

積雪寒冷地からの技術発信

西川純一*

1. 寒地土木研究所とは

平成18年4月に旧北海道開発土木研究所と旧土木研究所が統合され、土木研究所として新たなスタートをした際に、前者は寒地土木研究所に変わった。

寒地土木研究所の前身の機関は約75年前に設立された。北海道において土木に関する試験研究機関が設けられてきたのは、土木事業の遂行に際し、本州とは異なった自然状況に応じた技術開発を要求した背景があったからと思われる。まずあげられるのは冬期の気象の厳しさである。寒さが厳しいと同時に積雪も甚だしいという条件は、それに適用する土木技術の開発を必要としてきた。また、北海道には泥炭性軟弱地盤が広く分布し、道路の構築、河川の築堤、農用地の開発に大きな障害となってきたという事情もあった。寒地土木研究所は、こうした要請に実践的に応える機関として設けられてきたものである。

2. 寒地土木研究所の役割

寒地土木研究所は、多く年月を北海道開発局の附属機関として活動してきたが、独立行政法人になっても土木技術の調査、試験、研究、開発、さらにその指導、普及により北海道開発の推進に資するという役割は変わっていない。

かねてより北海道開発局の事業現場での問題を取り上げ、それを研究課題、技術開発課題として解決策を見出し、できるだけ短期間で事業現場に還元することを目標としてきた。

寒地土木研究所では、現在、寒地基礎技術、寒地水圏、寒地道路、寒地農業基盤の4研究グループのなかに13研究チーム、ひとつの特別研究監、研究チームを横断して組織された3つの研究ユニットが活動している。

現在進行している中期計画では、土木研究所が取り組む17の重点プロジェクト研究のうち、寒地土木研究所は7課題を受け持っている。それらは、①寒冷地臨海部の高度利用に関する研究、②

大規模岩盤斜面崩壊等に対応する道路防災水準向上に関する研究、③冬期道路の安全性・効率性向上に関する研究、④土木施設の寒地耐久性に関する研究、⑤寒地河川をフィールドとする環境と共存する流域、河道設計技術の開発、⑥共同型バイオガスプラントを核とした地域バイオマスの循環利用システムの開発、⑦積雪寒冷地における農業水利施設の送配水機能の改善と構造保全に関する研究、である。これらの課題は北海道で実施されるほとんどの公共事業の分野に関わり、いずれも北海道という積雪寒冷地の特性から発生する問題を扱っている。

3. 今後に向けて

寒地土木研究所はかねてより寒地土木技術の情報発信源を標榜してきた。これに関連して寒冷地諸国との研究交流にも力を入れてきた。今後とも北海道における土木技術の研究、開発を着実に実行するとともに、それらの成果を事業現場に適切に利用するべく、指導、普及の責任も引き続き負っていく必要がある。また、寒地土木研究所が土木研究所の一翼を担うことは、積雪寒冷地における研究成果を幅広く適用する機会を得て、研究課題の設定の広がりも期待できることと思う。今後とも皆様のご理解とご支援をお願いしたい。

西川純一*



独立行政法人土木研究所
研究調整監（寒地土木研究所）理博
Dr. Jun'ichi NISHIKAWA