

「身近になったGIS」

岐阜県立森林文化アカデミー 講師 ● 杉本 和也

● 身近になったGIS

GISという言葉はご存知でしょうか。GISとはGeographic Information System、日本語にすると地理情報システムの略で、様々な地図情報を重ね合わせて、見たり、分析したり、管理したりするシステムのことです。

身近なGISとしては、Google earth などが 있습니다。Google earth では、好きな地点の衛星画像を見たり、登録したりすることが出来ます。

集計や分析など高度な機能を持つGISとしては、ESRI社のArcGIS などが有名ですが、販売価格が高価で一般の人にはなかなか手が届かないソフトでした。しかし、近年フリーソフトであるQGISが普及してきました。

● 無料で使えるGIS

QGISとは、オープンソースのGISソフトウェアで、様々な人が関わって開発が進められています。ではこのQGISを使って何が出来るのでしょうか。とても便利な機能として大きく3つ挙げることが出来ます。

● 地図を重ね合わせる

一つ目が地図を重ね合わせて表示できる閲覧機能です。位置情報を持つデータがあれば、複数のデータを重ね合わせて表示することが出来ます。

現地調査を行う前に衛星写真を使って大まかに樹種や木の大きさを把握したい時、また現地調査後にGPSデータを衛星写真と照らし合わせてみたい時など、地図の重ね合わせの機能はとても有効なツールです。

● データをつくる・分析する

二つ目がデータの作成、集計・分析機能です。「森林施業の計画区域の面積や蓄積をすぐに知りたい!」という経

験はないでしょうか?

例えば計画区域の森林簿データがあるとして、その面積や蓄積を計算するというのは、QGISを使えばとても簡単に出来ます。

● 分かりやすい地図をつくる

三つ目が地図の作成機能です。人に説明するための地図を作成したい時はないでしょうか?

「年度毎に計画区域を色分けした地図を作成する」というのも、QGISの得意とするところです。

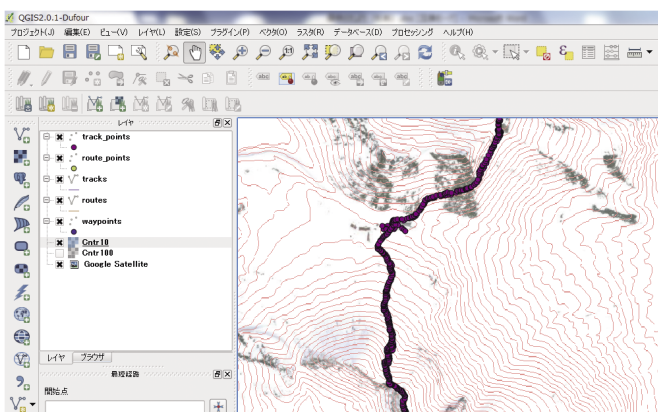
● 遊びで使う

先日、学生を連れて乗鞍に登山に行きました。登山後、GPSで記録したルートをQGIS上に重ね合わせてみました。下の図は、衛星写真、等高線、GPSの3つのデータを重ね合わせたものです。駐車場からどれだけの高低差を上ったのか一目瞭然です。

衛星写真はGoogle mapのもの、等高線は国土地理院が提供する基盤地図情報で、インターネットに接続していれば、無料で画面上に表示することが出来ます。

このように、いろんなデータを重ね合わせて表示できることが、とても面白いところなんです。

GISを使いこなすためには、専門的な知識が必要になり、つまづくことも多いですが、たくさんユーザーもいるので、インターネット上にヘルプ情報がたくさんあります。なんととっても無料なのです。遊び感覚で簡単な操作からチャレンジしてみてもいいのではないでしょうか。



衛星写真、等高線、GPS データの重ね合わせ