

先端技術で災害対応とDXを支える

国土地理院長
山本 悟司 氏 インタビュー

国土地理院の新しい院長に、前埼玉県副知事の山本悟司氏が就任した。測量や周辺分野の技術が急速な進化を続けるなか、国土地理院はどのような役割を果たそうとするのか。院長としての抱負と取り組みの方針について、山本氏に伺った。

台風による大水害に受けた衝撃

——大木章一前院長の後を継いで、この7月に国土地理院長に就任されました。少子高齢化の進行や自然災害の頻繁化など変化の時代のなかで、求められる高度な国土管理をいかに支えていくのか。新院長としての抱負を伺いたいと思います。

最初に、ご経歴について少しお話しただけででしょうか。ご出身は、長野県だそうですね。

山本院長 長野県の須坂市です。子どもの頃は、スキーや吹奏楽に親しんでいました。小学生の時に、国民体育大会での鼓笛隊がきっかけでトロンボーンを吹き始め、中学から吹奏楽部に入り、高校では県の代表に選ばれたこともありました。

——それは、本格的ですね。その後も吹奏楽を続けたのですか？

山本院長 いいえ、高校までで区切りを付けま



した。その後、東京理科大学の理工学部土木工学科に進学しました。

——大学で土木の分野を選んだ理由は？

山本院長 中学3年の時に、地元で大きな災害を体験したのです。台風の影響で千曲川の支川である宇原川、鮎川などが氾濫し、土石流が発生して、10名の尊い命が失われるとともに、道路や橋など公共施設や住宅などに大きな被害が及びました。被害の凄まじさに大きな衝撃を受けるとともに、その後の復旧の力強さにも驚きを感じました。それが一つのきっかけとなって、大学では土木工学、特に橋梁などの構造解析を学びました。

道路畑を中心に35年間勤務

——その関連で建設省を志望されたのですか？

山本院長 卒業後の進路については、公務員になろうと思い、地元の長野県庁などを考えていたのですが、国家公務員の試験に合格し、当時の建設省に採用していただきました。

ただ、同じ大学の土木の先輩がいなかったもので、合格後の対応や建設省の仕事の内容など分からないことも多く、苦勞した記憶があります。

——そうでしたか。入省は平成元年とのことで、最初はどちらの部署に配属されたのですか？

山本院長 まず、当時は国の研究機関であった土木研究所に入り、構造橋梁部橋梁研究室に配属になりました。橋の設計荷重の見直しや、阪神・淡路大震災が起こった後の耐震基準の見直しなどに携わりました。それ以降、本省や地方整備局など、主に道路関係の仕事に多く携わってきています。

——令和4年からは埼玉県に出向され、副知事を2年間務められたのちに、今回、国土地理院に來られたわけですね。

山本院長 はい。埼玉県では県政全般について、幅広い仕事に携わらせていただきました。国土地理院で仕事をするのは初めてですが、かつて本省の大臣官房技術調査課で環境安全・地理空間情報技術調整官として勤務していた経験があり、地理空間情報の省内の施策や技術を取りまとめる上で、国土地理院とは関わりがありました。

国土地理院は、明治の初めから150年を超える歴史を有し、測量・地図作成を通じて日本の国土管理の土台を支え続けてきている重要な機関ですから、その一員として仕事ができることを大変嬉しく、また誇りに思っています。

第9次長期計画と当面の取り組み

——それでは、国土地理院としてどのような取り組みに力を入れていこうと考えておられるかを伺いたいと思います。

まず、今年度は、令和15（2033）年度までの10年間を期間とした第9次基本測量に関する長期計画の初年度になりますね。今回の計画では、どのような取り組みに重点を置いていますか？

山本院長 安全保障や防災に対する国民的な意識の高まりや、急速に発展する測量・測位技術を駆使した地理空間情報の活用拡大といった情勢のなかで、今回の計画では、①社会のデジタル化の基礎となる基盤的なデータの整備、②測量・測位分野における基本測量の役割増大への対応、③デジタル社会のニーズに対応した地図情報の鮮度向上と3次元化の推進、の3つの取り組みに重点を置いた基本方針を打ち出しています。

——長期計画では、基盤的データの整備、測量・測位の精度向上、それらを通じたデジタル



社会への対応というかたちで実施すべき施策が的確に整理されています。ただ、めまぐるしく変化するこんにちの社会状況のなかで、10年という期間の計画を立てるのはむずかしい面もありますね。

長期計画を踏まえた当面の取り組みとしては、何が重要になるとお考えですか。

山本院長 まず、激甚化する自然災害への対応を高度化していくために、国土地理院の貢献が求められています。とりわけ、被災地の復旧や被災者支援を迅速化するために、被害の全体像を把握するための効果的な情報をより速やかに提供していくことを目指します。

もう一つは、地理空間情報の利活用をさらに促していくこと。関連する新たな技術が次々と出てきているなかで、それらにキャッチアップしながら、より広い分野に向けて、より利用しやすい環境を提供していこうと考えています。

災害対応の高度化に向けた貢献

——確かに、気候変動の影響を受けた気象災



害の頻発化や、異種災害が近接して発生することによる複合災害の増加などを受けて、災害対応の新たな高度化が求められており、状況把握・分析における国土地理院の役割はますます重要になっていると思います。

2024年1月の能登半島地震に際しては、発災日当日以降、人工衛星データや空中写真を活用した被災状況情報を迅速に提供し、災害対策に貢献しましたが、今後さらに、どのような取り組みを進めますか？

山本院長 能登半島地震では、発災の数分後に電子基準点リアルタイム解析システム (REGARD) による地殻変動情報や、地震時地盤災害推計システム (SGDAS) による斜面崩壊・液状化の発生推定箇所を関係省庁に配信したほか、4日後までに空中写真判読による斜面崩壊・堆積分布図、火災焼失範囲図、津波浸水域図、「だいち2号」観測データの干渉SAR解析による震源断層モデルなどを公開し、政府や自治体の初動対応を支えました。

ただ、そうした情報の取得はまだ気象状況等に影響されることが分かっており、GNSS連続観測システム (GEONET) の冗長性・抗堪性の向上やALOS-4の観測データの採用、民間衛星コンステレーションとの連携、さらに画像解析へのAI活用などによって、被害状況把握の一層のスピードアップと精度向上を追求します。

——そうした情報の活用をサポートする体制も拡充されていますね。

山本院長 はい。災害対策派遣隊 (TECFORCE) への職員派遣や統合災害情報システム (DiMAPS) の運用については、評価をいただいています。

さらに、今年4月、新たな本院組織として、防災・地理空間情報企画センターを設置しました。東京・霞が関を拠点として、省内各部局や

関係府省庁と密接に連携・調整しながら防災対策や災害対応を進めるとともに、地理空間情報の活用全般についても推進していきます。

電子国土基本図の3次元化に着手

——地理空間情報の利活用をめぐっては、今年度から始まる電子国土基本図の3次元化プロジェクトが注目されます。

山本院長 国土情報の3次元化については、政府の「デジタル社会の実現に向けた重点計画」や「成長戦略等のフォローアップ」においても方針化されているところであり、「PLATEAU」プロジェクトなど、国や地方公共団体ですでに3Dデータの整備が始まっています。これらと連携しながら、航空レーザ測量や空中写真を利用し、建物だけでなく道路や鉄道のデータも3次元化するかたちで整備を進めます。

今年度は全土の1割弱、約3万4000km²で試験的に作成します。本格的な整備・提供は2025年度から開始し、2028年度までの5年間で全国を整備する予定です。同時に、新たな技術を応用して3次元データを効率的に更新する手法についても検討していきます。

——基本図の3次元化は、地理空間情報の利活用を新たなレベルに押し上げるでしょう。

実績のPRに力を入れたい

——そのほかに、院長として力を入れていきたいことはありますか？

山本院長 国土地理院は、測量や地図の分野で、災害対応も含めさまざまな取り組みを進めているものの、それがまだまだ知られていないと認識しています。国家座標に基づく測量・測位、基盤地図情報の整備、防災・減災・災害



対応の推進、地理空間情報の提供・活用等、社会生活の基盤を支える重要な取り組みを、世界に誇る高度な技術力をもって進めていることについて、もっと広く知ってもらいたい。

そのために、ホームページに情報を掲載するだけでなく、より積極的なPRを展開する必要があると思っています。貴協会にもご協力をいただき、若い世代にアピールするためのアイデアなどを相談させてもらいたいです。よろしくお願いします。

——ぜひご協力したいと思います。

本日は、ありがとうございました。

山本 悟司(やまもと さとし)氏略歴

昭和42年3月生 長野県出身
東京理科大学理工学部土木工学科 卒
平成元年4月 建設省入省
土木研究所構造橋梁部橋梁研究室、
関東地方整備局東京外かく環状道路
調査事務所長、大臣官房技術調査課
環境安全・地理空間情報技術調整官、
道路局企画課道路経済調査室長など
を経て



平成28年6月 京都府建設交通部長
平成30年7月 国土交通省関東地方整備局道路部長
令和2年6月 西日本高速道路株式会社執行役員
令和4年7月 埼玉県副知事
令和6年7月 国土交通省国土地理院長