

高速鉄道網の拡大が社会に与えるインパクト



堀 健一
Kenichi Hori

株式会社三菱総合研究所
主席研究員

[専門分野] プロジェクト評価,
政策評価, 交通計画

我が国における高速鉄道網の拡大

我が国の高速鉄道(新幹線)は、1964年の東京～新大阪間の東海道新幹線の開業以降、山陽、東北、上越、それ以降の整備新幹線と段階的に整備され、年間3億人以上の旅客の移動を支える我が国の大動脈として機能してきました。図1に示す通り、新幹線の営業キロ及び輸送人員は、我が国の実質GDPと同じペースで伸びてきました。2015年3月の北陸新幹線の長野～金沢間開業により営業キロは約2850kmに達します。

2015年度末には新青森～新函館北斗間の開業が予定されており、これにより北海道から本州を経て九州まで新幹線で結ばれることとなります。

交通網と地域振興との関係

交通網と地域振興との関係を物語るデータとして、我が国鉄道網の形成が始まったばかりの1884(明治17)年の都道府県別人口¹⁾をみると、最大は新潟県で158万人、次いで兵庫県144万人となっています。江戸期から明治前

本稿においては、急激な人口減少・少子化、高齢化、グローバリゼーションの進展などを踏まえた国土政策と鉄道との関わりに触れながら、整備新幹線やリニア中央新幹線の開業に伴う高速鉄道網の拡大が社会に与えるインパクトとして、経済波及効果や地域振興効果を紹介します。また、今後の地方創生の実現に向けて高速鉄道網に期待される役割・機能を述べます。

期にかけては、日本海沿岸と瀬戸内海沿岸の港を回った北前船航路が日本の「大動脈」でした。北前船の寄港地にはヒトとモノが集まり、主要港である新潟にもぎわい、人口が集積していったと考えられます。当時は都市化、工業化も進んでおらず、農業の収穫高も人口集積に関係していたと考えられます。

国土計画における位置づけ

この交通網と地域振興との関係は、高速鉄道(新幹線)網の拡大が社会にもたらすインパクトを把握するうえでも参考になります。というのも、そもそも新幹線が、我が国の国土軸の形成や地域振興の実現のための手段として国土計画(全国開発総合計画等)において位置付けられてきたからです。

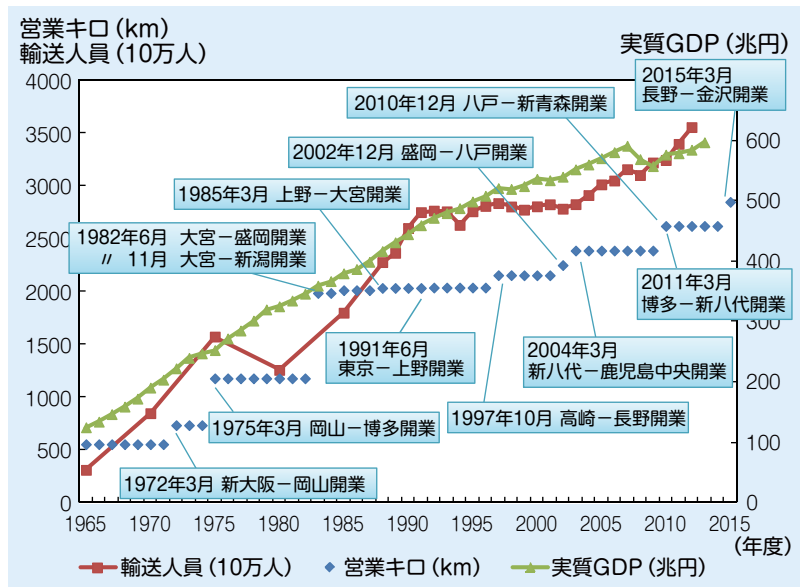


図1 新幹線の開業と日本の実質GDP
出典：数字でみる鉄道(運輸政策研究機構), 国民経済計算(内閣府)より作成

例えば、新全国総合開発計画（新全総、1969（昭和44）年閣議決定）では、「高度成長や大都市の過密等を背景に、国土利用の是正と地域格差の解消のため、高速道路や新幹線等の整備と大規模工業基地等の開発によって国土軸を形成し、中枢管理機能の集積と流通の体系化を図る」とされています。また、国土構造については「全国を7ブロックに分け、国土軸によって結ぶこと、各ブロックは中枢管理機能を集積する大都市を中心に形成され、ブロックの長を生かした開発を図る」とされていました（図2）。ここでは、新幹線など高速鉄道網の拡大を手段として地域振興を図っていくことを明確に示しています。

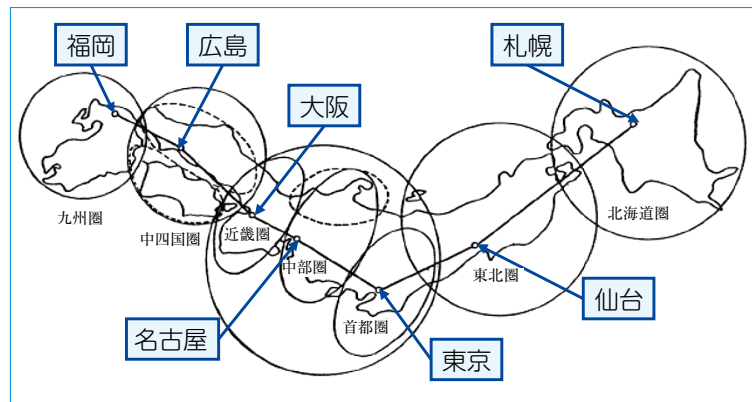


図2 国土利用の考え方
出典：新全国総合開発計画（国土交通省）に都市名を追加

新幹線整備による経済波及効果

新幹線の整備はまず、所要時間の短縮や運行安定性の向上など輸送サービスを飛躍的に改善させます。これにより沿線各地域と他地域とのアクセシビリティが向上し、沿線地域の消費や投資などの経済活動のポテンシャルが向上します。ただし、この段階では、まだポテンシャルが上がっただけです。さらに、沿線の個人・企業や自治体はそのポテンシャルを活かして行動を変えることで、消費活動の活性化や設備投資の活性化、ビジネスの効率の向上、居住人口の増大などのインパクトにつながります（図3）。個人・企業、自治体などが新幹線を契機に実際の行動を起こすかどうかは効果発現のポイントです。

鉄道・運輸機構による公共事業の事後評価では、地域のポテンシャル向上がもたらす経済波及効果を、経済モデルを用いて推計しています²⁾³⁾。例えば、北陸新幹線高崎～長野間の開業によって、東京駅～長野駅の所要時間は約1時間30分短縮（2時間56分→1時間23分）され、年間約1,350億円の効



図3 新幹線の整備による沿線地域における経済波及効果（地域振興効果）

果が推計されています。また、東北新幹線盛岡～八戸間の開業により、東京駅～八戸駅の所要時間は約40分短縮（3時間33分→2時間56分）され、年間約430億円の効果が推計されています。

図3に示したインパクトのうち、居住人口の増大については、図4に示す通り、新幹線開業後に沿線都府県の人口増大傾向が認められます。特に東海道・山陽新幹線沿線の都府県では、開業以降2005年に至るまで長期にわ

たって人口増大傾向にありました。

新たな国土のグランドデザイン

今後の高速鉄道に期待される機能・役割は何でしょうか。その前提として、新全総の策定から約半世紀を経た2014年に閣議決定された「国土のグランドデザイン2050～対流促進型国土の形成～」の中で示されている「目指すべき国土像」を紹介します。

グランドデザインでは、急激な人口減少、少子化、異次元の高齢化の進展、

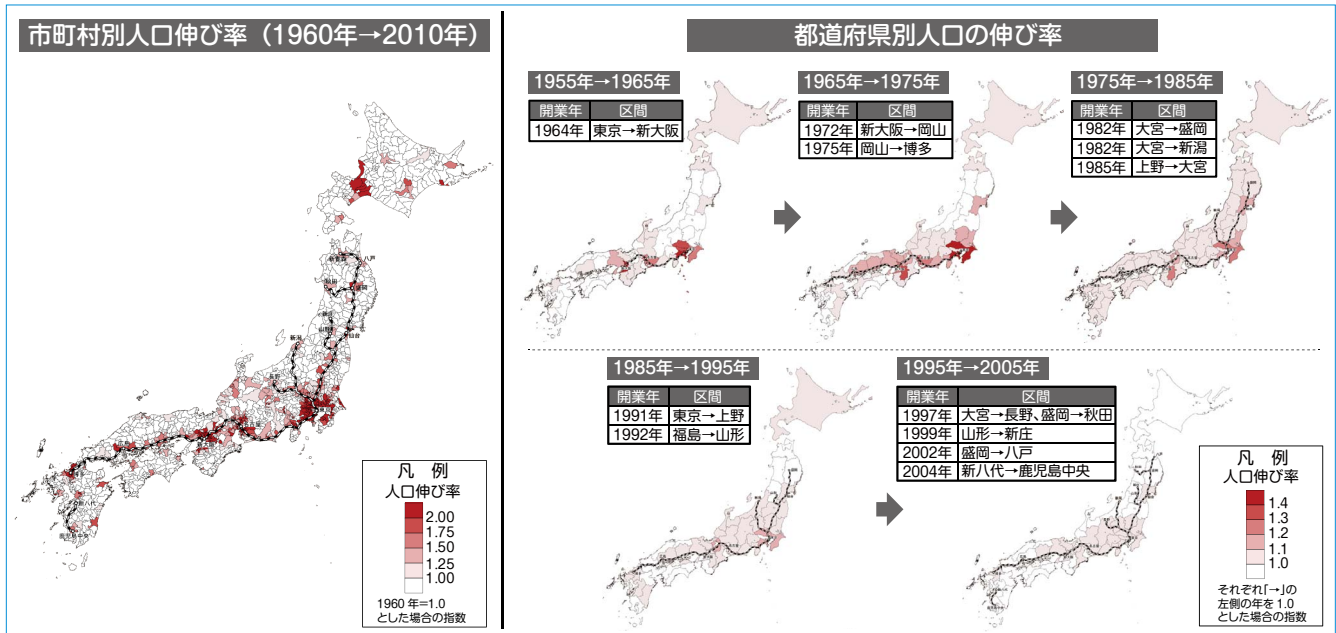


図4 新幹線の開業と人口増加
出典：総務省「国勢調査」より作成

都市間競争の激化などグローバル化の進展、巨大災害の切迫、インフラの老朽化、食料・水・エネルギーの制約、地球環境問題、ICTの劇的な進歩、技術革新の進展を背景として、次の2つの考えに基づく「対流促進型国土」の概念が示されました(図5)。

1) 地域構造を「コンパクト」+「ネットワーク」という考え方でつくり上げ、国全体の「生産性」を高めていく。「コンパクト」とは都市機能を一定のエリアに集約すること、それを「ネットワーク」でつなげ、人口減少下においても各種の都市機能に応じた圏域人口を確保しつつ、人・モノ・情報の交流・出会い(対流)を活発化させる。それがイノベーションのきっかけとなり、新たな価値創造につながる。

2) 複数の地域間の「連携」により、多様性を有する地域間で、①機能を分担し、互いに補完する、②目標を共有し、共に進化する、③融合し、高次の発展を図る、ことができるようになる。新全総における国土像(図2)と比較すると、人・モノ・情報がより広域的に対流(移動)し、国土全体が活性化して

いくイメージであることが分かります。

高速鉄道に期待される機能・役割

新たな国土像で掲げた「人・モノ・情報の交流・出会いの活発化」や「複数の地域間の連携」といったキーワードから、今後の国土づくり・地域づくりで高速鉄道に期待される機能・役割が2つ考えられます。

一つは、大都市圏との所要時間の短縮により、「地方における外部人材の活用を促進させること」、もう一つは、沿線地域間の時間短縮により「広域連携を強化し、地域ごとの強みを活かすこと、個々の弱みの補完を促進させること」です。

外部人材の活用促進

「国土のグランドデザイン」で語られているように、固有の歴史・文化・暮らしを背景にもつ地方の多様性が、わが国の文化、産業、人材の厚み・強みを生みます。自律的で持続的な地域社会を創る「地方創生」の意義は、そうしたわが国の強みを守り、伸ばすことにあります。人口減に直面する地方

都市は、大都市との比較ではなく、自らの地域がもつ固有の価値に気づき、活かすことが期待されます。

地域が固有の価値に対する「気づき」を得るのは、学識経験者など専門家からだけではありません。既存のコミュニティを改革するのは、外から来た人や若者など既成概念に縛られない人と言われていますが、海外の姉妹都市からの賓客、国内外からの観光客、大都市の大学からのUターン人材なども当てはまります。そうした人々がその地の文化・暮らしに感動する様を見て、住民は地域固有の価値を認識し、これを活かして行動しようとする「気づき」を得る。これが地方創生の第一歩となります。高速交通網の拡大は、「気づき」に向けた外部人材との交流を促進させるでしょう(図6)。

例えば、リニア中央新幹線の長野県駅が開業する飯田市(人口10万人)は、「外の目」を地域にダイナミズムを起こす一歩と位置付け、意識的に受入れることを実践してきた都市の代表例です。多くの大学にフィールドスタディーの場を提供し、農家の民泊など

体験教育旅行を受け入れています。さまざまな取り組みの結果として、特産品の地域ブランド化、地域の中小企業での共同受注・品質確保など多様な分野で、地方創生につながる先進的取り組みを実現しています。まさに新たなランドデザインに示された「対流」の好事例と言えます。リニア中央新幹線の開業により、個人・企業、自治体などによる三大都市圏との対流が活発化し、地域振興効果の増大につながっていくと期待されます。

広域連携の促進

次に、高速鉄道を前提とした広域連携としては、インバウンドを含めた広域での集客が見込まれる高次機能の分担があるでしょう。例えば、MICE（会議、報償旅行、コンベンション、展示会）施設、国際大会を誘致できるような競技場立地が考えられます。

高速鉄道網の拡大は空間的な距離を縮め、地域間での機能分担を具体化するきっかけになり得ます。北陸新幹線であれば富山と金沢、リニア中央新幹線であれば、山梨県駅、長野県駅、岐阜県駅が所在する周辺自治体同士で観光面や産業振興面での連携、さらには連携に向けた企業、自治体での行動変化が期待されます。こうした動きが地域振興効果につながります。

おわりに

高速鉄道網の拡大は地域のポテンシャルを向上させるものであり、地域振興効果は、それを活かした個人・企

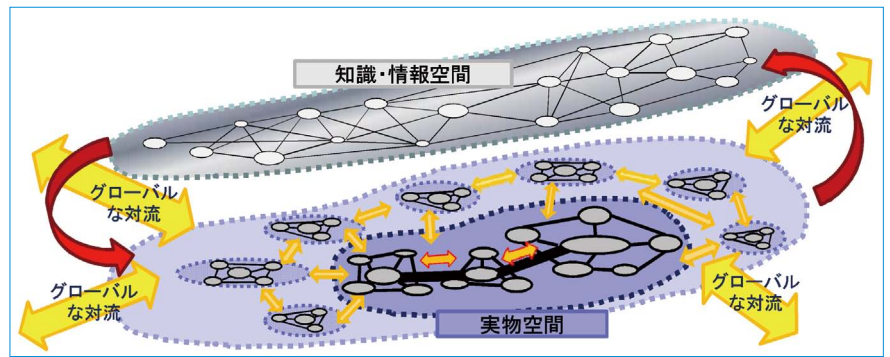


図5 目指すべき国土の姿(対流促進型国土)
出典：国土のランドデザイン2050(国土交通省)

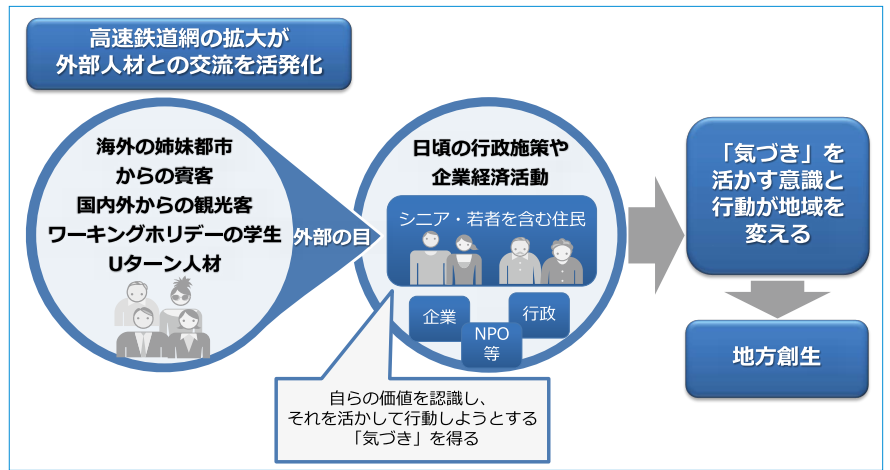


図6 地方創生の起点となる、「外の目」から得る気づき

業、自治体などの行動変化により発現します。北陸新幹線長野～金沢間の開業に伴って企業立地の動きが見られ(☞参照)、リニア中央新幹線の沿線でも広域連携の動きが見られます。

国土のランドデザインが示す「人・モノ・情報の交流・出会いの活発化」や「複数の地域間の連携」などは、経済モデルで把握しにくいものです。今後、高速鉄道網の拡大が社会に与えるインパクトを把握するうえでは、個人・企業、自治体の動きをつぶさに見てい

ることが重要となっていくでしょう。

また、地域振興効果を加速させていくためには、高速鉄道網の整備とあわせ、多種多様な人材同士の交流・出会いが活発化されるよう、外国人やシニア、女性、さらには様々な移動制約を持つ方にとって移動しやすい環境を、より一層整えていく必要があります。

RRR

文献

- 1) 総務省：日本の長期統計系列, <http://www.stat.go.jp/data/chouki/>
- 2) 独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構：北陸新幹線(高崎・長野間)事業に関する事後評価 対応方針 平成20年3月, 2008
- 3) 独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構：東北新幹線(盛岡・八戸)事業に関する事後評価 対応方針 平成20年3月, 2008

☞北陸新幹線長野～金沢間の開業に伴う企業立地の動きが見られます。このような個人・企業、自治体の行動変化の積み重ねが、地域振興効果につながります。
YKKグループ(本社千代田区)：東京・秋葉原の本社機能の一部を富山県黒部市に移転。約230人の社員が移動。東京一極集中を避けたリスク分散の観点を重視。YKKは1955年に黒部市に工場を建設。
ユースキン製薬(本社川崎市)：ハンドクリーム製造。富山県八尾町に新工場を建設中。神奈川県横浜市の生産機能を移す。富山県の医薬品産業集積を評価。