

昭和54年度の海外関係業務をふりかえって

海外地質調査協力室 Overseas Geology Office

地質調査所が行っている海外関係業務としては 海外地質調査協力室が行っている業務（専門家派遣 国際会議 共同研究 在外研究 調査団等に対するフォロー 国際機関との研究協力の推進 海外研修員の受入れ及び資料整備等）以外に資料室及び標本室で行っている資料交換並びに各研究部課で行っている研究成果の交流等がある。ここでは従来どおり 発展途上国に対する技術協力 国際機関との協力等を中心として 海外地質調査協力室が担当あるいは関係している業務について概要を述べる。

先進諸国の国際的研究組織との協力 発展途上国に対する技術協力の要請は 年とともに国の内外から強くなりつつある。これらの情勢に対応して 地質調査所は海外地質調査協力室を窓口として 積極的に活動範囲の拡大と充実につとめている。当室は関係部課の協力のもとに 発展途上国に対する専門家の派遣 集団並びに個別研修員の受入れを行うとともに 先進諸国の関係研究機関並びに国際機関との協力を行っている。

過去10数年にわたり各国に派遣された専門家によって示された業績 並びに受入れた共同研究員及び研修員などにより 当所に対する各国関係機関の評価が高まり 先進国の研究者との共同研究の実施 関係機関要人の来訪 専門家の派遣要請 研修参加希望者の増加及び国際会議への積極的な参加要請等いずれも年とともに発展を示している。毎年開催されている2つの集団研修コースは 今年度は第13回を終了し この間に受け入れた研修員の数は271名に達し それらの出身国はアジア 中近東 アフリカ及び中南米等の35カ国に及んでいる。昨年度はとくに顕著な技術協力テーマとして 地下水開発が挙げられたが 今年度も引続いて 地下水開発関係の技術協力は活発であった。今年度の個別研修員受入れは白嶺丸乗員3名 地熱開発3名 地下水開発2名であった。

1 在外研究・共同研究

今年度の在外研究員は合計11名で これらの内訳は4大学並びに7国立地質研究機関である。研究目的 在外研究機関 研究期間及び経費負担機関名等は第1表

にみられるとおりである。

共同研究員としては第2表にみられるとおり 米国 フィリピン及びチリから それぞれ1名の参加があった。米国ロスアラモス研究所の W. LAUGHLIN 博士は 工業技術院サンシャインプロジェクトの流動研究員として来日 地殻熱部において高温岩体熱資源について共同研究を行った。フィリピン鉱山局 Alexander LAGANILAO 氏は 国際研究協力 (ITIT) の特別研究として実施されている 東南アジア地域の地質構造に関する研究に関し 物理探査部並びに秋田大学において共同研究を行った。また チリ地質調査所 Carlos ULRIKSEN 氏は 同じく ITIT 特別研究で 今年度から実施している乾燥地域の銅・鉛・亜鉛鉱床探査法の研究に関し 鉱床部において共同研究を行った。

2 国際研究協力

工業技術院による国際研究協力 (ITIT) の特別研究の1つとして 東南アジア地域地質構造の研究が取り上げられ 第1次計画として昭和48年度から4カ年計画でインドネシア地質調査所と ジャワ島の地質構造について共同研究を実施し 昭和51年度にその研究を完了した。

第2次計画として昭和52年度から4カ年計画で フィリピン鉱山局と空中磁気探査データの処理と解釈による地下構造の共同研究を開始した。なお この研究に関する基礎資料の充実をはかるため 国際協力事業団の派遣専門家による技術協力も あわせて実施されるよう計画されている。

日本-フィリピン-インドネシア地域を形成する島弧系列は 東アジア大陸の前縁にあたり 地質構造発達史の解明及び鉱物資源賦存可能地域として地球科学的に興味ある地域である。第1次計画においては 重力データによりインドネシアのジャワ島を中心とする地域の地質構造を明らかにした。第2次計画においては フィリピンのルソン島及びその周辺地域を対象とし 空中磁気探査データの処理 解釈及びそれらに関連する調査研究を実施し 同地域の地質構造の解明及び鉱物資源賦存地域の予測を行う予定である。今年度 フィリピンでは マニラ周辺サンバレス地域の地質概査と主要な岩石

第1表 在 外 研 究

目 的	在 外 研 究 機 関	氏 名	期 間	経 費
放射化分析	米国 シカゴ大学	田中 剛(技術部)	53.5.26~55.5.25	シカゴ大学
同位体地球化学	カナダ アルバータ大学	佐々木 昭(鉱床部)	53.8.4 ~54.8.4	アルバータ大学
塊状硫化鉱床	米国 ペンシルベニア大学	古宇田亮一(鉱床部)	54.1.3 ~55.1.2	ペンシルベニア大学
火山(アラスカ)	米国 地質調査所	小野 晃司(地質部)	54.6.11~54.6.30	米国地質調査所
花崗岩関連鉱床	韓国 地質資源研究所	佐藤 興平(鉱床部)	54.7.11~54.8.29	文部省科研費
高温岩体からのエネルギー抽出	米国 カリフォルニア大学 ロスアラモス研究所	川村 政和(地熱熱部)	54.8.31~54.10.12	工業技術院
乾燥地域の金属探査法	チリ 地質調査所	石原 舜三(鉱床部)	54.11.3~54.12.16	ITIT
物理探査	米国 地質調査所	村上 裕(物理探査部)	54.12.12~56.12.11	国際協力事業団 (長期研修)
空中磁気探査	フィリピン 鉱山局	駒井 二郎(物理探査部)	55.1.22~55.2.9	ITIT
"	フィリピン 鉱山局	藤井 敬三(燃料部)	55.1.22~55.3.8	ITIT
石油地下備蓄	デンマーク フィンランド スウェーデン ノルウェイ	星野 一男(燃料部)	55.2.8 ~55.3.9	科学技術庁(中期)

第2表 共 同 研 究

国 籍	研 究 題 目	氏 名	所 属	期 間	経 費
米 国	高温岩体からのエネルギー抽出	W. LAUGHLIN	ロス アラモス研究所	54.7.21~8.4	工業技術院 サンシャイン
フィリピン	空中磁気探査データの処理・解釈	Alexander LACANILAO	鉱 山 局	54.9.6~11.2	ITIT
チ リ	乾燥地域の金属鉱床探査	Carlos URICKSEN	地 質 調 査 所	55.1.20~3.31	ITIT

磁気異常のチェックを行い 更に空中磁気図によるルソン島北部の解析を共同で実施した。日本ではルソン島中・北部の岩石の磁性測定を行い 空中磁気図の解析結果から 地質構造の広域的考察と金属鉱床探査にとり重要地域の抽出を行っている。

同じく ITIT プロジェクトとして 今年度から4年計画で 乾燥地域における 銅・鉛・亜鉛鉱床探査法の研究をチリで始めた。南米西部の山岳地帯は銅・鉛・亜鉛が非常に濃集している地域であって 特にチリ中部は世界で最も重要な鉱床密集地域であるが 極めて乾燥した地域であって 通常の地域で用いられている探査方法では 効率のよい鉱床探査は出来ない。従って この地域に適した探査方法の開発は 大きく資源開発に貢献するものである。今年度の在外研究では アントファガスタとサンチャゴの間の調査に主力を注ぎ 花崗岩・マントウ型銅ならびに鉄鉱床・斑岩銅鉱床などを調べ 研究用試料200個以上を採集した。国内研究では 採取した試料の分析・硫黄同位体測定などを行った。なお この共同研究の推進および今後の計画を討議するため チリ地質調査所長 Paul SALAS 博士を研究管理者として 工業技術院が昭和55年1月8日から12日間わが国に招へいし 今後の研究計画について双方が合意に達し

た。

環太平洋マップ・プロジェクトは 1973年に発足し 翌年に設立された環太平洋エネルギー・鉱物資源理事会 (Circum-Pacific Council for Energy and Mineral Resources) の事業の1つとなったが 実質的に米国地質調査所が全体の運営に当たっている。このプロジェクトの目的は 地質・地質構造及び エネルギー・鉱物資源に関する情報を収集して 1,000万分の1及び 2,000万分の1の地図にまとめるとともに 可能なかぎりデータの標準化とコンピューター化を促進することである。

このプロジェクトでは 環太平洋地域を4つのクオドラントと南極に分け 5つの区域にそれぞれのパネルが設立され その地域の地図編集にあたっている。このうち 極東ソ連からインドネシアに至る北西クオドラント・パネルの議長を資源開発大学校西脇親雄理事長 副議長を野沢保地質部主任研究官がつとめている。パネルメンバーとして 国内では 当所関係部課をはじめ 東京大学 神戸大学 石油公団技術開発センター及び 石油資源開発株式会社から関係者が参加し 国外では 関係国の地質調査研究機関 国連機関及び 東南アジア 石油探査会 (SEAPEX) から関係者が参加している。

第3表

海 外 と

年 度	国 別 対象別	海 外 と																										
		韓 国	フ イ リ ピ ン	中 国	タ イ 	エ ス キ ャ ッ プ	マ レ ー シ ア	シ ン ガ ポ ー ル	ビ ル マ	イ ン ド ネ シ ア	ア フ ガ ニ ス タ ン	イ ン ド	バ ン グ ラ デ シ ュ	サ ウ ジ ア ラ ビ ア	ア ラ ブ 首 長 国	カ タ ー	イ ラ ク	ト ル コ	イ エ メ ン	イ ス ラ エ ル	エ チ オ ピ ア	エ ジ プ ト	ナ イ ジ エ リ ア	タ ン ザ ニ ア	ケ ニ ア	マ リ	マ ダ ガ ス カ ル	
五 十 年	技 術 協 力 在 外 研 究 受 入 研 修 員 そ の 他 渡 航	1	1		2	3	1		4	1		2	6			1		3		1		1	1					
五 十 一 年	技 術 協 力 在 外 研 究 受 入 研 修 員 そ の 他 渡 航	1	2	1	2		4	1	1	5	1	2	2	6	1	1		2	2		1	1	1					
五 十 二 年	技 術 協 力 在 外 研 究 受 入 研 修 員 そ の 他 渡 航	2	5	2	6	4	1		1	5		2	3		2	4			1	1	1	1					3	
五 十 三 年	技 術 協 力 在 外 研 究・共 同 研 究 受 入 研 修 員 そ の 他 渡 航	1	1	1	2	3	1	2			2	2	3	2	2	4	1			1	1			2	6	2		
五 十 四 年	技 術 協 力 在 外 研 究 受 入 研 修 員 そ の 他 渡 航	1	2	2	5	2		1				2	2		3				2	1			1	3		1		

昭和54年5月 米国地質調査所(メンロー・パーク)において 第5回パネル議長会議が開催され わが国から北西クオドラント・パネル議長と副議長が出席した。さらに昭和54年10月 バンドンで開催された CCOP 第16回会合の際に 北西クオドラント・パネル会合が開かれ西協議長のほか 当所より嶋崎海外地質調査室長(CCOP 日本政府代表)及び 井上英二課長(CCOP 特別顧問)が出席した。この会合で CCOP に初めて参加した中国代表团は 当マップ・プロジェクトに大きな関心を示し 参加の方向で検討する旨表明した。また 昭和55年11月 米国地質調査所(レストン)で開催された 21世紀の資源に関する国際シンポジウムの際 参加した西協議長と嶋崎室長は 米国地質調査所ならびに他の国からの参加者と 各種地図の編集・検討について非公式に会談した。

北西クオドラント・パネルの今年度の活動は 各種の

首題図の全区域の原稿図の作成と それらの検討に主力がそそがれた。

地質図については 野沢副議長の作成した陸域の各国による検討が終り 特にソ連極東部については 第14回太平洋学術会議がハバロフスクで開催された際 出席した野沢副議長がソ連パネル委員と会議した結果を採り入れた修正をした。海域の表層地質に関しては ラモンドハーティ地質研究所が全面的に責任を負う事になった。出来上がった原稿図の北西太平洋の部分については当パネルでチェックし 必要あればポーリングのデータなどを加える予定である。

従来の計画にはなかったが プレート活動図を早急に作成出版する事になり 東大地震研究所上田誠也教授がプレート境界・プレート運動ベクトルなどを担当し 野沢副議長が陸域の主要な構造線などを記入して原稿図を完成した。

の		交 流																(49.4.1~54.3.31)																
ソ	米	カ	ニ	オ	フ	ト	サ	英	タ	ク	バ	ブ	フ	英	ノ	フ	デ	ア	西	ス	イ	ス	オ	メ	ジ	コ	ア	ベ	チ	ポ	ブ	ネ	ス	合
連	国	ナ	ュー	ース	イ	ン	モ	領	ヒ	ック	プ	ラ	ラ	国	ル	イン	ン	イス	独	ス	ア	ン	ラ	ン	シ	ン	ン	ル	リ	ラ	パ	ワ	計	
ダ	ラ	ナ	ジ	トラ	ジ	ガ	ア	ソ	チ	諸	ア	ガ	リ	ス	ウ	ラ	マ	ス	独	ア	ン	ン	ン	コ	カ	ン	ン	リ	ア	ラ	ラ	ン	ド	
	5	3	1																				1				1							14
	4	1			1			1						1	1				1				1	1		1	1		1				26	
	6	1	1																				2				1						24	
1	2			3						1			1	1									1			1	1						28	
	6	1				1					1												2		2		1	1					38	
	3				1						1												1		1	1			1				35	
	8	1			1									1					1				1		2								39	
	6				1	1																					1	1		1			23	
																											1			4	1		31	
	5	1			1					1					1	1	1						1		1			1					14	
1	4								6																		1	1					31	
																																	14	

この図は 昭和55年前半に出版の予定である。

東および南アジアの鉱床生成図 は1960年代中頃当時のエカフェ（現エスキャップ）の鉱物資源課の事業として500 万分の1の縮尺で 当時のエカフェ地域である 東は朝鮮半島〜日本から西はイラン 北はモンゴルから南はインドネシアに至る地域をカバーするものとして計画された。これは 当時既に編集の進んでいた地質図・地質構造区分図・鉱物分布図・石油天然ガス図などの地図シリーズの1つとして計画され この鉱床生成図の総編集責任は 日本の地質調査所が負う事になった。この地図の地質情報として 地質構造区分図を用いる事になっており 同図の編集が種々の事情で遅れたため現在に至った。地質図・鉱物分布図・石油天然ガス図はエスキャップから出版された。

その間 国際地質学連合の下部機構である 世界地質

図委員会が1972年にアジア支部を設立し インド地質調査所長が支部委員長に任命された。この際 地質図の改訂・地質構造区分図と鉱床生成図などの比較的基礎的な地図類はエスキャップから CGMW の事業に移された。これには当時相当な異論もあった様であり エスキャップ事務局と CGMW 事務局の間に感情的な対立を生じ 協力態勢が整わず作業の進捗に影響を与えた。昭和53年にバンコクで開かれた CGMW 会議で当時の嶋崎エスキャップ鉱物資源課長とデラニー CGMW 事務局長との間で 双方が協力し合う合意が出来 報告書にもその旨記載され 一応の態勢は整った。

日本地質調査所はこの地図作成の準備を進め 鉱床部に併任されている兼平慶一郎千葉大学教授を編集担当者とし 作業の進捗をはかった。アジアの構造区分図の原稿図がインド地質調査所 Ray 博士の手によって1978

年にほぼ完成し 最終手直しの段階に達しており 後述のアジアの鉱床シンポジウムの機会に外国参加者との討議を行い原稿図完成に近づいた。本年7月開催予定の万国地質学会に展示出来るよう 原稿図作成に努力中である。

3 国際シンポジウム

工業技術院の国際シンポジウム事業の1つとして「アジアの金属鉱床シンポジウム」が地質調査所で 昭和55年1月22日から29日の間開催された。海外からはアジアの7カ国から8名の報告者があり 日本からの報告者と合わせて約30名の参加者があった。これによってアジア地域の鉱床生成についてとりまとめがなされ プロシーディングは近いうちに出版される予定である。このシンポジウムの詳細は本誌6-13頁を参照されたい。

4 海外研修員の受け入れ

国際協力事業団が計画する集団研修及び 個別研修並びに 国際機関の要請による個別研修を実施した。

沿海鉱物資源探査及び 地下水資源開発の2つの集団研修は 今年でいずれも第13回を終了した。個別研修は8名を受け入れ その内3名には海洋地質調査船白嶺丸による船上実習に重点がおかれた。3名には地熱開発 2名には地下水開発の研修を実施した。

沿海鉱物資源探査集団研修コースは 10カ国から11名の研修員(第4表参照)を受け入れ 昭和54年5月2日から10月31日までの6ヵ月間実施された。今年度は10月から地質調査所の筑波移転が始ったため 例年の7ヵ月を1ヵ月短縮せざるを得なかったのである。このコースの目的は海底鉱物資源 主として石油鉱床の探査

に関する基礎知識を与えるため 物理探査に重点がおかれている。講義及び室内実習は主として当所東京分室の研修室において行われ このほか海洋地質調査船白嶺丸による船上実習並びに地質 巡検旅行が実施され 最後に各研修員から技術報告書が提出された。更に昭和52-53-54年度の研修で作成した駿河湾北部の空中磁気図が国際協力事業団から出版された。

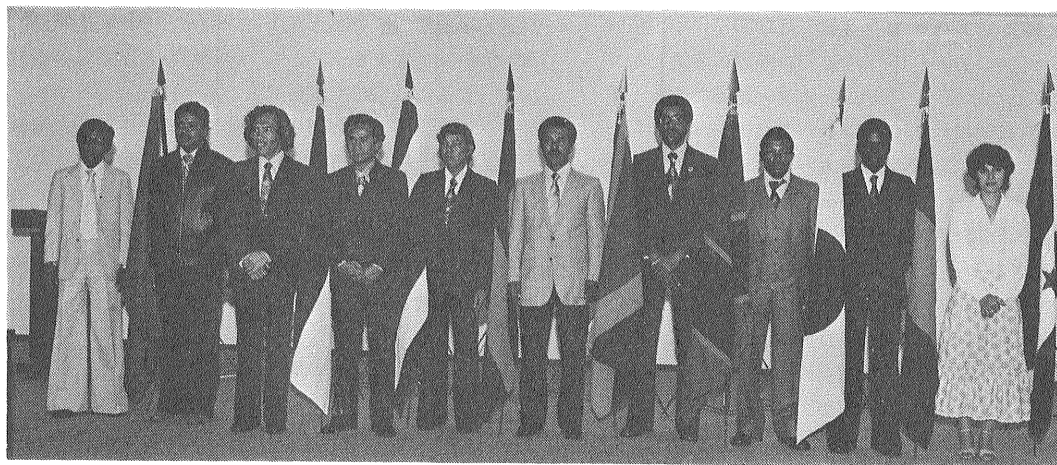
地下水資源開発集団研修コースは8カ国から10名の研修員(第5表参照)を受け入れ 昭和54年7月19日から11月9日までの4ヵ月間実施された。このコースの目的は 地下水の探査・開発及び管理についての基礎知識を与えることである。室内講義は主として国際協力事業団東京国際研修センターにおいて行われ このほか測定 記録 解析など 研修員自身が行う野外実習と地質巡検旅行を実施した。野外実習の結果は研修員自らがとりまとめ 技術報告書として提出された。

個別研修は クック諸島1名 フィリピン1名 カタール2名 サモア1名 タイ3名 計8名である。

5 専門家派遣

昭和54年度に 国連の要請 コロンボ計画等による日本政府が国際協力事業団を通じて行っている技術協力などで 発展途上国における地下資源開発のための調査・研究・技術指導などに従事するため海外に派遣された地質調査所の専門家は 第7表の通り33名である。

この内長期派遣者は15名であり 国連2名 メキシコ1名 マレーシア1名 トルコ3名 サウジアラビア1名 チリ2名 ケニア1名 ネパール3名 モロッコ1名である。この内メキシコ派遣中の竹田英夫主任研究官



1. 地下水資源開発集団研修 閉講式 (昭和54年11月5日)

第4表 沿海鉱物資源探査集団研修

国 籍	氏 名	所 属
バングラデシュ	Elahi MIA	Geophysicist Petrobangla
インド	Bhagwan SAHAY	Geologist Oil and Natural Gas Commission (ONGC)
インドネシア	Bambang DWIYANTO	Geologist Geological Research and Development Center
"	Ginagan HarahaP TUA	Geologist Directorate General of Petroleum and Natural Gas
イラン	Kamal GHANNADI	Geophysicist National Iranian Oil Company
韓国	Keun Pil PARK	Geophysicist Korea Research Institute of Geoscience and Mineral Resources
マレーシア	Hamzah YUNUS	Geophysicist Petronas Carigari Sdh, Bhd
ペルー	Max WILFREDO Benavides VILLAGOMEZ	Geologist Petroleos del Reru
フィリピン	Voltaire MONTEMAYOR	Geologist Philippine Bureau of Mines
タイ	Preecha LAOCHU	Geologist Mineral Resources Department
アラブ首長国連邦	Ahmed Mohamed Saeed MAJID	Geologist Ministry of Petroleum and Mineral Resources Abu Dhabi

第5表 地下水資源開発集団研修

国 籍	氏 名	所 属
バングラデシュ	Md. Abdul BATAN	Bangladesh Water Development Board
バングラデシュ	Md. Ejar UDDIN	Bangladesh Water Development Board
エチオピア	Tesfalidet T. HAIMANOT	Ethiopian Water Resources Authority
インドネシア	SOEDARYANTO	Ground Water Development Project
インドネシア	Ismara Pardamean SIHOMBING	Ground Water Development Project
イラク	Mudhar Al-NOURI	Administration of Groundwater, Ministry of Irrigation
イラク	Inam Louis Naoum SHAMAN	Administration of Groundwater, Ministry of Irrigation
ジャマイカ	David George WHITE	Water Resources Division, Ministry of Local Government
マリ	Karim DEMBELE	Direction Hydraulique et Energie
タンザニア	Henry Julius TESHA	Geophysical & Exploration Section, Ministry of Water Energy & Minerals
タイ	Bongkot SAMANCHAI	N. E. Ground Water Exploration & Development Center, Ground Water Division, Dept. of Mineral Resources
サウジアラビア	Khalid N. Al-HAZAMI	Dept. of Production, Univ. of Riyadh

第6表 個別研修

国 籍	研修課目	氏 名	所 属	期 間	経 費
カタール	地下水開発	M. I. Al-MANNAL	電気水利省	54.1.16~5.31	国際協力事業団
"	"	A. A. Al-KAWAI	"	"	"
タイ	地熱探査	Amnuaychai THIENPRASERT	鉱物資源局	54.5.22~5.31	国 連
"	"	Tavisakdi RAMINGWONG	チェンマイ大学	"	"
"	"	Asa BHOTIRUNGWIYAKORN	電力庁	"	"
フィリピン	海洋地質調査	Octavio DACLISON	鉱山局	54.7.12~9.11	" (CCOP/ESCAP)
クック諸島	"	A. UTANGA	測量局	55.1.7~2.7	UNESCO
サモア	"	Faataia MALELE	アピア観測所	55.2.12~3.11	"

は54年12月に任期を完了して帰国した。短期派遣専門家は 国連3名 (インドネシア フィジー 南太平洋諸国各1名) フィリピン2名 ネパール4名 アラブ首長国連邦2名 インドネシア マレーシア タイ各1名 ケニア2名 マリ1名 スワジランド1名 サウジアラビア1名の計18名である。これらの国連機関ならびに

長期派遣先の機関は次の通りである。

エスキップ・アジア沿海鉱物資源共同探査調整委員会(CCOP) (Committee for Co-ordination of Joint Prospecting for Mineral Resources in Asian Offshore Areas) は1967年に設立され その加盟国は日本 韓国 フィリ

第7表

専 門 家 の 海 外 派 遣 及 び 出 張

目 的	派 遣 先	氏 名	期 間	経 費
鉱物資源調査	メキシコメキシコシティ鉱物資源審議会	竹田 英夫(鉱床部)	48.12.12~54.12.11	国際協力事業団
地化学探査	国連(インドネシア ESCAP/RMRDC)	伊藤 司郎(技術部)	52. 8.15~55. 8.14	"
鉱物資源調査	マレーシアコタキナバル地質調査所	上野 三義(鉱床部)	53. 7.21~55. 7.20	"
鉱物資源調査	トルコMTA(鉱山局)	平野 英雄(鉱床部)	53. 9.28~55. 9.27	"
鉱物資源調査	" "	藤井 紀元(鉱床部)	53. 9.28~55. 9.27	"
地図作成技術指導	サウジアラビア石油鉱物資源省測量局	桑形 久夫(技術部)	54. 1.27~56. 1.26	"
空中磁気探査	フィリピン鉱山局	長谷川 博(海外室)	54. 5. 2~54. 6.20	"
水溶性天然ガス	ネパール地質調査所	本島 公司(技術部)	54. 5. 9~54. 6. 8	"
"	" "	名取 博夫(燃料部)	54. 5. 9~54. 6. 8	"
"	" "	永田 松三(技術部)	54. 5. 9~54. 6. 8	"
"	" "	滝沢 文教(地質部)	54. 5. 9~54. 6. 8	"
地下水開発	アラブ首長国連邦 農林漁業省	小鯛桂一(環境地質部)	54. 5.20~54. 6. 4	"
鉱物資源調査	トルコMTA(鉱山局)	矢島淳吉(北海道支所)	54. 6. 7~56. 6. 6	"
空中磁気探査	フィリピン鉱山局	駒井二郎(物理探査部)	54. 6.13~54. 7.12	"
海洋地質技術協力	国連(インドネシア ESCAP/CCOP)	井上英二(海洋地質部)	54. 9. 8~54. 9.20	"
海洋地質技術協力	国連(フィジー ESCAP/CCOP/SOPAC)	嶋崎 吉彦(海外室)	54. 9.22~54.10. 3	"
海外実地研修	インドネシア・マレーシア・タイ	上嶋正人(海洋地質部)	54. 9.23~54.10.13	"(中期研修)
海洋地質調査	国連(フィジー・トンガ・西サモア ESCAP/CCOP/SOPAC)	奥田義久(海洋地質部)	54.10.15~54.12.28	"
地熱開発	ケニヤ地質調査所	本島 公司(技術部)	54.10.22~54.11. 5	"
海洋地質技術指導	国連(タイ ESCAP/CCOP)	長谷川 博(海外室)	54.10.26~56.10.25	"
地熱開発	ケニヤ地質調査所	馬場 健三(地殻熱部)	54.12. 3~55. 2.27	"
地下水開発	アラブ首長国連邦農林漁業省	黒田和男(環境地質部)	54.12.11~54.12.25	"
白嶺丸による南太平洋海域	南太平洋 タヒチ	水野篤行(海洋地質部)	55. 1.12~55. 3.11	地質調査所
"	"	中尾征三(海洋地質部)	" "	"
"	"	奥田義久(海洋地質部)	" "	"
"	"	上嶋正人(海洋地質部)	" "	"
"	"	小野寺公児(技術部)	" "	"
"	"	松林 修(地殻熱部)	" "	"
地質層序・堆積	タイ ソンクラ大学	寺岡 易司(地質部)	55. 2. 5~55. 4.24	国際協力事業団
地熱開発	ケニア エネルギー省	本島 公司(技術部)	55. 2.18~58. 2.17	"
岩石学	チリ ノルテ大学	沢村孝之助(海外室)	55. 3. 1~57. 2.28	"
地下水開発	マリ工業開発・観光省	村下敏夫(環境地質部)	55. 3. 7~55. 3.20	"
石炭調査	スワジランド産業・工業・観光省	佐藤 良昭(地質部)	55. 3.12~55. 3.28	"
鉱物の物理分析	チリ 中央冶金研究所	遠藤 祐二(鉱床部)	55. 3.16~56. 3.15	"
沿岸地図作成	サウジアラビア測量局	本座栄一(海洋地質部)	55. 3.25~55. 4.13	"
地質調査	ネパール鉱山地質局	平山次郎(地質部)	55. 4. 5~56. 4. 4	"
鉱床調査	"	吉井守正(鉱床部)	" "	"
地質調査	"	中嶋輝充(鉱床部)	" "	"
鉱床調査	モロッコ鉱物資源開発公社	高島 清(鉱床部)	55. 4. 5~58. 4. 4	"

ピン ベトナム カンボジア・ニューギニア及び太平洋信託統治国諸島の10カ国でその事務局はバンコクに置かれている。この委員会の主要な業務は 加盟国周辺大陸棚の鉱物資源開発の促進・援助であって 基礎的な地質構造調査から資源探査まで幅広く活動している。わが国は委員会の設立当初から積極的に協力し 事務局に対して技術専門家の派遣 技術報告書の編集・印刷 集団研修の実施 域内国に対する専門家の巡遣 CCOPプロジェクトの実施及び 現金拠出などを行い委員会における先導的な役割を果たしている。

事務局に技術スタッフとして派遣されている専門家は事務局設立以来継続して国際協力事業団の経費により当所からほぼ2年の任期で 現在派遣されている海外地質調査協力室長谷川博主任研究官を含めて7名である。

技術報告書(Technical Bulletin)は1968年に出版された第1号以来 当所でその編集・印刷・出版が行われており 現在第12号まで出版済みである。なおその他に事務局は 委員会会議議事録(技術報告を含む) ニュースレター 技術資料などを印刷出版し一般の利用に供している。

エスキュープ・地域鉱物資源開発センター(RMRDC)(Regional Mineral Resources Development Center)は1973年に設立され その事務局はバンコクからインドネシアのバンドンに 1979年7月に移転した。事務局には 日本 西独 国連から技術専門家が派遣され 当所からは設立以来地球化学専門家が国際協力事業団の経費で派遣されており 現在技術部伊藤司郎主任研究官が派遣され 域内国の諮問サービスに当たっている。当所前海外地質調査協力室長佐野渡一博士が当センター次長と

して1979年5月より勤務している。又 1980年にはイギリス フィンランド オーストラリア 米国などからも専門家が派遣される予定である。

センターの業務は エスキュープ域内の資源開発促進と国立地質鉱物資源調査研究機関の技術的レベルアップであって 域内国の要請に応じ センターの所属する専門家を派遣すると同時に 地域的プロジェクトの実施を計画している。

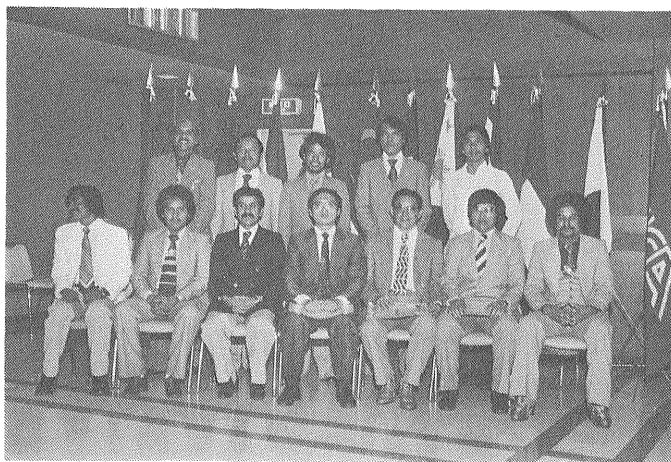
エスキュープ・南太平洋沿海鉱物資源共同探査調整委員会(CCOP/SOPAC)(Committee for Co-ordination of Joint Prospecting for Mineral Resources in South Pacific Areas)は 1972年に設立以来毎年1回 メンバー国技術顧問国際機関の代表などによる会合を開催している。そのメンバー国は英領ソロモン群島 クック諸島 フィジー トンガ ニュージーランド パプア・ニューギニア及びサモア等の南太平洋の諸国である。

委員会はその事業の1つとして 海洋調査船による域内国を含む南太平洋海域の海洋地質調査及び 技術研修を実施している。この調査・訓練航海をするにあたり昨年度に引続き今年度もわが国に海洋地質専門家の派遣を要請してきた。今年度も当所から海洋地質部奥田義久技官が10月中旬から約2ヵ月半の航海に参加し 海洋地質調査並びに研修員の訓練を実施した。

トルコ・鉱物調査開発研究所(MTA)は首都アンカラにあり 昭和41年にはじめて当所から炭田調査の専門家がトルコ政府の経費で派遣され 引続き昭和44年から国際協力事業団の経費により 金属鉱床探査 地質構造及び岩石学の専門家が当所及び 民間業界から派遣され 常時2~4名が MTA に駐在している。

前任者の交代として 非金属鉱床専門家の鉱床部藤井紀之主任研究官及び 金属鉱床専門家の鉱床部平野英雄主任研究官がいずれも昭和53年9月に2ヵ年の任期で派遣され 54年6月にはさらに当所から金属鉱床専門の北海道支所の矢島淳吉主任研究官が2ヵ年の予定で派遣された。

メキシコ・鉱物資源審議会(CRM)には 鉱床部竹田英夫主任研究官が国際協力事業団派遣専門家として 48年12月から引続いて派遣されて 各地の鉱床探査及び 技術指導に従事していたが 昭和54年12月に任期を完了して帰国した。



2. 沿海鉱物資源探査集団研修閉講式 (昭和54年)

第 8 表 国 際 会 議 出 席

会 議 名	開 催 地	期 間	出 席 者	活 動	経 費
環太平洋マッププロジェクト 第 5 回 パネル議長会議	米国カリフォルニア州メンローパーク	54. 5. 2～5. 4	野沢 保 (地質部)	副 議 長	米国地質調査所
太平洋学術会議 第14回	ソ連 ハバロフスク	54. 8. 12～9. 1	野沢 保 (地質部)	論文発表	科学技術庁
国際岩の力学会 第4回	スイス モントルー	54. 9. 1～9. 8	小川 仁 (環境地質部)	論文発表	科学技術庁
エスキャップ・アジア沿海鉱物 資源共同調査調整委員会 (CCOP) 第16回	インドネシア バンドン	54. 9. 9～9. 18	嶋崎 吉彦 (海外室)	政府代表	通 産 省
” ”	” ”	”	井上英二 (海洋地質部)	特別顧問	国際協力事業団
エスキャップ南太平洋沿海鉱物 資源共同調査調整委員会 (CCOP/SOPAC) 第8回	フィジー スバ	54. 9. 24～10. 2	嶋崎 吉彦 (海外室)		国際協力事業団
国際シンポジウム「21世紀の 資源」	米国バージニア州レストン	54. 10. 14～10. 19	嶋崎 吉彦 (海外室)	ディスカシ ョン リーダー	科学技術庁
国連・再生エネルギー会議・地 熱エネルギー分野検討委員会	米国ニューヨーク市	54. 12. 8～12. 14	高島 勲 (地殻熱部)	専門委員	国 連
天然資源開発利用に関する 日米会議 (UJNR) 海底地質 部会特別会議	米国カリフォルニア州メンローパーク	55. 3. 10～3. 14	大町北一郎 (海洋地質部)	日本部会長	工業技術院

サウジアラビア・石油鉱物資源省は 日本・サウジア
ラビア技術協定にもとづき国土基本図作成プロジェクト
を推進するにあたり 昭和50年度及び 51年度の2度に
わたり わが国から派遣された実行計画調査団と協議を
重ね このプロジェクトを実施するはこびになった。
海外地質調査協力室桑形久夫技官は 2度にわたる上記
実行計画調査団に参加し 昭和54年1月からはプロジェ
クト実施のため 他の測量専門家とともに国際協力事業
団派遣専門家として 2カ年の予定で リヤドにある写
真測量局に派遣された。

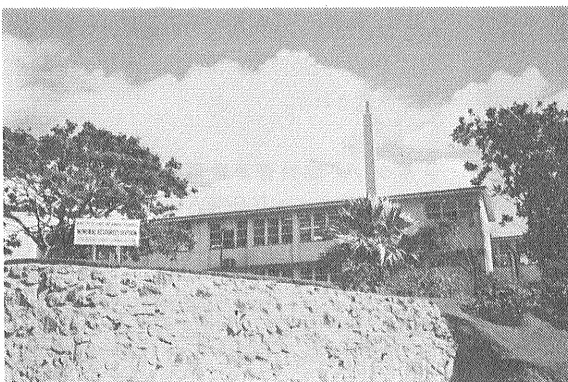
6 国 際 会 議

昭和54年度に地学・鉱物資源関係の国際会議や学会が
海外で多く開かれたが 当所所員は第8表に示す様に
公務として8会議に出席して活動した。 この内訳は
国連関係会議3件 国際学会3件 政府間会議と地域会

議それぞれ1件である。

当所所員が出席しなかったが 継続的な協力関係があ
って 参加を要請された国連関係会議として つぎの2
会議が開催された。 エスキャップ第6回天然資源委員
会は鉱物資源を主題とし タイのバンコクで昭和54年10
月30日～11月5日の間開催された。 エスキャップ・地
域鉱物資源開発センター (RMRDC) 管理理事会第2回会
合は 昭和54年11月7日～9日の間バンコクで開かれた。

おわりに今後の海外業務について一言述べれば 55年
度は ITIT 特別研究では 前年度からの2プロジェクト
を継続するとともに 「タイ国地熱エネルギー開発研究」
と「リモートセンシングによる地質構造の研究」(韓国)
を新しく始め また 諸先進国との研究協力も拡充を準
備中であって 地質調査所の海外調査研究は着実に発展
しつつある。



3. フ ィ ジ ー 鉱 物 資 源 局



4. パプアニューギニア地質調査所