

# シベリア鉄道利用の国際コンテナ輸送における日本と韓国

辻 久子

2002 年 6 月

環日本海経済研究所  
(ERINA)

## 1 はじめに

日本発着のシベリア鉄道（TSR）を利用するコンテナ輸送は過去 10 年以上にわたり下落を続けてきた。1980 年代に隆盛を誇ったトランジット輸送（SLB）も、ロシア国内や CIS 諸国向け輸送（バイラテラル）も下落を続けている。ERINA は TSR 利用の拡大に資する目的で、1998 年以来、ビジネス後退の原因解明に努めてきた<sup>1</sup>。日本の荷主、フォワーダー、船社などの話を総合すると、競合ルートである海上輸送（Deep Sea）の価格破壊に伴い SLB は経済競争力を失い、過去に発生したセキュリティー上の問題により失墜したイメージの回復もされていないため、SLB 復興の可能性は余り無いと考えられている。

しかし一方で、シベリア鉄道を利用する国際コンテナ貨物の総量は増加傾向にあり、ロシア鉄道省や極東港湾関係者は明るい展望を持っている。これは韓国や中国発着の貨物が TSR 利用に大きく貢献しているためである。不可解なのは、TSR 利用に対して日本の関係者は後ろ向きで、韓国の関係者は前向きという明らかな違いがあることである。本稿では日韓両国の荷主、フォワーダー、船社の TSR に対する考え方・施策を比較し、沈滞する日本の TSR 利用の打開策を提示する。

2000 年に実現した南北首脳会談以来、朝鮮半島縦断鉄道（TKR）の連結・復興が脚光を浴びている。さらに、現在海上輸送に依存している韓国～ロシア極東間輸送を鉄道に置き換え、TKR と TSR を接続して、韓国～欧州まで鉄道で一貫輸送する構想が韓国やロシア政府から打ち出されている。TKR と TSR を接続・利用する可能性についても後述する。

## 2 シベリア鉄道国際利用の主なルートと競合関係

TSR を利用した国際輸送経路のうち現在使われているルートは次の 4 種類である。

欧州トランジット：日本/韓国～極東港湾～TSR～欧州（フィンランド）を約 20 日で結ぶ。貨物はフィンランドの保税倉庫に一旦保管され、最終的にはロシアへ輸出される。それ以外の欧州諸国へのルートとしては時間的・経済的に競争力を持たないため現在は利用されていない。

アフガニスタントランジット：日本/韓国～極東港湾～TSR～中央アジア～アフガニスタン

中央アジア：日本/韓国～極東港湾～TSR～カザフスタン/ウズベキスタン

ロシア国内：日本/韓国～極東港湾～TSR～ロシア国内

このうち、 と はロシアを含む旧ソ連を通過するだけなのでトランジット扱いとなり、 と はバイラテラル扱いとなる。 はロシアを通過するだけであるが、中央アジア諸国は旧ソ連圏であるため、ソ連時代からの伝統を踏襲し、今でもバイラテラル扱いとなっている。トランジット扱いとバイラテラル扱いでは適用される鉄道料金が異なり、極東港湾における税関審査の基準や日数が異なる。例えば、ポストーチヌイ港では、トランジット貨物の通関は 1～2 日なのに対して、バイラテラル貨物の場合は

<sup>1</sup>（財）環日本海経済研究所、新潟県・日本輸出入銀行委託調査「シベリア・ランドブリッジ活性化調査事業報告書」、1999 年 3 月；辻久子 「シベリア横断鉄道利用拡大のための国際協力」ERINA REPORT Vol.28, June 1999

3～4日要する。また、ロシア鉄道省所有のコンテナはバイラテラル扱いでのみ使用可能である。

シベリア鉄道によるトランジットコンテナ輸送は1970年代に始まり、1975年にはボストーチヌイ港が整備されブロクトレインが運行されると利用も急増した。当初は日本発着貨物を中心に運行された。トランジット輸送量は1983年のピーク時に11万TEUを上回った。当時、SLBは欧州までの海上ルート(Deep Sea)に比べて大幅に安かったことから、日本～欧州間に十分な価格競争力を有していた。また、1980年代には大量のイラン向け貨物があった。しかし、94年を最後にイラン向けは姿を消し、同年からアフガニスタン向け輸送が始まり、その後西航トランジット貨物の中心的存在となっていた。80年代後半から日本発着のSLBは欧州トランジット貨物が減少傾向を見せ、特に、1991年のソ連崩壊後は衰退の一途を辿っている。

当初、日本発着貨物がTSR利用の中心であったため、韓国や台湾の貨物は日本貨物に上乘せする形で極東港湾へ輸送されていた。しかし、韓国が工業品の輸出国として大きく飛躍し、更に1990年にロシア(ソ連)との国交正常化を成し遂げると、92年から韓国は独立して韓口コンテナ航路を運航するようになった。その後、先鞭を付けた日口間貨物が減少を続けるのとは対照的に、後発の韓口間貨物は順調に伸びてきた。

上記の4つのルートにはそれぞれ競合ルートが存在し、コスト、輸送日数、輸送サービスの頻度、信頼度などの相対的競争力によって貨物がどちらに流れるかが決まってくる。

先ず一番目の欧州トランジットルートにとって最大の競争相手は東アジア～欧州間海上ルート(Deep Sea)である。日韓港湾～フィンランド間は海上ルートで約30-35日かかり、TSR利用の場合の20日間に比べると長時間を要するが、近年、6,000TEUを上回る大型新鋭船の投入によって可能になった低価格サービスを武器にしている。

二番目のアフガニスタントランジットルートの競合ルートはイラン経由である<sup>2</sup>。このルートはイランのバンダルアッバスまで海上輸送し、そこから陸路アフガニスタン西部に至るルートで、2000年頃から盛んに利用されるようになった。TSRルートに比べて\$1,500/TEU以上安いいため、日本発着貨物は殆どがイランルートに移っている。しかし、イランルートは過去に政治情勢次第で止まったことがあり、信頼性のあるTSRにこだわる荷主もある。アフガニスタンへの貿易貨物はタイヤ、中古のオートパーツなどである。

三番目の中央アジアルートにとっての競合ルートは中国経由である。韓国ではTCR(Trans China Railway)、日本ではCLB(China Land Bridge)と呼ばれるルートは中国の連雲港から中国鉄道で西部国境を越えカザフスタンに至る。中国とカザフスタンで軌道幅が異なるためにドルジバで積替えられる。しかし、日本発の場合、中国港湾への配船サービスが週3便ほどあり、TSRの月2便に比べて便利で、目的地によっては価格競争力もあるため積極的に使われている。

四番目のロシア国内向けルートは一見独占的に見えるが、実は複数の競合ルートがある。例えば東アジアからモスクワへ輸送する場合フィンランド経由が盛んに使われている。韓国や日本からの家電製品など、ロシアへの輸出貨物をフィンランド側国境近くの保税倉庫に保管し、モスクワからの買い付けに応じて出荷される。ロシアに輸入された後、これらの製品はモスクワやサンクトペテルブルグだけでなく、極東方面へも出荷される。フィンランドからロシアへはTIRカルネ<sup>3</sup>による自動車輸送が一般的であ

<sup>2</sup> イランルートについては、辻久子「2000年のSLBの動向」ERINA情報EJ-0102、2001年3月参照。

<sup>3</sup> 国際条約に基づき、TIRカルネ(国際道路運送手帳)を携帯する道路輸送で、所定の条件が充足されれば、積載されるコンテナが途中での積替えなしで国境を通過できる。

る。このルートが選ばれる主な理由は、極東港湾から輸入するよりも、ロシア入国の際に課される関税が有利になるため<sup>4</sup>、コスト面で競争力を発揮する。他にも使い勝手の良い保税倉庫の存在や、バイラテラルよりも遥かに安く設定されたトランジット鉄道料金などもこのルートにとって利点となっている。日韓からフィンランドの保税倉庫まで輸送するのに、の TSR 利用欧州トランジットと、その代替ルートとして Deep Sea ルートが競争関係にある。

### 3 日韓発着貨物の動向

#### 1) 2001 年の輸送貨物量比較

次に日韓発着の TSR 利用コンテナ貨物量を比較してみる。貨物量についてはロシア鉄道省を含めて公表されたデータは無い。そこで、フォワーダー、船社、港湾などに問い合わせることになるが、各社から得られるデータは必ずしも一致しない。その理由として、空コンテナを含んでいるかどうかがあると思われる。ここでは細かい差異に目をつぶって大きな流れを追うことにする。

ロシア極東港湾で TSR に載せる貨物を扱っているのはポストーチヌイ港とウラジオストク港である。

最近 2 年間のポストーチヌイ港取扱コンテナ貨物量を VICS (Vostochny International Container Services) の統計でみると、2000 年が 72,701TEU、2001 年が 89,917TEU で、1 年間に 24% 増加した。2001 年の貨物の内訳は、トランジットが 54%、ロシア国内向けバイラテラル 26%、中央アジア 8%、空コンテナ 11% であった。国別にみると、最も多いのは韓国発着貨物で 1 年間に 13% 増加し、2001 年の貨物量全体の 77% を占める。次に多いのが 2000 年 10 月に開始したばかりの中国 (上海) ~ ポストーチヌイ航路で、前年の 12 倍の伸びを記録し、しかも上昇傾向を示している。2001 年の輸送量は日本を抜き、ポストーチヌイ港取扱コンテナ総量の 12% を占めた。これ以外に、中国貨物が釜山でトランジットされ、韓国貨物として扱われているケースもかなりあり、実際の中国貨物の割合はもっと多いと推定される。貨物の中心はフィンランド経由ロシア向け輸出貨物で、輸出立国として急成長中の中国の発展を象徴している。しかし、西航に偏り、片荷傾向が強いのが問題とされる。中国からロシアへの輸出経路としては、陸路両国の鉄道を利用することも可能であるが、あえて上海 ~ ポストーチヌイの遠回り海上ルートが選ばれていることに注目したい。中国国内の鉄道輸送能力やスピードに問題があるのか、それとも異なる軌道幅の積替えが問題なのか、疑問は残る。一方、日本発着貨物は 2000 年から 2001 年にかけて 6% 減少し、ついに 1 万 TEU を割り、中国にも抜かれて 11% のシェアを占めるに過ぎない。短期的には、中国及び韓国発着貨物が増加した一因として、ロシア経済の好調に支えられている面もある。(表 1)

(表 1) ポストーチヌイ港取扱コンテナ貨物 (TEU)

	韓国	日本	中国	その他	合計
2000	61,282	10,344	928	147	72,701
2001	69,198	9,765	10,864	90	89,917

出所：VICS

2001 年のウラジオストク港の取扱貨物は 7,400TEU (空コンテナを含まず) で、全てが韓国貨物で、

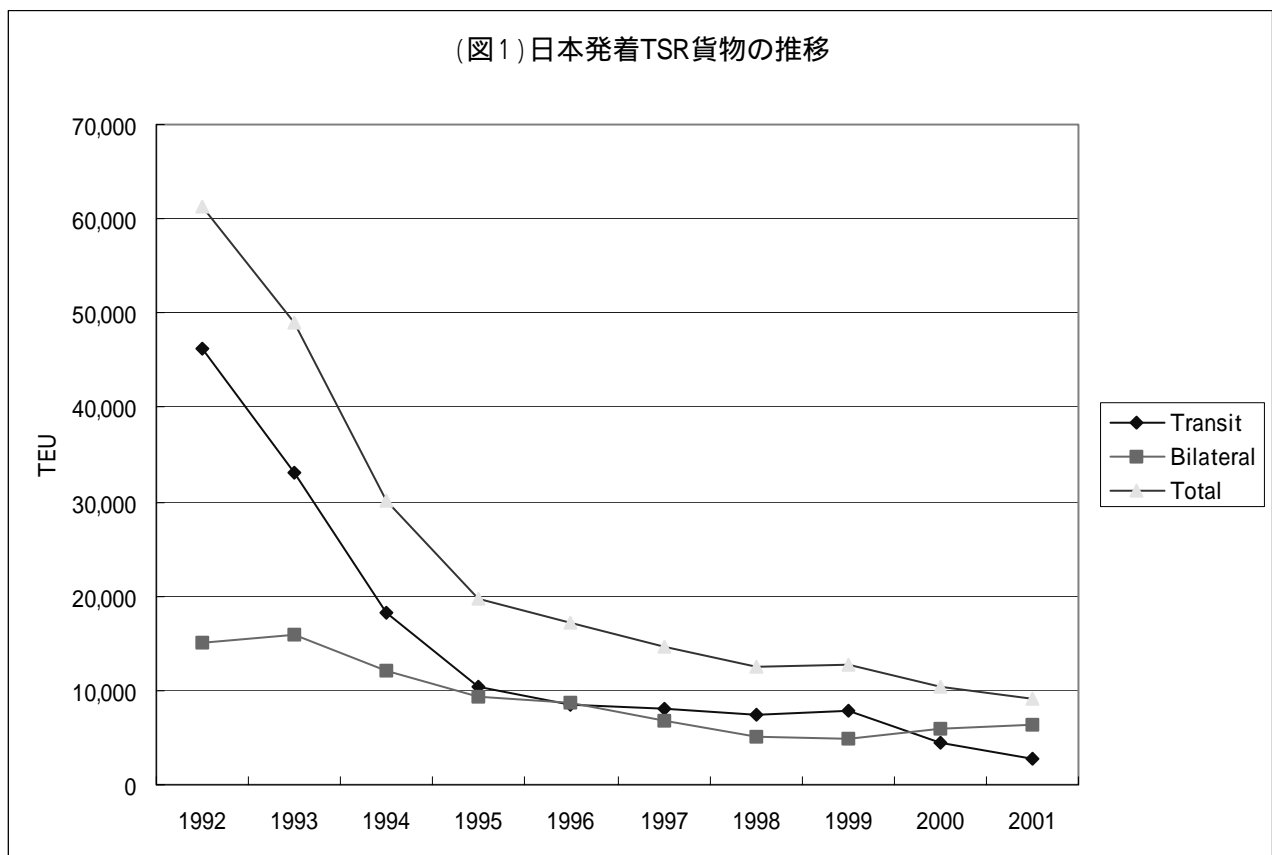
<sup>4</sup> 関係者の話を総合すると、フィンランドからロシアへロシアのトレーラーで輸送される場合、インボイスをごまかして関税を割り引くなどの行為が日常的に行われている。

その大部分がバイラテラル貨物であった。

両港の取扱量を合計すると、空コンテナを含む TSR 利用コンテナ貨物量は約 10 万 TEU で、その約 8 割が韓国発着、残りを中国と日本で二分するというのが現在の全体図である。

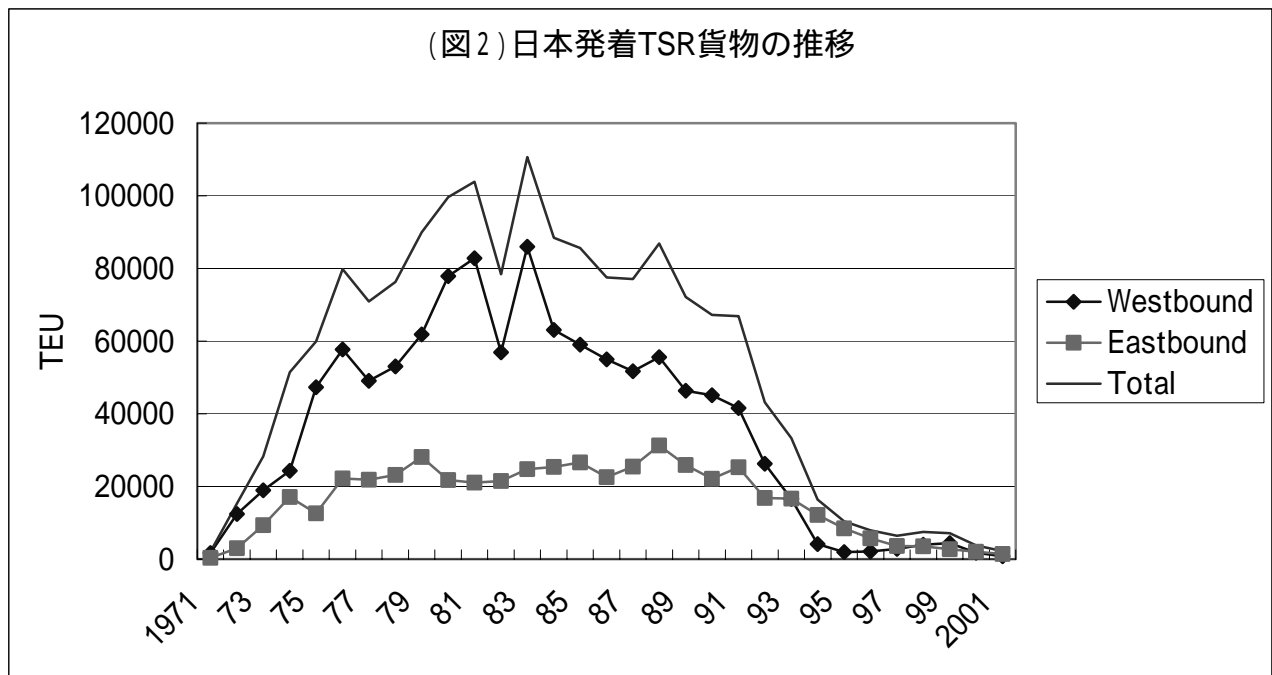
## 2) 日本の発着貨物の動向

日本側資料としては日中間海上輸送を独占的に担当してきた商船三井(株)のデータがあり、トランジット、バイラテラルの両方の推移が分かる。1991 年以前のデータに韓国貨物も含んでいるため、92 年以後のデータを見ることで全体の傾向がわかる。但し、若干の台湾貨物が含まれている。1992 年に 6 万 TEU 以上の貨物が輸送されたが年々減少し、2001 年には 1 万 TEU を割った。特にトランジット貨物の減少が顕著である。(図 1)



出所：商船三井(株)

トランジットに限定すれば日本トランスシベリヤ複合輸送業者協会(TSIOAJ)の長期間に渡るデータがある。但し、このデータに含まれるのはTSIOAJのメンバー企業が取り扱ったものに限定されるため、厳密にはノンメンバー企業の取扱量が一部抜けている。しかし、長期間に渡るデータはトレンドを理解する上で貴重である。TSIOAJのデータによると、1983年に110,683TEUを記録した後は減少傾向が続き、2001年の貨物量は最盛期の2%に当たる2,238TEUに留まった。(図2)



出所：日本トランスシベリヤ複合輸送者協会

日本発着貨物の主な品目は、トランジットの西航は家電機器、事務機器、タイヤなど、東航はフィンランド産ログハウス材などとなっている。バイラテラル貨物は、輸入が化学品、アルミ・インゴットなどの金属、輸出がオートパーツなどである。

貨物量の減少を受け、2002年1月より、日本港湾～ポストーチヌイの配船サービスは月3便から月2便に減少された。荷主にとっては益々不便で使いにくいルートになってしまった。

日本発着貨物が激減した主な理由は3点に集約される。

第一に、競合する海上ルート(Deep Sea)の輸送コストが大型船の投入によって大幅に低下したため、欧州向けトランジットは価格競争力を失った。最近では日本～フィンランドでさえTSRルートの方が割高である。さらに、船社と違い、ロシア鉄道省がトランジットにコンテナを提供しないため、フォワーダーがコンテナをリースしなければならず、コンテナリース料が上乘せされることを問題にする業者も多い。

第二に、ソ連崩壊と市場経済への移行に伴い管理・調整機能が弱体化し、治安が悪化した結果、貨物の定時運行やセキュリティー面に問題が多発した。90年代前半は貨物の紛失・盗難が相次いだとされる。これらの運営面における問題は、ロシアの政治的・経済的安定と共に解決されてきたが、日本の荷主の間では不信感が払拭されていない。

第三に、日本企業が製造拠点を東南アジア・中国など海外に移転したため、日本発の輸出貨物が減少した。特にロシア向け家電製品などの場合、日本製よりも韓国製が価格競争力に優れている。結果として、日本発貨物が減った分、韓国や中国発の貨物が増えたことになる。

### 3) 韓国発着貨物の動向

韓国発着貨物に関するデータは日本以上に掴みにくい。現代商船の推計によると、韓国発着TSR利用貨物は1991年に約25,000TEUであったが10年後の2001年には3.3倍の83,000TEUに増加した。

さらに 2002 年には 10 万 TEU に達すると予測している。韓国貨物は西航と東航の割合が 7 対 3 の割合なので欧州側に溜まった空コンテナの処理が問題となっており、かなりの量が鉄道で戻されている。(表 2)

(表 2) 韓国発着 TSR 利用コンテナ貨物の推移 (TEU)

	西航	東航	合計
1991	15,000	10,000	25,000
1996	40,000	23,000	63,000
1999	35,000	17,000	52,000
2001	57,000	26,000	83,000
2002 (予想)	72,000	28,000	100,000

出所：現代商船

2001 年の韓国貨物の内訳を船社の資料からみると、総輸送貨物のうち、トランジットが 49%、バイラテラルが 51% を占めている。全体の 70% が西航、30% が東航である。細かく見ていくと、トランジット貨物のうち 16% は中国発である。これは韓国のフォワーダーが天津、大連、香港などで集荷した貨物を釜山で積替え、TSR ルートに乗せてフィンランドまで運んでいる貨物である。中国に進出している韓国企業の製品を釜山経由でトランジットしているケースが多い。

韓国貨物の主な中味は、フィンランド経由でロシアへ輸出される各種家電機器、ロシア国内向け化学原料 (プラスチック用レジン)、中央アジアに進出している韓国企業<sup>5</sup> 関連貨物などである。西航に比べて東航貨物が少ないことから、フォワーダーを中心に東航貨物の集荷努力がなされている。例えば、フィンランドのパルプ、ロシアから中国への化学品、中央アジアの綿花などが東航貨物になっている。

#### 4 韓国輸送業界の努力

前節で日本発着貨物の減少の理由として 3 つの原因を挙げたが、このうち価格競争力に関するものと、信頼度に関する理由は日韓に共通のはずである。それにもかかわらず、韓国発着貨物は増え続け、日本発着貨物が減少の一途を辿るといった現実は何によって説明できるのだろうか。

##### 1) 韓国のフォワーダーの努力

韓国のフォワーダーは積極的に荷主が利用しやすいような環境、即ち、より速いサービスを比較的安く提供できるような条件を作り出している。

##### 海上輸送の独占打破

釜山～ロシア極東港湾間海上輸送は昔から東海海運<sup>6</sup> の独占であった。同様に日本では商船三井と FESCO の共同運航が独占的に行われている。韓国のフォワーダー達のイニシャチブもあり、2001 年夏ごろから中国船などを使って 3 - 4 社が新規参入した。その結果 2002 年 3 月時点で 5 社が運行し、海上運賃は半減した。これに伴い、東海海運の毎金曜日に加え毎木曜日にも出航するようになったため、配船頻度が増え利用しやすくなった。

<sup>5</sup> 大宇自動車のタシケント工場、LG 電子のアルマトイ工場等がある。

<sup>6</sup> 東海海運は FESCO と現代商船のエージェントとして、釜山～極東港湾間配船サービスを行っている。

### 鉄道料金に大口割引を獲得

大手フォワーダーはロシア鉄道省と交渉して鉄道料金の大口割引を得ている。割引率は貨物量や季節によって異なるそうだが、明らかにコストダウンにつながっている。

### コンテナ供給

大手フォワーダーは自社コンテナを所有したり、リースしたりして荷主に提供している。例えば、フォワーダー A 社の場合、100 億ウォン投資し、賃貸契約しているものを含めて 13,000TEU 分のコンテナを保有している。日本の場合、現在自社コンテナを保有しているフォワーダーは殆ど無いため、リースに依存している。

### 中国貨物を集荷

フォワーダーの力で大連、天津、香港などから貨物を集荷し、釜山で積替え、TSR ルートに載せている。多くは中国に進出した韓国企業の輸出用商品である。中国貨物を加えることで全体の貨物量が増え、コストダウンにつながっている。

### フィンランドに保税倉庫を運営

大手フォワーダーはフィンランドのロシアとの国境近くに保税倉庫を持ち、ロシア向け輸出に便宜を図っている。フォワーダー B 社の場合、ハミナ港に保税倉庫を所有し、韓国企業だけでなく、日本企業の貨物も預かっている。

### シベリア鉄道に対する高い信頼

フォワーダーは一様にシベリア鉄道に対する高い信頼を示している。彼等は「今から 5 年前はひどかったけれど現在は信頼できる」と近年のロシア側の努力を評価している。例えば、A 社は中央アジア向け輸送について、「TCR はトラッキングが出来ないこと、イレギュラーな運行、積替え、中国の検査方法などの不確実性があるが、TSR は信頼できる」としている。

## 2) 船社の協力

独占利益を享受していた船社であるが、サービスが悪かったわけではない。韓国の船社はコンテナ供給を積極的に行っている。現代商船の話では、2000 年 5 月まではフォワーダーが供給するコンテナに限られていたが、それ以降は自社も供給するようになった。2002 年現 3 月原在、TSR に流通するコンテナのうち、15 - 20%を現代商船が供給し、残りの 80%がフォワーダーの供給によるものであると推測している。なお、日本の場合、このルートへの船社のコンテナ提供はみられない。

## 3) 荷主の態度：スピード重視

韓国の荷主も安全性の問題に悩まされたことはある。しかし、過去 5 年間の間に問題はほぼ解決し、現在は輸送日数も安定しているという。日本の荷主と違い、韓国の荷主は TSR を信頼している。韓国フォワーダー各社の話では、フィンランド向け TSR の利用が多い理由は、Deep Sea に比べて料金は高いが時間が節約できることである。釜山～フィンランドは TSR では 20 日程度で着くが、Deep Sea では 30～35 日間要する。韓国の荷主には短期間に資金を回収して利潤を上げようとするところが多いという。

家電製品をフィンランド経由でロシアに輸出しているメーカー E 社の場合、釜山からフィンランドへの料金は TSR の場合 \$ 2,900/40f、Deep Sea の場合 \$ 2,400/40f で TSR の方が \$ 500 程度高いが、商品の緊急性に応じて両方のルートを 50%づつ使用している。

中央アジアに工場がある F 社の場合、「TCR のほうが安く、短く、速いが、安全性では TSR の方が優れている」と評価している

#### 4) 韓国側からみた TSR 利用の問題点

順風満帆に見える韓国の TSR 利用であるが、関係者の間では問題点も指摘されており、将来の動向を心配する人もいる。

韓国・中国の貨物は西航・東航の貨物量のバランスに大きな違いがあるため、欧州側に集まった空コンテナの利用・流通が大きな問題である。これがスムーズに進まない場合、フォワーダーの利益を圧迫する。フォワーダー B 社の場合、2001 年に取り扱った 2,000FEU の内、500～600FEU が空コンテナであったという。事実、1980 年代に TSR ビジネスを展開していたある日本のフォワーダーは、コンテナを持ちすぎて流通が巧く出来ず、結果として倒産した。韓国の輸出企業の多くが国内に生産拠点を置いているが、今後、日本のように生産拠点を中国や東南アジアなどの海外に移す傾向が強まるといわれている。その場合、韓国発の輸出貨物は減少する。

欧州トランジットの場合、海上輸送 (Deep Sea) との価格競争は引き続き厳しく、市況次第では海上輸送へのシフトが起る可能性がある。Deep Sea ルートには今後さらに巨大な船舶を投入する計画があり、低価格攻勢が強まるとみられる。Deep Sea に対抗するには、TSR ルートのより一層のコスト圧縮、或いは TSR がスピードを上げ、速度競争力を強化する必要が生じよう。シベリア鉄道の運行速度を上げるためにはロシア側の技術向上が必要となる。ある日本のフォワーダーは、「もし TSR で日本からフィンランドまで 2 週間程度で運べるのならビジネスはある」と話していた。

ロシア側に対する不満も存在する。例えば、ワゴン (台車) 不足、ロシア鉄道省のコンテナの季節的不足、頻繁なバイラテラル運賃の変更、などがフォワーダーから指摘されている。また、ロシア鉄道省の内部からも技術投資の必要性が指摘されている。

### 5 日韓協力への道

#### 1) 日本が韓国の成功から学べること

韓国ではフォワーダーや船社の努力でコスト圧縮やサービス向上が実現していることが分かり元気づけられた。このような工夫を日本でも実施し、貨物量増加に結びつけることは可能であろうか。結果が出るには時間がかかるかもしれないが、少なくとも次のような努力をしてみてもどうか。

海上輸送部分のサービスを強化する。荷主に対するサービスでは料金の見直し、船社コンテナの供給、配船頻度の増加などが挙げられる。現在月 2 便の配船をウィークリー配船にすることで荷主の使い易さは増す。料金を含めたサービス改善のためには、海上輸送における独占を止め、新規参入を促し、競争的環境を作り出すことが必要である。新規参入船社としては韓国、中国などの外国船も認めるべきである。

コンテナリース料がコスト高の原因であると指摘されているが、韓国に習って日本のフォワーダーや船社もコンテナを提供してはどうか。

日本の荷主の間で根強いロシア鉄道への不信感を払拭するため、フォワーダーや船社がロシア

の関係業界と協力してキャンペーンを打つことを提案したい。具体的には、期間限定でサービス価格を適用し、トライアル輸送を行うことが考えられる。

## 2) 日韓フォワーダーの協力

日韓フォワーダーが協力して日本の貨物を釜山へ運び、韓国貨物に上乗せする形で輸送するという方法も考えられる。韓国貨物と日本貨物をまとめれば、鉄道の大口割引や韓国並みの安い海上輸送料金も適用されるであろう。韓国のフォワーダーが保持するコンテナを日本の荷主が使えるかもしれない。現実に韓国の幾つかのフォワーダーは日本市場に注目しており、日本のフォワーダーとの協力を目指しているところもあれば、単独で日本に進出することを考えているところもある。韓国のフォワーダーは中国貨物を集荷し、釜山で積替えて TSR に乗せるという方法で成功しており、日本の貨物も同じように釜山トランジットで取り込めると考えているようである。その場合の問題は、価格に敏感な日本の荷主が、速いが割高な SLB の価値を評価するかどうかであろう。

## 6 シベリア鉄道の今後の可能性 - TKR との連結

朝鮮半島では南北が協力して、南北縦断鉄道を復活させるプロジェクトが動き始めている。その狙いとして語られるのは、TKR と TSR を接続して欧州まで鉄道でつなげようという夢物語である。TKR 構想を紹介すると共に完成後の利用可能性、TSR との連結について考える。

### 1) TKR 構想：京義線

2000 年 6 月に平壤で行われた歴史的南北首脳会談で合意された事項の一つに京義線連結がある。朝鮮半島西海岸を走る京義線は南北分裂前にはソウルと平壤を結ぶ幹線鉄道であり、さらに南の釜山まで伸びていた。残念ながら南北分裂により分断され、DMZ（非武装地帯）を挟んで 12km づつの分断区域があった。これを復活させることが南北間で正式に合意された。2002 年 4 月現在、韓国側 12km はほぼ完成しているが、北朝鮮はまだ工事が進んでいない。さらに、DMZ 区間（2km+2km）の建設には南北国防省長官の同意・協力が必要である。プロジェクトは基本合意されたものの、様々な政治的理由で予定よりも遅れていた。しかし、2002 年 4 月に林東源氏が韓国大統領特使として平壤を訪れた際にプロジェクト進行が確認されたとされ、今後は南北の協力が進むものと期待される。

京義線には道路も並行して建設されることになっており、もし連結されれば現在海路輸送されている南北間交易が陸路行われるようになり、時間、コスト共に有利になるはずである。2001 年の南北間交易は 70 万～90 万トン<sup>7</sup>と推定され、仁川～南浦間海上輸送料金は \$ 800～850/TEU と言われている。この交易に鉄道・道路を利用すればかなり安くなるとみられる。

京義線が連結されると、韓国と中国東北部が陸路結ばれることになり、現在大連などを經由して海路輸送されている貿易貨物が陸路輸送できることになる。陸路を利用する貨物や人がどの程度になるかは、時間、コスト、手続き等の面で競争力が持てるかどうかにかかっている。

京義線がさらに遠く、ロシアや欧州まで使われるかどうかについては韓国側の多くの輸送業者は懐疑的である。中国からロシアへ出るためには、軌道幅の違いから満洲里国境などで積替えが必要である。また、通過国が多いほど手続きや通過料の問題が起り、使いにくくなると考えられている。

<sup>7</sup> 韓国建設交通部でのヒアリングに基づく。

## 2) 京元線

朝鮮半島東海岸を縦断する鉄道についても南北で分断されており、2つの連結計画が挙げられている。韓国建設交通部によると、京元線の復活案と、東海岸沿岸に新たな鉄道を敷設する案がある。

京元線はソウルと北朝鮮の元山を結ぶ路線で、京義線と同様、南北分裂前には存在していたものである。現在、軍事境界線を挟み、約30kmの分断区間がある。この区間が連結されれば、ソウル～元山～羅津～豆満江を経てロシアのハサンに繋げることができる。但し、朝鮮半島とロシアでは軌道幅が違うため、国境付近で積替えが必要になる。また、北朝鮮の鉄道が老朽化し、大部分が単線であることから近代化に膨大な作業を要するとも言われている。ロシアは京元線を復旧して韓国とロシアを鉄道で結ぶことに関心があり、2度にわたって北朝鮮国内でFSを行ったが結果は公表されていない。韓国で報道された情報によると<sup>8</sup>、ロシアと北朝鮮が共同で、豆満江～元山～平康を結ぶ700km区間に対して調査を行った結果、130のトンネルと742の橋梁が至急に補修工事を必要としており、改修・補修に22億ドルを要すとされている。また、韓国政府は京元線連結についてはまだ南北の合意も無く、優先度も京義線の後になるとしている。

一方、最近になって、東海岸沿いに鉄道を建設し、南北を結ぶ案が脚光を浴びている。2002年4月に林東源特使が平壤を訪問した際の同意項目の中に、東海（日本海）岸沿いに鉄道・道路を連結することが盛り込まれた<sup>9</sup>。韓国の報道によると<sup>10</sup>、東海北部線（江陵～軍事境界線、127km）と東海中部線（浦項～三陟、171km）を2010年までに完工し、釜山～軍事境界線（502km）に至る東海線を全面開通させる計画である。推定事業費は、東海北部線が18,542億ウォン、東海中部線が24,412億ウォンとされている。この計画は南北経済協力推進会議で合意される必要がある。しかし、北朝鮮側の建設工事や改修工事をどうするかという点についての報道はまだされていない。

なぜ京元線案が後退し、東海線案が出てきたのかは不明である。確かに海沿いの路線は平坦地が多く、山岳地帯を通る京元線よりも工事がしやすいという利点はある。もう一つ有利な点として、北朝鮮側の元山～温井間については、既に韓国企業<sup>11</sup>によって線路敷設が行われていることがある。従って北朝鮮側の新規建設部分は18kmと短い。

## 3) TKRとTSRの接続と延長の可能性

TKRとTSRが接続されると、現在海上輸送で釜山～極東港湾を結んでいるTSRルートが鉄道だけで結ばれるという期待がある。フォワーダーの中にも、TKRとTSRが繋がると、欧州や中央アジア向けに利用できるかもしれないと期待している人がいる。

この構想に対して関係業者等は既に様々な反応を示している。もし鉄道だけで繋がると船社、港湾、荷揚げ業者などはビジネスを失う可能性があり、強い危機感を持っている。

しかし、冷静に経済性を計算した場合、果たして競争力があるのかどうか疑わしいと考えるフォワーダーも多い。韓国の輸出向け製造業基地は釜山近辺にあるため、京元線であっても東海線であっても韓国国内を500km以上走ることになる。韓国国内の鉄道料金は高く、北朝鮮は通過料を要求するだろう。ロシア国境では積替えもあり、時間ロスが生じる。近年、釜山～極東港湾間海上運賃は下落し、輸送時間も2日ですむ。これらを総合的に考えると、TKR・TSR連結ルートと従来の海上輸送/TSRルートと

<sup>8</sup> 中央日報、2002年4月8日版

<sup>9</sup> 中央日報、2002年4月7日版

<sup>10</sup> 中央日報、2002年4月30日版

<sup>11</sup> 2000年に太昌がミネラルウォーター開発プロジェクトのために鉄道を敷設した。

どちらが経済的・時間的競争力を持つのか不明である。

いずれにしても、Deep Sea ルート、鉄道ルート、鉄道/海上混合ルートなど複数のルートが競争し、より速く、より安く、より便利なルートが選ばれるようになるだろう。

## 7 結論

シベリア鉄道の利用において、日本は韓国から学ぶことが多い。韓国では主にフォワーダーがより速く、より安い輸送サービスが行われるよう様々の工夫をしている。海上輸送部分の独占を排除し、コンテナを供給し、中国貨物を集荷し、鉄道の大口割引を得るなどの工夫をし、荷主に信頼できるサービスを心がけている。また、船社もコンテナ供給や十分な頻度の配船サービスを行っている。日本のフォワーダーや船社も同じような工夫ができるのではないか。

日韓のフォワーダーが協力して日韓の貨物を合同で輸送することを考えてはどうか。韓国の一部フォワーダーは日本に進出することを考えており、協力のチャンスがある。

TSR ルートは価格面で競争力を失ってきており、既に日本では競合ルートに負けてしまった。今後、韓国でもビジネスを失う可能性があり、ロシア鉄道省は「競争力」強化に力を入れる必要がある。価格、スピード、サービス等の面で競争力強化が必要であるが、卓越したスピードは今後の TSR の武器になり得る。

TKR が建設され、TSR と連結された場合、鉄道で韓国～欧州間が繋がり、輸送における選択肢が増える。Deep Sea ルート、鉄道ルート、鉄道/海上混合ルートなど複数のルートが競争し、その中で、より速く、より安く、より便利なルートが選ばれるようになるだろう。

ERINA REPORT Vol.46、2002 年 6 月号に掲載