

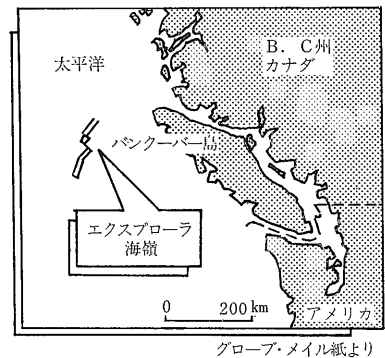
- insula, Mexico. Part III. Geology of the mountains west of the Laguna district. *Bull. Geol. Soc. Amer.*, vol. 47, p. 1039-1090.
- KELLUM, L. B., IMLAY, R. W. and KANE, W. G. (1936) : Evolution of the Coahuila Peninsula, Mexico. Part I. Relation of structure, stratigraphy, and igneous activity to an early continental margin. *Bull. Geol. Soc. Amer.*, vol. 47, p. 969-1008.
- MAXWELL, R. A., LONSDALE, J. H., HAZZARD, R. T. and WILSON, J. A. (1967) : Geology of Big Bend National Park, Brewster County, Texas. *Univ. Texas Publ.*, no. 6711, 320 p., Bureau of Econom. Geol.
- REESIDE, J. B. (1927) : The cephalopods of the Eagle Sandstone and related formations in the Western Interior of the United States. *U. S. Geol. Surv., Prof. Paper* 151, 87p., 45 pls.
- SCOTT, G. (1940) : Cephalopods from Cretaceous Trinity group of the south-central United States. *Univ. Texas Publ.*, no. 3945, p. 969-1106, pls. 55-68., Bureau of Econom. Geol.
- SCOTT, G. R. and COBBAN, W. A. (1964) : Stratigraphy of the Niobrara Formation at Pueblo, Colorado. *U. S. Geol. Surv. Prof. Paper* 454-L, 30 p., 11 pls.
- SEGERSTROM, K. (1961) : Geology of the Bernal-Jalpan area, Estado de Querétaro, Mexico. *U. S. Geol. Surv. Bull.* 1104-B, p. 19-86.
- SEGERSTROM, K. (1962) : Geology of south-central Hidalgo and northeastern México, Mexico. *U. S. Geol. Surv. Bull.* 1104-C, p. 87-162.
- SEITZ, O. (1967) : Die Inoceramen des Santon und Unter-Campan von Nordwestdeutschland. III. Teil. *Beih. Geol. Jb.*, no. 75, 171 p., 27 pls.
- SMITH, C. I. (1970) : Lower Cretaceous stratigraphy, northern Coahuila, Mexico. *Univ. Texas Rept. Inv.*, no. 65, 101 p., Bureau of Econom. Geol.
- STANTON, T. W. (1893) : The Colorado formation and its invertebrate fauna. *U. S. Geol. Surv. Bull.* 106, 288 p., 45 pls. (1894).
- 竹田英夫 (1974) : メキシコの地質と鉱物資源—メキシコの地形と地質. 地質ニュース, no. 244, p. 44-55.
- YOUNG, K. (1963) : Upper Cretaceous ammonites from the Gulf Coast of the United States. *Univ. Texas Publ.*, no. 6304, 371p., 82 pls.
- YOUNG, K. (1966) : Texas Mojsisovicziinae (Ammonidea) and the zonation of the Fredericksburg. *Geol. Soc. Amer. Mem.* 100, 225 p., 38 pls.

Explorer Ridge (カナダ沖) から熱水鉱床発見される

カナダ政府の発表 (1984. 8. 28) によれば 北東太平洋バンクーバー島沖のエクスポーラ (Explorer) 海嶺において 銅および亜鉛の硫化物よりなる熱水鉱床が発見された。

この発見は カナダ トロント大学の S. D. スコット教授を主席研究員とする調査チームによるもので 調査には カナダ政府の水産海洋省に所属する3人乗り潜水調査船 Pisces IV とその母船 M. V. Pandora II が使用された。調査された海域は 北部バンクーバー島西方沖約200kmに位置するエクスポーラ海嶺で カナダの排他的経済水域内にある。この海嶺は先に硫化物鉱床の存在が報告されている米国西海岸沖のゴルダ海嶺 ファンデフカ海嶺の北方に位置しており 片側拡大速度が約 2.1cm/年と見つもられている。この海嶺からはすでに GRILL ら (1981) によって水深 3000—3200m のリフト谷から 熱水性のノントロナイトおよび鉄マンガン酸化物のクラストの産出が報告されたことがある。また84年6月に行われた潜水調査では 生物学者の調査チームが Magic Mountain と名づけられた海域で 金属および硫化水素を含んだ約 350°C の熱水を噴出している噴出口を発見している。

今回発見された硫化物鉱床は 水深1800—1950mと比較的浅いところに産し 17の鉱体からなるという。これらのうちの



グローブ・メイル紙より

3つは150—200mにひろがる大規模なもので そのうち1つは厚さが7mに達している。これらの鉱床は熱水噴出口に伴っているが 噴出口自体は現在は活動していない。採取された鉱石試料は 陸上で現在採掘されているものとよく似た組織組成 密度を持っており スコット教授らの試算によれば エクスポーラ海嶺のうち 今までに調査された海域だけで150万tもの金属硫化物の存在が見つもられ これは これまで発見された現世の海底熱水性鉱床では最大規模に達する可能性があると報告されている。(文責 湯浅)