

第9回目のGIS News! です

9回目となりました今回は「衛星画像」についてご紹介していきたいと思います。よろしくお付き合いください!

衛星画像とは?

衛星画像とは、人工衛星に搭載された画像センサによって捉えられた地表面の画像のことを指します。

衛星画像は広範囲の情報を定期的に取り得ることができるといったメリットはよく知られていますが、センサ技術の進歩によって、得られる情報の精度も飛躍的に向上してきています。

例えば、異なる波長のデータから地表面の水域と陸域はもちろん、それが自然の生息物なのか、あるいは人工の建築物なのかの区別さえ可能になっています。

精密化する衛星画像

米国政府の規制緩和により、偵察衛星技術を民生用に転用することが認められ、1999年9月に1m解像度を実現した「イコノス」衛星が打ち上げられました。2000年には、日本スペースイメージング社によりデータの販売も開始されています。

従来の衛星画像は10m解像度と詳細まで把握することが困難でしたが、このイコノス画像は1m解像度(都市計画基本図の1/2500と同じ水平位置精度)と高精度を有しており、多方面における利用が期待されています。

GISにおける利用

衛星画像には数多くの種類がありますが、今回はこのイコノス画像を例にあげてGISにおける利用用途をいくつか紹介してみましょう。

まずは、都市計画基本図の1/2500と同じ水平位置精度というメリットを活かし、背景データとして用いることにより、

- ・ 基図データの構築・更新
- ・ 固定資産業務などでの時系列変化箇所の抽出

などの、既存のデータとの変化を抽出・把握することができます。

また、比較的低価格でリアルタイムにデータを取得することができるため、災害発生時の被災状況把握に力を発揮できるのではないのでしょうか。

イコノスは単なる写真のような画像だけでなく、近赤外線を利用した画像をも取得できます。そうしたデータを用いることにより、

- ・ 土地利用の分類
- ・ 水質汚染の状況把握

など、肉眼では確認できないものを識別したり、解析したりすることも可能です。

衛星画像の精度は技術の高度化により格段に向上しているようです。GISを導入、運用する際に基図として衛星写真を利用することも可能ですので、導入検討時に検討されてはいかがでしょうか。

次回のGIS News!

次回は5月28日発行予定です。よろしくおつき合い下さい!

Geographic Information System

記事：協同組合山形県地理情報センター 井上 発行日：2001年5月14日

