

ミクロネシア研修報告 パラオ島の地質概況

団員 新井 節
国際航業(株)北陸支店地質課長(技術士)

研修第3日目、山形大学山野井教授のご指導のもとに、パラオ島内地理地形研修を実施した。

当日は、山野井先生より研修資料を提供され、また、要所要所で詳しい説明をして頂き、団員一同興味深く知識を広めることができた。

パラオ島の地質について

パラオ島は、グアム島から南西へ空路で約1時間40分のフィリピン海に浮かぶ諸島である。深いブルーからエメラルドに変わるサンゴ海にはまっ白な波が寄せ、サンゴ海の中にはこんもりと緑に包まれた大小無数の島々が浮かび、大自然がそのまま残されている（島には交通信号機



南洋神社跡での山野井教授の概要説明

がなく、ホテルの部屋にはテレビも電話もない)。

パラオ諸島の地質は、グアム島と同様大洋的性格を有する太平洋プレートと大陸的性格のユーラシアプレートの境界線の最南端の大陸側に位置し、いわゆる「安山岩線」上にある。パラオ諸島の中心地コロール島の地質は、第三紀始新世の火山活動によってできた安山岩と石灰岩から



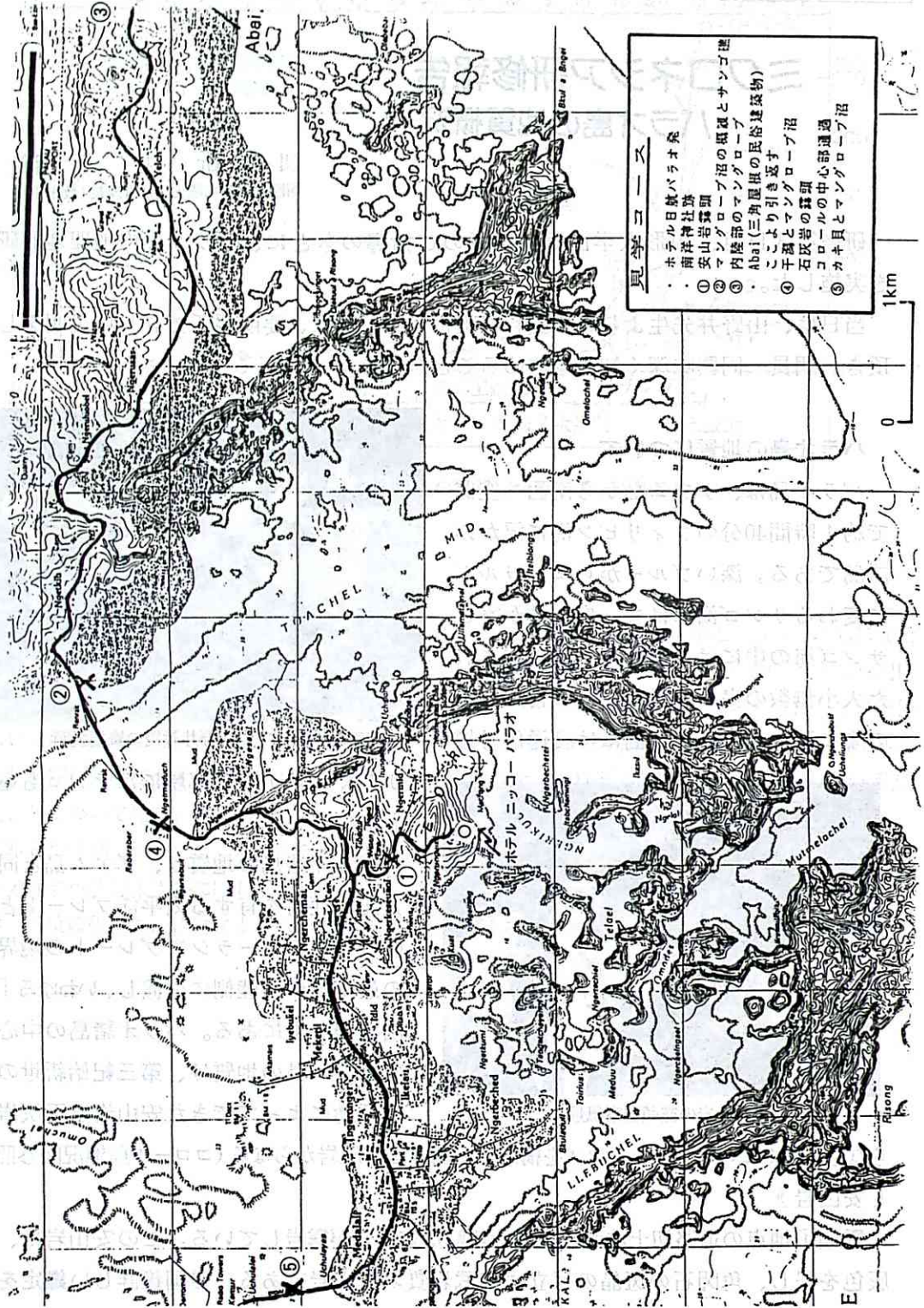
安山岩の露頭観察風景

らなり、とくにロックアイランズを構成する島々は石灰岩からなる(コロール島地況図参照)。

《安山岩》

露頭①地点の道路切土法面に比較的新鮮な安山岩が露岩している。この安山岩は、黒灰色を呈し、角閃石の斑晶の目立つ玄武岩質の安山岩である。帰国後詳しい鑑定を行うため、貴重な岩石試料を採取した。

パラオ見学ルート図



- 見学コース**
- ・ ホテル日航パラオ発
 - ・ 南洋神社跡
 - ① 安山岩露頭
 - ② マンクロープ沼の噴霧とサンゴ礁
 - ③ 内陸部のマンクロープ
 - ・ Abai(三角屋根の民俗建築物)
 - ④ こより引き返す
 - ⑤ マンクロープ沼
 - ・ 石灰岩の露頭
 - ・ コロルの中心部通過
 - ⑥ カキ貝とマンクロープ沼



連続する安山岩の産状

され、鉄やアルミニウムの含水酸化物が残留して形成されるものである。

③地点で、層厚5 m以上のラテライトの露頭を観察した。現場において、山野井先生よりラテライトの成因やニッケルや鉄などの風化残留鉱床について説明をいただいた。

同地点では、崖の下部にタマネギ状に風化した安山岩が認められ、このラテライトは安山岩の風化土壌と推定された。

《ラテライト》

ラテライトは熱帯地域に特有の赤色風化土壌である。ラテライトは、湿潤熱帯気候下における激しい風化作用により珪酸塩鉱物が分解され、塩基と珪酸が溶脱



ラテライトの露頭の観察風景



← マングローブを説明する山野井教授



《マングローブ》

マングローブ林は、満潮のときは樹の下半分が塩水につき、干潮のときは淡水にさらされる等きびしい環境に育つため、科が違っても形態・生理とも類似したものが多い。そして、一般の植物より体内の浸透圧が高く、海水につかっても体内の成分が外へでないよう特別な仕組みを持っている。

④地点において ヤエヤマヒルギの種子の定着機能（種子は枝上で数十cmまで成長した後鉛直に落下して海底に突き刺さり、先端から根をだして成長する）を、②地点においてヤエヤマヒルギの支柱根とマブシキの呼吸根等を観察し、団員一同、マングローブ林の神秘の一端に触れることができ感激した。

《サンゴ礁》

いわゆるサンゴ礁は造礁サンゴなどでつくられた海底の凸地である。造礁サンゴが成育するには種々の条件があるが、それらは塩分濃度、温度、酸素、プランクトンが適当に満たされることである。また海中の清浄さも要求される。

パラオ諸島は全体として大規模な堡礁を形成しているものと見られる。

余暇時間の海水浴では、径2mに及ぶテーブルサンゴ、ピンクや紫色の枝サンゴ等の造礁サンゴ類とその間を泳ぐ七色の熱帯魚、ラグーンの堆積物などを心行くまで観察することができた。

コロール島地況図

