

ECAFE の第 6 回 CCOP 会議に出席して

早川 正巳・星野 一男

第 6 回アジア沿海地域鉱物資源共同探査調整委員会 (CCOP, ECAFE) および 例によってこれに先立ってこれの第 5 回諮問委員会 (TAG) が去る 5 月 13 日から 27 日までタイ国のバンコクで開催された。なお今回はこれらの会議のあと 引きつづいてインド洋周辺に類似の会議をもち今後活動をするためにその準備会議が 28 日から 30 日まで行なわれた。

前回は東京で昨年行なわれた。今までの各回毎の様子はそのつど この「地質ニュース」に掲載されている。

その他これらの今までの活動をまとめて「物理探鉱」(物探技術協会発行)に 今年 Vol. 21 No. 5・6 (1968) “物理探査の海外活動”と題して筆者の一人早川が書いた。

今回は少し趣向を変えて 会議の内容をら列することを止め 重点的にしるすことにした。すなわち CCOP に対する日本の協力(台湾 フィリピン等における技術協力 バンコクへの Technical Secretariat の派遣 Technical Bulletin の出版 日本における Offshore Prospecting の研修等)に対する感謝等の説明はすべて省略し 東支那海調査 台湾の地震探査 大陸棚領海の問題等について少し詳しくふれることにした。

1. 第 6 回 ECAFE—CCOP 会議

CCOP とは Committee for Co-ordination of Joint Prospecting for Mineral Resources in Asian Offshore Areas アジア沿海地域鉱物資源共同探査調整委員会の略称であって国連の ECAFE すなわちアジア極東経済

委員会の 1 部会である。

第 6 回 CCOP は上述のごとく 5 月 13 日から 5 月 27 日まで タイのバンコクで開催されたが このうち前半の 5 月 13 日から 20 日までが技術顧問会議 後半 5 月 21 日から 27 日までが本会議であった。

会議参加者

会議の参加者は各国代表団 技術顧問グループ および ECAFE と CCOP 事務局からなっている。

各国代表団は 11 ヶ国 34 名が参加した。

中華民国	5 名
インドネシア	6
日 本	5
韓 国	4
マレーシア	2
ベトナム	2
タ イ	4
インド (オブザーバー)	1
セイロン (/)	1
イラン (/)	3
パキスタン (/)	1

技術顧問グループは西独 アメリカ 日本 フランス オーストラリアの諸国から出ている 1～2 名の技術顧問 および 特別顧問 および国連開発計画とアジア開発銀行からの代表で構成され 今回は 14 名が出席した。ECAFE および CCOP 事務局からは ECAFE 事務



ECAFE CCOP 会議場
(タイ バンコク)

局長 U. Nyun 工業天然資源局長 M. G. Menon 同局
次長 C. Y. Li. 以下13名である. このうち 日本関係
者を挙げて下記のとおりである.

- 代表 在バンコク日本大使館二等書記官 英正道
- 代表代理 通産省地質調査所物理探査部長 早川正巳
- 顧問 石油開発公団技術部地質課長代理 星野一男
- 同上 石油開発公団事業本部探鉱部綜合課長 西沢量平
- 同上 インドネシア石油資源開発探鉱部次長 井上寛生

技術顧問グループには早川正巳が従来通り兼任して出席し また東海大学教授新野弘博士が出席した. 事務局関係としては下記の方々が出席した.

- CCOP 法律顧問 東北大学法学部教授 小田 滋
- ECAFE 事務局 沢田秀穂 (元地質調査所)
- CCOP 事務局 佐野俊一 (地質調査所出向)
- CCOP 事務局 小谷良隆 (同上)
- アジア開銀代表 笠井清綱

会議概要

技術会議は中国 韓国 フィリピン タイ ベトナム カンボジアおよびマレーシアに関係した空中磁気 地震 (スパーカー エアーガンを含む) および海洋地質調査の調査作業プログラムが約30件提出された. この他 2国以上に関係するもの およびスダラ陸棚地域に関係した調査作業プログラムが9件提出された. これ等約40件のプログラムについて まずすでに調査を終了したプログラムや中間段階まで進捗したプログラムについて報告ならびに討論が行なわれた.

ついで技術的見地からどの地域でどのような調査を進めて行ったらよいか 今後行なうプログラムの各件について討論や意見の交換を行なった. 技術会議のうちで行なわれたこれら報告 討論をふりかえってとくに興味ある部分を記すと 次のようである.

台湾関係では CCOP プログラム番号 CCOP-1/RO C. 1(a)の西岸陸上屈折地震 (日本地質調査所 宇部興産および中国石油公司の共同調査 1968年実施)と RO C. 2 の台湾周辺空中磁気 (アメリカの水路部による Project MAGNET 1968年実施) が終了し調査報告が行なわれた. また IZ. 3 のアメリカ Woods Hole 海洋研究所調査船 R/V Hunt 号による東シナ海の 12,000km のスパーカー調査も終了し 興味ある報告論文が発表された(第1図-第6図).

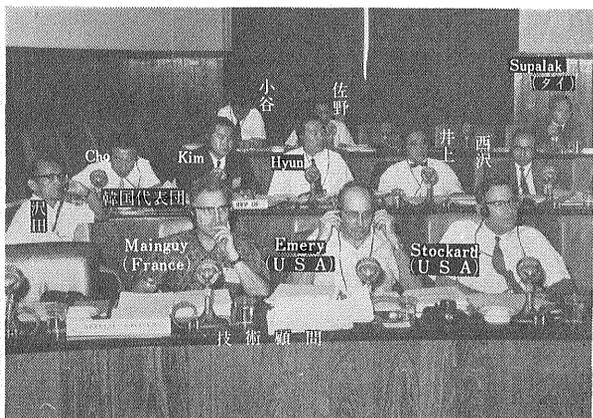
これ等については後章に詳しく説明するが その結果 東シナ海から台湾に至る地域の地質はかなり明らかにされ 非常に面白い資料がいろいろ呈示された. 東シナ海は従来ほとんど地質資料のなかったところだが 黄海中央部および 上海の東方から石垣島 宮古島北方の大陸棚上の地域に1,000mから2,000mのかなり厚い新第三紀層が分布し石油 ガス資源探鉱しきわめて興味のある地域であることが明らかにされた.

東シナ海南部のベトナム マレーシア サラワクなどで囲まれた海域のいわゆるスダラ陸棚域は今回会議のもう一つの焦点となった. 1968年に CCOP-1A/UNE-C. 1 の大 Natuna 島周辺のスパーカー調査が行なわれた. その時間断面の一部が会議に提出されたが 最終解析はまだ終了していない. このスダラ陸棚域一帯の調査を前記 Woods Hole 研究所の R/V Hunt 号が今年の5月から9月にかけて東シナ海と同様30,000ジュールのスパーカー調査を行なうことが会議中発表され大きな反響を呼んだ(第8図).

日本は台湾で実施した陸上屈折地震の報告 (第7 8 図)を中国とともに行なったほか 昨年フィリピンで行なった空中磁気調査の先行調査の結果について 報告し 1970年早々にフィリピンで約 3,000line-km の空中磁気調査を行なう用意のある旨を発言した. また 日本



技術会議開会式



前列 技術顧問団 後方 韓国代表団

では海洋開発技術が最近とくに発展しつつあり “しんかい” “ふじ” のような海中調査船 海上掘さく機が新たに建造されたこと 12万ジュールのスパーカーやエアガン La Coste 海底重力計などが装備され そのほとんどはデジタル化されていることを発言した。

CCOP本会議では技術会議でまとめられた各プログラムの実施計画の最終とりまとめのほか 大陸棚鉱区権問題 訓練センター問題 CCOP基金問題 事務局強化問題 資料センター問題などが討議された。このうち石油 ガス資源に関係の深いのは前2者である。

プログラムの実施計画については 日本関係の調査プログラムは技術会議での発言がそのまま認められた。近い将来に実施されることになったプログラムとしては

- (1) 前述の R/V Hunt 号によるスダ陸棚調査が5月25日台湾キールン港発 8月8日同港帰着の日程で行なわれる(第8図)。これには台湾などの南シナ海周辺国の技術者が参加することになっている。
- (2) アメリカの Project MAGNET は1968年の台湾周辺に引きつづき 今年夏は CCOP-1/PH. 1 としてフィリピンのRegionIII(パラワン ミンドロ パナイ ネグロス セブおよびボボル島を含む地域)の空中磁気を 26,000line-kmの規模で行なう。1970年には(CCOP-1/ROV. 1として)ベトナムの南岸および東岸の調査を行なう予定である。
- (3) 台湾海峡のエアガン調査を西ドイツが1970年に行なうべく準備を進めている。

以下 第2 3章で技術会議でなされた調査報告中とくに重要な Hunt 号による調査 台湾屈折地震調査 台湾周辺空中磁気調査 スダ海調査などについて述べる。また第4章で鉱区権問題について 第5章で鉱区権議題に関連して行なわれた 小田滋教授の講演について述べる。

2. R/V Hunt 号による東シナ海・黄海調査報告

K. O. Emery and Others: Geological Structure and Some Water Characteristics of the East China Sea and the Yellow Sea, CCOP Tech. Bull. Vol. 2, p. 3-43, 1969.

経 過

1966年の CCOP 発足とともに東シナ海および黄海は石油・ガス資源にとってきわめて興味のある地域として注目され 1968年のアメリカの Project MAGNET による予備的な空中磁気調査に引き続き 地震探査を行なうことが計画された。CCOPプログラムの多くがそうであるようにこの計画も多くの機関 研究者の協同作業である。調査の計画はアメリカ政府海洋局の 太平洋援助グループにより行なわれた。調査船 R/V Hunt 号はマイアミ海洋アコースティカル・サービス (MASM) により運航され Woods Hole 海洋研究所の K. O. Emery 博士が ECAFE 事務局として乗船したのをはじめとして中国の Meng 他 日本の新野(東海大学) 林(石油公団事業本部) 他 韓国の Koo 他が調査員として乗船した。調査は 1968年10月25日佐世保出港 黄海・東シナ海を調査した後 11月11日台湾基隆港着 11月16日同港発 11月29日佐世保帰港という日程で行なわれた。

調 査 法

R/V Hunt 号は排水量850トン 全長55mの大きさである。測定器類は以下のとおりである。

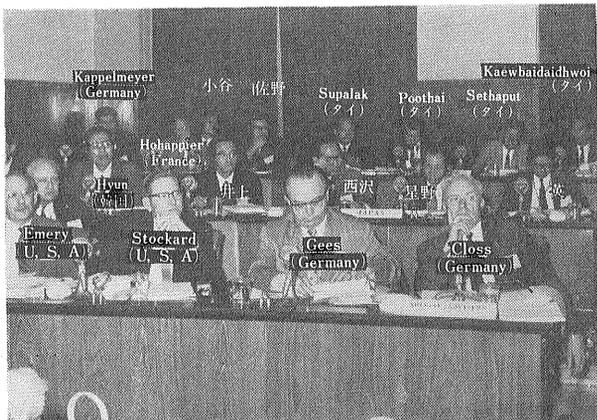
深海深度計: 結晶トランジューサーを船外に曳航した。

Varian プロトナープロセッション磁力計: 船体の影響を避けるために 200m 離して曳航した。

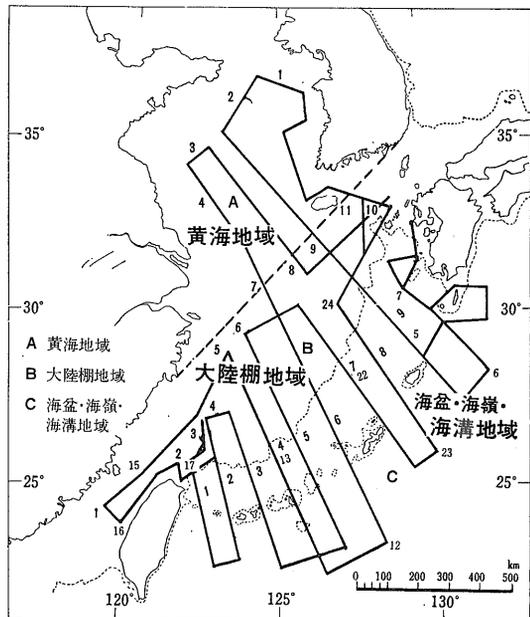
3万ジュール・スパーカー: Teledyne 社の Geotech シ



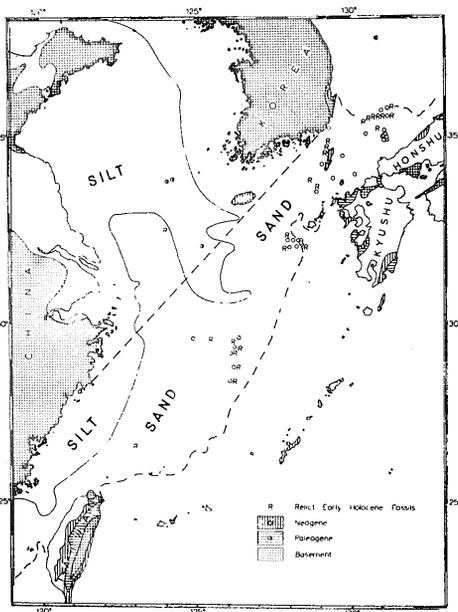
後列 インドネシア代表団



日 本 代 表 団



第1図 測線図



第2図 底質概略図

ステムで行なった。船尾より50mの距離で曳航。スパークは14kVのコンデンサーバンクより4秒毎に放電された。Hydrophone レシーバーは50mの長さのSingle ストリーマーでありストリーマーの中心はスパーク音源より110m 離れている。記録時の調査船スピードは通常10ノットであった。その他海水の温度塩分濃度沈澱量透明度波浪の方向波長波高および風の方向風力が測定された。

船の位置は沿岸に近いときはRADARにより沖合ではLORAN Aと星座観測で行なった。位置測定の誤差は黄海北方と台湾海峡では6km それ以外では3kmと思われる。

海底地形

調査地を黄海大陸棚および海盆・海嶺・海溝の3地域に分ける(第1図)。

(黄海)

朝鮮半島南東縁から済州島および揚子江南口端を結ぶ線の以北で面積はほぼ500万km²である。平均水深55mで何処も125m以浅という平たんな海底である。西端は黄河と揚子江のデルタと山東半島の隆起地形であり東端は漢江鴨緑江遼河の低地帯をのぞいて山地的であり数百におよぶ小島がある。

黄河と揚子江の運搬物の影響はかなり沖合までの地形に影響を与えており黄海の東の1/3まではスムーズで緩

やかな斜面(1:26,000)であるがそれよりやや急峻な斜面(1:6,000)に移る。東部の1/3は韓国より運搬された砂でおおわれ西部2/3は黄河と揚子江からのシルトおよび粘土でおおわれる。黄海海底の中央部では露岩のサンプルは得られなかった。黄河流域で行なわれた960mの試掘が1965年に行なわれているがすべて浅海性デルタ層であった。しかし山東半島の南と東側には露岩のあることが航路図で示されている。露岩はまた韓国と揚子江河口間の黄海域南縁海底にも見られる。済州島など第三系火山岩よりなる島がいくつかあり揚子江沖の島は中生代の火山岩類である。

(大陸棚)

北方には幅約150kmの対島海峡中央は黄海地域に対し南は中国本土に面する地域である。この大陸棚の外縁はほぼ120mの深度線と一致する。大陸棚の最大幅は揚子江沖で450kmの距離がある。本地域の面積はほぼ4,100km²である。大陸棚地域海底の堆積物は単純で沿海付近ではシルト粘土でありその外側では砂である。黄海西部から南西に伸びる一帯はシルトと粘土で占められており明らかに揚子江および黄河により運搬された現世堆積物である(第2図)。砂は石灰質でありまた鉄分を含んでいる。これは水河の成長に基づく海面低下で大陸棚が浅くなった時に生成されたものであろうこの海面低下は27コ海底サンプルの調査によっても裏付けることができた。これ等には陸棲哺乳

類 汽水性 浅海性の軟体動物化石が含まれていた。
 数コを試料について年代測定をした結果では 4,000 から 30,000年という年代が示された。

一方 日本近海から陸棚の縁にかけて多くの小島がある。その多くは新第三紀の堆積岩および第三紀の火山岩よりなっている。海底から34コを試料をドレッジにより採集したが これ等も新第三系の砂岩 頁岩であった。現在 長崎近傍では海底炭田で古第三系の炭層を採掘中であり 台湾西部では5,000mまで試掘しているがすべて新第三系である。本大陸棚の外縁は Emery と新野のいう台湾—突道褶曲帯に当る。

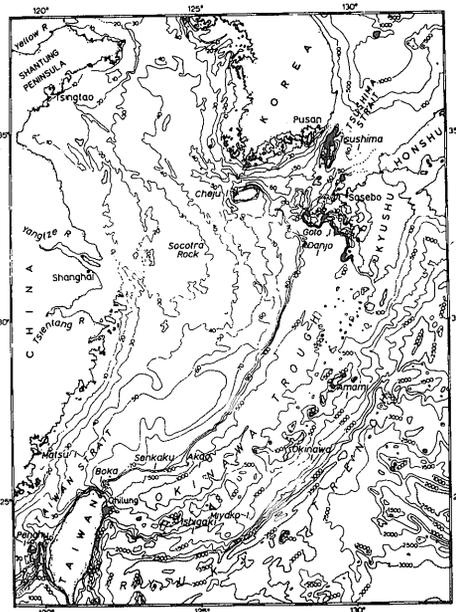
(海盆 海嶺 海溝)

第2 6図のように西から東に沖繩海盆 琉球海嶺 琉球海溝が分布する。その面積は400km²である。これ等は南西諸島の名を冠して呼ばれるときもある。沖繩海盆は大陸棚外縁の東側に位置する。最も深い海底は台湾近傍にあり2,270mに達している。明らかにこの海盆は琉球海嶺からの剝奪砕片物が堆積する場になっている。

琉球海嶺は南西諸島を含む細長い島弧である。島弧の内側はおもに火山岩よりなるが 外側は花崗岩あるいは輝緑岩に貫入された新第三系 古第三系 中生界 古生界の堆積岩よりなる。海嶺に沿っては激しい褶曲構造が見られ 琉球海嶺が南日本の褶曲構造と台湾の複雑なアルプス型構造を連結する琉球褶曲帯と称すべき地帯であることを示している。

琉球海溝は琉球海嶺の南に隣接する細長い海溝であるがその軸部の深度は大部分の場所で 6,500m よりも深く 中央部は7,881mにも達する。しかし 海溝の底は薄い堆積物に充填されて平坦となっている 内陸側の斜面は深度2,000mから3,000mにある広大なテラス面まで急峻な面を形成しており おそらく厚い堆積物と火成岩よりなるであろう。琉球海溝は北端で地形的にも構造的にも消滅し 北東からの数コの平行する流嶺と交わる。これが九州—パラオ海嶺 大東—沖大東海嶺とよばれているものである。南海海溝はこの交差点のさらに北東に連る海溝である。しかし この海溝は地形的にもっと穏やかでその厚い堆積物もフィリピン海盆からこの海溝まで連続している。琉球海溝と南海海溝とのこの相違 交差海嶺の存在 および小西による琉球島弧の喰い違いはおそらく海洋地殻塊の大陸構造塊への相対運動に関係するものであろう。琉球海溝は南西端では台湾の南北方向褶曲構造に変わりつつ消滅する。

地質構造

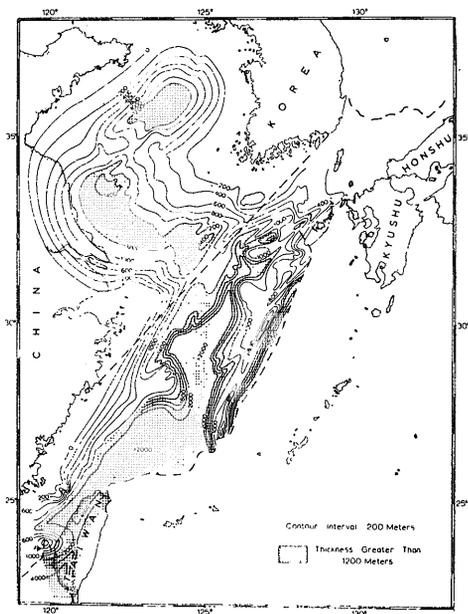


第3図 海底地形図 等深度線単位はヒロ(1ヒロ:6フィート)

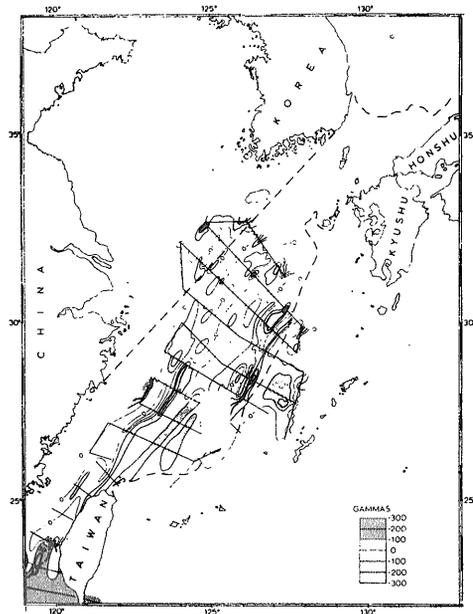
スパーカーの反射断面によると 反射の性質により3相に分けることができる。最下相は不規則な表面を思わせる放物線状反射面を含み おそらく古期岩類 貫入岩および変成岩よりなる基盤岩層に相当すると思われる。この岩層が浅い所では地磁気断面は非常に不規則で比帯磁率に大きな差があるかのようなのである。第2 3相とも音波に対して透明であるが 第2相は第3相の下にあり 両層は地質構造が異なることにより識別される。ある場合には両層の間は不整合のみにより分けることができる。以後 第2相を変形 (Pre-deformation) 相 第3相を非変形 (Post-deformation) 相と呼ぶ。以下 先に述べた3地区の順に調査結果を説明する。

(黄 海)

4測線 計2,500kmの測定を行なった。基盤相は最北部の測線の1部に露出する他はやや深くなっており 最南部の測線 第4測線では1km以上の深度である。基盤の浅い所では磁気断面は非常に複雑だが 基盤の深い所では磁気記録は幅の広い変化を示している。反射断面の傾向から基盤岩相は山東半島 韓国 濟州島 および中国本土の基盤岩類と連結する地層であり 従っておもに中生代およびそれ以前の火成岩および変成岩よりなっていると思われる。一方韓国西部陸地には1,200m以上の中生代陸成堆積物があり これに向かって基盤相が上っているので この付近の基盤相はこの中生界に連なるであろう。黄海入口には 基盤相の海嶺が見えるが これは南鮮から揚子江に連なると考えられていた



第4図 黄海および大陸棚地域における第3相（非変形層主として新第三紀と考えられている）の等層厚等図



第5図 磁気異常図

Fukien—Reinan 剛塊帯であろう。この他に山東半島に連なる海嶺も見られる。

第2相 変形相は南西に向かい厚くなって行く。第2相の上の不整合は きわめて大規模なもので 基盤相を直接切るところもあり 深度も100mに足りない所から1,600mも深部まで下っている所もある。第2相変形の時期は陸域の知識から第三紀中期と考えられる。従って第2相の時代は古第三系であり おそらく白亜紀後期も含んでいる。黄海入口で採集された3コの岩石試料もこの考えを裏付けている。

この不整合の上には第3相 非変成層が広い範囲に分布している。多くの場所でほとんど水平であり 海底からの無数の多重反射から識別できないこともある。第4図は非変成相の等層厚線図である。黄海に大きな堆積盆地がありなお3部分に分けられていることが判る。そのうちの2コは1,400から1,500mの厚さであり 揚子江デルタの沖に位置する。3番目は1,200mの厚さであり 山東半島の南に位置する。第2相変成の時代を第三紀中期と考えたので非変成層は新第三紀から現世ということになる。この推測は黄海周辺の陸域では新第三紀以降の地層は顕著な変形をしていないことから間違っていないであろう。山東半島の北で掘きくされた井戸には少なく見積っても960mの第四紀デルタ堆積層が見出されているので 非変成層にも当然相当な厚さの更新世および現世の地層が含まれているに違いない。Holeman(1968)の計算によれば 黄河と揚子江からは

毎年それぞれ20億 5.5 億トンの土砂が運び出される。黄海地域の非変形相の容積は約20万km³である。岩石比重を2.0としてこの容積は4×10¹⁴トンに相当する。この重量は両河川からの土砂が全量堆積したとするとわずか15万年で達成される量である。しかし 相当な部分は渤海湾に流れ去るであろうし 黄海より南方に流出する部分も多いであろうから おそらくこの期間は ほんかに長いものと考えるべきであろう。

(大陸棚)

この地域の測線は 11測線で延約4,500kmである。基盤相よりなる2コの高嶺が発見された。1は黄海地域で認められた Fukien Reinan 剛塊帯の延長である。深度はさらに深く1,000m以上である。先カンブリア紀の火成岩 変成岩と中生代の貫入岩よりなると思われる。他の1は台湾—宍道褶曲帯と名づけられるもので九州北西端から台湾に連なる。九州付近では陸上に上って第三紀の褶曲した堆積岩および花崗閃緑岩よりなる島となっている。スパーカー記録および第4図の非変形相構造図によれば 台湾—宍道褶曲帯はほぼ大陸棚の外縁に位置している(さらに第6図参照)。ただし台湾に近い所では外縁より400km外側にあり 大陸棚斜面上に位置している。地震波速度から推定すると この褶曲帯は堆積岩および酸性火成岩より構成されると思われる。Fukien Reinan 剛塊帯および台湾—宍道褶曲帯は磁気断面図からも異常部として読み取ることができ高

磁性岩類 おそらく火成岩の存在を示している。 また対島海峡入口では 2 海嶺の間にほぼ平行する付随海嶺が存在することが示される。

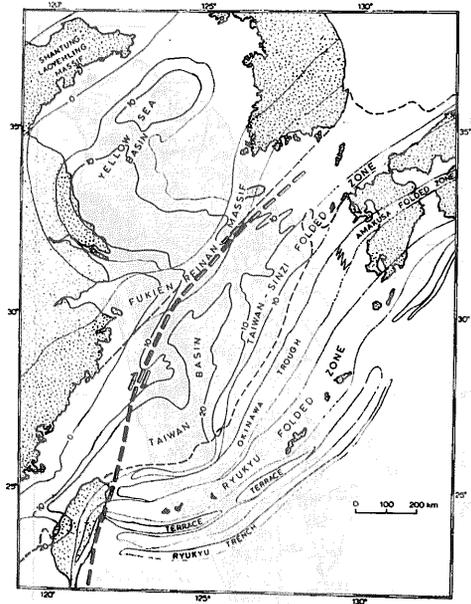
基盤相の上に第 2 3 相が分布することは黄海地域と同様である。 両相間の不整合は500から1,500mの深さにあるが 多くの場合 深度が大きいためと不整合面は第 2 相の層理面と平行しているためとにより 不整合面の記録はあまり明瞭でない。 従ってここでは第 2 3 相をいっしょに 1 グループとしておいた方がよいであろう。 この上位の地層は九州の五島列島および尖閣諸島と同じく 褶曲した新第三紀層に連なるので同グループの上位の相当部分は新第三系であると考えられる。

第6図によればこの地域では新第三系と(ある程度)の古第三系)は対島海峡では 200m 未満であるが それより南に向かって厚さを増し台湾の北では 2,000m より以上は確実であり 台湾西部で掘さくされた試掘では 5,000 m 以上の新第三系が認められている。 図でみるようにこれら新第三系の大部分は台湾(堆積)盆地および沖繩海盆に分布する。 台湾盆地の台湾寄りには 30,000 ジュールのスパーカーでは測定し得ない程堆積物が厚く 不整合面が 2,000m まで深くなるということが認められたということである。 2,000m 以上の厚さを持つ範囲は 20万km² であり 容積にして 40万km³ おそらく 70万km³ にも達すると推定される。 大陸棚地域全体での第 2 3 相の容積は 100万km³ 位であろう。 若しこれが新生代に平均して堆積したとすれば 1年当りの堆積は約 4cm である。 これは米国の大西洋底での堆積率の約 5 倍でありこのような激しい堆積スピードは黄河および揚子江のぼう大な流域と運搬量によるものであろう。

(海盆 海嶺 海溝地域)

10測線 計5,200kmの調査が行なわれた。 地域の最西部は大陸棚に隣接する海底大陸スロープである。 これは約 10° の傾斜で沖繩海盆へ落込む。 海盆の底は断面では平たんに見えるが 海底泥渦流によって開析され狭い谷が作られている。 最も深い所は台湾—宍道褶曲帯が南に突出する部分で 2,200m の深度に達している。 海盆の東西のスロープはほとんど堆積岩で形成され 海盆中の堆積物はほとんど泥渦流起源の砂岩層よりなり厚さは約 1,200m である。 沖繩海盆は北方で徐々に高まり九州の天草褶曲帯に移過する。 天草褶曲帯の造構運動は台湾—宍道褶曲帯の時代よりも早く 古第三紀に遡ることができる。

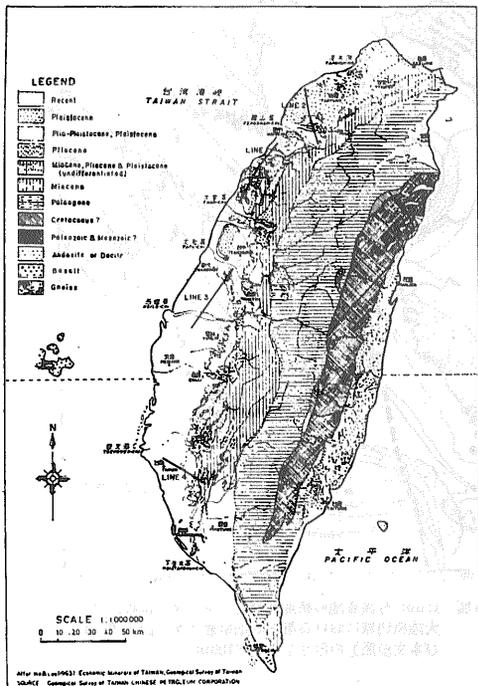
沖繩海盆の隣は琉球海嶺である。 琉球海嶺は琉球海



第6図 Hunt 号調査地の構造概念図 コンターは黄海および大陸棚地域における第三系堆積岩(第三四回図および本文参照)の厚さを示す×100m

溝とともに沖繩島弧の主要な構造要素であって褶曲堆積岩と火山岩よりなる。 海嶺上の島はほとんど火山岩から構成されている。 従来の資料ではすべて新第三紀に属し 化石はかなり深海の堆積物であることを示している。 琉球海嶺の頂部の縁には数例の記録断面でスパーカーの透過性の弱い部分があることが読取れた。 この深度はほぼ 100 から 300m であり 反射の性格と深度から更新世の海底さんご礁であると思われる。 更新世の岩礁分布は現在よりはるかに広範囲にわたっていたのである。 琉球海嶺の東側は約 10° の傾斜の斜面があり おそらく断層によって作られた岩堤のくぼみに堆積した火山質の堆積岩よりなるテラスに達する。 このテラスの深度は一定せず 1,800m から 4,000m の間である。 テラス堆積物の厚さは 600m から 2,700m である。 このテラスは台湾から九州 四国の南にまで分布し 日本近海では土佐テラスと呼ばれている。

この斜面はさらにテラスを超えて琉球海溝の底に達する。 斜面はこの部分で最も傾斜が急で平均 13° である。 スパーカー断面では海溝の両側斜面とも堆積岩の徴候はほとんどなかった。 西側斜面では透過性のよくない所があり おそらく火山岩だと推定される。 ただし 同じ所で村内等(1968)は地震波速度の低いことにより堆積岩であると結論している。 海溝の底は北東に向かって深くなる傾向で台湾近傍の 5,600m から沖繩近海では 6,800m に達する。 さらに北東に向かって日本近海に近づくと 1度消滅したのち再び南海海溝として姿を現わ



第7図 台湾西部屈折地震測線図

す。今回のスパーカー記録によれば海溝の底は泥過流起源の堆積物が0から600mの厚さで堆積している。

琉球海溝の東には深海底があるが記録は不安定である。不規則ながら東方に高くなって行き南東方向の幾つかの海嶺が発達するようになる。深海底は約 6km/sec. の速度層でおおわれており 村内等 (1968) による第2火山岩層であらう。沈降部あるいは平坦部の処々には 200m以下の地層が堆積している。

結 論

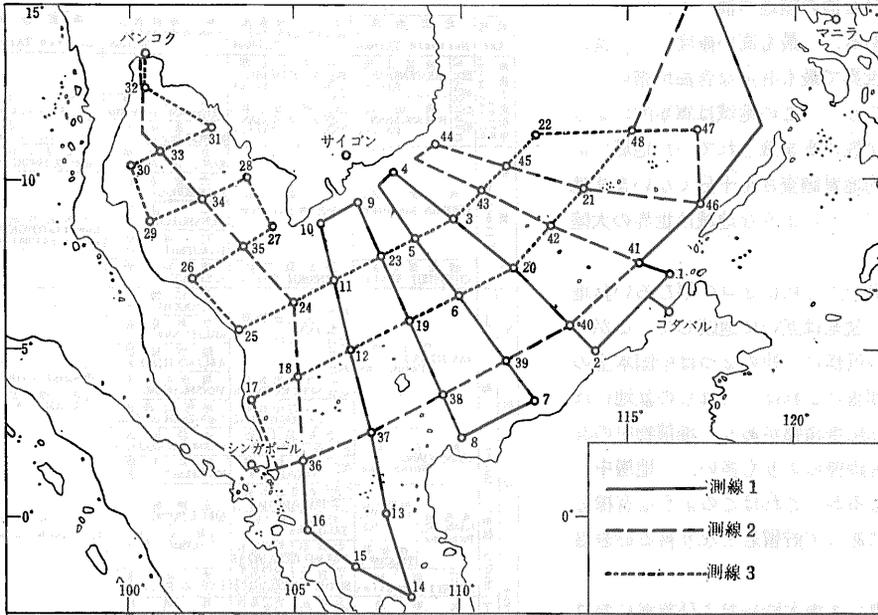
R/V Hunt 号による6週間の船上調査は隣接陸域で知られていた地質情報を海洋へと広げることができた。この地域の大きな構造要素は北東—南西方向の一連の海嶺である。海嶺によって東シナ海はいくつかの堆積盆地に分けられている。海嶺のうち最も陸地に近いのは本地域の外であるがカレドニア期(古生代初期)に隆起した山脈である。それより本地域に入って先カンブリア紀に隆起上昇した泰山—遼東山脈 および黄海と東シナ海の境に中生代中期から後期に上昇した福建—嶺南剛塊帯がある。中国および朝鮮の地質から判る限りではこの剛塊帯は白亜紀末まで中国大陸の海洋に対する外縁となっていた。剛塊帯の内陸 北西にある唯一の白亜系は陸成であり 数1,000mの厚さを持っている。剛塊帯のこの大陸外縁としての働きは古第三紀に至って消失したことは明らかである。何となれば今回の調査結

果が正しければ古第三系および多分新第三系も黄海では厚く 広い分布を持っている。さらに新第三紀に活動した台湾—糸道褶曲帯の上昇とその剝奪による堆積岩の供給は東シナ海の陸棚から黄海の海底にまで達していたのである。

東シナ海の大陸棚を超えてさらに2つの海嶺が古第三紀と現世の間に隆起している。すなわち 琉球海嶺および琉球海溝の東側斜面の途中にある無名海嶺である。さらに琉球海溝の南に本地域よりさらに海洋側に進むと第3の海嶺がある。これ等の海嶺の大部分は日本の陸地にまで追跡することができる。しかし 台湾とどのように連結するかは台湾近海海底の地質・物探資料が不足しているためによく判らない。構造方向の移り変わりからみると ヒマラヤ山脈がインド北東部で呈している状態と似た構造の節が台湾付近であるようである。海嶺が引きずられた如き撓曲をしていること 台湾北東で陸棚が異常に厚くなっていること 台湾島構造を太平洋深海底の最南西部と切り離している広大な海底潜谷の存在はすべて第6図に示される右廻りの横ずれ断層の結果であらう。南東に向かって海嶺の年令が徐々に若くなるという順序は 太平洋縁辺の他の部分でも典型的に見られることである(Umgrove, 1947; Yanshin 1966)。すなわち それはアジア大陸のステップ状成長を形づけてきたのである。大陸棚の海側にある海嶺の間には直線状の凹状帯があり 堆積物が部分的に充満している。一般的に堆積物は沖繩海溝で最も厚く 幅広く また連続的に分布している。琉球海溝は黄河および揚子江の2大大河から最も遠く従って重要度は最も小さい。

調査地域で石油およびガスのポテンシャル上最も重要なのは大陸棚および黄海の第三紀堆積物である。この地域の堆積物は巨大なシナ大陸が黄河および揚子江により灌漑されて急激な沈積作用の結果生成されたものである。河川流に含まれている豊富な滋養物のために この地域の堆積物の有機質含有性は非常に高くなっている。海底より採取されたサンプルには1.5%もの有機物が含まれていた。しかし 氷河発達による海面低下に影響されていない もっと深い海底には さらに多くの含有量が予測されるのである。

大陸棚および黄海地域でも石油およびガスの最も期待できるのは 台湾の北東方にある 200,000km²の地域である。ここでは第三紀堆積物の厚さは2km以上である。さらに台湾陸上ではおそらく9kmに達しており そのうち5kmは新第三紀堆積物である。一方 大陸棚の他の地域における堆積物の大部分も 地震断面 海底サンブ



第8図

Hunt号スンダ陸棚地域
調査測線図

年は4月24日から6月2日まで台湾周辺において測線長18,000line—kmで行なわれた。同時期に済州島から台湾北岸沖に至る東シナ海で測線長約1,800line—km(推定)の調査が同じく6月に行なわれた。測定はヘリウム(vapour)磁力計とデジタル記録計で行なった。これらの結果は現在解析中であるが会議場で行なわれた中間報告によると

1. 台湾北西部に幾つかの小さな磁気異常があり 深度ほぼ3,000mでの貫入岩体を示しているのではないかと思われる
2. 北港付近より西部海岸線を延長するような方向で西南方に伸びる断層が予想される なお 澎湖島を通して西南方に伸びる海嶺が台湾海峡南部に発達するようである。
3. 澎湖島を通る海嶺によって台湾の南西部から海洋に伸びる盆地が 現在石油・ガスを産出している北部盆地と分けられることが分かった 北部盆地では堆積盆地は油田地域に沿ってさらに海上に発達し 構造方向はほぼ東西であることが示された

Project MAGNET はさらに1969年3月に韓国沿海域の調査を測線長ほぼ22,000line—kmにわたって行っており 6月にはフィリピン中央部でほぼ同規模の調査を行なった(既述)。

スンダ陸棚地域

ベトナム南西海岸において屈折地震および浅部スパー

カーが英国と CCOP 事務局の援助により行なわれた (CCOP—1/ROV. 2)。中間報告によれば Paulo Panjang 島近傍の堆積岩は1,000mの上部層と2,000mの下部層と合わせ 少なくとも3,000mの厚さがあることが判明した。この地層の下には約3,000mのより高速度の地層があり 堆積岩であるか否か不明である。その最上部は中生代に属すると考えられる。

今年5月から8月にかけて実施されている R/V Hunt 号のスンダ地域調査測線予定を第8図に示した。

4. 鉱区権問題について

会議前 ECAFE—CCOP 事務局から寄せられた予定議題の第12に「東アジア諸国の海底において鉱物資源に関する権利地域の境界の設定に関連する事柄の検討」があった。たまたま このころ石油公団事業本部が Hunt 号調査船の資料にもとづき 宮古・石垣島北部の尖閣列島周辺の鉱区を琉球政府に出願したところ これについて台湾のある新聞が尖閣列島の領土権について疑問を呈する論調を載せるという事があり 本議題の意味については事前に開かれた代表团と関係官庁間の打ち合わせ会でもいくらか問題となった。種々検討の結果 本議題について 日本としては 次のような態度で臨むことになった。

議題12に表現されている大陸棚地域の鉱物資源に関する境界設定問題は CCOP 委員会に付託されざる事項であり CCOP委員会は大陸棚資源をめぐる各国主権の調整問題に関しては如何なる決定をもなし得ないとする

旨適宜発言する。

以下 鉱区権問題について会議中の記事を経過に従って略記しておく。

1. 技術会議第1日 5月13日午後議題5に入り 作業プログラム討論の際 前述の Hunt 号調査 Project MAGNET による空中磁気調査 日本による台湾の屈折地震調査と東シナ海から台湾にかけての調査報告が相ついで行なわれたあと下記の発言 討論があった。

Closs (西独技術顧問) : 新聞報道によれば 韓国近海で石油会社が鉱区を取得したそうだが。

Kim (韓国代表) : 外国の major 石油会社(複数)に鉱区を許可したのは事実だがこれ以上のコメントはできない。

Closs : やはり新聞によれば日本のある会社が沖繩に鉱区を取ったそうだが。

(日本側 しばらく無言であったが議長より日本からの発言を期待されたので一同相談のち)

星野 : 日本の1会社は今回の諸調査の結果に大いに興味を抱き技術的に検討中である。またこの件についていろいろな見地から政府機関と協議している段階である。

これ以後はこれに関連した発言はなく他の議事にうつる。

2. 本会議3日目 5月23日 議題12に「鉱物資源権利地域の境界設定」の審議に入った。冒頭 ECAFE 事務局の Dr Li が発言し 本議題を提案した事務局の意図は CCOP 参加メンバーは鉱区権問題について理解がうすいので この問題についての権威者と呼んで理解を深めたいと考えていると説明し 事務局は今回国連の海洋科学専門グループの1員であり 大陸棚領海問題の権威である日本の東北大学法学部の小田滋教授を招聘したので 小田博士の説明を聞くことにしたいと提案した。

小田教授の話は 大陸棚領海についての体系的な“講義”であって延4時間にもおよぶ熱演であった。これについては次章に1章を設けて紹介することにした。小田教授のアカデミックな講演は会議場に大きな感銘を呼び インドネシア タイ イランなどの代表から熱心な質問もあった。

ECAFE 事務局はこれで本議題の議事を打ち切りたい意向であったが タイ代表よりスダラ大陸棚およびシヤム湾はタイ カンボジア ベトナム マレーシアおよびインドネシアに囲まれた海洋であるので この地域の鉱区権問題を話し合うため関係国が会合をもってはどうかとの提案があった。これに対しベトナムは賛成したがマレーシア インドネシアは本国政府と協議しなければならぬということ態度を保留した。マレーシア代表はこれに関連してインドネシアとマレーシア間に予備的討議が行なわれている旨述べた。これで議場の雰囲気が一変し 議事が当初危惧していた様になってきたので 日本は代表の英大使館書記官が発言をもとめ 頭書の方針を日本の態度として説明した。英代表のあと 中国代表の Meng 博士が発言し 中国も日本と同様 CCOP の会議上で鉱区権問題を取り扱うのは妥当ではないと考えたと述べた。

この結果 最終報告書中には「The Committee felt that it was not the medium through which such negotiations (注: 境界設定のための交渉) might be effected and that it should not be tempted it do so」の文言が盛り込まれ またタイ代表の提案に関しては関係国間で別途話し合うこと ECAFE 事務局は要請に応じ法律的不いし技術的援助を行なうべしというサジェスションがあった。

以上が尖閣諸島鉱区および鉱区権問題について議場で発言されたことであるが 本会議議題12に関連してインドネシアおよびニュージーランドよりそれぞれの国の大陸棚領海に関する宣言ないし国内法が参考資料として配布された。議場ではとくにこの文書に関する説明発言はなかった。

インドネシアから提出されたものは 1969年2月17日 インドネシア共和国大統領スハルトの名でなされた インドネシア大陸棚に関する宣言である。インドネシアはここで大陸棚条約第1条(第5章参照)にほぼのっとり 深度200mまでの大陸棚あるいは群島における類似のもの およびその範囲を超えて開発可能な上部水域の深さまでの海底および地下の資源はインドネシアにより決定さるべき財産であり その排他的管轄権下にある。またインドネシアは隣接国と大陸棚領海の境界を定める問題について協定を結ぶ用意がある。この協定ができるまでは大陸棚条約第6条にのっとり中間線の原則で対処する。が宣言の骨子である。

ニュージーランドの資料は1964年11月3日に制定された1964年大陸棚法である。

5. 大陸棚領海の法的問題—小田滋教授講演要旨
本会議議題12「東アジア諸国の海域において鉱物資源に関する権利地域の境界の設定に関連する事柄の検討」において話された小田教授の講演の要旨を以下に記す。

公海と領海

領海は国の領土の一部なのだから外国船舶の無害な通行を除いて主権国は領海内でどんなこともできることに疑問の余地はない。しかし公海では原則としてどんな国でも外国船の管轄権を強制することはできない。この領海内における主権国の完全な権利と他方公海における自由とは 海洋国際法における基本的公理である。

したがって領海の範囲をどのようにして決めるかはきわめて重要な問題である。国際法上 今まで一般にいわれていたのは3マイル説である。しかしこれには理論的あるいは標準的基礎が欠けている。事実 過去の長い間 他の説を採っていた国もあったのである。国際連盟時代1930年ハーグ国際法会議では結局領海の範囲について何等のとりきめをすることができなかった。

この無協定状態のまま 諸海洋国は今までの伝統的な考えを超えて領海の範囲を拡張し始めるのである。国連時代に入ってもすべての国が一致する協定はなかなかできなかった。1958年には2つの説が提案された。3マイルから6マイル説と12マイル説であるがどちらも多数を得ることはできなかった。1967年末でみると海洋を持つ91ヶ国中 27ヶ国は3マイル説 17ヶ国は6マイル 32ヶ国は12マイルを採っている。その他 8ヶ国は12マイル以上を宣言しており ラテンアメリカのある国では200マイルを主張している。

科学的研究の自由

(公海上の科学的研究)

1958年国連で採択された公海条約の第2条は公海の自由に関するもので 公海はすべての国に開放されることいかなる国も公海の内なる部分に対しても権利を主張することはできないと述べている。同法では公海の内なる自由には

- 1) 航行の自由
- 2) 漁獲の自由
- 3) 海底ケーブル パイプライン敷設の自由
- 4) 公海上飛行の自由

が含まれると記述している。これには科学的研究の自由は述べられていないが 公海で研究 実験および調査(exploration)を行なう自由は当然含まれると解してよいであろう。

(大陸棚に関する研究)

他方海底について科学的研究あるいは調査は全く別の観点から論じられなければならないものである。しかし 本来の意味での科学的研究に関する限り 公海上と同様にこれを認めるべきであるというのが国連諸会議での結論である。たとえば1956年の国際法委員会で採択された議事録には

「沿岸国は科学的研究とくに海洋の生物資源保全に関する研究を禁ずる権利を持っていない。沿岸国の同意は海底あるいは地下にたいする採集あるいは開発に関係した研究の場合にのみ必要である。沿岸国が同意を拒否できるのは 沿岸国が持っている調査・開発の主権的権利に対する脅威となる場合のみである。

科学的研究でもある場合には沿岸主権国の同意を必要とするという考えがこのころから現われてくる。1958年のジュネーブ会議では 大陸棚に関する科学的研究の

問題が再び広範に議論された。スウェーデン パナマ デンマークなどからいろいろな提案のあったのち 第5条第1項に

「大陸棚の調査およびその天然資源の開発は 航行 漁業または海洋生物資源の保存に對しいかなる不当な妨害も与え また公に公表する意図をもって行なわれる基礎的な海洋学上その他の科学上の調査に對しいかなる妨害も与える結果となつてはならない。」と規定された。さらにイラン インドネシア フランスの討論 提案があつて同条8項に

「大陸棚に関する調査であつてそこで行なわれるものに関しては沿岸国の同意を得なければならない。ただし沿岸国は資格ある機関が大陸棚の物理学的または生物学的特質について純粹に科学的調査を行なう目的のため要請を行なうときは 通常 同意を与えることを拒絶することができない。もっとも 沿岸国が希望するならば当該沿岸国はその調査に参加し または代表者を派遣する権利を有し かつ前記の調査の結果はいかなる場合にも公開されるものとする。」

大陸棚条約第2条には沿岸国はその大陸棚を調査する主権的権利が規定されている。事実上 沿岸国の同意により資格の十分な研究機関によって行なわれる大陸棚の科学的研究と 沿岸国が主権的に保有している調査権にもとづく調査とどのように区別できるかというむづかしい問題があることをここで指摘しておきたい。『探査(prospecting)』という言葉はまだ法律家間では使われていない。

(深海底における科学的研究)

1968年国連で海底および大洋底の平和利用に関するアドホック委員会が開かれ 大陸棚以深の海洋底の科学的調査に関する問題を討議した。その議事録から関係ある部分を引用しよう。

「数ヶ国の代表は科学的研究は海底および大洋底 および海底土壌についての開発権をその国の管轄権を超えて保証するものではない」

法律作業委員会では「純粹な科学的研究と資源の開発に關係した研究とを區別することが必要である。大多數の委員は科学的調査は主権の主張や自国領土の宣言のための基礎となり得ないと強調した。ある委員は科学的調査は開発する権利の基礎となり得ないと述べた。さらに少數の委員であるが科学的研究は 天然資源開発の占有的権利の基礎とはなり得ないと述べている。」

大陸棚の法的概念

大陸棚に関するジュネーブ条約

ジュネーブの大陸棚条約は1958年 賛成57 反対3 保留8で採択された。1964年6月10日22ヵ国の批准が終わって効力を発生することになった。現在この条約は39ヵ国において有効である。ECALE 域内国ではオーストラリア カンボジア マレーシア ニューゼーランドおよびタイが39ヵ国の内に含まれる。本条約を認めている国はこのような多数とは言いがたく 発効から5年を経た現在 改訂を要求する声が各方面から聞かれている。

大陸棚の基礎法制

ジュネーブ大陸棚条約は 大陸棚についての沿岸国の主権を認め 第2条に次のように述べている。

1. 沿岸国は 大陸棚に対して大陸棚を調査し およびその天然資源を開発するための主権的権利を行使する。
2. 前項にいう権利は 沿岸国がその大陸棚を調査していないか またはその天然資源を開発していない場合にも 他のいかなる国も当該沿岸国の明示の同意なしには これらの活動を行ないまた当該大陸棚に対し 権利を主張することができないという意味で 排他的である。

この条項は大陸棚の基本理念の最も根幹となるものであり 国際法上慣習として認められる状態になっている。すなわち沿岸国の当該大陸棚に対する調査および開発の権利はその国が大陸棚条約を批准したか否かにかかわらず国際的に認知されているのである。従って沿岸国が保有できる“当該大陸棚”が具体的にどこからどこまでかということがきわめて重大な問題となってくるのである。次の2節でその限界 境界をめぐる問題について説明しよう。

(大陸棚の外縁)

大陸棚の外縁を 大陸棚条約第1条は次のように規定している。

「海岸に隣接しているが領海の外にある海底地域の海床および地下であって 上部水域の水深が200mまでのもの またはその限度をこえる場合には 上部水域の水深がその海底地域の天然資源の開発を可能とするところまでのもの。」

200m という数字が定められるまでにはある経過があったのだが 200m は大陸棚は(地形的意味において)

普通200mの深さで外縁に達し これより大陸棚斜面が始まるという事実にもとづく。

水深200mまでが大陸棚として 沿岸国の独占開発に従うべきことは制度としては疑いがない。問題は 主としてこの限度をこえて「上部水域の水深がその海底地域の天然資源の開発を可能とするところ」がなお大陸棚として 沿岸国の独占開発に従うという考え方にかかっている。この点は 国際法学者の間に疑問を感じた人が多かった。開発可能という基準をもとに進めて行くと論理的には全海底が当該大陸棚に含まれるという帰結になる。この点でフランスが大陸棚条約の加入に際し大陸棚の外縁に関し 第1条に次のような独自の制限的な解釈を与えたのは興味がある。「フランス政府の見解によれば『隣接した(adjacent)』地域という表現は地球物理学的 地質学的 地理学的な関係の概念でありそれは事実上(ipso facto)大陸棚の無限のひろがり排除するものである」。

少なくとも大陸棚とその外縁をこえた部分とを厳格に区別しなければならないということには疑問の余地がないであろう。しかし 沿岸国の権利が及ぶ外縁としての大陸棚条約にいうところの外縁をどのように決めたらよいかについては深海底の法制とも関連があり これからの政策問題として議論されている。

1958年の国連海洋法会議当時はいくらかの例外はあるにせよ 一般には水深200mの地点以遠の開発などは現実性のあるものとは考えられていなかった。しかし 現在水深200m以遠における海底開発は単に可能性ではなく実際の問題となりつつある。私見によれば 大陸棚条約の第1条を法的に解釈する限り 深海といえどもそこが開発可能になる限りはすでに大陸棚であり 沿岸国の独占的な支配のもとに立つ。深海地下開発を新たな制度のもとにおこうとするいかなる提案も 現在の大陸棚条約の改訂を前提としなければならないことを指摘しておきたい。

(大陸棚の境界)

相対する沿岸を有する2以上の国の領域に あるいは2つの隣接する国の領域に 同一の大陸棚が隣接している場合の大陸棚の境界を 大陸棚条約第6条は定めている。原則的には両者に共通のプリンシプルが規定されている。まず第1に 当時国の合意によって決定する。合意がない場合には 特別の事情により他の境界線が正当と認められない限り 前者にあつては「境界線は中間線とする。この中間線はいずれの点をとってもそれぞれの国の領海の幅の測定の起点となる基線上的もつとも

近い点から等しい距離になければならない」のであり、後者にあつては「境界は 両国のそれぞれの領海の幅の測定の出発点となる基線上のもっとも近い点から等しい距離にあるという原則を通用して決定しなければならない」。

大陸棚の境界について2ヶ国が協定を結んだ例は少ない。英国は大ざっぱな協定だが北海地域についてノルウェー デンマーク オランダと それぞれ1965 1966 1965年に協定を結んでいる。これから説明する1つの争いを除いては北海大陸棚は隣接沿岸国間で満足の状態で分割された。これらの協定は 一般的にいって中間線の原則がその基をなしている。さらに2国間協定はソ連とフィンランド間でフィンランド湾 バルト海について イタリアとユーゴスラビア間で アドリア海について イランとサウジアラビア間で アラビア湾について行なわれている。

ここで最近北海を舞台に争われた境界争いについて述べて見よう。デンマーク ドイツおよびオランダは北海の東部の大陸棚について協定に達していなかった。デンマークとオランダは 1966年3月31日に協定を結び境界線をイギリス-デンマーク間の協定で示された点からドイツの海岸沖まで引いた線により定めた。ドイツ側から見るとデンマーク-オランダの境界を是認すればドイツの大陸棚は海岸近くに限定され 不当な不利益を蒙ることになる。デンマークおよびオランダが大陸棚条約の中間線の原則を根拠としているに対し ドイツは条約を批准していなかった。したがって中間線原則を無視できる立場にあった。この争いは国際司法裁判所にまで持込まれたが 今年2月20日ドイツ側に有利な判決が下された。判決は中間線原則は当事者国間で強制すべきものではなく 境界決定はすべての関係する周囲状況を考慮して 公平の原則による協定によりなすべきであると述べているのである。

島の存在

大陸棚境界を決定する協定を結ぶ時に起こる次の重要な問題は島の存在である。

大陸棚条約の第1条で明らかなように大陸棚は大陸に接する陸棚でなくてはならぬことはなく 島につづく海底地域もまた大陸棚となり得る。しかし 大陸棚境界を引くとき島を考慮に入れることは面倒な結果になる。ジュネーブ会議のときには イタリアおよびイラン代表は島は考慮に入れないことを提案した。イラン代表は若しこのようにしないと非常にむずかしい状況が起こり得るし この困難さの故に 中間線原則の利点が失われ

ることになろうと考えた。英国代表は島の大きさも考えなければならない 非常に小さな島は当然境界決定のときに無視さるべきであろう。アメリカ代表はイギリス代表に賛意を示しながら島は大きさ 種類 位置から見て千差万別であり すべての島を考慮に入れることも すべての島を排斥するのも不可能である ケース毎に実態に沿って考えなければならないと述べた。結果的に イタリアおよびイランの提案は却下されたが だからといってすべての島が境界設定のときに考慮すべきであると結論するのは間違いである。若し 島がただ単に大陸棚上の突起にすぎないのならば そのような場合が多いが 大陸棚を分割するときにこの突起を考えに入れなければならぬ強い理由はない。大陸棚条約では従って 特別の場合にのみ島は境界設定の際に考慮の対象となると定めている。

6. インド洋周辺諸国の CCOP 会議

前回の東京での第5回 CCOP 会議でも議論されたことであるが 太平洋をとりまく諸国のみならず インド洋周辺諸国の間でも従来行なわれてきた CCOP に類似した姉妹会議をそろそろ設立すべきではないかという空気が盛り上ってきた。そこで今回の会議にはObserverとしてイラン パキスタン インド セイロン等の代表の人達をお招きしたが 会議終了直後すなわち5月28日から30日まで インド洋周辺諸国による CCOP 設立のための予備会議が開催された。それはこのような会議が正式に持たれるようになってからのことであるが 従来の CCOP を太平洋という意味で CCOP/PAC それに対してインド洋の方を CCOP/IOA (Indian Ocean Area の略)と呼ぶこととした。

さてこの会議にはイランからは National Iranian Oil Co. から M. A. Movahedi, R. Kalhor, M. Modit 氏等三人の責任者 パキスタンからはパキスタン地質調査所の J. M. Master 次長 インドからはバンコク滞在のインド大使館 J. L. Malhaura 参事官 カルカッタのインド地質調査所の V. Venkatesh 所長 セイロンからはバンコク滞在のセイロン大使館の A. T. Moorthy 参事官 それに CCOP/PAC の顧問団 そして ECAFE 事務局(U. Nyun および A. G. Menon 氏も含め)からと総計20名ばかりの人が出席した。議長にはセイロンの Moorthy 氏が選ばれた。

この会議は上にも述べたように従来すでにでき上っている CCOP/PAC とはことなり これからどのようなふうになる CCOP/IOA をつくっていくかという準備会議で 関係各国の考えも必ずしも歩調が揃っているわけ

ではなかった。

まず加盟国となり得る国について話し合った。その結果 オーストラリア ビルマ セイロン インド インドネシア イラン マレーシア パキスタン タイ (以上アルファベット順) の国々はもし参加を希望するなら候補国とした。この中 オーストラリアは先進国であるが日本が先進国でしかも CCOP/PAC の加盟国にもなっているので オーストラリアが CCOP/IOA の加盟国になってもおかしくはない また イランは石油開発という点では CCOP/IOA の中では先進国で技術協力をする側にも廻るが 加盟国となっても当然おかしくはない等のことが議論された。ここでちょっと目立ったことは 従来の CCOP/PAC には顧問としては出ていないが CCOP/IOA に対してはソ連がかなり強く協力を申し出 顧問団を構成する場合にはその方のメンバーとなる用意のある旨 意志表示がなされたことであった。

従来の CCOP/PAC の顧問団構成メンバーがすぐそのまま CCOP/IOA のそれになるかどうかは今回は討議されなかったが たとえば日本に対しイラン代表団から次のような意味の質問などがなされた。すなわち 日本は従来 CCOP/PAC において 太平洋側の諸国には種々技術協力を行なってきているが 同じような協力をインド洋側に対しなされる用意はあるかということであった。これに対しては 純学問的な方からは Indian Ocean Research Expedition などに日本は研究に参加してきたが 技術協力的な面でも従来の CCOP/PAC に対する協力を余裕を見出し得ればもちろん協力するにやぶさかではない旨述べた。

この準備会議では従来この方面で行なわれてきた調査の結果や今後の各国の計画について話し合った後 CCOP/IOA を持つことの利益になる点について自由な形で討議が行なわれた。そして CCOP/PAC とは適当な折に共同の会議を持つことが相互の利益になるであろうなどと話し合った。なお 技術協力に関連しての資金面のことについては色々話し合い UNDP の援助資金の話もでた。

そして最後に CCOP/PAC の場合を参考にして CCOP/IOA が設立された場合の規則や内規をつくった。今回の会議では設立するについての色々な問題がだがそれらについては本国に持ち帰り できるだけ早い機会に (おそらく本年内に) も一度話し合いの会合を持ち その次にはできれば来年には CCOP/IOA の第一回会議を持てるよう努力することとなった。

6. 結 語

CCOP が始めて開かれたのは1966年5月27日から6月2日にかけてフィリピンのマニラであった。初回の参加国は韓国 台湾 フィリピンおよび日本の4ヵ国のみであったが 3年目の今回 第6回にはこれにベトナム タイ マレーシアおよびインドネシアが加わり参加国の範囲も拡大された。今回のハイライトは Hunt 号報告 Project MAGNET 日本の地質調査所等による東シナ海 台湾海峡など 韓国 日本 台湾周辺の大陸棚地域の調査報告が一堂に相ついで行なわれたことである。初回以来3年目にして結実を始めた感じである。これらの調査結果が大きな反響を呼び 国際的にも迅速な反応があったことは すでに新聞紙上などでご承知であろう。 Hunt 号報告で興味ある地域と指摘されたところはすべて事実上企業探鉱の範囲にとりかこまれてしまっている。初回当時 CCOP が各方面で厄介がられ迷惑視された空気を多少なりとも経験した筆者らにとってはある感慨を禁じ得ない。

以上の地域がこのように ECAFE—base の基礎調査をある程度終えて企業 base に入りつつある今 ほとんどの 東南アジア諸国の加盟が実現してきていること 今回の会議に提出された予定プログラムの傾向からみて 今年 来年の調査活動の地域はシャム湾 スンダ海地域が一つの中心となるであろう。今一つはフィリピン近海である。東南アジアにおける鉱区取得状況からみてこれ等の地域における調査活動の推移には深く注意する必要があるだろう。多少時期はずれるが 西イリアン地域も遠からず調査活動の1つの目となるであろう。西イリアンをめぐる領土帰属問題も近々解決するとすればその時期は早いかも知れない。

次に注目しなければならないのは インド洋諸国の CCOP 活動の可能性である。本文に述べたごとく 今回インド パキスタン セイロン イランの代表がオブザーバーとして会議に出席し 本会議後 顧問団 ECAFE 事務局と共に予備会議を行なった。今回はセイロンは積極的であったが インド パキスタンは慎重な態度であったし いまだ各国の足並みは必ずしも一致せず 早急にインド洋 CCOP が実現するかどうかはまだ判然とはしない。しかし 他方ソ連等もこの会議には関心をもち 参加の用意があり ECAFE 事務局に申込みを行なっている。この地域は石油探鉱上わが国にとっても関係を持つことが当然予想される地域であり今後の推移に注意することを忘れてはならないだろう。

(筆者は 物理探査部長・燃料部石油課 元石油開発団出向)