

概 報

553.613 : 550.85(522.7)

宮崎縣高千穂鉾山長石鉾床調査報告

稲 井 信 雄*

On the Feldspar Deposits of the Takachiho Mine, Miyazaki Prefecture

By

Nobuo Inai

Abstract

The Takachiho mine is located at the northern part of the Miyazaki Prefecture, about 14.5 km. north of Hinokage station on the Hinokage line.

Paleozoic formation in this district consists of shale, sandstone, chert, and intruded granite. The pegmatites occur along the contact of granite and hornfels, 150 m. in length and 20 m. in width. They are composed mainly of feldspar and quartz. The feldspar is very pure in the character and suitable for use of china clay industry.

1. 緒 言

宮崎県西臼杵郡岩戸村地内に、県直営の高千穂鉾業所が、陶石原料としてカリ長石を採掘している。昭和22年浜地・原田両技官が調査したことがあるが、その後開発も進んだのでふたたびこれを調査した。

2. 位置および交通

鉾山は宮崎県西臼杵郡岩戸村飯干部落北東方、海拔約700mの地点にある。

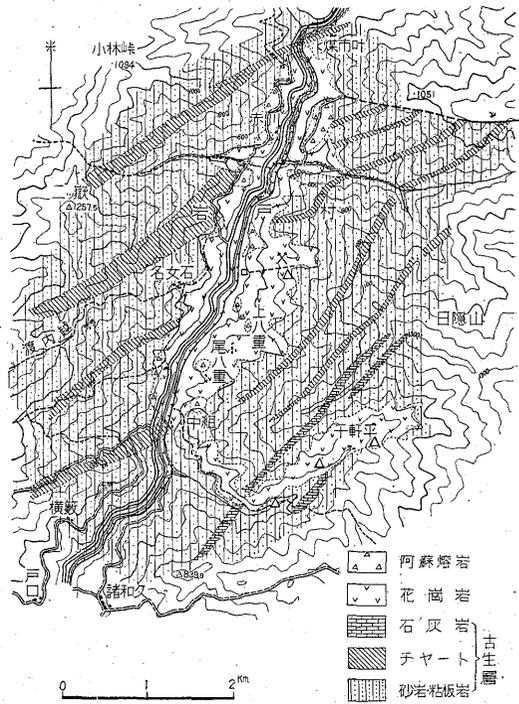
日豊線延岡 → 汽車 約 2.5時間 → 日ノ影 → 日ノ影川に沿うトラック 1.45 km → 鉾干鉾業所事務所 → 山ノ道 約 1 km → 山元

3. 地形および地質

本地域は大分・宮崎県境に近く、周辺には五葉山・本谷山・乙野山等が聳立して地形急峻である。日ノ影川はこれら山岳地帯に源を發し、南流して深い谷を形成している。

地質は秩父古生層・花崗岩および何蘇熔岩からなっている。秩父古生層は本地域に広く分布するもので、主として粘板岩・砂岩・珪岩・石灰岩からなり、粘板岩の一部は花崗岩の貫入によってホルンフェルス化している所がある。花崗岩は淡灰色、粗粒の黒雲母花崗岩で、日ノ影川を狭んで南北約 4.5km、東西 1~1.5 kmの間に露出している。阿蘇熔岩はこの花崗岩の上に点々とのつて

* 福岡駐在員事務所



第1図 地質図

いる。

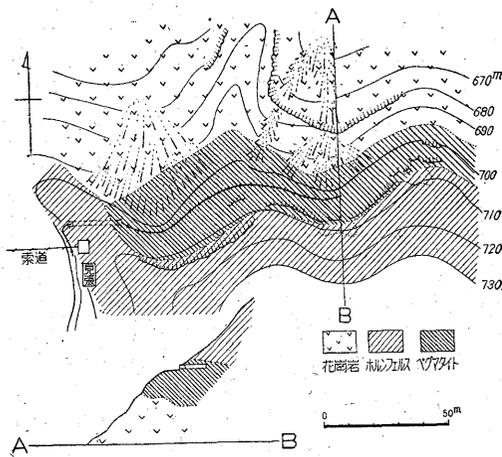
4. カリ長石

鉾床はホルンフェルスとの境に發達するペグマタイトである。このペグマタイトはほぼ東西に走り、現在判明

している延長は約 150m, 幅20m, と推定され, ホルンフェルスを見掛の上盤に, 花崗岩を下盤として10~15° 南へ傾斜している。

またこのペグマタイトは上盤のホルンフェルスと, かなりはつきりした面で接しているが, 花崗岩とはかなり凹凸の面で接し, このなかに花崗岩の大小の捕獲岩をもっている。鉍物成分はカリ長石・石英を主とし, ほかに黒雲母・電気石およびコルンブ石らしい鉍物を少量含有している。長石と石英とはほぼ同量で不規則に入り混んでいるが, 鉍床の西寄りの方では長石が比較的多い。東寄りの方ではカリ長石・石英の結晶粒が大きく, カリ長石の自形を呈しているものがよくみられる。黒雲母は比較的少なく, かつ大きな結晶をしたものはほとんどない。電気石は長石のなかに少量みられ, 長さ1cm以下の放射状集合体をしているもの, または自形を失っているものなど, いずれも青黒色を呈している。雲母・電気石の近くに亜黒色の小晶がある。コルンブ石らしいと思われるが明らかではない。

ペグマタイトの規模からその埋蔵量は約30,000tと推定される。



第2図 高千穂鉍業所ペグマタイト鉍床図

すなわち $150\text{m} \times 10\text{m} \times 20\text{m} \times 2.5 \times \frac{1}{2} = 37,500\text{t}$ である。そのうち既採掘量を 7,500t と見込めば 30,000t となる。

5. 現況

鉍山はこのカリ長石を陶石原料として採掘している。現場では露天掘と坑内掘を併用し, その採掘量は1カ月 150t (粗鉍) である。

選鉍仕上は 1) 長石 (1級品) 50t

- 2) 珪石 30t
- 3) 粉鉍 (2級品) 50t
- 4) 廃石 20t である

このカリ長石は県工業試験所その他, 県内消費に供されている。

6. 結言

当鉍山の長石はその結晶が比較的大きく, かつ不純物が少ないため, 陶磁器原料としては良質のもので, ペグマタイトの埋蔵量も約30,000tと計算されるので, 選鉍が適切ならば現況程度で確実性のある鉍山と考えられる。(昭和30年2月調査)

附記: 放射能実験について

今回の調査に際し, サーベーターをもつて現地で放射能の測定を試みた (使用機械: テン放射能サーベーター)。以下その数値を表示する。

カウント測定場所	1分間のカウント数
採掘場における自然数	39
花崗岩の上における自然数	40
ホルンフェルス上における自然数	25
ペグマタイト中にある長石の面に酸化物の付いた赤黄色の部分	60, 70
黒雲母	77, 82, 86, 89
ペグマタイト中にある花崗岩の捕獲岩	70, 78, 87, 88, 91
長石	52, 53
電気石	49, 54
コルンブ石(?)	59, 72
自形を失った電気石	72
ペグマタイトとホルンフェルスとの境界面	65, 67
ホルンフェルス	50
珪石	42
長石粉	52
ペグマタイトの割れ目 (多少水が流れている)	54

(異なつた数字のあるのは測定回数を示す)

以上から次のことが摘要される。

- 1) 珪石より長石の方が高い。
- 2) 雲母は一般に高い。
- 3) 捕獲岩または黒褐色に酸化した部分は一般に高い。
- 4) 捕獲岩の境界面も高い。
- 5) 全体からみて珪石以外は自然数の2倍位の放射能がある。