

CCOP/SOPAC 第6回会議について

佐藤 良昭 (燃料部)

1. CCOP/SOPAC とは？

略号ばやりのこの頃ではあるが CCOP/SOPAC と書いてあるのを見て何の意味であるか直ぐに解る人は何人位いるであろうか。CCOP事務局に務めた時の筆者でさえ、これの正式名称を暗記してしまうまでにしばらく時間がかかった。これは 国際連合アジア太平洋経済社会委員会 (ESCAP) 内の Committee for Coordination of Joint Prospecting for Mineral Resources in South Pacific Offshore Areas=南太平洋地域沿海鉱物資源共同探査調整委員会のことである。しかしこの正式名をどうひねりまわしてもまだ CCOP が出てこない。これは上の長い名前を少し縮めた Coordinating Committee for Offshore Prospecting の頭文字に由来しさらに南太平洋の略 SOPAC をつけてでき上ったものである。

のである。

東アジア地域の CCOP は1966年に発足した。東シナ海における石油賦存の可能性についての1968年の発表は当時大きな反響をよび、いまだに尖閣諸島問題となって尾を引いている。その他にもこの地質ニュースの26頁の CCOP 第14回会議にみられるように東アジア CCOP の活動によって数々の成果があがっている。この成功に刺激され、フィジーを中心として南太平洋地域に CCOP 設立の気運が盛上って来た。そして1972年7月、フィジーのスパにおいて CCOP/SOPAC の第1回会合が開催されたのである。その後、回を重ね、今回が第6回にあたる(第1表)。なおこれにともない従来の CCOP は CCOP/EA と称されるようになった。

広い大陸棚地域を持つ東アジア地域と違い、南太平洋地域の加盟国の大陸棚は、パプア・ニューギニア周辺を除くと非常にせまく、従ってこの機構の関心は主として深海底鉱物資源やそれに対する国家の管轄権についての島嶼国としての特殊性を積極的に主張しようとしているようである。

第1表 CCOP/SOPAC の年次会合

回数	開催年	月 日	開催国	都 市
1	1972	11月7-13日	フィジー	スパ
2	1973	8月29日-9月6日	トンガ	スクアロハ
3	1974	9月2-10日	西サモア	アピア
4	1975	9月8-16日	ソロモン諸島(英領)	ホニアラ
(南太平洋の地質 鉱物資源および地球物理学に関する CCOP/SOPAC-IOC/IDOE 国際ワークショップをフィジーのスパで9月1-6日開催した。)				
5	1976	11月2-8日	クック諸島 (ニュージューランド領)	ラロトンガ
6	1977	10月11-17日	パプア・ニューギニア	ポートモレスビー

2. CCOP/SOPAC 第6回会合

a. 構成

開催地：パプア・ニューギニア国 ポートモレスビー

期 間：昭和52年10月11日～17日

参加国：クック諸島 フィジー ニュージューランド

パプア・ニューギニア ソロモン諸島 トンガ



第1図 会議場の前庭。各国国旗が掲揚されている。



第2図 会議場内の壁画

西サモアの加盟7ヵ国(ギルバート諸島は欠席)
 技術顧問: オーストラリア 1名 フランス 2名 日本
 1名 ソ連(欠席) 英国 2名 米国 2名
 国際機関: UNDP(国連開発計画) 4名 IOC/UNESCO(政府間海洋委員会/国連教育科学文化機構)
 1名
 オブザーバー: 南太平洋経済協力機構 1名 南太平洋大学
 1名 パプア・ニューギニア大学 1名
 事務局: CCOP/SOPAC 技術事務局 4名 ESCAP
 事務局 3名

筆者はこの会合に 日本からの技術顧問 (Technical Advisor) として 国際協力事業団の協力を得て参加した。 会議に参加した日本人はこの他に2人 CCOP/SOPAC技術事務局に短期間派遣された中条純輔海洋物理探査課長および 嶋崎吉彦 ESCAP 鉱物資源課長(鉱床部より出向)である。 中条課長は昭和52年8月末以来約2ヵ月間 フィジーにある技術事務局に海洋物理探査専門家として派遣され フィジー トンガ海域の海洋地質調査指導のため SOPAC 加盟国の科学者・技術者達と 小さな調査船の中で寝食を文字通り共にした。 この時の様子については 本地質ニュース中に 同氏からの詳しい報告がのっている。

4. 技術諮問グループ議長指名

- 技術諮問グループの討議
5. 海底鉱物の探査と開発のための技術の進歩
 6. 第5回会合以後の活動のレビュー
 - (a) CCOP/SOPAC 技術事務局
 - (b) ESCAP 事務局
 7. 調査活動のレビュー: 進歩と成果
 - (a) CCOP/SOPAC 作業計画による活動
 - (b) その他の活動
 8. 資源とその意義の評価
 9. データ管理
 10. CCOP/SOPAC 出版物
 11. 訓練: プログラムと必要性
 12. 5 年計画に関連する1978年の作業計画
 13. 関係活動分野の発展に関する報告
 - (a) エネルギー
 - (b) 海洋法
 14. 技術諮問グループの報告の採択

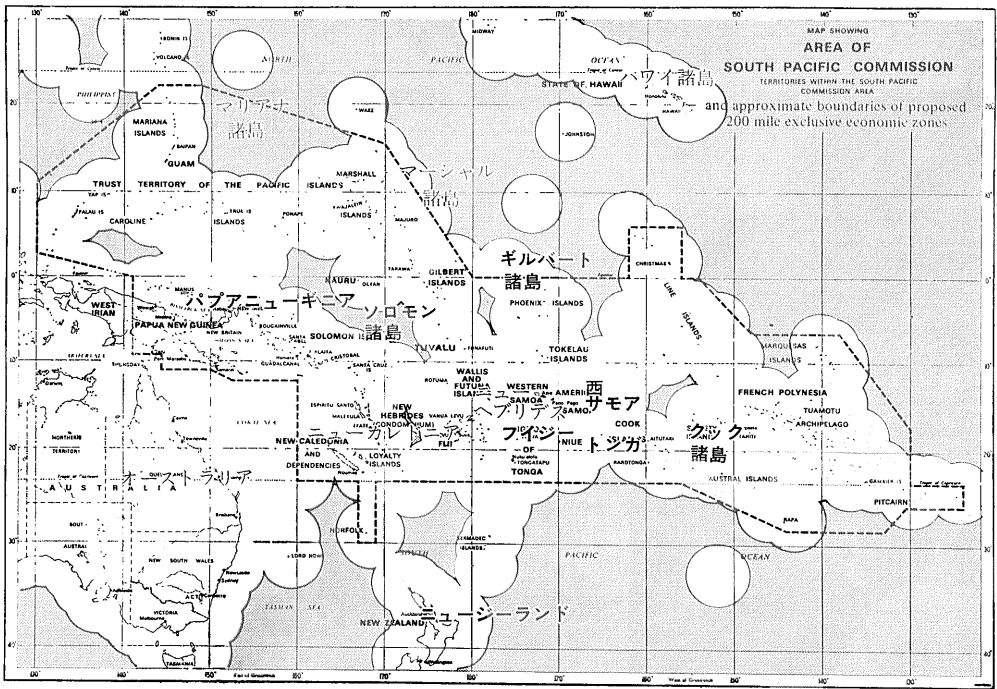
本会議

15. 技術諮問グループの報告の検討
16. その他
17. 第7回会合の準備
18. 報告書の採択
19. 閉会

b. 議題

1. 開会
2. 議長および副議長選出
3. 議題の採択

今回の本会議議長には パプア・ニューギニア代表の N. R. AGONIA 氏 (Director of the Office of Minerals and Energy) 副議長にフィジー代表 R. RICHMOND 氏



第3図 加盟国の位置と200カイリ水域(アミは国際水域)

(Director of Mineral Development) 技術諮問グループ議長にニュージーランド代表 J. W. BRODIE 氏 (New Zealand Oceanographic Institute) が満場一致で選ばれた。また次回 (第7回) 会合はニュージーランドのウェリントン市で 昭和53年10月中旬に開催の予定となっている。

会議の内容を議題順に述べてみても退屈であろうしその概略は「海外地質情報」に報告される予定であるので 特に関心をお持ちの方はそちらを参照して頂きたい。また会議に提出された60編以上の文書 (Document) は完全な1セットとして海外地質調査協力室に保管されている。したがってここでは 上記の議題あるいは文書中から 一般的関心をひきそうなものだけについて 取上げることにする。

3. 各国の調査活動現況 (1976年秋~1977年秋の期間)

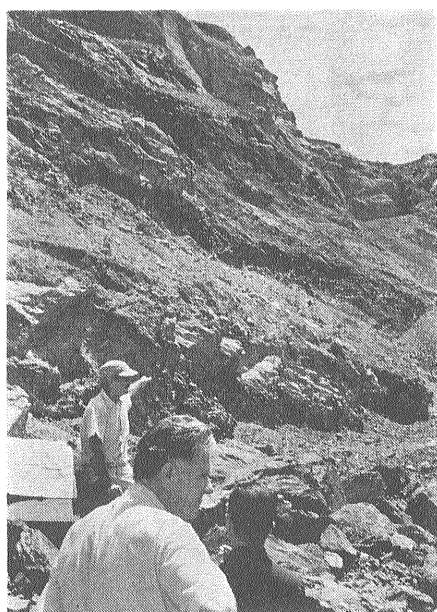
SOPAC の加盟国の中で 自国船による海洋地質調査を行ったのは ニュージーランドとフィジーの2カ国である。その他の国々は SOPAC 技術事務局がチャーターした Acheron 号 85トンによつて 自国周辺海域の海底地形 表層堆積物 海底写真撮影などの諸調査を行うと共に さんごの採集 (後述) にも努力していた。しかしながら今年の調査は悪天候にたたられ 実際に作業のできた日数は非常に短いものになってしまったようである。この経験からチャーター船による次の航海は海の静かな南半球の夏 すなわち12月以降に実施される予定である。

フィジーでは海洋調査船を建造中である。その要目は

長 　　さ：約20m
 排水量：80トン
 吃 　　水：2 m
 燃 　　料・水：15日分
 乗 　　組 員：6人
 調 　　査 員：4人

設備として 衛星航法装置 (MAGNAVOX 1102 シングル・4チャンネル) や 各種海洋地質調査機器を搭載する予定である。建造計画では1978年3月までに進水することになっている。この調査船が完成すれば フィジーのみならず SOPAC 諸国の海洋地質調査活動に 一層の進展が期待される。

パプア・ニューギニアではその地理的・地質的特性から 海洋調査よりも陸上の地質図作成 鉱床探査 水資源 地熱の研究が主要な活動であった。ラエ付近の海岸では 含クロム鉄鉱砂の調査が行われている。この国の天然資源局地質調査所では 20人位のオーストラリア人が同所の職員として働いており 地質図幅調査 鉱床調査に従事している。ヘリコプターの利用も盛で 第2次世界大戦中 北海岸からポートモレスビーへ横断しようとして日本軍が苦勞した 3,000~5,000m級の高山が並ぶ脊梁山脈地帯も 今では一飛びで調査地域に降り立ち 約1カ月後には またヘリでポートモレスビーへ帰ってくるという方法がとられている。



第4図 始新世の赤褐色マールと緑灰色石灰岩の互層



第5図 民芸品の一部

4. 海洋 鈦 産 資 源

貴さんご：さんごを鈦産資源といって良いものかどうか 会議でも一寸した話題になったが 南太平洋地域の特にトンガや西サモアにとっては 重要な資源であることに変わりはない。Acheron号の航海でも貴さんごの採集が1つの目的であったし 出席の代表からも 貴さんごの生息 分布 採取方法などについての知識・情報を切望する旨の発言がなされたほどである。

さんごは水深90~450mの所に棲んでおり いろいろの色 種類がある。その中でピンクや赤色のものが貴さんごとされ商品価値がある。値段は枝の直径 生息状態 変質状態 色によってきまり もつとも上等な品質は“ミデアム ピンク”とされ 卸値で 1ポンド(0.45kg)が300ドル(約7万2千円)もする。それに次ぐのが“ライト レッド”で150ドル/ポンド もつとも品質のさがる白色になると 50ドル/ポンド(約1万2千円)位になる。これに仕上げ加工が施されると1momme(匁=3.75g 日本の古い単位が生きている!)あたりの値段が 500~5,000円にはねあがる。貴さんごはこのように量が少なくても値段が非常に高いものなので 発展途上国にとつては大きな収入源となるわけであり 関心の強い理由もうなづける。

石油：石油探査に関係した報告などから抜き書きしてみると 現状は次のようである。

フィジーでは1969年に最初の鈦業権が設定された。1972年までに5つのブロックで鈦業権が与えられ物理探査が行われたが 1975年夏現在 大部分が放棄された。その後フィジー政府は11のブロックを設定して企業の探査を待っていたが 1976年中には 探査活動は行われなかった。1977年 新しく組織され Iakota Exploration Ltd. (Love Oil Compaty+International Petroleum Company) は Viti Levu 島東方のDブロックに対して 新しく探査ライセンスを申請した。その作業計画によると 初年度は18万ドルの費用で地震探査 23年度には250万ドルをかけて 試錐を行うことになっており 同政府は1977年8月 これを認可した。1976年 Southern Pacific Petroleum が放棄した Bligh Water 地区(Aブロック)については アメリカの1会社が物理探査データの再解釈をしたいと 政府と交渉中である。

ニュージーランドでは 北島西岸の Kapuni ガス田が1975年以来生産を開始しており 当時の生産量は51 MMCFGD 3,900 b/d であった。1976年の産出は

1,421,248Mm³ のガスと 600,328m³ のコンデンセートで これは137.5 MMCFGD 10,345b/d コンデンセートに相当する。このガス田の沖合に発見された Maui ガス-コンデンセート田のその後の開発は 悪天候のためプラットホームが傾いたり パイプライン敷設が困難となり計画が遅れている。陸上の生産ステーションの建設はその最終段階に達しており 1977年中には 12本の生産井の掘削も予定されている。

現在およびここ当分の間の主要探査地域は ニュージーランド中部の西方 Taranaki 堆積盆と南島の南方にある Great South Basin に向けられることになる。水深50~480mの間の所で1976年に実施された5本の試錐(総延長17,489m)では 南島南東方の Toroa-1 試錐で多くのガス徴と僅かな油徴が認められたが すべてドライとして放棄された。このため 上記2堆積盆を中心として 延長 6,378km の海洋地震探査が行われ 次の試錐目標地域がしばられつつある。

パプア・ニューギニアのパプア湾デルタ地域の北部陸上鈦区で 1955年の試掘井にガス徴がみられ 1960年までに10本の試錐が行われた。この中4本からガスおよびコンデンセートが発見された。1974年 日本はピーエヌジー石油株式会社を設立し 本地域の探査を開始した。1975年以来実施された3本の試錐も 残念ながらドライであり 第2次探査計画はこれまでの所中止されていたが 1977年には探査が再開されよう。

パプア湾の西部海域および陸域では再び地震探査が開始され 延 2,700km 以上が実施された。この結果に基づいて1977年には 陸域・海域の試錐がまた行われる計画である。

ソロモン諸島では 陸上の地質データと沖合の音波探査結果を研究中で 地質学的に好ましい環境の存在がサンタ・イサベル島の北西から Manning 海峡にかけての地域にかけて考えられる。

トンガ 1968年トンガで油徴が発見され シエルおよびBP を主とする国際コンソーシアムに 約6,000平方マイルの海域にわたる鈦業権が与えられた。1971~72年にトンガタブ島で2本の試錐が行われたが 1974年末に鈦区は完全に放棄された。その南半3,000平方マイルの鈦区を 最近米国の Webb Resources Inc. が取得し Webb-Tonga 会社の計画によると 1977年初めにトンガタブ島の陸上で詳しい地震探査を行い 始新統まで掘る試錐位置を選定することになった。この結果 石油の集積に望ましい構造が認められ 1978年初めには試掘が

行われる予定である。

Mobil がトンガタブ島南方で1972年に行ったマルチチャネル反射地震探鉱記録は CCOP/SOPACの海洋地質専門家の援助で解析され その結果は地質と共に South Pacific Marine Geological Notes 1号に発表されている。

マンガン団塊および含金属堆積物：この問題についての関心は 南太平洋地域でも非常に強い。Acheron 号の航海でも 深海地域ではマンガン団塊と含金属堆積物の採集が目的の1つであった。しかしながら後者については これまでのところ みるべき発見はない。

クック諸島の周辺の12カ所で底質採取を行った時 その中の9地点からマンガン団塊が採集された。ORSTOM (ニューカレドニアのヌメアにある外洋科学技術研究所 Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer) も同地域の調査を行っており 小縮尺ではあるが堆積物中のマンガン団塊の濃集度の分布図(1m²あたりのマンガン団塊の重量)が発表されている。

フィジーのスパで1975年に開かれた CCOP/SOPAC・IDOEの研究集会では マンガン団塊の分布 海底地形との関連 鉱物学的・化学的研究 成因 陸上のマンガン鉱床 インド洋のマンガン団塊 その他の含金属堆積物 海底地質構造発達史 島弧の研究など マンガン団塊とその関連分野に関する報告や論文提出が行われ 地質調査所海洋地質部の盛谷主任研究官もこれに参加した。

これらの論文は CCOP/SOPAC 技術論文集第2号として発行された。

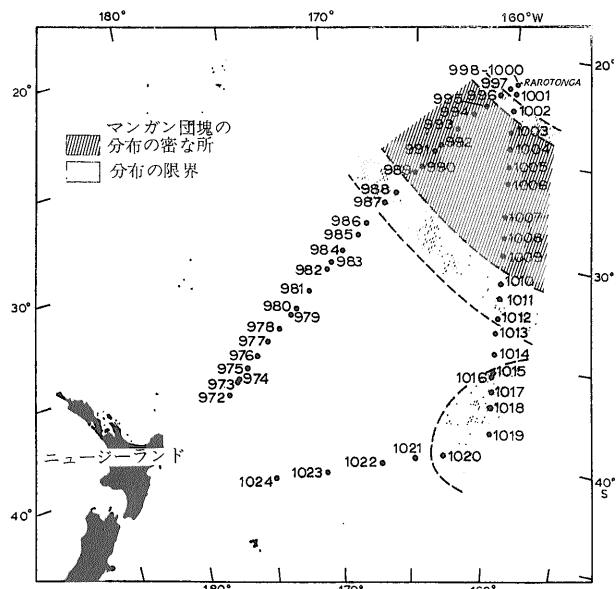
上記集会で結成された専門家グループは 今後マンガン団塊についてどのようなことを研究して行くべきか 次のような提言をしている。

1. マンガン団塊と海底地形との関係
2. マンガン団塊と海底火山との関係
3. マンガン団塊の走査電子顕微鏡による研究
4. マンガン団塊の岩石学的研究
5. マンガン団塊の地質絶対年代の測定
6. マンガン団塊と堆積速度との関係
7. マンガン団塊と堆積物の組成との関係
8. マンガン団塊形成の堆積学的研究
9. マンガン団塊と生物学的生産能力との関係

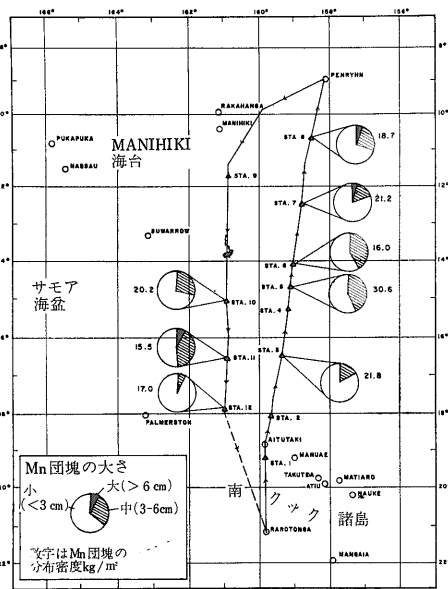
200 カイリ水域：最近 200カイリ経済水域が問題になっている折から ORSTOMの提出した南太平洋経済水域図(第3図参照)は 出席者の大きな議論を呼んだ。この図の性格が問題になったが “SOPACのために 領有権のはっきりしている各国の島を中心として 単純に半径200カイリの円を描いて作った 小縮尺の非公式な参考図” ということで了解された。この図を見て注目されることは 南太平洋地域では国際水域がほとんど存在しなくなる点である。

5. CCOP/SOPAC の出版物

今回の会議の内容 提出された文書のうち技術的なもの



第6図 ニューゼaland東方のマンガン団塊分布図



第7図 マンガン団塊の大きさ 分布密度(クック諸島付近)

第2表 South Pacific Marine Geological Notes の 内容目録

巻 号	表 題	発行年月
1巻1号	Oil Prospecting in Tonga 1968—1974	1975年7月
1巻2号	Structural Interpretation of Two Reflection Profiles Across the Tonga Arc	1975年8月
1巻3号	Manganese Nodules from the South Penrhyn Basin, Southwest Pacific	1976年11月
1巻4号	Investigation of Shallow Submerged Plateaus in the Manning Straits and Southwest of Choiseul Island	1977年2月
1巻5号	Evaluation of Potential Hydrocarbon Occurrence in the Solomon Islands	1977年4月
1巻6号	Gold-bearing Sediments on the Continental Shelf Northern Guadalcanal, Solomon Islands	1977年9月

のの一部は CCOP/SOPAC の Proceedings of the Sixth Session として 約1年後に出版されよう。第5回会議の議事録は 今回 配布された。

技術論文として重要なもの 特に依頼して集めた論文などは別途に編集され 技術論文集 (Technical Bulletin) として発行されることになる。 これまでに1号2号が出版されている。

その他 South Pacific Marine Geological Notes という小雑誌 (10ページ前後) が継続して出版されている。これは CCOP/SOPAC の活動に関係する地域的研究の結果 野外調査の概報 要約 データなどを 随時発表して行こうというものであり すでに 6号まで発行されている (第2表)。

これら出版物は フィジーにある COOP/SOPAC 技術事務局に申込みば 有料で入手できる。

6. 国際協力の様子

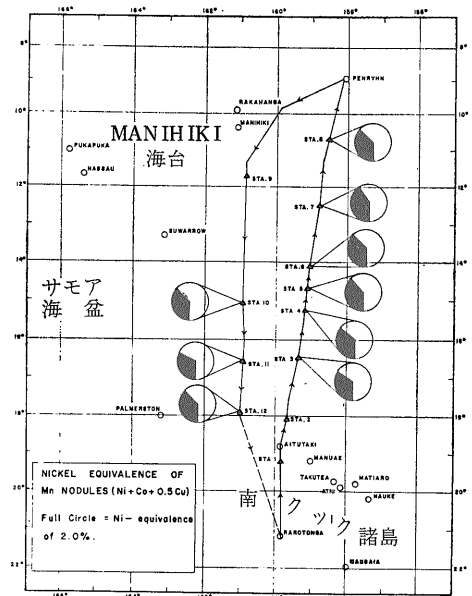
ニュージーランドは COOP/SOPAC 加盟国の中での先進国 (オーストラリアは未加入) であり 同国の立場は CCOP/EA における日本の立場とよく似ている。同国の協力ぶりは SOPAC のために国連開発計画へ活動基金を拠出し 加盟国のための海洋地質調査船 Acheron 号のチャーター交渉を援助し 技術事務局への海洋地質専門家の派遣 同国の費用負担による会議議事録や “South Pacific Marine Geological Notes” の印刷などに示され 1978年にも海洋地球科学の専門家と 技術者を 技術事務局に派遣することを約束している。同国の地質調査所の石油地質家は 南太平洋地域における1976年の石油探査・開発状況についてのとりまとめを行い 海洋研究所では 関係地域の海洋地質データの収集・整理を続けている。

その他の先進国の協力ぶりは 単独のものもあるが 数カ国で共同して実施している場合が多い。 順序不同であるが 主なものをあげてみると

英国は昔から深い関係を持つているソロモン諸島や

ニューヘブリーデスと技術協力を行っており フィジーにも協力の一環として海洋地質の専門家と電子技術者を派遣した。 会議では新しく開発した海洋調査機器として 「遠距離地質サイドスキャン ソナー」と 「海底曳航ガンマ スペクトロメーター」の紹介があった。前者は調査船の両側 20km までの範囲の海底地形の様子をカバーすることができるものであり 後者は海底放射能や放射性元素の濃淡を連続的に記録可能な装置で 放射能記録とコアの地質の比較から表層堆積物と岩盤のタイプの差を区別することもできる。これは海底磷酸塩鉱物や重鉱物調査に有効と思われる。

米国は本地域に対して 国としての直接の協力は行っていない。したがって同国の海洋研究の現状も 米国地質調査所が実施している北太平洋での海底鉱化作用の研究と 主として大西洋大陸棚外縁地帯における炭化水素鉱床の評価および資源開発に伴って予想される地質学



第8図 マンガン団塊中の有用金属成分 ニッケル+コバルト+1/2 銅をニッケル イクイヴァレンス として表示。全円が2%を示す。

的危険性についての研究が紹介されたにすぎない。
 しかし研究機関としては ハワイ大学とSOPACとの結びつきが強く その地球物理研究所(HIG)は CCOP/SOPAC 技術事務局へ継続的に海洋地球科学者を派遣しているし SOPAC で集められた海洋地質データのマイクロフィルム化や コンピュータ用の処理をしてもよいと申しでている。 HIGはまた 1977年8月 ハワイ大学で「フィジー プラトーのジオダイナミクス」に関する特別集会を主催した。 この集会では同地域の研究のために 従来の地球物理学的研究と共に 海底地震計の設置 古地磁気 岩石学 地質絶対年代の研究の必要性が勧告されている。

ORSTOM はトンガ クック サモア周辺の南太平洋地域を3隻の調査船により独自で海洋調査を行った他 ラモント ドハーティ地質研究所(米) オーストラリア鉱物資源局と共同で Vema 号による 南西太平洋の海洋地球物理調査を実施した。 コーネル大学(米)ともニューヘブリデス付近の地震について共同研究を行ったそして1978年には サモア海域の海洋生物 マンガン団塊調査計画や テキサス大学(米) コーネル大学(米) ハワイ地球物理研究所(米) CNEXO (仏(国立海洋開発センター Centre National pour l'Exploitation des Ocean)) 西ドイツとの共同研究航海が行われよう。

西ドイツは新造海洋調査船 Sonni 号を1978年に珊瑚海へ乗入れ オーストラリア鉱物資源局と共同で 同地域の調査航海を行うことが予定されている。

日本の対応: 上記諸外国の CCOP/SOPAC に対する協力ぶりに対し 日本の協力はどうかとみると 今回の会議に際して技術顧問を派遣し 地質調査所における海洋地質研究活動 特に日本周辺大陸棚の海洋地質調査 北部フィリピン海の海底地質 深海鉱物資源基礎研究 白嶺丸による1977年の中部太平洋海盆におけるマンガン団塊調査(GH 77-1) および1978年の同地域マンガン団塊調査航海計画(GH 78-1) についての報告を行った。

パプア・ニューギニアへは 松林 修技官 水谷 仁 東大地震研究所員 大学院生らを派遣し(費用は国際協力事業団) 同国の協力の下に地殻熱流量の測定を行った。 先にも述べたが 中条海洋物理探査課長を2カ月間 技術事務局へ派遣し(費用は国際協力事業団) 海洋地質調査の指導・協力を行い 観測装置の一部として オッシロスコープを寄贈している。

白嶺丸の GH 77-1 の航海には 西サモア Apia Ob-

servatory の WINTERSTEIN 氏も参加し 海洋地質調査を実施に学ばれると共に 日本に到着後約1週間にわたって 研修のため東京付近の関係研究機関を歴訪し 交流を深めた。 今回の会議でも 議題11(訓練)の場で 1978年の GH78-1の航海に SOPAC 加盟国の中から海洋地質調査研修のため 1名限りであるが参加希望者を受入れられる旨発言した。 この結果 加盟国に技術事務局が加わって非公式な折衝を行った末 今度はフィジーから参加することがきまった。

7. 国際会議

国際会議というものは ある意味で各国 特に先進国間の宣伝の場であるともいえる。 各国から加盟国あるいは技術事務局に対してなされた寄与については 会議場において それぞれの関係者から寄与の内容が発表され その協力に対する謝辞が述べられる。 上に述べた日本の協力事項についても 該当する議題へくるたびに 当事国または技術事務局から報告があり 感謝の意が表明された。 発展途上国のエリート代表達 先進国や国際機関のメンバーが並んでいる前で明らかにされる日本政府からの協力・援助ぶりは その程度・内容に応じてそれぞれ参加者達の心中に印象づけられ これによって地質調査所はもちろんのこと 日本国としてのイメージがつくられて行くことになる。 そしてその結果もたらされる効果は? いわずとも明らかであろう。

白嶺丸の GH 78-1 調査航海に SOPAC 加盟国から1名だけではあるが研修のための乗船希望者を受入れる用意があるとのオファーをした時には 引続いてフランスからも ORSTOM の航海に加盟国から参加可能である旨の発言があり さらにオーストラリアも 珊瑚海における西ドイツとの共同航海に参加者を求める発言が続く 時ならぬオファー合戦の様相を呈した。 ただし各国とも参加者の交通費 滞在費にまでは手がまわらず 今度は IOC/UNESCO 代表に研修旅費の支出を要請する場面が続いた(ただし日本のオファーに際しては 事前に同代表の了解を得ていたため こちらの発言に引続き 同代表から UNESCO は白嶺丸乗船のための研修費用を負担できるとの支持の発言があつて大変有難かつた)。 しかし冷静に考えてみると フィジーから東京までの片道航空運賃と30日分の生活費を合計してみても高々数十万円であり この程度の費用をなにも国連(UNESCO)におんぶしないで 日本から提供できたならばなあ という思いにかられるのは私だけであろうか。

国際協力には 人間的関係も大切である。 フランス代表のオーベルミュラー氏は 長らくアジア地域の鉱産問題に尽力されてきたが 今回引退を発表した。 同氏

はフランス鉱山局の技師長でもあったが 同国での勤続45年 その中20年間はアジア地域でのサービスであり退職後も9年間は 請われてその仕事を続けてこられた。CCOP/EAの特別顧問にも最初から就任されていた。フランスなまりの英語を大きな声で きっと人を見据えながら真赤な顔をして喋り 公式会議では直ぐにフランス語へ切替え レジヨンドノール勲章の略章を黒服の襟につけた同氏は 仕事もさることながらアジア諸国どこへ行っても目立つ顔であり名物男であったし 長期間の接触で個人的信頼関係も確立されていたといえよう。

8. むすび

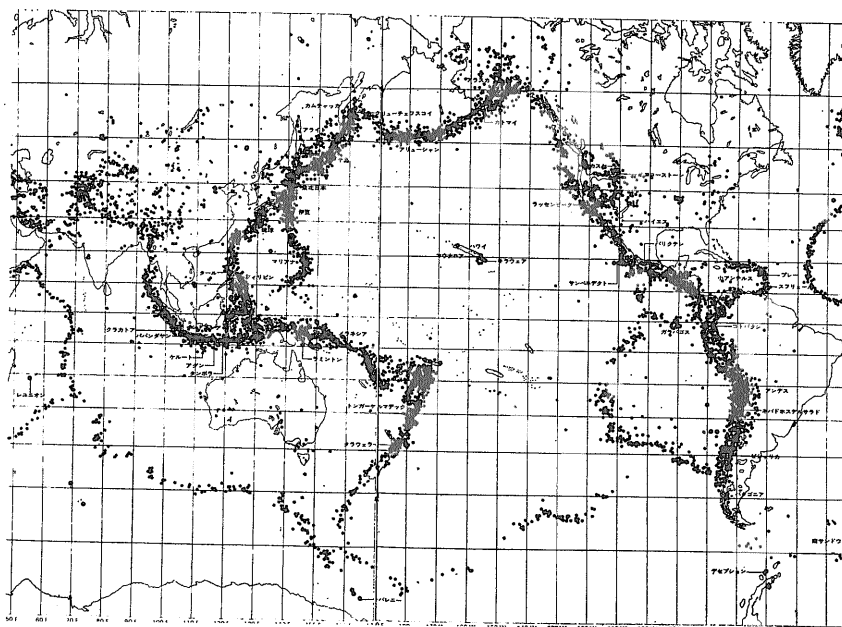
南太平洋の島々というとういうわけか 腰囊をつけた褐色の美女が 椰子の木と真青な海を背景に立っている南海の楽園というイメージができてしまっている。しかしこれらの国々は遙かかなたの夢の島ではない。日本からどンドン南へ進んで行けば 小笠原・マリアナ・カロリン諸島へ 赤道を過ぎるとニューギニアであり さらに南へ行けば オーストラリアの中央東部を縦断することになる。手許の地球儀で 一寸距離をあたってみよう。東京を中心としてロサンゼルスまでの距離を半径として円を描いてみると 大部分のSOPACの国々はその内側に入ってしまう すなわちアメリカよりも近い所に位置しているのである(ただし交通は不便であるが)。また 第9図をみるとわかるように日本にみられる島弧や海溝 火山帯 地震帯を南へたどって行くと 1本はフィリピン インドネシア マレー半島西方

と CCOP/EA の国を連絡し 他の1本はフィリピンの南で東へ曲り パプア・ニューギニアからソロモン諸島 ニューヘブリデス フィジー サモア トンガ・クック諸島を通り ニュージーランドをへてさらに南へ伸びている。これらの国はほかならぬ CCOP/SOPAC 加盟国ではないか。すなわち距離的にも 地質構造的にも太平洋をはさみ 日本と非常に深い関係を持つているわけである。そしてもちろん CCOP/EA とも。

このように地質学的に密接な関係がある南太平洋地域においては 我々がこれまでに進めてきた研究分野 特に海洋地質 火山 地熱 地震あるいはいろいろのデータの処理・解析の面で研究協力 技術協力が十分可能であろう。またパプア・ニューギニアは 一連の島弧にも含まれるが大陸の一部でもあり 地質 岩石 鉱床学上の興味ある研究テーマが考えられる。オーストラリアの地質家たちとの共同研究を考慮してもよいのではないか。南太平洋海底のマンガン団塊の調査研究は北太平洋のそれに比べ まだ未知の部分が多く遅れている。海洋資源の重要性が叫ばれているが 日本の利益だけを考慮して入りこもうとしても御断わりをくうことはこれまでの経験から十分解っている筈である。先に述べたように 南太平洋に国際水域の余地はほとんどなく 各国は海底資源の管轄権に大きな関心を持つている。日本としては ESCAP CCOP/SOPAC などの国際機関を通じて海洋地質調査などの技術協力を実施することにより各国の要望にこたえられるし 発展途上国の向上をめざす上記機関の目的にもかない 先進経済国としての

責任を果すことができ しかも 未知のフィールドの資料・情報を抵抗なく入手可能となるなど すべてにとり望ましい形でメリットが得られるというプラスがある。

地質調査所としては 国際協力の長期的展望をたて 発展途上国で求められる技術を身につけしかも信頼される人格を持った人間を計画的に養成し 地球科学の専門分野での共同研究あるいは現場での技術者の訓練を行うことによつて 途上国の研究レベル・技術レベルの向上をはかりながら上記の目標を達成するよう努力すべきであろう。



第9図 環太平洋およびその周辺の火山・地震分布図