

総合討論

- 📌 放射線化で生きるバクテリア・惑星と生命の共進化
- 📌 地磁気の起源、過去の地磁気は？原始星の影響は？
- 📌 生物進化における放射線・中性子線の爪痕があるか？
- 📌 ホモキラリティの謎、スピン変極したミューオンが原因かも？
- 📌 スーパーフレア、CME/SEP、粒子加速の描像の理解、過去の痕跡？
- 📌 星・原始惑星系円盤における宇宙線・X線・UV・放射線核種の影響
- 📌 2025年11月11日のベキが3（最大エネルギー：55 GeV）のフレアの理解
- 📌 月の水資源探査 x 中性子の寿命測定

総合討論

- 📌 SKAOでの銀河磁場構造の精密測定、最高エネルギー宇宙線の発生源特定
- 📌 高エネルギー宇宙線の超重原子核の存在量は？
- 📌 ハドロン相互作用モデルの精度向上へ
- 📌 原始惑星円盤での宇宙線/X線の電離の影響
- 📌 火山ガス + 弱還元で、大気から生命の起源となるアミノ酸が生成できるか？
- 📌 GCRとSEP、どちらのほうが生命の発現に影響するか？
- 📌 宇宙線と雲生成の関係も見れそう？SO₂が触媒となり、雲がたくさんできて地球が寒冷化...？

議論

- 📌 負に帯電したダスト、エアロゾルの影響は？
- 📌 鉱物中の酸素から水が生成できないか？宇宙線で水ができる？
- 📌 太陽風は表面のみで、奥まで潜れるのは宇宙線らしい
- 📌 M82を候補天体としたケーススタディをすすめるのがよいのでは？電荷識別能力なども議論する（見たい方向の順位付けがあるとよい）
- 📌 放射線の進化に影響するか？
- 📌 地磁気の反転、30億年前も強かった？生命誕生はこの時期か？
- 📌 地質学的に残るほどの地磁気の変動はなかった
- 📌 30億年前にほどよい宇宙線量だった？
- 📌 生まれたての太陽は活発だったことは、明らかになりつつある

議論

- 📌 惑星の進化のなぞ：惑星が磁場をもつきっかけ（種火）は？
- 📌 星形成領域・円盤の磁場は？
 - 📌 りゅうぐうのサンプルで残留磁荷を測る
- 📌 宇宙線量の総量 or 振れ幅の重要性は？
 - 📌 地表か上層かを考える必要がある
 - 📌 DNA に影響を与えるのは近傍SN、1 Sv/年 -> 1 kSv/年？
 - 📌 10 pc で超新星爆発が起きれば、1000倍
- 📌 イトカワ：フレアトラックが記録に残る
- 📌 月の試料（ ^{26}Al ）で過去の宇宙線量を測る： ^{26}Al のベータ崩壊によるスピン変極した電子
- 📌 外縁部での宇宙線環境、物質進化、化学進化、星形成は？
- 📌 XRISM x ALMAでの円盤の電離環境の理解

ありがとうございました！！

