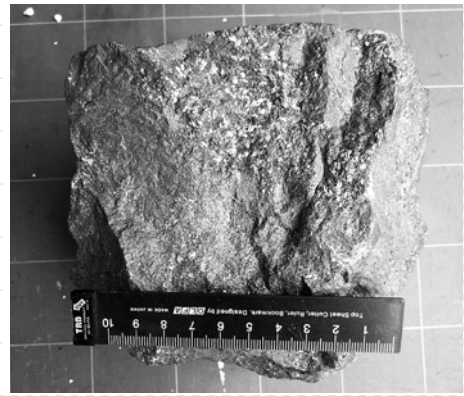


先々回は「秋田県の石」としてナウマンヤマモモの化石を紹介しましたが、今回は第2弾として鉱石の部を紹介します。

黒鉱は金・銀・銅などの鉱石と違って使い物にならない鉱石として認識されていたと聞いています。別名「黒物クロモノ」と言われていて、写真の黒鉱は発盛鉱山（椿銀山）に産出されたものでありませんが、この大きさで8・2kgもある重い鉱石です。時代が進み精錬技術が向上すると、この鉱石は一躍脚光を浴びるようになりました。日本のみならず、世界的にも注目される



黒鉱

黒物↓黒鉱↓クロコ

ようになり、学名もKurokoクロコとなっています。

黒鉱は7種類の鉱石が集まったもの

黒鉱の精錬が難しかった訳は、黒鉱が、方鉛石（鉛の鉱石）、セシウム鉛鉱（亜鉛の鉱石）、黄銅鉱（銅の鉱石）、金、銀を含む全部で7種類もの金属で構成されているからです。精錬技術が向上したことで、これらの金属を取り出せるようになったのです。

東北地方にみられる黒鉱分布の様子

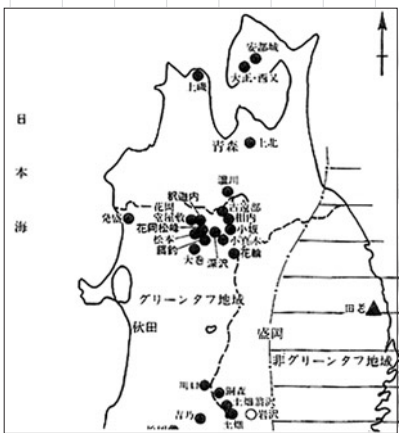


図1 日本各地質2 東北地方 1989 (共立出版) 202 第7章 地下資源

図1は東北地方における黒鉱

鉱床の分布図で、秋田県北部に集中していることが分かります。更に発盛鉱山は最西端に位置しています。椿銀山として明治21年（1888年）に早々と発見された理由の一つに海岸近くだったことが考えられます。その時発見された鉱石は黒鉱の一部で、そこに銀が濃集したものだ

つたようです。それで椿銀山と命名されたものと思われ

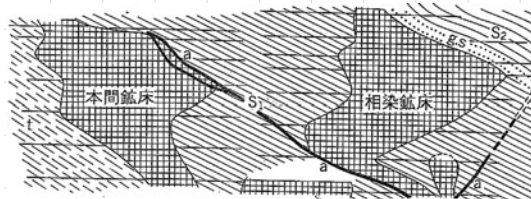
黒鉱鉱床のでき方

1937年までの研究結果から黒鉱鉱床のでき方は「熱水交代作用説」と「海底沈殿説」の2つの説が唱えられています。

発盛鉱山を詳細に調査研究した結果、当鉱山のでき方は「熱水交代作用説」が有力です。

この説によると、地下からいろいろな金属を含んだ熱水が上昇してきて、地層に浸み込んだり割れ目に流れ込んだりしてできた鉱床ということになります。この作用は3期に分かれて起こり、次のような現象が起こったと考えられています。

- 第1期 珪酸作用
- 第2期 黄鉄鉱と黄銅鉱の沈殿が起こる
- 第3期 セシウム鉛鉱、方鉛鉱、その他硫化物、重晶石の沈殿が起こる



t 凝灰岩 S1 黒色硬質頁岩帯 S2 黒灰色頁岩 g.s 海緑石砂岩 a 安山岩脈 発盛鉱山の鉱床と母岩との関係 (渡辺, 1936)

図2 発盛鉱山の鉱床と母岩の関係

図2は母岩と鉱床の関係を表している、2つの鉱床はいずれも凝灰岩層に形成されています。凝灰岩は液体が浸み込みやすいので、当鉱床は前述の過程を経て形成されたものでしょう。

八峰白神ジオパーク推進協議会

研究専門員 工藤 英美

〒01822632

秋田県山本郡八峰町八森字三十釜一四四一

TEL 0185-77-3086 ぶなっこだんど内