

# 我が国の道路網計画の意義と 今後のあり方に関する研究

廣部 佑哉<sup>1</sup>・屋井 鉄雄<sup>2</sup>

<sup>1</sup>正会員 国土交通省 (〒100-8918 東京都千代田区霞が関 2-1-3 中央合同庁舎 3 号館)

E-mail:kikouyusuke0730@gmail.com

<sup>2</sup>正会員 東京工業大学 環境・社会理工学院 土木・環境工学系 都市・環境学コース

(〒226-8502 横浜市緑区長津田町4259)

E-mail: tyai@enveng.titech.ac.jp

日本では人口減少や高齢化等の社会情勢の変化, 災害の頻発・激甚化からインフラを効率よく維持管理していくことが考えられており, 長期計画においても維持管理を含めた計画が策定されている。しかし, インフラの維持管理に関する国民の認識は十分ではなく, 重要性をしっかりと伝えていく必要がある。本研究では, 道路網計画の策定までの取組や策定までの歴史的な経緯, 計画の中身について市民参画プロセスの視点から整理を行い, 海外の道路網計画との対比を通じて, 計画策定プロセスから考える道路網計画の意義と今後のあり方について考察を行っていく。さらには上位計画の策定プロセスの制度化についても考察・提案を行っていく。

**Key Words:** *New Regional Road Traffic Plan, Planning Process, necessity, Transparency, opinion opportunity*

## 1. はじめに

我が国では災害の頻発・激甚化や橋梁やトンネル等といったインフラ構造物の老朽化, 人口減少・少子高齢化による地域社会の変化といった社会資本を取り巻く課題が大きくなっている。その中で, 2021年5月に第5次社会資本整備重点計画が閣議決定された。同計画では上記の課題に加え, デジタルトランスフォーメーション, 脱炭素化を目標としているが, 同時に事業の構想段階・計画段階といった各段階において透明性・公平性が確保されたプロセスを経ることで国民の信頼を向上させることが重要との立場を明記している。<sup>1)</sup>

公共事業においては構想段階において透明性・公正性を確保するために, 「公共事業の構想段階におけ

る計画策定プロセスガイドライン」を始めとするガイドライン等に基づき, 住民等を含めた多様な主体の参画を推進するとともに, 計画を合理的に策定する取組が行われてきた。<sup>2)</sup>ガイドラインに沿って行われた事業も一定程度蓄積されており, 今後も社会情勢に合った形で様々に工夫され, 実施されると考えられる。

その中で, 2021年3月から8月にかけて各地方整備局・都道府県において, 新たな道路網計画が策定された。道路の長期計画は20年以上策定されていないことから, 道路網に加え防災の観点, ICTの観点などといった社会情勢を踏まえた道路の総合的な計画になっている。今後は道路網計画に基づいて, 事業を実施していくと考えられている一方で, 法律として計画の位置づけが存在していない点や, 実際の

計画の策定プロセスに関して透明性が確保できているとは言えないことから、今後の事業実施に問題が生じる可能性が否定できない。

公共事業においては 1990 年代以降からパブリックインボルブメント（以下 PI）の重要性が考えられているように、計画内容の正当性のみではなく、計画手続きの正当性も重要であるという考えが日本でも浸透してきている。しかしながら、我が国では構想段階における PI は行われているものの、道路網計画といった上位計画段階においてはガイドライン等もなく、策定主体もどの程度の PI を実施すればよいか十分な知見がない。

このような課題意識から、道路網計画において PI を導入する目的と期待する効果、取組の際の留意事項を背景に触れつつ整理し、実際に行われた取り組みを考察することにした。また、道路網計画を見直す際の計画策定プロセスと構想段階以降のプロセスで留意すべき点を明確にした上で、今後の道路網計画の策定プロセスのあり方について考察することにした。

## 2. 既往研究と本研究の位置付け

さて、日本では道路網計画の策定プロセスを対象とした研究があまり見当たらない。これは日本での PI 研究の開始時期に道路網計画が存在し、もっぱら構想段階の手続き不備が課題であったためと推察される。そこでまずは構想段階における PI の要件に関する研究と計画策定プロセスに関する研究を概観し、本研究の位置づけを明確化する。

PI の要件に関する研究は理論的な研究から実際の取組の分析がある。羽鳥<sup>3)</sup>は、正当性に関する分類として「実用的正当性」、「道徳的正当性」、「認識的正当性」の 3 種を示し、PI 実施において「認識的正当性」の基準とされる「理解可能性」、「当然性」の確保が重要で、相互理解や意味の共有化などが必要になることを指摘した。

PI と計画手続きを関連付けた研究では、曾根ら<sup>4)</sup>

は望ましい計画手続きの条件として、「手続きの公正性の確保」（中立性の確保、透明性の確保、機会の平等の確保、法的・制度的根拠の担保）、「合理的な計画の策定」（技術的合理性の確保、客観性の確保）、「迅速な手続きの実施」（手続き合理性の確保、適切な進行管理の実施、資源の確保）という 3 つの項目を設け、PI との関連に言及している。

屋井<sup>5)</sup>は交通ネットワーク計画と路線別計画を対象とし、「計画手続きの正当性」は「合法性」、「手続き客観性」、「手続き合理性」、「手続き妥当性」、「手続き誠実性」、「手続き公正性」の 6 要件に分類でき、「手続き妥当性」は PI の 4 要件である「手続・情報の透明性」、「説明方法の説得性」、「対話機会の充分性」、「意見反映の納得性」からなり、「手続き妥当性」を満たすには双方向のコミュニケーションが必要であることを示している。

一方、海外の PI 研究は近年大いに展開され、Stober<sup>6)</sup>は欧州における再生可能エネルギー導入時の市民参加型計画 25 例を挙げてその役割や効果を論じている。また、Cattino<sup>7)</sup>や Rudge<sup>8)</sup>等の研究では、気候変動に伴う適応計画等への市民参加が与える影響などを考察している。さらに Pantic<sup>9)</sup>は地域計画の策定が COVID-19 下で実施された事例を複数取り上げて、そこでの市民参加の取組みを考察している。また、Quesada-Silva<sup>10)</sup>は海洋空間の計画においても市民参画を行うことで計画プロセスの強化につながることを示している。

以上のように計画プロセスへの PI 導入効果の研究が進展する中で、PI の導入目的と期待する効果について共通する整理として Uittenbroek<sup>11)</sup>らの研究を挙げられる。<sup>11)</sup>これによると、PI の目的と効果については表-1 であるとされ、PI が複数の目的と効果を有することが理解できる。よって、日本において

以上の既往研究から、日本では構想段階の PI の要件や計画策定プロセスの研究などは行われているものの、道路網計画といった上位計画を対象とした PI の要件の研究などは見当たらないこと、一方、海外では PI を導入する目的や効果の整理や、様々な分野での PI あるいは市民参加型計画の実践が進んでい

ることが分かった。

### 3. 道路網計画について

#### (1) 道路網計画策定の背景

道路網計画の策定の議論は前計画（1998 年）以降の約 20 年間の間に行われている。たとえば、2007 年 6 月の道路分科会建議では「市民参画による道路網計画の作成」に焦点を当てた記述として、「道路利用者や地域住民のニーズに即して、持続的かつ安定的に策定されるように道路網計画及びその策定手続きを検討すべき」、「既存ストックの有効活用の点から、新たな道路整備だけを対象とせず、（中略）地域で持続的かつ効率的に道路網を利活用するための新たな上位計画を策定すべき」がある。<sup>12)</sup>2009 年 2 月の道路分科会答申では「既存の道路の有効活用も含めた、より上位の道路網計画の計画制度についても検討、議論を深めていくべき」と示されている。<sup>13)</sup>

以上の議論から道路網計画の要点を整理すると、道路網計画というものが「新規路線のみを対象とせず、既存路線の有効活用も含めた計画」ということができる。実際に既存道路の老朽化や維持管理が問題となっている中で、位置づけを明確化する意義はあると考えられる。一方で、新規路線の整備が必要な区間については、道路網計画を根拠として整備を進めることになると考えられる。実際に、新たな道路網計画の策定を依頼する通知書において「社会資本整備重点計画をはじめ今後の計画的な道路整備・管理や道路交通マネジメント等の基本となるもの」との記載がある。<sup>14)</sup>

#### (2) 道路網計画の意義

以上のことから、今回策定された道路網計画には 2 つの意義が存在すると考えられる。それらは「維持管理の重要性を伝えるもの」、「今後の道路整備の根拠となるもの」である。道路ネットワークとして既存道路に関しても重要であるという姿勢を示しつつ、今後の道路整備の方向性を示す計画である。それら

の 2 つの意義を国民にアピールすることができれば

表-1 PI を導入する目的・期待する効果

Caroline J. Uittenbroek et.al.(2019)をもとに作成<sup>10)</sup>

種別	PIの目的	効果
規範的根拠	決定への影響	被影響者が決定に影響可能
	民主的能力増進	参加者が市民能力を向上可能
	社会学習	参加者間の熟議による学習が可能
実質的根拠	疎外者の包摂	疎外されていたグループに力を付与
	地域の情報や知識の活用	環境、社会の関連情報で決定の質の向上
	実験・価値に基づく知識の導入	実験的な知識提供で決定の成果の向上
道具的根拠	他の情報源の堅牢さの検証	情報の検証により決定の成果の質の向上
	正当性の構築	決定者に正当性を与え計画実施を促進
	紛争解決	紛争の特定解決に貢献し計画実施を促進

道路網計画の目的はある程度達成されたと考えられる。このような意義を持った計画は海外においても策定されている。米国では地域交通計画が法定の長期計画として州ごと都市圏ごとに策定されているが、同計画の主要な中身は既存インフラを含む道路網、公共交通網などであり、その計画策定において PI 実施は法律に定められ積極的に行われている。この計画があることで個々の事業化の構想段階に進むことが可能になる。このように道路網計画において先の 2 つの意義を持つことは一般的とも言え、理に適っていると考えられる。

#### (3) 道路網計画における PI に期待する効果

しかしながら、本計画が国民に十分にアピールすることができたかを判断することは非常に難しい。理由としては、道路網計画等段階においては一般的に国民の関心が非常に低く、反応を示すこと自体まれである。本計画が私権を制限するわけでもなく、影響についても感じにくい。そのため、道路網計画のような上位計画の策定において PI の効果として期待することが、構想段階や事業段階と違うと考えられる。ただし、米国などでは構想段階の PI が古くから行われていたものの、それでは遅すぎて事業化に困難をきたすとのことで、1990 年代からは地域交

通計画の策定時に PI 実施するようになった点は付記しておく。

さて、本研究では計画策定プロセスにおける PI の留意事項を整理したうえで、PI の導入目的と期待する効果を整理することによって道路網計画に PI を導入する目的と期待する効果を提案することを試みる。

改めて国の審議会等で議論されていた計画策定プロセスの留意事項について整理する。2007 年 6 月の道路分科会建議では「計画策定の段階で市民等が参画するプロセスを導入し、行政の説明責任を一層果たすべきである」と記述されている。<sup>12)</sup>2009 年 2 月の道路分科会では「説明責任と透明性の確保を図るような制度の仕組みを検討すべきである」と述べられている。<sup>13)</sup>2012 年 11 月の第 1 回国土幹線道路部会では「地域との話し合いなど透明性を図るプロセスを重視し、納得性を高める工夫を柔軟に考えるべきではないか」と述べられている。<sup>14)</sup>2021 年 5 月の第 5 次社会資本整備重点計画では、「透明性・公正性が確保されたプロセスを経ることにより、社会資本整備に対する国民の信頼度を向上させることが重要」といった記述がある。<sup>15)</sup>

このように、計画策定の段階において市民等が参画するプロセスを経ることの重要性は考えられてきたことは明らかであるものの、我が国の道路網計画における PI の目的が明確とはいえない。しかし、透明性や説明責任といった観点を考慮する必要があると考えられていることが考察できる。

ここで、道路網計画において PI がなぜ必要であるか考える。道路網計画の意義と議論を照らし合わせると、「維持管理の重要性を伝えるもの」という意義に関しては、現状の老朽化の問題、今後の維持管理の方向性を伝えることが必要であると考えられる。一方で、道路整備の根拠となるものという意義に関しては、道路整備の必要性を示すという点が必要であると考えられる。

以上のことから、道路網計画の意義を満たすために PI によって達成すべき目的とは図-1 に示された項目のなかでは、「正当性の構築」および「決定への

影響」であると考えられる。構想段階においては説明会やワークショップといった双方向コミュニケーションを用いて、計画策定プロセスを進めているが、道路網計画においては双方向コミュニケーションを目指しても、住民からの反応がないことも可能性としてあり得る。道路網計画においては都道府県や地方ブロックといった広域の道路網を対象としており、具体的なルートが明示されているわけではない。さらには、いつ出来るかも分からず、道路網が実際に整備されることでどのような影響があるかもわかりにくい。そのような点から、住民の関心が低い場合双方向のコミュニケーションを前提とした計画策定プロセスを必要条件とすることは難しい。そのため、上位計画段階においては、住民への情報提供を行うことによって計画手続きの「正当性の構築」を行い、何らかの反応があった際には意見に対応できるように「決定への影響」を確保することが PI を導入する目的であると考えられるべきであろう。

#### (4) 道路網計画における PI の留意事項

本研究では、道路網計画において PI を導入する目的として「正当性の構築」と「決定への影響」の 2 つを提案したが、実際の計画策定までの取組としてはどのような点を考慮する必要があるのかを考えていく。

道路網計画策定までの議論として、透明性や説明責任といった観点を考慮する必要があるとされており、構想段階のガイドラインにおいても市民参画プロセスにおいて考慮すべき事項がまとめられていた。

PI の取り組みと照らし合わせると、検討プロセスの公表や審議会等の資料の公表といった透明性確保の取り組みが必要であると考えられる。また、「決定への影響」を目的とするのであれば、意見機会の提供を十分に確保することも留意事項として考えられる。一方で住民の関心が低いことが想定できることから、「正当性の構築」を目的とする際に説明責任といった観点は必ずしも留意する必要性が高いとは言えないと考えられる。また、「決定への影響」を目的

とする際に、意見への対応を留意事項とする必要があるが、意見自体が少ないと想定されるため、留意事項としては低い位置づけであると考えることができる。

以上を踏まえて、構想段階における PI の留意事項と道路網計画の PI の留意事項を比較すると表-2 のようになる。道路網計画においては、情報提供の透明性と意見機会の提供が留意事項として必要であるが、説明責任と意見反映においては適宜対応という柔軟性があれば良いと考えることができる。構想段階においては双方向コミュニケーションを前提としているため、すべての要件が留意事項として考えられる。ただし、道路網計画において道路の必要性が明確に示されていれば、構想段階の計画策定プロセスにおいて道路網計画を根拠にして確認することが可能になる。すなわち、地域における道路網計画の理解が高ければ、構想段階において道路整備の必要性の確認という段階をより簡便に行うことができるだろう。

#### 4. 実際の道路網計画の策定状況の把握

##### (1)各地の取り組み状況

今回の研究対象である新たな道路網計画の策定プロセスを対象にして、3. で提示した PI の必要要件である「情報提供の透明性」、「意見機会の提供」を満たすための取り組みが、計画策定の途上で行われていたかを調べた。

調査方法としては、各地方整備局・都道府県のホームページに公表されている情報へのアクセスによって行った。調査期間は 2021 年 6 月から 8 月である。調査対象の地域は地方整備局等が 10 ブロック、都道府県が 47 の計 57 である。検索ワードは、「新広域道路交通計画」、「幹線道路協議会」の 2 つとした。

結果は表-3 に示す。赤字の地域は各地方整備局である。2018 年 6 月から計画の検討が行われ、2021 年 3 月から 8 月にかけて計画は策定されている。その間、策定までの取り組みには、策定主体を中心とした協議会、第三者を含む有識者会議、計画案に対す

表-2 PI の取り組みの留意事項

	手続・情報の透明性	説明方法の説得性	対話機会の充分性	意見対応の納得性
道路網計画	○	△	○	△
構想段階	○	○	○	○

表-3 計画策定までの取組

地域	情報提供			意見機会		意見対応		計画の公表	
	協議会	有識者会議	パブリックコメント	実施	結果公表	公表	公表		
北海道									
北海道									
東北									
青森									
岩手									
宮城									
秋田									
山形									
福島									
関東									
茨城									
栃木									
群馬									
埼玉									
千葉									
東京									
神奈川									
山梨									
長野									
北陸									
新潟									
富山									
石川									
中部									
静岡									
岐阜									
愛知									
三重									
近畿									
福井									
滋賀									
奈良									
和歌山									
京都									
大阪									
兵庫									
中国									
岡山									
鳥取									
島根									
広島									
山口									
四国									
香川									
徳島									
愛媛									
高知									
九州									
福岡									
佐賀									
長崎									
熊本									
大分									
宮崎									
鹿児島									
沖縄									
沖縄									
合計	32	25	22	9	8	15	7	56	55

るパブリックコメントがあった。協議会と有識者会議は「情報提供の透明性」、有識者会議とパブリックコメントは「意見機会の提供」の取り組みとして分類している。ここで、有識者会議を 2 つの要件に入れている理由は、国土交通省の検討会の資料及び通知書において「有識者の意見を踏まえて検討」の記載があったためである。なお、パブリックコメントを実施した際は結果の公表も行われていることが通

常であるため、「意見対応」として示している。

「情報提供の透明性」の取り組みである協議会では、公表している情報を「開催情報」、「議事概要」、「資料」の3つに分類した。協議会に関しては、情報を公表している地域は計 32 地域となっており、開催情報を公表している地域の大半は協議会の資料まで公表を行っている。一方で地方整備局の単位で情報提供が確認できない地域があった（近畿・中国・四国地方）。また、開催情報や議事概要といった情報では、計画策定において協議事項と発言が簡素に記述されているのみで、「情報提供の透明性」の要件としては不十分であると考えられる。

「意見機会の提供」の取り組みであるパブリックコメントは 15 の地域で実施されていたことが確認できた。しかし、7 割以上の地域で「決める前に問う」という本来の PI の定義を満たしておらず、策定後に計画を公表している地域が多くみられた。

さらには、意見機会の提供として行っているパブリックコメントは計画が策定される直前の一回で、ほぼ計画の中身が確定している段階の取り組みであった。実施に意味があるとは考えられるが、この段階のパブリックコメントの意見への対応を見ると、形式的なものが多くみられた。計画に対して意見を述べる機会が充分であるとするためには、前提として、計画自体に修正の余地が残っている状態であることが必須であろう。さらにできれば、計画検討の各段階で意見機会を提供することが望ましいと思われる。今回の計画は「ビジョン」と「計画」に分けて策定を行っていることから、ビジョンを検討する方向性の段階、ビジョンを策定する前の段階、計画を策定する前の段階の3つの段階が、意見機会を提供するに値する段階であったといえる。3つの段階で意見機会を提供し、意見を踏まえた計画策定プロセスを進めていけば、おそらく道路網計画の計画手続きに関する問題は解消に向かうであろう。

「情報提供の透明性」と「意見機会の提供」の2つに関わる有識者会議の開催については9地域と非常に少ないことが確認できた。有識者会議開催の公表に関しては、協議会の情報が公表されている地域が

多く、有識者会議の情報のみ公表している地域は見られなかった。公表内容に関しては、有識者からの意見を公表しており、「意見機会の提供」の要件を一定程度は満たしていると考えられる。しかしながら、有識者を策定主体が選定しているため、有識者の意見を踏まえて計画を策定することによって、住民の意見を広く表していると判断することはできないといえる。そのため、「意見機会の提供」の要件を有識者会議のみでは満たすことができないと考えられる。

以上の結果から、今回提案した道路網計画における PI の留意事項である「情報提供の透明性」、「意見機会の提供」の必要要件を計画策定までの取り組みとして満たすことができたとは言えないことが分かった。特に協議会の情報を全く公表していない地域においては、計画の公表自体が突然であるという認識になると考えられ、構想段階において丁寧な計画策定プロセスを踏まないと、道路整備へのマイナスの評価が増す可能性が否定できない。一方、2要件を満たす取り組みを行った地域においては構想段階以降で、地域によってはプロセスの簡略化が可能になることや道路整備の必要性の根拠を示すことが容易になることが考えられる。

## (2) 道路網計画における新規路線の概観

次に、本計画で新規路線がどの程度計画図に記されているのかを都道府県ごとに整理した。これは今後の構想段階以降に計画策定プロセスをより丁寧に行う必要性が相対的に高い区間がどれほどあるのかを把握するためである。各都道府県におけるまだ事業化していない区間（調査中区間）のうち、既存道路が存在しない路線数及び調査中区間のうち既存道路が存在しない割合（新規路線区間）を地図上で調べて集計した結果が図-1である。

今回の道路網計画図では「地域の実情や将来像(概ね20~30年後)に照らした事業の重要性・緊急性や、地域の活性化や大都市圏の機能向上等の施策との関連性が高く、十分な効果が期待できる道路で、求められるサービス速度が概ね60km/h以上の道路」である高規格道路と「高規格道路以外の道路で、求めら

れるサービス速度が概ね 40km/h 以上の道路]である一般広域道路が示されている。

この定義から分かるように基本的には本計画においては高規格道路が主とした道路網であり、高規格道路を整備することが主たる目的である。つまり、高規格道路の新規路線区間数が多い地域においては計画の意義を丁寧に行う必要があると考えられる。また、新規路線割合が高い地域においても同様に計画の手続きを丁寧に行う必要があると考えられる。なお、新規路線区間が以前から記載されていたものであるか否かの判別ができないことや、そもそも新規路線に対する住民の認識が地域で違うと思われることから、ここで示した新規路線割合が高いからと言って、一概に合意形成上の問題が生じるとは言えないが、このデータを 5. の分析に用いることにした。

## 5. 国民の道路網計画への関心の分析

4. で各地の策定状況を把握したが、個々の計画路線の従来の取り組みが把握できていないことから、ここでは別のデータを用いてさらに分析を進めることにした。たとえば地域住民の長期計画に対する関

心や市民参画の必要性認知などが相対的に低い地域であれば、そもそも PI の取り組みを行っても理解が広がらず、道路網計画の段階では何ら問題が生じる可能性は低いと推測できる。ただ、そのような地域であっても構想段階や事業段階に進む際にも問題が生じないとは断言できないだろう。

そこで地域住民の関心を把握し、各地域の PI の取り組みと照らし合わせることで、地域的な相違を考察することにした。

### (1) 国民の道路に関する関心の把握

そこで、今後の計画策定プロセスを考察するために、地域住民の幹線道路に関する関心ならびに維持管理の関心、中長期計画・市民参画の必要性が地域、年代でどのように違うかを把握したうえで、策定主体の取り組みと対比して考察することにした。インフラの計画ならびに道路分野の住民の関心を把握するため、本研究では JICE の調査データを用いる。<sup>16)</sup> 同調査ではインフラの計画に関する関心、分野ごとの関心等の地域・年代ごとの関心の違いを把握できる。

### (2) JICE の調査の整理

まず、幹線道路を整備する必要があると考えてい

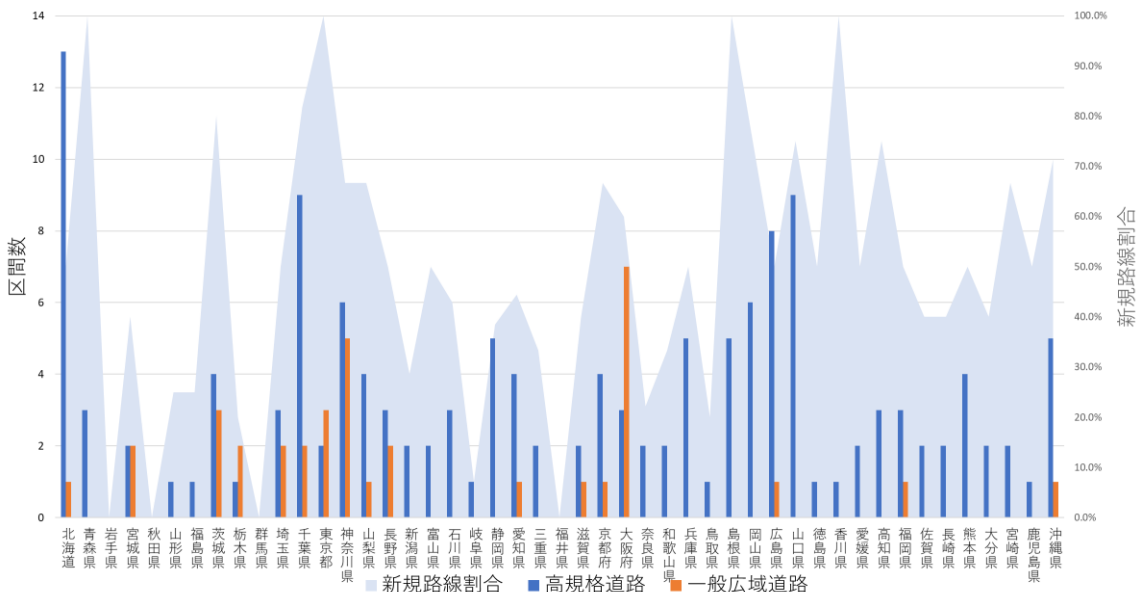


図-1 新規路線区間・割合（調査中区間のうち）

※新規路線割合：調査中区間のうち既存道路が存在しない区間の割合

る割合と維持管理の費用が増大するという認識を持っている人が全国平均とどの程度違うのかを調べた。結果が図-2 である。右上が道路整備・維持管理に対して認識し、必要としている割合が多い地域である。インフラの維持管理の費用増大の観点で見ると、地域ごとでは、北海道・四国・関東以外、都市規模ごとでは、三大都市圏の政令指定都市及び東京 23 区、地方中核都市、地方中核都市人口 30 万人以上の都市及び県庁所在地以外は全国平均を下回っていることが分かった。

一方で、「幹線道路整備の必要性」は地域ごとでは関東・九州を除く地域で、都市規模ごとでは三大都市圏の政令指定都市及び東京 23 区・県庁所在地及び人口 30 万人以上の都市を除く地域で全国平均より高ことが分かった。

次に「幹線道路整備の推進意欲」と「新規路線の割合」がどのような分布になるか整理したのが図-3 である。四国や中国、北海道ブロックといった地域では「幹線道路整備の推進意欲」が相対的に高く、「新規路線割合」も全国平均よりも高いことが分かった。

一方で、関東ブロックは「幹線道路整備の推進意欲」は相対的に低い、「新規路線割合」は全国平均より高いことが分かった。

次に、道路網計画の意義に関する住民の関心を整理した。地域ごとと都市規模ごとで整理したのが図-4 である。地域ごとで見ると、四国地域では「住民参画の必要性」が相対的に高いが北陸地域では相対的に低い。一方で、「中長期計画の必要性」については四国以外で全国的に大きな差がないことが分かった。都市規模ごとでは大きな違いが見られないが、地方の町村は「中長期計画の必要性」が相対的に低いことが分かった。

(3) 考察

「幹線道路整備の推進意欲」と「維持管理の重要性」の関係でみると、地域ごとでは北海道、四国ブロック、都市規模では地方中核都市、地方中核都市人口 30 万人以上の都市及び県庁所在地では、計画の

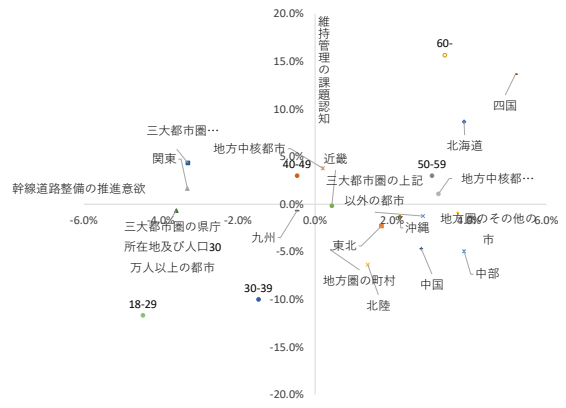


図-2 道路網計画の意義に関わる認識の全国平均との差

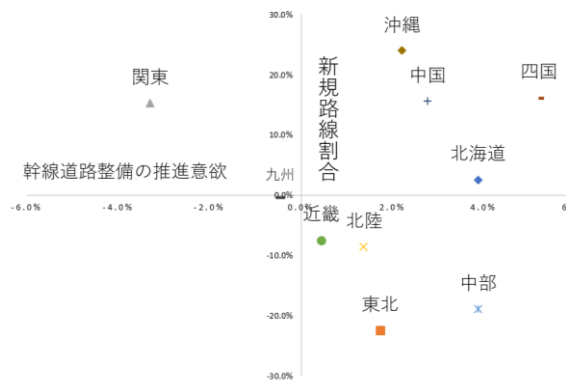


図-3 幹線道路の推進意欲と新規路線の割合の全国平均との差

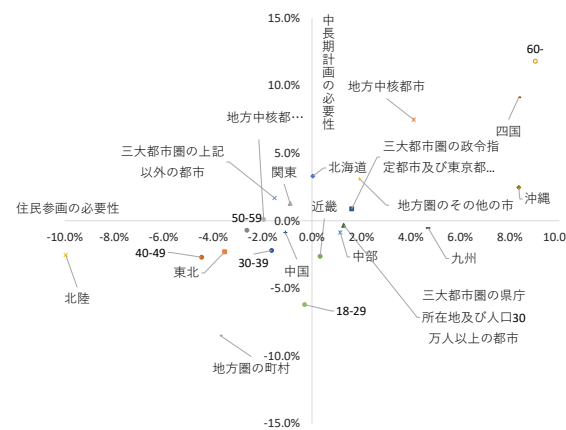


図-4 中長期計画の必要性と住民参画の必要性の全国平均との差

公表をしっかりと行い、またそこまでの策定プロセスで PI を実施することで、計画への理解を他地域に比べ高めやすいのではないかと考えられる。他方で、

関心が低い地域においては、丁寧なプロセスを行い、計画に対して誤解を生まないようにすることが望まれると考える。

「新規路線割合」と「幹線道路整備の推進意欲」との関係で問題が大きいと考えられる地域は関東ブロックである。推進意欲は低いが、新規路線割合が高いと思われるため、構想段階以降での紛争などのリスクが相対的に高いと考えられる。他方で、北海道、中国、沖縄、四国ブロックでは幹線道路整備の推進意欲が高いことから、新規路線整備の際に関東ブロックと比較すれば、同様なリスクは相対的に低いと考えられる。

「住民参画の必要性」は地域ごとで差が大きく生じていることから、地域ごとで住民参画に対する認識に差があると推察される。そのため、地域ごとでPIの目的や取り組みを工夫することが望まれる。特にPIに関しては、計画への無関心な人の割合を減らす必要があるが、今回のように上位計画策定の取り組みが不十分であると、当然ながら無関心層への取り組みとしても不足していると考えられる。

#### (4) 主成分分析による取組と関心の関係性

国民の関心と計画内容についての関係性については考察したが、同計画の策定までの取り組みとの関係性について考察を加えた。ここで考える仮説を、①策定主体の計画策定上の取り組みが住民の関心を高める効果を有するのであれば、PIを行った地域において道路整備の関心が高い傾向にある。さらに、道路整備に関心を持てば、事業計画に対しても関心が高い傾向になるのではないかと？

②策定主体が、各都道府県の住民の幹線道路に対する整備推進意欲を反映して、新規路線を計画図に盛り込んでいるのであれば、幹線道路整備の推進意欲と新規路線割合は正の相関関係になるのではないかと？ 以上の2つの仮説の下で主成分分析を行った。

第1主成分と第2主成分の寄与度を示したものが図-5である。この結果から考察できることは、第1主成分には、策定主体の取り組みと住民の計画策定に対する関心が大きく寄与していることから、「計画

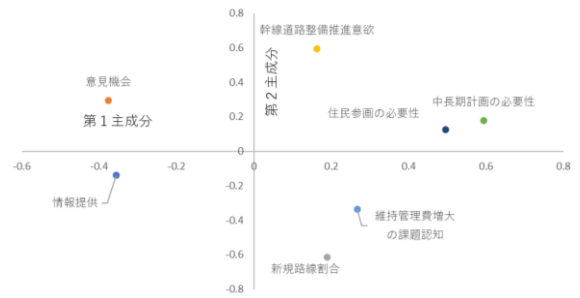


図-5 観測変数の寄与度

の手続きの関心ごと」が表れていると考えられる。

第2主成分は幹線道路に関する関心と新規路線割合が大きく寄与していることから、「計画の実質的関心ごと」が表れていると考えられる。

第1主成分において取り組みと住民参画の必要性が逆の寄与度を示していることから、現状の取り組みでは手続き的関心ごとを高めるものではない可能性が考えられる。同様に第2主成分においても逆の寄与度を示していることから、策定主体が住民のニーズを把握せずに、要求されていないことを進めているような傾向を推察することができる。また、JICEのアンケート調査項目と計画に関わるデータが第1・2主成分ともに逆の寄与度を示していることは興味深い。理由は明確でないが、策定主体が住民の関心とは関係なく、策定プロセスや独自の考え方で計画を検討・策定しているのではないかと推察することもできなくはない。

## 6. まとめ

本研究において、道路網計画における意義を経緯から整理し、PIを導入する目的・取り組みの留意事項を提案した。そして、全国の地域ごとの道路網計画の策定までの取り組みを把握した。計画策定までに協議会やパブリックコメントといった取組が行われていたことを明らかにし、また道路網計画図から新規路線の割合を把握したうえで、全国の国民意識調査（JICEの調査データ）と共に用いて分析し、国民の関心と計画取り組みとの関係性を把握し考察した。その結果、地域ごとや年代ごとで、道路整備に

対する関心や市民参画，中長期計画に対する関心が異なることや，地域によっては今後の計画検討上のリスクが相対的に高いと考えられることなどを推察して示した。

今回の整理から，道路網計画には制度として PI を行うことが明記されておらず，地域の道路網計画自体も非法定の計画にとどまっている。その点が今回のようなアドホックな取り組みに繋がっている理由であるが，今後，計画と PI を含む手続きを法制度化できれば，現行道路網の維持更新と新規路線の重要性等を広く共有するための取り組みが推進でき，PI を実施する正当性を構築できることに加え，策定主体として PI 実施が基本であるとの認識を浸透させられるだろう。そのためにも道路網計画策定プロセスについて再度検討し，今後見直しを行う際には適切な PI 実施をよりしっかりした制度として確立し，同時に PI の取組について議論が進むような体制をつくることが望ましい。

今後の課題としては，道路網計画の見直しが行われるまでの間に事業が行われる区間，構想段階の検討に進む区間等があると考えられることから，それらで生じた課題や特徴を把握し，策定プロセスの制度化を具体的に議論する必要があると考えられる。

## 参考文献

- 1) 国土交通省：5次社会資本整備重点計画 2021.5
- 2) 国土交通省：公共事業の構想段階における計画策定プロセスのガイドライン, 2014
- 3) 羽鳥剛史：公共プロジェクトを対象とした社会的コミュニケーションに関するゲーム論的研究 京都大学博士論文 2006
- 4) 曾根真理, 並河良治, 沢村英男：道路の上位計画における環境配慮と公衆参画のあり方に関する一考察 土木計画学研究・講演集, 2005
- 5) 屋井鉄雄：手続き妥当性概念を用いた市民参画型計画プロセスの理論的枠組み 土木学会論文集 D, Vol.62, No.4, pp621-637, 2006, 12
- 6) Dina Stober, Monika Suskevics, Sebastian Eiter, Stefanie Müller, Stanislav Martinat, Matthias Buchecker : What is

- the quality of participatory renewable energy planning in Europe? A comparative analysis of innovative practices in 25 projects, *Energy Research & Social Science*, 71, 101804, 2021
  - 7) Massimo Cattino, Diana Reckien : Does public participation lead to more ambitious and transformative local climate change planning?, *Current Opinion in Environmental Sustainability*, pp100-110, 2021, 52
  - 8) Kieren Rudge: Participatory climate adaptation planning in New York City: Analyzing the role of community-based organizations, *Urban Climate*, 40, 101018, 2021
  - 9) Marijana pantic, Juaneé Cilliers, Guido Cimadomo, Fernando Montaña, Olusola Olufemi, Sally Torres Mallma, Johan van den Berg : Challenges and Opportunities for Public Participation in Urban and Regional Planning during the COVID-19 Pandemic—Lessons Learned for the Future, *land*, 10, 1379, 2021
  - 10) Michele Quesada-Silva, Alejandro Iglesias-Campos, Alexander Turra, Juan L. Suárez-de Vivero: Stakeholder Participation Assessment Framework (SPAF) : A theory-based strategy to plan and evaluate marine spatial planning participatory processes, *Marine Policy*, 108, 103619, 2019
  - 11) Caroline J. Uittenbroek, Heleen L. P. Mees, Dries L. T. Hegger & Peter P. J. Driessen : The design of public participation: who participates, when and how? Insights in climateadaptation planning from the Netherlands *Journal of Environmental Planning and Management*, 62:14, pp2529-2547, 2019
  - 12) 国土交通省：品格ある国土と快適な生活の実現に向けた道路政策, 道路分科会建議, 2007
  - 13) 国土交通省：高規格幹線道路等の事業実施に向けた手続きのあり方, 道路分科会, 2009
  - 14) 東北地方整備局道路部：平成 30 年度第 1 回東北地方幹線道路協議会, 2018
  - 15) 国土交通省：第 1 回国土幹線道路部会, 2012
  - 16) JICE：社会資本に関するインターネット調査 2021
- ????
- ????

## A Study on the Significance and Future of Road Network Planning in Japan

Yusuke HIROBE and Tetsuo YAI

In Japan, changes in social conditions such as a declining and aging population, and the increasing frequency and severity of disasters have led to the idea of efficiently maintaining and managing infrastructure, and long-term plans have been formulated that include maintenance and management. However, the public is not fully aware of the importance of infrastructure maintenance and management, and it is necessary to convey the importance to the public. In this study, the significance and the future of road network planning from the perspective of the planning process will be discussed by organizing the efforts up to the formulation of the road network plan, the historical background to the formulation of the plan, and the contents of the plan from the viewpoint of the public participation process, and by comparing it with road network plans in other countries. The significance and future of road network planning from the viewpoint of the planning process is discussed by comparing with overseas road network plans. Furthermore, the institutionalization of the process of higher-level planning is also discussed and proposed.