



植野 芳彦

富山市 政策参与

インフラ老朽化、地方自治体での実態と課題

地方自治体の実態

地方自治体においてはこれからの人口減少・高齢化の進展が話題となる場合が多い。これらによる税収の減少が深刻な社会問題として懸念されるからである。同時にこれまでに建造されたインフラ・ストックの老朽化が深刻な社会問題となっている。このような中、さらに近年増加している自然災害の甚大化が大きな脅威となり、災害の甚大化とインフラの老朽化は複合的災いとなりかねない。

自治体で管理するインフラの老朽化対策は、財政難と人材不足という大きな課題のために十分に実行されていないのが実情である。社会インフラの老朽化問題に対する確に対応していかなければ、災害による被害が増大するなど、市民の安全安心な暮らしや経済活動が厳しい状態になる。

これらを解決していくためには、さまざまな「新たなしくみ」の構築が必然であるがなかなか、現状では市民にも理解されておらず、その認識が無いのが実態である。

富山市での事例

私が政策参与を務める富山市では、大小あわせて約2,200橋の橋梁があり、中山間・山間地域では、河川や溪谷を跨ぐ橋梁が、平野部では、河川橋のほか用排水路を跨ぐ中小の橋梁も数多く見られる。本市が管理するインフラは、その多くが高度経済成長期に集中的に整備され、架設後50年を迎えることから、今後一斉に老朽化の進行が加速することが明らかとなっている。そして、これは橋梁だけではなくトンネルや道路、庁舎や市民ホール、上下水道と多岐にわたる

また、明らかに施工当初からの施工不良により、劣化の進行が早まっている例も

多々あり、完成検査時の受け入れ検査の厳格化や施工の精度向上により、少なくとも、新規完成時には、弱点の無い状態であることも、今後重要なことである。

さらに、維持管理に対しこれまで十分な投資がなされていなかったことから、劣化損傷が進展し、耐荷力の不足・耐震化の遅れが顕著であり、健全性が著しく低下している老朽化インフラが数多く確認されている。これは、本市だけでなく、多くの自治体で同様だといえる。

持続可能な社会資本整備と管理

富山市では、人口減少・高齢化が進展する状況下においても、持続可能な都市経営を実現するため、「公共交通を軸としたコンパクトなまちづくり」を市政の基本方針として掲げ、さまざまな分野において「持続可能性」を追求した施策を推進している。さらに、平成25年12月には、ロックフェラー財団の「世界のレジリエント・シティ100」に日本で最初に選定された。レジリエント・シティとは、成熟する社会の中で、人口減少などの社会情勢の変化や自然災害の増加、インフラの老朽化などの脅威から、しなやかに「復元」する力を持った都市を形成していくことを目的とする都市である。我々の課題を解決していく目標と同様のものである。さらに、市民や企業の代表とワークショップを実施し、意見を出していただいた結果、予想外に市民の方々は「インフラ老朽化」への関心が大きいことがわかった。

こうした中、本市の社会インフラの整備・管理においては、これまでの人口増加を背景とした社会資本の整備・蓄積から転換し、適切なマネジメントレベルを設定し、既存ストックの適正な維持管理・更新に取り組むなど、「選択と集中」の考え方による

戦略的な取組みを推進していくこととしている。

そのため、インフラ・マネジメントにおいては、本市のまちづくりの基本理念や社会資本整備の方向性を踏まえつつ、社会資本の「持続可能性」を最重要視し、安全面やコスト面、さらには組織体制などを念頭に入れつつ、技術的面も加味し、さまざまな観点から検討を実施することとしている。しかし、安易に「点検」や「維持管理」を実行することが目的となり、持続可能な富山市でなくなってしまうことは回避すべきである。大局的なインフラのマネジメント体系を目指し、新たな「しくみ」を構築していく必要がある。

その仕組みこそが、まさにアセットマネジメントである。

インフラの維持管理・更新における課題

インフラの維持管理においては、平成26年度から実施された、全数近接目視を基本とした点検により明らかとなった損傷に対し、計画的に修繕等を実施することで健全性を維持することが可能になるが、老朽化の進展状況を踏まえると、膨大な修繕費が必要となり、厳しい財政状況下において、損傷が軽微な段階での維持修繕により延命化を図る「予防保全型管理」が困難な状況になっていることが自治体の現実である。

また、今後、人口減少などにより、市の財政力が低下していくことや、人員や体制、技術力といったインフラの維持管理・更新に必要な資源が不足していることなどを踏まえると、すべてのインフラを、現在と同じ管理水準で維持し続けることは困難であり、持続的にインフラの維持管理・更新に取り組むための「新たなしくみ」を構築していく必要がある。

これらの状況に鑑みて、「インフラ・マネジメント基本計画」をまず策定し、さまざまな施策を実行しつつ、計画的且つ効率的なインフラの維持管理を推進していくこととした。

ではどうしたらよいのか？

自治体においては、社会経済情勢の変化や、維持管理・更新におけるさまざまな課題を踏まえ、目指すべきインフラのマネジメント方針を明確にし、各施策の具体化に取り組んでいく必要がある。

限られた資源（ヒト・モノ・カネ）で持続的に維持管理・更新に取り組むには、これまでの一律の維持管理から転換していく必要がある。

そのため、使用制限やインフラの機能適正化も視野に入れた、適正な管理区分・管理方針を設定することで、戦略的な維持管理・更新を推進していく。自治体によっては、様々な状況や事情が存在するであろう。しかし、多くの自治体間で共通な事項もあると推測される。その第一は、「人材」の問題ではないかと考える。これまでとは違った、考えに基づき、俯瞰的に思考できる新たな人材が必要なのである。言い換えれば、マネジメントが理解できる人間が必要なのである。

自治体において、アセットマネジメントを導入するには

これまで、どちらかというと事後保全を行ってきた自治体の職員が、いきなり、「予防保全に切り替えろ」と言われても、思考的に無理がある。役所の本質は、制度の踏襲にある。したがって、新たな考え方を導入するのは非常に困難である。

しかし、同じことが民間企業にも言えることである。筆者が強く懸念しているの

は、「予防保全」や「マネジメント」という言葉はよく聞かれるが、民間の方々も真に理解しているわけではないという懸念である。

これまでの、新設重視の成長する社会においての考え方を継続していると、新たな時代のマネジメントは不可能である。

成熟化社会の中で、成長しない社会ではまったく別の視点でのマネジメントが必要である。これまでは、数をたくさん持っていれば、資産となり、豊かさの象徴でもあったのだが、新たな社会では、負の遺産を数多く持ち続けると、余計な経費・予算が必要となり財政を圧迫するだけでなく、それを管理するための人材も必要となり、大きな損出となっていく。この数が多ければ多いほど、管理者（アセットオーナー）は疲弊していくことを理解しなければならない。

まさに現在はその転換期であり、これが理解できる方が多くなることが重要である。それがアセットマネジメントである。アセットマネジメントを考えるうえで、重要なことは、自分の管理している施設等を俯瞰的に見て考えることである。

道路や橋梁だけでなく庁舎やホール、各種の管理物の数が多ければ多いだけその手間は増える。かつての、裕福さの象徴が、厄介な負の遺産に変わるときである。

これらを、アセットオーナーは、限られ

た資源（ヒト・モノ・カネ）で解決していかなければならない。ここを、理解していただく必要がある。これまでのような、問題が起こってから対処するという事後保全の方法では、荒廃が進んでしまう結果になりかねないことへの理解が重要である。

まとめ

アセットオーナーとして、肝心なのは、このアセットマネジメントのような新たな仕組みの導入と、点検・診断、補修・補強技術などの、ハード面での技術への理解が必要不可欠なことある。片方だけでは、今後の難関を切り抜けることは困難である。

「ヒト・モノ・カネ」の資源をいかに生かしていくかが問われる時代である。何よりも重要なのは全数を管理することではなく、「選択と集中」であるということを強く感じている。高度成長期のように作ればありがたがられる時代から、守っていく時代。アセットを効率よく減少させていく時代へと大きく転換しなければならない。

うえのよしひこ／富山市政策参与。1981年株式会社巴組鐵工所入社、株式会社長大、財団法人国土技術研究センター、財団法人土木研究センターなどを経て2014年富山市建設技術管理監、2017年同建設技術統括監、2020年4月1日より現職。



見上げれば欠損



コンクリート桁の鉄筋露出