



基調講演



「レジリエントな国土の 創造を目指して」

講師：奥野 信宏

名古屋都市センター長（前国土交通省 国土審議会 会長）

只今、ご紹介賜りました奥野です。

「レジリエントな国土の創造を目指して」というテーマで話をさせていただきます。

私は、元々大学教員ですが、現在、名古屋都市センターにいます。これは名古屋市の外郭機関でして、名古屋圏のまちづくり・都市づくりの調査研究を中心に事業を行っております。大学教員としては、現在、北海道大学の招聘教授をしていて、国土政策と防災減災を担当しています。

さて、豊予海峡ルートにつきまして大きく3つのことを期待しています。

1番目は東西交通のリダンダンシーの強化、2番目は国土軸としての四国の活用、3番目は豊予メガリージョンの創造、ということです。この3つのことについてお話したいと思います（資料1）。

まず1番目の「東西交通のリダンダンシーの強化」（資料2）です。山陽自動車道の一部が供用されたのが昭和57年ですが、その後、平成9年に全線が開通し、神戸と山口の間が結ばれました。全線開通後20年間の年間交通量をみますと、約19万台から約24万台と1.3倍に増加しており、人流・物流を担う東西の基幹路線と

I 豊予海峡ルートへの期待

- (1)東西交通のリダンダンシーの強化
- (2)国土軸としての四国の活用
- (3)豊予メガリージョンの創造

2

【資料1】

II 東西交通のリダンダンシーの強化

- (1)山陽自動車道の供用
 - ・昭和57年一部開通、平成9年全線開通(神戸JCT～山口JCT)
 - 全線開通後 20年間の年間交通量(平成9年～29年)
 - ・約19万台→約24万台 約1.3倍(西日本高速道路(株) 資料)
 - 人流・物流を担う基幹路線
 - 山陽地方の豪雨による交通障害(平成26年・30年)

3

【資料2】

して定着しました。しかし、平成の終わりに山陽地方を豪雨が襲い、交通障害が発生しました。その時に山陽道の「リダンダンシーの強化が必要ではないか」という認識が出てきました。

山陽自動車道の代替道として、まず一つは、中国縦貫自動車道があります（資料3）。この赤線で示したのが山陽自動車道です。瀬戸内沿いに走っています。青線で示されている中国縦貫自動車道は、山陽自動車道よりも14年早く全線開通していますが、中国地方の山陰と山陽の両方からの活用を想定して、中国山脈の中を通っています（資料4）。そのために、カーブが多いとか勾配がきつい、という意見が聞かれますし、冬場には冬タイヤが必要です。また、一部からは「サービスエリアの施設が不十分だ」という指摘もあります。

もう一つの代替道は、豊予海峡ルートです（資料5）。皆様、ご存じの通り、大分市を起点にしますと豊予海峡を渡りまして、四国縦貫自動車に入り、それから北に回りまして四国横断自動車道に入って坂出を經由して鳴門に至るルートです。もうひとつは、同じく大分市を起点としますと、豊予海峡を渡り四国縦貫自動車道に入って川之江市（現在の四国中央市）から吉野川沿いに徳島市に至るルートです。

(2)山陽自動車道の代替道

①中国縦貫自動車道(吹田市～関市)



【資料3】

- 昭和58年に全線開通
- ・山陽自動車道より14年早い開通
- 山陰地方と山陽地方の両地域での活用を想定
- ・中国山地の山沿いに建設
- ・カーブが多い、勾配がきつい、冬タイヤが必要
- ・SAの施設が不十分という指摘

【資料4】

②豊予海峡ルート

- 大分市～豊予海峡～四国縦貫自動車道・四国横断自動車道(高松市経由)～鳴門市(約230Km)
- 大分～豊予海峡～四国縦貫自動車道・川之江市・吉野川～徳島市(約222Km)



【資料5】



次に、リダンダンシーの強化と四国の活用に移ります（資料6）。リダンダンシーの強化のために四国を活用するには豊予海峡にトンネルか橋を整備することが必要です。山陽自動車の代替ルートとして国土軸に内在するリスクを分散し東西交通のリダンダンシーの強化を図るために、四国北部を東西交通の基幹ルートにする、ということです。

もう一つ、リスクの分散についてですが、豊予海峡に面する大分を関門海峡と並ぶ新たな拠点に育てるということです。九州では、東部に南北の高速道路が整備されてきており、かなり出来上がっていますし、中九州自動車道が熊本から大分にかけて工事が進められています。関門海峡とは別に、東西流動の新たな拠点を大分につくり、リスクを分散させるということです。

関門海峡は、戦時中に鉄道トンネルができ、昭和33年に自動車トンネルが供用されて、九州と本州間の輸送の基幹的な役割を担ってきました（資料7）。

私と同世代の方々は、中学校の社会科の教科書でお読みになった記憶があると思いますが、高度成長期には、京浜・中京・阪神・北九州が4大工業地帯と呼ばれまして、日本における経済成長のセンターの役割を担ってきました。北九州には、八幡製鉄所をはじめとする素材産業がありまして、日本の経済の中で重大な役割を担ってきました。そもそも4大工業地帯という概念が成立したのは、関門トンネルがあったからです。しかし、関門海峡にトラック・鉄道輸送の殆どすべてが集中していますので、もしそこに交通障害が起こりますと、九州と日本経済への影響は大変大きなものになることが懸念されます。

次に、3番目の豊予メガリージョンの創造に移ります（資料8）。

「交流連携が新たな価値を生む」は国土計画の一貫した理念です。最初の国土計画は、昭和37年の全国総合開発計画、いわゆる全総です。交流連携のダイナミズムは、その時以来の一貫した理念です。その頃、日本経済は高度成長期ですが、昭和40年代半ばからは安定成長期に移り、そしてバブルが崩壊してからは低成長経済に移行するという大きな変化を経ているわけで

III リダンダンシーの強化と四国の活用

(1) 豊予海峡にトンネル・橋を整備

- 山陽自動車道の代替ルートとする
- ・国土軸に内在するリスクを分散、東西交通のリダンダンシーの強化
- 四国北部を東西の基幹物流ルートにする

(2) 豊予海峡・大分を新たな拠点にする

- 整備が進む東九州自動車道、中九州自動車道等
- ・関門海峡とは別に東西流動の新たな拠点をつくる

7

【資料6】

関門海峡は、戦時中に鉄道トンネルができ、昭和33年に自動車トンネルが供用されて、九州と本州間の輸送の基幹的な役割を担ってきました（資料7）。

○高度成長を担った関門海峡ルート

- ・戦時中の関門トンネル(鉄道)、昭和33年の自動車トンネルの供用
- ・九州と本州間の輸送の基幹的な役割
- ・高度経済成長期には、京浜・中京・阪神・北九州の4大工業地帯が成長のセンター

○関門海峡への集中リスクの改善

- ・関門海峡にトラック・鉄道輸送のほとんどすべてが集中
- ・交通障害による九州と日本経済への影響は計り知れない

8

【資料7】

すが、国土計画は交流連携のダイナミズムを基本にその時々¹の社会経済を背景に具体的なテーマを定めて策定されました。おおよそ10年に一度の頻度で作られてきています。

広域連携による地域づくりが謳われたのは、平成20年の国土形成計画からで、全総から数えて第6次の国土計画の時です。この時に、広域地方圏が設定されました。九州広域地方圏・四国広域地方圏・中部広域地方圏等²として、広域地方圏ごとに広域計画が作られることになりました。

国土形成計画は、二つのパートから構成されています。

一つは全国計画です。全国計画では、国が基本的な理念を定めます。その理念に基づいて、各広域圏で具体的なプロジェクトを織り込んだ広域地方計画が作られます。この二つを合わせて国土形成計画と言っています。先程、国土交通省からお話がありましたが、新しい国土形成計画の第3次の計画が審議中であり、もうすぐ中間報告が出ると聞いています。各広域地方圏では、九州でも四国でも、同じだと思いますが、新しい広域地方計画を策定する準備が、今まさに始まっているところだと理解しています。

次に、広域連携が提唱された背景です（資料9）。先程、先生方の挨拶の中にも度々出てきましたが、一つは高速交通網、もう一つは情報通信網の整備ということがあります。

日本の高速道路は、昭和38年の名神高速が最初です。それ以降、交通量が少ない等のいろいろな批判を受けてきましたが、着実に整備されてきました。同時に新幹線が整備され、

私の感覚では21世紀に入った頃に高速道路や新幹線網の陸上高速交通ネットワークが目に見える形になってきたと思います。それと併せて、航空網が整備されてきて、高速交通ネットワークがヒトとモノの対流の基盤として機能するようになりました。

もう一つの情報通信網の急速な発達についてですが、約40年前になると思いますが、日本で電話が急速に普及してまいりました。地方では、有線放送が農山村にはありましたが、それが電話網に繋がり、電話がどこの地域でも使えるようになりました。その時に議論になったのが、

IV 豊予メガリージョンの創造

(1) 「交流連携が新たな価値を生む」

- 国土計画の一貫した基本理念
- 各時代の社会経済を背景に、具体的テーマを定め計画を策定

(2) 広域連携による地域づくり

- 国土形成計画(平成20年、第6次の国土計画)で提唱
 - ・広域地方圏の設定、広域地方圏による広域地方計画の策定
- 新しい国土形成計画(第3次)の中間報告(6月)
 - ・新しい広域地方計画の策定準備の開始

9

【資料8】

(3) 広域連携が提唱された背景

- 高速交通網、情報通信網の整備
 - ・高速道路、新幹線、航空網の整備
 - ・高速交通ネットワークが人とモノの対流の基盤として機能
- 情報通信網の急速な発達
 - ・東京を経由しない国際化への関心
- 各圏域が主体となったで広域連携の議論が可能になった

10

【資料9】



電話は人が対面で会う機会を代替するかどうか、ということです。ある調査では「電話は30%の人の対面で会う機会を代替するが、70%近くは、電話により新たに人と対面しなければならない仕事を作っている、或いは、人と会う約束をしている」という結論でした。その後、情報通信網の発達は凄まじく、今や世界中で、画面と声を通じた通話が、ほとんどコストを意識せずとも使用できる環境になってきております。しかし、それにより、人の移動が減少しているかということとそんな事はありません。新幹線や航空網にしても、人の移動はますます増えております。結論から申し上げますと、情報通信網の発達は人の流動を促進するということです。

私的な経験で恐縮ですが、わたしの専門分野では、欧米の学術雑誌に論文を出さなければなりません。しかし若い頃は研究費がないので論文を船便で送っていました。船便では論文がアメリカに到着するまでに早くも3週間、日本に帰着するまでに3週間、アメリカで読んでもらうために2～3か月もの時間がかかりました。そのうち、少し研究費が貰えるようになってからは航空便が使えるようになりました。行きが1週間、帰りが1週間、ずいぶん早くなったと感じたものです。今は、ご案内の通り、ボタンを一つ押せば世界中に論文を昼夜問わず送ることができる時代になりました。それにより大学教授の海外への移動等が減ったかということ、決してそんなことはありません。私は以前、名古屋大学で教職に就いておりましたが、私の研究室出身の大学教授は、少しまとまった時間ができるとすぐに海外のワークショップに行ったり、セミナーに行ったり、研究の議論をしに行ったりしています。情報通信の発達というのは、個人的な感覚としても、人の移動を促進するものと感じております。このような高速交通網や情報通信網の発達で、各圏域が主体となった広域連携の議論が可能になりました。

パワーポイントで東京を経由しない国際化という表現をしておりますが、趣旨としては、各広域地方圏が自立性をもって海外と直接繋がっていくという時代になり、広域計画もそのようにして作られるということの意味しています。

現在推進されている第2次国土形成計画の基本理念は「対流の促進」です（資料10）。これは、交流連携のダイナミズムを現代に体现している言葉でして、広域連携を熱源に人とモノ、情報、カネの対流を生み出し、それによって新たな価値を創造するということです。

(4)第2次国土形成計画(平成28年)の広域連携

○「対流の促進」

- ・交流連携のダイナミズムを現代に体现
- ・広域連携を熱源に人とモノ、情報、カネの対流を生み出す
- ・新たな価値の創造
- ・コロナによる人の対流の遮断

○「コンパクト+ネットワーク(広域連携型コンパクト化)」

- ・人口減少・高齢化の下で持続的で高次都市機能を備えた地域をつくる
- ・圏域・列島の隔々までの豊かさの追求

○担い手

- ・ハードの整備から整備されたハードの活用
- ・多様な主体の参加（第4・5次全国総開発計画(昭和62年、平成10年)）
- ・新たな公（国土形成計画(平成20年)）
- ・「ウォークアブルな街づくり」への関心の高まり

11

【資料10】

次に、コロナによる人の対流の遮断についてです。ちょうど、第2次国土形成計画のフォローアップを始める時に、国土交通省ではどのようなKPI指標が良いか、ということも私も参加して議論をしていましたが、その最中にコロナが流行しはじめました。フォローアップというのは、人の対流が日本の地域経済・社会にどういった影響を及ぼすかを数値的に明らかにしようとするものです。しかしコロナが発生して人の対流が遮断され、それにより国内或いは海外の社会経済は未曾有の混乱に陥り、人の対流の意義を検討するまでもなく、議論が収束したということも記憶しております。



コロナの影響で、交通は随分抑制されました。これには、3つの大きな理由があると思います。

1つ目は、不要不急の外出が抑制されたことです。観光・レジャー・買い物等です。2つ目は、特に仕事によるWEBの活用やリモートワーク、リモートオフィスの活用です。3つ目は、それらに関係する航空機・新幹線等の長距離移動の抑制です。このうち、不要不急の外出については、コロナが一定程度落ち着いてくると元のトレンドに戻っていくのではないかと思います。

次のWEBについてですが、WEBは電話と比較した場合、対面での感覚が優れています。次第に定着してきたと思いますが、まだ画質や音声に課題があります。私も頻繁にWEB会議に参加しますが、主催者は事前に入念なチェックをしてから会議を行うわけですが、それでもいざ開始すると、画像が映らなかったり、声が途切れたり、何を言っているか明瞭でなかったりすることがあります。これから画質・音声が改善されると、さらに定着すると思います。

それから、リモートオフィス、リモートワークですが、現在、ハード面の整備と行政や企業での制度の整備が進んでいる最中ですが、WEBと同じくさらに普及していくと思います。



先週、土木学会の行事で、交通の専門家と対談する機会がありました。その対談の中で、「コロナで人の移動はどのくらい抑制されるか」ということを話題にした時、その専門家の方は、「大体10～15%は抑制されるのではないかとおっしゃっていました。私もそのように感じております。一方、先程申し上げましたように、情報通信の発達人は人の移動を促進します。人の移動の重要性と交通の整備の重要性は、ますます増していくと思います。「道路をつくること」の重要性は当たり前ですが、同時に高速交通の結節点が重要だと思います。

リニア中央新幹線ができますと、中間駅といわれる、橋本・甲府・飯田・中津川の辺りでの交通結節点での施設整備が重要になってくると思います。特に、中津川・飯田などは馬籠・妻籠、中央アルプスのゲートウェイになることで、物販施設や土産物屋等の整備も進んでいくものと思いますが、私は、中津川などの駅前に行政がリモートオフィス等の施設を整備したら、かなり活用され、政府のデジタル田園都市国家構想の先導役になるのではないかと期待しています。

今、コンパクトプラスネットワークが対流促進の具体的な施策として推進されています。地方によって広域連携型コンパクト化等と呼ばれていますが、これは人口減少・高齢化の下で持続的で高次都市機能を備えた地域をつくるのが目標です。私は「日本列島の隅々まで豊かさを追求する」ことが目標だと言っています。コンパクトプラスネットワークは全国的に大変、関心を集めておりまして、NPOや行政等がその方向での街・地域づくりに一生懸命に取り組んでおられます。取り組みについては、市民やNPOの人たちの担い手が大事です。

社会資本のハード整備については、欧米に追い付き追い越せを旗印に整備が進められてきて、私たちの研究では、1980年代半ばには良い水準に到達したとの結論を出しています。これからも、ハードの社会資本の整備は必要ですが、同時に整備されたハードの活用が大事になってまいります。多様な主体の参加による地域づくりが提唱されたのは、第4次・第5次の全総で、それぞれ昭和62年・平成10年です。多様な主体の参加は、その後、「新たな公」と呼ばれています。また、コンパクトプラスネットワークの具体的な施策である「ウォークアブルな街づくり」も全国で関心が高まっておりまして、私もいろいろな地域で、いろいろな方法で関わっておりますが、レベルは年々向上しています。

次に、豊予海峡を跨ぐ新たな広域連携です（資料11）。豊後・伊予の広域連携による新たなメガリージョンの基盤として、豊予海峡ルートにトンネルか橋が必要です。地域のメガリージョンの例として、ここにいくつか挙げました。金沢・富山、米子・松江、米子というのは鳥取県の西の端、松江は島根県の東の端に位置しています。北海道の小樽・札幌・

(5)豊予海峡を跨ぐ新たな広域連携

- 豊後・伊予の広域連携と新たなメガリージョンの基盤
 - ・金沢・富山、米子・松江、小樽・札幌・千歳・苫小牧等
 - ・リニア沿線のメガリージョン(スーパーメガリージョン)と共に、各地のメガリージョンに期待
 - ・豊予海峡を挟む両地域の古くからの関係
- 観光の促進
 - ・高速道路を軸に複数の都市・地域が連携
 - ・周遊ルートによる広域連携プロジェクト
- 国土計画における西日本国土軸の一部
 - ・第5次全国総合開発計画(平成10年)で提起
 - ・九州～四国北部～紀伊半島を横断～伊勢湾口～静岡
 - ・既に人流・物流の軸として一定の期待
 - ・瀬戸内海に架かる3本の橋の活用を促す

12

【資料11】

千歳・苫小牧の地域も有力です。それから、豊橋・飯田・浜松の圏域は、前史まで含めれば30～40年の広域連携の歴史があります。現在では一つの県だと言われることもあります。全国至るところに可能性があるわけです。

豊予海峡を挟む大分・愛媛の両地域も古くからの関係の深い圏域だと聞いております。私には土地勘が無くて恐縮ですが、大分で聞いた話によりますと、別府でホテルやレストラン、旅館等を営んでいる方の中には、愛媛にルーツを持ってらっしゃる方も多いということです。そのように、昔から行き来のあったところは可能性が高いと思います。新しいメガリージョンができるには時間は掛かりますが、ハードが整備されれば可能性は高いと思っております。

それから観光の促進です。高速道路を軸に複数の都市・地域が連携して、周遊ルートによる広域連携プロジェクトを作り推進することが全国で非常に盛んになりました。

豊予海峡ルートは、もともと国土計画における西日本国土軸の一部です。先程、衛藤征士郎先生から詳しい経緯の説明がありましたが、西日本国土軸は平成10年の第5次全国総合開発計画で提起されました。九州から四国北部を経て紀伊半島を横断し、伊勢湾口から静岡に至る軸です。一時、議論が随分盛り上がりましたが、今はトーンダウンしている状況かと思えます。しかし、大分・四国北部の活用については進めていく合理性があると感じています。これは瀬戸内海に架かる3本の橋の活用も促すことになります。

次に、国土強靱化への貢献です(資料12)。政府で国土強靱化が提唱され始めたのは東日本大震災の直後からです。私も、当初から議論に関わらせていただいております。目的は、東日本大地震をも超えるような未曾有の大規模自然災害に対する事前の備えです。

日本では、90年代の後半から公共投資が顕著に減少してまいりました。

GDPに対する固定資本形成の割合はそれまではおよそ6～9%程度でしたが、それ以降からどんどん下がっていき、21世紀に入りまして4%台まで下がってきました。私は、公共投資の減少が今日の国土の脆弱性を招いていると考えています。現在は強靱化3か年、5か年計画という形で国の防災・減災事業が強化されていますが、非常に大事な取り組みだと思っております。

強靱化に対する交流の連携の役割を再度強調しておきたいと思えます。人の交流連携による地域の繋がりが強靱な地域をつくるということです。NPO等の活動による平時の活動は経済社会の活力になり、そこから生まれる人の繋がりは、有事には強靱な社会を担う力になるということです。新たな広域地方計画でもこの視点からの検討を期待しております。

(6)国土の強靱化への貢献

- 未曾有の大規模自然災害に対する事前の備え
 - ・公共投資の顕著な減少は、国土の脆弱性を招いている
 - ・交通障害に対する事前の備えの役割の大きさを再度強調
- 交流連携による地域の繋がりが強靱な地域をつくる
 - ・平時には経済社会の活力になり、有事には強靱な社会を担う力になる
 - ・新たな広域地方計画でも検討を期待

13

【資料12】



最後になります、公共事業の批判に対して一言申し上げておきたいと思えます（資料13）。公共事業については現在でも、無駄だ、浪費だということをマスコミが報道することがあります。私の記憶によりますと、新全総の昭和44年の時に、青函トンネルと本州四国連絡橋が盛り込まれ、世間から無駄だという批判が出てまいりました。ただ、この時は

まだ個別プロジェクトに対する意見でして、賛成、反対、色々意見があるのは当然のことです。

問題なのは、バブル崩壊後の公共事業批判です。平成の前期ですが、公共事業といえば「浪費と無駄の象徴」のような言われ方がされました。その理由は、バブル崩壊による日本経済の失速です。大都市圏では、サービス産業等の情報産業の成長があり、ある程度失速分を埋め合わせできましたが、地方ではそのような機会もなく、バブル崩壊の影響をまともに受けてしまいました。公共事業による景気の浮揚が期待されましたが、日本経済は既に成熟化していて乗数も低下している。公共事業を投下しても経済は良くならない、財政赤字ばかりが溜まる、という状況になりまして、「浪費と無駄の象徴」のような言い方をされてきたわけです。それ以降、長大橋や海底トンネルは議論すら始めることが難しい状況が続いてきました。世界を見てみると、ノルウェーとデンマークは国境の海を越えて橋やトンネルを既に建造していて、国を超えた広域都市圏がもう既に20年前には機能しています。ドイツでも似た事例があります。スコットランドと北アイルランドでも、長大橋をつくるという議論が行われておりまして、「日本はどこまで縮み思考なのか」ということを世界の潮流をみるときに感じます。

日本は、海に囲まれた島国です（資料14）。大局観に立った議論の展開が必要だと思えます。

以上で講演を終了いたします。ご清聴ありがとうございました。

V 公共事業批判の克服

○公共事業は予算の浪費の批判

- ・新全国総合開発計画(昭和44年)
- ・青函トンネルや本州四国連絡橋等の公共事業
- ・無駄な公共投資として批判

○平成前期に全総批判として展開

- ・バブル崩壊による地方経済の失速と公共事業による景気の浮揚の期待
- ・財政乗数の低下、財政赤字の累積
- ・長大橋や海底トンネルは議論を始めることすら難しい状況

○日本は海に囲まれた島国、大局観に立った議論の展開

14

【資料13】

VI 最後に

○重要な建設に向けた地域の気運

○経済分析は大事。まずは事業の実現を願うハートが重要

○地域の強い意志が次のステップへの推進力

15

【資料14】