

---

## 北東アジア輸送ネットワークにおける朝鮮半島の役割

韓国交通開発研究院北東アジア物流研究センター研究委員 安 承範  
同先任研究委員 田 一秀

### 1. はじめに

歴史的にみて、朝鮮半島は北東アジアの円周上に位置するとみられてきた。過去50年間、韓国は北朝鮮との政治的・イデオロギー的対立のために、地理的に孤立を余儀なくされてきた。それでも、世界的・地域的な経済状況の急激な変化により、今や朝鮮半島は北東アジアの地理経済の中心、玄関口となる機会を得ている。朝鮮半島は中国や日

本の主要都市との間に優れた空・海の輸送航路をもち、十分に計画された取扱量がある。加えて、韓国には効率的で利益率の高い航空会社と海運会社がある。そのため、中国や日本の多くの空港・港湾は、朝鮮半島経由の空・海輸送を利用することにより、他のルートに比べて利便性の高い、経済価値のある輸送が可能となる。昨年、仁川国際空港が開設され、韓国は京義線の不連続区間の建設を終えた。

朝鮮半島が北東アジアの物流・輸送ハブとして機能するには、港湾・空港・鉄道・道路・情報通信分野施設・倉庫や配送施設などの物流インフラなど、効率的で費用対効果の優れた輸送インフラを提供して、地域内の各都市へのアクセス性を伸ばす必要があるだろう。また、朝鮮半島自体も近隣諸国と競い合うだけでなく、協力しながらその地理的なメリットを生かす必要がある。

## 2. 朝鮮半島における近年の輸送分野の発展

### (1) 航空輸送

昨年3月、韓国はソウルの52km西に新しく仁川国際空港を開設した。この空港は仁川市から15km離れた永宗島と龍游島の埋立地に作られた。この建設には50億ドル、8年の歳月を費やし、新しいインフラにより北東アジアの主要なハブを目指す韓国の大きな野望がうかがえる。長期的には、直接・間接的に、韓国だけでなく、北東アジア全体に等しく大きな利益をもたらし、経済成長の大機動力となることが期待されている。

新空港の目下の取扱可能量は、アジアでは香港国際空港を若干下回るが、東京、上海、大阪を抜いて2番目である。航空機の離発着可能数は年間17万回、旅客数2,700万人、貨物量170万トンの取り扱いが可能で、開設初年度の貨物取扱可能量は世界第6位である。現在、2本の平行滑走路があり、ボーイング747型機だけでなく、多重量の次世代型「空飛ぶクルーズ船」も利用できる。2020年までにはさらに2本の滑走路が加わり、年間1億人の旅客が利用できるようになる。

仁川空港は、コスト・時間・サービス効率の面で、地域を代表する空港になると期待されている。離発着料金は平均して北東アジア内のどの空港よりも安く、ボーイング747 - 400型機の場合2,800ドルである。これに比べて関西空港は8,000ドル、香港では5,000ドルである。このコストの安さは、空港建設費用を抑えたためである。おそらく、他との競合において最も有利な点は、北東アジア地域内、及び北米大陸やヨーロッパへの交差点に位置する戦略的なロケーションであろう。大周行ルート上にあるため、アメリカ、ヨーロッパ各都市へ最短、ノンストップで飛ぶことができる。オーストラリアのシドニーからイギリスのロンドンまでも、仁川空港経由ならシンガポール経由より2時間短い。また中国、日本、ロシア極東の地方空港へのトランジット地点としても便利になるだろう。仁川空港から3時間半以内のフライト範囲内には、人口100万人以上の都市が40ほどあり、そのうちの26都市は中国にある。夜の11時から朝の6時までの離発着が禁止されているソウルの金

浦空港と違い、住宅規制の無い仁川空港は24時間体制で運航が可能である。さらに、2020年までに面積が拡張され、取扱可能量は現在の4倍になる予定である。

### (2) 海上輸送

海上輸送貨物の急激な増加に伴い、朝鮮半島の主要な港は1987年以降、慢性的な設備不足に悩まされている。韓国の輸出入コンテナ貨物と、中国・日本からの積替コンテナ貨物が増え続け、コンテナ輸送量は1999年の780万TEUから2011年には2,900万TEUに増加すると予想される。しかし、1999年現在、各港合わせたコンテナ取扱可能量は、たった550万TEUでしかなかった。例え拡張計画が予定通りに進んでも、2011年の不足分は550万TEUに達する。

この問題を解決するため、韓国海洋水産省（MOMAF）は、1999年、長期的な国家規模の港湾取扱量の予測と、バランスの取れた地域の成長達成目標に基づき、体系的統合港湾発展計画を立ち上げた。この計画には、各港のネットワークシステム、合理的役割分担計画、明確に決められた港湾やターミナルの機能などが含まれる。

基本計画では、海洋水産省はコンテナ港湾開発を3つのカテゴリーに分けた。釜山と光陽などの主要ハブ港、仁川、蔚山、平澤、馬山、浦項などのフィーダー港、木浦、東海、大山、郡山などの多目的港である。

朝鮮半島の港を北東アジアの海上輸送のハブとして発展させる計画の中で、特に2つの主要コンテナ港の開発に力が入れている。釜山新港と光陽港である。2011年までに釜山新港は24基のバースを備えるよう建設する。光陽港にはすでに4基のバースがあるが、2011年までに24バース作る計画である。釜山港は2000年に中国から大量のトランジット荷物が入り、コンテナ取扱量で世界第3位となった。北東アジアでは香港に続いて第2位で、そのすぐ後には高雄港が続く。釜山新港及び光陽港は最新技術のインフラを備えた第三世代の港として建設される。両港は、水産物加工・梱包・検査・ラベルの張り替え・組み立て等付加価値の高いサービスを生み出すために、様々な物流・配送設備を提供する。国際物流システムの最新の要求に応えるため十分な港湾後背地が作られ、安全で統合された貨物配送センターを確保することができよう。このような場所では、多国籍企業（MNC）が物流管理を統合・集約できるよう自由貿易ゾーンが設立される。

### (3) 陸路

朝鮮半島鉄道網のために計画された主要な事業は、次の通りである。

ダブルライニングで狭い軌道を広げ、きついカーブを緩やかにする

主要幹線の電化

朝鮮半島縦断鉄道を含む中国横断鉄道（TCR）とシベリア横断鉄道（TSR）の完成

鉄道ネットワークを効率的にするために、長距離輸送用高速鉄道ネットワークを作り、首都圏とその他の都市を結ぶ輸送時間を2～3時間短縮する。工業団地と港湾をつなぐ工業鉄道は工業・貿易活動を促進し、最終的にはTCRやTSRのような大陸間の鉄道網をつなげる。この先20年間の基本計画で、韓国はソウルを中心に置いたX形鉄道網を作る計画を立てている。大陸鉄道との連結により京釜線と湖南線、京義線、京元線とつながり、海岸沿いの東海線は北朝鮮の平羅線とロシアをつなぐ。

ソウル - 釜山間的高速鉄道が建設されることで、日本と中国及びロシア極東が結ばれ、北東アジアに完全な一本化された輸送システムができること期待されている。この高速鉄道事業は、朝鮮半島の人口と生産の70%が集中する社会経済幹線ソウル - 釜山回廊沿いの旅客・貨物輸送への急激に増える需要にこたえて、1990年代初めに始められた。既存の高速道路や鉄道はすでに飽和状態である。旅客・貨物の運送量増加が予想されるソウル - 釜山回廊への新しい輸送設備の拡張は急務であった。その結果、韓国政府は高速鉄道の建設に踏みきった。第1段階としてソウル - 大邱間的高速鉄道が作られ、大邱 - 釜山区間、そして大田と大邱の市内の既存の鉄道が電化された。第2段階では大邱 - 慶州 - 釜山区間的高速鉄道が建設された。第1段階は1992年6月に始まり、2004年4月に完成・運行開始の見込みである。第2段階は2004年から2010年にかけて全線開通し、運行が開始される。駅はソウル・南ソウル・天安、大田、大邱、慶州、釜山に置かれる予定である。ソウルと釜山間は、第1段階の完成で160分、最終段階の終了で、最大時速300kmで運行され、116分で通じることになる。第1段階後、全長は409.8km（ソウル - 天安 - 大田 - 大邱 - 釜山間）となり、最終的には全長412km（ソウル - 天安 - 大田 - 大邱 - 慶州 - 釜山間）となる。

北東アジア諸国は地理的につながっているという利点もあるが、韓国・北朝鮮の政治的・イデオロギーの対立で、韓国は中国・ロシアとの貿易を100%海上輸送に依存している。しかし、2000年6月に平壤で行われた南北首脳会談により、朝鮮半島が北東アジアの統合輸送システムの一部になる新しい機会が生まれた。象徴的な意味合いをもつ合意により、両サイドは朝鮮半島の西海岸線を走る京義線（ソウル - 新義州）を修復することに共通の理解を示した。

この路線は韓国の文山と北朝鮮の鳳洞間の20kmをつなげば、容易に通常の運行を始めることができる。昔の鉄道を再びつなぎ合わせることで、いわゆる朝鮮半島縦断鉄道（TKR）を通じた朝鮮半島統一の最初のステップとなるだろう。この路線をつなぐことで、光陽港と釜山港を出発点とする新しい朝鮮半島のランドブリッジを大陸横断鉄道、さらにヨーロッパや中東へとつなぐことができる。光陽港・釜山港からヨーロッパのロッテルダムまでの相対的な距離・時間・コストの調査によれば、TKRはコストと時間の面では、現在のヨーロッパ大陸鉄道やすべての海上交通に優る。不連続区間は、京義線24km（全長486km）京元線31km（全長222km）金剛山線167km（全線）東海線145km（全長247km）である。その他の不連続区間の建設計画は未定であるが、基本的な計画は詳細に調べられている。

1945年の国家解放の後、北朝鮮は経済計画の実行を成功させるため、十分な交通網を確保するために鉄道建設を積極的に推進した。北朝鮮では鉄道が最も有力な交通手段で、全旅客の約60%、貨物の90%近くを輸送している。新しい鉄道網は狼林山脈の東西に伸び、北朝鮮の多くの山岳地帯を横切る。1997年の終わりには、鉄道の合計は5,214kmにのぼり、そのうちの98%は単線である。標準軌・狭軌路線が並行して敷かれているが、コンクリート製の枕木は20%しかない。最速鉄道である平壤 - 新義州線の平均時速は60km以下、ほとんど山岳地帯を走る平壤 - 惠山津区間は22kmという遅さである。鉄道網は約10の幹線と90ほどの支線からなる。主要な路線は、朝鮮半島の西側を通る西部線（平義と平釜線）東側地域をつなぐ東部線（平羅、金剛山青年線と咸北線）、北朝鮮の中心地をつなぐ内陸線（満浦線と白頭山青年線）そして西と東をつなぐ東線（青年伊川線と平羅線）である。

1950年から1953年の朝鮮戦争後、ほとんどの建設活動は戦時中に受けた損害を修復するのに集中した。1961年から、韓国政府は一連の経済発展5ヵ年計画を導入した。道路の建設は経済発展の基礎とされ、莫大な投資が行われた。ソウルと仁川を結ぶ29.5km4車線の最初の全国的な高速道路が建設されたのは1968年、1970年にはソウル - 釜山高速道路428km4車線が完成した。韓国政府は7つの南北回廊と9つの東西回廊からなるグリッド幹線道路網（つまり7×9の幹線グリッド網）を作った。建設にあたり、政府は国内のどの地域にも等しく半日以内で移動できる道路網を作ろうという計画である。長期的には、さらに約2,300kmの幹線道路の建設を計画している。国内の幹線網は、今ある高速道路1,885kmを含むと、全長6,160kmとなる。西海岸高速道路（全長247.4km）が2001年1月に開通したが、この建

設は幹線道路を国家発展の軸にしようという試みの一つである。2001年12月に、残る榮州と提川間がつながり、ようやく韓国中央高速道路（全長263km）が全通した。

韓国・北朝鮮の間にはいくつかのつながっていない道路があり、例えば、韓国のソウル - 釜山幹線道路と北朝鮮の平壤 - 開城幹線道路をつなぐ区間、ソウル - 元山間、朝鮮半島の東海岸道路を結ぶ線の不連続部分など、いつかは修復されなければならない。ソウル - 平壤間幹線道路の不連続区間を連結するため、新しく板門店と開城間（19km）の道路建設がすでに始まっている。釜山から新義州への幹線道路を完成させるには、安州と新義州間（139km）に新しく4車線の道路を作らなければならない。この韓国側の区間と、平壤 - 開城区間は幹線道路である。杵城と長箭間（49km）をつなぐ新しい道路建設が望まれ、それにより羅津・豆満まで車とトラックで通れるようになる。長箭と元山の区間は幹線道路級であるが、元山と豆満間は2車線で、そのため4車線に拡張する必要がある。（Kim, W., 2001）

### 3．北東アジア輸送システムとの連結

#### (1) 輸送需要の増加

1990年代には、北東アジア内の各国間の貿易量は、経済交流が深まるにつれて、とんとん拍子に増えた。日本とロシアを除いて、この地域の貿易のほとんどは地域内で行われ、日本の域内貿易も近年増加している。このような域内貿易の増加は、日本が伝統的にアメリカやヨーロッパに頼ってきた経済から、地域内各国との相互依存関係を強めたことを反映している。2国間貿易のもっとも目覚ましい成長は、中国と韓国である。中韓貿易は1986年の10億ドルから1999年の230億ドルに増えた。最近の調査では、近年の金融危機にも関わらず、多くの人材、高い貯蓄・投資率、継続する市場自由化のおかげで、北東アジアの地域間貿易と域内貿易は、21世紀も同じようなペースで増え続けると予想している。伝統的な価値観・文化の類似性に加え、補完的な生産構造と生産要素賦存によって、北東アジア地域内の経済的な連繋はより深まるだろう。

北東アジア域内の相互作用の増加は、地域内の輸送需要を増やし、各国に繁栄と機会をもたらすことになる。それゆえ、2国間の比較優位を前提とすると、輸送コストが2国間貿易の取扱量を定めるもっとも重要な要因かもしれない。地理的な近隣国同士で取り引きする強い傾向を示す「自然」貿易圏は、輸送コストという大事な経済的役割を

反映する。特に、輸送能力の不足による到着の遅れが頻繁に起きれば、地域全体の競争力を下げることになる。

北東アジアの輸送システムの形成にあたっては中国が重要な役割を果たす。中国が大きな経済力もってきたことの重要性については、強調しすぎることはない。その広大な土地（960万km<sup>2</sup>）と人口（12億人）、豊富な天然資源で、いまや世界第3位の経済大国である。21世紀に入り20年経てば第1位になるだろうといわれる。このような成長とともに、大掛かりな輸送業務と設備が必要となる。

さらに、中国人の可処分所得の急激な成長に比例して、航空機を使った海外旅行が加速する。世界観光機関によれば、中国は世界第1位の旅行目的地となり、年間1.3億人が訪れるといわれる。加えて、中国が海外旅行を自由化し、世界貿易機関（WTO）に加盟すれば、1億人の中国人が海外に出かけると予想される。国内の航空業界はまだ成長段階の初期であるが、航空輸送需要の成長に関する指標を見る限りは、潜在的需要は計り知れない。結果的に、21世紀の初頭には、中国は世界でも有数の空港保有国の一つとなるだろう。

航空輸送の伸びが経済成長と同じくらいか、むしろ追い越して進む傾向にあるように、コンテナ輸送の成長率もおしなべて貿易成長率をしのぎ、概して経済成長率をも上回る。結果として、海上輸送需要の伸びが大きくなる。中国の海外貿易成長の速度は世界でもめざましく、この先20年くらいは伸び続けると思われる。中国の外国貿易の約90%は海を渡ってくる。これらの要因を考え合わせると、港湾施設への需要が必ず伸びると考えられる。

#### (2) 短距離海上輸送と新たな主力ルート

現在進行中の海上輸送構造の変化は、朝鮮半島と他の北東アジア諸国とを結ぶ現在の海上輸送システムに大きな影響を与えるだろう。

域内貿易の急速な伸びと、海上輸送における技術革新により、北東アジア輸送ネットワーク内で短距離海上輸送（域内輸送）の重要性が増すことになるだろう。<sup>1</sup>昔からのフィーダー輸送は短距離海路に代わり、短距離定期船や積荷の配送・集荷システムが発達するようになる。

域内貿易の長期的な重要性が高まると、同時に港湾の将来的見通しに影響を与える。域内貿易は決して限られた主要ハブ港だけで主に行われるわけではなく、物流とコストを考え合わせた結果に基づき地域内の港湾の論理的なネッ

<sup>1</sup> テクノスーパーライナーのような最新の技術が重要な役割を果たし、海路の短縮輸送に不可欠になるだろう。現代の物流システムに欠かせない、速さと定時配送という海上輸送の大きな欠点を克服することになるだろう。

トワークによって行われる。北東アジアの域内貿易は、距離の面では比較的近い（200～1,600海里）ので、大型船や大量の貨物に対応できる港の取扱能力よりも、戦略的な港湾のロケーションの方が大事である。

その他にアジアの輸送システムにおいて近年目立つ発展は、巨大な船社のアライアンス（同盟）が結成され、航路の数が増えたことである。しかるに、主要なハブ港のみに寄航する便と、準ハブ港にも立ち寄る便が混在することになった。その結果、準ハブ港の重要性が高まり、現行のハブ港はいわゆる「ハブ港経済」として予測されていたよりも多少目立たない立場になるかもしれない。このように分散傾向になり、コンテナ船の戦略は、より多面的で重複した一連のサービスに依存する傾向を強め、主要な地域の積み替え点を通じたハブ&スポークシステムから離れるだろう。

この発展の中で、今ある日本の太平洋ハブ港を通る域内ルートに代わる新しいルートが開発されそうである。つまり、引き続きコンテナ取扱量の増加と地域間運航回数の急激な増加により、津軽海峡を通過して黄海・東海（日本海）の港に直接入るルートが北東アジア横断の主力ルートとして作られることになる。従って、この地域全体の運航に中央集約的地域ハブ&スポークシステムが発展するというのは疑わしい。むしろ、黄海と東海（日本海）の状態により、循環ルートシステムやバックトラッキング・システムが増えるかもしれない。

### (3) 複合一貫輸送

最近まで、この地域の海陸複合一貫輸送による域内貿易は、政治的問題から抑制されてきた。しかし、朝鮮半島内の鉄道が再び接続されるなど、政治的・経済的状況が変化し、将来、この地域の輸送市場は複合一貫輸送が優勢を占め、輸送活動と発展の中心は、伝統的な海上部分から内陸部分へと移るだろう。その結果、この地域では今主力の海上輸送から複合一貫輸送へと大きく移り変わる可能性がある。複合一貫輸送により北東アジア諸国に相当な利益を生まれると思われるが、現在のところ、鉄道・道路輸送能力の予測がつかないため、海路の短距離輸送による利点は相殺されてしまう。複合一貫輸送を伸ばすための必要条件は、後背地との連繋を早急に改善することである。なぜなら、陸上区間はドア・ツー・ドア貨物輸送に欠かせないからである。

従来の分断された海上輸送システムから、この地域の物流要求が昂じて生じた複合一貫輸送システムへの移行が、将来、輸送システムの性格に大きな目に見える変化をもたらすのは明らかである。この地域の港湾には、政治的国境

線や内陸輸送ネットワークで線引きされた自然に囲まれた後背地が確認され、それぞれ国内の貨物の流れに影響を与えている。しかし、経済関係が深まり、複合一貫輸送システムが発展するに従い、地域内の荷送人は最低の物流コストと最短の時間を提供する港湾・ルートをどこからでも選ぶことができる。この発展の結果、国家的・地域的レベルで複合一貫ネットワーク内の競争力が強まり、荷送人はより安い輸送コストと輸送時間を得られるかも知れない。

複合一貫輸送の質と効率は、この連鎖の中でもっとも弱く効率の悪い連結性によって大きく左右されるため、北東アジアの複合一貫輸送の各形態部分のインフラは、一貫輸送システムの基本条件を満たすよう、その機能を高められなければならない。しかし、残念なことに、この地域の各国の輸送網は、国家的観点から設計され発展したもので、地域規模の統合的な観点からの複合一貫や連結性、運用性を考えていない。北東アジアに効果的なバリアフリー複合一貫輸送ネットワークを発展させるために解決すべき最優先の課題は、自由な複合一貫連鎖を阻む海・道路・鉄道・空の間のバリアを取り除くことである。

TKRが再び接続されれば、朝鮮半島を通る鉄道により次のような物資の輸送が期待できる。

- 1) 経済的に競争力を持つならば、ヨーロッパ、中国東北3省、ロシア内陸部と極東地域、中央アジアへ送る日本・韓国の物資
- 2) 原材料や半製品のロシア、中国、モンゴル、中央アジアから、韓国・日本への輸送
- 3) 韓国と北朝鮮との間で交わされる物資

JinとPangの2人の中国人学者（2001年）によると、地域統合の高揚に乗じた輸送需要の増加を考えれば、中国・朝鮮半島間に直接の鉄道コンテナ輸送を作るのは合理的であるという。暫定的に2つの路線に競争力があるという。

- 1) 釜山、ソウル - 平壤 - 瀋陽 - ハルビン
- 2) 釜山、ソウル - 平壤 - 瀋陽 - 北京、天津

### 4. 北東アジア輸送システムの中の朝鮮半島

もし、韓国が統合輸送システムの1部となるような北東アジアの輸送発展を理解すれば、現状の人と物の流れに関して、輸送構造に直接的な影響を与える重要な構造的改革が期待できる。

北東アジア輸送システムの改革と新しい輸送リンクの発展により、インフラの舞台を計画し発展させてきた主要な要因である現在の地理的形態を根本的に変えるだろう。この地域の海上輸送は、中小規模の船舶が貨物輸送の需要がある地方の港へ直接入るといふ形になると考えられる。急

激に伸びる北東アジアの空の輸送は、人口が集まる都市の主要な空港の役割を減らすことを意味する。よりよい幹線道路・鉄道ネットワークの働きにより、遠く離れた辺境地域の発展が加速される。このような予測から言えることは、輸送システムを改善すれば、港湾・航空・道路・鉄道のネットワークへアクセスしやすい周辺地域ができ、人の定住と産業の配置を北東アジア内に平等に配分することに大きく役立つことである。輸送の役割が高まることにより経済活動が予想通り分散し、これまでの北東アジアの地域発展システムの分布様式が地方システムに取って代わり、中小都市の国際化を助長する。

朝鮮半島内に鉄道網が再び作られ運行を開始すれば、貨物収益が増加し、北朝鮮、韓国、中国、ロシア諸国に経済効果をもたらす。Grishin (2000)によると、専門家の予測では、中央ヨーロッパ行きの海上ルートに、例え近代的コンテナ輸送船を使っても、海上ルートは約2倍の距離があるため、所詮、鉄道ルートにはかなわないという。実質的な利益を受けるロシアはTRKの再結合を支援すると見られる。物資の量が増えた場合、ロシア鉄道省は近代的鉄道車両を追加し、路線の性能を高める計画である。さらに、コンピューターを使った輸送コントロールシステム「自動コンテナ利用コントロールシステム」を導入し、貨物の追跡や安全を確保し、情報提供を行うことができるようにする。このように、ロシア鉄道は太平洋からスカンジナビアその他のヨーロッパ、または黒海へのルート全体に沿って、太平洋地域からヨーロッパへ貨物を往復させる準備をする一方、スピード、定刻配送、貨物の安全確保、追跡情報システムを用意しているとGrishin (2000)は指摘する。

ESCAPの1999年の報告書によれば、釜山 - ベルリン間の1 TEU当たり1,280ドルで、海上輸送コストは1 TEU当たり1,340から1,540ドルである。つまり、鉄道輸送のコストの方が安い。また、鉄道旅行は20日間かかり、船旅では24日かかる。報告書によれば、旅行時間と輸送コストの両面から、鉄道輸送は競争力がある。TKRとTSRの連結で、ロシアは極東地域の経済成長を期待している。この輸送網により、シベリアの天然資源を掘り出し、北東アジアの工業地帯へと結びつける可能性がある。Grishin (2000)は、TSRの始発もしくは終着駅は、ロシアのどこかではなく、コンテナ国際ハブ港である釜山港か光陽港とすべきであると強調している。ロシアはTKRとTSRを京元線・京義線と結びつけることを積極的に求めている。

Jin とPang (2001)は中国のTKRに対する考え方を以下のように表している。

海上輸送と鉄道直接輸送の比較調査によれば、朝鮮半島と中国北東部・北部を直接結ぶ鉄道輸送を発展させるのは妥当であり、北朝鮮を通して韓国と中国を直接結ぶ鉄道輸送の利点は、おそらく中国西北部(例えば、ソウルと西安を直接つなぐなど)へと伸びるであろう。しかし、中国東部と南部にとっては、海上輸送や海上と鉄道を組み合わせた輸送に比べると全く利点がない。鉄道直接輸送のコストは、概ね海上・鉄道連結輸送に比べて40~50%安い。国境の積み替え手数料が100ドルだとすれば、鉄道直接輸送は中国東北部と朝鮮半島地域における輸送市場に競争力を維持することができる。ソウルから北京へコンテナを運ぶには、国境積み替え手数料を入れて、鉄道直接輸送のコストは海上と鉄道をつなぐ輸送よりも20%安くなると見積もられている。... TKRを再びつなげば中国東北部の経済協力の発展に貢献するだろう。国際輸送連結の構築は、世界的な産業構造の変遷と空間的な構造における情報通信の影響の広がりによって代表されるグローバル化の過程と歩みを共にしている。地域的統合を進める上で、不十分な建設と地域インフラ編成の限界が徐々に明らかになってきている。...

JinとPang (2001)は、また、中国と朝鮮半島間の陸上輸送が発展するにつれ、地域間を強く結びつけ、北東アジア内の一貫輸送を阻む物理的な障害が少なくなるという。中国はこのプロセスによって関連産業が技術開発で大躍進を遂げ、国際競争力を強めることを期待している。さらに、現在の国内鉄道と、中国 - ヨーロッパ横断鉄道がつながる可能性もある。

アジア横断鉄道ネットワークに関するESCAPの報告書が出された1992年、北朝鮮は出発点を北朝鮮国内に置くよう主張した。それ以降、経済の停滞で北朝鮮の立場を変えた。現在、北朝鮮はTSR・TKRが将来的に結びつければ、2005年までに720万ドルに上る利益を得られると予想している。TSRとTKRを結びつけるには、既存の鉄道システムを近代化し、電化するための多額の投資が必要なため、この計画には限界がある。北朝鮮はその基本的なインフラを鉄道システムに大きく依存しているため、鉄道システムの近代化・改善はよりよい経済に必要な第一歩となる。加えて、日本は北東アジアで唯一、陸の輸送で他とつながらない国であるが、もし経済的に競争力があれば、TKRなど複合一貫輸送を通して域内貿易の恩恵にあずかることができる。

中国 - 韓国間の旅客の輸送は急速に増え、海上・航空輸送にも影響を及ぼす勢いである。仁川国際空港やその他の港湾は、短期的には旅客を輸送することができる。長期的には、高速鉄道や、北朝鮮経由中国行きの快速鉄道網、も

しくは日本発、その他の国際空港が旅客輸送に大きな役割を果たすことになる。この場合、ヨーロッパ鉄道網や、東南アジアのアジア横断網に加え、その他の域内鉄道網が運行される。

第二次世界大戦以前に日本の発想に基づいて提唱された「大東亜共栄圏」構想は、対馬海峡の下に鉄道のトンネルを掘り、韓国の釜山と日本の下関をつなぎ、北朝鮮の平壤の鉄道を通してウラジオストク、瀋陽へ通じるというものである。この構想は朝鮮半島が日本と中国北部・ロシア極東とをつなぐ橋となる可能性を示している。しかし、朝鮮半島の学者・政治家の多くはこの計画に反対で、釜山港の役割を減らし、結局、韓国・北朝鮮の経済に逆効果をもたらすとしている。事実、日本でも、ほとんどの学者はこの計画を支持しておらず、政府は財政難もあって投資に消極的である。

## 5. 結論

朝鮮半島はいまや北東アジアの物流センターになりうる立場にある。これまで、各国の建設的な側面を論じ、また、朝鮮半島が物流のハブになるのに生じている障害や困難を検証してきた。これらの課題を解決するためには、利用者・供給者・社会の各視点から問題をとらえなければならない。

北東アジアの地域的輸送システムを統合するには、まず、つながりのもっとも弱い鉄道に力を入れなければならない。様々に違う軌道幅、不連続区間、技術的な非交換性、国境通過のネックなどが、この地域の鉄道網を統合するために重要な課題である。北東アジア横断鉄道ネットワークの開発が、地域統合輸送システムへのもっとも重要な一歩となるだろう。管理者にとって、北東アジア各国の鉄道を民営化することは、契約や交渉において困難を招くことになるかもしれない。しかし、企業が政治的状況に過敏になりすぎず、利益を最大限に追求しようとすれば、契約は容易に結ばれるだろう。

最近発表された報告書の条件には、いくつかの限界がある。技術革新と効率的な運営のおかげで、海上輸送にかかる時間は短縮されている。海上輸送は、大量輸送に向いている。輸送時間、コスト、国境通過の手続きの便利さは、荷送人と利用者が鉄道で荷物を送るときに考慮する主要な要因である。釜山 - ベルリン間の輸送コストは、ロシアが全線の約80%を占める自国内を通る9,900kmの路線に対し、1 kmにつき0.03ドルという特別料金を設置しているため、競争力がある。もしロシアが値段を引き上げ、国境通過の料金が上がると、TKRとTSRは競争力を失うかもしれな

い。その他に、北東アジアとヨーロッパ間の港にスーパーシップ（10,000TEU、現在は6,000TEU）が導入される懸念がある。

TKRの容量と速さも、もう一つの問題である。朝鮮半島では、高速鉄道の第2段階が建設されれば、ソウル - 釜山回廊間の最大旅客輸送数は2.6倍に増え（1日の最大旅客輸送数が20万人から52万人に増加する）、最大貨物輸送量は8.6倍（年間35万TEUから300万TEUに増加）になると予測している。これらは現在の京釜線がもっぱら貨物輸送に使われるという強気な予測に基づいているが、これはむしろ根拠のないことで、旅客は様々なタイプのサービスを求め、高速鉄道だけを利用するとは限らない。京釜回廊の取扱量の限界を打開するためには、大都市ソウル周辺地域近辺に新しい環状タイプの鉄道が必要となる。

## 参考文献

- 1 . Grishin, S., *The Northeast Asian Transport System and the TSR*, Korea-Russia International Conference, organized by the Korea Transport Institute, Hanwha Group and Trade Representatives of the Russian Federation in Korea, Seoul Plaza Hotel, March 30-31, 2000.
- 2 . Jin, F. and Pang, X., *Growing Cross-Border Transport Linkages between China and Korean Peninsula and the Organization of Direct Railway Transportation*, KRIHS Workshop on Korea-China Land Transport Connections for the Facilitation of Economic Cooperation in Northeast Asia, Gyeonggi-do, Korea, April 16, 2001.
- 3 . Jun, I., *Prospects for the Transportation System in Northeast Asia*, Korea-Russia International Conference, organized by the Korea Transport Institute, Hanwha Group and Trade Representatives of the Russian Federation in Korea, Seoul Plaza Hotel, March 30-31, 2000.
- 4 . Kim, W. et al., *Restructuring the Design for the Korean Peninsula in the New Regional Economies of Northeast Asia*, Korea Research Institute for Human Settlements, 1998.
- 5 . Kim, W., *Economic Cooperation in Northeast Asia and Strategy to Build Land Transport Linkages between China and the Korean Peninsula*, KRIHS Workshop on Korea-China Land Transport Connections for the Facilitation of Economic Cooperation in Northeast Asia, Gyeonggi-do, Korea, April 16, 2001.

[ ERINA翻訳 ]