道路橋の予防保全に向けた有識者会議(第3回)

会議要旨

日 時:平成20年2月1日(水)10:00~12:00

場 所:国土交通省 3号館11階特別会議室

出席者:田﨑座長、池田委員、大山委員、川島委員、城處委員、道家委員、西川委員、

藤野委員、三木委員、宮川委員

<主な意見>

1. 路線機能に応じた効率的な保全

- ・路線機能に応じた管理水準のレベルをどう設定するかは重要な課題。構造物の性能を どのレベルまで引き上げる必要があるのかといった検討が必要。
- ・機能だけでなく交通量や周辺環境も踏まえて管理水準を決めていくべき。

2. 保全の制度化

- ・耐久性などを考えた設計でライフサイクルコストの検討を徹底することが大事。
- ・構造物は完成した時に質が決定される。設計段階から、点検補修や管理のしやすい橋 梁を目指すといったメッセージが必要。点検や管理が困難な構造を再生産しない仕組 みが必要である。
- ・異常の兆候を市民に広く知ってもらい、見つけたら通報してもらうといったような市 民参加的な部分も必要ではないか。
- ・点検について新しい制度をスタートさせるのであれば、工事完了時点で初期の状況を 把握しておき、どのようなデータが必要か整理しておくことが必要。現在の完了検査 のあり方も検討課題である。
- ・ 1 次点検、 2 次点検、 3 次点検という階層による効率性の確保も必要である。

3-1. 保全の品質確保(基準)

- 多くの人間が携わるので、示方書のようなベースブックを作ることも必要である。
- ・全橋梁の点検を実施するということを市町村に示す場合、最低限の管理水準がどの程度かを明確に示すことが必要である。
- 会議の提言だけで終わらないように何か具体的なステップを示す必要がある。
- ・点検が目視に頼っていると読める部分もあるが、目視点検は非常に重要であり、機動 的であるので、軽視しない方がよい。
- ・点検間隔を5年としているのは日本くらいである。ほとんどの国は2年に1回点検を 実施しており、見直したほうがよいのではないか。損傷が分類されれば、状況に応じ て間隔を延ばすことも可能となる。

・シルバー橋の崩落以降、米国では膨大な研究が行われた。米国が実施して来たことをよく把握することも必要である。ただし、日本は重交通が多い、過積載車が多いなど、 異なる点もあるので、それらを踏まえる必要がある。

3-2. 保全の品質確保(点検資格)

- ・今の点検システムの問題は、点検と診断をどのレベルの人が実施したかが明確でない点。誤った判断にオーバーリアクションが加わると、大きくコストに効いてくる。誰が点検・診断したかを公表すれば責任感が出てくるし、意識が深まり、点検の質も上がる。また、点検員の地位を上げることにもなる。
- ・橋梁保全の観点では、いくら良い点検診断ができても、補修工事の質が良くなければ 問題解決にならない。また、妥当な対価が支払われないと良い施工も出来ない。
- ・補修補強の提案も含めて資格に要求する知識を考える必要がある。
- ・結果として設計や施工に問題があったときに、どのように対処するかについて検討しておく必要はないか。
- ・官側の技術者数を増やすのは難しいので、民間に任せる部分を明確にした上で、官民 の役割分担を明確にすることが必要である。

4. 研究開発

- ・保全関係の技術開発を民間に求めるには、仕組みの問題がある。土木では研究開発の 投資がきわめて少なく、現状では、努力すればするほど工事量が減って利益に結びつ かないようになっている。
- ・今後民間を活用して新技術の研究開発を行う場合には、課題を整理したうえで、提案 を求める具体的な内容を明確にし、研究開発でやるべきことを決めた上で提案を求め る仕組みが必要である。
- ・点検、診断、維持管理の技術は、新設橋の設計とは違うということを認識した上で記述すべき。

5. 技術の拠点化

- ・まずは、ホームドクターがすべての橋を見て、問題があれば次に専門医に行くという 二段階方式を明確にする必要がある。
- ・技術者や専門家が少ない市町村でも、橋梁のマイスターのような上級点検員が管理者 に補修の必要性などを勧告し、また、勧告を公表するような仕組みがあるとこれを頼 りに点検や判断ができるのではないか。
- ・アメリカでは、技術者グループで技術の継承がなされている。日本ではインハウスエンジニアが少ないのが問題である。

6. データの蓄積・共有

・補修・補強の記録がほとんど残っていないのが実態。適切な施工がされていなければ 意味がない。これらの情報がちゃんとフィードバックされることが重要。

7. 国民の理解

- ・橋の点検・管理マネジメントを図解などで分かりやすく表現して投資に対する国民の 理解を得ることも重要。
- ・防災マップのような日常的に使われる形でデータを公表する仕組みとすることが望ま しい。
- ・オクラホマ州の欠陥橋梁マップのように資料を公表することは、国民の理解を得るためには重要。「耐震補強を3ヵ年実施した結果どうなったか?」などについても、国民の理解が十分得られていない。