

スカルン鉱石あれこれ：神岡と釜石

石原 舜三
Shunso ISHIHARA

神岡と釜石は1億トン規模の鉱石を持ち 我が国を代表する鉱床である。大規模な鉱床に発達した原因としては 釜石ではここに紹介する角礫スカルンの存在などから 生成時の石灰石／鉱液反応による母岩の空洞化が主役を果たしているものと思われる

が 神岡についてはもともと層状鉱床であったとする説を含めて諸説が入りみだれている。また釜石には「しろじ もくじ」「角礫鉱」など 写真的に成因的に興味深いものが多い。ここでは両鉱山提供の鉱石を中心に紹介する。

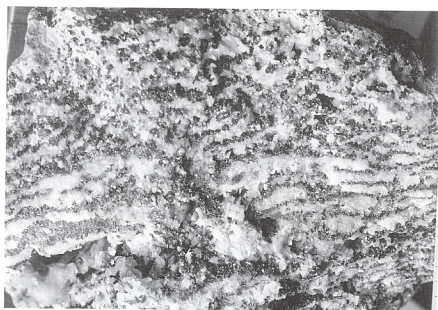


写真1
「しろじ」。神岡の鉱石には白地と至地とがある。「しろじ」は名の如く方解石（少量の石英）からなる白地に 暗色の閃鋳鉛鉱とが含まれるものである。一般に火成岩体から離れて産出する（栃洞鉱床産 左右25cm）。

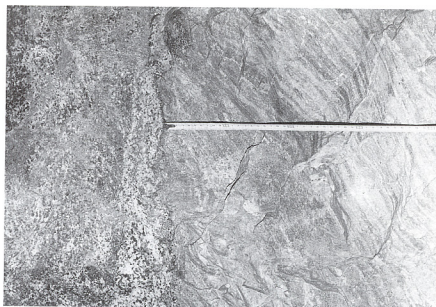


写真2
「いにし」。神岡には伊西岩と称される特殊な岩石 燐石を含む透輝石閃長岩があって 鉱床の近傍にあらわれ鉱化作用と関係があるらしい。その成因には貫入岩 変成岩 スカルン化岩などの諸説があるが 定説はない。写真は栃洞鉱床 240mLのもので 右側の飛輝片麻岩を明らかに切っておりこれが溶融状態を経験し 貫入したものであることは明らかである。



写真3 李地鉱床。これは代表的なスカム鉱物の一つであるヘデン輝石が年輪状に結晶し、その間を閃亜鉛鉱（黒褐色）などが埋めるために名付けられた（栃洞鉱石 -290mL, 5乙 左右22cm）。



写真4

「よっぱらい」。伊西岩
 鉱床の近傍に見られるカ
 鉱床に特に近いと写真の
 うに赤味を帯びる。そ
 で鉱山では「よっぱらい
 と呼んで、探鉱上の指針
 している（栃洞鉱床 -
 mL 8丙 左右12cm）。

釜石の角礫スカルン

釜石鉱山の角礫スカルンは最初特異なものと思われていたが、最近ではほぼ全域に及ぶことがわかっており、それはスカルン帯内部に限られ、その上

下盤が乱されていないことから、スカルン化の過程で生成スカルンの沈降によって生じたものと理解されている（浜辺 1980 釜山地質 30巻 200-203頁）。



写真5
角礫スカルン① 柘榴石型1)：最も普遍的なもの。基質が柘榴石、緑泥石化閃緑岩角礫を磁鉄鉱（黒色）が緑どり更に柘榴石が埋める（左右50cm）。



写真6 方解石と自然金、北上山地は著名な産金地帯である。釜石でも古くは明治42年に、最南部の大仙鉱床で自然金が最も石灰岩よりに含金方解石として発見された（岩崎 1917 日本鉱石学第二巻金編 内田老鶴園）。写真は東北大学冷木舜一教授保管の当時の試料である（左右4cm）。

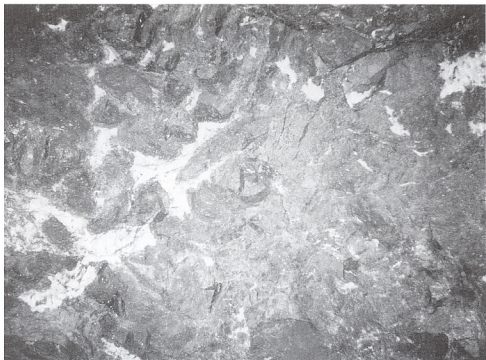


写真7
角礫スカルン② 柘榴石型
(2): 磁鉄鉱角礫を柘榴石が
縁どり 更に方解石が埋め
る。 新山450mL, S110
(左右1m),

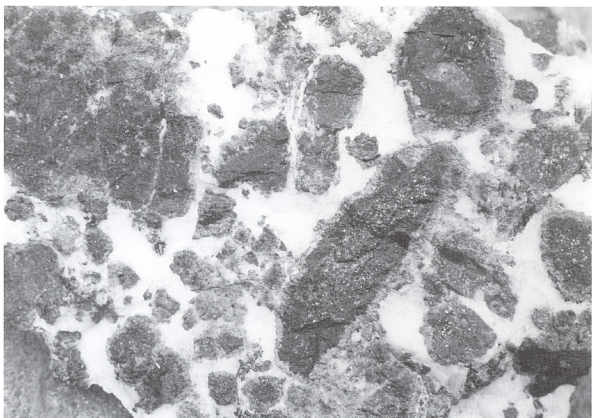


写真8 角礫スカルン③ 方解石型; 単斜輝石の角礫を柘榴石が縁どり 更に方解石が基質を構成する。 天狗森北鉱床 910mL (左右20cm),