

「経済・産業」から 問う土木

Exploring Civil Engineering from an Economical
and Industrial Perspective

宗岡 正二

日本プロジェクト産業協議会(JAPIC)会長、
新日鐵住金(株)代表取締役会長



MUNEOKA Shoji

1970年東京大学農学部卒、新日本製鐵(株)入社。
2008年代表取締役社長、2012年経営統合により新
日鐵住金(株)代表取締役会長兼CEO、2014年代表取
締役会長。2014年よりJAPIC会長も務める。

30年後を見据えた 具体的なインフラ整備

私が会長を務めているJAPIC(一社)日本プロジェクト産業協議会)は、建設、鉄鋼、銀行、商社、機械、不動産、コンサルティング等の業界をまたがる民間企業が集い、東京湾アクアライン、関西国際空港、つくばエクスプレス等、具体的なインフラプロジェクトの提言を行ってきた。

昨年は、20年から30年後を見据えた全国の具体的なプロジェクトを一齐に提言したうえ、さらに検討を深めるため、欧州の先進インフラを視察した。これらも踏まえ、経済・産業から見たインフラ整備のあり方を論じることとした。

わが国のインフラ整備の現状

わが国では、先人が構想し実現してきたインフラ

が、これまで国民生活の向上や産業の発展に大きく寄与してきた。われわれ世代はそのメリットを大いに享受し、将来世代も引き続きその恩恵を被ることとなるであろう。

現在、供用中のインフラや整備中の首都圏三環状道路・整備新幹線・羽田空港増強等々は、30年以上前に構想されたものが多い。しかるに、これから30年先の具体的なインフラ計画を、われわれ世代は残念ながら持ち合わせていない。

それはなぜか。本来インフラの水準自体がその国の国力を規定するという世界の常識を、わが国では国民はおろか、政治家までもが持ち合わせていないからではなからうか。

民主党政権以前の自民政権時に、有力メディアが「公共事業は自民党政治家の地元への利益誘導的景気対策である」と断じるキャンペーンを繰り返してきたことや、民主党政権時に、中長期的なインフラ整備より短期的な目の前のバラマキ政策を正

当化する「コンクリートから人へ」というキャッチフレーズが国民に刷り込まれてきたことなどが、その背景にあると思われる。

本来、インフラは国の骨格であり、産業や生活の基盤であるという視点で見るときであり、限られた国家財政にあっても、長期的国益から必要なインフラはしっかりと整備されるべきという国民的議論が欠落してきたのであろう。

産業基盤である道路、港湾、空港等が整備されているからこそ、経済は発展するのであり、生活基盤の学校、病院、公園等の水準向上自体が、国民の生活水準を高めていくのである。

この点、欧米の指導者はインフラの重要性を明言している。オバマ前大統領は、米国が先進国であり続けられるのは世界に冠たる交通インフラがあるからだ、と指摘した。キャメロン前首相や、メルケル首相も、ビジネスの競争力保持には質の高いインフラが重要と主張しており、英国は2021年までの6年間に4800億ポンド(約75兆円)のインフラ整備が必要としている。

翻って過去20年間の土地代を除いたインフラ整備額は、英は3倍、米は2倍、仏で1.7倍増えているのに、日本は半減以下のままである。このため、欧米やシンガポール・韓国・中国といったアジア諸国に比しても、道路、港湾、空港等の整備が立ち遅れてきている一方で、高度成長期以降のインフラの老朽化が進み、今後20年間に建設後50年を経過する老朽インフラの割合が急増するというきわめて深刻

な事態となっている。また、多くの自治体では人口減少と財政難でインフラ維持が困難となつてきており、その対応も大きな課題である。

経済・産業から見た インフラの役割と課題

インフラの役割を、景気対策という短期的な役割の改善効果に矮小化するのではなく、人や物の往来を効率化し、移動時間と費用を削減することで、生産性を向上させるといふ、長期的に永続するストック効果の観点から評価すべきではなからうか。少子高齢化による生産年齢人口の減少を、生産性向上でカバーすることで、経済は成長し、国の豊かさも拡大し得るのである。

第一の役割は、国際立地競争力の強化である。人流・物流の効率化による生産性向上のために、道路の不連続なミッシングリンクをどう解消するか、急増するインバウンドをもたらず客船や、原材料や輸出入品を搬送する大型バルク船・コンテナ船が寄港し得る港湾をどう整備していくか等々、産業基盤整備としてやるべきことは多い。東京近郊の環状高速道路は、一部のミッシングリンクがネットワークの効率的活用を妨げており、北京やソウルの環状道路と比べ、大きく見劣りする。地方の高速道路も、ミッシングリンクのみならず、暫定2車線等の危険な対面通行がまだまだ放置されている。これを解消しつつ、建設から半世紀を超えた首都高等、老朽化した道路や橋梁、トンネルのインフラを計画的に補修す

ることで、日本の立地競争力を回復していかねばならない。首都圏の空港整備も、成田と羽田の役割をしっかりと議論しつつ、羽田の拡張を主軸に政策を描いていく必要がある。

第二の役割は、地方活性化への貢献である。日常生活に不可欠なインフラは計画的に整備する一方で、過重な財政負担を避けるために、人口減少や地域の特性に応じた選択的な重点化も必要である。そのためには、コミュニティをコンパクト化するとともに、住みやすいようにリセットしていくのも処方せんの一つである。たとえばLRT(次世代路面電車)や高齢者がカートで安心して動けるような交通網で賑わいを増すこともできよう。

併せて、その土地ならではの魅力を高めれば、観光客も増え、交流人口も拡大する。豊かな四季折々の自然に触れられる国立・国定公園、特長ある農水産品、美しい史跡・景観を活かすインフラをいかに形成するかが鍵となる。インバウンドも爆買から体験型に移行しつつあると言われており、全国に多くの成功事例もある。これらを参考にしつつ、魅力ある古里づくりに知恵を絞りたい。

第三の役割は、国民の安全・安心の確保である。日本の国土の特徴は、火山・地震大国であること、また、高低差の大きい急峻な地形で、台風の通り道でもあることから、河川がはん濫しやすいこと等が挙げられる。このための治山治水対策はもとより、不測の大地震に備えた学校や公的施設の耐震化、木造住宅密集地域の解消等にも取り組んでいく必要が

ある。平時こそ、災害弱者への支援策の拡充や避難訓練の徹底等、国民の安全・安心確保はもろろんのこと、日本の産業活動の事業継続性確保の視点からも、インフラの防災整備等に取り組んでいかねばならない。

わが国に必要なインフラ

昨年、JAPICが提言した各地のプロジェクトを幾つか紹介する。民間の資金や最新技術の導入規制緩和、施設と産業・文化活動の結合等の考えを入れて提案したが、国内で紹介されることが少ない欧州のインフラに学ぶ点も多い(詳細は「提言!次世代活性化プロジェクト」産経新聞出版 参照)。

青函マルチトンネル

既設の青函トンネルの近傍にカートレイン・無人自動運転車・送電線・天然ガスパイプラインの多機能トンネルを新設、北海道の食糧・エネルギー供給基地化、新幹線の高速度化、貨物輸送の安定化等を図る。生産性向上や地域交流拡大による経済効果が期待できる。

〔参考〕仏ミヨール高架橋(渓谷のミッシングリンクをつなぎ、パリから南仏の道路の効率性が大幅に向上)や、スイスのゴツタルトベーストンネル(アルプス縦貫の鉄道トンネルで世界最長、チューリッヒからミラノを50分短縮)〕

上野・浅草のBRT(バス高速運行システム)、LRT(次世代路面電車)

歴史・芸術資産活用による文化ネットワーク構築に向け、BRTやLRT導入と駅周辺の再開発を提案する。

「参考…独カールスルーエモデル(車の大気汚染と渋滞を解消するため、トランジットモール化、トラムの地下化、地上緑化等で快適性を向上)」

京都や鎌倉の地下駐車場

車の流入で混雑が激しいため、流入規制区域をつくり、周辺地下に大型駐車場を建設し、人と環境に優しい観光都市をつくる。

「参考…スイスのプラージュ地下駐車場(900台収容、レマン湖下に建設され、渋滞緩和と景観保全を組み合わせる)」

名古屋中川運河／東京外濠

水辺空間整備による景観・環境再生、周辺再開発を図る都市リノベーションである。

「参考…仏リヨンのコンフリユアンズ地区(18世紀から埋め立てられた河川運輸基地で、老朽地区を再開発しビジネス街と居住街共存の環境都市をつくる)」

東京荒川下流部の高規格堤防

荒川下流部で高規格堤防を連続的に整備、ゼロメートル地帯を解消し、水害に強いまちをつくる。同時に既存宅地に盛土を行う際、木造密集区域の解消を図ることも提案する。

政界や土木学会に望むこと、 産業界が取り組むべきこと

政治家の職務は、領土や国民の安全・安心を守ることを第一に、外交、財政、社会保障、エネルギー等、将来の課題を国民に示し、解決策に理解を求めていくことにある。

まずは、国内総生産(GDP)の2倍以上に膨れ上がった財政赤字を、社会保障と税の一体改革で縮小させ、財政健全化を図り、国際的信認を取り戻すとともに、将来世代に負の遺産を残さぬよう努めねばなるまい。

2025年には、団塊世代の後期高齢者(75歳以上)化により、医療費・介護費は急増し、現在のおおむね1.5倍、約75兆円に達するという。一日も早く、消費増税と高齢者福祉のあり方にメスを入れ、財政健全化の道筋を付け、次に、限られた財政規模の中で、将来世代に必要なインフラ整備を明示し、その優先順位を国民に問う必要がある。

併せて、時代の変遷に伴う人口動態や物流量の大きな変化に応じて、行政は老朽化したインフラのリストラ、統廃合、更新を図っていかねばなるまい。

土木学会については、近年、経済の観点からインフラの意義を語ることが少ないように思われる。土木学会も経済的側面を中心に他学会と連携を強め、土木の多様な重要性を発信していただきたい。

また、新しい技術や工法があつてこそ、不可能と思われるインフラも実現できることから、技術革新の成果を早期に産業界が取り込めるよう、開発に全力を挙げていただきたい。たとえば激甚災害に耐える河川・海岸の堤防の整備、土石流防止対策等々に

加え、財政再建に寄与し得る抜本的コスト削減のための斬新な工法、AIやIoTの適用についての提案を期待したい。

産業界もビジネスチャンスの観点から、インフラマネジメントへの資金・技術注入を検討すべきであろう。前掲のミヨ高架橋は、コンペで選ばれた企業が資金調達から建設・所有・運営を担い、高い収益を上げている。

女性や日本の土木技術に関心を持つ外国人の採用、GPSによる自動運転の建設機械、AIやドローンでのモニタリングも大いに活用すべきである。加えて、今後インフラ整備を進めていく世界の国々に対して、工期、コスト、品質等で競争力のあるインフラ輸出を拡大することは、産業界にとってきわめて重要な戦略であり、積極的に推進すべきであらう。

率先して明るい将来を切り開く

土木技術は、最も古い歴史を持つ技術と称されてきた。経済・産業はもとより、文化・文明の発展に貢献し、わが国の明るい将来を切り開くために、土木学会が果たす役割はきわめて重い。

公共投資の縮減を嘆くだけでなく、わが国の各層にインフラの重要性を啓蒙し続け、かつ世界の土木技術のパイオニアとなるよう、今後の活動の一層の展開を期待したい。