

CCOP 第 14 回 会 議

東アジアにおける国連の海底調査活動について

佐野 俊 一 (海外地質調査協力室) ・ 井上 英 二 (海洋地質部)

ま え が き

1977年9月21日から10月4日までの2週間 CCOP 第14回本会議がフィリピンのマニラ市で開催され 同時に技術諮問グループ第13回会合 CCOP-IOC 合同作業グループ第3回会合 環太平洋マップ・プロジェクト北西クオドラント・パネル第3回会合および UNDP 地域プロジェクト三者レビュー会合が本会議と相前後して行われた(第1図)。

これらの会議に佐野と井上はそれぞれ日本政府代表および CCOP の特別顧問として出席した。そこで感じたことは 今後 海底鉱物資源開発に関連した沿岸および遠近海域での地質調査研究に関する国際協力がますます盛んになるであろうということである。したがって CCOPを通じて 関係諸国がどのように活動し 何を要望しているか 先進諸国がどのような形で国際協力を行っているかを明らかにするために これらの会議の内容を要約して紹介する。とくに 各国の活動状況に重点をおいて記述し あわせて若干の感想を述べてみたい。なお CCOP について CCOP-IOC/IDOE プロジェクトを除いて 本誌では第228号以来報告されていないので CCOPの内容が広範にわたることと相まって 本稿はかなり膨大なものとなったことをおことわりする。

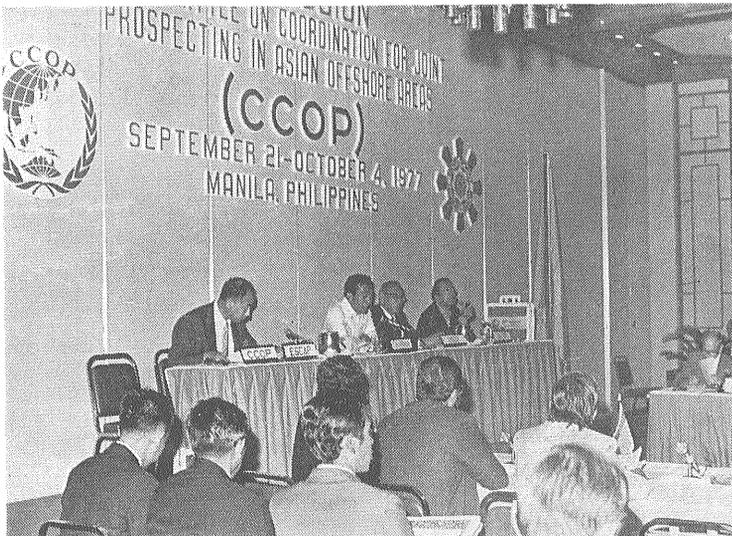
また 読者の便宜を考えて 本文中にでてくる組織等の略称を第1表にまとめて示した。

会議の内容に入るまえに CCOPの性格および役割等を略述しておこう。

CCOP の 構 成 機 構 お よ び 機 能

CCOPは東アジア西太平洋沿海鉱物資源共同探査調整委員会の略であるが 今回の会合で 創立以来の正式名称であるアジア沿海鉱物資源共同探査調整委員会が上記のように変更されることになった。現加盟国は以前から CCOP の活動地域を限定しようとする意向をもっていたが 南太平洋地域において同様な組織であるCCOP/SOPAC が別個に設立され その基礎を固めてきたので 今回の規約改正に関連して改名された。CCOPという略称だけはなじみ深いので 今回の名称変更においても そのまま残すことになった。

CCOP は国連の地域経済委員会の1つである ESCAP に属する政府間協力機構であり メコン河下流域調査調整委員会およびアジア・ハイウェイ調整委員会などとともに ESCAP の主要地域協力プロジェクトの1つであって 東アジアおよび西太平洋に位置する加盟国の海底鉱物資源開発を促進して 各国の発展に寄与することを



第1図
CCOP 第14回会議の議長団(マニラ市 Lamda Hotel 会議場) 壇上左から CCOP 事務局長代行 F. H. WANG 博士 フィリピン 鉱山局長 J. C. FERNANDEZ 議長 国連開発計画地域代表 A. R. GARCIA 氏 (CCOP 河田清雄氏提供)

第1表 略 語 表

略 語	正 文	訳 語
ASCOPE	ASEAN Council on Petroleum	ASEAN 石油理事会
ASEAN	Association of Southeast Asian Nation	東南アジア諸国連合
COOP	Committee for Co-ordination of Joint Offshore Prospecting for Mineral Resources in East Asia and the Western Pacific	東アジア西太平洋沿海 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 Offshore Areas	南太平洋地域沿海鉱物資源共同探査 調整委員会
CMG	Commission for Marine Geology (IUGS)	海洋地質学委員会
ECAFE	Economic Commission for Asia and the Far East	アジア極東経済委員会
EROS	Earth Resources Observation Systems	米国地質調査所 資源衛星探査シス テム
ESCAP	Economic and Social Commission for Asia and the Pacific	アジア太平洋経済社会委員会 (1974年 ECAFE より改名)
ICG	Inter-Union Commission on Geodynamics (IUGG/IUGS)	国際ジェオダイナミクス委員会
IDOE	International Decade of Ocean Exploration	国際海洋調査10年(計画)
IGCP	International Geological Correlation Programme	国際地質対比計画
IGS	Institute of Geological Sciences (UK)	地質科学研究所(英国)
IOC	Intergovernmental Oceanographic Commission	政府間海洋学委員会
IPOD	International Programme on Ocean Drilling	国際海洋掘削計画
IUGG	International Union of Geodesy and Geophysice	国際測地学地球物理学連合
IUGS	International Union of Geological Sciences	国際地質科学連合
JICA	Japan International Cooperation Agency	国際協力事業団
LANDSAT	Land Satellite	(資源衛星)
ERTS	Earth Resources Technology Satellite	(資源衛星)
NASA	National Aeronautics and Space Administration (U. S. A.)	米国航空宇宙局
NSF	National Science Foundation (U. S. A.)	米国科学財団
OPEC	Organization of Petroleum Exporting Countries	石油輸出国機構
OTC	Office of Technical Co-operation (UN)	(国連本部) 技術協力局
SEATAR	Studies of East Asia Tectonics and Resources (CCOP-IOC/ IDOE Project)	(東アジアの地質構造および資源の 研究)
SIO	Scripps Institution of Oceanography	スクリpps海洋研究所
TAG	Technical Advisory Group (CCOP and CCOP/SOPAC)	技術諮問グループ
TCDC	Technical Co-operation among Developing Countries	発展途上国間技術協力
TTPI	Trust Territory of Pacific Islands	太平洋信託統治諸島
UN	United Nations	国際連合
UNDP	United Nations Development Programme	国連開発計画
UNEP	United Nations Environment Programme	国連環境計画
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organiza- tion	ユネスコ(国連教育科学文化機関)
UNU	United Nations University	国連大学
WDC-A	World Data Centre-A (IUGG)	世界データセンターA

目的としている。1966年に設立されて以来 この国連組織は多くの実績を残してきたが とくに CCOPが関与した大きな業績の1つは 1968年調査船 Hunt 号によって実施された東シナ海の大陸棚の海底調査であろう。これによつてはじめて この大陸棚が石油・ガス胚胎有望海域として脚光をあびた。CCOPの活動は直接・間接にこの地域への石油・ガスの探鉱・開発に対する投資を誘致し CCOP地域での石油の生産はこの10年間に3倍に増加した(第2図)。最近では タイおよびマレーシア沿岸海域ならびにマラッカ海峡での海底錫およびその他の碎屑重鉱物鉱床の探査にも貢献している。

(以下に 今回改正された付託条項(規約)にもとづいて CCOP の組織および機能等を説明する)

構成メンバー

加盟国は日本 インドネシア 韓国 カンボジア マレーシア パプア・ニューギニア フィリピン シンガポール タイ 太平洋信託統治諸島(TTPI) およびベトナムであるが インドシナ半島の政治情勢の変化以後 カンボジアおよびベトナムは年次会合に出席していない。また 太平洋信託統治諸島は1975年の第12回会合に代表を派遣しただけであるが この政府には地質専門家が

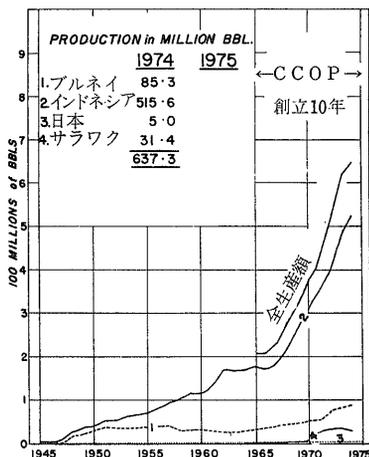
第2表 CCOP 年次会合

開催年	開催月日	回数	開催国	都市
1966	5月27日—6月2日	1	フィリピン	ケソン
同上	10月29日—11月7日	2	日本	東京
1967	6月24日—7月4日	3	韓国	ソウル
同上	11月6—16日	4	台湾	台北
1968	6月10—19日	5	日本	東京
1969	5月13—27日	6	タイ	バンコク
1970	5月12—23日	7	ベトナム	サイゴン
1971	7月6—16日	8	フィリピン	マニラ
1972	11月20日—12月2日	9	インドネシア	バンドン
1973	9月10—22日	10	タイ	バンコク
1974	8月7—21日	11	韓国	ソウル
1975	8月8—22日	12	日本	東京
1976	11月22日—12月6日	13	マレーシア	クアラルンプール
1977	9月21日—10月4日	14	フィリピン	マニラ

ないため 他の加盟国と同様に活動に参加することはきわめて困難である。

1971年の国連総会において 中華人民共和国が中国を代表することが認められ CCOP 設立以来加盟国であった台湾は脱落したが 中国はいまだ ESCAP の下部機構には参加せず とくに その主権海域の開発は 自主独立で行うことを強調し ESCAP 総会で CCOP の活動に対し批判的な発言を行ってきた。これに対し ベトナムは今回会合の直前に開催された CCOP 主催の技術セミナーに参加者を送り 全面的に復帰する日が近いものと期待されている。

加盟国のほかに 地域外の先進国および国連機関を主とする国際機関が CCOP の年次会合に参加し CCOP の活動に協力している。域外先進国は 原則としてその国の関係専門家を特別顧問または技術顧問として指



第2図 CCOP諸国の石油年産額の推移 (1945年—1974年 単位100万バレル)
インドネシアの1974年の生産額の18%およびサウジアラビアの全生産額が海底油田による。

第3表 CCOP 常任代表

国名	常任代表
インドネシア	Mr. Ismet AKIL (プルトミナ地熱部長)
日本	通商産業省工業技術院地質調査所長 (佐藤茂博士)
韓国	科学技術部(省) 資源開発研究所長 (Prof. Dr. Byung Koo HYUN—玄炳九博士)
マレーシア	一次産業省地質調査所長 (Mr. Chung Sooi KEONG)
フィリピン	天然資源省鉱山局長 (Mr. JUANITO, C. FERNANDEZ) 副常任代表—エネルギー開発庁技術サービス部長 (Dr. Arthur SALDIVAR-SALI)
シンガポール	経済開発庁プロジェクト部長 (Mr. LEE Yock SUAN)
タイ	工業省鉱物資源局長 (Mr. Pisoot SUDASNA)
太平洋信託統治諸島	高等弁務官事務所資源開発局国土調査部長 (Mr. Kozo YAMADA)

(註) 1. インドネシアは個人を指名 他の加盟国は官職を指定している。
2. カンボジア パプア・ニューギニアおよびベトナムは未定

名し 加盟各国の承認を得て年次会合に出席させるのである。

この手続きには時間がかかることもあって CCOP の活動に協力を希望する先進国の専門家 または外交官の年次会合への参加を認める場合があり これら先進国を協力国と呼ぶことが不文律として定着したが 付託条項には全く記載されていない。オーストラリア 西独 フランス オランダ 英国および米国は継続的に特別顧問を派遣してきたほか カナダ ノルウェーおよびソ連が協力国として参加した。

日本は加盟国であるが 実質的には協力国であり 設立当初より特別顧問を派遣し 他の加盟国のプロジェクト等に積極的に協力してきた。シンガポールは その国の海底鉱物資源探査開発計画はなく 主として 東南アジアの石油産業基地として関連産業を発展させる立場から CCOP に関心をもち 参加しているのだから 加盟国中で特殊な立場にある。なお CCOP の特別顧問として インドネシアの Dr. J. A. KATILI が 主として CCOP-IOC 合同作業グループ常任議長の立場から また UNESCO/IOC の Dr. G. GIERMAN が 国際機関の高級専門家として 指名されている。

年次会合等

CCOPは毎年1回 加盟国間の持回りで 年次会合を開催する。設立の年およびその翌年には 年2回会合が開かれたので 今回で第14回を数えるに至ったのである。これまでの年次会合の時期と場所は第2表に示す通りであった。

CCOPは国または国際機関から指名された高級専門家をすなわち 特別顧問および技術顧問からなる技術諮問グループ (TAG) を置いている。TAGは CCOP の年次会合に際して 加盟国等の代表を含めて会合し CCOP の計画に関する技術的・科学的内容を検討し 本会議に

報告書を提出する。付託条項改訂の審議に際し TAG 会合の構成に関して完全なコンセンサスが得られなかったためにその表現があいまいになっているが実質的には本会議と同様な構成で討議が行われる。ただし TAG 会合の議長は特別顧問のうち 1 名が本会議において指名される。なお特別顧問の選任の都合上 TAG 会合は CCOP 第 2 回会合において発足したので今回で第 13 回会合となっている。

加盟国政府は常任代表を任命し CCOP の作業計画の実施に関連する科学的・技術的事項に関して事務局との連絡に当らせることになっており第 3 表に示すように各国で CCOP を担当している地質調査所や鉱山局等の長が任命されている。日本では工業技術院地質調査所長がその任にあっている。

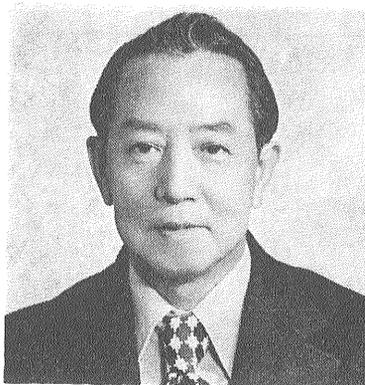
事務局

CCOP 設立当時は ECAFE 事務局が直接 CCOP の事務局を担当し産業天然資源鉱物資源開発課長 Mr. L. W. STACH (当時) が ECAFE 事務局長よりコーディネーターに指名されたが CCOP の活動に対する国連の技術協力資金の援助が UNDP の地域プロジェクトとして認められ 1972 年 9 月より UNDP プロジェクト・オフィスとして CCOP の専任事務局が発足した。この UNDP 地域プロジェクトの参加国はインドネシア 韓国 カンボジア マレーシア フィリピン タイ およびベトナムである。日本は先進国として UNDP 援助の受益国となることができないために参加していない。他の未参加の加盟発展途上国は地域プロジェクト成立後に CCOP に加盟したものでいずれ参加の手続きがとられると思われる。

UNDP の援助は開始当時年額約 60 万米ドルで主として事務局専門家の人件費のほか若干のフェロシップおよび印刷費等に当てられ事務局補助職員の人件費は受益国の拠出金によりまかなわれている。調査プロジェクトは UNDP の援助がはじまる以前と同様に加盟国の負担および先進国よりの協力によって実施されている。

UNDP の援助は最初 2 年半の予定であったが 1979 年 9 月まで 5 年間に延長された。しかし 1976 年より UNDP の財政危機のため予算が大幅に削減され事務局専門家数は減少した。ところが UNDP 援助は 1981 年まで延長されることになり OPEC の UNDP への特別拠出金を含めて 1978 年以降年額約 80 万米ドルが支出されることが確定している。

UNDP の援助による専任事務局の発足とともに産業天然資源部次長であった Dr. C. Y. Li (第 3 図) が UNDP プロジェクトのプロジェクト・マネージャーに就任し ESCAP 事務局長により CCOP のコーディネーターに



第 3 図
Dr. C. Y. Li

ネーターに指名された。Dr. Li は ESCAP の地質鉱物資源に関する活動を創始し指導してきたが事実上 CCOP の創立者であった。1972 年 9 月以降は CCOP の事務局長としてその事業の発展と拡大のために専念してきたが 1977 年 3 月に突然辞任した。その理由は不明であるが CCOP の活動を深海域の調査 海洋環境問題あるいは石油開発行政に急激に拡大しようとした Dr. Li の指導方針に対して加盟国および特別顧問の一部が反対し 1976 年の第 13 回会合の運営が困難であったことに起因すると思われる。ESCAP のプロジェクトは従来事務局の主導権の下に運営されてきたが近年発展途上国がその意見を主張して主導権を握ろうとするようになってきた。Dr. Li の退陣は時代の流れを反映している。しかしこれは Dr. Li の過去の業績とはかかわりなくとくに先進国と発展途上国との協調をはかりつつ先進国の援助を導入してきた功績は多大であった。

日本は 1967 年以来 CCOP 事務局に対し JICA による経費負担でいわゆるノンレインバーサブル・ベース 専門家を継続的に派遣しており地質調査所員が交代で出向しているが現在は河田清雄技官である。日本のように継続的ではないが米国やオランダも長期のノンレインバーサブル専門家を派遣しその他の先進国も短期の専門家を派遣して協力してきた。また CCOP 設立の初期には韓国も自国負担で短期専門家を事務局に派遣した。なお事務局は ESCAP 事務局所在地であるバンコクにおかれているがそれとは別の場所に事務局を置いている。

機能

CCOP は加盟国または TAG の要請にもとづきかつ沿岸国の同意を得て沿岸と海底の探査およびそれに関連した科学的調査の計画・実施を促進しあるいは

第4表 CCOP第14回会議の総括日程

月 日	午前 (09:30—12:30)	午後 (14:00—17:00)
1977年9月21日(水)	CCOP本会議(閉会)	三者レビュー会合
22日(木)	TAG会合	TAG会合
23日(金)	TAG会合	TAG会合・三者レビュー会合
24日(土)	環太平洋マップ・プロジェクト	—
25日(日)	フィールド巡検(地熱開発地域・タル火山)	—
26日(月)	TAG会合	TAG会合
27日(火)	CCOP/IOC会合	CCOP/IOC会合
28日(水)	CCOP/IOC会合	TAG会合
29日(木)	CCOP本会議	CCOP本会議
30日(金)	CCOP本会議	CCOP本会議
10月1日(土)	CCOP/IOC会合・CCOP本会議	—
2日(日)	自由行動	—
3日(月)	TAG及びCCOP本会議	—
4日(火)	CCOP本会議(閉会)	—

調整する。

- i) CCOP は関係ある調査研究の経過を定期的に検討する。
- ii) 探査または関連科学的調査に最適な方法を加盟国政府に勧告する。
- iii) 要請に応じて 関連プロジェクトに対する財政的・技術的援助を検討する。
- iv) 海洋鉱物資源に関する国際機関 研究機関および基金等による技術的・財政的およびその他の援助の要請の作成について 加盟国を援助する。
- v) 関係政府間の同意のもとに 沿海探査および関連科学調査に関係する問題について 加盟国に助言する。
- vi) 要請に応じて 海底鉱物資源ポテンシャルに関する技術データの解釈と評価に関して 加盟国に助言する方法を

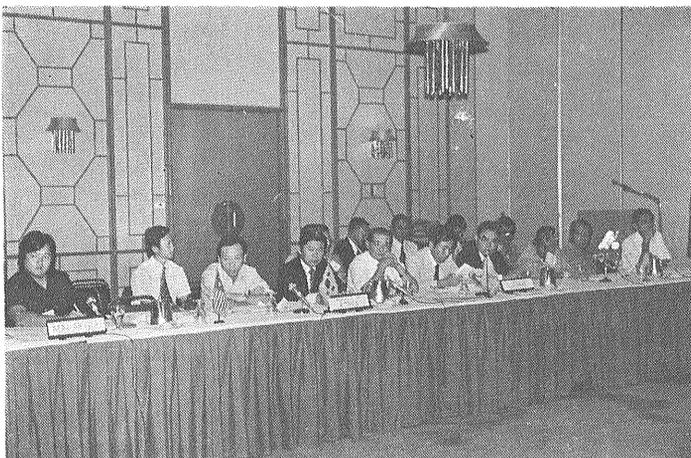
第6表 日本関係出席者

政府代表	佐野 俊一	地質調査所海外地質協力室長
同上	黒川 剛	在タイ日本大使館参事官ESCAP 常任代表 (現在 西独日本大使館)
政府代表代理	森清 園生	在フィリピン日本大使館一等書記官
顧問	斉藤 隆	石油開発公団技術部探鉱課長
"	川村 隆	石油資源開発(株)計測第一部長
"	平井 明夫	帝国石油株式会社技術研究所
CCOP 特別顧問	井上 英二	地質調査所海洋地質部海洋地質課長
CCOP-IOC 合同グループ会合出席者	水谷 仁	東京大学助手 理学部地球物理学教室 (JICA 短期派遣専門家)
CCOP-IOC 合同グループ会合環太平洋マッププロジェクト会合出席者	小川 克郎	地質調査所地熱探査課長 (JICA 短期派遣専門家)
ESCAP 事務局代表	嶋崎 吉彦	ESCAP 鉱物資源課長 (地質調査所より出向)
CCOP 事務局	河田 清雄	CCOP 事務局専門家 (地質調査所より出向)

準備する。

- vii) 海洋鉱物資源に関するすべての分野にわたって 加盟国関係職員を訓練するための計画および施設を確立することを推進する。
- viii) CCOP に関係のある調査研究結果の出版を推進する。
- ix) 関係ある国際機関 国連機関および国家機関と密接な協力と協調を維持する。
- x) 要請に応じて 海底鉱物資源の探査・開発から生ずる環境破壊に対する海洋環境の保護に関して 助言がえられるように 加盟国を援助する。
- xi) 要請に応じて 海底鉱物資源の探掘または採油作業が沿岸域の代替利用や開発に影響を与える場合に 助言がえられるように加盟国を援助する。

以上に述べた機能は 今回の付託条項改正に際して討議され とくに 純科学的調査 深海域の調査 環境問題および沿岸管理を CCOP の機能に加えるべきかどうか



第4図

会議中の各国代表団
前列左からマレーシア代表 C. S. KEONG 韓国代表代理 J. H. KOO 代表 C. H. KIM 日本代表 佐野 日本代表顧問 斉藤 川村 インドネシア特別顧問 J. A. KATILI 代表 I. ARIL の諸氏

第5表

CCOP 第14回会議の主要な出席者

国名	資格	氏名	所属
インドネシア	代表	Mr. Ismet AKIL	ブルタミナ地熱部長
"	次席代表	Mr. H. I. JASIN	在泰インドネシア大使館書記官
"	"	Mr. H. M. S. HATORNO	インドネシア地質調査所次長
日本	代表	佐野 俊一	地質調査所海外地質調査協力室長
"	"	黒川 剛	ESCAP 常駐代表・在泰日本大使館参事官
韓国	代表	Mr. Chong Su KIM	資源開発研究所(旧地質調査所) 副所長
マレーシア	代表	Mr. Chung Sooi KEONG	マレーシア地質調査所長
パプア・ニューギニア	代表	Mr. Kerry W. DOBLE	パプア・ニューギニア地質調査所
フィリピン	代表	Mr. Juanito C. FERNANDEZ	鉱山局長
"	次席代表	Dr. A. SALDIAR-SALI	エネルギー開発庁技術サービス部長
シンガポール	代表	Mr. Toh Tse MING	経済開発庁N. A. オペレーション
タイ	代表	Mr. Sa-ngob KAEWBAIDHOON	鉱物資源局鉱床地質部長
オーストラリア	特別顧問	Mr. L. C. NOAKES	鉱物資源局長
フランス	"	Dr. A. G. OVMULLER	鉱山局地質技師長
"	"	Mr. Maurice MAINGUY	ELF アキテース
西ドイツ	"	Dr. Karl HINZ	地球科学天然資源研究所(旧地質調査所)
インドネシア	"	Dr. J. A. KATILI	鉱山省鉱山総局長
日本	"	井上英二	地質調査所海洋地質部海洋地質課長
オランダ	"	Dr. E. OELE	地質調査所西貢地質部地質部長
ノルウェー	"	Mr. Thormod ERIKSEN	ノルウェー大使館
ソビエト	"	Mr. Alexander A. KOVALEV	科学技術閣僚会議鉱物資源部首席専門家
"	"	Mr. Leorid I' LEBEDOV	燃料地質開発研究所
英国	特別顧問	Dr. W. BULLERWELL	地球科学研究所次長
"	"	Mr. J. E. WRIGHT	同上大陸棚部長
米国	"	Dr. W. A. FISHER	米国地質調査所
"	"	Dr. J. A. REIMUND	同上国際地質部長
"	"	Mr. G. R. LORENTZEN	米海軍海洋局磁気部
国連本部	"	Mr. R. K. BASU	国連技術協力局アジア太平洋部次長
"	"	Dr. C. Y. LI	UN/OTC
UNDP	"	Mr. Adriano R. GARCIA	国連開発計画地域代表
ESCAP	"	Mr. J. B. P. MARAMIS	エスキャップ事務局長
"	"	嶋崎吉彦	天然資源部鉱物資源課長
UNESCO/IOC	"	Dr. G. K. F. GIEMANN	政府間海洋学委員会事務局次長
CCOP 事務局	"	Dr. Frank F. H. WANG	CCOP 事務局長代行
"	"	Mr. Leo W. STACH	(コンサルタント)
"	"	Prof. L. V. HAWKINS	(地球物理専門家)
"	"	河田清雄	(地質専門家 日本政府派遣)
"	"	Dr. John RINGIS	(海洋地質専門家)
"	"	Mr. F. U. FRANCISCO	(エディター)
"	"	Mrs. Vinitha THUMMANOND	(事務主任)

か について議論が行われたが 上記のような形になった(後述P.34参照)。

会議の内容

冒頭にも述べたとおり CCOP本会議のほかに いくつかの関連会議が前後して行われたため 日程(第4表)および議題が錯綜して複雑であるので 日程にこだわらず 会議別に説明する。出席者はこれらの会議を通じてほぼ共通しており 第5表に一括して示す。日本代表団ならびに日本人出席者は 第6表のとおりである(第4図)。

1) UNDP地域プロジェクト三者レビュー会合

本会合はCCOP加盟国 UNDP UN/OTC ESCAP 事務局および CCOP 事務局各代表参加のもとに 9月

20・21両日にわたって開催され 23日報告書を採択して終了した。この会合は UNDP の援助プロジェクトについて UNDP (資金援助側) プロジェクト実施機関 (UN/OTC) および受益国の三者が集まって 評価を行うもので 従来国別プロジェクトについては毎年行ってきたが その有効性にかんがみ 地域プロジェクトについて 今回はじめて行ったものであり UNDP の見解としては CCOP 会合とは全く独立の会議であった。しかし 実際的には CCOPの基本的な活動方針に対する加盟国の意見が表明され 本会議の予備的会談となった。

本会合はUNDP 代表が議長となり 開会された。日本代表より会議の構成について質したところ UN/OTC 顧問として出席した前事務局長 Dr. Li より 討議の内容が CCOP の活動の全般にわたるため 地域プロ

第7表 CCOP 第14回会議議題

(議題番号はTAGと通し番号である)

- 議題1 開会挨拶
- ” 2 1977—1978年度の議長および副議長発出
- ” 3 議題採択
- ” 4 事務局による第13回会議以降の業務報告のレビュー
(議題5—14はTAG)
- ” 15 TAG第13回会合報告書の検討
- ” 16 特別顧問報告書の検討
- ” 17 外部から得られたまたは期待される援助および協力のレビュー
- ” 18 東アジア沿海探査地域プロジェクト延長に対する要請の決定
- ” 19 CCOPの政策と組織に関する事項
 - a) CCOPの加盟国の現状
 - b) 加盟国の常任代表の指名
 - c) 特別顧問と名誉顧問の現状
 - d) CCOPの第13回会議の報告と活動に関するESCAPの検討
 - e) CCOP付託条項(規約)改正案の検討
 - f) CCOP信託基金に関する国連内部での基金の運用についての検討
 - g) その他
- ” 20 1977—1978年にCCOPにより実施される作業計画の作成
 - a) 広域プロジェクト
 - b) 中間プロジェクト
 - c) 国内プロジェクト
- ” 21 次回(第15回)本会議の開催日時 場所および議題
- ” 22 本会議報告書の採択

プロジェクト署名国(受益国)ばかりでなく CCOP全加盟国が参加できるよう手配したとの説明があった。

Dr. Li の起草した UNDP 援助延長計画書案が事前に配布されていたが 1978年より1981年に至る4年間の UNDP 援助総額300万ドル(1年当り約80万ドル)は実際上決定されたものと考えてよく このうち200万ドルは OPEC の UNDP に対する特別拠出金より割当てられるものであることが説明された。

議題は特に明示されず 議長提案により (イ) 現在までの実績の評価 (ロ) 将来の活動のための勧告 に大別して討議を進めることになり (イ) については 各国とも Dr. Li の功績をたたえとともに 各国の独自の計画に対する援助の重要性および訓練計画の緊急性を強調した。

(ロ) においてはこれをうけて (1) 各国の異なるニーズに対応した事業計画の策定 (2) 事務局専門家の各国の計画への直接参加を含む高級な訓練活動の強化 (3) CCOP の仲介による二国間援助の維持 (4) 探査と資源指向型の科学研究とのバランス (5) 発展途上国間技術協力(TCDC)の促進 (6) ESCAP さん下の関連諸地域プロジェクトとの調整ならびに CCOP の作業分野を海洋環境・沿岸管理等の分野に急激に拡大しないこと (7) 地域データセンターよりも各国のデータセンターを充実すること (8) CCOP 自身による調査船の所有は維持・作業計画の両面から問題があり 各国に貸与可能な関連機材の取得を優先すること (9) 各国の異なるニーズに対応するため短期コンサルタント(専門家)の提供を強化することなどが指適された。なお 21日の会合の後半では特別顧問の出席を求めて意見をきく形をとったが 内容は上記とほぼ同様であった。

要するに近年 Dr. Li によって進められてきた CCOP の活動範囲の拡大に対して 加盟各国がこの機会に本来の目的に帰るよう発言し 延長計画書案が加盟国の発言にそって改訂された。本会合の報告書は CCOP 本会議には提出されず 延長計画書案の改訂案のみが提出されて 本会議の報告書の付録として添付された。

2) CCOP 第14回会合(本会議)

本会議の議題を第7表に示す。9月21日10時 Joes J. Lendo フィリピン天然資源相の開会宣言にはじまり ESCAP 事務局長 UNDP 地域代表および OTC アジア太平洋部次長の挨拶があったのち 加盟国を代表して黒川日本代表 特別顧問を代表にして Dr. A. G. OBERMULLER (フランス) が謝辞を述べた(議題1)。議長にはフィリピン代表 副議長にはシンガポール代表が指名された(議題2)。

議題採択に際し わが国代表は 本会議と技術諮問グループ会合とは別個の会議であるにもかかわらず 両者の議題が同一会議のように通し番号で作成されていることを指適したが 事務局は便宜上技術諮問グループ会合の議題を挿入した旨釈明し 原案通り採択された。なお次回会合より別個の課題を作成することが報告書に記載された(議題3)。

CCOP 事務局長代理(Dr. Frank F. W. Wang)より事務局業務の経過報告があり これを了承し(議題4) 9月22日より TAG 会合およびその他の関連会合に入り 9月29日より再び本会議が開催された。再開後 TAG 第13回会合の報告書ならびに特別顧問報告書の検討を行い これを了承した(議題15および16)。議題17以降の討議の要点は以下の通りである。

現在実施中または将来期待される外部からの援助と協力について(議題17)

先進国および国際機関による協力の概要は下記のようなものである。

オーストラリア 1978年に碎屑鉱物資源調査および海岸砂鉱床採掘に関する研修コース実施予定(過去にも同様な研修コースを開設した)。

カナダ データ検索システムおよび試料保管に関する短期専門家の派遣が期待されている。

フランス 1978年をはじめに要請があれば 1979年に先第三紀石油ポテンシャル評価の専門家派遣可能。二国間協定による加盟国専門家の個別研修受入れ準備中。

西ドイツ 1976年に実施したマラッカ海峡調査のフォロー

アップ調査を1979年に実施するようマレーシアと協議中。海底物理学のノンレインバーサブル専門家を1978年に6ヵ月間派遣の可能性がある。フィリピンのエネルギー開発庁に専門家を派遣中。

日本 沿海探査集団研修コース(1967年より毎年)の実施。事務局への長期ノンレインバーサブル専門家(1967年より交代継続)の派遣。加盟国の熱流量測定プロジェクトの専門家派遣と器材供与(1976年より毎年)。CCOPテクニカル・ブリティンの編集および印刷(1968年より毎年)。現金拠出(1974 75年各10,000米ドル 1976 77年各20,000米ドル)。フィリピン鉱山局に対する空中磁気データ処理に関する専門家派遣と器材供与(1976年より毎年)。このほかわが国関係研究機関のIDOE/SEATARプロジェクトへの実質的貢献もCCOPの活動に対する協力として報告書に記録された。

オランダ 1978年に第四紀地質学のノンレインバーサブル専門家を3ヵ月間派遣予定(以前にも数人の専門家を派遣した)。1978年に第四紀地質学の研修コース実施予定および要請があれば海底掘さく技術の研修コース実施を考慮する。ESCAPに対するトラスト・ファンドからCCOPに50,000米ドル拠出を考慮する。

ノルウェー 石油地質専門家の派遣および奨学資金の供与等を考慮中。

スイス 1978年に絶対年代学専門家をCCOP加盟国に6ヵ月巡回派遣予定(支持国として年次会合に参加していないが1975年に開催された絶対年代セミナーに専門家を派遣しそのフォローアップとしてマレーシア地質調査所に絶対年代測定施設を設立中である)。

英国 インドネシアおよび韓国において二国間協定により技術協力プロジェクト実施中。要請により国立研究機関大学および民間において集団または個別訓練受入可能。

ソ連 炭化水素の地球化学に関する研修員の受入れ準備中。CCOP地域内で調査中のソ連調査船上での研修員受入可能。

米国 IDOE/SEATARプロジェクトの実施(NSFが1976年より年額約1,000,000米ドルを支出し調査航海等を実施している)。米国海軍海洋局(水路部相当機関)によるProject MAGNET 空中磁気探査の実施(1968年より継続的にCCOP地域内で実施されている)。EROSデータセンターにおけるリモートセンシング研修コースへの受入れ。米国地質調査所によるノンレインバーサブル専門家(現事務局長代理)の継続的派遣。

UNDP CCOPの活動に対する地域プロジェクトとしての援助。韓国の専門家の高級訓練に対する奨学資金の支給を考慮中。

UNESCO/IOC 船上訓練を含む加盟国への教育訓練資金を考慮中。

以上のように多くの先進国がCCOPの活動に協力して多国間または二国間協力を行っているが各国のCCOP担当機関の性格や関心あるいは各国政府のESCAPに対する協力に関する制度の相異にともなって異なつた分野または異なつた機構によって実施されている。米国の協力は最も大規模であるがその大部分は米国の研究機関の独自のプロジェクトとして実施され加盟諸国に対する協力はかならずしも強調されていない。これに対し日本による協力はほとんど技術協力予算により実施されている。

東アジア沿海探査地域プロジェクトの1981年までの延長の組織と政策(議題18)

UNDP地域プロジェクト延長については延長計画書案の三者レビュー会合による各国修正案が会議文書として提出されほぼ無修正で承認された。

CCOPの組織と政策(議題19)

加盟国の現状について今回の会合にカンボジア太平洋信託統治諸島およびベトナムが不参加であったが今回の会合に先立つて行われたCCOP-ASCOPE共催の堆積盆地での炭化水素の生成と熟成に関するセミナーにはベトナムが受講生を2名派遣した旨報告された(議題19a)。加盟国の常任代表は従来通りである(議題19b第3表)。

CCOPの特別顧問については英国・フランスおよび日本より推せんがあった旨報告され日本政府より推せんされた井上については異議なく了承東北大学山本教授については同教授の専門分野が海洋法に限定されているため技術顧問を委嘱するのが適当と思われる旨コメントがありわが国代表もこれに同意した。英国およびフランスより推せんされた特別顧問各1名も交代を前提として提案されたものであるため異議なく了承された。ソ連およびノルウェーは支持国として今回の会合に参加したが特別顧問の推せんが行われていないので次回までに推せんするよう強く要望された。また名誉顧問としてこれまで特別顧問であった早川正巳東海大教授ほか8名が決定した(議題19c)。

事務局より前回のESCAP総会におけるCCOPに関する討議について報告がありこれを了承した(議題19d)。

CCOPの付託条項に関して事務局より改正案が提出されていたがその審議を本会議に委ねた場合多大の混乱が予想される状況であったため日本代表は対処方針と三者レビュー会談等において表明された意見とを参考にし一案を起草しこれを基礎として加盟各国代表

と非公式協議を重ねた結果合意が成立し 加盟国共同提案として本会議の審議に供され 協力国等の意見により一部修正の後 正式に採択された(議題19e)。

前にも述べたように 委員会の名称が変更されたが UNDP および UN/OTC は OPEC 基金の導入に関係があるとして 沿海探査の表現が存続されることを強く希望したため 従来の名称に対して地域を限定しただけの形となった。加盟資格については 東アジア西太平洋に位置する ESCAP 加盟および準加盟国にオープンであることになり 原改正案により提案された協力国に関する条項は 協力国側から限定的な条項の設定はむしろ有害であるとのコメントが多く削除された。

委員会の組織については CCOP の現状と ESCAP における慣行を考慮して 旧付託条項が改正された。

技術諮問グループの構成については 各国代表の間に見解の相異があったが 委員会の要請により国また国際機関により指名された高級専門家により構成されることになった。委員会の事務局長はコーディネーターと呼び ESCAP 事務局長の推せんにより また委員会と協議の後 国連事務総長により任命されることとなった。

委員会の機能については 原改正案を整理し 環境保護および沿岸管理に関する事業は積極的には取上げない(沿岸管理という語は削除した)との方針の下に 前に述べたような形で採択された。

昨年の会合における決定のもとづいて 事務局は信託基金手続きに関する国連本部資料を提示し 日本代表は CCOP の財源としての民間資金の導入については CCOP の性格の特殊性にかんがみ 国際機関としての独立性・普遍性が確立されなければならないと発言したが 他に発言なく 具体的審議は行われなかった。前回会合でこの問題についてはげい議論が行われたが 民間資金の導入を含む CCOP の信託基金の設立をはかろうとした Dr. Li が引退し 一方 OPEC 基金の導入によつて UNDP 援助が増額となったため 外部資金を必要とする根拠が薄弱となり 事実上 廃案となったものである(議題19f)。

CCOP 事務局長のポストは Dr. Li の辞任以来空席のまま これ以上放置すべきでないとの空気が強く 早急に局長が選任されない場合には 6 ヶ月ないし1 年間の間暫定的に局長代行をおくこととし その推せん方を ESCAP 事務局に要請することを決定した(議題19g)。

今回会合においては 開会式のステートメント以来前事務局長 Dr. Li の辞任を遺憾とし 同氏の過去の業績を多とする旨の発言が続いたが これらはむしろ Dr. Li の辞任を確認する雰囲気であった。加盟・協力各国間には これ以上このポストが空席のまま推移するのは好ましくないとの意見が強く 特別顧問中には CCOP 活動推進のためには強力なリーダーシップが必要であるとの観点から Dr. Li の復帰を期待する向きがあった。上記の事情にかんがみ わが国代表は加盟国間の非

公式協議を組織し意見のとりまとめに努力したところ 結局 (i) Dr. Li の復帰については辞任の事情が未解明であり また CCOP は特定の個人なしでも機能しうることを明示すべきであるとして 復帰は問題外とする。 (ii) 後任の選考および任命手続に長時間を要するのであれば 早急に暫定事務局長が任命されるべきである。 (iii) それが困難な場合には ESCAP 事務局に後任着任までの事務代行を委任する。 (iv) 上記と併行して ESCAP 事務局長が各国に本任局長候補の提示を求めるとの同意が成立し CCOP 事務局長代行および ESCAP 事務局代表と連絡をとった。

その後1978年1—2月 ESCAP 事務局長の招集によりバンコクで加盟国代表の会議がたびたび開かれ インドネシア鉱山省計画局長(前地質調査所長) A. JOHANNAS を事務局長に任命することを決定した。

付託条項については国連本部法制局より疑義が提出され検討中で その実施は保留されている。

1977—1978 年の CCOP の作業計画(議題20)

昨年の会合において採択された作業計画より 完了したものを削除し TAG および本会議での討議にもとづいて適宜変更した。

第 15 回会合の期日場所(議題21)

シンガポール代表による次回第15回会合を同国で開催したいとの提案を承認した。第2回環太平洋エネルギー・鉱物資源会議(1978年8月)・第3回東南アジア地域地質・鉱物資源会議(1978年11月)など関連会議の開催時期を考慮して 次回会合の開催時期は1978年10月となる見込みである。

報告書採択(議題22)

本会議は 10月4日 報告書を採択し 関連会議を含む全日程を終了して閉会した。

3) 技術諮問グループ第13回会合

CCOPの諸活動について技術的・科学的に検討するために TAG 会合が本会議における実質的討議の前に開催される。今回は 9月22日より28日まで 英国からの特別顧問 Dr. W. BULLERWELL を議長として 開かれた。本会合の議題は一括して第8表に示す(本会議から一連番号になっている)。

海底炭化水素資源に関する活動(議題5)

a. 海底石油 天然ガス資源に関する探査 開発および生産状況が 日本をはじめ加盟国より報告された。とくにフィリピン北西パラワン地域において 顕著な油徴が発見されたことが注目された。

第8表 TAG 第13回会合議題
(議題番号はCCOP本会議と通し番号)

- 議題5 海底炭化水素資源に関する活動
- a) 加盟国の活動のレビュー
 - b) 堆積盆地内の炭化水素の生成と熟成に関するセミナーの報告書およびそれによる勧告の検討
 - c) 加盟国における石油データの収集・保管および利用に対する援助
 - d) 未発見炭化水素資源評価の方法に関するセミナーまたはワークショップ開催の準備
 - e) 特に大陸棚以遠の深海の炭化水素資源に関する海底地質層序のワークショップの開催の準備
 - f) ASEAN 石油理事会との協力 (ASCOPE)
 - g) 新探査法および新技術
- 議題6 海底砂錫鉱床およびその他の碎屑重鉱物鉱床の探査および第四紀地質学の研究に関する活動
- a) 加盟国の活動のレビュー
 - b) 1974年9月-12月におこなわれたオランダの援助によるマレーシアとタイの砂錫鉱床沿海探査結果の評価
 - c) 1976年インドネシア・マレーシア・西ドイツ共同によるマラッカ海峡鉱物調査の最終報告書と将来活動への勧告
 - d) 第四紀地質研究計画の経過と将来活動への勧告
 - e) 新探査法および新技術
- 議題7 東アジアの地質構造と資源の IDOE 研究 (SEATAR) に関する CCOP/IOC 合同作業部会第3回会合報告書の検討
- 議題8 環太平洋エネルギー-鉱物資源理事会との協力活動
- a) 第2回環太平洋エネルギー-鉱物資源会議の準備
 - b) 同委員会マッププロジェクト北西クオドラント・パネル第3回会合報告書の検討
- 議題9 海洋鉱物資源に関するその他の調査研究
- a) 第13回本会議以降における加盟国により実施された調査および関係活動のレビュー
 - b) Project MAGNET 計画-経過・計画および勧告
 - c) リモートセンシングの応用-経緯・計画および勧告
 - d) リモートセンシングと衛星探査に関する ESCAP 政府間会議の報告
 - e) CCOP の活動に関係して東アジアおよび東南アジア地域に対してサービスする科学調査・海洋調査のための責任データセンターの検討
- 議題10 CCOP の発展途上国間の技術協力の拡大
- a) CCOP の活動に係る第13回本会議以後の発展途上国間技術協力 (TCDC) の例
 - b) TCDC を含む CCOP 活動に関する将来プロジェクトの提案
- 議題11 国連海洋法会議の現状のレビュー
- 議題12 加盟国および協力国との協力によって事務局により組織された訓練計画のレビュー
- a) 日本の沿海探査集団研修コースについて
 - b) 他のトレーニングコース・セミナーおよびワークショップについて
- 議題13 CCOP 出版物の検討
- a) Technical Bulletins 10 および11巻の進捗状況および12巻に掲載される論文に関する報告
 - b) Technical Publication シリーズの現状と本印刷にして発行する他の適切な報告書類に関する勧告
 - c) CCOP ニュースレターの現状と次号以降の内容に関する勧告

- 議題14 海洋鉱物資源の研究および海洋科学技術に関する国家機関および国際機関との協力
- a) UNESCO IOC UNEP UNU および国連海洋経済技術局との協力
 - b) IGCP IPOD ICG CMG および IUGS を含む国際科学研究計画との協力
 - c) 石油と鉱物資源に関する ESCAP の関係委員会 地域プロジェクトおよび機関との協力
 - d) 海洋科学技術に関する国家機関との協力

b. CCOP本会議に先立ち マニラで1週間開催された「堆積盆地における炭化水素の生成と熟成に関するセミナー」の報告があった。同セミナーには14名の講師と45名の受講者が参加した。日本から4名が参加したがこのうち 石油開発公団石油技術開発センター朝倉氏および石油資源開発株式会社藤修氏は講師として活躍した。TAG はセミナーの参加者によるこのセミナーのフォローアップに関する勧告を討議した。

c. 加盟国における石油データ収集 保管 利用の援助について石油データシステムに関する常設作業グループの設立が前回会議で承認されたが 加盟国側は 現状では 手仕事で運営可能でコンピュータ化を急ぐ必要はないことを主張し 一方日本を含む先進国側からデータシステムの現状について報告があったが 常設作業グループの設立に関する具体的な提案はされなかった。IGCP プロジェクト98「世界の鉱物燃料資源の研究と評価のためのコンピュータ情報システムの応用および指針」の会合が1977年11月ナイロビで開かれたが 1978年に次の会合を東南アジアに招待することが望ましいことが示唆された。

d. 第13回本会議で提案された「未発見可採炭化水素埋蔵量評価の方法に関するセミナーまたは ワークショップ」は インドネシアが早期開催を希望したが 1979年に延期することになった。

e. とくに大陸棚以遠の深海底の石油 天然ガスに関する海底地質層序のワークショップの開催は時期尚早であるということになった。

f. ASEAN 石油理事会 (ASCOPE) と CCOP との協力については 一般論としては推進すべきであるが (i) 環境問題に関しては CCOP は主導的立場をとらぬこと (ii) 両者の協力実施のための常設作業グループの設立については 両事務局間で協議することが決定された。

g. 方法と新技術について イギリスより反射法探査の質的向上技術 アメリカより海底状況総合把握技術 日本より石油探鉱船開洋丸及び地震探査データ解析技術 オランダより位置精密測定技術等の紹介があった。

海底錫その他碎屑重鉱物資源に関する活動及び第四紀地質学(議題6)

a. 韓国 インドネシア マレーシア パプア・ニューギニア フィリピン及びタイから探査状況の説明があった。とくに 1974年に実施されたオランダの協力によるマレーシア及びタイの海底錫探査 西ドイツの協力によるインドネシア及びマレーシア共同のマラッカ海峡海底鉱物資源調査の報告が目玉された。

b. 第四紀地質学研究計画の進捗状況の報告と将来のための勧告が行われた。

c. 新技術として オランダ特別顧問より新型サクシヨンドリル(水深10m 軽量 安価)の紹介があった。

環太平洋エネルギー鉱物資源理事会との協力(議題8)

1978年ハワイで開催されるこの第2回環太平洋エネルギー鉱物資源会議に CCOP 地域の地球学者ができるだけ多数参加することが望ましい旨 報告書に記載された。環太平洋マッププロジェクト北西クオドラント・パネル第3回会合の報告があった(後述)。

海洋鉱物資源に関するその他の調査(議題9)

a. 日本における海洋地質 地球物理活動 とくに地質調査所の活動を紹介した。

b. アメリカ海軍海洋局により実施されている Project MAGNET について報告があり 1978年月中旬にはインドネシア大陸棚で実施される予定である。

c. リモートセンシング技術に積極的に取り組むため CCOP が 人工衛星による加盟国の浅海調査について NASA に要望することを承認した。また ESCAP に全地域をカバーする衛星データの受信局を設置するための処置をとるよう要望した。LANDSAT データのコンピュータ処理について その方法とシステムを審議した。

d. 科学的海洋調査データの“責任センター”の設立について審議したが 国内の資源関係のデータ センターの設立および充実が先決であるとの結論に達した。な

おフィリピン代表は フィリピン沿岸測地局の海洋データセンターを拡充して“責任センター”にしたい旨の希望を表明した。

CCOP 開発途上国間の技術協力(TCDC)の拡大(議題10)

a. 韓国がインドネシア マレーシアによるマラッカ海峡調査に援助した事例のほか 地質専門家の交換等が報告された。

b. シンガポール代表から 鉱物 石油開発プロジェクトの機器や施設について 加盟国の現状を調査すべきであるとの提案があった。

国連海洋法会議の現状(議題10)

本議題に関してフィリピンより文書が提出され配布されたが 日本代表は 事務局がこのような文書を受けることは 本議題においては何等の討議も行わないとする従来の慣行に反する旨指摘した。結局 本文書が特定の立場を表明するものではないことを確認して 今回の処置を了承したが 事務局内に多少の混乱を招いたようで TAG の報告書には本議題に関する記述がなく 本会議の報告書に 事務局が海洋法会議の交渉草案に関する報告書を提出したことが記載された。

加盟国および協力国との協力により CCOP により組織された研修(議題12)

a) 日本代表より沿海探査集団研修コースの報告があり 各国代表より謝意が表明された。このコースは内容的にもリモートセンシングをとり上げるなど充実しつつある。地殻熱流量に関する集団研修コースは1978年初頭に開かれる。

b. 他の集団研修については データ処理技術や機器の保全修理技術等の要請があった。また海底層序学や燐灰土のセミナーの提案もあったが CCOP が取上げるとは時期尚早であって UNESCO-IUGS/IGCP のプロジェクトを通じて実施される可能性があることが指適された。

オランダは第四紀地質学研修コースを1978年に行う予定である。さらに1979年頃 海底試錐技術野外研修コースを実施したい旨 オランダ特別顧問は述べた。

ソ連は石油地球化学分野での研修および船上トレーニングが可能であると述べた。

インドネシア及び韓国は 自国の調査船を加盟国の技術者研修に提供できると述べた。

CCOP の出版事業について(調題13)

a) Technical Bulletins は日本の地質調査所によって年1回定期的に刊行され科学的技術的内容の論文からなる。編集は佐野が行っている。日本代表より同誌の編集出版について報告があり謝意が表された。

b) CCOP Technical Publication シリーズについてオーストラリア鉱山局で「マレーシア インドネシア沿岸沿海域の第四紀地質」の イギリスで「アイソトープ絶対年代測定セミナー論文集」の編集が行われている旨の報告があった。

c) CCOP ニュースレター ニュースレターは事務局が発行しているが 今後 もっと各国の調査活動や調査船の運行計画等を掲載したいとの希望があった。

国家機関・国際機関との協力(議題14)

a) IOC 代表は 1977年10-11月に開催される IOC 総会において 西太平洋での海洋研究を調整するための下部機構 WESTPAC が設立される予定であることを報告し この新機構は海洋地質 地球物理学研究の調整も含むので CCOP との密接な協力が必要であり CCOP が IOC にその旨を勧告するよう要請し 原則的に承認された。

現在 CCOP は IOC と IDOE 研究に関する合同作業グループを設置しているが 加盟国の間には これ以上純学術的プロジェクトが増えることを警戒する雰囲気があり この問題は本会議に持越された。そこでIOC 代表および一部特別顧問により示唆された WESTPAC との合同作業グループの設立は否決され 上記のようにたんに密接に協力するという勧告が採用された。

b) UNESCO は教育訓練の分野で加盟国に援助しているが SEATAR のスマトラのトランセクトに関するセミナーに数人分の旅費を支給する用意がある。

c) UNESCO-IUGS の IGCP への参加に対して 東アジア諸国が 他の地域の発展途上国に比較して よりすぐれた計画をもっていることは CCOP および ESCAP の努力に負うところが大きい。

d) CCOP は国連環境計画 (UNEP) 海洋地質委員会 (CMG) 国際海洋掘削計画 (IPOD) 地球力学国際連合委員会 (ICG) に密接な関係を保っている。

e) CCOP は 同じく ESCAP 傘下の地域協力プロジ

ェクトである CCOP/SOPAC 地域鉱物資源開発センター および東南アジア錫研究開発センターならびに ESCAP の天然資源委員会との密接な協力を今後も維持していくことが確認された。

以上の技術諮問グループ会合の内容は事務局によって報告書にまとめられ 報告書は本会議において検討後了承された。

3) CCOP-IOC 合同作業グループ第3回会合

本会合は 東アジアの地質構造及び資源の IDOE 研究 (SEATAR) に関する諸問題を審議するために 9月27・28両日インドネシアの J. A. KATILY 博士を議長として開催され 10月1日に報告書を採択して技術顧問グループ会合に送付した。

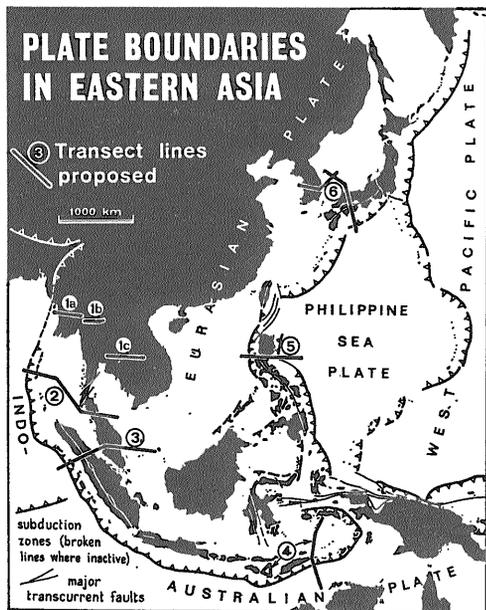
参加国はインドネシア 日本 マレーシア パプア・ニューギニア フィリピン 韓国 シンガポール タイ オーストラリア フランス 西ドイツ オランダ ソ連 イギリス及びアメリカの15カ国である。この作業グループは CCOP とは一応独立の政府機構で CCOP 加盟国もその他の先進国も区別なくメンバーである。なおこの CCOP の IDOE 計画について本誌第 261号 269号 286号および第290号(予定)に解説が掲載されている。議題は第9表に示される。

前回会議以降の SEATAR 計画の活動報告ならびにそれ以外の関連ある研究計画の活動状況について(議題2及び3)

上記について 終了した計画 進行中のもの及び将来の調査について各国代表より報告が以下のようにあった。なお これら計画の大部分は主として SEATAR 計画による6つのトランセクト(第5図)に関係している。

インドネシア……インドネシアのトランセクトの組織的地質調査および米調査船トーマス ワシントン号による共同調査チモール島嶼の地質図幅作成 重力測定基点網の拡大 バンダ海トランセクトにおける地質調査 マカッサル海峡その他における西独調査船バルディピア号による共同調査 インドネシア調査船サムデラ号による調査等が報告された。トーマス・ワシントン号により調査報告は 1978年1月メデンで開かれるスマトラ・トランセクトのワークショップで発表される予定である。

日本……日本代表および東大理学部水谷仁博士より以下のように報告があった。すなわち CCOP 各地域の地殻熱流量測定(上田誠也教授指導)および機材の供与 1978年1~3月における地殻熱流量研修コースの開催 また 地質調査所によるフィリピン鉱山局との北ルソン・トランセクトに関する共同研究 花崗岩類の地球化学的研究に関するタイおよびマレーシアとの共同研究が計画されている。



第5図 CCOP-IOC/IDOE SEATARのトランセクト このほか インドネシアで ジャワ・トランセクト フィリピンで 縁海トランセクトが提案されている。

韓国……昨年は SEATAR 計画に関しては直接の活動はなかった。

マレーシア……日本との共同によるマレー半島の地殻熱流量測定、パング・トランセクトの古磁気学・地化学研究。

パプア・ニューギニア……日本との共同による地殻熱流量測定。

タイ……坑井内の地殻熱流量測定 日本の援助による熱伝導率測定 シヤム湾・アングマン海における地温勾配図の編集 アングマン海におけるトーマス・ワシントン調査航海への参加。

フィリピン……ルソン・トランセクトの LANDSAT データの解析と空中磁気探査 トーマス・ワシントン号およびバルディビア号による海洋地質調査への参加。

オーストラリア……チモール海盆・スル海などバルディビア号に同乗して共同調査を行った。

西ドイツ……調査船バルディビア号により 1977年2～5月 チモール島付近 マカッサル海峡 スル海および西フィリピン海で マルチ・チャンネル反射地震探査を含む海洋地質調査を実施した。西フィリピン海盆の結果から IPODの試錐地点を提案している。石油資源探査の結果から マカッサル海峡での比較的新しい海洋底拡大が示唆されたが 今回の調査でも その証拠とされる走向すべり断層や地溝が確認され 今後大規模な屈折地表面探査を実施すべきであるとしている。

英国……インドネシア地質調査所との共同による スマトラ

第9表 CCOP-IOC 作業部会第3回会合(SEATAR)議題

- 議題1 開会宣言・議題採択
- 議題2 第2回会合以降の活動のレビュー
 - a) 海洋地質地球物理計画
 - b) 陸域地殻熱流量計画のレビュー
 - c) トランセクトの陸域研究の経過報告
 - d) LANDSAT データ解釈とその将来の応用の経過報告
- 議題3 SEATAR 計画以外の関連調査計画の活動のレビュー
- 議題4 1978—1979年の調査計画のレビュー
 - a) 現在の計画の拡大
 - b) 新計画
 - c) 将来計画に関する勧告
- 議題5 科学的情報交換に関するレビューと勧告
- 議題6 CCOP-IOC の調整と援助のレビュー
- 議題7 SEATAR 計画の経過と目標についての総括的レビューと勧告
- 議題8 次回(第4回)会合の日時と場所
- 議題9 報告書採択

・トランセクトの地質図を作成。 またインペリアル・カレツジによるチモールおよびセラム島の地質の研究。

ソ連……SEATAR 計画ではないが 調査船デイミトリ・メンデレフ号によって 1976年に フィリピン海底のオフイオライトに関するICGP プロジェクトのために調査航海を実施した。また東・南アジア沿海域の海底調査を年間4～5航海実施している。この結果は英文地質図つきで CCOP 各国に配布されるであろう。これらの調査活動を継続して SEATAR 計画のもとに CCOP 各国と協力することを歓迎するとソ連代表は述べた。

米国……CCOP 域内ではアメリカの活動が最も多彩で かつ規模が大きい。トーマス・ワシントン号によって 1976年夏および1977年前半に フィリピン海 モルツカ海 アングマン海 スマトラ南西沖 マカッサル海峡およびパング海において実施された INDOPAC 総合調査航海 アトランティス二世号によつて1976年に実施された パング海での調査航海 ならびにコンラッド号によつて1976年に実施された 西フィリピン海盆と東ルソン大陸縁辺での調査航海が 直接または間接に SEATAR プロジェクトに貢献し 二船式屈折地震探査やマルチ・チャンネル反射地震探査が精力的に行われた。

データ編集に関しては SEATAR 計画地域の海底地形図が完成しアメリカ地質学会より出版される。そのほか CCOP 地域の堆積層厚図・地殻構造図・残留磁気異常図・フリーエア重力異常図及び 海底地質図が 米国の IDOE/SEATAR 運営委員会の議長であるラモント・ドーハティ地質研究所の Dennis Hayes 博士を中心として作成または完成されており これらは本会議場に展示されて 出席者の大きな反響をよんだ。SIO堆積データ・バンクは SEATAR 海域について 7,000の底質サンプルの編集を完了した。そのほかマリアナ・ヤップ・パラオ島弧の地質研究と IPOD 計画との関連づけ フィリピン鉱山局依頼によるサンプルの各種分析の実施 各国海域の Project MAGNET による空中磁気探査等々 多様である。

1978—1979年の調査計画(議題4)

現在の計画の拡大 新計画の設定及び将来計画への勧

告を審議した結果 各国より以下のコメントがあつた。

a. インドネシアではスマトラ・トランセクトの調査の成果の評価とフォローアップ ジヤワ海溝からチモール・トラフに至る地域ならびにマカッサル海峡でのバルディビア号の調査のフォローアップ および 各トランセクトに關係する鉍化作用の研究等があげられる。

b. 韓国はトランセクト地域の磁気・重力 音波探査を1978年後半より実施するため 先進国の調査船による援助を希望したが とくに反応はなかつた。

c. フィリピンは1978年にアメリカの大学および研究所により実施される SEATAR の国際的な計画に参加することを希望した。

d. 米国の科学者が提案している計画は マリアナールソン島弧・海溝系解明のために これらを横断するトランセクトの設定とそれに沿った地質学的 地球物理学的調査研究である。その理由は この海域が活動的な海洋盆 海溝 島弧の組合せの比較的単純な例であつて プレートテクトニクスを検証し発展させるのに効果的であること 陸域のデータがそろつていること IPOD による深海掘削が1978年に予定されており 多くの研究者に関心をもたれていること等である。このために 合計4カ月の調査航海がビーマ号とトーマス・ワシントン号で行われるよう計画している。同時に マリアナとルソンの陸域調査ならびに地震探査を実施する。以上の計画は NSF からまだ資金の約束をとりつけていないが不可能ではない

e. 西ドイツは オーストラリアと共同で バルディビア号に代る調査船ゾンネ号でオーストラリア北西 北東部の海洋地質調査を1978年10月から1979年1月に計画しており 対象は隆起する大陸縁辺の海底地質である。この計画をできれば延長してインドネシアと共同でマカッサル海峡で調査を実施することを希望している。

f. オーストラリアはパプア・ニューギニアと共同で小プレート間の動きの測定の長期的研究を 位置ビーコンを使用して実施したい。

g. 多数の国は 日本政府による地熱流量測定計画を将来も続けて欲しいと要望した。またタイは アンダマン海及びシヤム湾の地熱流量測定の援助を日本に希望した。

科学的情報交換の報告と勧告(議題5)

SEATAR 計画の共同科学研究者間の科学データ交換は一般に良好であつて 参加国は SEATAR 計画により得られたデータのコピーをワシントンの世界データセンタ A (WDC-A) に送付するよう留意すべきことが勧告された。

CCOP-IOC 間の調整と援助の報告および SEATAR 計画の総括と勧告(議題6及び7)

a. 本会合グループは東京での第1回会議における勧告を再確認した。

b. CCOP事務局は1973年バンコクで開かれたシンポジウムでの計画を その実施状況に比較して 検討すべきである。次回 CCOP 本会議直前に 計画実施状況を評価し当初計画とのズレを埋めるために 特別ワークショップを開くこと このため SEATAR 計画を援助している機関及び米国の IDOE 事務局 (NSF) に対して財政援助を要求すること

c. CCOP事務局は 本計画に参加を希望する世界の科学者に対して 連絡の窓口となること。

次回会合の日時と場所(議題8)

次回会合は1978年秋 CCOP 15回本会議と一緒に シンガポールで開催される。

4) 環太平洋マツプ・プロジェクト北西クオドラント・パネル第3回会合

本会合は9月21日午前開催された。議長は本パネルの事務局長である日本代表の佐野が勤めた。議長より各種マツプについてその作業進行状況を説明 同時に作業原図全部が会場に展示された。本プロジェクトの推進役であるアメリカ地質調査所 M. J. TERMAN 博士より地質図・構造図等について詳細な説明があり それについて質疑応答があつた。

i) 地質図……着色されていない原稿図が展示された 層序は12のユニットにもついで編集されているが 凡例について討議があつた。地質図の編集は陸域部分及び海域部分をそれぞれ地質調査所野沢保 盛谷智之両主任研究官が受けもっている。

ii) 地質構造図……TERMAN 博士より フィロソフイとしてプレート概念をとるか地向斜概念をとるかについて再検討されているが 実際の凡例の変更はほとんどないことが

報告され 最終案の決定次第 各国から既に提出されている原稿図はクオドラント全域の編集者によつて改訂できると思われる。

iii) 地球物理 (ジオダイナミック) 図……まだ計画段階にすぎないが 重力・地殻の厚さ・震源・発震機構、岩石圏の応力分布・地殻熱流量・中新世以降の火山および地熱資源等をもり込んだもので 地殻の物理状態と現在の地質現象の関係が読みとれるような図を作成することを構想としている。

iv) エネルギー資源図……全てのエネルギー資源の地質的背景を表現することは困難であつて 地熱資源に関する情報は地球物理図に示され 放射能鉱物資源は鉱床図でも示されるので 炭化水素および石炭資源に関する情報をもりこんだ堆積盆地図として作成することが考えられている。

v) 鉱床図……鉱床図の地質的背景は単純化した地質構造図から作成される。各種鉱床分布は資源大学校理事長西脇親雄博士及び地質調査所鉱床部でプロットされている。

vi) 地質断面図……当初計画にはなかつたが 地質学的意義が大きいのので実験的に作成することとなつた。SEAT AR 計画のトランセクトの断面を作成することが示唆された。

所 感

今回の CCOP 会合は 前事務局長 Dr. C. Y. Li の引退にともない従来ガイドラインの1つとされてきた基礎科学研究 深海域の調査研究 環境調査 沿岸管理あるいは石油行政への CCOP の活動範囲の拡大に対して 加盟国から急激な拡大に対する反対の態度が明白に打出され この意味で画期的な会議であつた。加盟国は CCOP が海底鉱物資源開発に関する各国それぞれのプロジェクトを推進すべきことを強調し 国連本部関係者も CCOP 資金援助への OPEC の UNDP に対する特別拠出金の導入にからんで CCOP の活動が海底鉱物資源探査を主体とするように要請した。

しかし 海底鉱物資源の直接的探鉱や開発は 大部分民間企業の活動によって実施され国として行う探査事業は基礎的科学的性格のものであるべきことは 加盟発展途上国も既に十分認識しているところであつて 従来の CCOP の作業計画が著しく変化することは考えられない。CCOP が ESCAP 傘下 さらに全国連機関傘下の地域協力機構として 最も成功した組織の1つであるとされてきた。現在 Dr. Li という指導者を失つて 多少の混乱がみられるが CCOP がその伝統に従つて 発展を続けることが期待される。

上記の観点から 先進国および事務局が加盟発展途上国のニーズを適確に把握することが重要である。今回の会合で加盟国より表明された多くの意見は 昨年のク

アラルンブルールでの会合で日本代表が強く主張したことと一致していたように わが国は加盟国の一員として その意向を汲み取つて CCOP の運営に努力してきたが 今後も国際社会での時代の流れを十分認識して 対処するとともに 先進国として CCOP に対する協力を一層拡大すべきである。最後に協力の具体的方策のいくつかをあげて 拙稿の結論としたい。

1) ESCAP 域内の海洋鉱物資源探査及びその関連研究の自主的計画立案と実施

CCOP 域内における活動について 従来日本は加盟国からの要請にもとづいて いわば受身で行動してきたが 今後は日本が自主的に計画立案し 関係諸国の賛同を得て共同で調査研究活動を行うことが望ましい。このためには 国内における資金 人材及び施設等の裏付けが必要なので これに対応する体制の充実と関係者の意欲の増大を図らねばならない。

2) 海上調査研修コースの充実

日本政府は先述の集団研修コースを行つていてかなりの成果をあげているが 先進各国とも多彩な研修コースを設けて訓練指導にあたっている。ところで CCOP 加盟国で要望が大きいのは 海洋調査船での船上トレーニングである。現在 集団研修コースで白嶺丸を利用して数日間海上トレーニングを実施しているが 短時日のために 技術を習得するには至らない。西ドイツはバルディビア号 アメリカはトーマス・ワシントン号 ソ連は海洋調査船数隻をもって 共同調査航海に1~2名の外人研究者を乗船させ 長期間の研修または共同調査を行つたことが数回あるが このような機会をわが国でも今後できるだけ増していく必要がある。そのためには 白嶺丸はじめ大学関係 民間 公社関係の調査船のアレンジと それに必要な経費を適当な機関でみる ことが勘要と思われる。

3) 新技術面の指導

今回の会議で注目され かつ将来有望な探査技術は 人工衛星によるリモートセンシング 地殻熱流量測定 第四紀地質学とくに海底砕屑鉱床の調査研究 第三紀層以前の地層の石油・天然ガス賦存研究 石油の地化学的研究 プレートテクトニクスに関連しての大陸斜面以遠の石油賦存可能性の研究 海底燐灰石鉱床探査等である。これらのうち適当ないくつかを選定して 積極的にセミナーの開催や専門家を派遣して 指導あるいは共同研究等を行うことが望ましい。

4) 碎屑鉱床の共同探査

現在 西ドイツとオランダはタイ マレーシアの沿岸域で海底砂錫調査を沿岸国と共同で調査し 大きな成果をあげているが わが国では この分野での国際的活動は行っていない。しかし日本は数年前までは世界有数の海底砂鉄採掘国であって 技術的には高いポテンシャルにあった また地質調査所では数年来 表層堆積物調査及び環境汚染底質調査を綿密に行ってきたり 海底堆積物のマッピングに関する技術は低いものではない。したがって 今後 CCOP 地域の海底碎屑鉱床調査に積極的に参加することが深く望まれる。

考慮すべきと思われる。

謝辞 会議期間を通じて御世話になった在比日本大使御座氏をはじめ大使館員の方々 在タイ日本大使館参事官黒川剛氏 在比日本大使館一等書記官森清園生氏・国際協力事業団マニラ事務所吉田春茂氏 金属鉱業事業団沢谷勝三氏 ESCAP 鉱物資源課長嶋崎吉彦氏に厚くお礼申し上げます。また多面にわたってご協力いただいた石油開発公団探鉱課長斎藤隆氏 石油資源開発株式会社第一計測部長川村隆氏 帝国石油紛争研究所平井明夫氏 会議の表裏にわたってお世話下さり かつ本稿に御助力された CCOP 事務局専門家河田清雄氏 以上の諸氏に深甚の謝意を表する次第です。なお 最後になりましたが 外務省国連局経済課坂井弘臣事務官(昨年8月まで在タイ日本大使館一等書記官)は 第9回以後13回まで CCOP の年次会合に毎回出席し CCOP の健全な発展のために努力されてきたことを 特に記します。

昨年12月に TAG の議長をつとめた イギリス特別顧問 W. BULLERWELL 博士(IGS)が急逝されました。ここに深く哀悼の意を表します。

5) CCOP ならびに関連する国連機関へ専門家派遣の増大
CCOP域内の活動にとって 事務局の重要な地位 あるいは ESCAP などの重要な地位に日本から有能で活動的な専門家を送りこむことは 現在及び将来の日本の立場を考えると重要である。現在 これらの諸機関に数人の専門家が派遣されているが さらに積極的に派遣を

・ Pacific Science Association

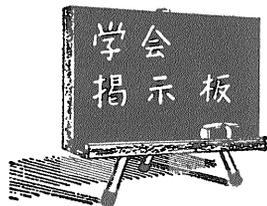
1. 昭和54年8月20日—9月5日
2. 14th Pacific Science Congress.
3. ソ連ハバロフスク
4. Organizing Committee of 14th Pacific Science Congress

1. 昭和53年10月5日(水)—7日(土)
2. 日本地球化学会 1978年度年会
3. 北海道大学水産学部 函館市港町
4. 日本地球化学会
5. 函館市港町 3-1-1 (☎041) 北海道大学水産学部 代表 西村雅吉 ☎(0138) 41-0131

・日本岩石鉱物特殊技術研究会

1. 昭和53年10月24日(火)~26日(木)
2. 第21回研究発表会(金属 非金属 構造地質 耐火物等の薄片 研磨片の作成に関する講演会)
3. 岡山大学温泉研究所 ☎682-02 鳥取県東伯郡三朝町山田
4. 日本岩石鉱物特殊技術研究会
5. 神奈川県川崎市高津区久本135 地質調査所内 日本岩石鉱物特殊技術研究会 ☎(044) 866-3171

[注] 1. 開催年月 2. 会合名 3. 会場 4. 主催者
5. 連絡先(掲載順位は原稿到着順)

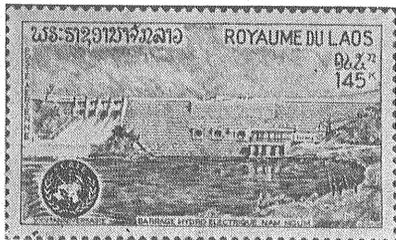


ress

5. 4. に同じ, 44 Vavilov St. V-333 Moscow, USSR, 117333

この会議には “Solid earths mantle, its mineral and energy resources in the Pacific Ocean Zone” というシンポジウムがふくまれる。また Solid earth 関係の巡検も行われる。

・日本地球化学会



エカフェ 25 周年の記念切手

●1972年3月28日にラオスで発行された多色刷記念切手で ナム・ナム水力発電所の風景の左下に国連マークと 25年記念の文字が入っている。