

博多港における国際RORO・フェリー航路を活用した国際複合一貫輸送機能の強化*

THE STRENGTHENING OF INTERNATIONAL INTER-MODAL TRANSPORT SERVICES BY UTILIZING INTERNATIONAL RO-RO SHIPS AT THE PORT OF HAKATA*

池田薫** ・ 大野行敏*** ・ 安田不二緒**** ・ 進藤一都*****

By kaoru IKEDA** ・ yukitoshi ONO*** ・ fujiyo YASUDA**** ・ kazuto SHINTO*****

1. はじめに

九州地域では、近年、トヨタ、日産、ダイハツなどの完成車メーカーや関連部品メーカーなど自動車産業の生産拠点の集積が進んでいる。今後、中国などの東アジアにおける自動車の現地生産の拡大が見込まれる一方、高度な技術が求められる基幹的部品の生産は、研究開発面や技術面で競争力の高い国・地域で生産するという形での国際分業が進展するものと見込まれる。

また、九州地域には、従来から半導体関連産業が多数進出していたが、近年、キャノン、東芝など電子・精密機器メーカーが大規模な設備投資を行っており、グローバルな生産体制におけるマザー工場としての重要性が高まっている。

こうした中、九州の中核都市・福岡市の博多港では、中国・韓国との地理的近接性、物流や国際経済交流の豊富な実績、九州地域における自動車産業・IT産業の集積などの特性を活かし、物流の効率化や高付加価値化などによる東アジアの高度な物流結節拠点の形成に取り組んでいる。国際物流、東アジアとの準国内物流、国内物流といった輸送範囲、国際コンテナ航路、国際RORO航路、国内航路、国内の鉄道輸送、航空輸送、自動車輸

送などの輸送モード、12フィートから45フィートまでのコンテナやコンテナ以外のシャーシなどの輸送機器などがマルチに選択でき、利用者にとって高い付加価値を生み出す港「マルチ・クロス・ポート」を目指している。

(図1参照)

本稿では、博多港における国際RORO・フェリー航路を活用した国際複合一貫輸送サービスの取り組みを報告する。(RORO船・・・Roll on Roll off Ship=トラックやトレーラーが船内に自走して出入する荷役形式の船)

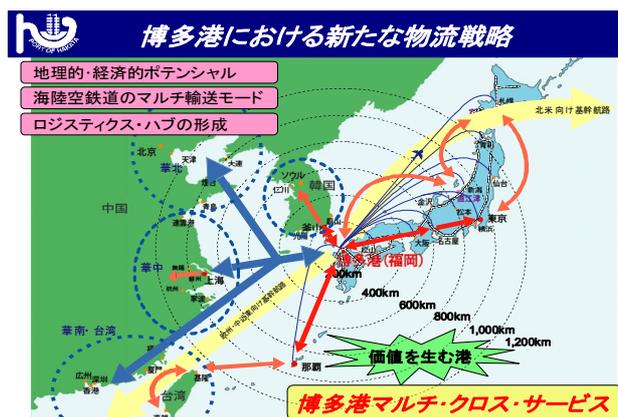


図-1 博多港マルチ・クロス・サービス

2. 博多港における新たな東アジア物流サービスの展開

(1) 国際ROROネットワークの形成による新たな物流サービスの提供

韓国・中国などの東アジアと日本各地を結ぶ国際輸送においては、九州ブロックを中継基地とすることで海上輸送距離を最短にすることができることから、国際フェリー・RORO船と鉄道・トラック・国内航空輸送を連携させた国際複合一貫輸送サービスを提供することにより、コンテナ船よりも速く、航空機よりも安い新たな輸送サービスの提供が可能である。

これらを踏まえ、利便性、定時性、低廉性等の面で国

* キーワーズ：港湾計画、物流計画、海上交通

** 正員、工修、福岡市港湾局理事

(福岡市博多区沖浜町 12 番 1 号、

TEL092-282-7101、FAX092-282-7771)

*** 上海スーパーエクスプレス株式会社九州地区顧問

(東京都港区芝 2 丁目 3 番 9 号芝イーストビル 7F、

TEL03-5444-6831、FAX03-5444-6837)

**** カメラライン株式会社取締役

(福岡市博多区沖浜町 14-1 博多港国際ターミナル 3F、

TEL092-262-2324、FAX092-262-2332)

***** 福岡市港湾局物流企画課長

(福岡市博多区沖浜町 12 番 1 号、

TEL092-282-7122、FAX092-282-7772)

内輸送と比較して遜色ない物流サービスとして、九州ブロックと東アジアを結ぶ国際RORO・フェリー航路網の充実を図るとともに、これらを活用した国際複合一貫輸送を促進していくことで、九州ブロック・東アジア諸国の産業競争力を高めるシームレスな東アジア経済・物流圏の形成と日本の対東アジアSCMゲートウェイ機能の強化を図ることができる。

通常コンテナ船とは違う特徴として、RORO 船はコンテナを含む全ての貨物がガントリークレーンではなくシャシーを利用して荷役している。

(2) 鉄道コンテナを活用した小口貨物の国際複合一貫輸送サービスの提供

東アジア域内では、地方ブロック単位で生産地と消費地を直接結ぶ物流形態が進展している中、20 フィートコンテナ1本に満たない小口貨物の効率的な輸送に対するニーズが強まっている。こうした中、国際RORO船による12 フィート(5 トン)コンテナ輸送が増大するとともに、海上輸送ではフラットラックを活用して12 フィートコンテナ3個をまとめた海上コンテナとして輸送し、陸上輸送では12 フィートコンテナとして輸送する複合一貫輸送の取り組みが出現している。

このような物流システムでは、中国・韓国等に近い九州ブロックの港湾をその中継基地とすることが輸送距離

の面で効率的である。また、国内輸送への結節に鉄道を利用することで、CO2 排出量の削減にも寄与している。

3. 上海・博多間の国際RORO船・上海スーパーエクスプレスの取り組み事例

(1) 日中間における物流トレンド

日中間における物流トレンドの一つは、殆どの中国船社によるコンテナ船サービスである。運航スケジュールが不確実で、顧客に遅延による損害が発生したり、安い運賃だからと利用すると不明瞭な追加費用の支払いや、緊急時の航空輸送への切り替えで結果的に割高になるケースがある。こうした顧客は目の前のコストのみを見て、物流が利益を生む武器ととらえていない傾向にある。

二つ目はコスコなど信用度の高いコンテナ船社が提供する"ホットデリバリーサービス"である。これらの船社は追加料金を徴収することで運航スケジュールを維持し、本船到着当日に顧客へコンテナを引き渡すことを確約する。この利用客は配送スケジュールを確定できる物流モードを選択しようとしている。

三つ目は SSE などの高速性・定時性の高いサービスである。これらの船会社は運航スケジュールを確定させ当日引渡しを行いながら、トータルのリードタイムをコンテナ船に比べ劇的に短縮させるとともに海上運賃も安



定している。顧客の多くは生産～物流～販売を一連の工程ととらえ、自社独自の効率的な物流体制を構築して、最終的にトータルの物流コスト削減にも成功している。

(2) 上海スーパーエクスプレス株式会社 (SSE)

SSEとは日本で最も新しい船会社の一つで2003年11月に運航を開始した。同社は「航空輸送並みの高速且つ安定した輸送と海上輸送並みの料金」を提供しつつ、日中間の全く新しい輸送モードの構築を目指している。

SSEは日中間で高速 RORO 船を週2便運航し、運航速度は20.8ノット、僅か26.5時間で上海～博多港結ぶ。これは日中間で最速の輸送サービスである。

これによって、小口貨物を含むほぼ全ての貨物は博多港からトラック・鉄道・内航船等さまざまな輸送モードと組み合わせることで東京・大阪・名古屋を含む大都市圏に博多入港翌日に到着させることができる。RORO方式のユニークな荷役によって最大240TEUのコンテナを2～3時間のうちに本船から揚げ積みすることが可能である。

(3) どのような顧客が SSE を選ぶのか？

a) 商品別顧客

主な商品別顧客は三つのセグメントに分類できる。

一つ目は「繊維・雑貨」。これは大手 SPA メーカーや大手商社から中小零細企業まで多岐に及ぶ。これらの顧客は、週末の販売機会を逃さないよう、特に水曜到着便を利用し、金曜日までに各店舗へ納品する傾向がある。

二つ目はパソコンやエアコンなどの「電機・機械」であり、シャープやキヤノンなどの大手メーカーが多い。これらの商品は運賃負担力があることから、今まで航空輸送されてきたが、物流コストの削減や環境への配慮などから SSE への切替えが始まっている。

三つ目は「生鮮・食品」。冬場の利用が急増するのが特徴で、生椎茸が大部分を占める。リンゴなどの日本産果物が上海での消費市場の拡大に伴い輸出されている。

b) 航路別顧客

一般的な日中物流と同様に、消費財が中国から輸入され、部材が輸出される傾向にある。物量は輸入が輸出に比べ圧倒しており、80:20の割合である。

c) ニーズ別顧客

顧客ニーズにより以下三つのグループに分類される。

一つは「定期顧客」。これは SSE を活用して自社の物流体制を構築しており、定期的に SSE を利用する顧客である。例えばある顧客は SSE のスケジュールに合わせて独自の物流体制を構築し、日本での部材の調達→中国での生産→日本での販売に関わる全てのプロセスを一貫させることに成功している。

二つ目のグループは「緊急顧客」で、緊急な船積みが発生した時に AIR の代わりに SSE を利用している。殆どの顧客はこのグループに分類される。

三つ目は「RORO 顧客」で、例えば工場設備などの特殊貨物を特殊車輛で輸送する顧客である。上海エリアが液晶・半導体工場の集積地になるにつれ、このグループの顧客は増えてきている。

(4) なぜ博多港か？

最も有益な特徴は立地である。博多港は日本の主要港の中で最も上海に近く、台風や濃霧など自然災害による本船遅延のリスクも極力最小化することが可能である。

特に、博多港は高速道路・鉄道・空港・内航船とあらゆる輸送モードと僅か30分の距離で接続されている。この恵まれた立地条件により、顧客は「コストを安くしたい」「とにかく急ぎたい」「環境面を重視したい」などのニーズを考慮しながら、ベストな輸送モードを選択することができる。SSE のバースに隣接した公共倉庫(CFS)が2006年5月から供用開始されたことにより、SSEからの各国内輸送モードへシームレスに接続させることが可能になった。

また、税関は土曜日であっても常に開庁して暫八等特別な申告であっても対応している。福岡市港湾局も専用のバースを提供している。博多港のほぼ全ての海貨業者はコンテナ引取り⇒税関申告⇒積替え⇒配送までを当日中に完了するなど官民の協力体制が敷かれている。

4. 釜山・博多間の国際フェリー・カメララインの取り組み事例

2007年3月26日に韓国鉄道とJRの協業により韓国内から日本国内までJRの12フィートコンテナを使用する『Rail-Sea-Rail サービス』がスタートした。

物流の動向は、より大量で安価に輸送するための海上

コンテナが大型化する一方で、少量・多頻度輸送という物流ニーズも高まっており、博多と釜山間を毎日結び、小口貨物用に 12 フィートコンテナも扱うカメララインのサービスが脚光を浴びている。

新造フェリー“ニューかめりあ”は、旅客に快適なプライベート空間を提供する本船の多様な旅客設備により、豪華で充実したくつろぎを満喫できる。また、スケジュール上の強みとして、釜山港からは日韓フェリーで最も遅い 20 時までの乗船で、翌朝 7 時半には博多港で下船でき、昼の 12 時半に博多港を出帆して同日 18 時には釜山港で下船できるという利便性から、特に韓国の旅行会社に Visit Japan を支える人気の高い日韓の輸送手段として、博多港の外航旅客日本一の実績に貢献している。

この旅客輸送の特性が、貨物船としても極めて安定した定時性を可能にしている。また、近海のコンテナ船よりも遥かに速い航海スピードが『エアより早いフェリーサービス』で、実際に航空便に比べリードタイムが同等または若干短く、コストは安いという輸送商品が開発されてきた。

例えば福岡空港に昼に搬入された航空貨物がソウル近郊の受荷主までに届けられるリードタイムは、当日 12 時に福岡空港搬入→輸出通関→福岡空港を夕方発→当日夜に仁川空港着→翌朝に通関し昼前後に受荷主にデリバリーという約 1 日のスケジュールが代表的である。

一方、カメラアでの最もリードタイムが早い場合、朝 8 時に博多港にコンテナ搬入→9 時頃に通関→11 時半までに本船積み→当日 18 時の釜山着岸と同時に揚荷役開始し、事前申請の輸入許可・保税運送手続きで、陸上輸送の場合は下船後数分で出発→ソウル近郊へも当日深夜のデリバリーが可能である。即ち 1 日弱のリードタイムとなる。

また、JR の 12 フィートコンテナを利用して KR に接続する場合は、博多港への搬入を朝 8 時にすると、釜山港に到着してから釜山駅に運ばれて 22 時半に釜山を出発→翌朝 6 時にソウルの駅に到着して午前中には受荷主にデリバリー可能であり、リードタイムは 1 日プラス数時間ということになる。

輸入においては、釜山では夜 20 時半までは CY 搬入が可能で、本船が釜山港を 22 時半に出帆し、翌朝 6 時に博多港に着岸と同時に揚荷役が開始されて朝 8 時半ま

では CY に搬入されて輸入通関が可能である。

さらに、ホットデリバリー扱いとして臨時開庁を手配すると朝 7 時前後から通関が可能である。通関後 CY から搬出して近距離であれば朝 9 時位には受荷主に引き渡しすることも、福岡空港へ接続してお昼頃までに東京に到着することも可能である。

このように釜山港に搬入してから福岡市内の受荷主までのデリバリーが 1 日もかからない驚異的なスピードと夜搬入して翌早朝に着くという理想的なスケジュールのサービスである。

また、RORO 船という特徴を生かして建設機械・重車両・ヨット・乗用車などを安全に早く運べ、振動や傾斜を嫌う IT 関連のデリケートな貨物は特殊トラック(トレーラー)へ積み込み、韓国の受荷主に直接デリバリーすることが可能というサービスも売りにしている。

5. おわりに ー国際RORO航路を活用した国際複合一貫輸送の充実強化に向けた課題ー

(1) 産官学間の情報共有化

コンテナ船よりも速く、航空機よりも安い新たな輸送サービスとして、国際RORO船と鉄道・トラック・内航海運・国内航空輸送を連携させた国際複合一貫輸送サービスを充実させることについて、産官学間での情報の共有化を進めることが必要と考える。

その際、東アジア域内では、地方ブロック単位で生産地と消費地を直接結ぶ物流形態が進展している中、20 フィートコンテナ 1 本に満たない小口貨物の効率的な輸送に対するニーズが強まっており、日本全国に輸送可能で環境負荷の低減にも有効な鉄道用のコンテナの 12 フィートコンテナの活用が課題である。

(2) 諸課題の克服に向けた産官学の連携

国際RORO船航路を活用した国際複合一貫輸送の充実強化に向けては、国際航路ネットワーク面、CIQ手続き面、ターミナルと他の輸送モードとの接続面などで課題がある。

これらの課題克服に向けて産官学の連携が必要であり、本稿がその一助となれば幸いである。