

雑 報

芽室町の含銅硫化鉄鉱床

この調査は、昭和39年8月に行なった。

鉱床は、帯広川の支流の雄馬別川上流にみられるが、その位置は、芽室町市街の南西約20 km、帯広岳の東方約2 kmの地点である。

そこに行くには、芽室町市街から雄馬別部落方面にむかうバスを利用し、雄馬別12線で下車、そこから雄馬別川にそって遡上する。下車地点から鉱床までは約5 kmであるが、うち2.5 kmには、農道が敷設されている。

鉱床付近は、川にそって60 mの範囲に粘板岩から変わったホルンフェルスが露出し、その上流には、花崗斑岩が広く分布している。なお、ホルンフェルスの下流域は、崖錐が厚く発達するので、基盤の状態はわからない。

鉱床は、ホルンフェルス中に発達する、N 30°~50°E方向の裂かにそって形成されている。幅60 mのホルンフェルスの露出範囲中、裂かは数本みられ

るが、そのうち2本の裂かがやや大きい。鉱床の状態は、一般に裂かにそって緑色の角閃石が形成され、そのなかに磁硫鉄鉱が鉱染している。2本のやや大きな裂かにそっては、幅15 cmでいどの範囲に緑色の角閃石が発達し、そのなかに、幅5 cmの磁硫鉄鉱脈が形成されている。この磁硫鉄鉱脈中には、黄銅鉱がふくまれている。銅の含有量は、0.3~0.5%でいとみられる。

今回の概査だけで、この鉱床について結論するのはむずかしい。ここでみられた露頭は、鉱床の末端徴候と判断される。したがって今後は、戸蔭別川流域から美生川流域にかけた地域のホルンフェルス中を調査し、鉱床の実態をあきらかにする必要がある。ただし、鉱化作用の行なわれかたは、そう強いと考えられないので、もし、まとまった鉱体があったとしても、大きなものは期待できそうにない。

(調査：長谷川潔)

留寿都村泉川付近の褐鉄鉱鉱床

この調査は、昭和39年4月に、ハンドオーガーを使用して行なった。

鉱床は、蛇田郡留寿都村字泉川にあり、留寿都村市街地の北東方約4 kmにあたる。この間には、国道札幌一蛇田線が通じ、交通の便はよい。

この付近は、尻別岳南麓の扇状地性緩斜面台地で、標高は、360~400 mでいとである。付近の地質は、おもに灰白色の砂混り軽石質凝灰岩からなる留寿都層(下部洪積世)と、その上を不整合におおう、より新期の真狩別層(火山灰・火山灰質粘土・砂・細礫・泥炭・砂質粘土)によって構成されている。

褐鉄鉱鉱床は、真狩別層の泥炭および砂まじりの灰色火山灰質粘土を基盤とする、きわめて新しい

沈澱型のものである。上部には、厚さ20~30 cmの褐色土および厚さ10 cm前後の黒褐色腐植土がおおっている。鉱床は、沢寄りに局部的に堆積したもので、国道寄りにはみられない。規模は、延長7~8 m、厚さ20~50 cm(最大のところで120 cm)、幅2~3 mのきわめて小さいものである。鉱量は、おそらく、10~20 tonでいとと思われる。当所で行なった分析結果では、Total Fe: 44.94%, S: tr(昭和37年2月20日分析)で低品位鉄である。以上のように、この褐鉄鉱鉱床は、きわめて小規模なので、しかも品位が低く稼行の対象にはならない。

(調査：藤原哲夫、松井公平)

女満別町有地の石材

この調査は、昭和38年10月に行なった。

調査地は、女満別市街から約14 kmの所にあり、網走市管内にふくまれているが、女満別町の町有地である。

ここで、石材として対象になっているのは、輝緑

岩である。輝緑岩は、新第三紀層の間にわずかに、窓のような状態で顔をだしているもので、北側は、新第三紀の礫岩や頁岩によっておおわれている。また南側は、輝緑岩と新第三紀層の両者の関係は明らかでないが、断層で境いされている可能性がある。輝

緑岩は、緑色の緻密、堅硬の岩質をしめし、規則正しい柱状節理が発達している。

開発対象になっている輝緑岩は、中央部が川によって切られ、南北二つの部分に分けられている。稜体公式によって、等高線間隔 5 m 採掘断面を 60 度として鉦量を計画し、可採率を 80 % とすると、可採鉦量はつぎようになる。

北側の岩体……………12 万 8 千トン

南側の岩体……………8 万 8 千トン

この石材についての碎石試験の結果は、次にしめたとおりである。

・ JisA 1110—1951, 粗骨材の比重および吸水量試験

水中重量 (C) 5,059.0 gr

表面乾燥飽和 (B) 7,727.0 gr

乾燥 (A) 7,665.8 gr

$$\text{比重} = \frac{B}{B - C} = 2.896$$

$$\text{吸水量} = \frac{B - A}{A} \times 100 = 0.79 \%$$

・ JisA 1121—1954, ロサンゼルス試験機による粗骨材のスリヘリ試験

試験前 5,098.0 gr

試験後 4,575.0 gr

$$(1) \text{スリヘリ減量} = \frac{\text{後の損失}}{\text{前}} \times 100 = 11.43 \%$$

$$(2) \text{試験前の碎石粒度} = 25 \sim 40 \text{ mm}$$

このなかにみられる最大の特徴は、比重が大きい

という点と、スリヘリ減量が小さいという点である。

この資料は、やや風化しているものについての試験結果であるので、新鮮なものでは、スリヘリ減量は 10 % 以下になるものと考えられる。なお、耐久性試験のなかで、硫酸ナトリウムによる方法や、凍結融解の繰り返しによる試験は行なっていない。しかし、これまでに行なわれている類似の岩石についての試験結果によれば、前者に対しては 1 % 程度の値がでている。また後者の試験でも、1,000 回以上の繰り返しによっても破壊していない。

このような結果からみて、この石材は、ひじょうに良好な品質をもっているといえる。

以上のように、石材として利用しようとしている岩石は、ひじょうに良質である。とくに、比重が大きいという点から、テトラポットとか重力ダムなどの骨材としては、きわめて適当している。もちろん、鉄道の路床、道路の敷石には十分に使用できる。

ただし、やや固すぎるという点が問題になりそうである。これは、岩石の碎石に用いるクラッシャーの歯が、損耗しやすいのではないかとみられるからである。

なお、鉦量があまり多くないので、採掘計画をたてるにあたっては、あらかじめ、年間の採石量を定めて、それに見合った碎石設備を行なうべきである。このていどの鉦量であれば、中～小規模に行なった方がよいであろう。(調査: 鈴木 守)

積丹町管内の温泉

この調査は、昭和 39 年 10 月に行なった。

今回は、美国川上流の湯の沢地区、神威岬および厚舌周辺の概査を実施した。

湯の沢地区は、石英安山岩で構成されている。この岩石は、鉦化作用をうけて、いちじるしく変質し、鉦床の母岩となっている。随所に、含鉄冷泉が少量湧出する。湯敷地は認められなかったが、湯の沢支流に見えされるかも知れない。

神威岬地区は、八雲層に相当する安山岩質集塊岩、同質熔岩、砂岩および泥岩で構成されている。その走向は、N 10°E、傾斜は 5~10°NW で、西への単斜構造を形成している。断層は、小規模な走向断層であり、諸所にみられる。

湧出地付近は、安山岩質集塊岩で構成されており、ほぼ NS 走向をしめす裂かがかかなりみとめられ

る。

鉦泉は、附図にしめたように、神威岬の暗礁の凹所から湧出している。凹所は、数 m の長方形を呈し、80~100 cm の深度である。凹所の底部は、厚さ 10 cm ほどの粗粒砂でおおわれている。この粗粒砂の部分から、気泡と硫化水素臭をもつ白色沈澱物とをともなう鉦泉が、湧出している。調査時は、しけのため、海水が凹所に流入しているのので、実体を把握することは不可能であった。参考のために採取した凹所の水は、つぎのような組成をしめし、海水とほぼ同じ組成である。

PH 8.4 (8.0~8.3)

Ca⁺⁺ 393 mg/l (400)

HCO₃⁻ 162 mg/l (140)

Mg⁺⁺ 1,310 mg/l (1,272)

Cl⁻ 19,122 mg/l (18,980)

SO₄²⁻ 2,666 mg/l

残渣 35,800

()の数字は、一般の海水の値である。

(分析者：二間瀬研究職員)

なお、温度は18.8°Cで、測定時の海水の温度と同じである。

厚苔地区は、神威岬地区と同様な地質状態であるが、凝灰岩と泥岩が多くなっている。ここには、海浜の岩盤に白色沈澱物がみられたというが、調査時しけのため、確認できなかった。

以上のことから、今後の問題点を検討すれば、次のとおりである。

湯の沢支流地区は、調査日数の関係で、踏査でき

なかったが、今後の調査によって湯徴地が発見されるかも知れない。しかし、たとえ温泉が発見されたとしても、未開さく道路の区間が6 kmもあり、しかも、湯の沢にはいると河川の両側は急崖となり、道路開さくは容易でない、という現況では、開発は、容易でない。

これに対し、神威岬は、立地条件にめぐまれているので、実体を把握する必要がある。夏季になると、海は静穏となるので、湧出個所の凹所に滞水している海水をくみあげ、湧出状況、温度、湯量などを測定してみたのち、検討すべきである。

厚苔地区は、神威岬地区と同様に、立地条件にめぐまれているので、まず、湯徴地を発見することが、先決問題である。(調査：杉本良也)