

データ・ショーケース・システム Dagik による Geospace データ可視化ファイルの共有

Dagik as a data-showcase system for sharing the visualization files of the geospace data

吉田 大紀 [1]; 齊藤 昭則 [1]

Daiki Yoshida[1]; Akinori Saito[1]

[1] 京都大・理・地球物理

[1] Dept. of Geophysics, Kyoto Univ.

<http://www-step.kugi.kyoto-u.ac.jp/dagik/>

地球周辺の宇宙環境 (Geospace) のデータを手軽に閲覧するシステムとして、Dagik (Daily geospace data in kml) を開発した。

Geospace では、人工衛星による直接観測と撮像などの遠隔観測、及び地上からの光や電磁場を用いた遠隔観測など、多様な観測手段により高度 100km ~ 10 地球半径以上に渡る広範囲な領域のデータが取得されている。このような広い領域の現象を理解する上で、同じ時系列に於ける多点観測データを比較し解析することは非常に重要である。近年、様々な観測データや数値シミュレーション結果が集積され、データベースとして主に World Wide Web 上に公開されるようになってきている。また、算出されるデータの大規模化、複雑化に対応し、データの利用を容易にするための、メタデータベースの整備などもなされている。しかし用いるデータが多岐にわたる場合は、それらの時間的・空間的な領域と分解能が異なるため、データの扱いは困難である。また利用者が専門分野以外のデータを扱う場合には、そのデータの取得や処理に不慣れであることが障壁となりうる。

そこで我々は、多様なデータを GeoBrowser 上に位置情報、空間情報を反映する形でプロットし、簡単にデータを比較、閲覧できるシステムとして Dagik を構築中である。GeoBrowser としては Google Earth を使用しており、ネットワーク上のデータプロットへのアクセスが可能となっている。データは関連する研究機関の研究者の手によって作成された KML/KMZ(Keyhole Markup Language) ファイルとして WWW 上に公開され、それらへのリンクを Google Earth 上で共有する。現在利用できるデータの例として、GPS TEC、IMAGE/FUV、WDC 提供の地上磁場データや地磁気指数の他、OMNI2 や ACE などの太陽風データなどがある。これらは全て <http://www-step.kugi.kyoto-u.ac.jp/dagik/dagik.kml> を通してアクセス可能である。この様な多数のデータベースのデータをまとめて簡単に表示するシステムを data-showcase と呼び、ユーザーが様々なデータベースのデータから有用なものを見出す仕組みとして有効であると考えられる。

講演時には、幾つかのデータについて例を示し、システムの概要を紹介する。