

Japan Geoscience Union Meeting 2011

(May 22-27 2011 at Makuhari, Chiba, Japan)

©2011. Japan Geoscience Union. All Rights Reserved.



MGI030-01

会場:201A

時間:5月25日 08:30-08:45

地球情報の多次元モデルと標準化 Multi dimensional modeling of geoinformation and the standardization

古宇田 亮一^{1*}
Ryoichi Kouda^{1*}

¹ 独立行政法人産業技術総合研究所
¹ National Institute of Advanced Industrial Science and Technology

地球情報は地球という惑星に関する様々な関連情報からなる。情報科学で扱う場合、平面状に投影された2次元で扱うのが従来であったとするなら、3次元以上の次元を効果的に扱うのがこれからであろう。そのためには、情報機器の飛躍的な発展が前提となる。2次元情報にも投影された3次元情報でも、GISをベースとしてOGCやGeoSciMLなどの国際標準とGRASS-GISなどのFOSSの普及により、より効果的で使いやすいものになった。3次元以上の多次元についても、その延長上で考えることができる。2次元モデルでは、標準化による電子地質図などのアクセス容易化やデータベースの充実が大きな原動力になった。3次元モデルでも有限要素法などのシミュレーション・モデルが発達しており、石油探鉱や鉱山開発などで各種の高額なソフトウェアが市販され、あるいは独自開発されてはいるが、一般的な普及には達していない。これは、多次元に対応した標準化が十分でなく3次元情報のデータとメタデータ公開が進んでいないことが大きかったが、最近、改善されつつある。3次元以上の地球情報メタデータの国際標準化と、それに合致する各種データベースを充実する一方、FOSS開発を促すためのテストベッドの公開、即ち、代表的な3次元地質モデルのソースデータ公開をはかることが必須である。

キーワード: 地球情報, 3次元地下モデル, データベース, 3次元メタデータ, 国際標準

Keywords: geoinformation, three dimensional subsurface modeling, database, three dimensional metadata, international standard