

2009 年版

財団法人環日本海環境協力センター年報

Annual Report 2009

of

Northwest Pacific Region Environmental Cooperation Center

財団法人環日本海環境協力センター

目 次

1 環境保全交流推進事業

- (1) 北東アジア地域自治体連合環境分科委員会 1
- (2) 海洋環境保全パートナーシップの形成 1
- (3) 対岸地域との環境協力推進事業 2
- (4) 北東アジア環境情報システムの維持・運用 2

2 環境保全調査推進事業

- (1) 漂流・漂着ごみ対策推進事業 3
- (2) 中国遼寧省との水質環境共同調査研究 7

3 環境保全施策支援事業

- (1) 環境技術者の研修 8
- (2) 普及啓発事業 9
- (3) 環日本海環境保全啓発事業 9
- (4) 北東アジア青少年地域環境体験プログラムの開催 9
- (5) 黄砂を対象とした広域的モニタリング体制の構築 10

4 NOWPAP 推進事業

- (1) NOWPAP 活動推進事業 11
- (2) リモートセンシングによる環境モニタリング推進事業 13
- (3) 赤潮・有害藻類の異常繁殖（HAB）に関する調査 14
- (4) 環日本海海洋環境ウォッチ推進事業 14
- (5) 第2回沿岸環境評価国際ワークショップの開催 15
- (6) NOWPAP 関係会議の開催及び参加 15

1 環境保全交流推進事業

(1) 北東アジア地域自治体連合環境分科委員会

「北東アジア地域自治体連合」(NEAR)は、北東アジア地域における多地域間の交流、協力を積極的、円滑に推進するために、日本海を取り巻く日本、中国、韓国、ロシアの自治体による北東アジア地域自治体会議において提唱され、1996年9月に韓国慶尚北道で開催された会議で設立された。

また、1998年10月に個々のプロジェクトあるいは課題について、その円滑な推進を支援するため、5分野の分科委員会(経済・通商、文化交流、環境、防災、一般交流)(*その後、国境地区協力、科学技術、海洋・漁業、観光の4つが新設、また、一般交流が文化交流と合併して計8分野となった)の設置が決定された。

1999年7月に、第一回の「NEAR環境分科委員会」が開催され、本分科委員会の連絡、調整、運営を行うコーディネート自治体として富山県が選出された。

ア 目的

環境に関する個別プロジェクトの円滑な実施を図るため、自治体間の意見調整、事業計画の具体化及び実現方策等について、検討、協議等を行う。

イ 会員自治体

環境分野に関心を有し、環境分科委員会に参加を希望した自治体で構成する。現在、22自治体が参加。

日 本 (9) : 青森県、新潟県、富山県、石川県、福井県、京都府、兵庫県、鳥取県、島根県

モンゴル (2) : 中央県、セレンゲ県

韓 国 (3) : 江原道、忠清南道、慶尚南道

ロシヤ (8) : ブリヤート共和国、サハ共和国、沿海地方、ハバロフスク地方、アムール州、イルクーツク州、サハリン州、ザバイカリエ地方

ウ 事業概要

(ア) 今年度は会議を開催しなかったため、電子メール等による連絡調整を行うとともに、下記の調査結果等をまとめた報告資料を作成し、環境委員会参加自治体等に配布するとともにウェブサイト上で公開した。

(イ) 内容

- a 各自治体における環境の現状と課題について
4自治体(黒龍江省、青森県、兵庫県、島

根県)の環境の現状と課題について報告資料をとりまとめた。

b 2008年個別プロジェクトの実施状況

4つの個別プロジェクトの実施状況についてとりまとめた。

- ・ 第3回国際環境フォーラム～国境のない自然～(沿海地方)
- ・ 黄砂を対象とした広域的モニタリング体制の構築(富山県)
- ・ 北東アジア地域環境体験プログラム(富山県)
- ・ 日本海・黄海沿岸の海辺の漂着物調査(富山県)

c 2009年個別プロジェクトの提案

各自治体から、提案のあった2009年に実施する5つの個別プロジェクトについて、その概要をとりまとめた。

- ・ 黄砂を対象とした広域的モニタリング体制の構築(富山県)
- ・ 北東アジア地域環境体験プログラム(遼寧省、富山県)
- ・ 日本海・黄海沿岸の海辺の漂着物調査(富山県)
- ・ 第4回国際環境フォーラム～国境のない自然～(沿海地方)
- ・ 第4回国際経済フォーラム(ハバロフスク地方)

(2) 海洋環境保全パートナーシップの形成

環日本海地域の環境協力は、この地域の自治体担当者や大学、民間企業及びNGO等の環境専門家が情報を共有し、連携することにより進めていくことが必要である。

このため、「産」、「学」、「官」それぞれの分野の機関、団体の専門家等とのパートナーシップを形成するための事業を実施した。

(ア) 派遣先

「第3回極東国際経済フォーラム」への参加
(ロシア連邦ハバロフスク地方ハバロフスク市)

(イ) 派遣人数

2名

(ウ) 派遣期間

2008年9月29日～10月3日

(エ) 内容等

- a 全体会議(9月30日)

- b 円卓会議（10月1日）
第5分科会（効果的な自然管理及び地域発展における環境的側面）に参加
・「富山県の国際環境協力」について発表
・「黄砂視程調査」等の共同プロジェクトへ参加を呼びかけ

(3) 対岸地域との環境協力推進事業

対岸地域との環境協力事業を効果的に推進するため、対岸地域自治体の環境保全分野における状況等の情報を収集するとともに、今後の事業実施に向けての意見交換等を行った。

(7) 派遣先

「第3回国際環境フォーラム～国境のない自然～」への参加（ロシア連邦沿海地方ウラジオストク市）

(イ) 派遣人数

3名

(ウ) 派遣期間

2008年11月10日～11月14日

(エ) 内容等

- a 全体会議（11月12日）
NPEC 鈴木理事長が「北東アジア地域における環境協力の必要性」について基調講演
- b 分科会（11月13日）
「沿岸地域の汚染問題」に参加
- c 特別展示会（11月12日、13日）
「海辺の漂着物調査」をはじめとする「国際環境協力の取組み」についてパネル展示

(4) 北東アジア環境情報システムの維持・運用

ア 北東アジア環境情報広場による情報の発信

北東アジア地域（日本、中国、韓国、ロシア等）の環境保全を促進するために、インターネットを介して、この地域の環境問題や環境施策、環境技術等についての情報の共有化を図るとともに、地方自治体レベルの環境保全プロジェクトの情報交換や技術協力等の活動を活性化させる。

このために、「北東アジア環境情報広場（ウェブサイト）」に日本語、中国語、韓国語、ロシア語（一部モンゴル語）、英語の5か国語で情報を発信した。

イ 北東アジア環境情報広場（日本語版）の情報更新

「環境情報広場」の内容の充実を図るため、環境分科委員会の概要や環境分科委員会の活動概要

など、情報の更新及び内容の充実を図った。

北東アジア環境情報広場（日本語版）の掲載内容は以下の通りである。

(7) 環日本海地域の社会環境データベース

a 社会データ

- ・ 環日本海地域の全体像
- ・ 日本の基本情報
- ・ 中国の基本情報
- ・ 韓国の基本情報
- ・ ロシアの基本情報
- ・ 各国の地方行政制度

b 環境データ

- ・ 環日本海地域の環境課題
- ・ 環日本海地域の環境協力
- ・ 日本の環境概況及び環境行政
- ・ 中国の環境概況及び環境行政
- ・ 韓国の環境概況及び環境行政
- ・ ロシアの環境概況及び環境行政

c 文化・歴史データ

- ・ 対岸諸国の人々の生活
- ・ 環日本海地域の歴史

(イ) 北東アジア地域自治体連合環境分科委員会の紹介

(ウ) 北東アジア地域自治体等の環境保全に関する情報交流

(エ) 海辺の漂着物ネットワーク

(オ) 関連リンク集

- ・ 北東アジア環境情報広場（日本語版）の URL
http://www.npec.or.jp/northeast_asia/

2 環境保全調査研究事業

(1) 漂流・漂着ごみ対策推進事業

近年、漂流・漂着物による海岸の汚染、生態系への影響が懸念されている。このため、海辺の漂着物調査をはじめとする、海洋ごみ対策事業を実施した。

ア 海洋ごみモニタリング調査

(海辺の漂着物調査) の実施

富山県の主唱により 1996 年度から実施しているもので、当初、日本国内の 10 自治体の連携・協力により開始されたが、2008 年度は、日本 24 自治体、ロシア 3 自治体、韓国 2 自治体、中国 2 自治体の計 31 自治体 78 海岸において、地元自治体や NGO・NPO などとの連携・協力により、延べ 3,329 人の参加を得て、国際共同調査として実施した。

本調査は、海洋環境保全対策、廃棄物対策、漁場保全対策のための基礎資料を得るだけでなく、調査への参加を通し、沿岸地域の住民において、「ごみを捨てない心、海を守ろうとする心を育む」という共通意識を醸成することも目的としている。

(7) 調査方法

調査範囲は、調査対象の海岸全体の漂着物が把握できるよう設定し、波打ち際から内陸方向へ連続的に縦横 10m の区画（以下「調査区画」という。）を砂浜が途切れる地点まで設定し、ビニールひも等で分けした後、漂着物を全て拾い集め、区画ごとに種類別に分類し、個数を数え、重量を測定した。

(4) 調査結果

2008 年度調査で採集した漂着物の総重量は 1,431kg であった。「プラスチック類」が 879kg（総重量の 61.4%）と最も重く、次いで「その他の人工物」が 216kg（同 15.1%）、「ガラス・陶磁器類」が 128kg（同 8.9%）の順であった。

漂着物の総個数は、133,759 個であった。「プラスチック類」が 95,574 個（総個数の 71.5%）と最も多く、次いで「発泡スチロール類」が 22,169 個（同 16.6%）、「ガラス・陶磁器類」が 5,889 個（同 4.4%）の順であった。

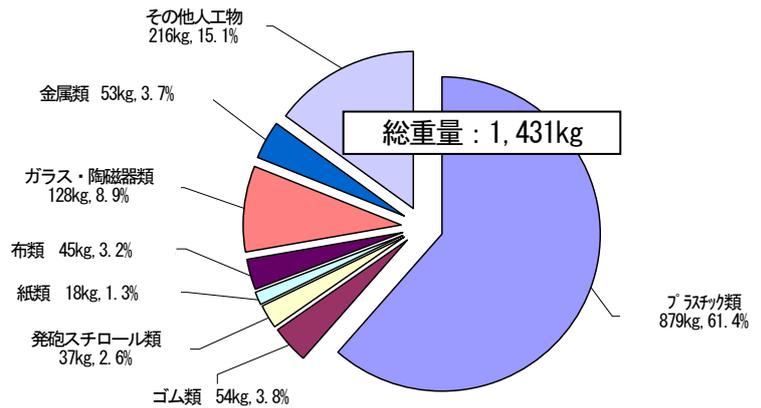


図1 2008年度海辺の漂着物調査結果（重量）

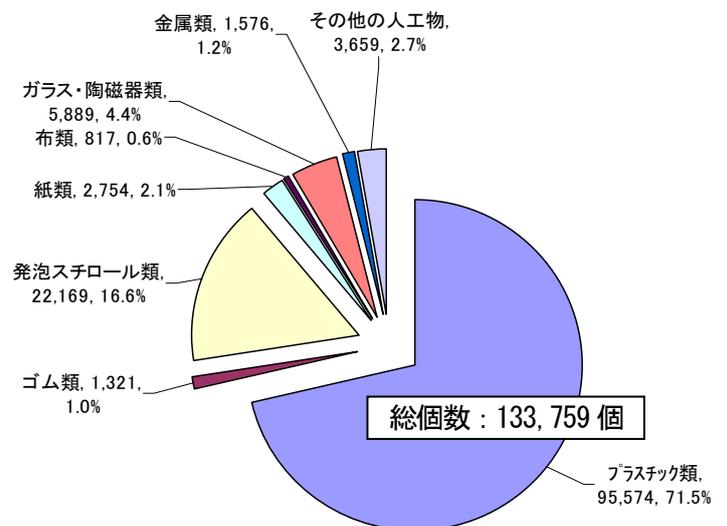


図2 2008年度海辺の漂着物調査結果（個数）



【調査風景】

100 m²あたりの漂着物平均重量は3.6kgであり、「エリアA」が12.0kgと最も重く、次いで「エリアD」10.0kg、「エリアB」3.0kgの順であり、「エリアE、G、I」は0.6kg未滿と軽かった。

100 m²あたりの漂着物平均個数は273個であり、「エリアA」が676個と最も多く、次いで「エリアD」488個、「エリアC」313個の順であり、「エリアE～G、I」は100個未滿と少なかった。

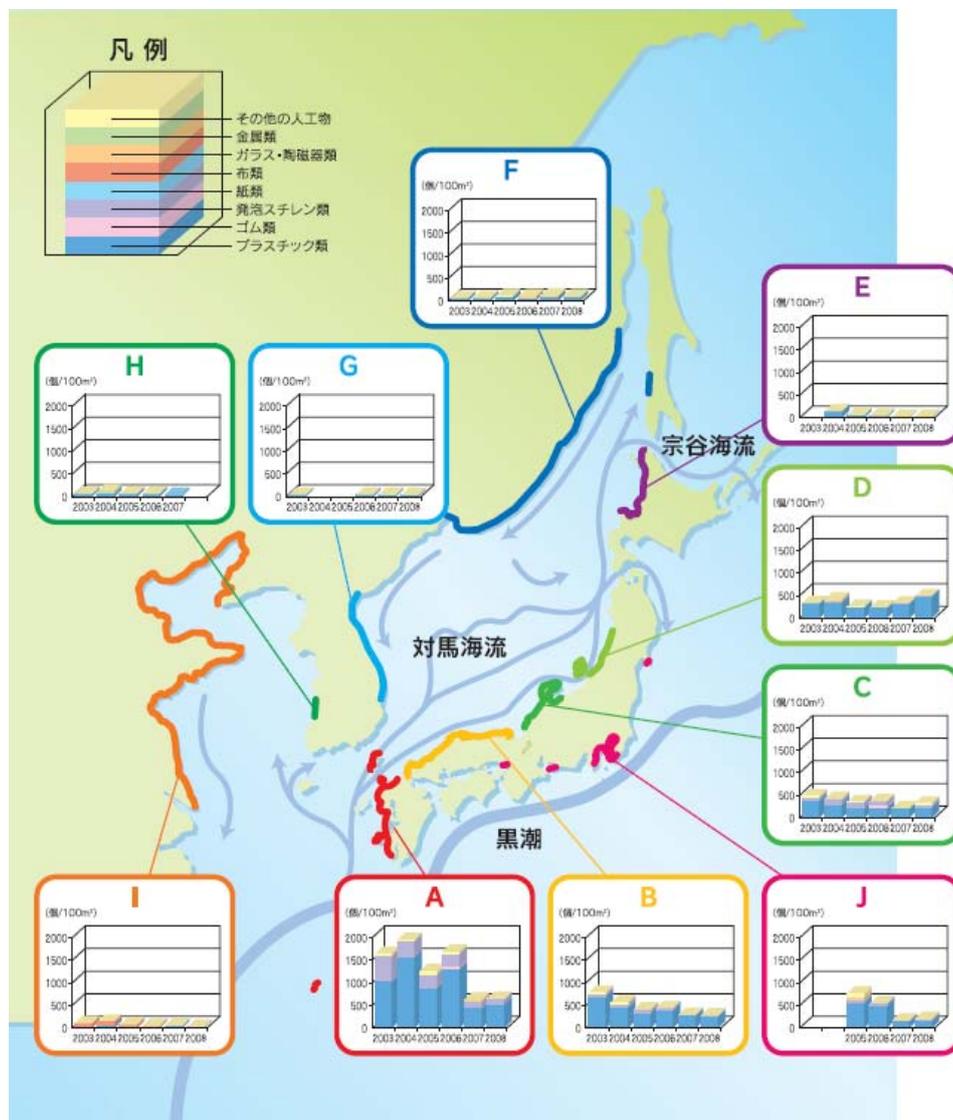


図3 100 m²あたりのエリア別漂着物個数の推移

イ 海洋ごみ被害把握手法の検討

海洋ごみが大量に漂着する地域、いわゆる海洋ごみホットスポット（大量漂着・集積地点）については、速やかに回復を図る等のため、被害状況を的確に把握・評価する必要があることから、2007年度に検討した海洋ごみ状況の把握や被害状況の把握について、手法を一般化し、「海洋ごみホットスポットにおける被害把握の手順」を作成した。



【ごみ漂着状況（対馬）】

ウ 海辺の漂着物調査検討会の開催

海辺の漂着物調査に参加している自治体やNPOの担当者等が一堂に会して、漂着物調査等の海洋ごみ対策に係る意見・情報交換を行うとともに、市民参加型調査の今後の方向等について検討を行った。

- (ア) 開催日：2009年2月13日（金）
- (イ) 開催場所：富山市 タワートリプルワン2F 会議室
- (ウ) 参加者
 - ・海辺の漂着物調査参加自治体、NPO
 - ・環境省、NOWPAP RCU、JEAN/クリーンアップ全国事務局
 - ・アドバイザー 東京海洋大学兼広教授
 - ・オブザーバー 海洋ごみ対策に関心がある団体等合計 30 名
- (エ) 内容
 - a 漂着物調査等の海洋ごみ対策に係る意見・情報交換
講演
 - ・環境省地球環境局環境保全対策課 係長 小沼信之
 - ・UNEP NOWPAP RCU 富山事務所総務担当官 馬場典夫
 - ・JEAN/クリーンアップ全国事務局 代表 小島あずさ
 - b 市民参加型調査の今後の方向
発表
 - ・山形県庄内総合支庁環境課
 - ・NPO 法人荒川クリーンエイド・フォーラム
 - ・東山高等学校報告 NPEC
総合討論



【海辺の漂着物調査検討会】

エ NPEC10周年記念海洋ごみフォーラムの開催

一般市民を対象に海洋ごみ問題を周知啓発し、身近な取組みを進めていただくため、海洋ごみフォーラムを開催した。なお、本行事は（財）環日本海環境協力センターの設立10周年の記念事業に位置付けて実施した。

- (ア) 開催日：2009年2月14日（土）
- (イ) 開催場所：富山市 ボルファートとやま 多目的ホール
- (ウ) 参加者：一般市民 320 名
- (エ) 内容
 - a あいさつ・祝辞
 - ・（財）環日本海環境協力センター 理事長 鈴木基之
 - ・富山県知事 石井隆一
 - ・環境事務次官 西尾哲茂
 - b 第1部 「海はどうなっている？—富山湾からの報告—」
 - ・「守りたい 伝えたい 私たちの大切な海～海辺の漂着物調査を通して～」 富山市立岩瀬小学校5年生児童
 - ・「滑川海岸の漂着物調査 海岸クリーンアップ活動」 富山県立海洋高校海洋クラブ
 - ・「あいの風がほほえむ街づくり」 射水市環境衛生協議会
 - c 映像報告「富山湾沿岸域の海中ごみ撮影：水中カメラマン大田希生」
 - d 第2部 フォーラム「海洋ごみを知る。～足元から地球へ～」
 - 【基調講演】
 - ・「海洋ごみの現状と今後の対策」 東京海洋大学海洋科学部教授 兼広春之
 - ・「NOWPAPの活動について」 UNEP NOWPAP RCU 富山事務所所長 ジョン、シャオドン
 - 【総合討論】
 - 座長 東京海洋大学海洋科学部教授 兼広春之
 - パネラー
 - ・くろべ漁業協同組合代表理事組合長 松野均
 - ・射水市環境衛生協議会常任理事 波昌幸
 - ・UNEP NOWPAP RCU 富山事務所 総務担当官 馬場典夫

- ・環境省環境保全対策課係長 小沼信之
- ・射水市環境衛生協議会常任理事 波昌幸
- ・JEAN/クリーンアップ 全国事務局代表 小島あずさ
- ・(財)環日本海環境協力センター 島田博之



【海洋ごみフォーラム】

オ 漂着物アート展の開催

市民の皆さんに、海への関心を高め、海洋ごみ問題に対して理解を深めていただくため、海岸漂着物を利用したアート作品の展示を行った。

- (ア) 実施主体
主催：氷見市海浜植物園、(財)環日本海環境協力センター
協力：富山大学芸術文化学部
- (イ) 開催日
2008年6月1日～6月30日
- (ウ) 開催場所
氷見市海浜植物園1階特設ギャラリー
- (エ) 内容
海岸漂着物を利用したアート作品の展示
(制作：富山大学芸術文化学部学生)



【漂着物アート展作品例】

カ 環日本海沿岸諸国海洋ごみ管理体制等調査の実施

韓国等などの海洋ごみに係る沿岸管理状況や

法制度整備状況等を調査し、国内の体制と比較、検討することにより、国内の現行の海岸管理体制の課題及び今後の展開について取りまとめた。

キ 海洋ごみポータルサイトの構築

市民等において、海洋ごみ問題に関する正しい認識が不足していることから、海洋ごみ問題に関する総合的、統合的な情報提供サイト(海洋ごみポータルサイト)を2008年度から2か年で開発、整備している。

2008年度は、基本設計や海辺の漂着物調査関連機能の開発・整備を行った。



【表示画面例】

ク 海洋ごみ削減方策検討会

海洋ごみ問題の現状を様々な局面から分析、課題を抽出し、効率的・効果的な解決方策について検討するため、学識者等で構成する海洋ごみ削減方策検討会において、今後の海洋ごみ対策のあり方について検討を進めた。

○第2回(平成20年度第1回)検討会

- (ア) 開催日：2008年8月28日(木)
- (イ) 開催場所：東京都 東京国際フォーラム 505会議室
- (ウ) 出席者：海洋ごみ削減方策検討会委員6名、オブザーバーほか約20名
- (エ) 内容
 - ・平成19年度NPEC海洋ごみ対策事業結果
 - ・平成20年度NPEC海洋ごみ対策事業実施計画(案)
 - ・国内外における海洋ごみ対策の状況
 - ・海洋ごみ削減方策検討会報告書の骨子

○第3回(平成20年度第2回)検討会

- (ア) 開催日：2009年3月26日(木)
- (イ) 開催場所：東京都 八重洲ダイビル第2会議室
- (ウ) 出席者：海洋ごみ削減方策検討会委員7名、オブザーバーほか約20名

(エ) 内容

- ・NPEC 海洋ごみ対策事業の実施状況
- ・海洋ごみ削減方策検討会報告書（海洋ごみ削減戦略）の中間とりまとめ
- ・今後の進め方

海洋ごみ削減方策検討会委員

役 職 名	氏 名
東京海洋大学 海洋科学部教授	兼広春之（座長）
東京大学大学院 新領域創成科学研究科教授	木村伸吾
富山県立大学 短期大学部教授	楠井隆史
J E A N / ク リ ー ン ア ッ プ 全国事務局代表	小島あずさ
富山県立大学 短期大学部准教授	立田真文
（財）海洋政策研究財団 常務理事	寺島紘士
北西太平洋地域海行動計画 総務担当官	馬場典夫

ケ 報告書の作成

海辺の漂着物調査の結果を取りまとめた報告書や、海洋ごみ問題のあらましや海洋環境保全の必要性等の説明を盛り込んだ概要版を作成・配布し、海洋ごみ削減に向けた取組みの実践を呼びかけた。

- ① 2007 年度調査報告書
- ② 2007 年度調査報告書概要版（環境教育パンフレット）
 - ・規格等 A4 版、16 頁、1,100 部
 - ・内 容 ①の概要及び海洋環境教育的内容
 - ・使用言語 日本語、中国語、韓国語、ロシア語

(2) 中国遼寧省との環境共同調査研究

ア 目的及び概要

富山県と中国遼寧省は、遼寧省の水質環境の改善に役立てることを目的として、1998 年度より 2007 年度まで、遼河地域の水質環境共同調査を実施してきた。

一方、大気環境については、遼寧省における黄砂や酸性雨、光化学スモッグ等大気汚染物質の実態を解明することは、遼寧省における大気汚染の改善が図られ、ひいては富山県、日本海沿岸海域の影響の軽減にも資すると考えられる。そこで、2008 年度から 2010 年度の 3 年間に於いて、遼寧省の環境に大きな影響を与え、富山県でも飛来回数が増加傾向にある黄砂を対象として、その実態を把握するための大気環境共同調査を実施する。2008 年度においては、その全体計画と 2008 年度計画について検討した。

また、この共同調査研究プロジェクトの一環として、大気調査、分析等の技術の向上を図るため、(独)国際協力機構(JICA)の事業を活用して富山県環境科学センター職員を遼寧省に派遣して、遼寧省研究職員を対象に分析トレーニングを実施した。

イ 環境共同調査研究事業検討会

2008 年 5 月 22、23 日、富山市において検討会を開催し、共同調査研究全体計画（2008～2010 年度）及び 2008 年度調査計画等について協議・検討を行った。

また、1998 年度より 2007 年度まで実施してきた遼河地域の水質環境共同調査の報告書の作成について協議・検討を行った。

遼寧省からの出席者は以下のとおりであった。
 遼寧省環境監測センター 呉 長利 副所長
 同 張 青新 主任
 同 謝 軼 助理工程師

ウ 大気環境共同調査全体計画（2008～2010 年度）

- (ア) 2008 年度
 - 黄砂調査 [粉じん量、重金属、イオン成分等] (試行)、視程調査 (試行)、検討会開催、専門家派遣・研修員受入
- (イ) 2009 年度
 - 黄砂調査 [粉じん量、重金属、イオン成分等] (本調査)、視程調査 (本調査)、検討会開催、専門家派遣・研修員受入
- (ウ) 2010 年度
 - 黄砂調査 [粉じん量、重金属、イオン成分等] (本調査)、視程調査 (本調査)、検討会開催、専門家派遣・研修員受入、統括報告会開催

エ 水質環境共同調査

[報告書構成]

- ・第1章 はじめに
- ・第2章 共同調査の概要（体制、内容、検討会）
- ・第3章 調査方法（内容、評価基準、評価方法）
- ・第4章 調査結果（遼河上流、遼河下流、大遼河、大凌河、遼東湾）
- ・第5章 技術研修等（専門家派遣、技術研修員受入、機器整備）
- ・第6章 総括（共同調査成果、水質環境改善状況、水質汚濁対策提言、今後の方針）

3 環境保全施策支援事業

(1) 環境技術者の研修

ア 国際協力機構研修員の受け入れ

富山県は、友好提携先である中国遼寧省と2008～2010年度の3カ年に渡り黄砂を対象とした大気環境調査の共同研究を行うこととした。その一環として、当センターでは（独）国際協力機構（JICA）の研修員受け入れ事業の制度を活用し、遼寧省の研究職員の研修を受け入れ、2008年度は、大気調査を担当する研究職員の技術向上を図ることを目的として、富山県環境科学センターを中心に研修を実施した。

(ア) 研修員

遼寧省環境監測センター

助理工程師 劉 暢

助理工程師 付 友生

(イ) 研修期間

2008年11月4日～12月12日

(ロ) 研修内容

a 技術研修

- ・黄砂サンプリング法
- ・黄砂分析法（IC）
- ・黄砂分析法（ICP/MS）
- ・ライダー解析法

b 県外研修

- ・埼玉県環境科学国際センター
- ・国立環境研究所
- ・成蹊高等学校

イ 専門家派遣

大気環境調査、分析等の技術の向上を図るため、（独）国際協力機構（JICA）の事業を活用して富山県環境科学センター及び当財団の職員を遼寧省に派遣し、遼寧省研究職員を対象に分析トレーニングを実施した。

(ア) 派遣専門家

第1回

富山県環境科学センター大気課

副主幹研究員 近藤隆之

主任研究員 木戸瑞佳

第2回

富山県環境科学センター大気課

副主幹研究員 近藤隆之

(財) 環日本海環境協力センター

調査研究部長 油本幸夫

(イ) 派遣期間

第1回

2008年12月15日～2008年12月22日

第2回

2009年3月4日～2009年3月11日

(ウ) 内容

第1回

- ・黄砂サンプリング方法の指導
- ・視程調査方法の指導
- ・重金属成分分析法
- ・イオン成分分析法
- ・ライダー解析法
- ・後方流跡線解析手法の指導

第2回

- ・鉄嶺市環境監測センター及び盤錦市環境監測センターにおける黄砂性状調査方法に関する説明
- ・瀋陽市第十七中学校、鉄嶺市第三中学校及び盤錦市実験中学校における視程調査方法に関する説明

(2) 普及啓発事業

(財) 環日本海環境協力センターの活動状況をホームページ(<http://www.npec.or.jp>)により情報発信、提供した。

- ・年報の掲載
- ・掲載内容の随時更新

(3) 環日本海環境保全啓発事業

NPEC や NOWPAP の活動の啓発や海洋環境保全意識のより一層醸成を図ることを目的として、次代を担う子どもをはじめ住民を対象に、環日本海環境協力に対する取組みを紹介する「環日本海・環境保全いざない授業」を開催するとともに、イベントに参加し活動の紹介を行った。

ア「環日本海・環境保全いざない授業」の開催

- (ア) 海洋環境教室 4回 130名
- (イ) 環日本海環境保全講演会 4回 240名
- (ウ) プチ講演等 6回 1,200名

イ イベント参加

- (ア) とやま環境フェア 2008
 - ・開催期間：2008年10月25日～26日
 - ・開催場所：高岡テクノドーム
- (イ) NEAR2008 in とやま
 - ・開催期間：2008年10月29日～30日
 - ・開催場所：富山産業展示館（テクノホール）

(4) 北東アジア地域環境体験プログラムの開催

自治体・経済界・学界が連携して、青少年に対して北東アジア地域における環境問題を直に体験する機会を提供することにより、現状への認識を高めるとともに、国際環境協力に対する理解を深め、自ら考え行動できる人材を育成することを目的として、富山県及び韓国忠清南道の主催により、

「北東アジア地域環境体験プログラム」を開催した。

- (ア) 開催日 2008年8月21日～22日
- (イ) 場所 韓国忠清南道泰安郡
- (ウ) テーマ 体験活動を通じた自然環境保全
- (エ) 参加者 中学生・高校生96名（4か国8自治体）
 - ・日本：17名（富山県17名）
 - ・中国：22名（遼寧省9名、黒龍江省7名、江蘇省6名）
 - ・韓国：35名（江原道5名、忠清南道30名）
 - ・ロシア：22名（沿海地方14名、ハバロフスク地方8名）
- (オ) 概要
 - a 挨拶 忠清南道、富山県
 - b 基調講演 「世界の環境問題及び各国の青少年の連帯の必要性」（韓国環境保全協会）
 - c 講義 「泰安油流出事故から復元までの体験活動事例発表及び講義」（大邱カトリック大学）
 - d 視聴覚講義 「室内映像教育及び事例講義」（大田MBC）
 - e 共同環境保全活動（場所：カルミ海岸）
 - 「事故現場の事例説明」
 - 「油の除去活動及び自然浄化活動」（大田MBC、環境保全協会大田・忠南支会）
 - f 体験実習（雨天によりプログラムを変更）
 - 「環境絵画共同作成」（泰安中学校）
 - g 環境関連施設視察／講義
 - 韓国西部発電（株）泰安火力発電本部
 - h 活動発表（10グループ）
 - 自然環境保全に関する取組みについて参加者の活動報告
 - ・学校周辺での教育環境総合地域の創作活動への学生の参加（沿海地方）
 - ・冷房を26℃前後に（遼寧省）
 - ・循環型社会における農業（富山県）
 - ・ごみの分別収集の推進に関する調査研究（江蘇省）
 - ・森の生態探査及び森の文化探査（江原道）
 - ・毎年開催される“地球の日2008”エコフェスタの参加、苗木植えを兼ねて（ハバロフスク地方）
 - ・「心に太陽を」成長計画（黒龍江省）
 - ・泰安海岸国立公園油流出事故の現場ボランティア（忠清南道）
 - ・氷見の自然を守る（富山県）
 - ・環境調査－生活の中の化学物質が動植物に与える影響を明らかにするための調査－（沿海地方）



環境体験（共同環境保全活動：油の除去活動）



視程調査の様子

(5) 黄砂を対象とした広域的モニタリング体制の構築

国内外の経済界・学界・自治体がネットワークを構築し、黄砂の実態や影響を把握するための簡易モニタリング（視程調査）を継続して実施するとともに、その結果を今後の効果的な対策の決定・実施に繋げていくことを目的として視程調査を行った。

(ア) 統一マニュアルの作成、現地指導

(イ) 統一手法による視程調査（2009年3月～）

(参加団体)

5か国 11 自治体の経済界、学界、自治体
あわせて 77 団体

- ・中国：遼寧省
- ・日本：山形県、富山県、鳥取県
- ・モンゴル：中央県、ドルノゴビ県
- ・韓国：江原道、忠清南道、慶尚南道
- ・ロシア：沿海地方、ハバロフスク地方

(調査マニュアル)

- 調査の準備
 - ・ 調査場所を決める
 - ・ 視程目標物を決める
 - ・ 『目標物一覧表』『調査記録用紙』を作る
- 調査員の選定
- 調査日と時間
 - ・ 3月から5月までの登校日や勤務日
 - ・ 1日1回、あらかじめ調査時間を決定
- 調査方法
 - ・ 調査場所へ行く
 - ・ 目標物を確認する
 - ・ どこまで見えたかを視程の欄に書く
 - ・ 写真を撮影する

4 NOWPAP推進事業

国連環境計画(UNEP)の主導のもとに、日本、韓国、中国及びロシアにより「北西太平洋地域海行動計画(NOWPAP)」が推進されている。

(財)環日本海環境協力センター(NPEC)は「特殊モニタリング・沿岸環境評価地域活動センター(CEARAC)」に指定されており、NOWPAP活動を推進するため、以下の事業を実施している。

(1) NOWPAP 活動推進事業

① NOWPAP 富栄養化モニタリングガイドラインの検証

ア 概要

リモートセンシングを用いた沿岸環境評価手法の開発に寄与するため、富山湾をモデル海域として、衛星データに対応する富栄養化関連データを収集し、現場データと衛星データとのマッチングを行いながら両者の関係について検討することによってNOWPAP富栄養化モニタリングガイドラインの検証を行った。

本調査は、環境省委託のNOWPAP活動推進事業として2003年度から実施している。

イ 実施状況

本事業は、長崎大学、富山大学及び富山商船高等専門学校の各機関と共同研究体制を構築して実施した。

(ア) 2008年度調査概要

a 富山湾海域モニタリング調査

- ・期間と頻度：2008年4月～2009年3月の原則毎月1回を目途に、年12回実施した。
- ・調査地点：富山湾奥の9地点(図1-1)及び湾中央と外洋の2地点(図1-2)、合計11地点
- ・調査項目と実施機関

【船上での現場調査】

pH、表面水温・塩分、水色、透明度、船上分光放射計による測定、採水、CTD観測〔富山大、商船高専、TESC、NPEC〕

【分析項目】

DO、クロロフィルa、SS〔NPEC〕、形態別りん・窒素・COD等〔富山大〕、CDOM〔長崎大・NPEC〕、水温・塩分変動解析〔商船高専〕、湾中央・外洋ではクロロフィルa、SS、CDOMのみ〔NPEC〕

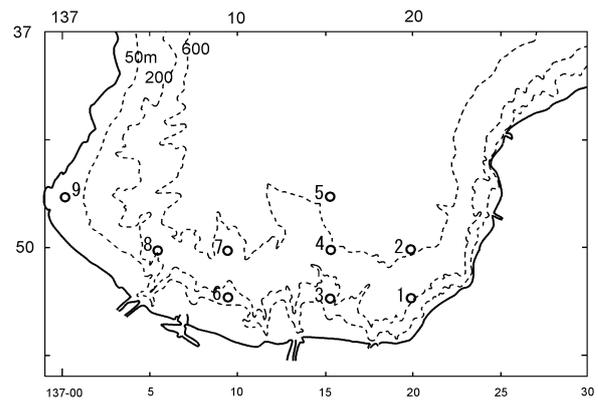


図1-1 調査点位置(富山湾奥)

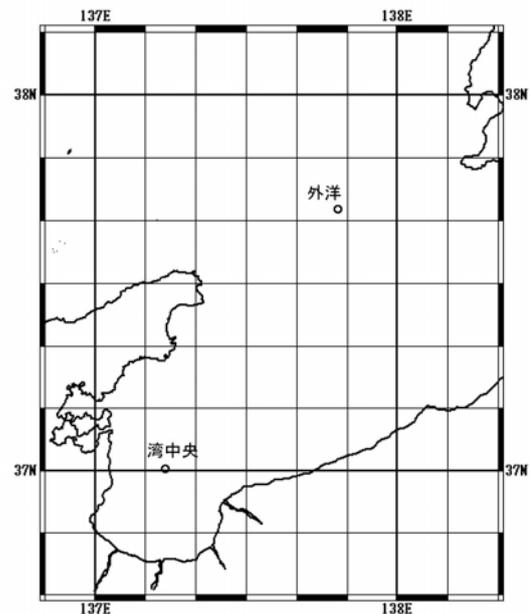


図1-2 調査点位置(湾中央、外洋)

b 衛星の取得・解析及びNOWPAPモニタリングガイドラインの検証

- ・「環日本海環境ウォッチシステム」による衛星データの取得(NOAA、MODIS)〔NPEC〕、NASA衛星データの取得(SeaWiFS、MODIS等)、解析及び衛星データの検証等〔長崎大、NPEC〕

(イ) 調査結果の概要

a 富山湾海域モニタリング調査

- (a) クロロフィルa濃度、懸濁物質(SS)、有色溶存有機物(CDOM)及び透明度の季節変化
- ・クロロフィルa濃度：例年どおり6～7月と秋季にピークがみられた。秋季のピークは湾東部寄りの調査地点2と5で顕著であった。6～7月は、湾西部寄りの調査地点6での比較的高いピーク(約16μg/l)に次いで、調査地

点1と2で約 $8\mu\text{g/l}$ のピークがみられた。

- SSも、クロロフィルa濃度と同様の傾向で推移し、6~7月に比較的大きなピークがみられた。
- CDOMは、7月に、河川水の影響を受けて湾東部寄りの調査地点(1~3)で比較的高かったが、秋季にかけて低下した。
- 透明度は、河川水の影響下にあると考えられる調査地点のみならず、比較的河川の影響を受けにくい、やや沖合の定点(調査地点5、7、8、9)においても大きく変動したが、概ね、クロロフィルa濃度、SS及びCDOMと逆の推移を示した。1月に調査地点13及び6で透明度の低下がみられた。冬季における透明度の低下は過去年度にもみられており、クロロフィルa濃度及びSSの推移からみて、植物プランクトン以外のSS構成成分の増加によるものと考えられる。

(b) クロロフィルa濃度、SS、CDOM及び透明度の相互関係

- 現場での採水試料のクロロフィルa濃度、SS、CDOM及び透明度の相互の関係を調べ、富山湾沿岸海域では、これらが相互にどのような関係にあるかを2008年度の観測データを用いて検討した。
- 透明度は、クロロフィルa濃度、SS及びCDOMと負相関を示した。一方、クロロフィルa濃度とSS、クロロフィルa濃度とCDOM、及びSSとCDOMとは正相関を示した。クロロフィルa濃度とSSは強い相関($r=0.741$)があり、SSの主体が植物プランクトンであることが伺われた。その他の関係にはやや弱い相関がみられた($r=0.568\sim 0.697$)。
- CDOMは陸域から供給されることから、沿岸域では河川水の拡散に伴って低下するものと考えられる。CDOMと表層塩分との関係をみると、両者の関係にはやや強い負相関($r=0.784$)が認められた。

(c) CDOMの繰返し測定

- 採水時期によりCDOM値が変化しているが、同一の検体について3回の測定値について、大きなばらつきは認められなかった。繰返し測定による誤差は小さいものと考えられることから、CDOMの分析にあたっては、採水保存後期日を経過して測定するのではなく、採水日のうちにできるだけ早く測定に供

することが望ましいものと考えられた。

(d) 植物プランクトンと形態別リンの関係

- 春季から秋季においてクロロフィルaが増加すると、懸濁態リンが増加する傾向が見られた。春季から秋季において、植物プランクトンがリンを取り込み、増殖し、植物プランクトンに取り込まれた状態の懸濁態リンが増加したためと考えられる。
- 溶存態オルトリン酸は春季から秋季において減少し、秋季から冬季において濃度が増加する季節変化が見られた。また、この年間変化は、1999年から毎年、再現性よく生じている。

(e) 植物プランクトン(クロロフィルa)とCODの関係

- クロロフィルaとCODとの関係には、秋季にやや相関が見られた($R^2=0.23$ (秋季のみ))。また、夏季を7月8月のみとするとやや相関が見られた($R^2=0.26$ (7月8月のみ))。
- クロロフィルaと懸濁態COD、クロロフィルaと溶存態CODの年間値には、ほとんど相関が見られなかった。

(f) 内部生産CODの寄与率

- 2004年10月~2009年3月における各月ごとの内部生産CODの寄与率を求めたところ、夏季において内部生産CODの寄与率が大きかった。クロロフィルaの濃度が夏季において高くなったことから、内部生産CODの寄与率も夏季において高くなったと考えられる。

b 衛星の取得・解析及びNOWPAPモニタリングガイドラインの検証

(a) 衛星データの取得

- 環日本海海洋環境ウォッチシステムにおいて、富山湾の現場調査の実施日と同日に衛星データの取得されている場合、MODIS(AQUA)またはMODIS(TERRA)のクロロフィルa濃度データを取得した。マッチアップに使用した衛星データは、現場調査地点に相当するメッシュ($1\times 1\text{ km}$)のクロロフィルa濃度とし、現場で採水した検体分析によるクロロフィルa濃度との相関関係の解析に供した。2008年度の衛星データの時期、マッチアップ地点数及びセンサーは以下のとおりであった。

2008年5月27日、9地点、AQUA

2008年12月24日、1地点、AQUA

(b) 衛星データ、過去のクロロフィルaでのマ

マッチアップの検証

- ・マッチアップ解析は、2004年度5月から2009年1月に取得した衛星データとともに行った。2004年5月から2008年3月までに観測された現場地点数 453 のうち衛星データ数とのマッチアップ数は MODIS(TERRA) で91地点、MODIS (AQUA) で96地点の合計186点であった。これらについてデータの選別を行ったところ、TERRAは71(78%)、AQUAは69(72%)のデータ数が得られた。
- ・疑問のある衛星データを除外すると、MODIS(TERRA)の場合は改善がみられなかったが、MODIS(AQUA)の場合は傾きが1に近づいた。しかし、依然として1:1を外れるケースがみられた。マッチアップデータについてクロロフィル a 濃度の推定誤差 [(現場クロロフィル a 濃度-衛星クロロフィル a 濃度) / 現場クロロフィル a 濃度] に対するSS及びCDOMの関係をみたところ、両者は濃度比例的な相関関係は弱く、クロロフィル a 濃度の過大または過小評価に対するSS及びCDOMの影響は明瞭ではなかった。
- (c) 衛星リモートセンシングが捉えた富山湾におけるクロロフィル a 濃度の時空間分布と河川流量
- ・6年分の衛星データを月合成し1月から12月までの各月の富山湾の衛星クロロフィル a 濃度画像を作成した。続いて2~4月の春季と5~8月の夏季の画像をそれぞれ平均し、クロロフィル a 濃度を比較した。その結果、湾奥部及び湾東岸部に夏型ピークエリアが分布し、湾中央部から外洋に春型ピークエリアが分布した。
- ・各年の夏型ピークエリアにおけるクロロフィル a 濃度は河川流量に対応して推移した。また、夏型ピークエリアにおけるクロロフィル a 濃度の各月の変動も、河川流量とも対応していた。これらのことから、富山湾の湾奥部及び湾東岸部では、河川からの栄養塩の供給の経年変動によって、クロロフィル a 濃度が経年変動することが明らかとなった。

(2) リモートセンシングによる環境モニタリング推進事業

① リモートセンシングの活用に関する調査検討委員会の開催

ア 開催目的

海洋環境モニタリングにおけるリモートセンシングの活用に関する基本的な進め方等を検討し、手法の開発を推進するための検討委員会を開催した。

イ 開催日

- ・第1回 2008年7月10日
- ・第2回 2009年3月13日

ウ 場所

- ・第1回 TKP 東京駅八重洲口第1会議室 (東京)
- ・第2回 オフィス東京事務所 L4 会議室 (東京)

エ 内容

- (ア) NOWPAP ワーキンググループ 4 (WG4) の活動について
 - ・NOWPAP 及び CEARAC の活動計画について
 - ・海洋環境保全のためのリモートセンシングデータ活用教材開発の実施について
 - ・第2回リモートセンシングデータ解析研修の開催について
 - ・環日本海海洋環境ウォッチシステムホームページの改訂内容について
- (イ) NOWPAP ワーキンググループ 3 (WG3) 及び NOWPAP ワーキンググループ 4 (WG4) 合同の活動について
 - ・NOWPAP 富栄養化状況評価手順の作成について

オ 調査検討委員

委員	所属及び職名
浅沼 市男	東京情報大学 総合情報学部 環境情報学科 教授
石坂 丞二 (委員長)	長崎大学水産学部 教授
伊藤 恭一	(財)リモートセンシング技術センター 利用推進部 次長
川村 宏	東北大学 大学院理学研究科 教授
才野 敏郎	(独)海洋研究開発機構 地球環境観測研究センター 温暖化情報観測研究プログラム プログラムディレクター
柳 哲雄	九州大学応用力学研究所 教授
尹 宗煥	九州大学 応用力学研究所 教授 兼 東アジア海洋大気環境研究センター長
山崎 孝	(独)宇宙航空研究開発機構 宇宙利用推進本部 衛星利用推進センター主任開発員

(役職名等は2009年3月現在)

②第2回 NOWPAP リモートセンシングデータ解析 研修の開催

ア 目的

NOWPAP 各国及びその他の国・地域の研究者、学生等を対象に、海洋リモートセンシング技術の習得にかかる支援を行うことにより、海洋及び沿岸環境のモニタリング及び環境評価を実施するための能力構築に貢献することを目的として開催した。

イ 開催概要

- (ア) 開催日 2008年11月1日～5日
 (イ) 場 所 済州国立大学キャンパス内
 国際センター（韓国済州市）

(ウ) 主催等

主催：NOWPAP CEARAC
 共催：KORDI（韓国海洋研究所）

(エ) 講師

日本、中国、韓国、ロシア、ドイツ、インド及び米国におけるリモートセンシングデータ解析にかかる研究者等12名

(オ) 受講者

NOWPAP 各国（日本、中国、韓国及びロシア）等の研究者、学生等23名

ウ 内容

本研修は、講義及びコンピュータ演習から構成され、外洋及び海洋環境における衛星リモートセンシングデータの利活用方法やリモートセンシング技術の利点、適用範囲等にかかる技術が付与された。

(3) 赤潮・有害藻類の異常繁殖(HAB)に関する調査

① 赤潮/HABに関する調査検討委員会の開催

ア 開催目的

CEARAC の活動のひとつである WG3「赤潮/HAB(有害藻類の異常繁殖)」に関する活動方針について助言をいただくため、赤潮/HAB 調査検討委員会を開催した。

イ 開催日

- ・第1回 2008年7月10日
- ・第2回 2009年3月13日

ウ 場所

- ・第1回 TKP 東京駅八重洲口第1会議室
 (東京)
- ・第2回 オフィス東京事務所 L4 会議室
 (東京)

エ 内容

(ア) NOWPAP ワーキンググループ3 (WG3) の活動について

- ・ NOWPAP 及び CEARAC の活動計画について
- ・ HAB ケーススタディの実施について
- ・ HAB 統合ウェブサイトからの情報提供の実施について

(イ) NOWPAP ワーキンググループ3 (WG3) 及び NOWPAP ワーキンググループ4 (WG4) 合同の活動について

- ・ NOWPAP 富栄養化状況評価手順書の作成について

オ 調査検討委員

委 員	所属及び職名
石坂 丞二	長崎大学 水産学部 教授
今井 一郎	京都大学大学院農学研究科 応用生物科学専攻 海洋環境微生物学分野 准教授
高山 晴義	元広島県立海洋技術センター次長
福代 康夫 (委員長)	東京大学 アジア生物資源環境研究センター 教授
古谷 研	東京大学大学院 農学生命科学研究科水圏生物学専攻 教授
松岡 数充	長崎大学 理事 兼 長崎大学環東シナ海海洋環境資源研究センター 教授
松田 治	国立大学法人広島大学 名誉教授
柳 哲雄	九州大学 応用力学研究所 教授
渡辺 康憲	独立行政法人水産総合研究センター 瀬戸内海区水産研究所 赤潮環境部長

(役職名等は2009年3月現在)

(4) 環日本海海洋環境ウォッチ推進事業

ア 事業の経緯

(財) 環日本海環境協力センターが、リモートセンシングによる海洋環境モニタリング技術の開発及び解析データ等を NOWPAP 関係国を含む国内外へ提供等を行うこととなったことから、環境省は、富山県射水市の富山県環境科学センター内に、2002年3月に人工衛星受信施設を設置・整備し、その管理運営は当センターが行っている。

イ 管理運営

アメリカの NOAA、Aqua、Terra 衛星や中国の FY-1C、1D 衛星の受信データを記録するととも

に加工処理し、ホームページ上でそのデータを発信している。

ウ 機能強化

2008年度においては、環日本海海洋環境ウォッチホームページを改訂し、更なるデータ利用促進のため、海のカレンダー提供データセットの追加、データ活用事例、インタビュー記事、研究事例等のページを更新した。

(5) 第2回沿岸環境評価国際ワークショップの開催

ア 目的

2007年度から2008年度にかけては、NOWPAP 4カ国共通の沿岸環境評価手法の開発に向けて、富山湾をケーススタディ海域とした沿岸環境評価手法の検討を行ってきたが、その手法が開発されたことから、沿岸環境評価のための手法を広く紹介することを目的に開催した。

イ 開催概要

(ア) 開催日 2008年9月11日

(イ) 場 所 富山市(タワー111 スカイホール)

(ウ) 主催等

主催：(財)環日本海環境協力センター

後援：環境省、富山県、富山市、
北西太平洋地域海行動計画地域調整部(NOWPAP RCU)、
日本海洋学会、(社)日本水産学会、
(社)日本水環境学会、
(社)日本リモートセンシング学会、
北太平洋海洋科学機関(PICES)
ユネスコ政府間海洋学委員会西太平洋小委員会(IOC/WESTPAC)
国連開発計画黄海大規模海洋生態系プロジェクト(YSLME)

(エ) 参加者

日本、中国、韓国、ロシアの沿岸環境評価に係る専門家、海外関係機関からの参加者、一般参加者あわせて約90名

(オ) 発表者

a 基調講演

ユーリッヒ・クラウセン(ドイツ環境省)
松田 治(広島大学名誉教授)
鈴木 亨(海洋情報研究センター)

b 主なセッション

・NOWPAPの連携機関であるIOC/WESTPAC及びYSLME各機関における沿岸環境保全の取

組み

- ・HAB ケーススタディの中間報告
- ・NPEC が開発した富栄養化状況評価手順書原案のレビュー状況
- ・富山湾をモデル海域として実施した富栄養化評価のケーススタディ結果

c 総合討論

NOWPAPでの富栄養化状況評価のあり方、評価基準の設定のあり方及び評価データの共有のあり方について

ウ 内容

ワークショップでは、基調講演を始めとして、の沿岸環境評価の専門家、研究者から3セッションで計10の発表が行われた。

ユーリッヒ・クラウセン氏(ドイツ環境省)から、オスロ・パリ委員会(OSPAR)やバルト海洋環境保護委員会(HELCOM)における沿岸環境評価について、松田 治氏(広島大学名誉教授)から、日本の閉鎖性海域における流入規制に関する取り組みについて、鈴木 亨氏(海洋情報研究センター)から、NOWPAP各国と他の国際機関との理想的データの共有のあり方について、基調講演が行われた。引き続き、セッション1では、西太平洋小委員会(IOC/WESTPAC)や黄海大規模海洋生態系プロジェクト(YSLME)の沿岸環境保全の取り組みについて、セッション2では、NOWPAPにおけるHAB発生のケーススタディの中間報告について、セッション3では富栄養化状況評価手順書原案のレビュー状況と富山湾における富栄養化評価のケーススタディ結果のあり方が紹介された。

総合討論では、NOWPAPでの富栄養化状況評価のあり方、評価基準の設定のあり方及び評価データの共有のあり方について意見交換が行われ、共通手順書の適用と評価の実施について、富栄養化の基準のあり方、データベースのあり方についての課題が参加者において共有された。

(6) NOWPAP 関係会議の開催及び参加

ア 第4回NOWPAP ワーキンググループ3(HAB)及びワーキンググループ4(RS)合同会合の開催

WG3ではHAB(赤潮/有害藻類の異常繁殖)の発生を指標とした沿岸環境評価、WG4では人工衛星を活用したリモートセンシング(RS)による新しいモニタリング技術の開発について取り組んでおり、この回は、WG3とWG4の合同で開催した。

- (ア) 開催日 2008年9月10日(水)及び12日(金)
(イ) 場 所 富山市(タワー111会議室)
(ウ) 主 催 CEARAC
(エ) 参加者 中国、韓国、ロシア、日本の赤潮/有害藻類の異常繁殖の専門家、リモートセンシングの専門家のほか、NOWPAP RCU 総務担当官など約25名

(オ) 内 容

a 以下の5つの活動について、事務局から進捗状況の説明が行われた。

- ・ HAB ケーススタディについて (WG3)

NOWPAPの4か国(日本・中国・韓国・ロシア)におけるHABの発生、環境条件についての最も効果的かつ省力的に情報交換を行うための手法を開発するために、各国においてHABが発生し、かつモニタリングが行われている海域を選定し、同海域において入手可能な情報を整理するとともに、ケーススタディレポートとして共通の懸念項目について取りまとめる。今回の会議では、各国で実施されたケーススタディの中間報告が行われ、今後の情報共有項目の共通化等について様々な議論が行われた。

- ・ HAB 統合ウェブサイトについて (WG3)

NOWPAP地域におけるHABに対する活動を促進するため、これまでのWG3の活動成果とともに、多くのHABに関する情報を提供するためのウェブサイト構築を行う。今回の会議では、ウェブサイト上で公開するコンテンツや、情報更新のあり方について様々な議論が行われた。

- ・ 衛星リモートセンシングデータを活用した海洋環境保全のために教材の開発について (WG4)

NOWPAP地域における沿岸環境保全に携わる学生、若手研究者、沿岸管理者等が衛星データを有効に活用できるよう、沿岸環境保全に係るリモートセンシングデータの収集・解析・評価を行うための教材を開発する。今回の会議では、開発する教材の内容とその効果的な提供形式について様々な議論が行われた。

- ・ 第2回NOWPAP リモートセンシングデータ解析トレーニングコースについて (WG4)

第1回トレーニングコースの開催結果を踏まえ、学生、若手研究者、沿岸管理者がリモートセンシングデータを利用するための有効な技能や知識を得るためのトレーニングコースを、2008年11月1～5日、韓国・済州島で開催することが報告された。

- ・ NOWPAP 地域のための陸域起源の栄養塩の評価を

含む富栄養化状況評価のための手順書の開発について (WG3及び4合同)

NPECで開発する富山湾をモデル海域とした沿岸環境富栄養化評価手法をもとに、リモートセンシング技術を活用したNOWPAP参加国共通の海域富栄養化評価手法を開発する。今回の会議では、各国で利用する共通手順書の中間レビューがなされ、最終とりまとめに向けての活発な議論が行われた。

- b 議事概要の採択・閉会

- ・ 2日間の話し合いの結果をまとめた報告書(議事概要)を採択して、会議は終了した。

イ 第11回 MERRAC フォーカルポイント会議 (FPM) への出席

第11回 MERRAC (海洋環境緊急準備・対応地域活動センター) FPMが韓国で開催され、当センターからはCEARAC 研究者が出席した。

- (ア) 開催日 2008年6月10日～13日

- (イ) 場 所 韓国・デジョン

- (ウ) 主 催 MERRAC

- (エ) 参加者 中国、日本、韓国、ロシアの各国の代表(フォーカルポイント)、NOWPAP RCU、他のNOWPAP 地域活動センターの所長など

(オ) 内 容

- ・ 第10回 FPM 以降の活動報告
- ・ 新しい活動の承認
 - HNS 対応ガイドライン、訓練用マニュアルやデータベースの作成
- ・ 2009-2010年の活動計画・予算について

ウ 第6回 POMRAC フォーカルポイント会議 (FPM) への出席

第6回 POMRAC (汚染モニタリング地域活動センター) FPMが中国で開催され、当センターからはCEARAC 研究者が出席した。

- (ア) 開催日 2008年6月17日～19日

- (イ) 場 所 中国・煙台

- (ウ) 主 催 POMRAC

- (エ) 参加者 中国、日本、韓国、ロシアの各国の代表(フォーカルポイント)、NOWPAP RCU、他のNOWPAP 地域活動センターの所長など

(オ) 内 容

- ・ 第5回 FPM 以降の活動報告
- ・ 新しい活動の承認

-統合沿岸河川域管理(ICARM)に関連する活動の実施

・2009-2010年の活動計画・予算について

エ 第7回 DINRAC フォーカルポイント会議 (FPM) への出席

第7回 DINRAC (データ・情報ネットワーク地域活動センター) FPM が中国で開催され、当センターからは CEARAC 所長及び係長が出席した。

(ア) 開催日 2008年5月13日～14日

(イ) 場所 中国・北京

(ウ) 主催 DINRAC

(エ) 参加者 中国、日本、韓国、ロシアの各国の代表(フォーカルポイント)、NOWPAP RCU、他の NOWPAP 地域活動センターの所長など

(オ) 内容

- ・第6回 FPM 以降の活動報告
 - ・新しい活動の承認
 - クリアリング・ハウスとして地域の海洋環境関連データや情報を提供するため、NOWPAP 参加国間のインターネット通信システムを強化
- ・2009-2010年の活動計画・予算について

オ 第13回 NOWPAP 政府間会合 (IGM) への出席

第13回 NOWPAP IGM が韓国で開催され、当センターからは CEARAC 所長及び研究員が出席した。

(ア) 開催日 2008年10月20日～21日

(イ) 場所 韓国・済州島

(ウ) 主催 NOWPAP RCU

(エ) 参加者 中国、日本、韓国、ロシアの各国の代表、NOWPAP RCU、NOWPAP 地域活動センター (RAC) の所長、NOWPAP パートナー (COBSEA、PEMSEA、YSLME) の代表者など

(オ) 内容

- ・第12回以降の NOWPAP の活動報告
- ・各 RAC の 2007-2008 年の活動実績及び 2009-2010 年の活動計画について
- ・NOWPAP 活動と予算の実施状況に関する UNEP 事務局長の報告書の同意
- ・NOWPAP 地域油危険有害物質流失緊急計画の採択
- ・NOWPAP 地域活動センターの 2008-2011 年度の新しい方向性についての合意
- ・NOWPAP 海洋ごみに関する地域行動計画 (RAP

MALI) の実施の促進を参加国に働きかけ

カ NOWPAP ICC キャンペーン in ウラジオストクへの出席

NOWPAP ICC キャンペーンがロシアで開催され、当センターからは調査研究部副主幹研究員、CEARAC 研究員が出席した。

(ア) 開催日 2008年9月26日～28日

(イ) 場所 ロシア・ウラジオストク

(ウ) 主催 NOWPAP

(エ) 参加者 NOWPAP 参加各国の代表者、NOWPAP 地域活動センター (RAC)、COBSEA、YSLME、オーシャンコンサーバンシー、ロシアの学生、NGO、マスコミ関係者や一般市民

(オ) 内容

- ・トレーニングワークショップの開催 (海洋ごみ活動についての事例紹介)
- ・ICC 海岸清掃の実地研修
- ・ICC キャンペーンについての意見交換
- ・作業委員会の開催 (RAP MALI の実施状況についての意見交換)