

「高速道路の原則無料化」の検証

Examining the Policy for Mostly Toll-Free Highways

「高速道路の原則無料化」は、平成15年11月の第43回衆議院議員総選挙から新たに民主党の選挙公約に加えられ、それ以降、同党の主要施策のひとつとして掲げられてきたものである。

政権交代時のマニフェスト（民主党の政権政策Manifesto2009）では、高速道路無料化の目的として、3点：「①流通コストの引き下げを通じて、生活コストを引き下げる、②産地から消費地へ商品を運びやすいようにして、地域経済を活性化する、③高速道路の出入り口を増設し、今ある社会資本を有効に使う、渋滞などの経済的損失を軽減する」を挙げている。

一方で、同施策の問題点としては、①高速道路利用に料金を支払う慣行の喪失、②渋滞の助長の可能性、③環境への負荷、④受益者負担との整合性、⑤公共交通システムへの影響、⑥国土構造への影響等が指摘される。

本稿ではさらに、政権が民主党に交代する前から実施されてきた高速道路料金施策による影響、海外における高速道路料金等を巡る状況を交えつつ、平成22年6月から平成23年にかけて実施された社会実験の結果、上記の目的達成に向けて高速道路無料化が有効かどうかを整理している。さらに、わが国における高速道路料金施策をめぐる今後の方向性として、①維持管理・更新費を賄うための料金としての位置づけ、②適切なロードプライシングの実施、③総合交通体系に向けた高速道路料金の活用を挙げた。



The Democratic Party's policy for mostly toll-free highways was newly added to its campaign promises at the time of the 43rd lower-house general election, in November 2003, and it has been one of the party's major policies since then. The party's manifesto issued at the time of the change of administration (The Democratic Party's Administrative Policy Manifesto 2009) lists three objectives of eliminating highway tolls: (1) reducing people's living costs through lower transportation costs, (2) revitalizing regional economies by facilitating the transportation of products from the place of production to the place of consumption, and (3) reducing economic losses (traffic congestion, etc.) by increasing the number of highway entrances and exits and using the existing infrastructure effectively. The issues raised in connection with the policy include (1) loss of the convention that people pay a fee to use a highway, (2) possible increases in traffic congestion, (3) burden on the environment, (4) consistency with the "beneficiaries pay" principle, (5) impacts on public transportation systems, and (6) effects on the structure of activities in the country. In addition to these discussing issues, this paper examines whether eliminating highway tolls would effectively achieve the aforementioned objectives in light of the result of a social experiment conducted from June 2010 through June 2011, and discusses the effects of a highway-toll-related measure that had been implemented before the Democratic administration assumed office, as well as the situation surrounding highway tolls in other countries. Furthermore, considering the future direction for Japan's highway-toll-related measures, this paper discusses (1) the toll as a source of funding highway maintenance and upgrading, (2) implementing proper road pricing, and (3) utilizing highway tolls to create a comprehensive transportation system.

1 | はじめに

民主党の目玉施策のひとつ、「高速道路の原則無料化」は、直接・間接的にそのメリット・デメリットを受ける国民が多岐にわたることもあり、施策の実施前から施策実施中・終了後に至るまで、さまざまな主張・批判がなされてきた。

本論では、高速道路の原則無料化の概要、道路公団民営化後の高速道路料金を巡るこれまでの経緯、高速道路無料化社会実験の概要とその影響等を踏まえつつ、高速道路の原則無料化の検証を行うとともに、高速道路料金施策のあるべき方向性を示す。

2 | 「高速道路の原則無料化」とは

「高速道路の原則無料化」は、平成15年11月の第43回衆議院議員総選挙から新たに民主党の選挙公約に加えられ、それ以降、同党の主要施策のひとつとして掲げられてきた。

民主党が政権交代を実現した、平成21年8月の第45回衆議院議員総選挙におけるマニフェスト（民主党の政権政策Manifesto2009）では、高速道路無料化に関して以下のように示されている。

30. 高速道路を原則無料化して、地域経済の活性化を図る

【政策目的】

- 流通コストの引き下げを通じて、生活コストを引き下げる。
- 産地から消費地へ商品を運びやすいようにして、地域経済を活性化する。
- 高速道路の出入り口を増設し、今ある社会資本を有効に使うことで、渋滞などの経済的損失を軽減する。

【具体策】

- 割引率の順次拡大などの社会実験を実施し、その影響を確認しながら、高速道路を無料化して

いく。

【所要額】

1.3兆円程度

（資料）民主党「民主党の政権政策Manifesto2009」より抜粋

また、同マニフェストの工程表では、平成22年度から平成23年度まで段階的实施、平成24年度からは完全実施（同年度以降の所要額：1.3兆円/年）とされている。なお、この所要額は、日本高速道路保有・債務返済機構の債務償還額と利払い費に相当するもので、今後必要性和費用の増大が見込まれる高速道路の維持管理・更新費は含まれていない。

3 | 「高速道路の原則無料化」の問題点

この、「高速道路の原則無料化」については、後述する「高速道路無料化社会実験」が実施される前から、さまざまな問題点が指摘されてきた。ここでは、これらを踏まえ、中長期的な視点に基づいた指摘等も含め、以下に6つの点を挙げる。

（1）高速道路利用に料金を支払う慣行の喪失

わが国では、長年に渡り、「高速道路利用に対しては料金を支払う」という慣行が定着している。高速道路無料化の導入は、これらの料金収入機会を失い、そこに相当額の税金を投入することにつながるものである。

国の財政が厳しさを増す昨今の状況において、せっかくこれまで定着している料金支払いの慣行を無に帰すことについて、慎重さに欠ける政治的判断と指摘される。

（2）渋滞の助長の可能性

高速道路の利用によって享受されるメリットとして、速達性：短い時間で移動できること、定時性：渋滞に遭わず、想定した時間内に移動できることが挙げられる。このような質の高いサービスを供給制約下のもとで提供するためには、需要が多い時には価格を高く、需要が少ないときには価格を低くするといった料金設定によって、需要量をコントロールすることが必要だ。

政権交代前の料金割引の中でも、深夜割引のように交

通需要が少ない時間帯を対象とした割引については大きな渋滞が発生しなかった一方で、上限1,000円をはじめとする休日割引は、需要が集中する時期に行われたため、渋滞が激しくなった。

しかしながら、「高速道路の原則無料化」では、そのような料金設定が行われなくなり、今以上に渋滞が発生する可能性が高くなるため、上に示した高速道路が有する機能を喪失することが懸念される。この結果、これまでの高速道路利用者が、高速道路に対して期待していた「料金を支払ってでも早く・遅れなく移動したい」というニーズに応えられなくなる。

(3) 環境への負荷

高速道路の無料化にともない、一般道路利用からのシフトだけが生じ、走行距離も大きく増加しない場合は、一般道路利用と比較して高速道路利用の場合の燃費が良いことから、温暖化ガスの排出量は減少するものと考えられる。

ただし、高速道路側での渋滞増加、短距離の高速道路利用の場合はインターチェンジまでの走行等によって、その効果は弱まる。また、温暖化ガス排出の面で自動車に対して大きいアドバンテージを有する公共交通からの転換や、新規の高速道路利用誘発が生じると、温暖化ガスの排出量は大幅に増加することが懸念される。

地球温暖化の防止に向け、当時の民主党政権は「2020年までに1990年比二酸化炭素排出量25%減」という数値目標まで設定した。これを達成するためには、たとえばマイカー利用制限等にまで踏み込んだ強力な大胆な政策展開が必要とも考えられる。

このような中で、温暖化ガス排出量増加の可能性がある高速道路無料化の実施については政策間の整合性が取れず、慎重な態度が求められよう。

(4) 受益者負担との整合性

高速道路の無料化の原資については、一般財源を充当するものとされている。これは、高速道路を利用する・しないに関わらず国民が負担するものにとらえられる。

高速道路の無料化による受益者は一次的には高速道路

利用者に限定される一方で、自動車を保有しない世帯、自動車を保有していても高速道路を利用しない世帯においては、受益が見込まれないにも関わらず負担のみが強いられることとなる。

なお、非利用者の負担を正当化する理由として、便益の移転が指摘される。すなわち、高速道路利用による直接便益については、利用者だけに留まらず、特に完全競争市場下においては、主体間の便益移転を介して最終的には消費者に帰着する。この点で、非利用者も受益者となり、一般財源を介した非利用者による負担も正当化される。しかしながら、高速道路による便益はすべての利用者・非利用者に同等に波及するわけではなく、地域や消費する財・サービスの種類によってその程度が異なることから、一律税金による負担では、受益者と負担者との整合が取れないことが分かる。

(5) 公共交通システムへの影響

高速道路無料化は、自動車利用のコストを引き下げることで、公共交通から自動車利用へのシフトを生じさせる可能性が指摘される。この場合、公共交通の採算性を維持するためには、利用者減少に応じたサービス水準の低下・収入確保のための価格調整を行う必要がある。

この結果、利用者サイドから見れば、公共交通利用に係る一般化費用（運賃・料金に加え、乗り換え等に必要時間を含む）が上昇し、公共交通利用における厚生が低下することとなる。

さらに、中長期的には、このような自動車利用が優位な環境を前提とした土地利用への誘導が想定される。地方都市では、これまでも、自動車保有率が高まるにつれ、バイパス道路の整備と相まって、中心市街地から郊外への店舗等の立地が進んできたが、高速道路無料化が導入されると、さらにインターチェンジ周辺への分散立地が進む可能性もある。

このような分散立地型の地域構造が形成されると、行政サービスコストの増大、引いては国全体のエネルギー効率性の悪化につながる可能性が指摘される。地方財政が悪化するとともに、エネルギー価格上昇リスクへの耐

性が低下しているわが国において、高速道路の無料化は、わが国全体をこのような負のスパイラルに陥れる可能性がある。

(6) 国土構造への影響

広域的見地に立つと、大都市部から地方部への分散ではなく、地方部から大都市部へのストロー効果の発現が懸念される。たとえば、かつて神戸淡路鳴門自動車道が開通した後、徳島と京阪神大都市圏の間に多くの高速バス路線が設置されたことも相まって、両地域間の移動コストが格段に低下した。これにより生じたのは、京阪神から徳島方面への移住ではなく、徳島から京阪神方面への消費者や人口の流出、およびそれにとまなう徳島市内大規模小売店舗の閉店や中心市街地の衰退である。

このような移動コスト低下による広域的影響に係る過去の経験を踏まえると、高速道路の無料化は、地方部から吸引力の強い大都市部へのストロー効果を強め、地域活性化・分散ではなく、地方部の疲弊につながる可能性がある。

4 | 高速道路料金を巡る動向

道路公団民営化以降、平成21年8月の政権交代前から

も高速道路料金を対象としたさまざまな施策が実施されてきた。これらの施策については、国土交通省により効果・影響の検証が実施されている。

また、今回の高速道路無料化推進の論拠のひとつとして、「海外の高速道路の多くは無料」ということが掲げられていた。しかしながら、欧米諸国においては、近年は有料化の方向で政策が検討・実施されつつある。

ここでは、道路公団民営化後のわが国における高速道路料金割引施策の動向とその影響検証結果、および欧米諸国における高速道路料金施策の動向について概要を示す。

(1) 無料化以前の高速道路料金割引施策

道路公団民営化にあたり、自由民主党政権時（政権交代前）においても、以下に示す通り、通勤割引、深夜割引、平日割引、休日割引等、これまで高速道路料金に関連するさまざまな施策が実施されてきた。

まず、道路公団民営化（平成17年10月1日）を1年後に控えた平成16年11月1日に、深夜割引が開始され、引き続いて平成17年1月11日に、通勤割引が開始された。

次に、道路特定財源制度の見直しに関連して、「安心実

図表1 NEXCOにおける主な料金割引の種類（平成24年12月）

割引の種類	開始時期	曜日	時間帯	対象車種	割引率	
					地方部	大都市近郊区間
深夜割引	H16.11.1	毎日	0時～4時	全て	50%	
通勤割引	H17.1.11	毎日	6時～9時 17時～20時	全て	50%	—
早朝夜間割引 ^(注1)	H17.1.11	毎日	0時～6時 22時～24時	全て	50%	
平日夜間割引	H20.9.16	月～金	4時～6時 20時～24時	全て	30%	
休日特別割引	H21.3.28	土日祝	0時～6時 22時～24時	軽自動車等 普通車	50% ^(注2)	50%
			6時～22時			30%
平日昼間割引	H21.3.30	月～金	6時～20時	全て	30%	—
休日夜間割引	H21.4.4	土日祝	22時～24時	全て	30%	

注1：大都市近郊区間を少なくとも1区間走行。1回の走行距離が100km以内まで。

注2：地方部を対象に平成21年3月28日から平成23年6月19日にかけて実施された「休日上限1,000円割引」は、これらのうち地方部の休日特別割引に含まれるものであり、現在は上限がない状態で継続されている。

資料：国土交通省資料等を参考に作成

現のための緊急総合対策」として、深夜割引の拡充、休日昼間時間帯の割引が実施された。これらは、原油価格高騰への対応に重点が置かれたものである。

さらに、「生活対策」において、地方部・平日の全時間帯での割引や土曜・休日における軽自動車等・普通車を対象とした終日割引（50%、上限1,000円）、大都市近

図表2 NEXCO・本四高速における料金割引の効果・影響検証の結果

NEXCO	本四高速
<p>1. 通勤割引 通勤5割引(地方部)</p> <ul style="list-style-type: none"> 通勤割引は、朝の通勤時間帯に並行一般道路から高速道路への転換が見られ、一般道路の渋滞が緩和し想定していた効果が生じた路線が存在する。 ただし、地域や路線によっては効果が見られない路線もあり、その効果は大きく異なる傾向にある。 	<p>1. ETC5.5%割引</p> <ul style="list-style-type: none"> ETC5.5%割引の導入により、導入初期にはETC利用が増加し、本四高速の有効活用に一定の効果が見られた。 一方、現在のETC普及率は約88%となっており、近年横ばい傾向にある。
<p>2. 深夜割引 深夜3割引(全国)、深夜4割引(地方部)、深夜5割引(地方部)、深夜早朝5割引(大都市部)</p> <ul style="list-style-type: none"> 深夜割引は、一般道路から高速道路への転換が見られ、特に中型車以上の車種を中心に、その傾向が顕著であった。 ただし、3割引から4割引、5割引といった割引率の拡充に対しては、明確な効果は見られなかった。 	<p>2. 深夜割引 中型車以上</p> <ul style="list-style-type: none"> 平日の深夜割引の導入により、交通量が増加し、本四高速の有効活用に一定の効果が見られた。 また、中型車以上の3割引から4割引、5割引といった割引率の拡充に対しても効果が見られた。
<p>3. 平日3割引 平日夜間3割引(地方部)、平日昼間・夜間早朝3割引(地方部)</p> <ul style="list-style-type: none"> 平日3割引は、中型車以上の車種に対して、昼間及び夜間において一般道路から高速道路へ一定の転換が見られた。 ただし、普通車以下の車種に対しては、明確な効果は見られなかった。 	<p>3. 平日割引 通勤5割引、深夜5割引(普通車以下)、昼間3割引、夜間早朝3割引</p> <ul style="list-style-type: none"> 平日割引の導入により、5割引の時間を中心に交通量が増加し、本四高速の有効活用に一定の効果が見られた。
<p>4. 休日5割引 休日5割引(地方部)、休日3割引(大都市部)</p> <ul style="list-style-type: none"> 全国的に高速道路の渋滞発生回数が大きく増加した。特に大都市部では、土曜の午前や日曜の夕方に渋滞が大きく増加した。(ただし、休日上限1,000円による影響を含む) 普通車以下の近距離利用台数が減少するとともに中長距離の利用台数が増加し、平均トリップ長が増加した。 	<p>4. 休日5割引</p> <ul style="list-style-type: none"> 休日5割引の導入により、交通量が増加し、本四高速の有効活用に一定の効果が見られた。
<p>5. 休日上限1,000円(地方部)</p> <ul style="list-style-type: none"> 全国的に高速道路の渋滞発生回数が大きく増加し、毎週GW並の渋滞が発生した。特に東名高速道路や名神高速道路においては、導入前を大きく上回る渋滞が発生した。 休日の高速道路利用台数は、首都圏から遠い地方部への利用台数が大幅加する一方、首都圏の周辺部では利用台数の伸びが小さく、減少した地域も見られた。 休日上限1,000円廃止後も観光地周辺ICでは長距離利用が多く、特に大都市部から地方部への高速道路利用台数は、明確な減少はしていない。(ただし、震災の影響が大きかった東北6県を除く) 	<p>5. 休日上限1,000円</p> <ul style="list-style-type: none"> 休日上限1,000円の導入により、交通量が大幅に増加し、本四高速の有効活用に効果が見られた。 特に全線利用する利用者の伸びが1.9倍～2.3倍と高い。 本四間交流の促進に一定の効果があつた。
<p>6. 他の交通機関への影響</p> <ul style="list-style-type: none"> 通勤割引導入前後で、平休日ともに、鉄道および高速バスの旅客輸送量は増加している。 深夜割引の拡充前後で、鉄道・フェリーの貨物輸送量は減少している。コンテナ・RORO船においては、深夜4割引への拡充前後で貨物輸送量は増加し、深夜5割引への拡充前後で減少している。 平日3割引導入前後で、平日の鉄道(JR特急・民鉄特急)の旅客輸送量は減少している一方、鉄道(新幹線)、高速バス、フェリーの旅客輸送量は増加している。また、鉄道・フェリーの貨物輸送量は減少している一方、コンテナ・RORO船の貨物輸送量は増加している。 休日5割引(昼間)導入前後で、休日の鉄道(民鉄特急)・高速バス・フェリーの旅客輸送量は減少している一方、鉄道(新幹線・JR特急)の旅客輸送量は増加している。また、休日3割引(大都市部)導入前後で、休日の鉄道・高速バスの旅客輸送量は減少している。 休日5割引(終日)・休日上限1,000円導入前後で、休日の鉄道・高速バスの旅客輸送量は減少している一方、フェリーの旅客輸送量は増加している。 	<p>6. 他の交通機関への影響</p> <ul style="list-style-type: none"> 深夜3割引の導入前後で、平日のフェリーの貨物輸送量は減少している一方、鉄道、休日のフェリー、コンテナ・RORO船の貨物輸送量は増加している。 深夜5割引への拡充前後で、鉄道、フェリー、コンテナ・RORO船の貨物輸送量は減少している。 通勤割引・平日3割引導入前後で、平日の鉄道(JR特急)の旅客輸送量は減少している一方、高速バス・フェリーの旅客輸送量は増加している。 通勤割引・平日3割引の導入前後で、鉄道・フェリーの貨物輸送量は減少している。 休日5割引(昼間)導入前後で、休日の鉄道(JR特急)・高速バス・フェリーの旅客輸送量は減少している。 休日5割引(終日)・休日上限1,000円導入前後で、休日の鉄道(JR特急)・高速バス・フェリーの旅客輸送量は減少している。

資料：社会資本整備審議会 道路分科会 第1回国土幹線道路部会「資料6 料金割引の評価」

郊区間における昼間時間帯の割引等が実施されることとなった。

(2) 無料化以前の高速道路料金割引施策による影響

これらの料金割引施策による効果・影響を対象とした、国土交通省による検証結果の概要は図表2の通りである¹。各施策の目的・対象車種を踏まえる形で、交通量の変化を車種別に把握しているほか、渋滞発生回数や他モードへの影響についても整理されている²。

これらより、高速道路料金割引は、施策によって程度の差はあるものの、一般道路から高速道路への転換を促すとともに、場合によっては高速道路における渋滞増加、他モード利用者数減少にも影響が及ぶことが分かる。

(3) 海外の高速道路は有料化へ³

わが国における高速道路無料化推進の論拠のひとつとして、「海外の高速道路の多くは無料」ということが掲げられていた。

しかしながら、海外各国では、図表3に示す通り、近年では有料化の方向で政策が実施されつつある。高速道路無料化は、これらの世界の潮流と逆行しているものと言える。

なお、各国における高速道路有料化の目的としては、道路整備や維持管理のための財源の調達、混雑緩和や環

境対策（大気汚染、騒音）が挙げられている。また、得られた財源を他の交通手段の整備に充当させることにより、環境に優しい交通体系の構築を促進する政策が導入されようとしている。

これらの目的については、わが国においても参考とすべき要素が多く含まれており、「海外では有料の方向だから」という単純な模倣ではなく、その導入目的とあわせて参考とすべきものととらえられる。

5 「高速道路無料化社会実験」のスタート

民主党は、マニフェストのひとつとして掲げていた「高速道路の原則無料化」に基づき、全国37路線50区間を対象とし、以下の枠組で高速道路無料化社会実験を開始された。

(1) 高速道路無料化社会実験の内容

高速道路無料化社会実験は、平成22年6月28日に開始され、その後東日本大震災を挟んで約1年間実施された。対象車両は、自民政権時代の上限料金制（休日1,000円）が、ETCを設置した「軽自動車等」または「普通車」にのみ適用されていたのに対し、現金利用者を含む全車種とされた。予算は平成22年度：1,000億円、平成23年度：200億円であった⁴。

図表3 欧米諸国における高速道路の有料化の状況

国名	高速道路延長 (km)	内有料化延長 (km)	有料化率 (%)	普通車料金水準 (ドイツ以外)
米国	99,520 (2010.1.1)	6,982.5 (2011.1.1)	7.0	4.8円/km (26道路平均)
英国	3,559 (2008.4.1)	42 ※M6 TOLL	1.1	13.1円/km (M6 TOLL)
フランス	11,042 (2009.1.1)	8,431	76.4	7.8円/km (南フランス高速道路会社)
イタリア	6,629 (2009.12.31)	5,724.4	86.4	5.8円/km (アウトストラーデ)
ドイツ	12,718 (2009.1.1)	12,718	100	15.2~31.1円/km (12t以上の貨物車のみ有料)
スペイン	13,507 (2008.12.31)	2,997	22.2	9.0円/km (2社平均)
日本	9,438 (2011.3.31)	9,438	100	24.6円/km+150円 (ターミナルチャージ) 高速自動車国道

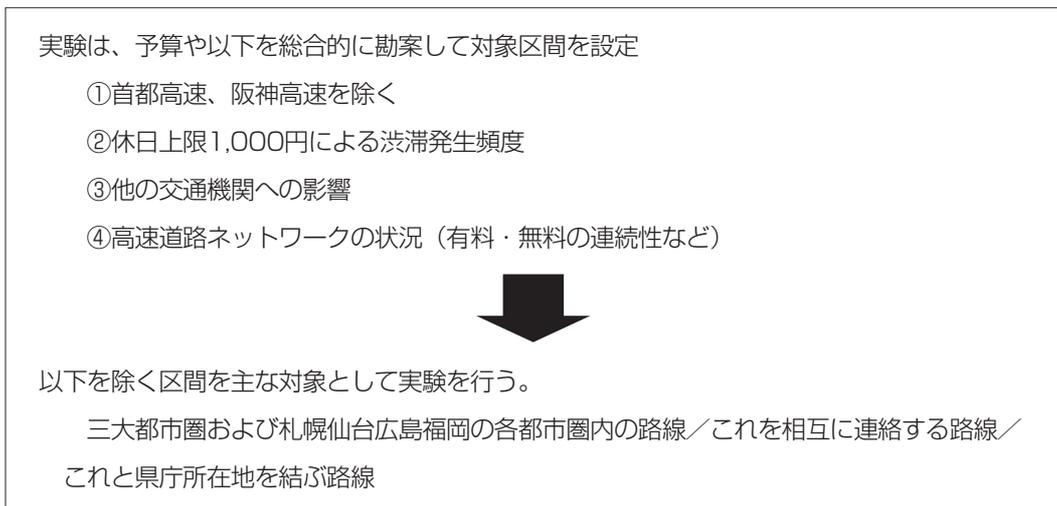
注釈：為替レートは2010年6月7日の値（1USドル=91円、1ポンド=131円、1ユーロ=108円）
資料：独立行政法人 高速道路保有・債務返済機構「欧米の高速道路政策」（平成24年6月）より作成

図表4 高速道路無料化社会実験の枠組み

実験期間	平成22年6月28日（月）午前0：00 ～ 平成23年6月20日（月）午前0：00 一時凍結
対象区間	1,652 km
対象車両	全車種（現金利用者を含む）
予算	平成22年度：1,000億円、平成23年度：200億円

資料：国土交通省

図表5 高速道路無料化社会実験対象区間設定の考え方



資料：国土交通省

（2）高速道路無料化社会実験の対象区間

高速道路無料化社会実験の対象区間の総延長は1,652kmであり、全国の高速道路延長（首都高速・阪神高速を除く有料区間、8,897km）の2割弱であった。なお、これらの区間設定にあたっての考え方は図表5の通りである。

この対象区間設定の考え方から分かる通り、政権交代前の休日上限1,000円をはじめとした高速道路料金割引施策による影響を踏まえつつ、社会実験を起因とした過度な渋滞の発生や他の交通機関への影響を避けることが志向されていたものととらえられる。

以上より、対象とされた区間は図表6に示す通りである。結果として高速道路ネットワークでも末端部の、どちらかというと交通量が少ない区間、また競合する公共交通サービス網が比較的少ない地域の区間が対象とされ

たものと言える。

対象区間の供用延長を見ると、50区間のうち、20km未満が半分の25区間であり、100km以上の区間は3区間のみである。これらの供用延長の短い区間を利用しても短縮される時間は限られることから、ネットワークとしての効果発現は小さいことが予想される。

6 「高速道路無料化社会実験」による影響

高速道路の無料化社会実験による影響については、国土交通省によって「実験中の状況」として把握・公表されている。ここでは公表資料に基づいて、実際に生じた影響を整理した⁵。

（1）交通量等の変化

①社会実験区間の交通量

社会実験対象区間の交通量は、実験前と比較して約2

り、社会実験を起因とした過度な渋滞発生が避けることを念頭に対象区間が設定されており、想定していた通りの結果が実際のデータとして得られたものと言える。ただし、週1回以上の渋滞が発生した区間が7区間あり、これらのうち京都丹波道路や西湘バイパスでは、一時凍結後には減少しているものの、依然として渋滞が発生している。

なお、これらの渋滞の主な発生要因としては、実験区間端末における一般道路との合流部が約半数以上を占めており、高速道路と一般道路間の接続部の容量が不足していたものにとらえられる。

③社会実験区間に並行する一般道路の交通量・混雑状況

社会実験区間と並行する一般道路における実験期間中の交通量は、高速道路への転換により、社会実験前と比較して平均で約2割減少した。なお、一時凍結後の交通量は、実験前の水準に戻った。

また、実験中の混雑時間は実験前と比較して約6割減少した。一時凍結直後は混雑時間が増加したものの、その後、実験前とほぼ同水準に戻っている。以上より、無料化社会実験により、並行一般道路の渋滞を緩和する効果があったものにとらえられる。

先ほどの高速道路の渋滞発生状況を踏まえると、無料化による渋滞発生が懸念されない高速道路区間については、無料化によって並行一般道路の渋滞を緩和し、対象

区間周辺の自動車交通について、混雑解消の効果が見込まれるものと言える。

④交通量の誘発状況

実験区間と並行一般道路の交通量の合計は、実験前と実験中でほぼ同等であった（高速道路＋並行する一般道路の50断面平均の交通量について、実験前を100%とした場合、平日：102%、休日：103%）。そのため、社会実験対象区間沿線では、一般道路から高速道路へのシフトは進んだものの、自動車交通全体としては、大きな誘発交通は生じなかったものにとらえられる。

(2) 観光への影響

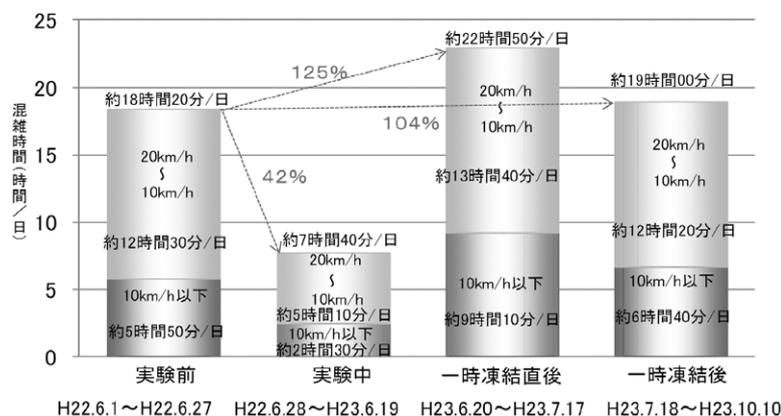
無料化区間インターチェンジ周辺（10km圏内）や、社会実験にあわせた地域の取り組みを実施している施設では、実験中の入込客数が増加傾向にあった。一方、並行一般道路沿線では、施設の利用客が減少する事例も見られた。これらは、社会実験実施前から懸念されていた状況が実際に発生したものにとらえられる。

(3) 他モードへの影響

他の交通機関として、JR（特急）、大手民鉄、地域鉄道、高速バス、フェリーの旅客輸送量について、無料化対象区間と並行（高速バスの場合は通行）するかどうかを踏まえつつ整理されている。

整理された結果によると、全体として、無料化社会実験対象区間と並行するかどうかは、他の交通機関の旅客

図表10 並行一般道路における速度が20km/h以下の混雑時間の変化



注釈：代表50断面に並行している区間のうち、VICSデータを測定している区間を抽出

資料：社会資本整備審議会 道路分科会 第1回国土幹線道路部会「資料6 料金割引の評価」

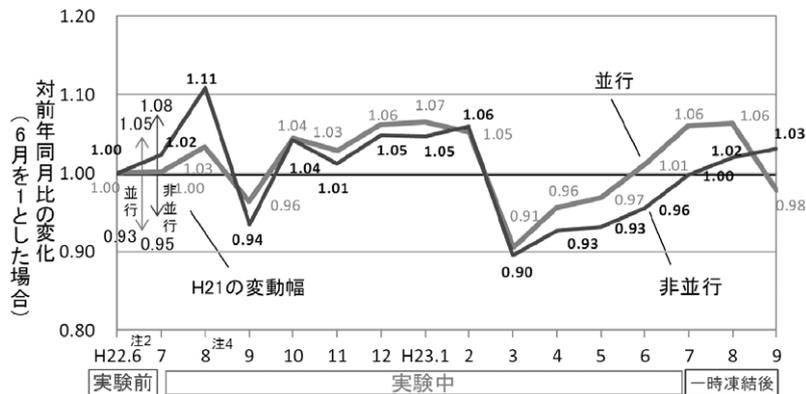
図表11 各地域における施設利用客等の減少

平成22年7月28日 中国新聞	広島呉道路無料化1ヵ月 ・国道31号沿いの店舗への影響は大きい。弁当や軽食を販売する店は、通勤客などが多い早朝を中心に売上げが約2割減
平成22年8月21日 北海道新聞	道の駅 客足遠のく ・道央道と並行して走る、国道12号沿いの空知館内の道の駅の利用客が軒並み減少 ・7月以降の利用者数は軒並み15%以上減少。中でも「たきかわ」は3割減少
平成22年8月28日 読売新聞	高速無料化 通行量半減 売上1/10も ・山形道は未開通区間もあるため、高速を敬遠して国道を走る車も多かったが、無料化で一気に高速に流れ、売上が10分の1に減った飲食店もある
平成22年10月8日 西日本新聞	バイパス無料化で交通量減… 国道の16店共同で催し ・八木山バイパスの無料化は6月末に開始 ・農産物直売所「農楽園」では、売上高が実験前の約7割に減少
平成22年12月28日 高知新聞	土佐市の国道 交通量半減 ・土佐市の国道56号は交通量が半減。それに伴い、国道沿いの商店も軒並み売上げが落ち、商店主から「(店を)維持するのがやっと」「早くもと(有料)に戻して」と悲痛な叫び

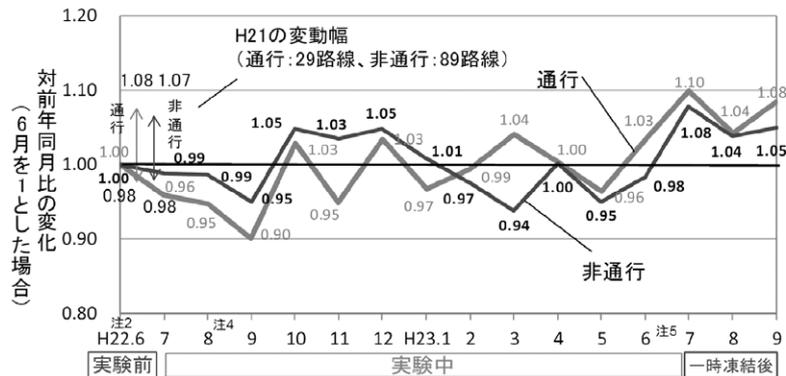
資料：社会資本整備審議会 道路分科会 第1回国土幹線道路部会「資料6 料金割引の評価」

図表12 他の交通機関の旅客輸送量の動向（全日）

【JR（特急）並行：17断面、非並行：27断面】



【高速バス 通行：34路線、非通行：100路線】



注1：景気動向・天候等の要因は考慮していない
 注2：平成22年6月には、実験開始後3日間（H21.6.28～30）を含む（月単位の集計であるため）
 注3：地域鉄道は、路線の全輸送人員を計上
 注4：平成21年は休日上限1,000円割引の適用日を4日間拡大
 注5：平成23年6月には一時凍結後11日間（H23.6.20～30）を含む（月単位の集計であるため）
 資料：社会資本整備審議会 道路分科会 第1回国土幹線道路部会「資料6 料金割引の評価」

輸送量の動向への影響要因とはなっていないものにとらえられる。ただし、個別路線について見た場合、高速バスについては、実験区間を通行しない路線に比べ通行する路線の方が、実験前と比較して実験中に減少傾向となった路線の割合が大きい状況であった。

なお、このように他モードへの影響が明確に表れなかった要因のひとつとして、前述の通り、休日上限1,000円をはじめとしたこれまでの各種料金割引施策によって、すでに他モードが影響を受けた状況下であったことが挙げられる。すなわち、無料化社会実験が開始される前に、すでに他モードから高速道路利用への転換が図られており、無料化社会実験による影響が生じにくかったものと考えられる。

7 | 政策目的との整合性の確認

以上は、高速道路利用者の交通行動の変化を観察した結果であるが、これらを介して、元来の政策目的が達成されたか、あるいは、今回は対象区間を一部に限定した社会実験であることから、達成されることが見込まれるかが重要なポイントとなる。

そこで、「高速道路の原則無料化」の政策目的（再掲、下枠内の3つの項目）について、社会実験による検証結果を踏まえ、目的達成の状況・可能性を確認する⁶。

- 流通コストの引き下げを通じて、生活コストを引き下げる。
- 産地から消費地へ商品を運びやすいようにして、地域経済を活性化する。
- 高速道路の出入り口を増設し、今ある社会資本を有効に使う、渋滞などの経済的損失を軽減する。

(1) 流通コストの引き下げを通じて、生活コストを引き下げる

貨物車の高速道路料金が無料となった分については、「流通コストの引き下げ」に資するものにとらえられる。そのため、この点だけに着目すれば、社会実験を行うま

でもなく、生活コストの引き下げに貢献することが期待される。

しかしながら、今回の社会実験においても見られたように、無料化が導入されると、交通量が多い高速道路では渋滞発生・増加が懸念される。これによりトラックドライバーの拘束時間延長にともなう人件費の増加の可能性が高まる。さらに、貨物の送り主・受け主双方において、貨物輸送の到着遅延リスクが上昇するため、多くの在庫（送り主側では製品在庫、受け主側では原材料・部品在庫）を抱える必要性が高まることにより、在庫コストの増加も懸念される。

これらを考慮すると、高速道路料金の無料化が、流通コスト引き下げ、引いては生活コスト引き下げには必ずしも直結せず、逆に社会全体としてはコスト増になる可能性もある。そのため、無料化政策の全面実施については慎重に進める必要がある。

(2) 産地から消費地へ商品を運びやすいようにして、地域経済を活性化する

当該目的は、「地域経済を活性化する」と結ばれていることから、産地：地方部、消費地：都市・大都市部を念頭に置いた目的と解される。これまで高速道路が有料のために消費地までの輸送コストが高止まりし、都市部で販売しても利益が見込まれなかった、あるいは利益が少額に留まっていた商品について、高速道路無料化による輸送コスト削減によって「運びやすく」し、より多くの利益を生み出す機会を提供し、産地側の地域経済を活性化することを目的としたものにとらえられる。

しかしながら、「運びやすくなる」かどうかは、(1)で指摘したように、輸送全体でのコストが低くなる必要がある。また、生鮮食料品等、時間価値が高いと想定される商品については、以前より高速道路料金を支払いつつ、高速道路が有する高いサービスを楽しみながら輸送されている。これらの商品を扱う生産者にとっては、無料化が高速道路サービス水準の低下をもたらす、商品の競争力の低下につながる可能性も否定できない。

そのため、高速道路の無料化を通して当該目的を達成

するためには、一律に無料化を実施するのではなく、貨物輸送を担う貨物車を対象とした無料化、あるいは交通量の少ない時間帯・区間を対象とした無料化等を検討する必要がある⁷⁾。

(3) 高速道路の出入り口を増設し、今ある社会資本を有効に使って、渋滞などの経済的損失を軽減する。

今回の社会実験の渋滞発生箇所を見ると、半数以上が実験区間端末における一般道路との合流部となっている。これは、この地点における交通量が交通容量を超過しているためである。一方で、当該目的に照らし合わせれば、出入り口の数が少ないため、限られた出入り口への交通集中により渋滞が発生したともとらえられる。それでは「高速道路の出入り口を増設」をすれば、今ある高速道路の機能が有効に発揮されるだろうか。

近年はスマートインターチェンジのように、より安価に高速道路の出入り口を設置する方法も開発されている。しかしながら、地方部に多く残る暫定2車線区間に出入り口を増設しようとする場合、接続部前後での渋滞・交通事故を避けるため、本線の接続部はフル規格の4車線に増設する必要も出てくる。

「今ある社会資本の有効活用」という理念は正しい考え方であるが、これらを考慮すると、同理念の実現に向けた方法として「高速道路の出入り口を増設」がどれほど

有効かは未知数である。また、出入り口を増設するにしても、想定される交通量の推計、推計された交通量を十分賄うだけの交通容量の確保、設置費用に見合う便益が見込まれるか等、土木計画学が有する知見を活用しながら精緻な検討を行う必要がある。

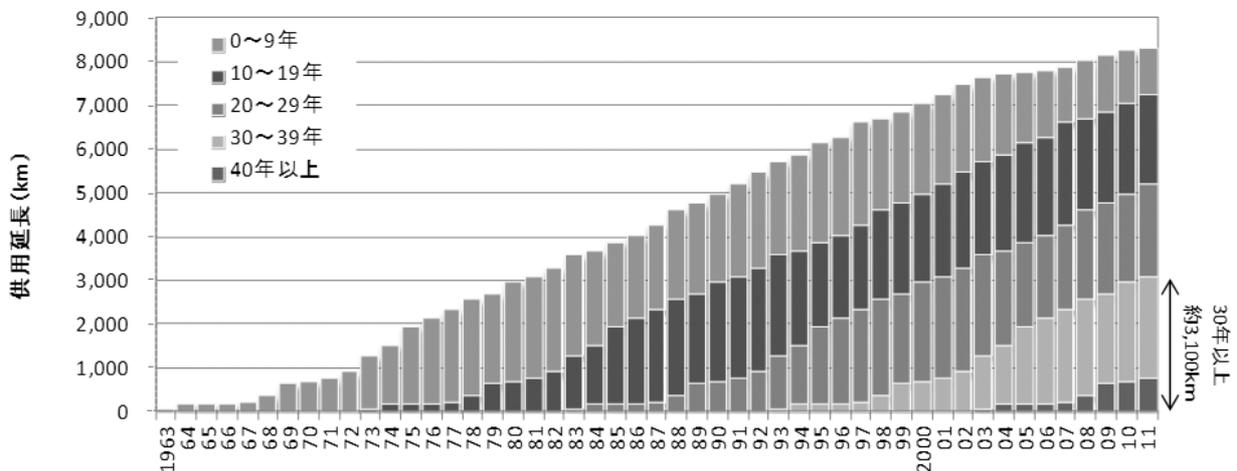
8 | 高速道路料金施策をめぐる今後の方向性

道路公団民営化以降、2009年の民主党への政権交代を挟んで実施されてきた高速道路料金施策とそれらによる影響、近年の高速道路やわが国経済を取り巻く状況等を踏まえ、高速道路料金施策をめぐる今後の方向性として、①維持管理・更新費を賄うための料金としての位置づけ、②適切なロードプライシングの実施、③総合交通体系に向けた高速道路料金の活用を挙げる。

(1) 維持管理・更新費を賄うための料金としての位置づけ

わが国では、昭和38年7月16日に名神高速道路の栗東IC～尼崎IC（71.1km）が日本初の都市間高速道路として供用、その後順次供用が進み、供用延長ベースで約3,100kmが供用後30年を経過している。このような状況下において、平成24年12月2日、中央自動車道上り線笹子トンネルで、天井のコンクリート板が約130mにわたって落下し、トンネル内を走行中の車複数台が巻き

図表13 供用後経過年数別供用延長の推移



資料：国土交通省国土政策局「国土数値情報 高速道路時系列データ」（平成23年度）より作成

込まれる事故が発生した。この事故が発生した要因として、トンネル構造物の老朽化と維持管理の基礎となる定期点検・老朽化対策の不備が指摘されている。

再びこのような惨事が発生しないよう、今後は維持管理・更新の重要性がこれまで以上に高まるものと考えられる。さらに、わが国は、先進諸国の中でも類を見ない規模の債務を抱えている。そのため、今後増大する維持管理・更新費について、受益とのバランスを考慮しつつ、一定水準については高速道路料金を介した受益者負担の中で賄うような制度設計が求められる⁸。

(2) 適切なロードプライシングの実施

前述の通り、道路公団民営化以降、さまざまな料金施策が実施・検討されてきた。これらの多くは、全国一律⁹での割引率設定となっている。これらについて、今後は、高速道路の最適利用を目的に、個別高速道路の利用状況(渋滞発生の可能性)、一般道路の交通状況、他モードへの影響等を考慮しつつ、料金施策を検討する必要がある。

このようなきめ細かな施策を実施に移すためには、ICT技術の活用が不可欠となってくるが、幸い、わが国ではETC利用率がかなり高くなってきている(平成24年12月7日-平成24年12月13日で高速道路利用台数¹⁰の内平均88%、700万台/日がETCを利用)。高速道路の有効活用に向けて、ICT技術を有効に活用しつつ、渋滞、騒音や環境への負荷といった外部不経済の内部化に資する適切なロードプライシングを検討し、適用していくべきである。

(3) 総合交通体系の構築に向けた高速道路料金の活用

高速道路の無料化は、地域間を結ぶ広域交通のみならず、地域内交通にも影響を及ぼす。自動車利用コストのみの低下は、中長期的には自動車利用に移動手段がシフトし、公共交通の費用増加につながる。これらを踏まえると、高速道路の無料化は、マイカー普及を背景に、総合交通体系の構築という認識が欠落、あるいは他の政策との整合性を取れない政権が国民受けを狙って選択した政策と考えられる。

わが国全体として、道路のみならず、鉄道・バス・フ

ェリ一等を含めた総合的な交通体系の健全な構築を目指す必要がある。そのため、海外各国で取り組まれているように、高速道路で得られる料金収入を公共交通の整備・運営費に振り分けるようなことも検討していく必要がある。

(4) 料金施策の継続的な改善

これまでの高速道路割引施策については、施策評価に向けた施策実施前段階での準備が不十分であり、施策実施中・施策実施後の評価については、入手可能なデータの範囲に留まらざるを得ない状況にあった。

今後は、交通体系や交通事業者に対する影響等を念頭に置きつつ、地域課題の解決・目的達成に資する料金施策を検討し(Plan)、それらの中から効果的な施策を選択・実施する(Do)とともに、施策実施後には課題解決・目的達成に料金施策が貢献したかどうかを評価・検証(Check)、料金施策の継続・見直し・廃止を検討する(Action)といったPDCAサイクルを通して、効率的・効果的な料金施策に向けて継続的に改善させていくことが必要である。

9 | おわりに

道路公団民営化前、わが国の高速道路ではETC利用率が5割に満たなかった¹¹こともあり、ETCを活用した曜日や時間帯別の料金施策は実施されておらず、硬直的な料金体系が維持されてきた。その後、民営化を1年後に控えた平成16年11月以降、深夜割引、通勤割引、早朝・夜間割引等、一般道路の混雑緩和や沿道環境の改善等を目的としたさまざまな割引施策が導入された。割引対象曜日・時間帯に応じて高速道路利用者が行動を変化させ、高速道路交通量や一般道路交通量、他モード交通量等に影響が及んだ。これらの料金施策は、わが国の高速道路料金制度にとって大きな転換点であった。

その後、休日上限1,000円割引や高速道路無料化社会実験といった、民営化前には考えられないような割引施策が検討・実施された。これらについては、いくつかの地域で観光等を通じた地域活性化が実現する等、評価さ

れる面もある。しかしながら、一方では観光客減少を余儀なくされた地域があったほか、全国各地の高速道路における毎週末の激しい渋滞、公共交通への影響等、交通体系への影響の面でも課題があった。

人口・社会資本ともに高齢化が進み、財源の制約も厳しいわが国においては、既存の社会資本を有効活用しつつ総合的な交通体系の健全な構築を目指す必要があり、高速道路料金施策はそのためのツールのひとつとして位

置づけることが求められる。たとえば、「高速道路料金施策をめぐる今後の方向性」で述べたように、高速道路料金について、高速道路の維持管理・更新費、公共交通を含む交通全体の整備・運営費にも適用する、あるいは広域高速物流を担う貨物車専用レーン設定に高速道路料金施策を活用する等、これまでの制度・枠組に縛られない柔軟な活用が求められる。

【注】

¹ 詳細は、社会資本整備審議会 道路分科会 第1回国土幹線道路部会「資料6 料金割引の評価」を参照。

<http://www.mlit.go.jp/common/000230485.pdf>

² 施策の評価にあたっては、施策の目的に即した効果を仮説として設定し、施策実施前後比較等により当該目的の達成度を測定・分析すること、またそのための周到な準備を行うことが本来の姿であるが、これらの料金施策については、施策評価に向けた準備時間が無く、当局にて定期的に集計されているデータを活用した評価に留まらざるを得なかったものと類推される。

³ 独立行政法人 高速道路保有・債務返済機構「欧米の高速道路政策」（平成24年6月）等を参考とした。

⁴ 東日本大震災発災後（2011年6月8日）に、「一時凍結」が国土交通省より公表され、平成23年度当初予算：1,200億円のうち1,000億円が復旧・復興費用へ回された。

⁵ 社会資本整備審議会 道路分科会 第1回国土幹線道路部会「資料6 料金割引の評価」による。

⁶ マニフェストに示された、「高速道路の原則無料化」で示された各目的の達成に向けて、「そもそも“高速道路の原則無料化”という政策が、他の政策と比較して最も有効かどうか」という確認も重要であるが、ここでは論点がぼやけてしまうものと判断されることから、言及しないこととした。

⁷ 平成23年2月9日に国土交通省から公表された「平成23年度高速道路の原則無料化社会実験計画（案）」（<http://www.mlit.go.jp/common/000135200.pdf>）では、「物流効率化のための夜間大型車無料化社会実験」として、当該目的を念頭に置いた区間（夜間に並行一般道路を利用する大型車が多く、無料化により高速に転換しても混雑しない区間、区間延長1,493km）、車両（中型車以上の車両（ETC設置）、時間帯（22時～翌6時）が設定されていた。

⁸ 宮川（2011）では、高速道路の維持管理費、運営費等が償還終了後も必要であること、償還主義の原則が有料期間中の利用者に対して過大な負担を課していると捉えられることなどを踏まえ、「無期限有料（永久有料）」の導入が提唱されている。

⁹ 地方部と大都市近郊区間の地域区分は民営化前から存在しており、政権交代前の各種割引施策はこの地域区分が活用されている。

¹⁰ 東日本高速道路株式会社、首都高速道路株式会社、中日本高速道路株式会社、西日本高速道路株式会社、阪神高速道路株式会社及び本州四国連絡高速道路株式会社が管理運営する高速道路の利用台数。

¹¹ 道路公団が民営化された平成17年10月1日を挟む、平成17年9月30日から10月6日までの1週間で、ETC利用率が初めて5割を超過した（50.2%）。

【参考文献】

- ・高速道路のあり方検討有識者委員会（2011.12.9）「今後の高速道路のあり方 中間とりまとめ」
- ・上岡 直見（2010）「高速無料化が日本を壊す」、コモンズ
- ・宮川 公男（2011）「高速道路 なぜ料金を払うのか」、東洋経済新報社
- ・社会資本整備審議会 道路分科会 第1回国土幹線道路部会資料（2012）
- ・独立行政法人 高速道路保有・債務返済機構「欧米の高速道路政策」（平成24年6月）