

古気候記録間を結ぶ宇宙線生成核種の古生成率変動

Cosmogenic nuclides as a powerful tool to correlate among different paleoclimatic archives

堀内 一穂 [1]; 内田 智子 [2]; 松崎 浩之 [3]; 本山 秀明 [4]; 北川 浩之 [5]; 柴田 康行 [6]

Kazuho Horiuchi[1]; Tomoko Uchida[2]; Hiroyuki Matsuzaki[3]; Hideaki Motoyama[4]; Hiroyuki Kitagawa[5]; Yasuyuki Shibata[6]

[1] 弘前大・理工・地球環境; [2] 東北大・理・地学; [3] 東大・原総センター; [4] 極地研; [5] 名大大気水研; [6] 国環研・化学
[1] Fac. Sci. Tech., Hirosaki Univ.; [2] Ins. Geo. Pal.Gra. Sci, Tohoku Univ; [3] RCNST, Univ. of Tokyo; [4] NIPR; [5] IHAS;
[6] Environ. Chem. Div., Natl Inst Environ Studies

宇宙線生成核種は、地球上では主に、銀河宇宙線による二次粒子と大気中の原子との相互作用により生成される。代表的なものには、 ^{10}Be や ^{14}C 及び ^{36}Cl が挙げられる。これらの核種の生成率は、大気上層に到達する銀河宇宙線の強度にほぼ比例して変化すると考えられている。さらに銀河宇宙線の強度変動は、太陽磁場変動や地球磁場強度変動もしくは系外から到達する銀河宇宙線そのものの変動に依存する全球規模での現象である。従って宇宙線生成核種の古生成率変動は、異なる古気候記録間を（気候プロキシと独立に）精密に対比する手段として有用である。本発表では、ドームふじアイスコアの分析結果を含めて、古気候記録間を結ぶ宇宙線生成核種の古生成率変動について紹介する。