

想定外への挑戦

—東日本大震災から5年、安全・安心な国土を目指して

Challenges to “Unexpectedness”
—Five years after the Great East Japan Earthquake,
Towards a safe and secure national land—

特集担当主査：野呂好幸

特集企画担当：齊木功、中本隆、信太啓貴、三上哲人、横洲弘武、池口正晃(前任)、宮島正悟(前任)

オブザーバー：山村正人

The Great East Japan Earthquake that occurred at 2:46 PM on March 11, 2011 caused unimaginable damage to the entire Eastern part of Japan, and resulted in the loss of many precious lives. It showed the vulnerability of the national land to an unprecedented disaster, which caused unexpected damages. Five years after the disaster, the recovery phase has been completed, and reconstruction projects are ongoing. Facing this unexpected disaster, a number of civil engineers have been involved starting from the initial activities and then with the recovery and reconstruction projects, and various technical skills have been utilized in a flexible manner. This special issue focuses on the challenges of civil engineers tackling this “unexpectedness”. The first article is an interview with the leaders who exerted themselves at the forefront of the “unexpectedness”. It talks about how they coped with “unexpectedness”, and what kinds of challenges they have taken to overcome it. The following articles introduce the activities of the Great East Japan Earthquake related committees of JSCE (Japan Society of Civil Engineers), as well as the challenges they have faced and will be facing in the future.

2011年3月11日午後2時46分に発生した東日本大震災は、今までに経験したことのない著しい被害を東日本全域にもたらし、多くの尊い生命が失われた。この未曾有の大震災により国土の脆弱性が明るみとなり、その結果、想定外の自然災害となったと言わざるを得ない。あれから5年の月日が経ち、復旧段階は終え、復興事業が各地で本格化している。この想定外の自然災害を前に、初動活動から復旧・復興事業に多くの土木技術者が携わり、多種多様な技術力を柔軟に適用・応用してきた。なお、「想定外」とか「未曾有」という用語に対して拒否反応を示す土木技術者がおられるかもしれないが、今回の大規模な自然災害に対して土木技術者として「想定を超えた」とことを真摯にとらえていることを示すため、「想定外」と表現した。

本特集では、この「想定外」に対する土木技術者の挑戦に焦点を当て、実体験や土木学会東日本大震災関連の委員会活動を通じて、これまでの挑戦、またこれからの挑戦についてご紹介したい。前半の「東日本大震災に立ち向かったリーダーたちの「あの日」からの挑戦」では、この「想定外」の最前線に奮闘したリーダーたちに「想定外」をどのように判断し、それを乗り越えるためにどのような挑戦をしたかをお聞きした。国土交通省東北地方整備局にて「くしの歯作戦」で知られている復旧活動で陣頭指揮をとられた局長(当時)の徳山日出男氏には、震災で発揮された「現場力」と「マネジメント力」をはじめ、東日本大震災の本当の教訓などについても語っていただいた。同じく国土交通省東北地方整備局で緊急航路啓開などの最前線で尽力された副局長(当時)の宮本卓次郎氏には、当時の臨場感溢れる意思決定のプロセスをはじめ、リーダーとしての覚悟、広域災害への行政対応の限界を踏まえた今後の減災対策などを語っていただいた。路線復旧工事の最前線で中心的な役割を担った東日本旅客鉄道(株)東北工事事務所工事管理室長(当時)の大庭光氏には、きわめて限られた時間と厳しい施工条件の下、コス

トと工期を抑えた柔軟な発想での設計の決断、異なる組織の壁を越えた協力体制などを語っていただいた。この対談を通じて、土木技術者としてルール通りの一辺倒な対応だけでは駄目で、「想定外」に直面した場合、何を優先すべきかを自分の頭で考え、臨機応変に決断を下すことが土木技術者として求められる使命であることを改めて感じてほしい。

後半の「安全安心な国土を目指して「想定外」を乗り越える土木技術者の挑戦」では、2016年3月1日と2日に実施する「東日本大震災5周年シンポジウム」と連携し、各セッションのバネリスト等に土木学会での震災関連活動を振り返っていただき、「想定外」を乗り越えてきた活動の成果、またこれからの活動の方向性を議論する題材を提供していただいた。「セッション1：減災アクセスメント」からは、津波レベルの新たな設定と復興まちづくりにおける課題、津波防護とまちづくりに対する活動内容についてご紹介いただいた。「セッション2：危機耐性」を考慮した耐震設計体系」からは、「危機耐性」という新たな概念を示し、その指針化や必要な社会との関わりについてご紹介いただいた。「セッション3：福島第一原発事故由来の放射性汚染廃棄物対策の着実な推進に向けて」からは、放射性汚染廃棄物処理対策に対する取り組み等をご報告いただいた。「セッション4：災害対応のソフト」からは、今後の大規模災害に備えて、「人材育成ならびに組織・地域の継続」等に関する活動内容についてご紹介いただいた。「セッション5・6：東北の津波被災地復興、福島第一原発事故被災地の復興」からは、最前線で取り組んでおられる行政と学識経験者に復興に向けた課題や災害に強いまちづくりなどについて座談会形式で語っていただいた。