

第7回防災講演会

(公社) 日本技術士会近畿本部 (登録) 防災研究会

開催日 : 平成28年2月23日(火) 19:00~20:00
開催場所 : 日本技術士会近畿本部 会議室
参加者数 : 24名

1. はじめに

国土地理院近畿地方測量部の梶川部長から『国土地理院における災害対応について』講演をいただいた。国土地理院は災害対策基本法に基づく指定行政機関として、地図や測量に関連した技術を用いた災害対応を実施している。災害発生後の被害状況把握のための「空中写真撮影」「被害概況図の作成」や電子基準点、人工衛星技術を利用した「地殻変動観測」など、主な業務について説明を受け、東日本大震災、昨年の関東・東北豪雨、人工衛星技術による箱根の地殻変動観測、西ノ島のUAV(無人航空機)による撮影等、具体的な事例について講演いただいた。

2. 講師紹介

梶川講師は、名古屋大学卒業後、国土地理院に入所し、国土庁防災局震災対策課のときに阪神・淡路大震災発直後の対応をされ、その後、土木研究所、環境省、国土交通大学校、国土地理院で環境地理課長を歴任されたのちに、東日本大震災の翌年には東北地方測量部長、今年度より近畿測量部長をされている。



3. 講演内容概要

①国土地理院の紹介

国土地理院の業務内容についてパワーポイントにより詳細な説明を受け、受講者が災害対策を含め様々な場面で活用できる貴重な情報を得ることができた。ほとんどの情報がホームページから閲覧・利用が可能であることも示され、主なものは次のとおりである(PPT引用)。

・利用者に価値のある使いやすいものとして

1. 基盤となる地理空間情報を整備・更新・提供 	主な具体例 <ul style="list-style-type: none">■電子国土基本図■被災地域の地理空間情報
2. 多様な地理空間情報が活用される環境の整備 	主な具体例 <ul style="list-style-type: none">■地理空間情報の解析■地理院地図
3. 国内外の幅広い連携 	主な具体例 <ul style="list-style-type: none">■地球地図■G空間EXPO

②国土地理院の災害対応

指定行政機関及び指定地方行政機関（全国10箇所）として、測量・地図分野の最新技術を活用し、地殻変動の監視や地理空間情報を整備・提供している。

「電子基準点」（常時、24時間連続観測、地殻変動を監視）「空中写真」（災害時は緊急撮影を実施）「衛星による観測」（現在、ALOS-2運用中）「標高データ」（10mDEMは国土全域のデータを公開中）、電子基準点、三角点及び水準点の測量成果を迅速に改定、必要に応じて、浸水範囲概況図等の地理空間情報を早急に整備し公表しており、最近の対応事例は次のとおりである。

【火山災害】御嶽山(H26)、箱根山(H27)、口永良部島(H27)での火山災害に対して、斜め写真、衛星SAR画像、無人航空機(UAV)、GNSS等地理空間情報を災害対応に活用

【風水害】広島豪雨(H26)では写真から職員の判読により流出土砂範囲を地図に重ね合わせたり、関東・東北豪雨(H27)では航空機による緊急撮影写真から推定浸水範囲を判読し時間的な変遷把握を行うことや画像、標高地図との重ね合わせ等で災害対策情報を提供

③東日本大震災への対応

東日本震災では発災直後から地形地図、空中写真の提供や津波浸水範囲概況図などを国・県等の災害対策初動機関や復旧・復興機関に提供するとともに、水準点、三角点、原点数値の修正を実施している。地理空間情報の具体的な役割について次のように順を追って紹介された。

- 災害の全体像を迅速かつ正確にとらえること
空中写真撮影、空中写真判読
- 国土の変化を精密に把握すること
地殻変動観測、航空レーザ観測、干渉SAR
- 復旧・復興のための基準を提供すること
基準点改測、災害復興計画基図
- 災害を分析し、次の災害に備えること
地殻変動解析、災害地理調査



④国土地理院の防災・減災への取り組み

取り組みについて次のように順を追って説明を受け、最後のまとめとして、土地の性質を知ることの重要性を示された。

- (1) 国土の観測 大地の動きをつかむ
- (2) 土地の歴史を知る 旧版地形図 空中写真
- (3) 災害時の取組 災害対策図 各種地図データの提供
- (4) 防災のための地形分類図の整備

4. おわりに

活発な質疑応答があり主なものは次のとおりである。東北の地盤沈下箇所が隆起してきていることの確認方法や原因、ハザードマップと被害状況との差異についての質疑や、千葉県我孫子市の液状化被害箇所は池であったことから旧版地形図の重要性が理解できたという意見等があった。また、情報の入手や引用について質問があり、ホームページにない旧版の地図は近畿地方測量部で閲覧、謄抄本交付できること、データの引用については基本的には出典明示すれば良いが出版とか不特定多数への提供などは使用条件がある場合があるので問合せすること等が示された。

講演を通じて地理空間情報への理解が深まり、参加者各位が情報活用することにより災害対応の幅が広がるのが期待されるなど、有意義なものであった。 (文責 藪内生死)