

いきもの記

Vol.153 2025.9.4

生物教員 佐藤龍平

ぼくの夏休みの自由研究②

フォッサマグナ

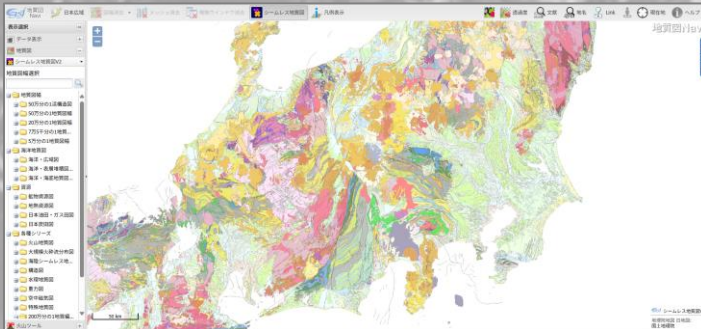
ーアウトドア部はいつ糸静線を越えたのかー

以前から、せっかく南アルプスまで行っているんだから、山の成り立ちとかをちゃんと知った上で登山したいと思っていた。ただ、忙しさを言い訳にしたり、そもそも地質は専門外すぎてどう調べて良いのか分からずこまできてしまった。それが、糸魚川からの流れで、南アルプスも「フォッサマグナ」をキーワードに話がつながることが分かった。

ただ、ざっくりの境界線は調べれば書いてあるけど、やっぱり厳密に南アルプスのどこがフォッサマグナの境界なのか、自分が登山中どの段階で越えたのか越えてないのか知りたくなった。わりと専門的な本まであたったが分からない。どうしたものかと思った時、ふと地理の先生が「国土地理院の地図を使って授業をしているのを思い出した。試しに開いてみると、なんと産総研のサイトで日本の地質が全て地図に出るのを発見！場所ごとの地質の年代が分かれば境界も分かる！便利すぎて感動してしまった。授業の内容を応用するなんて、ぼくってなんて素晴らしい生徒なんだろう（※生徒ではない）。

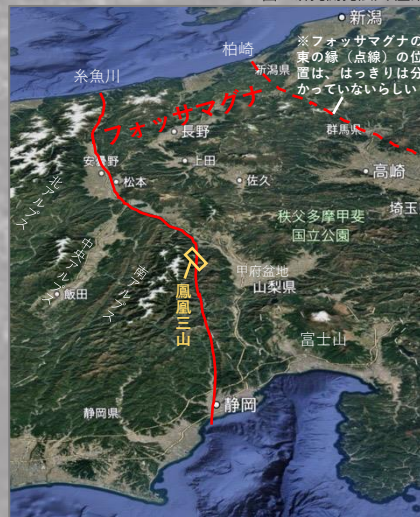
アウトドア部が歩いた道のGPSの記録を眺めながら「ああ、あのあたりで地質学上の「東北日本」と「西南日本」の境界を跨いだのかあ」と思い浸ってうっとりする。なんつー自己満足…。

さて、地学にハマった今回の経験を通して、「教科書の出来事」と「実体験」が繋がった時、世界が一気に輝いて見えてくることを改めて実感。それと共に「なんでもっと早く注目しなかったんだ！」とちょっと後悔もした（鳳凰三山は今年で3回目だし）。だから色んな分野の知識を得ることと、とにかく色んな経験をする事は、早いうちからやっておく方が絶対良いよなーと思う。まあ、「ひよんなことから知った」という突然の出会いも楽しいんだけどね。



↑産総研の地質図Naviでは日本全国の地質が簡単に調べられる。色ごとに分かれた地質がどの年代のどのような岩石でできているかが分かる。あまりの便利さに感動…。もうぼくはフォッサマグナマニアなので、上の図を見ればどこが糸静線なのかだいたい分かるようになった。

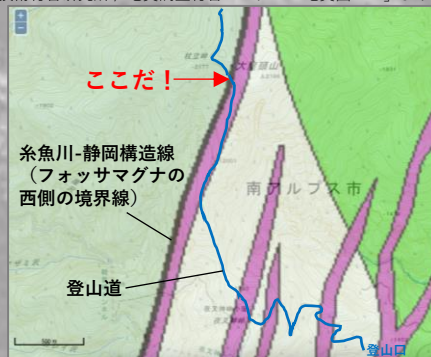
国立研究開発法人 産業技術総合研究所 / 地質調査総合センター「地質図Navi」より



↑糸魚川-静岡構造線とアウトドア部で登った鳳凰三山の位置を書き込んでみた。

こうやって見ると、赤線よりも西側に急にアルプスの高い山々が立ちはだかっているのが分かる。フォッサマグナ内は陥没したエリアなのえ日本アルプスが壁のように見える。

©Google Earth



↑上の地質図の拡大図。国土地理院の日本地図を背景にすることで、糸静線をどこで越えたかが分かる。

合宿では右下の登山口から図の上に向かって青線をたどって登って行ったが、赤矢印の位置で糸魚川-静岡構造線（太い黒線）を越えた。つまりここで地質学上の「東北日本」から「西南日本」に入ったことが分かった。



↑左の地図で境界が分かったのでGPSで記録した自分たちの登山ルートに糸静線（赤線）を書き込んでみた。（水色と緑の線がアウトドア部の合宿で通ったルート）

水色まではフォッサマグナ内（東北日本側・海の底に堆積した地層）だったが、緑からはフォッサマグナ外（西南日本側）の地質的に古い領域に入った。

（株式会社ヤママップのアプリの地図を使用）



←薬師岳山頂から見た朝日 8月8日

上の地図の黄色丸の位置から地図の右方向を見た写真（山頂から甲府盆地を見ている）。あっち側はフォッサマグナだ！…なんて思いながら見てたのはぼくだけ。

参考文献（いきもの記Vol.152にも使用）

- ・河内洋佑、フォッサ・マグナの西の縁～鳳凰山塊（南アルプス北部）の旅～、産業技術総合研究所地質調査総合センター、地質ニュース 1964年6月号 No.118
- ・糸魚川ジオパーク協議会（2023）糸魚川ユネスコ世界ジオパークのことがわかる本（糸魚川ジオパーク検定公式テキストブック）
- ・貝塚爽平（1990）富士山はなぜそこにあるのか、丸善株式会社
- ・藤岡換太郎（2018）フォッサマグナ-日本列島を分断する巨大地溝の正体-、講談社
- ・町田洋、松田時彦、海津正倫、小泉武栄編（2006）日本の地形5 中部、東京大学出版会