

旧ユーゴスラビア連邦： 物流拠点港湾と基幹交通インフラの現状と課題

赤塚 雄三*

第1章 まえがき

旧ユーゴスラビア連邦港湾の多くはアドリア海沿岸に位置し、1990年以前は連邦の国際港湾として、計画経済に基づいた重化学工業関連の資源・製品を中心とする貨物の輸出入基地の役割を果たしていた。しかし、連邦崩壊以降は、連邦を離脱した諸国が各国独自の経済圏を構成し、港湾整備を図るといった劇的な政策転換が起こり、背後圏も急速に変化している。こうした変化と同時に、計画経済時代から30年余りの長期間に亘って続いた運輸交通基幹インフラの維持補修欠如の結果が近年に到って負の効果をもたらしている。1990年以降の東ヨーロッパの体制転換の流れの中で、いち早く独立を宣言して1991年に連邦を離脱したスロベニアは、戦禍を免れて2004年にEU加盟を果たした。一方、クロアチア、ボスニア・ヘルツェゴビナ、セルビア・モンテネグロ、アルバニア、マケドニアの諸国は、1999年の和平回復に到る間続いた民族抗争、ボスニア紛争、コソボ紛争、に巻き込まれ、多大な戦禍を被った。コソボでは、和平回復後の現在でも民族間紛争が続いているが、その他の地域では治安秩序も回復し、荒廃した国土復旧、民政安定、経済発展への懸命な努力が行われている。

本稿は、上述のような認識の下に、アドリア海沿岸に展開する旧ユーゴスラビア連邦諸国の gateway 港湾群に着目し、港湾の現況、背後圏との陸上運輸ネットワークの整備状況、物流拠点としての役割、等についての調査結果を纏めたものである。取り上げた gateway 港湾は、Rijeka(クロアチア)、Ploce (クロアチア→ボスニア・ヘルツェゴビナ)、Bar (セルビア・モンテネグロ)、Durrës (アルバニア)に加えて、内陸国・マケドニアの海港としての Thessaloniki (ギリシャ→マケドニア)についても調査した。アドリア海沿岸域の大半を占めるクロアチア領アドリア海沿岸には、Rijeka、Ploce 両港の他にも、Zadar、Split、Dubrovnik 等の諸港もあり、それぞれの地域社会の拠点港湾としての機能を果たしており、これらの地域港湾についても調査し、gateway 港湾との関連について報告した。また、国によっては、ドナウ川(ダニユーブ川)水系に河川港を整備して、物流拠点としての機能強化を図っている地域もある。そこで、ドナウ川水系の水運と河川港についての調査結果を、第7章に纏めて報告した。図-1.1に調査対象諸国の位置図、図-1.2にEU(中、東欧)運輸交

*東洋大学国際地域学部名誉教授

通回廊図を示した。

1999年の平和回復以来、今日までの旧ユーゴスラビア連邦の復興には、欧州連合（EU）、欧州復興開発銀行（EBRD）、欧州復興庁（EAR）、欧州投資銀行（EIB）、世界銀行（WB）等が主な役割を担って来た。これらの国際機関は、そのウェブサイトにも多くの関連情報を公開している。本稿は、



図-1.1 旧ユーゴスラビア連邦諸国地図



図-1.2 EU（中、東欧）運輸交通回廊配置図

ウェブサイトを通して入手した上記関連情報に加えて、現地諸港湾・官公庁訪問調査に際して入手した公刊資料、現況の観察結果を基にして纏めたものである。

第2章 クロアチア

2.1 概要

アドリア海に面して長大な海岸を有するクロアチアには、大小様々な港湾があるが、その中で、Rijeka、Zadar、Split、Ploce、Dubrovnik の主要5港が港湾協会を組織し、夫々の地域社会や国家経済における機能を中心に、相互に補完、連携している。その中で、Rijeka は、特にクロアチア国家経済の中で Gateway Port と位置づけられ、その背後圏は西バルカン諸国だけでなく、東ヨーロッパ・中央ヨーロッパ諸国にも及ぶ可能性を持っており、その実現に向けて、国の財政支援を受けた港湾関連プロジェクトが進行中である。表—2.1、2.2参照。

クロアチア諸港湾の中で Ploce は明らかにクロアチア領内に存在する港湾の一つである。しかし、その主要な背後圏には、地理的には内陸国であるボスニア・ヘルツェゴビナ全土が包含され、更に回廊 Vc を通してハンガリーの一部に展開する可能性を持っている。こうした視点から、Ploce 港に関しては第3章（ボスニア・ヘルツェゴビナ）で取り上げた。Zadar、Split、Dubrovnik の諸港は、その地理的特性上、西バルカン諸国あるいは中央ヨーロッパ諸国に展開する広域的な幹線道路網・鉄道網との連絡には恵まれているとは言い難い。換言すれば、これ等の諸港の機能はクロアチア領内の地方経済に特化されていると看做して良さそうである。以上のような観点から、本章では Rijeka を中心に記述し、他の3港に関しては概要を紹介するに止めた。

2.2 Rijeka（リエカ）港の現状と問題点

バルカン半島の西北端に位置する Rijeka 港はクロアチア西北部の海港であると同時に、セルビア北部、ハンガリー、オーストリア、チェコ、スロバキアと言った諸国を包含する広域経済圏にとっても最短距離にあり、これ等の地域を背後圏として発展する潜在的可能性を持っている。地理的には、Rijeka 港はクロアチアのアドリア海沿岸最北端、Kvarner 湾奥に位置しており、港の背後には山並みが屹立して冬季の風を遮り、最も深い所で60mに達する大水深の海域が岸辺に迫り、大型船舶も容易に入港・停泊できる広大な水域を持つ天然の良港である。

その一方で、困難な問題を抱えているのも事実である。最大の難点は、港湾用地が極端に狭隘な点である。Rijeka の主要都市機能は海岸線から僅か数百m隔てて屹立する山麓と海岸線間の細長い平坦部に展開している。結果として、Rijeka 港の港湾施設は都市部から海に向かって押し出されるような形で建設された4突堤に集中している。しかし、これ等の突堤はいずれも大型のコンテナ船、鉤物専用船、旅客船などの接岸・荷役や旅客の乗降には不十分である。特に、多量のコンテナや石炭などの効率的な荷役に必要なコンテナヤードやバルク貨物の野積み場用地が決定的に不足している。

第二の問題は、港の前面水深が極端に深い事である。大水深は大型船舶の出入港には大きな利点である。しかし、この利点は、同時に、埋立てによる港湾用地造成とか棧橋建設と言った手法による既存港湾施設の拡張・改良を極めて困難にしている。こうした問題が端的に表れたのが、世界銀行融資（Rijeka Gateway Project、後述）を受けて実施中の、既存雑貨埠頭（Zagreb Pier）改修によるコンテナ埠頭（第一バース：係船岸延長250m）建設であり、続く第2バース（係船岸延長250m）建設計画である。既存雑貨埠頭改修の場合には、老朽化した上屋を撤去してコンテナヤードを形成し、既存埠頭前面に棧橋構造岸壁を追加して十分な水深を確保できた。しかし、第2バース建設予定地では水深が30mを超え、技術的には棧橋構造は可能であるが、巨額の費用を要する。こうした点から、我が国の羽田空港拡張計画で検討されたメガフロート方式のコンテナターミナルが、代替案の一つとして検討されている。因みにコンテナターミナル第2バース、第3バースの建設には、BOTなどによる民間投資を予定している。

第三の問題は Rijeka 背後の山岳部の克服である。Rijeka 周辺の沿岸部には屹立した山並が迫り、Rijeka で荷揚げされた港湾貨物の内陸部への輸送に大きな障害となっている。石油関連液状物資の大量輸送には、パイプライン圧送で、この障害を克服している。石炭等の粒状固形貨物には、高さ数百mの専用エレベーターで、山腹に設けられたトラックヤードまで一気に吊り上げて、積み込む方策も取り入れている。コンテナ、木材、大型鋼材の多くは、大きく迂回して高度差を克服する鉄道（約50%）・道路輸送に依存せざるを得ず、その克服に巨額の財政投資が行われている。

2.3 物資別専用外港の展開

前節で述べた港湾用地問題に対処するために、都市部の港湾施設から離れた Brajdica, Suzak, Bakar, Omisarj, Rasa と言った地域に外港施設を設けて貨物の分散を図って来た。背後に広い野積場を必要とするが、都市部における荷役が必ずしも必要ではない貨物、例えば、石油関連物資、石炭、木材、大型鋼材、を対象とした物資別専用埠頭を建設して需要増大への対応と荷役の効率化を図ったもので、いずれも BOT やコンセッションの形で対応し、国や港湾公社の財政負担軽減を図って来た。例外は、既存の港湾地区の南方に隣接した Brajdica 地区に建設した小規模コンテナターミナルである。韓国サムソン社が韓国輸出入銀行融資を受けて建設した施設で、急増するコンテナ貨物への緊急避難策と言えよう。この埠頭はサムソンプロジェクトと名づけられ、バルカン諸国だけでなく、中央ヨーロッパ、東ヨーロッパ諸国への韓国製品の流通拠点となっている。

2.4 Rijeka 港：Gateway Project

Rijeka 港における物資別専用外港の展開は、狭隘な臨海部への都市機能の集積、人口の急速な集中、港湾貨物の増加、と言った都市部や港湾周辺の状況変化に対する緊急避難的な対応策であった。一方で、中核的な既存港湾施設の再開発を放置し、管理運営改善に取り組まない場合のリスクも顕在化して来た。港湾貨物の近隣競合港湾（スロベニア：Koper、イタリア：Trieste 等）への逃避の怖れであった。こうした背景の下で、長期展望に基づいた中枢港湾施設の再開発、臨海都市機能の再

編成、臨港道路の整備等を図ったのが、世界銀行融資を受けて2003年7月に実現した Rijeka Gateway Project である。

Rieka Gateway Project の重要な戦略的目標は次のように要約できる。Rijeka 港の視点からは、港湾周辺環境改善や港湾管理運営合理化・効率向上を目的とした既存港湾施設の近代化と新規ターミナル（コンテナ、旅客）の建設、近隣各地に建設された物資別専用外港や広域的幹線道路網との高速連絡を可能にする臨港道路の整備等である。一方、Rijeka 市の視点からは、市民や観光客のための親水空間・都市機能改善を目的とした都市空間拡張の実現であり、大型旅客ターミナル、漁港、魚市場、臨港商業施設（ショッピングモール等）の整備と言った都市再開発事業に集約される。現時点は、上述の目標実現に向けて、Zagreb 埠頭（Zagrebacka Obara）のコンテナターミナルへの改修事業と中央埠頭地区の大型旅客ターミナル・臨港商業施設への再開発事業に着手した段階にあり、2009年の完成が予定されている。

表一 2.1 Railway Distance from Rijeka to Major Hinterland Capitals (in km)

From	To Prague	To Budapest	To Belgrade
Rijeka	908	588	669
Koper	925	629	740
Hamburg	666	1384	1719

Source: Rijeka Port Authority (May 2005)

表一 2.2 Port of Rijeka: Recent Trends of Cargo Traffic

	General Cargo ('000 t)	Container Terminal (TEU)	Bulk Terminal ('000 t)	Oil Terminal ('000 t)
1994	3,555		528	
1995	3,705		704	
1996	2,314		299	4,671
1997	2,524		827	5,358
1998	3,468		1,451	5,598
1999	2,542	10,134	893	5,237
2000	2,564	9,722	1,062	4,285
2001	2,908	13,172	1,237	4,993
2002	2,726	16,681	1,244	5,244
2003	3,557	28,298	1,767	6,259
2004	4,655	60,864	2,523	6,706

Source: Rijeka Port Authority (May 2005)

2.5 Rijeka 港の運営と輸出入貨物の構成

Rijeka 港は中核的な既存港湾施設群に加えて、各地の物資別専用外港（ターミナル）から構成されている。各ターミナル（雑貨・旅客、コンテナ、バルク、石油）の運営はコンセッションの形で民間会社に委嘱され、港湾公社（Rijeka Port Authority）は地主的な役割を担っている。各ター

ミナルの貨物量は、2000年頃から順調な増加傾向にあり、一般雑貨、バルク、石油関連貨物は既に動乱以前の水準を超えている。

2003年版 Rijeka 港公社資料から輸出入貨物を物資別に見ると、石油関連が全体の66%を占め、Dry Cargo が34%に留まり、クロアチアが石油関連物資の輸入・備蓄に関して Rijeka 港に大きく依存している事が判る。また、輸出入貨物の起点、終点を基に、国内貨物、通過貨物に分けた場合、国内54%、通過46%で、クロアチア周辺諸国関連貨物が Rijeka 港取り扱い貨物の半ば近くに達し、Rijeka 港がこれ等の諸国の物流拠点としての機能を担っている事が分かる。更にこの通過貨物を国別に分析すると、セルビア47%、ハンガリー16%、イタリア14%、スロバキア 5%、オーストリア 4%、チェコ 2%、その他12%と言う構成である。旧ユーゴスラビア連邦崩壊後の動乱に際して、クロアチアと激しく敵対したセルビア向け・発の貨物が通過貨物の半ば近くに達している事実は注目に値する。この内の相当量は原油輸送で、Motor way 路肩脇埋設のパイプラインを通して輸送され、動乱の最中にもその安全は確保されたと言われる。Rijeka 港がセルビアの重要な流通拠点である事を示すものと言えよう。また、隣国ボスニア・ヘルツゴビナ (BiH) が上記の国別構成に含まれていない事実も注目に値する。BiH 国際貿易の窓口が Ploce 港である事と、回廊 Vc と回廊 X との連絡が未整備である事に起因するものと思われる。

2.6 内陸輸送インフラ

バルカン半島のアドリア海沿岸域では、標高1000mを越す峻険な山々が海岸に接して屹立し、沿岸部と内陸部との運輸交通を大きく阻害している。このため、沿岸部と内陸部を結ぶ道路や鉄道も山巒を縫うような形で山腹に建設され、大きく迂回しながら高度差を克服している。道路の場合は勾配も5/100程度までは許容され、速度制限を厳しくする事によって、比較的小さな曲率半径の湾曲部でも安全確保が可能である。一方、鉄道の場合には3/1000と湾曲部曲率半径も300m程度が限界である。このような地点では、安全確保のために速度制限も厳しい。

(1) 道路

Zagreb~Rijeka 間は一部が回廊 X、残りが回廊 Vb に相当するもので、略全域に亘って改良済みである。回廊 X に相当する区間では中央分離帯を持つ往復 6 車線で、制限速度も 80km/hr~130km/hr であった。回廊 Vb 部分については、地形や交通量によって整備状況が異なり、往復 2 車線、3 車線、4 車線、6 車線の区間が混在している。注目に値したのは、2 車線の区間でも、新たに 2 車線増設工事が進行中とか、現在供用中の橋梁やトンネルに平行して新規建設の着工準備が既に整えられている点であった。橋梁の中には谷底からの高さが60mを超える 4 車線大型橋梁もある一方で、2 車線橋梁もあったが、後者の場合でも新規の平行橋梁架設準備が整えられていた。長大トンネルについても同様の準備が観察された。2 車線から 6 車線の区間を通して、速度制限は 80km/hr~100km/hr であった。

Vasiljero で回廊 Vb から分岐してアドリア海沿岸沿いに伸びる沿岸回廊道路建設は、Split まで完了し、Ploce までの延長工事も 2005年 6 月に完了した。Rijeka 市街地を迂回して、沿岸回廊に Melnice

付近で接続する道路延長工事も、2005年内完了見込みであった。

(2) 鉄道

港湾公社によれば、Rijeka 港から内陸部に向けて輸送される Dry Cargo の約半分は鉄道輸送されているが、輸送能力は年間900万 t 程度であり、当面は問題ない。しかし、標高700m近い山越えの急勾配と電力供給システムの関係で、一列車当りの牽引可能な貨車は12両が限界である。近々にバルク貨物が500万 t 程度に増加する事が予想され、Koper 港や Hamburg 港とのサービス競争では鉄道輸送が隘路になる可能性が大きい。幹線鉄道は略全域に亘って電化（交流給電）されているが、Rijeka に近い地域には300V 直流給電区間（Rijeka～Brod Moravice）が未だに残っており、この区間では直流機関車の時速・牽引力共に限界がある。これが港湾公社が懸念する輸送サービスの隘路で、全面改修が必要とされている。

2.7 Zadar（ザダール）港

Rijeka の南方に直線距離で凡そ150km、航海時間で6時間、の地点にあり、Zadar 岬と防波堤によって波浪から遮蔽された良港で、港内水深も10～15mと一般商港には十分である。しかし、船舶の出入港は水深7.0m、幅員70mと言う狭隘な航路と延長150m前後の岸壁3バースと言う小規模港湾施設によって制約されており、満載状態の大型船舶は入港できない。このため、主として中小型貨物船やタンカー（植物油、液状化学物資、石油製品）などによって利用されており、輸入大豆専用岸壁と言った特殊施設も備えている。以上の点から、特殊貨物輸入港と言った特徴はあるが、クロアチアを含めた西バルカン諸国に対する物流拠点港湾としての機能を果たすには適していない。

2.8 Split（スプリット）港

Rijeka から東南方に直線距離で凡そ260km、航海時間で10～12時間、の地点に位置している。総延長2,535mの客船専用岸壁には15隻のクルーズ船やフェリーと言った旅客船が同時接岸可能で、沖合いリゾート諸島への沿岸航路を含むアドリア海沿岸随一の Split 観光産業を支えている。商港としては、石炭やスラグの輸入専用埠頭、セメントや穀類の輸出専用埠頭が整備されているが、難点は接岸可能水深は11m程度以下に制限されている事であろう。この他、液化天然ガス専用栈橋（水深9.7m）や石油製品の専用栈橋（11.6m）もあり、エネルギー資源輸入港としての機能を果たしている。しかし、国際的なエネルギー資源運搬専用船（10～20万 dwt、喫水15～20m）の入港は不可能で、この点で Rijeka 港とは競合出来ない宿命にある。本港はアドリア海沿岸 Motorway や鉄道を通して内陸部と接続している。

2.9 Ploce（プロッツェ）港

Ploce 港に関しては、第3章（ボスニア・ヘルツェゴビナ）を参照。

2.10 Dubrovnik (ドブロブニーク) 港

Dubrovnik はクロアチアで最も有名な観光地で、アドリア海沿岸部最南端に位置し、Rijeka 港との航海時間は17～22時間とされている。良く遮蔽された湾内水深は30～40m、岸壁前面水深は12mで、世界最大級のクルーズ船でも出入港や停泊が容易である。風光明媚なアドリア海、世界遺産で有名な観光地、大型クルーズ船入港可能、と言った諸条件に恵まれ、入港船舶構成に反映されている。例えば、2000年の年間入港クルーズ船187隻に対して、一般貨物船は42隻に過ぎない。客船専用岸壁の総延長は1934mに達し、大型クルーズ船4隻が同時着岸可能である。市民や観光客の生活必需品などはコンテナ船、Ro-Ro 船、一般貨物船等によって搬入されるが、年間の貨物取り扱い量は数万 t 程度である。

2.12 Vukovar (ブコバル) 河川港

クロアチアにおける航行可能河川は下表の主要4河川であるが、Sava は Belgrade で Danube に合流すると言った具合に、相互に連絡して内陸水路網を形成しており、各地に大小の河川港や船着き場が設けられている。これらの中で最大の Vukovar 港に関しては第7章(ドナウ川水系・河川港)で取り上げる。

表-2.3 Navigable Rivers in Croatia

River	Navigable Length (km)
Danube (=Dunav)	137.5
Sava	446
Drava	196
Kupa	5

Source: National Strategy for the ISPA Program-Transport Sector, Ministry of the Sea, Tourism, Transport and Development, Republic of Croatia, December 2004

第3章 ボスニア・ヘルツェゴビナ (BiH)

3.1 BiH の Gateway Port : Ploce 港

バルカン半島の南西部に位置するボスニア・ヘルツェゴビナ(以下では BiH と略記)は、アドリア海海岸沿いに細長く展開するクロアチア領によって国土南部の大部分を覆われ、事実上の内陸国と言ってよい。僅かに10km足らずの海岸線があり、リゾート地として観光産業も立地しているが、そこには港湾が在る訳でもない。結果として、BiH の基幹産業である製鋼、石油化学、セメント、アルミナ関連企業の原材料輸入や製品輸出は、主としてクロアチア領内の Ploce 港を通して行われている。Ploce 港はアドリア海沿岸域中央部に河口を持つ Neretva 川によって形成されたデルタの北東部に位置している。Ploce は回廊 Vc (Budapest—Osijek—Sarajevo—Ploce) の終点で、幹線道路・鉄道によって、BiH、セルビアの一部、北東部クロアチア、ハンガリー、オーストリア、チェコ、ス

ロバキア、ルーマニアに結ばれている。こうした地理的な位置は、Ploce 港の背後圏が東・中央ヨーロッパの広域経済圏に展開する可能性を示している。

3.2 港湾施設の現況

Ploce 港は総延長1600mの係船岸を持ち、前面水深は、5号埠頭の13.5mを除いて、9～11mあり、相応の貨物取り扱い能力を有している。これらの施設の大部分は1960年代半ばに建設されたもので、老朽化に加えて、ユーゴスラビア連邦崩壊後の戦乱で損傷し、取り扱い能力もかなり低下した。戦後、世界銀行融資を受けて緊急の補修策を講じたが、更なる補修と補強に加え、増大するコンテナ貨物とバルク貨物への対策としてコンテナターミナルとバルクターミナルの新設が検討されている。岸壁クレーンの大部分も1960年代半ばに設置したもので、1990年前後に全面的に分解修理して供用している。これらのクレーンの多くは耐用年数を超過しており、迅速低廉で近代的な荷役作業に適合せず、更新が求められている。コンテナ荷役機械の多くは、1980年代に購入したもので、現在でも供用可能である。近年のコンテナ貨物の増大と輸送・荷役方法の変化に的確に対応するには、高性能荷役機械が必要である。

3.3 港湾貨物の動向

Ploce 港の輸出入貨物はユーゴスラビア連邦の崩壊前後で大きく変動し、崩壊以前の1988年には460万 t に迫ったが、崩壊後は減少し、1994年には僅か50万 t に減少した。戦乱終息後は回復基調にあり、特に BiH の金属関連産業や石油化学工業が活性化するに伴って、石炭、鉄鉱石、ボーキサイト、等の輸入が急速に増加している。

表-3.1 Trends of Cargo Traffic in Ploce Port (unit : 000 t)

	1988	1991	1994	2000	2002	2003	2004
General Cargo	881	521	206	266	396	420	
Bulk Cargo	3336	1356	39	417	474	675	
Liquid Cargo	360	360	360	360	360	360	
Total	4577	2237	598	1043	1230	1455	
Container TEU Included in Dry				4216 (2001)	8638	13300	15000

BiH では、例えば、インド資本製鉄業の Mittal が地元基幹産業の BiH Steel Zenica や KHK Lukavac を買収して増産に乗り出しており、旺盛な住宅建築の需要に応じてセメント原料の輸入も増加している。こうした状況を反映して、バルク貨物が戦前の300万 t 台に回復するのは時間の問題と捉え、港湾貨物取り扱い能力が背後圏の経済産業活動の阻害要因になる可能性を懸念して、高性能荷役機械の緊急整備となバルクターミナルの建設が進行中である。コンテナ貨物の動向も重要な課題で、現有施設や荷役機械を最も効率的に運用しても、2万 TEU/年が限界とされ、コンテナターミナルの建設計画が緊急課題として検討されている。

3.4 港湾管理運営と将来計画

Ploce 港の管理と運営は、それぞれ港湾公社と港湾運営会社によって行われている。港湾公社は運輸省の一部局で、港湾整備計画の立案・実施、港湾インフラの開発整備、出入港船舶の港湾施設使用の許認可、給電・給水・廃棄物処理などのサービスを提供する。一方、港湾運営会社は官民出資の株式会社（政府54%、民間46%：株式市場に上場）は貨物の積み卸しや陸上輸送を担当している。

(1) Ploce 港公社

港湾公社の当面の課題は、急増するバルク貨物やコンテナ貨物を円滑に捌くためのインフラ整備である。容量に限界の見え始めている施設の効果的な利用計画で対応しながら、これと平行して、バルクターミナルとコンテナターミナルの建設を進める事である。港湾区域が Neretva 川河口部に形成されたデルタに在るため、地盤が軟弱で支持層（砂層）は-40m付近の深層にある。堅固なコンテナヤードや石炭・鉄鉱石等の野積場を短期間に築造するには、軟弱地盤の圧密沈下を促進するサンドドレーン工法の適用が効果的である。しかし、40mもの軟弱層の地盤改良経験は乏しく、海外コンサルタントの助言を得ながら検討中である。

現在の鉱石埠頭の水深は13.5mで、45,000~50,000 t 級の鉱石運搬船が受け入れ可能な限界である。目下、埠頭前面水深を15mまで浚渫して、Panamax 型船舶を受け入れて海上輸送費低減と荷役能率向上を図る方策も検討されている。コンテナターミナルやバルクターミナルを含めた港湾整備プロジェクトには世界銀行融資が予定されており、世界銀行の求めるマスタープラン調査と政府の求める10年ビジネスプラン調査は2005年末に完了予定である。上述の港湾インフラ整備費は3100万 EUR と見積もられ、年間600万 t の貨物の処理も可能となる。

(2) Ploce 港運営会社

設立間もない港湾運営会社の主要課題は、急増するバルク貨物とコンテナ貨物を中心とした港湾貨物を、的確に処理して持続的な港湾貨物として確保し、顧客を満足させると共に経営を健全化する事にある。こうした視点から経営合理化図り、HiB 向け貨物の荷役と陸上輸送に関して、迅速低廉確実に良質なサービスの提供を目標としている。経営合理化は、組織のリストラとアウトソーシングの積極的活用策に基づいて、従業員を2,200人から620人に削減し、荷役作業を全面的に外注して効果を挙げている。バルク貨物によっては、10,000 t /日の荷役が必要な事もあるが、現有埠頭クレーンで達成できるのは50%程度に過ぎない。このため、長期的な港湾整備計画も念頭に入れて、当面は高性能中古クレーン2基の導入で対処する案を検討している。港湾利用料金に関しては、港湾貨物の荷役や輸送には荷役作業とか輸送費などの直接経費以外にも、盗難防止、損害補償、安全確保、米国9.11事件以降のテロ対策費用、等の潜在的な費用が数多く、これらの点でも顧客に満足して貰う必要がある。Ploce 港では、良質なサービスで定評のある Rotterdam 港の荷役料金（9EUR/t）や近隣港湾の低廉料金（3US\$/t）を参考にして、4.5US \$/t 程度に設定している。

3.5 道路アクセス

Ploce 港はアドリア海沿岸諸港並びに対岸のイタリア諸港とフィーダーサービス航路で結ばれ、

コンテナ貨物の多くは週2便のRo-Ro船で到着し、入国・通関手続きを経て、その儘BiH方面の目的地に向かい、帰路に就くのが普通である。Ploce～Sarajevo間の道路200kmの大部分は分離帯無し
の2車線であるが、線形や舗装は改良済みで、平坦部では時速80kmで走行可能である。しかし標高
2000m級の山々が連なる急峻な山岳部の谷間沿いに展開する区間では、勾配が大きく、急カーブの
曲線部が随所にある。この区間の下り勾配部分ではバスやトラックなどの大型車両の制限時速は20
kmとされ、追い越しは危険で、一般車両の走行速度も自ずから低減する。また、コミュニテイセン
ターの中心部を通過する個所では、バス停とか駐車場も不足しており、交通渋滞が起き易い。特に
夏期行楽シーズンにはアドリア海に向かう車両がヨーロッパ各地から集中し、深刻な交通渋滞が頻
発している。以上のような状況を踏まえても、夏期行楽シーズンを除けば、Ploce～Sarajevo間の時
間距離は凡そ3時間で、物流に支障を来すような状況には無い。

回廊Vcの実現には多くの課題が予見される。各所のコミュニテイセンターを通過する区間では、
殆どの場合渋滞回避に効果的なバイパス建設が可能である。しかし、急峻な山腹を通過する山岳部
では、既設路線の拡幅、勾配の緩和、カーブ曲率半径の緩和、等の対策は地形的な制約と費用面か
ら困難である。長大トンネルによる解決は技術的には可能であるが、巨額の費用調達と自然環境保
全の観点から慎重な検討が必要との指摘もある。実現可能性がある対策として鉄道利用案が検討さ
れている。既設鉄道を改善強化して、鉄道貨物だけで無く、トラックを積載貨物ごと鉄道貨車に搭
載して山岳部を通過する案である。

3.6 鉄道アクセス

Ploce港からSarajevoに到る197kmは、山岳部を通過する区間が多く、上り下りの急勾配は必然的
で、多数のトンネルとカーブを導入して、この山岳部を克服している。結果として低速運行が避け
がたい区間が多く、列車時刻表上の所要時間は、Ploce→Sarajevoに4時間、Sarajevo→Ploceに3
時間とされている。現実には、1966年の開通以来40年に亘る維持補修の欠如と戦乱による荒廃によっ
て、多くの徐行区間が加わり、2005年時点のPloce→Sarajevo所要時間は5時間近く、車両の老朽化、
軌道道床の劣化、橋梁載荷能力減少、信号通信施設の機能不全、等が原因で、早急な復旧改善策が
必要である。

1991年以前のボスニア鉄道は、貨物列車・旅客列車合わせて毎日平均45列車を運行し、年間500万
tの輸送実績を残している。従って、軌道カーブの緩和、列車運行安全管理システムの導入、機関車
牽引力の増強、等によって、かなりの輸送力向上を期待できる。BiH政府は鉄道が最重要分野とし
て、EBRD/EIB融資160mil. EURを受け改修強化工事に着工した。

融資の60%がボスニア鉄道に、40%がセルプスカ鉄道に配分されている。ボスニア鉄道は、Sara
jevo～Metkovic(クロアチアとの国境駅)間の改修強化プロジェクトに充当しており、これが完成す
るとBradina～Metkovic間の主要な要補修個所の略全てをカバーする事になる。一方、クロアチア
領内のPloce～Metkovic間は、クロアチア鉄道によって既に改修強化されている。

セルプスカ共和国領内の鉄道網はセルプスカ鉄道によって開発整備も含めて管理運営されてい

る。セルプスカ鉄道の電化は18%程度で、戦乱で被災した区間は既に修復し、今後の課題は主要路線の改修強化であり、2004年に着工した。改修強化工事には：①主要区間軌道の overhaul、②維持補修機材購入、③鉄道交差点機材購入、④電力供給遠隔制御システム導入、⑤情報通信網整備、⑥線路沿い通信システム導入、⑦橋梁改修、⑧機関車整備工場設置、などが含まれ、順調に推移している。

2005年6月には、ボスニア、セルプスカ両鉄道に対する EBRD/EID 新規融資交渉が行われた。これが完成すれば、鉄道の改修強化工事は支線も含めて完了し、輸送力も飛躍的に改善する事になる。列車運行サービスも現状の20~30列車/日から80列車/日、速度も時速50~70kmから75~100kmに向上する事が期待されている。輸送需要に関しては、旅客輸送は概して減少しているが、特に、鉄鉱石、石炭、カオリナイト、その他の鉱物資源、工業製品等の貨物輸送は倍増している。経営状態に関しては、ボスニア鉄道、セルプスカ鉄道の両社共に赤字経営で、営業収入は30~40%、背府補助が70~60%の模様である。2007,8年を目処に健全化を目指しており、年間総輸送量650~700万 t が採算点と見られている。

3.7 Brcko (ブルコ) 河川港

ボスニア北部を東西に流れる Sava (サバ) 川は Dunav (ドナウ=ダニューブ) 川の支流で、クロアチア東北部及びボスニア・ヘルツェゴビナ北西部との国境を形成しながら東方に向かってセルビア領内に流下し、Belgrade で Dunav 川に流入している。セルビア国境に近い Brcko には古くから港町が栄えてきた。近年、クロアチアの Vukovar との間に運河を建設し、Belgrade を経由しない Sava ~Dunav 水運計画も検討されている。Brcko 港については、第7章で詳説する。

第4章 セルビア・モンテネグロ

4.1 Bar (バール) 港の背後圏

現時点におけるユーゴスラビア連邦は、セルビア共和国とモンテネグロ共和国との連邦ではある。しかし、国際社会では現実には、モンテネグロ共和国が連邦から離脱して独立を宣言する日は近いと言った情報が囁かれている。現時点での Bar 港はセルビア・モンテネグロ両共和国に共通の開港であり、その背後圏は、Bar → Podgorica → Belgrade に到る幹線道路・鉄道とそのサブシステムを経由して、両共和国全域に及び、更に図-1.2に示したような東ヨーロッパ回廊ネットワークを介して、東ヨーロッパ諸国を包含する広域経済圏に発展する可能性がある。一方、地政学的な諸条件も考慮する必要もあろう。セルビア共和国では、人口や産業が首都 Belgrade に集中している上に、ハンガリー国境 Subotica → Novi Sad → Beograd → Nis → Vranje → マケドニア国境に到る回廊と Novi Sad → S.Mitrovica → Vajjevo → Uzice → Kraijevе → Krusevac と行った二つの幹線回廊沿線に集積している。これは、セルビアの産業経済が回廊 X とそのサブシステムと密接な関係があり、Bar → Podgorica → Beograd という南北回廊 Vc への依存度が必ずしも大きなものではない事を示してい

る。クロアチア・Rijeka 港の通過貨物の半ば近くがセルビア着発であった事実とも符合し、運輸交通インフラ整備プロジェクトの優先順位にも反映されているように思われる。Bar 港の役割の評価も、上述のような諸条件の変化に伴って大きく変化する可能性がある。

4.2 Bar 港



図-4.1 Bar 港位置図

Bar 港はアドリア海沿岸の南西部に位置し、モンテネグロ共和国の首都 Podgorica の南方約60km にあって、Podgorica とは道路と鉄道によって結ばれている。1991年の崩壊以前のユーゴスラビア連邦社会主義人民共和国時代には、セルビア・モンテネグロ、ボスニア・ヘルツゴビナの一部やハンガリー等を背後圏とする国際港湾として、計画経済に基づいた重化学工業関連の資源・製品を中心とする貨物の輸出入基地の役割を果たした。連邦の崩壊以降は、ボスニア・ヘルツゴビナが独自の経済圏を構成すると言った劇的な変動が起こり、背後圏は急速に縮小した。こうした変動と同時に、計画経済時代から30年余りに亘った運輸交通インフラの維持補修欠如の結果が近年に到って負の効果をもたらし、加えて、1992～96年の国連による経済封鎖は国際港湾としての機能を奪い、背後圏は更に縮小して、現在に至っている。

4.3 港湾施設と管理運営

Bar 港は、旧ユーゴスラビアが計画経済下に在った時代に、現状規模に整備されて今日に至っている。当時整備された係船施設、上屋、倉庫、荷捌きヤードと言った港湾施設の維持管理状況は良好である。荷役機械も耐用年数に近い時間が経過し、陳腐化が進行しているが、整備状況は良好で稼働可能である。しかし、荷役能力には限界があり、ハイキューブ・コンテナの荷役には不適合と

も言われる。従って、今後の貨物量増加に対しても、計画水準の貨物量(1,000万t/年)までは量的には対応可能であろうが、荷役機械などの近代化も必要と思われる。港湾の管理運営は港湾公社(従業員総数:1,500人)によって行われているが、現行制度の下での合理化には限界があり、より迅速で的確かつ低廉な港湾サービスを提供するため、港湾運営のコンセッション化を検討中である。

4.4 港湾貨物の動向

Bar 港の国際貨物取り扱いが国連の経済封鎖が終了した1996年に再開されたが、1995年を起点とすると、文字通りゼロからの出発であった。主要貨物は、一般貨物の他、鋼線材、鋼板コイル、型鋼、アルミニウム、鋳産物等で、主要な貿易相手国はイタリア、中央ヨーロッパ諸国、バルカン半島諸国である。一般貨物の多くはコンテナ化されており、特に近年急速に増加している中国製品はハイキューブ・コンテナ(高さ8.5~9ftのコンテナ)で輸入され、鉄道輸送の障害となっている。2004年の輸送実績は200万tで、中期目標(2010年)として、500万tを目指している。Bar 港は国際的な主要定期航路網には含まれておらず、地中海沿岸の諸国フィーダーサービス航路就航船舶(14社)が寄港している。その構成はコンテナ船4社、バルク貨物船3社、ドライ貨物船5社、フェリー船1社等で、船型は4,000~9,000t級が大部分である。寄港船舶の船型や頻度は貨物量で変化するが、現時点の寄港船舶は小型船が圧倒的に多く、寄港一回ごとの貨物量は余り多く無い。Bar 港に支店を持つイタリア運送業の場合、アドリア海沿岸サービスのフィーダー・コンテナ船の寄港は10日に一回程度で、一回につき70TEU程度。その内、30%程度がモンテネグロ行き、70%がセルビア行き、と言う実績であった。

4.5 Bar 港の役割と発展阻害要因

Bar 港は回廊 Vc の起点・終点と言う地理的・地政学的に重要な位置にあり、セルビア・モンテネグロ、ボスニア・ヘルツゴビナ、ハンガリーを包含する広域経済圏を背後圏とする国際貨物の輸送拠点としての可能性を有しているが、連邦崩壊以前の実績を遙かに下回る中期目標の達成すら困難とされている。その最大の阻害要因は、Bar 港と背後圏を連絡する道路と鉄道と言った陸上輸送インフラが永年の維持補修欠如で劣化、老朽化して、機能が低下している事にある。連邦崩壊に続く戦乱と国連による経済封鎖によって背後圏が縮小した事も見逃し得ない。更に、背後圏と連絡する陸上輸送路がダイナル・アルプス山脈の急峻な山岳地帯を通過し、その地理的・地形的並びに気候・気象上の諸条件が陸上輸送機関の輸送能力と速度の向上を阻害し、維持補修を困難にしている。

上述のような阻害要因はあるものの、鉄道輸送に限ると、1976年の輸送実績は70列車/日であった。これを現時点の3~4貨物列車/日、5~8旅客列車/日と比較すると、大幅な輸送能力改善の可能性を示唆している。因みに、一日当たりの列車運行数が60列車水準に回復、貨物列車の割合が50%、一貨物列車当たりの輸送量を1,000t(平均実績は750~1,350t)、と仮定すると、年間の輸送可能貨物総量は1,000万tを軽く超過し、陸上輸送路の修復と改善が緊急課題である事を示唆している。

4.6 陸上輸送路の問題点

(1) 現況

近年の貨物量は200万 t 程度で推移しているが、そのうち80～85%は道路輸送に依存し、残りの15～20%の鉱産物や鉄鋼製品などが鉄道輸送されている。仮に、年間の輸送総量を200万 t として、道路：鉄道の分担比率を80%：20%とすると、160万 t が道路輸送、40万 t が鉄道輸送となる。道路輸送が標準型コンテナで行われるとすると、一日平均370両の大型トラックが必要となる。一方で、貨物列車の平均積載総量は1,000 t とされている所から、年間を通して一日平均一列車、10日に一回2列車運行で輸送可能となる。仮に、200万 t の全量を鉄道輸送するとしても、一日平均6列車の運行で輸送可能の計算である。鉄道輸送力向上策を実施し、鉄道の分担比率を高める事が緊急の課題と思われる。

(2) 道路アクセス

Bar 港の背後には標高2,000mを超える急峻な山岳地帯があり、モンテネグロ北部からセルビアの平原に到る間にも1,500m前後の山岳地帯が連なる。高速走行可能な勾配とカーブを求めて形成された山岳道路は山腹を葛折する区間と多くの隧道から構築されている。この間の高度差は、Bar(0 m)から山岳部(700～900m)、そして Podgorica(30m)と大きく変化する。平坦地の制限速度は時速80kmであるが、山岳部には傾斜部や湾曲部で、時速40kmの制限区間が随所に点在している。また、モンテネグロとセルビア間の国境には国境検問所が設けられ、出入国審査や税関検査の所要時間は数時間に達する。これらの制約は道路輸送コストの増加に繋がるものであり、改善が必要ではあるが、車線の増加、傾斜部勾配の緩和とか湾曲部曲率半径の増加と言った解決策は地形的に困難で、効果的なトンネル建設は多額の費用を要する。

(3) 鉄道アクセス

Bar 港はモンテネグロ領内にあり、同港を起点・終点として領内を通過する鉄道貨物はモンテネグロ鉄道公社によって運営されている。同公社は3本の主要幹線で構成された総延長250kmの鉄道網を管理運営している。最も重要な路線は、Bar～Bjelo Polje(モンテネグロ・セルビア国境)を結ぶ169kmの路線で、1976年に建設され、全線に亘って電化されている。他の2線は、Podgorica から西方の Niksic に向かう56km(1965年建設)の枝線で、残りは Podgorica からアルバニアの Shkodora に接続する路線の領内部分25km(1986年建設)に過ぎない。因みに、Bar～Podgorica～Belgrade 間の総延長は540kmである。モンテネグロ～セルビア国境から Belgrade に到る区間はセルビア鉄道公社によって管理運営されているが、道路輸送の場合とは異なり、鉄道貨物に関する国境検問はない。両鉄道の復旧改善が進み輸送障害が除去されれば、Bar 港の物流拠点としての機能も、ヨーロッパ鉄道網を通して大きく展開する可能性を秘めている。

4.7 鉄道輸送に関する諸問題

(1) 鉄道運営主体と当面の課題

内戦の結果、鉄道貨物は1990年以降激減した。戦乱による破壊に加えて、1992～96年の国連によ

る経済封鎖で Bar 港は閉塞され、同港を起終点とする貨物は途絶した。計画経済時代に鉄道の基幹インフラの維持補修が全く無視された事や、連邦崩壊から戦乱の終息に到る間の地政学的な変動の影響も見逃せない。こうした諸々の影響を受けた結果として、モンテネグロ鉄道は機能不全に陥り、漸く1999年に到って操業を再開できた。2003年、BECOM-Systra グループによって行われたモンテネグロ鉄道の現況と再建策に関する調査結果に基づいて、EBRD は線路、電化システム、電力架線などの修復プロジェクトに15mil.EUR 融資を提供し、2006年6月には完了見込みである。近年の輸送実績は、例えば、1999年：旅客輸送 280万人、貨物輸送 440万 t、2004年：旅客輸送 110万人、貨物輸送 100万 t、程度で推移しており、余り芳しい状態ではない。1999年の旅客・貨物輸送共に2004年を上回ったのは、コソボ問題収束に伴う避難民の帰国と緊急支援物資の輸送に Bar 港とモンテネグロ鉄道が利用された結果に過ぎない。鉄道公社は従業員を2002年の3,200人から204年の1,860人に削減と言った合理化策を実施したが、先行き不透明である。

(2) モンテネグロ鉄道輸送能力回復の戦略目標

モンテネグロ鉄道は前述のように様々な原因から機能不良の状態にあるが、これを端的に示すのが運行速度の減少である。開業当時の70~100km/hr から、区間によっては20~30/hr で走行しているのが現実である。Bar 港背後圏の発展に、モンテネグロ・セルビア鉄道の輸送能力回復とサービス向上が必須で、その実現に向けて以下のような戦略目標が掲げられている。

- ・鉄道インフラ（軌道、通信システム、信号システム、安全管理システム、等）の修復・改善
- ・機関車（45両）、貨車（1,000両）、客車（100両）の新規補給
- ・貨物積載トラックやハイキューブコンテナの積載輸送に適した低床型貨車の確保
- ・速度の向上やサービスの改善策が、公社の財務状況に対する影響の調査

(3) イキューブコンテナ輸送の問題点

輸入中国製品はハイキューブコンテナによって搬入されるが、コンテナの高さが標準型コンテナより高いため、一部のトンネルは貨車搭載コンテナ通過が不可能で、コンテナ鉄道輸送の最大阻害要因となっている。モンテネグロ鉄道では、トンネル形状が大きく、コンテナ輸送上の問題はないが、コンテナの積み卸しに必要なヤード施設を欠くため、コンテナを Podgorica でトラックに積み替えて Belgrade に搬送すると言った方式も採用できない。コンテナ輸送が不可能なトンネルは Belgrade 近傍トンネルの一つと言われ、迂回路策や低床型貨車の導入も検討されている。コンテナ積み卸しヤードを持つ Belgrade 操車場が輸送目的地であるが、その直前のトンネルが全線に亘って鉄道コンテナ輸送を阻害している。解決策として提案されている低床型貨車の導入は、ハイキューブコンテナだけでなく、貨物積載トラックも搭載可能で、夏場に頻繁に発生する交通渋滞の解決策としての可能性もある。問題は一両当たり、12~15万 EUR の低床型貨車の導入費用で、一列車25両編成の導入に少なくとも、300万 EUR が必要である。コンテナ輸送費用の低減、道路渋滞の緩和、大気汚染の緩和、等の便益も考慮した解決策は緊急の課題である。

(4) 技術的課題

道路アクセスの項で述べたような山岳部の通過は、鉄道アクセスにはより深刻な課題である。Bar

(0 m) →内陸平坦部 (60m) →モンテネグロ山岳部 (1,000m) → Podgorica (30m) → Serbia 山岳部 (1,000m) → Belgrad (130m) と大きく変化する。この間の最大勾配は25/1,000で、最小曲率半径は300mである。1976年の建設時点の平均時速は、平坦部で80km、山岳部で50kmであったが、諸々の原因で時速20km、40km、と言った区間も少なくない。現時点における一般の貨物列車編成は、平均牽引貨物量：1,000 t、最大貨車数：25両、貨物量は機関車一両の場合：750 t、機関車二両の場合：1,350 t、と言った低水準にあり、改善策が緊急課題となっている。

4.8 セルビア鉄道の現状と課題

セルビア鉄道管内では、特に、減速徐行区間が非常に多い。徐行の主な理由は、列車の牽引力や信号・通信システム等に起因する事例も在るが、軌道維持補修不良（枕木の腐朽による軌条締結不良、道床採石層維持補修不良等）に起因する脱線可能性、NATO 軍空爆による橋梁破壊、等である。一部区間では、軌道修復工事が進行中であり、これらの減速徐行箇所では、軌道修復工事が完了すれば、多くの区間で設計速度：120km/hr 走行も可能と思われる。

4.9 Belgrade (ベルグラード) 河川港

この課題に関しては第7章参照。

第5章 アルバニア

5.1 Durres (デュレス) 港

Durres 港はアルバニア共和国の玄関港で、地理的にはアドリア海沿岸主要港湾の中で最南端の港でもある。

Durres 港は、北から南に向かって18kmも突き出た岬によって囲まれた Durres 湾奥に位置しており、港の歴史は紀元前のローマ帝国時代に遡る由緒ある港ではあるが、地理的条件が今後の発展を制約している。港湾周辺海域の水深は9m前後で、出入港は水深9.5m、幅員40m、延長2kmの水路

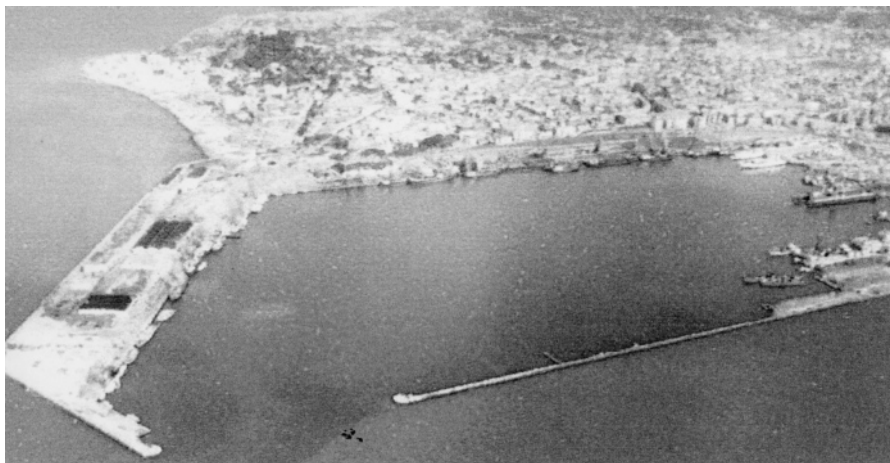


図-5.1 Durres 港全景

を通して行われている。このような地形的な制約から、近年再整備した主要係船岸（延長500m：2バース）の前面水深は10.5mに止まり、出入港可能な船舶は満載喫水10m程度の2万t級が限度で、国際的な主要航路に就航する大型船舶の出入港は不可能である。この他の係船施設としては、主防波堤の内側に設けられた前面水深7.2～7.4m岸壁3バース、港内奥部に前面水深7.6～9.5m岸壁が4バース、とRo-Ro船係船施設がある。こうした港内外の水深上の制約、狭隘で防波堤に囲まれた水域は拡張の余地が無く、輸出入を中小型船舶に依存せざるを得ない本港は、大型港湾の可能性は乏しい。

荷役機械に関しては、1996年の世界銀行借款で購入した大型高性能のクレーン等で整備され、40ftコンテナ等の荷役も効率的に行える体制を整えている。今後の港湾計画に関しては、世界銀行の資金提供を受けたコンサルタント社が2004年12月に、向こう5年間のビジネスプランを提出している。東突堤の外側に広大な埋め立て地を造成して、大型のコンテナターミナルとバルクターミナルの建設を推奨しているが、Durres港湾公社は、近い将来の大型港湾開発計画には否定的であった。隣接諸国、ギリシャ、マケドニア、コソボ、モンテネグロに通じる道路は、いずれも山岳地帯を通過して未整備区間が多い。Durres港を通過する隣接諸国との国際貿易には陸上輸送の制約が多く、多額の費用を要する道路整備がアルバニア経済に大きく裨益する可能性は乏しい。

5.2 港湾貨物

Durres港における港湾貨物の動向は、計画経済時代の末期・1988年以前と西バルカン諸国の平和回復以降とは、様相が著しく異なる。1988年以前の港湾貨物はバルク貨物の輸出が大部分で、輸入品の取り扱いは極めて低調であった。今日では、輸入が全貨物の90～94%を占めるに到っており、特に、バルク貨物の輸入が堅調で、セメント、クリンカー、一般雑貨、小麦などの輸入が増加している。輸入貨物の大部分は国内消費向けで、堅調な購買力を反映している。輸出入貨物の動向を以下に表示した。

表-5.1 Imports (Unit: 1,000 t)

	2000	2001	2002	2003	2004
Wheat	153	213	239	315	362
Chemical fertilizer	84	74	87	73	93
Cement	472	437	500	626	774
Import coal	10	15	13	23	20
Gas oil	192	219	265	221	208
General cargo	481	514	505	571	600
Clinker	43	66	149	297	296
Containers	5	—	14	44	91
Total	1440	1538	1772	2170	2444

表－5.2 Exports (Unit: 1,000 t)

	2000	2001	2002	2003	2004
Ferro chrome	18	18	22	38	35
Chrome ore	21	—	9	89	65
Chrome concentrate	15	13	2	—	12
General cargo	1	2	6	6	4
Scrap	13	28	11	21	69
Container	—	—	—	4	9
Total	68	61	50	158	194

表－5.3 Containerized Cargoes (Unit: TEU)

	2000	2001	2002	2003	2004
Import	219	27	642	2018	4545
Export	135	54	269	1785	3747
Total	354	81	911	3803	8292

表－5.4 Trends of Ferry Arrival and Departure

	2001		2002		2003		2004	
	Arr.	Dept.	Arr.	Dept.	Arr.	Dept.	Arr.	Dept.
Passengers (persons)	312	293	309	292	362	321	372	351
Cars (numbers)	65	30	70	35	80	43	84	52
Trucks & Trailers (number)	25	19	25	20	25	21	25	23
Total (converted in ton)	284	84	265	84	253	83	222	98

出所：表－5.1～5.4 Durres Port Authority

5.3 道路・鉄道網と港湾背後圏

(1) 道路

Durres～Tirane 間には凡そ40kmの往復6車線の motorway が完成し、その両側には工場の建設ラッシュが続き、資機材を満載したトラックが高速疾走する状況が観察された。国際企業の標識をつけた工場も多く、この地域に対する海外企業進出の旺盛なことを物語っている。また、Tirane から北に向かい Skhoder に到る凡そ110kmの道路は2車線ではあるが改良整備され、高速輸送が可能である。この区間の道路両側の至る所で、個人住宅、ガソリンスタンド、商店、事務所、自動車解体・部品工場等の建設工事が進行中で、先に述べた Durres 港における港湾貨物の動向を反映している。Tirane から東南方向に延びて Elbasan を経てマケドニア国境に近い Prrenjas に到る道路は中間に改良中の区間はあるが、全体としての整備状況は概して良好と言われる。また、Durres から南部の Vlore に到る沿岸域平野部を縦貫する幹線道路の整備状況も概して良好と報告されている。しかし、その先や、これらの幹線道路に繋がる支線道路は悪路であって、効率的な貨物や旅客輸送の阻

害要因となっている。特に、Shkoder 南部から Prizren (コソボ領) に向けて東西に走る路線は、アルバニア系住民の多いコソボとの地政学的な関係上極めて重要ではあるが、北部の標高1,000mを超える山岳地帯を凡そ150kmに亘って横断する難路で、貨物輸送の大きな阻害要因となっている。こうした点から、Dures 港の実質的な背後圏は、Shkoder~Dures、Dures~Vlore、Dures~Tirane~Prrenjas と言った3本の幹線道路周辺に展開する平坦部と見る事が出来る。国の北部、東部、南部を峻険な山岳地帯で囲まれたアルバニア経済圏の地理的な制約である。

(2) 鉄道

鉄道網は、Tirane から北上して Shkoder を経てモンテネグロ国境の Bajraku に到る路線、Tirane から Dures を経て南下し Vlore に到る路線から成り、旅客輸送が主要業務であるが、サービス頻度は十分とは言い難い。現実には、Dures 港の主要な輸入貨物であるバルク貨物の中でも最も多いセメントは、イタリアやギリシャより輸入されているが、トラックで消費地に輸送されるのが大部分である。Dures 港の港湾貨物の中で貨車輸送されるのは、港と Tirane の中間にあるセメント工場 (Dures 港から18km) に、年間約30万 t の輸入クリンカー輸送に止まっており、アルバニア鉄道の果たす役割は極めて限定されている。

(3) 物流拠点としての役割の限界

Dures は、地理的には回廊Ⅷの起点・終点に相当する重要な位置にあるが、マケドニアと接続する幹線鉄道は存在せず、幹線道路の整備状況も満足すべき状況とは言い難く、その背後圏は国内に限られるが、その国内でも陸上輸送ネットワークを構成する道路網、鉄道網のいずれも未整備区間が多いのが現状である。地理的には内陸国マケドニアの一部地域には近接した位置にはあるが、上述のような視点から物流拠点港とはなり得ない。

第6章 マケドニア

6.1 マケドニアの Gateway Port : Thessaloniki (テッサロニキ) 港

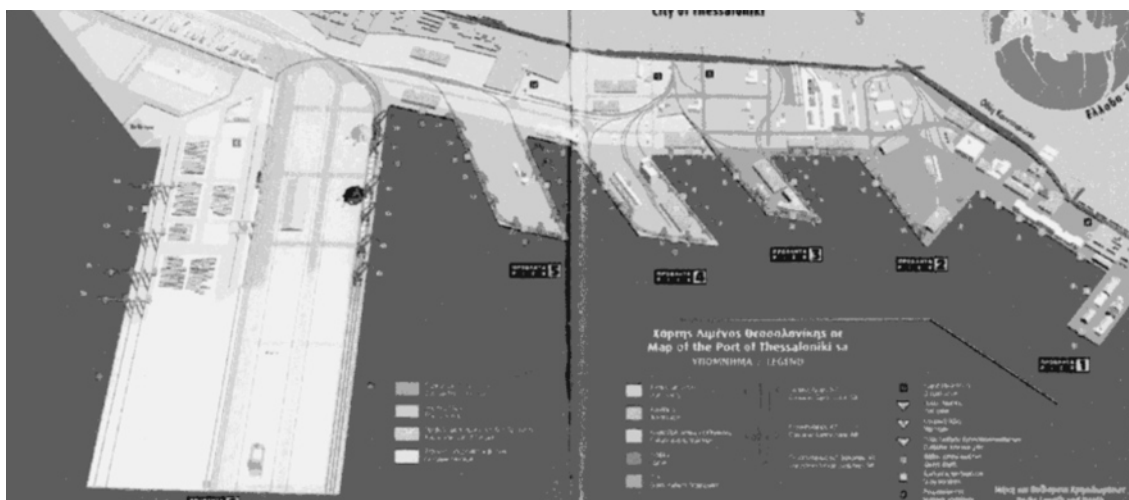
マケドニアは、東はブルガリア、西はアルバニア、南はギリシャ、北はセルビアと国境を接する内陸国 (陸封国) であるが、東ヨーロッパの一国として、ヨーロッパ全域に及ぶ幹線鉄道網・道路網・空路網に組み込まれており、その経済はこうしたネットワークを介した人流・物流によって支えられている。表-6.1は、ギリシャ・Thessaloniki 港から幹線鉄道ないしは幹線道路によって結ばれているバルカン半島諸国首都との距離を示したものである。Skopje は最も近接した地点にあり、鉄道距離にして219kmに過ぎない。道路の場合は山岳部の迂回路等で若干延びて、240km程度である。こうした距離的な利点に加え、Thessaloniki~Skopje 間の Motorway の整備は略完了し、マケドニア領内の鉄道に関しても、山岳部を除いて再整備が鉄道公社直轄直営事業の形で進められた結果、時間距離がかなり短縮されている。Skopje~Dures 間距離は、直線距離の上では Skopje~Thessaloniki よりも短い、国境沿いに峻険な山脈が続き、道路交通を阻害している。このような事情もあって、マケドニアの国際貿易は略全面的に Thessaloniki 港に依存している。

表－6.1 Thessaloniki～西バルカン諸国首都間鉄道距離

国・首都	鉄道距離または道路距離	利用可能な交通インフラ
ブルガリア・Sofia	281 km	鉄道・道路
マケドニア・Skopje	219 km	鉄道・道路
アルバニア・Tirana	329 km	道路
ルーマニア・Bucharest	608 km	鉄道・道路
セルビア・Belgrade	609 km	鉄道・道路

出所：Thessaloniki 港湾公社資料

Thessaloniki 港はエーゲ海西北端 Kolpos (テルメ) 湾奥部に位置する天然の良港で、ギリシャ首都 Athens に近い Piraeus 港に次いで、ギリシャ第二の港でもある。因みに両港の2003年度における実績を比較すると、表－6.2に示した通りである。Piraeus 港はコンテナ貨物、一般雑貨でも Thessaloniki 港を遙かに凌いで居るが、特に顕著なのはクルーズ船で訪れる観光客で、年間1900万人にも達する。エーゲ海の中央部に位置し、Athens に近い事もあって観光港として著名である。一方、Thessaloniki 港はエーゲ海西北端にあって、スエズ運河を経由してアジアとヨーロッパを結ぶ主要航路に最も近く、特にバルカン半島諸国を含む東ヨーロッパ諸国経済圏に対する Gateway と言った機能を有している。加えて、Thessaloniki は回廊 X の起点・終点であり、西バルカン諸国の物流拠点としての役割に注目したい。表－6.3において、In の大部分は輸入であるが、国内他港から海上輸送された搬入量も含まれている。Out は海上輸送の形で搬出された量を示している。In と Out の差は陸上搬出貨物で、その多くは石油関連物資と穀類や畜産飼料、肥料などである。いずれも、国内消費には限界があるもので、大部分が内陸諸国への再輸出と見られ、Thessaloniki 港の物流拠点としての機能を示している。



図－6.1 Thessaloniki 港：主要港湾施設配置図

表-6.2 Freight Traffics in Piraeus & Thessaloniki Ports (2003)

	Containers (TEU)	General Cargo (t)	Bulk Cargo (t)	Passengers (persons)
Piraeus	1,605,135	20,178,000	1,247,000	19,000,000
Thessaloniki	269,552	4,050,000	10,849,000	201,300

出所：両港ホームページ資料から作成 (2005年4月)

表-6.3 Thessaloniki's Traffic in 2004 ('000 tons)

Item	In	Out	Total
Liquid Bulk Total	7,300	1,298	8,598
Crude oil	3,906	0	3,906
Refined Products	3,143	1,281	4,423
Liquefied Gas	198	12	210
Other Liquid Bulk	53	6	58
Dry Bulk Total	2,185	932	3,117
Cereals	309	7	317
Cattle feed	155	7	162
Coal	289	121	411
Ores	34	87	121
Fertilizer	200	72	273
Other Dry Bulk	1,197	637	1,834
General Cargo Total	2,831	1,931	4,862
Containers	2,001	1,379	3,380
Ro/ro	44	114	158
Other General Cargo	786	437	1,224

出所：Thessaloniki 港ホームページ資料から作成 (2005年4月)

6.3 Thessaloniki 港の現状

図-6.1は現時点における Thessaloniki 港主要施設の配置図を示したものである。図面の右から左に向かって、Pier No.1~Pier No.6 と続く。埠頭前面水深も、Pier No.1 の5.5~8 mから No.4~6 の12mと変化して、次第に大型船舶に対応している。No.6 は同港最大最新の施設で、コンテナターミナル（図面左側）とバルクターミナル（図面右側）として稼働中であるが、全体計画が完成したわけではない。図面中央から下方に白く見える部分は、前面水深15mの大型岸壁建設予定区域に相当する。これが実現すれば、地中海沿岸域で最大最深の大型専用埠頭として威力を発揮すると思われるが、資金難から着工の見通しは乏しく、BOT もしくはコンセッションによる建設計画が模索されている。Pier No.1~No.6 は Dry Cargo を対象とした施設で、重油などの液状貨物を対象とした施設は図面の左方向の最大水深22mの水域（図面外）に設置され、20万 t 級の大型タンカーの着岸も可能で、東ヨーロッパ内陸諸国のエネルギー資源供給基地としての機能を備えている。

6.3 陸上輸送インフラの現状

Thessaloniki 港から西バルカン内陸諸国への陸上輸送は、パイプライン（石油関連）、鉄道（主として Dry Bulk）、トラック（その他）、と言った輸送モードに分かれ、ギリシャ領内に関する限りでは、いずれも十分な輸送能力・容量を有しているようである。

(1) 鉄道

ギリシャ～マケドニア間の鉄道施設の内、ギリシャ領内の相当部分（Thessaloniki～Polykastron）は複線で、残りのマケドニアに近い区間（Polykastron～Idomen）は単線である。Thessaloniki 港湾公社の推測によれば、鉄道輸送実績は最大でも輸送能力の10%程度に過ぎず、増加余力は多分にある。マケドニア鉄道公社によれば、ギリシャ国境～Skopje 間の平均時速は75kmで、これはギリシャ鉄道の Thessaloniki～マケドニア国境間の平均時速と同等である。マケドニア鉄道公社は直轄直営事業として改修工事を推進し、ギリシャ、セルビア国境に接する各数十kmの改修は既に完了し、未改修区間は難工事で多額の費用が見込まれる山岳部である。改修工事は、路盤、路床を全面的に更新し、コンクリート枕木に置き換える方式で、残存価値のあるレールは使用すると言った合理性に富むものであった。完成後の保線状況も満足すべき状況で、公社の保線技術力の確かさを示している。

マケドニア領内は全区間に亘り単線である。複線化に関しては、『マケドニア鉄道全線の総延長が700km程度、幹線に限れば300km程度の小規模なものであり、隣接するギリシャ鉄道、セルビア鉄道のいずれも単線であり、複線化のメリットは乏しい。従って、当面の間は複線化計画は考慮外』としている。国境で、機関車と機関手を交換する現行システムは、法律や規制によるものではなく、鉄道導入の当初からの歴史的な慣習が踏襲されているのが現実である。変更のための国際交渉は幾度か行われたが、機関車・機関手の相互乗り入れは未だ実現せず、将来も困難と思われる、との見解であった。相互乗り入れは、多額の費用を要する機関車が隣接鉄道によって長時間に亘って拘束される可能性を避け難く、小規模鉄道には負担が大きすぎると言った面もある。

マケドニア鉄道 FS 調査において、コンサルタントが設定した目標時速160kmに関して、『小規模鉄道網に高速列車導入のメリットは乏しい。設計時速を120kmとして、平均時速80kmが達成できれば十分である。』と言う極めて現実的な見解であった。そこには、高速化は軌道構造の重量化（レール大型化、枕木重量化）、カーブ曲率半径の拡大、縦断勾配の低減、等を必要とし、多額の新規投資に対する費用効果への厳しい評価が有るように思われる。

(2) 道路

ギリシャ領内の国道②号線は中央分離帯の両側に3車線を備えた高規格道路で、港湾区域に出入するトラックは高架専用道路を経て、国道②号線と直結するシステムとなっている。この間の制限速度は120km/hr で、沿線には工業団地が形成され、国際企業が多数進出している。E86号線の区間は、現時点では、往復2車線で、両側に緩速走行可能な路肩が整備され、制限速度も110km/hr で、高速走行が可能である。回廊 X に相当する E76号線は中央分離帯のある往復4車線で、両側に緩速走行可能な路肩が整備され、制限速度110km/hr の実質6車線高規格道路に相当し、マケドニア国境に近

い Evzone の手前16km地点までこの状態で継続する。この地点から国境までの区間で、制限速度は、110km/hr から80km/hr に、次いで60km/hr にと、減速誘導されている。

ギリシャ側国境管理事務所は実際の境界線より100m程手前に設けられており、一方、マケドニア側国境管理事務所は、境界線から100m程度隔てたマケドニア領内に設けられている。両国境管理事務所の間は、いわば、緩衝区域であり、運転手が相手国側の査証を保持していない場合には入域が禁止されている。貨物積載トラックの国境出入国手続きは、必要書類を整えている限りでは、かなり迅速で、出入国管理が物流を阻害する状況は認められない。

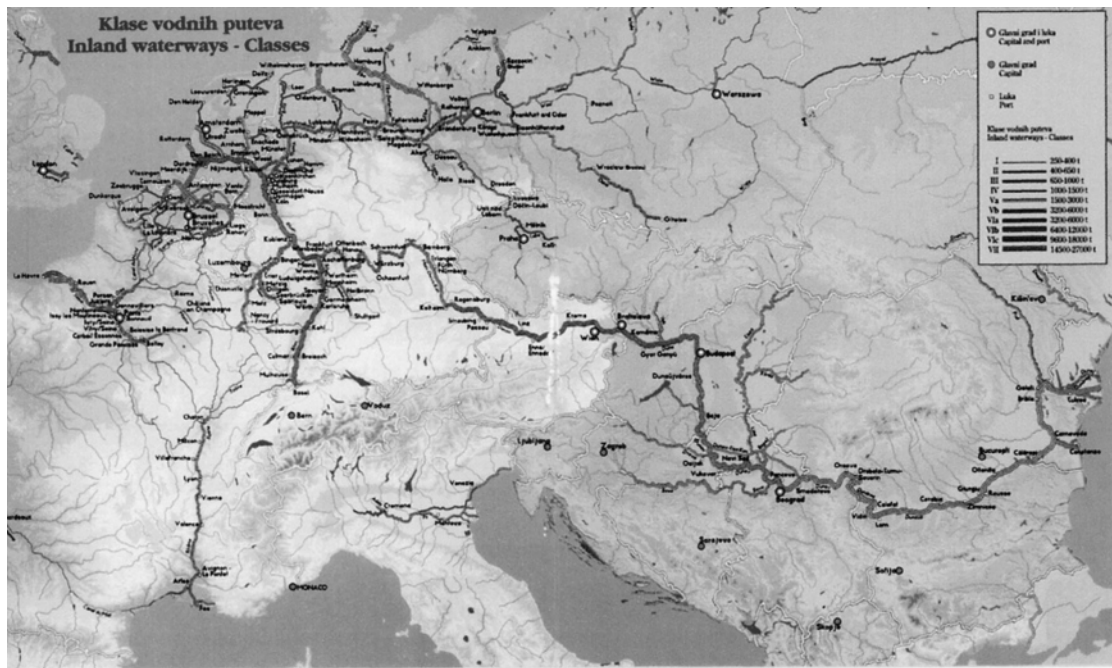
ギリシャ国境から Skopje までの道路距離は195kmで、国境に近い最初の数 km は分離帯のない2車線道路であった。しかし、そこから先の凡そ100km区間では、分離帯相当部分を挟んで2車線追加建設工事が随所で実施されており、部分的には拡幅工事が既に完成して、往復4車線道路として供用されている。凡そ1kmの山岳トンネルを通過すると、Demir Kapija 付近から平坦地に入り、Stobi 付近までの区間では、随所で2車線追加の拡幅工事が進行中であった。

Stobi から Skopje 手前の Petrovec を通過して、セルビア国境に近い Tabanovce までの区間では、E75号線の大部分は高規格4車線道路であるが、部分的には6車線区間も設けられている。路肩が走行可能な程度に整備されている点も注目値する。制限速度は、山岳部のカーブとか勾配などの運転難易度によって、120km/hr、100km/hr、80km/hr と変化している。マケドニア領内を南北に縦貫する E75号線（回廊 X）には、未だ2車線区間が残ってはいるが、現状でもかなりの高速走行が可能である。加えて、随所で2車線追加の建設工事が進行中であり、山岳トンネル部分を除く全区間が、4車線ないし6車線の高規格道路として供用される日も遠くないように見受けられた。

第7章 ドナウ川水系・河川港

7.1 概要

ヨーロッパ諸国はユーラシア大陸の西側に位置しているため、降雨量は概して少なく、季節間の変動も少ない。河川の流況も、こうした降雨特性に加え、山間部の降雨・降雪が徐々に河川に流入すると言った現象に支えられて、年間を通して比較的安定している。稲作のように水を大量に消費する農業を営んでいないと言った面も流況の安定化に貢献していると思われる。ユーラシア大陸の東側に位置する東アジア諸国とは著しく異なる点である。このような背景もあって、ヨーロッパ諸国では、ライン川を中心とした主要河川を人工的に開削した運河で連結して国際的な内陸水路ネットワークを形成し、冬季の激しい風浪にも脅かされない水運が盛んであった。1885年には、水路の幅員や深さと言った諸元に加え、航行船舶の幅、長さ、喫水等についても、国際的な基準を設けて内陸水路航行の便宜を図る事を目的とした世界最初の国際的協議機関（国際航路会議：PIANC）が設立され、今日に至っている。ヨーロッパ中央部の山脈に源流を持って西流するライン川と東流するドナウ川の間、運河を建設して北海と黒海を内陸水路で繋ぐ壮大なプロジェクトが、19世紀後半に着工された。第二次世界大戦中は中断されたが戦後再開され、着工後100年余りの歳月を経て、



図ー7.1 ライン・ドナウ川水系：内陸水路図

図ー7.1に示したように20世紀末に完成した。クロアチアの Bukovar 港、ボスニア・ヘルツェゴビナの Brcko 港、セルビアの Begrade 港等の河川港整備プロジェクト案は、上述のようにヨーロッパ全域に亘る内陸水路を利用した水上輸送ネットワークを背景としている。

ヨーロッパの河川は舟運に有利な条件に恵まれてはいるが、水系の全ての地点で水路の幅員や水深が一定に保たれている訳ではない。河川の流量は支流河川の集水域の規模によって大きく影響され、同一水系の河川でも舟運に必要な条件は必ずしも同じとは限らない。表ー7.1は、ライン・ドナウ川水系の内陸水路の等級を航行可能船舶諸元を基準にして定めたもので、先に示した図ー7.1には区間別の等級が記号で示されている。ライン川水系とドナウ川水系の間の山岳部には、永年を掛けて開削した運河があり、ドック方式を幾重にも積み重ねて高度差を克服している。ドックは船舶を一気に数十mも押し揚げ、あるいは、降下して、前後の水路の高度差に対応する機能を持つ。当然の事ながら、このドックには収容可能な船舶の大きさに限界があり、これが前後の内陸水路を往来する船舶の大きさを決める事になる。ドックの大きさや構造形式も多様で、全ての船舶が開門を通過できるとは限らない。

表ー7.1 Inland Waterway Classes and Vessel Dimensions Navigable Wherein

Class	Vessel Type	Length (m)	Beam (m)	Drought (m)	Cargo Capacity (t)
14X	Canal Vessel	38.5	5.00	2.20	350
22X	Campine Barge	50.0	6.60	2.50	550
120X	Tanker	110.0	11.40	3.50	3,000
60X	Europa Vessel	85.0	9.50	3.00	1,500
24X	Container Vessel	63.0	6.60	2.50	24TEU

200X	Container Vessel	110.0	11.40	3.00	200TEU
36X	Dortmund Barge	67.0	8.20	2.50	900
440X	Pushed Train with 4Barges	193.0	22.80	2.50~3.70	11,000
600X	Car Carrier	110.0	11.40	2.50	600
470X	Container Vessel	135.0	17.00	3.00	470TEU
72X	Ro-Ro Vessel	110.0	11.40	2.50	?



図一7.2 クロアチアの内陸航路

7.2 クロアチア：Vukovar 港

図一7.2はクロアチアの航行可能河川の位置図である。表一2.3に示した4河川はいずれも国際河川で、旧ユーゴスラビア連邦崩壊後の動乱以前は、河川運輸交通も相応の水準にあったが、動乱に際して河川航行インフラが著しい被害を受け、河川交通も戦前の水準に回復するに至っていない。2002年の河川輸送のシェアは、全運輸交通分野の0.8%に過ぎなかった。2003年に至って、Osijek, Sisak, Slavonski Brod, 及び Vukovar と言った河川港の貨物取り扱い量を合計すると120万 t にまで回復している。河川輸送の特性、廉価な輸送費用、騒音・排気ガスと言った外部不経済が少ない事、等を別として、EC の陸上輸送から河川輸送への転換奨励策は、明らかにプラス要因である。しかし、西バルカン広域経済圏に限って言えば、航行可能河川流域における産業集積、人口集積のいずれの点でも、河川輸送の旺盛な西ヨーロッパとはかなり異なっている。一方で、Motorway 網の整備が著しく展開した点は、河川輸送にはマイナス要因であろう。表一7.2は2003年の貨物取り扱い実績である。

表一7.2 Loads Managed in Port Vukovar in 2003 (Unit : ton)

Category	Import	Export	Transit
Barley	8,189	—	—
Sunflower	—	8,428	—
Soya	—	2,806	—
Oily Rape	—	11,126	—

Sugar	—	—	43,162
Fertilizer	12,738	27,000	—
Clinker	14,646	—	—
Electro Appliances	—	455	—
Fuel	—	—	—
Iron	6,300	—	3,003
Total	41,873	49,815	46,165

Source: Vukovar Port (May 2005)

Vukovar 港港湾公社は、2010年需要予測を145万 t と設定した拡張計画を推進している。その背景には、Vukovar 付近から南下してボスニア・ヘルツェゴビナの Brcko 付近で Sava 川に連結する運河を開削し、Sava 川を遡上して Zagreb に至り、Zagreb から Kopa 川を利用して Rijeka に連絡する大運河構想が描かれている。Zagreb と Rijeka を運河で結び、バルク貨物やコンテナを、Rijeka → 運河 → Zagreb → Brcko → 運河 → Bukovar → Dunav 川 → 中央ヨーロッパ水路網で中央ヨーロッパ諸国に輸送する構想である。この構想は、ボスニア・ヘルツェゴビナの Brcko 河川港の計画やセルビアの Begrade 河川港計画とも関連があり、Dunav 川水系の内陸水路と言った視点からの検討も必要であろう。

7.3 ボスニア・ヘルツェゴビナ：Brcko 港

Sava 川は河川航行が可能であり、回廊 Vc に近い Brcko には河川港がある。Ploce 港で陸揚げされた貨物は、種類や行く先によっては、回廊 Vc を介して道路輸送し、Brcko で船積みして、Sava 川 → Dunav 川を通してヨーロッパ全域の内陸水路網に接続して、貨物流通ルートを中央アジア全域に展開する可能性がある。セルプスカ道路公社はこのような視点から、Brcko の港湾施設を改修強化して内陸河川輸送力の増強を図りたいとしている。この点に関連して、クロアチアの Bukovar は既存の港湾施設を改修強化して河川輸送の増進を計画している。この計画の下では、単に Dunav 川水系を利用するだけでなく、Bukovar～Brcko 間を運河で結ぶ事によって、セルビア領を経由する事無く、Brcko で Sava 川と接続する。この構想の一部でも実現すれば、Brcko 港もその恩恵を受ける事になり、関係者はクロアチアの動向に注目している。因みに、Bukovar 港の貨物取扱量は、2003年 138,000 t で、2004年には凡そ194,000 t に達し、貨物の大部分は鉱産物であった。

アルプス山脈に源流を持つ Sava 川は、東南方に流下してスロベニアを縦断してクロアチア平原に入り、クロアチアとボスニア・ヘルツェゴビナの国境を形成しながら東方に流下して、セルビア領に入り、Belgrade で Dunav 川に合流する。Brcko はセルビア国境に近く、また、Bukovar と同じく、Sarajevo から北上して Budapest に到る幹線鉄道の通過地点でもある。こうした点から、Brcko 港は Bukovar 港と背後圏を共有し、競合状態にあると見る事も出来る。Sava 川の流域は広大な平原に展開する農業地帯であり、流入する支流も多く、河川交通には有利な条件であるが、セルプスカ共和国の産業集積地帯を通過する幹線道路からははみ出ており、物流拠点として恵まれた立地条件とは言い難い。

7.4 セルビア・モンテネグロ：Belgrade 港

Dunav 川水系の河川輸送を利用する構想はセルビアにも共通している。モンテネグロ共和国の Bar 港で陸揚げされた貨物を Belgrade 港に陸上輸送し、内陸水路網を利用して、中央ヨーロッパ諸国に輸送する計画である。図-7.3はルーマニアの Constantza とセルビアの Belgrade 間の河川港所在図である。

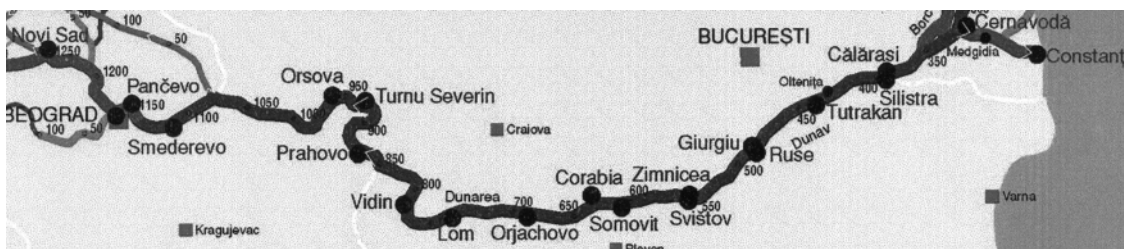


図-7.3 ルーマニア・Constantza～セルビア・Belgrade 間の河川港所在図



図-7.4 Belgrade 港と周辺地域全景

図-7.4は Belgrade 港とその周辺地域の俯瞰写真で、陸岸に掘り込んだ港湾施設と Dunav 川本流との関係が容易に読みとれる。港には、係船施設だけでなく、上屋、倉庫、野積場、コンテナヤード、荷役機械等も整備されている。荷役機械は耐用年数を超えてはいるが、整備状況は良く、未だ供用可能である。取り扱い貨物は、鋼材、線材、バルク貨物、一般雑貨、コンテナ等である。年間の貨物取り扱い能力は、コンテナ：10,000 TEU、一般貨物：300万 t と言われている。これは、現時点における Bar 港の年間通過貨物を全量取り扱える水準を越えている。貨物や船舶の動態から推して、実際の取り扱い貨物は上記能力をかなり下回る水準にあるようである。従って、老朽・陳腐化した荷役機械の更新は必要としても、現時点では施設の拡張や新設の必要性は乏しい。本港の問題点は港への陸上アクセスにある。臨港道路、臨港鉄道のいずれも、市内の繁忙な都市域を通過しており、貨物列車が通過するときは道路交通が麻痺する状態が見受けられ、早急な改善策が必要である。

第8章 あとがき

2004年4月5日、西バルカン平和定着・経済発展閣僚会議が東京で開催され、その共同結論文書には次のような項目も含まれている。『運輸網及びエネルギーを含むインフラは、域内協力及び他地域との連携を高めるものである。その重要性を認識しつつ、域内諸国は、国際社会と共に、戦略的に重要なプロジェクトに焦点を当てる』当時の川口外務大臣は、上記会議の共同議長として、『持続的かつ安定的な経済発展の基盤として、経済・社会インフラの整備は必要不可欠で在ります。我が国は、これまで港湾施設の改修や高速道路建設等、特に運輸インフラ整備に重点を置いた支援を実施して参りましたが、今後とも、地域物流を促進し、経済の活性化に繋がるような資金協力を検討して参りたいと思います』と述べて、我が国の西バルカン諸国に対する経済協力の方針を鮮明にした。これを受けて、従来実績の乏しかった西バルカン半島への国際協力が始まろうとしている。バルカン半島は運輸インフラと言った視点からの地域研究実績の乏しい地域でもある。本稿では、物流拠点港湾の視点から西バルカン諸国の基幹交通インフラを概観したが、今後の地域研究に些かでも貢献できれば幸いである。

2005年9月7日

参考資料

1. “Regional Balkans Infrastructure Study: Transport” REBIS Transport Joint Venture, July 2003
2. “Appraisal, Rijeka Gateway Project” World Bank, July 2003
3. “The European Union at Work” European Agency for Reconstruction, 2003
4. “Implementing Regional Transport Priorities in the Western Balkans” Infrastructure Steering Group (EBRD, World Bank and others), December 2003
5. “Transport Project Preparation Facilities in the Balkan Region” European Union, February 2004
6. “Reducing the ‘Economic Distance’ to Market — A Framework for the Development of the Transport System in South East Europe ” The World Bank, December 2004
7. “National Strategy for the ISPA Program — Transport Sector” Ministry of the Sea, Tourism, Transport and Development, Republic of Croatia, December 2004
8. “Statistical Pocket Book” Serbia and Montenegro Statistical Office, 2004
9. “CARTDS: Community Assistance for Reconstruction, Development and Stabilization” European Commission, March 2005
10. “Potential Investment Areas ” Port of Bar : Department for Strategic Development, April 2005
11. “Technical Characteristics of Ploce~ Sarajevo Railway Line” Ploce Port Authority, May 2005
12. “Macedonia National and Regional Roads Project” Fund for National and Regional Roads, Macedonia, May 2005
13. “EBRD activities in the Union of Serbia and Montenegro” European Bank for Reconstruction and Development, Belgrade Resident Office, May 2005
14. “Review of Existing Port Facilities and Operations” Ploce Port Authority, May 2005
15. “Port of Durres Authority Business Plan” Port of Durres Authority, May 2005

