

愛媛県藤原鉱山滑石鉱床調査報告

林 昇 一 郎*

要 旨

藤原鉱山は予讃線三島駅の南西直距 12km, 銅山川の上流にあり, 同駅からバス・船・徒歩により 5~6 時間を要し, やゝ奥地で不便である。

地質は三波川結晶片岩類の上部層に属し, 石墨片岩と蛇紋岩類からなる。走向は EW , 傾斜 $40\sim 60^\circ N$ の所が多い。

鉱床は銅山川の両岸に 2 旧坑が知られる。左岸の瀬井野坑は脈幅 $20\sim 30$ cm といわれ, 林道まで数 10 m で搬出は便である。右岸の藤原坑は傾斜 $10\sim 20^\circ N$, 厚さ $50\sim 100$ cm, 上下盤に陽起石帯を $10\sim 20$ cm 随伴するのが特徴である。白滝鉱山索道中間駅まで約 300 m である。

品質は塊状にとれるものが多く, 明治以来石筆用として盛んに採掘されたが, やゝ鉄分が多いようなので, 農薬・製紙用等の目的には試験を充分行うことが必要である。

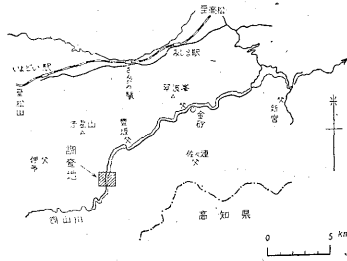
1. 緒 言

昭和 30 年 8 月上旬, 鉱業権者の依頼により愛媛県藤原鉱山の調査を実施したので, その概要を報告する。本調査の目的は, かつて石筆用に採掘されたことのある滑石鉱床を調査し, 再開を目的に鉱床の実態を確認するにあつた。鉱床附近の関係図は今回筆者が簡易実測を行い, 作成したものである。

2. 位置・交通および地形

2.1 位置

本鉱山は愛媛県宇摩郡伊予三島市藤原町 (5 万分の 1 地形図新居浜) にあり, 旧藤原村のほぼ中央を占め, 銅



第 1 図 位置図

* 鉱床部

山川の左岸の瀬井野および右岸の藤原部落に旧坑がある。

2.2 交通

予讃線三島駅または川之江駅から国鉄バス佐々連行に乗り金砂駅 (旧役場所在地) 下車 (約 2 時間), 同所から金砂湖をモーター船により下長瀬 (約 30 分) に至り, さらに陸路 $12\sim 13$ km で現地に達するが, その間約 10 km の穴岳谷までは自動車を通ずる。以上を合計し正味 4~5 時間を要し, 比較的奥地にあるが, 目下計画中の平野—三島間の隧道 (約 4 km) が開通すると交通事情は有利になる見込みである。

2.3 地形

銅山川が南から北に流れており, その両岸にあり, 瀬井野坑方面は地形やゝ急であるが, 藤原坑方面は藤原部落に近く, 北斜面で緩やかな地形で, とともに軽索の設置が可能である。冬季の積雪量も作業に支障はきたさない。

2.4 搬出

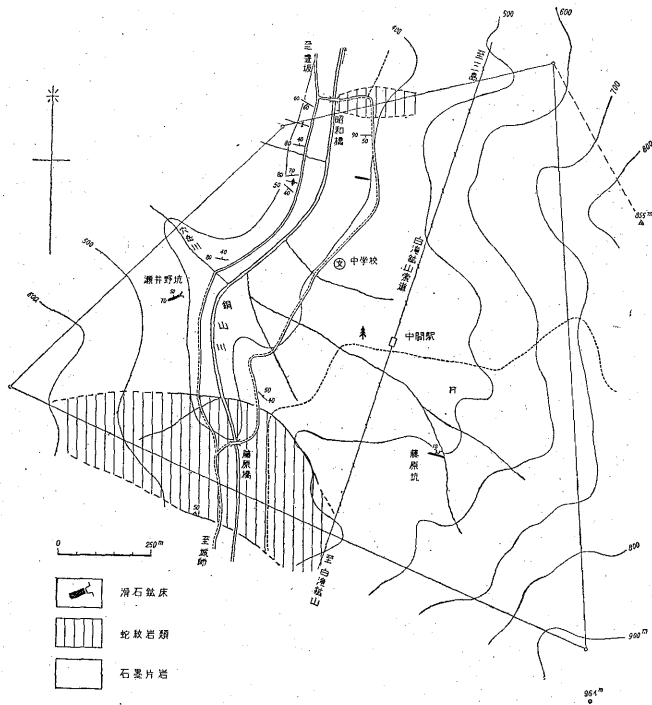
瀬井野坑から林道まで 100 余 m を軽索により搬出し, 自動車により三島駅まで運賃 t 当り数百円を要する。藤原坑からは, 白滝鉱山索道の中間駅まで軽索約 300 m で達し, 同所から索道による運搬が可能で, 搬出事務は恵まれている。

3. 地 質

鉱床附近の地質は三波川結晶片岩類の上部層に近い高度変成帯に属する石墨片岩類と, それを貫ぬく蛇紋岩類および滑石脈からなる。

石墨片岩類 変成度が高く, 部分的に点紋の著しい部分があるが, 一般には不明瞭である。石英の細脈を縞状に伴なうところがある。岩質は水分の滲出等のために脆くなっている所, 千枚状のもの, かなり堅緻なものなどがあるが, 緑色岩の成分を混じているものはほとんどみられない。走向 $N70\sim 90^\circ W$, 傾斜 $40\sim 60^\circ N$ のものが多く, 鉱区北西部には小褶曲を示す所があるほかは単斜構造を示す。

蛇紋岩類 鉱区南部に幅 300 余 m のものと北部の右岸に小露出が知られる。石墨片岩の片理には EW 平行に侵入した形態をとっている。岩質は堅緻のものが多く, 部分的に片状になるところが認められる。



第2図 地質図

4. 鉱床

滑石鉱床は石墨片岩中に胚胎する小鉱脈状をなし、鉱区内には2旧坑と2, 3の露頭が知られる。

4.1 瀬井野坑

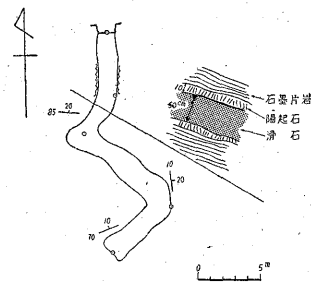
銅山川の左岸、瀬井野部落にあり、標高420m附近に旧坑があるが、現在は坑口崩壊して詳細は不明である。母岩は石墨片岩で、走向N70°E、傾斜50°N、脈幅30~50cmで傾斜方向に30m位連続していたもようである。鉱石は淡緑色ないし帯黄色のもので上質のものが多く、陽起石を伴わない。

明治末頃石筆用に採掘され、当時の切層が現地に残っている。林道まで直距数10mで搬出の便は良い方である。

4.2 藤原坑

銅山川の右岸、藤原部落の南東部標高400m前後に旧坑があり、明治末頃瀬井野坑と同様に石筆用に採掘された。母岩は石墨片岩で、走向はほぼ東西、傾斜10~20°N、全体として緩傾斜の構造を示している。4, 5の旧坑口が認められるが、入坑可能な1坑の坑内観察によると、中心部に滑石が脈状に幅50~100cmあり、その上下盤に部分的に陽起石帯を10~20cm伴うのが特徴である。陽起石の結晶は長さ3~5cmに及ぶ針状の美晶を産する。坑内状況からみると鉱体は過去において、

約100t採掘したと推定される。鉱石は瀬井野坑のものと同差はないようである。白滝索道中間駅まで300余mであつて搬出は便利な方に属する。



第3図 藤原坑坑内図

4.3 その他の露頭

銅山川右岸の北部には2, 3の露頭が知られるが、未稼行で品質は大差ないようである。

4.4 鉱量

現状では特に算定すべき資料はないが、鉱体の幅は0.5~1.0mで普通程度の規模と推定されよう。

4.5 品質

石筆用としては割れ目なく加工ができたといわれるが、農業用、製紙用その他の方面の利用を計るにあつては、鉄分の含有量、pH等種々の試験・分析を行うこ

とが必要である。

5. 稼行現況

5.1 鉱業権関係

鉱業権者 藤田範三郎 愛媛県周桑郡小松町大字新屋
敷甲 340 番地

鉱区番号 試 5,425 号 昭 28. 10. 8 登録

鉱区面積 13,785 アール

鉱種名 滑石・銅・石綿

現在休業中で、過去の生産量は不詳である。

5.2 沿革

1. 明治末年頃、石筆用に採掘された。最盛時は丁場の数 20~30 であつたといわれる。

2. 昭和 27 年 9 月 2 日、現権者が出願、同 28 年 10 月 8 日登録され現在に至る。

6. 結論ならびに開発に対する意見

(1) 藤原鉱山鉱区内の調査した滑石鉱床は、三波川結晶片岩類の上部を占める高度変成帯に属する石墨片岩

中の滑石鉱床に属し、銅山川の両岸に 2 旧坑が知られる。左岸の瀬井野坑は坑口崩壊して詳細不明である。右岸の藤原坑は 1 坑 (約 32 m) だけが入坑可能で、上下盤に陽起石帯を 10~20 cm 伴うのが特徴である。滑石脈の厚さは両者とも 30~100 cm 程度であつたもようである。

(2) 本鉱床は結晶片岩地帯の滑石脈としては質・量ともに普通のものであつて、明治時代に石筆用に盛んに開発されたことがある。現在は索道中間駅または林道に近いので奥地の割には搬出の便が開けている方である。将来三島隧道が開通すれば、搬出条件はさらに良くなるので、品質の試験を充分行い、最適の用途を研究することが必要である。 (昭和 30 年 8 月調査)

文 献

- 1) 地質調査所：7 万 5 千分の 1 新居浜図幅説明書，佐藤戈止調査，1938
- 2) 坪谷幸六：高知県愛媛県下滑石鉱床概査報告，地質調査所速報，No. 41, p. 13~14, 1948