

ISSN 0287 - 2609
JP001 - 00 - 2
2000年9月発行(年2回発行)

JODC **ニュース**

Japan Oceanographic
Data Center

No.61 September 2000



会議報告 p.1

JODC ホームページだより p. 4

韓国海洋データセンター紹介 p. 5

MIRC コーナー p. 6

これから開かれる会議・

研修案内 p. 6

Topics & Information p. 7

IOC 刊行物文書保管センターから p. 1 2

海の相談室だより p. 1 3

JODC 刊行物一覧 p. 1 4

日本海洋データセンター
(海上保安庁水路部)

会議報告

SOLAS 会議出席

1. SOLAS とは

SOLAS (Surface Ocean-Lower Atmosphere Study) は、海洋と大気の相互作用に焦点を当てた IGAC、JGOFS、WOCE などと同様のプロジェクトの一つとして、また CLIVAR にも深いつながりをもつ IGBP/SCOR の研究組織として発足させることを目指している新しい研究プロジェクトです。この SOLAS 会議に出席しましたので概要を報告します。

2. 会議概要

会議はドイツのキール近郊のダンブで、2000年2月20日～24日にかけて開催されました。日本からの参加者は、植松(東大)、才野(名大)、原田(資環研)、小熊(MIRC)、三宅(JODC)の5名で、全体では22カ国、260名以上の参加者がありました。

開催期間の5日間のうち、1日目～3日目の午前までは、SOLAS に関連する代表的な各分野の研究者による講演とポスター発表が行われ、3日目午後からはいくつかのグループに分かれて、テーマ別のディスカッションが行われました。このため、日本からの5名は、それぞれのセッションに分散して参加しました。

会議の内容は、気候の変化の原因や現象を、大気と海洋の相互作用としての混合層や中規模渦に注目した物理的なアプローチもありましたが、やはりその要因として生物地球化学との関連を強調したものが大多数でした。また、日本からは、才野教授が、特に JGOFS など観測されているタイムシリーズの観測点の重要性について強調されていました。

この会議の内容は専門的過ぎて、筆者には全てを理解することは困難でしたが、本会議の重要なキーワードとして、DMS (ディメチルサルファイド：硫化ディメチル) が多くの場所で取り上げられていました。地球温暖化の要因としているいろいろなガスが研究されていますが、この DMS は逆に冷却効果を持つのではと期待されている物質です。そのメカニズムは、海藻や植物プランクトンが、DMS の前駆体となる物質を作りだし、これを海水中のバクテリアが DMS に変えます。この DMS が大気中に放出されて、二酸化硫黄や粒子状の MSA (メタンスルホン酸) となり、さらに空気中のエアロゾル粒子を形成し雲の核となり、その結果太陽光線の反射率を増加させ、地球を冷却するといった理屈です。

ただ、一方では DMS の放出が雲の生成に大きな影響を与えないのではとの意見もあり、SOLAS

ではこれらの反対意見を踏まえた仮説の検証が重要であり、そのための戦略として現在の観測精度や方法の限界を認識し、それを克服する為の戦略についてもディスカッションされました。

(JODC 三宅 武治)

WOCE DPC-13 出席報告

世界海洋循環実験 (World Ocean Circulation Experiment:WOCE) のデータプロダクツ委員会 (Data Products Committee:DPC) の第13回会合が、2000年4月5日～7日に米国テキサス A&M 大学で開催され、委員として出席しました。8人の委員全員に加え、各データの集積センターの関係者など30名以上の出席がありました。

今回は、i) WOCE Global Data Ver.2.0 の内容確定 ii) CLIVAR への移行に伴う WOCE データシステム及び DPC の役割 iii) WOCE データの最終保管方法などが議題でした。

まずデータセット改訂版に関する議論が行われました。1998年5月にカナダのハリファックスで開催された WOCE コンファレンスの場で、WOCE の観測データを収録した CD-ROM セット (WOCE Global Data Ver.1) が配付されました。当時の議論では、その後収集または改訂されたデータを収録して、Ver.2 を2000年中に刊行することになっていました。Ver.1 では、WOCE コンファレンスの場にまとめたデータセットとして公表すること自体に重点が置かれ、各データセット相互の統一性などは、Ver.2 以降で検討するとされていました。そのため、今回の会合では、各データセンターが試作した CD-ROM の内容について相互の関連なども含めて検討されました。Ver.2 は、2000年7月中旬までに内容の最終改訂作業を行い、米国 NODC が複製を作成して、2000年秋に公開することが確認されました。

続いて、前回会合から重要案件となった CLIVAR への移行に関する議論が行われました。WOCE の終了を控え、WOCE で曲がりなりにも確立したデータシステムを CLIVAR に生かす方法について、今回は大幅に時間を割いて議論されました。前回会合(1999年4月)の段階では、CLIVAR のデータ管理に対する要求水準が必ずしも明確ではなかったこともあり、WOCE データシステムの CLIVAR への移行について、具体的な議論には入れませんでした。前回の報告 (JODC ニュース No.59) でも述べたように、CLIVAR に必要なデータシステムは何か、とい

う本質的な議論は抜きにして、漠然と、「各 DAC や SAC は、WOCE の終了後も引き続き業務を行うことは可能か」という問いかけがあっただけでした。しかし今回は、CLIVAR 側でも DTT(Data Task Team)が本格的に活動を開始したことから、こうした動きを踏まえた議論となりました。

CLIVAR-DTT の議長で WOCE では DIU(Data Information Unit)を担っているデラウェア大学の F. Webster が、CLIVAR-DTT の動きを紹介し、CLIVAR Data Plan なるものを検討中であること、共通のツールで多分野にわたるデータサービスを行う仕組みとして、GOSIC(Global Observation Systems Information Center)という構想が練られていることを報告しました。また、私見と断りつつ、GOSIC は既存の GTSP(Global Temperature and Salinity Profile Project)や GSN(GCOS Surface Network)を基礎として発展させるべきであると指摘しました。CLIVAR では、リアルタイム性の高いデータ管理が要求されるため、それに対する対応が盛んに検討されています。これに対して、WOCE 側から、遅延モードのデータ管理の重要性について様々な観点から指摘がありました。Webster によれば、「WOCE の SAC のような品質管理の重要性は CLIVAR においても変わらない」ということです。

さらに、WOCE データの最終保管に関する意見交換が行われ、これまでの議論の通り、当面米国 NODC が最終保管について責任を持つことが改めて確認されました。これに関連して委員の R. Schlitzer(独)は、「WOCE データは、海洋学にとって 1990 年代の貴重な遺産として WOCE 以外のデータを含む米国 NODC や世界データセンターの中に埋没させるべきではなく、WOCE データセットとして独立した管理も検討すべきである」と指摘しました。これについては WOCE の終了に向けて議論を継続することになりました。

最後に未提出データの収集が引き続き話題となり、各研究代表者から提出されていないデータに関して、その対策が議論されました。係留系データの未提出者と ADCP データのそれがほぼ一致することが明らかとなり、当該研究者に対してはデータ提出を強く促すと同時に、今回会議の報告書にデータ未提出者の一覧を掲載することとしました。

我が国の WOCE データのうち未提出のものは、早急に提出する必要があります。また CLIVAR への移行については、CLIVAR 側にデータの問題を検討するチームが結成され、具体的な議論が開始されたことから、DPC は CLIVAR に対し

て、WOCE データシステムのうち CLIVAR へも継承すべきこと等について提言を行うことが必要になってきたと思われます。CLIVAR-DTT のメンバーは、今のところ欧米諸国に偏っていますが、今後はアジアからの参加について積極的に対処すべきであると思います。

(東京大学海洋研究所 道田 豊)

第 29 回 IGOSS 国内連絡会

平成 12 年 2 月 28 日気象庁で行われた標記連絡会に出席したので、その概要について報告します。IGOSS(全世界海洋情報サービスシステム)は、WMO(世界気象機関)と IOC(ユネスコ政府間海洋学委員会)の共同プロジェクトであり、全世界の海洋を対象に水温、海流などを常時測定して、洋上における活動者に情報を提供し、海上の安全、水産資源の開発、気象予報の向上に役立てるなどのためのものです。IGOSS データの管理には IGOSS と IOC の IODE(国際海洋データ・情報交換システム)の相互協力のもと、リアルタイムデータは SOC(特別海洋中枢)が管理し、ノンリアルタイムデータは RNODC(責任国立海洋データセンター)が管理しています。IGOSS データのうち BATHY/TESAC データについての SOC および RNODC はアメリカ、ロシア、日本に設けられており、日本では気象庁(SOC)と日本海洋データセンター(RNODC)がそれぞれ担当しています。本連絡会は IGOSS 計画に関連した活動に必要な調整・協議等を行う会議で、防衛庁、科学技術庁、水産庁、文部省、東京大学海洋研究所、海上保安庁、気象庁が主なメンバーで、1972 年に第 1 回目の会議が開催され、以後毎年開催されています。気象庁気候・海洋気象部長が IGOSS 国内代表者で、気候・海洋気象部海洋課が事務局を担当しています。

今回の主な議事内容は(1)前回議事録確認の他、(2)BATHY/TESAC/TRACKOB 報の通報数について、(3)IGOSS 関連の文書及び報告物について、(4)国際気象通報式の改正について、(5)北東アジア地域海洋観測システム(NEAR-GOOS)計画について、及び(6)その他として、気象庁からミレニアム・プロジェクトである中層フロートによる高度海洋監視システム(ARGO)の構築などについて説明がありました。

なお、IGOSS は、WMO の海洋気象委員会(CMM)と合同して WMO/IOC 合同海洋・海上気象専門委員会(JCOMM)に統合されることが、1999 年 5 月の WMO 第 13 回世界気象会議及び同年 7 月の第 20 回 IOC 総会でそれぞれ承認され、JCOMM が正式に発足しました。第 1 回目

の会合は、2001年6月にアイスランドで開催される予定です。JCOMM については、以下のアドレスを参照して下さい。

<http://www.wmo.ch/>

<http://ioc.unesco.org/igossweb/igoshome.htm>

(JODC 清水良夫)

JGOFS データ管理委員会出席

二酸化炭素等の海洋における振る舞いを解明する研究計画「全球海洋フラックス合同研究計画 (JGOFS: Joint Global Ocean Flux Study)」のデータマネジメントタスクチーム(DMTT)の会合が、2000年6月5、6日の二日間ドイツのキールで開催されました。DMTTはJGOFSタスクチームの一つで、JGOFSのデータ管理について責任を負っており、以下のメンバーから構成されています。

Margarita (議長、米:NODC)、Roy Lowry (英:BODC)、Graham Glenn (加:MEDS)

Christine Hammond (米:WHOI)

Joachim Herrmann、Germany (独:Ifk)

J. S. Sarupria (印:NIO)、Brian Griffiths (豪:CSIRO)、三宅武治 (日:JODC)

Marie-Paule Labaied (仏:欠席)

Margarita 女史は、前議長の Roy の後を受けて本会議が最初の議長役で、Joachim は本会議の運営を担当したドイツ JGOFS の代表ですが、この3月に任用されたばかりで、どちらも初参加となりました。

私が本会議に参加するのは、1998年9月のベルゲン(ノルウェー)について2回目ですが、今回は、JODC に配属されて日が浅く JGOFS そのものについて深く知らなかったこと、初めての国際会議でプレゼンテーションを行うことなどのプレッシャーが重なりずいぶん緊張して会議に臨んだことが思い出されます。今回はメンバーの大半が旧知の間ですし、会議が開催されるキールは、2月の SOLAS 会議に出席した場所の近郊です。現地への到着が真夜中になることも予想されましたが、余り不安を感じることなく出発できました。

飛行機の乗り継ぎの都合から、ハンブルグ空港に着いたのが夜の八時半、キールまで90分の長距離バスに乗り込んだのが、午後の9時でした。前回の2月のキールは、日中でも太陽の高さは低くその光の弱さを感じていたのですが、今回は空港のあるハンブルグの日の入りが夜の9時半(それでもここの緯度はキールより南です)で、10時半にキールについた時でも空はまだ薄明るいのです。ずいぶん高緯度の地方に来たのだと実感しました。(ちなみにキールの緯度は北緯54度、札幌は43度です)

会議の内容は、前回のベルゲン会議からこの会議の間に各国がいくつかのデータセットを作成したことや情報の収集が進んだことから、具体的な動きがあり実り多いものとなりました。各国のナショナルレポート、関連プロジェクトの発表に続いて、JGOFS 全体のデータについて議論されました。現在 JGOFS のデータセットとしては、カテゴリーと呼ばれる日本の NOPACCS、MASFLEX やインド、アラビア海 CD-ROM、HOT (ハワイタイムシリーズ観測点) 等、計9セットが刊行されています。これらのデータは JGOFS プロジェクトとして、正式に認定された精度や観測項目等の要求を満たすナショナルプロジェクトです。その他カテゴリーと呼ばれる JGOFS RELATED のデータとして、OMEX、LOIS の二つの CD-ROM があります。

これらのデータセットを中心に、JGOFS として統合データセットを作成することが決定されました。この JGOFS マスターデータは長期の保存に耐えるように、また特定のアプリケーションや機器に依存しないように、テキスト形式の CSV ファイルが望ましいと決定されました。今後、上記の CD-ROM データは、この共通の CSV 形式のデータとして JGOFS DMTT が共通のフォーマットとして変換した後に公開されます。

実データとは別に、現在刊行されている CD-ROM からメタ情報を作成しインターネット上公開することも決定しました。これは DIF と呼ばれるフォーマットで、NASA が管理する地球科学全般を扱うメタデータの標準データベースの GCMD と同じフォーマットです。またこの DIF は JGOFS の親プロジェクトである IGBP のデータおよび情報システムである IGBP-DIS でも採用されていますので、作成したメタデータは JGOFS のみならず、IGBP や広く地球科学全般のデータベースからも利用できることとなります。

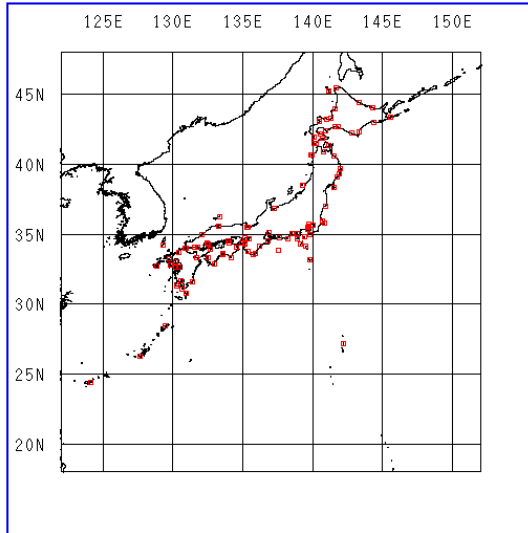
日本が作成した NOPACCS データセットは、非常に評価は高く、また会議に持参した小達動物プランクトンデータは、JGOFS 関連データセット(カテゴリー)として登録されました。その他、IPO の担当者から、海域毎の各国クルーズの調査状況について報告が行われましたが、それによると太平洋海域における登録数は日本のクルーズ数が、USA を若干上回って最も多い数でした。この海域において日本の観測データが多くその貢献が期待できることと同時にこれらのクルーズ情報をきちんと管理している JODC の活動が認められたことでも誇らしい結果でした。

(JODC 三宅 武治)

JODC ホームページだより

潮汐観測データ検索ページリニューアル

潮汐 カタログ



<< 水路部 >>

紋別	浦河	室蘭	大湊	釜石	千葉	芝浦	横須賀
津軽島	三宅島	八丈島	南伊豆	島	広島	徳山	大分
門司	博多	佐世保	大泊	西之表	名瀬	鹿児島	舞鶴
東島	中之島	横浜	昭和三十九年(南極)				

J-DOSS (オンライン提供システム) の潮汐 (毎時潮位) 検索システムを改修しました。

新システムでは、験潮所名や場所が分からなくても、データの欲しい地域をクリックしていくことにより自分の希望する地域のデータを簡単に取得することができます。

また、験潮所ごとにデータの一覧表を表示するので、「希望する観測年のデータがあるのか?」という心配もなくなりました。

データは、観測データ (毎時潮位値) と属性情報 (緯度・経度、験潮器タイプ等) に分かれており、観測データは、CSV 形式 (カンマ区切り) で提供するので、データの加工がしやすくなりました。

JODC ホームページ

<http://www.jodc.jhd.go.jp/>

潮汐観測データ検索ページ

<http://www.jodc.jhd.go.jp/>

[data/tide/sea-level_j.html](http://www.jodc.jhd.go.jp/data/tide/sea-level_j.html)

海洋データ・情報の所在情報

海洋関係機関が保有する我が国の沿岸海域の海洋に関する調査報告書、図面などの資料について、どの機関が、どのような資料を保有しているかを調査し、調査データベースは、インターネットで簡単に目的の情報の所在を検索できます。なお、この所在情報は毎年2回アップデートを行い、データのアップデートに努めています。

地球海洋情報整備推進事業(昭和62年度～平成6年度)及び平成7年度以降のフォローアップ調査により集めた所在情報が登録されています。

所在情報調査対象資料

種類	海洋情報の種類	対象資料
報告書	高次加工情報類	パンフレット、地誌要覧・概況、各種概要解説書
	不定期調査報告書	実態・実地調査報告書、環境影響評価書、計画・分析の資料集等
	定期報告書	統計月報・年報、調査月報・年報、定期実態・実地調査報告書、事業報告書等
台帳	台帳、原簿類	観測・測定台帳、調査原簿等
図面	地図その他の情報	海図、陸図、設計図、その他の図面、磁気テープ、マイクロフィルム、航空写真等
その他	研究結果、記録類	試験・研究結果、技術資料、各種記録等



ご質問やご意見がありましたら、下記のアドレスへご連絡下さい。
また、所在情報検索結果により所在情報の抽出した資料等については、所在情報に表示された問い合わせ先へお問い合わせ下さい。
sea@jodc.zri.go.jp

J-DOSS の情報管理の項目に新たに、「海洋データ・情報の所在情報」の検索サービスを追加しました。

これは、海洋関係機関が保有する我が国の沿岸海域の海洋に関する調査報告書、図面などの資料について、どの機関が、どのような資料を保有しているかを詳しく調査してデータベース化したもので、インターネットで手軽に目的の情報の所在を検索できます。

JODC のホームページの情報管理のボタンからアクセスできます。

詳しくは、同ホームページのインフォメーションを見て下さい。

外部ユーザーのJODC WWW の利用状況 (2000年1月 ~ 2000年6月)

(1) JODC WWW へアクセスしたユーザー数とアクセス件数

	2000年1月	2月	3月	4月	5月	6月	合計
ユーザー数	3,758	4,182	4,409	5,017	5,675	5,256	28,297
アクセス件数	37,416	40,600	40,308	42,009	45,897	43,499	249,729

(2) J-DOSS でデータのダウンロードを行った組織数と回数

	2000年1月	2月	3月	4月	5月	6月	合計
組織数	19	21	16	17	20	23	116
回数	126	116	119	146	158	249	914

組織数：官公庁、大学、研究機関などの数

韓国海洋データセンター(KODC)紹介

Kyu Kui Jung (韓国海洋データセンター)

KODC 紹介

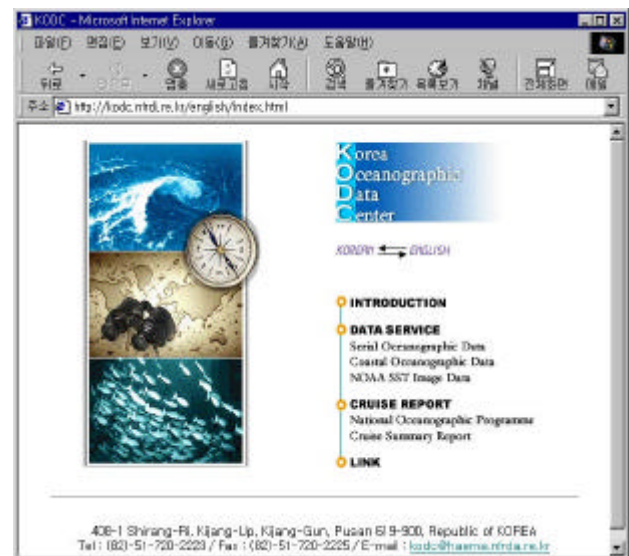
韓国海洋データセンター(Korea Oceanographic Data Center; KODC)は海洋科学データ・情報を収集管理し、海洋科学情報の国内需要を充足すると共に、国際交流を推進しています。KODCはユネスコ政府間海洋学委員会(IOC)における韓国を代表する国家海洋データセンター(NODC)として1974年に設立されました。しかしKODCが本格的にその活動を始めたのは、韓国の国立水産振興院(NFRDI)がKODCの業務を担当するようになった1981年からです。それからKODCは国家海洋調査計画(NOP)、海洋調査概要報告(CSR/ROSCOP)海洋調査データ(IGOSS/TESACなど)を収集管理し、国際海洋データ・情報交換システム(IODE)を通して海洋科学情報の国際交換をするようになりました。今年(2000年)は韓国海洋科学委員会(KOC)の五つの関連機関である国立水産振興院(NFRDI)、国立海洋調査院(NORI)、海洋警察庁(NMPA)、韓国海洋研究所(KORDI)及び韓国資源研究所(KIGAM)などの海洋調査情報を収集し、132件の海洋調査概要報告(1999年)と120件の国家海洋調査計画(2000年)をIOCへ提出しました。また、KODCは1968年に設定された韓日共同海洋観測線(Korea-Japan Cooperative Line)の調査データを、日本の西海区水産研究所と相互交換しています。

海洋データ提供サービス

KODCは海洋研究者、海洋水産業の関係者及び一般のユザのために、収集管理している海洋データを無料で提供するのを原則としています。なお、海洋情報の迅速な提供のためインターネットホームページ(<http://kodc.nfrdi.re.kr>)を運営しています。KODCホームページの構成は海況情報サービス(海洋資料速報、週刊海況予報、月刊海況予報、特異海況情報:韓国語のみ)、海洋観測資料(定線海洋観測資料、沿岸定置海洋観測資料、海洋遠隔探査資料:韓国語と英語)、海洋調査概要(国家海洋調査計画、海洋調査概要:韓国語と英語)、資料室(海洋データ目録、受領刊行物:韓国語のみ)からなっています。ユザはKODCフォームにソトされた定線海洋観測データ、沿岸定置海洋観測データをダウンロードすることが出来ます。

定線海洋観測データには、1961年から隔月(2、4、6、8、10、12月)に調査している韓国近海の

22定線、175定点の水温、塩分、容存酸素、栄養塩(NO₂-N、NO₃-N、PO₄-P、SiO₂-Si)及び気象要素などのデータが収録されています。また、水温、塩分、容存酸素の30年平均値(1966~1995年)の鉛直分布図と各層別の水平分布図のイメージも提供しています。そして、定線海洋観測の途中で作成された鉛直水温分布図やNOAA衛星の受信データによる表面水温分布図などの最新海況情報は、「海洋資料速報」として海洋水産の関連業界へFAXサービスをしています。また、沿岸水産業に被害を及ぼす低塩分水、沿岸冷水帯、赤潮などの特異海況情報は、KODCホームページの他に新聞、放送メディアでも報道しています。KODCの出版物としては、定線海洋観測データと沿岸定置海洋観測データを総合した“海洋調査年報”、韓国の周辺海域の海況情報誌である“韓国近海海況情報”、“韓国海洋年報”、そしてKODC情報誌の“KODC Newsletter”を発行しています。



今後の計画

KODCが提供している海洋データは、韓国で定期的に海洋観測を実施している国立水産振興院のデータが大部分で、他の海洋データの生産機関との協力及び国内の海洋データの統合管理が急務となっています。そしてKODCは、まず国内の海洋科学データのメタデータベース(Metadata DB)構築を1999年から進めており、2003年までに部分的に完成する予定です。現在まで構築された情報は、インターネット(デモ版)(<http://kosi.nfrdi.re.kr>)で提供(韓国語のみ)されて

います。KODCは海洋科学データの効率的な管理と運営のため、2000年に海洋関連の学会、政府機関で構成されたKODC 諮問委員会を発足しました。

また、1999年からは定期的にアンケート調査を実施し、ユ-ザ-中心の情報提供のため努力しています。

今後、KODCは、1)海洋調査データ、人工衛星データ、海洋汚染データ、赤潮発生現況及び海

洋水産データなどの海洋環境データと海洋資源データを統合的に活用することが出来る、海洋情報統合管理システムを開発し、2)ユ-ザ-が必要とする海洋データ・情報のアクセスを容易にするため、メタデータ及び海洋観測データのデータベース検索機能をより拡大する予定です。3)また、海洋科学データ・情報の国家間での交流と協力をより拡大して行きます。

MIRC (海洋情報研究センター) コーナー

MIRC の国際協力事業 - ベトナム国立海洋データセンター訪問

MIRC 所長 永田 豊



著者(左から2列目)、岩田(右から2列目)とVODC 職員

ベトナム国立海洋データセンター(VODC)は、国立科学技術センターに属する海洋研究所に置かれており、その本部は中部のニャチャンにあり、支所が北部のハノイとハイホンにあります。

MIRCの国際協力事業の一環として、両国の海洋データ・情報に関する協力関係をより緊密にすることを目的に、永田・岩田の両名が本部とハノイの支所を7月中旬に歴訪しました。IODE 議長のサール氏の要請もあり、MIRCで

は開発した品質管理ソフトの英語版を作成していますが、その説明・提供も訪問目的でした。MIRCの活動状況および種々の品質管理問題について両所で講演しました。到着早々「品質管理問題が、現在の最大の関心事である」と言っていたのですが、この講演並びにソフトの提供は非常に喜ばれたようです。

この海洋研究所の創立は1922年と、古い歴史を持ち、本部には約150人、ハノイ支部には50名程度の研究者が働いています。データ情報を直接担当している職員はそれぞれ数名ですが、その活動は中々活発であり、データ管理も良く行われています。ベトナムにおいても、国内の多くの観測機関からのデータ提供は十分でないことから、データの所在情報に関するメタデータベースの構築を急いでおり、すでに各機関に情報提供の要請状を配布しているとのこと。各機関からの応答状況を訊ねた所、要請状一本では収集できないので、担当者が一々各研究機関を歴訪中であるという返事でした。ベトナムはその国民性によるものでしょうか、能率的に作業をしているようで、他にGIS関連研究、潮汐計算等の種々の研究も平行して活発に行われていることが非常に印象的でした。

これから開かれる会議・研修案内(2000年9月末~)

会議・研修名	開催期間	場所
PICES 第9回年次総会	2000年10月20日~28日	函館
第16回IODE会議	2000年10月30日~11月9日	リスボン
第4回WESTPAC/NEAR-GOOS 海洋データ管理研修	2000年11月27日~ 12月8日	海上保安庁水路部(東京)
第30回海洋資料交換国内連絡会	2001年2月	海上保安庁水路部(東京)

Topics & Information

海洋資料交換国内連絡会 第29回会議開催

海洋資料交換国内連絡会は、IOCの国際海洋データ・情報交換システム（IODE）にかかる諸問題について、報告・検討を行うためJODCが毎年1回開催しているもので、第29回会議を平成12年2月22日（火）に海上保安庁水路部で開催しました。その会議概要について報告します。

[出席機関]（順不同）

海上自衛隊海洋業務群、環境庁水質保全局、環境庁国立環境研究所、文部省学術国際局、水産庁資源生産推進部、水産庁中央水産研究所、資源エネルギー庁、運輸省港湾局、気象庁気候・海洋気象部、建設省国土地理院、東京大学海洋研究所、海洋科学技術センター、（社）日本水産資源保護協会、（財）日本水路協会海洋情報研究センター（MIRC）、海上保安庁水路部、日本海洋データセンター（JODC）

1. JODCからの報告

JODCからは、以下のとおり報告を行いました。

（1）平成11年度活動報告及び平成12年度活動予定

・平成11年「海の相談室」の利用状況は前年比78%であり、項目別では潮汐、利用者別では個人の落ち込みが激しい。

（2）WESTPAC地域におけるIODEシステムに関する国際会議報告について（ICIWP'99）

・<JODCニュースNo.60をご覧ください。>

（3）JODCが保有する海洋データ・情報の世界測地系移行計画

2. 参加機関からの報告

（1）今後の海洋環境保全のあり方に関する懇談会中間報告書について [環境庁水質保全局]

・海洋環境保全のため海洋生態系を含めた環境保全目標の検討を進めていく。このため海洋環境モニタリングの充実強化が必要である。また、近隣諸国との総合的な海洋環境保全につながる政策の一つであるNOWPAPの推進が重要である。

（2）海洋科学技術センターにおけるデータベ

ースとその公開状況について [海洋科学技術センター]

・深海画像データベース（Webで公開）
・船舶運行データベース（部内用、非公開）
・海底地形データベース（2001年に開発終了、将来公開予定）

・海洋観測データベース（開発中、将来公開予定）

・「みらい」Web（暫定公開）

・トライトンブイデータベース（Webで公開）

・研究成果発表データベース（公開）

・音響トモグラフィ（部内用、非公開）

・海底下深部構造データベース（開発中、将来公開予定）

・深海底観測データベース（Webで公開）

（3）海洋情報研究センターの活動について [MIRC]

・1999年1月～1999年12月の活動報告

（4）ARGO計画に対する水路部の取り組みについて [海洋科学技術センター・海上保安庁水路部]

北西太平洋海域では、日・米・加・仏の4カ国が参加しており、日本は、ミレニアムプロジェクトの一環として科学技術庁、気象庁、海上保安庁が参加している。

・中層フロートの本格的な投入は13年度から開始

・水路部は海洋短波レーダーにより黒潮のリアルタイムモニタリングを実施

・インド洋などの定常観測の問題点

（5）平成10年度新規産業創出環境整備調査報告書について [資源エネルギー庁]

・海洋環境に関して調査・分析し、海洋開発事業等の推進・活性化に資する事を目的とする

・産・官・学の有識者による情報整備推進体制の推進が必要である

・情報のモニタリング体制・資格、品質検査基準等の情報整備体制の確立が必要である

（6）ナウファス（NOWPHAS）の現状について [運輸省港湾局]

・ナウファスとは、日本沿岸波浪の観測解析システムである

・現在51測点中、16測点が連続観測システムを導入している

・観測成果として、波浪観測年報を公表している

Topics & Information

第16回 IODE 会議の開催について 16th Session of the IOC Committee on International Oceanographic Data and Information Exchange

IODE に関する第16回会議が、2000年10月30日から11月9日までポルトガルのリスボンで開催されます。

この会議は、IOC（政府間海洋学委員会）が推進している IODE（国際海洋データ・情報交換）システムに関する諸問題やその対処策、同システムの活性化、将来計画等について検討するため、ほぼ4年毎に開催されています。今会議は1996年1月のアテネでの会議に次ぐもので、当初はトルコのイスタンブールで2000年4月の開催が計画されていましたが、昨年同国で起きた2度にわたる大地震のため場所及び期日を変更して行われることになりました。日本からは、佐藤 JODC 副所長、永田 MIRC 所長等の出席が予定されています。

会議の開催に当たっては、JODC が担当している国立海洋データセンター（NODC）、西太平洋海域共同調査（WESTPAC）・全世界海洋情報サービスシステム（IGOSS）・全世界海洋汚染監視計画（MARPOLMON）・超音波ドップラー流速計（ADCP）の各責任国立海洋データセンター（RNODC）及び西太平洋域 IODE 地域調整員としての活動状況や成果、今後の計画等についてのレポートの提出が求められています。また、昨年11月にマレーシアで開催された「西太平洋海域共同調査海域における国際海洋データ・情報交換システムに関する国際会議（ICIWP'99）」の結論として出された勧告事項（詳細は JODC ニュース No.60 に掲載）についても報告されます。

会議には約40カ国から100名を超える参加者が見込まれ、このような資料を基に IODE の一層の活性化や IT 等の最新技術への対応、MEDI、GOOS、GODAR といったプロジェクトへの取り組み、将来計画等に関する活発な討議が予想されます。また、各国 IODE 関係者等との情報交換や各国データセンターとの連携の強化が図られ、今後の JODC 業務への反映が期待されます。

第3回 WESTPAC / NEAR-GOOS 海洋 データ管理研修開催



研修生と JODC 職員

JODC では、WESTPAC の責任国立海洋データセンターとして海洋調査によって得られるデータの一元的管理を行うとともに、西太平洋海域内の発展途上国における海洋データ管理業務の水準向上を図るため、IOC の TEMA（訓練教育及び相互援助作業委員会）の活動の一環として、域内の各国の海洋データセンター等の職員を対象として WESTPAC 海洋データ管理研修を実施してきましたが、1997年より WESTPAC/NEAR-GOOS 海洋データ管理研修という名称に変更して開催しています。

これは、JODC が NEAR-GOOS において地域遅延モードデータベースの管理を担当しており、1997年にバンコクで開催された IOC の「第2回 NEAR-GOOS 調整委員会」の勧告に基づき、1997年度の研修より従来の WESTPAC 海洋データ管理研修に新たに NEAR-GOOS に係る研修を含めることとなったためです。

1982年から実施してきた、WESTPAC の研修を含め今回で18年目となり、研修生は延べ9カ国69名になりました。

3回目の今回は、9カ国18名の応募者の中から選ばれた、Mr. Lan Youchang(中国)、Ms. Swasti Priti (インドネシア)、Dr. Jung Kyu Kui(韓国)、Ms. Elena Dmitrieva(ロシア)、Ms. Tran Thi Tho (ベトナム)の5名を迎え、2000年1月24日から2月4日までの2週間の日程で研修を実施しました。

研修では、東京大学海洋研究所の平教授及び気象庁の長谷川調査官による NEAR-GOOS にお

Topics & Information

けるデータ管理等の講義、海洋情報研究センターの永田所長によるデータの品質管理等の講義のほか、IOC/IODE システム、海洋情報、データの処理管理方法、JODC が保有する海洋データ及び情報を取得できるオンラインサービスシステム (J-DOSS) についての講義内容で行いました。

また、研修の一環として気象庁、海洋情報研究センター及び海洋科学技術センターの見学も行いました。

アジアモンスーン機構に関する研究について

アジアモンスーンは、インド洋・東南アジア周辺の海洋とチベット・ヒマラヤを始めとしたアジア大陸の地表面が、その熱的特性の相違により大気を媒体とした熱・水蒸気等の交換を通じて、それぞれ相互に影響を及ぼし合う結果、東南アジア・東アジア地域における季節的な現象として発現しています。その活動の年次の変動は、東南アジア地域や、日本を始めとした周辺地域の気候の変動に大きな影響を及ぼすばかりでなく、大気大循環変動を介して世界の気候にも大きな影響を与えています。(科学技術庁研究開発局編成果報告書より引用)

しかしながら、これら地域・海域では十分な観測体制の整備がなされていなかったため、アジアの一員であり、直接アジアモンスーンの影響を受けるわが国がアジアモンスーン機構を解明する長期的・総合的な研究「アジアモンスーン機構に関する研究(Japanese Experiment on Asian Monsoon)」(以下 JEXAM) を 1989 年度から 10 年計画で実施しました。JEXAM では、科学技術庁、水産庁、海上保安庁、気象庁、郵政省の研究機関が参加して、1)大気を媒介とした海陸相互作用及び長周期変動に関する観測的研究、2)数値モデルによる実験的研究が実施されました。1)の観測的研究では、衛星データの解析の他、インド洋での海洋観測やチベット地域での気象や雪氷の観測が行われるなど広範囲な地域・海域を対象とする観測が実現し、貴重なデータが数多く得られました。

JODC では、JEXAM 及びインド洋に関する調査研究の円滑な実施を図ることを目的として、

JEXAM の観測的研究のうち、「海洋に関する観測研究」において取得された水温等の海洋データの標準化を行い研究者間のデータ相互利用の円滑化を図りました。「海洋に関する観測研究」では、インド洋において、水産庁遠洋水産研究所が水産関係の官庁船や漁船による水温観測を実施し、気象庁気候・海洋気象部が商船に委託して水温観測を実施したほか、海上保安庁水路部が表面漂流ブイを放流してインド洋表面における海洋循環に関する観測を実施しました。これらの 10 年間にわたる観測は、観測データが比較的乏しかったインド洋に貴重な海洋観測データをもたらし、インドネシア通過流の季節変動や、インド洋表層水温変動と太平洋におけるエルニーニョ南方振動との関係等この海域における新たな知見を与えてくれました。また、これらの観測的研究の成果は数値モデルによる実験的研究とも有機的連携が図られ、より多くの研究成果が生み出されました。なお、JEXAM で得られた海洋データのうち JODC が受領したデータについては、http://www.jodc.jhd.go.jp/project/JEXAM/jexam-title_j.htmlで紹介しています。

JODC では、JEXAM で得られた海洋データの標準化のほかに、JEXAM の研究促進を図るため、インド洋及びその周辺海域における各国の海洋調査状況やその調査結果の管理状況について調査を行うとともに、当該海域の既存海洋データの収集を行いました。また、データ・情報提供に関する各国の協力を得やすくするために、各国国立海洋データセンター等と JODC との間に海洋データ・情報交換のためのデータ・情報交換ネットワークシステムを構築し、JODC が保有する各種情報及びデータに係るデータベースにアクセスできる体制を作りあげました。

各国の海洋調査状況に係る調査の一環として、1993 年にインド国立海洋データセンター副所長をわが国に招聘しました。副所長は JODC と日印両国の海洋データ管理システムについて意見交換を行うとともに、JEXAM に参加する研究機関の研究者ともインド洋及びその周辺海域における海洋観測データについて意見交換を行い、JEXAM の目的とそこでの JODC の役割について理解を得ることができました。その後、1997 年に JODC 職員をインド国立海洋データセンターに派遣し、インド沿岸の海洋観測ステーション

Topics & Information

ンでの海洋観測データ提供が確約されました。また、各国のデータ管理状況の調査として、IOCが推進する全海洋データの発掘と救済プロジェクト (GODAR) のワークショップ等に出席し情報収集を行いました。このプロジェクトはアナログ記録紙のまま保管され海洋研究者に利用されていない海洋データを探し出しデジタル化して広く利用できるようにするものです。GODARの成果として、インド洋を含む全世界のデータが救済され、世界海洋データセンターAが1994年と1998年にWorld Data Atlasを刊行し、JODCもデータ提供を受けています。その他にも、JODCでは各国国立海洋データセンターから海洋データを収集し、それらのデータはJEXAMで役立てられました。

なお、JEXAMは1998年度をもって終了し、その最終成果については報告書としてまとめられ、科学技術庁研究開発局から2000年3月に刊行されています。

NODCレピタス博士講演会

米国NODCのレピタス博士がJAMSTECの招聘で来日した際、2月17日に来部され、「World Ocean Atlas 98とGODAR活動の現状」と題して講演されました。これまで博士はWorld Data Center-A for Oceanography (WDC-A)の責任者としてGODARプロジェクトによるデータ収集に尽力され、アトラス等、数々のプロダクトを刊行しており、この機会にGODAR活動の一層の推進とその成果について紹介されました。

SISMARメイヤー博士の来日

フランス海洋データセンター(SISMAR)所長のカトリーヌ・メイヤー博士が、3月5日から10日までの日程で来日されました。これは、昨年11月マレーシアで、IOCが推進している国際海洋データ情報交換システムに関するWESTPAC地域での活性化にかかる問題点の整理と対処方策について検討するために開催されたWS (ICIWP'99)のフォローアップとして、JISTECが招聘したものです。WSに参加できなかったフランス(ニューカレドニア等)のWESTPAC地域での活動の現状を把握し、WSの勧告等に関し

て意見を聴取し、第16回のIODE会議に反映させるためです。なお、WSの概要については前号をご覧ください。また、同博士は水路部において「フランス国立海洋データセンターのIODEへの貢献とオペレーショナルな海洋学の枠組みにおける新しい展望」と題する講演を行って頂きました。



左から相浦上席、博士、浦官、岩田先生

「日本海洋データセンター利用の手引き」改訂版について

JODCでは、海洋データ・情報を求めている方々に対して、JODCが管理している海洋データ・情報がどのような形態で、また、どのような方法で利用できるかを明らかにするため1994年3月に「日本海洋データセンター利用の手引き」を刊行しましたが、内容を更新しより一層の海洋データ・情報の公開を図るため、2000年3月に改訂版を刊行しました。

主な更新内容は、かつてパソコン通信を利用し、終日オンライン情報提供を可能にしたシステム(JOIDES)に換え、インターネットを利用して、JODCがデータベースとして保有する海洋データ・情報を検索・抽出できるシステム、J-DOSS (JODC Data Online Service System)を新規に掲載したほか、従来JODCが管理する海洋物理、海洋化学のデータは、各観測機器毎の分類(各層観測、CTD、BT等)を基本としており、水温、塩分等の観測項目による統一的な管理が困難であったため、これを解消するため多種類存在していた従来のデータフォーマットを統合し、各観測項目を共通のフォーマットで管理可能にした新規開発の統合フォーマット(FETI)について詳しく紹介しています。

Topics & Information

沿岸の海の基本図の数値化について

JODCでは、我が国が推進する「国土空間データ基盤の整備及び地理情報システム(GIS)の普及の促進」という政策に基づき、海上保安庁が刊行する「沿岸の海の基本図」を数値化しております。

平成11年度は野島半島付近から大阪湾にかけて30図(下図赤色)を数値化。

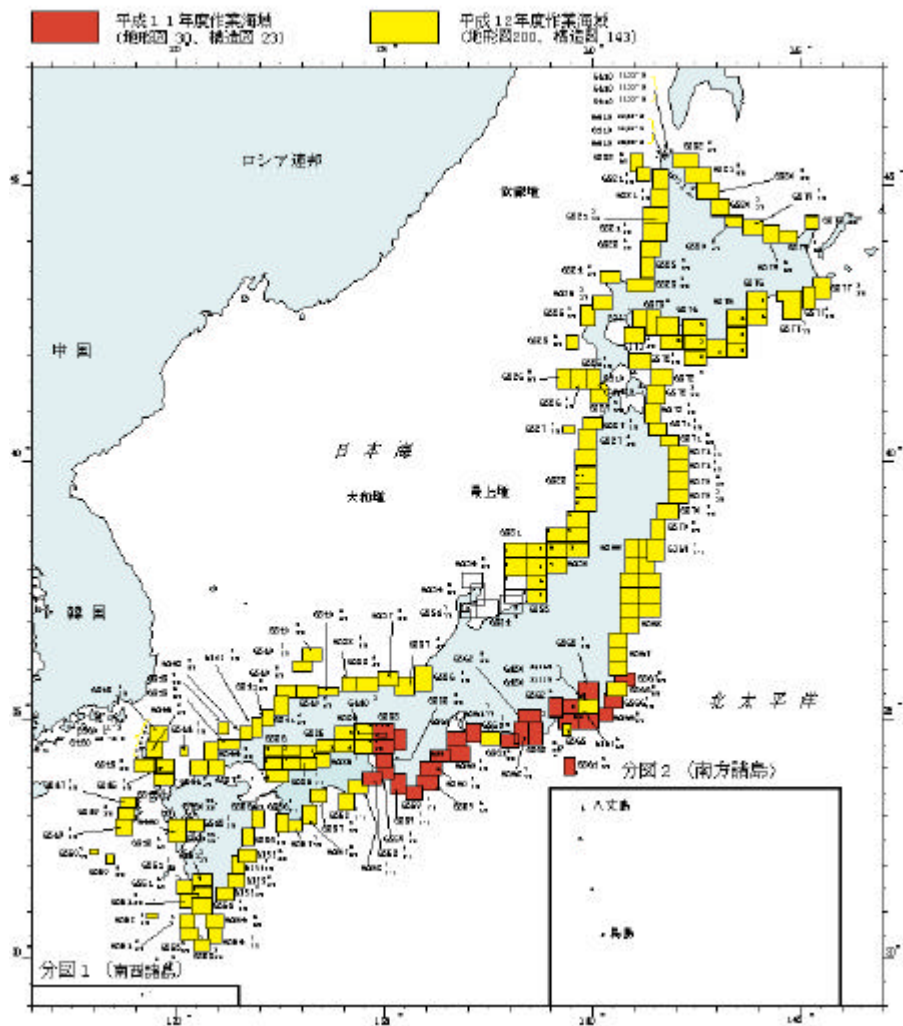
平成12年度は200図(下図黄色)の数値化を予定しております。

この海の基本図の数値化というのは、海底地形図の線データ(海岸線、低潮線、等深線)をベクター化するものです。

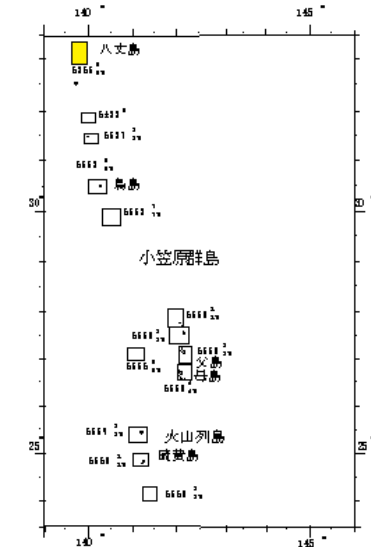
データフォーマットはJODC独自のJ-BIRD形式及びS-57形式を採用しました。

数値化に当たっては、刊行図をほぼ忠実に再現する事を基本にしており、海底地形を3Dとして再現するとき最も効果的です。

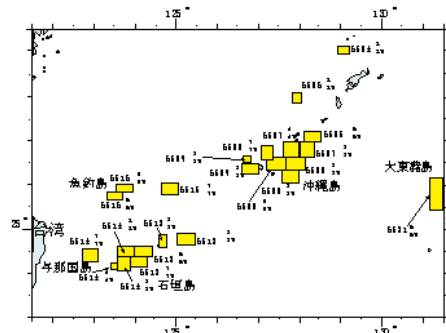
先の三宅島火山噴火等の際、早速鳥瞰図を作成し、各方面へ提供いたしました。



分図2 (南方諸島)



分図1 (南西諸島)



IOC 刊行物・文書保管センターから

新しく受領した文献のリスト(2000年7月20日現在)

Reports of Meetings of Experts and Equivalent Bodies

- : Global Physical Ocean Observations for GOOS/GCOS: an Action Plan for Existing Bodies and Mechanisms, July 1999, Prepared by the interim Implementation Advisory Group(IAG).
- : IOC Group of Experts on the Global Sea Level Observing System(GLOSS), Sixth Session, Toulouse, France, 12-14 May 1999.
- No.145 : Second Session of the IOC-WMO-UNEP-ICSU Steering Committee of the Global Ocean Observing System (GOOS), China, 1999.
- No.146 : Third Session of the IOC-WMO-UNEP-ICSU Coastal Panel of the Global Ocean Observing System (GOOS), Ghana, 1999.
- No.147 : Fourth Session of the GCOS-GOOS-WCRP Ocean Observations Panel for Climate (OOPC); Fourth Session of the WCRP CLIVAR Upper Ocean Panel (UOP); Special Joint Session of OOPC and UOP, USA, 1999.
- No.148 : Second Session of the IOC-WMO-UNEP-ICSU-FAO Living Marine Resources Panel of the Global Ocean Observing System (GOOS), France, 1999.
- No.150 : Fourth Session of the IOC/WESTPAC Co-operating Committee for the North-East Asian Regional - Global Ocean Observing System (NEAR-GOOS), Japan, 1999.

Reports of Governing and Major Subsidiary Bodies

- No.81 : Second Session of the IOC Black Sea Regional Committee, Istanbul, 1999.
- No.82 : Twentieth Session of the Assembly, Paris, 1999.

Technical Series:

- No.54 : Geological Processes on the Northeast Atlantic Margin.

Manuals and Guides

- No.3 : GUIDE TO OPERATIONAL PROCEDURES FOR THE COLLECTION AND EXCHANGE OF JCOMM OCEANOGRAPHIC DATA, THIRD REVISED EDITION, 1999.

Workshop Report

- No.152 : Workshop on Data for Sustainable Integrated Coastal Management (SICOM), Maputo, Mozambique, 18-22 July 1998.
- No.155 : Science of the Mediterranean Sea and its applications, UNESCO, Paris, 29-31 July 1997.
- No.156 : IOC-LUC-KMFRI Workshop on RECOSCIX-WIO in the Year 2000 and Beyond, Mombasa, Kenya, 12-16 April 1999.
- No.157 : '98 IOC-KMI International Workshop on Integrated Coastal Management (ICM), Seoul, Republic of Korea, 16-18 April 1998.

IOC Annual Reports

- No.5 : Annual Report 1998, International Year of the Ocean.

IOC文献の分類

IOCが刊行する文献類は、現在以下のように分類されています。

Reports of Governing and Major Subsidiary Bodies:総会(Assembly)、執行理事会(Executive Council)、
IODE委員会(C-IODE)等の会議報告書

Reports of Meetings of Experts and Equivalent Bodies:専門家組織による会議の報告書

IOC Technical Series:科学的 / 技術的な論文及び出版物

IOC Manuals and Guides:手引書や便覧

IOC Workshop Reports:研究集会の報告書

IOC Training Course Reports:IOCが開催する研修の概要報告

IOC Annual Reports:年報 (IOCの1年間の活動の概要報告)

Information Series (INF):情報集:上記の分類に収まらない様々な文書(活動方針など)

出所: "IOC Publications : The IOC Electronic Library"
(<http://ioc.unesco.org/iocweb/IOCpub/IOCpub.htm>)

海の相談室だより

第16回 臨時海の相談室開設



臨時海の相談室の会場風景

恒例の「臨時海の相談室」を、国民の祝日としてやや定着してきた「海の日」の7月20日から31日まで、例年どおり東京お台場（東京都品川区区内）の「船の科学館」において、（財）日本水路協会の応援を受けて延べ34名のスタッフで開催しました。

今回も前回好評であった「海洋教室」を、上記期間中の祝日・休日の3日間、開催しました。

臨時海の相談室は、船の科学館2階の「海の安全コーナー」のスペースに、最近群発地震や海底の水蒸気爆発・火山の噴煙で注目されている、伊豆諸島の三宅島付近の海底地形図・鳥瞰図等を掲示しました。見学者は海底の様子が判る鳥瞰図に、興味を持って集まっていました。

そのほか、日本周辺及び北太平洋、インド洋の海底の地形が判る、鳥瞰図をパソコンで自由に見られるコーナーを設けました。お気に入りの場所はプリントサービスを行いました。大変好評でした。

なお、期間中の来訪者は昨年より若干少ない5,385名でした。

海洋教室は、船の科学館南側の元南極観測船「宗谷」の棧橋で7月20日、22日、30日に毎日約20名の子供と家族による実施しました。

内容は、透明度板により透明度の測定、採水器で海水を汲み揚げPH測定及び水色計による水色観測、レッドによる水深測定、六分儀による位置測定等を行いました。

相談室のFAQについて

海の相談室には、電話、手紙及びEメール等で色々な質問があります。これらの質問事項の中で、質問回数が多い事項等を海上保安庁水路部のホームページ(<http://www.jhd.go.jp/>)の海の相談室欄に「海の相談室FAQ集」を設けました。海の相談室の利用案内・電子海図・世界測地系・潮汐（潮名）・暦等色々のことが掲載されていますのでご利用下さい。

相談室・・・電話での珍問難問

1. 占い師と潮汐

女性の占い師と称する人（東京で占いをしているらしい）から、「明日は干潮が一回しか無いんだけど、困るんだよね！、干潮2回にならないの？」「これは自然現象でして、お月さまの動きでほぼ決まっていますから、水路部で決められるものではありません。」「どこか2回ある所無いの？」「北海道とか九州の太平洋岸なら、満潮2回・干潮2回の所はあると思うけど、東京で占いやってるでしょう？」「いいのよ！2回なきゃ困るのよ」「大阪とか、日本海側は、満潮1回干潮1回が結構ありますよ」「そー、困るんだよね。」

・・・この占いはあてにならないぞ・・・

2. 潮干狩り

若い男性から「千葉の方に潮干狩りに行くんだけど、明日は採れるの」「明日は、小潮ですから潮干狩りには向いていません」「潮が引かないの？」「引きますが、あまり引かないと言うことです」「じゃ、引くんだらう、時間は何時なの？」「千葉・木更津方面ですと、朝の7時ころと夕方6時半ころです」「夕方6時半じゃ、もう暗いんじゃないの、朝7時じゃ早すぎだよ」「ですから、潮もあまり引かないし、向いてないと言ってるんです」「貝は、いるんだらう」「貝は、漁協の方でやっていますから、居ると思います」「貝が居りゃ良いんだよ」「潮が引いてないと、潮干狩りは出来ませんよ」「良いんだよ、貝が居れば。」

この人は、潮干狩りを潜ってやるのか？

JODC 刊行物一覧

(2000年7月20日現在)

定期刊行物

誌名	創刊年月	刊行号数
JODC ニュース	1971年3月	No.1~No.60(半年刊)
国内海洋調査一覧	1972年12月	No.1~No.32(年刊)
海洋調査報告一覧(国内海洋調査機関の調査情報)	1984年3月	1975年版~1999年版(年刊)
RNODC ACTIVITY REPORT	1990年3月	No.1~No.11(年刊)

既刊刊行物(刊行順)

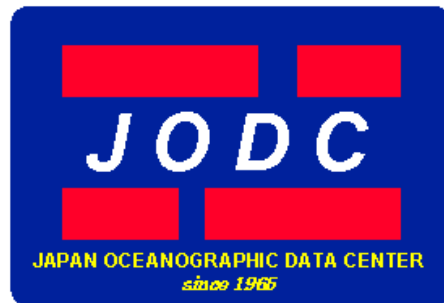
誌名	刊行年月
海洋環境図(外洋編-北西太平洋)	1975年12月
国内海洋資料交換便覧(第4版)	1978年3月
海洋環境図(外洋編-北西太平洋)	1978年3月
海洋環境図(海流編)	1979年3月
Data Report of KER (No.1~No.9)(年刊)	1979年9月~ 1987年3月
Oceanographic Atlas of KER (Vol.1~Vol.9)(年刊)	1980年3月~ 1988年3月
国内海洋調査船一覧	1981年3月
Guide to CSK Data (Apr.1965~Dec.1977)	1981年3月
RNODC Newsletter for WESTPAC (No.1~No.15)(年刊)	1982年3月~ 1996年3月
海洋地質・地球物理データカタログ	1983年3月
水深データカタログ	1983年3月
WESTPAC データ管理ガイド	1983年8月
潮汐調和定数カタログ	1984年1月
海底地形図(北西太平洋)	1984年3月
沿岸海域海洋データカタログ (東京湾)	1984年3月
実用塩分と国際海水状態方程式 (改訂版)	1984年6月
波浪データカタログ(測器観測)	1984年9月
沿岸海域海洋データカタログ (伊勢湾・三河湾)	1985年3月
日本海洋データセンター所蔵文献 目録(国内編)	1985年3月
潮流データカタログ	1985年3月
沿岸海域海洋データカタログ (大阪湾)	1985年3月
海洋情報便覧	1985年3月
GF-3 マニュアル(国際海洋データ 交換用 IOC フォーマット)	1985年3月
海流観測情報	1985年10月
日本海洋データセンター所蔵文献 目録(国外編)	1986年3月

誌名	刊行年月
沿岸海域海洋データカタログ (瀬戸内海東部)	1986年3月
沿岸海域海洋データカタログ (瀬戸内海西部)	1986年3月
日本近海波浪統計図表	1986年3月
沿岸海のアトラス(瀬戸内海)	1986年3月
日本近海海況図 (1985年版~1991年版)(年刊)	1987年3月~ 1992年3月
Data Report of KER () (No.1~No.7)(年刊)	1988年3月~ 1994年3月
日中黒潮共同調査研究海洋環境図 (Vol.1~Vol.7)(年刊)	1988年3月~ 1994年12月
各層観測データカタログ	1989年3月
海洋地球物理データカタログ (改訂版)	1990年3月
水深統合データカタログ	1990年3月
日本近海海流統計図(改訂版)	1991年3月
CTD データ較正の手引き	1993年3月
国際海洋データ・情報交換 マニュアル 1991年改訂版	1994年9月
WOCE データハンドブック	1995年3月
JODC 要覧	1995年3月
Data Report of KER () (No.1~No.2)(年刊)	1995年3月~ 1996年3月
IOC 刊行物・文書保管センター 文献目録	1995年6月
WESTPAC Data Management Guide (改訂版)	1996年11月
JGOFS プロトコル(日本語訳)	1999年3月
日本海洋データセンター 利用の手引き(1994年3月版改訂)	2000年3月

これらの刊行物は「海の相談室」で閲覧することができます。詳しいことについては、「海の相談室」までお尋ね下さい。

CD-ROM データセット

データセット名	刊行年月	構成
水温データセット(Temperature Profile Data Set)	1995年3月	CD-ROM 1枚/セット
海流データセット(Surface Current Data Set)	1996年3月	CD-ROM 1枚/セット
日本近海水深データセット	1998年11月	CD-ROM 1枚/セット



表紙写真（提供：東京水産大学）

東京水産大学 練習船「海鷹丸」

旧海鷹丸の代船として平成12年6月に竣工しました。船体の概要は、総トン数1,886トン、全長93.00m×幅14.90m×深さ8.90m、航海速力17.4ノット、最大搭載人員107名です。

新海鷹丸は、太平洋、インド洋、南氷洋等での乗船実習教育・調査研究を行うとともに、専攻科学生には遠洋航海をとおして高度な海技教育を行います。

研究設備として、CTD、BT、クリーン採水、航走鉛直プロファイラー等の観測ウインチ類を備えています。

また船内研究設備としてCTD/DO解析処理装置、CTDオクトパス、表層環境モニタリング装置、航走鉛直プロファイラー、XCTD観測装置、各層無菌採水器、柱状採泥器、環境計測多段式プランクトン採集システム、開閉式中層トロール、ビームトロール、深海用多層流速計、水中分光放射計、水中紫外線放射計を備えています。

「JODCニュース No.61」

- 2000年9月発行 -

日本海洋データセンター

(JODC)

〒104-0045 東京都中央区築地5-3-1
海上保安庁水路部

Tel : (03)3541-4295 (JODC)
(03)3541-4296 (海の相談室)
Fax : (03)3545-2885
E-mail : mail@jodc.jhd.go.jp (JODC)
consult@cue.jhd.go.jp (海の相談室)
WWW : <http://www.jodc.jhd.go.jp/>