

# 地質情報システムの構築 (東北地方)

## New GIS Database of Geoscience for studying NE Honshu Arc

# 布原 啓史 [1]; 吉田 武義 [2]; 山田 亮一 [3]; 鹿野 和彦 [4]; 宝田 晋治 [5]; 脇田 浩二 [6]

# Keishi Nunohara[1]; Takeyoshi Yoshida[2]; Ryoichi Yamada[3]; Kazuhiko Kano[4]; Shinji Takarada[5]; Koji Wakita[6]

[1] (株)テクノ長谷; [2] 東北大・理・地球物質; [3] 東北大院理地学; [4] 産総研・地質情報研究部門; [5] 産総研地調; [6] 産総研

[1] Techno Hase; [2] Inst.Min.Petr.Econ.Geol., Tohoku Univ.; [3] ganko.tohoku-u; [4] Inst. Geol. Geoinform., Geol. Surv. Japan, AIST; [5] GSJ, AIST; [6] GSJ

本 GIS データベースは、東北本州弧の地質的、地化学的、および地質年代学に関するデータを統合して、視覚化し、分析することを目指して開発されたものである。本データベース上には、土木構造物情報や災害情報、または土地保全情報など多くの情報が付加されている。このプロジェクトは、地球科学と環境工学に関する多くの複雑なデータをコンパイルするためのプラットフォームを準備するためものとして行った。

最新の地質学的研究によって、東北本州弧の複雑な歴史が明らかになってきた。そして、この島弧の詳細な研究によって、背弧の拡大を含む島弧 海溝システムのテクトニックな進化を含む沈み込み帯のプロセスや、現在収斂しているプレート縁部と連動しているマントルプロセスを含む火成活動について理解が深まってきた。今回作製した地質学的、地球化学、地質年代学的データベースは、典型的な島弧 - 海溝システムのひとつである東北本州弧の理解を深めるために役立つであろう。

この新しい GIS データベースは、最も詳細なデジタル地質図と、地球化学や地質年代学や岩石学のデータ、震央分布図や火山防災地図や地すべり分布図などと統合されている。データベースシステムは、ArcGIS と AutoCad マップシステムで作成・統合されている。そして、それぞれのデータはエクセルフォーマット上で記述されている。

我々は現在、このデータベースをさらに充実させ、データを視覚化し、分析することに取り組んでいる。

本 GIS データの一部は、「建設技術者のための東北地方の地質」(CD, DVD 添付)として2006年9月に出版された。

