

新しい陸海空総合物流経営と物流バリアの現状 —ヒアリング調査による実情把握—

国際東アジア研究センター協力研究員 藤原 利久

1. はじめに

日本の物流の国際競争力が問われて久しい。総合物流大綱、航空のオープンスカイ（JAL再建も含む）、中枢港湾から戦略港湾への移行、物流と経済成長戦略など、国の戦略検討が続いている。

今望まれることは、顧客の荷主・船社や港湾・海運などの物流関係者が協力して、早期に種々の対策を実現していくことであり、そのためには日本の陸海空物流の実情と物流の経済におよぼす重要性を、行政・港湾・物流関係者だけでなく、荷主など顧客や一般国民に理解を促し、全関係者が交流し協働する環境をつくることであると思われる。そして、船社・貨物の誘致や産業の空洞化防止も含めた、物流国際競争力を強化していく必要があると思われる。

物流は社会・産業の中の全てと関わりがあり非常に複雑である。その実情把握と課題抽出・物流の経済への影響度の理解のためには、単なるアンケート調査では物流現場の真の実情を把握することができない。従って、筆者は荷主、フォワーダ、陸海空のキャリア、空港・港湾管理者の行政そして識者・研究機関などの内外の全物流関係者の直接訪問ヒアリングを続けてきた。この4年強で実質訪問は約200者・社、面会約300人、訪問回数は延べ260回に達している。

ヒアリング調査では、多くの物流戦略が検討されているが、港湾などを利用する内外の顧客（内外船社・荷主・フォワーダなど）ニーズの積極的取上げが不十分で、港湾実態などの荷主等への透

明度も低く、物流・荷主間の交流も少ない。大手荷主は、SCM(Supply Chain Management)を駆使したグローバルな物流経営を行い、「様々な財・金・情報そして時間やエネルギーなどがグローバルにかつ川のように流れる物流」が経済に大きく貢献し、少しでも物流バリア（障壁）があればそこが堰となり経済を大きく悪化させることを熟知している。物流関係者の実情を理解するとともに、グローバルな荷主の意見を物流戦略に積極的に取り入れることが重要である。

本稿では、これまで実施された物流に関するヒアリング調査の結果を紹介していくことにする。そしてこの結果をもとに北部九州山口地域への示唆を考えていきたい。

2. ヒアリング調査の具体的な内容

物流問題は非常に複雑であり、全体像の理解には関係者の直接ヒアリングが欠かせず、変化も激しいので現在でもヒアリング調査は継続している。2006年からの4年強で荷主62人、フォワーダ35人、陸海空キャリア49人、行政102人、識者43人、実質計291人にお会いした(表1)。海外の訪問先は、ベルギーの陸海空物流関係者および大学、上海港・船社、ホーチミン港、釜山新港および官学民である。

物流の海外における拡大やグローバル化、高度化、全体最適化、陸海空総合物流化、日本の大手企業のSCM革新から経営革新への進化は非常に先進的である。努力と改善は大であるが、日本の

表1 ヒアリング訪問先と回数

荷主	2009.9～10.5.14			2006.4～08.10.19			計2006.4～10.5.14		
	者・社	人	回	者・社	人	回	者・社	人	回
者・社人	7	11	8	30	51	34	37	62	42
フォワーダ	5	6	9	19	29	26	24	35	35
キャリア	15	22	17	21	27	26	36	49	43
行政	27	43	32	39	59	12	66	102	44
識者	11	11	12	23	32	34	34	43	46
計	65	93	78	132	198	179	197	291	257

(注) 者・社、人数は実質の社・者数、面会人数であり、2回訪問した数や面会人は除外している（延べでない）。しかし、回は延べ訪問回数である。

(出所) 筆者作成

表2 ヒアリングにおける基本的質問

区分	質問基本項目	記事
物流革新、経営革新	①物流革新（SCM革新）の概要	表3
	②グローバル戦略物流革新（SCM革新）と経営革新	表3
総合物流	①物流推進概況と物流課題、物流方針・意見	物流の重要性
	②輸送機関選択肢：コスト・リードタイム・品質、航空と高速船、鉄道・内航船・トラック、モーダルシフト、燃料高騰	表3、表4 内航船燃料費は全コスト比40%
	③北部九州山口の物流：東アジアに近い地の利を活かすには（上海・東京と1,000kmの中間）、全国中継	RORO船 ^(注a) の活用、東アジアの港湾と競争と共生の必要性
	④連携：広域連携、空港港湾連携、共同物流、空コンテナ融通	港湾連携は無理に近い、共同物流は官民ともに課題あり（連携とみなし物流 ^(注b) ）
	⑤物流の自社・アウトソーシング：本社決定権、フォワーダ決定権の範囲	全社が本社決定、3PL ^(注c) は課題をもちながら拡大
	⑥日本・北部九州山口の物流への課題・要望	バリアの解消、高コスト構造是正 表6

(注a) RORO船とはRoll On Roll Off(車で積替なし搬出入)する船をいう。

(注b) みなし物流とは製品費の中に部品費が含まれていることである。

(注c) 3PLとはThird Party Logisticsであり物流を一括請負する総合物流企業をいう。

(出所) 筆者作成

港湾などの国際競争力の低下には危機感をもつ。基本的なヒアリング調査における質問は「物流革新」と「総合物流」に関するものであり、その現状と問題点、課題および物流を経営の中でどう位置づけているかを聞いた（表2）。その結果、物流バリアと物流経営（SCM革新と経営革新、新しいトータルコストなど物流の重要性）問題が課題となった。その他、東アジア物流、シームレス物流、モーダルシフト、環境問題などについて本稿では省略する。

3. ヒアリングの結果

3.1 要約

日本の品質・サービスが内外で評価されている一方で、高コスト構造・バリア、経営・民営化の脆弱性などは内外から批判を受けている。

一方、日本の大手荷主企業ではグローバルなSCM革新を経営革新にまで進化させており、また、ベルギーなど海外ではグローバル化や、顧客のニーズに応えるといったフレキシブル化は利益を生む（Flexible is Profitable）という考えをもって

おり、近海物流のシームレスなどといった総合物流システム、国家物流基本戦略、並びにシンクタンクによるマーケティング、物流立地ランキング評価と政策提言、コストストラクチャーやそれによる政策提言など、先進的な総合物流（Extended Gateway）システムを実現している。

ここではヒアリング結果の要約を表3に示し、その中で特徴的な「新しいトータルコストと物流選択」、「SCM革新」、「物流におけるバリア」についてヒアリング調査および事例を紹介したい。

3.2 新しいトータルコストと物流選択

今までの直接ヒアリング調査で最も重要な情報はグローバル大手企業の新しい「全体最適トータルコスト」で物流を選択するという物流と経営であり、この考え方は国内の港湾・港運などでは十分に浸透していない。一方、ベルギーのシンクタンク・物流関係者の間ではすでに実践されている。

そこで、大手荷主企業のヒアリング調査による、

コスト分類（表4）とともに「SCM経営革新に求められる全体最適トータルコストの新しい考え方」（図1）について概要を記したが、このトータルコストは従来のコストに物流加工、キャッシュフロー、リスクコスト、経営コスト①、②にかかわるコストまで物流と同じ土俵で比較されている。荷主企業はトータルコストを最小にするべく総合物流システムを構築し、財務まで連動したSCM経営を行い、顧客にサービスを提供している。従って、物流企画および統括ITは本社に統合し、経営と一体化している。このことを理解した上で、荷主・物流関係者は協働して顧客の船社・貨物の誘致を考える必要がある。

象徴的な事例として、コンテナ船輸送の地方港輸送において、釜山港トランシップ（TS）と日本中枢港湾とのトータルコスト（海上・陸送・保管費の計、この場合時間損益などは含まない）の比較では、日本中枢港湾経由の国内保管費、陸送費（港湾経費など含む）がともに釜山港の約2倍であ

表3 物流関係者ヒアリング結果の要約

関係者	国内意見	海外意見
荷主	大手企業の経営革新：全体最適トータルコスト ^(注a) で物流選択、SCM・ICT(Information Communication Technology) 駆使、国内物流費がトータルコストの50%以上、鉄道利用、品質・サービス・技術、生産と同期化、共同物流	品質・サービス・技術、高コスト、戦略性
フォワーダー	規制緩和、モーダルシフト化、3PL、陸海空ワンストップサービス ^(注b) 、非競争下の港湾、標準化	規制緩和、港湾経営（海外企業の誘致）、標準化
キャリア	規制緩和・高コスト、国内貨物インバランス、国際標準コンテナの鉄道輸送	バリア：港運協会事前承認・港湾労働・高コスト、RORO船、モーダルシフト
行政・港湾管理者・経営者	東アジア：コンテナシェア75%、北部九州山口の共同、港湾経営、国益の視点（国家物流）、近海シームレス物流（RORO船など）、行政のバリア対応	グローバル・フレキシブル、民営化、競争と共生、国家物流基本法（国民的理解）、総合物流システム（Extended Gateway）
識者・シンクタンク	積極的共同政策提言、国際競争力	シンクタンク・実践的研究・マーケティングおよびコーディネーター役、近海シームレス物流

（注）下線は日本が評価されている。それ以外は日本が不評。

（注a）トータルコストに時間損益（キャッシュフローなど）、モーダルシフト・積替効率化・物流加工を含み、広義ではリスクコスト、経営コスト（ブランド、工場移転、為替、関税など）まで含む。

（注b）ワンストップサービスは日本の港湾等という港湾物流事務一括処理という意味でなく、陸海空物流をワンストップサービスで行うことである（日本の物流企業は新興国における必要性からこの総合物流実力を発揮している。国内では陸海空ワンストップは一般的に進んでいないが総合化へ急速に進展している）。

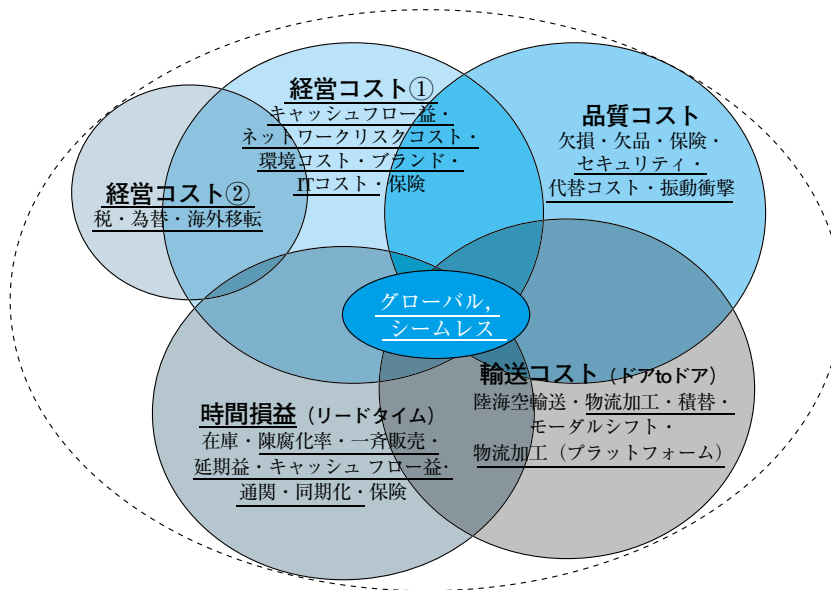
（出所）筆者作成

表4 トータルコストの新しい考え方

項目	コスト分類	新しい考え方（今まで以上に強化・連動）
トータルコスト	輸送・時間・品質・経営のトータルコスト	グローバルな全体最適トータルコスト：輸送費・時間損益・保管・物流加工・積替・リスク・ブランド経営などによる経済・物流トータルコストによる輸送モード決定
輸送機関	輸送コスト	陸海空総合輸送コスト，輸送モード選択，港費用ミニマム
物流加工損益，ネットワーク・シームレス化・SCM	輸送コスト，従来は在庫・倉庫・機会損失	梱包・荷札・小組立・集荷配送・保管：物流加工拠点・モーダルシフト・モードチェンジ（プラットフォーム），共同輸送（ミルクラン，インパランス解消，積載率向上），IT活用（トレース高度化），完全自動化
時間損益	時間損益（従来は在庫イメージ）	陳腐化，延期益，キャッシュフロー益，世界一斉販売（欠品防止），保険，事務・通関時間，リードタイム・定時制・同期化の重要性
品質	品質コスト，従来欠品，欠損	セキュリティ，代替・修復コスト，振動・衝撃・特殊輸送，（欠品，欠損）
環境コスト	経営コスト①	規制強化対策（物流・省エネ規制）：CO2総量規制，環境税
事務・ソフト費	経営コスト①	通関・税関・検査の時間短縮，IT共通化，Sea・Air NACCS 共用
リスクコスト	経営コスト①	ネットワークリスク，代替手段，保険と輸送モード，キャッシュフロー
信用力・高付加価値化	経営コスト①	顧客信用，ブランド力，差別化，トータル管理としてIT管理費
連携・委託・共同化	経営コスト①	グローバルアライアンス，3PL，異業種共同
所得税・関税・為替，工場移転	経営コスト②	物流経営，工場の消費国へ移転，関税・所得税・為替の重要性，トータル物流費とともに検討（更に新しい考え方）

（出所）JLIS物流講演・コスト分析および企業ヒアリングなどにより筆者作成

図1 全体最適トータルコストの新しい考え方



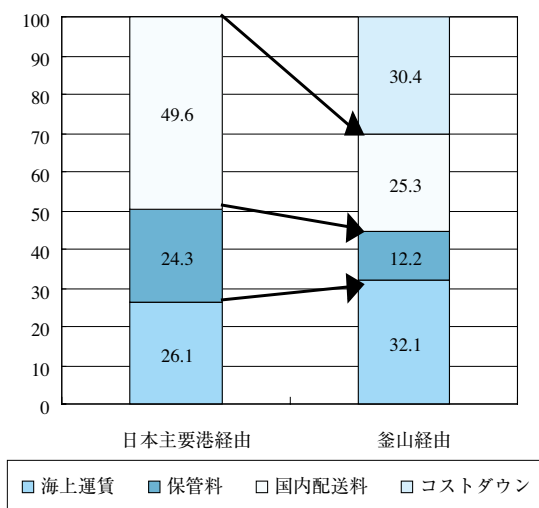
（注）下線部は新しいコストの考え方（＝輸送コスト＋時間損益＋品質コスト＋経営コスト①＋経営コスト②）

（出所）JLIS物流講演・コスト分析および企業ヒアリングなどにより筆者作成

り、トータルコストでは釜山港TSの方が3分の2と安い。低価格貨物、中国特惠関税の適用されない貨物を中心として釜山港TSから地方港へ輸送されるのは自然のことである（図2）。

時間損益を含めた上海地域から日本の東海地域への40ftコンテナ分の物流トータルコストでは、

図2 釜山経由の輸送費コストダウン，物流加工を行った場合（単位：%）



（出所）M社試算ヒアリングにより筆者作成

航空・高速船・コンテナ船の輸送選択が、貨物価格、陳腐化率、キャッシュフロー、リードタイムによる時間損益で大きく決定が左右され、近海物流における高速船の優位性を示し、シナリオ1、シナリオ2など条件によってその優位性が大きく変化することがわかる（図3）。

3.3 SCM革新

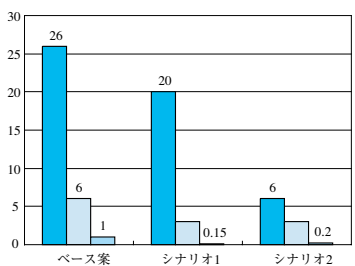
（1）SCMのあるべき流れ

ロジスティクスは高度に進化している。ロジスティクス革新はITを駆使したSCM革新から経営革新へと進化し、更にグローバル化へ進化しつづけている。

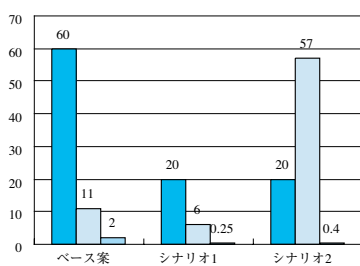
日本のグローバル企業のロジスティクス革新および経営革新への進化の先進事例を紹介する。そこには「SCMのあるべき流れ」として、「ものの流れ」と「情報の流れ」を駆使し、「SCMとは技術より経営」として、全体を管理している。SCMのチェーンが連続して繋がり、この企業は生産を中心にしてVMI (Vender Managed Inventory) とFMI (Factory Managed Inventory) の両方をグローバルに採用している（図4）。

図3 トータルコストと輸送機関別優位価格（単位：千円/kg）

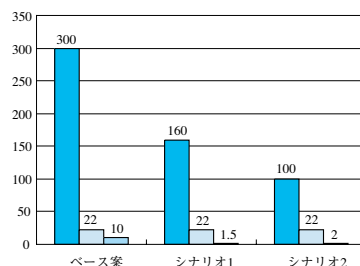
①陳腐化率1%/日・価格の製品
（流行アパレルのような製品）



②陳腐化率0.5%/日・価格の製品
（半導体などの製品）



③陳腐化率0.1%/日・価格の製品
（TVパネル・一般製品）

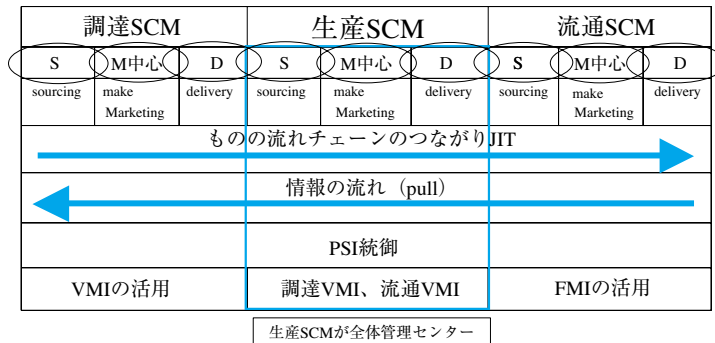


（注）上海地域から日本東海地域への40ftコンテナ量の輸送の場合。ベース案は運賃航空：RORO：コンテナ＝300：60：30円/kg，リードタイム＝2：3：7日，シナリオ1は運賃：航空1/2，RORO4割削減，シナリオ2はシナリオ1にROROリードタイム+1日（計4日）

（出所）フォワードAのヒアリングを活用し筆者がモデル試算

図4 SCMのあるべき流れ

「つまりSCMは川の流れのように、川上から川下へ、SCMとは技術より経営」



(注) PSI：Product Sale Inventory, VMI：Vender Managed Inventory, FMI：Factory Managed Inventory

(出所) 日本ロジスティクスシステム協会講演 (2008年2月) 大手電器メーカー講演資料から筆者作成

(2) 物流革新から経営革新への進化の事例：経営革新におけるSCMの重要性

経営の中でSCMがどれほど重要かの事例として、松下電器の経営ITプロジェクトを取り上げる。6年間の投資2,012億円のうちSCM関連の割合が39%と各分野の中で最大で(図5)、その全効果は2,184億円に達する(約1年で回収)。物流関係の効果は海外販社のリードタイムが60日→10日、コンピュータによる調達管理率が92%→98%、営業在庫が2日→0.2日になった。部分最適を全体最適にした効果が特に大きいと説明した。

(3) SCM革新から経営革新へ進化の推進項目

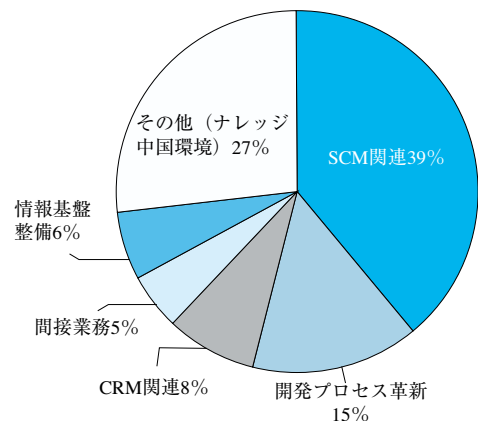
複数のグローバル大手企業の推進事例(表5)では、組織化、SCM革新、IT革新、物流輸送・基地化など経営革新へと進化していることが理解できる。中でも、IT革新なくして事業なしというくらいITが物流・経営革新を支えている。IT革新のキーワードは以下の通りである。

①グローバルに顧客から生産、調達まで数社間のマーケットも統合し、全ポジションで管理

②どんな部品も一品毎に、時間管理、リアルタイムにみえる化

③マーケットの需要予測から、商流・財務まで

図5 松下経営改革ITプロジェクト投資比率(単位：%)



(注) その他、CPUによるFMI(Factory Managed Inventory)による、出荷サイクルウィークリ化(欠品防止)、事務量大幅削減なども行った。

(出所) 伊丹ほか(2007)

も一貫管理、ITによる上下流情報の活用

④行き着くところは、全体最適、即ち経営革新

3.4 物流におけるバリアについて

内外から物流のバリアについてヒアリング調査した概要を示す(表6)。歴史的な慣行、法律的問題など様々な問題がある。港湾については非フレキシブル性、高コスト構造、鉄道ではトンネ

表5 SCM革新から経営革新へ進化の推進項目

項目	内容
組織・連携	事業プロセス革新本部, SCMプロセス革新センター, SCM推進室など業界・関係会社(調達・生産・販売に渡る)による国境を越えたWin-Winな連携
SCM革新(調達・生産・流通ロジ革新)	VMI(Vender Managed Inventory), FMI(Factory Managed Inventory), JIT, IT革新, 一品毎時刻毎管理, 納期管理, 部分最適から全体最適
IT革新	グローバルなITネットワーク, 個別・集中・連続化, グローバル化, 上流化(生産を営業へ)と下流化(営業を生産へ)へ
物流輸送革新	輸送サイクル短縮・最適化, 直送化, 最適輸送化, 輸送モード多様化, 最適トータルコスト輸送, 最適環境負荷輸送, モーダルシフト化
物流基地革新	国内外物流拠点集約・統合化, 物流総合加工基地化, 物流プラットフォーム, VMI・FMI倉庫
物流統合・連携	連携会社・関係会社の物流統合, 共同配送, 連続化
3PL事業	先進物流管理のアウトソーシング, ボーダー(通関)物流管理, アセット(詰め合わせ)管理
グローバル化	国際・国内統合, ITネットワーク
経営革新	物流革新はグローバルに, 生産, デマンド(顧客), 調達, コストパフォーマンス・キャッシュフロー(商流), 納期, 品質・欠品, 在庫(一品毎, 量)管理を含む事業全体革新および風土改革までいたる

(出所) 日本ロジスティクスシステム協会講演(2008年2月)の内容を中心に筆者作成

ルの内部支障により, 50%以上を占める40ftハイキューブコンテナが九州関西間で輸送不可, 通関規制および日中韓シームレス(シャーシ共通化)問題などが大きな障壁であり, 高コスト・リードタイム延長に繋がりSCM, 国際競争力および環境へ大きな悪影響を及ぼしている。

物流の経済への影響度の大きさとともに, バリアの透明性と国民的理解を進め, 国際競争と共生の中で, 全関係者が, 東アジアに近い地元主導で上述した協働を考えていく時期ではなかろうか。バリアの一例に世界の港湾の24時間ゲートオープンの実情を示す(図6)。シームレス物流, 生産と物流の同期化が要望されているが, 世界15ヵ国, 208港湾の中で24時間ゲートオープンには日本の港湾では1港もない。時間外高コストの問題もある。

4. 北部九州山口地域への適応

北部九州山口地域は東アジアとの物流・経済交流, 姉妹都市・姉妹港などの交流も盛んであり, 歴史も古い。この交流を更に進めて, Win-Winの

シームレスアジアを実現していく時であると思われる。この地域にとって, 釜山港について言えば, 日本の戦後初の国際フェリー航路(釜山～下関)開設40周年記念の年でもある。真に近い国・都市として新時代のスタートの年でもある。近くて近い国・都市として新100年のスタートの年でもある。東アジアの新しい時代に向けて釜山港を突破口に, 「日中韓協業による先駆者」(高橋, 2010)となり, 地元の博多・北九州・下関3港が協働して友好港づくりやバリアを超えた地域限定シームレスアジア物流などを実現する年にしていく必要があると思われる。

4.1 北部九州山口地域の対東アジア物流と経済の交流

北部九州山口地域は東アジアと近い, 韓国とは200km, 上海とは1,000km未満で東京より近い。その特徴が物流・経済交流に現れている。

物流について, コンテナ量の対東アジアシェア(韓国・中国・香港・台湾)は, 全国が50%に対し北部九州山口3港は75%, 釜山港とのコンテナ

表6 物流バリアに関するヒアリング調査結果

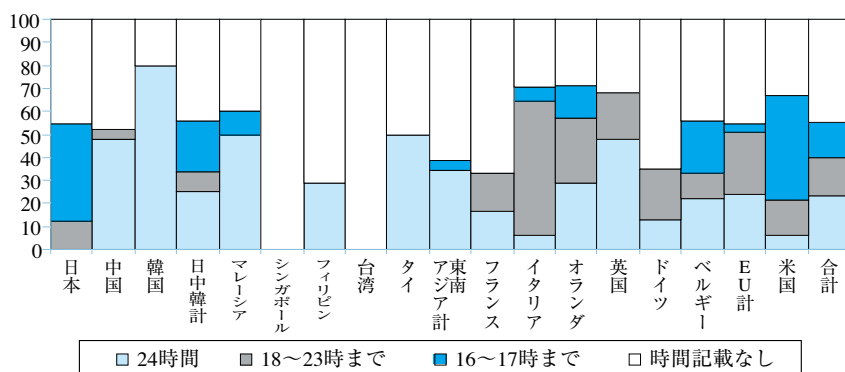
	概要	ヒアリング
港運協会による事前協議制	海運・港運の労使による慣行で、港湾労働の安定を期すものである。1ヵ月前航路計画を審議し1ヵ月後に変更など指示する。	1ヵ月間の事前協議により内外船社に関係なく条件によっては航路等が変更され、その間顧客に公表できない。
港湾の高コスト構造	特定港湾は非正規社員の就労規制があり高賃金である。努力により賃金は漸次低下している。中枢港湾などでは30%コストダウンを目標としている。2008年でも40ftコンテナ1個当たりの取扱費用は時期、日本・韓国情報で多少異なるが、東京湾100として、釜山新港60、高雄70、シンガポール80程度。	高コスト状況は特定と非特定で大幅な差がある。時間外の割増率が高く、半夜60%、深夜120%割増など時間外分が大幅に高い例もある。荷役の共同化など特筆的な対応をしている港もある。プライベートパスでは時間外割増などはリーズナブルである。コンテナ船の中国から日本へのトータルコストの中で、国内費用が50%以上を占め、国内港湾費用はトータルの約15%前後である。港湾設備費も高い。
水先・タグの高コスト構造	一定の利用基準が公表され、船型規模は緩和されてきている。それでも高コスト構造で外国船社協会などから値下げ要望がある。	タグ2隻・水先の場合80～100万円／隻であり、深夜は200%以上の例もあるという。非特定では規模適用などは柔軟である。
24時間ゲートオープン	日本ではフル24時間は1パスもない。事前連絡条件で20時くらいまで開場する例があるが、時間外は高コスト構造である。東京湾、大阪湾、伊勢湾で20時までの社会実験が3年間行われる。2,000～4,000円／個（四日市港は1,000円／個）を荷主より徴収し不足分を国が支援する。	東京トラック協会が20時までのゲートオープンについてアンケート調査を行い、「港運・トラック業界の両者の共通問題にすべきである。2,000～4,000円の徴収は荷主などに受入れられているとはいえない。」と公表している。大手電気機器メーカーは24時間ゲートオープンにより生産と同期化すれば、在庫3日短縮（在庫額100億円／日）の効果がある。すでに、共同化により20時まで開場している港もある。
港湾リードタイム・通関・通行	中枢港湾では3～4日をシンガポール並みに1日にする目標である。SEA/AIR NACCS(Nippon Automated Cargo & Port Consolidation System)が整備・統合されたが、事前通関・夜間通関などは不十分である。	リードタイムは通関など早くなったと感じるが、コストが安くなった感じはしない。船上・車上前通関や大型車・シャーシの通行を物流・産業基地まで特区承認の要望が高い。EU・シンガポールは通関が早い中国は問題が多い。国によって差がある。
40ft海上コンテナの鉄道輸送	欧米港湾ではコンテナの鉄道輸送率は20～40%であり、調査したゼーブリュージュ港では32%であった。日本の主要な港湾では0.02%である（角野2004）。港湾内デバンニングは高コスト・混雑など課題が多いのでインランドデポによる実空コンテナ調整を行う方法も増えた。	貨物駅では12ftコンテナ主体であり、標準40ftコンテナの積替も非効率である。山陽本線に40ftハイキューブコンテナ ^(注a) （需要の大半）が通過不能な10数箇所のトンネルがある。関西以東は余り問題なし。港湾では鉄道貨物駅まで通行が非効率で高コストである。JR貨物側には投資余力がない。JR旅客の事故の影響が大きい。
内航船	内航船の新規建造者は廃棄造船のための納付金、燃料など高コスト負担状況にある。	規制緩和と要請とともに、内航コンテナ船は100～150TEUと小さく燃料費のコスト構成比率は40%にもなる。
トラック・トレーラ	重量トレーラの通行できない橋、高さ規制により通行できない道路がある。コンテナトレーラ横転対策規制もある。	中小企業が非常に多いことが過当競争に繋がっている。但し、中枢港湾経由の国内陸送費は釜山港経由の約2倍のコストである。
RORO船のシームレス化	日中韓シャーシ共通化など、3回にわたり大臣会議が行われているが実行スケジュールはみえてこない。車に2国籍ナンバープレート制の導入が検討されている。	地域主導のシームレス化推進を行い、相手先港湾・地域などの地域から実現し、全体促進を図るべきである。
標準化	国内コンテナ、パレットなど企業毎の標準が多い。12ft、国際パレットなどの統一の動きがあるが、国際海上標準コンテナの活用が最も遅れている。	日本は企業が強く企業標準が多く全顧客が共通に利用しにくい。国際標準40ftコンテナ類の国内利用拡大に最重点をおくべきである。
グローバル・フレキシブル、経営、民営化	物流は本来、グローバル・ボーダレスである。フレキシブルでないと顧客は来ない。	種々の慣行・規制が多い。荷主・物流・国民とともに透明性を高め、経営化・民営化など国際競争力を図る必要がある。
広域連携		連携は難しい、必要かという意見もある。

(注) 内外・地方・中枢などより地域差はある。

(注a) 40ftコンテナは一般（長さ40ft〈12.192m〉、幅8ft〈2.438m〉、高さ8ft6in〈2.59m〉）とハイキューブ（長さ40ft〈12.192m〉、幅8ft〈2.438m〉、高さ9ft6in〈2.9m〉）と高さが30cm高いものがあり、世界的には約半分ずつであるが、ハイキューブのシェアが急拡大しており、鉄道輸送要望はほとんどハイキューブであり、山陽本線のトンネルが通過できないので、九州から関西以東への輸送ができない。

(出所) 筆者作成

図6 コンテナターミナルゲートオープンの時間比較 (港数比較, 単位: %)



(出所) Containerization International Yearbook 2007: Containerization International Magazine から筆者作成

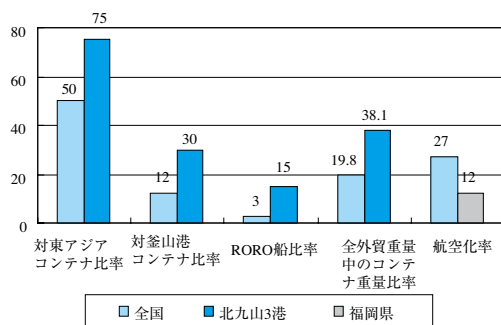
量は同12%に対し30%, RORO 船コンテナの全コンテナに対するシェアでは全国が3%に対し3港は15%である。また、福岡県の発着貨物の航空化率は全国の27%に対し12%であり、近海物流では港湾の発達とともに海運が優位になっている(図7)。

3港の全外国貿易重量の全国比は3.8%に対し、コンテナ外国貿易重量の全国比は7.5%とコンテナ貨物量に勢いがある。経済では九州・山口の地域内総生産が全国の10.5%に対し、韓国貿易のシェア

は17.9%と非常に高く地の利を生かしている。これに対し中国・香港は8.2%にとどまり、中国の成長を取込むのがこれからの課題である(図8)。

この地域は、近海物流で優位なRORO 船という輸送モードを有し、韓国・中国のハブ港、日本の中枢港を自由に選択でき、多くの陸(鉄道・トラック)海空の国内輸送路線をもつなど、競争かつ協力して活用できる「選択輸送モードの多様性」が大きな特長であり、更に、その活用が求められる。

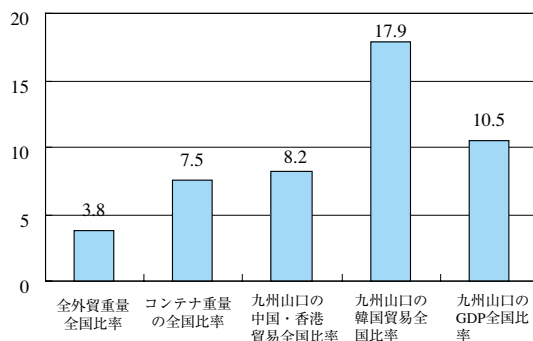
図7 九州の特徴：福岡山口の外貿数量と航空化率の全国比較 (単位: %)



(注) 対東アジアコンテナ比率とRORO 船比率の全国のデータはそれぞれ2008年と2003年のデータ。それ以外は2007年のデータ。

(出所) (財) 港湾近代化促進協議会, 釜山港湾公社 (BPA: Busan Port Authority), 国土交通省港湾統計, 福岡市港湾局港湾統計, 北九州市港湾局港湾統計, 下関市港湾局港湾統計, 財務省貿易統計, 門司税関貿易統計, 門司税関流動調査より筆者作成

図8 九州の特徴：北部九州山口3港の外貿数量, 九州圏の貿易額・地域総生産の全国シェア (単位: %)



(注) 全外貿重量全国比率とコンテナ重量の全国比率は2008年のデータ。それ以外は2006年のデータ。

(出所) (財) 港湾近代化促進協議会, 釜山港湾公社 (BPA: Busan Port Authority), 国土交通省港湾統計, 福岡市港湾局港湾統計, 北九州市港湾局港湾統計, 下関市港湾局港湾統計, 財務省貿易統計, 門司税関貿易統計より筆者作成

4.2 姉妹・友好都市，姉妹・友好港交流，東アジア経済交流推進機構

姉妹都市，姉妹港などの交流も歴史があり，日本の他都市より活発である。釜山港，上海港と北部九州山口3港がともに友好港となるなどの協働活動が求められる。1991年に北九州市が提唱し，2004年に拡大発展して設立された「東アジア経済交流推進機構（10都市会議）」は，4つの部会推進体制があり，「地域限定版『東アジアFTA』の創設推進」など特異的な共同プロジェクトを推進している。シームレスアジア物流も地域限定，港湾間限定から始めるなど，具体的に早期実現を図ることが求められている。

5. まとめ

物流という非常に複雑な問題を理解するためには，アンケート調査では困難ということで，多くの物流関係者との直接訪問を行った。直接ヒアリングにより現場担当者とその相手相互の意見聴取も行うことができ，物流の実態を掴むには非常に有効な手法であるといえる。そして，経営的総合物流によりグローバルな顧客（荷主・船社）の事業戦略の中に陸海空総合物流が完全に組み込まれ同期化されていること，物流の経済的重要度，日本の物流を内外の顧客が問題視する実態，北部九州山口地域の地理的優位性と課題，北部九州山口地域の物流の特徴および東アジアとの深い交流とそのシームレスアジア物流の形成への活用が重要であるということが判明した。

更に，国際競争力低下の中で，物流の経済への影響度および物流バリアが顧客の荷主・船社へ与える影響度について，国民的理解のために学術的に明らかにし，問題点ならびに改善策を研究していく必要があると思われる。

一方で，物流側・荷主側の内外ともに品質とサー

ビスは非常に評価されている。日本はかつて，きめ細かい文化により，世界で初めて品質とコストの両立を世界に示す貢献をしてきた。よって，関係者の協働により総合力を発揮し，船社・貨物を誘致し，国内の空洞化を防止することができると確信する。

そのためには，上述した様々な物流の実情について，交流と協働による国民的理解が重要で出発点と考える。特に東アジアに近い地の利の北部九州山口地域の全関係者が率先・協働し，日本物流の復権のパイオニア（先駆者）となり，シームレスアジアを実現して地域発展に寄与することを願う。

参考文献

- 伊丹敬之，田中一弘，加藤俊彦，中野誠（2007）『松下電器の経営改革』有斐閣
- 角野隆（2004）「国際海上コンテナの国内流動におけるマルチモーダル輸送に関する分析」<http://www.nilim.go.jp/lab/bcg/siryou/2004annual/annual13-09pdf>
- 高橋忠生（2010）「これからの自動車産業と日本のモノづくり」第1回自動車産業新規参入・取引拡大セミナー（於北九州市）