

島根県下の含チタン砂鉄鉱床調査報告

最近チタン資源問題が大きく取上げられるに及び、調査計画の一環として島根県下のチタン砂鉄について概査した。

島根県下に産出する砂鉄の産状を大別すると、下記に示される通りである。

1. 酸性深成岩類の風化帯中の砂鉄  
俗にマサ砂鉄といわれる。
2. 塩基性深成岩類の風化帯中の砂鉄  
俗にアコメ砂鉄といわれる。
3. 第三紀堆積岩中の砂鉄層
4. 河川・海浜・砂丘等の砂層中の砂鉄層

含チタン砂鉄は主として隠岐島および海岸に広く分布し、山砂鉄に属するものは花崗岩類からなる地域で、風化作用の進んだ所に散点し、比較的チタン分が少ないのが特徴である。

今回調査した各地の砂鉄の概要は次に示される通りである。

1. 久村海岸 島根県簸川郡岐久村字久村海岸

山陰本線小田駅の北東約 1.5km の所

概況 砂鉄層は久村一差海の 4.5km にわたる海岸に沿う汀線附近の砂層中、および海浜礫層中に胚胎する。厚さ 1~5 cm, 幅 5~10m の規模のものが多い。板津海岸の役場付近では砂鉄層の厚さ 1.5m に達する。平均見込品位は一般に Fe 25~60% であるが、厚さ 20~30cm に達する場合は Fe 10~15% 程度と低くなる。大池~板津の浜において砂鉄が少なくなり、板津一差海地区では汀線附近に砂鉄が散在するに過ぎない。大池・小松原一帯の厚さ 20~50m の砂丘砂層中に僅かに磁鉄鉱が混在する。

沿革現況 休山。昭和 27 年約 100 t の鉄精鉱と日立製作所安来工場に送鉱

2. 岐久村 島根県簸川郡岐久村畑谷

山陰本線江南駅の南西直距離 4.5km の所

概況 第三紀砂岩層中の砂鉄層、東西約 700m, 南北約 600m の範囲に分布する。

類新畑地区：砂鉄層の厚さ 30cm, 走向 N80°W, 傾斜 13~15°N, 大部分は露天掘により採掘済、周辺部が残る。最大厚さ約 2m に達する。露天掘北方 200m の地点に旧坑口があるが、坑口崩壊のため坑内状況は明らかでない。露天掘一旧坑口間の砂鉄層の品位は Fe 5~7

% 程度である。

梅の木旧採掘場：こゝは上記旧坑附近の砂鉄層の北傾斜延び先を露天掘したところで、砂鉄層の厚さが約 2m である。平均見込品位は一般に Fe 25~30% である。

沿革現況 休山。昭和 17 年から終戦まで 100 t 処理の選鉱場を設置し、盛大に稼行した。

3. 湖陵村 島根県簸川郡湖陵村柿谷

山陰本線江南駅の南西直距離 3.5km の所

概況 アルコーズ質砂岩・礫岩互層中に胚胎する。砂鉄層の厚さ数 cm~60cm, 層状またはレンズ状、見込品位 Fe 13~30% 程度である。

沿革現況 休山。昭和 18~20 年稼行したことがある。

4. 浅利地区 島根県那賀郡浅利村

山陰本線浅利駅から 2 km 以内の所

概況 a. 打上砂鉄 (浅利海岸)

主として前浜海岸約 500m の間に打寄せる。5~10月の時期が最も多く堆積する。規模は厚さ 2~5 cm 程度、幅約 1m で、砂鉄層は汀線沿い、30~50m の間に散在する。精鉱品位 FeO+Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 87.67%, TiO<sub>2</sub> 6.45%。

b. 段丘砂鉄 (深谷)

石英粗面岩を覆う段丘砂層中に胚胎する。砂鉄層の厚さ 1.5~2 m, 分布範囲が広いが、低品位である。

沿革現況 稼行中。江戸時代から採取され、明治中期まで続いた。第 2 次大戦中毎月 100 t 内外の浜砂鉄が採集された。調査当時樋流しと磁力選鉱機とにより月 50~60 t 出鉱。

5. 江津地区 島根県江津市江津町新開

山陰本線江津駅の北方 1 km の所

概況 a. 江津川口砂嘴

砂嘴の規模は延長 500m, 幅 50m で、厚さ 50cm の砂層中に砂鉄層が胚胎する。砂鉄層は厚さ 2~4 cm の砂鉄薄層からなり、その品位は Fe 20% 土と見込まれる。

b. 山陽パルプ江津工場附近

海岸沿い約 200~250 m の間に砂鉄層が散在する。砂鉄層の規模は延長 3~5 m, 幅約 1 m, 厚さ 2~3 cm である。

c. 新開浜

海岸沿い約 700m の間に厚さ 2~3 cm の砂鉄層が打上げられる。富鉱部で厚さ 10cm に達するものがある。

沿革現況 稼行中。採取法は樋流しと磁力選鉱機によ

る。

**6. 亀地鉱山** 島根県美濃郡安田村下遠田の海浜  
山陰本線石見津田駅の南西約2kmの所

概況 益田川口から約1kmの海浜から東側約1.5kmの間に砂鉄層が認められる。

a. 打上砂鉄

年間通じて11月～5月の頃多く堆積する。粗鉱品位 Fe 29%, TiO<sub>2</sub> 21%。

b. 浜砂鉄

神社崖下附近では幅4～6m, 延長約200m, 厚さ1mの砂層中に胚胎する。選鉱場西側崖下では幅2～3m, 厚さ20～30cm, 延長100mの砂層中に胚胎する。見込品位は TiO<sub>2</sub> 5～7%である。

沿革現況 昭和12年頃から亀地喜右衛門により稼行される。戦前は熔接棒の原料, 戦後は低品位のものは瓦の抽薬となる。淘汰盤と磁選機により選鉱される。チタン精鉱の平均品位 TiO<sub>2</sub> 88%±。

(調査: 上野三義・土井啓司, 抄録: 宮本)

553.31 : 553.494 : 550.85 (521.44)

福井県下の含チタン砂鉄鉱床調査報告

昭和28年8月31日から7日間, 福井県におけるチタン資源の分布状態を知るために, 三国・杉津・加斗・高浜の各地区の砂鉄鉱床を調査した。

**A. 三国地区** 本地区の砂鉄は坂井郡三国町九頭竜川川口附近の海岸に賦存する。附近の砂浜は南北延長約500m, 幅50～60mの狭小な範囲に分布し, 砂鉄層は地下1mまでの間に認められ, 厚さ2～5cmのもの数層からなり, 連続性がない。チタン分はきわめて低い。

**B. 杉津地区** 本地区は敦賀郡東浦村杉津の海岸で, 延長約1,000m, 幅50mの区域に砂浜が分布し, 砂浜の砂層中に径0.3～0.5mmの細粒の磁鉄鉱が混じる。TiO<sub>2</sub>

分は20%含まれる。

**C. 加斗地区** 本地区は大飯郡加斗村の海岸一帯である。砂浜の砂層中に砂鉄が均質に混入する。その濃集部は少なく, 汀線に沿い猫額ほどの広さに散見される程度に過ぎない。TiO<sub>2</sub> 分15～20%の含有が見込まれる。

**D. 高浜地区** 大飯郡高浜町の海岸に幅10～50m, 延長約5kmの砂浜が発達する。汀線に沿い砂鉄の濃集部が散在し, 深さは不明である。採取試料の化学分析結果によれば, No. 1 TiO<sub>2</sub> 1%以下, No. 2 TiO<sub>2</sub> 3.2%である。

(調査: 清島信之, 抄録: 宮本)

553.494 : 550.85 (524)

北海道上川郡下川町北部地区の砂チタン鉱床調査報告

昭和29年9月22日から6日間にわたり, 北海道上川郡下川町北部地区の砂チタン鉱床を調査した。調査地域は下川町の北部にあたり, 名寄川とその支流サンル川とに挟まれる丘陵地帯および河成段丘を形成する地域である。鉱床は2型に区別される。すなわち河床型Aおよび河床型Bである。前者は調査当時流水によつて堆積しつつあるものを指し, 後者は河川の氾濫原に堆積する砂礫粘土層中に胚胎するものである。おもなものは河床型Aで, 原砂中に鉱石を10%以上を含むものに, 一本松の沢,

25線の沢の支流, 金六沢の支流などで, 小範囲にみられる。河床型Bのおもなものは金六沢の本流に胚胎し, 他の沢のものに較べ鉱石の含有率が高い。鉱石鉱物は主としてチタン鉄鉱および磁鉄鉱で, この両鉱物は格子状の共生状態を示さず, 大部分はチタン鉄鉱である。水洗精鉱の化学分析結果によれば, Fe 30～43%, TiO<sub>2</sub> 28～41%である。

(調査: 松村 明, 抄録: 宮本)