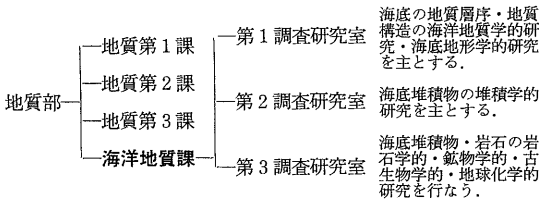




地質調査船
完成予想図

水野篤行

去る7月1日付で 地質調査所地質部のなかに「海洋地質の基礎的調査研究を行なう」課として 海洋地質課が発足した。3研究室からなり さしあたり計9名(兼務者2名を含む)から構成されている。



地質調査所における海洋地質に関する調査研究は 10 数年以上の歴史をもっている (詳細については坊城 1968; 1970 参照)。とくに 海洋開発の必要性が高く 叫ばれはじめた昭和44年度以降には 近い将来の海域基礎地質図の作成に目標をおいた「海底地質調査技術の研究」が特別研究として推進され そのなかで本格的な海洋地質調査研究をめざした努力がなされてきた。また今年新たに「主たる使用者」は地質調査所ということで 1,800 トンの地質調査船の建造計画が認められ 近く建造されようとしている (昭和48年度完成予定 金属探鉱促進事業団保有)。このような時機に 地質調査所が現在実施しつつある海洋地質・地下資源調査研究のうち まず海洋地質部門が一つの組織として出発したことは大きな意義のあることであり 今後の地質調査所の発展方向に対し さらに将来の日本の海洋地質調査研究の発展に対し 大きな転機をあたえるものとなる。

海洋地質課が当面実施する研究は 前記の特別研究と 科技庁の特別研究促進費による「豊後水道海域の海底地質の研究」を中心とする。 いっぽう 諸外国の地質調査所においては すでに海洋地質部門が多面的な調査研究活動の実績をあげつつある。 周知のように米国の JOIDES 計画は 海洋底に関し飛躍的な学術的成果をあげつつある。 日本においても国際地球内部ダイナミッ

クス計画 (GDP) のもとに 西太平洋海底の総合研究計画が広範な研究者の参加によってすすめられようとしている。 また海洋地質を含む海洋科学技術全般に関しては 海上保安庁水路部の海洋資料センター ECOR 国内委員会 UJNR 等 あるいは 諸種の国際共同研究・国際シンポジウムを通じて国際的情報交換 学術・技術交流が広範に行なわれつつある。 国内的にも 海上保安庁における「海の基本図」作成 国土地理院における「海底土地条件図」作成プロジェクトの発足 海洋科学技術センターの設立 沖縄海洋博の開催等 産業経済的に積極的に評価されつつある。

このような状況下において 今後地質調査所の海洋地質・地下資源部門の果たすべき役割は 非常に大きいものといわなければならない。 すなわち まだほとんどわかっていない日本列島周辺の陸棚およびその沖合海域の海底下の地質状況の解明 大陸棚から深海底にわたる海域の地下資源開発のための基礎的調査研究を早急に組織的・系統的にすすめ 海底地質図等の海洋地質資源や海洋地下資源に関する汎用の基礎的資料を一般に提供すること これらに関する基礎的研究・技術開発の強力な推進 沿岸海域においてはとくに底質汚濁の問題とのとりくみなどが要請され また これらならびに国際的共同研究を通じての海洋地質に関する基礎的学術分野への貢献が大いに期待される。 もちろん これらが満足な形で実現されるには近い将来に完成する地質調査船の十分な活用が前提であり さらに強力な海洋地質部門の組織が必要とされることはいままでもないことである。 このような観点から 今回発足した海洋地質課はそのような近い将来の飛躍的発展のための組織作りの第1歩となるように努力し またそのようになることをねがっているものである。 (筆者は 地質部 海洋地質課長)

引用文献
 坊城俊厚 (1968) : 地質調査所における海の調査研究活動の発展 地質ニュース no. 170, p. 1-7.
 坊城俊厚 (1970) : 海域調査の回顧と展望 測量 vol. 20, no. 2, p. 13-19.

地 学
と
切 手



シエラ レオネのダイヤモンド切手

P. Q.

シエラ レオネ (Sierra Leone) は アフリカの大西洋岸にあって ギニアとリベリアに挟まれた国である。イギリスの植民地 保護領であったが 1961年立憲君主国として英連邦内独立をし 直ちに国連の100番目加盟国となった 人口約250万の国である。その名の起りは 1462年にここに来たポルトガルの探険家が 現在の首府フリータウンのある岬の形から Sierra Leone (Lion Mountain) と名付けたとのことで ライオンが国の象徴となっている。

1970年12月30日に 11種1組で発行された切手は 類をみない大型豪華切手で ここには低額2種を示した。2cには「鉄とダイヤモンドの国」下に「シエラ レオネでは 大きなダイヤモンド宝石が他のどの国よりも多くある」と書かれており 38.73カラットのダイヤモンド図案 7 1/2cには 50.65カラットの「シエラ レオネの宝」の図と 下には 2cのと同じ文が印刷されている。

シエラ レオネは 人口の5分の4が農業に従事する貧しい国であり 外貨はほとんどが鉱産物によって得られ さらにダイヤモンドが半額以上を占めている。アフリカ諸国のダイヤモンドの産出は ザイール(旧コンゴ・キンシャサ)が主位を占め 南アフリカ共和国 コンゴ(ブラザビル) ガーナと続き シエラ レオネは その後である。しかし この国のダイヤモンドは 宝石用の比率が高く 良質であるとされている。ダイヤモンドは 沖積層の中にあつて Alluvial と称されて 政府のダイヤモンド事務所によって買いとられなければならない。そしてほとんどは ロンドンへ輸出され Central Selling Organization によって鑑別 評価されてバイヤーに売られる。近年になってダイヤモンドの 宝石ダイヤモンドとしての比率が下る傾向があるが これは良質の宝石用ダイヤモンドが多分に密輸されているためとみなされている。一説

によれば 政府のダイヤモンド事務所を通じて輸出されるのとはほぼ同額であり 政府も警備員を1,200人置いているがほとんど効果がないとのことである。

最近世界で3番目に大きい「シエラ レオネの星」と名付けられたダイヤモンド原石が売り出された。この原石は未カットで 長さ6.35cm 幅3.81cm 重さ450g あつて 最低でも30億円以上だろうといわれている。

鉄鉱床は 先カンブリア紀の結晶片岩系中の赤鉄鉱白雲母片岩が風化作用により2次的に富化したものである。2次富化作用は 地表から15~30ft で時に50ft以上に及ぶことがあり 露天掘によって採鉱される。1964年以降は 年産約200万mtで オランダ 西独 英国に輸出されている。他に磁鉄鉱石 英角閃石片岩の2次富化鉄があり 鉱量も1億t以上とされているが 経済的な選鉱が不可能のために未開発のままである。

クロム鉄鉱は 1929年に発見され 1937年から開発に着手し 1962年の産出高は 4,000 トンで ほとんどアメリカへ輸出されている。

ボーキサイトは 1963年から採掘され1964年に12万7千トン 65年に17万3千トン 66年に24万トンが輸出された。

ルチールは 1964年に発見され確定鉱量は300万トンであるが 推定量は3,000万トンとされ 世界最高の埋蔵量が期待されている。その採掘権は Sherbro Mineral Ltd. (ブリティッシュチメン製造会社と ピッツバーグガラス社の共同出資)によって25年間取得され 1966年から輸出が開始された。

アフリカ鉱物資源地図: ジェトロ による。