

地理空間情報の 利用者創造に 邁進しよう

国土地理院 院長
岡本 博氏インタビュー

東日本大震災では、発災直後から地殻変動観測データ、被災地空中写真、津波浸水範囲概況図などの重要な地理空間情報を迅速に提供し、国や地方公共団体の災害対応を支えた国土地理院。その陣頭指揮を執った岡本博院長に、測量業界と連携して実現した震災への取り組みの意義、そして公益財団法人として新たにスタートした当協会への期待などを伺った。

情報をいかに使ってもらうか

——国土地理院の院長に就任されて間もない時に東日本大震災が発生し、それから1年余り。まさに国土地理院を挙げての震災対応の取り組みの先頭で奮闘してこられたことと思います。就任以来の日々を振り返って、どのような感想をお持ちですか？

岡本院長 私は、昨年1月に国土地理院に来る前は本省の道路局や九州地方整備局にいたんですが、正直に言って、国土地理院についてはほとんど何も知りませんでした。来てみて、まず感心したのは、多くの重要な情報を実に熱心に整備していることです。しかし、同時に感じたことは、それらの貴重な情報を



実際に使ってもらうというところにまで思いがいていない。間違いのない情報を用意したら、あとは一般向けにホームページにアップするだけで終わってしまっている。しかし、情報というものは、正確でありさえすればいいわけではありません。誰に、どういうタイミングで、どういう内容を伝えるかが大事なんですね。そこがなければ、せっかくの情報も活かすことができない。ですから、院全体にそうした意識を浸透させていく必要があると考えました。

3月11日に発生した東日本大震災下での情報提供にも、そうした問題意識で取り組みました。例えば、被災地の空中写真については、貴協会にも協力いただいて、12日の午前中から緊急撮影を行ったのですが、それを従

来のようにオルソ画像に補正し、シームレスにつなぎ合わせて、インデックスをつけた上でホームページに公開するというのでは時間がかかる。特に、首相官邸やその他の行政機関には、無補正の生写真でいいからすぐに送るべきだということで、3月12日の深夜には届けました。あるいは、浸水範囲概況図も、13日の午後から空中写真の判読作業を始めましたが、津波の到達地点を見極めるのはむずかしく、判読チームとしては正確さに確信の持てない部分もあったものの、まずはわかっている範囲での情報を出すことが必要だという判断で、14日の朝から提供を開始しました。これらも、利用してもらうための情報提供ということとつながっています。

——“正確であればいいわけではない”というあたりは、とりわけ災害時の情報提供においては、極めて重要ですね。そうした情報活用に対する認識は、国土地理院に来られる前から持っておられたのですか？

岡本院長 私は一昨年まで国土交通省の九州地方整備局長をやっていたんですが、その間に、平成21年の九州北部豪雨、22年の奄美豪雨や大隅半島の深層崩壊など、数多くの災害対応を経験しました。災害時に現地でどのような情報が必要なのかも実感としてわかるのです。ですから、国土地理院で精度の高い空中写真が整備されていることを知って、まずホームページで公開しているだけではもったいないと思いました。災害時の緊急対応は時間との戦いですから、いくら正確な情報でも発災から一週間経って出てきたのでは役に立たない。やはり早さが勝負です。

日本は自然災害の多い国ですから、地理空

間情報に対するニーズは大きい。それを作るだけでなく、より有効に活用してもらうための方策をさらに検討していかなければならないと思っています。

時間との戦いだった震災時の情報提供

——そうした認識が、大震災での取り組みでも生かされたわけですね。実際、被災地の空中写真、地震による地殻変動や津波による浸水範囲のデータなど、災害対応の基礎となる情報を発災から数日で提供した国土地理院の迅速な取り組みは、目覚ましいものがありました。

岡本院長 震災発生後は、直ちに東北地方測量部と緊急災害対策派遣隊(TEC-FORCE)とで現地の窓口を開設し、被災地のニーズに応





じた情報提供を行うとともに、つくばの本院災害対策本部内に地理情報支援班を設け、必要な地理空間情報の処理と提供に取り組みました。2カ月余りの間に提供した地理空間情報は、GPSによる地殻変動観測データ、地すべり分布モデル、空中写真、浸水範囲概況図、浸水範囲面積・土地利用・浸水率データ、その他各種主題図などで、提供件数は1200件を超えました。

——それが、様々な機関で実際の災害対応に活かされていったわけですね。震災対応の取り組みを振り返って、教訓とすべき点もありますか？

岡本院長 一つは、情報の取得から処理、提供までのプロセスをより迅速に行うための環

境整備を平時から行っておく必要があるということです。例えば、撮影した空中写真をどのように選別するか、シームレスにつなげたり、オルソ画像として補正したりといった処理は、どのタイミングで、どういう順序で行うのが効率的なのか。こういったことは、これまでは主に地図を作るための撮影だったので、あまり問題にはならなかったのですが、災害対応を迅速に行うためにはしっかりと整理しておくべきです。また今回は、地方整備局と本省と国土地理院の間の通信回線の容量が小さかったため、撮影したデータをハードディスクごと車で運搬しなければならないという事態もありました。こうしたことも、次の災害に向けて改善しておかなければなりません。

もう一つの教訓は、いざという時に地方自治体と密接に連携をとれるように、環境づくりを進めておくべきだということです。実際、被災地の空中写真を撮影する際にも、地元自治体側は撮影希望エリアをどのように伝えればいいかわからないし、当院側もそもそもそうした連絡をとるための窓口がどこかわからない、といった状況でした。そこで、当院では現在、各都道府県との間で「地理空間情報の活用促進のための協力に関する協定」を締結し、通常時から情報をスムーズにやりとりできる体制を整える取り組みを始めています。

作る時代から、使う時代へ

——今回の東日本大震災における災害対応の経験は、2007年以降の、地理空間情報活用推進基本法に基づく地理空間情報社会実現に向けたプロセスにおいて、どのような意義を持っているでしょう？

岡本院長 これまでの5年間は仕組みとデータを作る時代でしたが、これからはそれらを本当に使っていく時代になります。震災の経験は、ちょうどその節目になりました。

実際、今年3月に決定された第2次の地理空間情報活用推進基本計画では、次の5年間の方針として、地理空間情報の新たな活用、社会的な浸透・定着を掲げています。この中で本院としては、地理空間情報を利用者に価値のある使いやすいものとして提供することを目指し、3つの取り組みを進める方針です。その第1は、基盤となる地理空間情報の整備・更新・提供。とりわけ、整備を重ねてきた電子国土基本図のベクトルデータによる提供がこの7月から始まります。提供データの項目数は、一気にこれまでの13項目から52項目へと、4倍にも拡大されます。第2が多様な地理空間情報が活用される環境の整備、第3が国内外における幅広い連携づくりです。

——とりわけ、電子国土基本図を中心とした地理空間情報の整備について独自に指針を打ち出したのが、昨年10月の「フレッシュマップ2011」ですね。

岡本院長 「フレッシュマップ2011」は、地理空間情報の更新および活用推進のための行動計画として策定したものです。整備してきている電子国土基本図をはじめとした地理空間情報がなかなか活用されない現状を打開するために、提供形態の多様化、活用ツールの開発・提供、更新の迅速化などを進めることを打ち出しました。先ほど述べた電子国土基本図のベクトルデータでの提供も、「フレッシュマップ2011」に基づいて実施したものです。

「フレッシュマップ2011」に基づいて実現

した重要な改革の一つが、電子国土基本図の迅速更新です。とりわけ、新たに供用される直轄国道や高速道路については、供用開始当日に電子国土基本図を更新する体制を作りました。実際、昨年度は国道74カ所・246km、高速道路6カ所・18.7kmについて、供用開始当日の迅速更新を実施しています。私は本省で道路行政に携わってきましたが、一生懸命に道路を造って、完成したらテープカットをして、パレードをして、よかった！——でおしまいでした(笑)。それが地図に載っているか、どうやったら載るのか、といったことまでは考えたことがなかったんですね。しかし、東日本大震災が起こった時には、開通して間もなかった三陸縦貫自動車道の一部が地図に載っているか否かが、自衛隊の救援活動を大きく左右することになりました。幸い、私たちの地図には載っていたのですが、幹線道路に



つについては最新情報が載っていることが必須だと痛感しました。そうした経験が「フレッシュマップ 2011」に反映し、今回の迅速更新の実現につながっているわけです。

測量の先端技術を身近なものに

——いよいよ本格的に地理空間情報を活用する時代に入っていく中で、測量技術者に課せられる役割とはどのようなもののでしょうか？

岡本院長 測量技術は本当に高度に進化し、今や多様な地理空間情報の構築において中核的な役割を果たしています。しかし、これからはそうした高度な技術を使う仕組みが求められてくるのではないのでしょうか。先端的な技術を、身近に利用できるものとしていかに具体化していくか。そこの「技術」が必要になってくるということです。

例えば、当院でも導入した移動計測車両による測量システム（MMS）などは大変優れた技術です。ところが、その使い道については、多様な可能性を秘めているにもかかわらず、いまだあまり知られてはいません。そこを、作る側が利用者と一緒になって考えていく必要があります。近年急速に普及しているスマートフォンは、位置座標を扱えるだけでなく、傾きや加速度を計測するセンサなども内蔵していますが、こうしたものと組み合わせることによって、測量の先端技術を手軽で便利に使えるものにしていくことが求められていると思います。

——最後に、この4月から公益財団法人として再スタートを切った当協会に期待されることをお聞かせください。

岡本院長 一つは、より効率よく正確に測る技術の開発に、ぜひ引き続き全力を挙げて取り組んでいただきたい。その成果が測量現場で活かされるように、当院も作業要領をこまめに改定していきたいと考えています。

もう一つは、地理空間情報の利用者創造に、一緒に取り組んでいただければありがたい。国土地理院では、現在、地理空間情報を広く活用してもらうために、その提供方法やツールを工夫しながら、情報の有効な活用を具体的に提案していこうとしています。しかし、当院が行政機関に対して、地理空間情報の使い方すべてを提案するのは不可能です。行政の個別のニーズに沿った情報のカスタマイズなどを一緒に担っていただければ、と思っています。

そして最後に、当院のサービスやプロダクトについて、さらにどう変えていけば利用者にとっていいものになるか、ぜひアドバイスをいただきたいと思います。

——頑張ります。ありがとうございました。

岡本 博（おかもとひろし）氏略歴



1979年3月東京大学大学院卒業、同年4月建設省（現・国土交通省）入省。

日本道路公団本社企画部計画調整課長をはじめ、国土交通省本省道路局企画課長、九州地方整備局長などを歴任。

2011年1月国土交通省国土地理院長就任。

2008年10月から国立大学法人筑波大学大学院システム情報工学研究科客員教授としてご活躍。