

北東アジアにおける国際複合輸送ロジスティクスシステム：UNESCAPと韓国交通開発研究院共同セミナー

ERINA特別研究員 三橋郁雄

標記会議が韓国釜山で、2005年6月9日から10日にかけて行われた。従来からUNESCAPの輸送観光課はALTID (Asian Land Transport Infrastructure Development) 事業の一環で、アジアハイウェイの開発、アジア横断鉄道の開発、域内輸送の促進を手がけてきているが、今回は北東アジアにおける貿易活動の活発化を受け、国際複合輸送ロジスティクスシステムの観点からこれらの事業を評価すると共に、現況及び今後の方向を意見交換したものである。韓国側からは建設交通部の担当局長、韓国交通開発研究院院長、釜山発展研究院院長、釜山にある大学の研究者が出席した。またUNESCAPからは輸送観光課長他が参加した。外国からは、日本より2名、モンゴルより2名、中国より1名、ロシアより1名であった。前回参加のあった北朝鮮からはなかった。また、今回は釜山の大学生、一般市民に対して公開されており、50人位の傍聴者がいた。

発表者と発表内容は次の通りである。

- 1) 運輸分野におけるUNESCAP活動：V. Timofeev (UNESCAP)
 - 2) アジア横断鉄道ネットワークとコンテナ専用列車のデモ走行：Dong Woo-Ha (UNESCAP)
 - 3) アジアハイウェイネットワークの開発と複合輸送：M.B. Regmi (UNESCAP)
 - 4) 北東アジアにおける複合輸送ネットワークの課題と役割：Choi Chi-Gook (釜山発展研究院)
 - 5) 陸封国から見た国際複合輸送ネットワークによる経済社会的利益：Tsogtsaikhan Gombo (モンゴル)
 - 6) 北東アジアにおける国際輸送ロジスティクスシステムの発展のための戦略と行動：Dong Woo-Ha (UNESCAP)
 - 7) 北東アジアのミッシングリンク：三橋郁雄 (ERINA)
 - 8) 図們江地域開発事業から学ぶ教訓 - 北東アジアでフォローアップすべき協力分野：Tsogtsaikhan Gombo (モンゴル)
 - 9) 韓国縦断鉄道の見通し：Ahn Byung-Min、Sung Weon-Yong (韓国交通開発研究院)
 - 10) 北東アジアにおける国際複合輸送ロジスティクスシステム：韓国交通開発研究院
 - 11) 中国輸送分野の発展：Wang Mingzhi (中国交通部)
- その他5人くらいが関連発表を行っている。

今回の発表をトピックごとにまとめる。

1) UNESCAP側からはALTIDなどUNESCAP事業について説明があった。アジアハイウェイについては釜山側がこの地が出発点としきりに強調していたが、それは一昨年までで、昨年からは東京が正解である。しかしUNESCAPも訂正しないし、あえて異議をさしはさまなかった。このルートは既に20を超える政府が批准しているので、来月7月にネットワークルートは発効する。各国は当面まず、当該ルートの道路標識の上隅にAH何号線と言う表示を入れることと成る。アジアハイウェイは出来る限り既存路線の上を走ることとしており、ミッシングリンクはミャンマーなどの地域に限られている。

2) UNESCAP側はアジアハイウェイやアジア横断鉄道のルートの輸送効率分析にはTime-Distance、Cost-Distanceのグラフを使うよう推奨した。

3) アジア横断鉄道におけるコンテナ専用列車のデモ走行は過去4回行われており、その成果は表1の通りである。

表1 アジア横断鉄道コンテナ専用列車デモ走行結果

実施 期日	出発点	到達点	経由 (輸送回廊)	走行 距離	走行時間	平均 速度
2003年 11月 8-11日	天津	ウランバートル	モンゴル 回廊	1,691km	75時間31分	22.5km/h 541km/d
2004年 4月 22-29日	連雲港	アルマトイ	CLB回廊	5,043km	7日5時間	29.2km/h 692km/d
2004年 6月 15-24日	プレスト	ウランバートル	モンゴル 回廊、 SLB回廊	7,200km	8日16時間	34.9km/h 830km/d
2004年 7月 6-18日	ポスト チヌイ	マラシェ ビッチ	SLB回廊	10,335km	12日8時間	35.7km/h 837km/d
2005年 3月15日	フフホト	フランクフルト	モンゴル 回廊、 SLB回廊	9,814km	15日間	

(出典：Dong-Woo Ha, UNESCAP 釜山セミナー、2005.6)

比較するとやはりロシア領内を貫通するSLB回廊が一番能力が良い。

4) 韓国側は2005年11月に予定されているアジア横断鉄道のUNESCAP会合で、釜山を出発し北朝鮮を通過していくコンテナ専用列車のデモ走行を提案する予定である。

5) 今回は韓国交通開発研究院の発表で韓国、北朝鮮の国境鉄道・道路の連結状況、北朝鮮の鉄道状況がかなり明白になった。

6) 韓国、北朝鮮の国境鉄道・道路の連結状況は表2の通り。

表2 韓国・北朝鮮の国境鉄道・道路の連結状況

朝鮮半島の東西		韓国側		北朝鮮側	
		距離	進展状況	距離	進展状況
西 (Gyeongui Line)	鉄道	12km	完了(02,12,31)	15.3km	軌道工事完了
	道路	5.1km	完了(03,10,31)	7km	舗装工事完了(04.11.30)
	CIQ	鉄道	25.50%		
		道路	10.05%		
東 (Donghae Line)	鉄道	7km	南北境界ライン(MDL)から統一塔まで3.8kmは完了。統一塔からCheojinまで3.2kmは建設中。	18.5km	軌道工事完了
	道路	4.2km	完了(04.10.31)	20km	舗装工事完了
	CIQ	鉄道	9.50%		
		道路	29.98%		

(出典：安 Ahn Byung-Min ほか、ESCAP 釜山セミナー、2005.6)

7) 北朝鮮の鉄道の概況

韓国交通研究院によると 表3 に示すように、北朝鮮の鉄道は電化は進んでいるが複線区間は非常に少なく、また自動信号システムも整備されていない。

また、ロシアによる大規模な調査が実施されている(表4 参照)。これによると従来のままの標準軌で近代化を図っていくとすれば、25億ドル必要となる。ここで重要なのは、その内訳表であり、橋梁、水路、トンネルの整備費用であり、これが全体の3分の2を占めている。

表3 韓国・北朝鮮の鉄道比較

	韓国	北朝鮮
軌道延長	3,129Km	5,214Km
複線区間の割合	32.1%	3%
電化区間の割合	21.4%	79%
自動信号システム%区間の割合	27.4%	1.2%
機関車の牽引方法	電化(AC25KV) 若しくはディーゼル	電化(DC3KV)

(出典：Ahn Byung-Min ほか、ESCAP 釜山セミナー、2005.6)

表4 ロシアによる北朝鮮鉄道の調査

調査期間	主要業務
第1回 (01.3.16)	鉄道大臣 Nicholai Akshonenko、サハリン州、8人の鉄道技師による2週間の調査。鉄道駅について調査。鉄道技師の不足、貨物追跡装置の不足。
第2回 (01.9.4/11)	国際協力部長 Vjacheslav Balakin を団長とする2ヶ月間に亘る調査。ロシア鉄道省と極東鉄道局の75名の地質学者、測量士、設計士、トンネル、橋梁建設士が参加。北朝鮮鉄道がシベリア横断鉄道と接続するための改良の程度を診断。
第3回 (02.11.29)	極東鉄道局から35名の専門家。元山からGumgang(120km)の区間について調査。
第4回 (03.10.23)	ハサンから羅津までの56km区間について100名の専門家が37日間、視察調査、設計。

ロシア鉄道部による北朝鮮鉄道の近代化費用(北朝鮮全体と想定される)

費用(10億ドル)	近代化計画		
	プラン 広軌	プラン 広軌+標準軌	プラン 標準軌
全体	3.159	3.441	2.496
基礎施設	0.0062	0.063	0.0063
上部構造	0.569	0.676	0.386
基幹施設 (橋梁、水路) (トンネル)	1.619	2.045	1.619
	1.126	1.552	1.126
	0.493	0.493	0.493
信号管制	0.139	0.245	0.139
駅舎と関連インフラ	0.0876	0.848	0.082
積み込み施設	0.191	0.200	0.191
台車施設	0.520	0.104	0.052
電気施設	0.0147	0.0147	0.0147
非常時電力供給	0.0123	0.00777	0.0052

(出典：Ahn Byung-Min ほか、ESCAP 釜山セミナー、2005.6)

8) 近年のモンゴル鉄道統計は 表5 の通り。近年、トランジット輸送(ロシアから中国へ)が急増状態にある。

表5 モンゴル鉄道輸送量(千トン)

	2000	2001	2002	2003	2004
全体貨物輸送量	9,158.5	10,147.7	11,637.0	12,295.6	14,057.9
国内	5,960.4	6,267.7	6,643.1	6,592.6	6,874.9
国際	3,198.1	3,880.0	4,993.9	5,703	7,183
輸出	769.1	844.5	849.4	976.8	1,120.7
輸入	9,16.8	871.6	1,058.4	1,081.4	1,237.7
トランジット(通過)	1,512.2	2,163.9	3,086.1	3,644.8	4,824.6

(出典：ESCAP 釜山セミナー、2005.6)

