

錢函鑛山調査報告

Report on Limonite Deposit of Zenibako Mine, Ishikari Province.

杉 本 良 也*
(Ryoya Sugimoto)

Abstract

The conclusive results on the limonite deposit of Zenibako Mine, based mainly on his own field survey, are as follows ;

(1) This limonite deposit is located about 4 km south of Jumantubo, situated midway on the Sasson national road.

(2) This region consists geologically of propylite, andesite lava and andestic agglomerate. The former is developed as a basis of this region and the latter two rocks, characterized by showing no signs of alteration, on a high land.

(3) The type of this deposit is that of bog iron, and the limonite bed is developed on the terrace plain of Zenibakogawa.

(4) The limonite bed is only one, and the estimated workable ore, Fe content being 51~53%, amounts to 42,000 tons.

(5) The other parts which are considered as a limonite outcrop are an oxidized product of pyrite.

目 次

ま え が き	3. 地形および地質・鉄床
1. 沿革および現況	4. 品位および鉄量
2. 位置および交通	あ と が き

ま え が き

昭和26年5万分の1錢函図幅作製のさいに、この地域を地質的に踏査した。そのとき、小樽市橋谷源次郎から本所に調査依頼があつたので、同年10月に4日間、あらためて、埋蔵量算定を主眼として調査を行つた。こゝにそのあらましを報告する。

1. 沿革および現況

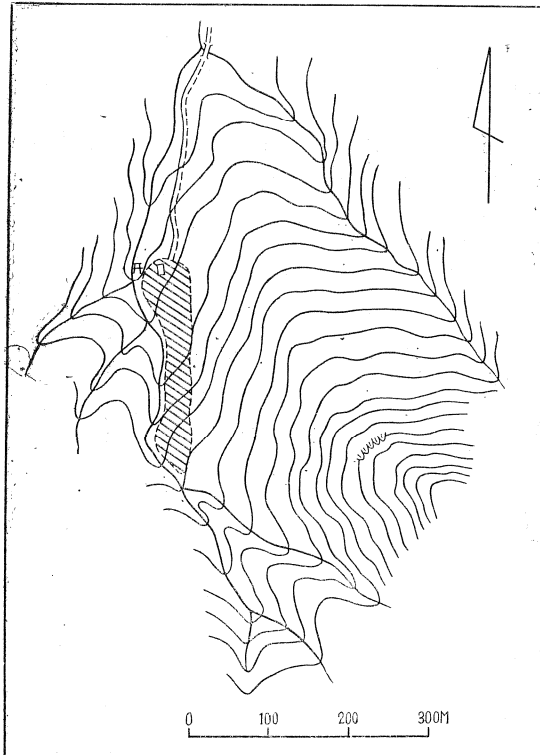
錢函褐鉄鉄床をふくむこの地域は、張碓褐鉄鉄山のように、かなりふるい歴史をもつてい

* 地質第1課

にのぞんでいる。その型式は、変朽安山岩ないし段丘堆積物を下盤とする沈澱型鉍床である。

その鉍床賦存範囲は第2図に示すとおりである。すなわち、銭函川右岸の段丘崖を追跡することによつて、南北性延長250 mが確認され、一方、東西性の延長は、平坦面内の井戸堀りで、広い所で70 m、狭い所で約50 mを追跡することができた。また、鉍床の厚さは約1.3 mで、たゞ一層である。

第2図 銭函鉍山の褐鉄鉍分布図



表土は0.5~0.8 mでうすいが、鉍床の下部は礫質となり、主に暗緑色の変朽安山岩と灰黒色の複雑石英岩の角礫を褐鉄鉍で膠結した低品位の売鉍の対象とならないものにかわつている。

なお、銭函川の南西への二支流の分岐点附近には基底変朽安山岩が露出し、鉄分がしみこんで淡赤褐色の部分が見とめられるが、その両岸は、急斜面であるので、鉍量を期待することができないようである。また、その上流にも、褐鉄鉍床の露頭といわれている個所が2、3あるが、いずれも、いちじるしく黄鉄鉍化した部分が酸化して褐鉄鉍化した部分で、そのできかたは、うえにのべた褐鉄鉍床とはことなつている。したがつて、褐鉄鉍化作用をまぬがれた黄鉄鉍部分もみられるので、まつたく、稼行の対象とはならない。いわゆる、小規模な

“やけ”に相当する部分である。

一方、うえにのべた稼行対象の鉍床そいにも、さらに銭函川をさかのぼると、処々に滝がある。この滝の個所は鉄質物で膠結された礫質の部分で、すでにのべた鉍床の下盤の部分に類似しているが、連続性をもつていない。したがつて、地形的にも、品位のうえからも稼行の対象とはなり得ない。

なお、この鉍床の東西の凹地に通ずる沢にも、沈澱型褐鉄鉍床が存在し、一時銭函鉍業株式会社によつて稼行された。しかし、この地域は礫質の部分が多く、鉍層の厚さも最大40 cm程度で、かつ、膨縮がいちじるしいので、鉍量は多くを期待することは出来ない。

4. 品位および産量

この鉍山の褐鉄鉍品位はつぎの通りである。

試料	Fe %	S %
緻密な塊鉄部分	52.34	0.23
粉鉄の部分	51.29	0.21
隙質の部分	28.29	0.18
やや粗鬆な塊鉄部分	52.01	0.22

鉄石は一般に緻密堅硬な塊鉄からなり、しばしば樹の幹や、木の葉が仮像をなして含まれている。時には、粉鉄になりやすい部分もある。

うえにのべた数字を基礎として鉄量を算定するとつぎのようである。ただし、鉄層は一層である。

南北延長 250 m 東西延長 64 m

鉄石の厚さ 1.3 m 比重 2

$$250 \times 64 \times 1.3 \times 2 = 41,600 \text{ トン}$$

したがって、褐鉄鉄量は 41,600 トンとなる。しかしながら、鉄層の厚さはわかりやすいので、この埋蔵量はかなり減少すると推定される。

あ と が き

金属鉄床地帯として注目されていた地域に褐鉄鉄床が発見された。鉄床の調査概要を要約するとつぎのようである。

- (1) 札幌国道の十萬坪から、鉄函川にそつてさかのぼる約 6 km の地点に位置する。
- (2) 同上の地質は変朽安山岩を基底とし、その上に安山岩質集塊岩、安山岩熔岩が発達している。
- (3) 鉄床は鉄函川右岸の段丘堆積面上に発達する沈澱型鉄床である。
- (4) 鉄層は一層で、鉄石品位は Fe=51~53 % であり、その鉄量ほぼ 42,000 トンと推定される。だが、鉄層の厚さはかほりやすいので、この埋蔵量はかなり減少するようである。
- (5) 周辺の褐鉄鉄露頭といわれている部分は、所謂“やけ”に相当する部分で、鉄鉄としての稼行対象にはならないようである。