

会長からの メッセージ

政権交代により政策が大きく変化したとしても、安全かつ安心な社会を目指し、次世代に残す社会基盤を構築することを通じてより良い世の中にする活動は重要であろう。

「会長の顔が皆に見える学会」にすることを目的に始めたこの連載も本号で10回目。われわれの学会の会長が何を考え、どこを目指しているのかを知っていただき、各会員が今後の土木界を考えるきっかけとしていただきたい。



総合土木工学とコア技術

土木学会第97代会長

近藤 徹



「町長さん、単なる災害復旧だけではなく、これを転機に、災害に強いまちづくりを目指しましょう」私は憔悴した町長に、声を掛けた。大水害で氾濫水が1週間以上引かなかったまちは、住宅の壁は剥げ落ちて屋根が残るだけ、水田は一面枯野原になり、恐ろしい水魔の惨劇が広がっていた。この水害は、まちを取り巻く長い連続堤防のわずか1個所が破堤しただけで、まちの大半が水没してしまった。私には目算があつ

た。このまちを「二線堤、輪中堤で区画化して、どこが破堤しても氾濫水がまち全体に広がるのを防ごうとする案である。町長は、「まちづくりに希望がわいてきた」と、大変喜んだ。しかしこの構想は、発案者の転出後幻になりかけた。それを救ったのは道路系の技術者だった。二線堤候補地に道路のルートを引き、道路敷地買収の予算を計上した。これが引き金になって、道路機能をもった二線堤計画が実現し、地域念願の災

害に強いまちづくりが実現した。土木工学は、道路、河川、港湾、鉄道、水力、都市計画、水道、下水道等々多くの技術分野に分化してきた。それぞれの技術がベストを目指して国土を整備してきた。しかし果たして部分ベストがトータルとしてベストになっているのか。医学では循環器、消化器、呼吸器、泌尿器等の臓器専門分野に分化しているが、近年診断の困難な患者、患者の身辺・心理社会的な問題へも対応して、専門医間

や地域医療との連携を目指して総合診療科を設ける病院が増えている。つまり臓器や疾病を見る段階から、患者自身に向き合おうとしている。土木工学も安全で豊かな社会の基盤づくりを目指して、専門技術分野主体から、複雑化する社会全体と常に向き合い、専門技術分野と連携して、総合化された土木工学が必要となっていないか。そのためには技術分野の垣根を越える必要がある。そのときに必要な共通言語は、構造力学、水理学、土質力学、コンクリート工学等のコア技術だと考える。私は大学で2年半の専門教育を受けて、現場に出た。橋梁を専攻していたが、現場はダムだった。数多くの失敗を経験したが、よりどころしたのは、大学で学んだコア技術だ。ダムから河川の現場に変わると、破堤にかかわる水害訴訟にかかわった。技術に素人の裁判官に技術を理解してもらったために、技術

の真髄と限界を探索して、科学(理学)であるニュートン力学と技術(工学)の水理学、土質力学の相違から、実学の安全工学体系²⁾にたどり着いた。

土木工学は、コア技術を中心に誕生以来、機械、電気、化学などの他の工学分野を巻き込んで発展してきた。他の工学が新たな発見や発明で既存技術が陳腐化するなかで、土木では老練な技術者が長く活躍できているのは、大学で学ぶコア技術と国土、社会と向き合ってきた経験知である。これらの集積こそが総合土木工学を体系化できるのだと思う。

私のメッセージは終了になるが、毎回12000字でご理解いただくために、極力具体的事例を挙げて書くことに努めた。真意をお聞き届けていただけたならば幸甚である。

(1) 土木学会誌2009年9月号
(2) 土木学会誌2010年1月号