

第 8 回世界閉鎖性海域環境保全会議（EMECS8）の概要について

財団法人国際エメックスセンター

2008年10月27日（月）から30日（木）までの4日間、中華人民共和国上海市の上海光大国際大酒店（エバーブライトホテル）等において、「河川集水域と河口域の調和」をメインテーマに、華東師範大学、中国環境科学研究院及び国際エメックスセンターの主催で、第8回世界閉鎖性海域環境保全会議（EMECS8）が37カ国約470名の参加を得て開催されました。日本からは145名が参加しました。以下に会議結果等について報告します。



1 開会式（10月27日 9:00～10:00）

兪立中 EMECS8 会長・華東師範大学学長及び茅陽一 EMECS8 副会長（国際エメックスセンター会長）が開会挨拶を、沈文慶国家自然科学基金委員会副主任（陳宜瑜 EMECS8 名誉会長代理）が歓迎挨拶を、ジョン スポティラ グローバル コーズ財団会長、孟偉 EMECS8 副会長（中国環境科学研究院院長）及び井戸敏三国際エメックスセンター理事長・兵庫県知事が記念挨拶を、並びに劉雲耕上海市人民代表会議常務委員会主任が歓迎挨拶を行いました。



国際エメックスセンター理事長の井戸敏三兵庫県知事からは、生物多様性の確保、子供たちへの環境学習など先導的な政策と共に国際協力を進める姿勢を表明すると共に、豊かな瀬戸内海作りに取り組んできた経験から閉鎖性海域の環境問題は上流から河口域までを含めたトータルなシステム、ローカルからグ

ローバルまで複雑に絡み合ったシステムになっていることを指摘したうえで、そのような視点に立った分析や新しい協力関係、アプローチについて意見交換が行われ、閉鎖性海域の環境問題に有益な議論が行われる場となるよう期待したい、との挨拶が行われました。

2 基調講演 (10月27日 10:40~12:10)

渡辺正孝 EMECS8 プログラム委員長・慶応義塾大学教授の座長のもとで、3名の学識者による基調講演が行われました。



- ・ウラディミール ママエフ氏 (UNDP/GEF)からは、「UNDP (国連開発計画)、GEF (地球環境ファシリティ) とのパートナーシップによる河川集水域・海域のエコシステムの悪化を回復する国際行動計画について」と題して、ドナウ川・黒海地域で、この15年間にわたる UNDP と GEF の支援により、農業・生活排水・工業排水から排出される栄養塩の 20%が、リンの約 50%が削減され、水質が著しく回復されたこと、この大海域生態系 (LME) と呼ばれる支援計画は、東アジアの海域で、PEMSEA も加わった支援プログラムとして行われていることが報告され、黄海と海河流域のエコシステム回復計画の取組みが紹介されました。
- ・蘇記蘭院士 (中国国家海洋局) から、「浅海域にける生態地域の区分設定」と題して、漁業管理の手法としては、生態系に基礎を置くものではない漁獲禁猟期の設定策よりも、浅海域の生態地域の区分設定を行ったうえでの管理が必要であること、具体的に中国近海の浅海域での生態地域の区分設定の手法を説明された後、深度図、大河川からの拡散、潮流、海域の色、栄養塩レベルの情報がさらに有効であると説明されました。
- ・ビリアナ チチン セイン教授 (米国デラウェア大学)からは、「Global Oceans Agenda の 2016 年目標達成に向けて」と題して、持続可能な開発に関するサミット (ヨハネスブルグサミット) や国連ミレニアム開発計画の進展について、気候変化が海洋に及ぼす重要性とあわせて紹介されるとともに、生態系をベースとする海洋管理の重要性が強調されました。ヨハネスブルグサミットでの目標が、生態系アプローチや統合的沿岸管理を促進させていること、GEF が支援する LME が多くの地域で行われていること、地域水産管理機構の改革、統合的水資源管理に取り組まれていることなどを評価されました。最後に、途上国での気候変動問題に対処することが、将来起こりうる破壊的な気候変動の影響に対する決定的な対策であることが指摘されました。

いずれの講演も、持続可能な開発に向けて、生態系に基礎を置く統合的な沿岸管理をいかに進めていくかにかかると重要なものでした。

3 全体講演 (10月27日 13:45~17:30)

エルダール オザーン MEDCOAST 財団法人会長及び孟偉中国環境科学研究院院長の座長のもとで、沿岸域における生態系の環境変化、科学及び政策面からの対応策について、世界の各地から次のような発表が行われました。

- ・ 孟偉院長から、「河口域の生態系の健康に関する科学的問題」、
- ・ 渡辺正孝教授（慶応義塾大学）から、「急速な経済成長が長江河口域、東シナ海の生態系に与える影響」、
- ・ 張経院士（華東師範大学）から、「流域から大陸棚に至る生物地球化学的連続性について—中国のケース」、
- ・ ロバート リッチモンド教授（ハワイ大学）から、「流域とサンゴ礁：保全の科学・政策・実行」、
- ・ アンドリュウ プラター教授（リバプール大学）から、「環境変化に対する湿地の変化：過去から将来を視る」、
- ・ スーザン キルハム教授（米国ドレクセル大学）から、「デラウェア河口域：人間活動及び気候変動の影響の追跡」、
- ・ ジャンポール デュクロトワ名誉教授（ハル大学）から、「北西ヨーロッパの海：損傷した沿岸海域生息地をいかに修復するか」、
- ・ エルダール オザーン MEDCOAST 財団会長から、「地中海における沿岸管理」

4 分科会 (10月28日午前~30日午前)

10月28日から30日午前までの2日半にかけ、「セッション1：地球温暖化のもとでの流域・沿岸域の環境の脆弱性」、「セッション2：統合的沿岸域管理の枠組みにおける生態学的・社会的リスクに重点を置いた政策」、「セッション3：大河川との対話：水質・負荷量の総量規制・管理」、「セッション4：地域の海：負荷量総量規制」、「セッション5：沿岸域の科学と管理における地域協同に向けた制度モデル」、「セッション6：巨大デルタ地域の地形変化と沿岸域での災害の評価」、「セッション7：生物生産性と多様性を増大する新しい概念となるか：里海セッション」、「セッション8：青少年環境教育交流セッション：人間と自然に役に立つ環境についての教え方、学び方」の8つの分科会が開催されました。なお、§6はAPN（アジア太平洋地球変動ネットワーク）とIGCP475（地質科学国際研究計画）が主催した特別セッションです。



これらの分科会には、172人が口頭発表、116人がポスター発表を行いました。この内日本からは、口頭発表42人（瀬戸内海研究会議からは11人）、ポス

ター発表 29 人（同 4 人）が参加しました。

このほかに 28 日午後には特別イベントとして、わが国の経済産業省中国経済産業局が主催で「中国地域の水環境修復技術」と題した会合が上嶋英機教授（広島工業大学大学院）の座長のもとで行われ、主として中国の行政・企業関係者を対象に、中国経済産業局管内の中規模の事業所による技術紹介と商談会が行われました。

また、国際エメックスセンターは瀬戸内海研究会議から派遣することとし、研究会議で実施した「瀬戸内海環境保全創造助成研究」の対象者の中から、一見和彦香川大学准教授に参加を依頼し、セッション7で発表していただきました。

以下に、いくつかの分科会の概要を報告します。

(1)里海セッション（10月29日 13:45～18:30）

EMECS7で発表され、瀬戸内海再生のキーワードとなっている「里海」の概念を世界に広げ、役立たせるため、国際エメックスセンターが地球環境基金の助成を受け主催したセッションです。柳哲雄九州大学教授及び張原根博士の座長のもと、7カ国14名から発表があり、各国の取組みについて情報交流を行い、共通点、相違点について理解を深めました。（参加者約80名）



(2)地域の海：負荷量総量規制セッション（10月29日9:00～30日12:00）

徐開欽国立環境研究所バイオエコ技術研究室室長、尾川毅環境省閉鎖性海域対策室長、雷坤博士、ジャンポール デュクロトワ教授、李熙一博士などの座長のもとで、日本、中国、韓国など5カ国の研究者、行政官から、窒素・磷など水質汚濁物質の総量規制に関する研究成果や政策が報告されるとともに、海ゴミや土砂、有機塩素系化合物などの汚染が広域にわたっていることが指摘されました。このような問題に対応するため、各国が総量規制制度などの取組みについて協力することの重要性が述べられました。（参加者約60名）

(3)青少年環境教育交流セッション

「人と自然に共益をもたらす環境に関する教育と学習」をサブタイトルとする青少年セッションでは、ウェンベルワシントン・カレッジ環境社会センター上席講師、張琦華東師範大学環境教育センター准教授および川井浩史神戸大学教授のコーディネートで、10月28日（火）に口頭発表、10月29日（水）に長江河口の崇明島へのフィールドトリップが行われました。

発表では、当センターの支援により参加した日本人大学生2名（男性）、米人大学生1名（女性）、タイ人高校生1名（女性）のほか、中国から中・高校生および大学生・教員13名、日本人研究者1名の計18人から各国での環境教育の現状が報告されました。特に中国からは、「グリーンスクール」と呼ばれ活発な環境学習活動を行っている中学校や高校から活動に関するポスター発表も行われ、上海地域での環境教育の進展が印象付けられました。

発表後の全体討議では、まずベル氏から第6回会議から開催されている青少年セッションの経緯と意義が説明された後、議論を通して、第7回会議宣言のキーワードである「私達の共有責任 (Our Shared Responsibility)」を発展させ、「行動の共有 (Our Shared Action)」を第8回会議の宣言の中心にすることが確認されました。宣言は、グループでの精力的な検討を経て文章化され、成案となりました。

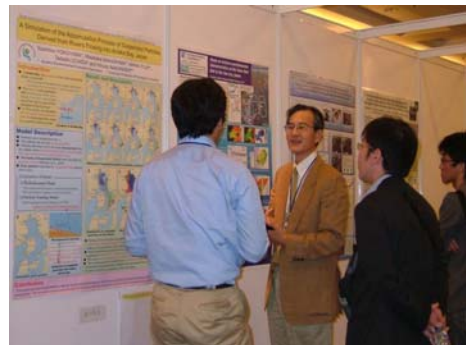
崇明島へのフィールドトリップには、3名のコーディネーターを含む22名が参加しました。有名な「グリーンスクール」である崇明県三烈中学校での崇明島水資源に関する授業見学、国家地質公園内の世界河口沙洲水文文化館における長江デルタ地域の自然環境学習、ジオパーク認証をめざす西沙湿地での大規模なヨシ原散策などが行われ、崇明島に残る自然を体験する野外学習の機会となりました。



5 ポスター発表

各セッションのテーマごとに、ポスターの発表が行われました。ポスターは、28日午前から29日夕刻までの間掲示されるとともに、それぞれのセッション開催時間帯に、ポスタールームにおいてプレゼンターと参加者の間で意見交換が行われました。

また、瀬戸内海の環境保全の取り組みや EMECS 活動を紹介する DVD “For the Environmental Management of Enclosed Coastal Seas”（国際エメックスセンター作成）をポスターセッションルームで公開しました。



優秀ポスターの選考については、セッション6を除く70のポスターを対象に、ポスター賞選考委員会（松田治委員長（広島大学名誉教授）ほか4名の委員で構成）が、メッセージの内容と質、プレゼンテーション性、会議テーマへの適合性などの観点から評価した結果、次の3点が選考されました。

<ベストポスター賞>

- ・今井 大蔵氏（芙蓉海洋開発株）の「英虞湾における生物学的生産性を考慮した人工干潟での大型底棲生物と二枚貝の観測」
- ・趙宝成博士（華東師範大学）の「長江デルタ地域と大陸棚の後期更新世期の海底質の記録と海洋レベルの変化」

<社会活動分野賞>

- ・ジョナサン クラマー博士（メリーランド海洋財団大学）の「チェサピーク湾湿地帯の保護と適応管理に向けての新しい基盤」

6 閉会式 （10月30日 14:30～17:30 於：華東師範大学）

閉会式は、華東師範大学華申学術交流センターに場所を移して行われました。陳群華東師範大学副学長及び高井芳朗兵庫県環境担当部長から閉会の挨拶の後、各セッション座長からの報告、そしてエルダール オザーン氏から EMECS8 会議の総括報告が行われました。

松田治ポスター選考委員長から、選考経過の報告と、前記3名に表彰状及び副賞が授与されました。

会議宣言として、上海宣言及び青少年宣言が満場の拍手で確認された後、次回会議 EMECS9 開催地からの招請挨拶、最後に主催者の国際エメックスセンター及び華東師範大学から謝辞が述べられ、会議は閉幕しました。

(1)上海宣言

EMECS8 会議宣言起草委員会（ウェイン ベル（ワシントン・カレッジ環境社会センター上席講師）委員長他7名の委員で構成）で、会期中に検討された「上海宣言(案)」がウェイン ベル委員長から発表され、満場一致で採択されました。

宣言は、①生活の中での環境教育の進展や環境汚染からの回復事例など喜ばしい点がある一方、経済危機に直面する今日、経済対策のために環境が犠牲になるようなことがあってはならないこと、②沿岸海域と河川集水域を一つのシステムとして捉えるべきであるが、沿岸域の社会・文化・創造的活動も、同じ沿岸域システムの統合的要素として理解され、調和していかねばならないこと、

③調和の取れた人間活動の結果、高い生産性と生物多様性を得た沿岸海域のことを表す「里海」の概念が大きな関心を呼んでいることを指摘したうえで、陸・水・人間それぞれが、閉鎖性海域にとって必須の構成要素であるという原則に基づき、我々は行動しなければならない。経済と環境は、芸術と自然に密接に結びついているが、これらは全て教育によって繋がれ



ている。この考え方を採用することによって、今日の危機を乗り越えることができる、と結んでいます。宣言の概要は、別記のとおりです。

(2) 青少年環境教育交流セッション宣言

前回 EMECS7 に引き続き、今回も青少年環境教育交流セッションの活動を通じてとりまとめられた「青少年環境教育交流セッション宣言」が地元の高校生 2 人から中国語・英語で発表され、満場の拍手で採択されました。



宣言の要旨は、次のとおりです。

科学者には研究成果を地域社会に広げて欲しい、先生方には私達と科学者の間の橋渡しをしていただくとともに、私達の行動が環境にどのような影響を及ぼすかを教えていただきたい、学生には一緒に行動を起こしましょうと呼びかけます。

私達は皆「グリーンな精神」を持っていますが、環境問題を少しでもよくするためには、行動を起こし、考え方を周囲と共有しなければなりません。EMECS7 の「私達の共有責任」から「行動の共有」まで踏み込むことが必要です。このようにすれば沿岸海域に持続可能な未来を作り出すことができます。



(3) 第 9 回エメックス会議

EMECS9 の開催地については、ロバート サマーズ米国メリーランド州環境副長官から、チェサピーク湾に臨むボルチモア市で 2011 年に開催したいとの州政府及びシャーリ ウィルスン環境長官の招請の意向表明の提案説明があり、満場一致で確認されました。

ボルチモア市での開催は、1993 年第 2 回エメックス会議から 2 回目ですが、EMECS 活動発祥の地に約 20 年ぶりに里帰りすることになります。閉鎖性海域の環境問題の先進的な研究、対策が進んでいるチェサピーク湾においても漁業再生が大きな課題となっています。これまでの総括と今後の方策について、とりわけガバナンスに焦点を置いた議論が高まることが期待されます。

(4)謝辞

主催者を代表して、熊本信夫国際エメックスセンター科学・政策委員長（北海学園大学名誉教授）、兪立中華東師範大学大学学長及び陳中原 EMECS8 事務局長から、参加者並びに関係者へのお礼の挨拶があり、会議を終了しました。



別記

上海宣言（概要） —荒波に舵を取り続けて—

環境問題の解決を目標とする高いレベルでの取組み、政府間レベルでの公約実現に向けた努力と共に、日常生活における環境教育、人々の意識変化について議論され、長年の積み重ねの結果改善された事例もたくさん報告されました。

しかし、今日の経済危機を考えれば、われわれは環境から見て困難な海に乗り出しています。

経済状況がどのようなであろうとも、各国政府が沿岸海域を軽視することを許してはならない。許してしまえば、これまでの努力を台無しにするのみならず、福利と繁栄の基礎である環境を犠牲にしてしまうこととなります。

我々は、健全で、生産的で、持続可能な沿岸海域が経済の安定にとって必須であることを世界の指導者に納得させなければならない。どの政治的体制においても、全ての閉鎖性海域のシステムに人間を不可欠な存在として正しく組み入れなければなりません。

沿岸海域と河川集水域を一つのシステムとして捉えるべきですが、沿岸域の社会・文化・創造的活動も、同じ沿岸域システムの統合的要素として理解され、調和していかなければなりません。

持続可能な経済的利益を生み出す陸・水・人間の活動を表すのに、「里海」という示唆に富むコンセプトが導入されました。里海は、調和の取れた人間活動の結果、高い生産性と生物多様性を得た沿岸海域のことを表すものです。

陸・水・人間それぞれが、閉鎖性海域にとって必須の構成要素であるという原則に基づき、我々は行動しなければなりません。経済と環境は、芸術と自然に密接に結びついていますが、これらは全て教育によって繋がれています。これが「里海」から得られた教訓ですが、この考え方を採用することによって、今日の危機を乗り越えることができます。次世代に伝えたいのはこのことであり、われわれが取り組むべき約束です。