

## 第2分科会：地域開発の理論と政策

# 環日本海地域の交通システムと ITS コンセプト

李 鋼 哲（立教大学・大学院）

## はじめに

20世紀の90年代、情報通信技術が飛躍的に発展し、輸送システムにおける情報通信技術の導入は一国の国際競争力の決め手となっている。そして、21世紀の世界経済成長軸としてのポテンシャルを秘めているとされる環日本海地域において、国際輸送システムの構築および高度化を実現するために、ITS（知的輸送システム：Intelligent Transport System）のコンセプトを導入することが不可欠である。本報告は、そのための問題提起である。

## I. 環日本海地域の輸送インフラ現状と課題

### 1. 環日本海経済協力の10年—輸送網の発展

- ①環日本海沿岸の港湾状況と海上輸送
- ②日本海地域の航空航路
- ③国際複合一貫輸送システム：SLB
- ④岡門江地域開発と輸送インフラの進捗
- ⑤貿易の拡大と物流の増加

### 2. 問題点と課題

- ①域内物流の急増と輸送インフラの脆弱との矛盾。
- ②国際輸送における制度的遅れ。
- ③内陸連絡輸送体制の遅れ。
- ④輸送拠点間の競争と相互制約。
- ⑤物流と情報流の結合。

## II. 輸送システムの高度化と ITS

### 1. 次世代輸送システムとしての ITS

- ①ITS コンセプト（知的交通システム）
- ②ITS の開発分野—9つの分野
  - VICS（道路交通情報通信システム）
  - ③ITS の標準化—ITU（国際電気通信連合）
  - TICS（交通情報制御システム）

—グローバル・スタンダードとは何か

- ④高度情報通信社会における ITS の位置づけ
- ⑤ハード中心からソフト中心への認識の転換

### 2. ITS の経済・経営効果

#### ITS の経済的効果

- ①情報通信産業の発展
- ②交通基盤の革新的変化
- ③自動車産業と情報産業の結合
- ④21世紀基幹産業—ITS 産業

#### ITS の経営効果

- ①輸送コストの縮減
- ②輸送の効率高度化
- ③安全輸送で損失低減
- ④省エネと環境改善効果

### 3. ITS の経済発展に与えるインパクト

- ①持続可能な発展への基盤。
- ②情報通信産業発展の決定的な契機。
- ③国際複合一貫輸送システムの実現。
- ④国際輸送拠点としての発展。
- ⑤ITS 産業の経済的波及効果。

## III. ITS への各国の取り組み

- ①欧米日の取り組み—アジア市場をめぐる競争
- ②日本の取り組み—VERTIS=産・官・学の協力
- ③韓国・中国における ITS への取り組み
- ④環日本海地域の ITS 協力枠組み形成の必要性

## IV. 展望：環日本海環状ハイウェイ構想と ITS

環日本海地域と世界を結ぶ国際輸送ネットワークの形成、およびその拠点を醸成するためには、情報通信技術を十分に活用した高度輸送システムの構築に向け

た適切なインフラストラクチャーの整備が不可欠である。

したがって、アジア太平洋地域とユーラシア大陸を射程に入れた輸送システムの構想や、中・長期的な視点にたって計画を立案することが重要な課題として認識される必要がある。

(1) 「国境なき物流」の実現

(2) 北東アジア地域の線状輸送ネットワーク構想

### (3) 環日本海環状ハイウェイ構想

環日本海地域における道路・鉄道・航空・海運およびパイプラインと超高压送電線などを含めた、一体化した複合的な線状輸送システムの構築、およびそのITS化を進めることによって、域内の経済・貿易の活性化が促進され、21世紀には世界経済の成長軸として発展していくことは可能であるように展望する。

## 豆満江(図們江)地域開発とNET(Natural Economic Territory)論

西 重信 (関西大学)

### 1. 豆満江(図們江)地域開発の進展

中国、ロシア、北朝鮮（朝鮮民主主義人民共和国）の3国国境を跨ぐ豆満江地域を、国際協力で開発しようという構想の発端は、中国吉林省が豆満江に日本海への出海口を求めたことにある。1984年に吉林省は、豆満江下流の出海航行権の回復に関する研究を開始した。その後、防川での国際貿易港の築港計画、吉林省の敬信、北朝鮮の羅津、ロシアのポシェトを結ぶ小三角地帯開発計画および延吉、清津、ウラジオストックを結ぶ大三角地帯開発計画、珲春の対外開放と国境経済合作区の設立、図們～珲春間および珲春～ザルビノ間の鉄道敷設へと進んでいった。

北朝鮮は、対外開放に最も慎重であるが、豆満江地域開発には早くからきわめて積極的である。1991年末に羅津・先鋒自由経済貿易地帯を設置すると同時に羅津、清津、先鋒の3港を自由港にした。さらに自由経済貿易地帯の拡張と元汀橋の開放による珲春との中継貿易輸送の開始、元汀里における国境自由市場の開設という画期的事業が実現している。

ソ連・ロシア経済の混乱によって、ロシア極東地域は中央への依存から脱却せざるをえなくなった。その第一歩として、1991年に大ウラジオストック自由経済地帯構想が発表された。ロシアは一時この構想と豆満江地域開発との連結を期待したが、二つの開発計画の

競合の可能性と大ウラジオストック開発の実現性への疑問から消極的態度に変わった。しかし、1995年に吉林省と沿海州との間でのザルビノ港を中国との中継貿易港にする合意がロシア政府の指示をえたことと、ザルビノ港の改築に日本の協力が得られることになったことで再び積極的に転じた。珲春～ザルビノ間の鉄道敷設工事にロシア軍部隊まで投じて完成させたことはその表れである。ハサン・ザルビノ地区開発というロシアの参入によって、国際協力による豆満江地域開発への3国の積極性が出そろったことになる。

### 2. 豆満江“NET”

“NET (Natural Economic Territory)”という概念は、米国のロバート・スカラピーの教授によるものである。豆満江地域は、歴史的に一体の経済圏を形成した地域すなわち“NET”である。近代においてこの地域に国境が画定されたのは、19世紀後半以降である。吉林省と沿海州との国境は1860年の中・ロ北京条約により、朝鮮咸鏡道と吉林省との国境は1909年の間島協約によるものである。だが国境画定後も豆満江地域の経済的一体性は保たれた。政治的国境と経済のボーダレスとが共存したのである。例えば間島協約では、第1条では豆満江に国境が定められるが、第5条では国境の自由往来と米穀販運の自由が明文化されている。これによつて延辺（間島）は咸鏡道に穀物を供給し、海産物