

社整審・交通審技術部会 基本政策懇談会 話題提供

## COVID19 対策に関連しての意見メモ

### 1. COVID19 などの感染症は社会資本政策・社会資本整備の基本的考え方を大きく変える

- ・ 21 世紀にはいつ 2002 年の SARS、2005 年の鳥インフルエンザ、2015 年の MERS、そして 2019 年の COVID19 と感染症の世界的流行が止まらず、今後ともこのような感染症の世界的大流行 ( Pandemic ) が発生することを危惧するのは私一人ではないと思う。打撃が比較的短期で終焉し、広域災害といえども国際的広がりには有さない地震、火山噴火、地球温暖化に伴う異常気象災害などに比べて、世界中を覆う範囲の広さ、影響、打撃期間の長さ、個人や企業の行動変容に起因する社会システム全般への影響の深さなど、COVID19 がもたらした巨大災害は、従来の国土強靱化、安寧安心の国創りにおいて想定されていた自然災害と基本的性格が大きく異なるものであり、社会資本政策、社会資本施設整備のあり方に大きく変革を求めるものであろうと考える。
- ・ 今回の COVID19 による緊急事態から、社会資本政策が学ぶべき教訓には以下のようなものがあると思料するが、いかがであろうか。
  - **過度の効率性の追求や局所的な最適化は危険である：** もっぱら輸入に頼っていたマスクに極端な不足が生じたことに象徴されるように、狭い範囲での過度な効率化は平時にあつては最適かもしれないが、極めて脆弱である。国内港湾は上海・香港などの超国際港湾のフィーダーで良いといった考えなどは改めるべきかもしれない。これに関連して、事業評価の枠組みに安全保障の視点などを組み込むなど、幅を広げるべきであろう。
  - **オペレーションやマネジメントに対する備えが不十分であり、施設がうまく機能しなかった：** 医療の現場では、重篤・重症、中症、軽症・無症状と分ける機関・施設間の連携システムが構築されようとしている。社会資本施設間、社会資本と都市地域施設とのこのような連携は、横浜港におけるクルーズ船を例にしてみるとまだ不足している部分が多いように思われる。わが国の社会資本施設の整備水準は先進国の、場合によっては中進国の整備レベルの届かないものもあり、効率的効果的な活用が求められる。そのためには、基本政策懇談会の基本テーマの一つである連携の重要性をさらに強く認識すべきであろう。
  - **状況は把握しにくい：** 人の行動変容が、また一部ではあろうが企業の業務遂行方法が大きく変わったことが良く報道される。しかし、モバイル端末を使用した空間統計は、あくまで集計的なものであり、個人が、あるいは個々の企業がどのように行動を変えたのか、その意志決定要因、メカニズムは不明である。行動変容に向けたコミュニケーション活動やインセンティブの検討にはこれらが重要であり、かつ価値が高く、これらに関するデータ収集が普段から必要である。
  - **人や企業の行動は大きく変わりうる：** 必要性和効果を理解した時、日夜企業の行動は大きく変わる。

テレワーク、TV 会議、外出自粛が短期間のうちに一般的になったことは、これから説得的コミュニケーションの活躍する場が増加することを強く示唆する。パブリックアクセプタンスの獲得である。幸いにわが国には、モビリティマネジメント(MM)の大きな蓄積があり、社会資本政策の中での位置づけと活用を図るべきである。

➤ **強力な推進体制の重要性:** 他にも多くの教訓や新たな方向性があると思われるし、今後も続出するであろう。それらに柔軟に対応し、推進していく推進体制が何より大事である。ここでも ICT が大きな戦力となるであろうが、単なるデータのデジタル化にとどまることなく、業務フローやマネジメント全体を変えていく DX の考え方が重要である。

・ 想像力不足であり、バランスよく考えている自信は全くないが、これからの社会資本政策では以下のような方向性がますます重要になろう。

➤ **社会システムそのものの強靱化:** 上記の教訓から容易に導けるように、社会資本施設の強靱化を基礎にした社会システムそのものの強靱化が必要である。これは実に多岐にわたる取り組みから構成されるべきであるが、以下のようなものが中でも重要ではないだろうか。

➤ **評価における安全保障の重視:** よく知られていることではあるが、費用便益分析は効率性基準によるものであり、経済学的評価にはこのほかにも公平性基準がある。しかし今般の COVID19 は経済学的評価以外の安全保障の重要性を再認識させた。軍事上の安全保障にとどまらず、最近よく言われる食糧やエネルギー供給の安全保障だけでなく、A.センを持ち出すまでもなく人間の安全保障に基盤を置く地域、社会、歴史・文化、社会システムの存続にかかわる安全保障である。社会資本政策の根幹にこれらを据え、評価手法の抜本的改変を考えるべきであろう。

➤ **モニタリングの重要性:** ほぼリアルタイムで人が、人の動きが、モノの動きがどのように変わっているか、変わっていくのかをモニタリングすることが重要である。国土交通データプラットフォームが始動したところであるが、施設や土地利用状況と同様に、それらを活用する需要・利用状況のモニタリング機能の充実強化が課題である。

➤ **行動変容の組み込みと積極的誘導:** 施設整備だけでなく、その利活用、特に非常時・緊急時の利活用あるいは逆に利用制限を徹底するためには、行動変容を社会資本政策に組み込むことが必要である。

➤ **パブリックアクセプタンスの獲得:** 社会資本施設の整備と効果の最大化には、まず費用負担のみならず整備された施設やシステムの有効活用には、人々、コミュニティからの支持と社会受容(パブリックアクセプタンス)が必要不可欠である。そのためにも、説得力と共感力のある必要性和効果のアピールが重要である。この点でストック効果の計測は重要であり、その計測は近年進んではいるものの、短期間のストック効果にとどまっていること、経済効果の計測に集中していて、十分な共感と支持をえるまでには至っていない印象である。私の知っている範囲では本四備讃瀬戸ルート、首都高の長期にわたる効果計測は先駆的事業として参考にすべきであろう。

➤ **人・モノ・サービスのモビリティ:** COVID19 による移動自粛要請は改めて、モビリティサービスの本質的重要性と緊急時の運用の難しさを認識させるものとなった。公共交通の膨大な損益の発生と経営危機は中でも非常に重要な喫緊の課題であり、早急な支援方策が要請される。そして、現場を担う方々へのリスクの増大は、これらエッセンシャルワーカーの皆さんの職業的責任感と倫理観によって何とか対抗

できているが、極めて危うい状況である。また在宅( Stay Home )が強く要請され、これが結果的に E-Commerce や物流の需要を増大させていて、物流事業者の疲弊を招いている。さらに、法制度上はまだまだ難しいが、医療や教育が移動し、移動先であるいは移動中にサービスを提供するという新しいスタイルの必要性も強く認識させることとなった。人・モノ・サービスのモビリティを確保するためには、事業者の経営の在り方、特に独立的には採算性確保がきわめて難しい公共交通への財政的支援と人材確保支援の在り方についての抜本的な改革議論が必要である。

- ▶ **3 つの i:** 前から主張してきたことであるが、i-Construction は与えるイメージが建設整備に限定されてしまうという印象である。これまでも述べてきたように社会資本政策をうまくマネジメントするといスタンスで、i-Operation、i-Maintenance の重要性を明示的に示すべきである。ちなみに、社会資本整備における重要な賞である全建賞では、今年を受賞対象に i-Construction 関連の事業が複数選出されたが、建設が中心であり、しかも極めて狭い範囲での取り組みであったことが残念である
- ▶ **社会資本政策とそのマネジメントの DX:** ICT の活用によるデジタル化は局所的個別的なものに留まってはならない。社会資本政策の進め方全般にわたっての DX が何より必要である。4月30日に成立した令和2年度補正予算において、国土交通省は、インフラ・物流分野等における DX(デジタルトランスフォーメーション)を通じた抜本的な生産性の向上として、178 億円を計上した。これも繰り返しになるが、政策、計画の構築、パブリックアクセプタンスの獲得、評価とモニタリング、整備建設、運用、維持管理更新のすべてにおいて改革が求められている。これはまさに現在、テレワークを強力に実施しつつあり、したがって TV 会議、データ連携をはじめとして、業務の進め方に大幅な改革を迫られているとおりである。大胆な DX の進展を望みたい。

## 2. 主要技術政策の方向性

- 基本政策懇談会のセカンドステージでは、「新たなモビリティサービス」、「Society5.0 時代の都市・地域マネジメント」、「日本経済の発展とゲートウェイ」、「物流・ロジスティックス」、「防災・減災・国土強靱化」をテーマとして議論を進めてきた。今般の COVID19 がもたらした巨大災害はこれらすべてにも大きな影響とインパクトを与える。TV 会議やメール等を最大活用して議論を広げ、深めるべきである。そのための出発点として、思い付きの域を出ないが、以下を提案したい。
- **新たなモビリティサービス**
  - ▶ 新たなモビリティサービスといっても、従来型のモビリティサービスと一挙に入れ替わることは考えられない。現存の事業者やエッセンシャルワーカーも「新たなモビリティサービス」の全体システムの中で相当の期間にわたって重要な役割を果たす。そのためには、これらが存続できることが大前提であり、事業者への支援、人材確保支援が強く求められる。
  - ▶ その上で、混雑緩和のための投資支援: COVID19 以前の大都市の混雑した鉄道は圧倒的に 3 密の状態であり、収束後も元に戻すべきではない。テレワークの積極的活用などソフト対策の重要性は指摘するまでもないが、それに留まることなくハード整備を含んだ積極的な政策展開を望みたい。
  - ▶ 地方のモビリティ確保にはさらに思い切った政策展開が必要ではないか。豊富に存在する地域のモビ

リティ資源の最大活用を妨げている制度、商慣習と既得権益、そして社会的常識に果敢に挑戦することを含めた真剣な議論を期待したい。

- 公共交通手段内での他人との接触を避けるために自家用車への依存度が高まっているという印象が強い。依存度の高まりが慣習化することのないようにしたい。移動自粛で全体の交通量が減少していることもあって、混雑現象としては観察されておらず、あまり議論されることもないが、自動車への依存を減少させるという近年の交通政策の成果を損ねる可能性も小さからず存在すると思う。
- MaaS 支援事業の機敏、かつ柔軟な対応が要請される。

#### ・ 都市・地域マネジメント

- COVID19の感染経路を把握し、感染拡大抑制にスマートフォン・アプリ等を利用したビッグデータを活用する動向が諸外国で見られた。台湾では、防疫対策の他、マスクの流通管理にもビッグデータが活用されている。スマートシティの取組において、これらビッグデータの活用は不可欠である。都市計画基礎調査の在り方も含め、データの有効活用に向けて、大きく転換し、交通機関同士の分担率のあるべき姿、情報化と自動走行を前提とした新たな国土計画の立案等に向かい合うべきである。
- また、緊急経済対策では、一国依存度が高い製品・部素材について生産拠点の国内回帰等に向けた取り組みが盛り込まれた。安全保障の観点からも、今後、企業立地の大きな行動変容が想定される。こうした変化に対応した都市地域マネジメントや、必要なインフラ整備等の社会資本政策への組み込みが必要である。

#### ・ 国際ゲートウェイ

- 国際ゲートウェイとしての空港及び港湾は、新型コロナウイルスによる水際対策として、サーモグラフィ等新たな技術を駆使し重要な役割を果たしたが、まだ、不足している部分が多いように思われる。
- 我が国の社会資本施設の整備水準は、欧米や中国に比較して劣後しており、そうした認識のもと、感染収束後の反転攻勢に向け、積極的な機能強化を実施すべきである。

#### ・ 物流・ロジスティクス

- 感染拡大防止のために在宅(Stay Home)が強く要請されたことから、E-Commerce や物流の需要を増大させ、物流事業者の疲弊を招いた。感染防止のために宅配ロボットの早期の社会実装に向けて、社会実験環境並びに制度化に向けて手続きの簡素化を強力に推進すべきである。
- また、自動運転・隊列走行、ターミナルや集配所の自動化等、物流の省人化に向けた技術革新についても、積極的に進めるべきである。

#### ・ 防災、減災、国土強靱化

- 冒頭に述べたように、COVID19 などの新しい感染症はこれまでの想定巨大災害と大きく性格・留意点を異にする。このことを考慮して、現在策定中の社会資本整備重点計画などの見直しをすべきではないか。
- 災害は、新型コロナウイルスの感染収束を待ってはくれない。感染収束前に災害が発生する可能性を

踏まえた対応が不可欠である。喫緊の課題としては、避難所における三密問題である。的確な情報提供等により、三密を避ける避難行動を誘導することが必要である。

- また、抜本的対策として、住宅や要配慮者利用施設をまちづくりと連動して移転させる等、都市計画と治水行政の連携による逃げなくていい立地行動への誘導が必要である。
- さらに、国土強靱化のための不可欠な公共工事においても、抜本的に「対面・紙媒体方式」から3次元デジタル技術を用いた「非接触・電子媒体方式」へ転換するとともに、徹底した省人化により、三密環境を打破していくことが必要である。構造物の維持管理についても、センサー等を活用し、道路構造物や、堤防等のインフラに関する種々のリアルデータの活用による効率化、高度化に取り組み、抜本的な生産性の向上に取り組むべきである。