体最適を実現することが一層重要になっていくと考えられる。

こうした状況を踏まると、「収益性のある物流の確立」とともに、さらなる物流の効率化を図るため、モノの流れに関する経営管理としてのロジスティクスの考え方の中で「産業構造の高度化を支える物流への変革」にも同時に取り組むことが不可欠である。実際、時代のニーズを捉えた新たなビジネスの創出に向け創意工夫を凝らす企業は、業種を問わず、物流を重視する経営姿勢を鮮明にしており、その一環としての物流の効率化・高度化への取組みを積極化している。

#### Ⅳ. 官民一体で取り組む競争基盤としての物流の再構築

競争基盤として物流体系を再構築していくために、物流各社が単独で非効率を解消することが困難な課題に対しては、大きく2つの柱として、主に行政がイニシアティブをとって取り組むべきものと、企業間・業界間の連携によって取り組むべきものに分けて、以下のように整理した。

##### 1. 行政が主体となって取り組むべきもの

###### (1) 企業の競争力強化に資する社会資本整備の推進

政府は、本年9月に「第4次社会資本整備重点計画」を策定し、今後の社会資本整備においては、社会資本を賢く使うといったストック効果が重視されることとなった。言うまでもなく、物流はこうした社会資本のユーザーとして密接な関わりを持っている。競争力強化・利便性向上のためには、各種の社会資本を管理する行政が、地域住民のみならず、インフラの主要ユーザーである企業との対話も積極的に行うなど、ユーザー目線を十分踏まえたうえで整備のあり方を捉え直すことが、社会資本を効率的・効果的に活用していくうえで、重要な前提となる。

社会資本の整備にあたっては、わが国・地方自治体の厳しい財政事情の下で使用できる財源は自ずと限られている。こうした中で、わが国の優れた各種物流関連インフラのレベルを今後も維持し、質の高い物流を担保するためには、「全てのインフラを同一水準・機能で整備しても、適切に利用する事業者が十分にいなければ、利用効率の低下を招くにすぎない」との指摘を踏まえつつ、「選択と集中」の考え方に基づいて、企業の生産性向上や競争力強化に寄与するインフラをきちんと見分けたうえで、戦略的に投資を行うことが求められる。

##### ①港湾

輸出入の根幹を支えるものとして、港湾そのものの重要性自体は変わらない。しかし、機能面においては、企業活動のグローバル化、国内経済のサービス経済化に加えて、輸出中心から輸入中心へと取扱い貨物の構造変化等、経済社会

の変化に十分に対応できるよう、今後は目指すべき機能をより明確化したうえで、当該港湾の性格（国際港、地方港等）を踏まえつつ、選択と集中の下、ハードの整備等に取り組むことも重要となる。

例えば、大型船舶による一括大量輸送は、物流効率化に大いに寄与することから、政府が描く物流全般に関するグランドデザインをベースに、企業の競争上、重要と考えられる港湾を選択したうえで、大型船舶が受入れ可能となるように、大深度化・強度の向上に向けて、既存の公共バースの改修も含め、整備に取り組むべきである。また、港湾部のコンテナターミナルの急速な拡張は現実的に望めないことから、ターミナル周辺の整備、AEO制度<sup>16</sup>の活用、動植物検疫の円滑化に加えて、陸揚げしたコンテナ貨物を迅速にインランドデポに輸送する体制を整備することも求められる。その際、輸送モードの連結性を高めるといふ観点からは、諸外国の事例と比較しても、鉄道駅と港湾の接続性が極めて弱いという面を踏まえれば、貨物鉄道輸送のハード（背高コンテナ等の輸送が可能なルート整備・車両開発等）とソフト（連結貨車数、柔軟なダイヤ編成等）の改善を前提に、オンドックレール<sup>17</sup>の導入を検討すべきである<sup>18</sup>。

## ②道路

中央環状道路の全線開通による渋滞の緩和、圏央道の開通による企業進出の増加等の効果を踏まえれば、まずは首都圏、関西圏、中京圏等の大都市圏の環状道路の未開通部分について、可能な限り前倒しで整備することが求められる。また、2020年東京オリンピック・パラリンピック開催において、円滑な物流を確保するために、東京港における臨港道路南北線の早期整備等の交通網の整備が望まれる。他方、地方では、高速道路のミッシングリンクの解消やスマート

---

<sup>16</sup> “Authorized Economic Operator” の略。国際物流におけるセキュリティ確保と円滑化の両立を図り、わが国の国際競争力を強化するため、貨物のセキュリティ管理と法令順守の体制が整備された事業者に対し税関手続の緩和・簡素化策を提供する制度。

<sup>17</sup> 港湾のコンテナターミナルに鉄道の線路を引き込み、コンテナターミナル内で直接鉄道貨車への積卸しを可能とした施設。

<sup>18</sup> 「輸出入コンテナ貨物の鉄道輸送の促進に向けた調査報告書」（2015年5月）

インターチェンジの利活用が求められているが、整備にあたってはストック効果の最大限の発揮という観点から、当該インフラが企業競争力の向上に十分に貢献するかという点を重視することが望ましい。

さらに、物流効率化やドライバーの負担軽減に大きく寄与する新たな試みとして、例えば、自動走行技術を活用<sup>19</sup>したトラックの隊列走行に代表される貨物輸送の完全自動化には高く期待が寄せられている。海外では、輸送の完全自動化が、貨物輸送のあり方だけでなく、社会のあり方を抜本的に変える可能性を持っていることを見越して、すでに自立走行型の大型トラックの試験走行に本格着手するなど、貨物輸送分野での実用化に向けた動きが活発化している。こうした動きに遅れることなく、わが国においても、当面は高速道路においてトラックの隊列走行を実現するうえで必要とされる貨物専用のルートの確保を進めるとともに、将来的には、新設・既存ルートの見直しを通じて、貨物専用道路の整備を積極的に検討していくべきである。あわせて、サステナブル・モビリティも求められていることから、圧縮天然ガス（CNG）や水素を燃料とした次世代自動車の普及に向けて必要なスタンド等のインフラを整備していくことも重要である。

加えて、利用面においては、例えば、特殊車両通行許可制度における、運行許可条件の緩和、大型車両誘導区間の拡充、許可申請手続きの迅速化等を図るとともに、物流施設に関しては、容積不算入面積要件の緩和や非常用エレベーターの設置台数の引き下げ等を講じることで、輸送・荷役・施設整備の一層の効率化・低コスト化を支援していくことが望まれる。

### ③空港

わが国を代表する首都圏・関西圏の主要空港は、成田空港と羽田空港間で国際線・国内線の棲み分けが定着してきたこと、また、国際線着陸料や停留料が世界の主要空港との比較で割高となっていることもあって、ハブ機能の充実と

---

<sup>19</sup> 「日本再興戦略改訂 2015」（2015年6月30日閣議決定）

いう面では、近隣アジア諸国との競争に大きく遅れをとっている状況にある。

とくに首都圏に近い主要空港である羽田空港と成田空港の接続性という点については物理的な距離があるため、例えば海外から成田空港に到着し、羽田空港から第三国へ転送される貨物（三国間貨物）や、国内地方空港を出発し、羽田空港から成田空港へ転送されて海外へ輸出される貨物等については非効率な状態が生じている。また、すでに成田空港近郊にフォワーダーの国際貨物施設の集積が進んでおり、現状では、羽田空港に進出しているフォワーダーの数が相対的に少ないことも、羽田空港の国際貨物取扱量の増加には課題となっている。

こうした中、空港内施設の再編・配置替えも視野に、日々の空港オペレーションへの影響も考慮しつつ、早急な対策が求められているところであり、空港周辺の地方自治体との連携の下で特区等を活用し、物流ハブ拠点化と物流施設の誘致等の周辺環境との一体的整備、両空港間のアクセス改善を積極的に進める必要がある。また、運用面では、現在、貨物便の運航が成田空港では昼間帯、羽田空港では深夜帯に制限されているが、作業の平準化を通じた物流効率化を図るためには、運航時間帯の緩和も飛行ルートの見直しとあわせて進めることが重要である。

#### ④まちづくり

交通安全面から駐車禁止の取締り強化が図られる中、トラック運送事業者が円滑に貨物輸送を行う環境整備の一環として、まちづくりの計画段階から、人流・物流の分離、共同荷捌き施設の整備等、物流を考慮した設計を進めることが重要である。現在、本格的な人口減少・高齢化等を背景に、全国の地方自治体でコンパクトシティ化の動きが進むとともに、国では2015年度中に「住生活基本計画（全国計画）」の見直しが予定されている。

そこで、地方自治体の都市計画マスタープランの見直しや、「住生活基本計画」の検討において、現在の物流の実態に即した形で、生活圏における物流のあり方が一段と考慮されることが望まれる。具体的には、まちづくりに係る協議の

場への物流事業者の参加等を通じて、安全・安心、環境、景観、公共交通を含む各種生活サービスに加え、物流にもやさしい住環境の整備が推進されることが重要であると考えます。

#### ⑤その他民間施設の有効活用

既存施設のストック効果の発揮については、当然ながら公的なインフラのみに求められているものではない。民間企業が保有する工場内の遊休施設も含め、これまで有効な物流施設として捉えられてこなかったものを積極的に活用することも、各社が物流効率化を進めるうえでは重要な視点である。例えば、倉庫業として担保すべきサービス水準の確保等、既存の倉庫事業者との事業環境のイコルフットィングを図ったうえで、自社の遊休施設をグループ内で倉庫として活用できる方策（制度の整備）を検討することも考えられる。

#### （２）セキュリティと物流効率化の両立に向けた取組みの強化

近年、国際的な動向として、貨物輸送におけるセキュリティに係る規制を強化する動きが強まっており、物流の円滑化と環境面での配慮を含むセキュリティの確保を両立させることが、一段と重要になっている。政府には、より懸念の高い事案・事業者に重点化した形で、効率的な管理・監督が求められることから、AEOをはじめとする認定事業者制度のさらなる活用を通じた物流の円滑化を図ることは、極めて有効な手段と考えられる。

他方、国際社会での昨今の議論をみると、物流においてセキュリティを確保する手法として、伝統的な水際管理から国内対応を含めたサプライチェーン全体の管理に焦点が移りつつある。

例えば、航空貨物では、2014年4月から全世界向けの国際旅客便を対象に、新KS/R A制度<sup>20</sup>の本格運用が始まっている。ただし、航空貨物輸送の現場で

---

<sup>20</sup> 航空貨物のセキュリティレベルを維持し物流の円滑化を図るため、航空貨物について荷主から航空機搭載までの過程を一貫して保護することを定めたICAO（国際民間航空機関）の国際標準に基づき制定された保安対策制度。米国政府は米国に直接向かう旅客便の出発空港において、航空貨物の100%爆発物検査を求めており、それに代わるものとして2012年12

は、同制度へ対応するために、サプライチェーン上で特定の事業者に負担のしわ寄せが生じているとの指摘があり、今後、効率的な物流はおろか、定時性をはじめとする高品質な物流の維持に支障を来たすおそれもある。

また、海上貨物では、2016年7月には国際輸送に係るコンテナ重量証明が荷送人（shipper）に義務付けられることになっているが、航空貨物の場合と同様に産業界の一部に対して過度の負担をかけることなく、水際及びサプライチェーン全体で応分の管理を行うことで、現場で効率的かつ実効性あるセキュリティ管理が担保されなければならない。

そこで、サプライチェーン全体の管理の実現には、世界税関機構（WCO）が示したとおり<sup>21</sup>、物流政策に係る所管官庁の連携を一層促進させることが求められる。企業の利便性も考慮し、それぞれ異なる規制当局が実施している物流のセキュリティに係る規制の調和を図るため、政府には物流政策における省庁横断的な調整をより積極的に推進することを強く期待する。

### （3）人材確保・育成策の拡充

目下の課題である担い手不足は、長距離トラック輸送のみならず、深夜帯の倉庫内作業、内航海運、鉄道、航空機運行のためのグランドハンドリング等、運輸に係る様々な現場で深刻さを増している。

そこで、物流業界では、物流業界インターンシップや物流業界研究セミナー等、学生を対象とした各種イベントの開催を通じて、情報発信を積極的に進めるなど、物流の担い手の発掘・育成に向けた取組みを強化している。その他、子供向けに物流施設の見学会を開催するなど、物流に馴染みのない人々にも物流や物流業界への理解を深める活動に努めている。

---

月から米国向け旅客便に施行され、2014年4月から全ての国際旅客便に施行された。国土交通省から認定を受けた特定フォワードアー（RA：Regulated Agent）により貨物に爆発物が紛れ込まないよう保安管理ができていないと認定された荷主（KS：Known Shipper）の貨物は、空港施設等において航空会社による爆発物検査が軽減あるいは免除される。

<sup>21</sup> WCO「国際貿易の安全確保及び円滑化のためのWCO『基準の枠組み』」（2005年6月採択）では、2015年6月にピラー3「税関と他の政府当局との協力」を追加。ピラー3には、政府当局間や他国政府当局との相互協力を推進することや関連するセキュリティ・プログラムの要件・措置の調和を図るべきことなどが基準として定められている。

昨年、政府がとりまとめた「物流分野における労働力不足対策アクションプラン」(2014年4月策定)で掲げた具体的な施策<sup>22</sup>のうち、物流の現場の改革に通じるものとして、関連する制度改正に加え、産業界の主体的な取組みを運用面から後押しすることが重要である。例えば、比較的短期に対応できる施策として、就業環境の改善や物流効率化に関するセミナーの開催等を通じた物流事業者経営層への啓発、それらの取組みを民間が実践する際の支援制度(採用活動の強化に資する新規雇用や資格取得等に対する公的助成制度)に関する情報提供、船員や物流機材を操縦する有資格者等の技能人材の養成機関の拡充、さらには、物流業界における中長期的な人材確保・育成の一環として、業界と教育現場や消費者の間でコミュニケーションを促進するための橋渡し役として、政府がより積極的な役割を果たすことを期待したい。

また、物流は事業の性格上、先述した社会資本整備、まちづくり、住宅政策に加えて、産業立地等、他の政策との連携を強く求められる分野であり、国家戦略として横断的に取り組むに相応しい分野と考えられる。観光や農業と同様に、物流を政府の主要政策に位置づけ、国全体で戦略的に推進する姿勢を打ち出すことによって、物流自体を将来性のある魅力的な成長産業へと進化させることが、物流や物流業界に対する一般の認知度向上・イメージ改善にもつながっていくと見込まれる。

## 2. 企業間・業界間連携で取り組むことが望ましいもの

わが国企業が競争力を強化していくにあたり、サプライチェーン全体で物流効率化を図っていくことが求められているが、その場合、製造業・卸売・小売事業者・物流事業者等の企業間・業界間のさらなる連携が必要となる。

そこで、ここでは企業間・業界間の連携の例としてすでに取り組まれているものを、大きく2つの方向性に沿って、課題と合わせて整理した。一つは、物流の統合を進め、線を太くする、または共通項のある物流を束ねる取組み(例

---

<sup>22</sup> 「新規就業の促進と定着率の向上」「物流の効率化・省力化」の2つの観点から、官民の関係者が講じるべき具体的な施策46項目を総合的に取りまとめた。

えば、モーダルシフト、共同物流、コンテナラウンドユース等) であり、もうひとつは、循環型一貫パレチゼーションをはじめとする物流機材の規格の国際標準化等、物流のフォーマットの統一（標準化）が挙げられる。

ただし、いずれの課題も多数の関係者が関与するため、円滑な連携・協力関係を短期間で調整し、構築していくことには困難を伴うことも事実である。しかし、将来的にわが国企業が競争力を維持・強化していくためには、物流面においても、事業者間のパートナーシップの強化を図りつつ、官民・民民等、関係者間での検討や実証を着実に進め、こうした課題を克服していかなければならないと考えられる。

### （１）モーダルシフト

トラック輸送から鉄道貨物や内航海運へのモーダルシフトは、環境への配慮だけではなく、物流事業者が直面する担い手不足を緩和する取組みとして注目されているところであり、今後、推進していくためにも、官民の連携による継続的な環境整備が欠かせない。

ただし、現状では、モーダルシフト促進の大きなハードルは、大きく３点あると考えられ、官民の連携により克服していくことが求められる。

1つ目は、悪天候等の自然災害や事故等による輸送障害時(イレギュラー時)における万全な対策の確保である。迂回ルートや代替輸送手段が乏しいことは、荷主企業がモーダルシフトを躊躇する要因として極めて重要であることから、J R 貨物、鉄道利用運送事業者、内航海運、荷主企業、国、港湾管理者等が連携しながら、対策に早期に取り組むことを期待したい<sup>23</sup>。

その際、J R 貨物には、線路を所有する各地域の旅客鉄道会社との協力・連携を通じて、より利便性の高いダイヤ編成の実現に向けた取組みをお願いしたい。また、オフレールステーション (O R S) <sup>24</sup>をはじめ、J R 貨物が現在運営

---

<sup>23</sup> 「モーダルシフト促進のための貨物鉄道の輸送障害時の代替輸送に係る諸課題に関する検討会報告書」(2015年6月)

<sup>24</sup> レールから離れた鉄道貨物駅として設置。拠点駅との間の貨物輸送はトラックが担う。

している拠点の中には、荷主企業等が実施しているモーダルシフトの要諦として機能しているものもある。J R貨物の経営効率の改善から、こうした拠点の再編を検討する場合には、荷主企業、鉄道利用運送事業者等のすべての関係者間で、当該拠点の今後のあり方について、十分な議論がなされる必要があると考えられる。とりわけ、モーダルシフトのさらなる促進という重要政策の推進力を損なうことがないように、必要に応じて国や周辺自治体等の支援が求められる。

2つ目は担い手の問題である。トラック事業と同様に内航海運においても、就業者が高齢化するとともに、若手人材の採用難が続いており、事業継続にあたっては厳しい状況が続いている。人材の確保・育成については、個社でも取り組みが進められているものの、労働市場が逼迫していくことが見込まれる中にあっては、どうしても限界があるため、官民一体での取り組みが求められる。

3つ目はコンテナの規格の違いである。海外との貿易では主にISO規格のコンテナ（20ft、40ft）が使われているが、J R貨物で主に利用されている国内輸送用のコンテナ（12ft、31ft）は、海上コンテナと規格と異なるため、積替えせずに一貫輸送することが難しい。とくに31ftコンテナは、10トントラックからの転換を容易にするために導入支援がなされている。一方、海上コンテナをそのまま鉄道貨物で輸送する場合においても、限定的な運用や積載効率の問題が生じるため、さらなる工夫が必要となる。

## （2）共同物流

物流効率化に向けて、現在でも、複数の荷主間を同一のトラックが巡回して積み合わせる方法をはじめ、物流施設の共同利用、共同配送センターを用いた共同輸送、物流事業者の連携によるエリア配送のネットワーク連携、荷主グループの物流再編にあわせた物流拠点の統廃合、さらには商店街やビル内での共同配送等、様々な取り組みが全国で展開されている。

こうした複数の事業者が共同で行う取り組みについては、業界毎の取り組みにとどまることなく、業界を超えて、共同物流のパートナー企業を見つけられるよ

うな取組みが欠かせない。その際、政府には、必要となる情報収集やマッチングの場の提供を含め、貨物のマッチング事業への継続的な支援が求められる。また、物流効率化に向けた取組みのひとつとして、地域内での業種業態別の物流ハブ拠点を創設することも考えられる。

### (3) コンテナラウンドユース

コンテナラウンドユースは、同一船社内で既に取組みが進んでいるが、こうしたコンテナラウンドユースの取組みを一層活性化させるためには、引き続きインランドデポを活用し、コンテナのマッチング率を高めていくことが重要と考えられる。こうした生産拠点と消費地域の地理的なアンバランスに基づく輸出入量の偏りの克服に加えて、コンテナの行き先や航路等の国際的な取引の実情を配慮したうえでの検討、関連する法制度の見直し、コンテナの契約状況や利用のタイミングの調整、コンテナ管理・品質の維持、情報共有等の様々な課題についても、関係者間の議論の下、各々が納得のいく形で進めていくことが求められる。

### (4) 循環型一貫パレチゼーション

循環型一貫パレチゼーションの効果としては、パレット化を通じて荷役作業を含む当該事業者の物流を効率化するだけでなく、パレットの共同化・共有化を通じてサプライチェーン全体やわが国物流全体のムダを省くことが可能となることが期待される。

近年はICTを活用し、商品とパレットを一体的に管理することで、パレット単位でのトレーサビリティを確保し、パレットの共同利用・共同回収システムを円滑に運用できるようになりつつある。また、今後アジア諸国の経済成長に伴って、物流量が増加していくことになれば、パレットの標準化についても、その動きが活発化すると見込まれることから、わが国としてもグローバルな物流インフラ構築の一環として、その実現に取り組むことが求められる。

## V. 収益性のある物流の確立、産業構造の高度化を支える物流への変革

### 1. 収益性のある物流の確立

「収益性のある物流」を実現するには、産業界を挙げた取組みを通じて、物流事業における対価の適正収受を前提とした適切な競争環境を整備する必要がある。対価の適正収受の徹底、適正取引の普及は、あくまでも物流事業者の競争力強化のため、事業者自身の企画・提案力を強化し、物流業のイノベーションを促進する基盤として重要な意味を持つ。とりわけ、実運送事業者の真の競争力は、荷主企業の要請に対し現場から迅速かつ丁寧な対応を行うなど、ワンストップでありながら、下請け物流事業者を含むグループの総合力を活かし、末端物流まで質の高い物流が担保されることにある。

他方、これまで物流業界では長らく、荷主企業・物流事業者間、ならびに物流事業者間において、対応の迅速性や取引の継続性を重視した形での取引が行われてきた。しかしながら、昨今の担い手不足を受けて、こうした取引慣行は徐々に変わりつつあるものの、これまでの蓄積により、物流従事者の労働環境の悪化をはじめとした様々な問題が深刻化し、円滑に物流事業を営んでいくうえで、事業の継続性が危ぶまれるようになってきている。

例えば、物流事業者が口頭で受注する形態は、長時間労働の常態化や硬直的な運行管理をもたらす一つの原因になっていると指摘されてきた。まずは、国土交通省でとりまとめた「トラック運送業における書面化推進ガイドライン」を活用し、契約書面化を推進していくことが求められる。とりわけ、輸送と付帯作業の区分を「サービス」として曖昧にしたまま、実質上ドライバーが荷役作業を担い、ドライバーの負担が増している現状は、女性がドライバー職を敬遠する要因にもなることから、契約書面化の徹底とその遵守は、物流の現場における女性の活用という観点からも重要と考えられる。

また、これまで当然視してきた物流設計を見直していくことも収益性の向上の観点から欠かすことはできない。例えば、不要不急の週末分の貨物であっても、月曜朝一の着荷が要請されているなど、固定化した納入・輸送・保管条件の変更をはじめ、往復時の積載率の向上、出入荷のピークの平準化、輸送単位

や輸送・荷役作業の合理化、在庫引当ての柔軟な運用を図っていく必要がある。これらには発着荷主双方の協力・連携が欠かせないが、場合によっては消費者の理解も重要になってくる。すでに一部の事業者がこうした取引慣行の見直しに着手し始めているが、ドライバーの作業時間や手待ち時間の削減による長時間労働の是正をはじめ、わが国全体として物流効率化を図るうえで避けて通れない課題であり、発荷主のみならず、着荷主の前向きな対応をはじめ、各関係者の連携による積極的な取組みを期待したい。

あわせて、物流事業者が貨物領域の市場において健全な競争を行い、ひいては消費者が適切なサービスを楽しんでいくうえでは、事業環境のイコールフットリングは欠かせない。例えば、トラック運送事業においては、郵便物輸送委託法による郵便物の優先取扱や郵便法に規定する郵便物集配のための交通規則の優遇措置等、各種優遇措置の対象となる郵便事業とは切り離して考えるべきである<sup>25</sup>。

## 2. 産業構造の高度化を支える物流への変革

物流業の将来を、良質な人材に支えられ、物流事業者本来の強みを最大限発揮することにより、荷主である製造業や卸・小売業者による商品・サービスの開発・提供をサポートしていくと考えた場合、サプライチェーン・マネジメントのベースとなる物流情報を共有するための情報システムの構築が鍵を握るとの指摘がある。

物流業界では、いわゆるサプライチェーン全体の物流の「見える化」を図り、輸送距離や貨物量を適正化する試みが一部で始まっている<sup>26</sup>。ICTを活用することで、これまで取り組まれてきたペーパーレス化にとどまらない、サプライチェーン全体での最適化を目指す動きは今後さらに顕著になると考えられる。周知のとおり、今後はわが国産業界においても、「インダストリー4.0」や「イ

---

<sup>25</sup> その他にも、国際スピード郵便（EMS）における通関や船舶輸送・航空輸送における搭載等に関し、優遇措置が講じられている。詳しくは、ヤマト運輸株式会社「総務省情報通信審議会郵政政策部会の答申（案）に対する当社の見解」を参照。

<sup>26</sup> RFIDの活用、スマート物流コックピット、統合WMS構築

「デジタル・トランスフォーメーション」と同様の変革が本格的に進むことが見込まれることから、物流業界もこうした動きを率先して取り込み、自ら変革していくことが求められる。同時に、I o T／ビッグデータ時代においては、物流部門がサプライチェーン全体最適の実現を目指すトータル・コーディネーターとして機能し、経営戦略上もさらに重要性を増していくと考えられる。

その際には、サプライチェーン上の物流データの統合のみならず、異なるサプライチェーン間でも物流データの活用を容易とすることが欠かせないが、現状では、各社のデータ・フォーマットやデータの取扱いをめぐる課題がある。流通業界では、政府の支援の下、すでに受発注情報の共通プラットフォームである「流通BMS」<sup>27</sup>の導入・拡大に取り組んでおり、こうした取組みを参考に、物流についても、官民一体となって、物流に係るデータ活用方法（プロセス）の標準化を検討していくことが考えられる。

とりわけ、検討にあたっては、世界貿易機関（WTO）、WCO等、国際的に提唱されている貿易円滑化に係るルールのデータエレメントを含む標準化ルールの検証、管理体制の整備等が必要となる。また、企業や物流業界においても、物流情報として共有化できるものと競争上必要となる情報の見極めを進めていくことが求められる。如何なる貨物を運搬する場合でも、貨物の重量、大きさ、体積、形状、個数、包装・荷姿等、貨物に係る情報の共通項目があることを踏まえれば、それら物流に係る共通項目をベースに標準化を進めることも考えられる。仮に、各社の販売（商流）・物流情報システムから標準化の対象に該当するデータのみを抽出することができれば、各社も機密性の高い自社の販売情報を競合他社に明かすことなく、共同物流に取り組み易い環境が整う可能性もある。こうしたICTをベースに業界を超えて物流の共通基盤が構築されることにより、陸運・海運・空運・倉庫等の輸送モードの区別なく、実運送事業者の

---

<sup>27</sup> 流通ビジネスメッセージ標準<sup>®</sup>（流通BMS<sup>®</sup>）は、消費財流通業界で唯一の標準となることを目標に策定している、メッセージ（電子取引文書）と通信プロトコル/セキュリティに関するEDI標準仕様（BMSはBusiness Message Standardsの略）。製（メーカー）・配（卸売）・販（小売）の流通三層間のビジネスプロセスをシームレスに接続することによる業務の効率化と高度化を目標としているが、現在はその第一ステップとして、卸売（またはメーカー）～小売間の取引業務を対象に作成している。

より幅広い連携が容易になり、物流事業者の顧客に対する提案力の強化にもつながっていくと期待される。

一方で、物流事業の足腰を強くしていくために、現在、物流総合効率化法に基づき、物流拠点施設に関する税制特例が措置されているが、今後、ICT化が物流事業の高度化・競争力強化に果たす部分は極めて大きいことから、物流におけるICT投資への補助等、支援策についても拡充していくことが求められる。加えて、仮に外部からの悪意あるサイバー攻撃等により、すでに経済・社会のインフラとして機能している物流システムが麻痺した場合、個人や企業の活動に甚大な影響を与えることは確実であることから、ICTの活用による物流の高度化に取り組む民間事業者が、万全なサイバーセキュリティ対策を講じる場合についても、国が支援していくことを期待したい。

これまで述べてきた「収益性のある物流の確立」と「産業構造の高度化を支える物流への変革」を両立するには、従来の「行き過ぎた顧客対応」ではない、デマンドチェーン<sup>28</sup>視点のロジスティクスを確立することも重要である。冒頭にも記したとおり、物流はその過程において多くの関係者が携わっており、非常に複雑な活動である。だからこそ、社会のインフラたる物流がしっかりと機能するよう、物流業界が引き続き使命感を持つことはもとより、すべての関係者がより緊密なコミュニケーションの下で、物流事業の一層の改善・進化に努めていくことが重要である。こうした取組みを進めることが、サプライチェーン、そして社会全体にとって最適な物流を実現するための最短の道であると考えられることから、物流のユーザーである消費者や発荷主・着荷主といった企業、さらには広く社会において物流への理解の増進を図る取組みを深めていかなければならない。こうした動きを加速するため、経団連としても、様々な関係者との意見交換を通じて、物流に対する理解の促進とさらなる効率化に取り組んでまいりたい。

以 上

---

<sup>28</sup> 消費者等、需要側から得られる情報を基点として商品開発、生産・供給、流通、販売等を実施。

## 【付属資料：物流を取り巻く環境変化と新たな課題】

### （１）労働環境の改善・環境規制の強化

物流業界の規制緩和が進む中、トラック運送業では、1990年の貨物自動車運送事業法が施行された。国内輸送需要が伸び悩む中で、規制緩和による新規参入が進み、トラック運送事業者は急増<sup>29</sup>するとともに、価格競争は激しさを増した。その結果、多くの企業で経営環境は悪化する一方で、競争力の低い事業者への配慮がなされたこともあって、トラック運送事業者の約6割を赤字経営の事業者が占めるという事態に陥っている。

こうした点は、労働環境に大きな影響を与えている。例えば、トラック運送業では、労働時間が全産業平均を上回る一方で、賃金水準は全産業平均を下回っている。改正労働基準法では、月60時間超の時間外労働に対する割増賃金率を5割以上とすることについて、2019年4月に中小企業への猶予措置を廃止する予定となっているほか、自動車運送事業の行政処分の基準改正（2013年11月1日施行）、貨物自動車運送事業法における荷主勧告制度の改正（2014年4月1日施行）等、労働環境の改善・事業の適正化に向けた取組みがなされている。

環境面においても、エネルギー多消費部門とされる物流事業者では、2005年4月の改正省エネ法の施行や排ガス規制の強化を受けて、規制対応車両への切替え、運行形態の見直し、モーダルシフトの推進等を通じて、CO<sub>2</sub>排出量の削減に積極的に取り組んできた。また、2015年末に開催される国連気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）で、気候変動問題に関する2020年以降の新たな国際枠組みについて合意することが目指されている中、運輸部門にもCO<sub>2</sub>排出量の相当程度の削減が要請されることとなっており、環境負荷の軽減を図る「グリーン物流」の推進は、物流事業者にとって事業を行う際の標準として求められるようになってきている。

---

<sup>29</sup> 2014年3月末時点で緩和前の約1.5倍まで増加。

## (2) eコマースの発展による商流の変化

荷主企業や消費者の利便性向上を求める声に応えるために、ICT化の進展によって格段にスピードアップした「情報」の流れに、貨物の流れをできる限り同調させようとする傾向が強まっている。とりわけ、インターネットや電話による注文といった非来店型購買活動に基づいて、商品を消費者に届ける際に、届け先の最寄りの配送拠点とその間の物流、いわゆる「ラストワンマイル」をめぐる事業者間の競争がこの傾向に拍車をかけている。

また、今日に至るまで、製造業や卸売業・小売業等の荷主企業の間では、経営層の物流効率化の重要性に対する理解が十分に高まってきているとはいえず、また消費者サイドでも、物流コストを常に意識することなく、「送料無料・即日配送」を当然視する風潮がみられるなど、社会基盤としての位置づけへの理解も深まっているとは必ずしも言える状況にはない。このためサプライチェーンの特定部分に負荷が偏り、一部の事業者に過度な負担がかかることから、サプライチェーン全体の物流がかえって非効率となっているケースも散見される。

## (3) 物流への配慮が乏しいまちづくり

ライフスタイルに合わせて、場所を選ぶことなく全国どこでも、注文後に商品を迅速に受け取りたいという消費者のニーズの高まりを受け、流通環境も大きく変化した。これに伴う全国的な物流ネットワークの構築という課題に対し、荷主企業・物流事業者は、日々リードタイムの短縮と質の高い物流サービスの提供に取り組んでいる。さらに、地方の過疎化・都市部の過密化が進む一方で、地域の生活を支えつつ、一定のサービス水準を維持していくため、物流事業者は様々な工夫を凝らしている。

こうした関係者の懸命な取組みにも関わらず、一般には、依然としてトラックを迷惑車両・危険車両と考える向きは強く、都市計画や建物の設計上、物流の重要性が軽視され、結果として非効率を生む傾向がみられる。物流業界からは、市街地における貨物車専用の駐車スペース・荷捌き施設・パーキングメー

ターの不足、サービスエリア（SA）・パーキングエリア（PA）における貨物車用の駐車場の不足等を訴える声が上がっているが、こうした声の背景には、これらは貨物運送作業の実態への理解が十分に進まないまま、まちづくりが進んできた面もあると考えられる。

#### （４）担い手の高齢化・人材不足の深刻化

昨今の人口減少・高齢化の進行は、物流業界全般にも深刻な打撃を与えて続けている。現場では担い手の高齢化が着実に進むとともに、ドライバーをはじめ、倉庫内作業や内航海運において、安定的な経営を可能とする若手人材の継続的な確保が極めて困難な状況に直面している。国内経済の成長率の鈍化によって、今後とも国内貨物需要に大きな伸びが期待しにくいとはいえ、これまで築き上げてきた輸送サービス水準の維持さえ危ぶまれている状況を看過することはできない。

とりわけ、2020年の東京オリンピック・パラリンピックの開催を控え、様々な産業において人材不足や輸送力が一段と逼迫することが予想されている一方で、物流面での無用な混乱を回避するための対策の検討・着手が進んでおらず、物流面での悪影響を懸念する声が強まっている。

#### （５）燃料費・電力料金の負担増

燃料費の高止まり傾向は、足もとでは幾分和らいではいるものの、中長期的にみれば、コスト面において依然として厳しさが残る状況には変わりはない。

また、東日本大震災後、産業用の電力料金が約3割上昇しており、とりわけ温・湿度管理機能を備えた施設が増えている倉庫業や各社の物流センターを中心に、厳しい対応を迫られている。このため物流センター等の施設の省エネ化や自家発電機器の導入のほか、再び大震災が起きることを想定し、事業継続（BCP<sup>30</sup>）の観点から自前の燃料を備蓄すること等によるコスト増にも直面して

---

<sup>30</sup> “Business Continuity Planning” の略。

いる。また、温度・湿度の管理、セキュリティ確保の観点から、倉庫施設での削減には限界があり、管理部門等での使用量の削減等に努めている。

#### **(6) サプライチェーンのグローバル化への対応**

顧客や企業の活動領域が拡大し、ボーダーレスとなる中、物流事業者・製造業ともに、顧客の嗜好や企業のニーズの多様化に合わせた商品・サービスの提供に向けて、サプライチェーンのグローバル化への対応に取り組んでいる。例えば、多様な輸送モードを自由かつ容易に組み合わせ、国内外で円滑に接続していくことが一層重要になっている。また、成長するアジア諸国への日本からの食料品の輸出という点では、イスラム圏の輸入業者から日本の製造業に対して、ハラール対応の要請があり、今後は物流企業にも対応が迫られるとの指摘もある。

同時に、近年、国際的な動向として、貨物輸送におけるセキュリティに係る規制を強化する動きが強まっており、物流の円滑化と環境面での配慮を含むセキュリティの確保を両立させることが求められている。こうした流れの中で、航空貨物に関しては新K S / R A制度が導入されたが、航空貨物輸送の現場では、同制度へ対応するために、特定の事業者に負担のしわ寄せが生じているとの指摘がある。

#### **(7) 国内需要の変化と国内産業のサービス経済化**

わが国企業の事業活動のグローバル化や、国内経済のサービス化の進展により、港湾・空港を問わず、一つ一つの現場の視点で捉えた場合、輸出入量のバランスが一致しているとは言いがたい。これまでもこのような変化に対して、トラック輸送、外航・内航海運、鉄道、航空のいずれの輸送モードにおいて、個別企業・業界としての取り組みがなされてきたが、従来のインフラ機能のまま競争力を維持していくことは、もはや民間事業の努力のみの対応では難しくなっている状況にある。政府の対応も、社会資本としての位置づけを見直した形での対応が適切に取られているとは言えず、物流業界自体の中長期的な競

争力を弱体化させる一因となっている。

例えば、国際コンテナ戦略港湾における京浜港としての取組みの遅れが指摘されるとともに、東京港における混雑や渋滞については、輸出入のバランスが大きく崩れている中で、顕著な改善には至っていない。現在、東京都が「東京港総合渋滞対策」に基づき、新コンテナ埠頭の整備及び既存コンテナ埠頭の再編、バンプール<sup>31</sup>の整備、搬出入時刻の平準化等の時間短縮策や、車両待機場の確保、違法駐車対策の強化等が取られているが、依然として産業界から問題の指摘と早期解消を求める声が強い。

#### （８）新たな大規模災害の発生リスクへの対応

2011年の東日本大震災の発災時には、緊急支援物資の提供をはじめ、ライフラインの早期復旧や被災事業者の営業再開等における物流の重要性が改めて認識された。一方、道路・鉄道・橋梁等の崩壊による輸送ルートの寸断、燃料の枯渇を含めた輸送車両の不足、被災地に立地していた倉庫や物流センターにおける大規模な荷崩れの発生や商品・設備の破損等、被災地の物流機能は大きく麻痺し、必要な物資が必要な所に適切かつタイムリーに行き渡らない事態が発生した。その結果、サプライチェーンが混乱し、商品製造の中止のみならず、代替生産や増産による労働力の確保や人件費・輸送コストの増加を招くなど、国内外の経済・社会活動に大きな影響が出た。

こうした経験を踏まえ、現在、首都直下地震・南海トラフ巨大地震をはじめ、新たな大規模災害のリスクが高まる中、東日本大震災発災時に露呈した物流の脆弱性を教訓に、災害発生時であってもエネルギーをはじめとする必要物資や自社製品の安定供給が確保されるよう、荷主企業・物流事業者は、各社独自の取組みのほか、企業間や業界内の連携を図りつつ、BCP／BCM<sup>32</sup>の策定・実施に急ぎ取り組んでいる。ただし、物流分野は中小企業が多く、経営資源の制約から自主的にBCP／BCMを策定することが難しいことから、行政が積極

---

<sup>31</sup> 空コンテナの置き場。

<sup>32</sup> “Business Continuity Management” の略。

的にBCP／BCMの策定および実行に伴う各種支援（専門家の派遣、企業内の防災担当者の育成、取組み達成度を測定するための評価指標の提供等）を講じていくことが望ましい。

また、災害時においては、サプライチェーンを構成する企業間の連携への支援として、物流の大動脈を担う幹線道路、港湾等の基礎的な産業インフラの早期復旧が求められることは言うまでもない。

以 上