

行政情報

「国土の長期展望」最終とりまとめ

藤井 裕基

今般のコロナ禍の経験で、多くの活動がデジタルの世界でもできることが分かった。国土政策においても、リアルの世界からデジタルの世界への社会構造の大転換を踏まえ、「デジタルを前提とした国土の再構築」を進めていく必要があるという現状認識に立って議論が進められており、本稿では、「国土の長期展望専門委員会」が令和3年6月に公表した最終とりまとめの内容から、2050年を見据えた『真の豊かさ』を実感できる国土づくりを目指すにあたって重要な視点を紹介する。

キーワード：国土の長期展望、デジタル、地域生活圏、交通ネットワーク、インフラ

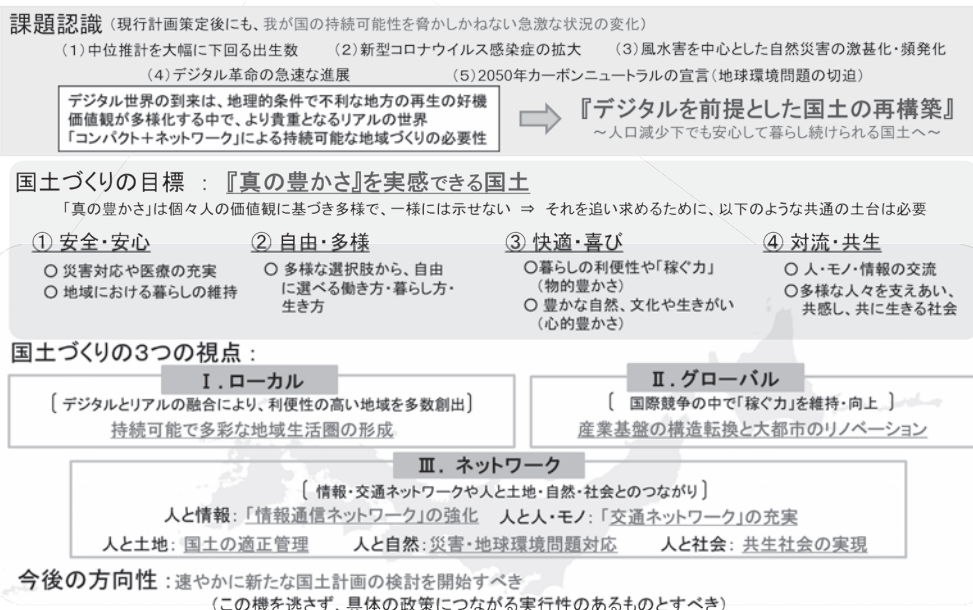
1. はじめに

国土を取り巻く現状や変化を分析し、2050年までの国土の姿を描き、長期的な課題を整理するとともに、その解決方策について検討を行うため、令和元年10月に、国土審議会のもとに「国土の長期展望専門委員会」を設置し、令和2年10月に中間とりまとめを公表、令和3年6月に最終とりまとめを公表した。今回、「国土の長期展望」の最終とりまとめについて、「持続可能で多彩な地域生活圏の形成」と「デジタルの技術も活用した『交通ネットワーク』の充実」を中心に報告を行う。

2. 課題認識と国土づくりの目標

平成27年8月に閣議決定された現行の国土形成計画の策定後において、新型コロナウイルス感染症の拡大やグローバル社会におけるデジタル革命の急速な進展に加え、中位推計を大幅に下回るような出生数の減少や風水害を中心とした自然災害の激甚化・頻発化、カーボンニュートラルの宣言に見られる地球環境問題の切迫など、我が国の持続可能性を脅かしかねない急激な状況の変化が生じている。

今般のコロナ禍の経験で、多くの活動がデジタルの世界でもできることについて実感を持って知ることと



図一 「国土の長期展望」の課題認識や国土づくりの目標等

なったが、一方で、命を救う活動や、人や自然とのふれ合い、物が届くことの有り難さなど、リアルな貴重さも再認識することとなった。今後、デジタル化が進展する中、引き続き残るリアルの世界においても、都市的機能などについては、人口減少に対応して核となるエリアにコンパクト化を進めつつ、デジタル技術を活用して効率化や利便性の向上を図ることにより、これまでより少ない人口規模でも持続的に提供することが可能となる。これを踏まえると、デジタル世界の到来は、これまで地理的条件の不利によって大きく制約されてきた地方にとっては再生の好機となると考えられる。また、価値観が多様化する中で、多様で健全な自然環境など、より貴重となる「リアル」を受け止め、これを様々な社会課題の解決にも活用する多様性に富んだ都市・地域も必要となる。

今後の国土政策においては、SDGsで掲げられた持続可能な社会の実現に向け、地球環境問題等のリアル世界の課題にも適切に対応しつつ、リアルの世界からデジタルの世界への社会構造の大転換を踏まえ、「デジタルを前提とした国土の再構築」を進めていく必要がある。

このような現状認識のもと、2050年を見据えて目指す国土づくりの究極目標は、「『真の豊かさ』を実感できる国土」である。「真の豊かさ」とは個々人の価値観に基づくもので多様であり、それが何かを一律に示すことはできないが、個々人がそれを追い求める上での共通の土台は存在すると考えている。それは、災害対応や医療の充実などの「①安全・安心」、多様な選択肢の中から自分の価値観に合った生き方を自由に選択できる「②自由・多様」、暮らしの利便性、「稼ぐ力」等の物的豊かさや豊かな自然、文化や生きがい等の心の豊かさである「③快適・喜び」、人・モノ・情報の交流や多様な人々を支えあい、共感し、共に生きる社会の構築等の「④対流・共生」と考えている。

このような国土づくりの目標の実現に向けては、3つの視点が重要である。

1つ目はローカルの視点である。価値観が多様化し、テレワークの進展により「職場と仕事の分離」も可能となるなかで、働き方・暮らし方・生き方を自由に選択できる国土としていくためにも、また、快適で安心して暮らし続けられる国土にしていくためにも、地域資源等を生かした個性豊かで利便性の高い持続可能な地域を、デジタル世界の到来という地方にとってのアドバンテージを活かしつつ、多数創出していく必要がある。

2つ目はグローバルの視点である。多くの物資を輸

入に依存する我が国において安心・快適に暮らし続けていくためには、地球環境問題にも対応しつつ成長産業を育成し、激化する国際競争の中で輸出を促進するなど、人口減少下であっても「稼ぐ力」を維持・向上させていく必要がある。

3つ目はネットワークの視点である。「デジタルを前提とした国土の再構築」を図っていくためには、“人と情報”をつなぐ情報通信ネットワークは不可欠であり、その前提となるデジタル基盤の整備や利用する人々のITリテラシーの向上とあわせて、充実を図っていく必要がある。また、コロナ禍で再認識されたリアルな“人と人、人とモノとのつながり”の重要性も高まっており、ローカル、ローカル間、ローカルとグローバル、グローバルのいずれの局面においても、今後はデジタルによる代替可能性も念頭に置きつつ、それらをつなぐ交通ネットワークの維持や利便性の向上を図っていく必要がある。加えて、ネットワークによる“つながり”をより広く捉えれば、“人と土地”とのつながりである国土の適正管理、“人と自然”とのつながりである災害対応や地球環境問題、“人と社会”とのつながりである共生社会の実現にも積極的に取り組んでいく必要がある。

今般の新型コロナの経験を寧ろ社会をより良い方向に大胆に変革していく機会ととらえ、デジタル世界の到来を前提に、ローカル、グローバルの取組と、それらをつなぐネットワークの面からの取組を大胆に進めることで、「『真の豊かさ』を実感できる国土」の構築を図る。

3. 持続可能で多彩な地域生活圏の形成

ローカルの視点の取組みの方向性について説明する。先述の「真の豊かさ」の実現に向けて共通の土台となる「自由・多様」を構築していく観点で、多様な価値観に対応し様々な働き方・暮らし方・生き方を自由に選択できる国土にしていくために、コロナ禍で再認識された自然環境を始めとする地方の持つ「豊かさ」も生かしながら、個性ある魅力的な都市・地域が全国に数多く形成されることが望ましい。

また、「安全・安心」の観点から、首都直下地震等の切迫に加え、今般のコロナ禍で実感をもって再認識した東京の過密が抱える課題等も踏まえると、東京一極集中の是正が必要である。さらに、国民の豊かさの観点から、可処分所得で都道府県別の経済的豊かさを比べると、上位40～60%の世帯である中央世帯では、可処分所得から食料、住居費などの基礎支出を差し引

くと東京都は 42 位に、さらに通勤時間を費用換算して差し引くと最下位になり、東京都の中間層の世帯は、他地域に比べて経済的に豊かであるとはいえない状況にある（図—2）。

脱炭素化に向けた再生可能エネルギーの有効活用の観点からも、そのポテンシャルが高い地方への認識が高まってきていることや、デジタル世界の到来がもたらす地方にとってのアドバンテージについても考慮する必要がある。既にテレワークによる「職場と仕事の分離」などに見られるように、デジタル世界の到来は地方の地理的条件の不利を軽減する。またデジタル技術の活用による効率化・利便性向上により、これまでより人口規模が少なくても都市的機能等を維持できる可能性が高まるのみならず、ビッグデータを活用したデジタル技術の暮らしへの実装に当たっては、人々の行動がコンパクトにまとまった地方の方が取り組み易いというメリットもあるなど、地方を再生していく好機であると考える。

一方で、我が国の産業構造はローカルとグローバルに二極化していると言われるなか、経済成長を実現し「稼ぐ力」を維持し続けていくためには、大都市が牽引役となってグローバルの世界で都市間競争を勝ち抜いていくことも必要である。

以上のような点を考慮すると、ポストコロナ時代には大都市と地方の双方の強みを生かすような国土づくりを目指すべきであると考える。

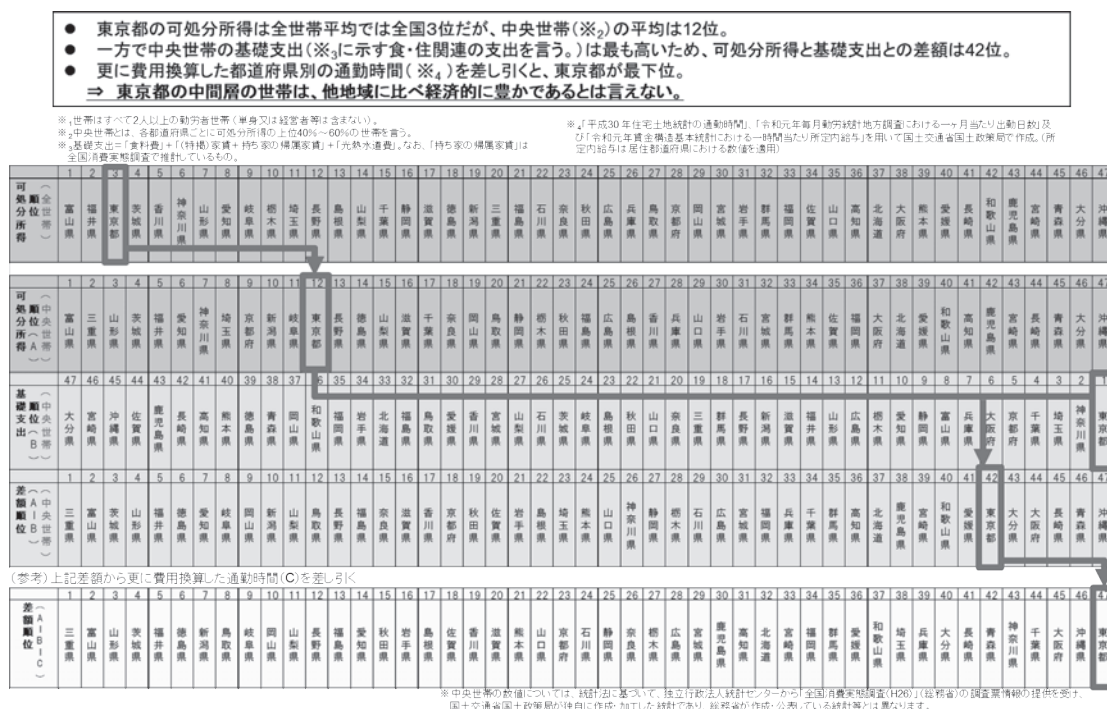
デジタル世界に対応し、「真の豊かさ」の実現に向

け個性ある多様な都市・地域を全国に形成していくためには、経済圏を形成し、金融機関や大学等の高等教育機関も存在することから、それらを核とした良好な地域経済循環の形成に取り組むことができ、自然環境や歴史・伝統・文化等の地域のアイデンティティーを共有するために個性ある地域づくりの取組も可能である「地域生活圏」に着目し、その維持・強化を図っていく必要がある。

このような生活圏の範囲に関して、例えば「国土の総合的点検」(平成16年国土審議会調査改革部会報告)では、概ね百貨店や総合病院といった都市的機能をフルセットで維持・提供することを前提に、それを可能とする「人口規模で30万人前後、時間距離で1時間前後のまとまり」を目安と考えていた。

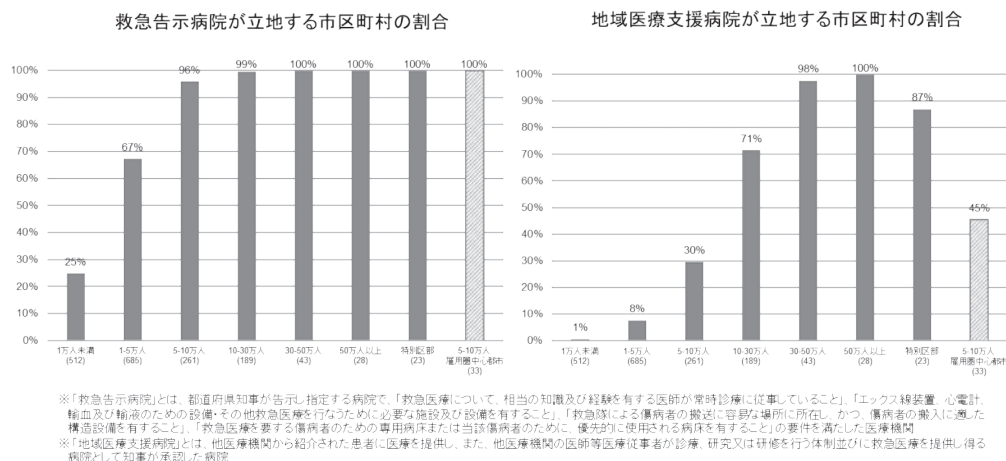
一方で、近年、都市的機能の整備等が進展し、図—3～5のように、救急告示病院は、人口規模が5万人以上の市町村ではほぼ10割、百貨店・総合スーパーは、5～10万人の市町村で約7割、10万人以上の市町村で9割以上立地、大学・短期大学・高等専門学校は、10～30万人の市町村で約7割、銀行（本支店・営業所）は、5万人以上の市町村で10割立地する等、人口10万人前後の圏域でも概ね都市的機能を提供することが可能になってきている。

新型コロナウイルス感染症拡大を踏まえ、遠隔医療について、初診から電話や情報通信機器を用いた診療を行うことが、時限的・特例的な取り扱いとして可能となっており、遠隔医療が実施可能な医療機関の数も拡大し



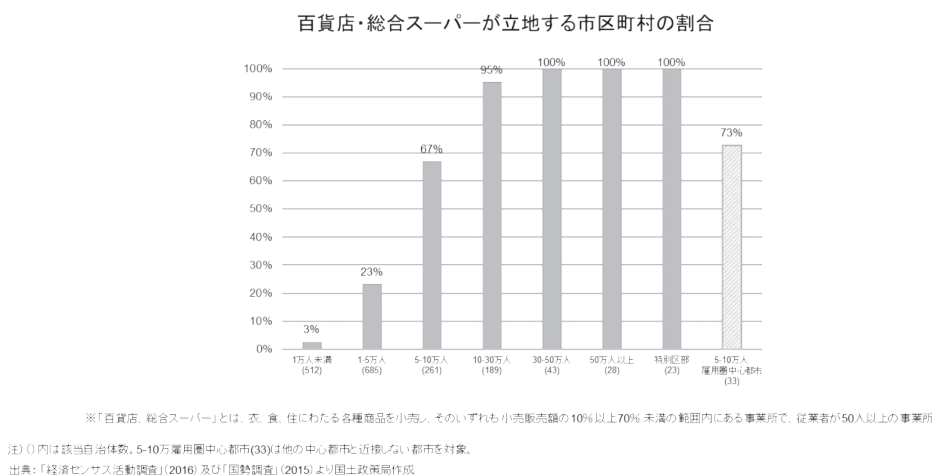
図一2 都道府県別の経済的豊かさ（可処分所得と基礎支出）

- 救急告示病院は、人口規模が5万人以上の市町村でほぼ100%立地している。
- 地域医療支援病院は、人口規模が10-30万人の市町村で約7割、人口規模が30万人以上の市町村でほぼ100%立地している。



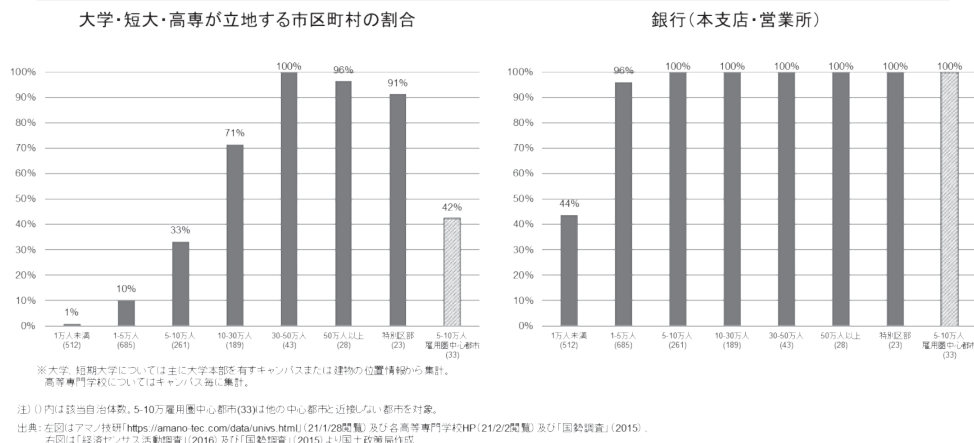
図－3 都市的機能の状況（医療）

- 百貨店・総合スーパーは、人口規模が5-10万人の市町村で約7割、人口規模が10万人以上の市町村で9割以上立地している。



図－4 都市的機能の状況（商業）

- 大学・短期大学・高等専門学校は、人口規模が10-30万人の市町村で約7割、人口規模が30万人以上の市町村で9割以上立地している。
- 銀行(本支店・営業所)は、人口規模が5万人以上の市町村で100%立地している。



図－5 都市的機能の状況（教育・金融）

できている（図－6）。

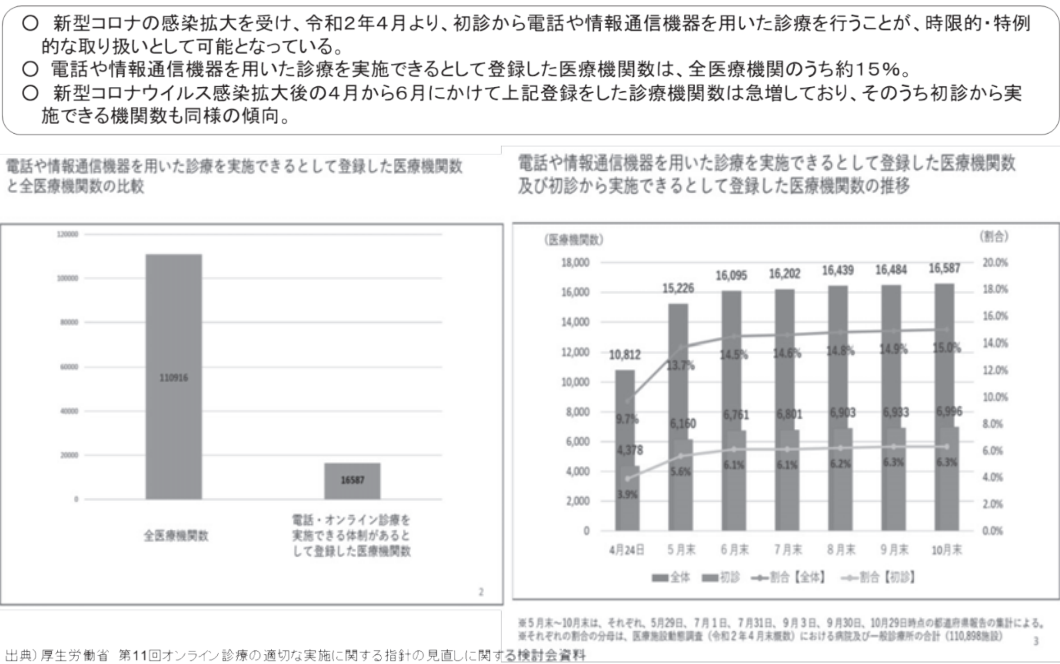
また、高規格道路等の整備や商業施設の大規模化により、人々の行動範囲が広域化・多様化してきている。

一方、デジタルを活用したまちづくりに関しては、既にバイオ・健康系のデータを蓄積し、産業・社会に役立てていこうとする取り組みが行われており、その取り組み等によると、10万人前後の人口規模が適正であり、これくらいの規模であると、市民の理解を得やすく、生活に関する市民データの取得とそれを活用したきめ細かなサービスの提供が行いやすいとされて

いる（文末の参考1、参考2の文献を参照）。

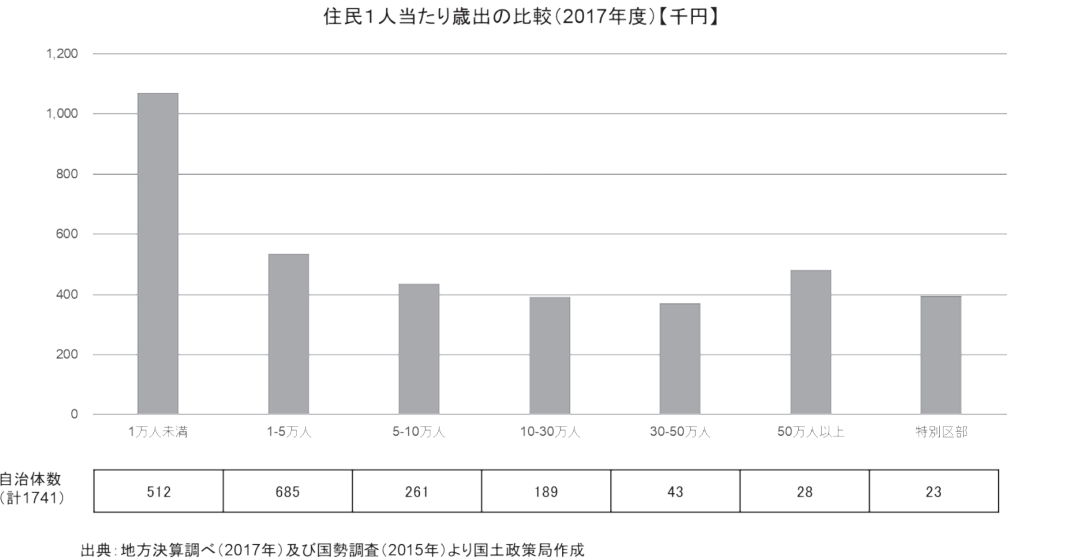
住民の行政コストの観点から見ると、自治体の人口規模が大きくなるにつれて、1人当たりの歳出額は小さくなる傾向があるが、人口が50万人以上の自治体が最小ではなく、人口10～50万人程度が比較的小さくなっている（図－7）。

これらを踏まえ、人口10万人前後の圏域を一つの目安として、地域生活圏を維持・強化していくことが適当であると考え。この圏域について、図－8の試行①～試行③のように設定して、試行的にシミュ



図－6 遠隔医療の拡大

- 人口規模が1万人未満の自治体は、1人当たりの歳出額が特に大きい。
- 自治体の人口規模が大きくなるにつれて、1人当たりの歳出額は小さくなる傾向があるが、人口が50万人以上の自治体では、10-30万人規模や30-50万人規模の自治体と比較しても、1人当たり歳出額が増加。



図－7 住民1人当たりの行政コスト（自治体人口規模別）

レートすると、図—8, 9 のようになり、試行①（人口10万人以上+都市雇用圏人口5万人以上10万人未満の圏域）では、高速道路の利用を含めた自動車による時間距離で1時間ないし1時間半の範囲内に、農山漁村に暮らす人も含め大多数の国民が含まれることとなり、人口減少下において、地域で安心して暮らし続けるためにも、また国土を適正に管理していく観点からも、適切であると考えられる。

なお、リアルでの提供が不可欠な機能が引き続き残ることを踏まえると、人口減少下でも持続可能な形で都市的機能を提供するため、居住域のコンパクト化は重要である。

これらを踏まえ、デジタル化の推進、リアルの充実に加え、両者を有効に組み合わせる取組を地域の特性に応じて圏域単位で実施し、デジタル技術を暮らしに実装することで、地域生活圏の活性化や利便性の向上

仮に地域生活圏の圏域を以下の試行①～試行③のように設定して、試行的にシミュレートすると、人口、面積のカバー率は以下のとおり(1kmメッシュ単位で分析)

案1：市の中心から時間距離で60分以内
案2：（同上）90分以内
※案2は、行動範囲の広域化、フルセット整備の必要性の低下、デジタル技術の進展に配慮した試行

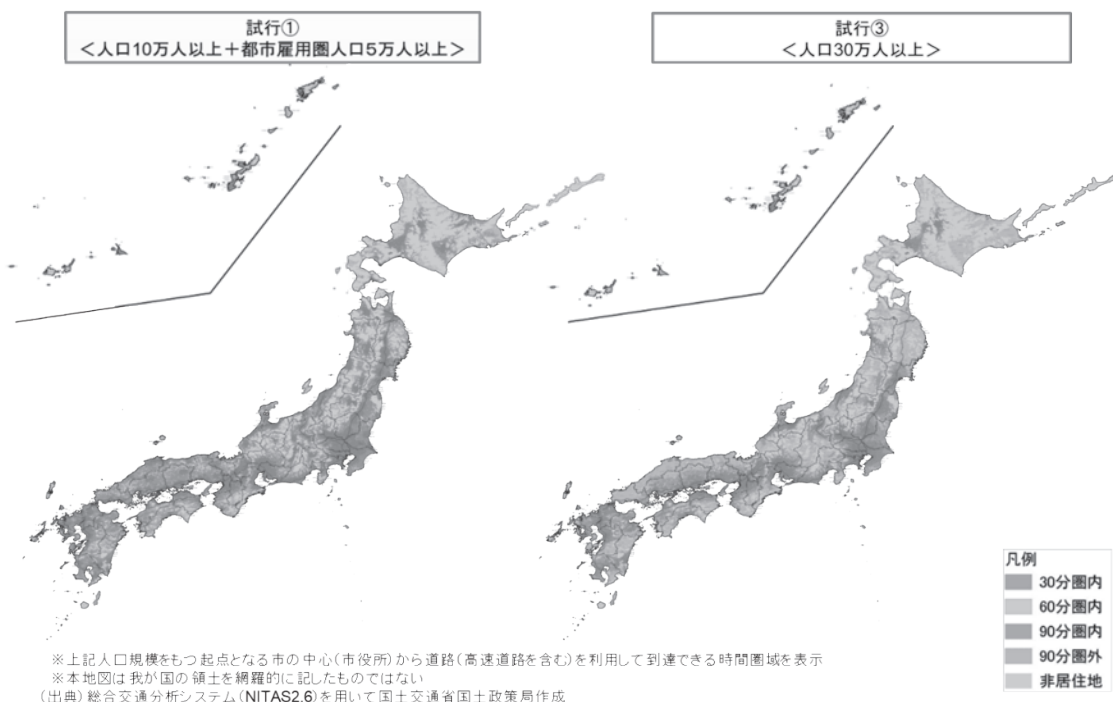
	人口					面積(居住地面積)				
	合計	60分圏域(案1)	カバー率(案1)	90分圏域(案2)	カバー率(案2)	合計	60分圏域(案1)	カバー率(案1)	90分圏域(案2)	カバー率(案2)
シミュレーション(試行①)の条件：i 人口10万人以上の市の中心 ii 都市雇用圏の中心都市で人口5万人以上10万人未満の市の中心										
全国	127,094千人	124,029千人	98%	125,806千人	99%	178,347	145,236	81%	164,979	93%
地方圏	44,255千人	41,962千人	95%	43,281千人	98%	115,949	88,932	77%	104,311	90%
シミュレーション(試行②)の条件：人口10万人以上の市の中心(試行①のiのみ)										
全国	127,094千人	120,553千人	95%	124,659千人	98%	178,347	125,340	70%	157,008	88%
地方圏	44,255千人	39,665千人	90%	42,586千人	96%	115,949	74,815	65%	99,177	86%
シミュレーション(試行③)の条件：人口30万人以上の市の中心										
全国	127,094千人	101,147千人	80%	114,542千人	90%	178,347	68,364	38%	114,180	64%
地方圏	44,255千人	27,280千人	62%	34,338千人	78%	115,949	33,973	29%	62,615	54%

※地方圏は、北海道、東北、北陸、中国、四国、九州、沖縄ブロックの合計

(注)市の人口は国勢調査(2015年)による。「都市雇用圏の中心都市」は以下①、②のいずれかの条件で設定

①DID人口が1万人以上で、他都市の郊外(他都市への通勤率が10%超)でないこと、②他都市への通勤率が10%を超えるが、従業常住人口比が1以上で、DID人口が中心都市の1/3以上であること

図—8 地域生活圏の県域シミュレーション(試行)(1)



図—9 地域生活圏の県域シミュレーション(試行)(2)

を図る。これにより地域で安心して暮らし続けられる環境を確保するとともに、地域固有の歴史・文化・自然環境等も活かして、地方への人の流れを生み出し、その受け皿ともなる個性ある多様な都市・地域を全国に形成していく。

具体的な取り組みとしては、図—10に示すものが考えられる。

また、住民が地域生活圏において「真の豊かさ」を実感するためには、デジタルとリアルを自らの判断やニーズに応じて組み合わせ使いこなす、新しい生活スタイルを身につけていくことが肝要である。

このような地域生活圏の実現に向けては、データ連携基盤の構築や運営等を含め、地域での実装を担う主体が不可欠となる。国は仕組みづくりも含め、その実現に向けて積極的に支援を行っていくべきであり、これまで以上に多くの省庁が関係し横断的に取り組む必要があることから、関係省庁間のさらなる連携支援の充実の在り方についても検討していく必要がある。

4. デジタルの技術も活用した「交通ネットワーク」の充実

また、本特集における「先端土木・建設技術の開発」という観点から、国土の長期展望における「ネットワーク」の視点の取組みの方向性の一つとして、ローカル、ローカル間、ローカルとグローバル、グローバルのいずれの局面においても、デジタルによる代替可能性を

念頭に置いたそれらをつなぐ交通ネットワークの視点についても言及する。

「交通ネットワーク」の充実における課題の一つとして、高度経済成長期以降に整備され、建設後50年以上経過する交通インフラが加速度的に増加しており、将来にわたって十分な機能や性能を維持することできるか危惧されている。2033年における建設後50年以上経過する施設数の割合は、道路橋が約63%、トンネルが約42%、河川管理施設（水門等）が約62%、下水道管きょが約21%、港湾岸壁が約58%となる見通しであり、2018年時点と比較すると約2～6倍に増加することが見込まれる（図—11）。

こうしたインフラにおいて2019～2048年度の30年間に必要となる維持管理・更新費を推計すると、機能や性能に不具合が生じてから対策を行う「事後保全」では最大約280兆円、不具合が生じる前に対策を行う「予防保全」では最大約190兆円となる見通しであり、「事後保全」から「予防保全」へ転換することで、維持管理・更新費が約3割削減されると推計されている（図—12）。

そのため、時代の変化に応じて既存インフラを引き続き維持・更新すべきもの、集約・再編すべきものに区分した上で、インフラ経営の視点を取り入れながら予防保全型のメンテナンスを強化するとともに、AIや自動化技術等によりインフラ分野のデジタル・トランスフォーメーション（DX）を進め機能の高度化を図ることで、ストック効果を最大化していく必要がある。

デジタル化の推進、リアルの充実に加え、両者を有効に組み合わせる取組を地域の特性に応じて圏域単位で実施

<デジタル化の推進>

- 行政・民間等の各種手続きや業務のデジタル化
- オンライン診療・教育等の環境整備
- デジタル技術の導入による生産性の向上
- テレワークの推進に向けた環境整備、副業・兼業等の雇用慣行の見直し
- 高齢者など地域住民のITリテラシー向上
- 様々なデータを共有するデータ連携基盤の構築等

<リアルの充実>

- 都市的機能の確保・持続的な提供
- 「コンパクト+ネットワーク」による効率的な地域づくり（中心市街地活性化、交通の利便性向上等）
- 良好な地域経済循環の構築・雇用の確保（金融機関・大学等と連携した成長産業の育成等）
- 農林水産業の生産性向上、農山漁村の人材確保
- 女性、高齢者等の社会参画や子育て環境の整備
- 地域分散型エネルギーシステムの構築
- 周辺地域とも連携した地域防災・国土管理の適正化
- 地域固有の文化等による魅力ある地域づくり等

<デジタル×リアル>

- ビッグデータを活用した個々人に対するきめ細やかな生活関連サービスの提供
- 対面と遠隔のベストミックスによる効率的で質の高い医療・教育等の実現
- 生活における様々な活動と移動・交通のシームレスな連携
- リアルタイムでの避難者情報の把握による災害時の迅速かつ的確な支援
- テレワーク等で地方に居住し都市の所得を得る“新たな暮らし”の実現等

歴史・文化・自然環境等も活かして、個性ある多様な地域生活圏を形成

図—10 デジタルとリアルが融合する地域生活圏の具体的な取り組み

- 高度経済成長期以降に整備された道路橋、トンネル、河川、下水道、港湾等について建設後50年以上経過する施設数が加速的に上昇。
○ 施設の機能や性能に不具合が生じてから対策を行う「事後保全」から、不具合が発生する前に対策を行う「予防保全」へ転換することにより、トータルコストを縮減・平準化。

【建設後50年以上経過する施設】



出典：第23回 国と地方のシステムワーキング・グループ資料(令和2年5月7日)より国土政策局作成

【事後保全から予防保全に転換した場合の維持管理・更新費の推計】



30年間の合計(2019~2048年度)

事後保全	約280兆円
予防保全	約190兆円

約3割削減

※1 国土交通省所管12分野(道路、河川・ダム、砂防、海岸、下水道、港湾、空港、鉄道線路、公園、公営住宅、官庁施設、観測施設)の国、都道府県、市町村、地方道路公社、(株)水資源機構、一財団、港湾局が管理する施設を対象
※2 様々な仮定をいれた上で幅を持った値として推計したもの。グラフ及び表ではその最大値を記載
※3 推計値は不確定要因による増減が想定される

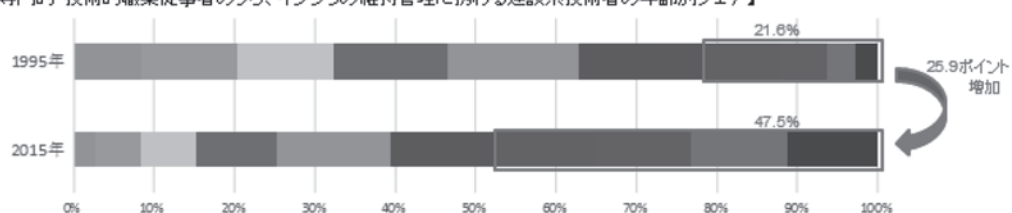
○「事後保全」から「予防保全」への転換により、将来の維持管理・更新費の縮減を図るとともに、持続的・効率的なインフラメンテナンスを実施するための財源確保が課題。

出典：第43回 社会資本整備審議会計画部会資料(令和元年11月21日)より国土政策局作成

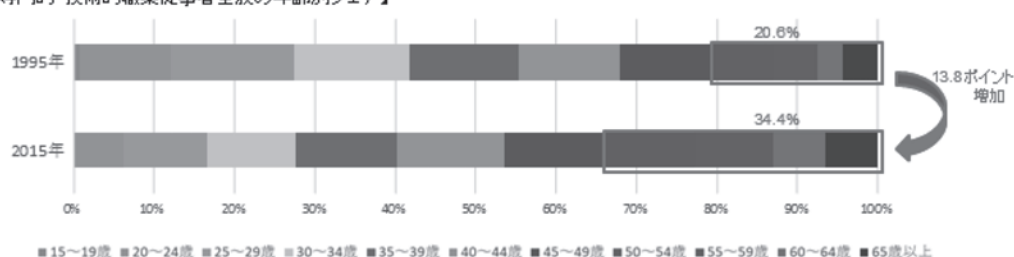
図一 11 インフラ等の老朽化

- インフラの維持管理に携わる建設系技術者は、5割程度が50歳以上であり、専門的・技術的職業従事者全般と比較しても高齢化が進んでいる。

【専門的・技術的職業従事者のうち、インフラの維持管理に携わる建設系技術者の年齢別シェア】



【専門的・技術的職業従事者全般の年齢別シェア】



(出典)総務省「国勢調査報告(平成27年)」をもとに国土交通省国土政策局作成

(注)インフラの維持管理に携わる建設系技術者は、「国家公務員」、「地方公務員」、「土木建築サービス業」の「建築技術者」、「土木・測量技術者」を抽出

図一 12 インフラの維持管理に携わる建設系技術者の高齢化

る。また、効率性の観点では、交通インフラと情報通信やエネルギーなど他分野のインフラを一体的に更新することも有効であると考えられる。

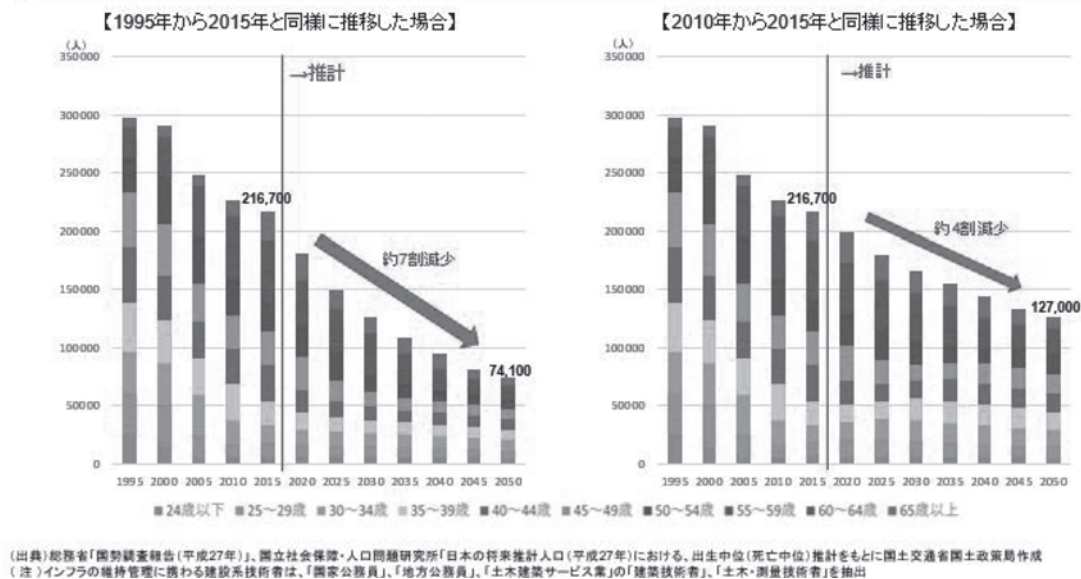
さらに、インフラの維持管理等に携わる建設系技術者は高齢化が進み、不足する傾向にあることが課題となっている。

インフラの維持管理に携わる「建設系技術者」については、2015年時点で約47.5%が50歳以上であり、「専

門的・技術的職業従事者」全般と比較しても高齢化が進行している。また、2050年における「建設系技術者」数を推計すると、単純推計で約4~7割程度減少する可能性がある(図一12, 13)。

大規模災害が発生した際の対応も見据え、地域住民のいのちと暮らしを守るエッセンシャルワーカーとして、自治体や地域の建設業等における人材の確保・育成、技術の継承を図る。また、それらを補完する新技

○ インフラの維持管理に携わる建設系技術者は、1995年から2015年と同様に推移した場合、約7割減少する可能性がある。一方、2010年以降は、60歳以上の退職率が低下しており、2010年から2015年と同様に推移した場合では、約4割減少にとどまる可能性がある。



図一 13 インフラの維持管理に携わる建設系技術者の減少

術の導入等も進めていく必要がある。

以上の点も踏まえつつ、人口減少等の状況や時代の変化を踏まえた上でも引き続き必要と判断される交通ネットワーク基盤を、持続可能な形で維持・更新・充実していく仕組みについても検討を進める必要がある。

5. おわりに

今後、この「国土の長期展望」を踏まえながら、国土審議会に設置された計画部会において、新たな国土形成計画について検討を進めていくこととしており、令和4年6月頃に中間とりまとめを行う予定である。

急激な人口減少、少子高齢化が進む中で長期的な国土づくりの目標を定めて、そこに至る道筋を明らかにしておかないと、条件の厳しい地方から今後立ち行かなくなる地域が増えていく。それを回避する必要がある、あらゆるステークホルダーが連携して行動しなければ、地域の将来を守るのは難しい時代となってきた。

新たな国土形成計画は、具体的政策につながる実効性のあるものとし、各省の職員、地方自治体職員、民間事業者といった様々な人々が国土づくりに関することを考えるときに、何に取り組めば良いか分かる計画を目指していきたいと考えている。

現在、地域生活圏を維持・強化していく必要を各ステークホルダーに分かりやすく伝えるためにあらゆる

分野・施策と地域生活圏の関係性の再整理を行っているところである。

各省庁や関係業界団体へのヒアリングも行いながら、どのような人口規模で各施設の立地や施策を考えるべきで、また将来人口が減少するとどういった心配ごとがあり、その心配事に対して誰に何をやってもらう必要があるのか具体化していきたい。

国土の長期展望において示されたローカル、グローバル、ネットワークという3つの方向性も踏まえて、具体的目標と実現する道筋を講じる施策、政策展開に当たっての検討すべき課題を整理して、明らかにしていきたい。

J C M A

《参考文献》

- 1) 海老原城一・中村彰二郎著『地方創生を加速する都市OS』(株)インプレス、2019年
- 2) 森健編著『デジタル国富論』此本臣吾監修、東洋経済新聞社、2020年
- 3) 「国土の長期展望」最終とりまとめ HP
(https://www.mlit.go.jp/policy/shingikai/kokudo03_sg_000243.html)
- 4) 国土審議会第1回計画部会 開催案内 HP
(https://www.mlit.go.jp/report/press/kokudoseisaku01_hh_000161.html)

【筆者紹介】

藤井 裕基 (ふじい ゆうき)
国土交通省 国土政策局 総合計画課

