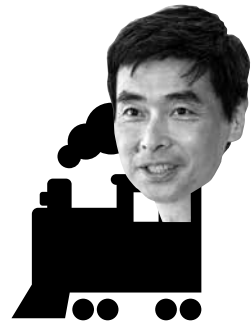


北海道の道を活かそう!

第22回



(あべ・ひとし) 1961年東京都生まれ。東京大学工学部都市工学科卒業、修士修了、博士1年中退。88年にJ R東日本に1期生として入社し鉄道の実務と研究開発の経験を重ねた。2004年に退職して(株)ライトレールを創業。交通計画のコンサルティングに従事

中速新幹線で道内移動を短時間に

道東道で札幌—釧路が直結

昨年末12月22日に道東自動車道の釧路までが全通し、高速バス・マイカー・レンタカーに対して、鉄道の競争力がさらに低下した。

北海道新聞の同日付社説「幅広い活用策に知恵を」は「道路と鉄道それぞれの特性を生かした総合的な交通体系を」とし、全く以てその通りだ。

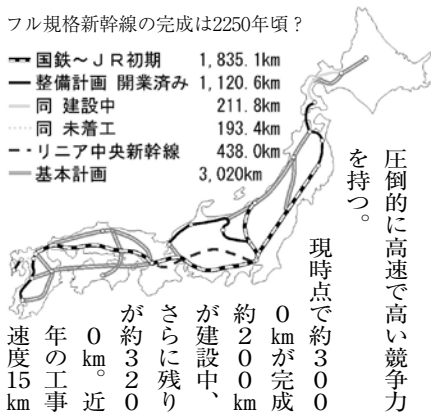
鉄路は本来、道路より高速性に優れ雪にも強く、札幌と釧路・函館・北見といった300kmを超える移動では特性を発揮でき、高速バス・マイカー・航空へのシフトを逆転させたい。

フル規格新幹線はいつ完成?

表に示す1970年代に全国に計画されたフル規格新幹線は、自動車より

フル規格新幹線の完成は2250年頃?

| | | |
|-----------|-------|-----|
| 国鉄～J R初期 | 1,835 | 1km |
| 整備計画 開業済み | 1,120 | 6km |
| 同 建設中 | 211 | 8km |
| 同 未着工 | 193 | 4km |
| リニア中央新幹線 | 438 | 0km |
| 基本計画 | 3,020 | |



圧倒的に高速で高い競争力を持つ。

現時点で約300

0kmが完成、約200km

が建設中、さらに残り

が約320

0km。近年の工事

速度15km

／年だとネットワーク完成は2250年頃だ。それまでの沿線の人口減は絶望的で、道北・道東は計画すらない。

新刊『中速鉄道のすゝめ』

その解決策として、昨年12月18日に曾根悟著(東京大学名誉教授)『中速鉄道のすゝめ—日本の鉄道起死回生策

—(成山堂書店) が出版された。

時速260km以上のフル規格新幹線(高速鉄道)と、時速130km以下の在来線特急(低速鉄道)の間の中速鉄道の普及をすゝめる。

最高200キロの中速新幹線

筆者は曾根教授から中速鉄道の特に在来線改良の考えを以前より伺い、社会で受け入れられやすいよう「中速新幹線」と称して各所で提案を重ねて来た。在来線を時速130km超とできない最大のネックである踏切事故の原因は、トリコ(警報前の進入車・人が脱出できず)と無謀進入(遮断後に車・人が進入)の2類型のみだ。前者は障害物検知と信号の運動、後者は遮断強度の向上によりほぼ撲滅できる。

また、急曲線の速度制限を、カント(曲線外側の線路を高く)と車体傾斜(内側に傾け)を大きくして遠心力を打消し、現行の約1.5倍に向上する。

以上により、在来線のまま最高時速200kmで急曲線の速度制限も高い中速新幹線を低コスト・短期に実現する。実現に向け、国家プロジェクトとして技術開発・安全性検証・費用便益分析・費用負担協議等を進める。

道内の中速新幹線ネット

表に、中速新幹線を道内に展開した場合の時間短縮効果を示す。

第14・15・17回に書いた新幹線函館乗入れ、新幹線の長万部早期部分開業、長万部—東室蘭電化の想定である。

釧路へ2時間半等、大幅な時間短縮により鉄路の本来の特性を発揮できる。

中速新幹線による札幌からの所要時間短縮の試算

| 札幌から在来線キロ | 現状 | | | 中速新幹線 | | | | | |
|-----------|---------|----------|----------|-------|------------|---------|----------|---------|------|
| | 時間[時:分] | 速度[km/h] | 自動車[時:分] | キロ | 速度[km/h] | 時間[時:分] | 札幌から | | |
| | | | | | | | 速度[km/h] | 時間[時:分] | |
| 旭川 | 1:37 | 1.25 | 97 | 1.55 | | | 170 | 0.48 | |
| 長万部 | 2:06 | 2.20 | 88 | 2.52 | 長万部から(新幹線) | | | 160 | 1.17 |
| 函館 | 3:19 | 3.45 | 85 | 4.24 | 112 | 200 | 0.33 | 乗換え | 1.53 |
| 帯広 | 2:20 | 2.45 | 80 | 2.51 | | | 140 | 1.34 | |
| 釧路 | 3:49 | 4.20 | 80 | 4.10 | 旭川から | | | 140 | 2.29 |
| 北見 | 3:22 | 4.30 | 71 | 4.22 | 185 | 130 | 1.25 | 乗換え | 2.16 |
| 名寄 | 2:13 | 2.30 | 85 | 2.50 | 76 | 130 | 0.35 | 乗換え | 1.26 |

※現状：時間は標準的なもの、速度はキロと時間から計算。自動車はヤフーカーナビにて平日10時発の時間。
※新幹線が長万部早期開業と函館乗入れの想定。
※中速新幹線：速度は推定、時間はキロと速度から試算。札幌—旭川と札幌—長万部の速達はノンストップ。函館は長万部、北見・名寄は旭川にて3分乗換え。