

バルセロナ港のロジスティクス戦略

神戸市みなと総局 小泉 陽司

目 次

1. はじめに
2. バルセロナ港の概要
3. 第3次戦略計画
4. ロジスティクスパーク（ZAL）
5. 背後圏アクセス回廊（鉄道網・近海航路網・道路網）
6. 内陸ロジスティクス拠点
7. 考察

1. はじめに

1966年にバルセロナ港を含むスペイン国内の4港は、政府直轄の管理から切り離された自治港として独立した。1992年11月24日の「Law27/1992」は、スペインの港の管理モデルを変更し、それまでの行政機関に代え、港を管理する28の港湾公社を設立した。

1992年以降、自治体や民間企業の代表を港湾公社の管理に含めることを主目的とした多数の法律改正や、港湾インフラ投資への民間参入の自由化の進展等を実施し、「Royal Legislative Decree 2/2011」に至った。

28の港湾公社は独立採算の枠組みの中で活動し、国家予算から資金を受けていない。また、各港湾公社は貨物の取り扱い、乗客の積み下ろし、牽引及び係留といった港湾サービスを提供しておらず、これらのサービスは民間事業者により提供されている。スペインの港湾モデルは、基盤となるインフラを港湾公社が提供し、サービスの提供を民間が提供する完全に自由化されている、「地主型港湾」モデルに基づいている。

このような背景から、本レポートでは、スペインを代表し様々な戦略に挑戦し続けているバルセロナ港に着目し、特にそのロジスティクス戦略について研究する。

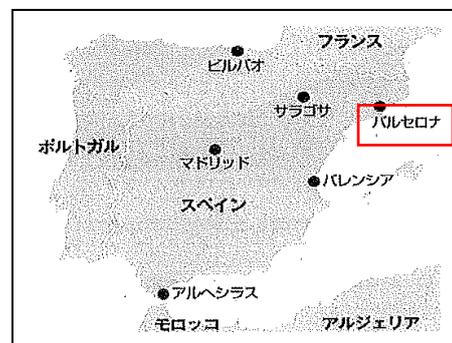
2. バルセロナ港の概要

(1) 港の概要

バルセロナは地中海沿岸に位置する港湾都市で、フランスとの国境であるピレネー山脈から160km南に位置する。行政上の都市としては約160万人の人口であり、都市圏人口は700万人余りを数えるスペインでは首都マドリードに次ぐ第2位の都市である。また、政治・経済の中心であるばかりでなく、サクラダファミリアに代表される多くのガウディの建築物、ピカソやミロの美術館、街の中心から港に続くランブラス通、美しいビーチなどの豊富な観光資源に恵まれ、世界中から観光客が集まっている。

1992年にはバルセロナオリンピックが開催され、バルセロナ港の大規模な発展は、比較的歴史が浅く、1980年代のオリンピック開催が決定した後からである。

バルセロナ港は内陸のターミナルを集荷・配送の拠点化し、港湾情報システムを導入して、荷主、業者との問合せや発注の一元管理化を推進するなど、ソフト・ハードともに充実した整備が行われている。そのため、自動車・化学・電子・金属・製品といった様々な産業の物流サービス関連企業のネットワークが広がっており、市内からではトラックで24時間以内、鉄道・船舶で48時間以内に、



欧州諸国の商業地域に輸送を可能とする、物流サービスに高い競争力を誇っている。

2017 年は過去最高の取扱貨物量 6,100 万トンを超え（前年比 26%増）、スペイン国内ではアルヘシラス港、バレンシア港に次いで第3位となっている。



図 2-1 バルセロナ港全体平面図（出典：バルセロナ港湾公社資料より）

コンテナターミナルとしては、APM ターミナル（面積 68ha、延長 1,510m、水深-16m）、BEST ターミナル（面積 56ha、延長 1,000m、水深-16m）でいずれも鉄道ターミナルを併設している。多目的ターミナルは面積 7ha、延長 480m、水深-16mを有している。（図 2-1）

（2）港勢

直近 2017 年の港勢では、総貨物量 6,130 万トン（対前年比+26%）、コンテナ貨物 296 万 TEU（対前年比+32.3%）であり、コンテナ貨物の内、後背地は 190 万 TEU（対前年比+6%）、積み替えは 106 万 TEU（対前年比+136.8%）となっており、多くは積み替え貨物の増加が主たる要因となっている。

自動車貨物は約 83 万台（対前年比-8.7%）で地中海 1 位（ヨーロッパ 4 位）、RO-RO 船約 39 万 UTI（対前年比+6.2%）で中・長距離でスペイン 1 位、クルーズ約 270 万人（対前年比+1.1%）で地中海ヨーロッパで 1 位、世界で 4 位となっている。（図 2-2）

2. Port of Barcelona
Fastest growing port in Europe

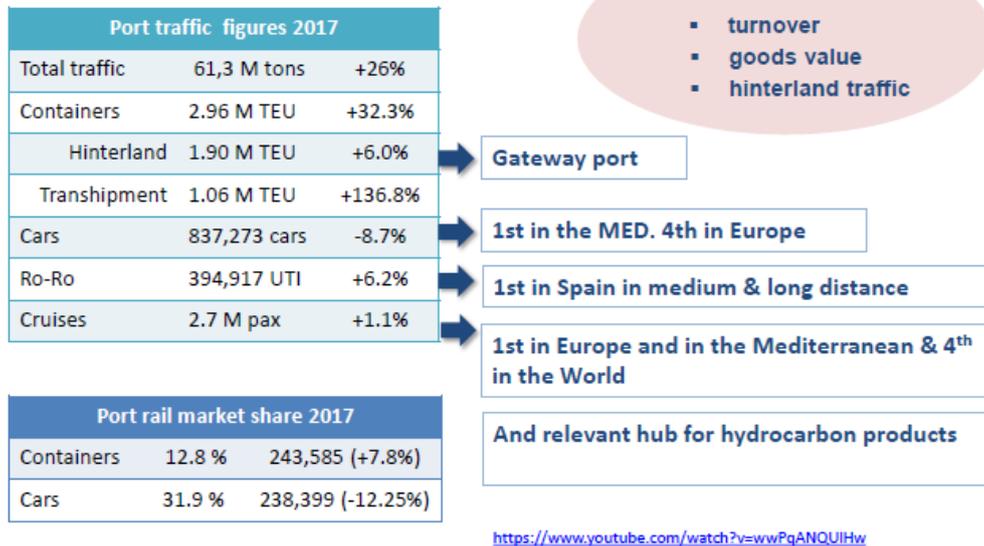


図 2-2 バルセロナ港の取扱貨物（出典：バルセロナ港湾公社資料より）

バルセロナ港の主な取扱貨物は、輸入では化学製品が 1/4 を占め、次に機械・機械部品、タバコ・コーヒー・ココアである。輸出でも化学製品が約 1/4 を占め、次に紙パルプ、飼料、食品となっている。

主要貿易相手国は中国、アラブ首長国連邦、アメリカ、アルジェリア、トルコであり、近年、アジアでもインド、韓国、日本の輸出入も増加傾向にある。

(3) 地中海の玄関口バルセロナ

ヨーロッパ・アジア圏の海運市場が拡大する中、スペインの南部の港は、現在、北ヨーロッパの港を利用している中央・南ヨーロッパ地域にとって優位な位置にある。例えば、これらヨーロッパ南部の港を利用することによって、輸送時間、燃料消費量、CO2 排出量の削減等のメリットがあげられる。特にバルセロナ港は、半径 600km 以内に大都市圏を控える等、地中海全体で魅力ある背後圏を有し、また、北アフリカと北部と中央のイタリアへのアクセスも 24 時間以内で可能である。(図 2-3)

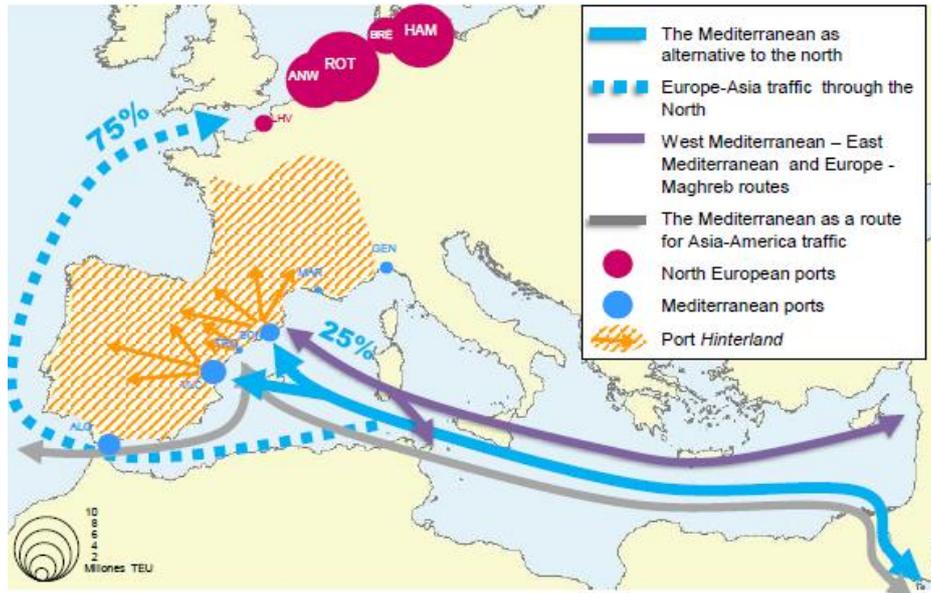


図 2-3 バルセロナ港の地理的優位性（出典：バルセロナ港灣公社資料による）

(4) 産業と消費が集中するバルセロナ

バルセロナ港を抱えるカタルーニャ州は、スペイン人口の 16%、スペイン面積の 6%、スペイン GDP の 20%、スペイン輸出の 25%、輸入の 28%、海外直接投資の 20%（いずれもカタルーニャ州政府投資促進局 HP による。）を占めている。このため、バルセロナ市には、自動車や化学、製薬、ファッション等の様々な産業が集積し、グローバル企業である「SEAT（セアト 自動車産業）」「MANGO（服飾産業）」「Desigual（デシグアル 服飾産業）」「E-Dream（旅行会社）」等の本社が多数立地しており、ヨーロッパで 5 番目に大きい首都圏で約 700 万人の人口を有している。



図 2-4 工業・スポーツ等で栄えるバルセロナ（出典：バルセロナ港灣公社資料より）

また、バルセロナ港は約 13,000 人の直接雇用を生み出すとともに、間接雇用を考慮すると、カタルーニャ州の約 5.4% が港湾関係の雇用となっている。

なお、スペインにおける日系企業の約 75% がバルセロナ周辺に進出している。

(例：富士通(株)、(株)リコー、日産自動車(株)、日本郵船(株)、花王(株)、住友ベークライト(株)等)

セクター	バルセロナ の日系企業
電子	14
化学	13
物流	9
自動車	8
農産食品	4
冶金	3
機械	3
他	2
製薬/バイオテック	1

57の日本企業は、バルセロナに位置しています (2014年時点)

図 2-5 バルセロナの日系企業 (出典：2014 バルセロナ港湾公社資料による)

(5) スペインの急速な経済成長を支えた背景

スペインはフランコ政権による独裁体制のため、長期間 EU への加盟を認められず、民主化後の 1979 年に加盟交渉を開始してからも、EU 内部の事情やスペイン自身の後進的産業構造から交渉が難航し、1986 年によりやうく加盟が認められた。このような経緯から、スペイン国民にとっては、EU への加盟は民主主義体制を確立させ、経済発展に拍車をかける好機となった。実際に 1980 年代後半のスペインの設備投資は年率 10~20% の伸びを示し、投資ブームとなった。

このように、スペインの EU への加盟は、スペイン経済全体に大きな影響を与え、急速な自由化と国際化により、スペインの企業は生産性の向上、技術革新による新製品開発、財務構造の改善などを目指して設備投資を進め、急速に国際競争力を高めていった。また、外国資本との提携も積極的に進められたことから、スペインに対する外国からの直接投資も急増することとなった。結果、「移民を繰り出す国から移民が押し寄せる国へ」、「資本輸入国から資本輸出国へ」と変革し、民主主義の進展により貧富の差が縮まり、

機会の平等も高まったと評価されている。

以上のように、スペインはEU加盟による規制を経済・社会の構造改革の契機として活用することにより、大きな発展を遂げたといえ、バルセロナ港はその代表的な港湾であり、様々なプロジェクトにおいてEUからの資金の恩恵を受けている。



図 2-6 都心に隣接し WF とコンテナターミナルが並ぶバルセロナ港

(出典：バルセロナ港 2017ANUALREPORT)

3. 第3次戦略計画

2011年はじめに発行された欧州委員会（EU）の政策では、「欧州として競争力のある持続可能な輸送政策のためのロードマップ」として、2050年にヨーロッパで輸送からのCO2排出量の60%削減を達成するという基本的な目標を掲げられている。つまり、社会的、経済的、環境的影響が非常に高い港湾や交通機関の場合には、企業や行政の社会的責任がますます重要視されている。

バルセロナ港は、世界貿易の大きな変革の流れに直面し、バルセロナ港の魅力ある位置づけを利用して、信頼される港湾サービスを提供することの重要性を軸に、他の港湾、行政および運業者との提携を確立し、ネットワーク・ポートという概念を通じて「後背地」または影響範囲の拡大及び統合に取り組むことが重要な施策であると位置付けている。

このようなことから、バルセロナ港理事会は、インフラストラクチャーの戦略と港湾関係事業者との様々な課題に対応する施策として、「バルセロナ港第3次戦略計画（2015-2020）」を承認した。

本計画は、欧州北部の港湾がインフラだけでなく、サービスの質にも優れ、単にバルセロナ港が地理的な優位性だけでは競争に勝てないという前提に立ち、より広域的な背後圏をもち港湾サービスの質を高めることで、バルセロナ港の地位を強化するということを目標に策定されたものである。具体的には「海上輸送、陸上輸送、物流サービスのニーズを満たす効率的なサービスを提供することにより、港湾顧客の競争力に貢献する。」という港湾の使命に基づき、「成長」、「競争力」、「持続可能性」の3つの軸と13の戦略目標を定めている。

<13の戦略目標>

- ①戦略的な取扱貨物を拡大
- ②バルセロナ港の背後圏を拡張
- ③前方圏との接続性を改善
- ④バルセロナ港の大規模な拡張を完了
- ⑤港湾サービスの効率と品質を改善
- ⑥商品の流通の物流コストを削減
- ⑦新規サービスの創出と既存の差別化サービス（ブランドサービス）の強化
- ⑧港湾サービスとプロセスのイノベーションを促進
- ⑨アクセシビリティとモビリティの向上
- ⑩インターモーダル性の向上
- ⑪持続可能な方法により成長
- ⑫港と都市の一体化を改善
- ⑬地中海におけるプレジャーボート産業の拠点のひとつに

さらに、ビジネス支援創出プログラムとして「ポートチャレンジバルセロナ」を創設しており、これは起業家協会、商工会議所、カタルーニャ政府等と共同で立ち上げたものである。起業家がビジネスアイデアや起業を可能とするため、必要なロジスティックと港湾の知識を提供するもので、港湾コミュニティの効率性、競争力、サービスの卓越性を向上させる企業の創出、まさにバルセロナ港における「物流スタートアップ（企業）・インキュベーター」として位置づけられ定着しつつある。

戦略目標の一例として、「①戦略的な取扱貨物の拡大」では、2020年までに7,000万トンおよび300万TEU、120万台の新車輸送、300万人クルーズ客の達成、1400万トンの炭化水素の取扱いを掲げている。

「②バルセロナ港の背後圏の拡大」においては、特に新しい輸送サービスとして鉄道輸

送の開発に、引き続き注力していくことが位置付けられている。具体的には、2020年までに鉄道コンテナのシェアを20%まで増やすとしており、内陸部イベリア半島北東部の55%、マドリッドの20%、南フランスの15%の市場シェアの達成を目指している。これらの取り組みは、EUの輸送と環境施策に基づいており、地中海回廊はバルセロナ港の将来の競争力強化の重要な要素となっている。この計画で設定された貨物量の増加を達成するためには、広大な後背地と港湾を繋ぐために、効率的で競争力のある大容量鉄道サービスの強化が必要不可欠であり、また、企業のニーズに合わせた効率的な物流チェーンを作り、港湾活動（ターミナル、船会社、物流オペレーター等）すべての関係機関を巻き込んで、質の高い統合サービスを提供する必要がある。

「③前方圏との接続性を改善」は、信頼性、輸送時間、頻度、効率性、コストの面で質の高い定期的な品質サービスを提供することであり、一例としては、近隣諸港と差別化を図るため、インド、トルコ、ペルシャ湾、西アフリカ等との直行便定期航路を開設する等、新しい物流チェーンをつくる取り組みを掲げ、2020年までには130本の定期ラインを目指している。

「⑤港湾サービスの効率と品質を改善」では、通関上、様々な貨物検査についてもその90%について17時間以内に終了させる商品の通過の物流コストの削減を目指している。

「⑥商品の流通の物流コストを削減」では、港湾のコストは物流全体のコストのほんの一部にすぎないものの、コストポリシーを実行する第一歩として、2020年までに港湾用地の㎡あたり利用料を2012年比で25%、コンテナターミナルでの取扱料を同25%削減するなどの目標を掲げている。

また、「⑨アクセシビリティとモビリティの向上」では、バルセロナ港への道路と鉄道アクセスの改善として、単にインフラの側面だけではなく、情報やサービスも含めた向上を目指している。

「⑩インターモーダル性の向上」では、近海輸送航路（SSS）について既存路線の便数拡大とともに北アフリカや東部地中海沿岸への新しい航路の開拓を目指すとともに、先にもあるように、鉄道の将来的な輸送シェア30%（当面2020年までには20%）を目標としている。

このような戦略計画を掲げる一方で、港湾公社担当者は、取扱量の大小で一喜一憂しないと明言する。これは、戦略計画では（地元）企業が何を求めているかを見定め、コンテナの中身が重要であるという。つまり、トランシップ貨物そのものが戦略の目標ではなく、まさに「量より質」を豪語する。バルセロナ港は、地元地域の企業とともに港湾サービスレベルを提供することにより、魅力ある貿易ネットワーク構築を真の目的としており、そのために港湾公社として何ができるかを常に模索している。

また、これら戦略目標に沿った年次事業計画は毎年策定され、常に困難な目標を掲げ進行中のプロジェクトとして、あらゆる関係者（港湾コミュニティ）間で共有し、港湾公社はこれらを促進する立場にある。港湾公社担当者はこのような前向きなプロジェクトの進め方に満足しているとも述べている。

このように、具体的な戦略計画に基づき、明確なターゲットと施策を促進していくバルセロナ港の最大の目標は、港湾において、「貨物の付加価値」を創出させる港湾となることであると述べる。現地での説明においても、この「付加価値」というキーワードと、コンテナ貨物の量自体はあくまでも補足的な指標としている点が強調されており、実際の集貨施策においても、港湾内を発着点とする貨物を一定量維持する等、いかに港湾として貨物に価値を付加できるかという点に重きを置いた戦略が展開されている。ただ、取扱貨物量の拡大と成長は、地域の企業によりよい港湾サービスを提供するためには不可欠であり、これらの取り組みの成果としては重要な指標であることは相違ない。

港湾周辺地域への企業誘致に関しても、工場や加工施設等を付加価値創出に重要な産業と位置付け、港湾内及び港湾周辺地域に多数誘致しており、こうした取組みを通して、荷主や船社等、利用者の利便性を向上させ、集貨へと結びつけるとともに、雇用の創出といった、地域経済への貢献を実現している。

バルセロナ港の担当者は「これまでもこれからも多くの会社が、製品を通してだけでなくサプライチェーンを通して競争する。」「他の港もライバルであることは否めないが、バルセロナ港独自の特徴を活かし発展し続ける。」と述べており、「港湾は地元企業のため」と付け加えたことが非常に印象的であった。

以下、これら戦略目標に沿った、バルセロナ港のロジスティクス戦略について報告する。

4. ロジスティクスパーク（ZAL パーク）

バルセロナ港は、世界的なサプライチェーンの最前線を維持するために、いくつかの施策を実施した。バルセロナ市とその地域は、IT、自動車、グラフィックデザイン、電子機器産業などが集積する経済クラスターで知られている。

アジアに対する輸出入貨物のための主な通路上にあるバルセロナ港は、地中海で最大の物流センターとなり、また北中米への寄港地となることを目指している。

産業誘致のための施策として、ロジスティクスパーク（ZAL-Zona de Actividades Logísticas）は、バルセロナ港に隣接した物流パークで、2つのフェーズに分けて開発されている。1つ目のフェーズ「ZAL-Barcelona」は、1999年より供用を開始し、面積約65ha、進出企業約100社、雇用者数約5,000人の規模を誇る。2つ目のフェーズは増大する物流ニーズに対応するため、スペイン政府が主体となって、港湾エリアの南側に位置する「リョ

ブレガート川」を南に付け替え、旧河川右岸一帯を物流施設用地「ZAL-Prat」を整備した。河川の跡地は鉄道ヤードが建設される計画となっている。

バルセロナ港湾公社は「地主型港湾」として機能し、これらの土地を同公社の子会社である CLISA に賃貸している。CLISA は各物流事業者に ZAL に進出しやすい環境を提供するため、原則、土地を賃貸し運営している。また、物流倉庫床面積はスペイン最大を誇り、進出する企業は、国際物流事業社、貨物フォワーダー、小売業者、物流倉庫等、延べ 208ha に 220 企業、約 13,000 人の従業員が勤務するヨーロッパトップ 5 の魅力的なロジスティクス企業団地を形成している。

このように、ロジスティクスパーク（ZAL-Zona de Actividades Logisticas）は、都市に隣接し、市場に近く、背後圏には 700 万人の人口をかかえ、また、空港からも約 2 km の立地に優れ、その将来性は期待されている。

	面積	雇用者数	企業数	倉庫床面積
ZAL-Barcelona	約 65ha	約 5000 人	約 100 社	265,000 m ²
ZAL-Prat	約 143ha	約 8000 人	約 120 社	580,000 m ²

表 4-1 ZAL 開発概要（出典：ZAL プレゼンテーション資料等による）



図 4-1 ZAL 平面図（出典：ZAL PORT パンフレットより抜粋）

運営会社 CLISA は、ロジスティクスパーク ZAL について、広大なロケーションで陸海空が連携した付加価値の高い物流団地としての大いなる自負を有しているところが印象的であった。具体的な付加価値とは、「人」「会社」「貨物」に対するサービスであると述べてい

る。

「人」とは同団地で勤務する従業員に対してであり、同社は団地内で勤務する従業員に対する福利厚生を非常に充実させている。例えば、団地内に保育所を完備することで、以前に比べると出勤率が 25%増加したとの報告があった。また、レストランやスポーツ施設等も充実しており、単なる物流団地ではなく、ひとつの街を形成している。さらに、バルセロナ市街地から車で十数分の距離である同団地へのアクセスは、同社が運営する通勤バスを走らせており、早朝から夜間の 20 時まで約 30 分間隔で運行している。つまり、同社は「人」を大切にしており、「人材の確保と育成」、「働きたくなる職場づくり」に注力しており、魅力的な団地であることには相違なかった。

「会社」とは、最先端のインターネット環境を整備し、通関手続きで代表されるようにペーパーレスポートからスマートポートへと変革し、スピードアップとともにコストダウンにもつなげている。なお、このようなバルセロナ港の取り組みは国際港湾協会（IAPH）によって、スマートゲートイン及びアウトプロセスの実施に関する 2015 年 IT 賞を受賞している。

「貨物」とは、前面に隣接する BEST コンテナターミナルが代表するような、自動化荷役の他、品質保証システム（Efficiency Network）で代表される港湾高度化サービスの実現を図る等、物流のスピードアップと信頼性の確保に向けて関係者が一丸となって取り組んでいるところである。



図 4-2 ZAL に進出する世界有数企業(出典:ZAL 2011 プレゼンテーション資料による)

なお、担当者から、同団地は保税区域の指定はなされておらず、隣接するバルセロナ空港貨物との直接的なやりとりも今後の課題であるということであった。

加えて、同団地周辺は未利用地がまだまだ広大に広がっており、将来に向けた拡張用地が十分確保されている観があった。鉄道の乗り入れも今後の計画として位置づけられており、拡張を続けるバルセロナ港の直背後ロジスティクスパークとして、将来性と潜在性を十分備えており、街づくり（港づくり）はうまく機能している。

なお、実際訪問すると、団地内道路においては、各所にハンプを設置しており、速度超過による交通事故を未然に防止するとともに、各ドライバーも信号のない交差点等における横断歩道前では必ず自動車が一旦停止する等、これは日本よりも車社会における交通安全に対する社会意識の高さの表れであった。



保育所やスポーツ施設等が充実（筆者撮影による）



未利用地が広がり将来性を担保（筆者撮影による）



通勤バス（車内満車）



（いずれも筆者撮影による）

5. 背後圏アクセス回廊（鉄道網・近海航路網・道路網）

（1）鉄道アクセス回廊

欧州諸港では、港湾のターミナル活動の効率化のみならず、サプライチェーン全体としての効率化や、モーダルシフトの推進、背後都市の環境・交通混雑問題解消等の理由から、持続可能な港湾からの内陸輸送の効率化（インターモーダル接続）を図ることが非常に重要であるとされている。欧州の鉄道は基本的に上下分離方式であり、鉄道サービス提供会社の参入は比較的容易であり、会社間の競争が激しい。しかしながら、スペインは上下分離方式になったものの、完全な自由化ではなく、旧国鉄関連のサービス会社がほぼ独占している。このため、後背地への新しい鉄道の接続の開発は複雑であり、また、多額の投資が必要となることから、鉄道事業者は、当然のことながらリスクが軽減されない限り、新たな接続を開始することに消極的である。

しかしながら、スペイン国内の各港湾公社はこれら後背地への接続を図ることで、その港への貨物量の増加に繋がると考え、港湾公社による積極的な取り組みを進めたことから、今では内陸部で激しい競争が行われている。

バルセロナ港においても、鉄道を自動車トラックに次ぐ 2 番目の重要な輸送手段と位置付け、鉄道サービス会社とエンドユーザーを近くに引き寄せる港をもっていき、港湾サービスを行うという目標があった。このことから、2001 年 3 月に初めてオープンしたサラゴザ（Zaragoza）貨物ターミナル（TMZ）は、アラゴン州等のスペインの各州をつなげる輸出入貨物のための最も重要な拠点のひとつとして計画（TMZ プロジェクト：第 6 章参照）されたもので、バルセロナ港はこの拠点を中心に、イベリア半島全体、特に北東と半島の中

心地といった後背地との接続を強化している。

これは、バルセロナ港がマドリードを中心としたスペイン国内産業のEU向け輸出と海外からの輸入品のEU向け輸出の両方を鉄道で輸送できる地理的優位性を活かした施策であり、先日の海事プレスにおいても、スペイン発の農産物を取り扱う新たな鉄道輸送サービスを運行させる記事を目にする等、ますます拡大する傾向が見受けられる。(図5-1)

MSC、欧州鉄道輸送サービスを拡充

MSCは11日、欧州域内での鉄道輸送サービスを拡大すると発表した。スペイン内陸のセヴィルとコルドバから、地中海側のバルセロナ港との間で鉄道輸送サービス

を今月から開始するもの。主にスペイン発の農産品などを取り扱うことを想定しており、最低でも週2便の運行を予定している。MSCは年初から、セヴィルと

ポルトガルのシネス港との間でも鉄道輸送サービスを開始している。今回のサービス開始は既存の輸送ルートを補完するものとなる。

図 5-1 海事プレス記事 (2018.10.16)

①バルセロナにおける4つの主な鉄道網

1. イベリア回廊 (バルセロナ、サラゴザ、マドリード、リスボン)
2. エブロ回廊 (バルセロナ、サラゴザ、北スペイン)
3. 南フランス回廊 (バルセロナ、トゥールーズ、ボルドー)
4. ヨーロッパ回廊 (バルセロナ、リヨン、メッツ)

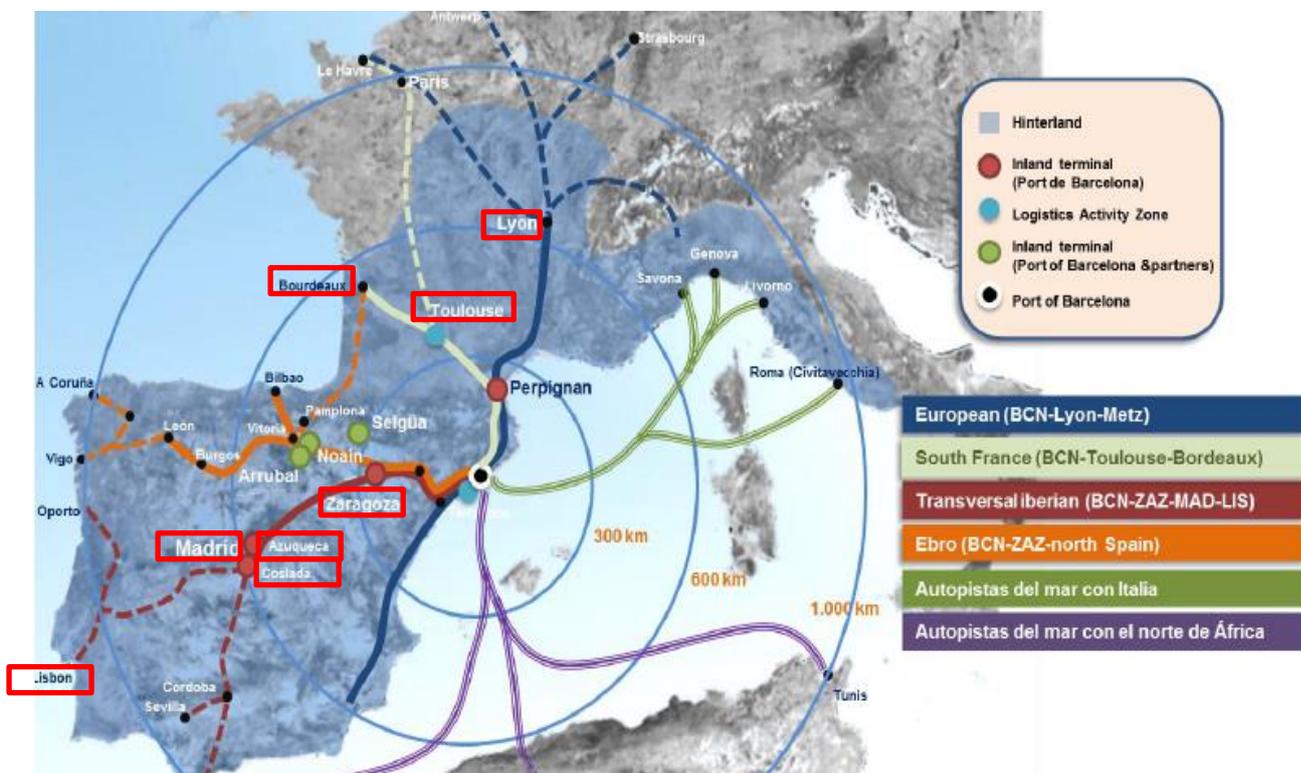


図 5-2 バルセロナ港背後圏ネットワーク (出典：バルセロナ港湾公社資料による)

②バルセロナーリヨン鉄道シャトルの開発

リヨンとバルセロナの間の鉄道シャトルは、2008年、スペイン国有鉄道会社 SNCF の子会社である NavilandCargo からバルセロナ港湾公社への提案により始まった。フランスの重要な物流センターであるリヨンは、バルセロナから約 600km の内陸部にあり、バルセロナとは直接つながっていないため、バルセロナ港湾公社の関心が向上することとなった。ただ、当然のことながらリヨンに集まる他の港からの貨物を引きつけるようにするためには、コスト、輸送時間、頻度、信頼性を満たす競争力のあるサービスが必要であった。

運営当初は低い稼働率や高い割合の空コンテナを輸送する等様々な課題に直面した。この主たる要因は、異なるゲージレール（レール幅の差）により、フランスとスペインの国境での列車間のコンテナ交換が必要であったことである。しかし、バルセロナ港湾公社は、スペイン国営鉄道事業者 Coutren と先の NavilandCargo とともにこの課題解決に向けたプロジェクトに投資し、果敢に取り組むこととなった。これにより、バルセロナ港は標準軌道の UIC（国際鉄道連合）でヨーロッパに接続されたスペイン最初の港であり、輸送時間が約 6 時間短縮され、信頼性が大幅に向上した。また、これによりコンテナ列車の長さが約 450m から 750m への増やすことが輸送力の向上にも繋がった。結果、バルセロナ港による UIC での輸送量は、全体に占める割合はまだ低いものの年成長率（約 20%）の増加は著しいものとなっている。（図 5-3）

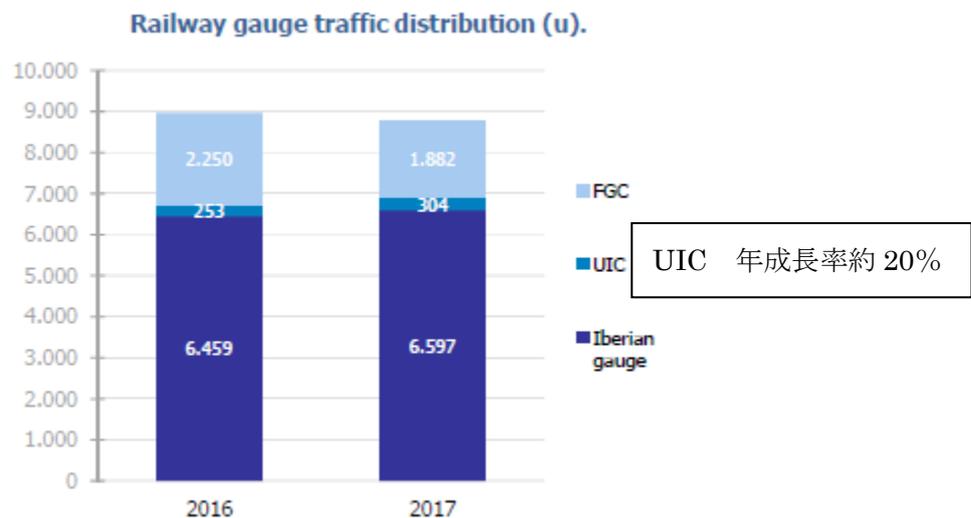


図 5-3 鉄道輸送における UIC の割合

（出典：バルセロナ港湾公社ホームページ）

このように、バルセロナ港湾公社は、鉄道シャトルの実現は長期的な投資であることを認識しており、バルセロナの内陸部を拡大させることは、港の競争力を向上させ、経済発展に繋がると考えている。つまり、バルセロナ港湾公社は鉄道事業者をパートナーとして

の鉄道シャトルへの参加は、さらなる発展を確保するためには必要不可欠であると考えており、特にリヨンへの鉄道シャトルへの投資は、競争の激しい後背地での競争力を高めるためのバルセロナ港湾公社の象徴的な戦略のひとつといえる。なお、このようなインターモーダル回廊の開拓（戦略）の背景には、欧州横断交通ネットワーク（TEN-T）※が背景にある。

※ 欧州横断交通ネットワーク（TEN-T）

欧州全域の道路、鉄道、内陸水路、海上輸送ルート、港湾、空港、鉄道ターミナルのネットワークの導入と開発に向けた欧州委員会の方針。

TEN-T の目的は、EU 加盟国の輸送ネットワーク間に存在するギャップを埋め、ボトルネックを解消し、技術的障壁を排除し、EU の社会的、経済的、地域的結束を強化し、欧州輸送エリアの創出に貢献することにある。

現在では、バルセロナ港における鉄道輸送コンテナ貨物は、この 10 年間増加傾向にあり、2007 年には約 4 万 TEU でコンテナ扱い量の僅か 2.6%であったが、2017 年には約 24 万 TEU を数え、全体取扱貨物量の 12.8%に増加している（図 5-6）。この要因としては、バルセロナ港からの路線は 10 路線、便数は週 64 便と充実してきていることが背景にあり、目標は第 3 次戦略目標に示すとおり、2020 年までに 20%を掲げており、目標達成には、鉄道サービス（便数や路線）の改善とともに、鉄道インフラの改善の両者が必須であることはいうまでもなく、バルセロナ港湾公社は果敢なチャレンジに挑み続けている。

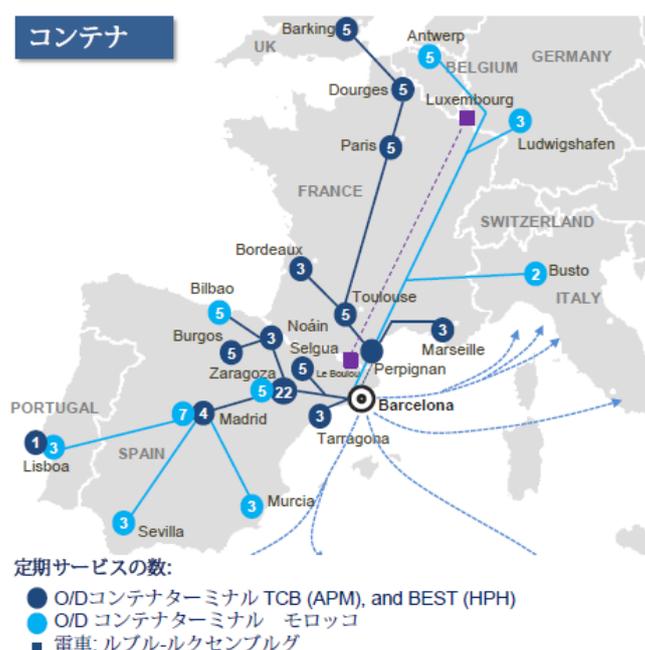


図 5-4 バルセロナを取り巻く鉄道網（出典：バルセロナ港湾公社資料より作成）

APM とBEST港ターミナルから	週間鉄道サービス
マドリードアズケカ	
SICSA (PLAZA経由)	1
APMT 鉄道+ハッチソンロジスティクス(2 経由 TMZ)	5
ノイアン(パンブローナ)	
ハッチソンロジスティクス	5
モンズーン (ウエスカ)	
MSC	1
APMT 鉄道	4
タラゴナ	
Transportes Portuarios	7
ビシャフィリア (ブルゴス)	
APMT 鉄道	4
ミランダデエプロ(ブルゴス)	
ハッチソンロジスティクス(不定期)	1
ザラゴサTMZ	
APMT 鉄道*	25
ザラゴサPLAZA (ノイマムレールターミナルと LTA)	
SICSA	6
APMT 鉄道	3
ビーゴ	
APMT 鉄道 (TMZ経由)	1
ビトリア	
APMT 鉄道 (TMZ経由)	1
合計	64

図 5-5 充実した鉄道の運行（出典：バルセロナ港湾公社資料より作成）

Railway traffic evolution in the Port of Barcelona

Quality and cost =  increase in 10 years



図 5-6 バルセロナ港における鉄道貨物量の推移（出典：バルセロナ港湾公社資料より）



鉄道輸送の様子（いずれも筆者撮影）

（２）近海航路輸送（Short Sea Shipping）

欧州では、ヨーロッパに位置する港間、非ヨーロッパ諸国に位置する港と港との間の貨物や乗客の海上輸送を促進するために「欧州短距離ネットワーク（European Shortsea Network）」を設立している。

バルセロナ港では鉄道輸送へのシフトと同様、地中海の玄関口として、近海航路輸送（Short Sea Shipping：SSS）の向上も大きな目標のひとつとしている。

バルセロナ港の短距離海運輸送は、1994年当初、北アフリカのチュニスのみとの輸送からはじまり、この20数年でイタリアのジェノバ港、リボルノ港、チビタベッキア港（ローマ）、北アフリカのアルジェ港、チュニジア港、タンジェ港等が相手先港として年々輸送実績を上げ、地理的要因からもイタリアと北アフリカとの密度の濃いルートが確認できる（図5-7）。なかでもジェノバ港からチビタベッキア港（イタリア）（週6便）へのシフト、リボルノ港（週6便）やサボルナ港（週5便）との近年の増勢が見受けられる（図5-8）。このように、近海航路輸送に大きな発展を導いており、2017年ではバルセロナ港における総近海航路輸送量は3千万トン強（+12.6%）にまで達成している。

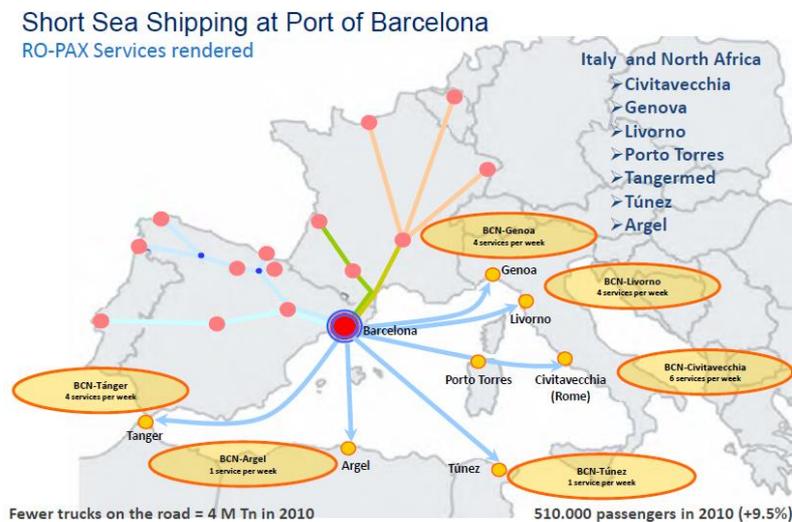


図 5-7 近海航路輸送の構図

（出典：バルセロナ港湾公社資料による）

04 PORT SUSTAINABILITY INTERMODAL SERVICES OFFER: MoS ro-ro and ro-pax services

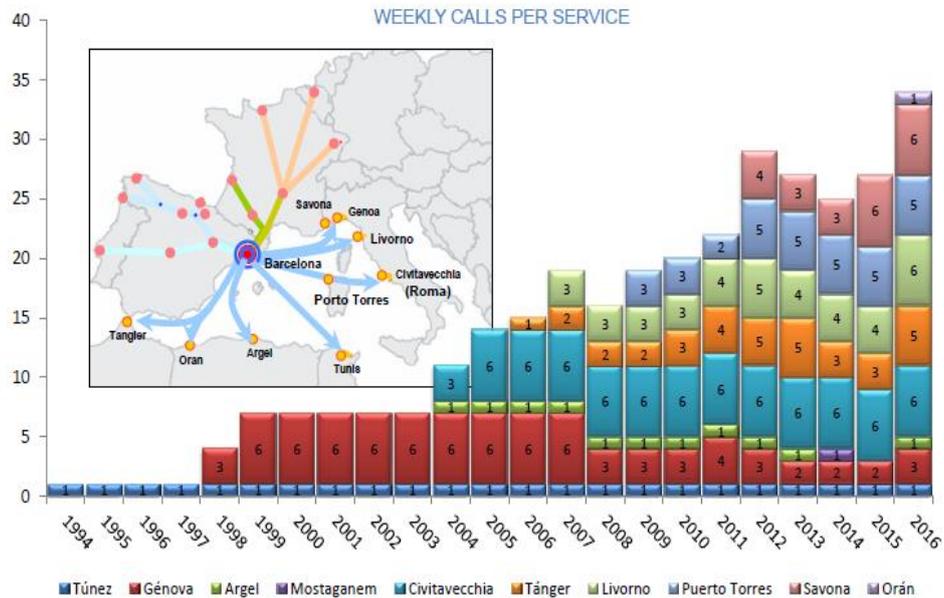


図 5-8 近海航路の週あたり便数推移 (出典：バルセロナ港湾公社資料による)

SSSによる取扱貨物量増加の背景には、スペイン国内外で構成されるSSS組織におけるバルセロナ港の参加があげられる。SSS組織とは、3つの組織から構成され、ひとつに「SSSステアリング協会」があり、これは、船積会社、ターミナル会社、運送事業者から構成される。2つめに「SSS推進センター」があり、物流チェーン全体の様々なプレーヤーを調整する機関である。3つめは「ヨーロッパSSS学校」があり、欧州の持続可能な物流を達成するための研究やトレーニングを実施する機関である。バルセロナ港湾公社が庁舎に隣接する水際に2006年にSSS学校を設置し、多くの関係者が日々受講している様子を確認することができた。ここには、パートナー港の関係者も生徒として招かれている。



ヨーロッパSSS学校 (筆者撮影による)

(3) 高速道路網の整備

スペインはEUからの補助金により高速道路整備に大きな進展がある。多額の補助金により、スペインは高速道路網が急速に進み、1980年代には約2,000kmに過ぎなかった高速道路延長は、2010年には14,000kmを超え、欧州各国で最も長距離となり、スペイン国内はもとより、欧州各国への道路による内陸輸送は飛躍的に向上し、スペインの港湾物流を大きく担うこととなった。(図5-9)

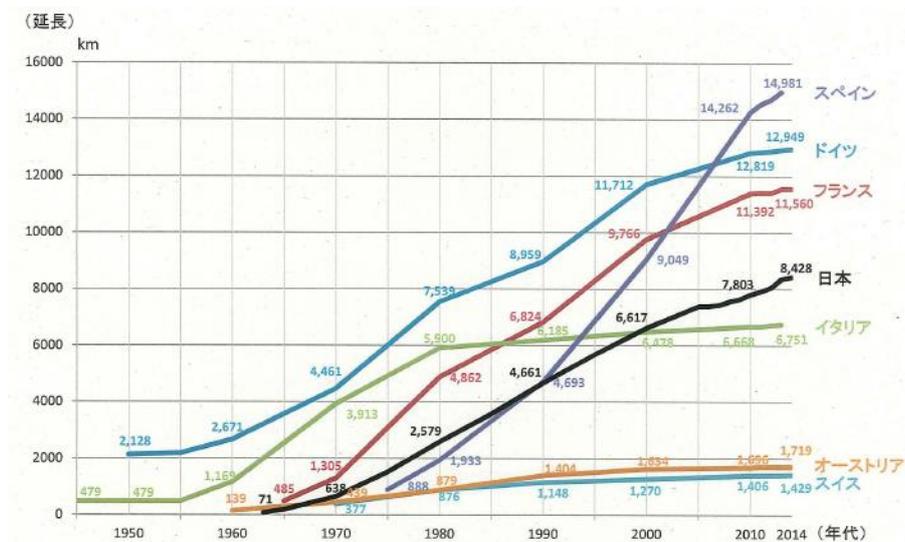


図 5-9 欧州各国の高速道路整備状況

(出典：欧米の高速道路政策 (独)日本高速道路保有機構(H24.6))



図 5-10 スペインの高速道路網

(出典：欧米の高速道路政策 (独)日本高速道路保有機構(H24.6))

このように、港湾物流貨物の主要輸送機関は「自動車」であることは周知の事実であるが、バルセロナ港湾公社をはじめとするスペイン港湾庁は、欧州が推し進める「環境への負荷の軽減」を大きな目標に掲げ、前述のように、モーダルシフトの推進に力を注いでおり、鉄道や海運等へのシフトが積極的に進められているところである。

6. 内陸ロジスティクス拠点（ドライポート）

（1）スペインにおけるドライポート「サラゴサ」

欧州では港湾の経営戦略として、港湾の優れたインフラとサービスに加え背後圏へのアクセスが必要不可欠であることから、港湾管理者が鉄道輸送などを活用した内陸ロジスティクス拠点の開発を展開し、集荷・配送の拠点にするとともに、内陸の荷主や輸出業者などからの港湾利用にかかるサービスに対応する等、サプライチェーンの形成に力を入れていることは先述のとおりである。

なかでも、スペインの内陸部にある「サラゴサ」はバルセロナ港から約 300km に位置（図 5-2 参照）し、バルセロナ港湾公社が積極的に参加した内陸拠点のひとつであり、バルセロナの内陸部ネットワークの中心となっている。バルセロナ港湾公社は「サラゴサ」内の TMZ（Terminal Maritime Zaragoza）と呼ばれるコンテナ物流ターミナルへの投資を実施し、新しい鉄道ターミナルを開発するなど、内陸部活動は道路から鉄道へのモーダルシフトをもたらしている。道路から鉄道への移行は、渋滞を緩和し港の競争力を高め、港の拡大を大きな力となり、港のアクセス性を向上させることになる。バルセロナ港湾公社の担当者は、「バルセロナ港湾公社は民間企業が積極的に取り組むことの出来る機会を開拓するため、主導的役割を果たさなければならないという認識に立ち、利益に執着することなく、長期的な投資回収期間をもって取り組む。」と説明しており、背後圏強化策の重要性を物語っている。

< TMZ 施設概要 >

○100,000 m²以上の物流エリア（さらに 20,000 m²拡張可能）

内、65,000 m²がコンテナデポで 4,000 以上のコンテナ収容が可能。

○6,000m以上の鉄道線路を 6 トラック有し、約 750mの鉄道運行が可能。

○生鮮食品のための冷凍コンテナ収容の充実。

TMZ の戦略計画は、3つの持続可能性「経済的持続性」「環境的持続性」「社会的持続性」から成り、「経済的持続性」は輸出入物流活動を促進し、そのエリアの全ての企業の競争力を高め、地域全体の経済発展に貢献している。さらに、温度管理されたコンテナ輸送は、その影響範囲内で強力な農業食品産業の発展に寄与している。

「環境的持続性」は、鉄道の貨物重量あたりの消費エネルギーは低く最も持続可能な輸送形態であり、貨物輸送の持続可能性を企業や社会全体の利益のために促進しており、2017年には2450便の鉄道が運行され、約7万台のトラックをスペインの道路から減らすことが出来たと報告されている。また、「社会的持続性」は、地域産業発展の起爆剤となり、雇用を拡大し、社会的バランスの拡大に大きく貢献している。

このように「サラゴサ」の鉄道ターミナルは、鉄道輸送増加に大きな影響を与え、トラック輸送と比較して鉄道輸送の競争力を示している。



約 750m 鉄道運行可能



60 台の冷凍コンテナ接続

(出典：バルセロナ港湾公社資料による)

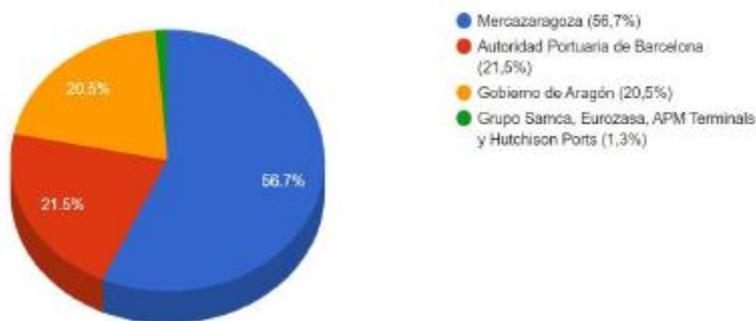


図 6-1 TMZ 株主構成 (出典：バルセロナ港湾公社資料による)

注) Mercazaragoza: サラゴザを代表する食品卸売企業
 Autoridad Portuaria de Barcelona: バルセロナ港湾公社
 Gobierno de Aragon: アラゴン政府

(2) マドリッド近郊「コスラダ」ドライポート

今回の海外研修では「サラゴサ」を訪問する機会にはなかったが、内陸ロジスティクス拠点のひとつである「コスラダ」は首都マドリッドから車で30分足らずの場所に位置(図5-2参照)し、バルセロナ港(マドリッドから600km)、アルヘシラス港(同660km)、ビルバオ

港（同 400km）、バレンシア港（同 360km）の 4 つの港湾と鉄道によって結ばれているコンテナ専用鉄道ターミナルである。

「コスラダ」ドライポートの開発目的は、

- ・バルセロナ港やバレンシア港等へのコンテナターミナルを配備する。
- ・他の国に輸出入できる PPP モデル（官民パートナーシップ）を構築する。
- ・収益性且つ効率性の高い公的サービスを提供する。

という 3 本柱を掲げ、スペイン国内で先駆けて 2001 年に開発された。

同ドライポートのインフラ開発は、スペイン港湾庁と 4 港の港湾管理者が各 10.2%、計 51%の株を保有するマドリッド・ドライポート開発公社によって行われている。

マドリッド・ドライポート開発公社は、マドリッド州及びコスラダ市が所有する敷地に、コンセッション（期間 50 年）によりインフラを開発し、さらに民間事業者である NOATUM（スペイン最大のターミナルオペレーター）と運営契約している。運営会社の NOATUM はコンテナ取扱貨物等による収入を賃貸者であるスペイン港湾庁に支払うスキームであり、取扱貨物量の増加につれて、採算性や収益性が上がり、さらなるインフラ投資につながる事となっている。なお、実態運営者はコントレイルという民間事業者で NOATUM と国営鉄道会社 RENFE、スペイン港湾庁により出資構成された事業者である。

このように、スペイン国内の数あるドライポートは同団地のように、公的機関の所有地に民間事業者が物流事業を運営するというスキームになっている。本手法は、国と地方自治体と民間事業者が巧みに連携した PPP モデル（官民パートナーシップ）そのものであり、うまく機能している。

コンテナ保管用地は約 19,000 m²、年間処理能力は 190,000TEU（将来処理能力を 25 万 TEU まで拡張する計画）であり、2015 年の年間取扱量は約 140,000TEU であり、その内、約 100,000TEU はマドリッドから最も近いバレンシア港の貨物となっており、バルセロナ港での取り扱いほとんどなくなっている。この理由を担当者に確認すると、「非常にデリケートな課題である。」と明言を避けた形となった。おそらく、バルセロナ港は「アスケカ」（図 5-2 参照）のインランドポートをマドリッド都市圏の拠点としているものと思われる。

現地を確認すると、ポート内には税関設備も立地し、港で荷卸された貨物が内陸まで手続きなしでスムーズに運ばれていることで、最終目的地までの時間を大幅に短縮しており、正に、「効率性の高い公的サービス」を提供している事例であった。

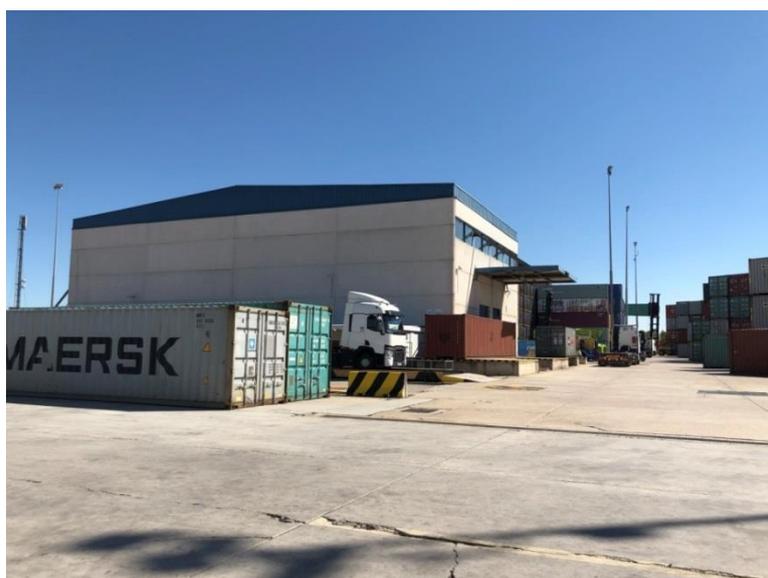
なお、印象的であったのは、ドライポート内に緑が多かったことである。物流団地は一見、無粋な環境を想像してしまいがちであるが、本ポートはひっきりなしにコンテナ車が入り出するにも関わらず、緑豊かで気持ちの良い空間であり、ここにも環境に配慮する欧州特有の思想を垣間見た。



「コスラダ」ドライポート 概観（筆者事務所内空撮写真撮影による）



ドライポートへ鉄道コンテナ車乗入れ状況（筆者撮影による）



ドライポート内に立地する税関機関（筆者撮影による）



豊かな緑化状況（筆者撮影による）

7. 考察

（1）注目すべきアジア

産業革命以来先進工業国であった欧州、北米、そして遅れて工業国となった日本を中心とする世界産業構造は大変革を遂げつつあり、アジアが世界の製造業集積地とする姿に塗り替えられつつある。それに加え、莫大な人口が雇用創出によって豊かになり、アジアは大消費地としての市場になったことは周知の事実である。

このことから、世界の海運を含む物流は今後ますますアジア中心になっていくことになり、アジアで生産し、アジアで消費することが、日本に求められる「ロジスティクス戦略」のキーワードではないかと考える。

アジアの近海航路は直接寄港することが求められ、例えば2日くらいで行けるところを、回りまわって1週間もかかっているのはもったいない。近距離の貿易では、国境がないような物流が必須となり、すなわち、リードタイムは最も重要な競争要因となる。まさにバスではなくタクシーのごとく、サービスの向上が荷主満足度を高めることにつながるものである。

従って、日本の港湾政策を考える時、「基幹航路の大型船寄港が減って日本の港湾の地位が下がった」などと悲観するのではなく、むしろ、日本の港湾は、日本とアジアの貿易が順調に伸び、アジアの莫大な成長力を糧に日本経済の繁栄となるよう、経済戦略の一環として重要な役割を果たしていくことであると考える。

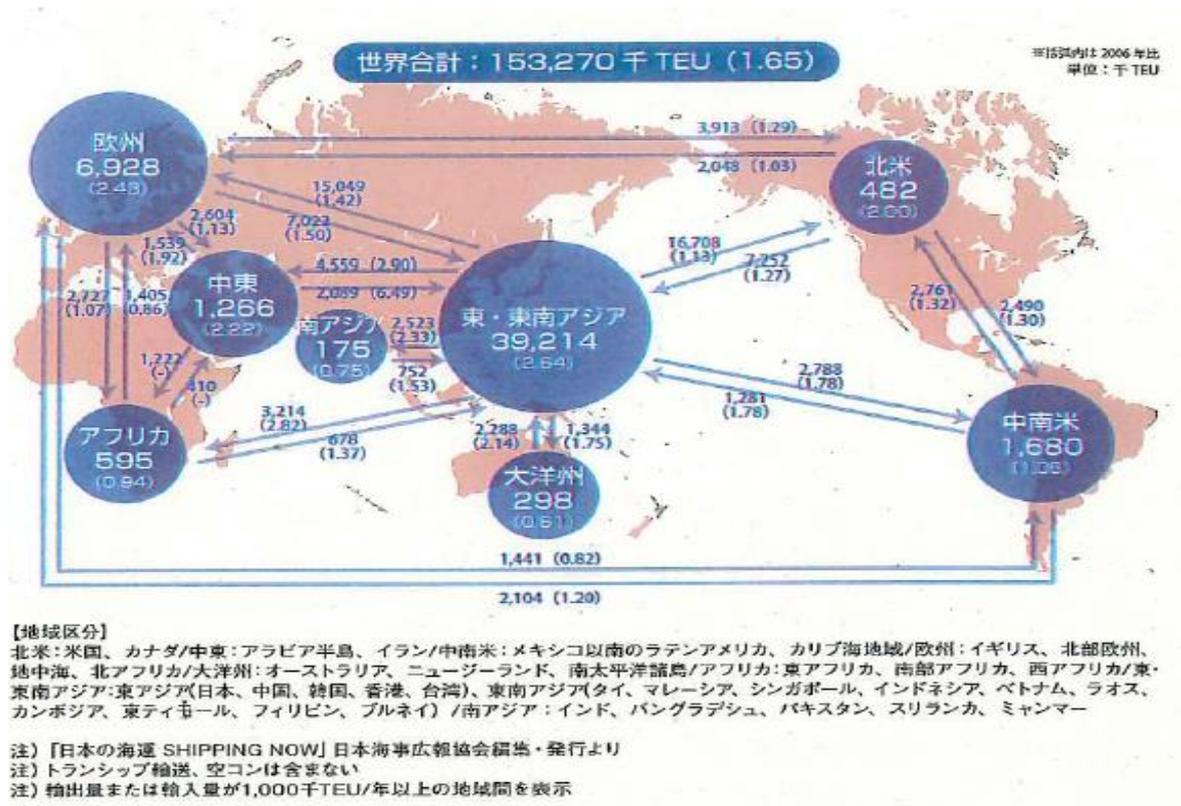


図 7-1 世界のコンテナ荷動き量 (出典：日本の港湾政策-歴史と背景- 成山道書店)

(2) 神戸港の現状と課題

神戸港は、西日本の輸出港として基幹航路の新規就航・増便に注力、中国を基点とした国際物流の進展に伴うアジア港湾の伸長に対峙すべく集貨・創貨・競争力強化など失地回復に向け取り組みを強化している。

2017年5月には、神戸開港150年を契機に「神戸港将来構想 挑戦・進化を続けるみなと神戸ー新たな価値創造を目指してー」を発表し、これは、おおむね30年後(2050年)の神戸港の将来像をまとめており、この中での最大の注目点は、六甲アイランド南に計画する「神戸港ロジスティクス・ターミナル」である。流通・加工・製造機能を集約した高規格コンテナターミナルを整備し、アジアの経済成長や後背地の産業集積、「食」輸出、国際電子商取引の進展などに対応し、内外貿一体となったバース編成で効率的なコンテナターミナル運営を目指すものである。

同構想では、流通・加工・製造機能の高度集積地が一体となったロジスティクスターミナルを整備し、ASEAN～北米貨物間の取り込みや、国内で製造された部品を神戸港に集め、ここで付加価値の高い「MadeinKOBE」ブランド貨物として、高付付加価値機能を備えた再輸出型のトランシップ港を目指すとしている。構想実現のためには、阪神港としての集貨を大阪湾全体で行うことに加え、瀬戸内諸港とも連携し、国際フィーダー貨物の広域集貨に取り組むことが求められる。

取り組み内容は様々ある中、本レポートのテーマである背後圏強化については、そのひとつとして、平成24年から「阪神インランドコンテナデポ」を滋賀県に設置し、周辺に立ち並ぶ大手メーカー工場貨物の集貨に取り組んでいるが、まだまだ規模も小さく、実態としては、阪神国際港湾(株)が民間運送会社に作業、管理、施設整備等を委託しているに過ぎず、実績もわずかであることは否めない。例えば、保税機能を有したサービスの改善強化に取り組む等のさらなる工夫が必要ではないだろうか。さらに、日本の場合、このようなインランドデポを考えていく上では、TPP「環太平洋戦略的経済連携協定」において、農林水産物・食品の輸出額を増大させていく施策が掲げられる中、評価の高い日本の農産物(例えばメロンやスイカ、イチゴ、イチジク、長いも、キャベツ等)をターゲットに冷凍コンテナ貨物を輸出する等の切り口でのデポを構築していけば、日本の地域が元気になるような取り組みにもつながるのではないかと考える。

また、神戸港では「アジア広域集荷プロジェクトチーム」を設立(フォワーダー、海貨、荷主、船社、港運関係者、国、神戸市で構成)し、各々の立場から議論を進めている。この中ではコストも重要であるがトランジットタイムの短縮が重要であることや、荷主と船社がチームを組むこと、日本海側にも多くの貨物があり、ハードソフト両面有するインランドポートの創設、海外(特にアジア)の港への神戸港のデポ開設等、様々な意見交換が

なされている。しかしながら、総論賛成各論反対というそれぞれの立場での意見があることも事実であり、引き続き、関係者がひとつひとつの課題に真摯に取り組み、如何に実施していくか危機感を持って連携努力し続けることが最大の課題ではないかと考える。例えば、東南アジアから神戸港へ持って行き最終的に北米へ輸送するような際に、神戸港において安価に「仮陸揚」することができれば付加価値のひとつになり得るという意見もあり、そのためには、行政サイドで検討実施可能な施策として、ターミナル背後地に仮置場所の確保や一般道路における交通規制の緩和等は打開策のひとつではないかと考える。

貨物を生み出す「創貨」については、新たな企業が立地し神戸港を利用する貨物を増やす必要がある。神戸港内は新たな企業が立地する土地が不足していることから、公共ふ頭用地の有効活用を図る等の取り組みや、近隣都市である兵庫県姫路市と連携し、創貨に資する企業立地を進める等の取り組みも進めているが、まさにこれからといった観がある。今後とも、大阪湾内都市との都市間連携といった広域的なアプローチは不可欠となるが、限られた港頭地区用地に高付加価値機能を備えた工場や加工施設等が立地できるよう、建蔽率や容積率といった用途地域の見直し等を行い創貨につなげていく工夫が必要である。

一方で、日本では労働者不足を背景に外国人労働者の日本への受け入れ方法が騒がれる中、神戸港では人材育成にも力を入れており、既に具体的な取り組み事例のひとつとして、高度な荷役技術を継承・進化させるため、一般財団法人港湾労働安定協会による大規模な「港湾技能研修センター（2020年開業予定）」の建設工事が進められている。立地に際しては、神戸港の限られた港湾関連用地や港湾緑地を工夫し、関係者の協力の元、用地不足をうまく利用転換再開発に至ったものであり、これは将来における人材育成且つ土地の有効活用の観点からも効果的な取り組みのひとつといえる。

また、「ロジスティクス・ターミナル戦略」を進める上では、「ロジスティクス回廊戦略」について、どうしても欧州のように鉄道回廊を生み出すことは非常に困難極まりない現状、自動車トラック輸送に頼らざるを得ない展望が世界的な見地から弱点と言わざるを得ない。既存の工業地帯と高速交通ネットワークを結び対応することは当然のことであるが、そのためには例えば、運転手不足が社会問題となっているトラック輸送をいかに有効かつ効率的にマッチングして、スムーズな運行システム作りを関係業界団体とも連携して構築していくことも必要となるだろう。もちろん、自動車トラック輸送だけに頼ることなく、海上輸送等モーダルシフトの観点からもあらゆる可能性を模索し続ける必要はある。

加えて、海外では競争力を高めるためのフリートレードゾーンを活用し、保税港区や総合保税区に加え、貿易や投資などでの規制緩和措置を適用した自由貿易区を設定する等の事例もあり、関税法の総合保税地域の活用などソフトの取り組みも急務である。

さらに、我が国では現在「戦略的イノベーションプログラム（SIP）」事業において、製

造・物流・販売等の事業者が連携し、個社・業界の垣根を越えて総合的にデータを利活用する相乗効果により、国内外を含めたサプライチェーン全体の効率性・生産性の向上を目指すため、「物流・商流データプラットフォーム」を世界に先駆けて構築し、その有効性を実証する動きも出ている。このことから、日本の港湾の位置付けや役割も大きく変容し、従来の港湾のシステムや産業集積の姿、港湾労働における働き方などがインフラとともに様々に変わり、港湾とそれを取り巻く都市の姿も大きく変わっていくことが想定されている。

このような大きな潮流を港湾管理者である神戸市はいち早く捉え、先頭に立って、各々の課題に対して具体的な施策に基づき関係各機関をとりまとめる必要がある。つまり、今後の港湾運営を考える上で、港湾施設自体の利便性や機能性のみを追求するのではなく、一連のサプライチェーンの中での役割を認識し、地域社会への調和を考えていく必要があり、当然のことながら、行政のみではなく阪神国際港湾㈱や港運事業者、船社等民間事業者との官民連携等、横断的な取り組みが何よりも重要となる。まずは、目指すべき方針を一緒に策定するとともに、中期計画による短期的なロードマップの進捗状況等を毎年確認し、適宜、港湾計画に反映させるなどスピード感のある実効性の高い「体制づくり」を進めることが喫緊の課題でないかと考える。



図 7-2 神戸港将来構想（六甲アイランド南）（出典：神戸市）

（3）日本の港湾への示唆

港湾に求められているサービスは大きく変化しており、世界の企業は、物流のあり方に非常に高い関心を持っている。製品の国際化が進み、製品の総コストに占める輸送費の割合がおよそ2～3割にまで達する中で、企業はひとつひとつの製品に適した物流環境を考慮した物流拠点を選択しており、港湾の選択は、単にコストが安ければよいということで

はなく、輸送の信頼性とスピード感が求められている。

例えば、季節品等の製品は国際的な物流貨物の中で占める割合も比較的高く、何よりもまず迅速性の高い物流網の構築が求められる。つまり、このような迅速性の高いサービスを行うには、港湾は港湾の整備だけではもはや難しく、港湾の背後地のサプライチェーンやソフト支援も含めた戦略が必要であり、ハード整備においても港湾背後の幹線道路やトラックターミナル、接続鉄道の整備等が大きな影響を与えることとなる。

港湾は製品開発技術や製造と同様に、競争上の優位性と効率性を産業に提供することが求められており、港湾管理者は単なる港の「管理」ではなく、輸送全体をマネジメントする「経営」への体制へ刷新することが求められていると言っても過言ではない。さらに港湾運送事業もターミナル運営事業への業態へと変革させることから始まるのではないかと考える。

バルセロナ港は日本の港湾と異なり、世界の他港と異なった独自の生き方をしているという姿勢が強くみられ、ポートセールスという範疇を超えて、港を中心とする「空間（点ではなくエリアとしての面）」を売るという発想に基づき、そこには、地域経済と住民の生活クオリティ向上に資するという大前提に立って、雇用を創出する産業の誘致を図り、鉄道・陸送・海運を駆使した環境にやさしい物流の構築を目指すポートクラスター全体を打ち出す体制を確立しており、まさに見習うべき点である。

現在、日本の港湾はコンテナ貨物量の増加を第一の目標に掲げた施策が中心となっており、港湾物流における付加価値の創出といった切り口での港湾振興に向けた取り組みが積極的に行われているとは言い難い。補助金制度においても、制度終了とともに貨物が別流れてしまいがちであり、継続性をなかなか確保できていないという大きな課題を抱えている。しかし、バルセロナ港は貨物ではなく、陸続きとはいえ軌道の異なる鉄道システムへの挑戦等、輸送ネットワーク強化の支援に対しての投資を実施しており、全く発想が異なっている。つまり、裾野の広い気の長い取り組みを地道に取り組んでおり、結果として大きな実を結ぶ重要な施策を展開している。まさにバルセロナ港の急成長は、コンテナ貨物量至上主義から脱却し、サプライチェーン全体の中で付加価値創出という目標の元、港湾を経営することの重要性を示唆していると考えられる。

島国である日本においては今後、長期的に人口減少等による市場の縮小が想定される状況である中、日本特有の「付加価値」のあるサービスを目標とし、利用者（荷主）の要望に応えるという視点で港湾を考える必要がある。その日本特有の「付加価値」とは何か。先にも述べたように、昨今、日本のモノづくりの底力が見直され始めており、素材産業や精密産業の質の高さに加え、例えばこれまで考えられなかった農畜産物の輸出が活況を呈する事態となっている。このような環境下、各地の港湾を取り巻く地域経済が力を盛り返

すことが、本来の港湾政策の目的であるということを再認識して、戦略のひとつとして「ジャパン・クオリティ」を付加した新機軸を打ち出していったらどうか。

具体的には、日本や欧米での生産、製造されアジア各地の中高所得者層が消費する高品位の製品を取り扱うことで、これからは、「高くても素晴らしい」モノやサービスを売る国になることが重要であり、その際のキーワードは日本人が得意とされる「気配り」ではないかと考える。戦略としてはコンテナターミナルとその背後地に「国際ロジスティクス産業拠点の整備」を進めることである。「国際ロジスティクス産業拠点」には、国内企業はもとより日本に進出を考えているアジア企業や欧米からアジアに進出を考えている企業などを積極的に誘致し、国際的なロジスティクス産業の立地、集積を目指すことである。これは、日本を単なる貨物の通過点とせず、ロジスティクスネットワークの中で「新たな価値」を創造する「国際ロジスティクス・センター」として開発するものである。ここでいう「国際ロジスティクス・センター」とは、従来の直背後地に立地する倉庫や流通センターといった単なる仕分けや中継機能だけではなく、情報機能を整備した在庫管理の徹底、少量且つ高速輸送システムを提供するものである。つまり、製品の保管や仕分け、混載等による供給のタイミングの最適化や、ラベリング、包装・品揃え、製品組立、検査・検品、修理、再利用、ソフトウェアのインストールやリコール対策等、単に製品を輸送するだけでなく、ひとつひとつの製品に対して、それぞれの港が抱える地域の文化や特性、得意とする技術等を最大限に活かし、タイムリー且つ正確で丁寧な肌理細やかなロジスティクス・サービスを提供する「複合管理物流」の実現こそが「気配り」につながるものと考えられる。

併せて、当然のことながら「付加価値施設」として、通関施設、トラックやコンテナ補修施設、洗浄施設、各種通信施設、保安機能、その他利便施設を備えるものである。

このような日本国内と成長盛りのアジア諸国の市場の両方を同時に睨んだ「国際ロジスティクス・センター」を構築するためには、気候も文化も社会も特徴の異なる市場のニーズを知り、かつ各国のロジスティクス・ネットワークも把握した上で、最適なロジスティクスのサービスを日本のセンターとして提供する必要がある。このためには、日本の各港が永年の歴史の中で培ってきたノウハウ等を尊重しつつ、国内のみならずアジアのロジスティクスに通じた人脈等の取り入れが不可欠であり、日本の港湾関係者との協議会といった枠組みを超えたプロジェクト組織の形成を図ることが肝要である。

つまり、日本の港湾は背後圏を国内市場のみならず、周辺アジア国を背後圏（大きくひとつのエリア）にとらえた上で、利用者ニーズに応えるための、背後圏ネットワーク強化に向けた取組支援を行っていくべきである。こういったことから、アジア各港と日本の港湾の間を短いリードタイムで結ぶ直行便サービスの必要性が高まるものと考えられ、こうした輸送サービスの新設に対して、日本の港湾は単に貨物量に対するインセンティブで

はなく、ネットワーク強化のための支援策を実施し、その結果、「国際ロジスティクス産業拠点」となる背後圏の拡大につながり、日本の港湾が港勢を取り戻していくための手段になるのではないかと考える。

いずれにしても、日本の港湾においては、ターミナル内でのコンテナ荷役の運営にとどまらず、背後地にロジスティクス産業を張り付け、港が産業基盤として経済効果や雇用を創出する施策を推進する必要がある。未利用になったふ頭用地や関連用地を商業や住居といった都市機能用地に転換してしまう傾向にある現実的な課題もある中で、現存する港湾用地をうまく再開発し有効かつ効率的に利用転換を図ることのできるよう工夫を重ねることは、これからの重要な取り組みとなる。この上に立ち、限られた条件下でモノとサービスを売るという観点から、利用者（荷主）が必要としているものが何なのか、いかに応えるか、あるいは新しく提案できるものは何かを模索し、その実行のために誰と協働すべきであるか。適切な施策を実施するためには、利用者（荷主）の満足度を向上させることを第一にし、単にコンテナ貨物取扱量の目標に縛られることなく、利用者の各ニーズを的確に捉え、それに応えていくことが必要である。

港湾管理者や国等の関係行政機関のみならず荷主や船社、港運業者、ターミナル運営事業者を含むあらゆる関係者が課題を共有して、この課題に真剣に向き合い、相互に協力して様々なトライアルを重ねながら具体的な解決を図っていくことが必要である。港湾管理者である行政も自らの権限域内（縦割り）にとどまらず、まずは横断的に改善可能な施策を出来るところから積極的に展開していくことが重要である。地道な努力を通じて潜在的な輸送力が最大限に発揮されることとなり、結果として荷主等関係者間での信頼性が増し、各ニーズに応えていくことになるのではないかと考える。

このように、日本特有の丁寧で確実な VAL 機能（Value Added Logistics）を打ち出すことは、単に第三国のトランシップ需要を取り込むだけではなく、日本の港が世界とアジアを結び、製造業とサービス業とが支援し融合しあう産業空間の展開を実現させることで、国際貿易が活発化し、コンテナ取扱量が増大し、結果として基幹コンテナ航路の日本寄港を充実、強化させることにつながるものと考えられる。

謝辞

本研究の報告にあたっては、スペイン港湾庁及びバルセロナ港湾局各位の協力により可能となったものである。また、公益財団法人国際港湾協会協力財団から貴重な研修の機会を与えていただくとともに、本研修の国内・海外研修においては政策研究大学院大学の井上聰史氏には大変有意義なご教授をいただいた。この場をお借りし深く感謝申し上げます。

参考文献

- ・ スペイン港湾庁ホームページ
- ・ バルセロナ港湾公社ホームページ
- ・ バルセロナ港湾公社プレゼン資料
- ・ カタルーニャ州政府投資促進局ホームページ
- ・ 第3次戦略計画（2015-2020）（バルセロナ港湾公社資料）
- ・ ZALPORT パンフレット
- ・ Research in transportation business&management5 2012(78-84)
- ・ Research in transportation business&management33 2011(6-4)
- ・ グローバルロジスティクスと貿易（編著者 小林潔司、古市正彦）
- ・ 変貌する世界の港湾と日本戦略 井上聰史 日本海事新聞 2015
- ・ 欧米の高速道路政策 ((独)日本高速道路保有機構(H24.6))
- ・ 神戸港将来構想（平成29年7月 神戸市）
- ・ 2018年度 IAPH 国際港湾経営研修資料及び IAPH 国際港湾経営研修報告レポート資料

—追記—

スペイン現地研修で大変お世話になった通訳の松本様とスペイン人の仕事に対するスタンス（意識）についてお話しさせていただく機会があった。

私の印象としては、はっきり言えばスペイン人の勤務時間は日本人に比べて短く、午後はランチを長時間楽しむという羨ましいライフスタイルである。何が日本人と異なり成果をあげているのか率直に松本様に聞くと、「スペイン人は基本的に仕事はプライベートを豊かにするためにあるという考え方が多く、自分の事が一番、そして次に組織（会社）、という考えの人がスペインでは多い。このため、この切り替えがあるおかげで、働く時には時間を有効にきちんと働くということができている。」。さらに、「仕事や遊びに対して、失敗を恐れず何でもとりあえずやってみる。そして負けず嫌いである。」とのご意見であった。このことから、スペイン諸港が世界の最先端を果敢に走る所以が少しは理解できるところである。我々、日本人も見習うべきところがあるのかもしれない。