

# 愛媛県金山磁硫鉄鉍鉍床

清島 信之\*

## 要 旨

高縄半島を構成する花崗岩類中には、半島の基部付近においてみられるように、古生層がしばしばその上にルーフペンダントをなしてのついで、しかもホルンフェルス化作用と、鉍化作用を受けて、小規模ながら金属鉍床を胚胎することがある。

当鉍床はその一つであり、閃雲花崗岩と古生層との接触部に胚胎する磁硫鉄鉍鉍床である。すでに20余年前、銅を目的として開坑された旧坑があり、一時高品位鉍を産したが、鉍床の規模が小さく、しかも品位が低くなり、その後長年放棄されていたものである。今回の調査結果からも、今後の発展は期待することは困難である。

## 1. 緒 言

第一次未利用鉄資源（チタン砂鉄・磁硫鉄鉍）調査は、33年度をもつて一応の終結をみたが、たまたま磁硫鉄鉍産地の情報に接したので、未調査区域の残存を考慮して、中小鉍山技術指導として昭和34年6月、調査を実施した。

当鉍床の開坑着手は昭和13年頃といわれ、当時銅を目的として戦時中まで引き続き小規模な稼行を行ない、一時かなり高品位鉍を産した由であるが、現在は廃山となつたまゝ、鉍業権も設定されていない。

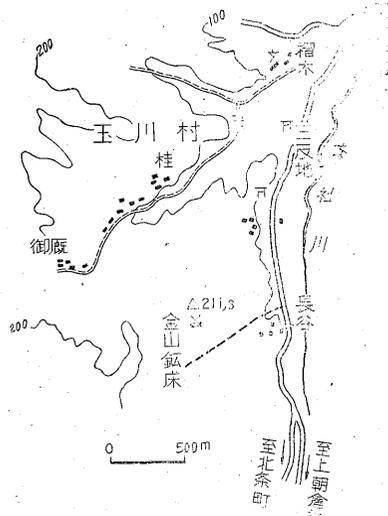
## 2. 位置および交通

鉍床は愛媛県越智郡玉川村長谷にあり、今治市から松山市に通ずる国道を蒼社川沿いに遡ること約10kmで長谷に達し、これより部落の西方小谷の山道を辿り、徒歩約15分で旧坑に達する。

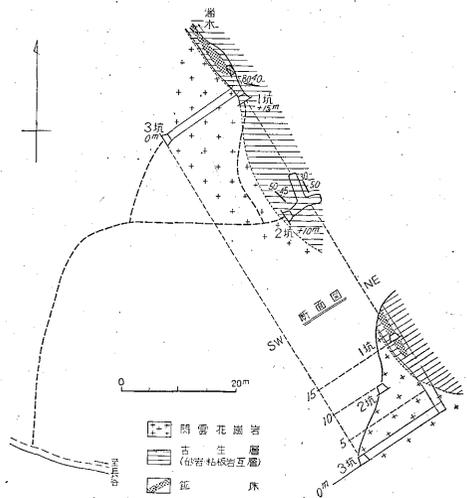
## 3. 地形および地質

付近の地形は瀬戸内海に面した花崗岩地帯に特有な平頂な山陵の起伏からなり、金山の旧坑は海拔211.3m峰の南麓に位置する。

地質は高縄半島に広く分布する閃雲花崗岩と、その上にルーフペンダントにのつている古生層の小地塊とから



第1図 位置図



第2図 金山磁硫鉄鉍鉍床地質鉍床図

なる。

古生層（砂岩・粘板岩互層）は211.3m峰の頂部に小区域に露出し、閃雲花崗岩の貫入によりホルンフェルス化作用を蒙っている。本層は走向N30~50°E、傾斜は40~50°Nで、閃雲花崗岩との境界は平面的には、ほゞ

\* 四国駐在員事務所

古生層の走向方向と一致し、立体的には下方に向かって船底形を示している。

#### 4. 鉍 床

鉍床は砂岩・粘板岩互層と閃雲花崗岩との境界部に胚胎する高温熱水交代性の含銅磁硫鉄鉍鉍床で、鉍体の延長方向は古生層の層理と一致し、走向  $N35^{\circ}W$ 、傾斜は  $40^{\circ}N$  を示す。

鉍床と母岩(砂岩・粘板岩互層)との間は漸移関係にあり、母岩中の鉍染状の磁硫鉄鉍粒は酸化し、そのため坑内側壁は鮮やかな黄褐色の酸化鉄による汚染がはなはだしい。したがって、鉍床は見掛け上大きく見えるが、実は鉍幅1m(最大2m)、走向延長15m余であり、また傾斜方向には露頭位置より僅々10mで尖滅している。第一坑の坑内はすでに鉍体の中心部はほとんど採掘さ

れているため、鉍石の産状は明らかでないが、第三坑坑口前の貯鉍場跡の残鉍をみると、珪化緑色岩(緑泥石化?)中に磁硫鉄鉍が多少母岩の層理に支配された帯状に配列している。

鉍石の見掛け品位は  $Fe 30\%$  以下で、また二次成の銅なども全くみられないことから、 $Cu$  分にもはなはだ乏しいものと思われる。

#### 5. 結 語

本鉍山は鉍床の規模が小さく、磁硫鉄鉍としても品位が低いので、稼行の対象とはなりえない。しかし当鉍床の東南東5kmにある朝倉鉍山のように、銅鉍床として一時栄えた(昭和32年度未利用鉄資源調査実施)例もあるので、古生層中の鉍化帯については、今後も留意する必要がある。

(昭和34年6月調査)