

PEM033-09

会場: 303

時間: 5月27日14:24-14:37

太陽風、地球風の同位体比分別：太陽系同位体比組成の推定

Isotopic fractionation in SW and Earth Wind (EW): Toward the understanding of the solar isotopic composition

小嶋 稔^{1*}

Minoru Ozima^{1*}

¹東京大学

¹University of Tokyo

太陽の化学組成・同位体比組成の解明は宇宙・惑星科学の根本的問題のひとつである。この解明には太陽風の同位体比組成の分析がほぼ唯一の手段である。他方初期地球大気組成に関しては我々は地球風の研究が有力な手段となる可能性を指摘した。いずれも月表砂にインプラントされたSW [1]やEW成分[2]の同位体比分析による。然しこれらから求めた実験値から太陽や初期大気同位体比を結論するにはSW, EWの生成と輸送過程での同位体比分別の理論的解明が必須である。本講演では山田等（本学会発表）による第一原理計算の最近の結果等を基に最近の発展を紹介したい。

[1]Ozima M., Seki K., Terada N., Miura Y.N., Podosek F.A. and Shinagawa H., Nature, 436, 655-659, 2005.

[2]Ozima M., Yin Qing-Zhu, Podosek F.A., and Miura Y.N., Proc. National Academy of Sciences of the USA, 105, 17654-17658, 2008.

キーワード: 太陽風, 地球風, 太陽系同位体比組成, 同位体比分別

Keywords: SW, Earth Wind, EW, Solar isotopic composition, isotopic fractionation