

アメリカにおける高速鉄道計画の展望と課題

—カリフォルニアの事例を中心に—

さとう れいこ*
佐藤麗子*

オバマ大統領は2009年の就任以来、運輸政策の1つに鉄道網整備の推進を掲げ、鉄道予算を大幅に増額した。2009年4月には「アメリカ高速鉄道ビジョン」を、続く2010年9月には「全国鉄道計画」を発表し、13の高速鉄道プロジェクトへ補助金を拠出することとした。

カリフォルニア州では、1996年に州政府の一機構として設置された高速鉄道局を中心に計画・調査が進められており、また高速鉄道建設のための州債発行も承認されるなど、高速鉄道整備に向けて積極的に取り組んできている。一方で、金融危機後の苦しい財政事情のなかで、計画を疑問視する動きも根強く、一部の州では高速鉄道計画そのものが中止に追い込まれるなど、不透明な先行きも懸念される。

はじめに

2009年に成立したオバマ政権は、環境重視の政策を打ち出し、自動車や航空を補完・代替する交通手段として、環境負荷の少ない鉄道を整備することを目標の1つとして掲げた。その目玉となる高速鉄道整備計画は、これまで旅客鉄道に重きを置いてこなかったアメリカの運輸政策において、鉄道整備をアイゼンハワー大統領が推し進めた高速道路整備計画に比肩するものと目しており、アメリカ国内のみならず、国外からも大きな注目を集めた。以後2年間にわたり、連邦政府からの各州への財源の割り当てなど、高速鉄道整備に向けた動きは着実に進んできている。

このうちカリフォルニア州は、州政府の一機構として高速鉄道局を創設し、これまで十数年にわたり計画・調査を進めてきた。また、2008年には、

*（財）運輸調査局調査研究センター主任研究員

高速鉄道建設のための州債発行を住民投票で承認するなど、政府主導のもと高速鉄道整備に向けて積極的に取り組んできている。

そこで本稿では、アメリカにおける高速鉄道計画の展望と課題について、連邦政府レベルでの政策とそれに関連する動向を概観したのち、カリフォルニアの事例を中心に紹介する。

1. アメリカ連邦運輸省の高速鉄道計画について

(1) アメリカにおける高速鉄道計画の経緯

アメリカにおける高速鉄道推進の歴史は、古くは1965年に成立した高速鉄道法にさかのぼることができる。当初は北東回廊路線のみをターゲットに調査研究が進められ、1970年代から高速鉄道の技術問題や事業性などが検討されていたが、実際の整備計画としてこれが現実性を持つようになった。

たのは、連邦運輸省が、道路、鉄道、航空の総合交通計画を策定するようになった1990年代以降のことである。

鉄道については連邦鉄道局 (Federal Railroad Administration, 以下 FRA) において、高速鉄道の整備計画区間として、1991年12月18日施行の「総合陸上輸送効率化法」(Intermodal Surface Transportation Efficiency Act of 1991: ISTEA) で5路線、ならびに1998年6月9日施行の「21世紀に向けた交通最適化法」(Transportation Equity Act for the 21st Century: TEA-21) で6路線の、合計11路線を承認している。

また1997年9月には、高速鉄道についての事業フィージビリティスタディ報告書 (Commercial Feasibility Study Report: CFS Report) が議会に提出されている。この報告書では、①磁気浮上式のマグレブ、②専用線路による高速鉄道、③在来線改良の時速90マイル路線、④在来線改良の時速110マイル路線、⑤在来線改良の時速150マイル路線の、全部で5種類の形態の高速鉄道を比較・検討している。そして、高速鉄道建設にあたっては、1マイルあたり最低でも200万ドルから5,000万ドルの費用がかかると見積もっている。さらに、上記それぞれの場合について、自動車から鉄道、航空から鉄道といった、各種の転移予測を行った。

その結果、高速鉄道整備を考えるにあたっては、費用便益計算上は便益が費用を上回らない場合でも、事業フィージビリティスタディ報告書では触れられなかった、転移効果やモビリティ関心事項、また環境要因など、計算に含まれない要素も含めて総合的に判断すべきであると結論づけている。また、地元の事情や優先事項について精通しているのは州であることから、高速鉄道の整備・建設の主体となるのは州政府がふさわしいとしている。さらに資金調達を考えるにあたっては、PPPの活用も考慮に入れるべきだと述べている。

(2) アメリカの高速鉄道の現状

上記のように、アメリカにおいて高速鉄道の構想は発表されてきているものの、現在までに実際に高速鉄道が整備・運行されているのは、アメリカで唯一の都市間旅客鉄道会社であるアムトラックの北東回廊路線のみである。

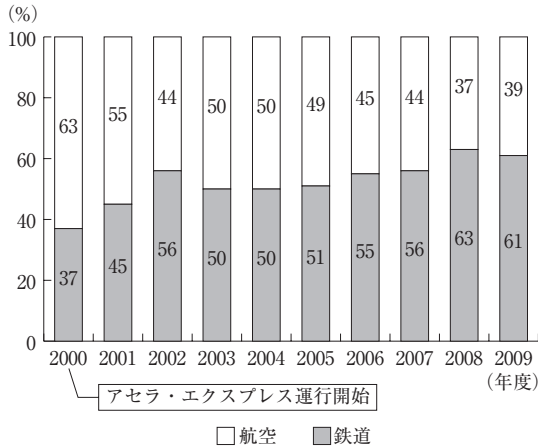
これは、アメリカ北東部の人口集中地域である、ワシントン～ニューヨーク～ボストン間を結び、いわゆる北東回廊路線において、アムトラックが保有する在来線路を改良した北東回廊改良計画によって、高速鉄道車両の運行を可能にしたものである。同区間では1990年代に電化ならびに橋の架け替え工事などを行い、2003年価格で約20億ドル、1マイルあたり約900万ドルをかけて、路線改良工事を実施した。その結果、ボストン～ニューヨーク間の平均速度は時速57マイル(約91km/h)から時速67マイル(約107km/h)へと向上し、所要時間も4時間から3時間24分に短縮した。

北東回廊区間における高速鉄道の開業は2000年12月11日で、運行列車はアセラ・エクスプレスと命名され、TGV技術を採用した強制振り子車両による。車両は、カナダのボンバルディアとフランスのGECアルストムからなるコンソーシアムが製造した。

最高時速は150マイル(約240km/h)で、従来の列車よりワシントン～ボストン間では約1時間15分の所要時間短縮になった。営業開始後、機関車のヨーダンパブラケットの亀裂発見などトラブル発生に見舞われて、一時期は営業を停止するなど厳しい経営を余儀なくされた。

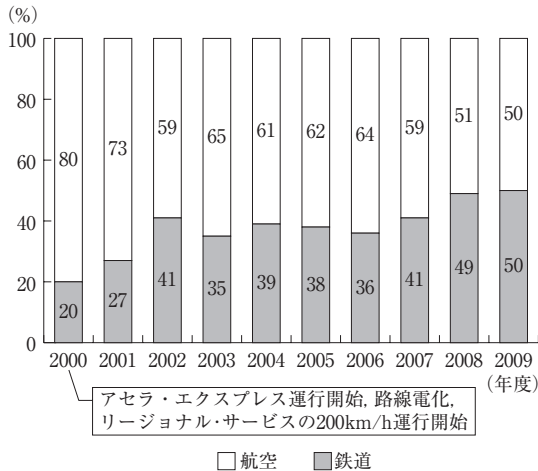
しかしその後は、北東回廊のワシントン、ニューヨーク両都市における空港混雑や、2001年の同時多発テロ後に航空を補完するネットワークとして評価されたことなどから、アセラ・エクスプレスは順調に輸送人員を伸ばしてきた。図1および図2に示すように、航空との競争でもシェアを奪

図1 ワシントン～ニューヨーク間の航空対鉄道シェアの推移



出典：アムトラック作成資料から引用

図2 ニューヨーク～ボストン間の航空対鉄道シェアの推移



出典：アムトラック作成資料から引用

っており、現在、アセラ・エクスプレスはアムトラックの数少ない黒字路線の1つとして稼ぎ頭となっている。

(3) オバマ政権の運輸政策

オバマ政権は発足直後の2009年2月に、財政出動を柱とした大型の景気対策法「米国再生・再投

資法 (American Recovery and Reinvestment Act, 以下 ARRA)」を成立させ、温室効果ガスの排出規制を念頭に入れた資源・エネルギー政策を進めてきた。

このうち運輸部門においては、自動車や航空を補完・代替する交通手段として、環境負荷の少ない高速鉄道を整備することが目標の1つとして掲げられている。これは従来の政権において長期間検討課題となっていたものの、財政上の問題に加え、政治的な支援が十分得られなかったことから実現していなかった高速旅客鉄道サービスの構築に向けて資金提供を実施するというものであり、アメリカにおいて高速鉄道整備へ向けた動きが前進するきっかけともなった。

ARRA では、交通・インフラ投資に641億ドルを支出することとし、高速鉄道も含めた鉄道予算分としては80億ドルが計上された。また2010年度予算において、高速鉄道計画に対して今後5年間で、年額10億ドルの補助金を支出することも盛り込まれた。このように鉄道予算は、従来に比べると大幅な増額となった。

その後連邦運輸省は、2009年4月に「アメリカ高速鉄道ビジョン (Vision for High-speed Rail in America)」を公表した。これは、鉄道整備の推進という新政権の鉄道運輸政策を具体化したものである。すなわち、深刻な経済危機下、失業率の高止まりという雇用問題への対応、また海外の石油依存からの脱却の必要性、環境問題への対応が迫られるなか、自動車優位のアメリカ社会において、これまでほとんど顧みられていなかった旅客鉄道について、他のモードを補完・代替する交通手段として整備を進めるものであり、従来の運輸政策とは一線を画するものとして注目を浴びた。

さらに、2010年9月には、「アメリカ高速鉄道ビジョン」の内容も踏まえて、「全国鉄道計画 (National Rail Plan)」が公表されている。

(4) 「全国鉄道計画 (National Rail Plan)」について

「全国鉄道計画」は、旅客・貨物の両方を含む鉄道整備計画だが、ここでは高速鉄道に関する内容について抜粋して紹介する。

アメリカの人口は、今後25年間で7,000万人増、今後40年間で1億人増と予想されており、人口増加に伴い旅客流動も増加し、移動ニーズに対応するためには、旅客鉄道の整備が必要となる。

FRAの全国鉄道計画では、整備計画路線として、旅客鉄道路線を以下の4つに区分している。

・中核的特急回廊 (Core Express Corridors)

区間距離500マイル(約800km)までの大都市間を、時速125～250マイル(約200～400km/h)、所要時間2～3時間で結ぶことを想定している。公的に所有された電化・専用路線上において、頻繁な運行サービスを提供する。大規模かつ人口が集積した都市圏の内部あるいは都市圏間を結ぶもので、全国旅客鉄道システムの骨格をなすものである。

・地域回廊 (Regional Corridors)

中規模都市間ならびに途中の小規模地域を、時速90～125マイル(約144～200km/h)で、地域特性に応じて専用路線あるいは旅客・貨物共用路線上において、頻繁な運行サービスで結ぶことを想定している。地域によっては、中核的特急回廊と連絡し、旅客サービスは中核的特急回廊と地域回廊の両方を利用して運行する。

・新設/フィーダー路線

(Emerging/Feeder Routes)

最高時速90マイル(約144km/h)までの旅客・貨物共用路線上において、地域の都心部を結ぶことを想定している。地域によっては、中核的特急回廊および地域回廊と連絡し、小規模または遠隔地域に居住する住民に対して、全国システムへの効率的なアクセスを提供する。

表1 市場区分別の優位交通モード

距離帯 人口密度	0-100マイル (0-160km)	100-600マイル (160-960km)	600-3,000マイル (960-4,800km)
小	自動車, バス	自動車, バス 在来鉄道	自動車, バス 航空
中	自動車, バス 通勤鉄道	高速鉄道 自動車, バス	自動車, バス 航空
高	自動車, バス 通勤鉄道	高速鉄道 航空	航空

出典: National Rail Plan

・コミュニティ連絡路線

(Community Connections)

公共交通、空港、その他のモードと旅客鉄道を統合して投資を進めるために、アクセス路線を整備する。都市間輸送において旅客鉄道を他モードの代替手段とするために、このアクセス路線は必要不可欠なものである。

上記の区分に基づき、所要時間、高速道路や空港の混雑度合い、利用者数予測、距離、費用対効果などを勘案して、高速鉄道整備を進めていくものとしている。

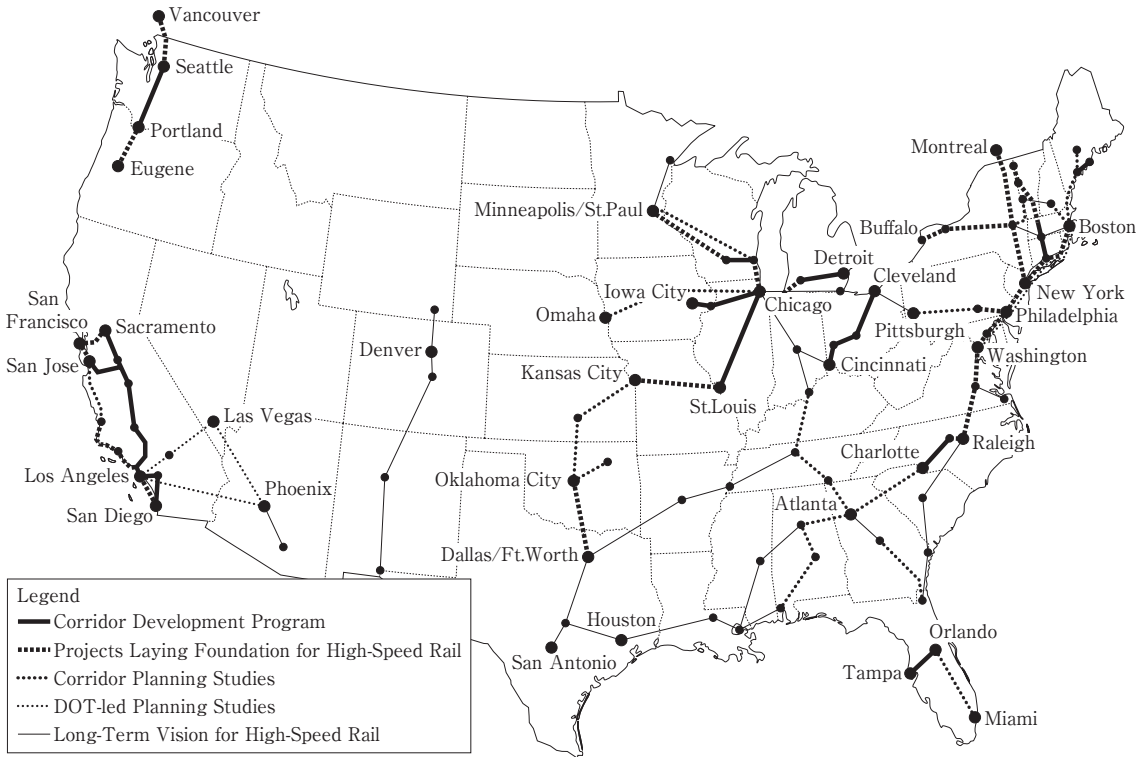
またFRAは、在来鉄道、通勤鉄道、高速鉄道、航空、自動車、バスの5つのモードを比較して、距離と人口密度に応じて、それぞれに適した輸送手段を整備していく方針を掲げている。このうち、160kmから960kmの区間距離を持ち、人口密度が中密度から高密度の都市間回廊路線においては、高速鉄道がもっとも適した手段であるとの結果に基づき、高速鉄道整備を進めるとしている(表1)。

(5) 高速鉄道計画について

2010年時点で、FRAが高速鉄道計画路線として指定しているのは、図3のとおりである。

2010年10月28日には、2010年度分の連邦資金割当額25億ドルと2009年度分の連邦資金割当額の残額が、54事業に対して配分されている(事業計画策定など、各段階で1事業と計上されるため、1つの州の事業でも複数計上されているものがある)。

図3 アメリカ高速鉄道計画路線図



出典：FRA ウェブサイト

なお、各州の建設計画の概要は、表2のとおりである。

表2に示すように、これらの中には前述した地域回廊も含まれる。すなわち、最高時速90～125マイル(約144～200km/h)で、専用路線を走行するのではなく、在来路線の改良による路線を、これまでよりも高速で運行する路線である。

そのため、いわゆる高速鉄道としてイメージする、専用路線を時速200キロ以上で走行する日本の新幹線型のシステムを採用する予定のものは、カリフォルニア州とフロリダ州のみである。このようにアメリカの高速鉄道整備計画は、在来線の改良による高速化も含む、より広い概念で捉えられているため、それぞれの詳細な内容については注意が必要である。

なお、2010年10月の資金配分が公表されたのち、ウィスコンシン州とオハイオ州が、高速鉄道計画の中止を決定した。そのため連邦運輸省は2010年12月9日、これら2州へ配分予定であった合計12億ドルについて、他州へ再配分することを決定し、このうち、カリフォルニア州へは6億2,400万ドル、フロリダ州へは3億4,200万ドルが再配分された。

当初、ウィスコンシン州とオハイオ州は、連邦資金を他の交通事業に転用することを連邦政府に打診していたが、連邦政府は、高速鉄道資金は高速鉄道整備のみに使用し、他の交通計画への流用を認めないとの立場を表明したため、これら2州への配分額は、他の州に再配分されることとなった。

表2 各州建設計画

路線区間	関連州	資金配分額	路線概要	最高時速
カリフォルニア回廊	カリフォルニア, ネバダ	ARRA & 2009年度分割当額— \$2,300,000,000 2010年度分割当&2009年度分残額— \$901,574,000	新規建設路線—800マイル 既存路線改良—880マイル 計画区間—275マイル(予定) 合計約1,955マイル	220マイル/h
タンパ〜オーランド〜 マイアミ	フロリダ	ARRA—\$1,250,000,000 2010年度分割当額—\$808,000,000	新規建設路線—84マイル (高速専用線) 計画区間—235マイル 合計約319マイル	168マイル/h (新車両導入 時)
オマハ〜アイオワ・ シティ〜クワッド・ シティーズ〜シカゴ	イリノイ, アイオワ, ネブラスカ	2010年度分割当額—\$230,000,000	新規建設路線—220マイル 既存路線改良—250マイル 合計約470マイル	110マイル/h 一部区間は 79マイル/h
北東地域	メイン, バーモント, ニューハンプシャー, マサチューセッツ, ロ ードアイランド, コネ チカット, ニューヨー ク, ニュージャージー, ペンシルベニア, デラ ウェア, メリーランド, ワシントン D.C.	ARRA & 2009年度分割当額— \$485,000,000 ARRA—\$706,000,000 (アムトラックの更新資金充当分) 2010年度分割当額—\$198,000,000	新規建設路線—84マイル 既存路線改良—1,542マイル 計画区間—727マイル	110マイル/h
ポンティアック〜 デトロイト〜シカゴ	ミシガン, インディア ナ, イリノイ	ARRA—\$244,000,000 2010年度分割当額&2009年度分残額 —\$161,000,000	既存路線改良—300マイル	110マイル/h
シャーロット〜ラーリ ー〜リッチモンド〜ワ シントン D.C.	ノースカロライナ, バージニア, ワシント ン D.C.	ARRA & 2009年度分割当額 —\$620,000,000 2010年度分割当額—\$68,000,000	既存路線改良—480マイル	110マイル/h
ミネアポリス / セント ポール〜マディソン〜 ミルウォーキー〜シカ ゴ	ミネソタ, ウィスコン シン, イリノイ	ARRA & 2009年度分割当額 —\$823,000,000 2010年度分割当額&2009年度分残額 —\$43,700,000	既存路線改良—144マイル 新規建設路線—32マイル 計画区間—275マイル(予定) 合計約441マイル	110マイル/h
ユージーン〜ポートラ ンド〜シアトル〜バン クーバー	ワシントン, オレゴン	ARRA—\$598,000,000 2010年度分割当額&2009年度分残額 —\$38,719,000	既存路線改良—467マイル	150マイル/h
カンザスシティー〜 セントルイス〜シカゴ	イリノイ, ミズーリ, カンザス	ARRA & 2009年度分割当額 —\$1,130,000,000 2010年度分割当額—\$4,000,000	既存路線改良—570マイル	110マイル/h

注) 本表の金額には、本文中のウィスコンシン州とオハイオ州からの資金移転は反映されていない。

出典：FRA ウェブサイトの情報をもとに作成

2. カリフォルニア州の高速鉄道計画に ついて

(1) カリフォルニア高速鉄道計画の経緯 -

カリフォルニア州において、最初に高速鉄道の構想が持ち上がったのは、1981年の南部カリフォルニア高速鉄道回廊構想であったが、実際に高速鉄道システムの可能性について調査が開始されたのは、人口増加に伴い、高速道路、空港、在来鉄

道の容量が限界に達し始めた1990年半ばのことである。

カリフォルニア州において、高速鉄道整備計画の中心となっているのは、カリフォルニア高速鉄道局 (California High-Speed Rail Authority) である。カリフォルニア高速鉄道局は、カリフォルニア州内の総延長800マイル(約1,280km)にのぼる高速鉄道網について、計画、建設、運営に責任を持つ主体であり、1996年に州政府の一機構として設置された。なお、環境、計画、土木事業の大半は、

カリフォルニア高速鉄道局との契約により、民間事業者が行っている。カリフォルニア高速鉄道局は現在までに、高速鉄道開業による地域への影響について、主に経済効果の観点から、関連する地域の大学や研究機関などから6件の報告書を受け取っている。

また2008年11月には、カリフォルニア高速鉄道局が「カリフォルニア高速鉄道事業計画(California High-Speed Train Business Plan)」を公表した。その内容は、これまでの調査結果を加味しつつ、新たなデータに基づいて、便益予測、建設費用、資金調達計画などをとりまとめたものである。

さらに2009年12月には、上記のカリフォルニア高速鉄道事業計画について議会に報告するために、計画内容についてさらに詳細な説明を加えた「議会宛報告書(Report to the LEGISLATURE)」を公表している。以下ではこれらの内容を中心に、カリフォルニアの高速鉄道計画について紹介する。

(2) 高速鉄道計画区間について

高速鉄道計画では、州都サクラメントからメキシコ国境に近い南部サンディエゴまでの全長1,280kmのネットワークを、最高速度約350km/hで結ぶことになっている。1期工事は2012年末

図4 カリフォルニア州高速鉄道計画路線図



出典：カリフォルニア高速鉄道局ウェブサイト

に工事着工、2020年までにサンフランシスコ～ロサンゼルス/アナハイム間のセントラル・バレー経由の路線約740kmの完成を目指している。完成すると、サンフランシスコ～ロサンゼルス間は2時間40分で結ばれる予定である。その後段階的に工事を進め、2026年に全線開業予定である。

なお2010年12月には、最初の工事着工区間として、セントラル・バレーに位置するフレズノ～ベーカーズフィールド間65マイル(約104km)が選定されている。

(3) 高速鉄道の必要性和需要予測

カリフォルニア州における2000年の地域間トリップ数は、5億トリップ超であり、その内訳は表3のとおりである。2000年から2030年の間に、人口は42%増加し4,800万人にのぼると予想され、雇用者数は51%増加すると見込まれている。このため2030年には地域間流動は、現在のほぼ2倍の約10億トリップに達すると見込まれている。これに対応するためには今後20年間で、約4,800kmの新しい高速道路延長に加えて、空港の滑走路5本と90の出発ゲートが必要となり、建設費は1,000億ドルにのぼるものと予想される。これに対して、州全体をカバーする高速鉄道は、その半分のコストで需要に対応できると見込まれている。

交通計画を作成するに際しては、需要予測の実施が前提となるが、カリフォルニア高速鉄道局は議会宛報告書の中で、需要予測結果を公表してい

表3 カリフォルニア主要地域間のトリップ数
(単位：百万トリップ)

	2000年	2030年
航空	20(4%)	21(2%)
在来鉄道	4(1%)	16(2%)
高速鉄道	-	67(7%)
自動車	550(96%)	808(89%)

出典：California High-Speed Train Business Plan

る。需要予測を担当したのは、ケンブリッジ・システムティクス社で、同社はアメリカ国内の都市鉄道をはじめとして、国外でも需要予測を実施してきた実績があることから選定された。

需要予測にあたっては、以下の各要素が検討されている。

- ・トリップ目的(ビジネス、通勤、レクリエーション、その他)
- ・トリップの距離と都市圏のサイズ(100マイル(約160km)以上のトリップ、大規模都市を発地とする100マイル以下のトリップ、小規模都市を発地とする100マイル以下のトリップ)
- ・家計の特徴
 - 家族人数(1人、2人、3人、4人以上)
 - 所得(低、中、高)
 - 自動車保有(無し、1台、2台以上)
 - 就労者数(0人、2人、2人以上)
- ・旅行人数(単独、同行者あり)

なお交通モード選択にあたり、旅行者にとってより重要な要素は、コスト、所要時間、フリークエンシーであり、信頼性に関しては小さいながらも明らかな影響があることが判明している。

需要予測にあたっては、ロサンゼルス～サンフランシスコ間の高速鉄道運賃を航空運賃の83%とする仮定が用いられた。表4は、主要区間における高速鉄道、航空のそれぞれの平均運賃と自動車の費用の比較である。

また表5は、需要予測に基づく乗客数と収入の伸びを示している。この場合、2020年に最初の運行を開始してから、2023年にフルサービスが実現したのち、2030年までは年率1.5%で交通量が増加し、2030年から2035年までは年率1%で交通量が増加すると仮定している。

(4) 便益予測

カリフォルニア高速鉄道局では、高速鉄道建設による便益として、分野別に以下の3つをあげている。

表4 高速鉄道、航空の平均運賃(高速鉄道運賃を航空運賃の83%と仮定)と自動車の費用(2009年価格)

区間	距離(マイル) ^(注)	高速鉄道	航空	自動車
サンフランシスコ～ロサンゼルス	432 (691)	\$104.75	\$125.75	\$118.50
アナハイム～サンノゼ	417 (667)	\$102.50	\$105.25	\$114.50
ペーカーズフィールド～バーバンク	131 (210)	\$51.25	n.a.	\$42.00
フレズノ～ミルブラエ	174 (278)	\$58.75	n.a.	\$47.75
マーセド～シルマー	287 (459)	\$77.75	n.a.	\$78.75

注) カッコ内はキロ換算

表5 年間乗客数および収入予測(高速鉄道運賃を航空運賃の83%と仮定)

年	乗客数(百万)	収入(10億ドル, 2009年価格)
2019	0	\$0.00
2020	13.5	\$0.95
2021	20.6	\$1.44
2022	27.9	\$1.95
2023	35.4	\$2.48
2024	35.9	\$2.51
2025	36.5	\$2.55
2026	37.0	\$2.59
2027	37.6	\$2.63
2028	38.1	\$2.67
2029	38.7	\$2.71
2030	39.3	\$2.75
2031	39.6	\$2.77
2032	40.0	\$2.80
2033	40.3	\$2.82
2034	40.7	\$2.84
2035	41.0	\$2.87

出典: California High-Speed Rail Authority, *Report to the LEGISLATURE*

①経済的便益

- ・建設関連のみでなく、運行・維持管理に関わる

雇用が発生する。また、運行する地域においては、納入業者、飲食関係を含め、他産業の雇用にもつながる

- ・建設期間中の期間を通じて毎年、年間10万人の雇用が発生する
- ・高速鉄道による経済成長が実現すると、今後25年間以上にわたり、州全体で45万の新規常用雇用が発生する
- ・人、もの、サービスの移動を向上させる
- ・主要な大都市間において、陸上移動の速度が向上する
- ・高速道路や空港の混雑が緩和される

②環境面の便益

- ・鉄道で使う電力は、風力発電や太陽光発電など、持続可能かつ再生可能なエネルギーでまかなうことが可能なため、州内の空気汚染やスモッグを軽減することができる
- ・大気質の改善
- ・エネルギー効率の向上: 高速鉄道は航空機の3分の1、自家用車の5分の1のエネルギー使用ですむ
- ・外国への石油依存の低減: 年間あたり1,270万バレルの削減
- ・温室効果ガス排出量の削減: 年間あたり120億ポンドの削減

③コミュニティへの便益

- ・地域の公共交通と接続することで、より安く、より速く、利便性の高い交通手段を実現する
- ・新しい交通ターミナル周辺のコミュニティを活性化し、経済成長をもたらす
- ・交通志向型、歩行者志向型の開発を促進する
- ・既存の道路や高速道路と線路を分離することにより、安全性が向上する

上記の便益を総合すると、2030年には高速鉄道の直接便益は、金額に換算して年間110億ドルにのぼると予測されている。

(5) 建設費用予測

ロサンゼルス / アナハイム～サンフランシスコ間の建設費用は、2008年価格で330億ドルと予測されており、その区間別の内訳は表6のとおりとなっている。

(6) 資金調達計画

高速鉄道の建設に必要な資金については、州、連邦政府、地元からの出資のほか、PPPによる民間資金の活用も計画されている。

2008年11月、州住民投票により、プロポジション1Aと呼ばれる高速鉄道建設に充当するための99.5億ドル規模の起債が承認された。鉄道建設債についてはこれ以前からも提議されていたが、2008年に承認にこぎつけた背景には、カリフォルニア州における交通事情の悪化や環境問題の浮上りが追い風となったという事情がある。

プロポジション1Aには90億ドルの高速鉄道建設資金のほか、高速鉄道建設に伴って必要となる、

表6 区間別建設費用

区間	建設費用 (単位：百万)	区間距離マイル (キロ換算)	1マイル当たり 平均建設費
サンフランシスコ～サンノゼ	\$4,210	50 (80)	\$84.2
サンノゼ～セントラルバレー・ワイ	\$5,175	120 (192)	\$43.1
マーセド～フレズノ	\$2,093	60 (96)	\$34.9
フレズノ～ベーカーズフィールド	\$4,249	115 (184)	\$37.0
ベーカーズフィールド～バームデール	\$3,892	85 (136)	\$45.8
バームデール～ロサンゼルス	\$5,438	60 (96)	\$90.6
ロサンゼルス～アナハイム	\$1,994	30 (48)	\$66.5
プログラム履行費用	\$2,584		
車両購入費	\$2,835-3,990		
合計	\$ 32,785-33,625		

出典：California High-Speed Train Business Plan

表7 調達先別資金源(単位：百万ドル)

連邦政府補助金	\$17,009-\$19,000
州政府補助金	\$9,000
地方自治体補助金	\$4,000-\$5,000
民間資金	\$10,000-\$12,000
合計	\$42,600

出典：California High-Speed Rail Authority, Report to the LEGISLATURE

通勤鉄道、都市間鉄道、都市内鉄道などの既存インフラの資本改良費9.5億ドルが含まれている。

なお、カリフォルニア州が高速鉄道建設にあたって予定している資金調達源の内訳は、表7のとおりである。

(7) 計画の実現可能性について

既述のとおり、カリフォルニアの高速鉄道整備計画の最初の工事着工区間としては、セントラルバレーに位置するフレズノ～ベーカーズフィールド間が選定されているが、最初の着工区間に定められた両端の地点は、現時点では他都市へ連絡する鉄道路線を持っておらず、ネットワークという点では不十分である。鉄道ネットワークを形成するためには、これから北方向のサンフランシスコ、南方向のロサンゼルスに向けて、建設を進めていかなければならない。そのため一部では、この路線の工事が開始されたとしても、最終的にどこにもつながらない可能性が指摘されている。

また、フレズノ～ベーカーズフィールド間に割り当てられている建設費41億5,000万ドルは、駅の建設ならびに法面整備をはじめとした路盤設置のみに充てられ、運行に必要な車両ならびに電気インフラの費用は含まれてない。このため、運行にあたっては15%の追加コストが必要になるため、合計で48億ドルが必要になると予想されている。また、全区間の整備資金に関しても、高速鉄道局の予測430億ドルに対し、サンフランシスコ～アナハイム間の建設費用は最終的に30%増加し、550億ドルに跳ね上がるとする見方もある。

さらに建設反対派は、一旦建設が始まってしまうと、逆に後戻りできなくなることを心配しており、建設工事そのものを取り止めるよう、働きかけている。

このように、カリフォルニア州の高速鉄道計画は、すでに280億ドルの財政赤字に悩む同州にとって、懸念事項となっている。さらに、路線や需要予測といった問題以外にも、経費も含めて、維持のための政治的支援を得られるかなど、問題は山積している。

(8) 課題

以上、アメリカの高速鉄道計画について、連邦政府レベルならびにカリフォルニア州の事例を見てきたが、最後に課題について述べておく。

まず、高速鉄道計画に関しては、必ずしも建設推進のみではない。ウィスコンシン州やオハイオ州の事例に見るように、多額の財源支出を必要とする鉄道整備計画に関しては、その有効性や実現可能性に懸念を持つ一部の人々からは、反対意見も表明されている。これは、連邦から資金が供給されるとはいえ、必要な資金のうち残りの2割については州で負担しなければならないため、維持・運行のための財源の確保などが、長期的に州の負担になるとの判断による。

また、カリフォルニア州と並んで、高速鉄道建設の実現可能性が高いと見られていたフロリダ州であったが、2011年に新しく就任した共和党のスコット知事が2月、オバマ政権が推進していたタンパ～オーランド間の高速鉄道計画について、建設費用が多額にのぼること、需要予測が過大で開業後も州税からの運営補助が必要なこと、事業が中止となった場合に連邦政府へ資金を返還しなくてはならないことなどを理由として、連邦予算の受け入れを拒否すると表明している。

カリフォルニア州についても、カリフォルニア高速鉄道局が公表した需要予測に関して、利用者

数が大きく出されており、実際にはこれほどの利用者は見込めず、整備計画の策定にあたり誤った判断を導きかねないとの意見も出されており、カリフォルニア高速鉄道局がこれに対して再度の説明を行っている。

さらに連邦の政局に目を向けると、2010年の中間選挙の結果、連邦議会の下院で野党の共和党が多数派となったため、今後のオバマ大統領の政権運営には困難も予想される。すでに2011年の税制をめぐって、オバマ大統領は減税延長で共和党と妥協をせざるを得なかったように、2011年からの政権運営では、野党との歩み寄りや妥協が必要となる場面も多くなるであろう。経済危機からの回復が進まないなかで、多額の財源支出を必要とする高速鉄道計画に関しては、その妥当性を含めて実施の意義が争点にのぼってくることも考えられる。

アメリカは半世紀前の州際高速道路の整備を経て、名実ともに自動車大国として発展を遂げてきた。ドア・ツー・ドアの利便性を享受してきたアメリカ国民にとって、慣れ親しんだ生活スタイルを変更することは容易ではないと思われる。そのため、オバマ政権が目指すように、他の高速鉄道保有国と同様の鉄道システムがアメリカでも実現し、アメリカの交通政策の変換をもたらすかどうか、今後の動向が注目される。

[参考文献]

- [1] 連邦運輸省(USDOT)ウェブサイト
<http://www.dot.gov/>
- [2] USDOT, "National Rail Plan"
- [3] カリフォルニア高速鉄道局(California High-Speed Rail Authority)ウェブサイト
<http://www.cahighspeedrail.ca.gov/home.aspx>
- [4] California High-Speed Rail Authority, "Report to the LEGISLATURE"
- [5] California High-Speed Rail Authority, "California High-Speed Train Business Plan"