

私の推薦する天然記念物

神岡のスカルン露頭



写真1 小谷露頭

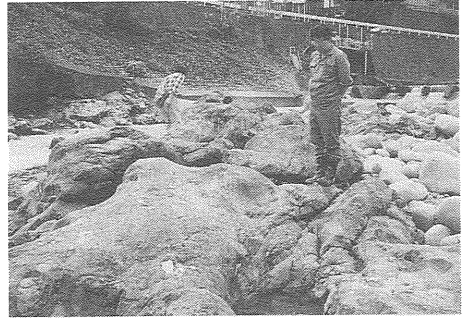


写真2 船津橋露頭

神岡鉱山は約9000万トンの鉱石(品位 Ag 30 g/t Pb 0.70% Zn 5.0%)を有する日本最大級の鉱山の一つであり、飛騨片麻岩中のスカルン鉱床から銀・鉛・亜鉛・銅などを500年間に亘って生産している。スカルン鉱床は最初、塊状と考えられたこともあったが、ここに紹介する露頭の詳細な観察(1947年調査)等によって、スカルン鉱体も原岩の構造を残しており、周辺の母岩と合わせて構造解析を行うことの重要性が認識されて、神岡鉱山における「精

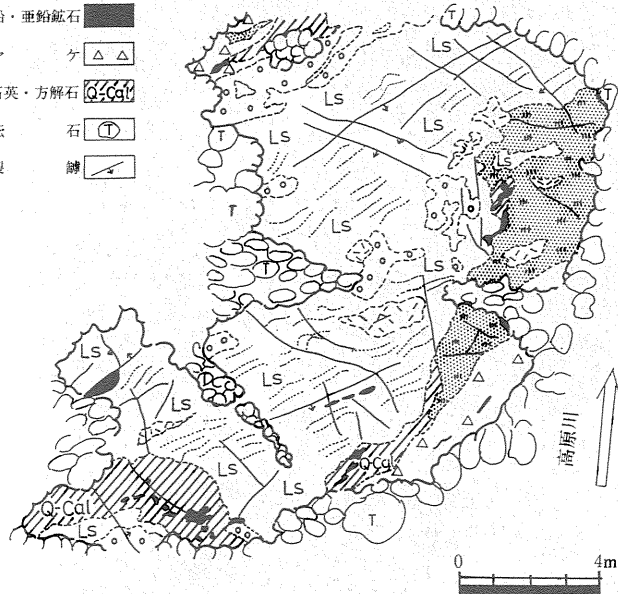
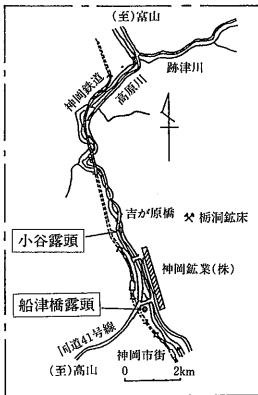
密スケッチ法(1/100縮尺)」マッピングの確立となり(岩船1952), その後大きな探鉱成果に結びついた。

神岡鉱山付近のスカルン露頭は高原川沿いの2ヶ所、吉が原橋付近の小谷露頭(写真1)とその上流2kmの船津橋露頭(写真2)にみられる。

共に河床にあるため河食により表面が磨き上げられており、内部構造が詳細に観察できる。小谷露頭では、石灰岩がその構造を残して灰鉄輝石スカルン

地質凡例

伊西岩	鉛・亜鉛鉱石
片麻岩類	ケ
石灰岩	石英・方解石
変地スカルン	転
緑廉石	裂
	石
	罅



第1図 小谷露頭スケッチ(小谷露頭精密スケッチ(1/50)を一部簡略化)。

(“李池スカルン”)に交代されているのがみられ、また周辺の片麻岩部分は緑簾石スカルンに変質し、かつ灰鉄輝石スカルンと残存石灰岩の境界部に鉛・亜鉛鉱石(白地鉱)が存在する(第1図)。一方、船津橋露頭の李池スカルンでは母岩の片理面と平行に緑簾石スカルンが発達し、局部的に柘榴石・珪灰鉄鉱が存在する。

両者のスカルンは、片麻岩中に含まれていた石灰岩レンズが母岩と共に褶曲・変形した後、熱水活動によって交代されて生じたものと思われる。

スカルン化は一般には珍しい現象であり、その学術的価値は高い。またしばしば金属資源が含まれ、

資源的価値を生じて社会に役立つ。国内鉱山が次々と閉山する昨今、このスカルン露頭を保存し、その意義を解説する等の努力をすることは重要ではなからうか。

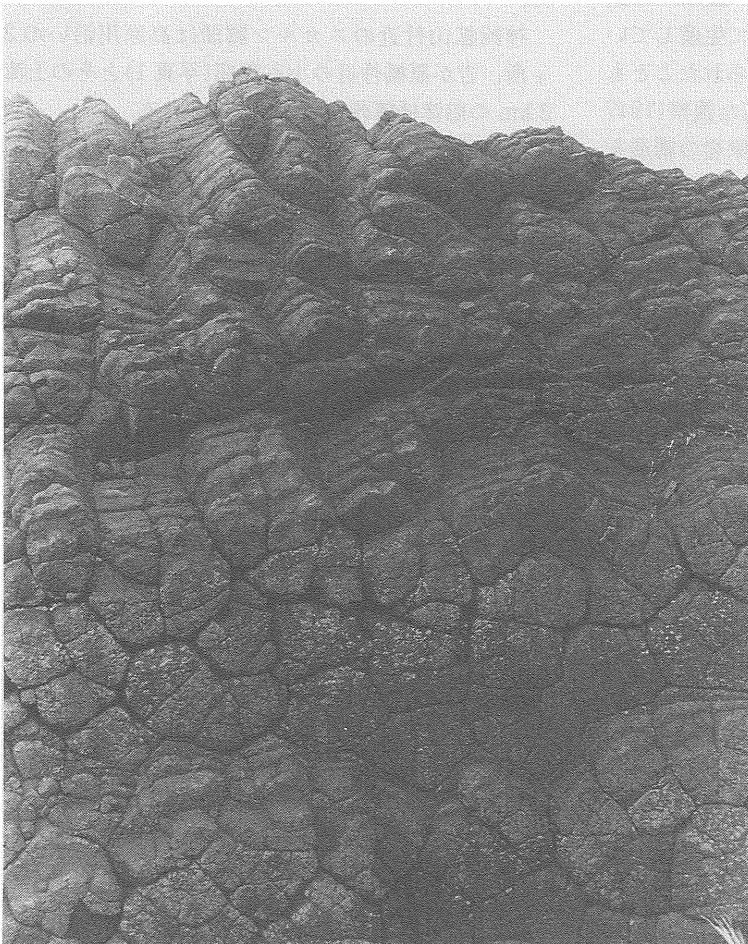
(三井金属資源開発(株) 深堀康昌・  
神岡鉱業(株) 桜井若葉)

文 献

- 岩船達三(1952):神岡鉱山、鉱床と地質構造。第1巻, p. 4-12, 日本鉱業会。  
三井金属鉱業株式会社(1981):神岡鉱山における探査。日本の鉱床探査, 第1巻, p. 11-70, 日本鉱山地質学会。  
神岡鉱業株式会社社内資料 小谷露頭精密スケッチ。

私の推薦する天然記念物

いらがわ  
五十川の俵岩



山形県南西部の日本海海岸沿いには、日本海の拡大に関係して生成した玄武岩類が広く分布する。五十川—温海付近では、NNE-SSW方向に伸びた幅10 km程の中新世の堆積盆中に、女川期に貫入もしくは噴出したソレライトおよびアルカリ岩系の粗粒玄武岩類が発達し、それが横転したものは、一見俵を横積みした感をいだかせ、俵岩の名が付けられており、興味深い。羽越本線五十川駅南方約3 km, 国道7号線沿いの日本海岸で容易に見ることができる。1959年11月撮影。写真の左右は約4 m。

(工業技術院 石原舜三)