

火山地帯の溶岩

岩石名

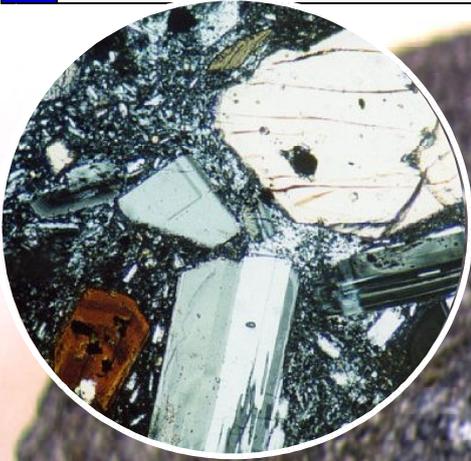
安山岩 (あんざんがん)

Andesite

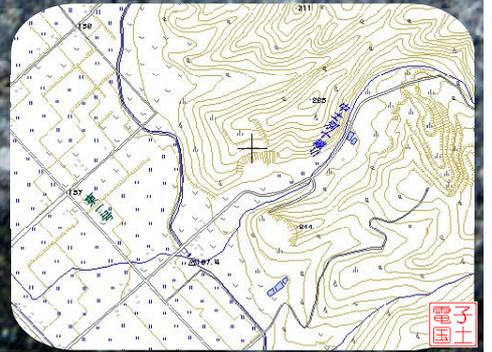
時代 新生代第三紀中新世

地質区分 美深層

産出地 士別市中士別



安山岩の薄片写真



解説 火山地帯の溶岩

この岩石は、火山から噴出した溶岩が冷え固まった安山岩です。安山岩は、二酸化珪素（石英）の割合が比較的多い火山岩で、日本の火山では最も多く見られるものです。大陸や島弧特有の岩石で、基本的に海底では見られない岩石でもあります。剣淵や和寒の低地部にところどころ山をつくっている岩石も、この安山岩であり、採石場となっています。

士別周辺の地域は、新生代中新世に陸上の火山活動が盛んでした。当時の活発な火山活動による噴出物や土石流の堆積物などがこの地域を広く覆っています。これらの火山性の地層を「美深層」といいます。美深層は、安山岩質の角礫凝灰岩・溶岩・砂岩・泥岩などから成る地層で、安山岩溶岩より850万～1300万年前後（中新世）の形成年代が得られています。



剣淵町西原の美深層中の巨大な安山岩礫

当時このあたりは大規模な火山地帯だったらしく、分厚い溶岩や火砕流による凝灰岩など、激しい噴火を想像させます。また、1メートルを超えるサイズの大きな礫を含む泥質凝灰岩も観察され、これは土石流堆積物と思われます。まだ地球に人間が登場するずっと以前の時代の出来事ですが、このあたりの生物は大変な思いをしていたことでしょう。

なお、近年この美深層中の安山岩礫の絶対年代が、K-Ar（カリウム-アルゴン）法によって測定され、820万年前後の年代値が得られました。これは従来考えられてきた美深層の形成年代上限よりもやや新しい年代です。今まで考えられていたよりも長い期間火山活動が継続していたということですね。

また、地層名が「美深層」というくらいですから、美深にもこの地層があるわけですが、あちらでは最下部は海の環境であったようです。美深町恩根内では貝化石も産出しています。

調べてみよう

- 中学校の教科書に出ている、火山岩の構造の「斑状組織」を観察しよう。