

地球化学的手法による地球進化の研究

The application of radiogenic isotope and trace element geochemistry to understand Earth evolution.

キーワード : 同位体、古環境、マントル / keywords: isotope, paleo-environments, mantle

可児 智美 助教 Ph. D. / Tomomi KANI Assistant Prof., Ph.D.

基礎科学部門 地球環境科学分野 / Division of Natural Science Earth and Environmental Science

E-mail : kani@kumamoto-u.ac.jp Tel : 096-342-3472

●地球表層環境変動のメカニズム

炭酸塩岩など堆積岩の同位体組成・微量元素組成分析と層序学的研究から、古生代の地球表層環境変動を研究している。

●マントル進化史の研究

ハワイなどホットスポット型火山のマグマ生成に関与したマントル物質の同位体地球化学的特徴から、地球史を通じたマントル進化過程を研究している。

Global changes and the mechanisms : Geological records of paleoenvironmental changes are preserved in sedimentary rocks. Isotope analyses, trace element analyses, and stratigraphic studies for the Paleozoic carbonate rocks are conducted to reveal the Earth's surface environment changes and the mechanisms.

Origin and evolution of the mantle components : Decoding geochemical and isotopic characteristics of mantle components involved in hot spot volcanisms such as Hawaii is carried out to understand the geochemical mantle evolution through the Earth history.

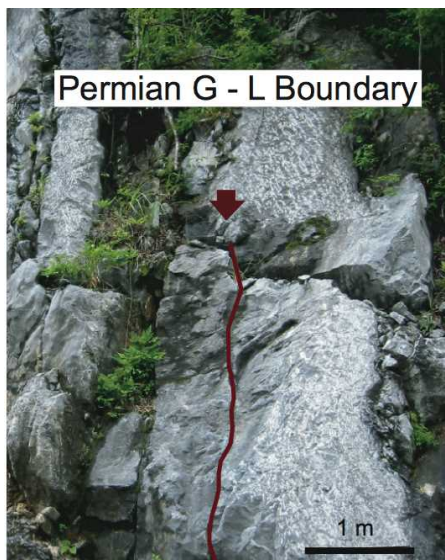


Figure 1 Outcrop of Permian carbonate rock



Figure 2 Sr separation from carbonates in TIMS column lab.

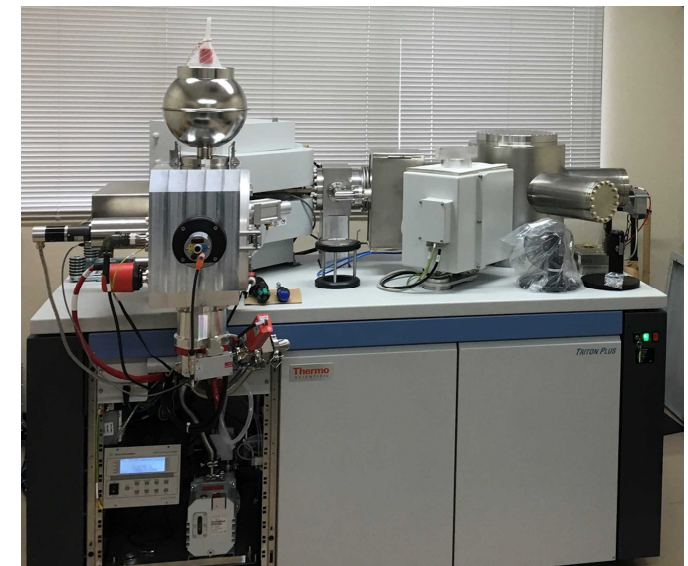


Figure 3 Thermal ionization mass spectrometer (TRITON TIMS)