



ぐるっとマップ

No.100 北アルプスの成り立ち **保存版**

マップ作成: NPO法人ぐるっとネットワーク大町

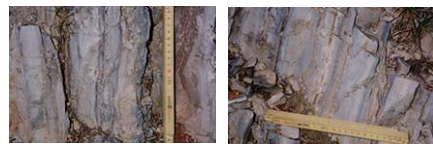
私たちが毎日見上げている北アルプス。変わらないように見える山々も断層を境に西と東の大地が動いて、ここ200万年の間にダイナミックに変わってきました。今回のマップでは、少し大きなテーマで、大町～池田・松川辺りの地形の成り立ちについてご紹介します。



鷹狩山山頂から見た後立山連峰 撮影: 大西力夫氏 (大町市)

大町から池田・松川地域には、南北に大きな断層が2本通っています。神城断層と小谷-中山断層です。どちらも糸魚川静岡構造線に関する断層で、本州を東西に分断するフォッサマグナという地溝帯の西の縁に位置しています。

- 神城断層より西は北アルプスも含めて5億5000万年～6500万年前の古生代・中生代の地層を土台としてそれを貫く新生代の花こう岩や火山岩などが広く分布しています。
- 神城断層と小谷-中山断層の間は大峰帯と呼ばれ、火山の噴出物や火山岩が多く見られます。
- 小谷-中山断層の東はフォッサマグナの地層となり、海の堆積物や泥や砂が多く貝の化石も見られます。



- ③ 爺ヶ岳の南峰と中央峰の間の低くなつたところを、白沢のコルと呼びます。ここには、バームスヘンのような縦に橋模様になった岩石があります。これは今から180万年～160万年前の火山活動でできたカルデラ湖に溜まっていた火山灰と砂と礫の地層です。水平に溜まっていた層が垂直に近い縦の層になっているのは、下の図のように北アルプスが回転隆起して高い山になった証拠の1つと考えられています。

- ⑤ 現在田園地帯となっている西山と東山の間の平坦部は、高瀬川やその支流が作った扇状地で、北アルプスの隆起とそれに伴う激しい侵食によって大量の土砂が堆積し、今の地形になりました。



- ① 青木湖北岸から南を見ると、V字形の地形が観察できます。一番低いところが神城断層です。

- ② 美麻小中学校の辺りには小谷-中山断層が通っており、貝の化石も見られます。



- ④ 東山には、ところどころに花こう岩の巨大な岩が見られます。近くに火山もないのにどうしたのでしょうか。これは、今から160万年～80万年前に北アルプスが隆起していた頃、大規模な土石流が何度も発生して北アルプスから流されてきたのだと考えられています。

回転しながら次第に高くなっていった後立山連峰



約180万年～160万年前
火山活動によってできたカルデラ湖内に地層が堆積
図監修: 原山智氏 (信州大学)

約160万年～80万年前
カルデラ湖内の水平な地層が
回転隆起によって次第に傾く

約80万年前～現在
北アルプスや東山の隆起によって侵食が進み、
それに挟まれたところに土砂が厚く堆積する

今回のマップは、市立大町山岳博物館、特に同館専門員の小坂英栄先生のご協力をいただいて作成しました。興味のある方は、ぜひ山岳博物館で詳しい展示をご覧ください。

地域の魅力を様々な切り口で紹介するぐるっとマップも、多くの皆様のご協力をいただいて、100号を迎えることができました。この場を借りて感謝申し上げます。今後は隠れた地域資源やかまはっている方々の取り組みを紹介していきます。マップにさらにおもしろいテーマがありましたら、是非お寄せ下さい。
ぐるっと事務局: TEL 0261-85-0556 FAX 0261-85-0557
HP <http://www.grutta.net>

※このマップは、2014年10月31日付の大糸タイムスに掲載されました。
※情報は掲載当時のものです。ご注意ください。
※個人で楽しんでいただくためのものです。二次利用をされる場合にはご相談下さい。