

化鈹山に接しており、鈹化作用を受けて部分的に珪質化し、同一鈹体中でも、品質にかなりの差異がみられる。多くは灰白色で幾分再結晶作用によつて糖状化、あるいは大理石化している部分がある。

この石灰石岩体より、筆者らは、化石として海百合類の茎数個を採集した。

この石灰石鈹床の埋蔵量は、約 250 万 ton、可採鈹量は 8 万 ton とみつめられる。鈹量の算出には、稜体公式による方法を採用した。

可採鈹量を T、可採安全率を F、石灰石の比重を D、石灰石の容積を V とすれば

鈹量の算出基礎

記号	標高 (m)	面積 (m ²)
a ₀	180~190	575
a ₁	190~200	585
a ₂	200~210	750
a ₃	210~220	495
a ₄	220~230	825
a ₅	230~240	950
a ₆	240~250	825
a ₇	250~260	235
a ₈	260~270	240

$$T = VDF$$

$$\text{なお、 } V = \frac{H}{3} \{a_0 + a_n + 4(a_1 + a_2 + a_3 + \dots) + 2(a_4 + a_5 + \dots)\}$$

H は等高線間隔で 10 とする。F = 0.6 (60%) D = 2.7 とする。

$$T = 78,806 \text{ ton} \approx 8 \text{ 万 ton}$$

なお、この鈹量は、この調査で実測した範囲内の石灰石岩体についてだけの、可採鈹量である。

あとがき

位置は、現在稼行中の桂岡鈹山の沢を距てた向い側、大平鈹山の南隣りであつて、自動車道路が桂岡駅より通じている。桂岡駅からは、約 6 km である。

賦存状態は、沢より比較的急崖をつくつて賦存し、沢沿いの露出距離は、約 150 m である。浅い表土におおわれてはいるが、採掘条件としては好適といわねばなるまい。ただ、可採鈹量が比較的少ないのと、品質がかならずしも一様でないこと、品位が低いことなどが難点である。

鈹量は、筆者らが実測できた範囲の可採鈹量だけであり、歩止りも、60% しか見込んでいないので、さらに増加する可能性があると思われる。要するに、大企業としての採掘は到底困難であるが、用途によっては、小規模企業として採掘できるものと思考する。

渡島国亀田郡尻岸内川の石灰石

熊野純男*・杉山清蔵*

まえがき

昭和 27 年の夏、渡島国亀田郡尻岸内川附近の石灰石の調査を行つた。この地域の地質については、すでに昭和 6 年、福富忠男¹⁾が、その概要を報告している。さらに昭和 20 年には、垣見俊弘²⁾がこの地域をふくめて、亀田半島南東部を調査された。

この地域に石灰石岩体がみられることは、以上の調査によつて明らかにされていたが、筆者らは、別に石

灰石岩体そのものについて、多少の吟味を行つた。その結果を簡単に報告する。

調査した数カ所の露頭のうちでは、中小屋沢入口より堤の沢の間に露出する岩体が、とくに品位がよく、将来稼行の対象となるようにおもわれた。

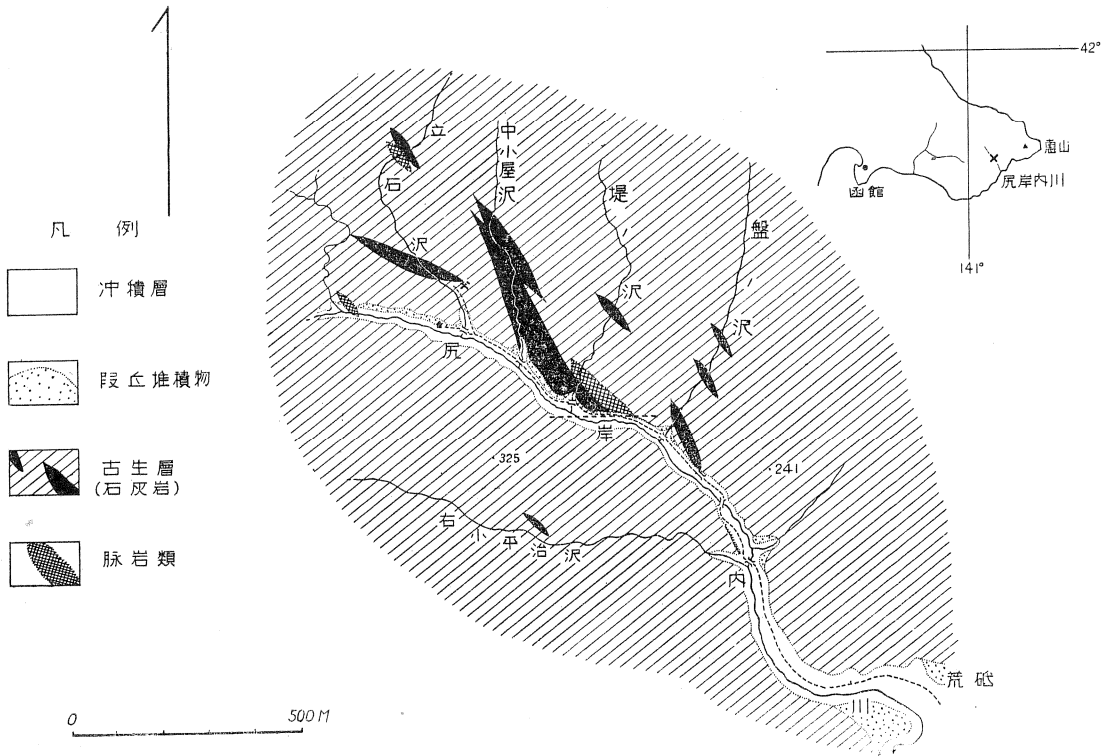
報告にあつて、垣見俊弘氏からは、助言をたまわり、橋本誠二氏には、石灰石の採集試料について分析をしていただいた。両氏の御好意に対し、あつくお礼申しあげる。

1 地質概説

この地域の基盤をなすものは、いわゆる古生層である。調査地付近には露出をみないが、この古生層を不

* 北海道大学理学部地質学鈹物学教室

- 1) 北海道工業試験場報告 第 39 号、北海道有用礦産物調査 (第 3 報) 昭和 8 年
- 2) 北海道大学理学部地質学鈹物学教室修業論文 272 号 昭和 26 年



尻岸内川附近の地質概念図

整合におおつて、訓縫統に相当する地層（上部では野地山層，下部では糸川層）が発達している。

この古生層は粘板岩を主とし，これに，変砂岩・珪岩・輝緑凝灰岩をまじえ，その他わずかに礫岩をみる。石灰石岩体は多く，粘板岩，珪岩中にみられる。

構造はきわめて複雑であるが，全般的にみると，東西性の走向を示し，南に傾斜しているとみられる。

なお，この古生層は玢岩・石英安山岩・石英粗面岩（おそらくは新第三紀）などよりなる脈岩によつて，貫ぬかれている。尻岸内川の立石沢には，石英安山岩の岩脈が見られる。

2 石灰石

石灰石は，まえにのべたように，いわゆる古生層の珪岩また粘板岩中に，レンズ状に介在している。露頭は上流より立石沢，堤の沢，中小屋沢，盤の沢，小平治沢などにみられる。

この地域の石灰石は，大正年間に古武井硫黄山の自家精錬用として採取されたことがある。

2.1 中小屋沢——堤の沢の鉱体

この地域の石灰石岩体のなかで，一番品位もよく鉱

量も豊富なものである。中小屋沢入口の道路上の左岸から堤の沢にわたるもので，対岸には全く見当たらない。

不溶物	Fe ₂ O ₃ +Al ₂ O ₃	CaCO ₃	MgCO ₃	計
殆どない	0.76	98.20	0.99	99.95

Al₂O₃>Fe₂O₃

推定鉱量約 270 万 ton

2.2 盤の沢鉱体

盤の沢入口より上流に黒色粘板岩層中にレンズ状に介在し，3 個所に露出している。

不溶物	Fe ₂ O ₃ +Al ₂ O ₃	CaCO ₃	MgCO ₃	計
炭素遊離する	0.30	85.20	12.46	98.81

0.85 Fe₂O₃>Al₂O₃

推定鉱量は約 15 万 ton

2.3 立石沢の鉱体

立石沢入口より約 200 m 上流と，さらに 400 m 上方に露出する。前者は，脈岩のためかなりの変質をうけているが，後者の露出はあまり明瞭ではない。

不溶物	Fe ₂ O ₃ +Al ₂ O ₃	CaCO ₃	MgCO ₃	計
殆どない	0.84	97.78	0.86	99.48

両者の合計推定鉱量は 72 万 ton