

EMECS

No. 30

NEWSLETTER

エメックス科学・政策委員会新体制へ移行

2009年5月に開催された第12回科学・政策委員会において、渡辺正孝慶應義塾大学教授が、委員長に選出され新体制が発足しました。渡辺先生には、国際エメックスセンター設立の1994年から、科学・政策委員としてご活躍いただいております。これまで長きにわたり委員長としてエメックスをリードいただいた熊本信夫先生には、エメックスセンター顧問として引き続きご指導いただくことになりました。

また、2009年4月から新たにペーター・ゼーダバウム先生（メーラダーレン大学持続可能な開発スクール名誉教授）、加藤久和先生（名古屋大学名誉教授）、藤田香先生（桃山学院大学経済学部教授）の3名の先生方に科学・政策委員にご就任頂きました。（新任委員からのメッセージを11ページに掲載しています。）

科学・政策委員長就任のご挨拶

渡辺正孝
慶應義塾大学教授

閉鎖性海域への汚濁負荷流入が深刻な富栄養化をもたらし、赤潮発生と甚大な漁業被害が発生した瀬戸内海やチェサピーク湾をはじめとする世界の閉鎖性海域の環境保全を目的として、第一回EMECS会議が1990年に神戸で開催されました。以来、約20年間にわたって科学・政策委員長を努めてこられた熊本信夫先生（北海学園大学前学長）のご退任に伴い、その後任として2009年5月に第2代科学・政策委員長に就任いたしました。エメックスセンターが目指す「行政・研究者・市民等の有機的ネットワーク」により、閉鎖性海域を保全していくユニークな取り組みは着実に世界に浸透してきており、これも一重に長年にわたる熊本先生のご指導の賜物であります。



また、神戸における第一回EMECS会議に始まり、ボルチモア（米国）、ストックホルム（スウェーデン）、アンタリア（トルコ）、バンコク（タイ）、神戸・淡路、カーン（仏）、上海（中国）と8回にわたりEMECS会議の開催に情熱を注がれ、EMECSの発展のために多大なご尽力をされてきた熊本先生に対して心から敬意を表するとともに感謝の気持ちでいっぱいです。

汚濁負荷総量削減の努力の結果、富栄養化問題は改善の方向に向かいつつあります。しかし水質改善にとどまらず、多様な海洋生物の生息や豊かな漁業資源にあふれた活気のある閉鎖性海域を取り戻すことが求められており、今後ともEMECSの果たすべき役割は重いものがあります。また地球温暖化に伴う海面上昇は沿岸域における高潮・津波のリスクを高めるのみならず、海洋生態系に多大な影響を与えることが危惧されており、新たな課題にチャレンジしていくことが求められています。微力ながら最善の努力を尽くしたいと思っている次第です。

2011年には第9回EMECS会議を再びボルチモアで開催する予定となっており、その開催に向けて皆様方のご協力を切にお願いして、私の就任の挨拶とさせていただきます。

目次

エメックス科学・政策委員会新体制へ移行	1
第9回世界閉鎖性海域環境保全会議のテーマ決定	2~3
EAS Congress 2009 里海ワークショップ報告	4~5
エメックス・メッドコースト ミーティングセッション	6

JICA研修報告 2009年度「閉鎖性海域の水環境管理コース」	7~9
科学と政策の動向（4）	10
新科学・政策委員より	11
国際エメックスセンターからのお知らせ	12

第9回世界閉鎖性海域環境保全会議のテーマ決定

時期：2011年 秋

場所：アメリカ合衆国 メリーランド州 ボルチモア市

テーマ：Ensuring Accountability and Effective Communication for Successful Integrated Management of Enclosed Coastal Seas

「閉鎖性海域の統合的管理を実現するための説明責任と効果的な情報共有環境の確保」

(事務局仮訳)

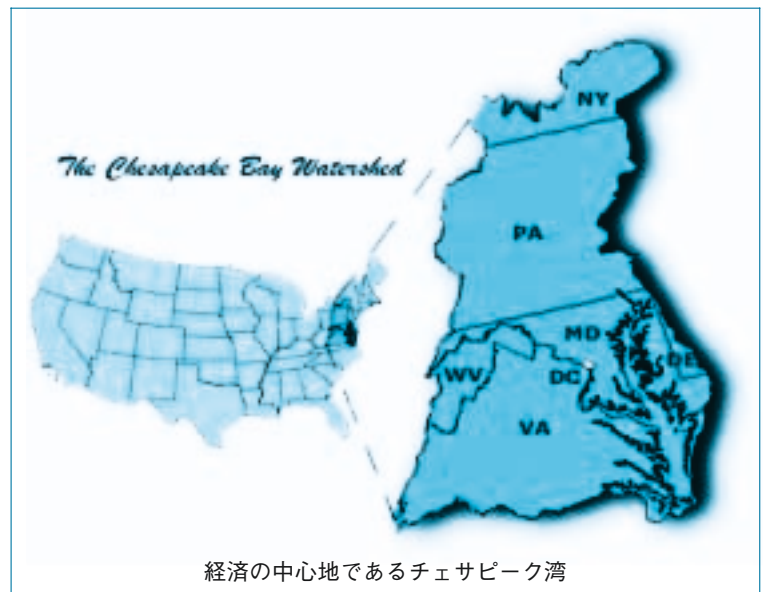
2008年10月に中国上海で開催した第8回世界閉鎖性海域環境保全会議に続き、第9回目の会議が2011年にアメリカのボルチモアで開催されます。近々第一回のアナウンスメントを発行する予定になっておりますので、決定次第詳細をお知らせします。また下記のとおり、実行委員の一員であるメリーランド州環境省副長官ロバート・サマーズ博士からメリーランドの状況の説明を頂きました。

チェサピーク湾再生とEMECS9 (米国メリーランド州 ボルチモア)

メリーランド州環境省副長官
ロバート・サマーズ博士

チェサピーク湾は米国最大の閉鎖性海域です。北米の東海岸に位置するこの湾の流域は1660万ヘクタールに及び、6つの州の一部とコロンビア特別区（ワシントンD.C.）を含みます（www.chesapeakebay.netを参照）。チェサピーク湾の生態系は人口増加や都市開発の影響による深刻なストレスにさらされ、その結果、溶存酸素レベルが低下し過ぎて健康な魚介類個体群を維持することができない大きな「デッドゾーン」が生じています。

1983年、メリーランド州、バージニア州、ペンシルベニア州、コロンビア特別区、それに米国政府（米国環境保護庁が代表）が、最初のチェサピーク湾協定を結びました。この協定をきっかけに、湾再生への包括的かつ統合的な取り組みが展開されるようになりました。その広範な5つの目標は、生物資源、水質、生命維持に必要な生息環境を保護し再生すること、健全な土地利用や管理および市民の参加を促進し実現することです。



1995年から、これらの取り組みに対し連邦政府及び州政府が併せて37億ドルの資金を直接に投入しており、その内の大部分（47%）は、水質の保全と再生に充てられています。例えば、森林や湿地の保全と復元、農業における栄養塩の管理や土地管理の改善、廃水処理プラントの改善、都市及び郊外の雨水管理、大気汚染の低減、その他の対策などが含まれます。これらすべての取り組みの結果、チェサピーク湾の健全性に幾分の回復がみられましたが、その成果も、引き続き流域の人口増加と開発によって相殺されてしま

いました。湾再生への取組みに関して実施した最近（2008年）の科学的手法によるアセスメントでは、これまでに積み重ねられた再生活動の進捗状況は、設定目標のおよそ61%に達していますが、生息環境、水質、生物資源に関する健全状態を示す指標は、目標の38%にとどまることが判明しています。

回復の進捗の遅れに対して高まる市民の懸念を受けて、2009年5月、チェサピーク湾実行評議会（流域の全州の知事、コロンビア特別区の市長、米国環境保護庁長官、チェサピーク湾委員会の議長）は、回復への取組みの進捗ペースを速めることを確約しました。また、進捗状況を評価し、政府、企業、住民が回復目標の達成への責任を果たす期間として、2年間という思い切ったマイルストーンを設定しました。この再生への取組みの進捗状況は詳細に追跡され、知事マーチン・オマリーのBayStatプログラムを通じてオンラインで報告されています（<http://www.baystat.maryland.gov/>を参照）。2011年末に最初の実マイルストーンを達成しなければなりません。

2011年秋、メリーランド州は「第9回世界閉鎖性海域環境保全会議（EMECS9）」を主催します。17年前の1993年秋の第2回EMECS会議に続きボルチモアでの2回目の開催となります。この年月の間にチェサピーク湾で得た大切な教訓の一つは、市民全員の強力な支援と、関係者全員の多大な努力なしには回復への成功はあり得ないということです。それには、我々の目標を全市民に明確に伝えること、そして責務を負う関係者全員が再生の進捗（および遅延）状況を明確に説明する責任を果たすことが求められます。こうしたことからEMECS9のテーマを"*Ensuring Accountability and Effective Communication for Successful Integrated Management of Enclosed Coastal Seas*".（閉鎖性海域の統合的管理を実現するための説明責任と効果的な情報共有環境の確保（事務局仮訳））と設定したところです。

進捗状況を正確に評価する手段がなければ、十分な説明責任が果たされず、目標の達成も難しくなります。詳細に進捗状況を報告し、その報告に容易にアクセスできるようにすること（透明性の確保）が、順調に進んでいるものとそうでないものを知る手掛かりとなります。それによって市民や政策決定者に進捗状況を知らせることができ、市民や政策決定者は必要な情報を入手することによって、さらに大きな改善が必要とされる分野について関係者に説明責任を求めることができるのです。

チェサピーク湾の復元には多大な努力が払われ、多くの成果が収められています。それでも総合的にみると、我々の目標はまだ達成されていません。北海、イギリス海峡、欧州の地中海やバルト海、タイランド湾、中国北部の渤海、日本の瀬戸内海についても、人間活動の影響による同様の問題に直面しており、我々すべてがそれらの問題から相互に多くの教訓を得ることができます。EMECS9では、チェサピーク湾での教訓を共有し、成功例から多くのことを学び、世界の他の地域の再生活動がこれらの問題にいかに取り組んでいるかを知る機会になるものと期待しています。



EAS Congress 2009 里海ワークショップ報告

ワークショップテーマ：生物の生息環境の保全と修復に向けた地域での取り組み
 — 里海やその他の取り組みについての経験 —

日 時：平成21年11月24日 10：30～18：10
 場 所：マニラ フィリピン国際コンベンションセンター



東アジア海洋会議（East Asian Seas Congress）の第3回会議が、東アジア海域環境管理パートナーシップ*（Partnerships in Environmental Management for the Seas of East Asia: PEMSEA）の主催により、2009年11月23～27日にフィリピン・マニラのフィリピン国際コンベンションセンターで開催されました。この会議において、国際エメックスセンターはPEMSEAと共同で里海ワークショップを開催しました。

当センターは、人間社会と沿岸海域の共生を目指す沿岸管理の新たな概念である「里海」に関し、これまでに、EMECS 7（フランス・カーン：2006）第5セッション「沿岸域管理における新しいコンセプトと新たな経験」、エメックス国際セミナー（神戸：2007）「東アジアの海洋・沿岸域の現状と将来について」、EMECS 8（中国・上海：2008）第7セッション「里海ワークショップ」などを主催または共同主催し、学術的な討論の場の提供や概念の普及に努めてきました。本ワークショップはその方向性をさらに発展させるためのものです。

里海ワークショップは、松田 治広島大学名誉教授の総合司会のもとに、会議第2日目（11月24日（火））10:30～18:10、約100名の参加者を得て3部構成で開催されました。

Part 1では、柳 哲雄九州大学教授の座長により、里海の概念及び日本における里海創生の実践例に関し7題の発表がありました。柳教授からは、地域の人々が関わって高い生物生産性と生物多様性を実現する里海の創生は沿岸海域の再生に不可欠であるとの考え方があらためて述べられました。実践例としては、石川県七尾湾、山口県樫野川河口域、三重県英虞湾、兵庫県赤穂海岸、東京湾などの報告がなされました。

Part 2では、あん・まくどなると国連大学高等研究所いしかわ／かなざわオペレーティングユニット所長の座長により、里海概念に通じる東・東南アジア地域の沿岸域環境管理の実践例に関し9題の発表がありました。タイからはアンダマン海及びタイランド湾、インドネシアからはバリ島、ベトナムからは中部のダナン市、マレーシアからはマレー半島西海岸、韓国からは西海岸の務安（ムアン）湿地、フィリピンからはミンダナオ島北部、パナイ島及びビルソン島最北のバタン諸島における実践例が報告されました。

Part 3では、松田教授のコーディネートのもとで、柳教授、まくどなると所長にフェレル フィリピン大学教授を加えた3名のパネリストにより、里海概念とその実践に関する総括討論が行われ、Part 1、2の発表者や会場参加者も加わった活発な意見交換がなされました。

総括討論の結論として、①生物の生息環境を保全・管理し、沿岸・海洋資源の持続可能な利用を行うためには、地域社会、研究者、民間企業、自治体など関係者のパートナーシップのもとに、地域に根付いた様々な伝統的手法と現代の科学技術とを組み合わせた新しい管理モデルを構築することが重要である、②このような統合的管理を成功させるためには、山、里、川から海への物質フローの包括的管理を含むことが必要である、③里海概念はこれに合致す

る、との合意が得られました。

*東アジア海域の持続可能な開発を目指して1994年に設立された。プロジェクトは国連開発計画や国際海事機関により実行に移され、現在、日本を含む東・東南アジア14ヶ国、および当センターを含む非政府国際機関などが参加している。

EAS Congress 2009 里海ワークショップ プログラム

座長：松田 治 広島大学名誉教授 日本

副座長：柳 哲雄 九州大学教授 日本

副座長：あん・まくどなると 国連大学高等研究所
いしかわ／かなざわオペレーションユニット
所長、日本

(以下敬称略)

パート1：里海の概念と日本における適用：教訓と
適用結果

座長：柳 哲雄、副座長：松田 治

- 柳哲雄 (九州大学)
日本における里海の概念と実践例および得られた教訓
- あん・まくどなると (国連大学高等研究所いしかわ／かなざわオペレーションユニット)
日本における里山・里海サブグローバルアセスメントの考え方と実践例
- 浮田正夫 (山口大学) 榎野川河口での取組み
- 前川行幸 (三重大学) 英虞湾での環境管理事例
- 古川恵太 (国土技術政策総合研究所)
生息地修復と管理を目標とした都市湿地の可能性
- 松田 治 (広島大学名誉教授)
瀬戸内海における地域に根ざした藻場の再生と管理：赤穂海岸での事例
- 室石泰弘 (環境省閉鎖性海域対策室)
里海創生支援活動

パート2：主要な生息環境の保全・修復・管理における地域に根ざした取組みと地域の知恵

座長：あん・まくどなると、副座長：柳 哲雄

- スーンソルナワファット S., IUCN タイ
地域に根ざした組織を通じた沿岸管理への生態系アプローチの実施：タイ アンダマン海岸の事例
- スプラプタ, デワ N., ウダヤナ大学 インドネシア
バリ島における農業資源維持のための地元の知恵

「トリ・ヒタ・カラナ」の実施

- ハイ T. C., ダナン市天然資源環境部
ダナン市における都市緑化を目的とした植樹、緑の育成、保全における様々な人的及び物的資源を動員させるメカニズムの開発
- イエーミン T., ラムカムヘン大学 タイ
タイ湾におけるサンゴ礁修復プロジェクトへの地域社会の関わり
- イズメール I., プトラ大学 マレーシア
マレーシア半島西海岸における人工岩礁の評価
- ジャン J. Y., エコーホライズン研究所 韓国
韓国務安湿地保護区における地域に根ざした管理アプローチ：認識・習慣・施策を変えること
- デ・グズマン A. B., ミンダナオ州立大学 フィリピン
フィリピン南部における地域海域保全管理の失敗事例
- サバリス J. P., ロンドン動物学会 フィリピン
マングローブの効果的な管理を目的とした地域社会づくりの枠組み
- フェレール E., フィリピン大学 フィリピン
沿岸資源へのアクセス、管理及び保全に関する地域に根ざしたアプローチ：フィリピンの経験

パート3：パネル討論：統合的沿岸域管理としての生息環境の保全・修復・管理に関する地域に根ざした取組の制度化

議長：松田 治

パネリスト：柳 哲雄

あん・まくどなると

エルマー・フェレール

各発表、パネル討論の詳細はEMECSホームページの出版物のページを御覧下さい。

HP：<http://www.emecs.or.jp>

エメックスーメッドコースト ミーティングセッション

メッドコースト会議（地中海沿岸環境国際会議）は、地中海や黒海を中心とした閉鎖性海域の環境保全を目的として、科学・政策委員であるエルダール・オーザン先生が中心となって設立された国際会議です。

1993年から隔年で開催されており、2009年11月にはソチ（ロシア共和国）にて、第9回目の会議が行われました。

エメックスセンターは、科学・政策委員長である渡辺正孝先生に、エメックス会議の意義のPRと今後の発展を図ることを目的として、第9回メッドコースト会議に参加していただきました。

以下は、渡辺先生の会議参加報告です。

メッドコースト@ソチにて

国際エメックスセンター科学・政策委員長
渡辺 正孝

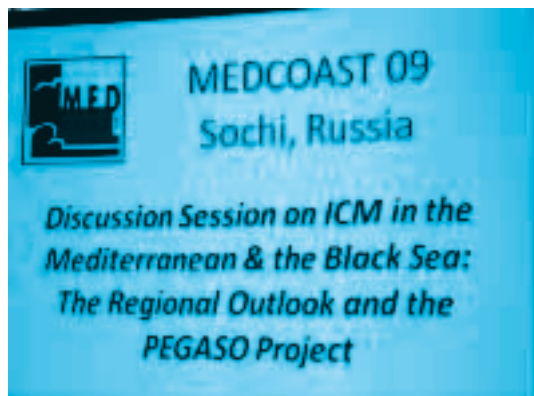
11月11日12:05成田発便。ウイーン経由で黒海に面したソチ（ロシア共和国）の空港に着いたのは12日午前3時半過ぎ。なんとかメッドコーストの会場であるホテルにたどり着きベッドにもぐりこんだのが午前5時過ぎでした。

会場のSPA Hotel Belarusは、広大な敷地に宿泊施設や会議場などが整ったホテルです。経由地だったウイーンでは気温摂氏6~7度と肌寒い気候でしたが、ソチでは17度と温暖であり、目の前に広がる黒海の景色も雄大です。

ソチには低温の硫黄温泉があり、冬でも温暖な気候と相まって古くから避暑避寒の保養地として有名で、スターリンを初めとして歴代の共産党幹部が滞在するサナトリウムが多くあるところ。プーチン首相も近くに別荘を持っているとのこと。

劇場や美術館などがあり、緑も多く落ち着いた雰囲気のある静かな町ですが、背後には急峻な山岳が迫っており、そこでは良質の積雪が見られるとのこと。冬季オリンピック開催が決定されているソチ全体が建設ブームの真っ只中といったところ。

12日17時30分~18時30分にセットしてもらった、「EMECS - MEDCOAST MEETINGセッション」において、メッドコーストの関係者を中心に、EMECSがこれまで開催した過去の国際会議の開催国、開催機関、参加人数、主要テーマ等をパワーポイントを用いて説明するとともに、EMECS 9を米国ボルチモアにて開催予定であることを発表しました。今回、私がメッドコーストに参加したのは、2011年に開催されるエメックス9（米国メリーランド）の次の開催候補地の見極めが主な理由でした。このためEMECS 10の開催意向を尋ねたところ、トルコ（イスタンブールまたはオザン教授の所属する大学近辺）、温暖な気候で黒海に面したリゾート地のオデッサ（ウクライナ共和国）、ピョートル大帝の建都以来ロシア第一の文化都市として発達してきたサンクトペテルブルグ（ロシア共和国）の3カ国から開催提案が出され、今後のエメックス開催候補地として検討していくことになりました。翌13日の閉会式に続き食事会が開かれましたが、ロシア新旧の歌が披露され盛り上がった夕食会でした。



翌14日の午前2時半に空港に向かい、チェックイン・出国手続を済ませ待っていると、ロシア領空内でスクランブル発進があったようで、外国籍の航空機は飛ばないとの情報。オーストリア航空の飛行機がキャンセルになったので、急遽アエロフロート航空への乗り換え手続きに入ったものの、予約システムが稼働しているのは国内線のみで、国際線は係員が一人処理するのに30分以上もかかる混雑ぶり。90人を超える外国人乗客が長時間列を作って待たされるはめになってしまいましたが、なんとかモスクワ経由で、無事帰国することができました。

JICA研修報告 2009年度「閉鎖性海域の水環境管理コース」

経済発展が進む開発途上国では、沿岸域での開発の進行や人口の集中等により、沿岸域の改変が進行しています。これらの国では沿岸域、特に汚染に対し脆弱な閉鎖性海域の環境の保全と適正な利用を図る各種政策の実施が急務となっています。

国際エメックスセンターは、これら課題の解決に寄与するため、開発途上国の中堅行政官等に対する研修を、JICA（独立行政法人国際協力機構）から受託し、センターの主要事業に位置づけて実施しています。

この研修は、1990年から継続して実施し、2009年までの研修員数は29カ国135名に及びます。2009年度は、コートジボワールとメキシコから7名の中央・地方政府の行政官や技官を対象として、8月23日～10月31日まで研修を実施しました。

深刻な環境汚染を経験した瀬戸内海における環境改善に関する経験や技術を学び、研修終了時には研修で習得した内容を活用して自国の環境問題解決への取り組みをアクション・プランとして作成し提出してもらいました。

今後は、統合的沿岸域管理等最近の情報も取り入れ、更に充実した研修を行うこととしています。

以下に、帰国後に送付された研修員からのレポートを掲載します。

メキシコの閉鎖性沿岸海域の実態

ソイラ ヨランダ ペレス ペラヨ

メキシコ合衆国 持続可能開発環境省 環境保全検事当局 環境技術専門家

メキシコは32の州からなり、そのうち17州は沿岸域を有します。11,592.77kmの海岸と394,595kmの大陸棚、合わせて2,946,885km²の海洋域がもたらす沿岸海洋性環境は、経済や国家繁栄の重要な基盤を形成するものです。これは、130の沿岸湖沼の存在と共に、沿岸域における極めて変化に富む気候や水文的な条件、生態系の多様性を生み出しています。

メキシコは、いわゆる陸地で囲まれた海域は有しませんが、大洋の端において陸地で分断された沿岸海域をもち、それらは、大陸の輪郭に大きなくぼみを形成しています。これら沿岸海域は、それを取り囲む大陸から突き出た陸地の先端部分を境界とし、カリフォルニア湾、メキシコ湾、バンデラス湾など海岸線の凹凸によって特徴付けられる海域に細かく分類されます。これらの海域の性質は概して閉鎖性海域に類似しています。カリフォルニア湾の場合は、太平洋とのつながりが深いことから太平洋の影響を受け、その性質は太平洋によって決定づけられ、永遠に隷属状態におかれます。つまり、太平洋の潮の満ち干、風や嵐の影響を被ります。またこれらの海域は、暴風雨や河川の水量など、陸地からの影響も受けます。

メキシコで生産性指数が最も高いのは、国の生産量の67%を占めるカリフォルニア湾です。カリフォルニア湾は、地球上で最も高い生産性と生物学的多様性をそなえた5つの海洋生態系のうちの一つであり、我々に計り知れない利益をもたらし、経済・文化の面でも我が国にとって大きな意義をもちます。マングローブの多様な生育地、沼地、沿岸湖沼、岩や珊瑚の低湿地、岩礁、それに海底熱水鉱床（チムニー）が、多数の固有種（30%近い）を生み出しています。国のエビ養殖の93%、養殖エビ水産業の95%がこの地に集中し、エビ、イワシ、マグロ、イカの漁場は、年間50万トンの漁獲高を有します。漁業活動が250の水産加工プラントと5万人以上の雇用を創出しています。またこの地域の観光事業は、国の総計の10%に相当する20億ドルの収益をもたらします。メキシコ湾は漁獲高の22%に貢献しています（漁業の統計年鑑1991-2001年）。赤潮は、太平洋とメキシコ湾に春と夏に最も頻繁に発生します。

一方で、メキシコのマングローブの生態系は、太平洋岸と大西洋岸（メキシコ湾）の両方に分布します。メキシコでは4つの種、*Rhizophora mangle*、*Laguncularia racemosa*、*Avicennia germinans*および*Conocarpus erectus*が一般的です。マングローブが生育する国内の多くの地域では、長年にわたり伐採が行われており、農業、牧畜、養殖水産業への移行、および都市化や観光開発が進んでいます。（出典：The FAO）

「閉鎖性海域の水環境管理研修コース」は、多岐にわたる、興味ある科目が充実していました。考え方、習慣、伝統を共有し、文化的側面を少し知り、調査に応用できる技術を学び、低資源国の利益になるさまざまな生産的プロジェ

クトの開発への関心呼び起こし、環境保全に向けて日本人がもつ文化的素養及びプロジェクト開発の考え方を学ぶ多くの機会が提供されました。

エクトル ベルガラ ヴィジュアル
メキシコ合衆国 環境・自然資源事務局 陸・海上・沿岸環境局 技術分析官

メキシコは、1億1,100万の人口、1,964,375km²の面積、総延長10,600kmの海岸線を有します。

近年、メキシコや他の多くの国では、海岸沿いの天然資源の無分別な開発による汚染問題が生じています。それは動植物だけでなく人々にも影響を及ぼす病気の原因となっています。

経済成長や提供すべきサービスへの需要の増大という特徴をもつメキシコは、土壌利用に関する新たな政策を策定する必要性に迫られています。汚染の防止と有害な影響の低減を目的とする新しい法律が制定されており、その中心は国土計画調査と環境影響アセスメントです。

当局や地域社会が行っている取組みは、海洋生態系に悪影響を及ぼす主要な活動もたらす問題を低減するための解決策を見つけることを目指します。重要だが壊れやすい生態系を守り保存するための政策もその一つです。ところが、天然資源を管理し持続可能な方法でその生産性を維持していくための詳細な技術文書は一切作成されていません。

これらの取組みの一環として、大学や研究所、リサーチセンター、民間企業の社会参加による研究が行われています。これらの機関は、海岸沿いの天然資源の環境的特性を調査し、活動、条件、汚染メカニズムの関係の解明に努めています。

強調すべき重要な点は、これらの研究により、海洋生態系への影響を低減するための条件や基準を定めるために必要な貴重な情報が提供されることです。エメックスセンターが主催した「閉鎖性海域の水環境管理研修プログラム」は、科学調査で得られた情報が、海岸の天然資源に影響を及ぼす問題の解決策を策定するうえで大きな役割を果たすことを示す重要な例です。

日本の講師らは、閉鎖性海域、特に瀬戸内海での環境問題に対処した経験を持っており、研修コースはうまく構成されています。活動と要因の関係が容易に分析できるように、セッション、プラクティス、内容、時間が調整されています。

最後に、日本国際協力事業団（JICA）とエメックスセンターによる国際協力は、現在世界中で発生している環境問題を解決するという新たな課題に直面するときに求められる経験を共有できる新しいアプローチでもあるといえます。



コートジボワールからの報告

プライモ マセレン フラン
 コートジボワール共和国 環境・水域・森林省
 環境中央研究所 汚染防止・修復課課長

西アフリカ、ガーナとリベリアに挟まれ、大西洋に面する私の国、コートジボワールは、開発途上国です。

今日、私たちは顕著な人口の増加に直面していますが、それは急速な都市化と工業化をもたらしました。わが国は今、廃棄物管理に関して深刻な問題を抱えており、それによって、観光産業、公衆衛生、そして国家経済が破壊されつつあります。運河の中には水の流が止まり表層水が汚染されているところがあり、固形廃棄物管理、大気質管理、そして森林資源管理においては深刻な問題となっています。現在、ココディ湾（エブリエラグーン）は、底層から硫化物が発生しているため、魚はいません。



ココディ湾（エブリエラグーン）

過去10年にわたるコートジボワール政府の努力にもかかわらず、これまで持続可能な解決策というものはありませんでした。この国家的な問題を前に、政府は2010年2月3日（水）にようやく、エブリエラグーンの水質汚染問題の解決策を見つけるために、国内外のいくつかの専門家と団体を招いて会議を開催しました。帰国後、私は上司に報告書を提出しましたが、その中で、いくつかの提言を行いました。また、このフォーラムの期間中にも、私の組織が、日本で体験したトレーニングプログラムを基にいくつかの提案を提出しました。例えば、基準関連法の強化、工場や家庭から出る廃水がエブリエラグーンに流入する前の処理、環境教育、汚染された湾を観光（例えばカヌー、カヤック、サーフィンなど）のための娯楽空間に転換することなどについて話し合いました。私たちの日本

での経験を基にした提言が検討されることを心から望んでいます。

開発途上国が持続可能な開発に向けた労働者の能力を向上させるのを手助けするため、日本は独立行政法人国際協力機構（JICA）を通じて多くのトレーニングプログラムを提供しています。例えば今年のプログラムは、健康、コンピューターサイエンス、そして環境管理など、多くの分野をカバーしました。エメックスセンターのトレーニングコース「閉鎖性海域の水環境管理」は、コースリーダーの松田 治博士（広島大学名誉教授）など、それぞれの分野の専門家の協力により作られたものです。このコースは非常に効果的です。私たちは今、自分たちの手で環境問題を解決するための私たち独自の行動計画を作成することができるのです。

JICAによってコースコーディネーターに指名された財団法人日本国際協力センター（JICE）のコーディネーターと、エメックスセンターのコーディネーターとともに、経験豊富で、厳格でありながら非常に親切です。講師は素晴らしく、講義と現地訪問の組み合わせは巧妙です。私たちは、瀬戸内海の環境管理における日本の経験がいかに広いものであるかを実際に見ることができました。私たちが学んだ最も重要なことは、小学校で行なわれている環境教育であったと思います。それは持続可能な開発の基礎となるものだからです。

結論として、アフリカ全土が日本の例から学び、それに倣うならば、私たちの未来はずっと健全なものになると私は考えています。

ありがとうございました。



EMECSトレーニングプログラムでのトレーニング

科学と政策の動向（4）

エメックス活動の成果と科学機関の協力の推進

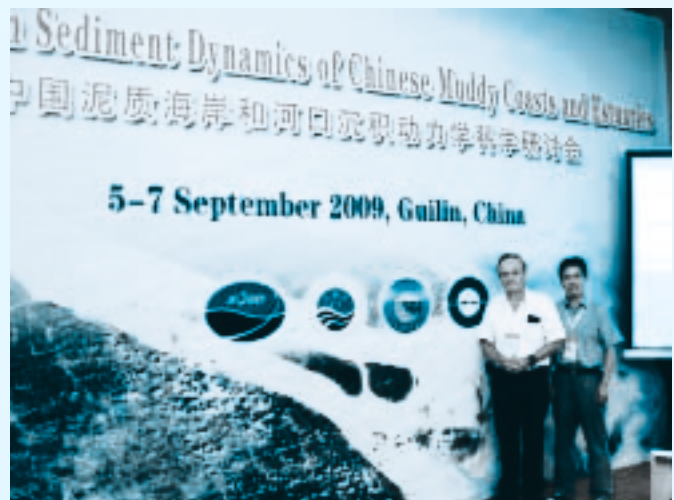
オーストラリア海洋科学研究所指導科学者
エリック・ウォランスキー 教授

ますます複雑さを帯びる問題に直面する河口や沿岸域にどう対処するかという難題が、東南アジアの人々の前に立ちはだかっています。つまり、人間活動の影響によって生じた水循環、地形、生態系サービスの変化にどう対処するかということです。エメックスセンターは、生物物理学者、社会学者、行政、政治家、産業界代表者間の対話を促進することによって、これらの問題の解決策を提供する一助になるよう取り組んでいます。エメックス活動により、2つの優れた成果が生まれました。

その一つは、2008年10月に中国の上海で開催された第8回エメックス会議（世界閉鎖性海域環境保全会議）の成果です。科学・政策委員会のメンバーである陳中原教授（中国）、柳哲雄教授（日本）、エリック・ウォランスキー教授（オーストラリア）が、科学誌“Estuarine, Coastal and Shelf Science”「河口、沿岸、大陸棚の科学」の特別号を監修しています。これは2010年2月に出版されました。（Volume 86, Issue 3, Pages 313-534 (10 February 2010)）。この特別号に掲載されている28の論文は、会議の目標に焦点が当てられてたものです。すなわち、1）地球温暖化状況下での環境的脆弱性、2）沿岸域の統合的管理と将来の展望、3）水質、総合的な負荷の制御及び管理、4）生態学的、水文学的、地球化学的、生物学的プロセス、5）河口海域への大河川の流入プロセスと反応です。これらの論文は、重要な教訓を示唆し、以下の深い洞察を提供するものです。果たして、改変されたこれらの河口は、人間の影響によって増加の一途をたどる栄養物や重金属の負荷を吸収し続けることが可能なのか？懸濁物の堆積の減少により、海岸線の後退がもたらされる速度は？地球温暖化、海面上昇、海洋酸性化、外来種の侵入が、これらの河口や沿岸海域の生態系をいかに変えるか？これらの河口や沿岸域の海水は、増加を続ける人口への食物など生態系サービスを提供し続けることが可能か？

二つ目のエメックスの成果は、2009年9月に中国、桂林で開催された「中国泥質沿岸域の底質動力学」ワークショップによるものです。このワークショップは、中国の衛星海洋環境動力学の基幹研究所が計画し、エメックスとIGBP（地球圏-生物圏国際協同研究計画）の「沿岸域における陸域-海域相互作用研究計画」(LOICZ)が主催しました。エメックス科学・政策委員会のメンバーの陳中原教授（中国）とエリック・ウォランスキー教授（オーストラリア）がシンポジウムに参加しました。プレゼンテーションは、次の5テーマで行われました。1）観測法及び測定装置の開発、2）堆積過程のモデリング、3）底泥の流動と挙動、4）生物地球化学的プロセスにおける堆積物効果、5）生態学的及び社会経済的インパクト。陳中原教授は、ナイル川デルタ地帯と長江河口における重金属と生態学的健全性のパターン比較を発表し、中国の巨大河口域の環境状態は、最近の人為的な影響や気候変動による多大な影響により、著しく悪化していると警告しました。

エリック・ウォランスキー教授は、微細堆積物の動力学とその影響に関する物理学-生物学連携の進歩について基調講演を行いました。議論では、LOICZとエメックスに関連した目標やコンセプトに注目が集まりました。すなわち、従来のように河口の生物物理学的側面を重視することから離れ、河口や湿地の社会経済的な価値や、中国における流域規模の管理の価値を理解し定量化する必要があるということです。重要な結論として、中国の科学者らは協力のネットワークを構築していること、それに、こうしている間にも彼らは、中国の泥質大河口域の動力学と生態学的健全性の研究を目指す「973プロジェクト」に向けて大規模で機関横断的で、学際的な提案を行っていることが挙げられます。



中国桂林でのワークショップに出席したエリック・ウォランスキー教授（左）と陳中原教授（右）

新科学・政策委員より

新たに科学・政策委員会委員に就任いただいた3人の先生から、ご抱負をいただきました。

加藤 久和

帝京大学法学部教授・名古屋大学名誉教授

私は物理・化学や生物学など、自然科学の専門家ではありません。そんな私が水質全般の問題、特に閉鎖性水域の水質・環境問題と関わりを持つようになったのは、私がかつて環境庁水質保全局水質管理課の課長補佐をしていたころです。当時は閉鎖性水域、特に湖沼の富栄養化が大きな問題になっており、私が湖沼水質保全のための立法作業に当たることになりました。

当初私は湖沼の水質だけでなく、湖沼周辺の自然環境もあわせて保全する「湖沼環境保全法」案を起草し、関係省庁との協議・調整に当たりましたが、土地利用の規制を含む総合的な湖沼保全法に対する各省庁の抵抗が強く、結局法目的を湖沼の水質保全に絞って法案を国会に提出することになり、ようやく1984年に同法が成立しました。その後（もうこのころには私は環境庁を離れていましたが）、2005年になって同法が改正され、湖辺の緑地その他の自然環境の保全を目的として必要な規制を行う「湖辺環境保全地区制度」が創設されたことには感慨深いものがあります。

また、これよりはるか以前に、私がアメリカ国務省の招待により約1カ月にわたって全米各地を視察旅行した際には、沿岸域管理のモデルとしてかねてから有名なチェサピーク湾やサンフランシスコ湾を訪れ、それぞれの管理委員会や住民団体・NGOの人たちと意見交換したことが思い出されます。

こうした私の経験が少しでもエメックスセンター科学・政策委員会のお役に立てれば幸いです。

藤田 香

桃山学院大学経済学部教授

はじめまして。

専門分野は環境経済学、地方財政論、財政学。おもに環境と社会経済との関わり、環境政策と費用負担について研究しています。これまではいわゆる「環境税」について研究をすすめてきましたが、最近では、サロマ湖（北海道）における資源管理型漁業、太湖流域（中国）におけるコミュニティ円卓会議の実験や貴州省（中国）における貧困と環境にかかわる研究から日本の地方自治体で実施されている森林・水源環境税についても研究しています。

国際エメックスセンターとのかかわりは、エメックスセンターが主催した国際会議であるスウェーデン・ストックホルムで開催された第3回エメックス会議（エメックス97）と第7回ストックホルムウォーターシンポジウムとのジョイント会議（1997年8月、テーマ：「川から海へ 陸域活動、淡水、閉鎖性海域の相互作用を探る」）において、エメックスセンターの若手研究者支援制度を受け、口頭報告させていただいたことがはじまりです。大学院生（兼、日本学術振興会若手特別研究員）であった当時、エメックスセンターの支援を受け、国際会議に参加、口頭報告できたことは、その後の研究および研究交流を深める上で、大変貴重な経験となりました。感謝いたしております。

ご恩返しができますように努めてまいります。末永くお付き合いいただけますようどうぞよろしくお願い申し上げます。

ペーター・ゼーダーバウム

メーラダーレン大学名誉教授

水管理は、現代社会では他の政治問題と切り離して考えることができません。したがって、理論的、イデオロギー的な形をとる我々のメンタルマップを再考し、検討し直す必要があります。我々は主流である新古典派経済学やそれに関連する新自由主義イデオロギーに、競争的な側面以外は、依存し過ぎてきたように私は思います。経済研究や教育は民主化され、もっと多元的にならなければなりません。水の専門家も、テクノクラシーからももう少し距離を置いて民主主義に向かう必要があるでしょう。

水管理の成否は、経済界の水以外部門が方針やライフスタイルを積極的に見直すか否かによって大きく左右されます。当然、水の生態系受容力には限界があります。将来のエメックス活動においては、水以外の部門における新たな方針によって、水管理がいかにか改善されるかに焦点を当てるべきです。例えば、医薬品は、さまざまな種や生態系への影響についても検証されることが必要となることを意味します。

ペーター・ゼーダーバウム氏の経歴

経済学者で社会学者でもある同氏は、現在はスウェーデン、ヴェステロスのメーラダーレン大学の名誉教授であり、同大学の「社会と技術の持続可能な発展アカデミー」に属します。

それまではウプサラ大学の経済学部と経営学部で様々なポジションを歴任し、その後、ウプサラのスウェーデン農業科学大学の経済学部で教鞭をとりました。1993年から2005年まで、ストックホルム水シンポジウムの科学委員会のメンバーでした。

国際エメックスセンターからのお知らせ

エメックス国際 フォーラムを 開催しました

日本から発信した新しい沿岸域環境保全の概念である「里海」が世界に広がりつつあります。また、2010年10月には生物多様性条約第10回締約国会議（COP10）が日本の名古屋市で開催されます。この機会をとらえ、「里海と生物多様性」をテーマとして、2月10日に神戸市において、エメックス国際フォーラムを開催しました。フォーラムでは「里海と生物多様性をめぐる日本と世界の動向」の報告と、日本、タイ、フィリピンにおける活動事例の紹介がありました。

120名を超える人々の参加があり、一人一人が生物多様性および生物生産性の向上にどのように係わるのかを考えるきっかけになったと思われます。現在フォーラムの報告書を準備中ですので、出来次第ホームページに掲載するとともに、メールマガジンでお知らせする予定です。

第8回エメックス 会議レポート (日/英語版) を発刊しました

2008年10月27日から30日まで行われました第8回世界閉鎖性海域環境保全会議（EMECS 8）の会議報告書を発行しました。

ホームページにも掲載しておりますのでご覧ください。

(<http://www.emecs.or.jp/emecs8/index.html>)

オフィス移転 しました

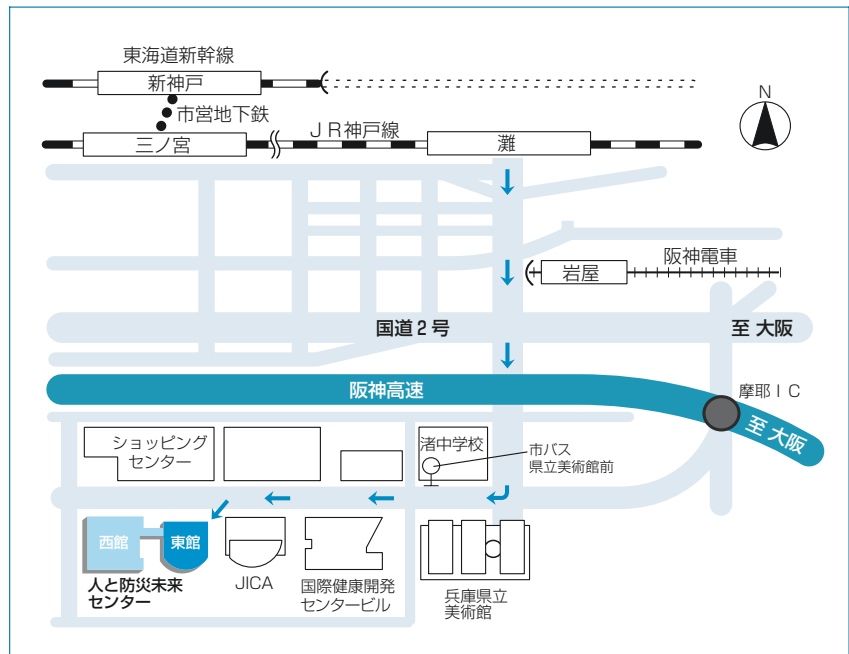
国際エメックスセンターは2010年1月9日に下記住所へ移転しました。

メールアドレス、電話番号及びファックス番号は変更ありません。お手数ですが、住所の変更を宜しくお願いします。

新住所

〒651-0073

神戸市中央区脇浜海岸通1丁目5番2号
人と防災未来センター 東館 5F



事務局からのお知らせ

ご賛同いただけるみなさまのご協力、ご参加を心よりお待ちしております。また、みなさまのお近くの方にも是非、本会をご紹介ください。

《年会費》	団体会員	100,000円
	NGO団体	30,000円
	個人会員	10,000円

《特典》

- 1 当センターが主催または共催するシンポジウムセミナー等に優先的に参加することができます。
- 2 当センターが有する最新の情報の提供を受けることができます。
- 3 当センターが実施する調査研究プロジェクトの形成などに参加できます。

※入会を希望される方は、国際エメックスセンター事務局までお問い合わせください。

投稿募集

閉鎖性海域に関する研究や活動、会議、図書等の情報提供をお待ちしております。(謝金・原稿料はありません。)

編集・発行及び連絡先

財団法人 国際エメックスセンター
651-0073 神戸市中央区脇浜海岸通1丁目5番2号 人と防災未来センター 東館5F
TEL:078-252-0234 FAX:078-252-0404
HP: <http://www.emecs.or.jp> E-mail: secret@emecs.or.jp

※このニュースレターは再生紙を利用しています。