

2019年6月21日(金) 陸奥新報 1面掲載

# 過去の太陽活動 正確に

中国の堆積物が新たな分析ツール

## 堀内助教(大)ら発見

弘前大学大学院理工学研究科の堀内一穂助教(51)らの研究グループが、中国雲南省の景勝地・白水台に広がる石灰質堆積物が、過去の太陽活動や宇宙線変動をより正確に分析できる新たなツールとなる可能性を発見した。研究が進めば、地球の気候変動との関連性などについてより多くの情報が得られると期待される。

(西尾 瑛)

研究は堀内助教のほ

行った。

か、武蔵野美術大学教  
養文化・学芸員課程研  
究室の宮原ひろ子准教  
授、徐洪阳研究員らが



堀内一穂助教

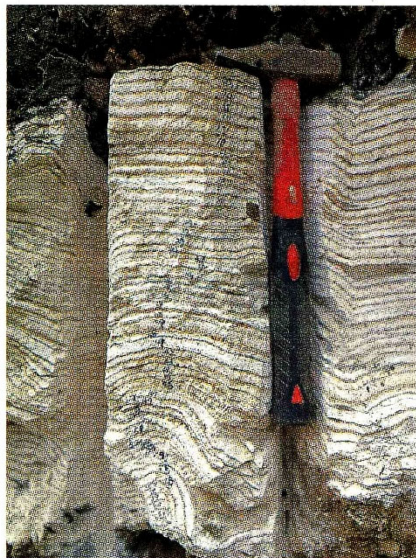
太陽活動などについ  
てはこれまで、樹木の  
年輪や、氷河・氷床な  
どを掘って得るアイス  
コアを用い、指標とな  
る炭素14、ベリリウム  
10の分析によって行わ  
れてきた。しかし年輪  
の分析では、太陽の11

年ごとの活動周期の詳  
細が分かっていく、さ  
かのぼれる年代にも限  
界があり、また、深層  
の水ほど圧縮されるア  
イスコアでは、1年単  
位での分析ができにく  
いなどの問題点があっ  
た。

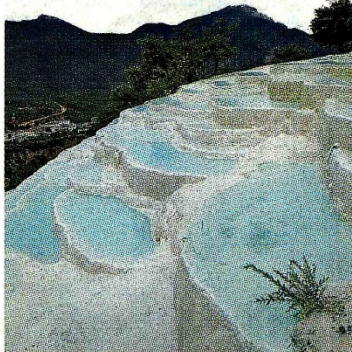
一方、今回研究対象  
とした白水台に広がる  
「トラバーチン堆積  
物」と呼ばれる石灰質  
堆積物は、樹木の年輪  
のような年層を持ち、  
さらに数万年をはるか  
に超える古い年代につ  
いても層が維持されて  
いる。今回は、年代の  
特定が容易な現代の年  
層を使い、含まれてい  
る」と話した。

たごく微量のベリリウ  
ム10の分析手法を確  
立、実際の太陽活動の  
データとも突き合わ  
せ、より正確な時間軸  
を取得できることを突  
き止めた。

今後について堀内助  
教は「アイスコアや年  
輪で分析することが難  
しかった数十年前の  
活動について、この方  
法により詳細に復元で  
きることに期待してい  
る」と話した。



白水台から採取された石灰質堆積物の年層(徐研究員提供)



中国雲南省の白水台に広がる石灰棚(徐研究員提供)

※この画像は当該ページに限って

陸奥新報社が利用を許諾したものです。

[問合せ先]弘前大学理工学研究科

E-mail:r\_koho@hirosaki-u.ac.jp