

地理空間情報を防災に活かす －災害に備えた情報整備と活用促進のための取組－

応用地理部地理情報処理課長 安喰 靖

キーワード：災害リスク、ハザードマップポータルサイト、重ねる、避難

1. はじめに

国土地理院では地震災害や洪水災害、火山災害などの防災・減災対策に資するため、土地の成り立ちを区分した脆弱地形データなど、防災地理情報の整備を進めている。特に近年、地震災害、火山噴火災害の増加に対応するため、都市圏活断層図、火山基本図の整備を促進するとともに、従来の印刷図としての公開だけでなく、地理院地図やハザードマップポータルサイトなど、より利用者に届きやすく、使いやすい形式での提供に取り組んでいる。本報告会では、国土地理院における取組の概要について紹介する。

2. 防災・減災に役立つ情報提供の充実

2.1 指定緊急避難場所データ

災害発生直後、切迫した状況における緊急の避難場所である「指定緊急避難場所」を国土地理院のウェブ地図「地理院地図」で平成29年2月に公開した。指定緊急避難場所の位置や名称、対応している災害の種別等について、地図や空中写真、その他様々な情報に重ね合わせて閲覧することができる。

2.2 ベクトルタイル地形分類

地形と自然災害は、密接な関係がある。身の周りの土地の成り立ちと自然災害リスクがワンクリックでわかる「地形分類」の公開エリアを全国に広げ、自然本来の地形と人の手が加わり変化した地形の両方を誰もがワンクリックで確認できる（図-1）。



図-1 自然災害リスクを表示させた例

2.3 全国の傾斜量区分図（雪崩関連）

雪崩は、一般的に一定の範囲の傾斜を有する斜面で発生しやすいことが知られている。平成29年栃木県那須町の雪崩を受けて、標高タイル（基盤地図情報数値標高モデル）等を使用し春山登山や雪崩災害防止などに活用できる「全国の傾斜量区分図（雪崩関連）」を緊急に整備し平成29年4月に公開した。

3. 火山に関する主題図の新たな展開

これまで国内の主要な火山を対象に、写真測量による大縮尺（1/5,000～1/10,000）の詳細な地形情報を火山基本図（印刷図）として整備し刊行していたが、手法を一新した火山基本図データ（基図・陰影段彩図・写真地図）の提供を新たに開始した。

また、火山防災協議会の防災計画・避難計画などへの利活用に資するため整備範囲を火口周辺から火山体全域に広げた「火山災害対策用図」全50火山を整備した。今後は電子データ等により関係機関へ提供していく。

4. 浸水リスクを効果的に伝える

4.1 ハザードマップポータルサイトの改良

国土地理院と国土交通省水管理・国土保全局が提供する国土交通省ハザードマップポータルサイトでは、災害時の避難や防災対策に役立つ情報を公開している。選んだデータを自由に重ねて表示できる「重ねるハザードマップ」に各種の浸水想定区域をメニューに加え、また、最低限知るべき情報をわかりやすくまとめた「災害リスクレポート」を種別ごとに追加する改良を図った。

4.2 浸水ナビの改良

国土地理院と国土交通省水管理・国土保全局が提供する地点別浸水シミュレーション検索システム（通称「浸水ナビ」）では、河川堤防の決壊時にどのような被害が想定されるか直感的に伝えることができる。しかし土地特有の自然災害リスクをより深く理解するには洪水を含む複数の災害への対策に有用な情報が必要である。そのため浸水ナビと国土交通省ハザードマップポータルサイトを2画面で連動して表示できる機能を設けた。2画面表示で土地特有の自然災害リスクと想定される浸水リスクを関連付けて理解することが容易になった。

5. まとめ

これまで整備してきた主題図及び防災地理情報を地理院地図等でより利用者に届きやすく、使いやすい形で提供してきたが、更により多くの人々が災害リスク情報を容易に入手するとともに正しく理解し、適切に避難できるよう、情報提供に工夫して取り組んでいく。