地理空間情報ライブラリーの公開
−地理空間情報の共有・見える化への取り組み−

電子国土調整官　山後　公二

キーワード：地理空間情報ライブラリー，マップアップリンク，　電子国土 Web.NEXT/.NEXT+

1. はじめに

平成19年5月に成立した地理空間情報活用推進基本法では，国民が安心して豊かな生活を営むことができる経済社会を実現する上で，地理空間情報を高度に活用することが重要としている．

また，東日本大震災を契機として，土地の成り立ちがわかる土地条件図や空中写真から昔の地形の把握ができたり，標高がわかる地図から津波の到達の恐れのある範囲が検討できたりするなど，地理空間情報の重要性が注目されている．

しかし，多種多様な地理空間情報から，必要なものを発見し，他の情報と重ね合わせることは容易ではない．そのため，地理空間情報の流通の促進，活用の推進を図る「地理空間情報ライブラリー」を整備した．

また国土地理院では，地図を使って地理空間情報の共有･見える化を行うため,「マップアップリンク」の考えを提案している.「マップアップリンク」では，保有する地理空間情報のうち,必要な項目を抽出し，各種ソフトウェア等を介してデータの入出力を行い，電子国土 Web システムや表示ビューア，汎用 GIS ソフト等で地図上に重ね合わせて，簡単に表示できるようにすることを目指している．

2. 地理空間情報ライブラリー

「地理空間情報ライブラリー」は，インターネットを利用して地理空間情報を利用者に提供する「仮想的な図書館」である． 地理空間情報ライブラリーには，国土地理院の地図・空中写真及び国・地方公共団体が整備した図面等が登録されており，検索・閲覧・入手・活用を容易に行うことができる．

3. 地理空間情報ライブラリーの各サイト

3.1 主な検索・閲覧サイト

国土地理院が整備・保有する基準点，地図，空中写真や国・地方公共団体が整備した図面等をインターネットから検索・閲覧・入手できる「地理空間情報ライブラリー」のサイト（http://geolib.gsi.go.jp/）を公開した．本サイトでは，ユーザが必要な地図・空中写真等の地理空間情報を項目別等で検索し，閲覧・入手できるサイトに直結させている．

国土地理院や国・地方公共団体が整備した図面・基準点等を，インターネットを通じて検索し，閲覧することができる「地図・空中写真閲覧サービス（http://mapps.gsi.go.jp/）」や「基準点成果等閲覧サービス（http://sokuseikagis1.gsi.go.jp/）」では，ユーザインターフェースを統一して，操作性をわかりやすくさせ，地図上において任意の場所での検索・閲覧をできるようにした．

3.2 電子国土 Web.NEXT/.NEXT+

平成 15 年以来, 電子国土 Web システム Ver.1, Ver.2 と Ver.3 の各システムを開発・改良してきた．その後，オープンソースソフトウェアをシステムの根幹にして開発を行なうとともにタイルの仕様を Web 地図サービスで一般的に利用されているフォーマットに変更し, 平成 24 年 7 月から電子国土 Web.NEXT として試験公開している. 電子国土Web.NEXT では，従来の標準地図に加えて，彩色地図，モノトーン地図，白地図，Japan Map，空中写真が選択できるとともに，主題情報として，土地の成り立ちを表している「土地条件図」や「明治前期の低湿地」等を表示できるようにした．これらの地図は，透過率を設定して，重ね合わせて表示できるとともに，その上に作図機能を用いて作成した情報や利用者の保有する情報を上載せ表示できるなど，使い方の幅を持たせている．

このほか，国土地理院から配信している地図等を使うための技術情報（構築ツール等），標高 API を提供するとともに，大容量の上載せ情報に対応するため，電子国土 Web.NEXT+を開発中の実験サイトとして公開している．

3.3 地理院マップシート

電子国土 Web 等の地図上に上載せ表示ができる情報の作成ツールとして「地理院マップシート」を提供している．本ツールを利用することにより，帳票形式で，所有する住所の情報を使って，緯度経度の座標値へ変換することが可能である．

4. 今後に向けて

今後も引き続き，表示できるコンテンツやサービスの充実を行う予定である．また，ユーザが保有する地理空間情報を，より簡単に地図等の上に重ね合わせて表示できることにより，地図をもとにして更につながっていく姿（「マップアップリンク」）の実現を目指して，取り組みを進めて参りたい．