

広島県豊蟻・釜ヶ峰鉱山の蠟石(葉蠟石)鉱床

上野三義*

豊蟻鉱山の葉蠟石鉱床

広島県豊田郡栄町清武字後谷地内にあり、黒雲母花崗岩を覆つて当地域に広く分布する、石英粗面岩中に胚胎する浅熱水性の不規則塊状交代鉱床である。おもなものには元広・新坑、および裏山鉱床があり、それらの周辺は珪質の葉蠟石化帯が発達している。各鉱床とも葉蠟石・石英・鋼玉・ダイアスポアを伴い、またカオリン・ダイアスポアを含む“白蠟”を富鉱体から産する。鉱石は耐火物用蠟石(SK 31~32)・高礬土質特殊蠟石(SK 33~36)、および白蠟(坩堝用 SK 32~33)に分けられ鉱床の規模はいずれも小さいが、ダイアスポア・鋼玉を含む特殊耐火物原料の量が比較的多い。おもな鉱石の分析結果は第1表のとおりである。

- (1) 元広鉱床：ダイアスポアと鋼玉の目玉石を含む蠟石。
- (2) 元広鉱床：鉱床下盤際の蠟感に乏しい鉱石。葉蠟石・石英からなる。
- (3) 新坑鉱床：微晶ダイアスポア・カオリンおよび葉蠟石の混合物。
- (4) 裏山鉱床：淡灰色の蠟石中にダイアスポアと鋼玉が縞状に伴われるもの。

釜ヶ峰鉱山の葉蠟石鉱床

広島県比婆郡口南村伊与谷国有林地内にあり、鉱石は山元から芸備線庄原駅まで約19kmをトラックで運搬する。

鉱山付近は古生層の粘板岩および黒雲母花崗岩上に中生代の火山活動期に噴出したと考えられている、石英粗面岩質凝灰岩・玢岩・石英粗面岩等が覆っている。

鉱床は石英粗面岩と同質凝灰岩を母岩とする塊状交代鉱床であつて、交代作用による母岩の変質には鉱床から外側へ、葉蠟石化帯—粘土化帯—緑泥石化母岩の累帯分布が認められる。

鉱床は標高約700m以上の山頂丘陵地には東西に約400mの間に散在し、稼行中のものには第1~第3採掘場の鉱床があり、斜松・金次・狸坑・虎岩露頭等の探鉱された鉱床もある。

各鉱床とも明礬石・ダイアスポア・カオリンが少なく、小さな富鉱部を伴つてはいるがやゝ珪質の葉蠟石鉱石を主とし、葉蠟石化帯に囲まれて地表に浅く拡がっているものと思われる。

斜松露頭付近にはとくにダイアスポアが多く生成されているが、他の鉱床はおもむね均質でチタン分・硫化鉄および水酸化鉄が少なく、葉蠟石と石英からなる鉱石が大部分で焼締りが良いので、おもに陶器・クレ原料に使用されている。出荷される代表的な鉱石の用途別の分析結果を挙げれば第2表のとおりである。

本鉱床は陶器原料用のやゝ硬い鉱石を豊富に埋蔵しているが、精密な地表調査と各鉱床の下部探鉱によつてクレおよび高礬土質鉱石の増加を計ることが望ましい。

第1表

鉱石	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	CaO	MgO	Ig. loss	Total	耐火度 SK
(1) 特殊蠟石	52.44	39.41	1.34	tr.	tr.	6.70	99.89	34
(2) 普級蠟石	74.06	22.22	0.53	tr.	tr.	3.65	100.46	30
(3) ダイアス鉱 (混合ダイアス)	35.10	54.77	0.21	tr.	tr.	10.05	100.13	37
(4) 特殊蠟石	55.34	38.20	0.60	tr.	tr.	5.40	99.54	33+

第2表

	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	CaO	MgO	R ₂ O	Ig. loss	Total	SK
陶器用	77.21	n. d	18.15	0.52	tr.	0.36	n. d	4.02	100.26	29+
高級クレ用	63.55	0.01	29.84	0.38	0.09	0.14	0.11	5.88	100.00	32+
特殊蠟石(含ダイアス)	29.87	0.40	57.77	0.50	0.10	0.16	0.59	10.61	100.00	37
耐火用蠟石粘土	71.65	0.17	22.28	1.26	0.10	0.01	0.11	3.87	99.45	31+

* 鉱床部