日本産鉱物資料 その十一

Communication on Minerals of Japan (Part 11)

無 名 会 (Mumeikai Group)

26. 岡山県柵原鉱山産オウテツ鉱

Pyrite from Yanahara Mine, Okayama Prefecture

大 串 融: (Nagashi Ogushi)

柵原鉱床はオウテツ鉱を主な鉱石鉱物としているが、その大部分はちみつ塊状の集合体で、自形結晶が見られることはまずまれである。時折オウテツ鉱鉱体を取りまくジリュウテツ鉱のちみつな塊の中に正六面体を主とする自形結晶が観察されていたにすぎなかつたが、最近下部鉱床開発の折、同様な産状で偏菱形二十四面体を主とする美しいオウテツ鉱の自形結晶が産出した。すなわちほぼ純粋のオウテツ鉱の集合塊からなる鉱体の周囲を取りまいて、ちみつ塊状のジリュウテツ鉱の中に点々として斑晶状にまきぼつしており(第1図)、これにオウドウ鉱の細脈が両者を切つて来て、とくにオウテツ鉱

第 1 図

ジリュウテツ鉱中にまきぼつするオウテツ鉱の自形結晶(柵原産)

とジリュウテツ鉍との境目にそつてうすく浸みこんでおり、そのためかオウテツ鉍の結晶はたやすく分離することができる。結晶の大きさは径 1.5 cm ~ 2 cm ほどで、時に 3 cm ぐらいにまで達し、多くは四周完全に近い。

なおこの種のジリュウテツ鉍中にはオウテツ鉍の単一結晶のほか、粗粒状オウテツ鉍の集合体もしばしばみられるが、これも単一結晶と同一の結晶形を呈するものの集合からなつてゐる。この集合体の大いさは不規則で、径数 cm から数 10 cm に達し概して角ばつた外形をもつてゐる。

柵原鉍床ではオウテツ鉍の結晶を伴わないジリュウテツ鉍にはジテツ鉍を顕著に伴ふことが多いが、オウテツ鉍をふくむジリュウテツ鉍にはジテツ鉍を伴ふことはまれである。またジリュウテツ鉍と鉍床の本体であるちみつ塊状のオウテツ鉍との境にそつてオウテツ鉍の結晶粒度があらくなることは従来から観察されてゐるところで、これらを合せ考えて上記オウテツ鉍の自形結晶の成因を考えるのは興味あることである。

オウテツ鉍の自形結晶を接触測角器で測角し、次の結晶面をみとめた。

a (100), o (111), n (211),

m (311), e (210).

晶相には大体 3 種あつて (1) a を主とし m, n を伴うもの、(2) o を主とし、 m, n を伴うもの、(3) m, n を主とするもの等が観察さ

れるが、これらは面の消長によつて互いに移化する (第 2 図)。 e は小さく、このほか s (321) かと思われる偏方二十四面体も現われることがあるが、小さく未測角のため確認していない。 n, m 面上には $[01\bar{1}]$ 帯にそつて m, n のくりかえしからなる条線が著しい。また a 面上には $[01\bar{1}]$ にのる微斜面が認められ、これが a 面上にピラミッド状の盛り上りを形成している。

おわりにいろいろ御指導御協力をいただいた柵原鉍業所採鉍第一課下部係大杉主任以下各位、同探査課大島課長以下各位に深謝する。

第 2 図 柵原産オウテツ鉍