

国土地理院データを 定番地図ソフト QGIS で使う

古川 玲

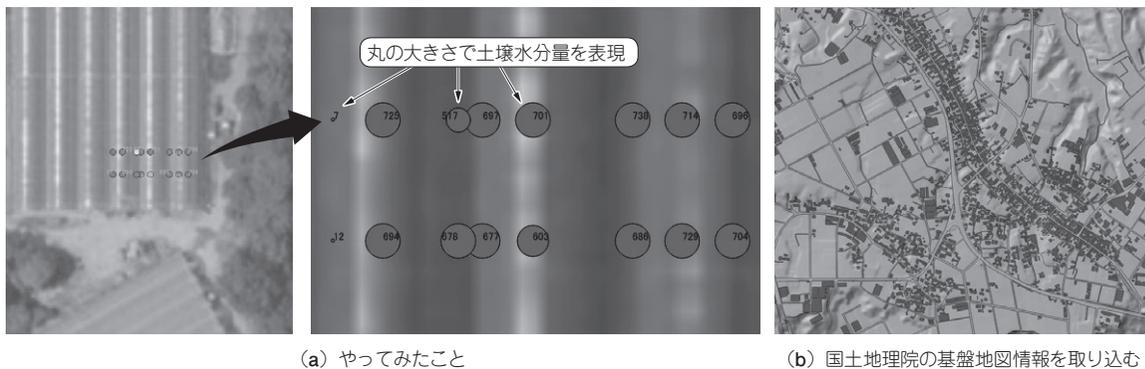


図1 国土地理院データを定番地図ソフト QGIS で試してみる

国土地理院の「基盤地図情報」や「地理院タイル」は無償で公開されているため、皆さんが取得したセンサ+位置データを重ね合わせて、オリジナルの地図を作成したり、分析に活用したりできます。

図1(a)はビニール・ハウス内の16カ所の土壌水分を国土地理院の航空写真上に重ね表示した例です。この方法を覚えると、グラウンドや学校、地域全体の温度湿度などを地図上に表示できるようになります。

図1(b)は国土地理院から入手した道路や住宅の外形を地図上に取り込み表示した例です。この方法を覚えるとドローンや自律走行マシンのルート設定などに使えそうです。

また、国土地理院以外からも、地図や地形上で表現したら価値が高まるデータは多数、公開されています。こういった位置情報と関連したデータの重ね合わせや加工を行う場合、GISソフトウェアを用いると便

利です。

代表的な GIS ソフトウェア

GISはGeographic Information Systemの略で、地図をコンピュータ上で扱うためのシステムのことで、本章で紹介するQGIS(Quantum GIS)は、無償で公開されているソフトウェアの1つです。代表的なGISソフトウェアとしては表1があります。

● 定番ソフト QGIS のメリット

表1の中からQGISを選びました。理由を下記に挙げます。

▶とにかく簡単に手早く

簡単に位置情報を持ったデータを可視化して人に見せることができます。緯度や経度といった値は直感的

表1 代表的な地理情報システム GIS ソフトウェア

ソフトウェア名	特 徴				URL
	無償	入力形式の多様さ	データ編集	3次元表示	
QGIS	○	○	○	△	https://qgis.org/ja/site/
MANDARA10	○	△	△	×	http://ktgis.net/mandara/
カシミール3D	○	△	△	○	http://www.kashmir3d.com/
Google Earth Pro	○	△	△	○	https://www.google.com/intl/ja_ALL/earth/
ArcGIS	×	○	○	○	https://www.esri.com/products/arcgis/