

宇宙線強度変動 1. 銀河系内における太陽系の環境

Variation of Cosmic Ray Intensity, 2. Solar system environment in our galaxy

浅野 勝晃 [1]; 寺沢 敏夫 [2]

Katsuaki Asano[1]; Toshio Terasawa[2]

[1] 東工大・理工・流動; [2] 東工大・理・流動機構/物理学専攻

[1] IRCS, Tokyo Tech.; [2] Dept. Phys., Tokyo Tech.

関連講演 (寺沢、浅野) で論じられるように、
昨今、宇宙線強度の変動が地球環境に影響を与えてきた可能性が議論されている。
現在のところ、その因果関係と物理的機構が明晰に説明されているとは言いがたいが、
今後も研究者が検討していかなければならない課題であろう。
宇宙線を生み出す源は、超新星が爆発した際に星間空間中を伝播する衝撃波であると考えられている。
当然、銀河系内には宇宙線強度の非一様性が期待されるので、
太陽系の銀河系内での運動が地球環境に影響を与えてきたかもしれない。
本講演では Gies & Helsel (2005) や Medvedev & Melott (2007) などの、
太陽系の運動と宇宙線環境についての最近の研究を紹介する。
さらに突発天体からの広い意味での宇宙線、つまりガンマ線や X 線の地球への被爆と、
その影響についても考えてみたい。