

北海道新幹線の必要性と現実性

MS ゴシック 16pt, 中央揃え

2019 年 7 月 15 日

人間関係学科 1 年 E131234 札学太郎

MS ゴシック
以下小見出しは同じ

1. 現状と課題

いま、年間約 2,400 万人（一日あたりに置き換えると約 6.5 万人）もの人々が北海道と道外を行き来している。平成 28 年によろやく新函館北斗までの新幹線が開通したが、相変わらずその交通手段は、大半を航空機に依存したままである。

しかし、航空機には以下のような弱点がある。

- ・ 冬季間や悪天候時における頻繁な欠航
- ・ 年末年始などの繁忙期に座席が不足する
- ・ 災害発生時における輸送の確保に難点がある

そこで、航空機に代わる交通手段として、新幹線の札幌への延長の可能性について、その利点および現実性という観点から検討する。

2. 新幹線の利点

新幹線には以下のような利点がある。

① 高速性

現在の最高速度は、山陽新幹線「のぞみ」の 300Km/h である。近い将来 350Km/h での運行が可能となれば、表 1 で示す通り、札幌～東京間を 3 時間 57 分で結ぶことができ、新幹線と航空機利用の選択基準である所要時間で 4 時間の壁を破ることができる。

MS ゴシック中央揃え

表 1 札幌からの所要時間(1)

区間	新幹線	航空機	在来線
札幌～函館	45 分	2 時間 16 分	2 時間 59 分
札幌～青森	1 時間 19 分	2 時間 41 分	4 時間 58 分
札幌～盛岡	1 時間 57 分	3 時間 01 分	7 時間 41 分
札幌～東京	3 時間 57 分	3 時間 28 分	9 時間 43 分

表内文字：MS ゴシック中央揃え、表枠線 1.5、列の幅を 35mm 程度に揃えること

② 安全性

旅客輸送にとって、輸送の安全性は、最も重要な要素である。新幹線は、開業以来、他の交通機関に比べ、高い安全性を示している。ちなみに新幹線の事故による乗客の死者数はゼロである。

③ 大量輸送能力

新幹線の輸送能力は、一列車で B747 型旅客機 2～3 機分に相当する。しかも、東海道新幹線では、現在、上下合わせて一日当たり（6 時から 24 時まで）300 本以上の列車が運行している。

④ 定時性

北海道にとっては、特に冬期間の輸送の確保が重要である。新千歳空港の H9.12～H10.2 までの 3 ヶ月間の欠航便は 352 便であった。他の期間に比べ約 4 倍である。新幹線は、雪害に強く、積雪地を走行する東北・上越新幹線でも遅れはほとんどない。

⑤ 環境にやさしい

新幹線は、乗用車、航空機などと比べると利用者一人当たりのエネルギー消費量が最も少なく、地

球温暖化の原因となっている二酸化炭素 (CO2) の排出量も非常に少ない「地球にやさしい交通機関」である。

3. 新幹線建設は現実的か？

いくら利点があるとはいっても、はたして採算はとれるだろうか。北海道大学大学院教授・佐藤馨一氏が監修した試算によれば、次の①、②のような結果が得られた(1), (2)。

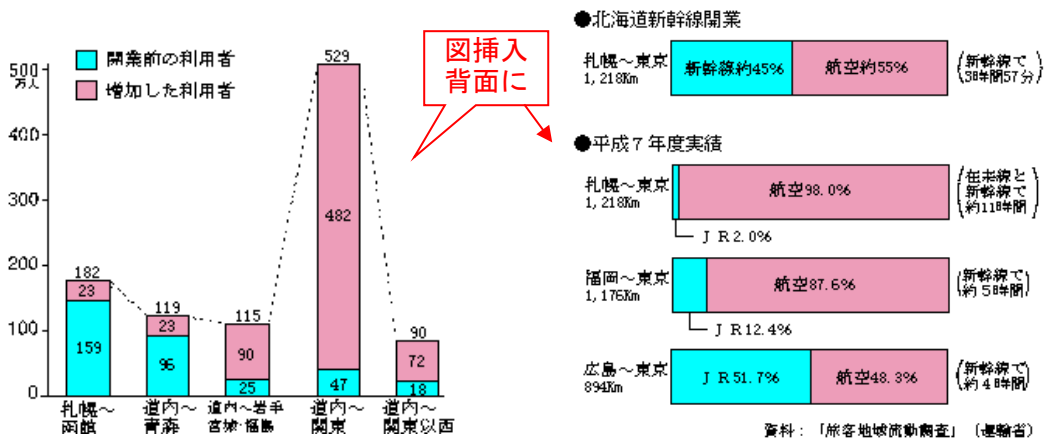
①新幹線の利用者数

図1に示す通り、関東から道内への鉄道利用者は10倍以上に増える。

②JRと航空機のシェア

図2に示す通り、札幌東京間の交通に占める新幹線のシェアは45%に達する。

図のエラーが出るときは、図を右クリックして、「レイアウトの詳細設定」を選び、「位置」タブの「水平方向」で「右方向の距離」、「基準」を「余白」または「段」にしてください



図挿入背面に

テキストボックスの折り返しは四角

図1 新幹線の利用者数(2)

図2 JRと航空機のシェア(2)

③経済波及効果

新幹線建設に伴う効果は、建設業、製造業を初め、あらゆる産業にまで波及する。その効果は建設費の2倍以上になると見込まれている。

④建設費

建設費は新青森・札幌間(約360km)で約2.2兆円(平成18年度価格の概算額、国土交通省試算)かかる。しかし、東北・北陸新幹線の総建設工事費は約3.1兆円(平成11年度価格の概算額、国土交通省試算)であり、それと比較しても、高い建設費が予想される青函トンネル及びその前後約82kmが既に新幹線規格で完成しているため、km当たり単価はむしろ低い。ちなみに、東京湾アクアラインは約1.4兆円、関西空港(2期工事)は約1.6兆円であった(3)。

4. 結論

北海道新幹線を札幌まで延伸することは、数多くの利点が期待でき、かつ、現実的である。

5. 参考 URL

(1) 北海道新幹線のページ : <http://www.pref.hokkaido.jp/skikaku/sk-stsku/>、北海道庁

(2) 北海道新幹線建設促進期成会のページ :

<http://www.hokkaido.cci.or.jp/sinkansen/>、北海道新幹線建設促進期成会

(3) 北海道新幹線の需要予測と収支採算性について :

<http://www.sapporo-cci.or.jp/shinkansen/syusi001.html>、北海道新幹線建設促進期成会

(閲覧日 : いずれも 2019 年 5 月 25 日)

右揃え

最後に必ず空行を入れる