

ユニークな
地質系博物館
(11)

地底博物館「鯛生金山」

渡 辺 寧¹⁾

大分県日田郡中津江村の鯛生^{たいぎ}鉱山は、菱刈、佐渡、鴻之舞、串木野鉱山に継ぐ、総金生産量37tの日本第5位の金鉱山である(菱刈鉱山は確定鉱量を含む)。鯛生鉱山の発見のいきさつおよび歴史は松本(1989)に詳しい。鉱床の発見は1894年頃で、1898~1899年頃操業が開始された。1932年~1939年にかけてが全盛期であり、1937-1938年には日本一の生産量を記録している。第二次世界大戦が激化した1943年には、金山整備令により生産は中止され、坑道は水没した。第二次世界大戦後は、細々と採掘が行われたが、1956年新鉱業開発株式会社と住友金属鉱山との共同出資で鯛生鉱業株式会社が設立され、再出発する事となった。1960年には青化精錬所が完成して、翌61年には月産鉱量8,100トン

と出鉱量も増加し、鴻之舞、串木野に次いで第三位の金山に回復した。しかし1970年品位の低下と赤字の累積により休山となり、1972年に閉山した(松本, 1989)。

地底博物館「鯛生金山」(写真1)は1978年に鯛生鉱業から中津江村に寄付された跡地と諸施設を整備して、観光客向けに開館された。この時の様子は本誌にも簡単に紹介されている(坂巻, 1990)。

鯛生鉱山の特徴は、日本一の規模を誇る鉱脈のサイモイドループである。サイモイドループというのは鉱脈が組合わさってできる平行四辺形状の構造であり、北海道の千歳鉱山、伊豆半島の清越鉱山、九州の串木野鉱山など金鉱床にひんぱんに認められる。鯛生鉱山では東西方向と北西-南東方向の鉱脈が組合わさり、平面的には平行四辺形の形態を示す(写真2)。東西性の脈は大きな断層に伴われる。ループの内側には「網掛け」と呼ばれる網状石英脈が発達する(伊藤ほか, 1960)(写真3)。このような鉱脈パターンは東西性の右横ずれ断層運動により形成された北海道の豊羽鉱山の鉱脈パターン(Watanabe, 1990)と酷似する。中部九州では中央構造線の西方延長部が別府湾から熊本にかけて走っており(大分-熊本構造線)、鮮新世から第四紀にフ



写真1 地底博物館「鯛生金山」入口。

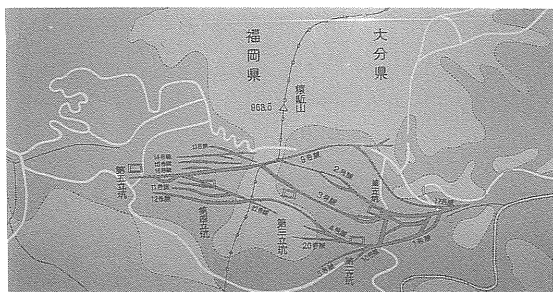


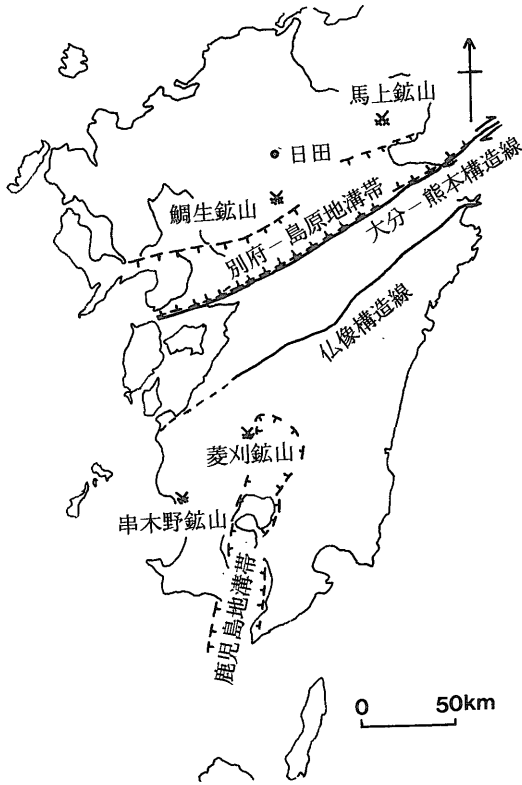
写真2 鯛生鉱山の鉱脈図。鉱脈は大分・福岡両県にまたがりサイモイドループを形成する。



写真3 鉱脈の「網掛け」部。採掘作業が復元されている(鯛生金山絵はがきより)。

1) 地質調査所 鉱物資源部

キーワード: 鯛生鉱山, 博物館, 大分県



第1図 九州の新生代後期の主要地質構造と鉾床分布.

フィリピン海プレートの斜め沈み込みにより、右横ずれ運動をしたと推定されている(鎌田, 1992)(第1図)。鯛生鉾山はこの構造線の北側に位置し、またその形成時代が360万年前(Izawa and Urashima, 1987)とされることから、中央構造線の運動に関連して形成されたと推定される。

地底博物館では地表レベルの坑道約1,000 mを観光用に保持し、同鉾山の主脈であった3号脈を観察することができる。それとともに坑内には坑車・立坑・立坑巻き上げ機・坑内見張り所・削岩機用ビット等が保存、展示されている。また明治から昭和にかけての採掘作業風景が復元されている(写真4)。坑外の金山資料館には、鉾山開発の歴史、鉾山周辺の地質図、鉾脈図、高品位鉾石及びその顕微鏡写真等が展示されている。旧精錬所の隣には、金山採掘で出た鉾滓を釉薬として焼く鯛生焼窯元がある(写真5)。また5月から10月には砂金採り体験コースも設定されている。

このような施設を見学・体験することにより、現在では日本で少なくなった鉾山の雰囲気味わうこ



写真4 鉾山初期時代の採掘作業風景 (鯛生金山絵はがきより)

とができる。また遊園地や家族旅行村が近くに設置されており、家族づれで楽しむことができる。この施設が開館してから、既に300万人以上の人(!)がここを訪れており、大分県の一村一品運動の1つの目玉となっている。願わくは地学関係の展示が一層充実され、「どうしてこの地域に大規模金鉾床ができたのか?」「なぜ金は石英脈に含まれるのか?」「温泉と金との関係は?」というような疑問に答える地球科学の啓蒙の場として発展するを期待する。

(次ページ下につづく)



写真5 鯛生焼製作風景(鯛生金山絵はがきより)