

EMECS

NEWSLETTER

No. 32

第9回世界閉鎖性海域環境保全会議 (EMECS9) 概要



2011年8月28日(日)から31日(水)までの4日間、アメリカ合衆国メリーランド州ボルチモア市のボルチモア・マリOTT・ウォーターフロント等において、「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」をメインテーマに、第9回世界閉鎖性海域環境保全会議 (EMECS9) が25カ国約300名の参加を得て開催されました。日本からは約100名が参加しました。今回のEMECS9は、開催初日にハリケーンの影響を受けたため、会議日程を変更し、8月28日午後3時から始まりました。また、初日は日曜日であったことから、開会の全体セッションは29日午前中に行われました。ハリケーンのため会議に出席できなかった参加予定者もありましたが、各セッションは一部で時間変更等があったものの、予定されたセッションはおおむね実施することができました。

会議プログラム					
	(午 前)		(午 後)		(夜)
8月28日(日)			ハザード プレナリー	分科会	歓迎・ポスター レセプション
8月29日(月)	開会全体セッション/ 基調講演	APNセッション	里海セッション	チェサピーク湾 プレナリー	里海セッション
		分科会	分科会		
8月30日(火)	分科会	青少年環境教育交流セッション (SSP)		気候変動パネル ディスカッション	分科会
	青少年環境教育交流セッション (SSP)	分科会	分科会		
8月31日(水)	分科会	閉会セッション ・ポスター表彰 ・会議宣言 ・総括報告 ・次回開催地招請		フィールド トリップ (オプション)	
	青少年環境教育交流セッション (SSP)				

目次	第9回世界閉鎖性海域環境保全会議 (EMECS9) 概要 1~4	ボルチモア宣言 ~変貌する世界における持続可能性~ 5~8
		青少年環境教育交流セッション (SSP) 宣言 ~不確実な将来に挑んで~ 8~10

1 開会全体セッション (8月29日 8:30~11:00)

(1) 挨拶

メリーランド州環境省ロバート・サマーズ長官の司会により開催されました。

まず、地元を代表してメリーランド州マーティン・オマリー知事から、歓迎の挨拶を兼ねて、チェサピーク湾に関する施策の紹介がありました。ついで、国際エメックスセンター理事長である井戸敏三兵庫県知事から挨拶があり、東日本大震災に際しての世界各国からの支援に対する謝辞と閉鎖性海域の環境保全に対する取組の前進への期待が述べられました。引き続き、米国を代表して環境保護庁（USEPA）のボブ・パーシアセバ副長官から、国の施策の紹介と歓迎の挨拶がありました。最後に、国際エメックスセンターの次期会長に予定されている鈴木基之中央環境審議会会長から、エメックス会議が始まってからの約20年間の世界や環境の変化について紹介があり、人間活動と海洋の自然生態系の持続可能な関係を維持していくという課題解決のためEMECSが果たす役割に期待する旨の挨拶がありました。



(2) 基調講演

ペルーのカジェタノ・エレディア大学環境持続可能性センター パトリシア・マフルフ センター長から「地球上で最大の漁場を持続可能なものとするための探求」と題し基調講演がありました。

ペルーにおいては、年間数百万トンから1千万トンのアンチョベータ（カタクチイワシの一種）の漁獲がありますが、そのほとんどが動物飼料や養殖漁業用餌の魚粉や魚油の原料として使用されてきました。大量漁獲は生態系に与える影響が非常に大きくかつ養殖漁業用餌としての利用は食糧の安全確保の点からみても問題があります。古代から食用としてきた栄養価が高く廉価なアンチョベータを食用として利用拡大するアンチョベータ・ウィーク・イニシアティブを、生物学者であるセンター長と調理士、グラフィックデザイナーなどがパートナーシップで取り組んできました。ついには政府もアンチョベータの食用利用に予算を配分し、アンチョベータの食用消費の増加に伴う魚製品の増産、雇用の拡大、国民の栄養改善、投資の拡大、輸出の増加などいろいろの面において効果が出てきています。ペルーでは、この結果、資源に対する国民の意識が高まり、文化や生物多様性に価値を見出しています。このような魚の食用消費がさらにアジアやアフリカなどに広がるとともに、他の食用となっていない魚種にもこのような手法が適用されることが期待されます。



2 特別セッション

閉鎖性海域の環境を取り巻く最近の大きな課題について、いくつかの特別セッションが開催されました。

(1) ハザードブレナリー (8月28日 15:00~16:40)

2010年4月にメキシコ湾で起こった原油流出事故と2011年3月に日本の東北地方の沿岸を襲った地震と津波の状況と対応について、情報交換と教訓や課題についての討議が行われました。

メキシコ湾の原油流出事故については、全関係機関挙げて対応し、沖合石油掘削施設の規制や長期的な復興努力の改善がなされました。また、原油流出事故調査委員会の調査でこの災害が予見可能かつ予防可能であったことが指摘され、安全性の向上、環境保護、原油流出対応能力の向上、油井封じ込め能力の向上、影響の軽減とメキシコ湾の再生、賠償責任の確保、責任ある掘削に関する議会の関与等について推奨事項が作成された旨報告がありました。

日本の津波については、復興にはハード面とソフト面の対策を組み合わせていくことが必要であり、特にソフト面では事前に住民と行政が災害時の対応について十分に話し合っておくことが重要であると指摘されました。

討論では、エネルギー問題は他のすべての問題と統合的にとらえていく必要があること、市民、行政、専門家はリスクについて理解し、課題への対応をしておくことが重要であると指摘されました。

(2) チェサピーク湾ブレナリー (8月29日 15:20~17:00)

チェサピーク湾は、栄養塩の負荷量は減少してきましたが、水質環境は主に溶存酸素濃度が低いことにより、悪い状態が続いており、修復と新しい解決策の追求に焦点をあてた報告と討論が行われました。

チェサピーク湾では、人口増や気候変動等に伴う生態系変化など問題が深刻化しており、湾の水質再生のため、窒素負荷削減をめざし法的、財政的に説明責任を満たす明確な枠組みとして一日最大負荷量（TMDL）が法的規制として進められています。科学的、政治的な問題について明確なメッセージを分かりやすい言葉で発信し、住民やコミュニティが積極的に参画する必要があります。また、問題の解決には明確で分かりやすい短期目標の設定が有効です。さらに、新興開発地と旧市街の両

方において、汚染予防策や賢明な都市の再開発等全体像を把握して進めていくことが必要であること等が報告されました。

パネルディスカッションでは、湾の再生問題は、経済的、生態学的な問題であると同時に社会的な問題でもあること、市民が関心を持って取組を継続していく必要があること、また、成長・開発と環境保護とのバランスに関しては全体的な計画が有効であり、人口増加や新市街地開発が進む中、限られた資金で湾を再生するため、公正さとコミュニティの参画と支持基盤が必要であることなどが指摘されました。

(3) 気候変動パネルディスカッション (8月30日 13:30~15:10)



気候変動の影響は、日々増加している世界的な脅威となっており、取りうる限りの最も厳しい緩和対策が講じられたとしても、気候変動の影響は、今後数世紀にも渡り継続すると予測されています。沿岸域の生態系サービスの低下や水不足、洪水の頻発、農作物の不作や食糧不足、そして生物多様性の加速的な損失等の長期的な気候変動の影響に対する備えをしておく必要があります。このように気候変動に対する適応策が今後数世紀にわたり不可欠となりますが、科学的な知見や技術、資金の欠如等、適応策の実施には重大な障害や根強い制約があります。このためUNEPによって構築された気候変動適応ネットワークの情報提供、沿岸域における脆弱性、自然の再生力、持続可能性、適応策等についての事例報告と討論が行われました。

(4) 里海セッション (8月29日 12:20~15:00, 17:15~18:40)

里海は、水産資源と環境の保全の両面で注目され、その創生が図られ、国際的な普及を目指し情報発信もされています。これまで、EMECS8(第8回世界閉鎖性海域環境保全会議)での特別セッション等により、アジアでは沿岸域管理の有効なツールとして共通認識となりました。本セッションでは、国際的な里海概念の構築をさらに目指し、アジアでの里海活動の状況や欧米での沿岸域管理活動の情報を共有するとともに、里海概念を欧米へ情報発信することを目的に開催されました。

セッションは、3つのパートで構成され、パート1では井戸敏三国際エメックスセンター理事長/兵庫県知事の挨拶のあと、日本とアジアから、これまでの国際会議等における里海の枠組みや日本国政府の里海創生に関する支援措置についての説明、三重県の英虞湾やインドネシアでの事例報告等がありました。

パート2では、西欧諸国から見た里海をテーマに、欧米での沿岸域管理等と里海との類似点や課題について、チェサピーク湾や地中海・黒海等における取組事例や生物多様性の保全に対する里海の役割等の報告がありました。

パート3では、パート1及び2を受けて座長からの総括が行われました。

(5) APNセッション (8月29日 11:20~12:15)

アジアの巨大都市(人口1,000万人以上の都市化された沿岸地域)にある閉鎖性海域での気候変動によるリスクや脆弱性に関する情報を共有することにより、閉鎖性海域に対する社会経済的リスクや気候変動リスクの影響を低減するための方策を見出すことができると考えられています。このため、アジアの巨大都市の事例紹介として、タイ湾と渤海湾からそれぞれ巨大都市であるタイのバンコクと中国の天津に焦点を当て、沿岸域の脆弱性とリスク管理等に関する発表と討論が行われました。



(6) 青少年環境教育交流セッション(SSP)

青少年環境教育交流セッション(SSP)は、2003年の第6回エメックス会議から始まりました。今回は、「地域密着型の環境教育」をテーマとし、学生や教育者等が参加するだけでなく研究者等の環境教育に関連した分科会も統合したプログラムとして開催されました。メインプログラムのエクスカッションには、米国、ペルー、日本から15人の学生・高校生と教育者や環境学習関係の行政官等の計約30人が参加しました。

1日目は、分科会1E「沿岸域の地域社会によるイニシアティブ」(8月28日 17:00~18:30)において、SSPに参加したアメリカ、日本、ペルーの学生・高校生等から活動等についての発表と意見交換がありました。

日本からは次の2名の高校生が発表を行いました。

東崎克彦 兵庫県立尼崎小田高等学校(日本)

テーマ:「よみがえれ!尼崎の青い海 ~尼崎港水質再生の取り組み~」

高橋紗央里 山陽女子高等学校(日本)

テーマ:「瀬戸内海における海底ゴミ問題の解決に向けての取り組み ~海底ゴミの回収活動と啓発活動を通じて~」

2日目は、SSPエクスカッションI「都市部のコミュニティを基盤とした環境教育」(8月29日 13:30~17:00)が開催





され、リビングクラスルーム財団等が行うプログラムによりコミュニティの歴史と文化を学ぶ教材を通して環境を守る気持ちや責任感を育てる参加型の環境学習の取組を体験しました。

3日目は、SSPエクスカージョンⅡ「植民地時代の沿岸域の町はその未来の道筋を示す」(8月30日 7:30~17:00)が、地方環境の持続可能性とチェサピーク湾沿岸域の生態系保護の取組を学ぶことを目的として開催されました。ワシントンカレッジ環境社会センターの調査船によりチェスタータウンまで川を遡る途中、チェサピーク湾の歴史に関する知識が沿岸域の生態系の保護に結びついているということや、流域の町の住民の生活や環境に関する意識等について学びました。また野鳥の観察も行いました。チェスタータウンではGISを活用した学校教育と流域のコミュニティへの支援のほか、町役場で沿岸域コミュニティとしての持続可能な発展を促進する取組について学びました。

さらに、参加した学生・高校生により宣言起草委員会が結成され、討議を重ねてSSP宣言がまとめられ、閉会セッションで発表されました。

日本から参加した高校生からは、今回のEMECS9のSSPに参加し、経験したことを今後活かし、自分自身の成長につなげていきたい旨の感想が寄せられました。

3 分科会

分科会は、ハリケーンの影響によるスケジュール変更により、8月28日の17:00から開始され、31日10:00まで連日熱心な発表と討論が行われました。分科会のテーマは、持続可能性、説明責任、パートナーシップ、市民、基礎科学、資金調達等をキーワードとしたものであり、ボルチモア・ハーバー・セッションやアメリカ陸軍工兵隊セッションも分科会の一部として開催されました。これらの分科会には、SSPセッションの一部として開催されたものを含め、124人が発表を行いました。

4 ポスター発表 (8月28日 19:00~20:30)

ポスター発表は、20件のポスターがエントリーされていましたが、ハリケーンの影響等により、13件の参加にとどまりました。ポスターセッションは、歓迎レセプションと同じ会場で行われ、歓迎レセプションに参加した人々があわせてポスターセッションにも参加し、ポスター発表者と参加者が意見交換を行い、交流を深めました。

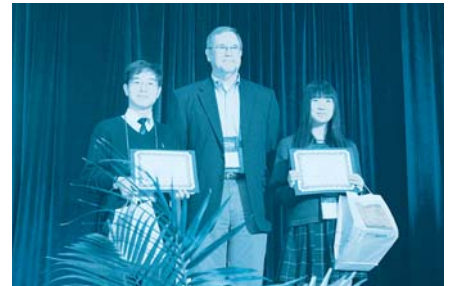
5名のポスター選考委員により審査が行われ、次のポスターが優秀賞として、閉会セッションにおいて表彰されました。

高橋紗央里 山陽女子高等学校 (日本)

テーマ: 「瀬戸内海のお底ごみ問題の解決に向けての取り組み」

東崎克彦 兵庫県立尼崎小田高等学校 (日本)

テーマ: 「よみがえれ! 尼崎の青い海 ~ 尼崎港水質再生の取り組み ~」



優秀ポスター賞の表彰

5 閉会セッション (8月31日 10:25~12:00)



ボルチモア宣言の発表

閉会セッションは、メリーランド大学環境科学センターのデイブ・ネマジー氏の司会により開催されました。

EMECS9運営委員会共同議長でありポスター選考委員長を務めたデビッド・キャロル氏から優秀ポスターの表彰が行われた後、青少年環境教育交流セッション(SSP)に参加した学生たちによりSSP宣言が読み上げられました。さらに、会議宣言としてボルチモア宣言が起草委員会委員長のウェイン・ベル博士から提案されました。いずれも満場の拍手により採択されました。

国際エメックスセンター科学・政策委員長の渡辺正孝博士から会議の総括報告が行われた後、国際エメックスセンター理事長

の代理として佐藤啓太郎兵庫県環境部長から謝辞が述べられました。

続いて次回EMECS10-MEDCOAST2013ジョイント会議について、開催地であるトルコのエルダール・オーザン博士から、2013年の秋にトルコ南部のエーゲ海沿岸地方で開催する予定である旨招請挨拶が行われ、最後に、司会のデイブ・ネマジー氏から地元として謝辞が述べられ、会議は閉幕しました。



SSP宣言文を読み上げた2名

THE BALTIMORE DECLARATION ~ Sustainability in a World of Change ~

This declaration has been adopted by the 300 participants from 25 countries who attended the 9th International Conference on Environmental Management of Enclosed Coastal Seas which took place in Baltimore, Maryland USA, on the shores of Chesapeake Bay.

Baltimore was also the location of the 2nd EMECS conference in 1993. We are very glad to learn that the Chesapeake Bay Program and other coastal seas initiatives represented at that conference have made progress in fisheries management and in controlling nutrient pollution. Across those years EMECS has maintained its role as a forum for exchange of ideas and information between government officials, environmental and resource managers, research scientists, non-governmental organizations and citizen stakeholders, and educators and students. But the world has changed since our first visit to the Chesapeake with accelerating advances in technology, communications, scientific knowledge, and public awareness. The world has also confronted us with an unexpected series of emergencies - oil spills, earthquakes and tsunamis, and coastal storms - that challenge the advances we have made. We must be prepared to manage sustainably our enclosed coastal seas and their resources despite such a world of change.

EMECS 9 began as Hurricane Irene struck the USA East Coast, passing within 100 miles of the conference location. This was the latest in a series of coastal environmental emergencies that occurred within months of the conference. Those emergencies included the Deepwater Horizon oil spill (April 2010) in the Gulf of Mexico and a magnitude 9.0 earthquake and resulting tsunami (March 2011) that devastated the northeastern coast of Japan. We are deeply saddened by the loss of life and economic disruption caused by such disasters and we certainly encourage attempts to predict and prevent them in the future. But we also recognize that human accidents, even if shown to have been preventable, and natural disasters are hazards that are difficult to predict. Reliance on technology alone to eliminate such hazards places our coastal communities at even greater risk when that technology fails in an unexpected emergency that we must face unprepared. We need new policy perspectives that encourage us to adapt to regional environmental conditions so that recurrent hazards can be dealt with as anticipated emergencies no matter how infrequent they may be. Surely the locating and building of structures that are susceptible to serious damage by a tsunami or coastal storm surge can constitute an unacceptable risk in the face of such potential hazards.

The adapting of our activities to regional environmental conditions is tacit acceptance that we are integral components of coastal ecosystems. We strongly believe that this recognition is long overdue throughout history mankind has modified the ecology of enclosed coastal seas for better or for worse, and they have in turn influenced the economy, culture, and prosperity of coastal communities. The innovative concept Sato-umi, high productivity and biodiversity in the coastal sea with human interaction, is an example of this perspective. We encourage policy makers to adopt the point of view that, by taking actions to benefit our enclosed coastal seas, we are also benefiting ourselves.

Communication changes, especially those involving the Internet and social media, have created exciting opportunities for disseminating information and catalyzing citizen involvement in deeply held causes. Students now have access to real-time monitoring data along with an unprecedented wealth of information which educators can assist them to interpret. The potential for advancing environmental education and establishing a better informed citizenry is unprecedented and will continue to grow. We are wary, however, because these advances may separate learning from the cultural and environmental context of the places where our coastal seas are located. We applaud initiatives that are designed to connect or even re-connect young people with their local environment and coastal culture through activities outside of the classroom - activities for which electronic media can enrich the content but not substitute for the experience itself. We believe that the integral relationship between mankind and the coast is

difficult to understand and appreciate if experienced through electronic media alone.

World economy is also changing, creating austere times that challenge us to accomplish more with considerably less available funding. There is no question that maintaining the economic vitality of our coastal seas is likely to require a continuing and costly investment of increasingly limited financial resources that other priorities seek to obtain. We encourage entities that are dependent on each coastal sea to form partnerships to implement shared programs and to achieve shared goals. These partnerships may take place at or between levels ranging from two or more local communities to cities, states, and national jurisdictions. Willing partnerships can increase program efficiency as well as spread the costs across more active participants. Coastal seas are indeed our shared responsibility. In this era of economic austerity, we must take that responsibility to heart.

The need for innovative science has never been greater. In addition to the ecology and habitat requirements of the living resources we would preserve and harvest, we also need to understand the eco-services our coastal seas provide and how changes in those services affect us as integral members of these systems. While we accept the possibility that crossing certain environmental thresholds can lead to rapid and irreversible environmental change, we have little knowledge of the nature of the thresholds themselves and of their magnitude. What is the thermal tipping point where the gradual heating of surface waters under global warming alters ocean circulation patterns and produces global climate change? To answer such questions we need better knowledge of our coastal systems today, and better models to predict future scenarios under different choices available to us now.

And so we come full circle. The changing world is mirrored by our coastal seas and our coastal societies through a dynamic, mutual relationship between each other. This integral relationship has existed throughout human history; we have modified coastal seas, and they in turn have altered us. We are not outsiders; we are not intruders. It is no more possible to restore our coastal waters to some pristine state than it is to undo the societies and the cultural identities that have developed on their shores. Our goal should be to apply ourselves to maximize and maintain the productivity and biodiversity of our coastal seas. Only when our coastal resources and coastal communities mutually benefit from the behaviors of each other will our ability to manage our coastal seas be truly sustainable in a world of change.

Environmental Management of Enclosed Coastal Seas
EMECS 9 August 31, 2011

ボルチモア宣言 ～変貌する世界における持続可能性～

本宣言は、チェサピーク湾が位置する米国メリーランド州ボルチモア市において開催された第9回世界閉鎖性海域環境保全会議（EMECS 9）にて、25か国、300名の参加者により採択された。

ボルチモア市は、1993年第2回EMECS会議が開催された地でもある。その会議で提案されたチェサピーク湾プログラムやその他の沿岸域の取り組みにより、漁業管理や富栄養化規制管理の面で進歩が見られたことは喜ばしいことである。

この間、EMECS会議は、政府当局、環境及び資源管理者、研究者、NGO（非政府組織）、市民利害関係者、教育関係者、及び学生間の考えや情報を交換する場としての役割を果たしてきた。

しかし、我々が初めてチェサピーク湾に集ったその時以来、技術、通信、科学的な知識、人々の意識は、加速度的に向上した。また、世界は、あたかも我々の歩んできた進歩に立ち向かうかのように数々の思いもよらぬ緊急事態（例えば、原油流出、地震、津波、高潮など）に直面してきた。このような変貌を遂げる状況にあっても、閉鎖性海域とその資源を持続的に管理するための取り組みは不可欠である。

会場から100マイルも離れていない米国東海岸を、ハリケーンアイリーンが襲ったまさにその時、今回のEMECS9が始

まった。このハリケーンは、会議開催前後に勃発した一連の緊急事態の中で最も直近のものである。これ以外には、メキシコ湾での原油流出事故（Deepwater Horizon oil spill 2010年4月）や、日本の東北沿岸域に壊滅的な被害をもたらしたマグニチュード9.0の地震とそれに伴う津波（2011年3月）などがある。

我々は、このような惨事で失われた尊い人命や経済活動への打撃に対して深く心を痛めた。そしてこのような災害を未然に予見し、防止する取り組みをしっかりと進めていく。

しかし、人災は予見が可能であるとしても、自然災害は偶発的であり、それを予知することは極めて困難であることも認識している。このようなハザードを回避するための手段として、技術のみに依存しているとすれば、その技術が予期せぬ緊急事態に十分対処出来なかった場合、我々は無防備なまま沿岸域のコミュニティをより大きなリスクにさらすこととなる。

今、求められているのは、いかに不定期であろうと、周期的に起こるハザードを、ひとつの予知しうる緊急事態として対処できるようにするため、地域の環境条件に応じた適応を奨励するような新しい政策展望である。

津波や沿岸の高潮によって容易に被害を受けるような構造物を設置、建築することは、より受け入れがたいリスクを抱えることになる。

地域の環境条件に我々の活動を適応させていくことは、我々人間が沿岸生態系にとって、不可欠な要素であることの暗黙の了解を示すことになる。

我々が思うに、この認識を持つに至るに時間がかかりすぎている。歴史を通じて、良きにつけ悪きにつけ、人類は閉鎖性沿岸海域の生態系の形を変えてきた。その見返りに、経済、文化、沿岸域、コミュニティの繁栄は影響を受けてきた。

革新的な考え方である「里海」、高度の生産性、生物多様性は、この考え方の一例である。

政策立案者に対して、閉鎖性沿岸域に資するアクションをとることにより、我々人間も便益を得るのだという視点を、是非取り入れていただきたい。

インターネットやソーシャルメディアなどを含む通信技術の発達によって、情報が普及し市民はより問題意識をもって関与していける活気に満ちた参画の場が創出されてきている。

学生達はリアルタイムで観測データにアクセスする事ができるようになり、これまでは考えられないほどの量の情報を手にすることが可能である。又、教育者は学生がその情報を解釈できるように手助けしている。環境教育がすすみ、市民が情報を入手できる可能性はこれまでにないほど大きくなり、この傾向はこれからも続くであろう。

しかしながら、それでも我々は慎重にならざるを得ない。なぜなら技術の進歩によって、せっかく得られた学びも沿岸地域に存在する文化的、環境的文脈からかけ離れてしまう可能性があるからである。若い人たちが今一度、自分たちが住んでいる地元の環境や沿岸の文化の大切さを再確認できるような課外活動を実践していることは称賛に値する。そうした取り組みは、電子的メディアを駆使して活動内容を充実させることはできても、電子的メディアそのものが実体験にとって代わることはできないからである。人類と沿岸の必要不可欠な関係は電子的メディアだけでは到底理解できるものではないし、正當に評価し、感謝できるものでもない。

世界経済もまた、変化している。ますます資金が枯渇している状況下で多くを成し遂げなければならない厳しい時代を迎えている。沿岸地域の経済を活性化させていくためには、持続的、かつ多額の投資が必要であることは疑いの余地がない。しかしその他にも優先課題が存在するために財源がかなり限られてきている。我々としては、沿岸地域に依存している様々な団体や組織に対して、互いに共通のプログラムを実施し共通の目標を達成できるように是非ともパートナーシップを構築するように呼びかけたい。そのようなパートナーシップは市町村、州、あるいは国の枠を超えて実践されるべきものであろう。

自発的なパートナーシップを実践していくことで、プログラムの効率性が向上するだけでなく、コストの共有が積極的に行われていくことも期待できる。我々は沿岸海域に対して共有責任を持つべきである。経済的に厳しい時代において、そのような責任を誰もが真摯に担っていかなければならない。

革新的科学の必要性がこれ程までに大きくなったことは、かつてなかった。我々が保護し、収穫することができる生物資源のエコロジーや生息地の要件に加えて、沿岸海域が提供するエコサービスを十分に理解し、ひとたびエコサービスに変化があれば、このシステムの必要不可欠な構成要員である人類に如何に甚大な影響をもたらすのかを理解しておく必要がある。ある一定の環境閾値を超えることで急速に不可逆的な環境変化が引き起こされる可能性があること知りつつも、その閾値の意味や重大さについての知識がなすすぎると言わなければならない。例えば、地球温暖化の下、緩やかな表層水

の温度上昇により海洋大循環のパターンが変わり、グローバルな気候変動が起きるとすれば、その劇的転換点を迎えるのはどの時点なのか？このような疑問に答えていくためには沿岸システムに関するより良い知識が必要であり、様々な取りうる選択肢の中で将来のシナリオを予測できるようにするためのより良いモデルが必要である。

さて、ここで宣言文の冒頭に戻る。この変貌を逃げる世界は、沿岸海域と沿岸社会の間に存在するダイナミックな関係をそのまま映し出しているといえる。この必要不可欠な関係性は人類史上、常に存在してきた。我々は沿岸海域を少しずつ変えてきたし、またその沿岸海域によって我々も変えられてきた。我々は部外者ではないし侵入者でもない。沿岸海域を手つかずの状態に戻すことは難しいが、沿岸地域に築かれてきた社会や文化的アイデンティティをなかったことにするのもまた不可能である。従って、我々の目標はいかに沿岸海域の生産性と生物多様性を最大化し維持していくかにある。すなわちそれは、沿岸資源と沿岸地域のコミュニティが相互に便益を与えうる環境が整った時に初めて、沿岸海域を管理する我々の能力が真に持続可能なものとして発揮しうるものとなるであろう。

第9回世界閉鎖性海域環境保全会議 参加者一同
アメリカ合衆国 ボルチモア市
2011年8月31日 (事務局仮訳)

THE STUDENTS AND SCHOOLS PARTNERSHIP DECLARATION ~Embracing an Uncertain Future~

This declaration is made by the more than 15 students, teachers, and environmental scientists from Japan, Peru, Ireland, and the USA who have participated in the fourth Students and Schools Partnership program at the EMECS 9 conference in Baltimore, Maryland. EMECS has brought us together and provided us with an outstanding learning experience. We are deeply grateful.

This is a changing world. Electronic media now enables us to experience this almost in real time in our personal lives, in our homes, and in our classrooms. And we have experienced it again through the sessions and excursions that took place under the EMECS Students and Schools Partnership. This changing world is exciting to us, but it also brings uncertainty. As observers today who will inherit the future you leave to us, we do not believe that scientists, policy makers, and even educators are comfortable with that uncertainty. We feel it is more of an inconvenience to you, something that you would reduce to a set of facts and truths for us accept as blueprints for our future. To us, uncertainty is opportunity. We should be involved in shaping the future, but too often we find that opportunities to participate are inaccessible to us. The so-called generation gap is more like a window with reduced transparency. What passes through in either direction is useful and informative, but it is also selective.

We hunger for greater collaboration and communication among scientists, policy makers and public officials, educators, coastal communities, and youth. It is our strong opinion that these efforts will result in the needed knowledge, tools, and, additionally, a deeper commitment to improve our coastal systems.

We hunger for scientists to share their excitement of discovery with us rather than just making information more available on the Internet and in publications. Too often the findings are negative - this fishery is declining, this pollutant is increasing, this coastal sea has received a low grade. What are your successes? Share them with each other and with us. Come to our classrooms, lead us into the field, and advocate for more opportunities for us to work with you.

We hunger for policy makers and public officials who are honest with us, who will tell us the real causes of a failing program or oil spill disaster rather than attributing them to the uncertainty of prediction. We would rather

hear of leadership that brings people together to collaborate not only to address coastal seas problems, but all environmental issues. And we would love to participate.

We hunger for educators who have opportunities to teach us more than facts. Uncertainty requires that we are also taught skills that will help us to teach ourselves to make sense out of a growing sea of information. Show us how to navigate the waters and find the answers.

We hunger for coastal communities that recognize that they are part of the sea on which they are located. So often they act as if they were separate from nature and able to use technology to solve all their environmental problems. To us, they are raising the risk that an uncertain event will result in a disaster. Thank you, but we would prefer not to live in such communities and we will work not only to change them but to ensure that change is lasting.

We hunger for young people who are more responsible and involved, who can have constructive discourse with their parents, peers, and neighbors who want to participate more in community affairs, and who strive to make a positive difference in the world they will inherit. We must continue to work together to realize the opportunities that uncertainty provides us. We must realize our responsibility to be part of the solution.

We will continue explore, propose, and implement solutions to the environmental problems in our coastal communities. We are grateful for the health, shelter, and protection that your hard work and loving care has given us. We ask that all of you together help us shatter the cloudy window between our generations. Reach through and take us by the hand. We will build upon your hard work as we embrace the uncertain future.

Thank you very much.

Environmental Management of Enclosed Coastal Seas EMECS 9 August 31, 2011

青少年環境教育交流セッション (SSP) 宣言 ～不確実な将来に挑んで～

第9回世界閉鎖性海域環境保全会議が米国メリーランド州ボルチモアにて開催され、第4回青少年環境教育交流セッションに、日本、ペルー、アイルランド、米国から15名以上の学生、教師、環境科学研究者が参加しました。このようなすばらしい学びの場を提供していただき、心から感謝申し上げます。

世界は変化し続けています。電子的メディアの発達で私たちは個人的な生活の場において、家でも学校でも、この変貌する世界をリアルタイムで経験することができます。そして今回のEMECS青少年環境教育交流セッションにおいては、セッションやフィールドトリップを通じてそのことを実感することができました。この変わりゆく世界は、私たちに感動を与えてくれると同時に不確実なリスクももたらします。これからの将来を引き継いでゆく者として、傍観者として見るならば、科学者、政策立案者、さらには教育者にいたるまでこの不確実性に安心感をもっている人は誰もいないのではないかと思います。そしてこのことは、私たちにとってはチャンスでもあるのです。皆様が、事実や真実としてまとめようとしている事柄を将来の青写真として、私たちが受け入れてしまうことに皆様も不都合を感じているかもしれないからです。私たちも将来を形づくってゆく過程にもっと関わっていくべきです。しかしながらそのような機会はあまりに少ないと言わざるを得ません。いわゆるジェネレーションギャップは不透明な窓のようなものです。世代間の窓を通して行き来するものは有用で多くの情報を提供してくれますが、また選択的なものでもあるからです。

私たちは、科学者、政策立案者、公務員、教育者、沿岸コミュニティ、青少年たちがより協力し合い、コミュニケーションを密にしてゆくことを心から願っています。そのような努力により、必要な知識とツール、さらには重みのある決意がなされ、沿岸システムの改善につながると確信します。

科学者の皆様には、お願いしたいのは、心躍るような発見をインターネットに載せたり、出版するだけでなく、どうぞ私たちと共有してほしいということです。しばしばそうした発見の中には、否定的なものもあるでしょう。たとえば漁獲高が減少している、汚染が進行している、沿岸海域の情報が芳しくない等です。でも、うまくいっていることも多々あるでしょう。それらすべてとどうぞ分かち合ってください。私たちの学校の教室に来てください。皆様のフィールド（分野）に、私たちを連れて行ってください。皆様と一緒に私たちが協力できるような機会を増やせるように声をあげていただきたいのです。

政策立案者、公務員の皆様にはぜひお願いしたいことがあります。うまくいかなかったプログラムや原油流出事故の真の理由が不確実で予知できなかったという説明でなく、正直に真の理由を教えてください。人の気持ちをひとつにして、沿岸海域の問題のみならず環境問題全般の解決に当たれるリーダーシップのとれる人についていきたい、そしてその行動に喜んで参加したいのです。

教育者の皆様には、単なる事実以上のことを教えてほしいと思います。不確実なことを見分けるために、大量の情報があふれる中、私たちをして意味のある行動をとらしめるためには、自主的にスキルを身につけていく必要があると思います。その答えを身につけるために情報の海の中をどう舵を取るのか教えてください。

沿岸域のコミュニティの皆様には、ご自分たちのお住まいの海域の部分を成していることを理解してほしいと思います。しばしば、沿岸域の住民の皆さんは、あたかも自分たちは自然環境から切り離されているかのように振る舞い、すべての環境問題は技術さえあれば解決できると思っておられます。私たちの目には、それはリスクを高め、不確実な出来事が結果として、大きな災害に結びつくように見えます。このようなコミュニティには住みたくありません。むしろ変革していき、その変化が永続的なものになるよう努力します。

若い人たちに、ぜひお願いしたいことがあります。コミュニティ活動により積極的にかかわりたいと思い、継承する世界をより良くするための努力をしたいという気持ちをもって、意見の食い違いがあっても、ご両親、仲間、近隣の人たちと建設的な話し合いをしてください。もっといっしょに力を合わせて、不確実なものが、私たちに与えようとしている機会は何なのかを明らかにするために共に取り組もうではありませんか。責任を果たすことは解決策の一部を残すと認識すべきです。

沿岸コミュニティの環境問題に対する解決策を継続的に探し、提案し、実践していきましょう。大人の皆様方が、懸命に働き、私たちへの手厚いケアを授けてくださったおかげで、健康にも恵まれ、住む家にも困らず、十分な保護もうけてきたことに感謝しています。今度は皆様方と私たちの間にある曇った窓を打ち破る手助けをしていただけませんか。手を伸ばして、私たちを導いてください。皆さん方が築いてくださったものを礎に、不確実な将来に挑んでいきます。

アメリカ合衆国 ボルチモア市
2011年8月31日 (事務局仮訳)

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。