

平成 22 年 10 月 20 日（水）15:30～18:00 生物多様性交流フェア会場内日本政府屋外大型テント

沿岸域の生物多様性～沿岸域の再生を通じた地球環境改善対策～

◆開会挨拶

国土交通省 大臣官房 審議官 三好 信俊 氏



海と陸が接する沿岸域は多様な自然が存在する空間であり、人々の諸活動も最も盛んな空間であり、人々の活動が拡大するにつれて海に対する負荷が増大し、公害・自然環境の悪化というような環境問題を生じてきたところです。こうした中、港湾局では、特に背後に大都市圏を抱えた東京湾・伊勢湾などの閉鎖性海域を中心に『海の再生』の取り組みを進めてきたところです。例えば三河湾では、航路整備に伴って発生した浚渫土砂を活用し、干潟や浅場を造成するなど自然再生の取り組みを行ってきました。

また昨年には、国連機関から海洋生物により固定吸収される炭素を意味するブルーカーボンレポートが発表されており、地球温暖化対策の一つとしても沿岸域が注目されています。

本日は COP10 の日本開催を契機に『沿岸域の生物多様性』に着目し、地球規模課題に対する沿岸域の再生の意義や方向性について学識者の皆様から貴重なお話を伺うとともに、討議頂くことになっております。ご参加されました皆様にとって実り多きものになることを祈念いたします。

◆話題提供の要約

○閉鎖性内湾の水環境の現在と将来

東京大学副学長 磯部 雅彦 氏



まず、人間活動に伴って水質の悪化しやすい「閉鎖性内湾」における水環境問題の典型的な例として、赤潮・青潮の問題があります。例えば東京湾の流域には 1ha 当たり 300 人が住んでおり、世界的に

見てもサンフランシスコ湾の 80 人位を除くと他の湾は 1 桁も 2 桁も小さく、東京湾は人口圧力が非常に大きな湾で大変汚れやすく生態系を劣化させやすいと言えます。その結果としての貝類・魚類への被害、生態系の劣化、生物多様性の損失、水産資源減少という問題が発生しております。この問題に対処するため、①生物を増やす取り組みとして、過去の開発によって失われた生物の生息場を復元するための取り組み（干潟、藻場、浅場の再生）を積極的に行っていくこと、②生態系と密接な関係を持つ栄養塩負荷を継続的に削減すること、③栄養塩の濃度、赤潮・青潮の発生メカニズムなどをモニタリングしていくこと、が水環境を良くする第一歩として大事です。

○日本の里山・里海と生態系サービス

国連大学副学長 武内 和彦 氏



ここ 50 年間における生物種の減少は人類史上最大であって、地球史でみても第 6 の絶滅期に相当するような状況であり、生物種の減少スピードは自然減少の 100 倍から 1,000 倍で続いています。この状況をこのまま放置しておくくとさらに加速化してしまう恐れがあるため、それぞれの地域で評価を行っていく日本の里海・里山についてサブグローバル評価を行いました。これは人口の変化、文化の変化、科学技術の発展等、土地利用の変化、気候の変化、外来種の侵入、資源の乱獲等を通して里山や里海に影響を与える一種の繋がりを評価したもので、キークエストンとして過去 50 年どのように変わってきたのかそれはどのような原因によってもたらされたかを調べ、里山・里海のシステムを維持増進させるための国や地域の取り組みを考える手がかりにすることです。これにより日本社会あるいは国際社会に開かれた様々な企業や NPO、市民も含む新しいコモンズ作りというものが出来て、里海・里山の再生が出来ていくのではないのでしょうか。また、意志決定を地域で行っていくことにより地域固有の文化と自然に育まれた望ましい社会が生まれるのではないのでしょうか。

○サンゴ礁島嶼系における生態系の相互関連性と生物多様性

琉球大学理学部教授 土屋 誠 氏



沖縄では近年、オニヒトデによる食害、白化現象が頻繁に起こるようになりサンゴの数は減少しており、サンゴがほとんどいないような海岸に至るところでみられるようになりました。このような海岸を今後再生していく必要がありますが、何故サンゴ礁は重要なのか、何故そんな活動をしなければならないかについてお話をします。サンゴが白くなってしまう白化現象は地球温暖化が原因であると認識されており、サンゴそのものがサンゴ礁の環境変化だけでなく地球全体の変化を私たちに教えてくれている地球環境の指標であると言えます。沖縄は北部が森林に覆われており、南部は人間活動が活発な地域ですが、この中には生物の色々な生態系があり、森林や河川、マングローブの森や干潟、美しいサンゴ礁があります。森林で作られた有機物が川で運ばれ沿岸域で多くの動物に食物として利用されます。またサンゴ礁の一部には海草が生えているところがたくさんあり、ジュゴンのえさ場となっています。陸上から海まで非常に様々な生態系がつながっており、そのつながりを大切にしなければ今後の沿岸域管理もうまくいかないのではないのでしょうか。

○沿岸域の開発・利用と両立した自然再生の試みと、地域と地球環境への貢献

独立行政法人港湾空港技術研究所研究主監 中村 由行 氏



開発行為あるいは人間活動の結果に伴って沿岸の貴重な生物生息場が失われた結果、水質の悪化、生態系の劣化が生じています。沿岸域の中でも特に重要視されているのが干潟と藻場であり、沿岸に住む生物の生息場となっているほか、その生物の活動を通して水質の改善にもつながっているということが最近の研究から分かってきています。三河湾では富栄養化から来る内湾での貧酸素化、水質の問題がある場所で、そこに中山水道航路の浚渫土砂を活用して大規模な干潟造成が行われました。造成された場所では着実に生物の種類が増加しており、アサリの漁獲量も上昇傾向にあります。

また、ブルーカーボンというタイトルの UNEP の報告書では、アマモなどの海草、マングローブなどの植生は CO₂ を吸収・固定するとされており、本当に CO₂ 削減につながるのか、さらに視野を広げて貝類やサンゴなども多少なりとも CO₂ 吸収に貢献するのではないかとすることを確かめるための研究を進めています。その時点時点でのサイエンスの力、技術的な力をうまく整理しながら自然再生を行っていけば、地域の水環境の回復だけでなく地球環境にも何らかの貢献が出来るのではないのでしょうか。

◆パネルディスカッション



講演の内容等をもとに、講演者 4 名によるパネルディスカッションを行い、下記の意見が出されました。

- 様々なアイデアがある中で実行可能なアクションプランを作り、進んで行くことが重要ではないでしょうか。
- 3つの視点（①単なる自然再生ではなく、地域社会の再生という新たな時代認識、②生態系サービス向上が、人間の福利の向上につながる、③陸域と沿岸域のインターリンクージ）が重要ではないでしょうか。
- 場所によって、きれいな海と豊かな海が相反する場合もあり、地域特性や歴史的な利用を踏まえた目標設定と必要なオプションの検討が必要ではないでしょうか。
- 沿岸域の再生に向けて具体的な行動を検討するには、マクロ（物質循環）、メソ（生物生息場）、ミクロ（特定種の回復）の各スケールを並行して再生・回復することが重要ではないでしょうか。