

良質な構造物を末永く大切に

仕事の関係上、現在までに幾つかの既設橋の技術的検討に参画させていただいています。

そのうちの1つは、昭和初期に完成した道北のある名橋です。この橋は石狩川に架かる鋼製のアーチ橋であり、技術的検討や振動計測試験のため、私は何度かこの橋に足を運んでいます。建設後70年以上を経過しているというのに、橋脚部周辺の河床洗掘等を除き、橋の外観上からは大きな劣化は見受けられず、重機械を用いた振動計測試験においても、体感上からは他の橋に比べて揺れやすいというような印象は有りませんでした。

材料や機械等の乏しい時代に建設されたというのに、建設当時に撮影された写真とほぼそのままの姿を今も有しており、むしろ永い時代を経て勇壮さと風格を増してきているようにも感じられます。当時においては画期的とも言える新技術も種々採用されており、建設に係わった先人の方々には敬服する限りです。

明治40年代に建設された、道央のある石橋の技術的検討にも参画させていただいています。当初、橋体内部はおそらくコンクリート構造で、その表面に石を張ったものであろうかと考えられていました。しかし、その後の現地調査が進むにつれ、どうやら石造りを主体とした構造も用いられているようだということが段々と分かってきました。建設後100年近く経過しているのに、この石橋は今だ現役で市街地部の交通に供しています。

この橋についても当時においては画期的とも言える新技術が採用されているようであり、重ねて先人の方々には敬服する限りです。

このように、適切な計画・設計、あるいは先見性のある高い技術をもって、良質な施工管理・品質管理のなされた構造物は、100年余りの供用に耐え、なおかつ風格を増し、時代を超えて末永く人々に愛され親しまれ、安心して利用され続けるわけです。

したがって、このような良質な構造物の建設を今後も進めていくためには、北海道の特殊な気象・地象等にも配慮しながら、引き続き技術開発を進めていくことが必要だと思います。

また、良質な構造物を末永く使っていくためには、適切な維持管理が不可欠であることは言うまでもありません。そのためには、北海道の積雪寒冷特性等も考慮しつつ、構造物の劣化予測手法等を含めた科学的・戦略的な維持管理手法や、構造物の長寿命化に資する効果的な補修補強工法等について、引き続き技術開発を進めていくことが必要だと思います。

(構造研究室長 石川 博之)

* * * *

表紙右上記号 ISSN 1346-6747の説明

ISSN は International Standard Serial Number (国際標準逐次刊行物番号)の略で、逐次刊行物に付与される国際的なコード番号で、ISSD (国際逐次刊行物データシステム) という組織のもとで逐次刊行物の組織や検索に利用されます。

この番号は国立国会図書館 ISSD 日本センターから割り当てられたものです。