

防衛工学 × 土木 = わが国の防衛力の礎を築く

[取材現場] 防衛省

[取材協力者] 茂籠 勇人氏 (防衛省 整備計画局 提供施設設計画官)

連載「かける土木」では学際研究としての土木に焦点を当て、他分野と土木が掛け合わさることでのどのような可能性が生まれるのかを、その分野の専門家のインタビュを通してお伝えしていきます。第4回となる今回は、防衛省で土木を専門にされている防衛省整備計画局提供施設設計画官の茂籠勇人様にお話を伺いました。

——ご経歴を教えてください。

大学時代に土木の構造分野を専攻しておりました。その後大学院を卒業し、防衛施設庁(当時)に土木職として入庁しました。現在まで大半の期間は防衛省本省で行政事務を担当しております。若いころに地盤分野の博士号、さらに技術士の資格を取得しました。建設をマネジメントする側としても、自らしっかりとした技術力を持つべきと考え取得しました。

——防衛省整備計画局の方々は具体的にどのような業務をされるのですか？

大きく分けて三つの業務を行っております。

一つ目は、自衛隊施設の整備を行い、管理するといった仕事です。常に変化する安全保障環境に応じた防衛力整備が求められるなか、多様な専門性を有する課員やユーザーである自

衛官と議論しながら、自衛隊施設の整備を進めています。

二つ目は、米軍施設の整備を行っており、施設的设计段階から使用者である米軍の要望を踏まえ設計をしています。以前沖縄に2

年ほど勤めていたときは普天間飛行場代替施設建設事業や米軍施設などの返還事業にも携わっておりました。その際、米軍の抑止力を維持しつつ地元自治体の負担を軽減するため、意見の食い違いを乗り越えて、多様な関係者とタフな調整を行うことが多々ありました。

三つ目は、海外で活動する自衛隊に対する技術支援です。例えばPKO(国連平和維持活動)では、陸上自衛隊が行うインフラ整備を技術的に支



写真1 国連施設の耐震診断の様子

援するといった仕事をしています。自身は南スーダンPKOに参加したことがありますが。首都ジュバにおいて、陸上自衛隊が行う重機を使った道路整備や建物の敷地造成・建築などのインフラ整備に対し技術的な支援を行いました。また、国連ハイチ安定化ミッションに参加した他の職員は、国連施設の耐震診断を行い、診断結果を国連へ報告するような支援も行いました。

——防衛省としての仕事をやる上で

大事なことは何ですか？

一般的な公共工事の発注者は、広く住民や国民の意見を聞きながら施設の整備を行うと思いますが、われわれは自衛隊や米軍など特定の組織のニーズに応えた施設を整備していくねばなりません。そのため、求められる性能が一般的な土木事業と異なり、自衛隊には自衛隊の任務があり、米軍には米軍の任務があるので、それぞれの任務に応じた施設を整備していくように心掛けています。

防衛施設の特徴の一つとして、基地が被災した際は迅速な復旧が求めら



写真2 集合写真（中央が茂籠氏）

れます。東日本大震災の際、宮城県にある航空自衛隊松島基地が被災しました。松島基地は人員・物資の災害輸送拠点となったので、滑走路の機能をいかに早く復旧できるかが重要でした。24時間体制で復旧に当たり、被災して5日後には救援機が離着陸できるようにになりました。

鳥取県にある航空自衛隊美保基地が鳥取県西部地震で被災した際に駆け付けたこともあります。交通網が寸断するなか、自衛隊ヘリコプターで現地まで行き、被災状況を確認し、どのように復旧するか関係者間で直接調整した結果、4日後には飛行機が離着陸できるようになりました。

——防衛と土木とのかかわりについて教えてくださいませんか？

土木はわが国の防衛力整備にとっても多くの面で深く関与しており、土木は防衛力を発揮する上で相当貢献していると考えています。各種防衛施設を整備する場合はまさに土木で学んできたことが生かされています。

す。例えば海域の埋立工事、駐屯地開設に伴う敷地造成、飛行場滑走路のコンクリート舗装などが国の防衛力の礎となる防衛施設を土木が支えていることが多くあります。

他にも防衛大学校建設環境工学科でも研究されている衝撃工学という学問を用いて、爆破攻撃による衝撃荷重に対処できる防衛施設を整備することもあります。

衝撃工学を適用することにより、各種防衛施設の役割に応じた機能を確保することができ、装備品の性能を十分に発揮することや自衛隊員が安心して働ける建物などの整備を実現できます。そのようなところに防衛と土木との関わりがあります。また、南スーダンPKOにおける陸上自衛隊に対する技術支援についても土木との関わりがあるといえます。

——土木と防衛が合わさることで生まれる将来的な展望を教えてください。

土木と防衛は切っても切れないものだと思います。土木だけで何かができるというわけではありませんが、他分野の技術も合わせることで一つの防衛施設ができます。安全保障環

境が目まぐるしく変化するなか、防衛力整備も変化していくことになりませんが、土木もより広い分野との融合が必要になると考えています。私自身、防衛省において土木を通して防衛力の強化に尽力することに加え、技術的なこと以外でも土木の考えや経験を踏まえて国民の皆さんに貢献できたらと考えております。

お話を伺いして

今回は防衛省の方々、がどのような仕事をされているのか、お話を伺いました。施設や土地をどう機能的に作り上げ管理していくかを考えたり、災害時の対応や海外への技術支援を行ったりなど、土木的な側面を持つ仕事が多いことが分かりました。防衛省には、今後も国民全員が幸せに暮らせる国づくりを期待したいと思います。取材にご協力いただき誠にありがとうございました。

（担当編集委員：益田裕太、藤原茜）