

3.2.13 題目 垂水陶石鑛床調査報告

野元 堅一郎 木脇 祐之

〔目的〕

出願人堀之内保氏の依頼により鉞床調査を行ったが、陶磁器原料としては極めて有望であり且つ薩摩藩古文書等によつても未知のものであるので、之が開発を計る目的で其の後数度にわたつて調査を行った。

〔概要〕

I 鉞 区

出願番号	鉞 種	面積	所在地	出 願 人
昭29 堀通出 第1603	金、銅、錫 アンチモン — 長石、 珪石	アール 33.684	肝属郡 垂水町大字 大野原	鹿児島県肝属 郡大崎町1675 堀之内 保

II 位置交通

本山は垂水町市街地の東東北約12Km大野原の鹿児島大学演習林地内にある。垂水町より鹿屋市高隈に通ずる県道を新設中で、鉞床附近は既に竣工し目下全通も近い。垂水港より大野原までは三州バスが日に二往復し、運搬の便は良い。

III 沿革

附近には明治24年来錫を稼行した旧坑が数坑あるが放置されている。本鉞床は昭和28年新道敷設工事によつて切削露出したものを堀之内氏が持参し、当試験場で試験した結果品質優良であるので之が採鉞を勧めた所更に数ヶ所の露頭を見出したものである。

III 地形地質及び鉞床

当地域は高隈連峯の北西に当り、七岳、ビシャゴ岳、高隈に囲まれる海拔500m内外の台地大野原の東北縁にあり高隈川上流によつて侵蝕をうけている。地域内に見られる地質は中生層と之を貫く黒雲母花崗岩及び之等を被う浮石礫、灰砂層である。

中生層は頁岩砂岩の互層よりなり一部に輝緑凝灰岩を見る、之等は花崗岩との接触部附近では変質し、頁岩はフオルンフェルス化し、砂岩は石英黒雲母等を生じて堅緻となり、各れも硫化鉞物による鉞梁が見られる。

黒雲母花崗岩は優白質粗粒で一部には脆質なものがある。花崗岩はEWに走る数本の平行な裂隙をアブライト脈によつて進入を受けている。

アブライトは白色緻密で石英の細晶が不規則に長石に囲まれた微斑状構造を示し、黒雲母の細晶が点在する、之等のうち主なもの各れもEWに走り70~80°Sに傾斜する。

陶石鉞床はアブライト脈が弱熱水分解をうけ粘土化し

脆軟となつたもので、その主な露頭は県道脇、玉の谷、その中間及び猪鼻に見られる。県道脇のものは走向EW傾斜80°を示し脈巾1.3mで膨縮なく下部ほど粘土化が進みこの分解は北側の花崗岩にも及んでいる。玉の谷及びその中間のものも同様の走向傾斜を示すが脈巾は3.5mに及ぶ。玉の谷及び中間のものは県道脇のものより図上約200mの高位にあり、その延長は各々12~13mが確認出来る程度であるが陶石脈と母岩との関係良く相当連続するものと思われ三者は同一線上にあると推測されるが途中樹木繁茂して確認出来ない、同一脈なれば延長は1300mに達する。

V 品 質

陶石の詳細な性質に関しては別に発表するが主組成鉞物はペルト長石、石英、マスコバイト（又はセリサイト）ハロイサイトが認められ、その石英は脈の上部ではやや珪品質であるが、脈の下部に向うに従い極めて微細な石英質となる。

県道脇（脈の下部）のものを一号、玉の谷（脈の上部）のものを2号として分析結果を示せば次の様である。

	Islo-ss	SiO ₂	Al ₂ O ₃	TiO ₂	Fe ₂ O ₃	CaO	MgO	K ₂ O	Na ₂ O	耐火度
1号	3.80%	60.10	29.40	0.30	0.29	0.25	0.50	3.14	1.10	sk10
2号	1.20%	75.81	18.06	0.23	0.40	0.29	0.45	2.56	1.07	12

尚以上の結果は鉞床中局部的に見られる褐鉄汚染部を除いた試料によつたものである。

VI 結 び

本陶石は可塑性劣るが、長石質の陶石としては品質良く、今後利用研究を進める予定である。今回までは未だ鉞量算出の域には至っていないが相当量のものが予想される。両者は花崗岩で崩壊の恐れ少く、脈巾も適当で採掘容易であらう。要するに本陶石鉞床は極めて有望であるので、現露頭の関連を確め、通押坑道、ボーリング等による探鉞を行うと共に、その開発が期待される。

〔収めた成果〕

鹿児島県に於る新窯業原料として極めて有望な陶石鉞床を発見した。

〔業界に与えた影響〕

当試験場での利用研究の進捗と共に薩摩焼素地の改良をなす端緒となり又特殊な味を持つ透光性磁器原料として注目を引くに至つた。