特集 少子高齢時代の交通インフラ 【論説】

整備新幹線による新たな交通体系の構築と ネットワーク効果の進展

Effects of Expansion on the Current Bullet Train Transportation Network

Haruo ISHII : Toyo University

石井 晴夫*

1. 規制緩和による交通政策の変化

わが国における高速道路・空港・港湾などの交通社会資本の建設・整備は、主として国及び地方公共団体からの歳出（税金）と利用料収入に依存してきた。これに対し、鉄道整備、とりわけ民間鉄道の場合には、自らが鉄軌道を建設すると同時に、維持・管理・運営も基本的には自社で行うこととされており、鉄道インフラの整備に対する国からの補助等は欧米諸国と比べても相対的に少なかった¹。つまり、鉄道事業においては長年、インフラの投資資金をすべて運賃収入で回収するという「フルコスト主義」が採用されてきた。しかし、人口減少時代を迎えて輸送人員も大幅に伸び悩んでいる今日においては、従来の伝統的な鉄道施設整備手法も限界がきているといえよう²。

他方、2000年3月には「鉄道事業法の一部を改正する法律」が施行され、参入・退出規制が緩和されるとともに、運賃も総括原価方式の下での上限価格制等が法定化された。このうち参入規制については、従来の需給調整規制を含む免許制が廃止され、路線ごとに事業の実現可能性や継続性、さらには安定性や輸送の安全性等を審査する許可制が採用された。また、退出規制については、従来の許可制を原則一年前の事前届出制に改められ、

鉄道事業者は不採算路線等からの撤退が容易となった。なお、退出に際しては運輸大臣（現在は国土交通大臣）が退出後の沿線地域における交通の利便確保に関し、関係地方公共団体等から意見を聴取することとしている。

また、運賃規制においては、1997年以来運用で行ってきた上述の上限価格制の下での事前届出制が法律で明文化された。さらに、乗り継ぎ等の利便性の向上を図るために、鉄道施設接続に関し従来の改善命令に先立つ自主的ルールとして、鉄道事業者間の努力を求めると同時に、運輸大臣（当時）の裁定・勧告について、一定のルールが設けられることとなった。なお、貨物鉄道分野においては、2002年6月に需給調整規制や運賃の事前規制を廃止する鉄道事業法の一部改正が行なわれ、貨物鉄道についても規制緩和が実施されている。

このような状況下において、わが国では2012年6月に整備新幹線の未着工区間の工事が認可され、新たな交通体系の構築が図られることになった。整備新幹線の建設によって、新しい高速交通ネットワークの構築が実現されることから、本稿では、整備新幹線の機能と役割についてレビューするとともに、その意義と今後の課題等についても論述することとする。さらに、整備新幹線の開業に伴って分離される並行在来線の現状やJR貨物の調整

石井 晴夫*（いしい はるお）東洋大学経営学部教授

¹ 鉄道整備助成費が政府の公共事業費の一項目として認められたのは1994年のことであった。金本義嗣・山内弘隆編（1995）『公的規制と産業④交通』NTT出版、p.132を参照。

² 石井晴夫（1999）『交通ネットワークの公共政策（第2版）』中央経済社、p.135を参照。

措置についても考察することとする。

2. 整備新幹線の定義と整備手法

周知のとおり、わが国で最初の新幹線は、国鉄時代の1964年10月1日に開通した東京～新大阪間を結ぶ東海道新幹線である。続いて1970～80年代にかけて、山陽新幹線や東北新幹線、上越新幹線が次々と着工していった。一方、整備新幹線とは1973年(昭和48年)に全国新幹線鉄道整備法第7条に基づいて、整備計画が決定された新幹線5路線のことをいい、同法では東北新幹線(盛岡市～青森市)、北海道新幹線(青森市～札幌市)、北陸新幹線(東京都～大阪市)、九州新幹線・鹿児島ルート(福岡市～鹿児島市)、九州新幹線・長崎ルート(福岡市～長崎市)の各路線が取り上げられている³。

整備新幹線として初めて開通したのは、1997年10月1日の北陸新幹線高崎～長野間(117km)である。これは北陸新幹線の一部区間ではあるが、一般的に「長野新幹線」と呼ばれている。その後、2010年12月に八戸～新青森、2011年3月に博多～新八代間が開業し、東北新幹線と九州新幹線の鹿児島ルートはすでに全線が開通している。従って、現在工事中ないし認可を受けているのは、2004年12月の政府・与党申合せ「整備新幹線の取扱いについて」及び2011年12月の政府・与党確認事項「整備新幹線の取扱いについて」に基づいて工事実施計画の認可を受けた3路線6区間(延長約780km)である。その内訳は、すでに工事が着工している区間が北海道新幹線(新青森～新函館間)、北陸新幹線(長野～金沢間)、九州新幹線・長崎ルート(武雄温泉～諫早間)であり、2012年6月29日に新たに認可された対象区間は、北海道新幹線(新函館～札幌間)、北陸新幹線(金沢～敦賀間)、九州新幹線・長崎ルート(諫早～長崎間)の3区間となっている。

整備新幹線は、新幹線として走行する主たる区間を時速200km以上の高速で走行できる幹線鉄道のことであり、新幹線鉄道による全国的な鉄道ネットワークの整備を図ることによって、国土の均衡ある発展を図り、国民経済や地域の活性化等に資することがその役割として要請されている。また、整備新幹線の整備方式は、鉄道建設・運輸施設整備支援機構が新幹線の施設を建設、保有し、営業主であるJRに対して施設を貸し付ける「上下分離方式」により運営されている。財源については、貸付料収入を充てた残りの部分について、国が3分の2、地方公共団体が3分の1を負担することとしている。図1は、上下分離方式による整備新幹線の整備手法を図で説明したものである。

図1 上下分離方式による整備新幹線の整備手法
出典) 国土交通省の資料により作成。

3. 整備新幹線に関わる検討内容

(1) 政府・与党による整備新幹線の取扱い

2011年12月26日の「整備新幹線の取扱いについて」(政府・与党確認事項)では、これまでの整備新幹線問題検討会議等における方針等や検討結果、及び「整備新幹線の未着工区間の取扱いにかかる申し入れ」(平成23年12月21日)を踏まえ、今後の整備新幹線の取扱いについて基本的かつ重要な事項が確認されている。

まず「基本的な考え方」として、第1は、財政規律に配慮して公共事業関係費やそれに伴う地方

³ 東海道新幹線、山陽新幹線、東北新幹線(東京～盛岡間)、上越新幹線、山形新幹線、秋田新幹線は、整備新幹線の範疇には含まれない。

負担に過度に依存せず、整備新幹線の貸付料収入を、必要に応じた前倒しも含めて建設財源に活用する。第2は、財源を有効活用する観点から新たな区間の事業ペースを調整し、多重的な輸送体系の確保等を配慮しつつ、各線区の適切な事業区間や開業時期を設定する。第3は、安定的な財源見通しを確保した上で、いわゆる「着工5条件」の残余条件（収支採算性、投資効果、営業主であるJRの同意、並行在来線の経営分離についての沿線自治体の同意）を満たした上で、さらに、各線区の課題（「整備新幹線の未着工区間等の取扱いについて」（平成22年8月27日整備新幹線問題検討会議）に掲げるものをいう。以下同じ。）について対応が示されていることを確認した際は、新たな区間の認可・着工を行う。第4は、厳しい財政制約を踏まえ、引き続き、建設主体の自主財源の確保のため努力を継続する、というものである⁴。

こうした基本的な考え方を踏まえ、新たな着工区間については、その効果や採算性を十分に吟味する必要がある。以上のことから、収支採算性と投資効果を改めて確認することとし、その上で、

以下の「認可・着工に先立ち満たすべき条件」が整い、かつ、各線区の課題について対応が示されていることを確認した区間から、所要の認可等の手続きを経て着工することとしている。

北海道新幹線（新函館～札幌間）について、認可・着工に先立ち満たすべき条件としては、営業主であるJR北海道の同意、並びに並行在来線の経営分離に関する沿線地方自治体の同意が必要である。また、想定される開業時期を新青森～新函館間の開業から概ね20年後としている⁵。次に、北陸新幹線（白山総合車両基地～敦賀間）については、北海道新幹線と同様に営業主であるJR西日本の同意、並びに並行在来線の経営分離に関する沿線地方自治体の同意が必要であるとし、想定される開業時期を長野～白山総合車両基地間の開業から概ね10年後を見込んでいる⁶。さらに、九州新幹線については、営業主であるJR九州の同意が必要であるとし、想定される開業時期を武雄温泉～長崎間を一体として、諫早～長崎間の着工から概ね10年後を想定している⁷。

一方、整備新幹線全線の早期整備に向けての全

表1 整備新幹線に関わる主な政府・与党申合せの経過

1989年 1月	「整備新幹線の取扱いについて」（政府・与党申合せ）
1990年 12月	「整備新幹線着工等について政府・与党申合せ」
1996年 12月	「整備新幹線の取扱いについて政府与党合意」
2009年 12月	「整備新幹線の整備に関する基本方針」（平成21年12月24日） 「当面の整備新幹線の設備方針」（整備新幹線問題検討会議）
2010年 8月	「整備新幹線の未着工区間等の取扱いについて」（整備新幹線検討会議）
12月	「整備新幹線に関する今後の対応について」（整備新幹線検討会議）
2011年 5月 及び6月	「国鉄清算事業団債務処理法改正案に対する付帯決議」（衆議院・参議院）
2011年 12月	「整備新幹線の取扱いについて」（平成23年12月26日、政府・与党確認事項）

出典）政府資料による。

⁴ 詳しくは、国土交通省ホームページ『整備新幹線の現状』を参照されたい。

<<http://www.mlit.go.jp/common/000224502.pdf>>

⁵ 青函共用走行区間の最高速度は当面140km/hとし、北海道内における最高設計速度は260km/hとする。

⁶ 敦賀以西の整備のあり方については、以下のとおり整理することとする。財源の限界等から新たな3区間に係る事業が完了するまでの間の整備は難しいが、敦賀まで開業することで、京阪神の鉄道ネットワークへの接続、幹線交通の多重化等の機能を果たし得ることから、北陸を経由して関東・関西を結ぶ新幹線ネットワークが概成すると言える。その際のネットワーク効果をさらに発揮させる観点から、敦賀での乗換による旅客利便性の低下を回避することが求められるが、その対応についてJR西日本や関係地方自治体の意向を確認する。

体の要望書としては、貸付料の活用や公共事業費の拡充・重点配分など、幅広い観点から早期に十分な財源の確保を図り、既着工区間の早期完成を図るとともに、北陸新幹線の未着工区間（敦賀～大阪間）についても整備方針を早期に明確化することなどが指摘されている。また、地方公共団体の設備費の負担を軽減するためにも、国家プロジェクトにふさわしい財源措置の拡充や制度を設け、既着工区間の工事費増加分については、沿線自治体への十分な説明とともに新たな負担が極力生じないよう適切に対処することなども要望されている。

特に、並行在来線については、地域住民の日常生活に必要不可欠な交通手段であるとともに、重要な貨物鉄道の広域ネットワークの一部を担っていることから、その維持・存続に向けては、地方の負担軽減策や積極的な支援並びに新たな仕組みづくりを早急に実現することが必要であると述べている⁸。なお、表1は、整備新幹線に関わる主な政府・与党申合せの経過をみたものである。

(2) 整備新幹線小委員会による試算の妥当性の確認

交通政策審議会陸上交通分科会鉄道部会整備新幹線小委員会は、2012年4月3日に『整備新幹線未着工区間の「収支採算性及び投資効果の確認」に関するとりまとめ』を公表している⁹。ここでは総括として、「北海道新幹線（新函館・札幌間）、北陸新幹線（金沢・敦賀間）及び九州新幹線（長崎ルート）（武雄温泉・長崎間）を新規着工することの収支採算性及び投資効果については、前提となる交通需要予測結果等を検討した結果、国土交通省が行った試算の妥当性が確認されたものと考

える。」とし、分析結果の妥当性を確認している。ただ、事業の実施に当たっては、収支採算性及び投資効果に大きな影響を与える以下の事項について、数段の配慮が必要であるとも指摘している。

その第1は、北陸新幹線と九州新幹線（長崎ルート）については、乗り換えの利便性を向上させるため、既に基本的な走行性能が確認されている軌間可変電車を積極的に活用することが効果的である。また、北陸新幹線については、新幹線区間と関西方面・中京方面等の在来線との連絡輸送量等を勘案し、軌間可変電車以外の在来線列車と新幹線の乗り換えの利便性向上にも十分配慮することが必要である。なお、軌間可変電車については、今後も継続して、走行耐久性や車両・線路の保守性等を確認していくことが必要である。

第2は、貨物列車と併用する北海道新幹線の青函トンネル等の共用走行区間では、安全確保の観点から、新幹線列車は、当面、時速140kmでの運行が予定されている。これについては、当該区間の速度向上がもたらす効果に鑑みて、今後、積極的に技術面の検討を行い、できる限り早い時期に速度向上の見通しをつけることが極めて重要である。

第3は、新幹線の総工事費については、技術開発等によって、これまでも節減の努力がなされてきたが、今後も一層の努力を継続することが重要である。また、当該事業は長期化を要するプロジェクトであることから、事業評価については、今後の社会情勢や周辺環境等の変化を踏まえ、最新のデータや条件を取り込み、他の公共事業と同様、継続的に点検を行うことが必要である。

上記の整備新幹線小委員会による配慮事項は、新規着工する3線3区間の事業遂行上極めて重要な指摘であり、こうした課題を一つずつクリアす

⁷ 現在建設中の武雄温泉～諫早間と新たな区間である諫早～長崎間を、一体的な事業（佐世保線肥前山口・武雄温泉間の複線化事業を含む。）として扱い、軌間可変電車方式（標準軌）により整備する。

⁸ 並行在来線への維持・存続策としては、運行形態のあり方の検討、鉄道資産の無償譲渡若しくは収益性に基づいた譲渡価格設定のルール化、初期投資及び維持経費に対する助成措置、税制上の優遇措置、貸付料の活用など幅広い観点からの新たな財源確保などを挙げている。

⁹ 以下のURLを参照のこと。 <http://www.mlit.go.jp/common/000207255.pdf>

ることによって適正な公共事業が推進されるもの
と考える。

4. 整備新幹線の経済効果と地域に及ぼす 影響

(1) 整備新幹線の経済効果の考察

整備新幹線を整備するに当たっては、2009年12月24日の「整備新幹線の整備に関する基本方針」(整備新幹線問題検討会議決定)に基づき、以下の基本的な5つの条件を満たしていることを確認した上で、着工することとしている。a. 安定的な財源見通しの確保, b. 収支採算性, c. 投資効果, d. 営業主であるJRの同意, e. 並行在来線の経営分離についての沿線自治体の同意, などである。

整備新幹線は新たに着工するたびに、「推進派」と「慎重派」の意見が対立することが多々ある。慎重派は、特に便益費用比率が低すぎるということを指摘している。便益費用比率(B/C)とは、事業を行うことによって得られる効果のうち、正確な計測が可能である移動時間短縮を数値化し、工事費や維持管理費などで割った指標のことである。一般的には、当該事業によって得られる投資効果の妥当性を評価するために用いられる¹⁰。北海道・北陸・九州の各整備新幹線における未着工区間のB/Cはいずれもほぼ「1.1」と推計されており、数値的にはかなり低い状況にある。この着手決定時の算定値については疑問を呈する意見も見受けられる¹¹。

しかし、この数値には整備新幹線開業に伴う経

済的かつ社会的な開発効果や波及効果がほとんど考慮されていない。確かに、新幹線の整備による直接的な便益は、通勤者や観光客といった利用者の時間費用の減少である。だが、それだけに止まらず新幹線の開通によって都市や地域の利便性が向上することにより、企業立地の優位性及び定住圏としての魅力が向上するものと見込まれる。この結果、周辺地域の土地の時価や家賃等が上昇し、不動産を所有している人にも開発利益などの便益がもたらされる¹²。さらに観光客が増大することにより、地域経済が活性化するという効果も見込まれる。従って、整備新幹線は総費用に対して1.1倍以上の便益が得られると考えられる。実際、整備新幹線のうち、すでに開業している東北新幹線盛岡～新青森間や九州新幹線の鹿児島ルート¹³の状況をみると、新幹線の開発・波及効果は極めて大きいということがいえよう¹³。

ここで一例として、北陸新幹線の長野～金沢間開業による経済波及効果を挙げてみる。新幹線の建設・保有主体である鉄道建設・運輸施設整備支援機構は、北陸新幹線(長野～金沢間)事業について、新幹線による輸送サービスの向上や沿線各地における消費者活動の活性化やビジネスの効率向上、設備投資の活性化、行動域の拡大による産業立地の促進などが期待される結果、地域計量経済モデルによる全国の波及効果は、年間約1,020億円(開業後10年目の効果額を推計)を上ると試算している¹⁴。

なお、B/Cの算定結果には、新区間で使用する車両がフル規格であるか、フリーゲージトレイン

¹⁰ 便益費用比率を算定する際の便益項目は、直接便益としての利用者便益(消費者余剰)と供給者便益(生産者余剰)である。社会的余剰の概念については、石井晴夫編著(1996)『現代の公益事業：規制緩和時代の課題と展望』NTT出版、pp.6～13を参照されたい。

¹¹ 朝日新聞「事業費、膨らむ恐れ：整備新幹線費用対効果に疑問符」2012年6月27日朝刊、p.8。

¹² 欧米では、早くから外部経済効果としての開発利益の還元方策が制度として導入されている。詳しくは、石井晴夫(1999)『交通ネットワークの公共政策(第二版)』中央経済社、pp.81～101を参照されたい。

¹³ もちろん以下の問題点も考慮しなければならない。「間接効果として地域開発効果が強調されることがあるが、地域開発効果を考える際には定量的には便益費用の二重計算を防ぐ必要がある。高速インフラの整備による時間短縮で利用者が得た便益は、たとえば通勤や観光地への時間費用現象としてまず通勤者や観光客に帰着するが、つぎには便利になった土地の地価・家賃・宿泊料の上昇となって不動産所有者・観光事業者に移転する。」(藤井弥太郎「投資効果」『交通新聞』2012年10月29日)。

(軌間可変電車)であるかによっても異なる。例えば、北陸新幹線(金沢～敦賀間)におけるB/Cはフル規格では「1.0」であるのに対し、フリーゲージトレインでは「1.1」となっている¹⁵。

一方、収支採算性とは、整備新幹線の事業を開始する前と後を比較して、整備新幹線の営業主体に生じる受益のことである。整備新幹線の営業主体が管理する既設線(既設新幹線、既設在来線)の収支や、並行在来線の経営分離前の収支も考慮する。算定方法は、まず需要予測に基づき、整備新幹線や既設線にかかる収入・費用を算出し収益を計算し、整備新幹線事業を実施する前と後の収益の差(収支改善効果)を求める。そして開業後30年間の収支改善効果(受益)を平均したものを、収支採算性として算定するのである。図2は、整備新幹線の建設費用の財源スキームを示したものである。

図2 整備新幹線の建設費用の財源スキーム
出典) 国土交通省の資料により作成。

(2) 災害時における整備新幹線のバイパス機能の役割

2012年6月に整備新幹線3区間の新規着工が決定したことには、2011年3月の東日本大震災の影響もあるものと考えられよう。周知のとおり、大震災では東北および北関東の太平洋沿岸地域の鉄道が大きな被害を受けた。もし仮に、東京と大阪という二大都市を結ぶ東海道新幹線が震災等で被

害を受ければ、日本経済に及ぼす影響は計り知れない。そこで、東京と大阪を日本海側のルートでつなぐ北陸新幹線を早急に整備すべきだという声が高まったのである。すなわち災害が多い日本という国の特性を踏まえて、このようなリスク管理の観点からも、全国的な新幹線交通網の整備は必要であると考ええる。

2012年3月に鉄道建設・運輸施設整備支援機構が取りまとめた『北陸新幹線(長野・金沢間)事業に関する対応方針』では、北陸新幹線の東海道新幹線に対する代替機能の重要性を次のように明らかにしている。「首都圏と中京圏、関西圏を結ぶ東海道新幹線は、この区間を往来する旅客輸送の8割以上を担っており、年間輸送量は1億3800万人(2010年)、日輸送量は38万人(2010年)を誇っている。膨大な需要にこたえる高い輸送力と信頼性は、まさしく日本経済の基軸である。しかしながら、東海・東南海・南海地震による甚大な被害が想定されており、東海道新幹線が寸断された場合の日本経済への衝撃は計り知れない。福井県の試算によれば東西間幹線交通被害額は約2兆円にも及ぶ。」と指摘している。このため、東海道新幹線の代替機能の整備が急務とされており、その役割を担うのは日本海側の国土軸を形成する北陸新幹線である。

また、大規模災害発生などにより、東海道新幹線、東海道本線、中央本線、東名高速道、中央自動車道といった東西間を結ぶ幹線交通網がストップした場合に、北陸新幹線が東西間移動のどの程度をカバーできるかを推定し、北陸新幹線が担い得る代替・補完機能を定量的に評価する調査も行われている¹⁶。同調査では、「中央防災会議東海地震対策専門調査会報告書」(2003年5月28日)の想定内容を基本とし、①東海地震発生により、東海道新幹線は当初1週間全線不通、1カ月間は部分折り返し運転、②東名高速道路および中央自動車

¹⁴ 鉄道建設・運輸施設整備支援機構『北陸新幹線(長野～金沢間)事業に関する対応方針』2012年3月、p.44参照。

¹⁵ 国土交通省鉄道局(2012)「投資効果及び収支採算性に関する詳細資料」p.63を参照のこと。

¹⁶ 北陸経済連合会・関西経済連合会『北陸新幹線による東海道新幹線の代替補完機能評価』2011年8月。

道は当初1週間全線不通、1カ月は緊急走行車両のみ通行可能、③これらの想定に基づく間接被害総額は約2兆円、④新幹線等の寸断による実質的経済影響額は50億円/日(警戒宣言を行った場合における実質的な交通代替損失、生産機会及び消費機会損失額の合計額)と仮定している。

上記の推定の時点としては、国土交通省「平成17年度全国幹線旅客純流動調査」における流動量と、現時点における交通ネットワークを基準に、①北陸新幹線が金沢まで延伸している、②敦賀まで延伸している、③全線開通している、の各場合における迂回流動発生量を、現在を基準に推定されている。同調査のフローは、図3のとおりである。

この調査の結果によると、北陸新幹線迂回ルート選択による回復流動量は、①金沢まで延伸している場合は、約50千人/日(回復困難流動量の約25%)、②敦賀まで延伸している場合は、約68千人/日(回復困難流動量の約33%)、③全線が開通している場合には、約97千人/日(回復困難流動量の約50%)と推計されている。

図3 調査フロー

5. 並行在来線問題とJR貨物の調整措置

(1) 並行在来線問題

並行在来線とは、整備新幹線区間を並行する形で運行する在来線の鉄道のことを指し、新幹線の開業によって並行して走る在来線の特急列車(優

等列車)などが新幹線に移る路線を意味している。営業主体であるJRにとって、整備新幹線に加えて並行在来線を経営することは過重な負担となる場合があり、沿線のすべての道府県及び市町村から在来線の分離に関する同意を得た上で、整備新幹線の開業時にJRから経営分離されることとなっている¹⁷。経営分離される並行在来線区間は、工事実施計画認可前に沿線自治体及びJRの同意を得て確定することになる¹⁸。なお、JRからの経営分離後の並行在来線の多くは、株式会社形態の第三セクター会社により運営されている。

すでに開業している並行在来線としては、しなの鉄道、肥薩おれんじ鉄道、青い森鉄道、IGRいわて銀河鉄道などがある。いずれの並行在来線とも第三セクター会社として運営されているが、観光客や通過利用客など定期外旅客の減少、利用者の減少によるサービス価格の値上がりやそれに伴うサービスの低下、並行在来線運賃の値上げ、地域交通サービスの縮小など、さまざまな問題が顕在化している。特に、経営状況については、多くの第三セクター会社で厳しい事業運営を強いられている¹⁹。

整備新幹線の開通により分離された並行在来線は、その多くは不採算線区ではあるものの、地域住民の足として、また沿線地域の産業振興や観光、住民福祉、環境保全などの面で大きな貢献を果たしている。つまり、並行在来線は当該地域にとってかけがえのない財産であり、必要不可欠な交通手段と言えよう。同時に、超高齢社会を迎えて、マイカー利用から並行在来線等の公共交通機関への転換は、生活の安全面からも極めて重要である。

今後、北陸新幹線については2014年度末の開業予定に伴い、信越本線(長野～直江津間)及び北陸本線(直江津～金沢間)がJRから経営分離され

¹⁷ 新幹線の開業と同時に、原則として並行在来線の経営はJRから分離される根拠は、平成2年12月政府与党申合わせ及び平成8年12月政府与党合意に基づいている。

¹⁸ これは、1996年(平成8年)の政府与党合意に基づくものである。

¹⁹ 並行在来線として最初に開業したのは、長野県のしなの鉄道である。同社の経営改革については、以下の小論を参照されたい。石井晴夫(2002)「しなの鉄道の経営改革と新幹線並行在来線問題」『運輸と経済』第62巻第9号、pp.20～28。

る。すでに述べたように、並行在来線については、地域住民のかけがえのない交通手段であるとともに、重要な貨物鉄道の広域ネットワークの一部を担っていることを再認識しなければならない。以上のことから、並行在来線の維持・存続に向けては、地方の負担軽減策や積極的な支援策など、新たな仕組みづくりを早急に実現することが必要である。

(2) JR貨物の線路使用料と調整措置

前述のように、整備新幹線の開業に伴って並行在来線がJRから経営分離されることとなるが、経営分離された並行在来線を運営する並行在来線の運営・運行会社の経営環境は厳しいことから、当該路線を自社の旅客列車以外の貨物列車が走行する場合、JR貨物の利用実態に応じた合理的水準の線路使用料を第三セクターの鉄道会社または路線所有者に対して確保することが必要である。その一方で、苦しい経営が続くJR貨物についても、線路使用料の新たな負担増は回避しなければならない。このことから、差額相当分を「調整金」として鉄道建設・運輸施設整備支援機構よりJR貨物に交付するスキームが導入されている(図4参照)。

その背景としては、JR貨物が支払う線路使用料が並行在来線の第三セクター化後も従前どりの水準に据え置かれれば、鉄道貨物の輸送ネットワークが寸断されないことや、JR貨物に受損が生じないことなどの観点から、調整制度の創設の措置が講じられてきた。具体的には、2002年10月の「全国新幹線鉄道整備法施行令」の改正により、新幹線貸付料収入を原資とする「調整措置」が制度化されたのである。また、2008年12月の「整備新幹線に係る政府・与党ワーキンググループにおける合意事項」により、貨物調整金について2009年度から、列車指令システム、橋梁の架け替え、トンネルの改修・補修等の新規設備投資に係る資本費が新たな対象経費として追加され、第三セク

ター鉄道会社に対する支援策が拡充された。

さらに、2011年には、列車キロにより按分していた経費を「車両の走行距離」により按分することとし、使用実態に応じた線路使用料を支払うこととしたほか、JRからの譲渡資産に係る資本費を対象経費に追加するなど、並行在来線事業者に対する支援強化が図られた²⁰。

図4 JR貨物における並行在来線への線路使用料支払いスキーム

注) アボイダブルコスト相当額とは、並行在来線が経営分離に至る前にJR貨物がJR旅客会社に支払っていたと想定される線路使用料をいう。

出典) 国土交通省の資料を抜粋。

第三セクター等に支払う線路使用料は、「調整措置」の創設・拡充の際にさまざまな議論が行われ、国・地方公共団体・第三セクター会社・JR貨物等の関係者間で合意された配分基準に基づき適正に計算されている。新ルールでは、表2に示すように「列車走行に起因する経費」を“合理的な配分基準”に基づいて客貨間で按分するもので、客貨両者にとって応分の負担となっている。

6. 結びに代えて

整備新幹線は、地域間の移動時間を大幅に短縮し、わが国のビジネスや観光の交流を促進することで、地域の産業や社会に大きなプラスの効果をもたらしている。こうした中で、2014年度末には北陸新幹線が金沢まで延伸され、その後、敦賀ま

²⁰ 根拠法令についても、2011年度の再拡充に伴い、鉄道建設・運輸施設整備支援機構法が変更となった。

表2 JR貨物が第三セクター等に支払う線路使用料の配分基準

列車走行に起因する経費	配分基準
レール、分岐器、道床等線路の修繕費、橋桁等の修繕費	換算車両キロ
除草、信号設備修繕・取替、駅ホームの修繕費	車両キロ
トロリー線張替、付属設備の修繕費	パンタキロ
維持管理に伴う人件費・業務費	修繕費比率

で延長することが決定している。これにより、首都圏～北陸圏～関西圏との所要時間は大幅に短縮され、交流人口の増加が期待されている。こうした北陸新幹線の整備効果を最大限生かしつつ、地域間の活性化を図るためには、新幹線の各駅と国内主要都市や観光地を結ぶ広域的な交通ネットワークの整備を推進し、アクセス機能の向上を図ることが求められている。

また、北海道新幹線についても2015年度末には新函館まで延伸され、さらには札幌まで延長することが決定している。北海道新幹線の開通は、北海道・山陽・九州・上越・東北の各新幹線と相まって、各圏域を結ぶ大規模な周回型の観光流動の発生も予想される。こうした新幹線ネットワークの機能が一段と高まる中で、新幹線各駅の観光・地域振興の拠点としての機能強化や、首都圏・北陸圏・関西圏・中京圏・東北南北圏・道南圏などの経済・産業交流の活性化を図る取組みが喫緊の課題となっている。

莫大な資金と労力を投入して誘致した整備新幹線は、当該地域に新幹線駅ができただけでは、地域の発展にはつながらない。地域・都市計画をしっかりと形づくり、新幹線駅を核にした「新しい街づくり」を進めなければならないのである。同時に、沿線のブランド価値を高めるためにも、地域開発効果を最大限発揮できる基盤（社会インフラ）整備が必要である。その意味においても、地域社会やそこに暮らす住民の日常生活に必要な交通ネットワークの整備・充実も極めて重要な課題であり、整備新幹線を“光”とすれば、並行在来線問題は“影”の部分であるといえる。こうした複合的な課題解決には、さまざまな関係者が協働して取り組まなければならない、今こそ新しい発想

による高速交通ネットワークの構築を図ることが求められている。

<参考文献>

- 石井晴夫・金井昭典・石田直美（2008）『公民連携の経営学』中央経済社。
- 石井晴夫（1999）『交通ネットワークの公共政策（第二版）』中央経済社。
- 石井晴夫編著（1996）『現代の公益事業：規制緩和時代の課題と展望』NTT出版。
- 石井晴夫（1995）『交通産業の多角化戦略』交通新聞社。
- 衛藤卓也監修、大井尚司・後藤孝夫著（2011）『交通経済学入門』同文館出版。
- 金本良嗣・山内弘隆編（1995）『公的規制と産業④交通』NTT出版。
- 国土交通省『国土交通白書』各年度版。
- 国土交通省鉄道局監修（2012）『数字で見る鉄道2012』運輸政策研究機構。
- 日本交通学会編（2011）『交通経済ハンドブック』白桃書房。
- 塩見英治、山崎朗編著（2011）『人口減少下の制度改革と地域政策』中央大学出版部。
- 竹内健蔵（2008）『交通経済学入門』有斐閣ブックス。
- ティム・パウエル著、岡野行秀・藤井弥太郎・小野芳計監訳（2008）『交通の経済理論』NTT出版。
- ティム・パウエル著、岡野行秀・藤井弥太郎・小野芳計監訳（2007）『現代の交通システム：市場と政策』NTT出版。
- 山内弘隆・竹内健蔵（2002）『交通経済学』有斐閣アルマ。
- 国土交通省ホームページ http://www.mlit.go.jp/tetudo/tetudo_fr1_000041.html
- 鉄道建設・運輸施設整備支援機構ホームページ <http://www.jrnt.go.jp/02Business/Construction/const-seibi.html>
- 北陸経済連合会ホームページ <http://www.hokkeiren.gr.jp/activity/houkoku/110803.html>
- その他、関連のホームページ