

観光経済を支える高速道路

Expressways underpinning the tourist economy

わが国の高速道路はモータリゼーションの進展とともに整備が進められ、全国8,776kmが供用されている。整備効果として、過去には製造業を中心とした産業を支える物流への効果が語られることが多かったが、近年では救急時の医療搬送や災害時の緊急輸送路としての側面、そして観光交流を活性化させる側面等、多様な効果について語られる機会が増えてきている。このうち、観光交流の活性化は地方部が都市部の活力を取り込んで地域活性化していく手段として、特に中山間地域や半島地域等においては観光面での期待も大きい。

そこで、本稿では高速道路の整備が観光交流の促進を通じて地域に与える経済的な影響について、定量的に効果を測定し、観光面での貢献について一考する。



Expressways in Japan were built along with the rise of the automobile, and they now span 8,776 km nationwide. Previously, the frequently discussed impact of expressways was underpinning logistics for manufacturing and other industries. In recent years, various other impacts of expressways have gained prominence, including their roles in facilitating medical transportation in emergencies, serving as evacuation routes during times of disaster, and stimulating tourism. Among these impacts, there are high hopes for tourism as a means of regional revitalization as local communities incorporate the vitality of urban areas, especially in mountainous and peninsular regions. This paper estimates the quantitative economic impact of expressways on regional areas via the stimulation of tourism and considers the contributions of expressways to tourism.

1 | はじめに

わが国の高速道路は供用延長にして全国で8,776km¹となっており、その果たす役割はモータリゼーションの進展とともに多様化してきた。当初は整備に伴う地域間移動の時間短縮（速達性）を産業に活かし、物流を担う基幹インフラや産業立地を促すインフラとしてその意義が語られることが多かった。これは、主に時間短縮が製造業等をはじめとする産業の発展に大きく寄与してきたからである。しかし近年では、同じ速達性でも救急時の医療搬送や観光交流、堅牢性を活かした災害時の緊急輸送路等、物流以外の効果についてもその意義が語られることが増えてきている。

一方、少子高齢化に伴う人口減少を背景として地方の持続的発展が課題となってきている。人口減少が進む地方部においては、地域経済の活性化のため、高速道路の意義のうち、観光交流の促進への期待が大きい。

本稿では、高速道路整備による観光交流への影響に着目し、日本の大動脈を担う新東名高速道路と整備が進む

伊豆縦貫自動車道を例に、道路整備が地域経済に与える影響を定量的に示したうえで、観光面での貢献について一考する。

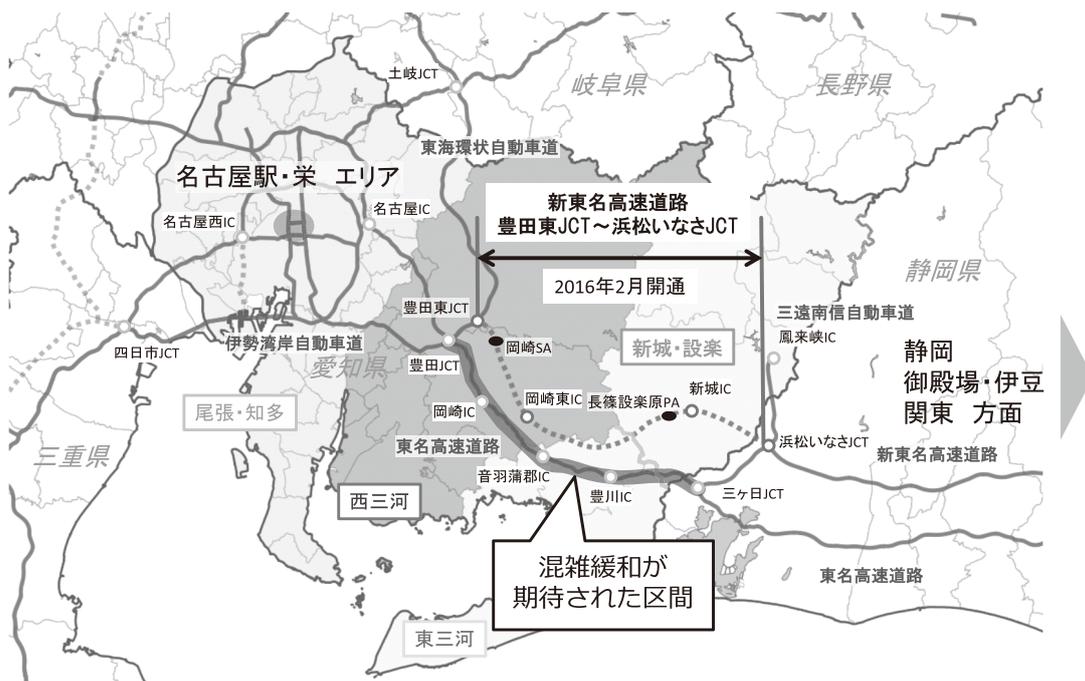
2 | 新東名高速道路の混雑解消に伴う交流の活性化

(1) 慢性的な渋滞の発生区間

新東名高速道路は、首都圏と中部圏を結ぶ東名高速道路（以下「現東名」という）を併走する道路で、まさに日本の大動脈というべき高速道路のひとつである。そのうち、新東名高速道路（愛知県区間）（以下、「新東名（愛知県区間）」という）は浜松いなさJCT～豊田東JCT間の全長55kmとなる区間で、2016年2月に開通した。以下では、事例のひとつとして日本の大動脈の一部を担う新東名（愛知県区間）が整備されることによる観光面への影響について取り上げる。

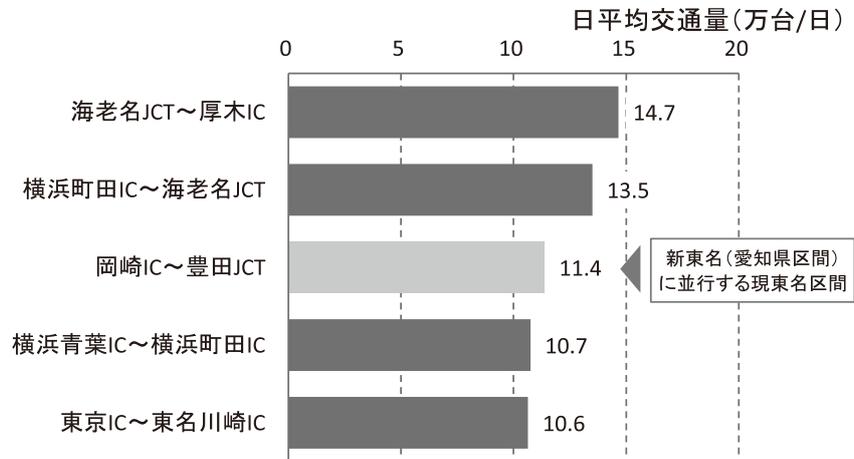
新東名（愛知県区間）の開通前、これに並行する現東名の三ヶ日JCT～豊田JCT間は、両端で複数の高速道路の交通が合流するボトルネック箇所²となっており、交通量の多さが現東名の中で首都圏の区間が上位を占めてい

図表1 新東名高速道路（愛知県区間）の位置図



出所：開通前の情報を基に筆者作成

図表2 新東名（愛知県区間）開通前の東名高速道路における区間別交通量上位5位



出所：公益財団法人 高速道路調査会「高速道路と自動車（平成27年2月号）高速道路統計月報平成26年11月分」を基に筆者作成

るなかでも3番目に³多く、日平均交通量は10万台を越えていた。

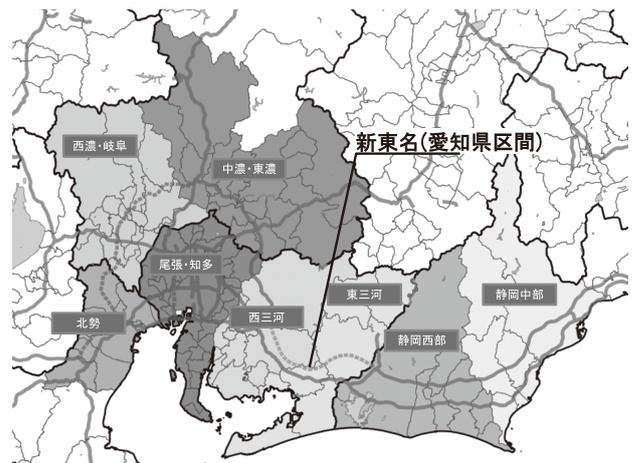
また、同区間は、中部圏の高速道路における主要渋滞箇所⁴に選定されている区間を含み、日常的あるいはゴールデンウィーク・お盆・年末年始等、交通集中期に発生する混雑渋滞が課題となっていた。

そのため、新東名（愛知県区間）の開通効果のひとつとして、現東名（三ヶ日JCT～豊田JCT間）の混雑や渋滞緩和に大きな期待が寄せられており、沿線自治体のほか、日本の大動脈となる高速道路として、広域的な交易活動の効率化や観光等における交流活動の活性化に対する期待も大きい区間であった。

(2) 高速道路の混雑が出控えの要因に

新東名（愛知県区間）の観光交流への影響をとらえるため、新東名（愛知県区間）の開通前の2014年、高速道路の混雑が観光、いわゆる“お出かけ行動”に与える影響に関するアンケート調査を実施した。調査では、現東名（三ヶ日JCT～豊田JCT間）における混雑・渋滞が、同区間を利用した観光／レジャー行動、いわゆる「お出かけ行動」を抑制しているとの仮説の下、新東名（愛知県区間）の開通によって、並行する現東名の混雑・渋滞が緩和された場合の交通量（移動人数）の変化を求めることとした。具体的には、新東名（愛知県区間）の周辺地域の住民

図表3 アンケート分析対象地域

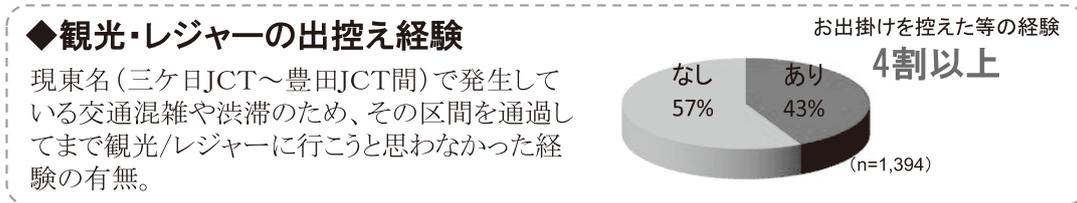


出所：開通前の情報を基に筆者作成

に対してアンケート調査を実施し、「現東名（愛知県区間）における混雑・渋滞で観光／レジャー行動を抑制した経験の有無」や「新東名（愛知県区間）の開通に伴う愛知県・静岡県への“お出かけ”需要の変化」等を把握した。

アンケート調査の結果、現東名（三ヶ日JCT～豊田JCT間）で発生している混雑・渋滞のため、その区間を通過してまで、観光／レジャーに行こうと思わなかった経験を有する人は4割以上（43%）に達することが明らかとなった。また、新東名（愛知県区間）の開通後を想定し、年間の旅行回数を見通しを伺ったところ、愛知県に対しては0.85回／年・人の増加、静岡県に対しては

図表4 現東名の混雑によるお出かけ行動の抑制



出所：筆者作成

0.64回/年・人の増加が見込まれることが明らかとなった。これらにより、高速道路における混雑が、観光行動に対して一定の抑止力を持っていることが示された。

(3) 混雑の解消が地域活性化につながる

では、高速道路の混雑がなかったとしたら地域経済にどのくらい影響があったか。アンケート調査の結果を活用し、新東名(愛知県区間) 開通時に愛知県および静岡県を訪れる観光客数と観光消費額について推計した。

観光客数の推計は以下の手順で実施した。

- ①アンケート対象エリアの20歳以上の人口に対して、アンケート調査で得た自動車の保有率を乗じて自動車でお出かけられる人口を算出。
- ②上記①で求めた人口に、アンケート調査で得た新東名(愛知県区間)が開通後の愛知県から静岡県方面、静岡県から愛知県方面への旅行の増加回数に乗じて観光交流人口の増加数とした。ここで、方面別に求めたのは、愛知県方面、静岡県方面の地域資源の違いから、お出かけ行動に対するポテンシャルが異なる

ことを考慮するためである。

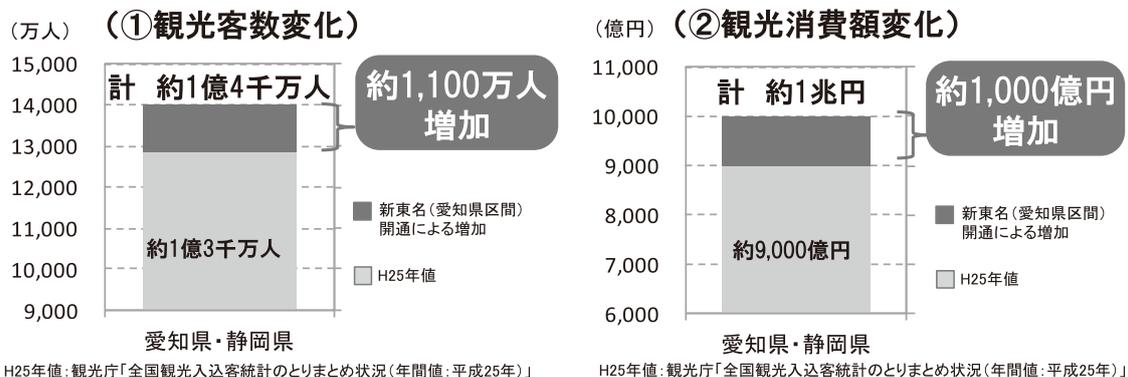
結果、混雑による心理的負担が軽減されることにより、愛知県・静岡県の両県を訪れる観光客数は年間1,163万人増加するとなった。また、この観光客数の増加に伴う観光消費額の変化を以下の手順で求めた。

- ①愛知県から静岡県方面、静岡県から愛知県方面それぞれの観光客数の増加数に対してアンケート結果で得た宿泊比率を乗じ、日帰り旅行の回数と宿泊旅行の回数に分解。
- ②日帰り旅行の回数と宿泊旅行の回数に対して、旅行ひとり1回あたりの「交通費」「買い物・土産代」「飲食代」「入場料」および「宿泊代(宿泊旅行のみ)」を乗じ、観光消費額を求めた。

結果、観光客数の増加に伴う観光消費額の変化は、愛知県・静岡県の両県で年間1,007億円増加するとの算出結果を得た。

これら観光客数の増加と観光消費額の増加が確認できたことで、東西交通の大動脈のひとつである新東名(愛知

図表5 新東名(愛知県区間)の整備による観光への影響



H25年値：観光庁「全国観光入込客統計のとりまとめ状況(年間値・平成25年)」

H25年値：観光庁「全国観光入込客統計のとりまとめ状況(年間値・平成25年)」

出所：筆者作成

県区間)の整備が観光を活性化させ、地域経済にプラスの影響を与えることが示された。なお、本推計結果は、周辺地域からのマイカーでの移動を前提としていることから、バスツアー等、他の交通手段や遠方地域からの来訪者数によって推計結果がさらに大きくなる可能性を含んでいる。

3 | 半島地域の道路整備による地方創生

(1) 観光がカギを握る伊豆地域

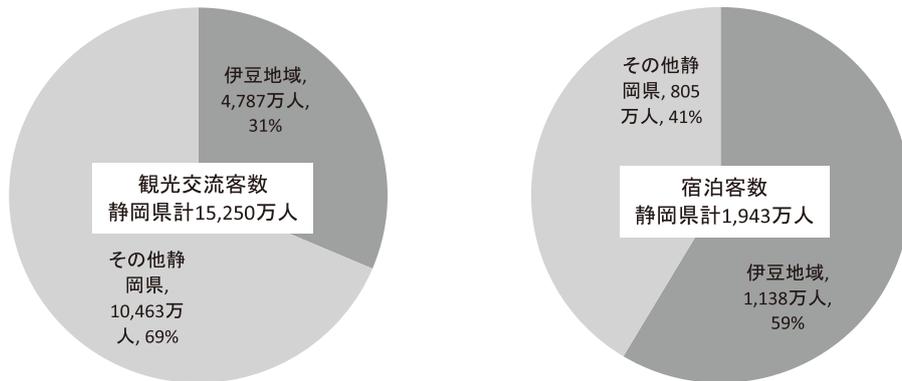
次に、伊豆半島地域を例に、半島地域の道路整備がもたらす観光面の効果について述べる。

静岡県東部にある16市町からなる伊豆地域⁵は、風光明媚で温泉も有する等、古くから日本を代表する観光地

のひとつとして親しまれてきた。静岡県の統計によると、伊豆地域の観光交流客数⁶(日帰り観光客数+宿泊者数)は約4,800万人で静岡県全体の約3割を占めている。過去の推移をみると東日本大震災で一時落ち込んだものの、近年は増加傾向にあり、東日本大震災以前よりも多くなっている。静岡県における観光の流動実態と満足度調査(平成24年度)によれば、伊豆地域を訪れる観光客の約6割が関東方面、約2割が県内、約1割が中部方面からとなっている。

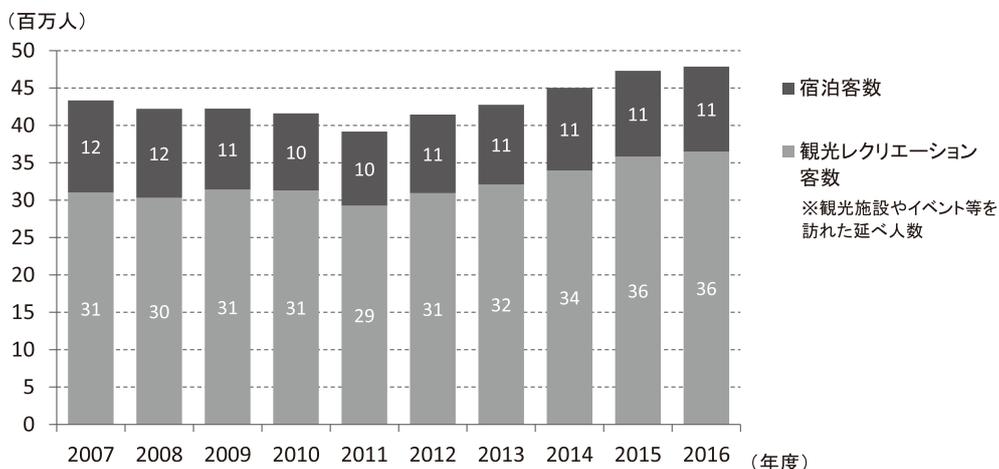
観光地としての魅力や期待は近年も高まっている。伊豆半島全体がその特徴的な地質から世界ジオパークに認定されたこと(2012年)や、伊豆の国市の韮山反射炉等が世界文化遺産に認定されたこと(2015年)、伊豆市に

図表6 静岡県における伊豆地域の観光客数の規模



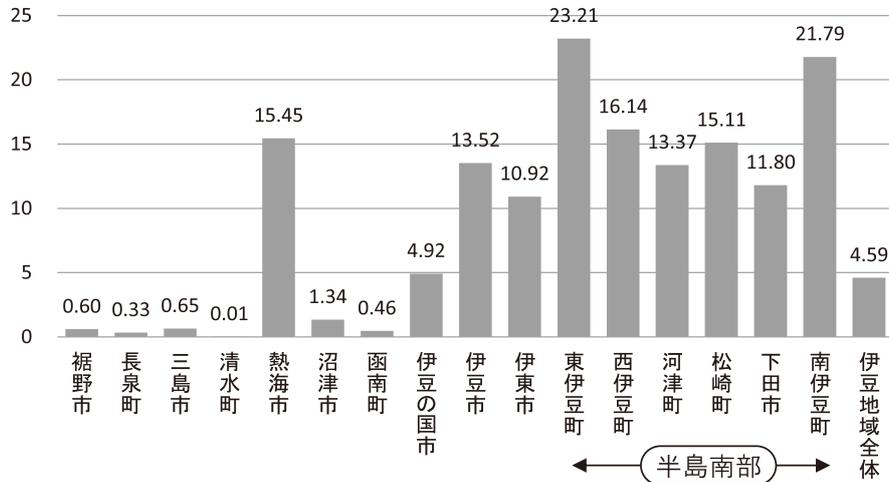
出所：静岡県「H28年度 静岡県観光交流の動向」より県一括調査(地域不明)を除いて筆者作成

図表7 伊豆地域の観光客数の推移



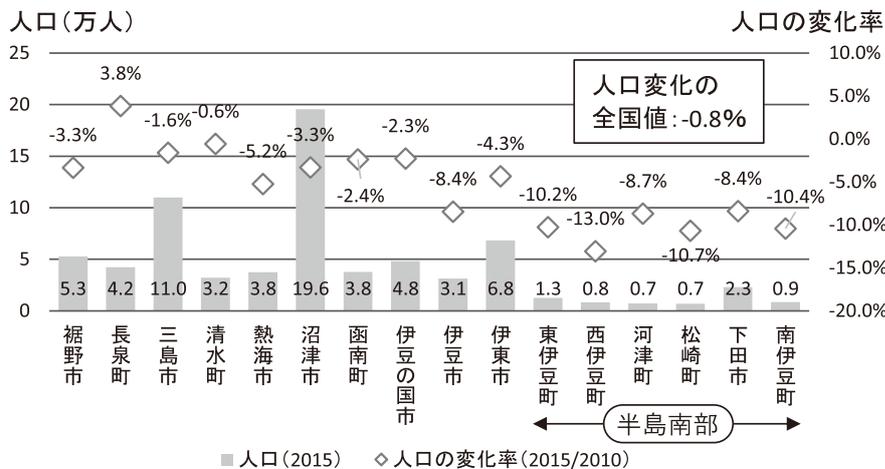
出所：静岡県「静岡県観光交流の動向」を基に筆者作成

図表8 伊豆地域の宿泊業の特化係数



注：特化係数とは、当該産業（宿泊業）の従業者数について、（各市町の構成比）／（全国の構成比）で表したものの、1.0以上であると当該産業の特化度が高いことを示す。
出所：総務省「経済センサス（2014年）」を基に筆者作成

図表9 伊豆地域の人口の状況



出所：総務省「国勢調査」を基に筆者作成

ある自転車競技場の伊豆ペロドロームが東京オリンピックの自転車競技の会場のひとつ（2016年）となった。

産業面からみても、伊豆地域にとって観光産業の重要さが分かる。伊豆地域の第3次産業の従業者数をみると、宿泊業の特化度が高い市町が多い。

一方、地域内では南北格差が開いている。人口は、北部の自治体に集中しており、半島部の人口比率は相対的に少ない。増減をみても過去5年間で北部の地域は微減に留まっているが、南部の地域は全国平均を大きく下回る減少傾向となっており、地域活性化のため観光振興が望

まれる。

(2) 伊豆地域の観光を支える道路

伊豆地域への移動手段といえば川端康成の小説「伊豆の踊子」に由来した特急「踊り子号」を思い浮かべ、電車がメインであると思う人がいるかもしれないが、統計をみると道路利用が多いことが分かる。幹線旅客純流動調査（2010年、国土交通省）を基に推計すると、県外から観光目的で伊豆地域を含む静岡県東部地域に来る人の交通手段の約9割を道路利用（バス、乗用車等）が占め、（道路利用：鉄道利用）はおおよそ8：1となっていること

図表10 整備が進む伊豆縦貫自動車道



出所：筆者作成

から、伊豆地域の観光産業にとって道路の果たす役割は大きい。

では、伊豆地域内の道路の状況はどうか。伊豆地域の北部には日本の大動脈である東名高速道路と新東名高速道路および国道1号がある。半島部では、伊豆縦貫自動車道の一部である東駿河湾環状道路や国道135号、国道414号および国道136号が南北の交通を支えている。このうち、観光に最も重要と考えられるのが伊豆半島唯一の高速道路である伊豆縦貫自動車道である。

伊豆縦貫自動車道は、伊豆半島のまん中を南北に縦断するように構想されている全長約60kmの高規格幹線道路である。現状では半島北部で東駿河湾環状道路、中央部で伊豆市内の天城北道路の一部が開通しており、半島を南北縦断(沼津市~下田市)した場合の所要時間は約90分となっている。全線が整備されるとこの所要時間が約60分となり、現在よりも30分程度短縮される。伊豆

縦貫自動車道の整備によって一般道の渋滞緩和や防災面での活用、医療活動への活用や観光をはじめとした産業振興等の効果が期待されている。しかし整備状況は、一部区間が事業中であるものの、全線事業化には至っておらず、これら時間短縮の目処は立っていない。

先述の新東名(愛知県区間)の事例から、道路整備で目的に行きやすくなることによる観光行動の活性化が示されたことから、伊豆縦貫自動車道においても整備延伸されれば、課題とみている半島南部の地域の観光資源にも観光客の増加が期待できる。現に、伊豆地域内において北部で開通した東駿河湾環状道路の沿線では、世界遺産に登録された韮山反射炉の観光客数が増加したり神社の参拝客が増加したりと、高速道路整備が影響したと考えられる観光客数の増加がみられる。

(3) 高まる“体験”志向と伊豆地域のポテンシャル

そもそも観光旅行先を選ぶ際の選定基準は何か。最近

では観光客の嗜好は安近短（費用が安い、距離が近い、旅行期間が短い）をベースとしつつも“体験”を重視した旅行形態が増えているといわれている。伊豆半島の南部はまさに体験型の観光資源の宝庫である。南端の南伊豆町や下田市等においてダイビングやシーカヤック、サーフィン等、海のアクティビティのメニューが豊富で、温暖な気候のため、他地域よりも長い期間楽しめる点で、観光資源としての魅力度は高い。そのため、道路整備による移動時間の短縮が進めば、こうした“体験”の絡む観光を求めてやってくる観光客の増加が期待できる。また近年、関東では圏央道、中部では新東名高速道路が整備され、大都市圏から伊豆地域へ行きやすくなってきたことで、遠方からのバスツアー造成が進んでいることも喜ばしい。

(4) 道路整備の半島地域経済への影響

こうした状況を踏まえ、われわれは『伊豆縦貫自動車

図表11 重力モデルの計算式

$$X_{ij} = k O_i^{\alpha_1} D_j^{\alpha_2} C_{ij}^{\alpha_3}$$

X_{ij} : 地域 i から地域 j への交通量（本稿では観光客数）
 $k, \alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$: パラメータ 但し、 $\alpha_3 < 0$
 O_i : 地域 i からの発生ポテンシャル
 D_j : 地域 j の集中ポテンシャル
 C_{ij} : 地域 i から地域 j への交通抵抗（所要時間）

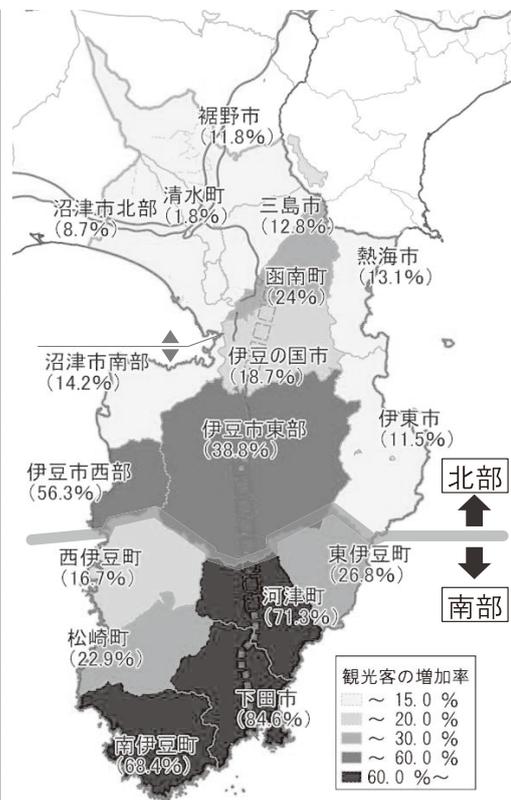
出所：筆者作成

道の全線供用が伊豆地域に与えるインパクト（現状の観光客数を基準とした場合の効果の規模）を測ることとした。「伊豆縦貫自動車道が何もなかった状態」と「伊豆縦貫自動車道の計画区間を含めた全線が整備された状態⁷」とを比較し、観光客数の変化とそれに伴う経済波及効果を推計した。

推計では、伊豆縦貫自動車道の有無による道路の所要時間と交通量⁸を変数として、重力モデルを用いて変化率を推計した。

図表12 伊豆縦貫道の整備による観光客数増加の推計結果

地域	現状の道路利用観光客数（人）	伊豆縦貫自動車道の全線整備による増加人数（人）	増加率	
北部	裾野市	1,207,990	142,489	11.8%
	長泉町	201,061	16,290	8.1%
	三島市	3,278,449	418,303	12.8%
	清水町	249,590	4,478	1.8%
	熱海市	1,835,472	240,022	13.1%
	沼津市	1,691,283	171,120	10.1%
	北部	1,262,897	110,224	8.7%
	南部	428,386	60,895	14.2%
	函南町	369,436	88,648	24.0%
	伊豆の国市	1,108,184	207,564	18.7%
	伊豆市	1,534,856	647,718	42.2%
	東部	1,237,697	480,468	38.8%
	西部	297,159	167,250	56.3%
伊東市	4,508,189	516,560	11.5%	
南部	東伊豆町	405,832	108,681	26.8%
	西伊豆町	277,805	46,519	16.7%
	河津町	694,222	495,022	71.3%
	松崎町	111,709	25,637	22.9%
	下田市	1,015,311	858,556	84.6%
	南伊豆町	253,637	173,454	68.4%
	伊豆地域	18,743,024	4,161,058	22.2%



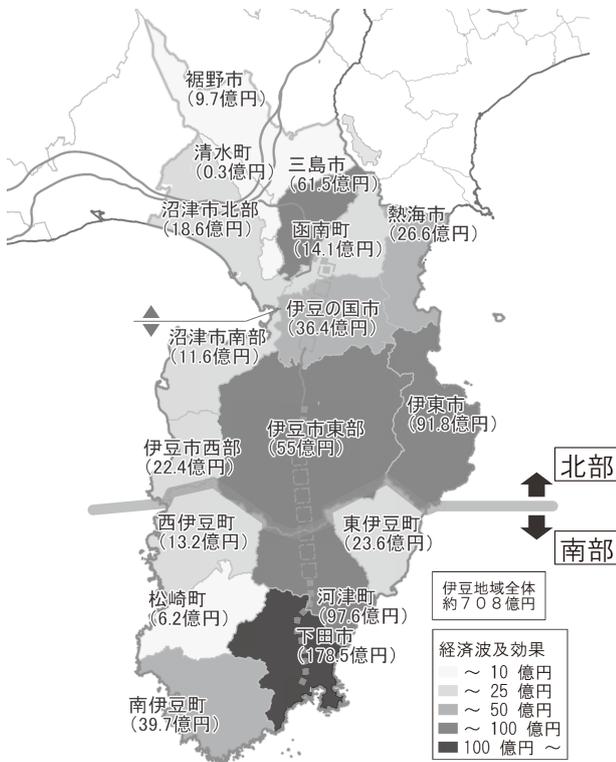
注：地域の形状から、沼津市は北部と南部、伊豆市は西部と東部に分割した。
出所：筆者作成

重力モデルとは万有引力の法則を応用し、地域間の距離が近ければ近いほど、交通量が大きくなることを表現できるモデルである。具体的には、地域間の発生量 (O) と (D) およびその間にある交通抵抗 (C：所要時間) の関係性を利用してパラメータを求めることで、交通抵抗 (C：所要時間) が短縮した場合の当該地域間の交通量 (X) を計算することができ、基本的には図表 11 の式で表される。

国内に住む日本人と海外旅行として日本を旅行する外国人とは行動特性が異なるため、本稿の分析では、日本人と外国人それぞれについてモデルを構築し、観光客数を推計した。各変数 (X_{ij} , O_i , D_j , C_{ij}) は、日本人旅客モデルは交通量配分データ、外国人旅客モデルには国土交通省「幹線旅客純流動調査 第5回 (2010年) 調査」のデータをそれぞれ用いた。

こうして重力モデルで求めた日本人と外国人それぞれ

図表 13 伊豆縦貫自動車道の整備による経済波及効果



注：地域の形状から、沼津市は北部と南部、伊豆市は西部と東部に分割した。
出所：筆者作成

れの観光客数の伸び率に対して現状の観光客数を乗じて「伊豆縦貫自動車道の整備による観光客数の増加人数」とした。さらに、その観光客数の増加人数をインプットデータとして平成 23 年静岡県産業連関表を用いた産業連関分析を行い、経済波及効果を推計した。

結果、県内観光客が年間約 220 万人増 (31%増)、県外観光客が約 200 万人増 (17%増) が見込まれ、全体として約 420 万人増 (22%増) となった。市町別でみると、特に効果が大きいのは、伊豆地域南部で観光資源が集積している下田市 (85%増)、河津町 (71%増)、南伊豆町 (68%増) であった。これらに伴う経済波及効果は、静岡県全体で年間約 700 億円と推計された。

(5) 望まれる伊豆縦貫自動車道の早期整備

以上で示したように、高速道路の整備が観光を活性化させることは間違いない。地域活性化のためには物流面の利便性向上を活かした産業立地とそれに伴う定住人口の増加への取り組みが必要なことは言うまでもないが、伊豆地域のように観光産業が盛んな地域では特に観光面への効果も最大限発揮させていくことが必要である。高速道路整備によって地方と都市とがつながり、時間距離を縮めるまでがインフラ整備の役割であり、そのつながりを活かせるかどうかは地域に委ねられる。地域資源があれば道路整備によって来訪者は必ず増加すると言っても過言ではないが、その増加幅を最大化するための地域磨きが必要である。

改めて伊豆半島内部をみると、伊豆縦貫自動車道は北部で整備が始まった状況であり、南部地域にはまだ届いていない。未計画の区間も残されている。しかし、南部では人口減少が激しく、主力の観光産業による地域の活性化は待たなしの状況にある。地域が疲弊してしまっただけでなく、せっかくの道路整備も十分な効果を発揮しない。そのため、伊豆半島を南北に縦断する伊豆縦貫自動車道の全線整備を早期化することが必要となる。大都市圏との結びつきを強くし、伊豆地域の観光魅力をより多くの人々が享受できる環境の早期構築が望まれるのではないかと。

4 今後の高速道路整備による観光交流の活性化に期待

新東名(愛知県区間)の事例では、観光/レジャー目的の“お出かけ行動”に着目した。新東名(愛知県区間)の開通によって併走する現東名の混雑や渋滞緩和が実現することで、これまで抑制されていた“お出かけ行動”が活性化し、観光交流を促進させ観光消費額を増加させることで、地域活性化に貢献することを示した。

また、伊豆縦貫自動車道の事例では、全線が整備されることによって都市部との時間距離が短縮されることに着目した。伊豆半島では特に南部において人口減少が著しいが、高速道路の整備により都市部からの観光客が増加し、経済を活性化することを確認し、地方創生に貢献することを示した。

本稿では中部圏内の2つの事例を通じて、高速道路という交通インフラの整備が観光客を通じて地域経済を活性化させることを示してきたが、中部圏には、他にも観光振興に大きなインパクトを与えそうな高速道路の候補がいくつかみられる。

たとえば、2018年度中の開通が予定されている新名神高速道路の新四日市JCT～亀山西JCT間は、併走する東名阪自動車道において慢性的な渋滞が発生してい

る。その東名阪自動車道は、式年遷宮(2013年)や伊勢志摩サミット(第42回先進国首脳会議、2016年)やお伊勢さん菓子博2017(第27回全国菓子大博覧会、2017年)等の開催を経て観光地としてのポテンシャルがさらに高まった伊勢志摩方面へのアクセスに重要な高速道路となっているため、渋滞の発生が伊勢志摩方面への“お出かけ行動”の大きな障壁となっている可能性が考えられる。今年度の新名神高速道路の開通により、渋滞が緩和・解消されれば伊勢志摩方面の地域の観光振興が期待できる。

また、長野県の南信地域と静岡県浜松市の都市部とを中山間地域を経由して結ぶ三遠南信自動車道も、地方創生の観点から重要であると考えられる。中央自動車道と東名・新東名を結ぶ役割もあり、途中の中山間地域と都市部との観光交流の促進が期待される。

高速道路の整備により観光交流が活性化し、地域経済への波及効果を及ぼすことが確認できた。しかしながら、こうした効果を現実に最大限に発揮させるためには地域の取り組みが必要不可欠である。開通当初にはご祝儀的なインパクトが含まれるが、その効果を一過性のものとしないうちに、地域が一丸となった継続的な地域磨きの取り組みが必要である。

【注】

¹ 国土交通省「道路統計年報2017」

² 車線減少箇所や坂の勾配による減速箇所等、交通渋滞を発生させる箇所をいう。

³ 公益財団法人 高速道路調査会「高速道路と自動車(平成27年2月号)高速道路統計月報平成26年11月分」より海老名JCT～厚木間、横浜町田～海老名JCT間に次いで3番目。

⁴ 中京圏渋滞ボトルネック対策協議会「地域の主要渋滞箇所(高速道路)」(平成25年1月22日発表)

⁵ 地域区分の定義は静岡県による14市町に伊豆縦貫自動車道沿線の裾野市と長泉町を加えた16市町とした。

⁶ 観光交流客数とは、静岡県内の各地域を訪れた人の延べ人数とし、「宿泊客数(延べ泊数)」および「観光レクリエーション客数(入場者、参加者等)」を合計したもの

⁷ 事業中の東駿河湾環状道路、伊豆中央道、修善寺道路、天城北道路、河津下田道路に加え、調査中区間の天城湯ヶ島～河津区間を対象とした。

⁸ 国土交通省中部地方整備局沼津河川国道事務所様より所要時間・交通量データをご提供いただいた。

【参考文献】

- ・水谷洋輔、右近崇「新東名高速道路(愛知県区間)の開通による経済効果～交通混雑により抑制された「お出かけ」行動の活性化～」三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社 政策研究レポート
- ・水谷洋輔、加藤義人「半島地域の地方創生と道路整備～伊豆縦貫自動車道整備の経済波及効果から見た伊豆半島振興の可能性～」三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社 政策研究レポート
- ・国土交通省 中部地方整備局 飯田国道事務所ホームページ (<http://www.cbr.mlit.go.jp/iikoku/seibi/sanen/index.html>)
最終アクセス日: 2018/09/07