

QUARTERLY JOURNAL : THE SUIRO (HYDROGRAPHY)

季刊 水路

42

「国連平和賞」受賞
国際水路会議 特集

第12回国際水路会議
出席報告 ほか

訪中派遣団に参加して
友好訪華団に参加して

日本水路協会機関誌

Vol. 11 No. 2
July 1982

季刊

水路

Vol.11 No. 2

通巻 第 42 号

(昭和 57 年 7 月)

QUARTERLY JOURNAL : THE SUIRO (HYDROGRAPHY)

CONTENTS

- U. N. Peace Award presented (p.2)
- Featuring articles on I. H. Conference
- Report on the XIIth I. H. Conference (p.5)
- From the Chart Room (p.18)
- Report on the 2nd Observation Tour to I. H. Conference (p.21, p.27)
- Hydrographic Offices of I. H. O. Member-States (p.29)
- Report on the Meeting of IHO/FIG Advisory Board on the Standards of Competence for Hydrographic Surveyors (p.31)
- Participating in observation tour to China (p.33, p.39)
- Importance of marine survey in coastal waters-Urgent problems (p.45)
- Bound for the Bering Sea (p.49)
- Essay-Experiment on thundercloud observation device (p.54)
- Topics, reports and others (p.56)
- New charts and publications

も く じ

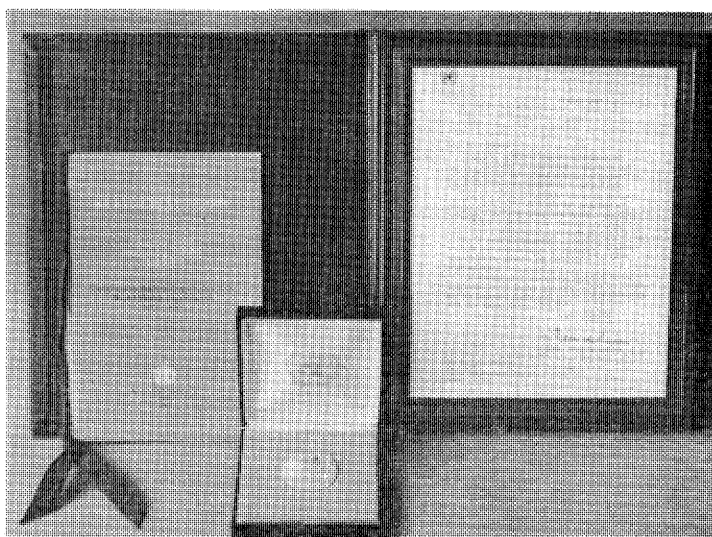
「国連平和賞」受賞	.....(2)
国際水路会議 特集	
国際会議 第12回国際水路会議出席報告	.....杉浦 邦朗 (5)
海 図 海図室から	.....中嶋 逞 (18)
国際会議 第12回国際水路会議視察団報告	.....早川 音也 (21)
海外視察 国際水路会議視察団に参加して	.....鈴木弥太郎 (27)
IHOコーナー 国際水路機関加盟国水路部の現状	.....(29)
国際会議 IHO/FIG水路測量技術者 研修諮問委員会出席報告	.....内野 孝雄 (31)
航 海 訪中派遣団に参加して(その1)	.....佐藤 孫七 (33)
国際親善 友好訪華団に参加して	.....沓名 景義 (39)
海洋調査 沿岸海域における海洋調査の 重要性—緊急性課題	.....島野 次夫 (45)
航 海 ベーリング海へ	.....中村 常男 (49)
随 想 雷雲測定機の実験	.....松崎 卓一 (54)
水路測量技術検定試験問題(その18)	.....(56)
水路図誌コーナー	.....(63)
水路コーナー	.....(65)
協会だより	.....(72)
表 紙 波	.....鈴木信吉

編 集 委 員

- 松崎卓一 元海上保安庁水路部長
- 茂木昭夫 千葉大学理学部教授
- 巻島 勉 東京商船大学航海学部教授
- 吉野則忠 日本郵船株式会社海務部
- 渡瀬節雄 200海里漁業問題研究所長
- 沓名景義 日本水路協会専務理事
- 築館弘隆 日本水路協会普及部調査役

掲載広告主紹介—オーシャン測量株式会社, 三洋水路測量株式会社, 千本電機株式会社, 協和商工株式会社, 沿岸海洋調査株式会社, 臨海総合調査株式会社, (株)五星測研, (株)玉屋商店, 海上電機株式会社, (株)ユニオン・エンジニアリング, (株)離合社, 三洋測器株式会社, 東海無線株式会社, 東洋航空事業株式会社

「国連平和賞」の受賞



〔 デクエヤル事務総長署名入り国連平和賞（感謝状とピース・メダル）
文面には「笹川氏は人類の苦悩軽減に多大の貢献をされた」と記されている。 〕

このたび（財）日本水路協会の設立発起人代表で、現顧問の（財）日本船舶振興会・笹川良一会長は、国連のデクエヤル事務総長より、「国連および諸機関の人道的活動、人類の苦悩の軽減に

貢献した」として、国連平和賞（正式名称—国連ピース・メダル）を授与されました。

この賞は平和の推進に際立った功績のあった各界の人に、事務総長が感謝の意を表すため

贈るもので授与式は5月7日、ジュネーブで開催された世界保健機関（WHO）の年次総会の席で、マラー-WHO事務局長から直接手渡されました。

WHOは、人類の強敵であった天然痘根絶作戦を展開してきましたが、1980年5月8日、その根絶を宣言しました。この天然痘根絶作戦およびハンセン氏病撲滅のための特別プロジェクトに対し、当会々長が果たした役割が評価されたものであります。

◇

笹川会長は帰国後、関係団体幹部職員を集め、今回の「国連平和賞」受賞の意義などについて、およそ次のように語った。

“国連平和賞はこれまで岸・福田両元首相がもらっている。私の場合は病苦、貧困との戦い（天然痘根絶）に貢献したのを高く評価してくれたものと思う。特にデクエアル事務総長から、今回のような深い内容の感謝状を頂戴したのは私が初めてである。そのような私の活動

を与えてくれたのは、モーターボートのファンの皆様が舟券を買ってくださったからであり、受賞の喜びはファンの皆様とわかちあうべきだと考える。

さらにまた、この「平和賞」は私が会長をつとめる多数の関係団体、千数百万会員の総代として受けとったものである。

私はさる36年前A級戦犯容疑者として巣鴨に獄中生活を送った。その際トルーマン大統領、マッカーサー元帥に書簡を送り、「人類を戦禍から守るために軍備を全廃すべきだ」と世界で最初に訴えた。いまようやく国連平和賞という形で私の訴えが認められた。まことに感慨深く思っている。”

◇

なお、日本船舶振興会・笹川良一会長はこれまで国連を中心として、世界各国に海外協力援助金として約260億円以上寄附してきました。



THE SECRETARY-GENERAL

1982年4月30日

笹川 殿

私は、貴殿が国際理解の促進ならびに人間の尊厳高揚をめざす国際連合の諸活動に示されて来た多大な御協力に対し、心からの感謝を表すものであります。

貴殿は、国連諸機関の人道主義的活動に極めて貴重な援助を与え、さらに人類の苦悩軽減に、もっとも意義深い協力援助をして来られました。貴殿の貢献と寛大な態度は、特に開発途上国における何百万人の病気に苦しむ人々を救済しました。貴殿は、さらに国連機構の目的達成に資する世論高揚に尽力されました。

全人類を貧困、病气そして不公平から解放しようとする貴殿の献身的努力を認め、ここに国連平和賞を授与することは、私の最大の喜びであります。

国連事務総長

ハビエル・ペレス・デクエアル

財団法人 日本船舶振興会

会長 笹川良一 殿



一本が命を守る 青い羽根

毎年、船の遭難、海水浴、釣り、ヨット等の事故で、多くの命が失われています。

私たちは、海での遭難者の救助に日夜奉仕を続けています。

皆さん 今年も“青い羽根”を通じて私たちの活動にご協力ください。

この集められたお金は救難所員の方々が生業を一時なげうって救助活動に奉仕されるのに対し、さ少の出動手当を支給し、不幸にして救助活動中災害を被られた場合の賞じゅつ、弔慰、見舞の資金としております。

主 催 社団法人 **日本水難救済会**

後 援 海上保安庁

水 産 庁

協 力 海上保安協会

日本海洋少年団連盟

関東小型船安全協会

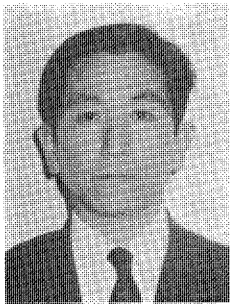
中部小型船安全協会

関西小型船安全協会

瀬戸内海小型船安全協会

全日本磯釣連盟

全国漁業協同組合連合会



INTERNATIONAL
HYDROGRAPHIC
ORGANIZATION



国際水路会議
特集

第12回国際水路会議出席報告

杉 浦 邦 朗

海上保安庁水路部長

§1. はしがき

第12回国際水路会議は、昭和57年4月20日、モナコ王国モンテカルロの Auditorium of the Convention Centre での IHB 理事長 G. S. リッチー少将の歓迎あいさつによって、30日までの会期11日間の開幕となった。この時のリッチー理事長のあいさつは素晴らしいものであったので、私のこの会議出席報告の冒頭にも、彼のその演説の要旨を掲げ、最近の国際水路事業の流れと、その潮流下における第12回国際水路会議の意義等について述べておきたいと思う。

「現在、国際水路機関加盟国によって同意を得ている海図記号は50年間に海図に使用されている全ての記号の28%にすぎないが、ここ10年間に北海国際海図委員会は完全な海図仕様がないことには海図の現実の進

歩はあり得ないことを示して来た。前回の国際水路会議ではこの委員会の成果を評価して、国際海図の仕様を全ての航海用海図に拡大するため海図仕様委員会 (CSC) を設置した。このCSCはIHOの海図仕様の全般を6つの部門に分け、印刷・配布の責務まで果しており、既に多くの加盟国で使用されつつある状況にあるが、総括的にこの海図仕様が今回の総会で採択されることを念願するものである。また、この仕様については継続して見直すことによって定期的に維持され、IHOの主目的である航海用海図の標準化・一様化が図られることを期待したい。

この間に1/10M~1/3.5Mで計画された小縮尺国際海図は1ないし2の海図を除いて実質上の達成を見た。局が1981年に作成した国際海図目録は第1段階としての完成を印するものであると考えているが、国際



写真1 モンテカルロの景観 (中央にIHB局舎、右端に国際会議場)

海図のための IHO 仕様と IHO 規則とが今総会で採択されることで国際海図事業は更に大きく前進するであろう。残る問題は適当な縮尺と図郭の国際海図計画に同意することであるが、これは加盟国の地域的なグループによって具体的に索定するのがよいであろう。

また、前回総会においては、IHO 委員会と IMCO 無線通信小委員会とで共同作成した全世界無線航行警報システム建設計画を採択したが、その後も IMCO と協力して、その見直し、最新維持、情報交換方法の改善を図りつつ、1980年4月1日までに16の全ての NAVAREA が開局され、今や国際海運の大きなニーズに十分に答えている。今なお IHO 委員会は質問状その他の方法でこのシステムの有効性の調査及び改善方法の模索に努めているところであるが、海図情報の重大な変更及び危険についての警報を航海者に与えるこの重要な汎世界的システムが急速に確立できたことは、汎世界的基盤で加盟国が相互に協力して事業が出来る可能性の大きいことを如実に示したものであって、今後の中・大縮尺国際海図計画の推進を予見してくれたものと見たい。これには直接印字電報による沿岸航行警報提供サービスの必要性が関連するはずである。

水路測量の実施に関しても信頼できる十分な方法を各国が採用できるよういろいろの事業を進めて来た。過去3年間、局は多くの加盟国の援助のもとに、各加盟国で使用されている測量機器を総轄した貴重な情報ファイルを作って来たが、SP. 39『水路測量のための精密測位システム』がそれで、更に現在その増訂を進めている。また、SP. 44『国際水路測量精度基準』に対しては測量技術の進歩と深喫水巨大船の航行という客観状況の変化に即応してこれを目下見直しており、これに関連しては11カ国からなるアドホックグループと共に深い大洋水深のための分類基準をこれに統合した最終草案をまとめたので今総会に提出することとしている。

前回総会は水路技術者の資格基準並びに技術者養成のための教育カリキュラム及び教育施設の認定に関する国際諮問委員会を作ることで、局が国際測量技術者連盟(FIG)と接触を保つことが決定されたが、諮問委員会は1978年2月に開催した第1回会合以来5回開き、基準及びカリキュラムの見直しと6教育施設の査定を進めて来た。今回総会に委員会報告が提出される。

また、これらの認定された研修コースは水路業務をもたない発展途上国の水路測量技術者の研修によい効

果をもつだろうが、その必要性は国際海洋法条約の成立に向かってますます増大してこよう。局の予算に名目的な額ではあるが、『新しい拡充された活動』の目的のために新しい支出項目を第10回総会で認められた。これは新たに水路部を設立しようとする国の要請に応じて指導できるようにするための局の活動準備基金であるが、現実には現にその要請があったにもかかわらずこれに応じ得なかったという実情にある。フィリピン提案の技術援助については、この状況をふまえて討議してほしい。

第11回総会の決議に基づいて、SP. 23『海の限界』の出版を手掛けたが、ワーキング・グループに8加盟国が指名され、局がコンビーナーとしての役割りを果たして来た。この研究の過程では多くの複雑な問題が発生するに違いないが、改訂版のために必要な最新の情報が得られることを期待したい。

I O C と I H O の合同 G E B C O 指導委員会はシンプソン教授を委員長として1974年に作られたが、現在の優秀な多くの海底地形学者が何らの報酬もなしに大洋水深図の科学的編修に参画して来た。完成した第5版 G E B C O 海図18枚は今回の総会に展示されているとおりであるが、I H O 1/100 万プロットシートに含まれている莫大な量の水深データに、編修者に寄せられた多数な海洋学的資料を加えて、8年間にこれを完成し得たのは I H O の顕著な業績と言ってよく、参画した科学者に感謝の意を述べると共に、全版の印刷・供給に当たったカナダ水路部の尽力に讃辞を送りたい。また、G E B C O 海図完成の蔭には、カナダの G . W . ユーイング氏を委員長とする G E B C O 地理的名称小委員会と、アメリカの R . ランダル博士がコンビーナーである地理的名称に係るアメリカ専門家グループとの完全な同意があったことは、水路事業の場のいずれの分野においても国際協力が十分に果たし得るものであることを知り得て、我々は喜びにたえない。

I A L A との関係が密接になって来たが、特に、局は新しい L A L A プイシステムの導入に関する数多くの I A L A 会議で重要な働きをして来た。新しいプイが計画どおり逐次更新されることを確認するのが、われわれの目的であり、プイの更新は適時に海図に反映させるという重大な責務につながるものである。

財政問題については、局は前回総会の決定に従って I H O 通貨を金フランから S D R *1 に代えざるを得なかったし、分担金に対する延滞金制度も取り入れた。

*1. : SDR は Special Drawing Right の略で、特別引出権のこと。

1977～81年の5カ年間予算に、直面したインフレに対処するため分担金の10%増額を図らざるを得なかった。それにもかかわらず、局は1978年以降モナコ政府の勧告により局の職員の給与上に適用せざるを得なくなった生活費の増大に伴う増額は10%を超え、1981年には14%に達した。一方、理事及び局の職員の給与は局の予算の80%を超す状況にあるから、生活費の増大は無策のままでは克服できないし、職員の減員も今や不可能になっている。現に、最近9年間に局の職員は19名から15名に減っている。同じ期間に常勤職員を20%も減員し、なおかつ責務の増大に対処しつづけている国際機関は他にない。局は結局、有用ではあるが本質的でない仕事を棄却し、相互協力により職員の能力の向上を図ることで対処して来た。もうぎりぎりの線まで来ていると言って過言ではない。さらに、近い将来、インフレによる生活費の急騰が予想されるので、1983～87年の5カ年間予算については、インフレ対策として分担金の12%増と避け得ない旅費と生活費の可成りの増額を見込んであるが、今回の総会で十分考慮してほしい。」

以上が、リッチー理事長の挨拶の要旨であるが、これについては他に何ら補足する必要はない。

あと順を追って、今回の国際水路会議の審議状況・処理結果等について紹介していきたい。

§2. 第1回総会

4月20日午後2時から約2時間、第1回総会が開会式と同じ会場で開催された。いずれの会議においてもそうであるごとく、初回の総会は一種のセレモニーで

あって、総会正副議長の選出、議題の採択、委員会の設置、各委員会の正副委員長選出、委員会への議題の割当て、「トン数・持分・分担金・票数」表の採択をこの順序で行った。このうちの主要な議事については、前日の19日に各国の首席代表だけが国際水路局に呼ばれて首席会議が開かれ、ここでのおおよそのネゴシエーションが行われた。総会の各役員の人選も通常この首席会議で根まわしされる。

総会ではまず議長を選ぶ。いずれかの国の代表が提案し、これを別の国の代表が支持することで、提案通り指名されることになる。いずれの役員の場合も同じ方式がとられる。議長にはイギリス水路部長ハスラム少将が決定した。新議長は着席し、挨拶を述べ、その後の議事を進行させた。

新議長は副議長の選出を諮り、カナダ水路部長マクヒー氏を指名した。総会の形態が整ったところで、一般議事に入り、あらかじめ配布された会議文書により議題の採択を行い、次いで委員会の設置を諮った。その結果第1表に掲げる5つの委員会が置かれることとなり、航海図書委員会と法規委員会は設けないことが決まった。そして、上記2つの委員会に関連する議題の提案があった場合は、それぞれ局の作業委員会及び総会で審議することとした。設置することとなった各委員会の正副委員長の指名振りは同表に示すとおりであった。また、これらの委員会に割り当てられる議題はそれぞれ

○資格審査委員会

1. ——— 候補者の資格審査

第1表 総会正副議長、各委員会正副委員長の選出振り（敬称略）

	選出	提案	支持	備考
総会議長	Haslam (英)	Poulidi (希)	Zickwolff (独)	(略語注) 英：イギリス 希：ギリシャ 独：西ドイツ 加：カナダ 瑞：スウェーデン 米：アメリカ 伯：ブラジル パ：パキスタン ユ：ユーゴスラビア 馬：マレーシア イ：インドネシア ア 和：オランダ 仏：フランス 西：スペイン 印：インド 比：フィリピン モ：モナコ
副議長	McPhee (加)	Hallbjornen (瑞)	Mooney (米)	
海図委員会	正副 Affonso (伯) Husain (パ)	Poulidi (希) Jovanovic (ユ)	Lippold (米) Goh (馬)	
海洋学委員会	正副 庄司 (日本) Demerliac (仏)	Lippold (米) Bourgin (仏)	Kreffer (和) Gandarias (西)	
局の作業委員会	正副 Frasar (印) Gandarias (西)	Zickwolff (独) Kerr (加)	Reksodihardo (イ) Kreffer (和)	
資格審査委員会	正副 Lippold (米) Gandarias (西)	Ventura (比) Kerr (加)	Zickwolff (独) Bengteinstsson (米)	
財政委員会	正副 Caravel (モ) Kreffer (和)	Hallbjornen (瑞) Zickwolff (独)	Jovanovic (ユ) Kerr (加)	

○海図委員会

1. 議題 2 海図仕様委員会報告
2. 議題 3 IHO海図仕様の採用
3. 議題 4 国際海図計画
4. 議題13 海図及び書誌の標準表に対するIMCO提案
5. 議題11 海図が準拠する国際水平測地基礎諸元
6. 議題10 航路指定特別ガイド
7. 議題20 データの保管及び交換用の国際様式
8. 議題16 民間出版業者による航海用出版物の刊行
9. 議題17 排他的経済水域における人工島、施設及び構造物
10. 議題27*2 新しい船舶航路指定措置
11. 議題30*3 航海用海図計画に関する委員会

○財政委員会

1. — 過去5カ年間の財政報告
2. — 1982年の予算
3. — 1983—1987年の5カ年予算
4. — 1983年の予算
5. 議題 1 予備資金
6. 議題26 会計規則第6条(c)項の修正

○局の作業委員会

1. — 過去5カ年間の局の作業に関する報告
2. 議題 8 水路測量技術者資格基準に関するIHO/FIG諮問委員会
3. 議題15 技術援助
4. 議題12 航海用書誌の標準化
5. 議題19 IHO潮汐バンク
6. 議題 9 無線航行警報の周知に関するIHO業務
7. 議題22 無線航行警報用狭帯域直接印字方式の使用
8. 議題23 世界オメガ航行システムに対する共同モニタリング計画
9. 議題24 オメガ航行システムデータの調整
10. 議題 5 S.P. 44 水路測量精度基準
11. 議題14 S.P. 20 疑わしい水深資料
12. 議題 6 S.P. 23 海の境界

○海洋学委員会

1. 議題 7 GEBCO指導委員会報告
2. 議題18 船舶偏流資料の世界的報告システムの設置

3. 議題25 音響測深改正表
4. 議題29*4 海上における磁気測量

○総会扱い

1. 議題21 理事の選出
2. 議題28*5 理事の地位の変更と決定された。

この後、総会は「加盟国のトン数、持分、分担金、票数の表」を採択して第1回を終えた。

§ 3. 資格審査委員会

前述のように、この委員会はアメリカNOAA海洋調査部長リポルド少将を委員長、スウェーデン水路部長ハルプジョルナー大佐を副委員長として、4月20、21日に開催された。委員長は一般規則第38、39、40条を引用して、本委員会で資格審査を行うものの票決によるものでない旨の注意喚起をした上で、7名の候補者の氏名を読み上げ、全員がそれぞれの国において管理的・技術的に極めて高い指導的地位に居ることを指摘した。各国代表に意見を求めたところ、37名の代表はこぞって全候補者が適格であることを認めたので、そのように決定した。委員長はその結果を委員会報告として取りまとめたが、本報告書を第2回総会に提出してもよいことが第2回の委員会において満場一致で承認された。

理事選挙の7名の立候補者は以下の通りである。

Orlando Augusto Amaral AFFONSO 准将(ブラジル)
Antoine DEMERLIAC 大佐(フランス)
F. L. FRASER 少将(インド)
庄司大太郎博士(日本)
Syed Mazhar HUSAIN 少佐(パキスタン)
Vicente GANDARIAS 少将(スペイン)
Captain J. E. AYRES (アメリカ)

§ 4. 海図委員会

ブラジル首席代表アフォンソ前水路部長を委員長、パキスタン代表フセイン大佐前水路部長を副委員長として、海図委員会が4月21日、24日、27日午前・午後合計4回開催され、延約10時間半討議が行われた。

第1回の委員会においては、海図仕様委員会の報告書が採択されたが、討議の結果は海図標準化委員会への再編、IHO海図仕様及び国際海図のためのIHO規則の今後の見直しを議決した。

* 2, 3, 4, 5: 各議題共総会において新たに追加提案されたものである。

この日の討議において、日本代表は、「国際海図のIHO規則は海図仕様委員会でまだ検討が十分でないので、総会も引き続き検討されることが望ましい」旨の発言を行ったが、インド代表からも完全に日本に協調する発言があった。

第2回の委員会においては議題4, 13, 11が採り上げられたが、議論がかなり激しく交わされた。国際海図計画については勧告が起案され、海図が準拠する国際水平測地基礎諸元について提案された技術決議案は回章で取扱うこととなった。海図及び書誌の標準表に対するIMCO提案については、IHBがこの総会で述べられた各加盟国の意見を考慮しつつIMCOと接触を保つこととなった。

日本は、議題4に係る討議の中で、「決議のバラ6.5を作ることに関する意見だが、日本水路部の海図作成担当部署にとっては、現在の方法では非常に困難な作業となる懸念がある。」「東アジア水路委員会が国際海図計画を実行するための重要な役割を果そう。これがため同委員会の構成を再検討する必要がある。その結果、この地域に関する海図が強化されることになろう。」と発言した。各国の代表も、それぞれの国の地域における経験を述べたが、その思想はほぼ同じであった。

第3, 4回の委員会においては、残る議題が手際よく相次いで取扱われた。航路指定特別ガイドに関する作業部会の報告が採択され、新しい船舶航路指定の措置に対応して将来の活動が示された。議題20, 16, 30に対応して勧告7, 8, 9が決定された。排他的経済水域における人工島、施設及び構造物については新しい技術決議は不要であるというのが総意であった。本件はIALAとIMCOとよく協議して作業を進めることを局に依頼した。

海図委員会における決定事項は以下の通りである。

○議題2 海図仕様委員会報告

海図仕様委員会の委員長報告書を採択した。

○議題3 IHO海図仕様の採用

1. 次の技術決議を決定する。

K……IHO海図仕様

標準化を図るため、各国における実作業と条件が許す限り、IHO海図仕様が全ての海図作成にあたって用いられるべきであることに決定する。

2. 次の技術決議が採用され、更に海図仕様委員会は海図標準化委員会と名称を替えることを決定する。

K 2, 11 海図標準化委員会

(1) 海図標準化委員会は、IHBと連繫してI

HO海図仕様によって冗長に表現された事項を削除することを目的として現行の技術決議を見直すことに決定する。

(2) 仕様は次の見直し及び最新維持のために開放されるであろう。そして海図標準化委員会はIHBにIHO海図仕様を最大限堅持することを目標に、個々の仕様に関して加盟国によって前向きに示される意見を進達することに決定する。

K……国際海図のためのIHO規則

(1) 海図標準化委員会は、第12回総会において述べられた中間意見を考慮しつつ、加盟国の意見を徴して、国際海図のためのIHO規則を見直し、その結果をIHBに報告することに決定する。

(2) IHBは、その後、このIHO規則を採用するため加盟国と諮ることに決定する。

○議題4 国際海図計画

地域的・海図作成委員会

IHBは関連区域の国際海図計画を進展させることを主目的とする地域的・海図作成委員会又は地理的区分を考慮したグループの設置を促進させる働きを起すことに決定する。

国際海図計画

国際標準化委員会は

a) 大縮尺にプライオリティの与えられた大中縮尺国際海図の刊行を促進するため、上記委員会又はグループを設置する場合、出来得ればIHBに報告する。

b) 一様性を保証し、委員会が経験を利用できるように、かかる委員会又はグループの海図計画及び製図作業に意見を申し入れる。

c) 地域的委員会又はグループとしての海図標準化委員会の役割は純粹に諮問的性格のものである。

ことに、それぞれ決定する。

○議題11 海図が準拠する国際的水平測地基礎諸元

総会は、技術決議B1.1及びB2.10に対し、次の文書を回章によって加盟国に送付するよう局に依頼した。

B1.1 汎世界的及び地域的水平測地基礎諸元

1. NNSSで近似され、相次ぐ測地衛星系に用いられる世界測地系(WGS)は、これに代わる適当な測地基礎諸元が陸地及び海洋地域におけ

る地図作成作業のための国際的な測地準拠系として用いられるよう適当な国際機関によって採用されるまで、航海用海図の基本的な汎世界的準拠系として使用されるべきであることを勧告する。

2. しかしながら、国際的に認知された地域的又は局地的測地基礎諸元は、それらが適用されている地域における海図の位置づけのために用いてもよい。
3. IHBは、WGS測地基礎諸元変換常数を刊行する中央責任者として作業する。

B2.10 汎世界及びその他の測地基礎諸元間の関係の海図表示

1. 1/50万以上の全ての海図は、航海者が直接使用できるが、汎世界的測地基礎諸元とその他の諸元の相互変換が人工衛星測位結果から得られるように、適切な変換記事を掲載することを勧告する。その差違が有意でないか、海図が単一で、一様な測地基礎諸元に基づいていない場合は、記事にその旨を述べるべきである。
2. 適切な変換記事として用いるべき標準の用文例は次のとおりであることを勧告する。
 - a. 人工衛星航法システムから得られた位置はWGS測地基礎諸元に準拠したものであるもので、それを海図上に直接記入できる。
 - b. 人工衛星航法システムから得られた位置はWGS測地基礎諸元に準拠したものであるもので、それらはこの海図と一致させるために北又は南に0.××分、東又は西に0.××分移すとよい。
 - c. WGS測地基礎諸元に基づく人工衛星航法システムによって得られた位置を記入するための改正は、この海図に対しては求められない。
3. 1/50万より大縮尺の海図は、目盛線に、用いられている測地基礎諸元の名称と、できうれば年次を示す凡例が付されていないなければならないことを勧告する。
4. 海図が地域的測地基礎諸元よりもむしろ局所的測地基礎諸元に基づく場合は、航海者が地域的測地基礎諸元による点をこの海図の測地基礎諸元に、又はその逆に変換できるよう変換記事を海図に掲載しなければならない。

○議題10 航路指定特別ガイド

航路指定特別ガイドに関する作業グループの進展

についての報告書が採択された。

○議題20 データの保管及び交換のための国際様式

1. IHBは、デジタル水路測量データ及び海図データ（航海刊行物を含む）を国際的に交換できるような方式を研究する委員会を作る活動を起すことに決定する。この委員会の職務は次の通りとする。
 - a) デジタルデータ交換問題の見極め
 - b) 保管形態の決定
 - c) データコードの分類と定義
 - d) 転送方式の決定
2. 委員会は、まず第1に、デジタルデータ交換のための媒体の標準化に関し、同意に達する可能性を考察すべきであることを強く勧告する。

○議題16 民間出版業者による水路図誌の刊行技術決議 A3, 4のあとに、次の決議を付加することを提案する。

海図及び航海用刊行物の民間の出版業者による複製は、次に記すところにより規制されるべきことに決定する。

- a) いずれの水路部も、若し水路図誌の全部若しくは一部が他の水路部によって収集されたデータを含む場合、当該区域又はその部分の複製を許可してはならない。
- b) 水路図誌に含まれるデータの著作権は原データの所有者としての水路部に所属するものとする。
- c) 民間出版業者からの申請は原作者の水路部に対してなされるべきである。
- d) 著作権法に基づく警告文を水路図誌に掲載すべきである。若し国内法により水路部が民間出版業者に対して承認を保留することが出来ない場合には、そのときの警告文は上記(b)の意味により、他の水路部の許可を得る必要のあることを明記しなければならない。
- e) 警告文は次の用例によるものとする。

“この海図は○○国水路部の原資料を含むので、極く一部といえどもその複製は必ず当該水路部の許可が必要である。”

○議題27 新しい船舶航路指定措置の導入

総会は、IMCOが新たに、又は修正して採択した航路指定措置が加盟国の海図計画及び海事関係者の適時公示に対する要望に関して持っている主要な影響を考慮し、加盟国の水路部長がIMCOへの国家代表と提案された新たな又は修正された航路指定

措置の海図表示問題に関する影響を議論すべきであることに同意し、加盟国水路部長が、各国政府によって支援され、IMCOの航行安全小委員会によって採択された航路指定措置を、関連の航海援助施設を含め、その詳細を航行警報によって出版すべきであると考え、IHBがIMCOに対して、MSCによる航路測定を採用と支援政府による実施までの最小猶予期間が、船舶航行に関する規定によって許される4カ月よりはむしろ6カ月であるべきであると同時に、新版海図入手の必要ある場合にあってはかなり長期にわたる期間が必要となると総会は結論づけた。

○議題30 航海用海図計画に関する委員会

1. 海図標準化委員会に、あらゆる種類の近代地図の理論と実際並びにデータを集める立場とユーザー側の両者に関し新しい技術と海図との関係を考慮して、航海用海図の将来設計について調査するため、将来海図計画小委員会と名付ける小委員会を置く。
2. それが有用である場合は、この小委員会は諮問委員として互選できるか、若しくは国際地図協会或いはユーザー団体を含む他の適当な機関の代表のアドバイスを得ることが出来る。
3. この小委員会の仕事に関する委員長の報告書は第13回国際水路会議への海図標準化委員会報告の中に含まれるべきである。

§ 5. 局の作業委員会

インド首席代表水路部長フレーザー少将を委員長、スペイン首席代表水路部長ガンダリアス少将を副委員

長として、局の作業委員会が4月22, 24, 26, 27日の計4回開催され、延約9時間にわたる討議が行われた。討議された議題は12項目で、この委員会で採択された報告書は以下の通りであった。

過去5年間の局の作業報告

水路測量技術者資格規準に関するFIG/IHO諮問委員会報告

航海図書標準化委員会報告

IHO潮汐成分バンク

無線航行警報普及に関する委員会報告

S.P. 40, S.P. 23, S.P. 20に関するWG報告

議題15の技術援助についてはかなり激しく議論した末、勧告文を起草することが出来た。又、第1地域調整国による報告を含む狭帯域直接印字電信に関する議題22は後述するような処置を取った。オメガの協同モニタリング計画(議題23)及びオメガ航行システムデータの調整(議題24)は共に採択され、現行の技術決議が改正された。新たに決定された技術決議については後に示す。更にS.P. 20に関する議題14の疑わしき水深資料については新たな技術決議と手続きを決定したが詳細は本委員会の決定事項に述べることにする。

局の作業委員会における決定事項は以下のとおりであるが、採択された報告書に係る議題についてはこの報告書では説明を省くことにする。

○議題8 水路測量技術者資格基準に関するFIG/IHO諮問委員会報告

第12回総会は、第11回総会の決定事項に基づいて設置されたFIG/IHO国際諮問委員会の報告書を受理し、FIGが果たした協力に感謝すると共に、IHBが以下に述べる権限をもつ局の作業に、FI

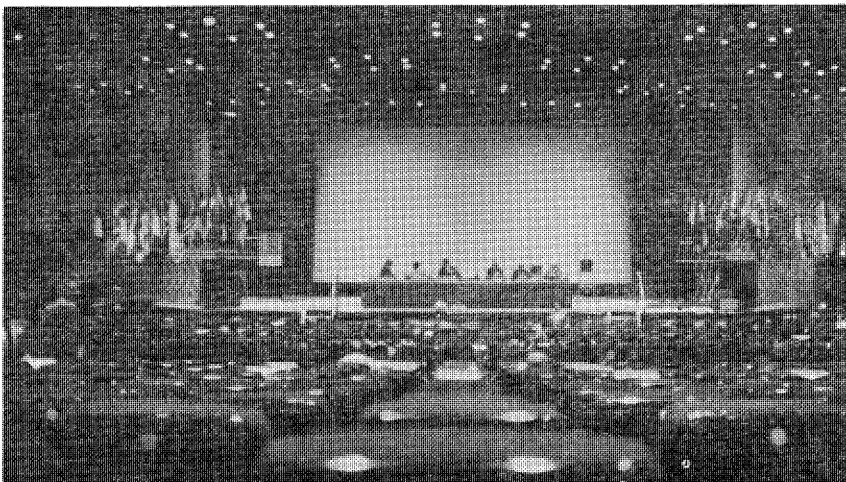


写真2 第12回国際水路会議の会議風景

- Gの引き続いての協力を要請することを決議する。
- a) 2年間で越えない適当な期間に、各国の国内責任者(N.F.P.)及び他の機関からの意見及び勧告を考慮して、勧告された教育基準を見直すこと。
 - b) 各国責任者、他の水路機関、学識経験者、教育施設に基準の改訂版を配布すること。
 - c) N.F.P.と接触を保ち、国内責任者、教育施設、学識経験者から提出された教科目を見直すこと。
 - d) それらの教科目に対し、勧告された最小限の基準に照して忠告と助言を与えること。また、これらの教育施設に対し、その計画が勧告された基準に合致しているという認定証書を与えること。

○議題14 疑わしい水深資料

技術決議 海洋における疑わしいか、または確認された危険物及び異常水深に対して、海図表示の手段を海事関係者に通知する件は、S.P.20の取消しによって以下のごとき手続きが採用されるべきことに決定する。

1. 大洋における750メートル以下の、報告もしくは確認された危険物及び異常水深の掲載・削除・修正は2種の小縮尺国際海図シリーズ及び各国の海図の全ての作成国によって、航行警報で周知されるべきである。
2. すべての水路部は、新しい情報の影響するシートに関連する海図作成国へ、これらのカタログに關係する新しい情報の写しを送付すること。
3. イギリスは自国で作成される海図シリーズのうち、補助的な1/350万航洋図又は1/1,000万南方洋図に関して、この手続きを実行することを要請される。
4. 従って、各海図作成国によって得られた疑わしい資料の記録によって補足された1/350万または1/1,000万の全世界の航洋図は、大洋の疑わしいか、確認された危険物及び異常水深についてのIHO記録を構成すべきである。
5. 大陸棚の外側の海洋部分に対して、次に掲げる事項の新しい情報は常に航行警報によって周知しなければならない。
 - a. 測量船、調査船、商船等のごとく、情報源を簡単に記述して新しく報告された750m以下の危険物又は異常水深のすべて。
 - b. 上記のものの削除とその理由。この場合、海

図に記載された危険物又は異常水深の存在は、それが疑わしいものであれ、確認されたものであれ、測量船又はそれ以外の有効な方法による調査の結果として反証されなければならない。

- c. 水深若しくはそれ以外の記述の修正及びその理由。この場合、調査は海図に記載された危険物又は異常水深の存在を調査したものであり、その位置、水深、広がりを実確におさえるものでなければならない。

補注：局は必要ならば、関連の現行技術決議を最新にしなければならない。

○議題15 技術援助

技術決議K.4.1 について

1. 国際水路機関条約第II条及び第VIII(a)条に従って、IHBは、受け入れ国からの要請に対して協力計画及び他の適切な方法によって、発展途上国の水路業務能力の育成若しくは強化を目的とした方策を推進するため、技術報告者又は調整者として努めている機関の前面に立つべく、あらゆる機会を取るべきであることに決定する。
2. 更に、IHBは、発展途上国に対して、以下のことを含む適当な方法で水路業務能力の育成若しくは強化を図るべく、積極的に援助しなければならないことに決定する。
 - (a) 水路業務における技術的忠告の初歩的ソースとして奉仕する国と適切な国際機関とを公告すること。
 - (b) 要請に応じて発展途上国を訪問できる局又は加盟国からの専門家を準備しておくこと。それには次の順序によるものとする。
 - (1) 現在の施設とニーズを調査すること。
 - (2) 水路業務能力の育成、強化のために図りうる最適の国家組織を明確にすると共に、その方法を勧奨すること。
 - (c) S.P.47*6を定期的に最新のものとするにより、水路業務に関する研修コースの全ての目録を維持すること。
 - (d) 海図作成能力を含み水路部を建設する方法についての指針を準備すること。
 - (e) 国際機関から基金を獲得する方法を研究し、発展途上国に計画の立案についてのアドバイスを準備すること。
 - (f) 既に水路部を保有する国と水路施設を設置し

* 6：国際水路局特殊出版物「水路業務における研修と技術援助」

たいと望んでいる国との間で、二国間協議を進め、かつこれを強化すること。

3. 理事会は加盟国に毎年上述の活動について取った処置を報告すること。

この議題の討議においては、ICS、ユーゴスラビア、ブラジル、スペイン、カナダ、ベネゼラ、インド、IMCO、ノルウェー、フィージー、アメリカ、パキスタン、日本、委員長、局理事、議長間で議論が活発に述べられた。局の活動を活発にすること、また、そのために局の予算をその分の増額を図ること、二国間で努力すること等の意見が交わされていたが、日本代表は、ここで「フィリピン提案には全く賛成だが、加盟国の分担金の増額に結びつくことには同意できない。日本水路部は、コロンが計画の枠の中で、すでに技術援助を進めており、水路測量コースと海洋物理コースに、15カ国から170名以上について研修を行って来た。更に、発展途上国と共同で、マラッカ・シンガポール海峡の水路測量作業に当たって来し、測量器械の提供についても発展途上国に対して果して来た。なお、これらの技術協力事業は日本国際協力事業団を通して推進して来たものである。」と発言した。

○議題22 無線航行警報用狭帯域直接印字方式の採用

総会は、NAVTEXサービスが果している航行安全の強化、そのシステムに係る用意周到なモニタリングについてのニーズ、NAVTEXとWWNWSの他のサービス業務との密接な関係の保持についてのこれまでの精力的な努力を認め、IHOの無線航行警報の周知に関する委員会が、このモニター業務を引き受けてIMCOと調整を図りつつWWNWSの一部としてNAVTEXを包含させ、関心のある全関係機関に指針を用意し、IHO加盟国に、1983年のWARC-M*7で、彼等の代表と中波帯バンドの単一周波数を獲得することの重要性を討議することを熱望する。また、518 kHzの周波数が最近のテストの結果十分に満足すべきものであることを立証したことを承知して、WARCでNAVTEXの使用を提案すべきである。

○議題23 オメガの共同モニタリング計画

技術決議A1.16は次のように書き替えられること。

第12回総会は、IHO加盟国に対し、オメガ航行システムの精度を立証し、且つ改善するため、アメリカ合衆国の汎世界モニタリング計画に協力し続けること、及び通常のオメガ波の到達範囲を決めるための標準指針としてのDMAHTCの出版物「オメガ

波到達区域図」の有用性を評価することを切望する。

○議題24 オメガの航行システムのデータの調整

技術決議F3.16は次のように書き替えられること。

加盟国が、アメリカ合衆国に協力して、オメガシステムの運用状況に関する情報と共に、集められたオメガデータの発送のため、利用者へのアドバイスを行って定期的に提供することを勧告する。

- (a) 集められたオメガデータは、オメガ波到達区域図とオメガ改正表を確認する際に用いるアメリカ・コーストガード・オメガ航行システム運用細則によって継続実施される。
- (b) 各年月のいろいろの時刻における各発信局に対する有用な信号があらかじめ得やすいように表現したオメガ波到達区域ダイアグラムは、DMAHTCによって刊行される。
- (c) オメガ波到達区域ダイアグラムの品質は、オメガ利用者によってファイルされたモニター報告の数と包含範囲によって向上する。また、このダイアグラムは航海者にとって十分重要な実際的な属具である。

§6. 海洋学委員会

日本代表前水路部長庄司大太郎博士を委員長、フランス代表デメルリアック大佐を副委員長として、海洋学委員会が、4月26、29日に開催され、延約2時間の討議が行われた。取扱われた議題は4項目で、このうち、GEBCO指導委員会の報告書については、同委員会の長であるG.N.ユーイングがこれを読み、E.S.W.シンプソン博士が詳細説明を行った。この議題で、オランダから水深データについての勧告文の提案があり、これにより起草することとなった。船舶偏流資料の報告制度の創設は日本からの提案であったが、イギリスからWMOとIOCにおけるこの種のデータ収集システムに触れた意見書が出され、議長は趣旨を代えIHOがこれらに接触を保つことを希望すると述べ、通常航路以外で作業する測量船による観測を強化することとして、決議文の起草にアメリカ、イギリス、日本の各代表をあてた。音響測深改正表については、カプール理事に代ってIHOのクーパー氏がマッシュューズ表の代りにウィルソン表を採用すべきである理由を述べ、イギリス水路部のこの件に係る作業に感謝

* 7: 世界無線主管庁会議

の意を表明した。更に、西ドイツ提案になる海上における磁気測量については、委員長は、海洋におけるデータを収集する方法をIHOとしては持っていないので、総会はIHOがこの機能を果たすに必要な方法について議論すべきであると述べ、結局、委員会としては新しいデータバンクを設置することには反対し、IHBが磁気データの収集及び配布の仲介役としての役割を果たすべきであるとの結論に達した。

海洋学委員会における決定事項は次の通りである。

○議題7 大洋水深図

GEBCO指導委員会の報告書は採択された。

GEBCO第5版が世界の権威ある海底地形図として今刊行されていることを考慮し、水深データの密度を高める必要のある区域がおおく存在することを認めて、以下のごとく決議する。

適切な水深値で描画された全世界の海洋のIHB地図は定期的に最新に維持されるべきであることを勧告する。

海洋の海底地形の解釈を改善するために、水深密度を高める必要のある区域で船舶が調査する時は、データの密度を高めることに貢献できるように航路を配置することに努めることを勧告する。

○議題18 船舶偏流資料の世界的報告システムの設置

総会は、IHBに対し、WMO・IOCの収集システムと接触を保ち、常用航路以外で作業する測量船による観測を強化することを切望する。

○議題25 音響測深改正表

イギリス水路部によって刊行されているNP.139*が技術決議B1.2に関連した「HD282マッシュューズ表」に置き換えるために採用された。

○議題29 海上における磁気測量

技術決議A 1.6 磁気データの収集と交換

1. 磁気データの収集と交換について、相互に関心を持つ国家間の協力が進展することを勧告する。
2. 加盟国は、自国の測量船の水路測量及び海象観測の作業時に得た磁気データを収集するあらゆる機会を持ち、且つ、それぞれの国の他の機関にもそのようなデータを収集することを助長することに決定する。
3. 観測が極めて空白となっている世界の区域におけるデータを得るため、特段の努力を払うこと。
4. 磁気データは、IAGA（国際地球磁気学及び

上層大気学学会）の援助のもとに、ある世界データセンターの1つと前向きな移送を、適切な国家機関に促進させるべきである。

§7. 財政委員会

モナコ首席代表カラベル公共事業大臣補佐官を委員長、オランダ首席代表クレファー少将を副委員長、IHBのM.B.ライアー氏を書記として、4月21、29日の両日財政委員会を開催し、計約5時間にわたる討議を行った。

第1回の委員会においては、IHBのリッチー理事長が1977—81年の会計報告を行い、これを採択した後、再び、同理事長は1982年度予算案の内容説明を行った。この予算案の歳入は1981年度の10.5%増を見込んでおり、日本代表は表決の際に棄権した。予備資金についての提案は承認され、会計規則第6(c)条の改正については起草WGが指名された。第2回の委員会においては、1983—1987年の5カ年間予算の討議があったが、各年1.5%の分担金の増を内容に折込んでおり、賛成23、反対9、棄権4（日本代表は棄権）で予算案は否決された。局は早速代案を用意し、1983年だけ分担金を1.5%増とし、爾後の年次については技術決議の求める所により、財政委員会が加盟国の賛成を求めた分担金とすることを内容としたもので、表決の結果、賛成27、反対2、棄権11（日本代表は棄権）で軽うじて可決された。次いで、1983年度予算案についても、日本代表は棄権せざるを得なかったが、案件は議決された。結局、財政委員会は、次に掲げる案件を採択したほか、議案2件について以下のように決定した。

- 1977—1981年5カ年間会計報告
- 1982年度予算案
- 1983—1987年間の5カ年間予算案
- 1983年度予算案

○議題1 予備資金

一般規則R 1.2を次のとおり改正する。

「予備資金は1983会計年次について100,000SDRだけ増加すべきである。」

○議題26 会計規則第6(c)条の改正

本件の内容は字句の訂正にすぎないので、ここには省略する。

§8. 理事の選出

* 8:「音測水深補正表」

国際水路会議における重要な議事の1つに、会期末の総会で行われる理事、理事長の選挙がある。今回は、特に、日本代表の1人である前水路部長庄司大太郎氏がこの選挙に立候補しているので、日本代表団はこの選挙を極めて重大視し、当選を期して約1年間最大限の努力を重ね、その日の選挙に臨んだ。

選挙は28日に開催された第2回総会時に行われた。議長はまず資格審査委員会の委員長報告を求め、理事の選挙に立候補した7名の全員が適格である旨確認を取った上で、選挙のために各国代表団のうち首席以外の代表の退席を求めた。手続き規則第58条によって点呼を行うと共に、各国首席代表に票数を通知し、投票総数が594票である旨公表した。更に、議長は、手続き規則第61条に従って投票検査委員会を編成し、アイスランドのラグステインソン氏（委員長）以下5名を指名した。投票は、手続き規則第59～62条の規定により無記名で行われた。その結果、当選は次の3名であった。

J. E. エーア	(アメリカ)	133票
F. L. フレーザー	(インド)	109票
O. A. A. アフォンソ	(ブラジル)	99票

以下、V. ガンダリアス（スペイン）84票、A. デメルリアック（フランス）64票、庄司大太郎（日本）59票、S. M. フェイン（スペイン）46票、この4名は落選と決まった。引き続き、手続き規則第63条の規定により、再び無記名による理事長選挙が行われ、F. L. フレーザーが93票を獲得して当選し、アフォンソ55票、エーア50票という結果であった。理事長に当選したフレーザー少将はこの日彼の誕生日であった。

この日の総会は選挙後、更に一般議事に入り、各地域水路委員会の活動報告が、北欧、北海、地中海・黒海、米加、東アジア*9の順に行われた。

4月29日午前に第3回総会が開催され、あらかじめ総会で取り扱うこととされていた議題21の理事の選出と議題28の理事の地位の変更とが討議された。

理事の選出についての議題はカナダの提案になるものであるが、総会にはあらかじめイギリスとソ連から意見書が討議資料として提出されていた。1967年と1972年の時のように理事が総替えとなる場合は局の仕事の連続性が保ち得ず、そこで、IHOがもっと効率的に機能できるように理事会の構成の変革も、それに関連して条約若しくは一般規則の改正も止むを得ないとするのがカナダの考え。これに対してイギリス、ソ

連はいずれも作業部会を設置して検討しようというものであった。カナダは議題21のこの問題を総会で扱うかどうかという点で、カナダ提案を先議すべきであると主張するが、イギリス提案には、理事を選出する方法若しくは理事会の構成の変革を計るのは早計で、仮りに理事の仕事の中断が生じた場合に理事会の連続性を保つための示唆を含んでおり、それ以外の解決策もありうると議長は判断を示した。マレーシアが議題28による全然別の提案をしており、他の問題が表面化して来るとして、作業部会を作らざるを得ないとする総会総意が醸し出されたところを見て、議長はまずカナダ提案を票決の上採択して、検討を進める必要性のあることを決定した後、次に、作業部会を作ることを総会の意志とするため、この件について各国代表に意見を求めたが、その際の討議資料にはイギリス代表提案のものを採用すべく、ソ連代表に対し、あらかじめ諒承を求めた。ソ連がこれを了知したので、再び討議が活発になった。

その後の議論の中で、議題の名を「理事の選出とIHBの業務」とせよ（アメリカ）とか、作業部会の委員長には新理事長のフレーザー氏がよい（IHB）とか、これは臨時総会を開らかざるを得ないが不可能ではないか（ブラジル）とか、臨時総会を開かざるを得ない理由はそれ程明確ではない（IHB）とか、種々の意見が交錯したが、それはすべて仮定の話ではないかとして議長は結局作業部会の設置を求めているイギリス案を、一部アメリカからの追加修正を含めて票決の上採択させた。

議題28におけるマレーシアの考え方は、「最近しばしば、しかも久しく理事の定数の減員問題が持ち上っているが、局の作業は理事3名がモナコに常勤する程多くはない。しかも理事の俸給が局の予算の大部分を占めている。記録によれば理事は在任期間中42%はモナコに不在である。局の作業は技術的であり諮問的であり、大多数の決定は総会で行われ、他は文書対応で処理しているのではないか。局に熟達した職員がいるから総会の決定は実行できるはずである。したがって、1名を局常駐理事とし、他の2名を年2回モナコに開催する理事会に出席する訪問理事とすれば、局の予算の15%節減でき、これを局の他の重要な活動資金に振り向けることも出来る。総会の賢察を期待する。」ということであった。マレーシア案を支持署名したカナダとオーストラリアから、これは重要な課題である

* 9：東アジア水路委員会の活動報告は、議長国であるフィリピン国首席代表P. A. ベンチュラ水路部長が行った。

ので慎重に検討すべきで、議論することが大切なのだ。したがって、マレーシアの案は、作業部会の取扱項目の中に加えたかどうかという主旨の発言があった。そこで議長は本件の票決を求め、そのように決定し、この作業部会に、ブラジル、カナダ、フランス、ドイツ、インド、イタリア、日本、オランダ、パキスタン、ポーランド、スウェーデン、ソ連、イギリス、アメリカ、ユーゴスラビアの15カ国が参加希望をした。

§ 9. 問題点と今後の対応

第12回国際会議は、以上述べたように総会が4回、これとシリーズに13回にわたる各委員会が開催され、30議題と6つの審議案件とを処理した訳であるが、今回の会議の冒頭にリッチー現理事長が述べたように、IHOを通じて加盟各国が汎世界的基盤で相互に協力して行う今後の事業として、承認された海図仕様による中、大縮尺の国際海図計画の推進が図られるようになった意義は極めて大きいと言えよう。更に、IHO若しくはIHBが今後処理していかなければならない課題に、海図仕様に関するIHO規則の確立という責務を抱え、また、GEBCO第6版への道が敷かれたともいえるが、これらは事業の生々発展につながる話として受けとめてよい。しかし、逆に発展途上国への技術援助等の事業の促進、そのために派生する局の財政難、ひいてはIHB理事会の理事の地位の変更問題といった尋常でない問題にも直面することとなった。そのいずれも常設の委員会若しくは新たに設置される委員会または作業部会での検討ということになる。

今回の総会にはシンガポール、ザイール、トリニダードトバゴの3カ国が欠席したが、47カ国がそれぞれの人数の代表を送り込んで来ていた。代表総数145名、それにオブザーバー59名を加えて、出席者200名を越す大会議であった。日本からは拙官の外に牧野繁在マルセイユ日本総領事、庄司大太郎海上保安庁顧問、石尾登第九管区海上保安本部次長の計4名が日本代表として出席した外、川嶋祐日本船長協会会長、長谷實日本水路協会常務理事が正式のオブザーバーとしてわが代表団に参画された。この総会に臨む日本の構えとしては今までにない力の入れようになったが、これも庄司顧問の理事選挙当選を願っての特段の編成であった。総会開催期間中であっての代表各位の選挙のための努力は並々ではなかった。心から御礼申し述べたい。一方、アメリカ、イギリスが13名の、フランスが12名の、ブラジル、中国が6名の、カナダ、デンマーク、トルコが5名の夫々代表団を出席させ、活発な論戦を闘わしていたのが特に目立った。すべての議題に

自国の意見を反映させるにはこの方式が最も有力なのであろう。

今回の総会には6日にわたるモーニングレクチャーと、半日ずつの各国水路機関による水路業務に関するシンポジウムと技術展参加機器メーカーの技術者による水路技術についてのシンポジウムとが開催され、技術交流、技術移転、業務紹介等のいろいろの意味で極めて有意義であった。更にほぼ全会期中、各加盟国による水路測量及び海図作成業務を紹介するパネルが展示され、IHBからはGEBCO第5版と地中海国際海図の巨大なモザイクパネルが出品された。日本水路部は1/100万海底地形図「東北日本」のほか、黒潮流況、第1鹿島海山、測量船「新拓洋」および「昭洋」の写真を取揃えたパネル2枚を展示した。黒潮と海山のサブダクションは国際水路会議の場においてやや異質の感があったし、全然注目されていなかった。一考を要するかもしれない。この外、機器メーカー53社による技術展も催された。

モーニングレクチャーに対しては日本水路部は映画「航行安全のための努力」を上映した。これはマラッカ・シンガポール海峡における潮流・潮汐共同観測と統一基準点海図作成共同作業の実状を中心に編集されたものであって、日本と沿岸3カ国の協調ぶりが如実に画かれ、その点に関する限り極めて好評と見受けられた。絶讃の声も伝え聞いた。反面、その後の水路業務シンポジウムにおいて、アメリカ国防地図局が発表した自動航行警報システムANMS、及び水路測量におけるリモートセンシングに関する開発研究、並びにカナダ水路部の航海用海図技術、或いはインド水路部の将来の海図作成における実際的な問題等についての講演は、最近における各国水路部の水路業務における先端的な一端を見せつけられた感があり、日本水路部の技術の立ち遅れを感じざるを得なかった。我々は

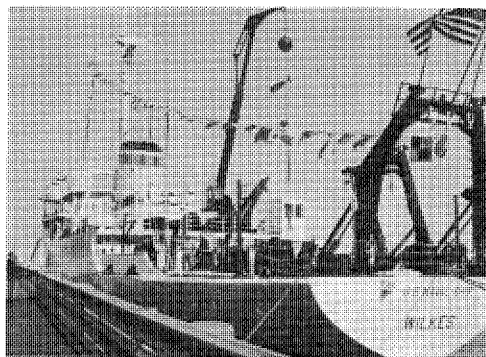


写真3 測量艦 WILKES

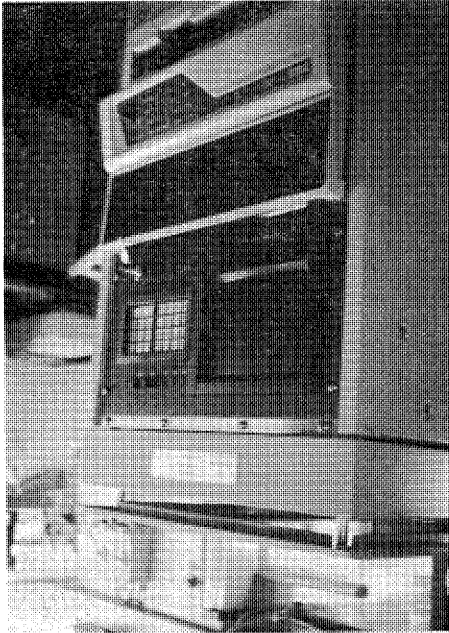


写真4 GAUSS船内のデジタル海図システム

技術面においても何をなさねばならないかという示唆を得たような気がする。

総会を飾る行事として、加盟国から測量船をモナコ港に派遣することも慣例となっている。今回はアメリカ水路部のWILKES、ドイツ水路部のGAUSSの外、フランスのRANCE、スペインのTOFIN

Oの4隻が入港し、それぞれ一般公開された。日本から測量船「昭洋」が派遣できなくて残念であったが、この時期に入港した4隻には特記するものは何もなくあった。GAUSSが調査航海にデジタル海図システムを用いている点だけが、目下我々の関心事であるだけに興味を引いた。各測量船共、各国代表を船上に招待してバーベキュー、ランチェオン等レセプションの催しをしてくれたが、そのほかにも各国代表団は趣向をこらしたレセプションに我々を招いたが、日本代表団も今回はじめて各国代表をカジノのアトリウムに招待し供応した。このときに日本水路協会が編成したIH Oツアーのメンバーも特別参加して協力してくれた。会場はモンテカルロのシンボルであるカジノの中の極めて豪華なロビーであって、雰囲気は完全に豪華なものであった。出席の婦人には真紅のバラを贈り、彼女達の胸を華やかに飾ることとしたが、この演出は効果的であったと思う。それでも票が獲得できなかったのは皮肉であった。総会は、最後に、次の第13回国際水路会議の開催日を、1987年5月5日から15日までとし、更にその際の席順について抽籤の結果ユーゴスラビアを筆頭とすることと決めて、長い長い会議を閉じた。

この極めて重大な意義をもつ本会国際水路会議に出席できるように万難を排して取りしきって下さった上司の方々及び同輩ほか大方の御高配に対し、また、不馴れな拙官への並々ならぬ御激励に対し、衷心より感謝の意を表するものである。

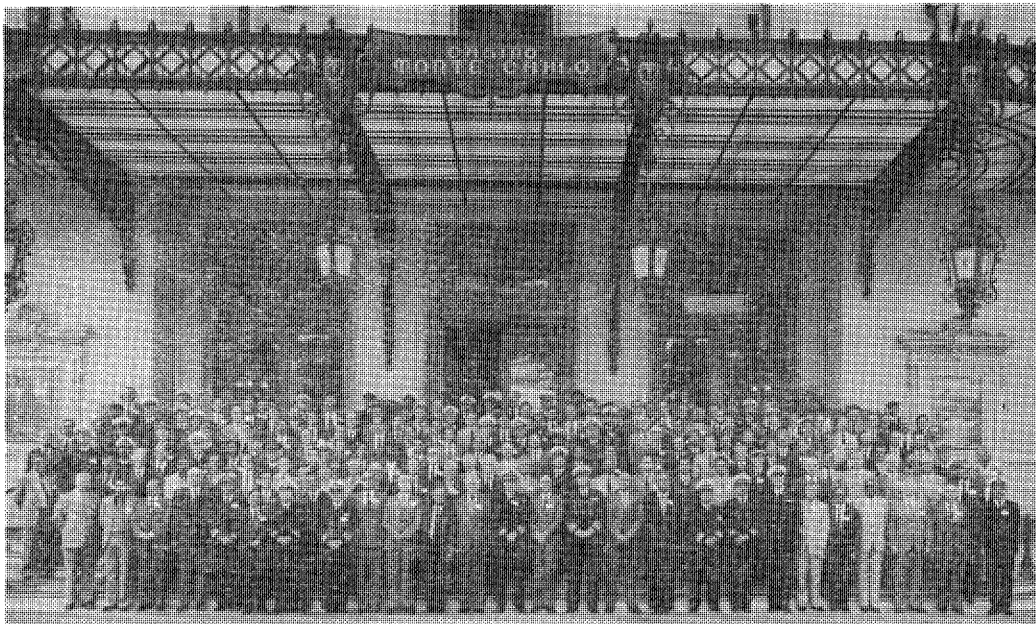


写真5 第12回国際水路会議出席者の記念写真（カジノ正面玄関前にて）

海 図 室 か ら (12th IHC)

国際水路局水路課長 A. H. Cooper

〔本稿は第12回国際水路会議におけるシンポジウムで発表されたものである。〕

訳 者 中 島 暹
水路部主任海図編集官

キャプテンが——大きな地図を買ってきた。

海ばかりで、陸なんかこれっぽちもない地図だ。

水夫一同喜んだ、俺たちみんなにも分かる図だ。

“メルカトルの北極や赤道は？ 回帰線は、時刻帯は、
子午線はどうなってんだい？”

と、Bell Man がどなれば、水夫達が答える。

“そんなのは、ありきたりのしるしじゃないか！”

“周りのほかの地図には、島や岬なんか描いてあるんだ！”

それにしても勇ましいキャプテンだ。ありがたいことだ。”

(と、水夫達は口ぐちに唱える) “一番良いのを買ってきてくれた。
まるっきりまっ白けだ！”

19世紀の数学者でもあった「不思議の国のアリス」の著者は、冗談を言っているのではあるが、この終わりの2行では警告的な真実を述べている。

私が言いたいのは、私たちの海図の余白が埋め尽くされつつあり、このことに対して手を打たないと、海図は本来の機能を失ってしまうだろう、ということである。

近代的なすぐれた航海技術や自動化があっても、航海者は、危険物等との関係を確認するために、自船の位置や進路を記入する必要がある。自動車とは違って、目に見える道路や道しるべもなく、船乗りは危険物を見て知るわけには行かない。位置を求めて記入し、船を走らせる船乗りには、余白のある海図は必要不可欠である。

外界を模式的に写しとった地図は、中世後期以後の人間の知恵の産物であり、文章では説明できないほどの内容が海図には盛られている。

海図の製作者にその必要性を語るのは、釈迦に説法というものだろうが、航海用海図の重要性を思い、その基本的な要求についてここでは考え直してみたい。

国際水路局は、加盟国から毎月約200枚の海図を受けとっている。私はそのすべてに目を通し、この8年間でほぼ18,000枚の図を眺めてきた。その結果、大部分は好ましいが、警告を要する風潮もあることに気が

ついた。それについて記すこととする。

はじめに好ましい状況を挙げておこう。

海図作りの水準が全体として着実に改善されてきているのは確かである。古風なごてごてした美しさは、機能的な美に換わりつつある。

特に目立つのは、すべての国で印刷水準が向上したことである。紙質が良くなっている。写真化学的処理やスクライブ手法が、かつては太くケバ立っていた線を、細くきれいな線に仕上げている。また、色の使用が普及して、海図の体裁や表現が明快になった。

水深値過剰な昔の図は、各国とも新しい編集に直しつつある。測鉛による点測深の時代には、図載水深値が多いことは、徹底した測量ぶり、したがって海図の信頼度を示す指標だったのだが、連続測深やサイドスキャンソナーが使われ、信頼度図が表示されるようになった今では、そうした指標は不要となっている。また、水深値の数は、等深線の押さえ程度に極く少なくすることが可能となった。

等深線の使用が増えているのも目をひく傾向である。等深線は単に海底地形を表現するためのものではなく、技術決議B2.31でも提案されているように、選択した又は標準の等深線は、警戒水域の様子も表すもので、浅い水域の海底の傾斜を強調するきらいがある。

等深線の色を青とするか黒とするかは難しく、局でも試験や討論をしたが意見は分かれている。海底地形の様子やそこに記載される情報の種類等が重要な因子となっているようだが、選ぶとすれば、黒の方が浅水域の水色をやや強調できるだろうと考えている。

さて、好ましくない方は、特に“混雑”という点である。「多くのものごちゃごちゃした群れ又は集合、てんでばらばらな些事の集まり」とウェブスター辞典でも定義しているが、都会での、船での、そして海図の上での詰め込みすぎは、それこそ普遍的な難問でもある。多くの人口や溢れる情報の中でどうやって暮らすのかという都会での問題は、海図についても同様である。問題の大部分は、過ぎ去ったある時代に設計された旧海図や旧市街の上に、情報や人口を積み重ねたことにある。

各国水路部が海図の近代化にそれぞれ努力していることだから非難するつもりはないが、水深値が既に過剰になっている上に情報をつけ加えるには工夫が必要だろう。

付加情報の中でも、混雑の原因の第1は、電波航法用曲線である。航法上の特効薬という立場で、その曲線群は派手な色をまき散らし、海図上をまかり通っている。そのためにほんとうに大切な危険物の表示が犠牲になり、不明瞭になっているのではないか。

深い海峡のまん中にそびえ立つ高さ8mの岩を、4本もの格子線が横切っている等の例がある。0.75mmも太い濃い線、更にほとんどまっすぐだというのに線の間隔5mm以下という例もある。こんな必要はあるまいと思う。

次は等深線である。ある図では、それが60フィート間隔で描かれていた。また、尋等深線を入れた別の図では、一部で10フィート間隔の黒い線、ほかの部分では100フィート間隔の青い線を用いていた。こういうことは航海者にとってかなりの負担となる。

最後に、こんな図例もあったことを記しておこう。20×30cmほどの面積に、1cmと離れずに水深値が記してあり、しかもそれがすべて11か12尋という値の図があった。こんな平らな海底に何とも多すぎることはないか。また、ある図では、4桁にも及ぶ深い水深値が、場所によっては接するほどに密集して入っていた。まさにこれは、Bell Manの海図ではないか！

以上を3点にまとめておく。

(a) 水深値

水深値を少なくして、図を読みやすくする努力は払われている。特に信頼度図が付されている場合には、

記載間隔を規則的にする必要はもはやない。

(b) 等深線

海底地形を示すためなら等間隔で描くべきだろうが、警戒線として用いるものならば、数を減らすべきだろう。

印刷の際に網をかけて作る青の段彩は、浅水域の表現に効果大きい。黒の等深線は、浅水域の水色と併用して有効だと思う。

ある国では、ただ1本15又は17mの危険界線だけを青で、他を黒で表現して画期的な効果を挙げている。これは深い水域を極めてはっきりと示すものである。また、この国は、表題の下に等深線間隔を掲げて、使用者の便を図っている。

(c) 格子曲線

曲線でも直線でもほぼ等間隔となるから、推定で補間することができる。危険物とは違って格子曲線を強調する必要はないし、航海安全上大事なものの記載を優先させるべきである。

強く曲がっている場所以外では、間隔を2cm以下にする必要があるとは思えない。収束しているときは、間隔を持たせるために線を1本おきに減らしてもよい。

ロランC曲線の一つが青に規定されているのは問題がある。これは等深線の青色や浅水域の水色との混乱を起こすものである。

大事な記載事項より目立つことのないように、格子曲線は細い網線にすべきだと思う。また、IHO海図仕様605.2の規定はあるが、小さな孤立岩などの危険物を明らかにするためには、その小部分だけ線を切るようにすべきだと考えている。

増え続けている他の情報については、ここでは触れなかった。それらは既に海図上に詰め込み過ぎになっており、航海者に必要な余白のすみずみまで食い荒らしている。その大部分は、注意記事だの凡例だのという文章形式のものである。しかも必要以上に余白を占めるばかりでなく、国際的な使用者に対する言語問題はさておくとしても、内容に注意を払うよう強要している。海図という有効な表現手段を書物に変えてしまおうとするような風潮である。

結論を述べる。

一般に、航海者にはより良い海図が引き続き提供されていると、私は思っている。そうでないのは、水路部が再編集に必要な十分な能力を与えられていないことに原因している。海図製作者の多くは気楽ではない。彼等はいつも危険物や大事な情報の海図上での目立ち

加減に気を配りながら、同時に一方では、よりたくさん
の情報を盛り込まなければならないのである。

このシンポジウムでは、今や私たちにさし迫って海

図を押しつぶそうとしている情報過多のこの問題を採
りあげて、時間をかけて討議されることを望むもの
である。

国際測量技術者連盟 (FIG) の 連盟賞論文の募集について

日本測量技術者連盟

東京都文京区小石川1-2-4 東洋ビル

1983年1月22日から同26日まで、ブルガリア、ソ
フィアで開かれる第17回の国際測量技術者連盟 (F
I G) の総会で表彰される連盟賞論文を募集してい
ます。

募集要項

1. 参加資格——FIGに所属する各国の組織に所
属する会員で、1982年12月31日現在で年齢が35歳
以下であること。
2. 連盟賞賞金——2,000スイスフラン (約240万
円) とソフィアまでの往復旅費が支給される。
3. 論文題目——測量の科学的および技術的な面
における自動化について。
4. 論文の長さ和使用言語——論文は英語・ドイ
ツ語・フランス語のいずれかで書く。長さは、
3,000語から5,000語以内。用紙はA4判で1枚に

30行でタイプし、各行は60ストロークで片面だけ
にタイプする。

5. 論文の最終受付締切期限——1983年1月20日
の消印まで有効、論文には必ず各国のFIGの事務
局の証明書と簡単な本人の履歴書を同封するこ
と。なお、連盟賞の応募用紙に所定事項を記入し
て提出すること。

また、この連盟賞の応募用紙の請求および疑問
の点の問い合わせは、日本測量技術者連盟事務局長
あるいは各加入団体の事務局長にお願いいたしま
す。

なお、論文は日本語で書かれ、英・独・仏への
ほんやくを専門家に依頼する方法もあります。但
し、ほんやく科は自己負担となります。

水路通報の改補用版下頒布 (海図番号順に配列替え)

手持海図をいつも現状に近い状態に維持するため
には、毎週発行される水路通報によって改補するこ
とが必要である。しかもその内容により、与えられ
た基点から方位・距離等を見きわめ、定規やデバイ
ダーを使用して新設灯台・航路・錨泊禁止区域・沈
船・障害物等の位置および区域を描出しなければな
らない。これは海図取扱者にとって神経を使い、し
かも手間のかかる仕事であり、もし間違いがあれば
航海に重大な支障を及ぼすことになる。

そこで在庫海図をたくさん抱えている水路部では、
これを正確で迅速に処理するため、透明紙の「改補
用版下」を作り関係海図上に乗せてその位置を転写

する方法を採っている。これは非常に改補の能率を
高めているので、当水路協会でも同様の版下を海図
番号順に配列替えして作成頒布し、航海者の便宜を
計っている。この改補用版下は、年間の水路通報が
51号か52号まで発行されるので、関係版下数は約
4,000枚に達するが、当協会では下記の定価で頒布
しているのでご利用願いたい。なお、詳細について
は当協会にご連絡下さい。

定価 1か年分1部につき30,000円
(送料別)

申込先は日本水路協会(電)03-543-0689へ

第12回国際水路会議視察団報告

早川音也
国際航業(株)監査役

はじめに

第12回国際水路会議（IHC）が南フランスのモナコ公国において開催されるにあたり、同会議の傍聴、水路測量、海洋調査機器展示会の視察、海洋調査機器メーカーの見学、オランダのロッテルダム、アムステルダムの港湾の視察等の目的で、日本水路協会主催により視察団が編成され、私もその1員として参加させて頂きました。

同会議は5年に1回開催され参加各国から提案された事項を審議するほか、国際水路局の運営に当たる理事3名の選挙が行われますが、今回は前水路部長庄司大太郎氏が、日本が参加して以来始めて立候補されたので、その一助にもという意味がありました。

団員は川島裕（日本船長協会）長谷實、鈴木弥太郎（以上日本水路協会）大滝優、今泉淳一郎、大滝雅宣（以上大滝工務店）横林昭雄（運輸経済研究センター）榎本照弘（三洋水路㈱）佐藤敬二（アジア航空測量㈱）木村昭八郎（東洋航空測量㈱）梅田次昌（沿岸海洋測量㈱）と私早川音也（国際航業㈱）とモナコから参加の伊藤直道（沖電気㈱）の13名と添乗員のこじまりとした団体でありました。

視察団は4月17日（土）成田発パリ、モナコ、ブレーメン、ロッテルダム、アムステルダムを回り、5月1日（土）成田着の15日の行程でした。

4月17日午後5時箱崎に集合し、各自の紹介、注意事項、そして全員の無事を祈念して乾杯の後成田に向かいました。

始めて見る花のパリ、風光明媚なギャンブルの町モナコ、ドイツ、風車とチューリップの国オランダの期待に心を弾ませる反面、年度始めの重大な時期に会社を空ける面映ゆさを感じながら成田を出発いたしました。

乗客の大半は日本人のツアーでしめられておりまして日本の国内旅行かと錯覚する程です。

飛行機では仲々寝つかれませんでした、いつの間

にか寝こんで終い、ふと気がつくと窓からうす明りがさしております。窓を開けるとマッキンレー山脈でありましょうか白雪に覆われたギギたる山並が陽光を浴びてキラキラと輝き寝不足の目にしみるようでした。

海上には漁をしているのでありましょうか、4、5隻の船が点在するのが雲間に見えかくれております。時計を見ると午前3時（日本時間）でした。

アンカレッジで給油の間機外のロビーで小休止しましたが、売店は行き帰りのツアーで買ったがえしてました。

18日午前4時45分（日本時間）アンカレッジ発一路パリへと向かいました。

何時間経ったのでありましょうか、いつの間にか機外は真暗になっています。時計を見ると日本時間11時30分を指しています。フランスは夏時間を取っているため、日本時間とは7時間の差があり、現地時間では18日午前4時半であります。

午前6時30分まだ明けやらぬドゴール第2空港に着陸しましたが、馴れない長時間の空の旅で、正直いつてヤレヤレとほっとしました。

薄明の機上から見るとカクテル光線に写し出された高速道路が橙色に浮き出て見事な曲線を描いているのが極めて印象的でした。

ドゴール空港に降り立つと薄雲りの肌寒い天気で風が強く、思わずレインコートの襟を立てました。

ドゴール空港はニューヨーク等と並び称される立派な施設の広い空港ですが、手狭になったため第2空港の建設が進められ、この3月から使用開始になったばかりで、まだ整備中のため現在はフランスの航空会社だけが使用しているとのこと。

ドゴール空港は成田の4倍の広さがありますが、空港建設に当たって交渉相手の地主は僅か3名で、その内2家族は親戚であったため実際には2家族を対象にすれば良かったそうです。更にこの国は公共のためには個人の権利は強い制限を受け、個人の主張を受け入れない程政府の権限は強く、交渉もスムーズに運んだ

そうです。

ホテルのチェックインが午後3時であるため、それまでの間パリー市内を見学することになり、モナコに直行する川島、長谷両氏を除き11名は大型貸切バスでパリー市内に向かいました。

パリー

パリーに向かう高速道路も市内も日曜の早朝のため車も少なく、やがてブローニユの森を右に見てエッフェル塔の全貌を見渡せるシャイヨ丘にて一時停車、空をさし抜くようにそびえて立つ銀塔は、その重量感といい均整美といい一種の気品さえも感じられる見事なもので、これを背景に記念撮影を行った後ノートルダム寺院に向かいました。



パリにて筆者

ノートルダム寺院は14世紀中期に建てられたゴシック寺院で、当時の建築様式を一変させた画期的なもので、壮大な建築美はパリーの歴史文化の象徴ともいべき代表的な建造物で、無数にある外壁の彫刻は見事なもので、内陣にある当時造られたというステンドグラスは特に有名で、近世に造られ他の窓にしつらえられたものと比較しても比べものにならない程重厚で見ばえのするものでした。

寺院の中はローソクの明りはあるものの薄暗く、牧師の説教が行われているため靴音を立てないように静かに見て廻り、その内に日曜のミサが始まるため大勢の人が寺院の中に入って参りました。

次はルーブル博物館の見学です。ルーブル博物館は16世紀に建てられた広大な宮殿の三分の二が使用されており、有名なミロのビーナス、モナリザ、晩鐘等の

ほかたくさんの絵画、彫刻、デッサン、工芸等がおかれており、日曜日は無料で解放され、館内はたくさんの親子連や世界各国や国内のオノボリさんでにぎわっておりました。

ルーブル博物館を後にして士官学校・大統領官邸・ソルボンヌ大学・オペラ座・モンマルトルの丘・凱旋門・コンコルド広場・オペラ座・高級服飾店の並ぶフォーブルサントルを見学しました。

コンコルド広場はルイ16世の妃で、絶世の美女リアントワネットが1793年処刑された広場です。モンマルトルの丘は画家の卵達が集っていました。

行く前に懐中物と画家の中には似顔絵を強要して法外な値段をふっかける者もいるから用心するようにとの注意があったので、警戒しながら歩きましたが、なるほど外人の女性が似顔絵を書いてもらっているのが見えました。

すぐ近くのパリーを一望に見渡すことのできるサクレール寺院のすぐ下の広場には黒人数人が革製品等を広げて売っておりましたが、その内に品物を袋にしまい始めました。見ると若い警察官が2人近づいて来ます。警察官は別に注意するでもなく近くに来て見ないふりをしてだまって立っておりますし、黒人達は本当にのろろと警察官が帰るまで様子を見て帰ったらすぐ店開きしようという様な態度で両方のかけひきは実に面白く感じました。

市内観光を終えてホテルルーブルに旅装を解きましたが、その名のおりルーブル博物館とは道を1つ隔てたところにあり、かつて岩倉具視公が宿泊したことのある由緒ある古い建物です。

パリー滞在は短いため夕食後寸暇をおしんで夜の散策に出かけました。飛行中ほとんど眠れず、引続いて市内見学と強行軍で疲れているはずであるのに、時差の関係で十分睡眠がとれません。

翌日は午前中海洋博物館の見学をしました。館内は見物客も少なく昔から現代までの軍艦・浚渫船・商船等の模型がたくさん陳列されています。

昼食は日本人の経営する食堂でラーメンやライスカレーを食べましたが、日本人のツアーが入れ替り立ち替り入って来て仲々盛況です。

午後は自由行動でベルサイユ宮殿の見学に行きました。

宮殿はルイ14世が絶対君主の権力をもって1662年着工され、何十年という歳月をかけて建造され、広さは皇居の7倍という広大さその華麗さは想像を絶したもので、宮殿内には2万人が住んでいたという事です。

赤坂離宮はこれを模して建造されたものです。

宮殿の内部は6月開かれるベルサイユサミットの準備のため補修中で、見学出来なかったのは残念でしたが、幾何学様式に造成された典型的なフランス庭園の美しさ、宮殿の裏庭にある太陽の神アポロの母の像を配したラドンの泉の噴水及びその向こうに木立に囲まれて満々と水をたたえる大きな水路、この水路にゴンドラを浮べて日夜榮よう榮華にふけつたと云うルイ王朝の優雅な生活をしのぶに十分なものがありました。

パリーに帰ってからショッピングに出かけました。夜は希望者だけ1人約1万8千円(貸切りバス代、食事代、チップを含む)を出してムーランルージュの見物とシャレ込みました。添乗員がチップをはずんだものと見え席は最前列の中央の良い席で、ダンサーのプロポーシオンは抜群で、迫力は満点で良い目の保養となりました。

午後8時開場1人半本づつのシャンペンがついた夕食を取る間に演奏される音楽の中に、上を向いて歩こう・さくらさくら・おてもやん等の日本の歌が演奏されるところを見るとホールの中は暗くて判別出来ませんが日本人の入場者もかなり多いのでしょうか。

ショーの途中、手による影絵の演技が行われ、レーガン、ニクソン等の人物の見事な影絵には盛大な拍手が送られました。

パリーの街には16、17世紀ごろに建てられ200年～300年以上を経過した由緒ある建物が市中いたるところに散在していますが、幾度となく繰り返された戦火をくぐってこの貴重な古代の文化財が残された事には深い感銘を受けました。

ニース

20日早朝ドゴール空港発ニースまではほとんど雲界の上を飛びましたが、マッターホルンの鋭峰が左側方遙かかなたに望見されます。しばらくして飛行機は高度を下げて参りまして地中海の青い美しい海が眼下に見え始めるとすぐニースの飛行場に着陸です。

ニースはコートダジュール(紺碧海岸の意)の中心地で太陽がさんさんと降りそそぎ美しく美しい海が見られ、夏は避暑冬は避寒の地としてにぎわい、カーニバルで有名です。ニース空港からモナコへの途中香水工場を見学しましたが、観光ルートに組み入れられているらしく、世界各国の観光客が見学に訪れております。工場は香水その他石鹸の製造過程を説明する小さな設備があるだけで、観光客相手の販売が主目的のように感じます。

モナコ

昼少し前にルーブルホテルに着きましたが、雨が降り出して来たためホテルにて休養し、旅の疲れをいやす事にしました。

夕食は雨の中をカジノの近くのホテルにあるレストランで全員一緒にとりました。

モナコは説明するまでもなくラスベガスと並ぶカジノで有名な所で、人口は2万3千人面積は150haの小さな国で、イタリーと国境を接しており、山が海岸線の近くまで迫る急な坂道の美しい帯状の町で、カジノには世界各国から老若男女が集まって来て、夜の更けるまでギャンブルを楽しんでいます。

私達のホテルは、北側は車の往来のはげしい道路に面し、南側は狭い視界ながらも海の見える所にあり、カジノへは下りの坂道を歩いて5分位のところにあって、団員の中には損をしながらも結構ギャンブルを楽しんでいる様子。私も後学のためにスロットルマシンで遊んで見ましたが、自分の意志ではどうする事も出来ない運だけに左右される遊技で、アット云う間に2千円程擦ってしまいました。ギャンブルとはこんなものでしょうか。

国際水路会議の開かれている会場もカジノの近くの海を眼下に見下す良い場所にあり、会議場は数百人を収容できる立派なものです。21日午前には会議の傍聴に行った時は日本代表の石尾委員(第九管区本部次長)が発言中で、議長とのやりとりの内容は、英語のため私には理解することは出来ません。日本語の会議でも1日やると疲れますが、連日英語やフランス語で進められ、しかも自国が提案した案件が討議される時は、一言半句もゆるがせにできないので、神経が擦り減ることでしょう。



実験船における筆者(左から2人目)

コーヒーブレイクになっても次の準備のため会場に残って協議しておられる杉浦水路部長、石尾代表のご苦労は大変なものと思いの下がりました。

会議場と同じ建物の中に測量・海洋調査機器の展示場があり、各国からたくさんのメーカーが出品しており、日本からは沖電機株式会社だけが出品していましたが、その中で私が関心を持ったのは、航空機に機器を搭載してレーザー光線を利用して測量を行う Laser airborne depth sounder と云う機器でした。

午後からは西ドイツの海洋調査の機器メーカー、クルップアトラスエレクトロニクスの測量の実験船に乗船、沖合で1時間程測量の実際を見学しました。測深・測位と測線が同時に記録され、しかも測線から外れると即座に船橋のインディケイターの指針がどの方向に外れたという事を示すので、操船も従来よりも容易になります。価格が相当高いので日本では果してペイ出来るであろうか疑問に思われます。

実験現場はモナコ港より5～6哩の沖合なので、往復の船上からモナコの美しい景色を眺められた事は全然予期しなかった事で、この様な機会を持ち得た事は本当に幸運でした。

海の碧、海岸から山の中腹まで続く色とりどりの家並の美しい立体的な景観は、パノラマを見ているようでした。

モナコ港

狭い港で、大小様々のヨットやモーターボートが係留されており、中でもグレース王妃の所有という2千吨級の白色のスマートな船が、他を圧して静かに岸壁に係留されています。また、アメリカ合衆国の海洋調査艦が入港、満艦飾を施して各国代表団を招待して船上で盛大なパーティが開かれており、理事に立候補した自国代表への無言の応援となり、どんなにか心強いことでしょうか。

22日午前8時半から30分間、日本と沿岸三国のマラッカ海峡の共同測量の記録映画が、会議に先立って上映されました。

調査終了後の船上パーティで顔見知りの水路部の職員が楽しそうにダンスを踊るところはほほえましく思わず笑いをこらえました。

午前中モナコ海洋博物館見学、クジラの骨格の標本・アザラシ・オットセイ等の剝製、1877年にとれたと云う体長14米にも及ぶイカの模型には驚かされました。地下室のたくさんの水槽には色とりどりの鮮かな魚群や珍しい魚があり、観光客の列はそれにとれて仲々進みません。

海洋博物館から歩いて5分位のところに王宮がありますが、正午を期して行われる衛兵の交代は是非見なさいと云われておりましたので、正午少し前に急いで広場に参りましたが、観光客は既に広場をとり巻いており、見えるのは人の頭ばかりです。

正午の合図と共に小太鼓を持った兵士を先頭に小銃を担いだ兵隊が5人指揮官の号令とともに兵営から行進してきて、広場で何やら交代の儀式が行われている様子でした。時々捧げ銃をしたり方向変換したりしているのが群集の間から見えますが、何をやっているのか見えません。5分程して交代した兵士達が小太鼓を先頭にして兵営に帰って行きます。兵士達の姿が見えなくなると群集はサッと潮が引く様に散って行き、宮殿前は元の静けさを取り戻します。

今まで国際水路会議に出席する各国主席代表は1人1人グレースケリー王妃の前に進み出て握手を賜るとの事ですが、今回はフィリッピン方面をご訪問中のため取り止めとなり、杉浦水路部長もさぞ残念に思っておられることでしょう。

24日午後6時からカジノの1階のホールで、日本水路協会主催のパーティが開かれ、各国代表団がご婦人同伴で三々五々おいでになり、非常に盛大な会となりました。あいにく当日は雨模様で、めったに吹かないと云う強風が夕刻から吹き荒れる悪天候の中を、良く集まったものと関係者は大喜びで、広いホール一杯にかもし出す雰囲気は、私の経験した事のない華やいだものでした。

ホテルに帰る道々には木の小枝が折れて散乱し、強風のすさまじかった事を物語っており、また、ホテルの看板が壊れて落ちて残骸が残っているため、入口に交通止の縄が張っており、危いから早く入りなさいと手招きされ急いで駆けこみました。

マルセーユ

モナコ滞在中の1日を割いて23日フランスの最大の港マルセーユの見学に行きました。

モナコ駅から3時間、途中には映画祭で有名なカンヌ、軍港のあるツーロン等有名な都市の外は、田園風景の中を揺れも少なく滑る様に静かに進みます。両側の島には丈の小さな桑の木の様なのが一面に植えてありますが、ブドーの木だとの事です。

不思議に思ったことはモナコからマルセーユまで往きの運賃よりも帰りの運賃が4フラン高いことです。

言葉が上手に話せたら、この謎を解明することができたと思いますが。

マルセーユの町は人と車が多いゴミゴミした町で、中央の小高い丘の上にはノートルダム寺院がそびえて町をへいげいしています。朝食抜きのため野菜とシーチキンのホットドッグが特別においしく感じました。

遅い昼食は魚料理がおいしいという店に入りましたが、出て来たのは生ガキにレモン汁をかけて食べるのと魚のムニエルで、高い料金の割にはそれ程うまいとは思われず、矢張り私には焼魚や煮魚の方が口に合っております。

昼食後旧商港から巖窟王で有名なフィヨルド島の見物に行きましたが、時間の都合で島に上陸はしませんでした。遊覧船から石油コンビナートが西方に広がり、大型船が係留しているのが望見されます。

モナコ駅に帰着して駅前のレストランで水路部長一行の姿が見えたので、ごあいさつに参りますとマルセーユの日本総領事と会食中で、マルセーユは治安が余り良くないので総領事も心配していたとの事、そう云えば裏町は気味悪く感じました。

25日午前8時ホテル発ニースに向かいましたが、美しい海岸には避暑地として富豪の別荘がいたる所に建てられ、一年のかなりの部分をヨットやモータボート海水浴等できるだけ日光を浴びているとの事です。

パリーからハンブルグへの航空機の中で、日本の商社員と隣り合わせになりましたが、22日パリーのシャンゼリゼの裏通りで、爆発事故があり死傷者を出したという事を聞きました。成田を出発してから1週間テレビも新聞も無く、世間から隔絶された生活を余儀なくされましたが、この様な生活も案外良いもので、むしろ普段情報過多のようにも考えられます。

ハンブルグ空港でトラベラーチェックを交換する際フランの区域以外は使用できないとの注意事項を双方が知らなかったため、交換してから係員が気付き交換した金を返すという一寸したトラブルがありました。

ハンブルグからブレーメンへの1時間半、高速道路の両側は見渡す限り牧草が生えておりますが、ほとんど家畜の姿は見られず殺風景でした。

ブレーメン

ブレーメンではクルップアトラスエレクトロニクス社を見学しました。写真機は特達禁止でレーダー・測深機ソーナー・魚探等の説明の映画を見て工場内を見学、昼食をご馳走になってから工場を去りましたが、この間丁寧に案内して頂きました。

ブレーメンは観光する所は余り無く、辻音楽隊にでる4匹の動物(ロバ、犬、猫、鶏)の像が有名ですが、

その外は大して見る物も少ないようで、ドイツでは良い刃物が造られるので、それ等のショッピングをしました。

ホテルの朝食は、フランスのホテルと違って朝食は豪勢で、本場のソーセージは非常においしく味わいました。

ハンブルグ

27日はハンブルグから列車でロッテルダムに向かいますが、列車の出発までハンブルグの市内を観光しましたが、日本の企業の看板が目につきます。エルベ川から運河で水を引いて来た自然湖のアルスター湖は美しく、ヨットやモータボートが浮んでおり、湖上を往来する遊覧船は、昼になるとサラリーマンが憩いの場として利用するそうです。

ハンブルグ駅は1日1,200本の列車が発着する交通の要衝で、遠くスカンジナビヤ半島からもフェリーにより列車が発着するとのことです。第2次大戦では町の半分が戦火の被害に会い、1943年の爆撃では3日間に6万人の市民が死亡したということです。現在の人口は172万人でドイツ第2位の都市で、領事館は72でニューヨークに次いで第2位、ドイツの新聞の大部分はここで印刷され、船や航空機のエンジンを製造する会社が3万社、市民1人当たりの収入は世界一です。町の中央には白亜の姿を誇っているブラザーホテルがあり、労働組合が経営に当たっています。

ロッテルダム

ハンブルグ駅午後3時10分のロッテルダム行の急行に乗車、日本食の弁当が用意され、久しぶりに米の飯にありつき皆大喜びです。始めて乗る国際列車で国境には何か目印があるのだろうかという事になり、ああだろうこうだろうと迷答が出て車内は騒がしいこと。あとで聞けば、それ程明確なものはないようだとのことです。ドイツ国境の町で簡単な官憲による検問があり、走っている列車の色が鮮やかな黄色となり、家の窓は大きく屋根にはレンガの煙突や明り取り窓があり、周りの風物からはっきりと国境を超えた事がわかります。沿線には家庭菜園が所々にあり、牧場には牛や羊の放し飼いが、また、桜の花や桃の花が咲いているのが見えます。午後10時15分ホテルに着きました。

28日夕方ぶりに鳥の鳴く声で目が覚めました。昨晚は到着が夜のため気がつきませんでした。カーテンを明けると、窓の外は林で色々の鳥が飛び交っています。

ロッテルダム港湾局の20階の会議室で、シュナイダー氏から港湾事情の説明を聞いてから広報用の映画を上映してくれましたが、説明は日本語で行われます。

ロッテルダムは人口60万人で、アルプス山中に源を發したライン川は、スイス・ドイツを経てオランダ国内を通過して北海に注ぐ河口に造られた港で、世界第一の商港であり、取扱貨物量は年間2億5千5百万吨、その60%は油で、下流部には4つの石油会社の精製施設があります。港湾局の見学の後遊覧船で港内を見学しましたが、日本郵船のコンテナ船が接岸しているのが見えました。港内の水深維持のため、浚渫土量は年間2,000立方メートルで、パースの前面は市、川の本流部分は国が責任を持っております。遊覧船から上陸した岸壁には、いつの間に撮ったのか乗船する時の写真が400円で売っていたのには商売っ気の旺盛なのに驚きました。

あとはホテルの近くでショッピングしましたが、商店街は午後5時半に一斉に閉店するので不便です。

アムステルダム

29日午前9時ホテル発アムステルダムに向かいました。高速道路の両側は放牧が盛んで牛や羊が放し飼ひされています。

オランダの人口は1,350万人、広さは37,000㎡、国土の4分の1は海面下にあり、一番低い所は-6m、飛行場は-4mの所にあり、一番高い所は標高321mで、クリークは四通八達運河の水位が道路より高いところがあり風車が所々にあります。現在風車は全国に900台ありますが、大半は観光用です。

アムステルダムに向かう途中、有名なチューリップ畑があるのでと期待しましたが、行けども全然見当たりませんが、まだ寒いので温室栽培をしているそうです。

アムステルダムの人口は79万人ですが、60万人が自転車を利用しており、年間の降雨量は800ml、降雨日は220日位で、今日も雨が降るかと思うと日がさしたり、一日のうち激しく変化する天候は北国特有のものでしょう。市内に入り木靴工場を見学、イチョウの木切れから機械によりオートマチックに木靴がくりぬかれて行きます。遊覧船に乗って1時間20分、運河と港を見学しました。運河には300年前に作られたという水門が16ヶ所あり夜は閉められます。運河には自動車が1日1台の割合で落ちるため、市には引揚課があり、1時間7千円の費用で引揚げてくれるそうです。

運河のところどころにはハウスボートがつながれて

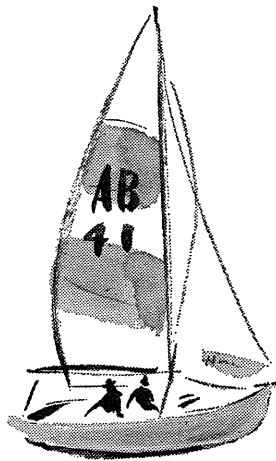
おり、その数約2,000隻ということで、住宅事情が悪いため係船料を払って若いカップルの住居となっているようです。遊覧を終えてダイヤモンドの工場を見学しましたが、高価であるため買う人はありません。待っている間にダイヤル通話で家に電話をしましたが、4ギルダーで30秒程の短通話をしました。まさか外国から電話があるとは家内も予期しませんでしたので、家内の驚く様子が手に取る様でした。いよいよ30日は帰国、最後の夜をアムステルダムの市内見物に行きました。

30日は午前5時半起床、午前7時10分ホテル発、午前9時15分パリー向け出発しましたが、手荷物の中に入れていた鏡が検問にひっかかり機長預りとなりましたが、大滝社長が何くれとなく交渉に当たって下さって大助かりでした。

パリー、アンカレッジと行く時の逆コースで、5月1日午後2時成田に無事帰着しました。

おわりに

15日間全員無事故で楽しい旅を続けられた事は、全員の協力の賜であります。特に大滝社長の日本語と英語を交えての語学力は外人にも通じるらしく、行く先々で笑いと楽しい雰囲気撒きちらす独特の演出には非常に助けられましたし、今度のツアーを楽しむ事の出来た大きな原動力であり、感謝に堪えない事を書き加えます。



国際水路会議欧州視察団に参加して

——マルセイユの旅——

鈴木 弥 太 郎

日本水路協会普及部長

私が国際水路会議欧州視察団に参加して、モノコに入ったのは4月20日（火）の午後だった。その日から25日に西ドイツのハンブルグに出発するまでの5日間をモノコに滞在して、第12回国際水路会議ならびに同会議場に展示されている水路測量及び海洋調査機器等の見学をして参りました。この詳しい模様については当視察団の団長を務めて下さった、国際航業株式会社早川音也氏が執筆されることになっていますので、私は今回のツアーの予定にないマルセイユに旅行した想い出について書いてみました。

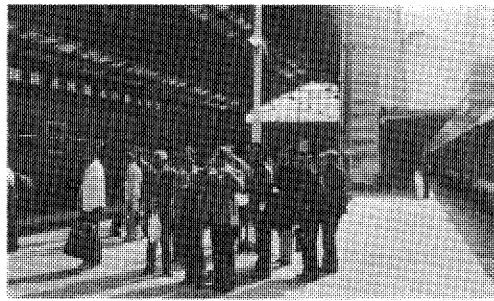
全員から多忙な毎日だが、モノコ滞在中に1日都合をつけて日帰りの出来る処に旅行しようと云うことになり、4月23日（金）にマルセイユに行くことになった。

当日朝8時20分の列車に乗るため、7時にホテルの前からバスでモノコ駅まで行ったが、ちょうど通学時間なので可愛い小学生等と一緒にしたが、彼等は我々日本人を珍らしい目で見ていた。約10分程で駅に到着、我々の世話役である添乗員の柏村氏が全員の切符を手配してくれた。

駅には改札口はないので駅舎とプラットフォームは自由に通行することができる。列車を待つ間に2本列車が到着し、労働者が2、30人降りて来たが、実にのどかな感じのする通勤風景であった。我々の乗る列車はイタリアから来る急行列車で、定刻どおり到着したので、早川団長以下11名が乗車した。平日のためか空席が相当あったので適当な席に各自それぞれ座ることが出来た。次の停車駅ニースから今日我々を案内してくれる節子さんと云う日本人の女性が乗って来た。車内で一応紹介を済ませた後早速彼女から座席の説明があり、背もたれの上に20cm程の長さの黄色い紙が差し込んであるのは予約座席になっている区間の表示だから、ニースからマルセイユ間の駅名を書いていない席に座るよう注意されたので、全員マルセイユから先が予約席となっている席に改めて座りなおした。我国では座席指定車と云えば指定券がなければ乗車することは勿論のこと、座席に座ることなどは出来ないのに、フランス鉄道では予約した区間だけが座席の指定であ

り、それ以外は自由に座ることが出来る。まことに合理的な乗客本位な親切な鉄道だと感心させられた。

途中映画祭で有名なカンヌや軍港のツーロンを経て約3時間程でマルセイユ駅に着いた。車窓からの景色は海側はコート・ダジュール（紺碧海岸）と呼ばれているとおりに碧く美しいものでしたが、山側は石灰質の丘陵地帯の連続で、セメントの様な地肌を見せ背の低い樹木が処々に点在するだけの、まことに味気のないものに私には見えた。



マルセイユ駅風景

マルセイユの駅に降り立ちプラットフォームから見る駅舎は想像していたとおりの、ヨーロッパの歴史のおいする古風な広大な感じのする駅で、それも改札口が全く無いので余計に広く見えたのかも知れない。ちょうど上野駅に良く似ているのに驚いた。もし上野駅に改札口が無かったらここと同じように広大に見えるだろう。フランス人は決められたことは誰も見なくても規則どおりにやる。また、それが出来ない人は社会人としての資格がないと云う本当の意味の個人主義が国民の中に生きているから改札口は不要なのであろう。

駅から出るとまぶしいばかりの4月の太陽が輝いて、いかにも南仏に来たのだなあという感じだ。ちょうど昼時であり、いつも朝食はヨーロッパ風に軽くパンとお茶だけなので、一同空腹のため駅前のカフェで飲み物などで元気を付け、港まで歩くことにした。街は平日にも拘らず、さすが大都市。非常に賑やかで活気に満ちており、街角の路上で店を開いて民芸品を売る黒人の本場の肌色には全く敬服するばかり。約30



港における筆者（右）

分で港に着いたが、港と云っても港を中心として街が開けた処なので繁華街の原点と云う感じがした。朝市が立つようで港に添って露店の魚屋達が昼時なので店閉まいを始めたところだった。品物は日本で見る魚と違い名前も知らぬものばかり、露店を一巡し久しぶりにおいしい魚料理を食べようと云うことになり、港を一望出来る一流レストランの2階に席をとった。まず、ワイン・ビールで疲れをいやし運ばれる料理を楽しみに待つ。最初に殻付の生カキのレモン添え、それから魚のムニエルがテーブルに運ばれ港を見下しながらの食事は最高の気分だった。しかし魚の名前がわからないので大滝工務店の社長がボーイを呼んで絵に書いて魚の名を聞くのだがどうもはっきりしない。結局アンコーだろうと云うことにしたが、ボーイの画く絵と違う。太平洋と地中海では型の細身、太身の差があるのかも知れない。殻付の生カキを食べるのにナイフ、フォークではしっくりいかない。私にはやはり箸で酔ガキに日本酒が一番良く似合う。

1時半に港内遊覧船が出ると云うので、一同港内巡りに出かけることになった。平日なので乗客は我々がほとんどだった。港内は穏やかで南仏の太陽を一ぱいに受けて海上から見る街並はさすがに古^{いにしへ}から栄えた、貿易都市の景観はまことに見事で、特に丘の上にそびえるノートルダムドラガルト聖堂の偉容は今でも忘れることが出来ない。

港内巡りを終えて船着場の上陸し、ノートルダム聖堂へ行くことを考えたが、帰りの列車の時間もありませんし、各自駅に集合することで自由行動となった。

私は早川団長等6人で商店街のウインドを見ながら駅へ歩くことにした。人込みは相当なものだが東洋人らしい人や日本人には全然出会うことがなかった。パリからは遠いしここまでは日本人はあまり来ないのであろう。

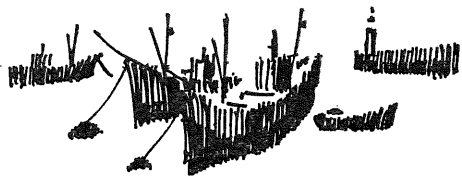
街の商店は靴屋と洋品屋ばかりで全体の7割方を占

めているような感じだ。雑踏の中をしばらく歩いていううち6人の皆と別れてしまい、沿岸海洋調査員社長の梅田氏と二人だけになっていた。そしてどう考えても午前中に港へ行った道と違うのに気づいたが、とにかく方向だけは正しいと思ったので歩くことにした。しかし急に人通りの少ない道になり暗い感じのする建物や、街角にはターバンを巻いた得体の知れない男が立ち、何となく薄気味悪さを肌と感じた。早く駅へ着きたい焦燥感が先走る。道順を尋ねたくとも白人は歩いていない。疲れた梅田氏を激励し、やっとの思いでその一角を抜け出た処で子供を連れた白人の女性に出合ったので、駅への道を教えてもらった。ところが何と駅からは大分離れた方向にいたのであった。しばらく歩いて駅の屋根が見えた時は、本当に無事で良かったとほっとし、緊張していた糸が切れたような状態になりました。

集合時間に全員顔を揃える。そこであの地域は一番治安の悪い処と聞かされ背筋のすばむ思いがした。

明治の初め日本の元勲等がこの港に着き、この駅からパリーへ向かって行ったところの面影を残している、マルセイユの街とはいよいよお別れである。5時17分出発の列車を待っていると、私服の憲兵らしい2人が寄って来て東洋航空機の木村氏のフィルムを没収するということです。理由は駅の構内から外の景色を撮したといことらしい。しかし彼は「フアインダーから覗いていただけで撮影していいない」ことを説明し、やっと了解してもらった。要塞地帯でもないのに我々には納得のいかぬ出来事でした。

帰りの列車は明日が土曜日なので、アルプス方面に行くのか、若い人達が多く大変混んで座る席もなかった。一等車に変更して全員席を確保することができた。黄昏どきなのに、夏時間のためまだ日の高いマルセイユをあとに一路帰途につきました。



国際水路機関加盟国水路部の現状

1982年国際水路年鑑から、名称(創立年)、所属省庁、海図刊行版数、水路通報発行回数を採録した。

○アルゼンチン

海軍水路部(1879)、アルゼンチン海軍、156版、月2回

○オーストラリア

オーストラリア海軍水路部(1920)、国防省、254版、週1回

○ベルギー

シエルト水路部及び沿岸水路部(1860)、土木省、5版、2週に1回

○カナダ

カナダ水路部(1883)、漁業海洋省、1,000版、週1回

○チリ

海軍水路部(1874)、国防省、236版、月2回

○中華人民共和国

航道局(1949)、交通部、71版、月3回

○キューバ

キューバ水路部(1922)、革命軍省、110版、不明

○デンマーク

デンマーク航海水路庁(1784)、国防省、168版、週1回

○ドミニカ

海軍水路部(1948)、国軍省、12版、不明

○エクアドル

海軍海洋部(1932)、国防省、50版、月1回

○エジプト

航海水路部(1951)、海軍、不明、回数不明

○フィンランド

航海庁水路部(1918(1851))、通商産業省、118版、月3回

○フランス

海軍水路海洋部(1720)、国防省、2,000版、週1回

○ドイツ連邦共和国

ドイツ水路部(1945(1861))、運輸省、約1,100版、週1回

○ギリシャ

ギリシャ海軍水路部(1920)、国防省、129版、回数不明

○グアテマラ

地震火山気象水カシステム部(1970)及び国土地理部(1965)、交通土木省、6版、不明

○アイスランド

アイスランド水路部(1932)、司法省、32版、月1回

○インド

海軍水路部(1776)、インド海軍、601版、月2回

○インドネシア

水路海洋部(1945)、国防保安省(海軍)、366版、週1回

○イラン

港湾海運機構(不明)、道路運輸省、不明、不明

○イタリア

海軍水路部(1872)、国防省、455版、2週に1回

○日本

海上保安庁水路部(1871)、運輸省、約1,600版、週1回

○マレーシア

水路部(1969)、国防省(海軍)、0、不定期

○モナコ

なし

○オランダ

オランダ海軍水路部(1874)、国防省、75版、週1回

○ニュージーランド

ニュージーランド海軍水路部(1949)、国防省、114版、週1回及び年1回

○ナイジェリア

ナイジェリア海軍水路部(1958)、国防省、不明、不明

○ノルウェー

ノルウェー水路部(1932)、環境省、約340版、2週間に1回

○パキスタン

水路部(1949)、パキスタン海軍、21版、週、月及び年に各1回

○ペルー

海軍水路航海部(1903)、海軍省、63版、月2回

○フィリピン

沿岸測地局(1901)、国防省、172版、週1回

○ポーランド

ポーランド海軍水路部(1920)、国防省、約40版、週1回

○ポルトガル

- 水路部 (1960 (1849)), 海軍, 237版, 月2回
- 韓国
大韓民国水路局 (1949), 交通部, 259版, 月3回
- 南アフリカ
水路部 (1955), 国防省, 150版, 月1回
- シンガポール
水路部 (1965), シンガポール港湾局, 10版, 月1回
- スペイン
海軍水路部 (1800, 1943), 国防省, 415版, 週1回
- スウェーデン
スウェーデン水路部 (1956 (1643)), 運輸省, 144版, 週1回
- シリア
港湾総局 (1946), 運輸省, 不明, 回数不明
- タイ
水路部 (1922), タイ海軍, 50版, 回数不明
- トリニダード・トバゴ
トリニダード・トバゴ沿岸警備隊及び陸地測量局, (不明), 不明, 不明
- トルコ
航海水路海洋部 (1909), トルコ海軍, 131版, 週1回

- ソ連
航海海洋本部 (1827), 国防省, 2,130版, 週1回
- 英国
水路部 (1795), 国防省, 約3,500版, 週1回
- 米国
海洋大気庁海洋測量局 (1807), 商務省, 977版, なし
国防地図庁水路・地形センター (1830), 国防省, 約6,000版, 週1回
合衆国海軍海洋部 (1830), 国防省, なし, なし
- ウルグアイ
海軍海洋水路気象部 (1916), 国防省, 27版, 回数不明
- ベネズエラ
水路航海部 (1940), 国防省, 21版, 回数不明
- ユーゴスラビア
ユーゴスラビア海軍水路部 (1922), 国防省, 86版, 回数不明
- ザイール
運輸通信省 (1973), 不明, 不明
(水路部監理課水路技術国際協力室)

書評 海図の知識 (三訂版)

成山堂書店 発行

省名景義 著
坂戸直輝

A 5判上製ケース入・444頁・定価8,800円 (送料300円)

「海図の知識」は昭和42年刊行以来、海事関係者や海図関係者に多く活用されて来たことは、今更、述べるまでもありませんが、ここに、三訂版の刊行をみた事は、真に、喜ばしい事であります。

省名、坂戸両著者の豊富な経験と知識により、日進月歩している水路図誌を解説し、活用される方々の要請をくみとった内容にまとめてある事は、海図についての最良の指導書と云えるものと思います。

省名氏は豊富な経験を有する航海学の権威者であり、両氏共に水路部において、水路図誌の調製に従事した専門家であり、現在も、日本水路協会において水路図誌の調製に尽力されている方々であります。

本書は、このように最適任者により書かれた優れたものであると云うことができます。

本書は、海図の内容について詳しく説明し、また、海図の見方、使い方、水路通報、海図の改補、航路標識および水路書誌等についても、親切な説明がなされています。

昭和48年の改訂にあたっては、オメガ局および「大陸だな海の基本図」についての解説が追加されたが、

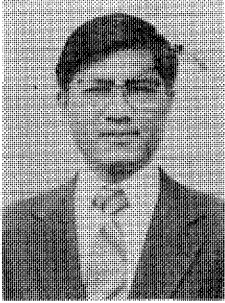
今回の三訂版にあたっては、世界航行警報、国際浮標式、ロランC、大洋水深総図、国際海図および「沿岸の海の基本図」等の解説が追加されています。これらの事より、常に水路図誌の進展に対処している著者の意欲がうかがわれます。

更に、本書の特徴として、海図図式、灯質、IALA新浮標式および関係海図等多色刷りの鮮明な図が多く用いられており、読者の理解を高めるよう配慮されています。

今回の三訂版は、従来のもより内容が豊富になっているので頁数も多く、また、多色刷りの図も多く採り入れている事もあり、従来のもより高価になっていますが、本書の内容および理解し易さからして、十分に補って余りあるものと思います。

本書は、航海者にとって、必携の書であるばかりで無く、海図を活用される方々、および、海図を学ぼうとする方々の座右の参考書として最適であろうと推薦する次第であります。

(水路通報課長 理博 佐藤一彦)



IHO/FIG水路測量技術者 研修諮問委員会出席報告

内野 孝雄
水路部 水路技術国際協力室長

去る2月16日から18日までの3日間、インド、ゴア州ヴァスコダガマ市のインド海軍水路学校において、IHO/FIG水路測量技術者研修諮問委員会第5回会議が開催され、出席したので、その概要を報告する。委員中、会議出席はつぎの人達であった。

B. T. AYINDE (ナイジェリア)

Adam J. KERR (カナダ)

C. DON (オランダ)

V. S. SAPTHARISHI (インド)

L. L. De OLIVEIRA (ブラジル)

内野 孝雄 (水路部)

D. C. KAPOOR (IHB, 議長)

N. N. SATHAYE (IHB, 事務局)

この外に、F. L. FRASER インド水路部長、OAA. AFONSO 前ブラジル水路部長がオブザーバーとして出席した。



会議出席者

研修検定制度の審査と認定

今回審査された申請制度はつぎの4件であった。

1. フランス海軍水路部下士官コース (B級)
2. アムステルダムの Hogere Zeevaartschool の4年制コース (A級)
3. 英国王立公認測量士協会検定最終試験 (A級)
4. インド海軍水路学校基礎コース, 長期コース

(B級およびA級)

これら4件の申請について、教科目が一項目ごとに審査された結果、いずれのコースについても“資格基準”との不一致があると判定され、これらの点について関係国内責任者(NFP)を通じて調査し、すべての点で満足な結果が得られた場合に、認定書を発行する権限を議長に与えることが決定された。これらの不一致はいずれも軽微なものである。

“資格基準”の小改訂

委員会に提出される各国内責任者(NFP)の文書が、審査を受ける研修・検定コースの評価を十分に明らかにしていないことから、委員会の審査作業に支障を来している。そのため、“資格基準”の定義、4. 提出文書の4. 1 (本誌 Vol. 10, No. 3, P.25 参照) をつぎのように改訂することとした。

4. 1 国内責任者は委員会事務局に、審査のためにプログラムを提出する意向を通知する。引き続いて事務局は、国内責任者に委員住所録および審査フォームを送付する。国内責任者が提出した委員住所録によって提出文書の写しを送付することは、教育・研修機関の責任とする。

また、“資格基準”中、上級研修プログラムの説明にしばしば誤解があることから、説明の第2節(本誌 Vol. 10, No. 3, P.26 の最後の7行)をつぎのように改めた。

上級研修プログラムに進む前に、学生はこゝに規定された最低基準を完全に満たさねばならない。つぎに挙げるような内容の上級研修コースを整備する場合、委員会は、教科目表の中で星印のつけられている教科目は更に充実されることを推奨する。注：しかしながら、それらの教科目は、規定された級に対しては、最低水準を満たさねばならない。

また、教科目表中、6. 2(a)水平位置測量計画(本誌 Vol. 10, No. 3, P.32)の最下行参照)の最後の項

目の前に、“補助点の決定（前方交會、後方交角）”を挿入することとした。

インド海軍水路学校

會議の期間中、この第5回會議にその研修コースの認定を申請していたインド水路学校は、水路部長の案内で学校施設、研修用機材および整備図書を委員に公表した。

この水路学校はインド海軍ゴア地区司令部の敷地内の小高い丘の上で、港から数キロメートルの所にあった。校舎はコンクリートの2階建1棟で、教室、実習室、機材庫、事務室で占められていた。これら施設の中で目を引いたのは、映写室で、映画フィルムの活用に力をおいていることをうかがわせた。TV、ビデオシステムはないようであった。

研修機材の一式が一括して展示されていたが、その中には携帯型の衛星受信機などの近代的な機器も含まれ、一般的水路測量・観測機器はほぼ完備しており、参観した先進各国委員に驚きが見られた。整備が十分でない分野は、電子計算・制御システム、重力計およびサイゾミックシステムなどの地球物理分野であると感じられた。（プロトン磁力計は保有していた。）

教官・学生用の図書室には、英米刊の専門図書が収納されていたが、I. H. Review 以外の定期刊行物はみられなかった。

この校舎は前述のように海軍地区司令部の中にあるため、校舎内外の写真が得られなかったのは残念であった。

インド雑感

初めてのインド出張は、始めて訪れる外地での旅がそうであるように、大変印象的であった。世界でも最も早くから発達した文明の歴史を持つ国、高等科学研究機関や長距離ミサイルを持つ国、複雑なカースト制度があり（憲法上では否定されているという）多数の飢餓に苦しむ人々がいる国などが、インドに以前から関心のあった筆者のわずかながらの予備知識であった。

そのインドへの旅で、出発前から、そして旅行中も筆者を悩ませた、あの巨大な国インドの一断面を述べたい。

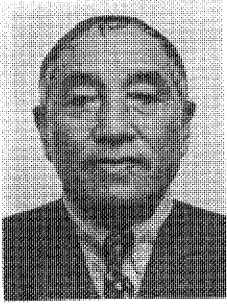
會議開催地ヴァスコダガマ市は、インド半島の南部西岸にあり、首都ニューデリーから1,100 km、商工業都市ボンベイから450 km南方にある。したがって日本からその地に行くには、この2つの大都市の国際空港

を經由することになる。この国への外国からの旅行者にとって問題であるのは、国内航空便の予約制度の不備であった。予約がとれないまま成田を出発した筆者は、バンコックからのテレックスによる依頼なども空しく、ニューデリーに到着、次の寄航地ボンベイまでの席は空港でやっと確保したものの、ボンベイから先の子約は遂にニューデリーでは完了することはできなかった。僅かなインドでの見聞でこのような現実の原因を推測することは危険ではあるが、筆者には通信システムの不備が感じられた。

ヴァスコダガマ市は、インドで面積最小のゴア州にあり、その州都はパナジ市である。このゴアは長い間ポルトガルの植民地であったが、1971年、インドが武力で、といっても弾丸が1発も発射されることなくインドに奪回されたことは記憶に新しい。したがってゴアにはポルトガル文明の影が濃く残っており、キリスト教教会が多数あるのもその一例であろう。その教会の中でも日本人旅行者にとって感慨深いのは、フランシスコ・ザビエルの遺体を祀ってある旧ゴアにある Bom Jesus バリシカ聖堂であった。



Bom Jesus バリシカ聖堂



訪中派遣団に参加して（その1）

佐 藤 孫 七
東海大学教授

はじめに

昭和56年の3月末から4月上旬にかけて東海大学は日中友好親善、学術交流の目的で、訪中派遣団（団長 星野通平）を編成し、東海大学丸二世（船長 政次五男）で青島、天津に入港し、関係機関等を訪問・見学・講演等を行い、所期の目的を達し無事航海を終了した。

派遣団一同は、この訪中の目的にそうよう共々協力しあい、お互が東海大学の延長として、かつ、祖国日本の延長として、一人一人無冠の外交官を自覚し、中国を見、短い期間であったが、多くの人々に会い、深い友情が芽ばえ、結ばれ、多くの事を学んだことは、学術交流をはじめ両国間の親善友好に寄与したほか、良い思い出として長く残ることと思う。

私も幸い乗船の機会に恵まれ、大東亜戦争中と、戦前に寄港した青島・天津を回顧・追憶し、かつ本航海と比較して感ひとしおのものがあつたので、思い出を永く記憶に残す参考資料の一部分となれば幸いと思ひ雑感の2、3を書き留めることとする。

1) 東海大学丸二世の航海のあらまし

前線を伴い発達した低気圧の通過で、西九州一帯は荒模様であった。

この雨のなかを松前達郎副総長、西村 実海洋学部長、本学関係者、三角町職員及び有志多数が参列した出港式を終え、岸壁を離れた船は、天草橋下・三角瀬戸を過ぎ、強い風波を受けながら難航を続け、黄色水に染った黄海に乗り入れた。

翌日も北西の風が吹き荒れ続けていた。27日未明から風が、梅花を散らばめたような美しい夜空を色どった星が消えうせるころは、海面鏡のごとく静かで、まもなく一きわ大きい真紅の太陽が水平線のかなたに昇る美しさに船酔もかき消すようにうせていた。

静かな海面に金色の輝きは、まさに金竜躍るの形容で、潮も黄海特有の匂いが強く感じられた。

ひるがえって戦時中の航海は、日出・日没前後の薄明時は魚雷攻撃をうける最も危険な時期なので、対潜哨戒航行は全く全神経緊張の連続で、雷跡と潜望鏡発見に当直員の全視線はこの海面に向けられていた。

当時を思うとき“平和の海はなんとすばらしい”と心から平和の有り難さに感謝した。

今日の黄海は、なおもベタ風が続き、青曇の上を滑るように船足も軽く、予定よりも早く、青島入港航路の起点である朝連島が視界に入った。

次第に大きくなる島影は、昨夜までの船酔の苦しさに耐えた後の最初に見えた島だけに印象は特に強く、いよいよ“中国に来た”という実感で、甲板上の人人の笑顔はひとしお明るかった。

更に風が続き予定よりさらに早く1500朝連島を通過し、いよいよ青島港に直進した。

日没まもなく検疫錨地に着くや、中国当局のご好意で、連合検査員の方々と水先人が数名来船し、直ちに水先人の指揮で青島埠頭に向かい着岸した。この間、中国外輸代理会社の劉改薪氏等のご厚志で、検疫・入国・税関等の諸手続は、着岸までに全部終っていた。

岸壁には夜間であったのに多くの中国の関係者の方が、行儀よく2列に並び出迎えてくれたので、一同緊張も解かれて感謝するとともに、さすが礼節の国だと思った。引き続き遅くまで明日からの訪問や見学の計画について打合せをしてくれた。

翌日早朝から上陸、予定した研究機関等を訪問・見学した。30日正午予定の計画を全部終え、親しくしてくれた大勢の人々に見送られ離岸し、水先人の下船後次の目的港天津に向け、針路北東で航進した。

山東半島の東端の成山角灯台の光を左舷に見るころから針路を左に約直角の北西にとり、4月1日1500老鉄山水道を通過し、4月2日朝天津港外の検疫錨地に着いた。

間もなく水先人が乗船、その指揮で天津新港埠頭に係留した。ここでも青島と同じように関係の方々笑顔で、しかも礼儀正しく2列横隊の出迎えを受けた。

天津在港中も青島と同様、中国の関係当局の方々のご懇篤な案内で、研究機関をはじめ中国古代文化遺跡等を見学し得た。幸い在港中は好天に恵まれ、訪中予定計画をすべて終え、6日早朝、出国・税関等の諸手続を終了し、船は岸壁を離れた。

ここでは朝早くから冷たい渤海のうみ面を吹き渡る風の肌寒さにもかかわらず、短い滞在期間であったが、心暖まる友情の拍手でお見送りを受け、我々も拍手でこたえつつ出港した。

水先人が下船後、船は再び老鉄山水道を航過し、翌7日も帰りを急ぐ舟旅にふさわしい風ぎで、一路黄海をホームスピードで南下した。

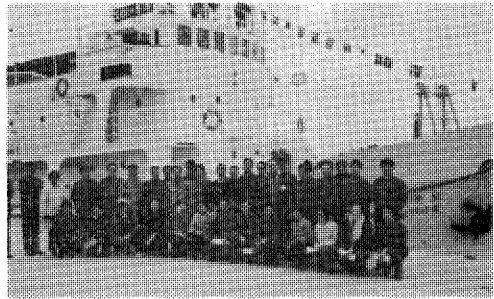
その日の午後、後部甲板では、一同なごやかに楽しい祝賀パーティーが行われた。8日天気は曇り、のちには雨となり、東の向かい風で少し時化模様となったが、幸いたいしたことなく、多少気分が優れない程度で、この航海の後半は団員に船酔いの印象を与えなかったのは何よりの幸せであった。

翌9日朝、再び冷たい雨の三角港の檢疫錨地に投錨し、入国・檢疫・税関・内変（国際航海から内国航路に資格変更）等の諸手続を終え、着岸した。

三角の丘は桜花は散り、代りに浅春の慈雨にぬれた薄緑の若葉が芽をふき、二世の入港をやさしく迎えてくれた。やがて本学松前達郎、西村 実の各先生を始め本学関係、三角町職員、有志の方々の出迎えをうけ団長、船長の訪中航海各報告等の入港式に続いて、解団式を行い訪中航海は終わった。

顧みれば、青島・天津在港中の全期間好天に恵まれまた、中国関係者の方々の友好的なご協力のもとに、ご懇篤な案内で、学术交流、親善友好の目的達成に努め、海洋研究・教育機関・生産工場・港湾等の各施設・古代文化遺跡等々の訪問・見学等の計画を全部達成することができた。また、本計画遂行に助言・連絡・交渉に当たっていただいた在中邦人南条氏、中国の秦さん、らさん等女史通訳官、欧陽子毅（青島海洋研究所）、紀明侯（山東海洋学院）の各先生とその通訳の方々のご尽力のお蔭で、唯々感謝の念で一杯である。

加えて団員により専門分野での講演の外、学术交流の面で天津・青島両港において、東海大学丸二世を一般公開し、船内諸設備や海洋観測・調査の計測諸器機を展示説明したが、海洋研究者だけでなく、海に関心を持つ一般市民にも好評を博し、各1日だけの公開にもかかわらず見学者は322人で、予想をはるかにオーバーする盛況であった。このため吉田一雄（船舶管理課長）、服部俊介（一航士）、花田正明・守屋 弘



青島港の公開見学者



青島港の見学者控え所

（調査員）の外乗組員も説明に忙殺された。これにより中国民のうち少なくとも海に接する地域住民がいかに海洋に対する関心が深いかをうかがい知ることができた。また、青島では30日に感謝の船上パーティーを開き、青島市人民政府宋玉眠氏外、市当局の方々をはじめ海洋研究機関、海洋教育関係の多くの方が乗船され、パーティーは尽きぬ歓談に和やかなふんい気で終始し、親善友好を深め意義ある訪中の初期目的は十分達せられたと信じ、一同その成果に喜び合った。

青島市での主な訪問・見学先は次のとおりである。山東海洋学院、国家海洋局第一研究所、青島水族館、刺繍厂、ジュータン工場、メリヤス工場、国家海洋局北海分局、海洋調査船「向阻紅号」（GT：4,000t、船長 張静）、黄海水産研究所、港湾施設、魯迅公園雑技団観劇等で、友宜商店等のショッピングを、また28日夜は汇泉賓館で中国側から心暖まる歓迎の酒宴をうけ、中国料理の美味を味わった。

なお、団では学术交流の目的で海洋局・科学院・海洋学院で、地質・生物・化学・航海水産等の講演を行い交流を深めたことは有意義であった。

天津在泊中は、天津市・北京市の見学、特に国家海洋局・同情報センター・中国科学院・頤和園・天安門広場・北海公園・天壇公園・万寿山公園（昆明湖）、人民英雄記念碑・定陵（明の十三陵）故宮・八達嶺・

万里の長城等を視察見学した。

本船には、国家科学院壬寅副処長外、国家海洋局海洋儀器研究所・海洋情報センター等の職員が来船し、観測器機・装備を見学した。

本航海は、航海工学科4年生35名の練習学生(教官佐藤春雄)は、洋上で航海運用の実技訓練の習得の外将来の幹部職員として、国際交流の意味でも学び得た意義はきわめて大であり、青島海洋学院の学生との野球親善試合は長く記憶に残ることと思う。

二世の臨時船員の私にとって多くの面で、学ばせていただき感謝に堪えない意義深い航海であった。

2) 中国水路書誌の今昔

水上の交通や輸送の機関である船舶は、川舟や舢などのごく一部のものの外は、どんな船でも海図がなければ安全で、能率的な航海をすることはできない。

「海図」すなわち海の地図は航海には絶対必要な「海の案内図」である。また、海図で表現や説明のできない港湾の設備や港に関係する必要な諸規則や、航海に大事な気象や波、海流、潮流などの海象等を詳しく知るには「水路誌」——「海の道案内書」によらねばならない。これを熟知し、活用するか否かで船の安全と能率よい航海は期待できないほど大事な図と本である。今回の訪中航海にも絶対必需品の一つであった。

本航海に使用した海図は、中国国家海洋局で出版した「黄海」及び青島、天津港及び付近を精密に記載した関係各海図であり、水路誌は、海上保安庁水路部発行(昭和56年1月刊行)の日本版で、資料は多く中国の水路誌を引用し、または参考にした内容であって、外に中国版の「中国沿岸水路誌」と日本貿易促進会発行の「中国港湾概況(中国配船の手引書)」であった。また、上記水路図誌類の外に、前年訪中した運輸省航海訓練所練習船「青雲丸」の詳しい訪中航海報告書が非常に参考になったと本船の政次船長が述べておられた。

これら現在の水路図誌は、戦前、戦中に私の使用したものより精密かつ詳細で、内容は豊富で新しい資料による記事で綴られており、航海保安面では格段に向上しており、十分期待されるものであった。

3) 航路標識の今昔

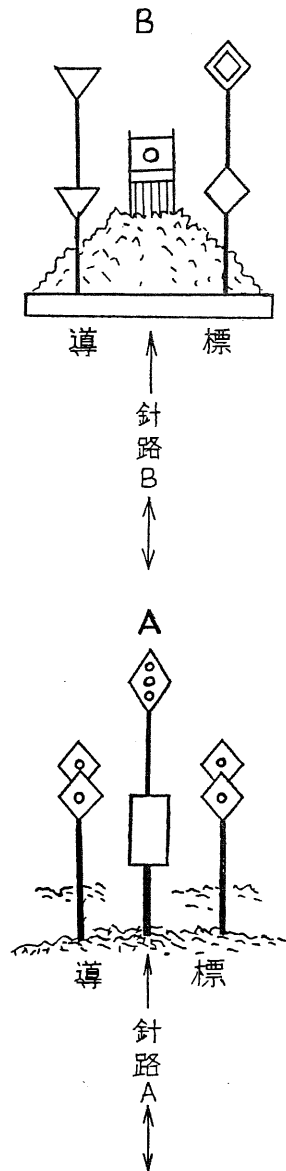
航海中、停泊中とも船の保安は、どのような場合でも第一に正しい船位の確認が必要である。その船位決定に最も重要なものは、海図に記載されている灯台その他航路標識の目視により海図と照合確認し、これを羅針儀等等で方位を測り、これを海図上に自船の位置

を正確に記入することである。

本航海は、朝鮮海峡・黄海等の外は、主として青島天津間の中国一部分の沿岸であったが、夜間航海の安全上最重要の灯台等の航路標識は、良く整備されており、殊に島嶼・沿岸の岬角等の航海上の主要地点には立派な灯台が設置され、海図上に記載されてあった。

なお、距岸数裡に設置されている定置漁網・漁柵も海図・水路誌上に正確に記載され、夜間レーダーの影像でハッキリと記載地点に捕えた。

また、主要港の出入航路筋には、柱灯浮標等も設置、かつよく整備され、夜間出入港も十分な安全性が保証



できるものと考えられた。

青島・天津等は国の重要港湾であり、良整備は当然であるが、昔日と比較して、その整備状況は格段と向上しており、国がいかに海事関係を重視しているかを知った。

しかし、青島入港のとき、1隻の無灯の帆走船（ジャンク船）がみられた。思うに完全に近いまでに整備された航路標識に対する信頼感とは別に、船という定期的・不定期的・人為的な移動物による航行上の危険は、場所・時とは無関係に常にあり得ることを念頭におき、いかなる海域でも厳重な見張りで、危険を未然に防止することは絶対に必要であるのは、どの国でも大事なことであると思った。

航路標識で注意することは、中国と我が国とは、塗色等の方式に差異があることである。

我が国では水源に向かって、左舷側は左舷浮標であり、その塗色は黒色で、また、右舷浮標は右舷側において塗色は赤色であり、国際的にはB方式である。

しかし中国は漲潮流の方向によって航路の左側が左舷浮標であり塗色は赤色であり、右側に右舷浮標があり塗色は黒色である。

従って各船は、このような相異点を運航または操船上十分な注意が必要であると思う。

われわれは1901年（明治34年）フランス式浮標式を採用以後、約80年間現在までB方式浮標が無意識的に定着してきた。しかし国によって異なる浮標式では、もし突発的に衝突等の事件が起きたとき、異なった浮標式である外国の港湾・水路上では無意識的に混乱し、二次的に、または二重事故を起すことも考えられるので、安全運航に十分留意すべきであると思う。

浮標式について、将来国際的に統一し、各国共通の方式を採用するようにしたいものである。

4) 中国の港内規則の厳しい制限について

中国各港内での撮影や観察等の諸行為については、我が国の戦時中を思わせる厳しい制限的な面がある。

現在我が国の港湾での常識的感覚で、計器等の使用に、中国では共通しないものがあるので、常に注意してトラブルのないようにしたいものである。

また、中国に限らず各国の港の規則に従い、かつ習慣、言葉使い、話題または交通道徳をはじめ、マナー等のささいな面にも細心の注意を払い、感情的にも行動的にも不必要な誤解、感情のもつれ等を避けるよう国際感覚のもとに問題を起さないように心掛けたい。

きびしい中国の港内規則の一例をあげれば、

イ パイロット・ステーション、検疫錨地に到着したら、外国船は無線送信機、方向探知機、測深機、レーダー、六分儀、各種信号器具類の使用の禁止、ただし自船の危険あるとき、緊急を要するときは使用が許されるが、使用後、直ちに現地の港湾管理機関に報告を出さねばならない。

ロ 港内での測深、カメラの使用、写生、魚釣、水泳、浮標の位置の記入は禁止されている。

ハ 船舶修理や、船側のペンキ塗り、溶接、揚錨機、ボイラー、主機等の修理は、事前に修理申請をし、許可を得てから実施すること。

ニ 上陸時間は、日出から24時まで自由、無断外泊は禁止、上陸時は舷門当直の検査員に上陸証および船員手帳を提示し、指定された乗下船箇所、タラップを通過して乗下船すること。

ホ 軍事的機密保持上の港湾、海峡の通過時、軍港または青島のように軍港を兼ねる商港や、老鉄山水道等の入港、指定海域、海峡、水道を通航時は事前に、あるいは通峡時に関係当局に通報、連絡の義務または指示事項を忠実に励行する等十分に注意して無用なトラブルは一切避けるようにしなければならない。

参 考 入 港、通 峡 時 の 一 例

例 1 青島港

“外国籍船舶来港時の注意事項。青島港航行規則”の第4項に“各船舶は本港到着時24時間前に朝連島到着予定時間を打電し、連絡しなければならない。”また、第5項に“各船舶は朝連島に正横になったとき、再び朝連島に正横になったことをパイロット・ステーションに到着する正確な時間を至急に打電、連絡し、港湾局の指示を待たなければならない。”等々。

例 2 老鉄山水道

黄海と渤海を通行する200トン以上の船舶は、老鉄山水道の航過を義務づけられ、通峡8時間前に大連港長あて無線で通報しなければならない。等々が規定されている。

この水道は海図に水深も記載されていないぐらい、いかに機密保持に留意しているかが、うかがわれる。よって各船は十分外国の規則を尊重し、平和に撤したわが国の感覚や現慣習により行動することなく、通峡等の航行には十分注意し、不要なトラブルを起さないように心掛けてほしいものである。

5) 青島港、天津港の今昔

私の記憶に残る青島港、天津港は、約半世紀前のこ

とである。従って一国の重要港湾の設備などの開発、その他、多くの面での発展的变化は当然である。

青島港は、膠州湾内にある水城も広く、ために、軍港を兼ねた一大商港に変わっていたが、天津港は、青島港とは対象的に昔の活気はなかった。これは完全な河港で、河口の大沽港から36裡の上流にあり、喫水の深い船、あるいは大船の出入港は大いに制限され、かつ冬季間は凍結し、自然的条件下の制約を受ける河港である。

この欠点を補う大人工港が同じ海河の河口に大々的に修築され、名も天津新港となり、大きく発展し、往時は想像もしなかった大商港に発展していた。

次に各港の思い出の2～3について触れ、記憶に残したい。

(イ) 青島港 膠州湾に臨むこの港は、港内に至る水路には、夜間出入港も全然不安のない程整備充実され、湾内に数十隻の大型船が整然として錨・係泊し、数バースの全部に大型船が係留しており、盛んに荷役作業し、活気に満ちた一大商業港兼軍港で、年間の出入船舶数も外国船だけで約900隻の多くに達し、大型化している。設備も近代化し、また、コンテナバースあるいは石炭用埠頭等も建設され、能率は優に5倍に向上しておるとのことであった。その他造船所では応急修理も可能であり、人口も約160万に達し、多くの面で大東亜戦の以前とは大きく変わっていた。

しかし、埠頭に並ぶ倉庫の大部分は昔のままの懐しいれんが造りのものであった。赤色れんがは、半世紀の風雪に耐え、風化のためか色あせて橙色に変わっていた。ここに働く女性の顔を覆う布は、故郷の庄内の女性のハンコタナのようで懐しかった。

当時同じこの岸壁と倉庫で、冷凍魚荷揚げ作業と一緒に働いた昔の中国の人々に会いたいと思い、注意して尋ねてみたが、全然不明であった。昔の人々も今は60～80歳前後になっており、職業も当然変わっているであろう。その人々の顔の記憶は遂によみがえらず、会えたらと楽しみにした若人には一人も会うことが出来ず、いささか淋しさを感じた。ただ昔のままのれんがの倉庫の健在がせめての慰めであり、いつまでも達者な倉庫であってほしいと思った。

(ロ) 天津 昭和17年ごろの天津港は、人口約650万の港町で、当時1～2月の冬季は、河面は凍結し、船首で河氷を砕きながら進み、船橋上から兩岸の大原野に点々と散在する農家を眺めながら、一方航行保安上極度に緊張しつつ、面舵、取舵と曲路に沿い、また行き合う他船をお互にかわしながら航行し、天津

港の左岸に係留した。当時の岸壁は、いつも船で一杯であった。市街は岸壁に隣接していたので、上陸するとすぐ市内で、大変便利であった。

今回は中国のご好意で、市内をバスで見学し、昔よく散歩した懐しい橋上でバスの車窓から岸壁を眺めたが、曲路で見透しのきかなかったためか、小型船2～3隻以外は船は見られず、往時の活気に満ちあふれた港の面影はなかったように思われた。

今回も時間的余裕があれば、昔よく買物した懐しの店を尋ね、元気な顔をと思い、また、記念に一品でも買物したいと思った。

(ハ) 天津新港 現在の天津新港は、かつては海河の河口に当たるところで、大原野が海岸に接し、その近くの河岸に2～3戸の家屋が点在する淋しい大泊部落であった。大泊はその河口沖合には有名な、しかも入港船舶にとっては重要な大泊灯船があり、その付近には入港待機する錨泊船のために水先船の待機する河口の船溜り程度の部落と記憶していた。それが現在の天津新港である。

しかし、現在は約10億の人口を持つ中国の主都、人口約800万の北京市の海の大玄関として、大人工の大商港となり、外国船も年間約1,600隻が入港し、更に発展途上にある現在もなお防波堤を延長築造し、バースの修築、水路の浚渫、埋立等港湾の拡張工事が進行中である。本船入港中も、大型、中型クレーン船も数隻みられ、新興中国の海洋に取組む熱意の一端を感じられた。

新市街の人口約30万、海事関係機関、荷役施設等近代的建設物は、国際的貿易港に発展している。

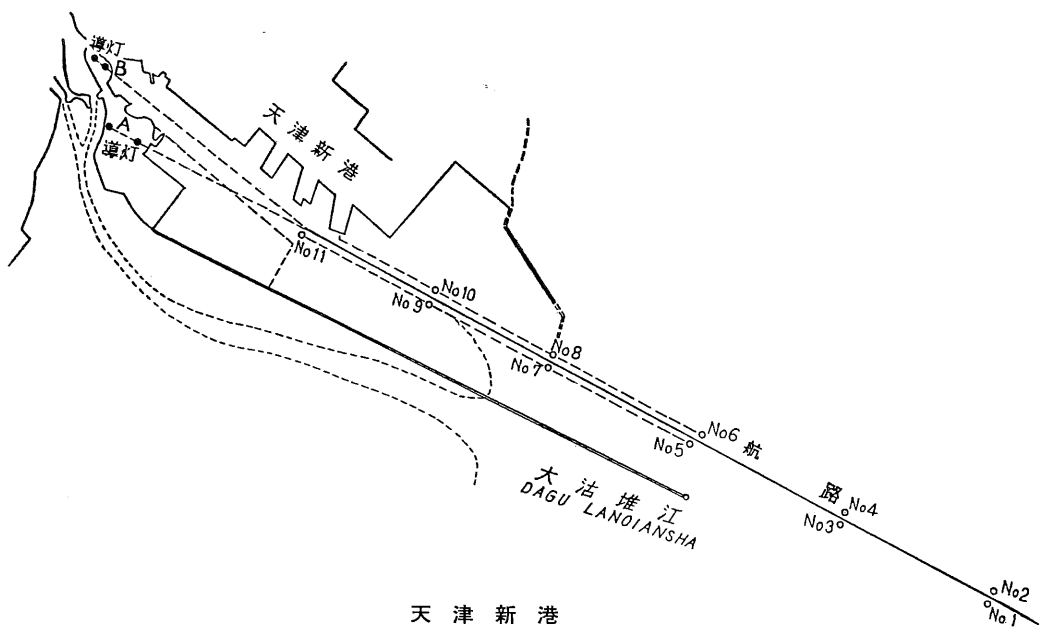
市街は活気にあふれ、新建築高層住宅の屋上には、TVアンテナが林立しており、青島市と違っていると思った。

旧天津市との間は鉄道および直線的かつ平坦で広い大道路が通じ、物資の輸送交通の大動脈となり、加えて両側には美しい柳並木が、往来する人々、車で急ぐビジネスマン達の心を和らげていた。

この新港は僅々30余年間に、このような大港湾都市の建設は大いに注目に値するものと思った。

このように急速に拡張修築する天津新港の航行保安上について我々航海者として注意することは、

(1) 天津新港の南・北各防波堤は、現在延長築造中であって工事の部分の低い部分が多く、海面スレスレで、破浪するものが多く、視界不良時は、十分注意し、過度の接岸は、遠浅海岸と併せて絶対避けるべきである。



天津新港

(2) 新港は遠浅の沿岸に長い水路によって外港・泊地・外洋に通じており、水路は現在浚渫中である。

航路浮標は、長い水路の両側に設置され、よく整備されているが、水路幅は70~80mの狭い部分もあると水先人は教えてくれた。

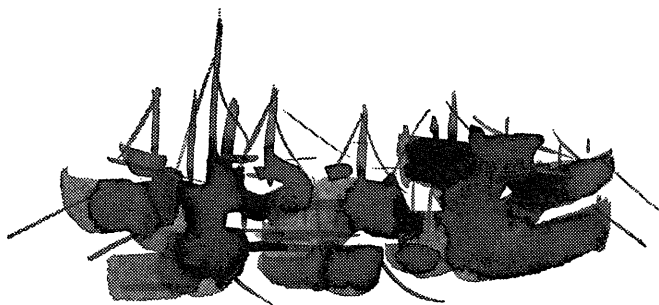
(3) 大沽灯船は現在なく、錨地には海中に立派な大きな灯台が建設されていて、入港・錨泊・水先区的好目標となっている。

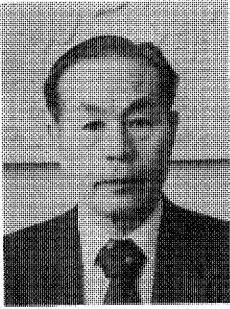
前記したように灯台の周囲2~3浬間は錨泊船が多く、夜間は灯火で不夜城の感じがした程、天津への夜間入港にはレーダと共に好目標である。

(4) 大東亜戦争中、冬季大泊の錨地では、夜間氷が張り、氷と一緒に播州丸の錨地が岸近くに圧流されていたことがあった。

現在のように出入港の船舶が多く航行すれば、氷と共に錨を曳きづりながら圧流されることは、極めて少ないと思うが岸近くに錨泊する船舶は、氷堤により圧流のための走錨には注意が必要であると思う。

また、この海中に建設された灯台は、強風・吹雪等の気象状況下で、圧流の場合は、船位確認上極めて有効である航路・錨位目標となるので、活用上の効果は大であると思う。(次号に続く。)





友好訪華国に参加して

沓名景義

日本水路協会専務理事

去る4月6日から15日の10日間に亘り、日本測量協会主催、測量地図関係団体連絡協議会協賛の第3回日本測量協会友好訪華団々長として中国各地を訪門してきたので、思い出すままに随筆を書いた。

参加者はつぎのとおりで大部分は測量関係者で、北海道、島根県、鳥取県、富山、神戸等各地から18名が参加した。

団長 沓名景義（日本水路協会）副団長 渡辺泰文（日本測量協会）同 永山勇大（全国建設研修センター）団員 村田学（北陸工業専門学校）瀬川秋男（大和測量設計）豊島兼人（神戸測量）加藤誠一（画地測量設計）陸井義夫（北海航測）高橋美行（入雲建設コンサルタント）荒木成紀（同）杉本誠二（シンワ技研コンサルタント）三谷則雄（二葉測量）小足悟（コアシ測量設計事務所）小清水正（オオバ）仲島長文（住

友金属工業）甘楽実（日本測量協会）豊島富士子（神戸測量）沓名花江，加藤清介（近畿日本ツーリスト）。

4月6日（火）早朝成田空港発の日航機で長崎寄港後正午過ぎ待望の上海虹橋空港に到着した。

通訳の何龍麟・張金海さんの出迎えを受け観光バスで市内見物に出かける。パンダが3匹いる西郊公園の動物園前には子供や大人が群がり集っており、また、街路にも大勢の人が歩いていて、さすが10億の人のいる中国かなと思った。処が中国人のどの顔を見ても憂いがなく非常に明るく、我々のバスに対してにこにこしながら迎えてくれ、子供らの眼も無邪気そのものであり、さすが彼等は大人であるとの第一印象が強かった。上海体育館、旧英租界の大通りを通過し上海駅に向かった。街路は広く、プラタナス（スズカケ）、楠の並樹が多い。駅前には古い型のダットサンのタク



シーが十数台いたが、余り乗る人はいないようだ。

中国人の日常の交通機関といえば自転車と二両連結のバスのみで、個人で車をもっている人はほとんど無い由。荷物、手提も何も持たずゆっくと歩いている人の多いのには驚いた。階級章のない兵隊さんがのんびり歩いているのが目についた。

上海駅から大陸列車に乗ったが、グリーン車の乗客は別の待合室から乗車するようになっている。そして渡辺はま子の歌で有名な水の蘇州に向かい出発した。大陸列車は大変立派で、特に外人専用のグリーン車は軟座でゆったりとし、各テーブル上には可憐な花の鉢が置いてあり、ジャスミンの香りゆたかなお茶をサービスしてくれ、至れり尽せりであった。一方一般車は硬座で格段の差があった。

沿道には菜の花畑がいつまでも続いている。蘇州駅についてそのまま南林飯店に泊った。

「菜畑の続く大陸汽車の旅」

7日(水) 朝食はおかゆの中国料理で、すぐ国立しゅう工場の見学に行く。まず貴賓室で全般の説明を聞いた後工場内の見学をした。蘇州では2,000年前からしゅうをやっており、現場を回ったがその繊細さ、根気のいる仕事には驚いた。たとえば両面しゅうを1枚つくるのに技術女工が1年半から2年もかかるとか。そして彼女の月給が50元(約7,500円)。両面しゅうの猫や花がまるで生きているようだ。

次に蘇州の象徴ともいわれる虎丘を訪れる。海拔36mの小高い丘で1,000年前の唐の時代に建立された雲岩寺塔がピザの斜塔のようにやや傾斜してそびえている。丘の形が虎に似ているので虎丘といい、呉王の試し切の試剣石、石桃、枕石、剣池がある。園児がたくさんいた。皆ほんとに楽しそうに遊んでいる。

中国人の生活レベルは決して高くない。月給50元が中の上で、そのうち20元位貯蓄しているという。かつては生きるために食べることがやっとであったが、解放後はぜいたくは出来ないが、食糧、住居は物すごく安く衣料も一律に紺で済み、従って衣食住足りて礼節を知るためか、人を恨まず、人をそねまず、外貨獲得のため外国人を喜んで迎え、特に日本人に対しては昔の仇を忘れ、敗戦後のどん底から今日の経済大国になった日本人から大いに学ぼうという気配が強く、虎丘をぶらぶら歩いている、おぼつかない日本語でにこにこしながら話しかけてくる程で、最近は一様に日本語熱がさかんである由だ。彼等は決して他人からあわれんでもらうことを潔よしとせず、また、盗人もいない。そして将来に大いなる希望をもっている。さす

がに大人である。

「春うらら虎丘の園児嬉々として」

蘇州といえば日本人に最も知られている寒山寺を訪れた。五百羅漢や今年の正月確かNHKで放送した1つ突けば幸がくるといわれる寒山寺の梵鐘、それから最も有名な「月落ち烏啼いて霜天に満つ江風の漁火愁眠に對す、枯蘇城外の寒山寺夜半の鐘声客船に至る」の唐の張継の詩碑を眺めた。寺のすぐ前のクリークに江村橋・楓橋があり、かなたをジャンクが静かに動いていた。

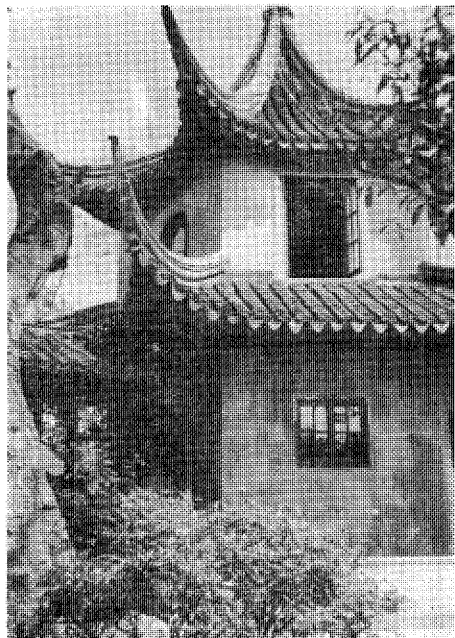


写真1 寒山寺鐘樓

「幸あれと我もつきたり春の梵鐘」

午後蘇州を出発1530上海駅に到着後バスで虹口公園の毛沢東直筆の魯迅先生の碑に詣でる。港の見える黄浦公園を散歩してガーデン・ブリッジの傍にある旧ブロードウエーマンションのホテル上海大厦に到着。

窓からは眼下にガーデン・ブリッジ、黄浦の港が一望できる。夕食後雑技館でサーカス見物、パンダの曲芸が面白かった。

8日(木) 午前今回の主訪問先である上海測絵処(日本の国土地理院)を訪れる。実際に案内されたのは測絵学会(測量学会)科学技術協会等のある科学会堂で、次の人々に迎えられ貴賓室に案内された。

上海市測絵処事務主任、兼測絵協会秘書長 田怡耕氏
上海同済大学測量学部教授 金国雄氏
上海市測絵処 沈祖昞氏

〃

沈錫森氏



写真2 上海測絵処

田氏から今回日本測量協会友好訪華団が当処を訪問して下さって、測量を通じての日中友好親善に大いに役立ち心から歓迎すると共に感謝している。第2回目には日本測量協会の井上団長が表敬訪問され技術交流に貢献していただいた旨のあいさつに続き、測絵処、測絵協会、測絵学会の事業内容等について田氏、金氏等から説明があった。それに対して日本側を代表して私から皆様の熱烈な歓迎に対して感謝を意を表わすと共に、今後とも友好を深めたいとあいさつし、ついで海の測量関係として水路部、日本水路協会の事業の概要を説明した。また、渡辺副会長から日本測量協会、永山副会長から建設研修センターの事業の概要を説明してもらい、和やかな歓談のひとつきを過ごした。時間の都合で現場見学をやめて庭で記念写真を撮り、お別れした。

1345中国民航(プロペラ機)で上海空港発武漢に向かった。飛行機はかなり古く、風が大部強く、騒音が大きかったので、武漢に安着したときにはほっとした。ホテル璇宮飯店に到着。

9日(金) 武漢は漢口、漢陽及び武昌が合併した都市で人口400万、漢口、漢陽は商工業、武昌は行政の中心地で、武昌には武漢大学、測絵学院等23の大学がある。武漢は長江(揚子江)水運の中心地で1万トン級の船舶が入港し、さらに奥地重慶まで1,000トン級の船舶の航行が可能である。

漢陽と武昌との間に有名な長江大橋がある。ソ連の設計により1957年完成したもので、全長1,670mの2段橋で、上段には6車線の自動車道と歩道があり、下段は鉄道が通っている。水面から上段の車道までの高さは最高点で80mあって、長江にかけられた最初の橋である。武昌の東湖は面積33km²で長天楼から遊覧船で運の多い静かな湖面を渡り、湖の中心にある湖光閣にあがると、長天楼、行吟閣、はるかに武漢大学などの景観を眺めることができる。湖畔で香港から来た学生が測量実習をしているのが印象的であった。

武昌にある湖北省博物館を訪れた。ここには2400年前の古墳曾侯乙墓(乙という名の大名の墓)の出土文物が展示されている。石の楽器、琴、編鐘(64個の鐘でできている楽器)、玉器、衣箱等、その色彩が昔と変わらず鮮やかなのには驚いた。

午後第2の表敬訪問先である武漢測絵学院(測量大学)を訪れる。

学院副理事長兼教授の王之卓氏等が玄関まで出迎えてくれた。当大学は測量製図技術者養成を目的として1956年設立された。現在は学生2,000人、うち女性500人で、1. 工程測量 2. 航空写真測量 3. 大地測量 4. 地図製図 5. 光学測量機器 6. 電子測量機器の6部門があり、その他に測量研修センター、同研究所がある。一応の説明の後大学内を懇切丁寧に各部門ごとに案内してくれた。機器、技術等については日本と比較すると可成り立遅れているようであった。図書館は立派で専門図書が多数あり、日本測量協会誌が全部揃っているのには驚いた。最後に親切に案内して下さった田有玉氏外の皆様に心から感謝する旨あいさつして別れた。

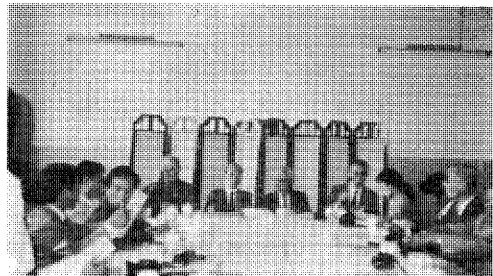


写真3 武漢測絵学院

帰途洪山公園、二七烈士の碑を訪れ、ホテルに帰り夕食後中国歌舞劇を見た。

10日(土) 午前帰元禅寺を訪れた。実物大近く五百羅漢像、娘々僧像、大雄山本殿がある。

1130武昌発の列車で夕方長沙駅に到着した。長沙駅は近代的な立派な駅だ。早速湖南省博物館を訪れた。博物館では閉館時間を延ばして待っていてくれた。1972年長沙の東郊馬王堆の古墳から皮膚なお弾力のあった約2,000年前の軟侯夫人のミイラに続いてその夫及び息子の古墳が発見されたが、それら出土品が約3,000点新館に収められていた。なお、その夫及び息子のものについては、もとの位置に復原された。これら古墳は防空壕を掘っていたたまたま発見された由である。ホテルは長江賓館で立派であった。

11日(日) 長沙は古い都で、すずかけ並樹が美しい。午前陶磁器工場を見学する。湖南省には陶磁器の

原料が豊富にあって、この工場は1952年から開設されており、40ヶ国に製品を輸出している。2時間に亘り工場内を案内してもらい、その後貴賓室で精しい説明を受けた。鄧小平氏が来日の際天皇陛下に献上した同一の陶器も飾ってあった。

「古都の春すずかけ並樹の大通り」

次に昨日博物館に収めてあった馬王堆古墳の現場を視察した。夫人の墓は発掘したままになっており、その他の古墳は発掘後復元されていたが、2,000年前に遺体が腐ることなく完全なミイラとして残っていたのは乾燥地とはいえ、その技術には感服した。

「史の都馬王堆古墳春の風」

昼食後湘江の西方にある麓山寺及び毛沢東が組織した新民学会の活動の場となった愛晚亭を見学し、さらに長沙南部天心公園の古長沙城址の城壁を見学して長沙発の寝台列車で桂林に向かった。

さて夕食は食堂車でとることになっていたが、我々の乗っているグリーン車は最後尾で、その前に郵便車があり、食堂車はるか前方にあったのでやむなく列車が駅に止ったとき、駆け足でホームを走り食堂車に行き食事をしたが、19時近くなって次の客があるため席をあげなければならず、列車は止りそうもないのでやむなく通訳を先頭にして硬座の車内を通って行くことにした。寝台車が数両あったがその他の客車は通路も満員であったが、我々を通すために乗客には大変迷惑だったと思うがいやな顔もせず、にこにこして通路をあけてくれてほんとに嬉しかった。さて、最後に郵便車まで来た処、中から鍵がかかっており通行でき

なかった。驚いたことに通訳が車掌と話をした結果通路のガラスを破り、鍵をあげ郵便車内を通してくれた。その行為に対して心から感激した次第である。

12日(月) 0340桂林に到着ひとまずホテル榕湖飯店(元蒋介石参謀の別荘)で休憩の後0830天下に甲たる漓江下りをするため遊覧船に乗船した。

漓江下りとは桂林から陽朔に至る83km 4時間半の船旅で、時々春雨が降ったが、却ってまさに中国の山水画そのものの絶景で、筆舌につくせない程であった。

「山青、水秀、洞奇、石美」が漓江周辺の風景である。

「春霞み天下に甲たる漓江かな」

「春おぼろ桂林の山水画の如く」

13日(火) 桂林の榕湖飯店には両手書きの名手墨僧老人がいる。両手で一度に違う文字を墨痕いとも鮮やかに書くので記念に「長寿1982年4月」と書いてもらった。バスで800年の樹令の橋の老木のある榕湖のそばを通り大鐘乳洞笛岩を見学した。その規模は秋吉台の比でなくきわめて雄大優美である。その後桂林の名

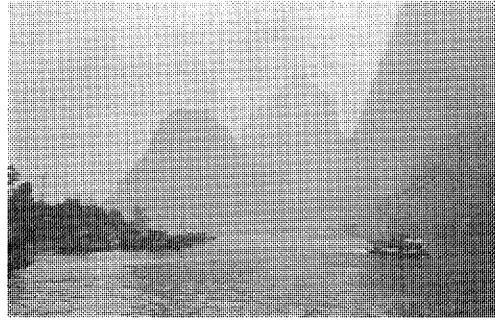


写真4 漓江風景



写真5 訪華団全員記念撮影(漓江、船上)

所豊採山の古寺を訪れ、1430桂林発の中国民航で広州に向かったが、ご承知のようにその約十数日後広州から桂林に向かった同型の航空機が桂林近くで墜落し、全員死亡の報に接したときには全く驚いた。

広州（広東）では広州博物館別名鎮海楼や中山公園等を見学し、ホテル肇慶賓館についた。夜は全期間に亘り誠心誠意我々に尽くしてくれた通訳2人に対して感謝の意を表するため、レストラン北苑酒家で食事を共にして明日の別れを惜しんだ。

14日（水） 広州発の列車で香港に向かった。中国はさすがに広く大部南にきたためであろう。すでに稲田になっている処が多い。また、若かりし時味わった懐かしいライチヒ（果物）の林が特に印象的であった。

やがて香港との国境に来た。簡単な手続きで1140九龍駅に到着した。数年前に泊ったことのあるミラマ・

ホテルで昼食をすまして市内見学をした。水上レストラン珍宝で訪華団旅行の最後の夕食をしたのち百万ドルの夜景を楽しみ、リーガーデンホテルで最後の一夜を過ごした。

15日（木） 午前中タイガ・パーム・パーク、浅深海岸及びケーブル・カーでヴィクトリア・ピークを訪れ、1330香港空港発パン・アメリカンで1750成田空港に到着、空港で解団式を行いそれぞれ帰途についた。

むすび

10日間の友好訪華団旅行を振り返って見るに、全員元気で、天候に恵まれ、団員に恵まれ、その上中国大人の心からなる歓迎及び厚意により、ほんとうに楽しく有意義な旅行をすることができ、また、中国の人々から教えられる処が多々あったことに対して心から感謝している。

「海の旬間」について

目的：この「旬間」は、四面を海に囲まれた我が国にとって国民生活と密接に結びついている海の重要性、とりわけ我が国の将来の発展に必要な不可欠である海の開発及び利用の重要性について、広く国民の関心を喚起するとともに、海洋環境の保全、海上における安全の確保等に関する健全な海事思想の普及を図り、もつて海洋国家日本の発展に資することを目的とする。

基本的な方針：上記目的を達成するため、「海にひらこうわれらの未来」をテーマに、運輸省が中心となり、海運、造船、港湾、水産の関係者等海を生活の場としている人々をはじめとする国民の「旬間」行事への全国的な参加を図ることにより、一般世論の盛り上がりや喚起する。

期間：この「旬間」は7月20日（「海の記念日」）から7月31日までの12日間とする。

主催：この「旬間」の主催団体は、運輸省、海上保安庁、気象庁、日本小型船舶検査機構、海上災害防止センター、(財)日本船舶振興会、(財)日本海事財団、(財)日本海事広報協会、(社)日本海難防止協会、(財)日本海事科学振興財団、(社)日本港湾協会、(財)日本水路協会とする。

実施事項：1. マスコミ、掲示物等による周知

- (1) 白書、広報資料等の作成・配布
- (2) ポスター、字幕等の作成・掲示

(3) 配布物による一般への周知

2. 実施行事

(1) 海上・街頭におけるデモンストレーション、コンクール等

海上パレード、街頭行進、船舶の一般公開、フェスティバル等の海上・街頭におけるデモンストレーションを実施するほか、体験乗船、図画・写真コンクール等を開催する。

(2) 講演会、映画会等

(3) 訪船指導等

海洋汚染防止、海難防止のための訪船指導等を行うほか、港内、海浜等の清掃を行う。

(4) 海洋スポーツの振興

海洋スポーツの振興を通じて海事思想の普及を図るため、ヨット、モーターボートへの体験乗船、海洋スポーツ大会等を開催する。

(5) 体験航海

中学生・高校生を対象に、海外への体験航海を行う。

(6) 記念式典

「海の記念日」記念式典を開催し、海事功労の顕著な者の表彰を行う。

(7) 汽笛の一斉吹鳴

7月20日正午を期して行う。

— ロランC 漁場図の続刊発刊 —

昭和55年の10月から11月にかけてロランCのラティスを加刷した漁業用参考図を刊行したが、非常に好評であった。その後関係方面からの続刊を要望する声が多いので、再三関係団体との会合検討の結果、本州北西岸の既刊図の東方に接続する同縮尺の1:20万で刊行することに決まった。

さし当たり下記の刊行計画により編集を進めており、その最初の1版(H-542LC 隠岐海峡付近漁場図)が3月、6月には2版が発刊の運びとなった。

H-542LC 隠岐海峡付近漁場図
1/20万 (Lat. 35°) 全
(57年3月刊行)

H-543LC 経ヶ岬沖漁場図
1/20万 (Lat. 35°) 全
(57年6月刊行)

H-544LC 能登半島西方漁場図
1/20万 (Lat. 35°) 全
(57年6月刊行)

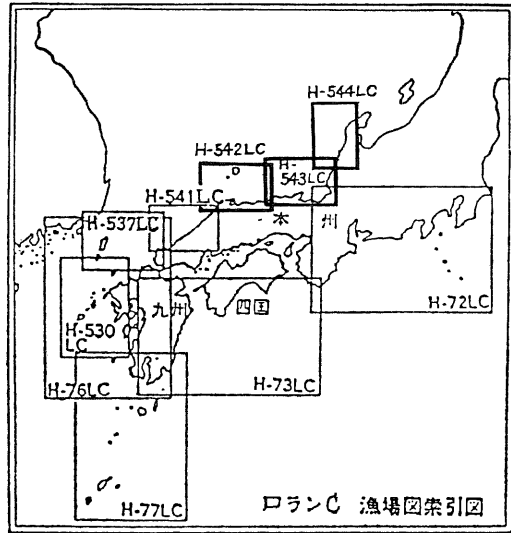
図載内容は既刊のものと同様で、一般船舶の船位決定にも利用できる。

レートナンバーは5970 (SH3) で3色刷。

いずれも実費 2,000 円

申込は日本水路協会

電話 03-543-0689 へ



海上保安庁水路部監修

◎ 小型船用簡易港湾案内 発刊 (57年3月)

H-256 南西諸島 }
H-258 南方諸島 }

各冊実費 2,000円

両案内とも、主として離島を対象とした港湾図集で、早くから発刊が待たれていた。

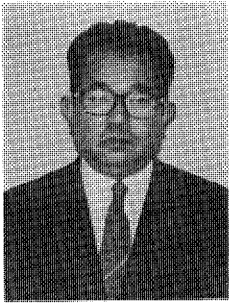
昭和51年度からはじめたこの種の案内図集は、瀬戸内海をトップとして本州北西岸・同北岸・東岸・南岸(四国を含む)・九州沿岸・北海道と逐次刊行し、昭和56年度は関係機関のご協力により、この最後の2冊の発行にこぎつけ、日本全土(離島を含む)の沿岸をカバーすることとなった。

南西諸島は、沖縄島一石垣島一西表島一与那国島を含む全離島の港湾・漁港を対象とし、

南方諸島は、伊豆大島一八丈島一南硫黄島に至る遠方海域の離島の港湾・漁港を対象としたもので、その内容の特徴は下記の通りです。

- ① B5判・3色刷(航路標識の説明は4色) 南西諸島(144頁)、南方諸島(112頁)
- ② 記載事項(総記) i) 航路標識の図解説明, ii) 航法の図解・信号の図解, iii) ヨット・モーターボート運航心得, iv) 各港間距離表, v) 港湾一覧図・気象説明記事・船舶電話関係
- ③ 各港湾内容 港湾略図, 沿岸・狭水道および各港湾の針路法図・著目標・障害物・避險線・斜め写真・対景図・海難多発地点・漁船密集海域・定置漁具・案内記事
- ④ 関係海上保安部署の住所・電話番号一覧表等

申込は日本水路協会へ



沿岸海域における海洋調査の 重要性—緊急性課題

島野 次夫
芙蓉海洋開発(株)営業担当部長

1. まえがき

戦後、わが国における国土総合開発を、時期区分するならば、1950年代の多目的ダム建設を中心とする河川総合開発、1960年代の重化学工業コンビナート拠点開発、1970年代の国土分割化巨大開発、1980年代の三全総定住圏構想地域開発等に分けられ、この間、陸域開発に併行し、臨海域開発も種々様々な多目的プロジェクトをもつて推進されてきた。

すなわち、港湾整備事業、防災対策事業、浚渫埋立事業、土木建設事業、水産振興事業、海洋環境保全事業等である。

一方また、わが国における海洋開発プロジェクトも、徐々に具体化され、政府機関の国家的政策とあいまって、活発な展開を進めつつある。

すなわち、大陸棚海洋石油掘削事業、海洋空間利用事業、水産生物増養殖事業、海洋リクリエーション建設事業、臨海部鉱工業立地事業等である。

かかる現状において、上記各種プロジェクト事業を推進するにあたり、まず第一に直面する重要課題は、該当海域が保有する海洋構造の基礎的体系の把握であろう。すなわち、海洋の物理的条件、海洋の化学的条件、海洋の生物的条件、海洋の地形地質的条件、海洋の気象的条件等である。

これらの基本的調査事項を含めた海洋の環境基礎調査の重要性、緊急性については、最近とみに問題となっており、広く世間の注目を浴びる一方、各界においても極めて高い関心をもって、その積極的実行が要望されている。

従来、わが国における海洋調査の研究分野において推進されてきた技術的体系は、次のような5本柱に総括される。すなわち

- 1). 現場調査による実証的調査研究
- 2). 個々の基礎的現象の理論解析的調査研究
- 3). 水理模型実験、数値予測計算等の模擬実験的調査研究

4). 既往調査資料収集整理に基づく統計解析的調査研究

5). 海洋計測機器類の開発調査研究

しかしながら、上記各種調査研究のプロセスを振り返ってみると遺憾なことに、基礎的研究と応用分野研究がそれぞれ別途に進行されてきたうらみがあり、総合科学的知識を必要とする海洋開発事業の展開推進において、未解明な技術的課題が幾多の障害ともなり、事業発展のための大きな支障ともなっている。

具体的事例をあげるならば、海洋生物と海洋汚染との相互影響評価問題、漂砂動態シミュレーション課題、海洋浄化能力促進システム開発研究課題、海洋構造物設計検討における波力機構問題等であり、その事例をあげるには枚挙にいとまがないほどである。

かくのごとく、具体的な開発行為を実施するに当り、直面する数多くの技術的問題の解明について、現在我々が持っている海洋に関する総合的知識、技術、経験等は極めて貧困であり、複雑多岐に亘る海洋の性状、実態を充分理解し、正確に把握しているとは云い難い。

特に、地域的、個別的海域の性状、実態は既往調査資料の過少、当該海域の特異性、海洋の一過性変動要因等とあいまって、著しく不明な点が多いと云っても過言ではない。

かかる現状において、種々の海洋開発事業の企画立案にあたって、その基本的な重要課題は、まず第一に冷静に海洋現象の現実を正視し、その歴史的変遷に基づく調査研究成果を収集整理解析のうえ、計画実施されるプロジェクト事業の目的別課題を検討し、改めて海洋の微細基礎調査から、その第一歩を着手しなければならないことは論を待たない。

2. 沿岸海域における海洋調査の 基礎的調査事項

沿岸海域における海洋調査は、その目的別利用対象によって、それぞれ区分されるが、一般的には次のよ

うな調査項目が指摘されよう。

イ). 海底の地形地質構造調査

深淺測量, 地形調査, 堆積物調査, 地質調査, 土質調査, 漂砂動態調査。

ロ). 海洋の物理的調査

海流調査, 潮流調査, 波浪観測調査, 潮位観測, 潮汐観測, 海浜流調査, 砕波帯調査。

ハ). 海洋の化学的調査

海水成分分析調査, 微量成分分析調査, 海水淡水判別調査, 底質化学分析調査。

ニ). 海洋の生物的調査

動植物プランクトン調査, 底生生物調査, 付着生物調査, 海藻調査, 魚貝類調査, 漁業生産調査。

ホ). 海上気象調査

海上風観測外一般気象観測

ヘ). 特殊観測調査

天然ならびに人工放射能調査, 津波高潮調査, 海水流動調査, 海底地震観測調査

上記, 各調査項目の観測調査成果として, 深淺図, 海底地形図, 恒流図, 漂砂動態図, 潮汐推算, 波浪推算, 生物種分布図, 漁業生産統計解析, 海上風推算, 化学的水塊特性, 生物的水塊特性, 生態系相関, 物質拡散状況等が報告され, その成果が海洋工学的に選択利用されている。

3. 沿岸海域における海洋汚染問題に伴う海洋環境調査

近年, 沿岸海域における海洋汚染問題が全国的に顕在化するにおよび, その環境保全対策が緊急課題として注目を浴びている。

一般に臨海部における開発行為として具体的に実施されているものは, 次のような事業が指摘される。

イ). 沿岸海域における産業別立地計画

ロ). 火力発電所, 原子力発電所, LNG基地, 石油備蓄基地, 石炭備蓄基地等の立地計画

ハ). 浚渫埋立, 護岸対策, 防災工事等に伴う港湾整備計画

ニ). 架橋工事, 魚礁設置, 海上空港建設等に伴う海洋構造物建設土木工事計画

ホ). 海洋牧場, 人工干潟, 海釣り公園等に伴う水産増養殖開発計画

ヘ). 海洋性レジャーセンター, ヨットハーバー等に伴う海洋レクリエーション開発計画

ト). 海底電線布設, 海底パイプライン敷設等に伴

う海洋土木工事計画

これらの, 事業計画の実施に起因する海洋の汚染問題について, 従来から行われてきた調査研究を主要課題別に総括すると, 次のような調査研究項目があげられる。

1). 特定海域の海洋基礎調査

2の「沿岸海域における海洋調査の基礎的調査事項」に記述した各調査成果から該当する特定海域のバックグラウンドを把握する。

2). 汚染物質の流動拡散分布機構調査

通常, 汚染物質の流動拡散機構は, 該当海域が固有する自然環境条件, すなわち潮海流, 地形構造, 波浪状況, 海上気象等の自然的因子と汚染物質の流入状況, 負荷量, 流入量等人為的因子等が複合し, 千差万別の様相を呈する古くからこの種の, 拡散理論に関する流体力学的研究が各分野で盛んに行われてきており, 数多くの拡散理論式が報告されているが, その実務的適用は, 現場の微細な実態調査結果と比較的近似するものをもって, これを採用することが, 言うまでもなく科学的且つ実用的であろう。

3). 海洋生物におよぼす影響評価調査

海洋の汚染問題と海洋生態系への相関影響問題が最近では, 極めて重要な中心課題であり, その解明が今日ほど緊急課題として, 社会環境的焦点となっているものはない。

イ). 浮遊物質, 排棄物等の堆積に伴う水質悪化, 底質悪化に起因する底生生物の死滅

ロ). 油濁, 赤潮発生に伴う産卵場の荒廃, 生育場の環境悪化, 飼料生物の減少等に起因する水産生物の死滅, 逃避, 生育不能

ハ). 重金属, PCB等の水産生物への濃縮蓄積
漁獲水産生物の販売不能, 商品価値の低下

ニ). 海域の富栄養化現象に伴う水産生物の異常斃死および商品価値低下

ホ). 火力発電所, 原子力発電所等からの温排水放出に伴う水産生物への影響危惧。

ヘ). 放射性人工核種の水産生物への濃縮蓄積
ト). 産業排棄物の海洋投棄問題

4). 水理模型実験

近年, 水理模型実験による海洋汚染問題の現象解析手法が, 有力な手段として脚光を浴び

つつある。

海洋環境調査において、現場観測による実証的調査研究がまず第一に行われるべきであるが、現場において全く類似の現象が繰返し観測されることは期待できないし、更にまた複雑な海洋現象を人為的に再現し、コントロールすることは不可能である。

これらの問題に、技術的解決方法を見出そうとするのが、水理模型実験である。

この手法は、本質的に海洋現象を直接的且つ正確無比に解明するものではないが、海洋における自然現象の一大法則を整理していく過程において、誠に有力な技法の一つと云えよう。

従来、水理模型実験の具体的事例としては、潮海流と海洋土木工事、漁場改良を目途とした海水交換機構などの手掛り究明に应用されてきた。

また、最近では、産業排水の拡散流動機構の解明、温排水の拡散分布機構の解析、海洋構造物建設に伴う流況変動、浚渫埋立て造成に伴う海況変動等の基礎的研究に利用されている。これら海洋の汚染現象を解明するうえで、導入される水理模型実験の欠点は、摩擦係数、粗度係数、内部波、渦流、垂直的観察の不備等若干立証性に乏しい点である。

すなわち、海洋の流体力学的相似性が保持されてこそ、研究対象の理論的解明が可能となり、従って、原型との力学的相似性を保持しながら、幾何学的大きさのみを変え、種々の現象に対応すべき答えを抽出するアナログ計算機とも云えよう。

5). シミュレーションモデルによる数値予測計算
水理模型実験と併行し、最近各方面で研究開発が盛んとなってきた技法として、大型電子計算機による数値予測計算手法がある。

近時、海洋環境調査の舞台においても、観測網が大幅に整備され、観測手段も著しく進歩しつつある傾向にあって、その調査情報量が極めて増大化の一途をたどっている。

しかしながら、海洋領域において、あらゆる空間の場で、時間的に長期に連続測得し、且つ欠測を皆無の状態ですべてデータ解析することは、極めて困難であり、むしろ観測状況としては往々にして不可能に近いこともある。

かかる欠点を補いながら、ある限られた観測データに基づき、その情報からその現象に本質的に近い要因を抽出し、技術的に単純化した上で、大型電算機による数的演算を行い予測数値の答えを誘導する手法が、いわゆるシミュレーションモデル技法である。

海洋環境調査の領域において、近年最も研究開発の盛んなシミュレーションモデル事例は次のようなものがあげられる。

- イ). 潮流シミュレーション
- ロ). 物質拡散シミュレーション
- ハ). 漂砂動態シミュレーション
- ニ). 富栄養化シミュレーション
- ホ). 生態系変動シミュレーション
- ヘ). 熱拡散シミュレーション
- ト). 海水交換シミュレーション

6). 汚染海域の浄化システム開発研究

現在、沿岸海域の汚染防止対策の一環として、汚濁負荷量の削減、浮遊物質有機汚染泥の浚渫除去等の保全対策が実施されている。

しかしながら、削減、除去以外に汚染物質の監視制御、自然浄化能力の回生促進等が不可欠である。

近年、汚染海域の浄化トータルシステムとして開発研究が進められているプロジェクト事業の基本的構成は下記の通りである。

- イ). 自然浄化能力分析システム
- ロ). 汚濁負荷分析システム
- ハ). 汚染物質監視制御システム
- ニ). 汚染物質除去システム
- ホ). 汚染物質処理システム
- ヘ). 自然浄化能力回生促進システム

4. あとがき

政府が昭和48年3月、国会に提出した国土総合開発法案では、その基本的理念として、「わが国の国土の利用、開発および保全は、国土が現在および将来における国民のための限られた資源であるとともに生活および生産を通ずる諸活動の共通の基盤であることに鑑み、公共の福祉を優先させ、自然環境の保全を図りつつ、地域の自然的、社会的および文化的条件を配慮して、健康的で文化的な生活環境の確保と国土の均衡なる発展を図る」と提言している。

さらにまた、昭和52年11月、閣議決定された「第三次全国総合開発計画＝三全経」においては、21世紀へ

の課題として、約3万3,000kmに及ぶ海岸線と沿岸海域について「貴重な生活空間」としてとらえ、海洋開発全般に関する長期的課題展望を指摘している。

かかる歴史的過程から推しても、今後益々わが国の沿岸海域の利用開発は、強力な国家的政策に基づいて進められていくであろう。

現今まで、国土の総合開発という究極目的をもって幅広く行われてきた政府資金投入による公共性事業の海域関連プロジェクトを、列記すると主に次のようなものがあげられる。

- 1). 海上保安庁水路部 「沿岸の海の基本図」
- 2). 国土庁 「沿岸域利用事業調査」
- 3). 国土地理院 「沿岸海域基礎調査」
- 4). 地質調査所 「海底砂利賦存調査」
- 5). 運輸省 「関西国際空港調査」
- 6). 環境庁 「日本近海海洋汚染実態調査」
「富栄養化対策調査」
- 7). 水産庁 「漁場改良復旧基礎調査」
「赤潮対策技術開発試験」

ところでこれらの調査事業は、政府機関、地方公共団体、関連大学部門および関連専門民間企業の協力等によって着々と進められてきたものである。

一方、電源開発プロジェクト、石油備蓄プロジェクト、鉱工業事業場立地プロジェクト等民間企業自体の

設備投資事業も一部政府の協力援助を受けながら、事業展開を計りつつあり、それぞれ共に臨海域部門を共通利用の場としている。

従って、今後益々、臨海域の開発は社会環境上、促進されていくことは、自明の理であり、従って原点にもどっての海洋調査の重要度、緊急度が更に浮き彫りにされてくる。

従来、上記各種沿岸海域における調査研究は、我々専門民間企業の協力が多大な役割りを務めてきた。また、今後将来とも、増々その重要な使命を持つものと思われされる。

特に、高度成長期に肥大化した国家財政が、低成長への転換に際して見直しをされる社会的機運があるとき、我々測量調査業界の健全な発展は、政府機関の事業推進を補完支援するための大きな要因ともなる。

関係省庁におかれては、測量調査業界に対し、測量調査業務を通じ、公共の福利増進に貢献できるよう指導され、より質の高い専門企業の育成に、倍旧の御高配を賜りたい。

我々海の仕事に携っている者の永遠の宿命課題である海洋構造の微細海洋学的解明は、夢多き未来産業「海洋開発」への大きな礎石となることを切に願って止まない。

(本稿についての、御指導、御叱責を賜りたい。)

H-962 大洋における標準的航路の選定(太平洋)

……………報告書、アンケート回答集 発刊

本誌は、本年3月発行のH-961「日本近海における標準的航路の選定……アンケート回答集」の姉妹編で、太平洋における航路の実態をアンケート方式により調査したところ、日本船主協会・日本船長協会・大日本水産会その他各船舶会社からのご協力により表記のアンケート回答(船舶178隻)を得ることができました。

これらの寄せられた資料は、生のままでもきわめて貴重なもので、関係者からは是非アンケート回答集として刊行してほしいとの強い要望があり、日本近海のものと同様、発行する運びとなりました。

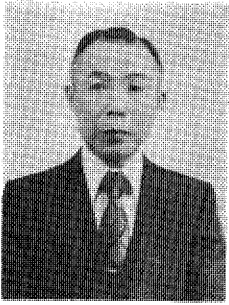
なお、この作業は、日本海事財団の補助事業として実施したものであります。

日本近海のものと同様ご活用いただければ幸いです。

本年度は、さらに、インド洋について実施する計画をたてており、来年3月完成の予定です。

B4判 160ページ 実費 1,000円

注文は 日本水路協会 (電) 03-543-0689 へ



ベ ー リ ン グ 海 へ

中 村 常 男
日 本 郵 船 (株) 船 長

コロンビア河から

ほぼ満載喫水線まで積荷した船は、心持ち鈍重な動きをしながらコロンビア河の下航を開始した。ポートランド（オレゴン州）発ベーリング海経由東京行きである。

あの悪夢の様な火山爆発による水深減少も、当局の浚渫作業により解消し、昨今は何の懸念も要しない。

往古の氷河の痕跡を残す絶壁や、原子力発電所を至近距離で通過するときは緊張の度を増すが、河のゆるい曲線や水路の見通線にのせて走るひとときは、若干のゆとりもできて多彩な操船を繰返すパイロットの技倆を褒めたりする。一般的に順流による下航は、逆航のときよりも舵効が減少するのでより慎重である。

こんなとき、“インディアン・フェイス”と呼ばれる断崖がみえてくる。西部劇によく登場するザンバラ髪に羽根帽子をかぶった横顔にそっくりである。その天然の形成たる巨大なフェイスは、船の近付きに応じ徐々にクローズアップしながら肉迫してくる。そして見上げる高さに

なり、正横にきた瞬間単なる茶褐色の岩肌に変貌する。直ぐ振り返って見てもそのフェイスはもうない。次航までサヨウナラである。

もう一つの楽しみは、この付近の下流でアメリカのシンボル・マークである白頭鷲を樹上一特に立枯木の最頂部一で見かけることである。以前の半ドル貨や現25セントの裏面で羽ばたいでいる。首から上が純白なそのイーグルの毅然たる勇姿は、オレゴン・ワシントン両州の大森林の王者の風格充分である。だが、目視できる機会は誠にレアである。

河口付近は、春の雪融けや上流での多雨期を迎えると一段と増水し、それが潮汐と相まって急流となり海へ吐出することがある。この時大時化で南寄りの長大なうねりが押し寄せ、この南流する河水と相対するとき、河口付近の水路幅や水深などの地形と、水量、流速などの相関関係で一種の三角波が発生し、異様な海面状態を呈することがあり、大型船や深喫水船には慎重な判断と操船が要求される。巨大船でさえ損傷を受けることがあるという、あのアフリカ南東岸で起きる有名な“アブノーマル・ウェヴ”

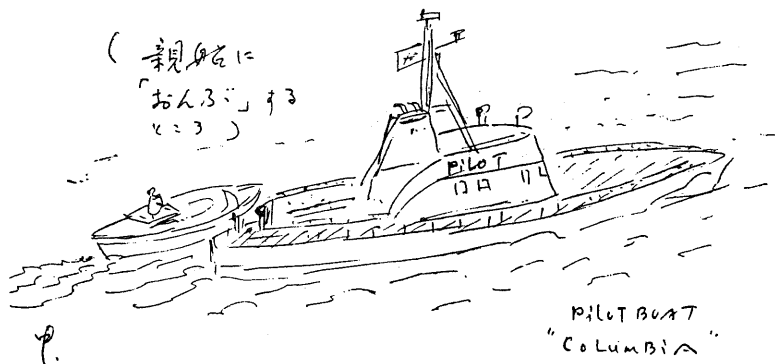


図 1

と比べるとスケールが小さいが、浅水且狭水路であるだけに、又別な対応が必須な訳である。

かような時や、沖合での荒天が予想される場合は、2~3人乗りの軽量な小型ボートを後部甲板におんぶした水先船がアランドする。デッキから自力でランチング又はランディングもできる親子方式の船は、この河口独特のものである。下船したパイロットに手を振り、ボートのおんぶを確認してから、ベーリング海の東口たるウニマック海峡に向けて大圏コースに入る。いよいよ遙か向こうのデートラインを越してくる低気圧を相手にする日が始まるのである。

ベーリング海

ベーリング海は、シベリア東部とアラスカ西部によって北側がカバーされ、西はカムチャッカ半島、東はアラスカ半島、そして南方はアリューシャン列島とコマンドルスキー諸島で囲まれている。

この地理的条件や高低気圧経路の関係で、列島南方やアラスカ湾などでときどき猛威をふるうような大時化は余り来襲せず、又時化後はうねりの消滅も比較的早いのが通例である。その上ベーリング海峡の幅員や水深などの制約から、[北大西洋で見受けられる要注意の氷山が流

出しない。だが春先から夏にかけての濃霧の多発と、冬季間断なく通過する低気圧に伴う強風と低温の相乗効果による着氷現象には警戒が肝要である。

年間を通じてこの海域で操業する北転船などと異り、一過性的な通航の経験を積み重ねただけだが、この海が巷間風聞される“魔の海域”などはない。海図・気象図・航海機器等で多様な情報の集積が可能となり、今昔の感ありである。勿論、どこの海もしかりだが、ここも油断のできない場所の一つであることは事実である。

北太平洋横断の場合、ベーリング海経由は西航時が圧倒的に多く、特に冬場が顕著である。東航時に該海を航行した記録は、わが“航跡ノート”には記入されていない。

米・加方面に向かうとき、距離、海象、気圧配置やそれによる風浪効果などの兼ね合いを勘案すると、ほとんどの場合、入らない方がメリットが多いからである。

東のウニマック海峡から西のアッツ島まで約40時間、その前後も含めるとほぼ3日程(約20ノット船で)が同海域の気象の影響範囲である。各船の航路も大同小異で、この間1~2隻の東航船に会ったり、数隻の西航船を追抜いた

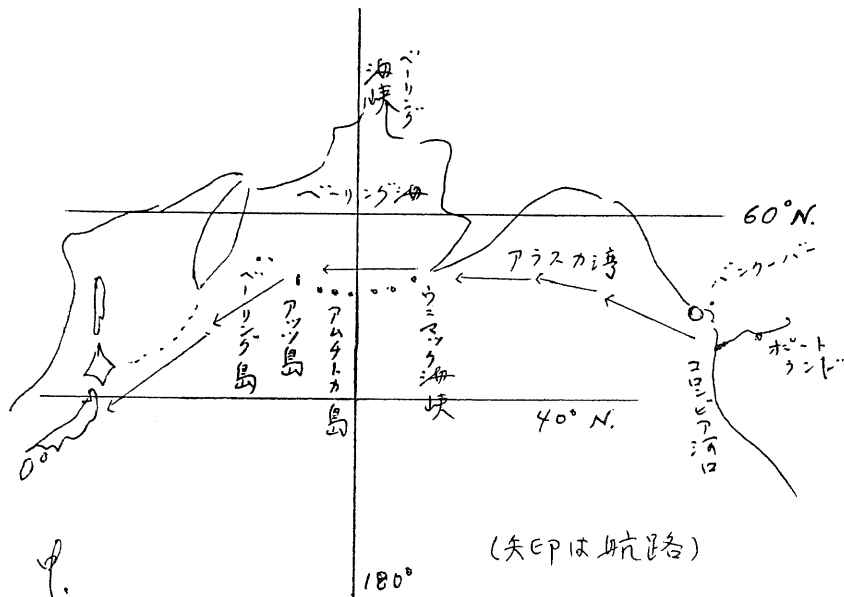


図 2

りする。材木船， 鉱炭船， チップ船などその顔ぶれである。

アラスカ湾の時化を横切って ウニマック海峡（幅10哩余）に差しかけたところ， 北西のうねりが次第に大きくなり， ピッチング激しく， 急に通峽を断念して， 列島の南岸沿いを航走し

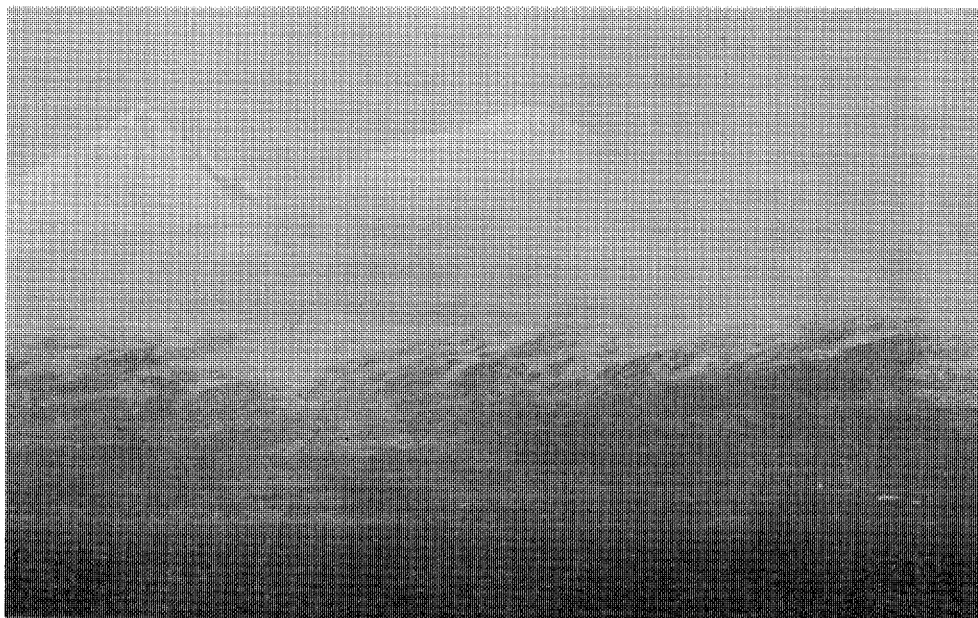
たこともある。

又， ようやくベーリング海に入ったものの， 巨大な東寄りの追波のためローリング激甚となり， 変針， 変速をして島の間から南方へ飛び出し， やはり島陰を利用した航海もある。

かかるベーリング海に船を進めるとき， いつ



1980年1月10日1330 Unimak 島 Pogromni 山 (1987m) 320°方向29M (東京商船大学巻島教授提供)



1980年1月10日1500ごろ Unimak 島 Pogromni 山<010°方向>及び灯台の建物 (約5 Mile) Unimak Pass より (東京商船大学巻島教授提供)

も想起するのがあの探検と漂流と敗戦の歴史的
事実である。それは人跡未踏の地で極限状態の
艱難が続き、そして言語に絶する悲惨な終焉と
いう三者に共通した過酷なドラマだからであ
る。だが鉛色の空を映す日の多いこの北海で起
きたことを拡大視する時代は遠ざかり、今や滄
海一粟の例えにも似たものであるのかも知れな
い。しかし、毎航眼前に又は遠望するその島や
山を脳裡にリプリントしながら通過する者にと
っては、その先達が成した歴史のページをひも
とかずにはおれないのである。

回想 1

250年前、デンマーク人でありながら当時の
ロシア海軍に在籍したベーリングは、「アジア
とアメリカ大陸の間に何かがあるか」を探検すべ
く露帝の命を受けてシベリヤ大陸を東進、カム
チャッカで探検船を建造して、50名の部下と共
に未知の海（ベーリング海）へ乗り出した。カム
チャッカ半島の東沿岸を北上しながら探検調
査の結果、北緯67度付近からアジア大陸の東端
が北西方に向きを変えていることを突き止め、
両大陸が地続きでないことを確認する。そして“ベ
ーリング海峡”と名付ける。

しかし、この地理学的発見である分離の報告
は、在都のロシア科学者達や地図製作者から支
持されず、その結果第2回目の探検が企画され、
今度は科学者同伴で北極洋に派遣となる。第1
次と比べ学者・航海要員及びそれを支援する輸
送関係者など非常に大規模なもので、この壮挙
の達成に大いなる期待がかけられた。

だが、何年にも及ぶ探検行の末、ようやく太
平洋岸に達し得たベーリング隊は、この地特有
の寒気と霧、加えて食糧不足と壊血病、そして
科学者達の掣肘や反抗をよく克服しつつアラス
カ半島寄りからアリューシャン列島に沿い、探
検を続けながら西進する。ともすれば絶望感に
溺れんとするその行手によりやく陸影が近付い
た。帰心矢のごとくであったその渴望の地カム
チャッカではなく、その半島と一衣帯水の位置
にあるコマンドルスキー諸島中の一島であっ
た。ベーリングは、もう残航程の少ないことを

暗に承知しており、一筋の望みを託したであろ
うが、この時運命の女神は彼に左袒せず、暴風
雨の襲来、漂流、揚句の果乗揚げと多くの試練
に見舞われる。

更に島では、老軀の探検家にとって耐え得ざ
る苛酷な諸条件が牙をむいて待っていた。その
島が今のベーリング島である。この小さな島の
砂室の中で悲憤と無念の生涯を終るのである。
60才であったという。

回想 2

その50年後、クックは第3回目探検で北洋に
も来航している。又、ハワイで彼が落命した後
も部下達は再度北洋の西部を航海し、三陸沖、
澳門経由で帰欧している。

かくした探検などが一段落した後の18世紀か
ら19世紀半ばにかけての北太平洋は、毛皮船と
捕鯨船の大集合地となる。広大とした大洋中で
点として存在した多数の捕鯨船に、日本の漂流
船が何隻も救助されはじめるのである。

又、千島、カムチャッカ、アリューシャンに
漂着した例も多く、著名な漂流記が外国紹介記
事を含めて出現することになる。それ等の中で
代表的なものといえば、ベーリングの没後40年
ごろ、アムチトカ島に漂着した神昌丸のことで
あろう。

現在の三重県鈴鹿市白子の1000石船神昌丸
（沖船頭大黒屋光太夫、17人乗組）が、遠州灘
で荒天に遭遇し漂流の止むなきに至る。江戸時
代の和船乗りには、熊野灘や遠州沖で大西風に
吹き流された場合、“黒瀬川”（三宅島～八丈
島間の黒潮本流を呼称）に入ったら、絶対に戻
れないという言伝えがあった。この神昌丸も
“黒瀬川”にのって東進したのかも知れない。

そして漂流すること半年後に流れ着いて上陸
したのが、このアリューシャン列島西部のアム
チトカ島である。第2次大戦で有名になるキス
カ島に近い。小数の原住民とロシヤ人達が在島
するこの地で4年間も過ごし、乗組員は半減し
た。今見るあの島でと思うと戦慄あるのみ。

その辛苦を克服しながら、600石位の船を1
年がかりで建造しカムチャッカへ渡海するの

ある。

以後、シベリア横断の末露都にて女帝エカテリーナ二世に拝謁し、帰国の陳情をなす。その効ありて漂流開始以来10年にして江戸着。病没、帰化残留者を除いて最終的には、たったの2名のみが江戸の一角に収容されて余生を過ごすことになった。鎖国時代のベーリング海に付随したエレジーである。

その1年後又1隻の船（石巻船・若宮丸800石積）がやはりアリュージェンに漂着、シベリア・欧州・大西洋・南米・ハワイを経由する西回りの世界一周の末、16名中の4名が12年振りに帰国している。この周航は日本人として最初であったと伝えられている。

アッツ島

島々は霧や雪に閉ざされて寒冷不毛の地である時期が多い様に見受けられる。何だか空恐しい推測しか湧き出ないが。

第2次大戦中の昭和18年初春、米軍はアムチトカ島に上陸し、そのころすでにアッツ島とキスカ島を占領していた日本守備隊と対立した。しかし、同年5月末孤立化したアッツ島の全将兵は玉砕の止むなきに至る。その数3,000余名。

当時商船学校在学中であったが、配属将校（海軍大尉）から、涙・涙の鉄拳を受け戦局と前途の厳しさを悟る。

曰く、「若しか生き残れない北の孤島で玉砕

した将兵のことを思うと、タルンデイルお前達を見逃す訳にはいかない」と。

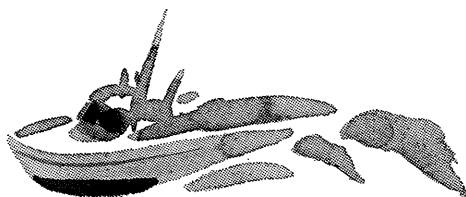
ベーリング海の西に位置するこの島を10数哩余の沖合から望見するだけでは、あの悲惨な戦争史と関連があったなどとは、到底思えないのである。スロープの頂上付近がガスで乳白色化しているときなど、あの鉄拳の味も、将校の涙も訓示も、同時に制裁を受けた級友の顔も次第にピンボケして、その幕の中へ消え去るのである。

アッツ島の西端は鋭角で名をランゲル岬という。通常はこの岬を180度方向にみてから金華山や犬吠埼への大圏航路にのせる。当直航海士の若く張りのある声が飛ぶ。変針であり定針の報告である。その声で暫時焦点のボヤけていた視線や空洞化した心中に活力がよみがえる。そしてアッツ島回想の糸は切れる。

船速500哩/日、低気圧は500~600哩/日として、西航時は1,000哩以上前方（西方）のターゲット（この場合は低気圧だが）の幾つかに注目し、その動静を勘案の上針路と速力を選定する。その軌跡がコロンビア河の河口からベーリング海へと連り、それがラントホール・ポイント（広義解釈では到達点か）に達するとき、浮び出る一節がある。

「陸の人達にとって海は陸と陸とを隔てるものであるが、船乗りにとっての海は、それらをつなぐものである」

好きな言葉である。海は水路である。（以上）





雷雲測定機の実験

松 崎 卓 一
元 水 路 部 長

戦争も終り近くなると日本の船舶も次第に姿を消し海上からの気象電報は数がへり、洋上で低気圧や台風が存在と、その動きを知ることが困難になってきた。これを補うために考案されたものが雷雲測定機である。その原理は台風や低気圧内に発生する空電をキャッチしてその方向を知り、この器械を適当な個所に数台設置して、測定方位の交点から台風等の位置を知ろうとするものである。

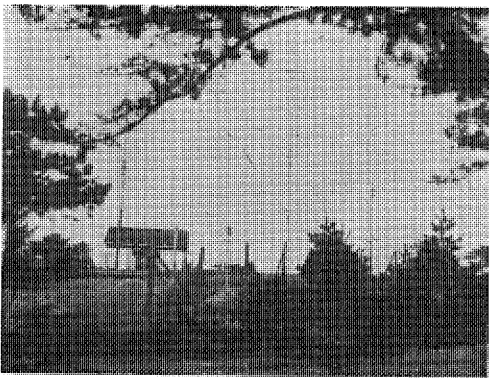
器械は完成したものの、うまく電波を捕えてその測定方位が正確であるか否かを調べるため野外で実験することになった。ちょうど昭和19年12月も押し迫った時である。当時空電の研究で有名な名古屋大学金原教授指導のもとで、海軍気象部では私が責任者となり、実験班を編成して名古屋地区で実験した。なぜ名古屋を選んだかは依佐美の送信電波を利用したかったからである。すなわち依佐美から約25km離れた名古屋市円山公園内にある名大研究所にこの器械を設置し、依佐美送信所から発信される電波を受信してその方位を測定し、一方トランシットによる目視で依佐美の送信アンテナ柱の方位を測

り、この両者を比較するのであった。又依佐美から25km離れた知多半島の河和航空隊でも同様の実験をする計画であった。

その年も終りごろになるとサイパン島の飛行場は完成したかも知れないが、B29の空襲は日増しに激化していた。翌20年正月早々名古屋も空襲を受けた。しかしわれわれの旅館では、若い気象観測員が多数滞在して人手があったため何等の被害もなく旅館からは大いに喜ばれた。この時の焼夷弾は円山公園の実験場にも落下したが、班員の活躍で事なきを得て実験は続行された。電波の受信からの方位と目視による方位はよく一致したが、この器械を高圧(3,000ボルト)に近づけると測定方位に若干の狂いが生ずる。私は今までは電波は直進するものと思っていたが、高圧の付近では回折することを知った。そこで高圧の影響範囲を詳しく測定した。ただ普通の電燈線ではほとんど影響がでなかった。

次に実験場を河和航空隊に移した。ここからも依佐美の送信アンテナ柱は目視でき、円山公園と同一条件を満している。同様な測定を繰り返すうちに巨大な格納庫でも電波は影響をうけることを知った。更に広い森林でも同じような影響がでる。この事実は当時としては一大発見だと教授は喜んでいて、これらの報告書は教授から7月末に私の手元に提出されたが、8月の終戦時にこれに関する一切の書類は、他の書類もろとも灰となったのは、今もって惜しいきわみである。

実験も成功裡におわり、私は知多半島を横断して西海岸の内海町で一泊、ここでチリ鍋の料理に舌づつみを打ったことは、今もって忘れる



実験所(名古屋)



雷雲測定機と実験終了記念撮影

ことができない。

かくてこの雷雲測定機は日本の重要基地に移送されたが、どの程度活用されたかは知らない。ただ小田原の講習所に1台装備されていて教材として利用されていた。戦後進駐軍から水路部に命令が下り気象測器のわかる人が出頭するようにとのことで、私と渡辺技師とが明治ビルの極東軍司令部に出頭したところ、初めは全然意が通じなかったが、やがて雷雲測定機につ

いて質問していることがわかり、これに関する一切の資料は焼却してしまったので何一つ残っていないと説明して、やっと了解を得たことを覚えている。

これが一つのきっかけとなり、私は進駐軍の担当者を、いわれるがまま東京にある気象測器のメーカー会社に案内し、遂に舞鶴まで同行させられたのであった。

H-961 “日本近海における標準的航路 の選定……アンケート回答集” 発刊

刊行までの経緯

海上保安庁水路部で発行している「近海航路誌」その他各種「水路書誌」の改版資料を得るため、さきに日本海事財団の補助事業として、日本近海における航路の実態をアンケート方式により調査したところ、船主協会・船長協会その他関係者の絶大なご支援・ご協力により、貴重なアンケート回答（船舶153隻・204航路）を得ることができました。

これらの寄せられた資料は、生のままでもきわめて貴重なものであり、関係者からは是非アンケート回答集として刊行してほしいとの強い要望があったので、当協会において、その一部を取りまとめ発行する運びとなりました。

この回答集が皆様のお役に立ち、海難の防止に貢献できればと念願しております。

B4判、約160ページ、実費1,000円、3月刊行

ご注文は日本水路協会（電）03-543-0689へ

水路測量技術検定試験問題（その18）

港湾1級1次試験（昭和57年1月31日）

～～ 試験問題 3時間30分 ～～

法 規

問一1の1 次の文は、水路業務法第6条の一部である。（ ）の中に正しい語句を入れよ。
海上保安庁（ ）が、その（ ）の全部又は一部を国、又は地方公共団体が
（ ）し、又は補助する水路測量を（ ）しようとするときは、（
）の（ ）を受けなければならない。

問一1の2 次の文は、水路業務法第22条である。（ ）の中に正しい語句を入れよ。
第6条の規定により（ ）を受けた者が、水路測量を実施して（ ）を得た
ときは、遅滞なく、（ ）を（ ）に提出しなければならない。

実施計画作成

問一2 偏位量が零であると仮定するときの見掛けの測深線間隔が16.5 mである海域について放射直線誘導により最も能率よく測深を行うには何分間隔で誘導したらよいか。次の中から選べ。

ただし、誘導点から測深最遠点までの距離4 km、船位の測定誤差0.4 m、測量船の操舵による許容偏位量1.5 m、あて舵による影響0.4 mとする。

1. 8' 2. 10' 3. 12' 4. 14' 5. 16'

問一3 次の文は、基準点測量に関するものである。（ ）の中に適当な語句を入れよ。
基準点測量においては基準点間の（ ）の良否が作業に大きく（ ）する。そのため
（ ）に当たっては、国土地理院発行の地形図だけからの判断に頼らず（ ）を用い基準点付
近の樹木の（ ）状態について十分検討する必要がある。

問一4 次の文は、験潮所の事前調査のうち導水管の流通状態チェックに関して述べたものである。導水管のチェックにならない方法はどれか。次の文の中から選べ。

1. この験潮所の記録を隣接験潮所の記録と比較する。
2. この港の潮汐推算カーブを作り験潮記録と比較する。
3. この験潮所の記録上の潮時、潮差を、その地の潮汐表予報値と比較する。
4. 大潮時の高低潮時に基準測定を行う。
5. 験潮柱を設置して、大潮時の波のない日に同時験潮を行う。

問一 5 港湾の測量の実施計画を作成するためには、既存資料を収集し計画資料とする。この既存資料を3種類挙げその使用目的を述べよ。

原点測量

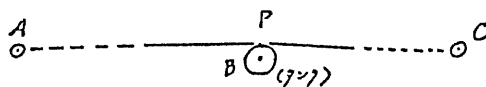
問一 6 次の文は、交会法について述べたものである。正しいものには○を間違っているものには×をつけよ。

1. 交会法は、陸上の測点からばかりでなく船上からも行うことができる。
2. 位置の線は、円弧より直線のほうが精度よく求点の位置を決定できる。
3. 三点両角法は、既知点の配置によって求点に及ぼす誤差が異なる。
4. 位置の線が1点で交会しないで示誤三角形を生じた場合の求点の正しい位置は、この三角形の中にあるとは限らない。
5. 前方交会法により決定する求点の位置誤差は、位置の線の交角に影響されるが既知点からの距離には無関係である。

問一 7 次の文は、多角路線がほぼ東西方向にあるとき、方向角及び距離の誤差がX座標、Y座標に及ぼす影響について述べたものである。正しいものを次の文の中から選べ。

1. 方向角だけに誤差があるときは、Y座標に対する影響の方が大きい。
2. 方向角だけに誤差があるときは、X座標、Y座標に対する影響は同じである。
3. 距離だけに誤差があるときは、Y座標に対する影響の方が大きい。
4. 距離だけに誤差があるときは、X座標に対する影響の方が大きい。
5. 距離だけに誤差があるときは、X座標、Y座標に対する影響は同じである。

問一 8 下図は、既知点A及びB（円形のタンクの中心）と求点Cの位置を示したものである。



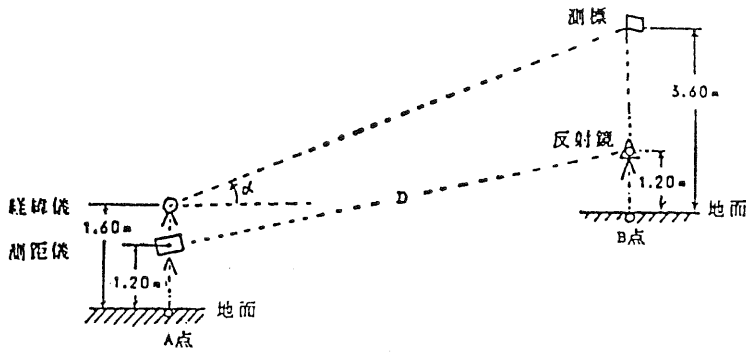
タンクの中心BにおいてAとCの夾角が測れないので、六分儀を用いてタンクの外縁Pにおいて測角し、この角を原点記入に使用することにした。

縮尺1/5,000の図上でBからAを基準にしてCの方向線を描くと、この方向線はCの付近では図上でどの程度の偏位があるか。次の中から選べ。

ただし、 $BP=1.3\text{m}$ 、 $AB=1000\text{m}$ 、 $BC=800\text{m}$ 、A、B、Cは、ほぼ一直線上にあるものとし、測角値には誤差がないものとする。

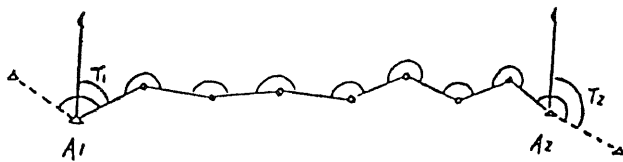
1. 0.1mm
2. 0.2mm
3. 0.3mm
4. 0.4mm
5. 0.5mm

問一 9 次のように、A点に測距儀と経緯儀を、B点に反射鏡と測標を整置して、それぞれ斜距離Dと高度角 α を測定した。水平距離を算出せよ。ただし、 $D=300.00\text{m}$ 、 $\alpha=20^{\circ}0'0''$ 、器械及び測標の高さは図に示すとおりとする。



問一10 下図は、既知点 A_1 と A_2 の間に節点を7点設けた多角路線を示したものである。

各測点における測角値の標準偏差が ± 15 秒あるものとする、最終点の A_2 の方向角 T_2 の標準偏差はどの程度か算出せよ。



験 潮

問一11 次の文は、験潮について述べたものである。()の中に適当な語句を記入せよ。

1. 験潮は()、()および()を決定し、水深の改正資料ならびに標高および海岸線の決定資料を得るために行なう。
2. 潮汐観測は()において、測量期間中()して行なうものとする。

問一12 次の文は、平均水面について述べたものである。正しいものには○を、間違っているものには×をつけよ。

1. 気圧が下がると、平均水面は低下する。
2. 本州南岸では、黒潮が測地に接近すると平均水面は上昇する。
3. 季節により平均水面は変動する。
4. 平均水面の変動は、その地の地盤変動を推定するのに役立つ。
5. 平均水面は、最近5ケ年間の観測値の平均から決定されなければならない。

問一13 検出方式別に分類した次の験潮器の特徴を述べよ。

水圧式 驗潮器	
フロート式 驗潮器	
超音波式 驗潮器	

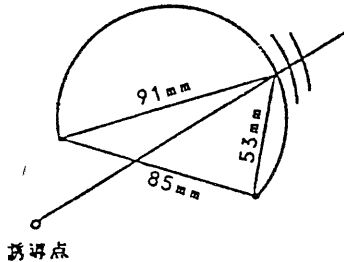
海上位置測量

問一14 2目標間の斜め夾角を六分儀ではかり $67^{\circ}20'$ を得た。2目標間の水平夾角はいくらか。次の数値のなかから選べ。ただし、左、右両目標の高度角は、それぞれ 8° 及び 0° とする。

- ① $67^{\circ}30'$ ② $67^{\circ}24'$ ③ $67^{\circ}18'$ ④ $67^{\circ}12'$ ⑤ $67^{\circ}06'$

問一15 下図のように、直線誘導のカット用として同弦円弧を図板上に作図したい。誘導線と円弧が約 90° で交差するとき、図上約 5mm ごとに円弧群を描くには何度間隔にすべきか。次の中から適当なものを選べ。

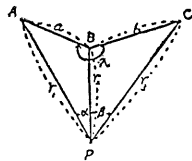
ただし、測点から2目標までおよび、2目標間の図上距離は53, 91, 85mmである。



- ① 2.5° ② 5.0° ③ 7.5°
 ④ 10.0° ⑤ 11.3°

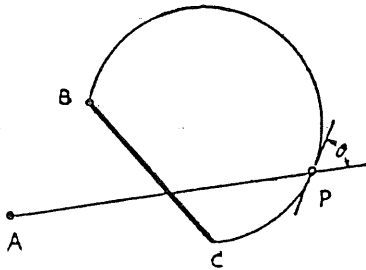
問一16 次式は、下図において測角の誤差を $\Delta\phi$ とした場合の、三点両角法におけるP点の測位誤差Qを求める式である。正しいものはどれか。次の式の中から選べ。

ただしP点は船、A点、B点、及び、C点はそれぞれ左標、中標及び、右標である。



1. $Q = \pm \frac{r_2 \Delta\phi}{\sin(\lambda + \alpha + \beta)} \left(\frac{r_1^2}{a^2} + \frac{r_3^2}{b^2} \right)^{\frac{1}{2}}$
2. $Q = \pm \frac{r_2 \Delta\phi}{\sin(\lambda + \alpha + \beta)} \left(\frac{r_1^2}{a^2} - \frac{r_3^2}{b^2} \right)^{\frac{1}{2}}$
3. $Q = \pm \frac{r_1 \Delta\phi}{\sin(\lambda + \alpha + \beta)} \left(\frac{r_2^2}{a^2} + \frac{r_3^2}{b^2} \right)^{\frac{1}{2}}$
4. $Q = \pm \frac{r_1 \Delta\phi}{\sin(\lambda + \alpha + \beta)} \left(\frac{r_2^2}{a^2} - \frac{r_3^2}{b^2} \right)^{\frac{1}{2}}$
5. $Q = \pm \frac{r_3 \Delta\phi}{\sin(\lambda + \alpha + \beta)} \left(\frac{r_1^2}{a^2} + \frac{r_2^2}{b^2} \right)^{\frac{1}{2}}$

問一17 下図は、トランシットによる直線誘導と、六分儀カットによる位置測定を表す図である。測量を行うときの、位置の線の交会誤差を小数点以下1位まで算出せよ。

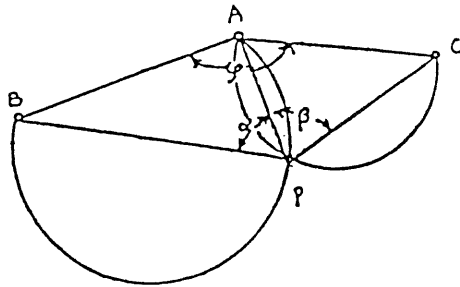


- 但し A : 誘導点
 P : 船の位置
 B : 右標
 C : 左標
 AP : 1500m
 BC : 920m
 BP : 1180m
 CP : 600m
 $\theta : 60^\circ$

トランシットの測角誤差 : $\pm 40''$

六分儀の測角誤差 : $\pm 6'$

問一18



左図のP点において、左右両夾角 α, β を測って位置を求めたい。

$\phi = \angle BAC = 120^\circ$ のときに、円弧APBと円弧APCが直交するためには、 $\alpha + \beta$ を何度にするべきか。

- A : 中標 B : 左標
 C : 右標 P : 測点

水深測量

問一19 音響測深記録から実水深を求めるための、手法によって起こる誤差を次のように見積ったとすると、このときの水深誤差はいくらか。次の中から正しいものを選べ。

- イ) 潮汐曲線の平滑化に伴う誤差 3cm
- ロ) 潮汐改正値の読み取り誤差 2cm
- ハ) 読み取りスケールの不整合による誤差 5cm
- ニ) DL (基本水準面) 線の記入誤差 5cm
- ホ) 水深の読み取り誤差 10cm
- ヘ) パーセントスケールの選択誤差 5cm

1. 12cm 2. 14cm 3. 16cm 4. 18cm 5. 20cm

問—20 次の文は、音響測深に関して述べたものである。間違っているものはどれか。次の中から選べ。

1. 電気音響変換には、電歪および磁歪現象がある。このうち磁歪現象はジュール効果と呼ばれ、主にニッケルやフェライトが用いられる。
2. 海水の温度が 1°C 上昇すると、音速度は約 0.4m/sec 速くなる。
3. 海底傾斜による測深の誤差は、 $D(1 - \cos \theta - \sin \theta \cdot \tan \alpha)$ で表わされる。但し、 D は測得水深、 θ は送受波器の半減半角、 α は海底勾配とする。
4. 円形送受波器の指向性は、使用波長を一定とすれば、直径が小さくなるほど鈍くなる。
5. 音波が海中を伝搬するさい、水圧は減衰にはほとんど無関係であり音速度に関係する。

問—21 音響測深機の送受波器の半減半角が 10° 、測得水深が 15m のとき、検出できない海底の小突起物の高さはいくらか。次の中から正しいものを選べ。

ただし送受波器の喫水は 1m とする。

1. 0.14m
2. 0.16m
3. 0.19m
4. 0.21m
5. 0.24m

問—22 音響測深機の記録ペン速度は、 3.75m/sec 、発振線から海底までの有効記録巾が 0.2m の記録紙を使用するものと設計されているとき、第1レンジでは何mまで記録可能か。また、パーチェックの結果 0.1m 以内の誤差の範囲内でパーセントスケールを選択するには、何パーセント間隔のものを用意しておかなければならないか。ただし、仮定音速値は 1500m/sec とする。

問—23 音響測深機の記録精度を試験するため、校正用発振器のパルス出力を受信器に入力したところ記録紙上発振線に対して 30° に傾斜した直線上の縞模様が描かれた。水深の記録縮尺が $1/200$ 、紙送り速度が 60mm/min のときの記録精度を算出せよ。また縞模様の間隔が 5m のときの、加えられたパルスの周期を算出せよ。

成果及び資料作成

問—24 2点の緯度が、ともに北緯 40 度であった。子午線収差はいくらか。次の中から正しいものを選べ。ただし、経度差を 2 分とする。

1. $0^{\circ}1'00''$
2. $0^{\circ}1'17''$
3. $0^{\circ}1'32''$
4. $0^{\circ}1'41''$
5. $0^{\circ}2'00''$

問—25 次の文は、成果及び資料作成について述べたものである。正しいものはどれか。次の文の中から選べ。

1. 岸測簿に記載する見取図は、測量原図の縮尺と同じで良い。
2. 補助基準点の記入には、図解交會法が用いられることが多いが、位置計算を行う場合もある。
3. 測量原図の低潮線は、水深原稿図から採用した方が良い。
4. 著目標は、測量原図に定点記号、略語及び赤下線を記入し高さを表示するので表題の備考欄には特に説明はいらない。
5. 測量原図に記載する混合底質の記号は、粒子の粗い順とする。

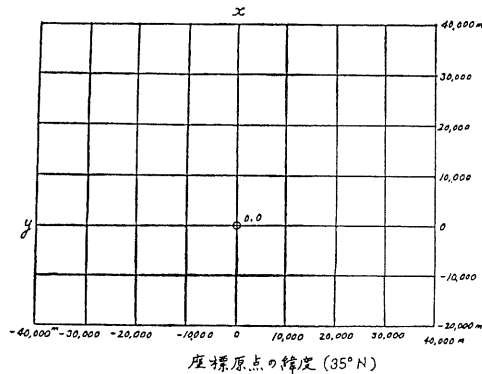
問-26 A, B 2種の経緯儀を用いてある角を測定して次の値(平均値と標準偏差)を得た。この2つの測角値を加重平均した場合の最確値及び標準偏差を次の中から選べ。

A経緯儀による測角値 $34^{\circ}53'30'' \pm 5''$ B経緯儀による測角値 $34^{\circ}53'35'' \pm 10''$

1. $34^{\circ}53'33'' \pm 7''$ 2. $34^{\circ}53'32'' \pm 5''$ 3. $34^{\circ}53'32'' \pm 4''$ 4. $34^{\circ}53'31'' \pm 3''$ 5. $34^{\circ}53'31'' \pm 2''$

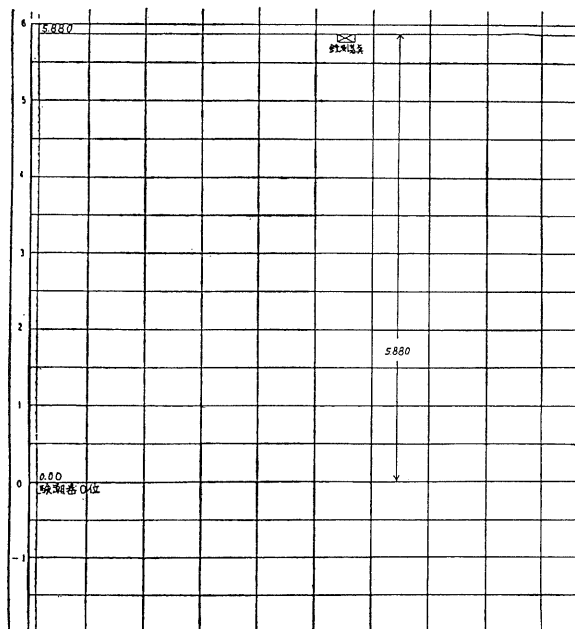
問-27 横メルカトル図法(TM図法)で作成された図中に記入した経線、緯線はどのような形になるか。

下図に記入しその特徴を記せ。



問-28 測量地において、測量期間中、フース型自記験潮器による験潮を行うとともに、基準測定及び水準測量を実施して下記の資料を得た。これらの関係を下図に示せ。

資料 基準測定値 5,880m 験潮所付属球分体 鍾測基点下 1,059m
 基本水準標石(水路部BM) 験潮所付属球分体上 0.757m
 験潮器観測基準面上 平均水面までの高さ 2.33m Zo 1.40m



(1) 最近刊行された海図類

海図課計画係

昭和57年4月から同57年6月までに、付表に示すような海図類計23図が刊行されました。以下若干の海図について説明を加えます。()内は海図番号を示す。

日本周辺の海図

港泊図関係で新しく刊行された「石狩湾港」(P 7)は北海道総合開発計画の一環として新港の建設が進められ、57年7月第一船入港に備えての海図刊行の運びとなったもので、現在の工事の規模を勘案して暫定版海図とした。「本渡港」(1252)は開発保全航路として整備が急がれていたが、56年航路の測量が実施され、54年度陸部測量資料と併せて新規海図の作成となった。なお航路は港湾局との協議に基づいて維持水深の表示となっている。「白浜港」(5850¹⁹⁵)は西表島周辺の漁船の避泊に利用されている港で、昭和54～55年度の港湾測量の成果によって新刊された。「千葉港葛南」(1088)「水島港」(1127A)は港内の数ヶ所で実施した補正測量の成果をまとめて急速改版、「三田尻中関港」(1134)は港湾施設の拡充、近く予想される港域の拡張に備えて改版された。デッカ海図「東京湾至潮岬」(D4, D8, 61B)は四国デッカチェーンの開局に伴い3月に刊行された一連の海図に引きつづいて刊行されたもの。また「積丹岬至松前港」(11)は海の基本図の資料によって改版された。

外国地域の海図

「トラック諸島至ビスマーク諸島」(1850)はオーストラリア方面に向うルートの手図整備の一環として新刊されたもので、従来あった海図1808号、2111号を1図にまとめて編集したものである。国際海図「ディクソン海峡至ウニマク水道」(LC-3515)、「メキシコ国境至ディクソン海峡」(LC-3516)はロランC局の新設でオリジナル国海図が改版になったため、また「ナホトカ湾」(255)の改版は航行管制センターの設置に伴い湾内の航路、錨地が大幅に変更されたための処置である。

海の基本図関係では1/100万海底地形図「中部日本」が完成した。基本図資料の集大成として日本を5図でカバーする計画であり、今回は3図目である。本年度は更にもう1図「西南日本」(6314)の刊行を予定

している。

なお、最近の新刊海図では製図にスクライビング方式が導入されていることと関連して、等深線を従来のもに代えて実線で示してある(海図図式6011R参照)。

付表

海図(新刊)

番 号	図 名	縮 尺
(P) 7	石狩湾港	1: 10,000
(D4)(D8)61B	東京湾至潮岬	1: 500,000
1252	本渡港	1: 10,000
1850	トラック諸島至 ビスマーク諸島	1: 2,000,000
5850 ¹⁹⁵	白浜港	1: 10,000

海図(改版)

番 号	図 名	縮 尺
11	積丹岬至松前港	1: 250,000
(D6)(D9)11	〃	〃
129	荻田港	1: 15,000
255	ナホトカ湾	1: 25,000
1088	千葉港葛南	1: 15,000
1127A	水島港	1: 10,000
1134	三田尻中関港 三田 尻, 中関, 西浦漁港	
1242	島原港, 長洲港付近	
LC-3515	ディクソン海峡 至ウニマク水道	1: 3,500,000
LC-3516	メキシコ国境至 ディクソン海峡	1: 3,500,000

海の基本図(新刊)

番 号	図 名	縮 尺
6332G	能登半島北方	1: 200,000
6335G	能登半島西方	〃
6366M	房総半島東方	〃
6418M	遠州灘南方	〃
6419M	銭洲海嶺	〃

6515M	赤尾嶼	1 : 200,000
6313	中部日本	1 : 1,000,000

航空図 (改版)

番 号	図 名	縮 尺
2489	鳥 島	1 : 1,000,000

(2) 最近刊行の水路書誌

水路通報課

昭和57年4月から6月までの間に刊行された水路書誌は次のとおりである。

新 刊

○書誌 481 港湾事情速報第 334 号 (4月刊行)

内容—Lianyun Gang 連雲港 {中国}・Vostochnyy {シベリア東岸}・Gladstone {オーストラリア東岸} の各港湾事情, シンガポール国における油による汚染損害についての民事責任について, 北アメリカ東岸・西岸・ハワイ諸島及びマリアナ諸島・フィリピン諸島の各周辺におけるアメリカ合衆国軍射撃・爆撃訓練区域一覧表, ニカラグア国 {中央アメリカ} における船舶の通告義務について, アメリカ合衆国の船舶間無線電話直接交信規則, その他

○書誌 481 港湾事情速報第 335 号 (5月刊行)

内容—Yeosu 麗水 {朝鮮南岸}・Pago Pago {Samoa 諸島・Tutuila I.}・Milner Bay {オーストラリア北岸}・Port de Fos {フランス南岸} の各港湾事情, 標準時の変更及びこれに伴う水路書誌の補正について, その他

○書誌 481 港湾事情速報第 336 号 (6月刊行)

内容—Yantai Gang 烟台港 {中国} 港湾事情, Senipah Terminal {ボルネオ東岸}~Horsburgh {シンガポール海峡} 間の沿岸航海について, オーストラリア国の航海 (船舶通報) 規則, 1972年の国際海上衝突予防規則に従い Strait of Istanbul (Bosporus) に施行されるトルコ国の通航規則について, その他

昭和57年3月に次の水路誌が改版刊行された。

○書誌 102 本州北西岸水路誌

昭和50年9月刊行の本州北西岸水路誌を測量船拓洋及び明洋で実施した沿岸・港湾調査並びに水路部が収集した各種資料によって改訂増補したもので, 改訂の主要点は次のとおりである。

- 1 本文の構成を, 総記及び沿岸記から総記・航路記・沿岸記及び港湾記に改めた。
- 2 総記は, 全域にかかわる一般情報を14章に分けて記述し, 気象・海象・漁業・海難の記事を特に充実させた。
- 3 航路記は, 本州北西岸及び本州北岸の2章とし, 沖合航路を通航するのに必要な情報を記述した。記載項目は, 概要・気象・海象・目標・險礁・針路法・注意で, 針路法図・レーダ映像図を挿入した。
- 4 沿岸記は, 本州北西岸西部・同北東部及び本州北岸の3章とし, 各沿岸の情報を小区域に分けて記述した。
- 5 港湾記は, 沿岸記と同様に3章とし, 158港の港湾情報を地域順に記述した。
- 6 記事を簡略化するとともに, 最新の写真 (航空斜め・レーダ映像)・図・表類を多く掲載して使いやすくした。

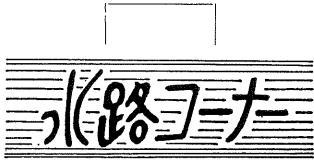
また, 気象表を巻末に地域順にまとめ, 連続的に見られるようにした。

(448 ページ, 定価 8,500 円)

お 知 ら せ

日本水路協会においては, 海上保安庁発行の海図・水路書誌を販売しております。

申込は (電) 03-543-0689 へ



日米天然海底調査専門部会

第10回日米合同会議は、2月29日、30日の両日、本庁水路部7階会議室で、日本側部会長・佐藤（任）測量課長以下10名、米国側部会長・A・マラホフ米国海洋大気庁海洋測量部主席研究官以下7名の委員が出席して開催された。

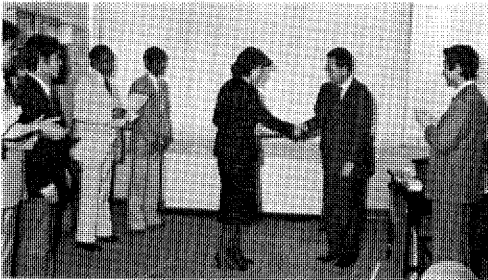
この会議は、39年に第3回日米貿易経済合同委員会、両国が天然資源分野での情報や人材交換等に関して、「天然資源の開発利用に関する日米会議」（略称日米天然会議・UJNR）を設置、海底調査専門部会は17の専門部会の一つである。

今回の会議では、日本側から58年度完成予定の大型測量船と搭載予定の「シービーム」等の最新鋭の海底調査機器の整備計画などを報告し、米国側は現在、世界的に注目を集めている南米エクアドル沖の高品位の深海底金属鉱床の発見に関する調査と成果等を発表した。普通陸上で発掘した場合百分の5の割合に對して、銅・鉄などものによっては十分の1というので注目されている。

しかもその湧出口が、もしかしたら日本の近海、例えばマリアナ海溝、琉球海溝にも存在する可能性が強いといわれている。

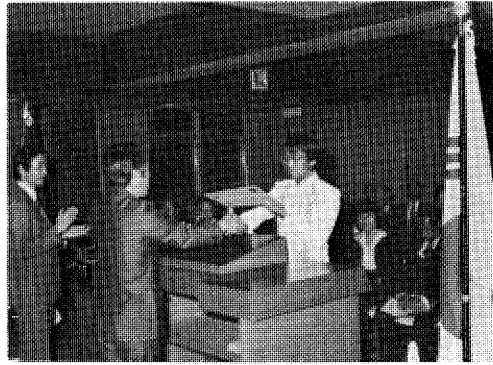
海外技術研修、海洋物理調査コース閉講式

3月11日1450から本庁水路部長室において、関係官が参列し、杉浦部長出張中のため星参事官から水路部終了証書が授与され、引続き玄関前で記念撮影を行った。



星参事官から証書授与

なお、3月11日1800から事業団東京インターナショナルセンターにおいて、関係官が参列し閉講式が行われ、国際協力事業団研修事業部研修第一課長と水路部長の祝辞があり、事業団の修了証書授与のあと、研修員を代表してチリの女性研修員 Miss Maida から答辞があった。閉講式のあと1830から送別会が終始なごやかに行われた。



事業団における証書授与

'82 日本海洋学会春季大会

4月6日から同10日まで、日本教育会館において総会及び記念講演が行われた。今回の学会賞は、岡市友利(香川大)の「赤潮に関する生物環境学的研究」で、岡田賞は、鈴木 款(気象研)の「海洋におけるセレンの地球化学的研究」であった。

研究発表で水路部関係をピックアップすると次のとおりである。海況について座長石井春雄の会場で、西田英男・倉本茂樹「伊豆海嶺西側における黒潮深層流」、石井春雄「アルゴスブイの流跡に見られた慣性周期運動」、峯 正之外5名「大阪湾海底堆積物の重金属汚染」がそれぞれ発表された。

最終日のシンポジウム「海洋のリモートセンシング」において、杉森座長(東海大)でMOS-1衛星の開発現状と利用に関し「DCSの利用」について西田英男が、二谷座長(水路部)で将来の海洋衛星を使った海洋観測に関連して「測地学的立場」について我如古康弘がそれぞれ発表した。

海流観測

第1次——昭和57年4月10日から同24日まで、測量船「拓洋」により房総沖から九州東方の海域において観測を実施した。観測は藤野船長が班長となり、乗組員が班員で、観測線上において10~30海里ごとにG E K, B T観測及び表面水温観測を行った。

第2次（黒潮開発利用研究を含む）——5月7日から同31日まで、測量船「拓洋」により、房総沖から九州東方の海域において観測を実施した。拓洋船長が班長、副班長松田海象調査官ほか5名と拓洋乗組員が班員で、作業は①観測線上において10～20海里ごとにG E K, B T観測を行う。②34点でG E K, B T, ほぼ底上までの各層観測を行う。③2点で深海流速計の揚収を行う。④黒潮流域の2点で放射能測定用試水採取する。

水路部一般公開

「科学技術週間」の一環として4月14日1000～1700まで水路部庁舎の一部が一般公開された。

公開したのは、4階の「水路業務資料室」、7階のロビー（業務資料をパネルで展示）、海洋資料センターで、朝から海事関係者、中学の社会科の先生、新聞関係など約100名が来訪した。

弥生会開催

4月17日午後、水路部において第25回懇親会が開かれ、出席者は山川氏をはじめ65名に及び（写真参照）特に岡田進元海軍技師、志水美氏の両氏は戦後初めての参加で、周辺の変化や懐しい顔ぶれの話に花が咲いた。

会に先だち第1会議室で記念撮影、水路業務資料室を見学したあと、1階食堂に移り懇親会を開いた。

渡辺印刷管理官のあいさつに続き、佐藤元会長の音頭による乾杯、重広元参事官による佐藤富士達氏の叙勲をお祝いする言葉等を経て、山川氏による万才三唱で閉会となるまで、牧幹事の司会で和気あいあいであった。なお、この1年間に次の方が故人になられた。

松島徳三郎（昭和57年2月13日没）

後藤 薫（〃 56年12月10日没）

東アジア水路委員会 臨時会議

4月19日にモナコにおいて臨時会議が開催された。委員長はフィリピン沿岸測地局長、委員は日本、インドネシア、韓国、マレーシア及びタイの各水路部長で、主要議題は、第12回国際水路会議提案事項について等である。

第12回国際水路会議

昭和57年4月20日から同30日まで、モナコにおいて開催され、I H O加盟50か国水路部長等及び関係国際機関オブザーバーが出席する。

主要議題は、国際水路局予算について、海図仕様基準について、国際海図計画について、世界航行警報業務について、国際水路局理事改選ほかで、日本代表として海上保安庁水路部長 杉浦邦朗、同水路技術国際協力室長（現第九管区本部次長）石尾 登、海上保安庁顧問 庄司大太郎が出席する。

なお、会議出席前に、杉浦部長は西ドイツ及び英国水路部、石尾次長はフィリピン、スペイン、フランス水路部を訪問し、それぞれ事前打合せを行う。

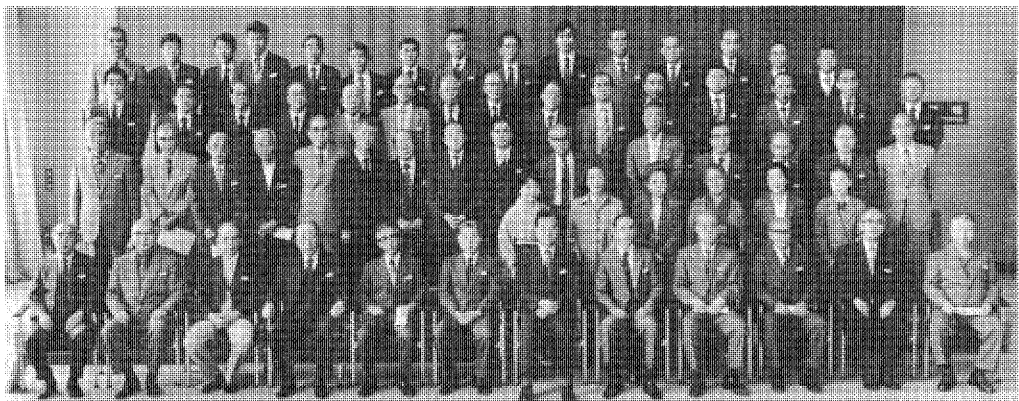
（会議の詳細について本誌5ページを参照されたい）

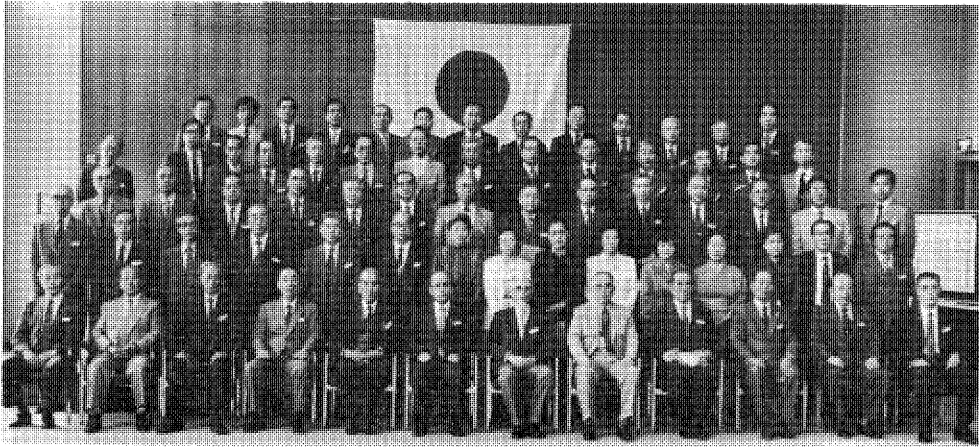
国際測地学協会（I A G）総会

5月7日から同20日まで、経団連会館において学術総会が開催され、編暦課の山崎、森、我如古、福島 の4氏と下里水路観測所の佐々木氏が、それぞれ論文を発表した。

殉職者慰霊追悼式

海上保安庁開庁記念日の12日1000から水路部構内の慰霊碑前で追悼式が行われた。妹尾長官以下幹部のほか関係者が一分間の黙とうのあと全員が献花した。





水路測量会総会

4月24日1355から第1会議室において第14回総会を開催し、瀬尾議長により①水路測量会細則の改正、②新役員の承認、③経過報告、④会計報告を終了、会長あいさつの後70歳以上の方(中西、平川、菅原、横井)へ記念品の贈呈があった。贈呈後中西、平川両氏から元気あふれる思い出話等あり、記念撮影を行った。続いて会場を1階食堂に移し懇親会を開催したが出席者は70名に及ぶ盛会で、終始なごやかなうちに17時終了した。

日本天文学会

5月17日から同21日まで、東京大学理学部2号館において開催され、編暦課の福島氏が論文「一般相対論による視位置計算法」を発表した。

マ・シ海峡統一海図最終技術者会議

第2次4か国最終会議は、5月24日から同28日まで本庁水路部会議室で開催された。

4か国間で取り交わされたマ・シ海峡統一基準点海図(CDC)共同作製に関する了解覚書及び実施手続覚書(第2次)に基づく作製作業がさる3月31日完了したため、報告書とCDCの最終取りまとめを行った。出席者は各国7名計28名であった。

海外技術研修・水路測量コース

海外技術協力事業団が、東南アジア各国から派遣の水路業務職員に実施している水路業務研修は、本年も5月17日から11月4日までの6か月間にわたり、本庁水路部研修室において右記9か国11名の研修員を迎え水路測量コースを開講する。

Md. Fazlul Hoque (バングラデシュ)

チャルナ港湾局河川測量士補

Maung Oo Lwing (ビルマ) 海軍水路部 大尉

K. L. Tobing (インドネシア)

海軍水路海洋部 測量艦ジャラニディ士官

Kim Ok Soo (韓国)

交通部水路局海図課 水路技士補

Zainul bin Halim (マレーシア)

海軍水路部 士官

Edilberto R. Villacruz (フィリピン)

国防省沿岸測地局 少尉

Lam Swee Kiong (シンガポール)

港務局水路部 上級技術官

Sinnathamby Velautham (スリランカ)

港務局水路部 測量官

Jayantha Lorensu Hewa (スリランカ)

漁業港湾公社 主任測量官

Natachai Banthadthong (タイ)

公共事業省建設部 主任技官

Tuch W. Virojvong (タイ)

海軍水路部 少尉 水路測量官

研修は、17日のオリエンテーションに始まり、水路測量概論(佐藤任)、測地学(佐藤一)、地図投影法(坂戸)、コンピュータ・プログラム概論(仙田)、原点測量(小沢)、岸線測量(荻野)、真方位測量(田野)、電波測量(I)(岡田)、潮汐概論(桑木野)、測深(I)(川鍋)、地磁気(植田)、地磁気観測実習(小野寺)、重力(我如古)、電波測量(II)(中西)、海底地形地質学(加藤)、測深(II)(桜井)、測量計画(福島)、港湾沿岸測量実習(沢田)、港湾沿岸測量実習データ処理(沢田、福島)、港湾沿岸測量報告書作成、海洋測量通論(荻野)、海洋測量実習(荻野、村井)、

海洋測量報告書作成，海洋測量実習データ処理（荻野，村井），海洋測量実習データ処理（荻野，村井），研修旅行，研修会議，閉講式で終了する。

海底地形，地質構造測量

5月24日から7月5日まで，奄美大島付近において測量船「昭洋」による地形，地質構造測量を実施する。①現地作業班は中川船長が班長となり，昭洋乗組員，測量課から2名が班員，②資料整理班は平尾班長以下4名で実施する。

作業は，①測量海域においては，①測位は，長距離電波測位装置，陸測及びレーダーによる，②海底地形調査は，浅海用及び深海用音響測深機による，③地質構造調査は，活構造探査装置及び表層探査装置による④地磁気全磁力調査は，海上用プロトン磁力計による⑤重力調査は，TSSG型海上重力計による。⑥採泥は，曳航式採泥器による。⑦測線方向は，海底地形及び地質構造等を考慮し，主測線は東西方向，交叉測線は南北方向とし，測線間隔は，原則としておのおの2海里，10海里とする。⑧潮高改正は，名瀬の値を用いる。④島の周辺付近は，測量船及び測量機器の保安のため，原則として水深30mまたは距岸1～2海里までとする。

接食観測

5月25日から28日まで，静岡県榛原郡吉田町で，主任天文調査官・竹村班長以下4名により接食観測を行う。観測点は，吉田町に約0.5kmの間隔で，A・B・Cの3点を設置する。接食時刻は，27日午後9時7分（日本時間）で，観測は，天体望遠鏡（セレストロン8型）をA・B・C観測点にそれぞれ配置し，接食現象の観測を行う。また，測点測量は，経緯儀（TM6），光波測距儀（RED1）等を用いて，近傍の三

角点から観測点の経緯度測量を行う。

人工衛星レーザー測距業務開始記念式

5月26日1100から下里水路観測所において，レーザー測距業務開始記念式が，第五管区海上保安本部の主催で開催され，本庁次長，坪川日本測地学会委員長，亀山運輸審議会委員をはじめ多数の列席があり盛大であった。

第24回黒潮会総会

5月29日1400から本庁水路部食堂において，総会及び懇親会が開催された。参加者は山川前会長ほか70余名（下写真参照）に及び，堀幹事の司会で，城至会長のあいさつ，山下，二谷両会長のあいさつに続き，役員の変更等経過報告の後，懇親会に入り，盛会裡に終了した。

沿岸の海の基本図測量（1/5万）

秋田——国際航業㈱が受注し，6月10日から8月31日まで，男鹿市を基地として，海底地形図及び海底地質構造図調製のための測量を実施し，監督職員には服部水路測量官・柳沢主任海図編集官を派遣した。

大船渡湾——中庭・オーシャン共同企業体が受注し，6月10日から8月31日まで，大船渡市を基地として，海底地形図及び海底地質構造図調製のための測量を実施し，監督職員には，高梨水路測量官・小路主任海図編集官を派遣した。

志津川湾——東洋航空事業㈱が受注し，6月10日から8月31日まで，宮城県志津川町を基地として，海底地形図及び海底地質構造図調整のための測量を実施し，監督職員には，瀬川主任水路測量官・秋山主任海図編集官を派遣した。



牡鹿半島——三洋水路測量㈱が受注し、6月10日から9月10日まで、宮城県女川町を基地として、海底地形図及び海底地質構造図調製のための測量を実施し、監督職員には小沢水路測量官・鎌形主任海図編集官を派遣した。

潮 岬——シャトー・川崎共同企業体が受注し、6月10日から8月31日まで、和歌山県串本町を基地として、海底地形図及び海底地質構造図調製のための測量を実施し、監督職員には沢田主任水路測量官・藤沢主任海図編集官を派遣した。

白 島——パシフィック航業㈱が受注し、6月10日から8月31日まで、北九州市を基地として、海底地形図及び海底地質構造図調製のための測量を実施し、監督職員には、浅野主任水路測量官・加藤主任海図編集官を派遣した。

中通島——臨海・海洋・磁探共同企業体が受注し、6月10日から9月30日まで、長崎県上五島町を基地として、海底地形図及び海底地質構造図調製のための測量を実施し、監督職員には玉木主任水路測量官・石井主任海図編集官を派遣した。

管区水路部長会議

6月3日・4日の2日間、本庁水路部第1会議室において、昭和57年度の管区水路部長会議が行われた。

1030から長官訓示、水路部長のあいさつの後、議題である「最近の水路業務強化策に関する管区の対応状況について」が審議された。途中記念撮影、昼食があり、午後も引続き審議された。

1430から管区要望事項の応答の後、各課説明事項に移り、①水路業務法第6条関係検討委員会でとりまとめた結果の概要について（測量課）、②200海里時代における管区水路業務と警救、灯台業務との協力体制の強化について（海象課）、③下里水路観測所における人工衛星レーザー観測の現状について（編暦課）、④イ．関門海峡付近の海図の定期改版（誠行）についてロ．浮標式変更に伴う水路部の対応について（海図

課）、⑤海洋情報システムについて（水路通報課）、⑥イ．第12回国際水路会議結果報告、ロ．57年度海外技術研修水路測量コース及び海洋物理調査コースのプログラムについて、ハ．マラッカ・シンガポール海峡統一基準点海図共同作製（第2次）について（水路技術国際協力室）、⑦海洋データ管理の現況について（海洋資料センター）、⑧画像航行情報システムの現状（海洋研究室）が各課・室長から説明があり、第1日を終了した。第2日目は個別折衝で、今回の管区出席者は次のとおりである。

一管区	湯畑 啓司	二管区	吉田 弘正
三管区	野口 岩男	四管区	森 巧
五管区	金子 昭治	六管区	小林 和義
七管区	後藤 康男	八管区	羽根井芳夫
九管区	園田 恵造	十管区	山田 修
十一管区	宇庭 孝	海保大	徳弘 敦
		海保校	筋野 義三

第3次海流観測

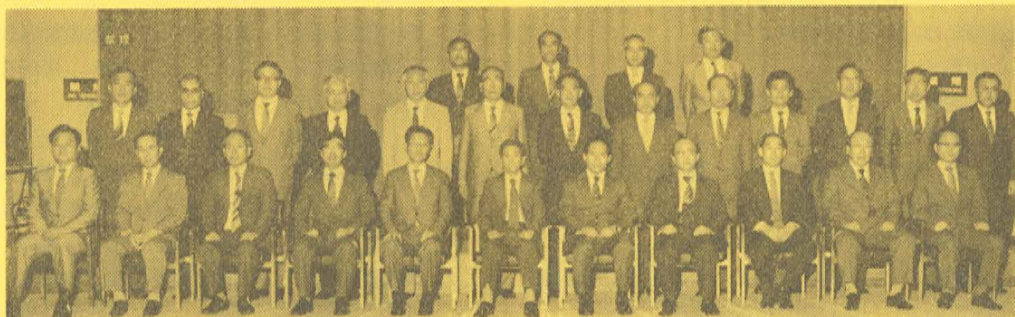
6月8日から同22日まで、測量船「明洋」により、野島崎沖から九州東方の海域において、第3次の海流観測を実施した。現地作業班は、岡部班長以下乗組員と猿渡海象調査官、資料整理班は、猿渡班長と海象課観測担当官があたった。

作業は、観測線上において、10～30海里ごとにG E K、B T観測及び表面水温観測を実施する。

西之島火山噴火予知調査

6月22日から同25日まで、第三管区羽田基地所属のビーチクラフトMA 815号機により、沖ノ鳥島、西之島等南方諸島方面の火山噴火予知調査を実施する。

測量班は、水路測量官・加藤班長以下2名で、作業は、①カラー写真撮影とし、航空カメラは、カールツァイス社RMKA-15/23を使用する。②撮影高度は現地の状況により決定する。③使用空港は、羽田、八丈島及び硫黄島とする。



海上保安庁水路部編集書誌類

	発行	定価
書誌 681号	天測曆 (57年版)	
	56-8	2,700円
// 683号	天測略曆 (57年版)	
	56-7	2,200円
// 781号	潮汐表第1巻 (57年版)	
	56-3	1,900円
// 781号	// (58年版)	
	57-3	1,900円
// 782号	潮汐表第2巻 (57年版)	
	56-9	2,200円
// 783号	マラッカシンガポール海峡 毎時潮高表 (57年版)	
	56-9	1,000円
// 900号	水路図誌目録 (再版)	
	56-9	1,000円
// 405号	距離表 (増刷)	
	55-9	4,000円
// 601号	天測計算表 (増刷)	
	56-5	1,800円

書誌 224号	ジャワ海水路誌第1巻	
	50-3	7,200円
// 408号	航路指定 (IMCO)	
	49-8	4,000円
	第1回さしかえ紙	
	52-3	600円
	第2回 //	53-7 1,500円
	第3回 //	54-6 1,200円
	第4回 //	55-2 500円
	第5回 //	55-9 500円
	第6回 //	56-6 580円

書誌603-1号	簡易天測表	
	第1巻	52-3 5,000円
// 603-2	// 第2巻	51-2 3,000円
// 603-3	// 第3巻	52-3 5,000円
// 603-4	// 第4巻	55-1 5,000円
// 603-5	// 第5巻	51-3 3,300円
// 603-6	// 第6巻	56-3 6,000円
// 603-7	// 第7巻	57-3 6,500円

日本水路協会発行図書

水路測量関係テキスト

H-272	水深測量の実務	800円
H-274	潮汐	400円
H-276	天文航法・衛星測地法概論	190円
H-277	測位とその誤差 (別図表付)	680円
H-278	音響測深機とその取扱法	800円
H-279	潮流調査法	1,000円
H-280A	水路測量上巻	3,000円
H-280B	水路測量下巻	2,500円
	検定試験問題集 (1級 800円, 2級 700円)	

海洋環境図

H-601	外洋編 (その1)	50-12 27,000円
		(絶版)
H-602	外洋編 (その2)	53-3 27,000円
H-603	海流編	54-3 15,000円

その他

H-201	廃油処理施設の利用の手引	50-5 1,200円
H-202	ソ連邦港湾寄港案内	47-12 1,500円
H-901	最近の海底調査	55-12 2,000円
H-902	最近の海底調査 その2	57-3 2,500円
H-951	海洋調査関係文献目録	56-3 500円
H-961	日本近海における標準的航路 の選定アンケート回答集	57-1 1,000円
H-962	大洋における標準的航路の選定 (太平洋) 報告書アンケート回答集	57-3 1,000円

ご注文は日本水路協会 (電) 03-543-0689へ

協会だより

協会活動日誌

月日	曜	事	項
4. 1	木	2級水路測量技術検定課程	前期開始
2	金	「海の旬間」推進委員会	
9	金	ビデオ台本作成打合せ会	(第1回)
13	水	機関誌「水路」No.41 納品	
16	金	2級水路測量技術検定課程	中期開始
20	火	第4回「水路」編集委員会	
21	水	ビデオ台本作成打合せ会	(第2回)
23	金	ヨット・モーターボート用参考図刊行計画打合せ会	
5. 7	金	映写会	(第2会議室)
10	月	ビデオ台本作成打合せ会	(第3回)
11	火	「海の旬間」推進委員会	
12	水	第2回海洋調査検討委員会	
〃	〃	2級水路測量技術検定課程	後期開始
21	金	第1回水路測量技術検定試験委員会	
27	木	ヨット・モーターボート用参考図刊行計画打合せ会	(横浜)
28	金	第42回理事会	
〃	〃	2級水路測量技術検定課程	終了
30	日	水路測量技術検定試験, 沿岸・港湾(2級) 第1次(筆記)試験	
6. 1	火	H-543LC 経ヶ岬沖漁場図	} 刊行
〃	〃	H-544LC 能登半島西方漁場図	
7	月	第2回水路測量技術検定試験委員会	
9	水	大洋航路委員会	
13	日	水路測量技術検定試験, 沿岸・港湾(2級) 第2次(口述)試験	
15	火	H-962大洋における標準的航路の選定(太平洋)報告書, アンケート回答集刊行	
17	木	ビデオ製作現説	
21	月	第3回水路測量技術検定試験委員会	
22	火	沿岸海象調査課程 研修開始	
23	水	賛助会員との懇親会(竹橋会館)	
29	火	第1回海洋情報委員会	

2級水路測量技術検定課程(昭和57年度)

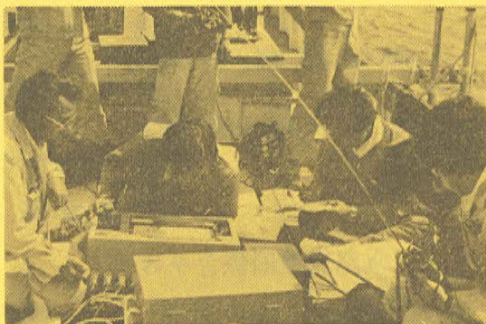
当協会の事業として実施している研修のうち, 2級水路測量技術検定課程(沿岸・港湾)は, 4月1日か

ら5月28日の46日間をかけて, 江東区深川1-6-3 B&Gセンター研修室(1部東京港湾労働者福祉センター)で行われた。

前期は, 水路測量概論・原点測量(川村), 光学測量機器の構造及び取扱(鈴木, 星, 川村), 岸線測量(相田), 原点測量実習(相田, 星, 川村)(走水港)原点図, 測深図の作成演習(相田, 川鍋)を行い, 期末試験を実施した。

中期は, 驗潮, 海上位置測量(桑木野, 川村), 音響測深機の構造, 音響測深(川鍋), 水深測量及び岸線測量(実習)(相田, 川鍋, 星), 海図補正資料の処理解析(講義・演習)(相田, 川鍋), 測量原図の編集, 作成(講義・演習)(相田, 川鍋)を行い, 期末試験を実施した。

後期は, 原点測量(川村), 地図投影(坂戸), 水深測量・驗潮(川鍋, 桑木野), 電波測位機の構造, 電波測位(川鍋), 一般地学概論(茂木), 海底地形



研修実習風景

地質概論（加藤）、音波探査機の構造（川鍋）、電波測位機及び音波探層機の取扱（実習）（相田・川鍋）、海底地質調査（桜井）、海の基本図測量成果の処理解析（桜井）、同演習（高梨）を行い、期末試験を実施した。

2級検定課程受講者名簿

順位	氏名	所属会社名
1	佐々木 修	日本測量(株)
2	浜名 良栄	海陸測量(株)
3	中山 正邦	(株)八州
4	八木 利弘	北海航測(株)
5	松久保武光	日本物理探鉱(株)
6	高島 教幸	建基コンサルタント(株)
7	山下 誠	〃 〃
8	若松 重光	アジア航測(株)
9	里村 直哉	〃 〃
10	輪達 勝弘	(株)北奥測量
11	高崎 周作	日本磁探測量(株)
12	河野 正博	復建調査設計(株)
13	坂本 守士	〃 〃
14	半場 康弘	川崎地質(株)
15	育村 由彦	アジア海洋作業(株)
16	渡辺 一史	特殊浚渫(株)
17	坂本 歩	シャトー海洋調査
18	塩崎 貞次	〃 〃
19	荒沢 信	国際航業(株) (以上沿岸級)
1	石井 直利	東邦測量(株)
2	山田 真博	北辰建設コンサルタント(株)
3	川西 克則	アジア航測(株) (以上港湾級)

「海の旬間」推進委員会

第1回——4月2日、運輸省会議室において、昭和57年「海の旬間」実施要領を審議決定した。

第2回——5月11日、運輸省会議室において、(イ)昭和57年「海の旬間」実施計画を審議決定し、(ロ)「海の旬間」ポスターの候補作品の審議がなされた。

新技術顧問について

4月1日付けで、当協会の技術顧問に、前運輸省港湾局長の吉村真事氏が発令され、港湾関係の充実が期待されている。

編集委員交代

本誌編集委員として、昭和47年7月5日の最初からご協力下さった星野通平氏が辞任され、その後任に千

葉大学理学部教授の茂木昭夫氏が依頼された。星野先生長い間ありがとうございました。また、茂木先生今後よろしくお願いいたします。

ヨット・モーターボート用参考図 刊行計画打合わせ会

第1回——4月23日1330から当協会において、操艇専門家である外洋帆走協会歌田事務局長及び入江氏、三宅設計事務所福永副所長の参集を得て、今年度の作業についての打合わせ会を行い、昭和57年度には東京湾を対象として縮尺1:75,000、図積 $\frac{1}{4}$ の連続図4図を計画、両面多色刷、防水コート、片面マット加工して刊行する図について基本方針を論議した。

協会からは、沓名専務、山代刊行部長、坂戸調査役が出席した。

第2回——5月27日1430から第三管区海上保安本部会議室において、三管区警救部航行安全課専門官、水路部長、同監理課長、同図誌係長、羽田航空基地長、歌田事務局長、関東小型船安全協会小林敬治氏、横浜市民ヨットハーバー土井悦氏が出席し、基本方針に基づく刊行計画図(4図)の包含区域の最終決定、図載内容等について十分な打合わせを行った。協会からは、前回同様沓名専務ほか2名が出席した。

第41回理事会

3月31日1130から霞ヶ関三井クラブ会議室において第41回理事会を開催した。この日理事総数18名のうち出席者15名、委任状提出者3名計18名であるので、寄付行為第26条により本日の理事会は成立した旨、事務局から報告があり、次いで柳沢会長のおあいさつ、杉浦水路部長のごあいさつに続き、会長が議長となり、本日の議事録署名人として、猪口理事、松崎理事を指名し議事に入った。

①第1号議案「役員を選任について」

まず、本年4月1日をもって役員全員が任期満了になるが、吉田俊朗理事に替り山元伊佐久を、坂本恭一郎理事に替り松岡昇三郎を、石割正理事に替り川島裕をそれぞれ昭和57年4月1日付で理事に選任したい旨諮ったところ全員異議なく可決された。

ついで、その他の理事15名の再選が全員異議なく可決された。監事についても可決成立した。

会長・副会長についても再任が承認、会長から発言の専務理事、常務理事も再任が承認された。

②その他として沓名専務から57年度助成金・補助金の内示額についての報告があった。

第42回理事会

5月28日1030から本庁水路部第2会議室において、第42回理事会を開催した。この日理事総数18名のうち出席者11名、委任状提出者7名計18名であるので、寄付行為第26条により理事会は成立した旨、事務局から報告され、次いで柳沢会長のあいさつ、杉浦水路部長のごあいさつに続き、会長が議長となり、議事署名人として松崎理事、松岡理事を指名し、議事に入った。

①第1号議案「昭和56年度事業報告及び決算報告並びに剰余金処分案について」

査名専務理事から配布資料に基づき説明があり、兼松監事から監査結果が報告され、全員異議なく承認。

②第2号議案「昭和57年度事業計画案及び収支予算案について」

査名専務理事から説明があり、異議なく承認された

③その他「昭和57年度事業実施状況について」

長谷常務理事から配布資料により報告があった。

水路測量技術検定試験委員会

第1回——5月21日1515から水路部第3会議室において岡部委員長以下委員15名が出席し、57年度2級検定試験1次問題を選定承認した。

第2回——6月7日1315から水路部第2会議室において岡部委員長以下委員14名が出席し、第1次試験の可否を決定し、第2次試験問題も決定した。

第3回——6月21日1515から水路部第2会議室において岡部委員長以下委員14名が出席し、2級2次試験の結果を最終的に評価し、可否案を決定した。

沿岸・港湾2級水路測量技術検定試験

1. 試験の期日と場所

1次試験 昭和57年5月30日(日)小樽市、塩釜市、
(筆記) 東京都、名古屋市、神戸市、広島市、
北九州市、舞鶴市、新潟市、鹿児島市、那覇市

2次試験 昭和57年6月13日(日)東京都
(口述)

2. 合格者名簿 昭和57年6月23日付

合格証書番号	氏名	所属会社名
(沿岸2級)		
572001	浅野 広	川崎地質(株)
572002	安部 敏久	(株)シャトー海洋調査
572003	荒沢 信	国際航業(株)

572004	育村 由彦	アジア海洋作業(株)
572005	桑田 浩二	東洋航空事業(株)
572006	河野 正博	復建調査設計(株)
572007	後藤 新一	三国屋サルベージ(株)
572008	坂本 歩	(株)シャトー海洋調査
572009	坂本 守士	復建調査設計(株)
572010	佐々木 修	日本測量(株)
572011	里村 直哉	アジア航測(株)
572012	塩崎 貞次	(株)シャトー海洋調査
572013	高崎 周作	日本磁探測量(株)
572014	中川 正邦	(株)八州技術センター
572015	浜名 良栄	海陸測量調査(株)
572016	浜道 義国	(株)シャトー海洋調査
572017	半場 康弘	川崎地質(株)
572018	松久保武光	日本物理探鉱(株)
572019	村上 直人	(株)シャトー海洋調査(株)
572020	望月 政美	建設コンサルタントセンター(株)
572021	八木 利弘	北海航測(株)
572022	山下 誠	建基コンサルタント(株)
572023	若松 重光	アジア航測(株)
572024	渡辺 一史	特殊浚渫(株)
572025	渡部 敏昭	東洋航空事業(株)
572026	輪達 勝弘	(株)北奥測量

(港湾2級)

572101	石井 直利	東邦測量(株)
572102	岡野 政夫	(株)服部工務所
572103	川西 克則	アジア航測(株)
572104	坂下 雅敏	真壁建設(株)
572105	宮崎 保彦	(株)東久海洋
572106	山田 真博	北辰建設コンサルタント(株)

— 春の叙勲 —

政府は、天皇誕生日の4月29日、57年度「春の叙勲者」を発表した。この中に海上保安業務関係者が22名おり、水路部関係では下記の3氏で、12日午前11時から、運輸省共用大会議室で、運輸大臣から伝達された。

瑞四 (元三管本部水路部長) 梅田 次昌(71)

瑞四 (元四管本部水路部長) 関川 精一(72)

瑞四 (元水路部参事官) 平川 忠夫(70)

なお、死亡職員に対する叙勲を内閣に上申していたが、山本豊松(元水路部通報課専門官)に従六位・勲五瑞が、2月26日付伝達された。

水路技術研修用教材機器一覽表

(昭和57年7月現在)

機 器 名	数 量
経緯儀 (TM10A)	2台
〃 (TM20C)	3台
〃 (No10)	1台
〃 (NT2)	3台
〃 (NT3)	1台
水準儀 (自動B-21)	1台
〃 (〃 AE)	1台
〃 (1等)	1台
水準標尺 (サーペイチーフ)	1組
〃 (AE型用)	1組
〃 (1等用)	1組
六分儀	10台
電波測位機 (オーディスタ9G)	2式
光波測距儀 (Y.H.P.型)	1式
〃 (LD-2型)	1式
〃 (EOT2000型)	1式
音響測深機 (PS10型)	1台
〃 (PDR101型)	1台
〃 (PDR103型)	1台
中深海音響測深機	1台
音響掃海機 (5型)	1台
地層探査機	1台

機 器 名	数 量
目盛尺 (120cm 1個, 75cm 1個)	2個
長杆儀 (各種)	23個
鉄定規 (各種)	18本
六分円儀	1個
四分円儀 (30cm)	4個
円型分度儀 (30cm, 20cm)	22個
三杆分度儀 (中5, 小10)	15台
長方形分度儀	15個
自記験流器 (OC-I型)	1台
自記流向流速計 (ベルゲンモデル4)	4台
〃 (CM2)	1台
流向・流速水温塩分計 (DNC-3)	1台
自記験潮器 (LPT-II型)	1台
精密潮位計 (TG2A)	1台
自記水温計 (ライアン)	1台
デジタル水深水温計 (BT型)	1台
電気温度計 (ET5型)	1台
水温塩分測定器 (TS-STI型)	1台
塩分水温記録計 (曳航式)	1台
pHメーター	1台
表面採水器 (ゴム製)	5個
北原式採水器	5個
転倒式 〃 (ナンセン型)	1台
海水温度計	5本
転倒式温度計 (被圧)	1本
〃 (防圧)	1本
水色標準管	1箱
透明度板	1個
採泥器	1個
濁度計 (FN5型)	1式

編 集 後 記

本年はどうもカラツユのようですが、本誌がお手許に届くころはカラッとされた初夏となっていることでしょう。

さて本誌は、当協会の顧問である船舶振興会会長笹川良一氏の国連平和賞受賞を心からお祝いしてトップ記事でご紹介しました。

庄司顧問がIHBの理事に立候補されたので、大々的に国際水路会議の特集号とするべく張り切っておりましたが、残念ながら縮小せざるを得ませんでした。しかし杉浦水路部長の詳細な会議報告や早川、鈴木両氏の視察団旅行記、また佐藤氏、沓名氏の中国訪問記事、島野氏の海洋調査の提言、中村船長のベーリング海へ等の労作の寄稿をいただけてホッとしたような状況でした。

IHOコーナーでは特集号の一環として加盟各国水路部の現状を参考として掲載しました。

次号は佐藤氏の訪中派遣団に参加して(その2)を初めバラエティに富んだ記事をお送りする予定ですので、ご愛読下さるようお願いするとともに、ご意見、ご希望等ご一報下さることをお待ちしております。

(築館記)

季刊 水路 定価 400円 (送料200円)

第42号 Vol.11 No.2

昭和57年7月5日 印刷

昭和57年7月10日 発行

発行 財団法人 日本水路協会

東京都港区虎ノ門1-15-16 (〒105)

船舶振興ビル内

Tel. 03-591-2835 03-502-2371

編集 日本水路協会サービスコーナー

東京都中央区築地5-3-1

海上保安庁水路部内 (〒104)

Tel. 03-543-0689

印刷 不二精版印刷株式会社

(禁断転載)