

石狩だけどチバニアン？

方位磁石の赤い針はN極が、北を指す——。実は当たり前ではありません。今回は、赤い針が南を向く時代の話です。

本年1月、「^{チバニアン}Chibanian」という地質時代名が決まりました。今から77万4千年前～12万9千年前（新生代 第四紀 中期更新世）を、国際的基準で「チバニアン」（千葉時代）と呼ぶことになったのです。地質時代の区分は、恐竜の絶滅や氷河時代の始まりなど、地球の重大事件をもとに決められます。

地質時代名は、その時代の始まり（地層の一番下）が最もきれいに観察できる場所の地名が付けられますが、日本の地名が選定されたのは初めて。これによって千葉県は、地球史の物差しとなり、世界中どこへ行ってもこの時代はチバニアンと呼ばれることになったのです。

では、チバニアンの始まりとなった大事件とは何でしょう？ それは「地磁気の逆転」です。

地球の内部は巨大な磁石のようなもので、北極側がS極、南極側はN極です。でもこの向きは永遠ではありません。数十万～数百万年ごとに、まるで電磁石のスイッチを切り替えるようにN極とS極が入れ替わるのです。それが地磁気逆転です。地層や岩石には磁石と同じ鉱物が入っているので、精密な磁力計で測ると、それらができた当時の「南北」の方向が分かります。その研究から、

地磁気逆転は地球史の中で幾度も繰り返されてきたことが分かっています。最後に地磁気が逆転したのが約77万年前。もしも方位磁石があつたら、それより昔は赤い針が南を指していたはずですよ。

近年、日本の研究者たちが千葉県の養老川の崖でこの時代の地層を調べたところ、地磁気が逆転する瞬間（といっても数百年以上かかる）とその前後の時代の地層が、途切れることなく残っていることが分かりました。しかも逆転の直下にはたまたま火山灰層があり、正確な年代も分かりました。地質学的には、奇跡の地層です。それが地球史の大事件の基準として、選ばれる決め手になったのです。

「でも、チバニアンって、千葉県にしかないんでしょ？」 いえいえ、そんなことはありません。

同じ時代の地層は全てチバニアンと呼び、世界中にあります。当別町には「材木沢層」と呼ばれる砂と小石のきれいなしま模様の地層が見られ、（写真①）、これがほぼチバニアンに当たります。

当別町にあるなら、市内を探してみたら、見つかりました。市南部、八幡町高岡地区の丘陵地です（写真②）。小川の脇のほんの数mの幅の崖ですが、粗い砂と小石は当別の地層と同じです（写真③）。石狩だけどチバニアン。地磁気逆転の証拠が隠れている、世界に誇る地層です。

（志賀健司）



写真③ 市内の小川で見つけたチバニアン



写真② 高岡地区。丘陵の下にはチバニアンが隠れています



石狩市学芸員
志賀 健司 Kenji Shiga

専門は地質学・漂着物学・海辺学。地球の環境の変遷などを調べるとともに、石狩の浜辺にどんなものが漂着し、それがどんな意味を持っているかを研究している。

関文化財課 いしかり砂丘の風資料館 ☎62・3711 ※火曜休館