

データ科学の手法による地球化学データ解析

Data science approaches to geochemical data analysis

*上木 賢太¹

*Kenta Ueki¹

1. 国立研究開発法人海洋研究開発機構

1. Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology

近年の計測時術の進展、データベースの急速な充実や計算機速度の向上を背景として、様々な分野で「データ科学」が急速に発展しつつある。地球科学においても、機械学習、多変量解析や人工知能といったデータ科学の手法を用いたデータ解析手法が発展しつつある。地球化学データは、多変量・多サンプルの複雑なデータである。データ科学の手法をもちいることで、多量のデータから、客観的かつ再現性がある形で特徴やパターンを抽出し、それらの特徴やパターンをもたらした地球科学プロセスの議論を行うことが可能となる。本講演では、著者らが進めてきた、異なるテクニクセッティングに算出するマグマの化学組成に基づいた判別と特徴抽出や、岩石化学組成の統計的モデリングに基づいた日本列島地殻化学組成分布などの例を示しながら、地球化学におけるデータ科学の可能性について議論する。

キーワード：データ科学、地球化学データ

Keywords: Data science, Geochemical data