

SIMS による地球惑星物質の年代分析

Chronology of Earth and Planetary materials using SIMS

寺田 健太郎 [1]

Kentaro Terada[1]

[1] 広大・理・地球惑星

[1] Earth and Planetary Systems, Hiroshima Univ.

近年、地球惑星科学の分野において、2次イオン質量分析計 (Secondary Ion Mass spectrometer; SIMS) を用いた数～数十ミクロンのスケールの局所年代分析が精力的に行われている。発表者もこれまで、U-Pb 年代分析に特化した高感度高分解能イオンマイクロプローブ SHRIMP (Sensitive High Resolution Ion MicroProbe) を用いて、様々な地球惑星物質の年代分析を試みて来た [例えば、1, 2]。これまでの経験を元に、SIMS を用いた局所年代分析の利点と現状、そして今後の課題について整理し報告する。

参考文献

[1] Sano Y., Terada K., Takahashi Y. and Nutman A. P. (1999) Origin of life from apatite dating? Nature 400, 127-128.

[2] Terada K., Anand M., Sokol A. K., Bischoff A. and Sano Y. (2007) Cryptomare magmatism at 4.35 Ga recorded in Kalahari 009, Nature 450, 849-852.