

# オープンソースGISを用いた自然環境解析講座



## 活用編 ～ PostGIS と GRASS で空間解析 ～

オープンソースのGISソフトウェアは、無料で利用できる場合が多く、そのソフトウェアの充実にもなって、近年、利用者が急速に増加しています。また、有料のGISを利用されている方でも、オープンソースのソフトウェアも使っている、あるいは使ったことがあるという方がかなりいます。しかし、実際には、『オープンソースGISは、もっぱらデータの表示や入力のみ利用している』『自然環境データのとりこみ方がわからない』『解析に適したソフトウェアの選択や、解析方法がよくわからない』という方々が多いのも事実です。

この講座では、ベクタデータ解析の代表的なオープンソースソフトウェアであるPostGISを使って、各自でGISデータの解析を始められるようになるまでを、一步一步丁寧に解説していきます。またラスタ解析能力が高いGRASSを一部取り上げ、ラスタ解析の基礎も習得します。この講座を通して、オープンソースソフトウェアを使って、より複雑なベクタ及びラスタデータ解析を行うための基礎を築きます。

### 開催日時

2011年12月4日(日) 9:30～16:30

### 募集人数

人数:25名(先着順)

〆切:2011年11月25日

### 会場

東京環境工科専門学校 3 F  
〒150-0011 東京都渋谷区東2-5-3



### 対象

自然環境に関連又は興味を持つ技術者・研究者・学生などで、オープンソースGIS、特にPostGISを実践的に取り入れたいと考える方におすすめ。また、オープンソースGISをもっと使いこなしたいと思っている方など。

### 講師

今木 洋大 氏

NOAA: Northwest Fisheries Science Center

自然資源管理における地理空間情報解析、特に大型哺乳類、森林、河川及び流域管理が専門。現在、米国大気海洋庁NOAAの流域プログラムでGISの専門家として勤務。

### 参加費

(通常価格)

一般:20,000円:学生:12,000円

(GCN会員価格)

一般:18,000円:学生:10,000円

テキスト代を含む。

### 参加条件

GISの基礎的な知識がある方(使用ソフトは問いません)。また、コマンドラインでの操作を厭わない方。データベースについての基礎知識がある方がよいですが、具体的な利用は講座の中でお教えします(SQLを利用します)。

また、申し込み後にお知らせする指示に従って、事前に、御自身のラップトップにQGIS, PostGIS, GRASSをインストールし、当日お持ちいただくこととなります。

※1:これまでQGISを利用したことがない方は、導入編と連続して受講されることをおすすめします。

※2:PCはWindows。OSはXPまたは7。

## 《 PostGISについて 》

PostGISは、それ独自で高度なベクターおよびネットワーク解析ができることに加え、ウェブマッピングのバックエンドデータベースとしてMapServerやGeoServerなどでも使われています。世界規模で進むオンライン地図作成プロジェクトのオープンストリートマップも、PostGISで運営されています。そのため、PostGISはオープンソースGISを普及するための核となる製品となっています。しかし一方で、PostGISはSQLを使い、GISデータの視覚化機能もないため、取り付きにくいことでも有名です。そこでこの講座では、PostGISの基本を理解し、独自でPostGISを使えるようになるように、基礎の習得をめざします。

PostGISのサイト	<a href="http://postgis.refractory.net/">http://postgis.refractory.net/</a>
PostGISの解説	<a href="http://www.geopacific.org/opensourcegis/postgis">http://www.geopacific.org/opensourcegis/postgis</a>
PostGISの本	PostGIS in Action, Manning社 (英語)

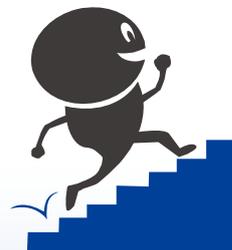
## 《 GRASSについて 》

GRASSは、オープンソースGISソフトウェアのうち、最も歴史あるものの一つで、ベクタ、ラスタ、3次元視覚化、リモートセンシングデータ解析など数多くの機能を提供する強力なソフトウェアです。近年、GRASSの使い方に関する本も日本語化され、日本においてもGRASSが普及する基盤が整ってきました。さらに、日本国内でよく利用されているQGISのアドインとして、QGISにも標準装備されています。このように、GRASSは魅力的なソフトですが、独自のファイルフォーマット、データベース構造、用語、解析手順等を採用しているため、これまで他のGISソフトウェアを使ったことがある人にとっても、少し癖のあるソフトウェアとなっています。この講座では、GRASSによるラスタデータ解析のうち、基礎的な内容に絞って学習していきます。

GRASSのサイト	<a href="http://grass.fbk.eu/">http://grass.fbk.eu/</a>
GRASSの本	オープンソースGIS グラスアプローチ 開発社 (日本語)

## 活用編-プログラム(予定)

- 1 はじめに (60min)
  - ・オープンソースGISについて
  - ・ソフトウェアインストールの確認
- 2 PostGISとオープンソースツール (90min)
  - ・PostGIS PostgreSQL について
  - ・QGIS, GRASS について
  - ・ラスタ, ベクタデータのインポート方法
  - ・実習
- 3 PostGISの基本 (90min)
  - ・DBMSとSQL (SQL基本編)
  - ・データ構造
    - ジオメトリタイプと地物, 投影系とEPSGコード, 属性データ
  - ・データの作成
  - ・空間インデックス
  - ・実習
- 4 PostGISによるデータ解析 (90min)
  - ・空間および属性情報の検索 (SQL応用編)
  - ・ジオメトリ操作 (基本的なコマンド紹介)
  - ・日本語環境について
  - ・実習
- 5 GRASSによるラスタ解析 (30min)
  - ・GRASSの使い方
  - ・ラスタの取り扱い
  - ・ラスタ解析の例
  - ・実習



## お申し込み・お問い合わせ

氏名, 所属, 住所, 連絡先E-Mail, 電話番号 (日中に連絡可能なもの)を記入の上, 下記までご連絡下さい。

mail: [gcn\\_gislect@geo-eco.net](mailto:gcn_gislect@geo-eco.net)

FAX: 03-3260-3795

NPO法人 地域自然情報ネットワーク 事務局  
(担当: 井本・梶並)

 NPO法人  
地域自然情報ネットワーク  
The Geoeological Conservation Network

NPO法人地域自然情報ネットワーク (GCN) は  
地生態学の視点から自然環境の保全を提案します

なお, GCNにつきましては, 当会ホームページをご覧下さい。  
<http://www.geo-eco.net/index.html>