

三重県石罇地区の珪灰石

河田 茂磨*

On the Wollastonite Deposit in Ishigure District, Mié Prefecture

by
Shigema Kawada

Abstract

In Ishigure district there are dolomite deposits in limestone of Permian system which is metamorphosed by intrusive granite. The wollastonite deposit occurs in the southern margin of the quarry operated by Mié Dolomite Co., Ltd. It looks like a dyke less than one meter in width. It consists of the metamorphic minerals resulted from the dolomite.

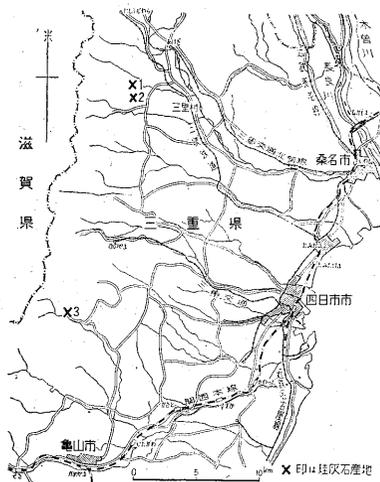
Terao district lies on the south of Ishigure district. The geological feature of this district is quite similar to that of Ishigure district, but wollastonite is not found except as boulders in the river.

Since the wollastonite in these districts originates from dolomite, it contains 12 to 21% MgO. The grade is not enough for ceramic use.

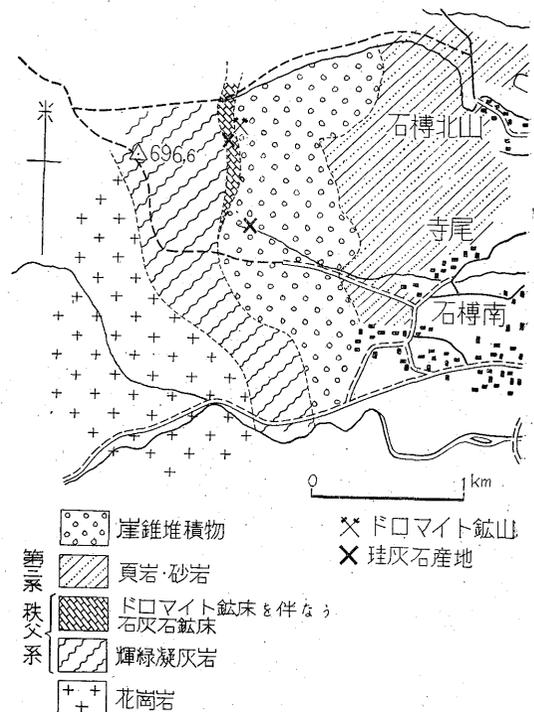
1. 緒 言

三重県石罇地区は従来ドロマイトの産地として知られている。このドロマイト鉱床の一部には花崗岩の接触交代作用により珪灰石を伴っている。産地のうち寺尾(南方)のものは産地は判明しなかったが、河原の転石で発見されるもので、ほかに三重ドロマイト工業株式会

社採石場の一部には珪灰石露頭が発見された。いずれも品位は上質でなくドロマイトを混え、鉱量はごく少量で稼行対象にはならないものと思われる。



1. 三重県員弁郡石罇村 三重ドロマイト工業採石場
 2. 三重県員弁郡石罇村寺尾
 3. 三重県鈴鹿郡椿村小岐須屏風岩
- 第1図 位置図



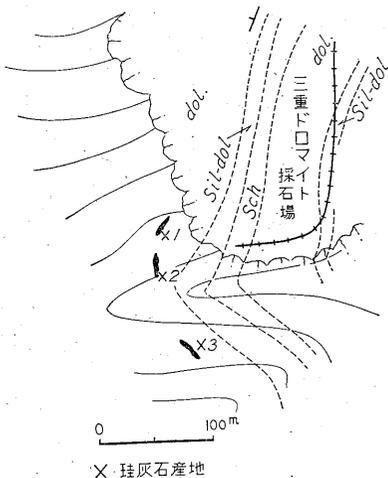
第2図 石罇付近地質図

* 鉱床部

石柵地区の調査のさいに現地を得た情報をもとにして鈴鹿郡椿村の珪灰石について概査を行なった。これは石柵地区よりさらに品位・鉱量が劣っていて、稼行対象には考えられない。

2. 石柵地区珪灰石鉱床

現在三重ドロマイト工業株式会社の採掘場となっている付近から南方の寺尾付近まで、珪灰石が点在しているものようである。実際に露頭の見られるのは三重ドロマイト採掘場南縁部であって、寺尾付近のものは河川の転石として発見された。記述のため前者を(1)、後者を(2)鉱床とする。



第3図 寺尾付近珪灰石採集地

(1) 三重ドロマイト鉱山南縁部にある鉱床

鉱山名: 三重鉱山 三重ドロマイト工業 (K. K.)

位置: 三重県員弁郡石柵村 (5万: 桑名および御在所山)

関西線富田駅から三岐鉄道, 三里駅下車, 西方 5 km

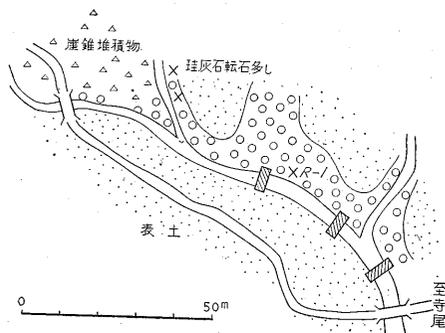
地質: 三疊系に属する輝緑凝灰岩・石灰岩 (一部ドロマイト) とこれを貫く花崗岩からなり, 東部の平野部は第三系の頁岩質の地層からなっている。古生層と第三系の間をゆるゆる傾斜部は崖錐堆積物で覆われている。

鉱床: 母岩のドロマイトは藤原岳付近から南に延びた二疊系石灰岩中に伴なわれたものである。ドロマイト中には輝緑凝灰岩層があり, 採掘場をほぼ南北方向に通っている。この輝緑凝灰岩層の見掛けの上盤は珪質ドロマイトであって, 珪灰石はこの珪質帯中に脈状に産するが, 産地は3カ所に点在している。各露頭の大きさは径 2~3 m で珪灰石の部分は 1 m 内外である。淡黄乳白色せん維状で, 後述2地区のようにスカン鉱物を伴

なうことが少ない。品位は母岩の影響で MgO 分が高い特徴がある (分析値は第1表に示す)。

(2) 石柵村寺尾付近 (位置はほぼ(1)と同じ)

産地は三角点 696 m 付近と思われるが露頭は未発見であった。標本は三角点 696 m から寺尾部落へ流れている河川の転石中に発見されたものである。これはほぼ(1)の産地のものと同様であるが, 10~20 cm 間隔に灰鉄柘榴石が共存していて, 珪灰石の部分だけをとりだすことは困難である。品位は MgO が高い (分析値は第1表に示す)。



第4図 椿村珪灰石産地

第1表 珪灰石分析結果

産地	三重ドロマイト 1.	三重ドロマイト 2.	三重ドロマイト 3.	石柵村 寺尾	椿
項目					
SiO ₂	30.16	52.10	38.71	43.74	49.98
TiO ₂	0.02	0.02	0.03	0.03	0.13
Al ₂ O ₃	0.05	0.02	0.07	0.14	1.45
Fe ₂ O ₃	0.32	0.25	0.16	0.61	0.78
FeO	0.37	0.51	0.81	1.92	2.49
MnO	0.04	0.03	0.07	0.10	0.49
MgO	15.35	21.40	12.83	16.63	1.03
CaO	31.57	19.37	30.00	27.53	41.43
Na ₂ O	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
K ₂ O	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
+H ₂ O	1.82	0.52	0.76	1.12	0.48
-H ₂ O	0.26	0.01	0.18	0.36	0.01
CO ₂	19.04	3.87	14.67	7.90	1.46
Total (%)	99.00	98.10	98.29	100.08	99.73

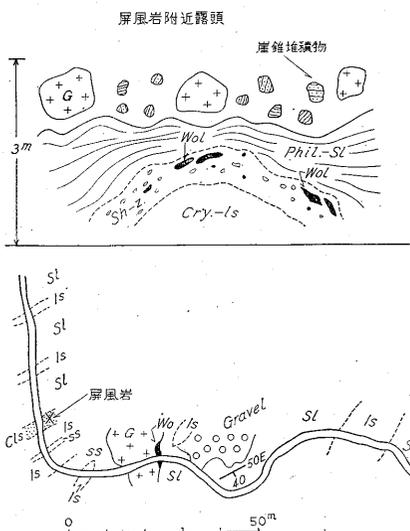
分析: 山田貞子 (1960. 5. 6.)

3. 鈴鹿郡椿村の珪灰石

位置: 三重県鈴鹿郡椿村 (5万; 亀山)

交通: 関西線亀山駅からバスの便がある。

地質: 屏風岩付近のルート・マップによれば, 粘板岩・石灰岩・砂岩などからなる秩父古生層と, これを貫



第 5 図

く花崗岩からなる。

鉱床：珪灰石は石灰岩の周縁部に所々観察されるが、屏風岩付近のものが当地域としては最も大きい。この露頭では、スカルン鉱物帯がよく発達していて、この中に珪灰石が脈状に分散している。珪灰石の部分だけの大きさは幅 20~50 cm で長さ 50~100 cm である。肉眼観察では、灰鉄柘榴石・輝石類・緑簾石などが珪灰石中に点在しているので、鉱床として稼行する価値はないものと考えられる。

4. 結 論

三重県石榑地区ならびに鈴鹿郡椿村の珪灰石鉱床は稼行対象としてみた場合には品位・鉱量とも劣っていて、これらの産状から今後同地区に大規模鉱床の期待は少な

い。

ただし従来の報告では原岩が石灰石で、石榑地区のようにドロマイトの場合は少ない。そこで MgO 12% 以上という特徴ある珪灰石について鉱物学的に組成研究を進めるべきものと思う。

(昭和 33 年 10 月調査)

付 記

鉱床部非金属課

昭和 31, 32, 33 年度の 3 カ年にわたり、わが国の珪灰石資源の調査を行なった。これは、珪灰石が陶磁器原料、特にタイル原料としてきわめて良好な性質をもつことがわかり、米国ではすでに実用に供されていることなどが報ぜられ、関係各方面からわが国における珪灰石資源の賦存状況調査を強く要望されたからである。

調査結果については、地質調査所月報第 9 巻第 9 号 (昭和 33 年 10 月)、第 11 巻第 7 号 (昭和 35 年 7 月) および本号にとりまとめて報告した。すなわち、これらを総合してみるとわが国の各地にはかなりの珪灰石産地といえるものがあるにもかかわらず、鉱床として相当量の埋蔵量を期待できるものは少なく、特にタイル工業のような大量の原料を使用するものに対して十分な原料供給地は見当らない。今後、大きな埋蔵量をもつ新鉱床を発見することはかなり期待薄であり、わが国における珪灰石資源の全容はほぼ明らかにされたものと考えられる。

調査した鉱床のうち、2, 3 のものは、ある程度まとまった鉱量を有し、稼行にたえるものがある。したがって、タイル等の配合原料として、または特殊陶磁器、さらに別の化学工業用原料として特に大量を必要としない方面に利用されうと思われる。

今後、さらに新しい珪灰石産地で有望と判断されるものがわかれば、調査を続けたい。