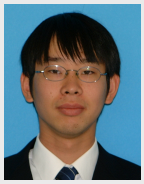
トピックス

下水処理水の衛生学的安全性の向上にむけて

下水道研究部　下水処理研究室　主任研究官 小越　眞佐司　研究官 桜井　健介

日本におけるノロウイルスの年間患者数は、厚生労働省の調査研究班の推計によると約900万人である。2006年9月-2007年8月の期間では、過去最悪の症例数が報告された。国総研は「下水道におけるノロウイルス関連調査研究等について」をまとめ、国土交通本省が地方自治体に対し下水処理場の水質管理等の徹底を改めて促した際[1]に、併せて通知した。

ノロウイルスは、人の腸管内のみで増殖し排泄され、下水処理場等を経由し河川から海に流れ込む可能性があるとされている。国総研では、下水処理水の衛生学的安全性の確保を目的として、ウイルス等の存在実態に関する調査を進めている。これまで、地方自治体、大学と共同で下水処理場における病原微生物の存在実態に関する調査を行ってきた[2),3)]。今後は、国土交通本省、地方自治体、土木研究所等と連携し、調査対象を拡げ、病原微生物の下水処理場、放流先における挙動の解明を目的とした調査を行い、水環境の中で下水道が果たす役割を明らかにし、流域の衛生学的な安全性の向上のための検討を進めることを予定している。

【参考文献】1）国土交通省都市・地域整備局下水道管理指導室課長補佐、事務連絡「下水道施設の維持管理における水質管理等の徹底について」、平成18年12月21日.

2）Haramoto et al., *Water Science and Technology*, **54** (11-12), pp.301–308.

3）Katayama et al., Water Res. (in press).

トピックス

米国ミネアポリス橋梁崩壊事故に関する技術調査

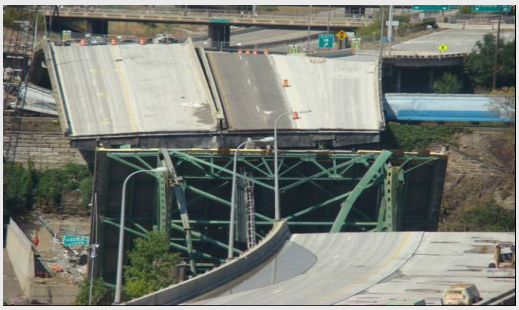
道路研究部　道路構造物管理研究室長　玉越　隆史



2007年8月2日（現地時間1日午後6時頃）、米国中西部ミネソタ州ミネアポリス市において、ミシシッピ川にかかる高速道路I-35W上の橋梁（鋼上路トラス橋）が供用中に突然崩壊し、死者13人のほか多数の負傷者を生じた。国土交通省では本事故を受け、我が国の今後の道路橋維持管理の参考となる知見を得ることを目的として、早稲田大学理工学部依田照彦教授を団長とする現地調査団を8月11日から17日の日程で派遣した。道路構造物管理研究室では本調査団に筆者が参加し、原因の推定につながる情報や関係各機関の動向、米国の橋梁管理の実態、橋梁点検手法など維持管理の状況等に関する調査を行った。

米国では2年以内に1度と我が国の国管理の橋梁の5年に1度に比べても高い頻度で、法定の有資格者による点検制度が導入されているが、調査ではこれらの運用にあたって技術者の質に依存する面が多い点検品質の確保が課題となっていることが分かった。

調査の結果、我が国の点検システムを強化



する上で、充実した点検システムを持つ米国に学ぶ点が多いことが確認できた。その一方で、充実した点検システムがあったにもかかわらず今回の事故が防げなかった事実を踏まえると、今後事故調査の推移も注視しながら、我が国の点検システムのあり方について慎重に議論する必要がある。

【参考文献】

米国ミネアポリス橋梁崩壊事故に関する技術調査団「米国ミネアポリス橋梁崩壊事故に関する技術調査報告」, 2007. 10