

No. 24

1999. 3. 20.

Newsletter on MAB Activities in Japan  
Japanese Coordinating Committee for MAB

## 環境・教育問題を日本学術会議の取り組みを機に考える

富田正彦

### 日本学術会議環境・教育問題特別委員会の活動について

第17期の日本学術会議には、吉川会長の提唱による俯瞰型研究プロジェクトの推進活動の一環として、環境問題と教育問題を一体として検討する標記の特別委員会が設置された。現代社会の環境の病と教育の病は同根ではないのかとの認識によるもので、和田昭允委員長の采配のもとに“世代を超えての持続的繁栄へのシナリオ”を目指して精力的な検討が続けられている。

この特別委員会へ農学分野からの話題提供を求められたのを契機に筆者もこの問題を考える羽目になった。“教育・環境問題”的検討を必要としている現代の社会状況を筆者は、(A)自然との関わりの乏しい人工環境で育つ現代の子供の偏った(?)感性、(B)身のまわりの環境(大気、水、土)の汚染と自然(動植物生態系)の貧弱化、(C)現代文明の営みの総和がもたらしている地球環境問題の顕在化の3つがワンセットの現象、換言すれば、

“豊かさの中で崩れゆくモラル”と捉え、その行方に、和田委員長のおっしゃる“シナリオ”を見いだすための検討の枠組みを仮説的にお話ししたことろ活発な議論につながった。

そこで、より広く環境研究者各位のご意見をお寄せいただくことを期待して、以下にその要旨を取りまとめた。

### 現代は準定常農業文明から準定常科学技術文明への大ジャンプ期

#### 1. 化石エネルギーの爆発的解放がもたらした人口爆発

準定常な農業文明は植物の光合成による太陽エネルギー利用に基づいていたことから人口と土地面積の間に自ずと対応関係があったのに対して、現在の工業文明は化石エネルギーに基づいていて、その大量利用によって、農業への科学技術の投入による食糧生産の増大と医療への科学技術の投入による死亡率の低下が相俟って人口爆発をもたらし、環境問題を生起させている。

#### 2. 身体機能代替機器の大衆的普及による“自然人間”から“技術人間”へのヒトの進化

手、足、目、耳、声帯、(脳)などの身体機能が、車、家電、テレビ・電話、(パソコン)等で支援される状況が全構成員に及ぶに至った社会では、ヒトは、時速4kmで移動し100m先の他人と会話し、1000m先の他人を識別する、いわば“自然人間”とでもいうべき存在から、時速100kmで移動し、距離の拘束を離れてコミュニケーションする、いわば“技術人間”に進化したと見なすことができる。この“技術人間”的活動は以下のようなことを生起させている。

##### 2.1 身体機能代替機器の大衆普及期における高度経済成長の必然性とその一過性

手、足、目、耳、声帯などの身体機能を代替する電話、テレビ、家電、車などが社会の全構成員に普及するにはそれらの大量生産が不可欠であり、その普及期には、それらの製造業に牽引されて経済全体が高度成長する。しかし全員に普及し終えた後は買換え需要のみとなり、高度経済成長が収束するのもまた必然である。

しかし、脳の機能はコンピュータとその応用で代替されるが、コンピュータ技術はまだ成熟にははるかに遠く、現在は進化のまっただ中にある。換言すれば、脳の機能のみはまだ技術製品によって代替され切るにはなおほど遠い状況にある、と考えて良いであろう。そして、その進化を押し進める情報機器産業のみが今日の経済成長を支えている理由もある、と考えられる。

## 2. 2 “技術人間”の非生物的物質利用が生態環境に新たな問題を生起させている

1) 石油・石炭→酸性雨、炭酸ガス濃度の上昇  
(地球温暖化)

2) ウラン→核廃棄物の発生・増大

3) フロンによるオゾン層破壊、重金属による土壤汚染、環境ホルモンによる生理の変調

## 2. 3 “技術人間”への進化に伴うヒトのモビリティの飛躍的増大による混乱

1) 生活空間の秩序の崩壊→土地利用形態でのスプロール現象

2) 貿易の世界化－1：食糧→ex. アメリカでの輸出用トウモロコシ栽培→農地の砂漠化、

2 : 木材→ex. 日本の大量ラワン輸入→熱帯雨林破壊、国内林の崩壊

3) 非生物的空間への展開：深度地下開発／海中開発／宇宙開発

## 2. 4 “技術人間”は「ホモ・サピエンス」から「ホモ・ルーデンス」へ質的にも進化

かつてホイジングは人間文化の本質は“遊び”にあるとして1938年に大著「ホモ・ルーデンス」を著したが、食べるため働く労働からかなり解放された技術人間社会に至って、このホイジングの指摘は現実味を帯びてきた。ヨーロッパで一般的な長期夏期休暇にはほど遠いにせよ週休2日制になっただけでも遊びが生活の一環になりつつある。近年急速に機運の高まっているグリーンツーリズムの背景をそのように捉えると、今後の農村

環境はホモ・ルーデンスの遊び場としても整えてゆかねばならないことになる。たとえば、現在日本には水田面積の一割にも及ぶ30万haのゴルフ場があるが、かなり遊休化している800万haの里山からすれば4%弱で、ゴルフ場の建設も一概に環境破壊とばかりもいえず、ホモ・ルーデンス社会へ向かう一つの必然なのかもしれない。

1) 肉体労働から解放された大人の“遊び”行動の拡大→ゴルフ場の蔓延など

2) 就業年齢の上昇による暇な若者の増大→スキー場の蔓延など

## 2. 5 地域自然環境と人間活動の共生関係の崩れ

農業技術、生活様式の変化と都市化によって、以前は互いに不可欠であった、いわば共生関係にあった農村社会と地域自然の関係ははずたずたに切れ、人間活動が資源供給先を世界中に広げて近代化の一途をたどった一方で、人間の需要の薄くなった自然環境は痛めつけられ、加えて人間の管理を失って二次自然の状態に安定していることが困難になってきた。水田農業の展開に伴って、それと共生する形で形成されてきた二次自然にほかならない日本の原風景はいま、その存続理由を失う形で急激に崩れつつあるのだと考えられる。

そのように崩れつつある日本の原風景・環境への取り組み姿勢は大別して次の3つになろう。

(1) 原風景環境への復元：日本の原風景が江戸末期に完成したとはいえ、そこまでに戻ることは不可能であるが、都市はともかく農村の環境は昭和初期まではそう大きくは変わっていなかった。そこで杉山恵一氏などは昭和初期の自然環境への復元を論じられている。それには人々の意識や生活様式の見直しが伴わねばならないが、その点については、近年の人々の自然への関心の高まりを江戸末期の原風景どころか“縄文時代への回帰”と捉える鈴木茂氏の見解すらある。

(2) 現況環境の保全論：崩れつつあるとはいえないわが国には豊かに自然が残っている。この自然をこれ以上壊さないよう守ってゆこうというもので、多くの市民運動もこれに当ろう。

(3) 新たな望ましい環境への整備論：いわゆる整備事業のスタンスであり、公共事業型の環境整備事業はほとんどがこれに該当しよう。しかし、事業によってどのような新たな環境を創出する

のが妥当なのか、言い換えれば到達目標像が、客観的に明らかでない今まで事業が一人歩きしているところに問題があるように感じられる。

したがって、以上の3つのスタンスを止揚した形で、皆が合意できる明日の国土・地球環境のイメージが必要なことになるが、それはしかし必ずしも自由に選択できるわけではなく、環境の今後には文明の行方に関わる拘束条件があると考えられる。

### 3. “技術人間”の活動規模の地球環境容量との拮抗化（狭義の環境問題）

#### 3.1 パイオニア空間の消滅

数百万年前に東アフリカで誕生した人類は次第に広がって約1万年前には世界の数カ所に文明の拠点を出現させた。しかし、こうした定住文明は急速に地域の自然を消耗させては新たな処女地に転進していった。ギリシャを裸地に変えてローマに移り、イタリア半島を疲弊させた後はガリア（西ヨーロッパ）へ、そして人口圧から新大陸への移住を進めたのはその典型的な例である。しかしこの転進は西海岸のカリフォルニアに達したところで行き詰まり、太平洋を渡ってもそこにはもう一つの人口過密地アジアがあるにすぎない。人類は、もはやその人口増にパイオニア空間への転出で対応することはできなくなったのである。

#### 3.2 人間活動による他の生物の生態系の圧迫 3.3 新物質の放出による地球の物理・化学的

環境の“汚染”と“破壊”（3.2、3.3とともに、多様な形で深刻な状況だが、読者には周知のことなので省略）

### 4. 工業製品の大量生産・大衆消費システムのアンチ環境保全性（豊かさの中で崩れゆくモラル）

#### 4.1 外部不経済を無視した企業の利潤追求体質（資本主義・自由主義の不完全性）

4.2 消費者サイドでの拝金型利己主義の蔓延（権利のみの平等に走りがちな民主主義の不完全性）

#### 4.3 生活様式と意識の変化に伴う社会・文化環境の“汚染”と“破壊”

土地空間：都市の無秩序な拡大、里山の荒廃、平地林の消滅など

社会基盤：生活ゴミの大量発生、産業廃棄物の不法投棄、核廃棄物の蓄積など

文化環境：地域社会の崩壊、伝統建築と近代建築の混在による景観の崩壊など

### 5. “自然人間”家庭（地域コミュニティ）に普遍的だった教育機能の崩壊（モラル継承システムの崩壊）

#### 5.1 家庭（地域コミュニティ）の教育機能の外在化 ←再興可能か？

#### 5.2 外在化システムとしての公教育←知識の伝授機能のみしか受けとめていない？

#### 5.3 “教育”の主対象としての子供にかかる問題点

1) 共（コモン）意識の衰退、2) 地域や家の歴史を踏まえたアイデンティティの薄弱化、

### 6. 有限埋蔵エネルギーに支えられている大ジャンプ期・現代社会の過渡期性

石炭・石油はせいぜいあと100年程度。ウランは、高々30年間の発電から生じる、廃炉を含む膨大な放射性廃棄物を数千年後まで残すようなものを使い続けていてよいのか、が問われている。いずれにせよ、これらの埋蔵エネルギー資源に依存できているうちに代替エネルギー技術を開発せねばならない。永続性のある新エネルギー技術に依存できるようになったとき、初めて現代の工業文明は永続的で準定常的な科学技術文明に達したことになるのであろう。

そして環境問題は、抜本的には、それによって達成される科学技術文明の準定常性のもとで初めて解決が可能になるのだと考えられる。

#### 6.1 第3ミレニアムの課題として、いずれ永続的新エネルギー技術を完成せねばならない

#### 6.2 文明の大ジャンプ過程上での“21世紀”的位置と性格

\*化石エネルギー資源の枯渇と永続的新エネルギー開発達成までの間を生き抜く時代

\*生き抜くに不可欠な、計画を方法とする“広義の工学”を創出して対応すべき。

## 7. 21世紀を生き抜くための技術開発

- \* 有害物代替物質の開発：新型フロン、可分解プラスチック、生物農薬など
- \* 資源リサイクル－1：工業原料（鉄、アルミ、銅、希少金属、ガラス、プラスチック、紙など）、2：有機廃棄物（生ゴミ類の飼料・堆肥化など）、3：水（要求水質に準じたカスケード利用）
- \* 脱埋蔵エネルギー開発－1：太陽エネルギー（パッシブソーラーハウス、太陽電池、発電衛星など）、2：バイオマスエネルギー（建築廃材・間伐材等のメタノール化など）、3：自然エネルギー（風力発電、潮力発電、地熱発電など）、4：新たな核エネルギー（核融合発電など）
- \* 環境保全型農林業の展開：－1：持続的農業の確立（LISA や水田など）、2：風土適応型食生活の再建（米と魚／麦とミルク／トウモロコシと肉）、3：エネルギー生産農林業（油糧樹、アルコール穀物、メタノール転換用バイオマス生産）、4：非産業的農作（自給農園、市民農園、農園老人ホーム、農園教室など）

## 8. 特に“生物生産産業”的今日的意義と課題

- 8. 1 埋蔵エネルギーの有限性への対応－1（人口と食糧のバランスの堅持）
- 8. 2 埋蔵エネルギーの有限性への対応－2（メタノールなどリニューアルエネルギーの生産）
- 8. 3 環境ホルモン等有害物質への対応（安全な農業技術の開発）
- 8. 4 炭酸ガス消費機能の維持・増強（熱帯雨林など緑地の維持、砂漠の緑化）
- 8. 5 “農の営み”が主要素の農村景観（ルーラルビューティ）の維持、その教育機能の発現

### ポスト20世紀文明の行方と属性

## 9. 20世紀文明から本格的に別離した永続的な新文明（生き残り可能な文明）

相互に増大する他文明に対する依存・グローバリゼーション：共通通貨と共に通言語に支えられた、平和で安定した経済状態（宮原一武神戸外大教授：文明の構造と諸問題、近代文芸社、1998）。しかし、このような状況は、埋蔵エネルギーに代わる永続的な新エネルギーが開発されるまでは実現し得ない。

## 10. 当面持続可能な文明

永続的な新文明への過渡期（or 準備期、50～100年程度？）の文明で、自然環境を現在より悪化させないための政策やシステムで維持される文明。（「持続可能な経済発展」コンセプトの非現実性を踏まえて）（宮原、前出）

## 11. 当面持続可能な文明としての21世紀文明の拘束条件

### a) 人間活動の科学技術依存性

環境の原風景の崩れは、技術人間が農業機械や家電機器を操ることと関係している。そこで、こうした機器に頼らない生活、いわば自然人間に戻るべきだとする意見もある。しかし“技術人間への進化”は科学技術情報の増大に伴う歴史的必然であると判断され、自然人間への回帰は非現実的である。

### b) 生活様式の世界普遍化傾向

自然人間の社会はそれぞれの地域資源に依存してローカルな生活様式を有し、固有の文化景観を形成していた。白壁に黒瓦の家並みを背に和服姿の人々が行き来していたのが日本の文化景観であった。しかし和服が洋服に変わってすでに久しく、食生活も住まい方も洋風化が進んでいる。洋風とは歐州のローカルな生活様式・文化景観ながら、今や世界中で男性は背広にネクタイ、女性は洋服を着ていて、その新作には日本人を含む世界中のデザイナーが携わっている。建築や車のデザインも然りである。現代の生活様式はルーツが欧州であったとはいえ、もはや世界中の人々の共有になっている、いわば世界普遍的生活様式が形成されつつある。たとえば、日本の農村にはまだ固有の文化景観が色濃く残ってるにもかかわらず、人々とくに若者の意識は世界普遍的生活様式のものになっている。すると、今後の農村景観は伝統美の保全もさることながら、世界普遍的生活様式の日本型ハードウェア美を創出してゆくしかない。

### c) 化石エネルギーの保全的利用

技術人間社会を支えているのは有限化石エネルギー、とくに石油であり、その保全的利用に努めねばならないのは社会全体の急務である。個人レベ

ルでの省エネ的な生活態度、産業レベルでの省エネ的な工業生産、省エネ的な農業生産（加温ハウス栽培や化学肥料の抑制など）、さらに省エネ的な輸送システム（長距離トラック便から船、列車へのモーダルシフトなど）などである。

d) バイオマスからのメタノール製造システムの開発と展開

太陽電池などの活用もさることながら、現在の人類の総エネルギー使用量を一桁上回る光合成エネルギーこそが意味のある規模での当面持続可能な文明の代替エネルギーであり、加水分解等によるメタノール化を、その技術形態として確立することが急務となろう。

e) 物資の保全的利用・地球資源の保全

金属、炭素、水などさまざまな分野での物質循環システムを技術的、社会システム的に開発・展開してゆくことが急務であるのはすでに周知のことである。

f) 優良農地保全と森林保全の国際関係論的必要性

世界の食糧需要に生産が追いつかなくなる事態が21世紀中葉には現実化する懸念が深まっている。わが国の水田は世界の農地の0.3%でしかないが2,000年連作を続けて地力の低下しない優良農地であり、工業大国日本だからといって工場などに全部転用して食料は外国から買うというのでは国際関係が成りゆかなくなる。詳論は省略するが森林についても同様である。

g) 地球環境の保全と生物多様性の維持

大気中のCO<sub>2</sub>濃度の増大、酸性雨、砂漠化、生物多様性の低下などの地球規模の環境問題への対処は現代文明の大課題であり、意味ある率の炭素税の世界一律的な導入と、それをファンドとした二酸化炭素排出権市場のグローバルな確立が脱石油代替エネルギー技術の開発と並行して、やはり避けられることになろう。

h) 人口爆発の一過性：高齢化社会の一時的出現

縄文の昔から社会の発展と人口増は同義であったが産業革命以来この傾向はいっそう著しくなって、右肩上がりの人口増が諸計画で当然視されてきた。とはいえた高度経済成長以前の多産多死社会では人口ピラミッドはほぼ一定のパターンを保っていた。ところが高度経済成長の結果出現した技

術人間社会は各国とも急速に少産少死に転じている。この変化がヒトの平均寿命の三分の一程度の短期間に生じたため人口ピラミッドのパターンが崩れて逆ピラミッド型の高齢者社会を現出している。しかしこの逆ピラミッド性は多産多死時代生まれの人々が死亡してゆくにつれて人口減少を伴いながら解消に向かい、全て居なくなった時点で少産少死社会の新たな人口規模と人口ピラミッドのパターンに落ち着く。わが国の場合は2,020年前後に最も著しい高齢化社会を呈しつつピーク人口に達し、以後急速に人口減過程に転じて21世紀後半に9,000万人前後に落ち着くものと予測されている。右肩上がりの人口増は長期展望を旨とする総合計画にあってはもはや前提とはならない。ただし、途上国にあっては、その技術人間への進化はまだはるかに途上にあり、なお当分は人口増加ポテンシャルが高水準に推移するはずであり、これを可能な限り低下させてゆく国際協力は重要である。

環境への取り組みの基本スタンスと教育（“How to survive”から導かれるニューモラル）

子供（大人もだが）には、個人としての自分と、地域社会の一員としての自分と、人類の一員としての自分の、行動の規範レベルを異なる3つの側面がある。環境への“自分”的取り組み（行動）の形は規範レベルごとに違うこと、人間社会と自然環境の関係が再び調和を回復するためには一人一人がこの“自分の3側面”をバランスよく生きねばならないことを理解させること。

\*個人（家庭）レベルでの修養：アメニティの高さを大切にする心と生活、自然に親しむ心と生活、省エネ・省資源型の生活態度

\*地域（コミュニティ）レベルでの協力：リサイクルシステムの構築・運営、様々な地域管理コミュニティ活動の展開、地域生態系と共生する土地利用の展開・維持、美しい地域景観の創出・維持

\*社会（世界）レベルでの負担：有害物を出さない生産技術の開発・普及、脱埋蔵エネルギー技術の開発：財源としての炭素税、自然・生物資源保全条約の締結・遵守、南北幸福感格差の解消－

(排出権市場の創設など、以上のためのODAの展開)

### おわりに

われわれ人類の、自然人間から技術人間への進化はまだ始まったばかりであり、進化を担保する技術装置とその生産産業こそ巨大化しているものの、その運営に当たる人間も、その恩恵にあずかる人間も、モラルをふくむその精神的部分の多くはまだ自然人間のものを引きずっている。しかし、それらはもはや技術人間の能力や環境条件にそぐ

わず、ギャップが拡大し続けている。吉川会長の提唱されている俯瞰的研究プロジェクトの推進は、このような、技術と人間と環境の三つ巴の動きのロングタームな把握と、それに基づく総合的なアクションの推進と解せられる。環境研究の現場の成果を、そのような総合的アクションへどう繋ぎ込んでゆくか、が環境研究者一人一人にも、いま問われているのではなかろうか。

読者各位の忌憚ないご意見をお寄せいただくことで、日本学術会議の環境・教育問題特別委員会の討議が実り多い結論に至れることを期待したい。

(日本学術会議会員、宇都宮大学農学部)

## 第15回ユネスコ「人間と生物圏（MAB）計画」国際調整理事会

1998年12月7～11日（パリ・ユネスコ本部）

有賀祐勝

第15回ユネスコ「人間と生物圏（MAB）計画」国際調整理事会（ICC）が1998年12月7日から11日までパリのユネスコ本部で開催された。出席者はオブザーバーを含め67か国・12機関（団体）から170名であった。わが国からは有賀祐勝（日本ユネスコ国内委員会自然科学小委員会「人間と生物圏（MAB）計画」分科会主査、東京水産大学名誉教授）と町田大輔氏（日本政府ユネスコ常駐代表部一党書記官）が出席した。会議の概要は以下の通りである。

### 1. 開会

ユネスコ事務総長に代わって M. Iaccarino 事務次長が開会を宣言し、参加者に対する歓迎の挨拶があった。本調整理事会の会期は世界人権宣言50周年と重なること、MAB 計画の出発点となつた「生物圏資源の合理的利用と保護のための科学的基礎」に関する国際会議から30年になること、現在は1995年の生物圏保存地域に関するセビリア会議のフォローアップ、特に既存の生物圏保存地域の定期的レビューと地域ネットワークに焦点が当てられていること、生物多様性・砂漠化・気候

変動に関する UNCED 条約との関連の重要性などが強調された。また、本調整理事会の議事の主要部分は、ICSU や国際保護連合などの主要国際組織との協力と共に、IOC、MAB、IHP、IGCP、MOST の議長共同声明に沿ってユネスコ内で進行中の協力体制とイニシャティブに関する議論に当たられることが述べられた。ICSU と共に1999年6月26日～7月1日にブダペスト（ハンガリー）で開催予定の「世界科学会議」（“World Conference for the 21st Century : a New Commitment”）の簡潔な紹介があり、本調整理事会の結論と勧告を事務総長と共に注目していると述べ、この2年間のビューローの活動に対する感謝が表明された。

### 2. 退任議長の報告

退任議長の P. Bridgewater から、この2年間に MAB ビューローで議論された諸事項について簡潔な報告が行われた。主要な課題は、世界科学会議に関すること、ユネスコ内での自然科学分野の事業とイニシャティブに関する共同声明、人権（MAB 計画が人間と環境及び開発問題について

先導的に焦点を当てて確認したこと)に関すること、世界生物圏保存地域ネットワークの大きな質的発展(定期的レビューの実施による)、UNESCO-ICSUの事業計画であるDIVERSITASとの密接なパートナーシップの重要性(MAB計画特に生物圏保存地域がUNCED以後の諸条約適用の手段として、とりわけ生物多様性条約実践のための主要な基礎概念を提供することで、非常に有効な役割を果たすことが増している)などであった。IUCNの中でもMAB計画と生物圏保存地域に対する注目と理解が増し、保護地域と「人間-保護」問題に対する新たな対処法を提供するようになってきたことは歓迎すべきことであり、MABはこれまでも常に重要・適切であったし、現在更によく理解されるようになっており、新しいニーズに応えていることが強調された。終わりに、2期にわたる在任中に議長を支えてくれたビューロー・メンバー、生物圏保存地域諮問委員会メンバー並びにMAB事務局に対する感謝が表明された。

### 3. ビューローの選出

関連地域内の各国間での調整がまだ充分でないとの理由でビューロー(議長・副議長)の選出は午後に先送りされたが、次の通り選出された。

議長:スペイン

Mr. Javier Castroviejo Bolivar

副議長:タイ

Mr. M.R. Bhadharajaya Rajani

エクアドル

Mr. Wilson Torres Esponosa

エジプト

Mr. Mohamed Ayaad

ロシア

Mr. Valery Neronov

ガボン

Ms. Nicole Muloko

### 4. 議題及びタイムテーブルの採択

若干の質疑の後、原案通り採択された。

### 5. 前回理事会(1996年11月19~22日)以降の活動に関する事務局長報告

P. Lasserre事務局長から報告が行われた。主な点は次の通りである。

各国からの報告によれば、荒廃した生態系の修復、能力強化特に青少年の教育、生物圏保存地域概念の活用、生物多様性保護のための生物圏保存地域の活用、環境問題に対する協力のための生物圏保存地域の国内的並びに国際的接点としての活用などに力を注いだ活動が行われている。

生物圏保存地域に関するセビリア戦略と法的枠組みの実践に向けた努力が行われており、生物圏保存地域の地域ネットワークあるいはテーマ別ネットワークが設立され、活動が拡大している。各国及び各地域で生物圏保存地域のネットワーク化の努力が行われており、ごく最近東南アジア地域のネットワークが設立された。これらの活動は大いに評価される。世界全体としてのMABnetも充実の方向に進んでいる。また、BRIMの活動が一段落して米国からユネスコへその仕事が移されるが、これまでの活動に関して特に米国とドイツのMABに感謝したい。既存の生物圏保存地域の定期的レビューが生物圏保存地域諮問委員会によって進行中で、67か国にわたる240の生物圏保存地域が対象となっている。新たな生物圏保存地域の登録が増え、また国境を挟んだ生物圏保存地域の協力が進展しており、このような傾向は大いに歓迎されるものである。新たに7か国から申請のあった8生物圏保存地域が承認された。

UNESCOとICSUとの協力でDIVERSITAS計画が活動を始めており、その中で国際生物多様性観測年(International Biodiversity Observation Year, IBOY)が提案されている。2001年が中心となるが、MABの協力が期待されている。国連内の諸機関、諸事業、並びにIUCNその他のNGOとも協力して活動を進めてきた。

能力強化に関する活動、情報伝達活動として、熱帯林の総合管理に関する地域学校の実施、MAB若手研究者賞受賞者の選定、UNESCO-MAB webの再構成、CD-ROMの作成、図書の出版などが行われた。MAB若手研究者賞については、資金の増大が必要である。

各国のMAB国内委員会では多くのところで活動資金が欠如あるいは不足し問題となっているが、MAB国内委員会に私企業やNGOを参加させる

ことにより資金不足を若干解決することができたところもある。

1998／99年のMAB関連予算はレギュラー予算が2,173,500米ドル(35.76%)、エクストラ予算が3,905,000米ドル(64.24%)、計6,078,500米ドルである。

これらの報告に対して数か国から質問があった。主な論点は、予算は誰がどこで決めるのか(ユネスコ総会で決まる)、2000／2001年の予算も明らかにすべきである、生物多様性条約のフォローアップについて報告すべきである、などであった。

## 6. 各国の活動報告

アルゼンチン、中国、フランス、カナダ、ポーランド、エジプト、オーストラリア、日本、パナマ、オランダ、タイ、メキシコ、ドイツ、コスタリカ、ロシア、スペイン、マダガスカル、米国、ギリシャ、コンゴー、ドミニカ、イタリー、インドネシア、タンザニア、チュニジア、イェーメンの順で報告が行われた。通常の活動の他、新たな生物圏保存地域の設定、生物圏保存地域ネットワークあるいはネットワークを通した活動、エコツーリズムに関する活動、インターネット・ホームページを活用した活動、セビリア戦略の実践状況などに関する報告が中心であった。わが国からは、ニューズレターと英文年報発行と関係方面への配布、東・東南アジア地域セミナーと東アジア生物圏保存地域ネットワークに対する協力、ベトナムの生物圏保存地域申請と東南アジア生物圏保存地域ネットワーク設立に対する協力、「日本の生物圏保存地域カタログ」の編集について報告した。

多くの国でMAB国内委員会の再編が進んでおり、これにはセビリア戦略がかなりの刺激を与えた模様で、国内委員会のメンバーに私企業やNGOを加えるようになってきた。このことは生物圏保存地域を保護・持続的開発・調査研究と関連づけた広範な目的の推進に役立っており、必要な資金強化にも効果を發揮している。

## 7. 地域ネットワークに関する報告

AfriMAB、BRAAF、ERAIFT、EuroMAB、NSN、EABRN、CYTED、Ibero-American MAB Net-work、Encyclopedia Biosfera、South-South

Co-operationについて、それぞれの活動状況が報告された。生物圏保存地域の世界ネットワーク並びに地域ネットワークは、その経験、情報伝達、資料提供などを通じて、開発に係る環境問題への対応に重要な役割を果たしていることが多くの国から強調された。

## 8. 生物圏保存地域定期的レビューの実施に関する報告

生物圏保存地域定期的レビューの実施状況に関して、対象となっている240地域のうち1998年7月までに報告書が提出された46地域について生物圏保存地域諮問委員会で評価が行われたが、その後提出された25地域の報告書については未だ審査が行われていないとの報告があった。生物圏保存地域諮問委員会のメンバーの一人から生物圏保存地域の評価にはかなりの困難が伴うとの感想が述べられた。「何を基準に評価するのか」、また「評価した後どのように処置するのか」などの質問も出された。事務局から、ペナルティーを与えるための評価ではなく、生物圏保存地域の活動を高めるためのものであることが強調された。

## 9. セビリア戦略の実施に関する一般討論

本議題については、二三の国から議論のための資料が提出されていないことに対する厳しい意見が出されたが、将来のMAB計画の方向を決めるのに参考となる討論を行うのが目的であるとして、討論が進められた。

多くの国は、セビリア戦略の実践はそれぞれのMAB国内委員会あるいは生物圏保存地域管理部門の責任であるとして、セビリア戦略を周知させるために行われている努力を紹介した。例えば、カナダでは生物圏保存地域のための新しい協会をつくって資金集めに効果を上げていること、中国では生物圏保存地域以外の保護地域を含むネットワークを構成して生物圏保存地域が他の保護地域の見本となるよう活用している。セビリア戦略は研究者やNGOにはよく知られるようになっているが、政府関係者や行政担当者にもよく理解させるための努力が必要であるとの意見も出された。

セビリア戦略とMAB計画に含まれる哲学は、種々の場で生物多様性保護と持続的開発を企画す

る際の基礎として役割を果たしている。例えば、パナマではメキシコからパナマに至る中央アメリカ「生物回廊地帯」(biological corridor)と地域住民の保護活動への参加が強調されており、モロッコでは「環境にやさしいテクノロジー」("soft" technology)に基づく開発と工業化、付加価値をもつ産品、天然資源の強化などを目指しており、ルーマニアでは社会的・制度的・経済的に著しい移行期にあってMABが比較対照やモニタリング・システムの役割を果たしている。また、カナダではセビリア戦略とMABが国の大「モデル森林」及び環境モニタリングに関する活動とうまくリンクした活動を展開しており、ロシアではセビリア戦略が伝統的な保護地域に持続可能な開発という新しい視点やエコツーリズムの概念を取り入れるのを助けている。

## 10. MAB事業の傾向と展望

MAB計画の活動、共同事業、MABとUNCED条約などについて一般討論が行われた。

これまでと同様にIHP、IGCP、MOSTなどの事業及びIOCとの協力体制を維持して活動を進めること、都市生態系とその後背地及び経済的・社会的・文化的価値にかかるプロジェクトへの貢献を推進すること、生物圏保存地域に重点を置いた学術的研究をこれまでと同様に推進すること、人間活動の生物多様性に及ぼす影響を明らかにするための総合的プロジェクトを検討すること、伝統的知識を生物多様性の持続的利用と景観保護に活用すること、遺伝子資源の保護に留意した活動を行うこと、などが強調された。また、生物圏保存地域総合モニタリング計画(BRIM)を米国からユネスコMAB事務局へ引き渡すに当たって、引き続き活発な活動が可能となるよう支持体制を整えることが強く要請された。

## 11. ビューロー報告：新たな生物圏保存地域の承認及びMAB若手研究者賞の承認

生物圏保存地域諮問委員会及びビューローでの審議結果に基づいて、新たな生物圏保存地域6か所（中国、フランス、ヨルダン、モロッコ、南アフリカ、ウクライナ／ルーマニア各1か所）、既存の生物圏保存地域の拡張1か所（エジプト）、

国境をまたぐ生物圏保存地域2か所（フランス／ドイツ、ポーランド／スロバキア／ウクライナ）を承認した。その結果、世界全体で生物圏保存地域は90か国356か所となった。

MAB若手研究者賞については、ビューローでの審議結果に基づいて、38か国から申請のあった76件の中から12件（ペラルーシ、ブルキナファソ、チリ、コロンビア、キューバ、コンゴー、ガーナ、イラン、マラウイ、ロシア、スロバキア、シリアルの12か国）を承認した。

## 12. 世界科学会議

1999年6月26日～7月1日にハンガリーのブダペストで開催が予定されている世界科学会議(World Science Conference)について説明があり、協力が要請された。

## 13. MABと国連組織及びNGOとの関係

国連の諸組織と諸事業及びNGOなどとの協力について説明があり、討議が行われ、積極的に協力して行くことが確認された。

## 14. DIVERSITAS及び国際生物多様性観測年(IBOY)

DIVERSITAS関係者（日本から参加の川那部浩哉滋賀県琵琶湖博物館長と中静透京都大学生態学研究センター教授を含む）から説明があり、討論の結果、DIVERSITAS特に国際生物多様性観測年(IBOY)に関して積極的に協力して行くことが確認された。

## 15. 第16回MAB国際調整理事会の期日及び場所

第16回MAB国際調整理事会は、「セビリア＋5」として2000年(11月?)の開催を予定し、日程の詳細は明年2月開催予定のビューローで詰めることとした。

## 16. その他

特になし。

## 17. 報告書の採択

ビューローの原案を基に討議の結果、地域ネットワーク、生物圏保存地域定期的レビュー、セビ

リア戦略の実践、MAB計画の今後の発展、国連諸事業並びにNGOとの協力、生物多様性条約、MAB事務局と予算などに関する勧告書、及び本国際調整理事会の報告書を採択した。

## 18. 閉会

副議長のM. Ayaadから、参加者、事務局、及び同時通訳担当者に対して感謝の言葉が述べられ、閉会した。

なお、会期中の第4日目(12月10日)には、今回新たに承認されたフランス第10番目の生物圏保存地域「フォンテンブロー」(Pays Fontainebleau Biosphere Reserve) (パリの南東約60km)への現地視察が行われ、好評であった。



パリの南東60kmに広がるフォンテンブローの森。歴代王朝の狩猟の場であった。ナラとブナとマツを中心とする森である。



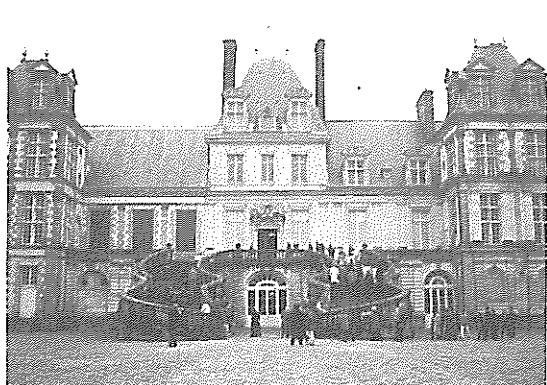
国際自然保護連合(IUCN)設立50周年記念に作られた年輪をかたどったモニュメントを見る参加者。中心に本物の木の断面が埋められ、周りに加盟国とその加盟年が入っている。

## [会議所感]

今回の国際調整理事会ではパナマが議長国に立候補するとの情報が事前に流れていたが、立候補予定者が出席していないことで調整に手間取り、ビューロー(議長及び副議長)の選出が初日の午後にまわされた。議長国として、ルーマニアからパナマの推薦があったが支持はなく、エジプトが推薦したスペインに対してロシア、フランス、ドイツから支持が表明され、結局スペインが議長を務めることになった。アジア太平洋地域からは、日本が中心となって調整した結果、中国、オーストラリア、インドネシアの支持を得てタイを副議長国に推薦した。議長席に着いたスペインのJ. Castroviejo Bolivarは英語・フランス語・スペ



現地監理局の職員からフォンテンブローの森の説明を聞くMAB/ICC参加者。



森の近くにあるフォンテンブロー宮殿正面の馬蹄形階段。ナポレオンがエルバ島へ流される時、この階段から宮殿を後にし、近衛兵に別れを告げたことから「別離の中庭」と呼ばれる中庭が前に広がっている。

イン語を時々切り替えて使ったが、かえって同時通訳との連携は余り良くいかず残念であった。

会議の中心は前回理事会と同様に生物圏保存地域に関するセビリア戦略をいかに実践しているか、また今後いかに実践していくかで、参加各国ともそれぞれ MAB 国内委員会の再編を始めとして、生物多様性の保護、持続可能な開発、保護地域管理者の研修、青少年・一般市民の教育などへの生物圏保存地域の活用と、生物圏保存地域管理への地域住民の参加に力を入れている様子が随所にうかがわれ、各國の MAB 計画は生物圏保存地域の活動を中心に進行していることを強く印象づけられた。また、MAB 国内委員会を再編し、私企業

や NGO の代表をメンバーに入れることにより経済的支援を得るのに成功している国があることも大きいに参考になった。

日本の場合には、生物圏保存地域とそのコンセプトをどのようにして一般市民に広報していくか、「開発と保護」の問題にどのように活用していくかが、今後の重要な課題となるであろう。

前回までの国際調整理事会と比較し、今回は会議資料の準備不足、資料作成の不手際など、事務局の弱体化に原因があると推測される事がらが目立ったように思われる。

(東京水産大学名誉教授)

## 第7回 UNESCO/MAB 東・東南アジア地域セミナー：ECOTONE VII ミャンマー・ヤンゴン（1998年6月15～19日）

有賀祐勝

標記のセミナー（エコトーン VII）が、ミャンマーの環境委員会（National Commission for Environmental Affairs）とユネスコ国内委員会の世話で1998年6月15日から19日までヤンゴン（会場は Sedona Hotel）で開催され、チャウンタ（Chauntha）へのマングローブ林現地視察が行われた。10か国（ミャンマー、タイ、マレーシア、ベトナム、インドネシア、フィリピン、カンボジア、中国、韓国、日本）及びユネスコ・ジャカルタ事務所から57名が出席し、沿岸域エコトーンに焦点をあて、特に沿岸域の総合管理（Integrated Coastal Zone Management）を中心テーマに研究発表と話題提供及び討議が行われ、2泊3日の日程でミャンマー西部沿岸に位置するチャウンタ近辺のマングローブ林の現地視察が行われた。本セミナーは、わが国から拠出された信託基金により実施された事業である。わが国からは、有賀祐勝と松原健司氏（淑徳大学国際コミュニケーション学部）が出席した。

各国の沿岸域総合管理計画の紹介をはじめ、沿岸域総合管理の問題点、荒廃したマングローブやサンゴ礁の修復と保全などに関する発表に続いて

討論が行われた。現地視察では、エビ養殖池、河口域の土地管理、マングローブ林などを視察し、それぞれ説明を受けた後、質疑応答が行われた。最後に2グループに別れて（i）沿岸生態系における生物多様性の保護、（ii）沿岸域総合管理への地域社会の参加について討議を行ない、問題点と勧告をまとめ、全体会議でそのまとめを最終的に採択し、閉会した。

なお、次回（エコトーンVIII）の開催はカンボジアに依頼することとし、沿岸域の総合管理と地域社会の参加をテーマとすることが了承された。（カンボジアは次回開催をいったん引き受けたが、その後、参加者の安全確保に不安が残るとして開催国となるのを断ってきたため、1998年末の時点では開催国未定である。）

講演者及びその標題は次のとおりである。

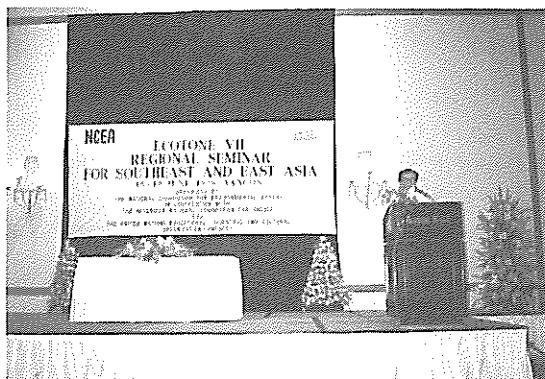
### Opening Ceremony :

Opening Statement by H.E. U Ohn Gyaw,  
Chairman of NCEA and Minister for Foreign Affairs

Address by Yusho Aruga, Chairman,  
Japanese National Committee for MAB

Session I : Country Reports and Assessments

- Sam Nissay (Cambodia) : Abstract of Cambodian Coastal Zone  
 Yuanman Hu (China) : Fragmentation of Waterfowl Habitat and its Management in Shuangtai-hekou National Reserve, Liaoning, China  
 Malikusworo Hutomo (Indonesia) : Indonesian Country Report on Integrated Coastal Zone Management Activities  
 Yusho Aruga (Japan) : Role of Intertidal Macroalgae in Environmental Issues : Their Photosynthetic Response to Atmospheric CO<sub>2</sub> Increase  
 Byung-hee Jhang (Korea) : Korean Strategies for Developing Integrated Coastal Management



地域セミナー ECOTONE VII 開会式（ヤンゴンのセドーナホテルにて）



チャウンタ・ビーチに到着後、海に面したホテル前で手作りの帽子とヤシの果汁で歓迎されるセミナー参加者

Sulaiman Bin Abu Baker (Malaysia) :

Integrated Coastal Zone Management in Malaysia

Swe Thwin (Myanmar) : Integrated Coastal Zone Management in Myanmar

Virgilio P. Palaganas (Philippines) : Coastal Area Management in the Philippines : Lessons Learned

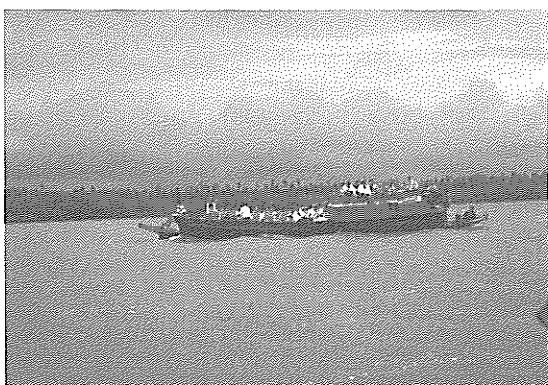
Mai Sy Tuan (Vietnam) : Coastal Resource Management in Vietnam

Session II : Technical Papers and Case Study Reports on Integrated Coastal Zone Management

- Takashi Matsubara (Japan) : DIWPA Activities for Biodiversity Research at Western Pacific and Asia  
 Almah Alawaddin & Tim Walsh (Myanmar)



地域セミナー ECOTONE VII セッションII  
 (講演するのは松原健司氏)



ボートに分乗してマングローブ地域を観察するセミナー参加者

: The Role of the Environmental Impact Assessment Process in Integrated Coastal Zone Management-Illustrated with a Case Study from Myanmar Fertilizer & Power Development Company's Proposed 3 in 1 Projects  
 Tin Htut Oo (Myanmar) : Agricultural Situation in Coastal Areas of the Union of Myanmar  
 Brij Kishore (ESCAP) : Approach to Coastal Environmental Planning in Asia  
 Stefano Fazi (UNESCO) : Integrated Coastal and Marine Management  
 Swe Thwin (Myanmar) : Studies on the Resource Utilization in the Myeik Archipelago  
 Malikusworo Hutomo (Indonesia) : Integrated Coral Reef Rehabilitation and Management Program Phase I (COREMAP I) is Ready for Implementation  
 Tun Paw Oo (Myanmar) : Integrated Coastal Zone Management : A Case in Ayeyarwady Mangrove Delta  
 Win Latt (Thailand) : Sustainable Coastal

Aquaculture Development : Necessary Part of the Integrated Coastal Zone Management  
Field Trip to Chaungtha Beach  
 Visit to Arshathar International Co., Ltd.  
 Freshwater Prawn Farming Division  
 Visit to Nyaungdone Island Land Reclamation Works  
Boat Trip to Coastal Area Environment  
 Chaungtha Beach, Mangrove Forest around the Pokala Island and along the Oo-do Creek  
Session III : Group Discussions and Recommendations  
 (1) Biodiversity Protection in Coastal Ecosystem  
 (2) Community Participation in Coastal Zone Management  
Session IV : Final Plenary & Closing Adoption of Recommendations  
 Closing Remarks (Kyaw Tint Swe, Secretary, NCEA, Myanmar)  
 (東京水産大学名誉教授)

## 東南アジアセミナー ECOTONE VII の報告

松 原 健 司

1998年6月15日から19日までミャンマーで開催された東南アジアセミナー (ECOTONE VII) に出席する機会をいただいた。この会議は、マンゴローブ林など沿岸域の生態系の保全と持続的利用について情報交換をする目的で、年1回開催されている。ホストであるミャンマーからは、いわゆる環境庁に当たる National Commission for Environmental Affairs をはじめとした政府関係者、研究機関の代表などが多数参加していた。その他、インドネシア、韓国、カンボジア、シンガポール、タイ、フィリピン、ベトナム、マレー

シアなどの研究機関および国連関連組織から代表が参加しており、総数約50名ほどの会議であった。日本からの参加者は、有賀先生と私の2名である。本文のあとに示したプログラムにあるように、最初の2日間はヤンゴン市内の Sedona Hotel において、各国代表がそれぞれの国における沿岸帯保全と持続的利用に関する取り組みを紹介する事になっており、その後、会場を移動してワーキンググループによる議論と次回へ向けての提言作成が行われるという内容で、セミナーは実施された。各国の取り組みを聞いた感想としては、それぞ

の国において、1) 様々な取り組みを計画あるいは実施しているという様子が分かったこと、2) 日本からの援助による（例えはインドネシア）研究も進められつつあること、3) それぞれの国内事情によって取り組むべき問題と解決のための考え方方が違うこと、等があげられる。このうち、2番目の日本の関わり方に関しては、複数の省庁が独立して計画を持っていることが多く、この点が改善されればより効率的な支援が可能になるのではないかと感じられた。私自身は、京都大学生態学研究センターが中心となって運営している西太平洋アジア生物多様性国際ネットワーク協議会（通称 DIWPA）の活動状況と将来計画を報告した。DIWPA 事務局としては、今後の活動の中で、MAB その他関連のプログラムといかにして協力していくかが一つの課題と考えている。そのため、今回の参加に際しては、DIWPA の活動を改めて東アジアの研究者に紹介するとともに、新たなネットワーク加入者をリクルートできればと希望していた。幸い、DIWPA の活動に関心を示す研究者との交流もでき、何人かはメンバーに加入してくれたので、DIWPA 事務局としての目的は果たすことができた。DIWPA との関わりでこの 2 日間の内容をみた場合には、東アジア地域では、様々な国内・国際的な環境保全のプログラムが進められていることが理解できた。しかし、その進行状況や類似するプログラムとの関係などについての情報は少ないようにも思えた。そのため、環境保全プログラムを効率的に進めて行くには、この地域における関連プログラムの情報ネットワークやデータベースを確立していくことが、一つの重要な課題になると実感した。

エクスカーションを兼ねてヤンゴンからワークショップ会場へ移動の際、途中の道のりでも今後の環境保全プログラムを進めていく上で、考えさせられることがあった。途中、静で川を渡ることが 2 回ほどあり、船上で昼食をとる機会があった。弁当の容器は日本と同様にプラスチック製品として分類されるもので、当然、難分解性の材質である。しかし、会議の場で環境保全を議論していたメンバーが食べ終わった容器を何のためらいもなく川へ捨てている光景には、矛盾を感じざるを得なかった。反面、こうした新しい便利な製品が入

る以前は、川へものを捨てるという行為はおそらく当たり前のこと、捨てられる物自体も容易に分解されてしまう物ばかりで、大した問題は起きたであろう、とも感じた。こうした科学技術の進歩と生活習慣のギャップとでも言うべきことは、ここだけではなく東南アジアの多くの国で目にすることが出来ると思う。こうした光景に出会うと、環境保全や持続的利用というテーマを扱う場合には、自然科学的な取り組みだけではなく、文化人類学などの社会科学的な視点に立ったアプローチがなければ、成果を上げられないだろうと考えさせられてしまった。

この点は、次回のセミナーに向けての提言作成のワークショップの中でも再度認識させられたことでもある。私が参加したワーキンググループは、環境保全に向けて地域のコミュニティはどう参加してもらうか（Community Participation）をテーマとしていた。結果として、このテーマが次回の東南アジアセミナーにおける課題とされることになったが、その理由は、沿岸帶の生態系を保全し、持続的に利用するためには、自然科学的な研究だけではなく、地元で生活する住民全体が参加する行動計画が必要であることを強く意識したためである。そのためには地域のコミュニティにおけるオピニオンリーダーの積極的な関与が必要であること、地域における環境教育の重要であることが指摘された。興味深かった点は、それぞれの国の政治や文化的背景によって、協力を求めるべきオピニオンリーダーが違うということである。ミャンマーやタイでは仏教の影響力が強く、地域社会にあっても政治的な指導者だけではなく僧侶の影響力が大変強い。したがって、環境保全のプログラムにおいても政治的な面からだけではなく、僧侶からの指示を得ることが重要であるという指摘がみられた。私自身、タイ南部において、土地修復と持続的利用を促進するプロジェクトに参加していることもあり、こういう議論は参考になった。実際にタイのカウンターパートの研究者も、大学の運営において僧侶の支持を得ることが重要であることや、仏教とイスラム教の確執があった、生活向上や環境改善プログラムの実施に際して難しい側面もあると話していたことを思い出した。

最後に、具体的な行動計画が目に見える形で提言されなかった点は、不満といえば不満であった。すでにこの東南アジアセミナーも7回を数え、過去にも同様の議論がなされてきたはずである。その成果、あるいは成果をふまえた具体的な行動計画が提言されてこない点に、国際的な協力を進める際の難しさと、それぞれの国における環境政策担当者の立場を弱さ(?)を考えさせられた。折しも、私が幹事として参加している西太平洋アジア生物多様性ネットワーク国際協議会(通称:DIWPA)では、生物多様性モニタリングの国際的なプロジェクトの立ち上げが進められている。やや遅れ気味ではあるものの、各国からの参加者の積極的な議論が進められており、今年からは試験的な研究も始めることができそうである。何らかの形で、この東南アジアセミナーに参加している研究者や彼らが推進している研究プロジェクトと、DIWPAが進めているプロジェクトが協力できれば、双方にとって有益であると思う。

**ECOTONE VII Regional Seminar for Southeast and East Asia Integrated Coastal Zone Management**  
15-19 June 1998, Yangon

- June 14 : Arrival of foreign participants in Yangon
- June 15
- 0830 Registration
- 0900 Opening Ceremony : Opening statement H.E.U. Ohn Gyaw, Chairman of the National Comission for Environmental Affairs and Ministar for Foreign Affairs
- 0915 Refreshments
- Session I : Country Reports and Assessments
- 1000 Official Coastal Zone Project, Kingdom of Cambodia Sam Nissay (Ministry of Environment, Cambodia)
- 1030 Fragmentation of Waterfowl Habitat and its Management in Shuangtai-hekou National Reserve, Liaoning, China  
Yuanman Hu (Institute of Applied

- Ecology, Chinese Academy of Sciences)
- 1100 Indonesian Coral Reef Rehabilitation and Management Program Phase I (COREMAP I) is ready for Implementation  
Malikusworo Hutomo (Research and Development Center for Oceanology, Indonesian Institute of Sciences)
- 1130 Role of Intertidal Macroalgae in Environmental Issues : Their Photosynthetic Response to Atmospheric CO<sub>2</sub> Increase  
Yusho Aruga (Professor Emeritus, Tokyo University of Fisheries)
- 1200-1400 Lunch
- 1400 Korean Strategies for developing Integrated Coastal Management Byung-Hee Jhang (Coastal Zone Management Division, Ministry of Maritime Affairs and Fishery)
- 1430 Integrated Coastal Zone Management in Malaysia  
Haji Sulaiman Bin Abu Bakar (Management and Resource Production Division, Department of Fisheries, Malaysia)
- 1500 Country Report from Myanmar Swe Thwin (Department of Marine Science, University of Mawlamyine)
- 1530-1600 Coffee/Tea Break
- 1600 Coastal Area Management in the Philippines: Lessones Learned Virgilio P. Palaganas (Coastal Environment Program, Department of Environmental and Natural Resources)
- 1630 Coastal Resource Management in Vietnam  
Mai Sy Tuan (Center for Natural Resources and Environmental Studies, Vietnam National University)
- 1800 Reception hosted by the Secretary of

the National Comission for Environmental Affairs	1400 Indonesian Country Report on Integrated Coastal Zone Management Activities Malikusworo Hutomo (Research and Development Center for Oceanology, Indonesian Institute of Sciences)
June 16	
Session II : Technical Papers and Case Study Reports on Integrated Coastal Zone Management	1430 Integrated Coastal Zone Management : A Case in Ayeyarwaddy Mangrove Delta U tin Paw Oo (Ministry of Forestry, Union of Myanmar)
0900 DIWPA Activities for Biodiversity Research at Western Pacific and Asia Takeshi Matsubara (College of Cross-Cultural Communication and Business, Shukutoku University)	1500 Sustainable Coastal Aquatic Development : Necessary Part of the Integrated Coastal Zone Management U Win Latt (FAO, Thailand)
0930 The Role of the Environmental Impact Assesment Process in Integrated Coastal Zone Management-illustrated with a Case Study from Myanmar Fertilizer & Power Development Company's Proposed 3 in 1 Projects Almah Alawaddin & Tim Walsh (Environmental Resources Management, Myanmar Fertilizer & Power Development Company)	1530-1600 Coffee/Tea Break
1030 Agricultural Situation in Coastal Areas of the Union of Myanmar U Tin Htut Oo, U Boon Thein and U Saw Lah Wah (Ministry of Agriculture and Irrigation Union of Myanmar)	June 17 Fieldtrip to Chaungtha Beach
1100-1130 Coffee/Tea Break	June 18
1130 Approach to Coastal Environmental Planning in Asia Brij Kishore (ESCAP)	0930-1230 : Boat Trip to Coastal Area Environment of Chaugtha Beach
1200 Integrated Coastal and Marine Areas Management: a Case in UHUGAN Bay-Palawan Island, Philippines Stefano Fazi (Environmental Science, Coastal Zone and Small Islands, UNESCO)	Field Survey on Mangrove Forest around the Pokala Island along the Oo-do Creek
1230 Studies on the Resource Utilization in the Myeik Archipelago Swe Thwin (Ministry of Education, Union of Myanmar)	1300-1400 Lunch
1300-1400 Lunch	1400-1700 : Group Discussions and Recommendations
	Two Working Group on :
	1) Biodiversity Projection in Coastal Ecosystem
	2) Community Participation in Coastal Zone Management
	1900-2100 Dinner
	2100-Final Plenary & Closing
	1) Working Groups' Plenary Session on Seminar Conclusions and Recommendations including priority themes/ issues for ECOTONE VIII
	2) Closing Ceremony: Closing Remarks to be made by U Kyaw Tint Swe (Secretary of the National Comission for Environmental Affairs)

June 19

0700 Leaves Chaungtha beach

(淑徳大学国際コミュニケーション学部)

## お 知 ら せ

### 1999年 SI/MAB Program による研修

アメリカのSmithsonian Institution の Francisco Dallmeier 博士から「The SI/MAB 1999 Biodiversity Conservation Curriculum」の案内が届いております。昨年に続き、1999年にも次のようなプログラムが企画されております。関心のある方は、直接SI/MAB Programと連絡を取ってください。

1. "Biodiversity Monitoring and Assessment for Adaptive Management"

May 9 through June 11, 1999

GIS手法などからの生物多様性のモニタリングとアセスメント

2. "Economic and Policy Solutions for Ecosystem Conservation"

September 19 through October 22, 1999

3. "Smithsonian Environmental Leadership & Communication Course"

October 31 through November 12, 1999

研修が行われる場所は、アメリカ Virginia 州 Blue Ridge Mountains の麓にある Smithsonian's Conservation & Research Center (CRC) です。食事と宿泊費を含む参加費用は、1, 2 が4,000 ドル、3 が2,500 ドルです。連絡先は、ChristopherRos c/o SI/MAB Program, Smithsonian Institution, S. Dillon Ripley Center, 1100 Jefferson Drive, SW, Suite 3123, Washington, D.C. 20560-0705 USA. Tel : 202 357 4793, fax : 202 786 2557, E-mail : HYPERLINK mailto:cjr@ic.si.edu cjr@ic.si.edu, WWW address : HYPERLINK http://www.si.edu/organiza/museums/ripley/simab/start.htm http://www.si.edu/organiza/museums/ripley/simab/start.htm です。

## 編 集 後 記

やや遅れ気味ですが、Japan InfoMAB の24号をお届けします。21世紀が秒読みとなり、地球環境時代とも言える現在、「人間と自然環境との関係」への関心は、自然や動植物へ深い関心を持っている一部の人々だけからグローバルな課題へと拡大を見せています。

私共のユネスコ・人間と生物圏(MAB)計画に対する期待が増えていると感じております。多くの方からのご意見や学会動向、お知らせなどを掲載できる紙面作りを考えております。投稿を期待しておりますので、E-mail でも直接でも結構ですのでお寄せ下さい。

#### 「人間と生物圏(MAB)計画」国内委員会

##### 編集委員会

鈴木邦雄
石田朋靖
村上雄秀

c/o 〒240-8501 横浜市保土ヶ谷区常盤台79-4  
横浜国立大学経営学部 鈴木研究室  
E-mail: mab-jpn@develop.ynu.ac.jp