

露頭の風景 写真家の視点

斉藤 麻子

地層や断層が観察できるという千葉県いすみ市の文化とスポーツの森へ向かっている途中、今回の写真の露頭を見つけました。典型的と言っているのかは分かりませんが、小学生の頃に教科書で見た地層の写真や図解というのはこういうものではなかったか、と遠い記憶を思い起こさせるような露頭で、またそれはかねてから撮影したいと思い描いていたものでした。整然と水平に積み重なる縞模様は、いくつもの時間の層を1枚の写真に収めるということを可能にしてくれますし、またそれは露頭を撮影する醍醐味の一つだからです。急に作られたものではなく、長い年月

を経てきた土地の上で私たちが生活しているということを、地層はとても明瞭に伝えてくれています。人為的に切り出されて姿を現した美しい地層ですが、工事が完了すれば再びその姿は覆い隠されてしまうかもしれません。開発が無ければ誰の目にも触れることなく、沈黙を貫いていたかもしれないと思うと少し複雑な思いもしますが、偶然にも露わになることによって過去と現在を結び付けるという役割を果たすことができる稀有なもの、それが露頭というものなのかもしれません。

地質屋の視点

及川 輝樹

今月の表紙写真は、いすみ市能実の上総層群梅ヶ瀬層の砂泥互層の露頭です。梅ヶ瀬層は、比較的深い海に堆積した、およそ100～80万年前の地層です。梅ヶ瀬層を含む上総層群は、房総半島では広く地表に顔を出していますが、関東平野の台地や平地では、さらに新しい地層に覆われて地下に埋まり、それらの基盤となっています。上総層群は、最新の地質時代である第四紀の初めから中頃にかけて、ほぼ連続して海に堆積した地層で10もの地層に分けられています。この上総層群の、梅ヶ瀬層のすぐ上の国本層には、最新の地磁気の逆転が記録されています。まさに逆転している時期の地層付近には、長野・岐阜県境の御岳火山の噴火により降ってきた白尾火山灰も挟まり、わかり易いことから国本層は世界的に貴重な地層です。

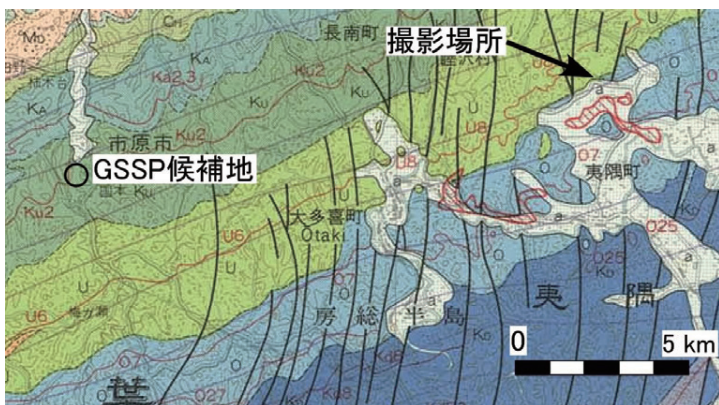
長い地球の歴史の中では、地磁気はしばしば逆転することが知られています。現在と同じ地磁気の方角を示す時期はブリュンヌ期、その前の最も若い逆転期は松山期とよば

れています。松山期の“松山”は過去に地磁気が逆転していたことをはじめて主張した京都大学の松山基範にちなんだ名です。最新の地磁気の逆転期、ブリュンヌ期と松山期の境(約78万年前)は、第四紀の前期更新世と中期更新世の境であり、地質時代を区切る重要な境でもあります。

地質時代の境は、国際層序委員会(ICS)により、地球上でもっともよく観察できる地層が露出している地点が模式地として選ばれ、そこを基準として地質時代が区切られます。その基準となる地点は、国際境界模式層序・位置(Global Boundary Stratotype section and Point: GSSP)とよばれています。前期・中期更新世境界のGSSPは、まだ設定されていません。表紙写真の露頭から10 kmほど西になりますが、市原市田淵の養老川沿いに露出する国本層には、前期・中期更新世境界に相当する露頭があり、そこはイタリアの2地域(Montalbano Jorica, Valle di Manche)とともに、GSSPの候補の一つとなっています。上総層群は、人類紀ともよばれる第四紀を記録している世界的にも貴重な地層です。

文献

- 三梨 昂・須田芳朗(1980) 20万分の1地質図幅「大多喜」。地質調査所, 1 sheet.
- 竹下欣宏・三宅康幸・酒井潤一(2005) 中部日本, 古期御岳火山起源の中期更新世テフラと房総半島上総層群中のテフラとの対比。地学雑誌, 111, 417-433.



20万分の1地質図「大多喜」(三梨・須田, 1980)の一部に加筆。  
Uが上総層群梅ヶ瀬層, Kuが国本層。