

ガラパゴス海嶺の海底熱水鉱床潜水記

浦辺 徹 郎(鉱床部)・湯 浅 真 人(海洋地質部)

Tetsuro URABE

Makoto YUASA



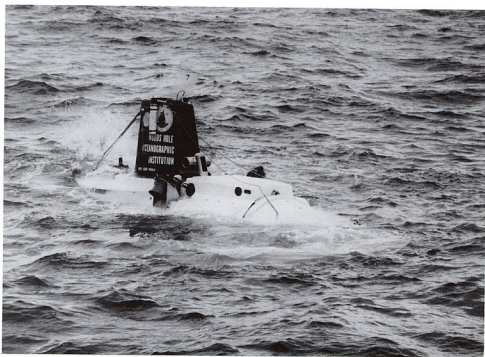
1980年にA.マラホフがガラパゴス諸島の東北東500キロのガラパゴス海嶺で発見した海底熱水鉱床はその大きさが良く分かっておらず 詳しい調査が待たれていた。そこで昨秋深海潜水艇アルビン号を用いて 再度潜水調査が行われ 筆者らも各1回宛潜航する機会を得た。母船のアトランティスII世号はメキシコ地震直後の1985年9月22日アカプルコ港を出港し 10月17日にパナマ港に入港した。その間移動に要した日数を除いて アルビン号は18日間1日も休まず 母船と海底の間を往復したのである。このことは同号の安定した性能とスムーズな作業のあらわれといえる。今回の航海ではアルビン号の船外に機器を取付け 鉱床の磁気および電気探査も行われ 成功裡に調査を終えることができた。主席研究員のR.エンブレイ博士(NOAA)およびA.マラホフ教授(ハワイ大学)の御努力に敬意を表したい。

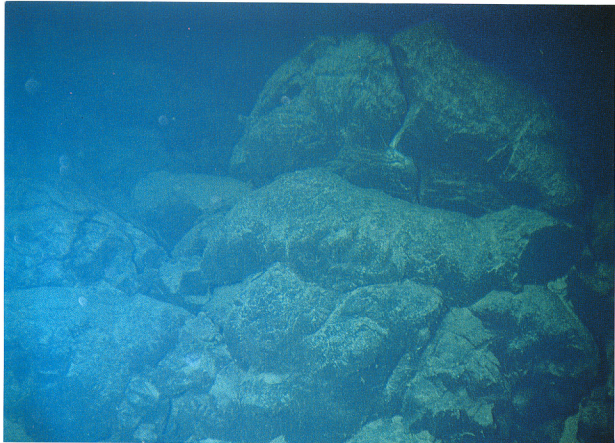
口絵1

母船のアトランティスII世号のAフレームにより吊り上げられたアルビン号、パイロット用と左側の研究者用の窓が見えている。その中間にある黒い部分がマニピュレーターである。

口絵2

潜水を終え浮上したアルビン号。母船からモーターボートが迎えに来るのを待っている。ボートには潜水夫が乗っており牽引ロープを引っかけて回収する仕組みになっている。

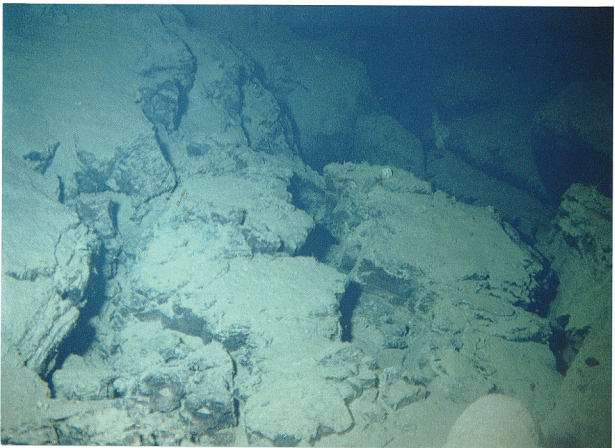


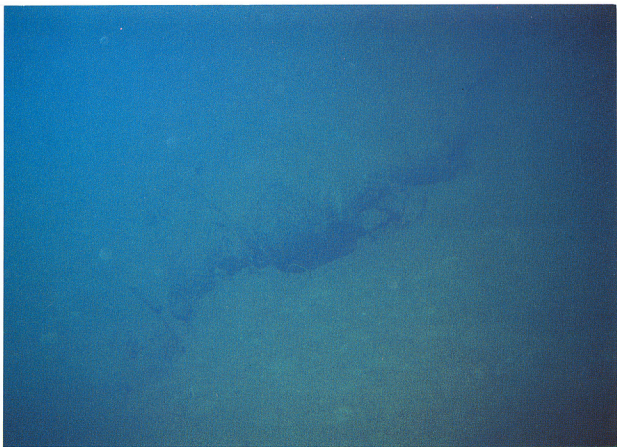


口絵3 海底から20メートルほど盛り上がっている枕状溶岩の小山。この写真はその頂部で、少量ずつ流れ出した溶岩の表面が急冷されて固化し、皮袋の標になっているのがよく分る。

シート状玄武岩溶岩は板状に海底をおおう。ここでは厚さ約50センチメートルで、主としてプランクトンの殻よりなる薄

口絵4 い堆植物によって被われている。溶岩流出後の断層運動により割れて、その断面を見せている。

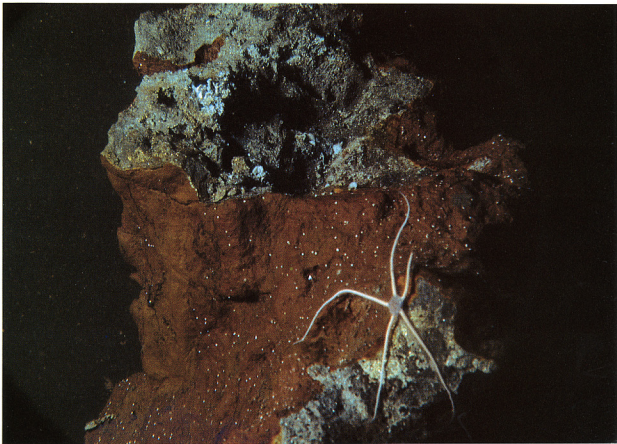




口絵5 海底には無数の裂け目や割れ目が 海嶺の伸びの方向と平行に発達しており ここが広がりつつある場所であることを示している、これはその内最も小さなものに属し 幅が10センチメートル程である。

マニピュレーターで折り取ったチムニー（口絵7のもの）の断面、直径20センチメートル程度、主として黄鉄鉱と黄銅鉱より成るので 金色に光って見える、新鮮な面が現われた間もなく 深海底に普通に見られるクモヒトデの1種がするする

口絵6 とチムニーを登って来た。





口絵7 口絵6のチムニーのものと姿、高さ1.5メートル程度で 表紙のチムニーから数メートル離れて立っていた。

チムニーから得られた硫化物中にしばしば見られる奇妙な組織、主として黄鉄鉱より成る鉱石中にこの様な直径1.5センチメートル程の穴があいており 中を黄銅鉱および二酸化ケイ素が埋めている、この穴はゴカイの1種があけたものと考え口絵8られている。

