

米国の道路財源政策
ー租税から通行料金へー

古 川 浩太郎

- ① 米国における道路の総延長は約 653 万kmに及ぶが、有料道路の比率は極めて少なく、全道路では約0.13%、高速道路(州際道路及びその他の高速道路)でも約7.3%に過ぎない。これは、1956年に制定された「連邦補助道路法」及び「道路歳入法」によって、州際道路をはじめとする幹線道路は、特別会計「連邦道路信託基金」に繰り入れられた「道路利用者税」(自動車燃料税等)を財源に整備されてきたことによる。
- ② 1980年代以降、道路施設の老朽化や経済の停滞によって、道路整備財源に不足を来し、租税に加え、新たな財源として有料道路に着目されるようになった。「陸上交通援助及び移転補償に関する法律」(1987年)以降、連邦政府は有料道路に対する補助を実施する方針に転換した。補助の規模は、5, 6年ごとに制定される陸上交通に関する総合的な予算授權法において次第に拡大され、現在では州際道路も有料対象とされている。
- ③ 「SAFETEA-LU」(Safe, Accountable, Flexible, Efficient Transportation Equity Act - A Legacy for Users. 2005年)に基づき、将来の陸上交通の需要及び(連邦)道路信託基金の歳入状況を分析し、財源及び資金調達に関する勧告を行うことを任務とする「全米陸上交通インフラ資金調達委員会」(National Surface Transportation Infrastructure Financing Commission)が設立された。同委員会は、2009年2月に最終報告書(“Paying Our Way: A New Framework for Transportation Finance”)を提出した。
- ④ 道路信託基金は、自動車燃料税率の長期間据置き、経済動向、自動車燃費の向上等によって歳入減が生じている一方、都市部の渋滞対策等のため歳出増が続いたことから、資金バランスが急速に悪化し、その結果、道路投資財源にも不足が生じている。報告書は、将来の道路財源のあり方として、2020年までに自動車走行距離に基づく通行料金制度に転換すべきことを提言している。
- ⑤ 米国の道路財源政策の近年における動向は、連邦道路財政システムの再構築が徐々に視界に入りつつあることを感じさせる。当面は道路利用者税収を財源とする現行システムが「主役」であり続けるが、財源確保に加え、交通需要管理、外部費用の受益者負担等の観点から、長期的には、通行料金が果たす役割が次第に高まることが予測される。

米国の道路財源政策 —租税から通行料金へ—

国土交通調査室 古川 浩太郎

目 次

はじめに

I 道路課金の種類

II 米国の有料道路

1 道路の分類

2 有料道路の現状

3 有料道路の沿革

III 有料道路をめぐる政策の動向

1 背景

2 有料道路に対する連邦補助

3 交通需要管理を目的とする有料制

IV 全米陸上交通インフラ資金調達委員会報告書

1 委員会の概要

2 報告書

結び

はじめに

交通手段としての自動車への依存度が高い米国においては、「無料の道路」は、「無料の駐車場」、「安価なガソリン」等とともに「自然権」(Natural Right)とみなされているという⁽¹⁾。事実、同国の幹線道路は、1950年代以来、自動車燃料税やその他の自動車関連税による税収を財源に充当し、基本的に「無料」の道路として整備が行われてきた⁽²⁾。

しかし、1980年代後半以降、租税を主財源とする従来からの道路整備方式に加え、財源確保や、自動車交通量の増加に伴う道路混雑に対応する交通需要管理 (Transportation Demand Management : TDM) の観点から、有料道路 (車線) の導入が拡大してきた⁽³⁾。そして、2005年に制定された陸上交通に係る予算授權法「安全性、説明責任、柔軟性、効率性を持つ交通公平化法—利用者への遺産」(Safe, Accountable, Flexible, Efficient Transportation Equity Act - A

Legacy for Users : SAFETEA-LU) に基づき設置された「全米陸上交通インフラ資金調達委員会」(National Surface Transportation Infrastructure Financing Commission) は、2009年2月に発表した最終報告書“Paying Our Way: A New Framework for Transportation Finance” (以下「報告書」という。)⁽⁴⁾において、2020年までに連邦政府の陸上交通 (道路及び公共交通) 整備に係る財源を現行の自動車燃料税等を中心とする方式から、自動車の走行距離 (Vehicle Miles Traveled : VMT) を基準に算出される通行料金を利用者に直接課す方式 (以下「対距離課金方式」という。)に移行すべきことを提言した⁽⁵⁾。報告書の方針は、道路財源の基本的な枠組みを租税から通行料金へ転換するものであり、今後の動向が注目される。本稿は、このような現状にある米国の道路財源政策について、有料道路に対する連邦補助拡充の動きや上記報告書を中心に、その一端を紹介することを目的とする。

(1) David Banister, *Unsustainable Transport: City transport in the new century*, London/New York: Routledge, 2005, pp.153-154; 中村実男「米国における道路混雑対策—HOVレーンの成果と課題」『明大商学論叢』92(1), 2010.1, p.16.

(2) 本稿において「無料」とは、租税収入等を財源として道路の整備が行われ、通行に際しては直接料金が徴収されないことであり、国民の負担が生じないことを意味するものではない。

(3) 後述のとおり、道路利用者に対する直接的課金システムは、目的、料金システム (固定料率/可変料率)、対象道路の範囲 (特定の道路、橋梁、トンネル等/全ての道路) 等によって類別されるが、本稿においては、文脈に応じてこれらを総称して「有料道路 (有料制)」又は「ロードプライシング」という用語を使用する場合がある。

(4) National Surface Transportation Infrastructure Financing Commission, *Paying Our Way: A New Framework for Transportation Finance*, 2009. <http://financecommission.dot.gov/Documents/NSTIF_Commission_Final_Report_Advance%20Copy_Feb09.pdf> 本報告書は、抄訳 (第5章、第6章及び要約 (Executive Summary) のみ) が作成されている。第5章、第6章: 昆信明訳「私たちの道には自分で支払おう—交通資金調達のための新たな枠組み」日本高速道路保有・債務返済機構ホームページ <<http://www.jehdra.go.jp/pdf/research/r076.pdf>>; 要約: 西川一・昆信明訳「私たちの道には自分で支払おう—交通資金調達のための新たな枠組み—エグゼクティブ・サマリー」 <<http://www.jehdra.go.jp/pdf/research/r057.pdf>>

(5) 「対距離課金方式」には、ある特定の時間帯に特定の道路を利用した時に、その走行に伴う社会的費用 (走行時間帯、車両、排出物の環境への影響等) に応じて単位距離料金を変動させる課金方式及び均一の単位距離料金に基づく課金方式がある。例えば、ドイツの高速道路で導入されている大型車に対する対距離課金システムは、前者の例である。本稿において、文脈上両者を明確に識別して記述することは難しいが、特記しない限りは、単位距離料金を変動させる方式を念頭に置くこととしたい。根本敏則・味水佑毅編著『対距離課金による道路整備』勁草書房, 2008, p.12.

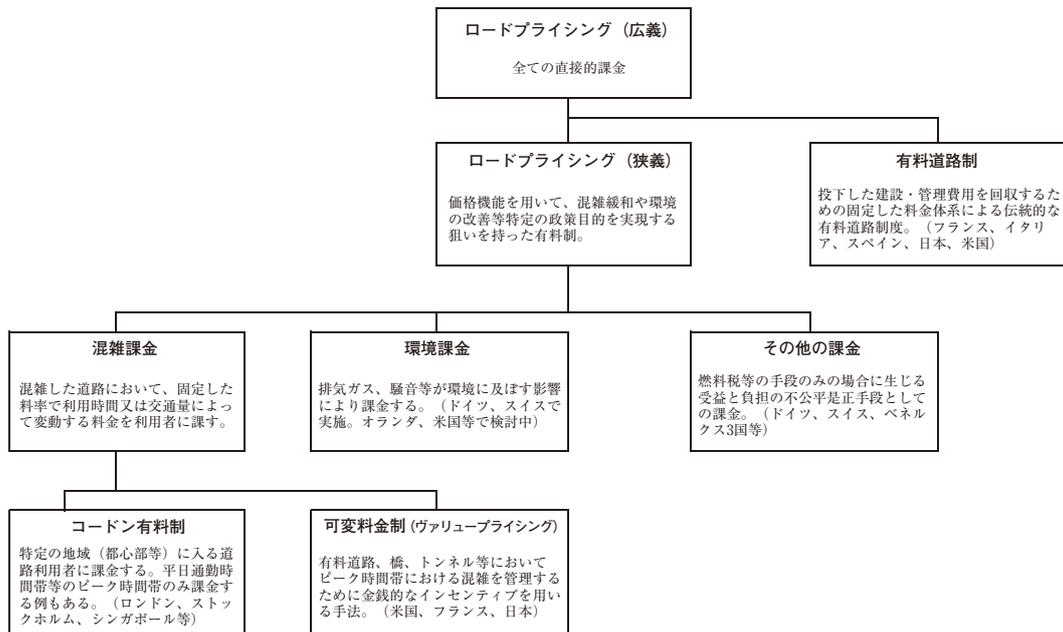
I 道路課金の種類

米国の状況に進むに先立ち、一般に有料道路（有料制）又はロードプライシングと総称される、道路利用者に対して直接、通行料金を課す方式について概観しておきたい。ロードプライシング（広義）は、目的（政策）、料金制度（固定料率／可変料率）、対象道路の範囲等を基準に類別されるが、図1は、目的（政策）の観点からの分類である。これによれば、大別して、①建設・維持管理に要する資金を回収するための固定料金体系による有料道路制及び②価格機能を用いた交通需要管理や環境改善を目的としたロードプライシング（狭義）の2種類が存在する。

①は、伝統的な有料道路方式であり、我が国

の高速道路、フランス、イタリア等のコンセッション方式⁽⁶⁾による都市間高速道路等のほか、米国においても、ペンシルヴェニア・ターンパイク（後述）等歴史の古い有料道路がこれに該当する。②は、混雑緩和のため時間帯やレーンによって課金額を変動させる可変料金制（Value Pricing）及び混雑する都市区域を走行する車両に課されるエリア（コードン）課金が含まれる⁽⁷⁾。前者の例としては、米国におけるHOTレーン（後述）や我が国の高速道路で実施されているETC利用者対象の割引制度等が、また、後者の例としては、ロンドン、ストックホルム、シンガポール等における都市中心部への乗入車両を対象とする課金制度がある。また、これらとは別に、燃料税等のみによっては解消不可能な受益と負担の不均衡を是正するための課金も行われており、

図1 道路課金システム（ロードプライシング）の分類



（出典）「高速道路機構海外調査シリーズ連続講座・欧米のロードプライシング」p.8. 日本高速道路保有・債務返済機構ホームページ（<http://www.jehdra.go.jp/pdf/research/r079.pdf>）を参照し、筆者作成。

(6) コンセッション方式は、契約によって、高速道路の事業主体（民間企業等）が保有主体（国）から建設、維持、運営の権利を付与される方式。例えば、日本高速道路保有・債務返済機構『欧州の有料道路制度等に関する調査報告書』2008, p.19. を参照。

(7) 論者によっては、エリア課金とコードン課金を区別している。円山琢也「ロードプライシング政策の比較分析—エリア課金 VS コードン課金」p.1. 東京大学都市交通研究室ホームページ（<http://www.ut.t.u-tokyo.ac.jp/members/maru/research/uor2006.pdf>）によれば、エリア課金は対象地域内のすべての走行に対して1日単位で課金される方式（ロンドン等）、コードン課金は、課金対象地域に流入するごとに境界で課金が行われる方式（ストックホルム等）と説明されている。

ドイツの高速道路における大型貨物車に対する走行距離を基準とする課金等の事例がある。これは、トラックから公共交通へのモダリティシフト、国際的通過交通について燃料税のみでは達成されない受益と負担の国家間の不均衡改善等を目的として導入されたものである。

根本敏則一橋大学教授によると、近年におけるロードプライシングの世界的傾向として、交通需要管理の側面が強くなっていると同時に、固定（定額）料金から対距離課金へ、インフラ負担から外部費用負担へという傾向が進んでいる。併せて、とりわけ交通混雑、環境問題等の外部費用は、場所や時間帯で単価を変えることが可能な対距離課金によって負担することが有効であることが指摘されている⁽⁸⁾。

II 米国の有料道路

1 道路の分類

米国の道路総延長は約 653 万 km (405 万 9339 マイル / 2009 年) であり、我が国の道路総延長 (約 120 万 km) の約 5 倍に及ぶ⁽⁹⁾。これらの道路は、通常、機能 (道路が提供するサービスの性質・役割) 及び行政 (補助金等の交付、道路計画、設計、維持管理の権限等) の 2 つの観点から分類されている。

第一に、機能面からは、地方部 (Rural) と都市部 (Urban) では細部が異なるが、基本的に、

①主要幹線道路 (Principal Arterial)、②補助幹線道路 (Minor Arterial)、③主要集散道路 (Major Collector)、④補助集散道路 (Minor Collector)、及び⑤域内道路 (Local) の 5 種類に区分され (都市部では③、④の区別がない)、さらに主要幹線道路は、州際道路 (Interstate System)、その他の高速道路 (Other Freeways & Expressways : 都市部)、及びその他の幹線道路 (Other Principal Arterial) の 3 種類に細分されている (表 1)。このうち州際道路⁽¹⁰⁾は、国家的に最も重要度が高い路線によって構成される、全米の主要都市 (圏) 間を直結する高規格の幹線 (高速) 道路であり、延長距離は全道路の 1.2% に過ぎないが、自動車走行量 (距離 × 台数) は地方部、都市部を合わせて 1 兆 1577 億・台 km に達し (2008 年)、全道路 (4 兆 7852 億 6800 万・台 km) の 24.2% を占めている⁽¹¹⁾。

次に行政面からは、連邦補助道路 (Federal-aid Highways : 約 160 万 km) 及びそれ以外の道路 (Non Federal-aid Highways : 約 493 万 km) に大別される。連邦補助道路は、全米幹線道路網 (National Highway System : NHS)⁽¹²⁾ に含まれる道路及びその他の道路から構成され、さらに全米幹線道路網は、州際道路及びその他の道路に区分されている (表 2)。米国の道路行政においては、州が果たす役割が大きく、州際道路を含む幹線道路の大半は、連邦補助金を受けて州政府が整備・

(8) 根本敏則「道路課金を考える (上)」『日本経済新聞』2010.2.3.

(9) United States Department of Transportation, Federal Highway Administration (FHWA : 連邦道路庁), *Highway Statistics 2008*, Table HM-18. (Public Road Length - 2008 Miles by Functional System and Federal-Aid Highways National Summary) <<http://www.fhwa.dot.gov/policyinformation/statistics/2008/hm18.cfm>>

我が国の道路延長は、国土交通省道路局企画課編『道路統計年報 2009』2009, pp.24-25. に掲載された、「道路法」(昭和 27 年法律第 180 号) に定められた道路の合計。

(10) 州際道路の正式の名称は、1956 年連邦補助道路法 (Federal-Aid Highway Act of 1956) に大統領として署名したアイゼンハワーに因み、「アイゼンハワー州際国防全国道路システム」(Dwight D. Eisenhower National System of Interstate and Defense Highways) である。建設経済研究所「3. 米国の道路システムとサービス事業」『米国事務所アーカイブ 2004 年度レポート』2005, p.125. <<http://www.rice.or.jp/archive/pdf/2004/US-highway.pdf>>

(11) FHWA, *op.cit.* (9), Table VM-1. (Annual Vehicle Distance Traveled and Related Data 2008) <<http://www.fhwa.dot.gov/policyinformation/statistics/2008/vm1.cfm>> 自動車走行量統計は、各州及びコロンビア特別区が道路種別ごとの通行量、登録自動車台数及び総燃料消費量を報告し、車種及びトラック階級別走行及び燃料消費に係るデータは FHWA が算出する。

表 1 米国の道路延長（機能別分類／2009年）

（単位：km）

	幹線道路 (Arterial) *			集散道路 (Collector) *		域内道路 *	計
	主要幹線道路 (Principal Arterial)			補助幹線道路 (Minor Arterial)	主要集散道路 (Major Collector)		
	州際道路	その他の 高速道路	その他の 主要幹線道路				
地方部 (Rural)	48,646	—	152,887	217,669	673,452	423,008	4,796,246
都市部 (Urban)	27,012	18,346	104,519	172,480	185,208**		1,736,451
計	75,658	18,346	257,406	390,149	1,281,668		6,532,697
構成比 (%)	1.2	0.3	3.9	6.0	19.6		69.0

* 各道路の概要は次のとおり。(1)幹線道路 (Arterial)：高速長距離連続走行により、最も高度な移動性を提供する。通常は他種の道路に比して高規格で設計される。複数の車線を有し、一定のアクセスコントロールが行われる場合が多い。(2)集散道路 (Collector)：幹線道路よりも低速度及び短距離の走行を想定して設計されている。一般的には2車線道路であり、域内道路から交通を集め、幹線道路に連絡する機能を持つ。(3)域内道路 (Local roads and Streets)：より上位の道路と接続しつつ、住宅地と商業地とを結び付ける役割を有する。“Chapter2 System Characteristics,” 2006 Status of the Nation’s Highways, Bridges and Transit: Conditions and Performance. <<http://www.fhwa.dot.gov/policy/2006cpr/pdfs/chap2.pdf>>

** 都市部の集散道路は主要・補助の区分がない。

(出典) FHWA, “Public Road Length - 2008 Miles by Functional System and Federal-Aid Highways National Summary (Table-HM18),” Highway Statistics 2008. <<http://www.fhwa.dot.gov/policyinformation/statistics/2008/hm18.cfm>> を参照し、筆者作成。

表 2 米国の道路延長（行政面からの分類／2009年）

（単位：km）

	管轄	連邦補助道路				その他の道路	小計	連邦補助道路 以外の道路	総計
		全米幹線道路網 (NHS)							
		州際道路	その他の道路	小計					
地方部 (Rural)	連邦	—	164	164	9,691	9,855	190,469	200,324	
	州	46,563	130,941	177,504	529,650	707,154	311,015	1,018,169	
	地方 (注)	2,082	983	3,065	372,650	375,715	3,202,037	3,577,752	
	小計	48,645	132,088	180,733	911,991	1,092,724	3,703,521	4,796,245	
都市部 (Urban)	連邦	—	129	129	629	758	10,634	11,392	
	州	25,044	48,322	73,366	124,183	197,549	46,473	244,022	
	地方 (注)	1,968	7,882	9,850	299,594	309,444	1,171,594	1,481,038	
	小計	27,012	56,333	83,345	424,406	507,751	1,228,701	1,736,452	
合計	75,657	188,421	264,078	1,336,397	1,600,475	4,932,222	6,532,697		
構成比 (%)	1.2	2.9	4.0	20.5	24.5	75.5	100.0		

(注) 地方道の範囲は、郡、市町村に加え、その他の管轄 (Other jurisdiction) に類別される道路を含む。

(出典) FHWA, “Public Road Length - 2008 1/Miles by Ownership and Federal-Aid Highways (Table-HM16),” Highway Statistics 2008. <<http://www.fhwa.dot.gov/policyinformation/statistics/2008/hm16.cfm>> を参照し、筆者作成。

管理している⁽¹³⁾。州際道路はほぼ全区間が州 する道路が77.4%（約506万km）を占め、州道 道であるが、道路全体では、地方政府等に帰属 は19.3%（約126万km）である。また、連邦政

(12) 「全米幹線道路網」(NHS) は、「1991年総合陸上交通効率化法」(Intermodal Surface Transportation Efficiency Act of 1991: ISTEA) において連邦補助道路の再編が実施された際に導入された区分であり、連邦の経済、防衛及びモビリティにとり重要な道路が指定された。2009年現在の総延長は約26万km (164,000マイル) であり、①州際道路、②都市部及び地方部に所在し、幹線道路と空港、港湾等を連絡する道路、③国防戦略上重要な道路網 (Strategic Highway Network)、④主要軍事施設や Strategic Highway Network を構成する道路を連絡する道路 (Major Strategic Highway Network Connectors) 及び⑤主要な公共交通施設と上記①～④の各道路を連絡する道路から構成されている。FHWA, *The National Highway System*. <<http://www.fhwa.dot.gov/planning/nhs/>>

(13) 『米国の市民参加—交通計画における合意形成手法』(CLAIR REPORT 265) 自治体国際化協会, 2005, p.22. <http://www.clair.or.jp/j/forum/c_report/cr265m.html>

府が管轄する道路は、国立公園、国有林、軍用保留地、インディアン保留地内の道路等3.2%(約21万km)に過ぎない⁽¹⁴⁾。

参考までに、米国において“highway”という用語は、通常は道路全体を包摂して使われており⁽¹⁵⁾、「高速道路」という訳語は必ずしも実態に即したものではない。一方、我が国の高速道路(「道路法」に定める高速自動車国道並びに一般国道、都道府県道及び市町村道の自動車専用道路)に相当する道路は、「フリーウェイ」(freeway)等と呼ばれる延長約94,000kmの自動車専用道路であり、上下車線が分離し、完全に出入りが制限されている。表1の区分では、州際道路(約76,000km)及び都市部の「その他の高速道路」(Other Freeways & Expressways: 約18,000km)が該当する⁽¹⁶⁾。

2 有料道路の現状

これらの道路のうち、有料区間が占める比率は極めて小さい。2009年1月時点における米国全土の有料道路延長(橋梁及びトンネルを含む)

は、約8,736km(5,428.54マイル)であり、道路延長総計(約653万km)の僅かに0.13%である⁽¹⁷⁾。このうち、高速道路における有料区間は、表3に示すとおり、州際道路5,103km(地方部1,753km、都市部3,350km)、都市部のその他の高速道路1,774km、合計6,877kmであり、高速道路総延長(94,004km)の7.3%に過ぎない。

これは、前記のとおり、州際道路等の幹線道路(連邦補助道路)が道路利用者税を財源に「無料」の道路として整備されてきたことによる。しかし現在、有料道路は徐々に増加しつつある。表4は、1999年から2009年までの10年間における有料道路の供用延長の推移を示しているが、橋梁やトンネルを除く有料道路の動向を見ると、この間、有料区間は州際道路が362km(4,458→4,820km)、州際道路以外の道路が547km(2,644→3,191km)増加している。

一方、有料の橋梁・トンネルの延長は、過去10年間においてほとんど変化が見られない。既設有料道路の大半は、州及び地方政府によって独自に建設され、完成後年数を経たものが多

表3 米国の高速道路延長と有料化比率

(道路延長の単位はkm)

	州際道路 (Interstate System)		その他の高規格幹線道路 (Other Freeways and Expressways)		合計	
		有料区間 (比率)		有料区間 (比率)		有料区間 (比率)
地方部 (Rural)	48,646	3,350 (6.9%)	—	—	48,646	3,350 (6.9%)
都市部 (Urban)	27,012	1,753 (6.5%)	18,346	1,774 (9.7%)	45,358	3,527 (7.8%)
計	75,658	5,103 (6.7%)	18,346	1,774 (9.7%)	94,004	6,877 (7.3%)

(注) 道路延長は2009年10月時点、有料延長は2009年1月時点の数値であり、有料化の比率は参考までに算出した。なお、参照資料によると、高速道路以外の道路を含めた有料区間の合計は8,736kmである。

(出典) FHWA, “Public Road Length - 2008 Miles by Functional System and Federal-Aid Highways National Summary (Table-HM18),” *Highway Statistics 2008*. <<http://www.fhwa.dot.gov/policyinformation/statistics/2008/hm18.cfm>>; 2009 Toll Facilities in the United States, “Total Toll Road, Toll Bridge, and Toll Tunnel Length in Operation as of January 1, 2009.” <<http://www.fhwa.dot.gov/ohim/tollpage/facts.htm>>を参照して筆者作成。

(14) 大寺廣幸「米国の高速道路とハイウェイ信託資金(特別会計)」『郵政研究所月報』15(8), 2002.8, p.77.

(15) 合衆国法典第23編第101条(23USC Sec.101)においては「(A) 道路、街路及び公園道路、(B) 道路と接続する、通行権が認められた通路、橋梁、踏切、トンネル、排水設備、標識、ガードレール、防護装置、(C) 州境又は国境の橋梁又はトンネルの一部及びその接続道路(一部略)」と定義づけられている。<<https://www.fhwa.dot.gov/legregs/title23.pdf>>

(16) 『世界の高速道路』高速道路調査会, 1999, p.41. 地方によっては、「パークウェイ」(Parkway)、「スルーウェイ」(Thruway)、「ターンパイク」(Turnpike)、「エクスプレスウェイ」(Expressway)等の呼称も存在する。日本道路公団編『欧米の高速自動車道路(1963年版)』高速道路調査会, 1964, p.190.

(17) FHWA, *2009 Toll Facilities in the United States: Bridges-Roads-Tunnels-Ferries*. <<http://www.fhwa.dot.gov/ohim/tollpage/facts.htm>>

表4 有料道路・橋梁・トンネルの延長推移 (1999-2009年)

(単位: km)

年	有料道路			有料橋梁・トンネル			計	(参考) 州際道路総延長	
	州際道路	その他	小計	州際道路	その他	小計		有料区間 (比率)	
1999	4,458	2,644	7,102	171	316	487	7,589	74,538	4,629 (6.2%)
2001	4,534	2,872	7,406	169	343	512	7,918	74,787	4,703 (6.3%)
2003	4,529	3,070	7,599	174	351	525	8,124	74,845	4,703 (6.3%)
2005	4,498	2,952	7,450	171	350	521	7,971	75,006	4,669 (6.2%)
2007	4,681	3,121	7,802	171	294	465	8,267	75,109	4,852 (6.5%)
2009	4,820	3,191	8,011	171	284	455	8,466	75,655	4,991 (6.6%)

(出典) FHWA, "Toll Mileage Trends 1999 to 2009," *2009 Toll Facilities in the United States*. <<http://www.fhwa.dot.gov/ohim/tollpage/milerends.htm>> ; "Public Road and Street Length 1980-2008 - Miles by Functional System - National Summary (Table-HM220)" ; "Public Road Length - 2008 Miles by Functional System and Federal-Aid Highways National Summary (Table-HM18)," *Highway Statistics 2008*. <<http://www.fhwa.dot.gov/policyinformation/statistics/2008/hm220.cfm>> ; <<http://www.fhwa.dot.gov/policyinformation/statistics/2008/hm18.cfm>> を参照し、筆者作成。

い。その中にはペンシルヴェニア・ターンパイク、ニューヨーク・ステート・スルーウェイ等、州際道路網を構成する長距離高規格道路も含まれるが、押し並べて事業規模は小さい⁽¹⁸⁾。

有料道路の運営主体は、一般には州政府やその関係機関(公社等)である。しかし、近年においては、連邦政府における官民パートナーシップ(Public Private Partnership: PPP)推進の動きの中で、道路施設は公有のまま、建設・維持・運営等を民間企業が一括して行う設計・施工・維持管理・資金調達一括発注方式(Design-Build-Finance-Operate: DBFO)や、公共主体が建設した施設を民間企業にリースして運営する方式(Long-Term Lease Agreement)の導入も進められてきている⁽¹⁹⁾。

また、建設財源は、原則として運営主体が債券(地方債)⁽²⁰⁾を発行して調達し、これを通行料金収入で償還する。債券は、償還財源が有料道路の通行料金収入に限定される特定財源債(レヴェニューボンド。指定事業収益債とも呼ばれる)及び租税も充当可能な一般財源債に区分されるが、(財)高速道路調査会が39の事業主体について調査を行った結果によると、その債務残高の85%がレヴェニューボンドである⁽²¹⁾。

参考までに、2005年時点の通行料金は、平均8.4セント/マイル(6.2円/km。普通車)であり、我が国の高速道路の料率(24.6円/km+150円(ターミナルチャージ))と比較すると約4分の1の水準である⁽²²⁾。

(18) 日本高速道路保有・債務返済機構「アメリカ合衆国及びフランスの高速道路民営化(全訳)」p.10. <<http://www.jehdra.go.jp/pdf/research/r055.pdf>> ; 『世界の高速道路』前掲注(16), p.48 ; 高速道路調査会研究第一部「米国有料道路事業主体の経営状況に関する調査研究」『高速道路と自動車』48(6), 2005.6, p.79 ; FHWA, *2009 Toll Facilities in the United States: Interstate System Toll Roads in the United States*. <<http://www.fhwa.dot.gov/ohim/tollpage/t1part3.htm>>

(19) 具体的な事例については、柚本英光「シカゴ・スカイウェイが米国の有料道路に与えた影響」『高速道路と自動車』49(4), 2006.4, pp.69-72 ; 「4. 米国における高速道路コンセッション事例」『米国の高速道路の官民パートナーシップ(PPP)に係る最近の論調に関する調査報告書I』日本高速道路保有・債務返済機構, 2008.12, pp.10-22. <<http://www.jehdra.go.jp/pdf/research/r035.pdf>> を参照。

(20) 償還期間は路線により異なり、20~40年間である。建設期間を除いた実質の料金徴収期間は、当初事業においては34~40年間であるが、その後の追加事業の実施に伴う債券発行により、通算の料金徴収期間は52~77年である。『世界の高速道路』前掲注(16), p.50.

(21) これは、一般財源への影響を避けるためであるとされている。高速道路調査会研究第一部 前掲注(18), pp.80-81. なお、我が国においても、青森県が有料道路の通行料金収入を投資家への元利払いに充てることを検討している。「青森県が新型地方債」『日本経済新聞』2010.6.9.

(22) データを入手した26道路(トンネル及び橋梁を除く)の平均値。高速道路調査会研究第一部 前掲注(18), p.78. 為替換算レートは1米ドル=118円。

3 有料道路の沿革

米国における有料道路の起源は、英国からの独立・建国（1776年）後間もない18世紀末にまで遡る。国民経済の草創期であるこの時期においては、産業革命がもたらした経済・市場の拡大とともに、国土の西方への拡張（西漸運動）が進み、商業・産業資本の活動基盤としての道路整備・改良が急務となった。また、交通機関としての馬車が急速に発達した。

植民地時代においては、道路の整備及び維持管理は主として沿道住民の賦役に委ねられていた。しかし独立後、馬車往来の増加は道路の損傷を広げ、住民の工事負担が増幅したほか、賦役労働力の確保にも支障を招いた。この結果、公道の整備を賦役制度に依存することが困難になるとともに、各州・地方政府の資金不足のため、政府による公道建設に加え、民間企業による有料道路（ターンパイク）の建設・管理が認められることとなった。1793年、米国における有料道路の嚆矢であるとともに、碎石舗装を施した最初の道路でもあるフィラデルフィア・ランカスター・ターンパイク（ペンシルヴェニア州）の建設が開始された⁽²³⁾。以後、民間有料道路は、東部の州を中心に19世紀前半に至るまで建設が続き、その延長は約16,000kmに達した。

しかし、その後は産業・経済の発展に伴い、州・

地方政府に公道を建設する財政力が蓄積していったこと、国民の無料道路への伝統的な支持と私企業が経営する有料道路に対する不満、運河や鉄道的发展等によって、有料道路は次第に衰退し、20世紀初頭には水運に恵まれない内陸諸州に約1,600kmが残存するのみとなった⁽²⁴⁾。

その後、F・ルーズベルト政権下の1930年代に至り、自動車交通の台頭に起因する混雑対策に加え、折からの不況下の雇用対策として、大陸横断の有料高速道路が計画された⁽²⁵⁾。この計画自体は実現には至らなかったものの、別途、州政府レベルでも有料道路計画が策定され、米国における高速道路の先鞭をつけたペンシルヴェニア・ターンパイク（1940年、延長257km）を皮切りに、1950年までに約30州で建設・計画が行われた⁽²⁶⁾。

1956年、「連邦補助道路法」(Federal-Aid Highway Act)によって、1969年までの13年間にわたる州際道路整備計画（整備延長66,000km。事業費総額270億ドル、連邦政府の補助率90%）が策定された⁽²⁷⁾。また、同時に制定された「道路歳入法」(Highway Revenue Act)に基づき、特別会計「連邦道路信託基金」(Federal Highway Trust Fund。以下「道路信託基金」又は単に「基金」という。)が創設された。基金へは、「道路利用者税」と総称される自動車燃料税並びに重量車

(23) 工事開始後、3年足らずで総延長100kmが完成した。アメリカ連邦交通省道路局編（別所正彦・河合恭平共訳）『アメリカ道路史』原書房、1981、p.18。（原書名：United States Department of Transportation, Federal Highway Administration, *America's Highways 1776-1976: A History of the Federal-Aid Program*, 1977.）

(24) 18世紀末から19世紀前半に至る時期における民間有料道路の盛衰については、今野源八郎『アメリカ道路交通発達論—政策史的研究』東京大学出版会、1959、pp.107-160. に詳細な記述がある。併せて、アメリカ連邦交通省道路局編 同上、pp.14-35; FHWA, *2009 Toll Facilities in the United States: History and Current Policy*. 〈<http://www.fhwa.dot.gov/ohim/tollpage/history.htm>〉を参照。

(25) 既に第1次世界大戦前後から、連邦政府が主として軍事目的で米国全土に及ぶ高規格道路建設に関する検討を開始しており、その建設財源を通行料金で賄うことも選択肢であったとされている。*ibid.*

(26) 高速道路研究会研究第一部 前掲注(18)、p.79. 1950年時点で東部の幹線約680km（424マイル）が有料高速道路として建設されたほか、約560km（350マイル）が建設中、約1,930km（1,200マイル）が計画中又は許可済であった。今野 前掲注(24)、p.390. また、アメリカ連邦交通省道路局編 前掲注(23)、p.226. によれば、1955年1月時点で総延長1,994kmの有料高速道路が完成していた。

(27) 既存の有料道路のうち、新たな州際道路と重複する区間は、新たな州際道路の規格に適合する場合は州際道路の区間として指定されたことから、主要幹線はほとんどが州際道路に取り込まれることとなった。『世界の高速道路』前掲注(16)、p.46.

両に係るタイヤ税、売上税及び使用税の税収が繰り入れられ、主として州政府に対して州際道路等の幹線道路（連邦補助道路）の整備財源として拠出されることとなった。以後、連邦補助道路は道路利用者税を特定財源とする無料道路として整備され、有料道路の建設は、著しく減少していく。

州際道路網の整備に際して無料方式が選択されたことは、州際道路が連邦国家としての一体性を保持するための重要な移動手段とみなされていたためとされる。加えて、その正規の名称が「アイゼンハワー州際国防全国道路システム」（Dwight D. Eisenhower National System of Interstate and Defense Highways）であることから窺えるように、国防上の必要性、災害時の緊急輸送路と

しての役割も担っていた⁽²⁸⁾。

なお道路信託基金は、1973年、「連邦補助道路法」に基づき、その用途を、公共交通機関を含む陸上交通全般に拡大している⁽²⁹⁾。参考までに、表5は道路信託基金の概要である。

III 有料道路をめぐる政策の動向

1 背景

前記のとおり、米国では1956年の「連邦補助道路法」及び「道路歳入法」の制定以降、有料道路の建設は大きく減少し、現在、州際道路等の高速道路を含め、大半の道路が無料である。しかし近年においては、連邦及び州政府の道路

表5 連邦道路信託基金

①自動車燃料税

税目	税率 (セント/ガロン)	税収の配分		
		道路信託基金		地下貯蔵タンク漏出 事故 信託基金
		道路勘定	公共交通機関勘定	
ガソリン	18.4	15.44 (84%)	2.86 (16%)	0.1 (—)
ディーゼル	24.4	21.44 (88%)	2.86 (12%)	0.1 (—)
ガソール	18.4	15.44 (84%)	2.86 (16%)	0.1 (—)
液化石油ガス	18.3	16.17 (88%)	2.13 (12%)	—
液化天然ガス	24.3	22.44 (92%)	1.86 (8%)	—
M85 (天然ガス)	9.25	7.72 (83%)	1.43 (15%)	0.1 (1%)
圧縮天然ガス	18.3	(注)	(注)	—

②トラック関連税（全額を道路勘定に繰入）

税目	税率
タイヤ税	10ポンドにつき9.45セント（荷重3,500ポンド超のタイヤ）
トラック・トレーラー売上税	小売価格の12%（総重量33,000ポンド超のトラック及び26,000ポンド超のトレーラー）
重量自動車使用税	100ドル+重量1,000ポンドごとに22ドル（総重量55,000ポンド超の車両。最大550ドル。）

(注) 圧縮天然ガス税収の道路勘定・公共交通機関勘定の配分比率は、連邦道路庁ホームページにおいては未定（TBD：To be Determined）とされている。（ホームページ参照日2010年9月13日）〈<http://www.fhwa.dot.gov/safeteau/factsheets/htft.htm>〉なお2006年9月までは、税率48.54（セント/立方フィート）、内訳は道路勘定38.83（80%）、公共交通機関勘定9.71（20%）であった。

(出典) 拙稿「自動車関連税制の現状と課題—道路特定財源としての側面を中心に—」『レファレンス』679号、2007.8、p.92。所収の表を使用し、一部を修正。併せて、その後の変更事項等の確認のため、FHWA, *Fact Sheets on Highway Provisions - Highway Trust Fund And Taxes*. 連邦道路庁ホームページ 〈<http://www.fhwa.dot.gov/safeteau/factsheets/htft.htm>〉を参照した。

⁽²⁸⁾ 建設経済研究所 前掲注(10)、p.125；日本高速道路保有・債務返済機構「欧米の高速道路整備の基本思想—歴史的検証」2010.3、p.48。〈<http://www.jehdra.go.jp/pdf/research/r081.pdf>〉

⁽²⁹⁾ 「1982年陸上交通援助法」（Surface Transportation Assistance Act of 1982：STAA）によって、「道路勘定」（Highway Account）と「公共交通機関勘定」（Mass Transit Account）に区分された。金広文ほか「成熟経済下での陸上交通整備財源の権限委譲と調整に関する分析—米・独の国際比較を通じて—」『運輸と経済』64(1)、2004.1、p.61；道路行政研究会編『道路行政 平成21年度』全国道路利用者会議、2010、p.764。

政策において、有料道路が占める比重は高まりつつあり、表4（前出）に示したとおり、供用延長は次第に増加してきている。

有料道路に光が当てられるようになった要因の1つは、1980年代に深刻化した道路施設の老朽化及び維持管理資金の不足に求めることができよう。当時、道路施設は経年及び自動車交通量の増加⁽³⁰⁾による劣化や損傷が進行していた。加えて、1970年代に2度の石油危機に見舞われたこと等から生じた経済停滞の中で、インフレによる貨幣価値の低落（燃料税率は1956年から1982年まで据え置かれたため、道路信託基金の資金は大きく目減りした）は、建設・維持管理資金の不足をもたらした。1980年代前半、社会資本の劣化・老朽化が進み、「荒廃するアメリカ」として社会問題化したことは広く知られており⁽³¹⁾、こうした事態への危機感の高まりが、新たな道路整備・維持管理財源を求めて有料道路への関心を呼び戻したとされる。

2 有料道路に対する連邦補助

次に、1980年代以降の主な有料道路関連政策を振り返ることとしたい。周知のように、米国においては、道路を含む陸上交通政策の総合的な方針に係る、概ね5-6年間を対象とする中長期的な予算授権法が制定されている。「1982年陸上交通援助法」(The Surface Transportation Assistance Act of 1982: STAA) は、荒廃した道

路施設復興の資金源を確保することを目的に、道路利用者税の税率を改定する措置を講じた。連邦ガソリン税率は、1956年以来初めて引き上げられ（ガロン当たり4セント→9セント）、州際道路の完成促進に加え、「4R事業」と総称される再舗装（Resurfacing）、修復（Restoration）、再生（Rehabilitation）及び改築（Reconstruction）に取り組むこととされた。

そして、「1987年陸上交通援助及び移転補償に関する法律」(Surface Transportation and Uniform Relocation Assistance Act of 1987) 以降、連邦政府は有料道路を補助対象とする方針に転換する。同法は、従来有料道路の建設に充当することは原則的に認められていなかった連邦補助金の使途を緩和し、州際道路を除く有料道路（7州における9つのパイロット・プロジェクト）について、費用の35%まで補助対象とすることを認めた（第120(a)条）⁽³²⁾。また、「1991年総合陸上交通効率化法」(Intermodal Surface Transportation Efficiency Act of 1991: ISTEA) においては、有料道路事業に対する連邦補助の範囲を拡大し、(1) 州際道路を除く有料道路等の新設、(2) 有料道路に係る4R事業（前記）、(3) 無料の橋梁・トンネルの改築及び有料化、(4) 州際道路を除く無料道路の有料化のための改築、及び(5) 上記に関する事前調査に対する補助（補助率の上限は、有料道路の新設及び無料道路の有料化に対して事業費の50%、橋梁・トンネルの

⁽³⁰⁾ 全米の自動車登録台数は、1960年には7390万台であったが、1980年には2倍を超える1億5580万台に増加した。合衆国商務省編（齋藤真・鳥居泰彦監訳）『アメリカ歴史統計 第II巻』原書房、1986、p.716；『アメリカ歴史統計 別巻』原書房、1987、p.1292。

⁽³¹⁾ 1980年時点で約13,000kmの州際道路が設計寿命を超過し、橋梁の20%が大規模な補修が必要な状況にあった。1983年にはコネチカット州の州際道路の橋梁がボルトの劣化によって崩落する事故が発生した。パット・チョート「維持・補修「荒廃するアメリカ」のその後—米国がインフラの立て直しの過程で得た教訓」『日経コンストラクション』2007.1.26, p.68. 併せてP. チョート・S. ウォルター（社会資本研究会訳）『荒廃するアメリカ』開発問題研究所、1982, pp.36-37.（原書名：Pat Choate and Susan Walter, *America in Ruins: the decaying infrastructure*, Duke Press Paperbacks, 1983.）

⁽³²⁾ 『世界の高速道路』前掲注(16), p.47. なお、William A. Lipford, “Toll Road Financing with Federal-Aid Highway Funds,” (CRS Report 96-130) 1996.2.13. <<http://ncseonline.org/nle/crsreports/transportation/trans-37.cfm>> には、「9州のパイロットプログラムに連邦補助を認めた」と記されている。

⁽³³⁾ 日本高速道路保有・債務返済機構 前掲注(28), p.49.

新設、改築等に対して80%)を認めた(第1012(a)条)⁽³³⁾。

ISTEAの後継法として1998年に制定された「21世紀交通最適化法」(Transportation Equity Act for the 21st Century: TEA-21)においては、「州際道路改築及び再生有料化パイロットプログラム」(Interstate System Reconstruction & Rehabilitation Toll Pilot Program)によって、料金徴収によらなければ改築又は再生を適切に行うことができない州際道路の区間(全米3事業に限定)の有料化を認め(第1216(b)条)、橋梁やトンネルに限定されない州際道路の有料化が実現した⁽³⁴⁾。

さらに、TEA-21の後を受け、2005年に制定されたSAFETEA-LUにおいては、上記「州際道路改築及び再生有料化パイロットプログラム」を継承すると同時に、新たに「州際道路建設有料化新規パイロットプログラム」(Interstate System Construction Toll Pilot Program。全米で3事業を選定)を創設し、一定の条件の下に州際道路の新規路線の建設費を賄う財源として州際道路の通行料金を徴収することを認め(第1604(c)条)、第1号プログラムとして、サウスカロライナ州のI-73プロジェクトが選定された⁽³⁵⁾。表4(前出)において、1999年から2005年までの6年間で通算40km(4,458km→4,498km)増加したに過ぎない州際道路(トンネル・橋梁を除く)の有料区間延長が、2005年から2007年までの2年間に183km(4,498km→4,861km)増加した点は、これを反映するものと見る事ができよう。

このように、連邦政府による有料道路事業に

対する支援策は、連邦国家を支える公共財として位置づけられている州際道路も対象に加え、次第に拡大してきている。2009年に連邦道路庁が発表した白書「米国における有料道路事業の現状—調査と分析」(Current Toll Road Activity in the U.S.: A Survey and Analysis)によれば、過去10年間に高速道路(州際道路及びその他の高速道路)が年平均約240km(150マイル)新規供用されたが、そのうち80ないし120kmが有料(アクセス制限された)高速道路として建設されている。また、同白書は、今後10年間に建設される有料道路延長は年間約290kmに増加すると予測している⁽³⁶⁾。

3 交通需要管理を目的とする有料制

道路の建設・維持管理財源としての有料制に加え、他方では、交通需要管理(TDM)の手段として、有料制を導入する動きが存在する。米国においては、1970年頃から、道路混雑緩和策として、運転者を含めて2人以上が乗車する車両(複数乗員車。3人以上を「複数」とする場合もある)のみが通行可能な車線であるHOVレーン(High Occupancy Vehicle Lane)が、大都市圏の高速道路を中心に設置されてきた。これは、「相乗り」(Carpool)の促進によって、特にピーク時間帯の交通量を減らし、移動に要する時間の短縮を図るものである。しかし、実際には複数乗員車が増加せず、HOVレーンの交通量が少ないために他の車線の混雑が激化する事態も生じた。このため、既設のHOVレーンを活用した新たな施策として、1990年代以降、HOTレーン(High Occupancy Toll Lane)が考案され

⁽³⁴⁾ 同上, p.51; FHWA, *Interstate System Reconstruction & Rehabilitation Toll Pilot Program*. <http://ops.fhwa.dot.gov/tolling_pricing/interstate_rr.htm>

⁽³⁵⁾ FHWA, *Interstate System Construction Toll Pilot Program*. <http://ops.fhwa.dot.gov/tolling_pricing/interstate_constr.htm>: 「3. 道路整備の制度的・法的枠組み」日本高速道路保有・債務返済機構「米国の高速道路の官民パートナーシップ(PPP)に係る最近の論調に関する調査報告書」前掲注(9), p.7.

⁽³⁶⁾ FHWA Office of Transportation Studies, *Current Toll Road Activity in the U.S.*, 2009, p.17. <http://www.fhwa.dot.gov/ipd/pdfs/2008_toll_activity_white_paper.pdf> (邦訳: 日本高速道路保有・債務返済機構「3. 連邦道路庁報告書「米国における有料道路事業の現状—調査と分析」」 p.122. <<http://www.jehdra.go.jp/pdf/research/r063.pdf>>)

た⁽³⁷⁾。

HOT レーンは、本来はHOV レーンを通行することが認められない1人乗り車両に対し、通行料金の支払いを条件に通行を許可するものであり、TEA-21に含まれる連邦政府の「ヴァリュエープライシング・パイロットプログラム」(Value Pricing Pilot Program: VPPP)の一環として位置づけられる施策である。VPPPは、TEA-21の前身であるISTEAにおける「混雑料金パイロットプログラム」(Congestion Pricing Pilot Program)を継承・拡充したものであり、渋滞緩和等を目的とした弾力的な料金体系導入策に対して補助を行う。また、VPPPはTEA-21に続く陸上交通予算授権法であるSAFETEA-LUにも引き継がれており、2005-2009年の5年間で5900億ドルが計上され、全米15事業に対して連邦補助金(補助率80%)を交付する⁽³⁸⁾。

最初のHOT レーンは、1995年にカリフォルニア州オレンジ郡の州道91号(SR-91、延長16km)において実施され、2009年時点では7地域で導入されている⁽³⁹⁾。SR-91の事例は、既設道路(片側6車線)の中央部分に高速走行車線(2車線)が可変料金制の有料車線(HOT レーン)として設置されている。通行料金は、曜日や時間帯及び走行の方向(東行/西行)によって異なり、1.3ドル~10.25ドルである⁽⁴⁰⁾。

IV 全米陸上交通インフラ資金調達委員会報告書

1 委員会の概要

冒頭に記したとおり、SAFETEA-LU 第11142(a)条に基づいて「全米陸上交通インフラ資金調達委員会」(以下「資金調達委員会」という。)が設置された⁽⁴¹⁾。同委員会は、ロバート・アトキンソン(Robert D. Atkinson: Information Technology and Innovation Foundation(ITIF)代表)を議長とする15人の委員(州及び地方政府、産業界、金融機関、公共政策機関、法律事務所代表から構成)から構成され、将来の陸上交通の需要及び道路信託基金の歳入状況を分析し、財源及び資金調達に関する代替的な手段に関する勧告を行うことを任務とする。そして、初会合から2年以内(2009年4月まで)に運輸長官、財務長官及び上下両院の関係委員会に勧告を含む最終報告書を提出することとされた(第11142(h)条)⁽⁴²⁾。

2 報告書

(1) 道路信託基金の現状

資金調達委員会の報告書“Paying Our Way: A New Framework for Transportation Finance”は、前記のとおり、2009年2月に提出された。

(37) HOT レーンについては、例えば今西芳一・根本敏則「米国における高速道路料金施策—HOT レーンの経済的意義について」『建設オペニオン』12(9), 2005.9, pp.14-18. を参照。

(38) FHWA, *op.cit.* (24) <<http://www.fhwa.dot.gov/ohim/tollpage/history.htm>> なお、2007年時点で、補助認定を受けた14州で70件のヴァリュエープライシング社会実験事業が行われている。根本・味水編著 前掲注(5), p.122.

(39) 中村 前掲注(1), p.25. なお、著者はSR-91の事例について、ピーク時間帯にはHOV レーンも有料となることから、全利用者に料金が課される「エクスプレス・トール・レーン」(Express Toll Lane)に類別されていることを指摘し、7か所の導入地域には含めていない。

(40) “SR-91 Toll Schedules” <<http://www.91expresslanes.com/tollschedules.asp>>

(41) 資金調達委員会の活動状況や各委員略歴等については、同委員会ホームページを参照。<<http://financecommission.dot.gov/index.htm>> なお、SAFETEA-LUによって設置された関連委員会には、他に第1909条に基づく「国家陸上交通政策・歳入調査委員会」(National Surface Transportation Policy and Revenue Study Commission)があった。同委員会は、陸上交通の現状及び将来ニーズに加えて、今後30年間における道路信託基金の主要財源である自動車燃料税を代替又は補完する短期・長期的選択肢を検証することを目的とした。2007年12月に最終報告書を発表し、2008年7月に活動終了。参考までに、同委員会ホームページは次のとおり。<<http://www.mtcfilehost.net/transportationfortomorrow/index.htm>>

報告書は全8章及び要約 (Executive Summary) から構成されているが、第2章において、道路投資の中長期的な必要額及び現行制度に基づく歳入予測額を分析している。ここでは、陸上交通 (道路及び公共交通) の現状について、人口増加や経済成長に伴い州際道路を通行する貨物量や旅客数が激増する中、技術発展が既設の道路容量をより有効に運用する目的には活用されていないため、陸上交通システムは要所において機能不全に陥っていること、維持管理・施設改良に係る現行の歳出水準では、旅客や貨物の需要に対応できないことを訴えている⁽⁴³⁾。

報告書によれば、連邦、州及び地方政府における陸上交通関連の歳出額は、1988年から2006年までの18年間において約38% (1250億ドル→1720億ドル) 増加した。しかし、この間の自動車走行距離 (VMT) の増加率は約48% (3兆2700億台・km→4兆8400億台・km) に達し、走行距離当たりの実質的な投資額は約7% (道路信託基金が創設された1950年代後半と比べれば

約50%) 減少している⁽⁴⁴⁾。

また、歳入面においては、自動車燃料税率が長期間 (連邦ガソリン税は1993年以来) 据え置かれていることに加え⁽⁴⁵⁾、不況や自動車燃費向上の影響を受けて燃料消費量が減少したことから関連税収が伸び悩んだ。その一方では、都市道路の渋滞深刻化対策として州際道路を中心とする整備が行われたため、上記のとおり歳出増が続いた結果、基金のバランス悪化を招いた⁽⁴⁶⁾。表6及び図2は、2000年以降の基金の歳出入データ及び基金残高の推移を示す。2001年以降5年連続で歳出が歳入を上回り、2000年に約311億ドル (うち道路勘定約226億ドル) であった残高は、2005年には約125億ドル (同106億ドル) に減少した。その後総額ベースでは若干回復し、2007年における残高は約154億ドルであったが、道路勘定はさらに減少し、約81億ドルとなった。

「支払い不能の危機 (solvency crisis)」に直面した道路信託基金に対し、2008年9月に一般

表6 道路信託基金の歳入・歳出額の推移 (2000-2008年)

(単位:千ドル)

年	歳入 (燃料税等)	歳入 (一般会計から繰入)	歳出	増減収 (歳入-歳出)	期末 (年末) 残高		
					道路勘定	公共交通機関勘定	計
2000	34,972,518	-	32,830,906	2,141,612	22,553,554	8,547,444	31,100,988
2001	31,469,625	-	34,830,199	△ 3,360,574	20,371,688	7,368,727	27,740,415
2002	32,604,057	-	38,111,703	△ 5,507,646	16,136,043	6,096,597	22,232,640
2003	33,726,277	-	38,144,456	△ 4,418,179	12,991,384	4,823,449	17,814,833
2004	34,710,772	-	37,941,137	△ 3,230,365	10,807,494	3,776,974	14,584,467
2005	37,892,648	-	39,931,159	△ 2,038,511	10,592,258	1,950,239	12,542,497
2006	38,559,266	-	35,864,205	2,695,061	9,014,017	6,223,475	15,237,492
2007	39,363,645	-	39,184,921	178,724	8,110,431	7,305,785	15,416,216
2008	38,748,741	8,017,000	43,001,526	3,764,215	10,032,229	6,786,622	16,818,851

(出典) FHWA, "Status of the Federal Highway Trust Fund (Table FE-210)," *Highway Statistics 2008*. <<http://www.fhwa.dot.gov/policyinformation/statistics/2008/fe210.cfm>> を参照して筆者作成。

(42) National Surface Transportation Infrastructure Financing Commission, *op.cit.*(4), p.20. <http://finance.commission.dot.gov/Documents/NSTIF_Commission_Final_Report_Advance%20Copy_Feb09.pdf>

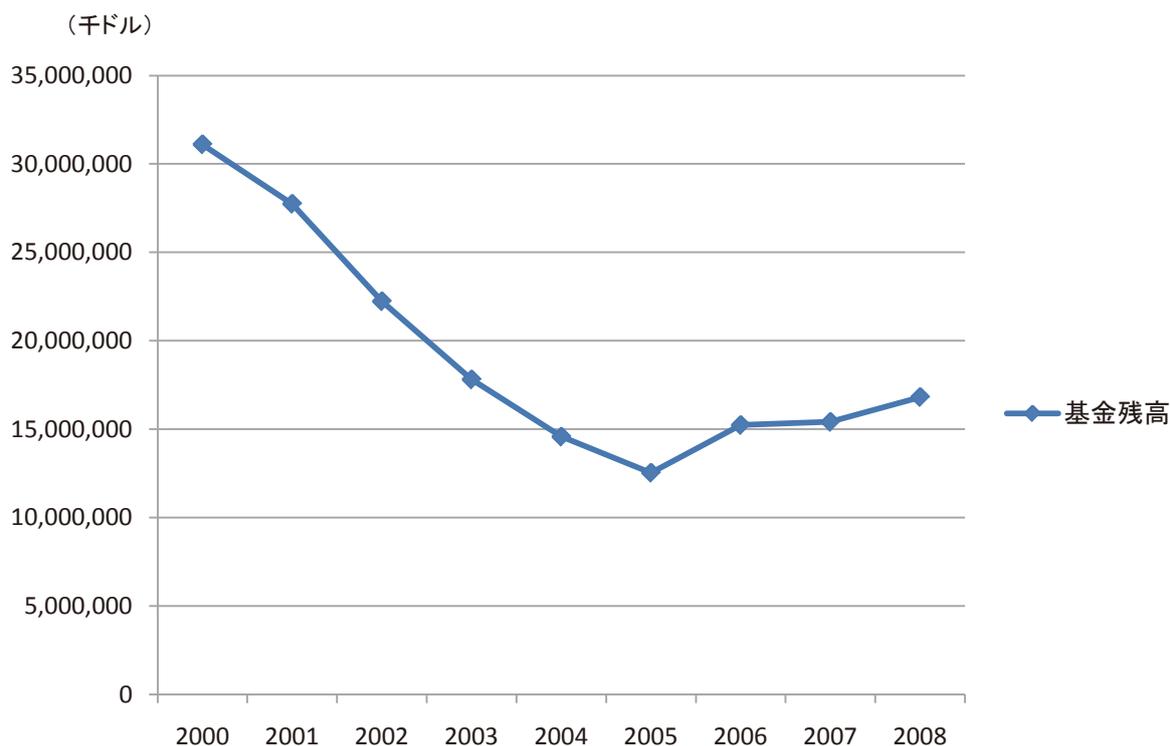
(43) *ibid.*, p.34.

(44) *ibid.*

(45) 現行の連邦ガソリン税率は、ガロン当たり18.4セントである。報告書は、消費者物価に連動して調整するのであれば、2008年には27.5セントまで引き上げなければならなかったとしている。*ibid.*, p.41.

(46) ISTEА 初年度 (1992年) から SAFETEA-LU 最終年度 (2009年) までの間に、道路への授權額が46%、公共交通への授權額が85%増加した。*ibid.*, p.42. 併せて橋本万里「米国の道路整備の現状と課題 (道路6ヵ年法の成立)」『建設オピニオン』13(8), 2006.8, pp.20-21. を参照。

図2 道路信託基金残高の推移 (2000-2008年)



(注) 基金残高は、道路勘定及び公共交通機関勘定を合わせた総額。

(出典) FHWA, "Status of the Federal Highway Trust Fund (Table FE-210)," *Highway Statistics 2008*. <<http://www.fhwa.dot.gov/policyinformation/statistics/2008/fe210.cfm>> を参照して筆者作成。

会計から約 80 億ドルが緊急補填され、急場を凌いだ。しかし、報告書は、道路勘定 (Highway account) の資金残高は 2009 年末には 20 ないし 30 億ドルにまで落ち込むとともに、歳出入ギャップの拡大によって、連邦の道路財源は 2009 年度以降現行水準を維持できず、道路勘定の決済資金 (liquidating cash) が同財政年度末の到来以前に底をつく可能性も否定できないという見通しを示した⁽⁴⁷⁾。そして、報告書は、2006 年に交通運輸研究会議 (Transportation Research Board) が自動車燃料消費量及び関連税収が 2025 年までに 20% 減少すると予測したこと言及し、現行税率及び財源によっては、今後 20-30 年間に基金にどの程度の資金を維持できるかは現時点では極めて不明確であるとし

ている⁽⁴⁸⁾。

(2) 投資財源の不足

道路信託基金の窮状は、将来の道路投資額にも影響が及ぶことが避けられない。報告書は、2008 年から 2035 年に至る期間において、道路及び公共交通システムを維持する (maintain) ために必要な年間投資額を連邦 780 億ドル、州及び地方 950 億ドルと推計している。また、改良する (improve) ために要する年間投資額は、連邦 960 億ドル、州・地方 1180 億ドルである。

これに対して、連邦レベルの歳入見込額は年平均 320 億ドルであり、維持に必要な額の 41%、改良に必要な額の 33% に過ぎない。報告書は、この歳入不足を解消するためには、連

(47) 2009 年 8 月には、約 70 億ドルが一般会計から再度補てんされている。西川昌宏「アメリカにおける道路課金の最新の動向」『Traffic & Business』93, 2010. 冬, pp.10-11. 参考までに、2009 年 12 月末の道路勘定残高実額は、約 57 億ドルであった。FHWA, *Status of the Highway Trust Fund*. <<http://www.fhwa.dot.gov/highwaytrustfund/index.htm>>

(48) National Surface Transportation Infrastructure Financing Commission, *op.cit.* (4), p.45.

邦自動車燃料税率をガロン当たり 25 セント（維持）～ 36 セント（改良）上乘せすること（現行の連邦ガソリン税率は 18.4 セント／ガロン）又は、現行の道路信託基金関連諸税に加え、1 マイル当たり 1.5 セント（維持）、2.1 セント（改良）の料率で全ての道路を対象に連邦自動車走行距離課金を課すことが求められるとしている⁽⁴⁹⁾。

(3) 新たな財源調達—対距離課金の提案

このような現状認識及び将来予測に基づき、報告書は、第 4 章から第 6 章において、可能性のある財源の選択肢（自動車燃料税、貨物・トラック関連諸税及び通行料金）について検討を行っている。そして、自動車燃料税について、①今後 10-15 年間は安定財源であり続けるが、その後は燃費向上及び代替燃料の普及により税収が減少し、大幅な税率の引上げを行わない限り、基

幹財源としての持続性が危ぶまれること⁽⁵⁰⁾、②自動車燃料税に加え、道路利用と関連が希薄な税目（財産税、売上税等）が道路整備財源となっている州・地方政府の現状や、政府間の財源移転が存在する限り、租税（自動車燃料税）のみによっては、混雑や大気汚染等の外部費用を含めた全費用をカバーすることはできないこと、③利用者がいつ、どの道路を通行するかに関わらず負担（税率）が一律であるため、道路の効率的利用に結びつかないこと、④増税一般に対する政治的な反対意見等が指摘されている⁽⁵¹⁾。

次に、貨物・トラック関連諸税については、ディーゼル燃料税、タイヤ税、重量・距離税等は検討に値するが、重量・距離税については運営管理費用が高く、課税の不均衡が生じやすいとしている⁽⁵²⁾。そして、短期的に貨物関連の財源を増やすためには、現在信託基金に拠出して

表 7 投資需要額及び歳入額の長期見通し（2008 - 2035 年 各年平均）

（金額の単位：億ドル）

		投資需要額 (Investment Needs)			歳入見込み (Baseline Revenue Forecast)			
		道路	公共交通	(計)	歳入額 (投資需要額に対する比率)	不足額	不足解消に要する燃料税率 (¢/ガロン)	不足解消に要する対距離課金料率 (¢/マイル)
維持	連邦	590	190	780	320 (0.41)	△ 460	25	1.5
	州・地方	720	230	950	440 (0.46)	△ 500	28	1.7
	(計)	1,310	420	1,720	760 (0.44)	△ 960	53	3.2
改良	連邦	740	220	960	320 (0.33)	△ 640	36	2.1
	州・地方	900	270	1,180	440 (0.37)	△ 730	41	2.4
	(計)	1,650	490	2,140	760 (0.36)	△ 1,380	76	4.6

(注 1) 四捨五入の関係で計数が合わない箇所がある。

(注 2) 歳入見込みは基礎的な見積額 (Baseline Revenue Forecast) を示す。原出典では、他により厳しい見積額 (Conservative Revenue Forecast) も示されているが、ここでは省略した。

(出典) National Surface Transportation Infrastructure Financing Commission, *Paying Our Way: A New Framework for Transportation Finance*, 2009, p.54. (http://financecommission.dot.gov/Documents/NSTIF_Commission_Final_Report_Advance%20Copy_Feb09.pdf) を参照して筆者作成。

(49) *ibid.*, pp.53-54. なお、報告書は、燃費向上による燃料消費量減少を前提とした、より厳しい歳入見積りに基づく試算も示している。それによれば、年平均歳入額は 280 億ドルにとどまり、歳入ギャップを補填するために必要な税率引上げ幅は、27（維持）、38（改良）セント／ガロンである。

(50) *ibid.*, pp.102, 106.

(51) *ibid.*, pp.102, 106, 136-137；昆訳 前掲注(4), p.205.

(52) 重量・距離税 (Weight-Distance Tax) は「トン・マイル税」とも呼称され、特定車種（通常は重量車両）が走行した距離に基づいて課される。一般には、VMT（自動車走行距離）課金と呼ばれ、例えばオレゴン州では 1947 年から導入されている。報告書は、例えば車両重量のみに基づく課税（積載量を考慮しない）の場合は、短距離走行で積載率が低いトラックの税負担が高くなる等の不均衡が生じるとしている。*ibid.*, pp.115, 119；同上, pp.186, 190.

いる負担を増額するとともに、中期的には対距離課金制度に移すべきであるとしている⁽⁵³⁾。

また、通行料金制度について、報告書は、①特定の道路又は地域を対象を限定した課金 (Targeted Tolling and Pricing) 及び②全ての道路及び走行を対象とした、走行距離に基づく総合的な課金 (Comprehensive Pricing) に区分している。前者は、建設・維持管理財源を通行料金収入で賄う従来からの有料道路システムの他、HOT レーンやコードン課金等の混雑課金システムが該当する。また、後者は、全ての道路及び走行を対象とした対距離課金方式である。なお、料率は前者、後者とも均一とすること及び時間帯、車種、排出ガス基準等に応じた可変料金とすることが可能である。ここでは、その普遍的な性質から、連邦の陸上交通投資財源としては対距離課金方式に基づく総合的課金がより適切であると評価されている⁽⁵⁴⁾。

報告書は、通行料金制度が特定の道路等が対象かすべての道路等が対象かを問わず、道路施設の供給・維持管理に係る費用に加えて、車両重量による道路の損傷、混雑、排出ガス等の外部費用を含めた総費用に見合う価格を柔軟に設定し、利用者に直接課することができるメリットを有することを主張しており、受益 (損傷) 者負担の考え方が支持されている。また、利用者の側では、道路をいつ、どのように利用するかに関する、より効率的な意思決定を行うことができることから、報告書は、自動車交通量の一部をピーク時間帯から他の時間帯へ移転し得ることが最大の効果であると指摘するとともに、

自動車走行距離の減少、モーダルシフトの促進等の効果が期待できるとしている⁽⁵⁵⁾。

対距離課金方式は、既にドイツ及びオーストリアの高速道路において、またスイスでは全ての道路においてトラック等の重量車両を対象に導入されているほか、オランダにおいても導入計画が具体化している⁽⁵⁶⁾。また、米国内でも、オレゴン州において GPS を用いた対距離課金方式による総合課金システムの社会実験が試みられており、報告書においても言及されている。同州の社会実験は、①インフレ率よりもガソリン税率の伸び率が低い、②有権者の税率引上げ反対、③自動車燃費の向上等の要因によって、道路財源の大半を占めていた燃料税収が減少傾向にあったこと等を背景として、自動車燃料税の対距離課金への転換の実現可能性を確かめることを目的とした⁽⁵⁷⁾。

社会実験は、同州ポートランド都市圏を対象地域として (本格導入後は州内の全道路が課金対象となる)、2005 年秋からの予備実験を経て 2006 年 3 月から 1 年間、299 名 (221 世帯) のボランティア及び 285 台の車両の参加を得て行われた。その方式は、GPS と車載器の通信による位置情報の把握、記録であり、GPS 技術によって記録されたオレゴン州内の走行距離に基づき算出される料金を、ガソリンスタンドでの燃料購入時に納入する。具体的には、ガソリンスタンドに設置された機器と車載器が狭域通信 (Dedicated Short Range Communications : DSRC) を行うことによって走行距離データが転送、課金額が算出される。料率は、課税の中

⁵³ *ibid.*, pp.120-121 ; 同上, pp.191-192.

⁵⁴ *ibid.*, pp.128, 195 ; 同上, p.195.

⁵⁵ *ibid.*, p.137 ; 同上, p.206. なお、報告書は、対距離課金方式を含めた有料制の短所や懸念される点にも言及しており、有料制に対する公衆の不人気、コストに対応する適正な料金水準設定の難しさ、特定路線の有料化が道路ネットワーク全体の効率性・一貫性を阻害する懸念、課金システム開発・運営のコスト、個人が走行した時間・場所に関するプライバシー保護の問題等が取り上げられている。*ibid.*, pp.140-154 ; 同上, pp.209-223.

⁵⁶ ドイツ及びスイスの大型車課金制度については、例えば、根本敏則・松井真喜子「欧州における大型貨物車課金施策の展開」『道路行政セミナー』180, 2005.3, pp.26-32. を参照。

⁵⁷ 根本・味水編著 前掲注(5), p.127 ; National Surface Transportation Infrastructure Financing Commission, *op.cit.* (4), p.130 ; 昆訳 前掲注(4), p.198.

立性を考慮し、現行の州燃料税率（24セント/ガロン）を乗用車の平均燃料効率（20マイル/ガロン）で除した1.2セント/マイル（約0.75セント/km）とされた。また、走行課金支払者に対して、納付した州ガソリン税額が還付された。

実験を通じて、自動車燃料税から対距離課金への移行が技術的に可能であることが確かめられた。また、時間帯や地域によって課金水準を差別化したことによりピーク時間帯の交通量を22%削減することに成功し、混雑課金及び財源確保の双方の目的が果たされた。将来、全てのガソリンスタンドでの料金支払いが可能となることを仮定した上で、対距離課金方式への移行への賛否を問われた参加者の91%が賛意を示した⁽⁵⁸⁾。

このような分析に基づき、報告書は、陸上交通に係る連邦政府財源は、非効率性を増しつつある現行の連邦燃料税及び車両課金による間接的システムから、利用者が直接支払う仕組みを備えた、より確実に収入が得られるシステムに移行すべきであり、対距離課金制度が最も見込みがあると述べている⁽⁵⁹⁾。そして、2020年までに、走行距離を基準とする直接的な利用者課金による新しい財源制度へ移行するとともに、自動車燃料税や他の自動車関連の課金システムは、陸上交通の財源確保のための基幹的手段（primary mechanism）としては縮小、最終的には廃止すべきとしている⁽⁶⁰⁾。

しかし同時に、現下の財源不足問題に対処するためには、道路信託基金の歳入を増加させる

ことが当面のオプションとして最善であるという判断に立ち⁽⁶¹⁾、同基金を存続させ、その安全性、持続性を確保すべきであると主張している。同時に、燃料税率を引き上げる（連邦ガソリン税は10セント/ガロン、連邦ディーゼル税は15セント/ガロン。その他全ての特殊燃料税も対象）とともに税率を物価上昇に連動する仕組みとすること、1983年以来据え置かれている重量自動車使用税の倍増、同税及びトラックタイヤに係る売上税を物価上昇に連動したものとすべきこと等を提言している⁽⁶²⁾。

なお、対距離課金の具体的な料率について、報告書は、目標とする歳入規模（①現在の道路信託基金の収入に代替するため／②現在の連邦のプログラムに要求されている収入を全額確保するため）及び課金の対象となる道路（①全ての道路（約653万km）を対象とする場合／②連邦補助道路（約160万km）のみを対象とする場合）に応じたシミュレーションを行っている⁽⁶³⁾。それによれば、全ての道路を課金対象とする場合、小型車及びトラックを合わせた平均の料金水準は、歳入目標額に応じて1マイル当たり1.2セントから3.2セント、連邦補助道路のみを課金対象とする場合は、1マイル当たり1.4セントから3.7セントと試算されている。仮に1ドル＝103.36円（2008年平均値）に基づき、1km当たりの料金に換算すると、全ての道路を対象とする場合は0.8～2.1（円/km）、連邦補助道路のみを対象とする場合は、0.9～2.4（円/km）となる。

最後に、報告書公表後の連邦政府の政策動向

58) Oregon Department of Transportation, *Oregon's Mileage Fee Concept and Road User Fee Pilot Program: Final Report*, pp.39, 45, 48. (http://www.oregon.gov/ODOT/HWY/RUFPP/docs/RUFPP_finalreport.pdf) この他、オレゴン州の社会実験については、根本・味水編著 前掲注(5), pp.127-132; *ibid.*, pp.130-132; 昆訳 同上, pp.198-199; 塚田幸広・井坪慎二「米国をはじめとする諸外国の課金政策に関する最新の動向（その2）走行距離に対する課金政策」『交通工学』41(4), 2006, pp.84-86. を参照。

59) *ibid.*, p.193.

60) *ibid.*, pp.193-194.

61) National Surface Transportation Infrastructure Financing Commission, *Paying Our Way: A New Framework for Transportation Finance: Executive Summary*, p.6; 西川・昆訳 前掲注(4), p.12.

62) National Surface Transportation Infrastructure Financing Commission, *op.cit.* (4), p.198.

63) *ibid.*, p.135; 昆訳 前掲注(4), p.203.

に触れておきたい。2009年1月、世界同時不況の中で誕生したオバマ政権は、翌2月、2880億ドルの減税を含む総額7870億ドルの景気対策を内容とする「2009年アメリカ復興・再投資法」(American Recovery and Reinvestment Act of 2009)を制定するなど、課題である経済の立直しに取り組んだ。このような状況において、同政権は、増税案も含む資金調達委員会報告書に対しては難色を示した⁽⁶⁴⁾。また、連邦交通省のレイ・ラフード長官は、対距離課金への転換という長期的な勧告には賛成であるが、経済ガリセッションにある間はガソリン税等の引上げは行わない旨のコメントを行っており、SAFETEA-LUを引き継ぐ次期連邦陸上交通予算授權法の審議の中で最終的な方向性が決定される模様である⁽⁶⁵⁾。

結び

近年における米国の道路財源政策の動向は、18世紀末から19世紀前半における民間有料道路の時代、1940年代から1950年代前半にかけて多数の州において有料高速道路が建設された時代に続く、第三の「有料道路の時代」が訪れることを予告するものであろうか。上述のとおり、財源の確保に加え、交通需要管理の観点からも、道路利用者への課金政策が拡大してきている。また、資金調達委員会報告書の提言は、

今後約10年間で租税を財源とする「無料」道路(Tax-supported System)から通行料金を徴収する有料道路(Toll System)への移行を目指す内容であることを考慮すると、連邦道路財政システムの再構築が徐々に視界に入りつつあると見ることも可能であろう。

既に州際道路をはじめとする幹線道路網の新規整備はほぼ終了し、今後は施設の維持・管理が課題とされている⁽⁶⁶⁾。また、全世界的な懸案としての地球温暖化対策、自動車の燃費向上による燃料消費量の減少、近年における原油価格の高騰等の諸要因を考慮すると、道路利用者税収に依存する道路財源システムは、報告書が指摘するように、当面は「主役」であり続けるものの、長期的な安定性・信頼性は揺らぎ始めている。このような意味において、交通量を調節する機能を持ち、混雑や環境汚染等の外部費用を受益者負担の形で賄う通行料金の役割が今後比重を増していくことが予想される。また、こうした動きを支える要因として、ETCに代表される電子的な料金徴収技術の進展も見逃すことができない。

もとより現時点では、有料区間の供用延長は、高速道路においても全体の1割にも達しない状況である。加えて、有料化特に全ての道路を課金対象とすることに対しては、無料通行という「自然権」を失う利用者の理解が容易には得られないことも予想され、「有料道路の時代」に

(64) 伊藤高「オバマ新政権が抱える道路政策の課題」『道路建設』713, 2009.5, p.24: “LaHood Rejects Commission’s Recommendation to Hike Gas Tax 10 Cents,” *AASSTO Journal*, 2009.3.6. (<http://news.transportation.org/Journal.aspx>)

(65) 西川了一「米国陸上交通インフラ資金調達委員会報告書「私たちの道には自分で支払おう」—交通資金調達のための新たな枠組み」『運輸政策研究』12(3), 2009.秋, p.43. この他、ロバート・ギブスホワイトハウス報道官が「対距離課金はオバマ政権の政策とはならないであろう」と述べるなど、現行の自動車燃料税を置き換えるには少なくとも10~15年を要するという考え方もある。John Dinan and Shama Gamkhar, “The State of American Federalism 2008-2009: The Presidential Election, the Economic Downturn, and the Consequences for Federalism,” *Publius*, 39(3), p.390.

(66) 「全米幹線道路網を始めとする主要ハイウェイネットワークは既にほぼ完成しており、高速道路の計画延長はほぼ建設が完了しており、今後はこれらの道路の管理運営が重要な課題となってきている」前掲注(13), p.22. また、「1993年時点で総延長42,796マイルの州際道路網のうち99.8%が完成した旨の通達が連邦道路庁から出された」との指摘もある。「米国の高速道路の現況と課題」(建設経済研究所ホームページ) (<http://www.rice.or.jp/archive/pdf/2002/j-report-kousokudouro2003.pdf>)

向かう路程は、平坦なものではないであろう。しかし、米国における有料道路「復権」の動き、特に報告書の提言は、道路を取り巻く社会・経済情勢の変化を与件としながら、将来に向けた

道路財源のあり方を模索して得られた1つの回答であり、我が国の今後の道路政策を考える上で検討に値する点が少なくないといえよう。

(ふるかわ こうたろう)